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

공학석사 학위논문

‘열린 공간 조직’에서 나타나는 운동의 특성 및 구현 양상에 관한 연구

- 1960-70년대 실험적 건축 작업을 중심으로 -

A Study on the Characteristics of Movement and its Embodiment in ‘Open-Structure’

- Focused on the Avant-garde Architectural Works in 1960’s-70’s -

2013년 8월

서울대학교 대학원

건 축 학 과

이 지 은

‘열린 공간 조직’에서 나타나는 운동의 특성 및 구현양상에 관한 연구

- 1960-70년대 실험적 건축 작업을 중심으로 -

A Study on the Characteristics of Movement and its Embodiment in ‘Open-Structure’

- Focused on the Avant-garde Architectural Works in 1960’s-70’s -

지도교수 김 광 현

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함

2013년 4월

서울대학교 대학원
건 축 학 과
이 지 은

이지은의 공학석사 학위논문을 인준함

2013년 6월

위 원 장 _____

부 위 원 장 _____

위 원 _____

[국 문 초 록]

‘열린 공간 조직’에서 나타나는 운동의 특성 및 구현양상에 관한 연구

- 1960-70년대 실험적 건축 작업을 중심으로 -

서울대학교 대학원 건축학과 이 지 은
지도교수 김 광 현

오늘날에는 근대와 달리 운동(movement)에 대한 직접적인 담론이 많지 않다. 더욱이, 다루어지고 있는 운동에 대한 일부 고찰마저도 한정된 범위 내에서 소극적으로 표현되는 수준에 그치고 있는 것을 볼 수 있다. 이것은 사람의 운동을 통제하려 했던 근대의 시도와는 정반대로 사람의 운동은 전혀 예측할 수 없으며, 건축가는 무엇도 제공할 것이 없다는 이분법적 논리에서 기인한 것으로, 이와 같은 입장은 운동의 이해에 대한 한계를 가져왔다.

이에 본 연구에서는 공간 내 운동에 대하여 좀 더 적극적으로 이해하기 위하여 1960-70년대의 상황에 주목하였다. 1960-70년대에는 근대와는 달리 인간을 주체적 존재로 인식하였으며, 현실에 눈을 돌려 그 상황과 요구를 건축공간에 직접적으로 반영하고자 하였다. 따라서 이 시기에는 당시의 시대·상황적 요구를 담기 위해 공간조직과 운동을 통합적으로 사고하였으며, 이를 물리적 공간에 직접적으로 담아내고자 하였다. 그리고 근대 이후로 새롭게 등장한 ‘열린 공간 조직’은 이와 같은 1960-70년대의 상황을 잘 반영하고 있다. 이것은 ‘열린 공간 조직’에 물리적으로 반영된 운동의 분석을 통해 요구와 공간조직, 운동으로 이어지는 뚜렷한 상관관계를 밝힐 수 있다는 것을 의미한다.

‘열린 공간 조직’에 물리적으로 반영되어 나타나는 운동에 대한 분석은 공간조직 내 각 장소의 공간적 상황에 따라 1차적으로 발생하는 운동의 특성에 대한 분석에서 출발한다. 이를 바탕으로 구체화된 12가지 운동의 특성은 ‘운동의 패턴’, ‘밀집과 확산’, ‘이동과 유보’, ‘시간변화’에 따른 운동으로 재분류하여 해석할 수 있다. 이것은 1960-70년대의 공간에서 상황에 따른 요구를 수용하기 위하여 운동을 폭넓게 이해하고, 다루고 있었음을 입증하며, 이들은 각각 주체의 다양한

경험의 제공, 적절한 커뮤니티 형성, 변화하는 인간 욕구의 충족과 같은 인간 내적 요구를 수용한다. 하지만 이와 같은 운동의 1차적 분석만으로는 인간 내적 요구 이외의 기타 요구나 특정 장소를 넘어서 공간조직 전반으로 이어질 수 있는 확장적인 범위의 운동을 분석하는데 한계가 따른다. 이에, 좀 더 포괄적인 범위의 요구를 수용하고, 동시에 공간조직 전반으로 확장되는 운동의 양상을 파악하기 위해 운동 간의 결합과 충돌을 바탕으로 2차적으로 발생하는 운동에 대한 분석을 더하였다.

운동의 구현양상에 대한 위와 같은 종합적인 고찰을 바탕으로 요구와 공간조직, 운동의 관계를 정리할 수 있다. 공간조직을 구성하는 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 1)계획상의 순서와 2)구성 및 결합방식은 각각 운동의 1)다양성과 2)복합성에 영향을 주며, 개인의 다양성, 적절한 공동체의 감각, 변화하는 인간의 욕구 등의 1)인간 내적 요구와 복잡해지고 급변하는 사회나 상황 등에 대한 2)인간 외적 요구의 수용에 영향을 미칠 수 있다.

그리고 이것은 운동에 대한 이해의 폭은 물론, 오늘날 자주 다루어지지 않고 있는 운동에 대한 논의의 범위 역시 확장시킬 수 있다는 점에서 의의를 가진다.

키워드 : 운동, 움직임, 열린 공간 조직, 공간조직, 1960-70년대
학 번 : 2011-23307

목차

국문초록 ····· i
목 차 ····· iii
그림목차 ····· vi
표 목 차 ····· xi

1. 서론 ····· 001

1.1. 연구의 배경 및 목적 ····· 001
1.1.1. 연구의 배경 ····· 001
1.1.2. 연구의 목적 ····· 002

1.2. 연구의 대상 및 방법 ····· 003
1.2.1. 연구의 대상 ····· 003
1.2.2. 연구의 방법 ····· 004
1.2.3. 연구의 용어 ····· 005

1.3. 연구의 흐름도 ····· 007

2. 공간조직과 운동에 관한 고찰 ····· 008

2.1. 근대의 합리적 공간조직과 순환적 운동의 의미 및 한계 ····· 009
2.1.1. 합리적 공간조직과 순환적 운동의 등장 및 의미 ····· 009
2.1.2. 근대의 공간조직과 운동의 한계 ····· 012

2.2. 1960-70년대의 건축적 개념 변화 및 한계 ····· 013
2.2.1. 1960-70년대의 시대적 상황 및 요구 ····· 013
2.2.2. 실험적 건축가 집단의 등장 및 개념 ····· 015
2.2.3. 열린 공간 조직의 특징 및 한계 ····· 023

2.3. 현대사회의 특징과 열린 공간 조직의 전개 ····· 026
2.3.1. 현대사회의 상황 및 특징 ····· 026
2.3.2. 열린 공간 조직의 전개 ····· 027

2.4. 열린 공간 조직에서의 운동 ····· 031

3. 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성 ····· 033

3.1. 장소-사람 ····· 034
3.1.1. 장소-사람에 따른 운동의 영역화 ····· 035
(1) 일 방향적 운동 ····· 035
(2) 다 방향적 운동 ····· 038
(3) 우회적 운동 ····· 039
3.1.2. 장소-사람에 따른 운동의 탈영역화 ····· 042
(1) 배회적 운동 ····· 042
(2) 불확정적 운동 ····· 044

3.2. 사람-사람 ····· 046
3.2.1. 사람-사람에 따른 운동의 영역화 ····· 047
(1) 내부지향적 운동 ····· 047
(2) 중심(大)지향적 운동 ····· 048
(3) 중심(小)지향적 운동 ····· 050
3.2.2. 사람-사람에 따른 운동의 탈영역화 ····· 052
(1) 분산적 운동 ····· 052

3.3. 장소-장소 ····· 055
3.3.1. 장소-장소에 따른 운동의 영역화 ····· 055
(1) 지속적 운동 ····· 055
(2) 유동적 운동 ····· 058
3.3.2. 장소-장소에 따른 운동의 탈영역화 ····· 061
(1) 일시적 운동 ····· 061

3.4. 소결 ····· 063

4. 열린 공간 조직 유형에 따른 운동의 구현 양상 ····· 066

4.1. 대공간의 분절 ····· 067
4.1.1. Berlin Free University: C.J.W.+Schiedhelm ····· 067
4.1.2. Frankfurt City Centre Römerberg: C.J.W. ····· 073
4.1.3. Fun Palace: Cedric Price ····· 079

4.2. 대공간 속 단위공간의 나열 ····· 086
4.2.1. German Pavilion at Montreal EXPO 1967: Frei Otto ····· 086
4.2.2. Plug-in University Node: Archigram ····· 092

4.3. 단위공간의 그물망(web)형 결합 ····· 099
4.3.1. Centraal Beheer: Herman Hertzberger ····· 099
4.3.2. Venice Hospital: Le Corbusier+Jullian ····· 107
4.4. 단위공간의 줄기(stem)형 결합 ····· 114
4.4.1. Amsterdam Orphanage: Aldo Van Eyck ····· 114
4.4.2. New Babylon: Constant Nieuwenhuys ····· 120
4.4.3. Berlin Hauptstadt: A.&P.S.+P.Sigmond ····· 127
4.5. 소결 ····· 133

5. 1960-70년대 열린 공간 조직의 운동에 대한 현재적 의미 ····· 136

5.1. 운동에 대한 분류의 개념적 확장 ····· 136
5.2. 운동에 대한 논의 범위의 확장 ····· 143
5.2.1. 논의의 과정적 범위 확장 ····· 143
5.2.2. 논의의 공간적 범위 확장 ····· 147

6. 결론 ····· 148

참 고 문 헌 ····· 150
ABSTRACT ····· 153

그림목차

[그림 2-1] 독립시스템의 순환 ····· 011
[그림 2-2] '호흡'시스템: <올리베티 프로젝트> ····· 011
[그림 2-3] <고층도시계획 (1924)> ····· 013
[그림 2-4] <300만을 위한 도시계획 (1922)> ····· 013
[그림 2-5] <CIAM Grid> ····· 015
[그림 2-6] <Urban Re-Identification Grid> ····· 015
[그림 2-7] <공중도시(1958)>의 다양한 적용을 보여주는 꼴라쥬 스케치 ····· 017
[그림 2-8] <플러그인 시티(1962-65)> ····· 018
[그림 2-9] <워킹 시티(1964)> ····· 018
[그림 2-10] <인스턴트 시티 (1969)> ····· 018
[그림 2-11] <도쿄계획(1960)> ····· 019
[그림 2-12] <공중도시(1962)> ····· 019
[그림 2-13] <캡슐타워(1972)> ····· 019
[그림 2-14] <벌거벗은 도시(1957)> ····· 020
[그림 2-15] <뉴 바빌론(1957-74)> ····· 020
[그림 2-16] <A에서 B로의 여정(1969)> ····· 021
[그림 2-17] <No-Stop City(1969)> ····· 021
[그림 2-18] <공중도시>의 도시적 확장 ····· 023
[그림 2-19] 기본 모듈의 설정 ····· 024
[그림 2-20] 기본 모듈의 '반복'을 통한 도시적 '확장' ····· 024
[그림 2-21] 열린 공간 조직의 구현방법적 특징: 반복 + 변화 → 확장 ····· 024
[그림 2-22] 시·공간 개념 변화의 예: SPA 브랜드의 등장 ····· 026
[그림 2-23] 열린 공간 조직 개념의 현대적 적용 사례 ····· 028
[그림 2-24] 지각적 차원에서의 공간 통합을 통한 탈위계적 공간 감각의 강화 ····· 029
[그림 2-25] <센다이 미디어테크>의 기물배치를 통한 가변적 공간 구성 ····· 030
[그림 3-1] 일 방향적 운동 ····· 034
[그림 3-2] 다 방향적 운동 ····· 034
[그림 3-3] 우회적 운동 ····· 034
[그림 3-4] 배회적 운동 ····· 034
[그림 3-5] 불확정적 운동 ····· 034
[그림 3-6] 사선방향 분절의 일 방향적 운동 ····· 035
[그림 3-7] 일 방향적 운동의 약화 ····· 035
[그림 3-8] 열린 수평 축에 의한 일 방향적 운동 ····· 036
[그림 3-9] 수평 축 상에 배치된 수직 코어 ····· 036

[그림 3-10] 탈 중심적 배치를 통한 근접 영역의 일 방향적 운동 ····· 037
[그림 3-11] 수직·수평 그리드조직이 만드는 다 방향적 운동 ····· 038
[그림 3-12] <베니스 병원> ····· 039
[그림 3-13] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획> ····· 039
[그림 3-14] 수평 축에 의한 일 방향적 운동과 수직 축에 의한 우회적 운동 비교 ····· 040
[그림 3-15] 시각적 연결, 물리적 차단된 공간에서의 우회적 운동의 가능성 ····· 040
[그림 3-16] 우회적인 운동을 유발하는 <펀 팰리스>의 단면구성 ····· 041
[그림 3-17] 다양한 활동이 동시에 인지 가능한 공간 구성 ····· 043
[그림 3-18] <로테르담의 실험스튜디오 계획, 1966> ····· 043
[그림 3-19] '움직이는 미로'에 대한 스터디 ····· 044
[그림 3-20] 수직코어 배치방식과 개수로 인한 불확정적 운동 ····· 045
[그림 3-21] 다 방향 접근 가능한 <펀 팰리스>의 서비스타워 ····· 045
[그림 3-22] 내부지향적 운동 ····· 046
[그림 3-23] 중심(大)지향적 운동 ····· 046
[그림 3-24] 중심(小)지향적 운동 ····· 046
[그림 3-25] 분산적 운동 ····· 046
[그림 3-26] 열린 공간 조직에서의 내부지향적 운동 ····· 047
[그림 3-27] <베를린 하우프슈타트> 배치도 ····· 048
[그림 3-28] 수직접근에 의한 내부지향적 운동 ····· 048
[그림 3-29] <몬트리올 엑스포 독일관> ····· 049
[그림 3-30] 중심(大)지향적 운동의 간접적 유발 ····· 049
[그림 3-31] 그리드 + 오픈스페이스 > 중심(小)지향적 운동 ····· 050
[그림 3-32] 부분적 지붕을 이용한 중심(小)지향적 운동 ····· 051
[그림 3-33] 단위공간 결합방식을 통한 중심공간의 최소화 ····· 052
[그림 3-34] <발컨스바르드 시청, 1966>, <암스테르담 시청, 1967>, <센트럴 베헤이르, 1968-72> · 053
[그림 3-35] 분산적 운동을 유발하는 코어의 분포 ····· 053
[그림 3-36] 지속적 운동 ····· 055
[그림 3-37] 유동적 운동 ····· 055
[그림 3-38] 일시적 운동 ····· 055
[그림 3-39] 지속적 운동에서의 내재적 가변 ····· 055
[그림 3-40] 외부 재료로 마감된 <센트럴 베헤이르>의 실내 ····· 056
[그림 3-41] <브레던뷔르흐 음악당> ····· 056
[그림 3-42] 외벽과 동일하게 벽돌 마감된 내벽 ····· 057
[그림 3-43] 옥외와 실내 공간을 연결하는 회랑 ····· 057
[그림 3-44] 계단의 반복적 적용: 운동의 변화를 유발 ····· 058
[그림 3-45] 그리드조직 곳곳에 반영된 단면의 레벨 차 ····· 059
[그림 3-46] 레벨차가 적용된 실내 ····· 059
[그림 3-47] <베를린 자유대학> 1층 레벨 분포 ····· 059
[그림 3-48] <암스테르담 고아원>과 진입부 구성을 보여주는 스케치 ····· 060

[그림 3-49] 크레인과 회전 에스컬레이터의 가변적 공간 ····· 061
[그림 3-50] 개별 운동의 특성과 운동 간의 결합 및 충돌을 통한 변화양상에 대한 종합적 이해 065
[그림 4-1] <베를린 자유 대학(1963)> ····· 067
[그림 4-2] <베를린 자유대학>의 배치 다이어그램 ····· 067
[그림 4-3] <베를린 자유대학>의 개념 스케치: 인간적 교류와 연합을 의도 ····· 068
[그림 4-4] 내부지향적 운동의 강화 ····· 070
[그림 4-5] 다 방향적 운동 + 중심(小)지향적 운동 ····· 071
[그림 4-6] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획> ····· 073
[그림 4-7] 기존 및 주변도시의 블록스케일을 고려한<프랑크푸르트 도심 재정비 계획> 074
[그림 4-8] <베를린 자유대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>의 공간구성비교 ····· 074
[그림 4-9] 내부지향적 운동 + 다 방향적 운동 ····· 076
[그림 4-10] 일 방향적 운동 + 다 방향적 운동 ····· 077
[그림 4-11] LEA RIVER SITE에 적용한 <펀 팰리스> 가상 투시도 ····· 079
[그림 4-12] <베를린자유대학>과 <펀 팰리스> 공간조직의 도식화를 통한 비교 ····· 081
[그림 4-13] 개념스케치: 크레인을 이용한 가변적 공간 ····· 082
[그림 4-14] <펀 팰리스>의 개념 스케치: 떠있는 프로그램 ····· 083
[그림 4-15] 회전 에스컬레이터의 일시적 운동과 배회적 운동 ····· 084
[그림 4-16] 탈 위계적 공간 속 기물, 부분이 형성하는 방향성 ····· 084
[그림 4-17] <몬트리올 엑스포 독일관>의 텐트형 지붕구조 ····· 086
[그림 4-18] <몬트리올 엑스포 독일관>의 실내공간 ····· 086
[그림 4-19] 대공간의 사선방향 분절 ····· 087
[그림 4-20] 평면의 3단 구성 ····· 087
[그림 4-21] <몬트리올 엑스포 독일관> 평면의 중심부 확대 ····· 088
[그림 4-22] 데크영역의 일 방향적 운동 ····· 089
[그림 4-23] 건물 주변부(프로그램)로의 분산적 운동 ····· 089
[그림 4-24] 계단의 적용을 통한 데크의 레벨 변화 ····· 090
[그림 4-25] <몬트리올 엑스포 독일관>의 단면: 다양한 레벨을 가지는 데크 ····· 090
[그림 4-26] <플러그인 시티 (1964)> ····· 092
[그림 4-27] <플러그인 대학 중심부> 계획안의 단계적 변화 및 성장 과정 ····· 093
[그림 4-28] <플러그인 대학 중심부> 계획안 평면 ····· 093
[그림 4-29] <플러그인 대학 중심부> 계획안 입면 ····· 094
[그림 4-30] 별도의 외벽 없이 개방적인 공간조직 ····· 095
[그림 4-31] 광장으로의 중심(大)지향적 운동 ····· 095
[그림 4-32] 건물 주변부: 수평/수직이동의 일 방향적 운동 ····· 096
[그림 4-33] 건물 내부: 일시적 운동과 불확정적 운동의 결합 ····· 096
[그림 4-34] <센트럴 베헤이르 빌딩> ····· 099
[그림 4-35] 최소공간(3㎡)의 구성과 최소공간의 4개 결합을 통한 단위공간의 설정 ···· 100
[그림 4-36] <센트럴 베헤이르 빌딩>에 반영된 두 그리드의 중첩 ····· 100
[그림 4-37] 단위공간이 우선된 결합조직에서 파악되는 단위공간의 완결성 ····· 101

[그림 4-38] 다 방향적 운동의 강화 ····· 102
[그림 4-39] 가로의 건축화: 인사동 쌈지길 ····· 103
[그림 4-40] <농업도시계획>: 내부지향적 운동과 다 방향적 운동의 결합 ····· 104
[그림 4-41] 점진적(단계적) 다 방향적 운동 ····· 105
[그림 4-42] <베를린 자유대학>의 균질한 다 방향적 운동 ····· 105
[그림 4-43] 단위공간의 배치변화: 유동적 운동 유발 ····· 105
[그림 4-44] <베니스 병원> ····· 107
[그림 4-45] <베니스병원> 3층 평면 ····· 107
[그림 4-46] 프로그램의 가변적 배치를 위한 배치스터디 ····· 108
[그림 4-47] 평면의 집합을 보여주는 4분면(quadrant) 배치스터디 ····· 108
[그림 4-48] 중심(小)지향적 운동의 중첩 ····· 110
[그림 4-49] <어린이 마을 (1963)> ····· 110
[그림 4-50] 중심(小)지향적 운동 + 분산적 운동 ····· 111
[그림 4-51] 중심(小)지향적 운동 + 다 방향적 운동 ····· 112
[그림 4-52] 그리드조직의 구성방식 비교: <베를린 자유대학>, <베니스 병원> ····· 112
[그림 4-53] <암스테르담 고아원> ····· 114
[그림 4-54] 줄기(stem)형 결합유형 ····· 114
[그림 4-55] 흥미를 끄는 기물: 유동적 운동의 유발 ····· 116
[그림 4-56] <암스테르담 고아원> 내 운동 발생위치 및 영역 ····· 116
[그림 4-57] 센트럴 베헤이르 빌딩>의 다 방향적 운동 ····· 117
[그림 4-58] <플러그인 대학 중심부>의 중심(大)지향적 운동, 일 방향적 운동 ····· 117
[그림 4-59] 벽돌 벽 아래 조명과 의자 ····· 117
[그림 4-60] 놀이공간의 구성을 통한 중심(小)지향적 운동의 유발 ····· 118
[그림 4-61] <뉴 바빌론> ····· 120
[그림 4-62] <뉴 바빌론>의 옐로우 섹터 ····· 122
[그림 4-63] 움직이는 미로 ····· 123
[그림 4-64] <뉴 바빌론>의 옐로우 섹터 평면 ····· 123
[그림 4-65] <뉴 바빌론>의 보편적 도시구조 ····· 124
[그림 4-66] <뉴 바빌론>의 섹터 간의 관계 ····· 124
[그림 4-67] <베를린 하우프슈타트> 공모 계획안 ····· 127
[그림 4-68] <베를린 하우프슈타트> ····· 128
[그림 4-69] <빌바오 아수아(1962)> ····· 128
[그림 4-70] 단위공간의 유형에 따른 운동의 특성 ····· 129
[그림 4-71] 내부지향적 운동 + 우회적 운동 ····· 130
[그림 4-72] 유동적 운동 + 중심(小)지향적 운동 ····· 130
[그림 4-73] 데크 위에서의 다이나믹한 도시 광경 ····· 131
[그림 4-74] 보이드 공간 내 구성 ····· 131
[그림 4-75] 도시조직-건물 간의 단순결합방식 ····· 131
[그림 5-1] <요코하마 여객선터미널>의 동선 시퀀스 ····· 137

[그림 5-2] <헤트 발크호프 미술관>에서 경험 가능한 운동의 궤적 ····· 137
[그림 5-3] 아키그램의 <플러그인 시티>와 <워킹시티> ····· 139
[그림 5-4] <암스테르담 고아원>의 진입부 계획 ····· 141
[그림 5-5] <아른헴 조각 파빌리온(1965-6)> ····· 142
[그림 5-6] <쥐시에 도서관> ····· 144
[그림 5-7] <뫼비우스 하우스> ····· 145
[그림 5-8] 특정 장소에서의 운동에 영향을 미치는 현대공간의 사례 ····· 147

표 목 차

[표 1-1] 연구의 대상이 되는 1960-70년대 주요 작품 ····· 003
[표 1-2] '열린 공간 조직'의 의미 및 특징을 고찰할 수 있는 관련 연구 사례 ····· 005
[표 1-3] 연구의 흐름도 ····· 007
[표 2-1] 1960-70년대 실험적 건축가 집단의 주요 개념과 공간적 특징 ····· 022
[표 2-2] 실험적 건축가 집단의 개념이 구체적으로 반영된 '열린 공간 조직' ····· 023
[표 2-3] 근대 - 1960~70년대 - 현대의 건축에 반영된 이념의 시대별 비교 ····· 031
[표 3-1] 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 063
[표 4-1] <베를린 자유대학>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 069
[표 4-2] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 075
[표 4-3] <펀 팰리스>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 080
[표 4-4] <몬트리올 엑스포 독일관>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 088
[표 4-5] <플러그인 대학 중심부>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 094
[표 4-6] <센트럴 베헤이르 빌딩>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 101
[표 4-7] <베니스 병원>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 109
[표 4-8] <암스테르담 고아원>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 115
[표 4-9] <뉴 바빌론>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 122
[표 4-10] <베를린 하우프슈타트>에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 128
[표 4-11] 열린 공간 조직에 반영된 요구의 분류 ····· 133
[표 4-12] 열린 공간 조직의 유형별 운동의 구현 양상 ····· 134
[표 4-13] 열린 공간 조직의 유형에 따른 요구-공간조직-운동의 연관관계 ····· 135
[표 5-1] 1960-70년대 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성 분류 ····· 138

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적
1.2. 연구의 대상 및 방법
1.3 연구 흐름도

1.1. 연구의 배경 및 목적

1.1.1. 연구의 배경

공간조직과 공간 내 사람의 운동에 대한 접근방식 및 의미는 근대 이후 상당히 달라졌다. 근대에는 기능주의 사고에 기반하여 합리적으로 공간을 조직하였으며, 사람의 운동 역시 효율에 우선한 동선·순환 등의 독립적인 개념을 적용하였다. 하지만 근대건축의 실패가 명백히 드러남에 따라 근대이후 1960-70년대에는 인간을 모두 동일하게 보편화하여 생각하기보다는 자유롭게 선택하고 이동 가능한 주체적 존재로 인식하게 되었다. 그리고 건축가의 기계주의 이성적 논리에 근거한 통제적 기획보다는 현실에 눈을 돌려 상황과 요구를 건축공간에 반영하고자 하였다. 이에 따라 공간조직은 물론 운동의 관점에도 변화가 나타났다. 합리적인 공간조직을 위한 별도의 시스템으로써 받아들여지던 근대의 운동 개념과 달리 1960-70년대에는 현실 상황에 대한 집중을 토대로 그 상황적 요구를 담기위해 공간조직과 운동을 통합적으로 사고하게 된다.

이 같은 1960-70년대의 인간의 주체적 관점과 현재 상황에 대한 관심은 오늘날에 이르기까지 일관되게 받아들여지고 있다. 하지만 1960-70년대와는 달리 유토피아의 실현을 열망하지 않는 지금의 상황은 건축공간에 현실 상황에 대한 요

구를 담고자 하는 노력을 전에 비해 훨씬 약화시키는 결과를 가져왔다. 그리고 이것은 요구의 수용을 위해 통합적으로 고려된 운동에 대한 입장 역시 수동적인 태도로 일관하게 만들었다.

이에 따라 오늘날에는 근대나 1960-70년대와는 달리 운동에 대한 직접적인 담론이 많지 않다. 단지, 근대의 통제적 한계에 대비되는 운동에 대한 표현의 일환으로 가구나 재료 등을 이용하여 일부 국한된 범위 내에서 운동을 소극적으로 표현하는 수준에 그치고 있는 것을 볼 수 있으며, 이와 같은 입장은 운동에 대한 이해에 한계를 가져온다.

1.1.2. 연구의 목적

이에 본 연구는 공간 내 운동이 시대·상황적 요구와 함께 고려됨으로써 공간조직에 더욱 적극적으로 반영될 수 있다는 측면에서 이해하고, 이를 바탕으로 근대이후 변화한 공간 조직 방식으로 볼 수 있는 열린 공간 조직에 나타나는 운동의 특성을 도출한 후, 공간조직유형에 따른 운동의 구현양상을 밝히는 것을 통해 요구-공간조직-운동의 상관관계를 밝히는 것에 그 목적이 있다.

이를 위해 우선, 근대의 공간조직 및 운동에 대한 접근방식이 달라지기 시작한 출발점으로 볼 수 있는 CIAM이후의 1960-70년대 실험적 건축가 집단의 작업에 집중한다. 이들이 작업한 열린 공간 조직을 대상으로 이것이 각각 어떠한 요구를 수용하고 있으며, 각 공간 내에 어떠한 운동의 특성이 반영되어 있는지에 대해 분류 및 도출한다. 이후 도출된 운동의 특성을 토대로 열린 공간 조직의 유형에 따라 각 운동의 특성이 복합적으로 엮여 어떻게 다른 양상으로 구현되는지 비교분석한다. 이 같은 과정을 통해 운동의 종합적인 구현양상을 밝힘으로써, 요구와 공간조직, 그리고 공간 내 운동의 관계와 함께 이것이 가지는 의미를 밝힐 수 있을 것이다.

본 연구는 공간 내 운동이 상황적 요구에 맞게 공간조직과의 긴밀한 관계아래 계획 및 적용되어야 한다는 측면에서 접근함으로써 운동에 대한 이해의 폭은 물론, 오늘날 자주 다루어지지 않고 있는 운동을 위한 논의의 범위 역시 확장시킬 수 있다는 점에서 의의와 가치를 가진다.

1.2. 연구의 대상 및 방법

1.2.1. 연구의 대상

근대건축의 기능주의 사고에 대한 반발로 등장하여 합리적 공간조직과 순환적 운동에 대한 관계를 새롭게 다시 설정한 열린 공간 조직을 연구의 대상으로 한다.

열린 공간 조직은 근대건축의 대표적 건축 집단인 CIAM에 반발했던 1960-70년대의 몇몇 실험적 건축가 집단의 작업을 그 시작으로 등장한 것으로 볼 수 있다. 이들의 작업은 추상적인 개념의 수준에 머물거나 실현되지 않은 작품이 많다는 한계를 가지지만, 반면에 당시 상황에 대한 요구를 반영하는 그들의 개념이 물리적, 구축적으로 매우 뚜렷이 반영되어 있다는 장점을 가진다. 따라서 열린 공간 조직에 반영된 요구와 공간조직, 운동의 관계를 물리적으로 해석하기 위한 좋은 재료가 될 수 있다.

다음은 본 연구에서 주로 다뤄진 대상작품을 정리한 것으로, 4장에서의 분석사례로 선정된 작품은 음영색을 칠해 표시하였다.

집단	건축가	작품명	계획연도
TEAM X	C.J.W.+Schiedhelm	Berlin Free University	1963
	C.J.W.	Frankfurt City Centre Römerberg	1963
	A.&P.S. + P. Sigmonde	Berlin Hauptstadt Project	1958
	Aldo Van Eyck	Amsterdam Orphanage	1957-60
	Aldo Van Eyck	Sculpture Pavilion, Arnhem	1965-66
GEAM	Yona Friedman	La Ville Spatiale	1958-62
	Frei Otto	German Pavilion(Montreal EXPO)	1967
ARCHIGRAM	Peter Cook	Plug-in City	1962-65
	Ron Herron	Walking City	1964
	Peter Cook	Instant City	1969
METABOLISM	Tange Genzo	A Plan for Tokyo	1960
	Kisyo Kurogawa	Agricultural City Project	1960
	Kisyo Kurogawa	Capsule Tower	1972
	Arata Isozaki	City in the Air	1962
SI (Situationist)	Gyu Debord + Asger Jorn	The Naked City	1957
	Constant Nieuwenhuys	New Babylon	1957-74
기타	Le Corbusier + Jullian	Venice Hospital	1964

	Piet Blom	A Village of Children	1963
	Herman Hertzberger	Centraal Beheer Building	1972-94
	Cedric Price	Fun Palace	1962-66
	Superstudio	A Journey from A to B	1969
	Archizoom	No-Stop City	1969

[표 1-1] 연구의 대상이 되는 1960-70년대 주요 작품

1.2.2. 연구의 방법

2장에서는 공간조직과 운동에 주목하여 근대와 CIAM이후의 시기에 해당하는 1960-70년대, 그리고 오늘날의 변화된 상황과 건축적 개념을 차례로 비교 고찰한다. 특히, 1960-70년대에 근대의 기능주의적 사고에 반발하며 새롭게 등장한 열린 공간 조직에 집중하여 당시(1960-70년대)와 오늘날 열린 공간 조직에서 보이는 구축적인 측면에서의 유사한 특징을 밝히고, 이를 토대로 이후 분석을 위한 틀을 설정한다.

3장에서는 1960-70년대에 계획된 실험적 건축가 집단의 작업을 중심으로 열린 공간 조직의 장소-사람, 사람-사람, 장소-장소의 관계를 통해 유발될 수 있는 운동의 특성을 분류 및 해석한다.

4장에서는 3장의 내용을 바탕으로 공간조직 내에서 각 운동의 특성이 어떠한 복합적인 양상으로 구현되고 있으며, 이것이 열린 공간 조직의 유형별로 어떠한 차이를 나타내는지 비교분석함으로써 각 상황 및 사례별로 요구되는 특징이 공간조직과 운동에 어떻게 수용되고 있는지 분석한다.

5장에서는 3, 4장을 통해서 밝힌 1960-70년대 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성과 공간조직 유형에 따른 운동의 종합적 구현양상이 현재 상황에 미치는 의미와 영향에 대해 해석한다.

1.2.3. 연구의 용어

(1) 열린 공간 조직

열린 공간 조직[1]은 CIAM 시기이후에 등장한 1960-70년대의 실험적 건축가 집단이 사유했던 개념의 공통적 특징이 적용되어 물리적으로 구현된 공간조직을 의미한다. 다음의 관련 연구의 사례를 통해서도 이와 같은 의미와 특징은 유사하게 확인되고 있다.

선택 어휘	의미에 대한 해석	적용 작품	선행연구 사례
열린 조직 열린 구조 열린공간체계 열린네트워크	비고정적 공간구조 주체적 공간 이동/경험 부분의 직접적 연결 내·외부 공간 연계 (기능)변화의 수용	현대 (유동화 시대)	김우영 외(2000), 유동화 시대의 '열린 조직' 구축에 관한 연구
열린 구조 열린 조직	네트워크기반 거대구조 유연한 성장과 변화 불확정적 가능성 내포 적절한 커뮤니티	1960-70년대 아방가르드 건축가 작업 전반	남지현(2004), CIAM이후 아방가르드 도시주거이론에서 나타나는 '네트워크를 통한 성장개념'
개방미학	활동의 우발성 보장 변화에 유연한 대응 개인의 다양성 존중	TEAM X	이희봉(1998), TEAM10의 CIAM탈퇴가 오늘 우리에게 주는 역사적 교훈

[표 1-2] '열린 공간 조직'의 의미 및 특징을 고찰할 수 있는 관련 연구 사례

"유동화 시대의 '열린 조직' 구축에 관한 연구"에서 열린 공간 조직의 특징은 비고정적 공간구조, 비결정적 이동경로, 공간 내 개별지점의 직접적 연결과 전체를 향해 열린 구조 등으로 밝히면서, 이것은 이동의 가능성을 제한하지 않으며, 상호 만남과 접촉의 깊이를 확장하며, 기능의 변화를 수용한다고 주장한다.

"CIAM 이후 아방가르드 도시주거이론에서 나타나는 '네트워크를 통한 성장개념'"에서는 기존의 도시조직 위에 네트워크 기반의 지속가능한 공간구조 또는 유연한 성장과 변화, 불확정적 가능성의 내포 등을 통해 커뮤니티와 프라이버시의 조화를 추구할 수 있는 공간 조직으로 열린 공간 조직을 해석하고 있다.

"TEAM 10의 CIAM 탈퇴가 오늘 우리에게 주는 역사적 교훈"에서도 '개방미학'

1) 열린 공간 조직의 자세한 내용에 대해서는 2.2.3 참고 가능

개념에 대한 기술을 통해 열린 공간 조직과 유사한 특징을 확인할 수 있다. 이것은 TEAM X의 핵심이념을 폐쇄미학과 개방미학에 빗대어 표현한 것으로, TEAM X이 구현하고자 했던 개방미학은 개인의 불확정적, 우발적인 활동을 보장하고, 잠재적 변화에 대한 여지를 둠으로써 개인의 다양성을 존중하고자 하는 의미를 가진다.

이처럼, 오늘날의 연구나 서적에서 이와 같은 유사한 특성을 가지는 건축물에 대하여 표에 제시한 어휘를 비롯하여 '열린 체계', '열린 공간구조' 등으로 다양하게 지칭되고 있는 것을 발견할 수 있다. 이후의 본 연구에서는 혼란 방지를 위해 '열린 공간 조직(open-structure)'으로 통칭하여 기술하도록 한다.

1.3. 연구흐름도

2장 공간조직과 운동에 관한 고찰

근대의 합리적 공간조직과 순환적 운동의 의미 및 한계
: 인간의 보편화를 통한 통제

1960-70년대의 건축적 개념의 변화 및 한계
: 소외된 인간성의 회복 -> 현실 요구에 대한 건축적 반영

현대사회의 특징과 열린 공간 조직의 전개
: 비물질적 측면의 강화

열린 공간 조직에서의 운동
->열린 공간 조직에서의 운동 분석의 기준 도출

근대, 6-70년대, 현대의 시대적 배경 및 상황을 바탕으로 변화한 건축적 개념을 공간조직과 운동에 주목하여 서술

3장 열린 공간 조직에서의 운동의 특성

장소-사람 | **사람-사람** | **장소-장소**

개별 운동의 특성: 요구, 공간조직, 운동의 전반적 고찰에 한계
->각 운동의 특성의 종합적 양상 고려에 대한 필요

열린 공간 조직의 물리적 측면에서 반영된 운동의 특성 도출 및 해석

4장 열린 공간 조직 유형에 따른 운동의 구현 양상

대공간의 분절 | **대공간과 단위공간의 나열** | **단위공간의 WEB형 결합** | **단위공간의 STEM형 결합**

공간조직 유형에 따른 운동의 구현 양상
: 요구-공간조직-운동의 연관관계 규명

3장에서 분석한 운동의 특성을 바탕으로 공간조직 유형에 따라 운동이 어떻게 종합적으로 구현되는지 요구와 함께 연관지어 해석

5장 1960-70년대 열린 공간 조직의 운동에 대한 현재적 의미

운동에 대한 분류의 개념적 확장

운동에 대한 논의 범위의 확장

3,4장의 분석을 바탕으로 현재적 의미 규명

[표 1-3] 연구의 흐름도

2. 공간조직과 운동에 관한 고찰

2.1. 근대의 합리적 공간조직과 순환적 운동의 의미 및 한계
2.2. 1960-70년대의 건축적 개념 변화 및 한계
2.3. 현대사회의 특징과 열린 공간 조직의 전개
2.4. 열린 공간 조직에서의 운동

본 장에서는 공간조직과 운동에 주목하여 근대와 CIAM이후의 시기에 해당하는 1960-70년대, 그리고 오늘날에 이르기까지 변화된 상황과 건축적 개념을 차례로 비교 고찰한다. 그 중에서도 특히 1960-70년대에 근대의 기능주의적 사고에 반발하며 새롭게 등장한 열린 공간 조직에 집중하여, 당시(1960-70년대)와 오늘날 열린 공간 조직에서 보이는 구축적인 측면에서의 유사한 특징을 밝히고자 한다. 이를 토대로 열린 공간 조직에서 나타나는 운동에 대한 분석의 틀을 설정할 수 있는 근거를 마련하고자 한다.

2.1. 근대의 합리적 공간조직과 순환적 운동의 의미 및 한계

2.1.1. 합리적 공간조직과 순환적 운동의 등장 및 의미

근대의 기능주의적 사고는 목적에 입각한 효율적인 공간을 배치하기 위해 공간조직을 위계적이며 합리적으로 구성하기 시작했으며, 더불어 이에 대한 효과를 극대화하기 위해 공간 내 운동에 '순환'이라는 독립적인 개념을 도입하게 된다.

건축분야에서 오늘날에도 익숙한 '동선', '순환(circulation)'은 본래 과학에서 가져온 비유를 바탕으로 생겨난 개념이다. 신체의 혈액 순환을 가리키는 용어인 순환은 1628년 윌리엄 하비(William Harvey)가 처음 만들어낸 말이다. 어떤 물질 내 흐름을 가리키는 비유로 곧 다른 분야에 많이 이용되었고, 건축분야에서도 역시 19세기 중반이후 활발하게 사용되기 시작했다. 건축 분야에서 이 어휘의 등장과 함께 인간의 움직임을 건축 내 독자적인 시스템으로 이해하기 시작했다는 점은 1850-60년대 이후 이 비유가 사용된 구체적인 방식을 통해 뚜렷하게 드러나고 있다.[2)]

하지만 이러한 과학적 비유가 모든 면에서 건축적으로 적합한 비유라고 볼 수 없다는 점은 '순환'이라는 어휘의 실제 의미를 다시 생각해 볼 때 쉽게 알 수 있다. 처음 윌리엄 하비(William Harvey)가 도입한 '순환'이라는 어휘에는 두 가지 의미가 있다. 신체 내를 혈액이 돈다는 첫 번째 의미와 함께 고정된 양의 혈액이 신체 내의 어딘가를 돌다가 동일한 지점(신체 내에서는 심장)으로 돌아온다는 의미가 있다. 그러나 건축에서 후자의 의미는 적용할 수 없다. 즉, 혈액이 인체 내에서 결국 같은 위치로 돌아오듯이 사람이 공간 내를 움직이지 않는다.[3)]

이처럼 과학적 비유가 건축의 구조적 양상과 정확히 일치하지 않았음에도 불구하고, 이것은 성공적으로 활용되었다. 따라서 이 개념이 성공적으로 자리 잡은 이유를 규명함으로써 순환이 의미하는 바를 명확히 알 수 있다. 이는 순환체계에 대해 자주 언급했던 세자르 달리(Cesar Daly), 비올레 르 뒤크(Viollet-le-Duc), 파울 프랑클(Pawl Frankl)이 공통으로 언급한 특징을 통해 발견된다.

---

2) Adrian Forty, 『건축을 말한다』, 이종인 역, 미메시스, 2009, pp.117-119
3) Ibid., p.125

모든 건물에는 하나의 주요 기관–지배적인 부분–이 있고 기타 2차적인 기관들이 있다. 그리고 **순환 시스템**에 따라 이런 부분들을 지원하는 시설들이 있다. 이 기관들은 저마다 고유의 기능을 갖고 있다. 하지만 각 기능은 필요의 강도에 따라 건물 전체와 연결되어 있어야 한다.[4)]

비올레 르 뒤크(Viollet-le-Duc)는 위의 글을 통해 그는 '순환'을 건물 전체를 연결하는 하나의 '독립된 시스템'으로 이해하고 있었다는 것을 알 수 있다. 이와 더불어 이들은 인체 내에서 모든 순환이 자기 완결적으로 이루어지듯이 건물도 하나의 의학적 신체로써 구멍이 없고 자급자족이 가능한 '밀폐된 시스템'으로 건물을 파악하고 적용하고자 하였다.

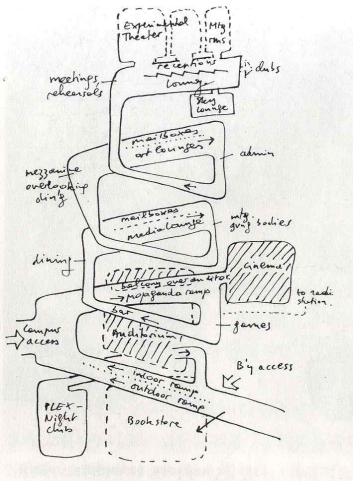
순환을 '독립적인 시스템'으로 이해하는 것은 근대의 기능주의 사고에 매우 적합했다. 공간 내에서의 사람의 움직임을 기능적으로 해석하고, 하나의 독립된 시스템으로써 공간에 적용하는 것은 효율적인 공간 배치 및 조직에도 유용했다. 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)가 순환(동선)의 공간 내의 역할에 대해 강조한 아래의 극단적인 언술을 통해서도 근대의 건축가들이 이를 건축의 중요한 요소로 생각하고 있었다는 점을 알 수 있다.

동선은 중요한 현대적 용어입니다. 건축과 도시계획에서는 **동선이 가장 중요합니다.** 주택이 어디에 쓰입니까? 누군가 들어가서, 규칙적인 일을 계속합니다. 노동자 주택, 빌라, 저택, 국제연맹 청사, 모스크바의 센트로 소유즈 청사, 세계도시, 파리 계획, 이 모든 것에서 **동선이 전부**입니다.[5)]

순환을 독립적인 시스템으로 이해하는 관점은 근대에 와서 매우 적극적으로 이용되긴 했지만, 이것은 비단 근대의 시기에만 받아들여진 관점은 아니다. 근대 이전은 물론이고, 일부 현대 건축가들의 작업에서도 아직까지도 유효하게 받아들여지고 있다. 이들은 순환이 건물의 실체에서 독립되어있는 그 자체의 현상이라고 생각한다. 그림에서 보이는 베르나르 추미(Bernard Tschumi)의 <러너학생센터(Learner Center)>의 다이어그램은 순환에 대한 이러한 관점을 잘 반영하고 있다.

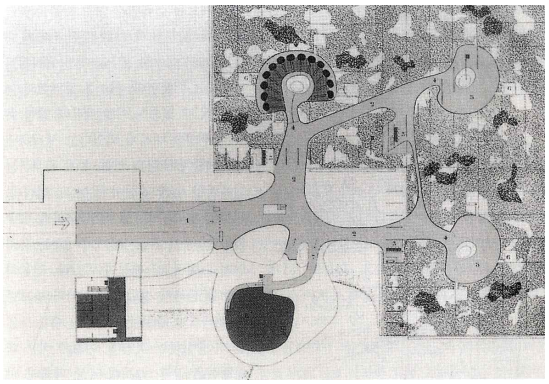
---

4) Viollet-le-Duc, Lectures on Architecturem vol.2, trans. Benjamin Bucknall, Dover Publications, New York, 1987, p.277
5) Le Corbusier, 『프레시지옹』, 정진국·이관석 역, 도서출판 동녘, 2004, p.148



[그림 2-1] 독립시스템의 순환

순환의 개념이 성공적으로 자리 잡은 두 번째 이유로는 이것을 건물 내에서 완결적인 '밀폐된 시스템'으로 이해했다는 점에서 찾을 수 있다. 이는 건물의 경계를 분명히 하여 이를 자신의 것으로 소유하고 동시에 자신의 마음대로 제어하고자 했던 소유주와 건축가의 욕망에 부합하는 것이었다. 당시 사람들에게 건물을 소유물이자 자기 제어가 가능한 것으로 이해할 수 있다는 점이 얼마나 매력적이었나 하는 것을 반증하는 예로 '호흡'이라는 어휘를 들 수 있다. 순환과 비슷하게 사람의 움직임을 비유했던 '호흡'이라는 어휘는 '순환'과는 달리 널리 받아들여지지 못했다. 르 꼬르뷔지에의 <올리베티 프로젝트(1957)>에서 등장하는 '호흡'시스템은 순환과 마찬가지로 과학에서 차용한 비유이다. 그러나 이것은 순환과는 다르게 건물을 경계가 없는 탁 트인 시스템으로 받아들일 우려가 있었다. 대부분의 건축가와 건물 소유주는 이런 개방형 건물은 너무 혼란스럽고 골치 아프다고 생각하였고, 따라서 '호흡'이라는 어휘는 널리 이용되지 못했다.



[그림 2-2] '호흡'시스템: <올리베티 프로젝트>

이처럼 '순환'이라는 비유는 사람의 움직임을 '독립적인 시스템'으로 이해하고, 건물을 '밀폐된 시스템'으로써의 이해를 합리화하기에 효과적이었다. 더욱이 이것이 과학에서 차용한 비유였기 때문에 건축이 과학적인 방법론을 따르는 학문처럼 보일 수 있었고, 이는 '순환'을 하나의 시스템으로 정당화하기에 매우 적합했다. 이 같은 배경을 바탕으로 근대에는 순환 시스템을 바탕으로 하는 합리적 공간조직은 더욱 확고하게 자리 잡게 되었다.

2.1.2. 근대의 공간조직과 운동의 한계

합리적인 공간조직과 순환적인 운동은 모두 근대건축의 기능주의적인 사고에 바탕을 두고 형성된 것이었다. 그런데 이 두 가지 요소에서 하나의 공통된 전제를 발견할 수 있는데, 이것은 앞서 언급된 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)의 언술을 통해서도 잘 나타나고 있다. 그는 공간 안에서의 에너지, 물류를 비롯한 사람의 운동 역시 고정된 흐름으로 인식하고, 계획할 수 있다고 생각했다. 사람은 공간 내에서 맡은 역할이 있고, 그 역할대로 '규칙적으로 일하는(움직이는) 존재'로써 인식되었고, 때문에 그는 공간의 목적과 기획자의 의도에 맞게 건물 내의 순환의 흐름을 의심 없이 구성하고 공간을 구획할 수 있었다. 이것은 기능주의의 이성적 근거를 바탕으로 인간의 개성, 취향 등의 주체적 입장을 무시하고, 보편화해서 생각했으며, 따라서 사람의 운동을 매우 단순하게 해석하고 있었다는 것을 의미한다. 다시 말해, 근대의 합리적 공간조직과 운동의 순환의 개념의 도입은 근대건축이 인간 중심의 인본주의에 그 바탕을 두고 있었음[6]에도 불구하고 건물 내에서의 유발될 수 있는 사람의 경험과 활동을 매우 규칙적이며, 단순한 것으로 한정해버리는 결과를 초래했다.

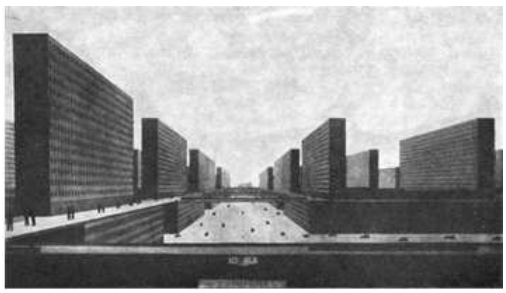
이처럼 기능에 입각하여 위계적이며 합리적으로 계획된 공간조직과 순환적 운동에 대한 사고는 공간 내에서의 인간의 상대적 경험이나 감각만을 중요시 했을 뿐 인간을 본질적인 경험의 주체로써 인식하고, 이들이 능동적으로 참여할 수 있는 장치에 대한 고려가 부족했다는 한계를 가진다.

6) 봉일범, 『도시: 사건과 구조』, 시공문화사, 2002, p.132

2.2. 1960-70년대의 건축적 개념 변화 및 한계

2.2.1. 1960-70년대의 시대적 상황 및 요구

2차 세계 대전의 종결 이후, 전쟁으로 인해 파괴된 도심지역과 주거는 급격한 재건 및 대규모 건설이 요구되었다. 이에 따라 유럽의 경우 1945년에서 1965년에 걸쳐 전례 없는 국토정비와 대규모 주거건설이 이루어졌다. 여기에 근대 건축가들이 제안한 기능, 합리, 효율 등에 입각한 여러 건축 어휘들은 신속한 대처가 필요한 전후 상황에 대입하기에 매우 효율적으로 여겨졌다.[7] 따라서 이것이 도시 전체로 확장 적용된 루드비히 힐베르자이머(Ludwig Hilberseimer)의 <고층도시계획>이나 르 코르뷔제(Le Corbusier)의 <300만을 위한 도시계획>과 같은 계획안은 당시의 적합한 개념으로 채택되었다. 하지만 얼마 지나지 않아 근대의 이러한 계획들은 지나치게 기계주의에 입각한 차가운 이성적 근거를 바탕으로 인간의 기본적 요구에 대해 단순화, 보편화하여 이해[8]했다는 한계를 드러냈다.



[그림 2-3] <고층도시계획 (1924)>

[그림 2-4] <300만을 위한 도시계획 (1922)>

공간은 인간을 위한 아무런 여지도 남겨 놓지 않고... (중략) 시간은 인간을 위한 순간을 갖지 못하고 있다. 인간화된 공간과 시간은 존재하지 않는다. **인간은 소외**되어 버린 것이다.[9]

---

7) 남지현, CIAM 이후 아방가르드 도시주거이론에서 나타나는 '네트워크를 통한 성장개념', 서울대학교 석사논문, 2004, p.27

8) 르 꼬르뷔제는 "인간의 신체기관은 모두 같고, 기능 또한 같으므로 모든 인간의 요구는 같다"고 단정했고, 월터 그로피우스는 인간의 기본욕구에 대해 "적절한 음식과 따뜻한 환경 이외에 건강한 생활을 위해서 기본적으로 필요한 것은 햇빛과 공기 그리고 공간적 여유"라고 이해했다.
Ibid., p.27

팀텐(TEAM X)의 대표적인 구성원이었던 알도 반 아이크(Aldo van Eyck)의 위 주장처럼 근대건축의 시도는 지나친 기계주의와 이성적인 논리에 의한 계획에 불과했으며, 인간의 어떠한 사회적, 문화적인 측면도 건축공간에 반영하지 못했다. 따라서 실제 거주자들에게 삶의 편안함과 질적 풍요로움을 제공할 수 없었으며, 인간성 소외라는 결과를 가져왔다. 이것은 당시 실험적 사고를 했던 건축가는 물론 대중에게 역시 근대 건축 이념과 그 이상향에 대한 의심을 낳았다.

이 같은 한계는 현대 기술 문명으로 인해 소외된 인간성을 회복하려는 노력으로 이어진다. 더 이상 거주자는 건축가가 계획 및 의도 하에 결정된 공간에서 고정된 흐름대로 운동하는 수동적인 존재가 아니었다. 사람들은 스스로를 공간에 대한 자율적인 주체로서 인식하게 되었으며, 이를 바탕으로 인간다운 환경을 요구하는 공간의 질적 성장에 대한 관심을 가지게 되었다.

이처럼, 근대건축의 실패는 다시 새로운 이상도시의 실현을 꿈꾸게 만들었으며, 이를 위해 사람들은 그들이 처한 현실에 눈을 돌리기 시작했다. 다시 말해, 계획에 의해 현황을 개선한다는 야심찬 기획보다는 현실에 대한 긍정 혹은 수용이 설득력을 갖기 시작했다.[10] 하지만 1959년 팀텐(TEAM X) 회의에서 '건축가의 주된 목적은 현재의 이용자와 미래의 이용자에게 유용한 공간을 형성하기 위한 것'[11]이라고 언급한 알렉시스 죠식(Alexis Josic)의 주장처럼 이와 같은 현실의식도 물론 그 목적은 도시환경을 조금이라도 인간적이고 살기 좋은 이상적인 환으로 만들고자 하는 것에 있었다.

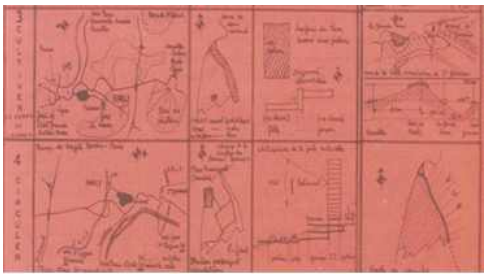
결과적으로, 이러한 종합적인 상황과 요구는 건축과 도시계획에 있어서 사회, 과학, 윤리 및 미학적 개념과 일치하는 환경을 통해 근대적 이상향을 창조하고자 하였던[12] CIAM(Congrés Internationaux d'Architecture Modern)그룹의 붕괴를 이끌었다.

---

9) Alison Smithson, 『현대 도시 건축의 언어』, 이경찬 역, 태림문화사, 1994, p.1
10) 봉일범, op.cit., p.133
11) Alison Smithson, op.cit., p.39
12) 이것은 1928년 CIAM의 1차 총회에서 '라 사라즈(La Sarraz) 선언'을 통해 발표된 이들의 목적에 해당한다.

2.2.2. 실험적 건축가 집단의 등장 및 개념

CIAM의 도시 및 건축에 대한 기능적 접근이 가져온 부정적 결과는 근대 건축에 대한 불신과 건축가들 사이에서의 내부 분열을 가져왔다. 분열의 조짐은 1953년 액상 프로방스(Aix-en Provence)에서 개최된 CIAM 9차 회의에서 스미슨 부부(Alison & Peter Smithson)와 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck) 등에 의해 나타나게 된다. 특히 당시 회의에 참여한 건축가들이 제출한 CIAM Grid는 새로운 세력과 기존 세력 간의 명백한 견해 차이를 보여주고 있다.



[그림 2-5] <CIAM Grid>

[그림 2-6] <Urban Re-Identification Grid>

기존의 CIAM 세력들은 좌측의 그림과 같이 기하학적 격자체계 안에서 기능에 충실한 기계적 분석을 하며, 본래의 CIAM 분석틀에 충실하게 따르고 있었다. 반면, 탈 CIAM 경향을 보였던 새로운 세력들은 스미슨 부부가 제안했던 우측의 그림과 같이 기하학적 그리드 안에서 완벽히 정의할 수 없는 도시공간의 행위와 사람들의 집합적 커뮤니티 관계적 측면을 통해 도시를 바라보고자 했다.[13] 그리고 이것은 결과적으로 1956년에 개최된 CIAM의 10차 회의를 기점으로 TEAM X의 결성을 촉발하게 된다.

