

行政學 碩士 學位論文

公企業의 效率的인 構造調整에 관한 研究

-한국전력을 중심으로-



濟州大學校 行政大學院

行政學科 地方自治專攻

金 鍾 必

行政學 碩士 學位論文

公企業의 效率的인 構造調整에 관한 研究

-한국전력을 중심으로-

指導教授 李 暲 遠



濟州大學校 行政大學院

行政學科 地方自治專攻

金 鍾 必

1999年 6月 日

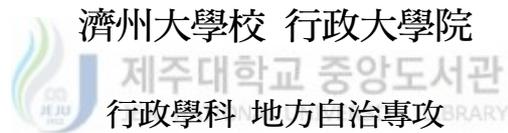
公企業의 效率的인 構造調整에 관한 研究

— 한국전력을 중심으로 —

指導教授 李 暲 遠

이 論文을 行政學 碩士學位 論文으로 提出함.

1999年 6月 日



金 鍾 必

金鍾必의 行政學 碩士學位 論文을 確認함.

1999年 6月 日

審査委員長 _____ (印)

委 員 _____ (印)

委 員 _____ (印)

目 次

第 I 章 序 論	1
제 1 절 研究의目的	1
제 2 절 研究의 方法 및 範圍	2
第 II 章 公企業 構造調整의 理論的 背景	4
제 1 절 公企業 構造調整의 意義	4
1. 公기업 의의	4
2. 公기업 구조조정의 필요성	8
제 2 절 構造調整의 理論的 背景	17
1. 구조조정의 개념과 유형	17
2. 구조조정 실시의 동기	23
제 3 절 分析의 틀	31
1. 經營규모	31
2. 經營효율	31
3. 재무부문	33
第 III 章 外國의 電力事業 構造調整事例	35
제 1 절 各國의 電力事業 構造調整 事例	35
1. 영 국	35
2. 일 본	42
3. 미 국	47
제 2 절 시사점	54

第 IV 章	韓國電力의 企業運營實態 및 問題點	57
제 1 절	運營과정 및 實態	57
1.	한국전력의 運營과정	57
2.	전력산업의 實態	59
3.	공기업으로서의 한전경영성과	66
제 2 절	韓國電力의 問題點	68
1.	경영규모의 문제점	68
2.	경영효율의 문제점	69
3.	재무부문의 문제점	71
第 V 章	韓國電力의 效率的 改革方案	74
제 1 절	電力産業의 類型別 構造	74
1.	제1유형 : 수직·수평독점구조(현행체제)	74
2.	제2유형 : 발전경쟁단계	76
3.	제3유형 : 도매경쟁단계	78
4.	제4유형 : 소매경쟁단계	79
제 2 절	改革方案 및 戰略	82
1.	경영규모 부문	85
2.	경영효율성부문	85
3.	재무부문	86
제 3 절	韓國電力의 急進的 構造調整의 問題點	88
제 4 절	構造調整과 關聯한 政策的 考慮事項	89
1.	에너지 수급정책	89
2.	에너지 원별검토	89
3.	장기전력 수급계획문제	90
4.	전기요금정책	91
第 VI 章	要約 및 結論	93
	*참고문헌	95
	*영문요약	97

표 목 차

<표 2-1> 산업자원부 산하 공기업 현황	14
<표 2-2> 인력조정현황	14
<표 2-3> 자회사 정리현황	15
<표 2-4> 공기업 경영혁신계획	16
<표 2-5> 연구 분석의 모델	34
<표 3-1> 영국의 전력산업 민영화 전후의 경영실적 대비	41
<표 3-2> 일본의 전력사업 개요	43
<표 3-3> 전기요금 국제비교	46
<표 3-4> 경영효율성 지표 국제비교	47
<표 3-5> 미국전력사업의 사업자 형태별 내역	50
<표 3-6> 미국의 전기요금 변동추이	53
<표 3-7> 미국전력사업의 경영효율성 지표 변동추이	54
<표 3-8> 각국의 전력사업 구조조정 성과와 요인분석	56
<표 4-1> 우리나라 전력설비용량	59
<표 4-2> 우리나라 전력시장구조	59
<표 4-3> 전력설비 현황	60
<표 4-4> 송·변·배전설비	60
<표 4-5> 우리나라 자가발전 현황	61
<표 4-6> 에너지원별 전력생산 현황	62
<표 4-7> 판매 현황	63
<표 4-8> 자본금현황	64
<표 4-9> 한국전력 출자회사	65
<표 4-10> 주요효율성 지표	67
<표 4-11> 전기요금 수준 종합비교	67
<표 4-12> 1인당 GNP 대비 1인당 주택전기요금 부담율비교	67
<표 4-13> 전력회사별 부채비율 비교	68
<표 4-14> 문제점 및 개선내용	73
<표 5-1> 유형Ⅳ채택국가별 사업자수	81
<표 5-2> 각 유형별 장·단점 비교	87
<표 5-3> 용도별 전기요금 체계	91
<표 5-4> 전기요금 국제 비교	91

그 립 목 차

<그림 3-1> 영국의 전력 풀 시장 운영체계	40
<그림 3-2> 미국전력사업 구조	49
<그림 3-3> 미국의 전기공급 시스템	51
<그림 4-1> 한국의 전력사업 형태	58
<그림 4-2> 자산현황	64
<그림 5-1> 유형 I :수직·수평 독점단계(현행체제)	74
<그림 5-2> 유형 II:발전경쟁단계	76
<그림 5-3> 유형 III:도매경쟁단계	78
<그림 5-4> 유형 IV:소매경쟁단계	79

第 I 章 序 論

제 1 절 研究의 目的

1980년대 이후 세계 각국의 경제정책은 공공부분의 축소와 민간부분의 시장기능을 확대하는 방향으로의 변화를 보이고 있다. 1980년대는 민영화의 연대(Decade of privatization)로 불리울 만큼 하나의 정책유형으로써 전 세계적인 물결을 이루었고 이러한 추세는 1990년대에 들어와서도 변함없이 계속되고 있다.¹⁾ 한국전력은 1961년 1개의 발·송전 회사와 2개의 배전회사가 통합되어 공기업 독점체제가 확립된 후 전력산업의 구조조정에 관한 논의가 몇 차례 제기된바 있으나, 지금까지는 한국전력공사가 전업용 발전설비의 94%를 점유하는 한편 송·배전을 완전독점하고 있는 공기업 독점체제가 그대로 유지되고 있는 실정이다. 이러한 공기업 독점체제는 그 동안 고도성장과정에서 요구되는 급격한 설비확충을 효과적으로 수행하고 규모의 경제를 실현함으로써 생산의 효율성을 선진국 수준에 이르게 하는 등 많은 공로가 인정되지만, 최근에 이르러서는 민간기업의 성장과 시장경제의 진전으로 여건이 변화하는 가운데 계통규모 팽창에 따른 규모의 경제에 대한 논의와 공기업 독점체제에 내재하는 비효율성 요인에 대한 비판이 강화되면서 구조조정의 필요성이 대두되고 있다. 더욱이 1997년 말에 IMF체제하에 들어서면서 우리경제는 침체되기 시작했고, 급기야는 모든 기업이나 정부 중소기업 등 전국적으로 구조조정의 열풍에 휩싸이게 된 것이다. 이러한 관점에서 볼때 국가기간산업이면서 자산규모가 가장 큰(자본금:31,411억원, 인원:33,036명, 98년 3월기준) 한국전력은 더 이상 구조조정을 미룰 수 없는 상황에 와 있는 것이다. 하지만 한전의 구조조정과 관련하여 현재 진행되고 있는 일부 논의 중에는 전면적이고 즉각적인 민영화 주장이나, 외국사례에 지나치게 의지하는 모방론은 문제가 아닐 수 없다. 정부는 경제정책 전개 of 편리성을 도모하기 위하여 한국전력을 일반전기사업자²⁾로 유일하게 지

1) Ronald C. Moe, Exploring the Limits of Privatization. *Public Administration Review*, Vol. 47, Nov./Dec. 1987, pp. 453-460.

2) 전기사업법 제2조 : “일반전기사업”이라함은 전기를 발전하거나 타인이 발전한 전기를 구입하여 일반의 수요에 응하여 전기를 공급하는 사업을 말한다.

정하는 법적인 조치를 취해 경쟁을 완전히 배제시킴으로써 한전의 사업규모도 기하급수적으로 팽창하게 되었고 또한 사업에 대한 독점성도 더욱 심화되었다. 이러한 독점권 인정 및 집중화는 그동안 정부의 고도성장 정책에 순기능역할을 수행했음에도 불구하고 근자에 이르러 민간기업의 기술적, 양적성장 그리고 개방화 및 지방화 등에 따른 외적환경 변화에 직면함으로써 현재의 전력사업 운영체제로는 대응하기 어렵다는 회의론이 대두되고 있다. 또한 전력사업의 해외개방과, 민간사업자와의 경쟁 등 전력사업의 경쟁력이 가속화된다는 측면을 고려해 볼 때 정부와 한전 그리고 관련기업들간에 역할이 새로이 조정되어야 하는 등의 새로운 전력사업체제가 형성 되어야 한다는 주장이 제기되고 있다.

첫째, 경영의 규모에 있어서 규모의 방만성에 따른 비효율성을 초래할 수 있으며, 가격설정측면에서도 독점체제의 가격수준이 사회적 최적수준과 일치하지 않음으로 인하여 소비자 후생에서의 손실이 발생할 수 있다. 둘째, 전력산업이 독점으로 운영될 경우, 경쟁부재로 인한 경영상의 비효율성과 전력산업이 해외 및 민간에 개방될시 취약점이 노출될 수 있다. 셋째, 재무 부문에 있어서 부채비율의 증가와 총 자본이익율의 감소, 투자자금의 조달과 매출액 등이 투자비에 못 미치는 상황인 것이다. 또한 적절하지 못한 정부규제는 경영의 자율성을 침해하여 급격히 변화하는 경제환경에 신속히 대응하는 기업적응능력을 저하시키고 인력관리, 설비구매 및 제품판매에 있어서도 기업성이 최대로 발휘되지 못하도록 하고 있는 실정이다.³⁾

고로 본 논문에서는 전력산업의 중요성을 감안할 때 전력산업의 효율적인 구조조정의 모델을 제시하고, 그에 따른 대안을 제시함으로써 전력산업의 발전과 한국전력의 효율적인 구조조정의 기초가 되고자 한다.

제 2 절 연구의 방법 및 범위

본 연구에 있어서는 IMF체제 이후 급변하는 세계경제 속에서 살아남기식의 필사적인 구조조정이 필요하리라고 보고 IMF체제이후 우리가 지속적으로 추진해야 할 전력사업의 구조조정에 비중을 두어 연구하기로 한다. 또한 본 논문에서는 경영규모의 측면과, 경영효율성측면, 재무부문을 중심으로

3) 통산산업부 한전경영진단반, 「한국전력공사 경영진단 평가보고서」.1996. 7. p. 35-36.

연구하고 부수적으로 발전설비의 매각이나 분할 등, 한전자체의 경쟁력을 살릴 수 있는 부분에 연구의 중심을 두었으며 외국의 전력사업 구조조정사례가 우리 현실에 적용 가능한지도 연구의 맥을 같이하고있다.

우리나라의 전력사업은 한전독점체제로 운영되고 있어 국내에서는 전력사업의 구조조정사례 및 비교대상이 없으므로 전력사업의 사업구조상 대표적이라 할 수 있는 영국, 일본, 미국 등의 사례를 설정하여 한전과 비교분석함으로써 우리나라 전력사업의 효율성에 미치는 영향들을 도출하고자 한다.

이 연구의 방법은 공기업이론 및 외국의 전력사업에 관한 국내외 관련서적과 기 발표된 학위논문 등을 참고하는 문헌조사방법과 산업자원부에서 발간한 한국전력 경영진단서 등 각종 통계자료 및 통계지표를 분석하는 분석적 접근방법을 사용하였다. 또한 현재 한전 자체적으로 진행되고 있는 “전력사업 구조개편계획”을 참고하고 한국전력 구조조정 담당 팀의 면접을 통한 방법을 선택하였다.

위와 같은 연구의 범위 및 방법에 따라 전체를 6장으로 구성하였으며 그 내용은 다음과 같다.

제1장은 서론으로 연구의 목적과 범위와 방법에 대하여 다루고,

제2장은 공기업의 구조조정의 이론적 배경으로 공기업의 개념정리와 구조조정의 이론적 배경을 다루었고, 분석의 틀에서 다음의 내용들을 제시하였다, 경영규모측면에서 발전설비, 발전량, 수용가 등과, 경영효율성 측면에서는 부하율, 송·배전손실율, 노동생산성 등과 재무부문에서는 부채비율, 총 자본순이익율, 매출액 순이익율 등의 변수를 사용하였다.

