creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

음악박사 학위논문

디지털 미니멀 음악 (Digital Minimal Music)의 양상과 미학 연구

- 세계의 끝, 그리고 새로운 세계의 시작점에 선 음악 -

2021년 2월

서울대학교 대학원

음악과 서양음악학 전공

이 민 희

디지털 미니멀 음악 (Digital Minimal Music)의 양상과 미학 연구

- 세계의 끝, 그리고 새로운 세계의 시작점에 선 음악 -

지도교수 오 희 숙

이 논문을 음악박사 학위논문으로 제출함

2020년 12월

서울대학교 대학원

음악과 서양음악학 전공

이 민 희

이민희의 박사 학위논문을 인준함

2021년 1월

위 원 장	서 정 은	(인)
부위원장	김 규 동	(인)
위 원	손 민 정	(인)
위 원	허 영 한	(인)
위 원	오 희 숙	(인)

국문초록

본 논문은 디지털 문화에서 등장한 특정 부류의 음악을 '디지털 미니멀 음악'(Digital Minimal Music)이라 명명하고 그 양상과 미학을 심층적으로 고찰하였다.

디지털 미니멀 음악은 1990년대 후반 디지털 문화 안에 나타난 새로운 유형의 미니멀 음악이다. 이 음악은 노이즈, 버그, 오작동으로 반복하는 기계의 소음, 전자적으로 합성되고 녹음된 음향 등으로 구성되며, 음악의 모든 파라미터가 최소한으로 제한된다.

디지털 미니멀 음악은 20세기 말 컴퓨터와 인터넷을 기반으로 한 음악 창작 환경, 전문적인 음악제작 관습의 공유 및 개인화와 함께 나타났으며, 그래뉼라 합성, 필드레코딩, 즉흥연주 및 이에 대한 녹음, 소프트웨어 계발 등으로 만들어지는 전자음악의 한 종류다. 이 음악의 창작자들은 아방가르드 전자음악가로 볼 수 있지만, 대중음악의 하위 장르인 IDM 분야의 작곡가, 사운드아티스트 등 클래식 음악에 국한되지 않는 다양한 정체성을 갖는다.

디지털 미니멀 음악은 닷마이크로사운드(.microsound.org)의 전신인 메일링 리스트, 그리고 몇몇 평론가와 음악학자의 논의 안에서 마이크로사운드(microsound), 글리치(glitch), 로워케이스(lowercase) 등의 통합되지 않은 명칭으로 1990년대 후반 처음으로 가시화됐으며, 밴드캠프(bandcamp) 등의 음원판매 플랫폼을 통해 청자를 만났다. 다만 한 명의 음악가가 디지털 미니멀 음악만을 작곡하지는 않으며, 료지 이케다(Ryoji Ikeda, b.1966), 미카 바이니오(Mika Vainio, 1963~2017), 테일러 듀프리(Taylor Deupree, b.1971) 야수나오 토네(Yasunao Tone, b.1935), 리차드 카르티에(Richard Chartier, b.1971) 등이 음반사 밀 플라토(Mille Plateaux), 트랑트 와조(Trente Oiseaux), 12k, 라인(LINE), 사코(Sähkö),

레스터-뮤직(raster-music), 메고(mego), 터치(touch) 등에서 1990년대 말~2000년대에 발매한 몇몇 음악을 디지털 미니멀 음악으로 명명할 수 있다.

디지털 미니멀 음악을 구별짓는 가장 대표적인 속성은 극단적으로 최소화된 음악적 외형이다. 디지털 미니멀 음악은 음색에 관한 데이터가 존재하지 않는 순수한 정현파이거나, 1초 보다 짧은 길이거나, 긴 시간 안에 '티틱'거리는 짧은 노이즈만을 최소한의 밀도로 등장시킨다. 또한 시간의 흐름에 따른 변화를 알아차리기 쉽지 않은 작은 소리의 지속음, 작곡가의 의도가 존재하지 않는 '오작동으로서의 반복'을 사용한다. 이런 다양한 양상은 음량·음길이·음의 밀도 등 음악적 파라미터에 대한 탐구가 디지털 환경을 기반으로 보다 미세하게 작업될 수 있었기에 가능해진 것이다. 기계의 오작동이 만들어내는 소리, 컴퓨터의 오류음, 짜임새 변화 없이 지속되는 백색 소음 등을 활용하는 것 역시 디지털이라는 환경을 반영한다.

이와 같은 디지털 미니멀 음악은 '비재현'(non-representation), '청각적 사물성'(sonic objecthood), '기계를 소환하는 반복'(repetition that evokes a machine), '침묵'(silence)이라는 미학적 속성을 갖고 있다. 이를 통해 이 음악이 '미니멀하다'는 언어적 의미를 외형적으로 충족시킬 뿐 아니라, 1960~1990년대의 아날로그 미니멀 음악을 계승하고, 더 나아가 미술에서의 미니멀리즘 논의를 관통할 수 있게 된다. 다만 모든 디지털 미니멀 음악이 이런 네 가지의 미학을 한꺼번에 충족시키지는 않으며, 이를 교차하며 공유한다.

비재현의 미학은 음악 안에 '재현의 주체(사람)'와 '재현의 대상(사물이나 현상 따위)'이 소멸되고, 의미를 형성하는데 필요한 기표/기의 구조 및 그 어떤 유형의 텍스트도 존재하지 않음으로써 생성된다. 비재현성은 디지털 미니멀 음악 상당수에서 나타난다.

디지털 미니멀 음악의 '청각적 사물성'은 과거 미니멀 미술의 '사물성' 논의를 음악에 적용시킨 것이다. 본래의 목적에서 벗어나 소리의 유용성

이 사라졌을 때, 소프트웨어가 만들어낸 단일한 프로세스가 그 자체로 음악이 될 때, 실제로는 그 형체가 존재하지 않는 '디지털'이라는 개념이 소리로 현현(顯現)할 때, 디지털 미니멀 음악이 '청각적 사물성'을 갖게 된다.

'기계를 소환하는 반복'은 '오작동으로서의 반복'을 특징으로 하는 디지털 미니멀 음악이 드러내는 미학이다. 이 경우 디지털 미니멀 음악은 디지털의 작동 방식 및 본질을 폭로하며, 매체의 투명성 안에 숨겨져 있던 불완전함을 소리로 가청화한다. 동시에 '강박적인 반복'과 '음악적인 반복' 사이를 넘나들며 '청취의 즐거움'을 만들어낸다. 따라서 오작동으로 반복하는 디지털 미니멀 음악이 다소 듣기 힘들다 할지라도, 이 소리는 청취의 즐거움을 주는 구간으로 손쉽게 전환된다. 음악 요소의 제한, 형태의 단순성, 반복이 결합함으로써 '그럼에도 불구하고' 패턴을 가진 아름다운 청각적 오브제를 만들기 때문이다.

'침묵'의 미학은 극히 작은 볼륨, 간헐적으로 등장하는 짧은 음소재, 고요하게 계속되는 지속음, 변화가 부재한 짜임새를 가진 소리에서 생성된다. 청자는 이런 음악을 들으며 '비어있는 공간'을 상상할 수 있으며, 이것을 소리·이미지·정보로 가득 찬 디지털 환경과 대조시킴으로써 '침묵'을 경험할 수 있다. 특히 청자는 음악 안에 흐르는 작은 소리의 등장과 소멸, 음량의 변화 등을 집중해서 능동적으로 청취해야 하며, 이를 통해 미세한 변화를 거대한 움직임으로 인식할 수 있다. 이는 디지털 환경 안에 청자의 의지와 집중도에 따라 구성되는 '상상의 풍경'을 만드는 것으로서, 동시대의 미디어 환경에서 도피할 수 있는 새로운 안식처를 구현하는 것이다.

주목할 것은 디지털 미니멀 음악이 위와 같은 특유의 양상과 미학을 통해 1960~1990년대에 발전했던 아날로그 미니멀 음악을 다양한 방식으로 계승한다는 점이다. 디지털 미니멀 음악은 음악적 파라미터를 최소한으로만 사용한다는 측면에서 초기 미니멀 음악과 직접적인 연결고리를 만들어 낸다. 또한 '오작동으로서의 반복'을 특징으로 하는 디지털 미니

멀 음악은 '펄스 미니멀 음악'(pulse-based minimal music)과, '침묵'의 미학을 드러내는 디지털 미니멀 음악은 '드론 미니멀 음악'(drone-based minimal music)과 유사하다. 더 나아가 침묵의 미학 속 '집중된 청취'는 작곡가 스티브 라이히(Steve Reich)가 발표했던 글 '점진적인 과정으로서의 음악'(Music as a gradual process, 1969)에서 보여줬던 특유의 청취 방식 및 미학과 연관되어 있다.

반면 초기 미니멀 음악은 1960년대 미국, 더 나아가 뉴욕 다운타운을 중심으로 발전했으며 유럽의 음악 전통 및 복잡한 음악 등에 대립함으로써 정체성 및 정치성을 발전시켰다. 하지만 디지털 미니멀 음악에는 이와 같은 사회문화적인 속성과 정치성이 부재하다. 디지털 미니멀 음악에는 오프라인 거점이 존재하지 않으며, 이들이 투쟁하고 대립해야할 선배 작곡가가 없다.

따라서 디지털 미니멀 음악은 초기 미니멀 음악이 갖고 있었던 극도로 단순한 음악적 외형, 특유의 청취 방식, 미학은 계승하지만, 사회문화적 속성과 정치적 특성은 누락함으로써 보다 더 추상적인 '소리 그 자체'로 존재할 수 있게 되었다. 그리고 기술의 도움으로 도달하게 된 순수한 소리의 생성, 기계에 매개된 작곡 방식을 통해 한층 더 강화된 작곡가의 최소개입, 음악적 데이터를 시각화함으로써 다루게 된 음량이나 길이에 관한 새로운 최소성의 영역을 통해, '진정으로 미니멀한 음악'이라는 명제에 비로소 다가갈 수 있게 되었다.

또한 디지털 미니멀 음악은 '청각적 사물성'을 드러냄으로써 과거의 미니멀 음악에 비해 한층 더 미니멀 미술과 강력한 연결고리를 형성한다. 아날로그 미니멀 음악과 미술의 연관성은 음악 안에 드러나는 패턴의 반복 등 미술 외형의 피상적인 면이 대부분이었다. 하지만 디지털 미니멀 음악의 '청각적 사물성'은 이 음악을 '컴퓨터 노이즈'나 '사이렌 소리'와 구분할 수 없게 만든다. 이는 미니멀 미술이 그 추상성을 극단적으로 강화하기 위해, 그 어떤 형태나 표현도 거부한 나머지, 결국 '나무토막'이 되어버린 상황을 연상시킨다.

따라서 ‘음악’은 디지털 미니멀 음악에 이르러서야 비로소, 그 영역의 극단까지 밀려 올라갔으며, “이것이 정말 음악이 맞을까?”, “이 소리를 어째서 음악이라고 부를 수 있는가?”라는 질문과 맞닿게 되었다. 과거 미니멀 미술이 1960년대에 접속했던 추상과 모더니즘의 ‘진정한 끝’에 다다르게 된 것이다. 이 끝은 과거 아날로그 공간 속 미니멀 음악이 당도했다고 잘못 상상됐던 곳으로서, 소리로 존재하는 기계들이 누구의 의지와도 상관없이 강박적으로 움직이는, 기이하고 고요한 풍경을 하고 있다.

동시에 디지털 미니멀 음악은 디지털이라는 낯선 장(場) 안에서 새롭게 시작하는 수없이 많은 음악의 지극히 순수한 ‘시작’으로 존재한다. 디지털 미니멀 음악이 들려주는 소리는 아직 조합되지 않은 소리 오브제이며, 음악 문법과 기표/기의를 갖추지 않은 날것의 상태이기 때문이다. 과거의 미니멀 음악이 도달하지 못했던 세계의 끝이자 시작을, 디지털 미니멀 음악이 ‘디지털 문화’라는 새로운 세계의 시작점에서 그 어떤 의미의 전달자로도 기능하지 않은 채, 언어를 배제하고 사물이 된 소리 그 자체로 보여주고 있는 것이다.

주요어: 미니멀 음악, 디지털 미니멀 음악, 비재현, 청각적 사물성, 오작동으로서의 반복, 침묵

학　번: 2014-30588

목 차

I. 서론 ····· 1
1. 문제제기 ····· 1
2. 연구방법 및 연구의 구성 ····· 6
3. 미니멀 음악 연구 동향 ····· 9

II. 예비적 고찰: 아날로그 미니멀 음악 ····· 24
1. 미니멀 음악의 정의와 특성 ····· 26
1) 초기 미니멀 음악의 사회·문화적(A), 정치적(B) 속성 ····· 29
2) 초기 미니멀 음악의 미학적(C), 외형적(D) 속성 ····· 41
2. 미니멀 음악의 확산 및 변화 ····· 49
1) 새로운 미니멀리스트 ····· 50
2) 기존 미니멀리스트 음악의 변화 ····· 57
3. 미니멀 음악의 대중음악에서의 영향력 ····· 64
1) 라일리와 당대 대안문화와의 상호작용 ····· 65
2) 미니멀 음악 고유의 미학(C)이 채택된 이노의 앰비언트 음악 68
3) 뉴욕 다운타운 음악 씬에 미친 미니멀 음악의 영향 ····· 75
4. 미니멀하지 않은 아날로그 미니멀 음악 ····· 87

III. 디지털 문화의 등장과 음악창작 및 향유방식의 변화 97
1. 디지털 문화의 정의 및 특징 ····· 97
2. 음악창작 및 향유를 위한 새로운 기술과 환경의 등장 ····· 103
1) 1980년대: 디지털 신시사이저, MIDI, 샘플러의 출현 ····· 103
2) 1990년대 후반~2000년대 초반: 음악제작 프로그램의 발달과 베

드룸 프로듀서의 등장 ····· 107
3) 음악과 결합된 시각적 요소의 일반화 ····· 109
3. 디지털 환경 안에서 '미니멀 음악'의 전유 및 청취 ····· 111
1) 스트리밍 플랫폼 안의 미니멀 음악 ····· 112
2) 샘플링된 미니멀 음악 ····· 115
4. 변화한 음악환경과 미니멀 음악 ····· 123

IV. 디지털 미니멀 음악이란 무엇인가? ····· 125
1. 새로운 음악의 등장과 명칭의 혼재 ····· 125
1) 마이크로사운드 ····· 128
2) 글리치 ····· 133
3) 로워케이스 ····· 136
2. 새로운 용어 '디지털 미니멀 음악'의 제안 ····· 142
3. 음악적 양상과 주요 작곡기법 ····· 147
1) 음악적 파라미터의 최소화 ····· 149
2) 오작동으로서의 반복 ····· 158
3) 주요 작곡기법 ····· 161
4. 주요 음반사 및 인터넷을 통한 접근 ····· 172
1) 디지털 미니멀 음악을 발매하는 주요 음반사 ····· 173
2) 인터넷 커뮤니티 및 스트리밍 사이트 ····· 195

V. 디지털 미니멀 음악의 미학 ····· 201
1. 비재현(non-representation) ····· 202
1) 재현 주체와 대상의 부재 ····· 203
2) 언어의 부재 ····· 207
2. 청각적 사물성(sonic objecthood) ····· 213
1) 유용성이 사라진 사물이 만들어내는 소리 ····· 216

2) 형식, 구성, 음악적 문맥이 부재하는 소리 ····· 217
3) 청각적 사물로 현현하는 가상의 물질과 매체 ····· 222
4) 디지털 미니멀 음악과 미니멀 미술과의 강력한 연결고리 ··· 226
3. 기계를 소환하는 반복(repetition that evokes a machine) ···· 230
1) 기계적인 반복 ····· 231
2) 음악적 반복으로의 전환 ····· 237
3) 기계적인 반복과 음악적 반복의 순환 ····· 242
4) 소리로 가청화시키는 기계의 후면 ····· 245
4. 침묵(silence) ····· 258
1) 디지털 문화 속 침묵 ····· 250
2) 능동적인 청취의 제안 ····· 252
3) 상상의 풍경 ····· 255
4) 디지털 문화 속 침묵의 효용 ····· 261

VI. 작품 연구 ····· 263
1. 미카 바이니오의 <온코 1-11>(1997) ····· 265
1) 음악적 궤적 ····· 266
2) 음반 ≪온코≫(1997) ····· 269
3) <온고 1-11부분> 분석 ····· 271
2. 료지 이케다의 <데이터.미니맥스>(2005) ····· 285
1) 작품 경향 ····· 286
2) 데이터매틱스 시리즈와 그 일부인 음반 ≪데이터플렉스≫(2005) 291
3) <데이터.미니맥스> 분석 ····· 296
3. 테일러 듀프리의 <설명서.둘>(1999) ····· 311
1) 작품 경향 ····· 311
2) 음반 ≪스펙.≫(Spec., 1999) ····· 313
3) <설명서.둘> 분석 ····· 314

4. 야수나오 토네의 손상된 음악매체를 위한 작업들(1997, 2011) 322
1) 작품 경향 ····· 322
2) 손상된 음악매체를 위한 작업들에 대한 분석 ····· 326
5. 리차드 카르티에의 <장소>(2003) ····· 341
1) 작품 경향 ····· 342
2) <장소> 분석 ····· 344

VII. 결론: 진정으로 최소화된 음악의 탄생 ····· 361

참고문헌 ····· 367
참고자료: 본문에서 언급한 음악 및 음반 ····· 396
Abstract ····· 404

[표 목차]

[표 1] 미니멀리즘학회에서 제시한 연구 가능 작곡가 목록 ····· 55
[표 2] 2017년 9월 아이튠즈 클래식 음악 카테고리의 구성 ····· 112
[표 3] 마이크로사운드, 글리치, 로워케이스라는 명칭의 혼재 ····· 143
[표 4] ≪가스 0095≫에 수록된 곡 목록 및 길이 ····· 157
[표 5] 밀 플라토에서 2004년 이전 음반을 발매한 음악가 목록 ····· 176
[표 6] 밀 플라토미디어에서 2004년 이후 음반을 발매한 음악가 목록 176
[표 7] 트랑트 와조에서 음반을 발매한 음악가 목록 ····· 177
[표 8] 12k에서 2020년 현재 음반을 발매하는 음악가 목록 ····· 180
[표 9] 12k에서 과거에 음반을 발매한 적이 있는 음악가 목록 ····· 180
[표 10] LINE에서 음반을 발매한 음악가 목록 ····· 185
[표 11] 사코 레코딩스에서 미니멀한 음악을 발매한 음악가 목록 ····· 187
[표 12] 노튼에서 음반을 발매한 음악가들 ····· 191
[표 13] 레스터-노튼의 음악가 목록 ····· 192
[표 14] 메고 레코딩에서 일련번호 'MEGO'로 음반을 발매한 음악가 목록 ··· 194
[표 15] 아키츨라의 ≪파괴 음악≫에 수록된 곡 목록 ····· 208
[표 16] Snd의 ≪아타비즘≫에 수록된 곡 목록 ····· 209
[표 17] 픽셀의 ≪드라이브≫에 수록된 곡 목록 ····· 210
[표 18] 이케다의 ≪매트릭스≫에 수록된 곡 목록 ····· 211
[표 19] 알레프-1의 ≪알레프-1≫에 수록된 곡 목록 ····· 212
[표 20] <온코 1-11>의 전체 구성 ····· 274
[표 21] ≪데이터플렉스≫에 수록된 곡 목록 ····· 292
[표 22] <데이터.미니맥스>의 전체 구성 ····· 297
[표 23] ≪스펙.≫에 수록된 곡 목록 ····· 314
[표 24] <설명서.둘>의 전체 구성 ····· 318
[표 25] ≪두 장소≫에 수록된 곡 목록 ····· 344

[표 26] <장소>의 전체 구성 ····· 345

[그림 목차]

[그림 1] A~D속성 ····· 28
[그림 2] 필립 글래스 앙상블의 모습 ····· 37
[그림 3] 라이히의 <진자 음악> 연주 모습 ····· 44
[그림 4] C속성을 보여주는 영적 미니멀 음악의 유형을 나타낸 도식 ·· 51
[그림 5] 라디그(좌)와 테니(우)의 미니멀 음악 유형을 나타낸 도식 ····· 53
[그림 6] 다양한 유형의 미니멀 음악들 중 몇몇 예 ····· 54
[그림 7] ≪공항을 위한 음악≫에 있는 악보 이미지 ····· 72
[그림 8] 글래스가 뭉카시가 프로듀싱한 폴리락 ····· 76
[그림 9] 브랑카의 1983년 미국 투어 모습 ····· 78
[그림 10] 1965년 앙상블 '영원한 음악의 극장'의 연주모습 ····· 81
[그림 11] 1965년 루 리드와 존 케일이 결성한 벨벳 언더그라운드의 첫 번째 텔레비전 녹화 영상 ····· 82
[그림 12] 오노 요코의 로프트에서 개최된 퍼포먼스 ····· 88
[그림 13] 영과 자질라의 복원된 '드림하우스' ····· 89
[그림 14] 영과 자질라의 복원된 '드림하우스' ····· 90
[그림 15] 필립 글래스 앙상블의 연주모습 ····· 91
[그림 16] 필립 글래스 앙상블의 연주모습 ····· 91
[그림 17] 칼 안드레의 <북쪽과 남쪽 길>(1975) ····· 95
[그림 18] 애플뮤직의 클래시컬 뮤직 첫 화면 ····· 113
[그림 19] 크리작의 <파괴된 음악>(1963) ····· 135
[그림 20] <다이너마이트> 전체 러닝타임의 웨이브폼 ····· 154
[그림 21] <프리인시던스> 전체 러닝타임의 웨이브폼 ····· 154

[그림 22] <인시던스>의 초반 3분에 대한 dB그래프 ····· 155
[그림 23] 니콜라스 콜린스의 서킷밴딩 ····· 167
[그림 24] MSHR의 서킷밴딩 ····· 168
[그림 25] 레이놀즈의 ≪블랭크 테잎스≫ 음반 자켓 ····· 178
[그림 26] 프란시스코 로페스의 ≪벨르 컨퓨션 966≫ 음반 자켓 ····· 179
[그림 27] 12k 공식홈페이지의 새로 나온 음반의 자켓들 ····· 181
[그림 28] 라인의 사운드 에디션 분야의 음반 자켓 ····· 183
[그림 29] 라인의 오디오비주얼 분야의 음반 자켓 ····· 184
[그림 30] 20′ to 2000 시리즈의 패키지 이미지 ····· 190
[그림 31] 이볼의 음반 ≪적절한 정신의학자≫ 소개 페이지 ····· 200
[그림 32] 밴드캠프 안에 있는 케빈 드럼의 개인 소개 페이지 ····· 200
[그림 33] 로버트 피에트루스코의 ≪여섯 개의 마이크≫ 대표 이미지 205
[그림 34] 작곡가의 위치에 적혀 있는 'by 여섯 대의 마이크' ····· 206
[그림 35] 맨골드(Robert Mangold)의 <붉은 벽>(1965) ····· 214
[그림 36] 스미스(Tony Smith)의 <죽음>(1962) ····· 214
[그림 37] ≪변조된 440Hz 정현파를 위한 변주곡≫ 전체 웨이브파일 중 19분 5초~19분 45초의 멜로딕 레인지 스펙트로그램 ····· 221
[그림 38] 음반 ≪데이터매틱스≫의 영상화 작업의 일부 ····· 224
[그림 39] 음반 ≪데이터매틱스≫의 영상화 작업의 일부 ····· 224
[그림 40] 그룹 MSHR이 퍼포먼스를 위해 설치한 다양한 장비들 ····· 246
[그림 41] 케빈 드럼의 ≪인터페런스≫ 음반 자켓 ····· 247
[그림 42] 바신스키의 <무제> 음반 자켓 ····· 257
[그림 43] 케빈드럼의 <예스> 음반 자켓 ····· 257
[그림 44] 프랑수아 조뱅의 연주 실황 모습 ····· 259
[그림 45] 프란시스코 로페스의 ≪거의 모든 것≫ 음반 자켓 ····· 260
[그림 46] ≪메트리≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면 ····· 266
[그림 47] ≪바키오≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면 ····· 267
[그림 48] ≪온코≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면 ····· 270

[그림 49] <온코 1-11>의 전체 웨이브폼 ····· 271
[그림 50] <온코 1-11>의 18분 5초~18분 39초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 276
[그림 51] <온코 1-11>의 18분 3초~20분 1초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 278
[그림 52] <온코 1-11>의 12분 49초~13분 31초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 280
[그림 53] <온코 1-11>의 13분 14초~13분 56초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램 281
[그림 54] <온코 1-11>의 13분 43초~14분 25초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램282
[그림 55] <온코 1-11>의 14분 3초~14분 45초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 283
[그림 56] 2011년 "초한" 설치 중 '테스트 패턴[강화된 버전]' ····· 289
[그림 57] '데이터.트론' 오디오비주얼 설치(2007) ····· 290
[그림 58] <데이터매틱스[프로토타입-버전2.0]> ····· 293
[그림 59] <데이터.스케이프[디엔에이]> 설치 ····· 294
[그림 60] <데이터.플럭스> 오디오비주얼 설치 ····· 295
[그림 61] <데이터.미니맥스>의 전체 웨이브폼 ····· 296
[그림 62] <데이터.미니맥스>의 22초~3분 8초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 298
[그림 63] <데이터.미니맥스>의 '부분 2'에 해당하는 1분 39초~1분 44초 구간 웨이브폼 ····· 299
[그림 64] <데이터.미니맥스>의 처음~15초 구간 스펙트로그램(세로배치) 301
[그림 65] <데이터.미니맥스>의 51초~1분 7초 구간 스펙트로그램(세로배치) 303
[그림 66] <데이터.미니맥스>의 2분 46초~3분 3초 구간 스펙트로그램(세로배치) 304
[그림 67] <데이터.미니맥스>의 '1부분'에 해당하는 40초~51초 스펙트로그램(새로배치) ····· 306
[그림 68] <데이터.미니맥스>의 '2 부분'인 1분 2초~1분 13초 스펙트로그램(세로배치) ····· 307

[그림 69] <데이터.미니맥스>의 '연결'인 2분 54초~3분 4초 스펙트로그램(세로배치) ····· 308
[그림 70] <설명서.둘>의 전체 웨이브폼 ····· 314
[그림 71] <설명서.둘>의 a파형 ····· 316
[그림 72] <설명서.둘>의 0~12초 구간 스펙트로그램 ····· 316
[그림 73] <설명서.둘> b파형의 웨이브폼 ····· 317
[그림 74] <설명서.둘> a파형과 b파형의 웨이브폼 ····· 317
[그림 75] <설명서.둘>의 24초~45초 구간 스펙트로그램 ····· 318
[그림 76] <설명서.둘>의 1분 24초~1분 45초 구간 스펙트로그램 ····· 320
[그림 77] <설명서.둘>의 처음~2분 45초 구간 스펙트로그램 ····· 320
[그림 78] 토네의 프리페어드 CD ····· 327
[그림 79] <파트 I>의 전체 웨이브폼 ····· 327
[그림 80] <파트 I>의 39초~1분 4초 구간 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치) 329
[그림 81] <파트 I>의 5분 58초~6분 19초 구간 웨이브폼과 스펙트로그램 ·· 330
[그림 82] <파트 I>의 51초~55초 구간 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치) ····· 332
[그림 83] <파트 I>의 1분 36초~1분 40초 구간 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치) ····· 334
[그림 84] <파트 I>의 1분 40초~1분 44초 구간 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램 ····· 335
[그림 85] <MP3 탈선 8번 A>의 전체 웨이브폼 ····· 337
[그림 86] <MP3 탈선 8번 A>의 1분 45초~2분 22초 구간 웨이브폼 338
[그림 87] <MP3 탈선 8번 A>의 2분 4초~2분 14초 구간 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치) ····· 340
[그림 88] <장소>의 전체 웨이브폼 ····· 344
[그림 89] <장소>의 0초~9분 52초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램 346
[그림 90] <장소>의 0초~9분 46초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치) ····· 348

[그림 91] <장소>의 2분 22초~3분 2초 구간 피크 프리퀀시 스펙트로그램 349
[그림 92] <장소>의 3분 13초~3분 34초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램 350
[그림 93] <장소>의 56초~1분 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램 351
[그림 94] <장소>의 7분 46~50초 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램 351
[그림 95] <장소>의 33초~37초 구간 스펙트로그램 ····· 353
[그림 96] <장소>의 2분 40초~2분 44초 구간 스펙트로그램 ····· 354
[그림 97] <장소>의 6분 8초~14분 35초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 355
[그림 98] <장소>의 6분 8초~14분 35초 구간 피크 프리퀀시 스펙트로그램과 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치) ····· 357
[그림 99] <장소>의 14분 28초~20분 38초 구간 피크 프리퀀시 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치) ····· 359

[악보 목차]

[악보 1] 글래스의 <두 쪽> 1-9마디 ····· 46
[악보 2] 글래스의 <5도의 음악> 13-19마디 ····· 47
[악보 3] 라일리의 <인 씨> ····· 47
[악보 4] 영의 <작곡 1960 #7> ····· 48
[악보 5] <에이트 라인스>의 697-799마디 ····· 58
[악보 6] <에이트 라인스> 섹션1의 피아노1 1-2마디 ····· 60
[악보 7] <에이트 라인스> 1-2마디 피아노 1의 선율을 전위해서 만드는 피아노 2의 선율 ····· 61
[악보 8] <에이트 라인스> 섹션 I~V의 모방점 ····· 61
[악보 9] 라일리의 <쥐-송> 1-8마디 ····· 63

I. 서론

1. 문제제기

1990년대 후반부터 디지털을 기반으로 하는 일군의 음악이 등장하기 시작했다. 이 음악들은 건조한 '삑' 소리를 계속해서 반복하거나, 극히 작은 볼륨으로 '지직'거리는 소리를 간헐적으로 등장시키거나, 혹은 특정 주파수의 정현파(sine wave)를 긴 시간 변화 없이 지속시킨다. 흥미로운 점은 다양한 양상을 보이는 이런 음악이 그 이면의 작동원리나 외형적 측면에 있어 '하나의 그룹'으로 묶일법한 속성을 공유한다는 점이다. 즉 이런 음악은 음량·길이·밀도 더 나아가 작곡가의 의도, 음악적 구상, 음소재의 종류 등 음악의 모든 파라미터가 최소한으로만 사용된다. 따라서 이런 유형의 음악을 두고 '미니멀한 음악'이라는 표현을 사용하는 것은 직관적이며, 자연스러워 보인다. 이를 반영하듯 실제 이런 음악을 전문적으로 발매하는 음반사의 소개글 안에서, 그리고 이런 음악을 만드는 음악가나 이에 대해 다루는 평론가의 언급 안에서, 이런 부류의 음악을 '미니멀하다'고 언급하는 것을 발견할 수 있다.[1)]

또한 이 음악은 기계나 컴퓨터 등을 사용할 때 우발적으로 발생하는 노이즈나 버그 등을 음향소재로 활용하는 경우가 많으며, 20세기 후반 이후 일반화된 디지털 미디어에 기반하여 만들어진다는 공통점을 갖는다.

하지만 이런 유형의 음악에 대한 연구는 많지 않으며 대중음악, 전자음악, 사운드 아트 등 다양한 분야에서 산발적으로 이에 대해 언급할 뿐이다. 이를테면 대중음악 분야에서는 평론가이자 작곡가 캐스콘

1) Joanna Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music* (Oxford; New York: Oxford University Press, 2010), 70.

(Cascone)이 이 새로운 음악의 미학에 대해 가장 최초의 의미 있는 연구를 남긴 이래,[2] 셸버른(Sherburne)[3] 로드(Road),[4] 데머스(Demers)[5] 등을 포함한 다양한 분야의 평론가 및 음악학자가 해당 음악을 마이크로사운드(microsound), 글리치(glitch), 로워케이스(lowercase), 사인코어(sinecore music), 현미경 음악(microscopic music), 클릭스 앤 컷츠(clicks & cuts), 더 나아가 헤드포닉스(headphonics)라는 각기 다른 이름으로 명명하고 언급한 바 있다. 하지만 이런 논의들은 산발적이며, 연속적이지 않다.

해당 분야의 음악을 다루는 또 다른 분야는 미술의 한 영역인 '사운드아트'다. 이 경우 '사운드아트'의 범위나 경계가 명확하지 않은 가운데, 몇몇 학자에 의해 각기 다른 관점으로 해당 음악이 다각도에서 논의되곤 한다. 이를테면 베일리(Bailey)는 '음량의 최소화'에 해당하는 음악을,[6] 캐일럽(Caleb)은 노이즈 계열의 음악을 다루는 식이다.[7] 다만 이런 사운드아트에서의 접근이 통찰력 있는 몇몇 아이디어를 제공하는 것과는 별개로, '소리 그 자체'에 대한 분석과 서술은 피상적인 수준에 머무르는

---

2) Kim Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music," *Computer Music Journal* 24/4 (2000), 12-18.

3) Philip Sherburne, "Digital Discipline: Minimalism in House and Techno," in *Audio Culture: Readings in Modern Music,* eds. Christoph Cox, Daniel Warner (New York: Continuum, 2004), 219-226.; Philip Sherburne, "12k: between two points," *Organised Sound* 6/3 (2001), 171-176.; Philip Sherburne, album liner notes in Various, ≪Clicks & Cuts 2≫, Mille Plateaux(MP 98), 2001.

4) Curtis Roads, *Microsound* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001).

5) Demers, *Listening through the noise: the aesthetics of experimental electronic music*. 데머스는 기존에 등장한 해당 부류의 음악에 대한 다양한 논의를 아우르지만, '미니멀'이라는 개념이 가진 보다 폭넓은 해석가능성과 그 미학적인 통찰지점을 간과한다.

6) Thomas Bey William Bailey, "Silence is Sexy," in *MicroBionic: Radical Electronic Music and Sound Art in the 21st Century* (2nd edition) (Belsona Books Ltd., 2012), 323-342.

7) Kelly Caleb, *Cracked media: the sound of malfunction* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2009).

경우가 많다.[8)]

한발 더 나아가 해당 음악은 대중음악이라는 카테고리 안에서도 다시 '지적인 댄스음악', 즉 IDM(Intelligent dance music)이라는 분야 안에서 전유됨으로써 대중음악과 클래식의 영역 둘 다에서 멀리 떨어져 있다. 이런 점 역시 이런 음악에 대한 일괄적인 서술이나 연구를 어렵게 한다.

이 지점에서 몇 가지 의문을 제기할 수 있다. 디지털 공간 안에 등장한 새로운 유형의 음악이 자주 그 외형적 속성에 의해 '미니멀'이라는 형용사로 묘사된다면, 이를 일종의 '미니멀 음악'으로 볼 수 있는가? 이 음악이 디지털을 기반으로 한다는 점에 착안하여 이를 '디지털 미니멀 음악'이라는 개념으로 규정하고, 이를 현대음악사의 흐름 안에 위치시키며, 이 음악이 어떠한 음악사적 의미를 갖는지 분석할 수 있는가?

이러한 질문을 토대로 본 논문은 디지털 문화의 도래와 함께 20세기 후반~21세기 초 등장한 새로운 유형의 전자 음악[9)]을 '디지털 미니멀 음악'[10)]이라고 정의하고, 이에 대한 연구를 다각도로 진행하고자 한다.

---

8) 사운드아트 분야에서 진행된 연구의 보다 자세한 상황은 이어지는 "3. 미니멀 음악 연구 동향"에서 다루고자 한다.

9) 본 논문에서 반복적으로 사용하는 전자음악이란 용어는 'electronic music'을 번역한 것으로, 전자적인 음소재를 사용하는 작곡 및 스타일 전반을 포괄하는 개념이다. 이 용어는 전통적인 아카데미 안에서 작곡되는 다양한 유형의 전자음악 및 학계 외부의 대중음악 분야의 음악을 포괄한다. 즉 학계의 경우 컴퓨터 음악(Computer music), 테이프 뮤직(Tape music), 구체음악(Musique concrète), 오디오비주얼 작업(Audiovisual works)이나 실시간 라이브 일렉트로닉(Realtime live electronic music) 등을, 대중음악에서는 흔히 EDM이라 불리는 '일렉트로닉 댄스 음악'(Electronic Dance Music) 및 IDM, 그리고 보다 리듬이 강조된 장르인 일렉트로니카(Electronica) 등을 포함한다. 이런 음악들은 그 외형이 다양하지만 음악의 작곡 및 연주에 컴퓨터 등의 디지털 기기를 중심에 둔 DSP를 행한다는 공통점을 갖고 있다. 또한 본 논문의 III장에서 서술될 '디지털 문화'의 도래와 함께 변화한 음악 제작환경 전반을 활용하고 있다. 'electronic music'이란 개념에 대한 포괄적인 서술은 영문 위키에서도 발견할 수 있다. "electronic music" https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_music

10) 최근 '칼 뉴포트'(Cal Newport)에 의해 '디지털 미니멀리즘'이란 개념이 유행하고 있다. 뉴포트는 디지털 미니멀리즘을 "[…] 신중하게 선택한 소수의 최적화된 활동에 초점을 맞추고 다른 모든 활동은 기꺼이 놓치는 기술 활용 전략"이라고 제안하고 있다. 뉴포트는 다양한 기기와 앱, 신기술들이 사실상 시간과 주의를 분

즉 본 논문은 디지털 공간 안에서 등장한 새로운 음악을 '디지털 미니멀 음악'이라는 개념으로 포섭하고, 이 음악이 '미니멀리즘'의 정체성을 가지고 디지털 공간 안에서 특정한 양상과 미학을 갖고 있음을 보여주고자 한다. 특히 이를 탐구함에 있어 디지털 미니멀 음악이 1960~1990년대의 미니멀 음악을 계승 및 보완한다는 관점을 토대로, 궁극적으로는 '디지털 미니멀 음악'을 현대음악의 음악사적 맥락에서 해석해 보고자 한다.

이와 같은 연구는 아카데미/대중음악의 이분법적인 경계를 유지한 채 주로 아카데미를 중심으로 진행되어 온 1960~1990년대의 미니멀 음악 연구를 대중음악의 하위 장르에 대한 접근 안에서 활용하는 것이며, 디지털 문화 안에서 등장한 또 다른 부류의 '아방가르드' 음악에 대한 산발적인 연구를 '미니멀 음악'이라는 개념 아래에 통합하고 1960년대의 미니멀 음악에서부터 시작되는 흐름 위에서 그 속성을 탐구한다는 점에서 의의가 있다.

또한 본 논문은 1960년대에서부터 1990년대에 이르는 기간 동안 널리 작곡되고 퍼져나간 미니멀 음악이, '미니멀리즘'이라는 표지가 의미하는 것처럼 정말로 '미니멀한' 음악이었는지,[11] 이 음악사조의 이름을 빌려온

산시키기 때문에 미미한 이득에 비해 부정적인 면이 크다고 주장하며, 평소에 사용하는 디지털 기술을 계획적으로 그리고 선별적으로 사용할 것을 권한다. 이런 맥락 안에서 '디지털 미니멀리즘'이란 현재의 '디지털 문화'의 속성에서 기인한 '부작용'에 대처하기 위한 일종의 삶의 철학으로 볼 수 있을 것이다. 따라서 이 개념은 1960년대 등장한 미술 사조이자 미학적·스타일적·테크닉적으로 정의되는 음악 사조, 그리고 이에 대한 선행연구를 바탕으로 20세기 말 디지털 문화 안에 나타난 특정한 종류의 현대음악을 연구하는 본 논문의 논의대상과는 차이가 있다. 다만, 본 논문의 V장 디지털 미니멀 음악의 미학 中 '침묵'에 대한 논의 안에서 본 필자 역시 디지털 문화의 정보 과잉에 대해 뉴포트와 유사한 문제의식을 공유한다. Cal Newport, 『디지털 미니멀리즘: 딥 워크를 뛰어넘는 삶의 원칙』, 김태훈 번역 (서울: 세종, 2019), 48, 55.

11) 미니멀 음악에 대한 이제까지의 주요한 연구들은 그 연구의 중심을 여전히 1960년대에 둔 채 변화하고 확산된 미니멀 음악을 '포스트 미니멀리즘'으로 분리해 내거나, 반대로 너무도 많은 범위의 음악을 무분별하게 '미니멀 음악'이라 지칭하고 있으며, 이 안에서 '미니멀'이라는 개념은 이 부류의 음악을 포괄하는 표지로 사용되기에는 애매모호한 지점이 있었다. 이는 1980~2000년대에 등장한 수많은 미

‘미술의 미니멀리즘’ 개념을 음악 안에서 충분히 발견했는지에 대한 문제의식을 전제로 한다. 이에 본 논문은 이와 같은 기존의 미니멀 음악에 대한 의문점을 ‘디지털 미니멀 음악’이라는 새로운 연구 대상 안에서 해결함으로써, 서로 다른 두 개의 장(場)에 존재하는 음악을 연속선상에서 통합하고자 한다.

보다 구체적으로 본 논문은 디지털 문화 안에서 나타나는 미니멀 음악의 미학적 속성을 ‘비재현’, ‘청각적 사물성’, ‘기계를 소환하는 반복’, ‘침묵’으로 나누어 추적하고, 이를 토대로 이 음악의 특징을 뚜렷하게 제시하고자 한다. 이를 통해 동시대의 디지털 환경 안에서 ‘미니멀 음악’이 어떠한 형태로 현존하고 있는지, 어떠한 미학적 의미를 갖고 있는지 고찰할 수 있을 것이다.

본 연구를 통해 1960년대에서 1990년대에 걸쳐 이미 소멸되었거나 변형되었다고 여겨졌던 ‘미니멀 음악’이 새로운 세기의 낯선 공간 안에서 보다 ‘본질적인 형태’로 존속하고 있음을 보여줄 수 있을 것이다. 그리고 이를 통해 ‘미니멀 음악’의 동시대적이고도 디지털적인 영속성 및 그 의의를 탐색할 수 있을 것이다.

니멀 작곡가들이 ‘테크닉’이나 ‘스타일’적인 측면에서 이 장르를 계승하고 있으며, 정작 ‘미니멀함’이라는 측면과는 거리가 먼 상황을 그대로 반영한다. 이에 대한 선행연구는 본 논문의 II장을 참고하면 된다.

2. 연구방법 및 연구의 구성

본 논문은 위의 문제의식을 출발점으로 삼아 디지털 문화 안에서 나타나는 미니멀 음악의 양상과 미학을 심층적으로 고찰하고자 한다. 이를 규명하기 위해 본 논문은 예비적 고찰, 논의의 배경 고찰, 작품양상 연구, 미학 연구, 작품 분석을 거친다.

'예비적 고찰: 아날로그 미니멀 음악'에서는 기존의 미니멀 음악 관련 논의를 '디지털 미니멀 음악'의 도래와 거시적으로 연관시키고자 한다. 특히 본 장에서는 '디지털 문화'가 도래하기 이전 '퍼포먼스'라는 형태로 관객을 만나고 사회문화적인 속성을 간직한 기존의 음악을 '아날로그 미니멀 음악'으로 서술하고자 한다. 그리고 이를 보다 구체적으로 추적하기 위해 초기 미니멀 음악은 사회·문화적(A), 정치적(B), 미학적(C), 외형적(D) 속성을 두루 갖는 음악으로, 이후 등장하는 광의의 미니멀 음악은 이런 조건들 중 일부를 누락한 채 여전히 미니멀 음악으로 불리는 것으로 보았다. 이를 통해 1960~1990년대의 미니멀 음악이란 공연장과 오프라인 음악 씬, 악파 등의 복합적인 맥락 안에서 관객과 연주자를 만났던, 입체적이며 외연이 넓은 음악이 된다.

무엇보다도 예비적 고찰에서는 위와 같은 사실을 바탕으로 디지털 문화가 도래하기 이전 향유됐던 아날로그 미니멀 음악이 '미니멀리즘'이라는 개념과는 거리가 먼 상태였음을 보여주고자 한다. 그리고 이런 양상을 디지털 공간 안에서 등장하는 '새로운 미니멀한 음악들'의 극단적인 미니멀함과 대조시키고자 한다.

이어지는 III장 '디지털 문화의 등장과 음악창작 및 향유방식의 변화'에서는 '디지털 미니멀 음악'이 출현하게 된 20세기 말에서 21세기 초의 디지털 환경을 고찰한다. 특히 디지털 문화란 무엇이고 그 범위는 어디까지 인지, 디지털 문화 안에서 새로운 음악을 등장시킨 음악 테크놀로지는 어떤 모습이며, 이에 맞추어 음악창작 및 향유방식이 어떤 변화를 겪었는지 추적할 것이다. 또한 이 장에서는 새롭게 변화한 디지털 환경 안

에서 과거 미니멀 음악의 일부가 데이터화되고 스트리밍 서비스의 일부로 편재하게 된 양상, 그리고 몇몇 미니멀 음악이 대중문화 안에서 샘플링되는 모습을 살핀다. 이를 통해 미니멀 음악이 1960년대 처음 등장했을 때와 비교하여 20세기 말에는 급격하고도 본질적인 음악환경의 변화가 일어났으며, 이 안에서 '미니멀 음악'은 과거와 같은 방식으로 존재할 수 없다는 점을 보여주고자 한다.

IV장 '디지털 미니멀 음악이란 무엇인가?'에서는 새로운 디지털 환경 안에서 등장한 특정한 부류의 음악을 '디지털 미니멀 음악'이라 명명하고 그 양상을 살핀다. 무엇보다도 해당 음악에 대해 지금까지 진행된 연구를 고찰하고 이를 통합할 수 있는 대안으로 '디지털 미니멀 음악'이라는 개념을 제안하며, 이와 함께 이 음악의 대표적인 외형적 모습 및 작곡기법, 해당 음악을 주로 발매하는 음반사 및 인터넷을 통한 접근 방법을 제시하고자 한다.

V장 '디지털 미니멀 음악의 미학'에서는 디지털 미니멀 음악이 보여주는 미학적 측면을 '비재현', '청각적 사물성', '기계를 소환하는 반복', '침묵'이라는 층위에서 고찰한다. 이를 통해 이 음악이 단지 형용사적인 측면에서 '미니멀하다'고 지칭되는 것을 뛰어넘어, '디지털 미니멀 음악'이라는 표지 아래에 단단히 자리매김될 것이다.

특히 '비재현'은 '재현 주체와 대상의 부재' 및 '언어의 부재'라는 카테고리로 나누어 고찰할 것이며, '청각적 사물성'에서는 미니멀 미술에서 논의되어 온 '사물성'의 다양한 속성을 확장시켜 디지털 미니멀 음악의 대표적인 미학으로 적용시키고자 한다. 또한 '기계를 소환하는 반복'에서는 앞서 디지털 음악의 다양한 양상 중 특히 '오작동으로서의 반복'이 만들어내는 미학적 지점을 탐구한다. 그리고 이를 통해 디지털 미니멀 음악이 '반복'이라는 도구를 통해 디지털 문화를 반영하는 모습을 제시할 것이다. 또한 디지털 미니멀 음악이 만들어내는 '침묵'에 대한 논의를 통해 디지털 미니멀 음악이 디지털 환경 안에서 독특한 효용을 드러냄을 밝히고자 한다.

이처럼 디지털 미니멀 음악이 보여주는 네 가지 미학적 측면은 디지털 공간 안에서 '최소성'을 갖추고 새롭게 등장한 음악들이 서로 교차하며 공유하는 특징으로서, 과거 아날로그 미니멀 음악과 강력한 연결고리를 형성하는 것들이기도 하다.

VI장 작품 연구에서는 앞서 제시한 디지털 미니멀 음악의 양상과 미학을 뚜렷하게 드러내는 료지 이케다(Ryoji Ikeda, b.1966), 미카 바이니오(Mika Tapio Vainio, 1963~2017), 테일러 듀프리(Taylor Deupree, b.1971) 야수나오 토네(Yasunao Tone, b.1935), 리차드 카르티에(Richard Chartier, b.1971)의 음악을 심층적으로 분석하고자 한다. 특히 본 장에서는 악보가 존재하지 않는 디지털 미니멀 음악의 음향적 외형을 확인하기 위해 소리를 시각화하여 보여주는 '소닉 비주얼라이저'(sonic visualiser) 프로그램을 활용했으며, IV장과 V장에서 제시했던 디지털 미니멀 음악의 양상과 미학이 각기 다른 음악 안에서 실재하는 모습을 보여주고자 한다.

3. 미니멀 음악 연구 동향

현재까지 학계를 중심으로 진행된 미니멀 음악 관련 연구들은 첫째, 미니멀 음악 사조를 연구하기 위해 꼭 필요한 기초적인 저술들, 둘째, 미니멀 음악 '고유의 특성'에 주목한 연구들, 셋째, 미디어나 테크놀로지와 관련된 측면을 부각한 연구 등으로 나누어 볼 수 있다. 그리고 여기에 더해 넷째, 대중음악 분야의 IDM에 관한 저술이나 전자음악(electronic music)의 영역 안에서 '미니멀하다'고 여겨지는 몇몇 음악에 대한 연구들이 존재하며, 다섯째, 미술의 사운드아트에 관한 저술 안에서도 '미니멀한' 음악에 대한 연구가 존재한다.

이 경우 첫째~셋째 부류는 미니멀 음악에 관한 전통적인 연구들이며, 넷째와 다섯째는 '음악사조로서의 미니멀 음악'을 다루지는 않지만, 그 음악의 스타일이나 외형이 '미니멀한' 것으로 여겨지는 음악에 대한 접근이다. 특히 본 논문은 첫째~셋째 부류의 연구와 넷째, 다섯째 부류의 연구를 하나로 통합시켜 새로운 부류의 '미니멀 음악'을 탐구하고자 하기에, 각 영역에서 다루는 미니멀 음악 혹은 미니멀한 음악 전반에 대한 연구 동향을 살펴 보고자 한다.

첫째, 미니멀 음악에 대한 기초적인 연구는 메르텐스(Mertens)의 저술에서부터 시작된다. 메르텐스는 『미국 미니멀 음악』에서 미니멀 음악 특유의 미학적 특성 및 네 명의 주요 미니멀리스트를 설정하고 미니멀 음악의 기본 개념에 대한 역사적 발전상을 추적한다. 그리고 이런 흐름 안에서 미니멀 음악과 쇤베르크(Arnold Schönberg, 1874~1951), 베베른(Anton Webern, 1883~1945), 슈톡하우젠(Karlheinz Stockhausen, 1928~2007), 존 케이지(John Cage, 1912~1992) 등을 동시에 다룬다. 특히 이 책은 아도르노(Theodor W. Adorno, 1903~1969), 리오타르(Jean-François Lyotard, 1924~1998), 그리고 들뢰즈(Gilles Deleuze, 1925~1995)와 같은 학자의 작업에 기반하여 미니멀리즘의 이데올로기에 대한 철학적인 논의를 전개한다.[12] 한편 미니멀 음악의 대표적인 저술자

포터(Potter)는 『네 명의 음악적 미니멀리스트』라는 단행본을 통해 1980초반까지의 클래식 미니멀리스트 네 명의 음악 활동 및 대표작을 두루 다루고 있다.[13] 포터는 현재 그로브 사전의 '미니멀리즘' 항목 저술자로서 다양한 미니멀 음악 관련 저술을 해왔다.[14]

또 다른 중요한 단행본으로 스트릭랜드(Strickland)의 『미니멀리즘: 기원』이 있다. 이 책은 미니멀리즘 미술과 음악의 초기 발전과정에 집중함으로써 예술운동으로서의 미니멀리즘에 대한 논의를 전개시킨다. 또한 이 책에서는 아주 초기 단계의 미니멀 작품에 분석적으로 접근하며, 작품을 둘러싼 정황을 상세하게 탐구한다.[15] 한편 미니멀 음악과 '미술'의 관계에 대해서 연구한 영향력 있는 논문으로 버나드(Bernard)의 "조형 예술과 음악에서의 미니멀리즘 미학"이 있다. 이 논문은 스트릭랜드의 단행본과 비슷한 시기에 출간되었으며 과거 단순한 프레임으로 오독되곤 했던 미니멀 음악과 미술의 관계를 다층적으로 그려낸다.[16]

미니멀 음악에 관한 또 다른 단행본인 슈바르츠(Schwarz)의 『미니멀리스트』에서는 네 명의 클래식 미니멀리스트 이외에도 존 아담스(John Coolidge Adams, b.1947), 메러디스 몽크(Meredith Jane Monk, b.1942), 니만, 루이스 안드리센(Louis Andriessen, b.1939), 페르트(Arvo Pärt,

---

12) Wim Mertens, *American Minimal Music: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass* (London: Kahn & Averill, 1983).

13) Keith Potter, *Four Musical Minimalists* (New York: Cambridge University Press, 2002).

14) Keith Potter, "Minimalism," in *The Grove dictionary of American music 5*, ed. Charles Hiroshi Garrett, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2013), 507-509.; Keith Potter, "Minimalism," (Grove Music Online, 2013/2014/2019). http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2257002 (본 논문에서 인용되는 인터넷 링크들은 특별한 표시가 없는 한 모두 2020년 11월 30일 접속한 것을 의미하며, 동일한 인터넷 자료를 인용할 때에는 첫 번째 등장한 각주에만 인터넷 주소를 표기한다).

15) Edward Strickland, *Minimalism: Origins* (Bloomington: University of Indiana Press, 1993).

16) Jonathan W. Bernard, "The Minimalist Aesthetic in the Plastic Arts and Music," *Perspectives of New Music* 31/1 (1993), 86-132.

b.1935) 등을 다루고 있으며 맥시멀리스트(maximalist), 유러피안(european), 포스트미니멀리스트(postminimalist)라는 용어를 사용해 초기의 미니멀 음악과 그 이후에 변화한 미니멀 음악을 구분하고 있다.[17]

한편 20세기 음악사를 다루는 대부분의 음악사 책에는 '미니멀 음악' 혹은 '미니멀리즘 작곡가' 부분이 포함되어 있다. 하지만 모든 음악사 책에서 미니멀 음악을 깊이 있게 다루는 것은 아니다. 20세기 음악사 중 미니멀 음악에 관한 심도 높은 논의가 등장한 최초의 단행본은 작곡가 니만이 쓴 『실험음악: 케이지와 그 이후』다. 이 책에서는 앞선 슈바르츠의 저서에서처럼 네 명의 미니멀리스트 이외에도 작곡가 본인을 포함하여 제프스키(Frederic A. Rzewski, b.1938) 등을 탐구한다.[18]

작곡가 라이히가 스스로의 작품에 대한 분석 및 프로그램노트를 모아 책으로 출판한 『음악에 관한 글』[19]도 언급할 만하다. 라이히는 늘 자신의 작품에 대한 명쾌하고 상세한 설명을 제공해왔으며, 1969년 작성한 "점진적인 과정으로서의 음악"[20]이라는 한 페이지 남짓한 길이의 글을 통해 미니멀 음악의 아젠다를 대표해왔다. 이 글에는 미니멀 음악과 존 케이지 음악과의 차이점, 미니멀리스트가 '프로세스'를 사용하는 방식, 미니멀 음악의 지각 및 체험, 미니멀 음악의 숨겨진 구조와 프로세스의 관계 등이 서술되어 있다.

이렇게 미니멀리즘 연구의 비교적 초기에 발간된 단행본 및 몇몇 글들은 이후 이어지는 다양한 미니멀리즘 연구의 기초가 된다. 이 연구들은 미니멀 음악을 기존의 서양음악사 안에 적절하게 위치시키고, 이 음악의

---

17) K. Robert Schwarz, *Minimalists* (London: Phaidon, 1996).

18) Michael Nyman, *Experimental music: Cage and beyond* (London: Studio Vista, 1974).

19) Steve Reich, *Writings About Music* (Halifax: Press of Nova Scotia College of Art and Design, 1974).; Steve Reich, (edited by Paul Hillier) *Writings on Music 1965-2000* (New York: Oxford University Press, 2002).

20) Steve Reich, "Music as a Gradual Process," in Anti-illusion: Procedures/materials. [Catalogue of an Exhibition] May 19, 1969-July 6, 1969 [at The] Whitney Museum of American Art (New York, 1969), 56-57

주요한 특징을 미학적인 층위에서 밝혀내거나 양식 및 기법적 측면에서 접근한다. 그리고 클래식 미니멀리스트로 불리는 네 작곡가의 생애 및 음악어법 그리고 주요 작품에 대한 분석을 진행한다. 특히 미니멀 음악에 관한 초기의 저술들은 미니멀 음악 특유의 '프로세스', '페이징' 등 미니멀 음악의 테크닉에 대해 상세한 설명을 제공하고 있다.

둘째, 미니멀 음악에 관한 두 번째 연구 분야는 미니멀 음악의 고유한 특성에 연관된 것이다. 이를테면 미니멀 음악의 고유성 및 특이성을 중심에 두고 진행된 연구 중 '분석'과 관련한 논의가 존재한다. 미니멀 음악은 애초에 '분석불가능성'이라든지 청취가능성(audible structure), 그리고 구조가 아닌 프로세스(process)라는 개념을 내세워왔다. 따라서 미니멀 음악을 분석하는 행위는 미니멀 음악의 본질에 맞지 않는 것으로 여겨졌고 늘 딜레마를 만들어냈다. 버나드는 "이론 분석 그리고 미니멀 음악의 문제"[21] 라는 논문을 통해 이에 대해 고민한 바 있으며, 마르치(March)는 "단순함을 넘어서: 동시대 음악을 위한 분석전략"을 통해 단순한 음악의 분석에 대한 새로운 방법론을 탐색했다.[22] 한편 퀸(Quinn)은 "미니멀의 도전: 프로세스 음악과 형식주의적 분석의 사용"[23]이라는 연구를 통해 미니멀 음악 분석이 당면한 문제를 바탕으로 형식주의 분석 전체를 비판적으로 바라보고 있다.

위와 같은 딜레마에도 불구하고 몇몇 학자들은 미니멀 음악을 분석하기 위한 고유의 분석틀을 계발했다. 특히 이런 분석의 대상이 된 대표적인 것 중 하나는 작곡가 라이히의 음악 속 '리듬'이다. 특히 콘(Cohn)은 기존의 '피치클래스'에 대응하는 개념인 '비트클래스'라는 개념을 토대로 라이히의 작품을 분석하고, 라이히의 음악을 '비트클래스'로 분석했을 때

---

21) Jonathan W. Bernard, "Theory, Analysis, and the "Problem" of Minimal Music," in *Concert Music, Rock, and Jazz since 1945*, eds. Elizabeth West Marvin, Richard Hermann (Rochester, NY, 1995), 259-284.

22) Daniel March, "Beyond simplicity: analytical strategies for contemporary music," (Ph.D. Diss., University of York, 1997).

23) Ian Quinn, "Minimal Challenges: Process Music and the Uses of Formalist Analysis," *Contemporary Music Review* 25/3 (2006), 283-294.

리듬적 규칙이 무척 정교하고 논리적으로 발전한다는 것을 발견했다.[24] 이후 로저(Roeder)[25] 등을 비롯한 다양한 학자들이 콘이 창안한 개념을 활용해 라이히 작품을 분석했으며, 그로브음악사전의 '리듬' 파트를 저술한 홀라처(Horlacher) 역시 박자와 박자적 프로세스(metrical process) 개념을 중심으로 라이히의 리듬을 연구한 바 있다.[26] 이런 연구들은 미니멀 음악의 '분석불가능성'을 넘어, 이 음악에 적합한 분석틀을 창안했다는 점에서 의의가 있다. 라이히 음악을 제외한 미니멀리스트 음악에 대해서도 다양한 방식으로 분석이 이뤄졌는데, 특히 존 아담스의 작품을 대상으로 한 연구들이 다양하다. 부클러(Buchler), 클레핑어(Kleppinger) 등은 존 아담스 음악의 리듬에 대해서, 존슨(Johnson)은 화성에 대해 연구를 진행한 바 있다.[27]

미니멀 음악과 '대중성' 혹은 미니멀 음악과 '대중음악'의 연결고리를 탐구하는 연구도 발견된다. 이를테면 "디지털 통제: 하우스와 테크노 음악의 미니멀리즘",[28] "리믹스된 라이히: 미니멀리즘과 DJ문화",[29] "랩, 미니멀리즘 그리고 20세기 말 시간의 구조",[30] "높고, '낮은' 조형예술: 글

---

24) Richard Cohn, "Transpositional combination of beat-class sets in Steve Reich's phase shifting music," *Perspectives of New Music* 31 (1992), 86-132.

25) John Roeder, "Beat-Class Modulation in Steve Reich's Music," *Music Theory Spectrum* 25/2 (2003), 275-304. 이외에도 Roberto Antonio Saltini, "Structural Levels and Choice of Beat-Class Sets in Steve Reich's Phase-Shifting Music," *Intégral* 7 (1993), 149-178 등이 있다.

26) Gretchen Horlacher, "Multiple meters and metrical processes in the music of Steve Reich," *Intégral* 14/15 (2000), 265-297.

27) Michael Buchler, "The sonic illusion of metrical consistency in recent minimalist composition," Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition, 2006.; Stanley V. Kleppinger, "Metrical Issues in John Adams's Short Ride in a Fast Machine," *Indiana Theory Review* 22/1 (2001), 65–81.; Timothy A. Johnson, "Harmonic Vocabulary in the Music of John Adams: A Hierarchical Approach," *Journal of Music Theory* 37/1 (1993), 117-156.

28) Sherburne, "Digital Discipline: Minimalism in House and Techno," 219-226.

29) David Carter, "'Reich remixed': Minimalism and DJ culture," *Context: Journal of Music Research* 37 (2012), 37-53.

30) Susan McClary, "Rap, minimalism, and structures of time in late

래스와 포스트프로덕션 시대의 교향곡"[31] 등의 연구가 있다. 특히 프렌더가스트(Prendergast)는 그의 저서 『앰비언트 세기: 말러에서 모비까지』에서 대중음악과 미니멀 음악의 연관성을 전면에 드러내놓기도 했다.[32] 한발 더 나아가 미니멀 음악, 특히 글래스, 니먼, 패르트 등의 음악이 아방가르드 영화, 블록버스터 필름 등을 비롯한 다양한 대중매체와 멀티미디어 안에서 등장하는 현상을 추적한 연구도 있다.[33] 이 안에서 미니멀 음악이란 단지 아방가르드 음악이 아니다. 이 음악은 여전히 '예술 음악'이라는 외피를 유지한 채 기존의 상업음악과 구분되는 지점을 갖고 있지만, 리듬적·화성적으로는 많은 청중에게 어필할만한 대중적인 측면을 갖고 있다.[34]

미니멀 음악의 경계 및 정의에 대한 다양한 연구도 존재한다. 이 부류의 연구는 포터를 비롯한 학자들이 저술한 미니멀 음악에 관한 논의를 모은 『미니멀리즘과 포스트미니멀 음악』[35] 등에서 몇몇 장을 통해 다뤄지고 있으며, 엘라이네(Elaine)[36], 존슨(Johnson)[37] 스미스(Smith)[38]

---

twentieth-century culture,"(1998) in *Audio culture: Readings in modern music*, eds. Cox & Warner, 289-298.

31) Jeremy Grimshaw, "High, 'Low,' and Plastic Arts: Philip Glass and the Symphony in the Age of Postproduction," *The Musical Quarterly* 86/3 (2002), 472-507.

32) Mark Prendergast, *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age* (New York: Bloomsbury, 2000), 91-178.

33) Kaire Maimets-Volt, "Mediating the "idea of One": Arvo Pärt's pre-existing music in film," (Ph.D. Diss., Tallinn Estonian Academy of Music and Theatre, 2009).; Rebecca Marie Doran Eaton, "Unheard Minimalisms: The functions of the minimalist technique in film scores," (Ph.D. Diss., The University of Texas at Austin, 2008).

34) 이를 반영하듯 '미니멀 영화음악'이라는 카테고리를 따로 설정해 놓은 영화음악사 문헌을 발견할 수 있다. Mervyn Cooke, "'minimalism' in Chapter 12. State of the art: film music since the New Hollywood," in *A history of film music* (New York: Cambridge University Press, 2008), 478-482.

35) Keith Potter, Kyle Gann, and Pwyll ap Siôn (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music* (Farnham: Ashgate Publishing, 2013).

36) Elaine Broad, "A New X? An Examination of the Aesthetic Foundations of

간(Gann), 이민희[39] 등의 연구를 거론할 수 있다. 간은 미니멀 음악의 정의를 초기의 미니멀 음악에서 이후의 포스트 미니멀리즘이라는 영역으로 계속해서 확장시키는 다양한 글을 쓴 바 있으며,[40] 패터슨(Paterson)[41]과 쉘리(Shelley)[42] 등은 미니멀 음악을 '포스트모더니즘'이라는 보다 넓은 시야에서 보고 있다. 한편 버나드,[43] 핑크(Fink),[44] 간[45] 등은 '포스트미니멀리즘'에 대한 논의를 진행시키고 있다. 이런 다양한 개념들은 미니멀 음악의 정의 및 범주설정이 지속적으로 다시 이뤄지고 있다는 것을 의미한다.

셋째, 미니멀 음악과 '미디어' 혹은 '테크놀로지' 등을 중심으로 하는 연구가 존재한다. 이 부류의 논의들은 본 논문에서 다루고자 하는 '디지

Early Minimalism," *Music Research Forum* 5 (1990), 51-62.

37) Timothy A. Johnson, "Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique?," *The Musical Quarterly* 78/4 (1994), 742-773.

38) Adrian Smith, "Minimalism: towards a definition," *Maynooth Musicology: Postgraduate Journal* 2 (2009), 236-250.

39) 이민희, "미니멀리즘 음악의 수렴하고 발산하는 정의들에 관한 고찰," 『서양음악학』 20/1 (2017), 163-210.

40) Kyle Gann, "Thankless attempts at a definition of minimalism," in *Audio culture: Readings in modern music*, eds. Cox & Warner, 299-303, original in Kyle Gann, "Minimal Music, Maximal Impact," *NewMusicBox 31* 3/7 (2001). http://www.newmusicbox.org/articles/minimal-music-maximal-impact/; Kyle Gann, "Let X = X: Minimalism vs. Serialism" in *Music Downtown: Writings from the Village Voice* (Berkeley: University of California Press, 2006), 147-149.

41) Alexis Paterson, "Minimal kaleidoscope: exploring minimal music through the lens of postmodernity," (Ph.D. Diss., Cardiff University, 2011).

42) Peter Shelley, "Rethinking Minimalism: At the Intersection of Music Theory and Art Criticism," (Ph.D. Diss., University of Washington, 2013).

43) Jonathan W. Bernard, "Minimalism, Postminimalism, and the Resurgence of Tonality in Recent American Music," *American Music* 21/1 (2003), 112-133.

44) Robert Fink, "(Post-)Minimalisms 1970-2000: The Search for a New Mainstream," in *The Cambridge History of Twentieth-Century Music*, eds. Nicholas Cook, Anthony Pople (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 539-554.

45) Kyle Gann, "A Technically Definable Stream of Postminimalism, Its Characteristics and Its Meaning," in *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, eds. Potter et al., 39-60.

털 미니멀 음악'이 아직 출현하기 이전, 기존의 미니멀 음악 안에서 '테크놀로지'를 적극적으로 활용한 음악을 다룬다. 글로버(Glover)는 "미니멀리즘, 테크놀로지, 전자음악"이라는 연구 안에서 초기 미니멀 음악과 드론 미니멀 음악[46]이 활용하고 발전시킨 음악 테크놀로지를 논한다. 글로버의 연구는 작곡가 제임스 테니(James Tenney, 1934~2006)의 작업을 설명하는 것으로 시작해 엘라인 라디그(Éliane Radigue, b.1932) 및 료지 이케다 등의 작업을 기술적 측면에서 자세히 살핀다. 또한 글로버의 연구 속에서는 네 명의 미니멀리스트 뿐 아니라 다양한 미니멀리스트의 활동이 테크놀로지를 중심으로 기술된다. 이런 설명 안에서 미니멀 음악 속 테크놀로지의 발전과정은 전자음악 씬 및 음악 전반의 테크놀로지의 발전과정과 강렬한 연결고리를 형성한다.

오브라이언(O'Brien)의 연구는 라이히가 작업 초기에 몰두했던 '전자음

46) 음악학자 간은 "꾸준한 비트를 가진 미니멀리즘"(steady-beat-minimalism)이라는 표현과 함께 미니멀 음악 안에 '펄스 기반 음악'(pulse-based music)과 '드론 기반 음악'(drone-based music)이 대립한다고 주장하고 있다. 이 경우 미니멀리스트 작품의 상당수는 동적인 8분음표의 비트를 갖고 있지만, 영이나 니블록(Phil Niblock) 등의 미니멀리스트는 이런 비트를 전혀 사용하지 않는다. 음악학자 포터 역시 미니멀 음악의 다양한 음악적 양상 중 하나로 손꼽히는 '드론' 등의 지속음이 니블록, 팔레스틴 등의 잘 알려지지 않은 미니멀 음악가 및 라 몬테 영이 이끌었던 "영원한 음악의 극장"(The Theatre of Eternal Music) 등에서 중요하게 다뤄진다고 지적하며, '미니멀 음악'을 '드론 기반 음악'과 '펄스 기반 음악'으로 나눈다. 다만 포터의 경우 이런 구분이 작곡가가 주로 사용하는 '악기' 때문으로 본다. 오르간을 사용하면 음을 지속시킬 수 있지만 피아노로는 이를 할 수 없기 때문이다. 이에 대한 예로 팔레스틴의 오르간 음악에서는 드론이 나타나지만 피아노 음악에서는 반복이 나타나는 점, 그리고 글래스와 라이히의 초기 음악에 드론이 사용되었음을 지적하고 있다. 이외에도 '드론'과 '펄스'의 대립 개념은 다양한 학자 및 저술가에 의해 '펄스 미니멀리즘'(pulse minimalism)과 같은 개념으로 활용된다. 이에 본 논문에서는 이처럼 이분법적으로 나타나는 미니멀 음악의 두 부류를 '펄스 미니멀 음악'(pulse-based minimal music)과 '드론 미니멀 음악'(drone-based minimal music)으로 표기하고자 한다. Potter et al. (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music* 4-5.; Gann, "Thankless attempts at a definition of minimalism," 302.; Philip Sherburne, "Draw a Straight Line and Follow It: Minimalism in Contemporary Electronic Dance Music" in *Audio culture: Readings in modern music,* eds. Cox & Warner, chapter 50.

악 랩'에서의 테크놀로지에 대해 다룬다. 라이히에 대한 연구는 대부분 '테이프 루프'를 중심으로 한 작업만이 다뤄지는데 비해, 오브라이언의 연구는 라이히가 새로운 악기를 만들었고 보다 더 과학적이고 정밀한 방식으로 테크놀로지를 사용하고자 열망했던 지점을 보여준다. 이런 모습은 라이히의 이후 행보와는 구분되는 것으로서, 그의 초기 음악미학을 규명하는데 큰 도움을 준다.[47]

넷째, 대중음악 분야 및 전자음악 분야 일반에 대한 저술 안에서도 미니멀 음악에 관련된 다양한 연구를 진행하고 있다. 이 부류의 연구들은 직접적으로 장르나 사조로서의 미니멀 음악을 다룬다기보다는, '미니멀한' 음악이라는 보다 가볍고 흐린 경계를 활용한다. 이런 연구 안에는 '클래식 미니멀리스트'를 비롯한 기존 학계의 연구를 짧게 제시하고 있는 경우가 많으며, 앞서 언급한 첫째~셋째 카테고리 안에서 언급된 미니멀 음악 관련 기존 논의를 활용하거나 부분적으로 관통하고 있는 경우가 많다.

대중음악적인 영역에서 이 부류의 음악에 대해 접근한 가장 대표적인 연구자로 전자음악 작곡가이자 평론가인 캐스콘이 있다. 캐스콘은 이런 새로운 음악의 흐름을 처음으로 포착하고 '실패의 미학'이라는 개념으로 제시했으며 이런 음악의 의미론을 고민했다.[48] 하지만 캐스콘은 마이크로사운드 및 글리치 등의 다양한 개념들이 장르인지, 양식인지 등을 명확하게 구분하지 않았으며, 2000년에 발표한 기념비적인 글 이후 학술적인 후속연구가 미비한 실정이다. 또한 평론가 셸버른이 다양한 매체를 통해 해당 음악을 다루고 있으며[49] 동시에 이와 같은 음악을 다수 발매

---

47) Kerry O'Brien, "Early Steve Reich and Techno-Utopianism," paper presented at the Second International Conference on Music and Minimalism (2-6 September 2009), University of Missouri-Kansas City, USA.

48) Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music," 12-18.

49) Sherburne, "Digital Discipline: Minimalism in House and Techno," 219-226.; Sherburne, "12k: between two points," 171-176.; Sherburne, album liner notes in Various, ≪Clicks & Cuts 2≫, Mille Plateaux(MP 98), 2001.

하는 음반사 밀 플라토'(Mille Plateaux)나 LINE 등의 설립자, 그리고 음악가들 역시 미니멀한 새로운 음악에 대해 표명을 계속하고 있다.

전자음악을 기반으로 해당 분야의 음악을 연구한 로드는 『마이크로사운드』라는 저작을 발표하면서 '마이크로사운드'라는 용어를 전면에 드러냈다. 이 용어가 지칭하는 특정한 음악 및 스타일은 본 논문의 IV장 안에서 여타 다른 유형의 개념들과 함께 '디지털 미니멀 음악'이라는 새로운 개념으로 통합된다. 하지만 로드는 '마이크로사운드'라는 개념을 특정한 음악을 만들어내는 기술적인 측면에 집중하여 논의하고 있기에, 본 논문에선 연구하고자 하는 스타일적이고 미학적으로 단일한 '미니멀한 음악'이라는 연구대상을 직접적으로 다루진 않는다.[50] 이외에도 음악학자 데머스는 『실험적인 전자음악의 미학』이라는 저술 안에서 마이크로사운드, 드론음악 등 본 논문의 핵심적인 논의대상이 되는 음악을 다루고 있으며,[51] 워쉬번(Washburne)과 데르노(Derno)가 편집한 『나쁜 음악』 안에서는 글리치로 대표되는 노이즈 계열의 음악이 가진 의미와 미학이 다양한 방식으로 탐구되며, 특히 본 논문에서 상세히 분석할 이료지 케다 등의 음악가를 등장시키고 있다.[52] 이외에도 다수의 논문들이 '미니멀한'이라는 표현으로 묘사될법한 다양한 장르와 스타일을 다루고 있으며, 이런 연구들은 이런 음악들과 '미니멀 음악'과의 직·간접적인 연결점을 지적하고 있다.

미니멀한 음악을 다루는 마지막 연구 분야는 미술의 '사운드아트'다. 다만 '사운드아트'라는 카테고리는 비교적 최근에 해당하는 1983년의 전시회 이후 일반화된 용어로서,[53] 1960년대부터 사용된 사운드설치(sound

---

50) Roads, *Microsound*.

51) Demers, *Listening through the noise: the aesthetics of experimental electronic music*. 데머스는 기존에 등장한 해당 부류의 음악에 대한 다양한 논의를 아우르지만, '미니멀'이라는 개념이 가진 보다 폭넓은 해석가능성과 그 미학적인 통찰지점을 간과한다.

52) Christopher J. Washburne, Maiken Derno (eds.), *Bad Music: The Music We Love to Hate* (New York: Routledge, 2004).

53) 사운드아트라는 용어는 1970년대 후반에 설립된 윌리엄 헬러만(William

installation)라는 용어, 그리고 그 외에도 사운드스페이스아트(sound-space-art), 사운드 조각(sound sculpture), 사운드 웍(sound walk), 소닉 아트(sonic art), 미술 속의 사운드(sound in the arts), 오디오아트(audio art) 등의 다양한 개념이 혼재된 채 탐구되었다.[54] 특히 사운드아트라는 분야 안에서도 소리를 어떤 방식으로 사용하는지에 대해 학자들마다 다른 기준과 분류가 존재한다.[55]

이처럼 아직은 경계나 범위가 분명하지 않아 보이는 사운드아트의 영역 안에서 다뤄지는 '미니멀한 음악'들은 각각의 저술들 안에서 개별 음악가의 작품을 특정한 토픽에 따라 산발적으로 제시하는 양상을 띤다. 이를테면 베일리의 저서 『마이크로 바이오닉: 21세기의 급진적인 전자

Hellermann)의 사운드아트 재단(SoundArt Foundation)이 1983년 뉴욕의 조각센터(Sculpture Center)에서 '사운드/아트'(Sound/Art) 전시회를 연 것에서부터 시작되었다. Alan Licht, "Sound Art: Origins, development and ambiguities," *Organised Sound* 14/1 (2009), 3.

54) 각각의 개념들은 다음의 다양한 저서에서 확인된 것들이다. John Grayson (ed.), *Sound Sculpture: A Collection of Essays by Artists Surveying the Techniques, Applications, and Future Directions of Sound Sculpture* (Vancouver: Aesthetic Research Centre of Canada, 1975).; Dan Lander, Micah Lexier (eds.), *Sound by Artists* (Toronto: Art Metropole; Banff, Alberta: Walter Phillips Gallery, 1990).; Douglas Kahn, *Noise, water, meat: a history of sound in the arts* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999).; Trevor Wishart, Simon Emmerson(ed.), *On sonic art* (Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1985/1996).; 이외에도 사운드아트에 대한 다양한 개념 및 이를 다루고 있는 해당문헌은 https://monoskop.org/Sound_art 를 참고하면 된다.

55) 해당 부류의 대표적인 저술로는 시카고예술대학의 교수로 재직 중인 킴코헨(Seth Kim-Cohen)의 연구, 그리고 뉴사우스웨일즈 대학교 부설 실험예술연구소의 교수인 더글라스 칸(Douglas Kahn)의 연구 등이 있다. 이 외에도 사운드아트의 카테고리 및 경계를 다루는 다양한 접근이 있다. Seth Kim-Cohen, *In the blink of an ear: towards a non-cochlear sonic art* (New York: Continuum, 2009).; Kahn, *Noise, water, meat: a history of sound in the arts.*; Caleb Kelly(ed.), *Sound* (London: Whitechapel Gallery; Cambridge, Mass.: MIT Press, 2011).; Salomé Voegelin, *Listening to noise and silence: towards a philosophy of sound art* (New York: Continuum, 2010).; 이은영, "진화하는 사운드 아트 (1부): 소리의 특이성과 시대적 기록," 『문화기술의 융합』 6/1 (2020), 395-396.; Licht, "Sound Art: Origins, development and ambiguities."; 심상미, "사운드 아트의 세부장르 분석 연구," (연세대학교 석사학위논문, 2012).

음악과 사운드아트』에서는 소리를 통해 형성되는 '침묵'이라는 요소에 대해 다각도로 탐구하고 있으며, 저술 안에서 언급되는 존 케이지, 리차드 카르티에 등 본 논문에서 상세히 다루게 될 음악가를 제시하고 있다. 다만 베일리의 연구는 존 케이지의 '침묵'에서 일본의 개념인 '마'(Ma)를 거쳐 '온쿄우'라는 일본의 즉흥 실험음악 신, 그리고 타오(tao), 동양의 '선' 사상 등으로 확장되는 모습을 보여주는데, 이런 서술 가운데 '침묵'이라는 개념을 대하는 '동양적인 특성'을 제시함으로써, 극단적인 추상과 비재현의 영역 안에서 '침묵'이라는 개념을 다루고자 하는 본 논문의 흐름과는 차이가 있는 서술 방식을 보여준다.[56]

케일럽(Caleb)은 『부서진 미디어: 고장난 소리』 안에서 고장난 소리 오브제를 '전시하는' 백남준이나 밀란 크니작(Milan Knížák, b.1940) 등의 작업을 추적하며, 이런 흐름 안에서 본 논문의 연구대상인 야수나오 토네와 오발(Oval)을 소개하고 있다. 케일럽의 연구는 실질적으로 각각의 음악가가 어떤 방식으로 작업을 했고, 어떤 과정을 거쳐 해당 소리를 도출하였는지를 상세히 다룬다는 점에서 의미가 있으나, 해당 음악의 의미나 미학적 영역에 대한 고찰까지는 이르지 않는다. 이외에도 미술 및 사운드아트 분야를 연구하는 연구자들의 몇몇 논문들이 본 논문에서 다루게 될 음악가 및 음악을 다루고 있다.

다만 이처럼 본 논문에서 새롭게 소개하고 분석하고자 하는 음악들이 사운드아트 분야의 선행연구 안에서 존재하고 있는 점은, 음악학 연구인 본 논문의 연구대상이 혹시 미술적 영역에 대한 탐구로 수렴하는지에 대한 노파심을 불러일으킬 수 있다. 하지만 본 논문의 필자는 이러한 우려가 다음의 두 가지 관점에서 완전히 해소될 수 있다고 보았다.

첫째, 사운드아트의 역사 및 체계를 다루는 몇몇 저술 안에서 특정 음악이 소개되었다고 해서, 그 음악이 '미술'의 영역에 속하는 것은 아니다. 즉 앞서 언급했듯, 사운드아트는 체계 및 역사가 다양한 방식으로 서술되고 있는데, 이러한 가운데 '탈장르' 및 '장르의 융합'이라는 기치 아래

56) Bailey, "Silence is Sexy," 323-342.

다양한 음악적 실험을 광범위하게 차용한다. 이는 킴코헨(Seth Kim-Cohen)의 책을 비롯한 다양한 사운드아트 저술 안에 루이지 루솔로(Luigi Russolo, 1883~1947)나 존 케이지, 피에르 쉐퍼(Pierre Schaeffer, 1910~1995), 스티브 라이히, 브라이언 이노(Brian Eno, b.1948), 알빈 루시에르(Alvin Lucier, b.1931)에 대한 언급이 빠지지 않고 등장하는 것,[57] 그리고 2000년대의 중요한 사운드아트 전시 안에서 브라이언 이노, 스캐너(Scanner), 팬 소닉(Pan Sonic), 폴 슐츠(Paul Schultze), 료지 이케다를 비롯한 당대의 최신 음악과의 혼합 형태를 보여주는 것 등에서 짐작할 수 있다.[58]

또 다른 구체적인 예의 하나로, 전 세계 미술대학 중에서 '사운드 아트'에 관한 학제를 처음으로 설치한 시카고예술대학(SAIC)의 사운드 전공 니콜라스 콜린스(Nicolas Collins) 교수는 "비평적인 목적이 아닌, 실질적인 작업자들을 위한" 사운드 수업 안에서 니만의 『실험음악: 케이지와 그 이후』 및 갓츠솰크(Jennie Gottschalk)의 『1970년대 이후의 실험음악』 등을 다루고 있으며,[59] 이런 접근은 1970년대 이후 작품들을

57) 존 케이지에 대한 서술은 거의 모든 사운드아트 관련 저술에서 등장하며, 루이지 루솔로 및 알빈 루시에르, 피에르 쉐퍼 등도 대부분의 저술 안에 등장한다. 특히 킴코헨의 책에서는 스티브 라이히에 언급이 상당하다.

58) 리히트(Licht)는 그의 연구 안에서 '사운드아트'라는 개념이 확실하게 각인된 2000년대에 행해진 세 개의 중요힌 전시를 거론하고 있는데, 그 중 첫 번째가 영국 런던의 헤이워드(Hayward) 갤러리에서 투프(David Toop)가 큐레이팅한 '소닉 붐: 아트 오브 사운드'(Sonic Boom: The Art of Sound)다. 이 전시에서는 1990년대에 유행했던 브라이언 이노, 스캐너, 팬 소닉, 폴 슐츠, 료지 이케다 등의 일렉트로니카 음악 씬과 미술이 융합(mix)되어 있다. 또한 뉴욕의 휘트니 박물관(Whitney Museum)에서 미국 세기전(the American Century exhibition)의 일환으로 스티븐 비티엘로(Stephen Vitiello)가 큐레이팅한 '나는 방안에 앉아 있다'(I Am Sitting In A Room: Sound Works by American Artists 1950 - 2000)에서는 존 케이지나 글래스, 글렌 브랑카, 메러디스 몽크, 라이히, 로리 앤더슨의 작품들이 퍼포먼스나 녹음의 형태로 전시됐다. Licht, "Sound Art: Origins, development and ambiguities," 3-4.

59) 니콜라스 콜린스의 시카고예술대학 사운드 전공의 "Graduate Seminar in Sound: Nicolas Collins"의 강의계획서(Syllabus)에 있는 내용으로, 아래의 세 권을 주요 리딩으로 제시하고 있다. 해당 강의계획서는 비공개 자료다. Michael Nyman, *Experimental Music: Cage and Beyond* (2nd edition) (Cambridge;

탐구하는 음악 분야의 수업으로도 동일하게 활용할 수 있는 것이다. 이런 흐름 안에서 1970년대 이후 다양한 아방가르드 작곡가에 의해서 이뤄진 노이즈 음악을 비롯하여, 연속적인 음향 짜임새 및 비정기적인(irregular) 리듬적 흐름을 갖는 '모든 종류의 실험음악'이 사운드아트의 학제적인 실습 안에서 폭넓게 다뤄지고 있다고까지 언급할 수 있을 것이다.

즉 몇몇 정황은 클래식 음악 그리고 20세기 중반까지도 여전히 유효했던 음악의 자율성 및 작곡가 개념, 그리고 악보 등을 매개로 작곡된 현대음악을 '제외한' 그 외의 '모든' 음악적 실천이 사운드아트라는 렌즈와 체계를 바탕으로 탐색되고 있는 모습으로 보인다. 이는 '사운드아트'라는 우산 아래에서 다뤄지는 대상이라고 해서 그것이 미술 혹은 사운드아트 '만의' 배타적인 영역을 의미하는 것이 아니며, 따라서 해당 연구대상이 미술의 영역으로 치부되어 음악적 연구대상에서 제외될 필요가 없음을 의미한다.

둘째, 기존 사운드아트 연구에서 다루는 대상에 접근한다 할지라도, 본 논문은 음향에 대한 보다 직접적인 분석 및 음악학적인 선행연구와의 연속성을 꽤하고 있으며, 이를 통해 미술의 영역에서 시도된 접근과는 구별된다.

즉 사운드 아트 문헌 안에서는 특정 소리의 질감이나 주파수 대역 등에 대한 섬세한 접근이 부재하지만, 본 논문의 V장에서는 소리가 발생하는 특정한 맥락, 소리의 질감, 그리고 그 소리가 만들어내는 미학적 층위를 복합적으로 규정한다. 또한 본 논문에서 다루는 음악들은 그 소리의 최초 발생 배경이 어디였든지 간에 결국, '녹음' 혹은 DSP를 거쳐 '데이

New York: Cambridge University Press, 1999), Jennie Gottschalk, *Experimental Music Since 1970* (New York: Bloomsbury Academic, 2016), George Lewis, *A Power Stronger Than Itself: The AACM and American Experimental Music* (Chicago: University of Chicago Press, 2008). Nicolas Collins, "Graduate Seminar in Sound: Nicolas Collins," 2019에서 재인용(비공개 자료).; 시카고예술대학의 니콜라스 콜린스 교수 소개 페이지 https://www.saic.edu/academics/departments/sound/people/nicolas-collins

터' 형식으로 변환되고 이것이 '음원'의 형태로 청자를 만나는 것을 전제로 하며, 이를 뒷받침하듯 해당 음원을 발매하는 다양한 음반사 및 이런 음악을 디지털 공간 안에서 청취할 수 있는 몇몇 스트리밍 서비스를 소개하고 있다. 즉 사운드아트의 선행연구에서도, 그리고 본 논문에서도 야수나오 토네의 <손상된 CD를 위한 작품>을 다루고 있지만, 전자는 이를 미술관의 오브제로 다루고 '부서진 CD' 그 자체에 의미를 부여한다면, 본 논문에서는 이 CD를 재생시켜 소리를 낼 때 이 음원 속 데이터가 만들어내는 소리의 반복과 변형 등을 음악적인 맥락에서 해석하는 것에 중심을 둔다.

오히려 본 논문이 기존의 사운드아트의 영역에서 다뤄진 바 있는 새로운 음악 및 사운드를 '음악의 관점에서' 적극적으로 탐색하고 있고, 이를 기존 미니멀 음악의 논의 및 전자음악과 대중음악에서의 연구와 연결시킨다는 점에서 주목할 필요가 있다.

다만 이러한 대중음악 및 전자음악 일반, 그리고 사운드아트 분야의 논의 안에서는 음향적으로 청취했을 때 하나의 카테고리로 쉽게 묶일 법한 음악들이 각기 다른 영역에 파편적으로 각기 다른 명칭으로 존재하고 있다. 이런 상황은 이와 같은 새로운 '미니멀한 음악' 전체를 조망하거나, 이런 음악의 미학적 양상을 하나로 묶는 것을 어렵게 한다. 따라서 본 논문에서는 각각의 음악적 대상 및 논의를 보다 상세하게 탐색하고, 이런 음악을 통합하는 '디지털 미니멀 음악'이라는 개념을 제안하며, 이를 첫째~셋째 영역에 걸쳐서 탐구된 기존 미니멀 음악의 논의와 연결시키고자 한다.

II. 예비적 고찰: 아날로그 미니멀 음악[60]

본 장에서는 기존 학계에서 연구되어 온 1960~1990년대의 미니멀 음악을 다루되, 1960년대 뉴욕에서 발생한 초기 미니멀 음악에서부터, 1970년대 후반부터 다양한 영역으로 퍼져나간 미니멀 음악, 그리고 이들에게서 영향을 받아 나타난 대중음악 분야의 몇몇 음악 등을 '아날로그 미니멀 음악'이라는 포괄적인 구도 안에 두고 논의하고자 한다. 이 경우 '아날로그'라는 표현은 본 논문의 주제에 해당하는 '디지털 음악'과 대립되는 구도를 이루는 것으로서, 디지털 문화가 도래하기 이전 공연장에서 공연으로 관객을 만나고 오프라인의 음악 씬 및 악파 등에 속해 있는 것으로 상상되는, 그리고 작곡가 개개인의 개성과 이들이 활동했던 나라 등이 그 음악의 제반사항으로서 해석에 영향을 미치는 1960년대~1990년대의 미니멀 음악 일반을 의미한다.

특히 본 필자는 본 장에서 언급되는 음악들이 본 논문의 IV장에서 제시하고자 하는 '디지털 미니멀 음악'과 대립되는 양상을 갖고 있음을 뚜렷하게 제시하고자 한다. 그리고 이를 보다 논리적으로 추적하기 위해 초기 미니멀 음악 안에서 관찰됐던 미니멀 음악 고유의 사회·문화적(A), 정치적(B), 미학적(C), 외형적(D) 속성을 제시하고, 초기 미니멀 음악은 이런 네 가지 속성을 두루 갖춘 것으로, 그리고 1970년대 후반~1990년대 변화한 미니멀 음악이란 A~D의 특성 중 일부를 누락한 채 여전히 '미니멀 음악'으로 불리는 것으로 서술하고자한다. 특히 A~D속성은 미니멀 음악이 대중음악에 미친 영향을 추적하는 장 안에서도 계속해서 활용될 것이다.[61]

---

60) II장의 "1. 미니멀 음악의 정의와 특성" 및 "2. 미니멀 음악의 확산 및 변화"의 일부는 "이민희, "미니멀리즘 음악의 수렴하고 발산하는 정의들에 관한 고찰"에 게재된 내용을 토대로 한다. 다만 출판된 논문과 본 장은 논지의 흐름 및 논증방식 등이 상이하며, 기존의 논의 일부를 활용하여 새롭게 연구된 내용을 서술하는 것에 가깝다.

특히 본 장에서는 아날로그 미니멀 음악을 1960년대~19790년대 중반의 초기 미니멀 음악으로부터 도출된 네 가지 특성(A~D)을 토대로 살펴봄으로써, 본 논문의 전체적인 흐름에 부합하는 다음과 같은 두 가지 사실을 확인하고자 한다. 첫째, 초기 미니멀 음악의 특성 중 A와 B, 즉 사회문화적 특성과 정치적 특성은, 이 음악이 '순수한 미니멀' 음악으로 존재하는 것을 불가능하게 하며, 이 때문에 가장 순수한 형태의 미니멀 음악으로 언급되던 시기의 미니멀 음악조차도 '엄격한 의미의' 최소성에는 도달하지 못했다. 둘째, 1970년대 후반 이후 미니멀 음악은 폭발적으로 퍼져나가고 변이되었으며, 이런 현상 안에서 미니멀 음악의 본초성을 드러내는 '음악적 외형'(D속성)은 다양한 형태의 미니멀 음악 안에서 완전히 포기되었다. 1960년대~1970년대 중반의 초기 미니멀 음악과 그 이후 확산된 1970년대 후반~1990년대의 미니멀 음악 모두 엄격한 의미에서 '미니멀'이라는 개념과는 거리가 먼 상태였던 것이다.

이는 '아날로그 공간'이라고 말할 수 있는 장(場) 안에서 존재했던 1960년대~1990년대의 미니멀 음악이 사실상 복합적이며 미니멀하지 않은 성격을 갖고 있었음을 논하는 것에 다름 아니다. 이를 통해 '디지털 미니멀 음악'은 과거의 미니멀 음악과 거시적인 대조를 이룰 수 있을 것이다.

---

61) 본 논문에서 미니멀 음악에 접근하는 데에 'A~D'라는 표현을 사용하는 것은, '사회문화적', '정치적' 등의 언어적 표현만을 사용하는 것에 비해 보다 뚜렷한 논의의 구도를 보여주기 위해서다. 이러한 구도는 본 논문이 IV장과 V장을 거쳐 결론에 다다랐을 때 1960~1990년대 음악과 디지털 미니멀 음악의 공통점 및 차이점을 서술하는데 효율적으로 사용될 것이다.

1. 미니멀 음악의 정의와 특성

미니멀 음악은 1960년대 뉴욕 다운타운에서 활동하던 네 명의 미국 작곡가에 의해 발전된 현대음악 사조로서, 작곡가 영((La Monte Young, b.1935)은 미니멀 음악을 "음악의 수단을 최소한으로 사용해서 만들어지는 음악"이라고 단순히 정의한 바 있다. 또한 이 음악은 주로 반복을 많이 사용하며 화성적으로 정체되어 있고(harmonic stasis), 지속음(drone)이나 안정적인 비트(steady beat) 혹은 맥박처럼 일정한 리듬으로 흐르는 펄스(pulse)를 갖고 있다. 또한 점진적인 과정(gradual process)을 통해 음향을 구축하고, 최초 청취 시에 이 음악의 작동방식을 알아챌 수 있으며(audible structure) 청취 도중 심리적이고 음향학적인 효과로서 의도하지 않았던 선율 등이 인지된다는 측면에서 메타음악(meta music)적이라고 언급된다.[62] 이외에도 3화음과 7화음 위주의 화성 및 선법을 자주 사용한다는 특징이 있다.

하지만 미니멀 음악을 단순히 최소한의 수단을 사용한 음악이라고 보았을 때, 이 음악은 중세시대부터 존재했던 수많은 음악과 구분할 수 없게 된다. 반복이나 펄스 등 외형적 특성으로만 정의할 경우에는 그 범위가 너무나 넓어지기 때문이다. 동시에 미니멀 음악은 처음 등장한 이후 다양한 변화를 겪었고 대중음악 분야에까지 영향을 미치며 확산되었으며, 동시대의 작곡가와 청자에 의해 활발히 전유되고 있다. 이는 미니멀 음악을 단순한 방식으로 정의하기 힘들게 만든다.[63]

따라서 스미스 등의 몇몇 학자들은 미니멀 음악 정의하기의 어려움을 피력한 바 있으며, 미니멀 음악에 관한 많은 선행연구들은 미니멀 음악의 기원과 함께 그 경계와 범위를 다뤄왔다.[64] 특히 음악학자 메르텐스

---

62) Potter et al. (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, 3-6.

63) 이민희, "미니멀리즘 음악의 수렴하고 발산하는 정의들에 관한 고찰," 194.

64) 미니멀 음악의 경계 및 정의에 관한 연구들은 포터, 엘라이네, 존슨, 스미스, 간, 이민희 등에서 다양하게 찾을 수 있다. 해당 연구들은 본 논문의 14-15쪽 연구동

와[65] 스트릭랜드의[66] 단행본을 비롯하여, 포터를 비롯한 몇몇 학자들이 저술한 『미니멀리즘과 포스트미니멀리즘 음악』[67] 등에서는 미니멀 음악이 미국 태생의 네 작곡가를 중심으로 설명되지만 유럽 등지에서도 작곡가를 찾아볼 수 있는 사조로 논의되는 한편, 존슨은 미니멀 음악을 스타일과 테크닉의 측면에서 고찰하며,[68] 패터슨[69]과 쉘리[70] 등은 미니멀리즘 음악을 '포스트모더니즘'이라는 보다 넓은 시야에서 살핀다.

본 논문 역시 '미니멀 음악'을 주제로 삼고 있으며 여기에서 한발 더 나아간 '디지털 미니멀 음악'을 논의하자 하기에, 지속적으로 등장하는 '미니멀 음악'의 경계나 속성에 대한 기준이 필요하다고 보았다. 이에 본 논문은 앞서 언급한 반복, 지속적인 펄스, 드론, 정체된 화성, 점진적인 과정 등의 '음악적 외형' 혹은 '테크닉'을 보유한 음악 가운데에서, 추가적으로 이 음악을 식별하기 위한 미니멀 음악 고유의 속성 A~D를 제시하고자 한다.

A~D속성은 초기 미니멀 음악에 반복적으로 등장하는 특유의 사회·문화적(A), 정치적(B), 미학적(C), 외형적(D) 특징으로서, 1960년대~1970년대 중반의 '초기 미니멀 음악'은 A~D의 속성을 모두 충족시키는 음악으로, 1970년대 중후반~1990년대에 이르러 다양한 형태로 발전하고 확산된 미니멀 음악은 이 속성들 중 몇 가지를 누락한 채 여전히 미니멀 음악으로 불리는 것들로 보았다.

즉 본 논문은 초기 미니멀 음악이 보여주는 A~D속성을 바탕으로, 이

향에 정리되어 있다.

65) Mertens, *American Minimal Music: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass.*

66) Strickland, *Minimalism: Origins.*

67) Potter et al. (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music.*

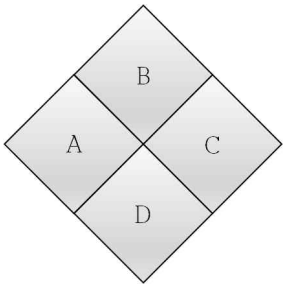
68) Johnson, "Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique? Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique?," 742-773.

69) Paterson, "Minimal kaleidoscope: exploring minimal music through the lens of postmodernity."

70) Shelley, "Rethinking Minimalism: At the Intersection of Music Theory and Art Criticism."

런 요소들을 모두 충족시키거나 부분적으로 충족시킨 다양한 음악을 '미니멀 음악'이라 지칭하고자 한다. A~D라는 속성을 통해 각기 다른 시대의 음악이 '미니멀 음악'이라는 거대한 카테고리를 구성하며, 동시에 그 차이를 드러낼 수 있는 것이다.

이 경우 A~D라는 속성은 '가족유사성'에 근거하여 '미니멀 음악'이라는 개념을 보완하게 된다. 가족유사성이란 하나의 가족 구성원들이 모두 같지 않은 성질을 조금씩 교차하며 공유하는 것을 일컫는 것으로, 비트겐슈타인(Wittgenstein)이 『철학적 탐구』에서 처음 제시한 바 있다.[71] 즉 아버지와 아들의 얼굴이 닮고, 어머니와 아들의 체형이 닮았으며, 아들과 딸의 머릿결이 닮았다고 가정했을 때, 모든 가족 구성원이 동일한 특성을 보여주지는 않지만, 이들이 '교차하면서 공유하는' 속성을 통해 가족 전체가 하나의 집단으로 인식되는 것을 의미한다.[72]



[그림 1] A~D속성

예컨대 브라이언 이노의 <목요일 오후>(*Thursday Afternoon*, 1984)는 느리게 변화하는 음향적 짜임새를 가진 곡으로서, 음향적 외형으로만 볼 때에는 '미니멀 음악'과 어떤 연관성을 가진 것인지 애매모호한 지점이

71) 신상규, 『(철학사상. 별책 제3권 제22호, 비트겐슈타인) 철학적 탐구』 (서울: 서울대학교 철학사상연구소, 2004), 99.

72) 이와 같은 가족유사성은 미니멀 음악에 관한 선행 연구 안에서 사용된 바 있다. 즉 미니멀 음악의 외형 및 기법은 다양하며 이를 모두 한꺼번에 충족시키는 음악은 드물지만, 각기 다른 음악들이 특정한 기법 및 외형을 둘 셋 교차하며 공유함으로써 '미니멀 음악'이라는 카테고리를 만들어낼 수 있다. Potter et al. (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, 4.

있다. 하지만 이 음악은 미니멀 음악이 제안했던 고유의 청취방식 및 미학적 지점(C)을 강하게 드러내고 있으며, 정체되어 변하지 않는 짜임새 위에 음악적 요소들이 지극히 최소한으로 사용됨으로써 미니멀 음악의 D속성 또한 상기시킨다. 즉 초기 미니멀 음악에서 드러났던 미학(C속성)과 고유의 음악적 외형(D속성)이 이노의 음악 안에서 드러나는 것이다.

이는 이노의 음악이 단지 미니멀한 음악 기법을 사용하는 것에 그치지 않고, A~D에 걸친 미니멀 음악의 네 가지 속성 중 두 가지를 공유함으로써 '미니멀 음악'이라는 범주 안에서 인식될 수 있다는 것을 의미한다. 이런 방식으로 이노를 비롯하여 한스 오떼(Hans Otte, 1926~1997), 엘렌 풀만(Ellen Fullman, b.1957) 등의 음악이 '미니멀 음악'이라는 집합체 안에 보다 수월하게 묶이게 된다.

1) 초기 미니멀 음악의 사회·문화적(A), 정치적(B) 속성

초기 미니멀 음악(early minimal music)은 1960년대~1970년대 중반 미국의 뉴욕을 중심으로 활동한 네 명의 미국인이자 백인 작곡가인 라몬테 영, 테리 라일리(Terry Riley, b.1935), 스티브 라이히(Steve Reich, b.1936) 필립 글래스(Philip Glass, b.1937)에 의해 발전했다.[73] 이들을 일반적으로 '클래식 미니멀리스트'라 지칭되며, 이들이 자라고 음악을 배우며 활동할 당시 마주쳤던 당대의 사회문화적 상황은 이들의 음악세계를 형성하는데 막대한 영향을 미쳤다. 이를테면 이들은 위세를 떨치던 1950

---

73) 네 명의 미니멀리스트 중 라일리와 영의 음악은 다른 방향으로 독자적으로 발달하고 있었고, 라이히와 글래스의 음악은 음악학자 포터에 의하면 1976년에 이르러 완전히 다른 형태로 변화하게 된다. 따라서 본 논문에서는 비록 네 명의 미니멀리스트가 동시에 음악적 전환을 하지는 않지만, 후발주자인 라이히와 글래스의 음악이 변화하기 직전인 1970년대 중반까지를 초기 미니멀 음악의 경계로 규정하고자 한다. Keith Potter, "1976 and All That: Minimalism and Post-Minimalism, Analysis and Listening Strategies," delivered at the First International Conference on Music and Minimalism, University of Bangor, Wales, 2007, 8-9.

년대의 미국 재즈 음악과 함께 자라났으며, 1960년대 캘리포니아의 대항문화 및 1960~1970년대 뉴욕 다운타운 맨해튼 씬의 영향 아래 있었다.[74] 이렇게 작곡가들이 속해있던 다양한 배경은 당대의 미국이라는 기반 위에 있었던 것으로, 본 논문에서는 이를 미니멀 음악 고유의 사회·문화적 속성(A)으로 지칭하고자 한다.

한발 더 나아가 초기 미니멀 음악은 당대에 존재했던 다양한 음악과 일종의 '관계'를 맺으며 정치적 맥락을 형성하게 되는데, 본 논문에서는 이를 미니멀 음악의 정치적 속성(B)으로 제안하고자 한다. 무엇보다도 초기 미니멀 음악은 당시의 기성음악에 대항하는 구도를 띄고 있었다. 그리고 일련의 구도 안에서 지극히 단순하고 한편으로는 평이한 미니멀 음악의 외형이 저항적이고 형명적인 것으로 자리 잡을 수 있었다.

동년배 미국 작곡가들이 공유했던 사회문화적 속성(A)과 기존의 음악 씬에 대응하며 만들어냈던 정치적 속성(B)이 상호 연결되어 있다는 점도 추가로 지적될 수 있다. 특히 사회문화적 속성(A)과 정치적 속성(B)은 세대 및 시대, 그리고 작곡가들의 지역적 특성과 관련되어있는 요소로서, 사실상 미니멀 음악이 1970년대 후반부터 뉴욕을 벗어나 발전되고 확산 단계에 돌입하면서부터는 사라질 수밖에 없는 것이기도 하다.

① 미국 대중음악의 영향력

라 몬테 영, 라일리, 라이히, 글래스는 1935~1937년 생으로, 이들이 한창 음악을 공부하고 학창시절을 보낼 무렵의 미국은 대중음악의 영향력이 막강했다. 따라서 이들의 음악세계가 형성되는 과정에 미국의 대중음악이라는 키워드가 포함되는 것은 자연스러운 현상이라고 추측할 수 있다. 실제로 슈바르츠는 미니멀 음악이 "미국 팝 문화의 강력한 고취 없이는 발전할 수 없었을 것"이라 지적하며 "재즈나 락앤롤에서 나타나는 화성의 단순성, 지속적인 펄스와 리듬적 드라이브가 주요 미니멀리스트

74) Potter, "Minimalism," (Grove Music Online).

에게 막대한 영향력을 미쳤다"고 주장한다.[75] 이를 반영하듯 네 명의 미니멀리스트 중 글래스와 라이히는 자신의 자서전 및 책 등을 통해 자신의 음악과 대중음악과의 연관성에 대해 직접적으로 설명하곤 한다.

예를 들어 글래스는 18~19세기의 유럽 클래식 음악과 현대음악은 물론 그가 태어난 지방의 포크음악에 해당하는 힐빌리(Hillbilly) 음악 그리고 1930~40년대의 미국 대중음악과 재즈를 들으며 자랐다.[76] 특히 글래스가 시카고 대학에 다니던 1950년대는 시카고가 재즈음악의 중심지였던 때였다. 이에 글래스는 모던 재즈를 포함한 다양한 장르의 재즈 음악가들에게 깊은 인상을 받았고 이 음악들에게서 영향을 받았다고 언급한 바 있다.[77]

한발 더 나아가 글래스는 자신의 음악에 영향을 미친 커다란 두 개의 전통이 있으며, 그 중 첫 번째가 유럽의 예술음악(Central European art music), 특히 고전적인 실내악('classical' chamber music)이며,[78] 두 번째가 재즈라고 이야기해왔다. 그는 "돌아보면 비밥이 지닌 날것 그대로의 힘은 내게 지대한 영향을 미쳤"고 무엇보다 그 추진력, 즉 "음악 자체에 깃든 생명력"이 그를 매료시켰다고 이야기한다. 글래스는 재즈음악들 중에서도 비밥 계열의 음악에서 활동한 트리스태노(Lennie Tristano, 1919~1978), 존 콜트레인(John Coltrane, 1926~1967), 버드 파월(Bud Powell, 1924~1966), 재키 맥린(Jackie McLean, 1931~2006), 찰리 파커(Charlie Parker, 1920~1955) 등에서 "멈출 수 없는 자연의 힘"을 느꼈고, 이런 에너지가 1960년대 후반에 쓴 <5도의 음악>, <반진행의 음악>, <병진행의 음악>, <열두 부분의 음악> 등에 중요한 원천으로 작용했다고 회상한 바 있다.[79]

결국 글래스의 진술을 토대로 그가 접했던 재즈 음악과 그의 음악 사

75) Schwarz, *Minimalists,* 10.
76) Potter, *Four Musical Minimalists*, 252.
77) Philip Glass, 『음악 없는 말』, 이석호 번역 (서울: 프란츠, 2017). 81-86.
78) Philip Glass, *Words without music: a memoir* (New York; London: Liveright Publishing Corporation, a division of W.W. Norton & Company, 2015), 31-32.
79) Glass, 『음악 없는 말』, 91.

이의 연관성을 요약할 수 있다면 '하나의 조성에 한동안 머문 채 나아가는 강력한 리듬적 펄스'라고 이야기할 수 있을 것이다. 글래스의 음악 안에서 발견되는, 계속해서 앞으로 밀고나가는 리듬적 역동성은, 적어도 작곡가 스스로 클래식 음악의 전통에서 기인한 것이 아니라 미국 대중음악의 폭발적인 발전과 함께 했던 '비밥'에서 기인했다고 주장하는 셈이다.

글래스의 음악 안에서 재즈가 강렬한 드라이브를 바탕으로 질주하는 느낌이라면, 라이히의 음악 안에서는 싱코페이션과 그루브가 섞인 절뚝거리는 선율로 형상화된다. 라이히 역시 1950년대의 비밥을 듣고 자랐으며[80] 대학시절에는 맨해튼의 재즈클럽 버드랜드(Birdland)와 같은 곳을 드나들며 다양한 재즈 음악을 청취했다.[81] 라이히는 "내가 14살이 되었을 때 들은 스트라빈스키의 <봄의 제전>(*Le Sacre du printemps*, 1913), 바흐의 <브란덴부르크 협주곡 5번>(*Bach, Brandenburg Concerto* No. 5, BWV. 1050) 그리고 찰리 파커, 마일스 데이비스, 캐니 클락의 음악은 나에게 많은 영향을 미쳤다"고 회상한다.

라이히의 재즈음악에 대한 관심은 후에 뉴욕 필하모닉오케스트라의 팀파니스트가 된 코흐로프(Roland Kohloff)에게 14살 때 타악기 레슨을 받기 시작하면서 글래스와는 좀 다른 방향으로 확장된다. 이후 라이히는 16살에 코넬대학에 입학해 주말마다 재즈밴드 및 댄스밴드에서 연주하며 용돈을 벌었고[82] 또 다른 재즈음악가 오버톤(Hall Overton, 1920~1972)에게 2년간 개인레슨을 받기도 했다.[83] 밀스 컬리지(Mills College)에서 공부할 때에는 존 콜트레인(John Coltrane)이 연주하는 재즈워크숍에 가기도 했다. 특히 재즈음악가 마일스 데이비스의 음악은 선법(Modal Jazz)을 사용하되 화성이 많이 변하지 않고 수많은 음의조합으로 이뤄진 것이었으며, 라이히는 이와 같은 재즈음악의 구성에 흥미를 느꼈다. 그 결과 라이히는 밀스칼리지 석사 졸업곡으로 <재즈퀸텟을 위한 3개의 피

80) Reich, *Writings on Music 1965-2000*, 7.
81) Reich, 위의 글, 7.
82) Reich, 위의 글, 8.
83) Reich, 위의 글, 8.

스>(*Three Pieces for Jazz Quintet*, 1963)를 작곡하기에 이른다. 이 작품은 트럼펫, 알토 섹소폰, 피아노, 베이스, 드럼으로 연주하는 "12음 재즈"라고 설명되곤 한다.[84]

라이히의 재즈음악에 대한 심취는 이론적 영역에 대한 탐구로도 이어진다. 밀스 칼리지에 다니던 시절에는 퀸터 슐러(Gunther Schuller)가 강의했던 '초기 재즈의 역사'(History of early Jazz)를 들으면서 『아프리카음악연구』[85]라는 책을 알게 되는데, 라이히는 이 책이 자신의 음악세계를 형성하는데 상당한 영향을 미쳤다고 주장한다. 그는 이 책 안에 자신이 연구했던 "테이프 루프와 유사한 '반복되는 패턴의 음악'이 있었으며 이 음악은 박의 다운비트가 일치하지 않는 종류"였다고 언급한 바 있다. 결국 라이히에게 있어 '재즈'란, 그 음악의 리듬과 화성의 사용 뿐 아니라 그 근원에 있는 원리에 이르기까지 그가 새로운 음악을 만드는데 중요한 자원이 된 셈이다.[86] 보다 직접적으로 라이히의 작품 중 재즈의 영향을 살펴 볼 수 있는 작품으로 <두 대의 피아노를 위한 음악>(*Music for Two or More Pianos or Piano & Tape*, 1963)이 있다. 라이히는 이 작품이 몰튼 펠드먼(Morton Feldman, 1926~1987)과 재즈음악가 빌 에반스(W. J. Evans, 1929~1980)의 영향을 뒤섞은 작품이라고 설명한다.[87]

'스티브 라이히와 음악가들'(Steve Reich and Musicians)이라는 이름을 가졌던 라이히의 앙상블 역시 재즈 음악과의 연관성 안에서 이해할 수 있다. 이 앙상블은 목관악기, 음률타악기, 신시사이저, 보컬을 중심으로 하되, 라이히의 곡 구성에 맞추어 유동적으로 편성을 바꾸며 활동했다. 또한 이 밴드는 "비브라토를 사용하지 않은 여성 보컬의 리듬적으로 명확하고 섬세한 표현"[88], 즉 물리적으로 작은 소리를 증폭시키는 데에 엠

84) Reich, 위의 글, 9-10.
85) A. M. Jones, *Studies in African music* (London: Oxford University Press, 1971; c1959), Reich, 위의 글, 56, 59에서 재인용.
86) Reich, 위의 글, 9-10.
87) Reich, 위의 글, 11.
88) Steve Reich, "Texture-Space-Survival," *Perspectives of New Music* 26/2

프장치를 이용하고 있으며, 전반적으로 어쿠스틱한 소리를 전면에 배치했다. 이는 마치 중세나 르네상스 음악, 혹은 포크나 재즈음악에서 볼 수 있는 '자연적인' 느낌을 주는 비브라토가 빠진 성악 선율을 선호했기 때문이다. 이런 음향적 계획 아래에 <18명의 음악가를 위한 음악>에서는 성악가의 목소리를 엠프로 증폭시킴으로써 다수의 타악기 앙상블과 밸런스를 만들어낸다. 이런 방식으로 라이히의 앙상블은 그 규모나 마이크의 사용방식, 그리고 작곡가 스스로 연주를 하고 투어를 다녔다는 점에서 '재즈밴드'와 유사한 느낌을 만들어낸다.[89]

② 대항문화의 영향과 다운타운 맨해튼 씬(scene)

음악학자 포터는 음악적 미니멀리즘이 작곡가 영이 있었던 캘리포니아에서 배태되었으며, 유사한 맥락에서 라일리가 삶의 대부분을 미국의 서해안지역(West Coast)에서 보냈고, 특히 라일리의 경우 1960년대 캘리포니아에서 일었던 대항문화(Counter Culture)의 강한 영향을 받았다고 주장한다. 또한 영, 라이히, 글래스는 1960~1970년대 뉴욕 '다운타운 맨해튼 씬'에 전적으로 속해있었고, 라일리의 경우에도 이에 부분적으로 참여했다. 중요한 것은 대항문화 및 뉴욕의 맨해튼 씬이 다양한 종류의 경계를 무너뜨린다는 공통점을 갖고 있었으며,[90] 이런 성향이 미니멀리스트의 활동 방식 및 비아카데미적인 성향 등에 많은 영향을 미쳤다는 점이다.[91]

실제로 클래식 미니멀리스트라 불리는 글래스, 라이히, 라일리, 라 몬

(1988), 276-277.

89) Reich, *Writings on Music 1965-2000*, 200.

90) Potter, "Minimalism," (Grove Music Online).

91) 포터는 영이 LA에서 학부 과정을, 그리고 23살이 되던 해에 샌프란시스코의 버클리에서 대학원 과정을, 그리고 25세가 되던 해에 뉴욕에서 활동을 시작한 것을 지적한다. 포터는 영이 이런 활동궤적 안에서 미니멀 음악의 가장 중요한 작품을 21살과 22살 때 작곡했다고 주장한다. Potter, *Four Musical Minimalists,* 19, 21.; Potter, "Minimalism," (Grove Music Online).

테 영의 공통점은 이들이 엘리트 음악 교육을 받았음에도 불구하고 본격적인 작곡활동을 할 때에는 아카데미에 머물기를 거부했다. 라이히의 경우 대학 교수 대신 택시기사와 우체국 직원을 하며 작곡을 병행하는데, 후에 한 인터뷰에서 자신이 이와 같은 삶을 꾸린 이유가 1960년대의 분위기 때문이었다고 밝힌 바 있다.[92] 이와 같은 '비아카데미'라는 환경은 이들이 연주자 혹은 연주회장을 구하는 것에서부터 생계에 필요한 돈을 버는 일에 이르기까지 적잖은 영향을 미쳤다. 특히 초기 미니멀 음악은 대중적으로 인기가 없었기에, 극소수의 관객 이외에는 이들의 음악을 듣는 이들이 없었고, 이런 환경 안에서 작곡가들은 서로가 서로의 앙상블에서 연주를 해 주고 각자 아르바이트를 하며 무척 어렵게 음악활동을 지속해나갔다.[93]

특히 다운타운 맨해튼에는 미니멀 음악가들 뿐 아니라 미니멀 미술가, 록 음악가, 실험영화 감독, 시인 등이 활동하고 있었고 이들은 당대의 최신 예술 경향을 쏟아내며 일종의 씬을 형성하고 있었다.[94] 특히 미니멀 미술가인 리처드 세라((Richard Serra, 1939~)가 글래스를 조수로 고용한 것이나, 일부 예술가가 미니멀 음악의 팬이나 후원자가 되어 경제적 도움을 준 것은 지적할만하다.[95] 또한 라이히는 당시의 다운타운의 분위기가 자신의 작품에 미학적으로도 많은 영향을 미쳤다고 주장한다. 그는 '점진적인 과정으로서의 음악'(Music as gradual process, 1968)이라는

---

92) Reich, "Texture-Space-Survival," 278.

93) Alex Ross, 『나머지는 소음이다』, 김병화 번역 (서울: 21세기북스, 2010), 751-753.

94) 라이히나 글래스의 초기 퍼포먼스들은 갤러리 및 미니멀 미술가들의 로프트에서 개최되었고, 이 초기 작품들의 레코딩은 이런 갤러리의 스폰서를 받았다. 특히 글래스와 세라(Richard Serra), 영과 모리스(Robert Morris)처럼 작곡가 개인과 미술가 사이의 공동작업도 잘 알려져 있다. 라이히가 1969년 뉴욕 휘트니 박물관(Whitney Museum)에서 개최한 <진자 음악>(*Pendulum music*)의 2번째 공연은 4명의 연주자 가운데 3명의 연주자가 미니멀리스트 미술가였으며, 앞서 언급했던 것처럼 라이히의 "점진적인 과정으로서의 음악"이라는 미니멀 음악에 관한 글은 작곡가 스스로 미니멀 미술에서 영향을 받았다고 언급한 바 있다. *

95) Potter, *Four Musical Minimalists,* 267-268.

글이 “당시 그런 종류의 커뮤니티가 아니었다면 만들어 질 수 없었을 것”이라 언급한 적이 있다.[96]

글래스의 경우 다운타운 맨해튼 씬에 대한 경험은 그가 유학을 마치고 1967년 뉴욕에 정착하면서 시작된다. 실제로 그는 “귀국해서 접한 가장 큰 음악적 사건은 필모어 이스트의 스피커를 뚫고 나온 사운드”였다고 회상하며[97] 자신의 초기 작품들이 로큰롤 및 초창기 전위미술가들의 작업에 빚을 지고 있다고 이야기한다.

그가 결성했던 필립 글래스 앙상블(Philip Glass Ensemble) 또한 당대 뉴욕의 사회문화적 분위기 안에서 결성되어 공연된 팀이다. 이 앙상블은 1968년 뉴욕에 거하던 작곡가이자 연주자였던 이들의 느슨한 연합으로서, 창단 당시 글래스의 아파트 건물 꼭대기 층에 모여 일주일에 한 번씩 오직 글래스의 음악만을 연주했다. 작곡가 제임스 테니, 리차드 테이텔바움(Richard Teitelbaum, b.1939)이 키보드를 연주했고, 깁슨(Jon Gibson. b.1940), 크리플(Jack Kripl)이 색소폰을, 바바라(Joan La Barbara, b.1947)가 여성 보컬을 맡았으며, 바이올린, 비올라, 첼로, 전자피아노 등의 악기가 있었다.[98]

앙상블 멤버나 악기의 종류는 유동적으로 바뀌었지만 색소폰, 플루트, 베이스 클라리넷으로 이뤄진 목관파트와 신시사이저, 여성성악의 구성은 기본 세팅으로 유지되었다.[99] 흥미로운 점은 필립 글래스 앙상블이 늘

---

96) 1984년 라이히와 스즈키와의 인터뷰. Dean Paul Suzuki, “Minimal Music: Its Evolution as Seen in the Works of Philip Glass, Steve Reich, Terry Riley, and La Monte Young,” (Ph.D. Diss., University of Southern California, 1991), 198, Martin Scherzinger, “Curious intersections, uncommon magic: Steve reich’s it’s gonna rain,” *Current Musicology* 79 (2005), 224에서 재인용.

97) Jonathan W. Bernard, “Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences,” in *the Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, eds. Potter et al., 332.

98) Potter, *Four musical minimalists*, 284-285.

99) 앙상블은 초기에는 네 대의 키보드, 두 대의 색소폰, 여성 성악가의 소리를 8채널로 구사했고, 얼마 후 앙상블의 믹싱을 담당하는 커트 뭉카시(Kurt Munkacsi)를 사운드 엔지니어로 영입한다. Glass, 『음악 없는 말』, 343-344.

마이크와 엠프를 들고 다니며 음향을 증폭했던 까닭에, 전통적인 음악회장이라는 장소적 제한에서 벗어나 다양한 곳에서 공연할 수 있었다는 점이다. 이를테면 글래스가 뉴욕에서 열었던 최초의 중요한 콘서트는 1968년 5월 우스터가의 시테마테크(Cinematheque)에서 진행됐으며, 1970년 1월에는 구겐하임 미술관에서, 같은 해 5월에는 워커아트센터(Walker Art Center) 등에서 공연을 하게 된다.[100]

[그림 2] 필립 글래스 앙상블의 모습

이처럼 미니멀리스트가 속해있었던 1960~1970년대의 독특한 사회문화적 분위기는 미니멀리스트를 동시대의 현대음악 작곡가와 적잖은 다른 형태로 발달할 수 있도록 구분지점을 만들어 준 것으로 보인다. 음악평론가 존 록웰(John Rockwell)은 필립 글래스 앙상블이 도널드 저드의 소호 스튜디오에서 연주하던 날 밤을 아래와 같이 묘사하며 당시 맨해튼의 분위기를 언급한 바 있다.

100) Potter, *Four Musical Minimalists*, 285-286.

음악은 특별한 생명으로, 그 기계적인 리듬과, 부글거리고 고도로 증폭된 음형으로 춤을 추고 약동했으며, 애도하는 절제가 음표가 거대한 검은 창문에서 몰려나오고, 황량한 공장 지대인 이웃을 가득 채운다. 그 소리는 워낙 커서, 우스터 가를 걸어가던 무용수 더글러스 던과 사라 러드너가 걸음을 멈추고 멀리서 그 연주회를 함께 즐길 수 있을 정도였다. 십대 아이들 한 무리는 자기들 나름대로 황홀경에 빠져 계속 춤을 추었다. 거리를 건너 높은 창문에 실루엣으로 비친 한 외로운 색소폰 주자는 침묵 속의 반주를 즉흥으로 해냈다. 마치 50년대 그리니치빌리지 보헤미안들의 색 바랜 그림엽서처럼 말이다. 그 날은 뉴욕 시에 있어서 좋은 날이었다.[101]

③ 기성세대에 저항하는 정치적인 음악(B)

초기 미니멀 음악은 앞서 언급한 것처럼 1960년대 미국이라는 시공간에서 당대의 다양한 문화현상과 관계를 맺으며 발달했다. 흥미로운 것은 이렇게 동일한 사회적 배경을 공유하는 초기 미니멀 음악이 기성세대 혹은 유럽음악에 대해 특정한 '정치적 포지션'을 띄고 있었던 지점이다.

이를테면 음악학자 포터(Potter)는 랭(David Lang)의 말을 인용해, 미니멀 음악이 "전후 음렬음악의 헤게모니에 도전하기 위한 무기의 일종"[102]이었다고 주장한다. 슈바르츠도 미니멀 음악이 "독단적이고 수학적이며 고도로 이성적인 작곡방식이었던 음렬주의"라는 기성세대에 부닥쳤다고 언급한다.[103] 한편 슈바르츠는 미니멀리스트가 대면해야 했던 두 번째 기성세대를 "음악이라기보다는 연극적 해프닝에 더 유사했던, 존 케이지와 그의 제자들이 확립해놓았던 불확정성 음악"[104]이라고 주장한다. 글래스가 유학생 시절 불레즈(Pierre Boulez, 1925~2016)의 음악을 접한 후 당대 주류였던 이런 종류의 음악을 포기한 것이나[105] 라이히가

101) Ross, 『나머지는 소음이다』, 758.
102) Potter, "Minimalism," in *The Grove dictionary of American music 5*, 509.
103) Schwarz, *Minimalists*, 10-12.
104) Schwarz, 위의 글, 10.