(1) TEAM X

TEAM X은 CIAM의 추상적, 기계적, 기능적인 이념을 바탕으로 하는 조형 형태에 반대하여 '숨 쉬며 살아가는 인간의 문제'를 해결하기 위해 등장했으며, 대표적인 1960-70년대의 실험적 건축가 집단에 해당한다.

TEAM X은 앨리슨 & 피터 스미슨 부부(Alison & Peter Smithson)를 비롯하

13) 이상학, Candilis-Josic-Woods의 '건축-도시'관계 연구, 서울대학교 석사논문, 2009, pp.14-16

여 제이콥 바케마(Jacob Bakema), 조르주 캉딜리 (Georges Candilis), 까를로(Giancarlo De Carlo), 알도 반 아이크(Aldo van Eyck), 새드라 우즈(Shadrach Woods)의 핵심 구성원과 이 외 견해를 나누던 많은 사람들의 참여로 구성되었다. 이들의 정기적인 모임은 1981년 제이콥 바케마(Jacob Bakema)의 사망 시까지 지속되었다.

스미슨 부부(Alison & Peter Smithson) 등이 준비했던 CIAM의 10차 회의주제인 '군집(Cluster)', '이동성(Mobility)', '성장과 변화', '도시와 건축'을 중심으로 TEAM X의 주장을 요약할 수 있다. 그들은 기존의 양식이 만들어내는 건축을 인간의 삶을 담아내지 못한 실패한 건축, 즉 폐쇄미학이라고 공격했다. 또한 폐쇄미학은 프로그램으로 건물 각부를 정의하여 자기 완결적인 형태체계로 설계되며, 의심·불확정·부정확은 배제되므로 사회적 변화에 대응할 수 없다고 역설했다. 즉, 기존의 폐쇄미학을 답습하는 기능적인 도시는 인간의 가장 근본적 정서라 할 수 있는 소속감과 정체성을 빼앗기 때문에 인간을 위한 도시라 할 수 없다는 것이 이들의 주장이다. 이들은 이에 대응하여 개방미학을 제안했는데, 이는 확실한 것과 의심스러운 것 사이의 왕복운동이라고 정의하고, 건물은 해답이 아니라 개인의 다양성과 활동의 우발성을 보장하고 '일의 벌어짐'을 추구하는, 즉 잠재적 움직임을 수용해야 한다고 주장했다.[14)]

이를 바탕으로, 이들은 전체보다 부분을 중요시하고, 고정보다는 변화를 따르며, 폐쇄미학보다는 개방미학을 지향하고, 조직보다는 개인의 개성을 중요시 여겼다고 정리할 수 있다.[15)]

한편, CIAM의 해체 이후 1960-70년대에는 TEAM X 이외에도 GEAM, 아키그램(Archigram), 메타볼리즘(Metabolism), 국제적 상황주의(SI) 등의 여러 실험적 건축가 집단이 등장했다. 이들 역시 기존의 비인간적이고 기능적인 건축과 도시 환경에 반발로 인해 등장했다는 공통점을 가진다.

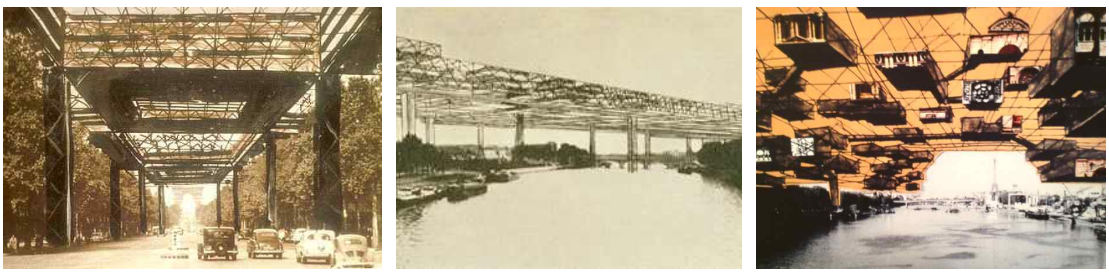
(2) GEAM(Group of Etudes d'Architecture Mobile)

GEAM은 요나 프리드만(Yona Friedman)의 가변건축개념의 실험(1956)이 계기

14) 이희봉, TEAM 10의 CIAM탈퇴가 오늘 우리에게 주는 역사적 교훈, 『건축역사연구 16호』, 1998, pp.141-142
15) 남지현, op.cit., p.51

가 되어 그의 개념을 지지하는 몇몇 젊은 건축가들을 중심으로 결성된 집단으로, 57년 결성 이후 60년에 이르기까지 몇 차례에 걸친 회합이 이루어졌다.

요나 프리드만(Yona Friedman)의 가변건축개념은 기본적으로 건축가의 의도적인 계획이 모든 거주자의 요구를 맞추기는 어렵다는 것에 대한 인식에서 출발한다.[16] 이를 반영한 이들 집단에서 추구한 주된 목적은 두 가지로 정리될 수 있다. 첫째는 거주자의 모든 다양한 기호는 받아들여져야 한다는 것이며, 둘째는 거주자에 의해 결정된 디자인은 이후에 변경이 가능해야 한다는 것이다.[17] 다시 말해, 본 계획에서 건축가의 역할은 누구나 조립 가능한 가변적인 구축물을 제공하는 것까지이다. 그 이후 건물의 구체적 디자인은 거주자 각자의 필요와 취향에 맞게 자발적으로 계획하게 된다. 따라서 이것은 이용하는 사람에 따라 일시적이거나 매우 다양하게 구현될 수 있었다.



[그림 2-7] <공중도시(1958)>의 다양한 적용을 보여주는 꼴라쥬 스케치

가변건축의 개념은 곧이어 <공중 도시(La Ville Spatiale)>로 발전하게 된다. 이것은 기본적으로 강이나 기존도시, 해상 위에 구축될 수 있는 도시의 인프라스트럭쳐로써 기능한다. 대규모 공공시설은 지상 층에 위치하며, 주로 가벼운 주거 프로그램이 공간구조에 반영되며 도시 속에 삽입된다.

이처럼, 가변건축과 <공중도시>의 개념을 통해 GEAM이 주장하고자 한 핵심적인 개념은 거주자의 자율적인 참여와 이를 위한 경량의 가변 구조물의 제공, 그리고 구조물 간의 네트워크적 결합을 통한 무한 성장이 가능한 인프라 스트럭쳐로 정리될 수 있다.

---

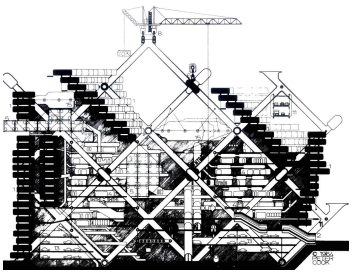
16) 이는 요나프리드만이 제시했던 “새로운 건축의 10가지 원리”중 8번째 항목, ‘도시를 형성하는 구조는 거주자의 요구가 채워질 수 있는 구조여야하며, 이것은 모든 거주자의 주도권에 의존한다.’에서 특히 잘 드러나고 있다.

17) Sabine Lebesque, Yona Friedman structures serving the unpredictable, NAi publishers, 1999, p.23

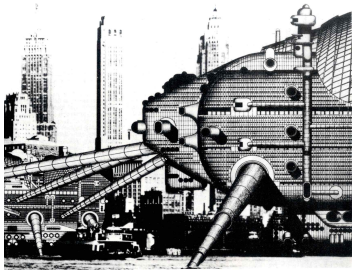
(3) 아키그램(Archigram)

워렌 초크(Warren Chalk), 피터 쿡(Peter Cook), 론 헤론(Ron Herron), 마이크 웹(Mike Webb), 데니스 크롬톤(Dennis Crompton)으로 구성된 아키그램(Archigram)은 1961년부터 1974년의 해체되기까지 영국의 젊은 건축가들이 모여 만든 건축 집단이었다.

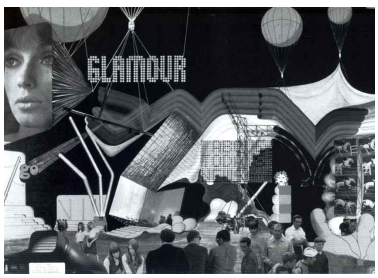
아키그램(Archigram)이라는 이름에는 '건축(architecture)'과 '전보(telegram)'라는 두 단어를 합성하여 만든 것으로 날로 무의미해져가고 척박해져가는 전후 영국의 건축계와 디자인계 현실에 제동을 거는 전보를 띄운다는 의미가 담겨 있었다.[18] 그들은 다른 실험 건축가 집단과는 반대로 각종 기법을 활용한 드로잉을 통해 비인간적인 환경의 종말을 보여주는 역설적인 표현을 통해 기존의 기능주의 건축을 비판했다.



[그림 2-8] <플러그인 시티>



[그림 2-9] <워킹 시티 (1964)>



[그림 2-10] <인스턴트 시티 (1969)>

아키그램(Archigram)의 대표 작업인 <플러그-인 시티(Pulg-in City)>, <워킹 시티(Walking City)>, <인스턴트 시티(Instant City)> 등을 통해서 집단의 주요 개념을 파악할 수 있다. 이들의 작업에서 도시는 모든 부분들이 교환 가능한 부품들로 구성되고, 이것이 네트워크로 연결되어 전체를 구성한다. 또한 각각의 부품은 사용자의 요구에 맞게 자유로이 플러그 인 또는 아웃(plug in/out) 될 수 있는 자동 제어 시스템을 구축하고 있으며, 이에 따라 건물의 전체적 구조는 건물을 구성하는 각 개체의 유동적인 변화를 통해 자유롭게 변형 가능하다. 이처럼 한 물체의 다른 물체로의 변형에 관한 아이디어와 시간에 따른 건물의 변화에 대한 발상, 그리고 발전과 부품의 교환이라는 지속가능의 개념은 그들을 다른 그룹과는 다른 차원의 미래적 투영이 가능하도록 하였다.[19]

---

18) Peter Cook, 『아키그램, 실험적 건축, 1961-74』, 민수홍 역, 홍디자인, 2003, p.6
19) 남지현, op.cit., p.55

(4) 메타볼리즘(Metabolism)

메타볼리즘(Metabolism)은 1960년 일본에서 개최된 '세계 디자인 회의'에서 탄생한 개념이다. 이것은 50년대 일본 건축계의 서양의 국제양식이나 기능주의에 대한 자아발견의 차원과 20세기 후반의 탈 기계적인 원리라는 새로운 명제에 대한 모색에서 비롯되었다. 주요 구성원으로는 키쇼 쿠로가와(Kisyo Kurogawa), 기요노리 기쿠다케와(Kiyonori Kikutake), 후미히코 마키(Fumihiko Maki) 등을 들 수 있고, 이와 유사한 성향을 가지는 일본 건축가로 아라타 이소자키(Arata Isozaki), 단게 겐조(Tange Genzo)등을 들 수 있다.

메타볼리즘이라는 것은 장차 다가올 사회의 모양을 구체적으로 제안하는 그룹의 명칭이다. 우리들은 도시를 원자에서 대성운에 이르는 우주의 생성 발전 과정으로 인식한다. 특히 메타볼리즘(新陳代謝)이라는 생물학상의 용어를 쓰는 것은 디자인의 기술을 인간의 생명력의 외연으로 생각하기 때문이다. 따라서 우리들은 역사의 신진대사를 자연적으로 받아들이는 것이 아니라 적극적으로 촉진하려고 한다. (후략)[20]

1960년 발표된 위의 메타볼리즘의 선언문을 통해서도 알 수 있듯이, 이들은 도시를 커다란 하나의 생명체로 파악하고, 여기에 당시의 기술적인 측면을 결합함으로써 건축에 생장과 변화, 소멸의 일련의 과정을 담는 그들만의 철학으로 만들었다. 단게 겐조의 <도쿄계획(A Plan for Tokyo)>, 아라타 이소자키의 <공중도시(City in the Air)>, 그리고 키쇼 쿠로가와의 <캡슐타워(Capsule Tower)>을 비롯한 이들 다수의 작품은 도시와 건축을 구성하는 개체를 유동적으로 변화시킴으로써 성장에서 소멸에 이르는 과정을 구체적으로 담아내고 있음이 확인된다.

[그림 2-11] <도쿄계획(1960)>

[그림 2-12] <공중도시(1962)>

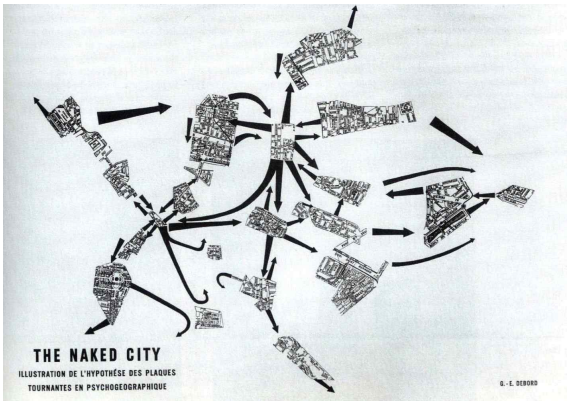
[그림 2-13] <캡슐타워>

20) 유재호, 메타볼리즘과 아키그램 건축운동에 있어서 과학기술의 건축적 적용에 관한 비교연구, 한양대학교 석사논문, 1998, p.17, 재인용

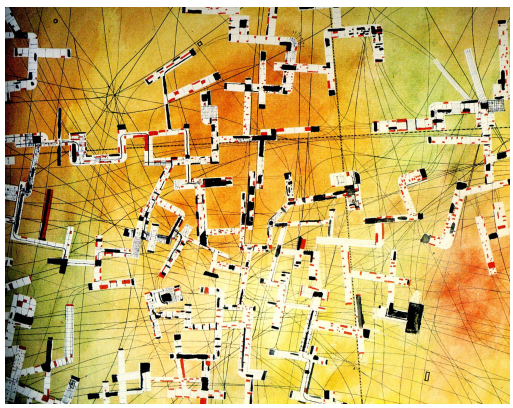
(5) 국제적 상황주의(Situationist International, SI)

SI는 코브라(Cobra)그룹에서 갈라져 나온 극좌주의적 분파로 아저르 요른(Asger Jorn), 주제페 피노-갈리지오(Giuseppe Pinot Gallizio)를 주된 인물로 하는 이매니지스트 바우하우스(Imaginist Bauhaus), 그리고 기 드보르(Gyu Debord)가 레트리즘(Lettriam)의 정치적으로 급진적인 분파조직으로 결성했던 레트리스트 인터네셔널(Lettrist International)의 연합형으로 1957년 창립되었다. 이어서 코브라 그룹의 주요 예술가였던 콘스탄트 니우벤하우스(Conctant Nieuwenhuys)가 합류하게 된다.[21)]

SI의 창립 연설에서 기드보르(Gyu Debord) 근대의 기능주의를 비롯한 앞선 시대의 시도들이 모두 세계를 변혁할 능력을 갖지 못해 해체되었거나, 안정성을 얻기 위해 그 전위성을 상실해 버렸다고 비판했다. SI는 획일적이고 경직된 기능주의와 합리주의에 저항하고 있었으며, 이것은 곧 일상에 대한 전위적 관심을 사회적으로 전환하고자 하는 시도들로 이어졌다. 이들은 진정한 사회의 진보는 개인의 자유와 잠재력을 최대화 하는 것에서부터 출발한다고 주장했다.[22)] 즉, 전체보다는 개인, 기능보다는 표현, 통제보다는 자유, 이성보다는 무의식을 중요시하고 있었음을 알 수 있다.



[그림 2-14] <벌거벗은 도시 (1957)>



[그림 2-15] <뉴 바빌론 (1957-74)>

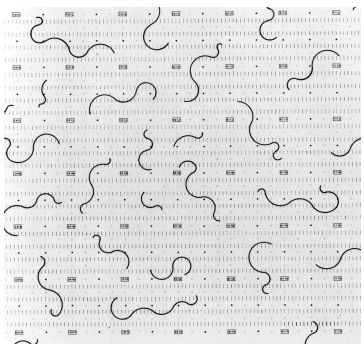
SI의 대표 작업으로 꼽을 수 있는 기 드보르와 아저르 요른의 <벌거벗은 도시(The Naked City)>와 콘스탄트 니우벤하우스의 <뉴 바빌론(New Babylon)>에서 볼 수 있듯이 이들의 작업은 심리지리학과 같은 비물질적인 측면에서 출발하여 '표류', '일원적 도시계획', '상황의 구축'에 대한 개념을 담아내고 있다. 그리고

21) 김원갑, 『건축과 시간속의 운동』, Spacetime, 2009, p.379
22) 봉일범, op.cit., p.17

더 나아가 이것을 점차 논리적, 물질적으로 구조화함으로써 단순한 은유의 수준을 초월하였다는 점에서 타 건축 집단과 구별되는 특징을 가진다. 그럼에도 이들의 구축물에 있어서는 <공중도시(La Ville Spatiale)>와 같은 GEAM의 작업이나 <베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>와 같은 TEAM X의 작업과 건축적으로 크게 다르지 않음을 알 수 있다.

이 외에도 당시 주요했던 세력으로는 볼 수 없지만, 역시 1960-70년대의 중요한 실험적 개념을 제공한 건축가집단으로 슈퍼스튜디오(Superstudio)와 아키줌(Archizoom)을 꼽을 수 있다. 슈퍼스튜디오(Superstudio)는 소비사회의 제반 현상들에 대한 부정적 인식을 토대로 반 건축, 반 도시적 몽환적인 작업을 시도한다. '더 이상 길도 광장도 존재할 이유가 없다'는 설명과 함께 제시된 아래의 <A에서 B로의 여정 (A Journey from A to B)> 포토몽타주는 그 동안의 건축과 도시는 억압의 구실에 불과하며, 무엇도 존재하지 않는 공허를 무소유의 방랑자들이 돌아다니게 함으로써 반 건축적, 반도시적 이념을 잘 보여주고 있다. 또한 아키줌(Archizoom)은 <노스탑 시티(No-Stop City)>와 같이 끝없이 반복되는 이미지, 스케일의 변형 및 반복 등의 방법을 통해 반 건축적 이상향, 반 유토피아를 창조하며 기존의 건축에 반발하고자 했다.

[그림 2-16] <A에서 B로의 여정 (1969)>



[그림 2-17] <No-Stop City (1969)>

이렇듯, 1960-70년대 실험적 건축가 집단의 작업은 각 집단별로 다른 집단과 구별되는 몇몇 특징적인 요소들이 발견되긴 하지만, 전반적으로는 매우 유사한 경향을 띠고 있음을 알 수 있다. 우선, 이들 집단은 모두 인간을 추상적, 보편적인 존재로 생각하여 비롯된 비인간적인 건축 태도와 기능주의 사고에 대한 반발로 등장하였다는 공통적인 배경을 가진다. 뿐만 아니라, 대부분의 집단은 유사시

기에 동시다발적으로 출현하여 그들이 추구하던 개념이나 요구, 그리고 이것의 물리적인 구현 등에 있어 필수불가결하게 서로 영향을 주고받았다는 점 역시 그 이유로 생각해볼 수 있다. 때문에 이들 집단마다 조금씩 구별되는 개념과 특징에도 불구하고, 탈위계적이며 다원적인 구성, 사회와 도시의 변화에 대한 물리적 반영, 도시의 하부구조(infrastructure)를 포함하는 거대구조(Megastructure), 향후 건물의 규모적 성장 등을 공간적으로 반영하고자 했다는 점에서 유사한 공간적 특징을 보이고 있다. 이에, 앞서 살펴본 다섯 집단에서 공통적으로 다뤘던 개념과 공간적 특징은 아래와 같이 정리될 수 있다. 그 특징이 몇 작품에 한해 부분적으로 나타나는 것은 빗금으로 표현하고, 해당 계획안을 기록하였다.

특징[23] / 집단	탈위계적 공간	다원적 공간	유동적 개체변화	가변적 공간구축	하부구조 거대구조	무 방향 성장	저층고밀 공간구조
TEAM X	■	■		■	■	■	■
GEAM	■	■		■	■	■	공중도시
ARCHI GRAM	플러그인 시티 컴퓨터 도시		■		■		
METABO LISM	■	■	■		■	■	
SI	■	뉴바빌론		■	뉴바빌론		뉴바빌론
	↓	↓		↓		↓	
개념	이동성	군집성	가변성		도시성		

[표 2-1] 1960-70년대 실험적 건축가 집단의 주요 개념과 공간적 특징

이렇게 크게 이동적, 군집적, 가변적, 도시적 측면의 4가지로 정리된 1960-70년대 실험적 건축가 집단의 주요 개념은 근대의 공간조직에서 벗어나 열린 공간조직을 등장시키는 근본적인 토대를 구성한다.

하지만, 이들의 실험적인 사고는 다소 현실적인 측면과는 거리가 먼 이상주의적인 접근의 성향이 강하다. 따라서 실현되지 못한 채, 개념적인 단계나 계획안에 그친 사례가 많다는 한계를 가진다. 하지만, 근대건축의 한계를 극복하고 시대적 요구를 담고자했던 노력은 그들의 개념과 공간에 뚜렷하게 반영되어있다. 이러한 개념은 향후 현대건축에 막대한 영향을 미쳤으며, 오늘날에도 일부 유효하게 받아들여지고 있다. 따라서 이들 집단의 등장은 건축사적으로 현대건축으로의 전환점을 마련해준다는 의의를 가진다.

23) 남지현, op.cit., pp.41-42 참고

2.2.3. 열린 공간 조직의 특징 및 한계

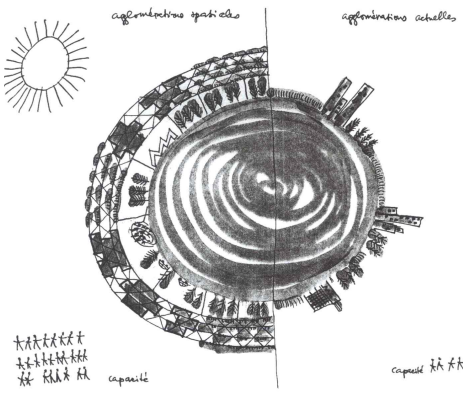
2.2.2절을 통해 살펴본 1960-70년대 실험적 건축가 집단이 사유한 일반적인 개념은 건축 공간에 구체적으로 적용되면서 열린 공간 조직이 등장을 이끌었다. 당시의 '소외된 인간성의 회복'이라는 공통된 요구는 다음의 몇 가지 특징으로 구체화되고 있음을 확인할 수 있다.

요구	개념/키워드	공간적 특징	구현방법적 특징
소외된 인간성의 회복 ↓ 인간 삶의 질적 향상을 통한 이상적 도시 실현	**이동성**	탈 위계적, 네트워크적 공간조직	반복 + 변화(차이) ↓
	군집성	다원적 공간조직	
	가변성	가변적 공간조직	
	도시성	- 하부구조를 포함하는 공간조직 - 무 방향 성장의 공간조직	확장

[표 2-2] 실험적 건축가 집단의 개념이 구체적으로 반영된 '열린 공간 조직'

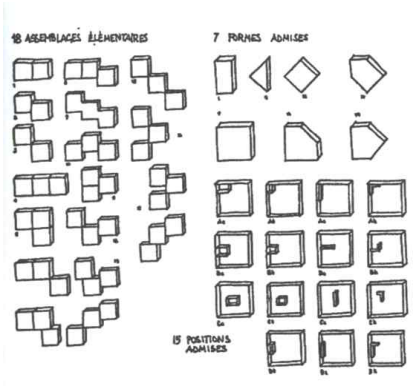
탈위계적, 다원적, 가변적이며 도시를 향해 점차 성장하며 도시하부구조를 형성하는 열린 공간 조직의 공간적 특징들이 모여 하나의 구축물로써 구현되는 양상을 살펴보면, 구현 방법에서도 역시 일관된 특징을 발견할 수 있다.

1960-70년대의 유토피아적인 신념은 당시의 건축가들에게도 새로운 건축의 제안을 통해 도시 전체를 이상적으로 구현하려는 포부를 불어넣어주었다. 이것은 자연스럽게 도시적 '확장'에 대한 관심으로 연결되었다. 요나 프리드만(Yona Friedman)의 <공중도시(La Ville Spatiale)>의 경우를 바탕으로 살펴보자면, 옆의 스케치를 통해서도 알 수 있듯이 그는 본 계획을 통해 도시 전체로 확장하여 많은 사람들을 포용하고자 의도한다. 공중도시 뿐 아니라 당시의 열린 공간 조직이 대부분 규모 면에서도 상당한 메가 스트럭처를 이루고 있다는 점은 도시로의 확장에 대한 공통적인 관심을 보여준다.

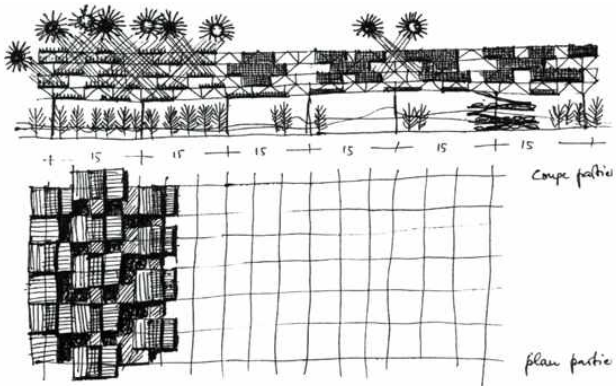


[그림 2-18] <공중도시>의 도시적 확장

그리고 이를 구현하기 위해, 이들의 작업에서 가장 우선적으로 고려된 것은 기본 모듈(단위공간)의 설정이다. 인간의 스케일에서 사람의 활동과 영역을 고려하여 동일하거나 다양하게 설정된 기본 모듈은 '반복'적인 결합을 통해 무한하게 확장할 수 있는 가능성을 가지게 된다. 반복적인 결합의 과정에서 약간의 '차이'나 '변화'가 적용될 수 있으며, 이것은 공간을 더욱 자유롭고 다양하게 구성할 수 있는 요인이 된다.

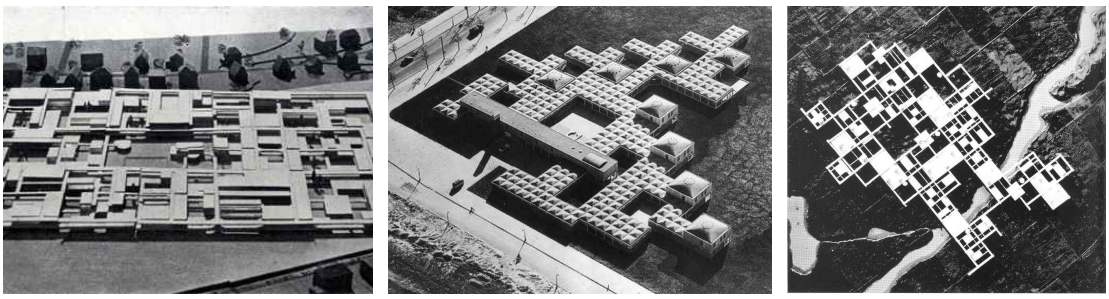


[그림 2-19] 기본 모듈의 설정



[그림 2-20] 기본 모듈의 '반복'을 통한 도시적 '확장'

이것은 비단 요나 프리드만의 작업에 한하는 특징이 아니다. <베를린 자유대학(Berlin Free University)>이나 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>, <농업도시계획(Agricultural City Project)> 등 많은 계획안의 평면이나 건물의 형태를 통해서도 파악되듯이, 반복과 변화를 통한 확장의 구현 방법은 1960-70년대 열린 공간 조직에서 보편적으로 나타나고 있다.



[그림 2-21] 열린 공간 조직의 구현방법적 특징: 반복 + 변화 → 확장

이를 바탕으로, 1960-70년대의 열린 공간 조직이 가지는 특징을 종합해 볼 수 있다. 열린 공간 조직은 설정된 하나의 기본 모듈을 바탕으로 반복과 변화를 거듭하며 확장되는 방식으로 공간이 구현되고 있다. 그리고 이러한 반복과 변화의 방법을 통해 열린 공간 조직의 탈위계적, 다원적, 가변적인 특징이 공간 전반에

걸쳐 적용되고 있으며, 궁극적으로 도시로 확장됨으로써 성장과 도시하부구조의 특징을 담게 된다고 정리할 수 있다.

"우리는 인간의 정신적 성장을 자극하고 **인간의 감정적, 육체적 욕구**를 만족시켜줄 수 있는 **물리 환경의 창조**를 위해 일해야 한다."[24)]

제이콥 바케마(Jacob Bakema)의 위 주장처럼, 1960-70년대의 열린 공간 조직에는 요구에서 출발한 개념을 공간에 수용하기 위한 상당한 노력과 시도가 엿보인다. 하지만 개념 구현의 방법을 통해서도 확인되듯이, 요구에 대한 수용이 물리적, 구축적 측면에 치우쳐 이루어지고 있다는 한계를 보여주고 있다.

그럼에도 현재를 수긍하며 그에 대한 장점이나 문제점을 파악하여, 이를 건축공간에 담고자 했던 노력은 오늘날에 구축적인 측면에서 참고할 만한 가치를 제공한다.

24) Alison Smithson, 『현대 도시 건축의 언어』, 이경찬 역, 태림문화사, 1994, p.33

2.3. 현대사회의 특징과 열린 공간 조직의 전개

2.3.1. 현대사회의 상황 및 특징

오늘날, 빠른 이동수단의 등장과 인터넷 등의 다양한 디지털 네트워크의 연결은 물리적인 거리에 관계없이 즉각적인 접근이 가능하게 만들었다. 이것은 공간과 시간에 대한 기존의 개념을 점차 변화시켰으며, 이에 따라 도시에 대한 관념 역시 바뀌고 있다. 도시사회학자 마누엘 카스텔(Manuel Castells)은 현대도시에서는 물질적인 것뿐만 아니라 비물질적인 것 역시 중요시 되고 있으며, 이를 포함하는 개념으로 흐름을 언급한다. 이에 현대도시를 '흐름의 공간(space of flow)'으로 칭하면서 정보 도시로의 도시적 변화를 예고하고 있다.[25] 이처럼, 오늘날에는 '공간'이라는 물리적인 영역과 범위가 가지는 의미는 예전에 비해 상대적으로 축소되었으며, 따라서 특정 구축의 결과물보다는 빠르게 변화하거나 유동적으로 움직이는 상황과 과정자체에 집중한다.

이러한 현대사회의 특징은 오늘날의 일상 삶을 통해 어렵지 않게 찾아볼 수 있다. 예를 들어, 2000년대 이후 의류업계에는 'SPA 브랜드'라는 신조어가 등장했다. 'SPA'는 Speciality store retailer of Private label Apperel의 약자로 제조자가 유통의 모든 단계를 포괄하여 유통과정을 단축시키는 제조 직매형 전문 의류점을 의미한다. 이것은 이 곳에서 일어나는 유통의 순환 속도와 변화를 매우 빠르게 일어나게 하기 위함이다. 더욱이 컴퓨터 체계를 바탕으로 전 세계를 하나로 통합 관리할 수 있는 전산처리시스템을 구축하고 있으며, 이를 통해 물리적 거리에 관계없이 어디에서든지 동일한 물건을 동시에 만날 수 있도록 돕는다. 따라서 현대사회의 공간과 시간에 대해 변화된 개념을 담고 있는 현상으로 파악할 수 있다. 이것은 비단 특정 분야에 한정된 현상은 아니며, 현대 사회 전반으로 확장되어 이해될 수 있다.

[그림 2-22] 시·공간 개념 변화의 예: SPA 브랜드의 등장

25) 정효정, 순환 다이어그램의 의미 확장에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 2007, p.17

이처럼, 현대사회는 많은 기술의 등장과 발달을 토대로 1960-70년대에 비해 비물질적인 측면이 강조되고 있다는 특징을 보이고 있다.

2.3.2. 열린 공간 조직의 전개

1960-70년대에 열린 공간 조직은 이상적인 도시의 실현을 위한 실험적인 개념을 구축물에 직접적으로 반영하려는 경향이 강하게 나타났다. 이에 실제로 구현되지 못한 채, 추상적인 제안에 그치는 경우 역시 빈번하게 나타났다. 오늘날, 이것은 현대사회의 상황과 특징을 바탕으로 현대적으로 재해석되어 부분적으로 다르게 구현되기도 하지만, 근본적으로 공간을 구축하는 방식에 있어 많은 유사점을 가지며, 1960-70년대와 맥락을 같이하고 있는 것을 알 수 있다. 따라서 열린 공간 조직은 비단 1960-70년대에 한정적으로 등장했던 공간유형으로 볼 수 없으며, 오늘날에도 여전히 유효한 것으로 해석할 수 있다.

이것은 1960-70년대의 대표적 실험적 건축가 집단이었던 팀텐(TEAM X)의 계획안에 붙여진 별칭[26]에 빗대어 '현대적 매트빌딩'이라고도 지칭되며, 종종 언급되고 있는 것을 볼 수 있다.

사나(SANNA)의 <가나자와 21세기 미술관(21st Century Museum Kanazawa)>이나 MVRDV의 <빌라 VPRO(Villa VPRO)> 등은 탈 위계적인 공간 구성을 취하고 있다. 공간 내부에서 각 부분은 직접적으로 연결될 수 있는 리좀적 성격을 띠고 있으며, 이것은 이동의 개념을 반영한다. 마찬가지로 MVRDV의 <플라잉 빌리지 계획(Flying Village)>이나 사나(SANNA)의 <롤렉스 러닝 센터(Rolex Learning Center)> 등에서는 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)의 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>이나 C.J.W의 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>과 유사한 군집의 개념을 반영하는 다원적 구성의 특징이 발견된다.

---

26) 매트 빌딩(mat-building)
야스민 에렌(Yasemin Eren)에 의하면, 매트-빌딩이라는 용어는 1974년에 쓰인 엘리슨 스미슨(Alison Smithon)의 "매트빌딩을 어떻게 인지하고 읽을 것인가"라는 텍스트에서 처음으로 등장하며, 전통적인 예들과 근대적인 예들을 들어서 설명하고 있다.

[그림 2-23] 열린 공간 조직 개념의 현대적 적용 사례
<가나자와 21세기 미술관(좌)>, 중: 빌<빌라 VPRO(중)>, <롤렉스 러닝센터(우)>

또한 건물의 윤곽 밖으로의 도시적 성장 개념은 비교적 약화되었지만,[27] MVRDV의 <빌라 VPRO>나 OMA의 <아가디르 국제회의장 및 호텔 콤플렉스(Agardir Convention Center)>, 도요 이토(Toyo Ito)의 <센다이 미디어테크(Sendai Mediatheque)>와 같이 가구나 파티션 벽들의 가변적인 장치들을 바탕으로 공간 내부에서의 변화되는 성격은 유지되어 나타나고 있음이 확인된다.[28]

이렇듯 오늘날 열린 공간 조직의 구축적 측면에 있어서는 1960-70년대와 많은 부분에서 유사하게 나타나고 있다. 하지만 이 계획안들을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 달라진 현대사회의 상황을 바탕으로 당시에 비해 추가되거나 달라진 부분을 찾아볼 수 있다. 이것은 주로 비구조적이거나 비물질적인 측면에 대한 관심을 통해 표출되고 있다.

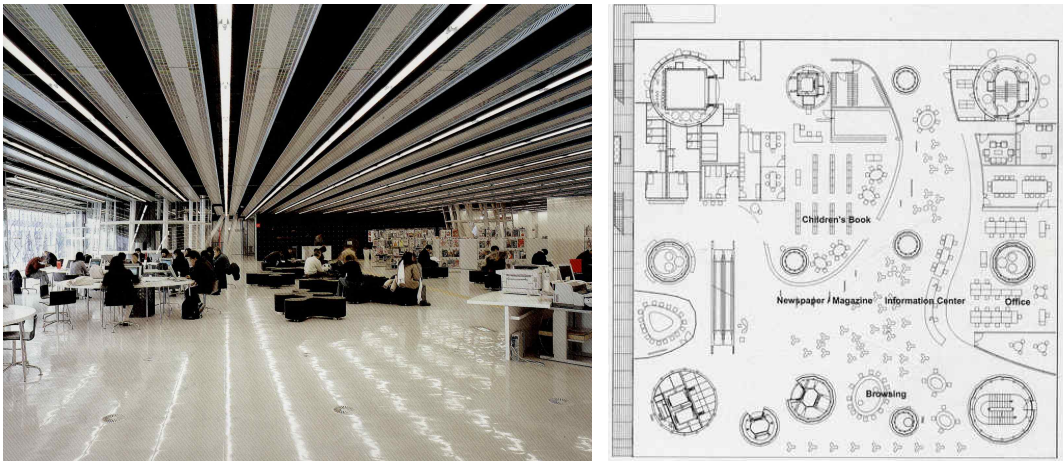
우선, 구축적 측면에서 탈 위계적인 구성을 띠고 있는 공간조직의 내부를 살펴보면 1960-70년대와 달리, 구조와는 관계없는 재료의 이용이 활발하게 이루어지고 있는 것을 발견할 수 있다. 이것은 내부 공간의 동시적으로 지각하게 함으로써 공간 간의 경계를 약화시킬 수 있으며, 이를 통해 지각적 차원에서 공간을 통합하여 탈위계적인 감각을 강화할 수 있다. 대표적으로 공간 내의 유리의 적

27) 장용순, OMA, MVRDV, SANAA에서 나타난 매트-빌딩의 영향에 관한 연구, 『대한건축학회 논문집』, 2011, p.211
28) Ibid., 참고

극적인 적용의 경우를 살펴볼 수 있는데, 이는 앞서 살펴본 <가나자와 21세기 미술관>이나 <글래스 파빌리온(Glass Pavilion)> 등의 사나(SANNA)의 작업에서 빈번하게 등장한다. 또는 공간의 병렬 혹은 중첩을 통해 내부 공간을 여러 개의 층(layer)으로 구성하고 이를 부분적으로 개방함으로써 공간을 지각적으로 통합하는 경우를 들 수 있다. 이러한 사례는 후지모토 소우(Fujimoto Sou)의 <무사시노 미술대학 도서관(Musashino Art Univ. Library)>이나 <하우스N(House N)>과 같은 작업을 통해서 잘 나타난다.

[그림 2-24] 지각적 차원에서의 공간 통합을 통한 탈위계적 공간 감각의 강화
<글래스 파빌리온(좌)>, <무사시노 미술대학 도서관(우)>

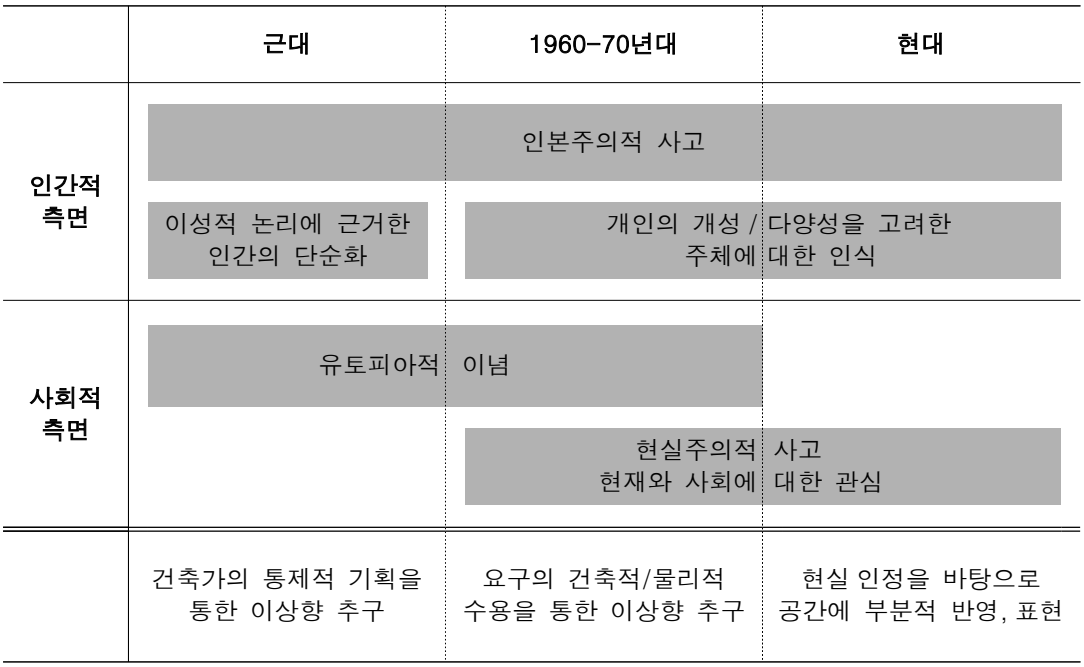
다음으로, 가변적인 구성을 띠고 있는 공간조직의 내부에서 역시 오늘날에 나타난 변화의 측면을 발견할 수 있다. 1960-70년대 열린 공간 조직의 가변적인 특징은 요나 프리드만(Yona Friedman)의 <공중도시(La Ville Spatiale)>와 같이 공간의 구축자체에서 변화가 일어나거나, 아키그램(Archigram)의 <플러그인 시티(Pulg-in City)> 또는 메타볼리즘(Metabolism)의 <캡슐타워(Capsule Tower)> 등의 건물 내 구성개체의 유동적인 변화와 성장과 같이 직접적이며 적극적으로 시도되고 있었다. 반면 오늘날에 나타나는 공간조직의 가변적인 특성은 이에 비해 다소 소극적으로 나타나고 있다. 주로 기물의 층위에서 표현될 수 있는 잠재적 가변성을 최대한 효율적으로 이용하거나, 혹은 프로그램이나 정보 등의 비물질적인 요소들의 시간에 따른 변화를 통해 간접적으로 가변적 공간 구성을 꾀하는 등의 비교적 현실적으로 실현가능한 방법을 통해 구현되고 있다고 해석할 수 있다.



[그림 2-25] <센다이 미디어테크>의 기물배치를 통한 가변적 공간 구성

이처럼, 오늘날 전개되고 있는 열린 공간 조직은 구조와 관계없는 재료를 이용한 감각적인 측면이나 비물질적인 측면에 더욱 집중하고 있는 모습을 볼 수 있으며, 이는 앞서 살펴본 현대사회에서 나타나는 특징에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 그런데 이것은 공간 전반에 걸쳐 나타나기 보다는 공간 내에서 사람이 경험하게 될 특정 지점이나 장면을 중심으로 지극히 부분적인 측면에서 적용되어 이루어지고 있는 것을 알 수 있다.

2.4. 열린 공간 조직에서의 운동



[표 2-3] 근대 - 1960~70년대 - 현대의 건축에 반영된 이념의 시대별 비교

오늘날과 마찬가지로 근대에도 건축적 개념은 인본주의적 사고에 그 바탕을 두고 있었다.[29] 하지만 인간을 위한다는 것에 대하여 이성적인 논리에 근거하여 너무 쉽고 단순하게 생각했다는 오류를 범하였다. 인간은 개성, 취향 등은 무시된 지극히 보편적인 존재로 받아들여졌고, 이로 인해 기능주의라는 지배적인 이념이 등장하게 되었다. 공간 내 운동도 마찬가지로 최대한 효율적으로 조절되어야 할 필요가 있었고, 이에 '순환'의 개념을 도입하여 건축에서 하나의 독립적인 요소로써 생각되어졌다.

근대건축의 한계는 인간성 소외라는 결과를 가져왔고, 이를 회복하기 위해 1960-70년대에는 현실 상황에 대해 눈을 돌리기 시작했다.[30] 현재 상황에 대한 관찰에서 출발하여 당시의 요구를 파악하고, 그것을 도시환경에 복합적으로 담아냄으로써 새로운 이상적 도시를 제시하고자 하였다. 따라서 1960-70년대의 실험적 작업들은 더 이상 근대의 '순환'의 개념과 같이 운동을 독립적인 개념으로 이해하지 않는다. 주체의 다양한 경험, 자동차의 급증으로 소외된 인간의 보행환경

29) 봉일범, 『도시: 사건과 구조』, 시공문화사, 2002, p.132
30) Ibid, p.133

의 개선 등의 개인과 사회의 요구를 바탕으로 제시된 이동, 군집, 가변, 도시와 같은 개념에는 공간조직과 운동을 위한 개념이 동시에 복합적으로 담겨 있음이 확인된다. 더욱이 이와 같은 요구와 개념은 특히 물리적이며 구축적인 측면에서 공간에 직접적으로 반영되었다. 이것은 바꿔 말하면, 1960-70년대 공간은 공간이 가지는 물리적, 구축적 특징의 분석함으로써 공간조직과 운동의 특성과 그 관계를 도출할 수 있음을 의미한다.

한편, 현재의 상황이나 요구에 대한 관심은 1960-70년대와 마찬가지로 오늘날에도 이론의 여지없이 중요하게 받아들여지고 있다. 하지만 유토피아에 대한 이념은 더 이상 유효하지 않다. 따라서 오늘날에는 건축을 통해 이상적 도시를 실현하겠다는 거창한 포부나 의지는 그다지 보이지 않는다. 이와 같이 요구의 공간적 수용에 대한 약화된 입장은 특히 운동에 있어서 소극적인 자세로 나타났다. 이것은 변화한 현대사회의 상황이나 특징을 바탕으로 1960-70년대와는 다른 방식으로 표현되거나, 공간전체에 걸친 반영보다 재료나 기물 등에 의존한 일부 부분에 한정된 적용이 많아지게 만들었다.

오늘날, 사회적 상황이나 특징은 물론 1960-70년대의 상황과 많이 달라졌다. 이것은 더욱 복잡해졌고, 이에 건축분야에서도 유동적이고 불확정적인 특성을 유발하는 비물질적인 측면이 강조되는 등 훨씬 복잡하고 복합적으로 나타나고 있다. 이처럼, 시대와 상황에 따라 구체적인 요구는 달라질 수 있다. 그럼에도 건축 공간에 그에 부합한 요구가 수용되어야 한다는 사실은 시대를 막론하고 명백하다. 더욱이 건축은 본질적으로 물리적인 구축에 그 근본을 두고 있음은 부정할 수 없다. 따라서 당시의 요구를 물리적으로 반영하고 있는 1960-70년대 공간조직에서의 운동에 대한 고찰은 운동에 대한 직접적인 사고가 드물어진 오늘날, 운동에 대해 물리적, 구축적인 측면에서 공간조직과 함께 더욱 확장적이며 복합적으로 이해하는 것이 가능하도록 돕는다.

물리적, 구축적인 측면에서 사회·상황적 요구를 반영하고 있는 공간 내 운동은 공간조직 내 각 장소(지점)의 공간적인 상황 및 특징에 따라 발생될 수 있는 1차적인 운동의 특성과 함께 이들 운동 특성간의 결합 및 충돌을 통해 발생될 수 있는 2차적 운동에 이르기까지 종합적으로 고찰함으로써 공간의 특정 장소(지점)을 넘어선 공간조직 전체와의 관계를 논할 수 있을 것이다.

3. 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성

3.1. 장소 - 사람
3.2. 사람 - 사람
3.3. 장소 - 장소
3.4. 소결

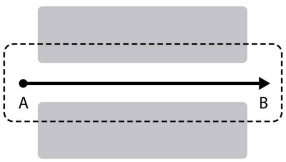
본 장에서는 당시의 요구를 물리적, 구축적으로 반영하고 있는 1960-70년대의 작품을 중심으로 열린 공간 조직의 공간적 특징이 유발할 수 있는 1차적인 운동의 특성을 밝히고자 한다.

요구와 공간조직, 운동의 상관관계를 파악하기 위해서는 무엇보다 우선적으로 공간조직 내 각 장소(지점)의 공간적인 상황에 따라 발생될 수 있는 운동의 특성부터 검토해볼 필요가 있다. 이것은 특정 장소(지점)를 기준으로 발생할 수 있는 개인의 운동과 다수의 사람 혹은 사람들 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 운동, 그리고 각 지점 간의 관계로 인해 유발 가능한 운동으로 분류할 수 있다. 이상의 세 가지 측면에서 유발되는 운동의 특성을 구체화하고, 이것이 각각 당시의 요구를 어떻게 반영하고 있는가를 밝히고자 한다.

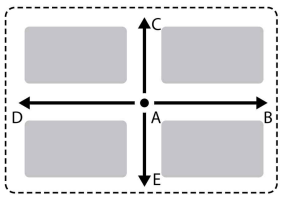
3.1. 장소 - 사람

열린 공간 조직에서의 운동을 물리적, 구축적 측면에서 살펴보기 위해 가장 먼저, 공간조직 내의 특정 장소, 즉 개별 지점의 특징에 따라 유발될 수 있는 개인의 운동에 대하여 검토해 볼 수 있다. 다시 말해, 이것은 개인이 공간 내에서 어떠한 패턴으로 운동할 수 있는가에 관련한 것으로 발생하는 운동의 영역 형성유무를 기준으로 다시 구체화될 수 있다.

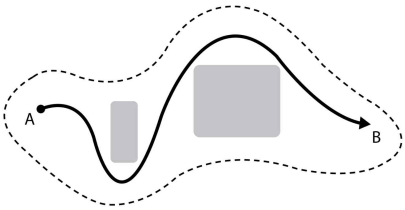
개별지점에서 발생하는 사람의 운동은 뚜렷한 목적, 곧 이동하고자 하는 분명한 목적지점을 가지고 있는 경우, 특정 영역을 형성할 수 있다. 이것은 목적지점을 향해 효율적으로 운동할 수 있다는 측면에서 일 방향적 운동과 다 방향적 운동으로 분류가능하다. 두 운동은 일 방향적 운동이 주어진 물리적 상황에 의해 반 강제적으로 유발될 수 있는 운동이라는 점에 비해 다 방향적 운동은 주체의 선택에 따라 운동할 수 있다는 점에서 차이를 가진다. 또한, 목적지점을 향해 비효율적으로 운동하는 우회적 운동 역시 경로에 따른 특정 영역을 형성한다.



[그림 3-1] 일 방향적 운동

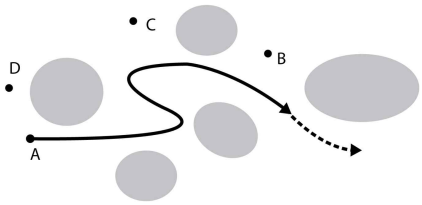


[그림 3-2] 다 방향적 운동

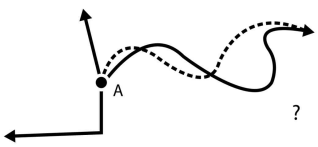


[그림 3-3] 우회적 운동

이와는 반대로, 운동의 뚜렷한 목적과 목적지점을 가지지 않는 운동으로는 공간 내를 목적 없이 이리저리 떠돌아다니는 배회적 운동과 운동의 패턴을 예측할 수 없는 불확정적 운동을 생각해 볼 수 있다. 이러한 운동은 과정과 목적이 고정되어 있지 않으므로, 운동이 영향을 미칠 수 있는 특정 영역 및 범위를 위와 같이 뚜렷하게 예측하기 어렵다. 하지만 공간조직의 물리적 상황이나 특징에 따라 공간 내에서 영향력을 확장할 수 있다는 가능성을 가진다.



[그림 3-4] 배회적 운동



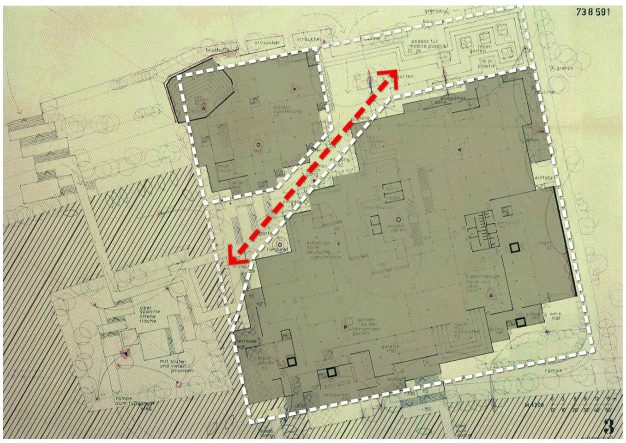
[그림 3-5] 불확정적 운동

3.1.1. 장소 - 사람에 따른 운동의 영역화

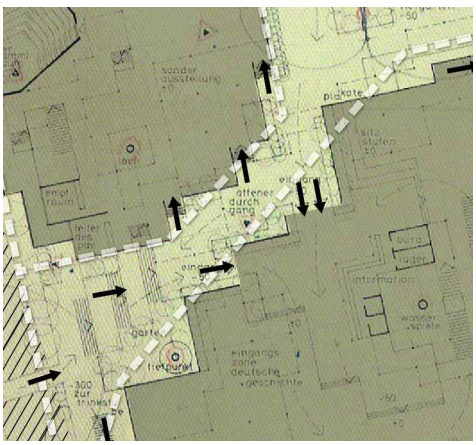
(1) 일 방향적 운동

열린 공간 조직에서의 일 방향적 운동은 '하나의 방향만을 제시 한다'는 근대의 순환적 운동과 같은 지나친 통제의 느낌과는 달리 직접적이거나 강압적이지 않게 나타나는 경우가 대부분이다. 이것은 공간조직 전체의 큰 구획에 걸쳐 반영된 경우나, 단위공간에 한하여 부분적으로 반영된 두 경우 모두에서 마찬가지로 나타나고 있음을 다음의 예시를 통해 확인할 수 있다.

먼저, 프라이 오토(Frei Otto)의 <몬트리올 엑스포 독일관(German Pavilion, 1967 Montreal EXPO)>의 사선 방향의 구획을 통해 공간의 전체적인 스케일 상에서 발생하는 일 방향적 운동을 확인할 수 있다. 본 건물의 메인공간은 그림과 같이 크게 서측면과 북측면을 가로지르는 사선 방향의 구획을 바탕으로 두 부분으로 분절되어있다. 대각선 방향의 구획은 진입구와 이어져, 일정 방향으로 사람들을 효율적으로 이동하게 하는 일 방향적 운동을 유발하고 있다.



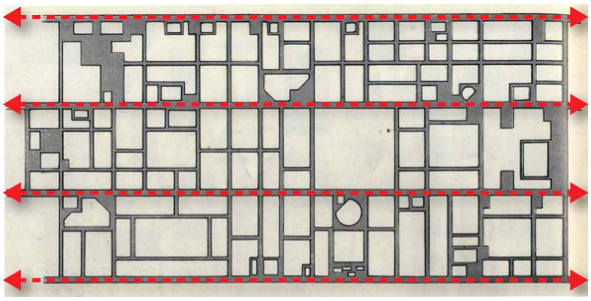
[그림 3-6] 사선방향 분절의 일 방향적 운동



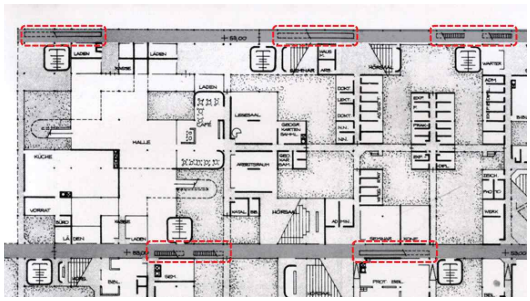
[그림 3-7] 일 방향적 운동의 약화

이것이 크게는 일 방향적 흐름을 형성하는 것은 분명하다. 다만, 이 부분을 좀 더 구체적으로 살펴보면 이 부근에 배치된 다수의 칸막이벽은 일 방향적인 운동의 힘을 약화시키고 있음을 알 수 있다. 따라서 대공간사이의 대각선 방향의 분절은 사람을 중심공간을 향해 효율적으로 유입시키는 역할을 한 이후에는 그다지 공간 내에 중요한 역할을 담당하지 않는다. 즉, 이것은 향후 이어지는 운동(중심(大)지향적 운동)을 간접적으로 돕는 역할을 하고 있는 것으로 볼 수 있다.

이와 유사한 사례로 캉딜리·조식·우즈+쉬드헬름(C.J.W.+Schiedhelm)의 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>을 살펴볼 수 있다. 본 공간조직을 구성하고 있는 그리드 조직의 수평 방향의 축은 수직 방향의 축과 다른 위계를 형성하며 일 방향적 운동을 유도하고 있음이 확인된다.



