

전력산업구조개편과 전기위원회의 역할



김 신 종
산업자원부 전기위원회 사무국장

〈 목 차 〉

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. 서 론 | 5. 전력산업구조개편의 지속 추진 필요성 |
| 2. 전력산업구조개편 추진현황 | 6. 전력산업구조개편 추진 방향과 전기위원회 역할 |
| 3. 전력산업 구조개편 평가 | 7. 맺음말 |
| 4. 해외 전력산업구조개편 동향 및 시사점 | |

1. 서 론

우리나라 전력산업은 국가 경제발전의 견인자 역할을 하면서 눈부신 성장을 하고 있다. 1980년 939만kW에 불과하던 발전설비가 2004년에는 5,996만kW로 6.4배 늘어났고 발전소로부터 전력을 소비자가 이용가

능한 전력으로 변환하는 변전소까지의 송전선로는 1980년 대비 2004년에 2.2배, 변전설비는 변전용량을 기준으로 10.1배 늘어났다. 또한 변전소로부터 일반 소비자에게 전기를 공급하는 배전선로는 1980년 대비 2004년에 3.1배 증가하였다.

전기소비량도 2004년 기준으로 인구 1인당 연간

〈발전설비, 송변전 현황 변동추이〉

구분	1980	2000	2001	2002	2003	2004
발전설비(만kW)	939	4,845	5,086	5,380	5,605	5,996
발전량(만kWh)	372,386	2,616,781	2,810,784	3,020,334	3,175,730	3,417,025
송전선로(c-km)	12,685	26,582	27,355	27,937	28,260	28,409
변전용량(MVA)	19,108	125,700	144,279	160,838	173,066	193,700
배전선로(c-km)	122,919	351,264	358,328	366,983	376,454	380,363

6,491kWh를 사용하여 일본 6,537kWh(2003년), 대만 7,047kWh(2003년), 미국 11,923kWh(2002년), 프랑스 7,049kWh(2002년) 등 선진국 수준에 도달하고 있다.

우리나라 전력산업 구조를 보면 전력산업에 대한 전반적인 규제기능은 산업자원부 산하의 전기위원회가 수행하고 있다. 발전부문은 한국전력의 자회사인 화력 발전회사(5개) 및 한국수력원자력과 함께 민간발전회사 등이 담당하고 있으며 송배전설비의 건설 및 운영, 전력판매 및 고객관리 등 전력의 수송과 판매는 한국전력이 담당하고 있다. 전력시장 운영 및 계통운영은 전력거래소가 담당하고 있다. 이외에 발전설비의 설계, 제작, 정비·보수, 전력관련 통신, 원자력발전연료 제조·공급을 담당하는 사업자가 있다.

전력산업은 대규모의 네트워크 산업으로 방대한 투자가 소요되고 생산과 소비가 동시에 이루어지는 특성 때문에 공기업에 의한 독점체제로 운영되는 것이 일반적 추세였다. 우리나라 역시 1961년 조선전업주식회사, 경성전기주식회사, 남선전기주식회사의 3사가 한국전력공사로 통합된 이래 한국전력공사가 발전, 송전, 배전, 판매 등 전분야를 독점 운영하였다.

그러나 최근 새로운 기술의 발전으로 이러한 전력산업의 전통적인 구조에 변화가 일기 시작했다. 소용량의 가스터빈 발전기술이 개발되면서 투자비 부담이 줄어들어 민간사업자들의 전력산업 진출이 활발하게 이루어지게 되었고 정보통신기술의 눈부신 발전으로 전력을 실시간으로 거래할 수 있는 시스템이 개발되어 전력부분도 경쟁을 도입할 수 있는 여건이 조성되었다. 즉 전력산업은 대규모 단일기업이 담당해야 한다는 기존 개념이 무너지게 된 것이다.

이에 따라 1982년 칠레에서 시작한 전력산업 구조

개편이 1990년대에 들어서면서 영국을 비롯한 세계 각국에서 본격 추진되기 시작하였다. 현재 유럽, 미주, 아시아, 중남미, 아프리카, 오세아니아 등 전세계적으로 구조개편이 추진되고 있다. 구조개편에 소극적인 대표적인 국가로 거론되던 일본과 프랑스도 최근 단계적인 전력 자유화에 착수하고 있다. 나라마다 여건에 따라 구조개편의 배경과 목적에 다소의 차이가 있지만 경쟁 도입을 통해 전력산업의 효율성을 제고하고 소비자에 대한 서비스를 개선하겠다는 것은 모든 국가의 공통된 관심사항이다.

우리나라는 1980년대부터 한전중심의 독점체제를 개혁해야 한다는 논의가 있었으나 1999년 '전력산업구조개편 기본계획'이 확정되면서 전력산업에 시장중심의 경쟁시스템이 본격적으로 도입되게 되었다. 정부는 2009년까지 전력산업의 완전경쟁을 실현한다는 일정(time schedule)을 세우고 그동안 관계법령의 제·개정, 발전분할, 전력거래시장 개설, 전기위원회 설립 등을 추진하였다. 2000년에 회사분할시 특례를 규정한 '전력산업구조개편 촉진에 관한 법률'을 여야 및 노사합의로 입법화하고 경쟁체제를 도입하기 위해 '전기사업법'을 전면 개정하였다. 2001년에는 한전 발전부문을 화력 5개사와 원자력 1개사로 분할하였고 분할된 발전회사와 한전이 전력을 거래할 수 있는 전력거래시장을 개설하였다.

그러나 2000년 미국 캘리포니아 및 2003년 미국 북동부 정전사태 등을 계기로 세계적으로 시장중심의 전력산업구조개편에 대한 재검토 필요성이 강하게 제기되었고 우리나라에서도 2003년 노사정위원회에서 우리나라 전력산업구조개편 추진현황 및 향후 계획을 검토하고 배전분할 중단 및 독립사업부제 도입을 권고하게 되었다. 이에 따라 현재 한전 배전

부문에 독립사업부제를 도입하기 위한 노력이 진행되고 있다.

이러한 전력산업구조개편으로 공익성이 강한 전력 산업에 다수의 경쟁적인 민간의 전기사업자가 출현하게 됨에 따라 정부는 전력산업의 진흥이라는 고유의 정책기능 이외에 전기사업자간의 공정한 경쟁 환경 조성 및 소비자보호라는 규제기능을 수행할 필요성이 대두되었다. 그리고 규제기능은 전문성과 일관성을 가지고 공정하게 수행되어야 하기 때문에 2001년에 별도의 위원회 조직인 전기위원회를 설치하였다. 이론적으로 전기위원회는 독립성이 강한 규제위원회로 운영되는 것이 바람직하지만 전력산업구조개편을 효율적으로 추진하기 위해 우선 산업자원부 소속으로 설치하였다. 그러나 향후 전력산업구조개편이 완수되어 전기위원회가 시장 감시와 소비자보호라는 본연의 기능을 담당하게 될 때 독립성을 강화하는 것이 필요하다고 본다.

전기위원회는 위원장 1인을 포함한 9인 이내의 위원으로 구성되고 위원장 및 위원은 산업자원부장관의 제

청으로 대통령이 임명 또는 위촉하도록 되어있다. 공무원이 아닌 위원의 임기는 3년이며 연임이 가능하다.

전기위원회는 심의, 재정 및 조사기능을 담당하고 있다. 전기사업의 허가 또는 변경허가, 전기사업의 양수 또는 법인의 분할·합병에 대한 인가, 전기사업의 허가취소, 사업정지, 사업구역의 감소 및 과징금의 부과, 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금 기타 이용조건에 대한 인가, 전기판매사업자의 기본공급약관 인가, 전기설비의 수리 또는 개조, 전기설비의 운용방법의 개선, 전력시장운영규칙의 승인, 전기사용자의 보호, 전력산업의 경쟁체제 도입 등 전력산업의 구조개편 관련 사항 등을 심의한다. 전기사업자 또는 전기사용자 등이 전기사업과 관련하여 송전용 또는 배전용 전기설비 이용요금 기타 이용조건, 공급약관, 전기사업법 제29조의 규정에 의한 수급조절 명령에 따른 금액의 지급 또는 수령등에 관해 당사자간 협의가 이루어지지 아니하거나 협의를 할 수 없는 경우 전기위원회는 당사자의 신청에 의해 재정결정을 해야 한다. 또한 전기사업자가 전기사업법 제21조에 규정한 금지행위를 하였다고 인

〈전기사업법 제21조에서 규정한 금지행위의 유형〉

- 전력거래가격을 부당하게 높게 형성할 목적으로 발전소에서 생산되는 전기에 대한 허위자료를 한국전력거래소에 제출하는 행위
- 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용을 제공함에 있어서 부당하게 차별을 하거나 이용을 제공하는 의무를 이행하지 아니하는 행위 또는 지연하는 행위
- 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용을 제공함으로써 인하여 알게 된 다른 전기사업자에 관한 정보를 이용하여 다른 전기사업자의 영업활동 또는 전기사용자의 이익을 부당하게 해하는 행위
- 비용 또는 수익을 부당하게 분류하여 전기요금이나 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금을 부당하게 산정하는 행위
- 전기사업자의 업무처리지연 등 전기공급과정에서 전기사용자의 이익을 현저하게 해하는 행위
- 전력계통의 운영에 관한 한국전력거래소의 지시를 정당한 이유없이 이행하지 아니하는 행위

정되는 경우 산업자원부장관의 명을 받아 필요한 조사를 하고 전기사업자가 금지행위를 한 것으로 인정하는 경우에는 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용제공, 내부규정 등의 변경, 정보의 공개, 금지행위의 중지, 금지행위로 인하여 시정조치를 명령받은 사실의 공표 등을 심의하도록 되어 있다.