그의 글 '점진적인 과정으로서의 음악' 안에서 케이지에 대해 비판적으로 언급하는 것은[106] 이런 맥락에서 설명할 수 있을 것이다.

따라서 미니멀 음악의 '반복'을 비롯한 평범한 음악 기법들은 정치적 구도 아래에서 새로운 의미를 갖게 된다. 잘 알려져 있듯이 아도르노(Theodor W. Adorno, 1903~1969)는 스트라빈스키를 비난하며 그의 음악 속 "반복적인 오스티나토 패턴이 만드는 나쁜 효과"를 언급한 바 있다.[107] 쇤베르크 역시 프로이트(Sigmund Freud, 1856~1939)의 영향으로 '반복'에 대해 강한 거부감을 피력해왔다.[108] 그리고 이후 미국 아카데미에 쇤베르크의 영향력이 강력하게 미치게 되면서 20세기 음악에서 반복을 사용하는 것은 도덕적 논란거리가 되기에 이른다.[109] 그런데 미니멀리스트는 이런 상황에서 반복을 무기로 들고 나왔다. 이는 음악학자 맥클러리(McClary)의 지적처럼 "오이디푸스 콤플렉스를 가진 아이가 지나치게 엄격한 부모를 거스르고 저항"하는 것으로 해석할 수 있다.[110] 미니멀 음악이 당대 금기시되었던 기법을 사용함으로써 기성 음악계에 저항하는 정치적인 구도를 발생시키는 것이다.

미니멀 음악이 채택했던 '명확한 조성'과 '안정적인 펄스'도 마찬가지다. 라일리의 작품 <인 씨>(*In C*, 1964)에 잘 드러나는 이런 요소들은 "시리얼리스트와 케이지안들이 이미 끝났다고 선언한 음악 요소"[111]였

105) Potter, *Four Musical Minimalists*, 255.

106) 라이히는 케이지가 작품에 사용한 '과정'과 '실제 소리 나는 음악' 사이에 귀로 들을 수 있는 그 어떤 연관성도 존재하지 않다고 이야기한다. 따라서 라이히는 케이지가 사용한 '과정'의 청취불가능성을 음렬음악의 청취에 빗댄다. Reich, "Music as a gradual process," 56-57.

107) Theodor W. Adorno, *Philosophy of Modern Music,* trans. Anne G. Mitchell and Wesley V. Biomster (New York: Seabury Press. 1973).; Richard Taruskin, *Stravinsky and the Russian Traditions* 2 vols. (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1996).; McClary, "Rap, minimalism, and structures of time in late twentieth-century culture," 292에서 재인용.

108) Luis-Manuel Garcia, "On and On: Repetition as Process and Pleasure in Electronic Dance Music," *Music Theory Online* 11/4 (2005), 2-3.

109) McClary, "Rap, minimalism, and structures of time in late twentieth-century culture," 292.

110) McClary, 위의 글, 292.

다. 따라서 초기 미니멀리스트는 이 두 가지 평범한 음악 요소를 사용해 기성세대에 저항하는 제스처를 취할 수 있었을 것이다.

한편 초기 미니멀 음악에서 드러나는 비서구 음악에 대한 전유를 두고 네 명의 클래식 미니멀리스트가 활동하던 당대 미국의 사회문화적 분위기를 반영하는 특성임과 동시에, 유럽 음악의 헤게모니에 대항하고자 했던 음악적 전략으로 해석하는 견해가 있다. 앞서 언급했듯 라이히는 다양한 경로를 통해 아프리카 음악에 대한 학습을 계속했고, 그의 원숙기 음악 안에 가나(Ghana)의 타악기 앙상블에서 기인한 영향을 드러내며, 한발 더 나아가 인도네시아의 가믈란 음악을 자원으로 활용한다. 글래스 역시 라비 샹카르(Ravi Shankar, 1920~2012) 및 알라 라카(Alla Rakha, 1919~2000) 등과의 인연을 통해 인도 음악의 부가적 원리(additive process)를 그의 음악에 활용하며, 영과 라일리는 인도 음악의 지속음(drone), 즉흥연주, 특이한 조율법에 관심이 많았다. 그리고 이들은 이런 비서구의 재료를 바탕으로 새로운 음악 내적 구조를 고안하거나 그 음향을 흉내 내며 다양한 방식으로 활용했다.

이에 대해 음악학자 코벳(Corbett)은 미국에서 미니멀리스트처럼 비서구의 문화를 차용하거나 '음악적 다원주의'라고 해석될 수 있는 음악이 널리 발달한 이유를 두고 "유럽의 모더니즘에 대항하는, 혹은 서로 보완하는 방편으로 미국주의 혹은 실험주의를 설립하고자 했기 때문"이라고 주장한다.[112] 음악적으로 기존의 전통에 대항하는 '새로운 요소'를 취득하고자, 비서구의 음악적 요소를 그들의 음악 안에 차용한 것으로 해석하는 것이다.

2) 초기 미니멀 음악의 미학적(C), 외형적(D) 속성

---

111) Schwarz, *Minimalists,* 12.

112) John Corbett, "Experimental oriental: New music and other others," in *Western music and its others: Difference, representation, and appropriation in music*, eds. Georgina Born, David Hesmondhalgh (Berkeley: Univ of California Press, 2000), 21.

초기 미니멀 음악 특유의 미학적 속성(C)은 라이히가 직접 발표한 '점진적인 과정으로서의 음악'(Music as gradual process)이라는 글, 그리고 미니멀 음악 안에서 드러나는 '반복' 등에 대해 그 내재적인 의미를 탐색한 몇몇 음악학자들의 논의를 기반으로 한다. 특히 라이히는 선언문처럼 제시한 '점진적인 과정으로서의 음악' 안에서 고전적인 클래식 음악과 구별되는 고유의 청취방식과 이를 기반으로 하는 미학을 제안한다. 따라서 미니멀 음악의 미학적 특성 C는 긴 음악사 가운데에서 미니멀 음악을 다른 음악과 구분시키는 핵심적인 요소가 될 수 있다.

한편 초기 미니멀 음악 특유의 음악적 외형(D)은 앞서 언급했던 반복, 지속음, 점진적인 과정, 지속적인 펄스, 정체된 화성 등의 미니멀 기법들이 '최소한으로만' 사용됨으로써 나타난다. 즉 미니멀 음악의 외형적인 속성 D는 음악 안에 등장하는 다양한 요소나 기법 등을 극히 최소한으로만 사용하는 것으로서, 특정한 음악을 '미니멀하게' 인식하게 하는 가장 직관적인 요소로 볼 수 있다.

① 초기 미니멀 음악 고유의 미학과 청취방식

작곡가 라이히는 1968년 작성한 선언문적인 글 '점진적 과정으로서의 음악'에서 미니멀 음악의 구조·소리·과정(process)의 관계, 그리고 이 음악을 청취하기 위한 새로운 방법을 제안한다. 이 글은 뉴욕 휘트니 미술관에서 열린 '안티일루전'(Anti-illusion) 전시회 카탈로그에 실렸다.

> 과정으로서의 음악'은 작곡을 하는데 필요한 '과정'을 말하는 것이 아니라, '과정(들)' 그 자체가 음악인 것을 말한다. 음악적 과정(musical process)에서는 '과정'이 모든 음과 음을 비롯한 모든 소리의 세부사항과 전체 형식을 동시에 결정한다.[…]
>
> 나는 인지 가능한 과정들(perceptible processes)에 흥미가 있다. 나는 음악이 소리로 울리는 동안 벌어지는 (음악적) 과정을 듣길 원한다. 그리

고 음악적 과정을 자세하게 듣는 것을 가능하게 하는 행위는 극도로 점진적으로 일어날 수 있다.[…]

음악의 과정을 듣는 것 그리고 연주하는 것은 서로 닮아 있다. 그네를 뒤로 당기고, 그것을 잡은 손을 놓은 다음 그네의 움직임이 점차 멈추게 될 때까지 그것이 흔들리는 모습을 바라보아라. 모래시계를 뒤집어 놓아라. 그리고 시계 속 모래가 천천히 아래로 떨어지는 것을 바라보아라. 해안가의 모래 위에 서서 바다와 해안의 가장자리를 바라보아라. 느껴라. 그리고 해안가를 점차 뒤덮는 파도를 들어라….내가 흥미가 있는 것은 하나의 작곡적 프로세스와 하나의 소리나는 음악, 이 두 가지가 하나이며 동일한 것이라는 점이다….기존 음악에서는 재료(material)가 과정을 도출한다. (음악적 내용물은 형식을 도출한다.) 한편 과정(processes)은 어떤 음악적 재료가 과정을 통해 작동하는지를 도출한다. (과정 음악에서는 '재료'가 가시화된다)[…]

극도로 점진적인 음악적 과정들을 듣는 것은 그 것에 대한 내 귀를 열지만, 언제나 내가 들을 수 있는 것보다 보다 더 확장된다. 이런 현상은 음악적 프로세스를 반복해서 청취하는 데에 흥미를 느끼게 한다. 완전하게 통제되는 모든 점진적인 음악적 프로세스라는 영역, 이 영역 안에서 누군가는 의도에서 벗어난 소리 움직임의 디테일들을 들을 수 있다… 이것은 내가 철저한 집중을 유지할 때, 그리고 점진적인 과정들이 나의 지속적인 집중을 불러들일 때 그렇다.

[…]최근 몇몇 대중적인 선법(modal) 음악들, 이를테면 인도의 전통음악이나 약물에 기대는 락앤롤은 청자가 미세한 사운드의 디테일들을 인지하게 한다. 왜냐하면 변함없는 조성 중심과 최면을 거는 듯한 지속음들과 반복들이 전조나 대위법 등의 특유의 서구 전통의 음악장치들을 대체하고, 대신 자연스럽게 이 음악들의 '디테일'에 집중하게 만들기 때문이다.[113]

이 글을 통해 라이히는 자신의 미니멀 음악을 '점진적인 과정으로서의 음악'이라 지칭하고, 여기에서의 '과정'을 작곡을 하는데 필요한 과정을 의미하는 것이 아니라 '과정 그 자체가 음악'인 것이라고 설명한다. 그는 이런 음악 안에서 '과정'이 모든 음, 모든 소리의 세부사항, 전체 형식을 동시에 결정하며, '인지 가능한 과정들'을 듣길 원한다고 주장한다. 또한

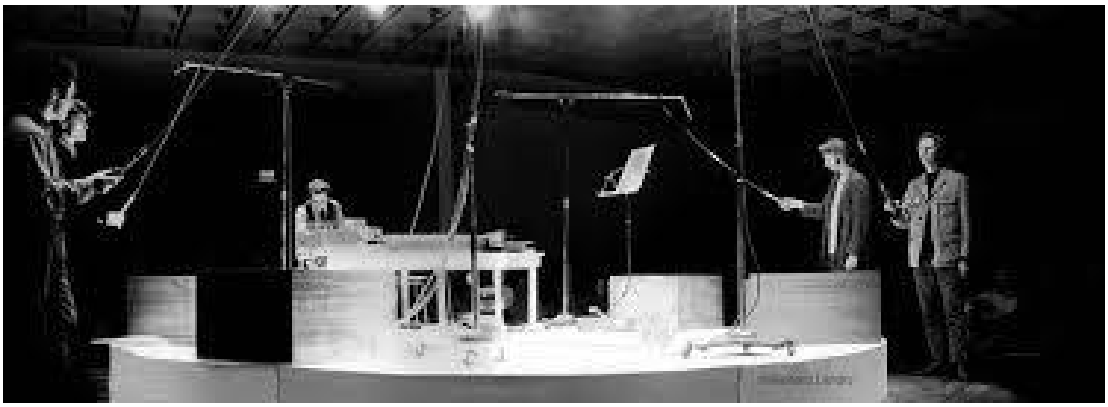
113) Reich, "Music as a gradual process," 56-57.

기존 음악에서는 재료(material)가 과정을 도출하지만, '과정 음악'에서는 음악적 재료가 과정을 '통해' 도출되며, 이런 음악 안에서 '구조'는 소리 그 자체에 비해 부차적인 요소이고 심지어 '소리 이전의 구조'란 존재하지 않는다고 주장한다. 그는 미니멀 음악의 구조가 음악이 울리는 순간 시시각각 생성된다고 이야기한다.

동시에 라이히는 위의 글 안에서 미니멀 음악의 새로운 청취 방식을 제안한다. 그는 "의도된 과정은 […] 의도하지 않은 심리 음향학적인 부산물[을 만든다.] 이것은 아마도 반복되는 선율 패턴 안에서 들을 수 있는 부차적인 선율일 수 있으며, 청자의 위치에 의한 입체적인 음향 효과일 수 있고, 연주·화성·다른 음향들 간의 미세한 엇갈림 일 수 있다 […] 이런 현상은 음악적 과정을 반복해서 청취하는 데에 흥미를 느끼게 한다. 완전하게 통제되는 점진적인 음악적 과정 […] 안에서 누군가는 의도에서 벗어난 소리 움직임의 디테일들을 들을 수 있다[…]"라고 이야기한다.[114] 이는 메타음악(meta music)이라 불리는 미니멀 음악 특유의 음향적 특징을 서술하는 것으로서, 긴 시간에 걸쳐 미세하게 변화하는 미니멀 음악을 청취하기 위한 새로운 전략이 될 수 있다.

이런 미학과 청취방식으로 설명할 수 있는 직접적인 예로서 라이히의 <진자 음악>(1968)을 언급할 수 있다. 이 음악의 연주자들은 천장에 매달려 있는 마이크를 당겼다가 놓고, 이 마이크가 멈출 때까지 기다린다. 이때 바닥에는 스피커가 설치되어 있기에 공중에 매달린 마이크는 이리저리 흔들리며 스피커와 피드백 음향을 만든다. 그리고 이 음향은 마이크가 제자리에 멈출 때까지 계속된다.

114) Reich, 위의 글, 56-57.



[그림 3] 라이히의 <진자 음악> 연주 모습

이와 같이 독특한 시간적·구조적·청취적 양상을 동반하는 미니멀 음악이 기존 서양음악과는 근본적으로 구분되는 지점 역시 지적될 필요가 있다. 작곡가이자 음악학자인 메르텐스(Wim Mertens)는 이제까지의 서양음악이 '반복'을 내러티브적이고 변증법적인 프레임 안에서 사용해왔다고 설명한다. 서양 음악 안에서 리듬, 선율, 화성 및 여타 다른 음악적 내용물은 반복을 통해 인과적이고 예측 가능한 방식으로 다뤄지며, 청자는 이런 반복을 들으며 이 음악의 지향성을 인지한다. 이는 서양 음악의 목적론적이며 끝을 향해 진행하는 속성 때문이다. 또한 서양 음악에서 발견되는 모든 음악적 이벤트는 통제된 끝 혹은 종합(synthesis)으로 결론맺으며, 작곡이란 유기적인 전체를 만드는 행위다. 또한 청자들은 서양음악 속 반복을 들으며 선형적인 시간 속에서 '이미 지나가버린 것'을 기억하는데, 이때 '반복'이란 기억 속에서 이전에 진행했던 음악 요소를 지시(reference)하는 행위가 된다.[115]

하지만 메르텐스는 미니멀 음악에서 위와 같은 서양 음악의 전통적인 패러다임이 거부된다고 주장한다. 미니멀 음악은 목적론적이지 않은 진행을 하며 외부의 대상을 지시하거나 재현하지 않기 때문이다.[116] 이를

115) Mertens, *American Minimal Music: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass*, 16-17.
116) Mertens, 위의 글, 87-88.

두고 로젠바움(Ron Rosenbaum)은 미니멀 음악이 목적론적이고 극적인 요소를 제거함으로써 끝을 부정하는 음악적 시간을 경험케 한다고 말한다. 비슷한 맥락에서 작곡가 영은 자신의 음악에서 최종 상태를 제거했고 그럼으로써 시작과 끝이 없이 존재하는 '음의 지속'과 '정지'만을 남겨놓았다고 이야기한다. 영은 이를 '영원한 음악'이라 부른다.[117]

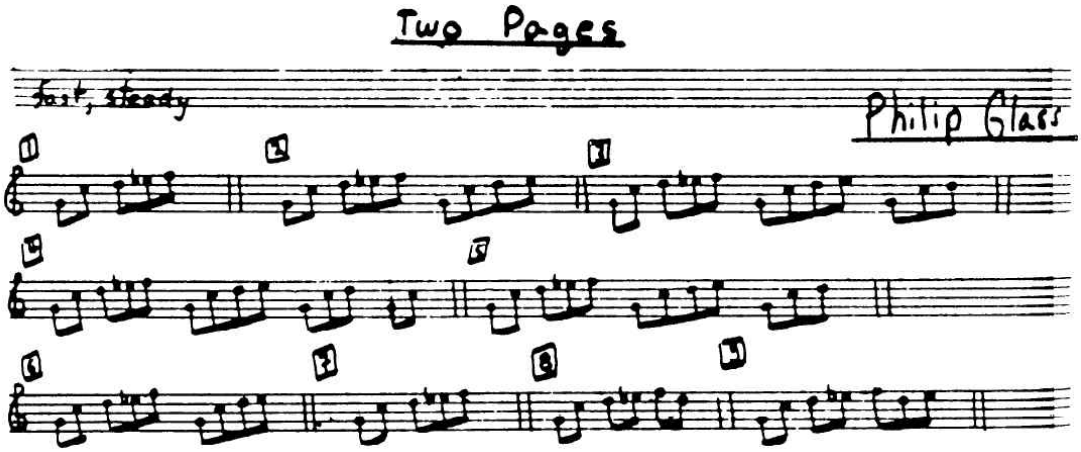
스토이아노바(Ivanka Stoianova)도 미니멀 음악을 "매 순간의 현존을 만들어내는 것 […] 원인이나 결과 없이 다방향으로 퍼지는 움직임"이라 이야기한다. 특히 '모든-방향지향성'은 이 음악의 인과관계를 불가능하게 만들고, 인과관계가 제거된 소리는 그 자체로 자율적인 것(autonomous)이 된다.[118] 이런 측면은 "그것은 그것 자신 이외의 그 어느 것도 연상시키는 것이어서는 안된다"는 미술평론가 바바라 로즈(Barbara Rose)의 미니멀 미술에 대한 발언, 그리고 "당신이 보는 것이 바로 당신이 보는 것"[119]이라는 미술가 스텔라(Frank Stella)의 잘 알려진 미니멀 미술에 관한 표명을 연상시킨다. 이 지점에서 미니멀 음악은 미학적인 측면(C)에서 서양의 기존 음악과 본질적인 차이를 만들어냄은 물론, 그 이름을 빌려온 '미니멀 미술'과 연결고리를 형성하게 된다.

② 최소한의 음악적 요소만을 사용하는 음악적 외형(D)

초기 미니멀 음악을 특징짓는 마지막 조건으로 음악 안에서 최소한의 요소만을 사용함으로써 만들어지는 음악적 외형(D)을 언급할 수 있다. 특히 미니멀 음악의 초기에 등장했던 몇몇 작곡가의 작품 안에서 미니멀 음악 특유의 음형이나 음악 요소 등이 최소한으로만 등장함으로써 독특한 외형을 만들어내는 모습을 자주 관찰할 수 있다. 이를테면 앞서 언급

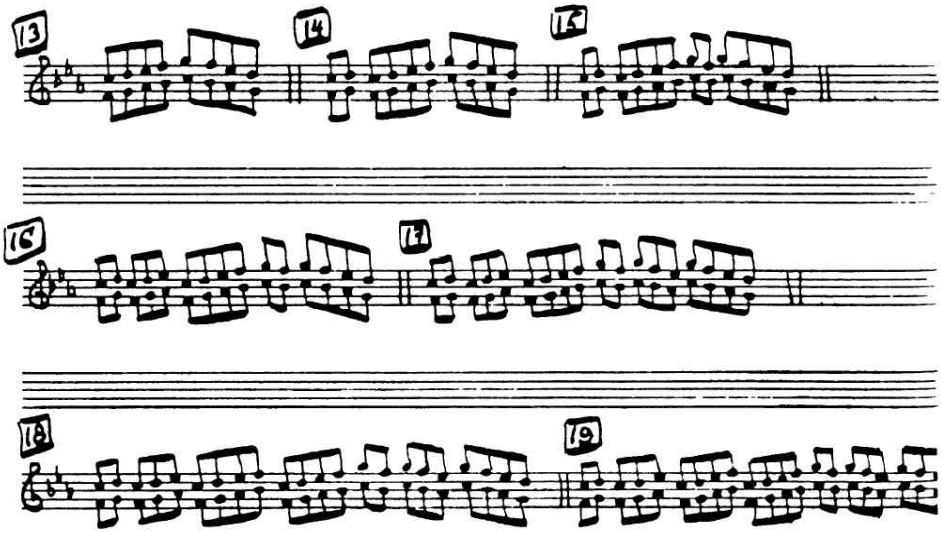
117) Mertens, 위의 글, 88-89.
118) Mertens, 위의 글, 89.
119) 스텔라는 1950년대 말 검은 줄무늬로 화면을 채운 다음 "당신이 보는 것이 보는 것이다"라고 주장하며 회화의 평면성을 움직일 수 없는 당위로 주장했다. 강태희, 『현대미술의 문맥읽기』 (서울: 미진사, 1995), 58.

했던 라이히의 <진자 음악>에서는 곡 전체를 통틀어 여러 대의 마이크가 흔들며 만들어내는 단 하나의 '페이징 기법'이 그 자체로 곡을 구성하고 있으며, 글래스의 <두 쪽>(*Two Pages,* 1968)에서는 단 5개의 음 만이 등장해 작품 전체에 걸쳐 점진적인 기법의 일종인 '부가적 프로세스'를 만들어낸다.

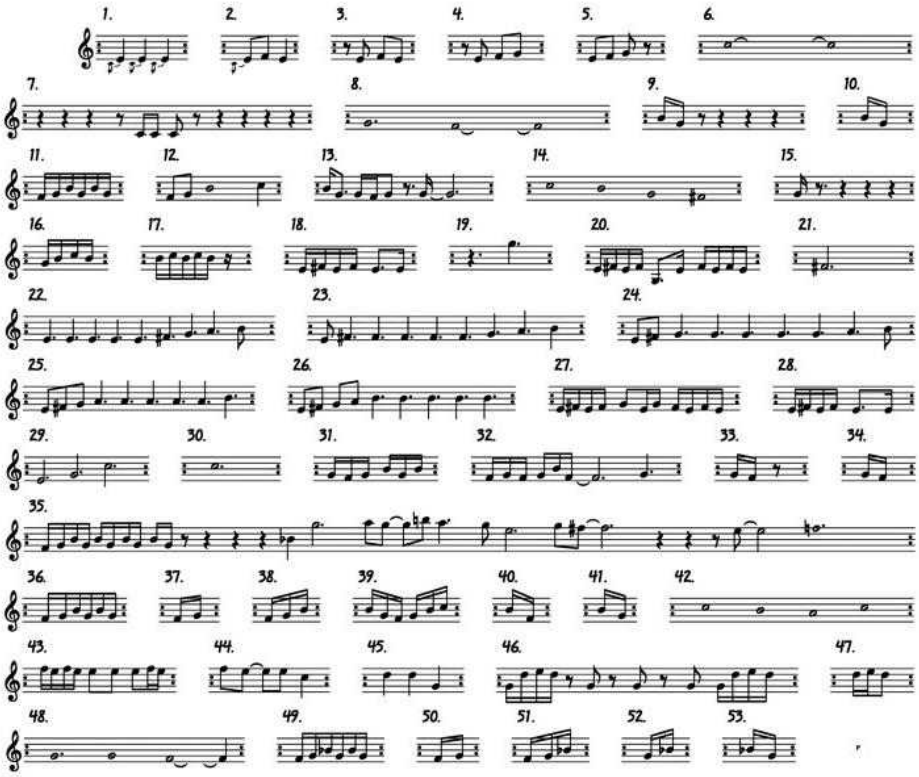


[악보 1] 글래스의 <두 쪽> 1-9마디

글래스의 <5도의 음악>(*Music in fifths,* 1969)에서도 도리안 스케일과 지속적인 8분 음표, 그리고 5도라는 제한된 음정이 '부가적인 과정' 안에서 등장한다. 음악은 8분음표의 음형을 반복하고 있으며, 이 때문에 작품 전체는 화성이 정체되어 있다. 이 경우 작품을 지배하는 '반복'은 최소한의 음악 요소로 극 전체를 구성하기 위한 하나의 수단으로 볼 수 있다. 즉 이 작품은 '5도'와 '다섯 개의 음'이라는 극히 최소한의 요소로 곡 전체를 구성하기 위해 '반복'이라는 전략을 사용하고 있다.

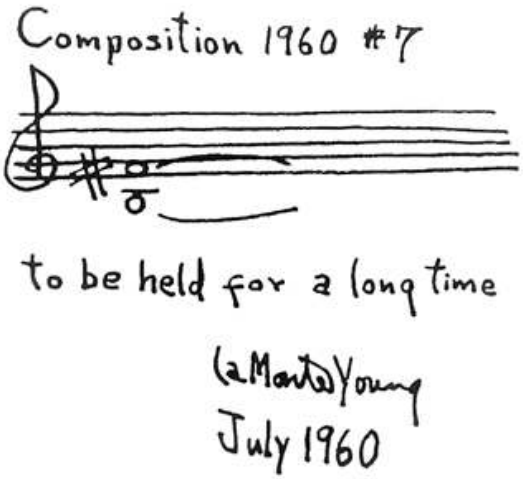


[악보 2] 글래스의 <5도의 음악> 13-19마디



[악보 3] 라일리의 <인 씨>

라일리의 1964년 곡 <인 씨>에서는 끝없이 계속되는 펄스와 반복하는 수많은 음형이 등장한다. 이 음악은 위의 [악보 3]에서 보는 것처럼 다양한 단편을 즉흥 연주함으로써 구성되며, 제목으로 설정된 “In C”를 그대로 들려주듯 모든 화음이 C장조의 화성 안에 머문다. 즉 이 음악은 ‘C장조 상의 다양한 음형’이 고른 펄스 위에서 정체된 화성을 만들어내는 가운데, 반복이라는 도구를 통해 ‘C조의 음형’이라는 재료의 단일성을 강화한다.



[악보 4] 영의 <작곡 1960 #7>

이런 부류의 예로 가장 많이 거론되는 영의 <작곡 1960 #7>(*Composition 1960 #7*, 1960)에는 ‘완전 5도’ 음정과 이 음을 긴 시간 소리 내라는 지시만 있을 뿐이다. 특히 작곡가 영은 펄스를 가지고 반복하는 음악 대신 지속음에 관심이 많았고, 순정률(just intonation)과 즉흥음악에 대해 몰두했으며, 정적인 화성 위에서 오랜 시간 변함없는 다이내믹을 갖는 음악을 만들어냈다.[120] 이 음악 안에도 단 한 개의 화음이 지속음 형태로, 즉 ‘드론’이라는 음악적 요소로 ‘최소한으로’ 등장한다.

120) Potter, *Four Musical Minimalists,* 32-41.

2. 미니멀 음악의 확산 및 변화

초기 미니멀 음악은 1970년대 후반~1990년에 이르러 빠른 속도로 퍼져 나갔다. 이에 대해 음악학자 하이징거는 1980년대의 미니멀 음악이 초기의 아방가르드한 형태에서 벗어나 전 세계의 콘서트홀과 오페라 하우스에서 굉장히 영향력 있는 사조가 되었다고 주장한 바 있으며[121], 버나드(Bernard), 존슨(Johnson), 디에스(Dies), 아담스 등의 다양한 학자와 작곡가 역시 서로 다른 결을 갖고 미니멀 음악의 변이와 확산을 서술한다.

또한 하이싱어는 미니멀 음악이 "충분히 발달"했으며 미니멀 음악을 두고 "추상적이고 복잡한 [음렬음악 음악 등]에 대항하기 위해 만들어진 음악이라 설명할 수 없다"고[122] 지적한다. 이는 미니멀 음악의 정치적 특성(B)이 더 이상 작동하고 있지 않음을 의미한다.

특히 1980년대부터 감지되는 미니멀 음악의 변화는 크게 두 가지 흐름으로 구분된다. 첫째, 유럽을 포함하는 보다 넓은 지역의 새로운 작곡가가 '미니멀 음악'으로 인식되고 다뤄지기 시작한다. 이 경우 미국 이외의 지역에서 나타난 새로운 음악들에서는 초기 미니멀 음악에서 강하게 발견되던 1960년대 미국이라는 사회문화적 특성(A)과 정치적 특성(B)이 배제된 경우가 많다. 둘째, 글래스나 라이히 등 기존의 클래식 미니멀리스트의 음악적 양상이 급격하게 변모하게 된다. 즉 글래스와 라이히의 중기 이후 작품들 안에서는 더 이상 초기 미니멀 음악에서와 같은 고유의 미학적 특성(C)이 나타나지 않으며, 심지어는 음악적 요소를 최소한으로 사용(D)하지도 않는다.

---

121) Brent Heisinger, "American Minimalism in the 1980s," *American Music* 7/4 (1989), 431.

122) Heisinger, 위의 글, 431.

1) 새로운 미니멀리스트

1970년대 후반~1990년대에 등장한 새로운 미니멀 음악은 반복, 드론, 변하지 않는 화음 등 기본적인 미니멀 음악의 테크닉을 가진 채, 어떤 음악은 C와 D특성만, 또 어떤 음악은 A와 B특성만, 또 어떤 음악은 B~D 특성만을 보유하고 있다. 이는 1960년대 초기 미니멀 음악이 아닌, 비교적 낯선 음악이 '미니멀 음악'이라는 범주 안에서 논의되기 시작됐다는 것을 의미한다.

새롭게 포착된 미니멀리스트 커다란 영역을 차지하는 것 중 하나로 '유럽의 미니멀리스트'를 언급할 수 있을 것이다. 이를테면 마이클 니만(Michael Nyman, 1944~), 루이 안드리센(Louis Andriessen, 1939~) 등은 '유러피안 미니멀리즘'이라는 카테고리 안에서 설명되는 작곡가다. 이들은 각각 영국과 네델란드 태생이며, 이들의 출현은 미국의 미니멀 음악이 유럽에 영향을 미친 직접적인 결과로 해석된다.[123]

한편 페르트, 고레츠키(Henryk Górecki, 1933~2010), 태브너(John Tavener, 1944~2013), 칸첼리(Giya Kancheli, 1935~), 바스크스(Pēteris Vasks, 1946~)의 음악은 '영적 미니멀리즘'(Spiritual minimalist music)이라는 이름으로 불린다. 특히 영적 미니멀리스트의 음악 안에는 느린 화성리듬, 단순함, 정적, 반복 등의 미니멀 음악 기법이 종교적인 텍스트 및 예배, 의식(ritual) 등과 결합되어 있다.[124] 무엇보다도 영적 미니멀리스트의 음악은 중세에서부터 이어지는 서양의 전통에 깊게 연결되어 있는 점이 특징이다. 이를테면 페르트의 경우에는 중세와 르네상스 음악에 대한 연구를 통해 그 자신만의 작곡방식인 '틴티나불리(tintinnabuli) 기법'을[125] 창안했고 이를 토대로 조성적이고 협화적이며, 음들이 제한적으

---

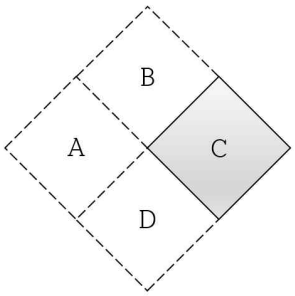
123) Schwarz, *Minimalists,* 194.

124) David Dies, "Defining 'Spiritual minimalism'," in *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, eds. Potter et al., 335.

125) 틴티나불리 양식은 선율 성부와 3화음의 조합으로 만들어지며 선율 성부가 진행할 때 선율의 한음 한음에 3화음이 더해진다. 이때 3화음은 선율의 위 혹은 아래에 쌓인다. Paul Hillier, *Arvo Pärt* (Oxford: Oxford University Press 1997), 94.

로 사용되는 <엘리나를 위하여>(*Fur Alina,* 1976), <거울 속의 거울(*Spiegel im Spiegel*, 1978) 등과 같은 특유의 미니멀한 음악을 만들어 냈다.

즉 영적 미니멀리즘이라 불리는 작품은 초기 미니멀리즘과 극히 다른 사회적 배경과, 정치적 맥락 위에서 음악을 만들어낸다. 또한 이들의 음악은 비교적 다양한 요소를 사용하기 때문에 초기 미니멀 음악 특유의 극단적인 음소재의 제한(D)과도 관계가 없다. 다만 영적 미니멀리스트의 음악 안에서 느껴지는 특유의 명상적 성격이나 영성(靈性) 등이 미니멀 음악의 미학적 특성(C)이 만들어내는 '영원한 시간성', '시작도 끝도 없는 움직임', '목적론적이지 않은 진행' 등을 연상시킨다는 점을 지적할 수 있다. 이 경우 '영적 미니멀리스트'의 음악은 C속성만을 갖고 있는 아래 [그림 4]와 같은 도식으로 표현할 수 있을 것이다.



[그림 4] C속성을 보여주는 영적 미니멀 음악의 유형을 나타낸 도식

한편, 1970년대 후반 이후 '미니멀 음악'이라는 표지(標識)가 널리 일반화되면서, 글래스, 라이히, 영, 라일리 이외의 작곡가들이 '미니멀리스트'라는 범주 안에서 다시 논의되기 시작되는 모습도 볼 수 있다. 이들은 초기 미니멀 음악의 '영향'을 받았다기보다는, 이제 국제적인 유행을 타고 하나의 용어가 되어버린 '미니멀 음악'이라는 표지가 뒤늦게 이들의 음악을 '지칭하는데 활용'된 것으로 볼 수 있을 것이다. 이들의 음악은 클래식 미니멀리스트와 동일한 세대 작곡가들에서부터, A~D속성 중 일

부만을 보여주는 등 다양한 양상을 보여준다.

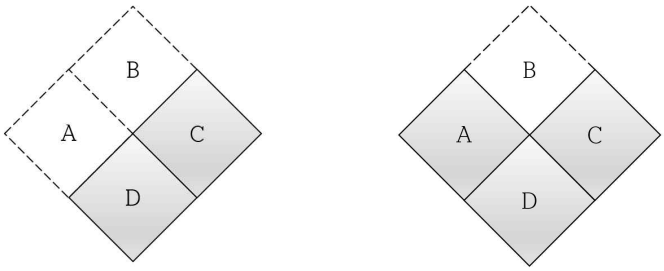
이를테면 드론 미니멀 음악가 엘라인 라디그(Éliane Radigue, 1932~)는 '드론'이라는 음악적 외형으로 가장 먼저 인식되는 작곡가로서, 극히 제한된 음악적 요소만을 사용(D특성)하고, 이런 음향이 만들어내는 무목적론적 시간(C특성)을 통해 미니멀 음악으로 인지될 수 있다. 특히 라디그는 티벳의 불교 음악에 대한 탐구를 보여줌으로써 비서구 음악과 접속해 '드론' 음악을 만들어냈던 라몬테 영을 연상시킨다. 그러나 라디그는 초기 미니멀 음악이 보여줬던 정치적 성격(B 속성)을 드러내지는 않으며, 스튜디오 데세(Studio d'Essai)에서 피에르 쉐퍼와, 그리고 앱손느 카바세 스튜디오(Apsone-Cabasse Studio)에서는 피에르 앙리(Pierre Henry, 1927~2017)와 음악을 공부한 프랑스 국적의 작곡가로, 후에 뉴욕예술대학교의 상주작곡가나, 아이오와 대학 및 캘리포니아 예술대학 등의 전자음악 스튜디오에서 활동했다 하더라도 1960년대 미국(A속성)이라는 사회문화적 맥락을 공유했다고는 보기 어렵다.[126] 따라서 라디그의 음악은 C와 D 속성을 갖고 있는 아래 [그림 5]의 첫 번째 도식과 같이 묘사할 수 있을 것이다.

1963-1970년 뉴욕에서 톤 로드 앙상블(Tone Roads Ensemble)을 이끌며 라이히와 글래스의 앙상블에서 함께 연주를 하기도 했던 제임스 테니는 독특한 시간적 관념을 표상하는 다양한 드론 음악을 통해 C속성 및 D속성을 충족시킨다. 하지만 테니는 음악이론가 및 교육가로서 많은 활동을 했으며,[127] '쉬운 음악을 정치적으로 이용하는' B속성은 나타나지 않는 것으로 보인다. 이 경우 테니는 A, C, D 속성을 갖고 있으며, [그림 5]의

126) "Eliane Radigue" https://en.wikipedia.org/wiki/Éliane_Radigue ; Richard Glover, "Minimalism, Technology and Electronic Music," in *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, eds. Potter et al., 171-172.; Jean-Noël von der Weid, "Eliane Radigue," (Grove Music Online, 2001). http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.2021217

127) Larry Polansky, revised by Michael Winter, Cassia Streb and Stina Hanson, "Tenney, James (Carl)," (Grove music online, 2001/2009/2013). http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.47504

두 번째 도식으로 표기할 수 있다.



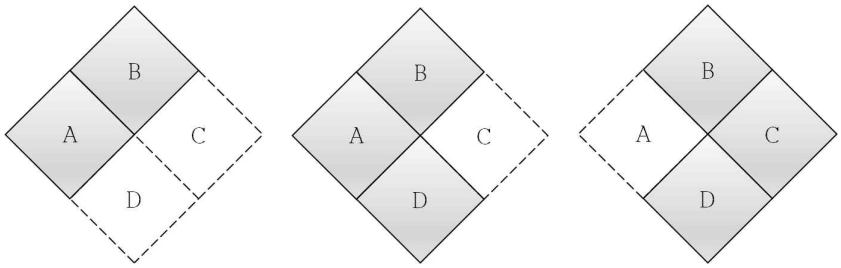
[그림 5] 라디그(좌)와 테니(우)의 미니멀 음악 유형을 나타낸 도식

이외에도 미니멀 음악의 기법을 보유한 채 A~D특성을 부분적으로 보여주는 수많은 음악이 존재한다. 특히 존 깁슨(Jon Gibson, 1940~), 마리안느 아마처(Maryanne Amacher, 1938~2009), 알빈 루시에르(Alvin Lucier, 1931~), 필 니블록(Phil Niblock, 1933~), 폴린 올리베로스(Pauline Oliveros, 1932~), 마이클 피사로(Michael Pisaro, 1961~), 엘렌 풀만(Ellen Fullman, 1957~) 등이 광의의 '드론 미니멀리스트'로 추가로 거론될 수 있다. 다만 깁슨은 성악이 섞인 어쿠스틱한 드론을 구사하며, 루시에르는 전자음악적 사운드가 바탕이 된 불협화적 노이즈를 주로 사용하고, 풀만은 드론을 구사하되 이것을 '어쿠스틱' 악기로 구현해낸다. 또한 피사로와 풀만의 경우 드론 음악을 설치미술이나 영상 작업과 함께 제시함으로써 또 다른 층위의 음악을 만든다.

작곡가 제프스키는 <빠뉘르쥬의 양떼>(*Les Moutons de Panurge*, 1968), <커밍 투게더>(*Coming Together*, 1971), <아티카>(*Attica*, 1972) 등을 통해 전통에 저항하는 모습(B속성)을 보여주지만, 그 사회문화적 배경이 1960년대 미국(A속성)과는 다르며 미니멀리즘 특유의 미학(C속성)과도 거리가 멀고, 극도로 제한된 음악 요소(D속성)를 사용하지도 않는다.[128] 이외에도 다양한 유형의 미니멀 음악이 A~D의 요소를 기준으

128) Edward Murray, "Rzewski, Frederic (Anthony)," (Grove Music Online;

로 아래와 같이 표기될 수 있을 것이며, 음악의 스펙트럼에 따라 이런 도식의 종류는 더 다양해질 수 있다.[129]



[그림 6] 다양한 유형의 미니멀 음악들 중 몇몇 예

따라서 확장된 미니멀리스트이 목록이 아래와 같은 형태로 제시될 수 있을 것이다. 이 표는 2017년 개최된 국제미니멀학회에서 연구대상으로 삼을 수 있는 미니멀 음악의 범주를 제시한 것으로서, 미국 이외 다양한 나라의 미니멀리스트를 대거 포함하고 있으며, '드론'음악의 계열에 넣을 수 있는 작곡가가 여럿 등장한다. 이 목록 안에는 일반적으로 '포스트미니멀리스트'라 불리는 작곡가 뿐 아니라 유사미니멀리스트(quasi-minimalist)로 지칭되는 작곡가를 비롯하여,[130] 포터의 저술 안에

Oxford Music Online: Oxford University Press, 2001). http://lps3.www.oxfordmusiconline.com.libproxy.snu.ac.kr/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000024218

129) 이론적으로는 16개의 서로 다른 도식이 나타날 수 있다. 다만 이런 도식은 대략의 구도로 조망하게 해주는 도구의 하나일 뿐 개별 작곡가의 음악 전체를 설명해주지는 않는다. 또한 위에 거론된 작곡가들의 음악이 '미니멀한 음악'이라 묘사되는 것과 별개로, 스스로를 '미니멀리스트'로 지칭하지 않거나, 이런 명칭을 거부하기도 하며, 해당 음악가를 '미니멀리스트'가 아닌 다른 음악적 특성으로 더 자주 지칭하기도 한다. 테니의 경우 플런더포닉스(plunderphonics), 알고리즘 작곡, 프로세스 음악, 스펙트럴 음악(spectral music), 미세조성 음악(microtonal music) 등을 남긴 것으로, 올리베로스의 경우 실험적인 전자음악의 작곡가로 자주 묘사된다. "James Tenney" https://en.wikipedia.org/wiki/James_Tenney; "Pauline Oliveros" https://en.wikipedia.org/wiki/Pauline_Oliveros

130) 미니멀리즘학회(International Conference on Music and Minimalism)에서는 2017년 포럼을 위해 연구대상으로 삼을 수 있는 작곡가의 목록을 제시한 바 있다. 이외에도 간은 포스트미니멀리스트, 토탈리스트 및 잘 알려지지 않은 미니멀 음악의 디스코그래피를 소개하고 있다. http://minimalismsociety.org; Kyle Gann,

서 초기 미니멀 음악과 같은 시기에 음악을 발전시켰지만 잘 알려지지 않은 작곡가를 다수 포함하고 있다.[131]

구발트(Karel Goeyvaerts, 1923~1993)	팔레스틴(Charlemagne Palestine, b.1947)
오떼(Hans Otte, 1926~1997)	로젠붐(David Rosenboom, b.1947)
루시에르(Alvin Lucier, b.1931)	스켐턴(Howard Skempton, b.1947)
라디그(Eliane Radigue, b.1932)	조 콘도(Jo Kondo, b.1947)
올리베로스(Pauline Oliveros, b.1932)	앤더슨(Laurie Anderson, b.1947)
니블록(Phil Niblock, b.1933)	브랑카(Glenn Branca, b.1948)
테니(James Tenney, 1934~2006)	브라이언 이노(Brian Eno, b.1948)
버드(Harold Budd, b.1936)	하딘(Louis Hardin, 1916~1999)
사우담(Ann Southam, 1937~2010)	마리 리치(Mary Jane Leach, b.1949)
아마처(Maryanne Amacher, 1938~2009)	볼란스(Kevin Volans, b.1949)
데이비드 보던(David Borden, b.1938)	홉스(Christopher Hobbs, b.1950)
안드리센(Louis Andriessen, b.1939)	피터 갈란드(Peter Garland, b.1952)
록우드(Annea Lockwood, b.1939)	리스 채텀(Rhys Chatham, b.1952)
톰 존슨(Tom Johnson, b.1939)	아담스(John Luther Adams, b.1953)
노이하우스(Max Neuhaus, 1939~2009)	매틀랜드(Steve Martland, b.1954)
존 깁슨(Jon Gibson, b.1940)	폴란스키(Larry Polansky, b.1954)
콘라드(Tony Conrad, 1940~2016)	카일 간(Kyle Gann, b.1955)
제닝스(Terry Jennings, 1940~1981)	호벤(Eva-Maria Houben, b.1955)
이스트만(Julius Eastman, 1940~1990)	고돈(Michael Gordon, b.1956)
몽크(Meredith Monk, b.1942)	엘렌 플만(Ellen Fullman, b.1957)
다니엘 렌츠(Daniel Lentz, b.1942)	데이비드 랭(David Lang, b.1957)
마샬(Ingram Marshall, b.1942)	피사로(Michael Pisaro, b.1961)
브라이어스(Gavin Bryars, b.1943)	멜리츠(Marc Mellits, b.1966)
덕월쓰(William Duckworth, 1943~2012)	쏘르발드스도티르(Anna Thorvaldsdottir, b.1977)
니만(Michael Nyman, b.1944)	니코 뮬리(Nico Muhly, b.1981)

[표 1] 미니멀리즘학회에서 제시한 연구 가능 작곡가 목록

"A Discography of Postminimal, Totalist, and Rare Minimalist Music," 2001. http://www.kylegann.com/postminimaldisc.html

131) Potter et al. (eds.), *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music*, 2.

이런 다양한 음악 안에서 1960년대에 활동했던 몇몇 드론 음악의 작곡가를 제외하고는, 초기 미니멀 음악에서 가장 단순한 형태를 보여줬던 라몬테 영의 <작곡 1960 #7>과 같은 극단적으로 미니멀한 외형을 가진 음악을 발견하기 쉽지 않다는 점은 아이러니하다. 특히 유럽의 미니멀리스트들은 각기 다른 방식으로 미니멀 음악의 '기법'을 그들의 음악에 도입하는 동시에 대규모의 오케스트레이션과 다채로운 구성을 포함하고 있으며, 가장 단순해 보이는 음악조차도 화성의 '진행'을 포함하고 있는 경우가 많기 때문이다.

결국 초기 미니멀 음악의 영향을 받았든, 아니면 '미니멀 음악'이라는 개념이 새로운 음악에 '적용'되기만 했든, 1970년대 후반부터 발견되는 '새로운 미니멀리스트'라는 복합체는, '미니멀 음악'이라는 표지가 지칭하는 '최소화된 무언가'를 의미하지 않는 경우가 더 많게 된 것이다.

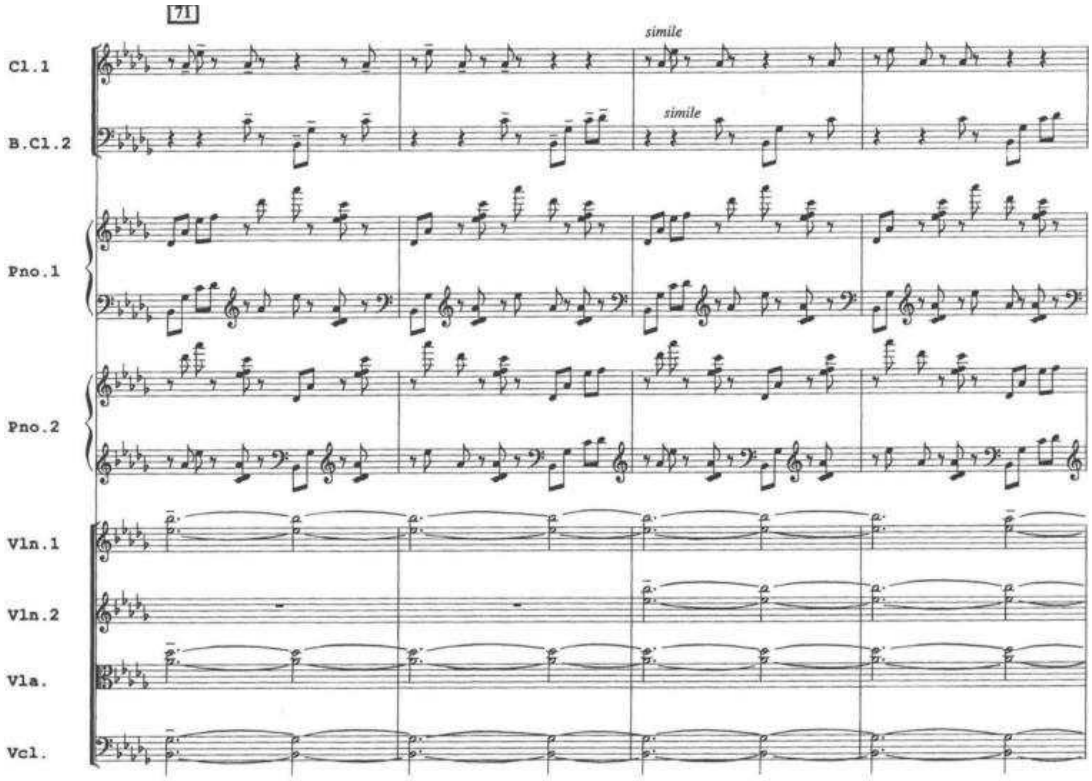
2) 기존 미니멀리스트 음악의 변화

새로운 음악가들이 미니멀 음악의 범주에서 논의되기 시작하는 것과 더불어, 기존의 클래식 미니멀 음악가가 만들어내는 음악이 변화했다는 점도 주목할 만하다. 특히 음악학자 포터(Potter)는 "글래스와 라이히의 작업을 비롯한 미니멀 음악이 1976년에 이르러 음악적으로도 그리고 대중적인 인지도에 있어서도 완전히 변화했다"고 지적한 바 있다.[132] 이제 라이히의 음악은 극단적으로 단순하지 않으며, 대신 <18인의 음악가를 위한 음악>(*Music for 18 Musicians*, 1974/1976)에서처럼 보다 풍부한 화성과 음색변화를 들려준다. 이와 같은 기존 미니멀 음악의 변화는 초기 미니멀 음악의 특성 중 '극도로 단순한 외형'(D)를 포기하는 것으로 해석할 수 있다.

음악학자 존슨 역시 1980년대에 들어선 미니멀 음악이 일종의 양식으로서(style) 그리고 테크닉으로서(technique) 정의되기 시작했다고 보았고, 이런 흐름 안에서 초기 미니멀 음악 안에서 보여줬던 극단적인 단순성은 사라졌다고 이야기한다.[133] 또한 존슨은 라이히의 <18인의 음악가를 위한 음악>에 "미리 계획된 구조(ABCDCBA)가 존재함으로써 목표지향적인 움직임"을 보여준다고 분석하고 있는데,[134] 이는 초기 미니멀 음악의 미학적 속성(C)이 포기되었음을 의미한다.

---

132) Potter, "1976 and All That: Minimalism and Post-Minimalism, Analysis and Listening Strategies," 8-9.
133) Johnson, "Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique?," 748.
134) Johnson, 위의 글 748.



[악보 5] <에이트 라인스>의 697-799마디

변화한 미니멀 음악의 대표적인 예로 라이히의 <에이트 라인스>(*Eight Lines*, 1983)를 언급할 수 있다. 이 음악은 제목에서 암시하는 바와 같이 총 8개의 성부가 등장하며 음악을 구성한다.[135] 특히 이 음악은 "리듬형의 흐름이 일관된 것, 작은 세포단위가 점진적으로 확장되어 클라이맥스를 만들고 그 이후에 쇠퇴하는 것, 서로 맞물려 있는 리

135) 작품 안에는 Bb클라리넷 2대, 베이스 클라리넷 2대, 피콜로, 플루트의 총 6대의 관악기가 사용된다. 하지만 여섯 대의 관악기가 한꺼번에 연주되지는 않으며, 총 2개의 성부로만 제한되어 등장한다. 따라서 목관악기가 2개의 성부, 피아노 2대가 2개의 성부, 그리고 두 세트의 현악 4중주가 4성부를 만들어 작품은 총 8개의 라인(eight lines)을 유지하게 된다. 또한 라이히는 플루트, 클라리넷, 베이스 클라리넷에 마이크를 설치해 이 악기의 음향을 약간 부각시켜야 하며, 300석이 넘는 홀에서 연주할 때는 모든 악기에 마이크를 설치하되, 플루트, 클라리넷, 베이스 클라리넷 소리를 조금 크게 조정하도록 악보에 직접 지시하고 있다. Steve Reich, *Eight lines: Octet* (Revised edition) (New York: Boosey & Hawkes; Milwaukee, WI: Distributed by Hal Leonard Corporation, 1998).

듬적 패턴, 곡 전체에 걸쳐 중단 없이 계속되는 펄스, 밝은 느낌을 주는 음색, 단순한 화성"[136] 등을 통해 음악학자 존슨이 언급했던 '스타일로서의 미니멀 음악'의 전형적인 모습을 보여준다. 이런 음악적 외형은 이 음악 이 극단적으로 제한적인 음악요소로만 구성됐던 초기 미니멀 음악에서 이미 많이 벗어났다는 것을 보여준다.

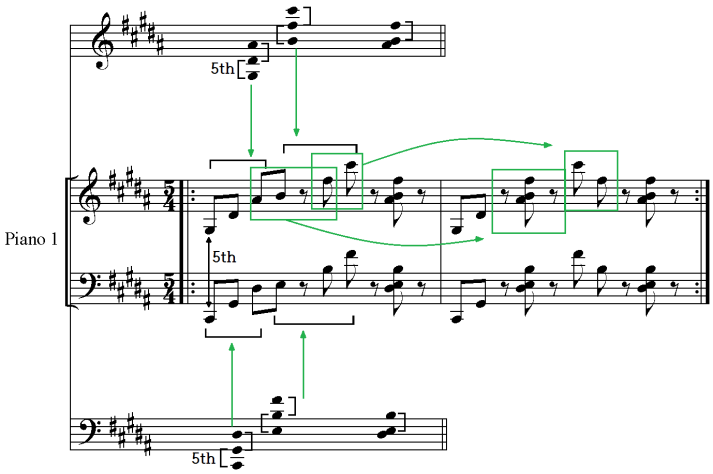
<에이트 라인스>는 총 다섯 섹션으로 되어 있으며, I과 III섹션, II와 IV섹션이 음악적으로 유사하고, V섹션은 이 두 가지의 특징을 통합한 형태다. 섹션마다 서로 다른 조표가 붙어 있고 II와 IV섹션에는 첼로의 지속음이 등장하며, I, III, V 부분에는 플롯과 피콜로의 좀 긴 선율이 등장함으로써 섹션간의 직접적인 차이를 만들어낸다.[137] 이런 섹션별 세팅은 이 음악이 '미리 계획된 구성'을 토대로 함으로써 기존의 미학적 속성(C)에서 벗어남을 보여준다.

흥미로운 것은 이 음악이 아래 [악보 6]에서처럼 최초에 등장하는 피아노 1의 첫 두 마디에 등장하는 '5도'라는 요소를 중첩하고 또 변형함으로써 모티브를 만든다는 점이다. 즉 피아노 1의 오른손 선율은 '솔레라'와 '시파도'로 이뤄져 있으며 이는 악보의 맨 윗 단에 표시한 것처럼 각각 '솔'과 '시'를 중심으로 5도를 쌓아올려 만든 선율이며, 1마디 오른손 파트에서 두드러지는 '라시파'화음 역시 '솔레라-시파도'선율의 중심부에 있는 3개의 음을 화음으로 연주한 것이다. 이어지는 2마디는 1마디에 등장했던 모든 음을 유사하게 반복하되 특정한 펄스를 '화음' 형태로 변모시킨다. 또한 피아노 1의 오른손을 12도 아래로 전위하여 배치함으로써 왼손의 선율을 만들어내고 있다.

---

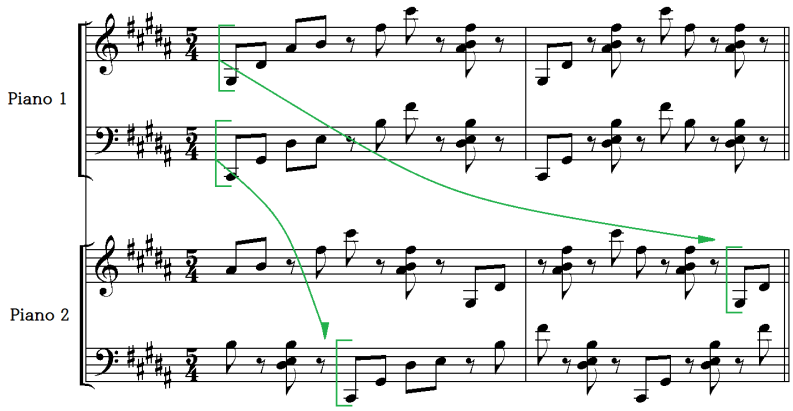
136) Johnson, "Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique?," 748. 다만 이 곡 안에서는 존슨이 언급했던 '스타일로서의 미니멀 음악'의 특징 중 "연속적으로 구성된 짜임새"라는 성격은 비교적 크게 드러나지 않는다. 이미 작품 초반에서부터 '섹션' 구조가 명확하기 때문이다.

137) 섹션III의 중반부에는 갑작스러운 변화가 등장하는데, 이는 섹션III을 IIIa와 IIIb로 나누는 근거가 된다. 각각의 섹션은 3분 정도 지속된다. Brent Heisinger, "Compositional Devices in Steve Reich's Octet." http://www.ex-tempore.org/heisinger/HEISINGER.htm

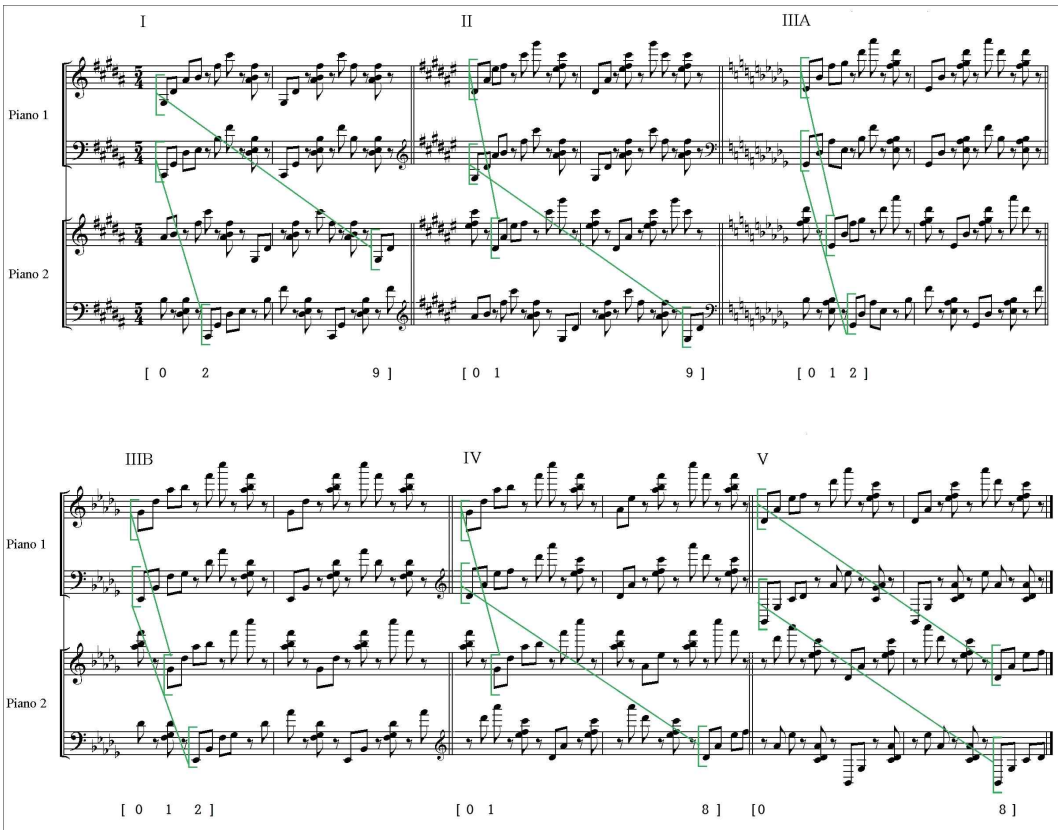


[악보 6] <에이트 라인스> 섹션1의 피아노1 1-2마디

한편, 피아노 2의 선율은 피아노 1의 선율을 수평적으로 전위하여 연주하는 것으로, 선율의 시작점을 다르게 배치하여 만들어진다. 즉 피아노 2의 오른손 선율은 피아노 1의 오른손 선율을 9개의 8분음표 만큼 뒤로 이동시켜 연주한 것이며, 피아노 2의 왼손은 피아노 1의 선율을 4개의 8분음표 만큼 뒤쪽으로 이동시킨 것이다. 이런 방식으로 라이히의 <에이트 라인스>는 각각의 섹션마다 각기 다른 방식으로 선율의 모방점을 형성하여 피아노 성부를 만들고 있다. 특히 최초에 등장했던 피아노 1 선율의 시작부분을 [0,0]이라는 기준으로 둔다면, 이후의 섹션 안에서 피아노 2의 모방지점은 각각 [9,2], [1,9], [1,2], [1,8], [8,8] 등으로 각기 다른 위치에서 나타난다.



[악보 7] <에이트 라인스> 1-2마디 피아노 1의 선율을 전위해서 만드는 피아노 2의 선율



[악보 8] <에이트 라인스> 섹션 I~V의 모방점

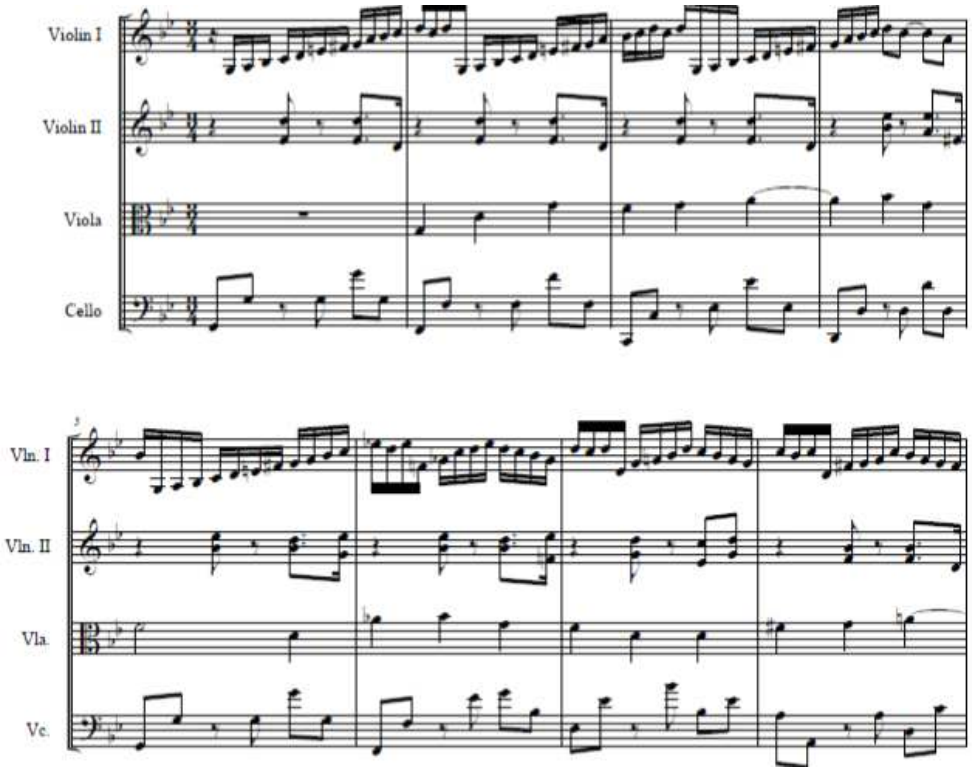
이렇게 두 대의 피아노로 구성된 각 섹션의 첫 2마디가 계속해서 반복되며 '피아노 오스티나토' 성부를 만든다. 오스티나토 성부는 곡 전체에 걸쳐 끝없이 질주하는 피아노의 고른 펄스를 만들어주며 이 작품이 여전히 청각적으로 '미니멀'하다고 느낄 수 있게 해준다. 또한 이 작품에서는 각각의 섹션이 교체된다 할지라도 부가적 방식을 통해 새로운 성부를 점진적으로 등장시킴으로써 미니멀 음악 특유의 연속적이고 점진적인 진행을 들려준다.

다만, 피아노 성부에서 나타나는 모방점은 일종의 '캐논'으로서, 초기 미니멀 음악의 '페이징 기법'이 고도로 추상화된 음악 짜임새의 구성방식으로 전환된 것으로 볼 수 있다. 또한 피아노 1의 최초 두 마디가 구축되는 과정은 5도를 중심으로 한 치밀한 계산의 결과인데, 이 역시 초기 미니멀 음악에서는 발견할 수 없는 음향의 구축 방식이다.

무엇보다도 초기 미니멀리즘 음악에서는 '단 한번만 청취해도' 그 음악의 구조 및 프로세스를 알아차릴 수 있었겠지만, 이 음악은 짜임새 내부에 중층과 심층이 존재하며 다양한 분석을 통해 리듬적 구조의 복잡성과 음구조의 구성방식을 탐구할 수 있다. 이 역시 초기의 미니멀 음악에 비해 '단순하지 않은' 변화한 미니멀 음악의 모습을 보여준다.

하이싱어가 변화한 미니멀 음악의 예로 제시했던 라일리의 <쥐-송>(*G-song*) 역시 초기 미니멀 음악과는 그 외형이 확연히 다르다.[138] 아래의 악보에서 보는 것과 같이 라일리의 <쥐-송>에는 4마디 단위로 반복되는 예측 가능한 종지가 있으며, 이를 통해 목적론적인 진행을 만든다. 바이올린 성부와 비올라 성부가 선율적으로 대위법적인 구조를 만들어낸다는 점도 특징적이다.

138) Heisinger, "American Minimalism in the 1980s," 444-446.



[악보 9] 라일리의 <쥐-송> 1-8마디

3. 미니멀 음악의 대중음악에서의 영향력

미니멀 음악의 변이와 확산 과정 중 주목할 만한 것은 대중음악과의 상호작용이다. 미니멀 음악은 그 태생에서부터 대중음악으로부터의 영향을 적극적으로 받아들였고 대중음악가들은 미니멀리스트와 공동 작업을 행했으며, 미니멀 음악의 특성을 그들의 음악에 적용시켰다. 이를 반영하듯 음악 평론가 프렌더개스트는 1970년대 큰 성공을 거둔 중요한 대중음악 음반으로 핑크 플로이드(Pink Floyd)의 ≪달의 뒷면≫(The Dark Side of the Moon, 1973)과 올드필드(Mike Oldfield, 1953~)의 ≪튜블라 벨≫(Tubular Bells)을 거론하고, 이 두 음반 안에 나타나는 미니멀 음악의 영향을 지적하고 있다. 특히 그는 "미니멀 음악이 1970년대 후반에는 데이빗 보위의 작업을 통해 그리고 이어지는 1980년대 후반에는 락그룹 U2의 사운드를 통해 주류 음악계에 영향을 미쳤다"고 지적한 바 있다.[139]

하지만 미니멀 음악이 대중음악에 영향을 미치고 대중음악 안에서 확산되는 양상은, 초기 미니멀 음악을 특징짓던 A~D라는 특성을 대중음악 안에서 발견함으로써 보다 명확하게 관찰할 수 있다. 즉 대중음악 안에 등장한 미니멀 음악의 영향력은 특정 대중음악이 반복, 드론, 지속적인 펄스, 정체된 화성, 점진적인 과정을 사용하는 것에서 한발 더 나아가 1960년대 다운타운의 사회문화적 속성을 공유한다거나(A), 미니멀 음악이 행했던 특유의 정치적 맥락을 상기시키고(B), 특유의 청취방식과 미학(C)을 그들의 음악 안에 차용함으로써 보다 분명하게 드러난다.

이런 접근 안에서 라일리의 음악이 1960년대 캘리포니아의 대항문화(counter-culture)로부터 많은 영향을 받았고 대안적인 대중문화와 상호

139) 프렌더개스트는 전자의 음반에 반복이라는 요소가 중요하게 쓰였고 글래스의 음악에서 들어봄직한 신시사이저 소리가 등장하며, 후자에는 작품 전반에 걸쳐 반복되는 일련의 음들이 라이히의 작품을 연상시킨다고 주장한다. Prendergast, *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age*, 91.

작용을 했다는 점, 미니멀 음악의 고유한 미학이 브라이언 이노의 음악에 적용되어 '앰비언트 음악'이라는 새로운 유형의 장르로 거듭난 점 등을 관찰할 수 있다. 또한 초기 미니멀 음악과 연관되어 있는 글렌 브랑카, 케일 등이 1970년대 뉴욕의 펑크 락 음악신에 많은 영향을 미쳤으며, 특히 노 웨이브(No Wave)의 저항구도 안에서 미니멀 음악의 정치적 속성(B)과 유사한 구도를 발견할 수 있다는 점을 추가로 지적할 수 있다.

1) 라일리와 당대 대안문화와의 상호작용

라일리는 그가 음악을 발전시키던 초기 단계에서부터 히피 문화로 후에 통칭되는 1960년대 샌프란시스코 대항문화에 깊이 관여했던 것은 물론, 1968년에는 바비존 플라자 씨어터(Barbizon Plaza Theatre)에서 열린 '1월에서 6월까지' 페스티벌에서 공연한 바 있으며, 이듬해 4월에는 '일렉트릭 서커스'(Electric Circus)라는 이름의 사이키델릭 록 클럽에서 공연을 했다. 이 클럽은 소호 북쪽의 뉴욕 이스트빌리지(East Village)의 생 마크플레이스(St. Mark's Place)에 자리 잡은 곳으로 1960년대 후반 '대안적' 씬('alternative' scene)의 진화에 있어 중요한 장소로 언급되는 곳이다.[140] 그리고 이런 활동을 통해 클래식 분야가 아닌 '다른' 영역의 팬을 끌어 모았으며, 결정적으로는 <인 씨>의 성공을 통해 다양한 영역을 넘나드는 광범위한 지지를 받게 된다. 특히 음악학자 포터는 그의 <인 씨>가 내포하는 대중성에 대해, "리듬적 직접성과 핵심적인 단순성은 다양한 종류의 음악 청중에게 매혹적인 것으로 드러났다"며 "피치와 리듬에 대한 [라일리의] 태도는 청중이 이미 잘 알고 있던 음악들과 보다 쉽게 연결 지을 수 있게 했고, 이는 결과적으로 록이나 재즈에서 온 사람뿐 아니라 '심각한'음악의 청중이 이 음악에 접근할 수 있게 했다"고 언급한 바 있다.[141]

---

140) 라일리는 일렉트릭 서커스에서 그의 음반 ≪구부러진 대기 중의 무지개≫에 실리게 되는 두 개의 곡을 연주한다. Potter, *Four Musical Minimalists*, 134.

동시에 라일리의 음악을 당대 “전 세계의 음악가들에게 새로운 자유 및 세계관에 있어서, 그리고 음악적 측면 뿐 아니라 사회적이고 영적인 측면에 있어 중요한 음악적 상징”으로 보는 견해가 존재하며,[142] “록 음악가들, 특히 상업적인 현재의 음악씬에 대해 도전하고자하는 이들은 라일리에게 의해 많은 영향을 받았고, 이런 영향력은 글래스, 영, 라이히보다 훨씬 크다”고 평가된다.[143] 이를테면 라일리의 음악은 캘리포니아로부터 퍼져나간 당대의 ‘대안적인’ 문화(‘alternative’ culture) 및 라이프 스타일과 깊이 관련되어 있는데, 이는 1969년 발매된 라일리의 앨범 ≪구부러진 대기 중의 무지개≫ 속지에 실린 문구를 통해 짐작해볼 수 있다.

> 그리고 모든 전쟁이 끝났다. 모든 종류의 무기가 금지되었고 사람들은 기꺼이 이것들을 거대한 주물 공장에 주었다. 무기는 녹았고 금속은 땅으로 흘러내렸다[…] 해체된 핵무기가 만들어낸 에너지는 자유로운 열과 빛을 제공했다. 세계의 건강이 회복되었다. 버려진 고속도로를 따라 유기농의 야채와 과일, 곡식이 풍부하게 자라났다[…] 일이란 개념은 잊혀졌다.[144]

위와 같은 표현은 60년대 말 절정을 맞이했던 히피, 베트남 전쟁반대 등의 문화적 시류와 함께 라일리 특유의 반복적이고 환각적이며 선법적인 조성으로 차있는 음악이 결합되어 있음을 짐작하게 한다. 이 음반은 이러한 사회문화적 분위기에서 다양한 대중음악가에게 영향을 미쳤으며, 큰 인기를 얻었다.

한발 더 나아가 몇몇 음악학자들은 라일리의 음악에게서 영향을 받은 다양한 대중음악의 리스트를 아래와 같이 제시하고 있다.

---

141) Potter, 위의 글, 148.
142) Potter, 위의 글, 150.
143) Potter, 위의 글, 149.
144) Terry Riley, album liner notes, ≪A Rainbow In Curved Air≫, Columbia Masterworks(MS 7315), 1969.

더 후(The Who)가 1971년 발표한 음반 ≪후즈 넥스트≫('Who's Next)에 수록된 <바바 오 라일리>(*Baba O'Riley*) 속 타운센드(Pete Townshend)의 오르간 파트는 라일리에 대한 오마주로 볼 수 있다. 이 음악은 밝은 C장조 신시사이저 시퀀스로 시작하는데 <인 씨>의 영향과 ≪구부러진 대기 중의 무지개≫, 그리고 환각제에 영감을 받아 작곡된 것으로 보인다. 특히 이 곡의 인트로는 라일리의 <건반악기 연습>(*Keyboard Studies*, 1963)이라는 음악과 꼭 닮았다. 물론 '더 후'의 보컬이 등장하면 이런 무드는 깨지고 만다. 이렇게 후의 음악에서 언뜻 감지되는 라일리의 음악적 영향은 <원 겟 풀드 어게인>(*Won't Get Fooled Again*)에서도 발견된다.[145]

1970년 발매된 소프트머신(The Soft Machine)의 세 번째 앨범에 수록된 마이크 래틀애지(Mike Ratledge)의 <아웃-블루디-레이저스>(*Out-Bloody-Rageous*)에는 존 콜트레인에게 영감을 받은 섹소폰 선율과 짝을 이루는 모듈식의 키보드 작업이 등장한다. 이 음악은 명확하게 라일리의 작업에 영향을 받은 것이며, <씩스>(*Six*, 1963) 앨범에 수록된 <더 소프트 위드 팩터>(*The Soft Weed Factor*)에 등장하는 피아노 리프의 복합적인 반복 역시 마찬가지다. 또 다른 영국 그룹 써드이어밴드(Third Ear Band)의 음악은 리드미컬한 반복과 선법의 패턴을 사용하는데 이 역시 라일리의 영향으로 볼 수 있다. 베를린의 밴드였던 아지테이션 프리(Agitation Free)도 라일리의 영향을 받았으며 이들은 자신들의 콘서트에서 <인 씨>를 연주하기도 했다. 현재는 나무와 잔디와 돌(Träd, Gräs & Stenar)로 이름을 바꾼 스웨덴 그룹 인터네셔널하베스터(International Harvester)의 창립 멤버인 기타리스트이자 키보드 주자인 퍼숀(Bo Anders Persson)은 1967년 라일리와 함께 스웨덴 라디오에서 <인 씨>를 연주한 적이 있었는데 그 후에는 스칸디나비아에서 라일리의 음악을 연주하곤 했다.[146]

1971년 결성된 밴드 커브드 에어(Curved Air)는 그들의 이름을 라일리의 앨범에서 따왔다. 이 밴드의 초기멤버에는 라일리의 <건반악기 연습>에 매료되었던 밴드의 키보드주자 몽크맨(Francis Monkman)이 포함되어

---

145) Potter, *Four Musical Minimalists*, 149.; Bernard, "Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences," 339-340.
146) Potter, *Four Musical Minimalists*, 149-150.

있다.[147]

라일리는 최근 멀티미디어 작업을 병행하는 명상음악 계열의 로렌스볼(Lawrence Ball, b.1951)과 같은 뮤지션에게도 영향을 미쳤다.[148]

결과적으로 당대의 사회적 분위기 및 <인 씨>의 성공 안에서, 라일리는 네 명의 주요 미니멀리스트의 음악 중 당대의 대중음악 신과 가장 밀접하게 영향을 주고받은 인물로 남게 되었다.[149] 다만 라일리의 음악이 보여줬던 히피를 연상시키는 다양한 키워드들은 라일리와 당시의 다양한 대중음악이 공유하던 속성으로서, 라일리가 일방적으로 영향을 미쳤다기보다는 다양한 음악들이 유사한 사회문화적 분위기 안에서 동시에 성장한 것으로 볼 수 있을 것이다.

2) 미니멀 음악 고유의 미학(C)이 채택된 이노의 앰비언트 음악

미니멀 음악이 대중음악 분야에 파급력을 미친 대표적인 예로 브라이언 이노(Brian Eno, b.1948)의 음악 및 '앰비언트 음악'이라는 장르를 꼽을 수 있을 것이다. 이노는 영국의 팝 그룹 '록시 뮤직'(Roxy Music)의 창립 멤버이며 솔로 음악가이자 프로듀서다. 토킹헤드, 데이빗 보위(David Bowie), U2, 로리 앤더슨 등의 음악가와 함께 작업했으며, 수십 년 동안 시청각적 설치 작업을 해온 사운드-비디오 작가이기도 하다.

이노의 생애 및 음악에 관한 서술에서는 클래식 미니멀리스트에 관한 언급을 쉽게 찾아 볼 수 있다. 이노는 스스로 글래스의 공연을 보고 깊은 인상을 받았다고 언급한 적이 있으며, 라이히가 만든 테이프 루프의 아름다움을, 라일리의 테이프 딜레이에 흥미를 느꼈다고 서술한다. 또한 이노는 미술대학에 다닐 때 열었던 그의 첫 번째 연주회에서 라몬테 영

147) Potter, 위의 글, 149.
148) William Duckworth, *Talking Music* (New York: Schirmer Books, 1995), 266, Potter, 위의 글, 150에서 재인용.
149) Potter, 위의 글, 150.

의 <엑스 포 헨리 프린트>(*X for Henry Flynt*)을 연주하기도 했다. 이 음악은 특정 음이나 클러스터를 어떤 사건이 일어날 때까지 계속해서 반복한다.[150]

이노와 미니멀리즘 음악의 연결고리는 1970년대에 보다 구체적으로 드러난다. 그는 라이히의 <비가 올 것이다>(*It's Gonna Rain*, 1968)를 듣고 작품 속 테이프 지연(tape-delay) 몽타주의 단순한 사용에 벼락을 맞은 듯한 충격을 받았다고 이야기하며, 1972년 가을 기타리스트 로버트 프립(Robert Fripp)과 <헤븐리 뮤직 코퍼레이션>(*The Heavenly Music Corporation*)을 녹음한다. 이 음악에서는 두 개의 테이프 기계가 거의 20여분에 걸쳐 반복하는 기타루프를 만들어내며, 드론 및 '거꾸로 돌리는 음향효과'(backwash) 그리고 무한한 반복효과를 등장시킨다. 그리고 이 음악이 실린 이노와 프립의 ≪노 푸시푸팅≫(No Pussyfooting) 음반은 미니멀 테크닉이 록에 도입되어 발매된 첫 사례로 기록되어 있다.[151] 또한 음악학자 버나드는 이노의 1974년 음반 ≪토킹 타이거 마운틴≫(Taking Tiger Mountain(by strategy)에 수록된 <세 번째 아저씨>(*Third Uncle*)에서 토닉과 bIV도의 화성진행이 거의 5분 동안 변하지 않고 지속되는 도입부가 미니멀 음악의 화성진행을 닮았다고 언급한 바 있다.[152]

하지만 이노의 음악과 미니멀리즘 음악의 가장 중요한 연결고리는 그가 고안한 '앰비언트 음악'의 미학에서 드러난다. 이노는 19790년 중반에 들어 '환경 음악'(environmental music)이라는 개념에 매혹되었는데, 그는 '환경음악'이라는 개념을 고민하며 당시의 무작 코퍼레이션(Muzak Corporation) 등이 이 개념을 사용하려는 시도에 비판적이었다. 대신 그

---

150) Prendergast, *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age*, 117-118.

151) Prendergast, 위의 글, 118-119.

152) 버나드는 이런 방식으로 화성을 사용하는 것은 당시의 관습적인 노래 형식의 유물이 아니라고 주장한다. 그리고 좀 더 자세한 분석을 통해 이 음악의 화성적 진행이 글래스의 음악과 어떻게 유사한지 제시하고 있다. Bernard, "Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences," 342.

는 스스로 '앰비언트 음악'(Ambient Music)이라 이름 붙인 작업을 발전시켜나갔다.[153]

앰비언트 음악은 1975년 초 이노가 사고를 당해 침대에 누워 지내던 경험이 큰 영향을 미쳤다. 이노는 이때의 상황에 대해 자세히 기록하고 있는데, 아래의 서술은 앰비언트 음악이 탄생할 당시 그가 생각했던 '환경을 음악화' 하는 것이 어떤 것이었는지 짐작하게 해준다.

> 1975년 초 사고로 움직일 수 없어 침대에 갇혀 있을 때[…] 친구인 주디 나일론이 방문했다. 그녀는 17세기 하프 음악 음반을 가져왔고 나는 그것을 틀어달라고 부탁했다. 그런데 나는 그녀가 떠날 때까지 하이파이 스테레오가 너무나 조용하고 스피커 중 하나가 고장났다는 것을 모르고 있었다. 밖에선 비가 주룩주룩 내리고 있었고, 나는 빗소리 때문에 음악을 거의 들을 수 없었다. 오직 작은 크리스털이나 폭풍으로부터 등장한 음적 빙하처럼 시끄러운 음들만을 들을 수 있었다. 나는 일어나서 음악을 바꿀 수 없었기에 그냥 누워서 다음 방문자가 오기만을 기다렸다. 그리고 점진적으로 나는 이러한 감상 경험에 매혹되기 시작했다. 이것이 바로 내가 원하는 음악이라는 사실, 음악이 장소·느낌·나 자신의 음적 환경에 대해 전반적인 빛깔이 되어야 한다는 생각을 깨달은 것이다[…][154]

그렇게 이노는 앰비언트 음악의 이상을 담은 음반 ≪삼가는 음악≫(*Discreet Music*, 1975)을 발매하면서 앰비언트 장르의 창시자로 음악계에 커다란 영향력을 미치게 된다. 이 음악은 31분 길이이며, "선법적이고 평탄한 결을 이루고 있고 조용하며 음적으로 온화한 기운"을 가진다.[155] 이노는 이 음반에서 "주의 깊은 청취를 단념시키는 것"을 의도했으며 이 음악이 잠재의식으로 흡수되기를 원했다고 언급하고 있다. 흔히 이 음악은 대기적이며(atmospheric), 작은 다이나믹을 가지고(low-dynamic), 패턴들이 반복된다. 그리고 어떠한 변화를 만드는 이펙트 없이 짜임새가 전환된다.

---

153) Brian Eno, "Ambient Music," in *Audio culture: Readings in modern music,* eds. Cox & Warner, 94.
154) Eno, 위의 글, 95-96.
155) Eno, 위의 글, 96.

그리고 이 음악은 궁극적으로는 '정지'(stasis)의 상태를 만든다.[156]

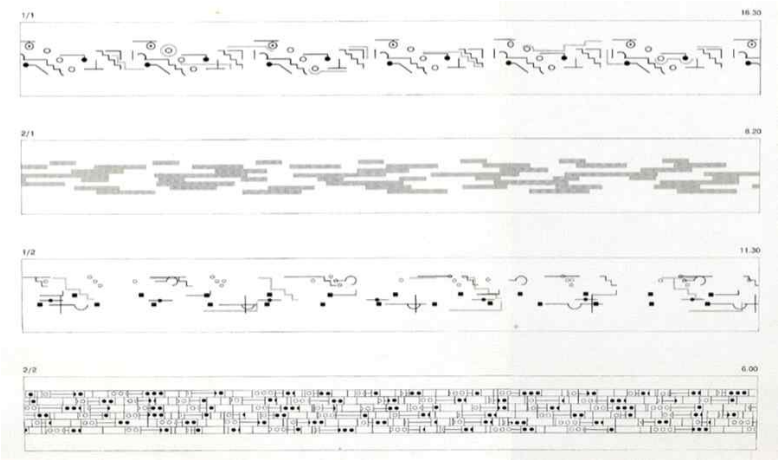
하지만 ≪삼가는 음악≫은 공식적인 앰비언트 음악의 시작은 아니며, 장르로서의 '앰비언트'의 선행 작업으로 보아야 할 것이다. 왜냐하면 이어지는 본격적인 앰비언트 음악에서 ≪삼가는 음악≫에서 언급했던 음악의 청취 방식 및 목적이 일부 수정되기 때문이다. 무엇보다도 이노는 1977년 앰비언트 음악의 구상에 큰 영향을 미치는 또 다른 경험을 하게 된다. 그는 1977년 후반 쾰른 공장에서 비행기를 기다리며 앰비언트 음악의 구체적인 지향성을 확고히 한다.

> 맑고 화창한 이른 아침이었다. 공항은 텅 비어 있었고, 건물의 공간은 매우 매력적이었다. 나는 이런 건물에서는 어떤 음악이 좋게 들릴지 궁금해지기 시작했다. 안내방송이 주기적으로 나올 것이므로, 중간에 중단 가능해도 무리가 없어야 할 것이고, 사람들이 대화를 나누는 주파수 영역 바깥에서 작동해야 하며, 커뮤니케이션의 혼란을 방지하기 위해서 일상적인 언어 패턴과는 다른 속도로 진행되어야 할 것이다. 또한 공장에서 생산되는 노이즈들을 모두 포용할 수 있어야 하며, 무엇보다도 이 장소에 있는 사람들의 위치와 목적과 관련되어야 할 것이다. 즉 비행, 떠다님, 그리고 죽음과의 비밀스러운 치근덕거림과도 같은 음악 말이다.
>
> 나는 사람들이 죽음을 준비할 수 있는 종류의 음악을 만들고 싶다고 생각했다. 너무 밝거나 명랑하지 않으며 너무 걱정하는 척 보이지 않는 음악. 자신으로 하여금 '죽는 것이 별일은 아니다'라는 말을 건넬 수 있게 하는 음악 말이다.[157]

위와 같은 생각들로부터 1978년 첫 번째 앰비언트 음반인 ≪공항을 위한 음악≫(Music for Airports)이 탄생했다. 하나의 장르를 대표하는 이름으로서의 '앰비언트'라는 이름은 바로 이 음반으로부터 시작된 것으로, 이노는 '앰비언트 음악'이라는 용어가 '새롭게 등장한 음악 양식을 묘사하기 위해 스스로 고안한 명칭'이라고 언급했다.[158] 아래 [그림 7]는 ≪

156) Bernard, "Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences," 350.
157) Eno, "Ambient Music," 96.
158) Eno, 위의 글, 96.

공항을 위한 음악≫의 부클릿에 들어있는 '악보' 이미지로서, 전통적인 악보와 완전히 다른 형태다.[159]



[그림 7] ≪공항을 위한 음악≫에 있는 악보 이미지

이 음반은 이노가 만든 음반사인 '앰비언트 레코드'(Ambient Records)에서 발매되었으며 이 음반 속지에는 이 장르에 대한 이노의 선언문을 담고 있다.[160] 다음은 이노가 작성한 1978년 음반 속지에 적힌 '앰비언트 음악의 목적과 정의·청취방법'에 관한 글의 일부를 옮긴 것이다. 이 글은 당시 널리 알려져 있었던 '무작'이라고 하는 배경음악과 이노의 '앰비언트 음악'이 어떤 측면에서 다른지 자세히 서술하고 있다.

주위 환경의 배경적인 특성으로 고안된 음악은, 본래 1950년대 '무작'이

159) 음반 ≪공항을 위한 음악≫ 표지는 이노가 직접 디자인한 것이며, 부클릿의 속지에는 이 음반 전체의 '악보'라고 묘사되는 이미지가 첨부되어 있다.

160) 이 음반을 시작으로 '앰비언트 레코드'에서는 1978년부터 1982년까지 '앰비언트'라는 이름이 붙은 네 장의 음반을 발매한다. 시리즈의 첫 번째인 ≪공항을 위한 음악≫의 뒤를 이어 이노와 해롤드 버드의 공동작업인 ≪거울의 고원≫(Ambient 2: The Plateaux of Mirror, 1980), 라라지(Laraaji, b.1943)의 ≪빛나는 날≫(Ambient 3: Day of Radiance), 이노의 ≪온 랜드≫(Ambient 4: On Land)가 차례로 발매됐다. 이런 음반들은 가장 초기의 앰비언트 음악으로서 이후 다양한 앰비언트 음악에 영향을 미쳤다. Eno, 위의 글, 97.; "Obscure Records" https://en.wikipedia.org/wiki/Obscure_Records#Ambient_Records

라는 회사가 시작했다. '무작' 음악들은 가볍고 파생적인 방식으로 만들어진 익숙한 선율들을 가지고 있으며, 이 장르의 음악에 대해 대부분의 작곡가들과 수준 높은 청자들은 주목할 가치가 없는 음악으로 폄하해왔다. 그러나 나는 지난 3년간 앰비언스(ambience)로 음악을 사용하는 것에 관심을 갖기 시작했고, 그것이 가능하다고 생각하게 되었다.[…]

앰비언스는 분위기(atmosphere) 혹은 무언가를 둘러싸고 있는 영향력, 또는 빛깔로 정의할 수 있다. 나는 특정 상황을 위한 독창적인 작품을 만들고 싶었다. 이미 존재하는 규격화된 음악 회사의 [무작] 음악이 '환경의 음향적 특성'을 가림으로써 이 '환경을 제어'하려는 목적을 가지고 있다면, 앰비언트 음악은 그 반대이다. 또한 일반적인 [무작] 음악이 모든 종류의 의심이나 불확실함의 감각을 음악으로부터 제거함으로써 환경을 보다 '밝게' 만들고자 하는 목적을 띈다면, 앰비언트 음악은 이 '환경'이 가진 어떤 특징들을 증폭하고자 한다. 따라서 앰비언트 음악은 사람을 둘러싸고 있는 환경 그 자체의 느낌을 보존함과 동시에, 고요함을 자아내고 생각할 공간을 주고자 한다.

앰비언트 음악은 특정한 한 종류의 듣기 방식을 강요하지 않아야 하며, 다양한 층위의 주의력을 포용할 수 있어야 한다. 앰비언트 음악은 흥미롭지만, 명확하게 인지되지 않아야 한다. (1978년 9월 브라이언 이노)[161]

이처럼 이 음악은 '다양한 수준의 청취를 수용할 수 있어야 하고 이 음악이 누군가에게 음악을 특별히 강요하지 않고 이 작품이 흥미로운 만큼, 무시할만한 것이어야 한다'고 말한다. 주목할 것은 이노가 이 음반을 두고 "'음악적 과정'에 대한 아이디어를 성공적으로 구현한 '자동(automatic) 음악'의 완벽한 예"라고 언급한 점이다. 이 음반은 2개의 리복스(Revox) 테이프 기계를 사용해 딜레이 시스템을 설치하고 여기에 배경 음악적인 성격을 부여해 만들어졌다. 특히 이노는 그래픽 이퀄라이저를 통해 간헐적으로 음색을 조정해 부드럽고 잔잔한 음악을 만든다. 그리고 이 음악은 계속해서 같은 조성에 머문다.[162] 즉 그는 미니멀리즘

161) Brian Eno, album liner notes, ≪Ambient 1 (Music For Airports)≫, EG(AMB 001), 1979.

162) Prendergast, *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age*, 119.

특유의 '점진적 과정으로서의 음악'이라는 아이디어를 '그 자체적으로 작동하는 프로세스'(process running by itself)라는 방식으로 변주해 활용함으로써 그의 앰비언트 음악을 만드는데 활용했다.

이처럼 미니멀리즘 음악의 강한 영향을 받은 앰비언트 음악의 청취 효과는 종종 양면적이라고 묘사된다. 즉 이 음악은 '안락의자 테크노'(armchair techno)라는 표현처럼 안락한 감상에 적절한 측면이 있지만 짜임새(textures)의 미세한 변화를 따라잡기 위해 세심한 주의가 필요하기도 하다.[163] 이에 대해 앰비언트 뮤지션 애덤 더글러스(Adam Douglas)는 그의 음반≪얼쓰 라이스≫(Earth Rise, 1993) 속지에 이 음악을 '능동적으로 청취'하기를 바라는 내용을 언급하고 있다.[164]

앰비언트 음악의 특성으로 자주 거론되는 '텍스처 중심의 사운드 구성'도 미니멀리즘 음악과 많은 연관성을 보인다. 앰비언트 음악에서는 발단-전개-절정-결말이라는 고전적 플롯과 달리 사운드 단위들(units)이 조밀함과 성김을 번갈아 가는 구성을 이끌어내기 때문이다.[165]

또한 앰비언트 음악은 소리와 소리의 끝없는 인접 관계에 의해 이루어져있으며. 앰비언트 음악의 텍스처는 공간적 감각을 부단히 유동시킨다. 그래서 청자는 앰비언트 음악을 들을 때 안락함이나 공포감이라는 상반된 감정 한가지에만 얽매이지 않고 하나의 흐름에서 다른 흐름으로 부단히 움직인다. 그리고 그 결과 사면을 둘러싼 '상호 작용적 소리의 풍경'(interactive soundscape)이 만들어진다. 이렇게 앰비언트 음악이 안겨주는 공간적 감각은 작곡가에 의해 주조된 것임과 동시에 그 주조로부터 끝없이 탈주하게 된다. 이에 마크 싱커(Mark Sinker)는 앰비언트 음악의 이와 같은 특성에 주목하면서 장르적 근본주의(fundamentalism)에 구속

---

163) 신현준 엮음, 『입 닥치고 춤이나 춰: 일렉트로닉 댄스 음악의 현재와 미래』(서울: 한나래, 1998), 74.

164) 디스콕스에서 제공하는 ≪얼스 라이즈≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/Deeper-Than-Space-Earth-Rise/release/300202

165) 신현준 엮음, 『입 닥치고 춤이나 춰: 일렉트로닉 댄스 음악의 현재와 미래』, 73.

되어 있는 록이나 재즈와 앰비언트가 거리를 두고 있으며, 반대로 장르의 해체를 선포한 포스트모더니즘적인 1980년대의 팝과도 거리를 두고 있다고 주장한다.[166]

결과적으로 이노가 표명한 '앰비언트 음악'의 성질 및 미학 그리고 청취방식은 미니멀리즘 음악과 상당한 부분을 공유한다. 그의 음악세계 및 그가 만든 새로운 음악장르인 '앰비언트'는 1960년대~1970년대 중반의 초기 미니멀리즘 미학이 대중음악이라는 보다 큰 장 안에서 굴절되어 생겨난 스타일로 볼 수 있는 것이다.

3) 뉴욕 다운타운 음악 씬에 미친 미니멀 음악의 영향

미니멀 음악은 뉴욕 다운타운을 기반으로 활동할 초기부터 당대의 대중음악 씬에 많은 영향을 미쳤다. 이런 영향은 펑크 밴드 '폴리락'을 글래스가 직접 프로듀싱한 것에서부터, 글렌 브랑카(Glenn Branca, b.1948), 그리고 존 케일(John Cale, b.1942)이라는 미니멀 음악과 관계가 있는 음악가의 등장, 그리고 노 웨이브(No Wave)라 불리는 새로운 음악 씬의 출현 등에 이른다. 이런 모든 흐름 안에 등장하는 다양한 대중음악가들은 직접적으로 초기 미니멀 음악과 사회문화적 특성(A)을 공유하고 있는 경우가 많으며, 이들 중 일부는 자신의 미니멀한 음향을 정치적인 맥락(B)에서 제시한다.

① 포스트 펑크 밴드 '폴리락'의 프로듀싱

포스트 펑크 밴드 '폴리락'(Polyrock)[167]은 1980년 동명 타이틀 음반 ≪폴리락≫(Polyrock, RCA) 및 1981년 ≪체인징 하트≫(Changing Heart, RCA)를 발매했는데 이때 글래스와 필립 글래스 앙상블의 음향

166) 신현준 엮음, 위의 글, 75.
167) "Polyrock" https://en.wikipedia.org/wiki/Polyrock

디자이너였던 뭉카시가 공동 프로듀서를 맡았다. 밴드의 리더였던 로버트슨(Billy Robertson)은 이 밴드의 특성이 “[…] R&B와 전통적인 락의 영향을 버리고 글래스와 브라이언 이노와 같은 것을 포옹한 것[…]”이라 이야기한 바 있으며 “우리는 [글래스와 이노의 음악이 갖는] 특성들을 믿었고, [음악적] 접근에 있어 미니멀하기를 원했으며, 우리는 처음에 글래스가 우리의 [음악에] 매혹되기를 바랬다”고 언급한 적이 있다. 또한 글래스는 이 음반의 프로듀서였을 뿐만 아니라 두 장의 음반에서 ‘키보드’를 연주했는데, 이를테면 1980년의 음반 중 <버켓 라이더>(*Bucket Rider*)에서는 솔리스트로 활약하기도 했다.[168]

[그림 8] 글래스가 뭉카시가 프로듀싱한 폴리락

이 음악이 애초에 ‘미니멀리즘적인 것’으로 들리길 원했던 점 그리고 글래스가 연주에 참여한 점은 이 음반의 곳곳에서 미니멀리즘의 영향을 느낄 수 있게 한다. 이에 대해 음악학자 버나드는 이들의 음악 속 화성이 “그 시대 전형적으로 쓰이던 팝의 화성과 화합하기 어렵다”고 지적한다. 이는 밴드가 사용한 음악 속 화성진행이 미니멀리즘 음악에서 영향

168) Bernard, “Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences,” 344.

을 받은 독특한 유형의 것임을 암시한다. 또한 버나드는 이들의 음악이 사운드적인 측면에서도 글래스 음악과 비슷하며 특히 글래스의 음악 <변화하는 부분의 음악>(*Changing parts*, 1970) 이전의 작품과의 유사성을 거론한다.[169]

② 실험 음악가 글렌 브랑카

미니멀 음악이 글렌 브랑카(Glenn Branca, b.1948)와 같은 몇몇 구체적인 음악가를 통해 뉴욕의 음악 씬에 미친 영향도 주목할 만하다. 글렌 브랑카는 음악 볼륨의 특이한 사용, 독특한 기타튜닝(alternative guitar tunings), 음악적 반복, 그리고 드론과 같은 음악 요소를 사용한 아방가르드 작곡가이자 기타리스트로서[170] 미니멀 음악의 영향을 받은 것으로 자주 언급된다.[171] 특히 음악학자 간은 브랑카를 '토탈리즘'(Totalism)으로 분류한다. 이 카테고리는 미니멀리즘 음악의 영향을 받은 세대이지만, 미니멀 음악과는 어느 정도 거리를 두고 있는 음악을 일컫는다.[172]

브랑카는 1976년 뉴욕으로 거처를 옮기고 실험 록밴드 '세오레티컬 걸스'(Theoretical Girls) 및 '스테이틱'(The Static)을 결성했으며, 일렉기타의 밀도와 음량에 대해 보다 깊이 파고들는 작업에 심취한다. 당시 브랑카가 만들어냈던 <스펙타큘러 코모디티>나 <승천>[173] 등은 록이나 아방가르드 장르에 알려지지 않은 내적이고, 커다란 볼륨을 가진, 황홀한 음악을 선보이고 있다고 평가된다. 특히 브랑카가 사용했던 증폭된 일렉기타의 하모닉스는 서로 상호작용하고 그리고 때로는 예측하거나 통제할 수 없는 음향현상을 만들어냈다.[174]

---

169) Bernard, 위의 글, 344.
170) "Glenn Branca" https://en.wikipedia.org/wiki/Glenn_Branca
171) "Glenn Branca," 위의 링크.
172) Gann, "A Discography of Postminimal, Totalist, and Rare Minimalist Music."
173) Glenn Branca, <The Spectacular Commodity> and <The Ascension> in ≪The Ascension≫, 99 Records(99-001LP), 1981.

[그림 9] 브랑카의 1983년 미국 투어 모습

브랑카가 운용한 앙상블이 기타를 여러 대 중복한 것이었다는 점은 흥미롭다. 브랑카는 처음에는 4대의 기타로 앙상블을 만들었고, 그 이후에는 그 대수를 늘려나가고 다른 악기를 함께 섞어 조합했다. 이를테면 1981년에 시도했던 작업은 10대의 기타를 이용하는 것이었으며, <1번 교향곡>에서는 9대의 기타와 드럼, 키보드, 브라스, 타악기가 결합되어 있다.[175]

---

174) Cole Gagne, “Branca, Glenn,” (Grove Music Online, 2001; 2020). http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.42732

175) 1981년 브랑카가 시도했던 작업은 “Indeterminate Activity of Resultant Masses”라는 이름이 붙어있다. 또한 그는 <교향곡 2번>에서 ‘말렛 기타’(mallet guitars)를 고안하는데, 이는 음악가들이 보다 많은 개방현을 활용할 수 있게 해준다. 또한 브랑카는 하모닉열(harmonic series)에 대한 연구를 했으며 이를 토대로 새로운 튜닝 시스템 및 새로운 악기를 개발하고, 몇몇 키보드를 디자인했다. 특히 이런 방식으로 디자인된 키보드가 그의 <교향곡 3번>(1983), <교향곡 4

한편 브랑카가 실험적인 록 씬의 중요한 밴드 소닉 유스(Sonic Youth)의 설립 및 음악적 성향에 많은 영향을 미쳤다는 점도 주목할 필요가 있다. 브랑카가 세오레티컬 걸스와 스테이틱이라는 밴드를 결성해 활동할 당시 훗날 소닉 유스의 멤버가 되는 서스턴 무어와 킴 고든이 브랑카의 공연을 보러 왔으며, 또 다른 소닉 유스의 창립멤버 레이널도(Lee Ranaldo)는 브랑카의 '교향적인' 일렉기타 앙상블('symphonic' electric-guitar ensemble)에서 연주를 했다. 무엇보다도 소닉 유스의 첫 음반 ≪소닉 유스≫(Sonic Youth, 1982)와 그 다음 음반 ≪컨퓨션 이스 섹스≫(Confusion Is Sex, 1983)는 브랑카가 1982년 설립한 음반사 뉴트럴레이블(Neutral label)에서 발매된다.

소닉 유스의 음악에서 가장 독특한 특징은 기타의 변칙조율로 만들어 내는 사운드다. 블루스 기타나 슬라이드 기타처럼 대중음악의 다른 분야에서도 변칙적인 조율로서 '오픈 튜닝'[176]을 사용하곤 한다. 하지만 대중음악에서 흔히 볼 수 있는 변칙조율이 하나의 화음을 이뤄내는 것과 달리 소닉 유스가 사용했던 변칙조율은 고의적으로 불협화음을 만들어 낸다.[177] 이를테면 소닉 유스의 <은색 로켓>(*Silver Rocket*)은 A-C-C-G-G#-C로, <마리 그리스도>(*Mary Christ*)는 F#-F#-F-#-F#-E-B로 조율되었다. 한편 멤버 두 명의 기타의 조율을 서로 다르게 하는 경우도 있는데 <나는 그녀를 사랑해>(*I Love Her All the Time*)라는 곡에서 서스턴 무어(Thurston Moore)의 기타는 G-G-C-C-A#-A#으로, 같은 곡 안에서 또 다른 기타리스트인 리 레이널도(Lee Ranaldo)의 기타는 D#-D#-C#-C#-G-G로 조율된다. 한발 더 나아가 소닉 유스는 표준적인 음고에서 벗어나 특정음을 미세하게 올리거

번>(1983), <교향곡 5번>(1985) 등에서 사용되었다. Gagne, "Branca, Glenn."

176) 오픈 튜닝(Open tuning)은 자판을 누르지 않고 개방현 만을 이용해서 특정한 화음이 만들어지도록 하는 것으로, 롤링 스톤스의 <거리의 투사>(*Street Fighting Man*)에서 6번 줄부터 D-A-D-F#-A-D음으로 조율되어 있는 것이 그 예다. 신현준 엮음, 『얼트 문화와 록 음악 1』 (서울: 한나래, 1996), 193.

177) 신현준 엮음, 위의 글, 192-193.

나 올린 조율을 사용하며, 살짝 올라간 음정을 u으로, 살짝 내려간 음정을 d로 표시했다. 이를테면 <목화 왕관>(*Cotton Crown*)에서는 uG-dG-D-dD-dEb-dEb의 조율을 사용했다.[178]

즉 소닉 유스의 초기 음악은 일반적인 대중음악 또는 일반적인 펑크나 락 음악과는 확연히 다른 사운드를 들려준다. 이런 소닉 유스의 음악은 "노이즈를 통한 곡조의 해체, 리드 기타의 부재, 미니멀리즘적인 곡 구조"라는 말로 설명된다.[179]

③ 존 케일의 음악과 미니멀리즘

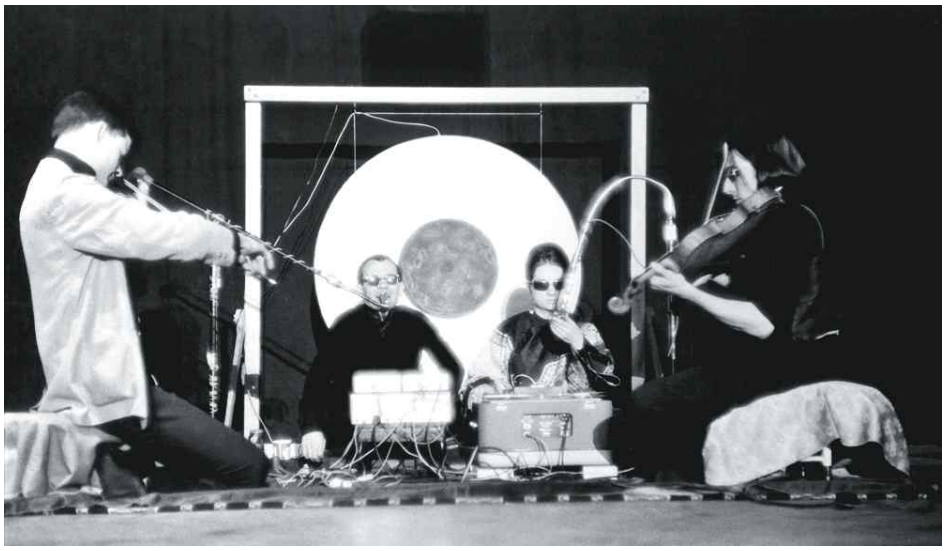
라몬테 영의 앙상블에서 활동했고 이후 밴드 '벨벳 언더그라운드'(The Velvet Underground)의 창립멤버가 된 존 케일(John Cale, b.1942) 역시 미니멀 음악의 영향력 안에 있던 인물이다. 케일은 광부였던 아버지와 초등학교 교사였던 어머니 사이에서 자랐으며, 어머니로부터 피아노를 그리고 무료로 제공되는 악기 수업을 통해 비올라를 배웠다. 이런 경력을 살려 10대 때에는 웨일즈국립 청소년오케스트라에서 비올라 연주자로 활동하기도 했다. 그러던 중 1960~1963년 골드스미스 칼리지의 교사연수과정을 수강하며 전위음악에 관심을 갖게 되며, 그 곳에서 교양과목 교사로 활동하던 작곡가 카듀(Cardew)를 만나게 된다. 이후 케일과 카듀는 1963년 7월 "새로운 음악의 작은 축제"를 대학에서 조직하고 이 행사에서 존 케이지나 브레히트(George Brechit), 백남준 등의 플럭서스 예술가들의 작업들을 선보였다. 특히 이 행사에서는 라몬테 영의 논쟁적 작품인 <엑스 포 헨리 플린트>가 영국 최초로 연주됐다. 이 당시의 케일은 플럭서스 스타일의 초기작업을 "플럭서스 리뷰"의 1963년 에디션에 출판하기도 했다.[180]

---

178) 소닉 유스가 사용했던 변칙조율은 22가지에 이르며 이 때문에 공연에 30~40대의 기타를 들고 다녔다고 알려져 있다. 아트 리(Art lee)가 1993년 인터넷에 게시한 자료, 신현준 엮음, 위의 글, 193-196에서 재인용.

179) 신현준 엮음, 위의 글, 207.

케일은 1963년 9월부터 1965년 12월까지 '드림신디케이트'(Dream Syndicate) 혹은 '영원한 음악의 극장'(Theatre of Eternal Music)이라고 불리는 영이 꾸린 앙상블의 정규멤버가 되어 엠프장치가 된 비올라를 연주했다. 이 앙상블은 즉흥으로 드론 음악을 연주하곤 했고 <중국의 네 개의 꿈>(*The Four Dreams of China*)과 같은 음악을 만들었다.[181] 다음 사진은 앙상블 '영원한 음악의 극장'이 1965년 뉴욕 필름메이커스 시네마테크에서 연주하는 모습이다. 왼쪽부터 토니 콘라드, 라몬테영, 자질라(Marian Zazeela), 케일이다.[182]



[그림 10] 1965년 앙상블 '영원한 음악의 극장'의 연주모습

이 앙상블에서의 경험을 토대로 케일은 자신의 앙상블을 시작하게 되

---

180) Richard Witts, "Cale, John," (Grove Music Online, 2001). http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.2022536

181) Witts, 위의 링크.

182) David Grubbs, "Always at the End: Artist, composer and filmmaker Tony Conrad in conversation," (Web magazine) Frize 124 (2009).; Photo © Fred McDarrah, "The Theatre of Eternal Music, 1965, performance photograph at the New York Film-makers' Cinematheque, with, left to right: Tony Conrad, La Monte Young, Marian Zazeela, John Cale. Courtesy: Zone Books, New York." https://frieze.com/article/always-end

었다. 케일의 앙상블은 영의 음악 속 다양한 요소들, 이를테면 정적, 지속음, 반복, 음향 증폭과 즉흥연주를 음악가 필 스펙터(Phil Spector)의 교향적인 '소리의 벽'(wall of sound) 그리고 '브리티쉬인베이젼(British invasion)의 청각적인 섹슈얼리즘(aural raunch)과 혼합한 것이었다.[183]

1965년 1월 케일은 작곡가 루 리드(Lou Reed)와 함께 그의 댄스음악을 홍보하는 밴드 '폴링 스파익스'(Falling Spikes)를 만드는데, 이 밴드의 이름은 '더 워락스'(the Warlocks)로 그리고 최종적으로는 벨벳 언더그라운드가 된다. 케일은 이 밴드에서 엠프장치가 된 비올라와 키보드, 일렉베이스기타, 백보컬을 맡았다. 그러나 밴드의 편곡자이자 작곡가인 리드와 음악적 견해가 충돌한다. 리드는 케일이 시도했던 독특한 '심포닉' 사운드 때문에 그들의 첫 두 음반이 잘 팔리지 않았다고 생각했고, 리드는 결국 케일을 밴드에서 해고한다.[184]

[그림 11] 1965년 루 리드와 존 케일이 결성한
벨벳 언더그라운드의 첫 번째 텔레비전 녹화 영상

183) Witts, "Cale, John."
184) Witts, 위의 링크.

케일은 벨벳 언더그라운드에서 나온 후 본격적으로 작곡활동을 시작한다. 그의 음악은 리드의 멜랑콜리한 느낌을 공유하지만 그가 그리는 음악의 이미지는 훨씬 더 불투명하며, 그의 음악 형식은 좀 더 복잡하다. 그의 음악적 스타일은 바로크앤롤(Baroque 'n Roll)이라 불리기도 했으며, 가사의 경우 토마스(Dylan Thomas)의 영향을 받은 것으로 평가된다. 이후 케일은 CBS 음반회사에서 일하다가 다양한 음악가의 프로듀서로 활동하게 된다. 그가 프로듀싱한 가수들 중 주목할 만한 인물로 독일 태생 가수인 니코(Nico)가 있다.[185]

한편 케일은 라일리와 함께 ≪탄저균 교회≫(1971)란 이름의 음반을 발매하기도 했다. 이 음반의 녹음은 발매일보다 1년 이른 것으로 알려져 있는데, 이는 이 작업이 케일 자신의 솔로 데뷔음반인 ≪빈티지 폭력≫(1970)보다 먼저 진행됐음을 의미한다. 라일리의 입장에서 보았을 때 이 음반은 ≪인 씨≫(1968)와 ≪페르시안 설저리 덜비셔스≫(1972) 사이에 발표된 것이다.[186]

한 평론가는 뉴욕의 펑크록 음악이 벨벳 언더그라운드에서 시작된다고 이야기한다. 벨벳 언더그라운드의 음악은 주류 록 커뮤니티와는 거리를 두고 있으며 맨해튼 다운타운의 아방가르드 예술 커뮤니티에 소속되어 있었다. 이 경우 벨벳 언더그라운드의 루 리드가 비트 시인 출신이고, 바로 '케일'이 영의 앙상블에서 비올라를 연주하던 인물이었다는 점이 의미심장하다.[187]

특히 벨벳 언더그라운드의 데뷔음반인 ≪벨벳 언더그라운드와 니코≫는 의도적으로 원시적인 단순함을 추구했고 실험적인 것과 야생적인 것을 절묘하게 결합시켰으며, "단조롭게 반복되는 비트, 폭력적이면서도 서

185) Witts, 위의 링크.

186) Terry Riley, ≪In C≫, Columbia Masterworks(MS 7178), 1968.; John Cale, ≪Vintage Violence≫, Columbia(CS 1037), 1970.; John Cale & Terry Riley, ≪Church Of Anthrax≫, CBS(S 64259), 1971.; Terry Riley, ≪Persian Surgery Dervishes≫, Shanti(83.501; 83.502), 1972.; "Church of Anthrax" https://en.wikipedia.org/wiki/Church_of_Anthrax

187) 신현준 엮음, 『얼트 문화와 록 음악 1』, 199.

정적인 가사, 곡조를 무시하는 리드의 보컬, 간헐적으로 들려오는 불협화음과 소음"을 들려줬다.[188] 이런 음악적 속성은 같은 해에 발매된 비틀즈의 ≪페퍼 상사의 론리 하츠밴드≫와 반대급부를 형성하는 것이었다.

1960년대의 록음악은 젊은이들의 세대적인 이상을 반영하기 시작했고, 클래식 음악과 비견될 수 있을 정도의 장르의 분화 및 다양화를 가져왔으며, 1970년대의 자본화 물결이 침범하기 이전 생명력을 유지했기에 의미가 있다고 평가된다.[189] 이러한 맥락 안에서 존 케일의 벨벳 언더그라운드의 활동은 미니멀 음악으로부터 배태된 새로운 관습으로 당대 록음악의 흐름에 새로운 경향을 암시했기에 의미심장한 활동이었다고 볼 수 있다.

이처럼 뉴욕 다운타운을 기반으로 하는 지역적 네트워크 안에서 초기 미니멀 음악과 대중음악이 다양한 방식으로 연결되어 있었으며, 이런 현상은 미니멀 음악 특유의 극히 단순한 외형(D) 및 사회문화적 속성(A)을 공유하는 형태로 나타났다고 요약할 수 있을 것이다.

④ 1970년대 맨해튼의 노 웨이브 씬과 미니멀한 음악을 통한 '저항'

1970년대 말 맨해튼에는 '노 웨이브'(No Wave)라고 하는 새로운 스타일의 음악이 유행했는데 "펑크록을 들을 수 없을 만큼의 극한까지 밀어붙인다"는 의미를 갖고 있었다.[190] 특히 이들은 '미니멀리즘 적인' 음악 외형으로 기존의 락 씬에 대항하는 모습을 보여주었다. 즉 이 새로운 음악은 과도한 단순성 및 미세음정을 사용하는 조율, 미니멀 음악으로부터 물려받은 독특한 음악 요소 등을 활용하여 기존의 대중음악에 정치적으

188) The Velvet Underground & Nico, ≪The Velvet Underground & Nico≫, Verve Records(V-5008), 1967.; Beatles, ≪Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band≫, Parlophone(PMC 7027), 1967.; 신현준 엮음, 위의 글, 200.

189) 김지영, 『이상의 시대 반항의 음악: 60년대 미국사회와 록 음악』 (서울: 문예마당, 1995), 345-349.

190) 신현준 엮음, 『얼트 문화와 록 음악 1』, 204-205.

로 대항하는 포지션을 취했다.

노 웨이브 밴드로는 DNA, 컨토션스(Contorsions), 틴에이지 지저스 앤더 저크스(Teenage Jesus and the Jerks), 마즈(Marz) 등이 꼽히며, 이들의 뿌리로는 토킹헤즈, 로리 앤더슨, 피터 고든(Peter Gordon)이, 그리고 이들의 "오른편"에는 필리스(Feelies), 수이사이드(Suicide), 머티리얼(Material), 폴리락이, "왼편"에는 라운지 리자드(Lounge Lizards), 리스 채텀, 브랑카 등이 언급된다.[191] 또한 이들은 "비평가들의 경멸에 의해 오히려 세례 받았고 최소한 5년간 맨해튼을 통치했으며, 뉴욕 음악을 광대한 실험실, 다양한 음악 이론의 영향력의 바다로 만들었다"고 묘사된다.[192] 이런 노 웨이브의 음악들은 록, 재즈, 클래식 가운데 어느 하나로 분류될 수 없는 종류였고, 소닉 유스의 음악은 바로 브랑카 음악의 적자이자 노 웨이브 음악의 일종으로 볼 수 있다.

셸버른 역시 1970년대 후반 록 음악이 "과잉 생산된 주류 록에 대해서, 그 스스로 미니멀리스트적인 [방식으로 대응하는] 음악을 만들어냈고" 이 안에서 "노 웨이브 음악 경향과 펑크 록은 브랑카의 밴드 세오레티컬 걸스와 스테이틱 및 그의 기타 오케스트라, 그리고 그가 영향을 미친 많은 그룹들과 함께 1960년대의 드론 미니멀리즘 전통에 명백하게 연결된다"고 주장한다. 그리고 "소닉 유스에서 스완스(Swans) 그리고 제임스 찬스(James Chance, b.1953)에 이르는 락에서의 미니멀리즘은, 소음의 분출, 미세음계의 실험, 불필요한 요소를 모두 제거한 적나라한 사운드 등으로 특징 지워지는 일종의 표현주의적인 입장을 채택했다"고 서술하고 있다.[193]

일련의 연쇄는 라몬테 영, 라일리, 등의 음악가들, 그리고 미니멀 음악의 독특한 조율이나 불협화와 미세음정에 대한 탐구들, 그리고 드론, 반복, 제한된 화성 등의 요소가 동시대의 락음악과 접속해 주류 음악과는

191) 신현준 엮음, 위의 글. 204-205.
192) 신현준 엮음, 위의 글. 205.
193) Sherburne, "Digital Discipline: Minimalism in House and Techno," 320.

구별되는 독립된 현상으로 전유됐던 정황을 보여준다. 이와 같은 연결고리, 혹은 노이즈적인 사운드로 구현된 독특한 음향의 미니멀리즘적 무드는, 대중음악가가 활동했던 음악 씬 안에서 그들의 음악을 '과격한 종류로' 구분시키는 정치적인 제스처(B)로 활용되었음을 볼 수 있다. 즉 이런 구도는 클래식 미니멀리스트가 당대의 기성 음악가들 및 유럽 음악에 대항했던 모습을 연상시킨다.

이처럼 대중음악과 교차하며 나타나는 미니멀리즘적 무드는 음악평론가 로스의 표현처럼 "차가운 북극을 걸어서 횡단하는 북극 항로 같은 것"을 만들어낸다. 로스는 음악의 각 장르는 마치 각 대륙처럼 분리된 서로의 영역으로 존재하며, 그 사이를 넘어가는 것은 쉽지 않은 것이라고 이야기한다. "장르 사이에는 차가운 대양이 있어서 그곳을 건너려는 음악가들에게 잔인하게 [굴기]" 때문이다.[194] 하지만 그가 묘사했듯 대양을 건너서가 아니라 걸어서 횡단할 수 있는 북극의 항로 같은 '지름길'이 존재한다.

이 지름길은 아마도 뉴욕을 거점으로 하던 유사한 사회문화적인 배경(B), 극단적인 단순함(D), 단순한 음악을 통한 저항(B) 등의 미니멀 음악을 특징짓는 다양한 요소들로 생각할 수 있다. 이 길을 통해 초기 미니멀 음악으로부터 배태된 다양한 속성들이 브랑카, 소닉 유스 케일, 벨벳 언더그라운드를 거쳐 뉴욕 언더그라운드 음악 씬의 포스트락과 노 웨이브 음악으로 직접적인 접속구를 만들어냈던 것으로 보인다.

194) Alex Ross, 『리슨 투 디스』, 장호연 번역 (서울: 뮤진트리, 2014), 334-335.

4. 미니멀하지 않은 아날로그 미니멀 음악

본 장에서는 반복, 드론, 지속적인 비트, 점진적인 과정 등의 미니멀 음악의 테크닉을 포함한 다양한 미니멀 음악을 사회·문화적(A), 정치적(B), 미학적(C), 외형적(D) 속성을 통해 다각도로 추적했다. 그리고 이를 통해 첫째, 초기 미니멀 음악, 둘째, 주로 1970년대 후반부터 발견되는 변화한 미니멀 음악, 셋째, 대중음악 분야에서 미니멀 음악의 영향력을 살펴보았다. 그리고 이를 통해 다음과 같은 새로운 결론을 도출할 수 있다.

첫째, 1960년대~1970년대 중반에 걸쳐 작곡된 초기 미니멀 음악은 단지 미니멀 음악의 테크닉만을 갖고 있었던 것이 아니라 A~D에 이르는 속성을 고르게 만족시켰다. 따라서 초기 미니멀 음악은 외적으로 보았을 때에는 그 음악적 요소를 '최소한'으로 제한하고 있었다 할지라도, 보다 극단적인 '진정한 의미의 최소의' 영역에는 이르지 못했다.

초기 미니멀 음악은 '음악 요소의 제한적 사용'(D)이라는 외형적 특성을 갖고 있었고, 비록 미학적 측면에 있어 순수한 모습(C)을 보여주었지만, 이 음악은 항상 '정치적인 맥락'(B) 안에서 독해되었고, 그 음향 안에는 1960년대 뉴욕에서 배태된 백인 남성 미국인의 음악으로서의, 독특한 사회문화적 배경(A)을 담고 있었기 때문이다.

이를테면 라몬테 영의 <작곡 1960년 #7>에서 '악보에 기입된' 음악적 요소는 '완전 5도' 뿐이다. 하지만 이 음악을 둘러싼 사회문화적인 특성은 복잡하고 다채롭다. 이 음악은 뉴욕 112 챔버가에 있던 오노 요코(Yoko Ono Lennon)의 로프트에서 진행되던 콘서트 시리즈의 일환으로 연주되었다. 영은 이 시리즈의 음악감독이었으며, 이 공간은 당시 뉴욕의 대안적인 공연 공간으로서는 거의 처음으로 관객을 만난 곳 중 하나였다. <작곡 1960 #7>이 '텍스트'만으로 구성됐던 시리즈의 다른 음악에 비해 유일하게 '오선보'와 '음'이 등장하는 작품이었다는 점도 상기할 만하다. 또한 이 작품 안에 드러난 '지속음'은 그 이후로도 계속되는 영의 드론을 활용한 다양한 작품을 암시한다는 측면에서 의미가 있다.[195]

[그림 12] 오노 요코의 로프트에서 개최된 퍼포먼스

즉 이 작품 이후 영의 드론을 사용한 작업들은 '드림하우스'라고 불렸던 보다 더 큰 프로젝트 등으로 확장되었으며, 소리의 청취를 순수한 음악적 경험으로 만들어내기 위해 다양한 기금의 도움을 받아 다채롭게 진행됐다.[196] 아래 이미지는 영의 자질라의 프로젝트였던 '드림하우스'를 최근 다시 복원하여 재전시한 것으로, [그림 13]과 [그림 14]에서 엿볼 수 있듯 독특한 조명과 끊임없이 소리를 연주하고 들을 수 있는 '공간'을 구성하고 있다. 이 프로젝트는 일반적인 음악의 영역을 넘어서고 있으며 궁극적으로는 유토피아를 추구한다.[197]

---

195) Potter, *Four Musical Minimalists*, 49-52.; Photo © Minoru Niizuma, "Unidentified performance in the Chambers Street Loft Series. 1961. Background: Yoko Ono's Add Color Painting (1961) and other works in progress," 2015. https://www.moma.org/audio/playlist/15/369

196) Potter, *Four Musical Minimalists,* 76-79.