[그림 3-8] 열린 수평 축에 의한 일 방향적 운동

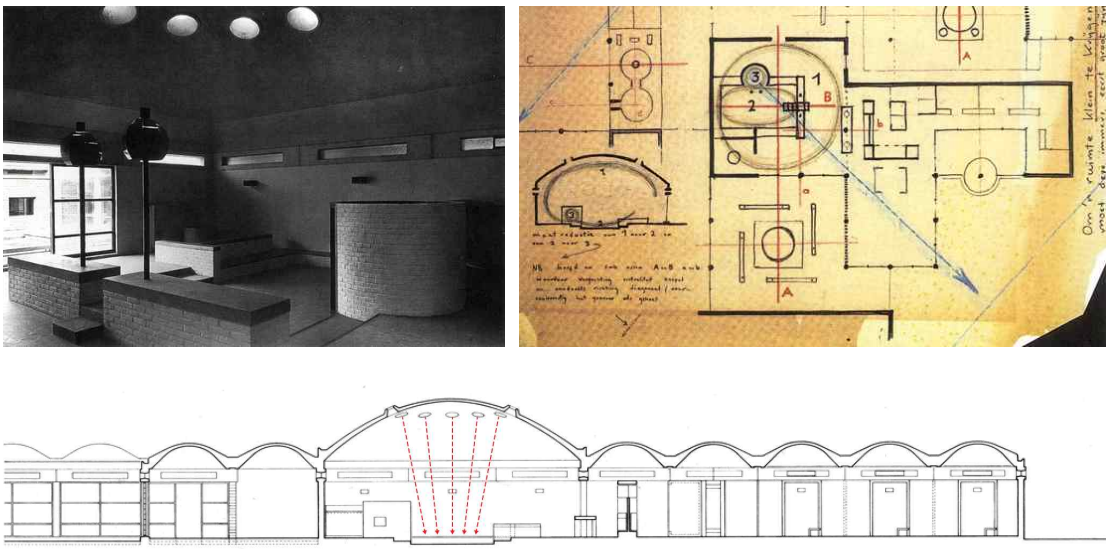


[그림 3-9] 수평 축 상에 배치된 수직 코어

먼저, 수평 방향으로 막힘없이 뚫린 4열의 축은 수직 방향의 그리드조직에 비해 상대적으로 넓은 폭(5-6m)을 가지고 있으며, 이것은 거대한 건물을 가로지르는 열린 시선 축을 형성할 수 있다. 이러한 수평 축은 공간 안에서 각 목적지로의 효율적인 이동을 도우며, 도시적인 스케일에서 통과 동선으로써의 흐름 또한 원활하게 이루어질 수 있도록 한다.

또한, 수평 축에서의 운동의 일 방향적 특성은 공간 내 계단과 램프의 위치를 통해서도 확인된다. 거대 공간의 전체에 걸쳐서 2층으로 이동할 수 있는 16개의 계단과 14개의 램프는 모두 수평 축 상에 나란히 배치되어 있다. 다시 말해, 이것은 공간 내에서의 수직 이동이 모두 수평 축 상에서 효율적으로 일어날 수 있도록 의도적으로 기능을 분리하여 계획하였다는 것을 의미하며, 이와 같은 배치는 필연적으로 공간 내 일 방향적 운동의 유발을 돕는다.

전체적인 공간을 구획함으로써 공간을 경험하는 큰 흐름에 해당하는 하나의 방향성을 제시하는 위의 두 경우와 다르게, 복합적인 공간 구성을 통해 근접 영역에서의 운동 방향을 제시하는 경우도 있다. 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)의 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>에서는 단위 공간의 구성이나 기물 등의 배치를 바탕으로 그 영역 내에 한정된 일 방향적 운동이 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다.



[그림 3-10] 탈 중심적 배치를 통한 근접 영역의 일 방향적 운동

좌측의 사진은 4-6세의 아이들을 수용하는 단위공간의 일부를 담고 있다. 사진 속에서 보이는 쿠폴라 지붕[1], 놀이 공간[2], 놀이 공간 내 원통형 기물[3]의 배치를 살펴보면 각각이 서로 다른 중심성을 가지고 있는 것을 알 수 있다. 쿠폴라 지붕은 우측의 평면에서 보이는 바와 같이 정방형으로 구획된 공간 전체를 온전히 덮어 배치상의 중심을 형성하고 있다. 이 중심성은 좌측 사진의 윗부분과 아래의 단면을 통해서 확인할 수 있듯이 지붕의 원형 형태를 따라 형성된 천창과 천창으로 인해 만들어지는 바닥의 채광영역은 지붕의 중심성을 확고히 하고 있다. 하지만 정방형 공간 내에 배치된 장방형의 놀이공간과 그 안의 원통형 기물은 모두 지붕과는 어긋나는 배치를 보이고 있어 탈 중심적인 공간을 형성한다. 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)가 남긴 우측의 도면 위 지시 선은 이러한 탈 중심적인 배치가 다분히 의도적이었음을 전달한다.

한편, 이와 같은 탈 중심적인 공간에서 궁극적으로 그가 얻고자 했던 효과는 하늘색 점선으로 표현된 사선방향의 화살표를 통해 확인할 수 있다. 각각의 서로 다른 중심성은 새로운 시선 축을 바탕으로 옥외마당으로 이어지는 하나의 방향성을 형성한다.[31] 또한 축선 상에 자리한 유리문은 그 방향성을 강화하며, 옥외마당으로의 일 방향적인 운동의 유발을 돕는다. 더욱이 남측의 유리문과 대비되도록 배치된 북측의 벽돌 벽은 시선 분산의 가능성을 차단하여 일 방향성을

31) Vincent Ligtelijn ed., Aldo Van Eyck Works, Birkhäuser Publishers, 1999, p.98

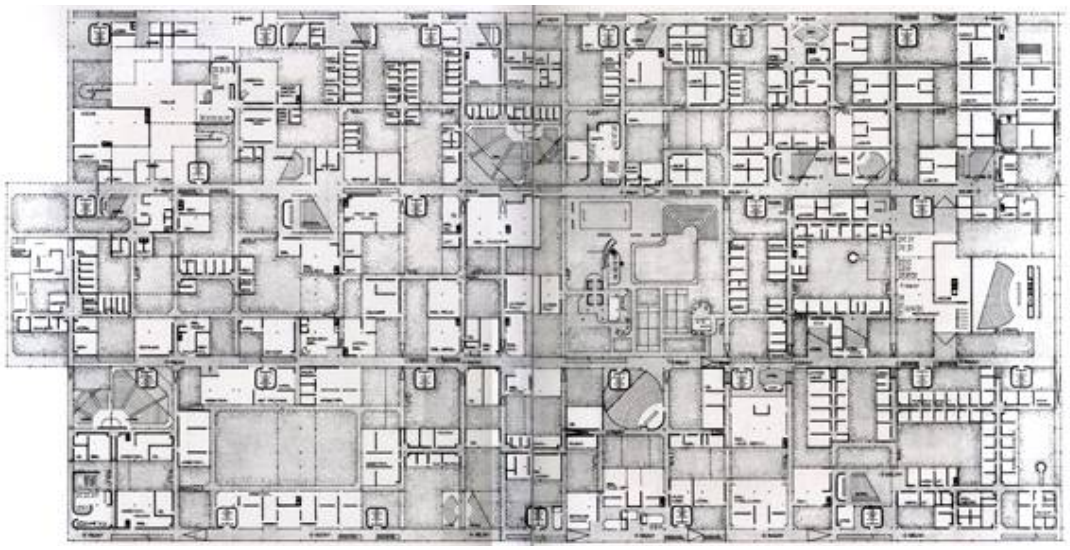
확고히 하고 있으며, 동시에 단위공간의 완결성을 강화하여 운동의 발생을 공간 내로 뚜렷하게 한정하고 있다.

이와 같은 일 방향적 운동의 간접적인 제시는 사람들의 운동에 강제적인 영향을 미치지는 않는다. 또한 공간의 전반에 걸친 적용보다는 근접 영역에서 더욱 효과적이다. 따라서 공간 내 다양한 활동과 경험을 위해 사람들에게 일정 방향으로 운동할 가능성을 제공하되, 이것을 기본적으로 각자의 자율에 기반하여 선택적으로 운동할 수 있다는 점에서 강제적인 일 방향적 운동과는 다소 차별적인 의의를 가진다.

이처럼, 열린 공간 조직에서의 일 방향적 운동은 강압적이기보다는 다른 선택의 여지를 주면서 약하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 이것은 근대에 제시된 순환의 독립적인 운동과는 분명하게 구분된다.

(2) 다 방향적 운동

다 방향을 제시하는 운동은 캉딜리·조식·우즈+쉬드헬름(C.J.W.+Schiedhelm)의 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>에서 보이는 그리드조직을 통해 살펴볼 수 있다. 수직, 수평으로 펼쳐진 이 그리드조직은 전체의 공간을 구획하며, 동시에 사람의 흐름을 수용하는 기준이 된다.

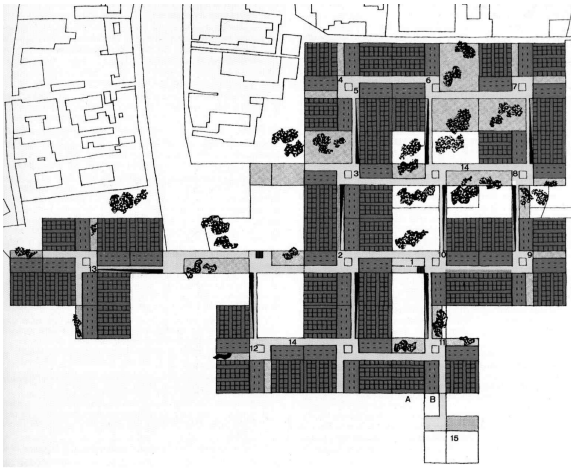


[그림 3-11] 수직·수평 그리드조직이 만드는 다 방향적 운동

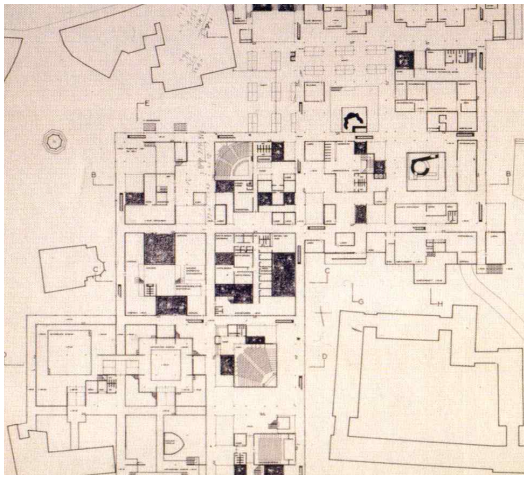
공간 전체의 관점에서 봤을 때, 이것은 어떠한 중심성도 가지지 않은 채 균질

하게 펼쳐져 있는 조직이다. 또한 수평과 수직방향의 그리드가 교차하는 한 지점의 관점에서 봤을 때 이것은 특별한 위계 없이 3-4가지의 갈래 길을 제공하여 사람들이 선택적으로 접근할 수 있는 다 방향적 운동을 유발한다. 즉, <베를린 자유대학>에서의 다 방향적 운동은 공간조직에 전반에 걸쳐 골고루 반영되어 운동의 패턴 및 경로의 가능성을 무한에 가깝게 만들고 있다.

이와 같은 다 방향적 운동의 특성은 <베를린 자유대학>의 사례 이외에도 <베니스 병원(Venice Hospital)>, <센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer Building)>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>과 같은 탈위계적인 공간적 특징을 가지는 열린 공간 조직에서 빈번하게 발견된다.



[그림 3-12] <베니스 병원>



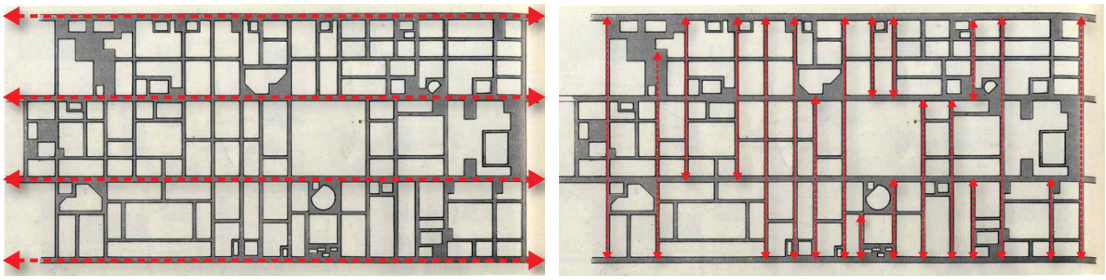
[그림 3-13] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>

(3) 우회적 운동

공간 구성의 특성상 목적지점으로의 직접접근이 불가능한 경우, 운동 주체의 선택에 의해 정해지지 않은 경로로 돌아가는 우회적 운동이 발생한다. 이것은 공간 내를 비효율적으로 운동한다는 면에서 일 방향적 운동과 대비되는 성격을 가지고 있다고 볼 수 있다.

우선, 공간 전반에 걸쳐 우회적 운동이 뚜렷하게 유발되고 있는 경우를 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>의 경우를 통해 살펴볼 수 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 <베를린 자유대학> 그리드조직의 수평 축은 이동과 통과를 위한 일 방향적 운동을 제공한다. 하지만 수평방향과 엮여 함께 그리드 조직을 형성

하는 수직방향의 조직을 살펴보면 이와는 상당히 대비되는 양상을 확인할 수 있다. <베를린 자유대학> 그리드조직 수직방향의 축은 앞서 살펴본 수평방향의 축과 대비되며 우회적 운동을 유발할 수 있다. 수평방향의 축의 폭(5-6m)에 비해 좁게 계획된 수직방향의 축에서는 공간 내 스스로의 위치를 효율적으로 인지하기 어려우며, 또한 이것은 막힘없이 열려있던 수평방향의 축과는 다리 곳곳의 끊어지거나 막혀서 자연스럽게 우회적인 운동을 유발한다.



[그림 3-14] 수평 축에 의한 일 방향적 운동과 수직 축에 의한 우회적 운동 비교

또한, 헤르만 헤르츠버거(Herman Hertzberger)의 <센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer)>에서는 각 단위공간, 그리고 단위공간의 관계를 통해 나타나는 부분적인 우회적 운동을 발견할 수 있다. 그의 많은 초기작품에서 공통적으로 보이듯이 이 건물에서도 단위공간을 구성하는 물리적 기준으로 벽보다는 기둥을 사용하여[32] 실내에는 구조 벽체나 칸막이벽이 거의 존재하지 않는다.

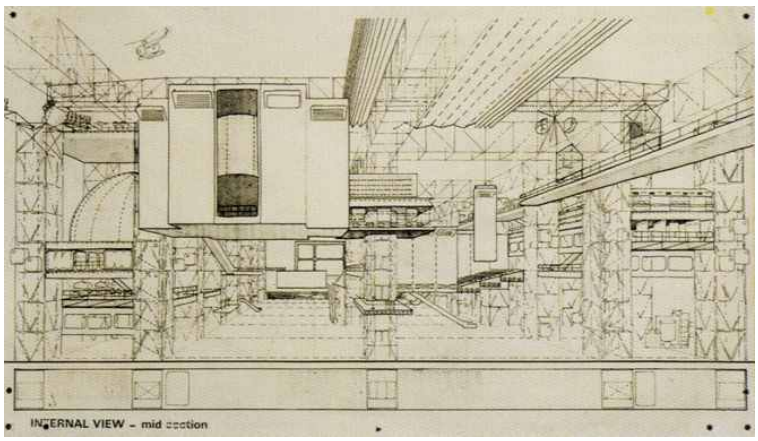
[그림 3-15] 시각적 연결, 물리적 차단된 공간에서의 우회적 운동의 가능성

따라서 각 단위공간은 사방으로 열린 형태를 띠게 된다. 여기에 각 단위공간을

32) 임상진, '건축적 공공성'의 구현에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 1997, p.74

연결하는 보이드 공간이 더해져 각 단위공간은 생활을 위한 '무대'이면서 동시에 '관람석'으로 설정된다. 다시 말해 단위공간은 개방적이면서도 동시에 기본적인 거리를 유지하는 폐쇄적인 이중의 성격을 가지게 된다.[33]

이러한 이중적인 공간의 형태는 근접한 영역에서의 시선을 열어주어 필요에 따른 커뮤니티의 발생을 유도하는 동시에, 목적지점을 향해 직접적으로 접근할 수 있는 경로를 차단함으로써 우회적인 운동을 유발한다. 이처럼 시각적으로 열려있으나, 물리적인 차단된 공간조직은 필요에 의한 운동이 일어날 수 있도록 여지를 주며, 비효율적일지라도 각자의 자율에 의한 선택적인 접근이 이루어지도록 한다.



[그림 3-16] 우회적인 운동을 유발하는 <펀 팰리스>의 단면구성

이와 유사한 형태의 우회적인 운동은 <펀 팰리스(Fun Palace)>에서도 나타나고 있다. 층의 뚜렷한 구분 없이 프로그램의 공간이 공중에 떠 있는 형상으로 계획되어 있으며, 대부분의 경우 그 공간으로 진입하는 뚜렷한 경로를 제시하지 않는다. 이렇듯, 시각적으로 흥미로운 요소를 제공하기만 할 뿐 직접적인 동선을 제시하지 않는다는 점은 우회적인 운동을 유발하며, 이것은 동시에 같은 공간 내에서 발생하는 배회적인 운동의 특성을 더욱 강화하는 역할을 하고 있다.

33) Ibid, p.99

3.1.2. 장소-사람에 따른 운동의 탈영역화

(1) 배회적 운동

배회적 운동은 흥미 등의 요인을 바탕으로 특정 목적과 관계없이 공간 내를 떠돌아다니는 운동에 해당한다. 전쟁 이후의 사회적 환경의 변화로 도래한 '여가의 시대'에 부응하여 사람들에게 새로운 여가 공간을 제공하고자 하였던 세드릭 프라이스(Cedric Price)의 <펀 팰리스(Fun Palace)>에는 이 같은 배회적 운동의 특성이 잘 나타나고 있다.

당시에는 아직까지 여가를 즐기는 것 자체에 익숙하지 않은 사람들이 대부분이었으므로, 우선은 그것을 쉽게 배우고 받아들일 수 있는 장소를 필요로 했다.[34] 따라서 세드릭 프라이스는 이를 반영하기 위해 사람들에게 재미(fun)를 제공하여, 자발적이고 다양한 활동 및 운동을 자연스럽게 유발할 수 있는 공간을 제공하고자 하였다.

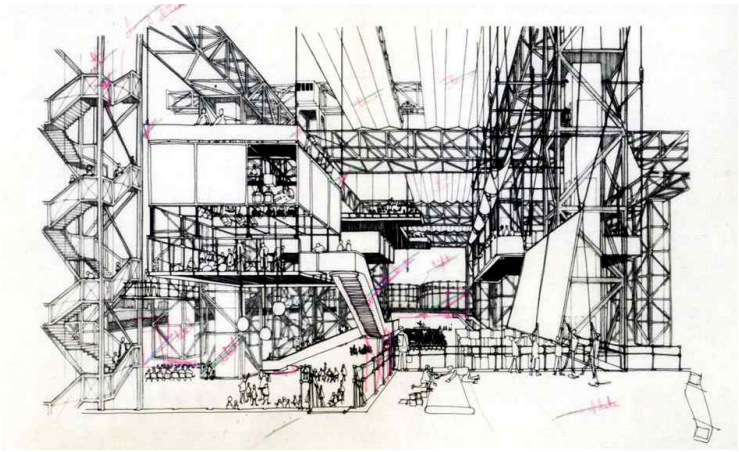
당신이 하고 싶은 것을 고르거나 혹은 다른 사람이 하고 있는 것을 보아라. 도구, 페인트, 아기들, 기계를 어떻게 다루는지 배우거나 아니면 그냥 당신이 듣고 싶은 음악을 들어라. 춤을 추거나 대화를 하고, 아니면 다른 사람들이 어떻게 일하고 있는지 올라가서 봐도 좋다. 음료수를 들고 앉아서 무언가 벌어지고 있는 도시의 어딘가에서 그 상황을 조율해봐라. 폭동을 일으키려고 노력해보거나 그림을 그려보아라. 아니면 그냥 누워서 하늘을 바라봐도 좋다.[35]

세드릭 프라이스(Cedric Price)의 위의 언술은 <펀 팰리스>에서 주로 기대했던 운동이 특정 목적성이나 방향성을 바탕으로 일어나는 운동이 아니었다는 것을 잘 보여주고 있다. 그보다는 오히려 특별한 목적 없이 누구나 쉽게 들어와서 자유롭게 활동하는 배회적인 운동을 기대했다고 해석할 수 있다.

이렇게 의도된 <펀 팰리스>는 실제 그들의 계획안을 통해서도 반영된 운동의 배회적인 특성을 곳곳에서 발견할 수 있다. 이 공간에서 배회적 운동을 유발하는데 있어 무엇보다 직접적인 역할을 하는 것은 프로그램을 위한 공간의 위치와 형상이다. 뚜렷한 층의 구분 없이 열려있는 공간 내에 떠 있는 형상은 다이나믹

34) Stanley Mathews, From Agit-Prop to Free Space: The Architecture of Cedric Price, black dog publishing, 2007, p.92
35) Mark Pimlott, Without and Within, Ram Pubns & Dist, 2007, p.288

한 볼거리를 제공할 뿐만 아니라 동시적인 인지성을 제공한다. 또한 이 공간의 내부에서 어떠한 활동이 일어나고 있는지가 그대로 공개되어 사람들은 다양한 프로그램의 공간과 함께 그 내부의 활동까지 한눈에 파악할 수 있다. 이러한 점은 사람들의 흥미를 유발하기에 충분했다.

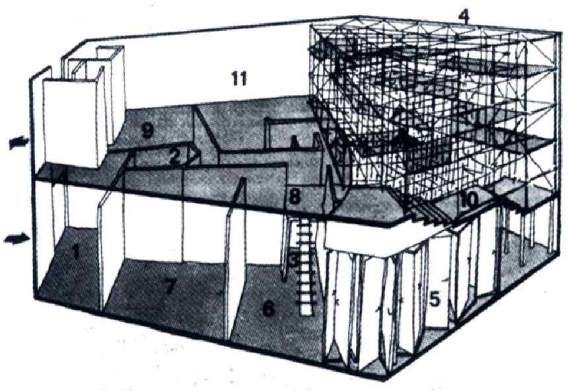


[그림 3-17] 다양한 활동이 동시에 인지 가능한 공간 구성

다시 말해, 물리적으로 단위공간과 공간 내에서 벌어지고 있는 다양한 활동(프로그램)을 사람들이 동시적으로 인지 가능하도록 함으로써 공간 전체에 걸쳐 사람들의 흥미를 유발할 수 있으며, 이것은 또한 목적 없이, 혹은 기존의 의도한 목적과 관계없이 배회하는 운동의 발생으로 연결될 수 있다.

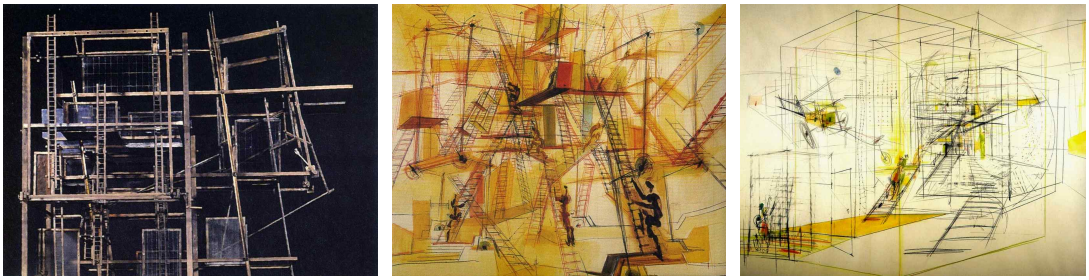
한편, 공간 내 특정 장치를 이용하여 운동의 배회적 성향을 극대화하고자 했던 실험적 시도는 콘스탄트 니우벤하우스(Conctant Nieuwen huys)의 <뉴 바빌론(New Babylon)>계획을 통해서도 잘 드러난다.

<뉴 바빌론>에서는 일원적 도시계획의 구조를 끊임없는 상황의 구축과 결합시키기 위한 직설적 장치로써 '움직이는 미로(mobile labylinth)'이 고안되었다. 이것은 콘스탄트 니우벤하우스가 1957-74년에 걸쳐 <뉴 바빌론> 계획을 진행하는 동안 지속적으로 실험하고 발전시킨 개념이다. <뉴 바빌론>이 실제적으로 도시를 유지하는 생산 기반이나 사회 구조가 현실과는 연결될 법하지 않은 상상 속의 세계를 전제로 하고 있었음에도 불구하고, '움직이는 미로' 속에서 사람들이 실제로 어떻게



[그림 3-18] <로테르담의 실험스튜디오 계획, 1966>

반응하는가 알아보기 위해 실험 스튜디오를 직접 만들기까지 했다는 점은 이 계획에 있어 콘스탄트 니우벤하우스가 '움직이는 미로'의 개념에 얼마나 집중하고 있었는지 잘 보여준다.



[그림 3-19] '움직이는 미로'에 대한 스터디

이렇게 계획된 '움직이는 미로'는 경험하는 사람들에게 언제나 낯설고, 새로운 공간을 제공할 수 있다.[36] 끊임없이 움직이며 변화하는 미로 형상의 공간은 흥미와 혼란을 동시에 유발하여 사람들로 하여금 공간 내를 헤매게 할 수 있으며, 이것 역시 <펀 팰리스>의 경우와 마찬가지로 기존의 의도와 관계 없이 헤매는 배회적 운동을 유발 할 수 있다.

(2) 불확정적 운동

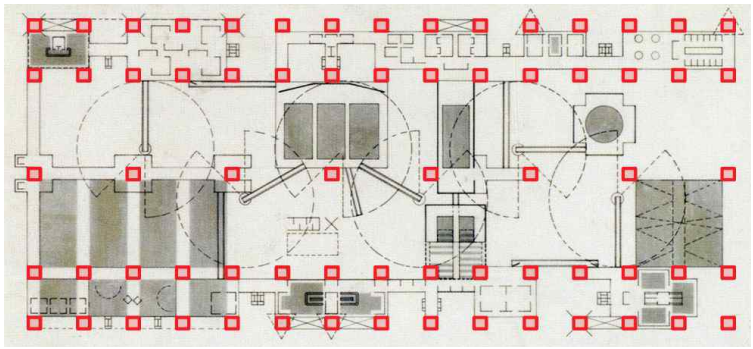
배회적 운동과 불확정적 운동은 사람의 참여가 중요시되는 주체적 운동이며, 따라서 발생된 운동이 영향을 미칠 수 있는 특정 영역을 예측하기 어렵다는 점에서 유사하다. 하지만 목적과 효율이 무시된 채 공간 내를 떠돌아다니는 배회적 운동과는 달리 불확정적 운동은 개인의 의지에 의해 운동량을 최소화하며 효율적으로 운동할 수도 있으며, 반대로 배회할 수도 있다는 양면적인 가능성을 내포한다는 점에서 차이점을 가진다.

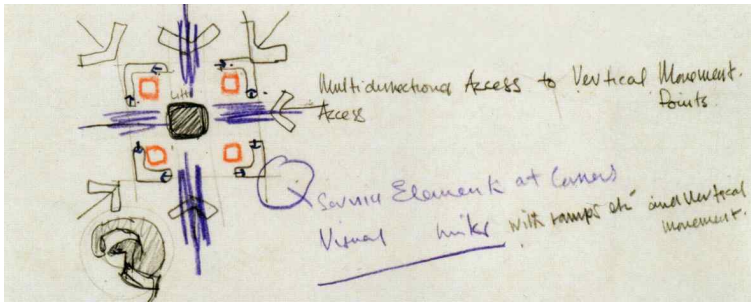
세드릭 프라이스(Cedric Price)의 <펀 팰리스(Fun Palace)>는 공간 내부는 물론 외부와의 경계에 어떠한 벽도 존재하지 않는다. 따라서 내, 외부의 뚜렷한 경계가 없을 뿐만 아니라 진입의 방향이나 위치 역시 정해져 있지 않다. 즉, 사람들은 언제나 사방 어디에서든지 진입이 가능하다. 그리고 여기에 더해지는 공간 내 수직코어의 배치방식과 그 개수는 자유롭게 진입한 사람들의 운동을 불확정적으로 유발되도록 만들어주고 있다.

---

36) 봉일범, 『도시: 사건과 구조』, 시공문화사, 2002, p.147

<펀 팰리스>는 공간의 가변적인 구성을 고려하여 실내에 2대의 크레인과 6대의 회전에스컬레이터를 도입한다. 또한 이것의 영향을 공간 내에 고르게 분포시킬 수 있도록 15행*5열의 구조타워를 가지는 타탄그리드(tartan grid)형식의 골조, 총 237.7m의 길이와 109.7m의 폭의 규모로 공간을 구축하게 된다.[37] 여기에서 15행*5열의 구조타워는 모두 서비스 타워로 기능하게 되는데 전체 공간에 걸쳐 위계 없이 고르게 분포한 수없이 많은 수직코어는 수직이동을 위해 필연적으로 발생할 운동의 방향성을 억제하며, 사람의 자율적인 운동을 최대화하고 있다. 이것은 세드릭 프라이스가 남긴 서비스 타워에 관한 스케치를 통해서도 알 수 있듯이, 많은 타워를 통해 다양한 방향(4방향)에서 접근이 가능하도록 하여 사람들이 선택적으로 운동할 수 있도록 의도한 결과로 볼 수 있다.





[그림 3-20] 수직코어 배치방식과 개수로 인한 불확정적 운동 (상)
[그림 3-21] 다방향 접근가능한 <펀 팰리스>의 서비스타워 (하)

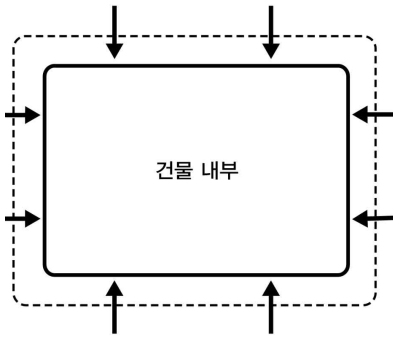
이처럼, 특정 장소(지점)의 특징으로 인해 유발되는 개인의 운동의 특성은 운동의 영역형성의 유무를 기준으로 각각 일 방향적, 다 방향적, 우회적 운동과 배회적 운동, 불확정적 운동으로 나누어 볼 수 있다. 이것은 A지점에서 B지점에서의 단순한 이동을 넘어서 '운동의 패턴(흐름)'과 관련된 것으로 공간을 주체적으로 경험하고자 하는 사람들에게 선택과 참여의 다양한 가능성 제공에 대한 요구를 수용할 수 있다.

37) Stanley Mathews, op.cit., pp.77-78

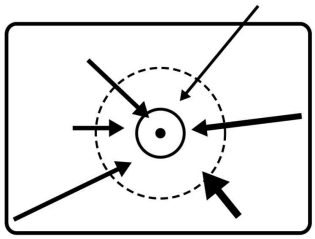
3.2. 사람 - 사람

다음으로, 특정 장소(지점)를 중심으로 다수의 사람에게 영향을 미치는 운동에 대하여 생각해 볼 수 있다. 이것은 한명의 사람의 중심으로 이해될 수 있는 특성이 아니라 특정 장소(지점)를 기준으로 다수의 사람을 동시에 조절할 수 있는 운동의 특성이라는 점에서 3.1절에서 살펴본 운동과는 구별될 수 있다.

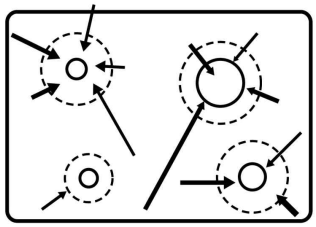
이렇듯, 사람들 간의 관계에 영향을 미치는 운동의 특성은 3.1절과 마찬가지로 발생하는 운동의 영역 형성유무를 기준으로 다시 구체화될 수 있다. 내부지향적 운동, 중심(大)지향적 운동, 중심(小)지향적 운동은 다수의 사람이 내부 방향을 향해 하나의 점이나 면으로 수렴되면서 특정 영역을 형성한다.



[그림 3-22] 내부지향적 운동

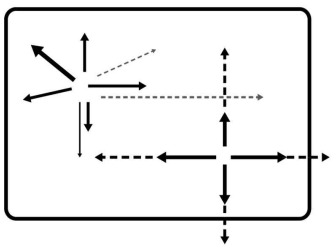


[그림 3-23] 중심(大)지향적 운동



[그림 3-24] 중심(小)지향적 운동

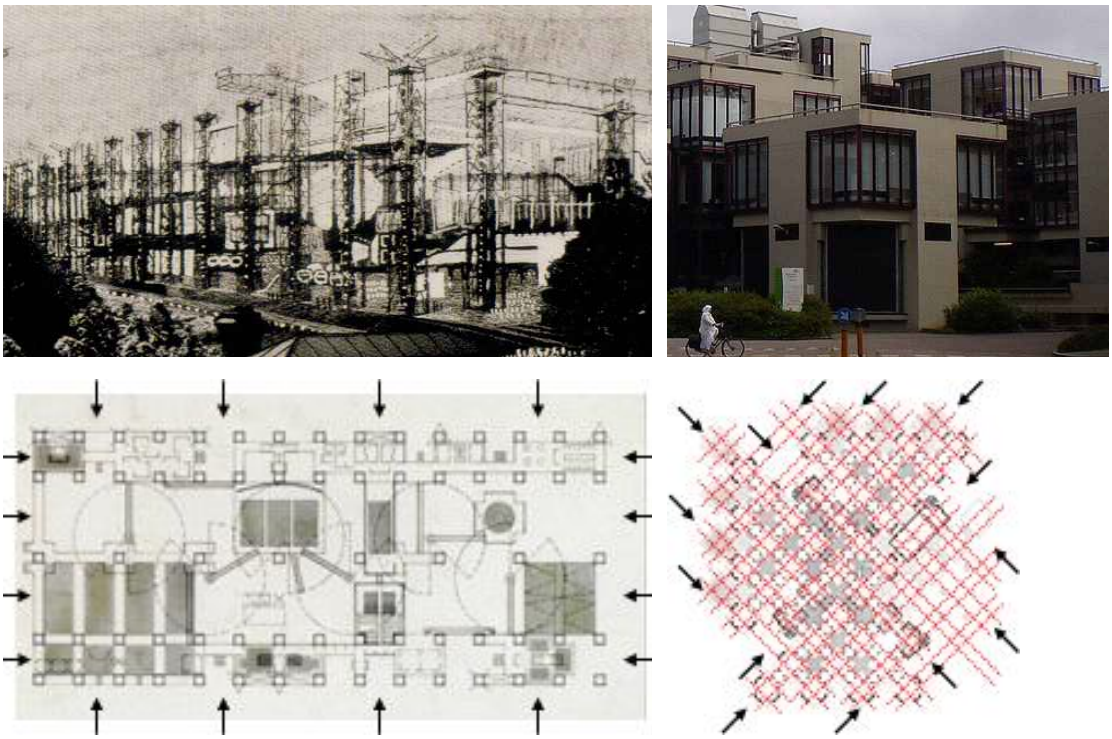
이와 반대로 다수의 사람에 의해 바깥 방향으로 뻗어나가는 분산적 운동은 사람들을 확산시킨다. 이러한 분산적 운동은 위의 내부지향적 운동, 중심(大)지향적 운동, 중심(小)지향적 운동과 같이 분명한 영역을 형성하기는 어렵지만, 공간조직의 물리적 상황이나 특징에 따라 공간 내에서 영향력을 확장할 수 있다는 가능성을 가진다.



[그림 3-25] 분산적 운동

3.2.1. 사람 - 사람에 따른 운동의 영역화

(1) 내부지향적 운동



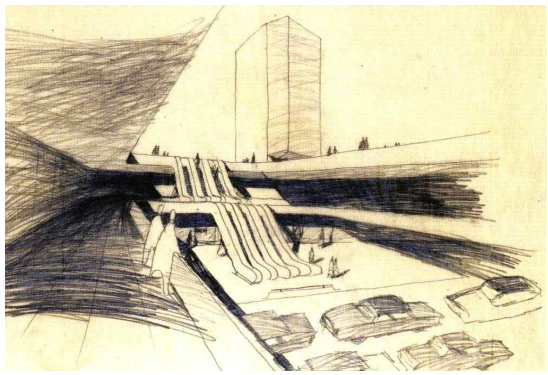
[그림 3-26] 열린 공간 조직에서의 내부지향적 운동: <펀 팰리스(좌)>, <센트럴 베헤이르(우)>

내부지향적 운동은 전체적인 공간조직의 구조나 틀을 바탕으로 건물의 내·외부 경계 주변에서 주로 유발되는 운동의 특성으로 대부분의 열린 공간 조직에서 보편적으로 나타난다. 그림의 사례들에서 공통적으로 보이는 바와 같이, 열린 공간 조직에서는 구조적으로도 외벽으로 인한 물리적 경계의 구분은 최소화하고, 건물 내·외부 영역의 뚜렷한 구분은 나타나지 않는 경우를 많이 발견할 수 있다. 이것은 사람들로 하여금 건물의 경계에 대한 인식을 느슨하게 하여 경계부근을 자유로이 오가거나, 또는 건물 내부로 자연스럽게 유입될 수 있도록 하는 내부지향적인 운동을 유발한다.

더욱이 내부지향적 운동은 열린 공간 조직의 탈 위계적인 구성의 특징으로 인해 더욱 강화되어 나타날 수 있다. 탈 위계적 공간 구성은 내·외부가 개방적으로 열려있는 공간구조에서 진입구의 위치나 구성 역시 동등한 위계로 사방에 분포시키게 되며, 이것은 사람의 용이한 접근에 영향을 미쳐, 사람들을 내부로 쉽게 유입시킬 수 있도록 도우며, 도시의 흐름을 수용한다.

이처럼, 내부지향적 운동은 일반적으로 그 영향력이 건물의 내·외부 경계 주변에 그치며 공간 전반으로 확산되지 않는 경우가 대부분이다. 하지만, 기존 도시 위에 새로운 바닥(layer)을 중첩함으로써 새로운 도시하부구조를 형성한 <베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>에서는 공간 전반에 걸쳐 유발되는 적극적인 내부지향적 운동의 양상을 발견할 수 있다. 수직적 도시조직은 도시조직 내로의 접근이 수평적으로만 이루어지는 일반적인 경우와 다르게 수직적으로도 역시 자유롭게 이루어질 수 있다. 따라서 공간조직의 경계에 머무르던 내부지향적 운동이 경계에 관계없이 어디에서든지 직접적으로 접근이 이루어진다. 아래의 그림에서 보이는 바와 같이 도시조직 내 곳곳에 배치된 계단과 에스컬레이터 등의 수직코어는 내부지향적 운동이 적극적으로 이루어질 수 있도록 돕는다.

[그림 3-27] <베를린 하우프슈타트> 배치도



[그림 3-28] 수직접근에 의한 내부지향적 운동

그리고 이와 같이 공간전반에 걸쳐 유발되는 내부지향적 운동의 양상은 <베를린 하우프슈타트>이외에도 지상에 부유하는 형상으로 계획된 <공중도시(La Ville Spatiale)>, <뉴 바빌론(New Babylon)>, <농업도시계획(Agricultural City)>과 같은 사례에서도 마찬가지로 예측가능하다.

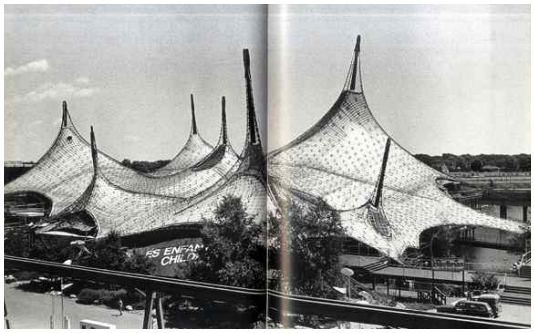
(2) 중심(大)지향적 운동

중심(大)지향적인 운동이란, 공간 전체의 큰 틀 안에서 사람들을 하나의 중심으로 불러 모으는 운동을 말한다. 일반적으로 중심(大)지향적인 운동은 탈 위계적인 구성을 하고 있는 열린 공간 조직에서 빈번하게 발견되는 현상은 아니지만, 이것은 또 다른 운동을 유발하기 위한 수단으로써 간접적으로 적용될 수 있다.

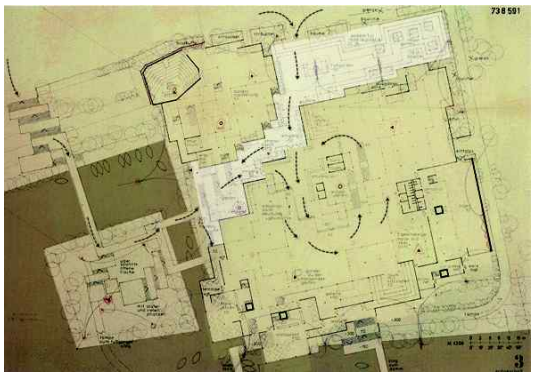
프라이 오토(Frei Otto)의 <몬트리올 엑스포 독일관(German Pavilion at the Montreal EXPO,1967)>의 정 중앙에 위치한 계단과 바닥의 미세하게 적용된 단

차는 앞서 언급한 대각선방향의 구획이 유발하는 일 방향적 운동에 더해져 중심(大)지향적인 운동을 유발한다.

공간 전체를 덮고 있는 그물망의 지붕 구조물은 공간 내부의 암묵적인 영역을 형성할 뿐, 뚜렷한 내·외부의 경계를 형성하지 않는다. 따라서 이 공간은 사람들이 쉽게 출입할 수 있는 열린 공간이다. 북측과 서측을 가로지르는 사선 방향의 뚜렷한 구획을 바탕으로 반 외부적인 공간을 지나 본격적으로 실내공간에 진입한 사람들은 가까워진 중심공간과 마주하게 된다. 공간의 정 중앙에는 노출된 커다란 중앙계단[38]이 존재하며, 중심 방향을 향해 바닥은 미세하게 단차가 적용되어 있다. 이것은 중심을 향하는 동심원적인 영역을 형성하며, 중앙계단을 향한 중심(大)지향적인 운동을 촉진할 수 있다. 이처럼 공간 내의 중심지향적인 운동이 프라이 오토의 의도 하에 계획된 부분이라는 사실은 그가 설계 공모 당시 평면에 표현한 흐름의 방향이 모두 중심을 향하고 있다는 점을 미루어서도 짐작할 수 있다.



[그림 3-29] <몬트리올 엑스포 독일관>



[그림 3-30] 중심(大)지향적 운동의 간접적 유발

반면, 이 같은 중앙 집중에 대한 관심에 비해 그는 중심공간으로 접근한 이후에 이어질 2층 데크에서의 운동에 대해서는 전혀 지시하지 않는다. 이것은 그가 공간 전체에 걸쳐서 사람들이 정해진 특정 경로를 가지고 운동을 하는 것을 기대했다기보다 진입한 사람들이 어떤 방식을 통해서든 우선 중심에 모이게 하고자 하는 것에 관심이 한정된다는 것을 반증한다.

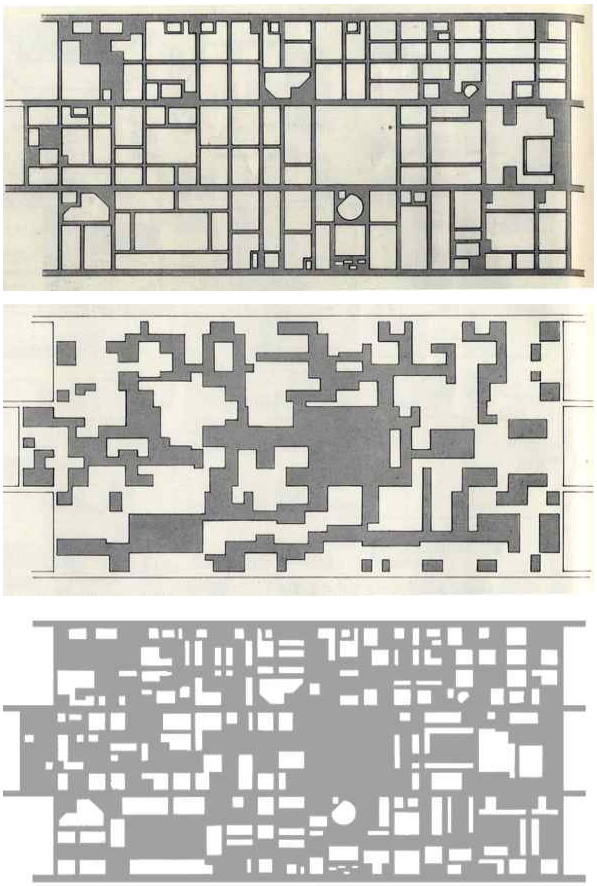
이러한 중심(大)지향적인 운동에 대한 관심은 엑스포라는 특수한 상황을 바탕으

38) 중앙계단 이외에도 데크와 연결하는 8개의 계단과 4개의 엘리베이터도 존재한다. 그러나 모두 데크의 밑이나 뒤 공간에 작게 분포하고 있으며, 이것들의 위치로 미루어 이것은 처음 공간 내로 진입한 사람들을 위한 용도보다는 2층 데크와 주변부의 프로그램에서의 효율적 이동을 위한 것임을 짐작할 수 있다.

로 계획된 것으로 추측해볼 수 있다. 이와 같이 공간 내에서 우선적으로 유발되는 중심(大)지향적인 운동은 일시적으로 모여드는 사람을 다시 공간 전체에 골고루 분산시키기에 효과적이다. 즉, 궁극적으로는 이것이 분산적 운동을 유도하는 간접적인 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

(3) 중심(小)지향적 운동

중심(小)지향적 운동은 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>에서 잘 나타나고 있다. 크게는 다방향적 운동을 제공하는 그리드 조직이지만, 이 조직상의 곳곳에 분포된 작은 오픈 스페이스는 수직과 수평방향으로의 운동의 방향성이 다소 자유로워질 수 있도록 하는 역할을 하고 있다. 수직·수평 방향의 공간 속에서 때때로 맞이하게 되는 오픈 스페이스는 메가 스트럭쳐의 공간 속에서 자연 채광의 유입으로 외부공간과 같은 개방감을 제공하며, 사람들의 흐름을 그리드의 직교의 방향성에서 벗어나 곳곳에 분포한 오픈 스페이스로 유도한다. 이러한 중심(小)지향적 운동은 사람들의 소규모 집단별 커뮤니티를 형성하는데 유리하다.

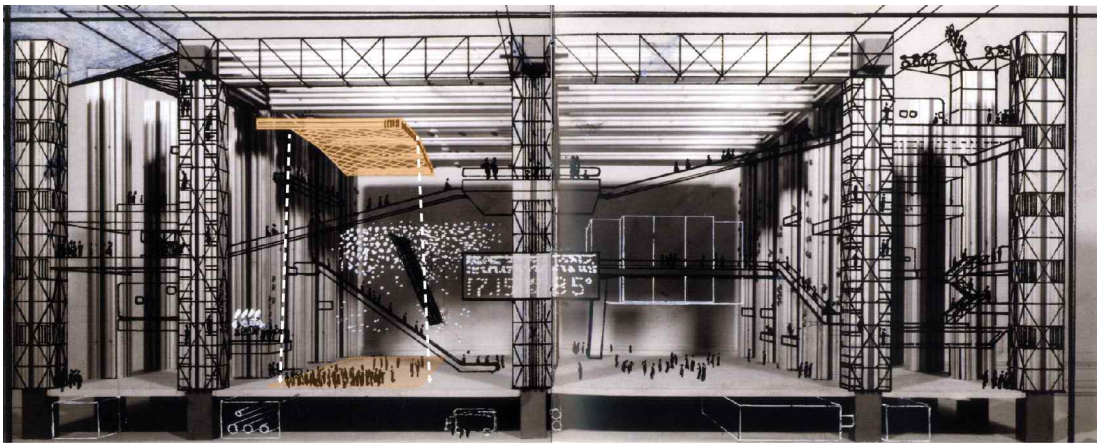


[그림 3-31] 그리드+오픈스페이스>중심(小)지향적 운동

한편, 그리드 조직의 구성을 바탕으로 공간 전반에 걸쳐 중심(小)지향적인 운동을 유발하는 위의 경우와는 달리 기물을 이용하여 부분적으로 중심(小)지향적인 운동을 유발하는 것 역시 가능하다.

세드릭 프라이스(Cedric Price)의 <펀 팰리스(Fun Palace)>의 지붕 막에서 이와 같은 운동의 특성이 발견된다. <펀 팰리스>의 실내공간은 외벽이 전혀 없이 15행*5열의 트러스 기둥을 바탕으로 계획된 내·외부가 열린 공간이다. 따라서 기

본적으로는 지붕 역시 존재하지 않는다. 하지만 부분적으로는 상황에 맞게 일시적 조절이 가능한 지붕 막이 계획되어 있다. 부분적인 지붕으로 인해 형성되는 그늘은 전체가 개방된 공간 속에서 주변과 상대적으로 구별되며 특정 영역을 형성하게 된다. 이는 사람을 지붕 막 밑으로 불러 모으는 장소로서 역할하며[39], 이것은 즉 중심(小)지향적인 운동을 유발한다. 세드릭 프라이스가 남긴 드로잉은 그의 의도 역시 지붕 막을 이용하여 그 아래 공간으로 사람들을 밀집시키고자 하였음을 설명해주고 있다.



[그림 3-32] 부분적 지붕을 이용한 중심(小)지향적 운동

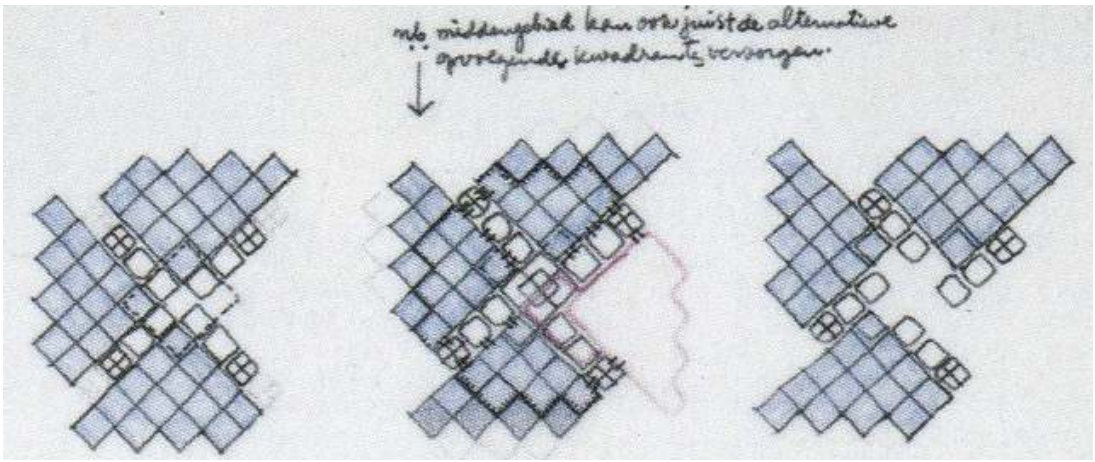
39) Stanley Mathews, From Agit-Prop to Free Space: The Architecture of Cedric Price, black dog publishing, 2007, pp.78-82

3.2.2. 사람 - 사람에 따른 운동의 탈영역화

(1) 분산적 운동

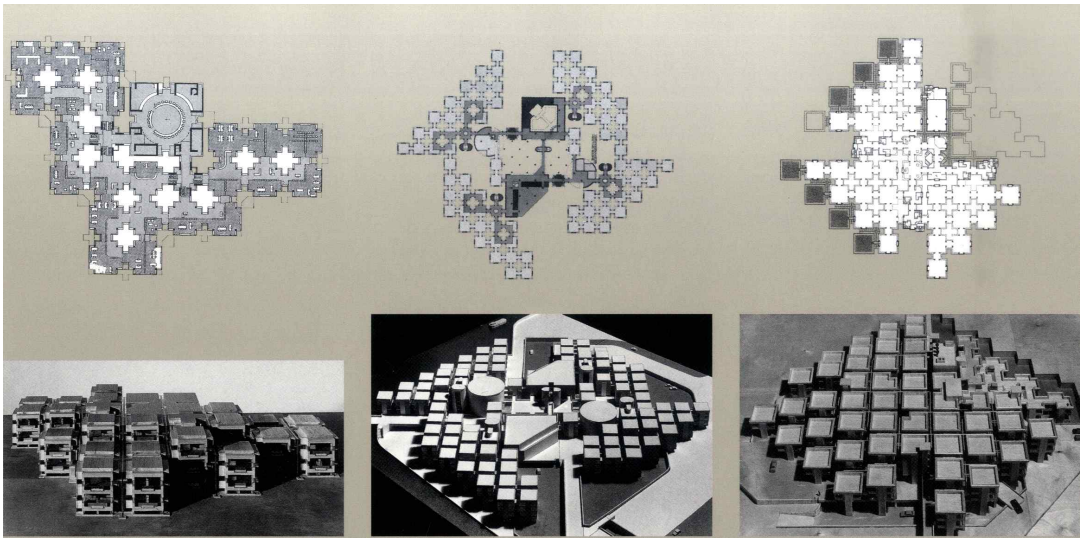
분산적 운동은 탈 위계적이고, 탈 중심적인 공간조직에서 빈번하게 일어나는 운동의 특성으로, 앞서 살펴본 중심지향적인 운동과는 달리, 특정 장소나 지점으로 사람들을 밀집시키는 것이 아니라 반대로 사람들의 운동을 확산하며, 동시에 사람들의 운동의 범위를 확장시켜주는 역할을 한다.

헤르만 헤르츠버거(Herman Hertzberger)의 <센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer)>의 공간 구성을 통해, 공간 전체에 걸쳐 지속적으로 나타나고 있는 분산적 운동을 확인할 수 있다. 이것은 먼저, 헤르만 헤르츠버거가 전체의 틀을 조직하기 위한 단위공간의 결합방식을 스터디 과정에서부터 드러난다. 실제로 이와 같이 넓게 펼쳐진 큰 공간은 많은 사람들이 함께 이용하기 위하여 기본적인 수준의 지원과 접근 등의 편의를 고려하지 않을 수 없다. 따라서 이 공간조직에도 역시 수직코어와 홀 등이 배치된 중심공간이 존재한다. 그런데 <센트럴 베헤이르 빌딩>에서는 이 공간의 효율성은 보장하면서, 그 규모를 최소화하기 위한 노력이 엿보인다.



[그림 3-33] 단위공간 결합방식을 통한 중심공간의 최소화

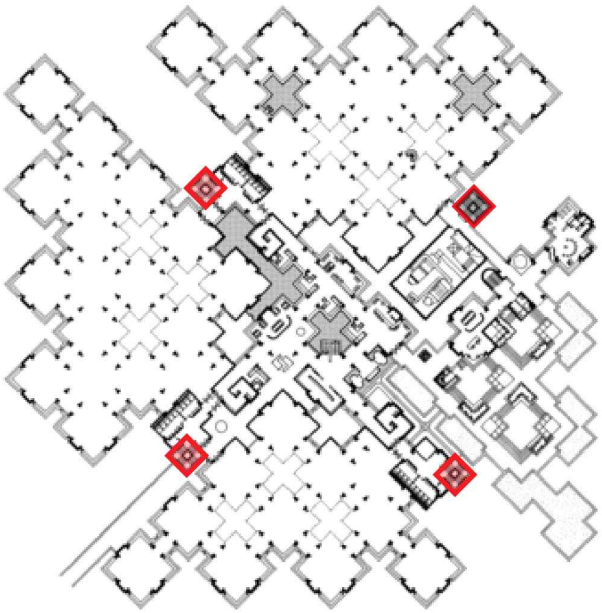
몇 가지 스터디를 통해 그림의 가운데 스케치에서 보이는 것과 같이 기본 단위공간의 구성과 성격을 해치지 않으면서도, 중심 공간의 영역을 최소화하였다. 단위공간의 결합방식을 통해서 전체의 틀을 어떻게 조직할 것인가에 대한 그의 관심은 <센트럴 베헤이르 빌딩>이전에 시도되었던 유사한 작업들(<발컨스바르드 시청>, <암스테르담 시청>)을 통해서도 잘 나타난다.



