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

법학전문박사 학위논문

전기사업법의 지도 원리에 대한 공법적 고찰

2022년 8월

서울대학교 법학전문대학원

법 학 과

이 진 성

전기사업법의 지도 원리에 대한 공법적 고찰

지도교수 허 성 욱

이 논문을 법학전문박사 학위논문으로 제출함
2022년 6월

서울대학교 법학전문대학원
법 학 과
이 진 성

이진성의 법학전문박사 학위논문을 인준함
2022년 7월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국문초록

최근 전력산업은 안전사고, 다양한 전력수급 불안정 요인, 다양한 전기요금 및 전력거래 제도의 출현, 기후변화 대응 기조의 강화 등 전방위적인 변화를 경험하고 있다. 「전기사업법」은 전력산업을 규율하는 규범으로, 「전기사업법」 바람직한 역할과 기능을 모색하기 위해서는 그 지도 원리에 대한 탐구가 필수적이다. 특히 공법을 연구하는 관점에서 전기사업법의 다양한 지도 원리 간의 관계와 공법적 의의에 대해서도 논의할 필요가 있다.

전기사업법의 규율 대상이기도 한 전기의 규범적 개념을 살펴보면, 전기 자체에 대한 유의미한 정의 규정은 없는 것으로 확인된다. 이는 해외 주요 국가의 입법례의 경우에도 유사하다. 전기는 전세계적으로 보편적인 재화이기도 하지만 규범적으로도 충분한 명확성을 담보하는 개념으로 이해된다. 전기는 규율되는 맥락에 따라 다양한 의미를 가지는 개념으로 취급된다. 민법상으로는 재산적 가치를 가지는 물건, 상법상으로는 상행위의 대상, 제조물책임법상으로는 제조물, 부가가치세법상으로는 재화, 형법상으로는 타인의 재물로서의 의미를 가진다. 그리고 전력데이터는 개인정보, 신용정보, 영업비밀의 성질을 가지고 있어 두텁게 보호되어야 하지만, 적절하게 활용된다면 경우 전기사용자의 편의를 도모할 수 있는 유용한 수단이 된다.

전기사업법은 에너지법체계의 일부를 형성하고 있어 에너지법체계에서 독립하여 논의하기 어렵다는 구조적인 특징을 가진다. 전기사업법의 지도 원리에 대한 보다 심층적이고 입체적인 이해를 도모하기 위해서 에너지법의 체계와 지도 원리에 대해서도 검토할 필요가 있다. 현재까지의 국내외 연구 사례에 따르면, 에너지법의 지도 원리는 대체로 공급안정성, 효율성, 환경책임성, 형평성의 표지를 포함하고 있는 것으로 확인된다. 그리고 전기는 1차 에너지를 가공·변환하여 만들어지는 2차 에너지에 해당하는데, 전기화 현상의 가속화 추세에 따라 앞으로 전기사업법이 규율하는 영역이 확대되면서 규율 체계와 내용 또한 풍부해질 것이다.

법의 지도 원리는 확정적인 지침은 아니지만, 규범을 형성하고 해석하는 원천이 된다. 이러한 가정 하에 전기사업법의 지도 원리를 ① 전력수급 안정, ② 보편적 공급, ③ 경제성, ④ 안전성, ⑤ 환경성의 5대 원리로 제시될 수 있다. 전력수급 안정의 원리는 수요을 충족시킬 수 있도록 전기를 공급하되 수요와 공급의 균형을 맞추어야 한다는 원리이다. 보편적 공급 원리는 인간다운 생활을 영위하는 데 필수적인 수준의 전기를 공급해야 한다는 원리이다. 경제성 원리는 적은 자원을 투입하여 최대한 많은 전력을 생산하거나 효율적으로 사용하여야 한다는 원칙이다. 안전성 원리는 전기의 생산·사용 등의 과정에서 국민의 생명·신체·재산에 대한 위험을 줄이는 활동을 의미한다. 환경성 원리는 전기사업이 지속가능한 발전에 기여할 수 있도록 환경에 대한 부정적인 영향을 줄여야 한다는 원칙이다. 그리고 이러한 각각의 지도 원리가 실재한다는 점을 입증하는 사례로서 각각의 지도 원리를 실현하는 다양한 법정책적 수단이 존재한다.

한편, 전기사업법의 5대 원리를 도출하는 과정에서 에너지법의 지도 원리와 상당 부분 공통 분모를 형성하고 있음을 발견하였다. 특히 근래에는 특히 에너지법과 전기사업법의 규범 형성 과정에서 기후변화 대응과 관련된 담론의 영향으로 환경성의 원리가 상대적으로 강조되고 있다.

우리나라에서는 성장 위주의 경제 정책을 주도하는 과정에서 전기사업과 관련하여 전력수급 안정의 원리가 특히 강조되었다. 이 때 특정한 지도 원리가 다른 지도 원리보다 우월적인 지위에 놓이는지의 문제에 대해서는 법익 형량 이론을 중심으로 한 기본권 충돌 이론, 가치의 통약불가능성에 대한 이론에 비추어 보았을 때, 서열화를 통해 상충하는 이익을 형량하는 방법론은 한계를 지닐 수 밖에 없다. 공법이란 공익 판단을 핵심적인 표지로 삼는 법의 영역인데, 전기사업법도 전기라는 한정된 자원을 효율적으로 분배하는 공적인 기능을 수행하고, 명문상으로도 다양한 공익 판단의 요소를 포함하고 있다는 점에서 공법의 성격을 가진다.

그렇다면, 공법의 형성·집행·해석을 두고 형성되는 공법관계에서는 공익을 발견하고 해석하는 작업이 핵심적이라고 할 수 있다. 공익의 본질

에 대하여, 공익이 초월적이고 선험적인 실체로 존재한다고 보는 공화주의적 견해와 다양한 이해관계를 가지는 주체가 정치 과정에 참여하여 토론과 타협의 산물로써 조정된 산물이 곧 공익이라는 다원주의적 견해가 있다. 전통적인 공익론의 관점에만 의존하게 된다면 인식론상의 한계에 직면하기도 하므로, 공공선택이론에 따른 관점을 활용하여 전기사업법의 입법과 해석을 둘러싸고 관찰되는 현상을 보다 과학적이고 현실감 있게 분석할 필요도 있다. 이러한 논의의 가능성을 제시하기 위하여 제3자간 전력거래제도 도입을 둘러싸고 다양한 이해관계자들이 견지하였던 입장을 분석하고, 공익론적 시각과 비교하여 공공선택이론의 관점에서 입법 과정을 설명하는 방법을 시도하였다.

주요어 : 전기사업법, 에너지법, 지도 원리, 공법이론, 공익론, 공공선택이론

학 번 : 2013-30728

목 차

제 1 장 서론 ····· 1
제 1 절 연구의 배경 ····· 1
제 2 절 연구의 목적 ····· 7
제 3 절 연구의 대상 ····· 10
제 4 절 연구의 개요 및 방법 ····· 13

제 2 장 규율 대상으로서의 전기 및 전기사업 ····· 15
제 1 절 전기의 개념 ····· 15
제 1 항 규범과 규율 대상에 대한 일반론 ····· 15
제 2 항 전기의 자연과학적 정의 ····· 18
1. 전기의 역사 ····· 19
2. 전기의 개념 정의 사례 및 분석 ····· 20
제 3 항 전기의 규범적 정의 ····· 24
1. 국내 법령상의 정의 ····· 24
2. 외국 법령상의 정의 ····· 26
가. 정의 규정이 없는 입법례 ····· 27
나. 정의 규정이 있는 입법례 및 그 함의 ····· 28
제 2 절 전기의 법적 성질 ····· 30
제 1 항 물건으로서의 전기(민법) ····· 30
1. 관리가능한 물건으로서의 성질 ····· 31
2. 거래의 객체로서의 성질 ····· 32
제 2 항 상행위의 대상으로서의 전기(상법) ····· 34
제 3 항 제조물로서의 전기(제조물책임법) ····· 37
제 4 항 재화로서의 전기(부가가치세법) ····· 39
1. 부가가치세법상 과세 대상 ····· 39
2. 과세 대상의 구체적인 범위 ····· 40

제 5 항 타인의 재물로서의 전기(형법) ····· 42
제 3 절 전력데이터의 법적 성질 ····· 45
제 1 항 전력데이터와 개인정보 ····· 46
1. 특정 개인에 대한 식별 가능성 ····· 46
2. 가명처리와 스마트그리드를 통한 활용가능성 ····· 48
제 2 항 전력데이터와 신용정보 ····· 49
제 3 항 전력데이터와 영업비밀 ····· 50
제 4 절 전기사업과 전력산업 ····· 53
제 1 항 전기사업의 종류와 개념 ····· 53
제 2 항 전기신사업의 등장 ····· 54
1. 전기신사업의 종류 및 개념 ····· 54
2. 전력의 재판매 허용 여부에 대한 논의 ····· 55
제 3 항 전력산업의 개념 ····· 58
제 4 항 전력산업의 특징 및 구조 ····· 60
제 5 절 소결 ····· 62

제 3 장 에너지법의 체계와 전기사업법 ····· 63
제 1 절 에너지법의 체계와 구성 원리 ····· 63
제 1 항 에너지법의 개념 ····· 63
1. 협의의 정의로서의 「에너지법」 ····· 63
2. 광의의 정의로서의 에너지법규범 체계 ····· 65
제 2 항 에너지법규범의 체계 ····· 66
제 3 항 에너지법의 헌법적 근거 ····· 70
제 4 항 에너지법의 지도 원리 ····· 72
1. 국내의 연구 사례 ····· 73
2. 해외의 연구 사례 ····· 74
제 2 절 전기사업법의 체계와 위상 ····· 77
제 1 항 전기사업법의 개념 ····· 77
1. 협의의 정의로서의 「전기사업법」 ····· 77

2. 광의의 정의로서의 전기사업 법령 체계 ····· 78
제 2 항 제품으로서의 전기와 전기사업법 ····· 79
1. 1차 에너지와 2차 에너지 ····· 79
2. 2차 에너지로서 전기의 특성이 가지는 법적 의의 ····· 80
제 3 항 전기화 현상과 전기사업법 ····· 81
1. 전기화 현상의 개념 및 발생 원인 ····· 81
2. 전기화 현상의 문제점 및 전망 ····· 84
3. 전기화 현상과 전기사업법의 관계 ····· 87
제 3 절 소결 ····· 90

제 4 장 전기사업법의 지도 원리 ····· 92
제 1 절 지도 원리의 의미 및 탐구 방법 ····· 92
제 2 절 전기사업법의 5대 지도 원리 ····· 94
제 1 항 전력수급 안정 ····· 95
1. 개념 및 원리 ····· 95
2. 전력수급 안정 원리의 정당화 근거 ····· 96
3. 전력수급 안정 원리의 실현 수단 ····· 99
가. 전력수급기본계획 수립 ····· 99
1) 법적 근거 및 개요 ····· 99
2) 행정계획의 개념 및 종류 ····· 101
3) 전력수급기본계획의 법적 성격 ····· 102
나. 비상시 전기 수급 조절 ····· 105
1) 행정 명령을 통한 수급 조절 ····· 105
2) 전력시장 운영을 통한 수급 조절 ····· 107
다. 전원개발사업 개발 촉진을 위한 특례법 ····· 109
1) 절차 간소화를 통한 효율적 전원개발사업 추진 ····· 109
2) 이해관계자 의견 청취 강화 ····· 111
라. 전기공급을 위한 타인 토지의 사용 ····· 113
마. 발전소 및 송·변전설비 주변지역에 대한 지원 ····· 114

1) 발전소 주변지역에 대한 지원 ····· 115
2) 송·변전설비 주변지역에 대한 지원 ····· 116
제 2 항 보편적 공급 ····· 120
1. 개념 및 원리 ····· 120
2. 보편적 공급 원리의 정당화 근거 ····· 122
3. 보편적 공급 원리의 실현 수단 ····· 124
가. 책무규정상 보편적 공급 의무 ····· 124
나. 전기사업자의 전기공급 의무 ····· 124
1) 전기공급 의무의 내용 ····· 124
2) 전기공급 거부의 법적 성격 및 해석례 ····· 126
다. 보편적 전기공급을 위한 전력산업기반기금 운용 ····· 128
라. 농어촌 지역 전기공급을 위한 특별법 제정·운영 ····· 129
마. 전기요금 인가제 ····· 131
1) 인가의 목적 ····· 131
2) 인가 기준 ····· 134
3) 인가 절차 ····· 136
바. 전기요금 복지할인 제도 ····· 137
1) 근거 규정 및 주요 내용 ····· 137
2) 복지할인의 규정 방식 및 장단점 ····· 138
3) 전기요금 특례할인과의 비교 ····· 141
사. 주택용 전기요금 미납 시 단전 미실시 ····· 142
1) 전기사용계약 해지의 요건 및 절차 ····· 142
2) 전류제한기 부설 제도 ····· 144
제 3 항 경제성 ····· 147
1. 개념 및 원리 ····· 147
2. 경제성 원리의 정당화 근거 ····· 148
3. 경제성 원리의 실현 수단 ····· 149
가. 경제급전 원리 ····· 149
나. 시장가격 결정 메커니즘 ····· 153

다. 기술개발의 촉진 ····· 156
라. 에너지 효율향상 사업 ····· 160
4. 경쟁의 촉진을 통한 경제성의 추구 ····· 163
가. 논의의 배경 ····· 164
나. 해외 주요 국가의 전력산업 분야 경쟁 도입 현황 ····· 166
다. 경제성과 경쟁 촉진의 관계 ····· 168
라. 전기사업법상 경쟁 촉진의 실현 수단 ····· 169
1) 전력거래 주체의 다변화 ····· 169
2) 전기사업의 겸업 제한 ····· 173
3) 분산형전원의 확대 ····· 176
가) 환경친화적 대안으로서 기존 분산형전원 논의 ····· 176
나) 경쟁 촉진 수단으로서 최근 논의 동향 ····· 179
제 4 항 안전성 ····· 182
1. 개념 및 원리 ····· 182
2. 안전성 원리의 정당화 근거 ····· 187
3. 독립된 지도 원리로 논의할 실익 ····· 188
가. 안전에 대한 인식의 근본적 변화 ····· 189
나. 안전사고에 대한 엄벌주의 기조의 확산 ····· 190
4. 안전성 원리의 실현 수단 ····· 191
가.「전기안전관리법」의 제정 ····· 191
나. 전기설비기술기준 운영 ····· 193
1) 기술기준의 목적 및 운영 체계 ····· 193
2) 행정상 집행 규범으로서의 기술기준 ····· 196
3) 법원의 해석 기준으로서의 기술기준 ····· 198
다. 전기설비의 분류 ····· 200
1) 세부기준 및 구분의 실익 ····· 200
2) 형법상 전기공급방해죄 ····· 202
3) 전기사업법상 형사처벌 규정 ····· 203
라. 전기설비의 공사계획 인가 및 신고 ····· 205

1) 행정작용법상 인가 및 신고 행위 일반론 ····· 205
2) 전기설비 공사계획의 인가 및 신고 요건 ····· 207
마. 전기설비 검사 ····· 209
1) 행정작용법상 확인 행위 일반론 ····· 209
2) 설비검사의 종류 ····· 210
바. 전기안전관리자 선임 ····· 212
1) 제도의 목적 ····· 212
2) 주요 내용 ····· 213
3) 전기안전관리 업무 위탁 및 대행 ····· 216
사. 전력시설물의 시공 감리 ····· 217
제 5 항 환경성 ····· 219
1. 개념 및 원리 ····· 219
2. 환경성 원리의 정당화 근거 ····· 222
가. 기후변화 대응 정책 ····· 224
1) 국제 기후변화 대응 체계 및 최근 논의사항 ····· 224
2) 국내 기후변화 대응 정책 ····· 228
나. 미세먼지 저감 정책 ····· 231
1) 국내 미세먼지 대응 정책 ····· 231
가) 미세먼지의 법적 개념 및 특성 ····· 231
나) 미세먼지 대응 주요 시책 및 제도 ····· 232
2) 국제 사회의 미세먼지 저감 노력 ····· 235
3. 환경성 원리의 실현 수단 ····· 236
가. 책무규정상 전기사업자 등의 환경보호 의무 ····· 236
나. 전력수급기본계획 수립 시 환경영향 고려 ····· 237
다. 전력시장 및 계통 운영 시 환경영향 고려 ····· 239
라. 재생에너지 발전 확대 시책 ····· 241
1) 자가용 태양광 발전설비의 전력거래 제한 폐지 ····· 242
2) 태양광 발전설비 상계거래 용량 확대 ····· 243
3) 소규모 태양광 발전설비의 전력망 접속 보장 ····· 244

4) 신·재생에너지 공급의무화제도 운영 ····· 246
마. 지속가능한 요금체계 도입 ····· 247
제 3 절 소결 ····· 250

제 5 장 전기사업법의 지도 원리 간 관계 ····· 253
제 1 절 지도 원리 간 우열관계에 대한 논의 ····· 253
제 1 항 논의의 배경 ····· 253
제 2 항 전력수급 안정 원리의 특성과 지위 ····· 254
1. 전력수급 안정의 위협 요인 ····· 255
가. 대내적 요인 ····· 255
나. 대외적 요인 ····· 256
다. 불확실성 요인 ····· 257
2. 최고의 지도 원리로서의 가능성 ····· 258
제 3 항 법익 형량에 대한 주요 논의 동향 ····· 260
1. 기본권 충돌의 해결 이론 ····· 260
2. 법익 형량의 의의와 한계 ····· 262
3. 가치의 통약불가능성 ····· 264
제 4 항 전기사업법상 지도 원리의 관계에 대한 검토 ····· 268
제 2 절 공익론과 공공선택이론에 따른 지도원리 분석 ····· 272
제 1 항 공법관계와 전기사업법 ····· 272
1. 논의의 목적 ····· 272
2. 공법(公法)과 사법(私法)의 구별에 관한 논의 ····· 273
3. 공법으로서의 전기사업법 ····· 276
제 2 항 공익론과 전기사업법의 지도 원리 ····· 279
1. 공법관계에서 공익의 존재 가치 ····· 279
2. 공익의 개념과 존재 양식 ····· 281
3. 공익의 본질과 공익판단모델 ····· 283
가. 다원주의와 공화주의의 공익관 ····· 284
나. 공익판단모델 ····· 285

4. 공익론의 관점에서 바라본 전기사업법의 지도 원리 ····· 286
제 3 항 공공선택이론과 전기사업법의 지도 원리 ····· 289
1. 공공선택이론의 기본 가정 ····· 290
2. 공공선택이론의 의의 ····· 291
3. 규제의 본질에 관한 논의 ····· 292
가. 공익이론 ····· 294
나. 포획이론 ····· 295
다. 규제에 관한 경제적 이론 ····· 295
4. 공공선택이론 관점의 제3자간 전력거래제도 검토 ····· 296
가. 이해관계자의 분석 ····· 296
나. 제3자간 전력거래제도 도입 배경 및 개요 ····· 299
다. 사례의 분석 및 의의 ····· 300
1) 전통적인 공익론에 따른 검토 ····· 300
2) 공공선택이론에 따른 검토 ····· 301

제 6 장 결론 ····· 304

참 고 문 헌 ····· 308
Abstract ····· 340

표 목차

[표 1] 자연과학적 원리에 따른 전기 개념의 정의 사례 ····· 20
[표 2] 전기의 용법을 고려한 전기 개념의 정의 사례 ····· 22
[표 3] 전기 관련 주요 용어의 규범적 정의 ····· 25
[표 4] 전기업의 업종 분류 (한국표준산업분류표) ····· 41
[표 5] 전기사업법상 전기사업의 정의 ····· 53
[표 6] 전기사업 및 전기신사업의 주요 내용 비교 ····· 55
[표 7] 발전소 건설기간 및 투자비 ····· 61
[표 8] 정책 분야 및 에너지원별 에너지 관련 법률 ····· 68
[표 9] 에너지 시스템 평가 3대 지표 및 정의 ····· 76
[표 10] 전기사업 법령 체계의 구성 ····· 79
[표 11] 전기차 및 충전기 보급 현황 ····· 83
[표 12] 제1차 경제개발 5개년 계획의 전력부문 주요 내용 ····· 98
[표 13] 전력수급기본계획(舊 장기전력수급계획) 수립 현황 ····· 100
[표 14] 전력수급기본계획의 기능 변화 ····· 103
[표 15] 송전선로 및 변전소 주변지역 등의 범위 ····· 118
[표 16] 전기요금 복지할인 관련 전기사업법 개정안 사례 ····· 140
[표 17] 에너지원별 연료비단가 추이 (원/kWh) ····· 159
[표 18] 분산형전원의 세부 적용 기준 ····· 178
[표 19] 에너지 안보 개념의 주요 정의 사례 ····· 183
[표 20] 주요 에너지원의 기술기준 법령 체계 ····· 197
[표 21] 전기사업법상 전기설비의 종류 ····· 201
[표 22] 전기사업법상 전기사업용전기설비 관련 형사제재 ····· 204
[표 23] 설비 용도별 법정 인가 및 신고 대상 ····· 208
[표 24] 주요 에너지 분야 설비검사 제도 ····· 212
[표 25] 주요 에너지 분야 안전관리자 제도 ····· 215

[표 26] 검사와 감리의 개념 비교 ····· 218
[표 27] 국가 온실가스 감축목표 ····· 228
[표 28] 미세먼지 및 초미세먼지 예측·발표 기준 ····· 234
[표 29] 전기사업법에 규정된 공익 개념 ····· 287

그림 목차

[그림 1] 지역별 2040년 전력수요 전망 ····· 85
[그림 2] 전력의 수요공급 원리 ····· 154
[그림 3] 전력의 시장가격 결정 구조 ····· 155
[그림 4] 정책수단별 온실가스 감축 기여도 ····· 161
[그림 5] 우리나라 전력산업의 구조 ····· 165
[그림 6] 대기오염 원인물질의 주요 발생원 ····· 236
[그림 7] 전기사업법의 지도 원리와 에너지법의 지도 원리 ····· 251

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경

2011년 3월 일본 동북부를 강타한 진도 약 9.0 규모 동일본대지진의 여파로 후쿠시마 원자력 발전소 원자로가 폭발하는 사고가 발생하였다. 주요 지역에 대규모 정전이 이어졌고, 그 영향으로 일본 전역에 안정적인 전력 공급이 어려워지게 되었다. 사고 직후 일본의 최대 IT 기업인 소프트뱅크 그룹(Softbank Group Corp.)은 전력수급 위기에 대응하기 위하여 2011년 12월 자사 데이터센터를 국경을 넘어 경남 김해로 이전하였고, 가전제품 대기업인 파나소닉(Panasonic Corp.)은 당초 일본으로 잡혀 있었던 태양전지 신규공장 건립 계획을 저렴하면서도 안정적인 전력 공급이 가능한 말레이시아로 변경하기도 하였다.[1] 전기가 산업 활동의 원동력으로 작용하면서 안정적인 전기공급이 기업경쟁력의 원천이 되었음을 실감할 수 있는 사례이다. 이러한 이유로 전력산업은 흔히 '산업사회의 동맥'으로 비유된다. 특히 반도체나 디스플레이와 같은 첨단 전자산업은 매우 짧은 시간 동안 전력공급이 중단되어도 생산 차질에 따라 천문학적인 비용 손실이 발생하기 때문에 안정적인 전력공급 환경은 기업과 제품의 경쟁력을 가늠하는 중요한 요소로 인식된다.

전기는 인간의 생존과 사회의 존립에 필수 불가결한 재화로 사회·경제 활동의 근원으로서 막대한 편의를 제공하는 수단이다. 반면, 적절하게 관리되지 않으면 정전으로 인하여 광범위하고 동시다발적 피해가 발생하거나 화재 등 안전사고의 원인이 되기도 한다. 따라서 전기는 효율적으로 생산되고 안정적으로 공급되어야 할 뿐만 아니라 생산·수송·공급 전 과정에서 안전한 관리가 담보되어야 한다. 2019년 4월 강원도 고성에서는 전주의 개폐기에 연결된 전선에서 발화된 것으로 추정된 산불이 발생하여 고성과 속초 일대의 광범위한 면적의 산림이 소실되었다. 이로써 전

1) 이원희, "동절기 전력공급 부족의 원인과 대응 방안", 에너지포커스 제9권 제1호(2012), 24면.

력산업계를 중심으로 대규모의 전력설비를 보다 안전하고 체계적으로 관리할 필요성이 새롭게 제기되기도 하였다.

21세기에 진입하여서는 정보통신기술이 전력산업에 다양하고 광범위하게 접목되면서 이른바 '전력혁명'[2]이라 불리는 혁신이 일상화되고 있다. 제러미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 3차 산업혁명을 소개하면서 전력산업과 정보통신기술의 결합이야말로 역사상 가장 거대한 경제혁명이라 평가하였는데, 이렇게 만들어진 새로운 에너지 체계는 양자간 상호의존도가 더욱 강화된 경제활동을 창출할 것으로 전망한 바 있다.[3] 실제로 2008년경 서브프라임 모기지 사태로 미국발 신용위기가 촉발되어 유가가 급등하고 에너지 기술 분야에 대규모 민간투자가 유입되면서 전력망에 대한 패러다임이 본격적인 인식의 전환을 맞이하였다.[4] 기존 전력망에 정보통신기술을 접목하여 전기사용 정보를 실시간·양방향으로 주고받을 수 있는 계량기(Advanced Metering Infrastructure, AMI)가 개발·보급되면서, 전기사업자는 검침원이 현장을 방문하지 않더라도 원격·실시간으로 계량 업무를 편리하고 효과적으로 수행하고, 전기사용자는 전력회사로부터 보다 상세하고 정교한 수준의 전기사용량, 전기사용 패턴 등 전기를 효율적인 사용하고 관리하는 데 도움이 되는 정보를 실시간으로 제공받을 수 있게 되었다. 스마트그리드 시대에는 송배전망은 단순히 전력을 일방적으로 보내는 시스템을 초월하여 정보도 함께 주고받는 '보다 똑똑한 송전망'으로 기능하게 된다.[5] 전력산업의 IT 혁명이라 불리는 스

---

2) 다국적 로펌 베이커 맥킨지(Baker McKenzie)는 전력신기술의 개발과 적용으로 전력의 소비 및 생산 방식에 있어 혁신적 변화를 경험하고, 전력 유틸리티 회사와 기술 기반 회사의 구분이 모호해지는 현상을 '스마트 전력(smart power)' 내지 '스마트 전력혁명(smart power revolution)'이라 지칭하기도 하였다. Baker McKenzie, The Smart Power Revolution : Opportunities and Challenges, 2018, p.3.

3) 제레미 리프킨(안진환 역), 3차 산업혁명 : 수평적 권력은 에너지, 경제, 그리고 세계를 어떻게 바꾸는가, 민음사(2012), 10면.

4) 조석 등 7인, 에너지에 대한 모든 생각, 메디치(2016), 71-72면.

5) 김동훈, 전력혁명과 에너지 신산업 : 더 깨끗한, 더 안전한, 더 경제적인 미

마트그리드 시대에서 새로운 기술과 산업은 전력산업의 성장 동력으로 자리매김하고 있다.[6]

특히 최근에는 전력분야의 IT 혁명이 가속화됨에 따라 인공지능(AI)을 필두로 디지털 기술이 고도화되고 있다. 2016년 1월 개최된 세계경제포럼(World Economic Forum)은 '4차 산업혁명의 이해(Mastering the Fourth Industrial Revolution)'라는 주제로 4차 산업혁명이라 불리는 기술혁명이 인류의 생활에 가져올 혁신적인 변화를 소개하였다.[7] 4차 산업혁명은 에너지 분야에서도 활발하게 논의되어 신·재생에너지, 정보통신기술, 빅데이터, 인공지능의 결합을 통한 에너지수요자 간 거래(P2P)까지 이루어지는 수요 및 수송의 패러다임 혁신을 의미하는 '에너지 4.0'이 새로운 목표로 제시되고 있다.[8] 특히 전력산업 분야에서는 사물인터넷(Internet of Things, IOT)을 기존 전력설비에 적용하여 내부 및 환경상의 위험요소를 감지하는 등 디지털 전환(Digital Transformation)의 개념을 도입한 신기술이 새롭게 주목받고 있다.[9] 이러한 정보통신기술과 사물인터넷 등 최신 기술을 적용한 플랫폼을 활용하여 에너지 등 도시의 자산을 관리하는 스마트시티에도 스마트그리드와 같은 전력분야의 IT 혁명이 도시관리 방식의 혁신을 주도할 것으로 전망된다.[10] 이러한 변화

래, 나남(2018), 135면.

6) 정보통신기술의 혁신으로 인한 정보사회의 영향과 그에 대한 비판적 고찰에 대해서는, 배영·최항섭 외, 지능 정보사회의 이해, 나남출판(2021), 45-64면.

7) 우리나라는 제도적인 대응을 위하여 2018년 1월 「4차산업혁명위원회의 설치 및 운영에 관한 규정」을 제정(대통령령 제28613호)함으로써 대통령 직속으로 '4차산업혁명위원회'를 출범하였다.

8) 한상철·한영희·최철·김도형·유재은, 신소재, 4차 산업혁명을 이끄는 힘, 콘텐츠하다(2018), 17-20면.

9) Mckinsey는 전력산업에 IoT 기술이 적용되면 2025년까지 연간 14조 내지 33조 달러(USD) 수준의 직접적인 경제적 가치를 창출할 수 있다고 전망한 바 있다. Mckinsey, Disruptive Technologies : Advances that will Transform Life, Business, and the Global Economy, McKinsey Global Institute(2013) p.11.

를 기회 요인으로 활용하기 위해서는 전력 공급의 안정성과 전기설비의 안전성을 보장하면서도 신기술을 기존의 질서에 접목하려는 시도를 적극적으로 장려할 필요가 있다. 그리고 정부와 같은 공공행정의 주체는 기술개발, 실증사업, 보조금 지원 등 고전적인 급부행정의 기능에도 충실하면서, 갈수록 다양화되는 이해관계자와 간의 갈등을 균형있게 조정하는 역할도 함께 모색해나가야 할 것이다.[11]

전기의 판매와 관련된 사항으로는, 전기차 충전요금 특례할인 폐지, 주택용 전기요금의 누진제 완화, 연료비 조정요금 및 기후환경 요금 도입 등 전기요금과 관련된 다양한 이슈와 과제를 남겼다. 전기요금은 본질적으로는 공공요금 결정과 관련된 정책적 문제이지만 정부, 전기사업자, 전기사용자 등 이해관계가 극도로 복잡다기하기 때문에 민감한 정치 쟁점으로 쉽게 점화되는 경향을 보인다. 그만큼 전기는 인류의 생존과 경제활동과 필수적인 재화이기 때문에 보편적으로 공급되어야 하므로 적절한 요금 수준이 유지될 필요성도 인정된다. 더 나아가 전력산업과 관련된 다양한 문제는 요금 정책뿐만 아니라 에너지 믹스, 에너지 안보, 온실가스 감축 등 전반적인 에너지법정책의 맥락에서도 비중 있는 사회적 논의로 취급된다. 전기사업을 에너지법규범 체계 또는 에너지법정책의 맥락과 분리하여 조망할 수 없는 이유이다.

지금까지 환경문제의 주류적 경향은 특정 지역에서 발생한 오염원을 규명·제거함으로써 위해의 발생에 적절하게 대응하고, 그로부터 직·간접적으로 영향을 받았거나 받게 될 주민들의 환경권 침해를 어떠한 법적 기제를 통하여 구제할 것인가에 대하여 논의하는 데 집중되었다. 그런데 최근 기후변화에 관한 정부간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)를 중심으로 기후변화의 실재(實在)를 과학적으로 증명하는 사례가 증가하고, 다자협약과 시민 연대를 통하여 공동으로

---

10) 이상수, 제4차 산업혁명 시대의 주요 기술, 바른북스(2019), 99-101면.

11) 제4차 산업혁명이 인류 생활의 근본적인 혁신을 주도함에 따라 정부 등 공공 주체의 운영 방식도 새로운 변화를 맞이하고 있다. 클라우드 슈밥(송경진 역), 클라우드 슈밥의 제4차 산업혁명, 새로운 현재(2016), 112-117면.

대응책을 모색하기 위한 범지구적 노력이 활기를 더하고 있다. 특히 최근에는 기후변화에 따른 부정적 영향을 '기후위기'로 지칭할 정도로 일상화되는 위험을 엄중하게 인식하는 기조가 확산되고 있다.[12] 기후변화 시대에서의 환경문제는 국경을 초월하여 광범위한 영향을 미치고 미래 세대의 생존을 위협하는 지구공동체의 문제로 인식되는 경향을 보인다.[13] 미국의 언론인 데이비드 포스터 월러스 웰즈(David Wallace-Wells)는 2050년 지구는 평균온도 상승으로 살인적 폭염, 해안 침수, 가뭄 등 12가지의 기후재난을 맞이하여 생물이 생존할 수 없는 죽음의 행성으로 변모하게 될 것이라는 디스토피아적 미래를 예고하기도 하였다.[14]

이상 언급한 원자력발전소 사고 및 국제 에너지 가격 급등에 따른 안정적 전력수급의 재조명, 전력설비를 원인으로 하는 대규모 안전사고의 발생, 4차 산업혁명이 이끄는 전력 신기술의 등장, 전기요금 체계 개편과 관련된 논의, 기후변화 리스크의 확장성에 따른 국제적 연대의 움직임은 최근 전력산업 분야에서 비중 있게 다루어지고 있는 대표적인 사례를 열거한 것이다. 전력산업 분야에서 감지되는 변화는 이를 조망하고 해석하는 관점에 따라 의미가 달라질 수 있으며, 다양한 학문 분야에서 연구의 대상이 되기도 하였다. 기술의 진보와 공학적 방법론을 주로 연구하는 전기공학의 시각에서는 전력기술을 보다 다양하게 응용하여 전기의 이용

---

12) 유사한 맥락이지만 기후위기(Climate crisis)보다 중대성을 강조하는 어감을 지니는 기후 비상사태(Climate emergency), 기후재난(Climate disaster), 기후재앙(Climate catastrophe) 등의 용어가 사용된다.

13) 군소도서국(Small Island Developing Countries), 토착민을 중심으로 지구온난화로 인한 경작지의 침수, 식수의 고갈 등 광범위하고 치명적인 영향이 인권침해를 구성한다는 청원이 제기된 바 있으며, 2008년 유엔인권위원회(UN Human Rights Council)는 인권과 기후변화에 대한 결의(Human Rights and Climate Change, H.R.C. Res. 7/23, U.N. Doc. A/HRC/7/78)를 채택하였다. 기후변화와 인권에 대한 논의로, 박태현, "「기후변화와 인권」에 대한 시론 - 지금까지의 논의현황과 향후 과제 -", 동아법학 제52호(2011).

14) David Wallace-Wells, The Uninhabitable Earth : Life After Warming, Tim Duggan Books, 2019.

에 따른 부가가치를 향상시킬 수 있는 기회를 의미한다. 그리고 주로 미시경제의 관점에서 전기라는 재화의 특수성과 중앙집중형의 규제 환경에서 이루어지는 전력거래의 특성을 설명하는 전력경제의 관점에서는 새로운 전력거래 제도의 도입으로 인하여 전기소비자의 후생이 증가될 가능성을 의미한다. 한편, 공동체의 규범이 형성되고 작동하는 기제를 공법(公法)의 시각으로 설명하는 입장에서는 전력산업을 둘러싼 정치 과정과 입법 과정에 참여하는 다양한 주체들의 이익을 조정해나가는 과정의 연장으로 이해할 수 있다. 이어지는 제2절에서는 공법의 관점에서 전력산업을 규율하는 규범을 대상으로 하는 본 연구의 지향점에 대하여 소개하기로 한다.

제 2 절 연구의 목적

오늘날 '철학'이라는 뜻으로 통용되고 있는 'philosophy'는 '지혜에 대한 사랑'을 의미하는 고대 그리스어 'φιλοσοφία'[15]와 이로부터 변천한 라틴어 'philosophia'에서 유래하였다. 당시 철학이란 사변적 고찰을 통하여 자연(自然)의 원리를 탐구하고 이해하고자 하는 시도로 시작되었는데, 이러한 고대 철학의 사유 방식과 지혜에 대한 갈망은 근대에 이르면서 모든 학문(學問)의 출발점이 되었다. 17세기에 이르러 자연에 대한 탐구로서의 철학으로부터 자연과학(natural philosophy)이 분리되었으며, 이는 학문에 있어서 혁명적 변화로 평가된다.[16] 그리고 과학을 의미하는 'science'의 어원은 포괄적인 앎 또는 지식을 의미하는 라틴어 'scientia'로부터 계승된 것이다.[17] 오늘날 학문은 보편적 원리 또는 실재(實在, reality)하는 무언가를 탐구의 대상으로 삼아 이를 논리적 내지 경험적으로 설명하고 그 인식의 흐름을 증명함으로써 진리를 추구하는 과정으로 이해되고 있다. 이러한 학문의 개념은 소크라테스와 플라톤을 거치면서 오늘날에 이르기까지 철학을 그 원류로 하여 형성·분화되어 온 학문에 대한 전통적 이해를 기반으로 한 것으로 볼 수 있다. 다만, 학문은 현상에 내재된 질서를 논증해 나가는 과정이지만 그 보편적 원리 또는 실재가 고정불변하는 실체를 대상으로 하는 것은 아니라는 점에서 "참된 앎이란 개별적인 사물에 대한 앎이 아니라 앎 자체에 대한 앎"이라는 학문에 대한 소크라테스의 인식론적 시각을 음미해볼만 하다.[18]

본 연구의 배경에서 언급했던 바와 같이 전력산업은 국내외를 막론하

---

15) 그리스어로 '좋아하다' 또는 '사랑하다'를 뜻하는 'Φιλιν'(필레인)와 '지혜'를 뜻하는 'σοφία'(소피아)의 합성어이다.

16) 황수영, "철학과 인문학, 개념적 상호작용의 역사 - 서양학문의 형성과 발전에 대한 소고", 인문논총 제63집(2010), 194면.

17) 황수영, 위의 책, 196면.

18) 장상호, 학문과 교육(상) : 학문이란 무엇인가, 서울대학교 출판부(1997), 5-11면.

고 다양한 영역에 걸쳐 새로운 변화에 직면하고 있다. 이러한 변화의 동인(動因)을 설명하기 위하여 접근하는 사고의 규준은 학문의 영역과 연구자의 관점에 따라 다양할 수 있다. 본 연구는 법학의 영역에서 수행되는 법규범에 대한 연구이므로, 전력산업을 규율하는 법규범에 어떠한 지도 원리들이 내재되어 있고, 이를 정당화하는 근거는 무엇인지 살펴보고, 각각의 지도 원리가 어떠한 법정책적 수단에 의하여 구체화되고 실현되는지에 대하여 분석하는 것을 목적으로 한다. 나아가 전기사업법의 기저에 놓인 다양한 지도 원리를 밝히는 것에 그치지 않고, 기존의 공법이론을 적용하여 지도 원리 간의 관계를 규명하는 작업을 시도하기로 한다.

현재까지 축적된 전기사업법 관련 연구 사례를 살펴보면 전기요금, 전력산업 구조개편, 새로운 전력거래 제도의 도입 등 전력산업을 둘러싸고 시의성 있게 전개되는 특정한 법정책적 논의를 소재로 이루어졌던 것이 주류적 경향이었다고 할 것이다. 전기사업법은 1962년 제정된 이후 대내외적 정책 여건 변화에 따라 수시로 개정되어 왔는데, 그 중에서도 1999년부터 추진된 전력산업구조개편의 후속 조치로 2001년 전부개정을 거쳤던 것이 가장 괄목할만한 변화였다고 할 수 있다. 이로 인하여 획기적이고 역동적인 정책환경의 변화를 경험했던 만큼 전기사업 관련 법규범에 대한 연구 사례도 이 시기에 집중되는 경향이 있으며, 전력산업구조개편의 장단점, 해외사례, 구체적 영향 등을 분석하고 제도개선 방향을 다루는 주제가 빈번하게 다루어졌다. 전력산업구조개편 이후에는 전력시장 운영방안, 전기요금 산정기준, 스마트그리드 도입, 전기차 충전사업 등 새롭게 등장한 전력산업 관련 이슈를 진단하고 시나리오 분석에 따른 경제성 검토, 비용편익분석 등 다양한 기법을 활용하여 제도개선의 방향을 제안한 사례 연구가 이어졌다.

지금까지의 선행 연구 사례에 비추어보면, 에너지법영역 전반을 대상으로 이념과 기본 원리에 대하여 심도 있게 분석한 논문(황형준, 2018), 전기공급 및 관리를 중심으로 에너지의 보편적 공급에 대한 공법적 논의를 전개한 논문(구지선, 2012)은 에너지법이라는 주제 설정과 공법적 분석이라는 방법론 측면에서 연구의 지평을 한 차원 확대한 시도였다고 할

수 있다. 다만, 전기사업법이라는 단일한 영역의 법규범 체계를 대상으로 그 지도 원리에 대하여 종합적으로 연구한 사례는 현재까지 시도되지 않은 것으로 확인된다.

전기사업을 둘러싼 다양한 주체의 이해관계는 다른 산업 분야에 비해 복잡한 양상을 보이며, 전력사업이 국민 생활과 경제에 대하여 가지는 파급력 또한 지대하다. 본 연구는 전기사업을 규율하는 규범으로서 전력산업의 근간에 놓이는 전기사업법의 특성을 에너지법규범 체계와 연계하여 다각적으로 구명하고, 전기사업법의 근저에 놓이는 지도 원리를 다각적으로 분석함으로써 전기사업법이 앞으로 나아가야 할 바람직한 방향을 제시하고자 하는 것이다. 보다 근본적으로는 전기사업법은 어떠한 가치를 표방하는 도구로 기능하여야 할 것인지를 살펴보고, 사회 구성원의 이해관계를 조율하고 의사를 통합하는 공법의 본질적인 역할이 전기사업법령 체계라는 구체적인 맥락에서 어떻게 작용하는지를 실증해 나가는 과정이 될 것이다.

본 연구를 통하여 전기사업법에 대한 연구 저변이 더욱 확대되고, 관련 분야의 정책입안자들과 실무가들의 실천적 노력으로 이어진다면, 앞으로 에너지 정책을 수립하고 에너지 관련 법령을 해석·집행하는 과정에서 바람직한 법정책적 지향점을 설정함으로써 궁극적으로는 전력산업의 건전한 발전을 도모하는 데에도 일조할 수 있을 것으로 기대된다.

제 3 절 연구의 대상

본 연구는 전기사업법의 지도 원리를 밝히고, 공법 이론의 관점에서 지도 원리를 설명하고 분석하는 것을 목적으로 하므로, 주된 연구의 대상은 「전기사업법」이라는 실정 규범이 된다. 그런데 현대 사회는 기술과 산업의 진보에 따라 인류가 접근할 수 있는 활동의 영역이 확장 일로에 놓이면서도, 전문화가 고도로 진전되어 관리 대상이 세부 분야로 나누어지는 경향을 보인다. 이러한 현상은 전력산업의 경우에도 마찬가지이다. 전기사업을 규율하는 일반법은 「전기사업법」이지만, 전기사업의 인·허가 및 관리, 전기안전관리, 기술개발 등 전기사업의 다양한 세부 영역에 대한 사항이 「전기사업법」에 의해서만 규율되는 것은 아니다. 만약 연구 대상을 「전기사업법」이라는 단일 규범에 한정한다면 지엽적이고 형식적인 접근에 그칠 수밖에 없다.

따라서 국내 실정법인 「전기사업법」을 주된 연구 대상으로 정하면서 보다 체계적이고 심도 있는 논의를 위하여 「전기안전관리법」, 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률」, 「농어촌 전기공급사업 촉진법」, 「전원개발촉진법」, 「한국전력공사법」, 「전력산업구조개편촉진에관한법률」, 「전력기술관리법」 등 전기사업과 관련된 사항을 세부 분야별로 구분하여 정하고 있는 각종 법령도 연구의 대상에 포함하기로 한다. 나아가 전기는 규범적으로 에너지의 일종으로 규정되어 있고, 전기와 관련된 규범과 정책은 에너지법정책과 긴밀하게 연관되어 수립되고 집행되는 구조를 띠고 있다. 이러한 측면에서 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」, 「에너지법」, 「에너지이용 합리화법」 등 에너지 정책 관련 법률, 「석유 및 석유대체연료 사업법」, 「도시가스사업법」, 「원자력진흥법」, 「집단에너지사업법」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 등 에너지원별 개별 법률까지 연구 대상을 폭넓게 정한다면 보다 풍부한 논거와 사례를 제시할 수 있고, 본 연구에서 유의미한 관점을 제공해 줄 수 있을 것이다.

전기사업법의 규율 대상은 발전소에서 생산된 전기가 전기사용자에게

공급되기까지 전기의 생산, 수송, 판매 전반에 걸친 일련의 가치 사슬을 모두 포함하는 것이다. 따라서 본 연구는 전기사업을 규율하는 규범 체계의 지도 원리를 탐구하기 위한 것이므로, 전기판매사업자에 의하여 전기사용자에게 공급된 이후 전기의 구체적인 사용과 관련된 분야, 즉, 전기통신, 전기공사, 전기용품 등 전기사업법이 규율하지 않는 영역은 주된 연구 대상에서는 제외하였다. 다만, 전기사업법령에 대한 분석만으로 연구의 목적을 달성하기에 충분하지 않은 경우에는 「전기통신기본법」, 「전기공사업법」, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 등 전기사업 자체를 규율하는 법률은 아니지만 인접 영역의 법률도 부수적으로 연구 대상에 포함하였다.

그리고 전기사업을 둘러싼 제반 현실 세계를 당위의 형식으로 집약한 규범 체계에 대하여 보다 종합적인 이해를 도모하고, 이와 관련된 구체적이고 실천적인 논의를 전개할 필요도 있다. 실제로 상당히 광범위한 법집행의 영역이 법령의 위임에 따라 만들어지는 행정규칙 내지 내부기준에 의하여 형성되기도 한다. 따라서 상위 규범의 위임에 따른 집행기준으로서 세부적인 사항을 담고 있는 「발전사업세부허가기준, 전기요금산정기준, 전력량계허용오차 및 전력계통운영업무에 관한 고시」(이하 “발전사업세부허기준 등 고시”), 「소규모 신·재생에너지 발전전력 등의 거래에 관한 지침」, 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」, 「전력계통 신뢰도 및 전기품질 유지기준」, 「전기설비기술기준」 등의 정부 고시, “기본공급약관”[19], “송·배전용 전기설비 이용규정”[20], “전력시장운영규칙”[21] 등 에너지 관련 공공기관이 운영하는

19) 전기판매사업자인 한국전력공사가 작성하여 「전기사업법」 제16조 제1항에 따라 산업통상자원부장관의 인가를 받은 「기본공급약관」을 말하며, 본 연구에서는 “기본공급약관”이라 지칭한다.

20) 송전사업자 및 배전사업자인 한국전력공사가 작성하여 「전기사업법」 제15조 제1항에 따라 산업통상자원부장관의 인가를 받은 「송·배전용 전기설비 이용규정」을 말하며, 본 연구에서는 “송·배전용 전기설비 이용규정”이라 지칭한다.

21) 전력시장 및 전력계통의 운영 주체인 한국전력거래소가 작성하여 「전기사

약관 내지 규정도 본 연구에서 중요한 소재로 활용되었다.

아울러 그 자체로 법령은 아니지만, 전기사업법의 다양한 지도 원리가 작용하고 있는 현실 세계의 단면을 면밀하게 살펴보기 위하여, 에너지기본계획, 전력수급기본계획, 재생에너지 3020 이행계획, 전력산업구조개편 기본계획, 분산에너지 활성화 추진전략 등 정부가 수립하는 에너지 분야의 각종 법정·비법정 계획에 대한 분석과 검토도 병행하였다. 그리고 전기의 생산·공급·사용 과정에서 이해관계자 간에 발생하였던 분쟁 사례, 행정기관의 유권해석 사례도 소개하였다.

업법」 제43조 제1항 및 제2항에 따라 산업통상자원부장관의 승인을 받은 「전력시장운영규칙」을 말하며, 본 연구에서는 “전력시장운영규칙”이라 지칭한다.

제 4 절 연구의 개요 및 방법

제1장은 서론으로서 본 연구를 시작하게 된 배경, 연구의 목적을 기술하면서, 본 연구에 대한 청사진을 제시하는 차원에서 무엇을 대상으로 어떠한 방법으로 연구를 진행하였는지 소개하였다.

제2장에서는 본 연구의 출발점으로서 전기사업법의 규율 대상인 전기의 자연과학적 정의와 규범적 정의를 살펴보고, 나아가 민법·상법·조세법·형법 등 전기를 규율하는 다양한 법정책적 맥락에서 전기가 가지는 의미를 세부 분야별로 나누어 살펴보았다. 보다 입체적인 분석을 시행하기 위하여 전기공학 분야에서 다루어지는 논의를 차용하여 전기의 연혁, 특성, 사전적 의미 등을 고찰하였다. 특히 규범적 정의를 다루는 과정에서는 외국의 전기사업 관련 법령을 분석 대상에 포함하여 비교법적인 논의를 전개하였다.

제3장에서는 제2장에서의 논의를 기초로 연구의 초점을 에너지법규범 전반으로 확장함으로써 에너지법규범 체계 내에서 전기사업법이 놓인 지위와 그 법적 의의를 고찰하였다. 특히 연구 대상을 형식적 의미의 법률인 전기사업법에만 한정하는 경우 연구 과정에서 직면하게 될 한계를 극복하기 위하여 에너지법규범의 체계 및 지도 원리에 관한 기존 논의를 살펴보고, 에너지법규법의 일부를 형성하고 있는 전기사업 법령 체계가 어떻게 구성되어 있는지 설명하였다.

제4장에서는 본 연구의 핵심을 이루는 부분으로, 전기사업법의 지도원리를 ① 전력수급 안정, ② 보편적 공급, ③ 경제성, ④ 안전성, ⑤ 환경성의 5대 원리로 정의하고, 각각의 개념과 원리를 설명하였다. 나아가 에너지법규범을 구성하고 있는 전기사업 법령 체계에 산재된 다양한 법정책적 실현 수단을 종합적으로 고찰함으로써 각각의 지도 원리가 실재함을 증명하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 행정작용법상 행정행위 일반론, 행정규제 이론, 법률해석의 방법론 등을 적용한 도그마틱 등의 다양한 방법론을 활용하였다. 그리고 전기사업 법령 체계가 에너지법규범 체계의 일부를 형성한다는 점에 착안하여, 석유, 가스, 원자력, 신·

재생에너지, 집단에너지 등 에너지 관련 다른 분야의 입법례와 비교하여 접근하는 방식도 병행하였다.

제5장은 제4장과 함께 본 연구의 핵심적인 내용을 구성하는 부분으로, 전기사업법의 5대 지도 원리가 서로 어떠한 관계를 형성하고 있는지 살펴보고, 지도 원리 간 조화로운 공존을 도모하기 위한 실천적 논의의 가능성을 타진해보는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 공익이론, 공공선택이론 등 규범의 형성과 작용 기제를 설명하는 다양한 공법 이론에 대해서도 살펴보고, 최근 새로운 전력거래 방식의 도입과 관련된 실제 사례를 예로 들어 이러한 공법 이론에 기초한 분석을 시도하였다. 이를 위하여 정부·발전사업자·전기판매사업자·전기사용자 등 전력산업을 둘러싼 주요 이해관계자가 취하고 있는 입장을 다각적이고 종합적으로 분석하기도 하였다.

제6장은 결론으로서 본 연구의 내용을 요약적으로 제시하면서, 본 연구의 한계점과 앞으로의 과제에 대해서도 간략하게 제시하였다.

제 2 장 규율 대상으로서의 전기 및 전기사업

제 1 절 전기의 개념

제 1 항 규범과 규율 대상에 대한 일반론

어떠한 법규범을 연구의 대상으로 삼는 경우 그 규범이 규율하는 대상과 방식에 대한 검토는 그 규범의 내용을 분석하고 규범의 기초에 놓인 정신을 탐구하는 데 필수적인 선결 조건이 된다. 법학이라는 분과학문(discipline)에서의 연구는 대체로 생활사실로서의 현상을 일정한 범규범으로 범주화하는 과정, 즉, 규범의 형성·체계·해석에 천착하는 방법론을 채택하여 왔다.[22] 따라서 전기사업법의 규율 대상인 '전기(電氣)'라는 용어의 연원과 통상적인 의미 및 그 용법을 밝히는 작업은 전기사업법의 지도 원리를 연구하는 데 있어서 유의미한 단초(緖緖)라 할 것이다.

법규범이 규율하고자 하는 대상을 어느 범위까지 설정하여 규범이 적용되는 영역으로 포섭할 것인지는 본질적으로 입법 또는 행정 과정에서 의회 또는 행정 관료가 내리는 의사결정과 관련된 문제이지만, 이를 어떠한 언어로 포착하여 규범화할 것인지는 입법기술의 영역이기도 하다. 종전에는 특정 법규범이 규율하고자 하는 대상의 정의 규정을 두지 않고 법원이나 행정기관의 해석에 의존하여 집행하는 것이 일반적이었으나, 이러한 방식은 수범자에게 충분한 예측가능성을 제공하지 못하고 행정기관이 법령을 자의적으로 해석할 가능성이 있다는 점에서 많은 비판을 받아왔다. 현재에는 입법 실무상 대부분의 법률에서는 정의 규정을 두고 있다. 그러나 모든 용어에 정의 규정을 둘 필요는 없으며, 어떠한 용어를 법령에 정의할 것인지에 대해서는 그 용어가 가지는 의미의 다양성, 해

22) 인지의미론에 따른 범주화의 관점에서 법적 추론을 이해하고 있는 스티븐 윈터(Steven Winter), 조지 레이코프(George Lakoff)의 견해를 소개하면서 이러한 방법론의 시사점을 통찰하는 연구 사례로, 강태경, "인지적 범주화 과정으로서의 법적 추론", 법학논집 제19권 제2호(2014) 참고.

당 법령에서 그 용어가 차지하는 비중 등을 종합적으로 고려하여 판단한다.[23] 사회통념상 일정한 의미가 있는 용어로서 정의 규정이 없더라도 그 의미를 충분히 알 수 있을 정도로 일의적(一義的)으로 해석되는 용어에 대해서는 따로 정의하지 않는다.[24] 반면 법령의 중요 용어의 의미를 명확하게 정하거나 해당 법령에서 일반적인 의미와 다소 다른 의미로 사용하는 경우에는 정의 규정을 두는 것이 바람직하다.[25]

정의 규정은 해당 법령이 정한 입법 목적에 기여하기 위한 내용과 의미로 규정되는 것이 일반적이다.[26] 동일한 용어라 하더라도 해당 규범이 달성하고자 하는 입법 목적이 상이하다면 다르게 규정될 수 밖에 없다. 예를 들면, 같은 '공공기관'이라는 용어라 하더라도 공공기관의 지정·운영·관리감독 등에 관한 기본적인 사항을 관장하는 「공공기관의 운영에 관한 법률」, 공공기관이 보유·관리하는 정보에 대한 공개 의무를 정하는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」, 공공기록물의 안전한 보존 및 효율적 활용을 목적으로 하는 「공공기록물 관리에 관한 법률」은 그 입법 목적이 상이하기 때문에 '공공기관'의 정의와 범위도 각각 다르게 규정된다.

규범의 규율 대상 자체의 의미가 모호하거나 범위를 특정할 수 없다면 법률의 제·개정, 집행 및 해석 과정에서 혼란이 발생할 여지가 있다. 입법 단계에서 충분한 명확성을 구비하지 못하면 행정처분과 근거 법률 사이에 간극이 발생하여 그 처분의 효력이 다투어지는 경우도 생긴다. 법률 개정 과정이나 법원의 해석을 통하여 그 간극에 대한 타협점을 찾거나, 다양한 이해관계자를 둘러싸고 치열한 숙의와 갈등 조정 과정을 거쳐 합의에 이를 때까지 법적 안정성이 담보되지 못하는 상태가 지속되기도 한다. 특히 에너지 영역의 규율 대상은 시장의 역동성, 기술에 대한

---

23) 법령 입안·심사 기준, 법제처(2020), 53-54면.

24) 법제이론과 실제, 국회 법제실(2016), 269면.

25) 박영도, 입법학입문, 한국법제연구원(2008), 499-500면.

26) 김현희, 농업인·농산물 관련 법령의 정의규정 정비방안 연구, 한국법제연구원(2016), 20면.

민감성 및 시장의 융복합 등의 특성으로 말미암아 다른 법 영역에 비하여 변화의 속도가 빠르고, 이로 인하여 에너지 관련 규범은 추상적인 속성을 띠게 되는 경향이 있다.[27]

이 대목에서 명확성의 원칙이 지향하고자 하는 목표를 생각해볼 수 있다. 명확성의 원칙이란 법률의 내용과 표현이 명확하여야 한다는 입법기술의 적용 원리이자 헌법상 법치국가원리의 표현이다.[28] 그런데 명확성의 정도는 모든 법률에 동일한 정도로 요구되는 것은 아니고 개개의 법률이나 법조항의 성격에 따라 요구되는 정도에 차이가 있을 수 있고, 각각의 구성요건의 특수성과 그러한 법률이 제정되게 된 배경이나 상황에 따라 달라지기도 한다.[29] 일반적으로는 수범자에게 부담을 지우는 성격을 가지는 조항은 수익적 성격을 가지는 경우에 비하여 명확성의 정도가 더욱 엄격하게 요구된다. 특히 형사법, 조세법, 침익적 성격의 법령은 정부의 법령 입안·심사 또는 헌법재판소의 위헌성 심사 과정에서 보다 엄격한 기준이 적용된다.[30]

법령은 국가의 의사를 문서로 체화한 것으로서, 국민이 법령의 내용에 따라 행동 방향을 정하고 그 결과에 대하여 법령에서 정한 책임을 부담하기 때문에 정확하게 규정되고 전달되어야 한다.[31] 그러므로 명확성이란 행정기관이나 법관의 관점이 아니라 건전한 상식과 통상적인 법감정을 가진 일반인의 입장에서 고려되어야 한다.[32] 명확성의 정도에 대해서는 판단 기준에 대하여 헌법재판소는 가치판단을 배제한 무색투명한 용어로 서술한 수준을 요구하는 것은 아니고, 다소 광범위하고 어느 정도

---

27) 문병선, “행정처분과 근거법률의 간극에 관한 고찰: 환경, 에너지 영역을 중심으로”, 환경법연구 제40권 3호(2018), 158면.

28) 성낙인, 헌법학, 법문사(2016), 264-267면 ; 정종섭, 헌법학원론, 박영사(2014), 166-172면 ; 한수웅, 헌법학, 법문사(2016), 770면 ; 허영, 한국헌법론, 박영사(2014), 159-160면.

29) 헌법재판소 2006. 3. 30.자 2005헌바78 결정

30) 법령 입안·심사 기준, 법제처(2020), 740면.

31) 이익현, “용어정의규정에 관한 연구(1)”, 월간법제 1993년 6월호(1993), 16면.

32) 헌법재판소 2010. 9. 30.자 2009헌바313 결정

의 범위에서는 법관의 보충적인 해석을 필요로 하는 개념을 사용하여 규정하였다고 하더라도 그 적용단계에서 다의적(多義的)으로 해석될 우려가 없는 이상 명확성의 원칙에 위배된 것으로 평가되지는 않는다는 원칙을 제시하고 있다.[33]

이러한 명확성의 원칙에 대한 판단 기준에 비추어 법률에서 사용하는 기본 개념이 지나치게 모호하거나 추상적이면 그 개념을 기초로 규정된 침익적 내용의 조항은 명확성의 원칙에 위배되어 법원 또는 헌법재판소에 의하여 효력이 부정될 수 있다. 예를 들어 舊 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」(법률 제4760호) 제4조의 위헌 여부가 다투어진 사안에서, 헌법재판소는 동조 제1항의 "정부관리기업체"가 어떤 기업체를 가리키는 것인가는 우리의 건전한 상식에 따라 이를 판단할 수 밖에 없는데, "정부관리기업체"라는 용어의 정의를 평명(平明)하게 풀이해보면 일응 "정부가 관리하는 기업체"를 말한다고 볼 수 있겠으나 "정부", "관리" 및 "기업체"라는 세 가지 개념요소 중 "관리"라는 용어는 적어도 구성요건의 개념으로서는 그 의미가 지나치게 추상적이고 광범위하여 명확성의 원칙에 위배된다고 보았다.[34]

위와 같이 명확성의 원칙의 개념과 그 적용례를 종합하여 보았을 때, 과연 전기사업법의 규율 대상인 전기의 개념도 현행법상 모호하지 않도록 집행되고 해석될 수 있도록 충분한 명확성을 담보하는 개념인지에 대하여 근본적인 검토가 필요하다는 문제 제기가 가능할 것이다. 이러한 문제를 탐구하기 위하여 과거부터 현재에 이르기까지 전기의 개념이 어떻게 발전되어 왔는지, 현재 자연과학 또는 규범적으로 통용되는 전기의 개념은 무엇인지, 전기의 개념이 현행 법체계에서 어떻게 규정되고 다루어지고 있는지 살펴보기로 한다.

제 2 항 전기의 자연과학적 정의

---

33) 헌법재판소 2001. 12. 20.자 2001헌가6 결정, 헌법재판소 2005. 5. 26.자 2003헌바86 결정

34) 헌법재판소 1995. 9. 28.자 93헌바50 결정

1. 전기의 역사

전기의 개념은 주로 자연과학 분야의 과학자들이 지속적인 연구를 통하여 밝혀 온 물리적 원리에 대한 설명을 기초로 발전되어 왔다. 기원전 600년 경 고대 그리스의 과학자 탈레스(Thales, 기원전 약 624~546)는 전기 현상을 최초로 발견하였는데, 보석의 일종인 호박(琥珀)에 부드러운 모피를 문지르면 주변의 작고 가벼운 물체가 달라붙는 현상을 기록한 바 있다. 그 후 영국의 물리학자인 윌리엄 길버트(William Gilbert, 1544~1603)는 호박(琥珀)과 같은 광물에 깃털을 마찰하면 주변의 작은 물체가 광물에 달라붙은 현상을 지칭하기 위하여 그리스어로 '호박'을 뜻하는 'electron'이라는 용어를 사용하여 'electricus'라 명명하였다. 이는 영어로 전기를 의미하는 'electricity'의 어원이 되었다.

동양 문화권에서도 전기 현상을 기록하고 이해하기 위한 시도가 있었다. 전기(電氣)의 한자어는 번개를 뜻하는 한자인 '전(電)'과 기운을 뜻하는 한자인 '기(氣)'가 결합된 단어이다. 그 중 '전(電)'은 하늘에서 떨어지는 비를 갑골문으로 형상화한 '雨'에 하늘을 가르며 번쩍이는 번개를 의미하는 '申'(아홉째지지 신)을 더하여 그린 한자이다.[35] 번개의 발생 원리를 살펴보면, 폭풍이 몰아쳤을 때 먹구름의 위쪽은 양전하를, 아래쪽은 음전하를 띠고 그 둘이 만나 순간적으로 강력한 전기를 만들게 되며, 이는 뇌방전(雷放電)이라고도 불린다. 한자 '電'의 생성원리가 전기를 발생시키는 번개의 원리와 부합한다는 점을 확인할 수 있다.

자연계에서 발생하는 전기 현상의 원리를 보다 정교하게 또는 새로운 관점에서 밝히고자 하는 시도는 근대 사회에 진입한 이후에도 계속되었다. 1831년 10월 영국의 물리학자 마이클 패러데이(Michael Faraday, 1791~1867)는 20년간의 연구 끝에 전자기 유도(electromagnetic induction) 현상을 발표하였다. 한 손에 자석을, 다른 손에 구리 전선 코일을 들고, 자석을 코일에 가까이 가져가면 전선에 전류가 흐른다는 사

35) 동아일보 2005. 11. 4.자 기사, "한자 뿌리읽기(雨)"

실을 발견하였다. 패러데이의 실험 결과는 전기를 인공적으로 만드는 '발전(發電)의 시대'가 개막한 것으로 평가된다.[36]

패러데이의 실험 이후에도 전기의 원리에 대한 과학자들의 다양한 연구 성과가 이어졌지만, 영국의 물리학자 조지프 존 톰슨(Joseph John Thomson, 1856~1940)의 연구는 오늘날 통용되는 전기 원리의 정설로 확립되는 계기가 되었다. 그는 1897년 음극선 실험을 통해 (-)전하를 띤 전자의 존재를 증명하였는데, 전기 에너지의 근원이 이러한 전자의 흐름이라는 점을 밝혀내었다.

독일의 전기공학자 에른스트 베르너 폰 지멘스(Ernst Werner von Siemens, 1816~1892) 전자석의 원리를 적용하여 대형발전기를 발명하였고, 미국의 사업가 토마스 에디슨(Thomas Edison, 1847~1931)은 1879년 필라멘트를 활용한 백열전구를 최초로 제작하여 전기를 활용한 조명기구가 대량 생산될 수 있는 기틀을 마련하였다. 이를 통하여 전기의 원리를 기계적인 원리에 적용함으로써 조명, 난방, 기계 등 실생활에 활용될 수 있게 되었으며, 산업과 제도의 혁명적인 변화를 불러왔다.[37]

2. 전기의 개념 정의 사례 및 분석

이상과 같은 연구 성과를 기반으로 오늘날 전기 현상은 일반적으로 사람의 눈에 보이지 않는 매우 작은 알갱이인 전자(electron)의 움직임으로 이해하는 것이 통설적인 견해이다. 전기의 물리적인 원리를 기반으로 개념을 정의한 주요 사례를 열거하면 [표 1] 같다.

[표 1] 자연과학적 원리에 따른 전기 개념의 정의 사례

출 처	정 의
국립국어원 표준국어대사전	물질 안에 있는 전자 또는 공간에 있는 자유 전자나 이온들의 움직임 때문에 생기는 에너지의 한 형태

36) 김도연, 기후 에너지 그리고 녹색 이야기, 글램북스(2015), 108면.

37) 루이스 멈퍼드(문종만 역), 기술과 문명, 책세상(2013), 321면.

출 처	정 의
고려대 한국어대사전	물질 안에 있는 전자의 이동으로 인하여 생기는 에너지의 한 형태
두산세계대백과 (Doopedia)	양, 음의 부호를 가진 두 종류의 전하가 나타내는 여러 가지 자연현상
Britannica Encyclopedia (브리태니커 백과사전)	a phenomenon associated with stationary or moving electric charges [번역 : 정지하거나 움직이는 전하와 관련된 현상]
Marriam-Webster Dictionary (메리암-웹스터 사전)	a fundamental form of energy observable in positive and negative forms that occurs naturally (as in lightning) or is produced (as in a generator) and that is expressed in terms of the movement and interaction of electrons [번역 : 번개처럼 자연적으로 발생하거나 발전기처럼 인위적으로 생성되어 양과 음의 형태로 관찰할 수 있고, 전자의 움직임과 상호 작용의 관점에서 표현되는 기본 형태의 에너지]

이상 나열된 사전적 정의들을 살펴보면, 전기 현상을 전자의 움직임으로 파악하는 원리를 충실하게 따르고 있으며, 국내에서 편찬된 사전 또는 백과사전에서 채택하고 있는 정의 방식이다. 이는 전기의 실체 또는 본질을 '물질 내 자유전자(free electron) 또는 전하의 움직임으로 생기는 에너지'로 파악하고 있는 전기전자공학의 확립된 이론과도 일치하는 태도이다.[38] 전기를 사용하기 위해서는 이러한 자유전자 또는 전하를 끊임없이 일정한 전압으로 공급하여야 하기 때문에 전기는 생산과 동시에 소

38) 마대영, 공대생을 위한 전자공학, 경상대학교출판부(2017), 16면 ; 박영산, 쉽게 해설한 핵심 전기이론, 다래헌(2019), 12면 ; 박건작, 기초전기·전자, 교우사(2003), 4면 ; 임헌찬, 전기공학개론, 동일출판사(2019), 15면 ; 변인수, 전기전자 이해하기, 동일출판사(2020), 10면 ; 박재준, 전기전자 공학이론, 복두출판사(2020), 13면 ; 신윤기, 전기전자공학 길라잡이, GS인터비전(2014), 2면.

비가 이루어져야 하며, 전기를 저장하기 위해서는 자유롭게 운동하는 속성을 가진 자유전자 또는 전하를 화학물질로 이루어진 전지에 포착하여 안정화된 상태를 유지하여야 하므로 저장이 어렵다는 속성을 지닌다.[39]

전기는 물리적 작용 원리에 따라 정의되기도 하지만, 용도를 기준으로 정의되기도 한다. 자연과학에서 전기는 전기 현상 그 자체만을 의미하지만, 전하·전력 등 전기 현상과 관련된 물리량을 나타내는 데 사용하기도 하며, 열 또는 빛을 내거나 기계를 움직이는 등 전기 현상을 원인으로 하는 현상을 설명하는 수단이기도 하다.[40] 즉, 눈에 보이지 않는 전기 현상(전자의 이동)을 물리적 원리에 따라 설명하는 방식도 존재하지만, 전기가 실생활에서 활용되는 용도를 기준으로 전기의 실체를 간접적으로 가시적으로 확인할 수 있는 다른 매개 또는 전기 현상으로 발생하는 다른 과학적 현상을 통하여 간접적으로 정의할 수도 있다. 공신력 있는 주요 문헌에서 위와 같은 방식으로 전기를 정의하고 있는 주요 사례를 정리하면 [표 2]와 같다.

[표 2] 전기의 용법을 고려한 전기 개념의 정의 사례

출 처	정 의
Cambridge Dictionary (캠브리지 사전)	a type of energy that can produce light and heat, or make machines work [번역 : 빛과 열을 생산하거나 기계를 작동시킬 수 있

39) 전기는 수소 등 다른 에너지원보다 저장이 어렵지만, 배터리 기술이 발달하면서 전기는 저장이 불가능하다는 통념에 상당한 수정이 가해지게 되었다. 정인수·이홍기, 탄소복합재 기반 에너지 저장시스템의 기술 및 시장 동향, 한국과학기술정보연구원(2017), 2면.

40) 오원근·김재우, “전기와 정전기 개념의 차이에 대한 중학생들의 이해”, 새물리 제49권 제3호(2004), 224-231면 ; 최정호·전동렬, “전기와 전하의 혼용이 과학적 개념 형성에 미치는 영향과 올바른 교과 지도 방향”, 새물리 제59권 제1호(2009), 8-17면 ; 송영욱, “교육대학교 학생들의 ‘전기’ 용어의 연상 단어 및 정의에 대한 네트워크 분석”, 한국과학교육학회지 제36권 제5호(2016), 791-792면.

출 처	정 의
	는 에너지의 유형]
Collins Cobuild Advanced Learner's English Dictionary (콜린스 코빌드 영영사전)	a form of energy that can be carried by wires and is used for heating and lighting, and to provide power for machines [번역 : 전선을 통해 운반되어 난방, 조명, 기계에 동력을 공급하는 데 사용되는 에너지의 형태]
Oxford Learner's Dictionaries (옥스포드 영영사전)	a form of energy from charged elementary particles, usually supplied as electric current through cables, wires, etc. for lighting, heating, driving machines, etc. [번역 : 전하를 띤 기본 입자로부터 발생하여, 일반적으로 조명, 난방, 기계 작동 등을 목적으로 케이블, 전선 등을 통해 전류로 공급되는 에너지의 형태]
Macmillan Dictionary (맥밀란 영영사전)	a form of energy that can produce light, heat, and power for machines, computers, televisions etc. [번역 : 기계, 컴퓨터, 텔레비전 등에 필요한 빛, 열 및 전력을 생산할 수 있는 에너지의 형태]

전기는 전자의 움직임으로 파악되는데, 전자의 움직임이 바로 전기에너지의 원천이며, 전기에너지는 빛에너지, 열에너지, 소리에너지, 운동에너지 등 다양한 에너지로 쉽게 전환된다. 이렇게 전환된 에너지는 각종 전기기기를 통하여 조명, 난방, 기계 작동 등에 활용된다. [표 2]의 정의 방식은 전기가 실생활에 활용되는 원리를 일목요연하게 설명해 준다. 이는 문헌 조사 결과 국내의 주요 사전 또는 백과사전이 채택하고 있는 정의 방식은 아니다. 그리고 옥스퍼드 영영사전의 정의는 특이하게도 전기의 물리적 원리와 용도에 관한 요소를 모두 포함하고 있다.

[표 1]과 [표 2] 중 어느 정의 방식이 바람직한지는 전기의 정의가 설명되는 맥락에 따라 달라지므로, 양자 간에 우열을 가릴 성질은 아니다. 전기전자공학에 대한 기초적인 이해를 갖춘 경우라면 전자의 방식이 보다 적절해 보이고, 초등 정규교육과정을 이수하는 학습자에게는 후자가 전기를 이해하는 데 용이한 설명 방식일 것이다.

제 3 항 전기의 규범적 정의

이상 살펴본 바와 같이 자연과학 분야에서 전자의 움직임이라는 전기의 원리가 오랜 연구를 통하여 규명되고, 상용화 과정을 거쳐 경제 활동의 필수적인 재화로 정착하게 되면서 현재 통용되는 전기의 개념은 상당 기간 유지되어 왔다. 전기의 발생 및 작용 원리를 두고 자연과학 연구자들 간에 논란이 제기되거나, 전기에 대한 새로운 규범적 개념을 정립할 필요성이 제기될 가능성은 상당히 희박해 보인다. 이하에서는 전기의 규범적 정의에 대하여 국내 법령과 외국 법령으로 나누어 구체적인 입법례를 살펴보기로 한다.

1. 국내 법령상의 정의

먼저 국내 법령을 살펴보면, 「전기사업법」, 「전기통신기본법」, 「전기공사업법」, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」, 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」, 「전력기술관리법」, 「에너지법」 등 전기와 관련된 대상을 규율하는 국내 실정법에서 전기라는 개념을 직접적으로 정의하고 있는 입법례는 존재하지 않는 것으로 확인된다. 현행 법령·규칙뿐만 아니라 폐지되었거나 개정되기 전의 법규에서도 전기에 대한 정의 규정은 없는 것으로 조사되었다.

다만, ‘전기사업’, ‘전기설비’, ‘전기통신’, ‘전기공사’, ‘전기용품’과 같이 통사론(統辭論)적 관점에서 ‘전기’를 포함하는 복합어로서 전기가 활용되는 분야를 표상하는 용어에 대해서는 「전기사업법」, 「전기통신사업법」, 「전기공사업법」 등 개별 법률에서 ‘전기사업’, ‘전기설비’, ‘전기통신’, ‘전기공사’ 등에 대한 정의 규정을 두고 있다. 그러나 이러한 정의 규정도 아래 [표 3]과 같이 전기 자체에 대한 구체적 개념까지 포함하고 있지는 않다. 이는 전기와 관련된 개별 법률에서 ‘전기사업’, ‘전기설비’, ‘전기통신’ 등에 대하여 구체적으로 규율하고자 하는 대상의 범위를 한정

하기 위하여 정의 규정을 두고 있는 것으로 이해되며, 전기 자체에 대한 규범적 정의를 마련하고자 한 입법자의 의사로 보기는 어렵다.

[표 3] 전기 관련 주요 용어의 규범적 정의

용 어	정 의	근거조항
전기 사업	발전사업 · 송전사업 · 배전사업 · 전기판매사업 및 구역전기사업	전기사업법 제2조 제1호
전기 설비	발전 · 송전 · 변전 · 배전 · 전기공급 또는 전기사용을 위하여 설치하는 기계 · 기구 · 댐 · 수로 · 저수지 · 전선로 · 보안통신선로 및 그 밖의 설비	전기사업법 제2조 제16호
전기 통신	유선 · 무선 · 광선 또는 그 밖의 전자적 방식으로 부호 · 문언 · 음향 또는 영상을 송신하거나 수신하는 것	전기통신사업법 재2조 제1호
전기 공사	전기설비 등을 설치 · 유지 · 보수하는 공사 및 이에 따른 부대공사	전기공사업법 제2조 제1호
전기 용품	공업적으로 생산된 물품으로서 교류 전원 또는 직류 전원에 연결하여 사용되는 제품이나 그 부분품 또는 부속품	전기용품 및 생활용품 안전관리법 제2조 제1호
전기 · 전자 제품	전류나 전자기장에 의하여 작동하는 기계 · 기구 (부분품 · 부속품을 포함)	전기 · 전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률 제2조 제1호

이 중 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 '전기용품'의 정의를 살펴보면, 전기는 '교류 또는 직류'를 의미하는 것으로 파악된다. 전기는 회로에 적용되는 원리와 특성에 따라 교류와 직류로 구분할 수 있다. 즉, 전류가 양극과 음극을 주기적으로 교차하여 흐르는 교류(Alternating Current, AC)와 전류가 양극(+)이나 음극(-) 한 방향으로만 흐르는 직류(Direct Current, DC)로 나뉜다. 직류는 저장이 가능하여 배터리를 사용하는 소형기기에 활용할 수 있는 장점이 있는 반면, 주파수가 없이 안정

적인 특성 때문에 전압의 변경이 어렵다. 반면 교류는 발전기를 이용하여 만들기가 쉽고 변압기를 사용하여 전압을 쉽게 높이거나 낮출 수 있지만, 외부의 전기적 요인에 쉽게 영향을 받아 장해가 발생하거나 계통의 안정성이 떨어진다는 단점이 있다. 이러한 직류전원과 교류전원의 가진 각각의 특성과 장단점에 따라 직류전원을 사용하기도 하고 교류전원을 사용하기도 한다. 그리고 국가마다 전기의 표준 주파수와 전압을 다르게 정하고 있는데, 우리나라의 경우 가정용 전기는 220V(60Hz) 교류전압[41]을 표준으로 공급된다. 우리나라와 같이 교류전압을 표준전압으로 정하는 환경에서 직류전원을 사용하는 전기제품은 교류전원을 직접 사용할 수 없고, 교류전압을 직류전압으로 바꾸어주는 변환기(converter)를 연결하여 사용하여야 한다.

위와 같이 교류와 직류의 구분은 전기공학적 관점에서 전기 회로의 원리에 따라 전기를 분류하는 하나의 기준이라 할 것이며, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」과 같이 교류 전원 또는 직류 전원에 연결하여 사용되는 제품을 전기용품이라 정의한다고 하더라도, 이는 전기제품에 흐르는 전류의 형태를 불문하고 전원에 연결하여 사용하는 전기용품이면 동 법률의 적용 대상에 포함된다고 이해함이 타당하고, 이 때 “교류 전원 또는 직류 전원” 부분을 전기 자체에 대한 유의미한 정의라고는 볼 수 없다.

2. 외국 법령상의 정의

전기는 지리적 배경과 사회문화적 다양성을 막론하고 전세계적으로 공통된 현상이다. 전기라는 용어가 규범의 영역에서 어떻게 인식되는지에 대하여 종합적으로 접근하기 위해서는 전기라는 만국 공통의 현상을 외

41) 우리나라는 과거 110V를 표준전압으로 사용하다가 전기 수요의 급증, 송배전 손실률 저감 등을 목적으로 한국전력공사는 1973년부터 2005년까지 총 예산 1조 4천억원을 투자하여 표준전압을 220V로 올리는 승압사업을 진행하였다.

국에서는 어떻게 다루고 있는지 외국의 입법 사례에 대한 연구도 병행될 필요가 있다. 그러나 문헌조사의 방법을 따른다고 하더라도 현존하는 모든 국가의 법령을 조사하기에는 현실적으로 상당한 한계가 존재한다. 따라서 각국 정부, 법원 등 공신력 있는 기관의 홈페이지 등 유·무형 자료를 통하여 확인 가능한 주요 국가의 입법례를 선별하여 분석의 대상으로 삼기로 한다.

가. 정의 규정이 없는 입법례

외국 법령도 우리나라의 「전기사업법」과 마찬가지로 대부분 전기 자체에 대한 정의 규정을 두고 있지 않은 것으로 파악된다. 주요 국가의 전기사업 관련 입법례를 살펴보면, 미국의 「연방전력법」(Federal Power Act), 영국의 「전기법」(Electricity Act 1989), 남호주 정부(South Austrailia)의 「전기법」(Electricity Act 1996), 뉴질랜드의 「전기법」(Electricity Act 1992), 프랑스의 「에너지법」(Code de l'énergie)[42], 네덜란드의 「전기법」(Elektriciteitswet 1998), 자메이카의 「전기법」(The Electricity Act 2015), 캐나다 온타리오(Ontario) 주의 「전기법」(Electricity Act, 1998, S.O. 1998, c.15, Sched.A), 이스라엘의 「전기법」(Electricity Sector Law 5756-1996), 일본의 「전기사업법」(電氣事業法), 중국의 「전력법」(中華人民共和國電力法 第六十号), 대만의 「전업법」(電業法), 러시아의 「연방전력산업법」(Federal Law of the Russian Federation on Electric Power Industry, March 26, 2003, No.35-FZ), 베트남의 「전기법」(Electricity Law No. 28/2004/QH11), 캄보디아의 「전기법」(Electricity Law, Royal Decree No.

42) 프랑스의 「에너지법」(Code de l'énergie)은 총론에 해당하는 에너지 분야의 일반적 구성(제1편)과 각론에 해당하는 에너지 수요관리 및 신재생에너지 개발(제2편), 전기(제3편), 가스(제4편), 수력에너지(제5편), 석유·바이오연료·액체 바이오연료(제6편), 지역냉난방망(제7편)으로 이루어진 방대한 체계를 따르고 있다.

NS/RKM/0201/03 dated February 02 2001), 스페인의 「전기법」(Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico), 나이지리아의 「전력분야 개혁법」(The Electric Power Sector Reform Act 2005 CAP E7), 사우디아라비아의 「전기법」(Electricity Law, Royal Decree No. M/56 on 20 Shawwal 1426 / 22 November 2005)에도 전기(electricity)에 대한 명문상의 정의 규정은 없다.

EU 회원국의 개별 국가 내 전력시장 운영을 위하여 1996년 12월 제정된 EU 지침(Directive 96/92/EC)[43]과 2003년 6월 개정된 위 지침(Directive 2003/54/EC)[44], 2009년 7월 개정된 위 지침(Directive 2009/72/EC)[45] 등 전기사업의 규율과 관련하여 후속 개정된 EU의 제반 지침에도 전기의 개념을 정의하는 별도의 조항은 없는 것으로 확인된다.

나. 정의 규정이 있는 입법례 및 그 함의

이상 살펴본 사례와는 달리 전기(electricity) 내지 전력(electrical power)에 대한 정의 규정을 별도로 두고 있는 해외 입법례도 일부 존재한다. 대표적인 사례를 몇 가지 들면, 호주 퀸즐랜드 주의 「전기법」(Electricity Act 1994) 제5조는 '전기(electricity)'를 "전류, 전기에너지, 이와 유사하거나 관련된 물리적 성질을 가진 것"이라 정의[46]하고 있다.

---

43) Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity (19 December 1996)

44) Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC (26 June 2003)

45) Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC (13 July 2009)

46) Electricity includes electric current, electrical energy and like or related physical qualities.

싱가포르의 「전기법」(Electricity Act Chapter 89A) 제2조는 '전기(electricity)'를 '그 목적을 불문(통신용은 제외)하고 발전·송전·공급·사용되는 전력'으로 정의[47]하고 있다. 인도의 「전기법」(Electricity Act 2003) 제2조 제23호는 '전기(electricity)'를 '그 목적을 불문(통신은 제외)하고 발전·송전·공급·거래되는 전기적 에너지'로 규정[48]하고 있다. 인도네시아의 「전기에 관한 법률」(Law No. 30 of 2009 on Electricity) 제1조 제2호는 '전력(electrical power)'을 '전기통신을 제외한 모든 용도를 위하여 발전·송전·공급되는 2차 에너지의 한 형태'로 규정[49]하고 있다.

위와 같은 입법례는 호주 퀸즐랜드 주를 제외하면, 전기가 동력을 발생시키는 원천이 아니라 부호·문자·영상 등 정보의 처리와 송수신을 매개하는 수단으로 사용되는 경우에는 전기통신(電氣通信, telecommunication)과 관련된 법령의 적용을 받게 되므로, 전기통신 용도로 사용되는 전기에 대해서는 규제의 중복을 방지하기 위하여 전기사업과 관련된 법령의 적용을 제외하고자 하는 입법자의 의사로 이해되며, 이를 두고 전기에 대한 유의미한 개념을 내포하는 규정이라 보기는 어렵다.[50] 다만, 인도네시아 법령의 특이점은 전기를 2차 에너지로 규정하고

---

47) 2. In this Act, unless the context otherwise requires,
"electricity" means electrical power when generated, transmitted, supplied or used for any purpose except the transmission of any communication or signal

48) 2. Definitions. - In this Act, unless the context otherwise requires, -
(23) "electricity" means electrical energy - (a) generated, transmitted, supplied or traded for any purpose; or (b) used for any purpose except the transmission of a message;

49) Article 1 - Referred to in this Law as:
2. Electrical Power is a form of secondary energy generated, transmitted and distributed for all types of needs but excluding electricity used for communications, electronics or signals.

50) 우리나라는 통신의 매개 수단으로 전자적 방식이 사용되는 경우 전기사업법 적용을 배제하는 명문상의 규정은 없지만, 전기통신에 관한 사항은 「전기통신기본법」이 적용되며, 「정부조직법」 제29조 제1항에 따라 정보통신

있어 다른 국가의 법령과 비교하였을 때 전기가 소비자의 사용을 위하여 가공 가정을 거친 에너지라는 점을 명시하고 있다는 것이다.

제 2 절 전기의 법적 성질

앞서 제1절에서 검토한 바와 같이 현행 법규범에는 전기의 개념에 대한 유의미한 정의가 존재하지 않는다. 그럼에도 전기는 사용되는 맥락에 따라 다양한 의미로 파악될 수 있다. 예를 들면, 전기는 구체적인 생활관계에서 일정한 경제적 가치를 지닌 독립된 물건으로서 거래와 과세의 대상으로 취급된다. 전기소비자는 한국전력공사 등 전기판매사업자로부터 전기를 공급받아 사용하고, 공급받은 전기에 대하여 부가가치세를 납부한다. 이는 전기 자체에 대한 정의 규정은 없지만, 전기가 법규범에 의하여 당위의 개념으로 기술되어 있기 때문에 가능한 것이다.[51] 즉, 일정한 목적을 달성하기 위하여 인위적으로 만들어지는 공동체 내지 법률관계마다 전기를 규율하고자 하는 독립된 법규범 체계가 존재하고, 각각의 법규범 체계마다 전기의 법적 의미는 다양하게 평가된다.

이하에서는 전기가 민법, 상법, 제조물책임법, 부가가치세법, 형법이라는 각 분야의 규범 체계 내에서 어떠한 법적 성질을 가지는지 분석하였다. 그리고 이와 같이 파악된 전기의 법적 성질이 전기사업법의 지도 원리와 어떠한 연관성이 있는지에 대해서도 언급하기로 한다.

제 1 항 물건으로서의 전기(민법)

정책을 총괄하는 부처(現 과학기술정보통신부)의 소관으로 분류된다.

51) 법규범이란 자연적이고 연속적인 생활사실로서의 흐름을 인위적이고 보편적인 기준으로 단절시키고 분리시키는 과정으로 이해할 수 있다. 법실현의 구체화 과정에서 고려되어야 하는 요소에 대한 법철학적 연구로, 김학태, “법실현의 구체화와 법학방법론 - 유추와 사물의 본성-”, 외법논집 제40권 제3호(2016) 참고.

1. 관리가능한 물건으로서의 성질

개념적으로 전기는 전자의 일정한 흐름을 의미하는 것으로 파악되지만, 전자의 이동 자체를 육안으로는 식별할 수 없기 때문에 전기가 흐를 수 있는 물체를 통하여 관리될 수 있다는 특징을 가진다. 그러나 전기가 법적으로 권리의 객체가 되려면 사법관계를 규율하는 법규범, 그 중에서도 재산법의 영역에서 물건으로서의 성질이 인정되어야 한다. 사적인 법률관계를 규율하는 사법의 일반법인 민법[52]은 크게 재산법과 가족법으로 구분되고, 재산법은 재산의 지배·이용·교환 등 재산 관계를 규율하는 것을 목적으로 한다.

민법은 '물건'을 '유체물 및 전기 기타 관리할 수 있는 자연력'이라 정의하고 있다(제98조). 이는 물건의 유체성과 관리가능성을 명시한 조항이다. 유체물과 무체물과 구별에 대해서는 다양한 학설이 존재하는데, 우리나라의 학설에서 거론되는 주요 견해로는 ① 형체가 있는 물건은 유체물이고, 형체가 없는 물건은 무체물이라는 입장(형체설), ② 공간의 일부를 차지하면서 사람의 오감으로 지각할 수 있는지 여부를 기준으로 한다는 입장(감성적공간설), ③ 공간의 일부를 차지하면서 형체가 있는지를 기준으로 한다는 입장(형체적공간설), ④ 공간의 일부를 차지하면서 지각가능성 및 유형성을 모두 요건으로 하는 입장(삼요건설)이 있다.[53] 전기는 위 학설 중 어떠한 견해를 취하더라도 무체물에 속한다.

관리가 가능하다는 것은 배타적 지배가 가능하다는 의미이다.[54] 전기

---

52) 민법을 사법의 일반법으로 설명하는 입장에 대하여, 상법과 같이 특별사법이 민법에 우선하여 적용함으로써 민법과는 다른 규율을 한다는 점만 강조되고, 민법이 특별사법의 배후에서 특별사법을 제한한다는 측면은 부각되지 아니한다는 비판적인 시각도 존재한다. 이와 관련된 연구 사례로, 양창수, "헌법과 민법 - 민법의 관점에서 -", 서울대학교 법학 제39권 제4호(1999), 72-73면.

53) 최경진, 민법상 물건에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문(2004), 132-134면.

54) 이한구, 주석민법 총칙(2), 한국사법행정학회(2001), 218면.

는 형체가 없는 무체물이지만 전기설비의 소유 및 관리를 통하여 배타적 지배가 가능하므로 민법상 물건에 해당하고, 법률상 사용·수익·처분이 가능하다. 민법은 '물건'을 크게 '부동산'과 '동산'으로 분류하고 있는데(제99조), 전기는 토지 및 정착물이 아니므로 동산에 해당하며, 특별한 사정이 없는 한 동산과 관련된 규정이 적용된다고 할 것이다. 따라서 현행 법제에서 전기가 물건으로서의 성질을 가진다는 점에 대해서는 이견이 없는 것으로 보인다.

2. 거래의 객체로서의 성질

전기사업법은 전기가 민법상 물건이라는 전제 하에 전력시장 거래의 원칙과 예외 사유(제31조), 전력의 직접 구매(제32조), 전력거래의 가격 결정 및 정산 구조(제33조) 등에 관한 사항을 법률로 정함으로써 전기를 거래의 객체로 인정하고 있다.[55] 다만, 전기의 공익적 성격을 고려하면 전력거래 시 건전한 시장질서 확립을 도모할 필요가 있고, 이러한 목적을 보다 용이하게 달성하기 위해서는 전력거래 시 일정한 외관과 절차를 갖추도록 의무화하면서, 거래가 이루어지는 플랫폼을 효과적으로 관리·감독할 제도적 기반도 구비되어 있어야 한다. 이를 위하여 전기사업법은 계통이 연결되어 있지 않은 도서지역 등 시행령에서 정하는 특별한 경우를 제외하고는 원칙적으로 전력시장에서 거래하도록 규정하고 있다. 그리고 전력을 거래하려면 발전사업자 등은 전력시장운영규칙에서 정한 절차와 방법에 따라 한국전력거래소의 회원으로 가입하여 발전기를 등록하고, 발전기마다 시간대별로 공급가능한 용량 입찰에 참여하여야 하며[56], 시간대별 수요곡선과 공급곡선이 교차하는 지점에서 형성되는 계통한계가격(System Marginal Price, SMP)을 기준으로 한국전력거래소로부터 전력 공급의 대가로서 정산금을 지급받게 된다.[57]

---

55) 송일두, "전력거래의 법적 성격에 관한 연구", 선진상사법률연구 제86호 (2019), 219면.

56) 전력시장운영규칙 제1.2.1조(등록의무), 제2.3.1조(입찰서의 제출)

계약법은 자율이라는 패러다임을 기초로 형성·발전되어 왔는데, 인간이 스스로의 의사를 결정할 자유는 제한 없이 인정될 수 없고 공동체와 사회의 이념과 가치라는 테두리 내에서 작동하게 된다.[58] 전기가 수요의 가격탄력성이 낮다는 필수재라는 경제학적 특성과 생산과 소비가 동시에 이루어져야 하는 특수성을 고려하면 안정적·체계적인 통제 수단과 효율적인 배분 기제가 뒷받침되어야 한다. 그렇다면 전력거래가 이루어지는 방식을 「전기사업법」에 따라 적절하게 규제할 필요가 있으며, 이는 곧 민법상 사적 자치[59]의 원칙 중 하나인 계약자유의 원칙[60]이 그 실정법규의 범위 내로 제한되는 것을 의미한다. 헌법 제10조에 포함된 계약의 자유는 헌법 제37조 제2항에 따라 공공복리 등을 위하여 제한될 수 있으며, 헌법 제119조 제2항에 따라 국가는 국민경제의 성장 및 안정 등을 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다는 측면에서 「전기사업법」에 따른 전력거래 방식의 제한은 헌법적으로 정당화된다.[61]

---

57) 전력시장운영규칙 제4.2.1.1조(전력량 등에 대한 지급금 정산)

58) 자율 패러다임을 기초로 하는 계약법의 작용 원리는 무제한의 자율로 인한 폐해를 막기 위한 국가의 후견적 관여와 상호작용하게 되며, 이로 인하여 계약이 자율적 기능뿐만 아니라 규제적 기능도 가지게 된다. 권영준, “계약법의 사상적 기초와 그 시사점 - 자율과 후견의 관점에서”, 저스티스 제124호(2011), 171-182면 ; 권영준, 민법학의 기본 원리, 박영사(2020), 112면. 사법의 영역에서 사적 자치와 공익을 실천적으로 조화시킬 것인가의 문제로 접근하는 견해로, 제철웅, “사적 자치와 공익의 상호관계”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006), 123-125면.

59) 사적 자치의 원칙은 개인은 자기의 자유로운 의사에 기초하여 자기의 법률관계를 형성할 수 있다는 것으로 민법의 기본 원칙 중 하나이며, 계약법의 영역에서는 계약자유의 이념으로 구체화 된다. 김재형, 계약의 공정성 확보 방안 연구, 서울대학교 법학전문대학원(2014), 4면.

60) 계약자유의 원칙은 ① 계약 체결 여부, ② 계약 체결 당사자, ③ 계약의 내용, ④ 계약의 방식을 자유롭게 선택할 수 있다는 것을 그 내용으로 한다. 김형배·김규완, 민법학강의, 신조사(2016), 송덕수, 신민법강의, 박영사(2019), 1029면 ; 양창수, 민법입문, 박영사(2015), 21-22면 ; 양창수·김재형, 계약법, 박영사(2020), 14면 ; 지원림, 민법강의, 홍문사(2019), 19면.

이와 같이 전력거래는 사적 자치의 원리보다는 법률에 따른 규제, 즉, 합법성의 원칙이 지배하게 되어 사적 자치의 원리가 일정 부분 제한을 받을 수밖에 없다.[62] 일반적으로 법질서의 기본구조에 관한 규정이거나 거래의 안전 등 공익을 추구하기 위하여 계약의 방식 등을 제한하는 법령 규정은 강행규정의 성격을 지닌 것으로 이해된다.[63] 예를 들면, 농지매매법에서 농지매매 시 소재지 관서의 증명을 받도록 규정한 조항은 헌법상 경자유전의 원칙을 구체적으로 실천하기 위한 것으로서 사적 자치의 영역을 넘어 그 합법성의 원칙을 존중해야 한다고 보았다.[64] 만약 전력시장 거래 원칙을 정하고 있는 「전기사업법」 제31조 또는 제32조의 규정을 위반하여 전력시장 외 거래가 허용되는 예외적인 사유에 해당되지 아니함에도 발전사업자와 전기사용자가 시장 외에서 전력거래계약을 체결하고 전력거래를 하게 된다면 그 효력에 대하여 어떻게 판단할 것인가? 현재까지 전기사업 법령을 위반한 전력거래의 효력 유무가 쟁점이 되었던 사례는 없지만, 위반 시 「전기사업법」에 따른 형사처벌 대상[65]에 해당할 뿐만 아니라 전력시장의 건전할 질서를 유지할 공익상의 요청과 그에 따른 사적 자치의 제한 법리를 더하여 보았을 때 강행규정 위반에 해당하여 법률행위의 효력이 부정될 가능성도 상당해 보인다.

제 2 항 상행위의 대상으로서의 전기(상법)

---

61) 헌법재판소 1999. 7. 22.자 98헌가3 결정, 헌법재판소 2002. 1. 31.자 2000헌바35 결정, 헌법재판소 2006. 3. 30.자 2005헌마349 결정.

62) 김동훈, “사적 자치의 원칙의 헌법적·민사법적 의의 - 헌재 결정례와 대법원 판례의 비교·분석을 중심으로, 법학논총 제30권 제3호(2018), 50면.

63) 대법원 2013. 12. 18. 선고 2012다89399 판결.

64) 대법원 2000. 8. 22. 선고 99다62609 판결.

65) 「전기사업법」 제31조 또는 제32조를 위반하여 전력시장 외에서 전력거래를 하는 경우 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금(병과도 가능)에 처하는바(제101조 제5호), 이는 허가를 받지 않고 전기사업을 영위하는 행위와 동일한 법정형으로 처벌받도록 규정된 중대한 위법 행위이다.

상법은 영업으로 하는 행위를 상행위로 규정하면서, '전기의 공급에 관한 행위'를 기본적 상행위의 하나로 열거하고 있다(제46조 제4호). 전기사업자의 발전·송전·배전·판매 행위는 기본적 상행위로서 상법의 적용을 받는다. 이러한 상법 규정은 전기를 상품성을 인정하는 입법자의 의사에 근거한 것이다. 어떠한 행위를 상행위로 볼 것인지의 문제는 상법에서는 소멸시효와 법정이율의 적용에 있어서 중대한 실익이 있으며, 권리의 존속과 범위를 결정짓기 때문에 법적 분쟁에서 빈번하게 다루어진다.

상법은 상행위로 인한 채권에 적용되는 소멸시효를 5년으로 규정하고 있다(제64조). 그런데 다른 법률에서 이보다 단기로 정하는 소멸시효가 있다면 보다 짧은 소멸시효가 우선 적용된다. 3년의 단기소멸시효를 정하고 있는 민법 제163조는 '상인이 판매한 생산물 및 상품의 대가'를 들고 있다(제6호). 전기는 이러한 '상인이 판매한 생산물 또는 상품'에 해당하므로, 전기판매사업자가 판매한 전기에 대한 요금 채권은 민법 제163조 제6호가 우선 적용된다. 판례도 전기판매사업자의 전기요금 채권은 5년의 상사소멸시효가 아닌 민법상 3년의 단기소멸시효의 적용을 받는다고 보고 있다.[66] 전기공급의 주체가 공법인이라 하더라도 상인의 지위에서 상행위를 한다는 점에서는 전기를 공급하는 행위를 사경제주체의 활동으로 볼 것이므로, 법령에 다른 규정이 없는 한 상법이 적용된다. 전기의 상품성을 인정하는 법원의 해석론이라 할 것이다.