전기위원회의 기능과 관련하여 전기위원회와 공정거래위원회간 관계가 문제될 수 있다. 그러나 공정거래위원회는 산업전반에 대한 시장지배력 남용 여부, 가격담합 등 공정거래를 담당하는 일반경쟁기관의 역할을 담당하고 전기위원회는 고도의 전문적인 지식과 기술을 요하는 전력산업의 전문규제기관으로서의 역할을 담당하고 있다. 즉 공정거래위원회는 모든 산업에 대한 경쟁제한적 행위의 규제를 담당하지만 전기위원회는 전기분야에 특수한 경쟁제한적 행위의 규제와 전기사업허가 등 진입규제, 전기요금인가 등 전문적 규제업무를 담당하도록 하여 업무중복의 가능성을 사전에 최대한 배제하였다. 참고로 통신위원회와 공정거래위원회와의 관계도 이와 유사하다는 점을 밝혀둔다.

전기위원회가 본연의 기능을 수행하기 위해서는 전력산업구조개편이 정상적으로 추진되어 전력거래시장이 형성되고 다수의 전력공급자와 사용자가 있어야 하지만 2005년에 배전분할이 중단되고 한전 배전부문에 독립사업부제를 도입하게 된 이후 전력산업구조개편이 당초 계획대로 추진되는 것은 어렵게 되어 현재로서는 배전 독립사업부제 도입 및 변동비반영시장 보완·개선, 현행 전력거래시장 감시, 전기요금체제 개편 등에 업무역량을 집중하고 있다. 이하에서는 전력산업구조개편 추진현황에 대해 검토해보고 현행 전력거래시장의 개선·보완 및 향후 정책방향 등에 대하여 논의하고자 한다.

2. 전력산업구조개편 추진현황

1999년 '전력산업구조개편 기본계획'이 확정되면서 우리나라에서도 한국전력이 독점운영하고 있던 전력산업에 시장중심의 경쟁시스템이 본격적으로 도입되게 되었다. 당시 우리나라가 외환위기를 맞이하여 이를 극복하기 위한 정부재정이 필요하기도 하였고, 영국의 대처리즘과 미국의 레이거노믹스로 대표되는 신자유주의 경제사조의 영향도 가세하여 공기업의 구조조정과 민영화가 추진되었지만, 국내적으로도 독점체제인 전력산업에 경쟁을 도입하여 효율성을 제고하고 막대한 미래 전력산업 투자재원을 민간으로부터 조달할 필요성이 제기되었다. 2000년말 당시 한전은 자산이 약 64조 원이었고 연간 예산이 27조원에 달하는 거대기업으로 당시 국내 최대기업인 삼성의 64개 계열기업 전체 자산이 약 70조원이었던 점을 감안하면 한전의 효율성이 제고될 경우 그 파급효과는 상당한 것으로 분석되었다. 또한 구조개편 당시 추정된 2015년까지 투자 필요액은 약 67조원이었는데 그동안 민간자본이 상당히 성장하였고 민간자본도 전력산업에 진입하고자 하는 노력이 증대되고 있었기 때문에 전력산업을 더 이상 독점 공기업으로 운영할 필요성이 상당히 감소되었다.

전력산업구조는 발전, 송전, 배전, 판매로 구분되고 전력산업구조개편 모형도 정형화 되어 있다고 할 수 있다. 각국에서는 이러한 모형을 기준으로 각국의 전력산업 특성을 고려하여 전력산업구조개편 모델을 추진하고 있다.

우리나라 전력산업구조개편은 발전경쟁, 도매경쟁, 소매경쟁의 3단계로 추진되고 있다. 현재 발전경쟁단계까지 구조개편이 추진되었고 도매경쟁으로 나아가기 위해 배전분할을 추진하였으나 '05년 노사정위원회에

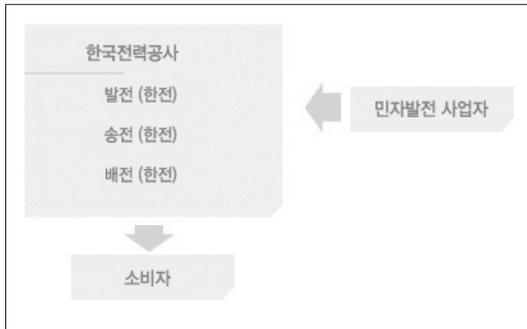
〈전력산업구조개편 단계별 내용〉

- 한전독점체제 : 한전이 발전·송전·배전을 모두 독점하고 일부 민자발전사업자가 한전에 전력을 공급
- 발전경쟁단계 : 발전부문을 한전에서 완전 분리하여 수개의 발전사업자간 경쟁을 촉진하고 송배전은 여전히 한전이 담당
- 도매경쟁단계 : 배전부문을 한전에서 완전 분리하여 경쟁체제를 도입하고 송전망을 개방하여 배전회사의 자유로운 사용을 보장(송전망은 공기업으로 유지)
- 소매경쟁단계 : 배전망도 개방하여 일반소비자가 발전회사를 직접 선택하여 전력을 공급받을 수 있는 최종 단계

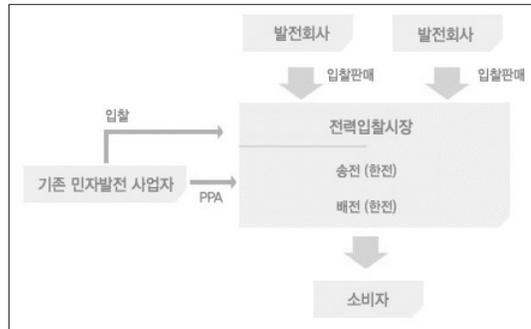
서 배전분할을 중단하고 배전독립사업부제가 도입되도록 결정됨에 따라 발전경쟁단계에서 더 이상 나아가지 못하고 있는 상황이다.

먼저 '전력산업구조개편 기본계획'에 따라 발전경쟁, 도매경쟁, 소매경쟁 단계를 설명하면 발전경쟁단계는 발전부문을 한전에서 완전 분리하여 수개의 발전사

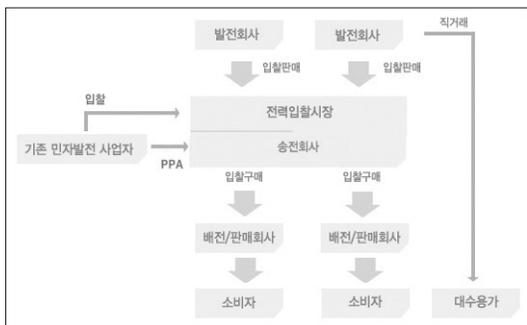
〈한전 독점체제〉



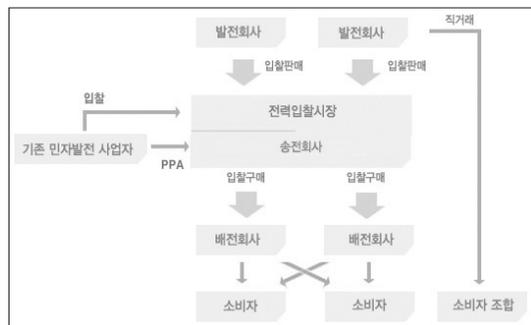
〈제1단계 : 발전경쟁단계〉



〈제2단계 : 도매경쟁단계〉



〈제3단계 : 소매경쟁단계〉



이슈진단

업자로 나누고 발전사업자간 경쟁을 촉진하고 발전사 간 경쟁입찰에 의해 전력을 사고 파는 전력거래시장을 도입하는 것이다. 그리고 발전자회사의 민영화를 추진하는 것이다.

도매경쟁단계에서는 배전부분이 다수의 자회사로 분할되어 민영화하게 된다. 이단계에서는 발전회사와 배전회사간의 양방향 입찰에 의한 경쟁이 이루어지며 송전망은 배전회사들이 자유로이 사용할 수 있도록 개방된다. 배전망은 각 배전회사가 독점권을 유지하지만 대소비자에게는 전력 직거래를 허용하여 값싼 전력을 공급하는 회사를 선택하여 전력을 공급받을 수 있게 된다.