[그림 3-34] <발컨스바르드 시청, 1966 (좌)>, <암스테르담 시청, 1967 (중)>, <센트럴 베헤이르, 1968-72 (우)>

그는 이와 같은 스터디 과정을 통해 중심공간을 크기를 물리적으로 최소화 했을 뿐만 아니라 형태적으로도 중심과 위계를 완벽하게 제거할 수 있었다. 형태적으로 완전히 탈 중심적인 공간은 실제 존재의 여부와는 관계없이 중심공간에 대한 사람들의 인지 역시 최소화 할 수 있는 효과를 가져왔고, 이것은 중심공간의 최소화된 규모와 함께 사람들의 분산적 운동에 잠재적인 영향을 미친다.

하지만, <센트럴 베헤이르 빌딩>에서 분산적 운동에 대한 고려가 단지 중심성의 최소화를 통해 잠재적으로 영향을 미치는 수준에 그치고 있는 것은 아니다. 보다 직접적인 요인은 평면에서 보이는 수직코어의 배치방식을 통해 발견된다. 중앙 홀의 에스컬레이터 한 대를 제외한 4개의 수직코어는 모두 사방의 끝으로 분산되어 있어 사람들이 수직이동을 위해 중앙으로 집중되는 현상을 억제하며, 사방에 위치한 계단 중 각자의 가까운 영역의 계단을 이용함으로써 바닥 전체에 걸쳐 운동이 골고루 분산되어 일어날 수 있도록 돕고 있다.

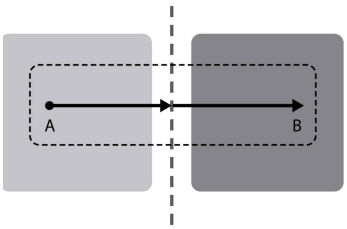


[그림 3-35] 분산적 운동을 유발하는 코어의 분포

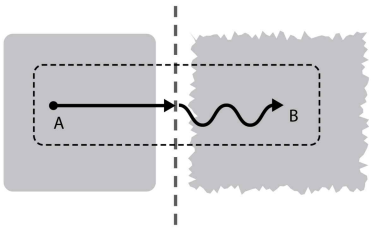
이처럼, 특정 지점으로 중심으로 다수의 사람들에 의해 발생되어 사람과 사람의 관계에 영향을 미치는 운동의 특성은 영역형성의 유무를 기준으로 각각 내부지향적, 중심(大)지향적, 중심(小)지향적, 분산적 운동으로 분류될 수 있다. 이것은 사람을 '밀집 또는 확산'시키며, 요구에 따른 적절한 커뮤니티 형성에 영향을 미칠 수 있다.

3.3. 장소 - 장소

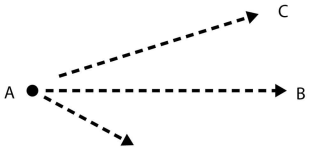
마지막으로, 개별 지점간의 공간적, 시간적 차이나 변화, 즉 각 지점간의 관계에 의해 발생될 수 있는 운동을 생각해 볼 수 있다. 이것은 다시 발생하는 운동의 영역 형성유무를 기준으로 구체화된다.



[그림 3-36] 지속적 운동



[그림 3-37] 유동적 운동



[그림 3-38] 일시적 운동

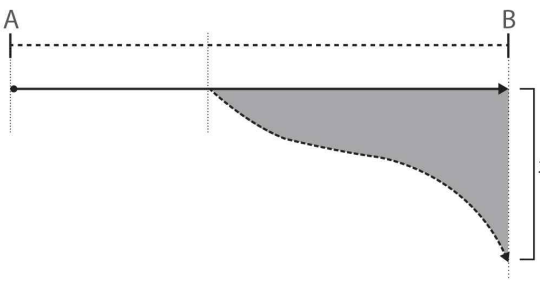
먼저, 지속적 운동과 유동적 운동은 각 지점간의 공간적 차이 및 변화로 인해 발생할 수 있는 운동의 특성으로, 운동이 발생하는 일정한 영역을 형성하며, 해당 영역 내에서 경험할 수 있는 운동의 패턴에 직·간접적인 변화를 유발한다.

반면에, 일시적 운동은 상황, 기물 및 프로그램의 위치 변화 등을 바탕으로 각 지점간의 시간적 변화에 의해 발생하는 운동의 특성이다. 이것은 시간에 따라 다르게 유발되는 운동이라는 특성 상 지속적 운동, 유동적 운동과 같이 일정한 영역을 형성하는 것에는 무리가 있지만, 공간조직의 시간적 상황에 따라 다르게 전개되어 운동이 유발되는 영역 자체를 변화시키며 그 영향력을 확장할 수 있다는 가능성을 가진다.

3.3.1. 장소 - 장소에 따른 운동의 영역화

(1) 지속적 운동(흐름의 지속 및 유지)

내·외부의 변화, 공간 내 특정 영역의 변화 등으로 인해 운동의 특성이 변화될 수 있는 곳에서 오히려 기존의 운동 흐름을 지속 및 유지하는 경우가 있다. 이것은 주로 변화된 영역에 대한 감각을 저하시키는 구조나 기물 혹은 주변의 분위기나 마감에 기인한다. 공



[그림 3-39] 지속적 운동에서의 내재적 가변

간에 적용된 이 같은 요소가 가시적이거나 실질적인 운동에 변화를 가져오는 것은 아니지만, 아무런 장치가 없었을 경우 자연스럽게 발생할 수 있었던 변화의 흐름에 영향을 가하여 기존의 운동성을 유지시킨다는 점은 곧 잠재된 운동에 변화를 가져 온다는 것을 의미한다. 따라서 지속적 운동을 일으키는 공간조직 및 기물 역시 실제적으로 운동의 변화를 일으키는 요소로써 해석할 수 있다.

지속적 운동은 외부에서 내부로 이어지는 진입 공간의 폭과 천정 높이 등의 공간 구성이나 외부와 비슷한 채광을 느끼게 하기 위한 천창의 적극적인 도입, 내벽이나 바닥 등에 실외 마감 재료의 사용 등으로 유발될 수 있다. 이러한 시도는 헤르만 헤르츠버거(Herman Hertzberger)의 공간에서 쉽게 발견할 수 있다.

내부와 외부라는 상대적인 개념을 표현하는 것은 공간 구획의 최우선 과제이다. 하지만 어떤 영역의 분위기가 거리와 실내공간 중 어느 쪽과 더 비슷한가는 공간의 성격에 달려있다. 게다가 사람들이 어떤 영역을 실내공간이나 실외공간, 실내와 실외의 매개공간으로 간주하느냐에 따라서 해당 공간의 면적과 형태와 재료가 결정된다.[40]

위의 언술에서 보이는 것처럼, 그는 실제로 공간 내·외 영역의 상대적인 개념에 관심이 많았으며, 따라서 실내나 실외의 감각을 공간의 성격에 맞게 조절함으로써 사람들의 활동 역시 그 성격에 맞게 지속시킬 수 있다고 생각했다. 이것은 공간 내 운동의 지속적인 특성과 밀접한 연관성을 가진다.

[그림 3-40] 외부 재료로 마감된 <센트럴 베헤이르>의 실내

[그림 3-41] <브레던뷔르흐 음악당>

40) Herman Hertzberger, 『헤르만 헤르츠버거의 건축수업』, 안진이 역, 효형출판, 2009, p.183

헤르만 헤르츠버거는 건물 내·외부를 동일한 감각으로 유지하기 위해 공간의 구성이나 재료를 적극적으로 이용하였다. 실제로 <브레던뷔리흐 음악당(Vredenburg Music Centre)>과 <센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer)>의 경우, 그가 '거리에 준하는 영역(semi-street area)'으로 의도한 공간들은 폭이 좁고 천장이 매우 높으며, 전통적인 아케이드처럼 위에서 빛이 들어오는 구조를 가지고 있다. 또한 바닥과 벽에는 야외에서 주로 볼 수 있는 소재인 목재를 사용하여 오래된 도시 골목길과도 같은 분위기를 형성한다.[41] '거리에 준하는 영역'과 같은 공간에 적용된 외부 감각의 연장은 사람들의 활동이 외부와 다름없이 일어나도록 돕는다. 그리고 이것은 곧 지속적 운동의 유발을 의미한다.

이와 유사하게 내·외부 감각의 교란을 이용하여 사람의 지속적 운동을 유발하는 경우를 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)의 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>를 통해서 살펴볼 수 있다. 곳곳에 배치된 회랑은 옥외공간과 실내공간을 연결하는 반쯤 개방된 공간으로 두 공간이 하나의 경계를 기준으로 단절되는 것을 막아준다. 또한 외부의 벽은 내부로까지 그대로 이어져, 내부가로(Indoor Street)의 벽은 좌측 사진에서 보이는 것처럼 외벽과 동일한 재료로 지속적으로 처리되고 있다. 단위공간과 옥외 공간을 연결하는 회랑과 내부가로의 이러한 특징은 '사이영역(In-between Realm)'[42]에 대한 그의 사고를 반영하는 것으로, 내 외부의 경계를 파악하기 힘들게 하고, 관계를 모호하게 한다.

[그림 3-42] 외벽과 동일하게 벽돌 마감된 내벽

[그림 3-43] 옥외와 실내 공간을 연결하는 회랑

41) Herman Hertzberger, op.cit., p.183

42) 알도 반 아이크는 "건축은 한정된 경계 영역을 확장시켜서 명확한 중간 영역을 제공하는 것, 즉 작은 주택으로부터 거대한 도시에 이르기까지 사람과 어떠한 행위를 위한 진정한 장소를 제공하는 것이 건축의 사명이다."라는 언급을 통해 '사이 영역'에 대한 사고를 분명히 하고 있다. 이 경우에는 공간의 내·외부의 실체적인 관계에 이것이 적용되어 있으나, 그는 이 의미를 개인과 집단, 부분과 전체 등으로 더욱 확대하여, 대립하는 양자 간의 관계 조절을 통해 양면적 가치가 공존하는 개념으로 전개하였다.
Smithson, Alison ed., Team X Primer, The MIT Press, Massachusetts, 1974, p96

이렇게 유발되는 지속적 운동은 실내·외를 오가는 아이들이 내·외부의 단절된 공간적 경험으로 심리적으로 위축되지 않은 채[43], 공간의 변화를 서서히 느낄 수 있도록 도와준다.

(2) 유동적 운동(흐름 및 패턴의 변화)

공간 내 단면의 레벨 차이, 평면상의 폭 변화와 같이 특정 장소와 장소간의 공간적 차이가 존재할 경우, 운동의 속도 감소 혹은 증가, 머무름 등을 유도하며 운동이 실제적으로 변화하는 유동적 운동이 유발될 수 있다.

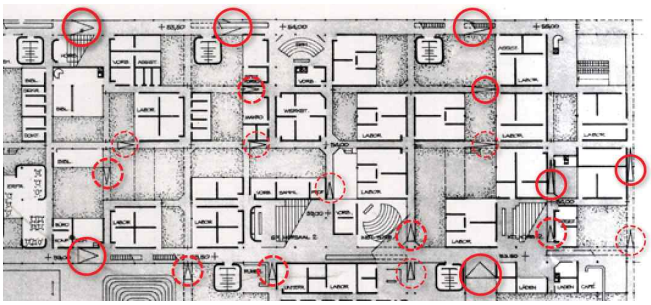
프라이 오토(Frei Otto)의 <몬트리올 엑스포 독일관(German Pavilion at the Montreal EXPO,1967)>에서는 이러한 단면 레벨의 차이로 인한 운동의 변화가 발견된다. 그물망의 지붕 구조물 아래로 형성되어 있는 내부 공간에는 넓은 홀의 주변으로 데크가 띠와 같이 형성되어 있다. 데크는 크게 3m, 4.5m, 6m 등의 다양한 레벨로 구성되어 있고, 사람들은 곳곳의 계단을 통해 데크 위를 오르락내리락 하며 이동하게 된다. 계단을 이용한 다양한 레벨의 적용은 큰 공간 안에서 하나의 중심공간을 축으로 돌면서 단조롭게 이어질 수 있는 운동에 머무름, 방향전환 등을 유발하며 운동의 패턴에 자극을 주며, 운동을 통한 경험을 풍부하게 만들어 준다. 더욱이 <몬트리올 엑스포 독일관>에서는 다양한 높낮이를 가지는 지붕구조가 데크 위로 더해져, 운동 패턴의 변화로 얻을 수 있는 이와 같은 효과를 극대화하고 있다.

[그림 3-44] 계단의 반복적 적용: 운동의 변화를 유발

<몬트리올 엑스포 독일관>의 예에 비하면 다소 소극적이나, <베를린 자유대학(Berlin Free University)>의 경우에도 유사한 운동성이 반영되어 있다. 좌측의 1층의 부분 확대도면을 통해서도 보이듯, 작게는 0.5m에서 크게는 2m에 이르는 램프를 통한 단면의 레벨 차가 적용되어 있으며, 이것은 그림에서 보이는 일부

43) 오광석 외, 알도 반 아이크 건축에서 “사이 영역” 개념에 관한 연구, 『한국실내디자인학회 논문집』, 2008, p28

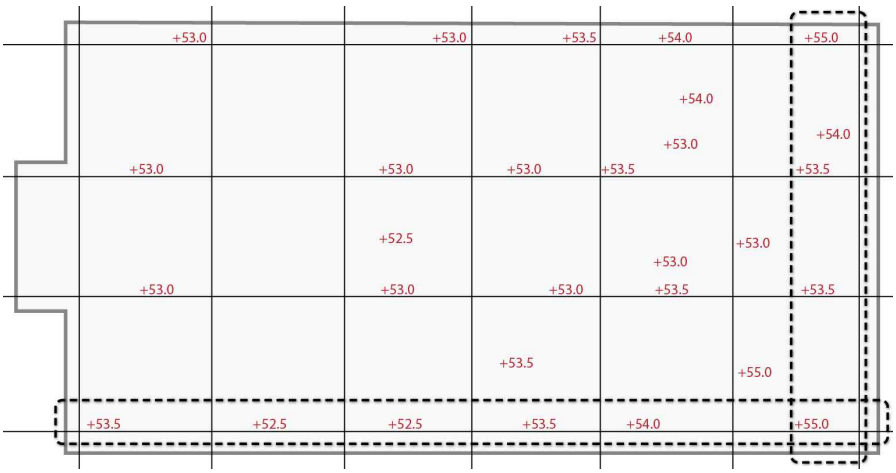
뿐 아니라 평면 전체에 걸쳐 적용되어 있다.



[그림 3-45] 그리드조직 곳곳에 반영된 단면의 레벨 차

[그림 3-46] 레벨차가 적용된 실내

물론, 아래 다이어그램의 가로축의 레벨 차이를 통해서도 보이듯, 바닥의 높낮이를 결정하는 전반적인 흐름(53.5m > 55m)은 지형에 따른 것이다.[44] 그러나 이 안에서 미세하지만 반복적으로 적용되고 있는 단면 레벨의 변화는 대지의 조건에서 비롯된 것이라기보다 건축가의 의도였을 것이라는 사실은 전체 평면에 걸친 레벨변화의 양상을 확인해봄으로써 파악할 수 있다.

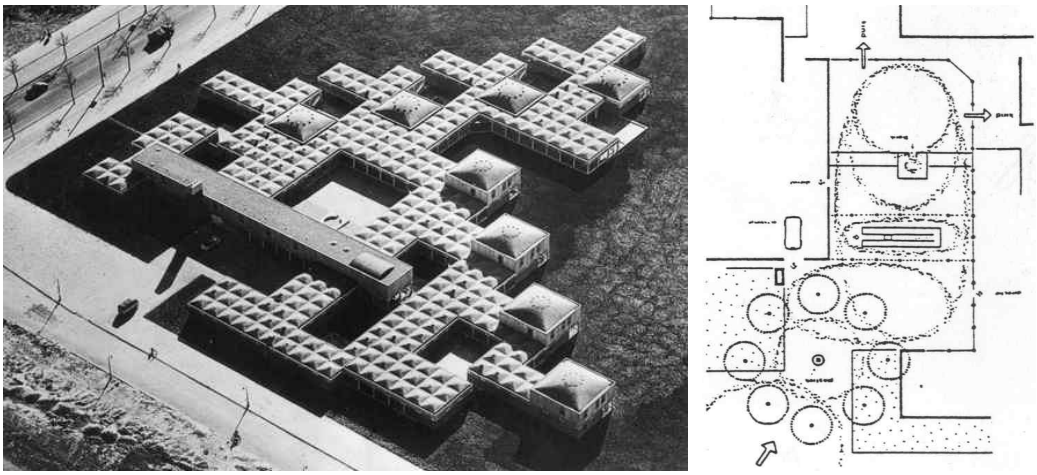


[그림 3-47] <베를린 자유대학> 1층 레벨 분포

공간은 수직과 수평방향으로 레벨차가 적용되고 있으며, 이것은 일정 방향으로 지속적으로 낮아지거나, 높아지는 것이 아니라 평균 1m 내외로 상승과 하강을 반복하여 단면상에 리듬감을 형성하고 있는 것을 볼 수 있다. 단면의 이러한 조작은 비록 작은 장치를 이용한 것에 불과하지만 공간 전체를 구성하는 그리드 조직상에 전반적으로 반복 적용됨으로써 단조로운 공간에 변화를 가져올 것이며, 이것은 또한 일정 방향과 속도로 진행되던 지속적 운동에 변화를 일으킬 수 있다. 내리막의 램프에서 빠른 운동을 하거나, 오르막의 램프에서 운동을 느리게 하는 등 운동 패턴의 변화를 바탕으로 유동적 운동이 유발될 수 있다.

44) Karl Kiem, The Free University Berlin (1967-73), VDG, 2008, p.122

한편, 운동의 변화는 속도의 증가 및 감소뿐만 아니라 때로는 유보 및 정지의 운동을 유발하는 경우 역시 생각해 볼 수 있다. 이것은 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)의 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>의 진입부의 구성을 통해 살펴볼 수 있다.



[그림 3-48] <암스테르담 고아원>과 진입부 구성을 보여주는 스케치

<암스테르담 고아원>의 건물 내부로의 진입은 1차적으로 건물을 가로지르는 매스가 형성한 필로티를 통과하면서 시작한다. 외부를 향해 반 개방적으로 배치된 매스는 사람들이 부담 없이 쉽게 내부로 진입할 수 있게 한다. 한편, 통과 이후에는 중심에 형성된 커다란 건물의 고요한 마당과 마주하게 되며, 이로 인해 사람들은 실제로 실내로 들어가지 않았음에도 이미 건물 영역 내로 진입했다는 느낌을 제공받을 수 있다. 또한, 이것은 외부와는 확연하게 달라진 내부의 감각을 바탕으로 머무름 또는 느린 걸음걸이를 유발할 수 있다.

이렇듯 공간의 구성을 바탕으로 조성된 유동적 운동은 근처에 배치된 각종 기물이 더해져 더욱 강화되고 있다. 이는 알도 반 아이크가 제시하고 있는 우측의 스케치를 통해서도 발견된다. 필로티로 진입하기 이전에 유달리 좁은 입구의 감각을 강조하는 화단의 배치와 입구의 중앙에 배치된 조각과 나무들, 그리고 필로티 통과이후에 마당 중심에 나타나는 조각 등은 진입운동의 속도에 변화를 가져올 것이다. 또한, 그가 이 같은 유동적 운동을 통해 한편으로는 사람들을 내부로 쉽게 끌어들이고, 이를 통해 적절한 커뮤니티를 유발하고자 의도했다는 것이 다음의 언술을 통해서도 확인된다.

개방과 폐쇄를 동시에 지닌 문은 **맞이와 배웅을 불러일으키는** 장소로서의 형태이어야 하며, **잠시 멈추거나 잠시 머뭇거릴 수 있도록** 초대하는 장소여야 한다.[45)]

3.3.2. 장소 - 장소에 따른 운동의 탈영역화

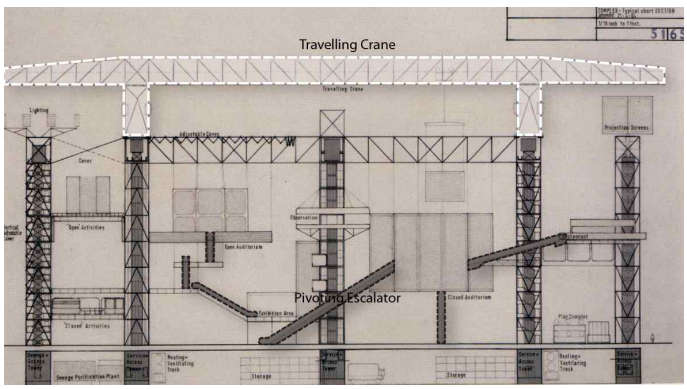
(1) 일시적 운동

공간을 구성하는 구조물이나 기물의 가변성은 상황에 맞게 변화하는 일시적인 운동을 유발한다. <펀 팰리스(Fun Palace)>는 이러한 공간의 가변성이 공간 전반에 걸쳐 적극적으로 반영되어 있는 사례에 해당한다.

조안 리틀우드(Joan Littlewood)와 세드릭 프라이스(Cedric Price)는 공간 내 사람들의 운동은 안정적이지 않으며, 결정적이지 않기 때문에 미리 예측하고 고정할 수 없다는 특성에 주목했다. 따라서 특별한 프로그램 없고 어떠한 고정된 활동도 요구하지 않는 공간이 만들고자 하였다.[46] 즉, 프로그램은 내용적으로 유동적이고 변화 가능해야하며, 뿐만 아니라 프로그램을 담는 공간의 위치 역시 고정되지 않아야한다고 판단하였다. 이를 위해 세드릭 프라이스는 특정한 형태를 띠지 않는 가변적인 골조를 구상하게 된다.

우리가 신중하게 계획하는 것을 통해 사람의 생각과 영혼을 편안하게 해주거나 창의적인 활동하게 만드는 어떤 자극이나 큰 기쁨을 찾아주는 환경을 제공할 수 있다. (중략) 사람들에게 **불완전한 장소를 제공**함으로써 그들은 스스로를 위한 새로운 경험을 발전시키는 가능성을 찾아 움직이게 될 것이다.[47]

공간의 가변성을 고려한 실내에는 2대의 크레인과 6대의 회전에스컬레이터를 도입하였다. 2대의 크레인은 공간 전체에 부유하고 있는 각각의 프로그램의 공간을 상황에 맞게 그 위치를 자유로이 이동시킨다. 이러한 프로그램의 위치 변화는 사람들이 향



[그림 3-49] 크레인과 회전 에스컬레이터의 가변적 공간

45) Francis Strauven, Aldo van Eyck: The Shape of Relativity, Victor J.Joseph trans., Architectura & Natura, Amsterdam, 1998, p.358
46) Stanley Mathews, From Agit-Prop to Free Space: The Architecture of Cedric Price, black dog publishing, 2007, pp.72-73
47) Ibid., p.68

하는 목적 지점의 위치를 달라지게 만들 수 있다. 다시 말해, 이는 프로그램 공간의 위치 변화와 함께 그 공간으로 향하는 운동이 발생하는 영역 자체가 변화하는 일시적 운동이 유발된다는 것을 의미한다. 또한 공간 전체에 고르게 분포한 6대의 회전에스컬레이터는 각자의 축을 중심으로 끊임없이 회전하여 이동을 위한 경로를 가변적으로 조정하고, 이 역시 일시적인 운동을 유발한다.

한편, 위와 같은 물리적 기술의 도입 이외에도 <펀 팰리스>에서는 공간의 가변성을 좀 더 적극적인 이용하기 위해 사이버네틱스(Cybernetics), 게임이론(Game Theory), 각종 컴퓨터 기술 등을 추가적으로 도입한다. 그 중에서도 컴퓨터 기술을 바탕으로 제안한 '주크박스 정보 시스템(Jukebox Information System)'[48]은 사람들의 일시적인 운동에 영향을 주었다. 이것은 일종의 전자 키오스크로 <펀 팰리스> 내부에 비치되어 실제로 벌어지게 되는 사람들의 운동과 사용에 대한 데이터 입력을 통해 그들의 취향과 성향을 분석하고 축적하게 된다. 축적된 데이터는 가변적인 공간의 형성에 피드백 되어 반영될 수 있었고, 비슷한 성향의 사용자에게는 추천 운동경로 및 사용을 제안하기도 한다. 이렇게 컴퓨터 기술을 통해 사람의 운동을 일시적으로 발생할 수 있도록 조절하였다.

이처럼, 일시적 운동은 '시간의 변화'에 따라 운동을 임시적으로 발생하거나, 발생영역 자체를 변화시킴으로써 사람들에게 다양한 경험을 제공하며, 끊임없이 변화하는 사람의 욕구를 충족시킬 수 있다는 의의를 가진다.

하지만, 운동을 통해 변화하는 사람의 욕구를 충족시킬 수 있다는 의의는 비단 일시적 운동에만 해당하는 것은 아니다. 일시적 운동은 물론, 각 지점간의 공간적 차이나 변화로 인해 발생될 수 있는 지속적 운동이나 유동적 운동은 '이동 또는 유보'를 새롭게 유발하며 운동을 변화시켜, 감각적인 차원에서의 운동을 통한 경험이 풍부해질 수 있도록 돕는다.

48) Stanley Mathews, op.cit., pp.118-119

3.4. 소결

열린 공간 조직의 물리적, 구축적 측면을 통해 도출해 볼 수 있는 1차적 운동의 특성은 장소(특정 지점)와 사람을 기준으로 3가지로 분류하여 살펴볼 수 있다. 그리고 이것은 다시 각각 지점에서의 발생하는 운동의 영역 형성유무에 따라 운동의 영역화와 탈영역화로 구분될 수 있으며, 이를 바탕으로 열린 공간 조직에서의 운동의 특성은 다음 표에 표현된 12가지로 구체화된다.

대분류	장소 – 사람					사람 – 사람				장소 – 장소		
중분류	영역화			탈영역화		영역화			탈영역화	영역화		탈영역화
소분류	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
	↓					↓				↓		↓
	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화

[표 3-1] 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성 분류

특정지점에서의 개인의 운동은 해당 지점이 가지는 공간적 특징이 어떠한 '운동의 패턴'을 제공하고 있는지에 따라 사람이 공간을 얼마나 주체적으로 경험할 수 있는지에 영향을 미친다. 그리고 특정 지점에서 다수의 사람으로 인해 유발될 수 있는 운동은 사람의 '밀집 또는 확산'과 관련된 것으로 사람과 사람의 관계, 즉 적절한 커뮤니티의 형성에 기여할 수 있다. 또한 특정 지점간의 관계에 의해 유발 가능한 운동은 각 지점과 지점간의 상대적인 차이나 변화로 인해 유발되는 것으로 '이동과 유보' 등을 새롭게 유발하여 운동의 패턴을 변화시키거나, '시간의 변화'에 따라 운동의 발생여부를 조절하기도 한다. 이것은 공간에 대한 다양한 분위기나 감각을 전달할 수 있으며, 이는 변화하는 인간 욕구를 만족시키는데 도움을 줄 수 있다.

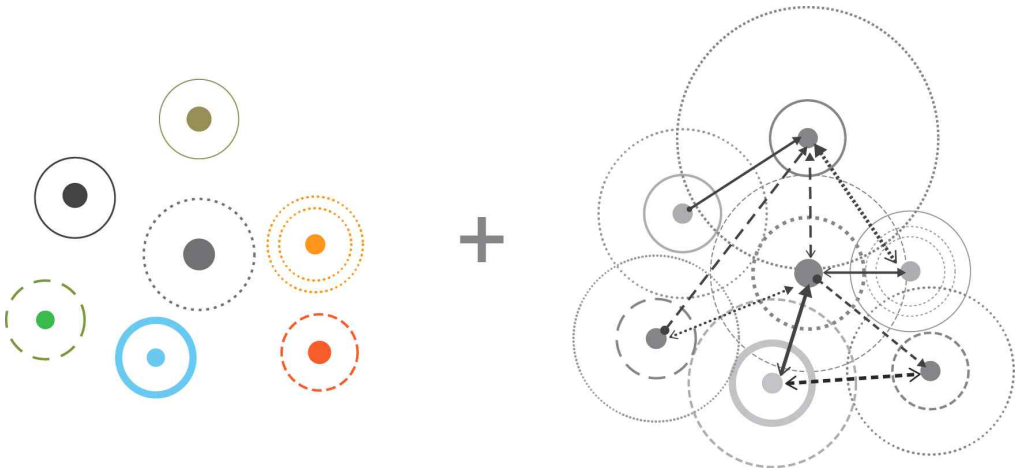
따라서 1960-70년대 열린 공간 조직에서 물리적으로 반영되어 나타나는 운동의 특성은 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'에 따른 운동의 특성으로 재분류하여 해석할 수 있다. 이것은 1960-70년대의 공간에서 상황에 따른 요구를 수용하기 위해 운동을 폭넓게 이해하고, 다루고 있었음을 입증한다.

이처럼, 1960-70년대의 열린 공간 조직에서 발생하는 운동의 특성은 '운동의 패턴', '이동과 유보', '밀집과 확산', '시간변화'와 관련되어 개인의 다양성, 적당한 공동체의 감각, 변화하는 인간의 욕구 등의 인간 내적 요구를 수용한다.

하지만, 반대로 이것은 인간 내적 요구 이외의 다른 요구의 수용에 대한 의문을 제기하게 만든다. 1960-70년대의 열린 공간 조직에는 자동차의 급증으로 인해 소외된 보행 환경의 개선, 시간적 변화와 성장을 고려한 도시로의 확장, 변화하는 상황에 맞게 적용 가능한 공간 등 복잡해지고 급변하는 사회나 상황에 대한 요구에 대한 고려의 흔적 역시 발견된다. 하지만 본 장에서 도출한 운동의 특성으로는 이와 같은 요구에 대한 대응을 밝히기에 무리가 따른다. 따라서 단순히 다양한 운동의 특성을 포함하는 공간조직이 요구를 포괄적으로 수용하고 있는 공간조직이라 결코 단정할 수 없다.

이것은 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성에 대한 본장의 분석이 특정지점에 국한된 1차적이고 단편적인 운동을 도출하는 수준에 그친다는 한계에서 비롯된 것으로 해석할 수 있다. 개별 지점에서 발생하는 운동은 이것이 형성하는 영역의 범위를 넘어서 이해되기 어려우며, 더욱이 각 분류별 탈영역화의 양상을 보이는 운동 역시 이것만으로는 공간 전체로 확장되어 이해되기에 무리가 따른다. 운동은 같은 지점 상에도 여러 운동의 특성이 종합적으로 담겨있기도 하며, 연이어지는 공간의 구성으로 운동이 마주하여 근처에서 유발되는 다른 운동성을 돕는 등의 복합적인 변화를 가져오기도 한다. 즉, 넓은 의미에서 열린 공간 조직 내의 운동은 다른 운동의 특성과의 상호 영향 하에 발생하는 것으로 이해할 수 있다.

따라서 열린 공간 조직에서의 운동은 개별 운동의 특성과 더불어 이것이 서로 어떠한 복합적인 양상을 가지고 구현되는지 종합적으로 이해해야한다. 운동의 종합적인 이해는 운동의 특성을 보다 확장적으로 이해할 수 있게 하며, 이를 통해 당시의 요구에 대한 포괄적인 수용여부를 검토해 볼 수 있도록 돕는다. 그리고 이것은 더 나아가 요구와 공간조직, 운동 간의 상관관계 역시 규명할 수 있는 가능성을 보여준다.



[그림 3-50] 개별 운동의 특성(좌)과 운동 간의 결합 및 충돌을 통한 변화양상(우)에 대한 종합적 이해

정리하자면, 열린 공간 조직에서 개별지점마다 독립적으로 고려된 운동의 특성은 '운동의 패턴', '이동과 유보', '밀집과 확산', '시간변화'와 관련된 다양한 측면에서 다루어짐으로써 상황에 따른 인간의 내적 요구의 만족을 돕는다는 측면에서 무시될 수 없다. 하지만 좀 더 포괄적인 범위의 요구를 수용하는 운동을 검토하기 위해서는 보다 확장적인 측면에서의 고찰이 더해져야한다. 그리고 이것은 공간조직 전반에 걸쳐 유발될 수 있는 운동의 양상, 즉 공간조직 유형에 따른 운동의 복합적인 구현양상에 대한 분석의 필요로 연결된다.

4. 열린 공간 조직 유형에 따른 운동의 구현 양상

4.1. 대공간의 분절
4.2. 대공간 속 단위공간의 나열
4.3. 단위공간의 그물망(web)형 결합
4.4. 단위공간의 줄기(stem)형 결합
4.5. 소결

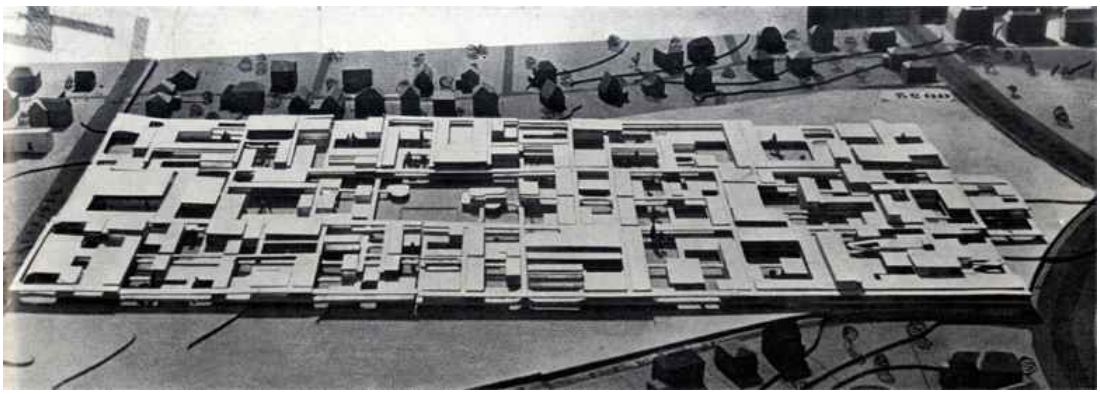
본 장에서는 다양한 층위의 요구를 수용하는 운동을 검토하기 위해 개별지점에서의 1차적 운동을 넘어 이들 간의 결합과 충돌을 통한 변화양상, 즉 2차적 운동을 파악함으로써 공간조직 전반에 걸쳐 유발될 수 있는 운동의 구현양상을 분석하고자 한다. 이를 위해 먼저 열린 공간 조직의 유형을 분류한다. 1960-70년대의 열린 공간 조직은 주로 설정된 단위공간의 '반복'과 '변화' 그리고 '확장'이라는 물리적인 방법을 통해 구현되고 있었으며, 이것은 공간조직의 전체-부분의 관계를 통해 유형을 분류할 수 있음을 의미한다.

이에, 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 계획상의 우선순위와 이것의 구성 및 결합 방식이 어떤 관계를 가지고 설정되어있는가에 따라 1)대공간의 분절, 2)대공간 속 단위공간의 나열, 3)단위공간의 그물망(web)형 결합, 4)단위공간의 줄기(stem)형 결합의 4가지 유형으로 분류하였다. 이렇게 분류된 4가지 유형을 바탕으로 각 사례별 반영된 운동의 특성 그리고 각 운동 간의 결합 및 충돌을 통한 변화양상을 통해 종합적인 운동의 구현양상을 집중적으로 분석하고, 이를 바탕으로 열린 공간 조직에서의 요구-공간조직-운동의 상관관계를 밝히고자 한다.

4.1. 대공간의 분절

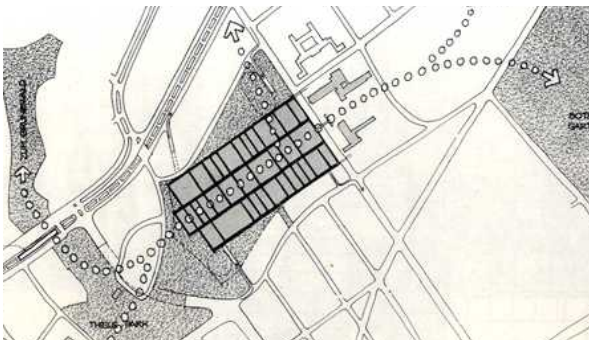
4.1.1. Berlin Free University_ C.J.W.+Schiedhelm

<베를린 자유대학(Berlin Free University)>은 TEAM X의 주된 멤버였던 조르주 캉딜리, 알렉시스 조식, 새드라 우즈(George Candilis, Alexis Josic, Shadrach Woods)와 만프레드 쉬드헬름(Manfred Schiedhelm)이 1963년에 함께 계획한 건물이다.



[그림 4-1] <베를린 자유 대학(1963)>

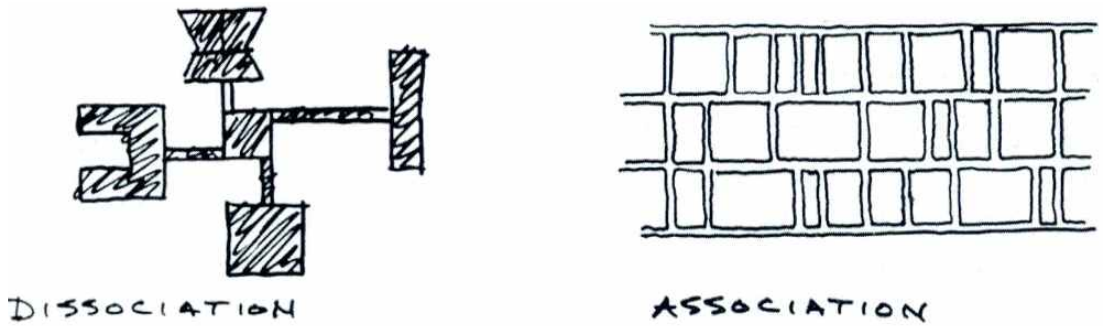
건물 내에는 강당, 전시장, 화장실, 강의실, 체육시설 등의 미리 주어진 기능을 만족시키는 복합체로서의 기본단위가 설정되어 있다. 이러한 기본적 단위들은 그리드 조직과의 일정한 관계를 가지고 바닥 위에 탈 위계적으로 배열되어 있으며, 이것은 다른 이질적인 공간들과 함께 군집을 이루면서 상호작용을 통해 인간적 교류가 발생할 수 있는 가능성을 갖는다.[49] 또한, 뚜렷한 위계 없이 무수히 분포하는 개방적인 진입구의 배치는 내부로의 진입을 용이하게 하여 도시의 흐름을 적극적으로 수용한다. 이것은 외부 도시조직과의 관계 역시 긴밀하게 하여 건물을 도시의 연속적인 인프라 스트럭쳐로써 작동하게 만든다.



[그림 4-2] <베를린 자유대학>의 배치 다이어그램

49) 이황, '밀집'의 도시성 분석을 통한 건축 공간 개념으로서의 '밀도'에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 2007, pp.111-112

수평 수직의 그리드 조직을 토대로 기본단위를 구성하는 이질적인 공간들이 함께 군집을 이룸으로써 인간적 교류를 유발하며, 더 나아가 이를 도시적으로 확장하고자 했던 의도는 1962년에 로이어마운트(Royaumount)에서 이루어진 TEAM X의 미팅에서 많은 영향을 받은 것으로 알려져 있다.[50] <베를린 자유대학> 계획은 미팅에서 부정적으로 평가받았던 Stem이론을 Web이론으로 새롭게 대체시키며, 요구를 구체적으로 실현시켰다는 면에서 건축사적 의미를 가진다.



[그림 4-3] <베를린 자유대학>의 개념 스케치: 인간적 교류와 연합을 의도

이를 통해 본 공간조직에 반영된 핵심적인 요구와 개념은 인간적 교류가 발생할 수 있는 가능성의 증가와 외부 도시조직과의 긴밀한 연결을 통한 도시로의 확장이라는 두 가지 측면에서 검토될 수 있다.

50) 미팅에서 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)는 그의 제자 피엣 블롬(Piet Blom)이 디자인한 노아 아크(Noah's Ark)를 선보였다. 이것은 공간조직이 복잡하게 서로 얽히는 방식으로 계획되어, 사적 공간이 자유롭게 만들어지는 동시에 적당한 인간적 교류가 이루어질 수 있는 가능성을 포함하고 있었다. 이를 바탕으로 알도 반 아이크는 당시 새드라 우즈(Shadrach Woods)를 포함하여 많은 건축가들이 탐구하던 Stem이론을 부정적으로 평가하였고, 이는 우즈가 새롭게 Web이론을 형성하는데 영향을 미치게 된다.
Karl Kiem, The Free University Berlin (1967-73), VDG, 2008, pp.124-126

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)	수평 그리드	양방향 그리드	수직 그리드			내·외부 경계X						
단위공간 (부분)								오픈스 페이스				
구성요소 (기물)											미세한 램프	

[표 4-1] <베를린 자유대학>에서 나타나는 운동의 특성 분류

3장의 분석을 통해 발견된 <베를린 자유대학>에서의 운동의 특성은 주로 대 공간 전체를 구획하고 있는 수평·수직의 그리드 조직에 집중적으로 반영되어 있다. 이것은 운동이 공간조직의 전반에 걸쳐 지속적으로 유발되는 경우가 많다는 것을 의미하며, 반영된 운동의 수가 그다지 많지 않음에도 불구하고 다른 운동과의 결합 및 충돌을 활발하게 이끌 수 있다.

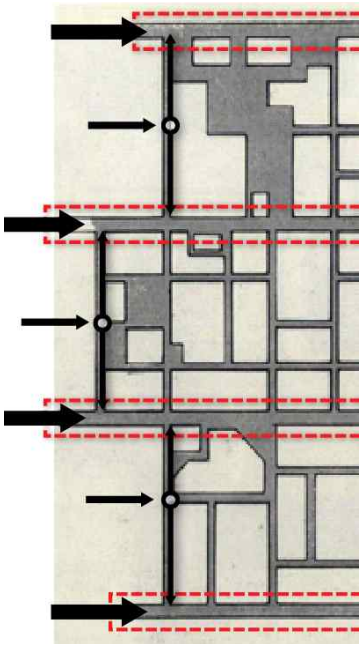
한편, 공간조직 전반에 걸쳐 곳곳에서 유발되고 있는 중심(小)지향적인 운동은 해당 중심으로 사람들을 집중시키며, 이것은 부분적으로 커뮤니티를 형성하여 인간적 교류에 대한 요구를 수용할 수 있다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<베를린 자유대학(Berlin Free University)>에서의 운동 간의 결합 및 충돌은 반영된 운동의 수에 비해 비교적 풍부하게 나타나고 있다. 우선, 내부지향적 운동[51]의 변화양상을 살펴볼 수 있다. 내부지향적 운동이 스스로 유발하는 영향력은 건물의 내·외부 경계 근처에 그칠 수 있지만, 본 그리드조직의 수평 축에서 일어나는 일 방향적 운동과 마주하여 내부지향적 운동의 유발범위를 더욱 확장

51) 내부지향적 운동은 공간의 큰 범위에서 발생하는 운동이긴 하지만, 건물의 내·외부의 경계에서 발생하며 그 영향력이 경계주변에 머문다는 점에서 공간 전체의 틀에 적용된 다른 일반적인 운동과 구분된다. 따라서 이 운동은 공간 전체의 영역에 반영된 운동의 특성 중에서도 경계부에서 일어나고 있는 운동에 한하여 그 변화를 고려해볼 수 있으며, 내부지향적 운동 이후 연이어질 운동에 영향을 준다. 또한, 이것은 경계주변에서 발생한다는 특성에 기인하여, 운동 간의 결합이나 충돌 자체가 성립하지 않는 경우가 종종 있다. 특히 접점이 없는 단위공간이나 기물에 적용된 운동성의 경우에는 더욱 그러하다.

하게 된다. 건물 내부로의 진입은 건물의 양 측면을 통해 주로 이루어지기 때문에, 진입 이후에는 곧이어 수평방향으로 열린 축과 마주하게 될 것이다. 여기서 마주한 수평방향의 축은 탈 위계적으로 구성된 공간 조직 내에서 수직방향의 축에 비해 상대적으로 넓고, 연속적으로 이어지고 있는 관계로 사람들을 해당 방향으로 그대로 흡수할 수 있다.



[그림 4-4] 내부지향적 운동의 강화

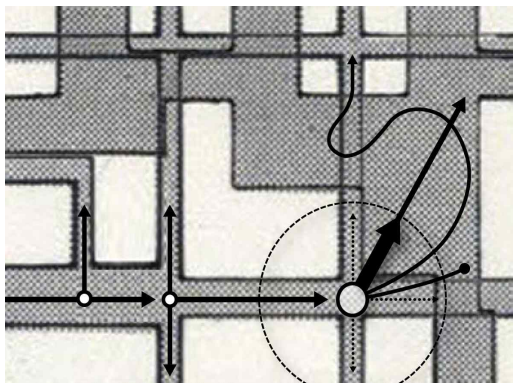
특정 목적 하에 건물 내부로 진입한 경우라면 더욱이 수평방향의 축을 따라 목적지점 근처까지 직선적으로 이동하는 일 방향적인 운동은 더욱 강하게 유발될 것 있다. 즉, 내부지향적 운동을 통해 건물 내부로 진입한 이후에 근접영역에서 유발되는 일 방향적 운동은 내·외부 경계부근에 있는 사람들을 공간 내부로 깊숙이 유입시키는 역할을 하며, 이것은 외부 도시조직과의 긴밀한 연결되어 도시의 흐름을 수용할 수 있다는 것을 의미한다.

<베를린 자유대학>의 수평·수직의 그리드조직은 일 방향적 운동, 다 방향적 운동, 우회적 운동의 '운동의 패턴'과 관련된 운동을 함께 반영하고 있다. 이들은 상호 결합 및 충돌하며 내부로 진입한 사람들의 흐름을 조절한다. 먼저, 다 방향적 운동이 그리드조직의 수평 축을 통해 유발되는 일 방향적 운동과 마주하게 되는 경우, 기존 갈래 길에서의 동등한 위계는 소멸된다. 수평방향과 수직방향 축의 너비 차이로 인해 일 방향적 운동이 유발되는 수평 축 방향으로 더욱 강한 위계가 발생한다. 이에 따라 다 방향적 운동은 약화되는 반면, 일 방향적 운동은 강화되어 수평방향으로의 운동이 지속적으로 이어질 수 있다.

다음으로, 일 방향적 운동이 공간 내에서 우회적으로 운동하던 흐름과 마주하게 되는 경우에도 역시 공간을 배회하고자 하지 않는 이상, 목적 달성을 위한 효율적인 경로를 선택하게 될 것이다. 따라서 운동의 우회적인 특성 역시 위의 다 방향적 운동의 변화와 마찬가지로 약화되거나 일 방향적 운동의 흐름으로 흡수된다고 해석할 수 있다.

한편, '운동의 패턴'과 관련된 다 방향적 운동이 사람의 '밀집과 확산'을 조절하는 중심(小)지향적인 운동과 마주하게 되면, 또 다른 변화의 양상을 유발한다.

본 공간조직의 곳곳에 분포한 오픈 스페이스가 다 방향적 운동을 유발하는 갈래길과 인접배치 된 경우, 갈래 길이 유발하던 사방으로의 위계는 더 이상 유효하지 않다. 이를 바탕으로, 오픈 스페이스를 가로질러 이동하여 정해진 방향으로 운동하던 흐름을 더욱 효율적으로 변화시킬 수 있으며, 또한 운동의 효율 및 목적과는 관계없이 기존의 경로를 이탈하여 새롭게 만난 공간을 배회하는 운동이 유발되기도 하며, 그 곳에 잠시 머물기 위해 운동의 속도를 낮추거나 정지하게 만드는 유동적 운동 역시 유발될 수 있다. 즉, 기존의 갈래 길과는 상이한 위계의 오픈 스페이스는 다 방향적인 운동을 일 방향적 운동으로 변화시키거나, 배회 및 유동적 운동을 유발하여 중심(小)지향적 운동의 강화를 돕는다.



[그림 4-5] 다 방향적 + 중심(小)지향적 운동

(3) 운동의 종합적 구현양상

<베를린 자유대학(Berlin Free University)>에는 반영된 운동은 우선 수적인 측면에서 많다고 볼 수 없으며, 그 중 많은 운동의 특성은 일 방향적, 다 방향적, 우회적 운동을 중심으로 주로 '운동의 패턴'과 관련된 운동의 특성에 치우치는 성향을 보인다. 이것은 인간 내적 요구에 대한 전반적인 수용을 어렵게 만든다. 그럼에도 공간조직 전반에 걸쳐서 곳곳에서 발생하고 있는 중심(小)지향적인 운동은 곳곳에 사람들을 집중시킴으로써, 인간적 교류에 대한 요구의 수용에 대해 1차적인 영향을 미칠 수 있다. 하지만 이것은 운동 간의 결합 및 충돌에 따른 변화양상에 의해 더 이상 확장되지 못하고, 해당 장소에 국한된 요구의 수용에 그치며, 강하게 반영되지 못하고 있음을 알 수 있다.

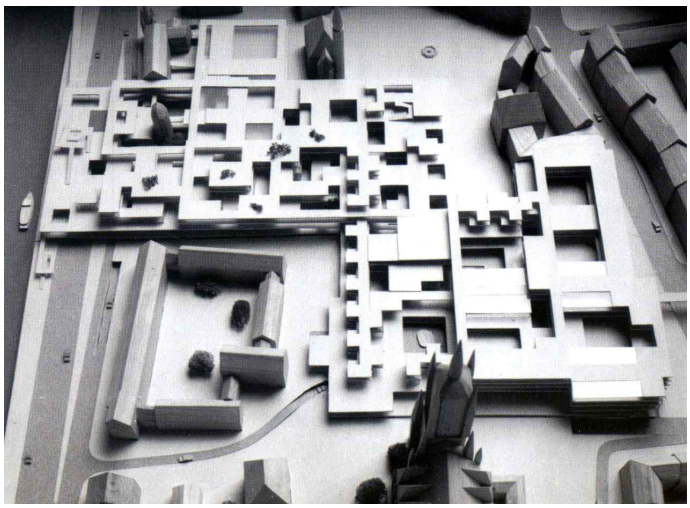
한편, 운동 간의 결합 및 충돌은 반영된 운동의 수에 비해 비교적 활발하게 이루어진다. 하지만 강하게 유발되고 있는 주요 운동의 특성이 모두 '운동의 패턴'과 관련되며, 이로 인한 변화양상 역시 그들의 특성을 강화하거나 약화하는 방향으로 단조롭게 진행되고 있음을 알 수 있다. 더욱이 공간조직의 균질적인 구성은 이 같은 운동의 양상을 단절 없이 지속적으로 이어지게 만든다.

이처럼, '운동의 패턴'과 관련된 운동이 강하게 유발되면서 지속적으로 이어지

는 운동의 구현양상은 다른 층위의 운동에 대한 반영을 상대적으로 부족하게 만들어 인간적 교류에 대한 요구를 그다지 적극적으로 담아내지 못한다는 한계를 가진다. 하지만, 건물 내부에서의 운동을 건물 밖으로까지 확장하면서 외부 도시 조직과 긴밀한 관계를 가질 수 있다는 측면에서 도시로의 확장에 대한 요구를 수용할 수 있는 가능성을 가진다.

4.1.2. Frankfurt City Centre Römerberg_ C.J.W.

조르주 캉딜리(George Candilis), 알렉시스 조식(Alexis Josic), 새드라 우즈(Shadrach Woods)의 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>은 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>과 같은 해인 1963년에 진행된 프로젝트로, 시기적으로는 이보다 조금 앞선다. 기존 도시의 일부 대지를 엮어 하나의 대공간으로 설정하고, 건물내부를 그리드로 분절하면서 부분을 형성해 나가는 공간조직방식은 공간조직 유형에 있어서 앞서 살펴본 <베를린 자유대학>과 매우 유사하다. 이것은 두 계획에 모두 새드라 우즈의 web이론이 적용되고 있다는 점에서 그 이유를 찾아볼 수 있다.



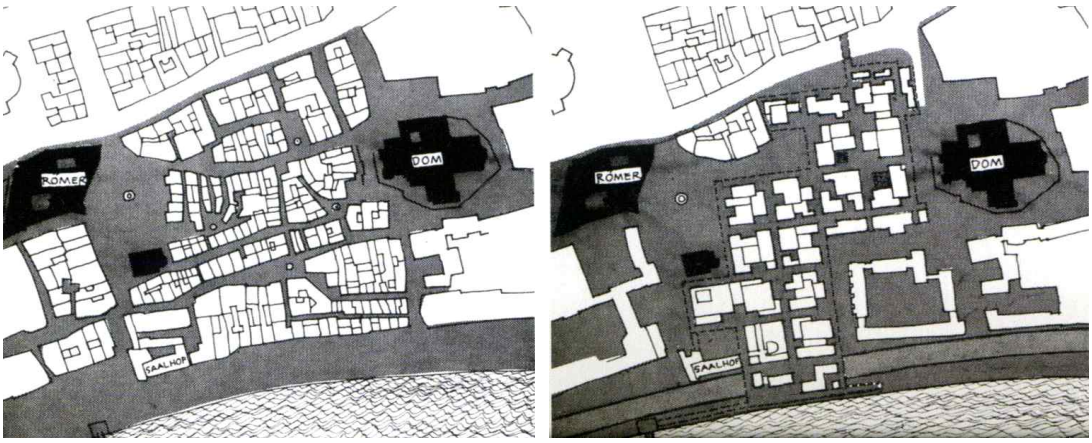
[그림 4-6] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>

같은 개념에서 출발한 만큼, 두 작품은 공간조직의 유형뿐만 아니라 담아내고자 했던 요구 역시 유사한 경향을 보여주고 있다. 두 작품에서는 공통적으로 보행 동선과 자동차 동선의 분리에 대해 중요하게 고려하고 있으며, 이를 수평적 켜의 중첩을 통해 해결하고 있다. 보차분리에 대한 생각은 아테네 헌장 62조[52]에 이미 등장하며 CJW뿐 아니라 TEAM X의 당시 핵심주제로 여겨졌다. 그리고 CJW는 여기에서 더 나아가 도시와 건축을 독립적인 문제가 아닌 같은 논리로 계획될 수 있는 것으로 받아들였고,[53] 이에 도시와 건축의 연속적인 관계를 찾고자 하였다.

<프랑크푸르트 도심 재정비 계획>에서는 이와 같은 도시와 건축의 연속적인 관계에 대한 사고가 프로젝트의 진행과정을 통해 매우 확연하게 드러난다. 노후한 기존의 도시를 정비함에 있어 주변의 도시 블록과 유사한 스케일로 공간을 구획하고 단위공간을 설정해 나가는 모습은 도시와 건축을 하나의 논리를 바탕으로

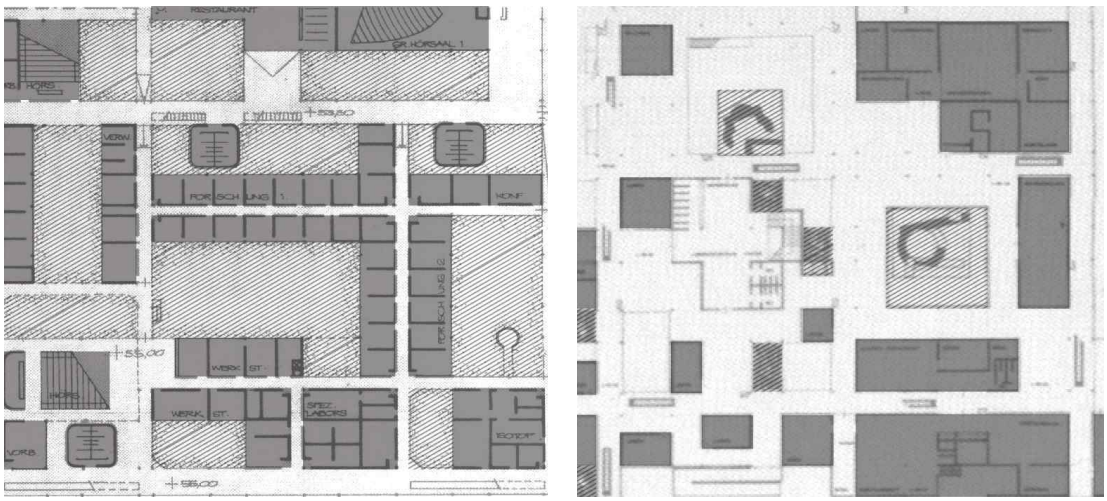
52) 아테네 헌장 62조: '보행자는 자동차와는 다른 길을 따라갈 수 있어야한다.'
53) Max Risselada & Dirk van den Heuvel ed., TEAM10 1953-81, NAi Publishers, 2006, pp.132-133

향후 성장에 따른 도시로의 확장에 대한 고려하고 있음을 입증한다.