197) Jennifer Krasinski, "Scape From New York: The Legendary Dream House Installation Finds a Second Home in Chelsea," (Web Magazine) The Village Voice (2015).; Photo © Jung Hee Choi, "Pull up a pillow: Inside the Dream

[그림 13] 영과 자질라의 복원된 '드림하우스'

이처럼 일련의 작업 안에서 등장시킨 '드론'이 순수한 소리의 지속이라기보다는 작곡가가 긴 시간 몰입했던 인도 음악의 영향이 짙다는 점도 지적되어야 한다. 즉 그의 음악 안에서 발견되는 '홀로 놓여있는 5도'란, 인도의 합주 음악에 필수적으로 등장하는 탐부라(tambura) 음악을 본래의 맥락에서 분리시켜 마치 새로운 시공간에 전시해 놓은 것과 유사한 소리를 내며, 인도 음악의 한 요소를 지극히 서구인의 시각에서 전유한 것으로 볼 수도 있는 것이다. 이와 같은 비서구 문화에 대한 전유는 당시 네 명의 미니멀리스트에 있어서 각기 다른 방식으로 나타났으며, 이를테면 라이히가 음악의 비서구 음악의 '구조'를 탐구했던 반면, 영은 이 음악의 '음색'에 중점을 두었다.[198]

House at Dia."
https://www.villagevoice.com/2015/08/25/scape-from-new-york-the-legendary-dream-house-installation-finds-a-second-home-in-chelsea/ ; Photo © Jung Hee Choi, "La Monte Young, Marian Zazeela, Jung Hee Choi, Dia 15 VI 13 545 West 22 Street Dream House, 2015, 545 West 22nd Street, New York City."
https://www.diaart.org/exhibition/exhibitions-projects/dia-15-vi-13-545-west-22-street-dream-house-exhibition

198) 특히 라이히는 비서구 음악의 소리 자체를 흉내 내는 음악에 비판적이었다.

[그림 14] 영과 자질라의 복원된 '드림하우스'

결과적으로 영이 속해있던 사회문화적인 배경을 살핌으로써 그리고 이 음악이 발현된 커뮤니티와 제반사항을 통해 그의 음악 속 '지속음'이 '베토벤'에서부터 온 것이 아니라, 인도의 전통음악과 적잖은 연관성을 보여주고 있으며, 이런 소리가 '음악'이 되기까지 뉴욕의 대안적인 공간 그리고 당대 미국에서 공유하고 있었던 비서구 음악에 대한 관심 등이 적잖은 역할을 미쳤음을 알 수 있다. 이 지점에 이르러 영의 <작곡 1960년 #7>은 서양음악의 역사가 축소되고 또 축소되어 순수한 음향적 울림으로 남게 된 것이라기보다는, 보다 다층적인 맥락 위에서 만들어진 독특한 퍼포먼스의 일종으로 독해할 수 있다. 예컨대 초기 미니멀 음악의 사회문화적 특성(A)이 라몬테 영의 '완전 5도'를 둘러쌈으로써 이 음악의 순수한 '미니멀함'을 퇴색케 하는 셈이다.

Reich, *Writings on Music 1965-2000*, 148-149.

[그림 15] 필립 글래스 앙상블의 연주모습

[그림 16] 필립 글래스 앙상블의 연주모습

비슷한 방식으로 필립 글래스의 <5도의 음악>이 설명될 수 있다. 비록 이 음악의 악보에는 '5도'라는 지극히 제한된 음악적 요소만 등장하지만, 이 음악의 퍼포먼스는 뉴욕 다운타운 맨해튼의 로프트에서 이뤄졌다. 또한 이 음악 안에는 신시사이저를 통해서 만들어지는 특유의 록음악적인 사운드와 마치 약에 취한 듯한 최면적인 효과가 존재했다. 그리고 관객들은 창고와 같은 독특하고 대안적인 공간에서 이 음악을 즐겼다. 실제로 [그림 15]과 [그림 16]에서 보듯 1975년 공연된 필립 글래스 앙상블은 전통적인 음악회장이 아닌 '아이디어워하우스'라는 독특한 공간에서 연주회를 열었다. 그림 안의 관객들은 누워서 혹은 자리에 앉아 새로운 음악을 즐기고 있다.[199]

위와 같은 이미지를 통해 극단적인 '추상'으로 존재한다고 상상했던 글래스의 '5도'에도 수없이 많은 사회문화적 요인들(A)이 혼합되어 있었던 것을 짐작할 수 있다. 이 음악은 단지 5도의 반복이 아니라 1960년대 후반에서 1970년대 중반 형성된 뉴욕의 독특한 문화와 이를 쫓던 젊은이들, 그리고 그 시대를 대변했던 고유의 신시사이저 사운드와 '퍼포먼스'라는 형태가 결합된 채 존재했을 것이다. 그리고 이런 사회문화적(A) 속성은 <5도의 음악>이 지극히 절제된 추상의 정점으로 존재하는 것을 불가능하게 만든다.

결국 초기 미니멀 음악의 경우 A~D라는 미니멀 음악의 사회문화적·정치적·미학적·외형적 특성을 모두 충족시켰고, 이런 네 가지 요소들 중 사회문화적인 속성(A)과 정치적 속성(B)은 초기 미니멀 음악이 단순히 그 외형적인 '단순함'으로 존재하는 것을 불가능하게 만들었다는 점을 확인할 수 있다. 초기 미니멀 음악은 1960년대 미국이라는 환경 안에서 당

---

199) Photo © MoMA PS1 Archives, II.A.1~2, The Museum of Modern Art Archives, New York. INPS1.24.1, February 2, 1975 - February 23, 1975, "View of the performance "Philip Glass Ensemble: 'Music in Twelve Parts'" at the Idea Warehouse."
https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3959/installation_images/38449 ; https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3959/installation_images/38450

대의 다운타운 맨해튼 씬을 포함하는 거대한 흐름의 일부였으며, 명백하게 라이히, 글래스, 영, 라일리가 결성한 밴드와 함께 '퍼포먼스' 형태로 존재했다. 이는 많은 이들이 오해하고 있는 것처럼, 영의 음악이 정말로 진공 상태에서 '5도의 지속음'만으로 존재한 것이 아니었음을 의미한다.

둘째, 1970년대 후반부터 나타났던 미니멀 음악은 유럽 등의 다양한 지역에서 새롭게 등장한 미니멀리스트의 작품, 그리고 기존 클래식 음악의 작곡가들이라는 두 가지 유형으로 나뉜다. 전자는 유럽을 비롯한 다양한 지역에서 나타난 새로운 미니멀리스트의 음악이다. 이 안에서는 초기 미니멀 음악에서 발견되던 사회문화적 속성(A)과 정치적 속성(B)이 등장하지 않는다. 또한 이런 새로운 부류의 미니멀 음악들은 극도의 단순함(D)을 갖고 있지 않은 경우가 많다.

후자는 클래식 미니멀리스트로 언급되는 초기 미니멀 음악의 작곡가들의 변화한 음악이다. 이 음악들은 1970년대 중반 이후 점차 복잡해지고 어려워지는 양상을 띤다. 이는 이 음악이 더 이상 '최소한의 요소'(D)로 구성되지 않으며, 이 음악의 청취에 있어서도 초기 미니멀 음악에서 두드러졌던 특유의 시간성을 다루는 고유의 미학(C)이 폐기된 것을 의미한다.

즉 보다 폭넓은 영역에 걸쳐 있는 1970년대 후반에서 1990년대에 이르는 미니멀 음악은 A~D에 이르는 초기 미니멀 음악의 특성을 일부만 포함하고 있으며, 무엇보다도 모든 음악들은 음악 외적으로 미니멀한 형태(D)를 포기하고 있다. 즉 이 시기 등장하는 두 무리의 미니멀 음악은 모두 초기 미니멀 음악에 비해 복잡한 형태인 것이 많다. 이는 이 시기의 음악들 중 그 어느 것도 라 몬테 영의 <작곡 1960년 #7>보다 더 미니멀한 외형을 보여주지 않는다는 것으로 간단히 설명 가능하다. 1970년대 후반부터 수많은 음악이 '미니멀 음악'이라 새롭게 지칭되기 시작했지만, 이 음악들은 되려 '미니멀하지 않은' 형태로 존재했던 것이다.

셋째, 대중음악에서 등장한 미니멀 음악의 영향, 혹은 대중음악 안에서 미니멀 음악의 후예라 부를 수 있는 음악의 경우 독특한 상황을 만들어

냈다. 이미 프렌더개스트나 포터 등의 음악학자들은 대중음악 안에 널리 퍼진 미니멀 음악의 영향력을, 대중음악의 '테크닉'을 추적함으로써 제시한 바 있다.[200] 하지만 대중음악과 미니멀 음악의 접점은 무엇보다도 초기 미니멀 음악이 담고 있었던 다운타운 맨해튼 씬(A)이라는 사회문화적 배경과 강하게 연결된 채 영향을 주고받았다. 이 안에서 브랑카와 케일이라는 예술가를 거쳐 벨벳 언더그라운드로, 또 뉴욕의 펑크 씬으로 미니멀 음악의 영향력이 흘러들어간 것이다. 브라이언 이노에게 영향을 미친 미니멀 음악 특유의 미학적 측면(C)도 흥미롭다. 비록 이노가 활동했던 영역은 대중음악 분야였지만, 그는 지극히 단순한 외형과 결합된 독특한 미학을 통해 당대의 대중음악과 구분되는 새로운 음악을 창안했다.

대중음악 안에서 널리 퍼져나간 미니멀 음악을 추적함으로써 알 수 있는 것은, 1960년대에 등장했던 미니멀 음악의 '경계를 뛰어넘는 여파'라는 것이 사실 '극단적으로 미니멀한 외형'(D)이 아닌, 이 음악 안에 복합적으로 숨겨져 있었던 사회문화적이고(A) 정치적이며(B), 미학적인 측면(C)이었다는 점이다. 이는 달리 말해 장르와 사조로서의 1960년대 초기 미니멀 음악의 본질이란 것이, 극단적인 추상으로서 그 정점에 놓인 '미니멀한 것'이 아니었으며, 1960년대 미국과 다원주의, 정치성, 새로운 방식의 청취 방식 등을 모두 포함하고 있던 복합적인 문화적 집합체였다는 것을 역설한다. 즉 대중음악에서 등장하는 미니멀 음악의 영향력들은, 미니멀 음악이 단순히 '반복'이나 '점진적인 과정'과 같은, 건조한 음악기법으로 존재했던 것이 아니라, 음악을 통해 '정치적인 성격'을 드러내고, 동시대의 특정한 대안문화나 씬을 추동시키고 영향을 주고받는 등의 복합적인 현상이었다는 것을 증명한다.

---

200) Prendergast, *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age*, 91.

[그림 17] 칼 안드레의 <북쪽과 남쪽 길>(1975)

이 지점에서 미니멀 음악의 표지로 쓰이고 있는 '미니멀'의 의미와 그 근원에 대해 다시 상기해볼 필요가 있다. '미니멀'이라는 개념은 첫째, 미술 사조에서 가져온 것으로서, 미니멀 음악은 이 미술사조와 연관성을 가진 것으로 설명되며 이 음악이 '미니멀 음악'으로 불리는데 타당한 지점을 형성해내곤 했다.

하지만 미니멀 미술이 보여줬던 다양한 작품들은, 본 장에서 서술해온 다양한 유형의 미니멀 음악과는 거리가 있다. 일반적으로 '미니멀 미술'의 경우 위와 같은 차가운 조각 이미지로 대변되며, 미술이 취할 수 있는 추상의 영역을 극단으로 밀어붙여 결국 미술이 아닌 '사물 그 자체'가 되어버린 것으로 논쟁의 지점을 만들어냈다. 이를테면 위의 [그림 17]은 칼 안드레(Carl Andre, b.1935)의 조각으로서, 마치 나무토막을 가공하지 않고 그대로 미술관에 놓아둔 형태를 하고 있다. 이런 미니멀 미술 안에는 작품을 이루는 모든 요소가 너무나 최소화된 결과, 작가의 의도나 선과 면, 심지어 미술작품으로서의 '테두리' 등도 남아있지 않다.

하지만 초기 미니멀 음악, 그리고 그 이후에 퍼져나간 다양한 미니멀

음악은 위와 같은 절대적인 추상이나 극단적인 차가움과는 거리가 있다. 미니멀 음악은 초기 단계에서도 '조성'을 가지고 있었으며, 반복이나 지속음 등을 통해 청자의 귀에 뚜렷한 음악적 요소를 인지시켰다. 이와 같은 측면은 음악사에 등장했던 총음렬음악이나 우연성 음악에 비해서 훨씬 '덜 추상적인 것'으로서, 미술사에 있어 가장 극단적인 형태의 소멸을 보여준 미니멀 미술과 차이를 만들어낸다.

한편, 미니멀 음악의 표지로 쓰이고 있는 '미니멀'이라는 개념을, 굳이 '미술 사조'와 연관시키지 않고 단어 그 자체로서 접근해 볼 수도 있다. 즉 '미니멀'을 그저 '최소한의'라는 뜻으로만 접근하는 것이다. 하지만 이 경우에도 본 장에서 서술한 다양한 음악의 대부분은 '미니멀'의 요건을 충족시키지 못한다. 즉 미니멀 음악에 단지 '5도'만 존재하고 있을 것이라는 환상과 달리, 미니멀 음악은 그 사조의 초기 단계에서도 특유의 사운드, 퍼포먼스, 앙상블, 공간, 그리고 그 공간을 메웠던 젊은이들, 대안문화, 후원자들과 함께 존재했고 이런 모든 요소와 함께 음악을 구성했다. 또한 미니멀 음악이 확산된 1970년대 후반~1990년대에 이르러서는 그 외형에서부터 미니멀하지 않은 양상을 보여주고 있으며, 대중음악에 나타난 미니멀 음악의 영향력은 이 음악의 사회문화적이고 정치적인 속성이 얼마나 강력한 것이었는지 반증한다. 즉 아날로그 미니멀 음악 전반에 걸쳐 나타나는 A~D라는 특징은, 이 음악이 지극히 단순한 층위에서 '미니멀'이라는 단어로 서술되기에 모순되는 측면을 만들어낸다.

따라서 위와 같은 사항을 통해 본 논문의 전체적인 흐름에 부합하는 사실을 확인할 수 있다. 즉 기존에 학자들이 연구의 대상으로 삼았던 1960~1990년대의 아날로그 미니멀 음악은 그 음악 최초의 시작에서부터, 그리고 이후 변이되고 다양한 영역으로 퍼져나가면서, '미술사조로서의 미니멀'이나 그 '단어 자체의 의미'라는 측면에서 단 한 번도 미니멀했던 적이 없었다.

III. 디지털 문화의 등장과 음악창작 및 향유방식의 변화

본 장에서는 '디지털 미니멀 음악'이 출현하게 된 20세기 말의 디지털 환경을 고찰한다. 특히 디지털 문화란 무엇이고 이 안에서 음악창작 및 향유방식이 어떤 변화를 겪었는지 제시하고자 한다. 또한 1960~1990년대의 미니멀 음악 중 녹음된 몇몇 인기 음악들이 음반의 형태를 거쳐 샘플링(sampling)되는 모습, 그리고 디지털화된 청취환경을 반영하는 몇몇 스트리밍 플랫폼 안에서 '미니멀 음악'이라는 카테고리가 여전히 활발히 전유되는 양상을 보여주고자 한다.

즉 본 장은 1960년대에 '미니멀 음악'이라는 개념이 처음 등장했을 때와 비교하여 급격하고도 본질적인 음악환경 및 향유방식의 변화가 일어났으며, 20세기 말의 변화한 환경 안에서 '미니멀 음악'은 과거와 같은 방식으로 존재할 수 없다는 것을 것을 보여주고자 한다.

1. 디지털 문화의 정의 및 특징

디지털 문화란 "디지털 테크놀로지가 매개하고 주도하는" 문화를 의미하며, "스크린과 HCI(Human-Computer Interface)로 상징되는 인터페이스, 그리고 알고리즘과 데이터베이스로 대표되는 새로운 문화적 형식"으로 설명된다.[201] 디지털화는 미디어 역사의 결정적인 전환점으로서, 다시 컴퓨터의 성능 등에 의해 세 가지 시기로 구분될 수 있다. 가장 먼저 도래한 디지털 시기는 IBM사의 메인컴퓨터로 대표되는 시기이며, 그 다음은 모든 이를 위한 컴퓨터가 등장했으며 애플 및 마이크로소프트의 소프

201) 이재현, 『디지털 문화』 (서울: 커뮤니케이션북스, 2013), 들어가는 말.

트웨어에 관심이 집중된 시기다. 마지막 시기에는 컴퓨터를 통해 커뮤니케이션하고 전세계적인 네트워크가 일반화되었다. 이러한 디지털 문화를 이끄는 디지털 미디어의 발달 안에서, 인터넷이 생겨나고 애플사에서 처음으로 컴퓨터를 출시한 1977년은 일종의 '기준 년도'가 될 수 있다.[202]

'디지털 문화'의 특징에 대해서는 다양한 학자들이 각기 다른 견해를 내놓는 실정이다. 이에 대해 본 장에서는 디지털 문화의 특징을 서술하되, 주로 음악 및 예술 분야에서 민감하게 받아들일 수 있는 키워드를 제시한 볼츠(Norbert W. Bolz), 메르디외(Florence de Mèredieu), 볼터(J. David Bolter), 그루신(Richard A. Grusin), 키틀러(Friedrich A. Kittler), 아이디(Don Ihde) 등이 제시했던 몇몇 핵심개념을 살펴보고자 한다.

특히 디지털 문화는 사회전반에 걸쳐 근본적인 변화를 불러일으켰으며, 다양한 기술에 밀접하게 연관되어 작동하는 음악 분야에 많은 영향을 미쳤다. 이에 본 장에서는 디지털 문화의 특징을 총 세 가지로 서술하고자 하며, 특히 예술의 영역에서 이런 특성이 어떻게 구체화될 수 있는지 탐색해보고자 한다.

첫째, 디지털 문화의 대표적인 특징은 원거리 및 근거리 소통의 원활화다. 1949년 소설 <헬리오폴리스>(*Heliopolis*, Ernst Jünger)에는 모든 사람을 연결시키고 끊임없이 토의와 회의를 가능케 하는 만능스피커 '포노포'(Phonophor)가 등장하지만, 불과 몇 십 년 후 이와 같은 기술이 완전하게 실현되었다. 포노포는 방송과 통신을 중계하고 중앙의 아카이브를 통해 모든 문서를 열람할 수 있게 해준다는 설정을 갖고 있었는데, 이는 현재의 시점으로 본다면 너무도 일상적이다.[203] 포노포의 현실화는 디지털 문화 안에서 많은 사람들이 '장거리'라는 조건에 제약받지 않고 많은 이들과 손쉽게 소통할 수 있게 되었음을 의미한다.

동시에 근거리 통신 혁명이 스마트폰으로 대변되는 기술의 발달을 통

202) Norbert W. Bolz, 『미디어란 무엇인가』, 김태옥, 이승협 공역 (파주: 한울아카데미, 2011), 32-33.
203) Bolz, 위의 글, 35-36.

해 일상에 침투했다. 이를 달리 말하면 몸에 밀착하여 지닐 수 있는 센서 및 컴퓨터에 대한 혁명으로서, 많은 사람들이 본인의 일과 기호 및 취향에 대한 정보를 늘 지니고 다닐 수 있게 되었으며, 이것을 다른 사람과 수시로 교환할 수 있게 되었음을 뜻한다.[204]

이처럼 시간·공간적 차원에 대한 새로운 환경이 조성되면서 예술가들은 순간과 지속이라는 아이디어에 대한 새로운 잠재성을 예술 작품 안에 구현하게 되었다. 공간 자체를 예술적으로 이용하거나 장벽이 없는 공간을 만들고, 더 나아가 자연 환경과 인공 환경을 결합시키는 등의 새로운 시도를 하게 되었다.[205]

디지털을 통한 정보의 순환과 교류가 이전과는 다른 방식으로 이뤄진다는 점도 지적할만하다. 메르디외는 "지금은 통신망이 하나의 중심축을 기조로 해서 이루어지지 않"는다고 이야기하며 오늘날의 사회가 "구심점이 여러 개인 다중적 망"[206]으로 되어 있다고 주장한다. 이런 구조를 두고 들뢰즈와 가타리(Félix Guattari)는 '리좀'(rhyzome)이라 부른바 있다. "이러한 [리좀] 구조로 된 망 속에서는 통신의 순환이 끝없이 그리고 반복적으로 이루어지며, 거대한 거미줄처럼 무한히 증대되고 모세관 형태의 균집을 형성"[207]한다. 새로운 디지털 환경 안에서는 원거리 소통이 원활해지고, 근거리에서 많은 정보들을 일상적으로 다룰 수 있게 되었으며, 이런 정보들이 과거에 비해 훨씬 비위계적인 방식으로 인터넷 공간을 떠돌아다니게 된 것이다.

따라서 이전과는 다른 환경 안에서 예술가와 관람자, 기계 사이의 상호교류가 새로운 양상으로 나타나게 되었다. 또한 창작 과정 안에서 사람 사이의 '관계'에 대해 고찰하기 시작했으며, 인간관계의 네트워크를 구축하고 다양한 사회 참여를 만들어내는 국제적인 현상으로서의 인터

---

204) Bolz, 위의 글, 36.
205) Frank Popper, 『전자시대의 예술』, 박숙영 번역 (서울: 예경, 1999), 180.
206) Florence de Mèredieu, 『예술과 뉴테크놀로지: 비디오·디지털 아트, 멀티미디어 설치예술』, 정재곤 번역 (파주: 열화당, 2005), 217.
207) Mèredieu, 위의 글, 217.

액션 더 나아가 인터액티비티가 예술 창작의 주된 키워드가 되었다.[208]

둘째, 디지털 문화의 또 다른 특징으로 '미디어의 투명성과 편재성'을 언급할 수 있다. 디지털 환경으로 전환된 후 사적인 영역 및 공적인 영역에서 사용하는 기술들은 일상의 속도와 리듬, 그리고 구조를 바꾸었고, 이에 연결된 인식과정도 변화를 겪었다.[209] 이 경우 디지털 환경에 놓인 사람의 인식과정 변화를 서술해줄 수 있는 개념이 '체현관계'다.

즉 인간은 자신의 신체를 확장하여 도구를 사용하기 시작했고, 도구를 능숙하게 사용하면 할수록 도구는 신체 바깥의 물건이 아니라 신체에 통합된 유사-신체가 된다. 이와 같은 유사-신체적 도구와 인간의 관계를 체현관계라고 한다.[210] 과거 아날로그 미디어에서는 이런 체현관계가 잘 드러나며, 아날로그 미디어를 통해 지각하는 사람들은 이것이 매개물이 개입한 지각이며 간접 경험이라는 것을 쉽게 알 수 있었다. 하지만 미디어는 발달하면 할수록 점점 더 그 모습을 투명하게 만들었고 기술이 '매개하는 행위'를 인식하지 못하게 만들었다.[211] 즉 미디어는 아날로그에서 디지털로 발전하면 할수록 매체로서의 흔적을 지우려는 "비매개에 대한 욕망"[212]을 보여줬으며, 이는 결국 미디어가 존재하지 않는 것 같은 '투명성'을 만들어 낸다.

'투명한 미디어'는 단순한 '체현 관계'에서 한발 더 나아가 '해석학적인 관계' 그리고 '배경 관계'로까지 이해될 수 있다. 미디어가 발달하면 할수록 이 미디어들은 인간이 인식하는 세계와 구별될 수 없는 하나의 배경이 되기 때문이다.[213] 즉 체현관계가 된 미디어가 재매개에 대한 욕망을

---

208) Popper, 『전자시대의 예술』, 180.

209) Derrick de Kerckhove, "Touch vs. Vision. Ästhetik neuer Technologie" (1993), 144, 심혜련, 『20세기의 매체철학: 아날로그에서 디지털로』 (서울: 그린비, 2012), 285에서 재인용.

210) 김성동, 『돈 아이디』 (서울: 커뮤니케이션북스, 2016), 24.

211) 심혜련, "디지털 매체 기술과 예술의 융합: 디지털 데이터 총체 예술 작품에 대한 논의를 중심으로," 『과학기술과 문화예술』, 정광수, 김현승 책임편집 (파주: 한국학술정보, 2010), 191-192.

212) J. David. Bolter, Richard A. Grusin, 『재매개: 뉴미디어의 계보학』, 이재현 번역 (서울: 커뮤니케이션북스, 2006), 4.

보이고, 투명성의 욕망을 가지게 된 후 미디어는 세계의 배경이 되었다. 이제 디지털 미디어에 둘러싸인 인간은 이런 미디어를 의식적으로 분리해서 고민해봐야 하는 시점에 이른 것이다. 이런 상황 안에서 이제 미디어에 대한 이해나 고려 없이 특정 음악이나 예술작품에 대해 논의하는 것이 불가능해진다.

미디어의 투명성과 유사한 개념으로 '편재성'이 있다. 편재성은 와이저(M. Weiser)에 의하면 "가장 발전된 테크놀로지는 눈에 보이지 않는 테크놀로지"로서, 이런 테크놀로지가 "일상과의 구분이 불가능해질 때까지 자신을 일상 속으로 직조해 들어"감으로써 생성된다.[214] 즉 최근에는 마치 '없는 것처럼 존재하는' 디지털 테크놀로지가 개개인의 일상에 수없이 파고들어 있다. 이미 정보처리 기술은 일상적인 활동에 완전히 통합됐으며, 사람들은 늘 수많은 컴퓨터 기기 및 시스템에 동시다발적으로 참여 중이다. 하지만 자신이 이렇게나 많은 기계에 연결되어 있다는 것을 인식하지 못한다.

편재하는 테크놀로지는 종종 '감시사회'라는 개념과 연결되기도 하다. 오늘날의 사회는 누가 무엇을 하고 있는지 추적할 수 있는, 비가시적으로 연결된 미디어들로 가득 차 있기 때문이다. 즉 CCTV, 바코드, 데이터 마이닝 등은 테크놀로지의 편재성에 부합하는 기술들이면서 누군가를 '감시'할 수 있는 양면성을 갖는다.[215]

셋째, 디지털 문화는 '지각 및 수용 방식의 변화'를 불러일으켰다. 디지털 미디어 안에서 "예술이란 '비물질적'이고 '비대상적'이며 계속되는 '영상의 흐름'등으로 묘사되는데 이런 형태의 예술에 다가가기 위해서는 작품 자체에 대한 분석보다는 '상호작용성'에 근거한 작품의 수용과정이 더

---

213) 심혜련, "디지털 매체 기술과 예술의 융합: 디지털 데이터 총체 예술 작품에 대한 논의를 중심으로," 192.

214) Mark Weiser, "The computer for the 21st century," *Science American* (1991), Royston Martin, "뉴미디어 이후: 언제 어디서나 항상 접속 중," eds. Glen Creeber, Royston Martin, 『디지털을 읽는 10가지 키워드』, 나보라 번역 (서울: 이음, 2011), 300-301에서 재인용.

215) Martin, 위의 글, 301.

중요"해진다. 또한 디지털 미디어를 통해 예술을 접하는 대중들은 지속적인 지각이 아닌 '일시적이고 순간적인 지각'을 경험하게 된다. 이에 대해 볼츠는 과거 벤야민(Walter Benjamin)에 의해 주장된 바 있는 '시각적 촉각성'이라는 개념을 디지털 미디어의 지각방식에 적용하여 설명한다. 그리고 이런 일시적이고 순간적인 지각 방식을 새로운 미디어에 의해 형성된 예술을 수용하는 주된 방식이라고 주장한다.[216]

특히 이러한 새로운 감각이 가능해지면서 "형태와 색채의 변형, 오브제의 비물질성, 실재와 이미지의 환영적 모순, 특히 우주의 알려지지 않은 모습" 등이 지각될 수 있게 되었으며, 이런 맥락이 확장되어 가상현실의 영역에까지 이르게 되었다. 이제 사람들은 새롭고 가상적인 세계 안에서 자신의 신체나 다른 사람의 신체 움직임 그리고 위치 등을 다양한 감각으로 지각할 수 있다.[217]

디지털 미디어 안에서 이전과는 다른 양상으로 나타나는 '취향의 분화'도 지적할만하다. 디지털 문화에서는 개인이 어느 세대에 속하는지, 그리고 어떤 정보와 문화를 향유하고 성장했는지에 따라 각기 다른 미디어를 사용하게 되며, 모두가 함께 공유하는 미디어는 존재하지 않는다. 이는 아날로그 대중매체를 향유하는 대중이 공통된 취향을 갖게 될 것이라고 보았던 과거와는 대조된다. 즉 과거의 '매스미디어'처럼 사람들 사이에서 공통적으로 지배적인 미디어는 존재하지 않으며, 다양한 미디어가 각각의 가치체계를 뒷받침한다. 인구학적, 정치적, 문화적 분리는 이제 이들이 접하는 정보 세계의 분리로 나타난다.[218]

---

216) 심혜련, 『20세기의 매체철학: 아날로그에서 디지털로』, 291-292.
217) Popper, 『전자시대의 예술』, 180.
218) Bolz, 『미디어란 무엇인가』, 38-39.

2. 음악창작 및 향유를 위한 새로운 기술과 환경의 등장

음악과 관련된 다양한 기술들은 20세기 중반에 근본적인 변화를 겪었다. 1950년대에 들어선 음악 테크놀로지는 '기록'이라는 전통적인 역할에서 벗어나기 시작했으며, 전자 기타, 마그네틱테이프, 신시사이저, 멀티트랙 레코딩 기술 등을 통해 '가상의 소리세계'를 창조하기 시작했다. 한발 더 나아가 라이브가 아닌 '녹음된 소리'를 원본으로 가정하고 이를 재현하고자 하는 정반대의 상황이 생겨나기도 했다.[219] 이러한 변화를 거쳐 음악의 창작 및 향유방식은 1980년대에서부터 디지털 미디어를 중심으로 급격히 전환되기 시작한다.

음악창작을 위한 기술 및 환경의 변화는 시간적 흐름에 따라 크게 두 가지 시기로 나누어 살펴볼 수 있다. 첫째는 1980년대의 디지털 신시사이저, MIDI, 샘플러의 출현이며, 둘째는 1990년대 후반~2000년대에 도입된 다양한 음악제작 소프트웨어와 이로 인한 베드룸 프로듀서의 등장이다. 그리고 여기에 추가로 보다 최근에 일반화된 '음악과 결합된 시각적 요소' 역시 음악창작에 근본적인 변화를 불러일으킨 새로운 환경으로 볼 수 있다.

1) 1980년대: 디지털 신시사이저, MIDI, 샘플러의 출현

1980년대를 정의하는 음악매체는 디지털 신시사이저, 시퀀서(sequencer), 샘플러(sampler) 및 1983년 도입된 미디(MIDI)다.[220] 1983년 처음 도입된 미디(MIDI)란[221] 컴퓨터, 키보드, 샘플러(sampler), 사운드 모듈 등 다양한 음악관련 악기들이 서로 동일한 언어로 통신할 수 있

---

219) Jamie Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," eds. Creeber & Martin, 『디지털을 읽는 10가지 키워드』, 나보라 번역, 174-175.
220) Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 175-176.
221) Larry Starr, Christopher Alan Waterman (eds.), 『미국 대중음악: 민스트럴시부터 힙합까지, 200년의 연대기』, 김영대, 조일동 공역 (서울: 한울, 2015), 498.

게 만든 것으로서 'Musical instrument Digital Interface'의 약자다. 즉 미디는 시퀀서 소프트웨어가 설치된 컴퓨터와 키보드 사이를 연결해 줌으로써 컴퓨터에 연결된 키보드 건반을 연주하면 이것이 음높이를 비롯한 다양한 정보로 저장되고 '미디데이터'로 변환되어 컴퓨터로 전송된다. 그리고 이 미디데이터가 컴퓨터에 있는 사운드 모듈 및 샘플러 같은 소리 생성기에 전달됨으로써 소리를 발생시킨다.[222] 또한 미디는 '채널'이라는 개념을 도입했는데, 이는 특정 채널이 전송한 데이터를 수신 장치의 특정 채널에서만 읽을 수 있게 하는 기술이다. 이를 통해 음악가들은 수많은 음악 데이터를 각기 다른 채널로 저장하고 불러냄으로써 일종의 다성음악과 유사한 맥락에서 작곡을 할 수 있게 되었다.[223]

1984년 엔소니크(Ensonique)사에서 대표적인 샘플러로 꼽히는 미라지(Mirage) 키보드 샘플러를 출시한 것도 음악창작 환경에 큰 변화를 가져왔다.[224] 샘플러는 음악을 만들 때 트랙 전반에 샘플을 유연하게 섞고, 사용자 친화적으로 사운드를 조작할 수 있게 해줌으로써 음악제작 방식을 변화시킨다. 특히 샘플러와 연관되어 등장한 '샘플링 관습'(sampling practice)은 단순히 기계의 발달에서 기인한 미시적인 음악제작 방식의 변화에 그치지 않고, 대중음악 전반에 상당한 정도의 미학적 패러다임 전환을 가져왔다.

슈스터만(Shusterman)은 샘플링이 과거의 독창성과 고유성이라는 전통적 이상에 도전함으로써 포스트모더니즘 미학의 핵심을 관통하고 있다고 주장한다. 또한 샘플링이 "예술작품의 절대화된 통합성에 이의를 제기"하는 것으로서 예술품이 "완성품이 아니라 과정"으로서 존재한다는 점 그리고 "특정한 대상을 통한 창조가 지속적으로 이뤄질 수 있다"는 점을 보여준다고 언급한다.[225]

---

222) Harper-Scott Edward, John Paul(eds.), 『음악학개론』, 민은기 번역 (파주: 음악세계, 2014), 339-341.
223) Edward & John (eds.), 위의 글, 339-341.
224) Edward & John (eds.), 위의 글, 498.
225) Richard Shusterman, 『프라그마티즘 미학: 살아있는 아름다움, 다시 생각해

샘플링 기법이 보편화되기 시작하면서 많은 음악가들은 샘플링 문화 안에서 자신이 사용할 샘플을 찾기 위해 음악 검색에 많은 시간을 보내게 되었다는[226] 점도 흥미롭다. 즉 샘플링을 행하는 음악가들은 "특정한 시간과 공간에서 녹음된 특정한 예전 음반에서만 찾아볼 수 있는 사운드의 퀄리티를 얻고 싶어"하기에, 특별한 음색 및 아우라를 찾아 다양한 음반을 탐색한다. 특히 '순수파 비트메이커'라 불리는 관습은 샘플링의 소스가 되는 음향을 '바이널 레코드'(vinyl record)에서만 가져온다. 이는 오디오 필터나 디지털로는 재현하기 힘든 빈티지한 사운드, 특히 잡음 등이 포함된 독특한 사운드를 원하기 때문이다.[227]

이처럼 샘플을 '찾는 행위'에 대한 강조는 샘플링 행위에 내포된 '콜라주'적 측면을 부각시킨다. 이 경우 샘플링이란 각기 다른 출처로부터 온 음향조각이 완전히 새로운 맥락에 배치됨으로써 본래 거하던 맥락과 완전히 다른 효과를 만들어내는 행위가 된다. 실제로 음악가들은 샘플링할 음반을 정하고 그중 어떤 부분을 샘플링할지 고른 다음 다양한 기술을 동원해 사운드를 합치고 조작해 새로운 것을 만들어냈다.[228] 이에 대해 레이놀즈는 "[…] 극히 짤막한 관현악 소절이나 숨은 기타 반주처럼 루프로 활용할 만한 부분, 재즈 훵크 트랙에서 우연히 악기가 물러나고 음표가 흩어지는 순간처럼 새 트랙의 중심 선율로 고쳐 쓸 만한 부분 등" 이미 존재하는 음악 가운데에서 샘플링할 부분을 찾아내는 것에 "예민한 감수성"이 필요하다고 주장한다.[229] 이런 맥락에서 음악가 에드워즈(Paul Edwards)는 "호른 솔로를 12개의 파트로 나누고 이를 재배치하여 다른 데서 따온 드럼 위에 얹는 것은 유명한 인기곡의 메인 리프를 그저 반복

보는 예술』, 김광명, 김진엽 공역 (서울: 북코리아, 2009), 379-389.

226) Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 176-177.

227) 이렇게 일상에서 흔히 찾을 수 없는 희귀한 음향을 수집해서 샘플링하는 관습을 '상자 채굴 문화'라 부른다. DJ 셰도우의 글 30쪽, Paul Edwards, 『(힙·투·더·합,) 힙합!』, 최경은 번역 (서울: 한스미디어, 2015), 82-83에서 재인용.

228) Edwards, 위의 글, 79.

229) Simon Reynolds, 『레트로 마니아: 과거에 중독된 대중문화』, 최성민 번역 (서울: 작업실유령, 2014), 311-312.

하는 것에 비해 훨씬 독창적인 인상을 준다"고 언급한 바 있다.[230]

샘플링 관습 안에서 저작권이나 원작 훼손에 대한 문제제기가 발생하기도 한다. 즉 샘플링은 "지난 음악의 생산성이 풍부하게 누적해 놓은 광산을 파헤치는 문화적 노천채굴행위"이며[231] 때로는 "[…원곡의] 훵크와 소울을 해체하고 그 조각을 프랑켄슈타인처럼 꿰매 되살린 그루브에 감각적이면서도 기괴한 마찰이 있다"고 묘사된다.[232]

이처럼 샘플링에 대한 다양한 논의들은 샘플링이라는 행위가 폭넓게 전유되고 있는 상황을 보여준다. 샘플링은 오래된 LP에서부터 디지털 음원에 이르기까지 그 재료를 다양하게 취하며, 샘플링 음향이 짧든 길든 혹은 그 출처를 알아볼 수 있는지 없는지의 여부와 상관없이 디지털 시대의 주요한 음악창작 방식이 되었다. 따라서 이 안에서 "작곡과 녹음이라고 하는 음악에서의 주된 두 개의 종결방식"은 이전과는 다른 위상을 갖는다. 작곡과 녹음이 사라진 것은 아니지만 "[작곡은] 지속적으로 흐르는 음향 재료 내에서의 귀납적이고 지속적인 샘플링·재편집 과정에 비추어 볼 때 분명 부차적인 것"이 되었다.[233] 그리고 "샘플링으로 뒤덮인 디지털 시대 음악 풍경은 '실재'와 '환영'의 혼합이자, 인식 가능한 것과 낯선 것의 혼합이고, 오래된 것과 새로운 것의 혼합"으로 설명되기에 이른다.[234]

1980년대에 도입된 시퀀서, 샘플러, 미디 등의 테크놀로지가 단지 소수의 전문가들에 의해서만 전유되지 않고, 곧 수많은 대중음악가를 중심으로 퍼져나갔다는 점도 흥미롭다. 이를 반영하듯 대중음악 안에서는 1980년대 후반부터 이런 테크놀로지를 활용한 하우스, 테크노, 정글, 앰비언트 등의 다양한 전자음악 장르가 부상했다.[235] 특히 하우스 음악 프로듀

---

230) Edwards, 『(힙·투·더·합,) 힙합!』, 83.
231) Reynolds, 『레트로 마니아: 과거에 중독된 대중문화』, 305.
232) Reynolds, 위의 글, 304.
233) Pierre Lévy, 『사이버 문화』, 김동윤, 조준형 공역 (서울: 문예출판사, 2000), 201.
234) Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 177-178.
235) Sexton, 위의 글, 175-176.

서와 리믹스 엔지니어들은 소울, 훵크(funk), 헤비 메탈 음반을 비롯해 영화와 텔레비전 사운드트랙을 아우르는 다양한 소재를 잘라내고 리듬적 그루브(groove)를 루핑해 새로운 음악의 재료로 삼았다.[236] 기술의 도입이 음악창작 환경에 영향을 미침은 물론, 음악의 장르와 스타일에 이르기까지 막대한 자취를 남긴 것이다.

2) 1990년대 후반~2000년대 초반: 음악제작 프로그램의 발달과 베드룸 프로듀서의 등장

1990년대에 들어오면서 개인용 컴퓨터를 중심으로 한 수많은 소프트웨어가 출시됐으며, 음악 소프트웨어들은 기존의 하드웨어에 기반한 음악기계들을 보완했고, 랩톱 만으로 수많은 음악을 생산할 수 있게 되었다. 즉 컴퓨터에 있는 다양한 소프트웨어들은 별다른 기계 없이 녹음, 시퀀싱, 믹싱을 가능하게 했고, 음악 제작에 필요한 사운드 역시 외부 악기를 녹음해서 쓸 수 있는 것은 물론 완전히 컴퓨터 안에서 제작되기에 이르렀다. 과거에는 녹음을 하기 위해 스튜디오를 빌려야 했지만, 이제는 괜찮은 컴퓨터 한 대만 있으면 모든 작업이 가능해 진 것이다.[237] 이를 반영하는 상징적인 사례 중 하나는 2004년 이후 애플의 모든 신제품 컴퓨터에 제공되는 멀티트랙 녹음 및 편집기인 개러지밴드(Garage band)다. 이외에도 무료 음악편집 프로그램 오다시티(Audacity), 그리고 전문가용 응용 프로그램 프로툴스(ProTools) 등이 일반화되었다는 사실도 빼놓을 수 없다.[238] 이와 같은 다양한 컴퓨터 기반 프로그램들은 DSP합성, 즉 “digital signal processing”이라 불리며 컴퓨터를 중심에 둔 작업 환경의 일반화에 일조하게 된다.

---

236) Simon Frith, John Street and Will Straw, 『케임브리지 대중 음악의 이해』, 장호연 번역 (서울: 한나래, 2005), 52.
237) Sexton, “디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비,” 178-179.
238) Lev Manovich, 『소프트웨어가 명령한다』, 이재현 번역 (서울: 커뮤니케이션북스, 2014), 189.

주목할 것은 과거에는 DSP 도구들이 아카데믹한 연구 기관에서 계발되었고 이를 활용하는 방식을 익히는 것이 쉽지 않았다. 하지만 1990년대 이후에는 이런 도구들이 학술적인 영역을 벗어나 광범위하게 퍼지기 시작했다. 이를 설명할 수 있는 대표적인 예가 GRM 툴 모음(GRM Tool Suite)이다. 이 툴은 파리의 영향력 있는 음악연구센터 GRM(Groupe de Recherches Musicales)에서 계발됐으며, 그 안에 스펙트럼 변환(FFT), 그래뉼라 합성(granular synthesis), 공간화(spatialization), 이퀄라이제이션 등을 포함하고 있었다. 이 툴은 1990년대의 와레즈(warez)와 무료 파일공유사이트를 통해서 누구나 다운받아서 쓸 수 있을 정도로 보편화되었으며, 얼마 후에는 이를 통해 만들어낸 소리가 대중의 귀에 익숙해질 정도로 일반화되었다.[239]

음악작업에 관한 최신식의 이론과 프로그램을 인터넷에서 손쉽게 구할 수 있게 되었다는 점도 지적할 수 있다. 과거에는 대학이나 연구소에서 보유하고 있던 기술들이 인터넷 네트워크를 기반으로 퍼지게 된 것이다. 이제 신기술이란 것은 가장 단순하면서도 경제적인 형태로 일반 대중 사이에 널리 퍼져있으며, 이는 가정 깊숙한 곳까지 파고들어 있다.[240] 따라서 이제 음악에 대한 지식, 기술, 전문적인 장비, 소프트웨어가 없어도 다양한 음악을 손쉽게 만들어낼 수 있게 되었다. 이는 디지털 시대의 음악 소비자가 언제든 음악의 '생산'에 참여할 수 있게 되었고, 음악의 '참여문화'(participatory culture)라는 관습으로 확장될 수 있는 가능성을 보여준다.[241]

이와 같은 음악제작 환경은 미디어학자 마노비치(Manovich)가 2005년 1월 유명한 음악가 DJ스푸키의 뉴욕 아파트를 방문했을 때 마주친 상황

---

239) Georgina Born, Christopher Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," *Music and Letters* 98/4 (2017), 619.

240) Mèredieu, 『예술과 뉴테크놀로지: 비디오·디지털 아트, 멀티미디어 설치예술』, 217.

241) 다만 섹스턴(Sexton)은 생산과 소비의 경계가 아직까지는 존재하는 것으로 본다. Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 179-180.

으로 요약된다. DJ스푸키의 방 안에는 전통적인 의미의 악기가 단 하나도 없었으며, 단지 애플이 만든 15인치 파워북(Power Book)이 있을 뿐이었다.[242]

이 경우 DJ스푸키처럼 홀로 음악의 모든 것을 총괄하는 음악가를 '베드룸 프로듀서'라고 부른다. 이 단어는 20세기 후반에 이르러 완전히 변화한 음악제작 환경을 그대로 투영한다. 이제 누구나 소프트웨어를 이용해 멀티트랙 작업을 할 수 있으며, 이로 인해 창작자와 프로듀서의 역할이 융합되었고, 음악 생산과정은 '파편화'(fragmentation) 되었다. 즉 수많은 사람이 실시간으로 함께 악기를 연주하는 과정이 생략되고, 대신 멀티트랙 작업으로 분리되어 각각의 트랙이 만들어지고 후에 합쳐지는 방식으로 작업이 진행되는 것이다.[243]

이처럼 1980년대에서부터 2000년대 초반까지 가속화된 음악 제작환경의 급격한 변화는 다양한 음악가들에 의해 활발히 전유되면서 음악창작 및 향유환경 전반에 본질적인 변화를 불러일으키게 된다.

3) 음악과 결합된 시각적 요소의 일반화

디지털 문화에 돌입한 이후 소프트웨어를 통해 이뤄지는 음악과 이미지의 결합이 활발해졌으며, 이러한 결합은 본질적으로 '데이터'라는 단일 요소에 기반한다. 즉 과거에는 축음기에 소리를, 영화에 이미지를, 타자기에 문자를 저장했다면, 이제는 이런 모든 요소들이 단 하나의 디지털 미디어 안에 통합되어 나타난다. 이미지나 사운드 등은 단지 현상으로 그렇게 보일 뿐, 본질적으로는 동일한 것이 된 것이다.[244] 그리고 이렇게 데이터로 치환된 소리, 문자, 이미지 사이의 결합은 과거와 비교할 수 없

---

242) Manovich, 『소프트웨어가 명령한다』, 428-429.
243) Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 178-179.
244) Friedrich A. Kittler, *Grammophon, Film, Typewriter* (Berlin: Brinkmann & Bose, 1986), S. 7, 심혜련, "디지털 매체 기술과 예술의 융합: 디지털 데이터 총체 예술 작품에 대한 논의를 중심으로," 183-184에서 재인용.

을 정도로 원활히 이뤄질 수밖에 없다.

디지털 문화 안에서 음악의 창작에서부터 전파에 이르기까지 '시각적인 형태'가 추가됐다는 점도 언급할 수 있다. 예를 들어 음악을 편집하는 디지털 프로그램들은 음파의 '시각적 표상'을 제공하며, 음악가들은 이런 '이미지'를 바탕으로 소리의 특정 부분을 확대하거나 편집하고 이를 창작 과정에 활용한다. 한발 더 나아가 음악과 영상의 동시적인 편집환경이 만들어짐으로써 음악편집 프로그램들은 '레이어'를 토대로 다양한 악기를 동시에 다루는 것은 물론, '동영상'과 '음악'을 동일한 시퀀스에 넣고 편집할 수 있게 되었다.[245]

디지털 공간 안에서 음악과 이에 연관된 시각적 요소가 보다 직접적으로 결합되어 나타나는 현상도 쉽게 발견할 수 있다. 이를테면 소프트웨어가 사운드에 병치되는 이미지를 실시간으로 만들어내는 비주얼라이저(visualizer), 그리고 알고리즘 작곡을 통해 소리와 이미지를 동시에 작업하고 오디오-비주얼 형태의 결과물로 만들어내는 것 등이 좋은 예다.

디지털 공간 안에서 쉽게 발견할 수 있는 뮤직비디오 형태의 동영상도 음악이 시각화되는 또 다른 형태다. 특히 1980년대 이후 컴퓨터를 활용한 이미지 구현 기법이 뮤직비디오 제작에 쓰이게 되었고, 다양한 유형의 이미지와 스타일, 형식을 조합하고 몽타주하여 음악과 결합하는 방식이 등장했다. 그 결과 뮤직비디오는 일반적인 디지털 영상 문화의 특징인 "이미지, 표면, 센세이션을 숭배하는 특성들과 연속선상에 있으면서도, 잡동사니의 느슨한 배치 및 고유한 모델과 특징" 등을 만들어냈다.[246] 이는 음악과 이미지가 결합된 '동영상'이라는 형태가, 그 자신만의 문법을 갖고 디지털 문화 안에서 일반화되었음을 의미한다.

---

245) Edward & John (eds.), 『음악학개론』, 351.

246) Andrew Darley, 『디지털 시대의 영상 문화』, 김주환 번역 (서울: 현실문화연구, 2003), 154.

3. 디지털 환경 안에서 미니멀 음악의 전유 및 청취

녹음 테크놀로지가 번성한 이래 녹음된 음악의 '아카이브'는 지속적으로 증가해왔다. 특히 최근 몇 년 동안은 보다 저렴한 포맷으로 더 많은 아카이브가 등장함으로써 아카이브가 빠르게 증가했다. 무엇보다도 가상의 음악 파일은 이전 포맷들에 비해 물리적 공간을 덜 차지하기에 소비자들이 보다 쉽게 음악을 모을 수 있게 만들었다.[247]

2000년대 이후가 되면서 이와 같은 녹음된 음원의 아카이브가 네트워크 안에서 연결되어 나타나기 시작했으며, 수많은 음악의 '음원'들을 다운받아서 청취하는 관습을 넘어 이제 이것들에 접속해서 듣는 방식으로 청취문화가 변했다.

이런 환경 안에서 본 논문의 II장에서 언급했던 아날로그 미니멀 음악 역시 녹음을 거쳐 디지털화 및 아카이브의 일부가 되어 청중을 만나게 되었으며, 일부는 샘플링이라는 관습을 통해 완전히 새로운 맥락에 놓이게 되었다.

디지털데이터베이스의 일부가 되어 디지털 문화 안에서 스트리밍 형태로 발견되는 미니멀 음악, 그리고 샘플링의 형태로 대중음악의 관습 안에서 재활용되는 음악들이 앞서 II장에서 언급했던 아날로그 미니멀 음악 전체를 포괄하지는 않는다는 점도 흥미롭다. 특히 다양한 미니멀 음악 중 글래스, 라이히로 대표되는 펄스 미니멀 음악, 그리고 협화적이고 조성적인 음향을 들려주는 유형의 음악에 유독 많은 청자가 형성되고 있는 모습을 관찰할 수 있는 것이다.

---

247) Sexton, "디지털 음악: 생산, 유통 그리고 소비," 187-188.

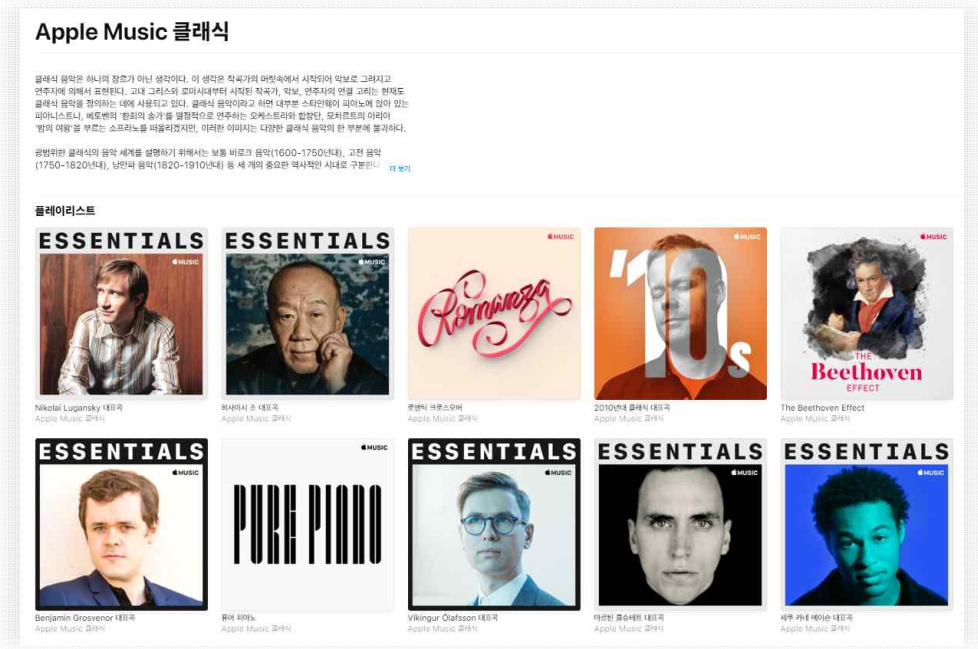
1) 스트리밍 플랫폼 안의 미니멀 음악

미니멀 음악이 처음 태동했던 1960년대에 이 음악을 듣기 위해서는 공연장을 찾아가거나 음반을 샀겠지만, 디지털 문화가 도래한 현재는 스트리밍 앱에 접속하는 노력만 들이면 된다. 즉 1960~1990년대에 작곡되고 녹음된 다양한 미니멀 음악들은 이제 '아이튠즈', '애플뮤직'과 같은 애플리케이션이나 유튜브 등을 통해 청자를 만나게 되었다. 이런 새로운 환경 안에는 라이히나 글래스 같은 유명 클래식 미니멀리스트에서부터 니코 뮬리, 막스 리히터에 이르는 다양한 세대의 작곡가가 동시에 존재한다.

Early Music Medieval Era Renaissance High Classical Baroque Era Romantic Era Impressionist Modern Era Avant-Garde Minimalism Contemporary Era	Brass & Woodwinds Cello Chamber Music Choral Electronic Guitar Orchestral Percussion Piano Solo Instrumental	Violin Art Song Cantata Chant Classical Crossover Opera 1 Opera 2 Oratorio Sacred Wedding Music

[표 2] 2017년 9월 아이튠즈 클래식 음악 카테고리의 구성

이를테면 애플이 제공했던 아이튠즈 스토어에 '미니멀리즘'을 키워드로 검색할 경우 총 566개의 음악가가 검색된 바 있다. 그리고 '미니멀리즘'은 '중세 음악', '바로크 음악'처럼 음악사의 시대구분 카테고리 및 '브라스 & 윈드', '첼로', '기타'처럼 특정한 악기로 연주되는 음악 카테고리를 포함하는 총 31개의 '클래식 음악 탭' 안에 독립된 영역으로 존재했다.[248]



[그림 18] 애플뮤직의 클래시컬 뮤직 첫 화면

한편 애플이 2019년 하반기에 런칭한 '애플뮤직'이라는 음악 애플리케이션에는 '클래시컬 뮤직'이라는 보다 통합된 항목이 총 10개의 클래식 음악 선곡리스트를 제공하고 있다.[249] 이 중 '2010년대의 추천 클래식 음반 카테고리'라는 탭을 클릭하면 총 58곡으로 구성된 리스트가 등장하는데, 이 음악 중 상당수는 미니멀 음악으로 분류되는 것들이다. 이를테면 이 카테고리 안에는 요한 요한슨(Johann Johannsson, 1969-2018), 막스 리히터(Max Richter, b.1966), 메러디스 몽크, 글래스, 라이히, 페르트, 니코 뮬리 등 1960년대에 활동을 시작한 클래식 미니멀리스트에서부터 2020년 무렵 신보를 발표한 젊은 미니멀 작곡가의 음악까지가 다양하게 포함되어 있다.

이처럼 2017년의 아이튠즈 카테고리, 그리고 2019년의 애플뮤직 리스

248) 2017년 9월 애플에서 제공했던 아이튠즈 스토어의 검색 결과이다. [2017년 9월 1일 접속].
249) 2020년 5월 9일의 캡처화면이다. [2020년 5월 9일 접속].

트는, 과거 아날로그 공간에서 널리 향유됐던 미니멀 음악이 디지털 문화 안에서 여전히 다른 방식으로 건재함을 보여준다. 다만 이 음악들은 과거에서처럼 연주자와 함께 퍼포먼스로 특정한 공간 안에서 청취되지 않으며, 대신 아카이브 안에 파일로 정렬되어 스트리밍 된다.

데이터베이스 안에서 향유되는 미니멀 음악은 유튜브(Youtube)를 통해서도 확인할 수 있다. 특히 1960~1990년대에 작곡된 미니멀 음악 가운데 대중들에게 큰 인기를 얻었던 글래스와 라이히, 페르트 등의 음악이 유튜브에서 높은 조회수를 보이고 있으며, 페르트의 <거울 속의 거울>(*Spiegel im Spiegel*, 1978)은 미니멀 음악이라 불리는 모든 음악 가운데 가장 높은 조회수를 갖는다.[250] 이와 같은 미니멀 음악의 유튜브 조회수는 동시대의 대중음악에 비교한다면 큰 의미가 없다고 생각할 수도 있지만[251] 20세기의 중요한 작곡가로 손꼽히는 밀튼 배빗(Milton Babbitt, 1916~2011) 등과 비교하면 꽤 의미 있는 수치로 해석이 가능하다. 즉 배빗이 작곡한 곡 중 가장 조회수가 높은 동영상 다섯 개의 수치를 더한 것은 28.4만이지만, 글래스의 경우 1350만으로, 배빗과 비교하여 47배의 차이가 난다.[252] 이는 미니멀 음악의 '일부'가 디지털 문화 안에서 활발히 향유되고 있으며, 이런 현상이 20세기의 다른 현대음악 사조와 비교해 보았을 때 독특한 모습이라는 것을 의미한다.

---

250) 2017년 9월 기준으로 글래스, 라이히, 페르트의 대표적인 음악들 중 200만뷰 이상의 조회수를 보이는 것을 정리하면 다음과 같다. 이 수치는 연주자나 음반사가 다른 다양한 버전별 조회수를 하나로 통합한 것이다. 글래스의 경우 "Glassworks" 360만회, "Pruit Igoe and Prophecies" 290만회, "The Hours" 280만회, "Pendulum Waves" 220만회, "Koyaanisqatsi" 200만회 등의 조회수를 갖고 있으며, 라이히는 "Music for 18 Musicians" 한 곡이 232.4만회의 조회수를 보여준다. 한편 페르트의 경우 "Spiegel im Spiegel" 한 곡이 압도적으로 665.4만회의 조회수를 보여주고 있으며, "Fratres" 280.7만회, "Fur Alina" 214.5만회, "Salve Regina" 200만회 등의 조회수를 갖는다. [2017년 9월 1일 접속].

251) 2018년 1월 4일 집계된 BTS 관련 유튜브 조회수의 총합은 85억 1764만 4904회7회에 이른다. 고정애, 박민제, "BTS, 세계를 삼킨 7원칙," 중앙선데이, 2018년 1월 7일.

252) 2017년 9월의 수치로서, 글래스의 경우 앞서 언급한 "Glassworks"를 포함한 5개 음악의 조회수를 더한 것이다. 배빗의 경우 "Philomel" 14.2만회, "Ensembles for Synthesizer" 6.6만회, "Semi-Simple Bad Plus" 4.7만회, "Composition for 12 instruments" 1.5만회, "Reflections" 1.4만회를 더한 수치다. [2017년 9월 1일 접속].

2) 샘플링된 미니멀 음악

미니멀 음악의 샘플링은 1990년대 이후 본격적으로 진행된 디지털 문화로의 전환 안에서 '녹음된' 인기 미니멀 음악이 새로운 대중문화 안에 새로운 포맷으로 떠도는 양상을 보여준다. 즉 디지털 문화로 이행한 20세기 말, 과거 아날로그 미니멀 음악 중 특정한 유형의 음악이 선별되고 이것들이 해체되어 존재하는 모습인 것이다.

특히 글래스, 라이히의 펄스 미니멀 음악, 그리고 유명 미니멀리스트의 대열에 합류한 니먼과 패르트의 음악이 샘플링 문화 안에서 활발하게 수용되었다. 미니멀 음악의 샘플링은, 어떤 음악이 어디에 샘플링되었는지에 대해 대략의 정보를 제공하는 '후 샘플드'와 같은 사이트를 통해 확인이 가능하다. 이 안에서 글래스, 라이히, 패르트, 니먼 등의 특정 미니멀 음악은 비발디(Antonio Vivaldi, 1678~1741) 등과 비교해도 밀리지 않을 정도로 다양한 대중음악가에 의해 샘플링됐다.[253]

미니멀 음악의 샘플링 양상은 다양한 형태로 나타나며, 앞서 언급했던 샘플링 관습의 특성을 고루 반영하는 것은 물론, 라이히와 글래스 등 개별 음악가들의 음악적 특성을 부각하거나 전복하는 방식으로 이뤄진다.

① 이산성과 모듈성을 기반으로 하는 샘플링

펄스 미니멀 음악에서 발견되는 이산성[254] 및 모듈성[255]은 이 음악의

---

253) 이 사이트에서는 글래스의 음악을 샘플링한 작업을 총 46개 소개하고 있다. 이런 수치는 수시로 샘플링 되는 가장 유명한 클래식 음악 중 하나인 비발디의 음악이 42번 샘플링된 것과 비교해 보았을 때 상당한 빈도로 이해할 수 있다. 이외에도 이 사이트는 라이히의 음악이 총 26번, 니만이 12번, 페르트가 7번 샘플링됐다고 집계했다. 후 샘플드 http://www.whosampled.com

254) 자연 상태의 음들은 연속적(continuous)이고 연결되어(connected) 있지만, 미니멀 음악, 그 중에서도 글래스나 라이히의 음악을 필두로 하는 펄스 미니멀 음악은 동시대의 현대음악과 달리 리듬·화성·선율의 '이산성'을 특징으로 한다. 즉 이 음악은 명확하게 인지되는 리듬적 단위 및 음고를 갖고 있기에, 오선지 위에 음고와 리듬을 분절된 단위로 표시할 수 있다. 예를 들어 라이히의 <전자 대위

일부를 자르거나 분리해내기 쉽게 한다. 즉 이 음악이 녹음되어 하나의 웨이브 폼 형태로 연속적으로 존재할지라도 몇 개의 음, 한 개의 마디 등을 비교적 쉽게 분리해낼 수 있다. 따라서 미니멀 음악의 이산성과 모듈성을 기반으로 하는 샘플링은 펄스 기반 미니멀 음악이 그 고유의 특성을 드러낸 채 대중음악 안으로 파고들어간 사례이면서, 다양한 샘플링 사례 중 가장 흔하게 발견되는 미니멀 음악의 활용방식이기도 하다.

이를테면 글래스나 라이히의 음악은 일정한 펄스 위에서 한 벌의 화성 진행이나 특정한 음악 패턴을 반복하는 경우가 많으며, 많은 대중음악가들은 이런 미니멀 음악의 반복 단위를 그대로 샘플링하여 '루프'(loop)로 활용했다. 이런 음악들은 원곡부터 반복의 단위가 뚜렷하게 존재하기에, 이 위에 드럼이나 보컬 등을 추가해 새로운 음악을 손쉽게 만들 수 있다. 이런 샘플링은 가장 단순한 방식이면서, 미니멀 음악의 '반복'이라는 가장 본질적인 특징에 접속하고 있는 것으로 볼 수 있다.

이와 같은 방식으로 샘플링된 미니멀 음악은 수없이 많다. 특히 글래스 음악의 특정 마디 단위를 그대로 발췌해 별다른 조작을 거치지 않고 그대로 샘플링하는 예는 글래스의 음악 중에서도 짜임새가 성기고 화성적으로 단순한 음악 등에서 찾을 수 있다. 이를테면 1989년 발매한 ≪솔

법>(*Electric Counterpoint*, 1987)은 고른 8분음표의 흐름을 갖고 있으며, 음고의 경우에도 미분음 등이 포함되지 않은 채 일종의 선법(mode)을 중심으로 전개된다. 즉 라이히 음악의 리듬과 음고는 음악학자 티모츠코가 제시했던 이산공간(離散空間, discrete space)에 흩어져 있는 음들처럼 일정한 간격에 따라 마치 점이 찍혀 있듯 분포한다. Dmitri Tymoczko, *A geometry of music: harmony and counterpoint in the extended common practice* (Oxford; New York: Oxford University Press, 2011), 71.

255) 부분 혹은 마디의 반복을 빈번하게 행하는 펄스 미니멀 음악은 몇 개의 음표, 혹은 몇 개의 마디가 하나의 '부품'이나 '모듈'처럼 독립적으로 작동하는 경우가 많으며, 이를 특정 미니멀 음악이 가진 '모듈성'이라 이야기할 수 있을 것이다. 모듈성(modularity)이란 "컴퓨터 시스템에서 하드웨어 및 소프트웨어의 각 구성 요소의 일부를 변경하고 증설할 때 그 변경이 전체에 영향을 미치지 않도록 어떤 부분만을 바꿀 수 있도록 설계되어 있는 것"을 의미한다. 전산용어사전편찬위원회 엮음, 『컴퓨터·인터넷·IT 용어대사전』 (서울: 일진사, 2005). http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=829699&cid=50376&categoryId=50376

로 피아노≫(Solo Piano) 음반에 실린 <매드 러쉬>(*Mad Rush*) 및 <변용 1>(*Metamorphosis 1*)과 <변용 2>(*Metamorphosis 2*), 1982년 발매한 ≪글래스웍스≫(Glassworks) 음반의 <클로징>(*Closing*) 등이 예다. 이런 음악들은 새로운 작품 안에서 반주 역할을 하는 루프로 발견된다. 이를테면 대중적인 인기를 누린 공포영화 <캔디맨>(*Candyman*, 1992)과 그 후속작 <캔디맨 2>(*Candyman: Farewell to the Flesh*, 1995)의 사운드트랙[256]으로 작곡된 글래스의 <뮤직박스>(*Musicbox*)는 많은 인기를 얻은 동시에 가장 단순한 방식으로 수없이 샘플링됐다.[257]

작곡가 니만이 작곡한 영화음악을 샘플링한 사례도 언급할만하다. 니만의 음악은 바로크 음악이나 영구의 옛 민요 등의 화성진행 등을 차용해 만드는 경우가 많으며, 그렇게 만들어진 니만의 음악은 선율이 존재하지 않는 한 벌의 화성진행의 반복인 경우가 많다. 따라서 니만의 음악을 루프로 사용할 경우 니만이 만들어놓은 화성진행의 반복을 잘라와 그 위에 드럼 비트와 새로운 노래를 입혀 새로운 음악을 만들 수 있다.[258]

---

256) <캔디맨>은 버나드 로즈(Bernard Rose) 감독이 1992년 만든 공포영화다. 1995년 빌 콘돈(Bill Condon)감독에 의해 <캔디맨 2> 및 <캔디맨 3: 죽음의 날>(*Candyman: Day of the Dead*, 1999)이라는 후속편이 나올 정도로 인기를 끌었다. 글래스는 1992년 <캔디맨>에 이어 1995년 <캔디맨 2>의 음악을 맡았으며, <캔디면>과 <캔디맨 2>에 실렸던 음악이 2001년 ≪캔디맨의 음악≫(The Music of Candyman, Orange Mountain Music(OMM-0003), 2001)이라는 음반으로 발매되었다.

257) 유튜브와 사운드클라우드, 그리고 다양한 음반들 안에는 <뮤직박스>를 샘플링한 음악이 수없이 발견된다. 그 중 '후 샘플드'에서 검색 것은 1998년에서 2017년에 발매된 8곡이다. 각각의 음악은 피아노 및 오르골 소리로 연주되는 원곡을 잘라 사용하고 있다. 이를테면 엑스파일(The X-Files)의 <사라질 시간>(*Time for You to Disappear*, 2017)은 원곡의 첫 2마디를 반복한다. 한편 킹 오르가스무스 원(King Orgasmus One)의 <망할 결혼>(*Fick Die Ehe*, 2006), 스피드 프릭(The Speed Freak)의 <마리아>(*Maria*, 2005). 라 클레쿠아(La Cliqua)의 <지구의 마지막 날>(*Un Dernier Jour Sur Terre*, 1999), 다스 EFX(Das EFX)의 <메이크 노이즈>(*Make Noize*, 1998)는 원곡의 첫 4마디를 샘플링해서 반복한다.

258) 이런 방식으로 영화 <폴스>(*The Falls*) 중 <새의 목록 노래>(*Bird List Song*, 1981)가 플라잉 리자드(The Flying Lizards)의 <핸즈 투 테이크>(*Hands 2 Take*, 1981)에, 영화 <영국식 정원 살인사건>(*The Draughtsman's Contract*, 1982) 중 <양치기에게 주어진 최고는 양을 쫓는 것>(*Sheep Is Best Left to*

한편 미니멀리즘 음악의 일부를 잘라와 기존의 곡과는 완전히 다른 루프를 만들어내는 경우도 자주 발견되는데, 이는 샘플링을 행하는 음악가의 창의력을 그대로 드러냄으로써 원곡에서 벗어난 새로운 음악적 맥락을 만들어낸다. 이를테면 오브(The Orb)는 <작은 뭉게구름>(*Little Fluffy Clouds,* 1990) 안에서 라이히가 작곡한 <전자 대위법: 3악장 빠르게>의 마디 및 박자구조를 독특한 방식으로 샘플링했으며, 발매 후 1990년대 초반을 대표하는 일렉트로닉 음악으로 폭발적인 인기를 얻었다.[259] 이 음악은 라이히의 <전자 대위법: 3악장 빠르게>에서 73마디와 74마디 사이에 일어나는 조성의 변화 순간을 잘라왔다. 즉 오브는 라이히의 음악 안에서 화성이 변화하는 지점을 샘플링해 반복함으로써, I도와 IV도 화음으로 구성된 새로운 루프를 만들었다.

② 녹음된 음향의 고유한 질감을 활용하거나 아우라 및 본래의 맥락을 전복시키는 샘플링

샘플링의 또 다른 유형은 녹음된 음향의 고유한 특질을 강조하는 것이다. 이런 샘플링은 낡은 LP 판에 존재했던 노이즈 등을 중요한 음향적

Shepherds, 1982)이 펫샵보이즈(Pet Shop Boys)의 <사랑은 부르주아의 산물>(*Love Is a Bourgeois Construct*, 2013)에, 영화 <하나의 Z와 두 개의 0>(*A Zed And Two Noughts*, 1985) 중 <타임 랩스>(*Time Lapse*, 1985)가 클레버 골드와 DJ웨스트(Claver Gold & DJ West)의 <하늘은 회색>(*Il Cielo Si Ingrigisce*, 2013)에, 영화 <차례로 익사시키기>(*Drowning By Numbers*, 1988) 중 <물고기 해변>(*Fish Beach*, 1988)이 제이제이 존슨(Jay-Jay Johanson)의 <아임 올더 나우>(*I'm Older Now*, 1996)에 샘플링됐다.

259) <작은 뭉게구름>은 앰비언트 하우스 그룹인 오브(Orb)의 1990년 싱글 음반에 실린 곡으로서, 그 다음해에 발매한 음반 ≪울트라 세계를 넘어선 오브의 모험≫에 수록됐고 이후에도 여러 번 재발매 됐다. 1990년 첫 번째 싱글로 발매됐을 때 영국 싱글차트(UK Singles Charts)에서 87위를, 1993년에는 UK차트 10위를 했으며 NME에서 선정한 우리 시대 가장 위대한 음악 500, 피치포크 미디어에서 선정한 1990년대의 베스트송 200에서 40위를 했다. 이 음악은 그 인기로 인해 15회 이상 리믹스되기도 했다.
"Little Fluffy Clouds" https://en.wikipedia.org/wiki/Little_Fluffy_Clouds

요소로 다루며, 이를 통해 1960년대~1970년대의 사회문화적 배경을 환기시키거나 이런 소리가 내포하는 아우라를 부각시킨다.

대표적으로 글래스의 <베드>(*Bed*, 1979)와 <플로에>(*Floe*, 1982)를 샘플링한 빌라로보스(Ricardo Villalobos)의 <모맥스>(*Momax*, 2005)를 언급할 수 있다. <모맥스>는 독자적인 화성[260] 및 짜임새 그리고 특유의 앙상블로 구현된 글래스 음악의 '녹음이 가진' 아우라를 샘플링 형태로 보존한다. 특히 <모맥스>라는 새로운 곡 안에는 샘플링된 글래스 음악의 조각이 일종의 분리된 '아날로그적 영역'을 만들어내는 것처럼 청취된다. 새로운 음악 안에서 글래스의 <베드>는 LP판이 삭아버리거나 닳아서 생성된 것 같은 과도한 잡음과 함께 제시된다.

한편 평론가 레이놀즈는 언더그라운드 댄스음악이 샘플링을 통해 일부 음악을 비틀고 조롱하는 것을 두고 "성행위 중인 알몸에 영화배우 같은 유명인의 얼굴을 합성하는 온라인 포르노 기법"에 비견할 만하다고 언급한다. 이와 같은 견해는 세르토(Michel de Certeau)나 젠킨스(Henry Jenkins) 같은 학자가 주장하는 일종의 '2차 창작' 개념에 비판적인 입장을 취하는 것으로 볼 수 있다.[261]

---

260) <베드>의 첫 네 마디 화성은 f46→Eb6→C46→D로 진행하는데, 이는 f마이너의 i46→VII6→V46→V/ii 로 볼 수 있다. 하지만 2전위 화음의 빈번한 사용과 독특한 성부 진행으로 인해 일반적인 조성음악의 느낌에서는 벗어나 있다 또한 이 음악에서는 소프라노 선율이 각 마디마다 2도씩 상행해 증4도의 윤곽을 만들며, 특히 37-38마디에서는 선율의 증4도가 도약진행으로 제시된다. 또한 오르간이 오른손으로 연주하는 각 마디의 첫 박이 F, Eb, C, D음을 들려줌으로써 f마이너의 i→VII→V→vi의 진행을 암시하는 반면 베이스는 C와 G를 길게 연주하고 있다. 이런 모든 흐름은 전통적인 화성진행의 관습과는 거리가 먼 느낌을 만들어낸다. Philip Glass, "Bed from "Einstein on the Beach" for solo soprano and organ," (Dunvagen Music Publishers(DU10703). https://www.musicroom.com/product/musdu10703/philip-glass-bed-soprano-and-organ-soprano.aspx

261) 레이놀즈는 특정한 샘플링이 취하는 원작에 대한 조롱적인 태도가, 세르토나 젠킨스 같은 이론가가 이야기하는 '텍스트 차용'이라 부르는 실천으로 둔갑하기 쉽다고 지적한다. 레이놀즈는 이를 "스타를 '원재료'삼아 자신의 판타지를 창의적이고 무례하게 표현하는 행위"라고 주장한다. Reynolds, 『레트로 마니아: 과거에 중독된 대중문화』, 307.

유사한 사례를 미니멀 음악의 샘플링에서도 발견할 수 있다. 특히 이런 종류의 샘플링은 원작의 아우라가 샘플에 남아 있고, 이것을 인지 가능한 상태에서 전복시킴으로써 의미를 형성한다. 이를테면 미국 블랙메탈의 대표적인 밴드인 플루리언트(Prurient)는 특유의 어두운 분위기와 노이즈 사운드로 가득한 <트러블드 슬림>(*Troubled Sleep,* 2003) 안에 페르트의 <시렌치움>(*Silentium,* 1998)을 샘플링해 넣었다. 플루리언트의 음악에는 날카로운 파열음에 가까운 기타 노이즈와 기괴하게 노래하는 보컬이 등장하는데, 이런 무드에 '성스러운' 페르트의 음악이 결합되어 있다. 이는 페르트의 음악을 불경한 맥락에 배치한 것으로 이해할 수 있다.

또 다른 예로 피스 스피어스(Piss Spears)의 <어린애 같은 대위법>(*Childish Counterpoint,* 2014)을 언급할 수 있다. 이 음악 안에서 라이히의 <전자 대위법: 3악장 빠르게>은 조롱의 맥락에 등장한다. 특히 곡의 초반에는 어린아이의 목소리가 한껏 변조된 샘플에 선율과 가사를 붙여 노래를 부르는데, 이런 구성은 라이히의 원곡에 대한 비틀기로 인지된다. 이후 루프를 따라 부르는 목소리가 수십 번 반복되고 결국 말소리는 언어적 전달력이 파괴된 채 음향의 일종이 된다. 이 지점에 이르면 새로운 래퍼의 목소리가 덧씌워지고, 얼마간 진행한 후에는 또 다른 목소리가 "그만!"(fuck!)이라고 말하며 노래가 중단된다.

더 나아가 '녹음된 소리조각'을 활용했던 몇몇 미니멀 음악이 샘플링 문화 안에 놓이게 되었을 때, 미니멀리스트가 취했던 녹음이 새로운 음악 안에서 또 다른 맥락을 형성하는 사례도 발견할 수 있다. 예를 들어 라이히가 1965년 작업한 <비가 올 것이다> 속 흑인 목사의 목소리는 40년이 지난 후 대중음악가 소울 오브 맨(Soul of Man)의 <썩댓>(*Sukdat (Kraak&Smaak's Suk on Dis Remix),* 2006) 안에서 새로운 방식으로 등장한다. <썩댓>에서는 흑인 목사의 목소리가 정말로 리듬에 맞춰 노래를 부른다. 라이히의 음악 안에서는 이 흑인 목사의 음성 안에 내재된 리듬감을 은연중에 느낄 수 있되 이것이 '노래'로 느껴지지는 않지만

<썩댓>에서는 이런 음악적 암시를 노골적으로 가시화한다.[262]

라이히는 1996년 발표한 <컴아웃>(*Come out*)에서도 유사한 방식으로 녹음된 음원을 활용했다. 이 음악 역시 독특한 리듬과 선율을 내포하는 흑인의 목소리를 다양한 방식으로 반복하고 겹쳐 배열함으로써 대위법적 짜임새를 만들어냈다. 그리고 이런 조작 안에서 '녹음된 목소리'는 순수한 음향적 요소인 동시에 정치성을 띄고 있으며, 대위법적인 음향을 구성한다. 하지만 이 음악 속 녹음을 다시 샘플링한 톨토이즈(Tortoise)는 <디제이드>(*Djed*)라는 음악을 통해 라이히와는 사뭇 다른 접근방식을 보여준다.

<디제이드>의 시작부분에 삽입된 흑인의 목소리는 마치 랩이나 일렉트로닉 음악에서 그 시작을 알리는 '디제이의 목소리'처럼 청취된다. 그리고 한참 동안 샘플이 등장하지 않다가, 가끔씩 다시 출현해 디제이처럼 말을 건네고 사라지는 것을 반복한다. 즉 <디제이드> 속의 흑인 목소리는 일반적으로 힙합에서 접할 수 있는, '전형적인 흑인 디제이'의 관습을 연상시킨다. 흑인 보컬이 특정한 음악 장르 안에서 활용되는 방식을 <디제이드>가 흉내내는 것이다. 이 음악 안에는 라이히의 음악에서 발견되던 복잡한 리듬적 대위법은 없으며 녹음된 목소리는 그저 단성부로 전개된다.

일반적인 의미의 샘플링은 아니지만, 미니멀 음악의 기법을 차용하고 이를 비틀어 전유한 사례로 오비탈(Orbital)의 <타임 비컴즈>(*Time becomes*, 1993)를 언급할 수 있다. 이 음악에서는 테이프 루프를 이용한 페이즈 쉬프팅을 들려줌으로써 라이히의 <컴 아웃>(*Come out*, 1966)을

---

262) 라이히의 <비가 올 것이다>에서는 말소리 녹음이 유니즌으로 여러 번 반복하고 점차 페이즈에서 벗어나기 시작하며, 이어 잔향이 증가한다. 이렇게 음향 조각은 2성부, 4성부, 그리고 마지막에서는 8성부 캐논으로 발전한다. 이런 조작 안에서 '녹음된 말소리'는 언어적인 기능을 잃어버리며 순수하게 음향적인 소재로 다뤄진다. K. Robert Schwarz, "Steve Reich: Music as a Gradual Process: Part I," *Perspectives of New Music* 19/1-2 (1980-1981), 384-385; Antonella Puca, "Steve Reich and Hebrew Cantillation," *The Musical Quarterly* 81/4 (1997), 538.

노골적으로 연상시킨다. 특히 오비탈은 영화 <스타트렉>(*Star Trek: The Next Generation*, 1987-1994) 안에서 "'Where time becomes a loop"라는 대사를 잘라와 루프를 만들었는데, 음악학자 버나드는 이 작업이 미니멀 음악의 속성으로 언급되는 '영구성'에 대한 뒤틀린 코멘트라고 지적한다.[263]

③ 미니멀 음악의 리믹스

음악의 일부가 샘플링된 것에서 한발 더 나아가 미니멀 음악 전체가 대중 음악가에 의해 '다시 쓰여지는' 리믹스 작업도 활발하다. 이런 작업들은 미니멀 음악에 대한 샘플링을 기반으로 하되, 곡 전체의 흐름은 유지하고 그 위에 새로운 음악적 요소를 결합하거나, 원곡을 확장해 만들어진다. 이런 부류의 작업들로는 라이히의 1960년대에서 1990년대에 이르는 다양한 곡을 리믹스한 음반 ≪라이히 리믹스드≫(1999), 글래스의 인기곡을 모아 리믹스한 ≪글래스 컷≫(2005), 각각 라이히와 글래스의 75살 생일을 기념해 발매된 ≪스티브 라이히 - 2x5 리믹스드≫(2011) 및 ≪리웍: 글래스 리믹스드≫(2012) 및 등이 대표적이다.[264] 특히 이런 작업들은 미니멀리스트 작곡가의 허가 아래에서 해당 작곡가의 음반이 발매되는 전용 음반사에서 음반 단위로 작업된 것들이다. 이외에도 다양한 음악가가 미니멀 음악의 리믹스를 활발히 행하고 있다.[265]

---

263) Bernard, "Minimalism and Pop: influence, reaction, consequences," 341.

264) Steve Reich, ≪Reich Remixed≫, Nonesuch(79552-2), 1999.; Philip Glass, ≪Glass Cuts (Philip Glass: Remixed)≫, Orange Mountain Music(omm0023), 2005.; Steve Reich, ≪2x5 Remixed≫, Nonesuch(none), 2011.; Philip Glass, ≪REWORK_Philip Glass Remixed≫, Orange Mountain Music(omm0082), 2012.

265) 이를테면 HNNY는 라이히의 <나고야 마림바>(*Nagoya Marimbas*, 1996)를, 케리 챈들러(Kerri Chandler)는 라이히의 <여섯 대의 피아노>(*Six Pianos*, 1974)를 리믹스했다. 에이펙스 트윈(Aphex Twin)은 글래스의 4번 교향곡 <영웅>(*Heroes*)을 리믹스 했는데, 이 리믹스는 글래스 원곡의 일본판 에디션에서 보너스 음악으로 제공될 원곡과 각별한 관계에 있다. Richard Kostelanetz (ed.), *Writings on Glass: Essays, Interviews, Criticism* (New York: Schirmer books,

4. 변화한 음악환경과 미니멀 음악

원거리 및 근거리 소통이 급격한 속도로 발전했으며 미디어가 투명한 모습으로 도처에 편재하고, 사물의 지각 및 수용방식이 변화한 디지털 문화 안에서, 과거 '아날로그 미니멀 음악'이라 불리던 대상은 완전히 다른 환경 안에 존재하고 있다. 즉 디지털 문화에서 발견되는 '미니멀 음악'은 그 자체로 미니멀하지 않거나(스트리밍되는 인기 미니멀 음악), 그 안에 기호학적으로 의미를 내포함으로써 미니멀에서 벗어나고(녹음된 음향의 고유한 질감이나 아우라를 강조하는 샘플링), 또는 부품이나 파편이 됨으로써 아예 미니멀 음악이 아닌 것이 되어버린다(이산성과 모듈성을 기반으로 하는 샘플링).

특히 글래스, 라이히, 니먼, 페르트처럼 대중적으로 큰 인기를 불러일으킨 음악들이 루프나 모듈로 활용하는 경우, 이 미니멀 음악의 조각들은 원곡 안에 품고 있었던 사회문화적 배경(A)이나 정치적이고(B), 미학적인 특성(C) 등 그 어떤 속성도 간직하고 있지 않다. 한편 '녹음된 음향' 그 자체의 질감과 느낌을 보존하고 노스텔지어 등을 자극하는 샘플링의 경우에는, 새로운 음악 안에 '1960년대 이스트빌리지의 풍경'을 상기시킨다. 하지만 이는 '음향으로 기호화된 기억' 일 뿐, 이미 미니멀 음악으로서의 외형은 해체된 상태다.

예컨대 새로운 디지털 문화는, 과거 아날로그 미니멀 음악을 해체시키고 파편화시켰으며, 더 이상 '미니멀하지 않은' 음악으로 전유하게 하였다. 하지만 이런 디지털 문화의 도래와 함께 새로운 디지털 미니멀 음악이 작곡될 수 있는 환경이 가능해진 것도 사실이다.

즉 디지털 신시사이저, MIDI, 샘플러의 출현과 새로운 음악제작 프로그램의 일반화, 베드룸 프로듀서 등을 포함한 음악작곡의 패러다임 변화는 이전과는 다른 유형의 음악창작자들을 대거 양성했다. 이들은 디지털

1997), x-ix.

기기에 기반하여 수준 높은 음악 소프트웨어를 '본인의 집' 안에서 구동하여 음악을 만듦으로써 기존의 작곡가들이 갖고 있었던 국가적인 정체성과 지역적인 음악 씬을 형성하지 않는다. 유사한 맥락에서 대중음악의 장르 구분, 클래식과 대중음악의 구분, 더 나아가 음악과 미술의 영역 등 기존의 학문 영역에서 확고했던 음악 및 작업자의 '소속'이 애매모호해졌다. 이제 음악을 전공하지 않고도 작곡가가 될 수 있고, 작곡가이면서 영상 작업의 음향 디자이너가 될 수 있으며, 연주자와 악보가 필요하지 않은 음악이 더 많아졌다. 더 이상 TV 등의 광고를 통해 집단적으로 테이프나 CD를 구매하지 않으며, 대신 인터넷 상의 다양한 스트리밍 서비스를 통해 개인의 취향에 맞춘 음악이 개별적으로 소비된다.

주목할 것은 이와 같은 새로운 디지털 환경이 이전보다 더 손쉽게 '미니멀한 음악'을 만들 수 있는 가능성을 열어주었다는 사실이다. 가장 미니멀한 음향인 '정현파'를 단 몇 초의 프로그램 조작으로 누구나 만들어낼 수 있게 되었으며, 음악의 파형을 밀리세컨즈 단위까지 확대해 아주 작은 조각으로 분리해 내고 이를 시각적 표상과 함께 편집하는 기술이 가능해졌기 때문이다.

무엇보다도 이와 같은 기술적 도구는 과거 1960~1990년대 미니멀 음악의 특성으로 여겨졌던 다양한 음악적 외형 및 미학을 새로운 방식으로 구현할 수 있게 해준다. 따라서 본 논문은 이러한 새로운 환경 안에서 '디지털 미니멀 음악'으로 해석할 수 있는 음악이 20세기의 극 후반에 등장했음을 제시하고, 그 양상과 미학을 본격적으로 탐구해보고자 한다.

IV. 디지털 미니멀 음악이란 무엇인가?

디지털 문화 안에서 등장한 새로운 유형의 미니멀한 음악들은 그저 '삑' 소리를 끝없이 반복시키거나, 건조한 정현파를 긴 시간 지속시킨다. 이런 음악들은 음악의 모든 측면이 극단적으로 미니멀한 상태로 존재하며, 작곡의 의도도, 재현의 대상도, 공연을 행하는 공간도, 사회문화적인 연관성 등도 모두 찾아볼 수 없는 것처럼 보인다. 과연 이런 음악들은 현재까지 무엇이라 불리고 있었으며 어떤 양상을 보여주는가? 그리고 이런 음악을 '디지털 미니멀 음악'으로 명명하는 것이 가능할까?

1. 새로운 음악의 등장과 명칭의 혼재

디지털 공간에 새롭게 출현한 새로운 음악을 지칭하는데 사용할 수 있는 가장 거친 표현은 '노이즈 음악'일 것이다. 실제로 본 논문에서 상세히 분석할 예정인 료지 이케다의 <데이터.미니맥스>(*Data.Minimax*, 2005)는 컴퓨터나 디지털 기기를 다룰 때 들을 수 있는 짧은 '노이즈'를 그대로 녹음해 독특하게 조합한 듯한 인상을 준다. 지글거리는 전자적 파열음의 연속으로 이뤄진 케빈 드럼(Kevin Drumm)의 <화염>(*inferno*, 2002)도, 마이크들이 소리를 연쇄적으로 피드백시켜 하울링 노이즈를 만들어내는 로버트 피에트루스코(Robert G. Pietrusko)의 <서주 + 파트 1>(*overture + part 1*, 2019) 등도 그 음향의 질감과 짜임새는 다르지만 '노이즈'라는 표현으로 묶을 수 있다.

하지만 이런 음악을 '노이즈'라는 단어로 포괄하는 것은, 이 새로운 음악의 특성을 제대로 살필 수 없게 만드는 것은 물론 이 음악의 양상 및 미학 등에 접근하는 것을 방해할 수 있다. 음악의 영역에서 '노이즈' 즉 '소음'이란 표현은 전통적인 '악음'(樂音)에 대해 반대급부로 사용되는 명

칭으로, 그 자체로는 특정한 음악의 스타일이나 장르를 지칭한다기보다는 '악음이 아닌 것'을 의미하는 것에 가깝기 때문이다. 물론 음악학자 데머스는 최근 아타리(Attali), 에머슨(Emmerson), 헤가티(Hegarty), 칸(Kahn), 링크(Link), 콜리스(Collis) 등의 다양한 논의 안에서 '노이즈'가 '의미의 과잉', '과거시제', '통신시스템에 정보를 추가하는 행위' 등 다양한 의미를 갖는다고 제시한 바 있고,[266] 연구자들마다 다양한 방식으로 노이즈의 의미 및 영역을 세분화했다. 이를테면 콜리스는 야수나오 토네, 료지 이케다 등의 음악을 데리다(Jacques Derrida)의 이론 및 아탈리의 소음에 대한 논의에 접목시키며, 노이즈 음악이 절대음악적인 속성을 갖는 동시에 정치경제적인 구조에 도전하는 성격을 가진 것으로 서술한다.[267] 다만 이런 연구들은 추상적이고 철학적인 영역에 걸쳐 있으며, 본 논문에서 탐구하고자 하는 디지털 환경에 기반한 특정한 시기의 '미니멀한 외형'을 가진 음악에 대한 연구와는 차이가 있다. 본 논문에서 논의하는 음악에 대한 연구는 보편적인 의미론에 대한 연구보다는 노이즈의 세분화된 영역 하나를 파고들어갈 때 마주할 수 있을 것이다.

이런 맥락에서 생길드(Sangild)의 논의는 노이즈를 음향 소음(Acoustic noise), 통신에서의 소음(Communicative noise), 주관적인 소

---

266) Jacques Attali, *Noise: The Political Economy of Music,* trans. Brian Massumi (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1985).; Simon Emmerson, *Living Electronic Music* (Aldershot, U.K.: Ashgate, 2007), 19-20.; Paul Hegarty, *Noise/Music: A History* (New York: Continuum, 2007); Douglas Kahn, *Noise, Water, Meat: A History of Sound in the Arts* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999).; Stan Link, "The work of reproduction in the mechanical aging of art: Listening to noise," *Computer Music Journal* 25/1 (2001), 34 - 47.; Adam Collis, "Sound of the system: The emancipation of noise in the music of Carsten Nicolai," *Organised Sound* 13/1 (2008), 31 - 39, Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music*, 77에서 재인용.

267) Adam Collis, "Establishing a critical framework for the appraisal of 'noise' in contemporary sound art with specific reference to the practices of Yasunao Tone, Carsten Nicolai and Ryoji Ikeda," (Ph.D. Diss., University of Surrey, 2016), 3.

음(Subjective noise)이라는 카테고리로 분류하고 다시 바레즈(Edgard Varèse, 1883~1965)와 존 케이지 등의 음악 안에서 나타나는 음악적 노이즈, 그리고 및 록음악 및 일렉기타의 노이즈, 글렌 브랑카, 소닉 유스, 마이 블루디 발렌타인(My Bloody Valentine) 등의 노이즈 록 음악가를 제시한다. 이 경우 본 논문에서 연구하고자 하는 특정 부류의 음악은 생길드의 노이즈에 대한 논의 가운데 순수한 '음향적 소음' 및 '통신에서의 소음'과 관계가 있으면서, 일렉트로닉 음악의 최신 장르, 특히 그 중에서도 가장 하위 카테고리중 하나인 '글리치' 분야 안에서 언급된다.[268]

간혹 이 부류의 음악이 노이즈를 사용하되 이런 소리가 주로 '테크놀로지'에서 기인했다는 데에 착안하여 '테크'(tech)라는 접두어를 붙인 '테크노이즈'(technoise)라는 표현을 쓰기도 한다. 이 명칭을 사용했던 일본의 사사키 아츠시(Sasaki Atsushi)는 이 부류의 음악이 "고주파 전자음에 의한 굉장히 단조로운 반복, 그것만을 구성요소로 한, 디지털 노이즈가 단지 끝없이 반복되고 있는 것뿐인 작품군"[269]이라고 표현한 바 있다. 하지만 이런 표현은 자주 사용되지 않으며, 노이즈의 기원이나 질감에 대한 인상만을 추가한 또 다른 거친 표지(標識)일 뿐이다.

따라서 이 부류의 음악을 지칭할 때 다수의 음악비평가들과 뮤지션들, 그리고 인터넷 커뮤니티에서 1990년대 후반부터 자주 등장했던 개념에 주목할 필요가 있다. 디지털에서 기인한 소음 등을 주요한 음소재로 사용하고, 지극히 미니멀한 외형을 보여주는 이런 종류의 음악은 마이크로사운드(microsound), 글리치(glitch), 로워케이스(lowercase), 사인코어

---

268) Torben Sangild, *The Aesthetics of Noise* (Copenhagen: Datanom, 2002), 3-14. https://www.ubu.com/papers/noise.html

269) 이 명칭은 사사키 아츠시 이전에는 아키타 마사미(Akita Masami)에 의해 사용된 적이 있다. 다만 이 책에서는 '사사키 아츠시'를 'Sasaki Atzsie' 및 'Sasaki Atzsi'로 표기하고 있는데, 이는 'Sasaki Atsushi'의 오기로 보인다. Sasaki Atzsi, Technology Materialism (Sei Qusa, 2001), Hatanaka Minoru, "포스트 노이즈/포스트 디지털로의 파편"(Post Noise/Fragments to Post Digitalization), 『사운드+아트: 미디어 아트와 사운드웨이브의 만남』, Baruch Gottlieb, 양지윤 (공)편저, (서울: 미술문화, 2008), 119, 123에서 재인용.

(sinecore music), 현미경 음악(microscopic music), 클릭스 앤 컷츠(clicks & cuts), 더 나아가 헤드포닉스(headphonics)[270] 등으로 지칭되어 왔으며 이런 개념은 서로 혼재된 채 사용됐다. 그럼에도 데머스, 로드, 캐스콘, 생길드, 베일리, 노박(Novak) 등의 음악학자 및 평론가는 이런 개념에 대해 각기 다른 방식으로 정의를 시도해왔다.

1) 마이크로사운드

마이크로사운드는 글리치, 로워케이스, 사인코어, 현미경 음악, 클릭스 앤 컷츠 등의 다양한 개념들 중 가장 넓은 층위를 아우른다. 데머스는 마이크로사운드가 "소리를 극히 작은 입자들의 집합으로 취급하는 최근의 전자음악"이며, 마이크로사운드를 "일련의 작곡 절차"와 "음악미학"으로[271] 정의하고 있다. 이 안에서 '마이크로'(micro-)라는 접두어는 음악을 구성하는 가장 작은 입자(grain) 혹은 지극히 짧은 지속시간(minuscule duration) 등을 지칭한다.[272] 한편 음악학자 본(Born)과 하워스(Haworth)는 이를 인터넷을 기반으로 하는 장르적인 성격으로 가시화된, 다양한 음악스타일의 혼종으로 정의하기도 한다.[273]

마이크로사운드를 일종의 '작곡 방식이나 절차'로 정의할 경우, 작곡 과정에서 음향을 구축하기 위해 소리를 가장 작은 기본입자의 단위로 만들어 사용하는 것을 의미한다. 특히 데머스는 이런 절차로서의 마이크로사운드를 다시 아카데미에서 만들어지는 마이크로사운드, 대중음악에서

---

270) '헤드포닉스'라는 표현은 앤드류스(Andrews)의 2002년 글 안에서 사용된 것으로, 본 장에서 소개할 다른 개념들에 비해 훨씬 적은 빈도로 발견된다. Ian Andrews, "Post-digital Aesthetics and the return to Modernism," MAP-UTS lecture, 2002. http://ian-andrews.org/texts/postdig.html

271) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 71.

272) Demers, 위의 글, 73.

273) Born & Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," 604-605.

만들어지는 마이크로사운드, 그리고 대중음악도 아니고 아카데미도 아닌 인디펜던트 전자음악 부류에서 만들어지는 마이크로사운드로 다시 분류한다.[274]

아카데믹에서 작업되는 마이크로사운드에 관한 가장 영향력 있는 연구는 로드가 저술한 『마이크로사운드』(1996)를 중심으로 한다.[275] 로드는 마이크로사운드에 대한 근대적인 개념을 설명하며 가버(Dennis Gabor), 몰(Abraham Moles), 비에너(Norbert Wiener) 등의 물리학자 및 수학자의 이론을 거쳐, 제나키스(Iannis Xenakis, 1922~2001)의 이론과 음악실험을 소개하고 있으며, 그라뉼라(granular) 테크닉을 기반으로 하는 제나키스의 <콘크리트 PH>(*Concret PH*, 1958) 및 <아날로지크 B>(*Analogique B*, 1959)를 마이크로사운드의 가장 최초의 예 중 하나로 제시한다.[276] 이 경우 '마이크로사운드'를 구현하는 핵심적인 기술은 소리를 매우 짧은 시간 간격으로 분할하여 소리 입자(sound grain)로 만든 후 이를 조합해서 새로운 음악 또는 음색을 구현하는 '그래뉼라 합성'이다.[277] 특히 극히 작은 알갱이로 작아진 소리들은 10분의 1초에서 1천분의 1초 정도의 길이를 갖게 되는데, 이 소리들은 귀로는 인지할 수 없지만 이를 다양한 방식으로 재조합하고 결합해서 새로운 질감을 가진 소리를 만들어낼 수 있다.[278]

이를테면 제나키스는 <콘크리트 PH>를 작업하기 위해 장작이 불타는 소리를 녹음하고 이것을 1초가량의 소리 조각으로 잘랐으며, 탁탁거리는 소리 혼합물을 GRM스튜디오로 약간 변조했다. 그리고 이 소리 조각을

---

274) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 71.

275) 로드는 산타바바라 캘리포니아 대학의 미디어 아트와 테크놀로지 교수다. Roads, *Microsound*.

276) Roads, *Microsound*, 57-65.

277) 조영기, "그래뉼러 신데시스(Granular Synthesis)를 활용한 대중음악 사운드 제작 연구: 자작곡 "Confusion"을 중심으로," (상명대학교 석사학위논문, 2015), 1.

278) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music, 71.*

토대로 완전히 새로운 음향을 구축했다.[279] 이듬해 작업한 <아날로지크 B>에서는 이런 접근법이 보다 구체화되는데, 제나키스는 아날로그 톤 제너레이터(analog tone generator)로 발생시킨 정현파를 아날로그 테이프에 녹음하고, 이를 다시 작은 조각으로 잘라 음악의 재료로 사용했다.[280] 즉 제나키스는 <콘크리트 PH>와 <아날로지크 B>에서 극히 미니멀하고 추상적인 소리의 기본입자를 새로운 사운드를 위한 구성요소로 활용하는 방식을 시험했다.[281] 이런 과정 안에서 '마이크로사운드'라는 개념은 '작게 자른 음향 조각 그 자체'를 지칭하는 것이면서, 이것을 합성해서 보다 복합적인 음향을 만드는 작곡 절차를 모두 포함하는 개념이 된다.

반면, 마이크로사운드를 "1990년대 중반에 북미, 유럽 및 일본에서 나타나기 시작한 미니멀 및 앰비언트 테크노, 그리고 일렉트로니카 음악의 일종"[282]으로 정의할 수 있다. 이 부류의 음악가들은 학계와는 관련이 없으며 정식으로 음악교육을 받지 않은 이들이 대부부분이다. 대신 이들은 "시각예술과 디자인에 이끌리며, 1990년대의 테크노와 하우스 씬으로부터 진화한 IDM 운동과 연관되어 있다고 스스로 생각하는 경향"이 있다.[283] 데머스는 이런 부류의 마이크로사운드를 인디 마이크로사운드(independent microsound)라고 지칭한다. 학계의 마이크로사운드와 마찬가지로 인디 마이크로사운드에 '마이크로사운드'라는 표지가 붙는 이유는 이들이 음악 작업의 기초단계에서 사운드를 분석, 편집, 처리(process)할 수 있는 소프트웨어 어플리케이션에 의존하며,[284] 이런 과정 안에서 극소의 소리재료를 토대로 음악을 만들기 때문이다.

---

279) Roads, *Microsound*, 64.; M. Solomos, program notes to *Xenakis: Electronic Music,* Compact disc CD 003 (Albany: Electronic Music Foundation, 1997), Roads, *Microsound*, 64에서 재인용.
280) Roads, 위의 글, 65.
281) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music, 71.*
282) Demers, 위의 글, 71-72.
283) Demers, 위의 글, 72
284) Demers, 위의 글, 72.

인디 마이크로사운드는 1990년대 후반부터 전자음악의 틈새장르로 번성했으며 ≪클릭스 앤 컷츠≫(Clicks+Cuts, 2000) 및 ≪현미경 사운드≫(Microscopic Sound, 1999)와 같은 컬트적인 추종자를 이끄는 컴필레이션 음반을 만들어냈다.[285] 특히 밀 플라토(Mille Plateaux) 음반사에서 발매한 '클릭스 앤 컷츠' 시리즈는 2000년 첫 번째 음반을 발매한 이후 2010년 보너스 음반까지 총 6장이 발표됐다.[286] 이 시리즈는 상당한 인기를 얻었고 이 때문에 '클릭스 앤 컷츠'는 글리치 혹은 마이크로사운드라 지칭하는 음악을 일컫는 또 다른 용어가 되었다.[287]

이를테면 셸버른(2001), 앤드류스(2002), 화이트로우(2003)의 글[288] 안에서는 포스트디지털 환경에서 등장한 새로운 음악을 언급하며 마이크로사운드 등과 함께 '클릭스 앤 컷츠'라는 개념을 일종의 스타일 혹은 장르와 같은 맥락에서 등장시키고 있다. 하지만 '클릭스 앤 컷츠'라는 단어는 컴필레이션 음반 시리즈에서 주로 나타나는 음악 스타일이나 양상을 지칭하는 것에 더 가까우며, 본 논문에서 언급하는 다른 표지들에 비해 일반적으로 사용되지는 않는다. 또한 '클릭스 앤 컷츠' 시리즈가 2010년까지 발매됐지만, 그 인기는 예전 같지 않고 음악 스타일의 변화가 있어났다. 이런 점은 음반의 '시리즈명'인 이 단어가 일반적인 '장르명'으로 활용되기 어렵다는 것을 보여준다.

"현미경 음악"라는 표현 역시 "클릭스 앤 컷츠"와 유사하게, ≪현미경

---

285) Demers, 위의 글, 72.; Various, ≪Microscopic Sound≫, Caipirinha Productions(CAI2021-2), 1999.

286) Various, ≪Clicks_+_Cuts≫, Mille Plateaux(mp79), 2000.; Various, ≪Clicks & Cuts 2≫, Mille Plateaux(MP 98), 2001.; Various, ≪Clicks & Cuts 3≫, Mille Plateaux(MP116), 2002.; Various, ≪Clicks & Cuts 4≫, MillePlateauxMedia(MPM004), 2004.; Various, ≪Clicks & Cuts 5.0 - Paradigm Shift≫, Mille Plateaux(MP 300), 2010.; Various, ≪Clicks & Cuts 5.1 - Paradigm Shift (The Bonus Package)≫, Mille Plateaux(MP 306), 2010.

287) "Clicks & Cuts Series" https://en.wikipedia.org/wiki/Clicks_%26_Cuts_Series

288) Sherburne, "12k: between two points," 176.; Andrews, "Post-digital Aesthetics and the return to Modernism."; Mitchell Whitelaw, "Sound Particles and Microsonic Materialism," *Contemporary Music Review* 22/4 (2003), 95.

사운드≫라는 이름의 1999년 음반에서 유래한 것이다. 이 경우 “클릭스 앤 컷츠”에는 독일 음악가가 작업한 보다 리드미컬하고 ‘노이즈’라 통칭할 수 있는 사운드가 지배적인 반면, “현미경 음악”은 음향의 조각이 보다 세밀한 느낌을 준다. 스타일 혹은 장르를 암시하는 “현미경 음악”라는 표현은 캐스콘(2000) 및 올리베로스(2010)의 글 안에서 등장한다.[289] 이외에도 마이크로사운드, 현미경 음악 등과 유사한 음악을 지칭하기 위해 ‘사인코어’라는 표현도 종종 사용된다. 이 개념 역시 캐스콘을 비롯한 몇몇 평론가의 글 안에서 한정적으로 발견되는 것으로서,[290] 가장 단순한 음향인 정현파를 연상시키는 장식이 부재하고 건조한 음악을 지칭하는 표현으로 보인다.

가장 대표적인 인디 마이크로사운드 혹은 ‘현미경 사운드’ 음악으로 료지 이케다를 꼽을 수 있을 것이다. 이케다는 소리가 갖고 있는 본질적이고도 세밀한 속성에 초점을 맞추어 이를 탐구한 작업을 내놓는 것으로 유명하다. 무엇보다도 이케다는 무척 잘게 쪼개지는 음향 및 가청주파수의 한계에 가까운 소리를 사용함으로써 ‘형용사적으로’ 마이크로사운드라 직관적으로 묘사될 법한 음악을 만들어냈다. 또한 이케다는 음반 ≪현미경 사운드≫에 <0도>(*Zero Degrees*)라는 음악을 발표했다.[291]

---

289) Cascone, “The Aesthetics of Failure: “Post-Digital” Tendencies in Contemporary Computer Music,” 12.; Pauline Oliveros, ICMC 2010 Keynote Address, “Sex as we don’t know it: Computer Music Futures,” Stony Brook University, 2010, 13.

290) Cascone, 위의 글, 12.

291) 이외에도 이 음반에는 캐스콘, 테일러 듀프리의 음악이 실려 있으며, 일반적으로 ‘알바 노토’(Alva Noto)라 불리는 칼스텐 니콜라이(Carsten Nicolai)가 ‘노토’(Noto)라는 이름으로 음악을 실었다. 디스콕스에서 제공하는 ≪현미경 사운드≫ 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Various-Microscopic-Sound/release/264115

2) 글리치

‘글리치’란 사전적으로만 보았을 때에는 “정보나 의미의 기대된 또는 관습적 흐름으로부터 […] 이탈된 것처럼 출현하는” 오류를 의미한다.[292] 미끄러지다(slip, slide, glide)의 의미를 가진 이디시어(Yiddish) “glitshn”에서 유래했으며, ‘글리치하다’는 것은 뭔가 미끄럽고 통제 불능인 것을 뜻한다. 이 단어는 우주비행사 글렌(John Glenn)이 유인 우주선에서 발생했던 전력문제를 지칭하면서부터 ‘기술적 오작동’ 카테고리를 표현하는데 사용되었고, 나중에는 프로세스의 중단이나 네트워크 서비스 손실, 버그, 주파수 간섭으로 일어나는 화면 노이즈 등 다양한 현상을 지칭하게 되었다.[293] 일각에서는 글리치를 컴퓨터나 전자공학 분야에서 활용할 때 소프트웨어 상의 오류를 지칭하는 ‘버그’와 짝을 이루는 단어로, 주로 시스템에서 단기적으로 발생하는 오류를 의미하는 것으로 설명하기도 한다.[294]

즉 테크놀로지의 실패에 의해 부수적으로 생기는 ‘글리치’란 기계의 오작동을 부정적으로 여기는 일반적인 상황에서는 아무도 원하지 않는 현상이다. 하지만 ‘글리치’가 예술 분야 안에서 쓰일 때에는 단지 오류 자체를 넘어, 이러한 오류를 미학적으로 활용하는 것을 의미한다. 따라서 세기말과 초부터 수많은 음악가 역시 이런 기술의 실패에서 비롯된 다양한 소리들을 적극적으로 창작의 도구로 활용해왔다. 예컨대 “기술적 실패는 종종 통제되고 억제되며, 그 효과는 지각의 한계지점 아래에 묻혀 있지만, 대부분의 오디오 도구는 이런 에러를 확대함으로써 작곡가들이 이것들을 자신들의 작업에 활용할 수 있게” 했다.[295] 특히 음악 분야에

---

292) Rosa Menkman, *The glitch moment(um)* (Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2011), 9.

293) Torben Sangild, “Glitch – The Beauty of Malfunction,” in *Bad Music: The Music We Love to Hate*, eds. Christopher J. Washburne, Maiken Derno (New York: Routledge, 2004), 199.

294) 박상현, “비쥬얼 뮤직의 미학적 특징,” 『디지털디자인학연구』 12/4 (2012), 22.

서는 음악의 재생 및 녹음을 비롯하여 디지털 테크놀로지를 활용하는 광범위한 음악작업 안에서 수많은 글리치가 생성된다.

이를테면 글리치는 “디지털 테크놀로지로 가득찬 환경 안에서 행해지는 몰입적 경험의 결과로” 나타나며, “컴퓨터 환기팬의 작동, 레이저 프린터의 문서 출력, 유저-인터페이스의 소리화 작업(sonification), 하드드라이브의 약한 소음” 그리고 “글리치, 버그, 애플리케이션 오류, 시스템 충돌, 클리핑, 앨리어싱(aliasing), 디스토션(distortion), 퀀타이즈 노이즈, 그리고 컴퓨터 사운드 카드의 잔류 소음”[296] 등의 형태로 생성된다. 그리고 이렇게 발생한 전자기기의 실패로 인한 노이즈 그 자체, 그리고 이를 활용해 만든 음악이 모두 글리치라고 불린다.

생길드는 글리치의 ‘시조’로 볼 수 있는 다양한 음악을 제시한 후, 글리치의 유형을 ‘개념적인(conceptual) 글리치’, ‘막대한(oceanic) 글리치’, ‘미니멀 클릭(minimal click) 글리치’라는 세 가지로 분류한다.[297] 생길드에 의하면 음악에서의 글리치의 시조로 볼 수 있는 것은 올바른 매체의 사용법에서 벗어남으로써 새로운 소리를 만들어냈던 다양한 작업들이다. 이런 맥락에서 피에르 쉐퍼가 긁힌 에디트 피아프(Edith Piaf, 1915~1963) 음반의 속도를 조작해 새로운 음악적 표현으로 이끈 것, 존 케이지가 행했던 프리페어드 피아노, 1960년대 다양한 록 음악가들이 사용했던 피드백 및 디스토션 소음, 인더스트리얼 음악의 창시자인 스로빙 그리슬(Throbbing Gristle)이 오작동으로 반복되는 테이프 레코더 및 다양한 손상된 매체를 사용해서 소리를 만들어냈던 것 등이 글리치의 시조로 언급될 수 있다.[298]

‘개념적인 글리치’는 주로 미술에서의 사운드 예술가들이 행하는 것으로서, 글리치를 미술 설치의 일부이자 개념적인 현상으로 다루는 것을

---

295) Cascone, “The Aesthetics of Failure: “Post-Digital” Tendencies in Contemporary Computer Music,” 13.
296) Cascone, 위의 글, 12-13.
297) Sangild, “Glitch - The Beauty of Malfunction,” 200.
298) Sangild, 위의 글. 199-200.

의미한다. 생길드는 개념적인 글리치의 대표 격으로 1960년대 플럭서스, 마르셀 듀샹(Marcel Duchamp 1887~1968), 그리고 본 논문에서 다룰 야수나오 토네를 존 케이지의 전통 위에서 논한다.[299] 이외에도 1960년대부터 손상된 음반 및 축음기를 예술적 오브제로 사용한 밀란 크니작(Milan Knížák, b.1940)의 작업,[300] 1980년대에 긁힌 LP판을 미술적 오브제로 만든 크리스찬 마클레이(Christian Marclay, b.1955)의 작업 등이 개념적인 글리치로 언급될 수 있을 것이다.

[그림 19] 크리작의 <파괴된 음악>(1963)

'막대한 글리치'는 테크놀로지에 기반하는 음향을 사용하는 '쿨한'(cool) 일렉트로닉 음악과 대조되는 것으로서, 유명한 노이즈 록그룹 '마이 블루디 발렌타인'의 소리를 연상시키는 "풍부하고 따뜻한(warm) 하모닉스"[301]를 들려준다. 이 부류의 음악 중 가장 대표적인 음악은 오발로, 쏟아져 내리는 듯한 지글거리는 노이즈가 강렬한 흐름으로 가득하다. 특히 오발의 음반 ≪오발프로세스≫는 '막대한 글리치'의 가장 좋은 예로서,

---

299) Sangild, 위의 글, 201.

300) Milan Knížák, *Detryoed Music,* 1963, fabricated 1975. https://www.moma.org/collection/works/191648?artist_id=29427&page=1&sov_referrer=artist

301) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 200,

접합되기 어려울 것 같은 수많은 소음이 하나의 음악 안에서 '고유한 사운드'로, 일관적인 방식으로 합성되어 있다.[302]

생길드가 언급하는 글리치의 마지막 부류는 '미니멀 클릭 글리치'로, 료지 이케다, 알바 노토, 팬 소닉 등의 작업으로 대표된다. 이들은 "아주 미세하고 거의 들리지 않을 정도로 작은 컴퓨터의 클릭음이나 사운드 테크놀로지에서 생성되는 소리의 건조한 반복을 사용하며, 이런 노이즈를 음악적으로 제시하되 선율적인 요소가 배제"된 음악을 들려준다.[303]

일반적으로 보았을 때 글리치는 '노이즈 음악'이라는 표지와 가장 가까운 형태이며, 최근에는 다양한 컴퓨터 툴을 통해 손쉽게 만들어낼 수 있는, 일종의 스타일리쉬한 사운드의 한 형태로 인식되고 있는 것처럼 보인다. 이러한 경향은 시각예술에서의 글리치가 일반화되고 일종의 시각적 효과를 내는 '필터'가 된 것을 떠올리게 한다. 이를테면 유튜브의 몇몇 게시물은 "오다시티(Audacity)로 글리치 사운드효과 만드는 법" 혹은 "에이블톤 라이브(Ableton Live)에서 글리치 만드는 법" 등을 소개하고 있다.[304] 이런 맥락 안에서 '글리치'란 노이즈가 섞인 듯한 음향효과나 이런 음향을 포함한 음악이라는 맥락으로 그 의미가 확장될 수 있다.

3) 로워케이스

글리치 및 마이크로사운드와는 조금 다른 영역을 다루지만, 비교적 유사한 음향적 인상을 공유하는 개념으로 '로워케이스'가 있다. 이 용어로 지칭되는 음악을 가장 직관적으로 묘사한다면, 음량이 작은 노이즈가 긴

---

302) Oval, ≪Ovalprocess≫, Thrill Jockey(thrill081), 2000. 이외에도 생길드는 'oceanic glith'의 예로 안드레아스 틸리안더(Andreas Tilliander), 마이크로스토리아(Microstoria), 페네즈(Fennesz), 노부카주 타케무라(Nobukazu Takemura) 등을 언급하고 있다. Sangild, 위의 글, 200, 202.

303) Sangild, 위의 글, 200.

304) Monkastery Studios, "How to Generate a Glitch Sound Effect with Audacity." https://youtu.be/vh77eCP-FK8 ; Once upon a synth, "How to make glitchy sounds in Ableton Live." https://youtu.be/VezxgCxCDvs

시간 그 변화를 느끼기 어려울 정도의 변화만을 동반한 채 지속되는 것, 혹은 거의 무음에 가까운 고요한 음향 안에 가끔씩 '지직'하는 노이즈가 포함된 음악으로 부를 수 있을 것이다.

이 부류의 음악은 베일리에 의하면 '뉴베를린 미니멀리즘'(New Berlin Minimalism)이라는 명칭으로 불렸던 적이 있으며, 미국의 스티브 로든(Steve Roden)이 이러한 음악들에 대문자 사용을 거부하는 '소문자의' 소리, 즉 "lower case sound"라는 언급을 함으로써[305] 가시화되었다. 한편 베일리는 이 음악에 대해 '디지털 에이지 사일런스'(digital-age silence)라고 부르자는 제안을 하기도 했다. '디지털 에이지 사일런스'라는 명칭이 최근 등장한 이 음악의 속성을 적절히 드러내낸다고 보았기 때문이다. 즉 LP의 시대를 지나 CD가 지배적인 형식이 되면서, 그리고 그 뒤를 이어서 MD(MiniDisc)나 MP3 그리고 FLAC 형식이 등장하게 되면서 '무음'이라는 것의 개념이 완전히 달라졌고, 무엇보다도 음악재생 장치를 사용할 때 소음 발생이 현저히 줄었다.[306] 이와 같은 '디지털 환경' 안에서 작곡가들은 '작은 소리'라는 요소를 보다 적극적으로 작곡의 구성요소로 끌어들이게 되었다. 그리고 그 결과 이처럼 작은 음량의 음악이 만들어질 수 있었기에, 이 음악에 '디지털 에이지 사일런스'라는 이름을 붙이고자 했던 것이다.

베일리는 로워케이스가 사실상 여러 형태로 동시다발적으로 일어났다고 서술하고 있는데, 이런 맥락에서 일본의 실험 음악 씬에서 태동한 '온쿄우'(Onkyō)를 언급한다.[307] 장르 혹은 관습으로서의 온쿄우는 2000년에서 2005년까지 일본 도쿄에서 운영된 아트 갤러리이며 커피하우스, 그리고 음악 클럽이기도 했던 자유공간 '오프사이트'(Off Site)와 연관되어 있다.[308] 도쿄 요요기에 위치했던 오프사이트는 전통적인 목조주택이었

305) Bailey, "Silence is Sexy," 327.
306) Bailey, 위의 글, 327. 무엇보다도 새롭게 등장한 디지털 기기에서는 기존의 LP 등에 비교하여 소음 자체가 지극히 작게 발생된다.
307) Bailey, 위의 글, 326.
308) Atsuhiro Itō, Interview by David Novak, 2003, David Novak, "Playing Off

으며, 15명 정도가 들어갈 수 있었던 약 6 X 2미터의의 흰색 벽으로 둘러싸인 단일 공간이었다.[309] 흥미로운 것은 목조벽 너머로 소리가 새어나가면 이웃으로부터 항의가 들어올 수 있었기에, 이 공간에서의 연주는 고요한 음악이 대부분이었고 이를 듣는 관객은 작은 음악을 '집중해서' 들을 수밖에 없었다는 점이다. 실제로 오프사이트에서의 공연을 했던 나카무라 토시마루(Nakamura Toshimaru)는 벽 너머로 물건을 파는 상인의 소리, 혹은 '불이야!'와 같은 소음이 넘어오는 환경에서 연주를 했다고 회상한다.[310]

이처럼 온쿄우에서 연주했던 사치코 엠(Sachiko M), 수기모토 타쿠(Sugimoto Taku), 나카무라 토시마루 등의 조용한 퍼포먼스 스타일은 '무거운 침묵'의 '조용한 현상'과 같이 묘사되었으며,[311] 이후에 하나의 장르 혹은 스타일로 굳어지게 된다. 온쿄우를 연구한 프로어드(Plourde)는 온쿄우가 "음향의 질감(sound texture), 여백(gaps) 및 침묵(silence)에 특별히 주의를 기울이는 극히 미니멀하고 즉흥적인 음악 스타일 및 연주 방식"으로서 거의 들리지 않는 소리로 연주된다고 묘사한다.[312]

온쿄우의 작곡가 중 하나인 수기모토 타쿠의 <바이올린과 피아노를 위한 소나타>(*Sonata for Violin and Piano*, 2003)는 마치 베베른(Anton v. Webern, 1883~1945)의 작품을 한 시간 길이로 늘이되, 등장하는 모든 음을 가장 여리게, 그리고 단일한 음고로 조작한 것과 유사하다. 즉 이 작품에서는 바이올린이 D음을 활로 그으면 한참이 지난 후 피아노가 아주 약하게 D음을 친다. 그리고 이후 수십 초의 침묵이 흐르고, 그 다

Site: The Untranslation of Onkyô," *Asian Music* 41/1 (2010), 38에서 재인용.

309) Novak, 위의 글, 39.

310) Toshimaru Nakamura, Interview by David Novak, 2004, Novak, 위의 글, 39에서 재인용.

311) Atsushi Sasaki, "Sairensu no Kaiseki: Komoji no Oto o megutte"[Analyzed Silence: Audibility of 'Lowercase Sound'], in *Posuto-Tekuno(rojii) Myuujikku* [Post-Techno(logy) Music], ed. Kubota Akihiro (Tokyo: Omura Shoten., 2001), 323-351, Novak, 위의 글, 43에서 재인용.

312) Lorraine Plourde, "Disciplined listening in Tokyo: Onkyō and non-intentional sounds," *Ethnomusicology* 52/2 (2008), 270.

음 음이 극히 작은 소리로 끊어질 듯 이어진다. 특히 바이올린과 피아노의 앙상블은 마치 작은 모기가 단 한번 '앵'하고 소리를 내는 것처럼 청취되는데, 이는 전혀 압력을 가하지 않은 활긋기와 지극히 여린 피아노 타건 때문이다.

주목할 점은 온쿄우에서 만들어지는 소리가 음향적으로만 보았을 때 데머스가 주장했던 '인디 마이크로사운드'와 유사한 것과는 별개로, 그 음악의 청취방식 및 장소에 대한 논의가 발견된다는 점이다. 로워케이스 개념을 공공미술(Public Art)에서 고민하는 배첼러(Batchelor) 연구 역시 이렇게 작은 소리를 내는 음악이 오프라인에서 연주되고 청취될 때 일상의 소음과 섞일 수 있다고 지적한다.[313]

즉 로워케이스에 대한 기존의 연구들은 일차적으로는 '조용한 음악'에 대한 것이지만, 이 음악을 '어떻게 청취'할 수 있을지를 고민하며, 이런 맥락에서 주의집중을 요하지 않는 배경음악으로서의 '앰비언트 음악', 더 나아가 카페나 상점의 배경음악을 보다 상업적인 맥락에서 통제하고 디자인하고자 했던 '무작 코퍼레이션' 등까지 그 논의를 확장시킨다.[314] 이런 논의점 및 범주의 확장은, 기존의 연구가 이 음악을 '오프라인에서의 연주' 혹은 '미술관에서의 연주'와 같은 맥락에서 고민해왔기에 더욱 심화된 것으로 보인다.

하지만 본 논문에서는 로워케이스의 청취가 미술의 영역, 더 나아가 '실제 장소'나 집단적 청취의 '현장'으로까지 확장되는 것은 배제하고자 한다. 대신 '개인'이 '컴퓨터'에 앉아 전자적으로 합성된 미세한 음악을 '헤드폰으로' 듣는 경험에 집중하고자 한다. 비록 이런 청취 환경 안에서 외부의 소리가 간혹 들려온다 하더라도 이 음악에 집중하는 행위는 지극

313) Peter Batchelor, "Lowercase Strategies in Public Sound Art: Celebrating the Transient Audience," *Organised Sound* 18/1 (2013), 14.

314) Batchelor, "Lowercase Strategies in Public Sound Art: Celebrating the Transient Audience," 15-16. 즉 공연장에 놓여있는 작은 소리를 내는 사운드 오브제는 옆 전시실에서 들리는 또 다른 소리에 의해 보호받지 못한다. 프로어드가 관찰했던 즉흥연주 관습에서도 '길거리의 소리'가 청취에 침범하는 것을 막을 수는 없다.

히 개인적인 맥락에서 일어날 수밖에 없다.

