

제12차 환경정책포럼

특고압송전선로 설치에 따른 피해와 대책에 대한 법정정책학적 고찰

길 준규 교수
(아주대학교 법학전문대학원)

목 차

- I. 여는 말
- II. 고압선 등의 법적 개념
- III. 송전선로 설치절차와 피해
- IV. 송전선로 설치에 따른 대책과 손실보상의 문제
- V. 맺는 말

I. 여는 말

인류는 공업국가(Industriestaat)로 진입하면서 ‘증기기관의 개발’ 등을 필두로 화력을 주 에너지원으로 사용하였다. 이후 전기(electricity)의 발견과 이용으로 ‘전력’은 산업사회(industrial society)의 주요 에너지원으로 기능하게 되었다. 다만, 전력을 얻는 방법에서 수력이나 재생에너지를 제외한 대부분의 전력원은 여전히 화력이나 원자력을 통하여 얻고 있다. 아울러 현대사회에서 수요자의 입장에서는 간편한 사용 때문에 전력수요는 계속적으로 증가하고 있다. 따라서 전력수요의 측면에서는 ‘전력소비의 절약’ 외에는 별다른 대안이 없어 보인다.

그러므로 최근의 문제는 ‘전력원’의 확보에 관한 것이다. 전력원으로 수력을 통한 방법은 발전량의 제한으로 대량 전력생산이 쉽지 않아서 대부분의 국가는 전력생산을 화력이나 원자력에 의존하고 있는 실정이다.¹⁾ 화력의 경우에는 높은 가격과 탄소가스의 배출이 문제되고, 원자력의 경우에는 ‘죽음의 재’가 문제되고 있다. 특히 일본의 후쿠시마사태이후 ‘원자력발전’에 대한 모라토리움²⁾을 선언한 국가(독일)도 나오는 실정에서 세계 선진각국은 환경문제를 고려하여 발전비용은 비싸지만, ‘재생에너지’를 통한 전력생산을 국가적인 정책과제로 삼고 있다.²⁾

이러한 세계 각국의 원자력 폐기 또는 제한하는 에너지정책과 달리 독일처럼 ‘에너지의 전환기’(Energiewende)정책을 수립하는 형편에서 우리나라는 거꾸로 원자력 전성시대에 살고 있는 아이러니한 사회환경에 직면하여 있다. 따라서 ‘녹색성장’이라는 말이 무색할 정도의 에너지 정책 및 관련 정책이 시행되고 있는 실정이다. 우리에게 소개된 2007년 자료를 중심으로 한 한국은행의 ‘신·재생에너지산업 현황 및 발전방향’을 보면, 아래와 같다.³⁾

-
- 1) 수력발전에서는 미국의 수력발전의 현실을 참조할 필요가 있다. 미국은 우리의 시내 수준을 조금 넘는 하천의 경우에 발전소를 설치하여 자제 전력을 해결하는데, 마치 우리의 농업용 보의 두배 정도의 높이에서 발전시설을 설치하므로 크게 환경오염을 야기시키지 않는다.
 - 2) 정확한 통계가 공개되지 않는 현실에서 미국은 2012년 기준으로 총발전량의 15%, 독일은 22.9%에 이르고 있다. 미국은 수력을 포함할 경우에 재생에너지 강국으로 등장하고 있고, 중국도 강하다. REN21, Renewables 2013 Global status report, 14쪽 이하.
 - 3) 세계일보 2008년 8월 21일.

■ 주요국 에너지원별 공급 비중 (단위 : %)

	석탄	석유	LNG	원자력	신재생
OECD 평균	20.8	39.3	22.6	10.6	6.7
한국	25.3	43.1	13.7	16.4	1.4
미국	23.4	39.3	22.9	9.2	5.0
일본	21.9	46.0	15.9	13.2	3.1
독일	26.0	33.4	22.9	10.9	7.2
프랑스	5.0	32.9	14.2	42.7	6.9
스페인	13.6	48.2	21.7	9.7	7.2

자료: 한국은행

재생에너지는 풍력, 태양열, 바이오매스 등을 이용하므로 환경에는 유리하지만, 생산단가가 높다는 단점이 있다. 그럼에도 미국은 태양열과 에탄올을 통한 연료 등의 투자에 독일은 풍력 발전 등에 많은 투자를 행하고 있다는 점이다. 이에 비하여 우리나라는 ‘원자력마피아’라고 불릴 정도의⁴⁾ 원자력 선호 현상이 있다는 특이한 현상이다. 나아가 한국에서 주로 송전선로 설치로 문제되는 집단행동의 원인이 되는 문제되는 756kV초고압선로 설치하는 주로 원자력발전소와 연결된다는 점이 반드시 지적되어야 한다.

물론 원자력발전 외에 재생에너지의 경우에도 발전소에서 전력소비자에게 송전하기 위하여는 송배전선과 설비가 필요하다. 이는 어떠한 국가나 사회라도 송배전선로없이 전력을 공급할 수 있는 방안은 존재하지 않기 때문에 필요악으로서 국가와 사회공동체를 위하여 반드시 존재해야 하는 것이다. 이러한 점에서는 일부에서 ‘님비’(Nimby, Not In My Backyard)라고 지적하기도 한다.

최근 우리나라는 ‘밀양사건’으로 대표되는 영남권의 원자력발전소에서의 송전선로를 둘러싸고 보상과 환경대책 등으로 사회갈등이 야기되고 있다. 따라서 국민적인 관심사가 집중되었다고도 볼 수 있다. 이러한 점에서 고압선로 설치 및 보상과 관련하여 법률(일명, 송주법)이 제정되어 시행을 기다리고 있다. 나아가 최근에는 충청권의 송전선로 가설계획이 밝혀지면서 또 하나의 문제가 시작하고 있다.⁵⁾

따라서 이 글에서는 이러한 전력공급을 위한 송변전선로의 설치를 둘러싸고 어떠한 문제점이 발생하는지와 그에 대한 법적 대응방안을 독일법과 우리나라법, 특히 최근 제정된 송주법을 중심으로 그 피해와 대책을 중심으로 비교법적 그리고 법정책적 해결방안을 고찰해 보기로 한다.

II. 고압선 등의 법적 개념

1. 우리나라의 송전선로 등의 개념

우리나라에서는 ‘고압선’의 설치에 관하여 우선적으로 ‘기본법’이라고 할 수 있는 「전기사업법」에서 기본적인 내용을 정하고 있다. 우선, 관련 용어에 대한 법적 정의를 살펴보기로 한다.

4) 조선일보 2014.1.14.

http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2014/01/14/2014011402302.html?main_news.

5) ‘제6차 장기송배전설비계획’에 따라 충남송전탑대책위원회가 출범하였다. 참세상 2013.11.28.

1) 전기사업법

「전기사업법」은 ‘전기사업’을 “발전사업·송전사업·배전사업·전기판매사업 및 구역전기사업”으로 정의한다.⁶⁾ 나아가 「전기사업법」상 전기사업은 1) ‘발전사업’으로 “전기를 생산하여 이를 전력시장을 통하여 전기판매사업자에게 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업”이 속하고, 2) ‘송전사업’으로 “발전소에서 생산된 전기를 배전사업자에게 송전하는 데 필요한 전기설비를 설치·관리하는 것을 주된 목적으로 하는 사업”,⁷⁾ 3) 배전사업으로 “발전소로부터 송전된 전기를 전기사용자에게 배전하는 데 필요한 전기설비를 설치·운용하는 것을 주된 목적으로 하는 사업”이 있다.⁸⁾ 전기사업을 운영하는 ‘전기사업자’는 “발전사업자·송전사업자·배전사업자·전기판매사업자 및 구역전기사업자”라고 정한다.⁹⁾ 전기사업의 해당 사업자는 전력시장의 민영화 내지 자유화에 따라 각각 「전기사업법」에 따른 관련 사업의 허가를 받은 자이다.¹⁰⁾

여기에서 고압선과 관련하여서는 송전사업(자)가 중심이 되고, 사업자규정을 둔다는 점에서는 전력시장 개편에 따라 각기의 전기사업이 종래의 급부행정으로서 국가행정이 아니라는 점을 알 수 있다.

한편 발전소와 각 변전소는 ‘전력선’으로 연결되는데, 이에 따라 구분되어진다. 전력선과 관련하여 「전기사업법」은 ‘전선로’라고 규정하고, “발전소·변전소·개폐소 및 이에 준하는 장소와 전기를 사용하는 장소 상호간의 전선 및 이를 지지하거나 수용하는 시설물”을 말한다고 정의한다.¹¹⁾ 따라서 일단 선로를 전선로라 하여 광의 개념을 취하는 것을 알 수 있다.