제3장에서는 외국의 전력사업 구조조정사례를 들고 특히 전력사업의 구조조정에서 성공한 영국, 일본, 미국 등의 전력사업의 구조조정사례를 분석하고 우리에게 주는 시사점은 무엇인가를 알아본다. 제4장에서는 한국전력의 기업운영실태와 전력사업의 구조변천과정 및 한국전력의 문제점을 살펴 보았고, 또한 전력설비의 해외매각이나 국내 민간업자에게의 매각에 따른 순기능 및 역기능에 대하여 살펴보았다. 제5장에서는 한전의 효율적 개혁방안으로써, 구조조정시 전력사업의 유형별 구조분석과 급진적 구조조정의 문제점, 구조조정과 관련한 정책적 고려사항, 전력산업 구조조정의 효율적 모델, 등을 살펴보았다. 마지막으로 제6장에서는 이 논문의 결론부분으로 지금까지의 논의를 요약 정리하였다

第 II 章 公企業 構造調整의 理論的 배경

제 1 절 公企業 構造調整의 背景

1. 公企業의 意義

1) 公기업 개념

公기업⁴⁾이란 일반적으로 ‘국가나 지방자치단체와 같은 공공단체가 소유하는 기업’ 또는 ‘국가 또는 지방자치단체가 소유·경영하거나 지배하는 기업’이라고 정의할 수 있다. 공기업 개념에 관하여 이와 같이 여러 가지 定義가 이루어지고 있는 것은 공기업의 기본요소로서 公共的 所有(public ownership)와, 公共的 支配(public control)중 어느 것을 더 중요시하느냐에 관한 견해가 다르기 때문이다. 일반적으로 많은 나라에서 주식회사 형태를 지닌 것도 공기업의 범주에 포함시키고 있으므로 所有主體說 보다는 支配主體說이 더 널리 받아들여지고 있으나 이와 관련하여 유의할 점은 여기서 말하는 지배는 어디까지나 소유를 수반하는 지배라는 사실이다. 소유를 수반하지 않는 지배의 경우도 공기업이라고 보고 지배를 ‘주로 최고 관리층의 임명권을 통하여 내부적인 의사결정과정에서 영향력을 미칠 수 있는 힘’이라고 정의할 수도 있겠으나 이에 따르게 되면 공기업의 범위가 지나치게 확대되어 그 영역이 不分明해질 우려가 있다. 이에 비추어 현재로서는 공기업을 국가 또는 지방자치단체가 수행하는 사업중 기업적인 성격을 지닌 사업수행을 목적으로 국가 또는 지방자치단체가 소유를 통하여 지배하는 기업이라고 정의할 수 있다.⁵⁾ 여기서 말하는 ‘기업적인 성격’이란 물품이나 서비스를 생산하여 이를 판매하는 것을 뜻한다.

2) 公기업의 설립동기

자본주의 시장경제 체제에서는 私企業을 중심으로 경제활동이 이루어지는 것이 원칙이다. 그러나 私企業에만 맡길 경우 국민경제의 발전이나

4) 공기업과 유사한 개념으로는 공익사업(public utilities), 공사(public corporation), 정부기업(government enterprise), 정부투자기관, 등이 있다.

5) 유훈, 「공기업론」 서울: 법문사, 1997. p. 19.

국민의 이익이 제대로 실현되지 못할 경우가 있다. 이러한 경우에 사기업 중심의 경제활동을 보완하는 기능을 담당하기 위하여 자본주의 시장경제체제에서도 공기업이 설립된다.⁶⁾

특히 전력·수도·통신사업 등과 같이 공익성이 큰 반면 초기투자에 막대한 자본이 소요되는 사업에는 민간기업에 의한 경쟁적 시장기능이 실패하게 되므로 정부는 공기업 설립을 통하여 이를 담당하게 한다. 역사적으로 볼 때 국가가 심각한 경제위기에 직면하거나 시장기능의 실패가 명백한 상황에서 1930년대에 공공부문의 비중이 커지면서 공기업의 설립이 크게 늘어났다.

또한 제2차 세계대전 후에 세계 각국은 전쟁으로 파괴된 산업시설을 복구하고 국민생활에 필요한 基礎서비스의 제공을 위하여 많은 공기업들을 설립하였다. 그뿐만 아니라 영국을 비롯한 유럽의 여러 국가들에서는 기간산업의 국영화가 生産手段의 公有化를 통한 私的 이윤추구의 배제와 경제의 계획적인 운용이 필요하다는 정치적 信條를 내세운 정당들이 집권하면서 많은 산업의 국유화 조치가 이루어졌다.

공기업의 설립동기에 대해서는 선진국과 개발도상국 또는 지역적 특수사정에 따라 여러 가지가 있을 수 있으나 공기업의 비교연구로 널리 알려진 프리드만(W, Friedman)은 각국에서 공기업을 설립하는 동기로서 다음과 같은 4가지를 들고 있다.⁷⁾

- 첫째, 전기, 철도, 가스 등 독점적 사업의 통제
- 둘째, 국방상 및 전략상의 고려
- 셋째, 민간자본의 부족
- 넷째, 정치적 신조

특히 영국에서는 1945-1950년 중에 석탄, 철도, 전력, 가스사업 등이 국유화되어 많은 공기업이 설립되었다. 이것은 모든 산업의 국유화를 정강정책으로 내세운 노동당이 1945-1951년까지 집권했기 때문이다.

6) 하희봉, 「한전민영화의 중간단계로서 정부투자기관에서 정부출자기관으로의 전환에 관한 연구」 한양대학교, 석사논문 1996. pp. 6-7.

7) 유훈, 「전게서」, 1997. pp. 24-33. 재인용.

우리나라에서의 공기업 설립동기는 주로 경제개발의 촉진, 공익사업의 통제, 公共수요의 충족 및 재정적 수요의 충족을 들 수 있으며⁸⁾ 이밖에도 역사적 유산으로서 1945년 전에 일본이 소유였던 歸屬事業體⁹⁾를 해방후에 공기업으로 전환한 경우가 많다.

(1) 시장실패의 치유

公共材의 공급, 외부경제가 발생하는 사업, 규모의 경제가 존재하여 독점화의 가능성이 있는 산업의 경우처럼 가격기구를 중심으로 하는 시장경제가 효율적인 자원배분을 달성하지 못하는 경우에 정부가 시장에 직접 개입하게 되는데 대표적인 방법이 공기업 설립을 통한 재화나 서비스의 직접공급으로 보완적 자원배분체계를 강구하거나, 조세 및 이전지출정책을 통한 민간시장 경제의 규제로 자원배분의 효율성을 제고시킬 수 있다.

하지만 민간시장의 실패가 공기업 운영의 필요조건은 되지만 공기업 운영으로 민간시장경제의 실패가 반드시 치유되는 것은 아니며, 정부의 시장에 대한 개입활동이 시장경제의 효율성을 저해하거나 국민의 편익증진에 역행하게 되는 경우에는 政府規制의 調整이나 民營化의 도입이 고려된다.

(2) 經濟成長을 위한 政策手段

사회간접자본확충을 위한 대규모 사업(도로공사, 수자원공사)의 추진, 민간자본의 부족으로 민간자본의 성숙시(석유공사, 대한항공)추진, 국민적 파급효과가 큰 특정 기간산업(석탄공사, 포항제철)의 운영, 기술 국산화 등의 목적(한국기술개발원), 부실기업의 인수(원진레이온), 공공 서비스의 안정적 공급(한국전력, 한국전기통신공사, 철도청), 재정수입의 확보(담배인삼공사), 수출증대 등의 전략적 목적(무역진흥공사, 농수산물유통공사), 국민편익을 도모(중소기업은행, 주택은행) 하기 위해서이다.

8) 송대희, 「공기업 민영화 정책의 추진실적 평가와 개선방향」, 한국개발연구, 제 16권 4호, 1995.2.10, pp.121-123.

9) 일제시대부터 소금, 담배, 인삼(구한말부터)등을 정부가 전매사업으로 지정하여 전매청에서 관리하였던 것이다. 그후 일본의 패망이후에도 계속해서 우리나라의 공기업으로 존속하고 있다.

(3) 政治·社會的 동기

공기업이 정치적, 경제적으로 영향력이 있는 특수 자본가집단과 특별관계를 가져 상당한 이익을 향유하고 또한 이러한 공기업은 계속적인 이익향유를 위해서 공기업형태로 운영되도록 대내·외적으로 강요되어 민영화를 저지하는 세력으로 등장하게 된다.

독점 등과 같은 불완전경쟁 상태 하에서나 외부경제효과 등에 의한 시장실패 하에서는 민간기업이 경제적 효용의 최적상태를 실현하지 못하기 때문에 왜곡된 민간기업의 생산량 및 가격을 공기업이 교정하여 최대다수에 최대행복을 주는 공리주의적 목적을 달성하거나 후생경제적인 사회복지를 증진시키기 위한 목적으로 활용하는 것도 공기업 설립동기의 하나라고 할 수 있다.¹⁰⁾

3) 公企業의 機能

이러한 동기에 의하여 설립된 공기업은 자본주의 국가의 경우 사기업 중심의 경제활동을 보완하는 기능을 한다.

공기업의 주요기능을 살펴보면 다음과 같다.¹¹⁾

經濟發展의 도구로써 자본부족이나 위험부담으로 인해 필요한 산업이 육성되지 않거나 특정지역의 경제가 낙후되어 있을 때 지역개발의 수단으로써 공기업을 사용한다. 또한 공기업의 임금을 일정수준으로 유지하거나 전기·수도·가스등의 생활필수 재화나 서비스를 도·농간에 차등가격으로 공급함으로써 저소득층의 복지증진과 소득재분배에 기여하며, 僱傭政策의 도구로써 경제효율을 저해하면서까지 실업자를 감소시키고 임금수준을 유지하여 노동자의 기본적인 생활을 보장해 주는 역할을 한다. 한편 근본적으로 시장경제의 질서를 해치지 않는 범위 내에서 시장경제가 스스로 구조조정을 겪는 과정에서 고통을 절감시키기 위해 공기업을 사용하기도 한다. 하지만 이러한 역할을 최소한의 개입으로 자율적인 자원배분을 돕는 역할이어야 한다. 效率的 資源配分 차원에서 보면 외부효과가 존재할 때 공기업을 설립함으로써 시장실패를 교정하여 효율적인 자원배분을 이룰 수 있다.

10) 송대희, 「한국의 공기업 관리정책」 1989. pp. 26-31

11) 강신일·최병선, 「작은정부를 위한 정부기능의 효율화 방안」 한국경제연구원. 1993. p. 97.

또한 공기업은 장기적인 관점에서 경영할 수 있으므로 장기적인 관점에서 효율성의 달성도 가능하다. 마지막으로 國家 非常時에는 시장기능에 의해 경제를 운용하는 것이 비효율적일때 공기업을 설립하거나, 위험부담이 높은 산업의 기업들을 국유화함으로써 경제회생을 빠른 시일에 가능하게 하기도 한다.

2. 公企業 構造調整의 必要性

1) 공기업 운영의 非效率性¹²⁾

현재 많은 국가에서 공기업의 민영화가 논의되고 있는 기본적인 이유는 공기업이 비효율적으로 운영되고 있어 시장실패에 따른 자원배분의 기능을 제대로 수행하고 있지 못하기 때문이다. 공기업이 비효율적으로 운영되기 쉬운 이유는 여러 가지가 있겠으나 민간기업에 비해 이윤동기가 약하고 정부가 정치적 이유로 인하여 공기업으로 하여금 경제외적 목적을 추구하도록 지시·간섭하는 경우가 많기 때문이다. 또한 종업원들도 실직의 위험이 없기 때문에 강력한 노동조합을 형성하고 그 결과 경영진은 최적의 투입요소 결합, 즉 자본/노동비율을 도모하고자 하는 인센티브를 갖지 않게 된다.

결국 비용최소화보다는 과다고용 및 과다투자의 길을 걷게되어 초기의 효율성이 공기업 경영경험이 누적되면서 비효율성으로 전환하게 한다.

공기업에 내재하는 일반적인 비효율성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 경제적인 효율성을 달성하기 위한 비용최소화조건을 충족시키지 못함으로써 발생하는 문제들이 있다. 즉, 공기업은 이윤극대화에 대한 정확한 목적이 결여되어 있으므로, 기업손실에 대한 원인을 공익성으로 돌려 오히려 수익성의 저조를 정당화하려는 경향이 있을 수 있다.

둘째, 공기업은 관료주의적 경영행태로 부터 비효율성이 발생할 수 있다.

공기업의 경우 관료주의적 경영행태에 따라 예산의 극대화에 의하여 행동하는 결과, 시장경제의 이윤동기원칙을 따르지 못하여 과대투자나 과대고용들의 방만한 기업경영을 초래할 수 있다.

12) 광채기, 「공기업 민영화의 본질과 정책설계의 방향」 내무부 지방행정연수원. 1996. p. 79.

셋째, 공기업의 수직적 조직구조가 비효율성을 낳는 요인으로 지적될 수 있다.

최근에 들어 급변하는 소비자선호로 인하여 시장은 소비자 중심으로 바뀌고 있으나 공기업에서는 기업의 대규모화, 기업운영의 경직성 등으로 인하여 기업의사결정의 경로와 시간 등이 길어지게 됨으로써 환경변화에 대한 대응이 일반적으로 비효율적이 될 수 있다.

넷째, 정부의 과잉규제 및 통제로 인하여 비효율성이 발생할 수 있다.

정부의 규제는 소비자를 보호할 목적으로 이루어지고 있으며 이에 는 자격조건규제, 물량규제, 가격규제 등이 있다. 자격조건규제의 경우는 독점기업의 출현을 가능하게 함으로써 소비자가격이 상승되며, 물량규제 및 가격규제 등은 초과수요 등을 유발, 경제적 비효율성을 낳게 된다.

2) 공기업 운영실태

앞에서 지적된 공기업의 비효율성과 대비해 볼 때 구조조정은 일부기업 및 국민들에게 공기업 소유의 분산효과를 가져오며, 민간부분의 소유가 많아짐에 따라 보다 시장경제에 접근하게 되었다. 민영화는 정부비용절감 및 정치적인 개입감소, 경쟁도입에 의한 경영효율성 향상 등과 같은 효과를 가지므로 그 동안 열거한 공기업의 비효율성의 개선방안으로 제시될 수 있다. 또한 민영화 이후 자율성을 저해하는 정부의 각종 규제를 해제 또는 완화함으로써 소기의 목적을 달성할 수도 있다.

일반적으로 산업구조가 고도화되면 소비패턴이 다원화되고, 시장의 경쟁이 심화되어 공기업의 경직되고 관료주의적인 경영방식이 퇴색되고 시장경제에 맞는 자율경영체제가 적합하게 된다. 이와 같은 논리는 최근에 공기업의 민영화에 대한 검토를 더욱 가속화시키는 이유가 된다.