한편, ‘온쿄우’라는 단어는 일본어로 그저 ‘사운드’를 뜻하는 것으로, ‘재즈’처럼 이미 널리 사용되는 음악 장르명을 새로운 음악에 부여했을 때 생길 수 있는 선입견을 피하고자 선택한 중성적인 개념이다. 흥미로운 것은 시간이 지남에 따라 온쿄우를 해외에서 연구하는 일이 잦아졌고, 오히려 ‘온쿄우’라는 단어가 번역되지 않은 채 일본이라는 지역, 더 나아가 ‘오프사이트’라는 공간과 연관된 음악 관습을 포괄하는 극히 ‘지역적인’ 개념이 되었다는 점이다. 단지 소리를 지칭했던 추상적이고 일반적인 용어, 더 나아가 의미 없이 쓰였던 기표가, 문화적인 특수성을 포함하는 단어로 새롭게 재해석되어 일본어 그대로 남은 것이다.[315]

이 경우 로워케이스가 ‘온쿄우’라는 관습과 연결된다는 것은, 로워케이스가 단지 ‘작은 소리를 내는 음악’에 관한 개념이 아니라 ‘일본인 특유의 조용히 듣는 청취 방식’을 포함하는 일종의 ‘동양적인 관습’으로서의 이미지가 덧씌워짐을 의미한다. 이를 반영하듯 베일리 및 노박의 연구는 일본 현대음악계에서 전개된 ‘침묵 담론’ 전체의 흐름을 바탕에 두고 온쿄우를 해석한다. 예컨대 현대음악에서의 ‘침묵’에 대한 논의가 존 케이지에서 시작됐다고 보았을 때, 케이지의 개념은 불교의 ‘선’에서 영향을 받은 것이고, 다시 그 기원에 해당하는 일본음악계에 영향을 미쳤다. 이에 일본은 독자적이고 새로운 침묵 개념을 고안하게 되었고, 간격(interval) 또는 공백(space)으로 번역되는 ‘마’(Ma)와 같은 독특한 개념을 발전시킨다..[316] 그리고 온쿄우의 청취관습 및 이 음악적 특질은 이와 같은 흐름의 일부로 해석된다.

이런 맥락에서 오프사이트나 업링크 팩토리(Uplink Factory)와 같은 장소에서 일본 음악가가 음악을 발표할 때에는 “동양의 ‘조용한 음악’의 청중”(Asian ‘quiet music’ audiences)이 침묵의 퍼포먼스를 보기 위해 몸을 움직이지 않고 전자기기를 사용하지 않으며, 의사소통이 불가능한

315) Novak, “Playing Off Site: The Untranslation of Onkyô,” 41-43.
316) Novak, 위의 글, 48-51.

다양한 제약이 있는 긴 시간을 보내는 장면이 묘사된다.[317]

하지만 본 논문에서는 로워케이스 혹은 극히 작은 볼륨을 갖는 성긴 짜임새의 음악을 '일본적' 혹은 '동양적인' 속성으로 독해하는 선행 연구들, 더 나아가 이 개념이 '동양적인 선' 사상과 관련되는 관점을 제외하고자 한다.

317) Bailey, "Silence is Sexy," 338.

2. 새로운 용어 '디지털 미니멀 음악'의 제안

마이크로사운드·글리치·로워케이스 등의 다양한 명칭은 각각의 개념이 지칭하는 음악가나 음악을 명확히 설명하지 않으며, 여전히 이런 개념으로 지칭되는 것이 '장르'를 의미하는지, 아니면 '스타일'을 의미하는지조차 애매하다. 다만, 이런 명칭들은 기존의 미학과 개념으로는 포괄하지 못할 새로운 음악이 디지털 문화를 중심으로 생겨났고, 이에 대해 다양한 음악가와 평론가들이 다양한 표지를 붙여왔다는 것을 말해 줄 뿐이다. 이런 개념들은 새롭게 등장한 이 음악의 특징을 각기 다른 관점에서 대변해주며, 음악가 스스로가 자신의 음악을 어떤 방식으로 소개하고 싶은지를 반영하고 있는 것처럼 보인다.

따라서 이런 개념들이 복잡하게 교차하고, 그 경계를 알 수 없게 된 것은 당연하다. 이를테면 필립스(Philips)의 글 안에서는 디지털 기술을 은유하고, 음악 안에서 '침묵'을 적극적으로 사용하며, 케이지에서부터 뻗어 나와 리차드 카르티에로 그리고 다시 캐스콘의 글리치 논의로 설명되는 음악을 '마이크로사운드'로 서술한다. 이 글 안에는 서로 다른 스타일을 가진 수많은 음악이 뒤섞여 있다.[318]

결국 아래 [표 3]에서처럼 한 명의 음악가가 서로 다른 명칭으로 분류되거나, 반대로 다양한 카테고리에서 동시에 거론되는 상황이 발생한다. 이를테면 카르티에는 각기 다른 세 카테고리를 설명하는데 빠짐없이 등장하며,[319] 캐스콘에 의해서는 글리치로, 데머스에 의해서는 마이크로사운드로 분류된다. 또한 캐스콘과 생길드는 알바 노토를 글리치 음악가로 소개하고 있지만,[320] 위키피디아에서는 이를 마이크로사운드로 분류한다.[321]

---

318) Thomas Phillips, "Composed Silence: Microsound and the Quiet Shock of Listening," *Perspectives of New Music* 44/2 (2006), 232-248.
319) "Lowercase" https://en.wikipedia.org/wiki/Lowercase_(music)
320) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 203-204.
321) "Microsound" https://en.wikipedia.org/wiki/Microsound

	Sangild	Cascone	Wiki		Demers
Ryoji Ikeda	Glitch	Glitch		Microsound	
Richard Chartier		Glitch	Lowercase	Microsound	Microsound
Alva Noto	Glitch	Glitch	Lowercase	Microsound	Microsound
Bernhard Günter				Microsound	
Kim Cascone		Glitch			Microsound

[표 3] 마이크로사운드, 글리치, 로워케이스라는 명칭의 혼재

특히 이런 논의들 안에서 '글리치'와 '마이크로사운드'라는 표지는 사실상 구분할 수 없이 뒤섞여 있는 경우가 많다. 이에 대해 데머스는 아카데믹한 마이크로사운드로 지칭되는 음악이 그 작업의 결과물 안에서 서로 유사성이 없는 반면, 인디 마이크로사운드는 음향적으로 '디지털 노이즈'가 무척 많이 사용된다고 언급한다. 즉 "어느 단계에 이르러 '글리치'와 '마이크로사운드'는 서로 오버랩되고 교환 가능한 것으로 종종 사용" 되어 왔으며, 이를 뒷받침하듯 일부 저술가들은 마이크로사운드를 단지 '아카데미 버전의 글리치'로 설명해왔다.[322]

실제로 생길드가 앞서 '미니멀 클릭 글리치'라 언급한 부류의 음악은 일반적으로 '마이크로사운드'에서 반복해서 다뤄지는 음악가의 대표작을 포함한다. 또한 본 논문에서 마이크로사운드 및 현미경 음악의 대표적인 음악으로 소개했던 료지 이케다의 음악은 찌르는 듯한 컴퓨터의 잡음, 노이즈 등을 그대로 전시한 것과 같은 인상을 줌으로써 가장 대표적인 글리치 음악으로도 분류된다. 또한 셸버른의 2001년 글 안에서는 음반사 브루클린(Brooklyn), 12k(New York imprint 12k), LINE의 음악과 테일러 듀프리, 리차드 카르티에, 셔틀358(Shuttle358), 고엠(Goem), 코멧

322) Stephen Gard, "Nasty noises: "Error" as a compositional element in contemporary electroacoustic music," (MM thesis, University of Sydney, 2004), Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music*, 72에서 재인용.

(Komet) 등의 음악가, 그리고 료지 이케다 등이 만들어내는 새로운 음악을 지칭하기 위해 '마이크로사운드'와 '글리치'라는 표현을 혼용하고 있으며, 한발 더 나아가 '앰비언트와 들리지 않는 것 사이에 위치하는 음악이라는 표현'을 등장시키기도 한다.[323]

물론 "마이크로사운드의 몇몇 유명한 작업들은 글리치 사운드를 사용하지 않으며, 이 두 가지 개념을 동일한 것으로 보는 태도는 마이크로사운드의 소리 생성 절차를 단지 디지털 노이즈를 만들어내기 위한 방법으로 축소시킨다"는[324] 지적도 존재한다.

또 다른 음악학자 앤드류스의 서술 안에서는 사실상 글리치, 클릭스 앤 컷츠, 마이크로 사운드 그리고 심지어는 '미니멀 테크노'(minimal techno)라고 불리는 음악을 하나의 그룹으로 인식하고 있으며, 이에 해당하는 음악가로 오발, 료지 이케다, 칼스텐 니콜라이, 미카 바이니오, 페네즈, 프랭크 브레트슈나이더(Frank Bretschneider), 핌몬(Pimmon), 테일러 듀프리, 리차드 카르티에 등을 언급하고 있다.[325] 앤드류스의 목록은 위의 [표 3]에서 언급한 음악가들을 비롯하여, 앞서 언급했던 '클릭스 앤 컷츠' 시리즈 및 ≪현미경 사운드≫에 음악을 발표한 음악가를 포함한다.

따라서 이와 같은 용어의 혼재 안에서, 몇몇 평론가 및 음악학자는 지금까지 언급된 다양한 장르명 혹은 카테고리명을 하나로 관통하는 속성을 탐구해왔으며, 이를 바탕으로 이런 음악을 '하나의 그룹'으로 설명하려는 시도를 해왔다.[326] 특히 셸버른, 데머스, 앤드류스는 본 논문의 문

---

323) Sherburne, "12k: between two points," 171.

324) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music*, 72.

325) Ian Andrews, "Post-digital aesthetics and the function of process," Proceedings of the 19th International Symposium on Electronic Art, 2013, 1.

326) 사실상 이런 음악이 하나의 '그룹'으로 가시화된 것은 캐스콘이 "포스트-디지탈 경향"이라는 단어가 포함된 글을 발표하면서부터로 보인다. 캐스콘은 글리치, 마이크로사운드 등 다양한 영역에 걸친 음악을 '포스트-디지털'이라는 개념 안에서 설명하고 있다. 따라서 몇몇 글 안에서는 이런 부류의 음악을 통칭하는 단어로 '포스트-디지털 음악'이라는 명칭으로 묶어서 설명하기도 한다. Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer

제의식처럼 이렇게 다양한 명칭으로 불리는 음악이 '미니멀리즘'이라는 공통된 속성을 갖고 있다고 포착한 바 있다.

셸버른은 마이크로사운드라고 불리는 음악들, 또는 12k 음반사에서 발매하는 음악들, 그리고 또 다른 형태의 포스트-테크노 음악 사이에 항상 명확한 경계가 있는 것은 아니며, 에이펙스 트윈, 러셀 하스웰(Russell Haswell), 테일러 듀프리, 페네스, 오태커(Autechre) 등의 음악이 모두 유사한 프레임웍 안에서 작동함에도 이를 한 번에 지칭할 용어가 없다고 지적한 바 있다.[327] 한발 더 나아가 클릭스 앤 컷츠, 마이크로사운드 등으로 불리는 음악이 '미니멀리즘'이라고 주장하고 있으며, 이런 음악의 사운드나 세세한 작업스타일이 변화한다 할지라도 미니멀 사운드와 미니멀 음악을 컴퓨터 및 일렉트로닉의 장 안에서 계속 만들어낼 것이라고 언급한다.[328] 하지만 셸버른은 상업적인 EDM을 미니멀리즘이라는 맥락에서 서술한 전력이 있다. 이는 그가 사용하는 '미니멀리즘'이라는 개념이 본 논문에서 다루고 있는 것보다 훨씬 폭넓은 영역을 아우른다는 것을 의미한다.[329]

Music," 12-18.; Andrews, "Post-digital Aesthetics and the return to Modernism."

327) Sherburne, "12k: between two points," 174.

328) Sherburne, 위의 글, 176.

329) 셸버른은 미니멀리즘 개념을 EDM의 본질적인 특성과 연결시키고 있으며, 그 안에서 '미니멀 테크노'(minimal techno)라는 장르를 언급한다. 이 개념은 본 논문에서 다루는 미니멀리즘과는 거리가 있다. 또한 니예(Nye)의 논문은 이런 셸버른의 논의를 기저에 두고 '미니멀 테크노'를 독일의 테크노 전통으로 설명하며 이런 흐름을 대표하는 음악가로 가스(Gas), 아톰tm(Atomtm) 등을 소개하고 있다. 이 중 가스는 본 논문에서도 언급될만한 지극히 미니멀한 음악이며, 해당 프로젝트를 이끄는 볼프강 포크트(Wolfgang Voigt)의 또 다른 음악은 오류를 일으키는 듯한 반복의 제스쳐를 통해 본 논문의 242쪽에도 소개된다. 다만 해당 카테고리의 음악은 규칙적인 펄스를 기반으로 하는 관습적인 리듬구조를 보여준다. 이는 본 논문의 239쪽에서 언급했듯, '대중음악의 EDM'을 연상시키는 음악으로서, 많은 연구자들이 선행연구에 포함시켜왔던 알바 노토의 음악이 본 논문에서 제외된 것과 마찬가지로, 본 논문에서 제시할 '디지털 미니멀 음악'이라는 카테고리에는 속하지 않는다. Sherburne, "Digital Discipline: Minimalism in House and Techno," 319–26.; Sean Nye, "Minimal Understandings: The Berlin Decade, The Minimal Continuum, and Debates on the Legacy of German Techno."

한편 음악학자 데머스는 사물성(objecthood)과 제한된 청취(reduced listening)라는 개념 등을 내세워 '작은 음량을 사용하는' 특정 부류의 마이크로사운드 혹은 글리치 음악을 '미니멀리즘'이라는 개념으로 서술한 바 있다. 하지만 데머스의 논의는 그 중심을 미술에서의 미니멀리즘에 둔 나머지, 마이크로사운드와 로워케이스 중 지극히 한정적인 부류만을 이 개념으로 설명하고 있으며, 음악 실제보다는 미학적이고 철학적인 논의에 치중하는 인상을 준다.[330]

앤드류스의 경우 산발적으로 나타난 이런 새로운 음악을 관통하는 키워드로 미니멀리즘을 제시하되, 미니멀리즘을 일종의 '네오모더니즘'(Neo-mordenism)의 음악적 발현으로 해석한다. 그에 의하면 기술이 발달한 이후에 일종의 '피난처'로 도피하는 후퇴 양상이 일어났으며, 이는 일종의 네오모더니즘으로의 복귀로 볼 수 있다. 즉 디지털 문화에 들어선 이후 끝없이 매개체를 암시하는 미디어의 포화가 있었고, 이에 대한 반응으로서 모더니즘의 순수성으로의 순진한 복귀라는 반작용이 나타난 것이다. 그리고 이런 현상이 음악적으로 표출된 것이 '포스트 디지털 음악'이라고 통칭되는 글리치, 클릭스 앤 컷츠, 마이크로사운드, 헤드포닉스 음악에서 나타나는 '미니멀한 형태'라고 주장한다.[331]

본 논문은 여기에서 한발 더 나아가 2000년대를 전후해 등장한 새로운 음악을 '디지털 미니멀 음악'으로 명명하고, 이런 음악이 보여주는 양상 및 미학을 체계적으로 제시하고자 한다. 특히 본 논문은 이런 유형의 음악을 단순히 '통합'하는 것은 아니며, 다양한 표지로 혼재되어 있던 음악 전체를 '미니멀한 외형'을 기준으로 다시 분류해내고, 여기에 양상과 미학에 대한 체계적인 서술을 적용시킴으로써 보다 분명하고 단일한 카테고리로 제시하고자 한다.

Journal of Popular Music Studies 25/2 (2013), 162-178.

330) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music* 80-84.

331) Andrews, "Post-digital Aesthetics and the return to Modernism."

3. 음악적 양상과 주요 작곡기법

디지털 미니멀 음악은 '음악적 파라미터의 최소화'를 그 대표적인 양상으로 갖는다. 이는 음악 길이의 최소, 음악요소의 극단적으로 간헐적인 등장(밀도의 최소), 음량의 최소 등을 의미한다. 이와 같은 최소화된 외형은 디지털 미니멀 음악을 청각적으로 구분할 수 있게 해주며, 음악적 외형의 측면에서 직관적으로 '미니멀한' 느낌을 만들어낸다.

특히 앞서 언급했던 1960~1990년대의 아날로그 미니멀 음악이 그 명칭에 '미니멀'이라는 단어를 포함하고 있었음에도, 실제 그 음악이 외형적으로 미니멀하지 않았고, 복합적인 사회문화적 퍼포먼스로 존재했던 것에 비해 '디지털 미니멀 음악'의 외형은 사전적 의미로서의 '미니멀함'을 뚜렷하게 드러내고 있다. 그리고 이를 통해 기존의 아날로그 미니멀 음악에 비해 훨씬 더 수월하게 '미니멀'이라는 개념과 접속한다.

이와 함께 디지털 미니멀 음악이 보여주는 독특한 양상인 '오작동으로서의 반복'(repetition as failure)도 주목할 만하다. 오작동으로 나타나는 반복은 '글리치'의 한 유형이면서, 일반적인 EDM의 리듬과는 완전히 다른 소리를 만들어낸다.

디지털 미니멀 음악이 드러내는 음악적 양상은 하나의 음악 안에 여러 개가 동시에 발견될 수도, 하나의 음악에 한두 가지만 발견될 수도 있다. 이를테면 1시간 동안 지극히 작은 볼륨으로 지속되는 드론 형태의 디지털 미니멀 음악이 있는가하면, 0.1초의 길이의 '틱'소리로 청취되는 디지털 미니멀 음악이 있다. 전자의 경우 음악의 '길이'는 미니멀하지 않지만 음악적 파라미터 중 '음량'이 최소화된 상태다.

이는 마치 아날로그 미니멀 음악이 '펄스 위주' 혹은 '드론 위주' 라는 비교적 서로 다른 외형을 가지고 있되, 이것이 모두 '미니멀 음악'으로 지칭되던 상황을 연상케한다. 디지털 미니멀 음악 역시 개별 음악들은 다양한 외형을 갖고 있지만, 그럼에도 핵심적인 양상을 교차하면서 공유한다. 디지털 미니멀 음악 역시 아날로그 미니멀 음악처럼 '가족유사

성'[332]을 통해 하나의 그룹으로 인지될 수 있을 것이다.

디지털 미니멀 음악을 작곡한 수많은 작곡가가 이런 유형의 음악만을 작업하지 않으며, 특정한 음악이나 음반 안에서만 들려주는 경우가 대부분이라는 점도 지적할 수 있다. 즉 한 음악가의 작품 안에서도 양식적 스펙트럼이 다양하게 나타나며, 초기에는 미니멀한 음악을 선보였던 음악가가 불과 몇 년 후에는 그와 같은 음악을 들려주지 않는 경우가 자주 관찰된다. 따라서 본 장에서는 디지털 미니멀 음악의 특성 등을 제시함에 있어 '작곡가, 국적, 시대' 등을 토대로 하는 카테고리화를 지향하고, 무엇보다도 지극히 미니멀한 음악적 외형을 갖는 개별 작품 위주로 서술을 진행하고자 한다. 이러한 방식으로 해당 작품의 작곡년도를 추적했을 때 본 장에서 언급되는 음악 대부분이 1990년대 후반에서 2000년대 초반에, 그리고 드물게 2010년에 작곡됐다.

또한 본 장에서는 디지털 미니멀 음악의 외형적 양상을 제시함과 동시에 그래뉼라 합성, 즉흥연주와 이에 동반되는 녹음, 소프트웨어 계발, 필드레코딩 등으로 이뤄지는 디지털 미니멀 음악의 제작 실제에 대해서도 언급하고자 한다. 이를 통해 디지털 미니멀 음악이 최근의 일반화된 '디지털 환경'을 바탕으로 작업된다는 것, 그리고 무엇보다도 데이터 형식으로 저장되어 소리의 녹음 및 편집 등을 거쳐 만들어지는 '소리 형태'라는 기본적인 사실을 다시 상기시키고자 한다.[333]

---

332) '가족유사성'에 대한 개념 및 예시는 본 논문의 28쪽에 상술되어 있다.

333) 이처럼 디지털 미니멀 음악의 '평범한 속성'을 제시하는 것은 동일한 음악가의 음악을 미술의 사운드아트 프로젝트나 미술관'의' 오브제로 보는 관점과 구분하기 위해서이며, 해당 음악을 음향적 실체로, 그리고 음악적인 분석대상으로 다루고자 함이다.

1) 음악적 파라미터의 최소화

디지털 미니멀 음악은 음악적 파라미터를 '최소화한' 외형으로 가장 쉽게 구별할 수 있다. 이 경우 최소화되는 파라미터들은 길이, 볼륨, 음소재의 밀도 등 다양하게 나타난다. 또한 작곡가의 조작이 최소한으로 개입된 예로서, 전체 음악이 단일 프로세스로 구성된 경우 등이 포함될 수 있다. 하나의 음악 안에 여러 종류의 파라미터에 대한 최소화가 나타날 수 있으며, 단 하나의 파라미터에 대한 최소화만 나나탈 수도 있다.

① 음소재의 제한적 사용

디지털 미니멀 음악은 음소재를 제한적으로 사용하며, 이 때문에 음색의 변화나 새로운 요소의 도입으로 인한 대조 및 섹션의 구분, 아이디어의 변화가 거의 나타나지 않는다. 예를 들어 단 하나의 주파수가 등장하고 이것이 계속되는 오토모 요시히데(Otomo Yoshihide, b.1959)와 사치코엠의 <필라먼트 1-2>(*Filament 1 - 2,* 1998)는 아마도 '미니멀하다'라는 표현으로 가장 직관적이고 정확하게 묘사할 수 있는 작품이다. 이 곡에서는 D음이 지속되는 가운데 '떨림'과 같은 음향에 대한 변조가 이따금 느껴질 뿐이다. 곡의 후반부에서 이르러 미세한 잡음이 삽입되고 최종부에서는 배음이 청취되지만, 이를 새로운 음소재의 도입으로 보기는 어렵다.

같은 음반에 수록된 <필라먼트 1-5>(*Filament 1 - 5*, 1998)에서도 유사한 방식으로 단 하나의 주파수가 지속되지만, 이 경우 곡의 시작에서부터 진동을 동반하고 있다. 이 음악 역시 처음부터 끝까지 단일한 소재만을 사용하고 있으며, 이따금씩 틱틱거리는 노이즈가 삽입되거나 떨림의 정도가 바뀌는 것을 제외하고는 변화가 전무하다. 이런 음악 안에서는 음색이나 짜임새의 변화, 대조는가 일어나지 않는다.

음소재의 제한적인 사용은 앞으로 서술될 디지털 미니멀 음악의 모든

양상 중 가장 기본적인 속성으로서, 다른 속성과 서로 상호작용하여 디지털 미니멀 음악의 독특한 외형을 만들어낸다.

② 프로세스의 활용

디지털 미니멀 음악은 단 하나의 프로세스(process)만을 등장시켜 음악 전체를 구성하는 경우가 많다. 이는 음악 안에 작곡가의 개입 및 구성적 측면을 최소로 했다는 것을 의미한다. 단일한 프로세스로 이뤄진 곡들 상당수에서 '반복'이라는 요소가 자주 등장한다는 점도 흥미롭다.

파나소닉(Panasonic)의[334] <Csg-소닉>(*Csg-Sonic*. 1995)에서는 단 하나의 프로세스가 곡 전체를 지배한다. 곡 초반에는 들리지 않을 정도로 작게 등장한 사이렌 음향이 여러 번 동일하게 반복되며, 시간이 지날수록 점차 반복의 주기가 짧아진다. 이런 과정 안에서 초반에 등장했던 사이렌 특유의 음향적 굴곡이 사라져 버리고 빠르게 진동하는 중음부와 낮게 울리는 저음부의 드론만이 남게 된다. 이런 모든 진행은 단일한 음소재를 점점 빠르게 반복시키는 '단일 프로세스'이다. 또한 프로세스가 진행되면서 부드러웠던 음색이 파열음과 같이 점진적으로 변화하기 때문에 하나의 음소재를 단지 '빠르기 변화'를 통해 완전히 새로운 질감의 사운드로 탈바꿈 시키는 프로세스로 볼 수 있다. 곡의 초반부에는 음량이 점진적으로 커지고 있으며, 곡의 마지막 순간에는 이런 모든 진행이 급작스럽게 중단된다는 점도 특징적이다.

네이마(Neima)의 <심플렉스 메소드>(*Simplex Method*, 2000)에서는 최초에 간헐적으로 등장하는 음소재 위로 또 다른 위상을 갖는 짧은 연타음이 등장한다. 이 새로운 음소재가 거의 들리지 않을 정도의 작은 볼륨으로 또 다른 성부를 만들며 자체적으로 흐르는 가운데, 최초의 음소재에 섞여 나오던 저음부의 소리에 파열음이 조금씩 삽입되며, 소리의

334) 미카 바이니오가 이끌었던 그룹 파나소닉은 후에 이름을 팬 소닉(Pan Sonic)으로 바꾼다. 이에 대한 보다 자세한 정황은 본 논문의 271쪽에 있다.

질감이 미세하게 변화한다. 즉 이 음악은 서로 다른 성부에서 각각의 음소재가 자신만의 독립된 프로세스를 토대로 곡이 끝날 때까지 건조하게 반복된다.

미카 바이니오가 '외'(Ø)라는 활동명으로 발표한 <트윈 블립스>(*Twin Bleebs*. 1994)에도 프로세스가 사용됐다. 이 음악에는 비트가 등장하되 고른 8비트나 16비트 등을 구성하지는 않으며 '위상변이'를 기반으로 진행된다. 즉 음악 안에는 극히 단조로운 형태로 짧게 반복되는 낮은 베이스 소리, 그리고 스테레오의 좌우에서 서로 다른 위상으로 등장하되, 동일한 음높이와 음길이를 갖는 비트가 존재한다. 이 음악은 8분여의 길이를 갖고 있으며, 3분정도가 지났을 때 중음역대의 드론이 아주 서서히 등장한다. 이 드론은 지극히 작은 음량에서 시작하지만 음량이 충분히 인지될 정도로 커진 다음에는 '드론'이 아닌 '비트'의 형태로 서서히 변모한다. 이 지점에 이르면 이 음악 안에는 총 4개의 위상이 다른 비트가 동시에 진행하는 짜임새를 만든다.

네이마나 외(Ø)의 곡은 여러 가지 반복음이 각각 다른 성부에 등장하되, 서로 다른 위상을 갖고 독립적인 반복의 프로세스를 진행시킨다는 점이 특징적이다.

③ 밀도의 최소

디지털 미니멀 음악들 중 일부는 음악의 긴 지속시간에 비해 음향 대부분이 '비어있는' 상태인 경우가 있다. 이는 디지털 미니멀 음악의 밀도가 최소화된 상태로 지칭할 수 있다. 이런 짜임새는 웨이브폼(waveform) 상에서 비교적 손쉽게 확인이 가능하다. 즉 웨이브 파형이 납작하게 줄어든 가운데 '틱' 혹은 '삑'과 같은 소리가 등장할 때만 간헐적으로 파형이 커지거나, 청취할 수 없을 정도로 작은 음량을 가진 드론이 납작한 웨이브 파형의 연속으로 존재할 수 있다.

앞서 언급했던 네이마의 <심플렉스 메소드>에서는 건조한 고음과 이

와 동일한 박에 등장하는 저음의 잔향이 4비트 동안 나오고 이후 5비트 동안은 아무런 소리도 들리지 않는 진행이 계속된다. 즉 이 음악을 듣는 청자들은 '소리가 존재하는 구간보다 '소리가 존재하지 않는 구간'을 더 많이 듣게 되는 것이다.

미카 바이니오의 <온코 1-11>(*Onko Parts 1-11 [Is It?]*, 1997) 안에서도 음향요소가 지극히 간헐으로만 등장하는 부분이 존재한다. 이 음악은 36분 정도의 길이를 갖지만 '파트 1~11'이라는 글귀가 포함된 제목이 암시하듯, 각기 분리되는 다양한 부분으로 구성되어 있다. 이런 다양한 부분들 중 22분 46초에서 23분 16초에 이르는 총 30초는 음향의 밀도가 최소화된 구간이다. 이 부분에서는 아무런 소리도 들리지 않는 가운데 지극히 짧은 노이즈가 잠시 등장할 뿐이다. 이 노이즈들은 이 음악에 등장했던 모든 음소재 중 가장 짧은 길이를 갖고 있으며, 마치 정전기 소리와 유사한 '틱'소리로 청취된다. 다만 이런 '틱'소리의 등장과 함께 배경을 흐르던 지극히 세밀한 노이즈들이 일순간 증폭되었다가 다시 사그라드는 진행을 반복한다. 물론 이런 아주 미세한 증폭과 사그라짐은 일반적인 볼륨으로 청취할 경우에는 인지하기 어려운 극히 미묘한 변화다.

음의 밀도가 최소화된 극단적인 예 중 하나로 미카 바이니오가 "20′ to 2000"이라는 시리즈의 일환으로 작업한 ≪무제≫(Untitled, 1999) 음반의 동명 타이틀곡을 언급할 수 있다. 곡의 시작부분에서는 맹렬한 기계적 노이즈가 청취되지만, 노이즈의 톤이 점차 부드러운 고음의 음향으로 바뀌며 그 무게감이 줄어든다. 음악은 전자적으로 합성될 수 있는 다양한 음향을 차례로 들려주며 그 짜임새를 변화시키는데, 이런 흐름은 소리의 밀도가 줄어들고 가벼워지는 방향성을 띈다.

특히 14분에 이른 음악은 '마이크로 바람'과 같은 노이즈가 잠시 등장했다가 사라지는 듯한 흐름을 보이는데, 3~4초 동안 작은 노이즈가 들리고 그 이후에는 정적이 반복되는 식이다. 한발 더 나아가 16분이 되면 볼륨은 더 작아지고 노이즈가 등장하는 빈도는 더욱 줄어들며, 17분에 이르면 아무런 소리도 들리지 않는다. 음의 밀도가 줄어들다가 마지막

순간에 이르러서는 '침묵' 그 자체에 이르는 것이다. 이렇게 침묵의 구간이 1분 넘게 지속된다.

④ 음량의 최소

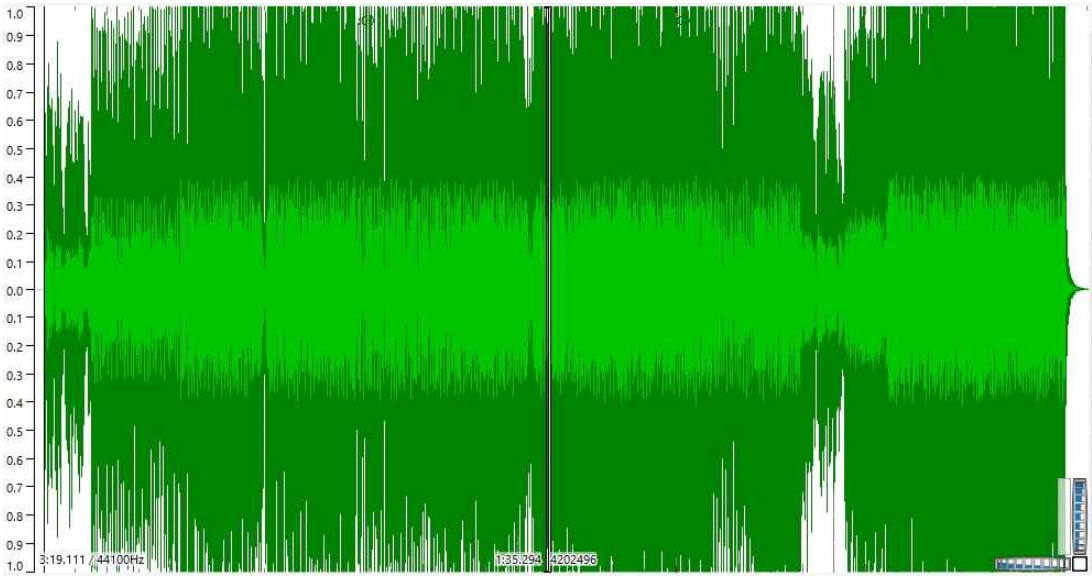
디지털 미니멀 음악 가운데 그 음악의 '음량'을 최소한의 상태로, 즉 음악의 볼륨을 사람이 인지 가능한 가청 범위의 경계지점에 위치시키는 경우가 있다. 특히 이런 종류의 디지털 미니멀 음악은 음량이 너무 작아 현재 음악이 재생되고 있는지의 여부가 혼동되거나 사람에 따라서 아예 음악 자체를 인지하지 못할 수도 있다. 음악에 따라 이런 '음량의 최소'가 음악 전체에 걸쳐 나타나는가 하면, 음악의 특정부분이나 도입부에만 한정되는 경우도 있다.

리차드 카르티에의 <프리인시던스>(*PreIncidence*. 2006)는 일반적인 소음이 흐르는 일상에서는 음악의 초반부를 인지할 수 없다. 볼륨이 너무 작기 때문이다. 이음악의 음량을 보다 분명하게 확인하기 위해서 대중음악가 BTS 곡 <다이너마이트>의 웨이브폼과 <프리인시던스>의 웨이브폼을 비교해볼 수 있다. 두 음악 모두 동일한 조건 아래에서 음량을 시각화한 것으로, 위에 있는 <다이너마이트>의 경우 3분 19초에 이르는 러닝타임의 상당부분에서 1.0 수치를 기준으로 웨이브폼이 꽉 차 있는 것을 확인할 수 있다.

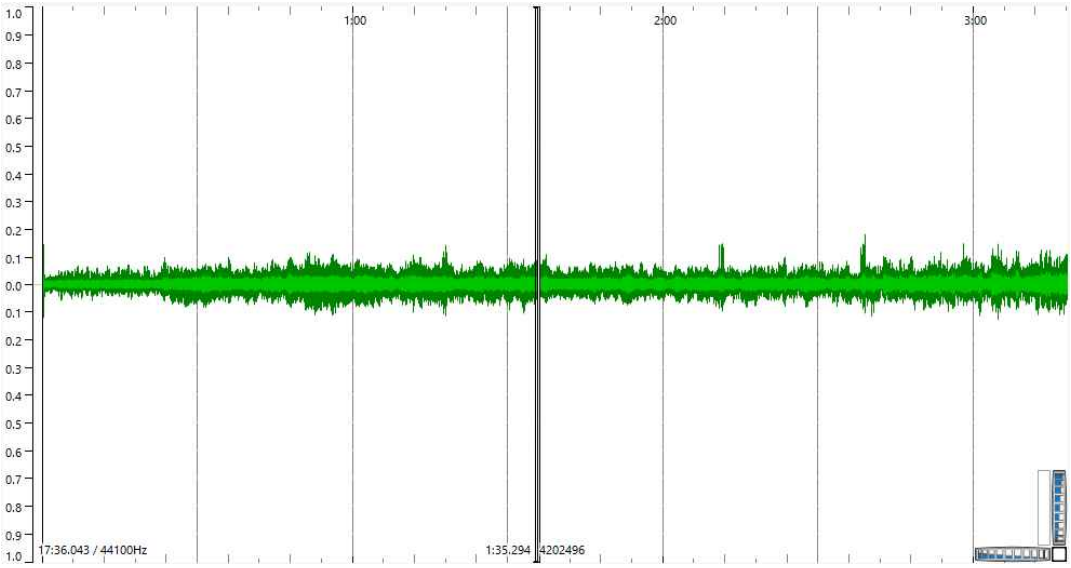
한편 <프리인시던스>의 첫 3분 무렵에서는 세로축에 표시된 값이 0.1 이하인 상태에서 지속되는 음량을 확인할 수 있다. 이 경우 1무렵에서 주로 머물는 <다이너마이트>와 0.1 무렵에서 머무는 <프리인시던스>는 그 음량의 크기에 있어서 상당한 차이를 보이고 있음을 알 수 있다.[335]

---

335) 다만 그래프 상에서 0.1과 1의 10배의 차이를 갖는다고 해서, 이것이 10배의 소리크기를 의미하는 것은 아니다.



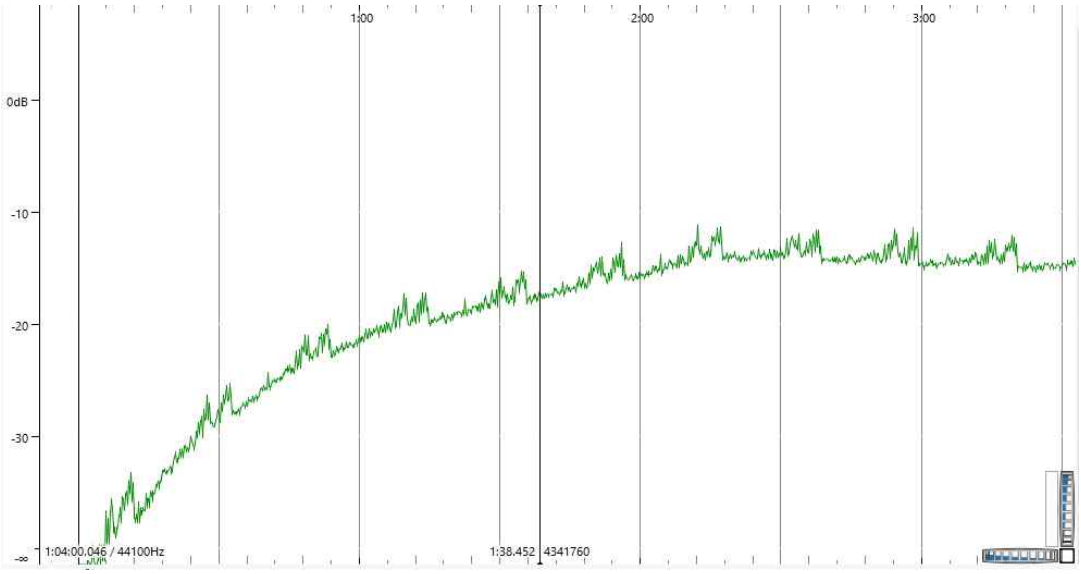
[그림 20] <다이너마이트> 전체 러닝타임의 웨이브폼



[그림 21] <프리인시던스> 전체 러닝타임의 웨이브폼

또한 이처럼 지극히 작은 볼륨을 갖는 음악들은 비교적 긴 시간에 걸쳐 볼륨을 점진적으로 증가시키는 진행을 보이는 경우가 많다. 이를테면 1시간 정도의 길이를 갖는 리차드 카르티에의 <인시던스>(*incidence*) 초반 진행은 아래의 [그림 22]처럼 이미지화 할 수 있다. 음량이 아예 인

지되지 않는 수준에서 시작하고 있으며, 이어지는 3분 정도의 흐름을 통해 조금씩 더 큰 볼륨으로 커지고 있다. 다만 이렇게 3분 내내 커진 소리는 -13dB과 -14dB 주변에 머무는데, 이는 일반적인 의미에서 큰 소리는 아니다. 이 음악은 '침묵'으로 시작하고 한참 후 화이트 노이즈와 유사한 소리가 조금씩 청취되기 시작하며, 이어 정현파와 같은 건조한 음향이 간헐적으로 등장해 노이즈와 겹쳐져 청자의 가청 범위 안으로 들어오는 것으로 묘사할 수 있다.



[그림 22] <인시던스>의 초반 3분에 대한 dB그래프

얀 노박과 리차드 카르티에가 공동 작업한 <무정의>(*Undefined*, 2013)에서도 유사한 흐름이 관찰된다. 40분 길이의 이 음악은 시작부분에서는 소리가 존재하는지 모를 정도의 작은 볼륨이지만, 곧 중음역에서 드론이 좌우 서라운드로 등장하여 점진적으로 커진다. 그럼에도 일반적인 음악의 볼륨에 비해서는 여전히 작은 소리다. 이 음악은 아주 천천히 다른 질감을 갖는 소리로 두세 차례 전환된다.

케빈 드럼의 <예스>(*Yes,* 2017)는 작은 음량을 가진, 긴 지속음의 변하지 않는 짜임새를 특징으로 한다. 일반적인 볼륨으로 재생되던 다른

음악을 듣다가 이 음악을 듣게 되면 사실상 아무런 소리를 들을 수 없으며, 헤드폰이나 이어폰 바깥에서 침범하는 일상의 소음이 돌연 청취되기 시작할 정도다. 그럼에도 이 음악은 50분가량의 러닝 타임을 통해 아주 천천히 '진행'하며, 음고의 변화가 극단적으로 점진적인 흐름으로 이뤄진다.

특히 지극히 작은 음악으로 지속되는 디지털 미니멀 음악의 일부는 산발적인 소음이나 '틱틱' 소리 등을 포함하고 있으며, 이 경우 음량이 너무 작기 때문에 이 소리가 음원 안에서 나오는 것인지 아니면 일상에서 침투한 소음인지 구분하는 것이 어려운 경우가 많다. 예를 들어 윌리엄 바신스키(William Basinski)와 리차드 카르티에가 공동으로 작업한 <무제>(*Untitled*, 2004)에서는 긴 시간 변하지 않는 음향이 극도로 작은 볼륨으로 지속된다. 그리고 우연히 삽입된 기계의 오류처럼 '타탁'하는 짧고 여린 노이즈가 간간히 청취된다.

⑤ 길이의 최소

음악의 다양한 파라미터 중 그 '길이'의 영역에 '미니멀'이라는 특징이 부여된다면, 이 음악은 아마도 0에 수렴하는 가장 짧은 길이로 존재할 것이다. 그리고 이에 대한 가장 극단적인 예는 '길이'가 존재하지 않는 음악일 것이며, 1초미만의 음악들 또한 그 길이의 극단성으로 인해 청취자에게는 사실상 '최소의 길이를 가진' 음악으로 경험될 것이다.

대표적인 예로 가스의 1995년 음반 ≪가스 0095≫에 실린 몇몇 트랙을 언급할 수 있다. 이 음반의 <미니스큘>(*Miniscule*)은 아래 [표 4]에서 볼 수 있 듯 러닝타임이 "00:00"으로 표시되어 있다. 이는 이 음반의 주의사항에서 볼 수 있는 것처럼 "이 음악의 길이가 1초가 되지 않아 이와 같이 표기된 것"[336]으로서, 디지털 공간 안에서 조차 그 길이를 일반적

336) 디스콕스에서 제공하는 ≪가스 0095≫ 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Gas-Gas-0095/release/38741

인 초 단위 안에서 표기하기 어려울 정도로 짧은 형태다. 그럼에도 이 음악에는 곡의 제목 'miniscule'이 의미하는 것처럼 '지극히 작은' 길이가 존재한다.

Generator 0000	0:35
Experiments On Live Electricity	16:35
Microscopic	9:53
Miniscule	0:00
Pixels	1:29
Vapourware	1:30
$SeOCl_2$	0:35
Earthshake	8:56
Mathematics And Electronics	12:50
Timestretch	0:01
Earthloop	3:45
F	0:16
H_2 TeO_3	0:34
Discovery	10:48
Generator 0072	5:00

[표 4] ≪가스 0095≫에 수록된 곡 목록 및 길이

음반의 열 번째 트랙에는 <타임스트레치>(*Timestretch*)라는 제목을 가진 음악이 단 1초의 길이로 존재한다. 특히 곡의 제목인 "타임스트레치"는 음원의 길이를 임의로 확대하거나 축소할 수 있는 음악 소프트웨어 '이펙터'로서, 이 작품은 '타임스트레치'라는 DSP조작을 통해 본래 4분 30초 길이였던 음악을 1초의 길이로 축소해 놓았다. 즉 4분 30초의 길이를 1초로 축소시킨 이 음악에는 그 음악의 '길이'가 극단적으로 줄어들어 있으며, 이 곡의 제목은 이러한 결과를 만들어낸 테크놀로지 그 자체를 표기한다.

위의 두 음악 안에서 음악의 '길이' 즉 '시간축'은 사람이 인지할 수 없

을 만큼 짧으며, 특히 <타임스트레치>에서는 일반적인 길이의 음악을 축소시키는 '행위' 그 자체를 음악 안에 내포한다고 볼 수도 있다.

특히 이처럼 극단적으로 짧은 음악은 그 음향의 속성을 알아차리기 힘들다는 점이 특징이다. 1초가 되지 않는 음악 안에서 음악의 일반적인 파라미터인 리듬, 선율, 화성, 음향 등을 인지하기 힘들기 때문이다. 따라서 사실상 이 정도로 짧은 음악들은 '개념적으로만' 존재한다고 볼 수 있다. '미니멀'이라는 속성이 음악의 가장 본질적인 파라미터인 음의 '지속'에 적용되었을 때 결국 이 음악이 소멸에 가까운 음악 자체의 부정으로 이어지는 것이다.

2) 오작동으로서의 반복

디지털 미니멀 음악을 특징짓는 가장 독특한 양상 중 하나는 '오작동으로서의 반복'(repetition as failure)이다. 오작동으로서의 반복은 시스템의 오류에서, 그리고 소프트웨어 오류를 뜻하는 버그의 맥락에서 모두 나타날 수 있다. 컴퓨터를 비롯한 디지털 기기에서는 아주 짧은 분량의 사운드 샘플 데이터를 사운드 버퍼에 잠시 저장해놓고 데이터를 읽어 소리를 내는데, 기기의 오류로 버퍼를 업데이트 하지 못하면 버퍼에 저장되어 있던 소리가 반복적으로 재생된다.[337] 또는 소프트웨어 상의 오류로 컴퓨터가 명령어 처리에 있어 무한루프 상태에 빠지게 되었을 때, 만약 이 명령어가 소리를 동반하는 종류일 경우 반복하는 소리가 컴퓨터의 오작동으로 생성된다. 이외에도 CD 표면에 이물질을 붙이거나[338] CD표면을 긁은 다음 CD플레이어에 집어넣는 경우에도[339] 오작동으로서의 반

---

337) "글리치(음악)" https://namu.wiki/w/글리치(음악)

338) 야수나오 토네가 행한 프리페어드 CD 작업인 <손상된 CD를 위한 독주곡>(*Solo for Wounded CD*, 1997)이 이에 해당한다. 이 작업에 대한 자세한 설명은 본 논문의 335-345쪽을 참고하면 된다.

339) 최준용의 <나는 방안에서 CD를 긁고 있다>(*I Am Scratching A CD In A Room*, 2010)이 예가 될 수 있다. 다만 이 작업에서 오작동으로 발생하는 것은 단지 반복뿐만이 아니며, 다양한 종류의 연속적인 노이즈가 풍부한 음향으로 제

복이 발생한다. 이런 경우에는 디지털 기기가 CD의 특정 지점에 기입된 정보를 인식하지 못하여 그 직전의 구간을 여러 번 반복 재생하거나, 건너뛰는 현상을 보이게 되는데 이를 통해 '스키핑 노이즈'(skipping noise)를 비롯한 '소리의 반복'이 나타난다.

오작동으로서의 반복을 들려주는 대표적인 음악으로 오발의 <텍스튜엘>(*textuell*, 1994)을 언급할 수 있다. 이 음악은 8분가량 지속되는데 특히 곡 초반에는 특정 소리가 오작동하며 만들어내는 음향의 반복이 사운드의 대부분을 이룬다. 이와 같은 음향은 전체 음악 안에서 주된 진행을 담당하며, 그 이외의 요소는 부차적인 것으로 다뤄진다. 오발이 사용하는 이와 같은 오작동으로서의 반복이 그동안의 다른 작업과 연장선상에 있다는 점도 흥미롭다. 오발은 1990년대 초반부터 CD플레이어가 오작동으로 특정 부분을 인식하지 못하고 건너뛰게 만듦으로써 소리를 생성해내는 작업을 행해왔고,[340] 이 음악 역시 이와 같은 방식으로 만들어졌다.

Snd의 <01:47:69>(2009)에서는 노이즈로 일컬을 수 있는 음향이 반복되며, 이 소리는 규칙적인 펄스나 비트를 포함하지 않는다. 이 음악 안에는 마치 컴퓨터에서 발생하는 듯한 연속적인 오류음이 계속되며, 이 소리들이 불규칙하게 뭉쳐져 있다. 심지어 이 음악 전체는 2분에 걸친 지글거리는 드론으로 인지되기도 한다. 즉 이 작품은 처음부터 끝까지 '기계적 반복'을 행한다. 또 다른 예로 엉-크뢰(en-creux)의 <이너 지오그래피>(*Inner Geography*, 2016)에 등장하는 투박한 기계의 오류음도 언급할 수 있다.

이볼(Evol)의 음반 ≪적절한 정신의학자≫(Proper Headshrinker, 2013)

히된다.

340) 오발은 그룹 결성 초기인 1991년 한정판 카세트 테이프였던 ≪옥토버≫(Oktober)의 <네오프렌>(*Neopren*)에서 끊기는 듯한 오류 효과를 우연히 사용했다. 이후 마커펜과 접착 테이프 등을 이용해 CD를 미리 조작하여 오작동하는 소리를 만들어냈으며, 첫 번째 공식정규 음반인 ≪원톤≫(Wohnton, 1993)을 발매함으로써 이런 기법은 오발을 상징하는 음향시그니처가 되었다. 이들의 작업은 야수나오 토네의 '손상된 시디들'을 연상시키는 것이기도 했다. Caleb, *Cracked media: the sound of malfunction,* 255-259.

에서는 각각의 트랙마다 각기 다른 형태의 연속적인 사이렌 소리가 등장한다. 이 사이렌은 독특한 피치를 갖고 있으며 건조한 음색을 갖는 '삐' 소리의 변형들로 청취된다.

이처럼 '오류로서의 반복'이라는 카테고리 안에 분류할 수 있는 음악들은 '사이렌 소리'와 유사한 정현파의 연속적 음들로 구성되는가 하면, 투박하고 파편적인 기계장치의 소음을 반복하기도 한다. 다만 이렇게 '오작동으로서의 반복'적 양상을 포함하는 디지털 미니멀 음악이 지금까지 언급했던 '틱', '타닷'과 같이 표현되는 짧고 단발적인 글리치 사운드와는 구분된다는 점을 지적할 필요가 있다. 히스(hiss) 등을 비롯한 단발적인 오류음 대부분은 0.1초~1초, 혹은 그보다 더 짧은 길이를 갖고 있으며, 이런 소리를 재료로 삼아 음악을 만들어내기 위해서 이 소리에 시간축을 부여하고 재배열하는 과정을 필수적으로 거쳐야한다. 이에 비해 '오작동으로서의 반복'은 소리의 등장 순간부터 이미 '격렬한' 시간적 진행을 포함하고 있다.

한편 슈스 무지크(Suss Müsik)의 <헨코그닝>(*Henkogning*, 2016), 커드 두카(Curd Duca)의 <터치>(*Touch*, 1999), 그리고 페넨즈(Fennesz)의 <내가 떠나기 전에>(*Before I Leave*, 2001)와 같은 음악들은 CD플레이어 등을 통해 재생되고 있던 기존의 음악이 마치 오류로 구간반복을 하는 듯한 음향을 만든다. 이 경우 반복이라는 요소가 오작동이라는 맥락 안에서 등장하는 것은 동일하지만, 반복하는 음향 조각은 마치 '구체음악'이나 샘플링처럼 다뤄진다. 또한 반복하는 음향조각 안에 이미 '음악적인 진행' 등을 포함하고 있는 경우가 많으며, 이 음향의 특성이 오롯이 인지된다는 점에서 '반복으로만 구성된' 오작동으로서의 반복과는 구분되는 지점이 있다.

3) 주요 작곡기법

디지털 미니멀 음악은 일종의 전자음악으로서, 어쿠스틱 악기를 염두에 둔 악보를 제작하는 기존 클래식 음악과는 다른 방식으로 만들어지는 경우가 대부분이다. 특히 본 장에서는 본 논문에서 언급하고 있는 다양한 음악가의 작업을 추적함으로써 이런 음악들이 그래뉼라 합성, DSP 합성 및 편집, 즉흥연주와 이와 동반되는 녹음, 소프트웨어의 제작, 필드레코딩, 데이터의 수학적인 활용 등을 통해 제작된다고 보았다.

다만 디지털 미니멀 음악을 만들기 위한 다양한 제작 방식들 및 프로그램은 아카데미 기반의 '클래식한 전자음악'이나 대중음악에서의 EDM 등을 만드는데도 동일하게 활용되는 것들로, 폭넓은 의미의 DSP 합성으로 통칭할 수 있다. 즉 리엑터(Reaktor), 에이블톤 라이브, 리슨(Reason), 오디오멀치(AudioMulch), 비듈(Bidule), 슈퍼콜라이더(SuperCollider), 에프엘스튜디오(FLStudio), Max/MSP, 퓨어 데이타(Pure Data), 척(ChucK)[341] 등으로 작업되는 모든 결과물이 '디지털 미니멀 음악'은 아니며, 본 장에서 소개할 또다른 작업 방식인 필드레코딩 등으로 만들어진 모든 음악 역시 디지털 미니멀 음악은 아니다.

아카데미에서 계발되고 이후 폭넓게 퍼진 다양한 툴 및 소프트웨어들이 '베드룸 프로듀서' 체계 안에서 작업되는 디지털 미니멀 음악의 제작에 많은 영향을 미쳤다는 점도 언급될 필요가 있다. 이런 환경은 디지털 미니멀 음악의 작곡가들이 전통적인 아카데미의 영역에만 머물러 있지 않으며, 네트워크로 연결된 인터넷 공간 안에서 다양한 프로그램과 소프트웨어 활용법을 스스로 익혀 이를 작업에 활용하는 결과를 가져왔다.

분명한 것은 이와 같은 다양한 프로그램과 기법들이 디지털 미니멀 음악 특유의 속성을 도출시키기에 최적화된 환경을 제공한다는 점이다. 즉 디지털 미니멀 음악의 주요 작곡기법들은 대부분 작곡가의 의도나 구상을 최대한 배제하고 있으며, 동시에 즉흥적인 흐름에 많은 것을 의지할

341) "Glitch" https://en.wikipedia.org/wiki/Glitch_(music)

수 있게 하는 것들로서, 이와 같은 도구는 디지털 미니멀 음악 특유의 미학을 도출시키는데 도움을 준다.

반면 본 장에서 언급할 다양한 작업들 안에 '샘플링'이라는 가장 일반적인 디지털 음악 제작 방식은 쓰이지 않는다. 샘플링 관습은 그 음향 안에 특정한 사회문화적·음향적 부호로 인식이 되는 음향 덩어리를 잘라와 사용하는 것이 보통이기 때문이다. 비록 잘라진 음원이 기존의 음반에서 활용됐던 방식과 동일한 의미론을 형성하지 않는다 하더라도, 지극히 '순수한 음향 그 자체'를 만들어내는 디지털 미니멀 음악의 제작 방식과는 차이가 있다.

즉 앞 장에서 서술했던 '샘플링'이 이미 존재하는 '레코딩 형태'에 기원을 두고, 이 음악을 다시 재전유하여 재료로 삼는다면, 본 장에서 서술하는 디지털 미니멀 음악에서는 음소재를 툴이나 소프트웨어 등을 거쳐 '직접' 발생시키는 경우가 많으며, 외부의 소리를 녹음하는 경우에도 그 소리는 '추상' 및 '극단적인 절대음악'과 같은 형태다. 이런 제작방식은 디지털 미니멀 음악 안에 등장하는 모든 파라미터가 외부의 대상을 지칭하거나 재현하지 않은 채, 최소한의 상태로 존재할 수 있게 해준다.

① 그래뉼라 합성

그래뉼라 합성(Granular Synthesis)은 음향 합성의 재료로 쓰일 음원을 매우 짧은 시간 단위까지 분절화하고, 이 소리 파편을 재구성하여 새로운 소리를 만드는 것이다. 이러한 그랴뉼러 합성은 '음향 양자'(Acoustic Quanta)라는 개념을 기본으로 하는데, 음향 양자란 더 이상 짧게 쪼갤 수 없을 정도로 잘게 분해된 소리의 조각을 의미한다. 특히 그래뉼라 합성에서는 시간적으로 매우 짧게 분절된 소리 파편을 소리 입자이라고 명명했으며, 이를 새로운 방식으로 조합하여 새로운 소리를 만들게 된다.[342]

342) 구자환, "음향 양자 이론의 사운드 디자인적 응용," 『한국산학기술학회논문

특히 게이버는 양자 역학의 관점을 음향학에 도입한 인물로서, 소리를 아주 짧은 시간 간격으로 잘라내고 이를 음향 양자(Acoustic Quanta)라고 명명했다. 이런 음향 양자 상태의 소리는 너무나 짧기 때문에 어떠한 음색의 변화도 동반하지 않는다. 그리고 이렇게 짧게 분해한 소리는 푸리에의 주파수 영역 분석을 시행할 때 보다 정확한 접근이 가능하다.[343]

그래뉼라 합성에서는 소리 입자가 발생해서 사라지는 과정을 소리 크기의 변화를 통해 자세히 분석한다. 즉 하나의 소리는 어택(Attack), 서스테인(Sustain), 디케이(Decay), 릴리즈(Release)의 4단계로 세분화된다. 그리고 이렇게 소리입자에 엔벨로프를 처리하여, 다양한 형태의 기본적인 소리를 얻을 수 있다.[344] 그리고 이를 기본으로 하여 작곡가가 원하는 새로운 소리를 합성해낼 수 있다.

흥미로운 점은 게이버가 음향 양자개념을 처음 주장할 때에도 음향 양자의 지속시간 범위를 1ms~100ms로 설정했다는 사실이다. 하지만 게이버가 제시한 '짧은 지속시간'을 기반으로 소리를 다뤘을 때에 그 결과물이 사람의 가청주파수를 넘어버리거나, 현재의 관점으로 보았을 때에 상대적으로 너무 긴 길이에 속한다는 단점이 있다. 이는 게이버가 이론을 발달시킬 때에 디지털 음향을 조작하는 기술이 실용화되기 이전이었기 때문이다. 즉 게이버가 이론을 발전시킬 당시에는 가장 짧은 길이로 자른 소리라 1ms 정도에 한정되어 있었다. 하지만 이미 1980년에 CD음질 수준으로 0.023ms까지 지속시간을 짧게 설정하는 것이 가능해졌고, 21세기에 이르러서는 보다 더 발전된 기술로 인해 훨씬 더 짧은 소리 입자를 만들 수 있게 되었다.[345]

디지털 미니멀 음악의 맥락에서 '그래뉼라 합성'이란 이렇게 지극히 작은 소리입자를 다루는 방법과 관련이 있다. 이 경우 '미니멀한' 것은 소리의 결과물이 아니라 이런 결과물을 만들어내는 '소리 재료'다. 따라서

지』 19/9 (2018), 420-423.
343) 구자환, 위의 글, 421-422.
344) 구자환, 위의 글, 422-423
345) 구자환, 위의 글, 426.

그래뉼라 합성에 의거하여 미니멀한 소재로 곡을 구성할 때, 그 결과물은 미니멀한 형태일수도 그렇지 않을 수도 있다. 본 논문에서는 그래뉼라 합성을 사용하되, 그 결과물로서의 소리 역시 미니멀한 작업물을 '디지털 미니멀 음악'의 범주에 넣고 있다.

② 즉흥적 실험과 오용

디지털 미니멀 음악의 제작 가운데 가장 많이 발견할 수 있는 것은 '즉흥적 실험'이다. 이런 즉흥성은 '마이크로'한 사운드를 다루는 그래뉼라 합성 안에서도, 그리고 '글리치'를 비롯한 다양한 소리를 유발시키는 과정 등에서 각기 다른 형태로 나타난다.

'마이크로'한 음향 소재를 기반으로 디지털 미니멀 음악을 작곡할 때 작곡가가 마주하게 되는 것은 음악의 재료가 되는 소재가 너무나도 짧은 길이와 극단적으로 단순한 형태를 갖고 있다는 점이다. 이는 앞서 언급했던 그래뉼라 합성 과정에서 등장하는 '소리의 입자' 등을 의미하는 것으로서, 이렇게 짧은 소리를 합성해서 수분의 음악을 만들어내는 과정은 어쩔 수 없이 결과의 불확정성을 동반한다.

즉 "소리를 합성하는데 있어 그래뉼라적이고 원자적인 방식을 사용하는 모든 변형들을 마이크로사운드"라 지칭할 때, 이처럼 미세한 수준(microscopic level)에서 작동할 수 있는 도구들은 디지털 신호처리(DSP)의 고급 개념을 구현하기 때문에, 결국 작곡가는 실증적이고 경험적인 탐색 보다는 실험에 기반하는 경향[346]이 많다. 즉 특정한 소리를 만들어내기 위해 DSP프로그램을 배울 필요가 없으며, 단지 원하는 결과를 만들어낼 때까지 빈둥대거나 프로그램을 가지고 놀면 되며, 때때로는 이런 툴의 이론적인 작동방식을 모를 때에 더 새롭고 독창적인 결과를 얻을 수 있다[347]는 믿음 위에서 디지털 미니멀 음악이 만들어진다. 초미세음

346) Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music," 16.

색과 초미세음정을 조합하여 청취가능한 정도의 '음악'으로 구성해내는 과정은 결국 그 이전에는 경험해보지 못했던 소리를 '우연히' 얻는 것을 포함할 수밖에 없는 것이다.

이를테면 로드는 '마이크로사운드'의 시작점에 있는 작업으로 제나키스의 <콘크리트 PH>를 소개하고 있는데, 이 작품에서부터 소리 합성의 즉흥적인 양상이 나타난다. 제나키스는 <콘크리트 PH>를 작업하기 위해 작은 소리조각을 재료로 삼았고, 다양한 비트의 자기테이프의 접합 및 테이프의 속도 변화 등을 활용했는데 이런 작업들이 수학적 연산의 결과가 아니라 작곡가가 음향 소재에 직관적으로 접근하면서 이뤄졌다[348]고 언급하고 있다.

한편 '글리치'란 음악 테크놀로지의 가장 중요한 혁신 중 하나인 녹음 및 복제 분야에서 '우연히' 생성된 소리로 구성된 음향, 혹은 그런 방식으로 생성되는 소리 그 자체를 의미한다. 글리치는 자기테이프와 테이프 재생녹음장치를 활용해 녹음 및 복제를 할 경우 테이프 주행 노이즈 및 음의 왜곡이 생길 수 있으며, 녹음 및 재생, 그리고 입력장치들은 "음성 신호의 과승 입력에 의한 소리의 뒤틀림, 마이크와 스피커에 의해 일어나는 하울링(howling), 음반을 재생할 때 생기는 스크래치 노이즈, 자기테이프의 히스 노이즈, 진동이나 흠집에 의한 CD의 소리 튕김, 컴퓨터에서 음성을 편집할 때 생기는 비트 노이즈 등을[349] 만들어낸다. 또한 "글리치, 버그, 애플리케이션 오류, 시스템 충돌, 클리핑, 앨리어싱, 디스토션(distortion), 퀀타이즈 노이즈, 그리고 컴퓨터 사운드 카드의 잔류 소음(noise floor of computer sound cards)"[350] 등도 우연히 등장하는 글리치 사운드의 범주에 넣을 수 있다.

---

347) Cascone, 위의 글, 16.
348) Roads, *Microsound,* 65.
349) Minoru, "포스트 노이즈/포스트 디지털로의 파편"(Post Noise/Fragments to Post Digitalization), 118.
350) Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music," 12-13.

이처럼 디지털 미니멀 음악의 음향 상당부분을 차지하는 '글리치'는 '예상하지 않았던' 방식으로 기계가 오류를 일으키면서 만들어내는 소리들이다. 하지만 실제로 이처럼 '우발적인' 소리들을 녹음하여 채집하는 경우도 많지만, 이런 예기치 않은 소리 결과물을 얻기 위해 아날로그 및 디지털 기기를 본래의 합당한 조작법이나 용도에 맞게 사용하지 않는 경우가 많다. 즉 기계에 대한 '오용'을 통해서 글리치를 만들어낼 수 있는 것이다.

기계에 대한 '오용'은 전통적이지 않은 모든 새로운 조작법을 포함하는 것으로서, 기계를 즉흥적인 방식으로 제어하는 것과 유사하다. '오용'을 통해서 글리치 사운드를 얻어냈던 가장 초기의 예로 글리치 음악의 선조로 언급되는 마클레이의 작업을 언급할 수 있다. 마클레이는 음반을 긁고 부수었으며, 손상된 음반을 재생시켰을 때 튀고 건너뛰는 현상, 그리고 잡음이 생성되는 것을 그의 작업에서 핵심적인 아이디어로 사용했다.[351] 또한 야수나오 토네 역시 프리페어도 CD를 이용해서 <손상된 CD를 위한 독주곡>(*Solo for Wounded CD*, 1997) 등을 만들어낸 바 있다.

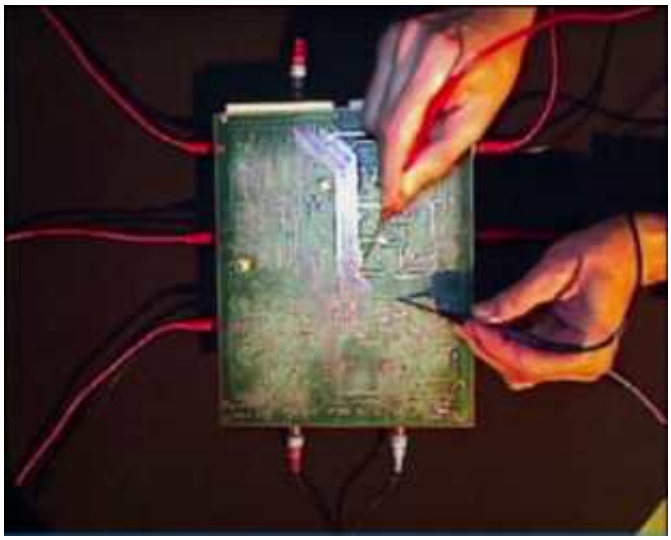
③ 서킷밴딩

기계에 대한 오용과 이 과정에서 수반되는 즉흥적인 실험과 창작관습을 보다 관습적인 방식으로 행하는 음악적 실천으로 '서킷 밴딩'(circuit bending)을 언급할 수 있다. '서킷밴딩'이란 특정한 기기가 그 어디에서도 듣지 못한 의외의 사운드를 도출하도록 '비정상적인 상황'을 디자인하는 관습으로서, 전자기 회로를 독특한 방식으로 수정하고 연결함으로써 노이즈 사운드를 만들어내는 것을 의미한다.

보다 구체적으로 서킷밴딩이란 "저전력으로 작동하는 음악장난감들,

351) 김경희, "사운드아트에 나타난 소음의 미학 - 크리스찬 마클레이의 예술을 중심으로," 『헤세연구』 28 (2012), 276.

라디오, CD플레이어 등의 전자 장치를 열어, 회로에 임의로 연결점을 만들어줌으로써 전기가 흐르는 방식을 변경하는 실험음악적 실천"이다. 일반적으로 이런 활동은 회로의 전자 부품을 제거하거나 추가하고, 새로운 회로를 연결하거나 회로에 유기적인 요소(organic elements), 이를테면 조작자의 신체나 심지어 과일이나 채소 등과 같은 것을 덧대어 만들어지며,[352] 1992년 '실험적 음악 악기 잡지'(experimental musical intruments magazine)에 처음으로 그 개념이 등장했다.[353]



[그림 23] 니콜라스 콜린스의 서킷밴딩

가잘라는 서킷밴딩이 "아무도 들어보지 못한 소리와 음악을 만들어 낼 수 있는 악기," "우주 어디에도 존재하지 않는 악기"를 만들 수 있는 방식으로 소개하고 있으며[354] 페르난데즈(A. M. Fernandez)는 이를

352) Alexandre Marino Fernandez, Fernando Iazzetta, "Circuit-Bending and DIY Culture," Universidade de São Paulo, Brasil, 2011, 1. http://www2.eca.usp.br/nusom/sites/default/files/KISMIF-Alexandre%20Fernandez%20e%20Fernando%20Iazzetta.pdf

353) Reed Ghazala, C*ircuit-bending: build your own alien instruments* (Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2005), 12.

354) Ghazala, 위의 글, 12.

“D.I.Y. 문화”(Do It Yourself Culture)로 해석하기도 했다.[355] 위의 [그림 23]은 니콜라스 콜린스가 서킷밴딩을 이용하여 소리를 생성해내는 장면[356] 그리고 아래 [그림 24]는 그룹 MSHR이 만든 서킷밴딩 작업의 이미지다.[357] 전자적으로 작동하는 회로에 다양한 물건 등이 연결되어 있는 것을 볼 수 있다.

[그림 24] MSHR의 서킷밴딩

서킷밴딩은 회로를 직접 조작하면서 생길 수 있는 위험한 상황을 방지하기 위해 소리를 만드는 어느 정도의 매뉴얼이 존재한다. 기계 전체가 고장 나거나, 감전의 위험이 있을 수 있는 것이다. 따라서 전기 및 전자 제품을 조작하는데 있어 기본적인 위험 요소를 알아야 하며, 초보의 경우 가정용 AC전원 등과 연결된 장치를 조작해서는 안된다는 유의사항이 있다.[358]

---

355) Fernandez & Iazzetta, “Circuit-Bending and DIY Culture,” 1.
356) Nicolas Collins, “Vancouver New Music Circuit Cabaret,” October 20, 2012. https://www.youtube.com/watch?v=xOBnYaqvaec&t=223s
357) MSHR 공식 홈페이지 http://www.mshr.info/MSHRinstruments.html
358) 서킷밴딩으로 유명한 작곡가로는 『핸드메이드 일렉트로닉 음악』(*Handmade*

또한 서킷밴딩이 '전자적 회로'를 기반으로 하는 소리를 만들어내는 작업이기에, 어느 정도는 그 결과로서의 소리를 예측 가능한 측면이 있다. 이를테면 '연속적으로 글리산도 하는 듯한 전자적인 사운드'와 같은 소리 유형을 미리 상상할 수 있는 것이다. 그럼에도 이와 같은 소리의 유형 안에서는 사운드의 리듬과 고저 등을 포함한 모든 디테일들이 무작위로 생성된다는 점, 그리고 서킷밴딩에 사용하는 전자기기의 종류와 회로를 구축하는데 사용하는 물질을 다양하게 구사함으로써 예측할 수 없는 사운드를 만들어낼 수 있다는 점에서 즉흥적 실험의 범주에 포함된다.

대표적인 서킷밴딩 음악가인 콜린스(Collins)의 작업 중 <미셸 와이슈비츠를 기억하며>(*In Memoriam Michel Waisvisz*)는 단 하나로 지속되는 전자음의 지속이, 촛불의 흔들림에 따라 다양한 주파수와 리듬적인 분절을 만들어낸다.[359] 이 경우 5분 정도의 길이를 갖는 음악 전체는 일종의 어쿠스틱한 느낌의 섬세한 음색변화로 가득 차 있다. 따라서 이 음원 전체를 본 논문에서 기술하는 '디지털 미니멀 음악'의 일부로 넣기는 힘들다. 하지만 이렇게 만들어진 상승하는 주파수 1초가량, 혹은 몇 초간 지속되는 순수하고 매끄러운 음의 지속 등을 '편집하여' 디지털 미니멀 음악의 주된 음소재로 활용할 수 있을 것이다.

Electronic Music: The Art of Hardware Hacking, New York: Routledge, 2014)의 저자인 니콜라스 콜린스를 비롯하여, 보이스 크랙(Voice Crack)이라는 팀을 결성하고 활동한 앤디 굴(Andy Guhl)과 뭬스랭(Norbert Möslang), 앞서 언급한 서킷밴딩 관련 저술을 한 리드 가잘라(Reed Ghazala) 그리고 나탈리아 보리소바(Natalia Borissova), 벤자민 가우론(Benjamin Gaulon), 쟈이스 지에스케(Gijs Gieskes), 요나흐 그루스카(Jonáš Gruska), 조커 니스(Joker Nies), 바즐라프 펠로우세크(Václav Peloušek), 니클라스 로이(Niklas Roy), 스탄두이노(Standuino), 마리오 데 베가(Mario de Vega), 톰 페어부겐(Tom Verbruggen), MSHR 등이 있다. "Circuit bending" https://monoskop.org/Circuit_bending; "Circuit bending" https://en.wikipedia.org/wiki/Circuit_bending

359) Nicolas Collins, "In Memoriam Michel Waisvisz" https://youtu.be/pQghK_Tj2B4

④ 필드레코딩

필드레코딩(field recording)이란 레코딩 스튜디오가 아닌 외부에서 제작된 녹음을 의미하며, 자연적이거나 사람이 만들어낸 소리 둘 다에 대한 녹음에 적용되는 용어이다. 특히 자연의 소리에 대한 필드레코딩은 포노그래피라고도 부르는데, 이런 포노그래피는 본래 해당분야의 연구작업에 대한 다큐멘터리의 부속물로서, 그리고 영화를 위한 폴리작업의 일환으로 발전되어 왔다. 이어 고품질의 휴대용 녹음 장비의 도입을 통해 포노그래프는 그 자체로 하나의 예술형식이 되었다. 한편 현장녹음은 로맥스(John Lomax), 등이 개척한 민족지적인 음악학 연구에서 사용했던 방식으로, 주로 친숙한 분위기에서 진행된 음악가들의 연주에 대한 모노 혹은 스테레오 녹음을 지칭하기도 했다.[360]

하지만 최근에 이르러 필드레코딩이 의미하는 바와 이런 기술을 통해 시도되는 활동이 많아졌다. 즉 과거에는 민속지학자가 '필드에서'(in the field) 행한 민속음악의 녹음에 이 개념을 적용했다면, 이제는 시골의 사운드스케이프에서부터 콘텍트마이크가 붙은 가전제품, 산업적인 기계들의 소리에서부터, 저주파 녹음기(VLF recorder)로 포착된 먼 곳의 천둥소리나 새우나 청어, 수초의 소리들, 그리고 개미의 발자국소리까지가 필드레코딩에 포함된다.

특히 학계 밖에서는, 저렴한 디지털 오디오 레코더가 아마추어 및 준-프로 레코디스트에게 다양한 기회를 제공했고, 이는 주말에 자연을 녹음하는 레코디스트에서부터 베드룸 브리콜레르(bricoleurs) 등이 활동할 수 있께 되었음을 의미한다. 무엇보다도 즉흥연주와 일렉트로니카 분야의 실험음악 안에서, 최근 악기나 컴퓨터에서 자원을 얻는 것이 아닌, 사운드 '그 자체'에 집중하고 있는 부류가 생겨났다. 따라서 '필드레코딩'이라는 용어는 이 지점에서, 단순히 '스튜디오가 아닌 곳에서 하는 레코딩'이라는 설명에서는 벗어나, 어렴풋하게나마 녹음을 기반으로하는 대중음악

360) "Field recording" https://en.wikipedia.org/wiki/Field_recording

의 하위장르를 지칭하기도 한다.[361]

녹음 후 또 다른 작업을 거친, 혹은 녹음한 그대로의 필드레코딩들은 주로 사운드스케이프 작곡(soundscape composition), 뮤직 콩크레테, 사운드 아트 등에 사용되며 많은 음반사가 이러한 작업을 CD 및 음원 포맷으로 발매한다. 또한 인터넷 기반 음반사(netlabel)나 사운드클라우드(SoundCloud)와 같은 스트리밍 플랫폼은 기존의 낡은 유통채널을 우회하는 음원 공유 포럼을 제공하기도 한다.[362]

디지털 미니멀 음악 또한 필드레코딩으로부터 많은 음악을 만들어낸다. 예를 들어 자신을 음향채집자로 소개하는 프란시스코 로페스의(Francisco López)의 작업들은 이와 같은 필드레코딩을 자유자재로 활용하고 있으며, 리차드 카르티에를 비롯한 다양한 음악가들이 외부에서 녹음해온 소리를 활용하여 음악을 선보이고 있다.

---

361) Stephen Benson, Will Montgomery (eds.), *Writing the field recording: sound, word, environment* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2018), 5.
362) Benson & Montgomery (eds.), 위의 글, 5-6.

4. 주요 음반사 및 인터넷을 통한 접근

아날로그 미니멀 음악의 경우 이 음악을 작곡한 작곡가의 국적, 사회문화적인 공통점, 음악적 스타일 등을 통해 장르의 경계 및 주요 레퍼토리 등을 식별할 수 있었다. 하지만 디지털 미니멀 음악은 디지털을 기반으로 하며, 대중음악 및 클래식 둘 다에서 극히 마이너한 영역에서 접되며, 심지어는 미술관 등에 설치작품으로 존재하거나 연주나 공연이 없이 음원 등으로만 발매되는 경우가 많다. 이는 디지털 미니멀 음악이 과거 음악사의 작곡가 혹은 대중음악의 음악과 달리 '다른 방식으로' 분포하고 있음을 암시한다.

즉 디지털 미니멀 음악은 인터넷 공간을 중심으로 음악의 창작과 배급, 그리고 청취 등을 활성화시킴으로써, 과거 이런 음악들이 거했고 또 그 특성을 만들어내는데 중요한 요인이었던 '장소'를 소멸시킨다.[363] 물론 디지털 미니멀 음악이 모두 단일한 방식으로 창작되는 것은 아니며, 이 음악의 일부는 아시아의 작은 실험음악 즉흥프로젝트에서, 혹은 뉴욕의 현대미술관의 미술작품과 함께 탄생했을 수 있다. 하지만 이런 음악들은 무엇보다도 '디지털 공간'에 배치되어 인터넷으로 '청자'를 만난다.

또한 디지털 미니멀 음악의 작곡가들이 종종 서로 다른 서너 개의 활동명을 사용하며 각각의 이름으로 서로 다른 음악을 동시에 발매한다는 점, 이들이 국가정체성이나 지역적 경계와 무관하게 활동하며 간혹 실물 CD 없이 디지털 음원만을 유통시키기도 하는 상황 등도 과거와 동일한 방식으로 이 음악의 영역 및 레퍼토리를 찾아내는 것을 어렵게 만든다.

이런 상황에서 디지털 미니멀 음악을 '한꺼번에' 발견할 수 있는 가장

363) 음악학자 본(Born)은 인터넷 사이트 주소의 '도메인'을 통해 인터넷 공간 안의 '장소'를 규정하기도 한다. 인터넷 주소 끝에 'co.kr'이 붙으면 한국의 영역으로, 'co.jp'가 붙으면 일본의 영역으로 구분하는 식이다. Born & Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," 642-643.

손쉬운 방법은 특정 음악을 발매한 '음반사'(label)에서 발매한 또 다른 음악가를 살피는 것이다. 이와 같은 방법은 스타일이 유사한 대중음악가를 찾는데도 비슷하게 적용될 수 있다. 특정 스타일을 가진 음악을 발매한 음반사의 또 다른 음악가의 작품을 살핌으로써 유사한 음악을 그루핑할 수 있는 것이다.

음반사와는 조금 다른 성격을 갖고 있지만 인터넷의 특정 웹사이트도 디지털 미니멀 음악에 대한 집합적인 정보를 제공한다. 이런 사이트 중 일부는 앞서 논의했던 디지털 미니멀 음악의 산발적인 담론 중 일부를 직접적으로 배포하기도 했다.

인터넷 상에서 발견되는 디지털 미니멀 음악을 발매하는 주요 음반사가 웹페이지에 게시된 음반 자켓 이미지 그리고 홈페이지의 '디자인' 등을 통해 음악의 성격이나 분위기를 유추하게 한다는 점도 주목할 만하다. 특히 이런 이미지들은 단색이나 모노톤으로 등장하는 것이 대부분이다.

1) 디지털 미니멀 음악을 발매하는 주요 음반사

디지털 미니멀 음악은 주로 밀 플라토(Mille Plateaux), 트랑트 와조(Trente Oiseaux), 12k, 라인(LINE), 사코(Sähkö), 레스터뮤직(rastermusic), 메고(mego), 터치(touch) 등에서 발매된다. 또한 '닷마이크로사운드'(.microsound)라는 디지털 미니멀 음악에 관한 웹 커뮤니티에서는 여기에 추가적으로 음반사 이나그램(ina-grm), 마이크로웨이브(microwave) 등을 제시하고 있다.[364] 각각의 음반사들은 스스로를 소개하는 글 안에서 '미니멀한 음악'이라는 표현을 자주 등장시킨다는 공통점이 있으며, 본 논문에서 언급했던 음악 대부분을 발매한다. 다만 각각의 음반사는 특정 시기를 지나면서 더 이상 '미니멀하다'고 묘사할 수 없는

364) 다만 음반사 '이나그램'은 보다 클래식한 계통의 전자음악 및 클래식 현대음악을 주로 다룬다. 닷마이크로사운드 홈페이지 https://microsound.org/links.php

음악을 점점 더 많이 발매하는 경우도 발견된다.

위와 같은 음반사의 목록은 현재까지의 선행연구 안에서 다양한 음악학자가 반복해서 언급해 온 음악가 및 음반사를 포괄한다. 이를테면 음악학자 본과 하워스는 '마이크로사운드'라는 장르 혹은 카테고리를 중심으로 인터넷 상에서 다양한 웹 페이지를 연결하는 '웹 크롤링' 양상을 분석한 바 있는데, 총 49개의 URL 안에 래스터-노튼, 12k, 터치, 메고, 이나그램 등 총 다섯 종류의 음반사가 포함되어 있었다. 이런 모습은 본 논문에서 다루는 음악이 인터넷 공간 안에서 음반사를 중심으로 검색되고 접근되는 직접적인 양상을 보여준다.[365] 또한 음악학자 데머스는 본인의 마이크로사운드 및 글리치 음악에 대한 서술 안에서 밀 플라토, 트랑트 와조, 12k, 라인 등을,[366] 음악학자 생길드는 주로 글리치 계열의 음악을 발매하는 음반사로 밀플라토, 메고, 터치, 스릴저키(Thrill Jockey) 등을 언급한 바 있다.[367]

이외에도 본 장에서 언급할 음반사는 논문의 VI장에서 상술할 음악가 미카 바이니오, 료지 이케다, 테일러 듀프리, 야수나오 토네, 리차드 카르티에가 여러 번 음반을 발매한 곳이며, 테일러 듀프리(12k) 그리고 미카 바이니오(사코)가 직접 설립한 음반사이기도 하다.

다만 한 명의 음악가가 본 장에서 언급할 다양한 음반사를 옮겨 다니며 음악을 발매하는 경우가 자주 발견되며, 하나의 음반사에서 발매되는 음악이 늘 디지털 미니멀 음악의 양상에 일치하는 음악 만을 발매하는 것은 아니다. 또한 몇몇 음반사들은 상업적인 성공을 하지 못한 탓에 활발한 활동을 하지 못하거나, 실물 CD 등을 발매하지 않고 웹에 음원만을 배포하는 경우가 많다. 따라서 본 장에서 언급되는 상당수의 음악은 밴드캠프(Bandcamp)[368]와 같은 스트리밍 사이트를 통해서 청취가 가능

---

365) Born & Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," 621-622.

366) Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 73-74.

367) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 208.

하거나, 유튜브 등에 음원 전곡이 업로드 되어 있는 경우가 많다.

① 밀 플라토(Mille Plateaux)

‘천개의 고원’이라는 의미를 가진 ‘밀 플라토’ 음반사는 1993년 아힘 쉬판스키(Achim Szepanski)가 독일 프랑크푸르트에 설립했다. ‘밀 플라토’라는 이름은 프랑스의 철학자 들뢰즈와 가타리의 저서 『천 개의 고원』에서 가져온 것으로, 들뢰즈는 이 음반사가 ‘밀 플라토’라는 이름을 사용하는 것을 허용했다. 다만 이 음반사는 2003년에 유통업체의 파산으로 활동이 중단됐으며, 2004년 ‘밀플라토미디어’(MillePlateauxMedia)라는 이름으로 일시적으로 부활했으나[369] 음반사의 명칭을 비롯하여 다양한 변화를 겪었고 예전처럼 활발한 활동을 보이지는 않고 있다. 하위음반사(Sublabels)로는 1999년부터 실험음악의 영역에서 보다 더 추상적이고 사운드아트에 속하는 작업을 다루는 리토르넬(Ritornell), 2010년부터 실험적인 앰비언트 음악을 발매하는 클러스터(Cluster) 등이 있다.[370]

음반사 밀 플라토는 미니멀 테크노, 글릿, 실험적인 전자음악 등을 발매했으며,[371] 무엇보다도 음반사의 소속 음악가 및 다양한 음악가의 작업을 모은 컴필레이션 음반 시리즈 ‘클릭스 앤 컷츠’로 큰 인기를 얻었다.

이외에도 밀 플라토에서 발매된 가장 유명한 음반은 2000년의 ≪클릭스 앤 컷츠≫를 비롯해, 알바 노토의 ≪트랜스폼≫(Transform, 2001)과 오발의 ≪시스테미쉬≫(Systemisch, 1994) 등이 있다. 이 음반사에서 음악을 발매한 음악가를 2004년 이전인 ‘밀 플라토’ 시절과, 그 이후인 ‘밀

---

368) 밴드캠프 메인 페이지 https://bandcamp.com/
369) 디스콕스에서 제공하는 음반사 “밀 플라토” 상세정보 페이지 ttps://www.discogs.com/label/270-Mille-Plateaux
370) “Mille Plateaux” https://en.wikipedia.org/wiki/Mille_Plateaux_(record_label)
371) 다만 EDM 분야의 ‘미니멀 테크노’는 본 논문에서 다루는 ‘디지털 미니멀 음악’과는 거리가 있다. “Mille Plateaux,” 위의 링크.

플라토미디어' 시절로 나누어 정리하면 아래의 표와 같다.[372]

Akufen Alva Noto Alec Empire Andreas Tilliander Antye Greie-Fuchs Autopoieses Christophe Charles Cristian Vogel Curd Duca Dälek Dean Roberts DJ Spooky DJ Vadim Donnacha Costello Frank Bretschneider Hanayo High Priest of the Antipop Consortium Ice Jamie Liddell Jammin' Unit	Jetone Jim O'Rourke Justin Broadrick Kevin Martin Kid 606 Kouhei Matsunaga Luomo (aka Vladislav Delay) Marcus Schmickler Marvin Ayres Masami Akita Max Eastley Microstoria Mouse On Mars Mr. Thing Noto Oval Panacea Peter Rehberg Porter Ricks	Random Inc Robert Babicz Ryoji Ikeda Safety Scissors Scanner Si Begg snd Sophie Rimheden Spectre Stewart Walker Suba Suphala Techno Animal Terre Thaemlitz Thomas Köner Twerk Ultra-red Vladislav Delay Wolfgang Voigt Yasunao Tone

[표 5] 밀 플라토에서 2004년 이전 음반을 발매한 음악가 목록

Ametsub Bizz Circuits Craig Vear Edith Progue	Eight Frozen Modules Gultskra Artikler Kabutogani Kit Krash	Klive Ran Slavin Thomas Köner Wyatt Keusch

[표 6] 밀 플라토미디어에서 2004년 이후 음반을 발매한 음악가 목록

372) "Mille Plateaux," 위의 링크.

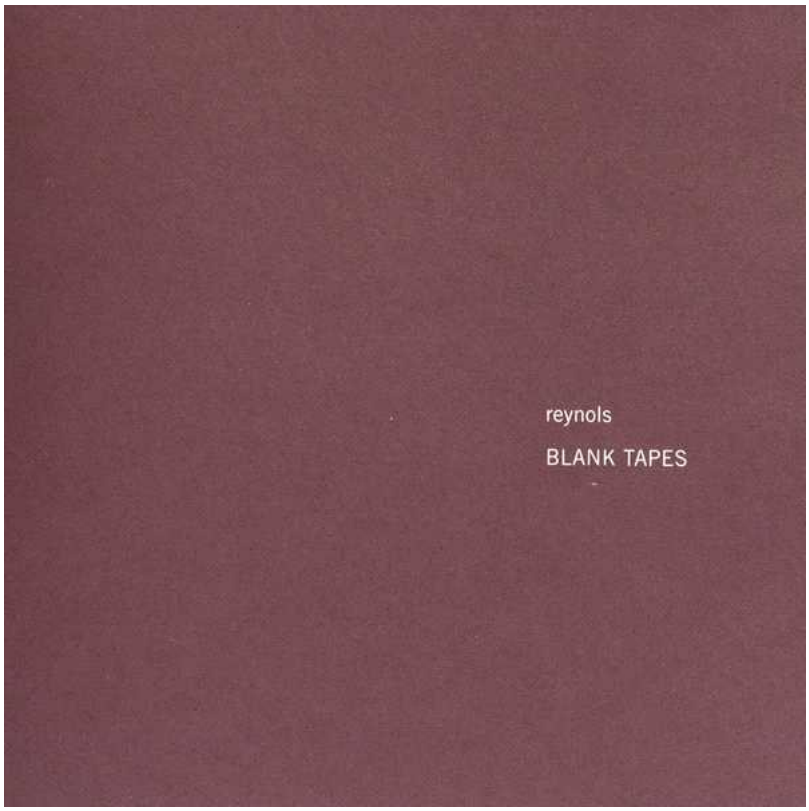
② 트랑트 와조(Trente Oiseaux)

‘서른 마리 새’라는 의미를 가진 음반사 ‘트랑트 와조’(Trente Oiseaux)는 번하드 귄터(Bernhard Günter, b.1957)에 의해 1995년 설립됐다. 프란시스코 로페스, 스티브 로든, 레이놀즈(Reynols), 맷 쇼메이커(Matt Shoemaker), 리차드 카르티에, 쿠와야마&키지마(Kuwayama/Kijima), 토마스 필립스, 케이트 베리(Keith Berry) 및 음반사의 설립자인 귄터의 음반을 발표해왔으며, 수년에 걸쳐 동시대의 일렉트로어쿠스틱 음악 및 즉흥 음악 분야에 있어 확고한 명성을 쌓았다.[373] 90년대에 들어 활동이 뜸해졌으나 1999년부터 다시 활동을 재계해 미니멀리스트 음악 계열의 작업을 내놓고 있다.[374]

+minus Ákos Garai B. Taylor* Bernhard Günter Brachklang Daniel Menche Derek Piotr Dorothea Krishnabhakdi Francisco López G. Smith* Heribert Friedl Hervé Castellani	Jeph Jerman Johannes Heldén John Duncan Keith Berry Kuwayama-Kijima Luca Pissavini M. Behrens* M. Vorfeld* Matt Shoemaker Max Springer Michael Vorfeld	Pierre Gérard* R. Friedl* Reinhold Friedl Reynols Richard Chartier RLW Roel Meelkop Sigtryggur Berg Sigmarsson Simon Whetham Steve Roden Tomas Phillips

[표 7] 트랑트 와조에서 음반을 발매한 음악가 목록

373) 디스콕스에서 제공하는 음반사 “트랑트 와조” 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/10118-Trente-Oiseaux
374) “Trente Oiseaux” https://en.wikipedia.org/wiki/Trente_Oiseaux



[그림 25] 레이놀즈의 ≪블랭크 테잎스≫ 음반 자켓

베일리는 트랑트 와조가 '디지털 에이지 사일런스' 부류의 음악, 즉 '침묵'을 전면에 내세운 다양한 음악을 발매한다고 지적한 바 있다. 또한 이런 특정 부류의 음반 표지가 극히 단순한 디자인을 갖고 있으며, 이런 표지들은 '질감'만이 느껴지는 단색의 종이 배경에 음악가의 이름과 제목만 표시되어 있는 것이 보통이라고 언급한다.[375] 실제로 앞의 [그림 25]는 레이놀즈(Reynols)의 ≪블랭크 테잎스≫(Blank Tapes, TOC 002, 2000)이며, 이어지는 [그림 26]은 프란시스코 로페스의 ≪벨르 컨퓨션 966≫(Belle Confusion 966, TOC 963, 1996)이다.

375) Bailey, "Silence is Sexy," 331.

[그림 26] 프란시스코 로페스의 ≪벨르 컨퓨션 966≫ 음반 자켓

③ 12k

12k는 뉴욕 파운드 리지(Pound Ridge)에 위치한 인디 음반사로 1997년 음악가 테일러 듀프리에 의해 설립됐다. 이 음반사는 일반적으로 실험적인 전자음악, 특히 디지털 미니멀리즘과 동시대 형식에 초점을 맞추고 있다고 설명되며,[376] 설립 이후 20여년이 지난 2020년 현재까지 총 100개가 넘는 음반을 발매했다.[377] 이 음반사에서 음악을 발표한 음악가로는 알바 노토, 프랭크 브레트슈나이더 등을 비롯해[378] 스티브 로든, 류이치 사카모토(Ryuichi Sakamoto), 스티븐 비티엘로 등이 있다.[379] 2020

376) “12k” https://en.wikipedia.org/wiki/12k
377) 12k 공식 홈페이지의 “about” https://www.12k.com/about/
378) “12k” https://en.wikipedia.org/wiki/12k
379) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 “Biography and Artist statement from CV.

년 현재 12k에서 음반을 발매하고 있는 음악가 목록 및 과거의 12k에서 음반을 발매한 적이 있는 음악가의 목록은 다음과 같다.[380]

Corey Fuller Federico Durand FourColor Gareth Dickson Illuha Kane Ikin Kenneth Kirschner Marcus Fischer Marsen Jules	Michael Grigoni Moskitoo Ohio Pjusk Ryuichi Sakamoto Sawako Seaworthy Shuttle358	Simon Scott Solo Andata Steinbrüchel Stephan Mathieu Stephen Vitiello Taylor Deupree This Valley Of Old Mountains Will Samson

[표 8] 12k에서 2020년 현재 음반을 발매하는 음악가 목록

0/R Amplifier Machine Antti Rannisto Autistici Christopher Willits Doron Sadja Drum Komputer Frank Bretschneider Ghislain Poirier Giuseppe Ielasi Goem	Janek Schaefer Jodi Cave Kim Cascone Lawrence English Machinefabriek Matt Rösner Minamo Molly Berg MOSS Motion Murralin Lane	Pillowdiver Richard Chartier Savvas Ysatis Sebastien Roux Skoltz_Kolgen Small Color Sogar Steve Peters Steve Roden The Boats Tomasz Bednarczyk

[표 9] 12k에서 과거에 음반을 발매한 적이 있는 음악가 목록

2012" http://www.taylordeupree.com/biography/

380) 12k 공식 홈페이지의 최근 작업 음악가들 및 과거에 음반을 발매했던 음악가들 목록 https://www.12k.com/artists/current/; https://www.12k.com/artists/alumni/

12k는 상업적인 음악 산업의 전형적인 마케팅 방식은 따르지 않으면서, 실험적인 음악 커뮤니티라는 한계에 얽매이지 않는 그들만의 플랫폼을 만들었다고 스스로를 설명한다. 이를 반영하듯 12k의 설립 첫해에는 언론이나 프로모션이 전혀 진행되지 않은 채 12k의 웹사이트를 통해 독점적으로 음악을 발매했다.[381] 다만 이런 초기의 시도는 이후에는 변화한다.

12k는 즉각적으로 인지가능하고, 우아하면서도 간결한 음반 이미지를 제공하는데, 이는 보통 "그 음악과 서로 분리할 수 없을 정도로, 마치 공생(symbiosis)하는 듯한 통합적인 형태"라고 설명된다.[382] 이를테면 아래 [그림 27]은 최근 12k에서 발매된 여섯 장의 음반들에 포함된 이미지로, 마치 추상화와 같은 모습을 하고 있다.

[그림 27] 12k 공식홈페이지의 새로 나온 음반의 자켓들

381) 12k 공식 홈페이지의 "about" https://www.12k.com/about/
382) 12k 공식 홈페이지의 "about," 위의 링크.

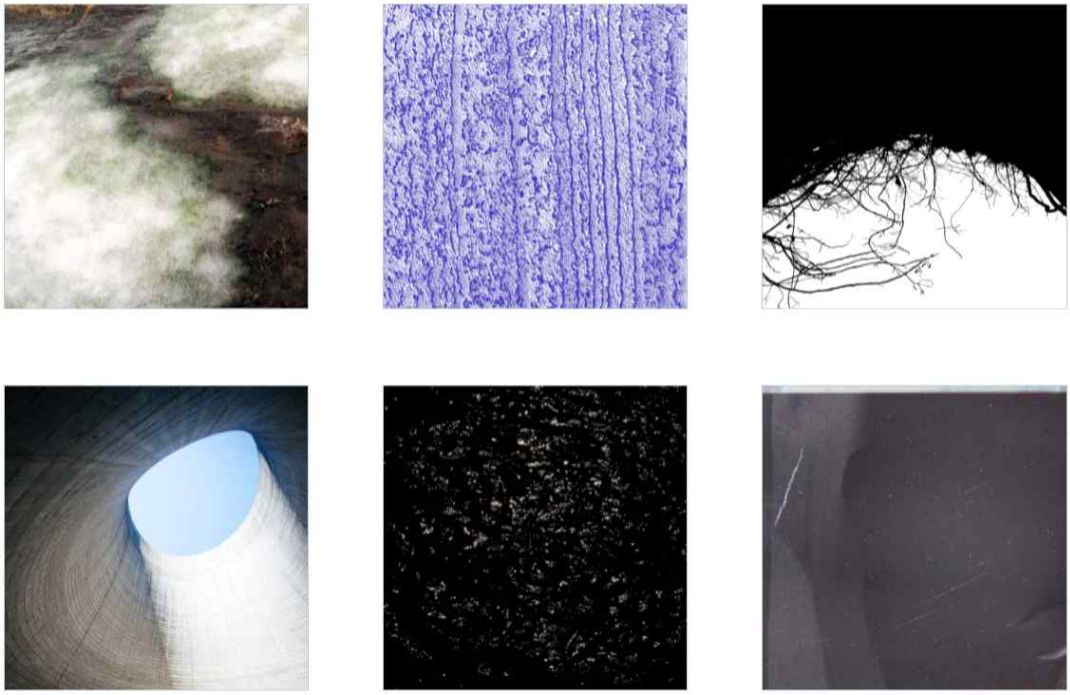
12k는 자신들이 발매하는 음악이 “지난 20여 년 동안 전자음악의 영역 안에서 미니멀리즘이라는 개념을 정의하고 발전시켜”왔으며[383] “언제나 미니멀리즘의 아름다움으로 되돌아가며, 마이크로사운드의 무한한 우주, 그 신비로움으로 이끌리는”[384] 것들이라고 설명한다. 또한 12k는 최소한의 요소로만 구성된 음반의 디자인 및 음악 등을 두고 ‘최근의 21세기 환경에서 나타나는 정보의 과부하에 대한 의식적인 대응“[385]이라고 이야기하기도 한다.[386]

④ 라인(LINE)

라인 음반사는 “시각예술과 멀티미디어 영역에 대하여 강한 경향성을 내포하는 표제적인 사운드 플랫폼(programmatic sound platform)”이라는 정체성을 갖고 있으며, 갤러리에서 행해지는 촉감적인 느낌을 주는 사운드 설치 작업을 ‘청취자의 거실’로 옮겨오려는 열망으로 시작됐다고 설명된다..[387] 이를 반영하듯 라인은 시각예술의 설치 작업과 음악가들의 작업이 공존하고 있으며, 2000년부터 한정판 CD, DVD 그리고 디지털 다운로드 형태로 설치예술가와 작곡가 등의 작업을 발표해왔다. 또한 동시대의 디지털 미니멀리즘의 미학을 탐구하는 국제적인 사운드 예술가 및 작곡가의 설치작업과 작곡활동에 대한 자료를 지속적으로 출판하고 있다.[388]

---

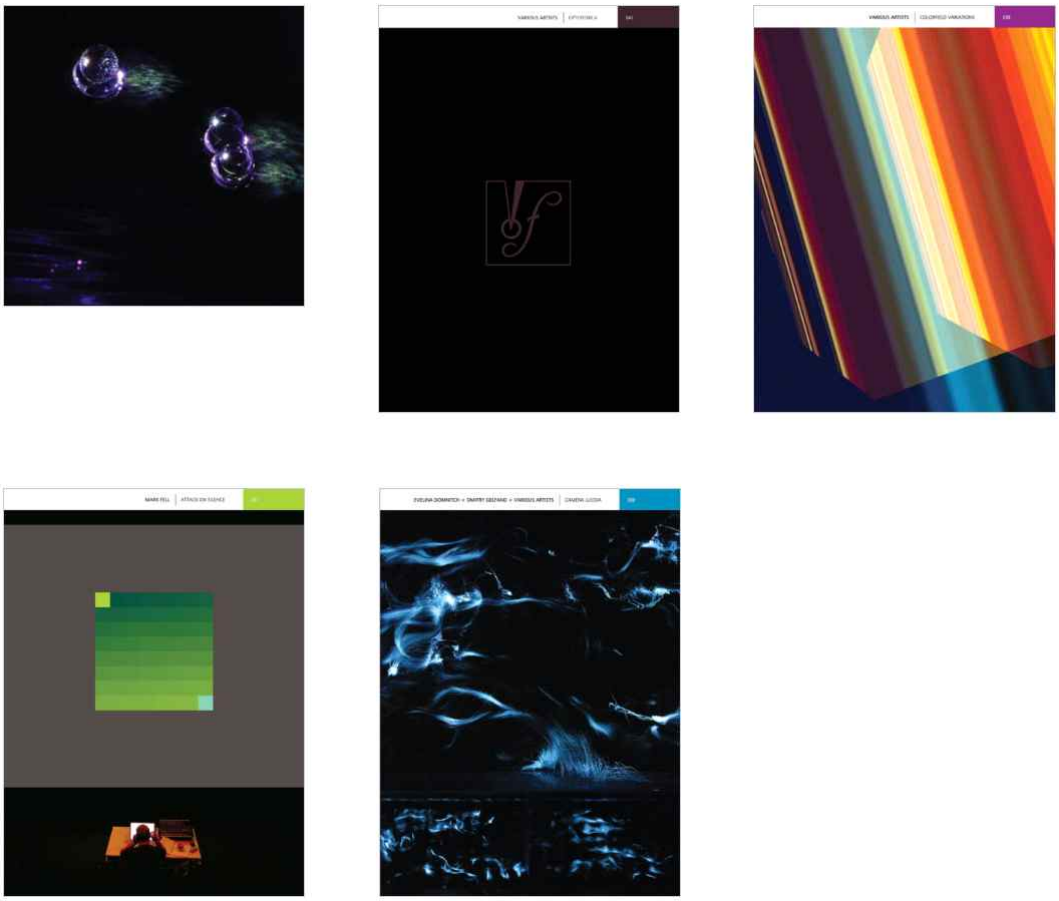
383) 12k 공식 홈페이지의 “about,” 위의 링크.
384) 12k 공식 홈페이지의 “about,” 위의 링크.
385) 12k 공식 홈페이지의 “about,” 위의 링크.
386) 12k 공식 홈페이지의 “about,” 위의 링크.
387) LINE 공식 홈페이지의 “about” https://www.lineimprint.com/about/
388) LINE 공식 홈페이지의 “about,” 위의 링크.



[그림 28] 라인의 사운드 에디션 분야의 음반 자켓

이처럼 시각예술 분야와 강한 접점을 형성하고 있는 음반사의 특성 덕분에, 음반사의 에디션이 소리 형태로 발매되는 '사운드' 작업과 DVD형태로 발매되는 '오디오비주얼'작업으로 분리되어 있다. 다만 라인은 2017년부터는 CD나 DVD등의 작업(object based sound)을 제외하고, 오직 디지털 에디션만을 발매하기 시작했다.[389]

389) LINE 공식 홈페이지의 "about," 위의 링크.



[그림 29] 라인의 오디오비주얼 분야의 음반 자켓

이 음반사의 첫 번째 작업인 카탈로그 번호 'LINE_001'는 카르티에(Richard Chartier)의 음반으로서 2001년도 아르스 일렉트로니카(Prix Ars Electronica) 상에 언급된 바 있으며, 음반사에서 첫 번째로 발매한 DVD인 ≪카메라 루신다≫(*Cameda Lucinda*, LINE_030) 역시 2007년의 아르스 일렉트로니카 상에 언급된 바 있다. 이외에도 다양한 예술가들의 협업으로 2009년 발매한 ≪컬러필드 바리에이션≫(Colorfield Variations, LINE_038)이 다양한 갤러리와 미술관, 필름 및 디지털 아트 페스티벌 등에서 상연된 바 있다.[390]

390) LINE 공식 홈페이지의 "about," 위의 링크.

Alva Noto Asmus Tietchens Bernhard Günter Bjørn Hatterud Caro Mikalef Chessmachine Christopher Willits CoH Cygni David Lee Myers Derek Piotr Dmitry Gelfand Doublends Duenn Duul_Drv Eleh Ensemble d'Oscillateurs Evelina Domnitch Fabio Perletta France Jobin Francisco López Frank Bretschneider	Haruo Okada Heribert Friedl Immedia Janek Schaefer Joaquín Gutiérrez Hadid Kamran Sadeghi Koenraad Ecker Lawrence English Lovesliescrushing Luigi Turra Mark Fell Masaya Kato Miguel Isaza Miki Yui Monty Adkins NHK Nibo Nicolas Bernier øjeRum Olivier Alary Paul Prudence Philip Sulidae Porya Hatami	Richard Chartier Richard Garet Robert Crouch Robert Curgenven Roel Meelkop Scott Cortez Seth Cluett Seth Horvitz Simon Whetham Skoltz_Kolgen Steinbrüchel* Stephan Mathieu Steve Roden Taylor Deupree Tomas Phillips Triac TU M' Valerio Camporini F.* Vend William Basinski Yann Novak Yves De Mey Z.E.L.L.E.

[표 10] LINE에서 음반을 발매한 음악가 목록

현재 라인에서 음악을 발매했거나, 현재 발매하고 있는 음악가 목록은[391] 위의 [표 10]와 같다. 특히 상당수의 음악가들이 앞서 언급했던 12k 음반사의 음악가와 중복되어 있는 것을 볼 수 있다. 일반적으로 12k의 음악들이 보다 더 대중적인 측면을 가지고 있는 것에 비해, LINE의 음악은 보다 더 미니멀하고 추상적인 사운드 작업을 들려주는 경향이 있

391) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "LINE" 상세정보 페이지
https://www.discogs.com/label/10759-Line?sort=artist&sort_order=

다고 설명되는데, 이에 대해 평론가 셰벼른은 “LINE이 음악 안에 소리와 침묵의 관계, 그리고 실제 듣는 행위 등의 음악의 질감과 공간성”에 초점을 맞추고 있으며, “댄스음악에서와 같은 비트를 들려주는 음악이 거의 없다”[392]고 지적한 바 있다.

LINE의 대표적인 음반 중 하나인 스티브 로든의 ≪종이의 형식≫(Forms of Paper, Line(LINE_007), 2001)은 로스앤젤레스 공공도서관에서 설치됐던 작업을 음악으로 발매한 것으로서, 종이를 만지고 넘기는 소리를 녹음한 것이다.[393]

⑤ 사코(Sähkö)

사코(Sähkö)는 토미 그륀룬드(Tommi Grönlund)가 팬 소닉의 멤버인 미카 바이니오와 함께 1993년 핀란드 헬싱키에 설립한 음반사다.[394] ‘사코’(Sähkö)라는 단어는 핀란드어로 “Electricity”를 의미하며 음반사 내부에는 ‘Puu’, ‘Keys of Life’, ‘Jazzpuu’와 같은 하위음반사가 존재한다.[395] 사코에서 발매되는 음악은 “불필요한 것을 모두 빼고 가장 기본적인 것만 남긴 미니멀 계열의 음악”[396]을 만든 것으로 설명된다. 또한 사코는 ‘미니멀 테크노’라 일컬어지는 부류의 음악들에게 1990년대 초반 가장 큰 영향력을 발휘한 것으로도 평가되곤 한다.[397]

무엇보다도 팬 소닉, 그리고 팬 소닉의 멤버인 미카 바이니오가 이 음반사에서 ‘외’(Ø) 및 ‘필루스’(Philus)라는 필명으로 음악을 발매했으며,

---

392) Sherburne, “12k: between two points,” 174.
393) 디스콕스에서 제공하는 ≪종이의 형식≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/Steve-Roden-Forms-Of-Paper/release/654987
394) “Pan Sonic, biography,” (Web Magazine) RA. https://www.residentadvisor.net/dj/pansonic/biography
395) “Sähkö Recordings” https://en.wikipedia.org/wiki/Sähkö_Recordings
396) Cascone, “The Aesthetics of Failure: “Post-Digital” Tendencies in Contemporary Computer Music,” 15.
397) 핀웹(phinnweb)에서 제공하는 미카 바이니오의 ≪온코≫ 관련 페이지 http://www.phinnweb.org/vainio/onko.html

이 외에도 지미 테너(Jimi Tenor), 프리스타일 맨(Freestyle Man) 등이 잘 알려져 있다.[398] 특히 바이니오가 '외'라는 이름으로 발표하는 음악들은 그의 다양한 작업들 중에서 "보다 더 미니멀리스트한 프로젝트"로 알려져 있다.[399]

Acid Kings	Mike Koskinen	Mike Ink
AtomTM	Hertsi	Miss Kittin
Bastian Wegner	Impostor Orchestra	Modern Feelings
Die Blutleuchte	Itäväylä	Nicole Willis
Brandi Ifgray	Iro Haarla	No-Man
Bruce Gilbert	Jimi Tenor	nsi.
Carola & Heikki Sarmanto Trio	Jimi Sumén	Orchestra Guacamole
Cat & Mouse	Jori Hulkkonen	Ø
City Of Women	José González	Panasonic
Day Is Over	Kirlian	Mika Vainio
Edward Vesala	Kuusumun Profeetta	Peikko & Lassi
Fred Giannelli	Madteo	Pekka Streng
Freestyle Man	Madteo	Philus
Matti Knaapi	Martin Rev	Ron West

[표 11] 사코 레코딩스에서 미니멀한 음악을 발매한 음악가 목록

다만 이 음반사에서 발매하는 음악들은 두 종류로 나뉘어져 있는데, 한 부류의 음악은 일반적인 일렉트로니카 음악들로서 무척 대중적인 스타일이며, 또 다른 부류는 본 논문에서 연구하는 극히 미니멀리즘적인 것이다. 후자의 음악은 미카 바이니오를 중심으로 하는 프로젝트에 기반하여 작업된 것들이 상당수를 차지하고 있다.

음반사의 설립자이자 핵심 인물인 토미 그륀룬드는 독특한 이력 및 운영을 통해 사코 레코딩스에 큰 영향을 미쳤다. 그는 애초에 아카데믹한

398) "Sähkö Recordings" https://en.wikipedia.org/wiki/Sähkö_Recordings
399) "Pan Sonic, biography," (Web Magazine) RA.

배경이나 음악산업에 대한 경험이 없었으며 음악 연주자도 아니었다. 그는 공간 예술(spatial art)과 설치작업(installations)으로 알려진 현대미술가였고 단지 '사운드'라는 요소를 그의 작업에 사용하곤 했다. 따라서 그에게 있어 '사코 레코딩스'는 일종의 부차적인 프로젝트에 불과했다.[400]

현재 사코 레코딩스는 핀란드의 인디 음반사임에도 불구하고 국제적으로 이름이 알려진 편이다. 이는 음반사가 행하는 몇 가지 독특한 전략 때문이라고 설명된다. 이를 두고 해당 음반사를 연구한 학자는 이들이 오래된 공개녹음(old public recordings)이나 과거에 발매된 음악들(old public release)의 저작권을 없애고 이를 다양한 대중에게 노출시켰다는 점, 또한 소속 음악가들을 체계적으로 검색되도록 했고, 그들만의 독특한 특징을 부각시켜 음반을 발표했다는 점을 꼽는다.[401] 또한 사코 레코딩스가 발매한 최초의 음반 중 하나인 '팬 소닉'과 이 그룹의 멤버인 미카 바이니오 그리고 지미 테너(Jimi Tenor) 등의 성공이 이 음반사를 국제적으로 알리는데 큰 역할을 하기도 했다.[402]

음반사의 설립자 그륀룬드는 음반이란 음반 그 자체의 존재가 만들어내는 아우라를 갖고 있으며, 이는 그 자체로 '미술작품'과 다르지 않다고 주장한다 .즉 사코 레코딩스의 특정한 음반은 그 자체로 하나의 예술로서, 그 존재 자체로 의미가 있다. 이를 달리 말하면 특정 음반이 예술적 가치가 있다고 여겨진다면 꼭 판매되어 수익을 내지 않아도 된다는 것을 뜻한다.[403]

물론 이 음반사에서 발매되는 모든 음악이 이렇게 예술작품이라는 관점에서 작업되는 것은 아니며, 일부 음악은 수익을 위해 발매된다. 그리고 이런 유형의 음반은 국제적으로 인기를 얻고 있는 미니멀 계열의 음

---

400) Sara Bronstein, "Music industry survivors: Finnish independent record companies' international opportunity recognition," (MA Diss., Turku School of Economics, 2018), 52.
401) Bronstein, 위의 글, 54-55.
402) Bronstein, 위의 글, 53.
403) Bronstein, 위의 글, 54.

악과는 달리, 주로 핀란드 내의 시장을 겨냥한 것들이다. 이 경우 음반사는 몇몇 성공한 음반을 통해 수익을 창출하되, 그 외의 음반을 발매할 때에는 수익성이나 상업적인 성공을 기대하지 않고 오직 예술적 가치만을 생각하는 것으로 볼 수 있다.[404]

⑥ 레스터-노튼(raster-noton)

'레스터-노튼'이라 불리는 "Raster-noton.archiv für ton und nichtton"은 독일에 기반을 둔 전자음악 음반사로서 1999년 레스터뮤직(Rastermusic)과 노튼(noton.archiv für ton und nichtton)이 합병되며 만들어졌다.

래스터뮤직은 1996년 올라프 벤더(Olaf Bender)와 프랑크 브렛슈나이더(Frank Bretschneider)에 의해 설립된 음반사다. 이들은 "음악과 사운드 작곡에 있어서, 특히 팝적인 경향이 있는 반복적이거나 미니멀한 음악과 사운드 작곡을 함에 있어 특정한 철학을 가진 일련의 시리즈를 출판하는 것"[405]을 목표로 하고 있었다. 한편, 노튼(Noton.archiv für ton und nichtton)은 1996년 칼스텐 니콜라이(Carsten Nicolai)가 음악, 미술, 그리고 과학 분야의 개념적이고 실험적인 프로젝트를 위한 플렛폼으로 설립했다. 노튼의 경우 사운드, 미술, 디자인이 결합된 형태를 추구하였으며, 음악적인 부분에서 뿐 아니라, 아트웍과 커버디자인 등을 통해서도 실험적인 접근을 보여주고 있다.[406]

이 두 음반사는 사실 1996년부터 음반발매를 위한 공동 작업을 해왔는데, 이들이 합병되는 무렵의 프로젝트였던 '밀레니엄의 절단면(cutting edge)에 대한 열두 개의 릴리즈'라고 불리는 "20′ To 2000"의 경우 합병되기 전의 노튼(noton.archiv für ton und nichtton) 음반사가 시작하고,

---

404) Bronstein, 위의 글, 54.
405) "Raster-Noton" https://en.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton
406) "Raster-Noton," 위의 링크.

레스터뮤직(rastermusic)이 공동으로 작업했으며, 이 시리즈의 마지막 3개의 작업이 '레스터-노튼'에서 발매됐다.[407] 특히 이 시리즈는 1999년의 1월부터 12월까지 매달 다른 음악가가 동일한 디자인의 CD에 20분 길이를 갖는 음악을 만드는 것이었으며, 이전부터 '노튼'에서 음반을 발매하던 음악가 뿐 아니라, 이미 국제적으로 알려져 있었던 음악가들이 참여했다. 이 시리즈의 결과물은 1999년 12월 베를린의 폴크스뷔네(Berliner Volksbühne)에서 공연됐으며, 12CD로 발매된 이후 비평가들의 찬사를 받았고[408] 2000년 아르스 일렉트로니카에서 '골든 니카'상을 받았다.[409]

[그림 30] 20′ to 2000 시리즈의 패키지 이미지

위의 이미지는 12개의 시디를 하나의 박스 형태로 발매한 모습으로, 개별 CD의 디자인이 동일한 것은 물론 장식 등이 완전히 배제되어 있는 미니멀한 외형을 하고 있다.[410] 특히 "20′ to 2000" 시리즈는 극단적으로

407) 디스콕스에서 제공하는 시리즈 "20′ to 2000" 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/241669-20-To-2000
408) "20′ to 2000" 상세정보 페이지, 위의 링크.
409) "Raster-Noton" https://en.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton
410) 래스터미디어 공식 홈페이지의 시리즈 "20 to 2000" 상세정보 페이지 https://raster-media.net/shop/20-to-2000

미니멀한 음악을 들려주는 실험적인 작업으로서, 본 논문에서 다루고 있는 그 어떤 시리즈보다도 디지털 미니멀 음악을 명확히 들려준다.

이어지는 [표 12]는 합병되기 이전의 노튼에서 음반을 발매한 음악가 목록이며, 밑줄 표시는 “20′ to 2000”에서만 함께 작업한 음악가를 의미한다.[411]

Byetone	Kim Cascone	Ryoji Ikeda
CoH	Komet	Scanner
Ester Brinkmann	M. Behrens	Senking
Goem	Noto	Signal
Ilpo Väisänen	Ø	William Basinski

[표 12] 노튼에서 음반을 발매한 음악가들

합병된 래스터-노튼의 경우 리듬적이고 미니멀한 일렉트로닉 음악으로서, 장난스러운 팝에서 자기성찰적이고 내면적인 두 극단을 번갈아 보여주는 것으로 설명된다. 즉 레스터-노튼의 음악적 스펙트럼은 바신스키(William Basinski)나 캐스콘의 음악을 지칭하는 일렉트로닉 아트 뮤직(electronic art music)에서부터, 실험테크노, 앰비언트와 덥(dub), 그리고 사운드 아트나 노이즈에 이르기까지 더 다양한 양상을 보여준다.[412]

수많은 예술가가 레스터-노튼과 함께 작업했으며, 그 중에서도 많은 음악을 발매해 온 음악가로는 CoH, 센킹(Senking), 료지 이케다의 솔로 작업 및 공동작업, 팬 소닉의 솔로 및 공동 작업을 언급할 수 있다. 또한 래스터-노튼에서 시도한 “클리어”(clear), “스태틱”(static), “래스터-포스트”(raster-post)라는 이름의 시리즈 작업도 주목할 만하다.[413]

---

411) 디스콕스에서 제공하는 음반사 “noton.archiv für ton und nichtton” 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/830872-notonarchiv-f%C3%BCr-ton-und-nichtton?sort=artist&sort_order=asc

412) “Raster-Noton” https://en.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton

413) “Raster-Noton”(독일어페이지) https://de.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton

Alva Noto Blixa Bargeld Anne-James Chaton Aoki Takamasa AtomTM Blir Byetone Carl Michael von Hausswolff Ivan Pavlov (CoH) Cosey Fanni Tutti Cyclo Elph Emptyset Frank Bretschneider (Komet) Goem Grischa Lichtenberger	Herve Boghossian Ilpo Väisänen Kangding Ray Kim Cascone Komet Kyborg Kyoka Marc Behrens Mark Fell Mitchell Akiyama Modul Mokira NHK Nibo Noto Opiate	Mika Vainio (Ø) Pixel Franz Pomassl Produkt Richard Chartier Robert Lippok Ryoji Ikeda Ryuichi Sakamoto Robin Rimbaud (Scanner) Jens Massel (Senking) Signal SND Taylor Deupree Vladislav Delay William Basinski Wolfgang Voigt

[표 13] 레스터-노튼의 음악가 목록

2017년 레스터-노튼은 다시 두 개의 회사로 나뉘어 운영되기에 이른다. 올라프 벤더(Olaf Bender)는 래스터-노튼/레스터-뮤직의 백 카탈로그를 담당하는 레스터(Raster)를 운영하게 되었고, 칼스텐 니콜라이는 노튼(Noton)을 맡았다.[414] 합병된 레스터-노튼의 음악가 목록은 위와 같다.[415]

⑦ 메고(Mego)

메고 레코드(Mego Records)는 1994년 말 레이몬 바우어(Ramon

414) 디스콕스에서 제공하는 음반사 “래스터-노튼” 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/2525-Raster-Noton
415) “Raster-Noton” https://en.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton

Bauer), 피터 마이닝커(Peter Meininger), 안드레아스 파이퍼(Andreas Pieper)에 의해 설립된[416] 오스트리아 비엔나의 실험적인 일렉트로닉 음악의 인디 음반사다.[417] 설립자 중 바우어와 피터는 메고를 설립하기 이전에 '마인프레임 음반사'(Mainframe label)이라는 이름의 오스트리아 최초의 테크노 음반사에 참여했던 경험이 있었다. 당시 빈에 있었던 메고의 사무실은 전통적인 노동자 지구인 마이들링(Meidling)에 있었다. 1995년에는 피타(Peter Rehberg, aka Pita)가 합류했고, 피터 마이닝거가 음반사를 떠났다.[418]

1999년 전자음악 분야의 권위 있는 시상식인 프릭스 아르스 일렉트로니카(Prix Ars Electronica)의 '디지털 음악' 섹션에서는 이 음반사가 '레이블 메고'라는 이름으로 우수상을 받았다. 상을 받을 당시 메고에서 발매했던 음반이 페네즈(Fennesz)의 ≪호텔 페러.럴≫(Hotel Paral.lel, 1997) 그리고 ≪세븐톤 포 프리≫(Seven Tons For Free, 1996) 등이다.[419]

1990년대 중반부터는 "새로운 펑크 컴퓨터 음악, 펑크의 미학, 마치 두 잇유어셀프 같은, 자신의 음반을 직접 발매하고, 그 스스로 배포하는 것"[420]이라고 부르는 실천을 행하는 음반사로 언급되었으며, 2000년대 초반에는 "IDM음악의 경계를 그 최대한의 한계점까지 확장시켰다"[421]는 평가와 함께 해당 분야의 대표적인 음반사로 인식됐다. 평론가 토드 번(Todd Burns)은 2003년 당시 음반사의 대표적인 음악가로 페네즈, 케빈

---

416) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "메고" 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/2440-Mego
417) "Mego" https://en.wikipedia.org/wiki/Mego_(label)
418) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "메고" 상세정보 페이지
419) "Prix Ars Electronica" https://en.wikipedia.org/wiki/Prix_Ars_Electronica
420) Kodwo Eshun, "Prix Ars Electronica 1999, Jury-statement, Music from the Bedroom Studios," 1999. https://web.archive.org/web/20060203093251/http://www.aec.at/en/archives/prix_archive/prixJuryStatement.asp?iProjectID=2598
421) Todd Burns, "Label Profile, Mego Records," 2003. http://stylusmagazine.com/articles/label_profile/mego-records.html

드럼(Kevin Drumm), 피타(Pita), 퓨어(Pure), 일포 벨세이넨(Ilpo Väisänen), 노리코 투지코(Noriko Tujiko), 짐오루크(Jim O'Rourke), 펜 오베르그(Fenn O' Berg)를 손에 꼽는다.[422]

Alexandre Navarro COH DACM ddkern Dr. Nachtstrom Evol Fanclub Erdberg Farmers Manual Fennesz Francisco López Fritz Ostermayer gcttcatt General Magic	Gert-Jan Prins Goem Hecker Ikue Mori Ilpo Väisänen Ilsa Gold Jim O'Rourke Kevin Drumm Masami Akita Massimo Merzbow Mika Vainio Pita	Potuznik Pure quintetAvant Rob Mazurek Russell Haswell Sluta Leta Tujiko Noriko Uli Troyer Vega Yasunao Tone Zbigniew Karkowski Zeena Parkins

[표 14] 메고 레코딩에서 일련번호 'MEGO'로 음반을 발매한 음악가 목록

하지만 메고는 2005년 문을 닫고, 2006년 1월 피타(Peter Rehberg, aka Pita)에 의해 '에디션 메고'라는 이름으로 다시 문을 열었다.[423] 에디션 메고에서는 기존의 메고 음반을 계속해서 발행하는 동시에 새로운 음반을 발매하고 있다.[424] '메고'라는 이름으로 있을 때에는 일련번호 'MEGO'와 함께 총 79개가량의 음반을 발매했고, 이후 에디션 메고로 바뀐 후에는 'eMEGO' 및 'DeMEGO'라는 일련번호를 바탕으로 음반을 발매하고 있다. 이 중 초기의 작업에 속하는 'MEGO' 시리즈로 음반을 발매한 음악가를 언급하면 위의 표와 같다.[425]

422) Burns, 위의 링크.
http://stylusmagazine.com/articles/label_profile/mego-records.html
423) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "메고" 상세정보 페이지
424) "Mego" https://en.wikipedia.org/wiki/Mego_(label)

2) 인터넷 커뮤니티 및 스트리밍 사이트

디지털 미니멀 음악은 스튜디오 등에서 녹음된 상태로 배포되거나, 미술작품 전시회나 노이즈 음악관련 콘서트 등에서 즉흥적으로 생성된 소리를 녹음한 경우가 많다. 그리고 이렇게 녹음된 음악들은 앞서 언급했던 몇몇 음반사를 통해 청자를 만나게 되는데 이런 과정에서 아날로그 공간을 중심으로 하는 음악과는 다른 몇몇 인터넷 공간을 활용하게 된다. 대표적으로 "닷마이크로사운드"라는 이메일 리스트 및 홈페이지는 디지털 미니멀 음악이 처음 등장할 때부터 해당 스타일의 음악에 대해 전세계의 팬들이 이야기를 나누는 공간이었다. 이런 형태의 매개는 '인터넷'이라는 공간 안에서 '음원' 상태로 많은 청자를 만나는 디지털 미니멀 음악의 확산 및 카테고리에 적잖은 도움을 준 것으로 보인다.