그런데 전기사용자가 공급약관을 위반하여 전기를 사용함으로써 요금이 정당하게 계산되지 아니한 경우[67] 한국전력공사는 기본공급약관 제44조에 따라 정당하게 계산되지 않은 금액의 최대 3배 또는 5배 한도로 위약금을 부과한다. 이와 같이 약관 위반을 이유로 하는 위약금 지급채무는 전기의 공급에 따른 전기요금 채무 자체가 아니지만 전기의 공급이라는 상행위로 인한 채권에 해당하고, 손해배상액의 예정과 위약벌의 성

66) 대법원 2014. 10. 6. 선고 2013다84940 판결.

67) 가상화폐(예: 비트코인)를 채굴하는 데 드는 전기는 산업용이나 농사용이 아닌 일반용을 써야 하는데도 불구하고, 정해진 용도를 위반하여 요금 단가가 상대적으로 저렴한 산업용 또는 농사용 전기를 사용하는 경우를 들 수 있다.

질을 함께 가지게 되므로, 3년의 단기소멸시효가 아닌 상법 제64조에 따라 5년의 소멸시효기간이 적용된다.[68]

전기와 관련된 채권의 소멸시효는 전기요금, 위약금 관련 채권뿐만 아니라 시설부담금이나 부당이득반환의 경우에도 문제될 수 있다. 전기사용자는 전기를 새로 사용하거나 계약전력을 증가시키려면 전기판매사업자에게 시설부담금을 납부하여야 한다(기본공급약관 제6조 제15호, 제83조). 전기판매사업자가 시설부담금 산정 기준의 착오, 전기설비의 설계·시공변경 등으로 전기사용자에게 시설부담금을 추가로 청구하려는 경우 시설부담금은 전기판매사업 내지 배전사업의 수행으로 인하여 발생하므로, 이는 상법 제46조 제4호에서 정한 기본적 상행위로 인한 채권으로 5년의 상사소멸시효가 적용된다고 할 것이다. 그리고 시설부담금은 그 성질상 전기사용자에 대한 공급설비 설치 공사의 대가로 산정·청구되는 것은 아니므로[69], 민법 제163조 제3호에서 정한 '도급받은 자의 공사에 관한 채권'에 따른 3년의 단기소멸시효도 적용되지 않는다.

전기판매사업자가 시설부담금을 추가 청구하는 경우와는 달리 과다 수납한 시설부담금을 환불하는 경우 시설부담금 반환 채권에 상사소멸시효가 적용되는지 여부가 문제될 수 있다. 선례는 없지만, 상행위로 인한 채권의 소멸시효를 민사채권의 소멸시효인 10년보다 단기로 정한 것은 상거래의 신속한 해결을 위한 것이고[70], 부당이득반환청구권의 경우에 상사시효가 적용되는지에 관하여 그 채권 발생의 경위나 원인, 원고와 피고의 지위와 관계 등에 비추어 그 법률관계를 상거래 관계와 같은 정도

---

68) 대법원 2013. 4. 11. 선고 2011다112032 판결.

69) 시설부담금에는 ①표준시설부담금, ②설계시설부담금, ③설계조정시설부담금이 있는데, 기본공급약관 제93조 등에서 정하고 있는 산정 방식을 살펴보면, 실제 공사 내역이 아니라 계약전력과 공사 거리 또는 설계금액을 기준으로 산정함을 확인할 수 있다.

70) 정찬형, 상법상의(上), 박영사(2009), 200면 ; 최준선, 상법총칙·상행위법, 삼영사(2015), 251면 ; 정동윤, 상법(上), 법문사(2012), 156면 ; 정동윤, 주석 상법 총칙·상행위(1), 한국사법행정학회(2013), 481면 ; 최기원, 상법학신론(상), 박영사(2014), 210면.

로 신속하게 해결할 필요성이 있는 경우에는 그 채권의 소멸시효를 5년으로 보고 있다.[71] 이러한 판례의 태도에 비추어 보면, 시설부담금 환불채권은 부당이득의 반환을 청구하는 성질도 있지만, 상인인 전기판매사업자와의 전기사용계약을 기초로 형성되고 시설부담금의 정산은 기본공급약관 규정에 따라 일률적·정형적으로 이루어지므로 상거래 관계와 같은 정도의 신속한 해결의 필요성이 있다고 보아 5년의 상사소멸시효를 적용한다고 볼 여지도 충분하다.

제 3 항 제조물로서의 전기(제조물책임법)

「제조물책임법」은 제조물의 결함으로 발생한 손해에 대하여 제조업자 등의 무과실책임의 원칙에 따라 손해배상책임을 지도록 하는 법률로, 소비자 피해구제를 강화하고 기업의 경쟁력 강화를 위하여 2000년에 제정되어 2002년 7월 1일부터 시행되고 있다.

「제조물책임법」은 법 적용 대상인 제조물에 대하여 '제조되거나 가공된 동산'으로 규정하고 있다(제2조 제1호). 전기가 이에 포함되는지에 대한 직접적인 명문 규정은 없지만, 전기는 민법상 동산이므로 제조물책임법상 제조물에 해당한다.[72] 일본의 제조물책임법은 전기를 제조물의 범위에서 제외하고 있는 반면, 미국 제3차 리스테이트먼트(Restatement of the Law, Third, Torts: Products Liability), 1985년 EC 제조물책임지침(85/374/EEC), 프랑스의 제조물책임법은 전기를 제조물에 명시적으로 포함시키고 있다.[73] 전기뿐만 아니라 열 등 무형의 에너지도 제조물

---

71) 대법원 2008. 12. 11. 선고 2008다47886 판결 ; 대법원 2007. 5. 31. 선고 2006다63150 판결 ; 대법원 1993. 9. 14 선고 93다21569 판결.

72) 민법 제99조는 '물건'을 '부동산'과 '동산'으로 나누고 있고, 제98조는 '물건'을 "본법에서 물건이라 함은 유체물 및 전기 기타 관리할 수 있는 자연력"으로 정의하고 있다.

73) 윤진수, "제조물책임의 주요 쟁점 - 최근의 논의를 중심으로 -", 법학연구 제21권 제3호(2011), 5면.

에 포함된다.[74] 전기도 제조된 물건에 해당하고, 분쟁을 미연에 방지할 필요도 있으므로, 해외 사례를 참고하여 제조물책임법에 전기를 제조물로 명시하는 것이 바람직하다는 견해도 있다.[75] 「제조물책임법」상 제조물에 대한 정의 규정에 민법 조항을 종합하여 보면, 전기가 제조물에 해당한다는 점은 다의적으로 해석될 가능성은 없으며, 해석론으로서 특히 논의될 여지는 없어 보인다.[76] 다만, 전기와 유사하게 관리가능한 자연력으로 인정받을 수 있는 객체의 구체적인 범위에 대해서는 별도의 조항이 없다면 제조물책임 적용 여부를 두고 논란이 제기될 여지는 있다.

전기도 통상의 제조물이 그러하듯이 법령에서 정하는 일정한 품질 기준을 만족하여야 한다. 만약 전압, 암페어 수, 싸이클 수 등 전기 품질의 이상으로 손해가 발생한다면 제조물책임 성립 여부가 쟁점이 될 수 있다. 「전기사업법」 제18조 제1항 등에 따른 전기의 품질 기준은 표준전압 및 허용오차의 범위를 110V의 경우 ±6V, 220V의 경우 ±13V, 380V의 경우 ±38V 이내로, 표준주파수(60Hz)의 허용오차를 ±0.2V 이내로 규정하고 있는데, 구체적인 품질유지 항목과 세부적인 기준은 「전력계통 신뢰도 및 전기품질 유지기준」(산업통상자원부고시)에서 정하고 있다. 전기 품질에 대한 법정(法定) 기준은 전기의 품질과 관련된 제조물책임 인정 여부를 판단하는 데 가장 공신력 있는 기준이 된다.

예를 들면, 과도한 전압 강하(降下)로 구동부에서 구속화(拘束化) 현상이 발생하면 고온 발열로 인하여 발화 가능성이 존재한다.[77] 이 경우 제

---

74) LG경제연구원, 제조물책임(PL)법과 기업의 대응방안, LG경제연구원(2002), 9면 ; 한국소비자원, 사례로 살펴보는 제조물책임법, 한국소비자원(2010), 9면 ; 재정경제부·한국소비자보호원, 제조물책임법의 제정 배경과 주요 내용, 재정경제부·한국소비자보호원(2001), 4면.

75) 김상묵, “제조물책임법의 문제점”, 중앙법학 제5집 제2호(2003), 183면.

76) 양창수, “한국의 제조물책임법”, 서울대학교 법학 제42권 제2호(2001), 101면 ; 홍형선, “제조물책임법의 입법필요성 및 사회·경제적 파급효과”, 법제현안 통권 제43호(1996), 7면.

77) 김만우, “제조물의 안전사고와 대응(2)”, 월간 전기제품 안전21 통권154호(2066), 38-39면.

조물인 전기의 품질에 결함이 있는지 여부가 문제될 수 있는데, 전기사업법령에서 정하고 있는 표준전압 및 허용오차에 관한 기준에 따라 결함 여부가 판명될 수 있다.

그러나 전기를 원인으로 하는 손해는 공급된 전기 그 자체로 유발되기보다는 일반적으로 전기설비와 결부되어 발생하므로 전기를 별도 제조물로 취급하지 않더라도 해당 설비를 제조물책임의 대상으로 삼아 문제를 해결할 수 있으며, 전기공급자와의 계약(공급약관)에 기초하여 손해배상책임을 추궁하는 방안도 가능하므로, 전기 그 자체를 제조물로 볼 실익은 적다고 할 것이다.[78] 그리고 민법 제758조에 따라 전기설비의 점유자 또는 소유자에 대하여 공작물의 설치 또는 보존의 하자를 이유로 손해배상을 청구할 수도 있다.[79]

제 4 항 재화로서의 전기(부가가치세법)

1. 부가가치세법상 과세 대상

전기는 부가가치세법상으로는 재산적 가치가 있는 물건 및 권리의 일종인 '재화'로 취급된다. 부가가치세의 과세 대상이 되는 '재화'는 '전기, 가스, 열 등 관리할 수 있는 자연력'을 포함하고 있다(부가가치세법 제4조 제1호, 동법 시행령 제2조 제1항 제2호). 이러한 무체물을 재화가 아닌 용역으로 분류하는 입법례도 있지만, 우리나라 부가가치세법은 EU 부가가치세지침(VAT Directive)의 입법례와 같이 무체물을 재화로 보고 있다.[80] 부가가치세법이 2013. 6. 7. 법률 제11873호로 전부개정되기 전

78) 제조물책임 총론, 한국PL센터(2006), 14면 ; 제조물책임 대책메뉴얼, 한국PL센터(2001), 79면.

79) 민법 제758조에서 말하는 공작물이라 함은 인공적 작업에 의하여 제작된 물건을 말하는 것으로서 전기 그 자체는 여기에서 말하는 공작물에 해당되지 않는다는 판례로, 대법원 1993. 6. 29. 선고 93다11913 판결 참고.

80) EU 부가가치세지침은 전기·가스·물·열기·냉기 및 이와 유사한 물건과 같은

에는 ‘재화’를 ‘무체물’과 ‘유체물’로 나누고 있었고, 개정 이후에는 ‘재화’를 ‘물건’과 ‘권리’로 구분하면서 유체물과 자연력이 ‘물건’에 해당하는 것으로 보았다. 전기와 같은 무체물은 ‘무체물’로 취급되었다가 법률 개정 이후에는 ‘물건’에 속하게 되었는데, 부가가치세법상 과세 대상의 분류가 달라졌다고 하더라도 재화의 범위에 있어서 실질적인 변화는 없다고 할 수 있다.[81]

부가가치세의 과세 대상이 되는 ‘물건’은 유체물과 무체물을 모두 포함하는 개념으로 민법에서 정한 ‘물건’과 별다른 차이가 없다고 할 것이다. 그러나 부가가치세법상 물건은 민법상 물건과는 달리 재산적 가치성을 요구하고 있다. 이 때 재산적 가치라 함은 인간의 경제적·사회적 욕망을 만족시키는 유형·무형의 수단으로서의 특성, 즉, 현실적으로 이용 가능하고 화폐를 척도로 측정할 수 있다는 것을 의미한다.[82] 그러나 재산적 가치를 판별하는 기준은 일률적인 것이 아니라 해석의 여지가 상당하고, 이러한 재산적 가치를 재화 공급자를 기준으로 평가하는 것이 타당한지, 재화를 공급받는 자의 측면을 고려하여야 하는지에 대한 상반된 논의는 존재할 수 있지만, 전기의 경우에는 공급자와 공급받는자의 측면 어느 쪽을 기준으로 하더라도 재산적 가치는 인정된다.

2. 과세 대상의 구체적인 범위

재화를 공급하는 사업의 구분은 「부가가치세법 시행령」 제4조 제1항에 따라 통계청장이 고시하는 해당 과세기간 개시일 현재의 한국표준산업분류에 따르도록 규정하고 있으며, 2020년 2월 개정된 제10차 한국표

무체물도 공급가능한 대상으로 보고 있다. 이창희, 세법강의, 박영사(2014), 1015면 ; 박종수, 유럽연합(EU)의 부가가치세법제에 관한 연구, 한국법제연구원(2012), 107면

81) 강석규, 조세법 쟁론, 삼일인포마인(2018), 1024-1025면.

82) 이성식, 부가가치세법 해설, 조세신보사(2006), 128면 ; 최명근·나성길, 부가가치세법론, 세경사(2007), 162-163면.

준산업분류표에 따르면, 전기사업은 대분류 및 중분류 상으로는 '전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업', 소분류 상으로는 '전기업'에 해당하고, 보다 세부적인 분류도 존재한다. 한국표준산업분류에 따른 '전기업'의 세부 업종 분류는 아래 [표 4][83]와 같다.

[표 4] 전기업의 업종 분류 (한국표준산업분류표)

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	전기업	발전업	원자력 발전업
				수력 발전업
				화력 발전업
				태양광 발전업
				기타 발전업
			송전 및 배전업	송전 및 배전업
			전기 판매업	전기 판매업

발전사업자가 생산한 전기를 전기판매사업자에게 공급하는 행위와 전기판매사업자가 전기사용자에게 공급하는 행위 모두 전기라는 재화의 공급에 해당하므로 부가가치세 부과 대상이 된다. 발전사업 용도의 전기설비가 아니라 하더라도 자가소비 목적의 설비용량 1,000kW 이하 신·재생에너지 발전설비에 대해서는 자가소비 후 남는 전력의 일정 부분[84]을 전기판매사업자와 거래할 수 있는데, 위와 같은 이른바 '자가용 전력구매계약(Power Purchase Agreement, PPA)'의 경우 자가용발전설비의 소유자는 「전기사업법」에 따라 발전사업의 허가를 받은 사업자는 아니지만, 자가소비 후 잉여전력을 판매하는 범위 내에서는 전기라는 재화를 공급하는 주체에 해당하므로, 거래된 전력량에 대해서는 발전사업자와 동일하게 부가가치세 납부 의무가 있다.

83) 통계청 통계분류포털(https://kssc.kostat.go.kr/)에서 발췌하였다.

84) 「소규모 신·재생에너지 발전전력 등의 거래에 관한 지침」 제3조 제2호에 따르면, ⅰ) 태양에너지 발전설비의 경우 생산 전력 중 자가소비 후 남는 전력을, ⅱ) 非 태양에너지 발전설비의 경우 연간 총 생산량의 50% 미만의 전력을 거래할 수 있다.

전기요금은 기본요금, 전력량요금, 연료비 조정요금, 기후환경 요금으로 구성된다(발전사업세부허가기준 등 고시 제14조 제1항). 기본요금은 사용전력량 유무에 관계없이 요금적용전력에 대하여 수급개시일부터 부과되고, 전력량요금, 연료비 조정요금, 기후환경 요금은 사용전력량에 대하여 부과된다(기본공급약관 제67조). 과세표준은 해당 과세기간에 공급한 전기의 공급가액을 합한 금액이며(부가가치세법 제29조 제1항), 전기요금에 부가가치세의 세율 10%를 곱한 금액이 부과된다(동법 제30조).

전기사용자가 약관을 위반하여 전기를 부정 사용하는 경우 징벌적인 목적으로 부과되는 위약금은 전기의 공급과는 직접적인 관련이 없으므로 부가가치세 부과 대상이 아니다. 이와 관련하여 「부가가치세법 기본통칙」 1-0-2는 공급받는 자의 해약으로 인하여 공급받는 자가 재화 또는 용역을 공급하지 아니하고 받는 위약금 또는 이와 유사한 손해배상금은 부가가치세 과세대상에 해당하지 아니한다고 규정하고 있다.

제 5 항 타인의 재물로서의 전기(형법)

전기는 형법상 재산에 대한 범죄의 대상인 재물에 해당한다. 형법 제329조는 절도죄의 구성요건을 '타인의 재물을 절취한 자'로 정하고 있다. '재물'의 개념에 대하여 일정한 공간을 차지하고 있는 물건(유체물)에 한한다고 보는 '유체성설(有體性說)'과 유체물뿐만 아니라 형체가 없는 무체물도 관리가능성만 있다면 재물이 된다고 보는 '관리가능성설(管理可能性說)'의 대립되는 견해가 존재한다.[85] 이 때 관리가 가능하다는 것은 물리적 관리만을 의미한다.[86] 전기는 형체가 없는 무체물에 속하지만 생산·수송·저장·이용 등 관리가 가능한 물건이다. 판례는 전기의 재물성을 인정하며, 타인의 점유·관리 하에 있는 전기를 무단 사용하는 경우 유체성설에 따르면 형법 제346조[87]에 의하여, 관리가능성설에 따르면 그 자

85) 이재상, 형법각론, 박영사(2009), 251면.

86) 손동권, "형법 제242조의 객관적 구성요건요소", 일감법학 6권(2001), 33면.

87) 제346조(동력) 본장의 죄에 있어서 관리할 수 있는 동력은 재물로 간주한다.

체로 당연히 절도죄가 성립한다.[88]

우리나라와 유사한 형사법 체계를 따르고 있는 일본 형법(刑法, 明治40年法律第45号)은 '타인의 재물을 절취한 자는 10년 이하의 징역 또는 50만엔 이하의 징역에 처한다'고 규정하고 있고(제235조)[89], 전기는 절도죄의 적용에 있어 재물로 본다는 명문 규정을 두고 있다(제245조)[90].

우리나라나 일본과는 달리 타인의 전기를 불법 취득하거나 부정 사용하는 경우 별도의 구성요건을 정하는 처벌 규정을 두고 있는 입법례도 있는데, 독일 형법(Strafgesetzbuch) 제248조(c)는 "자신 또는 제3자를 위하여 불법적으로 그 소유권을 취득할 의도를 가지고 전기시설 또는 전기장치에서 정상적으로 이루어지는 전기사용을 위하여 설치된 것이 아닌 도체를 이용하여 전기에너지를 빼낸 자는 5년 이하의 징역 또는 벌금에 처한다"[91]고 규정하고 있고[92], 영국 절도법(Theft Act) 제13조는 "타인의 전기를 권한 없이 부정하게 사용하거나, 소모되게 하거나, 전용한 사람은 5년 이하의 징역에 처한다"[93]고 규정하고 있다.

---

88) 대법원 1958. 10. 31. 선고 4291형상361 판결.

89) 第二百三十五條（窃盗）他人の財物を窃取した者は、窃盗の罪とし、十年以下の懲役又は五十万円以下の罰金に處する。

90) 第二百四十五條（電氣）この章の罪については、電氣は、財物とみなす。

91) §248c Entziehung elektrischer Energie

(1) Wer einer elektrischen Anlage oder Einrichtung fremde elektrische Energie mittels eines Leiters entzieht, der zur ordnungsmäßigen Entnahme von Energie aus der Anlage oder Einrichtung nicht bestimmt ist, wird, wenn er die Handlung in der Absicht begeht, die elektrische Energie sich oder einem Dritten rechtswidrig zuzueignen, mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

92) 김일수, "죄형법정주의(상)", 대한변호사협회지 제125호(1987), 46면.

93) Section 13. Abstracting of electricity

A person who dishonestly uses without due authority, or dishonestly causes to be wasted or diverted, any electricity shall on conviction on indictment be liable to imprisonment for a term not exceeding five years.

전기가 새롭게 실생활에 도입되어 상용화되기 전에는 전기를 재산 범죄의 대상으로 보는 명문상의 조항이 없거나 전기 절도에 대한 개념 자체가 존재하지 않으므로, 전기를 대상으로 하는 절도 행위를 규율하기 위해서는 규범의 해석론(Rechtsdogmatik)에 의지할 수밖에 없다. 일본 대심원은 전기는 유체물은 아니지만 가동성과 관리가능성이 있으므로 절도죄의 성립을 인정[94]한 반면, 독일제국법원은 전기 절도를 부정[95]하여 이를 두고 학계에서의 논란이 지속되었다.[96] 그 후 전기를 절도죄의 적용 대상이 되는 재물로 간주하거나 전기 절도죄와 관련된 조항을 신설하여 입법의 공백을 극복하였다. 우리나라의 경우 전기의 재물성을 인정하는 통설적 견해에 따라 실무적으로 전기에 대한 절도죄를 적용하는 데 앞으로 별다른 법적 장애는 없을 것으로 보인다.[97]

94) 日本 大審院 1903年(明治36年) 5月 21日 判決(錄 9輯847頁).

95) RGSt 29, 11; RGSt 32, 165.

96) 송진경, “현행 현법상 재산범죄 정비방안에 대한 연구”, 가천법학 제6권 제3호(2013), 211-212면.

97) 전기 절취 행위에 형법 제329조 적용 시 전기 소유 및 점유의 개념, 절도의 피해자, 불법영득의사 필요 여부 등과 관련한 쟁점을 연구한 사례로, 김동원, “전기절도의 구성요건에 관한 소고”, 인권과 정의 제468호(2017), 134면.

제 3 절 전력데이터의 법적 성질

‘전력데이터’에 대한 실정법상의 정의는 존재하지 않는다. 그런데 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」에서 정한 ‘공공데이터’의 개념[98]을 유추하여 적용하면, ‘전력데이터’란 “데이터베이스, 전자화된 파일 등 전력의 발전·송변전·배전·판매·이용의 전 단계에서 생성 또는 취득하여 관리하는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보”로 정의내릴 수 있을 것이다.

이러한 전력데이터는 취득·사용·관리되는 목적과 용도에 따라 ① 전압, 주파수, 고조파, 역률, 부하 불평형 등 전기의 품질과 관련된 정보, ② 성명·상호, 연락처, 주소, 계약전력 등 전기사용자에 대한 정보, ③ 설비 용량, 종류, 수전 전압 및 공급 방법 등 전기설비에 대한 정보, ④ 전기사용량, 전기요금 청구액, 전기요금 체납 여부 및 체납액수, 정전 시간 및 원인 등 전기사용 관련 정보, ⑤ 전력거래량, 전력거래가격 등 전력거래 관련 정보로 구분할 수 있다.[99]

전력데이터는 전기사업자가 생산·수송·판매 등 전기사업을 영위하는 과정에서 생성되거나 수집되는 것이 일반적이다.[100] 전력데이터는 당초 목적 범위 내에서 또는 그와는 다른 용도로 이용·제공되기도 하고, 정부·공공단체 등이 정책 수립, 통계 작성, 대국민 정보제공 등을 목적으로 전기사업자로부터 제공받아 일정한 가공 과정을 거쳐 정보주체를 식별할

---

98) 제2조 제2호는 ‘공공데이터’를 ”공공데이터″란 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것“이라 정의하고 있다.

99) 위 구분 방식은 연구자 개인의 견해에 따른 것이며, 분류 기준에 따라 다른 견해도 있을 수 있음을 밝혀준다.

100) 예를 들면, 기본공급약관 [별지 1-1호 서식]에 따르면, 전기사용자(고객)는 전기사용계약을 결하기 위하여 전기판매사업자에게 전기사용신청서를 제출할 때 개인정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의란에 동의 여부를 표시하여 제출하여야 한다.

수 없는 형태로 일반 국민에 공표되기도 한다.

그런데 전력데이터는 에너지 또는 경제 분야의 정책을 수립하거나 기술을 개발하는 데 유용하게 활용되는 정보이기도 하지만, 개인정보, 신용정보, 영업비밀이라는 속성을 지니고 있어 충분히 보호되어야 할 필요성도 존재한다. 따라서 전력데이터의 공개 여부를 두고 상이한 기본권의 주체가 알 권리, 영업의 자유, 사생활의 비밀과 자유 등 상충하는 관계에 놓이는 기본권을 주장하는 상황이 발생하기도 한다. 아래에서는 개인정보, 신용정보, 영업비밀이라는 전력데이터의 속성과, 그로 인하여 제기될 수 있는 법적 쟁점에 대하여 검토하기로 한다.

제 1 항 전력데이터와 개인정보

1. 특정 개인에 대한 식별 가능성

개인정보 자기결정권은 자신에 관한 정보가 언제 누구에게 어느 범위까지 알려지고 또 이용되도록 할 것인지를 그 정보주체가 스스로 결정할 수 있는 권리로서, 헌법 제10조 전문(前文)에서 도출되는 일반적 인격권 및 헌법 제17조의 사생활의 비밀과 자유에 의하여 보장된다.[101]

개인정보의 처리 및 보호에 관한 사항을 규율하고 있는 「개인정보 보호법」 제2조 제1항은 '개인정보'를 살아 있는 개인에 관한 정보로서, ⅰ) 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보, ⅱ) 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보, ⅲ) 가명처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보(이른바 가명정보)로 정의하고 있다.

전기사용자 중 법인사업자의 정보는 살아 있는 개인에 관한 정보에 해당하지 않아 개인정보에 해당하지 않는다. 개인사업자의 정보도 특정한

101) 헌법재판소 2012. 12. 27.자 2010헌마153 결정 ; 개인정보보호 법령 및 지침·고시 해설, 행정안전부(2016), 6면.

사업체의 활동을 알아보게 하는 정보로서 원칙적으로는 개인정보에 해당하지 않지만[102], 전기판매사업자가 고객 관리를 위하여 전기사용계약 체결 시 부여하는 고객번호, 전력량계 제조업자가 제조 시 전력량계마다 부여하여 명판에 표시하는 전력량계 계기번호 등 다른 정보와 결합하였을 때 특정 개인으로서의 식별자(識別子, identifier)가 될 수 있는 정보라면 개인정보로 인정될 소지도 있다.[103] 그리고 개인 고객의 성명, 주소, 연락처 등 고객의 정보는 직접적으로 특정 개인을 알아보게 할 수 있으므로, 개인정보로 볼 여지가 충분하다. 반면, 고객의 계약전력, 전기공급방법과 같이 그 자체로 또는 다른 정보와 쉽게 결합하여 특정 개인에 대한 식별가능성이 없는 정보라면 개인정보에 해당한다고 보기는 어렵다.

그리고 월별·시간대별 전기사용량 또는 전기요금과 같은 고객의 전기사용 관련 정보는 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수는 없지만 전기사용장소 등 다른 정보와 결합하면 개인의 전력사용 패턴, 부재(不在) 여부, 생활 수준 등을 유추하는 등 특정 개인을 식별할 가능성이 있기 때문에 개인정보에 해당한다고 볼 여지도 있다.[104] 반면, 개인 고객에

---

102) 위의 책, 행정안전부(2016), 9면.

103) 개인정보의 식별가능성이 문제되었던 하급심 판례로, ① 휴대폰 전화번호 뒤 4자리는 다른 정보(생일, 기념일, 집 전화번호, 기존 통화내역 등)와 쉽게 결합하여 그 사용자가 누구인지를 알아볼 수 있으므로 개인정보에 해당하고(대전지방법원 논산지원 2013. 8. 9. 선고 2013고단17 판결), ② 하나의 휴대전화마다 하나씩 부여되는 국제모바일 단말기 인증번호(IMEI : International Mobile Equipment Identity)와 USIM(Universal Subscriber Identity Module) 일련번호는 휴대폰 가입신청서 등 가입자 정보에 나타난 다른 정보와 어려움 없이 쉽게 결합됨으로써 개인을 특정할 수 있게 되는 이상 개인정보에 해당한다고 보았다(서울중앙지방법원 2011. 2. 23. 선고 2010고단5343 판결). 전기사용자의 고객번호와 전력량계 계기번호의 경우에도 위 판결에서 설시한 논리가 적용될 수 있다.

104) 실제로 한국전력공사는 고객의 전기 사용량 데이터를 개인정보로 파악하고 있으며, 자료제공시 법적인 다툼이 예상되기 때문에 상대계수로 파악하여 공개하는 것이 최선이라고 보고 있다는 점에, 「전력소비행태분석」 통계정보보고서, 한국전력공사(2018), 6면 참고. 스마트미터기(AMI)를 통해 수집되

게 공급되는 전기의 품질에 대한 데이터(고조파, 역률 등)는 다른 정보와 결합하더라도 특정 개인을 알아볼 수 없으므로 이를 두고 개인정보라 할 수는 없다.

2. 가명처리와 스마트그리드를 통한 활용가능성

2020년 2월 개정되어 2020년 8월 시행된 「개인정보 보호법」은 '가명정보'의 개념을 새로 도입하였다. 개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의가 없더라도 특정 개인을 알아볼 수 없도록 가명으로 처리할 수 있다(제2조 제1의2호 등). 4차 산업혁명 시대를 맞아 인공지능, 클라우드 등 신기술을 활용한 데이터 이용을 활성화하고 새로운 산업을 육성하기 위한 개정이다.

만약 개정된 법률에 따라 개인정보인 전력데이터를 추가 정보 없이 개인을 식별할 수 없는 가명정보로 가공하고 다른 분야의 데이터 결합하여 활용한다면, 국민 생활의 질을 향상시키고 사회안전을 강화할 수 있는 새로운 서비스를 보다 용이하게 제공할 수 있을 것으로 예상된다. 예를 들어, 치매·독거노인 가구의 전력사용량 정보와 통신·위치 정보를 결합하였을 때, 전력사용량이 과거에 비하여 현저하게 줄어들고 휴대전화 사용에 따른 통신데이터 및 개인위치 정보에 특이한 징후를 감지할 수 있다면, 관할 지방자치단체의 복지 담당 공무원은 해당 가구를 직접 방문하여 보호대상자가 정상적인 생활을 영위하는지를 확인할 수 있다. 그리고 신규 점포를 개설하려는 상인은 상가의 전력사용량과 유동인구 데이터를 결합하여 영업 활동에 유리한 입지를 선정하는 데 참고할 수 있다.

특히 이러한 전력데이터의 제공은 스마트그리드를 활용하면 보다 활성화될 수 있다. 스마트그리드는 전력 사용량의 실시간 모니터링, 원격검침

는 전력사용량 정보가 다른 정보와 결합하여 정보주체를 식별할 가능성에 대한 논의로, 박훤일·윤덕찬, "스마트 그리드 사업과 개인정보보호", 기업법연구 제26권 제2호(2012), 257-277면 ; 이창범, "스마트 그리드의 활성화를 위한 법제 개선방안, 법제연구 제40호(2011), 230면 참고.

뿐만 아니라 이를 통한 전력 사용과 공급의 조절, 전기설비 고장 요인의 사전 감지 등을 핵심 기능으로 하며[105], 더 나아가 실시간 수요관리서비스, 잉여전력의 교환 등 전기 분야의 새로운 사업 모델을 실현하는 데 기반이 된다.[106] 스마트그리드는 통신 기능이 부가된 네트워크 기반의 전력망이고, 전력사용에 대한 매우 상세한 수준의 정보가 생성되므로, 전력데이터의 가치를 높여 전기사용자의 편의을 제고하는 데 효과적인 수단이 된다. 반면, 충분한 보안이 전제되지 않는다면 개인정보나 기업비밀의 유출로 사생활의 비밀과 재산권이 침해될 수 있고, 사이버 해킹으로 전력공급에 차질이 발생하는 등 전력시스템에 대규모의 혼란이 발생할 우려도 있다.[107] 따라서 스마트그리드를 구축·이용하는 과정에서 생성·수집되는 정보를 적절하게 활용하는 동시에 개인정보의 보호가 적절한 균형을 이루도록 할 필요가 있다.[108]

제 2 항 전력데이터와 신용정보

신용정보는 경제 주체가 거래 상대방의 신용을 판단할 때 가장 기초가 되는 정보로서 시장경제 원리가 원활하게 작용하기 위해서는 그 자유로운 이용이 보장되어야 하지만, 이와 동시에 대한민국 헌법 제17조가 보장하고 있는 사생활의 비밀과 자유에 관한 권리의 보호 차원에서 무분별한 이용을 제한할 필요성도 존재한다.[109]

「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제2조 제1호는 '신용정보'를

---

105) 이철환·홍석원·이명호·이태진, "한국형 스마트 그리드를 위한 정보보호 체계 및 대책", Internet and Information Security 제2권 제1호(2011), 72면.

106) 이창범, 위의 책, 220면.

107) 유성민·김남균·김윤기, "스마트그리드 보안기술 동향분석 및 대응방안", 정보와 통신 제31권 제5호(2014), 8면.

108) 허성욱(고학수 편), 개인정보 보호의 법과 정책, 박영사(2020), 492-493면.

109) 정순섭·양기진, "개인신용정보의 보호법제에 관한 법적 연구", 금융정보연구 2012년 제1권 1호(2012), 24면.

“금융거래 등 상거래에 있어서 거래 상대방의 신용을 판단할 때 필요한 정보”로 정의하면서, 같은 법 시행령 제1조 제1항 제5호 라목은 “사회보험료·공공요금 또는 수수료 등 관련 정보”를 신용정보의 하나로 나열하고 있다. 신용정보주체가 공공요금에 해당하는 전기요금을 성실하게 납부하여 왔는지 여부, 체납 사실의 존부, 체납으로 인한 전기사용계약 해지 이력, 전력사용량으로 추단되는 경제활동의 규모 등은 거래 상대방의 신용을 판단하는 데 중요한 정보라 할 것이다.

그리고 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제23조 제2항 제5호 및 동법 시행령 제19조 제2항 제2호는 이러한 전력사용량 및 전기요금 정보가 신용정보에 해당한다는 점을 전제로 하여, 신용정보집중기관이 전기판매사업자인 한국전력공사에 대하여 전력사용량 및 전기요금 납부 정보의 제공을 요청할 수 있고, 제공받은 정보를 신용정보의 이용자에게 제공할 수 있다고 규정하고 있다. 만약 전기요금을 체납하게 되면 연체 정보가 신용정보를 취급하는 금융기관 등에 공유되어 전기사용자의 신용에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

제 3 항 전력데이터와 영업비밀

영업비밀은 기업이 경쟁사에 대하여 우위를 점하기 위하여 개발·보유하는 일종의 지적 재산이다. 영업비밀은 기업의 창의를 신장하고 정당한 이익을 보장하기 위하여 두텁게 보호되어야 하며, 이를 통하여 공정한 경쟁을 도모하고 건전한 거래질서를 유지하는데 기여할 수 있다.[110] 영업비밀 침해행위를 규율해 온 역사와 경험이 풍부한 미국에서는 영업비밀의 보호가 다른 기업의 영업비밀을 불법으로 이전시키는 행위를 근절하기 위한 목적이기도 하지만[111], 기업의 기술개발 의욕을 고취하기 위

110) 영업비밀보호 가이드북, 특허청(2009), 21면.

111) 우리나라의 판례는 영업비밀 침해행위를 금지시키는 목적을 침해행위자가 그러한 침해행위에 의하여 공정한 경쟁자보다 우월한 위치에서 부당하게 이익을 취하지 못하도록 하고 영업비밀 보유자로 하여금 그러한 침해가 없었

하여 적법한 수단이라 하더라도 결과적으로 영업비밀 침해로 귀결되는 행위도 억제할 필요가 있다고 이해하는 견해도 존재한다.[112]

우리나라에는 영업비밀 침해 행위를 규제하기 위하여 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」이 제정되어 있다. '영업비밀'은 "공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 비밀로 관리된 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보"로 정의된다(제2조 제2호). 즉, 영업비밀에 해당하기 위해서는 ① 비공지성, ② 경제적 유용성, ③ 비밀관리성의 요건을 모두 충족하여야 한다. 이하에서는 전력데이터가 영업비밀에 해당하는지 여부에 대해 경제적 유용성 및 비밀관리성 요건을 중심으로 살펴보겠다.[113]

먼저 비공지성 요건과 관련하여 살펴보면, 전력사용량은 일반적으로 불특정 다수인에게 알려져 있지 않고, 해당 기업의 임직원 등 정보에 접근할 권한을 증명하는 경우에만 전기판매사업자로부터 전력사용량 정보를 조회할 수 있으므로 특별한 사정이 없다면 비공지성은 인정될 가능성이 높다. 그러나 월별·시간대별 전력사용량과 같이 상세한 수준의 전력사용량 정보의 경우와는 달리 연간 전력사용량은 해당 기업이 자발적으로 일반 대중에 제공하기도 하고, 국회가 국정감사, 국정조사 등 의정 활동을 수행하는 과정에서 국민의 알 권리 보장을 위하여 언론 등을 통하여 공개하기도 하므로, 이와 같이 전력사용량 정보가 불특정 다수에 이미 알려진 경우에는 영업비밀에 해당하지 않을 가능성도 있다.[114]

더라면 원래 있었을 위치로 되돌아갈 수 있게 하는 데에 있다고 보고 있다. 대법원 2019. 9. 10. 선고 2017다34981 판결 참고.

112) 법무법인 다래, 공정한 기술개발환경 조성을 위한 영업비밀 보호제도 개선에 관한 연구, 특허청(2011), 240면.

113) 비밀관리성 요건은 기업이 해당 정보를 어느 정도의 주의를 기울여 비밀로 유지·관리하고 있는지에 대한 조직 내부적인 문제라 할 수 있으므로(대법원 2011. 7. 14. 선고 2009다12528 판결 등), 검토의 실익이 크지 않다.

114) 실무적으로는 공공기관의 전기사용량은 특별한 사정이 없다면 공개대상으로 사업자의 에너지 사용량은 대체로 비공개대상으로 처리되는 경향을 보인다. 2015 정보공개 연차보고서, 행정자치부(2015) ; 2017 정보공개업무 매

다음으로 경제적 유용성 요건을 살펴보면, 대법원은 “독립된 경제적 가치를 가진다는 것”에 대하여 정보의 보유자가 정보의 사용을 통해 경쟁자에 대하여 경쟁상의 이익을 얻을 수 있거나 또는 정보의 취득이나 개발을 위해 비용이나 노력이 필요하다는 것을 말한다고 해석하고 있다.[115] 기업은 다른 경쟁사의 전력사용량 정보를 통하여 경쟁사의 경제활동 유무 및 그 대략의 규모와 추이를 추단하는 정도는 가능하다. 예를 들어, 전력사용량의 증감으로 미루어 경쟁자의 생산 활동이 없거나 공장 가동 실적이 저조한 시기를 파악할 수 있을 것이다.

그러나 전기는 원가의 3요소인 재료비, 노무비, 경비 중 경비에 속하는데, 원가의 구성요소를 이루는 일부 항목에 대한 정보만으로 원가의 구조와 규모를 유의미한 수준으로 분석하는 데에는 상당한 제한이 뒤따른다. 전기는 재화 또는 용역을 생산·제공하는 데 일반적으로 사용될 뿐만 아니라 사무공간의 운용 등 경제활동에 부수되는 활동에도 투입되는 비용이므로 경쟁사가 제조하는 제품의 구체적인 원가를 추단할 수 있는 정보라 단언하기는 곤란하고, 전력사용에 대한 정보만으로 다른 경쟁사의 설비의 종류, 제조 기법, 노하우 등 경쟁상의 이익을 얻을 수 있다고 볼 만한 사정도 찾기 어렵다. 따라서 매우 상세한 수준의 전력사용 정보가 아니라면 전력사용 정보를 일률적으로 영업비밀이라 단정할 수는 없다.

그럼에도 기업은 대체로 자기의 전력사용량 등 전력데이터가 대외에 공개되는 것을 기피하기 때문에 전기사업자는 기업의 전력사용량 등이 영업비밀에 해당됨을 사유로 들어 제3자에게 제공하거나 외부에 공개하는 과정에서 소극적인 태도를 보이는 경향이 있다. 따라서 전력데이터 제공 여부를 결정하려는 경우 전력데이터 제공의 목적과 기대 효과, 기업의 업종, 규모, 해당 정보를 통해 원가를 추단함으로써 영업비밀을 침해하게 될 가능성 등 제반 사정을 구체적·종합적으로 살펴 기업의 전력데이터가 영업비밀에 해당되는지 여부를 검토하여야 할 것이다.

뉴얼, 서울특별시(2017), 238면 참고.

115) 대법원 2008. 2. 15. 선고 2005도6223 판결; 대법원 2017. 1. 25. 선고 2016도10389 판결.

제 4 절 전기사업과 전력산업

제1절에서는 주로 '전기'라는 용어의 자연과학적 정의와 규범적 정의에 대하여 살펴보았고, 제2절에서는 전기가 규율되는 다양한 의미와 양상을 분야별로 분석하였다.

본 연구의 목적은 전기사업법의 지도 원리가 실재함을 증명하고 이와 관련하여 공법적 시각에서 유의미한 함의를 도출하려는 것이다. 보다 심도 있는 논의를 위하여 전기사업법이 직접적으로 규율하는 대상인 전기사업 및 전기신사업에 대해서도 살펴보기로 한다. 전기사업과 유사한 맥락에서 사용되는 '전력산업'의 개념과 특성에 대해서도 검토하겠다.

제 1 항 전기사업의 종류와 개념

전기사업법은 전기사업에 관한 기본제도를 확립하고 전기사업의 경쟁과 새로운 기술 및 사업의 도입을 촉진함으로써 전기사업의 건전한 발전을 도모하고 전기사용자의 이익을 보호하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 제정되었다(제1조). 전기사업법의 입법 목적 조항이 밝히고 있는 바와 같이 전기사업법이 규율하고자 대상은 전기사업이다.

전기사업법상 전기사업은 발전사업·송전사업·배전사업·전기판매사업 및 구역전기사업 5종으로 규정되어 있다(제2조 제1호). 전기사업상 전기사업의 유형별 정의는 아래 [표 5]와 같다.

[표 5] 전기사업법상 전기사업의 정의

용어	정의	근거조항
발전사업	전기를 생산하여 이를 전력시장을 통하여 전기판매사업자에게 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업	제2조 제3호
송전사업	발전소에서 생산된 전기를 배전사업자에게 송전하는 데 필요한 전기설비를 설치·관리하는 것을 주된 목적으로 하는 사업	제2조 제5호

용어	정의	근거조항
배전사업	발전소로부터 송전된 전기를 전기사용자에게 배전하는 데 필요한 전기설비를 설치·운용하는 것을 주된 목적으로 하는 사업	제2조 제7호
전기판매사업	전기사용자에게 전기를 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업(전기자동차충전사업은 제외)	제2조 제9호
구역전기사업	일정 규모 이하의 발전설비를 갖추고 특정한 공급구역의 수요에 맞추어 전기를 생산하여 전력시장을 통하지 아니하고 그 공급구역의 전기사용자에게 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업	제2조 제11호

제 2 항 전기신사업의 등장

1. 전기신사업의 종류 및 개념

전기사업법은 종래에는 5종의 전기사업(발전사업, 송전사업, 배전사업, 전기판매사업, 구역전기사업)만을 규정하고 있었으나, 2018년 12월 전기사업법이 법률 제15644호로 개정되면서 전기신사업이라는 개념을 최초로 도입하였다. 전기신사업은 전기의 생산부터 판매까지의 과정을 주요 단계 또는 유형에 따라 규율하고 있는 5종의 전기사업과는 달리 생산된 전기를 활용하여 전기사용자 또는 전기사업자에게 편의를 제공하는 새로운 형태의 사업이거나, 재생에너지전기공급사업자가 재생에너지로 생산된 전기를 전력시장을 통하지 않고 전기사용자에게 직접 공급할 수 있도록 기존 전기사업에 적용되던 규제를 대폭 완화한 3종의 사업을 지칭한다.

현행 전기사업법은 ① 전기자동차에 전기를 유상으로 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 전기자동차충전사업(Electric Vehicle Charger), ② 일정 규모 이하 신·재생에너지 설비, 전기저장장치(ESS), 전기자동차에서 생산 또는 저장된 전력을 모아서 전력시장을 통하여 거래하는 것을 주된 목적으로 하는 소규모전력중개사업(Small Generation Aggregator), ③ 재생에너지를 이용하여 생산한 전기를 전기사용자에게 공급하는 것을

주된 목적으로 하는 재생에너지전기공급사업을 전기신사업으로 규정하고 있다.[116]

전기사업법은 전기사업자의 전기사용자 보호 의무(제4조), 환경보호 의무(제5조), 보편적공급 의무(제6조), 전기품질 유지 의무(제18조), 금지행위(제21조)에 대하여 전기신사업자에게도 동일하게 적용하고 있다. 그러나 전기신사업의 진입 요건을 허가제가 아닌 등록제로 정하고 있고, 전기신사업 약관의 정부 승인 형식을 인가제가 아닌 신고제로 정하고 있어 전기사업보다 완화된 요건과 절차에 따라 사업의 진입을 허용하고 있다. 전기사업과 전기신사업의 주요 내용을 비교하면 아래 [표 6]과 같다.

[표 6] 전기사업 및 전기신사업의 주요 내용 비교

구분	전기사업 (5종)	전기신사업 (3종)
종류	①발전사업, ②송전사업, ③배전사업, ④전기판매사업, ⑤구역전기사업	①전기자동차충전사업 ②소규모전력중개사업 ③재생에너지전기공급사업
사업허가/등록	종류별로 허가(법 제7조)	종류별로 등록(법 제7조의2)
약관	공급약관 인가(법 제16조)	약관 신고(법 제16조의2)

2. 전력의 재판매 허용 여부에 대한 논의

크기가 작아 휴대성이 좋으면서도 전기를 사용하여 친환경적인 전동휠, 전동킥보드 등 개인용 이동수단(personal mobility)이 보급되면서, 이용 기반의 지속적인 확충을 위한 충전플랫폼에 대한 요구가 증가하였다. 그러나 전동휠이나 전동킥보드는 「자동차관리법」상 원동기장치자전거로 분류되어 전기사업법상 전기자동차충전사업의 대상인 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 전기자동차에 해당하지 않는다는 제도적 장벽이 존재하였다. 이에 따라 전동휠이나 전동킥보드를 유상으로 충전하는 서비스를 제공하는 사업이 전기사업

116) 전기사업법 제2조 제12의2호, 제12의4호, 제12의6호, 제12의8호

법상 전기자동차충전사업에 해당하지는 않지만, 불법으로 해석되지 않도록 이와 관련된 규제를 합리적인 범위 내에서 완화할 필요성 또한 제기되었다. 전기자동차충전사업을 영위하는 그린파워 컨소시엄은 퍼스널 모빌리티용 무선충전거치대에 대한 규제특례[117]를 신청하였고, 정부는 2021년 3월 해당 규제특례를 신청한 전기자동차충전사업자가 전동킥보드 충전사업을 할 수 있도록 실증을 위한 규제특례를 부여하였다.[118]

앞으로 이와 유사하게 전기를 저장할 수 있는 장치에 전기를 충전하였다가 소비자에게 공급하는 형태의 사업[119]이 전기의 재판매(再販賣)에 해당하여 전기사업법에 따른 전기판매사업의 허가를 받지 아니하고 영위할 수 있는지 여부가 문제될 수 있다고 예상된다. 현재까지 소관 부처의 유권해석이나 학계에서의 공식적인 논의는 없었지만, 향후 논란을 예방하기 위해서는 법적인 논의를 통해 입장을 정리해둘 필요가 있다. 그렇다면 전기사업법령이 전기의 재판매 허용 여부에 대한 일반적인 사항을 명문상 규정하고 있지 않으므로 관련 법령의 해석상 법령이 특별히 허용하고 있는 사업 이외에는 재판매가 금지된다고 볼 것인가? 아니면 법적 규율의 효력이 미치지 아니하는 일종의 자유업의 영역에 속한다고 해석할 것인가? 이에 대하여 ① 전기판매사업에 해당한다는 견해, ② 전기판매사업은 아니지만 현행법상 금지되는 사업이라는 견해, ③ 자유업에 속한다는 견해가 제시될 수 있다.

---

117) 신기술을 활용한 새로운 제품 또는 서비스에 대하여 법령에 기준·규격·요건 등이 없거나 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 적용하는 것이 맞지 않아 사업 시행이 어려운 경우 해당 신제품 또는 서비스에 대한 시험·검증 등을 하기 위하여 규제의 전부 또는 일부를 적용하지 않도록 하는 제도를 말하며, 「산업융합촉진법」 제10조의3 등에 근거를 두고 있다.

118) 국토교통부 보도자료(2021. 3. 4.자), “우수 솔루션 확산·규제 없는 실증사업으로 스마트시티 국민 체감도 높인다 - 우수 솔루션 적용 지자체(23곳)·규제샌드박스 실증사업(7건) 선정 -” 참고.

119) 휴대전화 배터리를 충전하여 주고 일정한 대가를 수취하거나, 캠핑장 등 야외에서 전기를 사용하게 하는 대가로 일정한 요금을 받는 사업을 예로 들 수 있다.

첫째, 전기판매사업에 해당한다고 보는 입장에서 논리를 전개하기로 한다. 전기사업법은 '전기판매사업'을 "전기사용자에게 전기를 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업(전기자동차충전사업은 제외)"으로 정의하고 있다(제2조 제9호). 위 규정의 문리해석에 따르면, 전기사용자에게 전기 공급을 주된 목적으로 한다는 요건 이외의 다른 요건을 규정하고 있지 않으므로, 전기사용자에 대한 전기 공급을 주된 목적으로 하는 새로운 형태의 충전사업도 전기판매사업에 해당한다는 것이다. 그러나 만약 이러한 사업을 전기판매사업으로 본다면, 보편적 공급의 의무(제6조), 전기품질 유지 의무(제18조) 등 전기판매사업자에게 적용되는 전기사업법의 조항이 새로운 사업자에게도 적용된다. 또한, 이러한 사업을 영위하려는 경우에는 전기사업법 제7조 제1항에 따라 기술능력, 재무능력 등의 요건을 갖추어 전기판매사업의 허가를 받아야 하고, 전기사업법 제16조 제1항에 따라 전기요금 등을 공급조건을 포함한 공급약관을 작성하여 전기위원회의 심의를 거쳐 산업통상자원부장관의 인가를 받아야 한다.

둘째, 전기판매사업은 아니지만 현행법상 금지되는 사업이라는 견해를 살펴보자. 전기자동차 충전사업이 처음 출현했을 당시 전기판매사업은 아니지만 충전사업을 별도로 규율할 필요가 있다고 판단되어 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률」에 법적 근거를 마련하였다가, 현재는 전기사업법에 전기신사업의 일종으로 규정되어 있다. 그리고 전기의 판매 행위는 관련 법령에 따른 정부의 허가, 등록 등을 공법상의 절차를 거치기 전에는 금지의 영역에 속한다는 것이다. 전기자동차 충전사업 근거 마련을 위한 법제화 조치가 이루어졌던 역사적 배경과 정부 규제의 취지를 고려해보면, 새로운 형태의 전기충전사업은 전기자동차 충전사업처럼 별도의 법적 근거가 마련되기까지는 허용될 수 없는 사업이라는 것이다.

셋째, 일종의 자유업으로서 원칙적으로 허용되는 사업이라는 견해에 따르면, 전기사업법 등 관련 법령 어디에도 새로운 형태의 충전사업을 금지한다는 명문 규정이 없고, 이를 금지하면 신사업과 신기술을 육성하여야 하는 정부의 책무에 반한다는 점을 논거로 든다. 새로운 사업을 규

제하는 법적 근거가 마련되기 전까지는 자유의 영역에 놓인다는 것이다.

이상 제시된 세 가지 견해에 대한 법적 분쟁이나 유권해석 사례는 존재하지 않는 것으로 확인된다. 연구자의 생각을 밝히자면, 첫 번째 견해는 전기판매사업자와 새로운 형태의 전기 충전사업은 사업의 목적, 범위, 방법 등의 측면에서 상이함에도 불구하고, 공급약관의 인가 등 전기판매사업자에게 적용되는 규제 수단을 새로운 형태의 전기 충전사업에 대해서도 동일하게 적용하기는 불합리한 요소가 존재한다. 그리고 세 번째 견해에 대해서는, 행정작용법상 행정행위로서의 허가는 일반적 금지를 해제하는 성질을 가지는데, 금지에 대한 명문상 근거가 없다고 하여 사업의 수행에 아무런 제한이 없는 것으로 단정할 수는 없고, 신산업과 신기술 육성을 위한 정부의 책무도 일반적인 법원칙을 준수하는 범위 내에서 이루어져야 한다는 한계를 가진다. 따라서 전기판매 행위에 대한 정부 규제의 역사, 새로운 사업의 출현에 대비한 소비자 보호의 필요성, 일반적 금지의 해제라는 진입규제와 관련된 법리, 법률 제정을 통하여 새로운 사업에 대한 규율 체계를 마련하는 의회의 입법권을 존중하는 취지 등을 종합하여 보았을 때, 전기사업법상 전기판매사업은 아니면서 전기를 판매하는 새로운 유형의 사업은 현행법상 금지된다는 두 번째 견해가 법적으로 타당하면서 합리적이라고 생각한다.[120]

제 3 항 전력산업의 개념

전기사업법은 5종의 전기사업을 한정적으로 열거하면서 각각의 사업유형에 대한 정의 조항을 둠으로써 전기사업에 대한 근거와 규율 체계를 마련하고 있다. 반면 현행 법규범에서 전력산업에 대한 명시적인 정의 규정은 존재하지 않는다. 정부가 마련한 전력산업구조개편 계획을 이행하기 위해 '전력산업'을 직접적인 규율 대상으로 하여 2000년 10월 제정

120) 그럼에도 이러한 사업을 하고자 하는 자는 「산업융합촉진법」 제10조의3에 따른 실증을 위한 규제특례 확인을 받거나 제10조의6에 따른 임시허가를 받아 산업융합 신제품·서비스와 관련된 사업을 시범적으로 할 수 있다.

되어 2009년 폐지된 「전력산업구조개편촉진에관한법률」도 '전력산업'을 정의하거나 그 범위를 구체적으로 정하고 있는 바는 없다.

그렇다면 '전력산업'의 규범적 의미를 밝히기 위해서는 「전력산업구조개편촉진에관한법률」뿐만 아니라 「전기사업법」 등 관련 법령의 문언을 종합적으로 살펴 논리적인 추론을 통하여 파악하여야 할 것이다. 「전력산업구조개편촉진에관한법률」은 한국전력공사의 분할을 지원하여 전력산업의 구조개편을 촉진함으로써 전력산업의 경쟁력을 높여 전력산업의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 제정된 법률이다(제1조). 그리고 전력산업구조개편은 한국전력공사가 발전·송전·배전을 통합 운영하는 독점 구조에 경쟁의 원리를 도입하고자 했던 정책이다. 또한, 전력산업의 지속적인 발전과 기반조성을 목적하는 법정계획인 '전력산업기반조성계획' 및 '전력산업기반조성 사업 시행계획'은 「전기사업법」 제47조에 수립·시행의 근거를 두고 있고, 그 계획의 내용 또한 전력수요관리, 재생에너지 지원, 전기 분야 에너지신산업 활성화, 발전소 주변지역 지원, 농어촌 전기공급 지원, 전력공급 및 수요기술개발(R&D) 사업을 위한 재원조달 및 지원에 관한 사항을 담고 있다.

위와 같은 점을 종합하였을 때 전력산업이란 전기사업을 전제로 성립하는 개념으로 이해될 수 있다. 사전적인 의미도 함께 살펴보면, '사업(事業, business)'은 "어떤 일을 일정한 목적과 계획을 가지고 짜임새 있게 지속적으로 경영함 또는 그 일"을 말하고, '산업(産業, industry)'은 "인간의 생활을 경제적으로 풍요롭게 하기 위하여 재화나 서비스를 생산하는 사업"을 말한다. 용법상으로 '사업'은 '도시가스사업'[121], '액화석유가스 충전사업'[122], '폐전기·폐전자제품 재활용사업'[123] 등과 같이 개별 사업자가 영위하는 경제적 활동의 범위 내지 인가·허가·등록 등 일정한 규범 체계가 사업을 규율하는 방식과 범위를 의미하는 용법으로 주로 사용되는 반면, '산업'은 '가스산업', '석유산업', '자원재활용산업' 등과 같이

121) 「도시가스사업법」 제2조 제1의2호

122) 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제2조 제4호

123) 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」 제12조

특정 분야의 사업자들이 형성하는 사업 모델, 거래 관계, 고용 환경, 국가 경제의 맥락에서 수행하는 기능과 역할 등을 모두 포함하는 산업생태계(business ecosystem)를 주로 지칭하는 개념이다. 즉, '사업'과 '산업'은 그 의미와 용법 측면에서 구분되는 용어이다.

이러한 관점에서 전기사업은 「전기사업법」 제7조 제1항에 따라 허가 대상이 되는 발전사업, 송전사업, 배전사업, 전기판매사업, 구역전기사업을 지칭하는 실정법상의 개념이다. 반면, 전력산업은 법령에 근거를 둔 개념은 아니지만, 전기사업자가 전기라는 재화를 생산, 수송, 판매하는 일련의 체계, 전기사업자들 간 거래 관계 등 상호작용, 국가 경제 활동의 필수재를 공급하는 핵심 기능을 수행하는 기능을 수행하는 산업의 한 분류를 의미한다고 볼 수 있다.

제 4 항 전력산업의 특징 및 구조

전기는 일상생활에서 필수적으로 요구되는 재화로 가격이 오르더라도 소비를 줄이기는 쉽지 않아 가격탄력성이 매우 낮다. 전력수요의 가격탄력성은 0.024로 0에 가까운 것으로 알려져 있다.[124] 물론 소득 수준, 용도, 기간 등 다양한 변수에 따라 일부 차이는 있지만, 전력수요가 가지는 낮은 가격탄력성은 해외의 다수 실증 사례를 통하여도 확인된다.[125]

그리고 전기 생산설비는 대규모 자금의 투자가 필수적이고 초기 투자비가 많이 들어가기 때문에 후발주자가 설비 투자를 감행하기에 상대적으로 어려운 구조이며, 발전소의 종류에 따라 건설하는 데 보통 적게는 3년, 많게는 10년이 소요된다.[126] 에너지원별 발전소의 평균 건설기간 및

124) 박광수, 전력수요 가격탄력성 추정 및 활용방안 연구, 에너지경제연구원 (2004).

125) A.H Barnett, Keith Reutter, Henry Thompson, Electricity Substitution : Some Local Industrial Evidence, Energy Economics, Volume 20, Issue 4, 1998 ; Paul J. Burke, Ashani Abayasekara, The Price Elasticity of Electricity Demand in the United States : A Three-Dimensional Analysis, The Energy Journal, Volume 39, Issue 2, 2018.

투자자금은 아래 [표 7][127]과 같다.

[표 7] 발전소 건설기간 및 투자비

발전원(용량)	건설기간	투자자금
원자력 (100만kW)	8~10년	2조원
유연탄 (50만kW)	5~6년	5천억원
가스복합 (45만kW)	3년	3천억원

이러한 전력산업은 막대한 초기비용이 투입되고 규모의 경제가 실현되는 특성상 전통적으로 자연독점적 산업으로 성장하였으며, 공기업이 주로 선도하는 경향을 보인다. 이러한 특성은 재화의 유통과 소비로 구성되는 가치 사슬이 그물망과 같은 형태(network)를 이루는 이른바 네트워크산업에서 두드러지게 나타난다.[128] 전기, 철도, 수자원, 가스, 통신 등과 같은 네트워크산업은 국가의 기간산업으로서 기능하고 있어, 독점적 운영에 따른 경쟁제한성과 비효율성이 그 한계점으로 지적되어 왔다.

우리나라에서도 종래에는 발전, 송전, 배전, 판매의 전력산업 전 부문을 한국전력공사가 수직적 구조로 독점하는 체계를 장기간 유지함에 따라 위와 같은 부작용을 해소하고 전력산업의 선진화를 도모하고자 정부는 1999년 전력산업구조개편을 단행하였다. 전력산업구조개편의 자세한 내용과 의의에 대해서는 제3장에서 서술하기로 한다.

---

126) 전력산업의 특징에 대한 연구 사례로, 전국경제인연합회, 국내 발전산업 구조개편의 주요 이슈와 경쟁체제 강화방안, 전국경제인연합회(2010) ; 김대욱·조창현·조현승·Christopher Knittel, 우리나라 전력산업의 특징과 구조개편의 효율성 분석, 산업연구원(2006) ; 장기윤, 우리나라 전력산업 경쟁체제 도입 현황 및 향후 전망, 포스코경영연구원(2018) 참고.

127) 김대욱·조창현·조현승·Christopher Knittel, 위의 책, 23면에서 전재하였다.

128) 네트워크산업의 특징, 경쟁 체제로의 변화를 위한 규제 필요성에 대하여 대표적인 네트워크산업인 전력산업과 철도산업을 중심으로 연구한 사례로, 한정미·김윤정, 네트워크산업 법제 연구 - 전력 및 철도산업을 중심으로 -, 한국법제연구원(2014) 참고.

제 5 절 소결

제2장은 전기사업법의 지도 원리를 탐구하기 위한 논의의 기초에 해당하며, 전기사업법의 규율 대상으로서 전기와 전기사업의 의미를 밝히기 위하여 전기, 전기사업, 전기신사업, 전력산업의 개념을 검토하고, 전기의 법적 성질에 대하여 검토하였다. 그 중 전기의 법적 성질은 제4장에서 본격적으로 논의하게 될 전기사업법의 지도 원리와 아래와 같은 점에서 관련성이 있으며, 관련된 지도 원리의 개념과 정당화 근거를 이해하는 데 도움이 될 수 있으므로, 논의의 실익이 충분하다고 할 것이다.

첫째, 전기는 민법상 관리가능한 물건으로서 재산적 가치를 지니며, 시장에서 거래의 객체로 인정된다. 이러한 전기의 법적 성질은 자유경쟁시장이라는 조건을 전제한 인식의 산물이지만, 필수재라는 전기의 특성상 그 생산, 거래 등에 대하여 필연적으로 일정한 공법적 제한이 수반된다. 이는 사적 자치의 원리에 대한 수정이라고도 평가할 수 있는데, 제3장에서 후술하게 될 전기사업법의 지도 원리 중 전력수급 안정의 원리와 경제성의 원리와 연관지어 생각해볼 수 있다.

둘째, 전기는 상법상 상행위의 객체로서 상품성이 인정되며, 부가가치세법상 재화로 평가된다. 상품은 상행위의 본질인 영리추구 행위의 기본적인 수단이 되므로, 효율적인 생산과 거래의 가능성이 전제되어야 한다. 즉, 전기사업법의 지도 원리 중에서는 전력수급 안정의 원리와 경제성의 원리와 결부될 수 있다.

셋째, 전기는 제조물책임법상 제조물에 해당하고, 자연 상태 그대로의 1차 에너지가 아니라 인위적인 가공과 변경을 거쳐 만들어지는 2차 에너지이다. 또한, 전기는 전기설비를 통하여 생산·수송·저장·사용이 이루어지기 때문에 안전한 설비관리가 필수적이다. 따라서 전기와 전기를 다루는 전기설비는 법령에서 정한 기준에 맞게 생산되고 유지·관리되어야 한다. 이는 전기사업법의 지도 원리 중 안전성의 원리를 연상하게 하는 대목이다.

제 3 장 에너지법의 체계와 전기사업법

제 1 절 에너지법의 체계와 구성 원리

제 1 항 에너지법의 개념

어떠한 연구의 대상이 되는 개념을 협의의 정의와 광의의 정의로 나누는 작업은 논의의 대상을 범주화(categorize)하는 데 유용한 도구이기도 하지만, 연구 대상을 보다 총체적이고 체계적으로 조망하는 데 광범위하게 활용될 수 있는 방법론이 된다. 보다 구체적으로는 어떠한 개념 정의를 두고 제기될 수 있는 다양한 관점을 노정(露呈)함으로써 법적인 논증을 가능하게 할 뿐만 아니라, 개념의 다층적인 구조(multi-layer)를 분석하는 데 유용한 관점을 제공하기도 한다.

에너지법의 개념은 지칭하는 대상의 범위에 따라 협의의 정의와 광의로 구분된다. 먼저 협의의 정의로서의 「에너지법」의 주요 내용을 살펴보고, 「에너지법」을 포함한 에너지를 규율 대상으로 하는 법규범의 총체인 에너지법규범 체계에 대해 검토하기로 한다.

1. 협의의 정의로서의 「에너지법」

협의의 에너지법은 2020년 4월 개정되어 법률 제16859호로 시행되고 있는 「에너지법」을 지칭한다. 「에너지법」은 2006년 3월 법률 제7860호 「에너지기본법」으로 제정되었는데, 2010년 1월 법률 제9931호로 개정됨으로써 「에너지법」으로 법률 명칭이 변경되었다. 「에너지법」은 지역에너지계획 수립(제7조), 비상시 에너지수급계획 수립(제8조), 에너지위원회(제9조 등), 에너지기술개발(제12조), 에너지복지 사업(제16조 등), 에너지 통계 관리(제19조) 등에 관한 사항을 규정하고 있다.

「에너지기본법」이 제정되기 전까지 에너지 관련 법체계는 별도의 기

본법이나 일반법 없이 에너지원별 및 기능별 개별법이 수평적인 법체계를 구성하고 있어서 개별 법률을 근거로 수립·추진되는 각종 시책·계획이 국가에너지기본계획과 정합성이 떨어지고 각각의 시책 또는 계획 사이에도 유기적인 연관성이 부족하다는 문제가 지적되었다.[129] 그리고 2000년대 신흥경제국의 경제 성장 및 이라크 전쟁으로 장기간 유지되어 온 저유가 기조에서 벗어나 상승세가 지속되었다.[130] 이와 함께 에너지 문제에 대한 국민의 사회적 관심이 고조되면서 에너지정책 수립 과정에 적극적으로 참여하고자 하는 요구가 증대됨에 따라 「에너지기본법」의 제정 논의가 진행되기에 대내외적 여건이 성숙한 상황이었다.[131]

2006년 3월 「에너지기본법」이 제정되면서 에너지 분야 개별법간의 정합성을 강화하고 지속적이고 통합적인 정책 추진의 기반을 마련하게 되었다. 특히 에너지 문제가 국가 차원의 아젠다로서 대통령을 위원장으로 하면서 에너지 관련 시민사회단체, 전문가가 참여하는 국가에너지위원회를 정점으로 논의·실행할 수 있게 되었다는 점에 의의가 있다.[132]

2008년에는 기후변화 대응과 저탄소 녹색성장이 우리나라 정부의 새로운 국가발전 패러다임으로 추진되면서, 정책적 추동력 확보를 위하여 「저탄소 녹색성장 기본법」이 제정되었다. 이와 동시에 「에너지기본법」은 「에너지법」으로 명칭이 변경되어 형식적으로 기본법의 지위를 상실하였지만, 실질적으로 에너지 법정책에 대한 기본적 규율 사항의 상당 부분이 「저탄소 녹색성장 기본법」에 정해지게 되었다.[133] 그리고

---

129) 중앙대학교 산학협력단, 저탄소 녹색성장을 위한 에너지 법제의 현황 분석과 개선방안 연구, 법제처(2012), 17-18면.

130) 그 후 2008년에는 100달러를 돌파하고 2008년 7월에는 사상 최고치인 144달러를 기록하였다. 유가가 급등하기 시작한 2000년대부터의 기간을 '신 고유가 시대'로 명명하기도 한다. 김남규·주영준, 에너지 패러다임의 미래, 지식갤러리(2011), 25면.

131) 문영석, "에너지기본법 제정에서부터 풀어나가자", 석유협회보 통권 제247호(2005), 7면

132) 방기열, "에너지기본법 제정의 의미", 에너지포커스 제3권 제1호(2012), 5면.

133) 「저탄소 녹색성장 기본법」 입안 당시 배출권거래제도를 국내에 도입하

「에너지법」은 에너지 기술개발, 에너지복지, 통계관리와 관련된 일반적인 사항만 규율하게 되었다.[134]

2. 광의의 정의로서의 에너지법규범 체계

에너지법에 대한 협의의 정의만으로는 에너지 정책과 산업 생태계 전반에 대한 규율 체계를 유기적이고 통합적으로 파악하기 어렵다는 한계에 직면할 수밖에 없다. 전기의 생산·수송·판매 등에 관한 사항은 기본적으로 전기사업법의 규율 대상이지만, 「에너지법」은 전기를 '에너지'의 일종으로 규정하고 있는바(제2조 제1항), 「에너지법」이 적용되는 영역이기도 하다.

전기는 에너지 소비의 최종적인 형식이기 때문에, 정부가 에너지 정책을 수립하는 과정에서 전기에 관한 사항은 핵심적인 요소로 고려된다. 동시에 전력수급기본계획 등 전기 분야의 정책은 에너지 정책의 각론을 형성하고 있기도 하다. 따라서 전기사업법을 보다 체계적이고 심층적으로 이해하기 위해서는 에너지법규범 체계와 질서의 맥락에서 그 역할과 지위를 분석하는 논의가 선행되어야 한다.

이러한 맥락에서 에너지법의 보다 광범위한 정의는 「에너지법」을 포함하여 에너지 정책의 수립·집행·관리에 관한 사항과 에너지원별 에너지의 생산·수송·저장·사용 등과 관련된 규범의 총체라 할 수 있다. 그러므

기 위한 입법적 시도도 병행되었다. 배출권거래법, 기후변화대책기본법안 등 당시의 입법적 고려사항에 대한 논의로, 이재협, "기후변화입법의 성공적 요소 - 미국의 연방법률안을 중심으로 -", 법학논총 제26집 제4호(2009) ; 이재협, "녹색성장기본법의 친환경적 실현을 위한 법적 수단 - 기후변화 대응 시장적 메커니즘을 중심으로 참조 -", 환경법연구 제31권 1호(2009) 등 참고.

134) 저탄소 녹색성장에 관한 핵심사항을 포함하여 에너지기본법을 개정하는 방안으로도 충분하였을 것이라는 취지의 견해로, 안완진, "에너지기본법의 제정에 따른 그 주요 내용 및 현재의 위상", 환경·에너지문제연구총서 XII (2010), 88-90면.

로 광의의 에너지법은 “에너지법규범 체계”로 명명하는 것이 좁은 의미의 에너지법과 대비하여 그 의미를 명확하게 전달하는 데 보다 적절할 것이다.

에너지법은 일반 행정법, 환경법 등 다른 법학 분야에 비하여 본격적인 연구가 시작된 것은 비교적 최근 시점이며, 종래의 에너지법은 에너지정책과 동일시되거나 부수적으로 다루어졌다.[135] 에너지법규범 체계 형성 초기에는 에너지법이라는 독립된 별도의 규범체계를 인정할 것인가에 대한 논란이 있었다. 에너지법에 비해 규범체계에 대한 연구의 역사가 오래된 환경법의 관점에서는 에너지의 개발·생산·전환·이용과 관련된 문제를 환경법에서 규율함이 타당하므로 에너지법을 환경법의 일부로 이해하는 입장이 유력하게 제기되기도 하였다.[136] 그러나 에너지법은 헌법을 정점으로 하여 기본법 및 개별 법률로 구성되는 체계를 이루고 있고, 환경법과는 대별되는 기본 원리에 터잡고 있으므로 독립된 규범체계를 가지고 운영되고 있다고 봄이 타당하다.[137] 구체적인 사항은 본 장에서 후술하기로 한다.

제 2 항 에너지법규범의 체계

에너지법의 체계는 어떠한 기준을 적용하여 분류하는지에 따라 다양하게 파악된다. 연구자마다 견해가 다를 수 있으며, 우리나라에서 현재까지 시도된 분류 방법은 크게 세 가지로 나누어볼 수 있다.

---

135) 일본의 경우에도 초기 에너지법에 대한 연구는 특수한 영역의 행정법의 일개 목록으로 언급되는 정도에 불과하였고, 시점 또한 비교적 늦은 시점에 시작되었다. 일본의 에너지법 연구와 에너지법제 형성 과정에 대한 소개로, 문상덕, “일본의 에너지법정책 고찰”, 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013), 247-248면 참고.

136) 이은기, “한국과 미국의 에너지 관련법제의 변화 - 기후변화에 대응한 최근 에너지입법을 중심으로 -”, 환경법연구 제34권 2호(2012), 123-124면.

137) 독립된 규범체계로서의 에너지법에 대한 논의로, 허성욱, “기후변화시대의 에너지법”, 경제규제와 법 제4권 제1호(2012), 299면 참고.

첫째, 에너지를 이용하는 단계 및 주기별로 분류하는 방식이다. 국회입법조사처(2008)는 에너지의 개발 단계부터 소비 단계까지 순차적인 흐름을 채굴, 정제, 전환, 이용이라는 네 단계로 설정하고, 그 단계별로 사업운영, 조직구성, 안전, 사업진흥이라는 기능적 요소를 가미하는 분류 기준을 제시하였다.[138]

둘째, 에너지원별 개별 법률과 기본법 및 일반법의 관계에 놓이는 법률을 각각 별개의 범주로 설정하는 방식이다. 허성욱(2012)은 최고규범성을 가지는 헌법을 에너지법의 법원(法源)으로 언급하면서 우리나라의 에너지법규범 체계가 ⅰ) 에너지정책을 포함한 녹색성장 전반을 규율하는 일반법률로서 「저탄소 녹색성장 기본법」, ⅱ) 에너지정책 일반법, ⅲ) 개별 에너지자원법률로 구성되어 있음을 논증하였다.[139] 정철(2008)은 에너지법을 각 법률이 차지하는 위상(지위)에 따라 기본법, 일반법, 에너지원별 개별법(지하자원 / 전기 등 전환에너지 / 원자력 / 신·재생에너지)의 3단계 체계로 유형화하였다.[140]

셋째, 법률의 제정 목적에 따라 분류하는 방식이다. 이준서(2013)는 ⅰ) 에너지 정책의 추진을 위한 법률, ⅱ) 에너지 산업과 시장을 규율하기 위한 법률, ⅲ) 에너지 관련 공공단체 설립 및 운영을 위한 법률, ⅳ) 에너지 정책의 흠결 보정을 위한 특별법 또는 한시법, ⅴ) 기타 에너지 기술 관련 법률의 5개 유형으로 분류하였다.[141]

이상 언급한 에너지법의 체계를 설명하는 세 가지 분류 방식은 각각 고유의 장점과 한계를 지닌 방식으로, 그 우열을 정하기에는 곤란한 측면이 존재한다. 그리고 앞으로 에너지 정책 패러다임이 등장하고 규범체계가 변모하게 된다면 종래와는 차별화된 접근 방식이 시도될 가능성

---

138) 국회입법조사처, 현행 법률의 주요내용과 쟁점(Ⅲ) - 경제·산업, 국회입법조사처(2008), 1290면.

139) 허성욱, 위의 책, 310-317면.

140) 정철, “한국의 에너지산업 관련 주요 법규 및 최근의 동향”, 국제거래법연구 제17집 제2호(2008), 290-292면.

141) 이준서, 한국의 경제성장과 입법발전의 분석 - 에너지 법제, 한국법제연구원(2013), 31-37면.

도 있다. 현재까지 에너지법규법 체계가 형성되어 온 역사적 배경을 살펴보면, 에너지원별 개별 법률 중심 체제로 운영되다가 에너지 수요관리 및 효율향상, 에너지 관련 세제(稅制), 배출권거래제 등 에너지 분야의 다양한 정책을 추진하기 위한 법률을 후속 제정함으로써 에너지 정책과 규범의 체계적이고 통일적인 관리를 도모해 온 흐름을 확인할 수 있다. 그리고 현재까지는 에너지원별로 법령 체계를 이해하는 방식이 실무적으로 가장 광범위하게 통용되고 있다.[142)]

이러한 분류 방식을 기초로 최근 입법 동향을 반영하여 에너지법규법 체계를 표로 정리하면 아래 [표 8]과 같다.

[표 8] 정책 분야 및 에너지원별 에너지 관련 법률

구 분	세부 영역	법률명
정책 분야별	효율, 수요관리	에너지이용 합리화법
	건물 효율향상	녹색건축물 조성 지원법
	집단에너지사업	집단에너지사업법
	특별회계	에너지 및 자원사업 특별회계법
	조세	교통·에너지·환경세법
	배출권거래제	온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률
	기술개발, 복지	에너지법
에너지 원별	전기	전기사업법, 전기안전관리법, 전원개발촉진법, 전력기술관리법, 발전소주변지역 지원에 관한 법률, 송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률, 전기공사업법, 한국전력공사법, 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률 등
	가스	도시가스사업법, 고압가스 안전관리법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법,

142) 「산업통상자원부와 그 소속기관 직제 시행규칙」(산업통상자원부령)에 따르면, 정부조직법상 우리나라의 에너지 정책을 총괄하고 있는 중앙행정기관인 산업통상자원부도 에너지원별로 각 분야의 규범을 집행하고 관리하는 조직 체계를 유지하고 있음을 확인할 수 있다.

구 분	세부 영역	법률명
		한국가스공사법
	원자력	원자력진흥법, 원자력안전법, 원자력 손해배상법, 원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법, 원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 등
	석유	석유 및 석유대체연료 사업법, 한국석유공사법, 송유관안전관리법
	신·재생에너지	신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법
	수소	수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률
	광물	광업법, 해저광물자원 개발법, 한국광물자원공사법 해외자원개발 사업법, 광산안전법 등
	석탄	석탄산업법, 대한석탄공사법

「저탄소 녹색성장 기본법」이 제정되면서 「에너지기본법」이 「에너지법」으로 변경되었을 때, 법률 제정안이 논의될 때부터 「저탄소 녹색성장 기본법」이 에너지와 기후변화 분야의 기본법적 지위를 계수하게 될 것이라는 평가가 지배적이었다. 특히 「저탄소 녹색성장 기본법」은 기후변화를 경제성장과 조화시키면서 기후변화 대응에 필요한 포괄적인 근거규정을 포함하는 최초의 기후변화 관련 종합입법으로 자리매김하였다는 데 상당한 의의가 있다.[143]

2021년 8월에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 국회 본회의를 통과하여 2022년 3월부터 시행되고 있다.[144] 위 법은 2030년 국가 온실가스 감축목표를 2018년 대비 35% 이상 설정하도록 명

143) 조홍식·황형준, “녹색성장과 환경법제의 대응”, 법제연구 제36호(2009), 39-41면.

144) 기후변화 대응에 관한 새로운 기본법 또는 특별법을 제정하는 것보다 「저탄소 녹색성장 기본법」을 전부개정하는 방안이 현실적이라는 견해도 제시된 바 있다. 이와 관련된 자세한 논의에 대해서는 이준서, “기후변화 대응 법제의 입법형식과 체계에 관한 소고”, 환경법연구 제43권 1호(2021), 27-33면 참고.

문화하면서 기후대응기금 신설, 기후영향평가제 도입 등 탄소중립과 녹색성장을 위한 구체적인 정책수단을 마련하고 있다. 탄소중립은 탄소의 순배출량을 '0'이 되도록(net-zero) 달성하는 것을 의미하는데[145], 환경과 조화를 이루는 지속가능한 성장을 의미하는 녹색성장보다 더 적극적이고 구체적인 목표를 지향하는 정책방향이다. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 제정되면서 「저탄소 녹색성장 기본법」은 폐지되었다.[146] 이로써 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 기존 에너지법규법 체계의 최상위 규범이었던 「저탄소 녹색성장 기본법」의 지위를 승계한 것으로 볼 수 있다.[147]

제 3 항 에너지법의 헌법적 근거

헌법은 한 공동체 내에서 최고규범(supreme law)으로 작용함으로써 국가를 창설하고 국가질서를 형성하는 모체가 된다. 헌법에 의하여 만들어지는 입법권력은 헌법에 위배되지 아니하도록 입법권을 행사하여야 한다. 이와 같이 헌법이 점하는 우월적 지위는 헌법의 우위(supremacy of constitution)라는 개념으로 설명된다.[148] 그리고 헌법이 공동체 내에 다

---

145) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조 제3호는 '탄소중립'을 "대기 중에 배출·방출 또는 누출되는 온실가스의 양에서 온실가스 흡수의 양을 상쇄한 순배출량이 영(零)이 되는 상태"로 정의하고 있다.

146) 2022. 3. 25.자로 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 시행되면서 폐지되었다.

147) 기후위기 대응법제는 거대한 불확실성에 대비하기 위한 것으로 그 특성상 필연적으로 복잡성을 띠게 되지만, 기존 기후위기 대응 법체계에 대한 면밀한 성찰 없이 상징적이고 산발적으로 발의되는 법안은 법체계를 더욱 복잡하게 만들고, 이로 인하여 근본적인 문제의 해결과 멀어지게 될 것을 우려하는 시각에도 주목할 필요가 있다. 조홍식·최지현·박진영, "그린뉴딜의 법정책학" - 그린뉴딜법안의 법이론적 검토 각서(覺書) -", 환경법연구 제43권 2호(2021), 176-177면.

148) 성낙인, 위의 책, 29-30면 ; 정종섭, 위의 책, 30-31면 ; 한수웅, 위의 책,

양하게 존재하는 가치들이 서로 공존하며 조화로운 질서를 형성할 수 있도록 한다는 측면[149]에서 헌법은 한 국가사회의 최고의 가치체계로 이해되기도 한다.[150]

에너지 분야 법규범을 정당화하는 헌법적 근거는 다양한 맥락에서 논의된다. 국가는 에너지의 개발·이용을 일정한 대상과 범위를 정하여 허용하는 등 경제 활동을 장려하기도 하고, 난개발이나 환경 오염과 같은 시장실패를 조정하고 건전한 시장질서 유지를 위하여 일정한 행위를 금지하거나 규제하기도 한다. 에너지법의 주요 헌법적 근거로 헌법 제23조(재산권), 제35조(쾌적한 환경에서 생활할 권리), 제37조(기본권의 제한), 제120조(자원의 이용과 개발) 등을 거론할 수 있지만, 그 중 실체적 내용상 직접적인 근거가 되는 제120조를 살펴보기로 한다.

헌법 제120조 제1항은 “광물 기타 중요한 지하자원·수산자원·수력과 경제상 이용할 수 있는 자연력은 법률이 정하는 바에 의하여 일정한 기간 그 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다”고 규정하고 있다. 에너지는 실정법상 “연료·열 및 전기”로 정의되고(에너지법 제2조 제1호), 그 중 연료는 “석유·가스·석탄, 그 밖에 열을 발생하는 열원(熱源)”으로 정의된다. 연료는 헌법 제120조 제1항에서 정한 ‘지하자원’에, 전기와 열은 ‘경제상 이용할 수 있는 자연력’에 각각 해당한다. 즉, 헌법 제120조 제1항은 국가가 에너지를 포함한 자원 전반에 대하여 가지는 개발·이용의 근거가 되는 조항으로 해석된다. 즉, 천연자원이 공동체의 존속과 번영을 위하여 관리되고 사용되어야 한다는 헌법적 결단이다.[151]

16면 ; 허영, 위의 책, 24면.

149) 이장희, 기본권의 개념 및 인정 기준과 법률적 권리의 관계, 헌법재판소 헌법재판연구원(2015), 72-72면.

150) 헌법재판소는 “헌법은 모든 국가질서의 바탕이 되고 한 국가사회의 최고의 가치체계이므로 다른 모든 법적 규범이나 가치보다 우선하는 효력을 가진다는 점에 대하여는 이론이 있을 수 없다”고 판시(헌법재판소 2005. 2. 3.자 2001헌가9 결정 등 참고)하여 가치체계의 개념을 헌법재판소 결정에서도 사용하고 있음을 확인할 수 있다.

151) 천연자원의 국유에 대한 사상적 기초와 기본적인 법리 및 이를 기초로 한

강학상 특허(特許)의 개념은 일반적으로 상대방에게 직접 권리, 능력, 법적 지위, 포괄적 법률관계를 설정하는 행위로 파악된다.[152] 헌법 제120조 제1항에 따른 '특허'의 의미도 이와 크게 다르지 않으나, 국가의 근본 조직과 작용에 관한 기본법의 지위를 지니는 헌법의 맥락에서는 자연자원에 대한 국가의 완전한 사회화를 전제로 이를 채취·개발·이용하고자 하는 자에게 권리를 설정하는 행위로 이해되기도 한다.[153]

헌법 제120조 제2항은 "국토와 자원은 국가의 보호를 받으며, 국가는 그 균형 있는 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립한다"라고 규정하고 있다. 제1항은 자연자원에 대한 전적인 권리가 국가에 귀속함을 전제로 민간 주체에게 채취·개발·이용을 특허할 수 있음을 규정하고 있고, 제2항은 자원은 한정되어 있기 때문에 시장에 자유롭게 맡겨두면 합리적으로 관리될 수 없으므로 국가의 통제·관리 등 정부 개입의 정당성을 부여하는 취지로 이해된다.[154] 실제로 정부는 국민의 대표인 의회로부터 위임받은 권한의 범위 내에서 에너지원별 개별 법률에 따라 전기·가스·석유 등의 수급을 조절하고, 에너지 효율을 향상시키기 위한 시책을 추진하는 등 시장 실패를 예방하고 한정된 자원을 효율적으로 관리·배분하는 기능을 수행한다.

제 4 항 에너지법의 지도 원리

에너지법의 지도 원리는 연구가 수행되는 시대적 맥락과 연구자의 관

해석론에 대해서는, 전종익, "헌법 제120조 제1항 천연자원 규정의 해석", 서울대학교 법학 제61권 제2호(2020) 참고.

152) 김동희·최계영, 행정법 I, 박영사(2021), 298-299면 ; 김민호, 행정법, 박영사(2020), 154면 ; 김철용, 행정법, 고시계사(2020), 191면 ; 박균성, 행정법론(상), 박영사(2021), 356면 ; 홍정선, 행정법원론(상), 박영사(2019), 396면.

153) 한수웅, 위의 책, 336면.

154) 김종천, 글로벌사회에서 에너지수요관리를 위한 법제도 개선 방안, 한국법제연구원(2012), 42면.

점에 따라 다양하게 파악되어 왔다. 이는 곧 에너지법이 독립된 법규범의 영역으로 인식되고 연구되어 왔음을 방증하며, 다른 분야의 규범 체계와 대별되는 특유의 질서가 내재한다는 점을 밝혀내기 위한 시도가 지속되고 있다는 점을 의미한다. 이하에서는 에너지법의 지도 원리를 탐구하기 위한 국내외의 사례를 살펴보기로 한다.

1. 국내의 연구 사례

먼저 국내의 연구 사례를 살펴보면, 조홍식(2013)은 지속가능발전이라는 에너지법정책의 이념을 온전하게 구현하기 위하여 '값싼 에너지의 충분한 공급'과 '에너지 안보', '효율성'이라는 전통적 목표뿐만 아니라, '환경책임성'과 '사회적 형평성'이라는 기본 원리가 흠결없이 갖추어져야 한다고 보았다.[155]

황형준(2018)은 거시적인 법관행주의에 기초하여 지속가능한 에너지법을 공급안정성 및 효율성이라는 전통적 가치뿐만 아니라 환경책임성과 형평성의 조화를 추구해나가는 개념으로 전제하고, 지속가능한 에너지법의 4대 기본 원리로 공급안정성, 효율성, 환경책임성, 형평성의 원리를 도출하였다.[156]

박재영 등(2019)은 에너지에 대한 패러다임, 정책 등 에너지에 대한 인식을 결정하는 기준을 에너지 안보, 경제성, 환경성, 안전성으로 파악하였다.[157]

최근 이종영(2021)은 에너지법의 기본원리를 에너지 공급의 안정성, 에너지안전성, 에너지경제성, 에너지의 환경친화성, 에너지효율성으로 구성되어 있다고 설명하였다.[158]

---

155) 조홍식, "기후변화시대의 에너지법정책", 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013), 13-14면.

156) 황형준, 지속가능한 에너지법의 이념과 기본 원리, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2018), 114-122면.

157) 박재영·이재호·유영호, 에너지 대전환 2050, 석탑출판(2019), 23면.

2. 해외의 연구 사례

다음으로 해외의 연구 사례를 살펴보면, 이재협(2011)은 미국법 체계에서 에너지의 생산·이동·배분에 이르는 일련의 가치 사슬을 포괄적으로 규율하는 법률은 없지만, 에너지원별로 보조금 등 재정적 인센티브를 규정하는 개별법과 규제, 정책의 총합을 의미하고, 에너지 정책이 곧 에너지법의 형성을 견인해 왔다고 보았다. 이러한 전제를 토대로 미국의 에너지법을 큰 흐름에서 보면, 시장 질서에 의한 에너지 생산과 산업의 안정을 도모하면서도 시장실패로 인한 폐해를 극복하려는 공적 규제의 양면성을 나타낸다고 분석하였다.[159] 이와 동시에 화석연료가 지배하던 시장에서는 대규모의 통합적이고 중앙집권적인 에너지의 생산과 관리가 중요하였지만, 재생에너지가 기후변화 대응을 위한 유효적절한 수단으로 거론되고 환경법정책의 패러다임이 주된 관심사로 부각되면서, 연방정부의 에너지부(Department of Energy)와 「에너지정책법(Energy Policy Act)」 등의 연방법률 차원에서 재생에너지 분야의 법정책이 시행되고 있다.[160] 또한, 에너지법에서도 환경법의 요소가 중요한 원리로 자리매김하게 되면서 각기 별개의 분야로 인식되어 발전해 오던 에너지법과 환경법이 통합적 조화를 모색하는 변화에 기여하였다고 평가하였다.

다니엘 파버(Daniel A. Farber, 2013)는 에너지 효율 향상으로 기대할 수 있는 경제적 편익을 설명하면서 에너지법의 중요한 정책적 목표를 '장기적으로 경제적인 에너지의 충분한 확보', '환경책임의 실현', '에너지 안보 유지', '형평성 제고'의 4원칙으로 설명하였다.[161]

---

158) 이종영, 에너지법학, 박영사(2021), 5-14면.

159) 이재협, "기후변화의 도전과 미국의 에너지법정책", 경희법학 제46권 제4호(2011), 188-205면.

160) 이재협·이태동, "미국 하와이 주정부의 재생에너지 전환 법정책 연구", 환경법연구 제38권 1호(2016), 242-245면.

161) Daniel A. Farber(윤세종 역), "Combining Economic and Environmental

그리고 아드리안 브래드브룩(Adrian J. Bradbrook)과 랄프 반샤프트(Ralph Wahnschafft)는 지속가능한 에너지 생산과 소비에 대한 국제적 합의 형성을 위한 몇 가지 선결 조건을 제시하면서 이러한 선결 조건이 비구속적이라는 점을 강조하였는데, '효율적 수급관리', '합리적 가격 결정', '환경 영향의 저감', '정보 제공과 환경에 대한 인식 제고' 등을 주요한 원리로 들고 있다.[162] 엄밀히 말하면 위 기준은 규범에 내재된 지도원리를 제시한 것은 아니지만, 국제 사회의 구성원 간에 합의를 이루기 위하여 필요한 조건을 제시하였다는 점에서 일종의 규범을 형성하는 데 참고할 수 있는 요건이라고 평가할 수 있다.

이후 라파엘 헤프론 등(Raphael J. Heffron et al., 2018)은 에너지법이라는 독립된 법규범 체계가 존재한다는 점을 전제로 하여 에너지법의 7대 지도 원리를 ① 자원에 대한 영구 주권의 유지, ② 최신 에너지 서비스에 대한 접근, ③ 에너지 정의, ④ 신중하고 합리적이면서 지속가능한 사용, ⑤ 환경과 건강의 보호 및 기후변화 대응, ⑥ 에너지 안보와 신뢰도, ⑦ 회복탄력성으로 구성하였다.[163]

세계에너지위원회(World Energy Council, WEC)는 매년 「세계 에너지 삼중고 지수」(World Energy Trilemma Index)라는 보고서를 내고 120개 내외 국가의 지속가능한 에너지 시스템이 구비되어 있는지 성적을 매긴다. 3개의 지수를 종합하여 순위가 정해지는데, ① 에너지 안보, ② 에너지 공평성, ③ 지속가능한 환경에 대한 고려로 구분되며, 각각의 지

Benefits Through Energy Efficiency", 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013), pp.28-30.

162) Adrian J. Bradbrook, Ralph Wahnschafft, A Statement of Principles for a Global Consensus on Sustainable Energy Production and Consumption, Journal of Energy & Natural Resources Law, Volume 19, Issue 2, 2001, pp. 143-163.

163) 각각의 지도 원리에 대한 자세한 설명은 Raphael J. Heffron, Anita Rønne, Joseph P Tomain, Adrian Bradbrook, Kim Talus, A treatise for energy law, The Journal of World Energy Law & Business, Volume 11, Issue 1, 2018, pp.34-48.

표는 [표 9]와 같이 정의된다.

[표 9] 에너지 시스템 평가 3대 지표 및 정의

지표명(indicator)	정 의
에너지 안보 (energy security)	현재 및 미래 세대의 에너지 수요를 안정적으로 충족시키고 에너지 환경이 급변하더라도 에너지 수급에 대한 영향을 최소화시키는 정도
에너지 공평성 (energy equity)	일상 생활과 산업 활동에 필요한 최소한의 에너지를 적절한 가격으로 보편적으로 공급하는 정도
환경 친화성 (environmental sustainability)	환경에 대한 유해 요소와 기후변화의 영향을 저감·예방하도록 에너지 시스템이 설계되어 있는 정도

WEC는 2019년 위 지표에 따라 총 128개 국가의 에너지 시스템을 평가·분석하였는데, 우리나라는 에너지 안보는 69위, 에너지 공평성은 16위, 환경 친화성은 80위를, 세 지표를 종합한 순위(총 평점 71.7점)는 37위를 기록하였다.[164] 보편적 공급을 실현하기 위한 법정책적 수단은 비교적 견고하게 구축되어 있는 반면, 에너지 안보와 환경적 지속가능성은 상대적으로 개선할 여지가 있다고 평가할 수 있다.

이상 에너지법의 지도 원리에 관한 국내외의 연구 사례를 종합하면, 연구 주체의 관점에 따라 지도 원리를 분류하는 방식은 상이하지만, 대체로 공급안정성, 효율성, 환경책임성, 형평성의 표지를 포함하고 있고 공급안정성의 원리는 에너지 안보의 관점에서 논의되기도 한다는 점을 확인할 수 있다. 다만, 본 연구에서 에너지법의 지도 원리에 대하여 다루는 목적은 지도 원리를 분류하는 기준의 타당성을 논박하거나 어느 한 연구자의 견해를 취하려는 것이 아니라, 전기사업법의 지도 원리에 대한 논의의 단초로 삼고 양자의 상관관계를 분석하기 위한 것이라는 점을 명확하게 밝혀두는 바이다.

164) WEC, 『World Energy Trilemma Index』, 2019, p.22.

제 2 절 전기사업법의 체계와 위상

제 1 항 전기사업법의 개념

앞서 살펴본 바와 같이 에너지법규범 체계를 이루고 있는 전기사업법도 그 논의의 대상을 어느 범위까지 설정할 것인가의 문제와 관련하여 협의의 정의와 광의의 정의로 구분할 수 있다. 특정한 에너지 분야를 표상하는 전기사업의 경우 전기사업을 규율하는 규범의 체계는 에너지법규범 체계보다 협소하고, 개별 법률 사이에 상관 관계가 복잡한 양상을 띠지 않아 이를 독립된 규범 체계로 인정할 만한 실익은 없어 보인다. 실제로 전기사업과 관련된 규범의 총체로서의 실체를 대상으로 이루어졌던 연구도 현재까지 시도되지 않는 것으로 확인된다. 다만, 본 연구에서는 '에너지법규범 체계'와 구분하기 위하여 '전기사업 법령 체계'라는 용어를 사용하기로 한다.

1. 협의의 정의로서의 「전기사업법」

협의의 전기사업법은 현재 2021년 7월 개정되어 법률 제18310호로 시행 중인 「전기사업법」이라는 형식적 의미의 법률을 의미한다. 일반적으로 전기사업법은 대부분 이러한 협의의 「전기사업법」을 지칭한다.

「전기사업법」은 전기사업 등 주요 용어 정의(제2조), 정부·전기사업자 등의 책무(제3조 및 제4조), 전기사업의 허가(제7조), 전기신사업의 등록(제7조의2), 전기공급 의무(제14조), 송·배전용 전기설비의 이용요금(제15조), 공급조건의 인가(제16조), 전력수급기본계획의 수립(제25조), 전력거래의 방법(제31조 및 제33조), 전력계통의 운영방법(제45조), 전력산업기반기금의 설치 및 운영(제48조～제52조) 등에 관한 사항을 정하고 있다. 「전기사업법」은 전기사업에 대한 규율 체계의 근간을 이루고 있는 규범이다.

2. 광의의 정의로서의 전기사업 법령 체계

「전기사업법」은 전기사업에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 전기사업 분야에서는 일반법의 지위에 놓인다. 그러나 전기사업은 전통적으로 대규모 설비와 네트워크의 건설을 수반하고[165], 기술집약적이며, 설비의 시공과 작동에 고도의 전문성과 각별한 주의를 필요로 한다는 특성을 가진다.[166] 따라서 전기사업에 대해서는 「전기사업법」뿐만 아니라 대규모 전원개발사업 절차의 특례, 전기공사, 전기안전, 주변지역 지원사업, 기술개발, 기관의 설립 등 세부 전문분야에 대해서는 각 분야를 규율하는 개별 법률의 적용을 받는 구조를 형성하고 있다.

예를 들면, 「전기사업법」에 따라 전기사업 허가를 받은 송전사업자가 송전망 건설사업과 같은 전원개발사업을 실시하려는 경우에는 「전원개발촉진법」에서 정한 요건과 절차가 적용된다. 전기공사업의 등록, 전기공사의 발주, 도급 및 하도급, 시공 및 기술관리에 대해서는 「전기공사업법」이, 전기공사의 감리에 관한 사항은 「전력기술관리법」이 적용된다. 전기설비 완공 이후 전기설비의 사용전검사, 정기검사, 전기안전관리자의 선임 등 안전관리는 「전기사업법」뿐만 아니라 「전기안전관리법」에 의해서도 규율된다. 송전선로 또는 변전소 주변에 거주하는 주민들에 대한 재산적 보상과 지원사업은 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」에 따라 시행된다. 즉, 전기사업은 「전기사업법」뿐만 아니라 전기사업과 관련된 다른 법률에 의해서도 부수적으로 규율되며, 이 때 「전기사업법」을 중심으로 형성되는 전기사업 관련 규범들의 집합 또는 총체를 광의의 전기사업 법령 체계로 볼 수 있다. 구체적인 전기사업 법령 체계를 표로 살펴보면 [표 10]과 같다.