공기업이 국가경제 내에서 차지하는 비중에도 불구하고 공기업은 규모의 과대한 팽창, 운영의 비효율성, 정부 재정부담의 가중, 독점 및 정부규제로 인한 경영효율 저하, 방만한 조직관리, 비전문인에 의한 경영 등으로 지속적인 경영혁신 요구를 받아 왔다.

즉, 기업가 정신의 결여와 관료적인 경영행태 등으로 의사결정과 조직의 운영이 경직화되어 변화하는 시장에 대한 탄력적인 대처가 미흡했다는 지적을 받았으며 계속 증가하는 예산규모와 적자 공기업에 대한 지원으로 정부의 재정부담을 가중시켜 왔다.

그러나 무엇보다도 공기업의 운영행태에 대하여 가장 심도 있게 거론되어야 할 것은 이들 공기업의 시장 내에서의 경쟁구조에 대한 것이다. 공기업은 공익성을 추구한다는 명분을 바탕으로 국가 독점적인 시장구조를 유지하고 있다.

즉, 정부 스스로가 경쟁 및 진입제한 등 각종 규제에 의하여 공기업의 독점지위를 보장함으로써 경쟁의 요인이 존재하지 않기 때문에 산업조직상의 비효율이 발생하고 있는 것이다. 그 결과 소비자들이 요구하는 품질·가격·공급형태·사후서비스 등에 대한 배려가 약해 사회후생의 증진이라는 공기업 본래의 목적에 배치되는 결과를 낳고 있다.

영국, 프랑스를 중심으로 한 유럽과 국가경제의 재건을 내건 중남미 등에서 활발한 민영화가 진행되고 있는 것은 이러한 공기업의 운영행태를 개선하려는 노력의 반영인 것이다. 이들 국가들을 중심으로 한 민영화 결과는 적자공기업의 흑자전환과 정부재정수입의 증가를 나타내고 있다. 따라서 이와 같은 이유에서 공기업의 민영화를 통한 국가경쟁력의 제고가 시급히 요청되고 있다.

그러나 무조건적인 민영화가 항상 긍정적인 효과만을 갖는 것은 아니다. 민간기업체제로서는 개인의 다양한 욕구는 충족될 수 있으나 이는 때로는 너무 자기이익 추구적이고 이기주의적 경영방식을 취하게 되어 윤리적이고 이타 주의적인 경영방식에 제한을 가진다. 따라서 공기업의 민영화를 검토할 때는 공기업의 민영화 결과 가져올 효과와 영향 등을 다각적으로 검토하여 민영화의 시기 및 방법 등을 결정하는 것이 필수적이다.

3) 공기업 구조조정의 추진현황

정부가 설립한 공기업의 구조조정을 하여야 한다는 주장이 등장하는 이유는 국가마다 다를 뿐만 아니라 한 국가에서도 경제발전단계에 따라 다르므로 구조조정의 배경은 다양하다.

구조조정의 논의는 세계 여러나라 에서 거론되고 있으며 이에 대한 논의는 세 가지 유형이 있다고 볼 수 있다.

첫째, 구 사회주의 국가군에서 시장경제로의 변환과정에 등장하는 민영화주장으로 구 사회주의 경제권의 공기업 민영화는 총체적 체제개혁의 의미를 지니고 있다. 둘째, 시장경제권의 선진국 및 개발도상국에서 당초 경제적 또는 비경제적 목적에 따라 공기업으로 설립·운영되어 오던 공기업의 효율성을 보다 더 높이기 위한 수단으로서 주장되는 민영화의 논의는 산업경쟁력 강화 정책의 일환으로 주장되고 있다. 셋째, 시장경제권의 선진국 및 개발도상국에서 당초 민간기업으로 설립되어 운영되었으나 도중에 정치·경제적 이유로 국유화되었던 공기업에 대한 민영화 주장으로서, 이는 당초의 상태인 민간기업으로 원상복귀 하는 것을 의미하고 있다.

우리나라에서 현재 진행되고 있는 민영화는 두 번째 유형에 속하는 민영화라고 할 수 있을 것이다. 즉, 공기업의 경영효율성을 제고하기 위한 수단으로서 민영화 논의가 등장하고 있다고 볼 수 있을 것이다.¹³⁾

(1) 우리나라의 공기업 구조조정 추진현황

우리나라 공기업의 민영화는 1968년, 1980년, 1987년, 그리고 1994년의 4차에 걸쳐 추진되어 왔다.

(가) 제 1차 민영화

우리나라 제1차 민영화는 1968년 이후 1970년대 초까지 부실제조업체를 대상으로 독점공기업의 경영부실과 비효율을 타개함으로써 경영합리화, 기술개발 및 항공산업과 같은 전략산업 육성을 목적으로 추진되었다. 정부주식의 공개매각과 시중은행에 대한 현물출자 복합방식을 통해 한국기계, 해운공사, 조선공사, 등이 1968년에 민영화되었으며, 정부주식의 타공기업 현물출자를 통해 인천중공업과 대한항공, 그리고 광업제련 등이 1968년에서 1970년에 걸쳐서 민영화되었다.

(나) 제 2차 민영화

1980년대 초에 실시된 제 2차 민영화는 금융산업 발전을 위한 금융자유화의 여건조성을 위해 시중은행을 중심으로 추진되었으며, 대주주의 금융독점을 방지하기 위해서 엄격한 소유제한 규정을 적용하였다.

13) 송대회, 「공기업민영화 정책의 추진실적 평가와 개선방향」, 한국개발연구, 서울 : 한국개발연구원, 1994. 겨울, p. 123.

민영화의 방법은 정부보유 주를 일반공개경쟁 입찰방식을 통해 법인과 개인에 대해 각각 50%씩 나누어 매각했다.

(다) 제 3차 민영화

1987년 공기업 민영화 추진위원회를 구성하여 체계적이고 본격적인 민영화 작업에 착수하였다. 이 시기에는 산업구조 고도화, 민간부문 경쟁력 축적 등을 통한 공기업 역할의 재정립 요구, 경제규모의 확대, 개방등 대내외 여건변화에 따라 민간주도 경제운용체제로의 전환필요성 등으로 민영화가 추진되었다. 민영화 대상 공기업중 포항제철, 한국전력, 국민은행, 외환은행 등 기관은 정부보유 주식중 자기자본 기준 5조원 상당의 주식을 향후 5년간 국민주로 보급키로 했으며, 공기업을 특정인의 지배를 받지 않는 국민적 기업으로 육성하고 저소득층의 재산형성에 기여한다는 목적으로 추진되었다. 1988년 10월 포항제철의 정부보유 주식중 34.1%를 국민주로 매각하였고, 1989년에 한전 주식중 정부보유지분 21%를 국민주로 매각하였다. 그러나 제3차 민영화는 정치·사회적 제약요인으로 인해 큰 진전을 보지 못하고 1990년 이후 중단되어 그 실적이 거의 없었다.

(라) 제 4차 민영화

1993년 발표되었다. 8개 정부출자기관중 2개 기관을 민영화시킬 계획이 확정되었다. 또한 102개 정부투자기관 출자회사중 민영화에 연관된 공기업은 전체의 60%에 달하는 61개사에 이르렀다. 이 시기에 계획된 정부투자기관¹⁴⁾의 경우 완전히 민영화되는 기관은 국민은행(1994), 기업은행(1996), 주택은행(1997)등 산업은행을 제외한 3개의 국책금융기관을 모두 포함하고 있다. 1987년 민영화 계획에 포함되었으나 실시되지 못한 국정교과서주식회사(1994), 담배인삼공사(1998)등 2개 기관도 포함하고 있다. 정부투자기관중 석탄공사와 광업진흥공사는 석탄산업에 대한 국민경제적 비중감소에 따른 관련조직 정비차원에서 통폐합하기로 계획하였으며, 그 동안 지주회사로 운영되어 오던 종합화학주식회사도 정부보유지분 5%를 産銀에 출자 전환한 후에 해산키로 하였다. 한편 토지개발공사와 한국무역진흥공사 및 유통공사는 경제환경 변화에 따라 설립목적에 맞지 않는 기능을 폐지하기로 하였다.

14) 정부투자자 50%이상인 기업으로 98년말 현재 한국전력공사를 비롯한 총 19개 기관이 있다.

외환은행은 1987년도 민영화 계획에 포함되어 1989년 12월 설립법인 외환은행법을 폐지하였으므로 형식상으로는 시중은행중의 하나로 되어 있으나, 증시 불황 등으로 정부보유주식을 매각하지 못하고 있었다. 1994년중 정부보유지분(1.65%)를 완전 매각하고 한국은행 보유지분(62.25%)은 1994-1995년도 중 매각 추진하여 완전 민영화를 실시할 계획을 수립하였으나 매각의 부진으로 현재까지도 47.9%를 한국은행이 보유하고 있다. 정부투자기관 출자회사¹⁵⁾중 새한중금, 산은투자자문, 한국중공업, 한국골재, 데이콤등 31개사는 완전민영화 하기로 계획하였다. 1994년 중에는 한국비료, 대한중석, 한국종합기술개발, 시설관리공단 등 4개 공기업의 경영권을 이양하였고, 연합TV뉴스, 한국경제신문, 한성생명보험 등은 부분지분이 매각되었으며, 이동통신, 외환은행, 럭키금속, 동부화학 등의 정부보유주가 일부 매각되었다. 1995년 들어 정부는 산업은행, 주택공사, 토지개발공사, 수자원공사에 대한 경영진단을 실시하여 이들 기업에 대한 민영화를 검토할 예정이다. 1994년 하반기부터 실시되어 진행된 포항제철, 한국통신, 한국전력, 한국도로공사, 조폐공사에 대한 특별경영진단은 민영화와 경쟁도입의 가능성 및 자체 경영혁신을 모색하려는 취지에서 실시되었다. 따라서 진단결과에 따라 이들 5개 기관은 민영화의 시기와 경쟁도입의 가능성이 결정될 것이다.¹⁶⁾ 한편 공기업 민영화 계획의 1994년 추진실적을 평가해 보면 다음과 같다. 정부투자기관으로서 1994년중 완전민영화하기로 계획된 기관으로는 국민은행과 국정교과서가 있으며, 관광공사와 근로복지공사는 일부자산을 매각하기로 계획되어 있었다. 정부투자기관의 민영화는 완전민영화이거나 부분민영화이거나 모두 계획 대비 부진한 실적을 보이고 있다. 1994년 11월 기준으로 살펴보면 국민은행, 국정교과서 등 정부투자기관의 민영화 추진상황은 여러 가지 이유로 부진한 편이다. 출자기관의 민영화 역시 당초 계획 대비 다소 미흡하다. 정부의 경영이양권 민영화 대상 공기업 25개 중 6개만이 민영화가 완료되었거나 매각이 부분적으로 진행되었으며, 민간경영기업 부분참여지분 매각대상공기업 19개 중 7개 공기업이 매각완료 되었거나 매각이 부분적으로 진행되었다.¹⁷⁾

15) 정부출자 50% 미만인 기업으로 96년말 한국방송공사를 비롯한 총9개기관.

16) 이동호, 「공기업 민영화와 정부·민간부문의 역할재조정」, 대한상공회의소, 1995.3, pp. 63-67.

17) 송대회, 「전계서」 1989.

(2) 산업자원부 산하 공기업 현황¹⁸⁾

산업자원부 산하 공기업의 현황을 보면 총 19개 모기업 및 55개 자회사중 산업자원부 소관 8개 모기업 및 19개 자회사 현황을 <표 2-1>에서 볼 수 있다.

<표 2-1> 산업자원부 산하 공기업 현황(98.8월)

한국전력공사(7)	한국가스공사 (5)
대한송유관공사(2)	한국지역난방공사 (3)
대한광업진흥공사	대한석탄공사
대한무역투자진흥공사	한국석유개발공사 (2)

자료: 산업자원부, 「2차공기업 민영화 및 공기업 경영혁신계획」 1998.8

* ()내는 자회사 수

(2) 인력조정 현황('98-2000)

산업자원부 산하 공기업이 98년부터 2000년까지 구조조정 작업의 일환으로 인력감축을 시행하고 있다, 아래 표에서 보는바와 같이 평균 20%의 인원 감축예정하고, 시행중이다.

<표 2-2> 인력조정현황 (명, %)

기 관 명	정 원 ('98. 3)	조 정 인 원				조정비율 (%)
		'98	'99	2000	계	
한국전력공사	39,454	2,824	2,030	1,380	6,234	▽15.8
한국가스공사	2,891	457	-	-	457	▽15.8
대한송유관공사	523	97	58	-	155	▽29.6
한국지역난방공사	1,015	79	142	50	271	▽26.7
대한광업진흥공사	431	52	18	11	81	▽18.8
대한석탄공사	4,072	536	458	267	1,261	▽31.0
대한무역투자 진흥공사	649	46	24	17	87	▽13.4
한국석유개발공사	949	152	60	-	212	▽22.3

자료: 산업자원부, 「상계서」.

18) 산업자원부, 「2차 공기업 민영화 및 경영혁신 계획」, 1998. 8. p .1.

(3) 자회사 정리¹⁹⁾

산업자원부 산하 공기업의 자회사 정리현황을 보면 즉시 민영화하거나 단계적 민영화하는 방안과, 통폐합, 또는 구조조정 등의 방법으로 자회사들을 정리하는 것을 <표 2-3>에서 볼 수 있다.