전선로에 대하여 「전기사업법 시행규칙」에서 우선 기본개념으로 발전소와 전력소비자에 대한 정의없이 단지 ‘변전소’를 정의한다. 즉, ‘변전소’는 “변전소의 밖으로부터 전압 5만볼트 이상의 전기를 전송받아 이를 변성(전압을 올리거나 내리는 것 또는 전기의 성질을 변경시키는 것을 말한다)하여 변전소 밖의 장소로 전송할 목적으로 설치하는 변압기와 그 밖의 전기설비 전체”를 말한다고 규정한다.¹²⁾

이러한 변전소 개념을 기반으로 하여, 「전기사업법」은 ‘송전선로’를 “발전소 상호간, 변전소 상호간, 발전소와 변전소 간을 연결하는 전선로(통신용으로 전용하는 것은 제외한다)와 이에 속하는 전기설비를 말한다”고 규정한다.¹³⁾ 따라서 일반적으로 ‘송전선’라 함은 ‘발전소와 변전소간의 연결하는 전기선로 내지 전력선’보다 넓게 규정하고 있음을 알 수 있다.

한편 배전선로는 “발전소와 전기수용설비, 변전소와 전기수용설비, 송전선로와 전기수용설비, 전기수용설비 상호간을 연결하는 전선로와 이에 속하는 전기설비”를 말한다고 규정하고 있다.¹⁴⁾ 우리나라의 배전선로 개념은 외국은 변전소에서 전력소비자로 연결되는 전력선을 의미하는 데에 비하여 매우 넓은 개념을 취하고 있다.¹⁵⁾

6) 「전기사업법」 제2조 제1호.

7) 「전기사업법」 제2조 제5호.

8) 「전기사업법」 제2조 제7호.

9) 「전기사업법」 제2조 제2호.

10) ‘발전사업자’는 「전기사업법」 제7조제1항에 따라 발전사업의 허가를 받은 자를 말하고(제3호), ‘송전사업자’는 「전기사업법」 제7조제1항에 따라 송전사업의 허가를 받은 자를 말하고(제5호), ‘배전사업자’는 「전기사업법」 제7조제1항에 따라 배전사업의 허가를 받은 (제7조)자를 말한다. 「전기사업법」 제2조.

11) 「전기사업법」 제2조 제16의2호.

12) 「전기사업법 시행규칙」 제2조 제1호.

13) 「전기사업법 시행규칙」 제2조 제3호.

14) 「전기사업법 시행규칙」 제2조 제4호.

15) 한편 배전선로는 전기수용설비, 수전설비, 구내배전설비의 개념을 전제로 한다. 「전기사업법 시행규

2) 전원개발촉진법

우리나라는 전기사업법외에 전원설비 내지 전기설비와 관련하여서는 별도의 법률을 규정하고 있다. 따라서 「전원개발촉진법」에서는 ‘전원설비’를 “발전(發電)·송전(送電) 및 변전(變電)을 위한 전기사업용 전기설비와 그 부대시설”을 말한다고 규정하고 있다.¹⁶⁾

3) 송주법

새로이 제정된 「송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률」¹⁷⁾에 따르면, 고압선과 관련하여 ‘송·변전설비’ 개념을 도입하여, “송전철탑, 송전선로와 변전소 등 송전(送電) 및 변전(變電)을 위한 전기설비”를 말한다.

4) 소 결

따라서 우리 법에 따르면, 고압선설치에 관련하여서는 전기사업법에 따르면, 변전소를 포함하여 ‘송·배전선로’가 문제되고, 「전원개발촉진법」에 따르면, ‘전원설비’가, 송주법에 따르면 ‘송변전설비’가 문제되는 것이다. 법상 통일을 요하는 부분이다. 아울러 독일은 변전소를 거치면 전압이 낮아지는데, 우리나라는 변전소를 거쳐도 초고압을 유지하므로 배전선로도 포함한다는 점이 특징이다.

2. 독일의 송전선로 개념

그러나 독일의 경우에는 법령에서는 ‘송·배전시설’(Übertragungs- und Verteilungsanlagen)이라는 용어 대신에 ‘망’(Netz)을 중심으로 ‘송배전망’(Übertragungs- und Verteilernetz)으로 정의하고 있다. 특히 손실보상과 관련해서는 일단 110kV이상의 고압만 문제되므로 손실보상에서는 주로 ‘고압공중선로’(Freileitung)와 그 지지대 역할을 하는 ‘고압송전탑’(Freileitungsmast)이 문제된다.¹⁸⁾ 따라서 고압선로 설치에 따른 손실보상에서는 고압철탑부지(Mastenstandorten)와 고압송전선로에 대한 보상, 그리고 농업손실에 대한 보상만이 문제된다. 왜냐하면 독일에서는 변전소로 갈 경우에는 전압이 고압에 이르지 않기 때문이다.

3. 전압규정 - 고압선의 기준

1) 전압의 문제

송전선로는 주로 발전소에서 변전소까지 연결된다. 이 과정에서 전력전송(송전)과정에서의 전력손실을 줄이고, 용량을 늘리기 위하여 고압이나 초고압, 우리 법에서 말하는 ‘특고압’이 사용된다.

미국과 캐나다는 765kV를 주로 사용하고, 독일은 345kV를 사용한다. 특히 우리나라에서

칙」 제2조 5. "전기수용설비"란 수전설비와 구내배전설비를 말한다. 6. "수전설비"란 타인의 전기설비 또는 구내발전설비로부터 전기를 공급받아 구내배전설비로 전기를 공급하기 위한 전기설비로서 수전지점으로부터 배전반(구내배전설비로 전기를 배전하는 전기설비를 말한다)까지의 설비를 말한다. 7. "구내배전설비"란 수전설비의 배전반에서부터 전기사용기기에 이르는 전선로·개폐기·차단기·분전함·콘센트·제어반·스위치 및 그 밖의 부속설비를 말한다.

16) 「전원개발촉진법」 제2조 제2호.

17) 이하 「송주법」이라 약칭한다.

18) 길준규, “독일에서의 고압송전선로 수용 및 보상에 대한 절차법적 고찰”, 『토지공법연구』 제55집, 2011. 11, 161쪽.

무슨 연유에서 인지 원자력발전소의 송전은 주로 765kV가 사용된다. 물론 발전소에서 1차 변전소까지 어떤 전압을 사용할 지는 일단 하나의 법정책적인 문제로 볼 수 있다.

765kV는 1965년 하이드로 퀘벡(Hydro-Quebec) 전력회사가 수력발전소에서 500kw의 전력을 735kV로 송전하면서 처음 이용한 송전기술로 이후 765kV는 미국, 브라질, 베네수엘라, 남아공화국에서 도입하였고, 러시아는 1980년대에 1150kV를 사용하였으며, 일본도 2000년초에 1000kV로 운용하였다. 우리나라는 1976년에 345kV로 상업전송을 하여, 2002년 5월에 765kV를 사용하고 있다. 765kV는 전력송전이 3.4배정도 뛰어나고, 전력손실도 20% 정도 적으며, 변전소는 1/4이 필요하며, 건설원가도 78% 정도이고, 송전철탑의 부지면적도 33%이라고 한다.¹⁹⁾ 주로 1000킬로대의 장거리 송전에 사용되며, 송전탑도 140m에 달한다고 한다.

특이한 점은 한전 등이 설명하고 있는 것과 달리 765kV는 미국이나 캐나다 외에는 선진국에서는 사용하지 않으면, 미국과 캐나다는 인구밀도 낮은 지역이 많아서 장거리 송전이 필요한 지역이라는 점이다 아울러 765kV 송전의 단점에 대한 지적은 없으며, 세계의 가장 선진국이라 할 수 있는 유럽각국은 여전히 345kV를 사용한다는 점에서도 의아하다.

한편 앞서 지적한 것처럼, 765kV는 주로 원자력발전과 연결된다는 점에서도 전기학자들의 해명이 필요한 부분이다.

2) 선로설치의 문제

전력선은 설치 위치에 따라서 공중선, 지중선, 수중선(해저선)으로 설치될 수 있다. 우리나라에서는 ‘가공선’이라고 하는데, 이글에서는 ‘공중선’이라고 한다. 물론 수중선(해저선)은 주로 바다로 연결된 연안국이나 호수를 끼고 있는 특수한 송전상황에서만 이용될 수 있다. 독일에서는 해저선은 직류로만 이용된다. 아울러 지중선은 주로 거주지역을 포함한 도시지역에서 지중선이 활용되며, 특고압선의 경우에는 제한된 지역에서 단거리의 경우에 주로 이용된다. 독일은 380kV의 특고압선의 지중선이 매설되기도 한다. 특히 독일에서는 환경보호와 경관보호를 위하여 지중선 매설이 강조되며, 독립한 법률과 시범사업이 진행되기도 한다.²⁰⁾ 현재 우리나라의 송전선로 현황을 인용하면, 아래와 같다.