---

165) 유재국, “전기사업의 디지털 전환을 위한 쟁점과 과제”, 국회입법조사처 NARS 입법·정책 제87호(2021), 9면.

166) 김왕종·김효진·백성현·김대식·이형권·한상옥, “전기공사의 시공영역 검토 분석”, 2005년도 대한전기학회 전기설비전문위원회 춘계학술대회 논문집(2005), 41면.

[표 10] 전기사업 법령 체계의 구성

세부 영역	법률 명칭
전기사업 일반	「전기사업법」
사업 특례	「전원개발촉진법」, 「농어촌 전기공급사업 촉진법」
공급 특례	「집단에너지사업법」
전기공사	「전기공사업법」, 「전기공사공제조합법」
안전관리	「전기안전관리법」
주변지역 지원	「발전소주변지역 지원에 관한 법률」, 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」
기술연구·개발	「전력기술관리법」
기관 설립·운영	「전력산업구조개편 촉진에 관한 법률」, 「한국전력공사법」
신사업	「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률」

제 2 항 제품으로서의 전기와 전기사업법

1. 1차 에너지와 2차 에너지

에너지는 변환·가공 여부를 기준으로 1차 에너지와 2차 에너지로 구분된다. 1차 에너지와 2차 에너지는 실정법상의 개념은 아니다. 1차 에너지(primary energy)는 자연으로부터 얻을 수 있는 에너지로서 최초의 에너지를 의미하며, 석탄, 석유, 천연가스와 같은 화석 에너지와 태양열, 지열, 조력, 파력, 풍력, 수력과 같은 자연 에너지가 있다.

2차 에너지(final energy)는 1차 에너지를 변형 또는 가공하여 우리 생활이나 산업 분야에서 다루기 쉽고 사용하기 편리한 에너지로 만든 것으로 전기가 그 대표적인 예이며, 액화석유가스(LPG), 석유제품, 수소[167]도

167) 수소는 ⅰ) 재생에너지를 이용한 전력으로 물을 분해(수전해, 水電解)하여 얻거나(그린 수소, Green Hydrogen), ⅱ) 화석연료인 천연가스를 개질하여

2차 에너지에 속한다. 2차 에너지는 1차 에너지의 형태나 종류를 바꾸는 가공 내지 변형 과정을 거치게 되므로, 1차 에너지보다 이용 효율이 낮아진다.[168]

1차 에너지와 2차 에너지 모두 그 생산, 수송, 사용으로 이어지는 일련의 가치 체계에 대하여 법률상의 근거를 두고 있고, 개발 및 이용에 정부 차원의 일정한 수준의 통제가 수반된다는 점에서는 유사하다. 반면, 2차 에너지는 사용의 편의를 위하여 1차 에너지에 대한 일정한 변형 또는 가공 과정을 거치게 되므로, 1차 에너지에 비하여 제품으로서의 성격이 강하고, 생산·저장·유통을 위한 별도의 공정이 필요하다는 점에서 1차 에너지와 구별되는 개념이다.

2. 2차 에너지로서 전기의 특성이 가지는 법적 의의

이상 살펴본 바와 같이 2차 에너지가 일정한 가공의 과정을 거친 산물이라는 성격을 고려하면, 1차 에너지와는 차별화된 품질 및 안전성 관리 체계를 갖추어야 할 현실적인 필요성이 인정된다. 즉, 전기소비자는 제품으로서의 전기를 공급받아 사용하기 때문에 제품으로부터 발생할 수 있는 각종의 위해로부터 법적으로 안전을 보장받아야 한다.

우리나라 헌법 제124조는 “국가는 건전한 소비행위를 계도하고 생산품의 품질향상을 촉구하기 위한 소비자보호운동을 법률이 정하는 바에 의하여 보장한다”는 소비자보호규정을 마련하고 있으며, 소비자보호에 관

생산하며(그레이 수소, Grey Hydrogen), ⅲ) 생산 과정에서 온실가스 배출을 줄이기 위하여 이산화탄소를 포집 및 저장하는 공정을 추가하기도 하므로(블루 수소, Blue Hydrogen), 1차 에너지를 가공하여 생산한다는 측면에서 2차 에너지의 성질을 지닌다. 2차 에너지로서 수소의 특성에 대한 연구 사례로, 임희천, “전력분야 수소에너지 이용 및 향후 전망”, 전기저널 통권 제453권(2014) ; 김민환·이태훈, “수소경제 도래와 원자력의 역할”, 원자력정책 Brief Report 통권 51호(2019) 등 참고.

168) 임춘택·이유진·이근대·전의찬·김선교·유영일·박진희, 에너지로 바꾸는 세상 : 지속가능한 미래를 위하여, 한국에너지정보문화재단(2019), 16면.

한 기본적인 사항을 정하고 있는 「소비자기본법」 제4조는 소비자가 물품 또는 용역으로 인한 생명·신체 또는 재산에 대한 위해로부터 보호받을 권리를 명시하고 있다. 「소비자기본법」은 이러한 목적 달성을 위하여 물품 등에 결함 발생 시 사업자의 보고 의무(제47조), 자진수거 의무(제48조) 등을 부과하고 있고, 정부의 수거·파기 등의 권고 및 명령(제49조 및 제50조) 권한을 규정하고 있으며, 한국소비자원의 피해구제(제55조 등), 소비자분쟁 조정(제60조 등)과 같은 소비자분쟁해결 기준과 절차를 마련하고 있다. 전기소비자도 「소비자기본법」에서 정한 절차에 의하여 전기 사용에 따른 피해를 구제받을 수 있다.[169]

과학 기술이 급격하게 진보되고 새로운 시장과 사업이 활성화되면서 소비자안전의 중요성은 더욱 강조되고 있으며, 소비자안전을 실현하기 위한 각종 공법적 규제가 시행되고 있다.[170] 전기사업 분야에서 전기의 사용에 따른 위해를 방지하고 전기소비자의 안전을 보장하기 위한 수단으로는 「제조물책임법」에 따른 제조물책임제도와 「전기사업법」 및 「전기안전관리법」에 따른 전기안전관리제도를 들 수 있다. 제조물책임제도의 의의는 전기의 법적 성질을 다루는 제2장 제2절에서 전술한 바 있고, 전기안전관리제도는 전기사업법의 안전성 원리에 대한 제4장 제2절 제4항에서 후술하기로 한다.

제 3 항 전기화 현상과 전기사업법

1. 전기화 현상의 개념 및 발생 원인

---

169) 소비자와 사업자 간에 발생하는 분쟁을 원활하게 해결하기 위하여 한국소비자원에서 마련한 합의 또는 권고의 기준인 「소비자분쟁해결기준」(공정거래위원회고시) 제3조 [별표 Ⅰ]은 '공공서비스' 중 '전기서비스'를 소비자피해구제의 대상품목으로 열거하고 있다.

170) 정용수·강병모, 제조물책임과 제품안전인증제도에 관한 연구, 한국소비자원(2008), 11-13면.

석유, 가스와 같은 탄화수소 계열 연료 중심의 에너지 사용 환경은 점차 전기로 대체되는 경향을 보이고 있다. 과거에는 화석연료를 연소하여 발생한 열을 난방이나 조리에 직접 이용하는 방식이 주로 이용되었는데 최근에는 전기 히트펌프, 전기 온수시스템, 전기레인지와 같이 전기를 사용하는 기기가 보다 광범위하게 사용되면서, 석유난로, 가스레인지 등 전기사용 기기가 기존 에너지사용기기를 대신하는 현상이 확산되고 있다. 이와 같이 석탄, 석유 등 1차 에너지 대신 2차 에너지인 전기를 사용하는 기반이 확대되는 현상을 '전기화(electrification)'라 한다.[171]

전기화 현상의 원인은 다양하게 설명될 수 있다. 우리나라는 에너지 다소비 업종이 주력 산업을 구성하고 있어 수출 등 대외경쟁력 확보를 위하여 저렴한 전기요금 수준을 유지하여 왔다. 전기는 1차 에너지의 변환과 가공을 거쳐 만들어지는 2차 에너지로, 전환 손실을 고려하면 1차 에너지보다 비싼 것이 일반적이지만, 우리나라는 정책적으로 낮은 전기요금을 유지하고 있기 때문에 1차 에너지 가격과의 역전 현상을 보인다.[172] 그 밖의 원인으로는 전기화가 급속하게 진전된 원인으로 전기사용 기자재의 보급이 확대되고 그 종류도 다양화되고 있는 점, 국민들의 소득 수준이 향상되면서 보다 안전하고 편리한 에너지원의 사용을 선호하는 경향을 보이는 점, 국가적으로는 경제가 성장하고 기술 혁신이 가속화되고 있는 점 등을 들 수 있다[173]. 우리나라는 에너지 소비 중 전력이 차지하는 비중이 2000년대부터 빠른 속도로 증가하여 2010년부터는 25% 내외를 기록하고 있다.[174] 우리나라의 전기화 수준은 다른 OECD 국가들과 비교하였을 때 높은 편으로 알려져 있다.

---

171) '전화(電化)', '전력화' 등 다양하게 번역되어 사용되는데, 번역된 국문 용어 사이에 그 의미를 특별히 구별할 실익은 없다.

172) 현대경제연구원, "국내 전력수급의 구조적 문제점 및 개선방안", VIP 리포트 통권 제551호(2013), 4면.

173) 강윤영, 과거 5년간 에너지 수요증가 요인분석, 에너지경제연구원(2013), 6면 ; 백흥기, "새로운 경제시스템 창출을 위한 경제주평(Weekly Economic Review)", 현대경제연구원(2013), 4면 ;

174) 제3차 에너지기본계획, 산업통상자원부(2019).

특히 2021년 10월 수립된 '국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안'에 따르면, 2030년까지 전기차 보급목표는 362만대로, 2021년 2월 수립된 '제4차 친환경자동차 기본계획'에 따른 2030년 목표인 300만대보다 62만대 증대된 수치이다.[175] 전기자동차와 충전인프라의 보급 속도는 매년 가속화되고 있으며, 최근 몇 년 간의 전기자동차 등록 현황과 전기차 충전기 구축 현황을 연도별 누적 기준으로 제시하면 [표 11][176]과 같다.

[표 11] 전기차 및 충전기 보급 현황

구분		2017	2018	2019	2020	2021
전기차(대)[177]		25,108	55,756	89,918	134,962	201,520(9월)
충전기(기)		13,676	27,352	44,792	64,188	72,105(6월)
	급속	3,343	5,213	7,396	9,805	12,789(6월)
	완속	10,333	22,139	37,396	54,383	59,316(6월)

이러한 전기자동차의 증가 추세는 최근 전기화 현상을 가속화하는 중요한 요인 중 하나로 평가된다.[178] 전기자동차는 전기수요가 증가하는 원인이 되기도 하지만 상당한 규모로 보급된다면 최근 신·재생에너지 확대에 따른 전력시스템의 변동성과 불확실성을 경감시켜 주는 효과적인 수요자원으로 기능하게 될 가능성도 주목받고 있다.[179]

---

175) 전기차 및 충전기 보급·이용 현황 분석, 한국전력거래소(2021), 8면.

176) 전기차 및 충전기 보급·이용 현황 분석, 한국전력거래소(2021), 2면 및 10면에서 전기차 및 충전기 보급 통계를 인용하여 정리하였다.

177) 전기자동차는 구동 방식에 따라 ⅰ) 하이브리드 전기차(Hybrid Electric Vehicle, HEV), ⅱ) 플러그인 하이브리드 전기차(Plug-in Hybrid Electric Vehicle, PHEV), ⅲ) 전기차(Electric Vehicle, EV), ⅳ) 수소전기차(Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV)로 구분되는데, 여기서는 화석연료를 전혀 사용하지 않는 전기차(EV)만을 집계한 것이다.

178) 김재경, "자동차의 전력화(electrification) 확산에 대비한 수송용 에너지 가격 및 세제 개편 방향 연구", 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 18-09(2018), 2면.

2. 전기화 현상의 문제점 및 전망

1차 에너지를 2차 에너지로 변환하는 과정에서 필연적으로 일정 수준의 에너지 손실이 수반되는데, 이는 상당 부분 전력을 생산하는 공정, 즉, 발전부문에서 발생한다. 2017년 기준으로 1차 에너지를 2차 에너지인 전력으로 전환하는 과정에서 발생하는 손실은 평균 55%이다.[180] 발전소에서 만들어진 전기가 변전설비 및 송·배전선로를 거쳐 전기사용자에 도달하는 동안 전선로의 저항 등 전기의 물리적 특성으로 인하여 불가피하게 일정 부분 손실이 발생하지만, 발전 과정에서의 전환 손실과 비교하면 그 정도는 미미하다. 특히 우리나라는 세계 최저 수준의 송배전 손실율을 유지하고 있다.[181]

전기화 현상은 전세계적으로도 이미 보편화된 현상으로 인식된다. 전기차, 5G, 클라우드(Cloud) 등 사회 구조적으로 전기의 사용 영역이 확대된다는 측면에서는 전력 수요가 증가가 충분히 예견된다. IEA는 전력 수요는 [그림 1][182]에 나타난 바와 같이 비OECD 국가와 개발도상국을 중심으로 가파르게 증가할 것이며[183], 특히 개발도상국의 수송·난방 부문에서 전기화가 급격하게 진전되고, OECD 국가들의 전기화도 지속적

---

179) 전우영·조상민·조일현, “에너지전환 정책하에 전기차 수요자원의 경제적 가치 분석 : 9차 전력수급계획 중심으로”, 자원환경경제연구 제30권 제2호(2021), 239-240면.

180) 제3차 에너지기본계획, 산업통상자원부(2019).

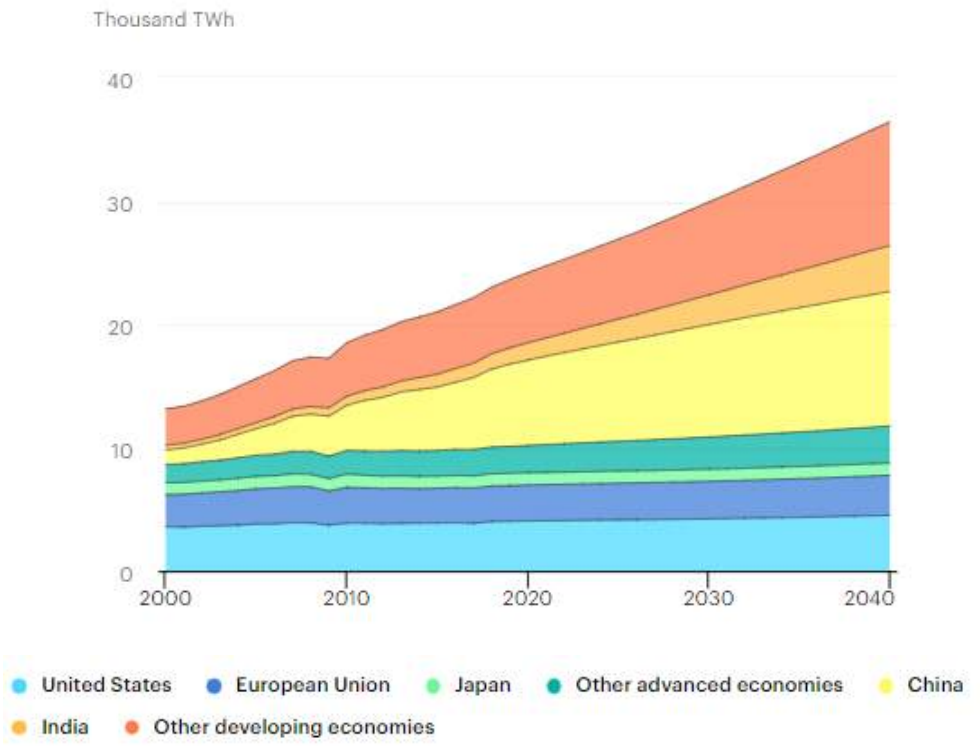
181) 2019년 송변전 손실(transmission and substation losses)은 1.58%, 배전손실(distribution losses)은 2.00%, 종합손실(total losses)은 3.54%이다. 제89호(2019년) 한국전력통계, 한국전력공사(2020).

182) IEA의 2019년 세계 에너지 전망(World Energy Outlook 2009) 홈페이지(https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/electricity)에서 발췌하였다.

183) EIA, International Energy Outlook 2019 : With Projections to 2050, 2019, p.48.

으로 이루어져 2040년까지 최종에너지 소비에서 전기의 비율이 25%에 이를 것으로 예상되고 있다.[184]

[그림 1] 지역별 2040년 전력수요 전망



이러한 전기화 현상은 특히 인공지능, 사물인터넷, 클라우드 등 디지털 기술을 에너지 시스템에 접목하는 에너지의 디지털화와 밀접한 관련이 있다. 4차 산업혁명은 곧 디지털 경제의 활성화를 의미하며, 디지털 경제를 구현하는 과정에서 대규모 데이터센터가 구축되어야 하는 등 전력수요가 증가한다는 전망도 제시된다.[185] 반면, 에너지 시스템의 디지털화가

184) IEA, World Energy Outlook, 2019, p.44.

185) 김현제·박명덕·김재엽, 4차 산업혁명과 전력산업의 변화 전망, 에너지경제연구원(2018), 45-53면.

진전되면 발전 및 송배전시설 등 전기를 보다 효율적으로 생산·관리할 수 있게 되면서 유틸리티의 수익성이 향상될 수 있고, 산업 시설은 능동적인 수요 반응과 에너지 관리를 통하여 보다 효율적인 에너지 사용이 가능해지므로, 기술 진보에 따라 디지털화가 오히려 에너지 수요를 감소시킨다는 입장도 충분한 설득력을 얻고 있다.[186] 나아가 산업부문의 에너지 집약도[187]가 낮아져 사회 전반적으로 생산성이 향상되고, 화석연료에 대한 수입의존도 감소 등 에너지 안보 측면의 리스크를 줄일 수 있을 것으로 기대된다.[188]

반면, 1차 에너지보다 2차 에너지를 많이 사용하게 되면 2차 에너지 전환에 따른 에너지 손실로 인하여 추가적으로 발생하는 비용을 사회가 감당하여야 하기 때문에 국가 차원에서는 에너지를 낭비하는 요인이 되어 에너지 소비구조가 왜곡되고 사회 후생이 감소될 수 있는 부작용이 우려된다.[189] 따라서 앞으로도 전기화 현상이 지속된다면 상대적으로 값싼 에너지로 인식되어 온 전력을 과다 소비하는 왜곡된 에너지 수요가 고착화되고, 2011년 9월 15일 우리나라에서 대규모로 발생했던 정전과 같은 전력수급 불안정 문제가 또다시 제기될 수 있다.[190] 전환 과정에서의 에너지 손실뿐만 아니라 전력 생산으로 수반되는 미세먼지 배출 등 환경 영향과 온실가스 배출 증가로 인한 기후변화 위험이 가중될 수 있

---

186) 삼정KPMG 경제연구원, “에너지 산업의 디지털화(Digitalization)가 가져올 미래”, 삼정KPMG Issue Monitor 제100호(2019), 10-22면.

187) 에너지 집약도(energy intensity)는 부가가치의 원단위로, 1,000달러의 국내총생산(GDP) 생산에 투입된 에너지의 양을 의미하는 개념이다. 에너지 가격과 기술 수준이 에너지 집약도에 미치는 영향에 대한 국내 실증연구 사례로, 김기진·원두환·정수관, “에너지 집약도, 에너지 가격 그리고 기술 수준 간의 동태적 관계 분석”, 자원환경경제연구 제29권 제2호(2020) 참고.

188) 한전경영연구원, “글로벌 전기화(Electrification) 현황 분석 및 전망”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2018년도 제16호(2018), 2면.

189) 신동현·조하현·장민우, “소득 수준에 따른 한국 도시 가구의 전력소비행태 이질성과 전기요금개편 효과 분석, 에너지경제연구 제14권 제3호(2015), 28면.

190) 에너지경제연구원, 新에너지정책 방향 연구, 산업통상자원부(2017), 26-27면.

다는 점도 고려되어야 할 것이다.

그리고 에너지 효율 향상으로 단위당 에너지 사용량이 줄어들어 소비자가 보다 적은 대가를 지불하게 되면, 에너지 사용에 대한 부담이 감소하여 오히려 더 많은 에너지를 사용하게 되는 에너지 효율 반등효과(rebound effect)를 간과할 수 없을 것이다.[191] 에너지 효율 반등효과에 대한 명확한 이론적 근거나 실질적인 효과에 대해서는 아직 축적된 논의가 많지는 않고 효과를 계량화하는 방법론 등 추가적 연구의 여지도 존재하지만, 에너지 효율 개선 정책을 추진하는 데 있어서 중요하게 고려되어야 하는 요소라 할 수 있다.[192]

3. 전기화 현상과 전기사업법의 관계

전기화 현상은 전력수요와 사용량의 증가, 효율향상으로 인한 상쇄 효과, 그로 인하여 수반되는 리바운드 효과 등 복잡다단한 인과관계를 보이면서 순기능과 역기능을 동시에 수반하는 양상으로 전개되므로, 전기화 현상에 대한 평가는 관점에 따라 달라질 수 있다. 그러나 이상 살펴본 바와 같이 전기화 현상이 지속적인 확대 추세를 보일 것이라는 예측은 이론의 여지가 없어 보인다.

기술과 발전과 그로 인한 새로운 문물의 출현은 공동체의 경제·사회·

---

191) 고효율 또는 친환경 승용차의 평균에너지소비효율제도(Average Fuel Economy)의 리바운도 효과를 반영한 온실가스 감축효과를 분석한 연구 사례로, 김대욱·김종호, “에너지 소비효율 개선과 리바운드 효과 : 수송부문을 중심으로”, 자원환경경제연구 제21권 제2호(2012), 321-340면 ; 이상준, 에너지 효율 리바운드 효과와 온실가스 감축, 에너지경제연구원(2015) 참고.

192) 예를 들면, 특정한 에너지사용 기자재의 효율이 향상되면 기자재 가격 상승으로 대용품(substitute)을 찾게 되는 등 미시경제적(microeconomic) 리바운드 효과가 발생하기도 하지만, 장기적 관점에서 에너지 효율 향상 정책이 유발하는 효과를 정확히 측정하기는 어렵다는 견해로, Kenneth Gillingham, David Rapson, Gernot Wagner, The Rebound Effect and Energy Efficiency Policy, Review of Environmental Economics and Policy(2015).

문화 등에 지속적이고 장기적인 영향을 미치고, 그러한 변화를 적절하게 통제함으로써 충격을 최소화하는 방향으로 수용하기 위한 규범 체계의 작동으로 이어진다.[193] 전기화 현상으로 인하여 새로운 전기사용 기기가 도입되거나 전기사용 방식이 달라지게 된다면 전기사업과 관련된 법령 체계 또한 변화를 목도하게 될 것이다. 실제로 대표적인 전기화 사례로 평가되는 전기차의 보급으로 기존의 화석연료 자동차를 점차 대체하게 되면서, 「전기사업법」이 개정되어 전기자동차충전사업의 정의, 사업의 등록 및 등록 취소 등과 관련된 조항이 신설되었고, 전기차충전기는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 안전인증(KC인증) 대상으로[194], 「에너지이용 합리화법」에 따른 고효율에너지인증대상기자재로 지정되었다[195].

이와 같이 전기화 현상이 확대된다면 전기사업법에 새로운 설비 또는 사업을 관리하기 위한 규제 체계가 형성되고, 기기의 안전성을 담보하기 위하여 전기안전과 관련된 규범에 새로운 기술기준이 정립되며, 새로운 설비의 사용으로 국가의 에너지 수급에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 에너지소비 효율 또한 설정할 필요가 있다. 예를 들면, 단위 시간당 획기적으로 많은 양의 전류를 공급하는 성능을 가지거나 충전 방식이 다른 전기차 충전기가 개발되어 상용화된다면, 관련 법령에서 정하고 있는 안전인증 및 에너지 효율 기준이 개정되어야 할 것이다.

---

193) 「과학기술기본법」 제14조는 새로운 과학기술의 발전이 경제·사회·문화·윤리·환경 등에 미치는 영향을 사전에 평가하기 위한 '기술영향평가'를 실시하고 그 결과를 정책에 반영하여야 한다고 규정하고 있다. 기술영향평가의 목적과 기능에 대한 비판적 연구 사례로, 서지영, "기술영향평가에 대한 다양한 관점과 쟁점, 그리고 나아갈 방향", 과학기술정책 제2권 제2호 (2019) 참고.

194) 「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제3조 제1항, [별표 3] 제1호에 따라 '안전인증대상전기용품'으로 지정되어 있다.

195) 「에너지이용 합리화법 시행규칙」 제20조 제1항, 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」(산업통상자원부고시) 제3조 [별표 1]에 따른 '고효율에너지인증대상기자재'로 지정되어 있다.

따라서 전기화의 정도가 현재보다 진전된다면, 전기사업법에 따라 규율되는 대상이 확대되고, 관련 분야의 규제의 내용과 체계 또한 더욱 복잡해질 것으로 예상된다. 시장실패를 예방하거나 시정하는 정부의 역할도 강화될 수 있다. 반면, 전기에너지로의 전환이 수반되지 않고 화석연료를 직접 활용하는 에너지사용 형태는 줄어들게 되므로, 화석연료의 직접적인 사용을 규율하고 있던 기존 규범의 영역은 점차 축소될 것으로 전망된다.

제 3 절 소결

본 장의 제1항부터 제3항까지 부분에서는 전기사업법이 에너지법규범 체계의 중요한 일부를 형성하고 있고, 전기가 1차 에너지로부터 만들어진 제품으로서 2차 에너지의 성질을 가지는 대표적인 에너지원에 해당한다는 특성을 확인하였다. 이를 토대로 전기화 현상의 가속화 추세에 대한 원인 및 장단점 분석과 함께, 앞으로도 이러한 흐름이 지속된다면 전 세계적으로 미치게 될 영향과 전망에 대해서도 살펴보았다.

그렇다면 전기사업법이 에너지법규범 체계 내에서 가지는 지위를 어떻게 이해할 것인가의 문제는 향후 에너지법규범 체계에서 전기사업법의 위상을 어떻게 정립하고 어떠한 역할을 요구받게 될 것인지의 논의와 긴밀하게 연관되어 있다고 할 것이다. 전기사업법은 에너지의 일종인 전기와 관련된 전기사업을 규율함으로써 에너지법규범 체계의 일부를 구성하고 있다. 나아가 전기가 국민 경제에서 차지하는 중요성과 전망을 고려한다면 에너지법정책을 수립하고 집행하는 과정에서 전기사업법에 대한 심도 있는 검토와 논의가 이루어져야 할 것이다. 특히 전기화 현상이 확대되는 일로에 놓여 있는 현실을 고려한다면, 앞으로 에너지 분야의 보다 광범위한 생활 사실이 전기사업법에 의하여 규율될 것으로 보인다. 그러나 다른 개별 에너지자원 법률과의 관계에서 전기사업법이 우위에 있다고 평가하기는 어렵다.

그리고 에너지법규범 체계를 고려하지 않고 전기사업법을 이해하려는 시도는 전기사업법이 에너지법규범의 일부로서 다른 법률과 입체적으로 상호작용하는 역동적 면모를 포착하기 어렵다는 한계가 있다. 특히 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 제정되면서, 미래세대를 위한 지속가능한 발전이라는 가치는 한때 시대를 앞서가는 구호였지만, 이제는 동시대를 관류하는 시대 정신으로 자리매김하고 있다. 그 결과 에너지법정책을 수립하는 과정에서도 기후변화와 환경에 대한 영향을 고려하여야 한다는 원리가 적용되고 있다.[196] 즉, 전기사업법에 대한 규범적 논의가 에너지법규범 체계의 영향

에서 자유롭거나, 독립적으로 취급될 수 없는 구조인 것이다.

그렇다면 에너지법체계의 일부를 구성하고 있는 전기사업법에 내재하는 지도 원리도 에너지법의 지도 원리에 포섭되는 경향을 보이고, 양자는 어느 정도 공통된 분모에 놓여 있다는 가설을 설정할 수 있을 것이다. 이러한 가설을 증명하기 위하여 제4장에서는 제3장에서 살펴본 에너지법의 체계와 지도 원리를 참고하여 전기사업법의 지도 원리에 대해 집중적으로 탐구하기로 한다.

196) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제6조는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진에 관하여 다른 법률과의 관계에 있어서 우선 적용 조항을 두고 있다.

제 4 장 전기사업법의 지도 원리

제 1 절 지도 원리의 의미 및 탐구 방법

지도 원리(指導 原理, guiding principle)는 법이 지향하는 목표 내지 그 목표를 달성하기 위하여 규범적으로 부여되는 당위를 의미하는 추상적인 개념으로, 이에 대한 일률적이고 확립된 정의는 존재하지 않는다. 다만, 이러한 지도 원리를 사법심사에서 법적 판단의 원천으로 삼을 수 있는 성질을 지닌다고 볼 수 있는지, 다분히 공동체의 구성원들이 합의한 정책적 목표로 보아야 하는지에 대해서는 다양한 논의가 존재한다.[197] 본 연구에서는 지도 원리가 수범자에게 확정적인 지침으로 작용하는 규칙(legal rule) 자체는 아니지만, 규칙을 형성하고 해석하는 데 원천으로 작용할 수 있다는 견해를 취하기로 한다.

법은 인류가 공동으로 영위하는 생활을 규율하기 위해서 인류 구성원들의 권리와 의무의 범위를 설정해 놓은 규범이다. 사회가 복잡해지고 조직이 다양해질수록 이를 통제하는 규범도 촘촘해지게 마련이며, 새로운 질서가 등장하게 되면 법규범의 바탕을 이루는 지도 원리에도 필연적으로 일정한 변화의 전조(前兆)가 포착되기도 한다.

지도 원리는 실정법에 내재되어 있는 가치로 실정법 그 자체와는 구별되는 개념이며, 규범에 정당성을 부여하는 기능을 수행한다. 지도 원리는 사회 구성원들이 정당하다고 인정하는 관념의 형태로 존재하기도 하고, 성문법 체계에 편입되어 명문 규정으로 선언되어 있기도 하며, 사법기관 또는 행정기관의 법률 해석 과정에서 가치 판단의 일정한 준거로서 기능하기도 하는 등 다양한 형식으로 현실 세계에서 그 모습을 드러낸다. 지도 원리는 단일한 규범 내에서 발견할 수도 있지만, 해당 법률과 일정한 관련성을 지니는 다른 법령과의 유기적인 관계를 통찰함으로써 그 전체적인 체계를 관통하는 질서를 발견할 수도 있다.

---

197) 황형준, 위의 책, 76-84면.

따라서 지도 원리가 반드시 실정법에 근거를 두고 형성되는 것은 아니다. 그러나 특정한 공동체의 규칙의 이면에 면면이 흐르고 있다가 그 규칙이 형성·집행·해석되는 과정에서 입법, 정책, 판결 등으로 구체화되는 지도 원리의 특성을 고려한다면, 실정법에서 출발하여 내재된 지도 원리를 탐구하는 것이 가장 현실적이고도 기초적인 방법론이 될 수 있을 것이다.

제 2 절 전기사업법의 5대 지도 원리

전기사업법의 지도 원리는 이를 통찰하는 관점에 따라 다양하게 파악될 수 있다. 명문 규정으로 확인되는 지도 원리만을 인정할 것인지에 따라 분류 결과가 달라질 수 있고, 어떠한 가치를 보다 중요하게 평가하는지에 따라 지도 원리로 범주화하는 방식이 달라질 수 있다. 즉, 복수의 지도 원리를 각각 독립된 지도 원리로 이해할 수도 있지만, 여러 개의 지도 원리에 내재하는 공통 분모를 추출하여 단일한 지도 원리로 포섭하여 논의할 수도 있다.

예를 들면, 소비자 보호의 필요성을 강조하는 입장에서는 전기사업법 제4조[198]에서 정하고 있는 전기사용자 보호 의무를 별개의 지도 원리로 구성할 수 있다. 그러나 전기소비자 보호를 보편적 공급의 맥락에서 이해하는 입장에서는 전기사용자 보호 의무는 전기사용자가 언제 어디서나 적정한 요금으로 전기를 사용할 수 있도록 전기를 공급하여야 한다는 보편적 공급 원리를 실현하는 수단으로 해석할 수도 있다. 한편, 전기소비자의 보호 의무를 전기의 공급 또는 사용에 따라 발생할 수 있는 위험으로부터 전기사용자의 생명과 재산을 보호하여야 하는 안전성의 원리에 포함된다고 보는 입장도 있을 수 있다.

또한, 전기사업법 제1조에서 규정하고 있는 신기술 도입 촉진의 원리를 그 자체로 별개의 지도 원리로 파악하는 입장이 있을 수 있다. 반면, 새로운 전력기술의 개발로 전기설비의 에너지 효율이 향상되면 에너지전환 또는 송배전 손실의 저감으로 이어지고, 전기사업의 경제성을 제고하는 데 기여할 수 있다는 점에서 독립된 지도 원리가 아닌 경제성의 원리를 실현하는 수단으로 보는 논리 또한 가능하다.

본 연구에서는 전기사업법의 지도 원리를 ① 전력수급 안정, ② 보편적 공급, ③ 경제성, ④ 안전성, ⑤ 환경성으로 규정하였다. 이하에서는 지도 원리별로 기본 개념과 원리를 먼저 살펴보고, 지도 원리와 관련된

198) 제4조(전기사용자의 보호) 전기사업자와 전기신사업자는 전기사용자의 이익을 보호하기 위한 방안을 마련하여야 한다.

다양한 법정책적 수단을 소개하면서 지도 원리를 실현하는 수단으로서 가지는 의미에 대해서도 분석하기로 한다. 이 경우 전기사업법의 명문 규정에서 직접적으로 도출되는 지도 원리뿐만 아니라, 전기사업과 관련된 법률 규정 또는 정책, 법원 또는 행정기관의 해석례, 전기판매사업자의 약관 등 여하한 형식으로 존재하는 지도 원리에 대해서도 다루기로 한다.

제 1 항 전력수급 안정

1. 개념 및 원리

전기는 생산과 동시에 소비가 이루어지고 저장이 어렵기 때문에 수요를 실시간으로 예측·관리하고 그에 맞게 공급하여야 한다.[199] 전기라는 한정된 자원을 효율적으로 관리하기 위해서는 수요와 공급, 즉, 수급(需給, supply and demand)을 안정적으로 유지할 필요가 있다. 전력은 생산과 소비가 동시에 이루어져야 하므로, 공급과 수요의 균형을 맞추어야 일정한 품질의 전력 공급이 가능하다.[200] 공급과 수요 중 한쪽이 과다해져 수급의 균형이 깨지면 일정하게 맞추어져 있는 정격 주파수(우리나라의 경우 60Hz)가 이탈하는 등 전력계통의 안전성이 현저하게 떨어지고, 전체 전력공급시스템이 붕괴되어 대규모 정전이 발생할 가능성이 있다. 전력은 안정적 공급이 중요하므로, 발전기를 주기적으로 정비하거나 일부 발전기가 고장으로 정지하는 등 전력공급시스템에 예기치 않은 문제가 생기더라도 언제든지 최대수요를 맞출 수 있는 충분한 예비력을 확보하여야 한다. 전력수급의 안정은 전력을 생산·수송·관리할 수 있는 충분한 가용 자원을 확보하여 전기사용자들이 정전 등 공급상 장애요인 없이 전기를 사용할 수 있는 환경을 조성함으로써 안정적인 경제 활동의 기반

199) 2015 원자력발전 백서, 산업통상자원부(2016), 50면.

200) 장병훈, “전력저장 시스템 개요 및 현황”, Journal of the Electrical World 2011년 10월호(2011), 53면.

을 조성하는 데 의의가 있는 것이다.

석유·가스·광물 등 다른 에너지원의 경우에도 수요와 공급의 균형이 붕괴되면 정상적인 산업 활동과 일상 생활에 막대한 지장이 초래된다. 따라서 정부는 수급 불안에 대비하여 석유의 경우 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제15조에 따라 석유비축계획을 수립하여 시행하거나, 가스의 경우 가스도매사업자에게 도시가스 수급 안정을 위하여 「도시가스사업법」 제10조의10에 따른 천연가스 비축의무를 부담하게 하는 등 에너지의 수급 안정을 도모하기 위한 제도적 장치를 마련하고 있다. 이를 통하여 대외적 요인으로 석유나 가스 공급이 일시적으로 제한되는 수급 비상 상황이 발생하게 되면 비축해둔 자원을 사용하여 공급 교란과 가격 충격을 완화하는 기능을 수행하게 된다.[201]

에너지 분야뿐만 아니라 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」에 따른 농수산물, 「축산법」에 따른 축산물, 「사료관리법」에 따른 사료, 「낙농진흥법」에 따른 원유(原乳)와 유제품, 「농약관리법」에 따른 농약, 「골재채취법」에 따른 골재 등 경제 활동의 필수품에 해당하는 원자재에 대해서는 대부분 정부가 수급안정 조치를 취할 수 있는 근거를 법제화하고 있다. 원자재는 자연환경이나 기후의 영향에 취약하기 때문에 수급 변동 가능성을 예측하기가 곤란한 측면이 존재하고, 수급의 균형이 무너져 가격이 변동성이 커지면 원자재를 가공하여 만들어지는 식품, 농수산가공품, 건물 등의 수급에도 영향을 미치게 된다. 이러한 입법례는 수급 불안에 예방적 또는 사후적으로 대처하기 위한 제도적 장치를 마련해놓은 입법자의 의사로 볼 수 있다.

2. 전력수급 안정 원리의 정당화 근거

재화가 자유롭게 거래되는 시장에서 수요와 공급을 안정시키는 것은 시장실패 현상을 최소화하여 공동체 내의 한정된 자원을 보다 효과적으

201) 박창원·이영구, 석유비축의 Risk Premium 산정과 적정수준 검토, 에너지경제연구원(2002), 78면

로 분배하기 위하여 국가가 수행하하는 핵심적인 역할이다. 헌법 제119조 제2항은 국가는 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하기 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있음을 선언하고 있다. 이러한 역할은 정부가 직접 수행하기도 하지만 공기업, 협회·단체 등 공공·민간 주체가 이러한 공적 기능의 전부 또는 일부를 대신하기도 한다. 「한국전력공사법」에 따른 한국전력공사, 「한국가스공사법」에 따른 한국가스공사, 「한국석유공사법」에 따른 한국석유공사, 「한국광물자원공사법」에 따른 한국광물자원공사, 「대한석탄공사법」에 따른 대한석탄공사 등이 대표적인 예이며, 각 기관의 설립 근거가 되는 위 법률은 제1조(목적)에서 해당 분야의 에너지 또는 자원의 수급 안정을 도모하기 위하여 특수 공법인을 설립하는 취지임을 명시하고 있다.

이러한 전력수급 안정이라는 원리가 정당화될 수 있는 근거로는 전기가 경제활동의 필수재에 해당한다는 점과 우리나라 헌법의 기본원리로서 현대사회에서 야경국가의 대안으로 등장한 사회국가의 원리가 인정된다는 점을 들 수 있다.[202] 아울러 해방 이후 성장주도의 경제 정책을 강하게 표방하여 추진하였던 우리나라의 특수한 역사적 맥락을 고려해보면, 경제 활동의 기반이 되는 기간 산업의 양적 증대를 추구하는 과정에서 그에 따라 급증하게 될 전력수요를 충족하기 위하여 대규모 발전소의 적기 건설 등 수급안정을 위한 조치가 긴요하였던 것으로 보인다.

1961년에는 우리나라의 전력산업을 이끌던 조선전업주식회사, 경성전기주식회사, 남선전기주식회사의 3개 전기회사가 통합되어 한국전력주식회사로 출범하였다.[203] 이는 공업화에 따른 전력수요 증가에 대비할 목적으로 전력공급시설 구축을 본격화하기 위한 포석이었다.[204] 그리고 같은 해 자립경제 달성 기반구축을 목표로 수립되었던 '제1차 경제개발 5개년 계획(1962-1966)'은 6대 중점 과제 중 하나로 전력, 석탄 등 에너지

202) 황형준, 위의 책, 129-131면

203) 1961년 6월 23일 「한국전력주식회사법」이 법률 제634호로 제정되었다.

204) 박지민, 개도국 KSP를 위한 한국 에너지정책 사례 연구, 에너지경제연구원(2012), 13면.

공급원의 확대를 제시하고 있었다. 위 계획 중 전력 부문의 내용 일부를 아래 [표 12][205]와 같이 요약하여 인용하였다. '제1차 경제개발 5개년 계획'을 구체적으로 실행하기 위하여 1961년 출범한 한국전력주식회사는 같은 연도에 "제1차 전원개발 5개년 계획"을 수립하여 석탄과 수력발전 위주의 발전설비 건설을 추진하였다.[206]

[표 12] 제1차 경제개발 5개년 계획의 전력부문 주요 내용

구분	주요 내용
의의	전력애로의 타개는 모든 산업시설의 확충강화에 필요한 기본요건이므로 전력공급을 위한 전력시설의 확충은 본계획에 있어서 기간부문의 핵심을 이루고 있음
필요성	현재의 격심한 전력부족을 완전해소하고 나아가서는 장래에 있을 수요증가에 대비하기 위하여서는 과거 어느 때보다도 의욕적이고 과감한 전원개발계획수립이 요청됨
기본 방향	우선 최단기간내에 최저수요를 충족시키기 위하여 건설기간이 비교적 짧고 건설비용이 저렴한 화력발전소를 계획 전반기에 완공하도록 하고 한편 항구적인 대책으로서 수력발전개발이 뒤따르도록 계획함

그 이후 화학, 철강 등 중공업의 기틀을 마련하는 데 역점을 두었던 '제2차 경제개발 5개년 계획' 시기에도 안정적인 전력수급은 지속적으로 강조되었으며, 민간 자본을 이용하여 전력생산을 극대화하기 위하여 1967년에는 정부 주도로 동해전력주식회사, 호남전력주식회사, 경인에너지주식회사 이상 3개의 민간전력회사가 설립되기도 하였다.[207] 1966년

205) 제1차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1961), 217면에서 전력부문의 의의, 필요성, 기본방향에 관한 내용을 발췌하여 정리하였다.

206) 국가 주도의 전원개발기구와 전원개발계획의 성과와 의의 및 한계를 분석한 논문으로, 오선실, "국가주도 전원개발계획의 출현 - 통합한전의 설립과 제1차 전원개발계획을 중심으로-", 한국문화연구 35권(2018) 참고.

207) 오선실, 한국 현대 전력체계의 형성과 확산, 1945~1980, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017), 127-128면.

10월 연탄파동 직후 정부는 석탄 일변도의 에너지정책에서 석유 중심의 전원개발을 모색함으로써 전력수급 안정을 최우선시하는 기조를 유지하였다.[208] 1973년 1차 석유파동 이후에는 석유 의존도가 감소하였고, 1978년 고리원자력발전소가 완공되는 등 다원화된 전원개발 정책이 추진되었다. 그 결과 전력산업은 고도의 성장을 이룩하였으며, 이는 정부 주도의 경제개발계획이 성공적으로 수행된 결과로 평가된다.[209] 이러한 역사적 맥락은 전기사업법의 형성과 집행 과정에서 전력수급 안정의 지도 원리가 정당화되는 배경으로 작용하였다.

3. 전력수급 안정 원리의 실현 수단

가. 전력수급기본계획 수립

1) 법적 근거 및 개요

현대 사회에서 정책과 법령은 서로 불가분의 관계로 설명되는 것이 보편적인 인식이다. 정부가 정책을 수립하면 국민의 권리나 의무와 관련된 사회 질서로 편입하고자 하는 사항에 대하여 법제화의 과정을 거쳐 법령의 형식으로 정책의 내용을 제도화한다는 측면에서 흔히 법령은 정책을 담는 그릇으로 표현된다.[210] 이로써 정책은 법령이라는 수단을 통하여

---

208) 대규모 전원개발계획을 추진하였던 제2차 경제개발 5개년 계획 시기의 에너지정책을 소개하면서 그 당시 전력산업과 미국 석유회사와의 관계를 고찰한 사례로, 권오수, “제2차 경제개발5개년계획 시기(1967~71) 전력산업과 미국 석유회사”, 동국사학 65집(2018) 참고.

209) 1961년부터 1993년까지 최대전력수요는 연평균 14.5%(306MW → 22,112MW), 판매전력량은 연평균 15.9%(1,189GW → 127,734GW), 전기 수용호수는 연평균 8.5%(798천 호 → 11,499천 호)의 성장세를 기록하였다. 위 기간 동안 구체적인 전력산업의 발전 역사에 대하여, 우형주, “우리나라 전기사업의 발전 개략사”, 전기학회지 제46권 6호(1997) 참고.

통일적·지속적으로 시행될 수 있는 지위를 획득하며, 법령은 정책의 산물로서 기능한다.[211]

한편, 법령이 정책을 안정적으로 수립하고 추진할 수 있도록 기반을 제공하는 역할을 담당하기도 한다. 법령은 정부에게 정책을 수립할 수 있는 권한을 부여하고, 정책에 포함될 내용과 절차에 대한 핵심적인 방침을 제시한다. 공적인 질서를 규율할 목적으로 제정되는 법령은 대부분 정책 수립에 대한 명시적인 근거를 두고 있다.

전기사업을 규율하고 있는 전기사업법도 일정한 목표를 달성하기 위하여 정책결정권자가 시행한 정책들이 규범화되고 축적된 산물이며, 전기사업과 관련된 법정계획을 수립하도록 하는 근거를 마련하고 있다. 전기사업법은 정부에게 전력수급의 안정에 관한 기본적이고 종합적인 시책을 마련할 책무를 부여하고 있으며(제3조 제1항), 이에 따라 소관 부처인 산업통상자원부는 2년 주기로 전력수급기본계획을 수립하는데, 전력수급의 기본방향 및 장기 전망, 발전·송변전 설비계획, 전력수요 관리 등에 관한 사항을 포함하여야 한다(제25조). 2000년 전기사업법이 법률 제6283호로 전부개정되기 이전에는 '장기전력수급계획'으로 명명되다가 전력수급에 있어서 근본적인 방향을 제시하는 종합계획이라는 의미를 강조하기 위하여 '전력수급기본계획'으로 명칭이 변경되었다. 2020년 12월에는 '제9차 전력수급기본계획'이 수립되었으며[212], 현재까지 수립된 장기전력수급계획 및 전력수급기본계획의 현황은 [표 13]과 같다.

[표 13] 전력수급기본계획(舊 장기전력수급계획) 수립 현황

계획명	계획기간	계획명	계획기간
제1차 장기전력수급계획	'91~ '06	제1차 전력수급기본계획	'02~ '15
		제2차 전력수급기본계획	'04~ '17

210) 한상우, "정책의 법제화", 월간법제 2010년 2월호(2010), 6면.

211) 임현, "정책과 법의 관계에 대한 모색", 공법학연구 제15권 제2호(2014), 88-89면,

212) 2020. 12. 28. 산업통상자원부 공고 제2020-741호

계획명	계획기간	계획명	계획기간
제2차 장기전력수급계획	‘93～ ‘06	제3차 전력수급기본계획	‘06～ ‘20
		제4차 전력수급기본계획	‘08～ ‘22
제3차 장기전력수급계획	‘95～ ‘10	제5차 전력수급기본계획	‘10～ ‘24
		제6차 전력수급기본계획	‘13～ ‘27
제4차 장기전력수급계획	‘98～ ‘15	제7차 전력수급기본계획	‘15～ ‘29
		제8차 전력수급기본계획	‘17～ ‘31
제5차 장기전력수급계획	‘99～ ‘15	제9차 전력수급기본계획	‘20～ ‘34

2) 행정계획의 개념 및 종류

행정계획에 대한 실정법상의 정의는 없지만, 일반적으로 “행정주체 또는 그 기관이 일정한 행정활동을 행함에 있어서 일정한 목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위하여 필요한 수단을 선정하고 그러한 수단을 조정하고 종합화한 것, 또는 그 결과로 설정된 활동기준”으로 정의되며[213], 대법원 판례도 이러한 정의를 따르고 있다.[214] 현대국가의 경제분배적 기능이 확대됨에 따라 한정된 자원과 용역을 효율적으로 배분하기 위한 전략이라는 측면에서 행정계획의 목적과 기능이 이해되기도 한다.[215]

행정계획은 다양한 주제와 내용 및 형식으로 수립되나, 법적 효력의 관점에서 구속력이 인정되는지 여부를 기준으로 삼아 분류하면 구속적 계획과 비구속적 계획으로 나뉜다. 법적 효력은 단일한 척도에 따라 일률적으로 정해지는 것은 아니고, 행정계획의 대상이 일반 국민인지 행정기관인지에 따라 구속력 유무가 달라질 수 있다. 예를 들어, 예산운용계획과 같이 일반 국민에 대해서는 비구속적이지만 행정기관에 대해 구속

213) 김동희·최계영, 위의 책, 190면 ; 김민호, 위의 책, 211면 ; 김철용, 위의 책, 311면 ; 박균성, 위의 책, 274면 ; 홍정선, 위의 책, 304면.

214) 대법원 2011. 2. 24. 선고 2010두21464 판결.

215) 김재호, “행정계획론 소고”, 충남대학교 법학연구 제18권 제1호(2017), 50면. 이러한 행정계획의 기능에 부합하는 판례의 설시로는, 대법원 1996. 11. 29. 선고 96누8567 판결 ; 대법원 2000. 3. 23. 선고 98두2768 판결 참고.

력을 가지는 행정계획이 존재하는 반면, 도시관리계획과 같이 행정기관에 대해서 구속력은 없지만 국민을 구속하는 행정계획이 있다.[216] 그리고 일반 국민에 대하여 구속력을 가지는 행정계획 중 개인의 권리 내지 법률상의 이익을 개별적, 구체적으로 영향을 미치는 행정계획은 행정소송의 대상이 된다.[217]

비구속적 행정계획은 행정쟁송의 대상에 해당하지는 않지만 국민의 기본권에 관련한 법적지위, 권리관계에 직접 영향을 끼치는 내용일 때에는 헌법재판소법 제68조에서 정한 '공권력의 행사'로 보아 헌법소원심판 대상이 된다.[218]

3) 전력수급기본계획의 법적 성격

전력수급기본계획은 정부가 중장기 전력수급의 안정이라는 행정목표 달성을 위하여 수급의 기본방향과 중장기 전망을 세우고, 그에 부합하는 발전설비 계획, 주요 송변전 설비계획, 전력수요 관리 방안 등의 다양한 행정수단을 종합적으로 마련하는 전력 분야의 대표적인 법정 행정계획이다. 정부는 전력수급기본계획을 수립함으로써 전력설비예비율과 전원별 구성비 등의 중장기 정책방향을 제시하는 동시에, 전력수급과 관련된 정보를 제공한다.

전력수급기본계획의 구속력에 대하여 논의하자면, 전력수급기본계획의 기능이 변천되어 온 이력을 살펴보았을 때 발전사업자들에게 구체적인 의무를 발생시키는 구속적 계획으로 볼 수 없다. 전력수급기본계획의 법적 성격은 우리나라 전력산업이 구조적인 변혁을 겪으면서 달라져 왔다.

---

216) 현대 행정에서 대부분의 행정계획들이 구속적인 계획들이 많아지고 있고, 비구속적 계획이라고 하더라도 국민에게 영향을 미치는 계획들이 늘어나고 있다는 분석으로, 이진홍, "도시계획에 대한 지위와 법적 고찰", 일감 부동산법학 제8호(2013), 164면.

217) 대법원 1982. 3. 9. 선고 80누105 판결.

218) 헌법재판소 1992. 10. 1.자 92헌마68 결정.

우리나라의 전력산업은 발전, 송전, 배전, 판매 부문이 수직적으로 통합된 단일 전기사업자 독점 구조로 운영되고 있었다. 당시 정부는 한국전력공사 단일사업자 체제 하에서 중장기 전력수급의 안정을 위하여 사업자에게 정부의 수급정책 방향을 전달할 목적으로 공익성, 독립성, 안전성을 우선적으로 고려하여 강제성과 구속력을 가진 장기전력수급계획을 수립하였다.[219] 그러나 2001년 전력산업 구조개편에 따라 한국전력공사의 발전 부문이 6개 발전자회사(한국수력원자력, 남동발전, 중부발전, 서부발전, 남부발전, 동서발전)로 분리되고, 발전공기업과 민간 발전사가 자유롭게 참여하는 전력시장이 개설되는 등 전력부문에 경쟁 요소가 도입되는 근본적 전환을 겪게 된다. 이에 따라 정부는 2002년부터 다수의 공공·민간 발전사업자의 경쟁구도를 전제로 하는 전력수급정책의 기본 방향을 설정하였고, 전력시장의 원활한 작동을 위한 정보제공을 목적으로 전력수급기본계획을 수립하였다. 요약하면, 장기전력수급계획이 단일 발전사업자에 대한 강제성을 지닌 것이었다면, 전력수급기본계획은 경쟁과 자율을 기본 원리로 정책 방향을 제시하는 성격이라 할 수 있다. 장기전력수급계획과 전력수급기본계획의 주요 내용은 [표 14][220]와 같다.

[표 14] 전력수급기본계획의 기능 변화

구분	장기전력수급계획	전력수급기본계획
기간	1990 ~ 2000년 (2년 주기)	2001 ~ 현재 (2년 주기)
계획 대상	한국전력공사 (단일전기사업자)	공공 및 민간발전사업자 (한전 발전자회사, 민간 IPP 등)

219) 장기전력수급계획이 구속력을 가지는 규정은 없었지만, 전기사업자로 하여금 시설계획을 정부에 보고토록 하고 그 시설계획이 장기전력수급계획과 부합하지 않을 때는 정부가 변경을 명하고, 과잉투자나 중복 발생 시 정부가 개입할 수 있는 수단이 있었다는 점(구 전기사업법 제4조, 법률 제6021호)에서 구속적 계획에 해당된다고 본 논문으로, 신정식, 전력수급기본계획의 성격 재정립 및 제도개선 방안, 한국전력거래소(2014) 참고.

220) 한국전기연구원, 전력수급기본계획 수립정책 개선방안 연구, 산업자원부(2006), 14면에서 발췌하여 내용을 정리하였다.

구분	장기전력수급계획	전력수급기본계획
계획 특징	ㅇ 한전 중심의 설비계획 - 독점체제로 공익성과 안정성 중심	ㅇ 사업자 중심의 설비계획 - 경쟁업체, 수익성 중시 ㅇ 사업자 건설의향 전망 종합 - 사업자 건설의향서 조사 - 의향서 분석 및 수급전망 분석 - 기준발전설비계획 분석
계획 이행	ㅇ 정부규제(공공사업의 계획) - 정부의 수급정책 - 단일사업자의 규제 - 계획이행 보장(정부추진)	ㅇ 가이드라인 성격 - 강제성 없으나 정부정책 활용의 기초

또한, 계획수립 절차의 측면에서 살펴보더라도 전력수급기본계획은 비구속적 행정계획으로 봄이 타당하다. 한국전력거래소는 전력수급기본계획 수립 시 계획에 반영될 설비의 규모와 종류를 파악하기 위하여 발전사업자를 대상으로 발전설비 건설의향을 조사한다.[221] 이에 따라 발전사업자는 자발적으로 의향서를 제출하고, 정부의 검토 과정을 거쳐 발전설비 계획의 후보로 반영된다. 다만, 발전사업자로서의 법적 지위는 해당 발전설비가 전력수급기본계획에 포함되는 시점이 아닌 발전사업 허가를 받는 시점에 확정된다. 따라서 발전사업자는 제출된 계획에 구속되지 않고 정부도 이를 근거로 발전사업자에 대하여 설비의 건설을 강제할 수도 없다. 전력수급기본계획에 포함된 발전설비 계획은 연도별 일정에 따라 건설하겠다는 확정적 계획이 아니라, 사업자들이 건설의사를 표시하였고 계통연결에 문제가 없어서 건설이 가능한 발전기들에 대해 사업자들이 의향서에서 제시한 대로 건설이 이루어질 경우 예상되는 매년 발전기종별 건설 규모를 단순히 '전망'한 데 가깝다.[222]

---

221) 발전사업세부허가기준 등 고시 제4조 제1항은 산업통상자원부장관은 전력수급기본계획을 수립하는 경우 발전사업을 할 의향이 있는 자에게 발전사업 의향서를 제출하도록 요청할 수 있다고 규정하고 있다.

222) 남일총, 전력수급계획과 발전설비 투자시장의 효율성, 한국개발연구원

실제로 제8차 전력수급기본계획의 취소를 구하는 행정소송에서 재판부는 전력수급기본계획의 처분성을 부정하고 각하 판결을 선고한 바 있다.[223] 행정계획의 구속력과 행정소송법상 대상 적격에 대한 기존의 논의에 비추어보면, 전력수급기본계획 그 자체가 발전사업자의 권리·의무에 구체적인 영향을 미치는 행정계획이라고 볼 수는 없다는 점에서 전력수급기본계획의 처분성을 부정한 판례의 태도는 타당해 보인다. 만약 전력수급기본계획이 발전사업자에 대하여 구속력을 미치는 것으로 해석된다면, 발전사업허가 제도를 통해 발전사업으로의 진입을 엄격하게 심사하고자 한 취지를 몰각하게 될 우려가 있다. 그리고 비구속적 행정계획이라는 특성상 계획의 수립 과정에서 중대한 절차적 하자가 존재하지 않는 이상 사법심사를 통해 분쟁을 해결하는 것은 전력정책과 같은 전문분야일수록 행정주체의 전문성과 재량을 존중할 필요가 있다는 점에서 적절하지 않다. 다만, 전력수급기본계획 수립 시 이해관계자의 의견을 수렴하는 절차를 보다 투명하고 실효성 있게 운용한다면, 이해관계자의 다양한 입장을 조정하고 계획에 반영할 수 있게 되어 전력수급기본계획의 수립 및 운용과 관련된 분쟁의 소지가 줄어들 수 있을 것이다.

나. 비상시 전기 수급 조절

1) 행정 명령을 통한 수급 조절

전기사업법은 정부가 비상상황에서 전력수급의 안정을 위하여 전기사업자 등에게 강제적인 조치를 시행할 수 있는 근거를 두고 있다. 정부는 천재지변, 전시·사변, 경제사정의 급격한 변동 등의 사태가 발생하여 공공의 이익을 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 전기사업자 또는 자가용전기설비를 설치한 자에게 특정 전기사용자에 대한 전기공급 등을 명할 수 있다(제29조). 이러한 정부의 조치 명령을 위반하면 300만

(2013), 35면.

223) 서울행정법원 2020. 1. 10. 선고 2018구합53344 판결(확정).

원 이하의 벌금 부과 대상이 된다(제105조 제2호). 다만, 정부의 수급안정 조치 명령으로 손실을 입은 경우 정당한 보상을 한다고 규정하여(제30조), 정부의 적법한 공권력의 행사로 인해 특별한 희생을 감수하여야 하는 전기사업자 등의 재산권이 부당하게 침해되지 않도록 하고 있다.

석유의 경우에도 정부가 수급 안정을 목적으로 법적 강제력을 발동할 수 있는 명문상의 근거를 두고 있다. 「석유 및 석유대체연료 사업법」은 정부는 국내외 석유 사정의 악화로 인하여 석유 수급에 중대한 차질이 생기거나 생길 우려가 있는 경우에는 석유 수급의 안정을 기하기 위하여 석유정제업자 등에 대하여 지역별 석유 배정, 석유정제시설의 가동·조업 등 명령을 할 수 있다(제21조 제1항). 만약 석유 수급 안정을 위한 정부의 조치명령을 위반하면 석유정제업 취소와 같은 행정상의 제재 대상이 될 뿐만 아니라, 2년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 해당하는 형사처벌을 받게 된다(제46조 제5호).

「에너지이용 합리화법」은 전기 및 석유뿐만 아니라 정부가 에너지 전반에 대하여 수급 안정을 위한 조치 명령을 할 수 있는 규정을 두고 있다. 정부는 국내외 에너지사정의 변동으로 에너지수급에 중대한 차질이 발생하거나 발생할 우려가 있다고 인정되면 에너지수급의 안정을 기하기 위하여 필요한 범위에서 에너지사용자·에너지공급자 등에게 지역별·주요 수급자별 에너지 할당, 에너지공급설비의 가동 및 조업 등 수급안정을 위한 조정·명령 등을 할 수 있다(제7조). 이러한 정부의 명령을 위반하면 에너지 공급·저장·유통 등 비교적 중대한 조치 명령일 경우 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금(제72조 제1호 및 제2호), 에너지사용에 대한 조치 명령일 경우 300만원 이하의 과태료 부과 대상이 된다(제78조 제4항 제1호).

정부의 수급 안정을 위한 조치 명령은 각각 그 규율 대상과 근거 법률은 다르지만 정부가 에너지의 수급안정을 목적으로 시행하는 명령통제(Command-and-control) 방식의 고권적 행위라는 점에서는 유사하다. 이는 행정청이 공권력의 주체로서 행하는 구체적 사실에 관한 법집행으로서 국민의 권리의무에 직접적으로 영향을 미치는 행위로, 행정소송법상

처분에 해당한다.[224] 실제로 정부가 2011년 3월 「에너지사용의 제한에 관한 공고」를 발령하여 옥외 야간조명 사용을 제한하였는데, 골프장 운영업체들이 해당 에너지사용 제한 조치의 취소를 구하는 항고소송을 제기한 사례에서 하급심 재판부는 지식경제부장관이 시행한 에너지사용 제한 조치가 행정소송법상 처분에 해당함을 판단의 전제로 하여 재량권의 일탈 남용을 이유로 원고의 청구를 인용한 바 있다.[225]

2) 전력시장 운영을 통한 수급 조절

이상 살펴본 바와 같이 정부는 전력수급 위기가 발생하는 경우 행정명령을 통하여 전력수급을 조절하는 권한을 가지고 있다. 그런데 전력수급 위기 상황에 보다 신속하고 유연하게 대응하기 위해서는 비상시 전력시장을 통제할 수 있어야 한다.

전력시장의 운영 주체인 한국전력거래소는 예비력이 저하되어 전력수급 상황에 문제가 발생하면 전력수급 경보를 발령하고 수요감축, 급전확대 등 필요한 조치를 취할 수 있다. 예비력은 “전력수급의 균형을 유지하기 위하여 전력수요를 초과하여 보유하는 중앙급전발전기의 발전력 및 전기저장장치의 용량”을 의미하는데(「전력계통 신뢰도 및 전기품질 유지기준」 제2조 제2호), 이는 실시간으로 전력수급의 균형을 맞추기 위하여 발전용량의 여유분을 확보하여 안정적으로 전력계통을 운영하는데 필요한 발전자원이라 할 수 있으며[226], 수급안정을 위한 대표적인 전

224) 이진성, “에너지사용 제한조치에 관한 행정법적 고찰 및 정책적 함의”, 환경법연구 제37권 3호(2015), 234면.

225) 이 사건에서 재판부는 에너지사용 제한조치 발령 당시 국제유가의 변동으로 에너지수급에 다소 차질이 발생하거나 발생할 우려가 있는 상황이었다고 볼 여지는 있으나, 에너지수급에 ‘중대한 차질이 발생하거나 발생할 우려가 있는’ 상황이었다고 보기는 어렵고, 야간영업 제한으로 인한 매출감소 및 이로 인한 감축경영의 우려 등 원고들이 입게 될 불이익을 고려하면 동 조치가 재량권을 일탈 남용하였다고 보았으며(서울행정법원 2011. 12. 22. 선고 2011구합16971 판결), 피고가 항소하지 않아 그대로 확정되었다.

력시장 운영 수단이라는 데 의의가 있다.

「전력계통 신뢰도 및 전기품질 유지기준」(산업통상자원부고시) 제8조 및 전력시장운영규칙 제5.1.6조 및 [별표 3](전력계통 운영 기준)은 평상시 전기품질을 안정적으로 유지하고 고장 발생 시 계통주파수를 신속하게 회복하는 등 전력수급의 안정적 운영을 위해서는 적정 수준의 운영예비력을 확보하도록 규정하고 있다.

전력수급 경보는 예비력의 수준에 따라 ①준비(4,500~5,500MW), ②관심(3,500~4,500MW), ③주의(2,500~3,500MW), ④경계(1,500~2,500MW), ⑤심각(1,500MW 미만)의 5단계로 구분된다. 한국전력거래소는 경보 요건에 해당하거나 요건 발생이 예상되는 경우 산업통상자원부에 통보하며, 경보 요건에 해당하는 경우 전기사업자 및 수요관리사업자에게 단계별로 정해진 일정한 조치를 시행한다.[227]

전력수급 경보는 2010년 이후 전력수급 위기 상황에서 빈번하게 발령되었다. 2011년 9월 15일 오후 늦더위로 전력사용량이 급증하면서 예비전력이 4,000MW로 떨어져 관심 단계가 발령되었고, 수용가에 대한 자율정전과 직접부하제어 실시에도 불구하고 예비율이 심각 단계에까지 접어들어 지역별로 순환정전이 실시된 바 있다. 2011년 순환정전 실시 이후에도 원전 고장 및 정비 등으로 전력수급 불안이 지속되었다. 2009년까지는 전력예비율이 10%를 하회하는 날이 10일 내외였는데, 2010년에는 61일, 2011년에는 60일, 2012년(8월 기준)에는 102일로 급증하였다.[228]

그 후 2013년 2월 수립된 '제6차 전력수급기본계획'에 따라 2014년 4월에는 율촌복합화력발전소2호기(946MW), 2014년 10월에는 평택복합2단계발전소(946.5MW), 2014년 11월에는 울산4복합화력발전소(948MW) 등 대형 발전소가 준공되면서 전력수급 여건이 크게 개선되었다. 당시에는

---

226) 조주현, "전력저장장치 활용에 따른 운영예비력 제도 개선 방향 제언", 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 18-01(2018), 5면.

227) 수급경보 발령의 세부 요건 및 조치 사항은 전력시장운영규칙 제5.1.4조 제3항에서 구체적으로 정하고 있다.

228) 허가형, "예비전력의 관리현황 및 향후 개선방안", 에너지포커스 제9권 제4호(2012), 24면.

화력발전소에 대한 환경 규제가 쟁점이 되지 않았고, 정부가 전력수급기본계획에 화력발전소 건설 계획을 적극적으로 반영하였기 때문에 단기간 내에 대규모의 화력발전소를 집중적으로 건설하는 것이 가능하였다. 당시 급박했던 전력수급 위기 상황을 감안하면 어느 정도 불가피한 조치였을 것으로 보인다. 다만, 향후 전력수급 여건 변화에 따라 공급예비력을 확보할 필요성이 재차 제기된다면, 과거와 같이 대규모의 발전설비와 발전력 공급을 위한 거대 송전망을 구축하는 방안을 추진하기에는 정책적인 한계에 직면할 것으로 보이며, 수요자원 및 분산전원의 활용, 에너지 효율향상 등 에너지 공급 시스템의 체질 개선을 위한 방법론이 적극적으로 검토되지 않을까 예상해본다.

다. 전원개발사업 개발 촉진을 위한 특례법

1) 절차 간소화를 통한 효율적 전원개발사업 추진

대규모의 전력설비를 설치하는 사업은 건설입지를 확보하는 과정에서 토지소유자와의 협의 등 많은 제약이 따르고, 사업과 관련된 인·허가의 종류와 절차도 복잡하여 사업을 원활하게 추진하는 데 다양한 장애 요인이 존재한다. 특히 1970년대 우리나라는 농어촌 전화(電化) 사업이 급속도로 진행되고 중화학 공업 등 에너지 다소비 산업을 중심으로 경제 성장이 지속됨에 따라 연평균 70% 이상 전력수요가 급증하던 시기였다. 이러한 배경에서 「전원개발에관한특례법」은 급증하는 전력수요에 대처하고 전원개발사업을 효율적으로 추진할 수 있도록 법적 근거를 마련하기 위하여 1978년 12월 제정되었다.[229]

「전원개발촉진법」은 전력수급의 안정이라는 제정 취지를 명문화하고 있으며(제1조), 발전·송전·변전을 위한 전기사업용 전기설비와 그 부대시설을 전원개발사업의 대상으로 하고 있다(제2조 제1호 및 제2호). 제정 법률은 전원설비를 설치·개량하는 사업만을 전원개발사업으로 규정하고

229) 산업통상자원부 2017. 8. 31.자 17-0313 법령해석.

있었으나, 2003년 12월 법률 제7016호로 개정되면서 이미 설치되어 있는 전원설비의 사용권원을 확보함으로써 그 설비를 원활하게 운용하기 위한 사업, 이른바 권원확보 사업도 전원개발사업의 범위에 포함되었다. 그 후 전원개발사업자는 권원 없이 설치·운영되고 있던 기설송전선로의 철탑부지 및 선하지에 대하여 토지소유자로부터 권원을 확보하기 위하여 전원개발사업 실시계획의 승인을 받아 실시할 수 있게 되었다.

전원개발촉진법의 핵심은 인·허가 의제 조항과 토지 등의 수용 및 사용 조항에 있다. 사업자가 전원설비를 설치·개량하거나, 전원개발사업자가 설치 중 또는 설치된 전원설비의 토지등을 취득하거나 사용권원을 확보하기 위하여 전원개발사업 실시계획을 수립하여 산업통상자원부장관의 승인을 받으면, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 총 21개 법률에서 정한 총 38개의 각종 인·허가를 받은 것으로 의제된다(제6조 제1항). 그리고 전원개발사업자는 전원개발사업에 필요한 토지 등 재산권을 수용·사용할 권한을 가지게 된다(제6조의2).

전원개발사업자가 전원개발사업 실시계획 승인을 받게 되면 관련 법률에 따른 인·허가가 의제되고, 타인의 토지 등의 권리를 수용하거나 사용할 수 있다. 이 경우 개별 법률에 따른 인·허가 절차를 각각 거치거나 공익사업 관련 공적 부담에 대한 일반법인 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 국토교통부장관의 사업인증을 받아 토지를 수용·사용하지 않더라도 보다 간소한 절차를 밟아 전원개발사업을 추진할 수 있다.

우리나라 제19대 및 제20대 국회에서 「전원개발촉진법」 폐지법률안[230]이 발의되어 「전원개발촉진법」을 유지할 필요성에 대한 논의가 진행된 바 있다. 「전원개발촉진법」은 과거 전원설비가 부족하여 만성적인 전력난을 겪고 있던 배경에서 전기를 신속하고 효과적으로 공급하여 전력수급의 안정을 도모하기 위하여 제정된 법률인데, 그 동안 전원

230) 2015. 3. 17.자로 우원식의원 대표발의안(의안번호 1914339)이 발의되었다가 제19대 국회 임기만료로 폐기되고, 제20대 국회에서 2016. 7. 25.자로 우원식의원 대표발의안(의안번호 2001156)이 다시 발의되었으나 임기만료로 폐기되었다.

설비가 상당 부분 확충되어 전력수요를 충분히 충족시키고 있으므로 이제는 특별 규범을 통한 전원개발을 촉진할 특단의 필요성이 소멸되었다는 진단에서 출발했던 논의였다. 그러나 전원개발사업 실시계획 승인에 따른 인·허가 의제제도를 폐지하더라도 전원개발사업자는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획시설 실시계획 인가를 받아 전원개발사업을 추진할 가능성이 크고, 도시·군계획시설 실시계획 인가를 받는 경우에도 전원개발사업 실시계획 승인의 경우와 같이 개별법에 근거를 두고 있는 각종 인·허가(28개 법률)가 의제되어 「전원개발촉진법」을 폐지할 실익이 적다는 의견이 있었다.[231] 동 폐지법률안은 소관 상임위원회에서 더 이상 논의되지 못하고 임기만료로 폐기되었다.

2) 이해관계자 의견 청취 강화

「전원개발촉진법」이 제정될 당시는 전력을 안정적으로 공급하기 위하여 대규모 설비를 적기에 건설하여야 하는 목표가 강조되던 시기였다. 전원개발을 위한 대규모 사업으로 인하여 영향을 받는 주민들과의 사회적 합의는 우선적으로 고려되지 않았고, 에너지사업을 규율하는 절차적 법제에 대한 연구나 관심도 저조한 수준에 머물렀다.[232] 「전원개발촉진법」은 사업자에게 막대한 권한을 부여하는 반면 지역주민과 전원개발사업의 추진에 대하여 사전에 충분히 소통할 수 있는 근거가 없다는 문제점이 지속적으로 제기되었다. 이에 따라「전원개발촉진법」은 전원개발사업의 범위를 확대하면서도 지역 주민, 지방자치단체 등 이해관계자들의 의견을 청취·반영함으로써 절차적 정의를 강화하는 방향으로 개정되

231) 우원식의원 대표발의안(의안번호 1914339)에 대한 산업통상자원위원회 검토보고서(2015년 4월) 6-11면, 우원식의원 대표발의안(의안번호 2001156)에 대한 산업통상자원위원회 검토보고서(2016년 11월) 12-18면

232) 「전원개발촉진법」을 중심으로 에너지사업 계획절차를 정하는 법제의 현황, 문제점을 분석하고 개선 방안을 도출한 논의로, 백옥선, “에너지사업 계획절차 관련법제 정비방안 - 발전소등의 건설을 위한 「전원개발촉진법」을 중심으로 -”, 토지공법연구 제79집(2017) 참고.

어 왔다.

그 중 대표적인 예로, 2003년 12월 「전원개발촉진법」이 법률 제7016호로 개정되면서 전원개발사업 실시계획 승인 신청 이전에 주민 등 관계 전문가의 의견을 들어야 한다는 규정(제5조의2)이 새로 만들어졌다. 그러나 의견 청취의 방식을 구체적으로 정하지 아니하여 의견 청취 의무를 이행하여야 하는 전원개발사업자에게 충분한 예측가능성을 제공하는 데 한계가 있었으며, 모든 전원개발사업에 대하여 의견 청취 의무가 인정되는 것이 아니라 설치된 전원설비의 토지 등을 취득하거나 사용권원을 확보하는 사업[233] 등 일정한 경우에는 의견 청취 절차를 생략할 수 있도록 규정하고 있었다.[234]

그럼에도 사업 과정에서 주민설명회 등 의견수렴 절차가 내실있게 이루어지지 않고 요식행위로 진행된다는 비판이 지속적으로 제기되었다.[235] 그 반향으로 「전원개발촉진법」이 2009. 1. 30. 법률 제9376호로 개정되면서 의견수렴 방식을 "사업시행계획의 열람 및 설명회"로 구체화하였다. 2016년에는 법률 제13862호 개정으로 일정 범위 주민(19세 이상인 주민 등 30명 이상)이 공청회 개최를 요구하는 경우 공청회 개최를 의무화하였다(법 제5조의2 제1항, 동법 시행령 제18조의5).

전원개발사업이 실시되는 구역을 관할하는 지방자치단체는 사업과 관련하여 중앙행정기관으로부터 위임된 각종 인·허가를 처리하는 권한을 가지는 전원개발사업의 중요한 이해관계자 중 하나이다. 그럼에도 전원

---

233) 이 때 '설치된 전원설비의 토지 등을 취득하거나 사용권원을 확보하는 사업'에는 토지소유자의 동의를 얻어 설치된 전원설비에 관한 경우뿐만 아니라 토지소유자의 동의가 없이 설치된 전원설비에 관한 경우도 포함된다(대법원 2013. 9. 13. 선고 2011두25272 판결).

234) ① 다른 법령에 따라 이미 의견 수렴, ② 국방상 기밀 준수 필요, ③ 실시계획의 사업면적 또는 선로(線路)의 길이가 100분의 30의 범위에서 변경, ④ 설치된 전원설비의 토지등을 취득하거나 사용권원을 확보하는 사업 (제5조의2 제1항 각 호 참고)

235) 이헌석, 신고리~북경남 765kV 송전탑 대안 검토와 정책 제언, 국회의원 장하나의원실(2013), 17면.

개발사업 추진 과정에서 해당 지방자치단체의 의견을 반영하는 절차가 미흡하다는 인식에 따라 2016년 법률 제13862호 개정되면서 산업통상자원부장관이 전원개발사업 실시계획의 승인 또는 변경승인을 하려는 경우에는 미리 해당 전원개발사업구역을 관할하는 시장·군수 또는 자치구청장의 의견을 듣도록 의무화하는 사항도 추가되었다(제5조 제4항).

라. 전기공급을 위한 타인 토지의 사용

전기설비, 특히 송전선로나 배전선로는 발전소 또는 변전소로부터 다른 변전소나 개별 전기사용자까지 전기를 공급하기 위한 설비로서 전국 단위로 거대한 전력망이 형성되어 있다. 전선로를 지지하는 철탑, 전주 등 지지물과 전선은 넓은 면적의 토지를 점유하거나 그 상부를 경과하고 있다. 2019년 말 기준으로 송전설비(transmission facilities)의 선로길이[236]는 약 16,123km, 전선전체길이[237]는 약 217,550km, 지지물은 42,579개이고, 배전설비(distribution facilities)의 선로길이는 약 504,403km, 전선 전체 길이는 약 1,446,684km, 지지물은 9,641,891개에 달한다.[238]

이러한 송·배전설비의 특성상 전기사업자는 전기의 원활한 공급을 위하여 타인 토지의 지상 또는 지하에 전선 또는 전선의 지지물을 설치하여야 경우가 빈번하게 발생한다. 그러나 헌법 제23조에서 보호하고 있는 재산권의 본질적인 내용을 침해할 수는 없으므로, 전기사업법은 전기공급을 위하여 소유권 등 토지소유자의 본질적 권리를 보장하는 범위 내에서 과도한 제한이 되지 않도록 규정하고 있다.

전기사업자는 전기사업을 수행하기 위하여 필요한 경우에는 현재의 사

236) 線路길이(route length)는 선로의 두 2점 사이의 경간(지지물 사이의 수평거리)를 말하며, 지중 선로에 있어서는 두 점 사이의 한 줄의 케이블 경간을 의미한다.

237) 電線全體길이(total length)는 회선별, 선식별로 각각 다르게 구성된 전력선의 길이를 모두 합하여 한 선으로 연이은 전력선의 총 길이를 의미한다.

238) 제89호(2019년) 한국전력통계, 한국전력공사(2020).

용방법을 방해하지 아니하는 범위에서 다른 자의 토지의 지상 또는 지하 공간에 전선로를 설치할 수 있다(제89조 제1항). 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」은 공익사업의 경우 토지의 수용 또는 사용절차를 정하고 있으나, 전기사업법 제89조는 이에 대한 특례를 규정함으로써 보다 효율적으로 전기사업을 수행할 수 있도록 하고자 함에 그 입법 취지가 있다고 할 것이다.[239]

이 때 전기사업자는 미리 토지 소유자 또는 점유자와 협의하여야 하고, 협의 불가능 또는 불성립 시 시장·군수·구청장의 허가를 받아 설치할 수 있으며(제89조 제2항, 제88조 제2항), 전기설비의 설치로 지가가 하락하는 등 토지 소유자 등에게 손실이 발생하는 경우 전기사업법 제90조의2에서 정한 바에 따라 정당한 보상을 하여야 한다.

마. 발전소 및 송·변전설비 주변지역에 대한 지원

댐, 발전소, 송전탑, 폐기물 처리시설 등은 경제 활동의 필수적인 기반시설이지만, 해당 시설이 위치하는 주변지역은 그 환경적·사회적인 영향이나 재산권 행사의 제약을 직접적으로 받게 되므로, 주민들은 이러한 사업을 반대하는 경향이 있다. 공익사업에서의 공공의 필요와 사유 재산 보장은 상충하는 관계에 놓이는 가치이지만, 적절한 조화를 모색할 필요가 있으므로, 주민들이 기피하는 시설의 주변지역에 대하여 다양한 법률을 근거로 공공 차원의 지원이 실시되고 있다.[240]

각종 주변지역 지원법제[241]의 헌법적 근거로는 헌법 제23조 제3항을

---

239) 대법원 2005. 4. 29. 선고 2004두14670 판결.

240) 김동련, “주변지역 지원법제들에 대한 입법정책적 검토”, 일감부동산법학 제11호(2015), 144면 ; 최환용, “주민지원제도의 법률적 검토와 주민협정의 적용가능성”, 서울법학 제16권 제2호(2009), 198면.

241) 공익 목적의 사업 시행에 따라 특정 지역의 주민들이 받게 되는 불이익을 보전해주기 위하여 제정되는 규범을 통틀어 ‘주변지역 지원법제’라 지칭하는데, 이는 실정법상의 개념은 아니고 강학상 통용되는 개념이다.

들 수 있다.[242] 헌법 제23조 제3항은 공공필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한 및 그에 대한 보상은 법률로써 하되, 정당한 보상을 지급하여야 한다고 규정하고 있다. 이는 국가의 적법한 행정작용에 따라 주민이 입게 되는 불이익을 정책적으로 보전해주기 위한 것으로, 행정작용법의 측면에서는 손실보상의 성격을 가진다.

발전소와 송변전설비의 건설 과정에서 사업자, 주민, 인·허가주체 등 복잡한 이해관계가 형성된다. 그런데 전기설비가 예정된 기간 내에 설치되지 않으면 광범위한 지역에 전기를 적기에 공급하지 못하여 전력수급에 심각한 차질이 발생한다. 이러한 대규모 발전 및 송변전 설비 건설 과정에서 주민들에게 적절한 수준의 재산적 보상을 보장하고 지원 사업을 통해 복리후생을 제고한다면 전원개발 사업의 수용성이 증대되어 사회적 갈등과 비용을 줄이는 효과가 있으며, 전원개발사업을 보다 원활하게 추진할 수 있게 되어 전력수급의 안정에도 기여할 수 있을 것이다.

발전소와 송·변전설비는 설비의 규모가 크거나 광범위한 지역에 걸쳐 설치되어 있으면서, 주변지역 주민에 대한 영향의 정도가 전기설비이다. 이에 따라 발전소에 대해서는 「발전소 주변지역 지원에 관한 법률」, 과 송·변전설비에 대해서는 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」에 따라 주변지역을 지원할 수 있는 근거가 마련되어 있다. 이하에서는 발전소와 송·변전설비 주변지역에 대한 지원 법제의 내용을 살펴보기로 한다.

1) 발전소 주변지역에 대한 지원

「발전소 주변지역 지원에 관한 법률」은 원자력발전소, 화력발전소, 수력발전소 주변지역의 주민이 대하여 지원사업을 효율적으로 실시함으로써 전원개발사업을 촉진하기 위하여 1989년 제정되었다.

지원사업의 종류는 ① 발전소 주변지역을 대상으로 실시하는 기본지원

242) 최환용, 주변지역 지원 및 주민지원사업 법제 정비방안 연구, 한국법제연구원(2007), 15면.

사업, ② 주변지역이 속하는 지방자치단체의 관할지역을 대상으로 실시하는 특별지원사업, ③ 전력사업에 대한 국민의 이해 증진을 위한 홍보사업, 기타 주변지역의 발전, ④ 환경·안전관리와 전원 개발의 촉진을 위하여 필요한 사업으로 구분된다(제10조 제1항).

지원사업의 재원은 원칙적으로 전력산업기반기금에서 부담한다(제13조). 다만, 원자력발전소나 수력발전소는 시설의 규모가 크고 주변지역 주민에 대하여 광범위한 영향을 미친다는 점을 고려하여 발전사업자가 자기의 자금으로 지원사업을 시행할 수 있도록 법률을 개정하여 2006년부터 시행되고 있다(법 제13조의2).

「발전소 주변지역 지원에 관한 법률」 제정 당시에는 한국전력공사, 한국수자원공사가 운영하는 원자력발전소, 화력발전소, 수력발전소만을 대상으로 정하고 있었으나, 그 이후 민간 발전기와 신·재생에너지 발전기가 전력산업에 등장하게 되면서, 이와 같은 발전소의 주변지역에 대해서도 지원사업을 실시할 수 있도록 법률 개정을 통해 지원 대상을 확대하였다. 2020년 2월에는 법률을 개정하여 해안에서 멀리 떨어져 건설되는 해상풍력 발전소의 입지 특성을 반영하여 해상풍력 발전소의 주변지역을 정의할 수 있는 근거를 마련하기도 하였다.

2) 송·변전설비 주변지역에 대한 지원

송·변전설비는 송전철탑, 송전선로, 변전소 등 송전과 변전을 위한 전기설비를 말한다. 송·변전설비는 발전시설에서 생산된 전기를 효과적으로 수요자에게 보내기 위한 기반 시설로 전력의 전국적 공급을 위하여 필수적으로 설치되어야 하는 시설이다. 그럼에도 송전탑이 들어서는 지역은 고용 증가, 매출 증대와 같은 경제적 파급 효과를 거의 누리지 못한다. 건강 위험, 건물의 증·개축 등 재산권 행사의 제한, 안전사고 위험, 소음 피해, 부동산 가격 하락 등은 송·변전설비로 인하여 주변지역 주민이 빈번하게 경험하는 대표적인 외부효과(externalities)로 꼽힌다.[243] 이

243) 서경규, 공익사업의 갈등해소 방안 - 송·변전설비 건설사업을 중심으로,

러한 송·변전설비로 인한 부정적 영향은 설비가 존속하는 한 지속되며, 시공단계뿐만 아니라 관리·운영 단계에서도 민원이 빈번하게 발생한다. 이러한 이유에서 송전탑은 방사성폐기물 처리장, 원자력발전소 등과 함께 대표적인 비선호시설로 인식된다.[244]

송전탑 건설 과정에서 송전탑이 지나는 주변지역의 주민들과 사업자 간 입지 갈등을 경험하는 크고 작은 사례는 다수 존재한다. 특히 밀양 송전탑 사업은 공사의 규모 면에서나 갈등 전개 및 해결의 양상 측면에서나 송전탑 관련 입지 갈등의 대표적인 사례로 거론되어 왔으며, 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」 제정의 직접적인 배경이 되었다. 765kV급 송전선로 90.5km, 송전탑 161기를 세우는 밀양 송전탑 건설을 둘러싸고 사업자와 주민 간 입장 대립이 물리적 대치 상황에까지 이르고, 농성장 철거 대집행 과정에서 인명 피해가 발생하기도 하였다.[245] 밀양 송전탑 사업 이후에도 대규모 송·변전설비 건설 사업과 관련된 갈등이 끊이지 않았고, 송·변전설비 주변지역에 대한 보상 및 지원사업을 추진함으로써 전력 수급의 안정을 도모하고 국민경제와 지역사회 발전에 기여함을 목적으로 2014년 1월 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」이 제정되었다.

종전에는 전기사업자가 내규 등 자체 기준에 따라 인근 주민에 대한 지원 사업을 실시하고 있어서 주변지역에 대한 충분하고 체계적인 보상 및 지원이 이루어지지 않고 있었는데, 이 법률이 시행되면서 명확한 법률적 근거에 따라 송·변전설비 주변지역를 대상으로 행정상 손실보상으

대국경북연구원(2012), 29면 ; 송·변전설비가 공동주택 실거래가격에 부(-)의 영향을 미친다는 연구 사례로, 표동욱, 송·변전설비가 공동주택의 실거래가격에 미치는 영향에 관한 연구, 한양대학교 부동산융합대학원 석사학위논문(2016).

244) 홍성만·최홍석, “송·변전시설 건설을 둘러싼 위험인식과 갈등관리 모색”, 분쟁해결연구 제6권 제1호(2008), 113-133면 ; 전재완·최동원·김성진, 환경·에너지 시설의 입지문제 해결방안, 산업연구원(2014), 30면.

245) 밀양 송전탑 사업의 구체적인 내용 및 진행 경과에 대해서는, 밀양 765kV 송전탑 인권침해조사단 보고서, 밀양송전탑 인권침해조사단(2013) 참고.

로서 경제적 지원을 실시할 수 있게 되었다.[246] 이러한 변화는 송·변전설비를 건설하는 과정에서 사회적 수용성과 민주적 참여, 절차적 정당성의 보장이 점차 중시되는 추세로 이해할 수 있다.

「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」은 송·변전설비 주변지역에 대한 조절적 보상의 근거가 되는 규범으로, '주변지역'을 어떻게 설정하는지에 따라 법적 지원의 범위가 확정되므로 주변지역에 대한 정의가 가장 핵심적인 사항이라 할 수 있다.[247] 현행 법률에 따른 송전설비 및 변전설비의 주변지역은 아래 [표 15][248]와 같으며, 송·변전설비의 전압별(765kV, 500kV, 345kV)로 주변지역, 재산적 보상지역, 주택매수 청구지역으로 구분하여 그 범위를 다르게 정하고 있다.[249] 송·변전설비 주변지역의 범위를 정하는 기준점은 송전선로 경우 송전선로 양측 가장 바깥선, 변전소의 경우 변전소 외곽경계이다.

[표 15] 송전선로 및 변전소 주변지역 등의 범위

전압	주변지역 (변전소)	재산적 보상지역	주택매수 청구지역
765kV	1,000m (850m)	33m	180m
500kV	800m (800m)	20m	100m
345kV	700m (600m)	13m	60m

일반적으로 행정상 손실보상은 보상이 이루어지는 방식에 따라 크게

246) 김남철, "송·변전설비 주변지역 주민지원의 법적 문제와 개선 방안", 연세대학교 법학연구 제24권 제3호(2014), 72면.

247) 신봉기, "선하지 주변지역 보상 및 지원제도의 합리적 개선방안", 부동산포커스 제65호(2013), 7면.

248) 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」 제2조 제2호부터 제4호까지의 내용을 표로 정리하였다.

249) 154kV 설비는 ① 765kV 및 345kV 대비 설비의 수가 많고 점유 면적이 넓어 보상·지원 시 막대한 재원이 소요되고, ② 154kV 설비 주변지역은 전자계 및 지가 하락의 영향이 미미하기 때문에 법률 제정 과정에서 154kV 송·변전설비는 지원대상에서 제외되었다. 알기 쉬운 송주법, 한국전력공사(2014), 20면.

직접적 피해에 대한 직접보상과 간접적 피해에 대한 간접보상으로, 보상의 대상에 따라 재산권 침해에 대한 대물보상의 성격인 재산권보상과 생활기반 침해에 따른 대인보상의 성격인 생활보상으로 나눌 수 있다.[250] 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」에서 재산적 보상과 주택매수는 송변전설비의 건설로 개발행위의 금지, 주거 및 경관상 영향을 받게 되는 토지를 보상하거나 주택을 매수하는 것으로서, 재산권에 대한 직접보상의 성격을 가진다. 반면, 주변지역에 대한 지원사업은 재산적 보상 및 주택매수와는 달리 주민들의 복지를 증진하는 사업을 실시하는 것으로서 생활침해에 대한 간접보상에 가깝다고 할 것이다.

250) 김상권, "토지보상제도 개선에 관한 연구", 감정평가 제82호(2007), 54면 ; 서경규, "가공 송전선로 주변토지의 피해보상제도에 관한 소고", 부동산포커스 제65호(2013), 49면.

제 2 항 보편적 공급

1. 개념 및 원리

‘보편(universality)’이란 사전적으로 “모든 것에 두루 미치거나 통함”을 뜻한다.[251] 같은 맥락에서 보편적 서비스(universal service)란 한 국가의 국민들이 인간답게 살아가는 데 반드시 필요한 재화에 대하여 접근·이용할 수 있는 권리를 최소한으로 보장하는 것을 의미한다.[252] ‘전기의 보편적 공급’이란 전기사용자가 인간답게 살아가는 데 반드시 필요한 수준의 전기를 공급하는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

우리나라의 전기사업 관련 규범도 보편적 서비스 제공에 대한 명문상의 근거를 두고 있다. 전기사업법은 ‘보편적 공급’을 전기사용자가 언제 어디서나 적정한 요금으로 전기를 사용할 수 있도록 전기를 공급하는 것으로 정의하고 있다(제2조 제15호). 전기는 인간 생활의 필수적인 재화이기 때문에 최소한의 수준에서 공급은 보장되어야 한다. 보편적 공급을 실현하기 위해서는 시간과 장소에 구애받지 않고 적정한 요금 수준이 유지되어야 한다. 이 때 적정하다는 의미는 전기사업자의 수익을 보장하는 데 필요한 수준이 아니라 국민의 인간다운 생활을 보장하기 위한 최소한의 기준으로 봄이 타당하다.

실제로 보편적 공급 의무는 전기사업뿐만 아니라 통신·수도 등 공공서비스를 규율하는 법률의 지도 원리로 규정되어 있다. 「전기통신사업법」은 ‘보편적 역무’를 “모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 제공받을 수 있는 기본적인 전기통신역무”로 정의하면서(제2조 제10호), 전기통신사업자에게 보편적 역무 제공 의무를 부여하고 있다(제4조 제1항). 「수도법」에 따르면 국가, 지방자치단체 및 수도사업자는 빈곤층 등 모든 국민에 대한 수돗물의 보편적 공급에 기여하여야 한다(제2조 제

---

251) 국립국어원 표준국어대사전(https://stdict.korean.go.kr) 검색

252) 곽정호, “방송의 보편적 서비스제도 도입방안 분석”, 정보통신정책 제17권 제1호(2005), 1면.

6항). 「방송법」은 '보편적 시청권'을 "국민적 관심이 매우 큰 체육경기대회 그 밖의 주요행사 등에 관한 방송을 일반 국민이 시청할 수 있는 권리"로 정의하면서(제2조 제25호), 이러한 국민관심행사를 보편적 방송수단을 통하여 실시간으로 방송하여야 하는 등 방송사업자에게 보편적 시청권 보장을 위한 의무를 규정하고 있다(제76조의3 제1항). 「우편법」은 정부가 모든 국민이 공평하게 적정한 요금으로 우편물을 보내고 받을 수 있는 기본적인 우편역무를 제공하여야 한다는 보편적 우편역무 제공 의무 조항을 두고 있다(제14조 제1항).

보편적 공급은 에너지복지와 긴밀하게 연관된 개념이기도 하다. 에너지복지는 누구든지 인간다운 생활을 영위할 수 있도록 최소 수준의 에너지 공급을 보장하는 것이며[253], 전기·가스 등의 에너지원에 대하여 지리적인 이유 또는 경제적인 이유로 접근가능성이 낮은 상황을 극복하는 개념으로 이해된다.[254] 에너지복지에 대해서는 실정법상의 정의는 없지만, 에너지의 보편적 공급 원리와 에너지복지 사업에 대한 사항을 정하고 있는 「에너지법」의 규정을 살펴보면 보편적 공급의 원리와 에너지복지의 개념 간 밀접한 연관성을 인정할 수 있다. 「에너지법」은 국가, 지방자치단체 및 에너지공급자는 빈곤층 등 모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 기여해야 한다고 규정함으로써(제4조 제5항), 에너지의 보편적 공급을 위하여 에너지이용 소외계층을 위한 복지사업을 실시할 수 있다고 규정하고 있다(제16조의2). 에너지 복지사업이 곧 보편적 공급의 실현 수단이 되기도 하는 것이다.

현재 「에너지법」에 근거하여 에너지빈곤층의 에너지복지 향상을 위한 다양한 지원사업을 실시하고는 있지만 여전히 복지 사각지대가 존재하고, 한국전력공사, 한국에너지공단, 한국에너지재단 등 개별 기관 중심으로 이루어지고 있어 국가 차원의 종합적이고 체계적인 에너지복지 정책 추진이 필요하다는 논의가 지속적으로 제기되었다.[255] 이에 따라 에

253) 박광수, 에너지복지 현황 및 개선방안, 에너지경제연구원(2007), 2면.

254) 윤석진, 기후변화시대 에너지복지를 위한 입법정책 과제, 한국법제연구원(2018), 47면.

너지복지를 규율하는 별도의 법률 제정안이 다수 발의되었지만, 법안심사 과정에서 적극적으로 논의되지 못하였고 임기만료로 폐기되었다.[256]

2. 보편적 공급 원리의 정당화 근거

보편적 공급의 원리는 영미법의 판례를 통해 공공서비스 분야의 오랜 전통으로 인정되어 왔다. 공공서비스 사업자(common carrier)는 일반적으로 독점적인 권한을 누리는 대신 서비스 이용자에 대하여 보편적으로 차별 없이 서비스를 공급하여야 한다는 원칙이다.[257] 이는 영국의 판례법(common law)에서 그 기원을 찾을 수 있는데, 나룻배, 방앗간, 철도와 같이 공공서비스 제공 주체에게 이러한 의무가 인정되었다.[258] 19세기에 이르러 미국에서는 가스사업자의 보편적 공급 의무를 인정하는 판례가 나오기도 하였다.[259] 영국의 경우 1875년 「공모 및 재산보호법」

---

255) 주요 선진국의 에너지복지 제도와 우리나라의 에너지복지법 제정안을 연구한 사례로, 유용, “에너지복지법 제정 필요성에 관한 연구”, 법학논문집 제41집 제1호(2017) 참고 ; 에너지복지 사업을 통하여 에너지빈곤의 해결뿐만 아니라 저소득층 주택 에너지 효율개선을 통한 국가 에너지절약, 온실가스 감축이라는 부수적인 정책 효과를 기대할 수도 있으므로 복지법적인 관점보다 에너지법적인 관점에서 접근하는 방안이 타당하다는 견해로, 이종영, “에너지법제의 주요쟁점과 전망”, 법제연구 제40호(2011) 참고.

256) 제19대 국회에서는 노영민의원이 대표발의한 에너지복지법안(의안번호 1901163), 이찬열의원이 대표발의한 에너지복지법안(의안번호 1912367), 제20대 국회에서는 이찬열의원이 대표발의한 에너지복지법안(의안번호 2003907)이 논의된 바 있다.

257) 이문지, “전력산업의 구조개편은 공익성을 훼손하는가? : 전력의 보편적 공급에 관련된 영국과 미국의 역사적 경험”, 규제연구 제15권 제1호(2006), 57-58면.

258) Allnutt v. Inglis, 104 Eng. Rep. 206 (K.B. 1810); Magistrates of Kircaldy v. Greig, 8 D. 1247 (Scot. 1846).

259) Portland Natural Gas & Oil Co. v. State ex rel. Keen, 34 N.E. 818, 818-19 (Ind. 1893).

(Conspiracy and Protection of Property Act)을 제정하여 노동조합의 쟁의행위에 대하여 민·형사책임의 면책을 규정하였는데, 필수 공공서비스에 해당하는 전기, 가스, 수도산업에 종사하는 근로자들이 근로계약위반을 위반하여 쟁의행위를 하는 경우에는 특별히 면책의 대상에서 제외하는 조항을 두기도 하였다.[260]

우리나라도 유사한 제도를 두고 있는데, 「노동조합 및 노동관계조정법」은 필수공익사업별로 그 업무가 정지되거나 폐지되는 경우 공중의 생명·건강 또는 신체의 안전이나 공중의 일상생활을 현저히 위태롭게 하는 업무, 즉, 필수유지업무에 대해서는 쟁의행위가 금지되고 위반시 형사처벌의 대상이 된다(제42조의2 제2항, 제89조 제1호). 전기사업은 필수공익사업의 하나로 규정되어 있고(제71조 제2항 제2호), 발전설비의 운전·점검·정비 업무, 지역 전기공급 업무, 전력의 공급 운영과 송전설비 계통운영의 제어 업무 등 세부 부문별 필수유지업무로 정해진 업무[261]에 대해서는 쟁의행위가 금지된다(동법 시행령 [별표1]).