또한 '밴드캠프'라는 음악 스트리밍 사이트는 상업적이지 않은 디지털 미니멀 음악의 작곡가들이 손쉽게 음악을 업로드함으로써 전 세계의 팬층에게 다가가는데 도움을 주었다. 특히 '밴드캠프'는 유튜브로 대표되는 온라인 스트리밍 사이트와 구별되며, 멜론이나 아이뮤직 등으로 일반화된 거대한 유통 플랫폼과도 다른 성격을 갖고 있다.

① 닷마이크로사운드(.microsound.org)

'닷마이크로사운드'(.microsound)는 2000년대 초반에 등장한 인터넷 커뮤니티로서 "디지털 신호처리(DSP)가 많은 이들 사이에서 확산되고 작업에 활용되면서, 이를 이용해서 발표된 디지털 및 포스트디지털 음악의 양식에 관한 논의를 하고자 하는 메일링리스트"라는 정체성을 갖고 있었다.[426]

메일링리스트로서의 '닷마이크로사운드'는 "hyperreal.org"에서 제공하

---

425) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "메고" 상세정보 페이지
426) 닷마이크로사운드 홈페이지 https://www.microsound.org/

는 7가지의 장르별 메일리스트 중 하나로 출발했다. 이 사이트는 1990년대 초반 샌프란시스코 레이브 씬에 뿌리를 둔 실험적인 문화 형식을 위한 온라인 조직이었고 설명된다.[427] '이메일에 기반을 둔 커뮤니티'라는 개념은 1990년대 이후 전자적으로 메시지를 주고받는 이메일이 널리 사용되면서 발생한 것이다. 이 경우 하나의 이름으로 조직된 이메일 주소는 일종의 집단을 이루고 있었고, 특정한 이름으로 보낸 이메일들은 자동으로 메일링 리스트의 등록자에게 회신되었으며, 수신자들은 이에 답장을 보낼 수 있었다.[428] 이러한 메일링 리스트는 이메일을 확인하는 편집자를 의미하는 '중재자'의 도입 그리고 메일을 아카이빙하는 웹 아카이브를 설립하는 것으로 이어지는데 '닷마이크로사운드' 역시 이런 절차를 밟는다.[429]

다만 '닷마이크로사운드'는 그저 특정 장르에 관한 메일링 리스트는 아니었는데, 이에 대 "디지털 및 포스트디지털 음악의 급증이 음악의 '스타일적인 경계'와는 상관없이 발생했기 때문"이라고 언급하고 있다.[430] 다만 일각에서는 이 메일링리스트가 스스로 '장르'에 관한 것이 아니라고 표명한 것과는 별개로, 이 리스트 안에 등장하는 음악들 안에 스타일적인 연속성이 있다고 지적하기도 한다.[431] 그리고 시간이 흘러 이 메일링 리스트는 메일링 목록 안에서 대표적인 음악가 및 음반사에 대한 큐레이팅 목록을 제공하기 위해서 '웹' 형태를 도입하기에 이른다.[432]

'닷마이크로사운드'는 아카데믹한 컴퓨터 음악(academic computer music)에서부터 포스트인더스트리얼 노이즈(post-industrial noise), 그리고 실험적인 앰비언트와 포스트 테크노에 이르기까지, 다양한 스타일과

---

427) Born & Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," 619.
428) Rachel Greene, 『(사이버 시대의 예술)인터넷 아트』, 이수영 번역 (서울: 시공사, 2008). 101-102.
429) Greene, 위의 글, 106-107.
430) 닷마이크로사운드 홈페이지
431) Sherburne, "12k: between two points," 172.
432) Born & Haworth, "From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre," 620.

영역에 걸쳐 나타나는 일반적인 '디지털 미학'에 대한 토론과 탐구를 하고자 하는 목적으로 설립됐다고 스스로를 설명한다. 또한 메일링 리스트로 이어져 있는 이 사이트와 포럼이 단순히 팬 페이지나 서로간의 싸움을 벌이는 장소가 아니라고 명시하고 있는 것도 흥미롭다. 특히 이 사이트에서는 하나의 의견에 대하여 다양한 사람들이 댓글의 형태로 이야기를 나눌 수 있으며, 이런 자료가 모두 데이터베이스로 저장된다. 또한 회원 사이에서 진행되는 다양한 프로젝트가 공유되며, 주요 마이크로사운드 음악가를 소개하거나 대표적인 음반사를 소개해 놓기도 하였다.[433]

무엇보다도 닷마이크로사운드는 특정 부류의 음악이 인터넷 및 인터넷이 제공하는 커뮤니케이션을 통해 진화하고, 오프라인 공간에서와는 다른 영역에 '그룹'을 형성하게 된다는 점에서 의미가 있다.[434] 하지만 이 사이트는 '킴 캐스콘'이라는 평론가이자 음악가 개인이 이끌고 있는 사이트이며, 2000년대 중반이후에는 활동이 뜸해져 거의 글이 올라오지 않고 있다. 또한 홈페이지의 인터페이스나 의견을 나누는 방식도 최근의 인터넷 문화에는 잘 맞지 않는 느낌을 준다.

한편 해당 사이트가 사실상 활동을 중지한 이후 페이지의 설립자 킴 캐스콘은 페이스북에 또 다른 공간을 만들었다. 2008년 개설된 페이스북 페이지 '마이크로사운드'(MICROSOUND)에서는 2000명이 넘는 이들이 반익명을 전제로 다양한 정보를 공유하고 있다.[435]

---

433) 닷마이크로사운드 홈페이지

434) 이처럼 메일링 리스트를 기반으로 하여 의견이 통합되는 과정에서 발달한 또 다른 개념 및 장르로 IDM을 언급할 수 있다. "Intelligent Dance Music"이라 불리는 IDM은 처음에는 오태커와 에이펙스 트윈과 같은 중요한 포스트테크노 그룹의 작업을 논하기 위해 설립된 메일링 리스트에서 사용했던 개념이지만, 이제는 평론가와 음반사, 팬 모두 사용하는 단어가 되었다. Sherburne, "12k: between two points," 172.

435) 닷마이크로사운드 페이스북 https://www.facebook.com/groups/microsound

② 밴드캠프

밴드캠프는 2008년 설립된 온라인 스트리밍 사이트로서, 본 논문에서 언급한 상당수의 디지털 미니멀 음악을 스트리밍으로 제공하고 음원 및 음반의 형태로 판매한다. 이 사이트는 '멜론'(melon) 등으로 익숙한 유료 음원 스트리밍 사이트와 비교해서 몇 가지 독특한 점이 있다. 이를테면 밴드캠프에는 개별 음악가가 직접 사이트에 곡을 업로드하며 음원의 가격을 스스로 결정하고 판매하는 방식도 결정할 수 있다. 이 과정에서 음악을 업로드 하는 것은 무료이며, 나중에 수익이 발생하면 15%의 수수료를 내게 된다. 또한 음악가의 매출이 5000달러를 넘어서면 수수료가 10%로 줄어든다는 규정도 있다. 2020년 코로나 바이러스 대유행 기간에는 음악가들이 밴드캠프에 내야 하는 수수료를 없애고, 음악가에게 음원 판매의 모든 수익을 갖도록 하는 이벤트를 제공하기도 했다.[436]

이처럼 밴드캠프는 영세한 비용으로 음악을 발매하는 전 세계의 인디 음악가들이 부담 없이 음악을 올리고 수익을 얻게 해주는 사이트다. 또한 밴드캠프는 조지 플로이드(George Floyd) 사건 이후인 2020년 6월 19일에 사이트의 수익금을 24시간 동안 NAACP 법무팀에 기부하는 등의 모습도 보여줬는데,[437] 이는 밴드캠프가 사회의 다양한 현안에 민감하게 반응하는 모습으로 볼 수 있다. 이는 일반적으로 정치적인 중립을 보여주는 대형 대중음악 스트리밍 사이트와는 다른 모습이다.

밴드캠프에서는 MP3, ACC. Ogg, FLAC, ALAC, WAV, AIFF 등의 손실 및 무손실 형식의 음원을 제공하며, 디지털 음원 뿐 아니라 CD나 LP 같은 실물 음반도 판매된다. 또한 밴드캠프에는 음악가가 스스로 본인에 대한 정보를 편집하고 꾸밀 수 있는 개인페이지가 존재함으로써 각자의 음악 컨셉에 따라 다양한 이미지를 접목시킬 수 있다.[438]

---

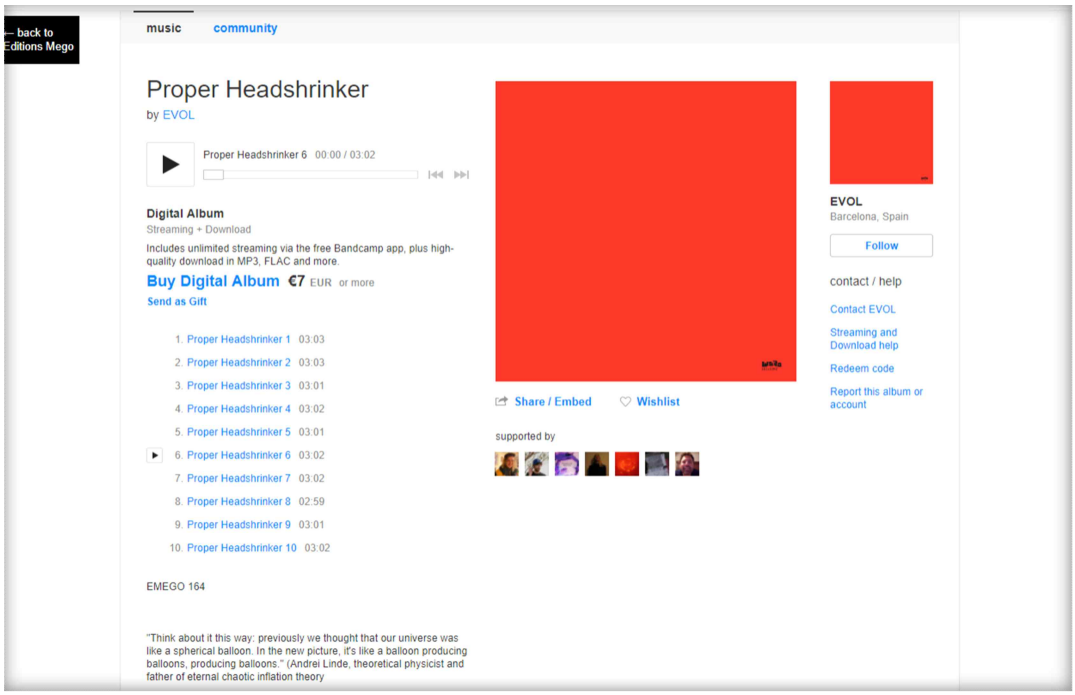
436) "Bandcamp" https://en.wikipedia.org/wiki/Bandcamp
437) "Bandcamp," 위의 링크.
438) "Bandcamp," 위의 링크.

무엇보다도 밴드캠프에는 영세한 규모의 음악활동을 하는 음악가 및 인디 음악가들이 음악을 업로드하고 판매하기에 수월한 구조로 되어 있다. 이를 반영하듯 몇몇 밴드들은 정식 음반사를 거치지 않은 채 트위터 등을 홍보용으로 사용하고 밴드캠프에서 음반을 발매하기도 했으며, 인디게임의 개발자 등이 사운드트랙을 발매한 사례도 있다. 그리고 이런 모델이 발전되어 2014년에는 밴드캠프의 자체 음반사인 '밴드캠프 포 레이블'(Bandcamp for Labels)이 시작됐는데, 이를 통해 서브팝(Sub Pop), 릴렙스 레코드(Relapse Records) 등의 몇몇 독립 음반사가 자체적인 페이지를 운영할 수 있게 됐다.[439]

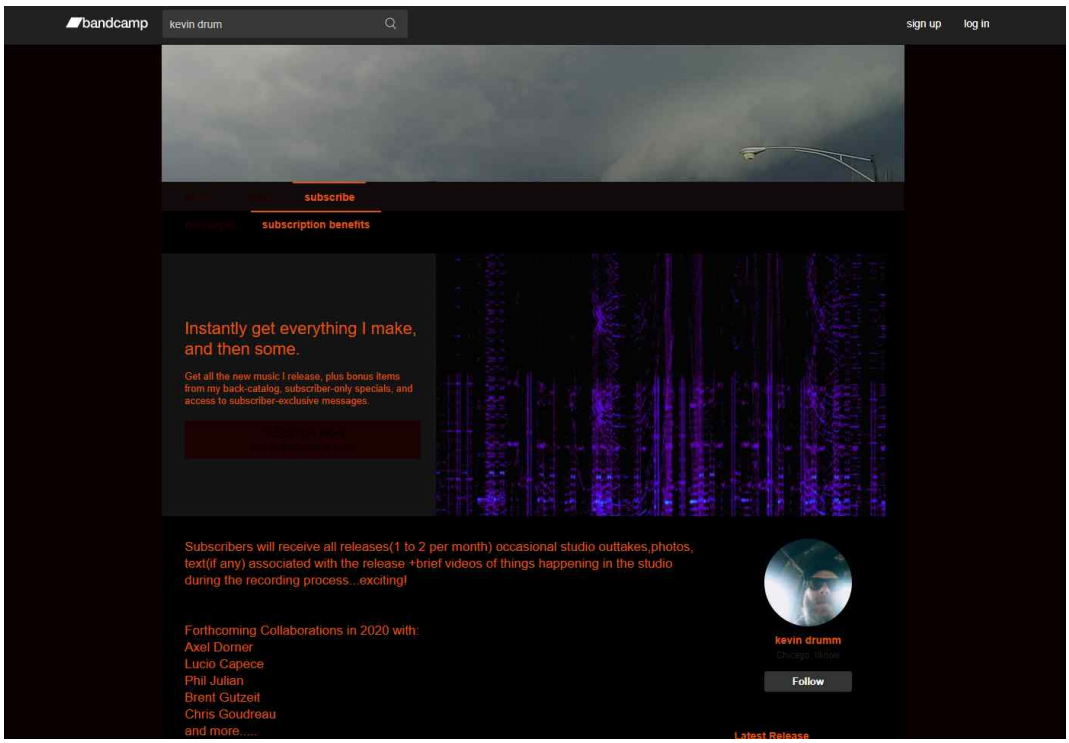
디지털 미니멀 음악의 경우 실제 음반을 판매해서 얻는 수익이 크지 않은 비상업적인 것들이 대부분이며, 밴드캠프 등의 사이트를 통해 다양한 음악을 청취해보고 그 중 일부만을 자유롭게 구입할 수 있다. 또한 미니멀한 음향을 기반으로 하는 디지털 미니멀 음악은 밴드캠프에서 제공하는 '개인 페이지'에 삽입된 '단순한 이미지'와 함께 음악의 형태나 뉘앙스 등을 짐작하게 함으로써 이 음악의 '미니멀한' 속성을 직관적으로 드러낸다. 아래 첨부한 [그림 31]의 밴드캠프의 개인 페이지에 게시된 이볼의 음반 소개 페이지이며, [그림 32]는 케빈 드럼의 음악가 소개 페이지다. 두 페이지 모두 단색의 이미지 및 배경을 통해 음악이 가진 '미니멀한' 무드를 그대로 보여주고 있다.

이와 같은 인터넷 상의 스트리밍 및 판매 사이트는 디지털 미니멀 음악의 '시각적 정보'로 작용하기도 한다. 그리고 해당 음악의 미니멀한 무드를 반영하듯 대부분의 시각적 상은 단색이거나, 단조로운 패턴의 반복으로 구성된다.

439) "Bandcamp," 위의 링크.



[그림 31] 이볼의 음반 ≪적절한 정신의학자≫ 소개 페이지



[그림 32] 밴드캠프 안에 있는 케빈 드럼의 개인 소개 페이지

V. 디지털 미니멀 음악의 미학

본 장에서는 앞서 제시했던 특정한 외형 및 주요 기법을 사용한 디지털 미니멀 음악이 보여주는 미학적 측면을 첫째, 비재현, 둘째 청각적 사물성, 셋째 오작동으로서의 반복, 넷째 침묵이라는 측면에서 고찰하고자 한다. 이런 미학적 속성들은 디지털 미니멀 음악이 서로 교차하며 공유하는 것으로서, 네 가지 미학이 하나의 음악 안에서 한꺼번에 나타나지는 않으며, 특정한 양상을 보여주는 음악에 특정한 미학이 결합되어 있는 경우가 많다.

'디지털 미니멀 음악'은 본 장에서 언급될 다양한 미학적 속성을 통해 그 외형이 단지 언어적인 수사로서 '미니멀하다'고 지칭되는 것에 그치지 않고 1960년대의 미니멀 미술과 강력한 연결고리를 형성할 수 있으며, 더 나아가 과거 아날로그 미니멀 음악을 다양한 방식으로 계승한다. 이런 과정을 통해 디지털 공간 안에서 최소성을 갖추고 새롭게 등장한 음악이 '디지털 미니멀 음악'이라는 표지로 단단하게 자리매김될 수 있을 것이다.

1. 비재현(non-representation)

디지털 미니멀 음악이 갖는 첫 번째 특징은 이 음악이 무엇가를 재현하지 않는다는 점에 있다. '재현(再現)한다'는 개념은 "사람이 사물이나 현상 따위를 다시 나타내다"라는 의미를 갖는데,[440] 이는 '재현'이라는 행위를 하기 위해서 '재현의 주체(사람)', '재현의 대상(사물이나 현상 따위)'가 필요함을 보여준다. 따라서 '비재현'이라는 개념은 재현을 하는데 필요한 구성요소 중 일부를 누락함으로써 성립될 수 있다.

특히 음악에서 '재현적'이라는 속성은, 특정한 음악이 음악 외부의 무언가를 지시하거나 묘사하는 것을 의미하며, 많은 어떤 소리가 '음악적 기호'로 사용되거나, 제목 등을 통해 그 소리가 의미하는 바를 나타내는 경우에 생성된다. 따라서 특정 음악이 '비재현적'이려면 해당 소리가 의미의 생성과정에 필요한 기표/기의 구조 바깥에 있어야 하며, '제목'으로 사용되는 그 어떤 텍스트도 배제한 상태여야 한다.

따라서 본 장에서는 디지털 미니멀 음악의 '비재현'이라는 속성을 보다 구체적으로 '재현 주체와 재현 대상의 부재', 그리고 '표제의 부재'라는 측면으로 나누어 살펴보고자 한다.

실제로 디지털 미니멀 음악의 "음표들, 펄스들, 짜임새들은 이들을 둘러싼 세계, 그리고 선율의 언어, 혹은 조성적인 내러티브와 직접적인 관련성이 없다"고[441] 지적되어 왔으며, 디지털 미니멀 음악 상당수가 발매되는 음반사 '밀 플라토'(Mille Plateaux)의 설립자인 아힘 쉬판스키(Achim Szepanski)는 그가 선보이는 음악을 두고 "음악은 메시지의 전달자로 기능하지 않으며, 아무것도 아닌 비어있는 기호만을 제공"하고 "이 음악의 유일한 것은 자신의 소리 그리고 외부에 존재하는 현실의 사운드"라고[442] 언급한 바 있다. 이와 같은 진술들은 디지털 미니멀 음악

---

440) 고려대학교 한국어대사전(다음사전), "재현하다."
https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000322722&supid=kku000279689
441) Sherburne, "12k: between two points," 171.

의 비재현적인 속성을 서술한다.

다만 본 장에서 언급하고자 하는 디지털 미니멀 음악의 비재현적인 속성은 일반적으로 '모든' 음악이 비재현적이며, 추상적이라고 언급되는 서술보다는 조금 더 엄격한 층위를 다룬다. 즉 일반적인 음악은 비재현적이라고 불리는 동시에 표현성(expressiveness)을 가지고 있다거나, 구상적이라거나(figurative), 형식을 갖고 있다는 등의 서술이 뒤따르지만, 디지털 미니멀 음악은 이와 같은 표현성과 구상성, 형식 등도 배제한다. 다만 본 논문은 이 음악에 대한 미학적 층위를 '서술하고 있다'는 맥락에서, 극단적으로 엄격한 의미의 '언표불가능성'(ineffability)에는 이르지 못한 것으로 본다.[443]

1) 재현 주체와 대상의 부재

소리를 발생시키고 음악을 만드는데 있어 재현의 주체, 즉 '작가'가 부재하다는 것에 대해 다양한 방식으로 접근이 가능하다. 특히 디지털 미니멀 음악의 경우 '작가의 부재'는 '글리치'라고 불리는 일군의 음악 안에서 가장 상징적으로 제시된다. 특히 '글리치'라고 불리는 음악이 장르나 스타일로 지칭되기 이전, 그 발생 단계에서 갖고 있었던 속성을 추적할 때 분명해진다.

글리치란 다양한 기술들, 특히 음악의 경우 녹음 등의 테크놀로지 안에서 '우연히' 생성된 소리다. 이 안에서 '글리치' 즉 '오류의 소리'를 만들어내는 '인간이라는 작곡가 주체'는 처음부터 존재하지 않는다. 오류는 그것이 나타날 것을 의도하지도, 기대하지도, 알지도 못하는, 어떤 균열에 의해 갑자기 실존하게 된 소리 조각이기 때문이다.

---

442) Achim Szepanski, "A Mille Plateaux manifesto," *Organised Sound* 7/1 (2002), 226, Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 78에서 재인용.

443) Kendall L. Walton, "What is Abstract about the Art of Music?," 『음악, 말보다 더 유창한』, 오희숙 책임편집 (파주: 음악세계, 2015), 43-48.

즉 “음성신호의 과승 입력에 의한 소리의 뒤틀림, 마이크와 스피커에 의해 일어나는 하울링, 음반을 재생할 때 생기는 스크래치노이즈, 자기 테이프의 히스(hiss) 노이즈, 진동이나 흠집에 의한 CD의 소리 튕김, 컴퓨터에서 음성을 편집할 때 생기는 비트 노이즈[444]” 한발 더 나아가 “[…] 버그, 애플리케이션 오류, 시스템 충돌, 클리핑, 앨리어싱(aliasing), 디스토션(distortion), 퀀타이즈 노이즈, 그리고 컴퓨터 사운드 카드의 잔류 소음(noise floor of computer sound cards)”[445] 등은 누군가가 의도적으로 만들어낸 것이 아니며, 우발적으로 등장하는 것이 그 본질이다.

다만 글리치는 위와 같은 소리의 형태를 지칭하는 것과는 별개로, 이와 같은 오류음을 ‘연상시키는’ 소리를 스타일적으로 취한 특정한 질감의 사운드, 그리고 이를 토대로 한 특정한 유형의 일렉트로닉 음악을 지칭하게 되는 지점에 이른다. 이 경우 일반적으로 ‘글리치’라고 부르는 음악은 ‘재현 주체의 부재’라는 카테고리와는 거리가 멀어진다. 하지만 본 논문에서 언급하고 있는 ‘디지털 미니멀 음악’이라는 맥락 속의 ‘글리치’는 단지 스타일적으로 글리치를 활용한다기보다는, 그 소리의 본래 형태나 정의에 가까운 방식으로 ‘글리치’를 드러내기에, 본 장의 주제인 ‘재현 주체의 부재’를 충족시킨다고 볼 수 있다.

이를테면 이케다의 <C_3 ::서킷>(*C_3 ::circuit*, 1998)에서는 CD가 읽히지 못하고 ‘틱틱틱틱’하며 튀는 소리와 전자적으로 합선이 된 듯한 거친 노이즈가 번갈아 나온다. ‘글리치’라고 지칭할 수 있는 이런 유형의 소리들은 작곡가, 혹은 기계의 ‘사용자’가 의도하지 않고 우연히 들을 수 있는 소리들이며, 이 음악 또한 이런 소리를 어떠한 조작도 없이 그대로 들려주는 것 같은 느낌을 준다. 이 음악 이외에도 같은 음반에 실린 다양한 음악들은 다채로운 파형과 빠르기로 다양한 방식의 오류를 암시하는 소리를 들려준다.

---

444) Minoru, “포스트 노이즈/포스트 디지털로의 파편”(Post Noise/Fragments to Post Digitalization), 118.

445) Cascone, “The Aesthetics of Failure: “Post-Digital” Tendencies in Contemporary Computer Music,” 12-13.

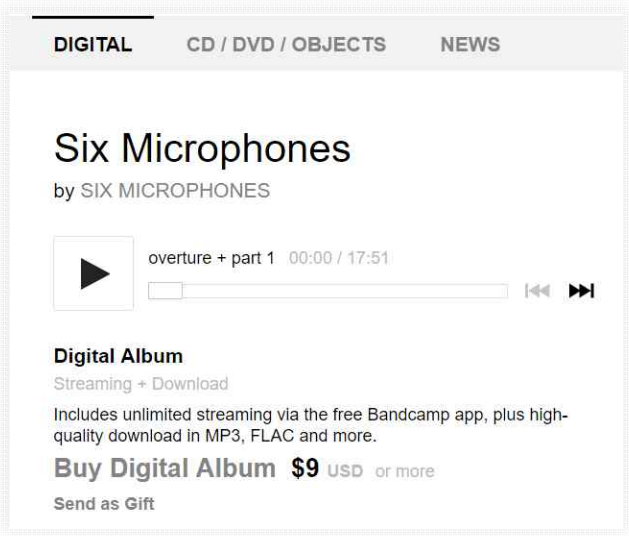
재현의 주체가 부재하는 또 다른 양상은 이미 존재하는 음향을 마이크라는 기기로 순수하게 '채집'만 했을 경우에, 즉 앞서 언급한 '필드레코딩' 방식으로 디지털 미니멀 음악을 제작했을 때 관찰할 수 있다. 예를 들어 로버트 피에트루스코가 2019년 발매한 음반 ≪여섯 개의 마이크≫(SIX MICROPHONES, 2019)에 실린 <서주 + 파트1>(*overture + part 1*)은 2013년 뉴욕시의 한 장소에서 이뤄진 설치 작업을 발췌 및 녹음한 것이다.[446] 아래의 음반 이미지에서 보는 것처럼 특정한 공간에 여섯 개의 마이크가 설치되고, 이것들이 공간의 소리를 흡수하고 자체적으로 피드백 하며 사운드를 만드는 모습을 짐작할 수 있다.

[그림 33] 로버트 피에트루스코의 ≪여섯 개의 마이크≫ 대표 이미지

장소특정적인 작곡(site-determined composition)[447]으로 지칭할 수 있는 이 작품 안에서, 소리의 생성에 관여하는 작곡가나 의도는 존재하지 않으며 엄밀하게 말하면 소리를 '생성'하는 것도 아니다. 마이크들은 공

446) LINE 공식 홈페이지의 ≪여섯 대의 마이크≫ 상세정보 페이지
http://www.lineimprint.com/editions/sound/line-105/
447) 밴드캠프의 ≪여섯 대의 마이크≫ 상세정보 페이지
https://lineimprint.bandcamp.com/album/six-microphones

간 안에 이미 '존재'하고 있던 사운드를 증폭시킬 뿐이며, 이런 사운드들은 이 설치가 어떤 장소에 위치하느냐에 따라, 그리고 작품을 관람하는 청중의 유무에 따라 미세하게 달라진다. 무엇보다도 이 작품 안에서 '공간적 맥락'과 무관하게 존재하는 작품 자체의 '내재적'인 속성과, '원본'은 존재하지 않는다.[448]



[그림 34] 작곡가의 위치에 적혀 있는 'by 여섯 대의 마이크'

음반에 대한 설명 안에서, 공식적인 작곡가의 이름이 들어가는 자리에 '여섯 개의 마이크'라는 명칭이 붙어있는 것도 흥미롭다. 위의 이미지는 본 음악의 인터넷 공식 배포사이트로서, 작가의 이름 대신 '여섯 대의 마이크'가 적혀 있는 것을 확인 할 수 있다.[449]

한편 디지털 미니멀 음악의 상당수는 작품의 제목으로 특정한 이펙터 이름이나 소프트웨어의 명칭 등을 그대로 사용한다. 이를테면 가스(Gas)의 음반 ≪가스 0095≫(Gas 0095, 1995)에서는 각 곡의 제목으로 <제너레이터>(Generator), <베이퍼웨이브>(Vapourwave), <타임스트레

448) LINE 공식 홈페이지의 ≪여섯 대의 마이크≫ 상세정보 페이지
449) 디스콕스에서 제공하는 음반사 "LINE" 상세정보 페이지

치>(Timestretch) 등이 등장한다. 이 경우 작곡가가 존재하는 것과는 별개로, 각각의 음악은 이와 같은 소리를 만들어내는데 주요하게 사용된 '테크놀로지' 그 자체를 전면에 드러낸다. 이 또한 간접적인 맥락에서 '작가의 배제'를 암시하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

디지털 미니멀 음악의 비재현성은 이 음악의 '즉흥적 창작' 관습과도 관계가 있다. 디지털 미니멀 작곡가들은 '어디에서도 들어보지 못한 새로운 소리를 내기 위해' 즉흥적인 창작 및 녹음을 진행되는 경우가 많으며, 이런 과정 안에서 작곡가가 미리 정해둔 계획이나 형식, 완성된 상태의 음악 등은 존재하지 않는다. 이 경우 즉흥적으로 창작된 디지털 미니멀 음악은 외부의 무언가를 묘사해 내지 않는 것은 물론, 작곡가의 마음속에 있었을 선험적(先驗的)인 상(想) 역시 재현해내지 않는다.

2) 언어의 부재

디지털 미니멀 음악이 보여주는 비재현적 속성을 드러내는 또 다른 방식은 제목 등에 텍스트를 포함시키지 않는 것이다. 이런 방식은 단어나 언어로 인한 연상작용 및 지시작용을 거부하는 것으로 볼 수 있다.

보다 구체적으로 몇몇 디지털 미니멀 음악가들은 음반 안의 트랙 전체를 숫자나 수식으로 만들거나 분열된 단어를 활용한다. 대표적인 예로 아키츨라(Gultskra Artikler)는 그의 2015년도 음반 ≪파괴 음악≫(Destroy Music)에 수록된 총 12개의 곡 제목을 [표 15]와 같이 구성하였다. 개별 음악의 소재 및 분위기는 판이하게 다르지만, "Destroy Music"이라는 철자의 형성을 점진적으로 배치함으로써 '제목으로서의' 단어의 의미를 소멸시키고, 음반 전체의 타이틀인 "Destroy Music"이라는 개념만 남긴다.

D	3:01
De	3:20
Des	3:00
Dest	4:22
Destr	2:03
Destro	3:06
Destroy	4:20
Destroy M	3:06
Destroy Mu	2:40
Destroy Mus	3:03
Destroy Musi	2:35
Destroy Music	3:15

[표 15] 아키츨라의 ≪파괴 음악≫에 수록된 곡 목록

Snd의 2009년 음반 ≪아타비즘≫에 수록된 음악의 제목은 100분의 1초 단위까지의 재생시간이 기입되어 있을 뿐이다. '초 단위'까지 기입하는 일반적인 표기방법과 달리, 이 음반의 제목에 등장하는 '100분의 1초' 단위는 디지털 사운드 편집프로그램 등 아주 최근의 컴퓨터 환경에서 볼 수 있는 시간의 계량법이기도 하다. 이 음악은 각각의 트랙마다 서로 다른 음악적 아이디어를 가지고 있지만, 제목만을 놓고 볼 때에는 각 트랙이 어떤 특징을 보이는지 알 수 없다. 음반 전체를 청취한 청자의 경우에도 이 음악의 제목만을 보고는 본인이 인상 깊게 들었던 음악이 몇 번째 트랙이었는지 기억하기 쉽지 않다.

00:28:70	0:29
08:22:61	8:23
03:21:25	3:21
04:29:70	4:30
01:05:64	1:06
03:32:44	3:33
07:09:73	7:10
01:32:20	1:32
04:29:59	4:30
02:13:69	2:14
01:47:69	1:48
06:24:41	6:25
09:05:03	9:05
05:36:58	5:37
00:30:55	0:31
02:07:55	2:08

[표 16] Snd의 ≪아타비즘≫에 수록된 곡 목록

대신 이 음악은 그 '길이' 자체를 제목으로 갖고 있음으로써, 이 음악이 다른 것을 지시하거나 무언가를 상징하지 않는 '순수한 지속' 그 자체로 존재한다고 주장하는 것처럼 보인다. 이처럼 음악의 길이를 곡의 제목으로 등장시키는 것은 이케다의 2000년 음반 ≪시간과 공간≫(Time and Space)을 비롯한 다양한 디지털 미니멀 음악에서 자주 나타나는 현상이다.

픽셀(Pixel)의 2009년 음반 ≪드라이브≫(Drive)에는 위도와 경도 등을 암시하는 듯한 숫자의 나열이 제목으로 등장한다. 하지만 이와 같은 정보를 바탕으로 '특정한 지역'이 지시된다 할지라도 그것이 음악과 어떤 연관성을 보이는지는 알 수 없다.

+28° 35 42.88 - 80° 37 13.02	8:45
+43° 35 43.44 -114° 51 11.09	4:32
+43° 39 25.60 -110° 42 10.10	4:18
+40° 11 35.63 -112° 52 31.90	4:42
+40° 42 24.12 - 73° 59 51.18	4:41
+40° 42 24.12 - 73° 59 51.82	5:49
+53° 47 33.66 - 99° 43 57.61	7:09

[표 17] 픽셀의 ≪드라이브≫에 수록된 곡 목록

수학적인 개념, 그 중에서도 이진법을 암시하는 숫자의 나열로 음반의 곡의 제목을 표기한 이케다의 2001년 음반 ≪매트릭스≫(Matrix)도 언급할 수 있다. 다만 [표 18]에서 보는바와 같이 0과 1로 이뤄진 제목이 이진법의 특정한 수를 도출해내는 것은 아니며, 그저 트랙의 순서에 따라 대각선 방향으로 일정하게 등장하는 숫자 1, 혹은 숫자 0을 배열해 놓았을 뿐이다. 또한 이 음반은 각각 10개의 음악을 포함하는 두 개의 CD로 나뉘어 발매되었는데 첫 CD에는 "Matrix [For Rooms] (99-00)"가, 두 번째 CD에는 ".Matrix (99-00)"가 기재되어 있다. 이 또한 지극히 추상적인 타이틀을 '점을 찍어' 반복한 것으로, 두 개의 CD가 서로 대칭 내지는 상호보완적 관계를 이룬다는 것을 암시한다. 다만 이 두 CD가 음악적으로 서로 대조 및 병치되지는 않는다.

0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	12:00
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	5:30
0 0 0 0 0 0 0 1 0 0	4:30
0 0 0 0 0 0 1 0 0 0	5:30
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0	4:30
0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	5:30
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	4:30
0 0 1 0 0 0 0 0 0 0	5:30
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	4:30
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7:57
1 1 1 1 1 1 1 1 1 0	3:02
1 1 1 1 1 1 1 1 0 1	2:24
1 1 1 1 1 1 1 0 1 1	1:00
1 1 1 1 1 1 0 1 1 1	1:27
1 1 1 1 1 0 1 1 1 1	3:34
1 1 1 1 0 1 1 1 1 1	2:42
1 1 1 0 1 1 1 1 1 1	4:55
1 1 0 1 1 1 1 1 1 1	5:22
1 0 1 1 1 1 1 1 1 1	0:59
0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5:32

[표 18] 이케다의 ≪매트릭스≫에 수록된 곡 목록

이외에도 이볼의 2013년 음반에서 볼 수 있는 것처럼 “적절한 정신의 학지”(Proper Headshrinker)라는 음반의 타이틀명을 그대로 가져와 1~10까지의 숫자를 뒤에 붙여 제목으로 활용한 것, 바신스키와 카르티에가 공동 작업한 2004년 음반에서처럼 “무제”라는 음반명 안에 포함된 <무제>라는 제목의 곡, 이케다의 2005년 음반 ≪데이타플렉스≫(dataplex)처럼 단어로 쓰여 있긴 하지만 지극히 수학적이고 산업적인 개념들의 나열일 뿐인 제목도 존재한다. 제목으로 지정되어 있지만, 도무지 의미를 조합할 수 없는 숫자와 알파벳의 나열인 알레프-1(Aleph-1)의 ≪알레프-1≫(Aleph-1, 2007)도 ‘무의미한 제목’을 가진 디지털 미니멀 음악의 좋

은 예다.

1 C A a 01x	7:46
1 C A b 05	2:24
1 C A c 08.2.2	7:56
1 C A d 04	3:36
1 C A e 02	8:50
1 C A f 0.2n 1	5:36
1 C A g 08.4s	8:55
1 C A h 09	3:40

[표 19] 알레프-1의 ≪알레프-1≫에 수록된 곡 목록

사실상 디지털 공간 안에서 '음원' 상태로 표류하는 이 음악의 거의 유일한 '정보'가 제목이라는 점을 떠올려보면, 이러한 제목없음을 의미하는 제목들은 해당 음악을 '사운드파일 자체'로 존재하게 하는 것으로서, 소리 자체의 추상성과 더불어 그 제목에 있어서도 추상적인 성격을 가미하는 것으로 볼 수 있다. 마치 아날로그 공간의 작곡가들이 'Op'번호를 붙이듯, 디지털 공간의 작곡가들도 모든 텍스트적 요소를 배제하는 것이다.

특히 위와 같은 '제목'들은 사실상 소리내어 읽거나 기억해내는 것이 거의 불가능하며, 디지털 공간 안에서 'Ctrl + C' 와 'Ctrl + V'를 통해 옮겨질 수 있을 뿐이다.

2. 청각적 사물성(sonic objecthood)

디지털 미니멀 음악은 마치 1960년대의 미니멀 미술이 그러했듯 청자 옆에 사물(object)로서의 소리를 그대로 놓아둔다. 이런 맥락 안에서 미니멀 미술의 구호인 "네가 보는 것이 네가 보는 것이다" 그리고 "꾸밈없는 형체로부터 묘사된 형체를 연역해내지 못한다"는 서술이 디지털 미니멀 음악에 적용될 수 있다.

사물성(objecthood)이란 1965년 저드(Donald Judd)의 '특정한 사물들'(Specific Objects)이라는 글, 그리고 1967년 프리드(Michael Fried)의 '미술과 사물성'(Art and Objecthood)이라는 논문을 통해 대두된 개념으로서[450] 작가의 주관성이나 표현성 등을 최대한으로 배제한 상태에서, 작품의 내부 요소들이 규칙적이고 상하 좌우, 전후 없이 모듈적 방식(modularity)이나 연속적 방식(seriality)에 의해 구성되고, 그 형상(figure)과 배경과의 관계가 설정되지 않은 채 평면성 등이 강조됨으로써 발생한다.[451] 따라서 이와 같은 사물성을 갖춘 미니멀 미술은 "회화가 '아닌' 회화의 기본적 구성 요소인 물리적 대상 그 자체가 되는 현상"을 보여준다.[452] 이는 미니멀 미술이 그 어떤 시각적 환영도 허용하지 않으며, 꾸밈없는 형체로부터 묘사된 형체를 연역해내지 못함으로써 회화적 본질을 상실하고 물리적 대상이 되기[453] 때문이다. 그리고 이는 가공되

---

450) James Meyer, *The Genealogy of Minimalism: Carl Andre, Dan Flavin, Donald Judd, Sol Lewitt and Robert Morris* (Ann Arbor: UMI Press, 1995), 226, 이지은, "미니멀리즘의 인간형태주의 논쟁," 『미술사학보』 24 (2005), 178에서 재인용.

451) Frances Colpitt, *Minimal Art: The Critical Perspective* (Seattle: University of Washington Press, 1990), 50-58, 김진엽, "미니멀리즘," 『미학』 32 (2002), 229-231에서 재인용

452) Hal Foster, "The crux of minimalism," in *Individuals: A Selected History of Contemporary Art, 1945-1986* (New York: Abbeville Press, 1986), 171, 김진엽, 위의 글, 235에서 재인용.

453) Michael Fried, "Art and Objecthood," in *Art and Objecthood: Essays and Reviews* (Chicago: The University of Chicago Press 1998), 160, 김진엽, 위의

지 않은 직사각형, 정사각형 등의 '단일한 형태'(unitary form)[454]로, 받침대 없이 미술관 바닥에 놓여있는 칼 안드레(Carl Andre, b.1935), 로버트 모리스(Robert Morris, 1931~2018), 도날드 저드(Donald Judd, 1928~1994) 등의 미니멀 조각을 보고 관객이 느끼는 감상과 유사하다.

[그림 35] 맨골드(Robert Mangold)의 <붉은 벽>(1965)

[그림 36] 스미스(Tony Smith)의 <죽음>(1962)

글, 235에서 재인용.

454) Robert Morris, "Notes on Sculpture," in *Minimal Art: A Critical Anthology*, edited by Gregory Battcock (Berkeley: University of Califirnia Press, 1968), 228, 김진엽, 위의 글, 236에서 재인용.

예컨대 사물성이란 '대상'과 '작품'이 동일해지는 것으로서, 미술작품이 "문, 테이블, 백지" 등과 같은 비(非) 미술적 대상이 되는 것,[455] 그리고 "사물이 가지고 있는 기능의 제거"를 통해 사물에 대해 인간이 가지고 있는 인간의 욕구를 배제시키고, 유용성을 상실한 순수한 물체가 되는 것[456]을 의미한다. 이는 미술이 환영주의를 거부함으로써 "개념화, 보편화, 암시적인 것을 배제"[457]하는 것이기도 하다.[458]

이처럼 기존의 미니멀 미술에서 논의되어 온 '사물성'의 다양한 특성을 확장시켜 디지털 미니멀 음악의 대표적인 미학적 속성으로 병치시킬 수 있다. 즉 디지털 미니멀 음악이 첫째, 본래 기능을 제거하고 유용성이 사라진 순수한 대상으로서의 소리가 될 때, 둘째, 단일한 프로세스로 전체 음악을 구성함으로써 이 음악의 재료가 되는 소리가 전면에 도출될 때, 이런 음악 안에서 '청각적 사물성'이 대두될 수 있을 것이다. 한발 더 나아가 디지털 미니멀 음악이 실제 세계에는 존재하지 않는 '디지털 그 자체'를 청각적으로 현현(顯現)시키는 경우에도, 디지털 미니멀 음악이 '청각적 사물'의 형태로 존재한다고 이야기할 수 있을 것이다.

한편 위와 같은 관찰을 통해 디지털 미니멀 음악이 과거의 미니멀 음악에 비해 미니멀 미술과 훨씬 더 강력한 연결고리를 형성하는 지점을 관찰할 수 있다. 마치 미술관 한 구석에 덩그러니 놓여있던 나무토막 오브제처럼, 디지털 미니멀 음악 역시 청자의 귀 옆에 소리 그 자체 그리고 테크놀로지 그 자체를 '청각적 사물'로 건조하게 전시하는 것이다.

---

455) Clement Greenberg, "Recentness of Sculpture," in *Clement Greenberg: The Collected Essays and Criticism*, vol. 4 (Chicago: The University of Chicago Press, 1993), 252, 253, 김진엽, 위의 글, 236에서 재인용.

456) 권오길, 이재규, "미니멀리즘 순수성 연구," 『한국공간디자인학회 논문집』 14/1 (2019), 38.

457) 권오길, 이재규, 위의 글, 38-39.

458) 미술에서의 '사물성' 논의는 미니멀 미술의 진지한 특성으로 이해되었다기 보다는 미니멀 미술, 더 나아가 미술 전체가 극단적인 추상성으로 나아가고 환영주의를 거부했을 때 당면할 수밖에 없는 어떤 '문제점'을 비판적으로 지적한 것에 가깝다. 극도의 사물성을 가진 미니멀 미술이란, 이미 '미술이 아닌 것이'이 되어 버리기 때문이다.

1) 유용성이 사라진 사물이 만들어내는 소리

디지털 미니멀 음악을 제작하는데 있어, 소리가 기인하는 기계를 망가트리거나 본래의 목적으로 쓰지 않는 경우, 기계에서 발생하는 소리는 본래 기계의 '목적'이나 '유용성'에서 해방되어 예기치 않은 '순수한 기계의 소리'를 들려주게 된다. 이는 이제까지의 다양한 미디어 관련 담론을 전복시키는 측면이 있다는 점에서 주목할 만하다. 일반적으로 음악 테크놀로지는 기술적 매개를 투명한 상태로 두는 것을 원칙으로 해왔다. 즉 미디어가 발전하면 할수록 점점 더 그 자신의 모습을 투명하게 하고, '매개하는 행위'를 인식하게 하지 못하는, 즉 자신의 매체성을 될 수 있는 대로 감추려고 하는 특성이 있기 때문이다.[459] 하지만 디지털 미니멀 음악은 이 기계를 본래의 목적에 맞지 않게 사용함으로써 이런 투명성 뒤에 숨겨져 있었던 '기계 그 자체'를 소리로 소환한다.

특히 글리치 음향을 사용하는 디지털 미니멀 음악의 한 부류는 결국 "디지털 재현의 이음매 없음과 투명성에 대한 믿음"을 좌절시키고, 디지털로 구현되는 상이나 소리가 "그 자체로 존재할 수 없고 물리적인 데이터 운반체들에 긴밀하게 내장되어 있음"[460]을 보여준다. 유사한 맥락에서 이런 음악을 "디지털 미디어의 내부구조와 기능성에 대한 통찰을 제공하는 디지털 유물론의 관념을 표현"[461]할 수 있는 음악적 형태로 이해할 수 있다.

이를테면 오토모 요시히데는 '음반 없는 턴테이블 연주'(Turntable without Record)를 통해서, 사치코 엠은 '샘플 없는 샘플러 연주'(sampler without Sample) 등을 통해[462] 음악 테크놀로지를 본래의

---

459) Bolter & Grusin, 『재매개: 뉴미디어의 계보학』, 191-193.

460) Marianne van den Boomen et al.(eds), *Digital material: Tracing new media in everyday life and technology* (Amsterdam: Amsterdam University Press, 2009), 김지훈, "디지털 글리치 비디오에서의 유물론과 혼종성," 『한국영상학회 논문집』 14/4 (2016), 30에서 재인용.

461) 김지훈, 위의 글, 30-31.

462) 홍철기, "인트로," 『사운드+아트: 미디어 아트와 사운드웨이브의 만남』,

목적에서 분리시킨다. 그리고 턴테이블과 샘플러를 '사물 그 자체'로 만들고, 이 사물이 내는 고유의 소리를 발생시킨다. 유사한 방식으로 야수나오 토네와 최준용, 그리고 오발(Oval) 등은 CD플레이어 혹은 CD의 재생 과정 등을 '망가뜨림으로써' 기계장치 그 자체를 '글리치'라는 소리로 노출시키고, 음악재생 테크놀로지가 본래 '기계 였다는 것'을 '소리'의 형태로 인식하게 한다.

또 다른 예로 시그널(Signal)의 <인트로>(*Intro (Monsator)*, 2007)를 언급할 수 있다. 이 음악은 처음에서부터 끝까지 단일한 사운드로 이뤄져 있으며, 진동하는 듯한 짧은 반복음의 연속만이 존재한다. 특히 이런 반복은 텔레비전 수신기 등 전자적으로 작동되는 기기가 오류에 빠졌을 때 들려줄법한 짧은 소리들이다. 다만 작곡가는 이 작품의 볼륨을 점진적으로 크게, 그리고 음향 전체의 EQ 혹은 리버브 등을 섬세하게 조정함으로써 사운드가 천천히 청자의 인지기관 앞으로 다가왔다가 물러나는 것과 같은 효과를 만들어낸다. 이런 효과 역시 작품의 사운드가 하나의 음향적 '오브제'로 인지되는 데에 도움을 준다. 즉 이 음악은 전자기계의 수신 소리를 계속해서 들려줌으로써 본래 수신기가 행했던 '역할'이나 수신기를 통해서 전달되었을 '정보'를 지워버리고, 수신기라는 '기계'가 내고 있는 소리를 제시하게 된다.

2) 형식, 구성, 음악적 문맥이 부재하는 소리

디지털 미니멀 음악은 바이올린이나 피아노 등 전통적인 악기를 사용하지 않는다. 이는 긴 시간 동안 축적된 악기 소리의 상징, 혹은 악기가 연상시키는 전통과의 연결을 없앤다. 또한 디지털 미니멀 음악은 기존의 클래식 음악이 사용했던 다양한 형식이나 구성 등을 사용하지 않기에 음악의 구문론이 만들어내는 의미를 차단한다.

또한 디지털 미니멀 음악은 대중음악의 EDM 안에서 관습적으로 사용

Gottlieb, 양지윤 (공)편저, 112-113.

되는 4박자 단위의 흐름 등에서도 벗어나 있다. 한발더 나아가 디지털 미니멀 음악은 광의의 '테크노'로 지칭되는 음악이 '믹스'라는 개념을 통해 "기존에 [⋯] 정체성을 지니고 있던 곡들을 종횡으로 가로지르고 섞어버림으로써 그 곡들 각각의 동일성을 파괴하고 새로운 구성의 규칙을 생성"시키는[463] 현상과도 거리가 멀다. 즉 테크노라 지칭되는 대중음악의 한 부류는 다양한 음악적 조각이 샘플링으로 뒤섞여 있는 경우가 대부분이며, 이와 같은 '서로 다른 음향조각'이 여럿 어우러져 음악을 구성하는 음악적 관습을 보여준다. 하지만 이런 형태는 본 논문에서 논의하는 디지털 미니멀 음악과는 거리가 멀다. 디지털 미니멀 음악은 대부분 '하나의 소리 덩어리'로 구성되며, 그 안에 '구성적인 요소'를 거의 찾을 수 없다.

즉 디지털 미니멀 음악은 클래식에 기반했든, 아니면 대중음악에서 기반했든, 그 어떤 종류의 음악적 연상이나 형식, 구조가 부재하다. 대신 곡 전체는 단 하나의 프로세스로만 구성되거나, 순수한 반복, 혹은 지극히 추상적인 음향 그 자체로만 존재하는 경우가 많다. 이 경우 청자는 음악 속 음향이 구성해내는 구조나 형식을 통해 음악적 구문론을 인지하기보다는, 순수한 음향 그 자체와 마주하게 된다. 이 경우 디지털 미니멀 음악은 장식이 없는 건조한 소리로서, 이따금 반복을 통해 시간축을 확장할 뿐이다. 이 안에서 프로세스나 반복은 이런 과정을 통해 노출되는 '소리 재료' 그 자체를 부각시키는 역할을 한다. 음악이 하나의 순수한 소리 오브제, 즉 청각적 사물로 존재하게 되는 것이다.

예를 들어 건조한 반복 그 자체로 구성되는 포매슬(Pomassl)의 <니트로>(*Nitro*, 2007)를 그 어떤 음악적 구성이나 전통, 맥락에서 완전히 분리된 음악으로 언급할 수 있을 것이다. 이 음악은 불과 10초가 채 되지 않는 길이로 삑삑거리는 건조한 음이 규칙적으로 반복될 뿐이다. 특히 이 곡 안에서는 작곡이라고 번역되는 'composition' 즉 '구성적인 측면'이

463) 최정우, 『사유의 악보: 이론의 교배와 창궐을 위한 불협화음의 비평들』 (서울: 자음과모음, 2001), 450.

부재하며, 작곡가의 존재나 작곡가의 조작행위 자체를 인식할 수 없다.

미카 바이니오(Mika Vainio)의 <-27>(2009) 역시 지극히 짧은 고음의 파열음이 간헐적으로 등장하고, 저음의 주파수가 밀려들어온 후 갑자기 중단된다. 1분이 채 되지 않는 짧은 시간을 갖고 있으며 전체 시간 안에 등장하는 소리를 조합해서 특정한 박자 또는 의미를 형상화할 수 없는 형태다. 즉 이 음악 안에는 음악적 문법과 구조를 비롯하여 그 어떤 구성적 요소도 존재하지 않는 것처럼 보인다.

로빈 폭스(Robin Fox)의 <3 페이즈>(*3 Phase*, 2015) 역시 장르, 형식, 구조 등이 부재하는 대표적인 디지털 미니멀 음악이다. 이 음악은 스테레오로 녹음된 음원의 좌우 소리가 다르게 설정되어 있다. 오른편에서는 지극히 건조한 '삑삑' 소리가 끝없이 반복되는 가운데, 왼편에서는 낮은 박동 같은 음향이 등장한다. 또한 오른편의 '삑삑' 소리와 왼편의 낮은 박동은 미묘하게 위상이 다르며, 이 두 가지의 음소재 이외에 제 3의 소리들이 반복적으로 침범해 들어온다. 특히 중반에 계속 삽입되는 제 3의 음소재들은 그 음향을 다루는 방식이나 갑자기 등장했다가 사라지는 지점까지의 처리가 지극히 음악적인 느낌을 주기도 한다. 다만 곡의 최종부에 가서는 이와 같은 세 종류의 음향재료로부터 촉발된 것으로 보이는 완전히 새로운 음향만이 남게 된다. 이 새로운 음향은 곡의 초반부터 등장했던 저음의 지속음과 동일한 박자 위에 등장하며, 마치 거대한 헬리콥터가 이륙할 때 내는 것과 같은 노이즈로 가득 찬 낮은 반복음을 만들어낸다.

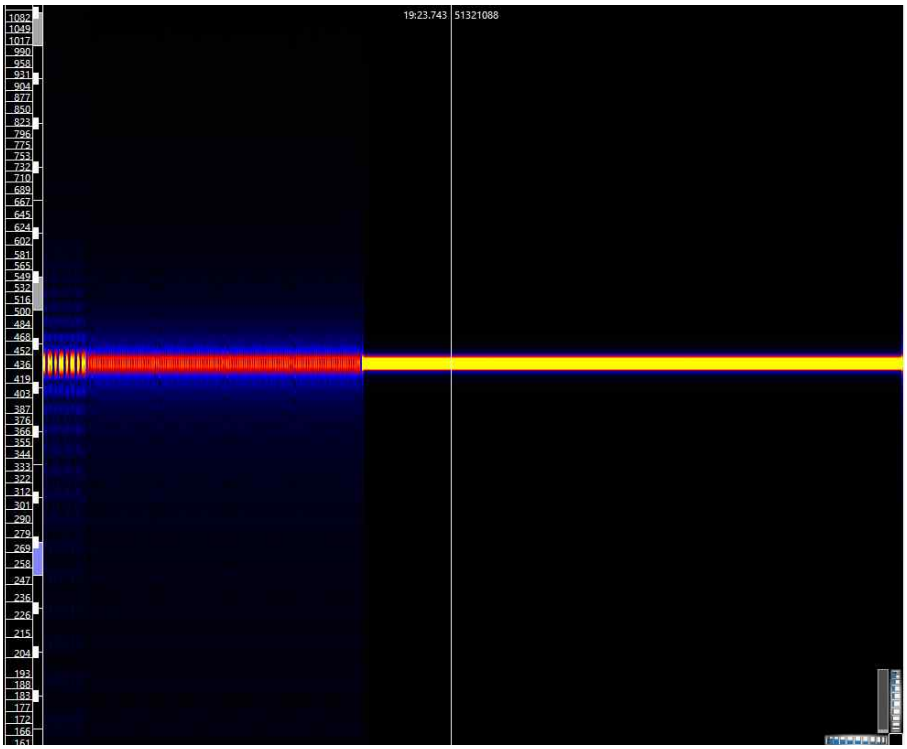
이런 작품들 안에서 소리의 '물성' 그 자체로 음악을 마주하는 경험은 흥미롭다. 이런 유형의 디지털 미니멀 음악의 상당수는 반복, 드론 등의 외형을 한 채 그 고유의 질감으로만 존재하며 이 안에서 음악의 실존을 만들어낸다. 그리고 이런 소리들은 그 자체로 존재론적으로 완전하다.

한편 소리의 '물성'이 아닌, '시간 그 자체'를 구현하는 음악이 있다. 이 경우 작품이 만들어내는 것은 음악의 가장 본질적인 속성인 '지속'(duration)이다. 이케다의 ≪변조된 440Hz 정현파를 위한 변주곡≫

(*99(1999)∷ Variations For Modulated 440Hz Sinewaves ∴*, 1999)은 '밀레니엄의 최첨단(cutting edge)에 대한 열두 개의 릴리즈'라는 시리즈의 일환으로 제작됐다. 이 시리즈는 1999년의 마지막 20분에 대한 음악을 12명의 예술가가 작업한 것으로서,[464] 이케다는 이 음반에 무려 99개의 트랙을 통해 440Hz의 소리가 각기 다른 간격과 울림으로 소리나도록 변주했다. 98개의 트랙은 모두 12초의 길이로 되어 있으며 마지막 99번째 트랙은 24초로 구성되어 모든 트랙의 러닝타임은 총 1200초, 즉 20분의 시간을 만들어낸다.

이 음반 안에서 440Hz는 트랙마다 각기 다른 호흡과 리듬으로 등장하되, 여전히 동일한 음높이를 갖고 있다는 점에서 계속해서 '지속되는 시간'으로 인지된다. 어떤 면으로는 1999년에서 2000년으로 넘어가는 마지막 20분 안에, 지금까지 한 세기 안에 벌어졌던 수많은 사건과 사고를 음색이 변화하는 동일한 주파수의 '소리의 지속'으로 압축하여 보존한 것 같은 느낌을 준다.

464) 디스콕스에서 제공하는 시리즈 "20′ to 2000" 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/label/241669-20-To-2000



[그림 37] ≪변조된 440Hz 정현파를 위한 변주곡≫ 전체 웨이브파일 중 19분 5초~19분 45초의 멜로딕 레인지 스펙트로그램

위의 [그림 37]는 이케다의 ≪변조된 440Hz 정현파를 위한 변주곡≫ 중 99번째이자 마지막 트랙인 <무제>(*Untitled*)의 스펙트로그램이다. 위의 이미지는 97번째 음악의 뒷부분에서부터 98번째 음악, 그리고 99번째 음악이 연속적으로 이어져 있으며, 이미지 중반 노란색으로 표시된 구간부터 99번째 음악이다.

이제 440Hz의 소리는 마지막 99번째 트랙에 이르러서 "띠-" 소리를 내는 건조한 드론 형태로 멈춰 서고, 24초가 지난 후 음악이 끝난다. 이 마지막 트랙은 아마도 1999년의 마지막 24초 그 자체로서, 1000년 동안의 한 세기가 동력을 잃고 드디어 '멈춰서는 순간'을 440Hz 정현파의 지속으로 들려준다.

3) 청각적 사물로 현현하는 가상의 물질과 매체

디지털 미니멀 음악이 순수한 '소리 그 자체'로 전시되는 현상을 뛰어넘어, 현실세계에는 존재하지 않는 '디지털' 혹은 '기계의 사물성' 그 자체를 소리로 구현하도 한다. 이 경우 가상의 물질과 매체는 '소리' 상태로 인지된다. 애초에 현실세계에 존재하지 않는 소프트웨어상의 데이터들, 0과 1로 가득 찬 디지털 등의 테크놀로지가 '소리'가 되는 것이다. 특히 이런 디지털 테크놀로지에는 그 '육체'에 해당하는 '물질성'이 존재하지 않지만, 디지털 미니멀 음악은 '디지털'이라는 매체의 속성을 독특하고 꽤 구체적인 음향 및 질감으로 만들어낸다.

이를테면 셔틀358(Shuttle358)의 1999년 발표한 음반 ≪옵티멀.엘피≫(optimal.lp)에 대해 서술한 음반사 12k의 소개글 안에는 "디지털 정전기(digital static)라 불리는 틱틱 소리, 로우파이의 웅웅거리는 소리, 그리고 낡은 듯한 아주 미세한 마이크로사운드로 구성된 소리의 레이어들"이 감지되며, 이 음악을 통해 '음파의 입자'(sound particles)라는 형태로 '디지털'을 상상하게 된다고 지적한다.[465] 이는 디지털 데이터가 소리를 매개로 하여 일종의 '물질'로 구현되고, 이를 청자가 체험하는 방식으로 볼 수 있다. 셔틀358의 음악은 본 논문에서 다루는 순수한 디지털 미니멀 음악과는 다소 거리가 있지만, 이 음악 안에서 느껴지는 틱틱거리는 음악의 질감은 다른 미니멀 음악에서도 쉽게 발견할 수 있다.

특히 화이트로우(Whitelaw)는 '음파의 입자'라는 개념이 최근의 실험적인 전자음악, 특히 '마이크로사운드 씬'이라 불리는 음악 가운데에서 자주 발견된다고 언급한다. 물론 화이트로우는 '마이크로사운드 씬'에 대한 명확한 정의를 내리고 있지 않지만, 본 논문에서 서술하고 있는 특정한 디지털 미니멀 음악을 '작은 입자'로 묘사하고, 이것이 '디지털'을 형상화하는 사례라고 언급하고 있다.

---

465) 12k Records on Shuttle358 - Optimal.LP. http://www.12k.com/1005.htm (May 2003), Whitelaw, "Sound Particles and Microsonic Materialism," 94에서 재인용.

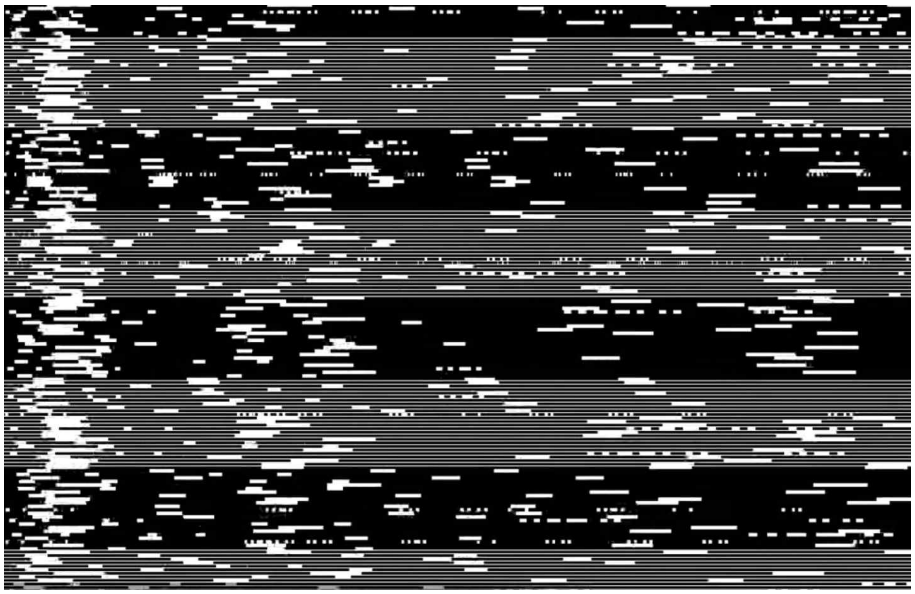
디지털 미니멀 음악의 짜임새나 짧은 음으로 구성된 특유의 흐름을 '입자'라는 개념으로 비유하는 것이 단지 '주관적인' 서술일 수도 있다. 하지만 화이트로우는 특정한 유형의 음악이 이와 같은 방식으로 설명되는 것이 '너무나 편재한다'(so ubiquious)고 지적하며, 이런 묘사가 평론가나 예술가의 서술 그 이상이라고 주장한다. 또한 화이트로우는 디지털을 '입자'로 상상하게끔 하는 이런 현상이, 디지털 미니멀 음악에서 주된 작곡기법으로 사용되는 그래뉼라 합성, 특히 이 안에 등장하는 극단적으로 짧은 길이의 '소리 입자' 개념과 연관이 있다고 지적한다. 한발 더 나아가 디지털 미니멀 음악을 만드는데 사용하는 DSP도구들, 이를테면 크러셔엑스(Crusher-X), 슈퍼콜라이더 등의 소프트웨어를 통해 많은 작곡가들이 '작은 소리 입자들'을 수월하게 다루게 된 것과 연관되어 있다고 주장한다.[466]

이에 연관된 대표적인 음악으로 료지 이케다의 <데이타.멀티플렉스>(*Data.Multiplex*, 2005)를 언급할 수 잇다. 이 음악에서는 초고주파로 구성된 삐빅거리는 소리가 귀를 찌르듯 소리를 낸다. 계속해서 짧은 음가의 삑소리가 이어지지만 이것들이 비트나 박을 형성하지는 않으며, 마치 쏟아지듯이 흘러내리는 '데이터의 흐름' 그 자체와 같은 느낌을 만들어낸다.

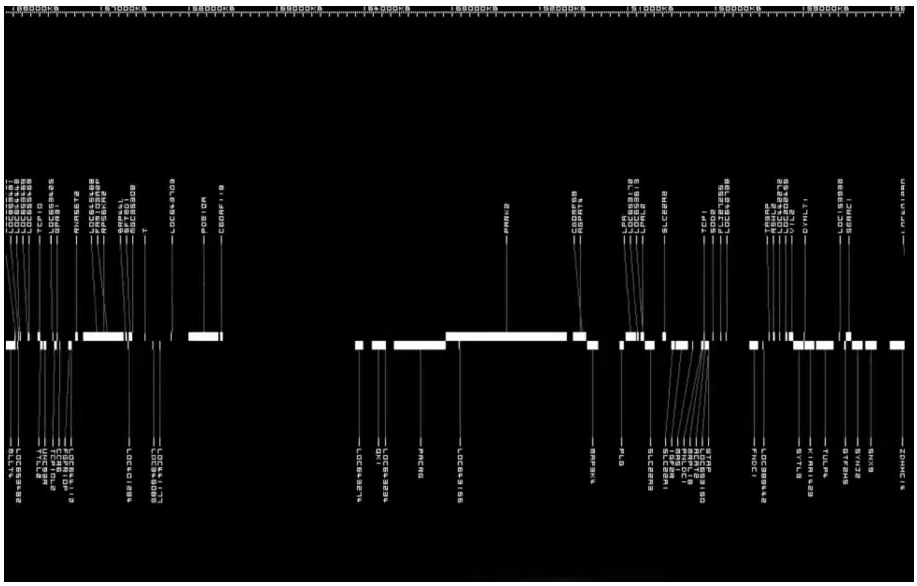
이처럼 '소리입자'와 유사한 음향을 통해 '데이터'를 상상하게끔 하는 것은 이케다의 음악관과도 어느 정도 연관된 지점이 있다. 일반적으로 그의 음악은 "사운드의 물리적인 속성과 인간 지각과의 인과관계, 음악에서의 수학적 유추, 그리고 시간과 공간을 활용"에 관한 것으로 설명되기 때문이다. 한발 더 나아가 그의 작업은 [그림 38]과 [그림 39]에서처럼 영상과 함께 설치되어 갤러리 혹은 웹 공간에서 관객을 만나는 경우가 많다. 이 경우 추상적인 이미지 및 미니멀한 소리와 결합하여, 독특한 형상의 '테크놀로지 그 자체'를 구현하게 된다.[467]

---

466) Whitelaw, 위의 글, 95-96.
467) Ryoji Ikeda, "datamatics [ver. 2.0]," in Audio-Visual Concert, Co-presented



[그림 38] 음반 ≪데이터매틱스≫의 영상화 작업의 일부



[그림 39] 음반 ≪데이터매틱스≫의 영상화 작업의 일부

with the French Institute Alliance Française, 2010.
https://www.youtube.com/watch?v=6eqGuZwELcM

중저음의 주파수 위에 틱틱거리는 짧은 노이즈가 흐르는 픽셀(Pixel)의 <+53° 47 33.66 -99° 43 57.61>의 초반부 진행도 형태가 없는 '디지털'이라는 개념을 음악으로 형상화한다. 같은 음반에 수록된 두 번째 곡 <+43° 35 43.44 -114° 51 11.09>, 세 번째 곡 <+43° 39 25.60 -110° 42 10.10> 그리고 다섯 번째 곡 <+40° 42 24.12 -73° 59 51.18 > 등에서도 '틱틱'거리는 노이즈가 주된 음향재료로 등장한다. 이외에도 픽셀은 <아우스라우프릴레 I><*Auslaufrille I*, 2003) 등에서도 지극히 짧고 건조한 음향을 토대로 전체 음악을 만들어낸다.

이처럼 디지털 미니멀 음악이 '디지털 그 자체'를 극단적인 형태의 미니멀한 소리로 소환하는 모습은, 이런 음악이 결국 신 모더니즘(Neo-modernism)으로의 복귀라는 앤드류스의 지적을 떠올리게 한다. 앤드류스는 '포스트디지탈'이라는 미학으로 세기 말 처음 언급되기 시작한 본 논문의 연구대상이 그 첫 단계에서는 기술에 내재된 오류를 바탕으로 음악 및 사운드아트를 발전시켰고, 곧 이런 오류를 제외한 모든 다른 모든 요소를 제거해버린 모더니즘의 순수주의(purism) 및 형식주의(formalism)로 나아갔다고 보았다. 매개된 디지털 세계에서 나타난 음악이, 그 자신의 고립되고 순수한 영역으로 도피한다고 본 것이다.[468] 그리고 이런 현상은 유물론적 영화가 영화의 물질성에 관련된 영화, 즉 영화매체에 대한 영화를 계속해서 보여주었지만, 결과적으로 이 영화들이 그린버그와 하이 모더니스트 회화가 당면했던 본질주의적인 문제에 부닥치고 말았던 것과 유사한 현상을 만들어낸다.[469]

톰슨 역시 이와 같은 극단의 추상으로의 회귀가 일종의 함정이라고 지적하며, 더 많은 오디오 소프트웨어들이 디지털 미니멀 음악의 음향적 특성, 이를테면 '디지털 오류'와 같은 소리를 시뮬레이션 하는 손쉬운 방편을 내놓고 있다고 언급한다. 오발의 시끄러운 디오니소스주의

468) Andrews, "Post-digital Aesthetics and the return to Modernism."
469) Andrews in a 13 December 2002 posting to the .microsound e-mail list, Phil Thomson, "Atoms and errors: towards a history and aesthetics of microsound," *Organised Sound* 9/2 (2004): 214에서 재인용.

(Dionysianism)의 음악에서부터 테일러 듀프리의 아폴로니안적인 (Apollonian) 순수주의에 이르기까지, 이런 모든 음악이 '디지털' 혹은 '기계 그 자체'를 보여주고 있지만, 어느 시점이 지난 후 이런 소리들은 대중적인 소프트웨어로 손쉽게 생성하는 '글리치 효과' 앞에서 힘을 잃게 되는 현상이 벌어지는 것이다.[470]

하지만 이와 같은 극단적인 추상성이 가진 양면성에 대한 우려와는 별개로, 앤드류스의 논의는 가상의 '디지털 물질'을 소리로 현현하는 디지털 미니멀 음악이, 결국은 극단적인 추상에 이르게 되었다는 것을 다른 방식으로 서술하는 것으로 볼 수 있다.

4) 디지털 미니멀 음악과 미니멀 미술과의 강력한 연결고리

디지털 미니멀 음악이 만들어내는 청각적 사물성이 1960년대 미니멀 음악의 초기 작업들보다 미니멀 미술과 훨씬 더 강한 연결고리를 보여준다는 점도 지적할 필요가 있다. 일반적으로 초기 미니멀 음악은 예술 재료의 축소를 그것의 본질적인 특징으로 둔다는 점, 그리고 형식적 디자인에 있어서의 규칙성(regularity)을 갖고 있다는 점에 있어서 미술의 미니멀리즘과 연관을 보인다고 지적되어 왔다. 특히 후자는 음악으로 병치할 경우 규칙적인 펄스와 동일한 종류로 해석될 수 있으며[471] "라이히 음악의 음표들이 갖는 유사-기하학적인 선형성과 예측가능성"[472] 등이 미니멀 미술 속 대칭이나 개체의 반복 등과 함께 설명되곤 했다.

하지만 아날로그 미니멀 음악이 갖고 있었던 이와 같은 '음악 외형적'인 규칙성과 패턴적 양상은 미니멀 미술이 그 자신의 미학적 층위를 실현시키기 위해 사용한 '부산물'에 불과하다는 점을 상기할 필요가 있다. 즉 미니멀 음악이 조각품을 줄을 지어 세워놓거나 선명한 선 등을 사용

470) Thomson, 위의 글, 214.
471) Potter, "Minimalism," (Grove Music Online).
472) Gann, "Thankless attempts at a definition of minimalism," 299.

한 것은 이를 통해 과거 미술의 역사 안에 당연하게 존재했던 '프레임'을 없애거나, 새로운 방식으로 작품을 감상하게 하기 위해서였다. 단지 '패턴과 그 열 자체를 보여주고자' 그와 같은 미술품을 만든 것이 아닌 것이다. 이런 상황은 과거의 미니멀 음악에 등장하는 반복과 패턴 등을 미니멀 미술과 연결시키고 이 음악을 '미니멀 음악'이라 해석하는 방식이 과연 타당한 것이었는지에 대한 질문을 야기한다.

초기 미니멀 음악과 미술의 연관성으로 지적되는 또 다른 사항은, 이 두 가지가 모두 모더니즘에 대한 반작용으로 나타났다는 점이다. 즉 미니멀 음악의 정치적인 속성(B)이 미니멀 미술에서도 동일한 맥락으로 존재했었다는 주장이다. 이 경우 미술은 '추상표현주의'가, 음악은 '시리얼리즘'과 '불확정성' 음악이 안티테제가 된다. 특히 미니멀 미술은 쿠닝(Willem De Kooning)이나 폴락(Jackson Pollock)으로 대표되는 은유적이고 표현적인 추상표현주의에 반대한 이후, 모든 주관성과 형태를 없앤 '차가운 미니멀리즘'으로 이행했다.[473]

하지만 음악적 미니멀리즘, 그리고 이 음악의 모더니즘에 해당하는 시리얼리즘과 불확정성 음악은 모두 '지적인 추상'을 주된 특징으로 하고 있다. 즉 음악의 미니멀리즘은 미술의 미니멀리즘과 달리, 애초에 '추상'을 기반으로 하는 모더니즘에 반대하는 음악이었다. 한발 더 나아가 몇몇 음악학자들은 미니멀 음악이 미니멀 미술보다는 오히려 '추상표현주의 미술'과 더 닮았다는 점을 지적해왔다. 추상 표현주의 미술에서 사용했던 '자동기술 방법' 등을 포함한 다양한 신조들이 미니멀 음악과 유사하며, 특히 라이히의 작품은 미니멀 미술가의 작품보다는 폴락의 작품과 더 연관성이 있다고 주장될 수 있는 것이다.[474] 예컨대 초기 미니멀 음악은 '조성'을 통해서 음악의 극단적인 추상성 일부를 오히려 '상실'시키고, 생동감 있는 필립 글래스의 초기 앙상블 등은 여전히 작곡가의 표현

473) Potter, "Minimalism," (Grove Music Online).
474) Quinn, "Minimal Challenges: Process Music and the Uses of Formalist Analysis," 290.

력이 개입된 추상표현주의와의 연관성을 소환시키는 것이다.

한편 음악평론가 로스(Alex Ross)는 “미니멀리즘 음악은 조성주의를 복원하므로 추상을 거부”하고 미니멀 미술이 아니라 오히려 “로버트 라우셴버그, 로이 릭텐슈타인, 앤디 워홀의 팝아트 정신에 가까워질 때가 많다”고 지적한다. 그는 작곡가 필립 글래스의 음악이 타임스 스퀘어의 네온사인과 같은 느낌을 준다고 언급한다.[475] 이런 주장들은 과거의 미니멀 음악, 특히 초기 미니멀 음악이 ‘미니멀 음악’이 아니라 ‘추상표현주의 음악’ 혹은 기타 다른 미술사조와 더 닮아 있다고 말하고 있는 것처럼 들린다.

이러한 상황에서 ‘조성’을 비롯한 그 어떤 구성적인 요소도 존재하지 않으며, 디지털 공간에 덩그러니 등장해 있는 미니멀한 소리들은, 그 자체로 ‘청각적 사물성’이라는 속성을 강하게 드러냄으로써 미니멀 미술과 강력히 연결될 수 있을 것이다.

따라서 청자들은 청각적 사물성을 드러내는 이런 디지털 미니멀 음악 앞에서 “이것이 음악일까?”, “왜 이것을 음악이라고 해야 하는 걸까?”라는 질문을 제기하게 되는데, 이런 상황은 5도로 이뤄졌던 라 몬테 영의 음악 앞에서 이것을 ‘음악’으로 청취했던 상황을 떠올리게 한다.[476]

---

475) Ross, 『나머지는 소음이다』, 752.

476) 하지만 데머스는 디지털 미니멀 음악의 음악가들이 예술에 대한 그 어떤 해독이나 설명 등을 배제하고자 하지만, 이처럼 소리를 지극히 기본적이고 전-문화적인(precultural) 요소로 다루는 것 자체가, 이미 문화와 역사와 긴밀하게 연결된 제스처라고 지적한다. 이런 주장은 또 다른 음악학자인 맥클러리(McClary)나 호크너(Hoeckner)가 ‘절대음악’ 개념을 불신하며, 세상과 동떨어진 음악 개념은 여성·동성애자·비유럽인 등과 보이지 않는 권력관계를 만들어낸다고 지적하는 것과 유사하다. 이는 음악학자 핑크(Fink)가 미국의 미니멀 음악이 스스로 광고의 반복에서 영감을 받은 문화적 관습(cultural practice)임에도, 그 자체의 추상성을 주장한다고 비판하는 것과 마찬가지다. 즉 본 장에서 언급하는 디지털 미니멀 음악의 비재현성이나 극도의 추상성, 그리고 그 극단에 위치하는 ‘청각적 사물성’은 음악이나 소리가 외부의 세계와 차별화된 영역 안에 놓인다는 오랜 모더니스트의 환상이기도 하다. 하지만 이는 모든 음악의 ‘비재현성’ 자체를 거부하는 또 다른 논의로 확장된다. Susan McClary, *Feminine Endings* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1991).; Berthold Hoeckner, *Programming the Absolute: Nineteenth-Century German Music and the Hermeneutics of the Moment*

결국 디지털 미니멀 음악에 이르러서야, '음악'은 정말로 미니멀한 지점에 이르게 되었고, 이는 과거 미니멀 미술의 '사물성'이 미술계 전체에 가져온 충격과 마찬가지로, 이것이 단지 소리일 뿐인지 아니면 음악인지의 경계가 모호한 지점까지 오게 되었다. 음악 역시 극단의 모더니즘을 추구하게 되면 그것은 이제 '음악이 아닌 것'이 될 수 있다는 명제에 대면하게 된 것이다.

다만 본 논문에서는 청각적 사물성을 갖는 미니멀 음악이 '음악이 아닌 것'은 아니라는 입장이며, 오히려 이와 같이 "이것이 정말 음악이 맞을까?"라는 질문을 이끌어냄으로써, 비로소 미니멀 미술의 사물성 논의와 유사한 단계에 돌입한, 극도의 추상적인 '음악'이라고 보았다.

(Princeton, N.J.: Princeton University Press. 2002).; Robert Fink, *Repeating Ourselves: American Minimal Music As Cultural Practice* (Berkeley: University of California Press, 2005), Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 84-85에서 재인용.

3. 기계를 소환하는 반복(repetition that evokes a machine)

‘오작동으로서의 반복’을 주된 양상으로 하는 디지털 미니멀 음악을 대면한 첫인상은, 이 음악의 반복이 실제 음반에 녹음된 ‘음악’인지 아니면 이 음악을 재생하는 과정에서 기계가 실제로 오류를 일으키고 있는지에 대한 혼란이다. 이는 ‘오작동으로서의 반복’이라는 양상이 청자의 청취 안에서 지극히 순수하고 비음악적인, 건조한 ‘기계적 반복’ 그 자체로 존재한다는 것을 의미한다. 그리고 이 순간 ‘오작동으로서의 반복’은 이런 반복을 활성화시키는 것으로 상상되는 ‘기계’를 청자의 무의식에 소환시킨다.

하지만 ‘기계’ 그 자체를 소환하던 오작동으로서의 반복은, 점차 ‘음악적 루프’(loop)로 인지되기 시작한다. 비록 이토록 무미건조한 반복일지라도 특정한 상황이 되면 이것이 ‘음악적으로’ 청취되는 것이다. 즉 ‘오작동으로서의 반복’은 그 안에서 일차적으로는 ‘기계 그 자체’를 소환하게 되지만, 곡에 따라서 그리고 하나의 곡 안에서도 특정한 지점에서부터는 이 반복이 ‘루프’로 청취되기 시작함으로써 ‘기계적 반복’과 ‘음악적 루프’라는 두 가지 양태를 차례로 보여주게 된다. 이런 음악들은 마치 특정한 음향을 샘플링하여 반복하는 것과 같은 모습을 보여준다. 하지만 이런 반복은 일반적인 EDM의 리듬진행이나 샘플링의 활용과는 구분되는 독특한 리듬의 결을 만들어낸다.

‘기계적 반복’과 ‘음악적 반복’의 전환지점이 청취 시에 중요한 분기점이 된다는 점도 지적할 만하다. 작곡가 역시 이 지점을 섬세하게 디자인하거나, 이런 전환을 계속해서 좌절시키는 모습을 보여준다.

무엇보다도 오작동으로서의 반복이 보여주는 ‘기계의 소환’과 이에 뒤따르는 ‘음악적 루프’로의 전환은, 과거 미니멀 음악에 대해 이뤄졌던 미니멀 음악 특유의 ‘반복’에 관한 담론들을 관통하고 있다. 과거 미니멀

음악의 반복은 보통 주체성을 상실한 기계적 반복의 전형으로 연구되었으며,[477] 따라서 서양 클래식 음악에서의 반복과는 완전히 대립적인 개념의 반복으로 해석되곤 했기 때문이다.[478] 즉 과거 미니멀 음악에 대한 논의들은 기계적 반복을 하는 이 음악이 얼마나 '비-클래식 음악적인' 반복을 사용하고 있는지 논증해내곤 했는데, 결과적으로 이런 유형의 반복은 디지털 미니멀 음악이 보여주는 '기계의 소환'과 '음악적 루프'의 순환이라는 측면을 유사하게 지적하고 있는 것이기도 하다.

1) 기계적인 반복

엉-크뢰의 <이너 지오그래피>는 25분이라는 러닝타임 전체를 통해 특정 부분에만 반복하는 짜임새를 등장시키며, 이를 통해 반복하는 음향이 좀 더 '기계적인 프로세스' 그 자체처럼 들리게 만든다는 점에서 독특하다. 이 전자음은 노골적인 반복을 들려주며, 이 소리의 질감은 마치 세탁기의 탈수모드에서 들을 수 있는 것과 유사하다. 그저 반복될 뿐이기만 한 이 소리는 3분 무렵이 되면 두 배의 속도로 몇 초간 빨라졌다가 다시 원래의 속도로 되돌아가는 진행을 산발적으로 등장시킨다. 그 무렵부터 원래의 반복음에 노이즈가 조금씩 섞여 나오기 시작한다. 동시에 리버브(reverb) 효과를 준 것처럼 반복음에 잔향이 겹쳐 나오는 듯하다가, 모든 소리가 지글거리는 노이즈에 휩싸인다. 그리고 돌연 5분 무렵이 되면 오작동 후에 기계가 완전히 고장난 것처럼 반복의 짜임새가 갑자기 중단된다. 이후 이 음악은 마이크의 하울링 노이즈를 연상시키는 지속음으로 가득 찬다. 이 역시 음고와 음소재의 지속 길이가 각기 다르다. 그리고 19분 무렵부터 위상이 서서히 변하는 노이즈가 들리기 시작하며,

---

477) Rebecca Leydon, "Towards a Typology of Minimalist Tropes," *Music theory online* 8/4 (2002), 2.

478) Richard Middleton, "'Lost in Music?' Pleasure, Value and Ideology in Popular Music," in *Studying Popular Music* (Open University Press, 1990), Leydon, "Towards a Typology of Minimalist Tropes," 2에서 재인용.

돌연 반복을 다시 시작한다.

즉 이 음악 안에서는 반복이 오류로서 '등장'한다는 것에서 한발 더 나아가, 기계가 '멈춰 서듯이' 중단되는 부분을 추가함으로써 이 반복이 지극히 현실세계에서 경험할 수 있을 법한 사건으로 들리게 한다. 이는 엉-크뤠의 <이너 지오그래픽>에 등장하는 반복이 계속해서 '기계적인 무언가'로 남아 있으며, 혹시라도 음악적이고 리드미컬한 반복으로 '전환'될 가능성이 없다는 것을 의미한다.

이볼의 <적절한 정신의학자 6>(*Proper Headshrinker 6*, 2013)에서는 총 세 종류의 음고 사이를 순환하는 4비트 단위의 '사이렌 소리'가 곡의 시작에서부터 끝까지 변형 없이 반복된다. 음악이 몇 분간 진행된 이후 약간의 리버브 효과가 추가되는 것으로 들리지만, 이것이 작곡가가 디자인한 것인지 아니면 음향을 반복해서 청취함으로써 체험하게 된 환각과 같은 것인지는 알 수 없다.

<적절한 정신의학자 6>은 반복하는 음향이 일종의 4비트 단위로 청취되기에 이것을 리듬적으로 보았을 때 음악적 루프로 인지할 가능성이 많다. 하지만 이 음악은 그 피치의 높낮이가 미분음의 영역에 위치하고 있으며, 글리산도를 사용하여 음과 음 사이의 공간을 계속해서 움직인다. 이는 정량화된 리듬에 비해, 음고가 정량화할 수 없는 영역에 머무는 것으로 볼 수 있다. 그럼에도 누군가는 이 음악을 잘못 조율된 3도 음정을 오르내리는 4비트의 사이렌으로 청취할 수 있을 것이다.

한편 같은 음반에 수록된 <적절한 정신의학자 8>은 하나의 반복하는 음향 단위가 다소 길고, 이를 비트로 인지하려면 지극히 복잡한 복합 리듬 혹은 부가리듬(additive rhythm)을 상상해야 한다. 따라서 <적절한 정신의학자 6>과 비교해 보았을 때 <적절한 정신의학자 8> 안에서 '음악적 루프'를 인지하고 청취하는 것은 쉽지 않은 일이다. 따라서 <적절한 정신의학자 8>은 그 자체로 비리듬적인 요소로 가득 찬 음향의 연속이면서 동시에 기계에 의해 '무맥락적으로' 반복되는, 흡사 오작동하는 사이렌 소리로 존재한다.

이와 같은 오작동으로서의 반복이 만들어내는 '기계적 반복'은 많은 학자들이 논의해 온 '반복'의 효과나 함의에 대한 부정적인 관념을 그대로 형상화한다. 대표적으로 프로이트(Sigmund Freud)는 반복이 "죽음으로만 충족될 수 있는 초기상태로의 관성, 즉 유기체 이전의 정적으로 되돌아가고자하는 자아 본능과 연관"되어 있다고 설명했으며, 이를 '타나토스'라 이름 붙였다.[479] 프로이트가 반복과 죽음본능 사이를 연결한 것은 그의 환자들이 과거의 트라우마를 반복해서 경험하는 반복 강박을 설명해주는 것이었다.[480] 이런 맥락 안에서 '반복 강박'이란 퇴행적이고 역행적인 성격을 갖는 것으로 널리 자리매김 되었다.[481]

실제로 아도르노는 '퇴행적 반복'을 비롯하여 프로이트의 병리학 개념을 음악 분석에 차용했으며, 특히 스스트라빈스키 음악의 반복을 강박적이고 병리적인 양상으로 묘사한 바 있다. 이를테면 아도르노는 반복을 전면에 드러내고 있는 스트라빈스키의 음악을 비판하기 위해 긴장성 분열증(catatonia), 파과병(hebephrenia), 발육부전(infantilism), 정신이상(psychosis), 물신숭배(fetishism), 몰개성화(depersonalization), 분열증(dissociation) 등의 단어를 사용했다.[482]

이처럼 '정지 상태'를 연상시키며, 주체성의 손실로 상상되는 반복은 사실상 '오작동으로서의 반복'으로 생성되는 사운드의 존재를 적절하게

---

479) Sigmund Freud, *Beyond the Pleasure Principle*, trans. J. Strachey (New York: Liveright, 1950, Original edition, 1920), 58, Garcia, "On and On: Repetition as Process and Pleasure in Electronic Dance Music," 2-3에서 재인용. 또한 프로이트는 타나토스의 반대개념으로 삶의 본능에 해당하는 에로스를 내세웠다.

480) 프로이트의 경우 노골적으로 '반복강박'이라는 개념을 체계화했다. 그의 '반복강박'이란 '피카부' 혹은 '있다 없다 놀이'(Fort-Da) 같은 아이들의 반복적인 놀이에 대한 관찰에서 나온 개념이다. 프로이트는 이 놀이를 두고 아이가 엄마와의 헤어짐-재회라는 고통스러운 체험을 '있다, 없다'라고 반복해서 말하는 놀이로 상징화함으로써 극복하는 과정으로 보았다.

481) Freud, *Beyond the Pleasure Principle*, 58, Garcia, "On and On: Repetition as Process and Pleasure in Electronic Dance Music," 2-3에서 재인용.

482) IIngrid T. Monson, "Riffs, Repetition, and Theories of Globalization," *Ethnomusicology* 43 (1999), 51, Garcia, 위의 글, 3에서 재인용.

설명해 준다. 오작동으로 반복을 일으키는 기계나 시스템이란, 제 기능을 하지 못하거나 무언가가 '손상된' 상태일 수 있기 때문이다.

따라서 타나토스의 충동에서부터 이런 모든 병리학적인 개념에 이르기까지, 반복에 관련된 다양한 개념을 오작동으로서의 '기계적 반복'을 묘사하는데 적절히 활용할 수 있다. 다만 이 경우. 이 단어의 행위자인 병리적 '환자'는 사람이 아닌 기계가 된다. 예컨대 '기계의 긴장성 분열증', '기계의 파과병', '기계의 발육부진', '기계의 정신이상', '기계의 분열증'이 오작동으로서의 반복이라는 형태로 표출된다.

흥미로운 점은 과거 미니멀 음악의 구문론적 특성을 서술한 학자들이 이와 같은 '부정적 의미의 반복'을 미니멀 음악의 속성으로 다뤄왔다는 점이다. 이를테면 프로이트와 아도르노를 거쳐 미니멀 음악의 독특한 반복양상에 대해 논의한 레이던(Leydon)의 견해가 이런 맥락에 포함될 수 있다. 레이던은 커밍(Cumming)을 비롯한 다양한 학자의 '주체성'(subjectivity) 논의를 미니멀 음악의 반복에 적용시키며, 반복적인 음악 안에서 전통적인 맥락의 음악적 인과관계가 완전히 약화되거나 포기되었을 때 이 음악이 어떠한 기호학적 의미를 만드는지, 즉 하나의 동기적 제스처를 오스티나토적으로 반복시켜 음악적 구문이 손상되면 "음악적 주체"는 어떻게 되는지에 대한 질문을 던진 바 있다.[483]

레이던이 내린 결론은 미니멀 음악 특유의 반복이 어머니의(maternal), 주문의(mantric), 동적인(kinetic), 전체주의의(totalitarian), 운동적인(motoric), 실어증의(aphasic)라는 개념을 수사적으로 표현한다는 점이다.[484] 특히 레이던은 미니멀 음악이 만드는 이런 반복의 구문론이 지금까지의 서양음악과 다른 '또 다른' 종류의 구문론이라기보다는, 서양 음악의 구문론을 파괴하는 것으로 보았다. 이 역시 프로이트가 언급했던 파괴적이고 부정적인 타나토스적인 반복 개념을 확장한 것으로 볼 수 있을 것이다.

---

483) Leydon, "Towards a Typology of Minimalist Tropes," 1-2.
484) Leydon, 위의 글, 3.

미니멀 음악의 기호학적인 양상을 탐구한 이튼(Eaton)의 연구를 통해서도 유사한 접근이 발견된다. 이튼은 미니멀 음악이 영화 안에서 기계(machine), 외계인(alien), 다른 것(alterity), 수학천재(mathematical genius), 디스토피아(dystopia)라는 여섯 가지 개념과 결합하고 있다고 분석한다.[485] 특히 이튼이 연구대상으로 삼은 영화음악 속 '미니멀 음악'이란 주로 글래스, 니먼 등의 음악으로서, 음형의 '반복'을 특징으로 하는 것들이다. 이런 측면을 고려해 볼 때 이튼의 연구는 미니멀리즘의 '반복'이 비인간적이고 기계적인 개념을 표상하고 있다는 것을 드러낸 것으로 볼 수 있다.

이처럼 과거 미니멀 음악에 대한 연구들은 미니멀 음악 속 반복을 두고 죽음을 암시하는, 부정적인, 기계의, 비인간적인, 퇴행적인, 주체성이 상실된 무언가로 묘사해왔다. 이 경우 미니멀 음악의 반복은 이런 키워드를 은유적으로 드러내는 것으로 여겨져 왔다. 특히 미니멀 음악의 특정 음형이 한 마디 안에서 30번 이상 반복되고, 단조로운 영화의 사운드트랙으로 나타나는 정도만으로도 '충분히' 타나토스적이고 기계적인 반복을 암시하는 것으로 받아들여졌으며, 글래스의 <5도의 음악>(*Music in fifths,* 1969) 등의 반복이 '충분히' 강박적인 무언가로 여겨졌다.

하지만 이런 아날로그 미니멀 음악은 대부분 '사람'에 의해서 연주되었기에, 전통적인 클래식 음악의 관습 안에서 '기계적인 것으로' 보이는 악보와, 이를 음악으로 표현하는 '사람의 연주' 사이에 긴장감을 만들어낼 수밖에 없다. 즉 강박적인 반복으로 느껴지는 다수의 미니멀 음악이, 사람의 퍼포먼스를 거치며 '정말로' 기계적이고 강박적인 음악이었는지에 대해서 다시 고민해볼 필요가 있다.

반면 '오작동으로서의 반복'은 지금까지의 미니멀 음악이 은유하고, 또 지시하던 기계를, 노골적이고 순수한 기계의 반복을 통해 원형 그대로 보여준다. 레이던의 언급에 등장하는 '실어증에 걸린 주체'와 같은 양상

485) Eaton, "Unheard Minimalisms: The functions of the minimalist technique in film scores," 252-254.

이 '미니멀 음악의 반복'이라는 우회로를 거칠 필요 없이, 곧바로 컴퓨터나 시스템의 오류(실어증)가 그와 같은 반복을 '정말로' 만들어내고 만 상황을 마주칠 수 있는 것이다.

예컨대 누군가가 Snd의 디지털 미니멀 음악 <01:47:69>를 가장 명확하게 묘사한다면, 그것은 정지 상태, 주체성의 손실, 음악적 구문의 손실, 반복강박, 퇴행, 긴장성 분열증, 파과병, 발육부전, 정신이상, 물신숭배, 몰개성화와 같은, 아날로그 미니멀 음악의 반복의 본질을 짚어내던 정신분석학적 언어를 활용할 수 있는 것이다.

한편, 오작동으로서의 반복을 두고 누군가는 스티브 라이히의 테이프 음악을 떠올릴 수 있을 것이다. 라이히는 1960년대 중후반 <컴 아웃> 및 <비가 올 것이다>를 포함한 다양한 테이프음악을 통해 기계적인 반복을 음악의 구성방식으로 채택했다. 이 경우 라이히의 테이프음악들 역시 초반의 몇 초만 들었을 때에는 본 장에서 언급한 오작동으로서의 반복 음악과 유사한 감상을 얻을 수 있다. 하지만 라이히는 이러한 소리가 '오작동으로서의 반복'으로 남는 것을 허용하지 않았으며, '위상전이 기법'을 통해 다채로운 소리 구조가 대위법적으로 흐르도록 했다. 또한 라이히가 테이프 음악 속에서 반복시킨 '사람의 말소리'는 중성적인 음향 재료가 아니었으며 한편으로는 정치적 의미를 내포하고 있었기에,[486] 이를 반복시킬 때에 구문론적으로 독특한 의미가 발생할 가능성이 있었다.

결국 라이히가 시도했던 테이프 음악 속 반복은 디지털 미니멀 음악에서 분명해지는 '오작동으로서의 반복'이 이미 1960년대에부터 실험됐던

---

486) 라이히의 작업이 내포하는 정치적인 측면에 대해 다루는 연구로는 Siarhei Biareishyk, "Come out to show the split subject: Steve Reich, whiteness, and the avant-garde," *Current Musicology* 93 (2012), 73-93.; Sumanth Gopinath, "The Problem of the Political in Steve Reich's Come Out," in *Sound Commitments: Avant-Garde Music and the Sixties*, ed. Robert Adlington (Oxford; New York: Oxford University Press, 2009), 121-144.; Naomi Cumming, "The Horrors of Identification: Reich's 'Different Trains'," *Perspectives of New Music* 35/1 (1997), 129-152.; Scherzinger, "Curious intersections, uncommon magic: Steve reich's it's gonna rain." 등이 있다.

소재였다는 것을 알게 해주는 동시에, 역설적이게도 라이히의 반복이 얼마나 '복합적인 반복의 구조'를 내포하고 있었는지를 새삼스럽게 인지할 수 있게 해준다. 그럼에도 많은 이들이 아직까지도 라이히의 테이프 음악을 들으며 "렉 걸린 것 아냐?"라고 반문한다. 하지만 라이히는 그의 음악을 '렉 걸린 기계의 반복 그 자체'로 듣길 원하지는 않았으며, 페이징으로 나타나는 새로운 음향적 구조를 청자가 감지하길 바랐다.[487]

2) 음악적 반복으로의 전환

'오작동으로서의 반복'을 전면에 배치한 음악의 일부는 시간의 흐름에 따라 이 반복이 리드미컬하고 음악적인 흐름으로 청취되는 변화를 맞게 된다. 이런 전환은 기계나 시스템을 직접 대면한 것과 같은 비음악적인 '기계적 반복'과 음악적이고 리드미컬한 '루프'(loop) 사이에 미묘한 긴장감을 만들어낸다. 다만 오작동으로 반복하는 모든 음악이 음악적 루프로 전환되는 것은 아니다.

특히 오작동으로서의 반복이 시작된 후, 반복하는 음향 조각 안에 규칙적으로 흐르는 '펄스' 혹은 '비트'가 존재할 때, 이 음악은 음악적 리프의 반복으로 인지될 가능성이 크다. 또한 음향 안에서 인지되는 선율적 요소, 특히 음고가 이산(離散)적으로 구성되며, 이런 음소재를 음계의 일종으로 해석할 수 있다면, 이 역시 단순히 오작동으로서의 반복이 아닌, 음악적 리프로 손쉽게 청취된다.

다만 디지털 미니멀 음악 안에서 '펄스'가 흐른다 할지라도 이런 요소는 일반적인 EDM에서 볼 수 있을 법한 16비트 등의 단순하고 명쾌한 박의 흐름과는 거리가 있다.[488] 이는 음악학자 생길드가 언급했던 특정 유형의 음악이 갖는 리듬적 속성에 대한 서술에서 보다 명확히 구분된

487) Reich, "Music as a gradual process," 56-57.

488) 이는 본 논문에서 알바 노토에 관한 논의를 배제한 이유를 보여준다. 알바 노토의 음악은 비교적 초기 작업에서도 EDM에서 볼 수 있는 관습적인 리듬적 흐름을 보여준다.

다. 즉 생길드는 음악의 리듬적 속성을 유기적인(organic) 리듬의 흐름과 메트로놈과 유사한 기계적인 비트로 나눈다. 전자는 클래식, 재즈, 포크, 록 등의 전통적인 맥락에서의 어쿠스틱 및 일렉트릭 음악에서 발견되며, 후자는 테크노 음악이나 EDM에서 발견된다. 생길드가 주목하는 것은 본 논문에서 서술하는 디지털 미니멀 음악의 일부, 특히 '오작동으로서의 반복'에서 만들어내는 소리가 유사-유기적인(quasi-organic) 리듬적 흐름으로 표현되는 점이다. 클래식의 탄력적인 리듬도, 테크노와 대중음악의 리듬도 아닌, 제 3지대에 새로운 반복이 존재하는 것이다.

즉 생길드에 의하면, 음악가 오발 등의 음악에서 등장하는 '반복'은 일종의 뚜렷한 리듬적인 흐름을 만들되, "테크노 음악에서 볼 수 있는 확고하고 엄격한 펄스, 혹은 클래식 음악에서 볼 수 있는 탄력적이고 유기적인 리듬적 표현, 이 두 가지 모두에게서 멀리, 똑같이 떨어져 있는" 리듬을 만들어낸다.[489]

유사한 이분법이 음악학자 데머스의 논의에서도 등장한다. 데머스는 본인의 서술 안에서 다양한 음악을 '사운드 오브제 그 자체'로 리듬적인 진행이 인지되지 않는 부류와, EDM을 연상시키는 메트릭한 리듬을 갖추게 된 두 부류로 구분하고 있으며, 이 둘의 절충지점에 료지 이케다의 음악이 있다고 보았다.[490] 이 경우 이케다의 음악이 보여주는 리듬의 흐름은, 생길드의 표현대로라면 '유사-유기적인' 것이며, 본 논문의 필자의 표현대로라면 '음악적인 반복을 만들어내되, EDM의 관습적인 4박의 흐름에서는 벗어난' 리듬이다.

슈스무지크(Suss Müsik)의 <헨코그닝>(*Henkogning*, 2016)과 오발의 <텍스튜엘>은 초반부에서는 오작동하는 기계나 시스템 그 자체를 연상

489) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 203.

490) 다만 본 논문에서는 애초에 뚜렷한 리듬적 흐름 및 펄스를 가진 알바 노토 등의 음악이 EDM. 즉 대중음악 안에서 관습화된 특정한 음악짜임새를 연상시키기에 배제했다. 하지만 알바 노토는 캐스콘과 생길드의 글 안에서 글리치 음악의 대표적인 예로 손꼽히며 중요하게 다뤄진다. Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music," 16.; Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 203-204.

시키는 기계적 반복을 들려주지만, 이런 반복이 계속된 이후에는 점차 '리듬적인' 양상을 띄는 것으로 전환되어 청취된다. 이는 Snd와 이볼의 음악에 비해 슈스무지크와 오발의 음악이 보다 리듬적·음고적으로 이산적이며, 따라서 규칙적인 비트로 인지할 법한 음향조각을 반복시키기 때문으로 볼 수 있다.

이를테면 <텍스튜엘>은 처음 수 초간 3개의 비트 그리고 5개의 비트로 구성된 음향단위를 반복하는데, 음악을 처음 청취하는 동안 이런 흐름은 지극히 무작위적이고 기계적인 상황으로 인식된다. 기계가 3개의 비트로 구성된 하나의 단위를 오류로 반복시키다가, 이따금씩 5비트로 묶인 음향 덩어리를 반복시키고 있다고 들을 수 있는 것이다. 하지만 3개, 5개의 비트가 교체되며 소리가 계속될수록 이 음향은 3박자와 5박자의 마디가 적당히 변박을 이루며 진행하는 지극히 음악적인 시간 흐름으로 인지된다. 이렇게 음악이 1분을 훌쩍 넘어가게 되면 본래 이 소리가 처음 등장했을 때 생경하게 느껴졌던 음향의 질감이나 음향단편의 반복이 만들어내는 독특한 접합지점 등은, 그 자체로 독특한 음악적 모티브로 인식된다. 예컨대 반복 단위가 그 자체로 하나의 샘플링으로 인지되며, 이런 샘플링으로 형성되는 새로운 비트를 느끼게 되는 것이다.

한편, 슈스무지크의 <헨코그닝>의 도입부에서는 전자키보드 등으로 구성된 총16비트 단위의 리프가 반복된다. 다만 16비트의 음향은 그 내부에서 일반적인 박자 단위로 묶이거나, 리듬적인 측면이 고려된 박들의 조합은 아니다. 다만 16비트 이상의 정상적인 비트 진행이 예상된 가운데 그것이 중단되고 마치 강제로, 기계의 오작동으로서 반복되고 있는 느낌이다. 특히 이 음악에서는 전면에 오작동으로서의 반복을 드러내는 음향이 위치하며, 이 음향 후면으로는 앰비언트 음악과 유사한 신시사이저의 드론과 또 다른 전자적 사운드가 자리 잡고 있다. 또한 <텍스튜엘>이 오작동을 통해 소리 자체를 생성해낸다면, 슈스무지크의 음악은 일반적인 음원 파일이 오작동에 의해 반복되는 방식으로 음향을 형성한다.

그런데 이와 같은 16비트의 반복은 45초가량의 시간이 진행되고 난 후에는 반복되는 16비트 전체가 음악적이고 리드미컬한 무드로 인지되기 시작한다. 이 음악의 도입부에서는 16비트로 이뤄진 소리덩어리가 만들어낼 수 있는 비트의 음악적인 그루핑이나 반복 단위 자체를 알아차릴 수 없었지만, 어느 정도의 시간이 지난 후에는 이 반복되는 음향 안에서 음악적인 흐름과 비트를 조합해 리듬적으로 청취할 여유가 생기는 것이다. 다만 이 음악은 바로 이런 방식으로 음향이 '음악적으로' 인지되는 순간 이를 중단시킨다. 그리고 다시 10비트를 가진 새로운 음향이 '오작동으로서 반복'하는 제스처를 시작한다.

또 다른 예로 볼프강 포크트의 <평화>(*Frieden*, 2011)를 언급할 수 있다. 이 작품에서는 반복되는 남성성악가의 목소리가 짧게 잘린 채로 맹렬히 반복된다. 이런 반복은 곡의 초입에서는 그 어떤 음악적 맥락도 이루지 못하는 것처럼, 마치 오류가 일어난 기계적 반복 그 자체로 들린다. 하지만 점차 다른 성부가 추가되고 타악기적 요소 등을 삽입함에 따라 뚜렷한 음악적 진행이 암시되는 상태에 이른다.

아키츨라(Gultskra Artikler)의 <파ㄱ>(*Dest*, 2015)도 녹음된 악기 소리를 반복하며, 그 위에 녹음된 소리의 반복으로 이뤄진 여러 개의 성부를 더한다. 이 작품 역시 곡의 후반부에 갈수록 보다 뚜렷한 리듬감이 느껴지며, 반복되는 음소재가 만들어내는 기계적인 뉘앙스 역시 후반부로 갈수록 점차 사라진다.

비슷한 맥락에서, 반복되는 음향을 지극히 짧게 잘라서 하나의 비트가 연타하듯이 반복의 짜임새를 만들어내는 경우도 있다. 이는 조성을 가진 곡이 오류와 함께 버벅거리면서 재생되는 듯한 느낌을 일부러 만들어낸 것으로서, 커드 두카(Curd Duca)의 <터치>(*Touch*, 1999)나 페넨즈(Fennesz)의 <내가 떠나기 전에>(*Before I Leave*, 2001) 등이 이에 해당한다. 이런 작품들 안에서 오작동으로서의 반복이 만들어내는 기계적 감각은, 유머러스하게 전유되는 상황에 이르기도 한다. 다만 분명한 것은, 오작동으로서의 반복은 그 소리가 처음 들리기 시작할 무렵의 기괴

하고 낯선 느낌을 곡의 진행에 따라 점차 잃어버리고, 리드미컬한 감각으로 전이된다는 사실이다.

이처럼 '음악적인 흐름'으로 변모한 반복은, 미들턴(Middleton)이 서술했던 반복의 몇몇 유형을 다시 떠올리게 한다. 미들턴은 음악 안에서 형성되는 담화적인 반복(discursive repetition)과 뮤즈마틱(musematic repetition)을 구분했다. 뮤즈마틱 반복이란, 음악 시스템 안에서 가장 작은 단위의 모티브들이 행하는 단조로운 반복을 의미하며, 담화적인 반복은 프레이즈 전체나 악절의 반복처럼 더 큰 규모가 반복하는 것으로서 구문론적으로 보다 복잡한 단위의 반복이다.[491] 이 경우 전자의 반복은 대중음악, 보다 노골적으로는 테크노 음악과 같은 형태에서 발견되며, 후자의 반복은 서양 고전음악의 소나타 형식 등에서 나타나는 반복을 의미한다.

이처럼 미들턴은 반복을 단순함의 정도를 기준으로 분류했다. 즉 한 극단에는 순수하게 기능적이며 비-미학적인 대상으로 축소된 '단조로운 반복'(unvaried repetition)을 놓고, 다른 극단에는 계층화된 담화적인 반복을 배치하는 것이다. 그리고 이 스펙트럼이 끝에 놓여있는 대중음악의 반복이 오락으로서의 디스코 같은 장르에 등장하는 것으로, 종종 조롱되며 원시적인 성적인 사회성(sexual sociality)을 위한 의식으로 비유된다고 지적한다.[492] 물론 앞서 생길드의 논의 안에서 언급했던 것처럼 '오작동으로서의 반복'이 만들어내는 반복은 일반적인 EDM의 반복과는 거리가 멀며, 정률적인 리듬의 흐름을 만들어내지는 않는다. 하지만 오작동의 반복이 만들어내는 격렬한 리듬의 움직임이 미들턴의 언급에서처럼 지극히 단순하고, '순전히 반복하기만 할 뿐인' 움직임을 통해 특정한 유형의

---

491) Middleton, "'Lost in Music?' Pleasure, Value and Ideology in Popular Music," Leydon, "Towards a Typology of Minimalist Tropes," 2에서 재인용.

492) Richard Middleton, "'Play It Again Sam': Some Notes on the Productivity of Repetition in Popular Music," *Popular Music* 3 (1983), 239,; Mark J. Butler, "Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music," (Ph.D. Diss., Indiana University, 2003), 69, Garcia, "On and On: Repetition as Process and Pleasure in Electronic Dance Music," 5에서 재인용.

활력이나 '즐거움'의 측면을 만들어내는 것도 사실이다. 그리고 이 지점에서 EDM과는 다른 형태이지만, 이 역시 계층화된 반복과는 거리가 먼 유형의 '즐거운', 다른 의미로는 '기계의 활력'을 엿볼 수 있는 독특한 반복을 만들어내고 있는 것으로 볼 수 있다.

3) 기계적인 반복과 음악적 반복의 순환

기계가 오작동하며, 마치 분열하는 것과 같이 기괴하고 당황스럽게 등장했던 소리는 흥미롭게도 그런 반복을 수십 번 행한 이후에는 '리드미컬한' 무언가로 인지되기 시작한다. 주목할 점은 이렇게 '기계적 반복'이 음악적 '루프'로 전환되는 순간 감지되는 긴장감이다. 대부분의 경우에 이런 두 상태의 '갭'은 작곡가에 의해 세련된 방식으로 조심스럽게 디자인되며, 이런 전환을 일부러 제한하기도 한다. 물론 작곡가의 조작과 별개로 청자가 이것을 인지하는 과정에서 오작동으로서의 반복이 음악적인 반복으로 변화한다고 느낄 수도 있다.

작곡가에 의해 섬세하게 통제되는 두 반복 사이의 전환을 케빈 드럼(Kevin Drumm)의 <화염>을 통해 확인할 수 있다. 이 음악은 엠프나 기계장치의 오류로 생성된 듯한 반복되는 파열음으로 시작하며, 마치 제목을 암시하는 것처럼 전기가 합선되어 비정상적으로 튀거나 터지는 듯하는 소리를 들려준다.[493] 이후 이 음악은 서로 다른 파열음으로 구성된 짜임새를 교대로 등장시킨다. 특히 이 음악은 반복을 포함하는 서로 다른 노이즈를 여러 번 교체하는데, 적어도 작품 전반부를 들을 때에는 이런 흐름 안에서 음악적인 리듬감을 느낄 수 없다. 왜냐하면 하나의 음향 안에서 반복되는 소리를 들으며 이것을 음악적인 리프나 샘플링으로 인

493) 음반 설명에 포함된 본 작품의 크레딧에는 "Guitar, Tape [Tapes], Effects [Mics, Pedals], Synthesizer [Analog], Computer [Computer Assistance]"라는 표기가 있으며, <인페르노>에는 "Trumpet - Greg Kelley"라는 언급이 있다. 디스콕스에서 제공하는 ≪시어 헬리쉬 미시마≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/ko/Kevin-Drumm-Sheer-Hellish-Miasma/release/2548706

식하려고 할 때쯤, 이런 흐름이 중단되고 새로운 음향으로 구성된 반복이 등장하기 때문이다. 따라서 청자는 이 음향이 리듬적으로 들리지 않도록 조율되었다는 사실을 알지 못한 채, 이 소리를 그저 기계의 오류 그 자체를 계속해서 전시하는 소리 오브제로 인식할 것이다. 이 경우 작곡가는 '오작동으로서의 반복'을 드러내는 이 음악이 '계속해서' 오작동으로 청취될 수 있도록 섬세하고도 계속적인 조작을 가했다고 볼 수 있다.

다만, 케빈 드럼의 음악은 20분이 넘어가게 되면서 조금은 다른 방식으로 '음악적인' 느낌을 만들어낸다. 20분여 시간에 이르는 동안 너무나 선명한, 잘 들리는 주파수 영역에 꽉 차 있는 파열음이 마치 성찬(盛饌)을 전시하듯 화려하기 때문이다. 음향의 다채로움과 풍부함을 통해, 이 소리의 흐름이 누군가에 의해서 디자인되었다는 인상을 주는 것이다.

반복하는 음향 사이에 짧은 리듬 파편을 삽입하거나 간략한 비트를 등장시킴으로써, 리드미컬한 진행을 이끌어내는 경우도 있다. 이런 요소들은 오류로서 반복하고 있는 배경 음향과 조화를 이룸으로써 반복하는 음향이 기계적인 소리를 들려주는 오브제인 것에서 벗어나, 특정한 비트를 단위로 하는 리드미컬한 짜임새로 청취되도록 한다.

이를테면 로버트 리포크(Robert Lippok)의 <오픈>(*open*, 2001)의 초반 음향의 뼈대를 이루는 것은 CD의 트랙이 오작동하여 아주 짧은 구간을 반복하는 소리다. 다만 이 음향의 반복단위가 지극히 짧고 계속해서 음향 후면에 반복되는 채로 제시되기에, 어느 순간 이 소리는 연속적인 드론이나 음향층으로 인식된다. 1분 20초 무렵에 이르면 새로운 위상을 갖는 음소재가 등장하고, 그리고 이 새로운 음향 역시 오류로서 반복하다가 일순간 2배 이상의 빠른 속도로 맹렬히 반복된다. 그러다가 갑자기 사라진다. 이 새로운 음소재 역시 시디의 오작동으로 인한 반복음향으로 청취되며, 초반의 음향과는 다른 길이와 음높이를 가진다. 이처럼 이 작품에서는 오류로서 반복되는 음향들이 전경과 후경 등에 배치되고 이것들이 겹쳐지고 다시 사라지며, 이런 배치, 등장, 사라짐을 통해 곡 전체의 흐름을 만들어낸다.

특히 이 음악에는 1~2초 정도의 짧은 효과음이 산발적으로 등장하며, 이런 요소들은 5분 정도의 구간에 이르면 지극히 리드미컬한 비트를 구성하게 된다. 그리고 이와 같은 외부에서 투입된 음소재와 결합한 반복하는 음향층은, 그제서 추가된 리듬에 맞추어 지금까지 16비트를 반복하고 있던 것으로 재인식된다. 유사한 방식의 진행이 쏘트 브로드케스트(Thought Broadcast)의 <컨플릭트 덥>(*Conflict Dub*, 2012)에서도 발견된다. 이 음악은 아날로그 기계에서 오류가 일어나 지글거리는 화이트 노이즈와 함께 특정 동작이 반복되는 듯한 사운드로 시작하지만, 이런 기계의 반복을 배경으로 삼아 점차 다른 비트들이 추가됨으로써 리듬적인 대위법을 이루는 것처럼 들리며, 곧 오작동으로서의 반복으로 복귀한다. 이런 '대위법'의 기시감은 서로 다른 위상을 갖는 몇몇 성부가 어느 정도로 겹쳐져 있고 또 얼마나 독립적인 진행을 하느냐에 따라 달라지는 것으로서, 과거 스티브 라이히가 행했던 '위상변이' 기법의 또 다른 실천처럼 해석될 수 있을 것이다.

이처럼 오작동으로서의 반복이 시간의 흐름에 따라 일종의 음악적인 반복으로 인지되고, 작곡가의 조작에 따라 이런 두 종류의 반복이 이따금씩 교체되는 현상은 '오작동으로서의 반복'이 기계적이고 강박적인 반복하기와, 즐거움을 만들어내는 음악적 반복이라는 두 가지 축을 순환하고 있으며, 이 두 경계가 무척 얇다는 것을 보여준다. 또한 오작동으로서의 반복이 지극히 맹렬하게 반복할 뿐임에도, 청자의 듣기 방식에 따라 그리고 음원 전체를 관통하는 사운드의 미세한 조작에 따라 이 소리를 '음악으로' 듣는 것이 가능하다는 점이 흥미롭다.

예를 들어 카세트테이프 형태로 발매된 엉-크뢰의 ≪페이즈≫(PHASE, 2020) 음반에 실린 <A1>은 이펙터 페달 중 하나인 'MXR 페이즈 90페달'와 믹서인 'Tapco MIX 260 FX' 사이에서 만들어지는 노인풋 피드백 소리를 그대로 녹음한 것이다.[494] 음악은 처음부터 끝까지 순

494) 밴드캠프의 ≪페이즈≫ 상세정보 페이지
https://falt.bandcamp.com/album/phase

수하게 '기계가 만들어내는' 펄스로만 존재하며 '페이즈'라는 이펙터의 속성답게 20여분의 시간 동안 좌우 스테레오를 오가는 사운드의 위상변이가 꾸준히 청취된다. 이 음악은 기계를 통한, 그저 반복만을 하는, 주체성이 상실된 소리 그 자체로서, 이 음악의 진행에 공식적인 '작곡가'는 아무런 조작을 가하지 않는다. 작곡가가 연결해 놓은 이펙터와 믹서는 본래 정상적인 방식으로 조작되었어야 했겠지만, 이것에 입력 값을 주지 않은 채로 놔두었기에 기계는 그 오류의 표식을 '분열증'과 같은 소리로 드러내는 것이다.

그럼에도 불구하고, 이 음악을 청취한지 10여분의 시간이 지나면, 그 안에서 리듬의 조합을 느끼며 '음악적인 즐거움'을 찾을 수 있다.

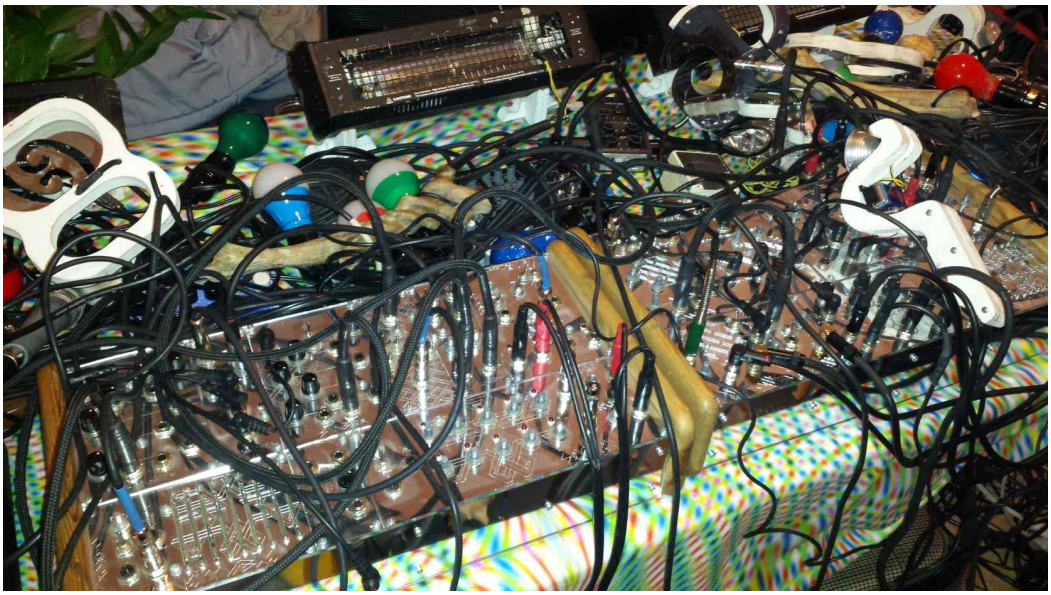
4) 소리로 가청화시키는 기계의 후면

아도르노는 대중음악의 달콤한 반복이 전체주의적이고 퇴행을 암시한다고 비판했지만, 디지털 미니멀 음악은 아도르노가 통찰력으로 짐작하던 이런 요소들을 은유 없이, 그 껍데기를 벗겨낸 채 병적인 반복으로 들려준다. 한발 더 나아가 이런 '기계의 퇴행적 모습'들이 '디지털'이라는 것이 완성되기 위해 과격하게 쫓겨났던 것들이라는 점, 즉 디지털은 항상 이와 같은 "낯선 것을 추방하거나 거부하고, 그럼으로써 항상 모호한 '나의' 경계를 창조"해 나갔던 것임을 고려해 볼 필요가 있다.[495]

이는 곧 디지털 미니멀 음악의 '반복'이 디지털 후면의 생경한 풍경을 소리로 가청화시키고 '기계를 소환'함으로써, 사실상 디지털이 혐오하고, 거의 폭력적으로 배제시켜왔던[496] 디지털 이면의 요소를 끄집어 드러내고 있다는 것을 의미한다. 그리고 디지털의 후면이란 아래의 이미지처럼 디지털 문화가 보이고 싶어하지 않았을 법한, 매끄러운 껍질 안에 숨겨놨던 '기계 장치'가 그 표피를 뚫고 쏟아져 나온 모습일 것이다.

---

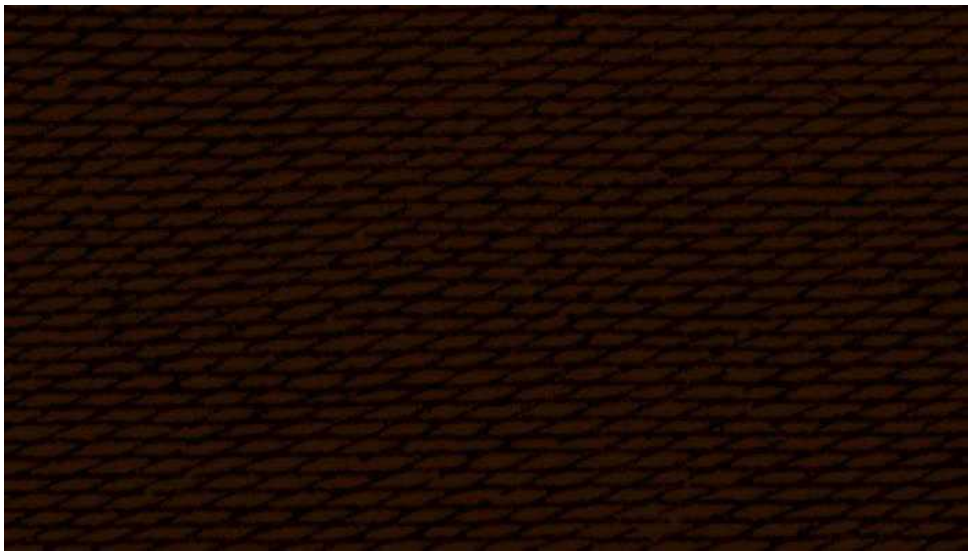
495) Noëlle McAfee, 『줄리아 크리스테바』. 이부순 번역 (서울: 앨피, 2007). 91.
496) McAfee, 위의 글, 92-93.



[그림 40] 그룹 MSHR이 퍼포먼스를 위해 설치한 다양한 장비들

이런 맥락 안에서 디지털 미니멀 음악의 '오작동으로서 반복'하는 소리가 다소 듣기 힘들고 아름답지 않게 청취되는 것은 당연한 일이다. 다만 앞서 논의했던 것처럼 이런 반복이 '음악적인 반복'으로 청취되는 현상은 정말 순식간에 일어나며, '기계적인 반복'과 '음악적인 반복' 둘 사이는 그 경계가 애매모호하다. 이는 디지털 미니멀 음악의 전제 조건이었던 음악요소의 제한과 형태의 단순성 등이, '그럼에도 불구하고' 이 음악을 여전히 조형적인 청각적 추상으로서 아름답게 청취되도록 한다는 것을 의미한다.