우리나라 송전선로 현황

(2012. 12. 31. 현재)

구분		765kV	345kV	154kV	66kV	180kV(DC)	합 계
선로길이 km	공중선	457.3	4,129.8	8,372.5	184.4	29.5	13,173.5
	지중선	-	94.4	1,596.9	1.4	4.5	1,697.2
	수중선	-	-	6.6	-	96.4	103.0
	합계	457.3	4,224.3	9,976.0	185.8	130.4	14,973.7

출처 : 한국전력공사 (재인용, 서경규, 가공송전선로 주변토지의 피해보상제도에 관한 소고, 부동산포커스, 2013.10, 47쪽.

3) 우리나라법

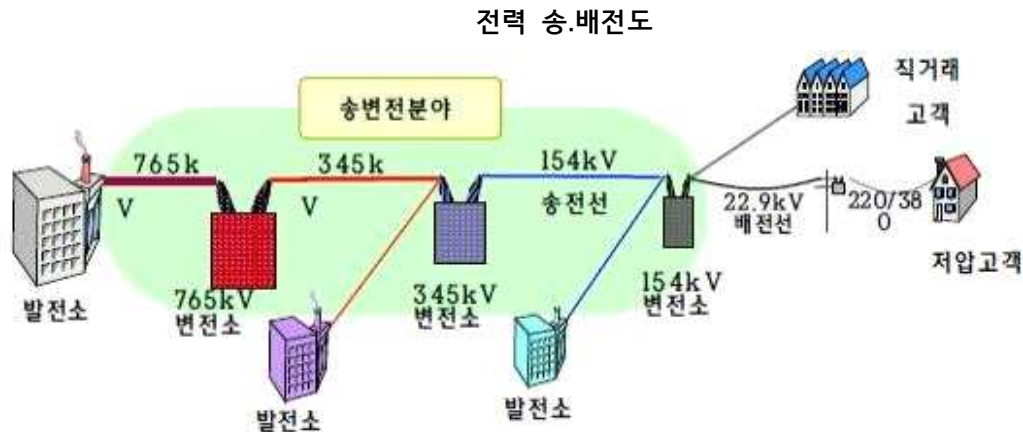
19) 에너지데일리 2004.3.21. 한국전력 홈페이지와는 다소 차이가 있다.

<http://cyber.kepco.co.kr/kepco/KO/C/htmlView/KOCCHP00301.do?menuCd=FN05030303>

20) 길준규, “독일에서의 고압송전선로 수용 및 보상에 대한 절차법적 고찰”, 『토지공법연구』 제55집, 2011.11, 161쪽이하.

한편 고압선의 정의와 관련하여 전선로의 전압에 대한 규정을 살펴보면, 우리 「전기사업법 시행규칙」은 전압에 대하여 1) 저압은 “직류에서는 750볼트 이하의 전압을 말하고, 교류에서는 600볼트 이하의 전압”을 말하고, 2) ‘고압’은 “직류에서는 750볼트를 초과하고 7천볼트 이하인 전압을 말하고, 교류에서는 600볼트를 초과하고 7천볼트 이하인 전압”을 말하고, 3) ‘특고압’은 “7천볼트를 초과하는 전압”을 말한다.²¹⁾

따라서 우리 전기사업법에 따르면, 우리가 다루는 주제는 ‘특고압의 송전선로’ 설치에 관한 법적 문제가 될 것이다. 다만, 이해를 돕기 위하여 도표화하면 다음과 같다.



출처 : 하승수, 초고압송전선의 문제점과 정책과제, 2쪽.

그러나 「송주법」에 따르면, 우리나라는 “송·변전설비 주변지역에 대한 보상과 지원”을 목적으로 한다.²²⁾ 따라서 ‘송·변전설비 주변지역’을 살펴보면, 「송주법」은 송전선로 주변지역과 변전소주변지역을 말하는데, “다만, 산업통상자원부장관은 송·변전설비 주변지역의 경계가 「지방자치법」 제4조의2제4항에 따른 행정운영상 리(里) 등 일정한 주거지역을 통과하는 경우에는 지리적 상황과 생활여건 등을 고려한 범위에서 제6조에 따른 주변지역 지원 심의위원회의 심의를 거쳐 송·변전설비 주변지역의 범위를 결정할 수 있다”고 규정하여,²³⁾ 송전선로 주변지역과 변전소 주변지역 중에서 산업통상자원부 장관이 주변지역 지원심의회의 심의를 거쳐 결정하도록 규정하고 있다.

한편 ‘송전선로 주변지역’은 “전압이 34만 5천 볼트 이상인 지상 송전선로가 지나가는 선하(線下)지역 인근을 가리키며, 그 범위는 76만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 1,000미터 이내, 34만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 700미터 이내의 지역을 말한다”고 규정하여²⁴⁾ 송주법의 적용대상은 345kV와 765kV로 한정함을 알 수 있다.

‘변전소 주변지역’은 “전압이 34만 5천 볼트 이상인 옥외변전소가 위치하는 인근지역으로서, 그 범위는 76만 5천 볼트 변전소의 경우에는 외곽경계로부터 사방 850미터 이내, 34만 5천 볼트 변전소의 경우에는 외곽경계로부터 사방 600미터 이내의 지역”을 말한다.²⁵⁾

21) 「전기사업법 시행규칙」 제2조 제8호, 제9호, 제10호.

22) 「송주법」 제1조.

23) 「송주법」 제2조 제2호.

24) 「송주법」 제2조 제2호 가목.

25) 「송주법」 제2조 제2호 나목.

따라서 송주법에서는 보상대상인 특고압송전선로 중에서 345kV와 765kV만 문제되는 것을 알 수 있다.

Ⅲ. 송전선로의 설치계획, 수용절차와 피해

1. 특고압송전선 설치의 적법성

특고압송전선(로) 설치에 따른 국민의 피해는 무엇이 있을까? 국민 내지 주민, 특히 해당 지역이나 인접지역에 사는 주민들의 피해를 생각하기 전에 이러한 특고압송전선로는 과연 설치가 가능한 것인지 그리고 국민으로부터 적법성과 정당성을 확보할 수 있는 절차를 거쳤는지에 대한 물음을 제기하여야 한다.

일반적으로 특고압송전선(로)의 설치의 필요성에 대하여는 전압에 대한 논란은 있지만, 고압선을 설치하여야 한다는 당위적인 명제에 대하여는 대부분 동의한다. 이는 전래적인 사회기반시설의 하나로서 공동체를 위한 필요악이기 때문이다. 따라서 사회기반시설 내지 사회간접자본시설에 속한다고 본다면, 사회 공동체 내지 국가의 발전을 위하여는 공익상 필요한 시설이라고 볼 수 있다. 그렇다면 일단 특고압송전선의 설치에 대한 추상적인 적법성은 확보되었다고 볼 수 있다. 따라서 이후에서는 설치절차상의 구체적인 적법성과 정당성에 대하여 검토해 보기로 한다.

2. 설치계획의 수립절차

우리나라에서 특고압송전선로의 설치와 관련하여 문제되는 민원은 주로 건설반대, 위치변경, 피해보상 등이다. 그러나 최근 우리 사회에서 각종 사회기반시설 설치와 관련하여 반대민원은 주로 설치 자체에 대한 문제가 제기되고 있다. 이는 국가와 국민간의 소통의 문제일 수도 있으나, 법적으로 행정절차에 관한 문제이고 그중에서도 계획확정절차에 관한 문제이다.

1) 설치계획

우리나라는 「전기사업법」에 따라 전력수급의 안정을 위하여 산업통상자원부장관이 ‘**전력수급기본계획**’²⁶⁾을 수립하는데, 여기에 ‘전기설비시설계획’에 관한 사항이 포함되어 있다.²⁷⁾

한편 우리나라는 송배전사업자 등에게 전기의 수요와 공급에 따른 원활한 송배전을 위하여 산업통상자원부장관이 고시하는 기준에 적합한 설비의 유지 및 관리 의무를 부과하고 있다.²⁸⁾ 법상으로는 전력수급기본계획과 고시에 따라 송배전사업자인 한국전력공사는 『제6차 전력수급기본계획관련 **장기송배전설비계획**(2013~2027)』을 수립하고 있다.²⁹⁾ 특히 송전선로 신설기준에서는 154kV를 우선으로 하고, 보충적으로 345kV와 765kV를 유리한 경우에 신설하도록 규정하고 있다.³⁰⁾ 아울러 연도별 송변전설비계획을 수립한 상태이다.