소매경쟁단계에서는 배전회사의 독점권을 해제하여 모든 사업자가 자유로이 사용할 수 있도록 개방된다. 이로써 소비자들이 직접 전력회사를 선택해서 전력을 공급받을 수 있는 완전 경쟁이 이루어지게 된다.

전력산업구조개편을 추진하기 위한 법적기반을 마련하고자 정부는 「전력산업구조개편촉진에관한법률」을 제정하고 「전기사업법」을 개정하였다. 그 과정에서 2000년 5월 제15대 국회의원의 임기가 만료되어 1999년에 상정한 법률안이 폐기되기도 하고 야당 및 전력노

조의 반대 등 우역곡절도 있었지만 원칙과 대화를 통해 결국 국민적 합의를 도출하여 2000년 12월 여야만장 일치로 국회를 통과하는 성과를 거두었다.

‘전력산업구조개편촉진에관한법률’은 한국전력공사의 분할을 지원하기 위한 각종 특례를 담고 있다. 한전이 정부에서 받은 인허가를 분할되는 신설회사가 승계(제7조)하고 분할되는 신설회사의 설립등기 및 자산등록·등기시 부과되는 국민주택채권·도시철도채권 매입의무 면제(제8조) 및 한전 직원들의 고용계약을 신설회사가 포괄 승계(제10조)하는 규정을 두었다.

전기사업법은 전력시장을 운영하는 한국전력거래소와 전력시장 감독기구인 전기위원회의 설치 등 전력산업의 경쟁체제를 구축하고 소비자를 보호하는데 필요한 제도들을 규정하고 있다. 구체적인 내용은 아래 박스를 참고하기 바란다.

이러한 준비절차를 거쳐 정부는 2001년 2월부터 본격적인 구조개편 실행에 착수하였다. 우선 한국전력공사의 발전부분이 6개의 자회사로 분할되었다. 발전자회사의 분할 개수는 각 회사의 규모의 경제와 회사간 담합의 방지 등 실질적인 경쟁 실현 측면을 고려하여 6개로 결정하였다. 각 발전소는 발전원, 잔존수명, 사용

〈전기사업법 주요개정내용〉

- 전기사업자를 발전 송전 배전 판매사업자로 구분(제2조)
- 전력시장을 통한 전력거래 의무화(제31조) 및 전력시장 및 전력계통 운영을 담당하는 전력거래소 설립(제35조)
- 시장 감시, 소비자 보호를 위해 전기위원회 설립(제53조)
- 전력수급 안정화를 위해 전력수급기본계획 수립 공고(제25조) 및 비상시 수급조절권(제29조) 신설
- 최종 소비자요금에 대한 정부의 인가제 유지(제16조)
- 도서 벽지 전력공급 등 공익사업을 위해 전력산업기반기금 설치(제48조)

〈발전 6사 현황(04년 기준)〉

구 분	남 동	중 부	서 부	남 부	동 서	한수원	합 계
자산(억원)	35,597	30,577	29,755	35,607	40,699	210,619	382,854
설비용량(만kW)	719.4	695.3	728.0	757.1	750.0	1,725.0	5,374.8
주력발전소(만kW)	삼천포(324) 영흥(160)	보령(300) 인천(115)	태안(300) 서인천(180)	하동(300) 부산(180)	당진(200) 울산(180)	고리(313)	

〈남동발전 추정매각손실 규모〉

	2003.11(심사청구시)	2004.3(연기검토시)	2005.11(현재)
매각손실(억원)	1,854	2,383	2,547

연료, 소재지역 등 제반요소를 고려하여 회사별 수익성이 균등화되도록 배분되었으며, 원자력발전과 수력발전은 안전문제, 공익성 등을 감안하여 별도의 자회사로 구성하였다.

이렇게 분할된 자회사들은 단계적으로 민영화를 추진하였다. 2002년 4월 공기업민영화추진위원회에서 「발전회사 민영화 기본계획」을 확정하였다. 수력·원자력을 제외한 5개 화력발전회사를 매각대상으로 하고 경영권 매각을 기본적으로 추진하되 증시상장도 병행 추진하기로 하였다. 그리고 외국인 참여는 국내 발전설비의 30% 이내로 제한하였다. 정부는 첫 매각대상으로 남동발전(주)를 선정하고 경영권 매각을 우선 추진하였다. 14개업체가 투자의향서를 제출하여 최종입찰 참여기업 4개사를 선정하였으나 4개사 모두 최종입찰 단계에 불참하여 경영권 매각이 잠정 중단되었다(2003년 3월). 이에 남동발전의 증시상장을 추진하였으나 공모가격이 장부가격에 크게 미치지 못해 막대한 매각손실이 예상되어 상장을 유예하고 시장여건이 개선될 때 상장을 다시 추진하기로 결정하였다. 현재는 남동발전의 자

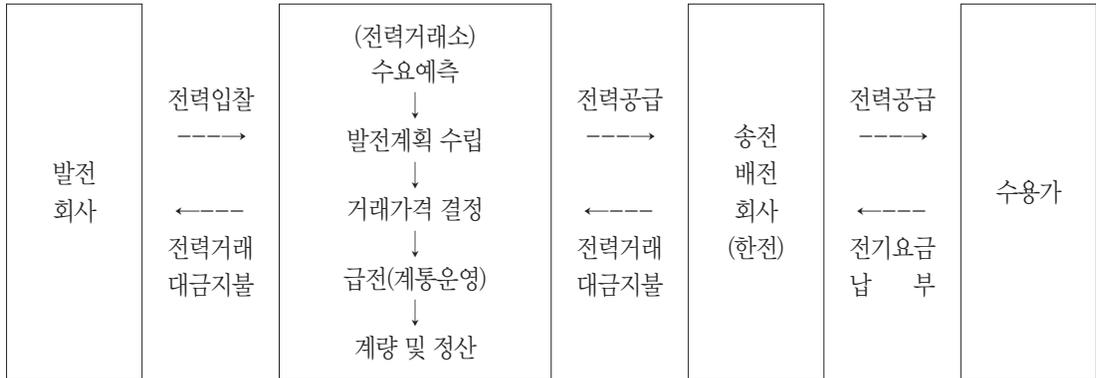
산가치를 높이는 데 주력하고 있는 상황이다.

또한 발전회사간 경쟁입찰에 의하여 전력을 사고 파는 전력거래시장이 2001년 4월 1일 도입되었다. 그리고 전력거래시장을 운영하기 위해 전기사업법에 의해 비영리 특수법인인 전력거래소를 설립하였다. 전력거래소는 전력시장의 개설·운영에 관한업무와 전력계통의 운영에 관한 업무 및 시장운영규칙 등 제반규칙의 제·개정 등에 관한 업무 등을 담당하고 있다. 현행 전력거래시장은 원가반영시장(Cost-based Pool)으로 발전회사는 매일 각 발전기별로 다음날의 시간대별 공급 가능 물량을 전력거래소에 입찰하고 전력거래소는 매 시간대별로 수요를 만족하도록 운전비용이 싼 순서대로 운전하여야 할 발전기와 발전량을 결정하고 전기를 급전(dispatch)한 후 한계발전기의 운전비용을 시장거래가격으로 하여 정산하고 있다. 현재 56개사가 전력거래시장에 참여하고 있고 참여자 수는 계속 증가할 것으로 예상되고 있다.

발전회사 분할, 전력거래시장 개설이 성공적으로 완수되자 정부는 다음단계인 양방향 도매경쟁체제를 구

이슈진단

〈전력거래 흐름〉



〈배전분할 주요쟁점별 찬반입장 비교〉

구 분		찬성입장	반대 입장
주요 쟁점	① 가격 - 요금수준 - 안정성	· 경쟁으로 요금인하 가능 · 가격 변동성 크지 않음	· 가격 상승 및 불안정 우려
	② 공급안정성 - 정전, 전기품질 - 예비력	· 광역정전은 주로 송전과 관련된 사항 · 안정적 예비력 확보 가능	· 광역 정전 우려 · 예비력 부족 발생
	③ 한전의 효율성	· 분할 경쟁도입을 통한 효율성 제고	· 한전체제로도 효율적 운영 가능
	④ 대외 경쟁력 - 해외시장진출	· 분할이후에도 컨소시엄 형태로 진출 가능	· 한전체제가 유리
	⑤ 재원조달 - 자금조달 가능성 - 자금조달 비용	· 분할이후에도 저리자금 조달 유지 가능	· 분할시 자금 조달 비용 증가 예상
	⑥ 공익성 - 요금차별시 국민 수용성 - 공익성 저해여부	· 지역별 요금차등 폭이 크지 않음(상당기간 요금차등이 없도록 규제) · 구조개편이후에도 공익기능 지속 유지	· 국민들이 요금차등 수용곤란 · 공익성 저해
종합의견		· 분할을 통해 양방향입찰 도매시장 구축 필요 · 배전분할을 통한 경쟁도입으로 효율성 제고	· 배전분할시 효율성 제고 효과 불투명 · 한전통합 체제를 유지하고, 자체경영혁신 추진