현행법상으로 정립된 개념은 아니지만 보편적 공급을 실현하기 위하여 에너지 접근권(right to access)이라는 행정법상 공권을 설정하고자 하는 시도도 있다.[262] 이는 「에너지법」과 「전기사업법」에서 규정하고 있는 보편적 공급 원리에 관한 책무 규정만으로는 국민이 국가에 대하여 생활에 필수적인 최소한의 에너지 공급을 청구할 수 없다는 한계에서 출발한 논의이며, 최저 주거기준에 미달하는 국민은 국가에 대하여 주거의 급부를 청구할 수 있다는 프랑스의 주거권(Droit au Logement Opposable)과 유사한 주관적 공권의 성질을 상정한 것이다.[263]

---

260) 이승욱·정인섭·도재형, 쟁의행위의 정당성과 형법적용에 대한 연구 : 업무방해죄를 중심으로 한 국제기구 사례와 시사점, 노동부(2008), 54-59면.

261) 「노동조합 및 노동관계조정법 시행령」 제22조의2 [별표1]은 ① 발전부문, ② 송변전 및 배전 부문, ③ 전력거래 부문으로 나누어 필수유지업무를 나열하고 있다.

262) 구지선, 에너지의 보편적 공급에 관한 공법적 연구 - 전기의 공급관리를 중심으로 -, 동국대학교 대학원 박사학위논문(2012), 179-188면.

263) 프랑스에서 주거권의 논의 배경과 그 주요 내용에 관한 연구로, 권세훈,

3. 보편적 공급 원리의 실현 수단

가. 책무규정상 보편적 공급 의무

전기사업자와 전기신사업자는 전기사업법에 따라 전기의 보편적 공급에 이바지할 의무가 있다(제6조 제1항). 보편적 공급에 이바지하는 사업자의 의무는 정부가 구체적으로 그 내용을 정하게 되는데, 이는 산업통상자원부장관이 전기기술의 발전 정도, 전기의 보급 정도, 공공의 이익과 안전, 사회복지의 증진에 대한 사항을 고려하여 정한다(제6조 제2항). 보편적 공급에 대한 사항을 정하는 방식을 별도로 규정하고 있는 명문상의 조항은 없다.

전기사업법이 정부와 사업자의 역할을 각각 나누어 규정한 것은 보편적 공급에 관한 사항은 국민의 인간다운 생활을 할 권리와 직결되기 때문에 기본권 보장 의무를 지는 국가가 후견적 지위에서 그 내용을 직접 정하도록 한 것이며, 이러한 국가의 에너지 정책에 협조하여야 하는 전기사업자 등은 실제로 그 본연의 목적에 따른 전기사업 등을 수행하는 과정에서 국가가 정한 보편적 공급의 내용을 고려하여야 한다는 취지로 이해된다.

나. 전기사업자의 전기공급 의무

1) 전기공급 의무의 내용

전기사업법은 발전사업자, 전기판매사업자, 전기자동차충전사업자, 재

"프랑스의 주거정책과 주거권", 월간법제 2016년 4월호(2016) ; 이은기, 프랑스의 주거기본권 실현형태로서의 사회주택에 관한 법적 고찰 : H.L.M.(저임료주택)을 중심으로, 서울대학교 대학원 박사학위논문(1995) 등 참고.

생에너지전기공급사업자가 정당한 사유 없이 전기공급을 거부할 수 없다는 전기공급 의무를 규정하고 있다(제14조). 발전사업자 등이 전기공급을 거부할 수 있는 정당한 사유의 내용은 동법 시행령 제5조의4에서 구체적으로 열거하고 있다.

나아가 전기사업법은 전기사업자 등이 정당한 이유 없이 전기공급을 거부하거나 전기공급을 정지하는 행위를 금지행위의 유형 중 하나로 규정하고 있다(제21조 제1항 제5호). 전기사업자의 자의적인 전기공급 거부 행위는 개별 전기사용자의 이익을 해칠 뿐만 아니라 전력산업의 건전한 질서를 저해할 우려가 있는 행위이므로 금지규정의 실효성 확보를 위하여 위반 시 행정상·형사상 제재 대상으로 정하고 있다. 행정상 제재로는 금지행위의 중지 등의 조치 명령, 임직원 징계 요구, 과징금 부과, 사업허가 취소 또는 정지 등이 있다. 형사상 제재로는, 전기사업자 등이 정당한 사유 없이 전기공급을 거부하는 경우 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금(제102조 제1항 제1호) 대상이 된다.[264]

전기와 같은 필수재의 성격을 가지는 도시가스사업[265], 집단에너지사업[266]의 경우에도 사업자에게 공급의무를 부담하게 하고 있는데, 이러한 공급의무를 위반하는 경우 전기사업법과 같이 형사처벌 대상으로 규정하고 있다.[267] 사업자의 공급의무를 정하고 있는 규정은 자연독점 산업이라는 성격에서 기인하는 것이며, 이러한 규제 방식은 네트워크 구조를 형성하고 있는 에너지서비스에서 관찰되는 특징이라 할 수 있다.[268]

---

264) 이 경우 징역형과 벌금형은 병과될 수 있다.

265) 「도시가스사업법」 제19조(도시가스사업자의 공급 의무), 제51조(벌칙)

266) 「집단에너지사업법」 제16조(공급의무 등), 제56조(벌칙)

267) 집단에너지사업자의 공급 의무 위반 시 처벌 규정에도 불구하고 경영위기에 처한 사업자가 열 공급을 중단하는 것을 실질적으로 막을 수 있는 제도적 안전장치는 갖추어져 있지 않다. 오세신, 국내 집단에너지 공급의 문제점과 개선방향, 에너지경제연구원(2017), 45-46면.

268) 김기현, 우리나라 에너지사업법 비교 연구 : 자연독점규제를 중심으로, 숭실대학교 대학원 석사학위논문(2018), 36-38면.

2) 전기공급 거부의 법적 성격 및 해석례

전기판매사업자가 전기공급을 정당한 사유 없이 거부하게 되면 정상적인 경제활동뿐만 아니라 최소한의 인간적인 생활조차 불가능하게 되므로 회복할 수 없는 불이익으로 작용할 가능성이 크다. 건축허가권자가 건축관련 법령을 위반하여 시정명령을 받은 건축물에 대하여 전기공급자에게 전기공급의 중지를 요청할 수 있도록 규정되어 있어 법률상 의무 이행을 간접적으로 강제하는 수단으로 활용되었으나, 2005년 11월 「건축법」이 법률 제7696호로 개정되면서 해당 조항이 삭제되었다.[269]

한편, 전기사업자 등이 정당한 사유에 따라 전기공급을 거부하였음에도 불구하고 정부가 전기사업자 등에 대한 관리·감독 권한을 남용하여 전기사업자에게 과징금 부과, 허가 취소 또는 정지 등의 불이익 조치를 시행한다면, 해당 전기사업자의 고객들은 광범위한 불편을 겪게 된다. 전기사업법령에서 전기공급의 거부 사유를 한정적으로 열거하고 있는 것은 보편적 공급 의무의 예외를 한정적으로 규정하려는 취지이며, 이러한 조항이 자의적으로 집행되는 경우 전기사업자뿐만 아니라 전기사용자에게 회복할 수 없는 불이익으로 작용할 소지가 크다. 따라서 이러한 침익적 행정처분의 부과 대상에 관한 규정은 문언과 달리 확장하거나 축소하여 해석할 수 없다.[270]

그리고 전기공급 거부와 관련된 벌칙 규정을 해석하는 때에는 범죄와 형벌은 법률로 정하여야 한다는 죄형법정주의(헌법 제13조 제1항)가 적용되므로, 형벌법규는 어디까지나 그 문언이 가지는 가능한 의미의 범위 내에서 해석하여야 하고, 피고인에게 불리한 방향으로 지나치게 유추하

---

269) 「건축법」(법률 제7511호) 제69조 제2항은 허가권자는 허가 또는 승인이 취소된 건축물 또는 시정명령을 받고 이행하지 아니한 건축물에 대하여는 전기·전화·수도의 공급자, 도시가스사업자 또는 관계행정기관의 장에게 전기·전화·수도 또는 도시가스공급시설의 설치 또는 공급의 중지를 요청할 수 있다고 규정하고 있었다.

270) 대법원 2018. 11. 9. 선고 2016두55209 판결, 대법원 2018. 4. 24. 선고 2015도15317 판결

거나 확장하여 해석할 수는 없다.[271] 이러한 규범 해석의 원칙은 법원의 판례나 법제처의 유권해석 사례를 통하여 일관되게 적용되어 왔다.

몇 가지 사례를 살펴보면, 대법원은 전기요금 미납으로 전기사용계약이 적법하게 해지되어 전기공급이 중단된 상태에서 전기사용자에 대한 회생절차가 개시되어 미납전기요금이 회생채권으로 신고가 되고 그 후 회생채무자의 관리인이 전기공급을 요청한 사안에서, 회생채권인 미납전기요금의 미변제를 이유로 전기공급을 거부하는 것은 전기사업자로서의 독점적 지위를 이용하여 회생절차 개시로 그 권리행사가 제한되어 있는 체납전기요금에 대한 즉시 변제를 강요하는 것이 되므로 전기사업법 제14조의 '정당한 사유'에 해당하지 않는다고 판시하였다.[272]

그리고 법제처 유권해석 사례에 따르면, 발전사업자가 전기를 공급하지 않고 있는 경우가 「전기사업법」 제14조에 해당하려면 사실상으로 전기를 공급할 수 있음을 전제로 의무의 수행을 거부한다는 인식 하에 전기를 공급하지 않아야 할 것이고, 또한 그러한 의무의 수행을 거부함에 있어서 정당한 사유가 없어야 할 것이므로, 객관적으로 전기를 공급하지 않고 있다는 사실만으로 정당한 사유 없이 전기의 공급을 거부하였다고 단정하여서는 아니 될 것인바, 채권자의 담보권 실행으로 인하여 임의경매 절차가 진행되고, 그 결과 더 이상 발전설비를 사용할 수 없게 된 경우는 발전사업자의 의사와 무관하게 전기의 공급을 할 수 없게 된 경우로서 동 규정의 "정당한 사유 없이 전기의 공급을 거부"한 경우에 해당하는 것으로 보기 어렵다고 해석한 바 있다.[273]

다른 유권해석 사례에서는 시장·군수·구청장이 「동물보호법」 제33조 제1항을 위반한 자에 대한 전기공급의 정지를 요청하는 것은 「전기사업법 시행령」 제5조의4 제7호에 따른 전기공급의 거부 사유에 해당하지 않으므로 전기판매사업자는 해당 요청을 근거로 전기공급을 거부할

---

271) 대법원 1997. 3. 20. 선고 96도1167 전원합의체 판결 ; 대법원 2009. 12. 10. 선고 2008도1191 판결 ; 대법원 2013. 4. 11. 선고 2010도1388 판결

272) 대법원 2010. 2. 11.자 2009마1930 결정

273) 법제처 2018. 1. 9. 회신 13-0243 법령해석

수 없다고 판단하기도 하였다.[274]

이상 언급한 전기사업법상 전기공급 거부 사유에 대한 해석례를 종합하면, 전기공급 거부 사유를 확장하거나 유추하여 해석하게 되면 법정사유 이외의 경우에까지 전기사업자가 전기의 공급을 거부할 수 있는 명분을 제공함으로써 전기사용자의 권익을 침해할 소지가 있는 반면, 전기사업자 등이 통제할 수 없는 사유로 전기를 공급할 수 없게 된 경우까지 전기공급 의무를 적용한다면 전기사업자 등에게 부당한 의무를 강제하는 결과가 된다. 따라서 전기사업법 시행령 제5조의4의 사유를 해석할 때에는 문언의 의미를 엄격하게 해석하는 방법론을 원칙으로 하되, 그로 인하여 영향을 받게 되는 전기사용자의 이익과 전기사업자 등의 책무를 균형있게 고려하여야 할 것이다.

위와 같은 전기공급 거부 사유에 대한 판단 기준은 「도시가스사업법」에 따른 도시가스사업자의 공급 의무가 문제되는 사안에서도 동일하게 적용된다. 예를 들면, 법제처는 지역 재개발이나 재건축이 추진될 예정인 지역에 해당한다는 이유만으로 「도시가스사업법」 제19조에 따른 일반도시가스사업자의 공급 의무가 면제된다고 볼 수는 없다고 할 것이나, 공급 의무가 있는지 여부에 대해서는 재개발이나 재건축이 추진될 예정인 지역의 가구 수, 지형 및 주변 상황, 가스공급시설 설치의 기술적 제한 정도, 소유자 또는 점유자의 설치 승낙 여부, 불완전한 도시가스 공급의 가능성, 재개발이나 재건축 사업의 진행 정도, 도시가스 공급규정에서 정하는 도시가스공급자의 공급 의무에 관한 사항 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다고 본 바 있다.[275]

다. 보편적 전기공급을 위한 전력산업기반기금 운용

정부는 1999년 전력산업의 구조를 한국전력공사 독점 체제에서 발전부문엑서 다수의 사업자가 경쟁하는 체제로 개편하는 내용을 골자로 하

274) 법제처 2019. 10. 16. 회신 19-0321 법령해석

275) 법제처 2011. 7. 15. 회신 11-0327 법령해석

는 ‘전력산업구조개편기본계획’을 수립하였다. 우리나라 최초로 전력산업에 시장 원리가 도입되면서 상대적으로 전력사업의 공익적 측면이 약화될 우려와 함께 기존 한국전력공사가 수행하던 전력분야의 공익사업을 정부가 직접 수행할 필요성이 제기되었다. 이러한 공익 목적의 사업을 수행하는 데 필요한 재원을 마련하기 위하여 2000년 12월 전기사업법 개정으로 전력산업기반기금이 설치되었다.[276]

전기사업법은 전력산업기반기금의 목적을 “전력산업 발전 및 기반조성에 필요한 재원 확보”로 명시하고 있는데(제48조), 전력산업 발전 및 기반조성이라는 목표는 전기의 보편적 공급뿐만 아니라 안정적 전력 계통 운영, 전기안전 사고의 예방, 전원개발의 촉진 등을 다양한 분야의 사업을 통하여 달성될 수 있다. 그 중 보편적 전기공급과 관련된 사항으로는, 도서·벽지의 주민 등에 대한 전력공급 지원사업과 전기의 보편적 공급을 위한 사업을 할 수 있도록 규정하고 있다(제49조 제4호 및 제11호, 동법 시행령 제34조 제2호).

도서나 벽지는 지리적 여건상 규모가 크거나 원가가 싼 연료를 사용하는 발전시설을 설치할 수 없고, 설비이용률이 낮아 고정비 등 비용이 과다하게 소요되어 규모의 경제를 실현하기 어려울 뿐 아니라 소외된 지역의 정책적 지원이라는 목적과도 결부되어 요금의 현실화도 곤란하다는 특성이 있다.[277] 이에 따라 전력산업기반기금을 사용하여 도서·벽지 지역에 자가발전시설 설치 지원, 발전기 운영 결손금액 지원, 설비 운영기술 교육 및 홍보 등의 사업을 하고 있다.

라. 농어촌 지역 전기공급을 위한 특별법 제정·운영

276) 박광수, 전력산업 환경 변화에 대비한 전력기금의 지원방향 연구, 에너지경제연구원(2009), 2면 ; 신서철, “전력산업기반기금의 태동과 운용”, 전기저널 통권 제313호(2012), 20-21면.

277) 에너지경제연구원, 도서·벽지 전력공급사업의 합리적인 추진방안, 산업자원부(2002), 17면.

우리나라는 해방 및 6·25 이후 만성화된 전기 부족 현상을 겪었다. 가정에는 주 12시간, 산업체에는 야간 5시간 동안 전기 공급을 끊는 제한송전이 여러 차례 실시되었다. 정부는 지속되는 전력난을 극복하기 위하여 1962년부터 1966년까지 '제1차 전원개발 5개년 계획'을 수립·시행하였고, 동 기간 동안 춘천 수력발전소, 부산 화력발전소 등 대규모 발전시설이 신설되거나 확장되어 전기 공급능력이 대폭 확충되었다.[278] 이에 따라 한국전력공사는 1964년 4월 1일에는 제한송전을 중단하고 무제한 송전을 실시하게 되었다.

정부 주도의 전원개발 사업이 밀도있게 시행됨에 따라 공급설비가 대폭 증설되어 전력수급 안정의 목표는 달성하였지만, 도시와 공업 지역을 중심으로 전기화가 이루어진 반면, 농어촌은 생산된 전기를 활용할 시설이 절대적으로 부족하여 전력공급의 혜택을 받지 못하였다. 1964년 말 기준으로, 도시의 전화율(電化率)은 51.3%인 반면 농어촌은 전국 평균(25.5%)에 훨씬 못 미치는 12.0%에 불과하였다.

상공부는 1965년 5월 "농어촌 전화사업 계획요강"을 제정·공포하여 농어촌 전화를 위한 융자사업을 추진하기 시작하였고, 농어촌 전화사업에 대한 법적 근거를 마련하기 위하여 1964년 8월 제출된 「농어촌전화촉진법」 제정안이 1965년 12월 국회를 통과하였다. 「농어촌전화촉진법」은 농어민 생산력 증강 및 생활 향상을 도모하기 위하여 제정되었고, 이러한 목적 달성을 위하여 농어촌 전기시설공사에 소요되는 자금을 정부가 장기·저리로 융자할 수 있는 규정을 두었다. 「농어촌전화촉진법」이 제정되면서 정부는 1억원의 재정융자금, 산업은행은 2억원의 자금 융자를 결정하고 농어촌 전화사업을 추진하였다.[279] 이처럼 「농어촌전화촉진법」이 시행되면서 정부가 본격적으로 농어촌 전화사업을 지원하게 됨으

278) 부산화력발전소에 설치된 6만 6천kW 용량 발전기 가동으로 최대 전력 49만kW, 전력예비율 5%를 달성하였다. 전기史 - 전기, 나라를 밝히다, 한국전력 블로그(2015) 참고.

279) 김지언, "통일 이후 북한지역 농업개발을 위한 농업 통일법제 연구 - '농촌근대화촉진법' 및 새마을운동을 중심으로 -", 법제처 2014년 남북법제 연구보고서(2014), 48면.

로써 농어촌 전화사업의 새로운 전기를 마련한 것으로 평가된다.[280]

그 후 정부는 '농어촌 전화사업 5개년도 계획(1966년~1970년)', '농어촌 전화사업 장기계획(1971년~1979년)' 등의 정책을 수립하고 지방자치단체, 한국전력공사 등과 협조하여 사업을 본격적으로 실시한 결과, 1979년에는 도서지역을 제외하고 전화율이 98%에 달하게 되었고, 그 이후 도서·벽지에 집중적으로 전화사업에 힘쓴 결과 1991년에는 전화율이 99.9%까지 높아져 농어촌에 대해서도 보편적 전기공급이 실현되었다. 농어촌 전화사업에 따라 양수기, 건조기, 착유기, 분쇄기 등 노동력을 줄이고 생산성을 높이는 농기계가 보급되었고, 이에 따라 농산물 생산량과 농가 소득이 급증하여 경제 성장과 사회발전에 지대한 공헌을 하였다.

마. 전기요금 인가제

1) 인가의 목적

전기요금의 단가, 종별, 산정 방법, 감면 요건, 특례할인 등에 대해서는 기본공급약관에서 구체적으로 정하고 있다. 기본공급약관 [별표 1]은 주택용, 일반용, 산업용, 교육용, 농사용, 가로등, 임시전력의 총 7개 계약종별에 대하여 부하 시간대, 계절 등에 따라 kW 또는 kWh 당 적용되는 기본요금 및 전력량요금의 단가를 각각 규정하고 있다. 전기요금은 기본공급약관 개정 절차를 거쳐 조정하는데, 이를 위해서는 전기판매사업자가 전기사업법 제16조 제1항에 따라 전기요금을 포함한 기본공급약관을 작성하여 산업통상자원부장관의 인가를 받아야 한다.

공공서비스 제공에 관한 공급약관을 정부의 인가를 받도록 규정하고 있는 경우가 있는데, 이는 공공서비스의 이용자, 즉, 국민 일반을 보호하여야 할 특별한 정책적 요청에 따른 것이다.[281] 전기요금을 전기판매사

---

280) 지식경제부·한국전력공사, 2011 경제발전경험모듈화사업 : 전력보급 확산을 위한 농어촌 전화(電化) 사업, KDI국제정책대학원(2012), 20면.

281) 이기수, 행정기관 인가약관의 실태조사 및 개선방안, 공정거래위원회

업자가 정부의 인가를 얻어 기본공급약관으로 정하도록 한 것도 유사한 맥락에서 파악할 수 있다. 전기판매사업자에 대해서는 적정 투자보수율을 적정한 수준으로 규제하여 독점사업자의 과도한 요금인상을 억제하려는 것이다. 전기사용자에 대해서는 전기사용자가 언제 어디서나 적정한 요금으로 전기를 공급받을 수 있는지, 즉, 공급조건이 보편적 공급 원칙에 부합하는지 규제하기 위한 목적이다. 규제가 정상적으로 실행된다면 전기판매사업자는 설비 확충에 투자할 충분한 유인을 제공받기 때문에 전기공급의 안정성 제고에 기여하는 효과를 도모할 수 있다.[282]

도시가스, 액화석유가스(LPG), 지역난방 등 에너지 분야 공공서비스의 경우에도 규제의 밀도에는 차이가 있지만 요금 결정 시 전기요금과 유사한 규제 수단을 마련하고 있다. 도시가스의 경우 「도시가스사업법」 제20조에 따라 가스도매사업자는 산업통상자원부로부터, 일반도시가스사업자는 시·도지사로부터 요금에 대한 사항을 포함한 공급규정 승인을 받아야 하고, 승인권자는 요금이 적절한 수준인 경우에만 승인을 하도록 규정하고 있다. 반면, 액화석유가스(LPG)는 신고제를 채택하고 있는데, 액화석유가스 집단공급사업자는 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제25조에 따라 요금 등에 관한 공급규정을 정하여 허가관청에 신고하여야 한다. 지역난방의 경우 「집단에너지사업법」 제17조에 따라 집단에너지사업자는 요금 등에 관한 공급규정을 정하여 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다. 지역난방도 액화석유가스(LPG)와 같이 신고제를 두고 있지만, 공급규정에 따른 열 요금이 정부가 지정·고시한 요금의 상한을 초과할 수 없다는 제한을 설정하고 있다는 점에서 주목할 만하다.

규제의 기능과 형식 측면에서 살펴보면 행정규제는 시장 실패를 보완하는 방식에 따라 사전규제(ex-ante regulation)와 사후규제(ex-post regulation)로 구분된다. 사전규제는 행위자의 행위 전에 일정한 금지를 사전적으로 설정하고 허가·인가 등의 행정행위를 통하여 허용하는 방식

(2001), 51면.

282) 함창용·곽정호·나상우, 투자보수율 및 원가보상율 규제, 정보통신정책연구원(2010), 12면.

으로 예방적 규제(preventive regulation)라고도 한다. 반면, 사후규제는 사전에 일정한 행위를 금지하지는 않지만, 관련 규범을 준수하지 않으면 행위자가 손해배상, 행정제재, 형사처벌 등 법적 책임을 지도록 하는 방식으로, 치유적 규제(mitigative regulation)라고도 부른다.[283]

현행 전기공급약관 인가제는 대표적인 사전규제에 해당하는데, 앞으로 전력산업에서 경쟁이 활성화되는 등 정책 환경이 변화하게 되면 전기사업자 간 자유로운 경쟁을 촉진하고 사업자의 자율성을 강화하기 위하여 현행 인가제에서 등록제 또는 신고제로 전환하는 등 규제를 합리적으로 완화할 필요성이 제기될 것이다.[284] 이에 따라 전기공급약관의 인가제를 폐지하는 대신 약관의 불공정성, 경쟁제한성, 차별성, 사용자의 정당한 이익을 침해하는지 여부 등을 사후규제 수단을 통하여 적발·조치하는 방식으로 전환하는 방안이 앞으로 논의될 가능성도 있다.[285]

통신요금의 경우 시장기능이 불완전하거나 독점 체제로 인하여 이용자를 보호하여야 할 정책적인 필요가 긴요하였던 시기에는 모든 기간통신서비스의 요금이 인가제로 운영되었으나, 통신 시장이 민간에 개방되고 경쟁 체제가 들어서면서 요금 규제가 지속적으로 완화되는 경향을 보이고 있다.[286] 「전기통신사업법」이 여러 차례 개정되면서, 원칙적 인가 및 예외적 신고로 완화되었다가, 원칙적 신고 및 예외적 인가로 전환됨으로써, 신고제의 적용 범위를 단계적으로 확대하는 반면 인가 대상은 축소하여 왔다. 2020년 6월에는 「전기통신사업법」이 법률 제17352호로

---

283) 김유환, 행정법과 규제정책, 법문사(2012), 222-223면 ; 최유성, 우리나라 행정규제의 특성분석을 위한 규제분류방식에 관한 연구, 한국행정연구원(2011), 24-26면 ; 정보통신정책연구원, 방송통신 진화에 따른 규제체제 고도화방안 연구, 방송통신위원회(2010), 60-61면.

284) 최승필, “규제완화에 대한 법적 고찰”, 공법학연구 제12권 제1호(2011), 325-331면.

285) 최철호·김성배·김봉철, 규제 법제의 근본적 전환 가능성과 방안에 관한 연구, 법제처(2015), 168-169면,

286) 김득원·강유리, 요금인가제 완화에 따른 통신요금 정책 방안, 정보통신정책연구원(2009), 39-40면.

개정되면서 기간통신사업자 요금 인가제가 전면 폐지되고 신고제로 전환되었다. 다만, 최소한의 소비자 보호 수단은 필요하기 때문에 부당한 차별 등 이용자의 이익을 저해하는 경우, 불공정 요금 등 공정경쟁을 저해하는 경우에는 신고를 반려할 수 있는 규정을 두었다(제28조 제4항).

독일은 1998년 에너지산업법(Energiewirtschaftsgesetz: EnWG)이 제정되면서 에너지 분야에서 경쟁은 활성화하고, 규제는 철폐하며, 국가의 감독는 최소화하는 방향으로 전환하였다. 이에 따라 연방 각 주의 관할 행정청은 연방전기요금규정(Bundestarifordnung Elektrizität)에서 정한 원가지침 원칙 등에 따라 요금을 허가함으로써 사전적으로 통제하는 방식을 취하다가 2007년 7월 1일 동 규정이 폐지됨으로써 연방카르텔청(Bundeskartellamt)의 사후 약관 심사를 받는 방식으로 변경되었다.[287]

2) 인가 기준

전기사업법 제16조 제1항은 전기공급약관의 구체적인 인가 기준을 대통령령 등 하위 법령에 위임하고 있다. 전기사업법 시행령 제7조 제1항은 그 기준을 ① 적정 원가에 적정 이윤을 더한 요금, ② 공급 종류별 또는 전압별 요금 구분, ③ 전기판매사업자와 전기사용자 간 권리의무 및 책임 관계의 명확한 구분, ④ 전기설비의 설치주체와 비용부담자의 명확한 기준으로 정하고 있으며, 인가 기준에 대한 세부적인 사항은 산업통상자원부고시인 「전기요금산정기준」에 위임되어 있다.[288]

위 전기요금산정기준에 따르면, 전기요금은 취득원가 기준에 의한 총

---

287) 장원규, 독일의 전기·가스요금 사후적 규제에 관한 법제 연구, 한국법제연구원(2014), 41면.

288) 헌법재판소는 전기요금약관에 대한 인가의 구체적인 기준은 전문적·정책적 판단이 가능한 행정부가 수시로 변화하는 상황에 탄력적으로 대응할 수 있도록 하위 법령에 위임할 필요성이 인정되고, 전문적·정책적 판단이 가능한 행정부가 수시로 변화하는 상황에 탄력적으로 대응할 수 있도록 하위 법령에 위임할 필요성이 인정되므로 의회유보원칙과 포괄위임금지원칙에 위반되지 아니한다고 보았다(헌법재판소 2021. 4. 29.자 2017헌가25 결정).

괄원가 보상 원칙에 따라 산정되고(제11조 제1항), 총괄원가는 성실하고 능률적인 경영하에서 전력의 공급에 소요되는 적정원가에 이에 공여하고 있는 진실하고 유효한 자산에 대한 적정투자보수를 가산한 금액으로 하며(제11조 제2항), '적정원가'는 '규제서비스' 제공과 관련한 영업비용과 적정법인세비용을 합한 금액에 일부 영업외손익을 가감한 금액으로 정해진다(제16조 제1항). 원가 산정요소로 고려되는 '규제서비스'는 '전기판매사업자에 따른 서비스'를 의미하는데, 전기판매사업자가 발전사업·송전사업·배전사업을 직접 수행하는 경우 규제서비스 대상으로 포함된다. 반면, 해외사업과 같이 규제서비스 이외에 전기판매사업자가 수행하는 사업인 '비규제서비스'는 원가 산정 항목에서 제외된다(제15조 제4항).

이와 같이 전기사업자 등은 전기사업법 및 하위 법령에서 정한 바에 따라 전기요금을 산정하고 정부의 인가를 받아 적용한다. 만약 전기사업자 등이 비용이나 수익을 부당하게 분류하여 전기요금을 부당하게 산출한다면, 이는 전력시장에서의 공정한 경쟁을 해치거나 전기사용자의 이익을 해칠 우려가 있는 행위로서(제21조 제1항 제4호), 정부로부터 내부규정 변경, 금지행위의 금지 등의 조치 명령을 받거나 관련 임직원의 징계 요구를 받게 된다(제23조). 이와 함께 전기사업자 등의 매출액의 100분의 5 범위 내에서 과징금이 부과될 수 있으며(제24조 제1항), 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처해질 수 있다(제101조 제2호).

또한, 약관의 규제에 관한 일반법인 「약관의 규제에 관한 법률」(이하 "약관규제법")도 적용되는데, 행정관청이 다른 법률에 따라 약관을 인가하거나 다른 법률에 따라 특정한 거래 분야에 대하여 설치된 심사기구에서 약관을 심사하는 경우에는 동법 제6조부터 제14조까지에서 정한 불공정거래약관에 대한 판단 기준을 인가·심사의 기준으로 하여야 한다(제31조). 약관규제법에서 정한 불공정거래약관에는 신의성실 원칙 위반(제6조 제1항), 부당한 면책조항(제7조), 과중한 손해배상액의 예정(제8조), 부당한 계약 해제·해지권 부여 또는 면제(제9조) 등이 있으며, 세부적인 판단 기준은 공정거래위원회 예규인 「약관심사지침」으로 정하고 있다. 따라서 산업통상자원부장관은 전기사업법 제16조에 따라 전기공급약관을

인가하려는 경우 약관규제법상 불공정거래약관에 해당하는지 여부도 심사 기준으로 하여야 한다, 이는 「수도법」에 따른 수돗물 공급규정 등 관련 법률에 따라 행정관청의 인가를 받도록 규정하고 있는 경우에도 동일하게 적용된다.

3) 인가 절차

기본공급약관 개정안은 산업통상자원부장관의 인가를 받기 전 전기사업법 제16조 제2항에 따라 전기위원회의 심의를 거쳐야 한다. 한국전력공사가 이사회를 개최하여 기본공급약관 개정안에 대한 심의·의결을 마치고 산업통상자원부에 인가신청을 의뢰하면, 산업통상자원부장관은 전기사업법 제56조 제1항 제5호에 따라 전기판매사업자의 기본공급약관 인가에 관한 사항을 심의하는 기능을 수행하는 전기위원회에 안건을 상정한다. 전기위원회는 전기사업법 제59조에 따라 업무의 효율적인 수행을 위하여 분야별로 전문위원회를 둘 수 있는데, 기본공급약관 개정안은 동법 시행규칙 제26조 제1항에 따른 '전기요금 및 소비자보호 전문위원회'의 심의 대상으로 규정되어 있다.

전기위원회 심의를 통과하면 산업통상자원부장관은 「물가안정에 관한 법률」 제4조[289]에 따라 기획재정부장관과 공공요금 변경에 대하여 협의한 후 기본공급약관을 인가한다. 산업통상자원부장관은 「물가안정에 관한 법률 시행령」 제6조 제5항의 위임에 따라 기획재정부장관 훈령으로 정한 「공공요금 산정기준」에 의하여 별도의 전기요금 산정기준을 마련하고 있는데[290], 전기요금의 인가는 적정 투자보수율 규제를 목적으로

289) 제4조(공공요금 및 수수료의 결정) ① 주무부장관은 다른 법률에서 정하는 바에 따라 결정·승인·인가 또는 허가하는 사업이나 물품의 가격 또는 요금을 정하거나 변경하려는 경우에는 미리 기획재정부장관과 협의하여야 한다.

290) 전기요금, 수돗물요금, 천연가스 공급가격, 철도운임, 고속도로 통행요금 산정기준은 「공공요금 산정기준」을 토대로 공공서비스의 개별적 특성을 반영하여 작성되어 있다. 삼일회계법인, 공공요금 원가산정의 적정성 연구, 국

하는 반면, 「물가안정에 관한 법률」에 따른 협의는 전체적인 물가안정을 목표로 이루어지게 된다. 전기요금 조정 시 기획재정부장관과의 협의 절차에 대해서는 물가안정이라는 물가 당국의 목표 달성에 종속되어 투자보수율을 충분히 보장하지 못한다는 비판도 존재하다[291]. 실제로 전기요금은 「전기사업법」에서 정한 산정기준에 따라 원가주의 원칙에 충실하게 조정되기보다는 요금 인상 요인이 발생하였음에도 물가안정을 이유로 전기요금이 적기에 조정되지 못하는 경우가 많았다.[292]

바. 전기요금 복지할인 제도

1) 근거 규정 및 주요 내용

전기사업법은 전기사업자의 보편적 공급의무를 정하고 있지만, 국민의 기본적 생활 보장을 위한 구체적인 전기요금 할인 대상과 범위는 전기사업자의 공급약관에서 정하고 있다. 한국전력공사는 기본공급약관 제67조 제6항에 근거하여 사회적 보호·배려를 필요로 하는 고객을 대상으로 전기요금을 경감하고자 각종 복지할인 제도를 시행하고 있으며, 구체적인 적용대상 및 할인 한도는 공급약관세칙 제48조 제6항에서 정하고 있다.

전기요금 복지할인 대상에 해당하는 전기사용자가 전기요금을 할인받기 위해서는 해당 고객이 공급약관세칙 별지 4호 서식에 따른 전기요금 할인 신청서를 작성하여 한국전력공사에 제출하여야 한다. 전기요금의 할인은 고객에게 경제적으로 이익이 되는 요소라 하더라도 전기사용계약의 일부를 구성하는 항목이기 때문에 본인의 의사에 반하여 전기요금을 감액할 수 없고, 신청주의를 원칙으로 하고 있다.

회예산정책처(2011), 29면.

291) 박수혁, “전기사업법제도에 관한 규제완화”, 규제연구 제10권 제1호(2001), 213면.

292) 정연제·박광수, 계시별 요금제 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2018), 14-15면.

2) 복지할인의 규정 방식 및 장단점

전기요금 복지할인을 제도화하는 방식은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 현행과 같이 전기판매사업자의 약관에 규정하는 방식이다. 전기요금은 전기사업법의 위임에 따라 산업통상자원부고시로 제정·운영되고 있는 「전기요금산정기준」에 그 대강의 기준을 정하고 있지만, 구체적인 사항은 정부의 인가를 받아 운영되는 전기판매사업자의 약관으로 정하는 구조이다. 할인 대상을 전기판매사업자의 약관으로 정하면 전기판매사업자의 자율적 운영을 보장할 수 있고, 요금 정책 여건의 변화에 따라 탄력적인 대응이 용이하다는 장점이 있다. 반면, 전기판매사업자가 자의적으로 할인 기준을 설정하여 운용한다는 논란이 제기될 가능성이 있다. 이러한 방식은 한국지역난방공사가 운용하는 「열공급규정」과 유사하다. 한국지역난방공사가 「집단에너지사업법」 제17조 제1항에 따라 작성하여 산업통상자원부장관에게 신고한 「열공급규정」에 따르면, 열요금 감면 적용을 받는 사회적 취약계층의 범위 및 금액을 정하고 있다(제46조 제1항).

둘째, 전기사업법 등 관련 법령에 규정하는 방식이다. 대외적으로 구속력이 있는 규범에서 복지할인 대상을 직접 규정하기 때문에 전기판매사업자의 약관에서 정하는 방식보다 안정적인 제도 운영이 가능하고, 일관된 요금 정책을 실행하기에 유리하며, 일반 국민들이 감면 대상을 쉽게 찾아보고 확인할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 법령은 약관보다 개정하는 데 장기간이 소요되고 절차가 복잡하므로 정책환경 변화에 유연하고 신속하게 대응하기 어렵다는 한계가 존재한다. 이는 수도요금이 따르고 있는 방식으로, 「수도법」 제38조 제4항 및 동법 시행령 제53조의2에 따르면, 65세 이상, 장애인, 차상위계층, 교육시설, 사회복지시설 등에 대해서는 수돗물의 요금을 할인할 수 있으며, 요금 할인율 등 수돗물의 요금 할인에 관한 구체적인 사항은 지방자치단체의 조례에 위임되어 있다.

셋째, 법령에서 할인 대상을 명시적으로 정하고 있지는 않지만, 정부가 복지할인에 대한 지침을 시행하면 전기판매사업자가 이를 근거로 전기요금 할인을 시행하는 방식이다. 정부의 직접 지침을 작성하여 시행한다는 점에서 요금 할인에 대한 후견적인 권한을 행사하면서도, 대외적 구속력이 없는 지침을 매개로 요금 경감 방침을 시행한다는 점에서 약관에서 규정하는 방식과 법령에서 규정하는 방식의 중간적인 성격을 지니고 있다. 도시가스요금 경감이 이러한 방식으로 이루어지고 있는데, 「도시가스사업법」 및 하위 법령은 도시가스요금 할인에 대한 사항을 정하고 있지 않지만, 산업통상자원부는 장애인, 국가유공자, 독립유공자, 기초생활수급자 등 사회적배려대상자에 대하여 「사회적배려대상자에 대한 도시가스요금 경감지침」을, 장애인생활시설, 아동복지시설, 노인복지시설, 한부모가족복지시설 등 사회복지시설에 대하여 「사회복지시설에 대한 도시가스요금 경감지침」을, 특별재난지역이 선포된 지역에 대하여 「특별재난지역에 대한 도시가스요금 경감지침」을 각각 시행하고 있고, 도시가스사업자가 이를 근거로 요금 할인을 제공하고 있다.

그런데 사회 취약계층으로 전기요금 감면 대상자에 해당함에도 요금제도를 잘 알지 못하거나 이사 후 새로운 장소에서 신청을 누락하여 감면 혜택을 받지 못하는 사례가 반복적으로 지적되었고[293], 이러한 배경에서 전기요금 감면 대상자가 별도로 신청하지 않더라도 감면된 요금을 적용받을 수 있도록 사회 취약계층에 대한 전기요금 감면 근거와 그 구체적인 요건을 법률에 신설하는 내용을 골자로 하는 전기사업법 개정안이 지속적으로 발의되었다. 법률안 심사 과정에서 정부와 국회 상임위원회(現 산업통상자원중소벤처기업위원회)는 입법 취지에는 동의하지만, 법률 개

293) 전기요금 미납에 따른 단전기준이나 각종 복지할인 제도를 모르는 가구가 많아 전체 대상자 대비 복지혜택의 수혜율이 62.3%에 불과하다는 문제 제기로, 2015년도 국정감사결과보고서, 산업통상자원위원회(2016), 58면 참고. 2018년 12월 기준 감면누락자가 전체 복지대상자 가구의 40%, 전기요금 감면누락자는 전체 전기요금 복지대상자 가구의 33%에 이르고 있다는 문제의 원인과 해결 방안을 제시한 사례로, 전기요금제도 운영실태 특정감사 보고서, 감사원(2019), 31-42면 참고.

정 시 발생할 수 있는 규범 체계상 또는 제도 운영상의 문제점에 대하여 의견을 개진하여 왔다. 즉, 전기요금 복지할인에 관한 사항을 법률로써 정하게 되면 제·개정 등 규범 운영의 탄력성이 저하되고 상법상 주식회사인 한국전력공사의 자율성을 침해할 수 있으며, 입법경제적으로도 바람직하지 않다는 것이다.[294] 그 이후에도 유사한 취지의 법률 개정안이 지속적으로 발의되고 있지만, 법률안 심사 과정에서 위와 같이 법제화의 부작용을 우려하는 정부 소관부처 및 국회 상임위원회의 일관된 견해가 제시되었다. 발의되었던 법안들은 임기만료로 폐기되었고, 현재까지 통과된 사례는 없는 것으로 확인된다. 대표적인 전기사업법 개정안 발의 사례를 정리하면 아래 [표 16][295]과 같다.

[표 16] 전기요금 복지할인 관련 전기사업법 개정안 사례

발의일자	대표발의	주요 내용
2021. 7. 30	김성원 의원	수급자, 차상위계층, 사회복지시설, 장애인 등 전기요금 감면 근거 신설
2021. 5. 10.	정동만 의원	수급자, 차상위계층, 사회복지시설, 장애인 등 전기요금 감면 근거 신설
2021. 3. 24.	이용빈 의원	기초연금수급자, 차상위계층, 수급자, 장애인, 등 전기요금 감면 서비스 규정
2020. 11. 10.	구자근 의원	수급자, 차상위계층, 사회복지시설, 장애인 등 전기요금 감면 근거 신설
2020. 9. 11.	황운하 의원	수급자, 차상위계층, 사회복지시설, 장애인 등 전기요금 감면 근거 신설

그런데 전기요금의 할인은 당사자의 신청주의에 기초하고 있어 전기판

294) 이찬열의원 대표발의안(의안번호 2020963), 윤호중의원 대표발의안(의안번호 2021460), 황주홍의원 대표발의안(의안번호 2023920)에 대한 산업통상자원중소벤처기업위원회 검토보고서(2019년 10월) 23면 참고.

295) 제21대 국회에 발의된 전기요금 복지할인 관련 전기사업법 개정안을 국회의안정보시스템(http://likms.assembly.go.kr/bill/main.do)에서 검색하여 주요 내용을 정리하였다.

매사업자가 할인 대상에 속하는 사회취약계층에 대한 정보를 취득하는 데 한계가 존재하였다. 따라서 전기판매사업자가 복지할인 대상자의 명단을 선제적으로 확보하여 복지할인 신청의 누락 여부를 점검할 현실적인 필요가 있었다. 이에 따라 전기사업법이 2020년 10월 법률 제17535호로 개정되면서, 전기판매사업자가 기초생활수급자, 장애인, 국가유공자 등 복지할인 대상이 되는 전기사용자의 자료를 관계 기관에 요청하거나 「사회보장기본법」 제37조 제2항에 따른 사회보장정보시스템 등 관계 전산망의 이용을 요청할 수 있는 근거(제17조의2)가 신설되었다. 이로써 전기판매사업자가 복지할인 대상에 해당하는 사회취약계층에 대한 정보를 보다 용이하게 파악할 수 있게 되었다.

3) 전기요금 특례할인과의 비교

사회적 취약계층에 대한 전기요금 할인과는 별도로 도축장, ESS, 전통시장 등 특정 산업에 대한 지원을 목적으로 별도의 전기요금 할인 제도가 마련되어 있다. 이를 전기요금 특례할인이라 하며, 기본공급약관 제5조, 공급약관세칙 제2조 및 [별표 4]에서 규정하고 있다. 전기요금 특례할인은 1972년 특수 제조업 업종에 최초로 도입되었다. 현재에는 전기자동차 충전전력, 초·중·고교 및 유치원, 에너지저장장치(ESS) 충전요금, 도축장, 미곡종합처리장, 신·재생에너지 등에 대하여 기본요금 또는 전력량요금의 일정 비율 또는 정액을 할인하고 있다. 이러한 특례할인은 외국 정부와 자유무역협정(FTA) 체결에 따라 국내 산업을 보호하기 위한 후속 대책의 일환으로 신설되거나, 정부 및 관련 단체의 지속적인 요청에 따라 도입되는 경우가 많았다.[296]

복지할인은 장애인, 기초생활수급자 등 사회적 취약계층의 에너지 관련 비용 부담을 줄여 최소한의 인간다운 생활을 보장하고 이를 통하여 전기의 보편적인 공급을 달성하기 위하여 실시된다. 복지할인에는 별도의 적용 기간을 두지 않아 일몰 여부를 검토하지 않으며, 주로 주택용전

296) 정연제, 농사용 전기요금 체계 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2017), 30면.

력을 대상으로 한다. 반면, 특례할인은 일정한 적용 기간을 두어 특정 용도의 전기요금을 한시적으로 할인함으로써 특정한 산업 또는 업종을 보호·육성하기 위하여 실시되며, 할인 대상을 대부분 산업용전력으로 정하고 있다는 점에서 차이가 있다.

사. 주택용 전기요금 미납 시 단전 미실시

1) 전기사용계약 해지의 요건 및 절차

전기, 우편, 수도 등은 국가가 계획을 수립하여 수요과 공급을 체계적으로 관리하는 공공성을 가진 재화이지만, 공공서비스의 공급에 드는 비용을 그 재화 또는 서비스를 이용하는 주체가 부담하여야 한다는 수익자부담의 원칙이 적용된다. 수익자부담 원칙은 경제학적으로 효율적 자원배분을 극대화할 수 있을뿐만 아니라 장기간에 걸쳐 일반적으로 인정되어 왔기 때문에 정치적 수용성도 높아 공공사업에서 보편적으로 받아들여지는 원리이다.[297]

이용자는 이러한 수익자부담의 원칙에 따라 재화 또는 서비스를 이용하는 만큼 그에 상응하는 대가를 지급할 의무를 지닌다. 그런데 재화 또는 서비스를 공급받고도 대가 지급의무를 이행하지 않게 되면 재화 또는 서비스의 이용에 대한 일정한 제한이 필연적으로 수반된다. 특히 당사자 상호간의 신뢰관계를 기초로 하는 계속적 계약에서 당해 계약의 존속 중에 당사자 일방의 계약상 의무 위반이나 기타 부당한 행위 등으로 인하여 계약의 기초가 되는 신뢰관계가 파괴되어 계약관계를 그대로 유지하기 어려운 정도에 이르렀다면 계약을 해지하여 계약의 구속에서 벗어날 수 있도록 할 필요가 있다.[298] 일반적으로 재화의 공급에 대한 대가를 일정 기간 지급하지 않는 것은 계속적 공급계약에서 주된 의무를 불이행

297) 박상원, “수익자부담 원칙의 이해”, 재정포럼 제136권(2007), 7-8면.

298) 대법원 2015. 4. 23. 선고 2011다19102, 19119 판결 ; 대법원 2013. 4. 11. 선고 2011다59629 판결.

한 것으로 평가된다.[299]

전기의 공급은 그 성질상 공공성을 가지는 서비스로서, 이러한 수익자 부담의 원칙이나 계약상의 일반원칙은 전기를 공급하고 이용하는 전기사용계약의 법률관계에도 그대로 적용된다. 전기사업법 시행령은 전기판매사업자가 전기공급을 거부할 수 있는 사유 중 하나로 '전기요금을 전기판매사업자의 공급약관에서 정하는 기간 내에 납부하지 아니하는 경우'를 나열하고 있고(제5조의4 제1호), 기본공급약관은 전기공급 중단 조치를 취할 수 있는 체납 기간을 2개월로 정하고 있다(제15조 제1항). 이러한 규정에 따라 한국전력공사는 전기사용자가 납기일로부터 2개월이 되는 날까지 요금을 납부하지 않을 경우에는 기본공급약관 제15조에 따라 전기사용계약을 해지할 수 있다. 이 때 한국전력공사는 전기사용계약을 해지하고자 하는 날로부터 7일 전까지 고객에게 해지를 예고하고 요금납부이행을 촉구한다. 위 기간에도 고객이 요금을 납부하지 않으면, 한국전력공사는 전기사용계약을 해지하고 전기공급을 중단할 수 있다.

전기사용계약 해지는 전기판매사업자가 고객에 대하여 전기사용계약 해지의 의사표시를 요소로 하는 법률행위이다. 그리고 전기공급의 중단은 전기사용계약의 해지로 인하여 계약의 효력이 민법 제550조에 따라 장래를 향하여 소멸하는 법률효과에 따라 전기판매사업자가 취하는 사실행위라는 점에서 상호 엄밀하게 구분되는 개념이다. 그러나 전기요금 관련 실무에서는 전기사용계약 해지와 이에 따른 전기공급의 중단 절차를 '단전(斷電)'으로 지칭하며, 전기공급을 중단하려면 전기판매사업자 소유의 변압기를 개방하여 고객 측과 연결된 선로를 물리적으로 차단하는 작업을 수반하기 때문에 전기공급의 중단을 '해지시공'이라 부르기도 한다. 전기요금 미납으로 전기사용계약이 해지되는 경우 고객의 책임을 원인으로 하기 때문에 이로 인하여 고객이 손해를 입더라도 전기판매사업자는 책임을 부담하지 않는다(기본공급약관 제49조 제1호).

이상과 같이 전기판매사업자가 공급약관에 따라 실시하는 단전은 행정

299) 장보은, 계속적 공급계약과 그 종료에 관한 계약법적 고찰, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017), 87-94면.

청이 법률에 의거하여 고권적(高權的) 지위에서 하는 공법적 행위가 아니므로 행정소송법상 처분에 해당하지 않는다. 2005년 11월 법률 제7696호로 개정되기 전의 「건축법」 제69조는 “건축허가권자는 시정명령을 받고 이행하지 아니한 건축물에 대하여는 전기·전화·수도의 공급자, 도시가스사업자 또는 관계행정기관의 장에게 전기·전화·수도 또는 도시가스 공급시설의 설치 또는 공급의 중지를 요청”할 수 있다고 규정하고 있었다. 법원은 행정청이 위 건축법 규정에 따라 위법 건축물에 대한 시정명령을 하고 나서 위반자가 이를 이행하지 아니하여 전기·전화의 공급자에게 그 위법 건축물에 대한 전기·전화공급을 하지 말아 줄 것을 요청한 행위가 권고적 성격의 행위에 불과한 것으로서 전기·전화공급자나 특정인의 법률상 지위에 직접적인 변동을 가져오는 것은 아니라고 판시하여 항고소송의 대상적격을 부정하였다.[300]

전기판매사업자의 전기공급 중단 조치에 대해서는 법원에 단전의 금지를 청구할 수 있는데, 실무상으로는 본안소송으로서 단전금지를 청구하기보다는 보전처분으로서 단전금지가처분을 신청하는 것이 대부분이다. 본안소송을 제기하지 않더라도 가처분을 통하여 단전이 되는 상황을 막을 수 있기 때문에, 본안판결에서 얻고자 하는 내용과 실질적으로 동일한 내용의 권리관계를 형성할 수 있다. 따라서 단전금지가처분은 단행적 가처분 또는 만족적 가처분에 해당한다고 할 것이다.

2) 전류제한기 부설 제도

주거용인 주택용전력 고객에 대하여는 사회적 취약계층에 대한 정책적 배려 차원에서 전기사용계약을 해지하지 않고 전류제한기를 설치하여 제한적으로 전기를 공급할 수 있다(기본공급약관 제15조 단서). 전류제한기(current limiter)는 일정 전력용량을 넘으면 자동으로 전기가 차단되도록 하는 장치로서 미국, 프랑스, 일본 등에서도 도입되어 사용 중이다. 용량을 초과하여 전기가 자동으로 끊어지는 경우 해당 전기사용자의 전

300) 대법원 1996. 3. 22. 선고 96누433 판결

기사용을 전면적으로 제한하는 것은 아니라 일정 시간이 경과하면 전기사용이 가능하다. 공급약관에 명문 규정은 없지만, 전류제한기 부설에 필요한 비용은 한국전력공사가 부담하고, 전류제한기는 한국전력공사가 소유하면서 관리하며, 전기사용자가 체납된 전기요금을 납부하면 전류 제한이 해소되어 종전과 같이 전기를 사용할 수 있다.

취약계층은 거주지의 에너지 효율이 낮고 가계소득이 적어 상대적으로 난방비의 부담이 크다.[301] 소득 수준이 높아지면 에너지 소비도 늘어나지만, 소득 격차 대비 에너지 소비량의 차이는 상대적으로 크게 낮은 것으로 알려져 있다.[302] 필수재인 전기의 사용이 중단되는 경우 최소한의 생활뿐 아니라 생명·신체에 대한 직접적인 위협에까지 직면하게 된다.[303] 2005년 경기도 광주시에서는 전기요금 체납으로 단전된 가구에서 촛불로 생활하던 여중생이 새벽에 화재로 사망하는 사고가 발생하여, 사회적으로 에너지 취약계층의 인권 사각지대에 대한 문제가 제기되었다. 이에 대한 대응책으로 에너지 취약계층에 대한 보편적 공급 실현을 위하여 기초생활수급대상자 및 차상위 계층에 대해서만 설치하던 전류제한기를 전체 체납주택으로까지 확대 보급하기로 하였다.[304] 이에 따라 전기요금을 체납하더라도 110W 용량까지는 전기를 사용할 수 있게 되었다.

당시 110W 용량으로는 형광등 2개와 14인치 1대 수준의 전기기구만을 사용할 수 있는데, 기본적 생활에 필요한 최소한의 전기사용량에 부족하다는 의견[305]이 제기됨에 따라, 단전가구의 기본적 생활 지원을 강

---

301) 구지선, “에너지의 보편적 공급에 관한 환경법적 검토 : 보편적 공급 개념의 변화와 환경법의 대응을 중심으로”, 환경법연구 제35권 1호(2013), 55면.

302) 박광수, 사회적 약자에 대한 에너지 지원제도 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2006), 5면.

303) 류정순, 단전·단수 및 단가스 위기가구의 인권 상황 실태조사, 국가인권위원회(2006), 2면.

304) 산업자원부 보도자료(2005. 7. 19.자), “전기요금 체납세대 단전 않고, 최소한의 전기공급” 참고.

305) 박광수, 에너지 공급의 사회적 보편성 제고를 위한 연구, 에너지경제연구원(2006), 28면.

화하기 위하여 2006년 11월부터는 전류제한기의 용량을 220W로 2배 확대하였다[306]. 그 이후에도 전류제한기에 의한 전력사용량이 단전가구의 최소 생활을 유지하는 데 미흡하다는 지적이 있었으며[307], 2015년 4월에는 전류제한기의 용량이 660W까지 늘어났다. 이처럼 단전가구의 기본적 생활을 보장하여야 한다는 사회정책적 배려로 전기사용자를 위한 제도적 보호는 강화되어 왔지만, 전류제한기를 설치하더라도 일상 생활을 영위하는 데 별다른 불편은 없기 때문에 요금을 체납한 전기사용자들의 도덕적 해이를 유발한다는 비판적 시각도 존재한다.

306) 산업자원부 보도자료(2006. 11. 13.자), “단전가구에 대한 최소 전기공급량 2배 확대(110W→220W)” 참고.

307) 국가인권위원회 2007. 11. 26.자 결정 “빈곤가구 단전·단수조치와 관련된 인권개선을 위한 법령 및 정책 개선 권고”

제 3 항 경제성

1. 개념 및 원리

경제성은 그 용어가 사용되는 구체적인 맥락에 따라 다양한 의미로 파악된다. 사전적 의미의 경제성은 재물, 자원, 노력, 시간 따위가 적게 들면서도 이득이 되는 성질을 말한다.[308] 에너지 분야에서의 경제성은 에너지의 생산·변환·수송·저장·이용 등과 관련된 과정에서 적은 자원을 투입하여 많은 에너지를 산출하는 것을 의미한다.

전기사업에서의 경제성은 두 가지 측면에서 접근할 수 있다. 하나는 전력 생산을 위한 자원의 투입이라는 측면에서 에너지원별로 투입 대비 성과의 경제성을 검토하여 다양한 연료를 적절한 비율로 투입함으로써 최소 비용으로 최대 효율을 달성한다는 전력 생산의 포트폴리오 내지 발전원의 최적 구성 측면에서의 효용 극대화를 의미한다. 다음으로는, 동종 동량의 에너지원을 투입하더라도 전기의 생산·수송·사용 과정 전반에서 전기설비의 효율을 높여 손실되는 에너지의 양을 최소한으로 줄이는 차원에서의 에너지 효율 향상을 생각해볼 수 있다. 전자는 주로 전력시장의 운영 원칙으로서 전력가격이 결정되는 방식 및 경제급전의 원리와 관련되고, 후자는 주로 기술정책의 맥락에서 전기설비의 효율 향상 문제와 관련된다.

이러한 맥락에서 경제성의 원리는 종종 효율성 또는 에너지 효율이라는 용어와 동의어로 이해되기도 한다. 에너지 효율(energy efficency)은 일반적으로 투입된 에너지(energy input) 대비 이용 가능한 에너지의 양(useful output)으로 정의된다.[309] 동일한 에너지를 투입하여 많은 에너지를 산출하거나, 동일한 에너지를 산출하는 데 적은 에너지를 투입하였

---

308) 국립국어원 표준국어대사전(https://stdict.korean.go.kr) 검색

309) Murray G Patterson, What is Energy Efficiency? : Concepts, Indicators and Methodological Issues, Energy Policy, Volume 24, Issue 5, 1996, p.377.

다면 에너지 효율이 높은 것으로 평가된다.

2. 경제성 원리의 정당화 근거

전기사업법에서 경제성 원리를 정당화할 수 있는 근거로는 먼저 경제적 재화로서 에너지 자체의 특수성을 들 수 있다. 전기를 포함한 에너지는 국가 경제를 지탱하고 국민 생활을 지속하는 데 필수불가결한 재화에 해당한다.[310] 에너지는 경제학적 관점에서 필수재에 해당할 뿐만 아니라, 생산·가공·전환·소비에 이르는 일련의 활동이 기술력의 발전 정도에 크게 의존하기도 하므로, 경제적이고 효율적인 관리가 중요하다. 그리고 에너지는 다른 재화나 서비스를 제공하기 위한 파생수요(派生需要, derived demand)로서의 특성을 가지는데[311], 연료로서의 에너지를 전기에너지의 형태로 전환하여 공급하는 과정에서 에너지를 공급받아 사용하는 공동체 구성원들의 편익을 최대화하기 위해서는 결국 전기를 생산하여 공급하는 일련의 과정에 경제성이 담보되어야 한다.

다음으로, 우리나라가 처한 대내외적 경제 여건의 특수성을 생각해보면, 우리나라는 1960년대부터 철강, 조선 등 수출주도형 중공업 육성을 중점적으로 추진한 경제개발 정책에 따라 양적 성장에 집중하였으며, 이러한 배경으로 인하여 경제 활동을 지탱하는 핵심 요소인 에너지 산업은 불가피하게 경제성이 높은 생산 요소의 확보를 최우선적으로 고려할 수밖에 없었다. 그리고 전력산업을 규율하는 전기사업법 또한 이러한 경제성의 원리를 핵심적인 지도 원리로 채택하여 경제 정책을 일관되게 추진하는 데 필요한 역할을 다해 왔다. 우리나라는 에너지 다소비 업종 중심의 산업 구조로 인하여 에너지 소비량이 산업 부문에 집중되어 있는 반면[312], 부존 자원이 없어 에너지의 대부분을 수입에 의존하고 있다.[313]

---

310) 차재호 외 공저, 에너지총설(上), 한국에너지정보센터(2003), 17-18면.

311) 최기련, “지속가능성과 에너지산업 전략의 방향 설정”, 에너지공학 제8권 (1999), 135-137면.

312) World Energy Balances, IEA(2018) ; Statistical Review of World

따라서 적은 비용을 들여 전기를 효율적으로 생산하고 관리한다는 경제성의 원리는 현재에도 여전히 비중 있게 고려될 수 밖에 없는 상황에 놓여 있다.[314]

3. 경제성 원리의 실현 수단

가. 경제급전 원리

한국전력거래소는 전기사업법 제35조 제1항에 따라 전력시장 및 전력계통의 운영을 위하여 설립된 기관이다. 전력시장과 전력계통의 운영에 관한 사항을 정하고자 전력시장운영규칙을 제정하여 운영하고 있는데, 한국전력거래소는 전기사용자의 부담이 최소화되도록 경제적이고 안정적으로 전력시장과 전력계통을 운영할 기본적인 책무를 부담한다.[315] 즉, 경제급전의 원리는 전력시장운영규칙의 근간을 형성하고 있는 원리라 할 수 있다.

전력시장운영규칙에 반영되어 있는 경제급전 원리는 크게 두 가지 의미를 가진다. 첫째, 경제급전(Economic Dispatch)은 한국전력거래소가 계통운영시스템을 통하여 실시간 급전계획을 수립할 때 고려하여야 하는

Energy, BP(2018)에 따르면, 우리나라의 석유 소비량은 세계 8위(123백만 톤), 전력 소비량은 세계 7위(544TWh)를 기록하였다. 에너지통계월보 제35-11권, 에너지경제연구원(2019)에 따르면, 2018년 기준 최종에너지 소비량 중 산업 부문 비중은 61.4%로 1990년 48.4%, 2000년 56.2%, 2010년 59.6%에 비하여 지속적으로 증가하여 왔다.

313) 2018년 기준 에너지수입의존도(rate of dependence on imports)는 93.7%에 달한다. 에너지통계월보 제35-11권, 에너지경제연구원(2019) 참고.

314) 극단적인 언어로 표현하였을 때 우리나라는 '에너지 식민국가'라 부를 정도로 에너지 자주 공급 역량은 취약한 것으로 평가된다. 이재호, 에너지 정치경제학 : 석유와 셰일가스, 원자력과 신·재생에너지, 석탑출판(2013), 45-47면 참고.

315) 전력시장운영규칙 제1.1.5조(전력거래소 등의 책무)

요소이다. 전력시장운영규칙에 따르면 “발전기 비용과 예비력 제약을 포함한 발전기 제약과 송전손실 계수를 고려하여 발전기 유효출력을 결정하는 기능”으로 정의된다.[316] 경제급전을 통하여 실시간 상황 변화에 따라 가장 적합한 발전기 출력을 찾는 목적은 부하의 양을 맞추기 위한 것이기도 하지만, 보다 근본적으로는 경제적으로 최소의 비용을 투입하기 위한 것이다.[317] 그리고 경제급전의 원칙이 전력시장에서 충실하게 구현되어야 발전사업자 간 공정한 수익 배분도 가능하다.[318]

둘째, 발전단가가 낮은 순서대로 급전순위를 정하는 전력시장 운영 방식(Merit Order)을 의미하기도 한다. 한국전력거래소는 매 시간대별로 수요를 만족시키는 공급량에 이를 때까지 운전비용이 싼 순서대로 운전하여야 할 발전기와 발전량을 결정한다. 한국전력거래소에 설치된 비용평가위원회가 결정한 발전기별 발전비용을 기초로 발전비용(변동비)이 저렴한 발전기부터 발전하게 되는데, 한국전력거래소는 [표 17][319]과 같이 연료비 단가가 낮은 원자력, 석탄화력, 액화천연가스(LNG), 유류 발전 순으로 전력을 우선적으로 공급하게 된다. 경제급전 원리는 법령에서 정하고 있는 바는 없지만, 전력시장운영규칙에 따르면, 급전정지 중인 발전기의 기동은 연료비 순위를 원칙으로 하고 있다(제5.3.1조 제5항).

[표 17] 에너지원별 연료비단가 추이 (원/kWh)

연도	원자력	유연탄	무연탄	유류	LNG
2017	6.20	56.16	66.11	180.58	95.54
2018	6.04	50.62	60.46	175.53	71.83

316) 전력시장운영규칙 제5.2.1조(실시간 급전계획 수립) 제2항

317) 김민정, 전력계통의 경제급전을 위한 새로운 알고리즘(KMVO), 건국대학교 대학원 석사학위논문(2013), 1면.

318) 유재국, 전력계통운영시스템(EMS) 운용 현황과 개선 방안, 국회입법조사처(2012), 19면.

319) 한국전력거래소에서 운영하는 전력통계정보시스템(https://epsis.kpx.or.kr)에서 연도별 원자력, 유연탄, 무연탄, 유류, LNG의 연료비단가 통계를 인용하여 표로 정리하였다.

연도	원자력	유연탄	무연탄	유류	LNG
2019	5.94	56.42	66.17	181.98	93.38
2020	5.84	54.34	64.81	164.57	97.87
2021	5.73	47.62	61.23	139.70	85.85

그런데 2017년 3월 전력시장 운영에 환경적 요소를 고려하기로 하는 골자의 전기사업법 개정안이 통과되었던 무렵 기존의 경제급전 원리를 수정하는 개념으로 환경급전의 가능성이 논의되기 시작하였다. 환경급전이란 전력의 급전순위를 결정할 때 경제성뿐만 아니라, 온실가스, 미세먼지 등 환경과 안전에 미치는 영향도 종합적으로 고려하는 것을 의미한다. 즉, 급전순위를 정하는 원칙에 환경적 제약에 관한 사항이 반영되면 발전원료의 단가뿐만 아니라, 대기오염물질, 배출권거래가격, 미세먼지 등 다양한 환경적 요소가 발전비용 산정에 고려됨으로써 발전원료의 단가가 낮은 발전기부터 정해지는 가동 우선순위가 바뀌게 된다.

전기사업법 개정에 따른 환경급전 원리 도입 이후, 친환경적이고 안전한 발전에 대한 사회적 요구가 점증함에 따라 폐기물 및 대기오염물질 처리비용, 지역자원시설세와 같은 외부 비용, 즉, 사회적 비용을 포함하여 발전비용을 재산정하고자 하는 연구가 다수 수행되었다.[320] 이러한 변화는 국내보다 해외에서 먼저 시도되었고, 지속적으로 설득력을 얻고 있다.[321] 발전비용을 건설비, 운전유지비, 연료가격과 같이 발전소 단위

320) 우리나라 서해안 지역에 밀집된 석탄화력발전기에 대한 제약, 이산화탄소 배출 및 미세먼지 배출 제약, 배출권거래가격의 변화 등을 상정하여 급전순위 변경 시나리오를 분석한 초기 연구로, 김남일, 환경급전을 고려한 전력시장 운영방안 연구, 에너지경제연구원(2017) 참고. 발전회사의 배출권거래비용을 발전비용에 반영하는 경우 전력시장에 미치는 영향에 대한 연구 사례로, 삼일회계법인, 전력시장가격 결정 시 배출권비용 반영을 통한 환경급전 방안 연구, 한국전력거래소(2019) ; 김남일, 배출권비용의 전력시장 반영방안 연구, 에너지경제연구원(2020) 등 참고.

321) 전력의 생산에 따른 사회적 비용 분석과 외부효과의 내부화 방안에 대하여 정책적 실현 가능성을 타진하였던 초기의 해외 연구 사례로, Roger Fouquet, Raphael Slade, Vasilis Karakoussis, Robert Gross, Ausilio

의 비용요소로만 파악하지 않고, 발전기 수명기간(Life-cycle) 전체를 포괄하는 평균적인 발전단가로 파악하고자 하는 이른바 균등화 발전비용(Levelized Cost of Energy, LCOE)의 개념이 제시되고 있다.[322] 균등화 발전비용은 국제적으로 인정된 발전비용 산정 방법으로, 사회적 비용을 포함하여 매년 변동하는 발전비용을 발전설비 수명기간 동안 균등하게 회수한다는 것을 전제로 하는 개념이다.[323] 실제로 한국전력거래소는 전력시장운영규칙을 개정하여 2019년 8월부터 탈황(脫黃, DeSOx), 탈질(脫窒, DeNOx)과 같은 환경개선비용을, 2022년 1월부터는 온실가스 배출권 구매비용을 발전소 변동비에 반영하고 있다.[324]

발전비용 결정에 영향을 미치는 요소와 이를 정확하고 공정하게 산정하기 위한 구체적인 방법론 등 균등화 발전비용의 분석 체계를 고도화하는 시도는 국내외에 걸쳐 광범위하게 이루어지고 있다.[325] 원자력·석탄·가스복합과 같은 전통 전원은 건설비와 외부 비용이 증가하게 되면서 균등화 발전비용이 지속적으로 상승할 전망이다. 반면, 전통 전원에 비하여

Bauen and Dennis Anderson, External Cost and Environmental Policy in the United Kingdom and the European Union, Centre for Energy Policy and Technology, Imperial College, London, 2001 ; European Commission, External Costs : Research Results on Socio-environmental Damages Due to Electricity and Transport, European Commission Community Research, 2003 ; Australian Academy of Technological Sciences and Engineering, The Hidden Costs of Electricity : Externalities of Power Generation in Australia, Ian McLennan House, 2009 등 참고.

322) 연구자에 따라 '균등화 발전비용(LCOE)'을 '균등화 발전원가', '균등화 발전단가'로 번역하기도 하는데, 이는 'cost'를 다르게 번역한 것이다.

323) 조영탁·석광훈·박종배, "사회적 비용을 고려한 국내 주요 발전기술의 균등화발전비용 산정", 전기학회논문지 67권 2호(2018), 179면.

324) 전력시장운영규칙 제1.1.2조(용어의 정의) 제16호

325) OECD/IEA, 미국 에너지관리청(EIA), 미국 국립신·재생에너지연구소(NREL), 영국 기업에너지산업전략부(BEIS), 일본 비용검증위원회 등 해외의 균등화 발전원가 분석 사례에 대한 종합적인 연구로, 한국산업조직학회, 균등화 발전원가 해외사례 조사 및 시사점 분석, 한국전력공사(2018) 참고.

많은 비용이 드는 에너지원으로 인식되었던 신·재생에너지는 앞으로 기술발전에 따른 설비 효율향상, 건설비 하락, 규제 완화 등의 영향으로 균등화 발전비용이 지속적으로 하락하게 될 것이다.[326]

이상 살펴보았던 경제성의 실현 수단으로서 경제급전의 원리는 앞으로도 전력을 생산하는 가치 사슬 단계서 핵심적인 기능을 수행하게 될 것이나, 기존 비용산정 방식의 공정성을 제고하고 사회적 비용 또는 외부효과를 비용에 반영하고자 하는 경향은 지속적으로 강화될 것으로 전망된다.

나. 시장가격 결정 메커니즘

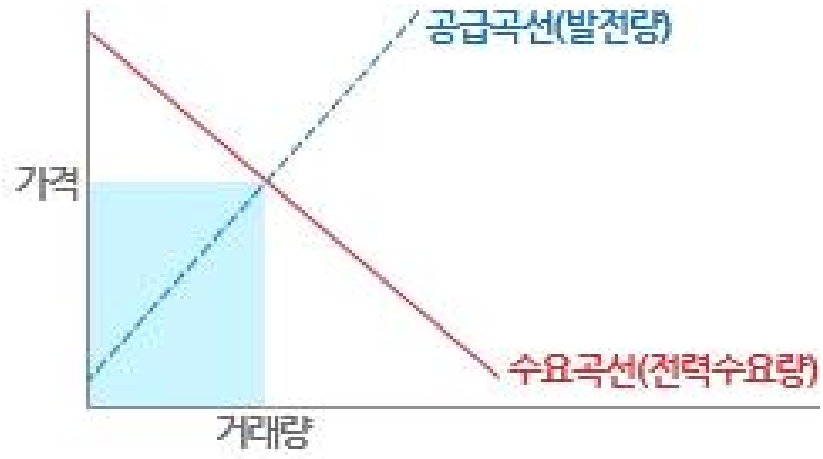
전력시장에서 전력가격은 경쟁시장에서 수요와 공급이 만나는 점에서 상품의 가격이 결정되는 방식과 동일한 원리로 정해진다. 즉, 수요곡선과 공급공선이 교차함으로써 수요와 공급이 균형을 이루는 지점에서 적정가격과 거래량이 결정되는 구조이다. 그런데 전력시장은 수요와 공급이 동시에 이루어진다는 특성상 미리 전력수요를 예측하여 공급량을 정해둘 필요가 있고, 수급의 균형이 붕괴되는 경우 전력계통의 운영에 광범위한 지장을 초래할 수 있으므로 시간대를 세분화하여 수급의 균형을 유지할 필요가 있다. 전기사업법 제33조 제1항은 이러한 전력시장의 특수성을 고려하여 전력거래가격은 시간대별로 전력의 수요와 공급에 따라 결정되는 계통한계가격이 적용된다고 규정하고 있다. 이를 도식으로 설명하면 [그림 2][327]와 같다.

---

326) 에너지경제연구원, 발전원별 균등화 발전원가 산정에 관한 연구, 한국전력거래소(2018), 75-76면.

327) 한국전력거래소 홈페이지(https://new.kpx.or.kr/menu.es?mid=a10401010000)에서 발췌하였다.

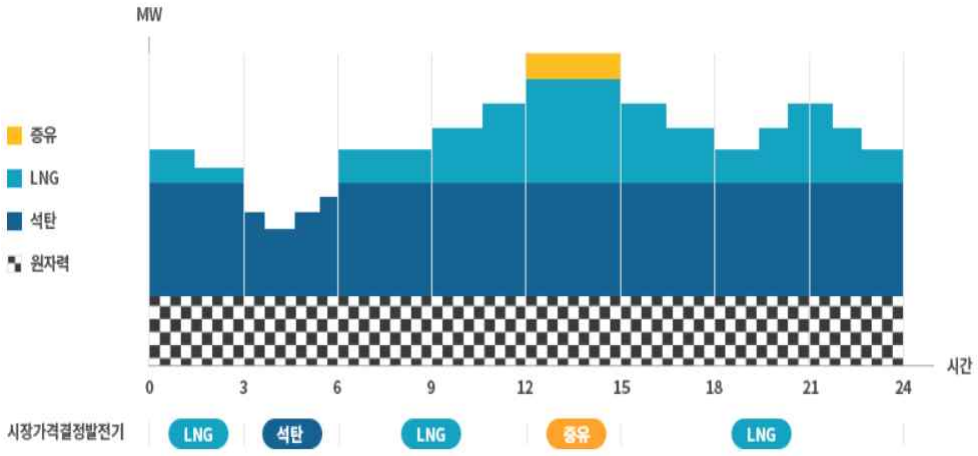
[그림 2] 전력의 수요공급 원리



전력시장에서 시간대별 전력거래가격이 결정되는 방식은 전력시장운영규칙에서 구체적으로 정하고 있다. 전기판매사업자가 전력시장으로부터 구입한 전력량에 대한 가격은 계통한계가격을 적용하여 계산한다(제3.1.1조). 계통한계가격이 정해지는 방식을 살펴보면, 한국전력거래소는 전력거래가격 결정을 위하여 다음 날 시간대별 전력수요를 예측하여 그 결과를 거래일 전일까지 전기사업자 및 수요관리사업자에게 통지하고(제2.3.5조 제3항, 제2.3.7조 제1항), 발전회사는 매일 각 발전기별로 다음날의 시간대별 공급가능 용량을 포함한 입찰서를 한국전력거래소에 제출한다(제2.3.1조 제1항). 한국전력거래소는 해당 시간대의 각 발전기의 유효발전가격 중 가장 높은 가격, 즉, 가장 높은 발전비용의 발전기를 한계가격결정 발전기(Marginal Plant)로 처리하고 이 한계가격을 그 시간대의 시장가격으로 결정한다(제2.4.2조 제1항, 제5항). 이를 그림으로 나타내면, 하루 전에 예측된 전력수요곡선과 공급입찰에 참여하는 발전기들로 형성되는 공급곡선이 교차하는 점에서 [그림 3][328]과 같이 매 시간 단위로 계통한계가격이 결정되는 구조임을 확인할 수 있다.

328) 한국전력거래소 홈페이지(https://new.kpx.or.kr/menu.es?mid=a10401040000)에서 발췌하였다.

[그림 3] 전력의 시장가격 결정 구조



전력거래가격이 결정 구조는 경제급전의 원리와도 연관이 있으며, 전기사업법의 경제성 원리를 구현하는 중요한 정책 수단으로 기능한다. 그러나 수요공급 원리에 기반하여 전력시장가격이 결정되는 구조에도 불구하고 전력시장에 참가하는 발전기의 변동비를 기준으로 전력시장 가격이 결정되는 비용기반전력시장(Cost Based Pool, CBP)을 채택하고 있는 점, 전기사업법에서 예외로 규정하고 있지 않는 한 모든 발전기에 대해 전력시장 참여가 강제된다는 점[329], 한국전력공사의 6개 발전부문 자회사가 전력시장에서 거래되는 총 전력량의 대부분을 차지한다는 점 등이 전력시장에서 완전한 경쟁이 이루어지는 데 장애가 되는 요소로 지적된다.[330] 이에 따라 전력시장에서 경쟁을 활성화하기 위한 방안이 지속적

329) 학계 또는 실무에서는 '강제 풀(mandatory, compulsory or gross pool)' 이라는 용어로 사용된다.

330) 비용기반전력시장(CBP)을 기조로 운영되는 체계에서의 비판적 논의와 그 정책적 함의에 대해서는, 조창현, "현행 전력시장 운용체제의 주요 이슈와 문제점 및 개선방향", KIET 산업경제 2007년 7월호(2007) 참고. 전력산업 및 전력시장의 구조적 한계와 경쟁정책의 개선방안에 대한 종합적 연구 사

으로 논의되고 있으며, 이와 관련된 자세한 사항은 경제성의 실현 수단으로서의 전력산업 경쟁 촉진 수단을 다루는 부분에서 살펴보기로 한다.

다. 기술개발의 촉진

헌법 제127조 제1항은 “국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다”고 규정함으로써 과학기술 혁신에 대한 국가의 책임과 역할을 선언하고 있다. 헌법 제127조 제1항의 문언에 따르면, 과학기술 혁신 및 인력개발을 궁극적인 목표가 아니라 경제발전의 수단으로 규정하고 있다. 이러한 헌법 규정에 대하여 과학기술을 독자적인 영역으로 취급하지 않고 도구적인 역할로 전락하게 한다는 비판적인 시각도 존재한다.[331] 정부 또한 과학기술에 대한 적극적 역할론의 모색하자는 차원에서, 2013년 12월 ‘과학기술 기반 사회문제 해결 종합실천계획(안)’을 발표하는 등 공공 부문을 중심으로 국민행복 증진과 사회문제 해결을 위한 분야별 기술개발 전략을 수립하기도 하였다.[332] 그럼에도 불구하고 기술개발이 과학기술의 혁신을 목적으로 하는 활동에 해당한다는 점은 자명하다고 할 것이고, 과학기술 혁신과 국민경제의 관계를 굳이 수단과 목적의 관계로 파악하지 않는다고 하더라도 기술개발을 통한 과학기술의 혁신이 국민경제의 발전으로 귀결된다는 점을

레로는, 남일총, 전력산업에 대한 경쟁정책, 한국개발연구원(2012) 참고.

331) 이재훈, “과학기술 혁신정책을 위한 헌법 개정 논의와 과제”, KISTEP ISSUE WEEKLY 통권 제225호(2018), 19-21면.

332) 사회문제 해결형 기술개발 내지 연구사업의 세부적 실행방안 및 기대효과와 관련된 후속 연구로, 송위진·성지은·임홍탁·장영배, 사회문제 해결형 연구개발사업 발전방안 연구, 과학기술정책연구원(2013), 권철홍·배치혜·윤보영, “한국에너지기술연구원의 사회문제 해결형 연구사업 현황 및 과제”, 과학기술정책 통권 195호(2014) ; 한국과학기술기획평가원, 사회문제 해결형 R&D사업 성과창출 촉진을 위한 기반구축에 관한 연구, 미래창조과학부(2016), 한국과학기술기획평가원, 사회문제해결형 R&D사업 활성화 지원 연구, 과학기술정보통신부(2018) 등 참고.

부정하기는 어렵다. 본 연구에서는 경제성의 실현 수단이라는 맥락에서 전력기술 개발에 대한 사항을 논하기로 한다.

과학기술은 단기간에 광범위한 파급력을 가지기 때문에 예상되는 문제에 대하여 정확한 정보를 기반으로 신속·적절한 입법이 필요하다. 그리고 과학기술은 법원의 재판과 같은 분쟁해결 상황에서 법적 판단을 내리는 데 긴요한 역할을 담당한다.[333] 이러한 헌법적 사명과 중요성에 따라 과학기술의 진흥을 위한 종합적·체계적인 실행체계를 마련하기 위하여 「과학기술기본법」을 구심점으로 하는 과학기술진흥법제가 구축되어 있다. 「과학기술기본법」에 따라 정부는 과학기술기본계획의 수립(제7조), 국가연구개발 중장기 투자전략의 수립(제7조의2), 한국과학기술기획평가원 설립·운영(제20조) 등의 정책을 수행하여야 한다. 분야별 기술개발 계획의 수립, 지원사업의 시행 등에 관한 사항은 개별 법률에서 구체적으로 규정하는 체계를 따르고 있는데, 에너지 분야에서의 기술개발 및 혁신은 「에너지법」에서, 에너지 분야 중 전력기술과 관련된 사항은 「전력기술관리법」에서 주로 정하고 있다.

전기사업법은 2018년 6월 법률 제15644호로 개정되면서 목적 규정(제1조)에 “새로운 기술 및 사업의 도입을 촉진”하는 문구가 신설되었다. 전기사업법에 기술개발의 촉진이라는 새로운 법정책적 지향점이 설정된 것은 전기신사업인 전기자동차충전사업과 소규모전력중개사업이 전력시장에 도입된 시점과 그 배경을 공유한다. 전기자동차충전사업은 전기사업법에 법적 근거가 마련되기 이전에는 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률」 제12조에 따른 지능형전력망 사업자로 규율되고 있었고, 소규모전력중개사업은 전기사업법에 최초로 사업 추진 근거가 마련된 것이었다. 소규모전력중개사업은 소규모 발전 중개사업자가 소규모 분산자원을 모아 전력 도매시장에서 거래될 수 있도록 하는 제도로, 호주, 독일 등 선진국에서는 이미 도입되어 시행되고 있었다. 이러한 새로운 사업이 활성화될 수 있는 토양을 조성하기 위해서는 태양광 발전량

333) 성재호·김민호·김일환, 과학기술 진흥을 위한 관련 법제 개선 방안, 현대경제연구원 지식경제(2003), 4면.

예측기술, 블록체인과 인공지능(AI)를 접목한 시스템, 수요관리(DR) 기술 등 신기술의 개발과 보급이 뒷받침되어야 한다. 그리고 새로운 기술과 사업을 활성화시키기 위해서는 진입규제를 완화할 필요가 있다. 이에 따라 전기신사업은 기존 전기사업과는 달리 허가제가 아닌 등록제로 운영되고 있다.

전력기술은 주로 발전기, 변압기, 개폐기, 전선 등 전기설비에 적용되기 때문에 내수 위주로 성장하다가 기술개발의 정도가 일정 단계에 이르면 수출 산업으로 확대되는 경향을 보이고, 기술개발에 대규모의 자본과 오랜 시간이 투입된다. 그리고 단기간 내 획기적인 기술개발이 어려운 반면, 기술개발로 인한 효과는 광범위하므로, 정부 지원 없이 개별 기업 단독으로 기술개발을 추진하기는 리스크가 크다는 특징이 있다.[334]

전력기술은 전력소비량 증가율의 둔화, 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 감축 기조의 강화, 화석연료 발전에 대한 환경규제의 다변화, 신·재생에너지의 확대에 따른 안정적 계통운영 필요성 증대, 4차 산업혁명의 확산에 따른 디지털화 가속 등의 전환을 맞이하면서 이러한 추세에 부응하는 방향으로 연구개발이 이루어지고 있다.[335] 발전 및 송·배전 분야에서는 영상·음성 인식 기술 등을 적용한 발전설비 최적 진단 솔루션, AI를 활용한 고장진단 및 예방 시스템 등이 차세대 기술로 주목받고 있다. 기후변화 대응을 위한 전력기술로는 절연가스로 주로 사용되는 육불화황(SF_6)[336]을 대체할만한 친환경 절연 소재의 개발, 탄소의 포집·이용·

---

334) 한국공학한림원, 한국산업기술발전사 : 전기전자, 한국공학한림원·산업통상자원부(2019), 419면.

335) “STEEP 기준”에 의하여 사회(Social), 기술(Technological), 경제(Economical), 환경(Environmental), 정치/정책(Political) 분야에서 미래의 메가트렌드를 분석하여 전력산업의 새로운 트렌드를 도출하고, 분야별 기술 전망을 종합적으로 제시한 사례로, 한국전력공사 전력연구원, 전력기술의 미래전망, 진한엠앤비(2018) 참고.

336) 가스절연개폐장치(GIS ; Gas Insulated Switchgear)의 절연가스, 태양전지 제조 시 식각(蝕刻, etching) 공정에 사용되는 온실가스로, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조 제5호에 따른 온실가스의 일

저장(Carbon Capture, Utilization and Storage, CCUS), 초임계 이산화탄소를 활용한 발전 기술 등이 고도화되어 온실가스 배출에 따른 부정적 영향을 저감하는 데 기여할 것으로 예상된다. 신·재생에너지 분야에서는 유무기 하이브리드 할로겐화합물을 활용하여 실리콘 태양전지보다 적은 비용으로 더 많은 전력을 생산할 수 있는 페로브스카이트 태양전지(Perovskite Solar Cell, PSC)[337], 시공비와 설치 기간을 획기적으로 줄임으로써 해상풍력 사업의 경제성을 향상시키면서도 해양생태계에 대한 영향을 최소화할 수 있는 새로운 풍력발전기 기초구조물 설치 기법인 석션버켓(Suction Bucket) 설치공법이 개발되었다.[338] 이와 함께 스마트그리드, 에너지관리시스템(Energy Management System, EMS), 마이크로그리드(Mirco Grid) 등 에너지 효율 향상을 주된 목적으로 하는 기술도 각광받고 있다.[339]

종으로 규정되어 있으며, 이산화탄소 대비 지구온난화지수(온실가스의 농도)가 23,900배에 이르는 것으로 알려져 있다.

337) 2021년 2월에는 페로브스카이트 태양전지의 전하 캐리어 관리 능력을 향상시킴으로써 전력 전환 효율을 기존 실리콘 전지와 유사한 수준인 25.2%까지 획기적으로 향상시킬 수 있다는 연구 결과를 발표하였다. 새로 발표된 방법론의 구체적인 원리와 기대 효과에 대해서는, Jason J. Yoo, Gabkyung Seo, Matthew R. Chua, Tae Gwan Park, Yongli Lu, Fabian Rotermund, Young-Ki Kim, Chan Su Moon, Nam Joong Jeon, Juan-Pablo Correa-Baena, Vladimir Bulović, Seong Sik Shin, Moungi G. Bawendi & Jangwon Seo, Efficient Perovskite Solar Cells Via Improved Carrier Management, Nature 590, 2021 참고.

338) 수심 50m 및 두 가지 지반조건(사질층, 연약층)에서 석션버켓 기초공법과 기존 자켓 기초공법의 경제성(economic feasibility)에 대한 비교 연구로는, 오명학·권오순·김근수·장인성, “해상풍력발전 버켓기초공법의 경제성 평가”, 한국산학기술학회논문지 제13권 제4호(2012) 참고.

339) 기후변화 대응을 위한 에너지 효율관리, 신·재생에너지, 도시환경 분야의 에너지·환경 기술의 정책 현황과 관련 산업 활성화 방안에 대한 자세한 내용은 전호식·김의권·이유아·이재연·정다운, 기후변화 대응 에너지·환경기술 산업 활성화 방안 연구, 녹색기술센터(2014) 참고.

라. 에너지 효율향상 사업

에너지 효율을 높이게 되면 석탄·가스 등 발전설비의 기능을 대체하고 수요피크를 저감할 수 있는 효과를 거둘 수 있다. 이러한 의미에서 에너지 효율은 일종의 자원 개념(Energy Efficiency as a Resource)으로 접근할 수 있다. 에너지 효율향상은 에너지 생산부터 이용에 이르는 가치체계 전반의 효율을 높임으로써 에너지의 합리적이고 효율적인 이용에 기여하며, 에너지 수요관리의 궁극적인 지향점으로 인식되기도 한다.[340] 이러한 측면에서 에너지 효율이 개선되면, 에너지 수요를 최적화하고 에너지 공급을 대체함으로써 에너지의 안정적인 공급에도 기여할 수 있다.

IEA는 에너지 효율 향상은 석탄, 석유, 전기 등 다른 에너지원과 비교하여 경제적인 에너지 공급 수단으로 인정하고 있으며, 이러한 측면에서 에너지 효율은 '제1의 에너지 자원(first fuel)'으로 불리기도 한다.[341] 그리고 최근 에너지 효율(efficiency)은 [그림 4][342]와 같이 지속가능 시나리오(sustainable development scenario)를 실현하는 수단으로서 신·재생에너지(renewable)와 더불어 온실가스를 감축하는 데 가장 기여도가 높고(37%) 유효·적절한 수단으로 주목받고 있다.[343] 실제로 에너지 사용량이 많고 기술 수준이 높은 국가들을 중심으로 에너지 효율향상 사업이 활발하게 추진되고 있다.[344]

---

340) 박기선, "탄소중립 시대의 에너지 수요관리에 관한 법적 고찰", 환경법연구 제43권 3호(2021), 100만.

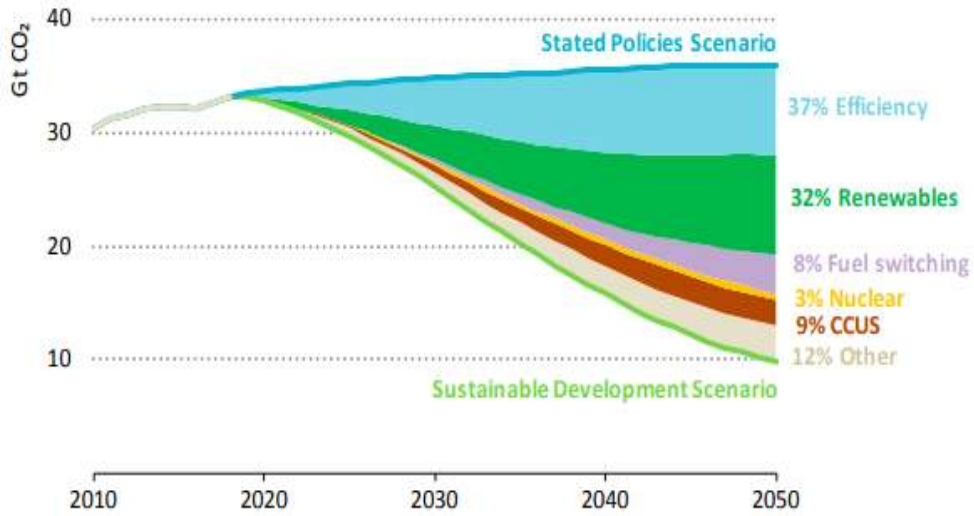
341) IEA, Market-based Instruments for Energy Efficiency - Policy Choice and Design, 2017.

342) IEA의 2019년 세계 에너지 전망(World Energy Outlook 2009) 홈페이지 (https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/energy-efficiency)에서 발췌하였다.

343) IEA, World Energy Outlook, 2019, p.102.

344) 에너지 효율향상, 사용절감 등 에너지관리(energy management) 활동이 에너지 비용 감소, 에너지 안보 유지, 온실가스 배출 저감, 고용 등 경제적 효

[그림 4] 정책수단별 온실가스 감축 기여도



우리나라는 에너지의 수급을 안정시키고, 에너지의 합리적이고 효율적인 이용을 증진하기 위하여 제정된 「에너지이용 합리화법」에 따라 각종 에너지 효율향상 정책을 추진하고 있다. 현재 시행하고 있는 대표적인 시책으로는, ① 대규모 에너지공급자[345]가 에너지의 생산·전환·수송·저장 및 이용상의 효율향상, 수요의 절감 및 온실가스배출의 감축 등을 도모하기 위한 연차별 수요관리투자계획을 수립·시행하여야 하는 '에너지공급자 수요관리투자계획'(제9조), ② 효율관리기자재에 대한 에너지소비효율등급 표시 제도(제15조 제2항), ③ 대기전력기준을 초과한 제품에 대한 대기전력경고표지대상제품의 경고 표시(제19조 제1항), ④ 고효율에너지기자재에 대한 인증 제도(제22조) 등이 있다.[346]

과 등의 편익을 창출한다는 가정 하에 주요 국가의 에너지관리 정책의 현황을 분석한 것으로, Murray-Leach, R., The World's First Fuel: How Energy Efficiency is Reshaping Global Energy Systems, Energy Efficiency Council, Melbourne, 2019 참고.

345) 「에너지이용 합리화법」 제9조 제1항, 동법 시행령 제16조 제1항 각 호는 '한국전력공사', '한국가스공사', '한국지역난방공사'로 지정하고 있다.

에너지공급자는 에너지를 안정적으로 공급하는 역할에 충실하여야 하지만, 에너지소비가 합리적으로 이루어지도록 하는 역할도 담당하여야 한다는 인식이 확산되었고, 공기업인 에너지공급자가 효율향상사업으로 판매수익 감소를 우려하여 적극적인 투자를 기피하는 현상이 제도의 한계로 지적되었다.[347] 이에 정부가 에너지공급자에게 효율향상 의무를 배분하고, 의무이행 시에는 인센티브 부여하고 불이행 시에는 불이익을 부여하는 효율향상 의무화제도(Energy Efficiency Resource Standards, EERS)의 도입 필요성이 제기되었다. 미국, 영국, 프랑스, 이탈리아 등 주요 국가는 2000년대부터 EERS 제도를 도입하여 시행하고 있으며[348], 영국, 프랑스, 이탈리아와 같이 국가에 따라 인증서(credit)의 거래를 통해 의무를 이행하는 시스템을 두고 있는 경우도 있다.[349] 우리나라도 '제1차 국가에너지기본계획'[350] 및 '제4차 에너지이용합리화 기본계획'[351]에

---

346) 우리나라 에너지 효율 정책 프로그램의 성과와 한계를 종합하여 논의한 연구로, 정용훈·이유수, "에너지 효율 최적화를 위한 이론과 정책에 대한 논의", 에너지포커스 제8권 제2호(2011)

347) 박기선, 에너지 수요관리제도에 관한 공법적 연구, 중앙대학교 대학원 박사학위논문(2018), 146-147면 ; 박기현, "에너지공급자 효율향상의무화제도(EERS) 도입 방안, ESCO 통권 79호(2012), 38-39면. 에너지공급자 수요관리 투자사업의 문제점을 진단하고 개선 과제를 제시한 연구 사례로, 박연수, 에너지공급자 수요관리 투자사업 현황과 개선과제, 국회입법조사처(2020) 참고.

348) 홍성준·최봉하·이덕기·박수억·원종률, "에너지효율향상의무화제도의 국내 도입을 위한 기반구축 연구 - 에너지수요관리제도 및 절감률 산정 중심으로 -", 한국수소 및 신에너지학회 논문집 제21권 제3호(2010), 242-243면 ; 미국, 영국 등 주요 국가들의 EERS 도입 현황과 정책적 시사점에 대한 초기 연구로는, Steven Nadal, Energy Efficiency Resource Standards: Experience and Recommendations, ACEEE Report E063, 2006.

349) 김형중·손학식, "에너지공급자 수요관리 개선방안 연구", 전기학회논문지 59권 9호(2010), 1569-1579면.

350) 제1차 국가에너지기본계획, 국무총리실 등(2008), 84면.

351) 국무총리실·지식경제부 보도자료(2008. 12. 16.자), "'12년까지 국가 에너지

EERS 도입 방안을 반영하였으나, 규제에 대한 업계의 부담과 에너지 요금 인상 가능성 등이 우려되어 시행에 이르지는 못하였다. EERS 의무를 이행하는 데 소요되는 비용을 정부가 보조금 형태로 지원하지 않거나, 온실가스 배출권거래제에서 온실가스 감축 실적으로 인정하지 않는다면 의무이행 비용이 에너지 가격에 전가되거나 기업의 부담으로 작용하기 때문이다.[352]

우리나라의 EERS 제도는 2018년 5월 시범사업의 성격으로 도입되었다. EERS 시범사업은 정부 고시를 근거로 향후 법제화 시점까지 한시적으로 운영[353]된다는 점에서 「에너지이용 합리화법」 제9조에 따른 에너지공급자 수요관리 투자사업과 구분된다. 한국전력공사, 한국가스공사, 한국지역난방공사는 정해진 연도별로 에너지절감 의무 목표를 달성하기 위하여 투자계획을 수립하여 시행하여야 한다. 에너지공급자는 매년 EERS 시행결과 보고서를 작성하여 총괄관리기관에 제출하여야 하며, 정부는 시행결과를 평가하고 검토한 결과 미흡한 사항 등에 대하여 시정조치를 요구할 수 있다. 그러나 시정 조치를 이행하지 않거나 연도별 에너지절감 목표를 달성하지 못하였을 때 불이익조치를 별도로 예정하고 있지 않다. 이는 향후 에너지이용합리화 법령 개정 시까지 시범사업의 형식으로 운영하고자 하는 취지이기도 하며, 법령상의 근거 없이 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과할 수 없다는 법률유보의 원칙에 따른 당연한 요청이라 할 수 있다.

4. 경쟁의 촉진을 통한 경제성의 추구

효율 11.3% 개선 - 「제4차 에너지이용합리화 기본계획」('08～'12) 확정 -", 10면.

352) 정경화, "효율향상의무화제도와 온실가스 감축 수단의 정책믹스", 에너지경제연구원 이슈페이퍼 12-07(2012), 10-12면.

353) 「에너지공급자의 수요관리 투자사업 운영규정」(산업통상자원부고시 제2021-163호, 2021. 9. 29. 개정) 부칙 제2조

가. 논의의 배경

앞서 제2장 제4절 제4항에서 살펴보았던 바와 같이 전력산업은 대규모의 자본과 설비가 투입되어 광범위한 망(network)을 형성하는 자연독점산업의 특징을 가진다. 자연독점산업은 규모의 경제에 따라 대규모의 설비를 하나의 기업이 관리함에 따라 생산의 효율성(productive efficiency)은 높아질 수 있지만, 독점사업자는 독점이윤을 추구하게 되므로 배분의 효율성(allocative efficiency)은 떨어질 수 있다. 이러한 자연독점으로 인하여 시장의 불완전성 문제가 거론되며, 정부의 개입과 규제를 정당화하는 배경이 된다.[354]

우리나라도 과거에는 경제개발 5개년 계획에 따라 정부가 전원개발을 주도하면서 한국전력공사가 발전·송전·배전·판매 부문을 독점하여 운영하는 수직통합 체제를 유지하여 왔으나, 전력산업이 공기업 독점체제로 운영되면서 가격의 왜곡과 비효율적 경영을 시정해야 한다는 지속적인 요구가 있었다.

이에 따라 정부는 1990년대 영국·미국·일본 등 주요 국가에서 이루어졌던 전력산업의 민간 개방 사례를 연구하여, 1999년 1월 '전력산업 구조개편 기본계획'을 발표하였다. 산업자원부가 발표한 위 기본계획에 따르면, 단기적으로는 발전 부문을 수개의 발전회사로 분할하여 경쟁을 도입한 후 단계적으로 민영화하여 효율성 증진을 도모하고, 장기적으로는 배전 부문 및 송전 부문도 분할하거나 민간에 개방함으로써 경쟁을 확산한다는 기본방향을 설정하고 있다. 그 후 1999년 8월 한국전력공사의 발전부문을 수력·원자력 1개 회사(한국수력원자력), 화력 5개 회사(한국남부발전, 한국남동발전, 한국동서발전, 한국서부발전, 한국중부발전)로 분리하는 구체적인 전력산업 구조개편 방안이 발표되었다. 2000년 12월에는 전력산업구조개편 방안을 효과적으로 이행하기 위한 절차 간소화 등의 사항을 포함하는 「전력산업구조개편촉진에관한법률」 제정안과 전력산

354) 박세일·고학수·송옥렬·신도철·이동진·최준규·허성욱, 박세일 법경제학, 박영사(2021), 749면.