[그림 4-7] 기존(좌) 및 주변도시의 블록 스케일을 고려한 <프랑크푸르트 도심재정비 계획>(우)

한편, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>에 적용된 web개념은 공간을 분절하는 그리드의 크기, 그리고 그 내부를 채우고 있는 정도 등에서 <베를린 자유대학>과 미세한 차이를 보이며, 이에 비하여 다소 거칠게 적용되어 있는 것을 볼 수 있다. 계획된 마당으로써 형성된 보이드공간 이외에도 많이 비워져 있는 내부로 인해 부분(단위공간)이 별개의 매스로 인식되기도 하며, 또한 크게 분절되어진 그리드조직은 블록 내부와 분리되어 주변도시의 길과 같은 인상 역시 제공한다. 이것은 오히려 도시와의 관계를 연속적으로 유지할 수 있다는 측면에서 해당 요구를 물리적으로 더욱 뚜렷하게 반영할 수 있다는 가능성을 가진다.



[그림 4-8] <베를린 자유대학(좌)>과 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획(우)>의 공간구성 확대비교

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)		양방향 그리드				내·외부 경계X				분절 스케일		
단위공간 (부분)	단위 공간 내 밀도(少)							오픈스 페이스				
구성요소 (기물)												

[표 4-2] <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>에서 나타나는 운동의 특성은 주로 대공간을 분절하는 그리드조직과 관련하여 발생하고 있다. 또한, 그리드조직은 공간전반에 걸쳐 균질하게 계획되어 있는 관계로 운동이 일관적, 지속적으로 유발되기는 하지만 반영하는 종류가 많지 않다. 이와 같은 운동의 특성은 개인 주체의 다양성, 상황에 따른 적절한 커뮤니티의 형성, 변화하는 인간 욕구에 대한 충족과 같은 인간 내적 요구를 만족시키기는 어렵다.

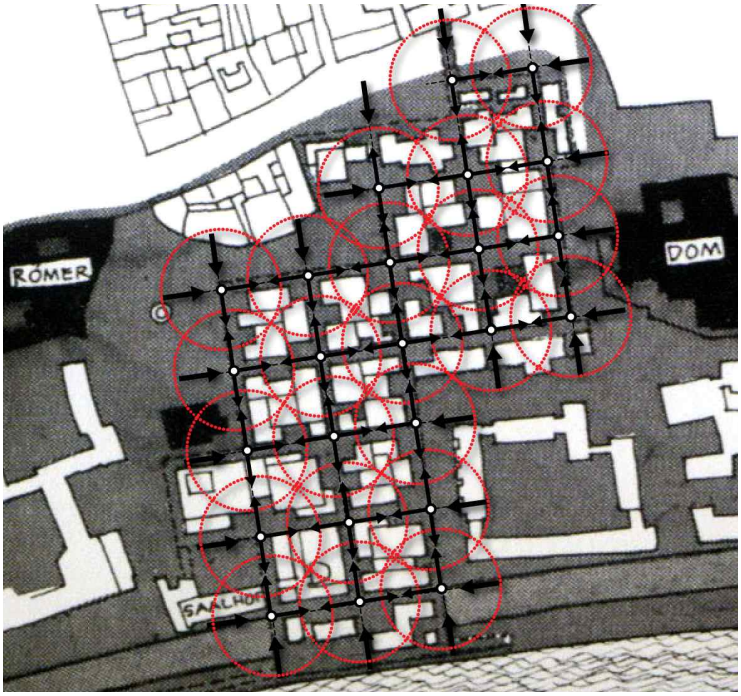
(2) 운동 간의 결합 및 충돌

주변 도시와의 유사한 블록 스케일로 대공간을 분절한 공간조직의 구성은 공간 내에서도 외부와 유사한 감각을 발휘하며 기본적으로 지속적 운동을 유발한다. 이것은 재료나 기물의 배치를 통해 외부와 동일한 감각을 유지하려고 했던 알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)의 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>의 경우에 비해 지속적 운동을 더욱 확장적으로 유발할 수 있다. 그리고 본 공간조직의 지속적 운동은 내·외부의 경계가 뚜렷하지 않은 개방적인 공간조직으로 인해 유발되는 내부지향적 운동과 마주함으로써 외부의 흐름을 내부로 끌어들이는 내부지향적인 운동의 특성을 더욱 강화한다.

<센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer Building)>에서는 이와 유사한 운동의 변화양상이 발견된다. 하지만 좁고 높은 복도, 천창, 외부 마감 재료의 사용 등을 통해 골목길과 유사한 감각을 발휘한 <센트럴 베헤이르 빌딩>의 지속적 운동은 국소적인 범위에서는 강력할 수 있지만, 그 영향력이 미치는 범위가 넓다고 보기는 어렵다. 이에 비해 공간 구성의 스케일적인 면에서 고려된 <프랑크푸

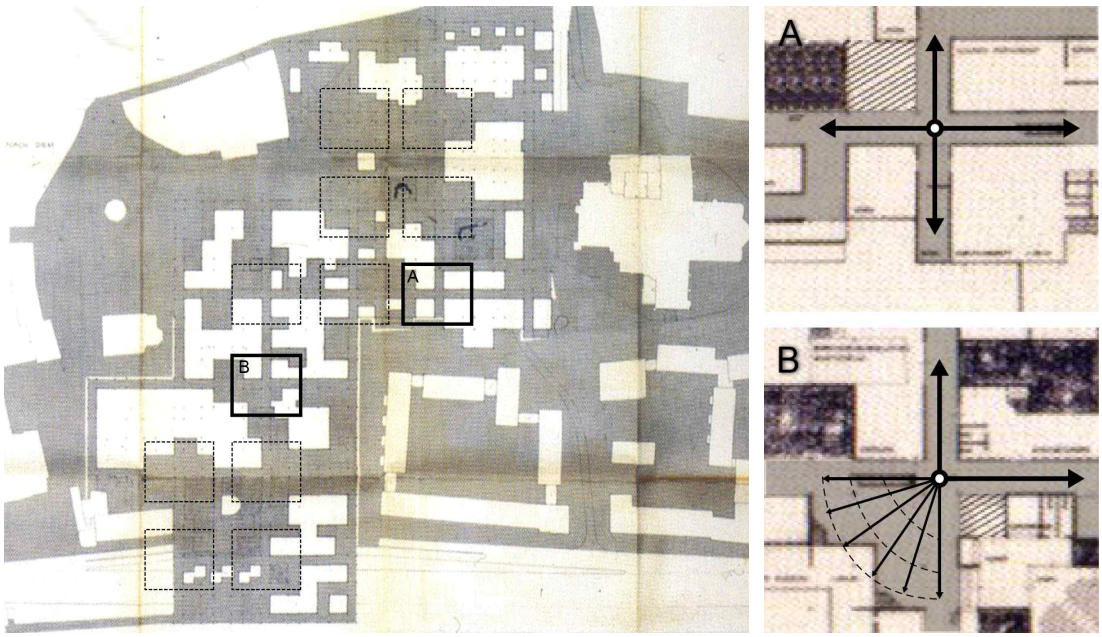
르트 도심 재정비 계획>의 지속적 운동은 공간 전반에 걸쳐 일관적으로 유발하여 내부지향적 운동과 마주한 변화양상을 더욱 활발하게 일으킬 수 있다. 이것은 결과적으로 도시와 건축의 연속적인 관계에 대한 본 공간조직의 요구를 적극적으로 수용할 수 있도록 돕는다.

이외에도 본 공간조직에서는 다 방향적 운동에 의한 타 운동과의 결합 양상이 활발하게 나타나고 있다. 먼저, 앞서 살펴본 내부지향적 운동이 다 방향적 운동과 마주한 경우의 변화를 예측해볼 수 있다. 탈위계적이며, 개방적인 진입구의 구성과 분포를 통해 사방에서 내부로 진입한 사람들은 그리드 조직의 가로·세로방향 축의 교차점마다 유발되는 다 방향적 운동을 반복적으로 마주하게 된다. 공간조직 전반에 걸쳐 반복적으로 유발되는 다 방향적 운동은 근접영역 내에서 사람의 운동 범위를 보다 확장적으로 만들며, 결과적으로 내부로 진입한 사람들의 운동을 공간 전체로 분산시키는 것을 돕는다.



[그림 4-9] 내부지향적 운동 + 다 방향적 운동

또한, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>의 공간조직에는 단위공간 내 자유로운 공간구성과 낮은 밀도로 인해 영역이 뚜렷하게 정해지지 않은 불규칙적인 오픈스페이스가 많다. 이것은 공간조직 내 곳곳에서 목표지점으로 직접 접근이 가능한 일 방향적 운동을 유발한다. 이 역시 반복적으로 유발되는 다 방향적 운동과 마주하여 변화를 가져온다. 일 방향적 운동은 다 방향적 운동이 유발되는 그리드조직의 교차점마다 형성된 갈래 길의 경계를 흐리게 하며, 이것은 다 방향적 운동의 힘을 약화시킨다.



[그림 4-10] 일 방향적 운동+다 방향적 운동 (A:일반적 경우 vs B:다 방향적 특성 약화)

좌측의 그림을 통해서도 파악되듯이, 본 공간조직에는 그림 A와 같이 일반적인 다 방향적 운동을 유발하는 경우보다는 그림 B와 같이 갈래 길의 경계가 뚜렷하지 않은 경우가 확연하게 많다. 따라서 이 같은 변화양상은 공간 전반에 걸쳐 나타나고 있다고 해석할 수 있다.

마지막으로, 다 방향적 운동과 중심(小)지향적 운동의 변화양상을 예측해 볼 수 있다. 이것은 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>과 유사한 변화양상에 해당한다. 두 운동의 결합은 우선 해당 중심을 향한 일 방향적 운동을 유발할 수 있다. 또한, 중심(小)지향적 운동을 유발하는 오픈스페이스나 기타 기물에 운동하는 주체의 흥미를 끌만한 요소가 주어진다면 참여 및 감상을 위해 운동 속도의 감소나 유보 등에 영향을 주는 유동적 운동이나 주변을 서성이는 배회적 운동으로 이어질 수 있는 가능성을 가진다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

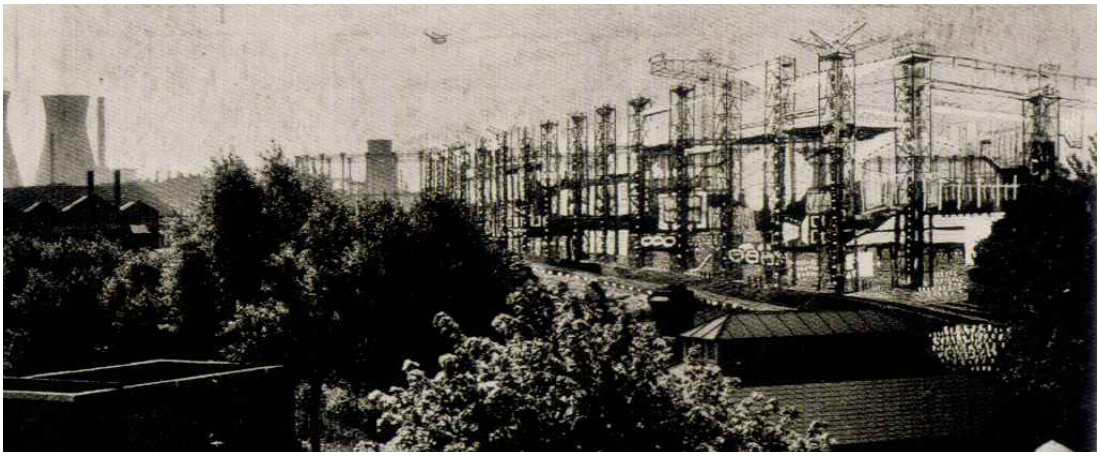
<프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>에서의 운동의 특성은 비교적 단조롭고 일관되게 나타나고 있다. 때문에 개인 주체의 다양성, 상황에 따른 적절한 커뮤니티의 형성, 변화하는 인간 욕구에 대한 충족과 같은 인간 내적 요구를 만족시키기는 어렵다.

하지만, 대부분의 운동이 그리드조직을 토대로 공간 전반에 걸쳐 유발되고 있는 관계로 비교적 활발한 운동의 충돌 및 결합 양상을 보인다. 공간 내 운동은 내부지향적 운동, 분산적 운동을 강화하거나 건물 내에서 일 방향적 운동의 힘을 강화하는 등 특정 운동의 특성을 강화함으로써 공간 내에서 운동을 더욱 지속적, 확장적으로 일어나는 양상으로 전개되고 있다. 그리고 이와 같은 운동의 양상은 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>에서 의도된 도시와 건축의 연속적인 관계에 대한 요구의 수용을 돕는다.

이처럼, 단조롭되 공간 전반에 걸쳐 균질적이며 연속적으로 유발되는 운동의 종합적인 구현양상은 베를린 자유대학의 경우와 매우 흡사하다. 다만, 베를린 자유대학에 비해 비교적 자유롭고 개방적으로 구성된 단위공간으로 인해 운동이 유발되고 지속되는 힘이 상대적으로 약하게 나타난다는 면에서 약간의 차이점을 가진다.

4.1.3. Fun Palace_ Cedric Price

<펀 팰리스(Fun Palace)>는 전쟁 이후 도래한 '여가의 시대'라는 상황과 요구에 부응하기 위해 새롭게 제안된 계획안으로, 조안 리틀우드(Joan Littlewood)와 세드릭 프라이스(Cedric Price)를 비롯하여 많은 분야의 연구진의 공동 참여를 바탕으로 진행되었다. 이 작업은 1962년부터 1966년에 이르기까지 지속되었으며, 대지를 선정하는 과정에서 당시의 정치, 경제, 사회적 분위기로 인해 결국 현실화되지 못한 채, 자연 소멸되고 말았다. 그럼에도 <펀 팰리스>는 아키그램 등 동시대 건축가들의 작업이나, 이후 퐁피두센터를 비롯한 하이테크 건축에 막대한 영향을 준[54] 혁신적인 작업으로 오늘날 재평가되고 있다.



[그림 4-11] LEA RIVER SITE에 적용한 <펀 팰리스> 가상 투시도

이처럼, <펀 팰리스> 프로젝트에서 보이는 사회적 요구에 대한 인식은 계획의 첫 기획의도에서부터 발견된다. 이것은 당시 연극 및 영화 기획자였던 조안 리틀우드(Joan Littlewood)의 활동[55]에서 시작되었다. 그녀는 새로운 시대의 요구에 부응하기 위해 변화의 필요성을 인지하였으며, 따라서 본래 공연을 위한 극장을 건립하고자 했던 그녀의 의도를 확장하였다. 이에 더 이상 극장이라는 용도 자체에 제한하지 않고, 노동과 여가의 구분을 없앨 수 있는 새로운 형식의

54) Mark Pimlott, Without and Within, Ram Pubns & Dist, 2007, pp.187-190

55) 영국의 혁신적인 배우이자 연극 및 영화 기획자였던 조안 리틀우드(Joan Littlewood)는 당시 노동자를 위한 극장 운동을 하던 이완 맥콜(Ewan MacColl)와 함께 그들의 생각을 전파하기 위해 시민들을 선동하고 다녔다. 또한 각국의 최신 극장의 경향을 파악하고 이를 본받아 새로운 형식의 극장을 만들고자 하여 젊은 건축가였던 세드릭 프라이스(Cedric Price)를 만나(1962) 이러한 뜻을 실제로 구현하기 시작하였다.

여가공간을 구상하게 된다.

이것은 기본적으로 일정 간격을 가지는 15행과 5열의 트러스기둥 배열을 기준으로 상황에 맞게 각종 프로그램 및 장치를 삽입하거나 이동시킬 수 있는 가변적 구축물로 계획되었다. 따라서 공간 내부의 고정된 공간 구획은 존재하지 않으며, 더욱이 내·외부를 경계 짓는 외벽 역시 설정하지 않음으로써 도시의 많은 사람들을 수용하고, 이들의 자유로운 활동을 최대한 담아내고자 하였다. 이를 통해 <펀 팰리스>는 사회적 계층에 관계없이 많은 사람들을 수용하여 이들이 함께 소통하고, 기호에 따라 자유롭게 활동하며, 의견을 나누고 교류할 수 있는 창구가 되어줄 수 있을 것이라고 사고하였다.

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

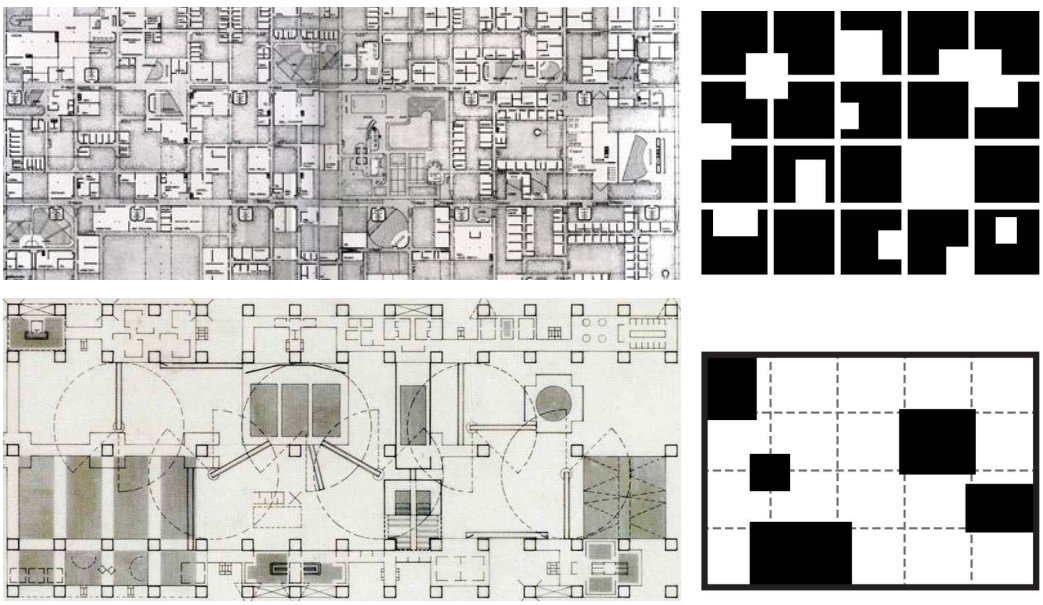
특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)			직접 접근 경로X (단면)		코어 배치 및 개수 (평면)	외벽X, 다방향 접근O						각종 장치 및 기물
단위공간 (부분)				프로그램 위치 및 공개								
구성요소 (기물)								지붕막				

[표 4-3] <펀 팰리스>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<펀 팰리스(Fun Palace)>에서 1차적으로 발견되는 운동의 특성은 우선 수적인 측면에서 그다지 다양하지 못하다. 더욱이 '운동의 패턴'과 관련된 운동이 상대적으로 많은 부분을 차지한다. 이것은 본 공간조직이 여가시설로써 사람들에게 운동을 통한 다양한 주체적 경험을 제공하고자 했던 의도에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 하지만 이것은 주체적 경험의 제공을 제외한 기타 인간 내적 요구에 대한 수용을 소극적으로 만들고 있다.

하지만, 이 같은 운동의 특성은 주로 공간조직의 전체를 형성하고 있는 조직을 중심으로 반영되어 있는 것을 알 수 있다. 이것은 운동이 공간조직의 전반에 걸쳐 지속적으로 유발되는 경우가 많다는 것을 의미하며, 다른 운동과의 결합 및 충돌을 활발하게 이끌 수 있다는 가능성을 가진다.

한편, <펀 팰리스>의 공간조직을 면밀히 살펴보면, 앞서 살펴본 <베를린 자유대학>이나 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>의 공간 조직과 근본적으로 유사한 양상을 띠고 있다는 것을 알 수 있다. 먼저, 전체의 틀을 결정하는 기준 그리드가 존재한다는 공통점을 가진다. <베를린 자유대학>과 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>은 이를 토대로 공간을 분절 및 구획하고 있으며, <펀 팰리스>는 일정 간격의 그리드에 맞춰 구조 기둥을 배열하고 있다. 또한, 이렇게 구축한 전체의 틀 위에 두 건물 모두 특정 요소를 고르게 분포시키고 있다는 공통점 역시 발견된다. 이러한 공간조직의 유사점은 운동의 측면에 있어서도 수(數)적으로 적지만, 이것이 대부분 전체에 걸쳐 지속적으로 유발된다는 유사한 양상을 가져온다.



[그림 4-12] <베를린자유대학(위)>과 <펀 팰리스(아래)> 공간조직의 도식화를 통한 비교

하지만 <펀 팰리스>는 포함하고 있는 운동 특성의 분류에 있어서 이들과 약간의 차이를 보인다. 앞서 살펴본 두 사례는 '운동의 패턴'과 관련된 운동의 특성 중에서도 주로 일 방향적 운동과 다 방향적 운동이 강하게 나타나고 있는 반면에 <펀 팰리스>는 우회적 운동, 배회적 운동, 불확정적 운동과 같은 운동이 강하게 유발되고 있는데, 이것은 공간조직을 구성하는 순서의 차이에서 그 이유를 찾아볼 수 있다.

<베를린 자유대학>과 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>은 먼저 구획된 공간상에 오픈 스페이스를 적절하게 분포시켰고, 반대로 <펀 팰리스>는 기본적으로 구조만 있는 열린 공간에 프로그램 공간(일종의 단위공간)을 적당히 배치하였다는

구성 순서상의 차이를 보인다.

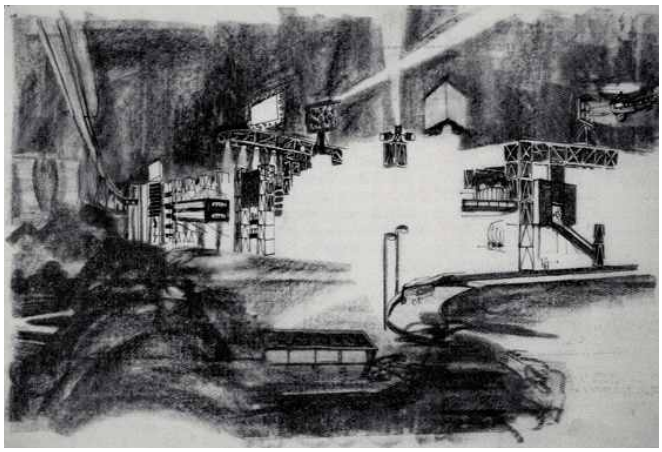
이 같은 차이는 공간적으로도 후자를 더욱 개방적이며, 오픈스페이스가 많은 공간조직으로 만들었다. 더욱이 전자의 공간조직이 평면적으로만 계획된 것에 비해, 후자가 이를 수직적으로 확장하여 단면적으로도 담아내고 있다는 점은 이를 더욱 극명하게 드러낸다. 다시 말해, <베를린 자유 대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>과 <펀 팰리스>는 공간조직의 구축적 유형은 유사하나, 구성요소의 적용 순서로 인해 운동의 특성이 다르게 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

따라서 <펀 팰리스>에서 나타나는 운동 간의 결합 및 충돌에 대한 분석은 <베를린 자유 대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>과의 비교를 통해 서로 다른 운동의 특성을 포함하고 있는 동일한 공간조직 유형 간의 운동의 구현양상을 비교분석 해볼 수 있다는 의미를 가진다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<펀 팰리스(Fun Palace)>에서의 운동 간의 결합 및 충돌은 반영된 운동의 수에 비해 비교적 풍부하게 나타나고 있다. 가장 먼저, 내부지향적 운동의 변화양상을 살펴볼 수 있다. 내부지향적 운동은 일반적으로 그 영향력이 내·외부 경계 근처에 머무르는 경우가 대부분이다. 하지만, 다른 건물들에 비해 확연하게 개방적인 <펀 팰리스>의 공간조직은 건물 내부와의 관계를 더욱 밀접하게 하여 다른 운동과의 결합에 있어 비교적 다양한 변화양상을 유발하며, 도시의 흐름을 적극적으로 수용하게 만든다.

내부지향적 운동은 일시적 운동과 마주하여 내부지향적 운동을 강화하며, 배회적 운동을 유발한다. 건물 내의 크레인을 이용하여 변화하는 프로그램 공간의 위치는 사람들에게 같은 장소에서 올 때마다 달라지는 공간의 감각을 제공하며 일시적 운동을 유발한다. 이것은 기존에 경험한 공간과 또 달라



[그림 4-13] 개념스케치: 크레인을 이용한 가변적 공간

진 공간에 흥미를 느껴, 건물 밖을 지나던 사람들까지도 목적과 관계없이 내부로 유입시킬 수 있으며, 이것은 내부에서의 배회적 운동으로 이어질 수 있는 가능성을 가진다.

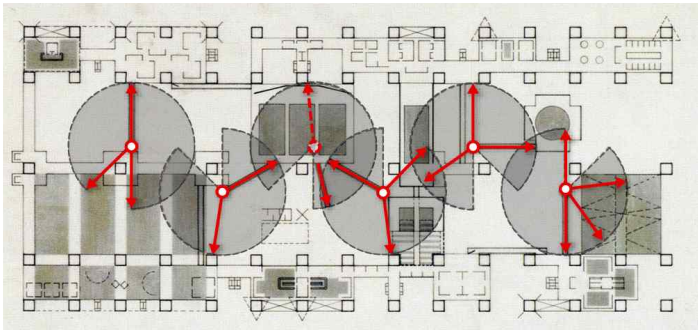
또한, 가볍게는 건물내부에 부분적으로 덮여있는 지붕막이 형성하는 중심(小)지향적 운동과 결합하여 중심(小)지향적 운동을 강화하는 역할을 한다. 내부지향적 운동은 사람들을 건물내부로의 진입을 용이하게 하는 운동이며, 이것은 바꿔 말하면 보다 더 많은 사람을 중심으로 불러 모을 수 있다는 것을 의미한다. 사람의 밀집은 모여 있는 사람의 수가 많으면 많을수록 그 영역의 성격을 뚜렷이 하며, 이것은 또다시 다른 사람들을 불러 모을 수 있는 요인이 될 수 있다.

본격적으로 건물 내부로 진입하게 되면, 사람들은 다이나믹하게 떠있는 프로그램 공간들과 마주하게 된다. 이것은 배회적 운동과 우회적 운동 유발의 공통적인 배경이 되며, 이 두 운동은 상호 결합하여 서로의 운동을 동시에 강화하는 역할을 한다. 기본적으로 우회적 운동이 프로그램의 위치에 따른 시각적 개방과 (특히 단면상의) 물리적 차단으로 인해 발생하는 것이라면, 배회적 운동은 프로그램의 구성방식과 이 프로그램 내의 활동 공개로 인한 건물 내 많은 활동의 동시적 인지를 통해 발생하는 운동이다. 즉, 이 두 종류의 운동은 <펀 팰리스> 내에서 언제나 함께 동반될 수 있는 운동이다. 특별한 목적 없이 배회하던 사람들은 흥미를 끄는 목표지점을 발견하고, 그리로 접근하기 위해 우회의 선택을 할 수 있다. 그런데 우회는 때때로 도중의 또 다른 배회를 낳기도 하며, 이어서 새롭게 설정된 목표지점을 향한 또 다른 우회를 낳기도 한다. 따라서 배회적 운동과 우회적 운동은 함께함으로써 서로의 성격을 강화하고 있다고 해석할 수 있다.

[그림 4-14] <펀 팰리스>의 개념 스케치: 떠있는 프로그램

이렇게 강화된 배회적 운동은 건물 내부의 회전 에스컬레이터가 유발하는 일시적 운동과 다시 마주하여, 배회적 성격을 더욱 강화하게 된다. 공간 내부에 골고루 분포하고 있는 6개의 회전 에스컬레이터는 일반적으로 회전 반경 내에서 이것이 향하는 방향에 따라 경로가 변경되는 일시적인 운동을 조장한다. 그런데

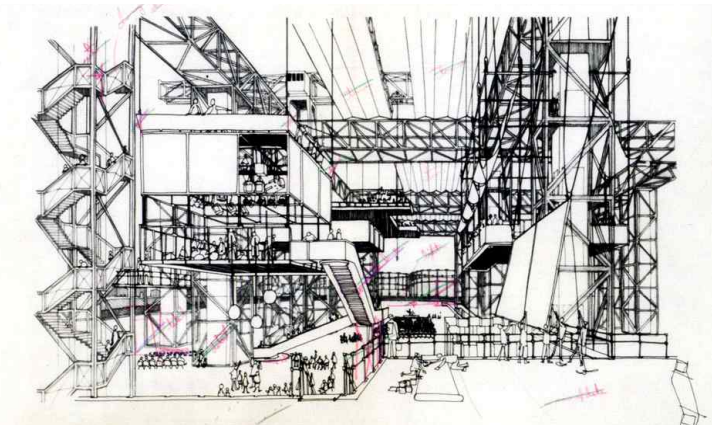
특정 목적 없이 공간 내를 떠돌아다니던 사람이 회전 에스컬레이터를 거치는 경우에 이것은 다른 성격의 운동으로 변화될 수 있다. 그는 무의식적으로 에스컬레이터가 일시적으로 향하는 방향을 따라 이동하게 될 것이며, 이것은 의도치 않은 공간이나 장면과 마주하게 만든다. 즉, 이 경우에는 일시적이기 보다는 배회적인 운동을 강화하는 역할을 한다.



[그림 4-15] 회전 에스컬레이터의 일시적 운동과 배회적 운동

마지막으로, 공간조직의 탈위계적인 평면구성으로 인해 비롯되는 불확정적 운동의 변화양상을 살펴볼 수 있다. 공간 전체가 하나로 열려있는 <펀 팰리스>의 탈위계적인 공간 구성은 불확정적인 운동을 유발한다. 이곳에는 어떠한 진입을 위한 공간, 또는 중심 공간도 없다. 그러나 이러한 공간에 특정 장치가 더해지면, 이것은 우선적인 위계를 가질 수 있다. 그 장치의 규모가 크다면 더욱 그러하다.

예를 들어, <펀 팰리스>의 탈 위계적 공간(평면 구성)에 더해진 지붕 막이나 유달리 큰 규모의 프로그램 공간은 주변 공간과는 다른 위계를 가진다. 이것은 운동에 있어서 방향적 측면에 영향을 줄 수 있다. 이러한 영역은 탈 위계적인 공간 속에 존재하는 중심공간으로 인식될 수 있으며, 이것은 불확정적으로 운동하던 사람들에게 일정 방향을 제시한다. 만약 사람들이 그곳에 모여 이벤트 등이 벌어지고 있는 상황이라면, 더욱이 운동의 방향은 그 영역 안으로까지 이어져 본래의 목적과 관계없이 그들의 활동에 동참하게 될 수도 있다. 따라서 <펀 팰리스>에서의 불확정적 운동과 중심(小)지향적 운동은 서로 마주하여 중심 방향으로의 일 방향적 운동을 유발하며, 중심(小)지향적 운동 역시 강화할 수 있다. 그리고 이와 같은 중심(小)지향적 운동의 강화는 지붕 아래 공간이나 각종 프로그램으로 사람들을 집



[그림 4-16] 탈 위계적 공간 속 기물, 부분이 형성하는 방향성

중시킴으로써 소규모 집단별 커뮤니티를 형성하면서, 사회적 의사소통이 이루어질 수 있도록 돕고 있다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

<펀 팰리스(Fun Palace)>에서는 우회적 운동, 배회적 운동, 불확적 운동을 중심으로 주로 '운동의 패턴'과 관련된 운동의 특성이 유발되고 있다. 또한, 반영된 운동의 수로 볼 때, 그다지 다양하지 못하다. 이것은 인간 내적 요구에 대한 수용을 소극적으로 만든다.

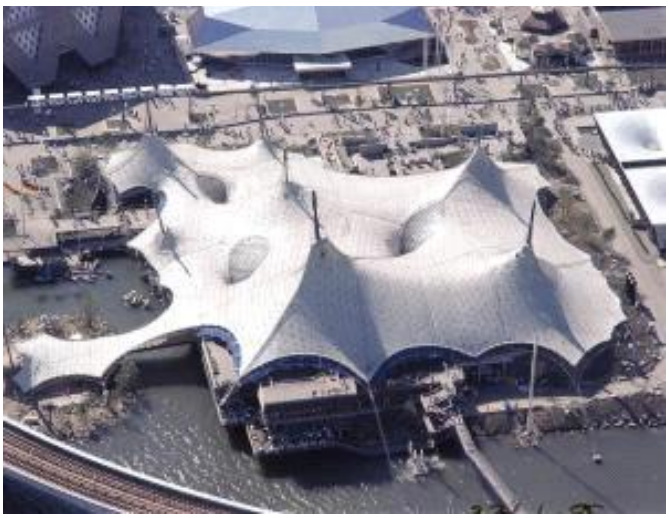
하지만, 반영된 운동의 특성은 주로 타탄그리드방식으로 형성된 전체의 골조를 통해 반영되어 있어, 다른 운동과의 결합 및 충돌이 활발하게 이루어진다. 내부지향적 운동은 일시적 운동, 중심(小)지향적 운동과 결합하여 서로의 운동성을 강화하면서 도시의 흐름을 적극적으로 수용한다. 또한, 공간 내에서 강하게 유발되는 배회적 운동과 불확정적 운동은 다시 중심(小)지향적 운동과 결합하여 중심(小)지향적 성격을 강화하여 특정 지점으로의 사람들의 집중을 조절한다. 이는 적절한 커뮤니티를 형성하여 사회적 의사소통의 실현에 대한 요구를 수용한다.

이를 바탕으로, <펀 팰리스>에서 나타나는 운동의 종합적 구현양상은 주로 반영하고 있는 운동의 특성이 <베를린 자유 대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>과 상이하게 나타나고 있음에도 불구하고, 공간조직유형의 유사점을 토대로 유사하게 전개되고 있다고 해석할 수 있다.

4.2. 대 공간 속 단위공간의 나열

4.2.1. German Pavilion at Montreal EXPO 1967_ Frei Otto

프라이 오토(Frei Otto)는 건축에서 지붕이 가지는 의미에 주목하며, 지붕의 구조와 형태를 바탕으로 열린 공간 조직을 탐구했던 건축가이다. 그는 거주의 영역을 건물의 안팎으로 인위적으로 경계 짓는 행위는 건축과 자연 사이를 대립시키는 행위이며, 이것은 인간에게 근본적으로 요구되는 거주의 질 역시 보장해줄 수 없다고 보았다. 또한, 이러한 한계를 극복하기 위해서는 현재 지붕이 가지고 있는 축소된 의미를 다시 생각해봐야 한다고 주장했다.



[그림 4-17] <몬트리올 엑스포 독일관>의 텐트형 지붕구조

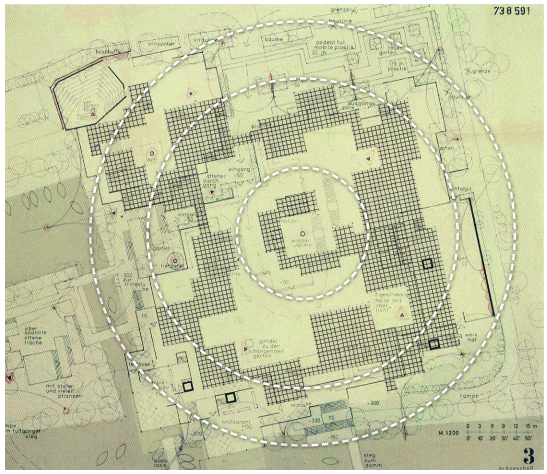
[그림 4-18] <독일관>의 실내공간

지붕은 단순히 공간을 덮어주거나 끝맺음 하는 것 이상이어야 하며, 하늘아래 거주의 장소를 제공해주는 것으로써 이용되고 활성화될 수 있어야 하는 것이어야 한다고 주장했다. 따라서 프라이 오토는 지붕 구조물을 통해 유동적이고 개방적인 내부공간을 조성하고, 이것 그대로가 집의 피막이자 동시에 도시를 포괄하는 주변 환경으로 작용하게 하여, 인간의 행위공간영역을 확장시키는 건축공간의 이상을 제시하고자 했다.[56] 그리고 <몬트리올 엑스포 독일관(German Pavilion at Montreal EXPO)>은 이 같은 실험적인 사고가 잘 반영된 프라이 오토의 대표적인 작업에 해당한다.

56) Vittorio Magnago Lampugnani, 『현대건축사조개관』, 김경호·이강호 역, 기문당, 1999, p.237

<몬트리올 엑스포 독일관>은 크게 서측면과 북측면을 가로지르는 사선 방향의 구획을 바탕으로 두 부분으로 분절되어 있다.[57] 그런데 대공간사이의 대각선 방향의 분절은 처음 사람을 유입하는 역할을 한 이후에는 그다지 공간 내에 중요한 역할을 담당하지 않는다. 그런데 여기서, 실제 공간의 구성과 공간 내 각종 프로그램(부분)의 배치는 이 분절과 관계없는 다른 기준을 바탕으로 설정되어 있음을 파악할 수 있다.

[그림 4-19] 대공간의 사선방향 분절



[그림 4-20] 평면의 3단 구성

이것은 우측 다이어그램에서 보이듯, 하나의 대공간의 중심에는 커다란 홀이 형성되어있고, 그 홀을 기준으로 중간영역에는 띠처럼 전체를 순환하는 데크, 또 다시 그 바깥의 주변부에는 프로그램이 배치되어 3단계의 동심원과 같은 공간이 구성되어 있다. 이것은 앞서 사선방향의 구획을 통해 둘로 공간을 분절한 것과는 전혀 별개로 이루어지고 있는 공간 구성 방식이다.

이처럼 본 공간조직은 전체의 공간 영역을 설정하고 부분을 구획해나가는 구성방식과 실제적으로 공간 내 프로그램이 배치되는 구성방식이 일치하지 않으며, 서로 별개로 나타나고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 <몬트리올 엑스포 독일관>의 공간조직은 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 구성방식이 대공간의 분절과는 무관하며, 상이하게 나타나고 있는 유형으로 분류할 수 있다.

57) 본 공간조직에는 좌측에 물 위에 부유하는 정원이 섬의 형태로 대 공간에 추가적으로 결합되어 있지만, 공간 내를 운동하는 큰 흐름과 직접적인 연관이 없으므로, 이를 제외하고 대 공간을 중심으로 운동성을 분석하도록 한다.

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)	대공간 구획								프로그램 배치			
단위공간 (부분)	데크 순환 흐름										데크 단면 레벨	
구성요소 (기물)							중앙 계단					

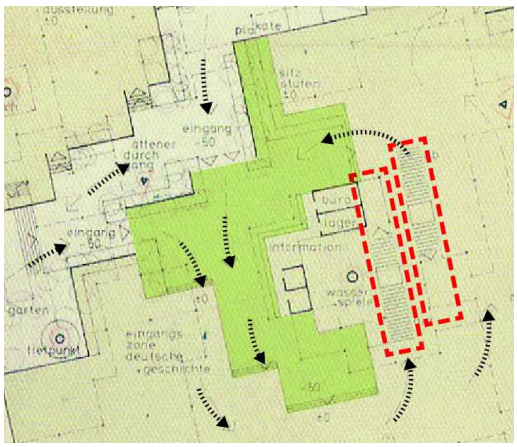
[표 4-4] <몬트리올 엑스포 독일관>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<몬트리올 엑스포 독일관> 내에서 나타나고 있는 운동의 특성을 살펴보면, 공간조직의 전체와 부분, 그리고 구성요소(기물)에 이르기까지 비교적 골고루 분포하고 있다. 하지만 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'에 걸쳐 적용된 운동의 절대적인 수가 많지 않기 때문에 거주의 질적 향상을 위한 인간의 내적 요구를 활발하게 수용하기는 어렵다고 해석할 수 있다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<몬트리올 엑스포 독일관>에서 보이는 운동 간의 결합 및 충돌은 그다지 복합적이지 못하다. 각 지점별로 발생하는 1차적인 운동의 특성은 공간조직 내에서 각각 독립적으로 유발되고 있으며, 이것은 단지 다음 영역에서의 운동성으로 순차적으로 이어질 수 있도록 하는 정도의 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

우선, 대각선 방향의 구획은 일정 방향으로 사람들을 이동하게 하는 일 방향적 운동을 유발한다. 일 방향적인 운동을 통해 본격적으로 내부로 진입하면 곧이어 중심(大)지향적인 운동을 유발하는 요소와 마주하게 된다. 계단 2-3개정도의 미세한 단차는 바닥 영역을 구분하여 사람들을 중심 공간으로 유인하며, 공간의 정 중앙에는 중앙 계단 배치되어 중심(大)지향적인 운동을 더욱 확고히 하고 있다. 이 같



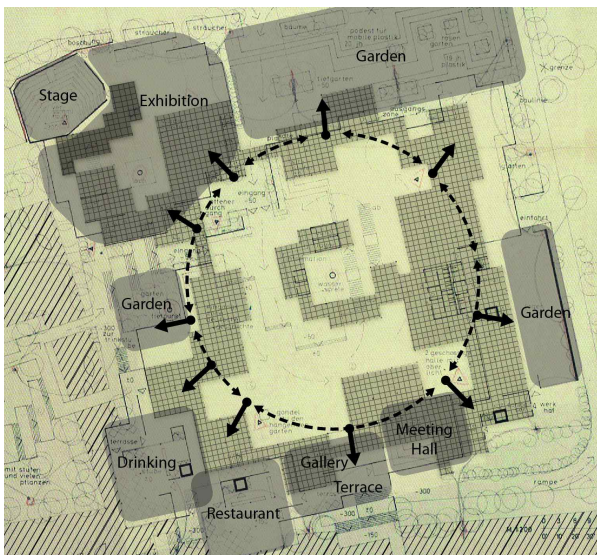
[그림 4-21] <독일관> 평면의 중심부 확대

은 기물들을 이용한 중심(大)지향적 운동은 일정 방향으로 운동하던 사람들의 흐름을 자연스럽게 흡수한다. 즉, 일 방향적 운동은 중심(大)지향적 운동과 마주하여 어떠한 충돌을 일으키기보다는 중심(大)지향적 운동을 간접적으로 돕는 역할을 하고 있다고 볼 수 있다.

공간의 정 중앙에 위치한 노출계단과 바닥의 미세한 단차는 기물에 불과하지만 비어진 채 열려있는 1층의 다른 공간과 대비되면서 상대적으로 큰 위계를 형성하여 중심(大)지향적 운동을 유발한다. 따라서 이를 따라 대부분의 사람들은 중심으로 모이게 될 것이며, 중앙계단을 따라 위층으로 이동하게 될 것이다. 하지만 이후에는 더 이상 중앙 계단의 영향력이 유효하지 않다. 중심(大)지향적 운동은 자연스럽게 소멸되고, 이것은 대 공간의 중간 영역에 형성된 데크를 따라 둥글게 순환하는 일 방향적 운동으로 연결된다.

[그림 4-22] 데크영역의 일 방향적 운동

이렇게 데크를 따라 일 방향적으로 순환하던 흐름은 건물의 주변부 영역에 배치된 각종 프로그램과 마주하게 된다. 여기에는 모임 공간, 레스토랑, 갤러리 등의 프로그램과 테라스나 정원과 같은 야외 휴식 공간이 제공되고 있다. 이 같은 배치에서 데크 위를 순환하는 일 방향적 운동의 흐름은 오히려 각 프로그램으로 향한 사람들의 효율적인 분산을 도우며, 자연스럽게 분산적 운동으로 전환되게 된다.



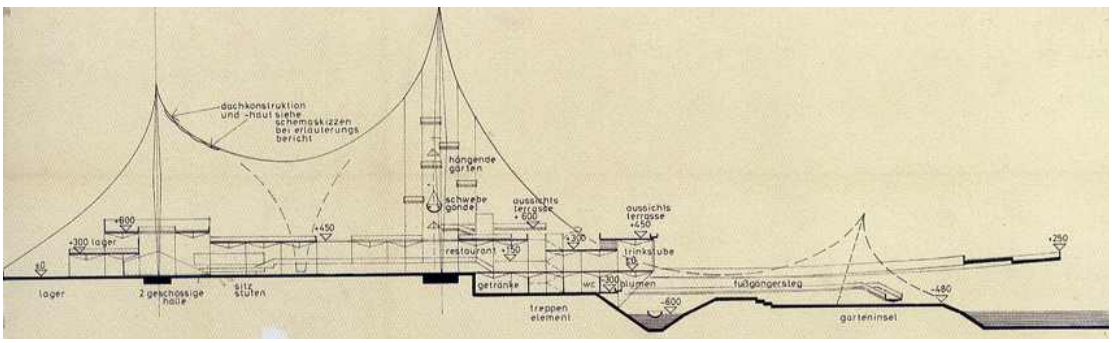
[그림 4-23] 건물 주변부(프로그램)로의 분산적 운동

이처럼, <몬트리올 엑스포 독일관>에서의 운동의 전반적인 변화양상은 특정지

점에서 발생된 운동의 특성이 순차적으로 이어지면서, 비교적 단조롭게 전개되고 있다. 하지만 본 공간조직 내의 운동이 전부 위와 같이 영역별로 하나의 운동성을 바탕으로 일관되게 유발되고 있는 것은 아니다.

[그림 4-24] 계단의 적용을 통한 데크의 레벨 변화

매우 부분적이기는 하나, 계단을 이용한 데크 단면의 다양한 레벨 변화는 수직·수평 운동의 감각 차이를 이용하여 운동의 패턴에 변화를 유발하며, 넓게는 주위를 둘러보게 하거나 다른 운동성에 영향을 미칠 수 있다. 이와 같은 유동적 운동이 데크 위에서 함께 유발되고 있는 일 방향적 운동과 마주하면 데크를 따라 순환하던 일정 방향의 흐름을 되돌리거나, 멈추거나, 바꾸는 등 일 방향적 운동의 성격을 약화시킬 수 있다. 더 나아가, 테크 위에서 일 방향적으로 순환하던 일관된 운동의 패턴에 리듬을 부여하여 건물 주변부에서 유발되는 분산적 운동을 강화하는 등 운동을 조금이나마 복합적으로 변화시킬 수 있는 가능성을 가진다.



[그림 4-25] <몬트리올 엑스포 독일관>의 단면: 다양한 레벨을 가지는 데크

(3) 운동의 종합적 구현양상

<몬트리올 엑스포 독일관(German Pavilion at Montreal EXPO)>에서 발생하는 주요 운동을 정리해보자면, 공간 내 진입을 위한 일 방향적인 운동, 중심공간으로의 운동, 데크 위를 순환하는 운동, 주변부의 분산적인 운동으로, 크게 4가지의 운동으로 요약될 수 있다.

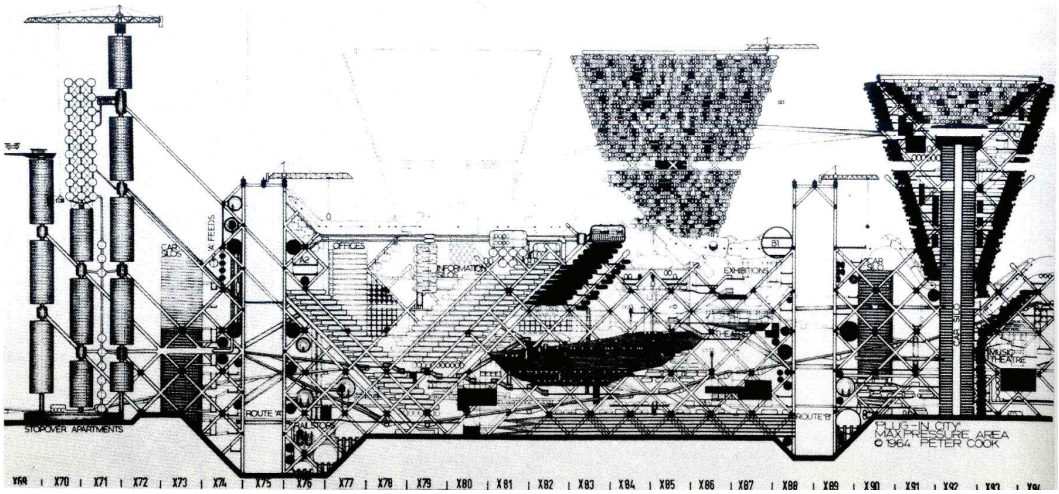
이처럼, 본 공간조직에서 나타나는 운동의 특성은 단위공간(부분)의 배치에 따라 암묵적으로 나뉜 영역마다 독립적으로 적용되어 있는 경우가 많다. 더욱이 적용된 운동의 수도 많지 않으므로, 운동의 특성을 통한 인간 내적 요구의 수용에는 한계가 따른다.

또한, 운동 간의 결합 및 충돌로 인한 변화의 양상 역시 그다지 다양하지 않다. 대부분의 경우에서 운동 간의 결합 및 충돌은 마주한 나머지 운동의 특성으로 전환하는 정도의 역할을 할 뿐, 기존 운동성의 강화 및 약화, 또는 제3의 운동성 유발과 같은 복합적인 변화양상은 발견되지 않는다. 이에, <몬트리올 엑스포 독일관>에서의 운동은 독립적인 운동의 특성이 각각 순차적으로 전개되는 양상으로 구현되고 있다고 정리할 수 있다.

이와 같은 운동의 구현양상은 본 공간조직이 다수의 사람이 한 번에 집중될 수 있다는 엑스포 전시장의 특수한 상황으로 인해 비롯된 것으로 해석할 수 있다. 하지만, 이와 같은 운동의 양상이 프라이 오토(Frei Otto)가 지붕의 구축방법을 통해 담고자 했던 도시 흐름의 수용과 인간 행위의 확장에 대한 요구를 실현할 수 있을지는 상당히 의심스럽다.

4.2.2. Plug-in University Node_ Archigram

<플러그인 시티(Plug-in City)> 계획은 아키그램(Archigram)의 1962-64년 사이의 작업 아이디어들을 합쳐놓은 종합 프로젝트라고 할 수 있다. 쇼핑몰, 임대 사무실 등에 적용하는 다양하게 시도가 이루어졌으며, 1964년경에는 아래의 그림과 같이 많은 아이디어를 한데 밀집시킨 구체적인 안으로 나타났다. <플러그인 시티>는 모든 지역에 대한 접근경로 및 필수적인 서비스를 포함하는 대규모 네트워크 구조물을 적용한 구조를 따르고 있다. 네트워크 안에 배치된 유니트들은 노후화를 전제로 기획되었고, 모든 부분들이 교환 가능한 부품들로 이루어져서 사용연한에 따라 교체된다. 이들은 구조물의 꼭대기에 있는 크레인에 의해 선로를 따라 이동한다. 이렇게 형성된 도시는 영국 전체로 연결되는 네트워크를 형성함으로써 개개의 도시로 끝나지 않고 서로 간에 상호 연결된다.

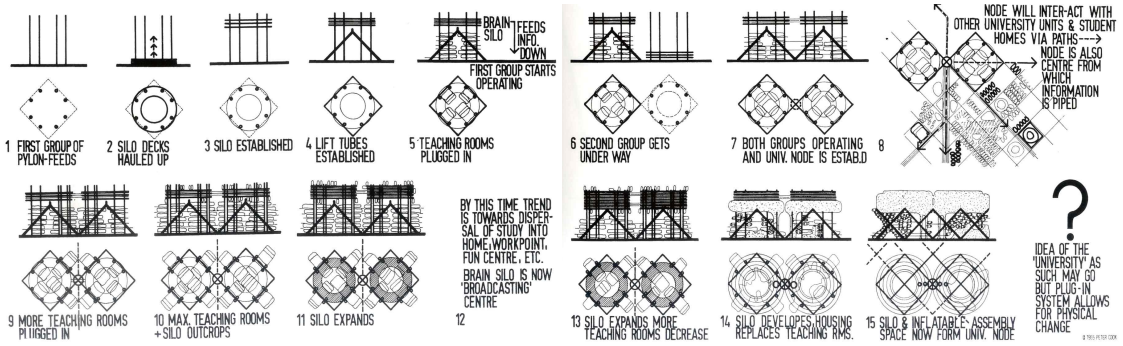


[그림 4-26] <플러그인 시티 (1964)>

유니트들의 노후화를 전제로 상황에 따라 교체가능하며, 더 나아가 기존의 기능이 다른 기능으로 대체될 수 있다는 <플러그인 시티>의 본질적 개념[58]은 <플러그인 대학 중심부 계획안(Plug-in University Node, 1965)>을 통해 더욱 발전적으로 표현되고 있다. <플러그인 시티>의 거대한 구조물들 사이의 공간을 단계적으로 메우는 것, 부품의 대체 및 개조에 대한 생각들이 어떻게 적용될 수 있는지를 발견하기 위해 실제 대상지를 바탕으로 물리적인 방안에 대한 구체적인 연습의 흔적을 발견할 수 있다. 이것은 공간조직에 대한 파악 및 건물 내부에서의 사람들이 경험할 수 있는 운동의 특성을 파악에 유리하며, 이에 본 연구

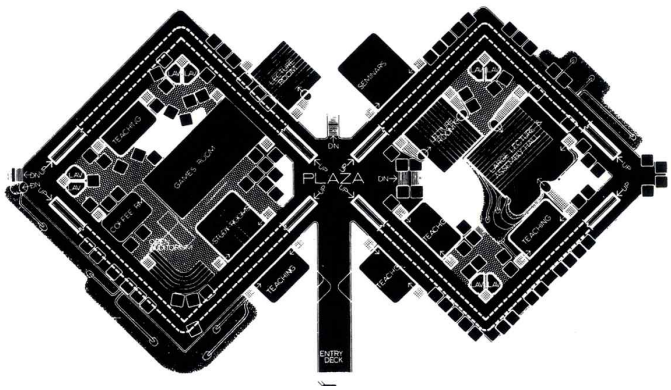
58) Peter Cook, 『아키그램, 실험적 건축, 1961-74』, 민수홍 역, 홍디자인, 2003, p.49

에서는 <플러그인 대학 중심부>의 사례를 중심으로 <플러그인 시티>에 물리적으로 반영되어 있는 운동의 특성과 구현양상을 분석하도록 한다.



[그림 4-27] <플러그인 대학 중심부> 계획안의 단계적 변화 및 성장 과정

<플러그인 대학 중심부> 계획의 단계적 변화 및 성장의 과정을 보여주는 위 다이어그램은 아키그램의 작업들의 '항상 완성되어 있지만, 결코 끝나지 않는(always -complete-but-never-finished)'[59] 특징을 잘 보여주고 있다. 이와 같은 특징은 기본적으로 사회·도시적 성장 및 노후 등의 상황에서 비롯되는 변화에 대한 요구를 대응한다. 그리고 더 나아가 학생들에게 주어진 규격화된 금속상자는 각자 가지고 다니면서 이것을 바닥 어느 곳에든 놓을 수 있다는 측면에서 현대인의 유랑자적 성향을 반영하는 것으로[60] 개인의 불확정적인 욕구에 대한 관심을 표출하고 있다.

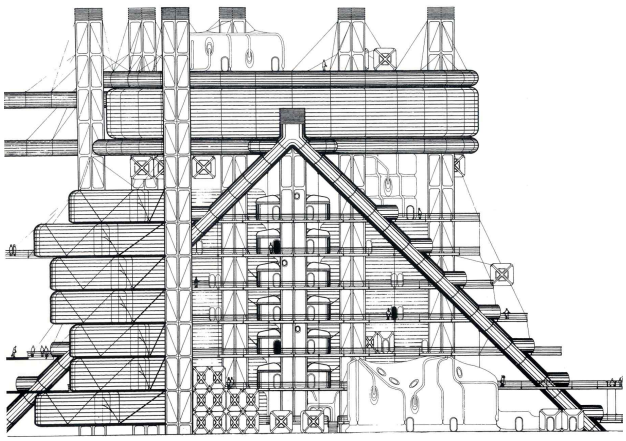


[그림 4-28] <플러그인 대학 중심부> 계획안 평면(10단계 정도)

한편, 공간조직의 구성을 살펴볼 때, 이것은 1) 누워있는 '8'자 형태로 이루어진 건물의 주변부와 2) 그 내부의 영역으로 기능적으로도 명확히 구분된다. 건물의 주변부(둘레)는 램프나 엘리베이터 등의 수직이동을 위한 요소와 수평적 이동을 위한 순환 동선을 중심으로 계획되어 있으며, 건물의 내부영역은 앞선 구획과 관계없이 단위공간 및 기물(개인용 금속상

59) Peter Cook, op.cit., p.49
60) Ibid., p.49

자) 등의 배치와 구성에 있어 상당히 독립적이며 자유로운 양상을 보이고 있다. 이를 바탕으로 <플러그인 대학 중심부>의 공간조직은 앞선 <몬트리올 엑스포 독일관>의 사례와 마찬가지로 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 구성방식이 대공간의 분절방식과는 무관하며, 상이하게 나타나는 유형으로 분류할 수 있다.