<표 2-3> 자회사 정리현황

기 관 명	정 리 방 안	자 회 사 명
한국전력공사(6)	즉시민영화(1)	세일에이직('99)
	단계적민영화 (3)	한국전력기술(2001) 한전기공(2001) 한전산업개발(2001)
	구조조정(2)	한국원전연료 한전정보네트웍
한국가스공사(5)	즉시민영화(1)	청 열('99)
	구조조정(4)	한국가스기술공업(2002) 한국가스엔지니어링(2002) Korea LNG Co. (2002) 한국가스해운(2002)
대한송유관공사(2)	즉시민영화(1)	지앤지텔레콤('99)
	통폐합(1)	한국송유관공사('98)
한국지역난방공사 (3)	즉시민영화(1)	중국진황도 동화열전 유한공사(99)
	단계적민영화 (2)	안산도시개발(2001) 한국지역난방기술(2001)
한국석유개발공사 (2)	구조조정(2)	KCCL(영국캠턴유전개발) PPSL(인도네시아유전개발)

자료:산업자원부, 「2차 공기업 민영화 및 경영혁신계획」 1998. 8

19) 산업자원부, 「상세서」, 1998. p. 3.

(4) 경영혁신²⁰⁾

산업자원부 산하 공기업별 경영혁신 계획을 보면 대부분이 시설의 민간 이전이나 민간위탁, 또는 부실 자회사의 정리, 후생복지의 축소 등을 골자로 한 경영혁신을 추진하고 있는 것을 <표 2-4>에서 볼 수 있다.

<표 2-4> 공기업 경영혁신계획

기 관 명	경 영 혁 신 계 획
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민영화에 대비, 전력사업의 구조조정 선도 ○ 신규 발전소 및 변전소 건설 민간위탁 ○ 전산분야 전면 위탁 ○ 한일병원등 비관련 다각화 부문 정비
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민영화에 대비한 구조조정 및 공정경쟁체제 확보 ○ 시설경비, 홍보, 전시 등에 대한 민간위탁 확대
대한송유관공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경쟁력제고로 민영화시까지 시설용량의 이용율 극대화 ○ 지사별 독립채산제 운영, 직급정년제 도입등
한국지역난방공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민영화에 대비, 경쟁력향상 및 지역난방사업 확충 ○ 사업소 개편 등 조직개편과 인력슬림화
대한광업진흥공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안정적광물확보를위한 자원개발 전문기관화 ○ 경제성이 낮은 국내 영세광업체 지원 축소 ○ 국내 광물자원 개발사업 비중 축소
대한석탄공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2001년까지 민영탄광수준의 경영효율 달성 ○ 건물 등 자산매각을 통한 자구노력 및 생산량 조정 ○ 연차별 인력조정, 임금조정 및 퇴직금 누진을 하향조정
대한무역투자진흥공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국인 투자유치 및 중소기업위주의 무역투자 진흥 기관화 ○ 전시사업 및 해외조직망 정비 ○ 종합무역정보센터 운영 효율화 ○ 중소기업 지원센터 활성화
한국석유개발공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자주 원유개발사업의 효율적 추진 ○ 민간의 해외유전개발 지원 전문화 ○ 시추선, 석유비축사업 운영인력의 민간위탁

자료:산업자원부, 「2차공기업 민영화 및 경영혁신계획」 1998. 8

20) 산업자원부, 「상세서」, 1998. p. 4.

제 2 절 構造調整의 理論的 背景

1. 構造調整의 概念과 類型

1) 구조조정 개념

본 논문에서는 협의의 민영화 개념을 구조조정의 개념으로 인정하고 이 개념을 구조조정의 개념으로 정리하여 그대로 원용하기로 한다. 공기업 민영화(privatization)라는 용어는 그 어의에 있어 상당히 복잡하고 다양하게 사용되고 있다. 우선 가장 좁은 의미에서의 민영화는(본 연구에서는 이 개념을 따른다) 국가의 재산 또는 재화의 생산이나 서비스의 공급을 정부로부터 민간부문으로 이전시키는 것을 의미한다. 국가재산이나 공기업의 매각, 공공서비스의 계약에 의한 민간위탁(contracting out)등은 전형적인 예들이다. 이에 비하여 넓은 의미의 민영화는 정부의 규모와 정부역할범위를 축소시키는 것을 의미한다.

따라서 여기에는 감세, 재정지출의 축소, 정부규제의 완화 등이 모두 포함될 수 있다. 예를 들면 방위비 삭감은 그것이 정부 규모의 축소를 초래하는 이상 광의의 민영화에 해당되나 삭감된 만큼의 방위서비스 공급이 민간부문에 의하여 대체되는 것이 아니면 협의의 민영화에는 포함되지 않는다. 정부가 보건의료나 교육과 관련된 재정지출을 감소시키는 것 역시 광의의 민영화에 포함된다.

이렇게 볼 때 협의의 민영화는 재화나 서비스가 생산되는 장소(locus)가 이전되는 것을 의미하며, 광의의 민영화는 국가역할 구조의 변화와 관련하여 정부의 규모와 역할범위가 축소되는 모든 것을 포함하고 있다.²¹⁾

한편 Savas는 민영화 개념을 다음과 같은 세가지 관점에서 정의하고 있다. 첫째, 철학적 관점에서 볼 때 민영화는 사람들의 욕구를 충족시키는데 있어 정부보다는 시장의 기업조직이나 자발적 조직(voluntary organization) 등과 같은 사적 제도(private institution)에 보다 많이 의존하는 것을 의미한다. 둘째, 운영적인 측면에서 보면 민영화는 정부의 기존활동이나 자산에 대한 소유권에 있어서 정부의 역할을 축소하거나 민간부문의 활동을 증대시키는 활동을 의미한다.

21) 강민 외 1, 「전개서」, 1991. pp. 518-520.

셋째, 가장 협의의 의미로 민영화는 정부기업이나 자산을 민간부문으로 이전시키는 것을 의미한다.²²⁾

Kolderie는 정부의 서비스 공급 역할을 서비스 제공(provision of service)과 서비스 생산(production of service)으로 구분한 후 민영화 개념을 정의하고 있다. 그에 의하면 서비스 생산의 민영화는 단순히 서비스 생산주체가 정부기관에서 비정부 조직으로 전환 혹은 대치되는 것을 의미하며, 서비스 제공의 민영화는 정부의 역할을 구매자, 규제자, 기준설정자, 정책 결정자로서의 역할에 한정시키고 주민 자신이 서비스의 구입여부와 가격 지불 여부를 필요에 따라 스스로 결정하도록 하는 것을 의미한다.²³⁾ Pack은 정부개입(public intervention)의 재 구조화라는 관점에서 기존의정부개입형태에 해당하는 재정부담(finance), 생산(production), 규제(regulation)에 각각 상응하는 민영화 유형을 재정부담의 축소 또는 서비스 공급의 유료화, 생산의 민영화, 규제완화 등으로 정의하고 있다.²⁴⁾

이밖에 Shepherd는 민영화란 소유권의 민간부문으로의 이전과 민간경쟁자의 신규 시장진입 허용 중 어느 하나 또는 두 가지 모두를 의미하는 것으로 정의하고 있다.²⁵⁾ 아담은 민영화는 생산수단에 대한 소유권과 통제를 공공부문에서 민간부문으로 이전하는 하나의 과정으로서의 특성을 띠고 있는 것이라고 할 수 있다. 다만 그 역할의 범위와 내용을 서로 다르게 설정하고 있다.

2) 구조조정의 유형

공기업 구조조정의 유형도 관점에 따라 다양하게 분류될 수 있는데 크게 나누면 정부보유자산이나 주식의 매각에 의한 방식과 비매각 방식으로 구분할 수 있는데, 매각에 의한 방식은 이를 다시 완전민영화와 부분민영

22) E. S. Savas, Privatization, in Mary Hawkeworth and Maurice Kogan (ed).

Encyclopedia of Government and Politics, London : Routledge, 1992, p. 821

23) Ted Kolderie, "The Two Different Concepts of Privatization", *Public Administration Review*, July / August, 1986. pp. 285-290.

24) Janet Rothenberg "Pack, Privatization of Public-Sector Services in Theory and Practice", *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 6, No. 4, 1987, pp. 524-525.

25) William G. Shepherd, *Public Policies toward Business*, 8th edition, Homewood, IL : IRWIN, 1991, P. 410.

화로 나눌 수 있으며, 비매각 방식에는 관리민영화, 계약제도, 보조금 수취권제도, 자율화 등으로 나눌 수 있다.

(1) 정부자산의 매각방식(sales of assets)

민영화의 가장 일반적인 유형으로는 정부 또는 공기업 보유자산이나 주식을 민간에 매각하는 방식이 있는데 이 방식은 미국을 제외한 대부분의 국가에서 일반적인 민영화 방식으로 사용되고 있다. 자산매각방식과 주식매각방식의 차이점은 주식매각방식은 종업원과 기업관련 모든 책임이 인수자에게 이관되는데 반하여, 자산매각방식은 주식매각방식과는 달리 자산만 민간에 이관되고 종업원과 회사경영과 관련된 책임은 이전되지 않는다는데 있다. 이 형태의 민영화는 다른 형태의 민영화와는 달리 정부의 재정수입을 짧은 시간에 가져다준다는 특징이 있는데 민간투자자가 미래의 기대이익에 근거하여 주식을 매각하는 것과 마찬가지로 정부도 보유주식이나 자산의 매각에 의하여 정부자산이 창출할 수 있는 미래이익을 현금화할 수 있다. 이때 정부 보유자산이나 주식의 매각은 그 자산으로부터 발생하는 예상이익의 현재가치 이상으로 매각이 가능하며 이때 정부는 정부자산의 매각을 통하여 단순히 1회성의 현금유입의 이익뿐만 아니라 공공재정을 위한 장기적인 이익을 확보할 수 있다는 주장이 있다.²⁶⁾

그 근거로는 매각용 정부자산의 잠재력 구매자들은 그 자산에 대하여 정부가 기대하는 예상이익 이상의 이익을 낼 수 있는 것으로 기대하고 기꺼이 더 높은 가격을 지불하려고 할 것이라는 점과, 정부자산의 매각 및 소유권의 민간이전은 아울러 정부 활동의 민간이전을 가져와 공기업 부문에 대한 장기적인 정부재정부담을 덜 수 있다는 점을 들고 있다. 공기업에 대한 정부자산이나 주식의 매각방식은 매각하는 정도에 따라 다음의 두가지 형태로 나누어 볼 수 있다.²⁷⁾

먼저 완전민영화는 정부의 공기업 지분을 완전히 민간에 매각하는 방식이다. 1960년대 후반에 이루어진 우리나라의 민영화와 1980년대와 1990년대의 일본의 민영화가 여기에 속한다고 볼 수 있다.

26) William T. Gormley, Jr. (ed), *Privatization and its Alternatives*, London : The University of Wisconsin Press, 1991. p. 19.

27) 유훈, 「공기업론」, 1992. p. 498.

다음으로 부분민영화는 공기업을 완전히 매각하지 않고 공사를 상법에 의거한 주식회사형태로 전환하고 그 주식의 일부분을 매각하는 방식이다. 일본전신전화공사와 일본전매공사를 일본전신전화주식회사와 일본담배산업주식회사로 전환하여 그 주식을 일반인에게 매각한 것도 여기에 속한다. 영국에서는 1980년대 후반에 포항제철과 한국전력주식의 일부를 국민주 방식으로 매각한 것도 이러한 방식에 속한다. 이것과는 다소 성격이 다른 부분민영화도 있다. 공기업의 출자회사(자회사)를 매각하거나 자산의 일부를 매각하는 조치도 각국에서 시행하고 있다. 우리나라에서 1994년도에 산업은행, 토지개발공사 등 정부투자기관의 출자회사였던 대한중석, 한국종합기술개발, 토개공 시설관리공단, 한국비료 등에 대한 민영화가 여기에 속한다.

(2) 비 매각방식

이 방식은 정부자산의 소유권의 이전을 수반하지 않고 계약 또는 위탁 등의 방법으로 민간으로 하여금 공적 서비스의 공급에 참여케 하는 방식을 말하며 다음과 같은 것들이 이에 속한다.

첫째, 관리민영화는 정부가 서비스제공에 필요한 소유권을 보유하고 계약을 통해 시설물 및 사업의 운영을 민간에 위탁하는 방법이다. 이 방식은 다시 경영계약(Management contract)과 임대차계약(Lease contract)으로 나눌 수 있는데, “경영계약”은, 시설물공사는 정부에서 하고 경영을 민간과 계약에 의해 이관하는 방식인데 민간이 경영에 대한 책임을 지지만 정부도 공공요금의 징수 등 일정부분의 운영관리에 대한 통제를 수행하고 책임부담을 진다. “임대차계약”은 정부가 재원을 조달하여 시설투자를 하고 계약에 의해 임차한 사기업이 운영관리를 담당하게 하는 방식이다. 이 방식은 경영계약과는 달리 정부는 운영관리에 대한 통제나 책임부담이 없으며 모든 운영책임은 민간이 지게된다. 영국, 프랑스 등은 수자원관리 분야의 민영화에 이 방식을 사용하였다.

둘째, 계약공급방식(Contracting out)²⁸⁾이란 재화나 용역에 대한 생산을 일정기간 사기업이 담당하되 그에 필요한 재원은 정부가 담당하는 제도로써 일정기간 동안 재화나 용역의 분배나 공급권을 특정인에게 부여

28) 강신일, 「공기업 민영화에 관한 연구」, 한국개발연구원, 1988. pp. 84-86.

하거나 대여하는 프랜차이즈제도 및 대여제도 등도 계약에 의해 이루어지게 되는바 계약제도의 범주에 속한다고 할 수 있다. 정부보유주식의 매각을 통한 민영화가 주로 영국, 프랑스 등에서 이루어진 반면 계약제도를 통한 민영화는 주로 미국에서 이루어지고 있는데 미국은 계약방식공급을 위한 경쟁입찰을 통하여 서비스 질에 있어 별 영향 없이 평균 20% 내지 30% 정도의 비용절감을 가져온 것으로 보고되고 있다.²⁹⁾

셋째, 프랜차이즈제도(franchising system)는 상품 및 재화의 분배나 공급원을 일정한 기간동안 특정한 사람 또는 기관에게만 부여하는 제도로 정부의 규제 및 국영화의 대안으로 나타났으며, 사업계약시 경쟁을 통해 최소공급가격을 호가하는 사람과 계약을 체결함으로써 최소의 가격으로 재화를 공급하는 방법으로 계약시의 경쟁호가(bidding)를 통해 기대이윤을 정상이윤까지 떨어뜨려 시장의 효율성을 얻게 된다. 이와 같이 “프랜차이즈”제도를 통하여 소유권의 이전없이 공기업의 효율성을 증가시킬 수 있을 것으로 기대되는 바 이는 민영화 대상기업이 독점기업이거나 국가가 공공성을 위해 계속 상품 및 요소시장을 계속 장악하고자 할 때 충분히 고려할 수 있는 방법이다.