업구조개편의 주요 사항을 반영하는 「전기사업법」 전부개정안이 국회를 통과하였다. 그 결과 아래 [그림 5][355]와 같은 구조의 현재 전력산업 체계가 만들어졌다.

[그림 5] 우리나라 전력산업의 구조

현재 발전 부문은 한국전력공사의 6개 발전사회사와 다수의 민간발전사가 전력시장에 참여하고 있는 구조이지만, 송·배전 및 판매 부문은 한국전력공사 독점 체제를 유지하고 있다. 그런데 송·배전망을 이용하는 고객 간에 차별 없이 공정한 이용과 정보 제공이 보장되어야 한다는 망중립성(Net Neutrality)의 중요성이 강조되고 있는 추세에 따라 송·배전망에도 경쟁체제를 도입하여야 한다는 주장도 제기된다.[356] 또한, 가스·

355) 한국전력공사 홈페이지의 회사소개 및 사업분야(전력판매) 부분(https://home.kepco.co.kr/kepco/main.do)에서 발췌하였다.

통신과 같은 서비스와 전기공급 서비스를 결합한 새로운 상품을 제공하는 등 전기소비자의 선택권을 강화할 필요도 있으므로, 일본과 같이 전력소매 분야에도 경쟁의 원리를 도입할 필요성이 있다는 의견도 존재한다.[357] 전력산업 분야 독점 구조에서 발생하는 비효율과 경쟁제한성을 극복하고자 하는 노력은 앞으로도 지속적으로 시도될 것으로 전망된다.

나. 해외 주요 국가의 전력산업 분야 경쟁 도입 현황

우리나라는 1990년대까지는 한국전력공사에 의한 발전·송전·배전·판매 부문의 수직독점 체제를 유지하다가, 전력산업구조개편을 통하여 단계적으로 경쟁 체제를 도입하기로 하였다. 현재는 발전 부문에 한하여 복수의 발전사업자들이 경쟁 구도를 형성하고 있으며, 송·배전 및 판매 부문은 한국전력공사가 독점하고 있다.

이하에서는 대규모 자본산업으로서 자연독점의 성격으로 출범한 전력산업이 각 부문별로 경쟁 원리 도입하고 활성화하는 과정이 어느 정도 보편적이 인정되는 추세로 볼 수 있는지에 대하여 검토하기 위하여 해외 주요 국가의 사례를 살펴보기로 한다.[358]

첫째, 독일의 경우를 살펴보면, 독일의 전력시장은 에너지산업법(Energiewirtschaftsgesetz, EnWG)에 따라 수직 통합된 구조를 가진 전력공기업이 발전·송전·배전 인프라를 소유하는 자연적인 독점사업 형태로 운영되었다. 1998년 에너지산업법이 개정되면서 발전·판매 부문이 개방되어 완전한 형태의 도매 및 소매 분야 경쟁이 도입되었고, 2011년 에

356) 김남일·이성규, “최근 주요국 전력산업 구조개편 동향과 시사점”, 세계 에너지시장 인사이트 제14-35호(2014), 13-14면.

357) Stephen Littlechild, Retail competition in electricity markets - expectations, outcomes and economics, Energy Policy, Volume 37, Issue 2, 2009, pp.759-763.

358) 이하 독일, 영국, 일본, 미국 캘리포니아주의 사례는, 2020년 해외 전력산업 동향, 한국전력거래소(2020)을 참고하여 주요 내용을 정리하였다.

너지산업법 개정으로 송전 부문도 자유화를 이루게 되었다.

둘째, 영국의 전력산업은 1990년까지 국영기업이 영국 전역의 전기사업을 독점적으로 운영하고 있었다. 1990년 잉글랜드, 웨일즈, 스코틀랜드 지방의 발전·송전·배전·판매 부문 민영화를 시작으로, 2001년부터는 신전력거래협정(New Electricity Trading Arrangements, NETA)이 단계적으로 도입되면서 발전사업자와 소매판매사업자 간 직접거래를 허용함으로써 도매 전력시장에서의 경쟁이 비약적으로 촉진되었다.

셋째, 일본도 우리나라와 같이 장기간 수직통합된 전력회사의 독점 구조가 유지되어 왔지만, 열도(列島)로 구성된 지리적 특색으로 인하여 관할 지역별로 전력회사에 의한 독점이 이루어졌다. 1995년 전기사업법을 개정하여 발전부문에 최초로 경쟁을 도입하였고, 2000년부터는 소매시장의 개방이 단계적으로 이루어져 2016년 4월에는 소매 및 발전 부문은 전면적으로 자유화되었다.

넷째, 미국 캘리포니아주는 PG&E(Pacific Gas and Electric Company), SCE(Southern California Edison) 등 수직통합된 민간전력회사가 지역의 발전·송전·배전 분야를 독점하였다. 캘리포니아주는 당시 전기요금이 상승하면서 요금 인하를 목적으로 전력산업 구조개편을 단행하였는데, 1996년 Assembly Bill 1890(AB 1890) 통과에 따라 발전과 송·배전 부문이 분할되었다.

이상의 해외 사례를 종합하여 보면, 전력산업은 지역별 내지 전국 단위로 자연적인 독점 구조를 형성하였다가 수직통합된 전력회사의 운영에 따른 요금, 설비투자 문제 등 비효율이 문제로 지적되면서 발전·송전·배전·판매 분야 전부 또는 일부를 민간에 개방함으로써 수직독점 구조가 약화되는 양상을 보인다. 해외 주요 국가는 전기사업 관련 규범을 개정함으로써 전력시장에 경쟁의 원리를 도입하여 왔으며, 소비자들이 전기서비스에 가지고 있었던 불만이 요금인하를 위한 제도 개편을 촉발시켰다는 역사적인 배경이 존재한다. 우리나라도 해외 주요 국가들의 사례를 참고하여 전력산업구조개편을 추진하였고, 발전 단계를 시작으로 송·배전 및 판매 부문에까지 전면적인 개방을 추진해나간다는 기본적인 방향

을 설정하고 실행하였다는 점에서는 유사하지만, 전력산업 구조개편을 경험하였던 다른 국가들과는 달리 낮은 전기요금을 유지하여 왔기 때문에, 전기요금의 인하와 같이 소비자가 단기적으로 가시적인 혜택을 기대하기 어려운 상황이었다는 점에서는 차이를 보인다.[359] 우리나라의 전력산업은 다른 주요 국가의 사례와 비교하였을 때 발전 부문에만 경쟁 원리가 도입되어 있어 여전히 독점적 요소를 강하게 유지하고 있기는 하지만, 우리나라 전력산업의 특수성이라는 논리만으로 이러한 수직통합 내지 독점 구조를 정당화하기는 어려워 보인다.

다. 경제성과 경쟁 촉진의 관계

경제학에서 불완전경쟁(imperfect competition)은 일반적으로 공공재, 외부성, 정보의 비대칭과 함께 시장실패의 주된 원인이자 정부의 개입을 정당화하는 요소로 거론된다.[360] 고전학파 경제학자 아담 스미스(Adam Smith)는 보이지 않는 손(invisible hand)의 개념을 사용하여 완전경쟁으로 특징지울 수 있는 자유주의적 경제이론을 주창하였다. 그러나 현실세계에서는 독점 또는 과점으로 인하여 불완전경쟁이 발생하고 그로 인하여 시장에 참여하는 경제주체의 후생을 감소시키기 때문에, 국가는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 등 불공정한 경쟁을 제한하는 규범체계를 두는 것으로 이해된다.[361]

헌법재판소도 이와 유사한 입장을 취하고 있는데, 스스로에게 맡겨진

---

359) 임원혁·남일총·이혜훈, 민영화와 집단에너지사업, 한국개발연구원(2000), 91-97면.

360) 박종민·김지성·왕재선, “정부역할에 대한 시민의 기대 : 한국, 일본 및 대만 비교”, 행정논총 제54권 제2호(2016), 65-66면.

361) 이른바 불공정경쟁법(law against unfair competition)의 철학적 및 규범적 토대는 자유주의적 경제질서라는 분석으로, 나종갑, “공정경쟁과 불공정경쟁의 경계 - 불공정경쟁법의 철학적 규범적 토대에 관한 연구 -” 산업재산권 제59호(2019), 60-62면 참고.

경제는 경제적 자유에 내재하는 경제적 집중력 또는 시장지배적 경향으로 말미암아 반드시 시장의 자유가 제한받게 되므로, 국가의 법질서에 의하여 공정한 경쟁질서를 확보하는 것이 필요하고, 공정한 경쟁질서의 유지는 자연적인 사회현상이 아니라 국가의 지속적인 과제이며, 국가의 경쟁정책은 시장지배적 지위의 남용 방지, 기업결합의 제한, 부당한 공동행위의 제한, 불공정거래행위의 금지 등을 통하여 시장경제가 제대로 기능하기 위한 전제조건으로서의 가격과 경쟁의 기능을 유지하고 촉진하려는 것이라고 보고 있다.[362]

전력산업에서 발전 부문을 제외한 송전, 배전, 판매 부문에서 현재까지 한국전력공사가 독점적 지위를 유지하고 있는 것은 안정적인 전력공급을 유지함으로써 경제성장에 집중하고자 했던 국가 주도의 목표와 밀접하게 연관되어 있다. 우리나라는 경제개발기를 지나 경제여건의 성숙으로 안정적인 성장과 발전을 도모하는 시기에 진입하여 전력산업의 독점구조로 인하여 발생하는 부작용을 시정하고 경쟁을 기반으로 하는 선진국의 전력산업 규율 체계를 점진적으로 도입하고자 하는 요구가 증가하게 되었다.[363] 이러한 의미에서 전력산업의 경쟁 촉진이란 기존 전력산업의 독점 구조를 해소하고 전력의 생산·수송·분배·판매 주체를 다변화하여 전기소비자의 후생을 증가시키는 일련의 활동으로 이해할 수 있다.

라. 전기사업법상 경쟁 촉진의 실현 수단

1) 전력거래 주체의 다변화

「전기사업법」 제31조는 발전사업자 및 전기판매사업자의 경우 전력시장에서의 전력거래를 원칙으로 하면서 도서지역 등 특수한 경우에 한하여 예외적으로 전력시장을 통하지 않고 거래할 수 있도록 규정하고 있다. 전력시장 거래의 예외 사유는 동법 시행령 제19조에서 열거하고 있

362) 헌법재판소 2002. 7. 18.자 2001헌마605 결정.

363) 박인, “전력산업 구조개편”, 월간법제 2000년 2월호(2000), 22면.

는데, 전력시장 내 거래의 예외 적용 대상을 확대하는 방향으로 수 차례 개정되었다. 특히 설비 규모가 비교적 작은 신·재생에너지 발전사업자를 중심으로 전기판매사업자 또는 전기사용자와 직접 전력거래를 할 수 있는 기반이 확대됨으로써 전력거래의 참여 주체가 다변화되었다.

전력시장 제도가 최초로 도입되었던 2001년 당시 동법 시행령 제19조 제1항은 한국전력거래소가 운영하는 전력계통에 연결되어 있지 않은 도서지역에서 전력을 거래하는 경우만을 시장거래의 예외로 규정하고 있었다. 그 후 동법 시행령이 2004년 7월 대통령령 제18458호로 개정되면서, 대체에너지발전사업자[364]가 200kW 이하의 발전설비용량을 이용하여 생산한 전력을 거래하는 경우에도 시장 외 거래가 허용되었다. 그 후 동법 시행령이 2009년 11월 대통령령 제21833호로 개정되면서 신·재생에너지 발전사업자가 전력시장 외에서 거래할 수 있는 범위가 발전설비용량 1MW 이하인 경우까지 확대되었다.

최근에는 국제적으로 애플, 구글, 마이크로소프트 등 대규모의 유명 다국적 기업 중심으로 제품 생산 등 기업활동 전반에 환경친화적인 재생에너지 사용을 희망하는 분위기가 확산되고 있다. 특히 기후변화 대응을 위하여 결성·활동하는 비영리단체 기후그룹(The Climate Group)과 탄소정보공개프로젝트(CDP : Carbon Disclosure Group)는 전세계적인 재생에너지 확대 정책을 배경으로 2014년 9월 재생에너지 사용을 확대하고자 하는 기업이 자발적으로 참여하는 캠페인인 'RE100'을 발족하였다.[365] RE100 캠페인은 'Renewable Energy 100%'의 약어가 의미하는 바와 같이 기업 활동에 필요한 전력의 전부를 재생에너지를 사용하여 공급하겠다는 비강제적인 약속이다.[366] RE100 캠페인에 참여하는 기업은 ⅰ) 재

364) 당시 시행중이던 「대체에너지개발및이용·보급촉진법」이 2004년 12월 전면개정되면서 「신에너지및재생에너지개발·이용·보급촉진법」으로 법률 제명이 변경되었다. 이에 따라 종전 법률에 의한 '대체에너지발전사업자'는 '신·재생에너지발전사업자'로 대체되었다.

365) RE100 홈페이지(https://www.there100.org)에 따르면, 2022년 3월말 기준 전세계적으로 총 359개의 기업이 RE100 캠페인에 참여하고 있으며, 그 중 한국 기업은 15개로 확인된다.

생에너지 발전설비를 이용하여 전력을 직접 생산, ii) 재생에너지 발전사업자와 전력구매계약(PPA)을 체결, iii) 재생에너지 전력 생산 시 발급되는 각종 인증서(REC)를 구매, iv) 재생에너지를 사용하여 생산된 전력에 높은 요금을 지불하는 녹색요금제(Green Pricing) 가입 등 직접 생산 또는 구매 방식으로 이행하게 된다. 참여자는 인증서를 구매하는 방식을 많이 활용하는 추세이나, 전력구매계약(PPA)을 통하여 이행하는 비중이 점차 늘어나고 있다.[367]

우리나라도 위와 같은 국제적 흐름에 부응하고 재생에너지의 자발적 사용을 희망하는 기업의 경쟁력을 제고하기 위하여 RE100 목표를 이행할 수 있는 수단을 제도적으로 마련하고 있다. 현재 우리나라에서 제도적으로 허용되고 있는 재생에너지 전기 사용 수단은 i) 녹색프리미엄 납부, ii) 전기판매사업자를 통한 전력구매계약 체결(제3자 PPA), iii) 신·재생에너지 공급인증서(REC) 구매, iv) 지분 참여를 통한 전력 및 신·재생에너지 공급인증서(REC) 구매계약 체결, v) 자가소비용 재생에너지 설비의 설치 등이다.[368]

특히 2021년 1월 「전기사업법 시행령」이 대통령령 제31386호로 개정되면서, 재생에너지 사용을 희망하는 전기사용자가 전기판매사업자를 통하여 신·재생에너지 발전사업자로부터 제3자간 계약관계에 따라 재생에너지로 생산된 전력을 공급받을 수 있는 제도가 마련되었다. 이 제도는

---

366) 김성제, “글로벌 기업들이 약속하는 재생에너지로의 전환, RE100”, 에너지 포커스 제15권 제4호(2018), 42면. ‘RE100’에 참여하는 기업이 증가세를 보이면서 기업의 재생에너지 사용 실적이 저조하다면 국제 거래가 중단되는 등 불이익을 입게 될 가능성도 있으며, 국제 거래에서 기업의 재생에너지 사용 정도가 일종의 무역규범처럼 작용할 전망도 제시된다. 국회입법조사처, “RE100 캠페인의 현황 및 시사점”, 이슈와 논점 제1523호(2018), 3면.

367) 한전경영연구원, “RE100 관련 글로벌 동향 및 시사점”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2019년도 제11호(2019), 1면.

368) 신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정(산업통상자원부고시 제2021-66호) 제63조 제1항 각 호는 재생에너지 전기를 사용하는 공적인 증명인 “재생에너지 사용 확인서” 발급 대상을 열거하고 있다.

신·재생에너지 발전사업자, 전기판매사업자, 전기사용자 3자간에 전력거래가 이루어진다는 점에서 '제3자간 전력거래' 또는 '제3자 PPA'라 불린다. 개정된 「전기사업법 시행령」 제19조 제3호에 따르면, 용량 1MW를 초과하는 재생에너지 발전설비를 가진 발전사업자가 생산한 전력량을 전력시장을 통하지 않고 전기판매사업자에게 직접 판매하고, 전기판매사업자는 해당 전력을 전기사용자에게 판매하는 계약을 체결할 수 있다. 신·재생에너지 발전사업자 및 전기사용자의 요건, 계약 절차 및 방법, 3자간의 법률관계 등 세부적인 사항에 대해서는 시행령의 위임에 따라 제정된 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」[369]에 위임하고 있다. 제3자간 전력거래계약을 체결하면 전기사용자는 발전사업자가 생산하는 발전량을 전부 구매하여야 하고[370], 전력거래 단가는 전기사용자와 발전사업자 간 직접 체결하는 합의서의 내용에 따라 결정되며[371], 전기사용자가 발전사업자로부터 전력을 공급받고도 자신의 수요를 충당하는 데 부족한 경우 전기판매사업자로부터 공급받게 된다.[372]

그리고 2021년 4월 전기사업법이 법률 제18097호로 개정되면서 신·재생에너지 발전사업자와 전기사용자 간에 직접 전력거래가 가능하도록 하는 이른바 '기업 간 신·재생에너지 전력거래' 또는 '직접 PPA'의 제도도 도입되었다. '직접 PPA'는 전기사용자가 전기판매사업자의 매개 없이 신·재생에너지 발전사업자로부터 전력을 직접 구매한다는 점에서 '제3자간 전력거래'와 구별되는 개념이다. 직접 PPA 제도를 새로 도입하는 과

---

369) 이 지침은 산업통상자원부고시 제2021-108호로 2021. 6. 21. 제정·시행되었으며, 한국전력공사는 제3자간 전력거래에 적용되는 2종(발전사업자-전기판매사업자 간, 전기사용자-전기판매사업자 간) 표준계약서를 제정하여 운영하고 있다.

370) 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」(산업통상자원부고시 제2021-108호) 제6조 제1항

371) 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」(산업통상자원부고시 제2021-108호) 제6조 제2항

372) 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」(산업통상자원부고시 제2021-108호) 제10조 제1항

정에서 신·재생에너지 발전사업자와 전기사용자가 직접 전력을 거래할 수 있도록 예외적인 경우에만 전력시장 외 거래를 허용하고 있는 법적 제한을 해소하여야 할 뿐만 아니라 동일인에게 2종 이상의 전기사업을 원칙적으로 금지하는 규정이 적용되지 아니하도록 관련 조항을 정비할 필요가 있었다. 이에 따라 개정된 전기사업법에 따르면, 동일인에게 두 종류 이상의 전기사업을 허가할 수 없도록 규정하고 있는 기본적인 골격은 유지하면서, '재생에너지전기공급사업'을 겸업이 가능한 전기신사업의 한 종류로 새롭게 추가하면서(제2조 제12의8호), 이러한 '재생에너지전기공급사업자'는 재생에너지를 이용하여 생산된 전기를 전력시장을 거치지 않고도 전기사업자에게 공급할 수 있도록 규정하고 있다(제16조의5).

제3자간 전력거래 등 신·재생에너지 전력거래 제도는 청정한 에너지원을 사용하여 만들어진 전기를 사용하고자 하는 전기사용자의 선택권을 보장하고 RE100 캠페인의 구체적인 이행수단을 제공함으로써 전력거래의 주체가 보다 다변화될 수 있을 것으로 전망된다.[373] 특히 신·재생에너지의 발전단가가 화석에너지의 발전단가보다 낮아지게 되는 '그리드 패러티'(Grid Parity)가 달성되거나, RE100 참여, ESG 경영목표 달성 등 전기사용자가 재생에너지 사용에 대해 가지는 유인이 증가한다면, 전기사용자는 종전의 방식대로 전기사용계약을 체결하여 전기판매사업자로부터 전기를 공급받기보다는 제3자 PPA 또는 직접 PPA를 체결함으로써 신·재생에너지 발전사업자로부터 신·재생에너지로 생산된 전력를 구매하는 것이 합리적인 의사결정이 될 수 있다. 그렇다면 전력거래에서 경쟁의 원리가 보다 충실하게 구현될 수 있는 환경이 조성될 가능성이 크다.

2) 전기사업의 겸업 제한

373) RE100 캠페인의 주요 이행 수단이 되는 전력구매계약(PPA)을 보다 활성화하기 위해서는 보완공급, 송배전망 이용요금 등 쟁점에 대하여 법제도를 정비할 필요가 있다. 이재협·박진영, "분산전원 활성화를 위한 법제도의 정비 - RE100 캠페인과 전력구매계약(PPA)을 중심으로 -", 환경법연구 제43권 3호(2021), 220-228면.

전력산업구조개편 이전에는 「전기사업법」은 전기사업을 일반전기사업, 발전사업, 특정전기사업 3종으로 구분하고 있었다. 그 중 일반전기사업은 “전기를 발전하거나 타인이 발전한 전기를 구입하여 일반의 수요에 응하여 전기를 공급하는 사업”으로 정의되어 있어 일반전기사업자는 발전, 전기구입, 공급, 판매의 모든 영역에 걸쳐 사업을 영위할 수 있는 지위를 점하고 있었다.[374] 한국전력공사는 위 전기사업법 조항에 따라 일반전기사업의 허가를 받아 발전·송전·배전·판매의 모든 영역에 걸쳐 독점적으로 사업을 수행하고 있었다.

그러나 전력산업구조개편으로 발전·송전·배전·판매의 수직통합적 구조에서 발전 및 계통운영 부문이 분리되었고, 그 후속 조치로 2000년 12월 전기사업법이 법률 제6283호로 전부 개정되면서 전기사업의 겸업을 제한하는 규정이 최초로 마련되었다. 당시 신설된 전기사업법 제7조 제3항은 동일인에게 두 종류 이상의 전기사업을 허가할 수 없다는 원칙을 규정하고 있었으며, 동법 시행령 제3조 각 호에 따라 겸업이 예외적으로 허용되는 경우는 ① 배전사업과 전기판매사업을 겸업하는 경우, ② 도서지역에서 전기사업을 하는 경우, ③ 「집단에너지사업법」 제48조에 따라 발전사업의 허가를 받은 것으로 보는 집단에너지사업자가 전기판매사업을 겸업하는 경우로 한정되었다. 전기사업의 겸업에 관한 사항을 정하고 있는 위 「전기사업법」 및 동법 시행령 관련 조항은 약간의 자구 수정을 거치기는 하였지만, 실체적 요건은 현재까지 유지되고 있다.

다만, 전기사업법(법률 제6283호) 부칙 제2조에 따르면, 법 시행 당시 일반전기사업 허가를 받은 자는 겸업금지 규정에도 불구하고 개정된 법률에 따라 발전사업·송전사업·배전사업·전기판매사업의 허가를 받은 것으로 간주되었다. 위 조항은 법령 개정으로 새로운 법질서로의 전환 과정에서 신법과 구법 사이의 법률관계를 명확하게 하는 경과규정[375]의 성

374) ‘발전사업’이란 “전기를 발전하여 일반전기사업자에게 공급함을 주된 목적으로 하는 사업”을, ‘특정전기사업’이란 “전기를 발전하거나 보완공급계약에 따라 전기를 공급받아 특정공급지점의 수요에 응하여 전기를 공급하는 사업”을 의미한다(제2조 제1항 제5호, 제6의2호).

격으로, 한국전력공사가 기존 전기사업법에 따라 이미 가지고 있었던 일반전기사업자로서의 지위를 그대로 존속시키고자 하였던 취지로 이해된다.[376] 이를 두고 부칙 제2조 자체가 한국전력공사의 독점을 규정하는 조항으로 보기는 어렵다. 일반전기사업 허가를 한국전력공사에게만 내준 것은 규범에 기초한 제한이 아니라 전기사업 허가를 담당하는 당국의 정책적 판단에 따른 결과이기 때문이다. 전기사업법은 전문개정 후 한국전력공사의 전기사업독점을 경쟁체제로 바꾸는 내용을 규정하고 있지 않으며, 이는 2000년 12월 전부개정되기 전의 전기사업법도 마찬가지이다.[377]

전기사업법에 겸업 제한 조항을 둔 것은 전력산업구조개편에 따라 종전 독점체제로 운영되던 전력산업에 경쟁체제를 도입할 목적으로 전기사업을 기능별로 발전사업, 송전사업, 배전사업, 전기판매사업으로 구분하게 되었다. 이는 경쟁 도입이라는 법률 개정의 취지를 살리고, 이를 통하여 소수의 전기사업자에게 경제력이 과도하게 집중되는 현상을 방지하려는 목적으로 이해된다. 다만, 「전기사업법 시행령」 제3조는 전기사업의 겸업이 예외적으로 허용되는 경우를 정하고 있는데, 울릉도 등 전력계통이 육지와 분리되어 있는 도서지역과 같이 물리적인 환경 여건상 겸업이 불가피하거나, 전력망 구성의 특성에 따른 통합적 고객서비스 제공 필요성을 특별히 인정하고 있는 경우[378] 등에는 겸업이 가능하다.

한편, 한국전력공사에 대하여 예외적으로 발전사업, 송전사업, 배전사업, 판매사업의 겸업을 허용하는 전기사업법(법률 제6283호) 부칙 제2조

---

375) 법령 입안·심사 기준, 법제처(2020), 599면.

376) 전기사업법(법률 제6283호) 부칙은 특정전기사업자에 대하여 유사한 취지의 규정을 두고 있는데, 부칙 제4조 제1항에 따르면, 종전의 규정에 의하여 특정전기사업 허가를 받은 특정전기사업자는 개정된 규정에 의하여 발전사업의 허가를 받은 것으로 의제된다.

377) 헌법재판소 2002. 6. 27.자 2001헌마122 결정

378) 전기사용자는 대부분 배전계통망에 연계되어 있으므로, 전기사용자와 고객접점을 형성하고 있는 배전사업자가 전기판매사업까지 영위하도록 하여야 효율적인 고객서비스 제공이 가능하다. 박인, “전기사업법령 해설”, 월간법제 2001년 4월호(2001), 128면.

의 규정으로 인하여 전기사업의 겸업 제한을 통하여 사업주체 간 경쟁을 활성화하는 토양을 조성하고자 했던 당초의 입법 취지가 반감된다는 지적도 존재한다.[379] 앞에서 살펴보았던 바와 같이 위 조항이 독점을 보장하는 규정은 아니지만, 이러한 입법 조치는 전력산업구조개편 초기에 공공 주체에 의한 안정적인 전력산업 운영을 도모하고자 한 의도로 볼 수 있으며, 향후 전력망 규제 완화[380], 수직통합적 구조에 따른 비효율의 개선 등 경쟁 원리의 활성화에 대한 사회적 논의가 보다 진전된다면 충분히 재검토될 여지가 있다.

3) 분산형전원의 확대

가) 환경친화적 대안으로서 기존 분산형전원 논의

분산형전원에 대한 논의는 분산형전원이 수요지에 밀착하여 건설됨으로써 최적화된 전력망 투자를 유도함으로써 환경에 대한 영향을 최소화한다는 맥락에서 주로 다루어졌다. 현재까지의 전력시스템은 수요지에서 멀리 떨어진 장소에서 소수의 대규모 발전설비로 생산된 전력을 막대한 규모의 송·변전설비를 이용하여 전국 각지에 수송·공급하는 구조이다. 이러한 중앙집중형 전력시스템은 규모의 경제 실현이 가능하므로 효율성과 경제성 측면에서는 우수하다는 장점이 있다. 그러나 발전설비와 송·변전 설비의 건설을 둘러싸고 지역 수용성이 저하되는 등 사회적 갈등이

379) 윤강욱, 망산업규제법의 체계 및 기능에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2014), 221-223면.

380) 국가의 본질적인 역할과 임무에 대한 독일 공법상의 '국가임무론(Staatsaufgabenlehre)'에 기초하여 전력공급의무를 국가의 생존배려 및 기간시설에 대한 필수적 임무로 전제하면서, 경쟁의 도입을 예정한 현행 우리나라 전기사업법 규정과 사실상 독점의 형태로 운영되는 전력산업 현실의 괴리를 해소하기 위한 입법론이 강구되어야 한다는 견해로, 박재윤, 독일 공법상 국가임무론에 관한 연구 - 우리나라 전력산업과 관련하여 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2010) 참고.

유발되기도 하고, 경남·충남·전남 등 비수도권에서 발전된 전력을 수도권의 전력수요에 충당하는 지역별 전력수급의 불균형 문제가 제기되었다.[381] 이에 따라 전력수요지 인근에 발전원을 설치함으로써 대규모 송전설비가 없더라도 전력공급이 가능한 분산형전원(Distributed Energy Resources, DER)[382]이 대규모 집중형 전원의 대안으로 등장하였다.

분산형 전원은 소규모 가스복합 열병합 발전, 태양광·풍력 등 재생에너지원, 연료전지 등 상대적으로 친환경적인 전력생산 수단이 주를 이루게 되므로 온실가스의 배출을 저감할 수 있고, 소규모 지역별로 전력을 자급자족하는 마이크로그리드(Micro Grid)의 구현을 가능하게 한다.[383] 즉, 대규모 발전시설이나 송전설비를 대체할 수 있다는 측면에서 환경친화적인 대안, 즉, 전기사업법의 지도 원리로서의 '환경성'을 실현하는 수단으로 주목을 받았다.

「전기사업법」은 '분산형전원'을 "전력수요 지역 인근에 설치하여 송전선로의 건설을 최소화할 수 있는 일정 규모 이하의 발전설비"로 정의하고 있으며(제2조 제21호), 그 구체적인 범위는 동법 시행규칙 제3조의2에서 나열하고 있다.[384] 최근 정부의 적극적인 보급 정책에 따라 확대되고 있는 태양광, 풍력, 연료전지 등 신·재생에너지 발전설비가 대표적인

---

381) 김현제·박명덕, "분산형 전원 활성화 방안 연구 : 연료전지를 중심으로", 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 17-19(2017), 1-5면.

382) 분산발전(Distributed Generation), 분산에너지자원(Distributed Energy Resources)이라는 용어도 유사한 맥락에서 사용된다. 그러나 분산형전원은 태양광 발전, 열병합 발전 등 소규모 전력생산시설을 의미하는 반면, 분산자원은 에너지 효율와 같은 수요자원(Demand-Side Resources)을 포함한 개념을 의미한다. 유정민, "분산에너지자원의 활용성 제고와 전력시장 구조 개선 방안", 에너지포커스 제15권 제2호(2018), 94면 ; 송근수, "분산발전 기술의 동향 및 전망", Konetic Report 2016-085호(2016), 3면.

383) 분산형 전원의 편익에 대한 자세한 설명으로는, 이형연·박진상·이한웅, 스마트그리드와 분산에너지원의 이해, 에경미디어(2015), 190-192면.

384) ① 발전설비용량 4만kW 이하의 발전설비, ② 구역전기사업자(「집단에너지사업법」에 따른 의제 구역전기사업자 포함) 및 자가용발전설비를 설치한 자가 설치한 발전설비용량 50만kW 이하의 발전설비

분산형전원이라 할 수 있다. 그리고 정부는 전력수급기본계획을 수립하는 경우 분산형전원의 확대에 관한 사항을 포함하여야 한다.[385]

이러한 분산형전원에 관한 정의 규정은 2019년 4월 전기사업법이 법률 제16364호로 개정되면서 신설되었는데, 정부는 분산형전원 확대 시책을 마련하기 위하여 '제7차 전력수급기본계획'을 통해 분산형전원을 정의하고자 하였다. '제7차 전력수급기본계획'은 '분산형전원'을 "송전선로 건설을 최소화할 수 있는 ① 소규모 발전설비와 ② 적정규모의 수요지 발전설비"로 정의하고, 송·배전용 전기설비 이용규정의 "발전소 계통연계기준"을 준용하여 분산형전원의 설비규모 한계를 설정하였으며[386], 2029년까지 총발전량의 12.5%를 분산형전원으로 공급하는 목표를 수립하였다.[387] '제7차 전력수급기본계획'에서 제시되었던 분산형전원의 기준은 전기사업법 제2조 제21호에 따른 정의 규정의 모태가 되었다.[388]

분산형전원 보급 목표는 2017년 '제8차 전력수급기본계획'이 수립되면서 2030년까지 총 발전량의 18.4%로 상향 조정되었다. 이는 2030년까지 재생에너지 발전량 비중 20%를 달성한다는 '재생에너지 3020 이행계획'

385) 「전기사업법」 제25조 제6항 제5의2호

386) [표 18] 분산형전원의 세부 적용 기준

구분	전압	회선	한계용량
소규모 발전설비	22.9kV (배전)	2회선	40MW 이하
수요지 발전설비	154kV (송전)	2회선	500MW 이하

387) 제7차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2015), 31-32면.

388) 분산형전원이 규범적으로 정의되기 이전에는 연구자들의 견해가 유용한 기준으로 활용되었다. 대표적인 사례로 토마스 애커만(Thomas Ackermann(2001) 등은 분산전원을 9가지 요소(목적, 위치, 용량 등)으로 구분하여 정의하였는데, 자세한 내용은 Thomas Ackermann, Goran Andersson, Lennart Soder, Distributed Generation : A Definition, Electric Power Systems Research, Volume 57, 2001, pp.195-204 참고. 그 밖에 EU 지침, IEEE 표준, EPRI 등 분산전원에 대한 정의 사례를 바탕으로 분산형전원의 확충으로 겪게 될 계통 영향, 기술수준, 환경적 요인 등 장애 요인을 분석하고 분산형전원의 활성화 방안을 제시한 연구로, 전력산업연구회, 분산형 집단에너지 전원 활성화를 위한 정책연구, 한국전력거래소(2014) 참고.

이 분산형전원 보급 목표에도 반영된 결과이다.[389] 이에 따라 신·재생에너지 발전설비의 전력망 접속을 용이하게 하고 신·재생에너지 발전사업의 수익성을 개선시키려는 일련의 정책이 분산형전원의 확대라는 목표와 연계되어 집중적으로 추진되었다. 이러한 점을 종합하면, 2019년 4월 분산형전원 확대를 위하여 전기사업법을 개정한 것은 분산형전원에 대한 정의 규정과 지원 근거를 새롭게 도입한 것이라기보다는 기존 전력수급기본계획을 토대로 운영되어 온 분산형전원 확대 시책을 보다 체계적으로 추진하기 위하여 법적 근거를 명확하게 한 것으로 평가할 수 있다.

나) 경쟁 촉진 수단으로서 최근 논의 동향

전술한 바와 같이 우리나라에서 분산형전원은 주로 친환경적이고 효율적인 전력 공급시스템을 구축하는 관점에서 논의되었다. 그런데 정부가 탄소중립 목표와 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 수립하고 이를 이행하기 위한 노력을 강도 높게 추진하면서도, 시장 친화성에 초점을 맞춘 전력시장의 지향점을 구상하면서, 분산에너지는 전력시장의 주체를 다변화함으로써 경쟁의 원리를 촉진하는 수단으로 재조명되고 있다.

2019년 6월 정부는 '제3차 에너지기본계획'을 통하여 분산에너지의 비중을 2040년까지 발전량의 40%까지 확대하는 계획을 발표하였다. 그 이후 정부는 2050 탄소중립 추진전략을 발표하고 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정을 통한 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 상향 방안을 논의하면서, 분산에너지 활성화 방향을 재설정하고 구체적인 정책과제를 마련하기 위하여 2021년 6월 "분산에너지 활성화 추진전략"을 수립하였다. 2021년 7월에는 분산에너지 활성화 대책의 실행력을 제고할 목적으로 "분산에너지 활성화 특별법안"[390]이 발의되었다. "분산에너지 활성화 특별법안"은 '분산에너지' 및 '분산에너지사업'에 대한

389) 제8차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2017), 48-52면.

390) 동 법안은 2021. 7. 27.자로 김성환의원 대표발의안(의안번호 2111769)이 발의되어 현재 산업통상자원중소벤처기업위원회에 계류중이다.

정의 규정을 두면서(제2조), 분산에너지 활성화 기본계획 수립(제5조), 분산에너지사업 등록(제9조), 분산에너지사업자의 공급조건(제13조), 분산에너지 사용량의 할당(제15조), 전력계통영향평가의 실시(제29조) 등을 정함으로써 분산에너지사업을 체계적으로 관리하고 육성하고자 하는 목적으로 추진되고 있다.

기존 분산에너지 활성화 대책은 전기사업법의 체계 내에서 논의되었거나, 전력수급기본계획, 에너지기본계획 등 정부의 종합적 시책의 일부로서 산발적으로 수립되고 추진되었던 한계가 존재하였다. 그러나 "분산에너지 활성화 특별법"이 제정되어 시행된다면 「신에너지 및 재생에너지 개발·보급·이용 촉진법」, 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률」, 「전기사업법」 등 전기사업을 규율하는 법률에 대하여 특별법의 지위에 놓이게 되는데, 이로써 분산에너지를 규율하는 독립된 규범체계와 정책 추진 환경이 조성될 것으로 기대된다는 측면에서 획기적인 의의를 가진다고 평가할 수 있다.

분산형전원이 확대되면 기존 전력공급 시스템에서 압도적인 비중을 차지하고 있었던 대규모 화력 및 원자력 발전의 비중은 점차 줄어들고, 소규모의 보다 다양한 발전사업자들이 주로 신·재생에너지를 이용하여 전력의 생산에 참여하게 될 것이다. 그리고 정부 지원 강화, 전력기술 혁신, 원가 절감 등의 대외적 변화 요인과 결합하여 분산형전원 확대 현상이 가속화된다면 전력 생산 및 판매 분야에서 경쟁의 촉진에 기여할 수 있을 것으로 전망된다.[391] 특히, 2016년 4월 전력소매시장이 전면 개방된 일본과 같이 지자체 기반의 전력사업자가 지역의 환경과 특성에 맞는 발전설비로 전력을 생산하여 공급하는 전력의 자급자족 시스템이 구축된다면, 복수의 분산에너지 사업자가 공급 조건, 가격 등에 대하여 상호 경쟁하는 환경이 조성될 수 있다.[392] 다만, 전기사용자가 안정적으로 전력공

391) 재생에너지를 중심으로 한 분산형전원의 확대를 에너지분권, 즉, 지역에너지 관리 권한 강화로 접근한 연구 사례로, 에너지기후정책연구소, 친환경 재생에너지 확대를 위한 에너지분권의 방향과 전략 연구, 환경부(2018) 참고.

392) 박명덕·정연제, 분산전원을 활용한 지역경제 활성화 방안 연구, 에너지경제연구원(2016), 11-22면.

급을 받기 위해서는 유사시 다른 발전사업자로부터 보완 공급을 받을 수 있어야 하며, 분산에너지로 전력을 공급하는 사업자가 가격경쟁력을 가지기 위해서는 일정 부분 분산에너지 사용을 의무화하거나 분산에너지 사용에 대한 인센티브를 제공하는 등의 유인책이 필요하다.

한편, 분산형전원은 친환경적인 전력공급 시스템으로서, 분산형전원의 구성 요소를 이루고 있는 마이크로그리드(Micro Grid)는 전력공급의 신뢰도를 향상시키고 전력품질을 향상시키는 편익을 기대할 수 있는 기술이라는 측면에서 분선형전원의 확대가 전력수급의 안정에 기여할 수 있다는 수단으로 주목받고 있다.[393]

393) Isaac Faber, William Lane, Wayne Pak, Mary Prakel, Cheyne Rocha, John V. Farr, Micro-energy Markets : The Role of a Consumer Preference Pricing Strategy on Microgrid Energy Investment, Energy, Volume 74, 2014, pp.567-575.

제 4 항 안전성

1. 개념 및 원리

안전관리에 관한 사항을 규율하는 입법례를 살펴보면, 안전관리의 본질은 국민의 생명·신체·재산의 보호에 있음을 확인할 수 있다. 「재난 및 안전관리 기본법」은 '안전관리'의 개념을 "재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 하는 모든 활동"이라 정의하고 있다(제3조 제4호). 전기사업법도 이러한 안전관리의 기본적 개념에 터잡아 '안전관리'를 "국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 전기사업법에서 정하는 바에 따라 전기설비의 공사·유지 및 운용에 필요한 조치를 하는 것"으로 규정하고 있다(제2조 제20호). 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 또한 안전관리에 대한 별도의 정의 조항을 두고 있는데, '제품안전관리'를 "제품의 취급 및 사용으로 인하여 발생하는 소비자의 생명·신체에 대한 위해(危害), 재산상 피해나 자연환경의 훼손을 방지하기 위하여 제품의 제조·수입·판매 등을 관리하는 활동"으로 규정하고 있다(제2조 제4호). 「제품안전기본법」도 '안전성조사'의 개념을 "생명·신체 또는 재산상 위해를 방지하기 위하여 제품의 제조·설계 또는 제품상 표시 등의 결함 여부에 관하여 검증·검사 또는 평가하는 일체의 활동"으로 정의하고 있다.

그리고 개별법이 규율하는 대상에 따라 안전관리의 목적을 공공의 안전 확보나 환경 보호로 규정하고 있는 입법례도 있다. 에너지 분야에서는 「지하안전관리에 관한 특별법」, 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」, 「고압가스 안전관리법」, 「송유관 안전관리법」, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」이 그 대표적인 예이다. 이러한 법률은 「전기사업법」과 달리 안전관리에 대한 별도의 정의 규정을 두지 않으면서 목적 규정(제1조)에 안전관리를 지향점으로 한다는 점을 명시하고 있다. 「광산안전법」, 「생활주변방사선 안전관리법」은 안전관리의 목적을 환경 보호와 연관지어 제시하기도 한다.

에너지법규범 체계에서 에너지 안전(energy safety)과 유사해 보이지만 명확하게 구별되어야 할 개념으로 에너지 안보(energy security)가 있다. 에너지 안보는 맥락에 따라 다양한 의미로 정의되는 추상적인 용어이지만, 테러, 사고, 지정학적 불안 요소, 가격의 불안정 등 대체로 안정적인 공급에 위험을 초래하는 요소에 대응하는 개념으로 사용된다. 에너지 안보의 개념은 1973년 중동 전쟁으로 인한 석유파동을 경험하였을 때 비산유국이 산유국의 석유 감산에 어떻게 대처할 것인지 논의하는 과정에서 형성되었으나, 그 이후에는 석유를 포함한 에너지 전반의 수요와 공급 시스템의 독립성과 신뢰성을 확보하는 영역으로 확대되어 활용되고 있다.[394] 실제로 에너지 안보는 아래 [표 19][395]와 같이 다양하게 정의되고 있으며, 에너지 안보의 다면적인 성격을 크게 에너지 공급안보(energy supply security), 에너지 경제안보(energy economic security), 에너지 국가안보(energy for security) 세 가지의 측면에서 세분하여 접근하는 연구 결과도 있다.[396] 그러나 에너지 안보의 개념은 대체로 '적정한 공급량(adequacy)', '안정성/신뢰성(reliability)', '합리적 가격 수준(reasonableness)'을 포함하고 있다.[397]

[표 19] 에너지 안보 개념의 주요 정의 사례

출처	연도	정의
美 에너지부	1987	석유 및 기타 에너지 자원의 적절한 공급이 합리적인

394) Daniel Yergin, Ensuring Energy Security, Foreign Affairs, Volume 85, Number 2, 2006, pp.78-81.

395) 도현재, 21세기 에너지안보의 재조명 및 강화 방안, 에너지경제연구원(2003)에서 소개하고 있는 주요 에너지 안보 개념을 재인용하여 표로 정리하였다.

396) 도현재, 21세기 에너지안보의 재조명 및 강화 방안, 에너지경제연구원(2003), 36면.

397) 도현재, 세계 에너지시장 여건 변화에 따른 에너지 안보 리스크 평가와 대책, 에너지경제연구원(2014), 12면 ; 류권홍, "에너지 안보와 에너지 법제의 현황", 환경법연구 제34권 2호(2012), 98-102면.

출처	연도	정의
(DOE)		가격으로 지속적으로 가능한 상황
IEA	2001	주어진 가격에서 나타나는 수요를 충족시킬 수 있는 가용 에너지 공급량
Marshall, Robinson	1984	국가의 경제 및 사회생활을 교란시키는 갑작스런 물리적 부족 상태 및 단기적 가격 급등으로부터 상대적인 자유
Bielecki	2002	합리적인 가격들을 통한 안정적이고 적절한 에너지의 공급
Bohi · Toman	1996	에너지의 공급량이나 가격변동에 따른 경제적 후생의 손실

에너지 안전도 에너지 안보와 같이 실정법상 정의 규정은 없는 것으로 확인된다. 다만, 에너지법은 에너지공급자와 에너지사용자에게 에너지의 생산・전환・수송・저장・이용 등의 안전성을 극대화하도록 노력할 의무를 부여하고 있고(제4조 제3항), 전기안전관리법은 '전기안전관리'를 국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 전기설비의 공사·유지·관리 및 운영에 필요한 조치를 하는 것으로 정의하고 있다. 위 규정에 비추어보면, '에너지 안전'이란 일응 에너지의 생산・전환・수송・저장・이용 등과 관련하여 국민의 생명・신체・재산에 대한 위험을 유발하는 요소를 줄이기 위한 일련의 조치로 정의할 수 있을 것이다.

결국 전기안전이란 전기를 생산・전환・수송・저장・이용하는 과정에서 국민의 생명·재산에 대한 '위험을 줄이는 행위'를 개념 표지로 한다는 점에서, 결국 규범의 형성과 집행 과정에서 법적으로 보호할 의무가 있는 위험을 어느 범위까지 설정할 것인지가 문제된다. 예를 들면, 전기 사고로 인명 또는 재산 피해가 발생하였을 때 사고의 원인이 된 전기설비의 제조 또는 설치자, 전기설비의 사용자, 전기판매사업자 중 어떠한 주체의 과실도 아닌 것으로 판명될 경우 어느 범위까지 법적 구제를 허용할 것인지의 문제와도 관련되어 있다. 이는 법정책을 통하여 규율할 성질의 문제이기도 하며, 사법부의 법해석을 통하여 구체적·개별적으로 법질서를 형성해 나갈 문제이기도 하다. 만약 전기의 사용으로 수반되는 위험을 보다 적극적으로 보호하고자 한다면, 사법의 영역에서 오랫동안

광범위하게 통용되고 있는 과실책임의 원리, 소송법상 증명책임에 관한 원칙 등 기존의 법질서와도 조화로운 공존을 모색하여야 한다.

전기사용에 따른 위험은 비정상적인 용도에 사용할 때 발생하는 위험과 전기 그 자체의 내재적 특성으로 인하여 정상적인 사용 과정에서도 수반될 수 있는 위험으로 구분할 수 있다.[398] 전자의 경우 돌발적인 위험으로 정책입안자로서도 합리적으로 예견하기 어렵고, 설령 예측이 가능하다고 하더라도 과다한 행정 비용과 노력이 수반된다. 반면 후자의 경우 전기공학 등 과학 기술의 연구와 이를 적용한 설비를 통하여 충분히 예측할 수 있고, 정부 차원에서 공적 표준을 정립하여 효과적으로 관리할 수 있다. 즉, 전기안전관리는 합리적으로 예견 가능한 위험을 대상으로 하는 것이며, 이는 화재, 감전 등 전기설비를 원인으로 하는 사고와 관련된 법원의 판결을 통해서도 확인할 수 있다. 예를 들면, 낚싯대가 고압 전선과 접촉하여 감전됨으로써 상해를 입은 사안[399], 패러글라이딩 본체가 전신주에 걸리자 전신주에 올라가 패러글라이딩 본체를 해체하려다가 감전되어 추락사한 사안[400]의 경우 전기설비를 정상적으로 사용하는 과정에서 발생한 것이 아니라 오히려 행위자가 적절한 주의를 기울이지 아니하여 스스로 위험을 초래하였다고 봄이 타당하다. 따라서 설비의 관리자에게 돌발적이고 비정상적인 위험이 발생할 범위까지 미리 예측하여 대비하도록 요구하는 것은 사실상 불가능하다.

위험의 성격에 따른 법적 책임의 구분은 안전보건과 환경 분야에서 다루어지는 리스크의 개념과 밀접하게 연관지을 수 있다. 전통적으로 안전보건 분야에서 리스크(risk)는 위해(harm) 내지 결과(consequence)가 발생할 가능성과 그 심각성의 조합으로 이해되며[401], 불확실성

---

398) 한국법제연구원, 전기설비의 안전성확보를 위한 법제연구, 한국법제연구원(2002), 7면.

399) 대전지방법원 2007. 1. 17. 선고 2006가단74355 판결, 서울고등법원 2000. 10. 31. 선고 2000나10408 판결 등

400) 서울중앙지방법원 2008. 11. 23. 선고 2008가합70317 판결

401) 김진현·박달재, “리스크의 개념에 대한 고찰”, 한국안전학회지 제28권 제6호(2013), 90-94면.

(uncertainty)을 전제한 개념이다. 이로 인하여 조직이나 개인은 미래의 불확실성으로 인한 불안과 실패에 대비하고자 확률론적 방법으로 리스크를 고려하게 된다.[402] 리스크의 속성을 국제적 표준의 형태로 포착한 ISO 31000:2018 "Risk management – Guidelines"은 '리스크'를 "불확실성이 목표에 미치는 효과"로, '리스크관리(risk management)'를 "리스크와 관련하여 조직을 지휘하고 통제하는 일련의 조직적인 활동"으로 정의하고 있다. 즉, 리스크는 객관적인 방법으로 예측하거나 계량할 수 있는 대상이며[403], 이러한 측면에서 리스크는 확률 개념을 전제하지 않은 리스크 고유의 특성을 의미하는 위험(hazard, 危險)과 구분된다. 전기안전 분야에서도 합리적으로 예견 가능한 위험, 즉, 리스크는 위험방지 의무를 발생시키지만, 돌발적이고 비정상적 위험은 이를 발생시킨 주체가 온전히 받아들여야 하는 몫이 된다.[404] 전기사용을 둘러싸고 발생하는 안전사고에서 주의의무가 문제되었던 판례는 이와 같은 리스크의 속성과 법적 지위가 내재된 결과라 할 수 있다.

---

402) 3. Terms and definitions
3.1 risk : effect of uncertainty on objectives
3.2 risk management : coordinated activities to direct and control an organization with regard to risk (3.1)

403) 리스크의 정도를 승인된 과학적 방법에 의하여 확률적으로 측정하는 일련의 과정을 '리스크평가(risk assessment)'로, 리스크평가 등으로 얻게 된 정보를 비교하고 형량하는 정치적 과정을 '리스크관리(risk management)'로 구분하여 설명되기도 한다. 박종원, "화학물질 리스크평가·관리의 환경법적 문제", 환경법연구 제33권 2호(2011), 107면.

404) 독일에서는 위해의 개연성과 중대성의 조합으로 결정된 위험한계치를 초과하는 '위험(Gefahr)', 위험한계치에는 미치지 못하지만 사전배려한계치를 넘는 '리스크(Risiko)', 사전배려 의무도 발생시키지 않는 '잔존리스크(Restrisiko)'로 구분하는 견해가 존재한다. 이와 관련된 상세한 논의 및 리스크를 개념적으로 범주화하는 견해의 한계를 지적하는 논문으로, 조홍식, "리스크 법 : 리스크관리체계로서의 환경법", 서울대학교 법학 제43권 제4호(2002).

2. 안전성 원리의 정당화 근거

국가는 자연재해, 사회재난 등의 위험으로부터 국민의 생명·신체·재산을 안전하게 보호하여야 하는 기본적인 의무를 부담한다. 절대왕정과 봉건사회의 종말이 임박하였던 시기에 장 자크 루소(Jean-Jacques Rousseau)의 「사회계약론(Du Contract Social)」을 통해 인간의 자유를 보장하는 근대적인 사회제도에 대한 철학적 고민을 담았다. 루소는 국가의 존재 의의를 국민의 자유로운 의지에 따라 자기가 가진 모든 권리를 공동체에 전적으로 양도함으로써 국민들이 복종할 의무가 있는 정당한 국가권력이 성립된다고 전제하면서, 이렇게 형성된 국가의 핵심 기능을 "구성원 전체의 공동의 힘으로 각자의 신체와 재산을 방어하고 보호"하는 것으로 보았다.[405]

우리나라 헌법은 이러한 국가의 안전보장 의무를 명문화하고 있다. 헌법 제34조 제1항은 국민의 인간다운 생활을 할 권리를, 동조 제6항은 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 할 국가의 의무를 규정하고 있다. 인간다운 생활을 할 권리를 정한 헌법 제34조 제1항과 국가의 안전보장 의무를 규정한 제6항의 관계에 대하여 학계의 일반적인 견해에 따르면, 전자는 일반적인 조항으로, 후자를 인간다운 생활을 할 권리를 실현하기 위한 구체적인 수단으로 이해된다.[406] 인간다운 생활을 할 권리의 법적 성격에 대해서는 ① 국가의 책무를 선언한 규정에 불과하다는 프로그램규정설, ② 직접적인 효력은 없으나 구체적인 권리로서의 성격을 가진다는 불완전한 구체적 권리설, ③ 직접적 효력을 갖는 주관적 권리에 해당한다는 구체적 권리설 등이 있다. 이에 대하여 헌법재판소는 인간다운 생활을 할 권리는 사회권적 기본권의 일종으로서 인간의 존엄에 상응하는 최소한의 물질적인 생활에 유지에 필

405) 장 자크 루소(이태일·최현 역), 사회계약론(외), 범우사(2003), 29면.

406) 정영훈, 사회보장에 대한 헌법적 권리의 침해 여부에 관한 심사기준, 헌법재판소 헌법재판연구원(2015), 33면 ; (사)한국헌법학회, 헌법주석Ⅰ, 박영사(2013), 1125면 ; 정종섭, 헌법학원론, 박영사(2008), 651면.

요한 급부를 요구할 수 있는 권리를 의미하는데, 개인에게 재해 예방과 관련한 적극적 급부의 청구권을 부여하고 있다거나 입법적 위임을 하고 있다고 보기 어렵고[407], 국가가 재정형편 등 여러 가지 상황들을 종합적으로 감안하여 법률을 통하여 구체화할 때에 비로소 인정되는 법률적 권리로 보고 있다.[408] 따라서 국가의 안전보장 의무는 「재난 및 안전관리 기본법」를 비롯한 분야별 안전관리 개별법의 제정으로 구체화된다고 할 수 있다.

3. 독립된 지도 원리로 논의할 실익

앞서 제3장 제1절 제4항에서 살펴본 에너지법의 지도 원리에 관한 기존 논의에 따르면, 상당수의 연구 사례에서 안전성을 별도의 지도 원리로 구분하고 있지 않다는 점을 확인할 수 있다. 연구자의 관점에 따라 안전성의 원리를 전력수급의 안정이나 환경성의 맥락에서 이해할 수 있다. 예를 들면, 변전소 또는 변압기 자체의 결함 내지 잘못된 조작으로 인하여 안전사고가 발생하는 경우, 안전사고의 결과로 발생하는 인명 또는 재산 피해와는 별개로 해당 변전소 또는 변압기에 연계된 전기사용자들은 설비가 복구될 때까지 전기를 현실적으로 공급받지 못하게 된다.[409] 그리고 전력설비의 고장 또는 멸실 과정에서 설비 내 육불화황

---

407) 헌법재판소 1995. 7. 21.자 93헌가14 결정 ; 헌법재판소 2000. 6. 1.자 98헌마216 결정 ; 헌법재판소 2004. 10. 28.자 2002헌마328 결정

408) 이러한 사회보장수급권과 같은 사회적 기본권을 법률로 형성함에 있어서 입법자에게 광범위한 입법재량이 부여되므로 국가의 재정 능력, 국민 전체의 소득 및 생활수준, 기타 여러 가지 사회적·경제적 여건 등을 종합하여 합리적인 수준에서 결정할 수 있고, 그 결정이 현저히 자의적이거나, 사회적 기본권의 최소한도의 내용마저 보장하지 않은 경우에 한하여 헌법에 위반된다고 본다(헌법재판소 1997. 5. 29.자 94헌마33 결정, 헌법재판소 1999. 4. 29.자 97헌마333 결정 참고).

409) 정전에 따라 발생하는 사회적 비용을 다양한 관점에서 연구한 사례로, 조영상, 불편비용을 고려한 산업별 경제적 정전비용 추정, 한국연구재단(2016)

(SF_6) 등 온실가스의 유출, 대기오염 물질의 배출, 산림 소훼 등 환경에 대한 부정적 영향이 발생한다. 이와 같이 안전사고의 본질을 전력수급의 안정 또는 환경보호의 관점에서 주로 이해한다면 에너지 안전성을 독립된 지도 원리로 구성할 필요는 없고, 오히려 전력수급의 안정 또는 환경성의 원리와 결부하게 될 것이다.

그런데 최근에는 안전이 다른 어떠한 것과도 타협하거나 양보할 수 없는 가치'로 부상하면서 안전관리의 중요성이 강조되고 있고, 2020년에는 「전기안전관리법」이 새로 제정된 정책적 환경 변화를 고려하면, 안전성을 독립된 지도 원리로 논의할만한 실익도 있다고 판단된다. 이러한 견지에서 최근 안전성의 원리가 타협불가능한 가치로 강조되어 온 주요 배경에 대하여 간략히 서술하기로 한다.

가. 안전에 대한 인식의 근본적 변화

인류는 과학기술의 발전으로 경제적 풍요로움과 문명의 편리함을 향유하고 있지만, 과학기술의 부작용으로 인하여 생명과 신체의 안전을 위협받기도 한다. 원자로, 항공기, 항생제와 같은 전례 없는 기술로 산업화는 급진전을 이루었고, 인류는 질병의 고통으로부터 벗어나게 되었지만, 방사능 누출, 항공기 추락사고나 대형 테러, 슈퍼바이러스의 위협에 끊임없이 시달리게 되었다.

현대 사회에서 새롭게 등장하게 된 유형의 위협은 원인을 특정하기 어렵고 위험의 수준을 정확하게 예측하기도 어려우며, 그 파장은 사회적 계층과 빈부를 불문하고 누구에게나 치명적이면서 파괴적이라는 특징을 지닌다. 이러한 맥락에서 독일의 사회학자 울리히 벡(Ulrich Beck)은 현대 산업사회의 특성을 '위험사회(risk society)'로 명명한 바 있다. 현대

참고. 미시적인 관점에서 전력 수용가별 전력소비 패턴을 반영하여 산업 분야별 정전 비용을 산정한 사례로, 임태훈·정복만·정재훈·최유림·김용하, "미시적 접근법을 이용한 국내 업종별 정전비용 산정", 조명·전기설비학회논문지 제33권 제11호(2019) 참고.

사회에서 위험을 회피하고 안전을 갈망하는 국민의 욕구는 집단적이고 일상화된 특성을 지닌다.

나. 안전사고에 대한 엄벌주의 기조의 확산

2018년 12월 태안화력발전소에 근무하는 청년 하청노동자가 작업 중 석탄이송 컨베이어벨트에 끼어 사망하는 사건이 발생하였다. 사건 발생 직후 노동계와 정치권을 중심으로 작업의 외주화로 인하여 위험에 노출된 하청노동자의 작업 환경의 개선과 원청 측의 책임자 처벌을 강하게 요구하였다. 이에 따라 여야 주도로 산업안전보건법 전부개정안이 논의되어 12월 27일 소관위, 법사위, 본회의를 모두 통과하였다.

개정된 산업안전보건법은 급박한 재해발생 위험이 있는 경우 근로자의 작업중지권을 명문상 규정하고(제52조), 도급인이 제공하거나 지정한 장소에 대해서도 안전조치 및 보건조치 의무를 확대하며(제63조), 안전조치 또는 보건조치 의무를 위반하여 근로자를 사망하게 한 자에 대한 처벌을 강화(제167조)하는 등 하청근로자의 안전 보장을 강화하기 위한 조치가 시행되었다.

강화된 산업안전보건법상의 조치에도 불구하고 사업주가 안전·보건 조치의무를 소홀히 하여 인명사고가 발생하여도 일선 현장실무자나 중간관리자만을 처벌하는 데 그치는 것이 일반적이고, 정작 사업주나 경영책임자에 대해서는 「산업안전보건법」상 안전·보건조치의무위반치사죄나 「형법」상 업무상과실치사죄의 죄책을 묻기 어렵다는 비판이 계속되어 왔다. 이러한 문제 인식을 기초로 2020년 6월부터 총 5건의 중대재해에 대한 처벌강화를 골자로 하는 법률 제정안이 발의되었고, 2021년 1월 법률 제17907호로 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」이 제정되었다.[410] 이

410) 중대재해처벌법 제정 과정에서 '중대재해' 개념, 책임주체의 범위, 사업주의 의무가 포괄적이고 모호하다는 점, 근거 없이 과도한 형사처벌을 예정하여 형법상 책임주의에 부합하지 않는다는 점 등이 문제점으로 지적되었다. 법 제정 경과 및 내용에 대한 문제점을 제시한 연구 사례로, 이근우, "중대재해

에 따라 사업주 또는 경영책임자 등이 안전 및 보건 확보의무를 위반하여 중대시민재해에 이르게 한 경우 사업주와 경영책임자 등을 처벌하고, 손해액의 5배 이내의 징벌적 배상책임을 부담하게 되었다.

이상 소개한 일련의 입법 조치는 안전 및 보건조치를 강구하여야 하는 기업이 더 이상 안전문제를 소홀하게 다루지 못하도록 실효성 있는 처벌 규정을 마련하여 엄벌(嚴罰)의 신호를 충분히 제공하려는 의도로 이해된다.[411] 산업안전보건법에서 구체화하고 있는 사업주의 근로자에 대한 배려·협력 관계를 국가-사업주-근로자 간 연대(連帶, solidarity)를 통하여 사회적 안전을 실현하고 구체화하려는 시도로 파악하는 견해도 있다.[412] 이와 같이 안전사고에 대한 법적 책임이 강화되는 경향과 함께, 우리 사회에서 안전은 양보할 수 없는 가치로 인식되고 있다고 풀이되며, 안전이라는 가치에 대한 근본적인 재조명이 이루어지고 있는 이상 앞으로도 이러한 추세에 역행하기는 어려울 것으로 전망된다.

4. 안전성 원리의 실현 수단

가.「전기안전관리법」의 제정

최근 전기안전 분야에서 가장 주목할만한 법정책의 변화로는 「전기안전관리법」 제정을 들 수 있다. 「전기사업법」에서 전기설비의 안전관

처벌법 경과와 제정 법률에 대한 비판적 검토", 형사정책 제32권 제4호(2021) ; 김진영, "중대재해처벌법의 제정과 향후 과제", 법이론실무연구 제9권 제4호(2021), 참고.

411) 「산업안전보건법」 제167조의 법정형 상한을 높인 것만으로는 부족하고 양형 기준까지 개정되어야 한다는 주장으로, 이진국, "산업안전보건법 위반 사업주에 대한 처벌 강화의 쟁점과 함의", 안전보건 이슈리포트 2020년 제1호(2020), 5면.

412) 김소연, "연대를 통한 사회적 안전의 실현 - 산업안전보건 법제를 중심으로 -", 공법연구 제50집 제1호(2021), 232-233면.

리에 대한 사항을 분리하여 별도의 법률을 제정함으로써 독립된 전기안전관리 시스템을 마련하게 되었다고 평가할 수 있을 것이다.

「전기사업법」의 분법(分法)에 대한 논의는 1998년부터 진행되었다. 1998년 10월 29일 부산의 한 냉동창고에서 화재가 발생하여 27명이 숨지고 16명이 부상을 입는 사고가 발생하였다. 사고 원인을 분석한 결과 전기설비의 안전관리가 미흡했던 점이 하나의 주요 원인으로 지적되자, 보다 강화된 전기안전 체계를 마련하기 위하여 전기안전관리에 대한 사항을 전문적으로 규율하는 법률을 별도로 제정할 필요가 있다는 주장이 제기되었다. 그러나 별도의 법률을 제정하지 않으면서 안전관리 제도를 보강하는 방향으로 사회적 합의가 이루어졌고, 그 이후에도 분법 논의와 시도가 있었음에도 「전기사업법」 단일 법률 체계가 유지되었다.

2017년 12월 제천 스포츠센터 화재, 2018년 1월 밀양세종병원 화재로 대규모의 인명 피해가 발생하였고, 범정부 차원의 화재예방 대책을 논의하는 과정에서 「전기안전관리법」 제정 논의가 본격적으로 추진되었다. 2019년 1월에는 김성환 의원 대표발의로 전기안전관리법 제정안이 발의되어 2020년 3월 국회 본회의에서 법률 제정안이 통과되었다. 새로 제정된 「전기안전관리법」은 2020년 3월 공포되어 1년의 유예기간을 거쳐 2021년 4월부터 시행되었다.

규율하고자 하는 대상의 내용이나 성질이 다름에도 단일한 규범으로 규정하게 되면 일반 국민은 법령의 내용과 체계를 이해하기도 어렵고, 법령 집행 과정에서도 해석을 두고 혼란이 발생하는 등 일관된 법체계를 유지하기도 어렵다. 특히 사회가 복잡해지면서 성격이 다른 여러 개의 분야로 분화되거나, 대내외 여건 변화에 따라 안전관리와 같이 특정한 분야의 중요성이 갑자기 대두되기도 한다. 이러한 경우 하나의 체계를 유지하던 법령을 분법 과정을 거쳐 여러 개의 법령으로 제정하여 운영함으로써 법령의 이해도를 높이고, 법령의 효율적 집행을 도모할 수 있다는 장점이 있다.[413]

기존 「전기사업법」을 「전기사업법」과 「전기안전관리법」으로 분

413) 법령 입안·심사 기준, 법제처(2020), 14면.

리하는 방안에 찬성하는 의견은 동일한 법률에서 전기산업의 육성과 안전규제를 동시에 규율하게 되면 입법 목적이 상충하여 법률해석의 방향을 일관되게 설정할 수 없다는 점을 주장하였다.[414] 반면, 분법에 반대하는 견해는 전기안전은 전기사업과 밀접한 관련성이 있어 단일한 법률체계에서 규율하는 방안이 보다 효과적이고, 전기의 안전관리와 관련된 내용만 분리하여 별도의 법률에서 규정하는 경우 사업자나 일반 국민들이 여러 법률을 모두 확인하여야 하는 불편을 감수하여야 한다는 논리를 제시하였다.

그럼에도 「전기안전관리법」의 제정은 중장기적인 관점에서 보다 체계적인 전기안전관리를 도모할 수 있는 기반을 조성하게 되었다는 점에서 충분한 의의가 있다. 다만, 안전과 관련된 조항을 새로운 법률로 이관하였을 뿐 상징적 입법에 불과하다는 비판의 대상이 되지 않도록 본래의 입법 취지를 살려 전기안전 관련 정책을 추진하여야 할 것이다.

나. 전기설비기술기준 운영

1) 기술기준의 목적 및 운영 체계

기술기준(technical regulation)에 대하여 가장 폭넓게 통용되는 법규범상의 정의는 세계무역기구(WTO)의 무역 규범 중 하나인 「무역기술장벽에 관한 협정」(Agreement on Technical Barriers to Trade)[415]에서

414) 김종천, “안전국가 정착을 위한 입법적 과제 - 에너지 안전법제를 중심으로”, 중앙법학 제17집 제1호(2015), 121면.

415) 국가간에 서로 다른 기술기준(technical regulation), 표준(standard) 등을 불합리하게 적용하는 등 국제무역에서 불필요한 장애가 되는 행위를 규제하기 위한 목적으로 1980. 1. 1. 발효되었고, 1995. 1. 1. WTO가 출범함에 따라 GATT(General Agreement on Tariffs and Trade) 체제에서 WTO 체제로 전환되면서 TBT 협정은 WTO 협정의 부속서 중 하나로 채택되어 모든 회원국에게 적용되는 다자간 무역협정으로 발효되었다. 2015년 무역기술장벽(TBT) 보고서, 산업통상자원부 국가기술표준원(2016), 2-3면.

찾아볼 수 있다. 동 협정의 일부를 구성하는 부속서(Annex) 1은 '기술기준(technical regulation)'을 "적용 가능한 행정규정을 포함하여 상품의 특성 또는 관련 공정 및 생산방법을 규정하고 있으며, 그 준수가 강제적인 문서로써 상품, 공정 및 생산방법에 적용되는 용어·기호·포장·표시 또는 상품 부착요건을 포함하거나 다룰 수 있다"라고 정의하고 있다.[416] 이러한 기술기준은 준수가 강제되지 않은 표준(standard)[417]과는 달리 이행에 강제성이 있고, 정부 주도로 개발되기 때문에 대외적으로 구속력이 있는 법령에 근거를 두고 있는 것이 일반적이다.

「전기사업법」은 전기설비에 대한 기술기준을 제정하여 운영할 수 있는 근거를 두고 있다. 「전기사업법」 제67조에 따르면, 정부는 전기설비의 안전관리를 위하여 전자파가 인체에 미치는 영향을 고려한 전자파 인체보호기준을 포함한 기술기준을 정하여 고시할 수 있도록 규정하고 있다, 이러한 기술기준은 사람이나 다른 물체에 위해(危害) 또는 손상을 주지 아니하도록 하는 등 일정한 조건을 포함하여야 한다(동법 시행령 제43조). 전기사업법상 전기설비에 대한 기술기준을 제정·운영하는 목적은

---

416) Annex 1: Terms and their Definitions for the Purpose of this Agreement

1. Technical Regulation

Document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method. (Annex 1)

417) 2. Standard

Document approved by a recognized body, that provides, for common and repeated use, rules, guidelines or characteristics for products or related processes and production methods, with which compliance is not mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method.

여러 가지가 있을 수 있지만, 주된 목적은 인체에 대한 위해를 최소화함으로써 생명·건강을 보호하고, 다른 전기사용자의 정당한 재산적 권리를 보호하고자 하는 것이다.[418]

「전기사업법」의 위임에 따라 제정된 「전기설비기술기준」[419]은 발전·송전·변전·배전 또는 전기사용을 위하여 시설하는 기계·기구·댐·수로·저수지·전선로·보안통신선로 그 밖의 시설물의 안전에 필요한 성능과 기술적 요건을 규정하고 있으며, 사람에 대한 위해 및 물건의 손상 방지 등 안전을 목적으로 하고 있다.

이와 함께 「전기설비기술기준」에서 정한 전기공급설비 및 전기사용설비의 안전성능에 대하여 설비의 종류별로 보다 구체적이고 전문화된 기술적 사항을 규정하기 위하여, ① 전기설비, ② 발전용 화력설비, ③ 발전용 수력설비, ④ 발전설비 용접, ⑤ 발전용 풍력설비, 이상 5개의 세부 영역에 대한 각각의 「전기설비기술기준 판단기준」[420]을 제정하여 운영하고 있다.

이러한 기술기준은 전기설비에 관한 기술적이고 전문적인 내용을 포함하고 있고, 기술기준의 조사·연구 및 개정 검토 업무를 수행하기 위해서는 전기설비에 대한 고도의 전문적 지식과 경험이 필요하므로, 공공성과 전문성이 인정되는 기관에 위탁하여 수행하도록 할 필요가 있다(전기사업법 제98조 제4항). 이에 따라 정부는 「전기설비기술기준 운영요령」을 제정함으로써 비영리 사단법인인 대한전기협회를 위탁기관으로 지정하면서, 기술기준 제·개정 계획 수립, 의견 수렴 및 검토, 위원회 운영 등 기술기준 운영을 위한 세부사항을 구체적으로 규정하고 있다.[421]

---

418) 전기설비의 운용 시 인명과 재산의 안전 보장을 위하여 기초적으로 고려하여야 하는 사항으로는, 김정철, 자가용 전기설비의 모든 것 Ⅰ : 전력 계통 구성과 IEC에 의한 해석, 기다리(2014), 2면 참고.

419) 산업통상자원부고시 제2021-18호, 2021. 1. 19. 개정

420) 산업통상자원부공고 제2021-35호, 2021. 1. 19. 개정

421) 산업통상자원부고시 제2021-164호, 2021. 10. 5. 개정

2) 행정상 집행 규범으로서의 기술기준

「전기사업법」 제67조 등의 위임에 따라 제정된 「전기설비기술기준」 및 「전기설비기술기준 판단기준」은 전기사업자 등이 각종 전기설비를 설치하고 유지할 때 준수하여야 하는 규범이다. 즉, 전기사업자, 자가용전기설비 또는 일반용전기설비의 소유자는 이러한 기술기준에서 정하는 바에 기술적 요구사항에 맞추어 전기설비를 설치할 의무를 부담한다. 그리고 전기설비의 설치 이후에도 기술기준에 맞도록 전기설비를 유지·관리하여야 한다(제68조).

전기설비 관련 기술기준은 정부 또는 정부의 관한을 위임받은 자가 「전기사업법」[422] 또는 「전기안전관리법」[423]에서 정한 바에 따라 전기안전관리를 목적으로 하는 각종 행정행위를 할 때 기준이 되는 규범이 된다. 정부는 전기설비 검사 결과 전기설비의 기술기준에 적합하지 아니한 경우 전기사업자 또는 설비 소유자·점유자에게 수리·개조·이전·사용정지·사용제한 명령을 할 수 있고, 이러한 정부의 기술기준에의 적합명령을 위반하는 경우 형사처벌 대상이 된다.[424] 전기설비의 기술기준은 정부가 강제적인 준수를 목적으로 제정된 것으로 이를 이행하지 아니하면 행정상·형사상의 제재가 수반된다. 전기설비의 기술기준은 강제적 준수를 목적으로 하고 있다는 점에서 국제규범상 '기술기준(technical regulation)' 의 일반적 개념 정의에도 부합한다.

정부가 전기설비 설치공사 계획을 인가하거나 전기설비의 각종 검사를 실시하는 경우 기술기준에 부합하는지 여부를 심사한다. 이는 "일정한 요건과 기준을 정하여 놓고 행정기관이 국민으로부터 신청을 받아 처리

422) 전기사업용전기설비 공사계획 인가·신고(제61조), 전기사업용전기설비의 사용전검사(제63조) 등이 있다.

423) 자가용전기설비 공사계획 인가·신고(제8조), 정기검사(제11조), 일반용전기설비의 점검(제12조), 특별안전점검(제15조) 등이 있다.

424) 「전기사업법」 제71조, 제105조 제5호, 「전기안전관리법」 제20조, 제49조 제2호

하는 행정처분 또는 이와 유사한 사항"으로서, 「행정규제기본법 시행령」 제2조 제1항 제1호에서 정하고 있는 행정규제에 해당한다. 따라서 행정규제 법정주의 원칙에 따라 법률에 근거를 두어야 하지만, 법령에서 전문적·기술적 사항이나 경미한 사항으로서 업무의 성질상 위임이 불가피한 사항에 관하여 구체적으로 범위를 정하여 위임한 경우에는 고시 등으로 정할 수 있다(제4조 제2항 단서).

전기설비 기술기준은 「전기사업법」에 제정·운영 근거를 두고 있지만, 법령의 위임에 따라 산업통상자원부고시로써 전기설비의 안전관리에 관련된 전문적·기술적인 세부 내용을 규정하여 운용하는 구조를 취하고 있다. 전기 분야 이외의 다른 에너지원의 기술기준도 이와 유사한 규범체계를 형성하고 있다. 그 중 원자력, 광물자원, 액화석유가스, 고압가스, 송유관 분야의 기술기준을 규정하는 법령 체계와 관련된 입법례를 정리하면 [표 20]과 같다.

[표 20] 주요 에너지원의 기술기준 법령 체계

구분	적용범위	근거 법률 조항	기술기준
원자력	건설허가	원자력안전법 §11	원자로시설 등의 기술기준에 관한 규칙 (원자력안전위원회 규칙)
	표준설계인가	원자력안전법 §12	
	운영허가	원자력안전법 §21	
	핵연료주기시설 허가	원자력안전법 §36	
	핵물질사용허가	원자력안전법 §46	방사선 안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙 (원자력안전위원회 규칙)
	방사선발생장치 허가	원자력안전법 §55	
	방사성폐기물 관리시설 허가	원자력안전법 §64	
광물자원	광산안전	광산안전법 §7의2	석유광산안전규칙 (산업통상자원부령)
액화석유가스	사업 허가	액화석유가스법 §5	액화석유가스법 시행규칙 (산업통상자원부령)
	저장소설치 허가	액화석유가스법 §8	
	외국용품 제조등록	액화석유가스법 §10	
	공급시설설치계획승인	액화석유가스법 §34의2	
	사용시설검사	액화석유가스법 §44	
고압	제조허가	고압가스법 §4	고압가스법 시행규칙

구분	적용범위	근거 법률 조항	기술기준
가스	용기 등 제조등록	고압가스법 §5	(산업통상자원부령)
	외국용기 등 제조등록	고압가스법 §5의2	
	수입업자 등록	고압가스법 §5의3	
	운반차량 등록	고압가스법 §5의4	
	특정고압가스 사용신고	고압가스법 §20	
송유관	공사계획 인가	송유관안전관리법 §3	송유관안전관리법 시행규칙 (산업통상자원부령)
	완성검사	송유관안전관리법 §5	

3) 법원의 해석 기준으로서의 기술기준

전기설비가 직·간접적으로 원인이 되는 사고를 둘러싸고 법적 분쟁이 발생하면, 법원은 해당 전기설비가 전기사업법령 및 전기설비기술기준에서 정한 바에 따라 설치·관리되었는지 살펴 책임 소재를 판명한다. 즉, 「전기사업법」 및 「전기안전관리법」뿐만 아니라, 전기설비기술기준도 법령 해석의 준거로 작용하는 것이다.

일반적으로 기술기준은 기술의 진보와 관련 산업의 발전 등 대외 환경의 변화에 부응하여 신속하고 유연하게 개정될 필요가 있으며, 전문적이고 기술적인 사항을 담고 있는 경우가 많다. 전기설비기술기준도 정부가 행정입법의 형식으로 제정·운영하는 규범으로 행정규칙의 외관을 띠고 있으나 실질적으로는 법규명령의 위임을 받아 그 내용을 보충하는 성질로서 법규명령의 효력을 가진다. 따라서 이른바 '법령보충적 행정규칙'으로서, 단순한 행정기관의 내부의 사무처리 기준이 아니라 대외적으로 구속력을 가지는 규범이다.[425]

425) 이러한 취지로 판례를 통하여 인정된 대표적인 법령보충적 행정규칙의 사례로는, 국세청훈령 「재산제세사무처리규정」(대법원 1987. 9. 29. 선고 86누484 판결), 국무총리훈령 「개별토지가격합동조사지침」(대법원 1995. 11. 10. 선고 95누863 판결), 공정거래위원회고시 「시장지배적지위 남용행위의 유형 및 기준」(대법원 2001. 12. 24. 선고 99두11141 판결) 등이 있다. 법령보충적 행정규칙의 인정 근거에 대한 이론 및 판례의 입장과 의의

대법원도 실제로 전기설비기술기준의 대외적 구속력을 인정한 바 있다. 토지소유자가 송전선이 설치된 본인 소유 토지에 장차 건조물을 설치하는 경우 전기설비기술기준에서 정한 법정이격거리를 준수하여야 하므로 전기설비기술기준에서 규정하고 있는 법정이격거리 내의 상공 부분은 토지소유자의 이용이 제한되는 영역이어서 이 규정은 국민의 권리·의무에 직접 영향을 미친다고 할 것이고, 결국 위와 같이 고시의 형식으로 규정되어 있는 전기설비기술기준에서 정하고 있는 송전선의 법정이격거리는 전기사업법령의 위임에 따라 그 규정의 내용을 보충하면서 그와 결합하여 대외적인 구속력이 있는 법규명령으로서의 효력을 가진다고 판시하였다.[426]

공작물의 소유자 또는 점유자의 설치·보존상의 하자로 손해가 발생하면 배상책임을 지게 되는데(민법 제758조), 전기설비는 공작물에 해당되고, 법령에서 정한 전기설비의 기술기준에 미달하는 경우 특별한 사정이 없으면 설치·보존상의 하자가 인정된다. 대법원은 전기설비기술기준이 법령보충적 행정규칙에 해당한다는 점을 전제로, 가공전선로로 설치된 22.9kV 특별고압선이 전기설비기술기준령에서 정한 이격거리에 미달한 사안에서 대법원은 법규명령에 위반하여 특별고압선이 설치되었다는 점을 들어 공작물의 설치·보존상의 하자를 인정하여 원고의 손해배상청구를 인용하기도 하였다.[427]

한편, 대법원은 이러한 전기사업법이나 전기설비기술기준은 전기공작물의 설치보존상의 하자 유무를 판단하는 참작기준이 될 수 있을 뿐이지 절대적인 기준은 아님을 밝히고 있다. 전기사업자가 위 법령의 기준에 따라 전기공작물을 설치하였다고 하더라도 그로써 그 이후에 생긴 공작물 주위의 자연적·인위적 환경 변화에 따른 사고예방조치의 강구의무까지 면제되는 것은 아니라는 입장을 일관되게 유지하고 있다.[428] 즉, 전기

에 대한 종합적 분석으로, 임영호, “판례를 중심으로 본 법령보충적 행정규칙의 법적 성질”, 행정판례연구 제12집(2007) 참고.

426) 의정부지방법원 고양지원 2016. 4. 20. 선고 2015가단91969 판결(확정)

427) 대법원 1975. 12. 30. 선고 75다1473 판결

설비가 법정 이격거리 등 기술기준에 맞게 설치되어 있다고 하더라도, 전기설비를 점유·관리하는 주체가 사고 발생을 충분히 예견할 수 있는 구체적 사안에서 전기설비 주변에 사고의 위험성을 알리는 표지판 또는 경고문구의 부착, 안전망이나 차면시설을 설치하거나 전선을 절연화하는 등 사회통념상 전기사업자에게 사고 방지를 위한 안전조치를 이행할 의무가 인정됨에도 불구하고 위해방지 조치를 취하지 아니하였다면 민법 제758조에 따른 공작물의 설치·보존상의 하자가 인정될 수 있다.[429]

반면, 법령상 또는 객관적 상황에 비추어 타인에게 위해가 생기지 않게끔 통상 갖추어야 할 안전성을 갖추었다면, 설사 그 전기설비로 인하여 손해가 발생하였다고 하더라도 이를 점유 또는 소유하고 있다는 사실만을 들어 그 점유자 또는 소유자에게 배상책임을 물을 수는 없다.[430] 예를 들면, 전기설비의 점유자 또는 소유자가 설비점검 등 관리의무를 다하였다면 절연불량, 내부 코일 단선 또는 자연 열화 등 전기설비에 고장이 발생하여 손해가 발생하였다고 하더라도 이러한 사정만으로 곧바로 해당 전기설비의 설치·보존에 대한 주의의무를 게을리하였다고 단정할 수는 없다.[431]

다. 전기설비의 분류

1) 세부기준 및 구분의 실익

---

428) 대법원 1981. 3. 10. 선고 80다2550 판결 ; 대법원 1987. 10. 28. 선고 87다카1282 판결 ; 대법원 2007. 6. 28. 선고 2007다10139 판결

429) 대법원 1972. 11. 28. 선고 72다1176 판결, 대법원 1992. 2. 11. 선고 91다34233 판결

430) 대법원 1978. 10. 31. 선고 78다1623 판결

431) 광주지방법원 2012. 12. 26. 선고 2012나50991 판결, 수원지방법원 2010. 12. 7. 선고 2010나16769 판결, 의정부지방법원 고양지원 2009. 12. 10. 선고 2008가단3216 판결

전기사업법은 전기설비를 “발전·송전·변전·배전·전기공급 또는 전기사용을 위하여 설치하는 기계·기구·댐·수로·저수지·전선로·보안통신선로 및 그 밖의 설비”로 규정(제2조 제16호)하면서 용도에 따라 [표 21]과 같이 전기사업용전기설비, 일반용전기설비, 자가용전기설비로 분류하고 있다.

[표 21] 전기사업법상 전기설비의 종류

종류	전기사업법상 정의
전기사업용 전기설비	전기사업자가 전기사업에 사용하는 전기설비 (제2조 제17호)
일반용 전기설비	소규모의 전기설비로서 한정된 구역에서 전기를 사용하기 위하여 설치하는 전기설비 (제2조 제18호)
자가용 전기설비	전기사업용전기설비 및 일반용전기설비 외의 전기설비 (제2조 제19호)

위와 같이 전기사업용, 일반용, 자가용으로 전기설비의 분류하는 것은 전기안전관리에 필요한 사항을 정하기 위한 목적이다. 「전기사업법」과 「전기안전관리법」에서 정하고 있는 안전관리 제도로는 전기설비 설치(변경)공사 인가, 안전검사, 안전점검 등이 있는데, 규제의 대상과 범위를 논하는 대목에서 구체적인 논의의 실익이 있다. 구체적인 기준과 내용은 이하 전기설비 안전 관련 규제를 설명하면서 상술하기로 한다.

전기설비는 전기를 생산·수송·이용하는 과정에서 전기를 취급하는 설비 자체의 특성으로 인하여 통상적으로 어느 정도의 위험성을 내포하고 있으며, 그 위험성의 정도는 설비가 활용되는 용도와 범위에 따라 달라진다. 전기사업용전기설비는 전기사업자가 불특정 다수의 고객을 대상으로 발전사업, 송배전사업, 판매사업 등 전기사업을 영위하는 데 필요한 설비이다. 따라서 전기사업용전기설비와 관련하여 안전상의 문제가 발생하는 경우 다수의 고객에게 광범위한 신체 또는 재산상의 피해를 유발할 가능성이 있다. 일반용전기설비나 자가용전기설비보다 엄격한 규율의 대

상이 된다. 반면, 자가용발전설비는 생산한 전력을 스스로 소비하는데 충당하는 용도로 주로 활용된다. 따라서 전기사업용전기설비는 일반용전기설비나 자가용전기설비보다 엄격한 규율 대상이 되며, 자가용전기설비는 전기사업용전기설비나 일반용전기설비보다 완화된 법적 제한을 받는다.

2) 형법상 전기공급방해죄

형법은 생명·신체·재산 등 개별적 존재로서의 개인을 보호하기도 하지만, 공동생활의 기초가 되는 국민의 사회생활에서 일반적 법익을 보호하는 기능도 수행한다.[432] 형법에서 정한 공안(公安)을 해하는 죄(제114조 이하), 폭발물에 관한 죄(제119조 이하), 방화와 실화의 죄(제164조 이하)가 그 대표적인 예이다. 전기설비를 손괴하거나 무단으로 조작하게 되면 인명·재산상의 피해를 유발하는 등 공공의 위험을 발생시킬 우려가 있기 때문에 이러한 행위는 법률로써 엄격하게 금지된다.

형법 제173조는 전기공급방해 행위를 처벌하는 규정을 두고 있다. 전기공급방해죄의 행위 객체는 '전기공작물', 행위 태양은 '손괴 또는 제거하거나 기타 방법으로 전기의 공급이나 사용을 방해'하는 것이다. '공작물'은 사전적으로 '건물, 터널, 댐, 전봇대, 정원, 못, 우물 등 땅 위나 땅속에 인공을 가하여 제작한 물건'으로 정의되고[433], 법률적으로도 통상의 사전적 의미로 사용되는 점을 고려하면 형법 제173조에서 정한 '전기공작물'은 전기사업법상 '전기설비'와 유의미하게 구분되는 개념은 아닌 것으로 보인다.

형법 제173조에서 정하는 전기공급방해죄는 공공용의 전기공작물을 대상으로 하는지 여부에 따라 제1항과 제2항으로 구분된다. 제1항에 따른 전기공급방해죄는 공공용이 아닌 전기공작물을 대상으로 하며, 공공의 위험이라는 결과가 발생하여야 성립하는 범죄이다. 반면 제2항에 따른 전기공급방해죄는 전기공작물 중 공공용에 대상으로 하며, 전기공급을

---

432) 이재상, 형법각론, 박영사(2009), 486면.

433) 국립국어원 표준국어대사전(https://stdict.korean.go.kr) 검색

방해하면 공공의 위험 발생이라는 결과가 없더라도 1년 이상 10년 이상 징역형의 대상이 된다. 전자는 구체적 위험범인 반면, 후자는 추상적 위험범이다.[434] 전자의 위험은 전기공작물의 손괴·제거 등으로 인하여 발생하는 구체적인 위험인 반면, 후자의 위험은 공공의 용도에 제공되는 전기공작물의 손괴·제거 등의 행위 자체가 가지는 추상적인 위험이라 할 수 있다. 구체적 위험은 추상적 위험에 비하여 범죄의 구성요건으로서 입증이 필요한 위험이다. 이러한 견지에서 만약 구체적 위험의 발생을 구성요건으로 정하지 아니하는 입법 형식이 많아진다면 법익 침해의 전(前) 단계에서부터 행위를 범죄화(Vorfeldkriminalisierung)함으로써 위험범이 확대 적용되어[435], 결과적으로 시민 생활의 자유가 과도하게 제한될 우려가 있다.[436]

이러한 법정형의 차이는 공공용 전기공작물이 공공용이 아닌 전기공작물에 비하여 공공에 대한 위험을 유발하는 정도가 현저하게 크다는 점에 기인한다고 할 것이다. 즉, 일반 대중의 전기사용을 목적으로 시설된 공작물이기 때문에 손괴 등 공급을 방해하는 행위만 있으면 그 자체로 공공의 위험이 발생한 경우와 동일하게 취급하여 형사제재의 대상으로 삼겠다는 입법자의 의사로 이해된다.

3) 전기사업법상 형사처벌 규정

전기사업법도 공공의 안전을 보호하기 위한 형사처벌 조항을 두고 있다. 전기사업용전기설비를 대상으로 한 손괴, 사업방해, 무단조작 등 위

---

434) 이재상, 위의 책, 526면.

435) 김대근・전현욱, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ) : 선진 과학기술사회의 위험관리 형사정책, 한국형사정책연구원(2012), 152-154면.

436) 김태명, “위험범위 문제점과 제한적 해석·적용”, 동아법학 제51호(2011), 119-120면 ; 김재현, “형법 도그마틱에 의한 위험범의 제한적 해석”, 서울대학교 법학 제53권 제4호(2012), 49면.

법행위는 일반용전기설비나 자가용전기설비의 경우보다 초래되는 위험의 범위와 강도가 크기 때문에 이를 유발한 행위에 대해서는 형사제재의 필요성도 크다고 할 수 있다.

전기사업법은 전기사업용전기설비 대상으로 한 위법행위에 대해서만 처벌 조항을 두고 있고, 일반용전기설비 또는 자가용전기설비에 대한 손괴·절취 등은 특별히 규정하고 있지 않다. 따라서 죄형법정주의의 원칙상 일반용전기설비 및 자가용전기설비에 대한 손괴 등의 행위는 형법이 적용되고, 전기사업법에 따른 형사처벌 대상은 아니라고 할 것이다. 주요 내용을 표로 나타내면 [표 22]와 같다.

[표 22] 전기사업법상 전기사업용전기설비 관련 형사제재

형사처벌 대상	법정형
ㅇ 전기사업용전기설비를 손괴하거나 절취(竊取)하여 발전 · 송전 · 변전 또는 배전을 방해 ㅇ 전기사업용전기설비에 장애를 발생하게 하여 발전 · 송전 · 변전 또는 배전을 방해	10년 이하 징역 / 1억원 이하 벌금 (전기사업법 §100①)
ㅇ 정당한 사유 없이 전기사업용전기설비를 조작하여 발전 · 송전 · 변전 또는 배전을 방해 ㅇ 전기사업에 종사하는 자로서 정당한 사유 없이 전기사업용전기설비의 유지 또는 운용업무를 수행하지 아니함으로써 발전 · 송전 · 변전 또는 배전에 장애가 발생	5년 이하 징역 / 5천만원 이하 벌금 (전기사업법 §100②)

다만, 형법상 공공용 전기공작물이 전기사업법상 전기사업용전기설비와 동일한 개념인지가 문제되었던 사례는 현재까지 없는 것으로 확인된다. 그러나 이에 대해서는 상반된 해석의 가능성이 존재한다. 예를 들면, 전기사업법상 배전사업자인 한국전력공사가 소유·관리하지 않고 전기사용자가 직접 소유·관리하는 배전선로는 전기사업법상 전기사업용전기설비는 아니지만, 그 저압 전선로를 통하여 다수의 전기사용자들이 전기를 공급받아 사용하고 있다면 형법 제173조 제2항에서 정한 공공용 전기공

작물로 보아야 할 것이다. 반면, 고객에게 고압으로 전력을 공급하는 전선로가 한국전력공사가 소유·관리하는 전기사업용전기설비라 하더라도 그 전선로를 통하여 전기를 공급받는 전기사용자가 하나에 불과하다면, 이를 공공용으로 보기는 곤란한 측면이 존재한다.

결국 형법 제173조 제2항을 해석할 때에는 그 전기설비의 용도가 전기사업용이라 하여 곧바로 공공용 전기공작물에 해당한다고 단정할 수는 없고, 전선로 등 전기설비의 구성 현황, 해당 설비로부터 전력을 공급받는 전기사용자의 수, 해당 전기설비의 기능이 정지되는 경우 영향을 미치는 범위 등을 종합하여 실제로 그 설비가 공공의 용도에 제공되고 있는지 여부를 개별적·구체적으로 살펴 결정하여야 합리적인 해석이 가능할 것이다.

라. 전기설비의 공사계획 인가 및 신고

1) 행정작용법상 인가 및 신고 행위 일반론

인가(認可)는 일반적으로 타인(제3자)의 법률행위를 보충하여 그 법률적 효력을 완성시켜 주는 행정행위로 이해된다.[437] 대법원도 이러한 강학상 인가의 개념을 그대로 수용하여 '인가'를 "당사자의 법률적 행위를 보충하여 그 법률적 효력을 완성시키는 행정주체의 보충적 의사표시"로 정의하고 있다.[438] 이러한 인가 제도는 공법상 또는 사법상 법률적 행위의 효력을 인가라는 행정청의 결정에 따라 발생시킬 공익상 필요가 있는 경우에 활용된다. 예를 들면, 허가받지 않은 음식점에서의 음식 판매 행위와 같은 무허가행위는 그 사법상의 효력까지 부정되지는 않지만, 인가를 받지 않은 행위는 무허가행위와는 달리 효력이 없다.[439]

---

437) 김동희·최계영, 위의 책, 301면 ; 김민호, 위의 책, 155면; 김철용, 위의 책, 193면 ; 박균성, 위의 책, 359면 ; 홍정선, 위의 책, 401면.

438) 대법원 1984. 4. 24. 선고 82누311 판결 ; 대법원 2000. 9. 5. 선고 99두1584 판결.

신고(申告)는 사인이 행정기관에게 일정한 사항에 대하여 통지하는 행위를 말한다.[440] 신고는 행정청이 그 실체적 요건에 관한 심사를 한 후 수리하여야 하는 이른바 '수리를 요하는 신고'와 형식적·절차적 요건을 갖춘 신고서가 행정청에 도달하면 신고로서의 효과가 곧바로 발생하는 이른바 '자기완결적 신고'로 구분된다.[441] 이러한 자기완결적 신고는 행정청이 수리하여야 효력이 발생하는 것은 아니다. 「행정절차법」 제40조는 자기완결적 신고를 "법령등에서 행정청에 일정한 사항을 통지함으로써 의무가 끝나는 신고"로 규정하면서, 일정한 요건을 갖춘 신고서가 접수기관에 도달하면 신고 의무가 이행된 것으로 보고 있다.[442] 그러나 행정절차법상 신고 규정에도 불구하고 수리를 요하는 신고와 자기완결적 신고를 실무상 구분하기 어려웠고, 신고의 효력이 발생하는 시점에 대한 논란이 지속되었다.[443] 이에 따라 2021년 3월 제정되어 2023년 3월부터 시행된 「행정기본법」 제34조에 따르면, 법령등으로 정하는 바에 따라 행정청에 일정한 사항을 통지하여야 하는 신고로서 법률에 신고의 수리가 필요하다고 명시되어 있는 경우, 즉, 수리를 요하는 신고는 행정청이 수리하여야 효력이 발생한다는 점을 명문화하고 있다.[444] 이러한 규정의 체계와 내용에 대해서는 수리가 필요하다고 명시하고 있지 않는 기존의 개별 법률 조항과의 정합성 문제[445], 「행정절차법」 제40조와의 관계를 명문화할 필요성 등과 관련된 문제[446]가 제기된다.

---

439) 대법원 1991. 6. 25. 선고 90누5184 판결.

440) 박균성, 위의 책, 116면 ; 홍정선, 위의 책, 214면.

441) 박균성, 위의 책, 117-125면 ; 김동희·최계영, 위의 책, 714-715면.

442) 김민호, 위의 책, 311면 ; 김철용, 위의 책, 129면.

443) 이재훈, "「행정기본법」(안)상 신고제에 관한 연구", 공법학연구 제21권 제4호(2020), 226-227면.

444) 법률에서 신고에 관한 사항을 정하면서 행정청의 수리가 필요하다는 점을 명시하지 않는다면, 이는 원칙적으로 '자기완결적 신고'에 해당한다. 행정기본법 조문별 해설, 법제처(2021), 148면 참고.

445) 이정민, "행정기본법에 대한 몇 가지 실무상 쟁점", 사법 통권 58호(2021), 59-61면.

인가와 신고는 모두 국민에게 일정한 행정상의 작위 의무를 부여하는 행정행위로 「행정규제기본법」에서 정한 행정규제에 해당한다(동법 시행령 제2조 제1항 제1호). 이러한 규제는 각각의 유형에 따라 목적과 규율 방식이 다르므로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 정도가 다르다. 규제의 강도를 비교하고 설명하는 다양한 연구 사례가 존재하는데, 일반적으로 인가는 신고보다 강도가 높은 규제로 인식된다. 규제의 강도를 결정짓는 요소로는 국가 개입의 정도(재량), 위반의 정도와 적발 가능성, 시장진입과 관련된 금지 및 사전조건 부과 등을 들 수 있다.[447] 김재홍(1994, 2002)은 규제 행위의 특성에 따라 상대적으로 강한 형태의 규제와 상대적으로 약한 형태의 규제로 분류하기도 하는데, 강한 형태의 규제 그룹에는 정부독점, 지정, 허가, 면허, 인가, 승인의 6가지가 해당하고, 약한 형태의 규제 그룹에는 등록과 신고가 해당한다고 보았다.[448]

2) 전기설비 공사계획의 인가 및 신고 요건

전기사업용전기설비 또는 자가용전기설비 중 일정 규모 이상의 설치공사 또는 변경공사를 하는 경우에는 그 공사계획에 대하여 정부의 인가를 받아야 한다. 반면, 일정 규모 미만의 설치공사 또는 변경공사이거나, 인가 대상 중 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 인가 대상이 아닌 신고 대상이다. 일반용전기설비는 인가 또는 신고의 대상이 아니다.