[그림 4-29] <플러그인 대학 중심부> 계획안 입면

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

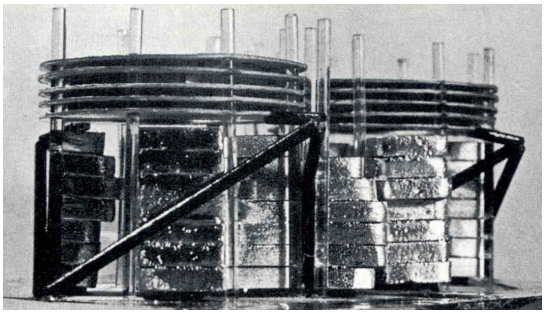
특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)	순환 동선					내·외부 경계X	광장 형성					
단위공간 (부분)		양측모서리+플라자										
구성요소 (기물)					개인용 금속 상자							개인용 금속 상자

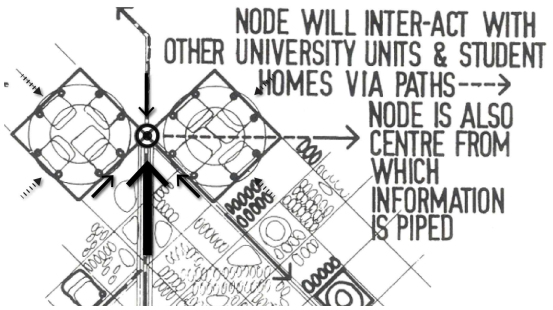
[표 4-5] <플러그인 대학 중심부>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<플러그인 대학 중심부>에서의 운동의 특성은 전체, 단위공간이나 기물의 층위에서 골고루 나타나고 있음을 알 수 있다. 하지만, 적용된 운동의 수적인 측면에서 역시 나타나는 특성이 풍부하다고 보기 어렵다. 뿐만 아니라 발생하는 운동의 특성은 개인의 상황이나 욕구에 따른 변화에 대한 요구에도 불구하고, '이동과 유보', '시간변화'와 관련된 특성보다는 '운동의 패턴'에 많이 치우쳐서 발생하고 있어서 해당 요구의 수용을 소극적으로 만들고 있다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<플러그인 대학 중심부>에서의 운동의 결합 및 충돌 양상에서는 가장 먼저, 건물 내·외부의 경계부근에서 발생하는 내부지향적 운동이 건물 중심에서 발생하는 중심(大)지향적 운동으로 인하여 중심(大)지향적 운동으로 흡수 및 전환되는 변화양상을 발견할 수 있다.





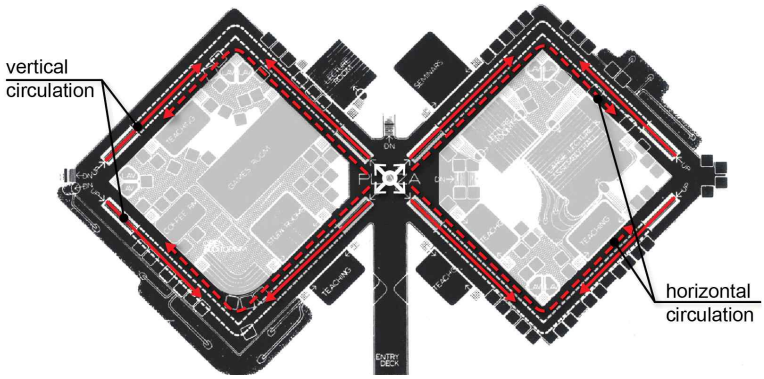
[그림 4-30] 별도의 외벽 없이 개방적인 공간조직 [그림 4-31] 광장으로의 중심(大)지향적 운동

<플러그인 대학 중심부>에는 별도의 외벽이 존재하지 않는다. 다만, 주요 벽들은 쟁반형태의 구조물들에 매달려 팽팽하게 늘어진 외피들로만 구성될 뿐이다.[61] 따라서 내·외부를 구분 짓는 뚜렷한 경계는 없으며, 사실상 단위공간[62]으로 인해 막히지 않은 모든 곳에서 접근이 가능하다. 하지만 건물의 교차점이자 중심인 동시에 대학 캠퍼스단지 배치 상의 그리드와도 교차하며 강력한 위계를 갖는 건물의 광장(plaza)은 중심(大)지향적 운동을 유발하며, 내부지향적 운동에 영향을 미친다. 이것은 오히려 하나의 중심으로 향하는 중심(大)지향적 운동으로 전환되며 동시에 이를 강화하는 역할을 한다.

또한, 중앙광장으로의 집중을 유발하는 중심(大)지향적 운동은 광장에서 다 방향적 운동과 마주하여 이어지는 다음 영역에서의 운동으로 그 특성을 전환한다. 본 건물의 내부는 단위공간 및 기물(개인용 금속상자) 등의 배치와 구성에 상당히 자유로운 양상을 보이고 있는 반면에, 건물의 주변부(둘레)는 램프나 엘리베이터 등의 수직이동을 위한 요소와 수평적 이동을 위한 순환 동선을 중심으로 계획되어 기능적으로 분리되어 있다. 건물 주변부의 이동을 위한 순환 고리는 건물의 양측 모서리와 광장에서 서로 교차하며, 다 방향적 운동을 유발한다. 이것은 특히 건물의 광장에서 가장 많은 접근 방향의 가능성을 가지며 강력하게

61) Peter Cook, op.cit., p.49
62) 본 사례에서는 이를 교실(teaching room) 등의 기능을 가지는 방(room)으로 언급하고 있다.

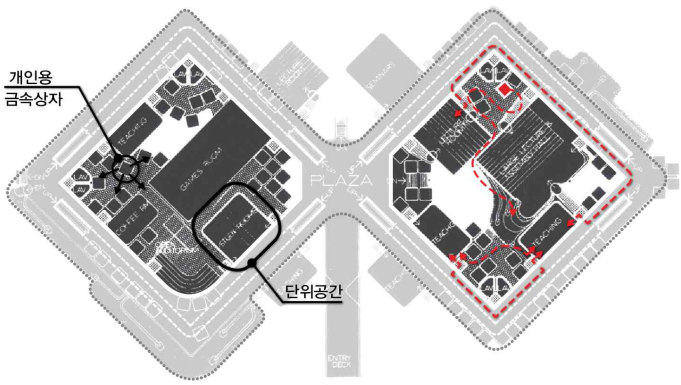
나타나고 있다. 이와 같은 다 방향적 운동은 중심(大)지향적으로 광장(plaza)으로 모여든 사람들의 운동을 건물 주변부를 향하는 갈래 중 하나로 접근을 유도하여, 주변부의 수평 혹은 수직적 이동을 위한 순환적인 일 방향적 운동으로 전환한다.



[그림 4-32] 건물 주변부: 수평/수직이동의 일 방향적 운동

한편, 건물 주변부에서의 일 방향적 운동을 통해 진입한 건물 내부의 영역에서는 성장과 노후를 전제로 하여 계획된 교환 가능한 단위공간과 학생들에 의해 움직이는 규격화된 금속상자(기물)의 자유로운 이동[63]이 장·단기적으로 건물 내부에서의 운동 경로에 다양한 변화를 가져오며, 일시적 운동을 유발한다. 이러한 일시적 운동은 각자 원하는 대로 바닥 어느 곳에든 놓을 수 있게 계획된 금속상자(기물)의 배치가 유발하는 사람의 불확정적 운동에 영향을 미친다.

먼저, 학생들이 각자의 금속상자를 상황에 맞게 운반함에 있어 유발되는 불확정적 운동은 적정 장소를 찾기 위해 공간 내를 헤매는 배회적 운동으로 이어질 가능성을 가진다. 이것은 피터 쿡(Peter Cook)이 그의 공간을 통해 주로 설명하는 현대인의 유랑자적 성향을 잘 뒷받침하고 있는 것으로, 때때로 건물 외곽의 테라스로 이어지는 등 다소 확장적으로 나타나고 있다.



[그림 4-33] 건물 내부: 일시적 운동과 불확정적 운동의 결합

이어서, 스스로 자유롭게 배치한 금속상자를 잠시 떠나 다른 목적공간을 향해 이동하기 위한 우회적 운동이 유발될 수 있다. 더욱이 비 규칙적으로 배치된 금속상자는 타자의 입장에서 봤을 때 진행 방향에 대한 방해물로 작용할 수 있으

63) Peter Cook, op.cit., p.49

며, 이 경우 역시 우회적 운동을 유발하게 된다.

이처럼, <플러그인 대학 중심부>에서의 운동의 변화양상은 비교적 단조롭게 나타난다. 개방적인 공간조직이 유발하는 내부지향적 운동은 대지의 축 상에 존재하는 건물 중앙광장의 강력한 위계로 인해 중심(大)지향적 운동으로 전환되어 사람들을 광장으로 집중시킨다. 이어서 광장에 조성된 다 방향적 운동은 특정 경로를 따라 수평·수직적으로 건물의 주변부를 순환하는 일 방향적 운동을 유도하며 사람들을 건물 내부로 진입시킨다. 이와 같이 특별한 변화 없이 운동의 특성을 순차적으로 연결하는 변화양상은 공간조직 전체의 운동을 복합적으로 만들고 있다고 해석하기 어렵다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

<플러그인 시티(Plug-in City)>에서 표현되고 있는 건물의 단계적 변화와 성장은 공간조직의 구성요소나 기물 등의 개체의 변화를 통해 유발 되는 것으로 이것은 개인의 상황이나 욕구에 따른 변화와 사회·도시적 성장 및 노후 등의 상황에서 비롯되는 변화에 대한 요구 모두를 의도하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 실제로 <플러그인 대학 중심부(Plug-in University Node)>에서 유발되고 있는 운동의 특성과 구현양상을 살펴보면, 운동의 측면에서는 주어진 요구에 대해 충분히 만족시키고 있지 못하고 있다는 것을 어렵지 않게 발견할 수 있다.

우선, <플러그인 대학 중심부>의 공간조직에서 1차적으로 유발되는 운동의 특성은 그다지 다양하지 않다. 더욱이 앞선 대공간의 분절의 공간조직 유형과 마찬가지로, 발생하는 운동의 특성은 3장에서 도출한 운동의 분류 중 '운동의 패턴'에 많이 치우쳐서 발생하고 있는 경향을 보인다. 이것은 각 지점에서 발생하는 1차적인 운동을 통한 요구의 수용을 제한적으로 만든다는 것을 의미한다.

뿐만 아니라, 운동의 충돌과 결합 역시 활발하지 못하다. 금속상자(기물)로 인한 운동의 변화가 다소 확장적으로 발생되고 있으나, 공간조직의 전체적 관점에서 봤을 때, 이것은 부분적인 장치에 불과하다. 이를 제외하면 본 공간조직 내 운동은 크게 1) 두 매스의 교차점에 위치한 광장 영역에서의 운동, 2) 두 매스로 이루어진 건물의 주변부에 누운 '8'자 고리 모양의 영역에서의 운동, 3) 각 매스의 내부 영역에서 일어나는 운동의 세 영역으로 구분되어 독립적으로 발생하며, 이것은 운동 간의 결합 및 충돌을 통해 다음 영역의 운동으로 순차적으로 연결되는

양상으로 전개된다. 따라서 <플러그인 대학 중심부>에서의 운동의 변화양상은 공간조직 전체의 운동을 복합적으로 만들기보다는 있다고 보기 어려우며, 이것은 사회·도시적 성장 및 노후 등의 상황에서 비롯되는 변화에 대한 요구 역시 수용하기 어렵게 만든다.

이러한 변화양상은 <몬트리올 엑스포 독일관>의 사례와 유사한 것으로, 주로 반영되어 있는 운동의 특성이 다름에도 불구하고, 유사하게 전개되고 있음을 알 수 있다.

4.3. 단위공간의 그물망(web)형 결합

4.3.1. Centraal Beheer Building_ Herman Hertzberger

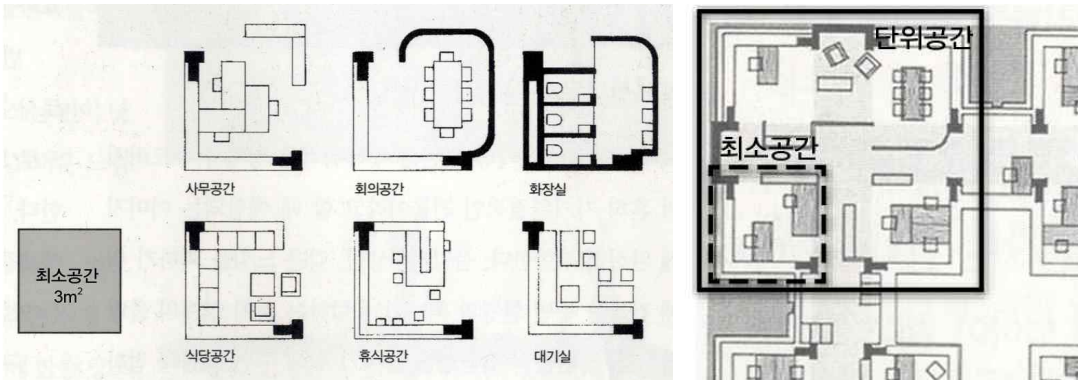
<센트럴 베헤이르 빌딩(Centraal Beheer Building)>은 헤르만 헤르츠버거(Herman Hertzberger)의 대표적인 작품 중 하나로, 1972년부터 1994년에 걸쳐 3차례의 증축이 이루어진 건물이다.[64] 장방형 단위공간을 직접적으로 결합하여 전체를 형성한 본 건물은 사용자의 참여를 통한 가변적 단위공간의 구성, 도시를 향한 개방적 조직 등의 열린 공간 조직의 특징을 충분히 반영하고 있다.

[그림 4-34] <센트럴 베헤이르 빌딩>

<센트럴 베헤이르 빌딩>의 계획은 '모든 업무와 오락 활동이 개인적으로 이루어지지 않고, 소규모 단위로 이루어지게 한다.'[65]는 명제를 바탕으로 출발한다. 이를 위해 우선적으로 사무공간에서의 여러 상황에 대한 분석이 이루어졌으며, 프로그램을 구성하는 모든 요소를 기본적으로 3㎡의 최소 공간(개개의 사무공간)의 결합으로 해석할 수 있다는 결과를 도출하였다. 하지만 현실 상황에서는 이외의 변수가 얼마든지 발생할 수 있으며, 따라서 3㎡로 고정된 수치 내에서 소규모 단위의 모든 활동을 수용하기에는 어려움이 따랐다. 공간이 모자라거나 개인의 상황이나 취향에 맞게 공간을 가변적으로 조절할 수 있는 필요 역시 요구될 수 있기 때문이다. 이에, 십자 형태의 동선 공간을 중심으로 4개의 최소공간을 함께 모아 하나의 단위공간으로 설정하였다. 십자형 동선 공간은 상황에 따라 자유롭게 침범할 수 있도록 적당한 여유가 함께 고려됨으로써 규정된 최소공

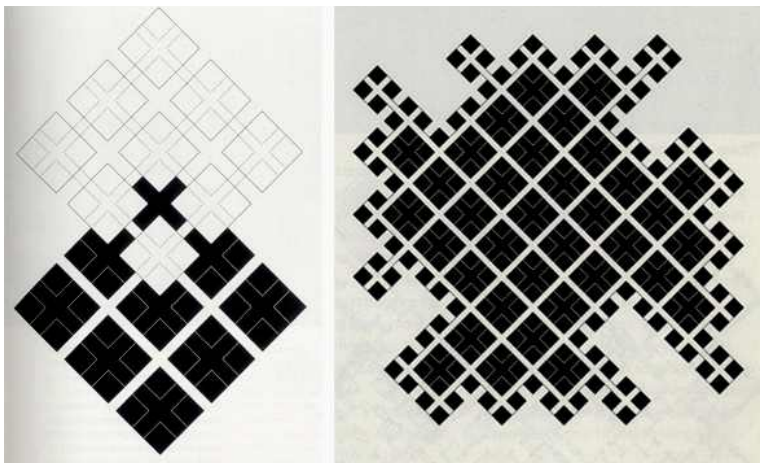
64) 본 연구에서는 1972년 처음 건물을 설계할 당시의 계획안을 중심으로 고찰한다.
65) Herman Hertzberger, 『헤르만 헤르츠버거의 건축수업』, 안진이 역, 효형출판, 2009, p.34

간의 요구를 유연하게 수용한다.



[그림 4-35] 최소공간(3㎡)의 구성과 최소공간의 4개 결합을 통한 단위공간의 설정

더 나아가, 조직은 끊임없이 변화하기 때문에 각 부서가 차지하는 면적은 수시로 조정될 수 있도록 계획되어야 했다.[66] 이러한 요구를 수용하면서도 동시에 전체적으로 원활하게 작동할 수 있는 적응력이 뛰어난 공간을 제공하기 위해 본 공간조직에서는 단위공간의 결합방식 역시 중요하게 다뤄졌다. 단위공간은 그물망(web)형태로 서로 직접적으로 결합하며 장방형 단위공간의 양변을 따라 그리드 조직을 형성한다. 또한, 앞서 살펴본 최소공간의 집합은 하나의 단위공간 내에서 십자형 동선공간을 형성하고 있는데, 이것은 단위공간이 반복적으로 결합함에 따라 무한히 연장되어, 이 역시 공간전체를 구획하는 또 하나의 그리드를 형성한다. 결과적으로 단위공간의 안과 밖에서는 동일한 방식의 그리드 조직에 의해 반복적 분할과 결합이 이루어지며, 이를 통해 조직의 상황에 따른 요구에 부응할 수 있다.

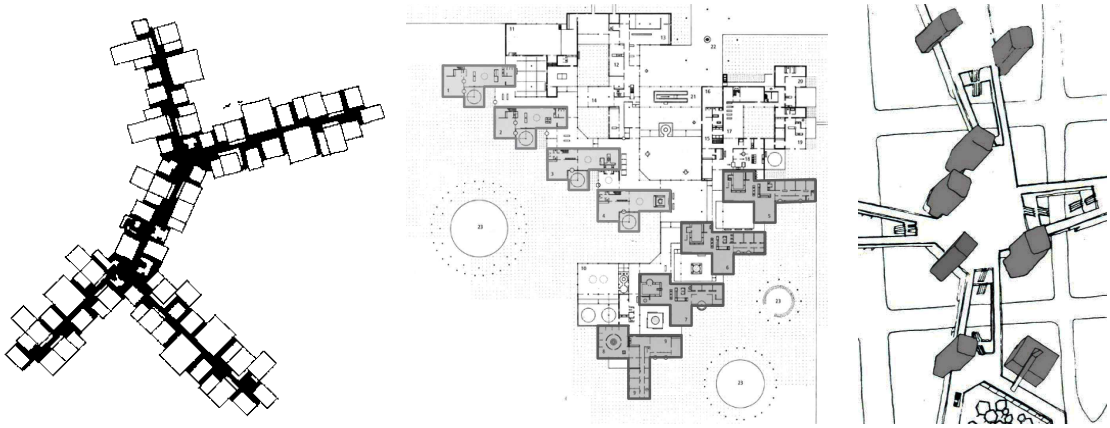


[그림 4-36] <센트럴 베헤이르 빌딩>에 반영된 두 그리드의 중첩

한편, 이렇게 동일한 방식으로 반복적용된 두 개의 그리드의 조직은 서로 맞물려 중첩되면서 단위공간간의 관계를 새롭게 설정하는데 영향을 준다. 위 다이어그램을 통해서 파악할 수 있듯이, 이 건물에서는 두 그리드의 중

66) Herman Hertzberger, op.cit., p.233

첩으로 인해 각 단위공간의 뚜렷한 완결성이 보이지 않는다. 이것은 아래의 그림처럼 단위공간의 결합으로 형성되는 공간조직에서 일반적으로 보이는 단위공간의 강한 완결성을 미루어 생각해봤을 때 매우 흥미로운 점이 아닐 수 없다.



[그림 4-37] 단위공간이 우선된 결합조직에서 파악되는 단위공간의 완결성
<캉 에루빌_CJW (좌)>, <암스테르담 고아원(중)>, <베를린 하우프슈타트(우)>

즉, 그리드의 중첩은 단위공간 간의 영역의 구분을 모호하게 만들었다고 해석할 수 있다. 그리고 이것을 운동의 측면에서 보면 각 영역(단위공간) 내 운동의 성향을 그대로 유지하면서, 동시에 단위공간 간의 관계를 통해 운동의 영향력을 근접 범위 내에서 좀 더 확장할 수 있다는 가능성을 전달한다.

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)		결합 조직 (그리드)	결합 조직 (층고)			진입구 배치 및 개수				복도 폭/높이		
단위공간 (부분)		구성 및 결합	구성 빙식					단위 공간 배치	코어 위치			
구성요소 (기물)										내외 유사 재료		단위 공간 내 구성

[표 4-6] <센트럴 베헤이르 빌딩>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<센트럴 베헤이르 빌딩>의 공간조직에서 나타나는 운동의 특성은 3장 소결의 재분류를 바탕으로 생각해볼 때, 대공간이 우선된 공간조직유형에 비해 공간 내

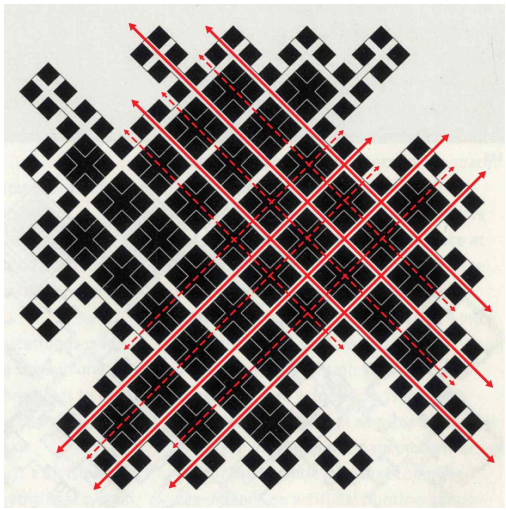
각 지점에서 ‘밀집과 확산’, ‘이동과 유보’, ‘시간변화’와 관련된 특성이 강하게 나타나고 있음이 확인된다. 이것을 바꿔 말하면, 공간을 조직하는데 있어 단위공간의 우선적 고려를 통해 더욱 다양한 분류의 운동을 포함할 수 있다고 해석할 수 있다.

특히 4개의 최소공간의 집합을 통해 형성된 단위 공간의 배치 및 구성은 중심(小)지향적 운동을 유발하여 단위공간의 영역 내로 사람들을 모으며, 지속적 운동은 건물 내로 사람을 유입시키는 등 본 공간조직에서의 운동은 해당 영역 이내로 사람을 모으거나 응축시켜 머무르게 하는 성격이 강하다. 이러한 운동의 특성은 소규모 집단의 커뮤니티 활성화를 돕는다. 또한, 개인의 참여 하에 결정 및 변화하는 단위공간 내의 구성은 사람의 일시적 운동 역시 시간에 따라 변화시키며 개인의 욕구를 만족시킬 수 있다.

더욱이, <센트럴 베헤이르 빌딩>에 반영된 운동의 특성은 표를 통해서도 알 수 있듯이, 수(數)적인 면에서도 상당하다. 운동성은 전체를 구성하는 조직에서 구성요소(기물)에 이르기까지 비교적 골고루 담겨 있으며, 이렇게 공간 전반에 적극적으로 반영된 운동성은 요구가 더욱 활발하게 수용될 수 있도록 돕는다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<센트럴 베헤이르 빌딩>에서의 운동의 결합 및 충돌 양상에서는 가장 먼저, 개별적으로도 성립할 수 있는 동일한 운동의 특성을 공간조직의 여러 층위에 걸쳐 반복적으로 적용함으로써 해당 운동의 특성을 더욱 강화하고 있는 현상을 발견할 수 있다. 이것은 지속적, 다 방향적 운동에서 구체적으로 나타나고 있다. 지속적 운동은 연결조직의 층고와 폭, 그리고 외부와 유사한 내부 마감 재료의 선택 등을 통해 유발될 수 있으며, 이들이 종합적으로 적용으로 인해 건물의 경계 부근과 공용공간에서는 지속적인 운동의 특성이 강화될 수 있다. 또한, 단위공간을 결합하는 그리드 조직을 통해 형성되는 다 방향적 운동은 4개의 최소공간의 집합으로 형성된 단위공간의 구성방식으로 인해 그 성



[그림 4-38] 다 방향적 운동의 강화

격이 더욱 강화된다. 이러한 구성방식은 앞서 언급했듯이, 단위공간 간의 결합방식에서 비롯된 공간조직의 기본 그리드와 포개져 그리드의 중첩을 이룬다. 이것은 진입 층은 물론 건물의 상층부에서 역시 다 방향적 운동이 더욱 활발하게 일어날 수 있도록 도우며, 다 방향적 운동을 강화한다.

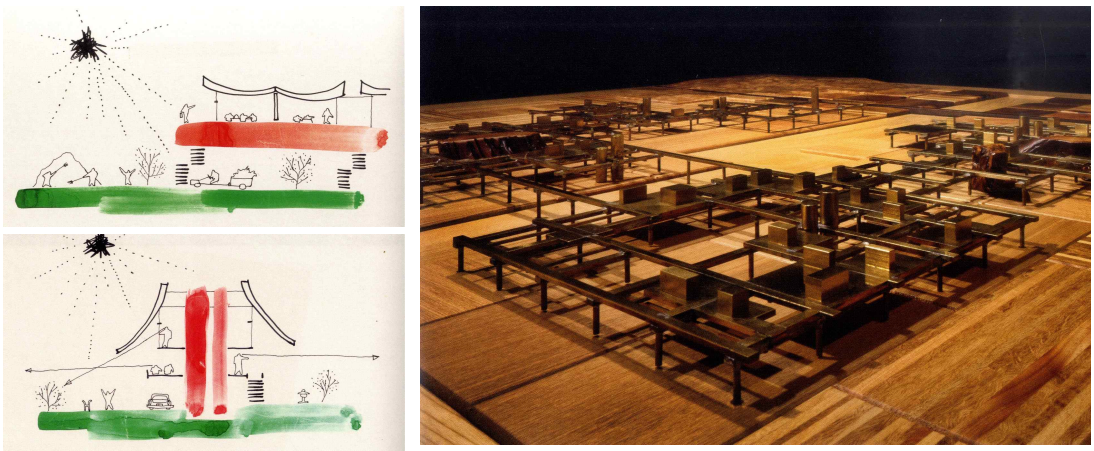
이렇듯 강하게 유발되고 있는 지속적 운동은 본 공간조직에서 기본적으로 내부에서의 운동을 외부와 유사하도록 지속 및 유지시키는 역할을 하고 있다. 그런데 이것이 건물의 내·외부 경계 부근에서 내부지향적 운동과 마주한 경우, 외부와 내부의 구분을 모호하게 하여 사람들을 건물 내부로 더욱 쉽게 끌어들일 수 있게 만들며, 따라서 지속적 운동이 내부지향적 운동을 더욱 강화하여 도시적 흐름을 수용하는 플랫폼으로써의 요구를 수용하게 된다.

[그림 4-39] 가로의 건축화: 인사동 쌈지길

더욱이 이것은 오늘날의 상황에서 적극적으로 이해될 수 있는 가능성을 가진다. 특히 복합쇼핑몰과 같은 상업시설에서는 사람들의 흐름을 내부로 쉽게 유입하거나, 유입된 사람들의 흐름을 유지하는 것이 중요하게 여겨지며, 이것은 인사동의 <쌈지길>, 안도 다다오(Ando Tadao)의 <오모테산도 힐스(Omotesando Hills>와 같이 외부가로가 그대로 건축공간으로 형상화되는 방식으로 표현되기도 한다. 따라서 지속적 운동을 통한 내부지향적 운동의 강화에 대한 고려는 외부의 감각을 내부로 연장하는 것에 대하여 더욱 구체적으로 접근함으로써 사람들의 흐름을 유도할 수 있다는 측면에서 상당한 의미를 전달한다.

마찬가지로, 공간조직 내에서 강력하게 유발되고 있는 다 방향적 운동 역시 건물 내·외부의 뚜렷한 경계가 없는 개방적인 공간조직의 구성으로 인해 유발되는 내부지향적인 운동에 영향을 미친다. 본 공간조직의 탈 위계적 그리드 조직은 건물 내·외부의 경계근처까지 이어져, 사방에서 유입되는 사람들의 흐름을 자연스럽게 수용한다. 그리고 그리드 조직이 만드는 다 방향적 운동은 일단 건물 내부로 진입한 사람들을 탈 위계적으로 분산시키는 역할을 하면서, 이들을 공간조직 내부로 깊숙이 끌어들인다.

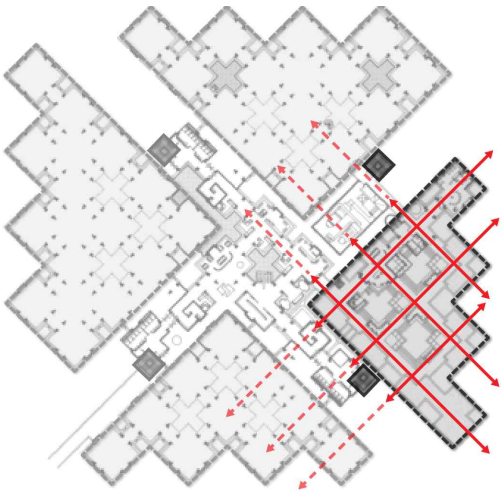
이렇듯 내부지향적 운동과 다 방향적 운동을 통한 분산적 운동의 유발은 공간조직 전체를 구성하고 있는 특정 결합조직이 존재하는 열린 공간 조직이라면 빈번하게 발견되는 변화양상에 해당한다. 각 사례별 정도의 차이는 존재하지만, 앞서 살펴본 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>에서 보이는 변화양상은 본 공간조직에서의 해당 변화양상과 매우 흡사하다. 뿐만 아니라, 기존의 도시공간 위로 수직적으로 겹쳐져 도시의 새로운 층을 형성하고 있는 공간조직인 <베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>나 키쇼 쿠로가와(Kisyo Kurokawa)의 <농업도시계획(Agricultural City)>, 요나 프리드만(Yona Friedman)의 <공중도시(La Ville Spatiale)> 등의 사례에서도 마찬가지로 수직적 접근을 통해 어디서든 공간조직의 내부로 진입할 수 있으며, 진입한 이후에는 결합조직이 분산적 운동을 유도하여 공간조직 깊숙이 사람들의 운동을 확장한다.



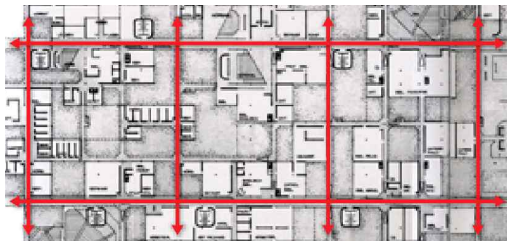
[그림 4-40] <농업도시계획>: 내부지향적 운동과 다 방향적 운동의 결합

한편, 공간 내부에서는 수직 코어의 배치로 인해 유발되는 분산적 운동과 공간조직 전반에서 일관적으로 강하게 유발되던 다 방향적 운동이 결합하여 서로의 운동에 영향을 미칠 수 있다. 공용공간의 모서리에 분포된 4개의 수직코어 배치는 공간 내 수직이동을 위한 중앙 집중을 막으며, 동시에 건물 내 영역을 크게 네 부분으로 나누어 사람들의 운동이 해당 영역 내 바닥에 골고루 분산적으로 이루어질 수 있도록 하고 있다. 이러한 상황에서 더해지는 다 방향적 운동은 영역 내의 분산적 운동이 더욱 활발하게 이루어질 수 있도록 도우며, 또한 운동이 영역 내에 한정되는 것을 막아 근접영역 내에서 점진적으로 확장되어 유발될 수 있는 가능성을 제공한다. 마찬가지로, 다 방향적 운동의 측면에서는 분

산적 운동이 형성하는 암묵적인 영역으로 인해 그 흐름에 점진적인 단계가 적용된다. 이것은 앞서 살펴본 <베를린 자유대학(Berlin Free University)>이나 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획(Frankfurt City Centre Römerberg)>에서 공간조직 전반에 걸쳐 일정하며 균질하게 유발되는 다 방향적 운동과는 다소 대비되는 양상이다. 이와 같은 운동 간의 결합을 통한 운동의 점진적, 확장적인 구현양상은 건물 내부로 유입된 사람들의 흐름과 집중도를 조절할 수 있으며, 이는 건물 내·외부에서 단위공간의 영역에 이르기까지 개방적이며, 탈 위계적으로 펼쳐진 공간조직 내부에서 간과될 수 있는 개인과 소규모 집단의 프라이버시를 일정 부분 보장할 수 있다는 측면에서 효과적이다.

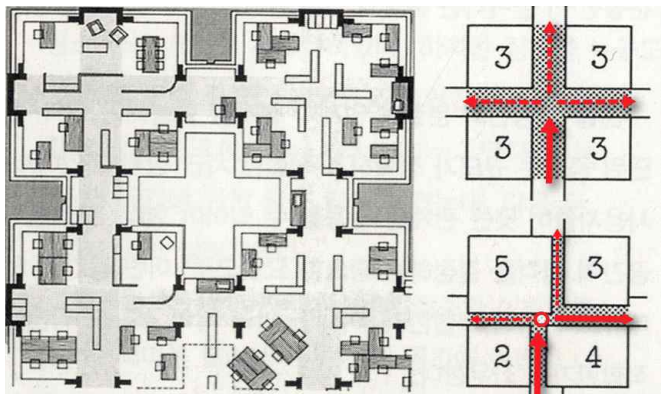


[그림 4-41] 점진적(단계적) 다 방향적 운동



[그림 4-42] 균질한 다 방향적 운동:
<베를린 자유대학>

<센트럴 베헤이르 빌딩>의 공간조직 전반에서 나타나는 다 방향적 운동의 변화양상은 개별 단위공간의 영역 내에서도 마찬가지로 살펴볼 수 있다. 4개의 최소공간이 결합한 단위공간은 사용자의 요구와 상황에 맞게 구성이 달라지는 가변적인 공간구성 방식을 취하고 있다. 그리고 이것은 주로 단위공간을 구획하고 있는 동선 공간을 침범함으로써 더욱 적극적으로 이루어진다. 자유로운 배치의 변화는 기존의 탈 위계적으로 구성된 갈래 길에 오른쪽 아래의 다이어그램과 같은 특정 위계를 형성하면서 머무름, 일시적인 유보 등을 새롭게 유발시키고, 이에 따라 흐름이 균질하게 유지되던 다 방향적 운동은 변화된다. 즉, 이 같은 변화는 기존 다 방향적 운동의 일정한 흐름을 다소 약화하고 있다고 볼 수 있지만, 이로 인해 유발되는 머



[그림 4-43] 단위공간의 배치변화: 유동적 운동 유발

무름, 유보와 같은 유동적 운동은 공간 내에서 의도된 소규모 집단의 활동과 커뮤니티가 더욱 활발하게 일어날 수 있도록 돕는다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

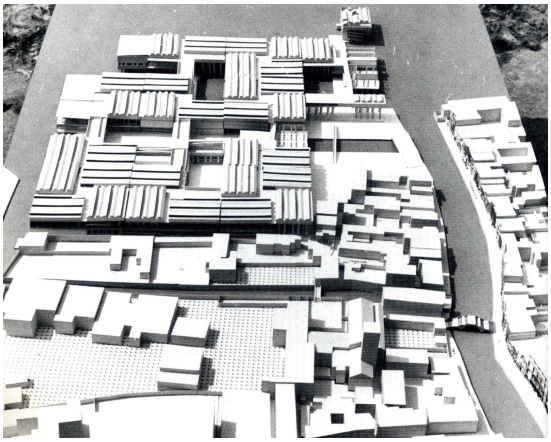
<센트럴 베헤이르 빌딩>은 상당히 많은 수의 운동의 특성을 포함하고 있으며, 이것은 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'의 분류를 모두 골고루 포함하고 있다. 이것은 소규모 집단의 커뮤니티의 유발과 개인의 변화하는 욕구에 대한 요구가 더욱 활발하게 수용될 수 있도록 돕는다.

더욱이 각 운동의 특성은 중첩된 두 그리드 조직에 다수 반영되어 있는 관계로 운동 간의 결합 및 충돌 역시 활발하게 이루어진다. <센트럴 베헤이르 빌딩>에서의 운동 간의 결합 및 충돌은 <베를린 자유대학>이나 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>의 일관되고 균질한 양상에 비해 더욱 구체적으로 나타나고 있는데, 이것은 단위공간의 우선적 고려에서 비롯된다고 해석할 수 있다. 본 공간조직에서 단위공간은 구조적으로 열려있지만 각각의 고유한 영역을 가지고 있으며, 이에 운동 역시 공간조직 전반에서 걸쳐 균질하고 일정하게 일어나지 않는다. 이것은 단위공간과 전체의 그리드조직에 반영된 운동 간의 결합을 통해 유동적 운동, 분산적 운동 등을 유발하여, 각 영역 내의 운동의 특성을 유지하면서도 동시에 이를 근접 영역 내에서 확장적으로 만드는 운동의 구현양상을 보여준다.

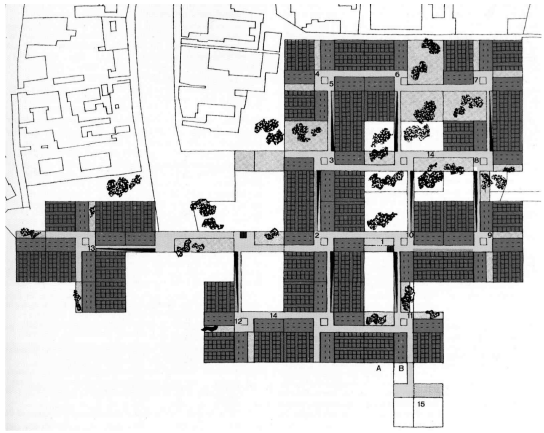
이와 같이 단계적이며 확장적인 운동의 구현양상은 대공간 분절의 공간조직 유형과 마찬가지로 도시적 흐름을 수용할 수 있으며, 더 나아가 개방적인 공간 내부에서의 적절한 프라이버시에 대한 요구를 수용할 수 있다는 가능성을 가진다.

4.3.2. Venice Hospital_ Le Corbusier + Jullian

<베니스 병원(Venice Hospital)>은 르 꼬르뷔제((Le Corbusier)와 길레르모 줄리앙(Guillermo Jullian de la Fuente)이 1964-66년에 걸쳐 공동으로 계획하였다. 본 계획안은 전체를 통합하는 단일체 형태를 띠는 대부분의 꼬르뷔제의 계획과 달리 네트워크적 형태를 띄고 있다는 면에서 꼬르뷔제의 작품에서 대단히 특이한 계획으로 볼 수 있다.



[그림 4-44] <베니스 병원>



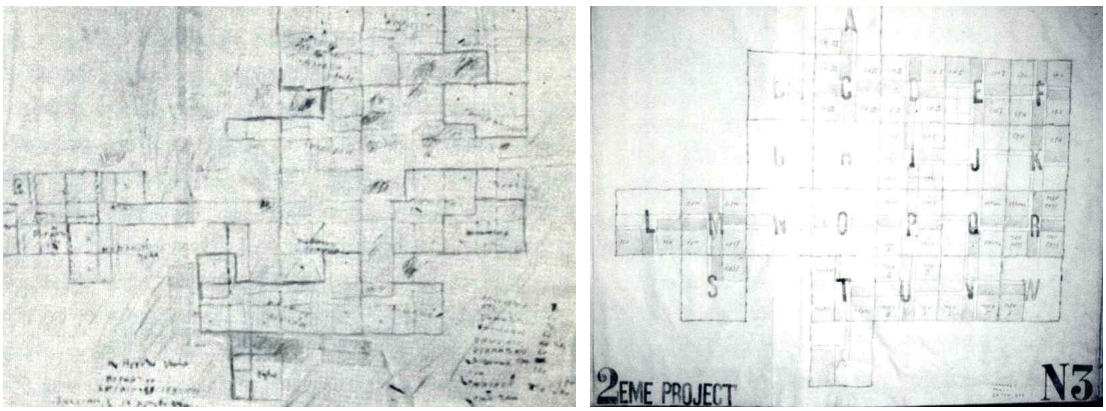
[그림 4-45] <베니스병원> 3층 평면

끊임없이 변화하는 프로그램을 가지는 장소로써의 전문성을 유지하기 위하여 병원 건물은 최대한의 효율성을 가지도록 지어져야 한다. 미래의 변화를 수용하기위한 유연성은 건축의 기초적인 개념 중에서도 근본적인 부분 중 하나이다.[67]

<베니스 병원> 계획은 건물 내부, 외부의 성장은 기능의 이동을 불러올 것이라는 인식에서 출발하여 여러 측면을 갖는 병원 기능에 대한 대답으로 설계되었으며, 프로그램적 결정과 공간적 유연성의 관계를 보여주는 대표적인 사례로 볼 수 있다. 이를 위해 본 계획에서는 가장먼저 1층은 일반 대중을 위한 기능, 2층은 직원을 위한 기능, 3층은 환자를 위한 기능으로 프로그램을 수직적으로 조닝으로 조닝한다.[68] 이렇게 분리된 3개의 층을 바탕으로 건물 내에서의 부서의 재배치는 더욱 용이하게 이루어질 수 있다. 또한 단위공간의 중심에 배치된 수직코어 역시 이를 중심으로 각 부서의 결합, 재결합을 돕는다.

---

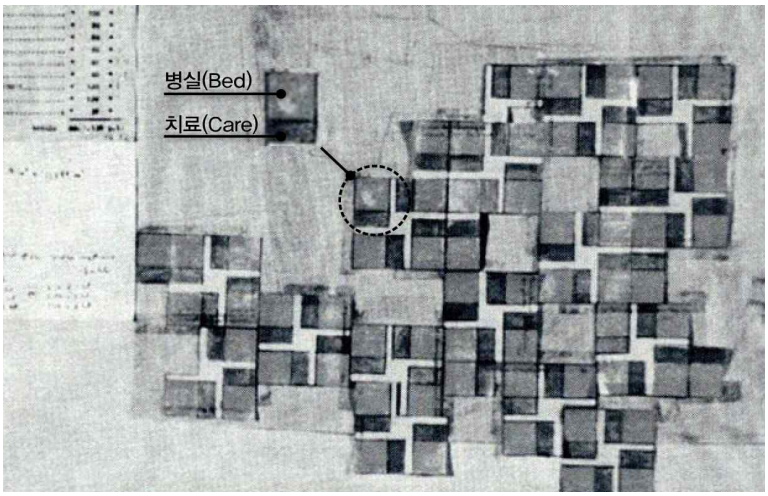
67) Hasim Sarkis ed., Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival, Harvard Design School PRESTEL, 2001, p.85
68) Ibid., pp.37-40



[그림 4-46] 프로그램의 가변적 배치를 위한 배치스터디

이렇듯 프로그램의 변화에 대한 유연한 대응은 프로그램의 내적 네트워크를 외부의 프로그램이 없는 도시의 네트워크와 연결하여 이를 확장해 나갈 수 있게 도와준다. 이러한 요구를 반영하기 위한 노력은 프로그램 변화를 위한 초기스터디를 거쳐 공간조직의 물리적인 구성방식을 통해서도 그대로 반영되어 있음을 확인할 수 있다.

<베니스 병원>의 공간조직은 그 방식이 형태적으로 공간조직 유형이 확연하게 드러나지 않지만, 프로그램의 변화의 기준이 될 수 있는 단위공간의 구성이 대공간의 규모나 특정 형태보다 우선되고 있다. 이것은 배치 스터디과정을 보여주고 있는 아래의 콜라주(collage)를 통해서도 확인된다. 가장 먼저, 1)치료실(care)와 병실(bed)의 병렬 구성을 통해 최소공간이 설정되었으며, 2)이것들의 4방향(quadrant) 회전 결합을 통해 하나의 단위공간이 형성되었다. 바람개비 같은 형태를 가지는 이 같은 결합방식은 3)다른 단위공간들과 함께 반복적으로 배치되면서 하나의 그리드 조직을 형성하고, 이는 공간 전체를 하나로 구성 및 결합한다. 이렇듯 단위공간의 그물망(web)형 결합 유형을 띠고 있는 <베니스 병원>의 공간조직 방식은 물리적으로도 프로그램의 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 돕는다.



[그림 4-47] 평면의 집합을 보여주는 4분면(quadrant) 배치스터디

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)		결합 조직 (교차점)						결합 조직 (교차점)			결합 조직 폭 변화	
단위공간 (부분)								옥외 공간				프로그램변화
구성요소 (기물)			램프 경사 방향					병실 출입구 방향	램프 분포			

[표 4-7] <베니스 병원>에서 나타나는 운동의 특성 분류

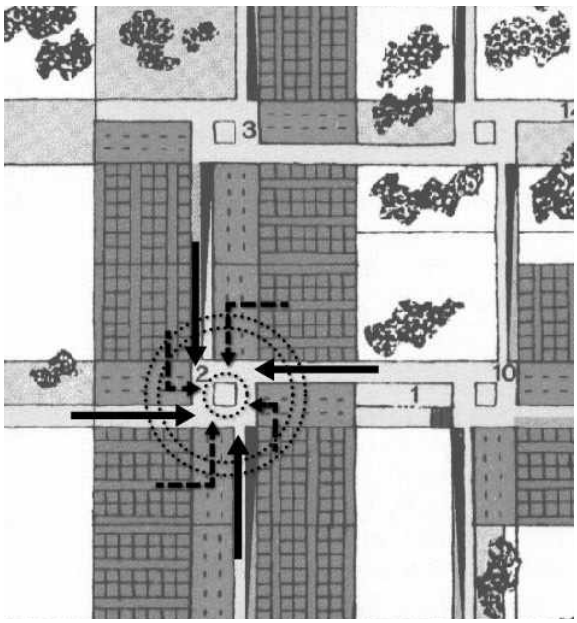
<베니스 병원(Venice Hospital)>에서의 운동의 특성은 우선, 수(數)적인 면에서 상당하다. 또한, 3장 소결의 재분류를 바탕으로 생각해볼 때 공간 내 각 지점에서의 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'와 관련된 특성이 비교적 골고루 나타나고 있음이 확인된다. 이렇듯, 골고루 그리고 풍부하게 반영된 운동의 특성은 공간 내에서 인간 내적 요구에 대한 수용이 적극적으로 이루어질 수 있도록 돕는다.

그리고 본 공간조직에서는 특히 중심(小)지향적 운동이 집중적으로 나타나고 있다. 이것은 불특정 다수의 장·단기적인 공동거주 기능 역시 담당하고 있는 병원 시설에서 적절한 커뮤니티를 형성하는 데 긍정적인 영향을 전달할 수 있다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

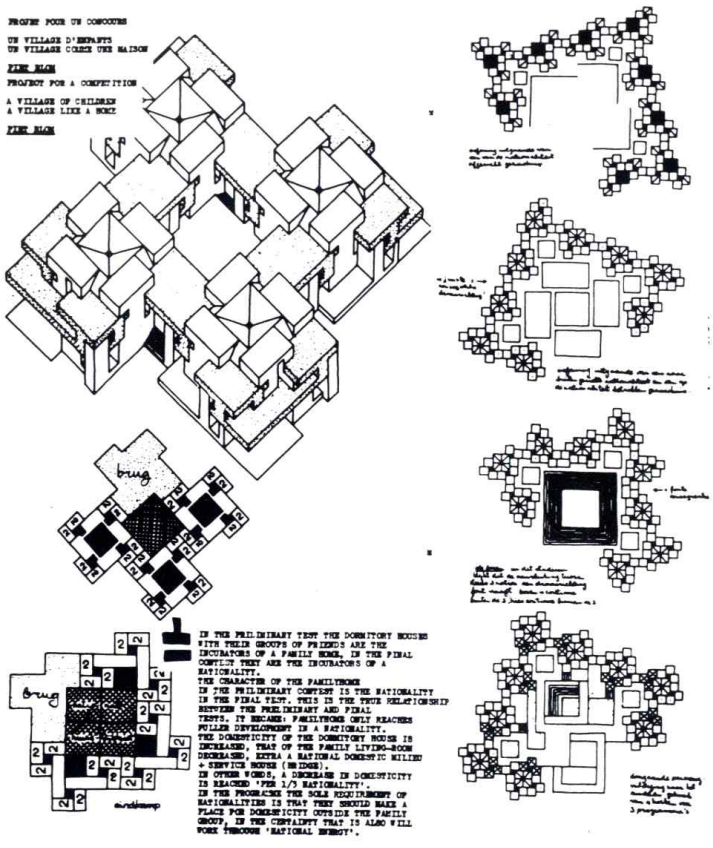
<베니스 병원(Venice Hospital)>에서 나타나는 특징적인 운동의 결합 및 충돌 양상으로 먼저, 중심(小)지향적 운동의 반복적 유발을 통한 해당 운동 특성의 강화를 꼽을 수 있다. 본 공간조직에서는 그리드조직의 교차점을 중심으로 중심(小)지향적 운동이 빈번하게 나타난다. 바람개비 형태로 교차되는 그리드조직의 구성방식은 각 단위공간마다 다핵적인 중심을 형성하며 공간조직 전체에 걸쳐 중심(小)지향적 운동을 유발한다. 또한, 테라스 및 보이드공간의 옥외공간과 거실의 배치는 단위공간의 층위에서, 병실의 출입 방향은 기물 층위에서 각각 중심(小)지향적 운동을 유발한다. 이와 같은 모든 층위에 걸친 동일 운동성의 반복적 적용은 서로 영향을 주고받으며, 중심(小)지향적 특성을 더욱 강하게 만들어준다.

조금 더 구체적으로 살펴보자면, 각 단위공간 내 사방에 분포하고 있는 병실의 출입방향은 해당 단위공간의 중심을 향하고 있다. 이것은 일차적으로 의도와 관계없는 미약한 중심(小)지향적 운동을 유발한다. 하지만 이것이 바람개비 형태의 그리드조직 및 테라스와 같은 다른 층위에서 유발되는 중심(小)지향적 운동과 중첩되면, 그 힘은 증폭된다. 이것은 의도하지 않는 사람들의 만남 등에 유리하여 불특정 다수가 생활하는 병원 내 커뮤니티에 긍정적인 영향을 전달할 수 있다.



[그림 4-48] 중심(小)지향적 운동의 중첩

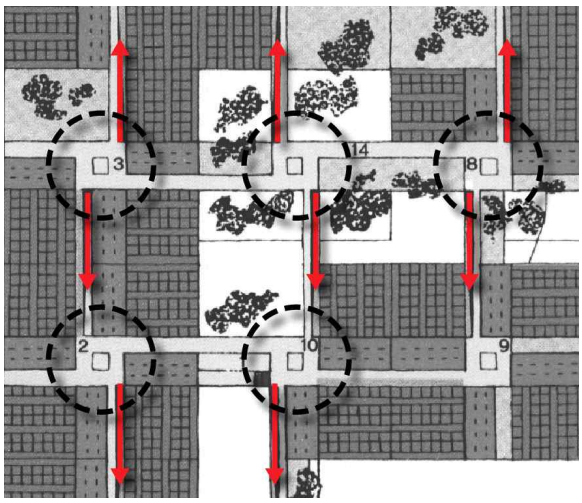
피엣 블롬(Piet Blom)이 제안한 <어린이 마을(A Village of Children)>의 공모 안에서도 위와 마찬가지로 공간 내에 중심(小)지향적 운동이 반복적으로 나타나고 있는 운동의 양상을 발견할 수 있다. 두 사례는 중심(小)지향적 운동이 강하게 유발된다는 면에서 유사하다. 하지만, <어린이 마을>의 운동이 공간조직의 다핵적 구성에 의해 중심(小)지향적 운동이 병치적으로 발생하며, 각각의 영향 범위가 일부 중첩됨으로써 운동의 강화가 이루어지고 있는 것에


[그림 4-49] <어린이 마을 (1963)>

비해 <베니스 병원>의 운동은 조직의 구성, 단위공간의 배치, 기물에 의해 그리드조직의 교차점이라는 동일지점에서 발생 및 반복되고 있다는 측면에서 대조적이다. 이와 같은 양상은 이후 운동의 변화양상에 서로 다른 영향을 미칠 수 있다. 전자의 경우는 공간조직 내 보다 넓은 영역에서 중심(小)지향적 운동을 강하게 유발하나 다른 운동과의 결합은 다소 소극적일 수 있다. 반면에 후자의 경우는 운동이 특정 지점에서 유발되고 있는 관계로 다른 운동 특성과의 만남과 결합에 더 유리하며, 반복을 통한 운동성의 강화로 인해 보다 다이나믹한 양상으로 변화가 가능하다.

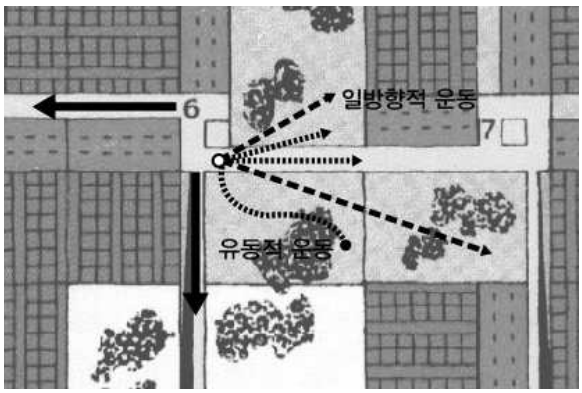
<베니스 병원>에서 이처럼 강하게 유발되고 있는 중심(小)지향적 운동은 다시 분산적, 다 방향적 운동과의 결합을 통해 이후의 변화양상을 고찰해볼 수 있다. 먼저, 분산적 운동과의 결합은 중심(小)지향적 운동과 함께 분산적 운동을 강화하여, 특정 지점에서 벗어나 근접 범위 내 운동의 확장을 돕는다. 분산적 운동과 중심(小)지향적 운동은 사람의 분산과 밀집이라는 측면에서 매우 상반되는 운동의 특성이다. 하지만 한편으로 밀집과 분산은 언제나 동반되는 특성이기도 하다. 이것은 바꿔 말해 상황 및 입장에 따라 각 운동성이 역전된 방향으로 인식될 수 있다는 것을 의미한다. 이를 바탕으로 두 가지 운동이 동일지점에 적용되었을 경우, 이것은 상호 결합 및 충돌하여 상황에 따라 서로의 힘을 상쇄 또는 강화할 것으로 해석할 수 있다.

<베니스 병원>에서는 분산 분포된 다수의 램프를 바탕으로 수직이동을 위한 흐름을 조절하는 분산적 운동이 유발된다. 이때, 램프의 방향은 모두 중심(小)지향적 운동이 유발되는 단위공간의 중심을 향하고 있어 중심(小)지향적 운동과의 충돌 및 결합이 일어나게 된다. 출발 층의 입장에서 봤을 때 중심(小)지향적 운동은 사람의 흐름을 목적지점까지 효율적 연계하며 분산적 운동을 도와 이를 강화하는 역할을 하며, 반대로 도착 층의 입장에서는 그리드조직의 교차점을 향하고 있는 램프의 방향이 중심(小)지향적 운동을 강화하는 역할을 하고 있다.