즉 음악이라는 매체는 그것이 디지털의 '아브젝시옹'(abjection)으로 존재한다 할지라도, 음악이 가진 본태적 추상성으로 인해 시각적으로 표현되는 아브젝시옹의 추함과는 거리가 있다는 것을 보여준다. 이는 음악학자 생길드가 '오작동'을 기반으로 하는 음악이 디지털 기술 속 비합리성, 비효율성, 부조리의 변증법적인 지점을 드러내고 있음에도, 그 순간 '섬세한 아름다움'이 있다고 지적한 것을 떠올리게 한다.[497]



[그림 41] 케빈 드럼의 ≪인터페런스≫ 음반 자켓

즉 소리로 등장한 디지털 아브젝트는, 기계 그 자체의 오작동과 기계를 현현시키고, '기계의 비명'이나 '기계의 비정상'을 토로할지라도, 일단 '미니멀 음악'이라는 맥락에서 행해진 음악요소의 제한과 음악 자체의 추상성을 통해, 정제된 형태의 아름다움을 '여전히' 보유하고 있다. 마치 위와 같은 이미지로 형상화되는 모노톤의 형상처럼 말이다. 디지털의 내면을 듣는 듯한, 기계의 내장이 튀어나와 흘러내리는 듯한 이 소리들은, 앙상하고 강박적이며 속이 훤히 드러난 채로, 그럼에도 불구하고 여전한 아름다움을 미니멀 음악의 형태로 들려주는 것이다.

497) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 206.

4. 침묵(silence)

디지털 미니멀 음악의 미학 중 가장 급진적이고 실험적인 측면이며, 최근의 기술 발전으로 실현이 가능하게 된 미학적 속성으로 '침묵'이 있다.

침묵(沈默)이란 일반적으로 "입을 다물고 조용히 있음"[498], "정적(靜寂)이 흐름. 또는 그런 상태"[499]라는 두 가지 뜻으로 설명되는데, 전자의 경우 의지에 의해 말을 하지 않는다는 의미를 담고 있고 후자의 경우 '정적'이라는 또 다른 개념을 포함한다. 이 경우 정적(靜寂)이란 "고요하여 괴괴함"이라는 말로 다시 설명된다. 개념상으로 보았을 때에는 '침묵', '정적', '고요' 등이 서로 혼재되어 있는 것이다. 다만 영어 단어에서는 'silence'와 'quiet'사이를 좀 더 뚜렷하게 구분한다. 일반적으로 'quiet'는 전반적으로 조용한 가운데 약간의 소리가 있는 것을, 'silence'는 소리자체가 하나도 존재하지 않는 것을 의미한다.[500]

하지만 음악의 영역에서는 'silence'와 'quiet'라는 개념이 뒤섞인 채 사용된다. 음악에서는 'silence'의 의미로 '침묵'이라는 표현을 사용했다 하더라도, 대부분의 경우에 그것이 'no sound'를 의미하는 것은 아니기 때문이다. 예컨대 사운드 자체가 존재하지 않으면 그것은 더 이상 음악으로 불리지 않는 경우가 더 많으며, 존 케이지가 시도했던 <4분 33초> 그리고 무향실(Anechoic chamber)에서도 최소한의 소리는 존재하고 있었다.[501] 오히려 존 케이지는 '침묵'이라는 이름을 가진 기념비적인 작품

---

498) 고려대학교 한국어대사전(다음사전), "침묵." https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000262313&q=침묵&suptype=KOREA_KK

499) 국립국어원 국어사전 우리말 샘(다음사전), "침묵." https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000262313&q=침묵&suptype=OPENDIC_KK

500) Quira, "What's the difference between silent and quiet?."https://www.quora.com/Whats-the-difference-between-silent-and-quiet

501) 존 케이지는 하버드 대학교의 무향실을 방문하고 그 안에서 두 종류의 소리,

을 통해 결국 '순수한 침묵의 불가능성'을 역설한 것에 더 가깝다. '침묵'을 다루는 다양한 문학적 서술에서도 마찬가지다. 수많은 문학작품들은 '침묵'이라는 상태를 표현하기 위해 약간의 소리가 등장하는 상황을 자주 묘사해왔으며, 이런 서술 안에서 적막, 고요, 정적, 조용함 등은 구분되지 않고 혼재되어 있다.

이처럼 '침묵'이라는 개념에 대해서 음악 일반 및 사전적 의미 안에서 다양한 의미가 통용되는 상황 안에서, 본 장은 지극히 작은 소리가 극단적으로 성근 짜임새 안에서 등장하고, 하나의 음악적 파라미터나 이벤트가 긴 시간동안 변하지 않은 채 유지되며, 이를 통해 정지되어 있는 것과 같은 거대한 '빈 공간'을 청각적으로 암시할 때, 이를 '음악적 침묵'으로 규정하고자 한다. 이 안에서 '침묵'은 단지 'no sound' 와 같은 물리적인 차원이 아닌, 미학적인 차원에서 새로운 의미를 발생시킨다.

따라서 본 장에서 서술하는 음악적 침묵은 앞서 언급했던 다양한 음악적 양상 중 '음량의 최소화' 및 '밀도의 최소화'를 보이는 음악을 중심으로 하며, 이 안에서 '미니멀'이라는 형용사는 '음량의 작음', '음악적 이벤트의 최소한의 등장', '변화의 최소'와 같은 속성을 지칭하게 된다.

즉 높은 소리와 낮은 소리를 듣게 된다. 이것은 각각 그의 신경계가 작동하는 소리, 그리고 혈액이 순환하는 소리였다. 한편 매티유 살라딩(Matthieu Saladin)은 그의 <4′33′′/0′0′′>(2008) 안에서 존 케이지의 <4′33′′>를 재해석한다. 지글거리는 노이즈로 가득한 이 작품은 케이지의 <4′33′′>에 대한 최초의 녹음 중 하나인 크램프스(Cramps)의 1974년 음반을 볼륨을 최대로 올려 다시 녹음한 것이다. 살라딩의 작업은 이 작품 안에 생각했던 것보다 훨씬 더 많은 '소리'가 존재하고 있다는 것을 노골적으로 보여준다. Dana Samuel, "Harvard's Anechoic Chamber and the Silence of John Cage."
http://www.sensorystudies.org/picture-gallery/untitled/;
살라딩의 <4′33′′/0′0′′> 소개 페이지
http://editionsprovisoires.free.fr/433sur000.html

1) 디지털 문화 속 침묵

음악 안에 극소의 음향만을 등장시킴으로써 만들어지는 음악의 '침묵' 이란, 디지털 문화로 이행한 최근에 이르러서야 비로소 경험하고 인지하게 된 영역이다. 디지털 문화에 이르러서야 미세한 음향까지 청취할 수 있는 이어폰 및 헤드폰이 등장했고, 사운드 데이터를 수치화하고 시각화하여 편집할 수 있는 소프트웨어가 계발됐기 때문이다. 또한 작곡가들은 사운드 편집 프로그램을 통해 소리의 밀도 및 음량 자체의 작음 등을 적극적으로 다룰 수 있게 된 것은 물론 이전과는 다른 관점에서 이를 음악적 파라미터로 활용할 수 있게 되었다. 특히 과거 '아날로그 기기'를 활용하여 '침묵'이라는 요소를 만들어내고자 할 때에는 그 안에 '히스'(hiss)라고 하는 아주 미세한 노이즈가 존재했었다. 하지만 디지털을 기반으로 하는 작업 환경 안에서는 아예 컴퓨터상의 '코드가 존재하지 않는', 절대적인 '제로'라 부를 수 있는 침묵[502]을 포함하여, 정말로 '비어있는' 레이어 위에서 작업을 시작한다.

청취자 역시 소음을 차단함과 동시에 지극히 미세한 주파수까지 들을 수 있는 고음질 헤드폰을 착용함으로써 음량의 크고 작음에 관한 새로운 영역을 체험할 수 있게 되었다. 디지털 시대에 이르러 '침묵' 이라는 새로운 카테고리를 탐색할 수 있는 환경이 조성된 것이다.

이를테면 리차드 카르티에의 <디시시브 폼>(*Decisive Forms,* 2001)은 최소의 음량, 희박한 음악적 오브제를 사용하는 대표적인 음악이다. 음악학자 데머스가 "아마도 모든 전자 음악 가운데, 작은 볼륨을 가장 엄격하게 사용한 것"이라고 언급했을 정도로,[503] 지극히 섬세한 방식으로 소리를 다룬다. 특히 이 곡의 도입부에서는 그 어떤 음향적 요소도 인지하기 어려우며, 어느 정도 시간이 흐른 후에야 금속을 마찰하는 듯

---

502) Marcus Boon, "12k/Line: Zen and the art of the drum machine," *Wire* 218 (2002), Demers, *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music,* 78에서 재인용.

503) Demers, 위의 글, 75.

한 작은 글리치 사운드가 간헐적으로 등장했다가 사라진다. 15분 무렵부터는 드론이 부드럽고 아주 작게 청취되기 시작하는데, 이 소리는 느린 진동의 형태로 수 분간 지속된다. 그리고 다시 사운드의 질감이 바뀐 채 소리가 지속되고, 간혹 기계의 반복음이 삽입되었다가 사라지기도, 심장 박동과 같은 규칙적인 펄스가 등장하기도 한다. 따라서 이 음악은 "누군가의 목에 떨어진 머리카락의 간지럼", "정전기 소리", "청자가 이어폰을 잠시 옮길 때 생기는 소리로 잘못듣기 쉬운 노이즈", "곤충의 날개가 느린 동작으로 움직이는", "헬리콥터가 아주 멀리 떨어져서 소리나는" 것 등으로 묘사된다.[504] 이런 표현은 이 음악이 가진 지극히 작은 볼륨과 극히 섬세하고 작은 음악적 오브제, 그리고 청자의 인지와 불인지의 경계를 넘나드는 청취 양상을 일컫는다.

이와 같은 리차드 카르티에의 <디시시브 폼>은 총 42분가량 동안 아주 작은 음악적 오브제를 짧게 등장시키고, 긴 시간 지속되는 드론이 있음으로써 음향 전체가 비어있는 듯한 공간감을 만들어낸다. 이 경우, 바로 이와 같은 유형의 음향적 디자인이 '침묵'이라는 개념을 청각적으로 구현한다. 흥미로운 점은 이 음악이 마치 '디지털의 자연'을 음미하는 것 같은 독특한 느낌을 준다는 점이다. 들판이나 숲의 지극히 고요한 풍경을 소리로 채집한 것과 유사하게, 가상의 '디지털 공간' 속 고요한 풍경을 음원으로 상상하고 수집한 것 같은 인상을 준다.

한편, 이렇게 '침묵'을 다루는 음악들은 일반적인 음악청취 환경이나 콘서트 문화, 대중음악 분야 안에서는 쉽게 접하기 힘든, 지극히 소수만 경험할 수 있는 음악 및 청취경험이라는 점도 지적될 필요가 있다. 이를테면 음악학자 베일리는 라디오 방송국에서 이처럼 극히 작은 볼륨의, 더 나아가 '침묵'을 포함하고 있는 음악을 재생하고자 했는데, 이것이 정말로 음악인지 아니면 방송 송출상의 오류인지를 설명하는 과정을 거쳐야했다고 회상한다.[505] 이는 지금까지의 대중들이 복잡한 조성과 난해한

504) Demers, 위의 글, 75.
505) Bailey, "Silence is Sexy," 323.

리듬으로 구성된 현대음악을 청취해본 적은 있지만, '잘 들리지 않는 음악'을 '음악'으로서 인지하게 된 것은 정말 드문 경험임을 의미한다. '침묵'을 적극적으로 탐색하는 이런 부류의 음악 역시 새로운 유형의 아방가르드 음악의 일종으로 볼 수 있는 것이다.

2) 능동적인 청취의 제안

음악 안에 극미량의 음악적 이벤트만 존재하며, 때로는 너무 작아 잘 들리지 않고, 그리고 변화 없이 마치 '대기'처럼 인지되는 이런 음악은 청자의 '적극적인 청취행위'가 동반될 때에만 음악으로 존재할 수 있다. 즉 음악적 미학으로서의 '침묵'을 도출해내는 음악을 듣기 위해서는 일반적인 음악을 들을 때와는 다른 '집중된 청취' 혹은 '확장된 청취'를 행해야 한다. 그리고 이런 청취 방식을 통해 지극히 고요하고 정적인 음향 안에서 다채롭고 강렬한 풍경을 마주할 수 있으며, 이 지점에 이르러 디지털 미니멀 음악이 만들어내는 미학으로서의 '침묵'이라는 영역에 돌입할 수 있다.

즉 디지털 미니멀 음악의 '침묵'이라는 현상이 가진 독특한 점 중 하나는, 사실상 '침묵'이라는 것을 인지하고 즐기는 것이 '청취'라는 행위와 복합적으로 얽혀있다는 점이다. 따라서 이런 유형의 음악을 만드는 작곡가들은 그들의 음악을 듣기 위한 특수한 방식을 설정하는 경우가 많다.

청취 전략에 관련하여, 다수의 작곡가들이 제안하는 첫 번째 사항은 작은 음악을 듣되 이를 증폭해서 듣지 말라는 지시다. 이를테면 미키 유이(Miki Yui, b.1971)는 매우 작음 볼륨으로 녹음되어 있는 2001년 음반 ≪루페 루엡 페일 에풀≫(Lupe Luep Peul Epul, 2001)을 발표하며 "이 음악을 들을 때 일부러 볼륨을 키우지 말라"고 지시한다.[506] 이는 사람들이 이와 같은 '작은 소리의 음악'을 들을 때 으레 할법한 행위를 막는

506) Miki Yui, album liner notes, ≪Lupe Luep Peul Epul≫, Line(LINE_003), 2001.

것으로써, 오히려 청취에 있어서 '불만스러운 세팅'을 주문하는 것과 같다. 그리고 이런 규율의 결과는, 청취자가 '다르게 듣는 것'을 배우는 것으로서, 이것은 소음이 많은 세계에서는 일반적으로 무시되는 현상에 보다 민감해지는 것이다.[507]

작은 볼륨의 음악을 듣기 위해 '헤드폰 착용' 등을 권하는 모습도 볼 수 있다. 카르티에가 2000년 음반 ≪시리즈≫에 대해 "조용한 증폭을 위해", "헤드폰을 쓰고"[508] 청취하라는 유의사항을 적어놓은 것이 대표적이다. 그러나 헤드폰 자체가 조용한 청취경험을 보장하는 것은 아니다. 조용한 집안에 있다 할지라도 자동차의 알람이나 비행기 소리 등 외부의 소음이 귀에서 청취하고 있는 음악의 섬세한 사운드를 압도할 수 있기 때문이다.[509]

프란시스코 로페스는 지난 30여 년에 걸쳐 청각적 지각의 경계, 즉 청취가능과 그렇지 않은 영역의 경계를 바탕으로 꾸준한 실험을 해온 이로서, "'고요함'과 '침묵'의 한계에 대해 재-정의"하는 작업으로 유명하다. 이를테면 7시간의 길이를 갖는 그의 2014년 음반 ≪거의 모든 것≫(Presque Tout[Quiet Pieces, 1993-2013], 2014)은[510] "극도로 섬세하기 때문에, 사실상 거의 모든 오디오는 랩톱이나 이와 유사한 수준의 작은 스피커를 통해서는 하나도 들을 수 없다. 이 녹음을 이상적으로 청취하기 위해서는 무척 조용한 주변 환경은 물론, 고품질의 스피커나 헤드폰이 필요하다"는 주의사항이 등장한다.[511]

이외에도 다양한 디지털 미니멀 음악의 작곡가들이 작은 소리로 구성

---

507) Bailey, "Silence is Sexy," 324.

508) 밴드캠프의 ≪시리즈≫ 상세정보 페이지 https://richardchartier.bandcamp.com/album/series-2000

509) Bailey, "Silence is Sexy," 340.

510) 이 음반은 "고요한 음악들, 1993~2013"이라는 부제를 갖고 있으며, 작곡가가 1993년, 1997~2002년, 2008년, 2013년에 녹음한 소리를 총 7시간 분량의 17개 트랙으로 발매한 것이다. LINE의 ≪거의 모든 것≫ 상세정보 페이지 https://www.lineimprint.com/editions/sound/line_065/

511) ≪거의 모든 것≫ 상세정보 페이지, 위의 링크.

되는 음악을 '집중해서, 능동적으로' 들을 것을 제안한다. 이를테면 카르티에는 작은 볼륨으로 긴 시간 지속되는 음반 ≪인시던스≫를 발매하며 '청각적 지각의 한계'를 시험하는 것을 목표로 한다는 것을 밝혔다. 청자가 정적인 사운드 덩어리의 시간에 다른 흐름을 좇으며, 지극히 작은 소리의 변화에 집중해야 한다고 언급하는 것이다.[512] 이 음반에 수록된 <프리 인시던스>와 <인시던스>는 본 논문의 앞 장에서 언급한 것과 같이 지극히 작은 볼륨을 사용하고 있다.

특정한 음악을 집중해서 청취하고, 이를 통해 일반적인 청취에서는 느낄 수 없는 새로운 사항을 듣게 되는 점은 스티브 라이히가 '점진적인 과정으로서의 음악'이란 글 안에서 표명한 청취 방식을 연상시킨다. 라이히는 "극도로 점진적인 음악적 과정들을 듣는 것은 […] 언제나 내가 들을 수 있는 것보다 보다 더 확장된다"고 언급하며 "이런 현상은 음악적 프로세스를 반복해서 청취하는 데에 흥미를 느끼게 한다"고 이야기한다.[513] 또한 "철저한 집중을 유지할 때, 그리고 점진적인 과정들이 나의 지속적인 집중을 불러들일 때" 의도에서 벗어난 소리 움직임의 디테일을 들을 수 있게 된다고 언급한다.[514]

유사한 청취방식 제안이 앰비언트 음악 안에서도 발견된다. 초기 앰비언트 음악가 중 하나인 애덤 더글러스(Adam Douglas)는 그의 음반 ≪얼쓰 라이스≫(Earth Rise, 1993) 속지에 '능동적인 청취'를 제안한 바 있다.

> 당신의 표면 지각보다 더 깊은 곳으로 여행하십시오. 침묵의 공간을 둘러싼 소리들 이면의 것들을 들으십시오. 비트는 흐트러진 곳부터 나타나기 시작하고 얼핏 듣기에 무언지 알 수 없는 목소리들이 들려옵니다. 그러나 [이를] 능동적으로 들어보십시오. 우리는 수동적인 듣기, 즉 가상적으로 어떤 행위도 요구하지 않는 행동성에 길들여져 왔습니다.[515]

512) 밴드캠프의 ≪인시던스≫ 상세정보 페이지
https://richardchartier.bandcamp.com/album/incidence
513) Reich, "Music as a gradual process," 35.
514) Reich, 위의 글, 57.

물론 앰비언트 음악의 청취방식은 더글러스가 제안하는 것처럼 '집중된 청취' 한 가지에만 국한되지는 않는다. 실제로 앰비언트 음악의 창시자인 브라이언 이노는 "앰비언트 음악은 특정한 한 종류의 듣기 방식을 강요하지 않아야 하며, 다양한 층위의 주의력을 포용할 수 있어야 한다"고 말했고, 동시에 "앰비언트 음악은 흥미롭지만, 명확하게 인지되지 않아야 한다"[516]고 언급한 바 있다.

다만 분명한 점은, 과거에 프로세스로 구성된 미니멀 음악을 청취하기 위한 전략으로 이미 '집중된 청취'가 제안됐으며, 이런 방식의 청취는 앰비언트 음악의 일부 음악가들도 요청했던 사항이라는 점, 그리고 디지털 미니멀 음악의 영역 안에서도 또다시 이와 유사한 청취방식이 권고된다는 점이다. 이는 미니멀 음악과 앰비언트 음악, 그리고 침묵을 특징으로 하는 일부 디지털 미니멀 음악이 서로 공유하는 청취 양상으로서 이들 사이의 연속성을 암시한다.

3) 상상의 풍경

잘 들리지 않으며 그 변화가 희소한 사운드를 '음악으로' 받아들이기 위해, 청취자는 이 음악의 볼륨은 키우지 않은 채 집중해서, 지극히 작은 소리의 변화에 주목하며 정적과 같은 긴 소리의 흐름을 따라가야 한다. 일반적인 음악청취 경험과는 '다른 방식으로' 이 음악을 듣는 것이다. 그리고 청각적 지각의 한계 위에서 행해진 민감한, 그리고 확장된 청취를 통해 청자는 아주 작은 변화로부터 '커다란' 클라이맥스 등을 경험하고, 지극히 미세한 음질과 음색의 변화를 지극히 대조되는 양상으로 구분해 낼 수 있다. 그리고 이로 인해 '침묵' 안에 수없이 많은 풍경을 소환해 낼 수 있다. 즉 "소음과 침묵의 적절하고 집중된 사용을 통해 단순한 소

515) Deeper Than Space, album liner notes, ≪Earth Rise≫, Flask(flask sr9344), 1993.
516) Eno, album liner notes, ≪Ambient 1 (Music For Airports)≫.

리의 영역을 넘어서 청자의 '감각'을 완전히 깨우는"[517] 것이 가능하다.

바신스키와 카르티에가 작업한 <무제>와 케빈 드럼(Kevin Drumm)이 작업한 <예스>(*Yes*)는 언뜻 듣기에는 그 차이를 구분하기 힘들 정도로 유사한 음향으로 구성되어 있지만, 집중된 청취를 통해 접근할 때에는 그 음악적 내용이 완전히 달라진다. 이 음악들은 모두 중음역대에서 지속음이 계속되는 20분가량의 시간 동안 눈에 띄는 짜임새의 변화가 존재하지 않는다. 그러나 작은 볼륨과 피치의 미세한 변화를 주의 깊게 추적하다보면, 두 음악이 들려주는 드론 음향이 본질적으로 다른 질감으로 구성됐다는 것을 알게 된다.

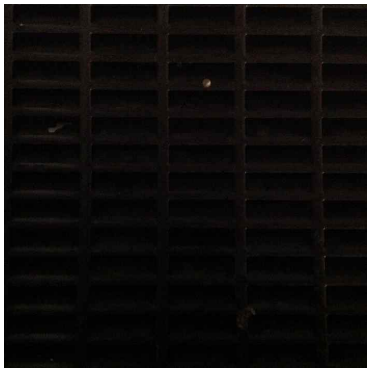
이런 질감의 차이는 일차적으로는 이 음향을 생성한 방식의 차이 때문이다. <무제>는 아날로그 신디사이저인 '보예트라 8'(Voyetra 8)을 활용해 소리를 만들었고, <예스>는 제작방식이 기재되어 있지는 않지만 <무제>와 같은 전자악기를 사용했다기보다는 주로 '녹음'에 의존해서 만들어진 것으로 보인다.[518] 중요한 것은 이런 질감의 다름 자체라기보다는, 이런 차이가 지극히 미세한 변화를 만들어내며, 이를 집중된 청취를 통해 증폭된 상태로 느낄 수 있다는 점이다.

보다 구체적으로, <무제>를 민감하게 청취하다 보면, 다양한 형태의 음고와 펄스를 갖는 새로운 음향이 자주 간섭해 들어오고, 음향의 층이 복합적으로 구성되어 있으며, 음악 후반부에 이르면 마치 들짐승들이 가득 들어차 있는, 그들이 알 수 없는 소리를 내는 깊은 밤 숲속에 앉아있는 것 같은 느낌을 받는다. 음악에 귀를 기울이고 있는 순간 등장하는 새로운 노이즈들이, 마치 어둠 안에서 갑작스럽게 출몰하는 들짐승처럼 강한 인상으로 다가오는 것이다. 이에 비해 <예스>는 한없이 부드럽고 협화적이며, 10분가량이 진행된 이후에는 조성의 3도와 6도 등 지극히 수직적이고 부드러운 배음이 하나의 공간을 꽉 채우고 있음을 알게 된

517) Bailey, "Silence is Sexy," 341.
518) 밴드캠프의 ≪리클라인≫ 상세정보 페이지
https://kevindrumm.bandcamp.com/album/recline-116-minute-ep

다. 이는 ‘깊은 밤 숲속’에 ‘들짐승’이 출몰하는 것 같은 인상과는 거리가 먼 것으로서, 보다 온화하고 따뜻한 분위기 안에 있는 듯한 감상을 불러 일으킨다.

이처럼 거의 들리지 않는 소리를 민감하게 청취함으로써 강렬한 음악적 경험에 이르는 과정은, 최초 입력 값에 극단적으로 예민하게 반응하는 특정한 유형의 미분방정식에 비유할 수 있다. 즉 기상관측에 사용되는 특정한 방정식은 상수에 극단적으로 민감하게 반응하기에, 초기의 입력 값을 0.001정도만 바꾸어도 그 결과에 해당하는 ‘날씨’가 완전히 다르게 나타난다.[519] 이는 마치 나비가 날개짓을 하는 것과 같은 미세한 변화로 인해, 본래 맑은 날씨였을 지역에 태풍이 부는 것과 유사하다. 이런 현상을 침묵을 특징으로 하는 디지털 미니멀 음악에 대한 설명에도 동일하게 적용시킬 수 있다. 이 음악 역시 피치의 미세한 변화나 ‘지직’ 거리는 0.01초의 음악요소를 삽입한 것만으로도 음악이 그려내는 풍경이 완전히 달라진다.



[그림 42] 바신스키의 <무제> 음반 자켓 [그림 43] 케빈드럼의 <예스> 음반 자켓

519) ‘로렌즈의 모형 방정식’은 카오스 이론(Chaos theory) 현상을 처음으로 발견한 사례다. 즉 로렌즈는 작은 오차를 갖는 초기 값들이 엄청나게 다른 결과를 초래하는 비선형의 수식이 존재함을 밝힘으로써, 비선형계에서는 작은 거다란 변화를 야기할 수 있음을 입증했다. 한국물리학회, “카오스 이론,” 『물리학백과』, 네이버 지식백과 https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3537311&cid=60217&categoryId=60217

미세한 변화를 청취하고 서로 다른 풍경을 상상하게 하는 침묵으로서의 미니멀 음악은, 코르뱅(Alain Corbin)이 '침묵의 아늑함', '숲의 침묵'. '침묵과 신비주의', '고대부터 전해지는 침묵', '고요 속에서 관능과 쾌락', '생의 마지막 고요' 등 침묵이 서술될 수 있는 다양한 상황을 그려낸 것,[520] 그리고 피카르트(Max Picard)가 '자아와 침묵', '이식과 침묵', '사물과 침묵', '형상과 침묵', '동물과 침묵', '시와 침묵' 등 수없이 많은 침묵의 갈래를 제시한 것을 연상시킨다.[521] 즉 침묵이라는 이름 아래에 들판의 광활함과 적막을 그리는가 하면, 아래 인용한 릴케의 글 등에서 볼 수 있듯 단란한 실내 공간을 그릴 수도, 음울하고 어딘지 모르게 부정적인 풍경을 묘사할 수도 있다.

> "라이너 마리아 릴케는 '상속받은 집의 조용한 방에서 차분하게 가만히 있는 물건들에 둘러싸인 채 파릇파릇한 정원에서 서로 유혹하느라 여념이 없는 박새 소리와 멀리 마을의 시계 종소리를 들으며'느끼는 행복을 이야기 했다."[522]

> "구름 안 점 없이 미동도 하지 않는 드넓은 너울이 하늘 전면을 뒤덮고 (…) 아들한 들판에서 높아지는 모든 소리는 그 침묵을 틈타 귓전을 울린다. 이는 밭 가는 농부들의 노래요, 아이들의 음성이고, 이따금 짖어대는 개 한 마리와 가족들의 삐약거리는 소리와 단조로운 울음이다[…][523]

> "이 안개와 암흑의 물결에서 나를 가장 사로잡은 건 묵직한 공기의 음울한 적막이었다. 우리가 알아차리지 못했던 공간의 광대함이 침묵의 깊이로 모습을 드러냈다. 마음과 생각을 짓누르는 이 적막은 광야를 가

---

520) Alain Corbin, 『침묵의 예술: 소음으로 가득한 세상에서 침묵을 배우다』, 문신원 번역 (서울: 북라이프, 2017), 10-13.
521) Max Picard, 『침묵의 세계』, 최승자 번역 (서울: 까치글방, 2010), 15-16.
522) 라이너 마리아 릴케, ≪말테의 수기≫, 파리, 쇠유, "푸앵" 총서, 1966, 43, Corbin, 『침묵의 예술: 소음으로 가득한 세상에서 침묵을 배우다』, 22-23에서 재인용.
523) 모리스 드 게랭, <녹색 수첩>, ≪전집≫에서, 파리, 클라시크 가르니에, 2012, 22; 72, Corbin, 위의 글, 41에서 재인용.

로지르는 동안 단 한번도 깨지지 않아서 마치 텐느부이(Tainnebouy) 선생(안내인)의 말처럼 '세상의 종말'과도 흡사했다. 이따금 우리가 가까이 다가가자 두 발에 턱을 걸치고 졸다가 날아오르는 왜가리 몇 마리의 날갯짓 소리만 들렸다.[524]

또 다른 예로 프랑수아 조뱅(France Jobin)의 음반 ≪죽음은 완벽하고, 그 밖의 모든 것은 상대적이다≫(Death Is Perfection, Everything Else Is Relative, 2020)에 실린 <소어>(*soar*)를 언급할 수 있다. 지속음 위주로 구성되어 고요한 분위기를 갖는 이 음악은, 보통 라이브 콘서트에서는 아래와 같은 종교적인 컨셉과 이미지를 포함하여 연출된다.[525] 침묵으로 명명할 수 있을 정도로 단조로운 이 음악을 민감한 방식으로 청취하고, 확장된 경험에 휩싸이게 되면, 이 안에서 지극히 강렬한 종교적인 체험을 할 수 있는 것이다.

[그림 44] 프랑수아 조뱅의 연주 실황 모습

앞서 언급했던 프란시스코 로페스의 작업도 마찬가지다. 사실상 지극

524) 쥘 바르베 도르비이, <마법에 걸린 여인>, ≪소설≫에서, 파리, 갈리마르, "콰트로" 총서, 쥐디트 리옹 카엥 소개, 2013, 380; 398, Corbin, 위의 글, 64에서 재인용.

525) France Jobin, "INTER/SPERSE," a live performance, May 20th 2018, Chiesa di Santa Chiara, Città Sant'Angelo, Italy. https://youtu.be/3ENJToZqce4

히 미니멀한 음향 오브제와 유사한 것 같은 이 작품을 두고, 로페스는 “개념적인 작업이 아니며, 숨겨진 복잡성과 디테일로 가득 차 있으며, 가장 독창적이고 예상치 못한 방식으로 감정적이고 개인적인, 또한 영적인 측면을 강조”한다고 주장한다. 그리고 이에 화답하듯, 한 평론가는 이 음악을 두고 “순간 무슨 일이 일어나고 있는지 듣기위해서 모든 것을 완전히 멈추어야 하기에, 윙하는 모터소리를 내는 냉장고의 전원을 끄는” 것, 그리고 “먼 거리에서 날아다니는 갈매기들이 다른 곳으로 가도록 하는 것” 등을 생각하게 된다고 언급한다. 그리고 이 음악 안에서 “빈 교회에서 순환하는, 교회의 스테인드글라스를 향해 미끄러지고 돌로 된 아치로 돌진하는 공기가, 마치 공회전하는 대류의 [흐름처럼] 들리는”[526] 것을 경험할 수 있다고 이야기한다. 이런 서술은 극단적으로 작은 볼륨을 갖고 있고, 음악적 이벤트가 거의 존재하지 않는 음악이 실제로 청취되었을 때, 일반적인 음악청취와는 다른 방식으로 인지되는 것은 물론, 새로운 감각에 마주할 수 있다는 것을 보여준다.

[그림 45] 프란시스코 로페스의 ≪거의 모든 것≫ 음반 자켓

526) “Review: Francisco Lopez - Presque Tout (Quiet Pieces: 1997-2013),” (Web Magazine) attn:Magazine. https://www.attnmagazine.co.uk/music/8012

유사한 맥락에서 침묵에 가까운 음향 안에 등장하는 작은 음소재의 등장과 소멸, 음향의 미세한 특징 등이 극단적인 형태로 '확장'되어 청취될 수 있다. 예를 들어 카르티에의 <트레이싱>(*Tracing,* 2005)은 지극히 미니멀한 음악적 외형을 하고 있지만, 그럼에도 청자가 강렬한 '클라이맥스'를 느낄 수 있는 지점이 존재한다. 이 작품은 묵음에 가까운 시작부분을 거쳐서 소리가 비로소 인지되기 시작한 후 낮게 진동하는 드론이 등장한다. 이 드론은 중음부의 앰비언트 음향과 번갈아가면서 미세한 형태로 등장하는데, 이렇게 작품의 첫 6분여 가량을 지나고 7분 정도에 이르면 작품의 볼륨이 비교적 빠르게 커지면서 피치가 상승하는 지점에 도달한다. 흥미로운 것은 청자가 이 볼륨을 쫓으며 마치 무언가가 승천하는 것과 같은 격렬한 클라이맥스를 느낄 수 있다는 점이다.

예컨대 이렇게나 정적이고 최소한의 요소로 구성된, 선율과 화음과 음정이 부재한 음향 안에서 '급격한 인상을 주는' 클라이맥스를 느낄 수 있는 까닭은, 이 음악이 초반 도입부에서부터 정적에 가까운 구간을 주의깊게 청취하게 만들었고, 이렇게 미세한 소리의 변화와 움직임에 대한 확장된 청취를 가능하게 했기 때문이다. 이런 흐름을 통해 7분 무렵의 음향 및 피치의 변화가 롤러코스터를 탄 움직임과 같이 거대하고 급격한 변화로 느껴진다.

4) 디지털 문화 속 침묵의 효용

미디어와 컴퓨터 기술혁명은 사실상 인간의 작업 용량을 고려하지 않은 채 진행되고 있고, 인간 척도의 한계를 넘어 존재하는 수많은 데이터 중 일부만을 선별해내야 하는 상황을 만들어냈다.[527] 이런 상황에서 '침묵'의 미학을 보여주는 특정한 유형의 디지털 미니멀 음악은 동시대의 미디어 환경 그리고 디지털 문화 안에서 새로운 의미를 가진 것으로 자리매김할 수 있다. "멀티미디어 사회의 부가가치란 더 적은 정보를 의미

527) Bolz, 『미디어란 무엇인가』, 45.

할 뿐"이며, "의미의 홍수 속에서 우리는 일상적으로 노아의 방주 역할을 필요로 하기"[528] 때문이다.

즉 정보 과잉 상태에 빠져 있는 디지털 공간 및 동시대의 미디어 환경 안에서 디지털 미니멀 음악이 갖고 있는 '침묵'이라는 속성은 이와 대비되는 독특한 피난처나 안식처로 작동할 수 있다. 디지털 미니멀 음악의 단조로움, 작은 볼륨, 고요하고 긴 드론을 들으며 '소리·이미지·정보' 등으로 가득 찬 환경에서 멀리 떨어져, 자신만의 새로운 풍경에 몰입할 수 있는 것이다.

볼츠는 "데이터의 홍수 속에서 이루어지는 개인적인 대화의 명료함이나 박물관의 정돈된 세계와 같은 일정한 의미를 부여해주는, 자신이 짊어질 부담을 덜어줄 수 있는 특별한 기술"을 필요로 하고 있다고 지적한다. 그리고 "오직 미디어(매개)만이 미디어가 입힌 상처를 치유(치료)할 수 있다"고[529] 언급한 바 있다. 이 경우 디지털이라는 환경 안에서 태어나고 만들어진 '침묵으로서의' 디지털 미니멀 음악이야 말로, 이런 데이터의 홍수 안에서 인간을 치유할 수 있는, 디지털로 만들어진 또 다른 공간을 창출한다고 볼 수 있다. 그리고 이런 침묵의 공간 안에서, 청자는 자신의 의지와 집중에 따라 지극히 주관적이고도 생생한 안식처를 만들고, 그 안에 몰입할 수 있는 것이다.

528) Bolz, 위의 글, 48.
529) Bolz, 위의 글, 45.

VI. 작품 연구

본 장에서는 디지털 미니멀 음악을 분석하여 이들 작품의 음악적 양상과 그 미학적 측면에 대해 실제적인 예를 제시하고자 한다. 이를 위해 다섯 명의 음악가를 선정하여 각 음악가의 현재까지의 음악적 궤적 및 작품경향을 제시하고, 이를 바탕으로 본격적인 작품 분석을 행할 것이다.

분석할 작품은 미카 바이니오의 <온코 1-11>(*Onko Parts 1-11 [Is It?]*, 1997), 료지 이케다의 <데이터.미니맥스>(*Data.Minimax*, 2005), 테일러 듀프리의 <설명서.둘>(*specification.two,* 1999), 야수나오 토네의 손상된 음악매체를 위한 작업들인 <파트 I>(*Part I*, 1997) 및 <MP3 탈선 8번 A>(*MP3 Deviation 8 A,* 2011), 리차드 카르티에의 <장소>(*Locations*, 2003)다. 각각의 작품은 본 논문에서 서술하고 있는 '디지털 미니멀 음악'의 외형적 양상을 가장 적절하게 충족시키는 동시에 다양한 미학적 지점을 내포하고 있다.

특히 본 장에서 분석할 다양한 음악은 외형적 양상과 미학에 있어 서로 대조되는 것들로서, 주로 '비재현'이라는 속성을 주로 공통적으로 유지하는 가운데 청각적 사물성, 기계를 소환하는 반복, 침묵을 각기 다른 방식으로 구현한다. 이를테면 미카 바이니오의 <온코 1-11>은 다양한 음향이 번갈아 나열되는 가운데 그 중 몇몇 파트가 극단적으로 건조한 소리로 반복함으로써 청각적 사물성을 보여준다. 이케다의 <데이터.미니맥스>는 찌르는 듯한 자잘한 고주파 노이즈가 빽빽하게 흐르며, 이를 통해 디지털 그 자체를 소리로 형상화한다. 테일러 듀프리의 <설명서.둘>은 극미량의 음소재가 작은 볼륨으로 등장하고 있으며, 단조로운 진행 안에서 확장된 소리 풍경을 들려준다는 점에서 침묵의 미학을 보여준다. 한편 토네의 작업들은 오작동으로서의 반복이 만드는 소리를 통해 '기계를 소환하는 반복'이라는 카테고리를 가장 뚜렷하게 제시하며, 리차드 카

르티에의 <장소>는 긴 시간에 걸쳐서 점진적으로 변화하는 드론이 특징적이다. 즉 토네의 음악은 '기계를 소환하는 반복'을 보여주지만, '침묵'이라는 속성으로는 설명할 수 없다.

또한 본 장에서 분석할 작품들은 일종의 전자음악으로서, 음향을 생성해내는 기계가 노후화될 경우 해당 음악을 만들어내는 것이 불가능한 경우가 많고, 음향적 결과물을 만들어내기 위한 악보가 부재한 것이 대부분이며, 대신 해당 음향을 작업 후 '이미지'로 묘사한 경우가 더 많다는 특성을 갖는다.[530] 또한 '디지털 미니멀 음악' 상당수는 작곡가가 그 결과물을 의도하지 않고 실험이나 탐색을 통해 만들어지며, 즉흥적인 관습 그리고 작곡가의 의도와는 어느 정도 거리를 둔 '프로세스'에 기반해 있다. 이런 상황은 디지털 미니멀 음악에 대한 상세한 분석을 위해 전통적인 악보를 대체할만한 매개가 필요함을 의미한다.

따라서 본 장에서는 디지털 미니멀 음악의 음향적 외형을 확인하기 위해 소리를 시각화하여 보여주는 '소닉 비주얼라이저'(Sonic Visualiser) 프로그램을 활용했다. 이 프로그램은 런던대학교(Queen Mary University of London)의 디지털음악센터(Centre for Digital Music)에서 개발해 무료로 배포한 것으로, 오디오 파일의 파형과 스펙트럼을 볼수 있는 것은 물론 이미지에 주석을 달 수 있는 기능을 제공한다.[531] 특히 본 논문에서는 해당 프로그램에서 제공하는 피크 프리퀀시 스펙트로그램(Peak Frequency Spectrogram), 멜로딕 레인지 스펙트로그램(Melodic Range Spectrogram), 스펙트로그램(Spectrogram), 웨이브폼(Waveform) 등을 활용했다. 이를 통해 분석할 음향의 어떠한 주파수대역에 소리가 존재하는지, 수평적인 시간축 안에서 소리가 어떤 구간에서 출현하고 또 사라지는지, 음량의 분포는 어떻게 변화하는지 등을 추적했다.

---

530) Bruno Bossis, "The Analysis of Electroacoustic Music: from sources to invariants," *Organised sound* 11/2 (2006), 101-106.

531) "Sonic Visualiser" https://en.wikipedia.org/wiki/Sonic_Visualiser

1. 미카 바이니오의 <온코 1-11>(1997)

미카 바이니오(Mika Tapio Vainio, 1963~2017)는 '팬 소닉'(Pan Sonic)이라는 그룹 활동으로 유명한 핀란드의 음악가다. 음악활동 초기에는 핀란드의 인더스트리얼 및 노이즈 씬에서 전자악기와 드럼을 연주했고, 1993년 팬 소닉을 결성하여 2009년까지 활동했으며 이후에는 종종 프랑스의 실험음악 작곡가 프랭크 비그록스(Franck Vigroux) 등과 협업하는 등 다양한 작업을 했다.[532]

바이니오는 "내 음악의 원천은 언제나 감정에서 찾을 수 있으며" 팬 소닉과 같은 냉혹한 스타일의 음악을 만들어냈을 때에도 기계 뒤의 사람을 들을 수 있다고 이야기한 바 있다. 그는 "절대음악이란 존재할 수 없다"고 말하며, "소리는 항상 내 안의 특정한 감정을 불러일으킨다"고 언급한다.[533] 이와 같은 바이니오의 진술은 음악이 무언가의 재현이라거나 음악의 지시성이라는 속성을 직접적으로 거부하는 야수나오 토네 등과는 상반된 발언으로 보인다. 하지만 바이니오가 스스로 자신의 음악적 속성을 어떤 방식으로 설명하는지 와는 별개로, 그의 작업은 대부분 비재현적이며 냉정하고 차가운 느낌을 준다.

바이니오는 "때때로 트랙이 '자신만의 방식으로' 가도록 두고 원래 의도했던 것과는 다른 것으로 끝나는 것이 더 흥미롭고 쉽다"고[534] 이야기하며 음악 작곡에 있어 작곡가의 의도나 계획의 영향력에 대해 회의적인 입장을 보인다. 또한 "[…]나에게는 침묵이 가장 중요한 요소"이며 "전통적인 일본 건축과 마찬가지로 빈 공간은 [내 음악의] 핵심"적이고, "[음악적] 재료를 통해 공간을 조각할 수 있다"고 주장한다.[535]

---

532) 디스콕스에서 제공하는 음악가 "미카 바이니오" 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/artist/4725-Mika-Vainio

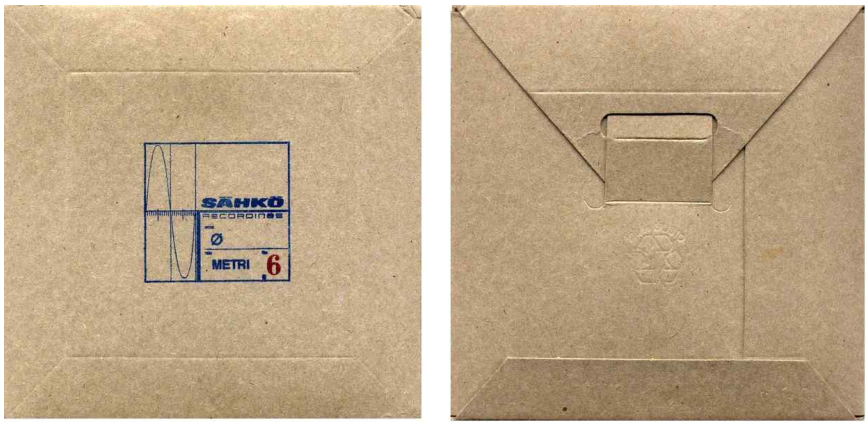
533) Tobias Fischer, "Interview with Mika Vainio," (Web Magazine) tokafi, 2010. http://www.tokafi.com/15questions/interview-mika-vainio/

534) Fischer, 위의 링크.

535) Fischer, 위의 링크.

1) 음악적 궤적

바이니오는 가장 잘 알려진 ‘팬 소닉’을 비롯하여 ‘Ø’, ‘필루스’(Philus), ‘켄토레비’(Kentolevi), ‘테코니벨’(Tekonivel)[536] 등 다양한 이름으로 그룹 및 솔로활동을 했다. 특히 그는 “좀 더 리듬적인 작품을 할 때에는 레스터 노튼 음반사에서, 그리고 보다 실험적인 사운드 아트 레퍼토리는 터치 음반사에서”[537] 그리고 본인이 공동설립자인 사코레코딩스에서는 지극히 미니멀한 음악을 발표해왔다고 언급한 적이 있는데, 이는 다양한 활동명 만큼이나 본인이 생각하는 음악적 궤적이 다양함을 의미한다.



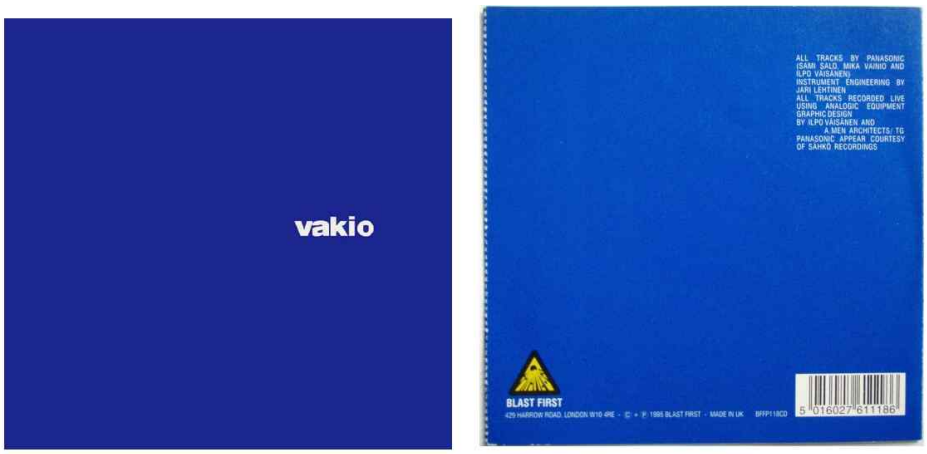
[그림 46] ≪메트리≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면

바이니오가 가장 먼저 발표한 음반은 1994년 사코레코딩스에서 “Ø”라는 이름으로 발매한 ≪메트리≫(Metri)다. 이 음반은 제목 ‘메트리’가 암시하듯 트랙 전반부에는 ‘메트릭한’ 음소재로 음악이 구성되어 있는 경우가 많으며, 하나의 음악 안에는 하나의 음악적 아이디어가 제한된 음소재로 표현된다. 특히 몇몇 음악에서는 옛 일렉트로닉 음악에서 들을 법한 아날로그 시퀀서의 합성된 음을 토대로 하는 4비트를 들려주는가 하면, 리듬적인 면이 강조되지만 일정한 비트가 존재하지 않는 음악을 만들기도

536) 디스콕스에서 제공하는 음악가 “미카 바이니오” 상세정보 페이지
537) Fischer, “Interview with Mika Vainio.”

한다.

‘팬 소닉’은 바이니오가 일포 벨세이넨(Ilpo Väisänen), 새미 사로(Sami Salo)와 함께 결성한 전자음악 프로젝트다. 1993년에서 1998년까지는 ‘파나소닉’(Panasonic)이라는 이름으로 불리기도 했으며, 1996년 새미 사로가 탈퇴한 후 2009년 해체할 때까지는 2인조로 활동했다. 이후 2015년 다큐멘터리 <아토민 팔루>(*Atomin Paluu*)의 음악 <아톰의 귀환>(*Return of the Atom*) 작업을 위해 짧게 다시 모인 적이 있다.



[그림 47] ≪바키오≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면

바이니오는 1994년 친구인 토비 그륀룬드(Tommi Grönlund)와 함께 사코레코딩스을 설립하고 미니멀리즘 계열의 음악을 발표하기 시작했으며, 그해 런던에서의 투어를 성공적으로 끝내고 음반사 뮤트(Mute) 산하에 있는 ‘블라스트 퍼스트’에서 1995년 그들의 첫 번째 음반 ≪바키오≫(Vakio)[538]를 발매한다. 그리고 이 음반을 통해 국제적으로 이름을 알리게 된다.[539]

538) 이 음반에는 총 열 다섯 개의 음악(*Alku*, *Radiokemia*, *Hetken*, *Vaihe*, *Urania*, *Graf*, *Hapatus*, *Paine*, *Tela*, *Virhe*, *Reso*, *Vaihe*(*Fön*), *Kaasu*, *CSG-Sonic*, *Sähkötin*)이 수록되어 있다. Panasonic, ≪Vakio≫, Blast First(BFFP118CD), 1995.

539) 디스콕스에서 제공하는 음악가 “팬 소닉” 상세정보 페이지

이 음반의 모든 음악은 각기 다른 음소재 및 아이디어를 보여주고 있으며, 하나의 음악 안에는 대부분 단 한 개의 음악적 아이디어 및 짜임새가 유지된다. 예를 들어 첫 번째 곡 <시작>(*alku*)은 매끄럽고 건조한 정현파로 시작하며, 곧 주파수가 다른 음향이 겹쳐져 맥놀이를 만들고 이 맥놀이가 어느 정도의 강한 비트로 느껴질 만큼 진행되면 흐름이 중단된다.

바이니오는 종종 팬 소닉의 음악이 "강하고(harsh) 순수한 인더스트리얼 테크노 음악의 전형적인 사운드를 취하며, 이것을 인스트루멘탈 레게와 덥 음악에서 흔히 들을 수 있는 더 깊고 가라앉은 느낌의 소리풍경으로 배치시킨다"고 설명한다.[540] 또한 팬 소닉은 자신들의 음악이 1980년대 초반 인상적인 음악활동을 펼쳤던 초기 인더스트리얼 계열의 음악가들인 스로빙 그리슬(Throbbing Gristle)과 아인슈튀르젠데 노이바우텐(Einstürzende Neubauten) 등에게서 영향을 받았다고 이야기한 바 있다. 이 경우 스로빙 그리슬은 과격하고 거친 사운드로 유명하며, 이들의 퍼포먼스는 "정신병자에 빙의"하는 것에 비유되고, 아인슈튀르젠데 노이바우텐은 "착암기, 스프링, 쇠파이프, 망치 등과 쇠로 만들어진 여러 가지 물건들을 이용하여 실험적이며 공격적이고 광기가 가득한 매우 독특한 음악"을 만든다고 묘사된다.[541] 특히 노이바우텐의 음악은 "공격적이고 잔인한 방법을 결합하여, 때로는 가장 섬세하고 세련된 음악적 사고에 도달"했다고 설명된다.[542] 바이니오가 음악활동 초기에 핀란드의 인더스트리얼 및 노이즈 씬에서 전자악기와 드럼을 연주한 것은[543] 이런 음악들의 영향력 안에 있었던 것으로 이해할 수 있다.

이외에도 팬 소닉은 수이사이드와 같은 미국의 일렉트로닉·펑크 밴드를 비롯해 레게와 힙합 그리고 덥(Dub) 음악의 영향을 받았다고 이야기

---

https://www.discogs.com/artist/3822?page=1

540) "Pan Sonic" https://en.wikipedia.org/wiki/Pan_Sonic

541) 웹진 Weiv의 "Einstürzende Neubauten – Perpetuum Mobile(2004) 리뷰." http://www.weiv.co.kr/archives/8761

542) Fischer, "Interview with Mika Vainio."

543) 디스콕스에서 제공하는 음악가 "미카 바이니오" 상세정보 페이지

한다.[544]

팬 소닉은 다양한 악기를 직접 만들고 수리하며, 이렇게 구성된 홈메이드 신시사이저와 이펙터 유닛을 토대로 모든 레코딩을 라이브로 진행한다. 또한 이들은 실험 작업(experimentation)과 미술 퍼포먼스(art performance)에 관심이 있으며, 이를 반영하듯 미술관에서 전시 및 사운드 설치작업을 행하기도 했다. 이를테면 이들은 1980년대 후반 차고 안에서 13헤르츠의 저음 노이즈를 125데시벨로 약 10시간 동안 들려주는 사운드 퍼포먼스를 했다. 최근에는 레이 카와쿠보(Rei Kawakubo)의 패션쇼를 위한 음악을 만들기도 했다.[545]

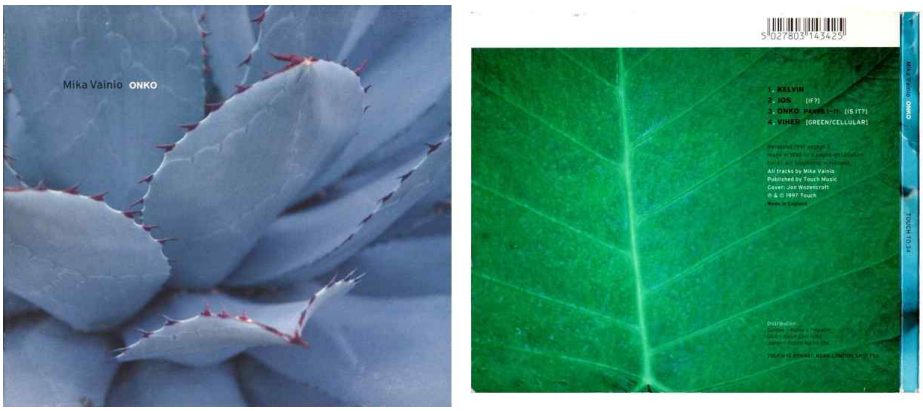
한편 바이니오는 필루스라는 이름으로 사코레코딩스에서 1993년 EP음반 ≪PH≫, 1998년 EP음반 ≪콜미오≫(Kolmio), 그리고 1998년 정규음반 ≪테트라≫(Tetra)를 발매했다. 특히 ≪테트라≫는 그의 음악 중에서도 미니멀한 특색이 두드러지는 것으로 총 열 세곡의 음악이 수록되어 있다.[546] 최근 작업으로는 바이니오가 2009년 터치에서 발매한 ≪검은 전화≫(Black Telephone of Matter)가 있다. 이 음반에는 총 7개의 음악이 실려 있다.[547]

2) 음반 ≪온코≫

≪온코≫(Onko)는 바이니오가 1997년 발매한 솔로 음반으로[548] 그가 자신의 본명으로 발표한 최초의 작업이다. 음반 안에는 <켈빈>(*Kelvin*), <조스>(*Jos* [If?]), <온코 1-11>, <바이허>(*Viher*)라고 이름 붙인 네

544) “Pan Sonic” https://en.wikipedia.org/wiki/Pan_Sonic
545) “Pan Sonic,” 위의 링크.
546) 디스콕스에서 제공하는 ≪테트라≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/Philus-Tetra/master/324963
547) Mika Vainio, ≪Aíneen Musta Puhelin(Black Telephone Of Matter)≫, Touch(TO:72), 2009.
548) 디스콕스에서 제공하는 ≪온코≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/Mika-Vainio-Onko/release/70604

개의 음악이 있는데 그 중 세 번째 트랙인 <온코 1-11>은 본래 예술적 해프닝을 위한 사운드 전시를 위해 1996년 네델란드에서 작업된 것으로, 총 11개 악장, 36분으로 구성된다. 이 음악을 제외한 곡들은 각각 6분, 9분, 16분가량의 길이이며, 모두 1997년 작업됐다.[549]



[그림 48] ≪온코≫ 음반 자켓 앞면과 뒷면

'온코'는 'It is'라는 뜻으로, 본 음반의 작업들은 이전의 음악에 비해 보다 조용하고 심지어 교향적(symphonic)이기까지 하다고 평가된다. 또한 이 음반은 포스트디지털의 음향적 풍경을 탐험하고, 1과 0의 형태로 구성된 디지털적 삶의 형태에 대해 근원을 드러내고 있다고 거론되어 왔다. 특히 한 리뷰어는 이 음반이 "세포의 패턴을 고배율의 현미경으로 관찰할 때 그들이 만들어낼 수 있는 소리, 한여름의 북극권에서 촬영된 로드무비의 사운드트랙을 연상시키는 음악"이라고 묘사한 바 있다.[550]

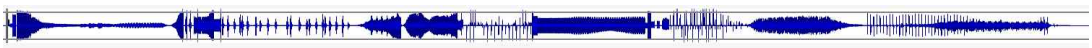
평론가 쿠퍼(Sean Cooper)는 바이니오가 이 음반을 발매하기 전 행해왔던 다양한 작업과 "온코"를 비교한다. 그에 의하면 이 음반은 정적인 소리들, 노이즈, 전자적 구성물(digital artifacts)과 같은 기존의 일렉트로닉 음악의 음악적 암시를 포함하고 있으며 이런 요소는 그 전 작업들에서도 이어지던 것이다. 그러나 ≪온코≫는 여기에서 한발 더 나아가는데,

549) ≪온코≫ 상세정보 페이지, 위의 링크.
550) 핀웹(phinnweb)에서 제공하는 미카 바이니오의 ≪온코≫ 관련 페이지

특히 음반 전체의 클라이맥스를 이루는 세 번째 곡 <온코>에서 이런 성과가 두드러진다. 이 음악에서는 소량의 음악적 소재로부터 무채색의 형식 및 악장의 느낌을 만들어낸다. 그리고 이를 통해 기존의 음악적 요소들을 사용하되 보다 더 폭넓은 작곡적 영역으로 이행했다고 분석한다.[551] 또한 마지막 곡인 <바이허>에서는 소우주적인 선율과 구조적인 다이나믹이 등장하는데, 이런 요소들 역시 기존에 바이니오가 작업했던 음악들에서는 볼 수 없었던 것들이라고 지적한다.[552]

3) <온코 1-11> 분석

<온코 1-11>은 제목이 암시하는 것처럼 완전히 다른 음향 재료로부터 기인하는 각기 다른 짜임새가 나열된 음악이다. 특히 이 음악은 무려 36분의 길이를 갖기 때문에, 실제 음악을 청취할 때에는 제목에서 제시한 11부분보다 훨씬 많은 음향적 섹션이 감지된다. 각각의 섹션은 하나의 음향이 갑자기 중단되고 새로운 음향으로 전환되거나, 때로는 두 가지나 무려 세 가지 이상의 음소재가 서로 음역을 달리하면서 크로스페이드(cross-fade)하는 모습을 보인다. 아래 [그림 49]는 36분 길이의 이 음악 전체의 웨이브폼 이미지다. 음고나 음질 등의 정보는 알 수 없지만, 음량이 특정한 형태로 지속되는 2~3분 가량의 흐름이 다수 존재한다.



[그림 49] <온코 1-11>의 전체 웨이브폼

이어지는 [표 20]은 음량, 음역, 음향소재의 특성 등을 토대로 작품의 전체적인 흐름을 대략의 섹션으로 구분한 것이다. 곡의 제목에 11개의 파

551) Sean Cooper, “Revivew: Mika Vainio ≪Onko≫,” (Wel Magazine) AllMusic. https://www.allmusic.com/album/onko-mw0000214616
552) Cooper, 위의 링크.

트가 명시되어 있는 것과는 별개로, 음량 및 음색, 음고의 변화를 중심으로 총 22개의 섹션을 구분할 수 있다. 각각의 섹션 중 몇몇은 뚜렷하게 각각의 음향 사이에서 '전환'의 역할을 하며, 몇 개의 섹션이 모여 다시 하나의 '부분'을 이룬다. 이런 섹션의 다양한 속성을 토대로 본 논문은 이 작품을 아래 [표 20]에서처럼 총 13개의 부분으로 분석했다.

시간	부분	특징
00:00	도입	'뚜뚜뚜 뚜-'와 같은 형태의 오프닝 후, 몇 개의 중음역대 주파수가 차례로 등장해 겹쳐지고, 저음의 지속음이 등장한 후 얼마 지나지 않아 음향 전체가 중단.
00:22	1	화이트노이즈가 등장하고, 짜임새의 변화 없이 긴 시간에 걸쳐 점점 작아지는 동시에 리버브가 서서히 삽입됨. 섹션의 후반에 이르면 넓은 공간 안에서 지글거리는 노이즈가 작은 소리로 청취됨.
2:10	2	앞 섹션의 노이즈가 아직 사라지지 않음. 타악기 정주와 유사한 금속성 음향이 동일한 주파수로 여러 번 반복. 이 소리가 몇 개 겹쳐져 맥놀이를 만들기도 하고, 음량이 커졌다가 작아지는 진행을 보여주기도 함.
4:57		앞 섹션과 음색은 동일하되 주파수가 다른 금속성 전자음이 새롭게 등장.
5:37	전환	1초에 4~5번 정도 울리는 규칙적이고 짧은 '띠-띠-띠-' 소리
6:00	3	불규칙하고 간헐적으로 등장하는 합성된 전자음
6:26		화이트노이즈 삽입.
6:32		저음의 지속음 위에 불규칙한 강세가 섞인 복합적인 짜임새가 등장하며, 여기에 진동과 같은 빠른 펄스가 겹쳐짐.
7:05		진동과 같이 빠르게 울리던 음향이 사라지고 주음역대의 주파수가 변경됨.
7:18	4	몇 개의 짧은 화이트노이즈가 기존의 음향을 단절시키고, 완전히 새로운 음향으로 돌입. 각기 다른 음역에서 전자적으로 합성된 복합적인 음향이 5초가량 청취되다가 다시 사라지기를

		반복. 이런 전자음이 등장하지 않을 때에는 배경의 화이트 노이즈가 희미하게 청취됨. 마치 라디오의 주파수를 맞추면 뚜렷한 음향 오브제가 들리고, 그렇지 않을 때에는 화이트노이즈만 가득 차 있는 것과 유사.
8:52		화이트노이즈 배경과 합성된 음 위로 재즈 음악이 겹쳐짐.
11:50	5	3~5개의 주파수가 동시에 등장하는 미분음의 화성이 등장. 가장 고음의 주파수 두 개가 지속음으로 존재하는 가운데, 4개의 음으로 이뤄진 특정 주파수의 미분화성 구성음이 변화했다가 다시 최초의 화성으로 되돌아옴.
13:31	6	빠르게 진동하는 듯한 화이트노이즈가 급작스럽게 등장하되, 지글거리는 질감 그 자체로 인지됨.
14:23	전환	새로운 전자음으로 구성된 펄스
14:47	7	저주파의 특정 음이 지속음으로 계속되며, 이 저주파를 둘러싸고 전 음역에서 날카롭게 지글거리는 화이트노이즈
15:25	전환	사이렌과 같은 소리가 기존의 음향을 급작스럽게 중단시킴.
15:35	8	음정이 느껴지지 않는 히스 노이즈 같은 짧고 자잘한 음향이 간헐적으로 등장. 이런 소리 중 일부는 커다란 볼륨으로 등장하여, 마치 불꽃이 튀는 듯한 효과. 또한 마치 오류로 등장하는 듯한 비정규적이고 고르지 않은 짧은 노이즈가 간헐적으로 계속됨.
18:00	9	저주파의 지속음이 등장했다가 갑자기 중단되고, 고음에 '삐-삐-삐-' 소리가 등장. 이후 중음역대에서 또 다른 주기를 갖는 '삐-삐-' 소리가 등장.
21:58	10	짧은 음향이 반복되며 새로운 섹션으로의 전환을 암시. 화이트노이즈에 섞여서 사람의 말소리, 혹은 제3의 음향이 여러 음역에 걸쳐 등장했다가 사라지는 것을 반복.
22:46	11	아무런 소리도 들리지 않는 가운데 지극히 짧은 노이즈가 간헐적으로 등장. 이 노이즈들은 이 음악에 등장했던 모든 음향 중 가장 짧은 것으로, 정전기 소리와 유사한 틱소리. 틱소리의 등장과 함께 배경에 흐르던 지극히 세밀한 노이즈가 일순간 함께 증폭되었다가, 다시 작아지는 진행이 청취되기도 함.

25:16	12	134hz주변으로 진동하는 듯한 드론이 생겨나고, 여기에 바람소리와 같은 노이즈가 합성되어 있음. 이따금씩 145hz의 주파수가 등장하여 기존의 주파수와 미세음정을 구성했다가 다시 사라지기를 반복. 전반적으로 독특한 음향을 가진 드론에 가까우며, 점차 소리가 작아지며 사라짐.
29:25	13	작게 소리나는 화이트노이즈 위로, 3~4초에 한번 씩 무언가를 바닥에 던지는 듯한 커다란 소리가 딜레이와 함께 등장. 이후 고음부의 특정한 주파수에서 전자음이 페이드 인(fade in)되며, 다시 중음부에서 음정적인 전자음이 등장. 이런 다양한 구성요소의 조합을 통해 곡의 다른 부분과는 다른 지극히 음악적인 느낌을 만들어냄. 또한 다른 섹션에 비해 길이가 길고, 음향적 요소가 다채롭기에 작품 전체의 마무리 혹은 지금까지의 무미건조한 음향의 나열을 음악적으로 엮어내려는 의도로 해석됨. 이 부분에서 '음악적이고 화성적인 흐름'을 만들어내는 중음부의 지속음은 크기가 작아졌다가 커졌다를 반복하며, 특유의 미세음정으로 인해 시타르(sitar)의 음색을 연상시키는 등 그 자체로 이색적인 느낌을 줌.

[표 20] <온코 1-11>의 전체 구성

이 경우 각기 다른 질감을 가진 부분이 나열되는 36분가량의 음악을 과연 '미니멀'의 범주에서 해석할 수 있는지에 대해 의문이 제기될 수 있을 것이다. 하나의 곡이 단일한 아이디어나 짜임새로 구성되는 것이 아니며, 애초에 <온코 1-11>이라는 곡의 제목에서부터 11개의 악장을 암시하고 있기 때문이다.

하지만 이 음악에서는 다양한 음향들이 여러 개의 부분으로 구분되어 있는 것과는 별개로, 곡의 시작에서부터 12부분에 이르기까지 음향의 연결이나 흐름 안에 논리적인 구도가 존재하지 않는다. 하나의 음향에서 그 다음의 음향으로의 전환은 아무런 의도나 맥락 없이 이뤄지는 경우가 많으며, '전환'과 같은 역할로 등장하는 음향의 경우 기존에 흐르던 음향을 '끊어버리고' 새로운 음향을 등장시키기 위해 분위기를 환하는 모습에 가

깝다.

무엇보다도 각각의 섹션으로 구분되는 개별 음향이 독립적으로 존재하며, 이 음향의 상당수가 지극히 단순하고 순수한 형태로, 무엇보다도 '음재료' 그 자체로 청취된다는 점에 주목할 필요가 있다. 36분 전체에 이르는 흐름은 미니멀하지 않지만, 개별의 섹션만을 따로 살펴보았을 때에는 '디지털 미니멀 음악'의 가장 적절한 예를 나열한 것과 같은 형태인 것이다.

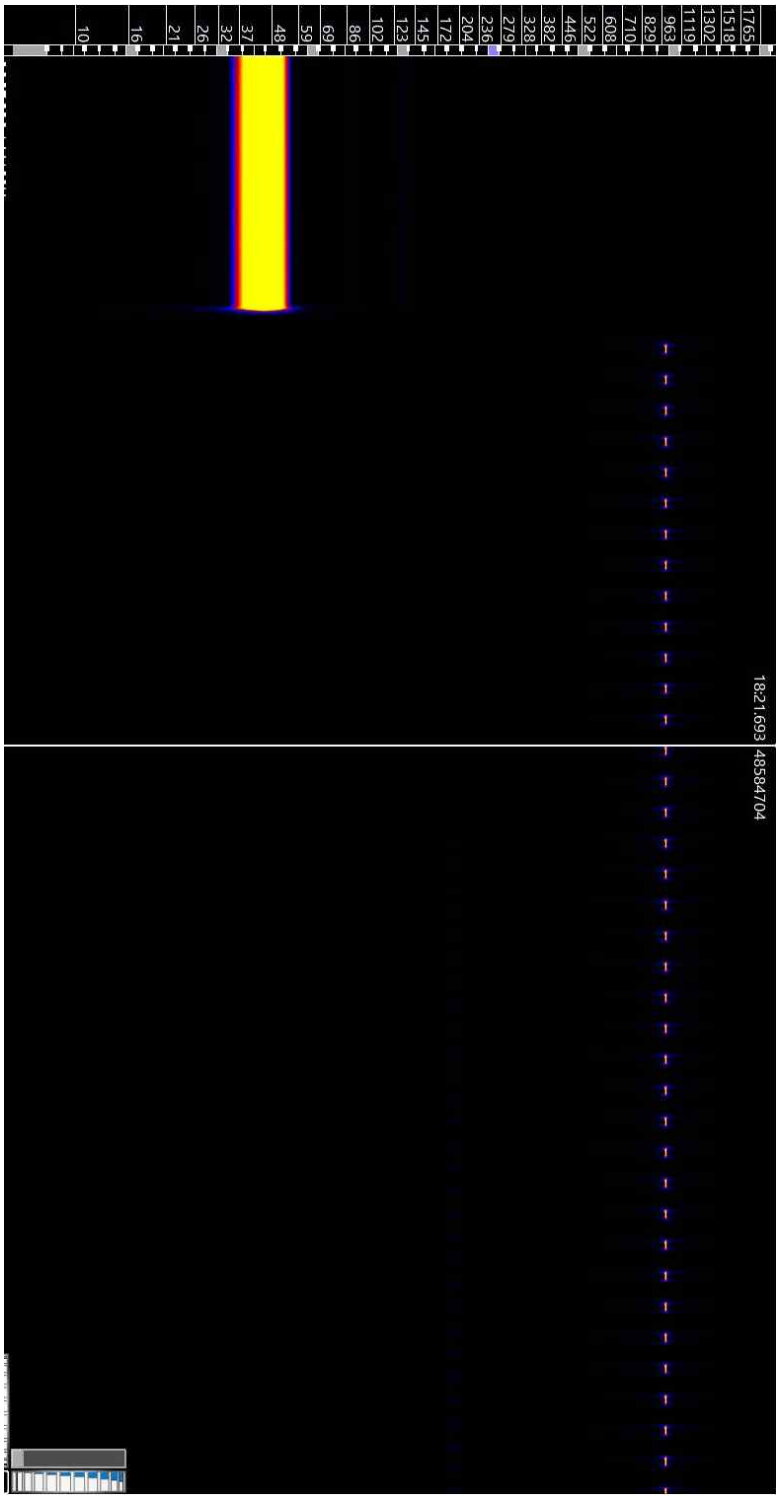
따라서 위에 제시한 다양한 부분 중 특히 '미니멀적'인 측면에서 주목할 만한 부분을 따로 언급할 필요가 있다. 이런 구간은 앙상하고 메마른 음소재, 거의 비어있는 음향 공간, 단순하며 앙상한 날것의 음향 등을 들려준다.

① '9부분'의 분석

[표 20]의 전체 구성 안에서 '9부분'은 극단적으로 미니멀한 음향을 들려준다. 아래 [그림 50]은 18분 5초부터 18분 39초 구간을 멜로딕 레인지 스펙트로그램으로 시각화한 것이다.[553] 이미지의 가로축에서 시간의 흐름을, 이미지의 왼편에서 주파수 대역을 확인할 수 있다.

[그림 50]에서 볼 수 있듯 35초가량의 시간 안에서 등장하는 음소재는 단 두 개에 불과하며, 이것들은 서로 겹치지 않고 그 어떤 연관성도 보이지 않는다. 이를테면 이미지의 왼편에 노란색으로 표시된 소리는 37Hz ~48Hz 대역 안에서 울리고 있으며, 일정한 강도 및 음고로 지속된다. 이 소리는 배음을 발생시키지 않는 순수한 저주파의 지속음으로 보인다.

553) 이미지 중간에 등장하는 흰색 선은 단순히 중간 지점을 의미하는 것으로서, 이 지점의 시간 값 등은 오른쪽 상단에 갈색 글씨로 표기되어 있다. 다만 이 흰색 선의 위치는 각각의 이미지 밑에 캡션으로 달린 시간 구간 표기와는 직접적인 관련이 없는 정보다.

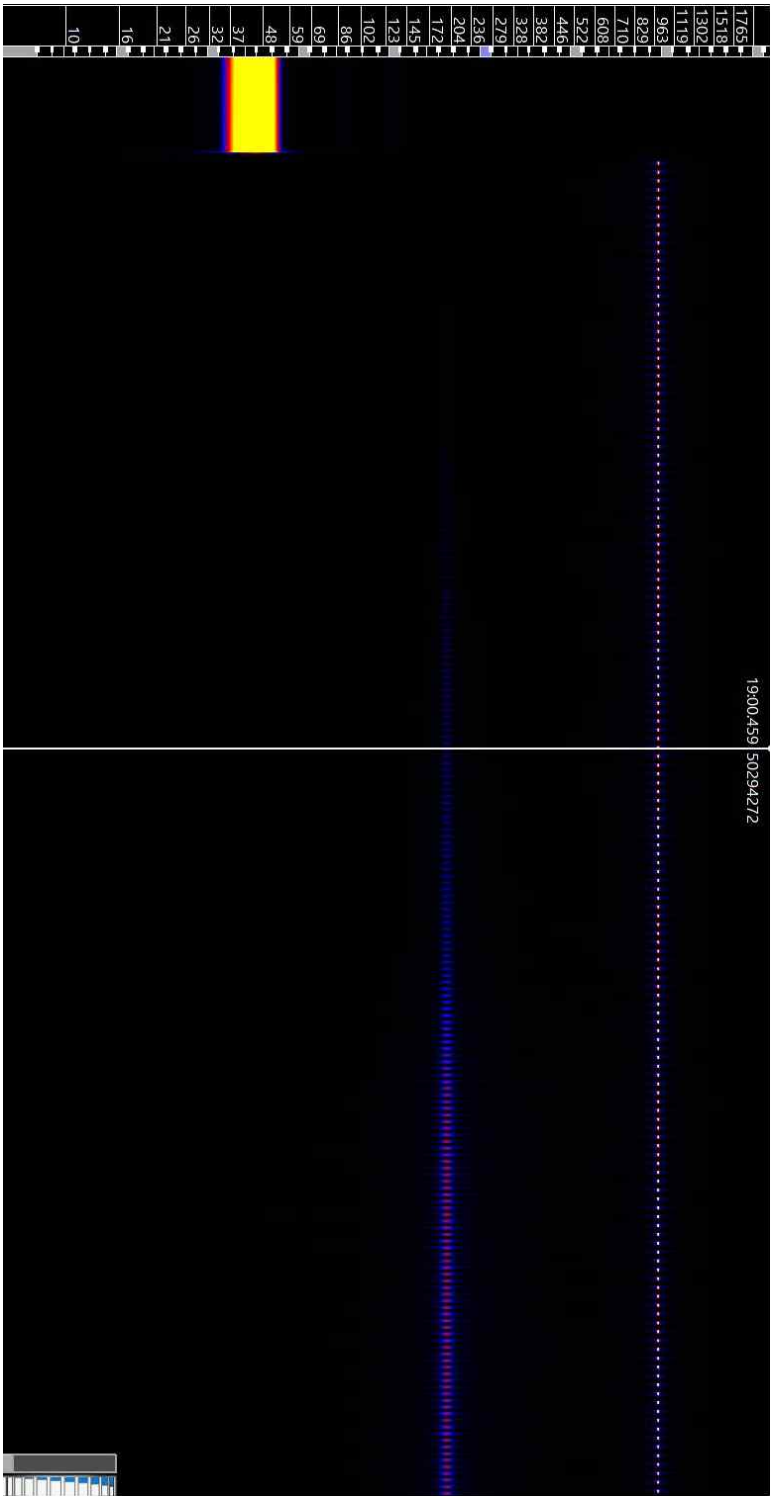


[그림 50] <온코 1-11>의 18분 5초~18분 39초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

한편 18분 12초 무렵 이미지의 상단에 또 다른 음향이 등장한다. 이 음향은 대략 985Hz의 음높이를 갖고 있으며, 985Hz를 제외한 다른 음역에 아무런 배음을 포함하지 않는 지극히 건조한 소리다. 특히 이 소리의 경우 위의 이미지에서 볼 수 있듯 실선이 지속되는 것이 아니라 마치 '절취선'의 형태로 주기적으로 끊어진 멜로딕 레인지 스펙트로그램을 보여준다. 이 소리는 의료기기나 알람 등에서 들을 수 있는 건조한 '삐-삐-삐-'소리로 묘사할 수 있다.

즉 18분 5초에서부터 시작되는 30초가량의 진행 안에서는 단 두 개의 음소재만 등장한다. 저주파의 지속음이 변화 없이 계속되다가 갑자기 중단되고, 고음의 '삐-삐-삐-'소리가 시작되는 것이다. 이 경우 두 가지 소리는 모두 배음이 없는 건조한 음이다. 한편 이 부분의 시간축을 좀 더 넓게 잡아 이후의 진행을 포함해 조금 더 살펴보면 이어지는 [그림 51]과 같다.

985Hz의 소리만 건조하게 울리던 음향의 아랫부분에 파란색으로 표시되는 새로운 음향이 등장하고 있으며, 이 음향은 뒤쪽으로 갈수록 색깔이 진해지는 것으로 보아 조금씩 음량이 커지고 있는 것으로 추측할 수 있다. 이 새로운 소리는 등장 초반에는 188~193Hz, 그리고 조금 더 뒤로 가면 188~199Hz등에 걸쳐서 등장하고 있다. 이런 모습은 최초에 등장한 형태 그대로 변함없이 반복되는 985Hz의 소리에 비해, 점점 소리가 커지고 살짝 리버브가 걸리듯 음향이 살짝 두터운 형태로 변모해가는 일종의 '과정'(process)을 밟고 있는 것으로 볼 수 있다. 그 시작을 특정하기 힘들 정도로 지극히 작게 등장해서, 어느새 뚜렷하게 그 형태를 드러내고 있는 것이다. 이 소리 역시 985Hz와 유사하게 '점선'으로 표시됨으로써 '삐-삐-삐-'와 같은 형태로 청취된다.



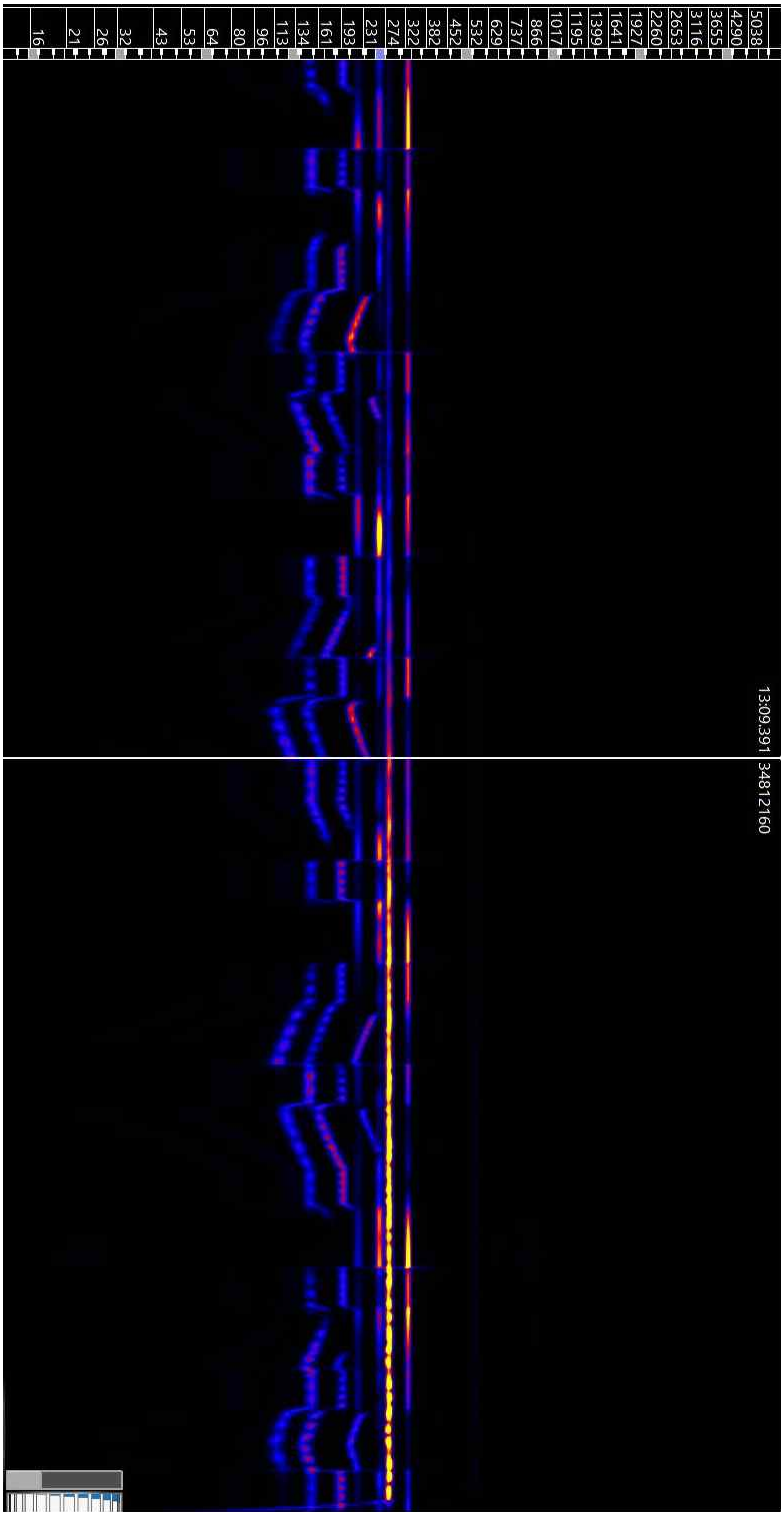
[그림 51] <온코 1-11>의 18분 3초~20분 1초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

흥미로운 점은 새롭게 등장한 중음부의 ‘삐-’소리가 일종의 리버브 효과로 인해 어느 지점에 이르러서는 ‘삐이-’와 같은 형태로 인지되기도 하며, 985Hz의 삐소리와 결합해 독특한 리듬을 형성하는 것처럼 청취되는 지점이다. 이 경우 두 음소재의 리듬적 위상은 다르다.

따라서 이 음악이 19분 무렵에 이르러서는 고음의 ‘삐-삐-’소리와, 중음부의 ‘삐이-삐이-’ 소리가 동시에 울리게 되며, 두 개의 소리가 만들어내는 음의 간격이나 반복의 위상이 다르기에 두 음향은 리드미컬한 진행을 만들거나 ‘합성된’ 하나의 음향으로는 들리지 않는다. 그저 서로 다른 두 종류의 소리가 동시에 소리날 뿐이다.

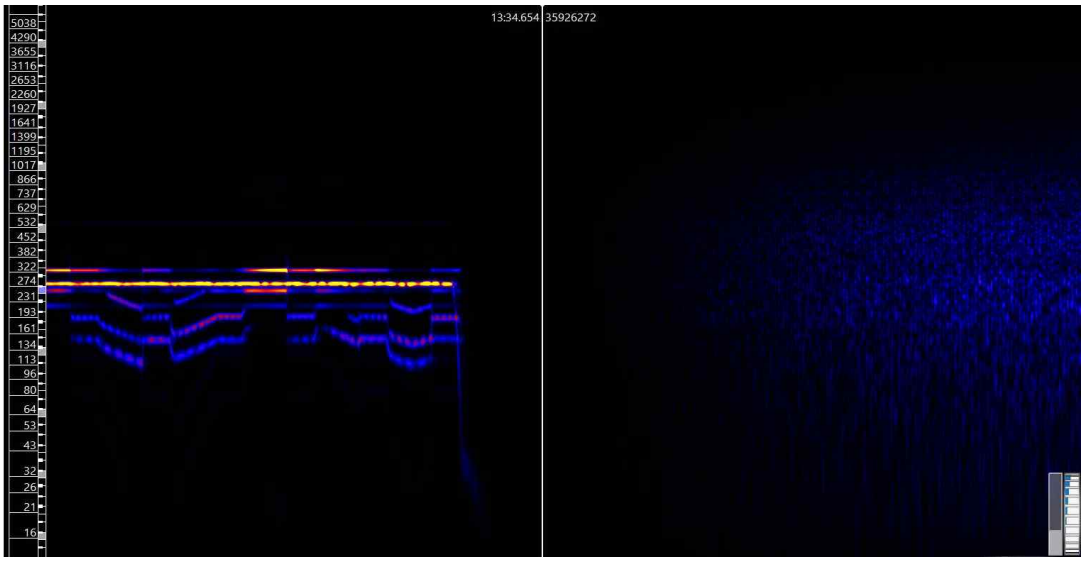
② ‘5부분’에서 ‘7부분’ 분석

<온코 1-11> 안에서 주목할 만한 또 다른 구간으로 앞서 제시한 [표 20]의 구성 중 ‘5부분’에서부터 ‘7부분’에 이르는 약 3분가량의 흐름을 언급할 수 있다. 아래 [그림 52]는 해당 부분의 일부인 12분 49초에서 13분 31초에 대한 멜로딕 레인지 스펙트로그램으로서, 세 개에서 다섯 개의 특정 주파수가 함께 울리되 그 높낮이를 계속해서 바꿔나가는 것을 볼 수 있다. 또한 이 부분에서는 다채롭게 변하는 주파수 가운데 뚜렷하게 지속되는 두 개의 ‘가로줄’을 발견할 수 있는데, 이는 이미지의 오른편에 이르러 ‘노란색’으로 표시되는 333Hz와 290Hz의 지속음이다. 즉 이 부분은 333Hz와 390Hz의 지속음이 계속되는 가운데, 다양한 전자음이 몇 개의 음높이를 교대로 바꾸어가며 진행하는 구간으로 설명할 수 있을 것이다.



[그림 52] <온코 1-11>의 12분 49초~13분 31초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

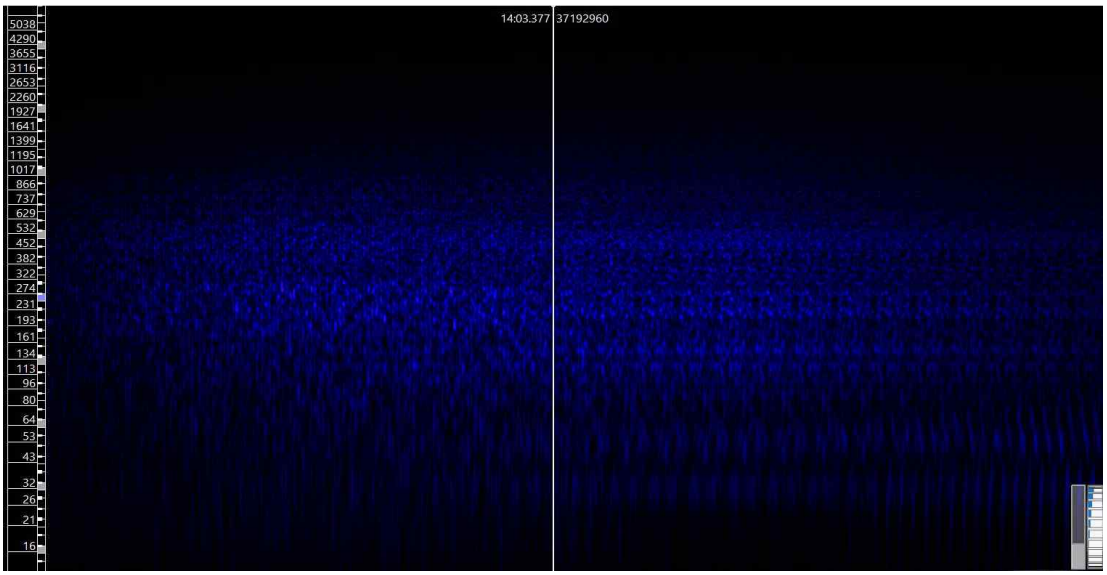
반면 이 부분을 포함한 그 이후의 구간을 다시 한번 살펴보면, 아래 [그림 53]에서 보는 것처럼 [그림 52]에서 확인되던 짜임새에서 완전히 새로운 음향으로 전환되었음을 알 수 있다. 뚜렷한 음높이를 인식할 수 있었던 [그림 52]의 음향에 비해, 새롭게 등장한 [그림 53]의 이미지 오른편의 음향은 전 음역대에 걸쳐 주파수가 흐릿하게 흩어져 있다. 실제로 [그림 53]의 왼편 음향은 전자음으로 구성된 '음정'의 움직임으로, 오른편은 '화이트 노이즈' 형태로 청취된다. 흥미로운 것은 이렇게 흐릿한 형태로 등장한 화이트노이즈의 '질감'이 시간이 지남에 따라 점차 특정한 '패턴'을 가지는 것으로 변모한다는 점이다.



[그림 53] <온코 1-11>의 13분 14초~13분 56초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램

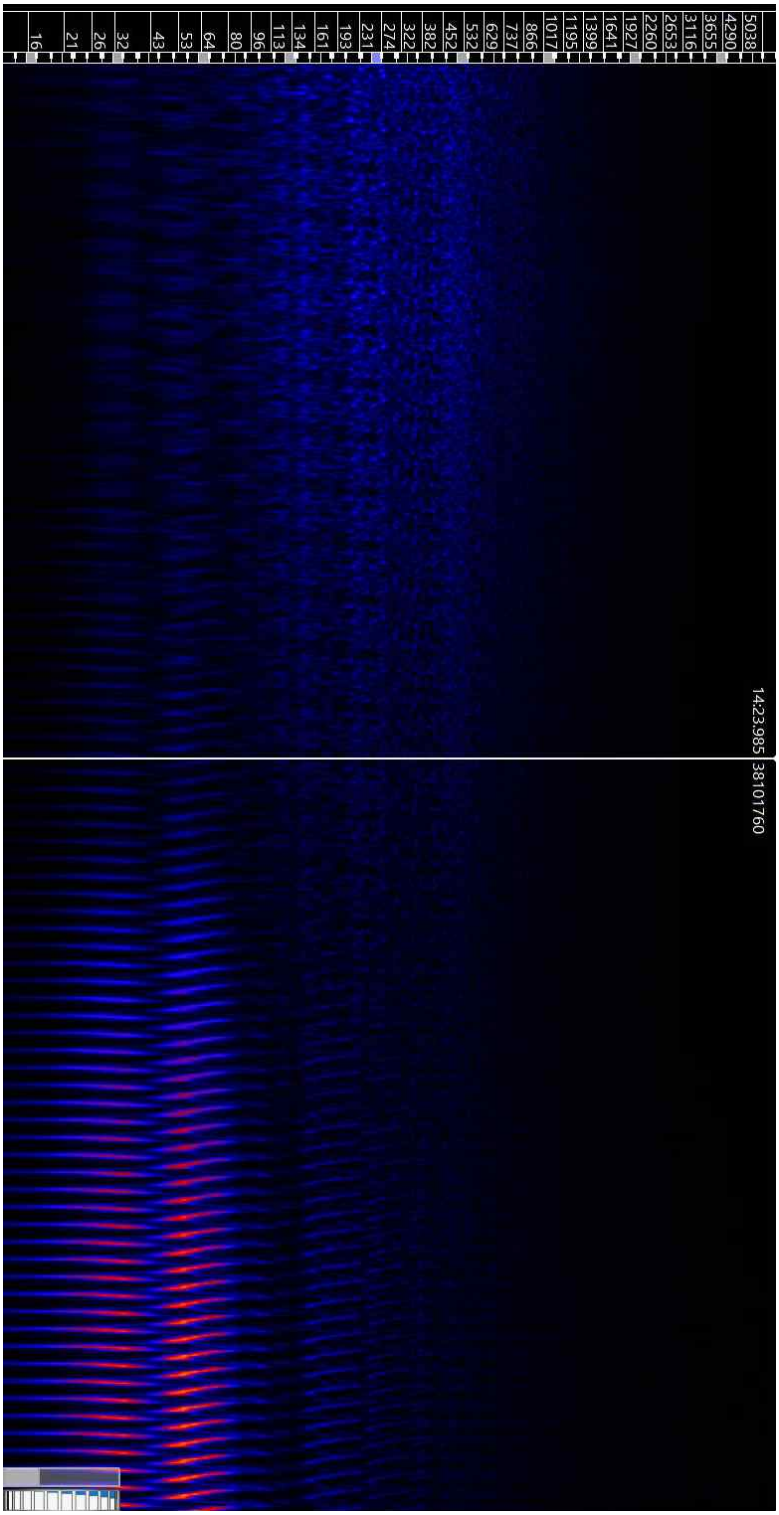
이어지는 [그림 54]는 이러한 변화를 보다 뚜렷하게 보여준다. 13분 43초~14분 25초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램 안에서 왼쪽에서 오른쪽으로 흐르는 흐릿한 푸른이미지는 연속적인 형태다. 하지만 왼편에는 작은 사각형 모양의 점이 촘촘하게 구성되어 있다면, 오른편에는 한 덩어리의 음향이 점차 뭉쳐져 또다른 형태를 만들어내고 있다. 이와 같은 이

미지의 흐름은, 화이트 노이즈의 지속이 어느 순간 자잘한 진동으로 인지되는 특정한 펄스 위에서 진행하다가, 결국 특정한 박동과 함께 '반복되는 노이즈'로 바뀌는 것으로도 묘사할 수 있다.



[그림 54] <온코 1-11>의 13분 43초~14분 25초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램

결과적으로 이 음향은 이어지는 [그림 55]에서 보는 것과 같이, 특정한 간격을 갖고 반복되는, 다양한 음역의 주파수를 포함하는 '반복하는 전자음'으로 변이된다. 물론 [그림 55]에서 확인할 수 있듯, 이전부터 존재했던 배경의 화이트노이즈는 아직도 고음역대에 파란색 이미지로 희미하게 남아있지만, 이와는 별개로 모든 전반적인 음향은 '세로줄 무늬'가 적용된 특정한 위상을 갖는 반복하는 소리들이다.



[그림 55] <온코 1-11>의 14분 3초~14분 45초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

이처럼 [그림 52]에서 [그림 55]까지의 진행은 13분 무렵에 등장했던 음정적 진행을 하는 짜임새가 돌연 중단된 후 화이트 노이즈가 얼마간 지속되다가, 이것이 반복의 짜임새로 변이하는 과정이다. 특히 13분 무렵 등장하는 소리들은 마치 슈톡하우젠의 초기 전자음악에서 들을 수 있는 것과 같은 합성된 신시사이저의 단조로운 음향들이며, 이어지는 화이트노이즈는 음향적인 측면에서 여타 다른 요소가 개입되지 않은 순수하고 단조로운 음소재로 청취된다. 그리고 이런 음향이 결국 '반복하는' 음향으로 서서히 전환되는 것이다.

③ 청각적 오브제로서의 소리들

<온코 1-11> 안에는 다양한 섹션이 존재하며 곡의 제목에서 볼 수 있듯 최소 11개의 파트, 그리고 본 논문에서 분석한 바에 의하면 몇몇 전환구간을 포함하여 총 13개의 파트로 구성되어 있다. 다만 이렇게 다양한 섹션을 갖는 30분 가량의 이 음악은 음악적인 발전이나 구조를 이룬다기보다는 각기 다른 음소재가 순수하게 '소리 그 자체로' 나열되는 형태를 만들어낸다. 특히 이런 소리의 '나열'이 가장 두드러지는 부분 중 하나인 '9부분'에서는 멜로딕 레인지 스펙트로그램 상에서 독립적으로 존재하는 서로 다른 주파수 대역의 소리가 뚜렷하게 청취된다. 이 경우 각각의 소리는 어떠한 연관성도 없이 등장하며, '띠-띠-띠-'와 같은 건조한 반복음이 두 성부씩 동시에 등장할 때에도 각각의 위상이 다르게 설정된다.

또한 일정한 규칙을 갖고 움직이는 것처럼 보였던 소리가 갑자기 중단되는가 하면, 희미한 화이트 노이즈 음향에서 점차 진동하는 듯한 펄스로 점진적인 진행을 보여주기도 하며, 개별 음향의 진행이 일종의 점진적인 '프로세스'라는 흐름 안에 있되, 그 어떤 음악적인 구성도 보여주지 않는다는 점이 눈에 띈다. 이러한 모든 요소는 <온코 1-11>을 순수한 청각적 오브제로 청취할 수 있게 해준다.

2. 료지 이케다의 <데이터.미니맥스>(2005)

료지 이케다(Ryoji Ikeda, b.1966)는 일본을 대표하는 전자음악작곡가이자 시각 예술가로[554] 라이브 공연과 사운드 설치, 그리고 음반 발매를[555] 다양하게 행한다.

이케다의 가장 큰 특징 중 하나는 시각과 음악이라는 각기 다른 매체를 사용하되, 양쪽 영역에서 모두 인정을 받은 소수의 예술가 중 하나라는 점이다. 실제로 이케다는 전자음악분야, 시각예술분야, 그리고 미디어아트 등지에서 국제적인 상을 수상했다. 이를테면 이케다는 2001년 아르스 일렉트로니카(Ars Electronica)의 디지털음악 카테고리 골든 니카상(Golden Nica prize)을, 2012년에는 ZKM의 사운드아트 카테고리에서 칼스텐 니콜라이와 공동으로 기가헐츠상(Giga-Hertz-Award)을, 2014~2015년에는 예술가 레지던스 프로그램의 일종인 프릭스 아르스 일렉트로니카 콜라이드@CERN(Prix Ars Electronica Collide@CERN)을 받았다. 또한 2019년에는 28회 교토현 문화 공로상(Kyoto Prefectural Cultural Award) 및 일본문부과학성이 수여하는 미디어아트 분야의 예술장려상을 받았다.[556]

이런 가운데 그가 작곡가로서 발표한 대표적인 음반으로는 ≪+/-≫(1996), ≪0°C≫(1998), ≪매트릭스≫(matrix, 2000), ≪데이터플렉스≫(dataplex, 2005), ≪테스트 패턴≫(test pattern, 2008), ≪슈퍼코덱스≫(supercodex, 2013) 등이 있다. 이 작업들은 보통 "지극히 예리한 테크닉과 미학을 통해 전자음악에서 새로운 미니멀의 세계를 개척했다"고 언급

554) 료지 이케다 공식 홈페이지, "biography"
http://www.ryojiikeda.com/biography/

555) The house program, "RYOJI IKEDA: the transfinite," Park Avenue, Armory, May 20 - June 2011.
https://www.armoryonpark.org/photo_gallery/slideshow/ryoji_ikeda

556) 료지 이케다 공식 홈페이지, "biography"
http://www.ryojiikeda.com/biography/

된다. 이외에도 LP형태로 발매한 음반 ≪태양계≫(The Solar System, 2016), ≪타악기를 위한 음악≫(music for percussion) 등이 있다.[557]

그의 음악 작업들은 음반이나 LP형태로 발매되는 것은 물론, 런던의 스필 페스티벌(SPILL Festival)을 비롯하여 파리의 누이블랑쉐(Nuit Blanche)와 퐁피두센터(Centre Pompidou), 도쿄의 현대미술관, 드림 암스테르담(Dream Amsterdam), 방콕예술문화센터, 린즈에 있는 아르스 일렉트로니카 센터의 딥 스페이스 갤러리, 벤쿠버의 서레이 아트갤러리, 모스크바의 동시대 문화를 위한 개러지센터 등에서 미술작품이나 사운드 아트의 형태로 설치되고 발표된 바 있다.[558]

이외에도 이케다는 시각예술가 칼스텐 니콜라이, 안무가 윌리엄 폴시테(William Forsythe), 사진자가 히로시 수지모토(Hiroshi Sugimoto), 건축가 토요 이토(Toyo Ito) 등과의 공동작업 등을 활발히 진행해왔다.[559]

1) 작품 경향

이케다가 자신의 작업에서 가장 중요하게 생각하는 요소는 '아름다움'과 '숭고'다. 특히 그에게 있어 아름다움이란 '크리스털'과 같은 것으로서, 합리성, 정확성, 단순성, 우아함, 섬세함와 같은 명확한 무언가를 의미한다. 반면 숭고란 "무한한 것으로서, 극히 미소하며(infinitesimal), 광대하고, 형언할 수 없으며 이루 말할 수 없는" 것을 의미한다.[560]

유사한 맥락에서 이케다는 가장 순수한 아름다움이 "수학의 세계"라고 이야기한다. 그는 "숫자, 크기 및 형태의 완벽한 조합은, 우리와는 독립적으로 지속"되며, 그렇기 때문에 "수학에서의 숭고에 대한 미적인 경험이 경외감을 불러일으킨다"고 이야기한다. 그는 수학이 주는 경외감을

557) 료지 이케다 공식 홈페이지, "biography," 위의 링크.
558) The house program, "RYOJI IKEDA: the transfinite."
559) 료지 이케다 공식 홈페이지, "biography"
http://www.ryojiikeda.com/biography/
560) 료지 이케다 공식 홈페이지 www.ryojiikeda.com

두고 “우리가 우주의 광대한 규모에 직면했을 때 경험하는 것과 비슷”하다고 묘사한다.[561] 보다 구체적으로, 이케다는 ‘수학’에 대한 두 가지 입장에 대해 서술한다. 그에 의하면 우리 중 일부는 수학에서 ‘즐거운 경이로움’을 느낀다. 이런 감각은 우리가 수학적인 무한성(mathematical infinity)을 경외심으로 대하고 여기에서 흥분을 느낌으로써 이뤄진다. 또한 이런 이들은 수학만이 갖고 있는 고정된 성질 그리고 확고한 종점(end points)[562]의 질서정연함에서 안도감을 느낀다.

한편 또 다른 무리의 사람들은 수학의 모든 것이 답답하다고 생각한다. 왜냐하면 수학은 꽃의 향기나 봄바람과는 무관하며, 손에 닿을 수 없는 추상적인 세계이기 때문이다. 하지만 이케다는 이와 같은 수학에 대한 극단의 생각을 가로질러 이를 예술로 탄생시킨다.[563]

즉 이케다의 작업들은 수학적인 정밀성(mathematical precision)과 수학적 미학(mathematical aesthetics)에 기반하고 있으며, 소리 그 자체의 특성 그리고 빛으로서의 시각적인 요소에 중점을 두고 있다.[564] 또한 이케다는 인간의 이해력 그리고 인간 지각의 가장자리에 있는 것에 이끌리며, 이것을 인간이 본능적으로나 육체적으로 접속할 수 있는 경험으로 정제해낸다. 그리고 이를 통해 수학 안에 존재하는 ‘숭고한 순수함’을 가시적으로 엿볼 수 있게 한다.[565]

즉 0이나 1로 구성되는 지극히 광대한 이진법의 나열을 직접적으로 독해하기는 어렵지만, 이케다는 이런 요소를 소리 그리고 시각적 요소로 변환시켜 관객 앞에 현현시킨다. 그리고 우리가 실제로 이런 0과 1이라

561) 료지 이케다 공식 홈페이지, 위의 링크.
562) 종점이란 선분(線分)이나 광선의 끝을 나타내는 점이다. 네이버 영어사전, “end point.”
https://en.dict.naver.com/#/entry/enko/8a86014a50b648b798729783e3101873
563) Kristy Edmunds, “Artistic director statement: The Infinite Between “0” and “1”” in The house program, “RYOJI IKEDA: the transfinite.”
https://www.armoryonpark.org/photo_gallery/slideshow/ryoji_ikeda
564) 료지 이케다 공식 홈페이지 www.ryojiikeda.com
565) Edmunds, “Artistic director statement: The Infinite Between “0” and “1”.”

는 수학의 구조에 둘러싸여 늘 영향을 받아왔다는 것을 새삼스럽게 상기시킨다. 따라서 많은 이들이 이케다의 음악 안에서 '비인간적인 제스처' 그리고 '추상성'을 읽어내며, 그가 마치 소리를 다루는 과학자처럼 고립된 사운드의 미시적인 의미를 조심스럽게, 그리고 점진적으로 발전시켜 미니멀한 제스처로 통합해낸다고 지적한다.[566]

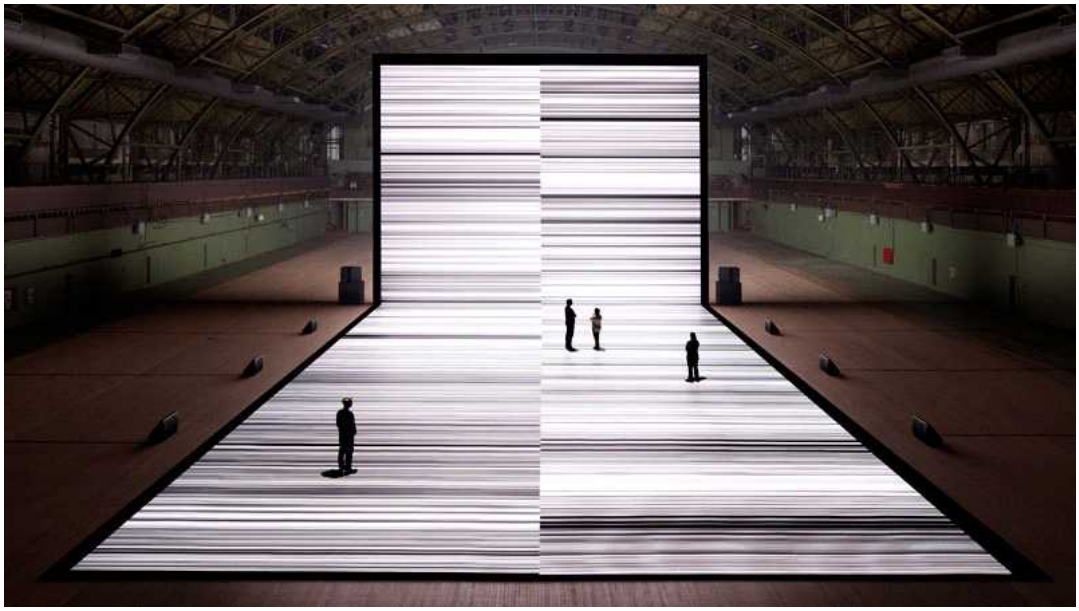
주목할 점은 '수학'에 기반을 둔 그의 작업들이 '음악'이라는 단일한 매체로 나타나는 것이 아니라 시각 작업을 총망라한 복합적인 결과물이 된다는 점이다. 그는 "작곡가이자 미술가로서, 나는 음악, 영상적 요소(visuals), 재료, 물리적 현상 및 추상적인 개념을 작곡"하며, 이런 작품들에서 "보이지 않는 다중-물질 데이터가 작업의 주제"가 된다고 이야기한다. 즉 영상이나 음악, 그리고 이 둘의 결합 등은 모두 디지털 시대에 이르러 모두 동일한 이진법의 코드로 이뤄지다. 따라서 그의 수학에 대한 관심과 추구는, 디지털 시대 안에서 '데이터를 기반으로 하되' 음악과 시각 등 다양한 매체를 넘나드는 결과물로 나타난다.[567]

즉 이케다는 "사운드, 비주얼, 재료들(materials), 물리적 현상, 그리고 수학적인 개념을 정교하게 조정하여(orchestrates) 몰입형 라이브 퍼포먼스와 설치물"을 만들어낸다. 이런 맥락에서 "세 개의 커다한 규모의 시청각 설치물이 초한으로서의 하나의, 심포닉한 작업으로 재편성"되는[568] 것이 가능해진다.

특히 그의 다양한 매체에 대한 접근은 그가 시리즈의 형태로 발표하고 있는 장기간의 프로젝트에서 뚜렷하게 드러난다. 이를테면 이케다는 여타 다른 음악가들처럼 음악을 음반으로 발표하는 것에 그치지 않는다. 그는 수년간 진행되는 '시리즈' 안에서 하나의 타이틀 아래에 라이브 공연, 설치작업, 책 발간, 음반 발매 등을 다채롭게 선보인다. 이런 시리즈들은 2006년부터 진행된 데이터매틱스(datamatics) 시리즈, 2008년부터

566) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 204.
567) 료지 이케다 공식 홈페이지 www.ryojiikeda.com
568) 료지 이케다 공식 홈페이지, 위의 링크

진행된 테스트 패턴(test pattern) 시리즈, 2001년부터 시작된 스펙트라(spectra) 시리즈, 칼스텐 니콜라이와 공동으로 작업한 사이클로(cyclo) 시리즈 등이 대표적이다. 이외에도 슈퍼포지션(superposition)이 2012년부터, 슈퍼시메트리(supersymmetry)가 2014년부터, '미크로 | 마크로'가 2015년부터 시리즈로 진행됐다.[569]

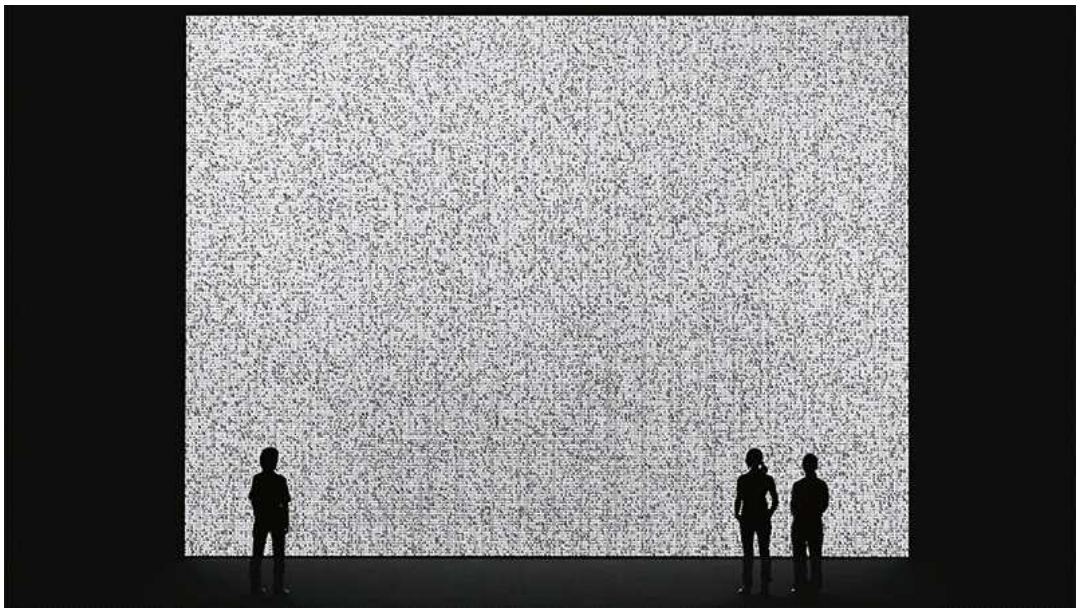


[그림 56] 2011년 "초한" 설치 중 '테스트 패턴 [강화된 버전]'

그의 수학에 대한 미학 및 전시형태를 잘 보여주는 것으로 2011년 뉴욕의 파크 에비뉴 아모리(Park Avenue Armory)에 설치된 "초한"(超限, the transfinite)을 언급할 수 있다. 이 전시에서는 <테스트 패턴 [강화된 버전]>(*test pattern [enhanced version]*), <데이터.트론 [발전된 버전]>(*data.tron [advanced version]*), <데이터.스캔 [1x9선형 버전]>(*data.scan [1×9 linear version]*)이라는 세 가지 작업을 선보였다. 시리즈로 진행되던 작업 중 몇몇 버전을 따로 모아 전시를 진행한 것이

569) 료지 이케다 공식 홈페이지, "biography"
http://www.ryojiikeda.com/biography/

다. 이 중 드릴 홀(Drill Hall) 중앙에 설치된 거대한 오디오비주얼 작업이 “초한”이라는 전시회 타이틀을 대표하는 ‘테스트 패턴’의 시청각설치물이다. 이 작업은 ‘테스트 패턴’이라는 음악이 따로 존재하는 것과는 별개로, 높이 13.7미터, 너비 18미터의 오디오비주얼 이미지로 설치됐으며,[570] 앞의 이미지에서 볼 수 있듯 관객들이 작품 위에 올라가 서 있거나 앉아서 작품을 감상하는 형태다.[571]



[그림 57] ‘데이터.트론’ 오디오비주얼 설치(2007)

작품의 제목인 “초한”이란 수학적 개념으로, 유한대의 숫자(finite numbers)보다 크지만, 순서가 있고 양으로 잴 수 있는 초한수(transfinite numbers)를 의미하며, 작품의 제목으로서는 ‘수학적인 무한대에 대한 명상’을 의미한다. 특히 “초한” 프로젝트는 이케다의 미학에 의하면 “아름다운 것과 숭고한 것 사이에 놓인, 음악과 수학, 퍼포먼스와

570) 이혜원, “Ryoji Ikeda’s “the transfinite”,” 2011.
https://sites.google.com/site/hyewonyiprojects/ryoji-ikeda-s-the-transfinite
571) Photo © James Ewing, “courtesy of Forma.”
http://www.ryojiikeda.com/project/testpattern/

설치, 작곡가와 시각예술가, 검은것과 하얀 것, 0과 1이라는 양극 사이에 놓여있는, 초무한(transfinite)적인 교차점을 탐구"[572]하는 것으로 해석할 수 있다. 이를 반영하듯, 그가 "초한" 전시회에서 선보였던 '데이터.트론'은 대형 스크린에 0과 1로 이어진 막대한 분량의 '숫자'들이 관객 앞에 쏟아져 내리듯 존재한다.[573]

숫자로 가득 찬 스크린을 마주보는 경험은 그의 핵심적인 아이디어인 '수학의 미학'이 실질적인 시각 이미지로 변환되어 구현되는 것이면서, 이와 같은 숫자로 둘러싸인 인간의 일상을 예술적인 방식으로 드러내 보이는 것이기도 하다. 동시에 이런 작업이 음악과 시각이 결합한 채 이뤄지며, 이런 시청각으로서의 결과물을 만들기 위한 '입력값'이 영상에서 제시되는 이진법의 숫자에서 출발했다는 점도 의미심장하다.

2) 데이터매틱스 시리즈와 그 일부인 음반 ≪데이터플렉스≫(2005)

≪데이터플렉스≫(2005)는 '데이터매틱스' 시리즈의 일환으로 2005년 래스터-노튼 음반사에서 발매된 음반이다. 이 음반은 데이터매틱스 시리즈에서 시도된 첫 번째 작업으로서 총 20개의 음악으로 구성되었다. 특히 음악 일부에는 광학드라이브의에서 데이터읽기 테스트를 하는데 사용되는 특정한 파형이 포함되어 있으며, 음반의 마지막 트랙인 <데이터.아답플렉스>(*data.adaplex*)는 음악 안에 '플레이백 에러'를 담고 있다.[574]

특히 이 음반에 실린 음악들은 그의 음악을 대표하는 고유의 스타일로 구성되어 있으며, 동시에 마이크로사운드, 글리치 등의 전자음악의 새로운 경향을 포괄할만한 특성을 지니고 있다. 이 음반에 수록된 음악의 제목과 러닝타임은 다음과 같다.

---

572) 료지 이케다 공식 홈페이지 www.ryojiikeda.com

573) Photo © Ryuichi Maruo, "courtesy of Yamaguchi Centre for Art and Media [YCAM]." http://ryojiikeda.com/project/datamatics/#datatron_advanced_version

574) 디스콕스에서 제공하는 ≪데이타플렉스≫ 상세정보 페이지 https://www.discogs.com/ko/Ryoji-Ikeda-dataplex/release/562650

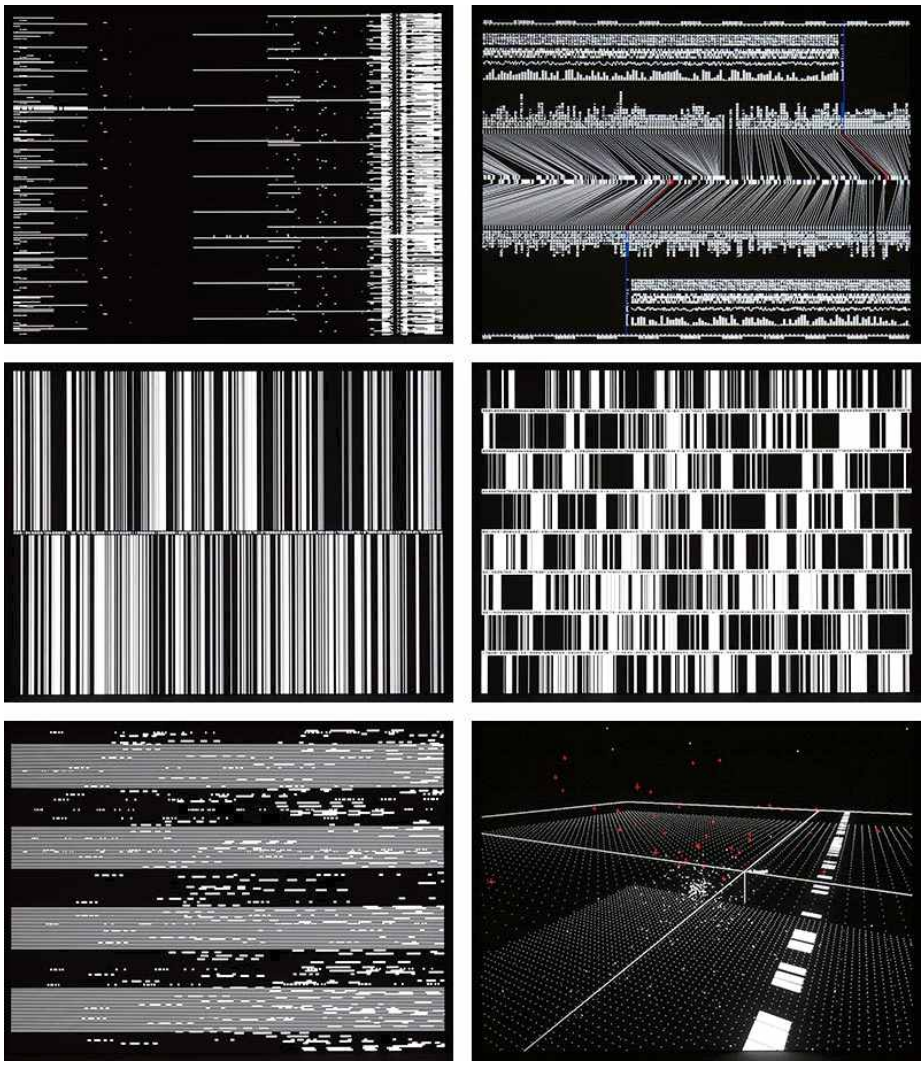
data.index	1:39
data.simplex	1:02
data.duplex	0:53
data.triplex	1:45
data.multiplex	1:50
data.complex	0:49
data.hypercomplex	1:20
data.googolplex	0:51
data.microhelix	3:13
data.superhelix	2:28
data.minimax	3:09
data.syntax	4:17
data.telex	1:06
data.flex	2:28
data.reflex	4:16
data.convex	1:29
data.vertex	2:06
data.vortex	5:49
data.matrix	10:01
data.adaplex	5:00

[표 21] ≪데이터플렉스≫에 수록된 곡 목록

특히 캐스콘은 이케다가 미카 바이니오를 제외하면 최초의 글리치 음악가로, 그가 냉혹하고 '블리피한'(bleepy)한 소리풍경을 들려주었으며, 글리치 음악에 고요하고 영적인 속성을 부여했다고 언급한다. 특히 그는 종종 이명을 경험하는 것 같은 느낌을 만들어내는 이케다의 첫 번째 음반 ≪+/-≫이 청중의 귀를 찌르는 고주파와 짧은 길이의 사운드의 섬세한 사용을 보여준다고 지적한다.[575] 이처럼 캐스콘이 언급했던 이런 속성들이 ≪데이터플렉스≫에서도 확인이 가능하다. 한발 더 나아가 이 음

575) Cascone, "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music." 15-16.

반은 본 논문에서 연구하고 있는 '디지털 미니멀 음악'의 가장 설득력 있는 예로 삼을 수 있는 음악 다수를 포함하고 있다.



[그림 58] <데이터매틱스[프로토타입-버전2.0]>

한편 이 음반이 속해있는 '데이터매틱스 시리즈'는 그의 가장 인기있는 작업 카테고리 중 하나다. 이케다는 '데이터매틱스 시리즈'가 "우리 세계에 침투하는 보이지 않는 데이터의 다중물질(multi-substance)을 인식할 수 있는 잠재력을 탐구"하기 위해 기획됐으며, 이 시리즈 역시 다른 작업들과 마찬가지로 음반발매, 설치, 콘서트, 출판 등의 다양한 형태로 시

도됐다.[576]

이를테면 [그림 58]은 오디오비주얼 콘서트로 진행된 <데이터매틱스 [프로토타입-버전2.0]>(*datamatics [prototype-ver.2.0]*, 2006-2008)이다. 이 프로젝트는 순수한 데이터를 사운드 및 시각의 재료로 표현하며, 물질, 시간 그리고 공간에 대한 추상적인 형상을 만들어낸다.[577] 한편 <데이터.스케이프 [디엔에이]>(*data.scape [DNA]*, 2019)는 이어지는 [그림 59]에서처럼[578] 세 개의 풀HD LCD 모니터를 사용한 설치 작업이다. 전시장에는 모니터와 컴퓨터, 스피커가 설치된다. [그림 60]은[579] <데이터.플럭스 [12XGA버전]>(*data.flux [12 XGA version]*, 2017)이라는 이름의 오디오비주얼 설치 작업이다

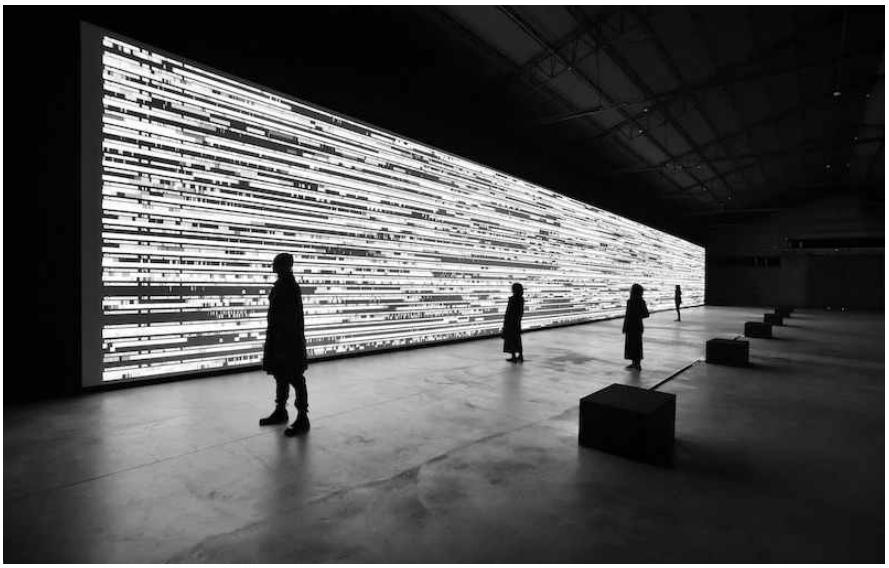
[그림 59] <데이터.스케이프[디엔에이]> 설치

576) 료지 이케다 공식 홈페이지의 "데이터매틱스 시리즈" 상세정보 페이지 http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/

577) "데이타매틱스 시리즈" 상세정보 페이지, 위의 링크

578) Photo © Kei Okano, "at Courtesy of TARO NASU." http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/#datascape_dna

579) Photo © Courtesy of Parallax 2017, "data.flux [12 XGA version], audiovisual installation, 2017" http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/#dataflux



[그림 60] <데이터.플럭스> 오디오비주얼 설치

이처럼 다양한 형태로 진행된 '데이터매틱스 시리즈'는 "영구적인 오디오비주얼 설치"(2016)로 진행되는 <데이터.스케이프>(*data.scape*, 2016), 서적 형태로 발간된 <데이타매틱스 북>(*datamatics book*, 2012), 책자와 음반이 함께 발매된 <데이타포닉스 북+시디>(*dataphonics book+cd*, 2010) 등을 망라한다. 특히 '오디오비주얼 설치' 형태의 작업들은 설치 공간, 설치의 규모, 설치를 실행하는 매체 및 기계가 작은 스크린에서 농구장 크기의 엄청난 규모에까지 다양하다.

앞서 언급했던 "초한" 역시 '데이터매틱스'와 연관이 있다. 거대한 오디오비주얼 작품을 다루던 이 전시에서는 <테스트 패턴 [향상된 버전]>, <데이타.트론 [고급버전]>, <데이타.스캔 [1×9 선형버전]> 등 총 세 개의 작품이 관객을 만났다.[580] 이중 <테스트 패턴>은 2008년부터 시작된 '테스트 패턴' 시리즈의 일부이지만, <데이터.트론>과 <데이터.스캔>은 '데이터매틱스' 시리즈의 일부이다. 또한 각각의 작품 뒤에 붙은 [고급버

580) "the transfinitesolo exhibition," 2011, May 20 – Jun 11, 2011, Park Avenue Armory, New York, US.
http://www.ryojiikeda.com/archive/exhibitions/#thetransfinite_armory

전], 또는 [1×9 선형버전] 등의 버전 구분이 암시하듯, 하나의 시리즈 안에 포함된 하나의 작품 역시 다양한 장소에서 관객을 만나면서 조금씩 변형 및 변주된다.