전기설비 설치·변경공사의 인가 또는 신고 대상은 전기설비의 용도에 따라 그 법적 근거가 달라진다. 전기사업용전기설비는 「전기사업법」의 규율 대상인 반면[449], 자가용전기설비는 「전기안전관리법」이 적용된

446) 배병호, “행정기본법의 평가와 과제”, 성균관법학 제33권 제2호(2021), 505-506면.

447) 김태윤·이수아, “규제강도에 관한 시론적 연구: 신고규제에 관한 적용을 사례로”, 규제연구 제21권 제2호(2012), 156면.

448) 김재홍, 한국의 진입규제, 한국경제연구원(1994) ; 김재홍, 진입규제의 이론과 실제, 한국경제연구원(2002).

다.[450] 구체적인 인가·신고 대상이 되는 공사의 종류와 범위는 전기사업용전기설비의 경우 「전기사업법 시행규칙」 [별표 5]에서, 자가용전기설비의 경우 「전기안전관리법 시행규칙」 [별표 1]에서 구체적으로 나열하고 있다. 이와 같은 전기설비 공사계획의 인가 및 신고에 대한 주요 내용을 간략하게 도식화하면 아래 [표 23]과 같다.

[표 23] 설비 용도별 법정 인가 및 신고 대상

설비구분	법적근거	인가 대상	신고 대상
전기사업용	전기 사업법	• 일정 규모 이상 설치 또는 대체공사 • 일정 수준 이상의 변경을 수반하는 변경 또는 개조 공사	• 일정 규모 미만 설치 또는 대체공사 • 일정 수준 미만의 변경을 수반하는 변경 또는 개조 공사
자가용	전기안전 관리법	위와 같음	위와 같음
일반용	인가 및 신고 대상 아님		

「전기사업법」 및 「전기안전관리법」에 따른 전기사업용전기설비 및 자가용전기설비 공사계획의 인가 또는 신고 요건 중 대표적인 몇 가지 종류의 설비를 살펴보기로 한다. 발전설비의 설치 및 변경 공사는 대부분 출력 1만킬로와트를 기준으로 그 이상이면 인가 대상, 그 미만이면 신고 대상으로 구분된다. 변전소의 설치 공사는 변전소의 전압을, 송전선로의 설치공사는 선로의 전압 및 길이를 기준으로 인가 및 신고 대상이 나뉜다. 댐이나 가스터빈의 경우 일정한 수준의 변경을 수반하는 개조공사는 규모와 관계없이 신고 대상으로 정하고 있다. 이러한 기준은 전기사업용전기설비와 자가용전기설비의 경우에 모두 동일하게 적용된다.

위 규정을 종합하면, 전기설비의 용량이 크거나, 설치 공사 또는 대체공사와 같이 상대적으로 규모가 크고 복잡한 공정을 수반하는 공사의 경

449) 「전기사업법」 제61조 제1항, 동법 시행규칙 제28조 제1항

450) 「전기안전관리법」 제8조 제1항, 동법 시행규칙 제3조 제1항

우에는 강도가 높은 규제인 인가의 대상으로 규정하고 있다. 반면, 용량이 작은 전기설비를 설치하거나, 보수 공사와 같이 규모가 작고 공정이 간소한 공사는 약한 형태의 규제인 신고만으로도 가능하다. 이와 같이 인가 대상 또는 신고 대상으로 규제의 강도에 차등을 둔 이유는 전기설비 공사의 규모 및 목적에 따라 공사의 규모, 기술적 복잡도 또는 난이도가 달라지고, 전기설비의 공사 과정에서 예상되는 위험의 정도도 그에 비례하여 달라지기 때문에, 규율 대상에 비례하는 적절한 규제의 형식이 적용되고자 한 것이 입법자의 의사라 할 것이다.

그리고 법령에서 정하는 제재 조치의 종류와 수위는 일반적으로 규제의 강도와 정(正)의 상관관계를 가진다. 인가는 신고보다 규제의 강도가 높으므로, 인가 의무를 위반하는 경우 신고 의무 위반 시보다 높은 수준의 제재를 받게 된다. 이러한 원리는 전기설비의 공사계획 인가 및 신고의 경우에도 동일하게 반영되어 있음을 확인할 수 있다. 전기사업용전기설비의 설치공사 또는 변경공사 중 인가 대상임에도 인가를 받지 아니하고 전기설비의 설치공사 또는 변경공사를 하면 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금의 대상이 된다.[451] 그러나 신고 의무를 이행하지 아니하고 전기설비의 설치공사 또는 변경공사를 하면 형사처벌보다 경미한 제재 수단인 과태료(300만원 이하) 부과 대상이 된다.[452] 인가를 받지 않고 자가용전기설비 설치공사 또는 변경공사를 하면 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처해지지만[453], 미신고 공사에 대해서는 100만원 이하의 과태료가 부과된다.[454]

마. 전기설비 검사

1) 행정작용법상 확인 행위 일반론

451) 「전기사업법」 제61조 제1항, 제103조 제3의2호

452) 「전기사업법」 제62조 제1항, 제108조 제2항 제4호

453) 「전기안전관리법」 제8조 제1항, 제47조 제1호

454) 「전기안전관리법」 제8조 제2항, 제52조 제2항 제1호

검사(檢査)란 실정법상의 일률적인 정의 규정은 없지만, 일반적으로 제조·설치된 물건이 관련 법령에서 요구하는 안전성을 갖추고 있는지 확인하는 일련의 행위를 의미한다. 행정기관이 제품 등에 대한 검사를 실시하고 그 결과에 따라 확인증 등을 발급하는 행위는 설비·제품의 제조 상태 또는 성능 등에 대한 사실관계의 존부를 판단하여 유권적으로 선언·확정하는 것으로, 행정작용법상 행정행위의 여러 유형 중에서는 준법률행위적 행정행위[455]로서 '확인(確認)' 내지 '공증(公證)'과 유사한 성질을 지니고 있는 것으로 보인다.

따라서 원칙적으로는 검사 기관의 검사 실시 또는 검사 결과의 통지 행위는 해당 설비의 소유자 또는 점유자의 권리 또는 의무에 어떠한 구체적이고 직접적인 영향이 있다고 할 수는 없다.[456] 즉, 검사의 실시 또는 검사 결과의 통지 행위만으로는 처분성을 인정하기 어려울 것으로 보인다. 다만, 행정기관이 검사 결과에 따라 시정 또는 개선 명령, 과징금 또는 과태료의 부과, 영업 정지 또는 취소 등 근거 법령에서 정하고 있는 행정처분을 시행하게 되면 그 처분의 취소를 구하는 항고소송을 제기할 수 있다.

2) 설비검사의 종류

전기설비 검사는 검사를 실시하는 시점 내지 단계를 기준으로 크게 사용전검사와 정기검사로 구분된다. 사용전검사는 전기설비 설치 후 실제

455) 김동희·최계영, 위의 책, 304면 ; 김민호, 위의 책, 156면 ; 김철용, 위의 책, 196-199면 ; 박균성, 위의 책, 369-372면 ; 홍정선, 위의 책, 404-405면.

456) 국가시험의 합격자 결정과 같이 준법률행위적 행정행위로서 확인의 성격을 지닌 경우라 하더라도 그 자체로 합격 또는 불합격이라는 법령에서 정한 효과가 발생하여 합격자의 지위를 발생시킨다면 그 합격자 결정 행위는 응시자의 법적 지위에 직접적인 영향을 미치는 행정처분으로서 행정소송법상 취소소송의 대상이 된다. 대법원 1993. 11. 9. 선고 93누6867 판결, 대법원 1996. 2. 23. 선고 95누2685 판결 참고.

로 사용 이전에 거치는 안전성 검사인 반면, 정기검사는 사용 중인 전기설비를 대상으로 일정한 주기마다 실시하는 검사이다. 사용전검사와 정기검사 권한은 산업통상자원부장관 또는 시·도지사에 속하지만, 모두 한국전기안전공사에 위탁되어 있다.

먼저 사용전검사의 대상을 살펴보면, 전기사업용전기설비의 설치공사 또는 변경공사를 한 자는 「전기사업법」 제63조에 따라, 자가용전기설비의 설치공사 또는 변경공사를 한 자는 「전기안전관리법」 제9조에 따라 사용전검사를 받아야 한다. 원칙적으로 전기사업자 또는 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자는 사용전검사를 합격한 후에 해당 전기설비를 사용하여야 하지만, 비상용 예비발전기 미완공 등 일정한 경우에는 1년의 범위 내에서 예외적으로 임시사용이 허용된다.[457] 임시사용이 허용된 경우가 아님에도 사용전검사에 합격하지 아니하고 전기설비를 사용하면 300만원 이하의 벌금이 부과된다.[458]

다음으로 정기검사를 살펴보면, 사용전검사와 마찬가지로 전기사업용전기설비와 자가용전기설비를 모두 대상으로 하지만, 사용전검사와는 달리 「전기안전관리법」만 적용된다. 검사 주기는 전기설비의 에너지원, 용도, 용량 등에 따라 다르게 정하여져 있다.[459] 정기검사를 거부·방해·기피하는 경우 100만원 이하의 벌금이 부과된다(제50조). 사용전검사와 비교하여 보면, 정기검사 의무 위반의 법정형이 보다 낮게 책정되어 있음을 확인할 수 있다. 이는 안전성에 대한 공권적 확인을 거친 바가 없는 설비를 가동하는 행위의 위험성과, 사용전검사는 받았으나 그 이후 일정한 주기마다 검사를 받아야 함에도 무단 사용하는 행위의 위험성을 비교하였을 때, 후자보다 전자가 공중의 위험 발생에 기여하는 정도가 크다고 보는 입법자의 의도로 이해된다.

---

457) 「전기사업법」 제64조, 「전기안전관리법」 제10조

458) 「전기사업법」 제105조 제3호, 「전기안전관리법」 제49조 제1호

459) 「전기안전관리법 시행규칙」 [별표 4]에 따르면, 설비의 구분(전기사업용전기설비 또는 자가용전기설비) 및 종류에 따라 1년 내지 4년으로 정하고 있다.

전기설비뿐만 아니라 집단에너지, 원자력, 고압가스 등 다른 에너지원의 주요 설비에 대해서도 법령상의 근거에 의하여 검사 제도가 운영되고 있다. 분야별로 설비의 구성과 특성이 다르기 때문에 검사 대상과 절차는 각자의 특성에 맞게 설계되어 있으나, 전기설비의 검사 제도와 같이 검사를 실시하는 단계를 기준으로 검사 방법을 구분하고 있다. 분야별 설비검사의 대상·방법 등 주요 내용을 요약하면 [표 24]와 같다.

[표 24] 주요 에너지 분야 설비검사 제도

분야	대상설비	검사방법	근거 조항
집단 에너지	집단에너지 공급시설 (생산 · 수송 · 분배시설)	사용전검사, 정기검사	집단에너지법 § 23
원자력	발전용원자로 및 관계시설 등	사용전검사, 특정 핵물질 계량관리검사	원자력안전법 § 16
고압가스	고압가스제조 · 저장 · 판매 · 수입시설 등	중간검사, 완성검사	고압가스법 § 16
	고압가스 용기 등	용기 등 검사	고압가스법 § 17
액화 석유가스	LPG 충전시설, 배관망공급시설 등	정기검사, 수시검사	액화석유가스법 § 37
열사용 기자재	특정열사용기자재 중 검사대상기기	용접검사, 구조검사, 계속사용검사	에너지이용 합리화법 § 23
수소	수소용품 제조시설, 수소용품	완성검사	수소법 § 43, 44
	수소연료사용시설	완성검사, 정기검사	수소법 § 47
석유	석유비축시설	안전성검사	석유사업법 § 16
	송유관	완성검사, 사용검사	송유관법 § 5
광물	광업시설	완성검사, 성능검사	광산안전법 § 9

바. 전기안전관리자 선임

1) 제도의 목적

전기설비는 기술기준에 따라 적법하게 설치되더라도 잘못 조작하거나 설비공사 시 적절하게 관리·감독하지 않는다면 주변의 인체나 물건에 위해 또는 장해를 초래하거나 손상을 입히게 될 우려가 있다.

한국전기안전공사에서 작성·발표하는 전기안전통계에 따르면, 2020년 우리나라에서 발생한 화재 총 건수는 38,659건이다. 이 중 전기화재는 8,170건으로 전체 화재건수 중 21.1%를 차지하였고, 전체 전기화재 중 착화물이 전기·전자제품인 화재 건수는 6,338건으로 전체 전기화재 건수 중 77.6%를 점유하였다.[460] 특히 최근 10년간 전기화재 발생 추이를 살펴보면, 발생건수는 2011년 9,351건에서 2020년 8,170건으로 약 12.6% 감소하였으나, 점유율은 2011년 21.3%에서 2020년 21.1%로 0.2%p 감소하는 데 그쳤다.[461] 2020년에는 감전사고로 인한 인명피해는 13명 사망, 395명 부상, 총 408명으로 집계되었다.[462]

위 통계에 따르면, 전기로 인한 화재 및 감전사고는 재해 발생의 상당한 비중을 차지한다. 따라서 전기에 대한 전문지식과 경험을 갖춘 인력이 전기설비를 운영하도록 전기설비의 소유자 등에게 법정 의무를 부과하여 전기공급자와 전기사용자의 안전을 확보할 필요가 있다.[463]

2) 주요 내용

「전기안전관리법」은 전기사업자나 자가용전기설비의 소유자 또는 점

460) 주요 화재 원인으로는 ①과전류(과부하), ②단락(합선), ③지락(대지와의 절연이 비정상적으로 저하), ④누전, ⑤접촉불량, ⑥스파크 방전, ⑦정전기 등을 들 수 있다. 김경화, 자가용 전기설비의 운영 및 관리, 태영문화사(2016), 203-206면 참고.

461) 2020년도 전기재해 통계분석 제30호, 한국전기안전공사·산업통상자원부(2021), 18-32면

462) 한국전기안전공사·산업통상자원부, 위의 책, 42면.

463) 숭실대학교 산학협력단, 전기안전관리자 선임제도 개선방안 연구, 산업통상자원부(2018), 6면

유자에게 전기안전관리자를 선임하여 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 안전관리업무를 수행하도록 의무화하고 있다(제22조 제1항). 일반용전기설비는 전기안전관리자 선임 대상이 아니며, 전기사업용전기설비와 자가용전기설비 중에서도 전압 600V 이하 전기수용설비 중 제조업 및 「기업활동규제완화에 관한 특별조치법 시행령」 제2조에 따른 제조관련서비스업에 설치하는 전기수용설비, 휴지(休止) 중인 설비, 설비용량 20kW 이하 발전설비 등은 선임 대상에서 제외된다.

전기안전관리자는 인적 시스템을 활용하여 전기설비에 대한 밀착 관리를 도모하려는 제도로서, 전기설비가 관리의 공백에 놓이지 않도록 제도를 설계하는 것이 핵심적인 요소이다. 전기안전관리자 선임 대상임에도 전기안전관리자를 선임하지 아니하면 500만원 이하의 벌금형에 처해지고, 전기안전관리자 대행자를 지정하지 않는 경우 300만원 이하의 과태료가 부과된다.[464] 전기안전관리자를 선임 또는 해임 시에는 전력기술인 단체에 신고하여야 하고, 미신고 또는 허위 신고 시에는 100만원 이하의 과태료가 부과된다. 이는 전문인력의 일시적인 부재, 해임 등으로 인한 관리의 공백을 최소화하고자 하는 제도적인 장치이다.

전기안전관리자는 전기설비가 설치된 사업장에서 상시 근무하여야 하는 것이 원칙이다.[465] 전기안전관리자가 수행하여야 할 업무는 전기설비 공사·유지·운용 및 안전교육, 전기설비 확인·점검, 전기설비 운전·조작, 안전관리 기록 작성·보존, 공사계획 인가신청·신고 서류 작성 등 전기설비의 안전관리 업무에 관하여 포괄적으로 규정되어 있으며[466], 세부적인 안전관리 직무의 내용 및 수행방법은 산업통상자원부장관 고시에서 구체적으로 정하고 있다.[467]

---

464) 「전기안전관리법」 제22조, 제23조 제1항, 제48조, 제52조 제1항 제3호, 제52조 제2항 제5호

465) 「전기안전관리법 시행규칙」 제25조 제3항 참고. 다만, 전기안전관리 업무를 위탁 또는 대행하는 경우에는 전기안전관리자를 직접 선임하는 경우와는 달리 1개 사업장 상시근무 원칙의 예외 규정이 적용되지 않는다.

466) 「전기안전관리법 시행규칙」 제30조 제2항 각 호

467) 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」(산업통상자원부고시 제2021-221

전기안전관리자의 선임기준 및 세부기술자격을 살펴보면, 전기설비의 종류 전기설비용량별로 전기안전관리자의 자격증과 실무경력을 차등하여 규정하고 있다.[468] 이와 같이 규정한 취지는 전기설비의 구조가 복잡하거나 설비용량이 클수록 보다 높은 수준의 전문지식과 경험이 요구되기 때문에 설비관리의 난이도가 높거나 잠재적 위험성의 정도가 큰 설비를 관리하는 전기안전관리자의 자격 수준을 높게 설정하여 전기설비의 안전성을 확보하려는 데 있다.[469]

이러한 안전관리자 선임 제도는 전기 분야뿐만 아니라 광산, 도시가스, 액화석유가스, 원자력 등 생산·공급·사용 설비의 안전관리가 필수적인 요소로 인식되는 에너지 분야에서 광범위하게 활용되고 있다. 주요 분야별로 안전관리자 제도의 주요 내용을 요약하여 정리하면 [표 25]와 같다.

[표 25] 주요 에너지 분야 안전관리자 제도

분야	내용	근거 조항
광산	광산의 종류, 규모별로 광산안전관리직원(안전관리자, 안전감독자 등) 선임	광산안전법 § 13
도시가스	가스공급 또는 사용시설에 대한 안전관리를 위해 안전관리자 선임	도시가스사업법 § 29
액화석유가스	액화석유가스 시설 · 용기 등의 안전 확보 및 위해 방지에 필요한 안전관리자 선임	액화석유가스법 § 34
원자력	안전관리규정 및 기술기준의 준수여부 점검 등을 위해 방사선안전관리자 선임	원자력안전법 § 53의2
송유관	송유관시설의 안전유지 등 안전관리를 위해 안전관리자 선임	송유관법 § 7
수소	수소용품 등의 안전 확보와 위해 방지 관련 업무 수행에 필요한 안전관리자 선임	수소법 § 42

호, 2021. 12. 22. 개정)

468) 「전기안전관리법 시행규칙」 제25조 제2항, [별표 8]

469) 법제처 2018. 1. 9. 회신 16-0090 법령해석

3) 전기안전관리 업무 위탁 및 대행

「전기안전관리법」은 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자가 전기안전관리자를 직접 선임하지 않고도 전기안전관리 전문 업체 또는 기술자격 보유자에게 안전관리 업무를 위탁할 수 있도록 규정하고 있다. 이 때 안전관리를 위탁받은 자는 일정한 자격을 갖춘 전기안전관리자를 선임하여야 한다(제22조 제2항). 전기안전관리 업무 위탁 제도는 경비절감과 업무의 전문성 및 효율성 차원에서 전기설비의 안전관리업무를 전문업체에게 위탁하고 있는 추세에 따라 안전관리체계를 일원화하고 효율성을 기하고자 한 것이다.[470]

한편, 일정 규모 이하 자가용전기설비와 태양에너지·연료전지 발전설비의 소유자 또는 점유자는 대부분 규모가 영세하기 때문에 상주하면서 안전관리 업무를 수행하는 직원을 고용하기 어렵다. 이러한 점을 고려하여 「전기안전관리법」은 전기안전관리의 공백은 최소화하면서 전기설비 소유자 또는 점유자의 부담 완화를 위하여 전기안전관리 대행 제도를 두고 있다(제22조 제3항).[471] 전기안전관리 위탁의 경우와는 달리 안전관리 업무를 대행하는 자는 전기안전관리자로 선임된 것으로 간주된다.

안전관리 업무의 위탁과 대행은 제도의 목적과 기대 효과는 유사하지만, 행정작용법의 관점에서는 위탁과 대행의 법적 성격과 효과 면에서 구별의 실익이 있다. 위탁[472]은 권리주체의 권한을 타인에게 이전하는 경우로서, 권한을 수탁받은 수탁자는 수탁자의 명의와 책임으로 권한을 행사할 수 있고 그 권한 행사의 법적 효과 또한 수탁자에게 귀속된다. 반면, 대행은 권리주체가 대행자로 하여금 실무적인 업무를 사실상 행하게 하되 그 명의와 책임은 원래의 권리주체에게 귀속되도록 하거나, 대

---

470) 법제처 2018. 1. 9. 회신 13-0413 법령해석

471) 숭실대학교 산학협력단, 위의 책, 19면.

472) 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제2조 제2호는 "위탁"을 "법률에 규정된 행정기관의 장의 권한 중 일부를 다른 행정기관의 장에게 맡겨 그의 권한과 책임 아래 행사하도록 하는 것"으로 정의하고 있다.

행자가 그 명의와 책임 하에 권한을 행사하되 그 법률적 효과가 원래의 권리주체가 행한 것으로 보도록 하는 점에서 위탁과는 차이가 있다.[473] 즉, 위탁은 권한을 이관하는 효과를 발생시키는 반면, 대행은 권한 자체를 이관하는 효과를 수반하지 않는다고 할 수 있다.[474]

사. 전력시설물의 시공 감리

감리(監理, supervision)란 일반적으로 공사 발주자의 위탁을 받은 용역업자가 설계도서 및 관련 규정의 내용대로 시공되는지를 감독하고, 품질관리·시공관리 및 안전관리에 대한 지도 등에 관한 발주자의 권한을 대행하는 것을 의미한다. 전력시설물의 시공과 감리에 대해서는 「전력기술관리법」 제2조 제4호에 정의 규정을 두고 있다. 이와 같이 「정보통신공사업법」, 「소방시설공사업법」, 「건설기술 진흥법」 등 개별 법률에서 감리의 개념을 정의하고 있는 입법례가 다수 존재한다.[475]

감리제도는 전력시설물 공사뿐만 아니라 정보통신공사, 소방시설공사, 건설공사, 가스공급시설 공사, 문화재수리 등 특별한 안전·품질관리를 필요로 하는 다른 분야의 공사에도 공통적으로 운영되고 있다.[476] 감리제

---

473) 최철호, “행정권한의 민간위탁에 관한 법적기준의 설정과 한계”, 법학논총 제20집(2008), 273면 ; 손희두·김영진, 국가사무의 위임·위탁에 관한 법제 개선 연구, 한국법제연구원(2013), 38-39면 ; 류춘호, “지방정부의 민간위탁과 공공감사 전략”, 감사논집 제29호(2017), 36면 ; 동일한 취지의 법령해석 사례로, 법제처 2011. 8. 1. 회신 의견11-0150, 법제처 2012. 12. 21. 회신 의견12-0417, 법제처 2015. 4. 2. 회신 의견15-0080, 법제처 2015. 11. 20. 회신 의견15-0308 등 참고

474) 법령 입안·심사 기준, 법제처(2020), 461면.

475) 「정보통신공사업법」 제2조 제9호, 「소방시설공사업법」 제2조 제1항 제1호 다목, 「건설기술 진흥법」 제2조 제5호

476) 「전력기술관리법」 제12조, 「정보통신공사업법」 제8조, 「소방시설공사업법」 제16조, 「건축법」 제25조, 「도시가스사업법」 제15조, 「문화재수리 등에 관한 법률」 제38조 등

도는 안전관리를 위한 목적으로 수행된다는 점에서 검사와 유사한 면이 있으나, 개별 설비가 아닌 설비의 설치공정 전체를 대상으로 규율 대상으로 한다는 점과 그 권한이 정부가 아닌 발주자에게 원천적으로 귀속된다는 점에서 구별되는 개념이다. 감리의 목적·대상 등 주요 사항을 검사와 비교하면 [표 26]과 같다.

[표 26] 검사와 감리의 개념 비교

구분	검사	감리
목적	품질관리 및 안전관리를 통한 부실공사와 안전사고의 예방	
대상	제조 및 설치가 완료된 설비	공사 과정 전반
행위	관련 법령(기술기준)에 부합되는지 확인	ㅇ 설계도서 및 관련 규정대로 시공되는지 감독 ㅇ 품질·시공·안전관리에 대한 지도
권한	정부(중앙행정기관 또는 지방자치단체) → 공공단체(예: 전기안전공사)에 위탁	발주자(민간·공공) → 민간 용역업체에 위탁

전력시설물에 대한 감리 제도는 「전력기술관리법」에 근거를 두고 있다. 1994년 성수대교 붕괴, 1995년 삼풍백화점 붕괴 등 다수의 인명 피해를 수반하는 대형 안전사고가 잇따라 발생하였다. 각 분야별 부실공사 예방을 위한 대책의 일환으로, 전기안전 분야에서는 전력시설물 분야 감리제도 도입을 골자로 하는 「전력기술관리법」이 제정되었다.

감리 대상은 「전기사업법」 제2조 제16호에 따른 전기설비로 규정하고 있어, 전기사업용전기설비, 일반용전기설비, 자가용전기설비를 모두 포함한다. 전기공사는 일반건설공사와는 달리 건축물 그 자체에만 적용되지 않고 발전·송변전·배전 등 전력계통을 구축하고 전기를 사용하기 위한 영역에까지 광범위하게 적용되며, 전기공학을 근원으로 하기 때문에 건축·토목공사와 독립된 분야로 인식되고 있는 특성을 지닌다.[477]

477) 한국생산성본부, 전기공사업 진흥시책 및 전력기술진흥기본계획 수립을 위한 연구, 지식경제부(2010), 43면.

제 5 항 환경성

1. 개념 및 원리

환경성의 개념과 원리를 살펴보기 위해서는 환경성의 개념적 기초를 이루는 '환경'이라는 용어에 대한 검토가 선행되어야 한다. '환경(環境)'이란 사전적으로는 "생물에게 직접·간접으로 영향을 주는 자연적 조건이나 사회적 상황"을 의미한다.[478] 영어로 환경을 의미하는 'environment'는 '둘러싸다' 또는 '에워싸다'를 의미하는 프랑스어 'environer', 'environ', 'viron' 또는 'virer'에서 유래된 용어이다. 환경생물을 둘러싸고 있는 모든 자연적 조건이나 사회적 상황을 뜻하는 개념 표지를 가지고 있으나, 이를 통하여 규율 대상을 특정하기에는 추상적인 개념이며, 일의적으로 정의될 수 없는 특성을 지니고 있다.[479]

실정법상으로는 「환경정책기본법」에서 환경의 개념을 규정하고 있는데, "환경"은 "자연환경"과 "생활환경"으로 모두 포함하는 개념이다(제3조 제1호).[480] 이 때 "자연환경"은 "지하·지표(해양을 포함한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)"를 의미하고(동조 제2호), "생활환경"은 "대기, 물, 토양, 폐기물, 소음·진동, 악취, 일조(日照), 인공조명, 화학물질 등 사람의 일상생활과 관계되는 환경"을 말한다(동조 제3호). 즉, 자연환경은 자연 그 자체로서의 상태를 의미하는 반면, 생활환경은

478) 국립국어원 표준국어대사전(https://stdict.korean.go.kr) 검색

479) 환경에 대한 다양한 정의와 '생태계'라는 용어와의 구별에 대한 논의로, 김홍균, 환경법, 홍문사(2019), 3-4면 참고.

480) 국제법상 환경의 개념도 이와 유사하며, 1998년 6월 25일 덴마크 오르후스(Åarhus)에서 채택된 "환경문제에서 정보접근성, 대중의 의사결정참여, 사법접근성에 관한 협약(Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters)"이 그 대표적인 사례에 해당한다. 소병천, "최근의 국제법 입법 소개 Åarhus 협약", 국제법학회논총 제47권 제3호(2002) 참고.

자연환경에 인간의 활동이 더해져 만들어진 환경을 뜻한다.[481] 이러한 실정법상의 개념 구분이 상호 간 중복되는 영역이 존재하고, 생활환경의 개념 정의가 명확하지 않다는 견해도 제기된다.[482]

'환경성'은 위와 같은 '환경'에 대한 개념을 기초로 하여 '환경'과 관련된 어떠한 성질을 뜻하는 용어로 이해되는데, 그 의미는 '지속가능발전'(持續可能發展, sustainable development)의 개념으로부터 유래를 찾아볼 수 있다. 이는 1987년 세계환경발전위원회(World Commission on Environment and Development)가 출간한 "우리 공동의 미래(Our Common Future)"에서 최초로 사용된 용어이다. 위 보고서에서는 "지속가능발전"을 "미래세대의 필요를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족하는 발전"으로 정의하였다. 그 후 지속가능발전 원칙은 1992년 브라질 리우에서 개최된 유엔환경발전회의에서 "환경과 발전에 관한 리우선언(The Rio Declaration on Environment and Development)"과 "의제 21(Agenda 21)"이 채택되면서 환경법과 환경정책의 지도 이념으로 자리매김하게 되는 계기가 되었다.[483] 다만, 그 중요성에도 불구하고 지속가능한 발전의 구체적인 의미를 명확하게 파악하기는 상당히 어렵다는 한계 또한 존재한다.[484]

지속가능발전은 분야별로 또는 용어가 사용되는 맥락에 따라 다양한 의미로 파악되는데, 기본적으로 형평(equity)의 개념을 기저에 두고 있다.[485] 국제환경법상 형평성의 원칙은 기후변화에 관한 국제연합 기본협

---

481) 조홍식, 환경법원론, 박영사(2020), 7면.

482) 박균성·함태성, 환경법, 박영사(2017), 23면.

483) 조홍식, 위의 책, 94-95면 ; 박균성·함태성, 위의 책, 81면.

484) 김홍균, 위의 책, 39면.

485) 지속가능발전의 원칙을 일종의 사회계약으로서 합의에 이르는 과정을 자원배분의 효율성을 강조하는 코우즈 정리(Coase Theorem)와 자원배분의 형평성을 중시하는 존 롤즈의 정의론(A Theory of Justice)을 결합하여 파악하는 시도로, 허성욱, "지속가능한 발전의 원칙에 대한 법경제학적 고찰 - 효율성과 형평성을 함께 고려하는 환경법의 일반원리로서의 가능성에 관하여 -", 환경법연구 제27권 4호(2005) 참고.

약, 교토의정서 등 다양한 국가가 당사국으로 참여하는 기후변화 대응 내지 국제환경 보호 메커니즘에서 선진국과 개발도상국, 더 나아가 각국 이해당사자들의 경제적 수준, 기후변화에의 취약성 등을 종합적으로 고려하여 온실가스 감축 의무의 정도를 정하는 원리로 작용해왔다.[486] 지속가능발전의 기초가 되는 형평의 개념은, 미래세대가 사용할 지구를 수탁받아 사용 중인 현 세대와 현 세대로부터 지구를 물려받을 미래세대 사이의 이익을 균형있게 고려하여야 한다는 세대 간의 형평(Inter-Generational Equity), 경제의 개발과 환경의 보전, 많은 양의 화석연료를 사용하여 온실가스를 배출함으로써 일찍 경제성장을 이룬 선진국과 본격적인 경제성장을 시작하는 후진국 사이의 형평성을 고려하여야 한다는 세대 내 형평(Intra-Generational Equity)으로 구체화된다.[487] 이러한 형평의 원칙은 지속가능한 발전을 위한 일반시민의 역할을 강조하고 있으며, 환경정책의 형성과 집행에 공중의 참여를 보장하여야 한다는 논리로 귀결된다.[488] 지속가능발전은 경제적 지속가능성, 환경적 지속가능성, 사회적 지속가능성의 3대 요소가 서로 연계되면서 균형있게 상호보완하는 개념으로 분석되기도 한다. 그 중 환경적 지속가능성은 생태계와 물리시스템의 안정성과 건강한 환경의 보전을 뜻한다.[489]

지속가능발전과 함께 “환경정의(environmental justice)”라는 용어도 사용되는데, 지속가능한 발전을 지지한다는 점에서는 유사하지만, 환경위험이 불평등하게 배분되어 있는 사회 구조를 시정하고, 분배적 정의와 공공정책에의 참여를 실현하려는 목적이 보다 강조된다는 측면에서 구별되는 개념이다.[490] 환경정의는 환경법 내지 환경정책의 효과가 인종과

---

486) 이재협, “국제환경법상 형평성 원칙의 적용 : 교토의정서에서의 개도국의 의무부담”, 국제법학회논총 제49권 제1호(2004) 참고.

487) 소병천, “환경법상 지속가능한 발전과 시민소송제도에 대한 담론”, 환경법연구 제27권 1호(2005), 133면.

488) 김은주, “지속가능한 발전과 환경법상 참여제도에 관한 연구”, 공법연구 제38집 제3호(2010), 265-267면.

489) 오진규, 지속가능발전을 위한 에너지부문 전략 연구(제2차년도), 에너지경제연구원(2004), 6-7면.

관계없이 모든 사람에게 공정하게 보장되어야 한다는 미국의 환경정의운동에서 시초가 되었다. 현재까지 우리나라 환경실무에서는 미국과 같이 폭넓게 수용되는 사회문화적 토양이 조성되고 있지 않고, 법학계에서도 활발하게 다루어지는 주제는 아니다.[491]

이러한 지속가능발전 개념의 변천사와 중요성을 고려해보면, 전기사업법의 지도 원리로서 환경성의 원리도 지속가능개발의 개념에 터잡은 것으로 볼 수 있다. 그렇다면 전기사업법의 맥락에서 환경성의 원리란 전기의 생산·수송·판매를 규율하는 법체계에서 건강한 환경을 보전함으로써 미래세대와의 형평을 보장하고 지속가능한 전력산업의 발전을 도모한다는 원칙으로 이해할 수 있다.

2. 환경성 원리의 정당화 근거

우선, 전기사업법의 환경성 원리를 뒷받침할만한 근거로, 헌법상 환경권을 들 수 있다.[492] 헌법 제35조 제1항은 “모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다”고 규정함으로써 환경권을 명문화하고 있다. 환경권의 보호 대상이 되는 환경 개념은 자연환경뿐만 아니라 인공 환경 내지 사회적 환경과 같은 생활환경도 포함된다.[493] 환경권은 국가의 객관적이고도 추상적인 목표이자 행위의 지침이기도 하면서, 국민의 주관적 공권으

490) 홍준형, 환경법특강, 박영사(2017), 21-22면.

491) 환경정의의 개념, 유래, 사회적 논의 현황, 전망 등에 대한 연구 사례로, 김성배, 녹색성장을 위한 기초연구 - 지속가능한 사회와 환경정의 -, 한국법제연구원(2013) 참고.

492) 법학 문헌이나 판결문에서는 “환경이익”이라는 용어도 사용되며, “환경권”은 헌법상 기본권으로서의 성격을 가지는 반면, “환경이익”은 환경권이 실제 생활의 맥락에서 법적으로 보호되는 이익의 성격을 지닌다. 이경환, “환경권의 법적 성격과 환경이익의 실현 - 판례를 통한 법적 쟁점의 검토 -”, 환경·에너지문제연구총서 X(2003), 51-52면.

493) 헌법재판소 2008. 7. 31.자 2006헌마711 결정.

로서 기본권의 성격을 겸비하고 있다.[494]

환경권을 최종적으로 향유하는 주체는 국민이지만, 국가가 환경보호의 무를 이행하여야 비로소 보장받을 수 있는 권리이다. 그런데 환경권은 추상적인 권리로서 법률의 매개 없이는 대사인적 효력이 인정될 수 없고[495], 국가가 환경보호의 사명을 다하기 위해서는 필연적으로 기업활동이나 재산권을 제한하여야 한다. 이러한 의미에서 헌법 제35조 제2항은 환경권의 내용과 행사에 관하여 법률로써 정하도록 명문화하고 있다.[496] 환경법에서 기본법의 지위를 가지고 있는 「환경정책기본법」을 정점으로, 환경 세부 분야별 개별법인 「환경영향평가법」, 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」, 「토양환경보전법」, 「폐기물관리법」, 「자연환경보전법」, 「소음·진동관리법」 등은 헌법상 환경권을 보장하기 위하여 입법자가 구체적으로 규범화한 수단이라 할 수 있다.

「전기사업법」 그 자체가 입법 취지상 환경권의 보장을 목적으로 제정된 법률은 아니지만, 헌법상 환경권을 실현하기 위한 구체적인 내용과 절차를 포함하고 있다. 에너지원으로부터 전기를 생산하고, 생산된 전기를 수송·사용하는 일련의 과정은 「전기사업법」에 따라 국가로부터 특별히 허용된 사업의 영역이다. 그러나 발전 또는 송배전 설비를 설치·운영하는 과정에서 인근의 토양이나 대기를 오염시키거나, 다량의 온실가스를 배출할 가능성이 존재한다. 따라서 환경에 대한 부정적 영향을 최소화하기 위해서는 사업자의 자유를 일정 수준 제한하여야 한다. 즉, 전기사업법에 내재된 환경성의 원리가 충분히 실현될 수 있도록 하여야 국민은 국가로부터 건강하고 쾌적한 환경을 향유할 수 있는 것이다.

최근 전력산업 분야에서도 환경에 대한 고려가 강조되기 시작하면서 전기사업법의 지도 원리 가운데 환경성의 원리가 점차 중시하는 추세를

494) 성낙인, 위의 책, 1400-1401면 ; 정종섭, 위의 책, 877-878면 ; 한수웅, 위의 책, 1053면 ; 허영, 위의 책, 466면.

495) 조홍식, 환경법원론, 박영사(2020), 256-257면.

496) 환경권을 사법상 권리로 인정하여 환경분쟁의 해결을 도모할 필요가 있다는 의견으로, 소병천, “환경 보호 메커니즘에 대한 법적 고찰”, 아주법학 제5권 제2호(2011), 15면 참고.

보이고 있다. 이러한 변화는 앞서 살펴본 바와 같이 지속가능한 발전이라는 거대담론(metadiscourse)이 인류의 사고, 행동, 가치를 이끌어나가듯이, 지속가능한 발전의 일상생활에 대한 영향력이 증대되면서 기후변화 대응, 미세먼지 대응과 같은 환경친화성 제고를 위한 구체적 실현 방안을 고려하게 된 맥락과도 밀접한 관련이 있다.

이하에서는 환경성 원리에 정당성을 부여하는 기후변화 대응 정책과 미세먼지 저감 정책의 주요 내용과 그 의의를 논하고, 전기사업법에서 환경성 원리의 구체적인 실현수단에 대하여 살펴보기로 한다.

가. 기후변화 대응 정책

1) 국제 기후변화 대응 체계 및 최근 논의사항

국제적인 기후변화 대응 메커니즘은 1992년 브라질 리우 환경회의에서 기후변화에 관한 국제연합 기본협약이 채택되면서 기본적인 골격이 갖추어졌다.[497] 기후변화에 관한 국제연합 기본협약에 따르면, 당사국들은 지구온난화 방지를 위한 온실가스 농도를 안정시키기 위하여 공통의 차별화된 책임(Common but Differentiated Responsibilities)에 따라 지속가능한 개발을 추진하고 기후변화를 완화하기 위한 프로그램을 채택하여야 한다(제3조 및 제4조). 그 중 OECD 국가, 동구권 국가, 유럽경제공동체(EEC)로 구성된 부속서Ⅰ 국가는 1990년대 말까지 온실가스 배출량을 1990년 수준으로 회복하도록 노력하여야 하고(제4조 제2항), OECD 국가와 EEC로 구성된 부속서Ⅱ 국가는 개발도상국에 대한 재정 및 기술지원을 제공하여야 한다(제4조 제3항).

그러나 선진국들의 감축목표가 비구속적이고 구체성이 떨어지는 등 목표 달성에 불충분하다는 인식에 따라 당사국들은 1997년 제3차 당사국총회(COP3)에서 교토의정서(Kyoto Protocol)를 채택하였다.[498] 이에 따르

497) 공식 명칭은 United Nations Framework Convention on Climate Change 이며, 우리나라는 1993년 12월 47번째로 가입하였다.

면 부속서I 국가들은 2008년부터 2012년 기간 중 부속서I 전체의 배출 총량을 1990년 수준보다 평균 5.2% 감축하되, 각국의 경제적 여건에 따라 -8%에서 +10%까지 차별화된 감축의무를 부담하게 되었다(제3조). 온실가스 감축 의무를 부담하는 부속서I 국가들이 자국에서만 감축 의무를 이행하는 것은 한계가 있으므로 비용효과적 목표 달성을 위하여 배출권거래제(ET), 청정개발체제(CDM), 공동이행제도(JI)라는 시장 기반의 제도를 도입하였다.[499]

교토의정서의 공약기간이 2012년 종료를 앞둔 시점에서 기후변화협약의 당사국들은 2011년 제17차 당사국총회(COP17)에서 교토의정서 공약기간을 기존 2012년까지에서 2013년 이후에도 연장하기로 하면서, 2020년 이후 선진국과 개도국 모두가 참여하는 새로운 기후변화체제를 마련하는 것에 합의하고 이를 위한 협상을 2015년까지 완료하기로 하는 더반 플랫폼(Durban Platform for Enhanced Action)을 채택하였다.

2015년 11월 제21차 당사국총회(COP21)에서 채택한 파리협정(Paris Agreement)은 2020년 이후 적용될 새로운 기후변화체제의 내용을 담고 있다. 파리협정은 인류 생존을 위한 목표 온도를 명문화한 최초의 구속력 있는 문서인데, 기온 상승을 산업화 이전 대비 2℃보다 상당히 낮은 수준(well below)으로 유지하고, 1.5℃ 목표를 달성하기 위하여 노력하여야 한다.[500] 이를 위해 선진국과 개도국의 구분 없이 모든 국가는 스스로 결정한 감축 기여방안(NDC, Nationally Determined Contribution)을

---

498) 2014년 11월 러시아가 교토의정서를 비준함에 따라 55개국의 비준서가 기탁되었고, 동 비준국에 1990년도 부속서Ⅰ 국가 이산화탄소 배출량 의 55% 이상을 점유하는 부속서Ⅰ 국가들이 포함되어 발효조건이 충족된 날로부터 90일이 경과한 2005년 2월 16일 발효되었다(교토의정서 제25조 제1항).

499) 이창수, 포스트 교토체제하 배출권거래제의 국제적 여계를 위한 법제도 구축방안, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017), 22면,

500) 2℃ 목표는 1990년대 중반부터 기후변화 협상에서 일부 국가들이 주장하기 시작하여 2009년 코펜하겐 합의(Copenhagen Accord)에 포함되었고, 2010년 칸쿤 합의(Cancun Agreement)에서 공식적으로 채택되었다. 환경부, 교토의정서 이후 신 기후체제 파리협정 길라잡이, 환경부(2016), 17면.

5년 단위로 제출하고 이행하여야 한다.[501] 파리협약은 각국의 온실가스 배출량 합이 전체 배출 총량의 55% 이상을 차지하는 55개국 이상이 비준함에 따라 2016년 11월 4일 공식 발효되었다. 우리나라는 2016년 4월 22일 개최된 파리협약 고위급 서명식에서 139번째로 서명하였고, 2016년 11월 3일 비준동의안이 국회 본회의를 통과하여 비준서 기탁 후 30일이 경과한 2016년 12월 3일부터 우리나라에 대하여 발효되었다.

위와 같이 다자간협력기구인 유엔기후변화협약(UNFCCC)을 중심으로 하는 국제 기후변화대응 메커니즘에는 당사국 정부, 국제기구, 시민사회 단체 등 다양한 주체가 참여한다. 기후변화 문제에 대처하기 위하여 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 1988년에 공동 설립한 IPCC는 과학적인 연구 활동을 통하여 기후변화의 위험, 영향 및 실행가능한 대응 전략에 대한 정보를 유엔기후변화협약(UNFCCC) 등에 제공한다. IPCC가 주기적으로 발간하는 평가보고서(Assessment Report)는 국제적인 기후변화 대응 메커니즘의 의사결정 과정에서 가장 중요하고 객관적이며 공신력 있는 참고 자료로 활용된다.

IPCC가 2014년 10월 채택한 “제5차 종합평가보고서(Fifth Assessment Report)”에 따르면, 장기간에 걸친 지구의 기후시스템을 관측한 결과 대기와 해양의 온도 상승, 해빙(海氷) 감소, 해수면 상승 등 기후변화의 뚜렷하고 전례없는 징후가 존재하는데, 기후변화에 따른 인류와 자연생태계에 대한 위협은 전 지구적이면서 상호연관적인 현상이라고 분석하였다. 따라서 현재와 같은 배출수준으로는 2100년 지구 기온 2℃ 상승을 제한하기 곤란하며, 2010년 대비 40~70% 수준으로 배출량 감축이 필요하다고 지적하였다.[502]

IPCC는 2018년 “지구온난화 1.5℃ 특별보고서”를 발간하였는데, 산업

---

501) 개발도상국에 대하여도 감축 의무를 부과할지를 둘러싸고 의견이 대립하여 ‘공약(commitment)’ 보다 중립적인 ‘기여(contribution)’를 사용하였으며, NDC의 내용에는 법적 구속력을 부여하지 않았다. 환경부, 교토의정서 이후 신 기후체제 파리협정 길라잡이, 환경부(2016), 20면.

502) IPCC, 『Climate Change 2014 Synthesis Report : Summary for Policymakers』, 2014, pp.2-20.

화 이전 대비 2100년까지 지구 평균 기온 상승폭이 1.5℃ 이상 초과하지 않는 온실가스 배출경로에 따르면, 2030년까지 2010년 대비 이산화탄소 순배출을 45% 감소시키고, 2050년에는 순배출 0%에 이르러야 한다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 특히 에너지 시스템 분야는 급속하고 광범위한 전환이 필요하다고 보았다. 재생에너지 및 전력저장기술의 정치적·경제적·사회적·기술적 이행가능성이 높아짐으로 말미암아 온실가스를 적게 배출하는 에너지원의 비중이 점차 높아지고 석탄 비중은 대폭 감소하여 2050년에는 재생에너지의 발전량 비중이 70~80%를 차지하는 반면 석탄은 0%에 근접할 것으로 예측하였다.[503]

이와 함께 기후변화의 위험성에 대한 중요한 통찰로 영국의 경제학자 니콜라스 스턴(Nicholas Stern)이 2006년 발표한 보고서 "기후변화의 경제학(Economics of Climate Change)"을 들 수 있다. 이른바 스턴 보고서(Stern Review)는 경제학의 관점에서 기후변화에 대응하지 않는 경우 감당하여야 하는 비용(cost of inaction)은 매년 세계 GDP의 5~20% 수준으로, 이를 예방하는 데 드는 비용(cost of action)인 매년 세계 GDP의 1% 수준보다 훨씬 크다는 점을 논증함으로써 기후변화의 위험성을 경고하였다는 데 의의가 있다. 그리고 기후변화의 영향을 받게 될 미래 세대와의 형평성의 관점에서 기후변화 대응 정책의 사회적 할인율에 대한 논의를 촉발시켰으며[504], 영국에서 2008년 제정된 「기후변화법」(Climate Change Act 2008)을 시작으로 기후변화에 적극적으로 대응하기 위한 각국의 국내적 조치가 이어졌다.[505]

---

503) IPCC, 『Special Report on Global Warming of 1.5℃ : Summary for Policymakers』, 2018, pp.12-15.

504) 기후변화와 관련된 공공사업은 장기간에 걸쳐 그 효과가 나타나고 불확실성이 높다는 특성이 있는데, 낮은 할인율을 적용하게 되면 온실가스의 사회적 비용이 높게 산정되므로 온실가스 감축에 대한 적극적인 유인을 제공하게 된다. 기후변화 정책 설계 시 적절한 사회적 할인율을 선택하는 과정에서 제기될 수 있는 법적 쟁점에 대한 연구로, 허성욱, "기후변화대응규제법제의 설계와 사회적 할인율 논쟁", 환경법연구 제32권 1호(2010) 참고.

505) 영국의 기후변화법과 스턴 보고서의 함의에 대한 연구 사례로, 김형진・황

2) 국내 기후변화 대응 정책

우리나라의 기후변화 대응 정책은 기후변화에 관한 국제연합 기본협약(UNFCCC)을 중심으로 하는 국제 다자협력 체계와의 상호작용 가운데 형성되고 이행되고 있다. 특히 파리협정 타결 및 발효에 따라 국제적인 온실가스 감축의무를 부담하게 되었고, 다소비 업종 중심 경제구조의 부담을 최소화하는 동시에 에너지 효율 향상, 신·재생에너지 보급, 에너지 신산업 육성 등 저탄소 관련 정책을 통해 산업경쟁력을 강화하는 난제에 직면한 상황이다.

정부는 범지구적인 온실가스 감축에 적극 대응하기 위하여 국가 온실가스 감축목표를 정하고 이를 효과적으로 달성하기 위한 다양한 정책수단을 마련하고 있다. 종전에는 목표 설정의 근거를 「저탄소 녹색성장 기본법」 제42조 제1항에서 규정하고 있었고, 구체적인 목표 수치는 위 조항의 위임을 받아 동법 시행령 제25조 제1항에서 규정하고 있었다. 2021년 9월 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」이 제정·공포되고, 이와 동시에 「저탄소 녹색성장 기본법」이 폐지되면서 최초로 시행령이 아닌 법률에서 중장기 국가 온실가스 감축 목표를 정하게 되었다.[506] 국가 온실가스 감축목표의 변경에 따른 관련 조항의 개정 이력은 [표 27]과 같다.

형준, “영국의 기후변화법과 스턴 보고서”, 경제적 효율성과 법의 지배, 박영사(2009) 참고.

506) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제8조 제1항은 정부가 2030년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 35% 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 비율만큼 감축하는 것을 중장기 국가 온실가스 감축목표를 정하도록 하고 있으며, 동법 시행령 제3조 제1항은 국가 온실가스 감축목표를 40%로 규정하고 있다.

[표 27] 국가 온실가스 감축목표

제·개정 시기	목표 시점	기준 시점	감축 목표
2010. 4. 13.	2020년	2020년 온실가스 배출 전망치	30%
2016. 5. 24.	2030년	2030년 온실가스 배출 전망치	37%
2019. 12. 31.	2030년	2017년 온실가스 총 배출량	24.4%
2021. 9. 24.	2030년	2018년 국가 온실가스 배출량	35% 이상

위와 같이 국가 온실가스 감축목표의 구체적인 수치를 법률에 명시하기 이전에는 국가 온실가스 감축목표를 법률로써 정하는 입법 방식이 적절한 것인가를 두고 견해의 대립이 지속되었다. 법률에 의한 규율을 찬성하는 입장에서는 온실가스 감축목표는 국민의 권리·의무에 관련된 중요한 사항이므로, 법률유보의 원칙에 따라 법률에서 정하여야 한다고 주장하였다. 그리고 법률에서 정한 국가 온실가스 감축목표는 곧 의회를 통하여 국민의 의사가 결집된 산물과 동일시되므로, 보다 폭넓고 신중한 의사결정 절차를 거치게 되고, 국가 온실가스 감축목표에 대한 법적 지위와 구속력을 강화할 수 있으며[507], 기후변화 대응을 위한 엄중한 상황 인식과 이행 의지를 대외적으로 천명하는 효과를 기대할 수 있다는 것이다. 실제로 국가 온실가스 감축목표를 정하고 있는 법령의 위헌성을 다툰 헌법소원심판[508]에서 청구인은 「저탄소 녹색성장 기본법」 제45조의 규정이 온실가스 감축 목표의 기준과 규율 형식 등을 정하지 않은 채 하

507) 파리협정을 중심으로 하는 신기후체체의 등장으로 당사국들은 각자의 온실가스 감축목표 이행을 위한 국가내부적 통제 수단을 강화할 것을 요구받고 있다. 우리나라의 국가 온실가스 감축목표 강화 및 법적 위상 확보 방안을 구체적·실천적으로 제시한 연구 사례로, 박지혜, “국가 온실가스 감축목표의 법적 위상과 구속력”, 환경법연구 제42권 2호(2020), 68-76면 참고.

508) 2020년 3월 ‘청소년기후행동’은 대한민국 국회 및 대통령을 상대로 국가 온실가스 감축목표를 정하고 있는 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제25조 제1항 등이 청소년들의 생명권, 행복추구권, 환경권 등을 침해한다는 이유로 헌법소원심판을 청구하였다. 청구인은 국가 온실가스 감축목표가 파리협정 등 국제적으로 합의된 목표를 달성하기에도 턱없이 부족하여 국가의 기본권 보호의무를 다하지 아니하였다고 주장하였다(2020헌마389).

위 규범인 동법 시행령 제25조 제1항에 아무 조건을 붙이지 않은 채 포괄적으로 위임하여 헌법상 포괄위임입법금지 원칙을 위반하였다고 지적하기도 하였다.[509] 반면, 온실가스 감축목표를 법률에서 구체적으로 규정하면 정부와 감축의무를 부담하는 주체들에게 과도한 부담을 지우게 되고, 온실가스 감축 관련 대내외적 환경 변화에 기민하게 대응할 필요도 있으므로 시행령에 규정함이 타당하다는 의견도 있었다.[510]

2015년과 2016년은 우리나라의 기후변화 정책에 있어서 새로운 동력이 부여된 시기였다고 할 수 있다. 우리나라 정부는 2030년까지 국가 온실가스 감축목표를 배출전망치(BAU; Business as Usual) 대비 37% 감축하기로 하는 것으로 결정하고, 감축목표를 비롯한 우리나라의 온실가스 감축 기여방안(Intended Nationally Determined Contribution)을 2015년 6월 30일 유엔기후변화사무국에 제출하였다.[511] 이 목표는 강화된 목표 이행을 위하여 탄소배출은 줄이면서 새로운 일자리를 창출하는 에너지신산업을 집중 육성하고 국제탄소시장을 활용한 해외감축을 활용하는 방안을 포함하고 있다. 당시 우리나라가 제출하였던 감축목표는 2010년 대비 절대배출량 기준으로 G20 국가 중 5번째, 배출집약도 기준으로는 3번째로 높은 수준으로 상대적으로 적극적인 수준으로 평가되기도 하였다. 반면, 2020년 감축목표(2020년 BAU 대비 30% 감축)와 비교하였을 때 상대적으로 감축 의지가 약하고, 해외감축목표(11.3%)의 실현을 위한 구체적 정책 수단이 부족하며, 산업부문 감축률 축소에 따라 다른 부문의 감축부담 증가가 우려된다는 상반된 시각 또한 존재한다.[512]

---

509) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정 이후인 2021년 10월에도 '2018년 대비 35% 이상'으로 미흡하게 설정된 국가 온실가스 감축목표가 국민의 생명권 등을 침해한다는 이유로 헌법소원심판이 청구되기도 하였다(2021헌마1264).

510) 유항재, Post-2020 국가 온실가스 감축목표 평가 및 해외배출권 확보 방안 분석, 국회예산정책처(2016), 95면.

511) 관계부처 합동 보도자료(2015. 6. 30.자), "2030년 우리나라 온실가스 감축목표 BAU(851백만톤) 대비 37%로 확정" 참고.

512) 유항재, 위의 책, 23-46면 ; 조석 등 7인, 위의 책, 60면.

특히 파리협정 제4조 제19항 및 제21차 당사국총회 결정문 제35조에 따라 모든 당사국들은 각자의 상이한 국내 여건에 비추어 장기적인 온실가스 저배출 발전 전략(Long-term low greenhouse gas emission development strategies, LEDS)을 수립하여 2020년까지 제출하도록 규정하고 있어 국제사회는 이에 적극적으로 동참하고 있으며, 우리나라도 그 일환으로 2020년 12월 "2050 탄소중립 추진전략"을 발표하였다. 2021년 8월에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하여 세계 14번째로 2050 탄소중립 국가 비전을 법제화하기도 하였다.[513] 미국 바이든 정부는 이러한 추세에 맞추어 정부 출범과 동시에 파리협정에 복귀하였고, 신·재생에너지 등 기후변화 대응에 2조 달러 규모의 막대한 재원을 투자하는 계획을 발표하면서 전세계적인 탄소중립 의지를 촉발하였다.[514]

나. 미세먼지 저감 정책

1) 국내 미세먼지 대응 정책

가) 미세먼지의 법적 개념 및 특성

미세먼지에 대한 실정법상의 개념은 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」(이하 "미세먼지 특별법") 제2조 제1호에 근거를 두고 있다. 위 규정에 따르면, '미세먼지'란 「대기환경보전법」 제2조 제6호에 따른 먼지 중 입자 크기가 10㎛보다 작은 흡입성 먼지를 말하는데, 입자의 지름

513) EU, 독일, 프랑스, 스페인, 덴마크, 헝가리, 스웨덴, 룩셈부르크, 아일랜드, 일본, 영국, 캐나다, 뉴질랜드는 국가의 탄소중립 목표를 국내법에 명시한 것으로 확인된다. 환경부 보도자료(2021. 8. 31.자), "2050 탄소중립을 향한 경제·사회 전환 법제화 탄소중립기본법 국회 통과" 참고.

514) 대외경제정책연구원, "국제사회의 탄소중립 정책 방향과 시사점", 오늘의 세계경제 제21권 제1호(2021), 3면.

이 10㎛ 이하인 미세먼지(PM-10)와 입자의 지름이 2.5㎛ 이하인 초미세먼지(PM-2.5)로 구분된다.[515]

미세먼지는 발전시설 등에서 석탄·석유 등 화석연료를 태울 때 생기는 매연, 자동차 배기가스, 건설현장 등에서 발생하는 날림먼지, 공장 내 분말형태의 원자재 등에서 주로 발생한다. 미세먼지는 입자의 지름이 매우 작아 인체 깊숙이 스며들어 각종 호흡기, 심혈관 질환을 일으키는 등 유해성이 높은 것으로 알려진다. 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)는 미세먼지를 1군(Group 1) 발암물질로 분류하고 있다.[516]

미세먼지는 공기 중에 부유하여 대기의 흐름에 편승하여 이동하는 특성상 그 피해가 국경을 넘어 다른 나라에까지 광범위하게 미친다.[517] 이러한 초국가 대기오염물질을 감소시키고 정보교류, 공동연구 등 국제환경협력체계를 구축하기 위하여 1979년 「초국경 장거리이동 대기오염물질에 관한 협약」(Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)이 체결되었다. 그 후 '초국가환경피해(transboundary environmental harms or damages)'의 정의와 범위 및 법적 해석을 두고 국제법의 관점에서 학문적 논의가 지속되고 있고, 황사와 같이 자연현상과 인공 오염물질이 경합하여 발생하는 경우도 이러한 초국가환경피해에 해당한다는 견해도 제시된 바 있다.[518]

나) 미세먼지 대응 주요 시책 및 제도

---

515) 미세먼지는 「대기환경보전법」 제2조 제1호 및 동법 시행규칙 제2조 [별표 1]에 따른 "대기오염물질"의 일종으로 규정되어 있지 않다. 미세먼지가 대기환경 보전을 위한 일반법인 「대기환경보전법」의 명확하고 직접적인 규율 대상으로 포함되어야 한다는 견해로, 소병천, "미세먼지 문제에 대한 환경법·정책적 소고", 환경법연구 제40권 3호(2018), 232-233면 참고.

516) 환경부, 바로 알면 보인다. 미세먼지, 도대체 뭘까?, 환경부(2016), 5-8면.

517) 김홍균, 환경오염 피해에 대한 책임체계의 정비방안, 환경부(2001), 65면.

518) 소병천, "초국가환경피해에 대한 국제법적 고찰", 환경법연구 제29권 1호(2007), 193-200면.

미세먼지 대응과 관련하여 가장 괄목할만한 성과는 2018년 8월 미세먼지 특별법의 제정이라 할 수 있다. 2016년 우리나라에서 미세먼지가 자주 발생하여 미세먼지 해결에 대한 국민적 요구가 증대되기 시작하였다.[519] 그 반향으로 2017년 8월 수립되었던 '미세먼지 관리 종합대책' 등 정부의 미세먼지 대응 시책은 범부처 의견을 수렴하여 만들어진 종합대책이라는 데 의의가 있었다. 그러나 법적 구속력이 전제되지 않고 행정계획 내지 행정지도의 형식으로 실행되어, 국민들의 자발적인 참여를 유도하는 것 이상의 실행력을 제고하는 데 한계가 있었다. 따라서 미세먼지 대응 정책이 한시적인 미봉책이 아닌 체계적이고 지속적이면서 구속력 있는 수단으로 추진되기 위해서는 법적인 근거를 확보할 필요가 있었다. 다만, 특별법을 별도로 제정하는 방식과 「대기환경보전법」을 강화하는 방식 중 무엇이 바람직한지에 대해서는 다양한 견해가 있었다.[520]

미세먼지 특별법의 주요 내용을 살펴보면, 미세먼지관리종합계획 수립(제7조), 미세먼지특별대책위원회 및 미세먼지기획단 설치(제10조 및 제12조), 국가미세먼지정보센터 설치(제17조), 고농도 미세먼지 비상저감조치(제18조), 미세먼지 계절관리제(제21조) 등을 포함하고 있다. 미세먼지 특별법은 미세먼지의 저감 및 관리에 관하여 다른 법률보다 우선 적용되며(제6조), 미세먼지에 대한 일반적인 사항들을 망라하여 규율하고 있어 특별법과 기본법의 성격을 동시에 가지고 있다.[521]

미세먼지 특별법이 예정하고 있는 조치 중 가장 강력한 법적 수단은 고농도 미세먼지 비상저감조치이다. 초미세먼지의 예측 농도가 일정한 기준에 해당하는 경우 자동차의 운행 제한, 대기오염물질배출시설의 가동시간 변경 및 가동률 조정 등의 비상저감조치를 시행할 수 있는데[522],

---

519) 미세먼지 대응 사업 분석, 국회예산정책처(2019), 17면.

520) 이준서, "미세먼지 규제를 위한 입법적 제안", 환경법연구 제39권 2호(2017), 56-59면.

521) 최승필, "미세먼지 대응에 대한 법적 검토", 외법논집 제43권 제2호(2019), 233면.

522) 미세먼지 특별법 제18조 제1항 제1호 및 제2호

이는 수범자의 행복추구권 내지 일반적 행동자유권, 직업수행의 자유를 제한하게 된다.[523] 이 때 비상저감조치의 대상이 되는 대기오염물질배출시설에는 고체연료를 사용하는 발전시설, 석탄화력발전소도 포함된다.[524] 석탄화력발전소에 대한 가동률 조정은 일정 비율 상한제약을 시행하는 방식으로 이루어지게 되며, 이러한 미세먼지 저감 조치는 미세먼지 특별법 제21조에 따라 초미세먼지 월평균 농도가 특히 심화되는 12월 1일부터 다음 해 3월 31일까지 계절 단위로도 시행될 수 있다.

「대기환경보전법」도 미세먼지 대응 수단을 규정하고 있는데, 대표적으로 대기오염도 예측·발표 제도를 들 수 있다. 환경부장관은 대기오염이 국민의 건강·재산이나 동식물의 생육 및 산업 활동에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 대기오염도를 예측·발표할 수 있다(대기환경보전법 제7조의2). 대기오염도는 권역별로 예측 및 발표되며, 미세먼지(PM-10 및 초미세먼지(PM-2.5)를 대상 오염물질에 포함하고 있다. 그리고 대기모델링 등을 활용하여 다음날 농도의 예측결과를 좋음, 보통, 나쁨, 매우 나쁨의 4단계 등급으로 예보를 발표한다. 미세먼지 및 초미세먼지 예측 및 발표에 대한 구체적인 기준은 아래 [표 28]과 같다.[525]

[표 28] 미세먼지 및 초미세먼지 예측·발표 기준

물질	단위	농도산정 시간 기준	등 급			
			좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
PM_{10}	㎍/㎥	24시간	0 ~ 30	31 ~ 80	81 ~ 150	151 이상
$PM_{2.5}$	㎍/㎥	24시간	0 ~ 15	16 ~ 35	36 ~ 75	76 이상

또한, 시·도지사가 대기오염도가 일정 기준을 초과하는 경우 해당 지역에 대기오염경보를 발령할 수 있는 대기오염경보제를 실시하고 있다

523) 강현호, “미세먼지법에 대한 분석적 고찰”, 성균관법학 제32권 제2호(2020), 125면.

524) 미세먼지 특별법 시행규칙 제8조 제1항 제5호

525) 「대기오염 예측·발표의 대상지역 및 기준과 내용 등에 관한 고시」(환경부고시 제2018-46호, 2018. 3. 27. 개정) 제2조의 표를 일부 발췌하였다.

(제8조). 이에 따라 지방자치단체별로 미세먼지 예보 및 경보에 관한 조례를 운영하고 있다. 예를 들면, 서울특별시는 미세먼지의 실시간 농도가 건강에 위해한 수준으로 상승하는 경우 주의보나 경보를 발령하며[526], 예보 또는 경보 시에는 대기오염물질배출업소의 조업시간조정 권고, 어린이·학생의 건강보호를 위한 실외수업 금지, 수업단축, 휴교 등의 조치를 실시한다.

2) 국제 사회의 미세먼지 저감 노력

국제 사회도 미세먼지 저감 필요성에 대하여 목소리를 높여가고 있다. 국제에너지기구(IEA)는 2016년 발간한 보고서인 “에너지와 대기오염(Energy and Air Pollution)”을 통해 대기오염의 위해성을 밝히면서 에너지를 생산하고 사용하는 방식을 바꾸어야 할 필요성을 제기한 바 있다.[527] 위 보고서에 따르면 매년 대략 6,500만 명이 오염된 대기로 사망하는데, 화석연료 중심의 에너지 생산과 사용이 대기오염의 주요한 원인이다. 특히 [그림 6][528]과 같이 황산화물 및 질소산화물의 거의 100%, 미세먼지의 85%가 에너지의 생산과 사용에서 발생한다. IEA는 대기오염 문제 해결을 위하여 기준 시나리오[529]보다 강화된 “청정 대기 시나리오(Clean Air Scenario)”를 제시하면서, 대기 정책 시행에 있어 배출 회피

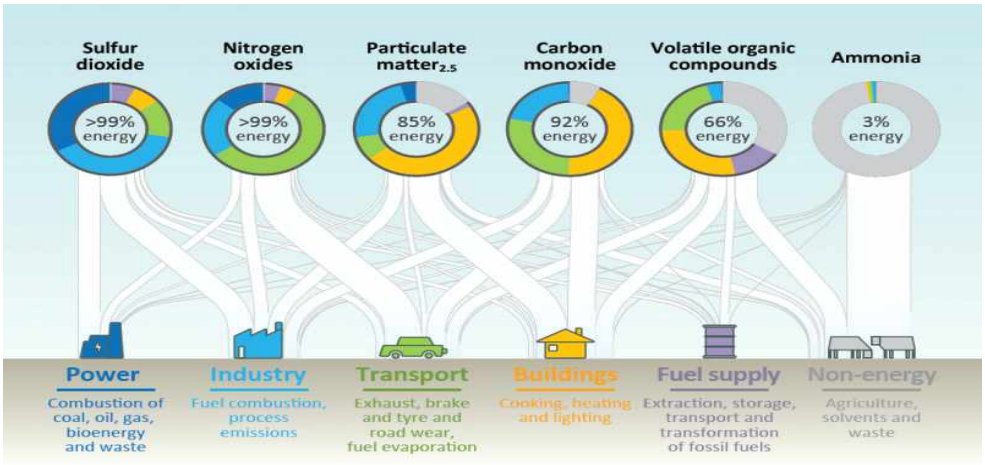
526) 「서울특별시 미세먼지 예보 및 경보에 관한 조례」(서울특별시조례 제7044호)에 따라, 미세먼지(PM10)의 경우 시간당 평균 농도가 150㎍/㎥ 이상 2시간 지속되면 “주의보”를, 300㎍/㎥ 이상 2시간 지속되는 경우 “경보”를 발령한다.

527) IEA, Energy and Air Pollution : World Energy Outlook Special Report, 2016.

528) IEA, Energy and Air Pollution : World Energy Outlook Special Report, 2016, p.26에서 발췌하였다.

529) 각국에서 추진 중이거나 추진 계획이 발표된 정책을 기반으로 2015년 대비 2040년 미세먼지 배출량 7%, 이산화황 20%, 질소산화물 10% 감소를 목표로 설정한 시나리오를 의미한다.

(Aviod), 기술 혁신(Innovate), 오염물질 감소(Reduce)의 “AIR 원칙”을 고려할 필요가 있음을 제시하였다.



[그림 6] 대기오염 원인물질의 주요 발생원

3. 환경성 원리의 실현 수단

가. 책무규정상 전기사업자 등의 환경보호 의무

전기사업법은 전기사업자 및 전기신사업자의 환경보호 의무를 규정하고 있다. 즉, 전기설비를 설치하여 전기사업 및 전기신사업을 영위하는 과정에서 자연환경 및 생활환경을 적정하게 관리·보존하는 데 필요한 조치를 마련하여야 하는 것은 전기사업자 및 전기신사업자에게 주어진 책무이다(제5조).

그런데 이미 앞에서 살펴본 바와 같이 이러한 책무규정만으로는 전기사업자 등의 구체적인 의무가 인정될 수는 없다. 반면, 전기사업법 또는 하위 법령에 별도의 행정입법이 이루어져 명문 조항을 두고 있는 경우라면 해당 조항으로부터 행위 주체의 구체적인 작위 또는 부작위 의무를 도출할 수 있다. 예를 들면, 송전사업자는 「전력계통 신뢰도 및 전기품

질 유지기준」 제40조 제2항 제2호에 따라 송전용 전기설비를 신설하거나 증설할 때 국토의 효율적 이용과 환경 친화적인 요소를 고려하여야 한다. 실제로 송전사업자인 한국전력공사는 정부의 '제9차 전력수급기본계획'에 따라 2021년 9월 수립한 '제9차 전력수급기본계획 장기 송변전설비계획'을 통하여 환경 또는 경관 훼손이 우려되는 지역은 설비 건설 계획 단계에서부터 지중화를 고려하는 등 지역의 수용성을 강화할 수 있는 방안을 적극적으로 고려하기로 하는 기본 원칙을 제시하였다.[530] 그리고 송전사업자는 고압송전탑 건설 과정에서 토사의 유실을 방지하고 자연경관 훼손을 최소화할 수 있는 방안도 함께 고려하며, 송전선로의 지면 이격거리를 늘려 전자파로 인한 영향을 줄이는 방법도 시도하고 있다.

실제로 법원도 환경보호 책무를 정하고 있는 전기사업법 제5조가 선언적인 성격을 가진 것으로 보았다. 태양광 발전소 예정 부지의 인근 주민들이 소음·진동에 따른 가축 피해, 고압선과 송전탑 건설로 인한 전자파 위험을 주장하며 발전사업 허가의 취소를 구한 사안에서, 하급심 법원은 전기사업법 제5조의 규정은 전기사업허가의 요건이 아니라 사업자의 환경 보존에 관한 일반적·보편적 의무를 확인하는 선언적 의미에 불과하다고 보았다. 이러한 전제에 따라 인근 주민들은 처분의 근거 법규 또는 관련 법규에 의하여 보호되는 개별적·직접적·구체적 이익, 즉, 법률상 보호되는 환경상 이익을 침해받은 것이 아니라 추상적·간접적 이해관계를 가지는 데 불과하므로 처분의 취소를 구할 법률상 이익이 없다고 보아 소를 각하한 것이다.[531]

나. 전력수급기본계획 수립 시 환경영향 고려

기후변화 대응 기조가 강화되면서 2016년 10월 전력 기저발전에 있어서 환경과 국민안전을 고려토록 하는 내용의 전기사업법 개정안이 발의되어 2017년 3월 국회 본회의를 통과하였다. 전기사업법 개정에 따라 정

530) 제9차 전력수급기본계획 장기 송변전설비계획, 한국전력공사(2021), 2면.

531) 서울행정법원 2015. 8. 21. 선고 2015구합51743 판결(확정).

부는 전력수급기본계획을 수립할 때 환경 및 국민안전에 미치는 영향을 고려하여야 하는 법적인 의무를 부담하게 되었다.

2017년 12월에 수립된 '제8차 전력수급기본계획'은 2017년 3월 전기사업법이 개정된 직후에 수립된 전력수급기본계획으로, 경제급전과 환경급전의 조화라는 설비 계획의 원칙을 수립하면서 친환경 전원 확대를 위한 시책을 구체적으로 추진하기 시작하였다는 데 의의가 있다. 주요 내용을 몇 가지 살펴보면, 오염물질 저감을 위해 사용되는 약품비, 폐수처리비 등 환경개선 비용, 온실가스 배출권 거래비용 등 환경비용을 급전순위 결정시 반영하고, 석탄·LNG 등에 부과되는 발전연료 세제 조정을 통하여 환경비용을 고려하도록 하고 있다. 그리고 30년 이상 된 노후 석탄발전기를 봄철에 가동 중지할 수 있도록 법적 근거를 마련할 계획을 수립하였다.[532] 이에 정부는 2017년 12월 전기사업법 시행령을 대통령령 제28493호로 개정하여, 발전사업자가 '환경을 적정하게 관리·보존하는 데 필요한 조치로서 전기공급을 정지하는 경우'를 전기공급 거부 사유로 추가함으로써 발전사업자가 미세먼지 저감 및 대기환경 보존을 위하여 노후 석탄화력발전소 등의 가동을 중지할 수 있도록 법령을 정비하였다.

그러나 전기사업법 시행령 개정만으로는 발전소의 가동 중지를 강제적으로 시행하는 데 법적 근거가 충분하지 않다는 의견이 제기되어 법적 근거를 보다 명확하게 마련하기 위하여 발전사업이 환경보호 또는 국민의 안전에 중대한 영향을 미치거나 미칠 것으로 우려되는 경우 발전사업 허가를 취소하거나 일정 기간 사업정지를 명할 수 있도록 하는 동시에 정당한 보상을 지급하는 골자의 전기사업법 개정안이 제20대 국회에 발의되어 소관위에서 논의되었으나, 임기만료로 폐기되었다.[533]

2020년 12월 수립된 '제9차 전력수급기본계획'에서는 2019년 6월 수립된 '제3차 에너지기본계획', 2020년 7월 수립된 '한국판 뉴딜 종합계획' 등 변화된 정책환경을 감안하여, 전력수급기본계획을 세우는 데 환경영

---

532) 제8차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2017), 42면.

533) 김삼화의원 대표발의안(의안번호 2018126), 홍의락의원 대표발의안(2019038)

향을 보다 중요한 요소로 고려하였다. 특히, 친환경 전원인 재생에너지 발전량 목표를 2034년까지 발전량 비중의 22.2%로 설정하고, 이를 달성하기 위하여 대규모 해상풍력 프로젝트 추진, 신·재생에너지 공급의무화(RPS) 비율 상향, RE100 지원제도 도입 등의 방안을 제시하였다. 그리고 2030년 국가 온실가스 감축목표(NDC)의 전환부문의 이행방안을 구체화하기 위하여 연차별 석탄화력설비의 폐지 및 LNG 전환, 잔여 석탄발전 설비의 연간 발전량 제약 등을 실시할 계획이다.[534]

다. 전력시장 및 계통 운영 시 환경영향 고려

미세먼지 배출 최소화 등 환경에 대한 부정적 영향을 최소화하고 국가 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 석탄발전 감축 정책이 추진되고 있다. 석탄화력발전은 국내 전력량생산의 약 40%의 비중을 차지하고 있지만, 가스화력발전과 비교하여 온실가스 배출계수가 두 배가 넘기 때문에 발전 부문 온실가스 배출량의 80% 이상을 점유하게 된다.[535]

'제9차 전력수급기본계획'에 따르면, 2030년까지 가동연한(30년)에 이르는 석탄발전소 24기를 폐기하고, 온실가스 감축 목표에 맞추어 석탄발전 설비의 연간 발전량 상한을 제약함으로써 발전량 비중은 2019년 기준 40.4%에서 2030년에는 29.9%로 대폭 감소할 것으로 전망된다. 이러한 목표는 정부 또는 한국전력거래소가 전력시장 및 전력계통 운영 시 환경영향을 고려하도록 유도함으로써 달성될 수 있다.

석탄발전을 감축하는 방법은 발전량을 직접 줄이도록 하는 방법과 발전사업에 영향을 미치는 여건을 변경함으로써 석탄발전량이 줄어들도록 간접적으로 유도하는 방법으로 구분할 수 있다. 전자는 직접적인 명령통제(Command-and-control) 방식으로, 석탄발전의 상한을 설정함으로써 그 상한의 범위에서만 전력이 공급되도록 하는 것이다. 반면, 후자는 석

534) 제9차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2020), 40-46면.

535) 이상훈, "석탄화력발전의 축소와 신·재생에너지 확대 시나리오", 열린충남 76호(2016), 27면.

탄발전기에 적용되는 온실가스 배출계수를 조정하거나 정산조정계수 제도를 변경함으로써 석탄발전의 외부효과를 내부화(internalization of externalities)하는 방식이다.

우선, 석탄발전량의 상한을 설정하는 방법은 석탄발전을 영위하는 발전사업자의 재산권 내지 영업의 자유를 제한하는 것으로서, 국민의 기본권을 제한하는 성질을 고려하였을 때 헌법 제37조 제2항에 따라 법률에 근거를 두어야 한다. 이에 따라 정부가 석탄화력발전기의 연간 발전량을 제한하고, 발전량 제한을 받는 발전사업자에 대한 지원 시책을 수립·시행하는 이른바 '석탄발전상한제' 도입을 골자로 하는 전기사업법 개정안이 발의되었다.[536] 이와 별도로 정부는 2021년부터는 석탄화력발전기에 대한 온실가스 감축을 유도하고자 석탄발전기를 운영 중인 발전 5사를 대상으로 경영평가와 연계한 자발적 석탄발전상한제를 시행하였다. 이에 따라 한국동서발전, 한국남동발전, 한국남부발전, 한국서부발전, 한국중부발전은 기준년도(2017년~2019년)의 석탄발전량 비중 대비 당해연도의 석탄발전량 비율을 일정 수준 줄여야 하며, 감축 실적은 2021년도 공공기관 경영평가의 주요사업 지표 중 '온실가스 배출량 감축 노력도' 세부지표로 반영되었다.[537]

석탄발전기에 적용되는 온실가스 배출계수를 조정함으로써 온실가스 배출권 비용을 내부화하려는 시도도 적극적으로 이루어지고 있다. 환경부가 2020년 9월 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 제5조 및 동법 시행령 제3조에 따라 발표한 '온실가스 배출권거래제 제3차 계획기간(2021~2025년) 국가 배출권 할당계획'에 따르면, 2021년부터 2023년까지는 발전원별 배출계수를 적용하고, 2024년부터 2025년까지는 석탄, LNG 등 전체의 평균 배출계수(단일 배출계수)를 적용하기로 하였다. 다만, 2023년 상반기까지 석탄발전총량제와 가격입찰제 도입 시 2024

536) 2020. 12. 30.자로 이장섭의원 대표발의안(의안번호 2107030)이 발의되어 산업통상자원중소벤처기업위원회에 계류되어 있다.

537) 2021년도 공공기관 경영평가편람, 기획재정부(2021), 348면, 362면, 376면, 420면, 466면.

년부터 강화된 발전원별 배출계수가 적용된다. 석탄발전총량제와 같이 직접적으로 석탄발전을 제한하는 제도와 석탄발전의 온실가스 배출계수를 조정하여 환경 비용 부담을 증가시킴으로써 발전량 감축을 간접적으로 유도하는 계획은 상호 보완적인 대안으로 논의되었다. 환경부는 위 할당계획의 공청회에서 제3차 계획기간 전체에 대하여 단일 배출계수를 적용하는 계획을 발표하였지만 석탄발전사업자의 반발에 직면하여 단일 배출계수 적용을 일부 양보한 것이다. 그럼에도 불구하고 석탄발전에 대한 제약이 강화되면서 앞으로 전력시장에서 친환경발전원의 가격경쟁력이 보다 강화될 수 있을 것으로 전망된다.

라. 재생에너지 발전 확대 시책

우리나라는 1970년대 두 차례의 석유파동으로 화석연료의 유한성과 그로 인한 한계를 경험하게 되면서 신·재생에너지에 대한 관심을 가지게 되었다. 신·재생에너지의 필요성에 대한 제고된 인식을 바탕으로 정부 차원에서 적극적인 신·재생에너지 개발 정책을 추진하게 된 것은 1987년 「대체에너지개발촉진법」을 제정하면서부터이다. 그 이후로 신·재생에너지 분야의 법정 계획인 '대체에너지개발기본계획'이 1988년 최초로 수립되어 대체에너지 개발 시책이 본격적인 궤도에 오르게 되었다.[538]

2000년대 이후에도 신·재생에너지 보급 확대를 위한 일련의 정책이 시행되었는데, 특히 신·재생에너지 발전을 확대하기 위한 지원 정책이 집중적으로 추진되었다.[539] 이러한 정책의 일환으로 신·재생에너지 발전사업자 또는 자가용발전설비 설치자가 신·재생에너지 설비를 이용하여 생

538) 이강후, 새로운 성장동력 대체에너지, 북스힐(2008), 82면.

539) 2011년 신·재생에너지 분야 정부 예산액이 1조원을 돌파하는 등 2000년대 이후 신·재생에너지 분야에 대한 정부의 집중적인 지원이 이루어졌으나, 보급의 확대에 주안점을 두고 정부 투자가 이루어져 상대적으로 기술개발에 대한 투자는 부족하였다. 조홍식・신동찬・이유봉・황형준・조정익・정대원・강형석・김인, 한국과 중동·북아프리카의 신재생에너지 분야 협력방안 연구, 대외경제정책연구원(2011), 268면.

산한 전력을 보다 유리한 조건으로 용이하게 거래할 수 있도록 하기 위하여 다방면에 걸친 제도 개선이 이루어졌다. 정부는 2016년 7월 신·재생에너지, 에너지저장장치(ESS), AMI 등 에너지신산업에 대한 집중 투자 및 규제 완화를 골자로 하는 「에너지신산업 성과확산 및 규제개혁 종합대책」을 발표하였고, 그 후 여러 차례에 걸쳐 신·재생에너지 공급의무화제도와 관련된 사항을 개선하였다. 신·재생에너지 분야의 대표적인 규제 완화와 지원 제도 몇 가지를 들면 아래와 같다.

1) 자가용 태양광 발전설비의 전력거래 제한 폐지

전기사업법상 자가용전기설비를 설치한 자는 원칙적으로 전력시장에서 전력거래를 할 수 없다(제31조 제2항). 그러나 전력 생산량의 일정 비율 이내에서 자가용전기설비의 전력시장 거래를 예외적으로 허용하고 있다(동법 시행령 제19조 제2항).

자가용전기설비의 전력시장 거래에 대하여 원칙적으로 금지하면서 예외적으로 허용하는 취지는 자가용전기설비를 설치하는 본래의 목적과 잉여전력 활용의 공익적 가치를 동시에 고려한 것이다. 자가용전기설비는 자기의 전기 수요에 충당한다는 근본적인 목적에 부합하여야 하지만, 자가용전기설비라 하더라도 그 설비를 운용하는 과정에서 불가피하게 남는 전력이 생기게 된다. 이렇게 사용되지 않고 버려지는 에너지를 이용할 수 있도록 하여야 국가 전체적으로 에너지 효율이 높아지므로, 잉여전력의 일부분을 전력시장에 판매할 수 있도록 한 것이다.[540] 다만, 발전사업자는 전기사업법상 전기사업의 허가를 받아야 하고 복잡한 안전 기준을 준수하여야 하는 등 자가용전기설비 설치자에 비하여 보다 강한 정도의 규제를 받게 되므로, 발전사업자와의 균형을 고려하여 전력시장에 판매할 수 있는 잉여전력을 생산량의 일정 비율로 제한하였다.

정부는 재생에너지 설비의 활용을 촉진하고 온실가스 배출을 줄이기 위하여 2017년 3월 대통령령 제31066호로 「전기사업법 시행령」을 개

540) 심학봉, 한국의 전력산업 구조개편과 법률 해석, 궁리출판(2001), 147-148면.

정함으로써 자가용 태양광 발전설비의 전력거래 제한 상한 비율을 폐지하고, 신규 자가용 석탄 발전설비의 전력거래를 금지하였다. 이로써 자가용 태양광 발전설비는 자가소비 후 남은 전력 전부를 전력시장에서 거래할 수 있게 되었지만, 자가용 석탄 발전설비에 대해서는 2017년 3월 1일 이후 새로 설치하거나 증설하는 설비를 통하여 생산한 전력에 대해서는 전력시장에서 거래할 수 없도록 변경되었다.

2) 태양광 발전설비 상계거래 용량 확대

상계거래(Net Metering)는 태양광 발전사업자가 발전설비를 이용하여 생산하는 잉여전력을 전기판매사업자가 구입하는 제도로, 1983년 미국에서 최초 도입된 이래 주요 국가에서 소규모 분산자원 보급 확대를 위하여 활용되고 있다.[541] 우리나라에는 2005년 2월 「소규모 대체에너지발전전력의 거래에 관한 지침」을 산업자원부고시 제2005-14호로 제정하면서 최초 도입되었다. 상계거래는 발전사업자가 전기판매사업자로부터 공급받은 전력량에서 태양광 발전설비로 생산한 잉여전력량(자가소비 후 남는 전력)을 차감하는 방식으로 이루어진다. 즉, 발전사업자가 전기판매사업자에 대하여 가지는 전력판매대금 채권과 전기판매사업자가 발전사업자에 대하여 가지는 전기요금 채권이 검침일에 서로 대등액에서 상계하는 것으로 처리된다.

제도 도입 당시 상계거래 대상이 되는 발전설비 용량은 3kW였다. 그러나 정부는 학교, 병원 등 대형 건물에서도 태양광 발전설비를 설치하여 전기요금을 절감 받을 수 있도록 하기 위하여 2016년 2월 위 지침을 산업통상자원부고시 제2016-35호로 개정하여 상계거래 대상이 되는 태양광 발전설비의 용량을 10kW에서 50kW로 확대하였다. 태양광을 발전원으로 하는 설비가 아닌 재생에너지 발전설비는 종전 규정 그대로 용량이 10kW 이하인 경우에만 상계거래가 허용된다.

---

541) 이유수, 에너지프로슈머 활성화를 위한 제도개선 방안 연구, 에너지경제연구원(2016), 15-25면.

그 후 정부는 발전설비 대형화 추세와 상향된 재생에너지 보급 목표를 반영하여 2016년 9월 위 지침을 산업통상자원부고시 제2016-169호로 다시 개정하여 태양광 발전설비의 상계거래 용량을 기존 50kW에서 1,000kW로 대폭 확대하였다. 그 결과 태양광 발전설비를 중심으로 상계거래 대상이 확대되어, 2015년에는 태양광 상계거래 고객이 10만 호 정도였지만 2020년 5월 기준으로 약 44만 호로 급증하였다. 연간 상계거래되는 전력량 규모도 2015년 196GWh에서 2019년 816GWh로 4배 이상 증가하였다.[542]

3) 소규모 태양광 발전설비의 전력망 접속 보장

발전사업자가 재생에너지 발전설비를 이용하여 전기사업을 영위하기 위해서는 「전기사업법 제7조」에 따라 발전사업 허가를 받은 뒤 전력망에 연계하여야 한다. 발전사업자는 계통연계를 위하여 ① 전기판매사업자와 송·배전용 전기설비 이용규정 제9조에 따라 송·배전용 전기설비 이용계약을 체결하여 전력시장에서 생산된 전력을 거래하거나, ② 전기판매사업자와 「소규모 신·재생에너지 발전전력 등의 거래에 관한 지침」 제4조에 따라 전력거래계약(PPA)을 체결하여 전기판매사업자에게 전기를 공급하는 방법을 따라야 한다. 발전설비용량이 1,000kW를 초과하는 경우에는 전력시장을 통해서만 전력을 판매할 수 있고, 1,000kW 이하의 설비는 발전사업자의 선택에 따라 시장거래와 전력거래계약(PPA) 중 어느 하나를 선택할 수 있다.

1,000kW 이하의 소규모 재생에너지 설비에 대해서는 1,000kW 초과 설비에 비교하였을 때 계통연계 비용 및 순위 측면에서 현저하게 유리한 조건으로 적용된다. 첫째, 한국전력공사는 2016년 10월 송·배전용 전기설비 이용규정을 개정하여 1,000kW 이하 소규모 신·재생에너지 발전소가 전력계통 접속을 요청하는 경우 한국전력공사의 부담으로 변전소의

542) 한전경영연구원, “국내외 주택용 상계거래(Net Metering) 제도 현황”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2020년도 제10호(2020), 3면.

변압기 등 공용전력망을 보강하여 전력망 접속을 보장하기로 하였다(제68조 제2항). 둘째, 발전사업자가 1,000kW 이하 용량으로 전력망에 접속하려는 경우에는 배전접속공사비를 산정할 때 표준시설부담금을 적용받게 된다(제69조 제1항). 반면, 1,000kW 초과 용량으로 접속하는 경우에는 설계조정시설부담을 적용하게 되어 표준시설부담금을 적용하는 것보다 많은 접속비용을 납부하여야 한다(제69조 제2항). 셋째, 1,000kW 이하의 소규모 재생에너지 발전설비에 대해서는 전력망 접속을 보장하여 전력망 접속에 소요되는 기간을 단축함으로써 사업성을 높일 수 있다.

소규모 재생에너지 발전설비에 대한 정부의 적극적인 우대 정책으로 인하여 재생에너지 발전사업자가 사업을 수행하는 데 유리한 환경이 조성되어 재생에너지 보급에 상당히 기여한 것으로 보인다. 그러나 한편으로는 재생에너지 발전사업자는 전력망 접속에 드는 시간과 비용[543]을 최소화할 목적으로 다수의 1,000kW 이하 발전설비로 분할하여 발전사업허가를 받고 송·배전용 전기설비 이용계약을 체결함으로써 전력망에 연계한 뒤, 다수의 이용계약을 단일한 이용계약으로 계약단위를 합병하는 등 소규모 재생에너지 발전 우대 정책을 악용할 가능성도 있다.[544] 이와 같은 소위 '발전소 임의분할(쪼개기)' 행위를 방지하기 위하여 발전사업자가 송배전용 전기설비 이용계약 단위를 합병하려는 경우 분할 전 설비용량에 따라 부담하여야 했던 접속공사비와의 차액을 납부하게 하는 제도를 도입하는 방안도 고려할 수 있다. 그러나 하나의 이용계약으로 발

543) 신·재생에너지 발전사업자는 「소규모 신·재생에너지 발전전력 등의 거래에 관한 지침」에 따라 전력수급계약(PPA)을 체결하거나 송·배전용 전기설비 이용규정에 따라 송·배전용 전기설비 이용계약을 체결하려는 경우 일정한 접속공사비를 납부하여야 한다.

544) 발전사업자가 처음부터 1MW 초과 설비용량으로 접속공사비(설계조정시설부담금 적용)를 납부하고 1개의 송·배전용 전기설비 이용계약을 체결하는 것보다 여러 개의 1MW 이하 설비용량으로 나누어 각각에 대한 접속공사비(표준시설부담금 적용)을 납부하고 복수의 송·배전용 전기설비 이용계약을 체결한 뒤 계약단위를 1개로 합병하는 방안이 비용부담 및 전력망 접속 소요 기간 측면에서 유리한 경우가 발생하기도 한다.

전사업을 영위하다가 발전소를 증설하거나 인접한 지역의 발전설비를 인수하는 등 정상적인 방법으로 사업이 수행되는 경우에까지 불이익을 부과하는 것은 형평의 원칙상 바람직하지 않다는 비판도 예상된다.

4) 신·재생에너지 공급의무화제도 운영

정부는 신·재생에너지의 보급 확대와 산업 육성을 위하여 「신에너지 및 재생에너지 개발・이용・보급 촉진법」을 제정하여 다양한 법정책적 수단을 마련하고 있다. 신·재생에너지 기술의 발전 및 보급 수준을 고려하였을 때 신·재생에너지 산업을 자율을 기반으로 한 시장 원리에만 맡겨 놓는다면 자발적이고 적극적인 투자가 이루어질 수 없으므로, 정부는 신·재생에너지 보급 확대를 위한 제도적·경제적 지원을 실시하고 있다.

신·재생에너지 공급의무화제도는 대표적인 신·재생에너지 보급 제도로, 2010년 최초 도입되어 2012년부터 시행되었다. 일정 규모 이상 발전사업자 또는 공공기관[545]은 발전량의 일정 비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급하여야 한다. 발전사업자는 신·재생에너지 발전설비를 건설하여 공급의무를 달성할 수도 있고, 신·재생에너지 발전사업자로부터 신·재생에너지 공급인증서(REC)를 구매하여 의무를 이행할 수도 있다. 신·재생에너지 공급인증서는 신・재생에너지 전력량(MWh)에 대해 가중치를 곱하여 신·재생에너지 발전사업자에게 발급된다. 신·재생에너지 공급인증서 가중치는 정부가 환경, 기술개발 및 산업 활성화에 미치는 영향, 발전 원가, 온실가스 배출 저감(低減)에 미치는 효과 등을 종합적으로 고려하여 정하게 되는데[546], 이는 신·재생에너지 발전사업의 수익성을 보

545) 「신에너지 및 재생에너지 개발・이용・보급 촉진법 시행령」 제18조의3 제1항은 공급의무자를 ⅰ) 발전사업자 중 50만킬로와트 이상의 발전설비(신・재생에너지 설비는 제외한다)를 보유하는 자, ⅱ) 한국수자원공사, ⅲ) 한국지역난방공사로 정하고 있다.

546) 가중치를 정하는 데 고려되어야 하는 요소는 「신에너지 및 재생에너지 개발・이용・보급 촉진법 시행령」 제18조의9 각 호에 나열되어 있으며, 에너지원 및 발전시설 설치 유형별 구체적인 가중치는 「신·재생에너지 공급

완해주는 요소일뿐만 아니라, 신·재생에너지의 균형 있는 보급을 위한 정책적 수단이라는 의미를 지닌다.

신·재생에너지 공급의무화제도 도입되기 전에는 신·재생에너지 발전사업자의 전력거래가격과 정부가 정하는 고시하는 기준가격과의 차액을 전력산업기반기금으로 보전해주는 발전차액지원제도(FIT : Feed in Tariff)가 시행되고 있었다. 그러나 국가가 조성·관리하는 재원으로 신·재생에너지 발전사업자에게 보조금을 지원하는 발전차액지원제도는 사업자들이 신·재생에너지 발전사업에 진입하는 데 확실하고도 예측가능한 유인을 제공한다는 장점이 있었다. 이로 인하여 덴마크, 독일 등 유럽 국가를 중심으로 신·재생에너지 보급이 급속도로 이루어졌지만, 정부의 신·재생에너지 보급 목표가 상향될수록 국가의 재정 부담 또한 가중되기 때문에 지속가능한 제도로서의 한계가 존재하였다.[547] 이에 따라 대규모 에너지 공급자에게 신·재생에너지 발전 의무를 부담하게 하고, 의무이행 수단으로 신·재생에너지 공급인증서를 거래할 수 있도록 함으로써 시장 기능(market mechanism)을 활용한 규제시스템이 출범하게 된 것이다.[548]

마. 지속가능한 요금체계 도입

의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리·운영지침」(산업통상자원부고시) [별표 2]에 규정되어 있다.

547) 발전차액지원제도의 도입 과정, 장단점 등을 망라하는 논문으로, 이종영·윤기봉·박원석, “신·재생에너지의 공급의무화제도”, 환경법연구 제35권 1호(2013). 신·재생에너지 공급의무화제도의 지대발생 원리를 실증하는 연구로, 권태형, “신·재생에너지 지원정책의 지대발생 효과와 규제: 신·재생에너지 공급의무화제도(RPS)를 중심으로”, 에너지경제연구 제11권 제2호(2012).

548) 신·재생에너지 공급의무화 제도는 발전차액지원제도보다 역동적(dynamic)인 성격으로 인하여 사업자들에 대한 유인 효과 감소, 정보의 불균형, 공급인증서 수급 불안 등 시장실패 요인이 내재되어 있다는 진단으로, 오시영·김선명, “제도의 역동성 분석에 관한 연구: 발전차액지원제도(FIT)와 공급의무할당제도(RPS) 사례를 중심으로”, 현대사회와 행정 제25권 제1호(2015).

가격신호는 시장에서 시장에 참여하는 주체들에게 자신에게 가장 이익이 되는 방법으로 소비 생활을 영위하도록 하는 기능을 담당한다. 이러한 시장기능은 아담 스미스(Adam Smith)가 주창한 '보이지 않는 손(invisible hand)'과 일맥상통한다.[549] 전기요금은 전기라는 재화가 거래·소비되는 시장에서 전기사용자 또는 발전사업자에게 일정한 가격신호를 전달하여 지도 이념 또는 정책 목적에 부합하는 바람직한 에너지 소비·생산 행태를 형성하도록 유도하게 된다. 예를 들면, 지역별 송전망 이용요금을 차등 부과하는 요금제를 도입함으로써 지역적 가격신호를 제공하게 되면 효율적인 전력계통 운영에 기여할 수 있는 전력거래와 설비건설을 유도함으로써 전력공급설비 및 부하의 특정 지역 편중 현상과 이로 인한 지역간 불평등 문제를 완화할 수 있다.[550]

현재까지 전기요금은 주로 사회적 취약계층에 대한 경제적 배려 등 전기의 보편적 공급을 증진하는 수단으로 활용되어 왔다. 그런데 환경성의 측면에서는 근래에 이르기까지 그 중요성을 내세울만한 대내외적 여건이 충분히 조성되지 않았기 때문에 환경성을 강조하는 전기요금의 기능은 상대적으로 미흡할 수밖에 없었다. 물론 신·재생에너지 공급의무를 지는 발전사업자들이 신·재생에너지로 전기를 공급할 의무를 이행하거나, 온실가스 배출권을 할당받은 업체가 온실가스 배출권을 취득하는 데 들인 비용 등 각종 환경규제를 이행하는 데 소요되는 비용이 전기요금의 총괄원가에 반영되어 회수되는 제도적 기반은 지속적으로 형성되어 왔다. 그러나 일반적인 전기사용자로서는 복잡한 전기요금의 산정 기준과 원가회

549) 정진영, "내생적 개입주의와 경제질서의 효율성 : 제도개혁에 대한 시사점", 제도연구 5(2003), 57-58면.

550) 합리적인 가격신호 제공을 통한 효율적 전력계통 운영 방안을 제시하는 연구가 다수 존재한다. 대표적인 사례로, 한국전기연구원, 전력계통의 효율적 운영을 위한 합리적 가격신호 제공방안 연구, 산업통상자원부(2014) ; 박명덕, 합리적 송전망 비용회수 방안 연구, 에너지경제연구원(2015) ; 안재균, 송전요금개편을 통한 효과적인 지역적 가격신호 제공방안 연구, 에너지경제연구원(2016) ; 이근대, 지역별 차등 요금제의 효율적 전력수급 영향 분석, 에너지경제연구원(2016).

수 체계에 대한 충분한 이해가 선행되지 않는 이상 전기요금에 환경과 관련된 비용이 포함되어 있다는 점을 명확하게 인지하기는 사실상 곤란하였다. 따라서 전기요금을 통하여 전기사용자에게 환경 비용과 관련된 적절한 가격 신호를 제공하지 못하는 문제점이 지속적으로 제기되었다.