“프랜차이즈”제도의 실시의 어려운 점으로는 첫째로 계약시장이 경쟁적이어야 하며 만일에 계약자끼리 담합을 하여 호가를 하게 되면 원래의 효율성 확보에 차질이 오게 되며, 둘째로 계약의 세부사항 지정에 있어서 상품 및 재화의 성격을 자세히 기록하여야 한다는 어려운 점이 있고, 셋째로 계약기간에 있어서 최적기간을 결정하는 것이 또한 중요하다. 마지막으로 계약자에 대한 상품의 질 및 수준 등에 대한 최소의 규제가 필요하게 되나 조정비용(monitoring cost) 때문에 관리하기 어려운 점이 있다.

일본국영철도의 6개 여객철도주식회사, 일본화물 철도주식회사 등의 설립 및 미국 ATT의 7개 지역회사 분할 등은 엄밀한 의미의 “프랜차이즈”제도는 아니지만 자연독점기업의 경쟁력 향상을 위한 조치로 거의 비슷하다고 할 수 있다.

넷째, 대여제도(leasing)란 정부가 기업을 소유하되 기업전체를 사기업체제로 전환 대여를 하게 되면 사기업의 장점을 모두 취할 수 있게 된다.

29) Attiat F, Ott and Keith Hartley.(ed), *Privatization and Economic Efficiency*, England : Edward Publishing Limited, 1993. p. 3.

대여제도의 장점으로는 영속성이 없어 언제라도 계약만료시 갱신 혹은 재 계약할 수 있어 상황변화에 신속하며, 단점으로는 높은 고정납입금(fixed charge) 때문에 사기업이 마치 큰 빚을 지고 있는 것처럼 여겨져 오히려 부작용을 유발하며 대여로 얻은 기업은 기업담보도 불가능하게 된다.

대여제도는 공기업의 특수한 시설 및 기술을 보호하려는 정책적 사업체의 경우 가능하다 하겠다.

다섯째, 보조금 수취권 제도³⁰⁾는 정부가 서비스 제공에 필요한 자금을 부담하나 특정사업자로 하여금 서비스를 제공하도록 계약을 맺는게 아니고 서비스의 사용자에게 시장에서 서비스를 구매할 수 있는 수단, 즉 보조금 수취권(voucher)을 제공하여 개인이 서비스를 구입, 이용할 수 있도록 하는 것이다. 예를 들면 저소득층에게 직접 의료서비스를 제공하는 대신에 민간 병원에서 의료서비스를 이용할 수 있는 수취권을 지급하는 것이다.

이러한 방법은 필요한 서비스시장이 잘 발달되어 있으나 개인이 서비스 구매에 필요한 자금이 부족할 경우에 적절하다. 계약방식의 경우와 마찬가지로 보조금수취권 제도도 정부가 서비스를 제공해야 할 의무를 감소시키는 것은 아니다. 그러나 이 제도는 보조금 수취권 소유자가 가장 경제적인 서비스 제공자에게 서비스를 받는 것을 권장함으로써 정부의 서비스 제공에 필요한 경비를 최소화 할 수 있게 한다.

여섯째, 자율화³¹⁾는 넓은 의미에서 볼 때 자율화 또는 자유화로 시장 지향적 경제를 달성하기 위한 제반 움직임을 말한다. 그러나 좁은 의미에서 볼 때 자율화는 공기업에 대한 경쟁을 제한하는 다양한 법적 제한을 제거하거나 완화하고 현재 정부 또는 특정공기업이 독점하고 있는 서비스를 민간 부문이 공급할 수 있도록 진입장벽을 낮춤으로서 경쟁도입을 확대하는 것을 뜻한다. 미국의 경우 미국전신전화주식회사(AT & T)가 독점하던 장거리 전화 부문을 자율화하여 MCI, 스프린트(Sprint)등 군소 경쟁업체가 참여하여 장거리전화요금이 떨어졌으며, 항공산업에 대한 규제완화는 신규항공회사의 참여를 유도하여 항공요금의 인하와 다양한 항공서비스 제공이 가능하게 되었다.

30) 경제기획원, 「공기업백서」, 1988. p. 270.

31) 장세용, 「전계서」, 1996. 재인용

자율화의 가장 중요한 관건은 민영화된 기업이나 자산의 효율성을 제고하여 경제전체의 능률을 향상시키고 자원배분의 효율성을 기할 수 있는가의 여부이다. 경쟁도입의 확대에 의한 효율성의 제고가 없다면 정부주식이나 자산의 매각은 단지 민간과 정부간의 자금의 흐름만을 변경시키게 될 것이며 이 경우 경제전체의 능률제고에는 별효과도 없게 된다. 물론 민영화된 공기업의 독점상태를 유지하더라도 줄어든 정치적 간섭 및 확대된 사회적 감시, 재산권구조의 변화, 효과적인 재무적통제 등으로 효율성을 제고시킬 수 있지만 그 개선의 폭은 크지 않을 수도 있으며 지속적인 효율성제고를 위해서는 궁극적으로 경쟁도입의 확대가 불가피하게 된다. 자율화는 공기업 매각과 관계없이 진행될 수 있으나 효율성 증진을 극대화하기 위해서는 공기업매각과 자율화 조치를 병행하는 것이 바람직하다. 그러나, 몇몇 상황에서는 공기업매각과 자율화를 함께 추구하는 것이 정부의 이해와 일치하지 않을 수도 있다. 예를 들면 공기업 지분매각의 목적이 예산재원을 확보하는 것인 경우 정부에서는 매각될 공기업을 경쟁으로부터 보호하여 그 기업의 시장가치를 올리는 쪽으로 움직일 수 있다. 영국전화공사의 민영화가 이러한 경우로 경영진이 경쟁을 거부한 것으로 알려지고 있다. 하지만 예산상 수익제고나 경영진의 불만해소와 같은 단기목적을 위하여 경쟁을 제한하는 것이 장래에 경쟁도입을 어렵게 하여 장기적으로는 민영화된 기업의 경영효율성이 저해되고, 그에 따라 주가도 하락시킬 가능성이 있다. 따라서 일반적으로 지분매각과 자율화가 경합하게 될 때는 자율화가 우선되어야 한다. 그 이유는 지분매각이 자율화를 뒤따르는 것이 그 반대보다 쉽기 때문이다.

2. 구조조정 실시의 동기

1) 이념적 요인³²⁾ : 복지국가의 위기와 국가역할의 재검토

제 2차 세계대전 이후로부터 1970년대 중반에 이르기까지 서구의 선진국들은 대전을 전후하여 야기된 심각한 경제·사회적 문제를 신속히 해결하려는 의도에서 경제사회의 제반영역에 대한 국가개입(state intervention)을 확대 심화시켜 왔다. 또한 이러한 국가개입의 확대는 복지사회(welfare state)로의 전환과 함께 이루어져 왔는데 이것은 사회 민주적 국가(social democratic state)는 물론이고 전통적인 자본주의 국가에서도 공통적으로 발

32) 강 민 외1, 「전계서」, 1991. pp. 523-533.

견 되는 현상이다. 국가개입의 확대는 戰後 높은 실업 및 인플레 등 경제사회문제를 효과적으로 해결하는 것을 목적으로 한 것이었고, 이에 반하여 복지국가는 하나의 정치사회 이념으로서 경제적 약자를 보호·지원하고 단체협약(collective bargaining)과 공공정책 형성에 있어서의 노동조합의 공식적 역할을 인정함으로써 자본주의 체제에서 불가피하게 야기되는 정치 경제적 투쟁과 사회적 모순을 극복하는 것을 목적으로 하는 것이다³³⁾. 이와 같은 차이에도 불구하고 복지국가 지향과 국가 역할의 심대한 변화는 상호 밀접한 관련을 가지면서 변천하여 왔는데 이러한 국가 역할 범위의 확대와 복지국가이상의 추구는 필연적으로 국가 및 공공부문(public sector)의 비대화와 비능률, 재정위기(fiscal crisis), 민간부문자율성의 상대적 위축 등 많은 구조적 문제를 내포하기에 이르렀다. 복지국가의 이상 그 자체는 1980년 초에 이르면서 이미 돌이킬 수 없는 역사적 추세로 받아들여지게 되었고 그 결과 문제의 초점은 복지국가로서의 국가의 역할 수행방법, 다시 말하면 국가 역할의 적정성 확보문제로 전환되었다. 국가역할의 적정성을 유지하면서 국민들의 복지수요를 충족시키는 유효한 방법으로서 국가보다는 시장(market)과 민간부문의 새로운 역할에 눈을 돌리지 않을 수 없게 되었으며 민영화는 곧 이러한 발상의 전환에서 비롯된 것이다. 다만 한가지 여기서 우리가 주목하지 않을 수 없는 것은 구조조정의 추진이 단순히 국가역할의 민간부문으로의 이전만을 의도하는 것이 아니라는 사실이다. 여기에서 한걸음 더 나아가 민영화는 국가가 당연히 책임져야 할 것으로 간주되어 왔던 사회복지의 제공을 민간부문에 전가시키는 과정에서 기존의 복지수준을 점차 낮추어 나가거나 국민들의 복지수요를 은밀한 방법으로 조절하고 궁극적으로 복지국가 실현약속의 축소(reduction in commitment to the welfare state)를 피할 수 있는 여지를 제공하고 있다는 것이다.

33) 복지국가의 위기에 초점을 맞추어 논의를 전개하고 있기 때문에 네오마르크시스트인 Clasu Offe의 복지국가의 정의를 받아들인 것이 도움이 될것같다. 그는 복지국가의 정치적 본질을 “평화산출공식(peace formal),” “사회적 모순의 정치적 해결(political solution to societal contradiction),” “경제적 정치적 안전장치(built-in econmec and politcal stabilizer),” 또는 “계급타파의 장치(machinery of class compromise),” 등으로 표현하고 있다. Clasu Offe, “Some Contradiction of the Modern Welfare State“, in John Keane (ed), *Contradiction of the Welfare State*, Cambodge, Mass:MIT Press, 1984. pp.147-148.

2) 경제적 요인³⁴⁾

(1) 공기업 운영적자와 재정부담의 경감

공기업이라고 하여 그것이 필연적으로 사기업에 비하여 비효율적으로 운영될 수밖에 없다고 주장할 수는 없지만 이는 일반적으로 인정되고 있는 사실이다. 공기업은 공공부문 고용의 상당한 부분을 차지하고 있고 국가 재정의 지원을 받아 운영되고 있는 것도 보편적인 현상이다.

공기업이 생산하는 재화와 서비스의 가격이 그것의 공공적 성격상 낮게 책정될 수밖에 없다는 구조적 제약에서 공기업 운영의 적자가 비롯되는 경우도 많으나 공기업 임원의 情實人事나 공기업운영에 있어서 흔히 나타나기 쉬운 생산성향상 및 기술혁신에 대한 유인과 보상체계의 왜곡도 여기에 커다란 몫을 하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 만성적인 재정위기를 경험하고 있는 국가에서 공기업 민영화는 공기업 운영적자의 보전에 따르는 재정부담을 경감할 수 있는 효과적인 정책수단으로 고려되어 왔다. 뿐만 아니라 공기업의 민영화는 곧 국가가 소유하고 있던 공기업 지분(equity)의 매각을 뜻하는 것이므로 增稅에 따른 조세저항을 피하고 정부차입에 따른 인플레이 유발의 위험성을 최소화하면서 재정위기를 해결할 수 있는 일석이조의 정책수단으로 등장하고 있다.

개도국들이 공기업 민영화를 추진하고 있는 중요한 이유 가운데 하나가 바로 이것이다.

(2) 경제의 효율성 향상

공기업 민영화의 가장 큰 동기는 역시 공기업의 비효율성을 극복하는데 있는 것처럼 주장되고 있다. 공기업에 흔히 주어지는 독점적 특권(monopoly privileges)과 공기업이기 때문에 감수해야 하는 인사, 예산, 가격 결정 등 각종의 경영의사결정에 가해지는 제약으로 인하여 공기업의 생산성향상, 원가절감, 서비스 질의 개선 등을 위한 효율적 운영이 불가능하기 때문에 민영화를 해야만 한다는 것이다.³⁵⁾

34) 장세용, 「전계서」 1995.

35) 통산산업부 한전경영진단반, 「한국전력공사 경영진단 평가보고서」, 1996.

특히 공기업 민영화와 동시에 이 부문에 대한 민간기업의 참여제한(entry regulation)을 완화하거나 국제화(시장개방)를 동시에 추진할 경우에는 이 부문에서의 민간자본형성을 유도하고 시장경쟁의 강화를 통하여 경제의 효율성을 높이는 구실을 한다. 공기업의 민영화로 인하여 공공적 성격이 강한 재화나 서비스의 수혜에 있어서 불공평의 문제가 생겨나게 될 가능성도 없지 않으나 이러한 공공재화나 서비스의 생산과 공급이 정부지시나 규정에 의하여 경직적으로 이루어지는 것이 아니고 시장에 의하여 이루어지게 될 때 그것이 경제의 효율성향상에 기여할 수 있음은 재론의 여지가 없다.