촉하기 위해 배전분할을 추진하였다. 그러나 노사정위원회에서 2003년 8월 배전분할 관련사항을 노사정위원회 공공특위 논의의제로 채택하고 공동연구단을 구성하여 전력산업구조개편을 재검토하게 되었다. 공동연구단은 총 16차례의 회의를 개최하고 9개국 32개 기관을 방문 조사한 후 그 조사결과를 제69차 노사정위 공공특위에 보고(2004년 5월)하였다. 노사정위원회는 제33차 회의에서 최종적으로 배전분할 중단 및 배전부문 독립사업부제 도입을 권고하였다. 구체적으로 도매시장경쟁을 위한 배전분할 추진은 중단되어야 하고 한국전력공사의 배전사업부문에 있어 내부경쟁 촉진을 위해 자율성과 독립성을 강화하는 독립사업부제를 도입하되 철저한 사전준비 및 연구를 거쳐 단계적으로 시행하도록 권고하였다. 아울러 전력산업의 합리적 발전을 구현하기 위해 '전력요금체계의 합리적 개선방안', '한국전력공사의 투명·자율·책임경영 강화방안', '전력을 비롯한 에너지산업 전반의 합리적 발전방안' 등 3개항의 공동연구단이 추가 연구과제로 제안한 사항을 적극 검토하도록 권고하였다. 당시 배전분할 중단을 도출한 논거는 전기의 특수성과 과점시장 폐해로 배전분할을 통한 도매시장 도입시 전기요금 상승 및 공급 불안정이 발생할 우려가 있고 한전이 현재 저렴한 가격으로 전력을 안정적으로 공급한다는 임무를 비교적 성공적으로 수행중에 있어 현재제에 심각한 문제가 있다고 볼 수 없으므로 한 체제가 전면 개편되는 배전분할 추진은 중단하고 부분적 보완을 강구하는 것이 적합하다는 것이다. 이러한 공동연구단의 도출논리와 연구결과에 대해 당시 정부대표로 참가한 연구진은 강력한 반대논리를 전개하면서 배전분할 추진을 강조하였다.

정부는 노사정위원회의 정책권고를 노사정 합의 정신에 입각하여 수용하였다. 다만, 노사정위원회의 권고

가 배전분할에 국한된 것으로 전력산업구조개편 전반에 대한 것이 아니라는 점을 분명히 하였다. 전력산업에 경쟁을 도입하는 구조개편을 지속적으로 추진해 나간다는 기본 방침 유지하면서 향후에는 '분할된 발전부문의 유효경쟁 확대'와 더불어 '경쟁 촉진적 전력시장 창달'을 목표로 독점부문 최적 효율화, 기본할된 발전부문의 경쟁강화, 민간 신규진입 촉진부문 등 3대 부문별 시책을 추진하기로 방향을 정했다. 우선 독점부문의 최적 효율화 시책으로 한전 배전부문에 내부경쟁강화를 위한 독립사업부제를 도입하기로 하였다. 그리고 외부효과가 큰 송전부문은 당초 기본계획대로 한전 공기업체제로 유지하기로 하였다. 한전배전부문의 독립사업부제 도입은 한전주도의 독립사업부제 설계용역과 준비기간을 거쳐 2006년에 도입하는 것으로 일정을 잡았다. 독립사업부의 자율성과 독립성을 강화하여 배전부문의 내부경쟁 및 경영효율성을 강화하는 것을 기본계획으로 하여 본사의 책임·권한의 이양으로 사업부별 특성에 맞는 책임경영체제를 구축하고 사업부별 전력거래, 회계분리를 통해 독립채산제를 실시하며 핵심성과지수 개발을 통해 철저한 성과평가 시스템을 구비하는 방향으로 추진하기로 하였다.

현행 불완전 전력시장의 경쟁강화 시책으로 발전회사 민영화는 지속 추진하되, 시장여건 등을 감안하여 당분간 경영효율 개선을 통한 매각가치 제고에 주력하고 있고, 기업설명회(IR)를 통한 투자자 신뢰회복 노력을 병행하기로 하였다. 또한 도매경쟁시장으로 이행될 것을 전제로 임시로 도입한 현 발전경쟁시장이 당분간 계속될 것으로 예상되어 전력거래시스템에 문제가 발생하지 않도록 시스템을 개선·보완하기로 하였다. 그리고 기본할된 발전회사간 실질경쟁 강화방안을 모색하기로 하였다.

이슈 진단

〈배전부문 독립사업부제 도입 추진방향〉

책임 경영 체제 구축	본사의 책임과 권한의 대폭 위양을 통해 독립사업부별 특성에 맞는 책임경영체제 구축
독립회계 및 재산제 구축	시간대별 발전가격, 송배전 대체가격을 통한 내부거래와 회계분리로 독립사업부별 독립 회계 및 재산제 구축
철저한 성과평가 시스템 구축	장차산업의 특수성과 공공성을 고려한 핵심성과지표 개발을 통해 철저한 성과평가기스 템 구비

〈구역전기사업자 허가 현황〉

구역	사업자	설비용량(kW)	비고(사업개시)
사당동 극동아파트 단지	(주)케너텍	2,000	05.12.8
대구 죽곡지구	(주)대구도시가스	9,000	07.1
아산 배방지구	대한주택공사	103,000	07.12
양주 고읍지구	대림산업 등 3개사	25,000	08.12
서울 강일지구	대한도시가스	11,000	08.1
천안 청수지구	중부도시가스	21,100	08.3
파주관광문화단지	서울도시가스	49,400	1단계:'08.9, 2단계:'17.7
광명역세권지구	삼천리	48,100	08.12

또한 민간 신규진입 촉진시책으로 배전망 운영규칙, 보완공급약관 제정 등 2004년 7월부터 도입된 구역전 기사업자 제도를 활성화하고 민간 사업자의 신규진입 촉진을 위한 제도 개선을 지속 추진하기로 하였다.

이러한 목표를 달성하기 위해 현재 추진되고 있는 상황을 살펴보면 먼저 배전독립사업부제 도입은 한전 주도로 연구용역을 실시하고 있고 앞으로 그 연구용역 결과를 토대로 배전 독립사업부제 설계작업을 실시하여 노조 및 직원들을 대상으로 도입취지, 추진방향 등을 숙지시키는 등 사전준비를 철저히 한 후 본격적으로 도입할 계획으로 있다. 현행 전력거래제도(CBP) 보완·개선을 위해 한전·발전회사·전력거래소 등으로

태스크포스를 구성하여 개선과제를 계속 발굴하고 있고 전문연구기관을 통해 CBP 제도의 운영성과 평가 및 해외사례조사 등을 통해 경쟁 유도적 가격결정 및 정산과정 개선, 적정 발전설비투자 유인, 전기품질 유지 등 방안을 연구하였다. 한편 발전회사 간 경쟁강화 방안을 마련하기 위한 연구용역을 시행하여 한전과 발전사간 경영계약 및 평가제도 개선, 전력시장 제도 개선 등 구체적인 방안을 도출하였다. 현 전력거래제도 개선 및 발전회사간 경쟁강화 방안은 '06년도에 본격적으로 추진될 전망이다.

민간자본의 진입을 활성화하기 위해 민간 발전회사 간담회를 개최하여 LNG 발전소 고정비 회수 지원제도

인 용량요금 보상제도를 계속 유지하는 것, 송전접속설비 관련하여 발생하는 애로사항을 해결하는 것, 그리고 발전용 LNG 직도입이 가능하도록 가스공사의 가스설비 사용제한을 완화하는 것 등 제기된 애로사항이 적시에 해결될 수 있도록 노력하고 있다. 또한 구역전기사업자 제도 활성화를 위해 2005년 1월에는 구역전기사업자가 자신의 발전설비를 보수하기 위하여 정지시키거나 고장으로 가동할 수 없을 경우 한전이 이를 보완하여 구역전기사업자의 공급지역에 전력을 공급하는 경우에 한전과 구역전기사업자간 거래조건을 규정한 보완공급약관을 제정하였고 각종 워크숍 및 세미나 개최 등을 집중적으로 실시하고 있다. 그결과 7건의 구역전기사업자를 허가하고 2005년도에 해당 지역 구역전기사업이 개시되는 성과를 거두었다.

3. 전력산업 구조개편 평가

전력산업구조개편은 작년에 배전분할 중단이 결정되어 구조개편의 성과를 평가하는 것이 부적절할 수도 있으나 발전부분의 성과와 전력거래실적 등을 통해 제한적이거나 그간의 성과를 평가할 수 있을 것 같다.

2001년 4월 발전부분에 경쟁이 도입된 이후, 6개 발전회사는 당기순이익 실현, 부채비율 개선 등 가시적 성과를 시현하고 있는 것으로 나타나고 있다. 당기순이익은 2001년 이후 1조원 이상을 실현하고 있고, 2001년에 275억원 적자를 보였던 동서발전의 경우에도

2004년에는 942억원의 당기순이익을 실현하였다. 그리고 부채비율도 2001년 105.1%에서 2004년 65.8%로 크게 개선되었다.