이러한 따라 정부는 2020년 12월 연료비 조정요금 도입, 기후환경요금 분리 부과, 주택용 계절별·시간대별 선택요금제 단계적 도입 등을 골자로 하는 전기요금체계 개편안을 확정하여 발표하였다. 기후환경요금이란 기후변화 대응 및 환경 보전과 관련된 법령상의 의무를 이행하기 위한 비용을 전기사용자에게 부과하기 위한 별도 요금을 의미하며, 독일·일본·미국 등에서도 유사한 취지의 요금 제도를 운영하고 있다. 기후환경요금 단가 산정에 관한 세부적인 기준을 정하고 있는 기본공급약관 [별표 7]은 기후환경요금을 RPS 제도에 따른 신·재생에너지 의무공급제도 이행비용[551], 배출권거래비용 이행비용, 미세먼지 계절관리제 등 따른 석탄발전 감축운전 비용으로 정의하고 있다.

551) 신·재생에너지 공급의무자가 RPS 제도에 따른 신·재생에너지 공급의무를 이행하는 데 소요된 비용이 전기요금을 통해 전기사용자에게 전가되는 기제와 관련된 논의로는, 황형준, “신·재생에너지 의무할당제에 관한 쟁점들”, 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013), 222-225면 참고.

제 3 절 소결

제3장에서는 에너지법과 에너지법규범 체계의 개념과 구성을 기초로 에너지법의 지도 원리에 대하여 기존에 축적된 주요 논의를 중심으로 검토하였다. 에너지법의 지도 원리의 세부적인 분류 기준은 연구자마다 일부 상이하지만 대체로 공급안정성(에너지 안보), 효율성, 환경책임성, 형평성의 표지를 포함하고 있다.

제4장에서는 에너지법규범 체계의 일부를 형성하고 있는 전기사업법의 5대 지도 원리를 전력수급 안정, 보편적 공급, 경제성, 안전성, 환경성으로 제시하면서, 각 지도 원리의 개념, 이를 정당화하는 이론 내지 규범적 근거, 구체적인 실현 수단을 살펴보았다.

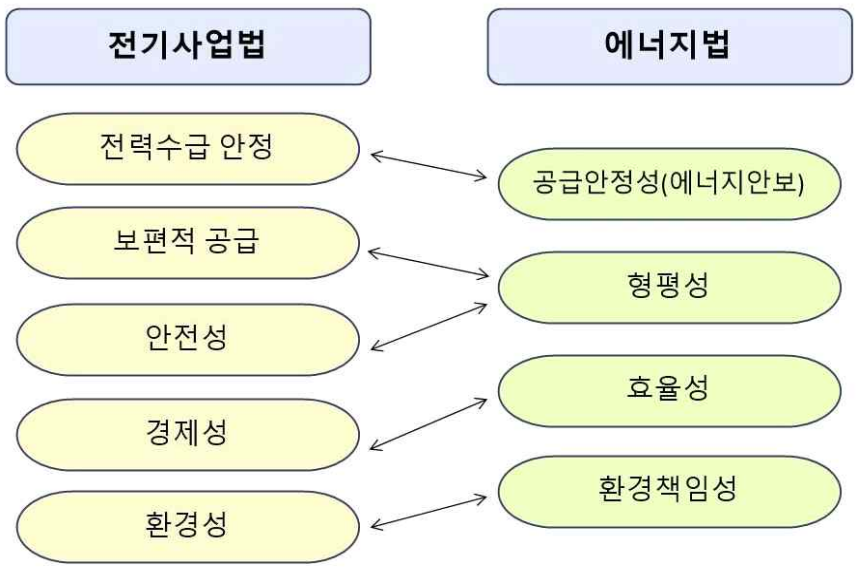
이상 제3장과 제4장의 논의를 종합하면, 전기사업법의 지도 원리는 에너지법의 지도 원리와 상당 부분 공통 분모를 형성하고 있다. 각각의 지도 원리 간의 공통 분모에 대하여 보다 구체적으로 살펴보면, ① 전기사업법의 전력수급 안정 원리는 에너지법의 공급안정성(에너지 안보) 원리와, ② 전기사업법의 보편적 공급과 안전성 원리는 에너지법의 형평성의 원리와, ③ 전기사업법의 경제성 원리는 에너지법의 효율성 원리와, ④ 전기사업법의 환경성 원리는 에너지법의 환경책임성 원리와 각각 상응하는 것으로 보인다. 이로써 제3장 제3절 소결 부분에서 제시하였던 전기사업법의 지도 원리가 에너지법의 지도 원리에 포섭된다는 가설은 입증되었다고 할 수 있다.

그 중 전기사업법의 안전성 원리와 에너지법의 형평성 원리와의 관계에 대하여 보다 자세히 살펴보면, 전기사업법의 안전성 원리는 안전사고 발생 시 일시적으로 전력의 공급이 중단됨으로써 단기적인 수급의 균형이 붕괴한다는 점에서 에너지법의 전력수급 안정의 원리와도 연관되는 것으로 파악할 수도 있지만, 안전을 위험의 방지 내지 리스크의 합리적 분산으로 이해하는 관점에서 본다면, 전기안전관리란 자유경쟁 시장에서 전기설비로 인한 위험 또는 리스크가 불균형의 상태에 놓여 있던 것을 사회적 배려와 형평의 원리에 보다 정합성 있게 부합하는 방향으로 분배

하는 일련의 과정으로 이해할 수 있다. 따라서 보다 근본적으로는 안전성의 원리가 형평성의 원리와 조응한다고 보는 견해가 안전관리의 핵심적 속성을 보다 적절하게 파악한 것이라 할 수 있다.

이러한 논의에 기초하여 전기사업법의 지도 원리와 에너지법의 지도 원리의 상관 관계를 도식화하면 [그림 7]과 같다.

[그림 7] 전기사업법의 지도 원리와 에너지법의 지도 원리



전기사업법의 지도 원리와 에너지법의 지도 원리가 서로 밀접한 관련성을 보이는 것은 기본적으로 전기가 에너지의 일종에 해당하여 에너지법의 규율 대상으로 취급되어 왔기 때문이다. 특히 이러한 동기화 현상은 지속가능한 개발, 기후변화와 같이 에너지 분야 전반을 관류하는 메타담론과 국제규범이 등장하면서 보다 가속화되고 분명해지고 있다. 환경친화적 규범으로 에너지법의 지도 원리가 재편되는 현상은 미국의 에너지법 영역에서도 관찰된다. 즉, 에너지법은 에너지의 환경친화적인 이용을 장려하는 방향으로 변모해 왔는데, 보다 구체적으로는 화석에너지

원 사용을 줄이면서 이를 친환경 에너지원으로 대체하거나, 에너지 이용 효율을 제고하고, 온실가스 발생의 억제 또는 저감하는 방법론을 모색해 왔다.[552]

제4장 제2절 제5항에서 논의하였던 바와 같이 기후위기에 대한 경각심이 고조되면서 전기사업법에서 특히 환경성의 원리가 점차 중요한 지도 원리로 인식되고 있다. 이는 미세먼지와 기후변화 대응이라는 인류의 당면 과제가 미래 세대의 생존과 직결된 긴박한 문제로 취급되면서 에너지 분야의 자원 배분 내지 의사 결정 과정에 양상을 보이고, 이에 따라 에너지법규범의 일부를 형성하고 있는 전기사업법의 지도 원리도 그러한 대세적인 변화를 추종하게 되는 현상으로 볼 수 있다.

물론 법규범의 내용과 체계에 접근하는 시각에 따라 에너지법의 지도 원리와는 달리 전기사업법 특유의 지도 원리가 존재한다고 볼 가능성도 배제할 수는 없으므로 향후 그러한 논의의 가능성을 선제적으로 차단하려는 의도는 아니다. 그러나 전기사업법은 에너지법규범의 체계와 연관지어 파악하여야 보다 입체적인 이해를 도모할 수 있으므로, 전기사업법의 지도 원리를 에너지법의 지도 원리와 분리하여 논의하기는 현실적으로 어려워 보인다. 앞으로도 에너지법의 지도 원리에 대한 연구가 전기사업법의 지도 원리를 탐구하는 데 유용한 이정표의 역할을 할 것이다.

552) 최봉석, “미국 환경에너지법의 체계와 사법심사 진단”, 미국헌법연구 제24권 제2호(2013), 377-379면.

제 5 장 전기사업법의 지도 원리 간 관계

제 1 절 지도 원리 간 우열관계에 대한 논의

제 1 항 논의의 배경

제4장에서는 전기사업법의 지도 원리를 ① 전력수급 안정, ② 보편적 공급, ③ 경제성, ④ 안전성, ⑤ 환경성으로 정의하고, 지도 원리별도 개념 및 원리, 정당화 근거, 구체적인 실현 수단에 대하여 살펴보았다. 전기사업법에 내재하는 지도 원리를 도출하여 에너지법의 지도 원리와 비교하는 과정 자체로도 전기사업을 규율하는 규범의 체계와 지도 원리를 파악한다는 측면에서 일응 그 의의가 있다고 평가할 수도 있겠지만, 전기사업 관련 규범의 형성, 집행, 해석을 둘러싼 동태적 법현실을 심층적으로 이해하는 데는 부족한 면이 있다고 할 것이다. 이와 관련하여 전기사업법의 지도 원리가 상호간 어떠한 관계에 놓이고, 전기사업법에서 지도 원리의 기능과 역할에 대하여 이론적 분석을 시도해 본다면 공법 연구의 관점에서 유의미한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 예상된다.

따라서 제5장에서는 제3장 및 제4장에서의 논의를 토대로 전기사업법에 내재된 다양한 지도 원리가 서로 어떠한 관계에 놓이는지에 대하여 기존의 이론과 사례에 비추어 분석하는 것으로 논점을 심화하고 본 연구를 정리하고자 한다. 보다 구체적으로는 전기사업법의 형성·집행·해석을 둘러싼 일련의 절차를 전기라는 공공적 성격을 가지는 자원을 가장 효율적으로 배분하는 정치 과정으로 이해하면서, 공동체 내에 존재하는 다양한 주체가 표출하는 저마다의 선호를 공동체의 의사로 정합성 있게 결집할 수 있는 가능성에 대하여 공법의 시각에서 제시해보고자 하는 것을 목표로 한다. 먼저 그 논의의 출발점으로서 특정한 지도 원리, 예를 들면, 전력수급 안정이라는 지도 원리가 전기사업법에서 최고의 지도 원리로 인정될 수 있는지 분석하기로 한다.

제 2 항 전력수급 안정 원리의 특성과 지위

1961년은 전기사업에 대한 규율 체계의 기본골격(framework)에 해당하는 「전기사업법」이 제정되었기도 하면서, 전후(前後) 시국의 경제적 악순환 시정과 자립경제 달성을 기본목표로 하는 '제1차 경제개발 5개년 계획'이 수립된 해였다.[553] 그 후 양적 성장 위주의 경제 정책이 집중적으로 추진되면서 '전원개발 5개년 계획'을 중심으로 대규모의 발전소와 송전선로의 건설이 시작한 시기이기도 하였다. 이러한 영향으로 우리나라는 전력산업은 정부 주도로 한국전력주식회사의 설립, 대규모 화력 및 수력발전소 건설 등으로 실체를 갖추어나가기 시작하였고, 인력·재정·조직·기술 등 전 분야에 걸쳐 집중적인 역량이 투입되면서 비교적 단기간 내에 수급안정의 목표를 달성하였다.

전기사업법의 5대 지도 원리 중 전력수급 안정의 원리는 전기사업을 규율하는 규범 체계의 출범과 동시에 최우선적으로 고려되어 왔던 가치였다. 전력수급 안정의 원리는 장기간에 전력 분야의 산업·정책·규범을 견인하는 가치로 정착되어 오면서, 전력산업 종사자뿐만 아니라 전기사용의 혜택을 일상적으로 향유하는 일반 국민의 관점에서도 별다른 비판의 여지 없이 자연스럽게 받아들여져 왔다. 그러나 한편으로 우리나라는 공공 분야의 적극적인 노력으로 증가하는 전력수요를 감당할 수 있을 정도의 전력 인프라를 비교적 단기간 내에 구축하는 데 성공하였고, 전력산업 등 국가 경제를 둘러싼 환경이 역동적으로 변모하게 되면서 전력수급의 안정이라는 지도 원리는 환경성의 원리와 같은 전기사업법의 다른 지도 원리와 상호 작용하는 과정에서 도전과 재평가에 직면하는 환경에 놓이기도 하였다.

---

553) 제1차 경제개발 5개년 계획의 부문별 주요 내용에 대해서는, 박진근, 한국 역대정권의 주요 경제정책, 한국경제연구원(2009), 107-128면 ; 제1차 경제개발 5개년 계획의 의의와 평가에 대한 연구로는, 한국경제 반세기 정책자료집, 한국개발연구원(1995), 485-489면.

전기사업법의 지도 원리 간에 우열관계가 인정될 수 있을 것인가에 대한 구체적인 논의를 전개하기 위하여 안정된 전력수급에 위협 요인으로 작용하였던 배경을 대내적 요인, 대외적 요인, 불확실성 요인으로 나누어 분석하고, 이를 토대로 전기사업법에서 전력수급 안정의 지도 원리가 가지는 지위와 위상에 대하여 검토하기로 한다.

1. 전력수급 안정의 위협 요인

가. 대내적 요인

우리나라는 해방 이후 6.25 전쟁으로 인하여 사회경제적 기반이 철저하게 파괴되었다. 6.25 전쟁은 1816년부터 1965년 사이 발발한 50개의 전쟁 가운데 전쟁의 규모, 격렬도(intensity) 등의 측면에서 제1차 세계대전과 제2차 세계대전 다음으로 3위로 평가될 정도로 격렬한 전쟁이었다.

6.25 전쟁의 영향으로 막대한 인적·물적 피해가 뒤따랐는데, 산업시설의 피해가 특히 심각하였다. 발전공업의 경우 전후의 생산력이 1949년에 비하여 26%에 불과할 정도로 궤멸적인 타격을 입었다.[554] 종전 이후에는 전후 복구와 경제성장 중심의 개발 정책을 추진하는 과정에서 만성적인 전력난을 겪었다. 격일제로 실시되던 제한 송전에서 벗어나 전력수급의 안정을 이루는 목표는 그 당시 우리나라 전력산업의 지상과제(至上課題)로 널리 인식되었다.

전후 복구가 어느 정도 이루어진 1970년대 이후에는 우리나라 경제의 비교 우위를 쉽게 달성할 수 있는 기계공업과 제철, 금속, 정유 등 중화학공업 중심으로 경제개발이 이루어졌다.[555] 이러한 기계공업과 중화학공업은 전기와 석유의 소비량이 큰 대표적인 에너지 다소비 업종에 해당

554) 백종천·윤정원, "6·25 전쟁에 대한 연구 - 결과와 영향을 중심으로", 국사관논총 제28집(1991), 138-143면.

555) 제3차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1971), 12면 ; 제4차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1976), 38면

하여 이를 단기간 내 집중적으로 육성하기 위해서는 안정적인 전력 공급이 중요시되었다.

나. 대외적 요인

그 후 1970년대까지 제조업과 중공업 중심의 경제개발 5개년 계획과 대규모 발전설비 중심의 전원개발사업이 집중적으로 추진되면서 전력설비가 대규모로 확충되어 해방 이후 만성적으로 겪었던 전력수급의 불균형을 상당 부분 극복할 수 있었다.

그러나 1973년 10월 제4차 중동전쟁이 발발하면서 제1차 석유파동이 찾아왔고, 1979년 12월에는 서방세계 석유 공급량의 15% 정도를 차지하고 있던 이란이 석유 수출을 중단하겠다고 선언하면서 제2차 석유파동이 일어났다. 대내적으로 전력수요를 감당할만한 충분한 전력공급설비가 갖추어졌음에도 지정학적 요인으로 인하여 수급의 위기가 발생한 것이다. 우리나라는 에너지 수입의존도가 매우 높아 국제 정세의 불안정 등 대외적 요인에 취약한 에너지 공급구조를 가지고 있다.[556] 전력이 안정적으로 공급될 수 있도록 충분한 에너지를 확보하는 전략은 수급 위기 상황이 아닌 평시에도 긴요하다고 할 수 있다.

2020년 말부터 영국과 중국을 중심으로 천연가스 수요가 급증하였고, 북해 인근의 풍량이 줄어들어 영국의 풍력발전 생산량이 급감하였으며, 이로 인하여 영국의 전력 도매가격이 사상 최고치를 경신하기도 하였다. 그 무렵 천연가스 생산 대국인 러시아는 유럽 지역에 대한 천연가스 공급을 축소하여 유럽의 천연가스 수급 불균형이 악화되었다. 유럽발 에너지 위기가 장기화되는 국면을 보이고, 전세계적인 에너지수급 위기로 확산될 것으로 전망되면서, 우리나라에서도 전력을 비롯한 에너지 수급안정의 필요성이 재조명되었다.

---

556) 김정관, “안정적 에너지 수급체계 구축”, 나라경제 2004년 12월호(2014), 65-66면.

다. 불확실성 요인

장·단기적인 관점에서 전력수요과 공급이 지속적인 균형을 유지하는 상태에서도 안정적인 전력수급에 중대한 영향을 미치는 재난이나 사고는 언제든지 발생할 수 있다. 특히 어느 정도 예측이 가능한 자연재난과는 달리 사회재난은 합리적 예측이 불가능한 경우가 많고[557], 이러한 예측 불가능성으로 인하여 재난관리에 대한 수요 또한 매우 불확실한 특성을 나타내는 경향을 보인다.[558]

2011년 9월 우리나라에서 발생하였던 9·15 정전사태 이후 전력수급의 불안정에 대한 반향으로 안정적인 수급관리와 충분한 예비력에 대한 사회적 공감대가 확산되었고, 전력수요예측 오차의 최소화, 전력공급설비의 적기 준공 강화 등 전력수급계획의 실효성 확보에 대한 요구가 강화되었다.[559] 일본은 2011년 3월 발생한 후쿠시마 원자력발전소 사고 이후 화력발전소 긴급 가동, 원전의 대안으로 급부상한 태양광 발전의 보급 촉진[560], 자가발전기 역량 극대화 등 공급 측면의 대책을 집중적으로 추진하였다. 이와 함께 산업계를 중심으로 한 절전 프로그램 운영, 에너지 효율 개선, 전력수요자의 ESS 등을 활용한 독립적 전력공급시스템의 구축 등 수요 측면의 대책을 병행하여 전력수급 위기를 수습하고 안정적 전력공급 시스템을 회복하였다.[561]

2022년 2월 러시아가 우크라이나를 침공하면서 전쟁이 발발하였는데,

---

557) 심재현·이치헌, 재난안전대책의 현재와 미래, 한국지방행정연구원(2014), 8면.

558) 박석희·노화준·안대승, “재난관리 행정에 대한 네트워크적 분석”, 행정논총(제42권 제1호), 117면.

559) 제6차 전력수급기본계획, 지식경제부(2013), 45면.

560) 일본은 전기판매사업자가 설비용량 10kW 이상 태양광 발전사업자로부터 발전전력을 고정 가격(42엔/kWh)에 매입하도록 하는 ‘재생가능에너지 고정가격매입제도(FIT)’를 2012년 7월 도입하였다.

561) 이두희·김종수·조은정, 예비전력문제 해결을 위한 방안 - 일본의 사례와 태양광(PV)+에너지저장시스템(ESS)을 중심으로 -, 산업연구원(2013), 104-127면.

침공이 개시되기 전 전운이 감돌던 시기부터 러시아에 대한 천연가스 공급 의존도가 40%에 달하는 유럽의 천연가스 가격이 급등하는 등 전세계 에너지 시장의 변동성이 증대되었고, 그 영향이 상당 기간 지속되고 있다. 자원을 외국으로부터 공급받는 비중이 높은 국가는 이러한 지정학적 이슈가 부각되면 에너지 안보가 매우 취약한 상태에 놓일 위험성이 크다. 반면, 자원에 대한 주도권을 확보하고 있는 국가는 에너지 안보에 대한 인식을 전략적으로 이용하여 국제 사회에서의 영향력을 강화할 수 있다.[562] 우크라이나는 과거 파이프라인을 통해 주로 러시아로부터 천연가스를 공급받아 왔는데, 2022년 우크라이나 침공 사태가 발생하기 이전에도 공급 경로를 다변화하여 러시아의 독점적 지위로부터 벗어나기 위한 이른바 “탈(脫) 러시아 에너지정책”을 추진함으로써 에너지 안보 강화를 위한 노력을 기울여온 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다.[563] 이는 비단 우크라니아 개별 국가만의 문제는 아니며, 원유·가스 가격의 상승세가 지속된다면 세계 경제의 안정과 성장에 부담 요인으로 작용할 수 있으며, 결국 그로 인한 영향이 국내에도 파급될 개연성이 높다. 이러한 맥락에서 에너지 안보와 같은 새로운 안보 전략을 강화하여야 한다는 주장이 제기되고 있다.[564]

2. 최고의 지도 원리로서의 가능성

---

562) 군사적·비군사적 수단이 총체적이고 전략적으로 동원되는 현대 전쟁을 특성을 설명하면서, 에너지가 전쟁의 중요한 국면으로 부각될 수 있다는 분석으로, Michael Rühle, Julijus Grubliauskas, Energy as a Tool of Hybrid Warfare, NATO Defense College Research Paper No. 113, 2015.

563) 김상원, “우크라이나의 脫러시아 에너지 안보전략”, 중소연구 31권 2호(2007), 204-209면 ; IEA, Ukraine Energy Profile, 2020, pp.14-18. 그럼에도 지정학적 요인으로 인하여 우크라이나의 에너지 안보 수준은 다른 에너지 정책 지표와 비교하였을 때 상대적으로 취약한 것으로 평가된다는 분석으로, OECD, Monitoring the Energy Strategy of Ukraine 2035, 2020.

564) 오일석, “러시아·우크라이나 갈등의 복합적 함의 : 신안보 전략적 해석”, 국가안보전략연구원 이슈브리프 327호(2022), 4면.

우리나라는 전기사업법의 제정과 동시에 전력수급 안정을 위한 전원개발 정책을 집중적으로 추진하였고, 그 이후에도 제1차 및 제2차 석유파동과 같은 대외적 수급불안 요소 또는 예측 불가능한 정전 사고가 발생할 때마다 전력수급을 안정시키기 위한 조치가 우선적으로 시행되어 왔다. 대규모 발전소 또는 송변전 인프라가 확충되어 충분한 예비력이 확보된 이후에는 친환경 에너지의 보급이 우선적인 과제로 추진되기도 하였으나, 2022년 우크라이나 사태와 맞물려 에너지 안보의 확보가 다시금 중요한 과제로 등장하고 있다.

즉, 우리나라의 전력산업을 둘러싼 정책 환경 변화를 보면, 전기사업법이 제정되면서 전면에 내세워졌던 전력수급 안정의 지도 원리가 대내외적인 수급 상황에 따라 부침을 겪다가 최근 다시 강조되는 추세를 보인다. 그렇다면 전력수급의 안정을 전기사업법의 5대 지도 원리 가운데 가장 핵심적이고 근본적인 가치로 인정할 수 있을 것인가? 전력수급의 안정을 전기사업법의 최고 지도 원리로 보는 견해에 따르면, 전기사업 분야의 정치, 행정, 사법의 영역에서 단순히 전력수급의 안정을 비중있게 고려한다는 것만을 의미하는 것은 아니다. 오히려 전력수급 안정의 가치가 전기사업법의 다른 지도 원리와의 관계에서 항상 우선적으로 고려되어야 하고, 전력수급의 안정이라는 목적 달성을 위하여 다른 지도 원리의 희생은 정당화될 수 있다는 것이다.

이러한 주장의 논거를 살펴보면, 전기라는 재화가 수급의 균형을 유지하면서 안정적으로 공급되어야만 경제성, 환경성, 형평성의 원리에 맞게 전기를 공급할 수 있는 환경이 비로소 보장된다는 논리를 전제로 한다. 만약 전력 공급량이 수요를 충족시기지 못하거나 전기 품질이 기준에 부합하지 않는다면 경제성의 원리 등 다른 지도 원리를 고려할 여지가 상당히 줄어든다. 그렇다면 전력수급 안정이라는 지도 원리는 다른 지도 원리의 전제 조건 내지 전기사업법의 본령(本領)에 해당하는 지위를 가지며, 다른 지도 원리와의 이익 형량에서 우위에 놓이게 된다.

그렇다면 본 장에서는 전력수급 안정의 원리가 전기사업법의 지도 원

리 가운데 가장 우위에 놓일 수 있는지에 대하여 검토하기로 한다. 전력 수급 안정의 원리를 전기사업법의 최고 지도 원리로 볼 수 있는지 여부의 문제는 근본적으로 전기사업법이라는 규범 체계 내에서 최고의 지도 원리라는 실체를 인정할 수 있는지, 더 나아가 복수의 지도 원리 사이에 우열 관계가 형성될 수 있는지의 문제와 직결된다. 이러한 가정이 유효한지 증명하기 위하여 법익의 형량에 관한 대표적인 논의인 기본권 충돌의 해결 이론을 법익 형량에 관한 우열 공식을 중심으로 살펴보고, 가치의 통약불가능성에 대한 논의를 소개하기로 한다.

제 3 항 법익 형량에 대한 주요 논의 동향

1. 기본권 충돌의 해결 이론

기본권의 충돌이란 상이한 기본권 주체가 상충하는 권익을 실현하기 위하여 국가에 대하여 각기 대립하는 기본권의 적용을 요구하는 것을 의미한다.[565] 복수의 기본권 주체가 국가에 대하여 상이한 기본권을 서로 주장하면 기본권의 보호범위 내에서 충돌이 발생하고 일방 기본권 주체의 기본권이 제한되는 효과가 발생한다.[566] 예를 들면, 금연구역의 지정과 관련하여 흡연권과 혐연권[567], 낙태죄의 허용과 관련하여 태아의 생명권과 임신한 여성의 자기결정권[568], 반론보도청구권의 범위와 형식과

565) 권영성, “기본권의 갈등”, 서울대학교 법학 제36권 1호(1995), 49면.

566) 한수웅, “헌재 2004. 8. 26. 2003헌마457 결정(금연구역지정 사건)에 대한 판례평석 - 기본권의 충돌과 그 해결방안을 중심으로 -, 헌법논총 제22집(2011), 454면.

567) 헌법재판소 2004. 8. 26.자 2003헌마457 결정.

568) 헌법재판소 2019. 4. 11.자 2017헌바127 결정. 임신한 여성이 낙태를 할 경우와 하지 못한 경우의 이익과 불이익을 비교하여야 하며, 태아의 생명권과의 충돌 구도로 이해하여서는 안 된다는 견해로, 송윤진, “낙태죄 위헌판단에서 이익형량 구조 및 기준 비판 - 헌법재판소 2012. 8. 23. 선고 2010헌바402 결정을 중심으로 -”, 법학논총 제25집 제3호(2018) 참고.

관련하여 언론의 자유와 타인의 인격권 및 사생활의 비밀과 사유[569]가 상충하는 기본권이 될 수 있다.

전기사업과 관련된 영역에서도 서로 다른 기본권이 충돌하는 상황이 발생하기도 한다. 예를 들면, 전기사업자가 송전탑과 같은 전기설비를 설치하려는 경우 송전사업을 영위할 직업의 자유와 인근 토지소유자의 재산권이 충돌하게 된다. 정보공개 청구인이 특정 개인의 전기사용량 정보의 공개를 청구하는 사안에서는 개인의 알 권리와 전기사용자의 사생활의 비밀과 자유가 충돌한다. 석탄과 같은 화석연료를 발전원으로 사용하는 발전사업자가 전기를 생산하여 판매하는 상황에서는 발전사업을 영위할 발전사업자의 영업의 자유와 발전소 인근 주민들의 건강권 내지 환경권이 충돌한다.

기본권이 서로 충돌하는 경우 이를 해결하는 방법에 대한 대표적인 독일의 몇 가지 논의를 간략히 살펴보면, 기본권의 충돌은 헌법해석의 방법이 아니라 입법자가 입법형성의 자유에 속하는 영역으로 입법자의 의무에 속한다는 '입법의 자유영역이론', 기본권과의 서열 또는 우위를 설정하고, 서열이 보다 높은 기본권을 우선하여여 한다는 '기본권의 서열이론' 또는 '법익형량 이론', 헌법의 통일성에 입각하여 서로 충돌하는 기본권을 조화롭게 보호하는 최적의 지점을 지향하여야 한다는 '규범조화적 해결이론'[570] 등이 제시된 바 있다.[571]

한편, 법익형량 이론과 관련하여 기본권 간의 우열 관계를 설명하려는 다양한 시도가 존재한다. 예를 들면, 인적(人的) 가치에 해당하는 생명권,

---

569) 헌법재판소 1991. 9. 16.자 89헌마165 전원재판부 결정.

570) 독일의 헌법학자 Hesse 교수가 창안한 용어인 'Prinzip der praktischen Konkordanz'의 번역어로, 실제의 구체적인 사안에서 충돌하는 법익 간 조화를 모색한다는 측면에 주목하여 '실제적 조화 원칙'이라는 용어로 사용되기도 한다. 사법심사 기준으로서의 실제적 조화 원칙의 의의와 실무적 쟁점을 연구한 사례로, 강일신, 실제적 조화 원칙에 관한 연구 - 기본권충돌 해결을 중심으로 -, 헌법재판소 헌법재판연구원(2019) 참고.

571) 지성우, "기본권 이론적 관점에서의 '잊혀질 권리(Right to be forgotten)'에 대한 시론적 고찰", 언론중재 2011년 여름호(2011), 35-37면.

인격권, 생존권이 물적(物的) 가치보다 우월한 기본권에 해당한다는 견해,[572] 공익(公益)과 관련된 기본권인지 사익(私益)과 관련된 기본권인지에 따라 서열화될 수 있다는 견해,[573] 헌법의 근본가치에 해당하는 인간의 존엄을 최상위에 놓고 상대적으로 밀접한 정도에 따라 기본권의 서열이 정해진다는 견해[574], 원칙적으로 기본권 규정 사이에 우열관계를 따질 수는 없지만, 인간의 존엄과 다른 기본권 사이에만 예외적으로 인정하여야 한다는 견해[575] 등이 제시된 바 있다.

우리나라의 헌법재판소와 대법원은 기본권 충돌이 문제된 사안에서 법익형량 이론에 의하여 해결을 시도하기도 하였고[576], 규범조화적 해결이론에 따라 접근하기도 하였다.[577] 즉, 기본권의 충돌 해결에 관한 특정한 이론을 일률적으로 따르고 있는 것이 아니라, 기본권 사이의 우열은 쉽사리 단정할 성질이 아니라고 하면서도, 구체적인 상황에서는 상충하는 기본권을 서열화하거나 상호 형량하여 사안을 해결하고 있다.[578]

2. 법익 형량의 의의와 한계

형량은 헌법상의 기본권을 비롯한 모든 법 영역에서 상충하는 가치를 해결하는 데 널리 인정되고 있는 심사 기준이다. 알라이니코프(Aleinikoff)가 헌법의 역할을 '형량의 시대(Age of Balancing)'로 명명할

572) 권영성, 헌법학원론, 박영사(2002), 327면.

573) 권영성, "기본권의 갈등", 서울대학교 법학 제36권 1호(1995), 51면.

574) 성정엽, "기본권충돌에 대한 헌법이론적 접근", 공법학연구 제1권(1999), 96면.

575) 홍성방, "기본권의 충돌과 경합", 안암법학 제9권(1999), 8면.

576) 대법원 1988. 10. 11. 선고 85다카29 판결, 헌법재판소 2004. 8. 26.자 2003헌마457 결정 등

577) 헌법재판소 1991. 9. 16.자 89헌마165 결정, 헌법재판소 2007. 10. 25.자 2005헌바96 결정 등

578) 예를 들면, 학생의 학습권은 교원의 수업권에 대하여 우월한 지위에 있으며(대법원 2007. 9. 20. 선고 2005다25298 판결), 혐연권이 흡연권보다 상위에 존재한다고 보았다(헌법재판소 2004. 8. 26.자 2003헌마457 결정).

만큼 형량은 기본권 충돌의 문제를 해결하는 데 중요한 척도로 작용하여 왔다. 그러나 상충하는 이익의 정도를 합리적으로 살펴 우열을 정하는 작업은 개인적인 선호와 가치의 개입을 배제하여야 하는 인식론적 한계 또한 지적되어 왔다.[579]

이와 같이 복잡한 형량의 문제를 논리적으로 설명하기 위하여 독일의 법학자 로베르트 알렉시(Robert Alexy)는 법익의 형량이 이루어지는 과정을 일정한 공식으로 시각화하였다. 알렉시는 형량의 정당성(Legitimität)은 곧 형량의 합리성(Rationalität)에서 나오는데, 형량이 합리적으로 이루어져야 정당성이 확보될 수 있다고 설명하였다. 그런데 형량의 구조(Struktur)가 형량의 합리성을 결정하므로, 결국 형량의 구조가 정합적으로 갖추어져야 헌법재판에서 그 형량이 정당성을 인정받게 되는 것이다.[580] 알렉시는 형량의 구조를 '형량규칙(Abwägungsgesetz)'이라 명명하면서 아래와 같은 형량법칙을 정하고, '침해의 정도'와 '실현의 중요성'을 각각 3등급(경미, 중간, 중대)으로 구분하여 두 변수의 상관관계를 '중요도공식'으로 설명하였다.[581]

- 어떠한 원리에 대한 침해의 정도가 클수록 다른 원칙의 실현 중요성이 증대한다.
- 어떠한 원칙에 대한 침해의 강도가 높을수록 그러한 침해의 근거가 되는 확실성은 높아야 한다.

알렉시의 법익 형량에 대한 형식적 접근은 상충하는 법익을 형량하는 데 보다 합리적인 준거를 마련함으로써 법관의 재판 과정에서 자의적 판단을 최대한 배제할 수 있다는 의의가 있다. 반면, 기본권 내지 법익 사

579) 이부하, "원칙이론에 의한 헌법재판적 형량 - 알렉시(Alexy) 교수의 원칙이론에 대한 비판을 겸하여 -", 법학논고 제46집(2014), 38면.

580) Robert Alexy(정종섭·박진완 역), "중요도 공식", 서울대학교 법학 제44권 제3호(2003), 327면.

581) 김도균, "법적 이익형량의 구조와 정당화문제", 서울대학교 법학 제48권 제2호(2007), 69-79면.

이를 우열 관계로 파악함으로써 우위에 놓이는 기본권만이 보호받게 되고 열위에 있는 기본권은 상위의 기본권에 의하여 일방적인 희생을 강요받는다는 문제가 있다. 그리고 헌법의 통일적 구조를 고려하였을 때 헌법적 가치 내지 기본권 사이에 추상적인 우위관계를 상정하기 어렵다는 비판적 시각도 존재한다.[582] 알렉시 교수의 중요도 공식이 상정하고 있는 중요도 척도의 설계 등 형량규칙이 가정하고 있는 구체적인 방법론에 대한 문제점을 지적하는 견해도 있다.[583]

3. 가치의 통약불가능성

법익 형량이론이 기본권 충돌의 지배적인 방법론으로 자기매김하던 시대와 비교하였을 때 현대 사회는 다양한 배경과 철학을 가진 개인과 집단으로 구성되는 경향을 보이고, 그에 따라 보다 세분화된 가치가 공존하게 된다. 현대 사회는 더 이상 유일한 기준에 따라 가치판단이 이루어질 수 없을 정도로 복잡한 단면을 형성하고 있다. 이러한 환경에서 가치는 단일한 기준으로 우열이 가려지거나 서열화되기 곤란하다는 '통약불가능(通約不可能, incommensurable)'[584]한 특징을 지니고 있다.[585] 문언 그대로의 뜻은 수리적(數理的)으로 공통의 약수가 없거나 모든 크기를 같은 표준으로 측정할 수 없다는 것으로서, 고대 그리스에서 출발한 산술적 및 기하학적 증명에서 그 유래를 찾을 수 있지만[586], 일반적으로는

582) 한수웅, 위의 책(2011), 474-475면.

583) 유승익, "원칙이론의 기본권이해와 헌법국가", 고려법학 제70호(2013), 494-499면.

584) 영문 용어 'incommensurability'는 '통약불가능성', '통약불능성', '공약불가능성(公約不可能性)' 등 다양하게 번역되어 사용되는데, 각각의 번역어 사이에 의미를 분별한 실익은 없어 보인다.

585) 허성욱, "개인정보유출소송의 현황과 법적 과제 - 법관의 법발견 방법론을 중심으로 -", 저스티스 통권 제110호(2009), 89면.

586) 통약불가능성의 수학적 개념과 역사적 근원에 대한 자세한 설명에 대해서는, 변희현·박선용, "무리수의 개념적 측면을 강조한 교육방안 : '통약불가능

다양한 가치 사이에 공통분모가 없다는 의미로 이해된다. 상충하는 가치 또는 원리가 통약불가능하다는 성질에 따르면, 법률이나 법적 판단의 근거가 되는 어떠한 가치가 다른 가치보다 우월하다는 명제가 부정되는 결과에 이르게 된다.

다양한 가치가 서로 통약불가능하다는 가정이 지지를 얻게 된 배경은은 기존 입법정책의 영역에서 객관적이고 과학적인 방법과 사고를 동원하여 본질을 밝혀낼 수 있다는 객관주의적 패러다임이 인식론적인 한계를 드러내고, 근대의 사상적 기초를 형성하고 있던 객관주의(objectivism) 또는 본질주의(essentialism) 대신 불확정성과 다양성을 근간으로 하는 구성주의(structuralism) 이론이 등장하게 되면서 탈근대 현상이 가속화된 현상과 밀접한 관련이 있다.[587] 탈근대주의 관점에 따르면 객관적이고 합리적인 기준으로 신뢰되어 오던 법적 판단 기준은 다원적이면서 통약불가능한 시각으로 재평가되며, 이로 인하여 합리성에 기반한 법의 형성이라는 근대에서의 입법 담론은 근본적인 도전에 직면하게 되었다.[588] 동시에 다양성에 대한 의식이 대중에 표출되기 시작하면서 1960년대 이후 미국 사회에서는 사회를 구성하는 다양한 문화의 고유한 가치를 인정하는 다문화주의(multiculturalism)를 둘러싼 논쟁이 치열하게 전개되기도 하였다.[589] 이하에서는 통약불가능성에 대한 핵심적 논

성'을 통한 무리수 고찰", 학교수학 제4권 제4호(2002), 642-644면 ; 김부윤·정영우, "중학교에서의 무리수 지도에 관하여", 한국수학사학회지 제21권 제1호(2008), 140-144면 ; 박정숙, "비와 비례 개념의 의미와 표현에 대한 역사적 발달 과정", 한국수학사학회지 제21권 제3호(2008), 54면 참고.

587) 입법정책결정의 배경이 되는 이론적 패러다임의 주요 기조와 변화에 대하여 연구한 사례로, 김정오·심우민, "현대적 입법정책결정의 배경이론 모색 - 사회적 구성주의 이론 도입을 중심으로 -", 법학연구 제26권 제2호(2016) 참고.

588) 김종철·심우민·이경선, 입법권자의 입법 아이디어 특성 분석과 전망, 입법학연구소(2009), 11면.

589) 신문수, "미국 다문화주의 운동의 양상: 성과와 전망", 미국학 제39권 제1호(2016). 미국의 형사재판에서 피고인이 다른 문화권에서 사회화되었다는

의 몇 가지를 살펴보기로 한다.

토마스 쿤(Thomas Kuhn)이 1970년대 제창한 '통약불가능성(incommensurability)'의 개념은 과학혁명에 따라 기존의 패러다임을 뒤집는 새로운 패러다임이 등장하면, 새로운 패러다임은 기존의 패러다임과 통약불가능하다는 의미로 통용되었다.[590]

통약불가능성의 개념은 법적인 가치 판단과 법률문제의 해결 방향을 결정짓는 요소가 되므로 법학의 영역에서도 중요한 논제로 다루어져 왔다.[591] 주요한 논의를 몇 가지 살펴보면, 캐스 선스타인(Cass R. Sunstein) 교수는 다양한 가치들을 하나의 잣대로 평가할 수 없다는 의미로 이해하고[592], 조셉 라즈(Joseph Raz) 교수는 상이한 두 개의 가치 중 한 쪽이 다른 쪽보다 우월하지는 않으면서 그렇다고 동일하다고 말할 수 없는 것을 통약불능하다고 새긴 바 있다.[593] 이후에도 통약불가능성에 대한 철학적 접근을 시도하는 논의가 계속되면서 현재는 '통약불가능성'이라는 용어가 상이한 가치 간에 공통된 분모가 존재하지 않으므로 단일한 기준으로 재단하거나 평가할 수 없는 특성을 의미하는 개념으로 통용되고 있다. 법익형량에 의한 기본권 충돌의 해결 이론에 대한 반향으로 규범조화적 원칙 내지 실제적 조화 원칙이 등장한 배경은 법익 형

이른바 '문화적 항변(cultural defense)'이 원용되기도 하는 현상에 대한 비판적인 고찰로, 이재협, "法과 文化의 충돌 : 미국 형사재판에서의 "文化的 抗辯"에 대한 고찰", 저스티스 통권 제71호(2003) 참고.

590) 토마스 쿤이 제시한 통약불가능성의 초기 개념과 그 발전 경로를 다면적으로 고찰하고, 해석의 다양성을 논증한 연구로, 천현득, "토마스 쿤의 개념이론", 철학 제115집(2013), 121-128면 참고. 토마스 쿤의 통약불가능성 개념에 대한 비판적 논의를 정리한 연구로, 주성우, 쿤의 공약불가능성 개념에 대한 비판적 재해석, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017) 참고.

591) 조홍식, "법에서의 가치와 가치판단: 원고적격의 규범학(Ⅰ)", 서울대학교 법학 제48권 제1호(2007), 167면.

592) Cass R. Sunstein, "Incommensurablility and Valuation in Law", Michigan Law Review, Volume 92, 1993, p.795.

593) Joseph Raz, The Morality of Freedom, Clarendon Press, 1986, p.322. [조홍식 (註 591), 169면에서 재인용]

량이론의 문제점을 극복하기 위한 것이었지만[594], 상충하는 가치의 통약불가능한 속성에서 기인하는 것으로도 볼 수 있다.

이러한 가치의 통약불가능한 속성으로 인하여 법익의 형량이 지난한 작업으로 인식되는 것은 비단 기본권의 형량이 수반되는 헌법재판에 국한된 문제는 아니며, 공법질서 전반에 걸쳐 직면하는 공통된 문제라 할 수 있다. 법률 또는 법적 판단의 근거로 작용하는 가치가 통약불가능하기 때문에, 법이란 근원적으로 모호하고 불확정적인 성질을 지니게 된다.[595] 라즈(Raz)의 설명에 따르면, 법의 불확정성의 근원은 ① 법 문언의 모호함(uncertain voice), ② 법의 충돌(many voices), ③ 법의 공백(silent)으로 분류할 수 있는데[596], 통약불가능성과 관련된 문제는 법의 불확정성을 야기하는 다양한 요인 중 복수의 원리 또는 견해가 경합을 벌이는 '법의 충돌' 상황과 긴밀하게 맞닿아 있다.

헌법재판뿐만 아니라 입법의 문제에 있어서도 통약불가능한 가치의 존재로 말미암아 합리적 합의에 이르는 것이 어려운 면이 있다.[597] 통약불가능한 가치가 공존하는 입법 환경에서는 정치 과정에 참여하는 주체의 의견을 단일한 척도로 재단하기 어려워 합리성의 기준 또한 정립될 수 없으며, 이로 인한 논쟁의 가능성도 증가하기 때문이다. 또한, 법원의 사법심사 과정에서도 통약불가능성이 존재하여 쉽게 정답을 발견하기 어려운 사건(hard cases)에서는 법익을 비교 형량하여 결론을 도출하기 곤란하므로, 법관이 특정한 가치판단기준을 판단의 규준으로 선택할 수밖에 없다.[598] 광범위하든 제한적이든 일정한 수준의 사법 재량을 행사하더라

---

594) 한국CPO포럼, 개인정보 유노출 방지를 위한 인터넷상 잊혀질 권리 보장 정책 추진체계 개발 연구, 한국인터넷진흥원(2014), 63면.

595) 김혁기, "법해석에 의한 모호성 제거의 불가능성", 서울대학교 법학 제50권 제1호(2009), 130-131면.

596) Joseph Raz, The Authority of Law : Essays on Law and Morality, Oxford University Press, 1979, p.76.

597) 김종철·이승현·이계일·심우민, 입법과정의 현대적 재구성(혁신) 방안 연구, 한국법제연구원(2017), 63면.

598) 이건희, 환경침해로 인한 유지청구에서의 위법성 판단 기준에 대한 연구,

도 충돌하는 가치의 통약불가능한 성질을 극복하는 데에는 본질적인 한계가 존재한다.

제 4 항 전기사업법상 지도 원리의 관계에 대한 검토

법익 내지 가치의 형량은 기본권의 충돌을 해결하는 데 유용하고도 효과적인 수단이 되어 왔다. 그러나 다양한 가치가 공존하는 세계에서 양자택일 내지는 서열화로 대별되는 형량의 방법론은 규범적 내지 인식론적 한계를 드러내기도 하였다. 기존의 논의에 따르면, 이익 형량은 기본권과 기본권의 사이에서 이루어지는데, 동일한 규범 체계 내의 상이한 지도 원리를 대상으로 가치의 형량에 대한 논의를 전개하는 것이 가능한지 먼저 살펴볼 필요가 있다.

전기사업법의 5대 지도 원리 자체를 곧 기본권과 동일하게 취급할 수는 없지만, 지도 원리를 기본권의 범주로 포섭할 수 있다면 동일한 척도를 적용하여 가치의 형량에 대한 논의가 가능할 것이다. 이 대목에서 기본권을 규칙(Regel)과 원리(Prinzip)로 구분하고자 하였던 알렉시의 이론을 되새겨볼 수 있다. 알렉시의 구분에 따르면 '규칙'은 규범이 미리 정하고 있는 전제조건이 충족되면, 명령·금지·허가 등의 최종적인 효과가 발생하는 것으로서, "단순화되어 확정적인 명령"의 특징을 지닌다. 반면, '원리'는 규칙과 같이 확정적인 명령을 내포하지 않고, 상대적으로 가장 최적의 형태로 실현될 수 있는 가능성 내지 최적화요구로 이해된다. 그리고 서로 충돌 또는 상반되는 원리는 형량 과정을 통하여 그 중요도가 측정·결정된다고 설명한다.[599]

서울대학교 대학원 석사학위논문(2013), 67-69면. 가치의 통약불가능성에도 불구하고 구체적 사건에 적용될 가치를 선택함으로써 이해관계를 조정하고 분쟁을 매듭짓는 것에서 법의 역할을 찾을 수 있다는 견해로, 조홍식, 사법 통치의 정당성과 한계, 박영사(2010), 32-37면 참고.

599) Michaela Peters(정종섭·박진완 역), "규칙(Regel)과 원리(Prinzip)로서의 기본권", 서울대학교 법학 제43권 제4호(2002), 320-323면.

전기사업법의 지도 원리는 그 자체로 전제 조건이 미리 정해져 있어 특정한 조건이 성취되면 최종적인 효과가 발생하는 '규칙'과 유사한 성질을 지니고 있다고 보기는 어렵다. 오히려 전기라는 자원의 배분이 가장 최적화된 형태로 실현될 가능성을 예정한 '원리'에 근접한 개념이라 할 수 있다. 이는 비단 전기사업법의 지도 원리에만 국한된 것은 아니고, 규범의 지도 원리가 일반적으로 가지는 속성의 문제이기도 하다. 그렇다면 전기사업법이라는 규범을 둘러싼 정치·행정 내지 사법심사 과정에서 복수의 지도 원리가 충돌하는 경우에는 형량의 방법에 의하여 어떠한 지도 원리의 가치를 우위로 평가할 것인지 결정할 수 있을 것이다.

그렇다면 지도 원리 역시 법익 형량의 과정을 통하여 가치 충돌의 해결을 모색할 수 있다는 전제에서, 특정한 지도 원리를 최고의 원리로 인정할 수 있는지에 대한 논의의 출발점으로 회귀하기로 한다. 전기사업법의 지도 원리는 특정한 지도 원리를 중심에 놓고 다른 각각의 지도 원리와의 친소(親疏) 관계를 분석하기도 어렵고, 특정한 지도 원리에서 다른 지도 원리들이 파생되는 체계를 가지는 것도 아니다. 전기사업법의 5대 지도 원리 가운데 국민의 생명권과 가장 밀접한 연관성을 가지는 지도 원리는 안전성의 원리이지만, 전기사업의 영역에서 전기설비의 안전성과 전기품질의 신뢰도는 대부분 기본적으로 갖추어야 하는 요건으로 거론되고[600], 다른 지도 원리와의 현실적인 충돌 국면으로 전개될 가능성이 낮으며, 설령 서로 충돌하는 상황에 놓이더라도 하더라도 규범조화적인 방법으로 타협에 이를 수 있는 여지가 크므로, 안전성의 원리가 다른 지도 원리보다 우위에 놓인다고 볼 수도 없다.

따라서 기본권을 서열화하거나 법익 형량을 위한 이론, 가치의 통약불가능성에 관한 기존 논의에 비추어 보면, 전기사업법의 5대 지도 원리인 전력수급 안정, 보편적 공급, 경제성, 안전성, 환경성은 하나의 척도로 그

600) 전기사업법 제31조 제1항, 동법 시행령 제19조 제1항에 따라 허용되는 기존 전력거래 방식과는 다른 새로운 전력거래 제도를 도입하려는 경우, 공사계획의 인가 또는 신고, 사용전검사, 정기검사 등 전기설비에 대하여 통상적으로 요구되는 안전성 확인 제도를 면제하거나 기존 전기설비와는 다른 기준을 적용하기는 어려울 것이다.

우열을 가리거나, 가장 우위에 놓이는 원리부터 가장 열위에 놓이는 원리까지 서열화할 수 없다는 통약불가능한 성질을 가진다고 봄이 타당하다. 이는 하나의 잣대로 평가할 수 없으며, 어느 한 쪽이 다른 한 쪽보다 우월하지 않으면서 동일한 것도 아니라는 점에서 캐스 선스타인이나 조셉 라즈가 밝힌 통약불가능한 성질과 유사한 맥락에서 파악될 수 있다.

전술하였던 바와 같이 전력수급 안정을 전기사업법의 최고 원리로 가정한다면, 전력수급 안정이라는 지상(至上)의 목표를 위하여 환경과 국민건강에 대한 충분한 고려 없이 미세먼지 등 대기오염의 정도가 극심한 기간에도 석탄화력발전소를 제약 없이 계속 가동하거나, 적재적소에 분산에너지원을 육성하는 대신 대형 발전소와 거대 송전망 중심의 기존 에너지 공급체계를 유지하는 의사결정이 정당화된다. 이로 인하여 미세먼지나 오염 물질을 최소화하는 방식으로 전기를 생산하여야 한다는 환경성의 원리나 규모의 경제 실현을 통한 전기설비 운영의 경제성을 도모하여야 한다는 원리는 이익 형량의 과정에서 전력수급 안정의 원리에 우위를 내어주고 일방적인 희생을 감수하여야 한다. 이와 같이 전력수급 안정의 원리만을 최고의 지도 원리로 인정하면서, 다른 지도 원리를 타협의 여지 없이 열위에 놓이도록 하는 가치 체계와 이를 기초로 한 의사결정이 과연 항상 합리적이고 정의로운 결과로 귀결되는지에 대해서는 상당한 논쟁의 여지가 있다.

이상과 같은 견지에서 되짚어보면, 과거 우리나라에서 전력수급 안정의 원리가 지고(至高)의 지도 원리처럼 인식되어 왔던 것은 장기간 지속되었던 전력수급 위기와 에너지다소비 업종 위주의 성장 정책이라는 특수한 현실적·역사적인 맥락으로 인하여 전력수급 안정이라는 지도 원리가 환경성과 같은 다른 지도 원리보다 우선적으로 고려된 결과로 볼 수 있다. 이는 거시적인 경제 정책이나 각종 에너지 계획을 수립하는 과정에서 전력수급 안정의 원리와 이와 충돌하는 전기사업법의 다른 지도 원리를 서로 비교 형량한 결과, 전력수급의 안정을 위한 조치를 선택하는 의사결정이 보다 합리적이라는 판단이 전제되었기 때문에 가능하였을 것이다. 그러나 전력수급 안정의 원리가 다른 지도 원리보다 우월하거나

높은 서열의 가치이기 때문에 그에 따른 이익 형량이 반영된 결과였다고 평가하기에는 그러한 가치의 분별을 가능하게 하는 최고 원리로서의 실체를 명확하게 포착하기 어려울 뿐만 아니라, 가치의 통약불가능한 성질을 충분히 설명하지 못한다는 논리적 한계와 모순이 존재한다.

제 2 절 공익론과 공공선택이론에 따른 지도원리 분석

제 1 항 공법관계와 전기사업법

1. 논의의 목적

본장 제1절에서는 기본권 충돌의 해결 이론, 법익 형량과 가치의 통약 불가능성에 관한 이론적 논의를 토대로 전력수급 안정 원리를 포함한 전기사업법의 특정 지도 원리가 다른 지도 원리에 비하여 우위에 놓이거나 일종의 서열 관계가 성립할 수 없음을 논증하였다. 그리고 단순히 이익의 형량에 의한 방법만으로는 서로 통약불가능한 관계를 형성하는 지도 원리가 상호작용하는 복잡성과 그와 관련된 동태적인 법현실을 적절하게 포착할 수 없다는 한계 내지 문제의식도 함께 소개하였다.

한편, 전기사업법에 내재하는 지도 원리의 다원성을 규명하는 논증만으로는 전기사업법을 둘러싼 입법·행정·사법의 과정에서 빈번하게 관측되는 논쟁의 국면을 현실감 있게 설명하기는 부족하다. 또한, 상대적 다원주의를 넘어 보다 구체적이고 실천적인 논의로 발전되지 않는다면 진리의 상대주의가 가지는 속성과 가치평가 기준의 부재로 인하여 회의론에 봉착할 소지가 크다.[601] 예를 들면, 최적의 전원(電源) 구성을 위한 정책 또는 송변전 설비 계획을 수립하는 과정에서 절대적인 가치란 존재하지 않고 완전한 판단도 성립할 수 없기 때문에, 대립하는 입장 차이를 줄이기 위한 논쟁 자체를 거부하거나 명확한 논거 없이 반대 의견을 견지함으로써 논의 과정의 비효율을 유발할 가능성이 높다.

결국 전기사업법 규범의 형성 및 집행 과정에서 다양한 지도 원리가

601) 현대 철학자인 힐러리 퍼트남(Hilary Whitehall Putnam)이 취하는 규범 또는 윤리에 관한 실용주의적 다원론(pragmatic pluralism)의 입장이 상대주의적 회의론으로 귀결될 가능성에 대한 설명으로, 권수현, “보편윤리학과 실용주의적 다원론”, 문화기술의 융합 제7권 제1호(2021), 448-451면 참고.

상호 간에 어떻게 작동하는지 문제는 전기사업을 둘러싼 법정책의 맥락에서 전기사업법을 중심으로 공법관계가 어떻게 형성되고 작동하는지 이해하는 데 유익한 관점을 제공한다고 할 것이다.

2. 공법(公法)과 사법(私法)의 구별에 관한 논의

공법(公法)으로서 전기사업법의 특징과 기능을 포착하기 위해서는 공법이란 무엇을 규율 대상으로 하는 규범인지 살펴보아야 한다. 이를 위해서는 공법과 사법의 구별에 관한 기존의 논의를 참고할 필요가 있다. 공법과 사법을 구별하는 것은 입법 과정에서 무엇을 규율 대상으로 정할 것인지 판단하는 데 의의가 있고, 법을 적용하거나 해석할 때 어떠한 원리에 기초할 것인지와 관련된 문제와 긴밀하게 맞닿아 있다. 예를 들면, 사법(私法)은 당사자들의 의사에 따라 유효하게 법률관계를 형성해나간다는 사적자치의 원칙과 그로부터 파생되는 자기책임의 원리를 토대로 적용하거나 해석함이 타당하다. 반면, 공법은 공공복리 등을 위하여 국민의 기본권이나 사적 자치의 원칙을 법률로써 제한할 수 있다는 원리를 해석의 규준으로 고려하여야 할 것이다. 소송 실무상으로는 공법과 관련된 분쟁은 행정소송의 대상이 되고, 사법과 관련된 분쟁은 민사소송의 대상이 되기 때문에 실질적으로 재판관할의 기준이 된다.[602]

공법과 사법의 구별에 관한 역사를 살펴보면, 로마의 법학자 도미티우스 울피아누스(Domitius Ulpianus)가 공법을 로마의 국가적 사안, 즉, 공적인 이익과 관련된 법으로, 사법은 개인간의 이익, 즉, 사적인 이익과 관련된 법으로 구분하였던 것에서 유래를 찾을 수 있다. 당시에는 이러한 구분이 학문적 또는 실무적으로도 유의미하거나 유용한 분류는 아니었고, 형식적인 분류에 불과했다. 그러나 18세기 이후 유럽에서 주권에 대한 각성으로 근대국가가 탄생하고 행정을 통제하는 국가의 기능이 새롭게 조명되기 시작하면서 국가활동의 기반이 되는 공법을 사법과 실질

602) 강지은, “공법과 사법의 교착(交錯)에 관한 시론적 고찰”, 행정법연구 제67호(2022), 62면.

적으로 구분하려는 논의가 시도되었다.[603] 이러한 공·사법 구별에 관한 논의는 대륙법계, 영미법계 등 대부분의 법질서에서 도구적 관점에서 하나의 방법론으로 다루어져 왔다.[604] 다만, 보통법(common law)의 전통을 계수한 영미권 국가에서는 대륙법 전통의 국가에 비하여 상대적으로 공법과 사법의 구별이 명확하지 않은 경향이 있다.[605]

공법과 사법의 구별 기준으로는, ① 법률관계의 주체를 기준으로 당사자가 행정주체인 경우에는 공법이고, 사인인 경우에는 사법이라는 주체설(主體說), ② 법이 규율하는 목적에 따라 공익의 보호를 목적으로 하는 공법과, 사인간의 이익 조정을 목적으로 하는 사법으로 구별하는 이익설(利益說), ③ 법의 규율을 받는 당사자 사이의 관계에 따라 그 관계가 권력적이어서 지배와 복종 관계가 성립하는 경우 공법에 해당하고, 당사자가 대등한 경우 사법에 해당한다는 종속설(從屬說) 내지 권력설(權力說), ④ 법의 규율을 받는 당사자를 기준으로 하여 공권력의 담당자에게 권리 또는 의무를 귀속시키는 공법과, 공권력과 관계없이 누구나 권리 또는 의무의 주체가 되는 사법으로 구별하는 귀속설(歸屬說) 등 다양한 입장이 존재한다. 공법과 사법을 구별하는 논의의 실익을 부인하는 견해도 있다.[606]

현재까지 논의된 공법과 사법의 구별 기준에 대한 학설은 나름대로의 논거를 제시하고 있으나, 법률관계의 복잡성과 다양성으로 인하여 어떠한 이론도 공법과 사법을 구별하는 절대적인 기준이라고 보기는 어렵다. 그리고 자유주의적 세계관이 지배하던 시기에는 사적 자치의 원리가 제한 없이 실현되는 영역을 상정할 수 있었지만, 경제력의 과도한 집중을

603) 독일법 체계에서 공법과 사법의 구별에 관한 논의의 역사적 전개과정에 대한 설명으로, 정호경, “公·私法 區別의 歷史와 意味에 관한 一 考察 (1)”, 법학논총 23권 1호(2006), 205-221면.

604) 박정훈, “公・私法 區別의 方法論的 意義와 限界 - 프랑스와 독일에서의 발전과정을 참고하여 -, 공법연구 제37집 제3호(2009), 85면.

605) 정하명, “미국법에서의 공법과 사법의 구별”, 공법연구 제37집 제3호(2009), 77-79면.

606) 박균성, 위의 책, 9-11면,

예방하는 등 시장실패를 예방하기 위한 정부의 역할이 강화되면서 공법과 사법을 엄격하게 구별하던 전통적인 견해는 더 이상 설득력을 가지기 어렵게 되었고, 공법질서가 확대되거나 축소됨에 따라 그와 관련된 사법질서가 종속적인 영향을 받는 이른바 '사법의 공법화' 현상을 보이기도 한다.[607] 이러한 변화는 사회 문제를 균형 있게 분석하고 합리적으로 해결하는 데 기여하는 측면이 있으므로 앞으로도 공·사법의 통합적 논의가 진전될 것으로 예상된다.[608]

환경법과 관련된 연구 사례를 예로 들면, 환경법은 공법과 사법의 성격을 모두 가지고 있다. 일례로, 도로소음에 관한 기준은 공법적인 규제의 척도이기도 하지만, 손해배상청구권의 성립 여부에 대한 판단 근거의 일부로 인용되기도 한다.[609] 공법과 사법을 엄격하게 구별하는 기존의 입장에 따르면, 국가가 규제행정을 통하여 확보하고자 하는 환경기준으로서 공법적 요소와 민사상 손해배상청구의 위법성 판단의 기준이 되는 수인한도로서의 사법적 요소는, 국가의 운영원리를 정하는 공법과 사인 간의 법률관계를 규율하는 사법이 그 목적과 기능이 서로 다른 것처럼, 별개의 목적과 기능을 가지는 것으로 이해될 것이다. 그런데 환경 문제의 외부효과를 내부화하기 위하여 적절한 환경기준을 설정하는 공법적 자원배분의 효율성과 손해와 위험의 공평한 분담을 목표로 하는 사법적 자원배분의 효율성은 본질적으로 다른 것이 아니고, 개인의 선호를 공동체의 의사로 결집하는 정치과정이 효율적으로 작동하지 않는 경우 공법

607) 이러한 사법의 공법화 현상은 1987년 제9차 헌법 개정으로 헌법 제119조 제2항에 경제 민주화 조항이 신설되면서 공법적 규율이 사법의 영역에 넘나드는 모습이 뚜렷하게 관찰되었다. 전삼현, "사법(私法)의 공법화(公法化)와 자유민주적 기본질서", KERI Insight 14-05(2014), 3면.

608) 저작권은 공공재의 성격이 있으므로, 지상파방송사의 방송콘텐츠 재송신 시 저작권 사용료를 정하는 과정에서 공적 기구의 개입에 따른 저작권 행사의 제한 등 공법적 요소를 반영하여야 한다는 연구로, 최진원, "공법과 사법의 교차점, 지상파재송신 분쟁에 대한 연구 - 대법원 판결을 중심으로 -, 지식재산연구 제14권 제3호(2019), 131-143면.

609) 대법원 2008. 8. 21. 선고 2008다9358, 9365 판결.

상 자원배분의 효율성과 사법상 자원배분의 효율성 사이에는 괴리가 발생할 수 있다는 입장에 따르면, 공통되지만 양면성을 가지는 개념으로 이해할 수 있다. 이러한 시각은 공법을 연구하는 방법론으로서 공법과 사법의 상호관계에 대한 유의미한 관점을 제공한다.[610]

3. 공법으로서의 전기사업법

이상 살펴본 바와 같이 공법과 사법을 엄격하게 구별하는 견해 중 어느 하나를 취한다면, 규범이 가지는 공법적 성격과 사법적 성격을 적절하게 포착하기 어려울 것이다. 따라서 법률의 목적과 주체, 법률관계 당사자의 관계 등을 종합적으로 고려하여 전기사업법의 공법적 성격과 사법적 성격에 대하여 설명하기로 한다.

전기사업법의 제정 목적은 전기사업에 관한 기본제도를 확립하고, 전기사업의 건전한 발전 도모, 전기사용자의 이익 보호를 통한 국민경제의 발전에 기여하는 것이다(제1조). 전기사업법이 지향하는 목표는 공적인 이익을 도모하기 위함으로, 공공의 이익을 지향한다면 면에서 공법으로서의 특성을 천명하고 있다.

그리고 전기사업이 발전되어 온 역사를 살펴보면, 초기 단계에서는 자연독점 사업으로서 국가 주도로 시작되었다가 공기업 또는 민간으로 이양되는 경향을 보인다. 전력산업에서 민간의 역할이 강조되더라도 전기는 공공성을 가진 재화이기 때문에 정부가 행정상의 계획을 수립하여 전력수급을 관리할 필요가 있다. 따라서 전력 당국은 전기사업법에서 정한 기본제도를 집행하여 전기라는 재화를 효율적으로 분배하는 데 기여해야 하며, 비효율이나 규범의 공백이 발생하지 않도록 전기사업과 전기가 생산·수송·판매되는 가치 체계를 적절하게 통제하여야 한다. 이러한 맥락에서 전기사업법은 태생적으로 관리와 통제의 수단으로서 성격을 지닌다.

나아가 전기사업법에 의하여 형성되는 법률관계를 살펴보면, 정부는

610) 허성욱, “환경법에서의 공법과 사법 - 공법상 환경기준의 사법상 효력에 관한 논의를 중심으로”, 환경법연구 제39권 1호(2017), 313-318면.

전력수급 안정 등을 위한 기본적이고 종합적인 시책을 마련하여야 하고, 지방자치단체는 전기사용자가 관할 지역에서 전기를 안정적으로 공급받을 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 하며(제3조), 전기사업자는 전기사용자와 환경을 보호하여야 할 책무를 지게 된다(제4조 및 제5조). 실제로 전기사업을 하려는 자는 정부로부터 전기사업의 허가를 받아야 하고(제7조), 전기신사업을 하려는 자는 정부에 전기신사업을 등록하여야 하며(제7조의2), 전기사업 허가를 받은 이후 사업을 양수하거나 전기사업자인 법인을 분할·합병하려는 경우에도 정부의 인가를 받아야 한다(제10조). 송·배전용 전기설비의 이용조건과 전기의 공급조건은 인가제를 토대로 운영되고(제15조 및 제16조), 전기사업자는 정부가 정하는 기준에 따라 전기품질과 전기설비의 안전을 관리하여야 하며(제18조 및 제68조), 전기설비의 차별적 이용 제공 등 전력시장에서 공정한 경쟁이나 전기사용자의 이익을 저해하는 행위는 엄격하게 금지된다(제21조). 즉, 전기사업자는 공공성과 공익성을 고려하여 전기사업을 영위하여야 하고, 정부는 공익의 수호자로서 후견적인 지위에서 전기사업을 감독하는 지위에 놓여 있다고 할 수 있으므로, 전기사업법에 따라 규제 권한을 행사하는 정부와 전기사업법에 따라 규율을 받는 전기사업자 간의 법률관계는 수평적이라기보다는 기본적으로 수직적이고 권력적인 성격을 가지는 것으로 봄이 타당하다.

위와 같이 전기사업법의 목적, 전기사업의 성격, 정부와 전기사업자 간 법률관계을 종합하여 보면, 전기사업법은 공법으로서의 요소를 다수 포함하고 있는 것으로 이해된다. 그러나 한편으로는 사법의 성질을 가진 것으로 볼만한 요소도 포함하고 있다. 전기사업법 제72조는 전기설비를 이설하는 경우 이설비용의 부담 주체를 정하고 있는데, 이는 사적인 법률관계를 규율하는 조항에 해당한다. 그러나 비용부담 주체는 전기설비가 다른 설비 또는 사업 간 장애가 발생하거나 발생할 우려가 있을 때 그로 인한 위해를 예방하기 위한 공익적 목표를 지향하는 것이고, 원인제공자에게 비용을 부담하도록 하는 책임주의의 원칙을 천명함으로써 전기설비와 관련된 자원을 효율적으로 분배하는 공적인 기능을 수행하고

있다는 점에서는 공법의 영역에 속하기도 한다.[611]

전기사업법 분야에서도 공법과 사법의 통합적인 적용이 점차 폭넓게 시도되고 있다. 최근에는 우리나라의 전력산업에도 제3자간 전력거래, 재생에너지 직접전력거래 등 전력시장 거래를 통한 거래 이외의 새로운 전력거래 형식이 도입되고 있다. 종전의 전력거래는 도서지역 등 매우 특수한 경우를 제외하고는 한국전력거래소에서 개설·운영하는 전력시장에서 이루어지도록 규정하고 있었다. 그러나 대규모의 재생에너지 발전사업자가 전력거래의 주체로 등장하게 되고 재생에너지로 생산된 전기를 직접 구매하여 사용하는 것을 희망하는 전기사용자가 늘어나게 되면서 시장거래의 원칙은 유지되고 있지만, 시장거래에 대하여 허용되는 예외의 폭이 확대되고 있다. 즉, 전력거래 분야에서는 경쟁의 활성화로 인하여 사적 자치가 허용되는 영역이 늘어나고 있는 추세이다.

그리고 전기사업법 제67조에 따른 전기설비기술기준에서 정한 법정이격거리는 전기설비를 설치하거나 유지·관리하는 경우에 적용되는 공법적 규제 기준이기도 하지만, 화재·감전 등 전기설비 사고가 발생하였을 때 전기설비 소유자 또는 점유자의 손해배상책임의 성립 여부를 판단하는 데 참고가 되는 사법적 성격의 기준이기도 하다.[612] 그러나 경제규제행정법이론에 따르면, 전기설비의 법정이격거리 기준은 기본적으로 공동체의 전기 또는 전기설비와 관련된 공동체의 희소한 자원을 그 구성원들에게 효율적으로 분배하는 기능을 수행한다. 이러한 측면에서 인접한 전기설비로 인한 위해를 방지하기 위하여 최소한의 안전 기준을 설정하는 공법적 자원배분의 효율성과 전기설비로 인한 위험과 손해의 공평한 분담을 목표로 하는 사법적 자원배분의 효율성은 본질적으로 다른 것이라고 볼 수는 없다. 이러한 측면에서 환경법상 도로소음기준과 관련된 분쟁의

---

611) 공법과 사법의 구분에 관한 논의의 역사적 변천과 근본 원리에 관한 연구로, 김용욱, “공법과 사법 구분의 기원·변천 및 당위체계에 관한 연구 - 금전급부 8 유형론의 구체적 실례 및 그 정리와 해결을 중심으로 -”, 저스티스 통권 제150호(2015) 참고.

612) 대법원 1992. 2. 11. 선고 91다34233 판결 ; 의정부지방법원 고양지원 2016. 4. 20. 선고 2015가단91969 판결(확정) 참고.

경우와 마찬가지로 전기사업법상 전기설비의 법정이격거리 기준도 공·사법의 전통적 구별론을 넘어 공법과 사법의 기능을 종합적으로 고려한 논의가 진전되는 데 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

제 2 항 공익론과 전기사업법의 지도 원리

1. 공법관계에서 공익의 존재 가치

복수의 지도 원리가 서로 충돌하는데 그 원리의 통약불가능한 성질로 인하여 가치를 서열화하거나 우월 관계를 상정할 수 없고, 이익 형량이 매우 어렵다면, 의사결정의 주체는 적절한 가치판단을 통하여 의사를 결정하여야 할 것이다. 그렇다면 이러한 가치판단를 가능하게 하는 근거는 무엇이고, 그 판단의 합리성이 보장되기 위해서는 무엇이 전제되어야 하는가? 설명의 편의를 위하여 전기사업법의 경제성 원리와 환경성 원리가 대립하는 상황을 상정하기로 한다. 경제성 원리와 환경성 원리는 지향하는 목표와 실현 수단이 상이하여 실제로 가치의 충돌과 그로 인한 분쟁의 여지가 상당히 높은 영역이라 할 수 있다.

2010년 「저탄소 녹색성장 기본법」이 제정되었을 때 「지속가능발전법」과의 관계, 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 '녹색성장'의 개념과 「지속가능발전법」에 따른 '지속가능발전'의 관계에 대한 활발한 논의가 이루어졌다. 녹색성장과 지속가능발전과 관련된 우리나라의 규범 체계를 살펴보면, 경제와 환경의 가치에 대하여 양자가 조화롭게 정합을 추구하는 개념으로 파악한다는 점을 확인할 수 있다.[613] 즉, 환경법익의 보호를 과도하게 추구함으로써 에너지를 포함한 경제정책의 근본이 흔들리게 되는 현상인 이른바 '오버그린(Overgreen)'과 같이 환경보호와 경제성장 중 어느 하나의 가치를 희생시키는 논법 또한 경계하여야 한다.[614] 실제로

613) 조홍식, "기후변화의 법정책 - 녹색성장기본법을 중심으로 -", 월간법제 2010년 7월호(2010), 55면.

614) 환경보호와 경제성장의 가치를 '환경법익'과 '에너지법익'을 조화시키는 관

「저탄소 녹색성장 기본법」은 '녹색성장'을 "에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 새로운 성장동력을 확보하며 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장"으로 정의하고 있고(제2조 제2호), 「지속가능발전법」은 '지속가능발전'을 "지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전"으로 규정하고 있기도 하다(제2조 제2호).

여기서 '성장'과 '발전'은 경제성 원리의 표지인 반면, '녹색'과 '지속가능'은 환경성의 원리를 표방하는 개념에 해당한다. 경제성과 환경성은 서로 충돌하는 가치로서 대체 또는 상충(trade-off)의 관계로 파악할 수도 있고, 상호보완적(complementary)인 관계로 이해할 수도 있다. 특정한 지도 원리를 지나치게 강조함으로써 비교 형량을 사실상 강요당하는 상황에 처한다면 다른 하나를 포기하여야 하는 양자택일의 관계에 놓이기도 한다. 실제로 새로운 제도를 도입하기 위하여 법률안을 심사하거나 정책을 집행하는 과정에서 서로 대립하는 가치를 형량하여 어느 하나를 불가피하게 선택하고 다른 하나를 포기할 수밖에 없는 일종의 딜레마 상황이 발생하기도 한다. 반면, 에너지의 미래를 맞이하는 주류적 기조는 환경과 가치이지만, 환경의 가치가 경제성을 완전히 대체한 것은 아니라는 입장이 보여주듯 근본적으로는 상호보완의 관계를 이루고 있다고 평가하는 시각도 공존한다.[615]

그러나 경제성 원리와 환경성 원리가 서로 충돌하는 사안에서 가치판단의 규준이 무엇이고, 어떠한 주체들이 어떠한 의사결정 과정을 거쳐 그 규준을 정하여야 공동체의 구성원들이 비로소 정의로운 결과로 받아들일 것인지를 생각해보자. 이를 가능하게 하는 목표 내지 행동 지침으로서 '공익'이라는 개념을 상정해볼 수 있다. 공익은 정치 또는 입법 과정의 결과로 만들어진 입법에 대하여 강제력(coercive power)을 부여하

점에서 접근하는 견해로, 김성수, "녹색성장기본법과 환경·에너지법익", 환경·에너지문제연구총서 Ⅻ(2010), 17-26면.

615) 조석, 새로운 에너지 세계, 메디치(2018), 249-250면.

는 것을 정당화하고, 그 법률에 반대하는 의견을 가진 집단에 대해서도 규범에 순응하도록 강제할 수 있는 명분으로 작용하기도 하고, 규범의 집행 과정에서 형사처벌이나 침익적인 행정처분과 같은 불이익한 조치를 정당화하는 논거로 기능하기도 하며, 헌법재판이나 행정재판에서 법관이 상충하는 이익을 형량할 때 법적 판단 내지 사고의 유용한 도구로 활용되기도 한다. 그러나 실상 공익이라는 개념은 공법 분야에서 다양한 관점에서 오랫동안 연구되어 온 개념으로, 다층적인 의미가 내재되어 있다.

즉, 공익은 공법관계를 형성하고 유지하는 데 핵심적인 기능을 수행하며, 공법이란 공익의 실현을 목적으로 하는 규범이라고 정의하더라도 지나침이 없다 할 것이다. 이하에서는 공익의 개념과 존재 양식에 대한 학문적 논의를 살펴보고, 기존의 공익론에 비추어 전기사업법의 지도 원리를 설명하기로 한다.

2. 공익의 개념과 존재 양식

공법의 연구 주제로서 공익은 법적 개념이라는 전제에서 출발한다. 공익 그 자체는 추상적이고 다의적인 개념이고, '공공복리', '공공성', '공공필요' 등의 용어가 '공익'과 유사한 개념으로 사용되기도 한다.[616] 행정법의 연구 대상으로서 공익에 대한 논의가 유의미한 시사점을 제공할 수 있으려면, 입법적으로는 공익의 개념을 최대한 명확하게 규정하고, 행정적으로는 다양한 이익을 형량하여 공익을 구체화하며, 사법적으로 법원 등이 사법심사 과정에서 다양한 기준을 적용하여 공익을 판단하는 노력으로 이어져야 한다.[617] 또한, 공익의 판단 과정이 실체적 측면에서 공정하고 편파적이지 않은 절차로 수용되도록 절차의 보장을 통한 구체화 내

616) 해외 법률문화권에서의 행정법상 공익 개념에 대한 비교법적 연구로는, 김유환, "영미에서의 공익개념과 공익의 법문제화 - 행정법의 변화와 대응 -", 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006) ; 박균성, "프랑스 행정법상 공익개념", 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006) 등 참고.

617) 최송화, 공익론 - 공법적 탐구 -, 서울대학교출판문화원(2013), 196-202면.

지 민주화의 과정도 병행되어야 한다.[618]

공익은 공법에서 가장 중요하고 비중 있게 다루어지는 개념 징표 중 하나에 속하며, 이러한 의미에서 행정법, 더 넓은 범위에서 공법은 공익을 지향하는 규범 체계로 지칭된다. 공익은 법문에서 "공익"이라는 문언으로 채택되어 있기도 하지만, 반드시 "공익"이라는 직접적인 문언이 아니더라도 공익적인 요소를 판단하도록 규정되어 있기도 하다.[619] 공익은 법률의 문언으로 표상되기도 하고, 법규범의 지도 원리에 내재된 양식으로 존재할 수도 있다.

불확정개념은 행정법에서 법규의 요건을 정하기 위하여 사용되는 추상적이고 다의적인 용어를 의미한다.[620] 행정청이 가지는 재량은 아무런 제한이나 한계가 없는 재량을 의미하는 것이 아니고, 입법권자로부터 법률로써 위임받은 범위 내에서 행사되어야 한다.[621] 따라서 재량의 범위를 적절하게 제한할 필요가 있는데, 불확정개념으로써 재량의 범위를 정할 수 있는 범위에 대하여, 대표적으로 '효과재량설'과 '요건재량설'의 입장이 대립된다. 효과재량설은 법률효과 부분을 규정하기 위해서만 불확정개념을 사용할 수 있다고 보는 반면, 요건재량설은 법률효과뿐만 아니라 법률요건을 정하는 경우에도 불확정개념이 존재할 수 있다는 견해이다. 효과재량과 요건재량의 구분은 법원이 행정청의 행정행위에 대하여 사법심사를 할 수 있는 범위와 관련하여 실익이 있으며, 법률의 해석에 있어서 불확정개념에 내재하는 불명확함의 간극을 메우기 위해서는 가치

---

618) 이러한 공익판단과정의 절차법적 구조화는 사회적 약자 및 소수자를 보호하는 시스템으로서 의의를 가진다. 김광수, "글로벌 시대의 공익론", 행정법연구 제19호(2007), 100-101면.

619) 최송화, "公益 槪念의 法問題化: 行政法的 問題로서의 公益", 서울대학교 법학 제40권 제2호(2000), 29-31면.

620) 박정훈, "불확정개념과 판단여지", 행정작용법(중범 김동희교수 정년기념논문집), 박영사(2005), 250면.

621) 이와 유사한 맥락에서 헌법 제75조는 대통령은 법률에서 구체적으로 범위를 정하여 위임받은 사항과 법률을 집행하기 위하여 필요한 사항에 관하여 대통령령을 발할 수 있다고 규정하고 있다.

판단 내지 이익형량 과정이 필수적이다.[622]

공익은 그 자체로는 불명확한 개념으로, 추상적이고 다의적으로 해석될 수 있다는 점에서 대표적인 '불확정개념'에 해당한다. 실정법상으로도 공익의 개념을 내포하고 있는 조항은 '불확정개념' 내지 '일반조항'으로 유보되어 있다. 공익의 개념은 입법의 목표, 국가 또는 지방자치단체의 책무 사항을 규정하는 데 활용되기도 하고, 수범자의 권리를 제한하거나 수범자에게 의무를 부과하는 근거, 행정기관이 인허가를 발급하거나 거부하는 근거가 되기도 한다.[623] 공법의 성격을 가지는 행정법의 영역에서 공익지향은 그 해석과 적용에 있어서 토포스(topos)이자 행정법의 일반원리가 된다. 따라서 법원이 불확정개념으로 규정된 공익개념을 잘못 해석하여 판단을 그르치게 되면 이는 단순히 정책적 판단의 문제가 아니라 법적 판단의 문제가 된다.[624]

3. 공익의 본질과 공익판단모델

전술하였듯이 공익이란 특정 개개인이나 집단의 이익이 아닌 공공의 이익을 의미한다. 만약 개인 또는 집단의 다양한 이익이 서로 경합하거나 충돌한다면, 공익이란 경합 또는 충돌 상태에 놓여 있는 이익 그 자체를 의미하는 것이 아니라 구성원 간 합의된 일정한 과정을 거쳐 국가 차원에서 공동체의 의사로 정합성 있게 결집된 이익을 전제로 하는 개념이다.[625] 그런데 공익의 본질은 무엇인지, 어떠한 과정을 통하여 발견되고 공동체의 의사로 결집되는지에 대해서는 다양한 견해가 존재하며, 이

622) 조도연, 재량권 행사와 한계에 대한 연구, 건국대학교 대학원 석사학위논문(2014), 7면.

623) 김도균, "법원리로서의 공익 - 자유공화주의 공익관의 시각에서", 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006), 157면.

624) 최송화, "공익의 법문제화", 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006), 13-14면.

625) 김주영·최유경, "법적 개념으로서의 "사회적 가치"에 관한 일고찰", 공법연구 제50집 제1호(2021), 204면.

하에서 다원주의와 공화주의에 기초한 공익관과 버지니아 헬드(Virginia Held)가 분류한 세 가지 공익판단모델의 주요 내용을 간략하게 설명하기로 한다.

가. 다원주의와 공화주의의 공익관

공익의 본질에 대한 상반된 입장으로 다원주의적 공익관과 공화주의적 공익관을 들 수 있다. 다원주의(多元主義, pluralism)적 견해에 따르면 입법과 정치과정에서 공통의 이익을 공유하는 개인들이 이익집단을 형성하고, 공동체에 걸려 있는 이익을 놓고 이익집단 간 대립하는 것을 자연스러운 현상으로 이해한다. 정치 과정에서 이익집단 간의 상충하는 견해 내지 이익을 타협하고 조정하는 과정을 필연적으로 거치게 되는데, 이를 통하여 얻어지는 결과가 바로 공익이라는 것이다. 즉, 이익집단 간 이익주장의 타협의 산물로서 공익이 형성되는데, 이익 대립의 최적균형이 실현되는 지점에서 입법이 이루어진다. 사익을 초월한 공익을 별개로 상정할 수 없고, 타협과 조정의 역동적인 과정에 의미를 부여하는 견해로, 과정설이라 불리기도 한다.[626]

반면, 공화주의(共和主義, republicanism)에 입각한 견해에 의하면, 공동체 구성원들이 토론과 숙의를 통하여 공동체의 공동선(共同善)이 될 수 있는 요소를 찾아내는 과정에서 발견되는 것으로 파악한다. 다원주의적 견지에서 공익이란 사적인 이익을 서로 앞세우는 과정에서 자연스럽게 타협을 이루는 것이지만, 공화주의적 관점에서는 사익 추구가 아닌 사익의 희생을 전제로 공동체 구성원 모두에게 이익이 되는 바를 심사숙고하여 합의하는 것이다.[627]

다원주의에 기초한 공익관에 따르면, 대립하는 가치가 비록 사적 이익에 속하는 것이라 하더라도 그 이익의 주체들의 자유로운 참여가 보장되

626) 김기진, “행정법상 공익개념에 관한 고찰”, 연세법학 제33호(2019), 135면.

627) 박세일·고학수·송옥렬·신도철·이동진·최준규·허성욱, 위의 책, 박영사(2021), 738면.

고 민주적 의사형성 절차를 거친다면 공익으로 인정될 수 있다. 반면, 공화주의적 공익관에 의하면 사익의 집합이 아니면서 선험적으로 존재하는 실체를 지성과 토론을 통하여 밝혀냄으로써 공익에 근접할 수 있게 되는 것이다.

나. 공익판단모델

공익을 어떻게 이해하고 포착할 것인가에 대한 논의로 미국의 정치철학자인 버지니아 헬드(Virginia Held)가 설정한 분류를 참고해볼 수 있다. 버지니아 헬드가 분류하여 제시한 공익관은 기존의 공익실체론에 맞서 공익이 사익의 집합으로부터 형성되는 모형을 제시함으로써 사익주의 공익론에 대한 논의를 진전시켰다는 데 의의가 있다.[628]

버지니아 헬드의 분류에 따르면, 공익판단모델은 크게 세 가지로 구분된다.[629] 첫째, 다수결 공익관(preponderance model)에 따르면, 공익을 사익의 총합으로 이해한다. 그 합산의 방식이 단순한 효용(utility)을 수학적으로 더하는 것인지, 의견별로 지지자의 수를 더하는 것인지, 힘의 논리에 의하여 결정되는 것인지 등 일부 차이는 존재하지만, 우월한 지위를 점하는 사익이 존재하고, 그것이 곧 공익이라는 입장이다. 만인의 만인에 대한 투쟁 가설을 주창한 홉스(Hobbes), 최대 대수의 최대 행복을 입법의 원리로 삼아야 한다는 벤담(Bentham)의 공리주의 등이 이러한 견해에 터잡고 있다.

둘째, 공통이익 모델(common interest model)는 공동체의 참여자들이 모두 동의하고 공유하는 가치가 공익을 구성한다는 견해이다. 공통의 이익이 핵심 요소이므로, 만장일치를 이루지 못한다면 공익이 형성되는 것이 불가능하다. 이러한 관점에 따르면, 국민 전체에게 이익이 되는 정책

628) 김행범, “공익 대 사익 논쟁의 핵심 쟁점들”, 제도와 경제 제11권 제1호 (2017), 139-144면.

629) Virginia Held, The Public Interest and Individual Interests. New York: Basic Books, 1970, pp.33-46.

이라 하더라도 한 명의 개인의 불이익 또는 희생이 수반된다면, 이는 공익이라 할 수 없다. 루소(Rousseau)의 일반의지(General Will), 파레토 최적(Pareto Optimality)의 이론이 공동이익 모델에 의한 공익을 전제하고 있는 대표적 사례이다.

셋째, 단일한 체계로서 설명될 수 있는 초월적인 실체가 존재한다는 일원 개념의 공익모델(unitary conceptions of public interest model)이 있다. 이는 시간과 공간을 초월하여 공동체의 구성원이 준수하여야 하는 도덕률에 가까운 개념이다.[630] 굳이 타협을 통하여 만장일치에 이르지 않더라도 진정한 도덕의 가치에 동의하게 된다면 그것이 곧 공익이라는 것이다.

이상 제시된 세 가지 공익관 중에 공통이익 모델은 현실적으로 공동체 구성원이 모두 동의하는 공통의 이익을 상정하기 어렵고, 일원 개념의 공익모델은 결국 공동체의 구성원 누군가가 도덕적으로 모두 동의할 만한 이익을 제시하여야 한다는 문제가 있다. 그리고 어떠한 공익관도 공익의 개념을 완벽하게 제시해주지는 못한다는 한계가 존재한다.[631]

4. 공익론의 관점에서 바라본 전기사업법의 지도 원리

이상 검토한 바에 따라 전기사업법은 공법으로서의 성질을 가지므로 공익의 실현을 궁극적인 목표로 하는 규범이라 할 수 있다. 그렇다면 먼저 전기사업법에 존재하는 공익 내지 공익 판단의 개념을 명문 규정을 들어 살펴보기로 한다. 전기사업법은 전기의 보편적 공급 의무의 내용(제6조), 전기사업의 허가 요건(제7조), 전기사업자 등의 금지행위(제21

630) Heo, Seong Wook, The Concept of “Public Interest” Demonstrated in Korean Court Precedents, Journal of Korean Law, Volume 6, No.1, 2006, pp.97-98.

631) 허성욱, 공공선택이론과 사법심사에 관한 연구 - 사법심사의 준거기준으로서 공공선택이론의 함의에 관하여 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2008), 111-113면.

조) 등과 관련된 조항에서 공익 개념을 담고 있으며, 주요 내용을 정리하면 아래 [표 29]와 같다.

[표 29] 전기사업법에 규정된 공익 개념

조항	내용
§6②	산업통상자원부장관은 **공공의 이익과 안전** 등에 관한 사항을 고려하여 전기의 보편적 공급의 구체적 내용을 정함
§7⑤	**공익상 필요**한 것으로서 대통령령으로 정하는 기준에 적합할 경우 전기사업 허가
§10②	전기사업의 양수 및 법인의 분할·합병 등의 경우, 전력수급 지장, 전력 품질 저하 등 **공공의 이익**을 현저하게 해칠 우려가 없는지 심사
§12⑤	전기사용자 등에게 심한 불편을 주거나 **공익을 해칠 우려**가 있는 경우, 사업정지명령에 갈음하여 5천만원 이하 과징금 부과
§21①	전력시장에서의 **공정한 경쟁을 해치거나 전기사용자의 이익을 해칠 우려**가 있는 행위를 하거나 제3자로 하여금 하게 하는 행위 금지
§22①	전기사업의 허가권자는 **공공의 이익**을 보호하기 위하여 필요시 전기위원회 소속 공무원을 통한 사실조사 실시 가능
§29①	산업통상자원부장관은 천재지변 등 **공공의 이익**을 위하여 필요시 전기사업자, 자가용전기설비 설치자에게 수급조절 명령 가능
§67③	전기설비기술기준 변경 시 기존 설비에 대하여는 변경 전 기술기준을 적용하나, **공공의 안전 확보**를 위하여 변경된 기술기준을 적용 가능
§72의2②	시장·군수·구청장이 **공익적인 목적**을 위하여 지중(地中)이설을 요청하는 경우 전선로를 설치한 자가 일부 비용 부담

이 중 전기사업자 등의 금지행위를 규정하고 있는 전기사업법 제21조 제1항의 경우 '공익' 내지 '공공의 이익'이라는 표현을 직접적으로 사용하지 있지 않지만, "전기사용자의 이익"이라는 문언은 공익의 개념을 다소 구체화하여 표현한 것으로서 본질적으로 공익판단의 성격을 가진다고 볼

수 있다.[632] 그리고 전기사업법에 포함되어 있는 공익과 관련된 조항을 해석하려는 경우에는 불확정개념으로 규정되어 있는 공익 개념을 구체화하는 과정에서 공익판단이라는 법적 논증을 필연적으로 거치게 된다.

전기사업법의 다양한 지도 원리를 두고 다양한 개인 또는 집단의 견해가 대립하는 경우, 의사결정 또는 분쟁해결 과정에서 어떠한 절차와 방법을 통하여 공동체의 의사로 결집하는 것이 공익에 부합하는 것인지에 대해서도 의견이 대립할 수 있다. 그런데 전기사업법의 지도 원리에는 선험적이고 초월적인 실체로서의 공익에 해당하는 가치가 있거나, 보다 중요하거나 우월한 지도 원리가 존재한다고 보기 어렵다. 이는 선험적인 가치를 경험적으로 발견하여야 하는 인식론적 한계에 기인한 것이기도 하지만, 허큘리스(Hercules)와 같은 뛰어난 법률가[633]가 전기사업법의 해석과 관련된 수많은 선례에 관통하는 공익, 즉, 지도 원리 간에 일정한 질서가 선험적으로 존재한다는 점을 선언하는 순간, 다양한 지도 원리의 통약불가능성에 대한 전제와 어긋나게 된다는 난점에 봉착한다. 그리고 전기사업은 전기라는 필수재를 보편적으로 공급하는 사업으로서 자연독점 성격이 강하여 정부, 공기업과 같이 공공 주체 주도로 형성되었고, 법률로써 규율된 역사가 비교적 짧으며, 규범의 형성과 집행 과정에서 기술적이고 정책적인 요소가 크다는 특수성이 고려한다면 동서고금을 막론하고 전기사업을 규율하는 규범에 관류하는 초월적인 가치가 존재한다고 상정하기는 매우 어렵다.

그럼에도 불구하고 전기사업법의 특정 조항의 개정 또는 해석을 두고 다양한 지도 원리가 충돌하는 경우에는 지성과 숙의에 의한 법발견 방법론이 무용한 것으로 단정할 수는 없다. 실제로 입법 과정에서 규제영향분석, 사범심사 기준으로서 비용편익분석의 방법론을 개발하고 현실에

---

632) 양승미, 법률요건규정의 불확정개념에 관한 공법적 고찰, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문(2006), 31면.

633) 로널드 드워킨(Ronald Dworkin)은 공동체의 정의를 실현하기 위하여 법을 발견하는 법관인 “허큘리스(Hercules)”라는 이상적인 존재를 제안하여 설명하였다. Ronald Dworkin, Law′s Empire, Harvard University Press, 1986, pp. 240-258.

보다 적합하도록 고도화하려는 시도[634]는 입법 또는 사법의 역사에서 공익의 실체에 보다 근접하기 위한 노력으로 평가된다. 반면, 공익을 바라보는 전통적 시각에 전적으로 의존한다면, 전기사업법의 지도 원리가 작동하는 역동적인 면모를 정합성 있게 설명하기 어렵다. 또한, 특정한 지도 원리를 공익으로 포섭하는 과정에서 상황에 따라 내심의 의사 이상의 의미를 부여하기 어려운 입법자의 의도라는 개념을 빌려 개인 또는 이익집단의 주장을 정당화하여야 하는 상황에서 그 의사를 명확하게 확인하거나 입법자의 대표성이 인정될만한 경우가 아니라면 교조적인 맹신에 가까운 논리적 오류에 봉착하게 될 가능성도 있다.

제 3 항 공공선택이론과 전기사업법의 지도 원리

본절 제2항에서는 공익의 본질을 설명하는 다양한 이론적 논의를 살펴보고, 공익론의 관점에서 전기사업법의 지도 원리를 살펴보았다. 그리고 이러한 전통적 공익론의 관점만으로는 전기사업법을 둘러싸고 발생하는 현상을 현실감 있고 과학적으로 설명하는 데 충분하지 않을 수 있다는 한계 또한 언급하였다.

공공선택이론은 법규범의 형성 및 집행 과정에 참여하는 개인 또는 집단의 선호가 어떠한 기제를 통하여 공동체의 선호로 결집되는지에 대하여 경제학의 시각에서 연구하는 학문이다. 이하에서는 개인이 표출하는 다양한 선호가 정합성 있게 결집되어 공동체의 의사로 귀결되는 과정과 원리를 공공선택이론의 관점에서 설명하는 것을 목표로 한다. 특히 전기사업법상 새로운 전력거래 제도인 제3자간 전력거래제도의 도입과 관련된 사례를 공익이론과 공공선택이론의 관점에서 각각 설명하고, 기존 공

634) 행정청의 의사결정에 대한 사법심사 과정에서 비용편익분석이 핵심 쟁점이 되기도 하며, 법원의 입장에서는 경제적 타당성을 판가름하는 유용한 의사결정수단이 되기도 한다. 손호영, 비용편익분석에 대한 사법시사 기준 및 방법에 관한 연구 - 미국의 논의와 그 시사점을 중심으로 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2021).

익이론을 토대로 명확하게 설명되지 않는 현상을 공공선택이론의 시각에서 보다 과학적이고 현실감 있게 분석할 수 있는 가능성을 타진해보기로 한다.

한편, 공공선택이론에 입각하여 전기사업법의 지도 원리를 대상으로 그 작동 과정을 구체적으로 분석한 사례는 현재까지 없는 것으로 확인된다. 비록 시론(試論)적 차원의 논의이지만, 이를 통하여 전기사업법의 지도 원리의 본질과 기능을 보다 입체적으로 이해할 수 있고, 앞으로 유사한 논의의 가능성을 제시함으로써 향후 전기사업법 이외의 영역으로 연구의 지평을 확대하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

1. 공공선택이론의 기본 가정

공공선택이론은 시장에 참여하는 경제 주체들이 사적인 이익(self-interest)을 극대화하기 위하여 합리적인 의사결정을 한다는 점을 가정한다. 개인이 각자 자신의 이익을 충실하게 좇는 행동을 하는 결과로서 사회적 후생이 확대된다는 것이다. 즉, 인간은 시장에서 사익을 추구하듯이 정치의 영역에서도 사익에 좇아 행동한다는 경제적 인간상(Homo Economicus)을 상정한다. 공공선택이론의 견지에서 보면 공익의 대변자일 것으로 기대되는 행정 관료, 정치인, 법관도 경제적 인간에 지나지 않는다.[635] 심지어 복수의 개인들이 공통의 이익과 목표를 달성하기 위하여 집합행동(collective action)을 하는 상황에서도 자기의 이익을 극대화하기 위하여 행동하며, 물질적이든 비경제적이든 유인이 없다면 공동의 이익에 가공하기보다는 무임승차를 통해 자기의 이익을 확보하고자 하는 경향을 보인다는 것이다.[636]

---

635) 허성욱, “공법이론과 공공정책 (I) - 공법이론 연구방법론으로서 공공선택이론 -”, 법경제학연구 제6권 제2호(2009), 128-132면.

636) 이는 맨슈어 올슨(Mancur Olson)이 주장한 집합행동의 논리와 동일하며, 합리적이고 이기적인 개인 사이에서도 신뢰와 호혜를 기초로 한 협력행동이 가능하다는 비판적 견해도 존재한다. 김도균, “집합행동, 신뢰, 법 - 공

공공선택이론은 경제학에서 개인이 합리적인 선택에 이르게 되는 조건에 대해서도 동일한 가정에 기초하고 있다. 인간은 각자 사적인 이익을 추구하지만, 목표 실현을 위한 자원의 양은 한정되어 있기 때문에 여러 가지 행동의 대안 중 어느 하나를 선택하여야만 하는 상황에 놓인다.[637] 개인은 합리적 선택을 위하여 주관적인 만족을 극대화하면서 비용은 최소화하는 결정을 내리게 되고, 이로써 가치가 부여되지 않는 목표를 달성하는 데 자원이 무의미하게 할당되는 것을 방지할 수 있다.

공공선택이론의 또 다른 기본적인 가정으로는 방법론적 개인주의(methodological individualism)에 입각하여 정치 현실 내지 공법질서를 설명한다는 것이다. 방법론적 개인주의는 사회를 구성하고 있는 개인을 초월하여 사회가 존재할 수 없다는 사고에 기초하고 있다. 그리고 사회현상을 개인들의 의도되지 않은(unintended) 상호작용의 결과로 이해하며, 사회나 집단을 초개인적인 실체로 인정하는 방법론적 전체주의(methodological holism)의 논리를 경계한다.[638] 공공선택이론의 관점에서 공공의 선택은 개인들의 선택으로 이루어지므로, 개인들의 선택으로부터 어떻게 사회의 선택을 결집하는지가 관심 대상이다.