3) <데이터.미니맥스> 분석

≪데이터플렉스≫ 음반의 열한 번째 트랙인 <데이터.미니맥스>(*data.minimax*, 2005)는 음반 안에서도 가장 짧고 높은 주파수의 섬세한 짜임새로 구성되었다. 특히 이 음악은 3분 8초의 러닝타임 내내 균일하고 동일한 짜임새를 들려주는데, 이런 형태는 아래 [그림 61]의 웨이브폼에서도 일부 관찰이 가능하다. 웨이브폼의 처음과 마지막을 제외하고는 모든 음향이 비슷하게 진행하고 있는 것을 볼 수 있다.

[그림 61] <데이터.미니맥스>의 전체 웨이브폼

한편 위의 웨이브폼 상에서는 뚜렷하게 구분되지 않지만, 곡의 도입과 최종부를 제외하고 곡의 중반도 다시 두 개의 부분으로 나누어진다. 이에 음향 전체의 속성 및 변화지점을 중심으로 곡 전체의 구성을 정리하면 아래 [표 22]와 같다. 표에서 볼수 있듯, 실질적으로 2분 54초 무렵 등장하는 음향의 변화는 <데이터.미니맥스>의 속성보다는 음반의 다음 트랙인 <데이터.신텍스>를 미리 들려주는 것에 가깝다.

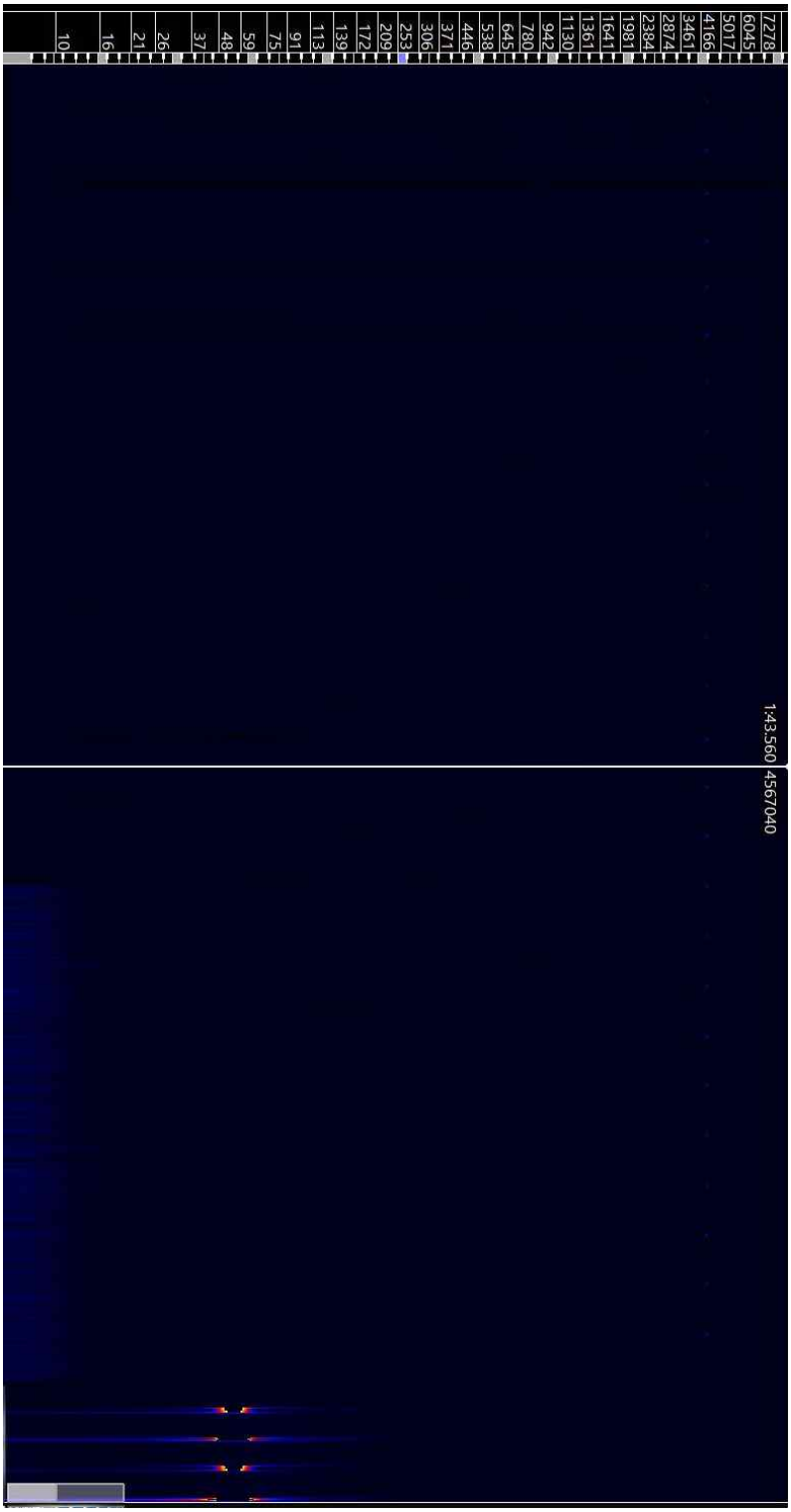
시간	부분	특징
00:00	도입	4390Hz의 삑 소리가 등장하고, 이후 몇 초간 아무런 소리도 존재하지 않음
00:05	1	15000Hz의 고주파 성부가 특유의 리드미컬한 진행으로 흐르며, 동시에 도입부에서 처음 등장했던 삑소리가 약 6초의 간격을

		두고 지속적으로 등장
00:59	2	부분1에서 진행했던 모든 요소가 계속되는 가운데, 4390Hz와 15000Hz 사이에 뚜렷하게 구분되는 주파수가 세 개 추가됨
2:54	연결	음반 내 다음트랙인 <데이터.신텍스>를 미리 제시

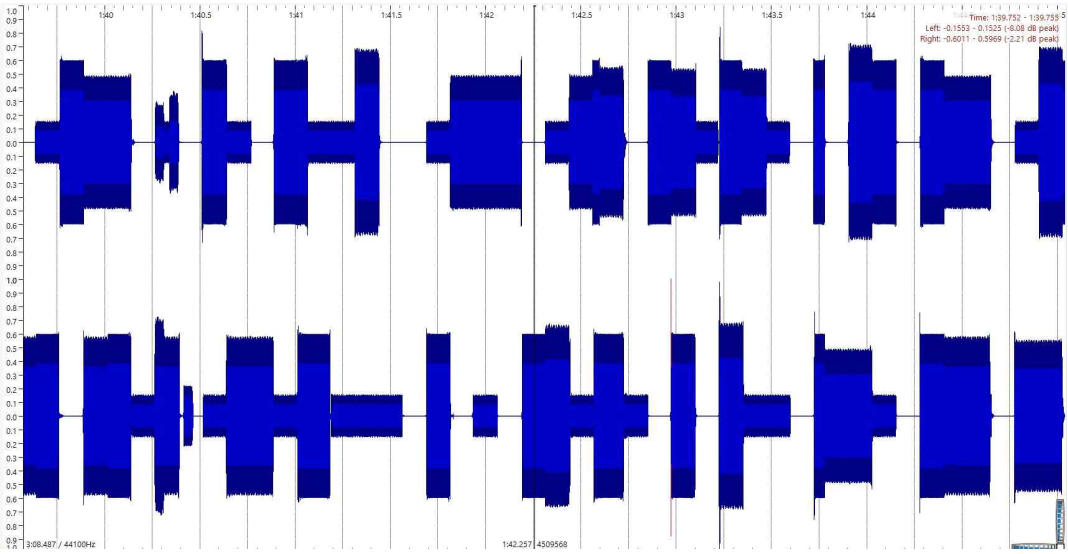
[표 22] <데이터.미니맥스>의 전체 구성

이어지는 이미지는 22초 무렵부터 곡의 끝까지를 멜로딕 레인지 스펙트로그램으로 이미지화 한 것이다. 앞서 분석했던 미카 바이니오의 멜로딕 레인지 스펙트로그램이 다채로운 색과 형상을 포함하고 있었던 것과 달리, 이케다의 <데이터.미니맥스>에 대한 멜로딕 레인지 스펙트로그램은 대부분 검은색으로만 채워져 있다. 그럼에도 이미지의 오른편 끝에 노랑, 빨랑, 파랑으로 이뤄진 이미지가 잠시 등장하는데, 이는 [표 22]의 마지막 섹션에 해당하는 '연결'로서, 이 곡 <데이터.미니맥스>의 특성을 드러내는 부분은 아니다. 또한 이미지의 상단에 아주 희미하게 파란색 점이 가로로 규칙적으로 찍혀있는 것을 볼 수 있다. 이는 곡의 첫 시작부터 등장한 4390Hz의 삑소리의 규칙적인 반복을 의미한다.

하지만 이 두 가지 요소를 제외하고는 화면이 너무 어둡기에, 곡 안에 등장하는 여타 다른 음악적 요소를 시각적으로 찾아보기 힘들다. 이런 현상은 <데이터.미니맥스>가 지극히 작은 음량으로 극단적으로 섬세한 층위를 조정하며 음향을 다루었기 때문이다. 실제로 아래 [그림 62]의 검은 배경에 어른거리는 푸른빛은, 폭넓은 주파수에 걸쳐 넓게 퍼져있는 미세음정들을 암시하지만, 실제 청취 시에 이를 잘 들을 수 없는 것과 마찬가지로 시각적으로도 뚜렷하게 가시화되지 않는다. 따라서 본 필자는 '스펙트로그램'이라는 또 다른 툴을 이용하여 이미지를 구성할 것이며, 이 음악에서 주요하게 나타나는 음악적 짜임새에 대한 상세한 관찰을 행할 것이다.



[그림 62] <데이터.미니맥스>의 22초~3분 8초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)



[그림 63] <데이터.미니맥스>의 '부분 2'에 해당하는 1분 39초~1분 44초 구간 웨이브폼

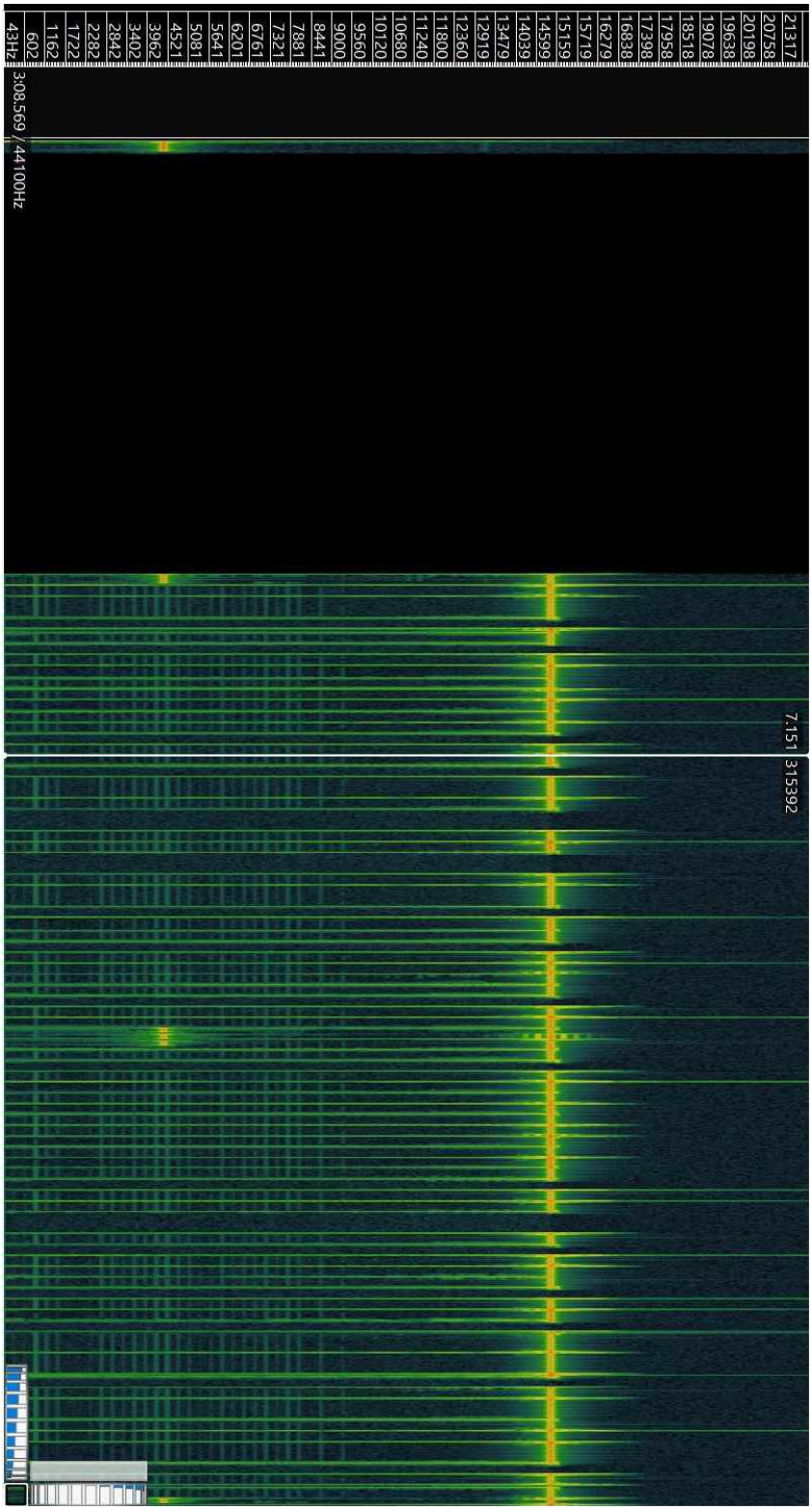
한편 이 음악의 '좌우' 채널이 각기 다르게 작업되었다는 점도 언급할 필요가 있다. 실제로 위의 그림 [그림 63]은 '2부분'의 5초가량의 웨이브폼 이미지로서, 좌우가 일치하는 부분 없이 완전히 다른 음량을 보여주는 것을 확인할 수 있다. 이런 좌우 채널의 불일치는 음악 속 다양한 음향들을 입체적으로 청취할 수 있도록 한다. 다만 본 장의 분석 안에서 등장시킬 스펙트로그램 이미지들은 이런 좌우채널의 소리를 구분하지 않고 하나로 통합하여 제시할 예정이다.

① 각 섹션별 흐름과 짜임새

[그림 64]는 곡의 시작부분에서부터 15초까지의 구간을 스펙트로그램으로 이미지화 한 것이다. 이와 같은 이미지 안에서 가로축에는 시간이, 그리고 세로축에는 대략의 주파수 대역이 표시되어 있다.

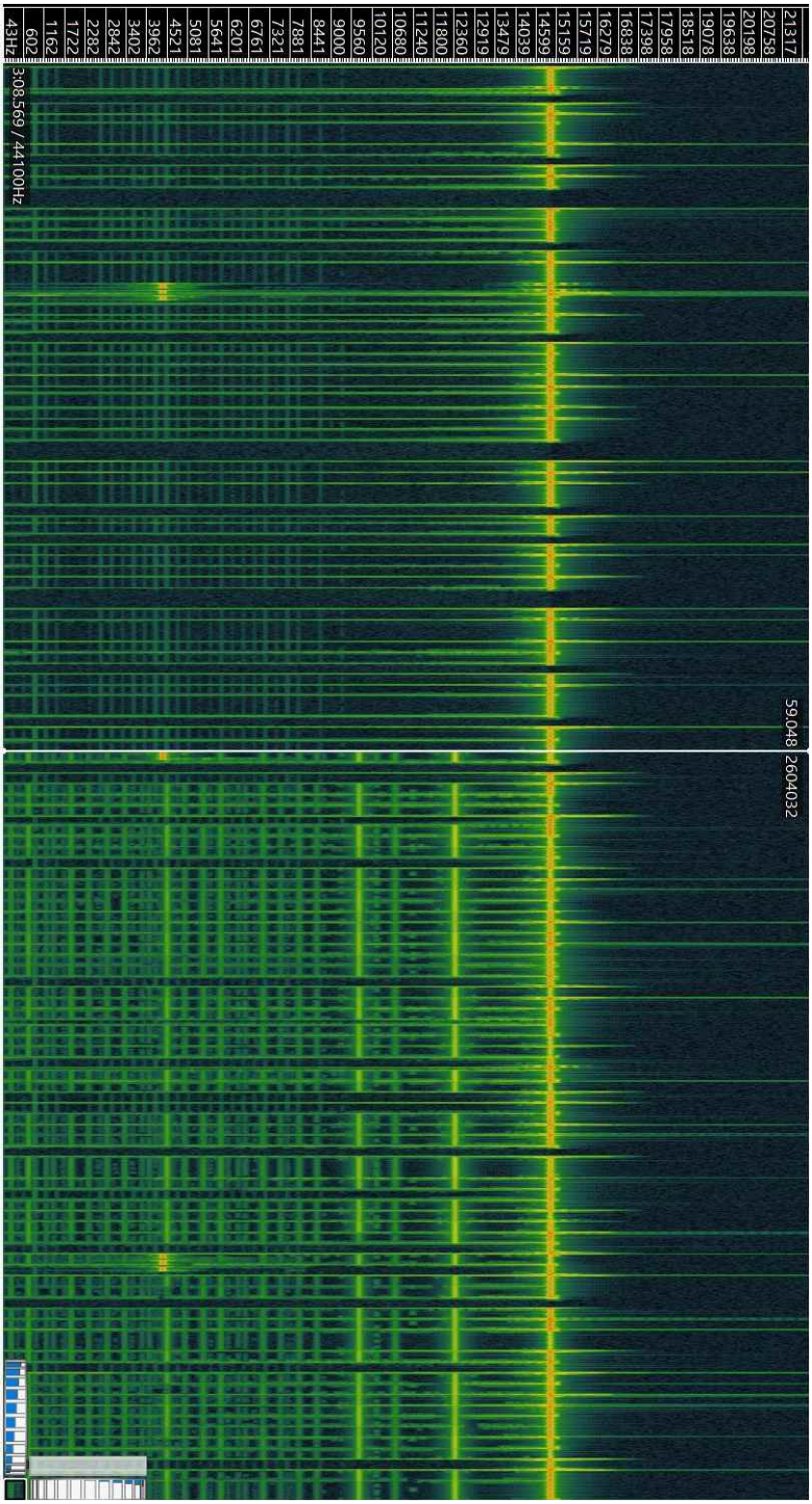
이미지의 왼쪽 편에는 '도입'의 역할을 하는 4390Hz의 '삑-'소리 음향이 등장한다. 이후 몇 초간은 웨이브폼이 완전히 비어있는 '침묵'의 구간

을 보여준다. 그리고 이어서 ‘1부분’이 5초 무렵부터 시작된다. ‘1부분’에서는 총 두 가지 음향이 중심이 되어 진행한다. 첫째는 이미지의 오른편 상단에 보이는 15000Hz의 고주파 음향이다. 이 소리는 고주파의 소음으로 만드는 빠른 모스부호와 같은 감각을 만들어낸다. 이 소리의 리듬감은 대중음악 등에서 볼 수 있는 규칙적인 리듬과 는 다르다. 한편 두 번째 요소는 이미지 하단에 배치된 연두색 점 두 개다. 이 소리는 최초에 등장했던 4390Hz가 다시 등장하는 것으로, ‘삑’과 ‘삐비빅’이라는 두 가지 형태로 6초의 간격을 두고 곡의 후반부까지 계속해서 반복된다.

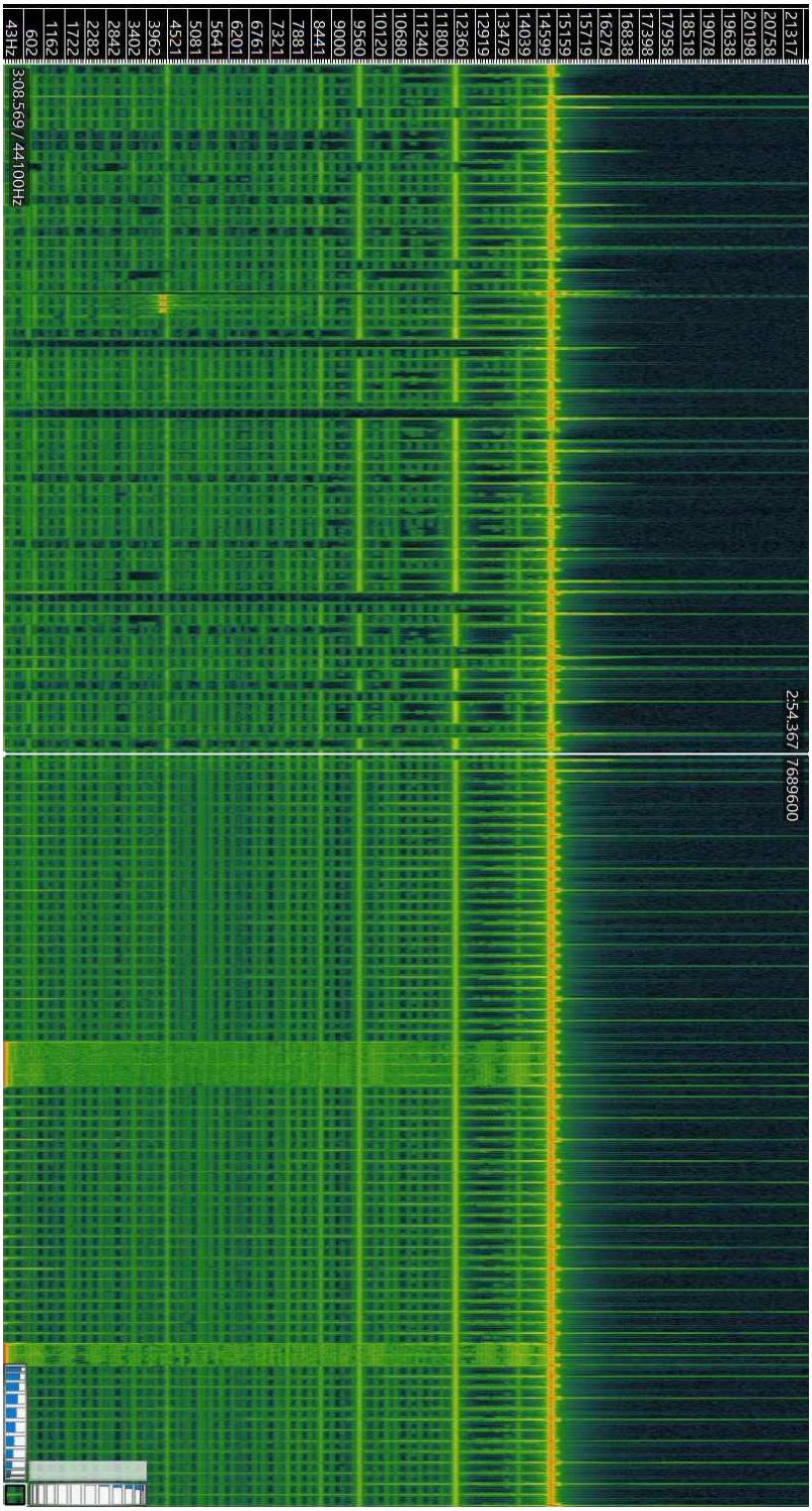


[그림 64] <데이터.미니맥스>의 처음~15초 구간 스펙트로그램(세로배치)

이런 짜임새가 변화하는 것은 59초 무렵이다. 이전에는 15000 Hz 대역의 모스부호와 같은 소리가 강조된 채, 그 아래에 층을 이루며 같이 소리 나던 40Hz~9000Hz 대역 소리들이 뚜렷하게 인지되지 않았던 것과 달리, 59초 이후에는 다양한 음역대의 주파수가 보다 더 큰 음량으로 촘촘하게 채워져 있다. 무엇보다도 4478Hz, 9733Hz, 12360Hz의 주파수가 새로운 성부로 청취된다. 결과적으로 59초 이후의 '2부분'에서는 곡의 시작지점부터 존재했던 4390Hz의 삑소리, 15000Hz로 모스부호를 하듯 리드미컬하고 짧게 타탁거리는 소리, 그리고 이 15000Hz 음향의 후면에서 섞여 들리는 4478Hz, 9733Hz, 12360Hz의 주파수, 그리고 이런 모든 소리를 포함하고 성부마다 촘촘하게 들어선 수많은 주파수들이 동시에 청취된다.



[그림 65] <데이터.미니맥스>의 51초~1분 7초 구간 스펙트로그램(세로배치)



[그림 66] <데이터.미니맥스>의 2분 46초~3분 3초 구간 스펙트로그램(세로배치)

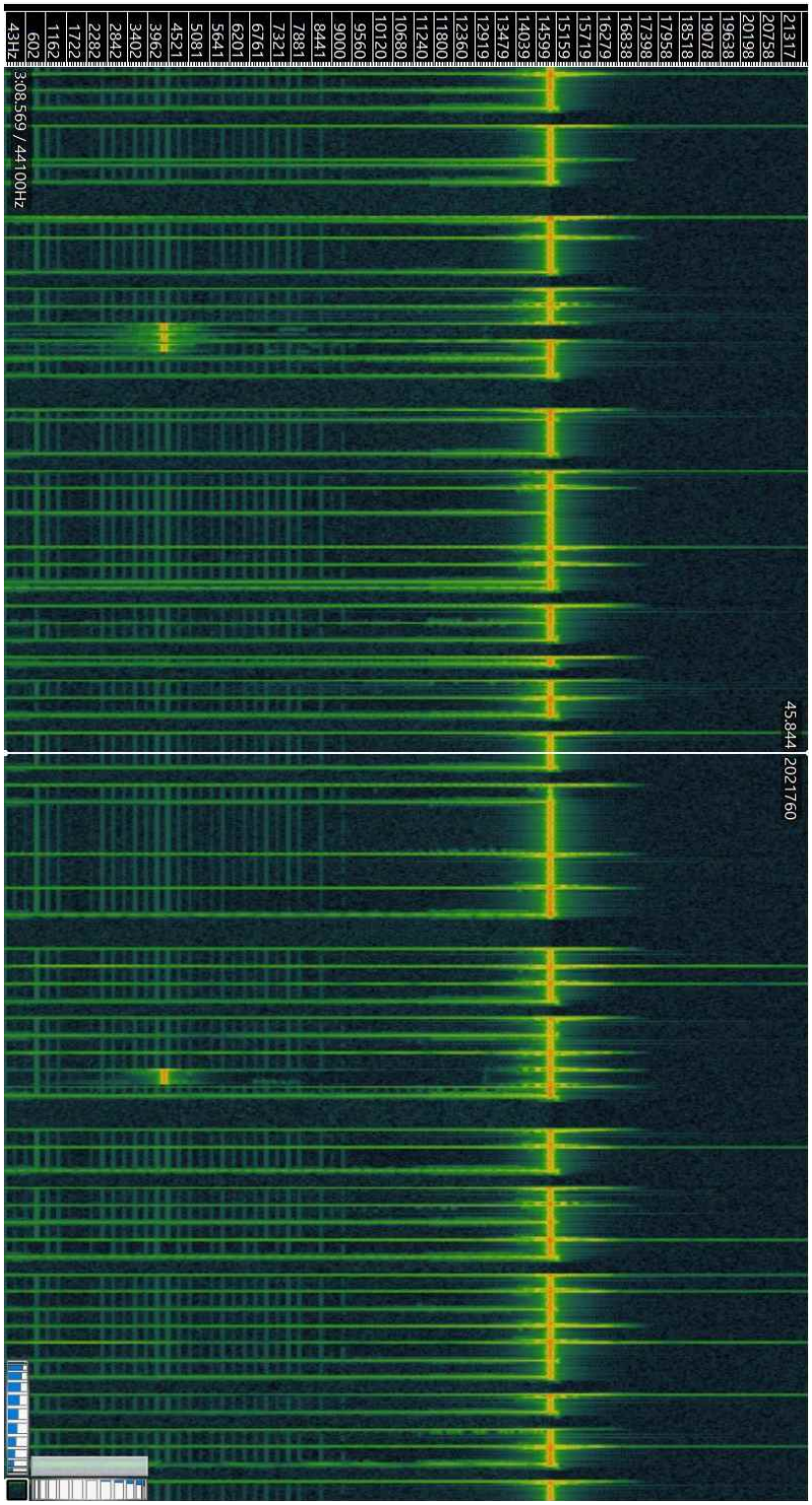
2분54초에 이르러 이 음악은 다시 짜임새를 변화시킨다. 이 부분은 곡의 마지막 섹션인 '연결' 부분으로서, 10초 이내의 길이로 짧게 등장한다. 이 부분에서 눈에 띄는 것은 새롭게 등장한 두터운 저주파가 출현했다 사라지기를 반복한다는 점이다. 이는 이어지는 트랙 <데이터.신텍스>의 주된 음악적 아이디어로서, 이를 미리 들려줌으로써 트랙 간의 연결을 매끄럽게 처리한 것으로 보인다.

② 정교한 짜임새 구성에서 기인하는 시각작업과의 연관성

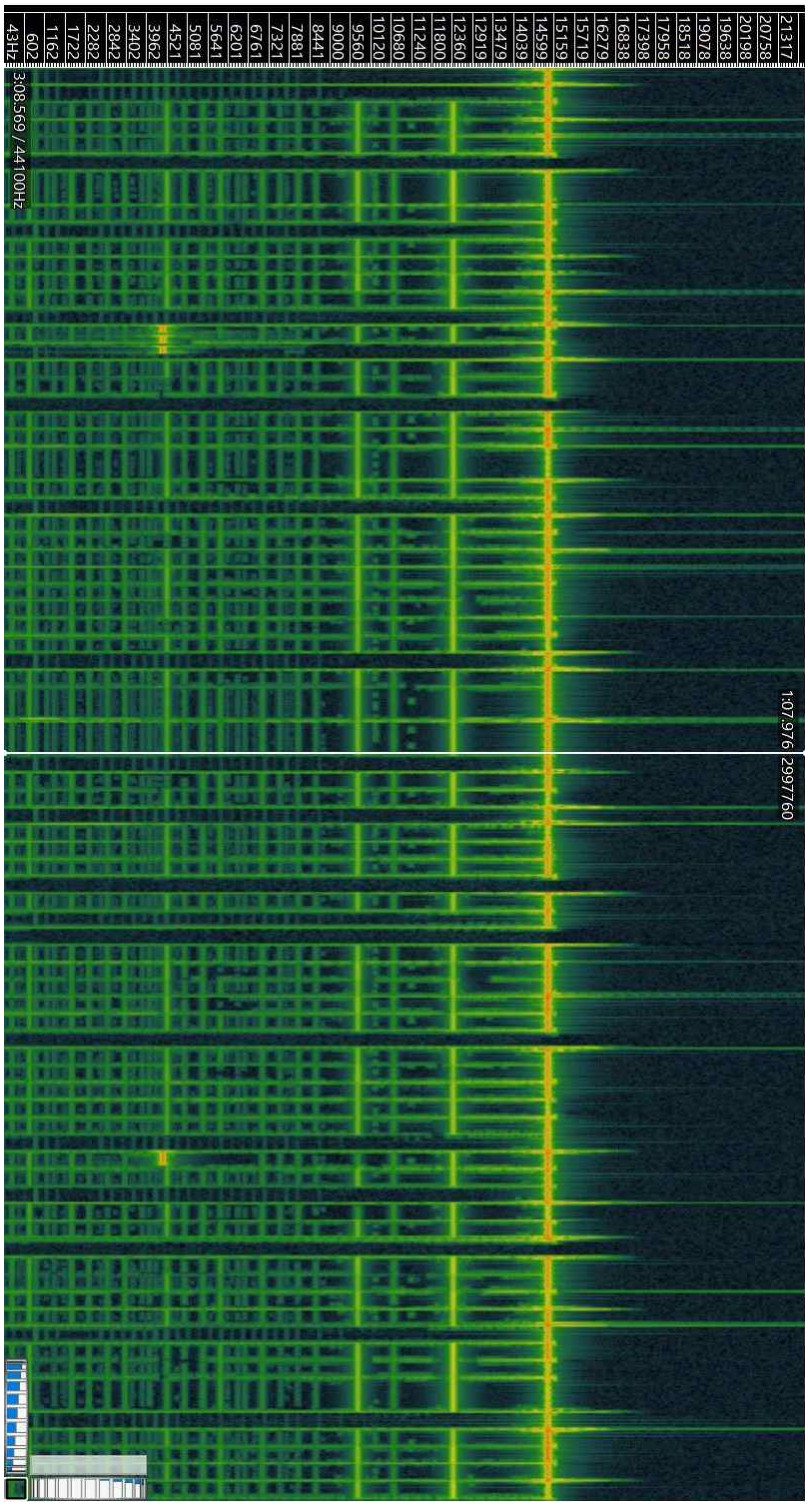
<데이터.미니맥스>가 독특한 점은 마치 그리드(grid)를 구성하듯 가로세로로 촘촘하게 얽힌 미세한 주파수들의 결합이다. 일반적으로 자연음이나 악기 등의 소리를 스펙트로그램으로 분석했을 경우 이케다의 <데이터.미니맥스>가 보여주는 것과 같은, 자로 잰 듯한 깨끗한 주파수 분포는 관찰되지 않는다. 즉 <데이터.미니맥스> 안에 등장하는 격자와 같은 주파수 배치는, 작곡가가 수십 개의 채널을 이용해 주파수를 일일이 편집하고 재배치한 결과로 볼 수 있다.

이와 같은 그리드 형태의 음향은 앞서 제시했던 몇몇 스펙트로그램의 시간축을 조금 더 확대함으로써 보다 뚜렷하게 관찰할 수 있다. 아래 [그림 67]은 '1부분', [그림 68]는 '2부분', 그리고 [그림 69]은 '연결' 부분으로서, 각각 10초 남짓의 구간을 스펙트로그램으로 시각화한 것이다.

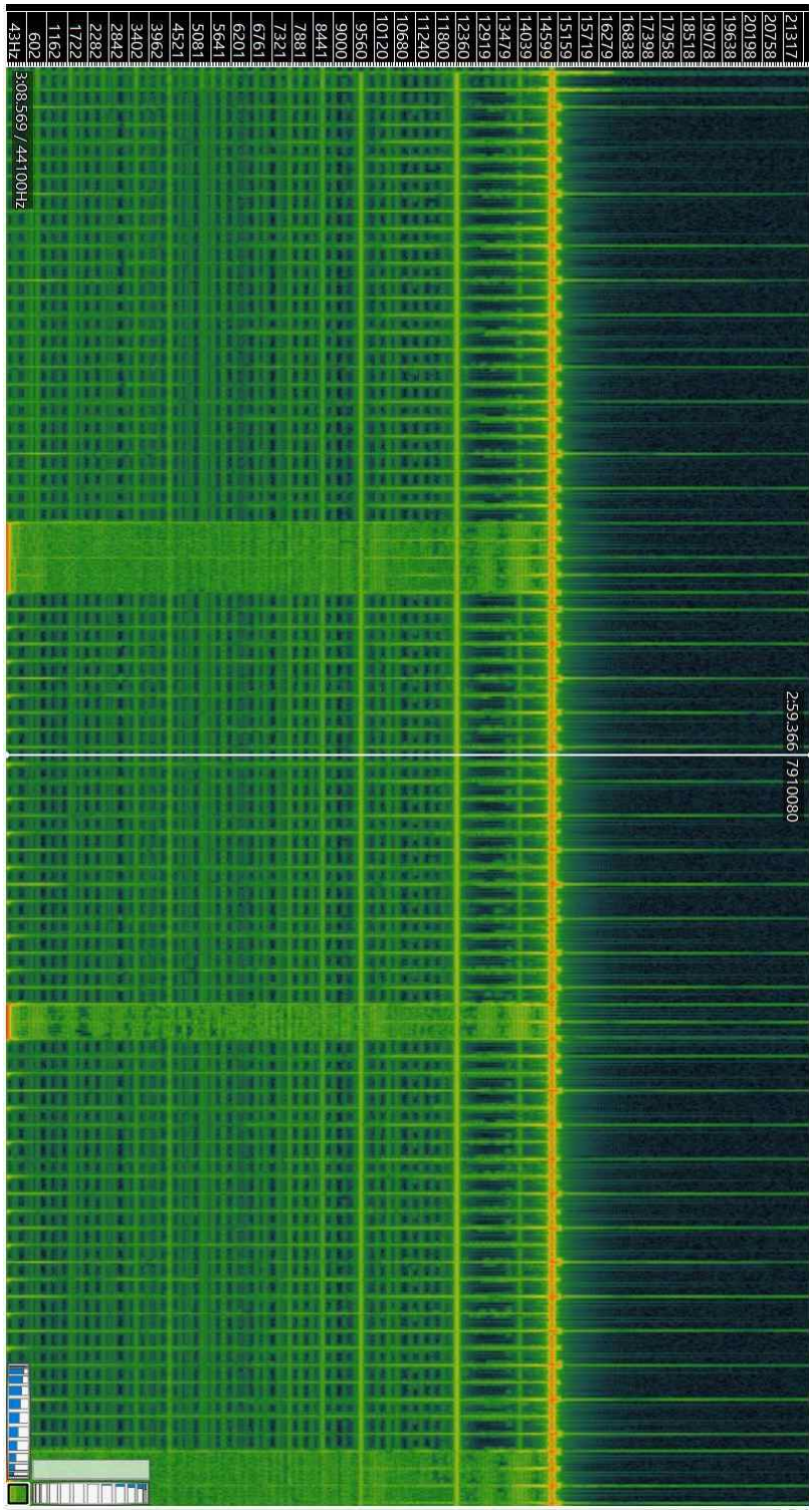
흥미로운 것은 각각의 섹션마다 그리드의 형태가 조금씩 다르며, 이런 '형태'는 <데이터.미니맥스>의 마지막 섹션인 '연결'에 이르러서 훨씬 그 강도와 출현정도가 규칙적이고 고른 형태로 변모한다는 점이다. 이는 60Hz~15000Hz에 폭넓게 흩어져있던 다양한 주파수들이 곡의 최후반부에 가서 지극히 규칙적인 간격과 강도를 갖고 출현하게 되었다는 것을 의미한다.



[그림 67] <데이터.미니맥스>의 '1부분'에 해당하는 40초~51초 스펙트로그램(세로배치)



[그림 68] <데이터.미니맥스>의 '2 부분'인 1분 2초~1분 13초 스펙트로그램(세로배치)



[그림 69] <데이터.미니맥스>의 '연결'인 2분 54초~3분 4초 스펙트로그램(세로배치)

특히 [그림 68]에서 보는 것처럼 마치 모스부호와 유사한 소리를 내던, 불규칙한 틱틱 소리의 15000Hz대역 고주파는, 이제 동일한 음역에서 소리를 내되 [그림 69]에서 보는 것과 같이 지극히 고른 펄스를 들려주게 되었다. 무엇보다도 이 지점에서는 수직으로 길게 뻗어있는 화이트노이즈 또한 일정한 간격으로 규칙적으로 배열되기에 이른다.

또한 위의 [그림 68]와 [그림 69]에서 볼 수 있듯, 60Hz의 저주파에서부터 적어도 12360Hz의 고주파 사이에 등장하는 '가로선' 들이 모두 일정한 간격을 하고 배치된 것을 언급할 필요가 있다. 일반적으로 고음으로 갈수록 하나의 음이 높아지거나, 또는 옥타브가 올라갈 때 더 많은 주파수 간격을 필요로 한다. 이를테면 220Hz에서 한옥타브 위의 음은 440Hz에서 소리나지만, 여기에서 다시 한 옥타브를 올리려면 880Hz를 소리내야 한다. 반면, 이 음악에서는 저음역이나 고음역이나 모두 '동일한 간격'으로 주파수들이 배치되어 있다. 이는 일반적인 음계 등으로 상상하는 것에 비해서, 이 음악의 '고음역'에 더 많은 음들이 빽빽하게 배치되어 있다는 것을 의미한다. 그리고 앞서 언급했듯 이와 같은 주파수 배열은 작곡가가 수작업을 거쳐 하나하나 주파수를 이어 붙인 결과로 보인다.

③ 비재현적인 소리들, 그리고 데이터와 테크놀로지의 청각화

주목할 것은 '스펙트로그램'으로 드러나는 주파수와 음향의 출현 모습이 지극히 기하학적이고 아름다운 추상적인 이미지로 나타난다는 사실이다. 그리고 이런 '그리드' 이미지들은 앞서 제시했던 [그림 58]과 같이, 이케다가 실제 이 음악을 시각화 하면서 활용했던 다양한 기하학적 이미지를 닮았다. 이는 마치 조성음악의 '유기적인 구조'를 연상케 한다. 음악의 표면적인 층위에서 드러나는 음악적 모티브가, 그 복잡한 구조의 후면에서 다시 동일하게 드러남으로써, 결국 심층, 중층, 표층의 모든 층위에서 동일한 모티브를 토대로 유기적인 전체를 만드는 것처럼 말이다.

즉 ‘디지털’이라는 환경에서 생겨난 이케다의 음악은 디지털의 작업 환경 안에서 자주 청취할 수 있는 미세한 노이즈 등을 엮어 음향을 구성했으며, 다시 이 소리를 확대하여 시각화했을 때에는 전 주파수대역을 빽빽하고 가지런하게 매운 수많은 격자무늬를 발견할 수 있다. 이는 이 음악이 결국 디지털 공간의 ‘데이터’를 기반으로 만들어졌으며, 이 데이터가 결국 소리 혹은 이미지, 더 나아가 시청각의 형태로 자유자제로 형태를 바꾸며 등장할 수 있는 것이었음을 암시한다.

이 지점에 이르면 이케다의 음악은 그가 주장하는 미학처럼 순수한 ‘수적인 아름다움’을 데이터의 다채로운 구현 방식으로 보여주는 것처럼 보인다. 이 경우 소리로, 또는 이미지로 기하학적으로 드러나는 형상은 무언가를 재현한 것이 아니며, 어떤 의미를 전달하는 것도 아니다. 단지 디지털과 테크놀로지를 형상으로, 더 나아가 데이터 그 자체를 음향의 촘촘한 짜임새 등으로 청각적으로 ‘현현’시켜 결국 청각적 오브제로 구현한 것에 다름 아닐 것이다.

3. 테일러 듀프리의 <설명서.둘>(1999)

테일러 듀프리(Taylor Deupree, b.1971)는 뉴욕대학교에서 사진을 전공한 사운드 예술가이자 수많은 음반을 발매한 음악가이며, 음반사 설립자이기도 하다. 듀프리의 작업들은 사운드 설치작업을 비롯하여 음악, 디자인, 사진 등에 이른다.

1) 작품 경향

듀프리는 자신의 음악에서 가장 중요한 것 중 하나로 '자연적인 소리'와 '기술적 매개'의 하이브리드를 꼽고 있으며, 이를 행함에 있어 "거의 극단적인 침묵에 가까운, 정적에 대한 깊은 관심"을 전면에 드러낸다고 이야기한다. 듀프리는 레코딩 기기로서의 스튜디오에 대한 열정이 그의 작업에서 중요한 요소 중 하나라고 언급하고 있다. 또한 그의 작업에서 디지털이라는 것이 중요하지만, 그가 디지털 자체를 숭배하는 것은 아니다. 오히려 듀프리는 자신의 음악이 기술적 시스템과 인간의 지각이 가진 오류의 미학에 집중하는 측면이 있다고 주장한다.[581]

듀프리의 작품이 지극히 정적인 탓에 홀로 작업하는 '고립된' 작곡자의 이미지가 떠오르지만, 그는 마티유(Stephan Mathieu), 크리스토퍼 윌리츠(Christopher Willits), 케네스 컬슈너(Kenneth Kirschner), 프랭크 브레트슈나이더, 리차드 카르티에, 이자티스(Savvas Ysatis), 테츠 이노우에(Tetsu Inoue) 등 수많은 예술가와 협업을 진행해 왔다.

듀프리의 이력 중 가장 특이한 것 중 하나는 그가 1997년에 음반사 12k를 설립하고 이를 통해 독특한 미학을 가진 음악가를 발굴하고 발매해왔다는 점이다.[582] 일반적으로 듀프리 개인의 음악은 '삭막한 미니멀리

---

581) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography"
http://www.taylordeupree.com/biography/
582) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography," 위의 링크.

즘'(stark minimalism)과 연관되어 있다고 서술되지만, 그가 이끄는 12k 음반사에서 발매하는 음악은 어쿠스틱한 아방가르드 음악, 즉 포스트락에서 기인한 인스트루멘탈 종류의 음악으로 유명하기도 하다.

로우파이 미학을 드러내는 듀프리의 사진들이 12k에서 발매되는 음반 자켓에서 꾸준히 등장하는 것도 흥미롭다. 이외에도 듀프리의 사진들은 다양한 책, 디자인 선집, 기타 녹음 프로젝트에도 사용된다. 이에 대해 듀프리는 디지털 사운드, 그래픽 디자인, 사진이라는 매체가 본인의 작업 안에서 지속적으로 병합되고 오버랩되어 왔다고 언급한 바 있다. 또한 그는 자신이 비음악적 매체에서 음악적 영감을 흡수하는 경향이 있으며, 하나의 음악적 프로젝트를 고민할 때에는 불가피하게 전체 패키지의 디자인과 사진 등을 고려하고, 이를 전체 프로젝트의 컨셉과 어떻게 연관시킬지 고민한다고 언급한다. 또한 그는 사진이나 그래픽 디자인, 사진과 같은 요소들이 각기 서로를 고무시킨다고 이야기한다.[583]

듀프리가 자신의 작품 전체를 관통하는 중심주제로 꼽는 것은 '미니멀리즘'이며, '조용함' 그리고 '불완전함'에 대한 관심이다. 이런 맥락에서 그는 "필터나 드라마틱한 의도가 없는 단일한 사운드나 색 혹은 선이 가장 강력한 표현을 할 수 있"으며, 이런 점이 그의 모든 작품에 드러난다고 말한다.[584]

그가 일상생활에서 작품에 대한 영감 대부분을 얻으며, 그의 많은 프로젝트들이 삶의 특정한 이벤트나 기억으로부터 비롯된다는 것도 지적할 수 있다. 그는 자신의 작품이 일종의 '계속되는 일기장'이라고 이야기한다. 그리고 이런 아이디어들은 미니멀리즘적인 작곡 안에서 "'빈 공간', '작은 소리들', '좁은 영역의 주파수', 가는 선, 단순한 톤과 컬러"[585] 등으로 구현된다. 또한 듀프리는 각각의 작업을 진행하는데 있어 서로 다른 프로세스를 사용하거나, 잘 알고 있는 방식과 아직 작업해보지 않았던

583) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography," 위의 링크.
584) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography," 위의 링크.
585) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography," 위의 링크.

방식을 혼합해서 작업을 진행하고, 이를 통해 흥미로운 결과를 얻는 것을 즐기기도 한다.[586]

2) 음반 ≪스펙.≫(Spec., 1999)

≪스펙.≫은 듀프리가 발매한 네 번째 음반으로서 그의 꽤 초기작업에 속한다.[587] 특히 이 음반은 그가 2000년에 ≪로워케이스≫(lowercase, Bremsstrahlung) 음반을 발매하기 직전에 작업한 것으로서, 그의 '미니멀한 음악'에 대한 아이디어를 발전시키던 당시에 만들어진 것으로 볼 수 있다. 특히 이 음반은 리차드 카르티에와 공동으로 작업됐는데, 이들은 개인 작업을 먼저 진행한 후, 서로 작업한 파일을 교환하고 서로의 사운드와 상대방의 미학에 맞추어 작업을 더했다. 이후에는 듀프리의 뉴욕 스튜디오에서 둘이 만나 트랙과 음악요소를 편집 및 리믹스하고, 추가적인 작곡을 진행했다.[588]

이 음반은 공동작곡가인 카르티에의 트레이드 마크인 고요한 유리질의 짜임새(glassy textures)와 듀프리의 그라뉼라 합성 및 소프트웨어로 만들어낸 오디오파일의 재조합 작업 등의 결과물이다.[589] 특히 듀프리는 이 음반이 "무척 리드미컬한 동시에 반투명한 사운드를 갖고 있으며, 하이패스 필터, 그리고 음색을 보정하는 몇몇 알고리즘과 프로그램을 통과한 아주 작은 음향조각들이 실려있다"고 묘사한다. 그리고 이 음반이 "세포와 같은 최소한의 구조로 짜여진 극미량의 합성사운드"를 특징으로 한다고 언급한다.[590] 음반에 실린 총 10개 트랙의 제목 및 러닝타임은 다음과 같다.

---

586) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "biography," 위의 링크.
587) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 "discography"
http://www.taylordeupree.com/discography/
588) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 ≪스펙.≫ 상세정보 페이지
http://www.taylordeupree.com/music/spec/
589) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 ≪스펙.≫ 상세정보 페이지, 위의 링크
590) 테일러 듀프리 공식 홈페이지의 ≪스펙.≫ 상세정보 페이지, 위의 링크

Specification.One	3:56
Specification.Two	2:59
Specification.Three	6:22
Specification.Four	5:36
Specification.Five	2:58
Specification.Six	6:03
Specification.Seven	5:35
Specification.Eight	1:52
Specification.Nine	3:28
Specification.Ten	3:00

[표 23] ≪스펙.≫에 수록된 곡 목록

3) <설명서.둘> 분석

<설명서.둘>은 ≪스펙.≫ 음반의 두 번째 트랙으로, 3분 1초의 길이를 갖고 있다. 이 음악은 [그림 70]의 웨이브폼에서 볼 수 있듯 짧은 노이즈가 작품의 시작에서부터 끝까지 일정하고 건조하게 반복된다. 따라서 누군가는 이 음악을 두고 "틱소리가 42번 반복하는 음악"이라고 직관적으로 묘사할 수 있을 것이다. 이 경우 이 음악 안에는 형식이나 구조 혹은 구성적 요소가 부재하며, 그 어떤 것도 재현하지 않는다.

[그림 70] <설명서.둘>의 전체 웨이브폼

하지만 웨이브폼을 자세히 관찰해 보면 하나의 '틱'소리가 등장할 때 단 하나의 파형으로 존재하는 부분이 있는가 하면, 음악의 중반에는 두 개의 파형이 조밀하게 붙어 있는 부분이 있다. 즉 이 곡은 42번의 '틱' 소리가 반복되는 음악인 것은 분명하지만, '틱' 소리를 구성하는 방식에 있어 두 개의 파형이 결합되었는지 아니면 단 한 개의 파형만 존재하는

지 등이 미세한 차이를 만들어낸다.

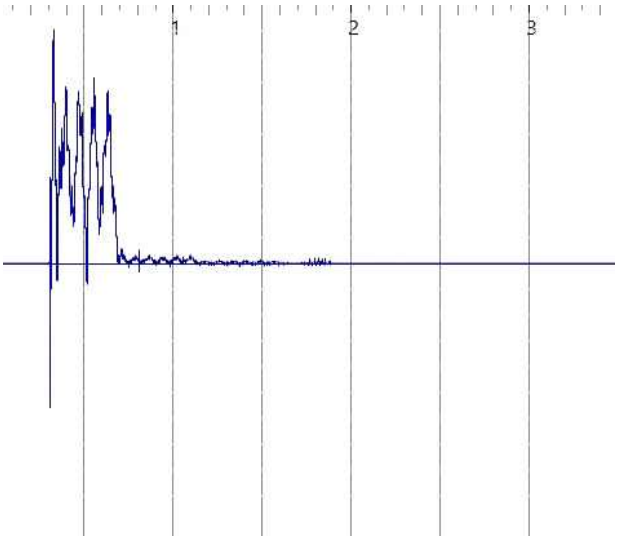
이 경우 단독으로 등장하는 파형을 a로, 여기에 미세하게 선행하여 마치 겹치듯 등장하는 파형을 b로 이름붙이고, 각각을 좀 더 자세히 관찰해 볼 수 있다.

① a파형과 b파형의 구분과 전체 구조

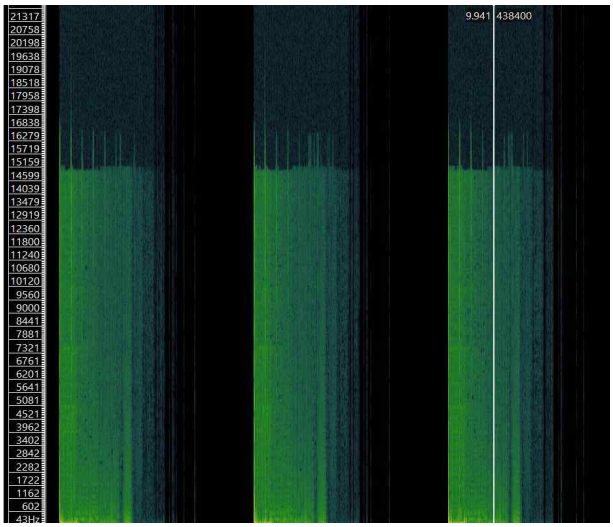
<설명서.둘>에서 가장 먼저 등장하는 짧은 '틱' 소리, 즉 a파형은 [그림 71]과 같은 웨이브폼을 가지며, 이를 스펙트로그램으로 이미지화한 것이 [그림 72]다.

[그림 72]에서 녹색으로 표시된 기둥이 a파형의 주파수 스펙트럼을 보여준다. 화이트 노이즈에 가까운 소리를 반영하듯 0~15000Hz 대역의 주파수가 희미하게 모두 채워져 있으며, 특정한 대역의 주파수가 강조되어 있지 않다. 다만 녹색 형상 안에 희미하게 강조되어 있는 '세로선'은 a파형에 적용된 '딜레이' 종류의 이펙터 때문인 것으로 보인다. 최초 등장시의 타격 지점이 '딜레이'에 의해 희미하게 반복되면서 특정 시간대에 선으로 강조되는 것이다.

또한 a파형은 그 소리의 상쇄(decay)가 일어나는 지점에 지글거리는 형태의 수없이 많은 음고의 조합이 쏟아지듯 섞여서 등장한다. 하지만 이런 특성은 [그림 70]의 웨이브폼 및 [그림 72]의 스펙트로그램 상에서는 확인되지 않는다.

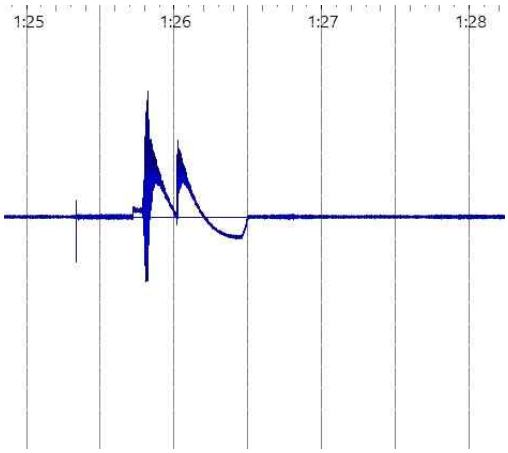


[그림 71] <설명서.둘>의 a파형

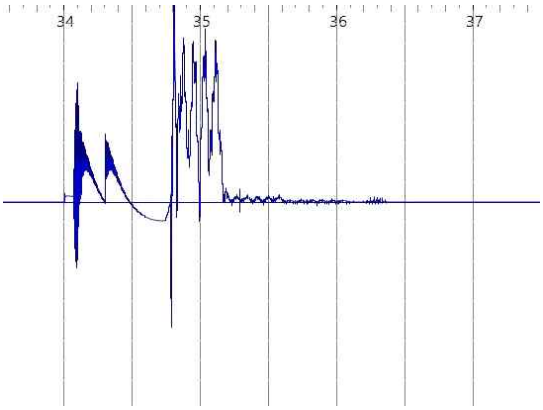


[그림 72] <설명서.둘>의 0~12초 구간 스펙트로그램

한편 작품 안에 등장하는 또 다른 중요한 요소로 b파형이 있다. 이 파형은 곡의 34초 지점에서 9번째 반복하고 있는 a파형과 미세한 시간차를 두고 등장한다. 특히 b파형은 다음의 [그림 73]에서 볼 수 있듯 두 개의 뚜렷하게 구분되는 음소재가 결합된 형태이며, 음향의 윤곽이 뚜렷한 편이다. 특히 b파형은 곡 안에서 최초로 등장할 때 [그림 74]에서처럼 a파형이 등장하기 직전에 놓여있는 것을 볼 수 있다.

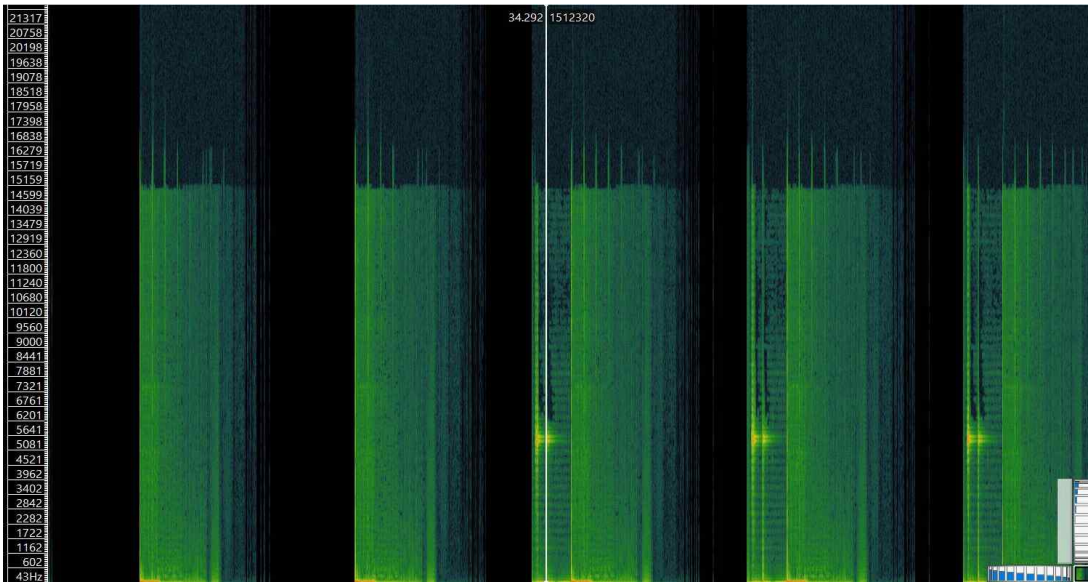


[그림 73] <설명서.둘> b파형의 웨이브폼



[그림 74] <설명서.둘> a파형과 b파형의 웨이브폼

이에 대한 좀 더 자세한 관찰은 이어지는 [그림 75]의 스펙트로그램으로 가능하다. 이미지 안에서 두 개의 녹색 기둥은 a파형이며, 세 번째 녹색 기둥이 등장하기 직전에 '노란색'으로 강조된 부분을 포함하고 있는 b파형이 등장한다. b파형은 5555~5383Hz의 뚜렷하게 청취되는 주파수를 갖고 있으며, '삐-빅'과 같이 두 어절로 소리난다. 결과적으로 a파형과 b파형이 결합된 [그림 74]의 음향은 '삐-빅, 탁, 투르르르'와 같은 형태로 요약할 수 있을 것이다.



[그림 75] <설명서.둘>의 24초~45초 구간 스펙트로그램

이제까지 언급한 a파형과 b파형의 구분을 바탕으로 작품에서 a파형과 b파형이 등장하고 사라지는 지점을 명확하게 추적하고 아래 [표 24]와 같은 전체 구성을 도출할 수 있다. 곡 전체에 걸쳐 42번 등장하는 '틱' 소리를 셀 수 있기에, 곡의 섹션은 이 소리가 몇 번 반복되는지 그 '횟수'를 기준으로 정렬될 수 있다.

시간	횟수	파형	특징
00:00	1~8	a	a파형이 반복
00:34	9~20	a+b	b파형이 a파형의 직전에 등장. 15번째 파형에서부터 지극히 짧은 '정전기'같은 노이즈가 파형의 앞부분에 삽입. 47초~1분2초 구간, 그리고 1분 4초부터 작품의 끝부분 직전까지 고주파의 지속음
1:25	21~22	b	a파형은 사라지고 b파형만 반복
1:35	23~35	a+b	다시 a파형과 b파형이 결합되어 등장
2:30	36~42	b	작품의 마무리 부분으로, b파형만 존재

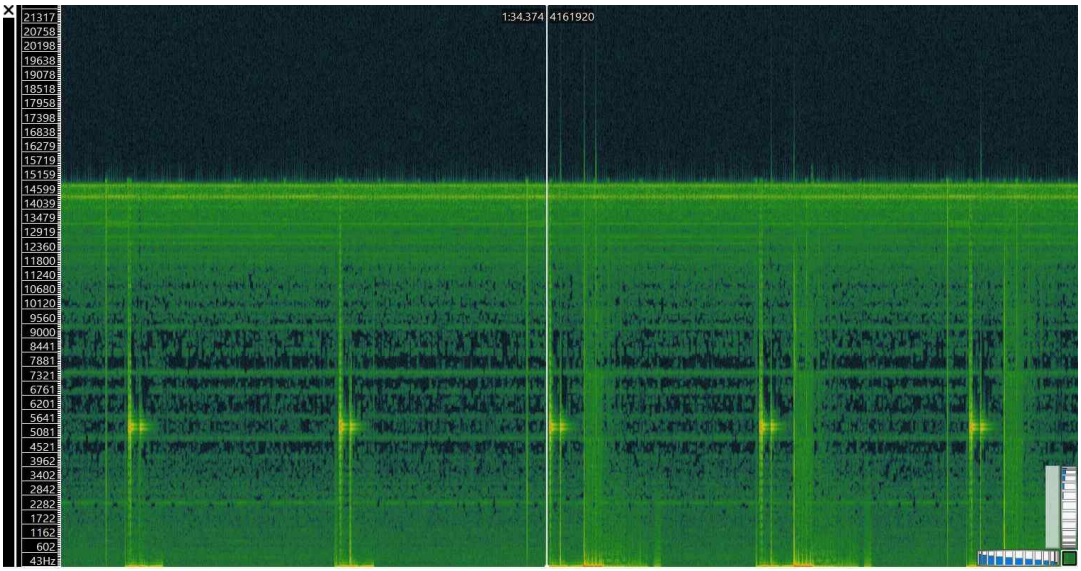
[표 24] <설명서.둘>의 전체 구성

이처럼 a파형과 b파형을 토대로 한 음악의 흐름은, 이 음악이 지극히 단순한 '틱' 소리의 반복으로 구성되었다 할지라도, 그 안에 섹션의 구분 그리고 새로운 요소의 출현 및 상쇄 구간을 갖고 있다는 것을 보여준다.

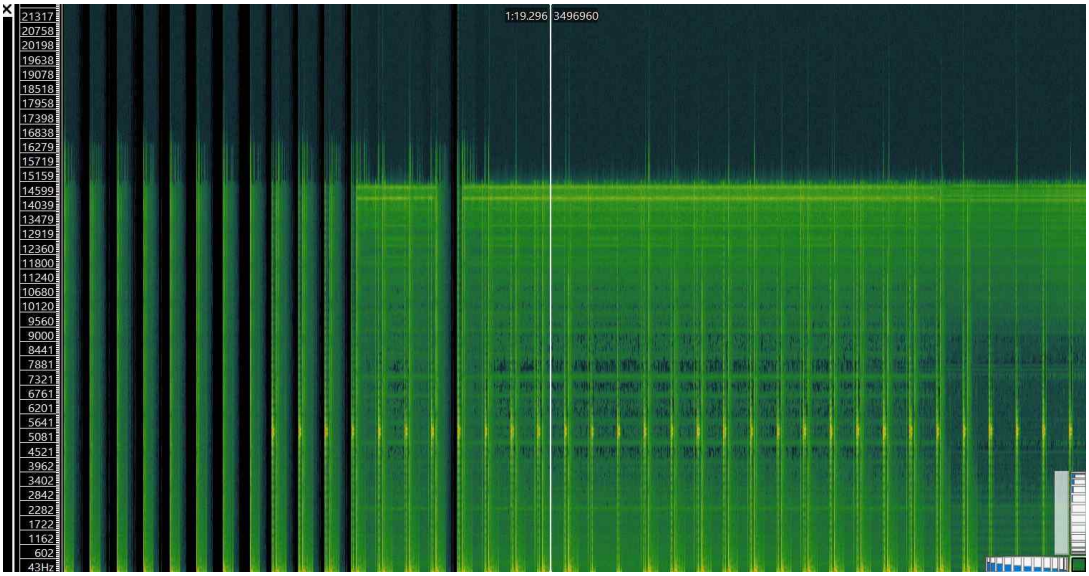
② 지속음을 비롯한 그 외의 음악적 요소

<설명서.둘>에서는 위에서 제시한 것과 같이 다섯 개의 섹션을 도출하는데 활용한 a파형과 b파형을 제외하고도, 또 다른 음악적 요소를 감지할 수 있다. 이 중 가장 중요한 것 중 하나는 위의 [표 24]에서도 언급된 '고주파의 지속음'이다. 이 소리는 47초~1분 2초 구간, 그리고 1분 4초부터 작품의 마지막 부분 직전까지 14513Hz와 14944Hz로 등장하며, 꽤 뚜렷하게 그 음높이를 감지할 수 있다. 이 고주파의 지속음은 아래 [그림 76]의 스펙트로그램에서 14599Hz 주변에 자리 잡은 녹색의 가로줄 두 개를 의미한다.

흥미로운 것은 이 고주파의 지속음이 이 음악 안에 '정말로 소리가 비어있는 순간'과 그렇지 않은 순간을 나눈다는 점이다. 즉 음악은 [그림 77]에서처럼 하나의 파형이 울림을 멈춘 후 아무런 소리도 울리지 않는 '절대적인 빈공간'을 포함하고 있다. 이는 스펙트로그램 상에서 '검은색'으로 표시되는 부분이다. 하지만 음악이 초중반을 넘어서면서 14513Hz 및 14944Hz의 고주파의 지속음의 삽입되고, 이 지속음은 '틱'소리 이외의 모든 음 공간을 메우고 있다. 이 때문에 <설명서.둘> 안에서 실제로 소리가 '비어있는' 부분은 초반의 일부와 [그림 77]의 중반에서 관찰되는 1분 2초~4초 구간에 불과하다. 고주파의 지속음이 비록 a파형이나 b파형처럼 뚜렷하게 인지되지는 않지만, 이런 모든 음소재를 휩싼 채로 음악 전체를 두루뭉술한 노이즈 안에 위치시키는 것이다.



[그림 76] <설명서.둘>의 1분 24초~1분 45초 구간 스펙트로그램



[그림 77] <설명서.둘>의 처음~2분 45초 구간 스펙트로그램

이외에도 이 음악 안에는 마치 짧은 '정전기'와 같은 지극히 미니멀한 노이즈가 하나의 파형 앞부분에 마치 장식처럼 삽입되어 있다. 이런 정전기와 같은 장식은 15번째 파형에서부터 등장하며, 파형을 하나씩 건너뛰어서 발견된다. 그리고 좌우 스테레오 중 한쪽에서만 청취된다.

③ 확장된 청취를 통한 다양한 풍경의 소환

<설명서.둘>의 독특한 점 중 하나는 스테레오로 섬세하게 조정된 음향이 양쪽 귀를 오가며 소리의 움직임을 느끼게 한다는 점이다. 이런 소리의 움직임은 특히 a파형을 청취함에 있어 늦은 밤 어딘가에서 들을 수 있는, “똑, 똑” 소리를 내며 떨어지는 물줄기를 상상하게 한다. 또한 b파형을 통해서는 창밖에서 우는 작은 풀벌레 소리를 연상시킨다. 흥미로운 것은 이런 ‘물줄기’ 내지는 ‘풀벌레’ 소리에 집중해 음악을 따라가다 보면, 이 소리가 디지털로 구성된 공허하고 빈 공간에서 들려오는 것 같은 느낌을 주며, 여기에 등장하는 ‘물줄기’와 ‘풀벌레’가 아날로그한 자연의 개체가 아니라 디지털이라는 가상의 공간에 존재하는 전자적인 개체들 같다는 인상을 풍긴다는 점이다. 이 순간 이 소리의 청취는 ‘낯섦’ 혹은 ‘생경함’ 더 나아가 ‘소름끼침’이라는 감각으로 경험된다.

이 음악이 그 자체로 공허한 ‘침묵’의 풍경을 소환함과 동시에, ‘비어있는 디지털의 특정한 풍경을 기이한 물소리와 풀벌레 소리로 그려내는 것이다. 이렇게 텅 빈 공간에서 청취되는 아주 작은 소리를 감지함으로써 느껴지는 감각은, 그것을 자연적인 환경에서 감지했던 것과 유사한 방식으로, 디지털 안에서도 그와 같은 공간을 상상하게 되는 것이다.

18번째 파형이 등장하는 1분 15초 무렵부터 잔향에 리버브 효과가 더 강해지는 점, 곡의 최종부인 2분 45초 지점에서는 완전히 새로운 주파수가 희미하게 섞여 등장하는 등의 변화 역시 의외로 명확하게 감지된다. 이런 요소의 등장과 이를 통한 음악의 ‘변화’는 일반적인 볼륨으로 작게 청취했을 때에는 잘 들리지 않는 것들이다. 하지만 이 소리들에 귀를 기울이고 집중함으로써 확장된 청취로 세밀하게 접근했을 때에는 모두 인지 가능한 흐름들이다. 이런 요소의 청취는 이 음악이 소리의 반복이라는 기본적인 구조 위에서 모든 이벤트를 점진적으로 등장시키며, 이런 모든 요소를 청취 가능한 범위 안에서 제시하기 때문에 가능한 것으로 보인다.

4. 야수나오 토네의 손상된 음악매체를 위한 작업들 (1997, 2011)

야수나오 토네(刀根 康尙; Yasunao Tone, b.1935)는 미국에서 활동하는 일본태생의 작곡가다. 이벤트(events) 및 즉흥음악 분야에서 활약한 일본 최초의 예술가 중 한 명으로, 1962년부터 플럭서스 운동에 참여했다. 그룹 온가쿠(Ongaku), 하이-레드 센터(Hi-Red Center) 및 일본 최초의 컴퓨터아트 그룹인 팀 랜덤(Team Random) 등 중요한 퍼포먼스 그룹을 창립하고 활동했다. 작곡가로서 다양한 매체를 위해 작업하며, 이를 반영하듯 전자적 매체(electronics), 컴퓨터 시스템, 영화, 라디오, 텔레비전, 환경예술(environmental art) 등을 위한 작품을 선보였다.[591]

1) 작품 경향

음악학자 쇼고(馬場省吾)는 토네의 음악활동을 총 세 시기로 나누어 설명한다. 첫 번째 시기는 1958~1972년까지의 일본 활동기다. 토네는 1935년 도쿄 출신으로 1957년 일본문학 전공으로 치바 일본대학교를 졸업했다. 그 후 도쿄예술대학에서 음악학 과정에 수학하던 중, 1958년 즉흥음악연주집단인 '그룹 음악'(Group Music)을 결성한다. 토네는 이 그룹 활동을 하면서 다양한 즉흥음악과 이벤트음악을 시도했으며, 도형 악보 또는 TV, 라디오 등을 이용한 '인터미디어' 작품을 제작했다. 또한 이시기의 토네는 음악·미술·영화 등의 비평 활동을 하기도 했다.[592]

도쿄 예술대학 음악학부의 코스기 타케히사, 시오미 치에자(允枝子), 미즈노(修孝)와 함께 결성한 '그룹 음악'은 악보를 만들지 않고 즉흥적으

591) Yasunao Tone, Robert Ashley, *Yasunao Tone: noise media language* (Los Angeles, Calif.: Errant Bodies Press, 2007), 97.

592) 馬場省吾, 「刀根康尙の音樂活動についての解釋と位置付け」, 『第 66 回美學會全國大會 若手研究者フォーラム發表報告集』 (2016). 88.

로 다양한 연주를 했으며, 피아노, 바이올린, 첼로 등의 특수주법이나 색소폰의 소리, 라디오 튜닝 소리, 또는 음성 등을 사용했다. 또한 미리 녹음한 테이프의 속도를 바꾸어 재생하거나, 금속 양동이를 치거나 물을 휘젓고 빨래판을 긁는 등 일상생활에서 구할 수 있는 물건을 사용해 소리를 내곤 했다.[593] 이런 활동은 당시 지배적이었던 서양의 음렬음악이나 전자음악 등에 대한 비판이기도 했으며, 작곡가가 음향을 조직하고 이것을 정확히 재현하는 것이 요구되는 서양의 예술음악과 달리 "연주가가 […] 작곡가에 종속적인 [기존의] 입장을 부정하고 […] 연주가가 만들어내는 음향 자체를 제시하는 것이 목표"였다.[594]

마로티(W. A. Marotti)는 토네가 일본에서 행했던 예술적 퍼포먼스를 반란적인 아방가르드(insurgent avant-garde)라고 설명한다. 이를테면 이 시기에 발표했던 <오토마티즘 1번>(*Automatism No. 1*)은 전국적 규모로 전개된 미일안보조약개정 반대투쟁과 맞물려 있으며, 토네의 그룹은 밴을 타고 거리를 누비며 독특한 음악을 즉흥으로 연주했다. 하지만 이들은 라우드스피커가 없었기에 큰 소리를 내지는 못했고, 이 때문에 이 활동은 비생산적인 예술실험으로 보였을 것이다. 다만 이런 활동은 토네가 예술적인 퍼포먼스를 통해 직접적인 정치를 수행하려는 시도로 볼 수 있다.[595]

토네는 1972년 도미 후 미국에서 음악활동을 시작했으며, 1974~1979년까지 머스커닝햄 댄스컴퍼니의 음악을 담당하게 되는데 이 때가 토네의 두 번째 음악시기인 '머스커닝햄 공동제작기간'이다. 세 번째 시기는 1986년 이후로, '디지털 사운드시기'로 구분된다. 특히 토네는 1980년대부터 디지털 사운드를 이용한 작업을 활발히 진행하고 있으며, 그에게 쏟아지는 국제적인 주목과 관심은 대부분 이 시기에 집중되어 있다.[596]

---

593) 馬場省吾, 위의 글, 88.
594) 馬場省吾, 위의 글, 89.
595) William A. Marotti, "Sounding the Everyday: the Music group and Yasunao Tone's early work" in *Yasunao Tone: Noise Media Language,* Tone & Ashley, 31-33.

CD의 표면을 긁거나 손상시킨 후 이를 플레이어에 넣고 재생시킴으로써 노이즈 음악을 만들어내는 토네의 '전자음악시기'의 미학은 본인 및 다양한 음악학자에 의해 널리 연구되어 왔다. 이 부류의 대표적인 작업으로는 1986년 발표한 <두 대의 CD플레이어를 위한 음악>(*Music for 2 CD Players*) 그리고 1997년 발매한 음반 ≪손상된 CD를 위한 독주≫ 등이 있다.

이런 작업 안에서 드러나는 토네의 음악미학은 일차적으로는, 음악 재생산 매체인 CD를, 새로운 소리를 생성하는 생산 미디어로 바꾸는 것으로 이해할 수 있다. 이는 일반적으로 통용되는 '미디어의 투명성'을 부정하는 것이다. 특히 쇼고는 토네의 '디지털 사운드기'와 '일본시기'에서 공통적으로 나타나는 경향이 "듣는 사람이 한 번도 경험한 적이 없는 음향을 제공함으로써 재현성을 부정하고 경험을 전제로 하는 표상을 갖지 않는 음향"을 목표로 한다고 지적한다.[597] 예컨대, "토네의 음악에서는 […] 아무도 예상치 않았던 삐걱거리는 소리가 울린다. 이 음향을 듣는 사람은, 반복된 적이 없는, 아직 경험한 적이 없는 음향을 만나게 된다." 이와 같은 "표상을 부정하는 음악의 제작"이라는 컨셉은 토네가 디지털 사운드를 사용하기 시작한 1980년대, 더 나아가 그가 음악경력을 시작했던 초기부터 현재까지 이어지는 일관된 신조다.[598]

유사한 맥락에서 음악학자 생길드는 토네가 소리를 합성하고 선율을 개발하는 것을 거부하며, 독특한 방식으로 소음을 생성함으로써 테크놀로지의 이데올로기를 탐색한다고 지적하고 있다.[599]

한편 시스네로스(Cisneros)는 최근 음악 테크놀로지의 발전이 실시간 인터액션(real-time interaction), 제스처 맵핑(gesture mapping), 모션 트래킹(motion tracking), 햅틱 디바이스(haptic devices) 등 서구적인 강박에 바탕을 둔 기술에 의한 '통제'를 중심으로 한다고 지적한다. 그리고

596) 馬場省吾, 「刀根康尙の音樂活動についての解釋と位置付け」, 83-84
597) 馬場省吾, 위의 글, 92.
598) 馬場省吾, 위의 글, 86-87
599) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 200-201.

이런 현실 앞에서 토네가 음악 작업 및 공연에서 추구하는 '반-통제'(de-control)라는 개념에 주목한다. 토네는 '질서' 혹은 '통제'와 같은 개념을 군국주의적인 것, 명령하는 것, 마칭 밴드에서 볼 수 있는 위계, 어린 시절 서구식 음악교육을 받았을 때 느꼈던 강압적인 상황과 연결시키고, 그의 작업 안에서 이런 요소를 의도적으로 배제해왔다. 이런 맥락에서 토네는 일부 청중이 그의 음악 속 과격한 노이즈를 들으며 '공격적'이라고 말할 수는 있어도, 이것은 통제에 관여하는 '힘'에 관련된 것이 아니라, 구조적인 강도(intensity)에 관한 것이라고 주장한다.[600]

유사한 맥락에서 토네는 서양음악이 엄격한 균형과 조화 등에 기반하고 있다고 언급하는데, 그의 음악은 이와는 반대의 가치를 추구하는 것으로 볼 수 있다. 즉 시스네로스에 의하면 토네의 작업은 '비대칭적인 불완전함'을 보여주고 있으며, 무엇보다도 '반복'에 대한 안티테제로 이해할 수 있다.[601] 이와 같은 '반복'에 대한 거부는 앞서 쇼고의 연구에서도 유사하게 지적되던 사항이다. 다만 토네의 음악이 기존의 음향이나 상을 '재현'하지 않는다는 측면에서 반복을 거부하고 있지만, 그의 작업에서 가장 눈에 띄는 음악 요소가 여전히 '기계적 반복'을 통해서 형성되는 사운드라는 점은 흥미롭다. 물론 토네의 음악에 등장하는 '반복'은 서구의 관습이나 규범을 의미하는 것이 아니며, 본 논문에서 새롭게 제시하는 개념인 '오작동으로서의 반복'이다.

---

600) Roc Jiménez de Cisneros, "blackout. n. Temporary loss of consciousness or memory," in *Blackout Representation, transformation and de-control in the sound work of Yasunao Tone,* Roc Jiménez de Cisneros, Yasunao Tone (Barcelona, MACBA, 2009), 10-11. https://rwm.macba.cat/en/quaderns-daudio/1-blackout-representation-transformation-and-control-sound-work-yasunao-tone-roc

601) Cisneros, 위의 글, 10-11.

2) 손상된 음악매체를 위한 작업들에 대한 분석

토네의 다양한 작업 중 가장 주목을 받은 작품으로 1986년 작곡된 <두 대의 CD 플레이어를 위한 음악>를 꼽을 수 있다. 이 작품은 종종 그의 음악어법을 대표하는 것으로 알려져 있으며, 시중에 판매되는 CD 디스크에 테이프 조각을 붙여 플레이어에 재생시킴으로써 '스키핑'과 오류 사운드를 발생시킨 것이다.[602]

즉 이 음악은 "프리페어드된 클래식 음악CD, 또는 대중음악 CD를 위해 작곡한 것으로, 디지털 신호를 변화시키기 위해 레이저 광선이 닿는 CD 표면에 수많은 접착테이프 조각을 붙였고 […] 그 결과 왜곡된 정보에 따라 전혀 예기치 않은 소리가 생겨났으며 [기계의] 제어 기능을 방해해 CD의 [사운드] 진행을 예측할 수 없게" 만들었다.[603] 특히 토네는 '자동으로 재생 오류를 수정하는' 최신 CD플레이어에서는 자신의 작품 구현이 불가능하기 때문에, 되도록 과거에 출시된 CD플레이어를 구해 작업한다고 인터뷰한 바 있다.[604] 하지만 이 작품은 라이브로만 공연되었기에 음원이 남아있지는 않다.

① 손상된 CD를 위한 독주, <파트 I>

<두 대의 CD플레이어를 위한 음악>과 동일한 방식으로 연주되고 녹음한 작품이 바로 1997년 발매한 음반 ≪손상된 CD를 위한 독주≫(Solo for Wounded CD)다.[605] 작업의 재료로 사용한 CD는 본인이 발매했던 1993년 음반 ≪무지카 아이코노로고스≫(Musica Iconologos, Lovely Music, Ltd. LCD 3041)로서,[606] 이를 활용한 프리페어드 작업은 아래

602) 馬場省吾, 「刀根康尙の音樂活動についての解釋と位置付け」, 84-86.
603) Yasunao Tone, "John Cage and Recording," *Leonardo Music Journal* 13 (2003), 12.
604) Tone & Ashley, *Yasunao Tone: noise media language*, 97.
605) Caleb, *Cracked media: the sound of malfunction*.
606) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 201.

[그림 78]에서 볼 수 있듯 이물질이 붙어 있고 긁힌 자국이 있는 상태다.607)

[그림 78] 토네의 프리페어드 CD

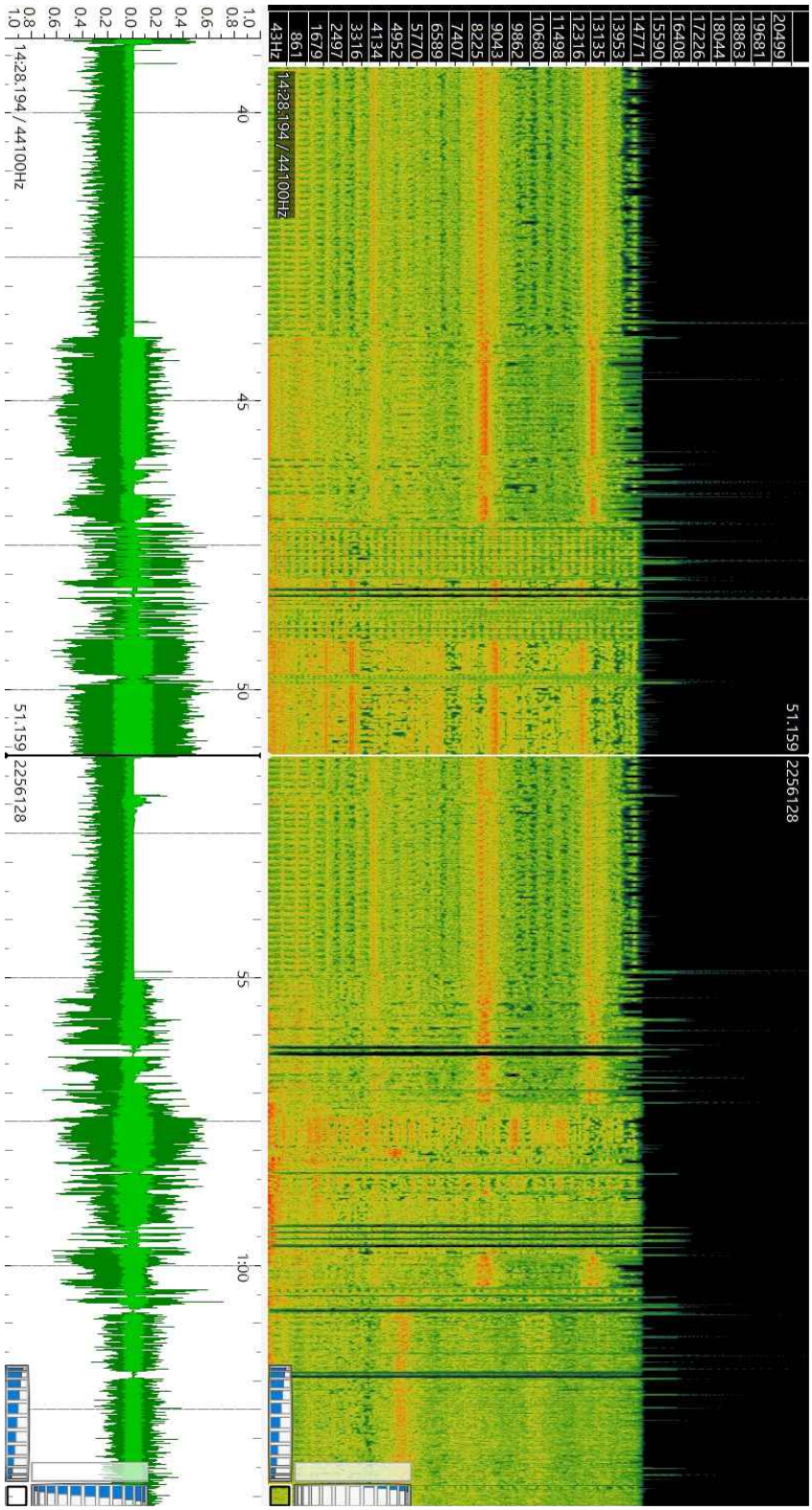
토네의 ≪손상된 CD를 위한 독주≫에는 <파트 I>(*Part I*) 그리고 <파트 II>(*Part II*)라는 두 개의 트랙이 실려있다. 각각 14분과 34분 정도의 러닝타임을 갖고 있으며, 음반에 등장하는 모든 소리는 스크래치된 CD를 통해 만든 것이다. 이 음악에 대해 생길드는 "작품의 제목처럼 말그대로 '상처 입은' CD가 비명을 지르고, 또 고통스러워하는 소리"를 들을 수 있으며, '비명을 지르는 CD'라는 개념이 '인간적'인 측면이 있다고 지적한다. 한발 더 나아가 CD에 기입되어 있는 것은 디지털 신호일 뿐 실제로 고통을 느끼는 것은 아니지만, '상처'에 대한 환유(metonymy)를 사용하고 CD라는 기술이 만드는 불확정성을 강조함으로써 '차가운 기술'과 '따듯한 인류'라는 고정관념을 예술적인 방식으로 뒤집는다608)고 해석한다.

[그림 79] <파트 I>의 전체 웨이브폼

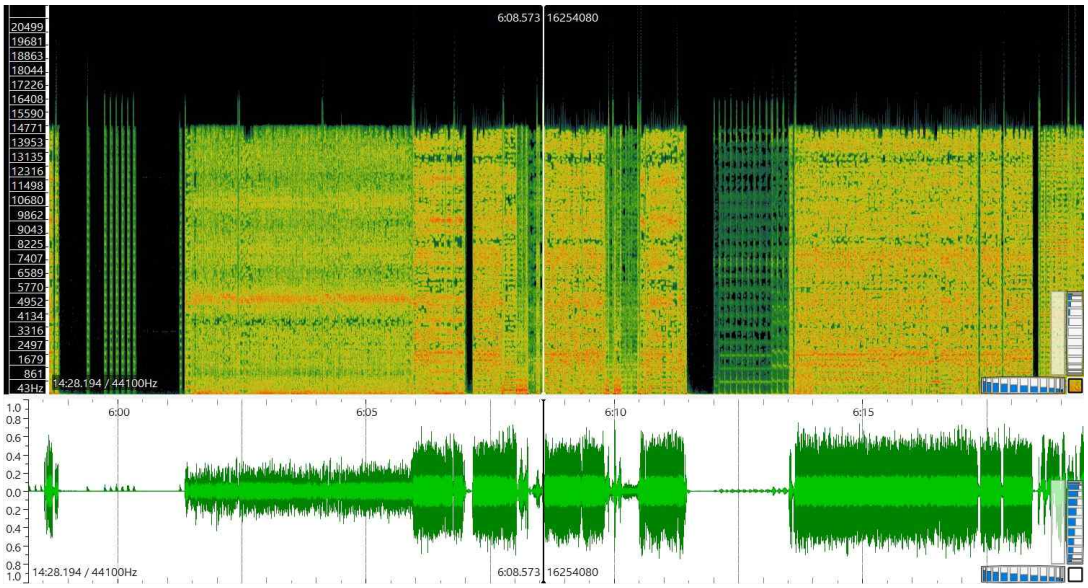
607) Photo © Gary McCraw, "Prepared CD," in *Yasunao Tone: Noise Media Language,* Tone & Ashley, 10-11.
608) Sangild, "Glitch - The Beauty of Malfunction," 201.

CD의 표면에 이물질을 붙이거나 CD의 표면을 손상시킨 <파트 I>은 본 논문에서 언급한 '오작동으로서의 반복'을 가장 노골적으로 보여주는 음악이다. 따라서 이 음악 안에서 수많은 반복의 구간을 발견할 수 있다. 흥미로운 점은 이 음악이 위의 [그림 79]에서 보는 것처럼 동일한 반복주기를 갖고 계속되는 것이 아니라, 15분 전체의 웨이브폼이 최소 100개 이상의 구간으로 쪼개지며, 1초에 5회에서 20회에 이르는 빠르기를 갖는 반복의 형태가 수 없이 교체된다는 점이다. 이처럼 반복하는 음향의 주기와 패턴의 변화는 이어지는 [그림 80]에서 다시 확인할 수 있다.

[그림 80]의 이미지는 39초~1분 4초의 구간에 대한 스펙트로그램과 웨이브폼을 동시에 제시한 것이다. 상단의 스펙트로그램 및 하단의 웨이브폼의 형태에서 볼 수 있듯, 총 15초가량의 음향 안에서 43초 836, 45초 991, 47초 102, 48초 391, 49초 893, 51초 216, 55초 004, 56초 161, 56초 349, 57초 161, 57초 393 등을 비롯한 수많은 분절점이 발견된다. 이런 분절점들은 상단의 이미지 안에서 연속적으로 진행되던 하나의 구간이, 그 이미지와 패턴을 미세하게 바꾸는 각각의 지점이다. 이런 분절점들은 하단의 웨이브폼에서도 동일하게 관찰할 수 있다. 이런 분절점을 기준으로 음향은 새로운 반복주기를 갖는 파형으로 교체된다.



[그림 80] <파트 I>의 39초~1분 4초 구간 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치)



[그림 81] <파트 I>의 5분 58초~6분 19초 구간 웨이브폼과 스펙트로그램

위의 [그림 81]에서는 하단의 웨이브폼에서 관찰할 수 있는 파형의 변화가 보다 뚜렷하게 감지된다. 이 부분은 좌우의 음량이 다른 형태를 띄던 앞선 [그림 80]에서와 달리, 좌우의 음향이 동일하다는 것도 특징이다. 하단의 웨이브폼 상의 음향의 분절지점은 상단에 있는 스펙트로그램 상에서도 뚜렷하게 관찰할 수 있으며, 스펙트로그램 상에서 수직적으로 미세한 세로줄 무늬가 계속되다가 웨이브폼의 변화지점과 함께 새로운 '무늬'로 변화하는 것 같은 느낌을 준다. 이 구간은 21초라는 비교적 충분한 시간 안에서 반복의 주기가 등장하기에, 앞서 제시한 [그림 80]에 비해 그 주기가 느리게 변하고 있다.

또한 웨이브폼에서 발견할 수 있듯 초반 5분 59초 지점 등에서는 지극히 음량이 작은 반복구간이 존재하며 후반에 위치하는 6분 13초 지점에서는 음량이 큰 반복구간이 존재한다. 이런 음량의 차이는 실질적으로 음향 및 주파수의 차이를 갖는 완전히 형태가 다른 음향의 반복이며, 이런 차이는 해당 구간의 스펙트로그램을 비교해봄으로써 추측할 수 있다. 스펙트로그램의 5분 59초 무렵에는 수직적으로 배열되며 간헐적으로 등장하는 녹색 스펙트로그램이 관찰되지만, 6분 13초 지점에서는 노란색의

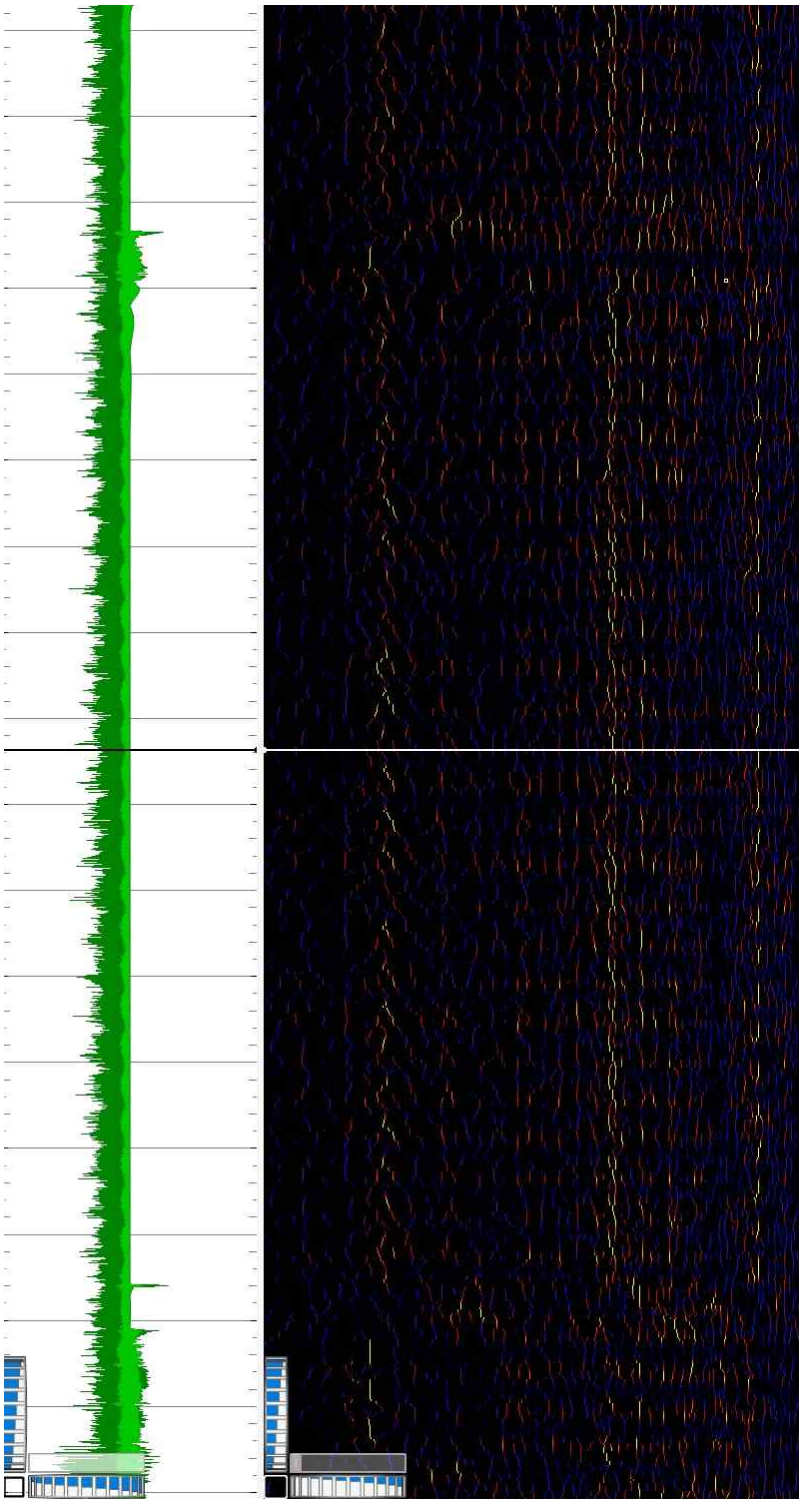
이미지가 보다 빽빽한 형태로 들어차 있는 것이다.

② 손상된 CD를 위한 독주, <파트 I> 속 세밀한 반복주기의 교체

한 개의 연속적인 음향 안에서 진행되는 반복하는 파형의 주파수 및 주기는 피크 프리퀀시 스펙트로그램과 웨이브폼을 이용하되, 이 파형을 보다 확대함으로써 관찰할 수 있다.

이 음악의 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램을 확대하여 총 4초간의 이미지를 얻으면 [그림 82]과 같다. 이미지의 아랫부분에 위치한 녹색으로 표시된 웨이브폼 안에서 51초 825부분에서 웨이브의 파형이 변화하는 것을 알 수 있고, 후반부의 54초 894지점에 웨이브 모양이 돌출되어 있으며, 55초 무렵부터는 웨이브의 형태 자체가 완전히 달라져 있는 것을 볼 수 있다. 다만 이 부분을 제외하고는 51~55초 부근의 웨이브폼은 그 파형의 형태가 규칙적으로 반복하는 음향의 흐름을 보여준다.

이를 주파수 대역의 이미지로 전환한 것이 보기 이미지의 상단 부분에 해당한다. 이미지 안에는 다양한 색상의 실선이 어지러이 뒤섞여 있지만, 그럼에도 노란색으로 표시된 실선이 이미지 전체에 걸쳐 일정한 형태로 나타나는 것을 볼 수 있다. 특히 이 노란선은 마치 바느질을 하듯 짧은 점선과 같은 모양을 띄고 있다. 이런 점선과 같은 노란색 선은 실제 이 음악을 청취했을 때 반복하고 있는 주기를 그대로 표현한다. 즉 이 음악은 51~55초 구간에서 38번의 구간반복 노이즈를 만들어내며, 이 노이즈의 주파수대역은 이미지에서 노란색으로 표시된 1200Hz 언저리의 소리가 중심이 된다. 또한 이미지 하단의 웨이브폼에서 발견되었던 음량의 변화지점 역시 위의 피크 프리퀀시 스펙트로그램의 이미지 상에서 표시되어 있는 것을 볼 수 있다. 즉 이미지의 중반에서는 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램 이미지가 보다 규칙적인 형태로 고르게 흐르는 반면, 앞서 음량의 변화를 지적했던 이미지의 초반과 후반에는 피크 프리퀀시 스펙트로그램의 주기도 변화한 것을 볼 수 있다.



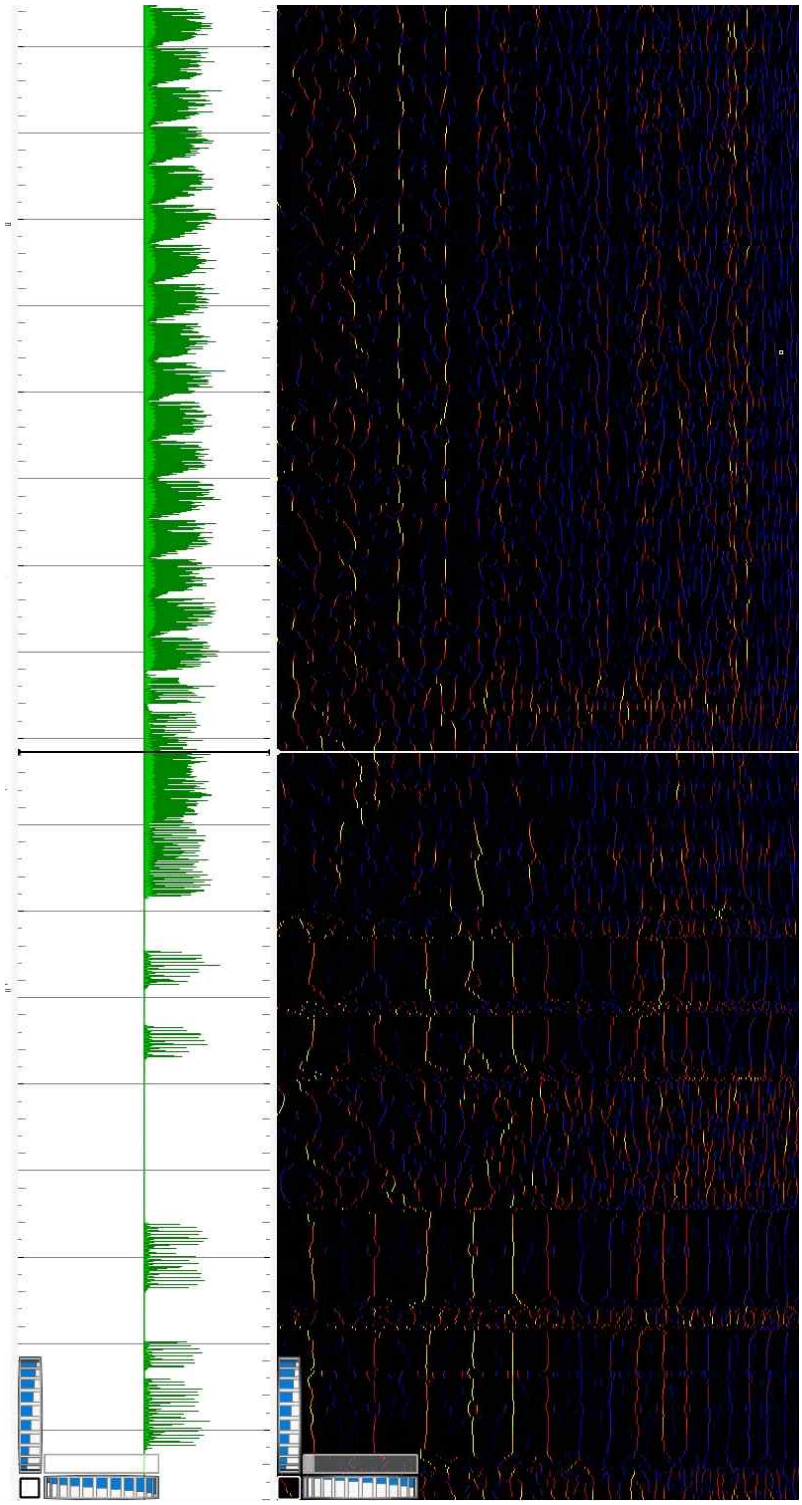
[그림 82] <파트 I>의 51초~55초 구간
웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치)

또 다른 구간의 웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램을 살펴보면 [그림 83]와 같다. 아랫부분에 위치한 웨이브폼의 초반에 동글동글한 형태로 볼륨의 크고 작아짐이 반복하는 패턴을 이루고 있는 것을 볼 수 있다. 그리고 이것이 중반에 이르면 이러한 주기성이 무너지고, 앞부분과는 다른 형태를 갖는 또 다른 형태의 볼륨의 반복이 등장한다. 이 반복은 연속적이지 않으며, 하나하나의 개별 음향으로 존재하고, 처음 등장한 1분 39초 018지점에 한번, 그리고 1분 39초 223지점에 또 한번, 그리고 1분 39초 813지점에서 두 번이 연속해서, 그리고 1분 40초 167 지점에서 세 번이 연속해서 등장한다.

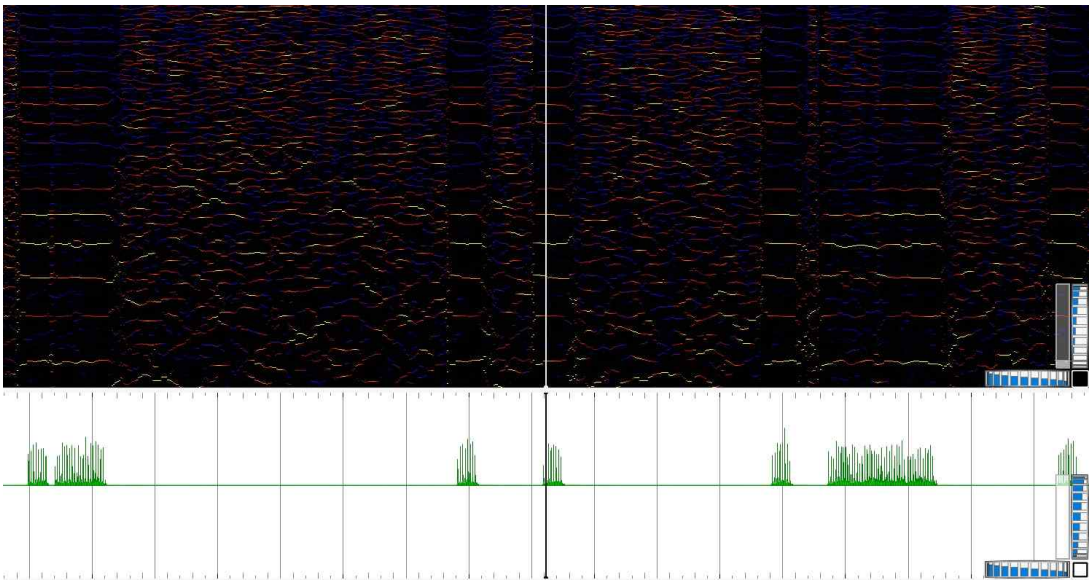
이와 같이 두 가지 형태로 뚜렷하게 나타나는 웨이브폼 속 반복하는 음향의 주기를 이미지의 상단에 위치한 피크 프리퀀시 스펙트로그램으로도 확인할 수 있다. 피크 프리퀀시 스펙트로로 그램의 전반부에서는 노란색 실로 바느질을 해 놓은듯한 점선이 가로로 등장한다. 다만 이와 같은 점선의 패턴과 형태, 그리고 점선이 등장하고 있는 지점은 앞서 [그림 82]에서 분석했던 구간과는 다르다.

[그림 82]에서 노란색 선이 가장 강했던 지점이 12000Hz무렵이었던 것과 달리, 이 부분에서 주로 청취되는 소리는, 스펙트로그램의 하단에서 나타나는 가장 뚜렷한 노란색 선이 보여주는 것처럼 648Hz와 742Hz의 구간의 소리다. 주파수 대역 뿐 아니라 이미지의 파형 및 스펙트로그램의 수직적인 형태가 모두 다르듯 음색도 미묘하게 다르다.

한편 스펙트로그램 오른편에 위치한 또 다른 주기를 갖는 노이즈도 관찰할 수 있다. 특히 이 부근의 스펙트로그램은 마치 사다리를 연속해서 붙여놓은 것과 같이 되어 있는데, 한 개의 사다리에 해당하는 구간이 한 개의 주기에 해당한다. 이 지점에서 노란색으로 표시된 주파수 대역은 이미지의 초반에 등장하는 주기와는 다르다는 것을 알 수 있으며, 이는 1분 39초 구간의 반복하는 노이즈가 주기는 물론 음색과 음량 등 다양한 점에서 직전의 것과 판이하게 다르다는 것을 보여준다.



[그림 83] <파트 I>의 1분 36초~1분 40초 구간
웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치)



[그림 84] <파트 I>의 1분 40초~1분 44초 구간
웨이브폼과 피크 프리퀀시 스펙트로그램

1분 39초에서 40초 무렵에 등장했던 파형의 노이즈는 이어지는 1분 40초~44초 구간에서도 동일하게 나타난다. 이 부근에서도 웨이브폼을 통해 반복하는 하나의 파형이 간헐적으로 등장하는 것을 알 수 있으며, 이와 같은 웨이브폼의 이미지 상단에는 이 부근에 해당하는 피크 프리퀀시 스펙트로그램이 하나의 주기 당 사다리 형태의 모양으로 일정하게 나타나는 것을 볼 수 있다.

③ <MP3 탈선 8번 A>(2011)에 관한 분석

유사한 문제의식에서 시작되었지만 보다 디지털적인 배경에서 작업한 음반으로 ≪MP3 탈선 6+7번≫(MP3 Deviations #6+7), 그리고 ≪MP3 탈선 8번≫(MP3 Deviation #8)을 꼽을 수 있다. 전자의 음반에는 타이틀과 동명인 <MP3 탈선 6번>과 <MP3 탈선 7번> 트랙이 각각 33분과 22분 길이로 실려 있으며, 후자의 음반에는 <MP3 탈선 8번 A>(*MP3 Deviation 8 A*) 및 <MP3 탈선 8번 B>(*MP3 Deviation 8 B*) 트랙이

15분 및 14분의 길이로 실려있다.[609]

이와 같은 'MP3 탈선' 음반은 2009년 영국 요크대학교의 음악연구 센터(New Aesthetics in Computer Music, NACM)와의 공동작업의 결과물을 포함하고 있다. 무엇보다도 토네는 'MP3의 중단'(disruption of the MP3)에 기반하는 새로운 소프트웨어를 개발하고자 하는 아이디어를 가지고 있었다. 재생산 기계로서 MP3를 사고하고 있었으며, MP3의 핵심적인 요소에 해당하는 압축 인코더(compression encoder)와 디코더(decoder)에 개입함으로써, 일종의 오류로서 등장하는 완전히 새로운 사운드를 만들 수 있지 않을까라고 생각했던 것이다. 그러나 이런 계획이 원하는 방향으로 진행되지 않은 것과 별개로, MP3 파일이 손상되면, 21개의 오류 메시지가 생성되고, 이를 통해 21가지의 길이를 자동으로 할당하는데 사용된다는 것을 알게 되었다.[610]

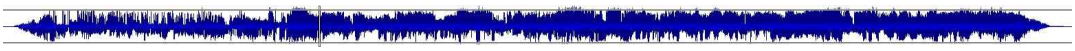
즉 이런 샘플들은 각기 다른 재생속도와 결합하면서, 예측할 수 없고 알 수 없는 사운드를 생성해냈다. 그리고 바로 이런 작업의 과정이 음반에 활용하게 된 새로운 소프트웨어의 주요한 아이디어다. 여기에 더해, 스테레오 채널의 플리핑(flipping stereo channels) 그리고 특정한 길이를 갖는 주파수 대역에 대한 위상전위 등의 기법 등이 활용됐으며, 이를 통해 음색과 음고가 달라졌다. 토네는 직접 이 소프트웨어를 사용하여 2009년 5월 교토와 2010년 5월 뉴욕에서 시험 공연을 했으며, 2011년 6월 비엔나에서 열린 '더모닝라인'(The Morning Line)에서는 새로운 사운드 소스를 활용하여 성공적인 공연을 마쳤다. "MP3 이탈"이라고 이름 붙은 두 장의 음반에 실린 'MP3 일탈'의 6번, 7번, 8번 음악은 모두 2011년 뉴욕에서 각기 다른 날에 공연된 것을 녹음한 것이다.[611]

---

609) Yasunao Tone, ≪MP3 Deviations # 6+7≫, Editions Mego(Editions Mego 125), 2011.; Yasunao Tone, ≪MP3 Deviation #8≫, Editions Mego(Editions Mego 126), 2011.

610) 밴드캠프의 ≪MP3 탈선 #6+7≫ 상세정보 페이지
https://yasunaotone.bandcamp.com/album/mp3-deviations-6-7 ;
디스콕스에서 제공하는 ≪MP3 탈선 #8≫ 상세정보 페이지
https://www.discogs.com/Yasunao-Tone-MP3-Deviation-8/release/3164391

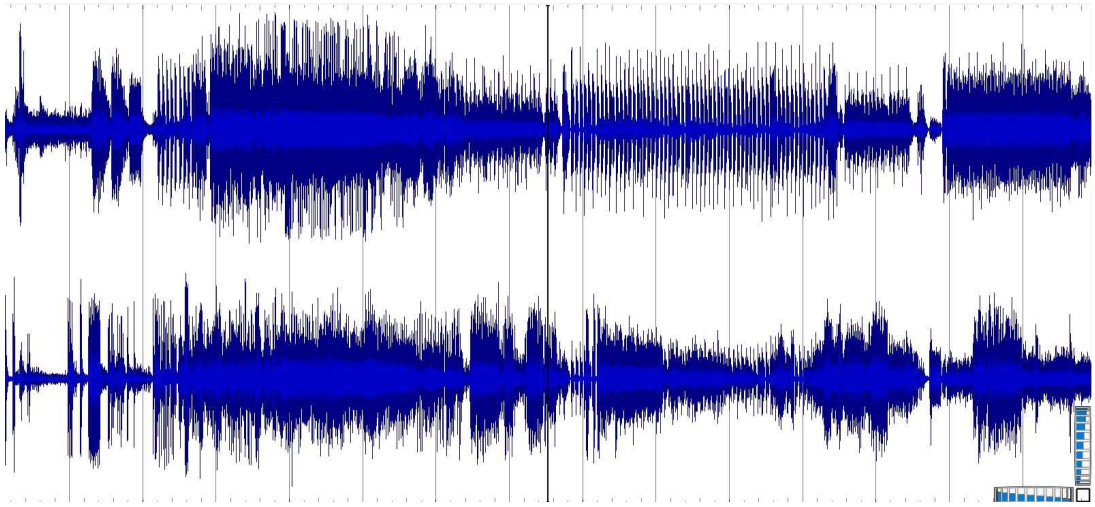
아래 [그림 85]에 등장하는 웨이브폼은 <MP3 탈선 8번 A>의 전체 웨이브폼을 제시한 것이다. 이 음악은 앞서 자세히 살펴보았던 <파트 I>에 비해서 보다 더 자유롭고 연속적인 짜임새로 구성되어 있다. CD플레이어의 오작동을 토대로 작업된 <파트 I>에서는 전체 음형을 거시적으로 보았을 때에도 단락의 분절점이 뚜렷하게 감지되었고, 이 파형을 조금만 확대해도 반복하는 주기와 반복횟수, 그리고 반복하는 소리의 주파수 대역을 확실히 알 수 있었다. 반면 [그림 85]에서 보는 것과 같이 MP3라는 보다 디지털화된 대상을 토대로 컴퓨터 프로그램 상에서 오작동을 만들어낸 소리는, 그 음향이 단지 '반복하는 오작동'이라기보다는, 아니라 전자적으로 얻을 수 있는 소음을 무작위로 제시하는 것에 더 가까워 보인다.



[그림 85] <MP3 탈선 8번 A>의 전체 웨이브폼

이 음향을 좀 더 확대하여 1분 45초에서 2분 22초까지, 대략 37초의 구간에 대한 웨이브폼을 살펴보면 [그림 86]와 같다. 앞서 [그림 85]에서도 관찰할 수 있었던 것이지만, 음향의 오른쪽 소리와 왼쪽 소리가 완전히 다르게 작업된 것을 볼 수 있으며 이런 처리는 음향의 불확정성을 증가시키고, 청취자에게 보다 입체적인 유형의 노이즈를 접하게 하기 위해서인 것으로 보인다. 순수한 오작동이나 글리치 그 자체를 들려주기 보다는, 이를 나름의 방식으로 구성하여 보다 풍부한 짜임새의 음향을 만들고자 하는 시도의 일환인 것이다.

611) 밴드캠프의 ≪MP3 탈선 #6+7≫ 상세정보 페이지; 디스콕스에서 제공하는 ≪MP3 탈선 #8≫ 상세정보 페이지



[그림 86] <MP3 탈선 8번 A>의 1분 45초~2분 22초 구간 웨이브폼

다만 이렇게 불확정성이 가중된 음향 안에서도 '반복'을 기반으로 하는 짜임새가 몇몇 구간에 뚜렷하게 등장한다. 이 경우 이 스테레오의 한쪽에서 이런 '반복'이 등장하면 스테레오의 또 다른 쪽에서는 반복을 전혀 포함하지 않는 음향을 겹쳐놓는 경우가 대부분이다. 이 음악에서는 반복되는 오작동 소리와 그 후면에 연속적으로 흐르는 노이즈가 결합된 채 청취된다.

따라서 <MP3 탈선 8A> 음악 안에서 반복의 주기를 명확히 인식할 수 있는 것과는 별개로, 본 장에서 사용하는 스펙트로그램이나 피치 프리퀀시 스펙트로그램을 통해서는 반복과 노이즈가 결합한 음향 속 반복의 주파수 대역 등을 명확하기 추적하기 어려운 지점이 있다.

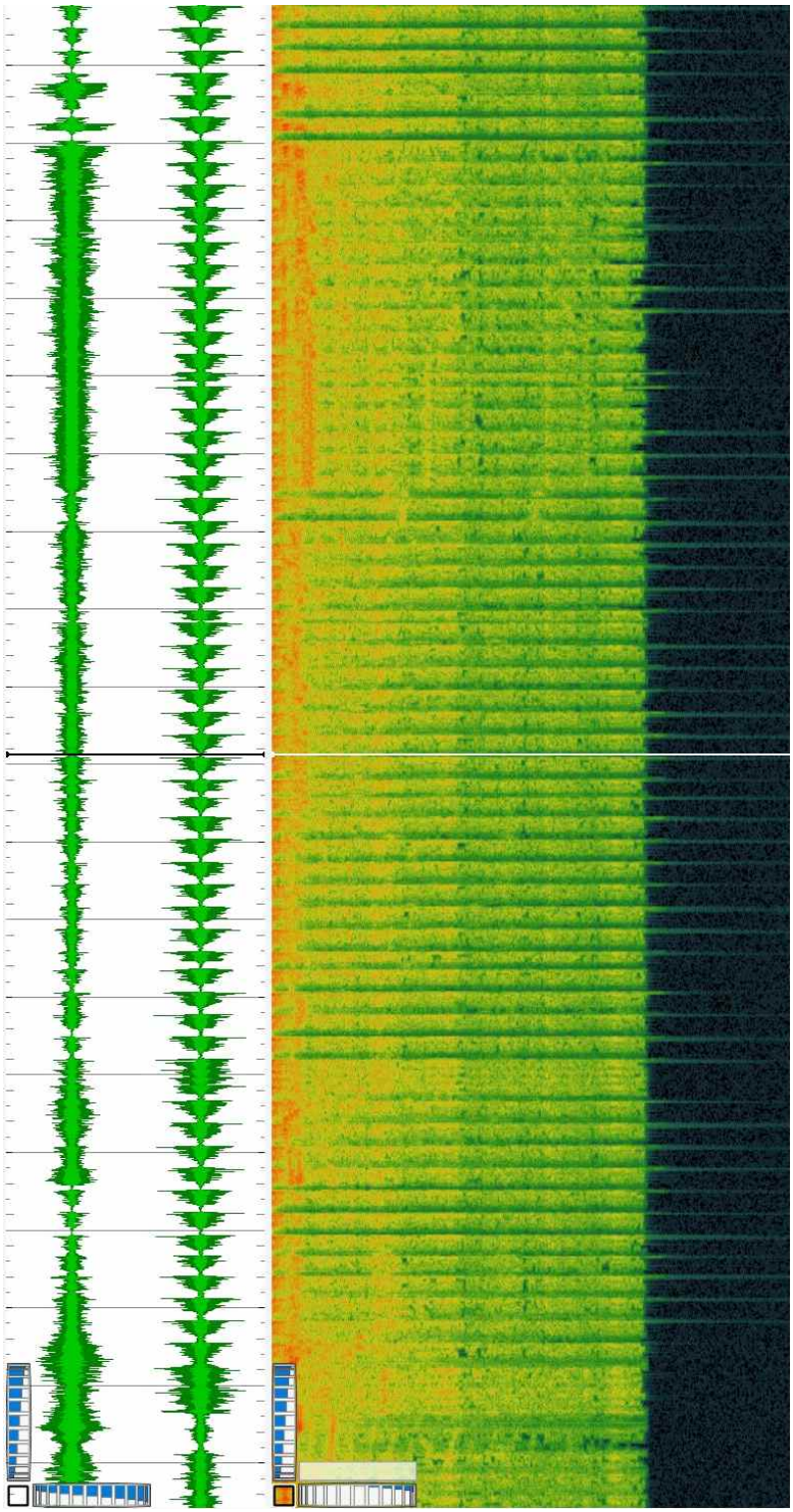
그럼에도 이 음악의 몇몇 부분 안에서는 디지털 환경을 기반으로 하는 독특한 '오작동으로서의 반복'을 비교적 뚜렷하게 분석할 수 있다. 이를테면 아래의 [그림 87]는 2분 4초 무렵부터 약 10초간의 스펙트로그램과 웨이브폼으로서, 비록 스펙트로그램은 스테레오의 오른편과 왼편을 모두 합해서 산출하는 것임에도 뚜렷하게 음향 속 반복의 '주기'가 드러나 있다. 이는 오른쪽 스테레오에서 나오는 소리가 훨씬 단단하고 묵직한 형태이며, 왼편에서 나오는 소리는 보다 미세한 전자적 노이즈를 닮았기에

이 두 가지 소리를 합했을 때 스펙트로그램의 이미지는 주로 오른편에서 나오는 음향의 윤곽을 더 많이 반영했기 때문이다. 스펙트로그램 상에서 파형의 하단에 일관적으로 붉은 색이 비치는 것을 볼 수 있는데, 이는 정확한 주파수 대역을 통해 특정한 음을 낸다기보다는 둔탁하고 낮은 소리를 암시하는 것으로만 해석할 수 있을 것이다.

예컨대 이 부분에서는 마치 복사기나 사무용품이 커다란 오류에 봉착했을 때 들려주는 강하고 둔탁한 '퍽' 소리를 반복하고 있다. 마치 '펀치' 하는 것과 유사한 이 소리는 10초라는 시간 안에서 최소 70회 이상 반복된다. 특히 반복의 주기가 완전히 일정한 것만은 아니며, 위의 스펙트로그램 상의 2분 6초 960와 2분 8초 493지점에서 볼 수 있듯 세로 줄무늬의 간격이 좁아진 부분이 이런 불규칙함을 만들어낸다. 이런 지점은 이 음향이 완전하게 동일한 주기로 반복하는 것을 막아주며, 기계적인 반복에 동반되는 의외의 '자연스러운' 예외지점으로 청취된다.

이외에도 이 음악 안에는 지극히 다양한 주파수와 질감으로 구성된 전자음의 반복이 자주 발견된다. 다만 이 음악이 'MP3 상의 오류'를 만들어내는 프로그램에 기반했다는 것을 떠올려 볼 때 왜 이다지도 반복이라는 요소가 자주 등장하는지 의문점이 생길 수 있다. 추측컨대, 야수나오토네의 1980년대부터의 작업 안에서 가장 뚜렷하게 등장하는 제스처가 CD의 스키핑 노이즈, 즉 '반복'이기에 이를 그의 2000년대 이후 작업에서 '디지털화'하여 다시 구현할 때 주된 음악적 아이디어로 삼았을 가능성이 있다.

또한 반복, 특히 '오작동으로서의 반복'이라는 아이디어를 주요 요소로 삼아 구성된 그의 <MP3 탈선 8A>가 지극히 추상적이고 절대음악적인 면모를 보인다는 점도 흥미롭다.



[그림 87] <MP3 탈선 8번 A>의 2분 4초~2분 14초 구간 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치)

5. 리차드 카르티에의 <장소>(2003)

리차드 카르티에(Richard Chartier, b.1971)는 미국 LA를 중심으로 활동하는 작곡가이자 미술가로, 스스로를 “미니멀리스트 사운드 아트의 핵심 인물”이라라 소개하고 있다.[612] 그의 작업들은 1998년부터 음반사 룸40(Room40), 에디션 메고, 임포턴트 레코드(Important Records), 에쉬 인터네셔널(Ash International), 래스터-노튼, 스펙(Spekk), 트랑트와조, NVO, 파마시아901(Farmacia901), 12k 등에서 발매되어 왔는데,[613] 이 중 에디션 메고, 레스터-노튼, 스펙, 트랑트와조, 12k등은 본 논문에서도 언급한 바 있는 미니멀한 계열의 음악을 전문적으로 다루는 음반사다.

무엇보다도 카르티에는 2000년 음반사 LINE을 창시하고 해당 음반사에서 발매될 작품들을 큐레이팅 했으며 100개에 달하는 에디션을 통해 “미니멀리즘의 미학을 탐구하는 사운드 및 비디오 예술가의 작곡 및 설치작업”으로 국제적인 명성을 얻게 된다.[614] 동시에 카르티에 역시 LINE에서 미니멀한 미학을 보여주는 본인의 음반 및 협업 음반을 발매함으로써 해당 분야의 중요한 레퍼토리가 되었다.

카르티에가 지속적으로 음반을 발매하고 스스로 음반사를 운영하고 있지만, 그가 스스로의 작업을 ‘사운드’라고 표현한다는 점을 지적할 필요가 있다. 이것은 그의 음악이 단지 스튜디오에서 작업된 순수음악이 아니라 ‘사운드 아트’의 영역으로 취급되는 미술의 영역에 걸쳐 있기 때문이다. 실제로 그의 작업들은 전 세계의 다양한 갤러리와 전시회, 미술관 등을 통해 관객을 만나고 있으며, 몇몇 음악은 갤러리 등에서 행한 ‘설치작업’을 녹음해 음반으로 발매한 것이다. 하지만 그의 작업들은 일반적인 작곡가나 음악가들처럼 라이브 공연을 통해 관객을 만나기도 한다.[615]

카르티에가 음악과 미술을 넘나들고, 미술의 영역 안에서도 ‘사운드’라

612) 리차드 카르티에 공식 홈페이지의 “Biography” http://www.3particles.com/bio
613) 리차드 카르티에, “Biography,” 위의 링크.
614) 리차드 카르티에, “Biography,” 위의 링크.
615) 리차드 카르티에, “Biography,” 위의 링크.