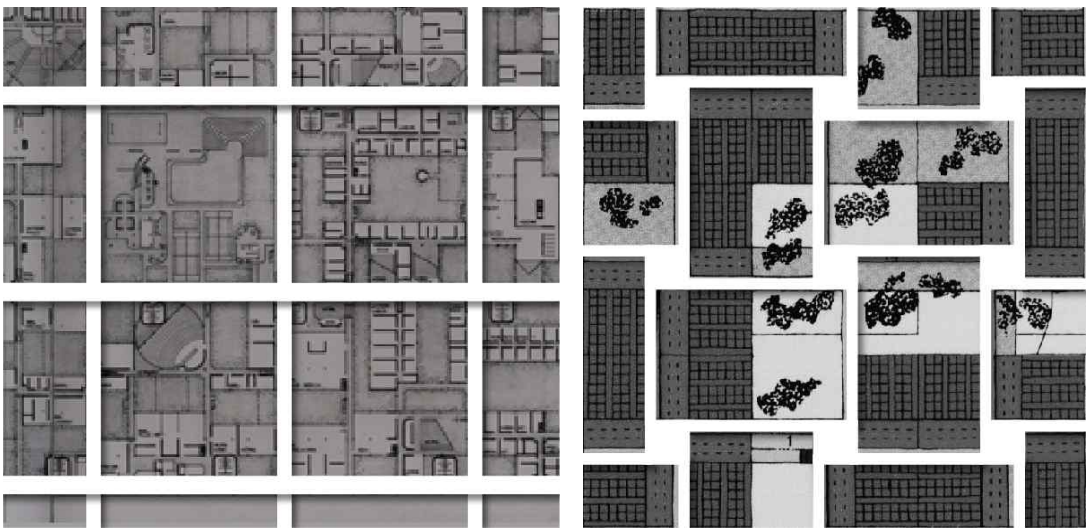
[그림 4-50] 중심(小)지향적 운동 + 분산적 운동

다음으로, <베니스 병원>에서 나타나는 중심(小)지향적 운동과 다 방향적 운동의 결합은 1차적으로 다 방향적 운동을 약화하고, 이를 토대로 일 방향적 운동이나 유동적 운동이 유발하며, <베를린 자유대학>이나 <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>과 유사한 양상으로 전개된다. 다 방향적 운동을 유발하는 그리드조직의 교차점과 옥외공간이나 거실과 같은 오픈된 공간이 인접 배치되어 있는 경우, 사방으로 갈라지는 흐름의 동일한 위계가 상실된다. 이것은 다 방향적 운동을 약화시키며, 오히려 중심(小)지향적 운동으로 흡수되어 해당 중심으로 이동하거나, 넓은 공간을 가로질러 목적지점으로 이동하는 일 방향적 운동을 유발할 수 있으며, 다른 사람들과의 커뮤니티 동참을 위한 유동적 운동의 발생 역시 예측 가능하다.



[그림 4-51] 중심(小)지향적 운동 + 다 방향적 운동

그런데 이것을 조금 더 면밀히 살펴보면, <베니스 병원>에서 유발되는 다 방향적 운동은 그리드조직 구성방식의 차이로 인해 앞선 건물들과 약간 다른 양상으로 구현되고 있음을 알 수 있다.


[그림 4-52] 그리드조직의 구성방식 비교: <베를린 자유대학(좌)>, <베니스 병원(우)>

<베니스 병원>은 각 단위공간이 약간씩 어긋나게 배치됨으로써 하나의 공간으로 결합되고 있다. 이로 인해, 전체를 결합하는 그리드조직의 교차점 상에 바람개비 형태의 교차점이 형성되었으며, 이것은 복도의 폭, 방향 등에 변화를 가져

와 운동의 측면에서도 역시 일시적 유보, 속도 변화, 방향전환 등의 변화를 일으킬 수 있다. 따라서 이 같은 그리드 조직의 구축적 특징은 다 방향적 운동과 더불어 유동적 운동을 유발한다. 그리고 두 운동성의 동시적 유발은 상대적으로 다 방향적 운동을 약화한다. 이로 인해 <베니스 병원>에서의 다 방향적 운동은 <베를린 자유대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>의 지속적, 일관적인 양상과는 다르게 좁은 범위에서 짧게 유발된다고 해석할 수 있다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

건물 내부, 외부의 성장은 기능의 이동을 불러올 것이라는 인식에서 출발하여 끊임없이 변화하는 프로그램에 대한 유연한 대응을 의도한 <베니스 병원(Venice Hospital)>은 단위공간의 그물망(web)형의 공간조직 유형에 해당하며, 공간 내에 비교적 많은 수의 운동성을 포함하고 있다. 더욱이 본 공간조직은 그 운동의 특성 중 상당수가 중심(小)지향적 운동으로 표현되고 있다는 특징을 가진다. 이것은 불특정 다수의 장·단기적인 공동거주의 기능 역시 담당하고 있는 병원의 기능적 요구에 대한 답으로 해석할 수 있으며, 이는 커뮤니티에 긍정적인 영향을 전달할 수 있다. 한편, 대부분의 운동은 그리드조직의 교차점을 중심으로 집중되어 있다는 한계를 가지지만, 교차점이 공간 내에 반복 배치되면서 여기에 적용된 다양한 운동의 특성은 공간 전체에 걸쳐 중첩된다. 이를 바탕으로 운동은 활발하게 상호 충돌 및 결합한다.

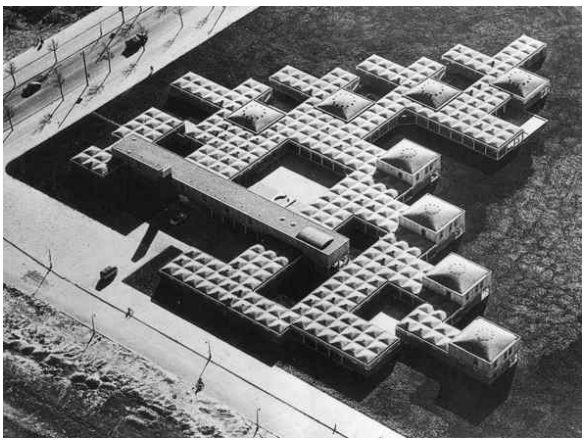
본 공간조직에서 1차적으로 반영된 운동의 특성과 충돌과 결합을 통해 새롭게 유발되는 2차적 운동성은 주로 중심(小)지향적 운동과 유동적 운동의 특성을 유발 및 강화하는 방향으로 수렴되고 있다. 이것은 1차적으로 다 방향적 운동과 분산적 운동이 두드러졌던 <센트럴 베헤이르 빌딩>의 경우와는 반영된 운동의 특성 면에서 대비된다.

그럼에도 운동의 종합적인 구현 양상에 있어서는 <베니스 병원> 역시 <센트럴 베이르 빌딩>과 마찬가지로 근접영역에서 상호 영향력을 발휘하며 중첩 및 연속되는 확장적 양상으로 귀결된다고 해석할 수 있다. 이와 같이 중첩을 통해 연속 및 확장되는 운동의 구현 양상은 상황에 따라 지속적으로 변화하는 프로그램의 요구에 대하여 운동의 측면에서도 역시 빠르게 대응할 수 있도록 돕는다.

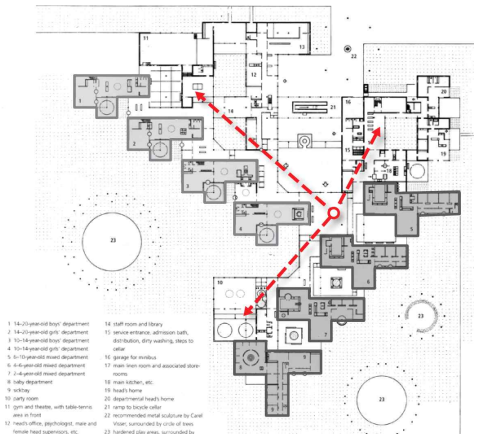
4.4. 단위공간의 줄기(stem)형 결합

4.4.1. Amsterdam Orphanage_ Aldo Van Eyck

알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)가 1957-60년에 설계한 <암스테르담 고아원(Amsterdam Orphanage)>은 부분과 전체가 서로를 결정하는 '질서'에 따라 만들어진 최초의 건축물이다. 자체의 '거리'와 '광장'을 가진 이 건물의 공간 조직은 자기완결적인 작은 도시를 연상시킨다.[69] 이와 같이 부분과 전체가 하나의 질서를 이루며 건물이 작은 도시와 비슷해지는 현상은 건물과 도시의 관계는 물론 건물과 가구의 관계에서도 역시 호혜적인 의미를 제공하며, 부분에서 여전히 전체의 정체성을 느낄 수 있게 해준다. 그리고 이것은 사회로부터 버림받고 소외되었다고 느낄 수 있는 고아원 시설의 아이들에게 작은 도시 속에서 개인과 공동체의 감각을 동시에 제공함으로써 소외감을 최소화하기에 매우 적합했다.



[그림 4-53] <암스테르담 고아원>



[그림 4-54] 줄기(stem)형 결합유형

한편, 조감도를 통해 고아원의 공간조직을 보면, 이것은 정방형 형태가 매스와 마당에 규칙적으로 반복되어 단위공간과 전체와의 연결 관계가 마치 일관되어 보인다. 그러나 단위공간의 영역을 표현한 위의 평면을 통해 단위공간과 전체와의 관계를 뜯어보면, 단위공간의 합으로 전체의 공간을 구성하기 위해 이들을 연결하는 Y자 형태의 새로운 줄기 조직이 자리하고 있는 것을 파악할 수 있다. 즉, 이 공간조직은 단위공간의 결합방식에 있어 단위공간을 조직하는 구성 어휘

69) Herman Hertzberger, 『헤르만 헤르츠버거의 건축수업』, 안진이 역, 효형출판, 2009, p.226

와 다른, 별개의 어휘를 적용한 줄기(stem)형 결합유형으로 분류할 수 있다.

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)		Y자형 조직										
단위공간 (부분)	탈중심 공간									경계부 회랑	진입구 구성	
구성요소 (기물)			놀이 공간 구성					마당/ 조명/ 의자 등		내외 유사 재료	각종 기물	

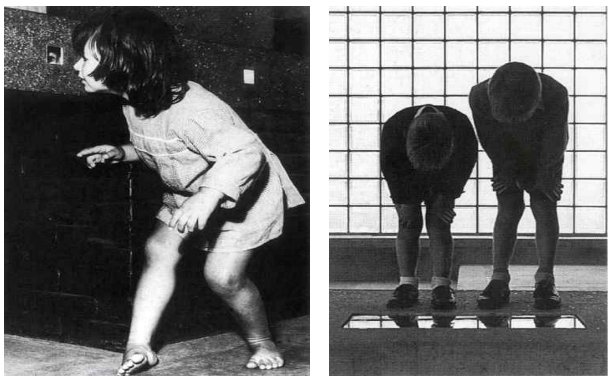
[표 4-8] <암스테르담 고아원>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<암스테르담 고아원>의 공간조직에서는 비교적 많은 운동의 특성이 발견된다. 또한 3장의 분석을 바탕으로 도출한 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'의 분류에 있어서도 비교적 골고루 유발되고 있음을 알 수 있다. 이것은 운동을 통한 공간의 주체적 경험, 적절한 커뮤니티를 통한 공동체의 감각, 끊임없이 변화하는 인간의 욕구와 같은 인간 내적 요구를 골고루 만족시킬 수 있음을 의미한다.

더욱이 본 공간조직에서는 무엇보다도 '이동과 유보'와 관련된 지속적, 유동적 운동의 특성이 당시의 다른 사례들에 비해 강하게 표현되고 있다. 이것은 부분과 전체라는 관계를 고정적이고 독립적인 관점이 아니라 상대적이며 공존적 관계로 파악하고, 이를 바탕으로 도시-건물의 관계나 건물-단위공간-기물로 이어지는 관계를 하나로 이해하자 했던 알도 반 아이크의 사이영역 개념에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 이에 따라 '이동과 유보'와 관련된 지속적, 유동적 운동은 다른 운동의 특성과 더해져 건물 내에서 개인과 공동체의 감각 역시 동시적으로 경험할 수 있도록 돕는다.

한편, <암스테르담 고아원> 내에서 나타나고 있는 개별 운동의 특성은 주로 단위공간이나 구성요소(기물)의 층위에서 유발되고 있음을 표를 통해서 파악할 수 있다. 아래의 그림과 같이 특정 기물을 이용하여 기물이 놓인 해당 지점에 국한하여 우회적 운동, 중심(小)지향적 운동, 유동적 운동 등이 유발되기도 하며, 기물의 배치방식에 따라 지속적 운동이나 유동적 운동이 유발되기도 한다. 이와

같이 기물의 층위에서 유발되는 운동은 일반적으로 영향력이 작고 미약하며, 부분적으로 나타나는 경향이 강하다. 하지만, 본 공간조직에서는 같은 운동의 특성이라 할지라도 다른 또는 유사한 방법으로 반복적으로 일어나는 것이 종종 발견된다. 이것은 본 건물이 아이들을 위한 공간이라는 특수적인 상황이 반영된 것으로 해석해 볼 수 있으며, 다양하고 빈번한 적용을 통해 짧은 영향력을 가지는 가벼운 운동이 다소 강하게 유발될 수 있는 가능성을 가진다.

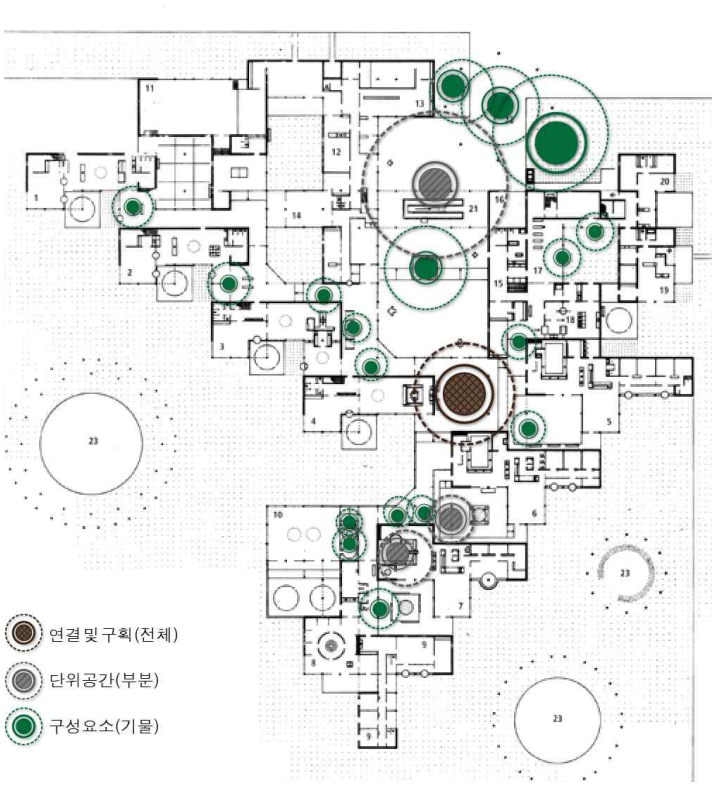


[그림 4-55] 흥미를 끄는 기물: 유동적 운동의 유발

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

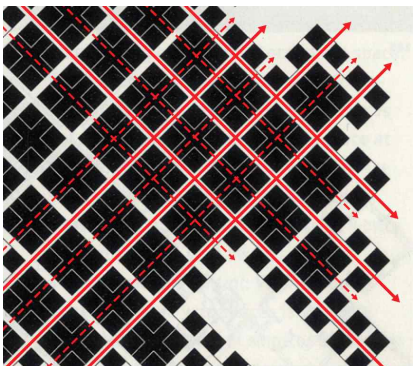
운동 간의 결합 및 충돌은 기본적으로 동일한 위치에서 같거나 다른 운동의 특성이 반복적으로 유발되거나, 운동의 영향 범위가 서로 중첩되는 경우에 고려될 수 있다. 따라서 단위공간이나 기물의 층위에서 주로 발생하여, 영역 제한적으로 나타나고 있는 <암스테르담 고아원>에서는 운동 간의 결합 및 충돌이 활발하지 못하다.

게다가 본 공간조직에서는 전체 결합조직의 층위에서 발생하는 운동 역시 세 갈래 길이 모두 모이는 중심, 단지 한 영역에 한하여 다방향적 운동을 유발하며 부분적으로 발생하여, 운동의 충돌 및 결합을 보다 소극적으로 만들고 있다.

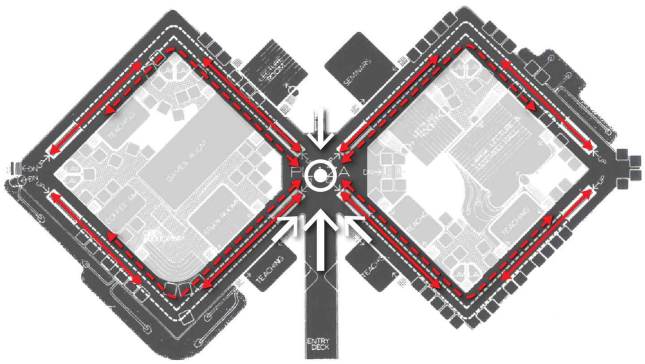


[그림 4-56] <암스테르담 고아원> 내 운동 발생위치 및 영역

이것은 전체를 구성하는 조직(틀)에 반영된 운동의 특성이 공간 조직 전반에 걸쳐 강하게 유발되고 있는 <베를린 자유대학>, <프랑크푸르트 도심 재정비 계획>, <플러그인 대학 중심부>, <센트럴 베헤이르 빌딩> 등의 일반적인 사례를 바탕으로 고려해봤을 때, 상당히 대비적인 양상이 아닐 수 없다.



[그림 4-57] <센트럴 베헤이르 빌딩>의 다 방향적 운동



[그림 4-58] <플러그인 대학 중심부>의 중심(大)지향적 운동, 일 방향적 운동

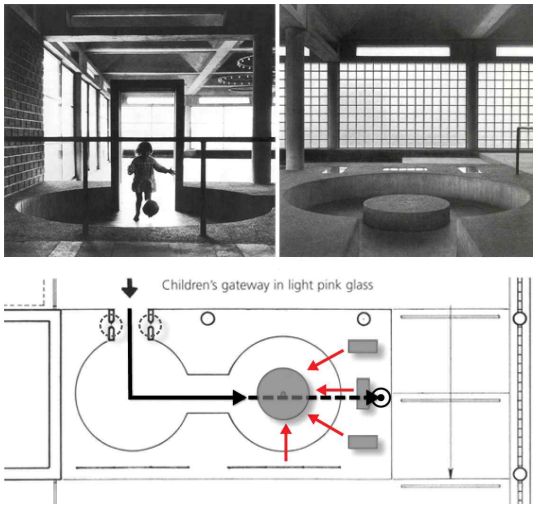
따라서 <암스테르담 고아원>에서의 운동은 발생위치에 무관하게 운동이 부분적으로 유발되는 경향이 강하다고 볼 수 있으며, 이것은 운동 간의 결합 및 충돌이 활발하게 이루어지기에 무리가 따른다는 것을 의미한다.

그럼에도 지속적 운동과 유동적 운동은 본 공간조직에 적극적으로 반영되어 있는 만큼, 해당 운동의 변화양상은 비교적 분명하게 드러나고 있다. 건물 외부와 동일한 재료로 내부를 마감하여 조성한 외부 감각의 연장은 내부가로에 위치한 조명과 공용의자를 만나 그 감각이 더욱 증폭된다. 조명은 벽돌 벽으로 인해 외부의 가로등처럼, 그리고 그 아래의 공용의자에도 역시 외부에 놓인 벤치와 같은 감각이 전달된다.[70] 실내 공간 속의 외부공간이라는 색다른 감각은 사람들의 운동흐름을 일단 정지시키거나 머무름을 유도하여 유동적 운동을 유발할 수 있다. 이 같은 유동적 운동의 유발은 더욱이 공용의자 주변으로의 모여드는 중심(小)지향적 운동을 강화하는 역할을 할 수 있다. 이처럼, <암스테르담 고아원>에서 '이동과

[그림 4-59] 벽돌 벽 아래 조명과 의자

70) Vincent Ligtelijn ed., Aldo Van Eyck Works, Birkhäuser Publishers, 1999, p93

유보'와 관련된 지속적, 유동적 운동은 사람들의 밀집을 유발하는 중심(小)지향적 운동과 더해져 서로의 운동 특성을 유발 및 강화하면서 건물 내에서 개인과 공동체의 감각 역시 동시적으로 경험할 수 있도록 돕고 있다.



[그림 4-60] 놀이공간의 구성을 통한 중심(小)지향적 운동의 유발

또한 지극히 국한된 영역에서 나타나는 예시에 해당하나, 특정 놀이공간의 구성 방식을 통해 운동의 변화가 유발되는 경우를 살펴볼 수 있다. 우측 그림에서 보이는 바와 같이, 핑크색 유리블럭과 같은 아이들의 호기심을 자극할 수 요소는 아이들을 놀이공간의 좌측 입구로 이끈다. 여기에 왜곡 거울(distorting mirror)같은 또 다른 흥미 유발요소가 우측에 더해져 자연스럽게 우회적인 접근과 기물로 인한 유동적 운동을 유발한다. 이 같은 막다른 공간의 구성은 의도치 않게 타인(다른 친구들)과 마주하게 만들 수 있으며, 이것은 공간 내 제공된 테이블을 중심으로 모이는 중심(小)지향적 운동을 유발하여 함께 어울릴 수 있는 분위기 조성을 돕는다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

알도 반 아이크(Aldo Van Eyck)는 부분과 전체와 같은 양 극단의 감각에서, 각각의 정체성을 유지하는 동시에 이를 하나의 질서로 연결하기 위해 양면적 가치를 병존[71]시킬 수 있는 공간 구현에 주목했다. 이에 건물을 하나의 작은 도시로써 파악했으며, 건물에서 가구에 이르기까지 각 부분이 전체의 감각을 그대로 유지할 수 있도록 하는 것에 집중했다. 이것은 부분에 대한 고찰을 더욱 강화시켰으며, 이로 인해 본 공간조직은 운동의 측면에서도 마찬가지로 단위공간(부분)이나 구성요소(기물)의 층위에서 유발되는 다양한 운동의 특성을 포함하고 있다.

특히, <암스테르담 고아원>의 공간조직에서는 '이동과 유보'와 관련된 지속적

71) 오광석 외, 알도 반 아이크 건축에서 "사이 영역" 개념에 관한 연구, 『한국실내디자인학회 논문집』, 2008, p23

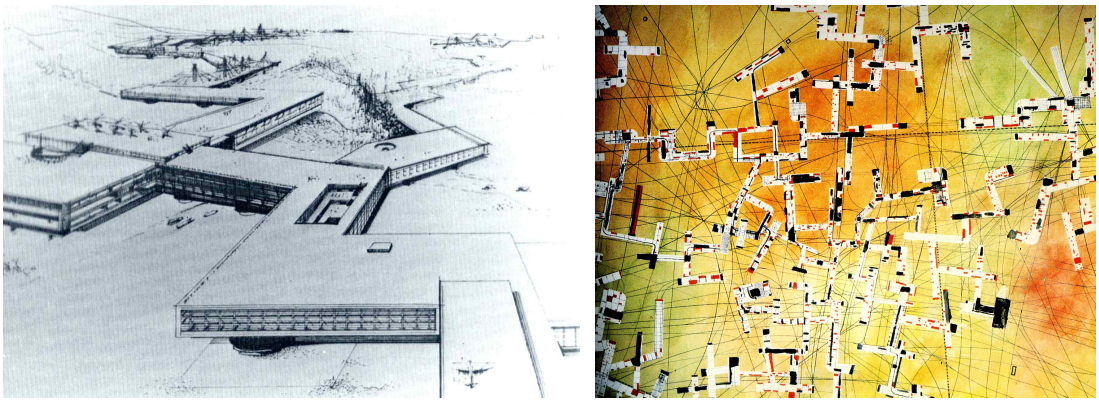
운동과 유동적 운동의 특성이 다른 사례들에 비해 상당히 적극적으로 등장한다. 이것은 공간 조직 내 운동의 흐름에 리듬감을 부여할 수 있다. 또한 중심(小)지향적 운동 등의 다른 운동의 특성들과 더해져 건물 내에서 개인과 공동체 감각의 동시적 경험이 가능하도록 하여, 고아원 아이들이 느낄 수 있는 사회적 소외감을 최소화하고 심리적 안정을 도모할 수 있다는 가능성을 가진다.

하지만, 지속적 운동과 유동적 운동의 적극적 적용을 제외하고는 대부분의 운동이 단위공간이나 구성요소(기물)의 층위에 치우쳐 각각 별개적으로 미약하게 발생하고 있는 관계로 각 영역에서의 운동을 서로 연결해주거나 운동의 결합 및 충돌을 통해 서로의 운동성에 영향을 미치는 등의 복합적인 양상을 구현하지는 못한다. 다시 말해, 특정 영역에서의 일시적 유보나 지속적 흐름 유지 등을 통해 운동의 흐름에 리듬과 변화를 가져오는 것 이상의 확장적인 운동의 변화양상은 짐작하기 어렵다. 이것은 <센트럴 베헤이르 빌딩>이나 <베니스 병원>과 같이 부분과 전체가 하나의 일관된 구성어휘로 결합되고 있는 공간조직유형과 비교했을 때 더욱 명백하게 드러난다.

이를 바탕으로 단위공간의 줄기(stem)형 결합조직유형을 띠고 있는 <암스테르담 고아원>에서의 전반적인 운동의 양상은 각 영역 내에서 별개적이고, 다소 제한적으로 구현되고 있다고 해석할 수 있다.

4.4.2. New Babylon_ Constant Nieuwenhuys

<뉴 바빌론(New Babylon)>계획은 국제적 상황주의(SI)에서 아저르 요른(Asger Jorn)과 함께 주도적인 역할을 했던 콘스탄트 니우벤하우스(Conctant Nieuwenhuys)에 의해 1957-1974년에 걸쳐 지속적으로 이루어진 대표적인 작업이다.



[그림 4-61] <뉴 바빌론>

우리들의 알 수 없는 욕구(desire)를 알기위해서는, 그리고 앞으로의 욕구를 미리 알기위해서도 지속적인 실험은 필수적이다. 즉, 실험은 우리의 야망을 알기위한 주요한 틀이며, 이를 통해 욕구는 매우 놀랄만한 물리적인 구축물로 나타날 수 있다.[72]

위의 콘스탄트 언술과 같이 <뉴 바빌론> 계획은 사람들의 알 수 없는 욕구를 반영하기 위한 다양한 실험과 시도를 바탕으로 계획되었다. 자율적인 경험을 반영하기 위한 '움직이는 미로'의 지속적인 실험이 이루어졌으며, 이를 실제로 도시 안에서 거주하는 경험으로 확대함으로써 상황의 구축에 대한 개념으로 잘 담아냈다.[73] 상황의 구축에 대한 개념은 공고해진 도시의 사회문화적 맥락에 균열을 야기하기 위해 상황주의가 이용했던 도구 중 하나였으며, 건축이 물질적인 측면에 국한되지 않은 채 '삶의 의미가 관여하는 모든 분야와 연결된' 총체적인 이데올로기가 공간화 될 수 있도록 도왔다. 그리고 이것은 도시 계획을 위한 집단적이면서도 단일한 시스템에 대한 요구의 대두와 함께 일원적 도시계획으로 구체화되었다. 일원적 도시 계획(unitary urbanism)은 창조적인 힘을 잃지 않은

72) Mark Wigley, Constant's New Babylon: The Hyper-Architecture of Desire, 010 Publishers, 1998, p95
73) 봉일범, 『도시: 사건과 구조』, 시공문화사, 2002, p.131

개인이 그 구축을 실현하도록 배경을 만드는 일이라고 규정할 수 있다. 콘스탄트와 드보르는 '구축된 상황'이 일원적 도시계획에 이르는 수단이 되고, 일원적 도시계획은 다시 이 창조를 위한 불가결의 기반이 된다는 점을 통해 인간존재가 자발적으로 구축하는 <뉴 바빌론>의 개념을 분명히 하고 있다.[74]

이처럼, 일원적 도시계획을 구체화된 도시의 형태로 보여주고 있는 콘스탄트의 <뉴 바빌론>은 건축적으로 지상에서 15미터 이상 떠 있는 단위구조인 섹터(sector)들이 무질서하게 연결되어 무한히 확장하는 줄기(stem)형 공간조직을 형성한다. 섹터아래 지면은 미개척지로 남겨지거나, 농업, 자연, 숲, 공원, 그리고 도로나 완전 자동화된 생산설비 등을 수용한다. 거주자의 참여에 의한 자발적인 도시를 구성한다는 본 계획안의 특성상 단위공간(섹터)[75]에 고정적으로 적용된 것은 아무것도 없다. 섹터의 유형 역시 아무런 기능이나 목적 등을 전제하지 않는[76] 옐로우 섹터(yellow sector), 레드 섹터, 매달린 섹터(hanging sector)등으로 단순히 인식 및 구별을 위한 수단으로 파악했다.

하지만, <뉴 바빌론>의 이와 같은 외양은 당시 여타의 거대구조물과 크게 다르지 않을뿐더러 상당 부분의 건축적 해결을 요나 프리드만의 <공중도시(La Ville Spatiale)>나 <베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)> 등에 빚지고 있는 듯 보인다. 확고하게 정해지는 구조 속에서 늘상 변화하는 도시의 일시성과 거주자의 일상적인 삶에 초점을 맞추고 있는 점도 아키그램(Archigram)이나 메타볼리즘(Metabolism)의 거대구조와 그 안에 채워지는 기본 단위 공간들이라는 물리적 구분과 크게 다르지 않아 보인다.[77]

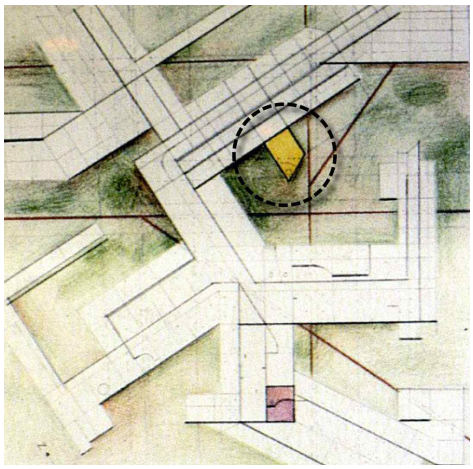
이러한 건축적 구현의 한계에도 불구하고, 사용자를 주어진 정보나 지시에 따라 소극적으로 참여하는 수준을 넘어 스스로의 욕망 혹은 의지에 따라 공간과 장소를 끊임없이 창조해나가는 구축의 주체로써 설정하고 있다는 측면은 동시대의 많은 시도들 가운데 <뉴 바빌론>이 거의 유일해 보이며,[78] 이는 오늘날에도 여전히 많은 영향을 주고 있다.

---

74) 봉일범, op.cit., p.144
75) 본 작업에서 콘스탄트는 <뉴 바빌론>의 도시를 구성하는 최소단위를 섹터(sector)로 설정하고 있다. 따라서 이후 본 사례에서는 단위공간이라는 표현 대신 '섹터(sector)'로 언급하도록 한다.
76) Ibid., p.145
77) Ibid., pp.148-149
78) Ibid., p.150

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

거주자가 구축의 주체가 되어 창조적으로 공간을 구성해나간다는 계획의 특성상 기본적으로 공간조직 전체에서 불확정적 운동과 일시적 운동을 수반한다. 반면, 고정적으로 정해진 것은 아무것도 없다는 측면에서는 단위공간 층위 이하에서의 운동성 파악을 어렵게 한다. 따라서 본 연구에서는 콘스탄트가 가능한 공간의 사례로 제안한 몇 가지 섹터 중, 옐로우 섹터(yellow sector)를 기준으로 <뉴 바빌론>의 운동을 분석한다.



[그림 4-62] <뉴 바빌론>의 옐로우 섹터

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)					거주자 구축 참여							섹터 생성 여부
단위공간 (부분)	G/F간 레벨 차					떠있는 섹터						
구성요소 (기물)				E:계단 E/L/O :미로		섹터 내 구성 (A/D/G)		G/F/H: 배치				E: 벽/가구 /계단

[표 4-9] <뉴 바빌론>에서 나타나는 운동의 특성 분류

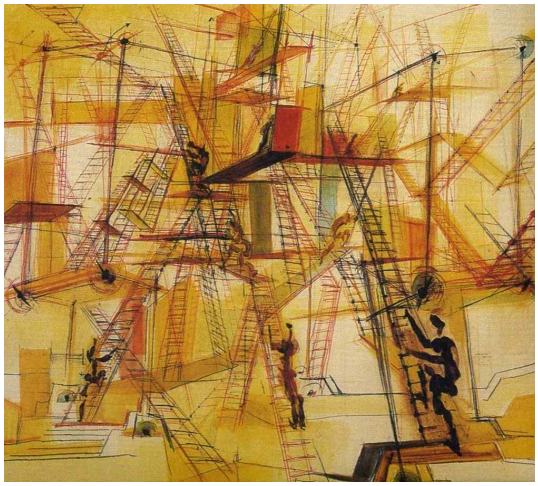
<뉴 바빌론>의 도시조직에서는 상당히 많은 운동의 특성이 발견된다. 더욱이 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'의 분류에 있어서도 비교적 골고루 유발되고 있음을 알 수 있다. 이것은 운동을 통한 공간의 주체적 경험, 적절한 커뮤니티를 통한 공동체의 감각, 끊임없이 변화하는 인간의 욕구와 같은 인간 내적 요구를 골고루 만족시킬 수 있음을 의미한다. 그 중에서도 특히 배회적 운동과 불확정 운동, 그리고 일시적 운동의 적극적 반영은 창조 및 구축의 주체로서의 사용자, 개인의 알 수 없는 욕망에 대한 본 도시조직에서의 요구를 보다 적극적으로 수용할 수 있다는 가능성을 가진다.

하지만 옐로우 섹터를 기준으로 분석한 <뉴 바빌론>의 섹터 층위 이하의 운동성은 지극히 구성요소(기물)에 치우쳐 발생되어 제각각 흥미 거리를 만드는데 집중하고 있다. 바꿔 말하면, 이것은 단위공간(섹터)의 종합적인 구성보다는 곳곳에

어떤 장치를 할 것인지, 그리고 그를 통해 어떤 행위를 유발할 것인지에 대해 지극히 단편적으로 사고하고 있다는 것을 반증한다.

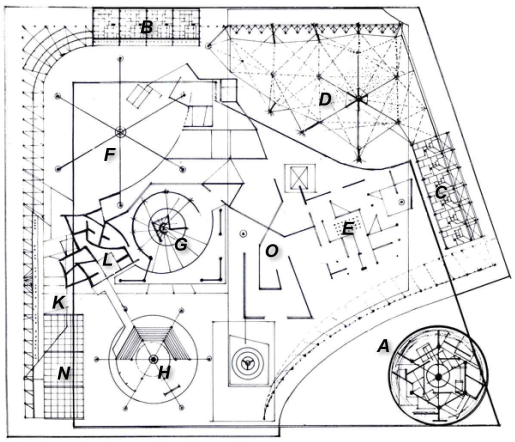
(2) 운동 간의 결합 및 충돌

<뉴 바빌론>에서 일원적 도시계획의 구조를 끊임없는 상황의 구축과 결합시키기 위한 직설적 장치로써 고안된 '움직이는 미로'는 경험하는 사람들에게 언제나 낯설고, 새로운 공간을 제공한다.[79] 이러한 미로 형상의 공간은 흥미와 혼란을 동시에 유발하여 사람들로 하여금 공간 내를 헤매게 할 수 있으며, 배회적 운동을 수반한다. 옐로우 섹터 내에서도 움직이는 벽이나 가구를 토대로 조성된 미로 공간(E/L/O)에서 배회적 운동은 자주 등장한다.



[그림 4-63] 움직이는 미로

그런데, 미로 공간(L/O) 속에서 배회적으로 운동하던 사람들이 G/F/H의 개방적이며 중앙 집중적인 배치로 인해 유발되는 중심(小)지향적 운동과 마주하면, 혼란스런 공간 속에서 뚜렷한 방향성을 제공받게 된다. 그리고 이것은 해당중심으로의 일 방향적 운동을 유발한다. 예를 들어, G는 L과 O의 두 집 사이에 제공되는 테라스공간이다. 이곳의 오픈된 천장은 밤하늘의 별을 잘 보이게 하거나 겨울 날씨를 잘 느끼게 하는 등의 개방적이며 이질적인 외부공간의 감각을 제공하며[80], 일 방향적 운동의 유발요인으로 작용할 수 있다.



[그림 4-64] <뉴 바빌론>의 옐로우 섹터 평면

한편, 배회적 운동과 중심(小)지향적 운동의 결합을 통한 일 방향적 운동의 유

79) 봉일범, op.cit., p.147
80) Mark Wigley, op.cit., p.122

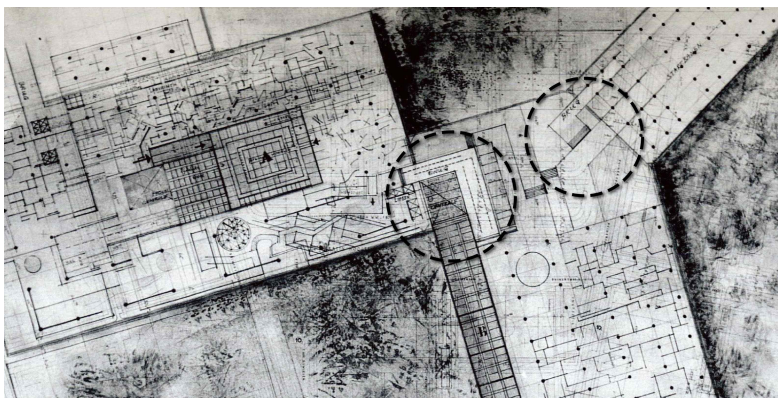
발을 제외하고는 옐로우 섹터 내에서의 운동의 결합 및 충돌이 그다지 발견되지 않는다. 이것은 '움직이는 미로'와 같은 특정 장치에 대한 집중에 비해 공간 및 프로그램의 관계를 구축하는 것에 대해서는 거주자의 자율에 기대고 있기 때문으로 해석할 수 있다. 따라서 이외의 운동의 변화를 예측하는 것이 약간 억지스럽다.

이러한 변화양상은 섹터 내 구성을 넘어서 도시조직을 결합하는 방식을 통해서도 역시 확인된다. <뉴 바빌론>에서 각 섹터들은 자유로이 연결되고, 상황에 맞게 무질서하게 확장되며, 어디든 적용 가능한 보편적인 도시구조를 취하고 있다.

[그림 4-65] <뉴 바빌론>의 보편적 도시구조

일정한 규칙이 고려되지 않은 채 섹터들이 단순히 결합 및 확장하고 있다는 점은 곧 도시조직에서의 각 섹터의 결합 및 구성이 그다지 중요하게 여겨지지 않았음을 의미한다. 또한 이것은 본 계획이 거주자의 참여에 의한 '상황의 구축'이라는 미시적 측면과 무한 확장하는 '도시의 구축'이라는 거시적 측면에서 모두 고려되고 있음에도 불구하고, 두 가지 입장에서 별개적으로 사고하였다는 한계에서 비롯된 것으로 해석 가능하다.

제공된 확대 도면의 예를 통해 그 관계를 어렵지 않게 짐작해 볼 수 있다. 도시조직의 각 섹터는 서로 직접적으로 중첩된다. 하지만 섹터 내부의 구성을 자세히 살펴보면 각 섹터별로 독립적인 구성을 취하고 있으며, 단지 중첩 부근의 계단과 램프를 통해 소극적으로 연결



[그림 4-66] <뉴 바빌론>의 섹터 간의 관계

되어 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 각 섹터의 구성과는 별개의 줄기(stem)형 조직이 섹터 내부에 최소화되어 삽입된 것에 불과하다고 해석할 수 있다.

<뉴 바빌론>의 도시적인 스케일로 인해 공간조직의 유형이 사람의 운동에 근본적인 영향을 주기는 어려울 것이라는 점을 감안하더라도, 이와 같은 단위공간의 줄기(stem)형 결합은 단위공간(섹터)의 영역을 넘나드는 운동의 변화양상을 더욱 어렵게 만들고 있음이 분명하다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

<뉴 바빌론(New Babylon)> 계획이 초현실주의의 파괴적이고 부정적인 입장과 도시의 현실에 대한 심리적 측면의 인식에서 출발하여 이것을 점차 논리적, 물질적으로 구조화함으로써 단순한 은유의 수준을 초월하였다는 점은 당시대의 건축가들의 작업과 구별되는 점으로 볼 수 있으며, 이는 현대사회의 상황과도 많은 연관성을 가지며, 오늘날의 많은 건축가들의 귀감이 되고 있다. 하지만, 구축된 결과물은 당시 여타의 거대구조물과 크게 다르지 않아 보이며, 운동의 구현양상에 있어서도 마찬가지로 몇몇 한계가 발견되고 있다.

우선, <뉴 바빌론>에 반영된 운동은 수(數)적으로도 상당히 풍부하게 반영되어 있으며, 이는 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'의 분류에 골고루 분포하고 있으므로 본 도시조직에 의도된 개인의 알 수 없는 욕구를 충족시킬 수 있다는 가능성을 가진다.

하지만, 각 운동의 특성은 단위공간(섹터) 내 특정 장치들에 치우쳐 유발되고 있으며, 이들의 관계는 그리 상호 복합적이지 못하다. 또한, 섹터 내 구성을 넘어서 도시조직을 구성하는 섹터 간의 관계 역시 그다지 긴밀하지 못하다. 이에 <뉴 바빌론>에서 나타나는 운동 간의 결합 및 충돌은 활발하게 이루어지지 않는다. 이것은 혼란적 상황과 요구에 대한 반영에 있어서 단위공간(섹터) 내 구성이나 단위공간(섹터) 간의 관계에 대한 종합적인 고려가 부족했다는 한계에서 비롯된 것으로 해석할 수 있다.

이를 바탕으로 <뉴 바빌론>에서 나타나는 운동은 도시조직의 각 단위공간(섹터)에서, 그리고 각 섹터 내에서 매우 다양하되 별개적, 독립적으로 발생하여 인간 내적 요구를 부분적으로 수용한다. 하지만 운동 간의 충돌 및 결합을 제한하여

도시조직 내 운동이 각각 단편적으로 유발되는 수준에 그치게 하며, 이는 결과적으로 본 도시조직에 고려된 요구의 적극적인 수용을 어렵게 만들고 있다고 정리할 수 있다.

4.4.3. Berlin Hauptstadt_ A.&P.S + P.Sigmond

[그림 4-67] <베를린 하우프슈타트> 공모 계획안

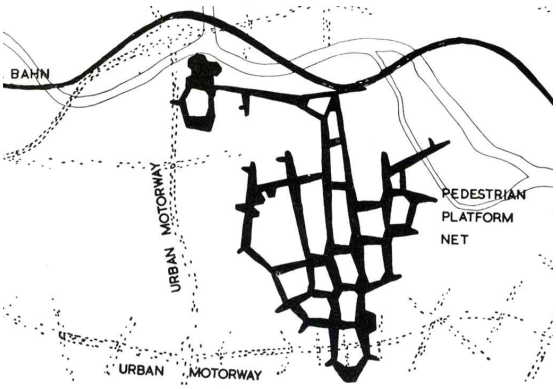
본 계획안은 1957-8년, 전후 재건 사업의 일환으로 진행된 <베를린 하우프슈타트 (Berlin Hauptstadt)> 공모에 제출된 스미슨 부부와 피터 사이먼(Aison &Peter Smithson + P.Sigmond)의 공동 계획안이다. 파괴된 전후 도시의 새로운 중심지를 계획하기 위한 본 공모에서는 도시의 이동성과 네트워크, 전후 도시에 대한 새로운 개념을 필요로 했다.[81]

당시 자동차의 급속한 증가는 건축가들 사이에서 이것을 공간적으로 어떻게 처리해야 할지에 대한 논의를 증가시켰다. 당시의 교통 기능은 독립적인 기능간의 신속한 연결을 담당하기 위해 자동차의 흐름 위주로 계획되어 도시의 각 지역을 분절시키며, 도시 내부에 사람의 흐름을 수용하지 못한다는 한계를 가지고 있었다. 이에 스미슨 부부는 새로운 도시조직의 제공을 통해 소외된 인간 보행환경의 개선과 더불어 커뮤니티 활성화를 꾀하고자 하였다. 이를 위해 제안된 <베를린 하우프슈타트>는 기존의 도시 위에 고유의 바닥영역(layer)을 제공함으로써 사람의 활동을 돕는 보행데크를 조성하였다. 보행데크는 기존 도시에 고립된 채 존재하던 별개의 건물들을 하나의 네트워크로 통합시켰으며, 이것은 하나의 연속적인 도시조직을 형성했다.[82]

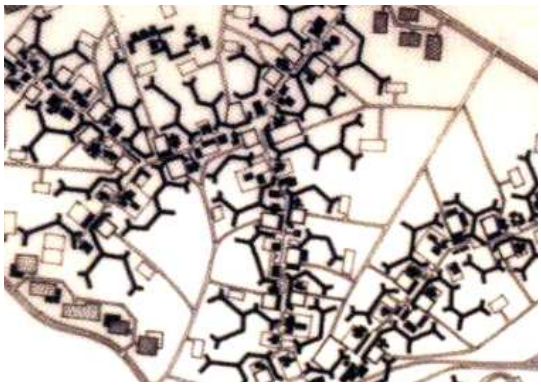
이를 바탕으로 본 도시조직은 줄기(stem)형 결합이 도시적인 규모로 확대되어 적용되어 있는 사례로 분류할 수 있다. 계획안 자체가 기존의 도시에 존재하는 별개의 건물(단위공간)을 서로 연결하여 도시 인프라를 구축하는 것이었던 만큼, 계획에서 각 건물(단위공간)이 우선했음은 당연하다. 더욱이 각 단위공간과 줄기의 결합관계를 살펴봤을 때도 확연하게 줄기형 결합방식을 취하고 있다.

---

81) Max Risselada & Dirk van den Heuvel ed., TEAM10 1953-81, NAi Publishers, 2006, p.76
82) Ibid., p.76



[그림 4-68] <베를린 하우프슈타트>



[그림 4-69] <빌바오 아수아(1962)>

하지만, 좀 더 거시적인 관점에서 봤을 때, 유사시기에 발표된 다른 줄기형 도시조직에 비해 본 계획안은 각 줄기가 가로와 세로방향으로 서로 연관되는 양방향(net)적인 관계를 가진다. 도시조직이 가지는 거대한 스케일로 인해 이러한 결합방식이 사람의 운동에 그다지 큰 영향력을 발휘한다고 보기는 어렵다. 그럼에도 본 계획이 일반적인 줄기(stem)형 도시조직보다는 다소 네트워크적인 양상을 띠는 진보적인 계획이었음은 분명하다.[83]

(1) 공간조직 내 반영된 운동의 특성

특성분류 / 유발위치	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보		시간 변화
	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
전체의 틀 (연결 및 구획)		결합 조직 (양방향)	결합 조직 (보이드)			결합 조직 (중첩)						
단위공간 (부분)	조직 내 광장 조성							조직 내 보이드 형성			조직 내 보이드 적용	
구성요소 (기물)						접근 계단 분포		보이드 내 계단 분포				

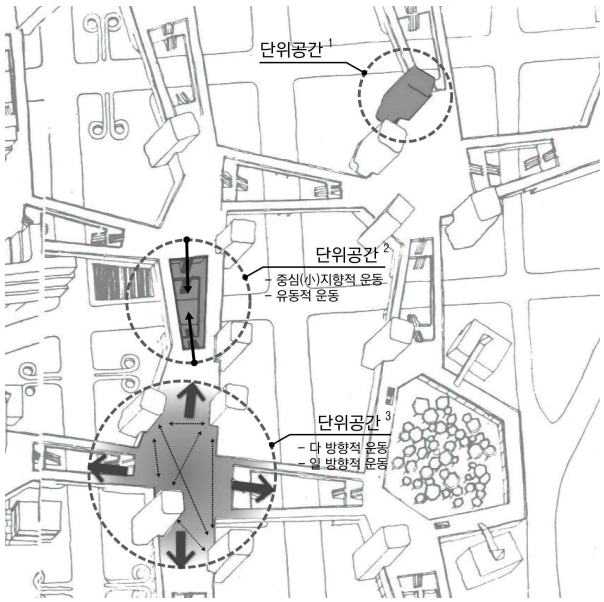
[표 4-10] <베를린 하우프슈타트>에서 나타나는 운동의 특성 분류

<베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>에서 나타나는 운동의 특성은 수(數)

83) 본 도시조직은 시기적으로 web이론(1962)이 등장하기 이전에 계획되었지만, 다른 일반적인 줄기(stem)형 결합조직에 비해서 그물망(web)형 조직에 가까운 형상을 띠고 있다. 하지만, 이것은 도시적 스케일에서 결합조직의 형태를 바라본 관점이며, 따라서 사람의 실제적인 운동에 직접적인 영향을 주기는 어렵다.

적으로 비교적 풍부하지만, 주로 단위공간이나 기물의 층위에서 국한적으로 유발되고 있음을 확인할 수 있다.

특히, 단위공간(부분)의 층위에서 발생하는 운동은 단위공간의 유형에 따라 다른 종류의 운동이 독립적으로 유발되고 있음이 확인된다. 이것은 우선, 기존부터 존재하던 각 건물(단위공간[1]) 내에서 발생하는 운동과 결합조직의 각 줄기마다 반복적으로 조성되어 있는 작은 보이드공간(단위공간[2])에 반영된 운동, 그리고 결합조직의 가로·세로방향의 양 방향적 조직이 교차로 인해 형성되는 광장(단위공간[3]) 부근에서 발생하는 운동으로 정리될 수 있다.



[그림 4-70] 단위공간의 유형에 따른 운동의 특성

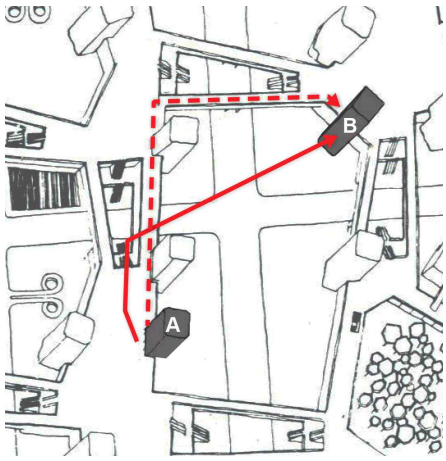
이와 같이 다양한 단위공간에 적용된 많은 운동의 특성은 본 도시조직 위에서 다양한 활동을 유발하도록 돕는다. 더욱이 단위공간의 곳곳에는 중심(小)지향적인 운동이 더해져 도시 공간 내에서의 사람들의 커뮤니티의 활성화를 돕는다.

(2) 운동 간의 결합 및 충돌

기존의 도시에 바닥(layer)을 중첩하여 새로운 도시조직을 형성한 <베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>는 조직의 특성상 어느 곳에서든 수직적으로 접근이 가능하며, 이것은 다른 일반적인 경우와는 달리 공간조직 전반에 걸쳐 내부지향적 운동을 유발한다. 이처럼, 어디서나 직접 접근이 가능한 개방적인 조직은 내부로의 진입과 동시에 외부로의 진출 역시 용이하게 한다. 이에 본 도시조직에서의 내부지향적 운동은 외부지향적 운동을 함께 수반하고 있다고 볼 수 있으며, 이것은 도시조직 내에서의 다른 운동과의 결합 및 충돌을 적극적으로 이끌 수 있다.

먼저, 내부(외부)지향적 운동은 도시조직 내에서 우회적 운동이 발생하고 있는 경우, 서로 결합하여 우회적 운동에 변화를 가져올 수 있다. 그림상의 A에서 B

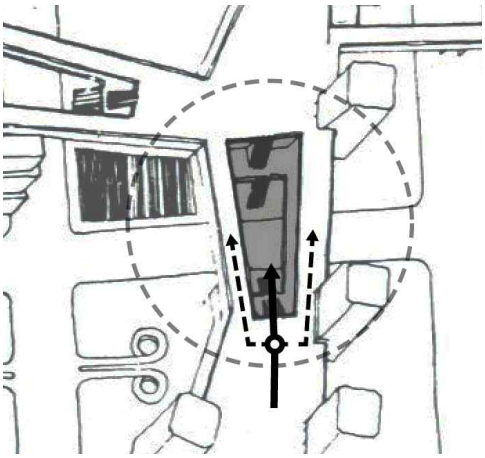
로의 운동을 가정했을 때, 이것이 새롭게 형성된 도시조직 상에서 이루어지기 위해서는 가로와 세로 두 방향의 결합방식이 만드는 커다란 보이드로 인해 우회적 운동을 피할 수 없다. 하지만 조직 내 곳곳에 배치된 수직코어(에스컬레이터)가 만드는 내부(외부)지향적 운동은 외부로의 연계를 도우며, 이것은 데크를 따라 우회하는 대신에 데크에서 내려가 목표건물(지점)으로 효율적으로 운동하는 일 방향적 운동을 유발할 수 있다.

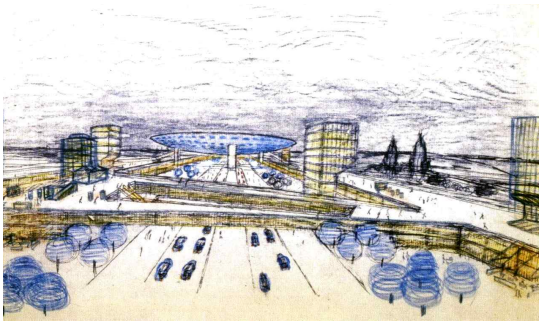


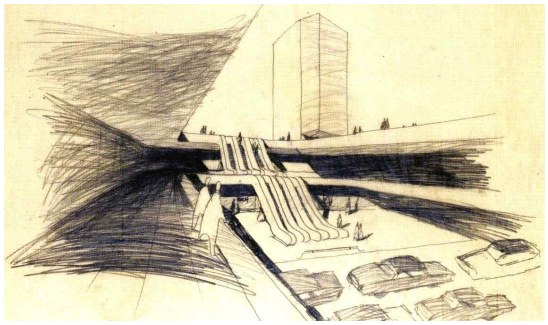
[그림 4-71] 내부지향적 + 우회적 운동

또한, 내부(외부)지향적 운동은 다 방향적 운동과 결합하여 다 방향적 운동을 강화하거나 분산적 운동을 유발할 수 있다. 내부(외부)지향적 운동은 광장(단위공간³)의 교차점에서 유발될 수 있는 다 방향적 운동의 방향성을 데크 아래에 위치한 기존도시로도 확장시킴으로써 다 방향적 운동을 강화하는 동시에 도시조직의 수직·수평에 걸쳐 사람들을 골고루 분산하게 된다. 하지만, 도시조직의 거대 규모로 인해 운동의 다 방향적 성향 자체가 강하게 나타나지는 않는다. 때문에 변화양상 역시 강하거나 뚜렷하게 나타나고 있다고 보기는 어려우며, 특정 부분 그리고 근접 영역에 한하여 발생한다.

한편, 보이드공간(단위공간²)의 영역 내에서는 유동적 운동과 중심(小)지향적 운동이 함께 유발되며, 이들은 서로의 운동에 영향을 미치고 있는 것이 발견된다. 유동적 운동을 유발하는 보이드공간(단위공간²)은 데크 상에서 양측의 이동경로와는 다른 시각적 위계를 형성하고 있다. 이것은 데크의 중심을 크게 차지하며 데크 아래로 지나다니는 교통의 흐름에 대한 다이나믹한 광경이나 데크 아래로 형성된 상업시설 블록이나 휴식공간은 흥미로운 볼거리와 체험거리를 제공한다. 이것은 데크 위를 운동하던 사람들의 흐름의 속도 변화 뿐 아니라 방향을 데크 아래로 이끄는 중심(小)지향적인 운동으로 전환 및 강화될 수 있다는 변화가능성을 가진다.