이러한 유형의 공기업의 민영화뿐이 아니라 국가의 직접적인 통제하에 놓여 경직적으로 관리되어 온 각종의 국가재산 및 사회간접자본 시설운영의 민영화, 국가가 수행해 온 행정기능의 계약방식에 의한 민간위탁 등은 모두 경제의 효율성을 향상시키는 역할을 할 수 있다는 것이다.

이러한 경우에도 역시 민영화의 취지를 최대한 살려 나가기 위해서는 가급적 정부규제³⁶⁾를 완화하여 시장경쟁이 보다 원활하게 이루어지도록 하는 것이 필요함은 물론이다.

이와 같이 직접적인 시장경쟁의 효과가 아니라도 민영화 된 공기업은 이제 정부 대신에 자본시장에 매력 있는 투자대상으로 비추어질 수 있어야 하고 노동자들의 유인과 보상체계가 변화하며 보다 유연한 경영이 가능해지게 되었기 때문에 민영화 이전에 비하여 효율성을 갖출 수 있게 되는 등 간접적 효과도 기대해 볼 수 있다.

또한 공기업의 민영화는 아직도 국가 지배하에 있는 다른 공기업의 효율성 향상에 자극제가 될 수도 있다. 이러한 직·간접적인 파급효과는 궁극적으로 국민경제의 효율성 향상에 크게 기여할 수 있다.

(3) 기술변화에 대한 적극적 대응

경제의 정태적 효율성뿐만 아니라 경제의 동태적 효율성(dynamic efficiency)측면에서도 공기업의 민영화가 필요한 것으로 주장된다.

36) 과도한 정부규제는 경영의 자율성을 침해하며, 변화하는 환경에 신속히 대응할 기업적응능력을 저하시키고, 규제자의 비전문성과 피규제자에 대한 상대적 정보부족으로 말미암아 규제가 유효하지 않을 가능성이 있음, 이러한 정부규제는 시장실패와 더불어 정부실패의 문제를 야기시킴.

이것은 공기업이 내재적 경직성으로 인하여 기술변화에 대한 적응력이 낮기 때문에 민영화가 필요하다는 것이다. 또한 공기업 부문에서의 기술개발이 가지고 있는 높은 외부경제효과(external economies)를 최대화하기 위하여 공기업의 민영화를 우선적으로 추진할 필요도 있다. 금융, 전기통신 등 기술변화의 속도가 대단히 빠른 부문에서 민영화의 추진의 불가피성이 강조되는 중요한 이유 가운데 하나가 바로 이것이다.

(4) 자본시장의 육성

공기업의 민영화는 국영화 된 또는 국가의 지배하에 있는 기업의 주식을 대량으로 민간에게 매각하는 것이기 때문에 자본시장 좁게는 증권시장의 기반을 확충하는 유효한 정책수단이 될 수 있다. 이것은 특히 자본시장이 대체로 취약한 개도국의 경우 대단히 중요한 의미를 가진다. 먼저 공기업 민영화가 성공적일 수 있기 위해서는 그 기업의 주식이 충분한 시장성(marketability)을 가져야 하기 때문에 당연히 우량한 경영실적을 가지고 있는 공기업이 우선적인 민영화의 대상이 될 수밖에 없다. 따라서 취약한 자본시장에 우량주식을 대량으로 공급하게 되면 자본시장의 발전에 획기적인 역할을 할 수 있는 것이다.³⁷⁾

3) 정치적 요인

(1) 대중자본주의(popular capitalism)의 기초 구축

공기업의 민영화가 자본시장의 육성에 기여할 수 있음을 살펴보았다. 이것은 더 나아가 거대기업 주식의 대중화를 통한 대중 자본주의의 기초를 구축할 수 있는 기회를 제공한다. 국민 대다수가 주식을 소유하게 된다는 것은 이들이 주주로서 경제적 성과를 나누어 가질 수 있게 되었다는 데에만 의의가 있는 것이 아니다. 이것의 정치적인 의미는 국민의 상당부분이 자본주의적 경제운영에 대하여 보다 적극적인 사고방식을 가지게 될 수 있다는 것이다. 따라서 보다 시장 지향적인 경제정책의 전개를 가능하게 만드는 요인이 될 수도 있다.

37) 하지만 국내자본시장은 충분한 자본력을 제공하기에는 아직 질과 규모 면에서 미흡한 점이 있기 때문에 일정규모이상의 물량을 흡수할 능력이 부족한 실정이다. 따라서 구조조정시 정부의 금융정책, 타공기업의 구조조정 및 기능조정 정책, 국내 증권시장의 여건등을 고려해야 할 것이다.

(2) 노동자 및 노동조합의 규율(disciplining)³⁸⁾

공기업의 민영화는 그 기업을 냉엄한 시장경쟁의 현실 속으로 끌어들이는 것을 의미하고 궁극적으로 노동자 및 노동조합의 정치적 세력을 약화시킬 수 있게 하는 요인이 되기 때문에 이들은 민영화에 부정적인 입장을 취하는 것이 보통이다. 이들의 정치적 저항의 강도는 노동조합의 세력의 크기에 달려 있음은 물론이다.

대체로 민간부문에 비하여 공공부문의 노동조합이 보다 큰 정치적 영향력을 행사할 수 있기 때문에 이들의 보수적 저항으로 인하여 민영화가 지체되는 경우도 흔히 나타난다. 이러한 의미에서 볼 때 영국과 불란서 등 선진국에서 1980년대에 들어와 민영화가 급격하게 이루어지게 된 원인 가운데 하나가 바로 전세계적인 노동조합 세력의 약화였다고도 할 수 있다.

아무튼 여기에서 주장하려고 하는 것은 공기업의 민영화는 공기업노동조합의 세력을 정치적으로 통제하기 어려운 정부가 시장경쟁을 통하여 또는 시장의 힘을 이용하여 이들을 길들일 수 있는 중요한 수단이 될 수 있다는 점이다. 특히 이러한 측면은 공기업부문의 경제적 비중과 고용비중이 막대하고 이것의 비효율성이 경제전체에 주는 부담이 높게 나타나고 있는 국가에서 대단히 중요한 의미를 가질 수 있다. 이것은 경제의 비효율성에 상당한 책임이 있는 공기업부문에 종사하는 노동자 및 노동조합의 세력을 시장경제 속으로 이끌어냄으로써 국가가 경제정책 선택에 있어서 보다 넓은 신축성을 확보할 수 있게 되기 때문이다.

(3) 새로운 지배연합의 형성

민영화는 어떤 특정 사회집단의 압력이나 요구에 의해서라기보다는 국가관료가 주도하는 전형적인 개혁운동(reform movement)의 일환이기 때문에 이것으로 인하여 불가피하게 기득권을 상실하게 되는 노동자나 수혜계층의 반발을 사지 않을 수 없고 따라서 국가는 이러한 세력을 대체할 수 있는 새로운 지배연합(ruling coalition)을 재 구축해야만 할 필요성을 제기한다.

38) 장세용, 「전계서」, 1996.

위에서 고찰한 바와 같이 국가가 민영화의 모토로 내걸거나 노동자들을 회유하기 위하여 從業員持株制度³⁹⁾ 를 도입하는 것 등은 바로 이러한 의도에서 비롯되는 것이다. 이와는 반대로 공기업의 민영화가 새로운 정권에 대한 지지를 적극적으로 확보하기 위한 정치적 고려에서 비롯될 수도 있다.

필리핀에서 아퀴노 정권에 의하여 추진된 공기업의 민영화는 공기업 부문이 마르코스 지지자들의 아성이었다는 점에 착안한 것으로 알려지고 있듯이 공기업의 민영화는 기존의 지배연합을 해체하고 새로운 연합을 형성하는 중요한 수단으로 사용되기도 하는 것이다. 또한 공기업의 민영화는 궁극적으로 공공부문의 축소를 초래하기 때문에 보다 시장 지향적인 (market-oriented) 경제정책의 수립과 경제운용을 가능하게 해주는 연합형성 (coalition building) 전략으로서도 중대한 의미를 가질 수 있다. 이러한 전략적 고려는 특히 보수적인 정당과 사회주의적 성향의 정부가 교대로 정권을 차지하면서 경제정책의 일관성이 크게 침해되지 않을 수 없었던 영국, 불란서 등 선진국에서 민영화를 추진하게 된 중요한 정치적 요인으로 작용하였다.

(4) 국가역할구조의 변화모색

공기업 민영화는 국가관료들에 의하여 주도되는 것이 보통이다. 따라서 민영화는 곧 국가관료들의 정책목표의 변화, 그리고 이러한 목표달성을 위한 정책수단 선택의 변화를 반영하는 것이기도 하다. 애당초 공기업을 통하여 달성하고자 하였던 다양한 정책목적(경제발전, 고용, 사회복지, 국가안보 등)이 이미 달성된 경우 또는 공기업을 통한 이러한 정책목적의 추구가 과연 최선의 선택이냐에 대한 반성에서 공기업 민영화가 대두되었다는 것이다.⁴⁰⁾ 특히 공기업 설립시에 국가관료가 가질 수 있었던 통제력이 공기업의 비대화에 따라 약화되고 심지어는 공기업이 오히려 국가정책선택에 제약요인이 될 때 공기업의 민영화문제가 불가피하게 대두된다.

이런 뜻에서 공기업의 민영화가 곧 국가역할 구조의 재조정 또는 변화를 초래한다.

39) 1988년 포항제철이 우리사주를 전종업원에게 배분하고, 이어 1989년 한국전력이 우리사주를 전종업원에게 배분했음.

40) 이해찬, 「정책논단」, 1996. 창간호.

그것은 공기업의 민영화가 이제까지 국가가 당연히 수행해야 할 것으로 간주되어 왔던 역할을 벗어 던지거나 국가에 부여되어 온 과중한 부담을 덜어내는(load-shedding) 방법이기 때문이다. 특히 공기업에 의하여 담당되어 온 사회복지의 제공을 공기업의 비효율성 등을 이유로 하여 민간부문에 이 전시킴으로써 국가의 사회적 책임(social responsibilities)을 경감시키려는 전략적 수단이 되기도 한다. 이와 같이 국가가 공공부문과 민간부문의 경계(boundary)를 새롭게 확정할 때 국가에 대한 정치적 비판이 상당부분 모면될 수 있다는 것도 중요한 고려요인이 될 수 있다.

4) 국제적 요인

1980년대 이후 민영화가 세계적인 조류, 하나의 정책유행(policy fashion)으로 자리잡게 된 것은 각국이 보다 적극적으로 민영화를 추진하는 중요한 배경이 되고 있다. 민영화가 중요한 정책수단으로 인식되기에 이르게 된 중요한 계기는 민영화정책을 가장 먼저 추진했던 1970년대 말 영국(Thatcher 수상의 주도)과 1980년대 초 미국(레이건 정부)에 의하여 만들어 졌다고 할 수 있다. 영국과 미국의 정책실험(policy experiment)의 성공은 곧 바로 각국으로 확산되기에 이르렀다. 그것은 유사한 문제를 안고 있으나 적절한 정책대안이 없어 골몰하던 각국 정부의 정책담당자들에게 좋은 정책지침이 되었고 각국이 이러한 선례를 답습하려는 사조를 낳게 되었다.

민영화가 국제적인 조류로 확고하게 자리잡고 있음을 더 한층 분명하게 보여주는 것이 개도국이다. 개도국들은 그들이 안고 있는 경제문제(재정적자, 만성적인 무역적자와 외채의 누적)로 인하여 국제금융기구로부터 민영화 추진의 외부적 압력(external pressure)을 받고 있다. 그러나 이러한 외부압력이 그 자체로 개도국이 민영화를 추진하게 만드는 유일한 동인이라고 보기는 어렵다.

오히려 이보다는 개도국의 정부관료나 민영화지지세력이 오히려 자신들의 입장을 보다 강화시키는데 외부압력을 전략적으로 활용하고 있다고 보는 것이 타당할 것이다.

제 3 절 分析의 틀

전력사업은 우리나라 경제발전의 원동력이 되는 전기에너지를 생산·공급하는 국가기간산업으로서 그 경영활동의 결과가 기업과 국민전체에 미치는 영향이 대단히 크고 국가경쟁력향상에 많은 영향을 미치는 중요한 사업이다. 우리나라는 전력사업에 있어 아직까지는 한전이 독점체제로 운영되고 있어 국내에서는 전력사업의 구조조정사례 및 비교대상 전력회사가 없기 때문에 앞부분에서 열거한 영국, 일본, 미국의 전력사업을 선정하여 경영규모, 경영효율성, 재무부문에 대하여 심층적인 비교분석을 통하여 전력사업의 효율성 증진과 경쟁력 확보를 위하여 구조조정의 방안을 제시하고자 한다

1. 경영규모 측면

경영규모를 측정하는 주요요소로는 공급면적, 발전설비, 발전량, 수용가, 종업원 수 등이 주로 사용되나, 본 논문에서는 발전설비와 전력량, 수용가를 선택하여 경영규모의 외형적 크기를 측정하였으며, 자연독점산업인 전력산업 규모의 경제성 여부를 첨가하여 분석하였다. 발전설비는 전기를 생산할 수 있는 발전소의 총 용량을 말하며, 발전설비에는 수력, 화력, 기력, 내연력, 원자력, 그 외 민자발전설비를 들 수 있다. 발전량은 전기의 생산량을 말하며 1년동안 총생산 전기의 합계를 말한다. 수용가는 전기사업자가 공급하는 총수용가의 합계를 말하며 전등과 동력으로 구분되며, 전등은 주택용과 가로등으로 분류되며, 동력은 산업용과 농업용 등으로 분류할 수 있다.