이러한 장기송배전설비계획에 의하여 결정되는 송전선로 설치의 산업통상자원부의 기준에 맞춰 공사가 수립하고 전기위원회의 심의를 거쳐 산업통상자원부가 고시하도록 하고 있는데,

26) 현행 전력수급기본계획은 제6차 전력수급기본계획이 공고되어 있다. 매 2년간마다 수립한다. 지식경제부, 『제6차 전력수급기본계획』, 2013. 2.

27) 「전기사업법」 제25조.

28) 「전기사업법」 제27조.

29) 한국전력공사, 『제6차 전력수급기본계획관련 장기송배전설비계획(2013~2027)』, 2013. 8.

30) 한국전력공사, 『제6차 전력수급기본계획관련 장기송배전설비계획(2013~2027)』, 2013. 8, 15쪽.

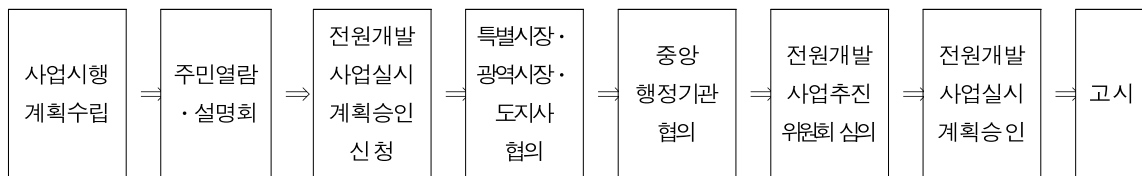
심의기구에 불복한 전기심의회의 심의가 과연 절차적 정당성을 확보할 수 있을 것인가에 대하여 비판이 있다.³¹⁾ 따라서 미국식의 독립된 위원회에서 결정할 것을 요구하기도 한다.³²⁾

이 경우에 독일과 비교하면, 독일은 **수요계획**(송변전설비계획)을 국가(연방)가 **법률**차원에서 수립하여 법률(고압선망의 구축간소화를 위한 법률)의 부록으로 첨부하여 의회의 논의를 거치도록 하는 법제도와 비교하면,³³⁾ 우리나라는 관련 공기업이 직접 수립하도록 하는 것은 법률의 유보원칙에도 어긋날 수 있다. 아울러 독일은 고압송전망의 설치기준이 에너지관리적인 필요성과 긴급한 수요가 있는 경우로 한정하고, 나아가 주법 등에서는 **지중선설치우선규정** 등을 두고 있다는 점에서³⁴⁾ 우리나라 법제의 재검토가 요구된다. 이러한 점에서 수도권은 높은 지중화율을 보이고 농촌지역에는 지중화율이 낮다는 지적이 있다.³⁵⁾

2) 구체적인 설치계획 - 전원개발사업 실시계획

위 한국전력공사의 송변전설비계획은 말 그대로 ‘계획’에 불과하다면, 구체적인 설치계획은 「전원개발촉진법」 제5조에 근거하여 사업자가 수립하여 산업통상자원부 장관이 승인하여 고시하는 ‘**전원개발사업 실시계획**’이다.

송전선로 건설추진절차 (전원개발사업 실시계획 수립절차)



출처 : 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12, 3쪽

수립절차를 보면, 전원개발사업시행자(한국전력공사)는 우선 사업시행계획(전원개발사업 실시계획)을 지역주민 및 관계전문가에게 열람하고, 열람기간 내에 설명회를 개최하여 의견을 들은 후, 검토서를 작성하여 산업통상자원부에 승인신청을 하고,³⁶⁾ 소관부처(산업통상자원부)는 관할 광역자치단체장과 협의한 후 중앙행정기관의 협의를 거쳐 전원개발사업추진위원회의 심의를 거친 후에 실시계획을 승인, 변경, 해제하고, 이를 고시하여야 한다.³⁷⁾

이 전원개발사업 실시계획을 승인하면, 관련 법령상의 인허가의제를 받을 수 있도록 규정하고 있는데, 이것이 과도하다는 주장이 있다.³⁸⁾ 그러나 우리나라에서 인허가의제제도는 일상적인 제도이다.

3) 입지선정절차

31) 민주사회를 위한 변호사모임, 『박근혜 정권 1년 민주주의도 인권도 없다』, 2014. 2. 25, 110쪽.

32) 민주사회를 위한 변호사모임, 위 보고서, 2014. 2. 25, 111쪽.

33) 독일의 송변전설비와 관련된 계획에 대하여 자세히는 길준규, “독일에서의 고압송전선로 수용 및 보상에 대한 절차법적 고찰”, 『토지공법연구』 제55집, 2011.11, 163 쪽.

34) 길준규, 위글, 163쪽 이하.

35) 하승수, “초고압 송전선의 문제점과 정책과제”, 녹색당 정책자료, 2013.11.8., 5쪽.

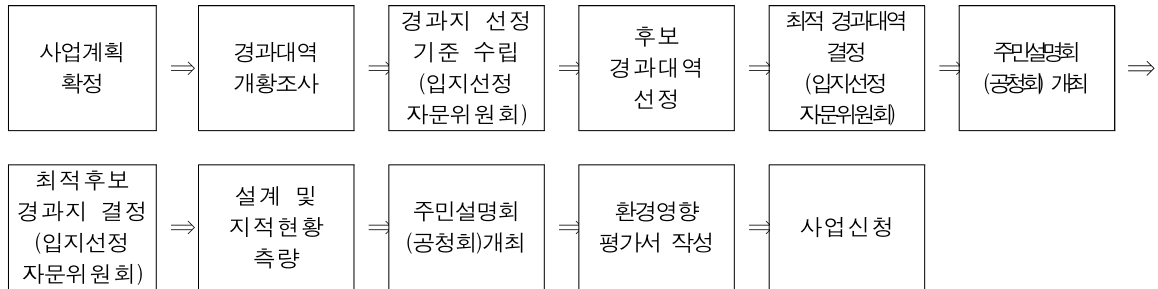
36) 「전원개발촉진법」 제5조의2, 「전원개발촉진법 시행령」 제18조의4.

37) 「전원개발촉진법」 제5조.

38) 민주사회를 위한 변호사모임, 『박근혜 정권 1년 민주주의도 인권도 없다』, 2014. 2. 25., 110쪽.

입지선정절차는 법령의 규정이 없이 한국전력공사의 내부규정에 의하여 설치·운영된다. 한전은 입지선정자문위원회를 지방자치단체장, 학계, 언론계, 주민대표로 구성한다.³⁹⁾

송전선로 경과지 입지선정 절차



출처 : 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12, 4쪽.

송전철탑과 변전소는 환경영향평가서 작성 후 주민공람 및 설명회를 개최하여 주민 및 지방의회의 의견을 최대한 수렴한 후 종합환경평가서를 작성하여 환경부, 지식경제부 및 11개 중앙행정기관의 심의·승인 후 건설한다고 한다. 즉, 한전의 설명에 따르면, 국민권익위원회의 자료와 달리 이미 위의 전원개발사업의 실시계획의 승인전에 입지선정절차를 진행하는 것으로 보인다.⁴⁰⁾

이 과정에서 환경영향평가에 대한 근거규정은 전력관련 법령에서는 규정되지 않은 것으로 보인다. 더욱이 주로 송전선로의 설치문제는 민가를 지나는 등의 입지선정이 문제되는데, 사회기반시설의 설치에서는 좀더 신중한 입지선정절차가 필요하다.

4) 소 결

이러한 관련 절차를 종합해 보면, 우리나라의 대부분의 법령이 그러하듯이 형식적인 설명회를 통한 주민의견청취제도와 환경영향평가를 규정하고 있으나, 이것이 과연 독일의 계획확정 절차처럼 이해관계자 및 전문가의 충분한 의견수렴이 보장되는 것인 지에는 의문이다.

독일의 경우에는 대부분의 토지 등의 수용절차가 그러하듯이 송전망사업자가 신청하면 주의 토지수용관련행정청에서 다시 송전설비 가설에 대한 ‘필요성심사’를 하고, 이를 다시 거대한 규모의 청문제도와 의견제출제도를 운영하고 있다. 특히 관련 환경단체나 자연보호단체에 대하여는 반드시 통지하고 그로부터 의견을 받도록 하고 있다. 따라서 관련 지방자치단체를 포함하여 수많은 개인과 단체가 의견을 제시하여 천 페이지가 넘는 의견서가 공간되기도 한다. 물론 환경영향평가도 시행한다.⁴¹⁾

이 부분이 우리와 달리 계획확정절차 내지 수용절차에서 충분한 청문회와 의견제출제도를 확보하는 민주주의의 성숙된 모습이다.

3. 관련 부지(토지) 등의 수용절차

39) 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12, 4쪽.

40) <http://cyber.kepco.co.kr/kepco/KO/C/htmlView/KOCCHP005.do?menuCd=FN05030305>.