2. 공공선택이론의 의의

시장에서 각각의 경제 주체는 개인 또는 집단의 효용과 만족을 극대화하기 위하여 행동한다. 공법이론으로서 공공선택이론은 경제학적 방법론을 정치과정에 적용함으로써 서로 다른 주관적 선호가 어떻게 공동체의 선호로 결집되는지를 설명한다. 경제의 영역에서 자신의 이익을 극대화하는 방향으로 의사를 결정함으로써 선호가 정하여지는 방식이 정치과정

적 신뢰의 토대에 관한 고찰 -", 서울대학교 법학 제54권 제3호(2013), 546-573면.

637) Michael Laver(박통희 역), 공공선택이론 입문 - 사욕의 정치학 -, 문우사(1992), 27-35면.

638) 오창희, "방법론적 개체론과 전체론", 철학논구 제17권(1989), 108-110면.

내지 정치영역에서도 적용된다고 보고 있다. 이러한 맥락에서 개인은 경제적 주체인 동시에 정치적 주체이기도 하다.

반면, 전통적인 공익이론의 관점에서 의사결정 주체는 공익을 실현하기 위하여 행동하고 사고하는 것으로 이해한다. 그 과정에서 개인 또는 집단의 다양한 선호가 고려되지 않는다는 점에서 공공선택이론의 방법론과 구별된다.

공공선택이론은 경제학뿐만 아니라 인문·사회과학의 발전에 지대한 공헌을 하였던 학문 분야로, 우리나라에서도 수많은 사회 현상의 문제를 진단하고 해결책을 제시하는 도구로 폭넓게 활용되고 있다. 정책기획·결정·집행 등 정부의 일반적인 정책과정[639]뿐만 아니라, 공공 재정[640], 환율 정책[641], 기후변화 대응 및 온실가스 감축 정책[642], 디지털 헬스케어 규제[643] 등 전문 분야의 정책을 다루는 영역에서도 유용한 방법론으로 채택되고 있다.

3. 규제의 본질에 관한 논의

639) 김윤권·김성준·지규원, 공공선택이론에 입각한 역대정부의 성공 및 실패사례 연구, 한국행정연구원(2010).

640) 천지은·홍주석·김민곤, “기초자치단체의 재정행태에 대한 공공선택론적 접근: 서울시 무상급식 사례에서의 실증분석”, 한국공공관리학보 제34권 제4호(2020).

641) 무역수지와 환율이 결정되는 과정을 전통적 모형과는 다른 공공선택이론의 관점에서 설명하는 사례로, 김인배·김일중, “무역수지와 환율 : 공공선택이론적 연구”, 금융연구 16권 1호(2002) 참고.

642) 기후변화 대응 및 온실가스 감축 정책이 실패로 귀결되는 원인을 공공선택이론의 관점에서 분석하고, 실천적 대안을 제시한 사례로, 박지혜, 기후위기 시대의 에너지 법·정책 - 공공선택이론에 기반한 온실가스 감축 실패사례 분석과 법·정책 대안의 모색 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2021) 참고.

643) 이보형, 디지털 헬스케어 규제 개선방안에 관한 공법적 연구 - 데이터, 원격의료, 건강관리서비스 관련 규제를 중심으로 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2022).

공법 질서에서의 근본적인 문제 인식은 시장의 사적 질서에 의한 자원 배분의 결과를 국가가 어떠한 정당성을 근거로 하여 공권력을 행사하고, 이를 통하여 이익을 조정할 것인지에 대한 문제이다. 이러한 문제 인식은 공동체의 구성원들로서 개인 또는 집단의 합리적 선택을 공동체의 의사로 결집해나가는 과정에서 국가가 어떻게 바람직한 선택을 유도해나갈 것인지에 대한 실천적 논의로 이어진다. 이는 공법의 핵심적인 과제이자 존재 가치이기도 하다.

행정규제는 실정법상 「행정규제기본법」에 근거를 두고 있으며, '행정규제'는 "국가나 지방자치단체가 특정한 행정 목적을 실현하기 위하여 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 것으로서 법령등이나 조례·규칙에 규정되는 사항"으로 정의된다(제2조 제1항 제1호). 그러나 보다 근본적으로 규제의 본질에 대해 살펴보면, 규제[644]는 공법질서 내의 공행정 작용의 말단에서 강제력을 수반하면서 자원의 효율적인 배분을 집행하는 도구이며, 정부가 경제의 행동주체로서 시장실패 예방을 위해 시장에 개입하는 형식이기도 하다.[645] 특히 이러한 법경제학적 관점에서 규제는 개개인의 행동 양식을 합리적이고 이상적인 방향으로 유도함으로써 공동체 내에서 보다 효율적인 자원의 배분에 이바지할 수 있는 도구로 활용되기 때문에, 규제의 설계에 대한 논의는 곧 사회를 보다 이상적으로 디자인하는 효용을 가지게 된다.[646]

이와 관련하여 규제가 어떠한 과정을 거쳐 만들어지고 작동하는지 설명하기 위한 다양한 관점이 있으며, 규제의 본질에 대한 대표적인 논의로는, ① 공익이론, ② 포획이론, ③ 규제에 관한 경제적 이론이 있다. 이

644) 규제와 경제규제는 문맥에 따라 혼용되기도 하지만, 경제규제는 경제적 분석의 대상으로서의 의미를 가진다. 허성욱, "법의 경제적 분석에 관한 몇 가지 오해에 관한 고찰", 서울대학교 법학 제48권 제4호(2007) 참고.

645) 허성욱, "경제규제행정법이론과 경제적 효율성", 서울대학교 법학 제49권 제4호(2008), 649-650면.

646) 방정미, "행정법학의 방법론으로서 법경제학의 검토 - 코오즈이론을 통한 유통산업발전법의 평가 -", 동아법학 제88호(2020), 151-152면.

하에서는 규제의 본질을 이해하는 각각의 이론적 관점을 간략하게 살펴보기로 한다.

가. 공익이론

공익이론(public interest theory)은 고권적 행정작용으로서 행정청의 행위는 당연히 국민의 기본권 보장, 법치주의 확립 등 공익의 실현을 목적으로 이루어지는 것이고, 행정 관료 집단은 공익을 지향하는 사고 방식을 갖추고 그에 따라 행동한다는 전제에서 출발한다.

법경제학의 관점에서 살펴보면, 정부는 한정된 자원을 원만하게 배분하지 못하여 다양하게 발생하는 시장실패를 방치할 수 없고, 보이지 않는 손에 의한 완전경쟁이 이루어지는 것은 현실적으로 어렵기 때문에, 정부가 시장에 개입하여 시장실패를 교정하고 극복하는 것이 공행정작용 내지 규제를 정당화하는 근거로 작용한다. 이러한 목적 달성을 위하여 정부는 규제의 형태로 외부효과 등 시장실패를 해결하기 위하여 피구세(Pigovian tax)를 부과하는 등 외부효과를 내부화하고자 하는 노력이 정당화된다.

그러나 공익이론에 따르면, 독점으로 인한 심각한 폐해가 예상되는 등 정부가 시장 개입을 통하여 시장의 불완전성 또는 불공정을 교정할 여지가 큰 영역에 주로 강도 높은 규제가 시행되어야 한다. 그런데 1960년경 미국의 사례를 보면 전통적으로 독점적 요소가 강하여 시장 실패의 적극적 교정이 필요한 분야는 적절한 규제로 통제되지 않고, 오히려 가격 규제가 공고하게 설정되어 있어 신규 사업자들이 시장에 진입하기 위해서는 상당한 비용을 감수하여야 하는 불합리한 현상이 관찰되었다. 미국의 법학자 리차드 포스너(Richard A. Posner)는 이러한 공익이론의 한계 내지 모순에 대하여 비판적인 견해를 적극적으로 제기하였다.[647]

---

647) Richard A. Posner, Theories of Economic Regulation, NBER Working Paper No. w0041, 1974, pp. 1-3.

나. 포획이론

포획이론(capture theory)은 공익이론과는 달리 현실의 규제는 공익을 수호할 목적으로 만들어지는 것이 아니라는 점에 주목한다. 오히려 피규제자들은 자신의 이익을 보호하기 위하여 다른 잠재적 사업자들의 시장 진입을 어렵게 만들고자 하는 유인을 가진다. 피규제자는 규제를 만드는 입법 또는 행정 과정에서 그를 담당하는 정치인이나 관료가 규제와 관련된 제도를 입안하고 실행하는 데 여하한 형태로 영향을 미치고자 하며, 이를 통해 피규제자들이 누릴 수 있는 지대(rent)를 보장해주는 역할을 하게 된다. 이 과정에서 규제행정청이 피규제자의 이익에 포획(capture)된다고 보는 것이다.

포획이론에 따르면, 시장 참가자들은 자신 또는 자신이 속한 집단의 이익을 극대화하기 위하여 경쟁적으로 최선의 노력을 기울인다. 이로써 사업자들은 진입장벽을 만들거나 가격을 유지시킴으로써 지대를 유지하는 양상을 보인다. 다만, 규제행정의 이해관계자에는 소비자단체와 같이 다른 이익집단이 존재함에도 불구하고 반드시 사업자의 이익을 보호하는 방향으로 규제가 형성되는지에 대해서는 논리적으로 설명하지 못한다는 한계가 있다.

다. 규제에 관한 경제적 이론

규제에 관한 경제적 이론(economic theory of regulation)은 현실의 규제를 공익이론과 포획이론으로만 설명할 수는 없다는 문제의식에서 출발한다. 즉, 규제가 자원배분의 비효율을 개선하거나, 사업자들의 이익을 대변하는 방식으로만 이루어지는 것은 아니다.

예를 들면, 미국의 경제학자 조지 스티글러(George Stigler)는 서로 다른 이익을 위해 경쟁하는 개인 또는 이익집단이 최선을 다하여 자신의 이익을 위해 노력하는 경쟁적 활동을 하고, 성공한 이익집단은 다른 집단이 누리고 있던 그 이익을 가지고 오는데, 그러한 이익의 상태를 바꾸

는 수단을 곧 규제로 이해한다.[648] 그리고 미국의 경제학자 맨슈어 올슨(Mancur Olson)은 이익집단이 그 집단이 가지는 공동의 이익을 달성하기 위하여 적극적으로 노력한다는 점을 전제로 하여, 그 집단 내에서도 개인은 다른 개인의 노력에 편승하는 등 이기적으로 행동한다는 점을 포착하고, 이를 경제학적 관점에서 분석하였다.[649] 나아가 미국의 경제학자 게리 베커(Gary Becker)는 스티글러의 이익집단이론을 발전시켜 이익집단은 규제입법 또는 규제행정에 영향력을 행사함으로써 그보다 작은 영향력을 가지는 이익집단의 이익을 자신에게 이전시키는 수단으로 사용한다고 설명하였다.[650]

그리고 미국의 경제학자 샘 펠츠만(Sam Pelzman)은 올슨의 이익집단이론에서 출발하되, 규제입법이 가지는 부(富)의 재분배기능에 보다 주목하여 규제 모델을 제시하였다. 이익집단은 자신의 이익에 부합하는 입법을 위해 입법자를 정치적으로 지원하고, 입법자는 재선(再選)을 위하여 유권자의 지지에 대한 유인체계를 가진다는 것이다. 이러한 관점에서 규제란 다수의 분산된 이익(소비자의 이익)을 가지는 이익집단에서 소수의 집중된 이익(사업자의 이익)을 가지는 이익집단으로 부(富)가 이전되는 현상으로 이해되기도 한다.[651]

4. 공공선택이론 관점의 제3자간 전력거래제도 검토

가. 이해관계자의 분석

---

648) George Stigler, Theory of Economic Regulation, The Bell Journal of Economics and Mana┐gement Science 2 no. 1, 1971, pp. 1-21.

649) Mancur Olson, The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups, Harvard University Press, 1965.

650) Gary S. Becker, A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political In┐fluence, Quarterly Journal of Economics 98, 1983, pp. 371-400.

651) Sam Pelzman, Toward a More General Theory of Regulation, Journal of Law and Economics 19, 1976, pp. 211-240.

공공선택이론은 정치 과정에 참여하는 다양한 개인 또는 집단이 각자의 선호에 충실하여 이기적이고 경제적으로 행동한다는 점을 전제로 한다. 전력산업 분야의 정치 과정에 참여하는 주요 이해관계자로는 정치인, 정부 관료, 전기사용자, 전기사업자를 들 수 있으며, 각각의 입장 내지 이해관계를 정리하면 아래와 같다.

정치인은 전력산업과 관련된 각종 규제를 법제화하는 역할을 담당한다. 정치인은 공공선택이론의 관점에서 공익의 수호자라기보다는 유권자로부터 지지를 확보함으로써 정치적 기반을 다짐으로써 정치인으로서 개인의 효용과 만족을 최대화하기 위하여 노력한다. 만약 정치인이 전기요금의 인상 요인으로 작용할만한 규제를 적극적으로 도입하려 한다면 전기요금을 주요 수입원으로 하여 요금인상에 대한 수혜를 기대하는 소수의 전기판매사업자로부터 지지를 얻을 수는 있겠지만, 전기요금의 납부 주체인 수많은 전기사용자로부터 반감을 살 수 있기 때문에 전기요금의 인상 요인이 되는 규제를 도입하는 데 소극적인 태도를 취하는 경향이 있다. 즉, 전기요금 규제와 관련된 의사 결정에 있어서는 전기사업법상 보편적 공급의 원리에 대한 선호를 보인다. 그리고 미세먼지 저감, 기후변화 대응과 같은 시대 정신에 역행하는 의사결정을 내리는 것은 정치인에게 상당한 리스크로 작용할 수 있다.

정부 관료는 전기사업법 등 전력사업 관련 법령의 집행을 담당하며, 공공선택이론의 관점에서는 정치인과 같이 주관적 효용과 만족을 극대화하는 경제적 인간의 특성을 지닌다. 정부 관료는 자신의 신분이나 보상과 관련하여 정책·사업·예산 등에 관한 권한을 극대화하려는 동기가 있다.[652] 특히, 다수당의 위치에 있는 정치 권력과 충돌하게 되면, 입법을 통한 규제행정을 순조롭게 추진하기 어려워지고, 여당의 위치에 있는 정치인의 협조를 구하지 못한다면, 전력수급기본계획 등 전기사업 관련 각

652) 강윤호, “한국 관료의 예산 극대화 행태 -「관료제와 대의정부」의 중앙 및 지방정부에의 적용가능성 검정”, 지방정부연구 제3권 제2호(1999), 161-178면.

종 시책을 원활하게 시행하는 데 장애 요인으로 작용하며, 예산의 삭감 또는 신분상의 불이익으로 귀결될 가능성이 크다. 이러한 맥락에서 정부 관료 역시 전기요금과 관련된 규제 측면에서는 대체로 정치인의 입장에 협조하고자 할 것이다. 그리고 전기의 공급과 관련된 대규모 순환 정전 등의 사고가 발생하면 인사상의 불이익과 같은 강도 높은 문책을 받게 되므로, 규제행정과 관련된 의사 결정 시 전기사업법상 전력수급의 안정과 보편적 공급의 원리를 선호할 가능성이 높다.

전기사용자는 발전사업자 또는 전기판매사업자로부터 전력을 공급받아 자기의 목적을 위하여 사용하는 주체로, 전기사용자의 지위를 겸하지 않는 주체가 존재하지 않을 정도로 그 범위가 매우 넓다. 전기사용자의 주관적 선호는 전기사용의 양상 내지 전기사용자의 유형에 따라 달라질 수 있다. 예를 들면, 기업과 같은 대규모 전기사용자의 경우에는, 경제 활동에 투입되는 원가를 최소화하기 위하여 저렴한 전기요금 구조의 유지를 지지하면서도, 짧은 시간이라도 정전이 발생하게 되면 천문학적인 손해를 입게 될 수 있으므로 전력설비의 구축에 추가적인 비용을 들이더라도 이중 또는 삼중의 공급망이나 예비전력을 갖춤으로써 안정된 전력수급 환경을 보장받기 위한 충분한 유인을 가진다. 반면, 주택용 전력을 공급받는 일반 전기사용자는 전력수급의 안정에 관심을 두기보다는 상대적으로 보편적 공급과 관련된 요금정책을 지지하게 될 것이다.

전기사업자는 전기사업법상 발전사업, 송전사업, 배전사업, 전기판매사업, 구역전기사업을 영위하는 자로, 전기사업의 유형에 따라 그 주관적 선호 또한 달라진다. 발전사업자 및 구역전기사업자는 전력의 판매를 위한 전력거래를 통해 안정적인 매출을 확보하고 사업을 확장하는 데 몰입하려는 동기가 있으므로, 환경성의 원칙보다는 경제성의 원칙에 충실한 정책을 지지할 가능성이 높다. 다만, 친환경성에 보다 강점을 가지는 신·재생에너지 발전사업자나 에너지 효율이 높은 집단에너지사업자의 경우 미세먼지 및 온실가스 배출의 저감, 화석연료를 이용한 발전 규제 등 환경의 보호를 목적으로 하는 시책의 강화를 지지하게 될 것이다. 송·배전사업자는 전기설비의 안정적인 관리를 통한 사고의 예방, 전력망 이용

요금의 현실화를 통한 안정적인 매출구조의 확보에 주력할 유인을 가진다. 전기판매사업자는 전기요금이 상승하면 매출이 상승하는 수혜를 직접적으로 입게 되므로 전기사용자와는 달리 전기요금을 현실화하는 정책을 선호하게 된다.

나. 제3자간 전력거래제도 도입 배경 및 개요

제3자간 전력거래제도는 전기사용자가 재생에너지로 생산된 전력을 구입하기 위하여 전기판매사업자인 한국전력공사를 통하여 재생에너지 발전사업자로부터 구입하는 제도이다. 제3자간 전력거래제도는 재생에너지 사용 확대를 위한 자발적 캠페인인 RE100에 참여하는 기업을 중심으로 재생에너지 전력을 구입하여 사용하기를 희망하는 전기사용자들이 증가하면서 신·재생에너지 사용을 촉진하고 기업의 경쟁력을 제고하기 위하여 2021년 1월 「전기사업법 시행령」 개정을 통하여 도입되었다.

제4장 제2절 제3항에서 전술하였듯이 제3자간 전력거래계약은 전기사용자, 발전사업자, 전기판매사업자 3자간에 체결되는 구조이지만, 발전량 단가 등 거래 조건은 전기사용자와 발전사업자 간의 합의에 따라 정해지며, 전기판매사업자는 발전사업자와 전기사업자 간 전력거래를 중개하는 역할을 수행하게 된다.

제3자간 전력거래제도를 도입하기 위한 전기사업법 시행령 개정안이 2020년 7월 14일자로 입법예고 되었고[653], 한편으로 직접전력거래 제도의 도입을 골자로 하는 전기사업법 개정안(의안번호 2101971)은 그 다음날인 2020년 7월 15일자로 발의되었다. 직접전력거래 제도는 제3자간 전력거래제도와 달리 전기판매사업자의 중개 없이 전기사용자가 재생에너지전기공급사업자와 전력거래계약을 체결하여 재생에너지로 생산된 전기를 직접 공급받는 구조로 제3자간 전력거래와 계약의 방식은 다르지만, 신·재생에너지 사용을 촉진하고 기업의 경쟁력을 촉진하기 위한 목적이라는 점에서는 공통점이 있다. 목적은 유사하지만 구조는 상이한 두 가

653) 산업통상자원부 공고 제2020-431호

지의 전력거래 제도가 비슷한 시기에 고안된 것인데, 이와 관련된 입법 과정을 전통적인 공익론과 공공선택이론의 시각에서 분석하기로 한다.

다. 사례의 분석 및 의의

1) 전통적인 공익론에 따른 검토

공공선택이론에 따른 사례 분석에 앞서 먼저 전통적인 공익론의 관점에서 제3자간 전력거래제도의 도입 과정을 설명하기로 한다. 직접전력거래 제도를 마련하기 위한 전기사업법 개정이 정식으로 발의되기 이전에 이미 직접전력거래 제도의 필요성과 주요 내용과 관련된 논의가 진행되고 있었다. 그럼에도 불구하고 전기판매사업자가 발전사업자와 전기사업자를 중개하는 형태의 거래 방식을 도입하고자 한 이유에 대하여, 공익론의 관점에서는 전기판매사업자를 전력거래계약 관계에 참여하게 하여 3자 구도로 설계함으로써 공공의 이익이 증진될 것으로 기대되었기 때문이었다고 설명한다. 이 때 공공의 이익이란, 오랫동안 전기판매사업을 독점하면서 전문성을 축적한 전기판매사업자의 물적·인적 인프라를 활용할 수 있고, 무엇보다 재생에너지 발전사업자가 기상 악화 등으로 전력생산 여건이 변동하여 약정한 발전량을 생산할 수 없게 되면, 전기판매사업자가 대신 전력시장에서 전력을 구매하여 발전사업자에게 공급함으로써 부족전력량이 발생할 리스크를 예방할 수 있다는 것이었다.

그러나 제3자간 전력거래제도의 도입에 이러한 공익적인 고려가 있었다는 설명은 수긍하기 어렵다. 왜냐하면 전기사용자가 전기판매사업자를 거치지 않고 발전사업자로부터 재생에너지로 생산된 전력을 직접 공급받는 직접전력거래의 구조에서도 한국전력공사가 이미 구축해놓은 전력망을 이용할 수 있었고, 굳이 재생에너지전기공급사업자와 전기사용자 간에 별도의 전력망을 구축할 필요가 없었다. 전기판매사업자의 인프라를 활용할 수 있다는 것이 제3자간 전력거래제도 특유의 장점이 될 수 없었었던 것이다. 게다가 직접전력거래 제도의 경우에도 전기사용자가 전기

판매사업자로부터 부족발전량을 공급받을 수 있도록 제3자간 전력거래제도와 동일한 내용의 보완공급 규정을 두는 방향으로 검토되고 있다.[654]

그렇다면 3자 구도의 계약을 설계함으로써 발전사업자와 전기사용자의 소비자 후생이 특별히 증가하였다고 볼 만한 유의미한 사항은 없어 보이므로, 제3자간 전력거래제도를 도입하는 과정에서 전기판매사업자의 참여에 따른 공익적 요소가 충분히 고려되었다고 설명하기는 부족한 측면이 있다.

2) 공공선택이론에 따른 검토

공공선택이론의 시각에서는 전기사업법을 둘러싸고 형성되는 공법 질서에 참여하는 다양한 주체 내지 이익집단이 각자의 효용과 만족을 극대화하기 위하여 의사결정 과정에 영향력을 미치고자 노력한다. 제3자간 전력거래제도 도입을 위한 전기사업법 시행령 개정 방안이 논의되었던 당시 직접전력거래 제도의 도입과 관련된 논의도 동시에 진행되고 있었다. 제3자간 전력거래제도의 도입과 관련된 주요 이해관계자로는 정치인, 정부 관료, 전기판매사업자, 발전사업자를 들 수 있으며, 아래와 같은 내용의 이해관계를 형성하고 있었다.

직접전력거래 도입을 위한 전기사업법 개정안을 발의하거나 법률안 표결에 참여하였던 정치인은 법률안의 제안 이유에서 밝혔던 바와 같이 기후변화 대응과 탄소중립 달성을 위하여 재생에너지의 빠른 확대가 중요하고, 이를 위해서는 자발적인 재생에너지 사용을 촉진할 필요가 있다는 점에 공감하였다.[655] 다만, 직접전력거래 제도와 달리 전기판매사업자가

---

654) 2021년 12월 17일자로 행정예고(산업통상자원부공고 제2021-847호)된 「재생에너지전기공급사업자의 직접전력거래 등에 관한 고시」(안) 제7조 제1항에 따르면, 전기사용자는 재생에너지전기공급사업자로부터 공급받는 전력량이 부족할 경우 전기판매사업자로부터 공급받을 수 있다고 규정하고 있다.

655) 전기사업법 일부개정법률안(의안번호 2101971) 의안원문의 '제안이유' 부분 참고.

전력거래 구조에 참여하는 제3자간 전력거래제도 대해서는 전기판매사업자의 참여에 따른 이해충돌의 문제가 거론되기도 하였으나[656], 이러한 문제는 제도 설계 과정에서 보완의 여지가 있었고, 전기사업법 개정안이 통과되는 것만으로도 소기의 목적을 달성할 수 있었으므로, 제3자간 전력거래제도의 도입을 적극적으로 저지할만한 유인은 충분하지 않았다.

정부 관료는 직접전력거래 제도 도입을 목적으로 하는 전기사업법 개정안에 동의하는 입장을 선택하는 방안이 탄소중립을 목적으로 하는 친환경 시책을 주도적으로 추진하는 정부 정책의 방향성과 부합하고, 이를 통하여 정치인 집단과 원활한 업무협조 관계가 훼손되지 않도록 하는 것이 합리적인 결정이었을 것으로 보인다. 그러나 한편으로는, 전기판매사업의 독점 구조를 최대한 공고하게 유지하는 것이 전기판매사업자에 대한 정부의 관리·감독 권한 또한 유지할 수 있는 수단이기도 하였다. 따라서 정부 관료로서는 직접전력거래 제도 도입으로 전기판매사업자의 독점적 지위가 약화될 가능성을 우려할만한 이유가 충분하였던 것으로 보인다.

전기판매사업자는 공급약관에서 정한 바에 따라 전기사용자에게 전기를 공급하는 전기판매사업을 영위하고 있는데, 직접전력거래 제도가 도입되어 시행되면 전기판매사업자로부터 전력을 공급받던 기존 전기사용자들이 재생에너지전기공급사업자와의 직접전력거래로 선회하게 될 것으로 전망되었다. 전기판매사업자는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 지정된 공공기관으로서 주무부처로부터 관리·감독을 받는 지위에 놓여 있었고, 정부의 전력산업 관련 정책에 협조하는 노선을 선택하면서도[657], 전기판매 매출 감소와 전력산업계에서의 영향력 약화를 최소화하

656) 2020년도 산업통상자원부 국정감사에서 전기판매사업자의 제3자간 전력거래제도 개입에 따른 이해충돌 문제가 제기되었다. 전기판매사업자인 한국전력공사가 제3자간 전력거래 중개로 인한 수익이 늘어날수록 기존 전력거래의 수익이 감소하므로, 제3자간 전력거래제도 활성화를 위한 노력을 기울이지 않게 된다는 것이다.

657) 에너지공급자는 「에너지법」 제3조 제3항에 따라 국가의 에너지시책에 적극 참여하고 협력할 책무가 있다.

기 위하여 기존 전기사용 고객의 이탈을 방지할 수 있는 대안을 모색할 유인을 가지게 된다.

기업을 중심으로 한 전기사용자는 글로벌 RE100에 참여하거나, ESG 경영 목표를 달성하는 데 활용할 목적으로 재생에너지로 생산된 전력을 자발적으로 구매하여 이용하고자 하였다. 이에 전기사용자는 재생에너지 사용을 인증해주는 제도의 마련을 정부에 건의하였는데, 가급적 저렴한 비용을 들여 재생에너지를 구매할 수 있는 제도를 활용하는 것이 주된 관심사였고, 전력거래 계약이 양자 구조인지 3자 구조인지의 문제는 극히 부수적인 고려 사항에 불과하였다.

이러한 상황에서 직접전력거래 제도와는 별개로 전기판매사업자를 포함하여 3자간의 전력거래가 가능한 제도를 설계하여 시행한다면, 정치인, 정부 관료, 전기판매사업자, 전기사용자의 이해관계를 모두 만족시키는 결과에 이를 수 있었다. 더욱이 제3자간 전력거래제도의 도입은 직접전력거래 제도와는 달리 법률이 아닌 시행령의 개정만으로도 가능하여 절차가 보다 간소하고 조속한 시일 내에 시행이 가능하였다. 따라서 공공선택이론의 관점에서는 제3자간 전력거래제도의 마련은 새로운 전력거래제도 신설에 따른 공익을 발견하고 실현하고자 했던 것이 아니라, 전력산업의 다양한 주체들이 각자의 목표를 달성하기 위하여 이익 추구에 전념한 결과였다고 평가할 수 있다.

공공선택이론에 따르면, 전기판매사업자 이러한 지대 추구 행위 또는 입법자 또는 정부의 이기심에 기초한 의사 결정 행위는 부도덕한 것이 아니라 경제적 인간이라는 자연스러운 본성에 기반한 것이다. 그리고 공익이란 선험적인 것이 아니고, 모든 주체의 자유로운 참여가 보장된 정치 과정에서 미리 정해진 규칙과 질서에 따라 의사의 조율을 통하여 도출된 산물이 곧 공동체의 의사이자 공익으로 받아들여지게 되는 것이다. 이러한 측면에서 공공선택이론은 전통적인 공익론으로는 설명하지 못하는 현상을 과학적이고 현실감 있게 이해하는 방법론으로 자리매김하고 있다.

제 6 장 결론

최근 전력산업은 대규모 전력설비의 안전사고 및 지정학적 요인으로 인한 전력수급 상황의 급변, 정보통신기술과의 접목으로 촉발된 전력혁명의 성과와 가능성, 다양한 전기요금 및 전력거래 제도의 출현, 기후변화 리스크의 현실화와 기후위기 극복을 위한 국제적 연대의 강화 등 전방위적인 변화를 경험하고 있다. 이러한 혁신의 교두보와도 같은 시기에서 전력산업을 규율하는 전기사업법의 바람직한 역할과 기능을 모색하기 위하여 「전기사업법」 등 전기사업과 관련된 규범을 대상으로 지도 원리를 분석하고자 하였다. 나아가 공법 연구자의 시각에서 전기사업법에 내재된 다양한 지도 원리 간의 관계와 공법적 의의에 대하여 논의하고자 하였다.

우선 전기사업법의 규율 대상인 전기의 개념을 규범적 정의를 중심으로 밝히는 것을 연구의 출발점으로 설정하였다. 우리나라의 전기사업법과 해외 주요 국가의 입법례를 조사한 결과, 전기사업 법령에서 '전기(electricity)'라는 용어를 별도로 정의하지 않는 사례가 대부분을 차지하였다. 그리고 전기에 대한 규범적 정의를 포함하고 있다고 하더라도 전기 그 자체의 속성과 범위를 특정하고자 하는 의도로 보기는 어려웠다. 따라서 전기라는 용어는 자연과학적으로도 규범적으로도 충분한 명확성을 담보하는 개념이라는 점을 확인할 수 있었다.

그리고 전기는 전기를 규율하고자 하는 규범 체계의 맥락에 따라 다양한 개념으로 취급된다. 민법상으로는 재산적 가치를 가지는 물건, 상법상으로는 상행위의 대상, 제조물책임법상으로는 제조물, 부가가치세법상으로는 재화, 형법상으로는 타인의 재물로서의 의미를 가진다. 전기의 생산·수송·판매·사용 과정에서 생성되는 무수한 전력데이터는 개인정보, 신용정보, 영업비밀에 해당하여 헌법과 법률의 규정에 따라 보호되어야 하는 정보라는 성질을 지니면서도, 정보 주체의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하게 활용되는 경우 국민 생활에 편익을 제공하고 데이터로서의 부가가치를 제고할 수 있는 수단으로도 각광받고 있다. 특히 스

마트그리드의 고도화 등 정보혁명의 진전과 맞물려 그 보호와 활용의 필요성이 증대되고 있는 현실이다.

전기는 법적으로 에너지의 일종으로 분류되고, 에너지법체계의 일부를 형성하고 있으므로, 전기사업법의 지도 원리에 대한 보다 심층적이고 입체적인 이해를 도모하기 위해서 전기사업법의 지도 원리를 본격적으로 분석하기에 앞서 에너지법의 체계와 지도 원리에 대하여 우선 검토하였다. 특히 전기는 1차 에너지를 가공·변환하여 만들어지는 2차 에너지에 해당하는데, 국내뿐만 아니라 전세계적으로 전기화 현상이 가속화되고 있으므로, 앞으로 전기사업법이 규율하는 영역이 확대되면서 그 규율 체계와 내용 또한 풍부해질 것으로 전망된다.

본 연구에서 지도 원리란 확정적인 지침으로서 법 또는 규칙 그 자체는 아니지만, 규범을 형성하고 해석하는 원천이 된다는 가정 하에, 전기사업법의 지도 원리를 ① 전력수급 안정, ② 보편적 공급, ③ 경제성, ④ 안전성, ⑤ 환경성의 5대 원리로 도출하였다. 이를 위하여 전기사업법의 명문 규정에서 천명하고 있는 원리를 직접적인 연구의 대상으로 삼기도 하였고, 신·재생에너지, 집단에너지사업, 전기안전관리 등 전기사업과 관련된 법률 및 하위 규범, 기본공급약관, 전력시장운영규칙 등에 산재되어 있는 정책 또는 제도를 분석하기도 하였다. 보다 체계적이고 종합적인 접근을 위하여 각각의 지도 원리에 대하여 기본 개념, 지도 원리를 정당화하는 원리를 고찰하고, 이를 실증적으로 보여주는 사례로서 그러한 지도 원리에 부합하는 현실 세계의 다양한 수단을 언급하였다.

한편, 전기사업법의 5대 원리를 도출하는 과정에서 에너지법의 지도 원리와 상당 부분 공통 분모를 형성하고 있음을 발견하였다. 에너지법의 지도 원리에 관한 국내외 사례를 살펴본 결과, 공급안정성, 효율성, 환경책임성, 형평성의 표지를 가지는 것으로 확인된다. 전기사업법의 전력수급 안정 원리는 에너지법의 공급안정성 원리와, 전기사업법의 보편적 공급 및 안전성 원리는 에너지법의 형평성 원리와, 전기사업법의 경제성 원리는 에너지법의 효율성 원리와, 전기사업법의 환경성 원리는 에너지법의 환경책임성 원리와 조응한다. 그리고 근래에는 특히 에너지법과 전

기사업법의 규범 형성 과정에서 기후변화 대응과 관련된 담론의 영향으로 환경성의 원리가 상대적으로 강조되고 있다는 공통점을 관찰하였다. 결국 전기사업법의 원리를 밝히기 위한 연구는 에너지법의 체계 내에서 접근하는 것이 바람직해 보인다.

본 연구의 제4장에서는 전기사업법의 5대 지도 원리가 형성되어 온 역사적·이론적 배경과 그 주요 내용을 설명하고자 하였다. 나아가 전기사업법의 개별 지도 원리에 대한 분석을 토대로 제5장에서는 각각의 지도 원리가 상호 간에 어떠한 관계를 형성하고 영향을 주고받는지 연구하기 위하여 공법의 관점에서 접근을 시도하였다. 먼저, 우리나라에서는 역사적으로 경제 정책을 수립·집행하는 과정에서 전력수급 안정의 원리가 다른 지도 원리보다 강조되어 왔는데, 특정한 지도 원리가 다른 지도 원리보다 우월적인 지위에 놓인다고 볼 수 있는지에 대하여 살펴보았다. 논의의 전개를 위하여 법익 형량 이론을 중심으로 한 기본권 충돌의 해결에 관한 학설, 가치의 통약불가능성에 대한 이론적 통찰의 내용과 그 배경을 종합하여 살펴본 결과, 양자택일 내지는 서열화를 통해 상충하는 이익을 형량하는 방법론은 한계를 지닐 수 밖에 없음을 이해하였다. 즉, 전기사업법을 관류하는 최고(最高)의 지도 원리를 상정하기는 어려웠으며, 상호간 통약불가능한 측면이 존재한다는 점을 확인할 수 있었다.

다음으로 전기사업법의 공법적인 성격을 밝히고, 공법으로서의 전기사업법이 가지는 의의를 분석하였다. 공법과 사법의 구별에 대한 논의는 오랫동안 지속되어 왔고, 구별 기준에 따라 다양한 학설이 존재한다. 과거에는 공법과 사법의 영역과 기능을 엄격하게 구분하고자 하였는데, 시장실패를 시정하는 정부의 기능이 강조되면서 공법질서가 확대되면서 전통적인 구분은 더 이상 설득력을 가지기 어렵게 되었다. 근래에는 하나의 규범 내에 공법과 사법의 요소가 공존하기도 하여 사회문제를 통합적으로 해결할 필요가 있다는 인식에 확산됨에 따라 공법과 사법을 통합적으로 적용하는 방법론이 시도되고 있다. 전기사업법에는 전력설비의 이설 비용의 부담 주체를 정함으로써 사인 간의 이해관계를 조율하는 사법적 요소도 존재하지만, 자원을 효율적으로 분배하는 기능을 수행한다는

점에서는 공법적인 요소로 볼 수 있으며, 공법으로서 이러한 통합적 논의의 가능성도 확인하였다.

그리고 공법의 형성·집행·해석을 두고 형성되는 공법관계에서는 공익을 발견하고 해석하는 작업이 핵심적이라고 할 수 있다. 공익의 본질에 대하여, 초월적이고 선험적인 공익이 존재하고 덕성을 갖춘 사람들이 모여 숙고하고 심의하는 과정을 통하여 이를 발견하는 것을 공익 추구의 과정으로 인식하는 공화주의적 견해가 있다. 반면, 초월적 실체로서의 공익이 존재한다기보다는 개인 또는 집단이 정치 과정에 참여하여 토론과 타협의 산물로써 선택되는 이익이 곧 공익이라는 다원주의적 견해가 대립한다. 전기사업법에도 공익 판단의 요소에 해당하는 개념이 존재하는데, 동서고금을 막론하고 전기사업법에 초월적인 가치가 내재되어 있다고 상정하기는 어렵지만, 숙의와 지성을 통해 공익의 실체에 근접하기 위한 노력으로서 유의미한 진전으로 볼 수 있다. 다만, 전통적인 공익론의 관점에만 의존하게 된다면 인식론상의 한계에 직면하기도 하므로, 공공선택이론에 따른 관점을 활용하여 전기사업법의 입법과 해석을 둘러싸고 관찰되는 현상을 보다 과학적이고 현실감 있게 분석할 필요도 있다.

본 연구는 전기사업법에 내재하는 5대 지도 원리를 밝히고, 공법 이론에 비추어 다양한 지도 원리 간의 관계에 대하여 설명하고자 하였다. 특히 전통적인 공익론과 공공선택이론의 관점에서 전력거래 제도 도입 사례를 분석하였던 작업은 앞으로 전기사업법의 형성과 적용, 해석과 관련된 복잡다단한 법현실을 보다 정합성 있게 설명하는 데 단초가 될 수 있기를 기대한다. 아울러 공법적 분석의 도구가 된 방법론들 가운데 어느 하나를 옹호하거나 배척하려는 의도가 아님을 밝혀두며, 향후 공법으로서 전기사업법을 연구하고 이를 토대로 바람직한 사회선호함수를 설계하는 과정에서도 유용한 도구가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

Ⅰ. 국내 문헌

1. 단행본

강석규, 조세법 쟁론, 삼일인포마인(2018)

강윤영, 과거 5년간 에너지 수요증가 요인분석, 에너지경제연구원(2013)

강윤호, “한국 관료의 예산 극대화 행태 -「관료제와 대의정부」의 중앙 및 지방정부에의 적용가능성 검정”, 지방정부연구 제3권 제2호(1999)

강일신, 실제적 조화 원칙에 관한 연구 - 기본권충돌 해결을 중심으로 -, 헌법재판소 헌법재판연구원(2019)

구지선, 에너지의 보편적 공급에 관한 공법적 연구 - 전기의 공급관리를 중심으로 -, 동국대학교 대학원 박사학위논문(2012)

국회입법조사처, 현행 법률의 주요내용과 쟁점(Ⅲ) - 경제·산업, 국회입법조사처(2008)

권영성, 헌법학원론, 박영사(2002)

권영준, 민법학의 기본 원리, 박영사(2020)

김경화, 자가용 전기설비의 운영 및 관리, 태영문화사(2016)

김기현, 우리나라 에너지사업법 비교 연구 : 자연독점규제를 중심으로, 숭실대학교 대학원 석사학위논문(2018)

김남규·주영준, 에너지 패러다임의 미래, 지식갤러리(2011)

김남일, 배출권비용의 전력시장 반영방안 연구, 에너지경제연구원(2020)

_____, 환경급전을 고려한 전력시장 운영방안 연구, 에너지경제연구원(2017)

_____·이성규, “최근 주요국 전력산업 구조개편 동향과 시사점”, 세계 에너지시장 인사이트 제14-35호(2014)

김대근・전현욱, 후기현대사회의 위험관리를 위한 형법 및 형사정책 연구(Ⅰ) : 선진 과학기술사회의 위험관리 형사정책, 한국형사정책연구원(2012)
김대욱·조창현·조현승·Christopher Knittel, 우리나라 전력산업의 특징과 구조개편의 효율성 분석, 산업연구원, (2006)
김도연, 기후 에너지 그리고 녹색 이야기, 글램북스(2015)
김동훈, 전력혁명과 에너지 신산업 : 더 깨끗한, 더 안전한, 더 경제적인 미래, 나남(2018)
김동희·최계영, 행정법Ⅰ, 박영사(2021)
김득원・강유리, 요금인가제 완화에 따른 통신요금 정책 방안, 정보통신정책연구원(2009)
김민정, 전력계통의 경제급전을 위한 새로운 알고리즘(KMVO), 건국대학교 대학원 석사학위논문(2013)
김민호, 행정법, 박영사(2020)
김성배, 녹색성장을 위한 기초연구 - 지속가능한 사회와 환경정의 -, 한국법제연구원(2013)
김소연, “연대를 통한 사회적 안전의 실현 - 산업안전보건 법제를 중심으로 -”, 공법연구 제50집 제1호(2021)
김유환, 행정법과 규제정책, 법문사(2012)
김윤권·김성준·지규원, 공공선택이론에 입각한 역대정부의 성공 및 실패사례 연구, 한국행정연구원(2010)
김재형, 계약의 공정성 확보 방안 연구, 서울대학교 법학전문대학원(2014)
김재홍, 진입규제의 이론과 실제, 한국경제연구원(2002)
_____, 한국의 진입규제, 한국경제연구원(1994)
김정철, 자가용 전기설비의 모든 것 Ⅰ : 전력 계통 구성과 IEC에 의한 해석, 기다리(2014)
김종천, 글로벌사회에서 에너지수요관리를 위한 법제도 개선 방안, 한국법제연구원(2012)

김종철·심우민·이경선, 입법권자의 입법 아이디어 특성 분석과 전망, 입법학연구소(2009)
_____·이승현·이계일·심우민, 입법과정의 현대적 재구성(혁신) 방안 연구, 한국법제연구원(2017)
김진영, “중대재해처벌법의 제정과 향후 과제”, 법이론실무연구 제9권 제4호(2021)
김철용, 행정법, 고시계사(2020)
김현제 · 박명덕 · 김재엽, 4차 산업혁명과 전력산업의 변화 전망, 에너지경제연구원(2018)
김현희, 농업인 · 농산물 관련 법령의 정의규정 정비방안 연구, 한국법제연구원(2016)
김형배·김규완, 민법학강의, 신조사(2016)
김홍균, 환경법, 홍문사(2019)
_____, 환경오염 피해에 대한 책임체계의 정비방안, 환경부(2001)
남일총, 전력산업에 대한 경쟁정책, 한국개발연구원(2012)
_____, 전력수급계획과 발전설비 투자시장의 효율성, 한국개발연구원(2013)
도현재, 21세기 에너지안보의 재조명 및 강화 방안, 에너지경제연구원(2003)
_____, 세계 에너지시장 여건 변화에 따른 에너지 안보 리스크 평가와 대책, 에너지경제연구원(2014)
장 자크 루소(이태일 · 최현 역), 사회계약론(외), 범우사(2003)
류정순, 단전 · 단수 및 단가스 위기가구의 인권 상황 실태조사, 국가인권위원회(2006)
클라우드 슈밥(송경진 역), 클라우드 슈밥의 제4차 산업혁명, 새로운 현재(2016)
제레미 리프킨(안진환 역), 3차 산업혁명 : 수평적 권력은 에너지, 경제, 그리고 세계를 어떻게 바꾸는가, 민음사(2012)
마대영, 공대생을 위한 전자공학, 경상대학교출판부(2017)

루이스 멈퍼드(문종만 역), 기술과 문명, 책세상(2013)
박건작, 기초전기・전자, 교우사(2003)
박광수, 사회적 약자에 대한 에너지 지원제도 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2006)
_____, 에너지 공급의 사회적 보편성 제고를 위한 연구, 에너지경제연구원(2006)
_____, 에너지복지 현황 및 개선방안, 에너지경제연구원(2007)
_____, 전력산업 환경 변화에 대비한 전력기금의 지원방향 연구, 에너지경제연구원(2009)
_____, 전력수요 가격탄력성 추정 및 활용방안 연구, 에너지경제연구원(2004)
박균성, 행정법론(상), 박영사(2021)
_____·함태성, 환경법, 박영사(2017)
박기선, 에너지 수요관리제도에 관한 공법적 연구, 중앙대학교 대학원 박사학위논문(2018)
박명덕, 합리적 송전망 비용회수 방안 연구, 에너지경제연구원(2015)
_____・정연제, 분산전원을 활용한 지역경제 활성화 방안 연구, 에너지경제연구원(2016)
박세일・고학수・송옥렬・신도철・이동진・최준규・허성욱, 박세일 법경제학, 박영사(2021)
박연수, 에너지공급자 수요관리 투자사업 현황과 개선과제, 국회입법조사처(2020)
박영도, 입법학입문, 한국법제연구원(2008)
박영산, 쉽게 해설한 핵심 전기이론, 다래헌(2019)
박인, “전력산업 구조개편”, 월간법제 2000년 2월호(2000)
박재영・이재호・유영호, 에너지 대전환 2050, 석탑출판(2019)
박재윤, 독일 공법상 국가임무론에 관한 연구 - 우리나라 전력산업과 관련하여 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2010)
박재준, 전기전자 공학이론, 복두출판사(2020)

박종수, 유럽연합(EU)의 부가가치세법제에 관한 연구, 한국법제연구원(2012)
박지민, 개도국 KSP를 위한 한국 에너지정책 사례 연구, 에너지경제연구원(2012)
박지혜, 기후위기 시대의 에너지 법·정책 - 공공선택이론에 기반한 온실가스 감축 실패 사례 분석과 법·정책 대안의 모색 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2021)
박진근, 한국 역대정권의 주요 경제정책, 한국경제연구원(2009)
박창원・이영구, 석유비축의 Risk Premium 산정과 적정수준 검토, 에너지경제연구원(2002)
배영·최항섭 외, 지능 정보사회의 이해, 나남출판(2021)
법무법인 다래, 공정한 기술개발환경 조성을 위한 영업비밀 보호제도 개선에 관한 연구, 특허청(2011)
변인수, 전기전자 이해하기, 동일출판사(2020)
마이클 레이버(박통희 역), 공공선택이론 입문 - 사욕의 정치학 -, 문우사(1992)
(사)한국헌법학회, 헌법주석Ⅰ, 박영사(2013)
삼일회계법인, 공공요금 원가산정의 적정성 연구, 국회예산정책처(2011)
_____, 전력시장가격 결정 시 배출권비용 반영을 통한 환경급전 방안 연구, 한국전력거래소(2019)
서경규, 공익사업의 갈등해소 방안 - 송·변전설비 건설사업을 중심으로, 대국경북연구원(2012)
성낙인, 헌법학, 법문사(2016)
손호영, 비용편익분석에 대한 사법시사 기준 및 방법에 관한 연구 - 미국의 논의와 그 시사점을 중심으로 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2021)
손희두・김영진, 국가사무의 위임・위탁에 관한 법제 개선 연구, 한국법제연구원(2013)
송덕수, 신민법강의, 박영사(2019)

송위진・성지은・임홍탁・장영배, 사회문제 해결형 연구개발사업 발전방안 연구, 과학기술정책연구원(2013)
숭실대학교 산학협력단, 전기안전관리자 선임제도 개선방안 연구, 산업통상자원부(2018)
신윤기, 전기전자공학 길라잡이, GS인터비전(2014)
신정식, 전력수급기본계획의 성격 재정립 및 제도개선 방안, 한국전력거래소(2014)
심재현・이치헌, 재난안전대책의 현재와 미래, 한국지방행정연구원(2014)
심학봉, 한국의 전력산업 구조개편과 법률 해석, 궁리출판(2001)
안재균, 송전요금개편을 통한 효과적인 지역적 가격신호 제공방안 연구, 에너지경제연구원(2016)
양승미, 법률요건규정의 불확정개념에 관한 공법적 고찰, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문(2006)
양창수, 민법입문, 박영사(2015)
_____·김재형, 계약법, 박영사(2020)
에너지경제연구원, 도서・벽지 전력공급사업의 합리적인 추진방안, 산업자원부(2002)
_____, 발전원별 균등화 발전원가 산정에 관한 연구, 한국전력거래소(2018)
_____, 新에너지정책 방향 연구, 산업통상자원부(2017)
에너지기후정책연구소, 친환경 재생에너지 확대를 위한 에너지분권의 방향과 전략 연구, 환경부(2018)
LG경제연구원, 제조물책임(PL)법과 기업의 대응방안, LG경제연구원(2002)
오선실, 한국 현대 전력체계의 형성과 확산, 1945~1980, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017)
오진규, 지속가능발전을 위한 에너지부문 전략 연구(제2차년도), 에너지경제연구원(2004)
유재국, 전력계통운영시스템(EMS) 운용 현황과 개선 방안, 국회입법조

사처(2012)
유항재, Post-2020 국가 온실가스 감축목표 평가 및 해외배출권 확보 방안 분석, 국회예산정책처(2016)
윤강욱, 망산업규제법의 체계 및 기능에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2014)
윤석진, 기후변화시대 에너지복지를 위한 입법정책 과제, 한국법제연구원(2018)
이강후, 새로운 성장동력 대체에너지, 북스힐(2008)
이건희, 환경침해로 인한 유지청구에서의 위법성 판단 기준에 대한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문(2013)
이근대, 지역별 차등 요금제의 효율적 전력수급 영향 분석, 에너지경제연구원(2016)
이근우, “중대재해처벌법 경과와 제정 법률에 대한 비판적 검토”, 형사정책 제32권 제4호(2021)
이기수, 행정기관 인가약관의 실태조사 및 개선방안, 공정거래위원회(2001)
이두희・김종수・조은정, 예비전력문제 해결을 위한 방안 - 일본의 사례와 태양광(PV)+에너지저장시스템(ESS)을 중심으로 -, 산업연구원(2013)
이보형, 디지털 헬스케어 규제 개선방안에 관한 공법적 연구 - 데이터, 원격의료, 건강관리서비스 관련 규제를 중심으로 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2022)
이상수, 제4차 산업혁명 시대의 주요 기술, 바른북스(2019)
이상준, 에너지 효율 리바운드 효과와 온실가스 감축, 에너지경제연구원(2015)
이성식, 부가가치세법 해설, 조세신보사(2006)
이승욱・정인섭・도재형, 쟁의행위의 정당성과 형법적용에 대한 연구 : 업무방해죄를 중심으로 한 국제기구 사례와 시사점, 노동부(2008)

이유수, 에너지프로슈머 활성화를 위한 제도개선 방안 연구, 에너지경제연구원(2016)
이은기, 프랑스의 주거기본권 실현형태로서의 사회주택에 관한 법적 고찰 : H.L.M.(저임료주택)을 중심으로, 서울대학교 대학원 박사학위논문(1995)
이장희, 기본권의 개념 및 인정 기준과 법률적 권리의 관계, 헌법재판소 헌법재판연구원(2015)
이재상, 형법각론, 박영사(2009)
이재호, 에너지 정치경제학 : 석유와 셰일가스, 원자력과 신·재생에너지, 석탑출판(2013)
이종영, 에너지법학, 박영사(2021)
이준서, 한국의 경제성장과 입법발전의 분석 - 에너지 법제, 한국법제연구원(2013)
이한구, 주석민법 총칙(2), 한국사법행정학회(2001)
이헌석, 신고리～북경남 765kV 송전탑 대안 검토와 정책 제언, 국회의원 장하나의원실(2013)
이창수, 포스트 교토체제하 배출권거래제의 국제적 여계를 위한 법제도 구축방안, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017)
이창희, 세법강의, 박영사(2014)
이형연·박진상·이한웅, 스마트그리드와 분산에너지원의 이해, 에경미디어(2015)
임원혁·남일총·이혜훈, 민영화와 집단에너지사업, 한국개발연구원(2000)
임춘택・이유진・이근대・전의찬・김선교・유영일・박진희, 에너지로 바꾸는 세상 : 지속가능한 미래를 위하여, 한국에너지정보문화재단(2019)
임헌찬, 전기공학개론, 동일출판사(2019)
장기윤, 우리나라 전력산업 경쟁체제 도입 현황 및 향후 전망, 포스코경영연구원(2018)
장보은, 계속적 공급계약과 그 종료에 관한 계약법적 고찰, 서울대학교

대학원 박사학위논문(2017)
장상호, 학문과 교육(상) : 학문이란 무엇인가, 서울대학교 출판부(1997)
장원규, 독일의 전기·가스요금 사후적 규제에 관한 법제 연구, 한국법제연구원(2014)
전력산업연구회, 분산형 집단에너지 전원 활성화를 위한 정책연구, 한국전력거래소(2014)
전재완・최동원・김성진, 환경·에너지 시설의 입지문제 해결방안, 산업연구원(2014)
전호식・김의권・이유아・이재연・정다운, 기후변화 대응 에너지·환경기술 산업 활성화 방안 연구, 녹색기술센터(2014)
정동윤, 상법(上), 법문사(2012)
정동윤, 주석 상법 총칙·상행위(1), 한국사법행정학회(2013)
정연제, 농사용 전기요금 체계 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2017)
_____・박광수, 계시별 요금제 개선방안 연구, 에너지경제연구원(2018)
정영훈, 사회보장에 대한 헌법적 권리의 침해 여부에 관한 심사기준, 헌법재판소 헌법재판연구원(2015)
정용수・강병모, 제조물책임과 제품안전인증제도에 관한 연구, 한국소비자원(2008)
정인수・이홍기, 탄소복합재 기반 에너지 저장시스템의 기술 및 시장 동향, 한국과학기술정보연구원(2017)
정종섭, 헌법학원론, 박영사(2014)
정찬형, 상법상의(上), 박영사(2009)
재정경제부・한국소비자보호원, 제조물책임법의 제정 배경과 주요 내용, 재정경제부·한국소비자보호원(2001)
조도연, 재량권 행사와 한계에 대한 연구, 건국대학교 대학원 석사학위논문(2014)
조석, 새로운 에너지 세계, 메디치(2018)
조석 등 7인, 에너지에 대한 모든 생각, 메디치(2016)
조영상, 불편비용을 고려한 산업별 경제적 정전비용 추정, 한국연구재단

(2016)
조홍식, 사법통치의 정당성과 한계, 박영사(2010)
_____, 환경법원론, 박영사(2020)
_____・신동찬・이유봉・황형준・조정익・정대원・강형석・김인, 한국과 중동・북아프리카의 신재생에너지 분야 협력방안 연구, 대외경제정책연구원(2011)
주성우, 쿤의 공약불가능성 개념에 대한 비판적 재해석, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2017)
중앙대학교 산학협력단, 저탄소 녹색성장을 위한 에너지 법제의 현황 분석과 개선방안 연구, 법제처(2012)
차재호 외 공저, 에너지총설(上), 한국에너지정보센터(2003)
최경진, 민법상 물건에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문(2004)
최명근・나성길, 부가가치세법론, 세경사(2007)
최송화, 공익론 - 공법적 탐구 -, 서울대학교출판문화원(2013)
최환용, 주변지역 지원 및 주민지원사업 법제 정비방안 연구, 한국법제연구원(2007)
전국경제인연합회, 국내 발전산업 구조개편의 주요 이슈와 경쟁체제 강화방안, 전국경제인연합회(2010)
정보통신정책연구원, 방송통신 진화에 따른 규제체제 고도화방안 연구, 방송통신위원회(2010)
지식경제부・한국전력공사, 2011 경제발전경험모듈화사업 : 전력보급 확산을 위한 농어촌 전화(電化) 사업, KDI국제정책대학원(2012)
지원림, 민법강의, 홍문사(2019)
최기원, 상법학신론(상), 박영사(2014), 210면
최유성, 우리나라 행정규제의 특성분석을 위한 규제분류방식에 관한 연구, 한국행정연구원(2011)
최준선, 상법총칙·상행위법, 삼영사(2015)
최철호・김성배・김봉철, 규제 법제의 근본적 전환 가능성과 방안에 관

한 연구, 법제처(2015)
표동욱, 송·변전설비가 공동주택의 실거래 가격에 미치는 영향에 관한 연구, 한양대학교 부동산융합대학원 석사학위논문(2016)
한국공학한림원, 한국산업기술발전사 : 전기전자, 한국공학한림원·산업통상자원부(2019)
한국과학기술기획평가원, 사회문제 해결형 R&D사업 성과창출 촉진을 위한 기반구축에 관한 연구, 미래창조과학부(2016)
한국과학기술기획평가원, 사회문제해결형 R&D사업 활성화 지원 연구, 과학기술정보통신부(2018)
한국법제연구원, 전기설비의 안전성확보를 위한 법제연구, 한국법제연구원(2002)
한국산업조직학회, 균등화 발전원가 해외사례 조사 및 시사점 분석, 한국전력공사(2018)
한국생산성본부, 전기공사업 진흥시책 및 전력기술진흥기본계획 수립을 위한 연구, 지식경제부(2010)
한국소비자원, 사례로 살펴보는 제조물책임법, 한국소비자원(2010)
한국전기연구원, 전력계통의 효율적 운영을 위한 합리적 가격신호 제공 방안 연구, 산업통상자원부(2014)
_____, 전력수급기본계획 수립정책 개선방안 연구, 산업자원부(2006)
한국전력공사 전력연구원, 전력기술의 미래전망, 진한엠앤비(2018)
한국CPO포럼, 개인정보 유노출 방지를 위한 인터넷상 잊혀질 권리 보장 정책 추진체계 개발 연구, 한국인터넷진흥원(2014)
한상철·한영희·최철·김도형·유재은, 신소재, 4차 산업혁명을 이끄는 힘, 콘텐츠하다(2018)
한수웅, 헌법학, 법문사(2016)
한정미·김윤정, 네트워크산업 법제 연구 - 전력 및 철도산업을 중심으로 -, 한국법제연구원(2014)
함창용·곽정호·나상우, 투자보수율 및 원가보상율 규제, 정보통신정책

연구원(2010)
허성욱, 공공선택이론과 사법심사에 관한 연구 - 사법심사의 준거기준으로서 공공선택이론의 함의에 관하여 -, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2008)
_____(고학수 편), 개인정보 보호의 법과 정책, 박영사(2020)
허영, 한국헌법론, 박영사(2014)
홍정선, 행정법원론(상), 박영사(2019)
홍준형, 환경법특강, 박영사(2017)
황형준, 지속가능한 에너지법의 이념과 기본 원리, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2018)

2. 논문

강지은, “공법과 사법의 교착(交錯)에 관한 시론적 고찰”, 행정법연구 제67호(2022)
강태경, “인지적 범주화 과정으로서의 법적 추론”, 법학논집 제19권 제2호(2014)
강현호, “미세먼지법에 대한 분석적 고찰”, 성균관법학 제32권 제2호(2020)
곽정호, “방송의 보편적 서비스제도 도입방안 분석”, 정보통신정책 제17권 제1호(2005)
구지선, “에너지의 보편적 공급에 관한 환경법적 검토 : 보편적 공급 개념의 변화와 환경법의 대응을 중심으로”, 환경법연구 제35권 1호(2013)
국회입법조사처, “월경성 장거리이동 대기오염물질에 관한 협약(CLRTAP)과 미세먼지 해결을 위한 국제협력방안”, 이슈와 논점 제1296호(2017)
국회입법조사처, “RE100 캠페인의 현황 및 시사점”, 이슈와 논점 제1523호(2018)

권세훈, “프랑스의 주거정책과 주거권”, 월간법제 2016년 4월호(2016)
권수현, “보편윤리학과 실용주의적 다원론”, 문화기술의 융합 제7권 제1호(2021)
권영준, “계약법의 사상적 기초와 그 시사점 - 자율과 후견의 관점에서”, 저스티스 제124호(2011)
권영성, “기본권의 갈등”, 서울대학교 법학 제36권 1호(1995)
권오수, “제2차 경제개발5개년계획 시기(1967～71) 전력산업과 미국 석유회사”, 동국사학 65집(2018)
권철홍·배치혜·윤보영, “한국에너지기술연구원의 사회문제 해결형 연구사업 현황 및 과제”, 과학기술정책 통권 195호(2014)
권태형, “신·재생에너지 지원정책의 지대발생 효과와 규제: 신·재생에너지 공급의무화제도(RPS)를 중심으로”, 에너지경제연구 제11권 제2호(2012)
김광수, “글로벌 시대의 공익론”, 행정법연구 제19호(2007)
김기진, “행정법상 공익개념에 관한 고찰”, 연세법학 제33호(2019)
김기진·원두환·정수관, “에너지 집약도, 에너지 가격 그리고 기술 수준 간의 동태적 관계 분석”, 자원환경경제연구 제29권 제2호(2020)
김남철, “송·변전설비 주변지역 주민지원의 법적 문제와 개선 방안”, 연세대학교 법학연구 제24권 제3호(2014)
김대욱·김종호, “에너지 소비효율 개선과 리바운드 효과 : 수송부문을 중심으로”, 자원환경경제연구 제21권 제2호(2012)
김도균', “법원리로서의 공익 - 자유공화주의 공익관의 시각에서”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006)
_____, “법적 이익형량의 구조와 정당화문제”, 서울대학교 법학 제48권 제2호(2007)
_____, “집합행동, 신뢰, 법 - 공적 신뢰의 토대에 관한 고찰 -”, 서울대학교 법학 제54권 제3호(2013)
김동련, “주변지역 지원법제들에 대한 입법정책적 검토”, 일감부동산법학 제11호(2015)

김동원, “전기절도의 구성요건에 관한 소고”, 인권과 정의 제468호(2017)
김동훈, “사적 자치의 원칙의 헌법적·민사법적 의의 - 헌재 결정례와 대법원 판례의 비교·분석을 중심으로, 법학논총 제30권 제3호(2018)
김만우, “제조물의 안전사고와 대응(2)”, 월간 전기제품 안전21 통권154호(2066)
김민환·이태훈, “수소경제 도래와 원자력의 역할”, 원자력정책 Brief Report 통권 51호(2019)
김부윤·정영우, “중학교에서의 무리수 지도에 관하여”, 한국수학사학회지 제21권 제1호(2008), 140-144면
김상권, “토지보상제도 개선에 관한 연구”, 감정평가 제82호(2007)
김상묵, “제조물책임법의 문제점”, 중앙법학 제5집 제2호(2003)
김상원, “우크라이나의 脫러시아 에너지 안보전략”, 중소연구 31권 2호(2007)
김성수, “녹색성장기본법과 환경·에너지법익”, 환경·에너지문제연구총서 XII(2010)
김성제, “글로벌 기업들이 약속하는 재생에너지로의 전환, RE100”, 에너지포커스 제15권 제4호(2018)
김왕종·김효진·백성현·김대식·이형권·한상옥, “전기공사의 시공영역 검토분석”, 2005년도 대한전기학회 전기설비전문위원회 춘계학술대회 논문집(2005)
김용욱, “공법과 사법 구분의 기원·변천 및 당위체계에 관한 연구 - 금전급부 8 유형론의 구체적 실례 및 그 정리와 해결을 중심으로 -”, 저스티스 통권 제150호(2015)
김유환, “영미에서의 공익개념과 공익의 법문제화 - 행정법의 변화와 대응 -”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006)
김은주, “지속가능한 발전과 환경법상 참여제도에 관한 연구”, 공법연구 제38집 제3호(2010)
김인배·김일중, “무역수지와 환율 : 공공선택이론적 연구”, 금융연구 16

권 1호(2002)
김일수, “죄형법정주의(상)”, 대한변호사협회지 제125호(1987)
김재경, “자동차의 전력화(electrification) 확산에 대비한 수송용 에너지 가격 및 세제 개편 방향 연구”, 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 18-09(2018)
김재현, “형법 도그마틱에 의한 위험범의 제한적 해석”, 서울대학교 법학 제53권 제4호(2012)
김재호, “행정계획론 소고”, 충남대학교 법학연구 제18권 제1호(2017)
김정관, “안정적 에너지 수급체계 구축”, 나라경제 2004년 12월호(2014)
김정오·심우민, “현대적 입법정책결정의 배경이론 모색 - 사회적 구성주의 이론 도입을 중심으로 -”, 법학연구 제26권 제2호(2016)
김종천, “안전국가 정착을 위한 입법적 과제 - 에너지 안전법제를 중심으로”, 중앙법학 제17집 제1호(2015)
김주영·최유경, “법적 개념으로서의 “사회적 가치”에 관한 일고찰“, 공법연구 제50집 제1호(2021)
김지언, “통일 이후 북한지역 농업개발을 위한 농업 통일법제 연구 - ‘농촌근대화촉진법’ 및 새마을운동을 중심으로 -”, 법제처 2014년 남북법제 연구보고서(2014)
김진현·박달재, “리스크의 개념에 대한 고찰”, 한국안전학회지 제28권 제6호(2013)
김태명, “위험범위 문제점과 제한적 해석·적용”, 동아법학 제51호(2011)
김태윤·이수아, “규제강도에 관한 시론적 연구: 신고규제에 관한 적용을 사례로”, 규제연구 제21권 제2호(2012)
김학태, “법실현의 구체화와 법학방법론 - 유추와 사물의 본성-”, 외법논집 제40권 제3호(2016)
김행범, “공익 대 사익 논쟁의 핵심 쟁점들”, 제도와 경제 제11권 제1호(2017)
김혁기, “법해석에 의한 모호성 제거의 불가능성”, 서울대학교 법학 제50권 제1호(2009)

김현제・박명덕, “분산형 전원 활성화 방안 연구 : 연료전지를 중심으로”, 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 17-19(2017)
김형중·손학식, “에너지공급자 수요관리 개선방안 연구”, 전기학회논문지 59권 9호(2010)
김형진·황형준, “영국의 기후변화법과 스턴 보고서”, 경제적 효율성과 법의 지배, 박영사(2009)
나종갑, “공정경쟁과 불공정경쟁의 경계 - 불공정경쟁법의 철학적 규범적 토대에 관한 연구 -” 산업재산권 제59호(2019)
대외경제정책연구원, “국제사회의 탄소중립 정책 방향과 시사점”, 오늘의 세계경제 제21권 제1호(2021)
류권홍, “에너지 안보와 에너지 법제의 현황”, 환경법연구 제34권 2호(2012)
류춘호, “지방정부의 민간위탁과 공공감사 전략”, 감사논집 제29호(2017)
문병선, “행정처분과 근거법률의 간극에 관한 고찰 : 환경, 에너지 영역을 중심으로”, 환경법연구 제40권 3호(2018)
문상덕, “일본의 에너지법정책 고찰”, 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013)
문영석, “에너지기본법 제정에서부터 풀어나가자”, 석유협회보 통권 제247호(2005)
박균성, “프랑스 행정법상 공익개념”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006)
박기선, “탄소중립 시대의 에너지 수요관리에 관한 법적 고찰”, 환경법연구 제43권 3호(2021)
박기현, “에너지공급자 효율향상의무화제도(EERS) 도입 방안, ESCO 통권 79호(2012)
박상원, “수익자부담 원칙의 이해”, 재정포럼 제136권(2007)
박석희·노화준·안대승, “재난관리 행정에 대한 네트워크적 분석”, 행정논총(제42권 제1호)
박수혁, “전기사업법제도에 관한 규제완화”, 규제연구 제10권 제1호

(2001)
박인, “전기사업법령 해설”, 월간법제 2001년 4월호(2001)
박정숙, “비와 비례 개념의 의미와 표현에 대한 역사적 발달 과정”, 한국수학사학회지 제21권 제3호(2008)
박정훈, “불확정개념과 판단여지”, 행정작용법(중범 김동희교수 정년기념논문집), 박영사(2005)
_____, “公・私法 區別의 方法論的 意義와 限界 - 프랑스와 독일에서의 발전과정을 참고하여 -, 공법연구 제37집 제3호(2009)
박종민·김지성·왕재선, “정부역할에 대한 시민의 기대 : 한국, 일본 및 대만 비교”, 행정논총 제54권 제2호(2016)
박종원, “화학물질 리스크평가・관리의 환경법적 문제”, 환경법연구 제33권 2호(2011)
박지혜, “국가 온실가스 감축목표의 법적 위상과 구속력”, 환경법연구 제42권 2호(2020)
박태현, “「기후변화와 인권」에 대한 시론 - 지금까지의 논의현황과 향후 과제 -”, 동아법학 제52호(2011)
박훤일·윤덕찬, “스마트 그리드 사업과 개인정보보호″, 기업법연구 제26권 제2호(2012)
방기열, “에너지기본법 제정의 의미”, 에너지포커스 제3권 제1호(2012)
방정미, “행정법학의 방법론으로서 법경제학의 검토 - 코오즈이론을 통한 유통산업발전법의 평가 -”, 동아법학 제88호(2020)
배병호, “행정기본법의 평가와 과제”, 성균관법학 제33권 제2호(2021)
백옥선, “에너지사업 계획절차 관련법제 정비방안 - 발전소등의 건설을 위한 「전원개발촉진법」을 중심으로 -”, 토지공법연구 제79집(2017)
백종천·윤정원, “6·25 전쟁에 대한 연구 - 결과와 영향을 중심으로”, 국사관논총 제28집(1991)
백흥기, “새로운 경제시스템 창출을 위한 경제주평(Weekly Economic Review)”, 현대경제연구원(2013)

변희현·박선용, “무리수의 개념적 측면을 강조한 교육방안 : ‘통약불가능성’을 통한 무리수 고찰”, 학교수학 제4권 제4호(2002)
삼정KPMG 경제연구원, “에너지 산업의 디지털화(Digitalization)가 가져올 미래”, 삼정KPMG Issue Monitor 제100호(2019)
서경규, “가공 송전선로 주변토지의 피해보상제도에 관한 소고”, 부동산포커스 제65호(2013)
서지영, “기술영향평가에 대한 다양한 관점과 쟁점, 그리고 나아갈 방향”, 과학기술정책 제2권 제2호(2019)
성재호·김민호·김일환, 과학기술 진흥을 위한 관련 법제 개선 방안, 현대경제연구원 지식경제(2003)
성정엽, “기본권충돌에 대한 헌법이론적 접근”, 공법학연구 제1권(1999)
소병천, “미세먼지 문제에 대한 환경법·정책적 소고”, 환경법연구 제40권 3호(2018)
_____, “초국가환경피해에 대한 국제법적 고찰”, 환경법연구 제29권 1호(2007)
_____, “최근의 국제법 입법 소개 Åarhus 협약”, 국제법학회논총 제47권 제3호(2002)
_____, “환경 보호 메커니즘에 대한 법적 고찰”, 아주법학 제5권 제2호(2011)
_____, “환경법상 지속가능한 발전과 시민소송제도에 대한 담론”, 환경법연구 제27권 1호(2005)
손동권, “형법 제242조의 객관적 구성요건요소”, 일감법학 6권(2001)
송근수, “분산발전 기술의 동향 및 전망”, Konetic Report 2016-085호(2016)
송진경, “현행 현법상 재산범죄 정비방안에 대한 연구”, 가천법학 제6권 제3호(2013)
송영욱, “교육대학교 학생들의 ‘전기’ 용어의 연상 단어 및 정의에 대한 네트워크 분석”, 한국과학교육학회지 제36권 제5호(2016)
송윤진, “낙태죄 위헌판단에서 이익형량 구조 및 기준 비판 - 헌법재판

소 2012. 8. 23. 선고 2010헌바402 결정을 중심으로 -", 법학논총 제25집 제3호(2018)
송일두, "전력거래의 법적 성격에 관한 연구", 선진상사법률연구 제86호(2019)
신동현·조하현·장민우, "소득 수준에 따른 한국 도시 가구의 전력소비행태 이질성과 전기요금개편 효과 분석, 에너지경제연구 제14권 제3호(2015)
신문수, "미국 다문화주의 운동의 양상: 성과와 전망", 미국학 제39권 제1호(2016)
신봉기, "선하지 주변지역 보상 및 지원제도의 합리적 개선방안", 부동산포커스 제65호(2013)
신서철, "전력산업기반기금의 태동과 운용", 전기저널 통권 제313호(2012)
안완진, "에너지기본법의 제정에 따른 그 주요 내용 및 현재의 위상", 환경·에너지문제연구총서 Ⅻ(2010)
양창수, "한국의 제조물책임법", 서울대학교 법학 제42권 제2호(2001)
_____, "헌법과 민법 - 민법의 관점에서 -", 서울대학교 법학 제39권 제4호(1999)
오명학·권오순·김근수·장인성, "해상풍력발전 버켓기초공법의 경제성 평가", 한국산학기술학회논문지 제13권 제4호(2012)
오선실, "국가주도 전원개발계획의 출현 - 통합한전의 설립과 제1차 전원개발계획을 중심으로-", 한국문화연구 35권(2018)
오세신, 국내 집단에너지 공급의 문제점과 개선방향, 에너지경제연구원(2017)
오시영·김선명, "제도의 역동성 분석에 관한 연구: 발전차액지원제도(FIT)와 공급의무할당제도(RPS) 사례를 중심으로", 현대사회와 행정 제25권 제1호(2015)
오원근·김재우, "전기와 정전기 개념의 차이에 대한 중학생들의 이해", 새물리 제49권 제3호(2004)

오일석, “러시아·우크라이나 갈등의 복합적 함의 : 신안보 전략적 해석”, 국가안보전략연구원 이슈브리프 327호(2022)
오창희, “방법론적 개체론과 전체론”, 철학논구 제17권(1989)
우형주, “우리나라 전기사업의 발전 개략사”, 전기학회지 제46권 6호(1997)
유성민·김남균·김윤기, “스마트그리드 보안기술 동향분석 및 대응방안”, 정보와 통신 제31권 제5호(2014)
유승익, “원칙이론의 기본권이해와 헌법국가”, 고려법학 제70호(2013)
유용, “에너지복지법 제정 필요성에 관한 연구”, 법학논문집 제41집 제1호(2017)
유재국, “전기사업의 디지털 전환을 위한 쟁점과 과제”, 국회입법조사처 NARS 입법·정책 제87호(2021)
유정민, “분산에너지자원의 활용성 제고와 전력시장 구조 개선 방안”, 에너지포커스 제15권 제2호(2018)
윤진수, “제조물책임의 주요 쟁점 - 최근의 논의를 중심으로 -”, 법학연구 제21권 제3호(2011)
이경환, “환경권의 법적 성격과 환경이익의 실현 - 판례를 통한 법적 쟁점의 검토 -”, 환경·에너지문제연구총서 X(2003)
이문지, “전력산업의 구조개편은 공익성을 훼손하는가? : 전력의 보편적 공급에 관련된 영국과 미국의 역사적 경험”, 규제연구 제15권 제1호(2006)
이부하, “원칙이론에 의한 헌법재판적 형량 - 알렉시(Alexy) 교수의 원칙이론에 대한 비판을 겸하여 -”, 법학논고 제46집(2014)
이상훈, “석탄화력발전의 축소와 신·재생에너지 확대 시나리오”, 열린충남 76호(2016)
이원희, “동절기 전력공급 부족의 원인과 대응 방안”, 에너지포커스 제9권 제1호(2012)
이은기, “한국과 미국의 에너지 관련법제의 변화 - 기후변화에 대응한 최근 에너지입법을 중심으로 -”, 환경법연구 제34권 2호(2012)

이익현, “용어정의규정에 관한 연구(1)”, 월간법제 1993년 6월호(1993)
이재협, “국제환경법상 형평성 원칙의 적용 : 교토의정서에서의 개도국의 의무부담”, 국제법학회논총 제49권 제1호(2004)
_____, “기후변화의 도전과 미국의 에너지법정책”, 경희법학 제46권 제4호(2011)
_____, “기후변화입법의 성공적 요소 - 미국의 연방법률안을 중심으로 -”, 법학논총 제26집 제4호(2009)
_____, “녹색성장기본법의 친환경적 실현을 위한 법적 수단 - 기후변화 대응 시장적 메커니즘을 중심으로 참조 -”, 환경법연구 제31권 1호(2009)
_____, “法과 文化의 충돌 : 미국 형사재판에서의 “文化的 抗辯”에 대한 고찰“, 저스티스 통권 제71호(2003)
_____·박진영, “분산전원 활성화를 위한 법제도의 정비 - RE100 캠페인과 전력구매계약(PPA)을 중심으로 -”, 환경법연구 제43권 3호(2021)
_____·이태동, “미국 하와이 주정부의 재생에너지 전환 법정책 연구”, 환경법연구 제38권 1호(2016)
이재훈, “과학기술 혁신정책을 위한 헌법 개정 논의와 과제”, KISTEP ISSUE WEEKLY 통권 제225호(2018)
이재훈, “「행정기본법」(안)상 신고제에 관한 연구”, 공법학연구 제21권 제4호(2020)
이정민, “행정기본법에 대한 몇 가지 실무상 쟁점”, 사법 통권 58호(2021)
이종영, “에너지법제의 주요쟁점과 전망”, 법제연구 제40호(2011)
_____·윤기봉·박원석, “신·재생에너지의 공급의무화제도”, 환경법연구 제35권 1호(2013)
이준서, “기후변화 대응 법제의 입법형식과 체계에 관한 소고”, 환경법연구 제43권 1호(2021)
_____, “미세먼지 규제를 위한 입법적 제안”, 환경법연구 제39권 2호

(2017)
이진국, “산업안전보건법 위반 사업주에 대한 처벌 강화의 쟁점과 함의”, 안전보건 이슈리포트 2020년 제1호(2020)
이진성, “에너지사용 제한조치에 관한 행정법적 고찰 및 정책적 함의”, 환경법연구 제37권 3호(2015)
이진홍, “도시계획에 대한 지위와 법적 고찰”, 일감 부동산법학 제8호(2013)
이창범, “스마트 그리드의 활성화를 위한 법제 개선방안”, 법제연구 제40호(2011)
이철환·홍석원·이명호·이태진, “한국형 스마트 그리드를 위한 정보보호 체계 및 대책”, Internet and Information Security 제2권 제1호(2011)
임영호, “판례를 중심으로 본 법령보충적 행정규칙의 법적 성질”, 행정판례연구 제12집(2007)
임태훈·정복만·정재훈·최유림·김용하, “미시적 접근법을 이용한 국내 업종별 정전비용 산정”, 조명·전기설비학회논문지 제33권 제11호(2019)
임현, “정책과 법의 관계에 대한 모색”, 공법학연구 제15권 제2호(2014)
임희천, “전력분야 수소에너지 이용 및 향후 전망”, 전기저널 통권 제453권(2014)
장병훈, “전력저장 시스템 개요 및 현황”, Journal of the Electrical World 2011년 10월호(2011)
전삼현, “사법(私法)의 공법화(公法化)와 자유민주적 기본질서”, KERI Insight 14-05(2014)
전종익, “헌법 제120조 제1항 천연자원 규정의 해석”, 서울대학교 법학 제61권 제2호(2020)
전우영·조상민·조일현, “에너지전환 정책하에 전기차 수요자원의 경제적 가치 분석 : 9차 전력수급계획 중심으로”, 자원환경경제연구 제30권 제2호(2021)

정경화, “효율향상의무화제도와 온실가스 감축 수단의 정책믹스”, 에너지경제연구원 이슈페이퍼 12-07(2012)
정순섭·양기진, “개인신용정보의 보호법제에 관한 법적 연구″, 금융정보연구 2012년 제1권 1호(2012)
정진영, “내생적 개입주의와 경제질서의 효율성 : 제도개혁에 대한 시사점”, 제도연구 5(2003)
정철, “한국의 에너지산업 관련 주요 법규 및 최근의 동향”, 국제거래법연구 제17집 제2호(2008)
정하명, “미국법에서의 공법과 사법의 구별”, 공법연구 제37집 제3호(2009)
정호경, “公·私法 區別의 歷史와 意味에 관한 一 考察 (1)”, 법학논총 23권 1호(2006)
제철웅, “사적 자치와 공익의 상호관계”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006)
조영탁·석광훈·박종배, “사회적 비용을 고려한 국내 주요 발전기술의 균등화발전비용 산정”, 전기학회논문지 67권 2호(2018)
조주현, “전력저장장치 활용에 따른 운영예비력 제도 개선 방향 제언”, 에너지경제연구원 정책 이슈페이퍼 18-01(2018)
조창현, “현행 전력시장 운용체제의 주요 이슈와 문제점 및 개선방향”, KIET 산업경제 2007년 7월호(2007)
조홍식·최지현·박진영, “그린뉴딜의 법정책학” - 그린뉴딜법안의 법이론적 검토 각서(覺書) -“, 환경법연구 제43권 2호(2021)
_____, “기후변화시대의 에너지법정책”, 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013)
_____, “기후변화의 법정책 - 녹색성장기본법을 중심으로 -”, 월간법제 2010년 7월호(2010)
_____, “리스크 법 : 리스크관리체계로서의 환경법”, 서울대학교 법학 제43권 제4호(2002)
_____, “법에서의 가치와 가치판단: 원고적격의 규범학(Ⅰ)”, 서울대학교

법학 제48권 제1호(2007)
_____·황형준, “녹색성장과 환경법제의 대응”, 법제연구 제36호(2009)
지성우, “기본권 이론적 관점에서의 ‘잊혀질 권리(Right to be forgotten)’에 대한 시론적 고찰”, 언론중재 2011년 여름호(2011)
천지은·홍주석·김민곤, “기초자치단체의 재정행태에 대한 공공선택론적 접근: 서울시 무상급식 사례에서의 실증분석”, 한국공공관리학보 제34권 제4호(2020)
천현득, “토마스 쿤의 개념 이론”, 철학 제115집(2013)
최기련, “지속가능성과 에너지산업 전략의 방향 설정”, 에너지공학 제8권(1999)
최봉석, “미국 환경에너지법의 체계와 사법심사 진단”, 미국헌법연구 제24권 제2호(2013)
최송화, “公益 槪念의 法問題化: 行政法的 問題로서의 公益”, 서울대학교 법학 제40권 제2호(2000)
_____, “공익의 법문제화”, 서울대학교 법학 제47권 제3호(2006)
최승필, “규제완화에 대한 법적 고찰”, 공법학연구 제12권 제1호(2011)
_____, “미세먼지 대응에 대한 법적 검토”, 외법논집 제43권 제2호(2019)
최정호·전동렬, “전기와 전하의 혼용이 과학적 개념 형성에 미치는 영향과 올바른 교과 지도 방향”, 새물리 제59권 제1호(2009)
최진원, “공법과 사법의 교차점, 지상파재송신 분쟁에 대한 연구 - 대법원 판결을 중심으로 -, 지식재산연구 제14권 제3호(2019)
최철호, “행정권한의 민간위탁에 관한 법적기준의 설정과 한계”, 법학논총 제20집(2008)
최환용, “주민지원제도의 법률적 검토와 주민협정의 적용가능성”, 서울법학 제16권 제2호(2009)
한상우, “정책의 법제화”, 월간법제 2010년 2월호(2010)
한수웅, “헌재 2004. 8. 26. 2003헌마457 결정(금연구역지정 사건)에 대한 판례평석 - 기본권의 충돌과 그 해결방안을 중심으로 -”, 헌법

논총 22집(2011)
한전경영연구원, “RE100 관련 글로벌 동향 및 시사점”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2019년도 제11호(2019)
_____, “국내외 주택용 상계거래(Net Metering) 제도 현황”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2020년도 제10호(2020)
_____, “글로벌 전기화(Electrification) 현황 분석 및 전망”, KEMRI 전력경제 REVIEW 2018년도 제16호(2018)
허가형, “예비전력의 관리현황 및 향후 개선방안”, 에너지포커스 제9권 제4호(2012)
허성욱, “개인정보유출소송의 현황과 법적 과제 - 법관의 법발견 방법론을 중심으로 -”, 저스티스 통권 제110호(2009)
_____, “경제규제행정법이론과 경제적 효율성”, 서울대학교 법학 제49권 제4호(2008)
_____, “공법이론과 공공정책 (I) - 공법이론 연구방법론으로서 공공선택이론 -”, 법경제학연구 제6권 제2호(2009)
_____, “기후변화대응규제법제의 설계와 사회적 할인율 논쟁”, 환경법연구 제32권 1호(2010)
_____, “기후변화시대의 에너지법”, 경제규제와 법 제4권 제1호(2012)
_____, “법의 경제적 분석에 관한 몇 가지 오해에 관한 고찰”, 서울대학교 법학 제48권 제4호(2007)
_____, “지속가능한 발전의 원칙에 대한 법경제학적 고찰 - 효율성과 형평성을 함께 고려하는 환경법의 일반원리로서의 가능성에 관하여 -”, 환경법연구 제27권 4호(2005)
_____, “환경법에서의 공법과 사법 - 공법상 환경기준의 사법상 효력에 관한 논의를 중심으로”, 환경법연구 제39권 1호(2017)
_____, The Concept of “Public Interest” Demonstrated in Korean Court Precedents, Journal of Korean Law, Volume 6, No.1, 2006
현대경제연구원, “국내 전력수급의 구조적 문제점 및 개선방안”, VIP 리

포트 통권 제551호(2013)
홍성만·최홍석, “송·변전시설 건설을 둘러싼 위험인식과 갈등관리 모색”, 분쟁해결연구 제6권 제1호(2008)
홍성방, “기본권의 충돌과 경합”, 안암법학 제9권(1999)
홍성준·최봉하·이덕기·박수억·원종률, “에너지효율향상의무화제도의 국내 도입을 위한 기반구축 연구 - 에너지수요관리제도 및 절감률 산정 중심으로 -”, 한국수소 및 신에너지학회 논문집 제21권 제3호(2010)
홍형선, “제조물책임법의 입법필요성 및 사회·경제적 파급효과”, 법제현안 통권 제43호(1996)
황수영, “철학과 인문학, 개념적 상호작용의 역사 - 서양학문의 형성과 발전에 대한 소고”, 인문논총 제63집(2010)
황형준, “신·재생에너지 의무할당제에 관한 쟁점들”, 기후변화시대의 에너지법정책, 박영사(2013)

3. 보도자료

관계부처 합동 보도자료(2015. 6. 30.자), “2030년 우리나라 온실가스 감축목표 BAU(851백만톤) 대비 37%로 확정”
국무총리실·지식경제부 보도자료(2008. 12. 16.자), “‘12년까지 국가 에너지효율 11.3% 개선 - 「제4차 에너지이용합리화 기본계획」(‘08~’12) 확정 -”
국토교통부 보도자료(2021. 3. 4.자), “우수 솔루션 확산·규제 없는 실증사업으로 스마트시티 국민 체감도 높인다 - 우수 솔루션 적용 지자체(23곳)·규제샌드박스 실증사업(7건) 선정 -”
산업자원부 보도자료(2005. 7. 19.자), “전기요금 체납세대 단전 않고, 최소한의 전기공급”
산업자원부 보도자료(2006. 11. 13.자), “단전가구에 대한 최소 전기공급량 2배 확대(110W→220W)”

환경부 보도자료(2021. 8. 31.자), “2050 탄소중립을 향한 경제·사회 전환 법제화 탄소중립기본법 국회 통과”

4. 기타 자료

개인정보보호 법령 및 지침·고시 해설, 행정안전부(2016)
교토의정서 이후 신 기후체제 파리협정 길라잡이, 환경부(2016)
문재인정부 국정운영 5개년 계획, 국정기획자문위원회(2017)
미세먼지 대응 사업 분석, 국회예산정책처(2019)
밀양 765kV 송전탑 인권침해조사단 보고서, 밀양송전탑 인권침해조사단(2013)
바로 알면 보인다. 미세먼지, 도대체 뭘까?, 환경부(2016)
법령 입안·심사 기준, 법제처(2020)
법제이론과 실제, 국회 법제실(2016)
알기 쉬운 송주법, 한국전력공사(2014)
에너지통계월보 제35-11권, 에너지경제연구원(2019)
영업비밀보호 가이드북, 특허청(2009)
전기史 - 전기, 나라를 밝히다, 한국전력 블로그(2015)
전기요금제도 운영실태 특정감사 보고서, 감사원(2019)
전기차 및 충전기 보급·이용 현황 분석, 한국전력거래소(2021)
「전력소비행태분석」 통계정보보고서, 한국전력공사(2018)
제조물책임 대책메뉴얼, 한국PL센터(2001)
제조물책임 총론, 한국PL센터(2006)
제1차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1961)
제1차 국가에너지기본계획, 국무총리실 등(2008)
제3차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1971)
제4차 경제개발 5개년 계획, 경제기획원(1976)
제3차 에너지기본계획, 산업통상자원부(2019)
제6차 전력수급기본계획, 지식경제부(2013)
제8차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2017)

제9차 전력수급기본계획, 산업통상자원부(2020)
제9차 전력수급기본계획 장기 송변전설비계획, 한국전력공사(2021),
제89호(2019년) 한국전력통계, 한국전력공사(2020)
한국경제 반세기 정책자료집, 한국개발연구원(1995)
행정기본법 조문별 해설, 법제처(2021)
2015 원자력발전 백서, 산업통상자원부(2016)
2015 정보공개 연차보고서, 행정자치부(2015)
2015년 무역기술장벽(TBT) 보고서, 산업통상자원부 국가기술표준원(2016)
2015년도 국정감사결과보고서, 산업통상자원위원회(2016)
2020년 해외 전력산업 동향, 한국전력거래소(2020)
2020년도 전기재해 통계분석 제30호, 한국전기안전공사·산업통상자원부(2021)
2021년도 공공기관 경영평가편람, 기획재정부(2021)

Ⅱ. 해외 문헌

1. 단행본

Australian Academy of Technological Sciences and Engineering, The Hidden Costs of Electricity : Externalities of Power Generation in Australia, Ian McLennan House, 2009
David Wallace-Wells, The Uninhabitable Earth : Life After Warming, Tim Duggan Books, 2019
European Commission, External Costs : Research Results on Socio-environmental Damages Due to Electricity and Transport, European Commission Community Research, 2003
Roger Fouquet, Raphael Slade, Vasilis Karakoussis, Robert Gross, Ausilio Bauen and Dennis Anderson, External Cost and

Environmental Policy in the United Kingdom and the European Union, Centre for Energy Policy and Technology, Imperial College, London, 2001

Ronald Dworkin, Law's Empire, Harvard University Press, 1986

Virginia Held, The Public Interest and Individual Interests, New York: Basic Books, 1970

2. 논문

A.H Barnett, Keith Reutter, Henry Thompson, Electricity Substitution : Some Local Industrial Evidence, Energy Economics, Volume 20, Issue 4, 1998

Cass R. Sunstein, "Incommensurablility and Valuation in Law", Michigan Law Review, Volume 92, 1993

Daniel A. Farber(윤세종 역), "Combining Economic and Environmental Benefits Through Energy Efficiency", 기후변화시대의 에너지 법정책, 박영사(2013)

Daniel Yergin, Ensuring Energy Security, Foreign Affairs, Volume 85, Number 2, 2006

George Stigler, Theory of Economic Regulation, The Bell Journal of Economics and Manaꟾgement Science 2, no. 1, 1971

Gary S. Becker, A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Inꟾfluence, Quarterly Journal of Economics 98, 1983

Isaac Faber, William Lane, Wayne Pak, Mary Prakel, Cheyne Rocha, John V. Farr, Micro-energy Markets : The Role of a Consumer Preference Pricing Strategy on Microgrid Energy Investment, Energy, Volume 74, 2014

Jason J. Yoo, Gabkyung Seo, Matthew R. Chua, Tae Gwan Park,

Yongli Lu, Fabian Rotermund, Young-Ki Kim, Chan Su Moon, Nam Joong Jeon, Juan-Pablo Correa-Baena, Vladimir Bulović, Seong Sik Shin, Moungi G. Bawendi & Jangwon Seo, Efficient Perovskite Solar Cells Via Improved Carrier Management, Nature 590, 2021

Joseph Raz, The Authority of Law : Essays on Law and Morality, Oxford University Press, 1979

_____, The Morality of Freedom, Clarendon Press, 1986

Kenneth Gillingham, David Rapson, Gernot Wagner, The Rebound Effect and Energy Efficiency Policy, Review of Environmental Economics and Policy, 2015

Mancur Olson, The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups, Harvard University Press, 1965

Mckinsey, Disruptive Technologies : Advances that will Transform Life, Business, and the Global Economy, McKinsey Global Institute, 2013

Michael Rühle, Julijus Grubliauskas, Energy as a Tool of Hybrid Warfare, NATO Defense College Research Paper No. 113, 2015

Michaela Peters(정종섭·박진완 역), “규칙(Regel)과 원리(Prinzip)로서의 기본권”, 서울대학교 법학 제43권 제4호(2002)

Murray G Patterson, What is Energy Efficiency? : Concepts, Indicators and Methodological Issues, Energy Policy, Volume 24, Issue 5, 1996

Murray-Leach, R., The World's First Fuel : How Energy Efficiency is Reshaping Global Energy Systems, Energy Efficiency Council, Melbourne, 2019

Paul J. Burke, Ashani Abayasekara, The Price Elasticity of Electricity Demand in the United States : A Three-Dimensional

Analysis, The Energy Journal, Volume 39, Issue 2, 2018
Raphael J. Heffron, Anita Rønne, Joseph P Tomain, Adrian Bradbrook, Kim Talus, A treatise for energy law, The Journal of World Energy Law & Business, Volume 11, Issue 1, 2018
Richard A. Posner, Theories of Economic Regulation, NBER Working Paper No. w0041, 1974
Robert Alexy(정종섭·박진완 역), “중요도 공식”, 서울대학교 법학 제44권 제3호(2003)
Sam Pelzman, Toward a More General Theory of Regulation, Journal of Law and Economics 19, 1976
Stephen Littlechild, Retail competition in electricity markets - expectations, outcomes and economics, Energy Policy, Volume 37, Issue 2, 2009
Steven Nadal, Energy Efficiency Resource Standards: Experience and Recommendations, ACEEE Report E063, 2006
Thomas Ackermann, Goran Andersson, Lennart Soder, Distributed Generation : A Definition, Electric Power Systems Research, Volume 57, 2001

3. 기타 자료

Baker McKenzie, The Smart Power Revolution : O'ortunities and Challenges, 2018
BP, Statistical Review of World Energy, 2018
EIA, International Energy Outlook 2019 : With Projections to 2050, 2019
IEA, Energy and Air Pollution : World Energy Outlook Special Report, 2016
IEA, Market-based Instruments for Energy Efficiency - Policy

Choice and Design, 2017
IEA, Ukraine Energy Profile, 2020
IEA, World Energy Balances, 2018
IEA, World Energy Outlook, 2019
IPCC, Climate Change 2014 Synthesis Report : Summary for Policymakers, 2014
IPCC, Special Report on Global Warming of 1.5℃ : Summary for Policymakers, 2018
OECD, Monitoring the Energy Strategy of Ukraine 2035, 2020
WEC, World Energy Trilemma Index, 2019

Abstract

Public Law Analysis on the Guiding Principle of the Electric Utility Act

Lee Jin Seong

Department of Law (Environmental Law)

School of Law

Seoul National University

Recently, the electricity industry is experiencing all-out changes, including safety accidents, various power supply and demand instability factors, the emergence of various electricity tariffs and power trading systems, and strengthening the response to climate change. The Electric Utility Act is a norm governing the electricity industry, and study of the guiding principles is essential to explore the desirable roles and functions of the Electric Utility Act. In particular, from the perspective of studying public law, it is necessary to discuss the relationship between the various guiding principles of the Electric Utility Act and the significance of public law.

Examining the normative concept of electricity, which is also subject to the Electric Utility Act, it is confirmed that there is no

meaningful definition of electricity itself. This is similar to the legislation cases of major foreign countries. Electricity is understood as a concept that guarantees sufficient normative clarity. Electricity is treated as a concept with various meanings depending on the context it is regulated. It has the meaning of “property” under the Civil Act, “commercial activity" under the Commercial Act, “product" under the Product Liability Act, “goods" under the Value-Added Tax Act, and “other's property" under the Criminal Act. In addition, power data should be heavily protected as it has the nature of personal information, credit information, and trade secrets, but if it is used properly, it is a useful means to promote the convenience of electricity users.

As the Electric Utility Act forms part of the energy law system, it is structurally difficult to discuss the Electric Utility Act independently from the energy law system. In order to promote a more in-depth and three-dimensional understanding of the guiding principles of the Electric Utility Act, the system and guiding principles of energy law need to be reviewed. According to research cases at home and abroad so far, the guiding principles of energy laws generally include indications of supply stability, efficiency, environmental responsibility, and equity. In addition, electricity corresponds to secondary energy produced by processing and converting primary energy, and the regulatory system and contents will be abundant as the area regulated by the Electric Utility Act expands in the future in line with the accelerating trend of electrification.

The guiding principle of the law is not a definite guideline, but a source of norms and interpretation. Based on such assumptions, the guiding principles of the Electric Utility Act can be presented as one

of the five principles: (i) stability of electricity supply and demand; (ii) universal supply; (iii) economy; (iv) safety; and (v) environmental responsibility. The principle of stabilizing power supply and demand is that electricity should be supplied to meet demand, but that demand and supply should be balanced. The principle of universal supply is that electricity should be supplied at a level essential for living a human life. The principle of economy is that as much electricity as possible should be produced by investing a small amount of resources or that electricity should be used efficiently. The principle of safety refers to activities that reduce risks to the lives, bodies, and property of the people in the process of producing and using electricity. The principle of environmental responsibility is that the negative impact on the environment should be reduced so that the electricity business can contribute to sustainable development. And as an example of proving the existence of each of these guiding principles, there are various legal means and policy instruments to realize each guiding principle.

Meanwhile, in the process of drawing up the five principles of the Electric Utility Act, it was found that the guiding principles of energy law and the Electric Utility Act are largely in common. In particular, in recent years, the principle of environmental responsibility has been relatively emphasized due to discourse related to the response to climate change, especially in the process of forming norms of energy law and the Electric Utility Act

In Korea, the principle of stable electricity supply and demand was particularly emphasized in relation to the electricity business in the process of leading growth-oriented economic policies. In light of the principle of conflict of fundamental rights based on the theory of weighing legal interests and the theory on the incommensurability,

the methodology of weighing conflicting interests through ranking is bound to be limited. Public law is an area of law that uses public interest judgment as a key marker. The Electric Utility Act also has the nature of public law in that it performs the public function of efficiently distributing limited resources such as electricity and includes various elements of public interest judgment.

Thus, in a public law relationship formed over the formation, execution, and interpretation of public law, the core is to discover and interpret public interest. On the essence of the public interest, there is a republican view that the public interest exists as a transcendental entity, and there is a pluralist view that the product adjusted as a product of discussion and compromise is the public interest. If one relies solely on the perspective of traditional public interest theory, one may face the limitations of perception, and thus, it is necessary to use the perspective of public choice theory to analyze the phenomena observed in the legislation and interpretation of the Electric Utility Act in a more scientific and realistic manner. In order to present the possibility of such discussions, an attempt is made to analyze the stance taken by various stakeholders over the introduction of the third-party power trading system, and to explain the legislative process from the perspective of the theory of public choice compared to the public interest theory.

keywords : Electric Utility Act, Energy Law, Guiding Principle, Public Law Theory, Public Interest Theory, Public Choice Theory

Student Number **: 2013-30728**