2. 경영효율성 측면

경영효율성측면을 보면 주로 생산효율성⁴¹⁾(Production efficiency)과 배분효율성⁴²⁾(Allocative efficiency)으로 분류할 수 있는데, 생산적 효율성은 기술적 효율성이라고도 하며 주어진 산출을 생산하기 위한 투입을 최소화하는 것을 말한다. 그래서 생산효율성의 개념은 공적인 소유와 규제에 의한 관리상의 비효율성을 시정하려는 시도와 연결한다. 이는 사기업의 경우와는 달

41) 부하율, 송전단 열효율, 송·배전손실율, 노동생산성, 등을 말한다.

42) 판매단가, 공급신뢰도, 등을 말함

리 기업의 경영성과를 평가할 수 있는 제도적 장치가 부재하고, 생산성과에 관심을 지니는 민간주주의 부재는 기업의 경영성과를 극대화하려는 압력을 약화시키고 기업의 현상유지에만 관심을 지니는 결과를 초래하기 때문이다. 따라서 구조조정 이후 이러한 조직의 불필요한 잉여자원(slack)을 줄이고 산출을 극대화하는 생산효율성이 이루어지는가의 여부도 동시에 검토해야 한다. 전력사업에 있어 생산적 효율성의 주요 측정변수로는 부하율, 송·배전손실율, 노동생산성을 선택하였다. 각 요소별 내용을 아래에 간략히 설명하였다. 먼저 부하율⁴³⁾은 전력의 특성상 시각과 계절에 따라 상당히 변화한다. 수용가 또는 변전소등에서 어느 기간중에 평균수요전력과 최대수요전력과의 비를 백분율로 표시하여 부하율이라고 부르고 있다. 부하율은 그 전기설비가 유효하게 이용되는 정도를 나타낸 것으로 부하율이 높은 만큼 유효하게 이용되는 것이 되며 그 값은 기술혁신과 사회정세, 수요의 종별, 계절별 변화 및 기타의 요인에 의해 바뀌는데 전력공급자 측 으로서는 부하율이 클 경우일수록 공급설비가 유효하게 사용되는 것이고, 반대로 부하율이 작은 경우는 부하전력의 변동이 심하고 공급설비의 유휴분도 증가함으로 인하여 pick전력 공급시는 전력공급에 지장을 초래 할 수도 있다. 송·배전손실율⁴⁴⁾은 다음과 같다. 송전선에서는 송전단에서 전송되는 유효전력과 수전단에서 수전하는 유효전력과의 대수적인 차를 전력손실이라고 하는데, 이것은 전선의 저항치 송·수전단에 연결되어 있는 각종 전기 기기의 손실, corona손실 등이 원인이 된다. 특히 corona손실은 선로에서 발생하는 누설전류에 의한 손실, 또 불순한 일기상태(foul-weather condition)에서 전선표면 전위정도나 상배열에 따라서 그 격차가 크게 되는 이 손실은 전압이 높은 송전선로일수록 커져서, 초 고압계에서는 corona손실이 차지하는 비중은 매우 높다. 이 송·배전손실율을 감소시키려면 선택되는 전선의 규격과, 경제적 송전전압의 선택, 부하조건 등이 서로 상관관계가 있기 때문에 이들이 모두 만족되려면 충분한 검토가 필요하다. 노동 생산성이란 한마디로 투입과 산출의 비율이라고 할 수 있는데 일반적으로 “생산요소 단위당 생산고”를 의미하게 되며 “각종 자원의 유효이용의 척도”로서 경영효율을 보여주는 중요한 지표로 활용된다. 다음은 경영효율성에서

43) 부하율=평균수요전력/최대수요전력 ×100(%) 로 나타낼 수 있다.

44) 송·배전손실율=송전단의 유효전력-수전단의 유효전력/송전단유효전력량 × 100(%) 로 나타낼 수 있다.

생산적 효율성과 아울러 배분적 효율성도 중요시 다루어야 할 요소임으로 배분적 효율성이란 다른 사람의 효율성을 감소시키지 않고 다른 사람의 효용을 증가시키는 파레토 효율(pareto efficiency)을 말한다. 배분적 효율의 확보는 독점적 성격을 지니고 있는 공기업이 시장경쟁의 상황에 노출될 경우에 이루어 질 수 있다. 기존의 상황에서 탈피하여 복수의 생산 주체가 존재하게 될 경우 소비자가 누리게 되는 재화와 용역의 수준과 가격은 이전의 수준보다 더 향상된 상태에서 이루어지게 된다. 이러한 배분적 효율성의 확보는 수요와 공급이 이전보다 원활히 작동할 수 있도록 시장구조의 기능을 더욱 개선시키려는 시도와 연결된다.(Richard Hmning&Ali M.Mansor, 1988:13). 전력사업에 있어서 배분적 효율성의 측면에서 비교변수로 선택한 것은 최종산물인 전력의 kW당 판매단가와 전력공급 신뢰도를 선택함으로써 소비자가 직접 느끼는 후생의 효과를 측정하고자 한다. 전력요금은 국민경제에 미치는 영향이 매우 크고 타 산업의 투입요소로 원가에 영향을 끼쳐 국제간 경쟁력 확보에 중요한 변수들 보다 크므로 더욱 중요하게 분석하여야 할 것이다.

3. 재무부문

전력산업이 공익사업이라고는 하지만 계속되는 발전설비증설 등 소요자금의 증가는 계속될 것이며 주주의 배당압력 등이 지속되는 한 기업의 근본이라고 하는 이윤추구를 전혀 배제할 수 없으며, 기업의 생존상 건전한 재무구조는 필수적이라고 할 수 있을 것이다. 재무구조에서 적용될 변수는 부채비율⁴⁵⁾, 총자본 순이익율⁴⁶⁾, 매출액순이익율⁴⁷⁾, 등으로 정하였다. 먼저 부채비율은 기업자본구성의 안전도를 표시하기 위하여 부채총액을 자기자본에서 무형자산을 공제한 유형자기자본으로 나눈 비율을 말한다. 이것을 역수로 자본부채비율로 사용하는 경우도 많다, 자기자본이 타인자본의 담보가 되려면 양자가 동등하거나 전자가 후자보다 많아야 되므로 이 비율은 100%이하가 되어야 한다. 부채비율이 높으면 기업은 보통 지급이자가 증가되고 자본구성의 안전도는 부채 중 유동부채비율과 고정부채비율이 차지하는 비율에

45) 부채비율=부채총액/자기자본×100(%)이 된다.

46) 총자본 순이익율=단기순이익/총자본(평균액)×100(%)이 된다.

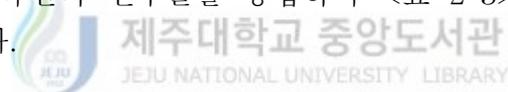
47) 매출액 순이익율=순이익/매출액-총비용×100(%) 이 된다.

따라 다르게 된다. 그러므로 유동부채비율과 고정부채비율이 따로 계산되는 것이다. 동등한 정도의 부채비율인 동종기업에서는 유동부채비율이 높은 편이 자본안전도에 있어서는 더 유리하다.

총자본 순이익율은 당기순이익과 총자본(부채와 자본의 합계액)과의 비율이며, 기업자본(총자산)의 수익성을 표시하는 것이며, 가장 종합적인 수익성을 나타내는 중요한 비율이다. 매출액 순이익율은 기업활동의 모든 과정에 소요된 비용을 매출액에서 차감한 후에 순이익율을 매출액으로 나눈 것으로서 매출로부터 얻어진 최종적 성과의 크기를 나타낸다.

매출액 순이익율은 자본구조의 영향을 크게 받기 때문에 자본구조가 다른 기업들 사이의 비교가 어렵다. 자본구조만이 다르고 다른 모든 조건이 동일한 2개의 기업은 부채나 우선주의 이용에 따른 고정재무비용 크기가 다르기 때문에 매출액 순이익율 역시 다르게 계산된다.

이상의 3가지 측면의 변수들을 종합하여 <표 2-5>와 같은 연구분석의 모델을 설정하였다.



<표 2-5>연구분석의 모델

분 석 항 목	분 석 요 인	분 석 변 수
경 영 규 모	방 만 성	발 전 설 비 전 력 량 수 용 가
경 영 효 율 성	생 산 적 효 율	부 하 율 노 동 생 산 성 송 · 배 전 손 실 율
	배 분 적 효 율	판 매 단 가 공 급 신 뢰 도
재 무 구 조	안 정 성	부 채 비 율
	수 익 성	총 자 본 순 이 익 율 매 출 액 순 이 익 율

자료: 필자구성

第 III 章 外國의 電力事業 構造調整 事例

제 1 절 各國의 電力事業 構造調整 事例

1. 영 국

1) 구조조정 추진과정 및 내용

영국은 1947년 전력국유화법의 제정으로 수백개의 민간 전력회사들이 국유화되었으며 1990년 이전까지 중앙 발전국(CEGB)이 발·송전을 그리고 12개 지역 배전국이 배전을 담당함으로써 유형 I의 국영체제를 유지하였다. 그러나 1990년 3월의 민영화 조치로 영국의 전기사업자는 발전사업자, 송전사업자 및 배전 사업자로 수직분할 되었으며, 발전을 담당하던 중앙발전국은 2개의 민간 발전회사와 국영 원자력 발전회사로 분리되었고 송전부문은 12개의 민간 지역 배전회사에 의해 운영되는 National Grid사(NG)로 전환되었다. 이로써 영국의 전력산업구조는 유형 I⁴⁸⁾의 국영체제에서 유형 III⁴⁹⁾의 민영체제로 획기적인 전환을 이룩하였다. 이하에서는 이를 좀더 구체적으로 살펴보기로 한다. 1990년 3월 31일부터 시행된 영국의 잉글랜드·웨일즈 지역의 전력사업 민영화는 전기사업을 발전·송전·배전·판매사업의 4개부문으로 구분하였다. 발전사업부문은 중앙발전국(CEGB)에서 분할된 National Power사(NP), Powergen사(PG), Nuclear Electric사(NE), 이외에, 규제당국으로부터 허가를 받은 독립발전업자가 새로이 발전시장에 참가하여 경쟁상태로 되었다. 그리하여 영국의 발전산업시장은

- i) CEGB의 승계회사인 NP, PG, NE 3사,
- ii) NG가 소유하고 있는 양수발전소(공급예비력 및 계통안정 등의 보조서비스 제공목적),
- iii) 독립계 발전사업자(배전회사에 의한 것이나 잉여전력을 공급하는 자가발전도 포함),

48) 국가가 발·송·배전을 모두 독점.

49) 배전부분을 국영기업에서 분리하여 경쟁체제로 하고, 송전망을 개방하여 배전회사가 자유롭게 사용하도록 함.

iv) NG와 연결된 외부사업자(예컨대, 스코트랜드와 프랑스의 전기사업자),

v) 이외에 비면허사업자(1990년4월 이전에 발전하고 있었던 자)등으로 구성된다.

송전사업은 CEGB의 송전계통을 계승한 National Grid(12개 배전회사 공동소유)가 담당하게 되어 전력도매시장인 전력 풀의 관리·운영에 중심적인 역할을 하고 있다. 동사는 송전계통의 건설·운영·관리에는 배타적 독점권을 갖고 있지만, 계통의 사용에 관하여는 희망자에게 개방하고, 가격과 조건에 대한 차별은 금지하고 있다. 그리고 송전계통의 사용요금에 대하여 규제를 받고 있다. 배전사업부문은 종래의 12개 지역배전국을 계승한 12개의 지역배전회사로 허가지역에서 일정한 배전사업을 독점한다.

판매사업은 소매공급사업자에 의하여 이루어진다. 소매공급사업자는 전력 POOL⁵⁰⁾에서 조달한 전기를 Common Carrier화 된 송·배전설비를 이

50) Pool 제도의 의미와 운영방법

㉠ Pool 의 의미

- Electricity Pool 은 다수의 발전회사가 생산한 전력을 Pool을 운영하는 1개의 송전회사가 일정한 기준에 의해 수전받아 다수의 전력회사에 공급하는 제도임.
- 발전원가에 기초하여 부하추종하는 중앙통제식 경제급전을 실시하는 한전과 유사한 원리지만 발전업자간 자율경쟁에 의한 자율 경쟁원리가 적용되는 체제임.
- 전형적인 Pool 제도는 일반적으로 영국식을 말함

㉡ 영국식 Pool 의 운영방법

- Electricity Pool은 송전회사에 의해 운영되며, Pool에 가입한 회원사는 발전회사 24개, 배전회사 32개임.
- Pool 에 대한 전력공급 우선순위는 가장저렴하게 전력을 공급하겠다는 발전업자에게 있음.
- 송전회사는 24시간전에 매 30분 단위로 시간대별 예상수요에 맞추어 그에 맞는 가격을 제시하고 그 가격에서 공급을 희망하는 발전업자로부터 공급신청을 받음.
- 송전회사는 중앙급전사령의 통제아래 공급단가가 낮은 발전설비부터 발전에 임하도록 지시함.
- 송전회사가 배전회사에 부과하는 공급가격은 수전가격에다 예비전력 확보비용과 송전망 사용료 등을 추가로 가산한 가격을 적용한다.

용하여 고객에게 공급한다. 소매공급사업자는 일반공급사업자와 제2종 공급사업자가 있다. 일반공급사업자란 요청에 의거하여 공급의무를 지는 지정공급구역을 갖는 12개 배전회사와 스코틀랜드의 SP사, SHE사를 가리킨다. 제2종 공급사업자란 일반공급사업자 이외의 소매공급사업자로 모든 지역에 공급할 수 있는 사업자를 가리킨다. 배전회사가 자사의 공급구역 이외에 공급할 경우와 발전회사가 소매공급을 할 경우⁵¹⁾에는 제2종 공급사업자로서 공급한다. 이들 두 종류의 전력판매사업을 위하여는 각각 별도의 사업허가취득이 필요하다. 현재 공급업자를 선택할 수 있는 것은 대용량 고객(1000kW이상)에 한정되어 있지만 1998년에는 모든 고객이 소매공급사업자(즉, 지역배전회사, 다른지역 배전회사, 발전회사 등)를 선택할 수 있게 된다. 수용규모 1만kW를 상회하는 수용가는 모든 공급자로부터 공급을 받을 수 있으며 전부 개별계약에 의한다. 1만kW이하의 수용가는 관할회사로부터 공급을 받는 경우에 요금표를 적용받기는 하지만 개별계약도 가능하여 실제적으로 절반 이상의 수용가가 개별계약을 선택하고 있다. 물론 제2종 공급자로부터 전력을 공급받을 때에는 개별계약에 의한다. 때로는 대 수용가가 풀에 참가해 직접 전력을 구입하는 경우도 있다.