41) 독일의 고압송전망 설치를 위한 계획확정절차에 대하여는 길준규, 앞글, 167쪽 이하.

송변전설비설치자인 전원개발사업자는 위의 전원개발사업 실시계획의 승인에 의하여 전원개발에 필요한 토지를 수용하거나 사용할 권한을 취득한다.⁴²⁾ 그러나 관련 토지의 사용 등에 대한 권한은 「전기사업법」 제87조 이하에서 규정하고 있다.

우선 송변전설비의 설치와 관련하여 공용수용(공용사용 포함)과 손실보상에 관한 근거법령이 하나의 법령에 규정된 것이 아니라 산재된 것은 법체계상 문제가 있는 것으로 보인다. 따라서 입법론적으로는 전기사업법과 전원개발촉진법의 통합, 나아가 송주법을 포괄하는 통합적인 제.개정이 요구된다고 생각된다.

두 번째는 「전원개발촉진법」에 따라 전원개발사업의 실시계획만 승인을 받으면, 공용수용절차없이 공용수용권을 부여하도록 한 제도에는 큰 문제가 있는 것으로 보인다. 독일처럼 지방자치단체나 시민단체, 지역주민 등이 포함된 청문 등의 포함한 자세한 공용수용절차가 규정되어야 할 것이다.

5. 특고압송전선 설치에 따른 피해

특고압송전선의 설치가 적법한 절차에 의하여 필요한 것으로 확정되었다면, 그 다음의 문제는 특고압송전선의 설치에 따라서 발생하는 피해는 어떠한 것이 있고, 이에 대하여 국가는 어떠한 피해구제 내지 관련된 권리를 구제할 의무가 있는 것인가에 대하여 검토하여야 한다.

특고압송전선을 설치하는 경우에는 우선적으로 설치지역의 토지 등의 **재산권에 대한 직접적인 침해**를 고려할 수 있다. 우선 송전철탑이 설치되는 토지의 경우에는 그 손실보상이, 또한 송전선이 지나가는 토지(소위, 선하지)에 대한 보상이 고려될 수 있을 것이다.

두 번째는 우리나라는 국토계획에도 불구하고 난개발과 토지이용을 혼합적으로 허용하는 법제이어서 외국처럼 토지이용을 일률적으로 그리고 엄격하게 정하는 나라, 예를 들면 독일과 같은 나라에서는 비도시지역은 도시개발을 통해서만 도시지역으로 바뀌고 상세한 토지이용의 용도가 정해지지만, 우리나라는 도시개발외에도 다양한 방법으로 토지의 형질변경 등을 통하여 용도변경이 가능하고, 나아가 최근 도시화와 부동산버블에 따른 급격한 지가상승에 따라 특고압송전선의 설치에 따른 **지가하락**을 고려할 수 있다.

세 번째는 우리 사회가 소비수준이 선진국에 진입함에 따라 국민의 생활수준의 향상과 권리의식의 고양으로 **환경권**이나 **건강권**에 대하여 주장이 강해지고 있다. 따라서 특고압송전선로의 설치에 따른 전자파, 소음 등에 의한 환경권 내지 건강권의 침해가 피해로서 나타날 수 있다.

그 외에도 경관 내지 조망에 대한 권리의 침해도 주장될 수 있으나, 이는 ‘제한적인 피해’로 볼 수 있다. 나아가 송전선로 설치로 인하여 지방자치단체의 차원에서는 지역발전의 기회박탈을 주장하기도 한다.⁴³⁾

한국토지공법학회의 2011년 조사보고서에 따르면, 다음과 같이 민원과 주관적인 피해의식이 나타난다고 볼 수 있다. 토지공법학회는 재산권피해를 해당 부동산의 가치하락, 처분(권)의 제한, 사용불편(용익상 제한), 수익감소(농작물 등의 피해), 비용부담(송전선로 관련 피해)을 고려하였다. 그리고 환경피해에는 소음, 조망권 피해, 전파장애 등의 생활환경에 대한 피해를 고려

42) 「전원개발촉진법」 제6조의2(토지수용) ① 전원개발사업자는 전원개발사업에 필요한 토지등을 수용하거나 사용할 수 있다.

43) 이인희, “송전선로의 사회경제적 피해와 충남의 대응방안”, 충남리포트 제87호, 충남발전연구원, 2013.11, 1쪽.

하였고, 건강피해는 안전사고나 전자파 등에 의한 신체의 손상이나 질병의 발생 등을 고려하였고, 정신피해는 각종 재산권이나 환경피해 또는 사고위험 등으로 인한 정신적 스트레스 등을 고려하였다.⁴⁴⁾

특고압송전선로 설치에 따른 피해 유형

구분	재산적 피해					환경 피해	건강 피해	정신 피해	합 계
	가치감소	처분제한	사용불편	수익감소	비용부담				
765kv	34	9	2	8	4	2	3	13	75
345kv	35	11	1	7	2	3	3	17	79
154kv	31	11	2	4	1	5	1	7	62
합계	100	31	5	19	7	10	7	37	216

출처 : 한국토지공법학회, 보고서(재인용: 서경규, 앞논문, 48쪽).

IV. 송전선로 설치에 따른 대책과 손실보상의 문제

1. 재산권 침해에 대한 손실보상

1) 법제 개관

종래 고압송전선로의 설치에 대한 손실보상은 「전원개발법」, 「전기사업법」에 근거하여 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 행해졌다. 공용사용에 따른 손실보상도 역시 「전기사업법」 제90조 이하에서 규정하고 있다. 물론 「송주법」도 규정하고 있다. 이에 대하여 보상절차는 공토법에 의하여 이루어진다고 보기도 한다.⁴⁵⁾ 그러나 손실보상에 대한 근거법이 「전원개발법」인지 「전기사업법」인지는 명확하지 않고 양 법률에 각기 근거 규정을 가지고 있어서 법적 근거가 미비하다는 지적이 있었다.⁴⁶⁾

특히 보상실무는 전기사업자의 자체기준이라고 지적되는⁴⁷⁾ 한국전력공사의 사규(내부지침)에 해당하는 「용지보상규정」 및 「송변전설비 건설관련 특수보상운영세칙」 등에 의하여 시행되었다.⁴⁸⁾ 그러나 현재 「송주법」이 제정되면서, 여러 법이 중첩되어 적용되는 법체계성의 문제가 발생하고 있다.

2) 현행 송주법체제

현행 「송주법」은 다양한 지역을 지정하여 이를 보상 및 지원지역으로 세분하여 구분하고 있다. 즉, 송전선로가 지나는 소위 선하지 보상은 재산적 보상지역으로, 이외 주택매수를 청구할

44) 서경규, “가공송전선로 주변토지의 피해보상제도에 관한 소고”, 『부동산포커스』, 2013.10, 48쪽. 특히 표5.

45) 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12, 5쪽.

46) 산업통상자원위원회, “송·변전시설 주변지역의 이주 및 보상 등에 관한 법률안 검토보고서”, 2013. 12, 1쪽.

47) 산업통상자원위원회, 위 검토보고서, 1쪽.

48) 서경규, 앞글, 49쪽이하.

수 있는 주택매수청구지역으로 이 부분이 손실보상과 관련되는 지역이다. 그 밖의 지역은 단지 지원사업을 시행할 수 있는 지역에 불과하다.

현행 송주법상 보상지역

	345kV	765kV
재산적보상지역	송전선로 양측 가장 바깥선에서 13미터	송전선로 양측 가장 바깥선에서 33미터
주택매수청구지역	60미터	180미터
변전소주변지역	사방 600미터	사방 850미터
송전선로주변지역	바깥선에서 700미터	바깥선에서 1000미터

3) 송전철탑부지 보상

송전철탑을 설치하는 경우에는 그 해당부지가 필요한데, 이 고압송전철탑부지는 ‘소유권 취득’이나 ‘구분지상권 설정’의 형태로 이루어진다. 따라서 철탑부지만 토지분할하여 소유권이전하는 방법이나 구분지상권 설정이 행해진다. 보상가격은 감정가격에 따르므로 선하지보상보다 높다고 한다.

가격산정방법은 m²당 감정가격으로 정한다. 다만, 관련법령에서는 철탑부지에 대한 별도 규정을 두지 않은 것으로 보이므로, 이는 공토법에 따라 감정평가하고 보상되는 것으로 보인다.

고압송전철탑의 규모 비교

구 분	345kV(2회선)	765kV(1회선)	765kV(2회선)
높이 (m)	50	78	118
중량 (톤)	40	95	237
부지면적 (m ²)	200	386	893

출처 : 전인수/김한나, 『고압송전선로 전자파에 대한 노출범위 설정 방안』, 한국환경정책.평가연구원, 2006.12, 7쪽.7쪽)

독일은 철탑부지에서 안전확보거리(1.10~1.30m)를 추가하여 ‘수정된 손실보상면적’으로 보아 철탑부지와 함께 공용수용하고 손실보상한다. 이는 해당 지역에서 농기계를 사용하는 경우에 방해되는 면적을 고려하는 것이다.