전문기관에 2차례 의뢰한 연구용역에서도 발전부분의 경쟁도입으로 발전부분의 효율성이 향상된 것으로 분석되었다. 산업연구원의 조사에 의하면 2001년에 1,953억원의 경비가 절감된 것으로 분석되었고 삼일회계법인의 조사에서도 2001~2002년간 약 2,900억원의 비용이 절감된 것으로 분석되었다. 이러한 발전회사의 경영성과는 경제적 연료조달을 통한 연료비 절감, 수선유지비 절감 및 생산성향상 등 발전회사가 경영혁신 노력을 꾸준히 전개한 결과로 평가되고 있다. 이와 같은 발전사들의 경영개선 성과를 소비자에게 환원하는 취지에서 정부는 2004년 3월에 전기요금을 평균 1.5% 인하한 바 있다.

전력거래시장 및 계통 운영의 경우에도 상당한 성과를 보이고 있다. 처음 발전6사로 시작한 전력거래시장 참여자 수가 2005년 10월말 기준으로 56개사로 늘어났고 시장참여설비도 2001년 4,796만kW에서 2005년 6,065만KW로 증가하였다. 전력시장에서의 전력거래량과 거래금액도 계속 증가하고 있다. 우리나라의 전력 수요가 계속 증가하고 있는 점을 고려할 때 전력시장에 참여하는 기업과 전력거래량이 계속 증가할 것으로 전망된다.

계통의 효율적 운영으로 전기품질도 높은 수준으로 유지되고 있다. IT산업, 반도체산업, 바이오산업, 나노

〈발전6사의 당기순이익 및 부채비율 추이〉

	2001년	2002년	2003년	2004년
당기순이익(억원)	10,039	18,991	18,970	15,165
부채비율(%)	105.1	83.4	72.3	65.8

이슈진단

〈거래량 및 거래금액 현황〉

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005(예상)
거래량(GWh)	199,004	281,869	299,508	318,044	334,144
- 기저발전	163,837(82.3)	229,263(81.3)	241,165(80.5)	248,032(78.0)	266,825(79.9)
- 일반발전	35,167(17.7)	52,606(18.7)	58,343(19.5)	70,012(22.0)	67,319(20.1)
거래금액(억원)	95,261	133,047	145,741	156,549	168,512
- 기저발전	67,136(70.5)	94,290(70.9)	99,221(68.1)	101,418(64.8)	110,283(65.4)
- 일반발전	28,126(29.5)	38,758(29.1)	46,520(31.9)	55,131(35.2)	58,228(34.6)

〈전기품질 현황〉

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
전압유지율(%)	99.84	99.88	99.94	99.96	99.99
주파수유지율(%)	99.41	99.45	99.70	99.74	99.75
정전(연간, 분/호)	19.86	19.69	19.73	18.85	6.73

* 정격주파수 60±0.1Hz, 전압 154kV±2.5%, '05상반기 정전지표는 '05년도 목표치임

산업 등 전기품질이 낮을 경우 심각한 타격을 받는 산업이 우리나라의 주력산업으로 성장하고 있는 점을 감안할 때 고품질의 전기를 생산·공급하는 것은 우리나라 산업발전을 위해 아주 중요한 기반이 된다고 하겠다. 전기품질을 나타내는 지표에는 전압유지율, 주파수유지율, 정전시간이 주로 활용되고 있다. 우리나라 전압유지율은 2001년 99.84%에서 2005년 99.99%로 높아졌고, 주파수 유지율도 2001년 99.41%에서 2005년 99.75%로 향상되었다. 연간 호당 정전시간은 2001년 19.86분에서 2005년 6.75분으로 상당히 줄어들었다.

발전회사들의 경영성과와 전력거래소의 전력거래 및 전기품질 현황을 볼 때 전력산업구조개편의 추진성과는 분명히 있는 것으로 판단된다.

4. 해외 전력산업구조개편 동향 및 시사점

1982년 칠레에서 시작된 전력분야의 자유화·민영화는 1990년대 이후 세계 각국으로 확산되었다. 국가별로 정도의 차이는 있지만 모두 발전·송전·배전의 분리, 자유화·민영화, 효율적인 전력사업 운영을 통해 경쟁원리의 도입과 전력요금의 인하, 그리고 전력부문의 민간투자확대를 의도하고 있다.

EU의 경우 EU지침에 의해 경쟁도입이 추진되고 있다. '04년 5월 회원국이 10개국에서 25개국으로 크게 증가하여 경쟁도입이 확대되었고 향후 EU가입을 추진 중인 터키, 루마니아 등 다수 유럽국가도 EU지침에 따라 전력산업구조개편을 추진하고 있다. 그리고 유럽지역은 5개의 전력시장으로 통합되고 있는 추세를 보이

〈유럽의 전력산업구조개편 현황〉

- EU지침 : '07년까지 전력시장의 전면 개방, 발전·송전·배전사업의 법적 분리, 궁극적으로 EU 내 단일전력시장 구축
- 5개의 전력시장으로 통합 추세 : BETTA(영국), Nord Pool(노르웨이, 핀란드, 스웨덴, 덴마크), 중앙유럽시장(독일, 프랑스, 네덜란드, 오스트리아), Mibel(스페인, 포르투갈), 이탈리아 시장

〈북미지역 전력시장 현황〉

전력시장명	개설연도	용량(MW)	관할지역
ISO-NE(뉴잉글랜드)	1999	28,000	뉴 잉글랜드 6개 주
NYISO(뉴욕)	1999	37,087	뉴욕주
PJM(펜실바니아)	1998	163,806	뉴저지, 펜실바니아 등 12개주
ERCOT(텍사스)	2001	75,000	텍사스 주
CAISO(캘리포니아)	1998	56,663	캘리포니아 주
MISO(중서부)	2005	122,000	인디애나 주 등 15개주
SPP(남동부)	-	45,242	오클라호마, 켄사스 주 등 7개주
Ontario(캐나다 온타리오)	2002	30,000	온타리오주
Alberta(캐나다 알버타)	2001	12,006	알버타주

고 있다. 유럽위원회(European Commission)는 송전망 이용에 있어서 비차별적 제3자 접속원칙의 확립, 수직통합 전력회사에서 망사업의 분리, 회원국간 전력시장 통합에 의한 생산성 향상을 전력산업 자유화의 주요 성과로 제시하고 있다. 또한 EU는 궁극적으로 역내 단일 전력시장 구성을 목표로 계통연계선의 보강 등을 권고하고 있다.

미국과 캐나다의 경우 2005년 4월 중서부 전력시장이 개설되어 8개의 전력시장이 운영중에 있고 가까운 장래에 남동부 전력시장도 개설될 전망으로 있다. PJM 전력시장은 2005년 들어 최초 5개주에서 12개주

로 관할구역이 확대되어 당초 시장규모의 3배로 성장하는 등 가장 성공적인 전력시장으로 평가받고 있고 미국 전역의 전력시장을 선도하고 있다. 또한 2005년 8월에는 에너지정책법(Energy Policy Act)을 제정하여 전력신뢰도관리기구(ERO)를 신설하고 연방규제위원회에 州間 境界지역 송전망 건설 허가권을 부여하는 등 전력산업의 경쟁 촉진과 함께 전력공급의 안정성을 높이는 데도 정책의 중점을 두고 있다.

대다수의 아시아 국가들도 구조개편 및 경쟁도입을 추진하고 있다. 싱가포르와 필리핀은 단기간 내에 분할 및 도매경쟁도입을 추진하고 있고 인도네시아, 태국,

이슈진단

〈아시아 각국의 구조개편 추진 현황〉

국명	주요내용
싱가폴	'03.1월 도매전력시장 개설
필리핀	'01년 구조개편법 제정, '05.12 루손섬 지역 도매전력시장 개설
인도네시아	'02년 신전기사업법 제정, '07년 발전경쟁, '08년 소매경쟁
베트남	현재~'07년 기반조성, '08~'12년 발전경쟁시장, '13~'17년 도매경쟁시장, '18년 이후 소매경쟁시장
중국	'02년 국가전력감관위원회 설립 및 국가전력공사를 발전(5)·송배전(2)·지원(4)으로 재편, '10년 전력시장경쟁체제 본격 추진
일본	'00년 소매자유화 추진, '05.4월 도매전력시장 개설 및 소매자유화 범위 확대(50kw 이상, 전체 63%), '07년 전면 소매자유화 추진

베트남, 스리랑카, 중국은 발전경쟁, 도매경쟁, 소매경쟁의 단계적 도입을 추진하고 있다. 일본도 2005년 4월 도매전력시장을 개설하였고 2007년까지 전면적인 소매자유화를 추진하고 있다.