는 대상을 다루는 만큼, 다양한 예술가와 협업을 해왔다. 이를테면 카르티에는 본 논문에서도 언급한 바 있는 바신스키를 비롯하여, ELEH, CoH, 프랑수와 조뱅, 로버트 커겐벤(Robert Curgenven), 테일러 듀프리, AGF, 얀 노박, 아스무스 티에트첸스(Asmus Tietchens) 등과 작업한 바 있다.[616]

1) 작품 경향

카르티에는 자신이 "소리의 공간적 본질, 침묵, [소리에 대한] 집중, 지각, 그리고 듣는 행위 그 자체 사이의 상호관계를 탐구하"한다고 이야기하며 "음악적인 무언가가 아닌, 청취를 통해서 참여하는 종류의 복잡한 짜임새의 필드(complex textural field)를 만들고자 한다"고 주장한다.[617] 또한 카르티에가 사용하는 소리들은 거의 들리지 않는데, 이는 조각적인 완결성을 위한 점진적이고도 세심한 감소 프로세스 때문이다. 또한 그의 작업은 암시된 침묵(implied silence)을 탐구하며, 이를 지극히 정교하게 구조화시키며 경우에 따라서는 주기적인 형태로 드러낸다.[618]

이렇게 만들어진 카르티에의 음악들은 작은 소리로 구현되기에, 헤드폰을 낀 상태에서 가장 잘 경험할 수 있다. 특히 카르티에는 청취자가 더 긴 시간동안 음악을 청취할 경우에 보다 주의 깊은 집중을 통해 보다 심오한 영역으로 빠져들 수 있다고 언급한 바 있다. 한편 카르티에는 완전히 어두운 공간에서 라이브 연주를 행하기도 하는데, 이는 사운드의 본질과 그 물리적 특성에 초점을 맞추기 위해서다.[619]

즉 카르티에의 작품은 CD와 헤드폰을 통해서 접할 때에 그 음악이 가진 미세음악적인 현상을 인식할 수 있는 것이 분명하다. 하지만 그의 '미

---

616) 리차드 카르티에, "Biography," 위의 링크.
617) 리차드 카르티에 공식 홈페이지의 "statement"
http://www.3particles.com/statement
618) 리차드 카르티에 공식 홈페이지의 "statement," 위의 링크.
619) 리차드 카르티에 공식 홈페이지의 "statement," 위의 링크.

술적'인 영역에의 넘나듦 덕분에 이러한 극미량의 소리를 내는 작품을 미술관에 전시하고, 관객은 이것을 단지 듣는 것을 넘어 '찾고' 또 '체험' 할 수 있게 된다.[620] 다만 본 논문에서는 카르티에의 작품을 '음악'의 영역에서, 즉 개인이 디지털 기기를 이용하여 홀로 청취하는 경험에 기반하여 분석을 진행하고자 한다. 물론 카르티에의 다양한 제안처럼 이 음악을 '미술관'과 같은 새로운 공간에서 만나게 되면 이 음악에서 단순히 '들리는 것'의 범주를 포함하여 이 음악의 의미 또한 변하게 될 것이다.

몽고메리(Montgomery)는 카르티에의 음악이 "빛이 점점 사라져가는 황혼 무렵에 방에 앉아 있는 것과 같다"고 묘사한다. 그의 음악을 듣는 것이 "마치 풍경 속의 색과 디테일들이 사라짐에 따라, 눈은 서서히 없어지는 풍경을 열심히 쫓으며 이것을 열심히 보완하려고 하는 것"과 유사하며 "음악적인 '페이드 아웃'은 이를 인식하는 이에게 야망과 불안을 유발하며, 보는 것이나 보이지 않은 것을 인식하는 것은, 지각의 대상만큼 중요"해진다고 언급한다.[621] 그의 음악 속에 작은 요소가 등장한다는 사실 자체도 중요하지만 이것을 청취하고자 하고, 인식하고 또는 인식하지 못하는 청자의 경험이 중요하다는 것을 지적한 것이다. 몽고메리는 카르티에의 작품이 "귀에 대한 유혹(seduction)과 회피(evasion)의 이중게임"과[622] 유사하다고 결론짓는다. 이와 같은 서술은 카르티에의 지극히 섬세한 음악을 청취하며 청자가 새로운 경험을 할 수 있음을 암시한다.

---

620) Sonya Hofer, "'Atomic' Music: Navigating experimental electronica and sound art through microsound," *Organised Sound* 19/3 (2014), 302.

621) Will Montgomery, "On the Surface of Silence: Reticence in the Music of Richard Chartier" in *Blocks of Consciousness and the Unbroken Continuum,* eds. Brian Marley, Mark Wastell (London: Sound 323, 2005), 1.

622) Montgomery, 위의 글, 1.

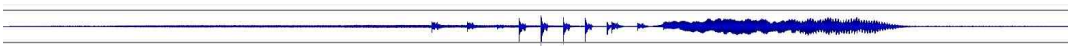
2) <장소> 분석

<장소>가 실린 ≪두 장소≫(Two Locations)는 카르티에가 2003년 발매한 일곱 번째 정규 솔로 음반으로, 미술관에 전시되었던 두 개의 사운드 설치작품을 재 작업해 수록한 것이다. 첫 번째 설치작업은 미국 볼티모어의 현대미술관에 전시되었던 <무제_장소>(*untitled_location*)이며, 또 다른 하나는 워싱턴 D.C의 퓨즈박스 갤러리(Fusebox Gallery)에 전시되었던 <3_콤포넌트>(*3_components*)다.[623] 카르티에의 작업은 침묵을 연상시키는 고요하고 섬세한 작업들로 유명하지만, 이 음반에 실린 두 작품은 비교적 수월하게 청취가능하며, 분명히 식별가능한 지속적으로 변화하는 소리를 들려준다.

Location	24:00
Component	23:00

[표 25] ≪두 장소≫에 수록된 곡 목록

≪두 장소≫ 음반의 첫 번째 트랙인 <장소>는 24분의 길이를 갖고 있으며, 음악의 초반부는 일반적인 볼륨으로는 청취가 불가능할 정도의 작은 음량으로 시작한다. <장소>의 전체 러닝타임 24분에 대한 웨이브폼을 제시하면 아래와 같다. 상당히 긴 시간임에도 불구하고 웨이브폼의 형태가 지극히 단순하며 점진적인 형태인 것을 알 수 있다. 특히 웨이브폼의 거시적인 변화를 통해 이 음악 안에 단지 몇 개의 섹션만 존재한다는 것을 알 수 있다.



[그림 88] <장소>의 전체 웨이브폼

623) 리차드 카르티에 공식 홈페이지의 <두 장소> 상세정보 페이지
http://www.3particles.com/discography/two-locations

위와 같은 웨이브폼의 음량 변화 및 주요 이벤트의 등장 지점을 토대로 이 음악의 섹션을 구분하면 다음과 같다. 첫 번째 부분은 곡의 최초 시작점에서부터 9분 34초에 이르는 구간이다. 이 구간 안에는 300Hz 대역의 음들이 희미하게 감지되며, 점진으로 음량이 커지는 진행을 무려 9분이 넘게 이어간다. 무엇보다도 이 첫 번째 부분의 음량이 지극히 작은 것을 특징적인 요소로 볼 수 있다. 한편, 두 번째 부분은 9분 34초에서 14분 28초까지의 구간으로서 초저음의 박동과 같은 진행이 눈에 띈다. 세 번째 파트는 14분 28초에서부터 20분 38초 구간으로서, 지금까지의 진행 중 가장 다채로운 음악적 요소가 등장한다. 그리고 이어지는 나머지 부분은 일종의 아웃트로로서, 고음역대의 노이즈만 존재한다.

시간	부분	특징
00:00	1	지극히 작은 소리로 9분에 걸친 점진적인 진행. 300Hz대역의 소리들.
9:34	2	초저음의 박동과 같은 소리가 간헐적으로 등장. 이어지는 부분과 연속적.
14:28	3	가장 많은 음악적 요소가 등장. 음량이 가장 큼
20:38	후주	고음역의 화이트 노이즈만 남고 모든 음악요소가 사라진 상태

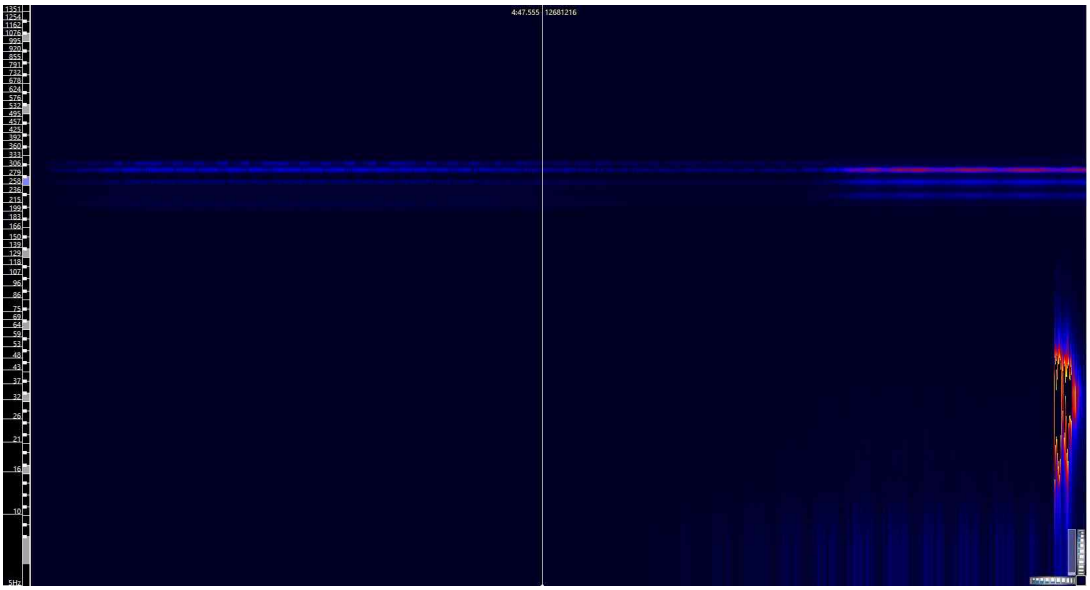
[표 26] <장소>의 전체 구성

① 점진적인 진행을 보여주는 첫 번째 부분

음악 전체에 대한 웨이브폼과 멜로딕 레인지 스펙트로그램 안에서 가장 눈에 띄는 구간은 곡의 최초 시작점에서부터 9분 34초에 이르는 첫 번째 부분이다. 이 부분은 장장 10여분의 시간 동안 동일한 주파수 대역과 음향적 질감을 유지하고 있으며, 긴 시간에 걸쳐 지극히 점진적으로 작품의 음량을 조절하고, 때때로 음향이 미세하게 떨리는 듯한 소리를 들려준다. 일반적인 청취 환경에서 이 구간을 청취했을 때에는 '아무것도

들리지 않는' 것처럼 느껴지며, 미세하게 웅웅거리는 소리가 추가되는 것처럼 감지되기도 한다.

아래의 [그림 89]는 곡의 시작점에서부터 9분 52초 구간에 대한 멜로딕 레인지 스펙트로그램이다. 상단에 희미한 푸른색 선이 등장하는 것을 볼 수 있는데, 이 선은 7분 26초정도까지는 312Hz, 290Hz, 258Hz의 세 가지 대역대에서 주로 등장한다. 그리고 그 이후에는 290Hz부분이 중심이 되는 가운데 그 아랫대역인 263Hz, 231Hz가 중요하게 청취되기 시작한다.



[그림 89] <장소>의 0초~9분 52초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램

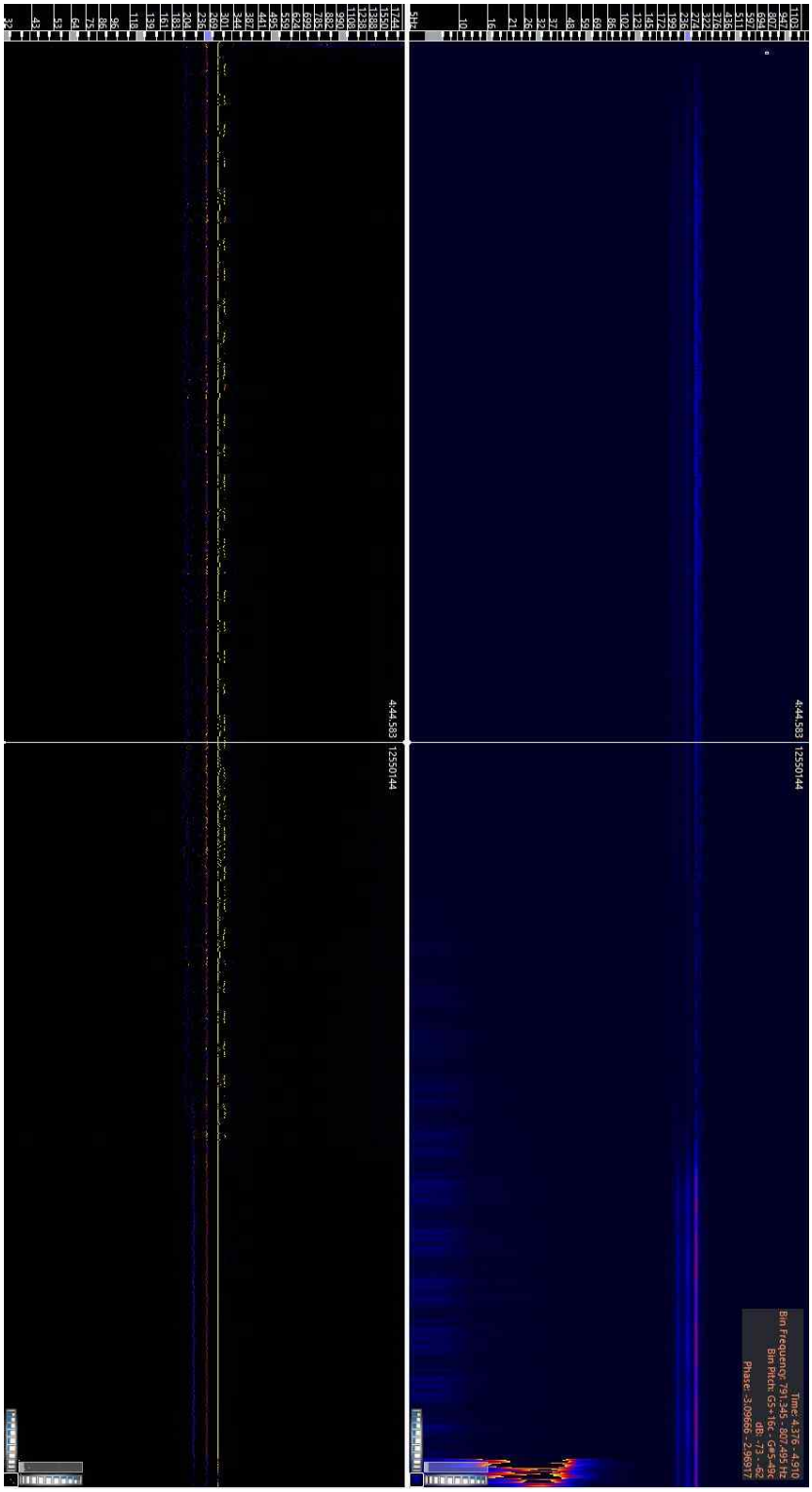
또한 이 멜로딕 레인지 스펙트로그램의 초반부에는 푸른색으로 등장하는 선이 대부분이며 7분 이후가 되면 붉은색으로 표시된 가로선이 처음으로 등장한다. 이 경우 푸른색에 비해 붉은색 선이 음량의 강도가 큰 것을 의미하기에, 작은 음량이 뒤로 갈수록 커지는 것을 의미한다.[624] 이

624) 다만 이 음악은 전체적인 음량이 굉장히 작은 상태이기 때문에, 멜로딕 레인지 스펙트로그램으로 이미지를 캡처하기 위해 볼륨에 대한 색의 강도를 수배는 높게 책정한 상태다. 즉 [그림 89]에서 드러나는 푸른색, 붉은 색 등의 강도는 일반적

음악 안에서 이미지 속 형상이 파란색→빨간색→노란색의 순서로 점점 커지는 것을 토대로 상대적인 음량의 변화를 알 수 있다.

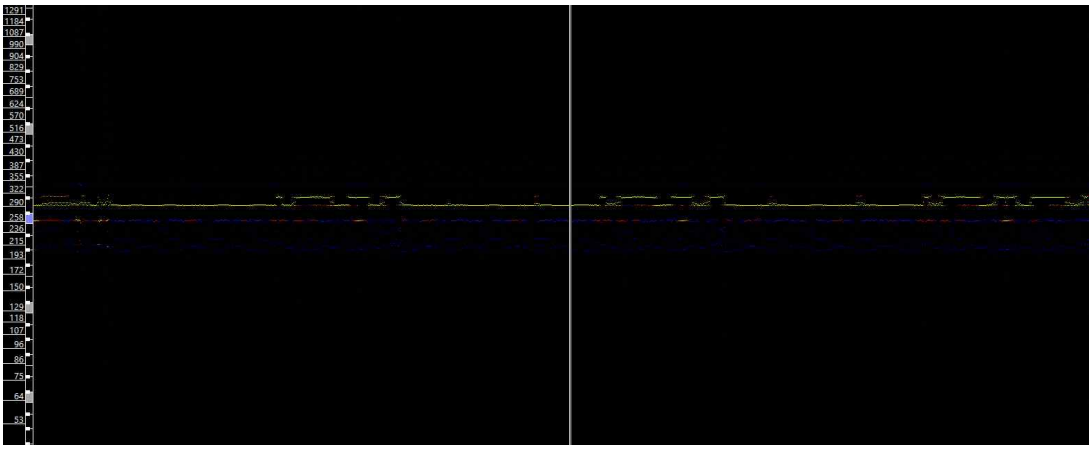
한편 [그림 89] 상단에 파란색으로 표시된 312Hz, 290Hz, 258Hz 주파수는 이미지 상의 중후반에 해당하는 7분 35초가 되기 전까지는 형태가 희미하며 분절되어 있는 것을 볼 수 있다. 즉 연속적인 사운드가 아닌, 실로 한땀 한땀 바느질을 한 것처럼 소리의 강도가 주기적으로 작아지는 지점이 등장하는 것이다. 이를 조금 더 자세하게 살펴보기 위해서 해당 대역에 대한 피크 프리퀀시 스펙트로그램을 추가한 이미지가 [그림 90]이다.

인 대중음악, 더 나아가 본 논문에서 다루는 다른 음악과 비교하여 극도로 작다.



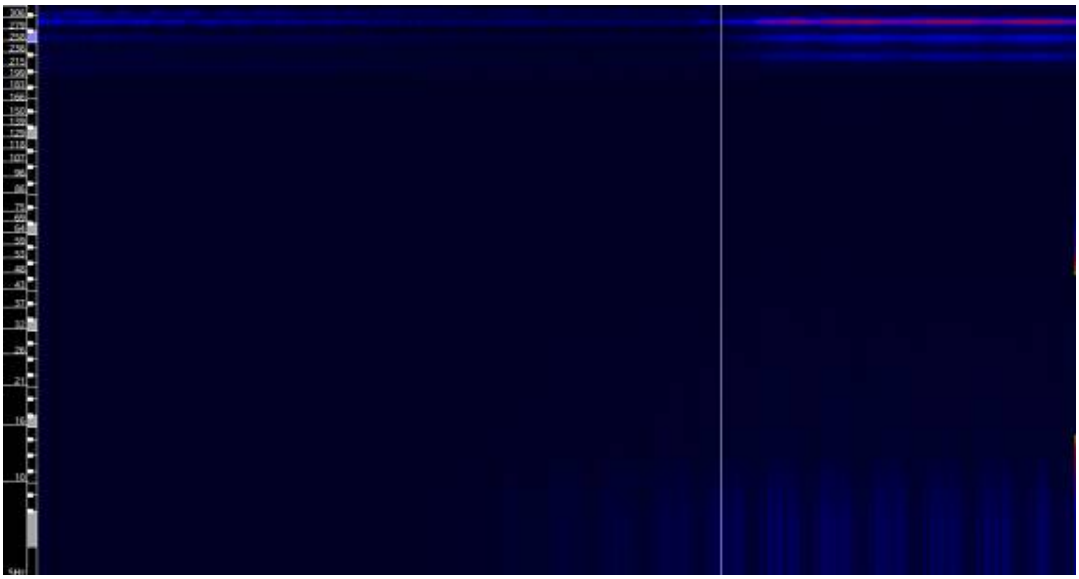
[그림 90] <장소>의 0초~9분 46초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램과 피크 프리퀀시 스펙트로그램(세로배치)

[그림 90]의 하단에는 마치 바늘로 수를 놓은 절취선처럼 해당 구간의 주파수가 보다 명확하게 표시되어 있다. 이 경우 노란색으로 표시되는 두 개의 선과 그 바로 아래에 등장하는 붉은 색 선이 가장 크게 들리는 소리로서, 위에서 312Hz, 290Hz, 258Hz 주파수에 해당한다. 다만 이런 분절적인 진행은 이 부분의 길이가 7분가량인 것을 감안할 때 리드미컬한 형태 등으로 인지되는 것은 아니다. 이를 조금 더 크게 확대하면 아래의 [그림 91]과 같다. 앞서 [그림 90]에서는 잘 보이지 않았던 푸른색 선이 205Hz 부근에서 흐릿하게 등장하는 것이 보인다.



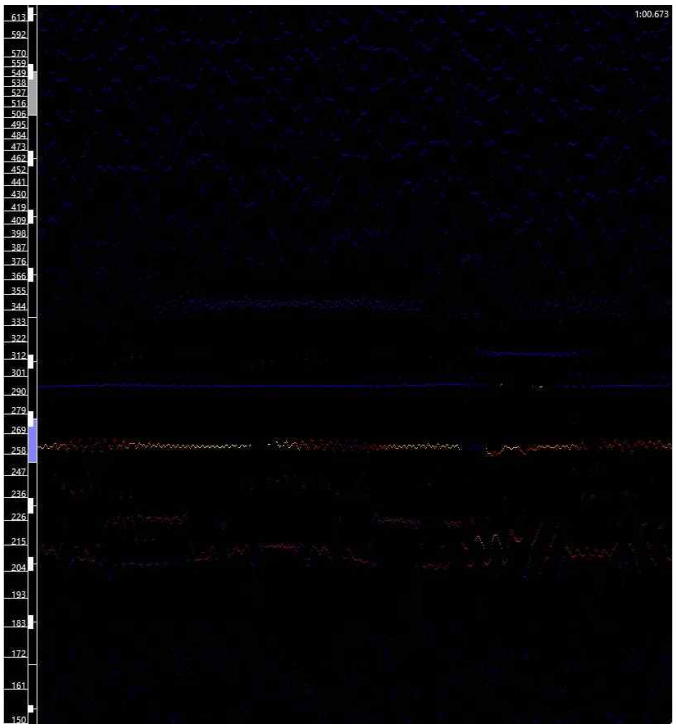
[그림 91] <장소>의 2분 22초~3분 2초 구간 피크 프리퀀시 스펙트로그램

다만, 이 부근의 음향이 워낙 여리고 섬세하기 때문에 이를 일반적인 청취 환경에서 들을 때에는 상단에 노란색 선으로 표시된 293Hz와 312Hz 즉 D음과 D#음과 유사한 음고만 어렴풋이 인지되며, 때로는 D음과 D#음이 번갈아가며 반복되는 것처럼 들리기도 한다.

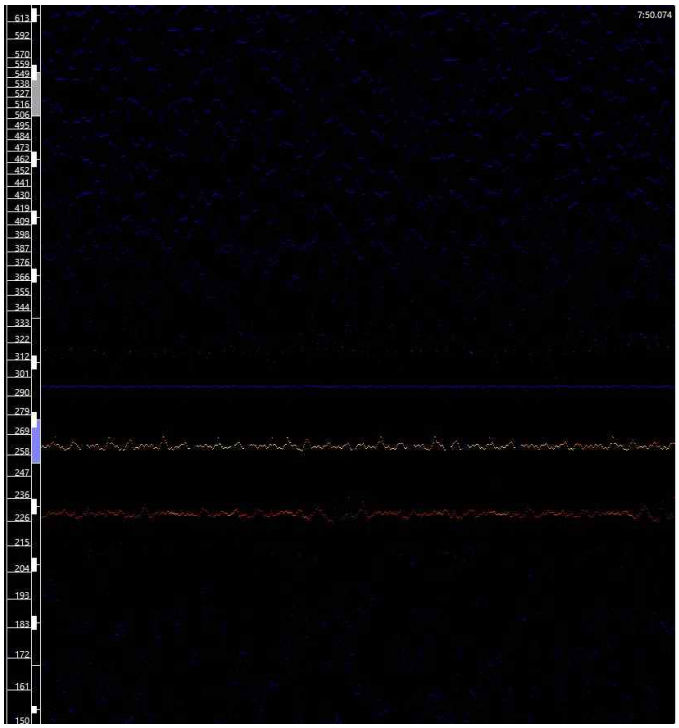


[그림 92] <장소>의 3분 13초~3분 34초 구간 멜로딕 레인지 스펙트로그램

한편 이 부근에서 청취되는 또 다른 요소는 [그림 90]의 6분 무렵부터 지극히 희미하게 등장하기 시작하여, 7분이 넘어가면 비교적 뚜렷한 세로줄 무늬로 드러나는 저주파의 음들이다. 이 음들은 [그림 92]에서 보는 것과 같이 규칙적인 세로줄 무늬가 뭉쳐져 만들어진 것으로, 특정한 음고를 구성하지 않는 노이즈 계열로 청취된다. 이 소리는 섹션이 전환되는 9분 34초 무렵까지 점차 강해지고 그 이후에는 다시 약해진다.



[그림 93] <장소>의 56초~1분 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램

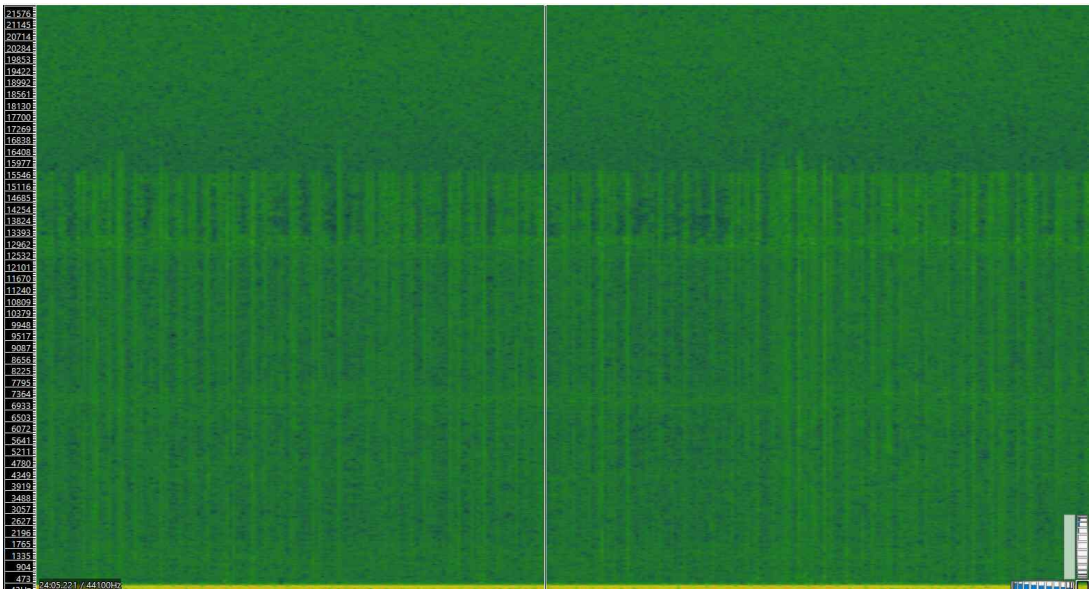


[그림 94] <장소>의 7분 46~50초 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램

한편 [그림 93]에서 볼 수 있는 56초~1분 구간과 [그림 94]에서 볼 수 있는 7분 46~50초 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램을 비교함으로써 긴 시간의 흐름에 따른 음향의 변화를 알아차릴 수 있다. [그림 93]이 보여주는 음악 초반의 피크 프리퀀시 스펙트로그램에서는 비교적 다양한 주파수가 동시에 나타나며, 이 파형들이 위아래로 떨리며 잔물결과 같은 형태를 불규칙하게 만들고 있다. 실제 이를 청취해보면 희미하게 느껴지는 특정 주파수 위로 무작위의 노이즈가 섞여 나오는 것 같다. 반면 7분이 훌쩍 넘어간 시점인 [그림 94]에서는 파란색, 노란색, 빨간색 가로선이 보다 뚜렷하게 드러나며, 이 중에서도 파란색 선은 떨림이 없는 깨끗한 가로줄무늬를 만들어낸다. 반면 그 아래의 노란색과 붉은색 선은 앞선 [그림 93]에서보다 훨씬 더 규칙적으로 진동하는 모습을 보여준다.

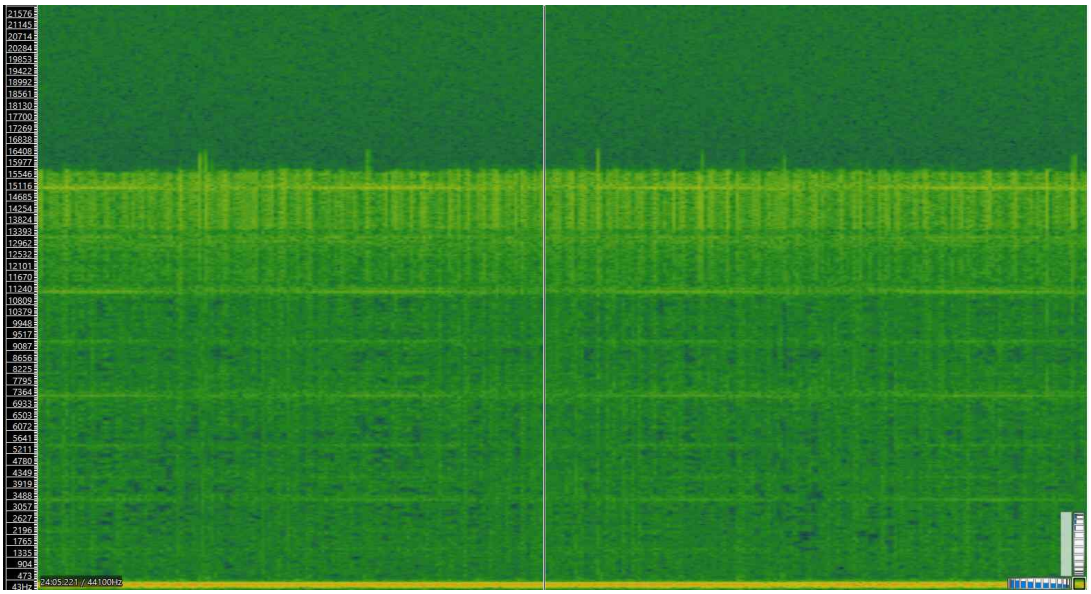
② 음향 후면에 등장하는 노이즈

음향의 후면에 등장하는 노이즈도 흥미롭다. 후면의 노이즈는 아래 [그림 95]의 스펙트로그램으로 관찰할 수 있듯, 보다 미세한 층위에서 규칙적인 패턴을 이루고 있다. 특히 [그림 95]에서는 앞서 피치 프리퀀시 스펙트로그램이나 멜로딕 레인지 스펙트로그램에서 관찰했던 300Hz 무렵의 소리들은 노란색 선으로 모두 뭉뚱그려 표시되며, 이 소리들 위로 마치 잎맥과 같은 녹색 선들이 펼쳐져 있다. 이런 녹색 선들은 주요한 소리에 섞여 나오고 있는 자글자글한 화이트 노이즈를 의미한다. 특히 아래의 [그림 95]가 총 4초 동안의 진행인 것을 토대로 짐작하면, 1초에 대략 20개가 넘는 녹색 선들이 형성되고 있는 것으로서, 리듬이나 비트로 인지되지 않는, 그저 진동이나 질감으로 인지되는 소리임을 알 수 있다. 이 외에도 이 음향 안에는 다양한 음역대의 파편적인 소음이 다양하게 섞여 있지만, 이런 것들이 모두 시각화되지는 않는다.



[그림 95] <장소>의 33초~37초 구간 스펙트로그램

다만 위의 [그림 95]의 음향은 2분 40초 무렵에 이르러 이어지는 [그림 96]과 같이 변모한다. 10000Hz~15000Hz 대역의 색깔이 더 진하고 밝아졌으며, 최하단에 위치한 30Hz 지점의 소리들도 희미한 붉은 색을 드러낼 정도로 진해진 것을 볼 수 있다. 이처럼 [그림 95]에서 [그림 96]으로의 진행은, 배경에 삽입되는 노이즈가 조금 더 커지고, 특정 음고가 보다 더 분명하게 청취되는 흐름이다. 다만 이런 변화는 이 음악을 지속적으로 청취하고 있는 청자의 입장에서는 쉽게 알아차리지 못할 수 있는 지극히 미세한 것이다.

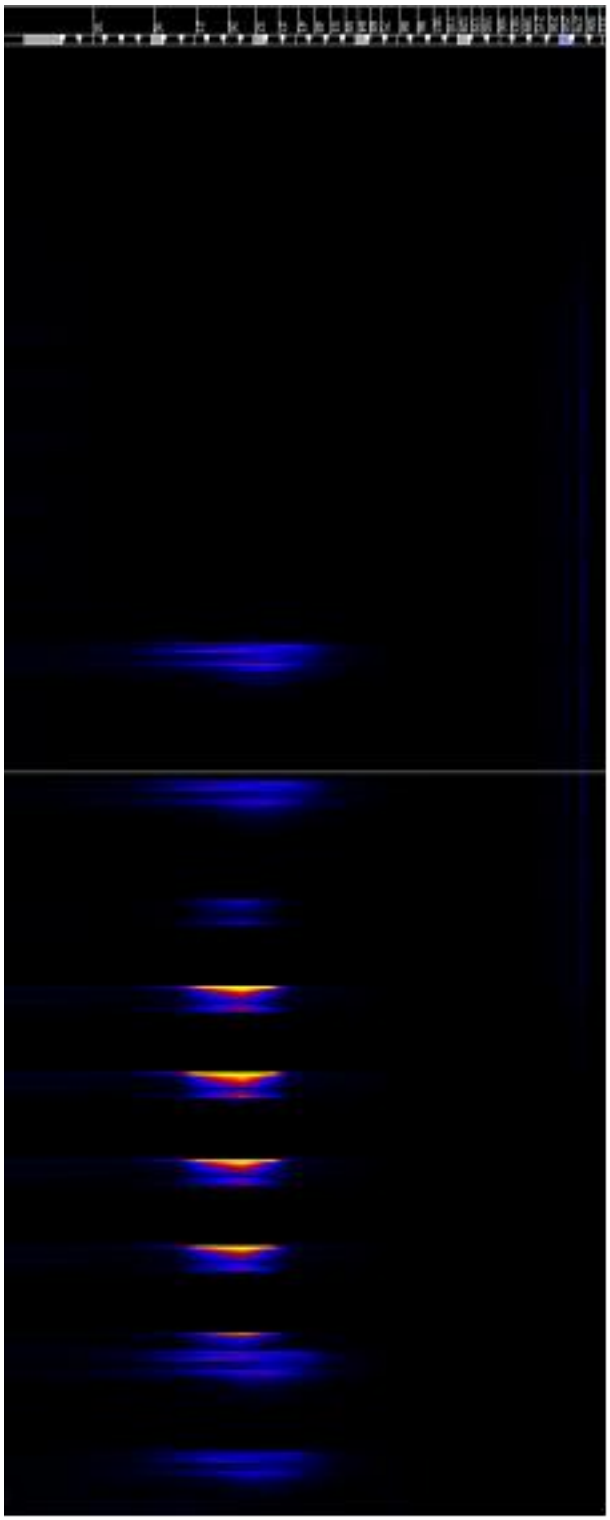


[그림 96] <장소>의 2분 40초~2분 44초 구간 스펙트로그램

③ 관객을 압도하는 저주파의 진동

이 음악 안에서는 관객을 압도하는 소리의 저주파가 9분 이후에 간헐적으로 등장한다. 이 소리는 <장소> 안에서 가장 뚜렷하게 감지되는 음악적 이벤트로서, 웨이브폼 및 멜로딕 레인지 스펙트로그램 상에서 손쉽게 관찰할 수 있다.

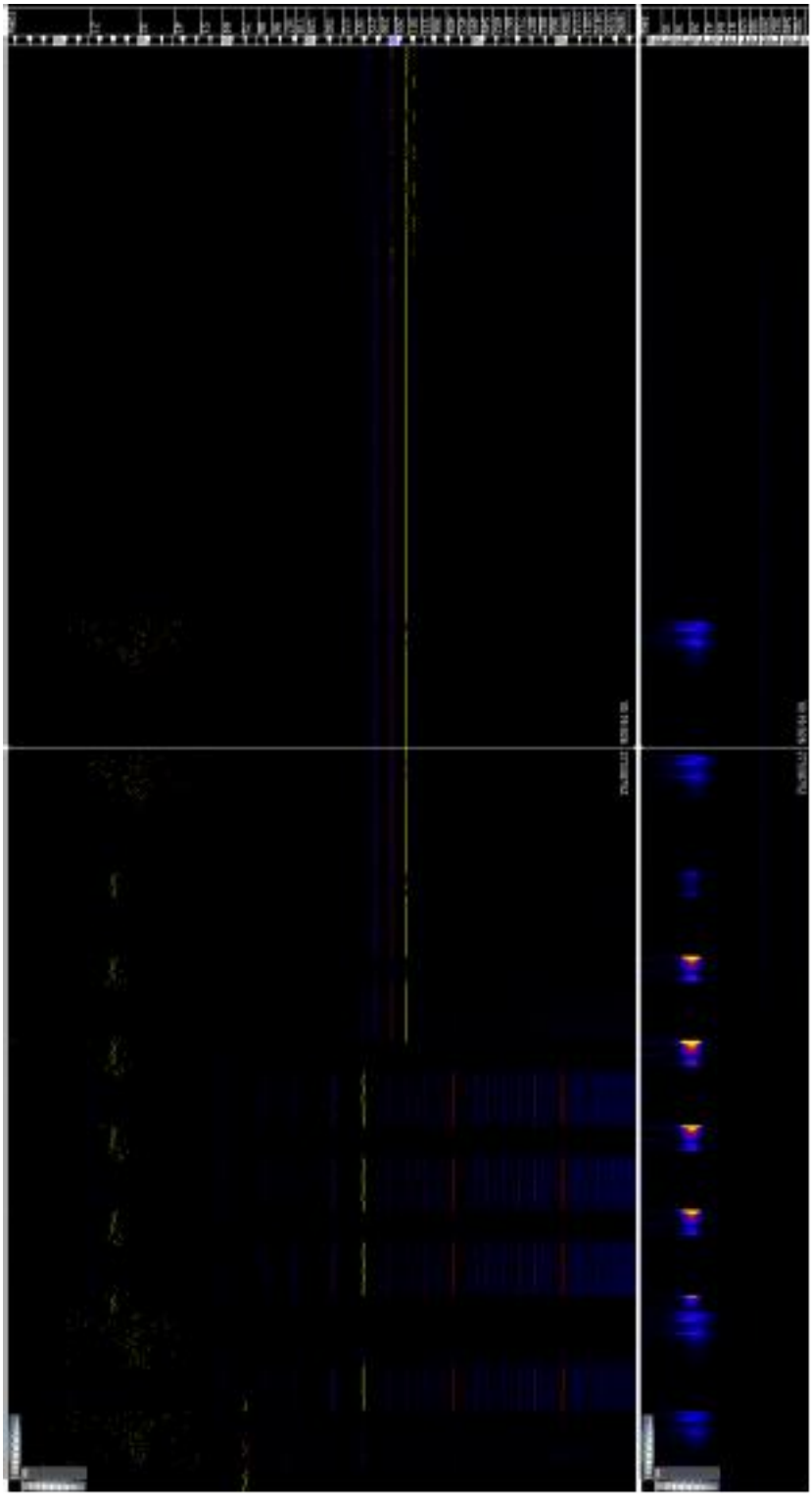
본 장에서 제시했던 다양한 이미지는 본래 산출되는 음향 값에 비해 명도와 채도를 '높게' 조절한 것들이었다. 이런 조작을 거쳐야지만 시각적으로 확인이 되는 지극히 미세하고 여린 음들로 구성되어 있었기 때문이다. 하지만 9분 34초에 처음 등장하는 21Hz~37Hz 대역의 저주파는 별다른 처리를 하지 않아도 시각적으로, 그리고 청각적으로 뚜렷하게 인지된다. 다만 '뚜렷한 인지'란 것은 일반적인 대중음악이나 클래식 음악의 클라이맥스에서 볼 수 있는 '커다란 음량'과는 거리가 멀다. 이 지점의 음량을 일반적인 맥락에서 표시하면 아마도 pp~p 정도의 강도를 갖게 될 것이다.



[그림 97] <장소>의 6분 8초~14분 35초 구간
멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

이 저주파 소리는 지금까지의 지극히 점진적인 진행 뒤에 등장하는 이벤트라는 점에서 의미가 있다. 또한 이 이벤트는 상당한 저주파를 사용함으로써 '청취'라는 맥락에서보다는, 오히려 '체험적 측면'에서 청취자의 감각을 자극한다. 특히 사람의 가청주파수가 20Hz~20000Hz인 것을 감안했을 때, 위의 스펙트로그램에서 20Hz의 아래쪽으로 길게 뻗어 나온 소리들, 특히 16Hz 주위에서 분명하게 표시되는 소리들에 주목할 만하다. 이 소리는 분명하게 음고로 청취할 수 없되, 마치 땅을 울리는 진동과 유사한 형태로 청취되어 때로는 소름끼치는 경험을 선사한다. 청취환경에 따라서는 저주파로 인해 스피커나 가구가 떨리기도 하며, 이외에도 다양한 방식으로 이 음악을 몸 전체로 느낄 수 있다.

이어지는 [그림 98]은 6분 8초~14분 35초 구간의 피크 프리퀀시 스펙트로그램과 멜로딕 레인지 스펙트로그램을 위 아래에 함께 제시한 것이다. 특히 이미지의 하단에 노란색 점으로 표시되는 저주파가 흥미롭다. 이 소리들은 9분 37초 무렵에 처음 등장하는데, 적어도 이런 소리가 등장하고 총 네 번째의 저주파가 등장하고 사라지는 12분 지점까지는 상부의 300Hz 근처의 음들은 이전의 진행을 이어간다. 그러나 12분 이후가 되면, 300Hz 무렵에서 지속되던 특정 음고가 변모하고 모든 음역에 주파수가 합성된 새로운 소리가 청취된다. 이런 소리들은 초저음의 새로운 음의 등장과 함께하며, 음악의 짜임새가 변모하는 14분 15초 이후부터는 사라진다.

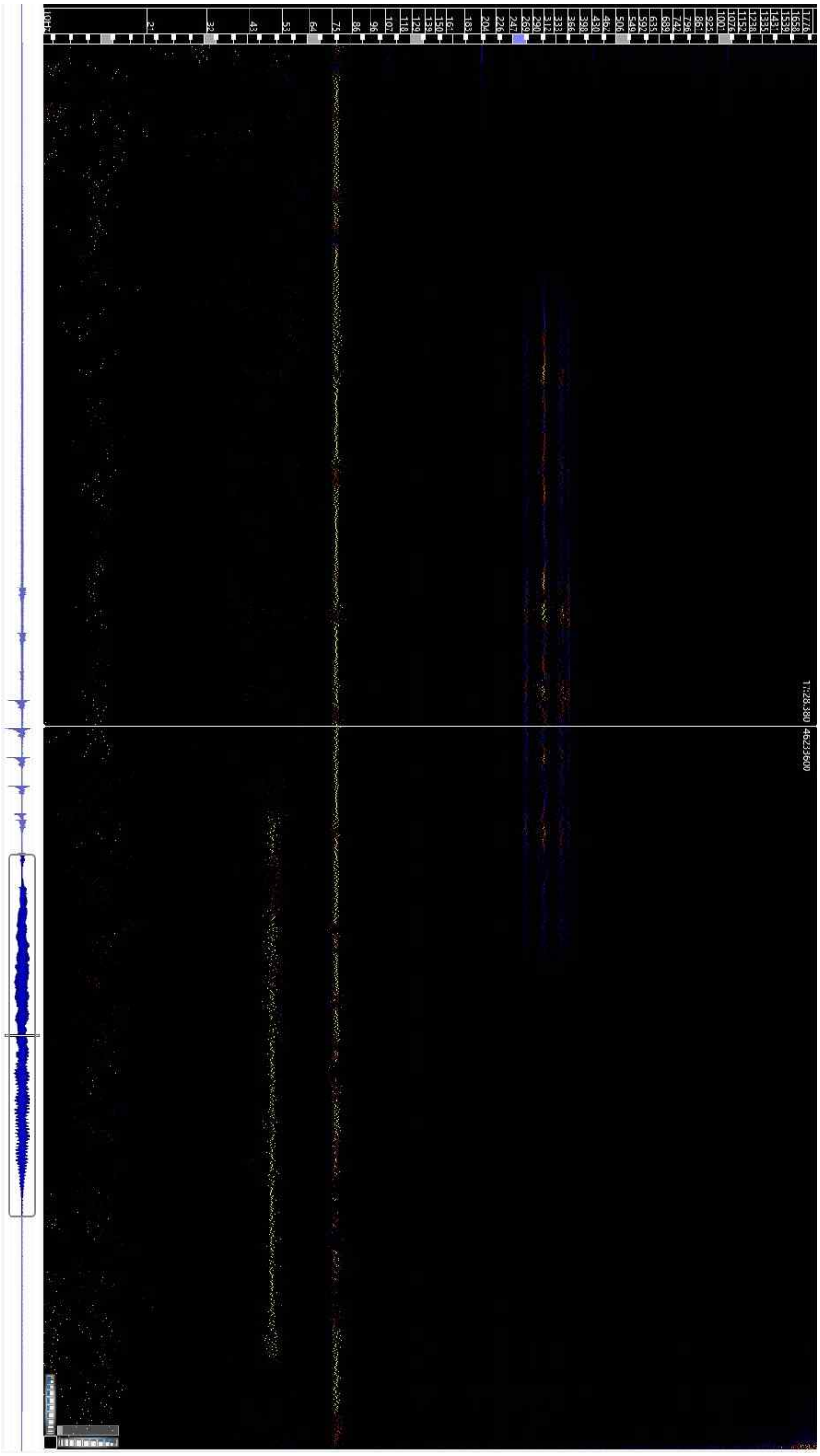


[그림 98] <장소>의 6분 8초~14분 35초 구간
피크 프리퀀시 스펙트로그램과 멜로딕 레인지 스펙트로그램(세로배치)

④ 곡의 최종부에 위치하는 복합적인 짜임새

곡의 후반부에 해당하는 14분 무렵부터 20분까지의 구간은 이 음악 안에서 음량이 가장 큰 부분이며, 음정적으로도 뚜렷한 음고가 청취함으로써 일종의 미세화음을 느낄 수 있다. 이는 아래 [그림 99] 하단의 웨이브폼을 통해서도 파악할 수 있다. 이 이미지의 하단에는 음악 전체의 웨이브폼이 제시되어 있는데, 이 중 박스표시가 된 부분이 이미지 상단의 피크 프리퀀시 스펙트로그램에서 제시된 14분 28초~20분 38초까지의 구간을 의미한다.

해당 영역을 피크 프리퀀시 스펙트로그램으로 관찰할 경우 뚜렷한 가로선으로 가시화되는 76Hz의 음향이 계속 등장하는가 하면 15분 39초 무렵부터는 275Hz~350Hz 부근에서 서로 다른 주파수 네 개가 결합되어 미세음의 다발을 만들어낸다. 이런 소리는 17분 53초 무렵 48Hz 대역에서 강하게 인지되기 시작하는 또 다른 저주파의 소리와 맞물린 후 사라진다.



[그림 99] <장소>의 14분 28초~20분 38초 구간
피크 프리퀀시 스펙트로그램과 웨이브폼(세로배치)

동시에 이 음악 안에는 10Hz~20Hz 부근의 소리가 마치 노이즈처럼 섞여 있는 것을 볼 수 있다. 즉 이 부근에는 초저음들, 76Hz부근에서 등장해 이 섹션 전체에 걸쳐 일정하게 존재하는 소리, 15분 37초 무렵 등장해서 18분 26초 즈음 사라지는 275Hz~350Hz 대역에 모여 있는 소리, 그리고 17분 무렵에 비로소 확실하게 인지되기 시작하고 20분 무렵까지 계속되는 48Hz의 음들이 각각 별개의 음악적 아이디어로 존재한다. 이런 다양한 음악요소의 사용은, 이 부분이 단순히 음량적 측면에서만 클라이맥스를 이루는 것이 아니라 음향의 짜임새와 구성 면에서도 다른 부분에 비해 훨씬 더 밀도 높은 모습을 보여준다는 것을 의미한다.

이 음악은 지속음을 사용하는 느린 음악이라는 외형과 달리 '명상음악' 같지 않으며, 그렇다고 자연의 소리를 채집한 것 같은 앰비언트 사운드와도 닮지 않았다. 이 음악은 디지털의 진공의 장소를 제시하고, 어느 순간 낯선 두려움으로 엄습하는 것 같은 독특한 무드를 만들어낸다. 무엇보다도 이런 감각은 '생경한' 느낌과 함께 하며, 실제 일상에서 떠올릴 법한 형태나 장소, 사건 등을 전혀 연상시키지 않은 채 '무엇인지 모를' 존재로 청자를 압도한다.

VII. 결론: 진정으로 최소화된 음악의 탄생

본 논문은 디지털 문화에서 새롭게 등장한 특정 부류의 음악을 '미니멀 음악'(digital minimal music)으로 명명할 수 있는지에 대한 질문에서 출발하여, 디지털 문화 안에서 나타나는 이 음악의 양상과 미학을 심층적으로 고찰하였다. 그리고 이를 규명하기 위해 예비적 고찰, 디지털 문화에 대한 고찰, 작품 양상 연구, 미학 연구, 작품 연구의 과정을 거쳤다. 이에 본 논문은 다음과 같은 결론에 이르게 되었다.

디지털 미니멀 음악은 1990년대 후반 디지털 문화 안에 나타난 새로운 유형의 미니멀 음악이다. 이 음악은 노이즈, 버그, 오작동으로 반복하는 기계의 소음, 전자적으로 합성되고 녹음된 음향 등으로 구성되며, 음악의 모든 파라미터가 최소한으로 제한된다.

디지털 미니멀 음악은 20세기 말 컴퓨터와 인터넷을 기반으로 한 음악 창작 환경, 전문적인 음악제작 관습의 공유 및 개인화와 함께 나타났으며, 그래뉼라 합성, 필드레코딩, 즉흥연주 및 이에 대한 녹음, 소프트웨어 계발 등으로 만들어지는 전자음악의 한 종류다. 이 음악의 창작자들은 아방가르드 전자음악가로 볼 수 있지만, 대중음악의 하위 장르인 IDM 분야의 작곡가, 사운드아티스트 등 클래식 음악에 국한되지 않는 다양한 정체성을 갖는다.

디지털 미니멀 음악은 닷마이크로사운드(.microsound.org)의 전신인 메일링 리스트, 그리고 몇몇 평론가와 음악학자의 논의 안에서 마이크로사운드(microsound), 글리치(glitch), 로워케이스(lowercase) 등의 통합되지 않은 명칭으로 1990년대 후반 처음으로 가시화됐으며, 밴드캠프(bandcamp) 등의 음원판매 플랫폼을 통해 청자를 만났다. 다만 한 명의 음악가가 디지털 미니멀 음악만을 작곡하지는 않으며, 료지 이케다(Ryoji Ikeda, b.1966), 미카 바이니오(Mika Vainio, 1963~2017), 테일러 듀프리

(Taylor Deupree, b.1971) 야수나오 토네(Yasunao Tone, b.1935), 리차드 카르티에(Richard Chartier, b.1971) 등이 음반사 밀 플라토(Mille Plateaux), 트랑트 와조(Trente Oiseaux), 12k, 라인(LINE), 사코(Sähkö), 레스터-뮤직(raster-music), 메고(mego), 터치(touch) 등에서 1990년대 말~2000년대에 발매한 몇몇 음악을 디지털 미니멀 음악으로 명명할 수 있다.

디지털 미니멀 음악을 구별짓는 가장 대표적인 속성은 극단적으로 최소화된 음악적 외형이다. 디지털 미니멀 음악은 음색에 관한 데이터가 존재하지 않는 순수한 정현파이거나, 1초 보다 짧은 길이거나, 긴 시간 안에 '티틱'거리는 짧은 노이즈만을 최소한의 밀도로 등장시킨다. 또한 시간의 흐름에 따른 변화를 알아차리기 쉽지 않은 작은 소리의 지속음, 작곡가의 의도가 존재하지 않는 '오작동으로서의 반복'을 사용한다. 이런 다양한 양상은 음량·음길이·음의 밀도 등 음악적 파라미터에 대한 탐구가 디지털 환경을 기반으로 보다 미세하게 작업될 수 있었기에 가능해진 것이다. 기계의 오작동이 만들어내는 소리, 컴퓨터의 오류음, 짜임새 변화 없이 지속되는 백색 소음 등을 활용하는 것 역시 디지털이라는 환경을 반영한다.

이와 같은 디지털 미니멀 음악은 '비재현'(non-representation), '청각적 사물성'(sonic objecthood), '기계를 소환하는 반복'(repetition that evokes a machine), '침묵'(silence)이라는 미학적 속성을 갖고 있다. 이를 통해 이 음악이 '미니멀하다'는 언어적 의미를 외형적으로 충족시킬 뿐 아니라, 1960~1990년대의 아날로그 미니멀 음악을 계승하고, 더 나아가 미술에서의 미니멀리즘 논의를 관통할 수 있게 된다. 다만 모든 디지털 미니멀 음악이 이런 네 가지의 미학을 한꺼번에 충족시키지는 않으며, 이를 교차하며 공유한다.

비재현의 미학은 음악 안에 '재현의 주체(사람)'와 '재현의 대상(사물이나 현상 따위)'이 소멸되고, 의미를 형성하는데 필요한 기표/기의 구조 및 그 어떤 유형의 텍스트도 존재하지 않음으로써 생성된다. 비재현성은

디지털 미니멀 음악 상당수에서 나타난다.

디지털 미니멀 음악의 '청각적 사물성'은 과거 미니멀 미술의 '사물성' 논의를 음악에 적용시킨 것이다. 본래의 목적에서 벗어나 소리의 유용성이 사라졌을 때, 소프트웨어가 만들어낸 단일한 프로세스가 그 자체로 음악이 될 때, 실제로는 그 형체가 존재하지 않는 '디지털'이라는 개념이 소리로 현현(顯現)할 때, 디지털 미니멀 음악이 '청각적 사물성'을 갖게 된다.

'기계를 소환하는 반복'은 '오작동으로서의 반복'을 특징으로 하는 디지털 미니멀 음악이 드러내는 미학이다. 이 경우 디지털 미니멀 음악은 디지털의 작동 방식 및 본질을 폭로하며, 매체의 투명성 안에 숨겨져 있던 불완전함을 소리로 가청화한다. 동시에 '강박적인 반복'과 '음악적인 반복' 사이를 넘나들며 '청취의 즐거움'을 만들어낸다. 따라서 오작동으로 반복하는 디지털 미니멀 음악이 다소 듣기 힘들다 할지라도, 이 소리는 청취의 즐거움을 주는 구간으로 손쉽게 전환된다. 음악 요소의 제한, 형태의 단순성, 반복이 결합함으로써 '그럼에도 불구하고' 패턴을 가진 아름다운 청각적 오브제를 만들기 때문이다.

'침묵'의 미학은 극히 작은 볼륨, 간헐적으로 등장하는 짧은 음소재, 고요하게 계속되는 지속음, 변화가 부재한 짜임새를 가진 소리에서 생성된다. 청자는 이런 음악을 들으며 '비어있는 공간'을 상상할 수 있으며, 이것을 소리·이미지·정보로 가득 찬 디지털 환경과 대조시킴으로써 '침묵'을 경험할 수 있다. 특히 청자는 음악 안에 흐르는 작은 소리의 등장과 소멸, 음량의 변화 등을 집중해서 능동적으로 청취해야 하며, 이를 통해 미세한 변화를 거대한 움직임으로 인식할 수 있다. 이는 디지털 환경 안에 청자의 의지와 집중도에 따라 구성되는 '상상의 풍경'을 만드는 것으로서, 동시대의 미디어 환경에서 도피할 수 있는 새로운 안식처를 구현하는 것이다.

주목할 것은 디지털 미니멀 음악이 위와 같은 특유의 양상과 미학을 통해 1960~1990년대에 발전했던 아날로그 미니멀 음악을 다양한 방식으

로 계승한다는 점이다. 디지털 미니멀 음악은 음악적 파라미터를 최소한으로만 사용한다는 측면에서 초기 미니멀 음악의 특성인 최소한의 요소로 구성된 외형(D)과 직접적인 연결고리를 만들어 낸다. 또한 '오작동으로서의 반복'을 특징으로 하는 디지털 미니멀 음악은 '펄스 미니멀 음악'(pulse-based minimal music)과, '침묵'의 미학을 드러내는 디지털 미니멀 음악은 '드론 미니멀 음악'(drone-based minimal music)과 유사하다. 더 나아가 침묵의 미학 속 '집중된 청취'는 작곡가 스티브 라이히가 발표했던 글 '점진적인 과정으로서의 음악'에서 보여줬던 특유의 청취 방식 및 미학(C)과 연관되어 있다.

반면 초기 미니멀 음악은 1960년대 미국, 더 나아가 뉴욕 다운타운을 중심으로 하는 사회문화적 배경(A)을 갖고 있었으며. 유럽의 음악 전통 및 복잡한 음악 등에 대립함으로써 정체성 및 정치성(B)을 발전시켰다. 하지만 디지털 미니멀 음악에는 이와 같은 사회문화적인 속성과 정치성이 부재하다. 디지털 미니멀 음악에는 오프라인의 거점이 존재하지 않으며, 이들이 투쟁하고 대립해야할 선배 작곡가가 없다.

이 지점에서 다시 상기할 것은, 본 논문의 II장에서 논의했듯 초기 미니멀 음악은 사회문화적 속성(A), 정치적 속성(B), 미학적 속성(C), 외형적 속성(D)을 교집합으로 갖고 있음으로써, 완전히 '미니멀한' 음악을 만들지 못했다는 사실이다. 초기 미니멀 음악에는 최소한의 외형과 특유의 미학(C~D)과 함께 항상 사회문화적이고 정치적인 '복합적인 배경'(A~B)이 덧씌워져 있던 탓에, 모든 요소가 최소한으로 제한된다는 사전적인 의미의 '미니멀함'에는 다다르지 못했다.

따라서 디지털 미니멀 음악은 초기 미니멀 음악이 갖고 있었던 극도의 단순한 음악적 외형(D), 특유의 청취 방식, 미학(C)은 계승하지만, 사회문화적 속성(A)과 정치적 특성(B)은 누락함으로써 보다 추상적인 '소리 그 자체'로 존재할 수 있게 되었다. 그리고 기술의 도움으로 도달하게 된 순수한 소리의 생성, 기계에 매개된 작곡 방식을 통해 한층 더 강화된 작곡가의 최소개입, 음악적 데이터를 시각화함으로써 다루게 된 음량이

나 길이에 관한 새로운 최소성의 영역을 통해, '진정으로 미니멀한 음악'이라는 명제에 비로소 다가갈 수 있게 되었다.

또한 디지털 미니멀 음악은 '청각적 사물성'을 드러냄으로써 과거의 미니멀 음악에 비해 미니멀 미술과 훨씬 더 강력한 연결고리를 형성한다. 아날로그 미니멀 음악과 미술의 연관성은 음악 안에 드러나는 패턴의 반복 등 미술 외형의 피상적인 면이 대부분이었다. 하지만 디지털 미니멀 음악의 '청각적 사물성'은 이 음악을 '컴퓨터 노이즈'나 '사이렌 소리'와 구분할 수 없게 만든다. 이는 미니멀 미술이 그 추상성을 극단적으로 강화하기 위해, 그 어떤 형태나 표현도 거부한 나머지, 결국 '나무토막'이 되어버린 상황을 연상시킨다. 즉. 1960년대 필립 글래스의 음악을 '미니멀리즘'이라는 단어로 지칭하는 것은 꽤 많은 혼란을 불러일으켰고 상당한 부연설명을 필요로 했지만, 20세기 말 바이니오의 <온코 1-11>은 건조한 음색의 짧은 주파수를 반복함으로써 그 자체로 청각적 오브제로 인식된다.

따라서 '음악'은 디지털 미니멀 음악에 이르러서야 비로소, 그 영역의 극단까지 밀려 올라갔으며, "이것이 정말 음악이 맞을까?", "이 소리를 어째서 음악이라고 부를 수 있는가?"라는 질문과 맞닿게 되었다. 과거 미니멀 미술이 1960년대에 접속했던 추상과 모더니즘의 '진정한 끝'에 다다르게 된 것이다. 이 끝은 과거 아날로그 공간 속 미니멀 음악이 당도했다고 잘못 상상됐던 곳으로서, 소리로 존재하는 기계들이 누구의 의지와도 상관없이 강박적으로 움직이는, 기이하고 고요한 풍경을 하고 있다.

동시에 디지털 미니멀 음악은 디지털이라는 낯선 장(場) 안에서 새롭게 시작하는 수없이 많은 음악의 지극히 순수한 '시작'으로 존재한다. 디지털 미니멀 음악이 들려주는 소리는 아직 조합되지 않은 소리 오브제이며, 음악 문법과 기표/기의를 갖추지 않은 날것의 상태이기 때문이다. 과거의 미니멀 음악이 도달하지 못했던 세계의 끝이자 시작을, 디지털 미니멀 음악이 '디지털 문화'라는 새로운 세계의 시작점에서 그 어떤 의미의 전달자로도 기능하지 않은 채, 언어를 배제하고 사물이 된 소리 그

자체로 보여주고 있는 것이다.

예컨대 디지털 미니멀 음악은 디지털 문화의 전면에는 드러나지 않는 기계의 오류와 불완전함을 노출시키고, 디지털을 구성하는 기계 자체를 가시화한다. 그리고 왁자지껄함으로 상징되는 네트워크화의 이면에 존재하는 고요한 공간을 드러낸다. 이는 디지털 미니멀 음악이 디지털 문화의 본질을 관통하는 것으로서, 음악사의 맥락에서 뿐 아니라 매체연구의 측면에서도 의미가 있다고 볼 수 있다. 특히 과거 '소나타'와 같은 추상적인 음악양식이 아이러니하게도 그것이 속한 세계와의 '단절'을 염두에 두고 '절대음악'으로 발전했던 것과 달리, 디지털 미니멀 음악은 극단적인 추상이 사물성의 형태로 나타나고, 결국 이것이 '기계' 그 자체가 됨으로써 이 음악이 발생하고 속한 세계를 노골적으로 보여준다.

이와 같은 디지털 미니멀 음악의 '세계를 관통하는 속성'은 앞으로 더욱 심화될 디지털화, 그리고 최근 가속화되는 가상현실 등의 급변하는 기술발전 안에서 일종의 예언서 혹은 그 매체의 속성을 들여다보는 시금석(試金石)처럼 기능할 것이다. 따라서 디지털 미니멀 음악은 디지털 문화가 존속되는 한, 이 세계의 비밀을 간직하며 동시에 폭로하는, 그리고 개인적이고도 고요한 쉼터를 만들어주는 순수한 음악의 한 형태로 계속해서 유효할 것이다.

참고문헌

1. 단행본

국내서

강태희. 『현대미술의 문맥읽기』. 서울: 미진사, 1995.

김성동. 『돈 아이디』. 서울: 커뮤니케이션북스, 2016.

김지영. 『이상의 시대 반항의 음악: 60년대 미국사회와 록 음악』. 서울: 문예마당, 1995.

신상규. 『(철학사상, 별책 제3권 제22호, 비트겐슈타인) 철학적 탐구』. 서울: 서울대학교 철학사상연구소, 2004.

신현준 엮음. 『입 닥치고 춤이나 춰: 일렉트로닉 댄스 음악의 현재와 미래』. 서울: 한나래, 1998.

신현준. 『얼트 문화와 록 음악 1』. 서울: 한나래, 1996.

심혜련. 『20세기의 매체철학: 아날로그에서 디지털로』. 서울: 그린비, 2012.

오희숙 책임편집. 『음악, 말보다 더 유창한』. 파주: 음악세계, 2015.

이재현. 『디지털 문화』. 서울: 커뮤니케이션북스, 2013.

정광수, 김현승 책임편집. 『과학기술과 문화예술』. 파주: 한국학술정보, 2010.

최정우. 『사유의 악보: 이론의 교배와 창궐을 위한 불협화음의 비평들』. 서울: 자음과모음, 2011.

Gottlieb, Baruch, 양지윤 (공)편저. 『사운드+아트: 미디어 아트와 사운드 웨이브의 만남』. 서울: 미술문화, 2008.

외국서

Adlington, Robert(ed.). *Sound commitments: avant-garde music and the sixties*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2009.

Bailey, Thomas Bey William. *MicroBionic: Radical Electronic Music and Sound Art in the 21st Century (2nd edition).* Belsona Books Ltd., 2012.

Benson, Stephen, Will Montgomery(editors). *Writing the field recording: sound, word, environment*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2018.

Born, Georgina, David Hesmondhalgh(eds.). *Western music and its others: Difference, representation, and appropriation in music.* Berkeley: Univ of California Press, 2000.

Caleb, Kelly(ed.). *Sound.* London: Whitechapel Gallery; Cambridge, Mass.: MIT Press, 2011.

_____. *Cracked media: the sound of malfunction.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2009.

Collins, Nicolas. *Handmade Electronic Music: The Art of Hardware Hacking.* New York: Routledge, 2014.

Cook, Nicholas, Anthony Pople(eds.). *The Cambridge History of Twentieth-Century Music.* Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Cooke, Mervyn. *A history of film music.* New York: Cambridge University Press, 2008.

Cox, Christoph, Daniel Warner(eds.). *Audio culture: Readings in modern music.* New York: Continuum, 2004.

_____, Daniel Warner(eds.). *Audio culture: Readings in modern music.* Revised edition. New York : Bloomsbury

Academic, 2017.

Demers, Joanna. *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic Music.* Oxford; New York: Oxford University Press, 2010.

Duckworth, William. *Sound and Light: La Monte Young and Marianlazeea.* Cranbury, New Jersey: Associated University Presses, 2009.

Fried, Michael. *Art and objecthood: essays and reviews*, University of Chicago Press: 1998

Gann, Kyle. *Music downtown: writings from The Village voice.* Berkeley: University of California Press, 2006.

Ghazala, Reed. C*ircuit-bending: build your own alien instruments.* Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2005.

Glass, Philip. Edited by Robert T. Jones. *Music by Philip Glass.* New York: Harper & Row, 1987.

_____. *Words without music: a memoir.* New York; London: Liveright Publishing Corporation, a division of W.W. Norton & Company, 2015.

Hillier, Paul. *Arvo Pärt.* Oxford: Oxford University Press, 1997.

John Grayson(ed.), *Sound Sculpture: A Collection of Essays by Artists Surveying the Techniques, Applications, and Future Directions of Sound Sculpture.* Vancouver: Aesthetic Research Centre of Canada, 1975.

Kahn, Douglas. *Noise, water, meat: a history of sound in the arts.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999.

Kim-Cohen, Seth. *In the blink of an ear: towards a non-cochlear sonic art.* New York: Continuum, 2009.

Kostelanetz, Richard(ed.). *Writings on Glass: Essays, Interviews,*

Criticism. New York: Schirmer books, 1997.

Lander, Dan. and Micah Lexier(eds.), *Sound by Artists.* Toronto: Art Metropole; Banff, Alberta: Walter Phillips Gallery, 1990.

Marley, Brian. Mark Wastell(eds.). *Blocks of Consciousness and the Unbroken Continuum.* London: Sound 323, 2005.

Marvin, Elizabeth West, Richard Hermann(eds.). *Concert Music, Rock, and Jazz since 1945.* Rochester, NY, 1995.

Menkman, Rosa. *The glitch moment(um).* Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2011.

Mertens, Wim. *American Minimal Music: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass.* translated by J Hautekiet. London: Kahn & Averill, 1983.

Nyman, Michael. *Experimental music: Cage and beyond.* London: Studio Vista, 1974.

Potter, Keith, Kyle Gann and Pwyll ap Siôn(eds.). *The Ashgate research companion to minimalist and postminimalist music.* Farnham: Ashgate Publishing, 2013.

_____. *Four Musical Minimalists.* New York: Cambridge University Press, 2002.

Prendergast, Mark. *The Ambient Century: From Mahler to Moby - The Evolution of Sound in the Electronic Age.* New York : Bloomsbury, 2000.

Reich, Steve. Paul Hillier(ed.) *Writings on Music 1965-2000.* New York: Oxford University Press, 2002.

_____. *Writings About Music.* Halifax: Press of Nova Scotia College of Art and Design, 1974.

Roads, Curtis. *Microsound.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.

Sangild, Torben. *The Aesthetics of Noise.* Copenhagen: Datanom,

2002. https://www.ubu.com/papers/noise.html

Schwarz, K. Robert. *Minimalists*. London: Phaidon, 1996.

Strickland, Edward. *Minimalism - Origins.* Bloomington: Indiana University Press, 1993.

Tone, Yasunao, Robert Ashley. *Yasunao Tone: noise media language.* Los Angeles, Calif.: Errant Bodies Press, 2007.

Tymoczko, Dmitri. *A geometry of music: harmony and counterpoint in the extended common practice.* Oxford; New York: Oxford University Press, 2011.

Voegelin, Salomé. *Listening to noise and silence: towards a philosophy of sound art*. New York : Continuum, 2010.

Washburne, Christopher J., Maiken Derno(eds.). *Bad Music: The Music We Love to Hate*. New York: Routledge, 2004.

Wishart, Trevor. Simon Emmerson(ed.), *On sonic art.* Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1985/1996.

번역서

Bolter, J. David, Richard A. Grusin. *Remediation: understanding new media*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999. 이재현 번역. 『재매개: 뉴미디어의 계보학』. 서울: 커뮤니케이션북스, 2006.

Bolz, Norbert W. *Das ABC der Medien*. München: Wilhelm Fink Verlag, 2007. 김태옥, 이승협 공역. 『미디어란 무엇인가』, 파주: 한울아카데미, 2011,

Corbin, Alain. *Histoire du silence: De la Renaissance à nos jours*. Paris: Albin Michel, 2016. 문신원 번역. 『침묵의 예술: 소음으로 가득한 세상에서 침묵을 배우다』. 서울: 북라이프, 2017.

Creeber, Glen. Royston Martin(eds.). *Digital cultures: understanding*

new media. Maidenhead: McGraw-Hill International (UK) Ltd., 2008. 나보라 번역. 『디지털을 읽는 10가지 키워드』. 서울: 이음, 2011.

Darley, Andrew. *Visual digital culture: surface paly and spectacle in new media genres*. London; New York: Routledge, 2002. 김주환 번역. 『디지털 시대의 영상 문화』. 서울: 현실문화연구, 2003.

Edward, Harper-Scott, John Paul. and Jim Samson. (editors). *An introduction to music studies*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press, 2009. 민은기 번역. 『음악학개론』. 파주: 음악세계, 2014.

Edwards, Paul. *The concise guide to hip-hop music: a fresh look at the art of hip-hop, from old-school beats to freestyle rap*. New York: St. Martin's Griffin, 2015. 최경은 번역. 『(힙·투·더·합,) 힙합!』. 서울: 한스미디어, 2015.

Frith, Simon, John Street and Will Straw. *Cambridge companion to pop and rock*. New York: Cambridge University Press, 2001. 장호연 번역. 『케임브리지 대중 음악의 이해』. 서울: 한나래, 2005.

Glass, Philip. *Words without music: a memoir*. New York; London: Liveright Publishing Corporation, a division of W.W. Norton & Company, 2015. 이석호 번역. 『음악 없는 말』. 서울: 프란츠, 2017.

Greene, Rachel. *Internet art*. New York: Thames & Hudson, 2004. 이수영 번역. 『(사이버 시대의 예술)인터넷 아트』. 서울: 시공사, 2008.

Lévy, Pierre. *Cyberculture: rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet Nouvelles technologies: coopération culturelle*

et communication. Paris: O. Jacob, 1997. 김동윤, 조준형 공역. 『사이버 문화』. 서울: 문예출판사. 2000.

Manovich, Lev. *Software takes command: extending the language of new media*. New York; London: Bloomsbury, 2013. 이재현 번역. 『소프트웨어가 명령한다』. 서울: 커뮤니케이션북스, 2014.

McAfee, Noëlle. *Julia Kristeva*. London: Routledge, 2004. 이부순 번역. 『(경계에 선) 줄리아 크리스테바』. 서울: 앨피, 2007.

Mèredieu, Florence de. *Arts et nouvelles technologies: art vidéo, art numérique*. Paris: Larousse, 2005. 정재곤 번역. 『예술과 뉴테크놀로지: 비디오·디지털 아트, 멀티미디어 설치예술』. 파주: 열화당, 2005.

Newport, Cal. *Digital minimalism: choosing a focused life in a noisy world.* New York: Portfolio/Penguin, 2019. 김태훈 번역. 『디지털 미니멀리즘: 딥 워크를 뛰어넘는 삶의 원칙』. 서울: 세종, 2019.

Picard, Max. *Die Welt des Schweigens*. München: E. Rentsch. 최승자 번역. 『침묵의 세계』. 서울: 까치글방, 2010.

Popper, Frank. *Art of the electronic age*. New York: Harry N. Abrams, 1993. 박숙영 번역. 『전자시대의 예술』. 서울: 예경, 1999.

Reynolds, Simon. *Retromania: pop culture's addiction to its own past*. London; New York: Faber & Faber, 2011. 최성민 번역. 『레트로 마니아: 과거에 중독된 대중문화』. 서울: 작업실유령, 2014.

Ross, Alex. *Listen to this*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2010. 장호연 번역. 『리슨 투 디스』. 서울: 뮤진트리, 2014.

_____. *The rest is noise: Listening to the twentieth century.* New York: Farrar, Straus and Giroux, 2007. 김병화 번역. 『나머지는 소음이다』. 서울: 21세기북스, 2010.

Shusterman, Richard. *Pragmatist aesthetics: living beauty, rethinking art*. Lanham, Maryland; Oxford, England: Rowman & Littlefield Publishers, 2000. 김광명, 김진엽 공역. 『프라그마티즘 미학: 살아있는 아름다움, 다시 생각해 보는 예술』. 서울: 북코리아, 2009.

Starr, Larry. Christopher Alan Waterman(eds.). *American popular music from minstrelsy to MP3. Korean*. New York: Oxford University Press, 2010. 김영대, 조일동 공역. 『미국 대중음악: 민스트럴시부터 힙합까지, 200년의 연대기』. 서울: 한울, 2015.

2. 학술지

국내 학술지

강태희. “미니멀리즘, 1967.” 『서양미술사학회 논문집』 3 (1991): 5-32.

구자환. “음향 양자 이론의 사운드 디자인적 응용.” 『한국산학기술학회 논문지』 19/9 (2018): 421-426.

권오길, 이재규. “미니멀리즘 순수성 연구.” 『한국공간디자인학회 논문집』 14/1 (2019): 33-44.

김경희. “사운드아트에 나타난 소음의 미학-크리스찬 마클레이의 예술을 중심으로.” 『헤세연구』 28 (2012): 273-290.

김지훈. “디지털 글리치 비디오에서의 유물론과 혼종성.” 『한국영상학회 논문집』 14/4 (2016): 21-41.

김진엽. “미니멀리즘.” 『미학』 32 (2002): 227-253.

박상현. “비쥬얼 뮤직의 미학적 특징.” 『디지털디자인학연구』 12/4 (2012): 13-23.

이민희. “미니멀리즘 음악의 수렴하고 발산하는 정의들에 관한 고찰.” 『서양음악학』 20/1 (2017): 163-210.

이은영. “진화하는 사운드 아트 (1부): 소리의 특이성과 시대적 기록.” 『문화기술의 융합』 6/1 (2020): 395-401.

이지은. “미니멀리즘의 인간형태주의 논쟁.” 『미술사학보』 24 (2005): 177-206.

국외 학술지

Batchelor, Peter. “Lowercase Strategies in Public Sound Art: Celebrating the Transient Audience.” *Organised Sound* 18/1 (2013): 14-21.

Bernard, Jonathan W. “Minimalism, Postminimalism, and the Resurgence of Tonality in Recent American Music.” *American Music* 21/1 (2003): 112-133.

_____. “The Minimalist Aesthetic in the Plastic Arts and Music.” *Perspectives of New Music* 31/1 (1993): 86-132.

Biareishyk, Siarhei. “Come out to show the split subject: Steve Reich, whiteness, and the avant-garde.” *Current Musicology* 93 (2012): 73-93.

Born, Georgina, Christopher Haworth. “From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre.” *Music and Letters* 98/4 (2017): 601 - 647.

Bossis, Bruno. “The Analysis of Electroacoustic Music: from sources to invariants.” *Organised sound* 11/2 (2006): 101-112.

Broad, Elaine. “A New X? An Examination of the Aesthetic Foundations of Early Minimalism.” *Music Research Forum* 5 (1990): 51-62.

Carter, David. "'Reich remixed': Minimalism and DJ culture." *Context: Journal of Music Research* 37 (2012): 37-53.

Cascone, Kim. "The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music." *Computer Music Journal* 24/4 (2000): 12 - 18.

Cohn, Richard. "Transpositional combination of beat-class sets in Steve Reich's phase shifting music." *Perspectives of New Music* 31 (1992): 86-132.

Cole, Ross. "'Sound Effects (O.K., Music)': Steve Reich and the Visual Arts in New York City, 1966-1968." *Twentieth-Century Music* 11/2 (2014): 217-244.

_____. ""Fun, Yes, but Music?" Steve Reich and the San Francisco Bay Area's Cultural Nexus, 1962 - 65." *Journal of the Society for American Music* 6/3 (2012): 315-348.

Cumming, Naomi. "The Horrors of Identification: Reich's 'Different Trains'." *Perspectives of New Music* 35/1 (1997): 129-152.

Garcia, Luis-Manuel. "On and On: Repetition as Process and Pleasure in Electronic Dance Music." Music Theory Online 11/4 (2005): 1-14.

Grimshaw, Jeremy. "High, 'Low,' and Plastic Arts: Philip Glass and the Symphony in the Age of Postproduction." *The Musical Quarterly* 86/3 (2002): 472-507.

Heisinger, Brent. "American Minimalism in the 1980s." *American Music* 7/4 (1989): 430-447.

Hofer, Sonya. "'Atomic' Music: Navigating experimental electronica and sound art through microsound." *Organised Sound* 19/3 (2014): 295-303.

Horlacher, Gretchen. "Multiple Meters and Metrical Processes in the

Music of Steve Reich." *Intégral* 14/15 (2000): 265-297.

Johnson, Timothy A. "Harmonic Vocabulary in the Music of John Adams: A Hierarchical Approach." *Journal of Music Theory* 37/1 (1993): 117-156.

_____. "Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique?." *The Musical Quarterly* 78/4 (1994): 742-773.

Kleppinger, Stanley V. "Metrical Issues in John Adams's Short Ride in a Fast Machine." *Indiana Theory Review* 22/1 (2001): 65 - 81.

Leydon, Rebecca. "Towards a Typology of Minimalist Tropes." *Music theory online* 8/4 (2002): 1-6.

Licht, Alan. "Sound Art: Origins, development and ambiguities." *Organised Sound* 14/1 (2009): 3-10.

Novak, David. "Playing Off Site: The Untranslation of Onkyô." *Asian Music* 41/1 (2010): 36-59.

Nye, Sean. "Minimal Understandings: The Berlin Decade, The Minimal Continuum, and Debates on the Legacy of German Techno." *Journal of Popular Music Studies* 25/2 (2013): 154 - 184.

Phillips, Thomas. "Composed Silence: Microsound and the Quiet Shock of Listening." *Perspectives of New Music* 44/2 (2006): 232-248.

Plourde, Lorraine. "Disciplined listening in Tokyo: Onkyo and non-intentional sounds," *Ethnomusicology* 52/2 (2008): 270-295.

Puca, Antonella. "Steve Reich and Hebrew Cantillation." *The Musical Quarterly* 81/4 (1997): 537-555.

Quinn, Ian. "Minimal Challenges: Process Music and the Uses of Formalist Analysis." *Contemporary Music Review* 25/3 (2006): 283-294.

Reich, Steve. “Texture-Space-Survival.” *Perspectives of New Music* 26/2 (1988): 272-280.

Roeder, John. “Beat-Class Modulation in Steve Reich’s Music.” *Music Theory Spectrum* 25/2 (2003): 275-304.

Saltini, Roberto Antonio. “Structural Levels and Choice of Beat-Class Sets in Steve Reich’s Phase-Shifting Music.” *Intégral* 7 (1993): 149-178.

Schwarz, K. Robert. “Steve Reich: Music as a Gradual Process: Part I.” *Perspectives of New Music* 19/1-2 (1980-1981): 373-392.

Scherzinger, Martin. “Curious intersections, uncommon magic: Steve reich’s it’s gonna rain.” *Current Musicology* 79 (2005): 207-244.

Sherburne, Philip. “12k: between two points.” *Organised Sound* 6/3 (2001): 171-176.

Smith, Adrian. “Minimalism: towards a definition.” *Maynooth Musicology: Postgraduate Journal* 2 (2009): 236-250.

Thomson, Phil. “Atoms and errors: towards a history and aesthetics of microsound.” *Organised Sound* 9/2 (2004): 207 - 218.

Tone, Yasunao. “John Cage and Recording.” *Leonardo Music Journal* 13 (2003): 11-15.

Whitelaw, Mitchell. “Sound Particles and Microsonic Materialism.” *Contemporary Music Review* 22/4 (2003): 93-101.

3. 학위논문

심상미. “사운드 아트의 세부장르 분석 연구.” 연세대학교 석사학위논문, 2012.

조영기. “그래뉼러 신데시스(Granular Synthesis)를 활용한 대중음악 사운드 제작 연구: 자작곡 “Confusion”을 중심으로.” 상명대학교 석사학위논문, 2015.

Bronstein, Sara. “Music industry survivors: Finnish independent record companies’ international opportunity recognition.” M,A, dissertation, Turku School of Economics, 2018.

Collis, Adam. “Establishing a critical framework for the appraisal of ‘noise’ in contemporary sound art with specific reference to the practices of Yasunao Tone, Carsten Nicolai and Ryoji Ikeda.” Ph.D. dissertation, University of Surrey, 2016.

Eaton, Rebecca Marie Doran. “Unheard Minimalisms: The functions of the minimalist technique in film scores.” Ph.D. Dissertation, The University of Texas at Austin, 2008.

Maimets-Volt, Kaire. “Mediating the “idea of One”: Arvo Pärt’s pre-existing music in film.” Ph.D. Dissertation, Tallinn Estonian Academy of Music and Theatre, 2009.

March, Daniel. “Beyond simplicity: analytical strategies for contemporary music.” Ph.D. Dissertation, University of York, 1997.

Paterson, Alexis. “Minimal kaleidoscope: exploring minimal music through the lens of postmodernity.” Ph.D. Dissertation, Cardiff University, 2011.

Shelley, Peter. “Rethinking Minimalism: At the Intersection of Music Theory and Art Criticism.” Ph.D. Dissertation, University of Washington, 2013.

4. 그 외의 글들

학술대회 발표자료

Andrews, Ian. “Post-digital aesthetics and the function of process.” Proceedings of the 19th International Symposium on Electronic Art, 2013.

Buchler, Michael. “The sonic illusion of metrical consistency in recent minimalist composition.” Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition, 2006.

Fernandez, Alexandre Marino, Fernando Iazzetta. “Circuit-Bending and DIY Culture.” Universidade de São Paulo, Brasil, 2011. http://www2.eca.usp.br/nusom/sites/default/files/KISMIF-Alexandre%20Fernandez%20e%20Fernando%20Iazzetta.pdf

O’Brien, Kerry. “Early Steve Reich and Techno-Utopianism.” Paper presented at the Second International Conference on Music and Minimalism (2-6 September 2009), University of Missouri-Kansas City, USA.

Oliveros, Pauline. ICMC 2010 Keynote Address, “Sex as we don’t know it: Computer Music Futures.” Stony Brook University, 2010.

Potter, Keith. “1976 and All That: Minimalism and Post-Minimalism, Analysis and Listening Strategies.” delivered at the First International Conference on Music and Minimalism, University of Bangor, Wales. 2007.

馬場省吾. 「刀根康尙の音樂活動についての解釋と位置付け」 『第 66 回美學會全國大會 若手研究者フォーラム發表報告集』. 2016年 3月刊行. (바바 쇼고, “토네의 음악 활동에 대한 해석,” 제66회 미학회전국대회 신진연구자포럼 발표보고집, 2016년 3월.)

전시회 도록

Edmunds, Kristy. “Artistic director statement: The Infinite Between “0” and “1”” in The house program, “RYOJI IKEDA: the transfinite.” https://www.armoryonpark.org/photo_gallery/slideshow/ryoji_ikeda

Reich, Steve. “Music as a Gradual Process,” in Anti-Illusion: Procedures/Materials. May 19, 1969～July 6, 1969. The Whitney Museum of American Art, New York, 1969.

The house program, “RYOJI IKEDA: the transfinite,” Park Avenue, Armory, May 20 - June 2011. https://www.armoryonpark.org/photo_gallery/slideshow/ryoji_ikeda

인터넷 출처의 글·인터뷰·리뷰

이혜원. “Ryoji Ikeda’s “the transfinite”.” 2011. https://sites.google.com/site/hyewonyiprojects/ryoji-ikeda-s-the-transfinite

웹진 Weiv. “Einstürzende Neubauten - Perpetuum Mobile(2004) 리뷰.” http://www.weiv.co.kr/archives/8761

“Review: Francisco Lopez - Presque Tout (Quiet Pieces: 1997-2013).” (Web Magazine) attn:Magazine. https://www.attnmagazine.co.uk/music/8012

Andrews, Ian. “Post-digital Aesthetics and the return to Modernism.” MAP-UTS lecture, 2002. http://ian-andrews.org/texts/postdig.html

Cisneros, Roc Jiménez de, Yasunao Tone. *Blackout Representation, transformation and de-control in the sound work of Yasunao Tone.*

Barcelona, MACBA, 2009.
https://rwm.macba.cat/en/quaderns-daudio/1-blackout-representation-transformation-and-control-sound-work-yasunao-tone-roc

Cooper, Sean. “Revivew: Mika Vainio ≪Onko≫.” (Wel Magazine) AllMusic. https://www.allmusic.com/album/onko-mw0000214616

Eshun, Kodwo. “Prix Ars Electronica 1999, Jury-statement, Music from the Bedroom Studios.” 1999. https://web.archive.org/web/20060203093251/http://www.aec.at/en/archives/prix_archive/prixJuryStatement.asp?iProjectID=2598

Fischer, Tobias. “Interview with Mika Vainio.” (Web Magazine) tokafi. 2010. http://www.tokafi.com/15questions/interview-mika-vainio/

Gann, Kyle. “A Discography of Postminimal, Totalist, and Rare Minimalist Music.” 2001. http://www.kylegann.com/postminimaldisc.html

_____. “Minimal Music, Maximal Impact.” *NewMusicBox 31* 3/7 (2001). http://www.newmusicbox.org/articles/minimal-music-maximal-impact/

Grubbs, David. “Always at the End: Artist, composer and filmmaker Tony Conrad in conversation.” (Web magazine) Frize 124 (2009). https://frieze.com/article/always-end

Heisinger, Brent. “Compositional Devices in Steve Reich’s Octet.” http://www.ex-tempore.org/heisinger/HEISINGER.htm

Samuel, Dana. “Harvard’s Anechoic Chamber and the Silence of John Cage.” http://www.sensorystudies.org/picture-gallery/untitled/

신문기사

고정애, 박민제. “BTS, 세계를 삼킨 7원칙.” 중앙선데이, 2018년 1월 7일.

음반 속지

Deeper Than Space. Album liner notes. ≪Earth Rise≫. Flask(flask sr9344), 1993.

Eno, Brian. Album liner notes. ≪Ambient 1 (Music For Airports)≫. EG(AMB 001), 1979.

Riley, Terry. Album liner notes. ≪A Rainbow In Curved Air≫. Columbia Masterworks(MS 7315), 1969.

Sherburne, Philip. Album liner notes. ≪Clicks & Cuts 2≫. By various. Mille Plateaux(MP 98), 2001.

Yui, Miki. Album liner notes. ≪Lupe Luep Peul Epul≫. LINE(LINE_003), 2001.

5. 사전

실물사전

Potter, Keith. “Minimalism.” In *The Grove Dictionary of American Music*, vol. 5. Edited by Charles Hiroshi Garrett, 507-509. Second Edition. New York: Oxford University Press, 2013.

온·오프라인 사전

Gagne, Cole. “Branca, Glenn.” Grove Music Online. Published in print: 2001, published online: 2001. Updated version: 2020. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.

article.42732

Murray, Edward. “Rzewski, Frederic (Anthony).” Grove Music Online. Published in print: 2001, published online: 2001. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.24218

Polansky, Larry. Revised by Michael Winter, Cassia Streb and Stina Hanson, “Tenney, James (Carl).” Grove music online. Published in print: 2001, published online: 2001. Updated version: 2009. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.47504

Potter, Keith “Minimalism.” Grove Music Online. Published in print: 2013, published online: 2014. Updated version: 2019. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2257002

Weid, Jean-Noël von der. “Radigue, Eliane.” Grove Music Online. Published online: 2001. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.2021217

Witts, Richard. “Cale, John.” Grove Music Online. Published online: 2001. http://lps3.doi.org.libproxy.snu.ac.kr/10.1093/gmo/9781561592630.article.2022536

온라인사전

고려대학교 한국어대사전(다음사전). “재현하다.” https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000322722&supid

=kku000279689 [2020년 11월 30일 접속].
고려대학교 한국어대사전(다음사전). “침묵.” https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000262313&q=침묵&suptype=KOREA_KK [2020년 11월 30일 접속].
국립국어원 국어사전 우리말 샘(다음사전). “침묵.” https://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000262313&q=침묵&suptype=OPENDIC_KK [2020년 11월 30일 접속].
네이버 영어사전. “end point.” https://en.dict.naver.com/#/entry/enko/8a86014a50b648b798729783e3101873
전산용어사전편찬위원회 엮음. “모듈성.” 『컴퓨터·인터넷·IT 용어대사전』. 서울: 일진사, 2005. http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=829699&cid=50376&categoryId=50376
한국물리학회. “카오스 이론.” 『물리학백과』. 네이버 지식백과. https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3537311&cid=60217&categoryId=60217

위키피디아류

Monoskop. “Circuit bending.” https://monoskop.org/Circuit_bending
_____. “Sound art.” https://monoskop.org/Sound_art
Wikipedia(Deuth). “Raster-Noton.” https://de.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton
Wikipedia(English).
“12k.” https://en.wikipedia.org/wiki/12k
“Bandcamp.” https://en.wikipedia.org/wiki/Bandcamp
“Church of Anthrax.”

https://en.wikipedia.org/wiki/Church_of_Anthrax
"Circuit bending." https://en.wikipedia.org/wiki/Circuit_bending
.
"Clicks & Cuts Series."
https://en.wikipedia.org/wiki/Clicks_%26_Cuts_Series
"electronic music."
https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_music
"Eliane Radigue." https://en.wikipedia.org/wiki/Éliane_Radigue
"Field recording." https://en.wikipedia.org/wiki/Field_recording
"Glenn Branca." https://en.wikipedia.org/wiki/Glenn_Branca
"Glitch." https://en.wikipedia.org/wiki/Glitch_(music)
"James Tenney." https://en.wikipedia.org/wiki/James_Tenney;
"Little Fluffy Clouds."
https://en.wikipedia.org/wiki/Little_Fluffy_Clouds
"Lowercase." https://en.wikipedia.org/wiki/Lowercase_(music)
"Mego." https://en.wikipedia.org/wiki/Mego_(label)
"Microsound." https://en.wikipedia.org/wiki/Microsound
"Mille Plateaux."
https://en.wikipedia.org/wiki/Mille_Plateaux_(record_label)
"Obscure Records."
https://en.wikipedia.org/wiki/Obscure_Records#Ambient_Records
"Pan Sonic." https://en.wikipedia.org/wiki/Pan_Sonic
"Pauline Oliveros."
https://en.wikipedia.org/wiki/Pauline_Oliveros
"Polyrock." https://en.wikipedia.org/wiki/Polyrock
"Prix Ars Electronica."
https://en.wikipedia.org/wiki/Prix_Ars_Electronica
"Raster-Noton." https://en.wikipedia.org/wiki/Raster-Noton

“Sähkö Recordings.”
https://en.wikipedia.org/wiki/Sähkö_Recordings
“Sonic Visualiser.”
https://en.wikipedia.org/wiki/Sonic_Visualiser
“Trente Oiseaux.” https://en.wikipedia.org/wiki/Trente_Oiseaux

6. 기타 참고 페이지

음악가 및 음반사의 공식 홈페이지

래스터미디어 공식 홈페이지. https://raster-media.net
시리즈 “20′ to 2000.” 상세정보 페이지.
https://raster-media.net/shop/20-to-2000
료지 이케다 공식 홈페이지. www.ryojiikeda.com
“biography.” http://www.ryojiikeda.com/biography/
“데이타매틱스 시리즈.” 상세정보 페이지.
http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/
“the transfinitesolo exhibition.” 2011, May 20 - Jun 11, 2011, Park Avenue Armory, New York, US.
http://www.ryojiikeda.com/archive/exhibitions/#thetransfinite_armory
리차드 카르티에 공식 홈페이지. http://www.3particles.com
“Biography.” http://www.3particles.com/bio
“statement.” http://www.3particles.com/statement
<Two Locations>. 상세정보 페이지.
http://www.3particles.com/discography/two-locations
테일러 듀프리 공식 홈페이지. http://www.taylordeupree.com

“biography.” http://www.taylordeupree.com/biography/
“discography.” http://www.taylordeupree.com/discography/
≪스펙.≫. 상세정보 페이지.
http://www.taylordeupree.com/music/spec/
“Biography and Artist statement from CV. 2012.”
http://www.taylordeupree.com/biography/
트랑트 와조 공식 홈페이지. https://trenteoiseaux.de/
후 샘플드. http://www.whosampled.com
LINE 공식 홈페이지. https://www.lineimprint.com/
“about.” https://www.lineimprint.com/about/
≪거의 모든 것≫. 상세정보 페이지.
https://www.lineimprint.com/editions/sound/line_065/
≪여섯 대의 마이크≫. 상세정보 페이지.
http://www.lineimprint.com/editions/sound/line-105/
MSHR 공식 홈페이지. http://www.mshr.info/MSHRinstruments.html
12k 공식 홈페이지. https://www.12k.com/
최근 작업 음악가들 및 과거에 음반을 발매했던 음악가들 목록.
https://www.12k.com/artists/current/
https://www.12k.com/artists/alumni/
“about.” https://www.12k.com/about/

인터넷 데이터베이스 및 스트리밍 사이트의 데이터베이스

디스콕스(음반사 및 음원 발매 관련 데이터베이스).
https://www.discogs.com
≪MP3 탈선 #8≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Yasunao-Tone-MP3-Deviation-8/release/3164391

≪MP3 탈선 #8≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Yasunao-Tone-MP3-Deviation-8/release/3164391
≪가스 0095≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Gas-Gas-0095/release/38741
≪데이타플렉스≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/ko/Ryoji-Ikeda-dataplex/release/562650
≪시어 헬리쉬 미시마≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/ko/Kevin-Drumm-Sheer-Hellish-Miasma/release/2548706
≪얼스 라이즈≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Deeper-Than-Space-Earth-Rise/release/300202
≪온코≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Mika-Vainio-Onko/release/70604
≪오발프로세스≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/ko/Oval-Ovalprocess/release/7364
≪종이의 형식≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Steve-Roden-Forms-Of-Paper/release/654987
≪현미경 사운드≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Various-Microscopic-Sound/release/264115
≪테트라≫. 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/Philus-Tetra/master/324963
시리즈 “20′ to 2000.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/241669-20-To-2000

음반사 “LINE.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/10759-Line?sort=artist&sort_order=
음반사 “LINE.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/10759-Line?sort=artist&layout=sm&page=1
음반사 “noton.archiv für ton und nichtton.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/830872-notonarchiv-f%C3%BCr-ton-und-nichtton?sort=artist&sort_order=asc
음반사 “래스터-노튼.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/2525-Raster-Noton
음반사 “메고.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/2440-Mego
음반사 “밀 플라토.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/270-Mille-Plateaux
음반사 “트랑트 와조.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/label/10118-Trente-Oiseaux
음악가 “미카 바이니오.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/artist/4725-Mika-Vainio
음악가 “팬 소 닉.” 상세정보 페이지.
https://www.discogs.com/artist/3822?page=1
밴드캠프 메인 페이지. https://bandcamp.com/
≪MP3 탈선 #6+7≫. 상세정보 페이지.
https://yasunaotone.bandcamp.com/album/mp3-deviations-6-7
≪MP3 탈선 #6+7≫. 상세정보 페이지.
https://yasunaotone.bandcamp.com/album/mp3-deviations-6-7
≪리클라인≫. 상세정보 페이지.
https://kevindrumm.bandcamp.com/album/recline-116-min

ute-ep
≪시리즈≫. 상세정보 페이지.
https://richardchartier.bandcamp.com/album/series-2000
≪여섯 대의 마이크≫. 상세정보 페이지.
https://lineimprint.bandcamp.com/album/six-microphones
≪인시던스≫. 상세정보 페이지.
https://richardchartier.bandcamp.com/album/incidence
≪페이즈≫. 상세정보 페이지.
https://falt.bandcamp.com/album/phase

그 외의 참고 페이지

국제 미니멀리즘학회 홈페이지. http://minimalismsociety.org/
닷마이크로사운드 페이스북.
https://www.facebook.com/groups/microsound
닷마이크로사운드 홈페이지. https://microsound.org/links.php
살라딩의 <4′33′′/0′0′′> 소개 페이지.
http://editionsprovisoires.free.fr/433sur000.html
시카고예술대학의 니콜라스 콜린스 교수 소개 페이지.
https://www.saic.edu/academics/departments/sound/people/nicolas-collins
핀웹(phinnweb)에서 제공하는 미카 바이니오의 ≪온코≫ 관련 페이지.
http://www.phinnweb.org/vainio/onko.html
“Pan Sonic, biography.” (Web Magazine) RA.
https://www.residentadvisor.net/dj/pansonic/biography
Burns, Todd. “Label Profile, Mego Records.”
2003.http://stylusmagazine.com/articles/label_profile/mego-records.html
Krasinski, Jennifer. “Scape From New York: The Legendary Dream

House Installation Finds a Second Home in Chelsea." (Web Magazine) The Village Voice (2015).

Monkastery Studios. "How to Generate a Glitch Sound Effect with Audacity." https://youtu.be/vh77eCP-FK8

Once upon a synth. "How to make glitchy sounds in Ableton Live." https://youtu.be/VezxgCxCDvs

Quira. "What's the difference between silent and quiet?." https://www.quora.com/Whats-the-difference-between-silent-and-quiet

7. 악보

Glass, Philip. "Bed from "Einstein on the Beach" for solo soprano and organ." (Dunvagen Music Publishers(DU10703). https://www.musicroom.com/product/musdu10703/philip-glass-bed-soprano-and-organ-soprano.aspx

_____. *Music in fifths* (1973). London: Chester Music, 2000.

_____. *Two pages: for organ.* London: Chester Music, 1968.

Reich, Steve. *Eight lines: Octet* (Revised edition). New York: Boosey & Hawkes; Milwaukee, WI: Distributed by Hal Leonard Corporation, 1998.

Riley, Terry. *G song* for string quartet. Assocoated Music Publishers, Inc. New york, NY. https://classicalondemand.com/g-song.html

_____. *In C* (1964). New York, NY: Associated Music Publishers 2000.

Young, La Monte. *Composition 1960 #7* (1960). manuscript. https://www.moma.org/collection/works/127629?locale=en

8. 연주 동영상

Collins, Nicolas. “In Memoriam Michel Waisvisz.” https://youtu.be/pQghK_Tj2B4

_____. “Vancouver New Music Circuit Cabaret.” October 20, 2012. https://www.youtube.com/watch?v=xOBnYaqvaec&t=223s

Ikeda, Ryoji. “datamatics [ver. 2.0] in Audio-Visual Concert.” Co-presented with the French Institute Alliance Française, 2010. https://www.youtube.com/watch?v=6eqGuZwELcM

Jobin, France. “INTER/SPERSE,” a live performance. May 20th 2018, Chiesa di Santa Chiara, Città Sant’Angelo, Italy. https://youtu.be/3ENJToZqce4

9. 그림 출처

Choi, Jung Hee. “La Monte Young, Marian Zazeela, Jung Hee Choi, Dia 15 VI 13 545 West 22 Street Dream House, 2015, 545 West 22nd Street, New York City.” https://www.diaart.org/exhibition/exhibitions-projects/dia-15-vi-13-545-west-22-street-dream-house-exhibition

_____. “Pull up a pillow: Inside the Dream House at Dia.” https://www.villagevoice.com/2015/08/25/scape-from-new-york-the-legendary-dream-house-installation-finds-a-second-home-in-chelsea/ ;

Courtesy of Parallax 2017. “data.flux [12 XGA version], audiovisual installation, 2017.”

http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/#dataflux

Ewing, James. “courtesy of Forma.” http://www.ryojiikeda.com/project/testpattern

Knížák, Milan. *Detryoed Music.* 1963. Fabricated 1975. https://www.moma.org/collection/works/191648?artist_id=29427&page=1&sov_referrer=artist

Maruo, Ryuichi. “courtesy of Yamaguchi Centre for Art and Media [YCAM].” http://ryojiikeda.com/project/datamatics/#datatron_advanced_version

McCraw, Gary. “Prepared CD.” in *Yasunao Tone: Noise Media Language.* Yasunao Tone. Robert Ashley. Los Angeles, Calif.: Errant Bodies Press, 2007.

McDarrah, Fred. “The Theatre of Eternal Music, 1965, performance photograph at the New York Film-makers’ Cinematheque, with, left to right: Tony Conrad, La Monte Young, Marian Zazeela, John Cale. Courtesy: Zone Books, New York.” https://frieze.com/article/always-end

MoMA PS1 Archives. II.A.2. The Museum of Modern Art Archives. New York. INPS1.24.1, February 2, 1975 – February 23, 1975. “View of the performance “Philip Glass Ensemble: ‘Music in Twelve Parts’” at the Idea Warehouse.” https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3959/installation_images/38449

_____. II.A.2. The Museum of Modern Art Archives. New York. INPS1.24.2, February 2, 1975 – February 23, 1975. “View of the performance “Philip Glass Ensemble: ‘Music in Twelve Parts’” at the Idea Warehouse.”

https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3959/installation_images/38450

Niizuma, Minoru. “Unidentified performance in the Chambers Street Loft Series. 1961. Background: Yoko Ono’s Add Color Painting (1961) and other works in progress.” 2015. https://www.moma.org/audio/playlist/15/36

Okano, Kei. “at Courtesy of TARO NASU.” http://www.ryojiikeda.com/project/datamatics/#datascape_dna

참고자료: 본문에서 언급한 음악 및 음반

II. 예비적 고찰: 아날로그 미니멀 음악의 발생과 확산

Beatles. ≪Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band≫. Parlophone(PMC 7027), 1967.

Branca, Glenn. <The Spectacular Commodity>, <The Ascension> in ≪The Ascension≫. 99 Records(99-001LP), 1981.

Cale, John. & Terry Riley. ≪Church Of Anthrax≫. CBS(S 64259), 1971.

_____. ≪Vintage Violence≫. Columbia(CS 1037), 1970.

Riley, Terry. ≪In C≫. Columbia Masterworks(MS 7178), 1968.

_____. ≪Persian Surgery Dervishes≫. Shanti(83.501; 83.502), 1972.

Velvet Underground & Nico. ≪The Velvet Underground & Nico≫. Verve Records(V-5008), 1967.

III. 디지털 문화의 등장과 음악창작 및 향유방식의 변화

Glass, Philip. ≪Glass Cuts (Philip Glass: Remixed)≫. Orange Mountain Music(omm0023), 2005.

_____. ≪REWORK_Philip Glass Remixed≫. Orange Mountain Music(omm0082), 2012.

_____. ≪The Music of Candyman≫. Orange Mountain Music(OMM-0003), 2001.

Reich, Steve. ≪2x5 Remixed≫. Nonesuch(none), 2011.

_____. ≪Reich Remixed≫. Nonesuch(79552-2), 1999.

IV. 디지털 미니멀 음악이란 무엇인가?

Alva Noto. ≪\Transform≫. 2001.

Basinski, William. + Richard Chartier. ≪Untitled≫. Spekk(KK: 002), 2004.

Chartier, Richard. + Yann Novak. <Undefined> in ≪Undefined≫. Farmacia901(F90110), 2013.

_____. <Incidence> in ≪Incidence≫. Self-released, 2006.

_____. <PreIncidence> in ≪Incidence≫. Self-released, 2006.

Collins, Nicolas. <In Memoriam Michel Waisvisz>

Curd Duca(Various). <Touch> in ≪Modulation & Transformation 4≫. Mille Plateaux(MP 061 LP), 1999.

Drumm, Kevin. <Inferno> in ≪Sheer Hellish Miasma≫. Mego(mego 053), 2002.

_____. <Yes> in ≪Recline≫. Self-released, 2017.

en creux. <Inner Geography> in ≪Inner Geography≫. Arell(Arell013), 2016.

Evol. ≪Proper Headshrinker≫. Editions Mego(eMEGO164), 2013.

Fennesz. <Before I Leave> in ≪Endless Summer≫. Mego(MEGO 035), 2001.

Gas. <Miniscule> in ≪Gas 0095≫. em:t(0095), 1995.

___. <Timestretch> in ≪Gas 0095≫. em:t(0095), 1995.

Ikeda, Ryoji. <Data.Minimax> in ≪dataplex≫. Raster-Noton(R-N 068), 2005.

Ikeda, Ryoji(Various). <Zero Degrees> in ≪Microscopic Sound≫.

Caipirinha Productions(CAI2021-2), 1999.
Lopez. ≪Belle Confusion 966≫. TOC 963, 1996.
Neina. <Simplex Method> in ≪Subconsciousness≫. Mille Plateaux(mp cd 87), 2000.
Ø. <Twin Bleebs> in ≪Metri≫. Sähkö Recordings(SÄHKÖ-006), 1994.
Otomo, Yoshihide. + Sachiko M.. <Filament 1-2> in ≪Filament 1≫. Extreme(XCD 045), 1998.
_____. + Sachiko M.. <Filament 1-5> in ≪Filament 1≫. Extreme(XCD 045), 1998.
Oval. <textuell> in ≪Systemisch≫. Mille Plateaux(MP CD 9), 1994.
____. ≪Ovalprocess≫. Thrill Jockey(thrill081), 2000.
____. ≪Systemisch≫. 1994.
Panasonic. ≪Vakio≫. Blast First(BFFP118CD), 1995.
_____. <Csg-Sonic> in ≪Vakio≫. Blast First(VBFFP118), 1995.
Reynols. ≪Blank Tapes≫. TOC 002, 2000.
Six Microphones(Robert Gerard Pietrusko). *<overture + part 1> in ≪* Six Microphones≫. Line(LINE_105), 2019.
Snd. <01:47:69> in ≪Atavism≫. Raster-Noton(R-N 107), 2009.
Sugimoto, Taku. <Sonata for Violin and Piano> in ≪Chamber Music ≫. Bottrop-Boy(B-Boy 019). 2003.
Suss Müsik. <Henkogning> in ≪Paraphasia≫. Self-released, 2016.
Tone, Yasunao. <Solo for Wounded CD>
Vainio, Mika. <Onko Parts 1-11 [Is It?]> in ≪Onko≫. Touch(TO:34), 1997.
_____. <Untitled> in ≪Untitled≫. Raster-Noton(20TO200010), 1999.
_____. ≪Aíneen Musta Puhelin(Black Telephone Of Matter)≫.

Touch(TO:72), 2009.
Various. ≪Clicks & Cuts 2≫. Mille Plateaux(MP 98), 2001.
_____. ≪Clicks & Cuts 3≫. Mille Plateaux(MP116), 2002.
_____. ≪Clicks & Cuts 4≫. MillePlateauxMedia(MPM004), 2004.
_____. ≪Clicks & Cuts 5.0 - Paradigm Shift≫. Mille Plateaux(MP 300), 2010.
_____. ≪Clicks & Cuts 5.1 - Paradigm Shift (The Bonus Package)≫. Mille Plateaux(MP 306), 2010.
_____. ≪Clicks_+_Cuts≫. Mille Plateaux(mp79), 2000.
_____. ≪Microscopic Sound≫. Caipirinha Productions(CAI2021-2), 1999.
Xenakis, Iannis. <Analogique B>. 1959.
_____. <Concret PH>. 1958.

V. 디지털 미니멀 음악의 미학

비재현

Aleph-1. ≪Aleph-1≫. iDEAL Recordings(iDEALLP048), 2007.
Basinski, William. + Richard Chartier. <Untitled> in ≪Untitled≫. Spekk(KK: 002), 2004.
Evol. ≪Proper Headshrinker≫. Editions Mego(eMEGO164), 2013.
Gas. <Generator> in ≪Gas 0095≫. em:t(0095), 1995.
___. <Timestretch> in ≪Gas 0095≫. em:t(0095), 1995.
___. <Vapourwave> in ≪Gas 0095≫. em:t(0095), 1995.
Gultskra Artikler. ≪Destroy Music≫. Umor Rex(UR079), 2015.
Ikeda, Ryoji. <C_3 ::circuit> in ≪0ºC≫. Touch(TO:38), 1998.
_____. ≪0ºC≫. Touch(TO:38), 1998.

_____. ≪dataplex≫. Raster-Noton(R-N 068), 2005.
_____. ≪Matrix≫. Touch(to:44), 2001.
_____. ≪Time And Space≫. Staalplaat(STmCD 009), 1998.
Pixel. ≪The Drive≫. Raster-Noton(R-N 106), 2009.
Six Microphones(Robert Gerard Pietrusko). <*overture + part 1*> *in* ≪Six Microphones≫. Line(LINE_105), 2019.
Snd. ≪Atavism≫. Raster-Noton(R-N 107), 2009.

청각적 사물성

최준용(Choi Joonyong). <I Am Scratching A CD In A Room> in ≪I Am Scratching A CD In A Room≫. Reductive(red01), 2010.
Ikeda, Ryoji. <Data.Multiplex> in ≪dataplex≫. Raster-Noton(R-N 068), 2005.
_____. <Untitled> in ≪99(1999):: Variations For Modulated 440Hz Sinewaves ::≫. noton.archiv für ton und nichtton(20TO200003), 1999.
_____. ≪99(1999):: Variations For Modulated 440Hz Sinewaves ::≫. noton.archiv für ton und nichtton(20TO200003), 1999.
Oval. ≪Systemisch≫. Mille Plateaux(MP CD 9), 1994.
Pixel. <+40° 42 24.12 -73° 59 51.18> in ≪The Drive≫. Raster-Noton(R-N 106), 2009.
____. <+43° 35 43.44 -114° 51 11.09> in ≪The Drive≫. Raster-Noton(R-N 106), 2009.
____. <+43° 39 25.60 -110° 42 10.10> in ≪The Drive≫. Raster-Noton(R-N 106), 2009.
____. <+53° 47 33.66 -99° 43 57.61> in ≪The Drive≫. Raster-Noton(R-N 106), 2009.

Pomassl. <Nitro> in ≪Spare Parts≫. Raster-Noton(R-N 88), 2007.

Robin Fox. <3 Phase> in ≪A Small Prometheus≫. Editions Mego(eMEGO 206), 2015.

Shuttle358. ≪optimal.lp≫. 12k(12k.1005), 1999.

Signal. <Intro (Monsator)> in ≪Robotron≫. Raster-Noton(R-N 69), 2007.

Tone, Yasunao. <Solo for Wounded CD> in ≪Solo for Wounded CD≫. Tzadik(TZ 7212), 1997.

Vainio, Mika. <-27> in ≪Time Examined≫. Raster-Noton(R-N 109), 2009.

기계를 소환하는 반복

Curd Duca(Various). <Touch> in ≪Modulation & Transformation 4≫. Mille Plateaux(MP 061 LP), 1999.

Drumm, Kevin. <Inferno> in ≪Sheer Hellish Miasma≫. Mego(mego 053), 2002.

en creux. <Inner Geography> in ≪Inner Geography≫. Arell(Arell013), 2016.

_____. <AI> in ≪PHASE≫. Falt(none), 2020.

Evol. <Proper Headshrinker 6> in ≪Proper Headshrinker≫. Editions Mego(eMEGO164), 2013.

____. <Proper Headshrinker 8> in ≪Proper Headshrinker≫. Editions Mego(eMEGO164), 2013.

Fennesz. <Before I Leave> in ≪Endless Summer≫. Mego(MEGO 035), 2001.

Glass, Philip. <Music in fifths>(1969).

Gultskra Artikler. <Dest> in ≪Destroy Music≫. Umor Rex(UR079), 2015.

Lippok, Robert. <Open> in ≪Open Close Open≫. Raster-Noton(CDR 037), 2001.
Oval. <textuell> in ≪Systemisch≫. Mille Plateaux(MP CD 9), 1994.
Reich, Steve. <Come out>(1966).
_____. <It's gonna rain>(1965).
Snd. <01:47:69> in ≪Atavism≫. Raster-Noton(R-N 107), 2009.
Suss Müsik. <Henkogning> in ≪Paraphasia≫. Self-released, 2016.
Thought Broadcast. <Conflict Dub> in ≪Emergency Stairway≫. Editions Mego(eMEGO 147), 2012.
Wolfgang Voigt(Various). <Frieden> in ≪Total 12≫. Kompakt(KOMPAKT CD 92), 2011.

침묵

Basinski, William. + Richard Chartier. <Untitled> in ≪Untitled≫. Spekk(KK: 002), 2004.
Chartier, Richard. <Decisive Forms> in ≪Decisive Forms≫. Trente Oiseaux(TOC 013), 2001.
_____. <Incidence> in ≪Incidence≫. Self-released, 2006.
_____. <PreIncidence> in ≪Incidence≫. Self-released, 2006.
_____. <Tracing> in ≪Tracing≫. Non Visual Objects(nvo 005), 2005.
_____. ≪Series≫. Line(LINE_001), 2000.
Deeper Than Space(Adam Douglas). ≪Earth Rise≫. Flask(flask sr9344), 1993.
Drumm, Kevin. <Yes> in ≪Recline≫. Self-released, 2017.
Eno, Brian. ≪Discreet Music≫. Obscure(OBS 3), 1975.

Jobin, France. <soar> in ≪Death Is Perfection, Everything Else Is Relative≫. Editions Mego(eMEGO 276), 2020.

López, Francisco. ≪Presque Tout (Quiet Pieces 1993-2013)≫. LINE(LINE_065), 2014.

Yui, Miki. ≪Lupe Luep Peul Epul≫. Line(LINE_003), 2001.

VI. 작품연구

Chartier, Richard. <Locations> in ≪Two Locations≫. Line(LINE_013), 2003.

Deupree, Taylor. + Richard Chartier. <Specification.Two> in ≪SPEC.≫. 12k(12k1007), 1999.

en-creux. <AI> in ≪PHASE≫. Falt(none), 2020.

Ikeda, Ryoji. <Data.Minimax> in ≪dataplex≫. Raster-Noton(R-N 068), 2005.

_____. ≪Dataphonics≫. Dis Voir(13393), 2010.

_____. ≪dataplex≫. Raster-Noton(R-N 068), 2005.

Tone, Yasunao. <Part I> in ≪Solo For Wounded CD≫. Tzadik(TZ 7212), 1997.

_____. ≪MP3 Deviation #8≫. Editions Mego(Editions Mego 126), 2011.

_____. ≪MP3 Deviations # 6+7≫. Editions Mego(Editions Mego 125), 2011.

Vainio, Mika. <Onko Parts 1-11 [Is It?]> in ≪Onko≫. Touch(TO:34), 1997.

Abstract

A Study on the Aspects and Aesthetics of Digital Minimal Music

- The Music at the End of the World and the Beginning of the new World

Lee, Minhee

Department of Music, Musicology

The Graduate School of Music

Seoul National University

This thesis suggests a new genre term ‘digital minimal music’ to describe a certain form of music currently emerging from digital culture and examines its aspects and aesthetic characters in depth.

Digital minimal music is a novel style of minimalist music that appeared from the digital culture of the late 1990s. This musical genre is characterized by its uses of the sounds caused by technological failures, such as noise, bug, and malfunction, and those electronically synthesized and recorded, while minimalizing the use of any musical parameters.

The emergence of digital minimal music was coincident with the computer and internet-based music production in the late twentieth century where the conventions of music production, once considered as the domain of experts, began to be shared by ordinary people and personalized. As a genre of electronic music, the production of digital minimal music is based on such techniques as granular synthesis, field recording, improvisation recording, and software development. Producers of this genre may be considered avant-garde electronic musicians but they could also have a variety of identities encompassing the composers of IDM, a sub-genre of electronic dance music, sound artists, and even academic composers.

In the early discussion organized by the members of the mailing list being the predecessor of '.microsound.org' and some critics and music scholars, digital minimal music in the late 1990s was referred to by various names such as 'microsound,' 'glitch,' and 'lowercase,' and it began to be consumed by listeners at that time through the online music sales platforms, such as 'bandcamp.' The cases of musicians working only on digital minimal music were very rare but some musical works released from the late 1990s to the early 2000s by the following musicians under such labels as Mille Plateaux, Trente Oiseaux, 12k, LINE, Sähkö, Raster-music, Mego, and Touch can be categorized as digital minimal music: Ryoji Ikeda(b.1966), Mika Vainio(1963~2017), Taylor Deupree(b.1971), Yasunao Tone(b.1935), and Richard Chartier(b.1971).

The most distinctive feature of digital minimal music is its extremely minimalized musical appearance. It can be composed of pure sine waves with no data about timbre, miniscule segments of sounds shorter than one minutes, or the noises of 'ti-tic' sounds that

fill a long duration of a musical piece as sparsely as possible. It often uses some persisting sounds but with the minimum perceivable volume so that recognizing the change in sounds over time is difficult. It also uses 'repetition as failure' that does not signal any intention of the composer. The works on these distinctive aspects of sounds were made possible as the digital environments enabled more detailed examinations and manipulations on such musical parameters of volume, duration, and density. This genre's choice of sonic materials from technological malfunctions and computer errors and persistent white noise with no remarkable structural change also reflects that it is based on the digital environments.

In this respect, the aesthetic characters of digital minimal music emphasize its 'non-representational' feature, 'sonic objecthood,' 'repetition that evokes a machine,' and 'silence.' These characters not only satisfy the meaning of the adjective 'minimal' with its formal appearance but also inherit the styles of analog minimal music developed from the 1960s to 1990s, and even embrace the discussion about the minimalism in fine art. It does not mean each musical work in this genre should enfold all of these four aesthetic features. Under the same generic category, digital minimal music pieces share some of these features with each other.

Non-representation means that the distinction between the subject of representation (humans) and the object to be represented (things or phenomena) disappears in music alongside the deconstruction of any textural structure of signifier/signified for sense-making. Non-representation is the most common feature that can be found in most digital minimal music.

'Sonic objecthood' in digital minimal music is a musical application

of the ‘objecthood’ previously discussed in the context of minimalist fine art. Sonic objecthood comes to the fore in digital minimal music in the following cases; when the usefulness of sounds is removed as they are relocated to the context outside of their original purposes, a single process created by computer software becomes a musical sound in itself, and something ‘digital’ with no substantial existence is abruptly reincarnated as sonic phenomena.

‘Repetition that evokes a machine’ is the feature of digital minimal music that is based on the ‘repetition as failure.’ This feature functions to reveal the operational logic and essence of digital technologies by making audible the incompleteness of digital media behind its transparency. This feature also creates the ‘pleasure of listening’ as it swings between ‘obsessive repetition’ and ‘musical repetition.’ This means, despite its tuneless character, the repeated malfunctioning sounds in digital minimal music are easily convertible into the pleasurable range.

In this genre, its three aspects of restricted musical elements, formless appearance, and repetitions are combined to create certain audible objects, whose ‘sonic patterns’ can be aesthetically appreciated ‘despite their non-aesthetic features.’

The aesthetics of ‘silence’ in digital minimal music involves its uses of extremely low volumes, sparse distributions of sonic materials, silently persisting drone sounds, and changeless musical textures. Listening to these sounds, listeners could imagine ‘empty space’ and, through the contrast of this to the digital environments full of sounds, images, and information, they could experience the meaning of ‘silence.’ Listeners need to focus especially on the appearance and disappearance of detailed sounds and the volume changes in the

musical works to recognize these tiny changes as the massive movements. This effort on the listeners' side is to construct an 'imaginary landscape' according to their own intentions and concentration, which could serve as the new shelter into which they withdraw from the contemporary media environments.

It is noteworthy that these distinctive aspects and aesthetic features of digital minimal music can be understood as what succeeds to the analog minimal music developed from the 1960s to 1990s. In terms of its minimal use of musical parameters, this genre has a direct link with the early minimal music. In addition, the use of 'repetition as failure' is akin to the 'pulse-based minimal music' while its emphasis on 'silence' is comparable to the 'drone-based minimal music.' Furthermore, its suggestion of the 'concentrated listening' seems related to the listening method and aesthetics that Steve Reich suggested in his writing "Music as a Gradual process."

On the other hand, while the early minimal music from the 1960s to the mid-1970s was developed in downtown New York initially as a counter-cultural practice to the older generation from European tradition and the complexity of serial music, digital minimal music relatively lacks these sociocultural characters and political identity that its predecessor had. There is no offline base for this new genre and no established composers it should resist against.

Therefore, digital minimal music's omission of the predecessor's sociocultural characters has made its inheritance of the extremely minimalist musical appearances, the unique method of listening, and other aesthetic features more focused on presenting the abstractness of 'sound per se.' At the same time, the technological achievements, such as the creation of pure sine waves, machine-mediated

composition with least human interventions, and the new domains of minimal volumes and fields of sounds that have been approachable through the visualization of musical sounds, have enabled digital minimal music to move forward further to the truly minimalist agenda.

On the other hand, the new genre's focus on the 'sonic objecthood' has expressed a stronger connection to minimalist fine art than the early minimal music had to the art. The connection of the analog minimal music to minimalist fine arts was discussed mainly in terms of the relationship between repeated patterns in music and superficial aspects of fine arts. However, the concept of 'sonic objecthood' in digital minimal music is to make music hardly distinctive from 'computer noise' and 'sound of the siren,' and this approach is reminiscent of how minimalist arts pursuit for abstractness culminated in their rejection of any artistic forms and expressions, which eventually turned their works into just pieces of wood.

Put it differently, through digital minimal music, 'music' eventually reached its extreme where listeners encounter with such questions: "Is this really music?" "Why should we call this music?" Music also arrives at the 'true end' of abstractness and modernism the minimalist arts reached in the 1960s. This end, which the analog minimal music also once mistakenly believed it finally touched, is where machines are existing as pure sounds and obsessively moving freely from any intentions of others. They are forming a strange and uncannily tranquil landscape.

Digital minimal music also signals the pure 'beginning' of numberless musical works relocated to the strange field called digital. The sounds this genre presents are the sonic objets yet organized,

something raw yet confined in musical grammars and signifier/signified structures. This is the end of the world, which the minimal music in the past was never achievable, but the digital minimal music now displays at the start point of the new world called 'digital culture,' by ceasing to be a deliverer of any meanings but letting objects become pure sounds unbridled from any linguistic mediations.

Keywords : minimal music, digital minimal music, non-representation, sonic objecthood, repetition as failure, silence
Student Number : 2014-30588