4) 선하지 손실보상

다만, 특고압송전선로의 설치와 관련하여 송전철탑 및 송전선로와 관련된 토지는 외국의 예외 마찬가지로 송전선로는 소위 선하지에 대한 ‘구분지상권’을 설정하는 방식으로 해당 토지의 이용에 대한 권리를 취득하는 권원취득에 의하여 이루어졌다. 이는 한전의 사규에서 규정하고 있고, 이에 따라 시행된다. 물론 구분지상권이 설정되면, 토지의 가치하락이 발생한다.

특히 송전철탑의 경우에는 해당 부지가 명확하게 산정되지만, 선하지의 경우에는 「전기사업법」 제90조의 2에 근거하여 종래 3미터 규정이 논란이 되어 확장되었다.⁴⁹⁾

49) 「전기사업법」 제90조의2(토지의 지상 등의 사용에 대한 손실보상) ① 전기사업자는 제89조제1항에 따른 다른 자의 토지의 지상 또는 지하 공간에 송전선로를 설치함으로써 인하여 손실이 발생한 때에는

선하지 보상면적 기준

	전기사업법	송주법	독일
345kV	3m	13m	60m
765kV		33m	-

선하지보상면적기준은 종전의 전기사업법상 최외곽선에서 3m에서 독일처럼 안전거리 60m에 이르지 못하는 못하지만, 13~33미터로 대폭 상향되었다.

손실보상기준에 대하여는 독일의 사례를 보면, 선하지에 대하여 농지는 m²당 0.5유로, 산림 관리토지는 m²는 0.1유로로 정하고, 다만 식목된 경우는 추가적인 가치평가(감정평가)에 의하되, 대체로 토지가격의 20%정도가 보상금으로 지급된다고 본다. 그러나 우리나라는 손실보상의 기준에 대하여는 종래 「전기사업법 시행령」 별표 5에 위임되어 있으나, 결국은 감정평가에 의하도록 되어 있다. 한편 새로운 「송주법」의 경우에도 보상기준과 범위는 토지소유자와 사업자가 협의하여 정하도록 규정하고 자세한 것은 대통령령에 위임하고 있다.⁵⁰⁾

전기사업법상 손실보상기준

구분	사용기간	보상금액 산정기준
지상공간의 사용	송전선로가 존속하는 기간까지 사용	보상금액= 토지의 단위면적당 적정가격 × 지상 공간의 사용면적 × (입체이용저해율 + 추가보정률)
	한시적 사용	보상금액= 토지의 단위면적당 사용료 평가가액 × 지상 공간의 사용면적 × (입체이용저해율 + 추가보정률)
지하공간의 사용	송전선로가 존속하는 기간까지 사용	보상금액= 토지의 단위면적당 적정가격 × 지하 공간의 사용면적 × 입체이용저해율

비고

1. “입체이용저해율”이란 송전선로를 설치함으로써 토지의 이용이 저해되는 정도에 따른 적정한 비율을 말한다.
2. “추가보정률”이란 송전선로를 설치함으로써 해당 토지의 경제적 가치가 감소되는 정도를 나타내는 비율을 말한다.
3. “지상 공간의 사용면적”이란 법 제90조의2제2항제1호에 따른 면적을 말하며, “지하 공간의 사용면적”이란 법 제90조의2제2항제2호에 따른 면적을 말한다.
4. “한시적 사용”이란 법 제90조의2제1항에 따라 전기사업자가 설치하는 송전선로에 대하여 「전원개발촉진법」 제5조에 따른 전원개발사업 실시계획 승인의 고시일부터 3년 이내에 철거가 계획된 경우를 말한다(법 제89조의2에 따른 구분지상권의 설정 또는 이전의 경우에 대해서는 적용하지

손실을 입은 자에게 정당한 보상을 하여야 한다.

② 제1항에 따른 보상금액의 산정기준이 되는 토지 면적은 다음 각 호의 구분에 따른다.

1. 지상 공간의 사용: 송전선로의 양측 가장 바깥선으로부터 수평으로 3미터를 더한 범위에서 수직으로 대응하는 토지의 면적. 이 경우 건축물 등의 보호가 필요한 경우에는 기술기준에 따른 전선과 건축물 간의 전압별 이격거리까지 확장할 수 있다.
2. 지하 공간의 사용: 송전선로 시설물의 설치 또는 보호를 위하여 사용되는 토지의 지하 부분에서 수직으로 대응하는 토지의 면적

③ 제1항 및 제2항에 따른 손실보상의 구체적인 산정기준 및 방법에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

50) 「송주법」 제4조 제2항. 시행령은 아직 제정되지 않았다.

아니한다).

5. 토지의 가격(단위면적당 적정가격 및 단위면적당 사용료 평가가액을 말한다), 입체이용저해율 및 추가보정률 등 손실보상의 산정 방법에 관하여는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제67조 및 제68조에 따라 평가한다.

한편 선하지보상을 받고 구분지상권을 설정하게 되면, 건조물의 축조가 금지되고 각종 개발 행위가 제한되어 실질적인 토지이용이 제한되므로 재산권침해가 있다고 보고, 특히 해당 토지의 담보대출 등이 제한된다고 본다.⁵¹⁾

아울러 선하지의 전압별 보상의 차등화가 요구되어 송주법에서는 전압별로 선하지의 범위를 다르게 규정하고 있다. 한편 기존 선하지에 대한 보상에 따라 한전의 「용지보상규정」의 개정을 통하여 오래된 순으로 보상을 계획하고 있다.

5) 그 밖의 보상 - 추가보상금

독일은 송전선로의 보상과 관련하여 이미 농업단체와 송전망회사간의 일정한 보상액기준을 정하고 있다. 따라서 기존 보상액기준에 합의 하는 경우에는 시간과 경비의 절약을 위한 추가보상금을 0.15€/m²를 지급하고 있으며, 지역권 경비보조로 토지 소유권자 및 임차인당 75 €, 자주점유하는 경우는 150€를 지급하고 있다.⁵²⁾

우리나라는 반대로 민원이 심해질 경우에는 위로금 명목으로 정신적 보상금이 종종 시행되고 있어서 반대민원이 가열되는 경향이 있다.

2. 그 밖의 보상

1) 간접피해

이외에 특고압송전선로의 설치와 관련한 생활보상이나 해당 지역이외의 재산권에 대한 보상은 간접보상이라고 한다. 따라서 거주민의 이주대책이나 이주비 등의 지원은 생활보상에 속한다. 아울러 사업시행자가 시행하는 토지외의 잔여지 등에 대한 보상도 간접보상에 속한다.

송주법에서 규정된 것 중의 하나는 ‘주택매수청구지역’이다. 주택매수청구지역은 “지상 송전선로 건설로 인하여 주거상·경관상의 영향을 받는 지역으로서, 76만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 180미터 이내의 지역, 34만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 60미터 이내의 지역”을 말하고, 경우 ‘주택’은 “「주택법」 제2조제1호에 따른 주택”을 말한다고 규정하였다.⁵³⁾

송주법 제정과정에서 이주대책에 대한 조항이 있었다. 물론 종전에도 송·변전설비와 관련하여 이를 공토법상의 이주대책 규정을 준용하자는 주장도 있었으나, 공토법상의 공익사업으로 사업인정을 받는 시설로 보기 보다는 「전원개발촉진법」상의 이주대책 규정⁵⁴⁾을 이용하자는

51) 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12, 13쪽.

52) 길준규, 앞글, 180쪽.

53) 「송주법」 제2조 제4호.