중남미와 호주·뉴질랜드도 역시 전력산업구조개편을 추진하고 있다. 대다수의 남미국가들은 80년대 초부터 90년대 후반에 걸쳐 발전·송전·배전 분할, 민영화 추진 및 전력시장 개설을 추진하였다. 칠레는 1982년 전력회사 분할 및 민영화를 추진하여 1988년에는 민영화를 완료하였다. 아르헨티나는 1992년 전력규제완화에 관한 법률을 제정하고 전력시장을 도입하였다. 브라질도 1999년에 전력시장을 개설하였다. 그리고 파나마, 코스타리카, 온두라스, 니카라과, 엘살바도르, 과테말라는 상호 전력연계를 추진하고 있다. 호주는 1996년 전력시장을 개설·운영하고 있다. 뉴질랜드도 1996년에 전력시장을 개설하였고 2003년도에는 전기위원회(Electricity Commission)를 설립하여 시장감시기능을 강화하였다.

이와 같이 전력산업구조개편에 대한 국제동향을 살펴보면 전력산업구조개편 확대, 전력수급 안정 및 계통운영의 신뢰도 제고, 정부 규제기능 강화, 계통 및 시장의 통합 등의 특징을 보이고 있음을 알 수 있다.

먼저 전력산업구조개편이 추진되고 있는 선진국 전력시장의 경우 전기요금 인하, 민간투자 유도, 소비자선택권 확대라는 당초 목표를 상당부분 달성하고 있는 것으로 평가되고 있다. 다만 발전소, 송전망 등 기반시설이 부족하고 보조금 등 때문에 전기요금이 낮은 개발도상국의 경우 전력산업구조개편의 추진으로 전기요금 상승이 예상되고 있다. 그러나 개도국의 경우 전력산업구조개편의 목적이 선진국과 달리 전기요금 인하보다는 경제성장에 따른 전력부족을 해소하기 위한 자본을 시장에서 조달하는 것임을 주의해야 한다.

캘리포니아 전력위기, 미국의 대정전 및 유럽지역 정전 등으로 전력산업에 경쟁체제를 도입하는 것과 병행하여 전력의 안정적 공급이 중요하다는 인식이 확산되었고 이를 위한 정부 규제기관의 역할이 강화되고 있

〈전력계통 연계 현황〉

구분	기관명	참여 현황
북미	북미전력계통신뢰도위원회(NERC)	미국, 캐나다, 멕시코 일부지역
유럽	유럽송전계통운영자협회(ETSO)	22개국 송전계통운영자 36사 참여
	유럽송전협조연맹(UCTE)	22개국 송전운영자 33사 참여
	북유럽전력협의회(NORDEL)	5개국 송전운영자 6사 참여
	영국송전계통운영자협회(UKTSOA)	영국 송전운영자 3사 참여
	아일랜드 송전계통운영자협회(ATSOI) 구소련(발트 3국 및 CIS)	3개국 송전계통운영자 참여 러시아 및 CIS 각국 참여
중미	중미국제연계(SIEPAC)	파나마, 코스타리카, 온두라스, 니카라과, 엘살바도르, 과테말라
아시아	인도차이나 5개국 연계	태국, 라오스, 미얀마, 베트남, 캄보디아
	중동 Gulf Grid	사우디아라비아, 쿠웨이트, 바레인, 카타르, 오만

* 자료 : 일본 해외전력 '05.8월호

다. 미국은 2005년 8월 에너지정책법(Energy Policy Act)을 제정하여 연방규제위원회(FERC)의 권한을 강화하여 송전망 확충을 용이하게 하고 계통운영에 대한 강제적인 신뢰도 기준 제정을 추진하고 있다. 시장참여자에 의한 자율적 규제를 강조해 온 뉴질랜드와 독일의 경우에도 규제기관을 신설하여 전력수급안정과 송전망 투자에 대한 정부의 개입 가능성을 부여하였다.

국가간, 지역간 광역전력계통 연계가 확대되는 것도 특징적인 추세이다. 국가간 상이한 수급상황을 고려하여 전력계통을 통합하게 되면 계통 전체의 효율적 활용과 계통운영의 신뢰도가 향상될 수 있기 때문이다. 경우에 따라서는 시장통합을 목적으로 하는 곳도 있으며 이에 따라 국가간 전력거래도 활성화될 것으로 전망된다.

5. 전력산업구조개편의 지속 추진 필요성

지금까지 우리나라 전력산업구조개편 추진 현황과

평가를 살펴보고 전력산업경쟁력 강화를 위한 세계적 추세도 개관해 보았다. 여기서 저자가 느끼는 사실은 전력산업구조개편이 거스를 수 없는 대세라는 것이다. 국내적으로는 그동안 급성장한 민간부문의 역량을 충분히 활용하여야 하고 전력산업 자체도 보다 혁신적인 모습으로 탈바꿈할 필요성이 계속 증대되고 있다. 특히 한전 및 발전회사 그리고 민간자본들이 해외전원 개발을 위해 필리핀, 베트남 등으로 진출을 확대하고 있고 일본, 중국, 러시아 등과 동북아 전력 네트워크 구축도 장기적으로 검토할 필요가 있는 점을 감안할 때 우리나라도 전력산업구조개편에 긍정적으로 나아갈 필요성이 있다고 본다. 다만, 그 과정에서 발생할 수 있는 부작용을 최소화하는 방안을 지속적으로 검토·추진하는 것이 중요하다고 본다. 전력산업구조개편 추진 초기부터 제기된 문제점들이 아직도 계속 존재하고 있으므로 여기에서 다시한번 개략적으로 검토해보는 것이 필요하다고 생각된다. 당시 제기된 구체적인 우려와 정부가 구상중인 보완대책은 다음과 같다.

이슈진단

구조개편 추진과정에서 발생할 수 있는 문제점으로는 ‘한전 민영화시 해외매각으로 인한 국부유출 및 대기업에 의한 사적 독점 문제’와 ‘한전 종업원들의 고용 불안’이 제기되었다. 구조개편 추진결과로 나타날 수 있는 문제점으로는 ‘전기요금의 인상 가능성’, ‘민간 발전회사의 발전설비 투자 기피로 인한 전기공급의 차질 발생 가능성’, 농어촌 전화사업 등 한전이 공기업으로서 담당해 온 공익기능의 위축 등이 거론되었다.

먼저 한전의 민영화시 해외매각으로 인한 국부유출 및 대기업에 의한 사적 독점 문제는 ‘1개사 매각후 그 결과를 고려하여 4개사를 매각’하는 점진적 방법으로 민영화를 추진하고 대기업 참여는 공정거래법상 규제를 충족시키는 기업으로 제한하며 외국인 참여는 전체 설비의 30%(발전회사 2개 규모) 이내로 제한하는 방식으로 해결하였다. 종업원들의 고용불안은 한전이 분할 되더라도 직원 신분이 유지되도록 고용계약 승계를 전력산업구조개편촉진에관한법률에 법제화하여 완화하였다.

전기요금 인상 가능성에 대해서는 노사정위원회에서도 계속 제기된 것이다. 현재 우리나라 전기요금은 적정 투자보수율에 미달하고 용도별로 수준을 달리하는 종별 차등요금제도를 운영하고 있는데 구조개편 이후 전기요금이 상승하고 요금이 낮은 산업용과 농사용 요금이 급등할 것으로 우려하는 의견이었다. 전기요금도 궁극적으로 자유화하는 것이 경제원리상 타당하지만 현상황에서 자유화할 경우 위에 제기한 바와 같은 요금의 급변에 따른 충격을 감안하는 것이 필요하다고 생각한다. 정부도 당분간 소비자요금 인가제를 유지함으로써 전기요금을 안정적으로 관리하는 한편 한전의 경영합리화로 인상요인을 최대한 흡수토록 유도하고 발전부문에서 경쟁이 촉진되어 원가절감이 이루어지도록

전기위원회가 시장을 감시하며 왜곡된 요금체계도 단계적으로 원가구조에 부응하게 조정해 나가기로 방향을 정했다.

장기전력수급계획에 의하면 2015년까지 현재 규모 수준의 발전소를 추가로 건설하여야 공급이 안정적으로 이루어질 것으로 전망되고 있다. 그러나 민간 사업자가 요금인상을 목적으로 담합하여 발전소 건설을 기피하거나 요금 수준이 적정 투자보수율을 미달하여 민간투자가 위축될 경우에는 수급에 차질을 빚을 것으로 우려하는 의견이 있다. 구조개편 이후 발전소 투자는 신규참입 허용에 따라 시장기능에 의해 이루어지게 된다. 한전과 달리 민간 기업이 자기자본을 조달하여 발전소를 건설할 경우 수익성이 크게 개선되고 안정적인 수요성장에 따라 새로운 발전소 건설이 활발해질 것으로 전망하고 있다. 그러나 전력산업구조개편 따른 발전설비 과소투자가 발생할 가능성이 전혀 없는 것이 아니기 때문에 정부는 발전회사 분할시 2006년까지 준공 예정인 발전소를 각 발전회사에 배분하여 계획대로 건설이 추진될 수 있도록 조치한 바 있다. 또한, 전기위원회와 공정거래위원회의 이중 감시로 가격인상을 위한 담합행위를 근절해 나가며 전력수급기본계획의 공표와 같이 시장정보를 주기적으로 공개하여 활발한 투자분 위기를 유도해 나갈 계획이다.