[그림 4-72] 유동적 + 중심(小)지향적 운동

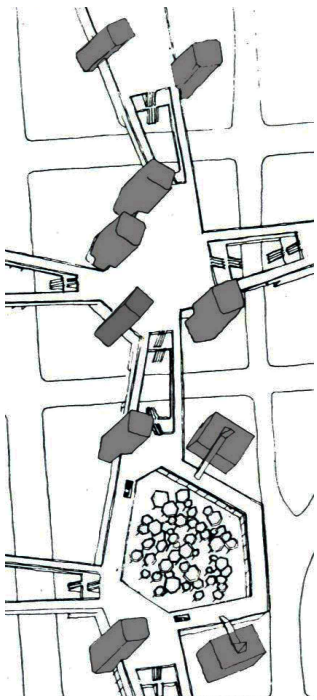




[그림 4-73] 데크 위에서의 다이나믹한 도시 광경 [그림 4-74] 보이드 공간 내 구성

하지만, 풍부한 운동의 특성이 반영되고 있음에도 불구하고 <베를린 하우프슈타트>에서의 운동의 변화양상은 위에서 살펴본 것을 제외하고는 그다지 활발하게 나타나지 않는다. 스미슨 부부와 피터 사이먼(A.&P.S + P.Sigmond)가 도시 공간 내에서 각각 분리된 건물들로 인해 단절된 사람들의 운동을 상호 연계 및 확장하고, 활성화시키고자 했던 것을 미루어 봤을 때, 운동의 이와 같은 변화양상은 의아하지 않을 수 없다.

이것은 이 계획이 실제로 각 건물(단위공간[1])이 어떠한 성격을 가지며, 결합조직(데크)과는 어떠한 관계를 가지고 엮을 것인지에 대해 인간적 스케일에서의 구체적인 고찰이나 적용이 잘 보이지 않고 있다는 점에서 그 이유를 찾아볼 수 있다. 이것은 다만 그림과 같이 각 건물의 한 면이 결합조직과 연결되어 있을 뿐이다. 이 같은 결합조직과 건물 간의 단순한 결합은 기존 도시에서의 사람의 단절된 운동을 연계 및 확장하기 위한 심층적인 고려가 부족했다는 한계를 드러낸다.



[그림 4-75] 도시조직-건물 간의 단순결합방식

지금의 시점에서 기존 건물(단위공간[1])의 내부에서 발생하는 운동 특성까지 구체적으로 파악하기 어렵다는 한계를 감안하더라도, 결합조직과 기존건물의 이 같은 별개적 구성과 단순 결합은 운동의 충돌 및 결합의 성립을 지극히 의심스럽게 만든다.

이것은 비단 결합조직과 기존건물 간의 관계에서 비롯되는 운동의 충돌 뿐 아니라, 결합조직 내의 다른 단위공간(보이드공간 및 광장) 영역 간의 운동의 충돌에도 역시 적용될 수 있다.

(3) 운동의 종합적 구현양상

<베를린 하우프슈타트(Berlin Hauptstadt)>의 도시조직은 가로, 세로축의 양방향으로 결합하는 조직의 형태로 인해 앞서 살펴본 단위공간의 줄기(stem)형 결합 유형의 일반적인 사례에 비해서 단위공간의 그물망(web)형 결합에 다소 가까운 형태를 취하고 있다. 그리고 이것은 운동 간의 결합 및 충돌을 상대적으로 활발하게 이끈다.

하지만 이것은 도시조직 곳곳에 분포한 기물(에스컬레이터)에 의해 발생하는 내부(외부)지향적 운동에 의존한 경우가 대부분이며, 이를 제외하면 다른 사례의 경우와 마찬가지로 각 단위공간의 영역 내에서 한정적으로 발생하여 해당 영역 내에서의 커뮤니티 및 운동의 활성화를 돕는 정도의 수준에 그치고 있음을 알 수 있다.

이것은 기존 도시에서의 자동차로 인해 소외되고 단절된 사람의 운동을 전반적으로 활성화하기 위한 요구를 바탕으로 계획된 도시조직임에도 불구하고, 기존 도시에 대한 고찰의 부족과 함께 지극히 도시적인 스케일에서의 접근과 인간적 스케일에서의 디테일에 대한 고려의 부족에서 비롯된 것으로 해석할 수 있다. 따라서 본 도시조직에 의도된 요구 역시 단위공간의 영역을 넘어 도시조직 전반으로 확장되어 수용되기는 어렵다는 한계를 가진다.

이를 바탕으로 <베를린 하우프슈타트>에서의 운동은 도시조직 내 세 단위공간의 영역을 중심으로 발생하고, 이것은 도시적 스케일에서의 단순화된 접근방식으로 인해 운동의 충돌 및 결합 성립을 억제하여, 영역 제한적인 운동이 독립적으로 구현되는 양상을 보인다고 요약할 수 있다.

4.5. 소결

본 장의 분석을 통해 살펴본 1960-70년대의 열린 공간 조직에서는 이상향을 꿈꾸던 시대적 이념을 배경으로 당시의 요구에 대해 치열하게 고민하고, 공간에 직접적으로 담고자 노력한 흔적을 확인할 수 있었다. 각 사례마다 공통적으로 적용된 기본적인 요소를 제외하면, 대부분의 경우에서 해당 상황에 주로 담고자 하는 요구가 분명하게 드러나고 있다. 각 사례들에 담긴 요구는 표에 정리된 바와 같이 크게 인간 내적인 요구와 복잡해지고 급변하는 사회나 상황을 반영하는 인간 외적인 요구로 분류될 수 있다.

	해당 내용
인간 내적 요구	개인의 다양성, 적당한 공동체의 감각, 끊임없이 변화하는 인간의 욕구 등
인간 외적 요구	자동차의 급증으로 인해 소외된 보행 환경의 개선, 시간적 변화와 성장을 고려한 도시로의 확장, 변화하는 상황에 맞게 적용 가능한 공간 등

[표 4-11] 열린 공간 조직에 반영된 요구의 분류

이것은 3장의 분석을 통해 밝힌 것처럼, 인간 내적 요구를 수용하는 특정 지점에서의 운동만으로는 열린 공간 조직에 의도된 요구 전반을 포함하는 운동을 논하는데 무리가 있다는 것을 의미한다. 따라서 포괄적인 요구를 수용하는 공간조직과 운동의 관계를 파악하기 위해서는 개별 지점을 넘어서 공간조직 유형에 따른 운동의 구현양상을 파악할 필요가 있다.

하지만 동일 유형에 해당하는 열린 공간 조직의 사례라 할지라도, 모두 동일한 운동의 특성을 포함하는 것은 아니다. 예를 들어, <베를린 자유대학(Berlin Free University)>과 <펀 팰리스(Fun Palace)>는 반영된 운동 특성의 종류에서 상당한 차이를 보였다. 그럼에도 반영된 운동의 수나 분류를 바탕으로 유사한 변화양상을 보이고 있음을 확인할 수 있었다.

이처럼, 각 운동의 특성과 함께 운동 간의 충돌과 결합으로 인한 변화가 종합적으로 고려된 운동의 구현양상은 열린 공간 조직의 유형별로 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 이에, 본 장의 운동에 대한 분석은 아래와 같이 정리될 수 있다.

공간조직 유형	운동 분포 수	운동의 분류	충돌/결합 성립정도	변화양상
대공간의 분절	↓	↓	↑	↑
대공간 속 단위공간의 나열	↓	↓	↓	↓
단위공간의 web형 결합	↑	↑	↑	↑
단위공간의 stem형 결합	↑	↑	↓	↓
	계획상의 순서의 영향		구성 및 결합방식의 영향	

[표 4-12] 열린 공간 조직의 유형별 운동의 구현 양상

즉, 계획상의 우선순위(전체vs부분)는 반영되는 운동의 수와 분류에, 공간조직의 구성 및 결합방식은 운동의 변화양상에 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

단위공간(부분)의 우선적 고려는 지극히 인간적인 스케일에서 출발하여 공간과 사람의 관계를 사고한 것으로, 이것은 운동에 있어서도 '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간 변화'와 같은 다양한 분류의 운동을 대공간(전체)이 우선된 경우에 비해 훨씬 적극적으로 반영한다. 뿐만 아니라, 각 단위공간이 결합하여 하나의 대공간을 형성하면서 운동의 수적 측면에서도 절대적으로 많은 운동을 포함하게 된다. 이것은 개인의 다양성이나 변화하는 인간의 욕구 등과 같은 인간 내적인 요인과 관련된 요구를 수용할 수 있다. 또한, 대공간(전체)와 단위공간(부분)을 하나의 일관된 방식으로 구성 및 결합하는 것은 반영된 운동의 특성의 수와 관계없이 운동의 충돌 및 결합을 활발하게 하여 운동을 보다 강력하게 지속할 수 있게 하며, 확장적으로 만든다. 이러한 운동은 개별 지점에서 벗어나 좀 더 넓은 범위인 공간조직 전반을 아우를 수 있으며, 이것은 복잡한 사회적 상황과 관련되는 인간 외적인 요구를 수용할 수 있는 가능성을 가진다.

결과적으로, 계획상의 우선순위와 공간조직의 구성 및 결합방식의 분류는 각각 운동의 다양성과 복합성과 관련되며, 이것은 의도된 요구를 포괄적으로 수용하는 운동의 구현양상에 영향을 준다고 해석할 수 있다.

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">구성 및 결합 방식</td></tr>
<tr><td rowspan="4">계획상의 순서</td><td></td><td>동일/일관된 구성 및 결합</td><td>상이/별개의 구성 및 결합</td><td rowspan="3">少 <—— 인간 내적 요구의 수용
운동의 다양성 ——> 多</td></tr>
<tr><td>대공간우선</td><td>4.1 대공간의 분절
:일관적, 연속적 운동</td><td>4.2 대공간 속 단위공간의 나열
:독립적, 순차적 운동</td></tr>
<tr><td>단위공간우선</td><td>4.3 단위공간의 WEB형 결합
:근접영역 확장적 운동</td><td>4.4 단위공간의 STEM형 결합
: 부분 제한적, 별개적 운동</td></tr>
<tr><td colspan="4">多 <—— 운동의 복합성
인간 외적 요구의 수용 ——> 少</td></tr>
</table>

[표 4-13] 열린 공간 조직의 유형에 따른 요구-공간조직-운동의 연관관계

5. 1960-70년대 열린 공간 조직의 운동에 대한 현재적 의미

5.1. 운동에 대한 분류의 개념적 확장
5.2. 운동에 대한 논의 범위의 확장

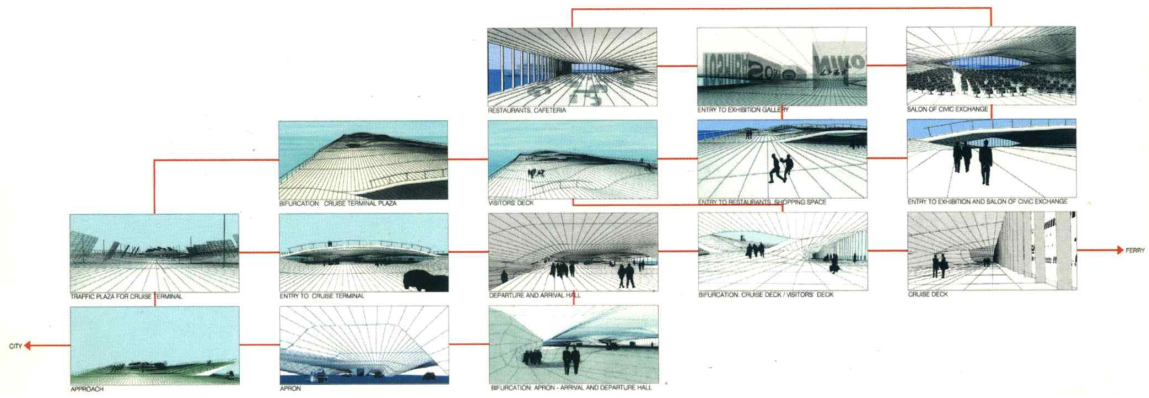
5.1. 운동에 대한 분류의 개념적 확장

근대의 순환적 운동이 공간 내 사람의 운동을 통제한다는 한계를 바탕으로, 오늘날에는 이와 반대되는 입장에서 개인의 자율을 중시한다는 명목 하에 불확정적으로 움직이거나 무목적으로 배회하는 현상 자체에 주목하고 있는 것을 쉽게 발견할 수 있다. 오늘날의 운동에 대한 이와 같은 시각은 건축화 되는 과정에서 흐름의 다양한 가능성을 강조하는 방향으로 표현되고 있는 경우가 대부분이다.

FOA의 <요코하마 여객선터미널(Yokohama International Terminal)>계획에서는 여객선터미널과 지역시민을 위한 공공시설이라는 두 시설의 조화를 위해 두 집단이 필요로 하는 바를 결합하고, 승객과 시민의 이용 동선체계를 서로 엮어서 표현하였다. 그리고 이 같은 동선체계는 일련의 루프로 그대로 건축화 함으로써 사람들의 다채로운 흐름을 직접적으로 담아내고자 하였다. 이것은 두 집단 이용자의 운동을 자유롭게 하며 발생 가능한 운동의 영역 역시 확장하여, 의도하지 않은 상황이나 경험과 같은 다양한 운동의 흐름을 유발할 수 있게 한다. 하지만, 건물의 동선을 일련의 루프로 해석하고 표현한 이와 같은 접근방식은 사람의 운동을 걷고 이동하는 것과 머물고 바라보는 것의 구별 없이[84] 특정 흐

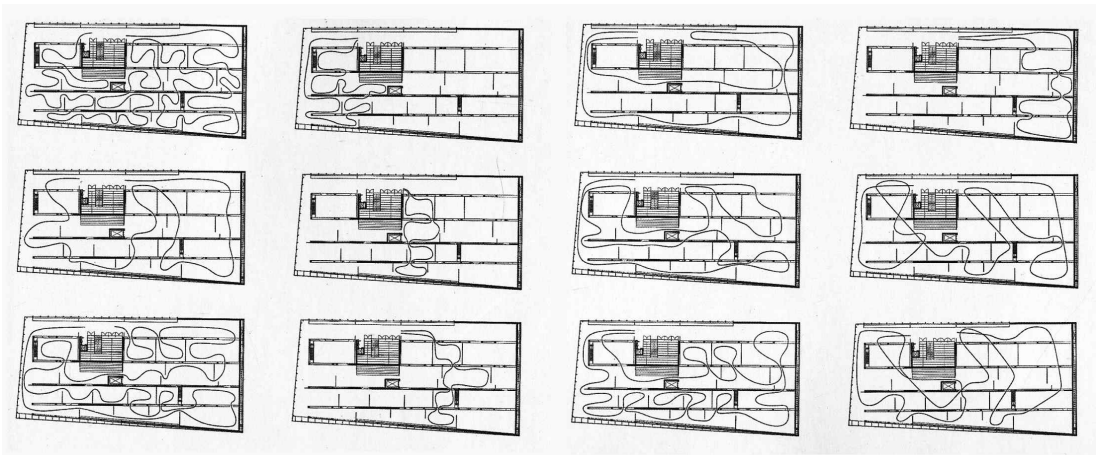
84) 김광현, “건축과 운동”, 『이상건축』, 2000년 9월호, p.160

름의 상태로만 이해하고 있었다고 해석할 수 있다.



[그림 5-1] <요코하마 여객선터미널>의 동선 시퀀스

운동의 흐름을 위와 같이 직접적으로 드러내지 있지 않더라도, 사람의 주체적인 운동을 존중한다는 입장에서 공간 내부에서의 유발될 수 있는 다양한 운동의 흐름과 패턴의 가능성에 대해 사고하고 있는 경우를 벤 반 베르켈(Ben Van Berkel)의 <헤트 발크호프 미술관(Het Valkhof Museum)>의 사례를 통해 살펴볼 수 있다. 공간 내에서 다양한 접촉이 가능하도록 함으로써 주체적 경험과 운동을 가능하도록 의도한 본 계획은 사람의 운동을 '어디로 이동할 것인가'에 대해서만 국한적으로 집중하고 있었음을 알 수 있다. 그리고 이것은 미술관을 방문한 모든 사람이 경험 가능한 운동의 궤적을 총 88가지로 추적하며, 아래와 같이 표현하고 있는 다이어그램을 통해서 더욱 명확하게 입증된다.



[그림 5-2] <헤트 발크호프 미술관>에서 경험 가능한 운동의 궤적

오늘날의 운동에 대한 위와 같은 시각은 단지 ‘어디로·어떻게 이동할 것인가’하는 ‘운동의 패턴 및 흐름’에 관한 사고가 좀 더 다양해졌을 뿐, 근대와 다름없이 여전히 운동을 한정적으로 접근하고 있음을 알 수 있다.

왜냐하면 사람은 어딘가를 끊임없이 돌아다니며 움직이기만 하는 존재가 아니다.[85] 때로는 무언가 관심을 끄는 물체가 사람의 흐름을 붙잡아 그 곳에 잠시 멈춰 감상하기도 하며, 어딘가에서 휴식하기 위해 멈추기도 할 것이다. 특정 상황이나 물체로 인해 사람들이 한 곳으로 모이거나 흩어지기도 하며, 또는 이동 중의 사람들에게 만남을 제공하며 머무름을 유도할 수도 있을 것이다.

따라서 사람의 운동은 흐름의 상태를 결정하는 ‘운동의 패턴’만으로 전부 이해될 수 없으며, 머무름, 일시적 유보, 만남 등도 역시 운동의 한 분류로써 더해질 수 있다. 이러한 관점에서 볼 때, 1960-70년대의 열린 공간 조직에서 나타나는 운동은 오늘날 우리에게 시사하는 바가 매우 크다.

1960-70년대에는 당시 상황에 대한 이해를 바탕으로, 이를 반영하여 유토피아를 실현하고자 하는 의지가 강하게 나타났다. 이에 따라 운동 역시 요구의 수용을 위해 더욱 폭 넓게 이해되고, 다양한 층위에서 다루어지고 있었음을 3장과 4장의 분석을 통해서 밝혔다.

대분류	장소 – 사람					사람 – 사람				장소 – 장소		
소분류	일방향	다방향	우회적	배회적	불확정	내부적	중심大	중심小	분산적	지속적	유동적	일시적
	↓					↓				↓	↓	
	운동의 패턴(흐름)					밀집과 확산				이동과 유보	시간 변화	

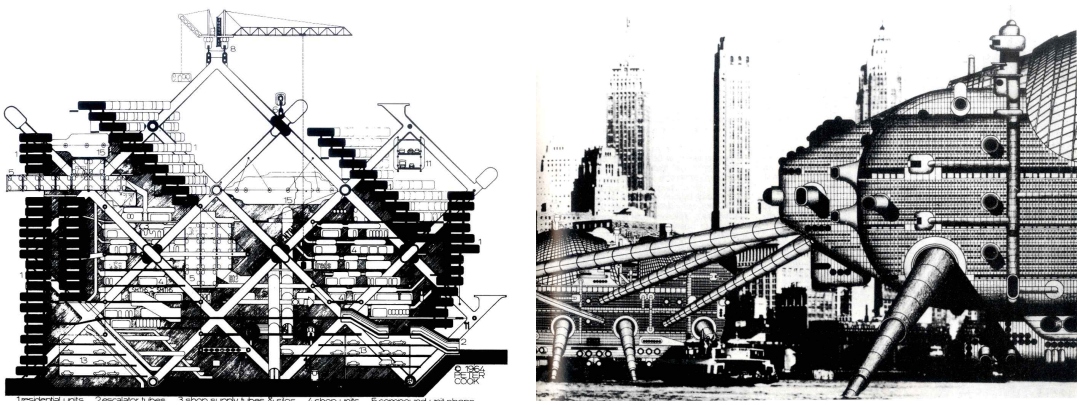
[표 5-1] 1960-70년대 열린 공간 조직에서 나타나는 운동의 특성 분류

앞서 3장을 통해 도출한 위 분류처럼 1960-70년대에 사고되었던 운동의 특성은 오늘날에도 보편적으로 받아들여지고 있는 ‘운동의 패턴’과 관련된 특성 이외에도 ‘이동과 유보’, ‘밀집과 확산’, ‘시간변화‘ 등 다양한 분류에서 이해 및 적용되고 있었으며, 이것은 오늘날 운동에 대한 이해의 폭을 확장할 수 있는 중요한 단초를 제공한다.

85) 김광현, “건축과 운동”, 『이상건축』, 2000년 9월호, p.156 참고

물론 1960-70년대 모든 작품에서의 운동이 위와 같이 다양한 분류에서 동일한 정도로 골고루 다루어지고 있었다고 볼 수는 없다. 건축가나 작품에 따라 반영 정도의 경중은 존재한다.

근대나 오늘날과 유사하게 '운동의 패턴'와 관련된 일 방향, 다 방향, 배회, 불확정과 같은 운동의 특성을 주로 표현하고자 하는 작품들 역시 많이 있었으며, 이것이 1960-70년대의 주요 경향 중 하나로 나타나고 있음은 부인할 수 없다. 특히 유토피아적 사고를 바탕으로, 이상적 도시 실현을 꿈꾸며 건축을 도시적인 스케일로 확장하여 물리적으로 표현하고자 했던 몇몇 시도들이나, 더 나아가 기계주의에 대한 지나친 낙관주의적 태도에서 비롯된 아키그램(Archigram), 메타볼리즘(Metabolism) 또는 세드릭 프라이스(Cedric Price) 등의 작업에서 빈번히 등장하는 건축물 자체의 직접적인 운동성의 표현 등을 통해 쉽게 엿볼 수 있다.



[그림 5-3] 아키그램의 <플러그인 시티(좌)>와 <워킹시티(우)>: 건물의 물리적 이동과 변화

하지만, '이동과 유보', '밀집과 확산', '시간변화'와 같은 분류의 운동을 심층적으로 다루던 흐름 역시 분명히 존재한다. 이 같은 운동의 분류는 단위공간을 우선적으로 고려한 공간조직의 유형에서 상대적으로 많이 반영되고 있음을 4장의 분석을 통해 확인할 수 있었다. 이는 건물에 사회 및 상황적 요구의 수용을 위해 지극히 인간적인 스케일에서 출발하여 공간과 사람의 관계를 사고한 것으로 해석할 수 있다. 그리고 이러한 사고는 공간조직과 운동을 통합적으로 이해하여 건물에 물리적으로 반영하려던 몇몇 작가의 언술과 작업을 통해서도 직접적으로 나타나고 있다.

르 꼬르뷔제가 걸어 다니는 동안 어떻게 공간을 경험할 수 있는지를 설명했듯이 '건축적 산책로(promenade architecture)'의 개념과 유사하게, **당신은 쉽**

게 사람들을 더 가까이 유도하는 더 적극적인 (예를 들면, 격렬한) 상황이 일어날 수 있도록, 사람들의 역동적인 움직임을 더 강조하고 과장하기 위한 공간적 수단을 사용할 수 있다. 공간을 구성하는 방법에 따라, 조우를 받아들이고 싶어하지도 않고, 심지어는 인식하지도 못한 채 특별히 다른 사람들이나 어떤 사람을 찾고자 하는 사람들을 위해 **조우의 기회를 늘리는 것이 가능**해진다. … (후략)[86]

헤르만 헤르츠버거(Herman Hertzberger)는 위의 언술에서 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)의 '건축적 산책로'의 개념을 빌어 이와 동등한 선상에서 사람들의 만남, 유도, 조우와 같은 상황을 반영하기 위한 개념을 설명하고 있다. 이것은 헤르만 헤르츠버거가 공간 구성에 대한 개념을 '공간'적인 개념에서 넘어서 '운동'을 포함하는 개념으로 인식하고 있었으며, 동시에 만남, 유도, 조우와 같은 상황 역시 '운동'의 한 분류로써 사고하고 있었음을 입증한다.

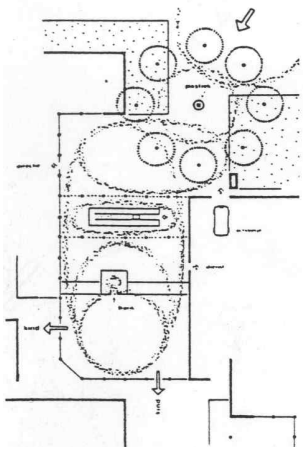
알도 반 아이크(Aldo Van Eyck) 역시 "진정한 도시는 다양한 종류의 인간적, 기계적, 자연적 운동을 토대로 한 복합적 리듬을 지니고 있다. 그러나 현 도시들을 살펴보면, 첫 번째는 역설적으로 억압되어 있으며, 두 번째는 지나치게 강조되며, 세 번째는 부적절하게 표현되고 있다."[87]라는 운동에 관한 직접적인 언급을 통해 기계적 운동에 비해 억압되어 있는 사람의 운동에 대한 중요성을 강조한다.

개방과 폐쇄를 동시에 지닌 문은 **맞이와 배웅을 불러일으키는** 장소로서의 형태이어야 하며, **잠시 멈추거나 잠시 머뭇거릴 수 있도록** 초대하는 장소여야 한다.[88]

그리고 위의 언술은 공간 내 사람의 운동을 어떻게 담아내야하는가에 대한 알도 반 아이크의 사고를 잘 보여주는 좋은 예에 해당하며, 이는 그의 작품을 통해서도 그대로 반영되고 있음을 확인할 수 있다.

---

86) Tom Avermaete, Klaske Havik, Hans Teerds, 『건축, 근대성과 공공영역에 대한 건축적 입장들』, 권영민 역, Spacetime, 2011, p.122
87) Alison Smithson, 『현대 도시 건축의 언어』, 이경찬 역, 태림문화사, 1994, p.71
88) Francis Strauven, Aldo van Eyck: The Shape of Relativity, Victor J.Joseph trans., Architectura & Natura, Amsterdam, 1998, p.358



[그림 5-4] <암스테르담 고아원>의 진입부 계획

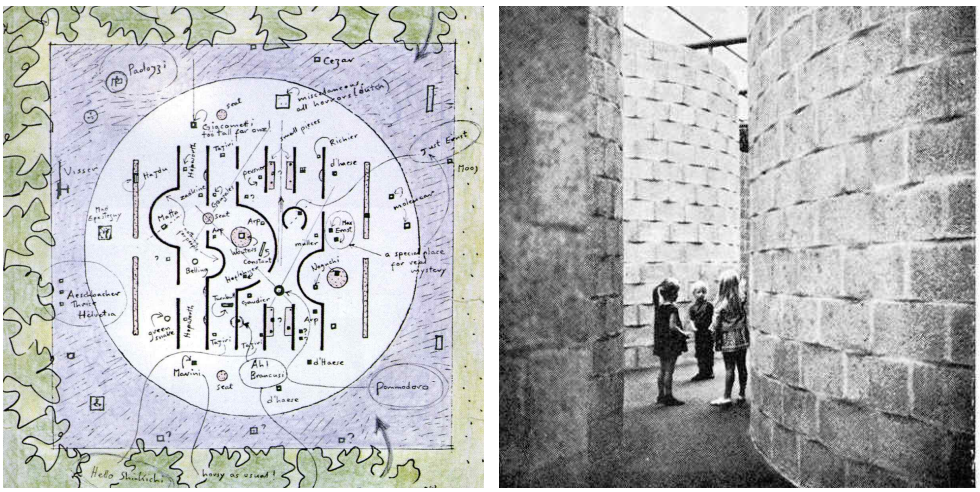
개방과 패쇄의 성격을 동시에 지닌 문의 사례는 <암스테르담 고아원>에서 잘 나타난다. 우측의 스케치를 통해 보이듯이, <암스테르담 고아원>의 진입부는 몇 번의 통과물을 거치면서 단계적으로 진입하게 계획되어있다. 우선, 화단 배치와 조각, 나무의 배치를 통해 유달리 좁게 계획된 공간을 거치고, 이후에는 필로티를 지나 건물로 진입한다. 이렇게 좁고, 낮은 경로를 거쳐 진입하는 과정에서 사람들의 운동은 속도가 점점 느려지게 될 것이며, 이것은 마침내 마주하게 되는 좌측 사진 속 열린 마당에서의 맞이, 배웅, 만남과 같은 커뮤니티의 유발을 도울 것이다.

더욱이 위와 같은 유보적 행위 및 운동을 통한 사람들의 교류와 연합에 대한 알도 반 아이크의 의도는 언술에서 보이는 문이나 마당과 같은 건물의 실제적인 경계부근에만 제한적으로 적용되는 것이 아니다. 알도 반 아이크는 “건축은 한정된 경계 영역을 확장시켜서 명확한 중간 영역을 제공하는 것, 즉 작은 주택으로부터 거대한 도시에 이르기까지 사람과 어떠한 행위를 위한 진정한 장소를 제공하는 것이 건축의 사명이다.”[89]라고 언급하면서 개인과 집단, 부분과 전체와 같은 양 극단의 감각에서, 각각의 정체성을 유지하는 동시에 양면적 가치를 병존[90]시킬 수 있는 공간 구현에 주목했다. 이에 따라 유보적 행위 및 운동을 통한 사람들의 교류와 연합에 대한 그의 의도 역시 공간 전체에 걸쳐 적극적으로 나타나고 있다.

89) Smithson, Alison ed., TeamX Primer, The MIT Press, Massachusetts, 1974, p96

90) 오광석 외, 알도 반 아이크 건축에서 “사이 영역” 개념에 관한 연구, 『한국실내디자인학회 논문집』, 2008, p23

<암스테르담 고아원>의 실내공간에서는 내부의 재료를 이용하여 건물외부와 같은 감각을 제공하고, 조명·벤치와 같은 기물의 적용을 통해 외부에서와 같은 머무름과 만남을 유도하고 있다. 또한, <아른헴 조각 파빌리온(Sculpture Pavilion, Arnhem)>은 평면의 구성을 통해 운동 중에 의도치 않은 만남과 머무름과 같은 운동이 유발될 수 있도록 계획되어 있음을 확인할 수 있다.



[그림 5-5] <아른헴 조각 파빌리온(1965-6)>

건축 공간에 사회적 상황이나 요구가 수용되어야 한다는 사실은 오늘날에도 유효하므로, 그 요구를 토대로 하는 머무름, 만남, 모임, 분산, 변화 등의 요소는 오늘날에도 마찬가지로 중요하게 다루어지고 있다. 그럼에도 오늘날에는 1960-70년대와는 달리 이를 공간에 반영되어야 할 프로그램으로써 이해하고, 성격에 따른 각각의 공간적 배치에만 집중하며, 더 이상 운동의 범위 내에서 다루고 있지 않다는 점에서 차이를 보인다.

하지만, 앞서 살펴본 1960-70년대에 열린 공간 조직에 반영된 운동의 개념은 오늘날에 운동과는 무관하게 다루어지고 있는 몇몇 개념들이 결코 갑자기 등장한 것이 아니며, 1960-70년대에 다뤄진 개념을 바탕으로 파생된 것임을 반증한다.

이것은 오늘날의 운동에 대한 이해의 폭을 확장할 수 있다는 의미와 더불어, 프로그램의 성격 및 상황에 따라 공간조직 내에서 독립적으로 다루어지던 개념을 운동과 함께 통합적으로 사고함으로써, 공간 전체와의 긴밀한 관계 속에서 적용할 수 있다는 가능성을 가진다.

5.2. 운동에 대한 논의 범위의 확장

1960-70년대의 사회정치적 신념이었던 유토피아니즘은 건축분야에도 마찬가지로 적용되어 당시의 건축 경향에 큰 흐름을 만들어냈다. 이들은 반복과 변화를 통해 도시로 확장하는 물리적 구현 방법을 통해 사회적 요구를 건축공간에 충실하게 수용하고자 시도하였다. 이에 따라 요구-공간조직-운동의 관계가 비교적 뚜렷하게 나타난다.

이러한 1960-70년대의 건축은 사회나 개인의 상황에 맞는 요구를 수용하고자 한다는 점에서 오늘날 빈번하게 등장하는 공간의 유연성(flexibility)에 대한 개념과 그 맥락을 같이하고 있으며, 이것은 공간 내 운동에 대한 논의의 범위를 확장할 수 있다는 가능성을 가진다.

5.2.1. 논의의 과정적 범위 확장

1960-70년대의 열린 공간 조직에서의 운동은 개인주체의 다양성, 변화하는 욕구, 공동체의 감각, 복잡하게 급변하는 사회에의 대응 등과 같은 인간 내·외적인 요구에 대하여 다양성과 복합성을 통해 직접적으로 수용했다는 것을 앞선 3,4장의 분석을 통해 파악할 수 있었다. 이 같은 요구와 운동의 분명한 연관성은 오늘날의 공간에서 운동을 위한 논의의 과정적 범위를 확장하는데 영향을 준다.

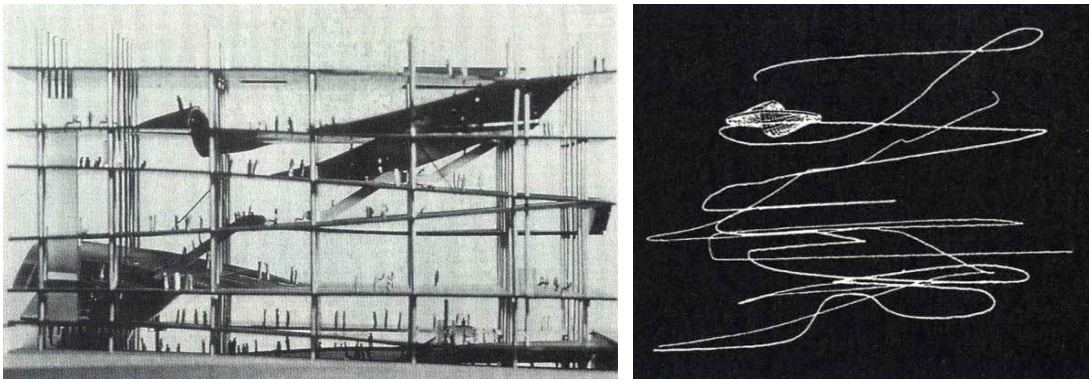
건축 공간에 사회적 상황이나 요구가 수용되어야 한다는 사실은 비단 1960-70년대에 한정적으로 인식되었던 사고는 아니다. 이것은 오늘날에도 역시 당연하리만큼 타당하게 받아들여지고 있으며, 오늘날의 많은 건축가들 역시 실제로 그들의 작업과정이나 강연을 통해 이에 대한 관심을 표명하고 있는 것을 빈번하게 발견할 수 있다.

하지만 현대도시와 사회의 상황에 대한 이와 같은 관심과 달리 많은 건축가들의 작업에서는 실제로는 이것이 그대로 건축적 어휘로 변환되어 단순 표현되는 수준에 머무는 경우가 많다. 이에 따라 운동에 대한 논의도 확산되지 못한 채, 우발적 상황에 기대거나 오히려 건물 형태를 만드는 수단으로 전락하는 경우가 발생하고 있다.

렘 쿨하스(Rem Koolhaas)는 현대도시를 밀집과 혼잡으로 인해 다양성, 프로그

램의 불확정성, 쾌락주의 등이 혼재하는 용광로 같은 곳으로 인식하였다. 이에 따라 현대도시의 상황을 '혼잡의 문화(culture of congestion)'로 표현하며 이를 오늘날의 건축이 담아야 할 본질적 요소로 인식하게 된다.

그가 인식한 혼잡성의 개념은 건축적으로 프로그램의 불확정성, 일시적 프로그램의 병치 등으로 표현된다. 그는 공간을 다양한 사건과 행위들의 충돌로 해석하였으며, 공간의 이와 같은 개념은 군중의 밀집 속에서 배회하는 불확정적이며 우발적인 운동의 유발을 통해 더욱 강력하게 경험될 수 있다고 사고하였다.



[그림 5-6] <쥐시에 도서관>

이러한 무목적 배회의 궤적을 형성하기 위한 장치를 <쥐시에 도서관(Bibliotheque Jussieu)>과 같은 작업에서 확인 가능하다. 직선의 단일한 경로를 배제하며, 이질적 프로그램을 직접적으로 병치시키거나 램프, 에스컬레이터, 계단, 복도 등을 통해 되도록 많은 경로를 계획하는 것[91]은 선택할 수 있는 경로를 다양하게 함으로써 혼잡의 상황을 극대화 할 수 있는 요소로 받아들여졌다.

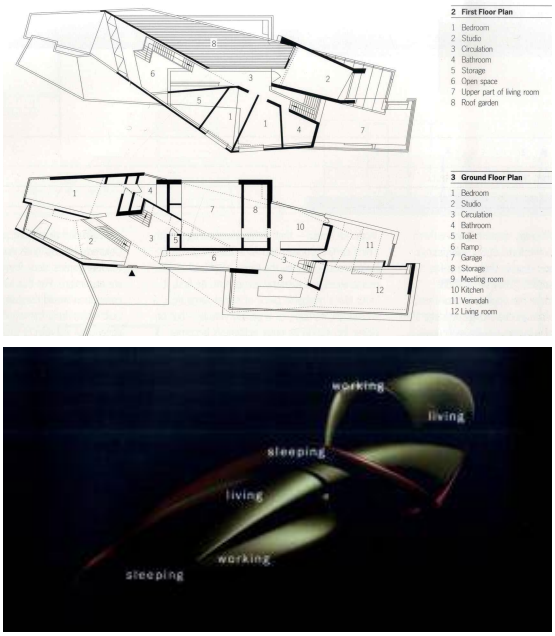
렘 쿨하스는 도시 속의 현대인의 삶은 소비문화의 속성 속에서 혼잡의 양상을 띨 수밖에 없다고 말하면서 궁극적으로 현대도시와 사회의 상황 그대로를 받아들이고 표현하는 것[92] 자체에 집중한다. 이것은 사회적 상황을 어떠한 요구로써 파악하고 건물에 반영하고 있다고 보기 어렵다. 따라서 운동 논의 역시 요구에 대한 수용의 단계로 확장되지 못하고 있다. 더욱이 운동은 임의적인 것이라는 전제 하에 우발적 효과에 기대어 '혼잡'의 공간 개념을 강화하기 위한 수단으로 이용하고 있다는 점은 운동에 대한 사고를 다소 제한적으로 만들고 있다.

91) 김원갑, 『건축과 시간속의 운동』, Spacetime, 2009, p.387
92) 송선화, 상황주의자 인터네셔널의 일원하 도시계획과 렘 콜하스 건축도시계획과의 연계성에 관한 연구, 홍익대학교 석사논문, 2010, p.43

한편, 오늘날의 사회적 상황 함께 공간 내의 운동에 대해 사고하는 대표적인 건축 집단으로 벤 반 베르켈(Ben Van Berkel)이 이끄는 유엔 스튜디오(UN Studio)를 들 수 있다. 그들은 현대 도시에서 여러 시스템이 동시에 혼재하여 나타나며, 액체와 같이 유동적으로 움직이는 특성에 주목한다. 이것은 현대 도시가 당면한 가장 급진적인 변화이며, 따라서 그들은 이러한 현 상황을 인식하고, 반영하고자 한다. 이를 위해 '매니멀(manimal)'[93]의 개념을 등장시켰으며, 운동을 포함한 현대 도시의 각 요인들을 모두 통합적으로 담아내기를 주장한다.

새로운 내포적인 접근은 구조(construction), 프로그램(program), 순환(circulation)의 포괄적이고 이음매 없는 집합을 수반한다.[94]

하지만, 이들의 사회에 대한 주목과 접근방식을 1960-70년대의 건축과 비교해볼 때, 요구는 운동에 이르기까지 뚜렷하게 수용되기보다 단지 결과물의 형태를 도출하기 위한 수단에 불과했음을 알 수 있다. 이러한 사실은 그들의 통합적인 사고가 반영된 <뫼비우스 하우스(Moebius House)>, <벤츠 박물관(Mercedes-Benz Museum)>과 같은 대표적인 작업들을 통해 입증된다.



[그림 5-7] <뫼비우스 하우스>

옆의 뫼비우스 하우스 평면에서 볼 수 있듯이, 이 공간 내부에서의 운동은 상당히 단순하며 강압적이다. 사람은 공간 내에서 건물의 형태를 따라 일 방향적으로 순환하는 운동을 하게 될 것이며, 이것이 그들이 설명한 현대사회의 복합적인 요구를 수용하는 운동이라고 보기는 어렵다. 운동에 대한 그의 이러한 입장은 공간은 흐름을 효과적으로 담을

93) 'manimal'은 컴퓨터를 바탕을 만들어낸 결과물로 사자와 뱀과 사람이 합성된 이미지이다. 이것은 이음매 없이 하나의 구조물로 통합되어 있으며, 어느 쪽에도 직접적으로 연관되지 않는다. 그들은 동시에 존재하며 하나 속에 완전하게 존재하는 결합력 있는 구성체이다. Ben Van Berkel & Caroline Bos, Move: ②Techniques, UN Studio & Goose Press, 1999, p.80

94) Ibid., p.16

수 있는 형태로 만들어야한다고 했던 로트르담 Anyhow 컨퍼런스에서의 발언[95] 이나 다이어그램의 표현을 통해서도 잘 엿보이고 있다.

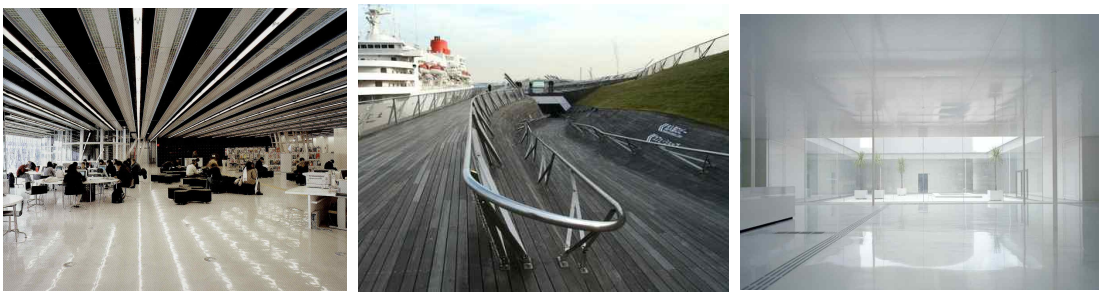
결과적으로 벤 반 베르켈은 운동을 현대 도시의 요구를 반영해야하는 요소로써 파악했음에도 불구하고 이것을 일관되게 수용하지 못한 채, 운동과 개념 모두 단지 건물의 형태를 합리화하는 수단으로 이용하고 있다는 것을 알 수 있다.

이처럼, 1960-70년대 건축이 보여주는 요구-공간조직-운동의 뚜렷한 연관성은 현대 도시의 상황을 개념 및 형태의 표현수단으로 제한하고 있는 오늘날의 건축에 대하여 새로운 시사점을 제공하며, 운동의 논의를 위한 과정적 범위가 요구의 수용에 대한 단계에 이르기까지 확장될 수 있다는 의미를 가진다.

95) 로트르담에서 열린 Anyhow 컨퍼런스에서 벤 반 베르켈이 흐름을 효과적으로 담을 수 있는 형태를 만들어야 한다고 주장한 반면에, 렘 쿨하스는 움직임과 형태는 전혀 관계없으며, 운동은 완전히 임의적인 것이라고 반박하였다.
Gilles Delalex, Go With Flow, University of Art and Design Helsinki, 2006, p.29

5.2.2. 논의의 공간적 범위 확장

오늘날의 열린 공간 조직에서도 1960-70년대와 마찬가지로 공간내 사람의 운동을 조절하기 위해 시도되는 다양한 공간적 장치를 발견할 수 있다. 먼저, 도요 이토(Toyo Ito)의 <센다이 미디어테크(Sendai Mediatheque)>나 사나(SANNA)의 <롤렉스 러닝 센터(Rolex Learning Center)>와 같이 목적 공간(실)과 연결 공간(복도)의 경계를 뚜렷하게 제시하지 않는 경우를 생각해 볼 수 있다. 또한, FOA의 <요코하마 여객선터미널(Yokohama International Terminal)>에서와 같이 형태적으로 내·외부의 경계를 모호하게 하는 경우[96]나, 사나(SANNA)의 <가나자와 21세기 미술관(21st Century Museum Kanazawa)>과 같이 동등한 위계의 내부에서 다양한 갈래 길을 제공하여 사용자의 주체적 운동을 유발하는 경우 등을 이에 해당하는 예로 들 수 있다.



[그림 5-8] 특정 장소에서의 운동에 영향을 미치는 현대공간의 사례
<센다이 미디어테크(좌)>, <요코하마 여객선터미널(중)>, <가나자와 21세기 미술관(우)>

이러한 공간적 장치들은 대부분 특정 지점에의 선택의 경우의 수를 증가시키며, 다양한 운동을 유발할 수 있다는 면에서 개인의 다양성 보장과 같은 인간 내적인 요구를 수용하는 운동에 영향을 줄 수 있다. 하지만 이와 같은 운동은 해당 지점에서의 한정적인 유발에 그치며, 운동에 대한 논의를 공간조직 전체로 확대될 수 없다는 한계를 3장의 분석을 통해서 밝혔다.

이에 1960-70년대 열린 공간 조직에서 발견되는 요구-공간조직-운동의 뚜렷한 관계는 공간조직 유형을 토대로 공간조직과 운동의 관계를 공간적으로도 확장할 수 있다는 가능성을 제공한다.

96) 정효정, 순환 다이어그램의 의미 확장에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 2007, pp.76-84 참고

6. 결론

근대의 기능주의 사고에 대한 반발로 등장한 1960-70년대 실험적 건축가 집단은 소외된 인간성을 회복하기 위해 현실에 집중하며, 현재 상황적 요구를 물리적으로 반영하는 열린 공간 조직을 제시하였다. 공간조직과 운동에 있어서 새로운 접근방식을 시도한 열린 공간 조직은 해석과 발전을 거듭하며 오늘날에도 빈번하게 등장하고 있다.

이처럼, 1960-70년대의 열린 공간 조직은 당시의 요구를 공간의 물리적, 구축적 측면에 집중적으로 반영하고 있어서 공간의 물리적 분석을 통해 요구와 공간조직, 운동의 관계를 밝힐 수 있다. 이에 우선, 공간 조직 내 각 장소(지점)의 공간적 상황에 따라 발생될 수 있는 운동의 특성을 검토하였다. 1)특정 장소(지점)를 기준으로 발생할 수 있는 개인의 운동과 2)다수의 사람 혹은 사람들 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 운동, 그리고 3)각 지점 간의 관계로 인해 유발 가능한 운동의 세 가지 측면으로 분류하여 검토한 운동의 특성은 12가지로 구체화 될 수 있었다. 그리고 구체화된 각각의 특성은 '운동의 패턴', '밀집과 확산', '이동과 유보', '시간변화'에 따른 운동으로 재분류될 수 있었다. 이것은 1960-70년대의 공간에서 상황에 따른 요구를 수용하기 위하여 운동을 폭넓게 이해하고, 다루고 있었음을 입증하며, 이들은 각각 주체의 다양한 경험의 제공, 적절한 커뮤니티 형성, 변화하는 인간 욕구의 충족과 같은 인간 내적 요구를 수용한다.

하지만 이것은 운동의 개별 특성만으로 인간 내적 요구를 넘어서는 포괄적인 범위의 요구의 수용에 대해 해석하기 어렵다는 한계를 반증한다. 즉, 단순히 특정 지점마다 다양한 운동의 특성이 유발되는 공간조직이 요구를 포괄적으로 수용하고 있는 공간조직이라 단정할 수 없다. 이것은 개별 운동의 특성에 대한 해석이 특정지점에 국한된 1차적이고 단편적인 운동을 도출하는 수준에서 그치고 있다는 점에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 실제로 운동은 하나의 요인을 바탕으로 독립적으로 일어나는 것이 아니라 공간의 관계나 여러 운동의 결합에서 비롯된

변화를 포함하며 복합적으로 발생한다. 따라서 좀 더 포괄적인 범위의 요구를 수용하는 운동을 검토하기 위해 공간조직 유형에 따른 운동의 복합적인 구현양상에 대한 분석이 더해져야 했다.

이에 따라, 공간을 구성하는 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 1)계획상의 순서와 2)구성 및 결합 방식을 기준으로 크게 4가지 유형으로 열린 공간 조직을 분류하였다. 분석 결과, 대공간(전체)와 단위공간(부분)의 1)계획상의 순서는 개별 운동성의 절대적인 분포 수와 반영되는 운동의 분류에 영향을 미쳐, 앞서 살펴본 인간 내적 요구의 반영 정도를 조절하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 2)구성 및 결합방식은 반영된 운동성의 충돌 및 결합의 성립여부에 영향을 주어 운동의 변화의 복합 정도를 조절하며, 이것은 운동의 힘을 더욱 강력하게 하거나 복합적으로 만들어 복잡해지고 급변하는 사회나 상황에 대한 요구를 반영할 수 있는 가능성을 가진다는 것을 밝혔다.

결과적으로, 공간조직의 1)계획상의 순서와 2)구성 및 결합방식은 각각 운동의 1)다양성과 2)복합성에 영향을 주며, 요구의 1)인간 내적 요구와 2)인간 외적 요구의 수용에 영향을 미칠 수 있다.

본 연구는 오늘날 잘 다루어지지 않고 있는 공간 내 사람의 운동에 대하여 상황적 요구에 따라 공간조직과의 긴밀한 관계아래 계획 및 적용되어야 한다는 측면에서 접근하여, 운동에 대한 이해의 폭은 물론 운동을 위한 논의의 과정적, 공간적 범위 역시 확장했다는 의의를 가진다. 이를 통해 요구-공간조직-운동의 연관관계를 짐작해 볼 수 있으며, 이것은 현재에도 여전히 유효한 열린 공간 조직을 계획할 때, 공간에 요구된 성격이나 상황에 맞는 운동을 유발하는데 있어 대략적인 방향을 제공하는 효과적인 전략으로 활용 될 수 있다.

하지만, 1960-70년대의 연구는 물리적이고 구축적인 측면에 제한 집중되어서 이것만으로는 오늘날의 변화한 상황에 대한 요구를 모두 예측하고 담아내기에 무리가 따른다는 한계를 가지며, 이는 향후 더욱 연구되어야 할 것이다.

참고문헌

단행본

Adrian Forty, 『건축을 말한다』, 이종인 역, 미메시스, 2009

Paul Frankl, 『건축 형태의 원리』, 김광현 역, 기문당, 1989

Le Corbusier, 『프레시지옹』, 정진국·이관석 역, 도서출판 동녘, 2004

Alison Smithson, 『현대 도시 건축의 언어』, 이경찬 역, 태림문화사, 1994

봉일범, 『도시: 사건과 구조』, 시공문화사, 2002

Pamela Johnston ed., Exemplary Projects 3: Berlin Free University, AA Publications, 1999

Karl Kiem, The Free University Berlin (1967-73), VDG, 2008

Max Risselada & Dirk van den Heuvel ed., TEAM10 1953-81, NAi Publishers, 2006

Stanley Mathews, From Agit-Prop to Free Space: The Architecture of Cedric Price, black dog publishing, 2007

Mark Pimlott, Without and Within, Ram Pubns & Dist, 2007

Winfried Nerdinger ed., Lightweight construction natural design : Frei Otto Complete works, Birkhäuser Publishers, 2005

Sabine Schanz ed., Frei Otto, Bodo Rasch: Finding Form, Edition Axel Menges, 1995

Simon Sadler, ARCHIGRAM: Architecture without Architecture, The MIT Press, 2005

Peter Cook, 『아키그램, 실험적 건축, 1961-74』, 민수홍 역, 홍디자인, 2003

Neil Spiller, Visionary Architecture, Thames & Hudson, 2006

Herman Hertzberger, 『헤르만 헤르츠버거의 건축수업』, 안진이 역, 효형출판, 2009

Herman Hertzberger, Space and the Architect, 010 Publishers, 2000

Herman Hertzberger, Herman Hertzberger: 1959-1990, a+u Publishing, 1991

Birgit Lutosch ed., Herman Hertzberger Articulations, Prestel, 2002

広瀬麻美、ed., メタボリズムの未来都市, 新建築社, 2011

Hasim Sarkis ed., Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival, Harvard Design School PRESTEL, 2001

Yona Friedman, Yona Friedman: Drawings & Models 1945-2010, Les Presses du réel, 2010

Maria Ines Rodriguez, ed., Architecture with People, by People, for People. Yona Friedman, AA MUSAC, 2011

Vincent Ligtelijn ed., Aldo Van Eyck Works, Birkhäuser Publishers, 1999

Simon Sadler, The Situationist City, The MIT Press, 1998

Mark Wigley, Constant's New Babylon: The Hyper-Architecture of Desire, 010 Publishers, 1998

Marco Vidotto, Alison+Peter Smithson, GG, 1997

Ben Van Berkel & Caroline Bos, Move, UN Studio & Goose Press, 1999

Albert Ferre Tomoko Sakamoto, Michael Kubo ed., The Yokohama Project: Foreign Office Architects, Actar, 2002

김원갑, 『건축과 시간속의 운동』, Spacetime, 2009

Tom Avermaete, Klaske Havik, Hans Teerds, 『건축, 근대성과 공공영역에 대한 건축적 입장들』, 권영민 역, Spacetime, 2011

학위논문

남지현, CIAM 이후 아방가르드 도시주거이론에서 나타나는 '네트워크를 통한 성장개념'-TEAM X, GEAM, Archigram의 '자율성'과 '가변성'의 비교연구를 중심으로, 서울대학교 석사논문, 2004

이상학, Candilis-Josic-Woods의 ‘건축-도시’관계 연구, 서울대학교 석사논문, 2009

임상진, ‘건축적 공공성’의 구현에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 1997

정효정, 순환 다이어그램의 의미 확장에 관한 연구, 서울대학교 석사논문, 2007

연속 간행물 및 학회지

김광현, “건축과 운동”, 『이상건축』, 2000

김우영 외, 유동화 시대의 ‘열린 조직’ 구축에 관한 연구, 『대한건축학회 논문집』, 2000

장용순, OMA, MVRDV, SANAA에서 나타난 매트-빌딩의 영향에 관한 연구, 『대한건축학회 논문집』, 2011

이희봉, TEAM 10의 CIAM탈퇴가 오늘 우리에게 주는 역사적 교훈, 『건축역사연구 16호』, 1998

오광석 외, 알도 반 아이크 건축에서 “사이 영역” 개념에 관한 연구, 『한국실내디자인학회 논문집』, 2008

기타

Cedric Price Archive, Collection Centre Canadian d’ Architecture, Canadian Centre for Architecture, Montreal

(http://www.cca.qc.ca/en)

ABSTRACT

A Study on the Characteristics of Movement and its Embodiment in 'Open-Structure'

- Focused on the Avant-garde Architectural Works in 1960's-70's -

Advised by Prof. Kim, Kwang-Hyun

Lee, Jieun

Master Dissertation

Department of Architecture
The Graduate School of
Seoul National University

Nowadays, unlike the modern age, there are only few discussions which deal directly with movement. Furthermore, the existing discussions are being expressed passively within the range of limited scope. This is due to the dichotomous logic claiming that the movement of people is so unpredictable that the architects can only have limited role which contrasts sharply with the trials of the modern age that attempted to control people's movement. As a result, the understanding of movement has been constrained and met its limit.

In this regards, this study focuses on the situations of 1960's and 70's in order to gain deeper understanding of the movement within space. In 1960's and 70's, people recognized human as a subjective being and architects tried to reflect real situations and social needs to their architectural space. Accordingly, architects of this age synthesized the movement with spatial organization in order to mirror social

needs and applied it directly to physical space. The 'open-structure' which appeared after the modern age bespeaks the situation of 1960's and 70's. By analyzing the movement physically applied in 'open structure', therefore, gives an opportunity to reveal the relationship among the social needs, spatial organization, and movement.

The study of movement which is applied physically in 'open-structure' starts from analyzing characteristics of primary movement generated from each place's spatial situation. There are twelve characteristics of movement derived from the study which can be classified into 'patterns of movement', 'centralization and decentralization', 'move and stay', and 'variation of time'. This proves that the space from 1960's to 70's had a comprehensive understanding of movement in order to accept the demands of social needs. These characteristics comply with inner human needs like providing various experiences to each subject, forming appropriate community, and satisfying ever-changing human desires, respectively. However, the primary analysis of movement like this has its limits when it comes to analyzing the range of movement which can be expanded to overall spatial organization or other needs besides inner human needs. Therefore, secondary analysis has been conducted in order to take more inclusive range of demands and to understand the movement expanded to overall space.

The relation among social needs, spatial organization and movement can be clarified through the aforementioned comprehensive examination on the embodiment of movement. In the spatial organization, 1) the order between the whole and the part and 2) the composition as well as unifying type of them can have considerable effect to 1) the diversity and 2) the complexity of the movement, respectively. Furthermore, it also influence 1) human's inner needs such as personal diversity, proper community spirit and ever-changing human desires, and 2) human's external needs in a more complex and capricious society and situation.

This study is significant in that it broadens not only the understanding of movement but also the purview of movement itself which are rarely dealt with in these days.

key words : Movement, Open-Structure, Spatial Organization, 1960's-70's