54) 「전원개발촉진법」 제10조(이주대책) ① 전원개발사업자는 전원개발사업의 시행에 필요한 토지 등의 제공으로 생활의 근거를 상실하게 되는 자(이하 "이주자"라 한다)를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 이주대책을 수립·실시하여야 한다. ② 전원개발사업자가 제1항에 따라 이주대책을 수립하려는 경우에는 미리 관할 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다. ③ 국가 또는 지방자치단체는 이주대책의 실시에 따른 주택지의 조성 및 주택의 건설에 대하여는 「주택법」에 따른 국민주택자금을 다른 것에 우선하여 지원한다. ④ 전원개발사업자는 이주자를 위한 토지등의 매수 및 이주대책의 수립·실시를 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 지방자치단체의 장에게 위탁할 수 있

견해에 따라 「송주법」에서 빠진 것으로 보인다.⁵⁵⁾

한편 잔여지 보상과 관련하여서 역시 명확한 규정이 없다. 따라서 간접피해로서 송·변전설비와 관련하여 잔여지의 가격감소나 그밖의 손실이 있는 경우에 잔여지로서 공토법에 근거하거나 감정평가협회의 선하지 지침에 의하여 보상하자는 주장이 있다.⁵⁶⁾

한편 송전선로 설치에 따른 농업손실에 대한 보상에 대하여 공토법에서는 규정하고 있으나, 송주법이나 관련 법령에서는 규정하고 있지 않다. 물론 송전선로 설치에 따른 농업손실을 송전철탑의 경우에는 이미 토지소유가 이전되거나 구분지상권이 설정되므로 농업손실을 포함하거나 발생할 여지가 없다고 볼 수 있으나, 이미 인근지역의 밤나무숲이 항공방재가 불가능하다고 하여 농업손실의 문제가 제기되고 있다. 이에 대하여는 역시 법령의 근거 미비가 지적될 필요가 있다.⁵⁷⁾

독일의 경우에는 고압철탑으로부터 24m를 기준으로 농업소득의 차액을 보상하고 있다. 이를 위하여 5년간의 평균 수입 및 주 농업협회에 공개된 기업(농업)소득을 기준으로 하여 보상하고 있다. 특히 철탑높이에 따라 자세한 도표를 공개하여 보상하여 대략 헥타당 800유로에서 2500유로까지는 대상으로 하고 이 보상기준표를 넘어서는 경우에는 개별보상하도록 규정하고 있다.⁵⁸⁾

물론 우리나라의 경우에는 농업소득이 객관적으로 공개되어 있거나 자료화되어 있지 않다는 점에서 손실보상에서 객관화된 지표의 부족으로 문제가 발생할 소지가 있으나, 점차적으로 농업소득의 감소에 대하여서도 농업손실보상을 시행하여야 할 것이다.

다. ⑤ 전원개발사업자는 이주자 중에서 이주 정착지로 이주하기를 원하지 아니하는 자(이주 정착지를 조성하지 아니하는 경우의 이주자를 포함한다)에 대하여는 전원개발사업으로 인한 실향(失鄉) 및 생활기반 상실 등을 고려하여 **산업통상자원부령으로 정하는** 바에 따라 이주 정착 또는 생활 안정에 필요한 지원을 할 수 있다.

「전원개발촉진법 시행규칙」 제9조의2(이주정착지원금 등) ① 전원개발사업자는 법 제10조제5항에 따라 이주자 중에서 이주 정착지로 이주하기를 원하지 아니하는 자(이주 정착지를 조성하지 아니하는 경우의 이주자를 포함한다)에 대하여 이주 정착지의 조성 비용을 고려하여 이주정착지원금과 생활안정지원금을 지급할 수 있다. ② 이주정착지원금과 생활안정지원금의 지급대상자는 법 제5조제5항에 따른 실시계획 승인고시일·변경승인고시일 또는 법 제11조제2항에 따른 전원개발사업 예정구역 지정고시일 현재 해당 구역에 거주하고 있는 사람으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로 한다.

1. 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행령」 제41조에 따른 이주정착금 지급대상자

2. 무허가 건물(관계 법령에 따라 허가를 받거나 신고를 하고 건축하여야 하는 건물을 허가를 받지 않거나 신고를 하지 않고 건축한 건물을 말한다)의 소유자로서 해당 구역에 3년 이상 거주한 사람

3. 세입자로서 해당 구역에 3년 이상 거주한 사람

③ 제2항제1호 및 제2호에 따른 지급대상자에게는 세대당 1,800만원의 이주정착지원금과 세대 구성원 1인당 300만원의 생활안정지원금을 지급한다. 다만, 생활안정지원금은 세대당 1,200만원을 초과할 수 없다.

④ 제2항제3호에 따른 지급대상자에게는 해당 구역에 거주한 기간에 따라 다음 각 호의 기준에 해당하는 금액을 지급한다.

1. 5년 미만 거주자: 제2항제1호 및 제2호에 따른 지급대상자에게 지급하는 이주정착지원금과 생활안정지원금(이하 "지급기준액"이라 한다)의 50퍼센트

2. 5년 이상 10년 미만 거주자: 지급기준액의 70퍼센트

3. 10년 이상 거주자: 지급기준액의 100퍼센트

⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따라 지급대상자가 이주정착지원금과 생활안정지원금을 받으려는 경우에는 이주예정일 3개월 이전까지 전원개발사업자나 법 제10조제4항에 따라 이주대책의 수립 및 실시를 위탁받은 지방자치단체의 장에게 지급신청을 하여야 한다.

55) 산업통상자원위원회, 위 검토보고서, 6쪽.

56) 서경규, 앞글, 52쪽.

57) 산업통상자원위원회, 위 검토보고서, 2쪽.

58) 길준규, 앞글, 179쪽이하.

2) 간접보상

그밖에 송전선로 인근의 주민에 대한 간접보상을 어떻게 할 것인가에 대하여는 다소 논란이 있다. 특히 인근 주민의 경우 대부분 지가하락 등으로 손실보상을 요구하였기 때문에 지원사업 등의 간접보상에 대한 요구는 높지 않았다.

아울러 그밖에 소음피해, 경관방해(Imageschaden), 정신적 불안 등에 대하여 직접적인 피해액을 산정하기 어려우므로 주로 지원사업의 형태로 귀착하고 있다. 설치과정이나 설치후 소음피해 등에 대하여는 소음저감대책 정도가 논의되는 수준이므로 보상의 실효성은 높지 않다고 볼 수 있다.

독일에서도 고압송전선로의 설치에 따른 토지의 가치저하(Werminderung)의 문제는 아무런 문제가 없는 정상적인 토지거래와 비교하여 측정되어야만 보상대상인 보상의무있는 가치저하라고 보고, 특히 고압선설치에 따른 농업소득의 저하는 이미 농업소득보상에서 고려되었다고 본다.⁵⁹⁾ 따라서 이미 밝혀지거나 유형화되지 않은 개별적이거나 주관적인 손실에 대하여는 별도로 보상하지 않고 있다.

이러한 점에서 송주법에서는 종래에 논의되던 지방자치단체에 대한 지원사업에서 전환하여 주민지원사업을 규정하고 있다. 따라서 송주법은 우선 '송·변전설비주변지역'을 규정하고 있다.⁶⁰⁾

따라서 지원사업은 1) 주민지원사업, 2) 주민복지사업, 3) 소득증대사업, 4) 육영사업, 5) 그 밖의 사업으로 규정하고 있다.⁶¹⁾

3) 전자파의 문제

전기가 흐르는 곳에는 전파의 종류에 따라 차이는 있지만, '전자파'가 발생한다. 따라서 현대 사회에서는 전기제품이나 전자제품의 사용으로 다양한 전자파의 영향을 받고 있다. 특히 특고압송전선로의 경우에도 전자파가 발생하므로 이에 대한 피해를 호소하고 있다.

WTO에 따르면, 500kV의 송전선에서 이격거리 91m의 경우에 0.14~0.3마이크로테슬라의 전자파가 발생한다고 본다. 따라서 우리나라처럼 735kV의 경우에는 이격거리 110m에서 0.3마이크로테슬라가 발생하므로 대략 150m정도의 이격거리를 '안전거리'로 보고 있다.⁶²⁾

그러나 정작 WTO의 '전자파에 대한 가이드라인'이 없는 상태에서는 현재 기준이 되고 있는 '전자계 국제노출가이드라인'에 해당하는 83.3마이크로테슬라에 해당하는 전자파는 특고압송

59) 길준규, 앞글, 181쪽.

60) 「송주법」 제2조 2. "송·변전설비 주변지역"이란 다음 각 목의 지역을 말한다. 다만, 산업통상자원부장관은 송·변전설비 주변지역의 경계가 「지방자치법」 제4조의2제4항에 따른 행정 운영상 리(里) 등 일정한 주거지역을 통과하는 경우에는 지리적 상황과 생활여건 등을 고려한 범위에서 제6조에 따른 주변지역 지원 심의위원회의 심의를 거쳐 송·변전설비 주변지역의 범위를 결정할 수 있다.

가. "송전선로 주변지역"이란 전압이 34만 5천 볼트 이상인 지상 송전선로가 지나가는 선하(線下)지역 인근을 가리키며, 그 범위는 76만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 1,000미터 이내, 34만 5천 볼트 송전선로의 경우에는 송전선로 양측 가장 바깥선으로부터 각각 700미터 이내의 지역을 말한다.

나. "변전소 주변지역"이란 전압이 34만 5천 볼트 이상인 옥외변전소가 위치하는 인근지역으로서, 그 범위는 76만 5천 볼트 변전소의 경우에는 외곽경계로부터 사방 850미터 이내, 34만 5천 볼트 변전소의 경우에는 외곽경계로부터 사방 600미터 이내의 지역을 말한다.