지금까지 한전이 공기업으로서 수행해왔던 농어촌 전화사업이나 국내 석탄산업 보조와 같은 공익적 기능은 정부가 담당하기로 하고 공정하고 투명한 절차에 따라 차질없이 계속해서 수행될 수 있도록 전기사업법에 「전력산업기반기금」을 설치하였다.

이러한 원칙과 대책은 그동안 전력산업구조개편을 추진하는 과정에서 준수되어 왔고 앞으로도 계속 지켜질 것으로 전망되고 있다.

6. 전력산업구조개편 추진 방향과 전기위원회의 역할

전기위원회는 전기사업의 공정한 경쟁환경 조성과 전기사용자의 권익보호를 위해 전력산업구조개편을 지속적으로 추진하고 전력거래시장에 대한 감시기능을 강화하는 한편 전기요금체제개편도 계획대로 추진해 나갈 것이다. 그 과정에서 전력산업구조개편에 대해 국민, 한전·전력거래소·발전회사 등 이해관계인, 외부 전문가 등과 많은 논의를 통해 실효성이 있고 수용성이 높은 정책을 추진할 것이다.

먼저 배전분할 중단에 따른 후속조치로 배전독립사업부제 도입과 현 전력거래제도의 개선·보완을 추진할 것이다. 배전 독립사업부제는 2006년 상반기에 한전내부 제도 정비, 직원대상 홍보 및 교육 실시 등 사업부제 도입을 위한 준비를 철저히 하고 하반기에 도입하는 방향으로 추진될 예정이다. 정부는 한전이 노사정위원회에서 권고한 사항을 준수하여 배전부문에 있어 내부경쟁이 촉진될 수 있도록 자율성과 독립성이 강한 독립사업부제가 도입될 수 있도록 한전과 긴밀히 협력해 나갈 것이다.

전력거래제도 개선은 작년에 수행한 연구용역결과와 전력거래소, 한전, 발전회사 등 이해관계인의 의견을 수렴하여 발전경쟁시장의 안정적 운영과 시장을 통한 경쟁 촉진을 동시에 도모하는 방향으로 구체적 방안을 마련할 계획이다. 참고로 현 변동비 반영시장 진단 및 개선연구용역 내용을 살펴보면, 연구기관은 우선 기저발전기와 일반발전기를 구분하지 않는 단일정산방식을 도입하는 방안 또는 현행 구분정산방식을 유지할 경우 보완방안 등 가격결정 및 정산 과정에서 기저발전기와 일반발전기를 구분하는 구분정산방식을 재검토하는

것이 필요하다 건의하였다. 둘째, 용량가격을 월별 또는 계절별 최대 전력수요 및 예비율과 연계하여 차등적으로 지급하는 방안 등 용량가격 지급수준을 차등화하여 발전설비의 적정투자를 유도하는 것이 바람직하다고 한다. 셋째, 가격결정시 송전손실을 반영하는 방안 및 발전사업자에게 송전손잡비용을 부담시키는 방안을 검토하고 발전사업자가 전압·주파수 등 전기품질 유지를 위하여 제공하는 계통운영보조서비스에 대한 합리적인 보상을 추진하는 등 여러 가지 제도 보완 방안을 건의하였다.

이와 아울러 전기위원회의 핵심업무인 전력시장의 불공정행위 감시활동을 강화하는 것이 필요하다고 본다. 2002년 11월 전력거래시장에서의 불공정행위 감시와 시정조치를 목적으로 '전력시장감시위원회' 설립하여 감시활동을 전개하여 그간 감시지표 발굴, 유형 연구 등 시장감시체제를 구축하고 구체적이고 실효성있는 감시활동을 통해 시장참여자의 입찰행위를 조사·분석하여 대용량 발전기 공급가능용량의 기술적 특성 등 3개 항목을 위반한 14개 사업자에게 주의를 촉구(2005년)한 바 있다. 올해에는 전력시장감시위원회에 전기연구원, 에너지경제연구원 등 외부 전문인력을 포함한 시장감시 태스크 포스를 구성하여 2004년부터 추진 중인 입찰오류 및 신고지연, 공급가능능력(입찰량)의 적정성, 중앙급전 응동능력, 에너지제약발전기 부적정 입찰, 구역전기사업자의 발전량 등 5대 중점 시장감시항목에 대한 지속적인 감시활동을 전개하고 신규 감시항목도 계속 발굴할 계획이다. 그리고 감시결과 위반 사업자에 대해서는 과징금 부과, 대외공표 등 강력한 제재조치를 취할 계획이다. 13개로 구성된 감시지표를 현행 전력거래시장 특성에 맞게 세분화·전문화하여 확대하고 시장감시보고서를 월간, 분기 및 연간

이슈 진단

〈북미 합동조사단의 46개 권고항목별 검토 및 대응 현황〉

- ‘북미신뢰도위원회의 재정적 자립 지원’ 등 30개 항목은 국내 전력망과 무관하거나 대책이 수립된 것으로 판정
- ‘비상상황시 망 운영자의 적절한 지시에 대한 면책 및 보호’ 등 4개 항목은 제도에 반영
- ‘전력망 신뢰도 기준 강제성 부여 및 강화’ 등 6개 항목은 단기과제로 분류하고 2005년도에 대책 수립을 완료
- ‘송전선로 정격 열용량 관련 규정 마련’ 등 6개 중장기 검토 항목은 전문기관에 연구용역을 발주하거나 산·학·연 전문가로 Working Group을 구성하여 지속 검토 추진

으로 발간할 계획이다. 시장참여자의 시장조작, 시장지배력 행사 가능성 등의 사전감지 기준설정을 위한 데이터를 축적하는 기반을 조성하고 감시지표 활용방법 연구 및 감시인력에 대한 전문교육도 강화할 계획이다.

또한 정부는 북미 광역정전사고 직후 북미 합동조사단의 46개 권고항목을 참고하여 국내 전력망과의 연관

성을 비교분석하는 등 국내 전력망의 신뢰도를 높이기 위한 노력을 추진해 오고 있는데 금년에도 이러한 노력을 지속해 나갈 것이다.

발전회사의 경쟁력을 강화하기 위해서는 ‘발전회사간 실질경쟁강화방안’을 수립하여 추진하고 발전회사 경영실적과 경영혁신성과를 주기적으로 분석 검토할

〈발전회사별 설비용량 현황〉

회 사 별	대수	설비용량(kW)	구성비(%)	비 고
한국수력원자력(주)	47	18,250,263	29.6	
한국남동발전(주)	25	7,194,000	11.6	
한국중부발전(주)	34	7,496,039	12.1	
한국서부발전(주)	33	7,280,000	11.8	
한국남부발전(주)	47	7,571,000	12.3	
한국동서발전(주)	34	7,500,400	12.1	
한국수자원공사	29	1,005,600	1.6	
포스코 파워(주)	16	1,800,000	2.9	
GS(주)	12	1,400,750	2.3	
메 이 야 (주)	3	525,500	0.9	
한국전력공사	142	161,090	0.3	도서내연
기 타	196	1,551,577	2.5	집단, 대체에너지 등
합 계	619	61,736,519	100.0	

〈2005년도 저소득층 지원 실적〉

단전유예	전류제한기 공급	전기요금할인
25만 가구	3,662가구	238만 가구(449억원)

계획이다. 남동발전 민영화도 증시상황과 남동발전의 경영실적 추이를 보아가면서 증시상장 재추진 여부를 결정할 계획이다. 특히 2005년 2월 16일 교토의정서가 발표됨에 따라 이에 대한 산업부문의 조직적인 대응방안 수립 필요성이 대두되었고 발전산업의 경우 2002년 기준으로 1차에너지 소비량의 약 22%, 연료연소에 따른 온실가스 배출량은 30%이상을 차지함으로써 온실가스 배출 증가를 주도하고 있어 발전회사, 전력거래소, 외부전문가 등으로 '기후변화협약 발전대책반' 구성하여 온실가스 배출 특성 파악, 통계구축 등 발전산업에 대한 대응전략을 효율적으로 수립해 나갈 것이다.

민간자본이 전력산업에 진입하는 것을 활성화하기 위한 노력도 계속할 것이다. 현재 포스코 파워, GS, 메이아 등 민간발전회사가 전력산업에 진출하여 활동하고 있고 대림산업, K-Power, 대우건설 등이 발전사업 진출을 도모하고 있으나 전체에서 차지하는 비중은 여전히 낮은 편이다. 정부는 민간발전회사들이 활발히 활동할 수 있도록 '민간발전사업협의회'를 구성하여 애로사항을 계속 수렴·해결하는 여건을 조성하기 위해 노력할 것이다.

전기소비자 보호를 위한 노력을 배가할 계획이다. 정전 및 감전사고를 예방하기 위한 대응책을 수립 추진하고 저소득층에 대한 전력복지를 확대할 계획이다. 먼저 계절별 고장예방대책을 수립하여 계절적 기상특성에 착안한 집중예방 활동을 지속적으로 추진하고 아파트 고압수전 고장예방 및 응급복구를 지원할 계획이다.

또한 정전 원인규명 및 감소대책을 수립·추진할 계획이다. 국민소득증대에 따라 늘어나고 있는 배전선로 지중화를 위한 투자예산을 대폭 증대하고 정부·지자체·한전 합동으로 지중화사업 촉진방안을 수립하여 지중화 사업이 효율적으로 추진될 수 있도록 노력하겠다. 지상기기 폭발고장 근절대책과 전압접속함 감전사고 방지대책도 계속 추진하고 전기공급약관중 불합리한 조항을 발굴 개선하는 등 민원서비스의 내실화를 위한 노력도 계속 할 것이다.

저소득 계층의 생활안정을 위해 여름·겨울철 단전유예, 전류제한기 설치 및 장애인 가구 전기요금 할인 등 제도를 시행하고 있는데 사회적 약자에 대한 관심이 계속 증대되고 있는 점을 고려하여 단전대상 저소득층 가구 등에 대한 안정적인 전기공급을 확대할 계획이다.

여름철(7~8월)·겨울철(12~2월) 단전유예 지속 실시, 전류제한기 설치 확대(18,000가구), 전기요금 할인대상을 현행 100kW이하 소비자 및 장애인에서 기초생활수급자로 확대(78만 가구, 연간 207억원 소요 예상)하는 등 저소득 계층에 대한 기존지원제도를 지속적으로 확대할 것이다.

이와 아울러 단전유예 및 전류제한기 보급 실태 점검 등 저소득 계층 전력지원제도에 대한 평가를 실시하고 그 결과를 토대로 개선방안을 마련할 것이다. 그리고 영국(Energy Pools), 미국 FERA(Family Electric Rate Assisance Program) 등 외국의 저소득층 지원 사업도 조사하여 정책에 반영할 계획이다.

전력산업구조개편에 따라 민간사업자의 전력산업 참여를 촉진하고 자원배분의 효율성을 제고하기 위해 전기요금체계 개편도 계속 추진할 계획이다. 용도별 요금체계 하에서는 농사용과 산업용에 대해서는 원가보다 저렴한 전기요금을 적용하고 일반용과 가정용에 대해서는 원가보다 높은 전기요금을 적용함으로써 효율적 자원배분을 왜곡하고 에너지 절약형 산업구조 전환을 지연시키며 소비자간 요금부담의 불균형 등을 유발시키는 문제점이 지속적으로 제기되었다. 또한 지역별로 상이한 용도별 소비자의 분포에 따라 배전/판매부문에서의 경쟁도입에 지장을 초래하여 전력산업구조개편에 따른 경쟁체제로의 이행을 저해하는 것으로 인정되었다. 이에 따라 2002년 12월 정부는 '전기요금체계 개편 계획'을 수립하고 원가에 부합되는 방향으로 조정을 추진하고 있다. 구체적으로 평균 판매단가 이상인 주택용·일반용·교육용과 평균 판매단가 이하인 산업용·가로등용·농사용간 요금격차를 완화하는 방향으로 점진적으로 전기요금체계 개편을 추진함으로써 전기요금의 안정성을 유지하며 전기소비자의 혼란을 최소화하고 배전/판매부문에서 경쟁이 원활하게 진행될 수 있는 여건을 조성할 계획이다. 중장기적으로는 원가를 반영한 전압별 요금체계로 전환하여 전기사업자간 공정경쟁 여건을 유도할 계획이다.

7. 맺음말

정부의 역할이 변화하고 있다. 20세기 전반부에는 사회주의의 탄생과 두차례의 세계대전으로 인한 국가 재건 등으로 정부의 역할은 클 수밖에 없었다. 그러나 1980년대 이후에 세계화가 급속도로 진행되고 1990년대에 냉전시대가 마감되어 사회주의가 한 세대의 실험

으로 종식되면서 정부의 역할은 축소되기 시작하였다. 전세계적으로 민영화가 대규모로 진행되었고 시장의 자원배분 역할이 보다 강화되기 시작하였다. 우리나라도 경제개발 시기의 강력했던 정부의 역할이 1990년대 이후 규제개혁을 통하여 서서히 견제받기 시작하였고 외환위기 이후 정부개혁 및 공기업의 민영화가 본격적으로 추진되었다.

전력산업구조개편은 공기업 독점체제를 민간기업 중심의 경쟁체제로 전환시키는 것이다. 전력산업구조개편의 이론적 배경은 신자유주의 경제이론이다. 구체적으로 재산권(Property Rights) 이론, 공공선택(Public Choice) 이론, 본인-대리인(Principal-Agent) 이론 등에서 정부실패(government failure) 현상을 주장하면서 민간중심의 시장경쟁시스템의 도입을 옹호하고 있다. 공공선택이론에 의하면 정치인과 관료는 공익보다 사익을 추구하는 행태를 보이고 있고 정보의 비대칭성으로 인해 국민의 통제도 불가능하여 비효율적인 행태를 계속하게 된다고 한다. 관료의 행태 분석을 공기업에 적용하는 경우 공기업 경영진은 관료와 동일한 행태를 보이기 때문에 공기업 운영이 방만해질 가능성 상존한다고 한다. 즉 공기업은 사익을 추구하는 행태를 보이고 정보의 비대칭성으로 인해 국민 및 정부의 통제도 불가능하여 비효율적인 행태를 계속하게 된다고 한다. 공기업에서의 비용 증가는 봉급인상, 호화 사무실, 많은 비서 등으로 인한 것인데 공기업은 이를 줄일 유인이 부족하고 대형프로젝트 등 투자비용 및 투자손실의 경우도 가격인상 및 정부보전으로 보충되므로 과잉투자가 발생할 가능성이 있다는 것이다. 이럴 경우 민영화를 통해 기업에 대한 재산권(소유권)이 민간인에게 생기면 주인은 이윤에 대한 권리를 가지기 때문에 기업의 효율성에 큰 관심을 보이

게 된다는 것이다.

그러나 이러한 논리에 대해 반대하는 논리도 계속 주장되고 있다. 전력산업구조개편 반대론자들은 주로 IMF, 세계은행, 아시아개발은행 등 국제금융기관 및 경제개발기구들이 개발도상국에 대한 전력산업의 경쟁 도입, 민간기업화, 상업화 등 공기업민영화와 이를 위한 외자도입 자유화를 요구한다고 주장한다. 국제금융기관들이 개도국에 직접 자금을 빌려주기 보다는 외국 투자자들에게 자금을 빌려줌으로써 민영화를 촉진하는 정책을 선호한다고 주장한다. 이러한 정책은 은행, 다국적기업, 국제금융기관에는 도움이 되지만 지역기업에는 도움이 되지 않는다고 주장한다.

위의 두가지 논거는 모두 나름대로의 정당성을 가지고 있다고 본다. 그러나 전력산업구조개편은 전세계적 추세이고 우리나라도 전력산업의 효율성을 제고하고 국가자원의 합리적 배분을 촉진하기 위해 전력산업구조개편을 추진해야 할 것으로 보인다. 다만 구조개편으로 인한 역기능이 발생하지 않도록 추진과정에서 충분한 검토가 있어야 할 것이다. 우리나라도 앞서 언급한 바와 같이 전력산업구조개편 기본계획을 수립할 때 정책추진과정에서 발생할 수 있는 문제점을 검토하고 이에 대한 대응책을 마련하기 위해 노력했다는 점을 강조

하고 싶다.

우리나라도 결국 경쟁적인 전력산업구조로 전환될 것이다. 이 경우 외국의 성공 및 실패 사례를 분석하여 타산지석으로 삼는 지혜를 가져야 할 것이다. 노르웨이(Nordic Pool)의 사례에서 볼 수 있는 바와 같이 전력산업구조개편이 추진되어 전력거래시스템이 구축된 경우 전력수급의 차질이 발생할 때 효과적으로 대응하기 위하여 전력거래시스템 및 계통운영시스템의 안정성, 발전사 및 판매사의 재정적 안정성, 정치적 개입 지양 원칙 등이 지켜질 수 있도록 노력해야 할 것이다.

시장경제로 이행하기 위해서는 시장의 자율적인 조정장치가 제대로 작동될 수 있도록 정부의 역할을 재조정해야 할 것이다. 전력산업구조개편은 규제개혁의 일환으로 전력거래시장이라는 시장기능을 활용(public use of private interests)한 모델이다. 전기위원회는 전력산업의 규제기관으로서 자유롭고 공정한 경쟁의 보장, 규제의 사회적 순편의 극대화, 규제의 유효성 확보, 규제의 투명성 확보, 정부규제의 국제적 보편성 확보, 민간자율 및 자기책임 강화 등의 원칙이 달성될 수 있도록 노력할 것이다.