61) 「송주법」 제8조.

62) 박종원/윤계형/김상태, 『전자파로 인한 환경보건상의 피해사례 연구』, 한국법제연구원, 2012. 7, 35쪽.

전선에서는 발생하지 않는다고 본다.⁶³⁾ 나아가 특고압송전선에서 발생하는 전자파는 60Hz의 ‘극저주파’이므로 거리에 따라서 세기가 감소한다고 주장한다.⁶⁴⁾

이러한 논란으로 송주법의 제정과정에서 제정안에는 관련 규정이 있었으나, 최종안에는 제정되지는 못하였다. 아울러 검토보고서에서는 전자파는 「전파법」에서 규정해야 할 내용이고, “보건복지부는 국민환경보건기초조사, 환경유해인자 등에 대한 역학조사는 환경부, 전자파 인체보호기준 등 전자파 관련기준 설정은 미래창조과학부 소관이라는 입장”이다.⁶⁵⁾ 이러한 논란으로 송주법에서는 제정되지 못한 것으로 보인다.

전자파 영향의 조사 및 발표

구 분	주 요 내 용
제14조	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보건복지부장관이 전자파 영향에 대한 지역주민 역학조사, 유해성 기준 연구 등 전자파 조사연구발표 시행 ○ 조사연구결과 피해 발생 예상 시 산업통상부장관에게 통보
제15조	○ 산업통상자원부장관은 예상되는 피해에 대한 대책 마련

출처: 산업통상자원위원회, 위 검토보고서, 8쪽.

독일에서도 송전선로와 관련하여 전력스모그(Elektrosmog)나 열발생여부에 상관없이 신체 리듬에 영향을 미치는 전자파(Elektromagnetische Hochfrequenzstrahlungen)에 대하여 많은 논의들이 있었다.⁶⁶⁾

그러나 독일뿐만이 아니라 대부분의 세계 선진국에서도 전자파로 인한 피해는 아직 건강피해로 입증된 바가 없으므로 단순히 피해발생우려나 개연성, 위험예측만으로는 손실보상의 법률문제가 될 수 없다고 보아서 고압선 설치에 따른 전자파에 관한 보상은 인정하지 않고 있다.⁶⁷⁾ 다만, 연방헌법재판소는 법규명령으로 전자파에 관한 한계치를 정하여 충분한 보호수준을 확보하라고 결정한 바는 있다.⁶⁸⁾

V. 맺는 말

우리나라에서의 대부분의 집단갈등이 그러하듯이 아직도 민주주의의 미정착으로 인한 소통의 부재로 인하여 정책시행과정에서 충분한 절차적 정당성이 확보되지 못한 상태에서 일종의

63) 박종원/윤계형/김상태, 위 보고서, 35쪽 이하.

64) 한국일보 2008.10.16. <http://economy.hankooki.com/lpage/opinion/200810/e2008101517594148120.htm>.

65) 산업통상자원위원회, 위 검토보고서, 8쪽.

66) Udo Di Fabio, Rechtsfragen zu ungeklärten Gesundheitsrisiken elektromagnetischer Felder, DÖV 1995, S. 1 ff.; Ulrich M. Gassner, Fragen der baurechtliche Zulässigkeit von Mobilfunk-Senderanlagen, NVwZ 1993, S. 1045 ff.; A. Roßnagel/U. Neuser, Die rechtliche Regulierung des Elektrosmogs, UPR 1993, S. 401 ff.; Blümel/Pfeil, Gesundheitsbeeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder, VerwArch 85 (1994), S. 451 ff.; Holger Kremser, Die rechtliche Bewertung elektromagnetischer Strahlungen (sog. Elektrosmog), NVwZ 1995, S. 851 ff.

67) 길준규, 앞의 논문, 180쪽이하.

68) BVerfG, Beschl. v. 28. 2. 2002 - NuR 2001, 674.

넘비현상 및 보상심리가 맞물리어 불상사가 발생하고 있다.

따라서 고압송전선로의 설치의 경우에는 우선 국가의 에너지정책이 외국처럼 환경보호의 추세에 맞게 특고압이 필요한 원자력에서 재생에너지로 발전원이 전환되어야 할 것이다. 두 번째는 고압송전선로의 설치계획의 수립과정에서 의회와 시민단체, 전문가 등을 통한 다양한 의견수렴절차가 확보되어 절차적 정당성을 확보하여야 할 것이다.

세 번째는 현재 송전선로의 가설계획에도 불구하고 계획의 승인만으로 공용수용권을 부여하고 이에 대한 저항을 행정상 강제로 밀어 부치는 것은 스스로 절차적 정당성을 회피하는 결과를 가져올 수 있다.

네 번째는 고압송전선로의 설치와 관련한 지역주민들의 피해를 사전에 조사를 통하여 충분히 고려하여야 하고, 이에 대한 손실보상도 외국의 입법례와 맞게 정당한 방법으로 보상되어야 할 것이다. 특히 우리나라는 넘비현상에 따라 토지의 가치하락이 심각한 정도이므로 이 부분의 경우에도 외국과 달리 좀더 고려되어야 할 것이다.

다섯 번째는 그 밖의 생활보상의 성격을 갖는 지역주민에 대한 다양한 지원정책이 형식적으로만 이루어질 것이 아니라 현실적이고 구체적인 방안으로 시행되어야 할 것이다.

결론적으로 산업사회에서의 전력소비는 국가, 사회, 개인에게 있어 필수불가결한 사항이다. 그러나 구체적인 설치과정에서는 다양한 비판과 반대가 생길 수 있으므로 이를 민주주의적인 절차의 과정속에서 타협되고 소통되어 가장 합리적인 방안을 선택할 필요가 있다.

참고문헌

- 국민권익위원회, 『송전선로 건설사업 개선방안』, 2010. 12.
- 길준규, “독일에서의 고압송전선로 수용 및 보상에 대한 절차법적 고찰”, 『토지공법연구』 제 55집, 2011.11, 137쪽 이하.
- 길준규, “독일의 고압송전선로 보상제도에 관한 고찰” - 우리나라 밀양 송전선로공사 사례와 비교하여, 『부동산포커스』, 2013.10, 23쪽이하.
- 김제남/조경태, 『밀양 765kV 송전탑 해법을 찾는다!』, 국회토론회, 2012.12.
- 산업통상자원위원회, “송·변전시설 주변지역의 이주 및 보상 등에 관한 법률안 검토보고서”, 2013.12.
- 민주사회를 위한 변호사모임, 『박근혜 정권 1년 민주주의도 인권도 없다』, 2014.2.25.
- 박종원/윤계형/김상태, 『전자파로 인한 환경보건상의 피해사례 연구』, 한국법제연구원, 2012. 7.
- 서경규, “가공송전선로 주변토지의 피해보상제도에 관한 소고”, 『부동산포커스』, 2013.10, 47 쪽이하.
- 신훈민, “보상 및 지원방안을 중심으로 본 송변전주변지역지원법안의 문제점과 대안”, 『송주 법, 송전 갈등의 대안인가』, 국회토론회, 2013.9.26, 15쪽 이하.
- 이보아, “전원개발사업의 불평등한 거버넌스와 송·변전설비 주변지역 보상 및 지원의 문제점”,

- 『송주법, 송전 갈등의 대안인가』, 국회토론회, 2013.9.26, 47쪽 이하.
- 이인희, “송전선로의 사회경제적 피해와 충남의 대응방안”, 충남리포트 제87호, 충남발전연구원, 2013.11.
- 이정일, “송변전주변지역지원법안의 송전선로 전자파 영향에 관한 입법 미비 사항 보완”, 『송주법, 송전 갈등의 대안인가』, 국회토론회, 2013.9.26, 33쪽 이하.
- 전인수/김한나, 『고압송전선로 전자파에 대한 노출범위 설정 방안』, 한국환경정책.평가연구원, 2006.12.
- 지식경제부, 『제6차 전력수급기본계획』, 2013. 2.
- 하승수, “초고압 송전선의 문제점과 정책과제”, 녹색당 정책자료, 2013.11.8.
- 하승수, “법적 측면에서 본 밀양 송전선로 문제의 원인과 해법”, 국회토론회, 2013.5.28.
- 하승수, “송.변전설지 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률(안)의 문제점 전반에 대하여”, 『송주법, 송전 갈등의 대안인가』, 국회토론회, 2013.9.26, 1쪽 이하.
- 한국전력공사, 『제6차 전력수급기본계획관련 장기송배전설비계획(2013~2027)』, 2013. 8.
- 한국토지공법학회, 『송.변전설비 건설시 피해범위와 적정 편입범위 산출 및 보상방법 연구』, 2011.10.