송전선 및 배전선은 각각 송전회사 및 배전회사들에 의해 독점적으로 소유되고 있어 이러한 독점의 피해를 없애기 위해 송·배전선로의 사용에 수반되는 요금을 규제하고 있다. 또한 제2종 공급자에게 대해 공평한 조건으로 송·배전 선로를 사용할 수 있게 함으로써 공급사업부문에서의 경쟁을 촉진하고 있다.

2) 민영화 후 전력시장 운영체제

민영화 후의 잉글랜드·웨일즈 지역의 전력시장 운영체제에 있어 중심 역할을 하는 곳은 CEGB의 송전계통을 계승한 NG사이다.

NG사는 종래 CEGB가 관장하던 중앙급전통제를 포함한 송전망 관리사

51) CEGB로부터 분할된 2개의 발전회사를 제 2종 공급사업자로 하는 것은 두 회사의 압도적인 시장경쟁력을 고려해 발전사업의 허가조건으로서 시장점유율을 제한하는 경과조치라고 볼 수 있다. 즉 1994년 3월말까지는 2사의 합계 판매량을 각 배전회사의 총수요전력량의 15%까지, 1998년 3월까지는 25%로 정하고 있다.

업을 따로 분리해내어 12개 지역 배전회사(Regional Electric Company : REC)들의 공동소유로 설립되었는데, NG사는 직접 전력을 사고 파는 일은 금지되어 있고, 다만 양수발전만은 전력공급을 원활히 할 수 있도록 하기 위하여 NG사의 관할로 결정되었다. 한편 발전사업자들과 배전사업자들간의 전기거래를 위하여 잉글랜드-웨일즈 전력시장(Electricity Market : POOL)이 설치되고 모든 전기거래는 반드시 POOL을 통하여 이루어지도록 조치되었다. POOL의 운영은 전력규제청(Office of Electricity Regulation : OFFER)의 감독하에 NG사가 담당하는데 풀 시장의 운영체제는 <그림4-1> 과 같다. POOL에서 이루어지는 전력거래에는 인가받은 회원 또는 준회원만 참여할 수 있다. 전력 풀은 원칙적으로 1기가 1만kW를 넘는 전력을 계통에 공급하는 발전사업자와 500kW이상의 전력을 수용가에 판매하는 공급사업자로 구성된다. 그 외에 발전사업자인 공급사업자가 NG사의 송전계통을 이용하여 전력을 거래할 때 계약에 의하여 풀에 참가하고 있다. 전력 POOL에 참가하고 있는 회원은 1994년 8월 1일 현재 24개 발전사업자와 32개 소매공급사업자가 있으며 곧 회원의 자격을 얻게 될 준회원으로는 13개 사업자가 있다.

풀 시장을 통한 전력거래방법은 수급균형을 위한 제도적 장치로서 입찰에 의해 전력가격을 결정한다.

입찰방법을 보면 POOL에서 NG사는 24시간 전에 매30분단 위의 시간대 별로 예상수요에 맞추어 그에 맞는 가격을 제시하고 그 가격에서 공급을 희망하는 발전사업자들로 입찰을 받는다. 입찰은 가장 낮은 수준의 가격으로부터 받기 시작하여 점차 가격을 올림으로써 진행된다. 그러므로 발전설비의 응찰순서는 소위 Merit order로서 경제적 발전순서가 되는 것이다.

중앙급전센터는 이 순서에 따라서 발전단가가 낮은 설비부터 발전에 임하도록 지시한다. 발전에 참여한 발전사업자들은 최고 낙찰가격에 예비전력동원과 설비확충요인제공에 필요한 만큼을 가산한 가격을 지불 받는다.

소매공급자들에게는 이 가격에다 송전망 사용료 등을 추가로 가산한 가격을 부과한다. 물론 장기계약에 의한 거래가 인정되지만 이 경우에도 반드시 POOL을 통하여 일단 POOL 가격에 따라서 거래를 수행해야 한다. 그 다음에 POOL가격과 계약가격이 차이를 빚는 경우에는 계약당사자들간에 따로 정산하는 방법이 허용되어 있다. 모든 전력거래가 반드시 POOL을 통하여 이루어지도록 한 것은 직접적으로는 발전소별 연료원이 다양한 만큼

<메리트 오더>에 따라서 경제적 발전이 이루어지도록 하기 위함이고, 간접적으로 발전설비에 대한 신규투자가 항상 최적연료구성을 지향하여 이루어지도록 유도하기 위함이다. 즉 반드시 POOL을 통하여야 하는 전력거래방식은 발전이 급전센터의 통제 아래 이루어지도록 하여 발-송전 부문을 분리하고서도 수직적 統合時의 경제성을 그대로 누릴 수 있도록 하는 것이다. POOL가격과 계약가격은 서로 일치하지 않고 계약가격은 일반적으로 외부에 공개되지 않는다. 비록 상당한 규모의 전력거래가 계약을 통하여 이루어지고 있지만 POOL 가격에 따른 현물거래도 존재하는 만큼 두 가격 사이의 차이가 크다면 거래는 이것을 줄이려는 방향으로 전개될 것이다. 그러므로 현물가격이나 계약가격이나 전기가격은 수요공급의 법칙의 영향 아래 결정되는 것으로 볼 수 있다.

한편 소비자에 대한 전력공급(판매)형태를 보면, 종래의 12개지역 배전국을 계승한 12개의 지역배전회사가 허가지역에서 일정한 배전사업을 독점하면서 소비자에 대한 일반전력공급사업자로서의 기능도 담당한다. 판매사업은 지역배전회사에 의한 일반전력 공급사업과 지역배전회사의 독점적 공급에서 이탈한 일정규모이상의 수요에 대한 제2종 전력공급사업자(발전회사의 소매공급, 배전회사의 독점지역 외의 공급 등)로 구분된다.

12개 배전회사는 배전망의 유지, 운용에 책임을 갖고 각각 공급구역의 수요를 채우고 1만kW이하의 고객에게는 차별하지 않고 공급하기 위한 요금(공급규정)을 공표할 의무가 과해져 있다. 장차 고객은 다른 배전공급회사, 발전회사 그 밖의 공급업자를 선택할 수 있게 된다. 고객이 위치하는 장소의 배전, 공급회사 이외로부터 賣電할 경우에는 배전 공급회사는 고객에 공급하는 사업자로부터 배전망 이용요금을 징수하게 된다. 공급회사 선택이 가능한 고객은 현재 1000kW이상의 고객에 한정되어 있으나 계획으로는 1994년 4월부터 100kW로 인하되고 1998년에는 모든 고객이 공급회사를 선택할 수 있게된다.

선택권의 연차적 확대가 추진됨에 따라 향후 수년 내에 경쟁적 시장구조가 갖추어질 수 있는 것으로 보인다.⁵³⁾

둘째, 전력소비자의 가격측면에서 보면 대규모 수용가들의 가격은 상당히 인하된 것으로 나타나고 있으나, 소규모 수용가(잉글랜드·웨일즈 지역 판매량의 30% 정도 소비)들의 전력가격이 15%이상 인하된 것으로 보고되었으나 지역 배전회사로부터 전력을 공급받고 있는 소규모 일반수요자들의 전력요금은 '88년부터 '92년 사이에 40% 인상(동기간 중 일반 물가지수는 32% 상승)된 것으로 알려지고 있다.⁵⁴⁾

이러한 현상은 대규모 수용가들은 공급자 선택의 자유가 주어져 있는 반면, 소규모 수용가들은 지역배전회사로부터 구입이 의무화(REC의 지역내 독점 공급권 보장)되어 있는데 큰 원인이 있으며, 지역배전회사가 독점시장의 고객에 대한 부당한 고가격 정책을 시행하고 있는 것으로 추정된다.

셋째, 경영효율성 측면에서 영국의 민영화 전후의 경영실적을 비교해 보면 아래<표 3-1>와 같다.

민영화 이전인 1988년에 비해 민영화 이후인 1992년의 경영실적지표는 송·배전손실율을 제외하고는 전반적으로 호전되고 있는 것으로 나타나고 있다. 노동생산성은 민영화 이전의 지표를 확인할 수 없어서 민영화 전후의 대비는 할 수 없으나 1992년도의 3대 전력사의 노동생산성 평균이 8,241 kWh/인 로 매우 높은 수준을 보이고 있다.

<표 3-1>영국의 전력산업 민영화 전후의 경영실적 대비

구 분	설비이용율 (%)	부하율 (%)	송배전손실율 (%)	노동생산성 (mWh/인)
1988(A)	47.3	60.2	8.2	-
1992(B)	49.7	67.6	8.2	8.241
비율(B/A)	105.1	112.3	100	-

자료 : 한전경영진단실, 「한국전력통계」, 1993. p. 8.

53) 한국전력공사, 「전력산업의 경영환경변화와 한전의 대응방향」, 1994. pp. 164-165.

54) 일본전기신문(93. 3. 11자) 및 해외전력(93. 1. 8 - 1. 28) 참조

넷째, 영국의 전력산업 민영화가 가져온 부정적 효과로는 민영화된 전력 회사들의 고용감소(NP사의 경우 '90 - '94간 6,000명 정도 감소)와 발전용 연료로 국내탄 사용의무 해제에 따른 석탄산업의 침체는 경제정책의 혼란과 함께 정치 사회적 문제점이 되고 있다.

2. 일 본

1) 전력산업의 현황과 구조 변천

일본의 전력산업 역사는 1886년에 개업한 동경전등(주)(현재의 동경전력)을 시작으로 하여 각 지역에 다수의 전등회사가 설립되어 민영화 체제로 운영되고 있다.

1939년 이후 전력관리법을 기본으로 하여 정부의 강력한 감독하에 전국의 주요 발·송전설비를 운영하는 일본발송회사를 설립하였으며, 다시 이것으로부터 전력의 배분을 받아 지역내에 배전공급하는 9개의 지역배전회사를 1942년에 개편하여 설립하였다.

그러나, 이 제도하에서는 발·송·배전의 공급책임에 일관성이 없어서 1951년에 현재의 민영 9개 전력회사(북해도, 동북, 동경, 중부, 북륙, 관서, 중국, 사국, 구주)를 설립함으로써 일관책임체로 변경되었다. 한편 1972년 오키나와 반환에 따라 오키나와 전력회사가 특수법인으로 발족되어 현재 10사 체제로 운영되고 있다.

일본의 전력산업은 지역독점으로 이루어져 있다. 즉 전국을 9개의 지역으로 나누어 각 지역에 1개의 민간기업이 발전·송전·배전의 통합사업을 운영하도록 되어 있다. 10사 체제하의 각 전력회사들은 서로 직접적 관련이 없으나 가격, 품질, 서비스 등의 측면에서 경쟁관계에 있다.

10사 체제로 운영되는 「일반전기사업자」 이외에도 이들 일반전기사업자에 전기를 도매로 공급하는 다수의 「도매전기사업자」가 있다. 도매전기사업자는 전원개발(주), 일본원자력발전(주), 20개의 공동화력 발전회사 및 34개의 공영전기사업 등으로 구성된다.

<표 3-2> 일본의 전력사업 개요

구분	전 력 회 사	사업자수	발전소수	인가출력 (1,000kW)	판매전력량 (억kWh)
일 반	9 전력회사	9	1,325	151,699	6,741
	오키나와전력	1	18	1,017	51
	계	10	1,343	152,715	6,792
도 매	전 원 개 발	1	62	12,287	411
	일본원자력발전	1	3	2,783	177
	공동화력발전	20	87	9,433	
	공영전기사업	34	248	2,378	
	계	56	400	26,881	588
	총 계	66	1,743	179,596	7,380

자료 : 전기사업연합회 통계위원회, 「전기사업편람」 1992

2) 규제완화⁵⁵⁾

최근 일본은 전력산업의 규제완화정책을 검토하여 왔다. 1988년 12월의 「공적규제완화에 관한 답신」 이란 보고서는 복합에너지 시대를 맞아 분산형 전원을 포함한 발전시스템의 여러형태, 즉 안정적·효율적 전력공급확보, 고객간의 공평을 염두해 두고 공급에 걸림이 되는 규제 등을 제도 면에서 검토하였다. 이런 보고서가 나온 것은 대규모 전원의 규모의 경제성에 한계가 있는 반면, 분산형 전원의 경제성이 향상되고 있다는 점에 근거한다.

종래 전력회사가 독점해 온 전력공급분야에 타 업종기업의 참여하는 것이 기술적으로 가능하게 되었으며, 이런 기술적 배경을 바탕으로 한 열병합 보급에 따른 에너지 이용효율 향상과 재생가능에너지 개발촉진, 경쟁도입에 의한 전기사업의 효율개선을 위해 전력회사 독점공급체제를 규정한 전력산업법의 개정 등을 내용으로 하는 규제완화의 움직임이 있다.

현재로선 열병합 설치자가 열과 전기를 자가소비하는 것은 문제가 없지만, 다른 사람에게 공급하는 경우에는 제약이 따른다.

55) 한국전력, 「전게서」, 1994. pp. 148-149.

열 공급에 관해서는 열 공급 사업법에 따라 기술적, 재정적인 요건만 갖추면 동법에 의한 허가는 비교적 쉽게 나온다. 이에 비하여 전기공급은 전기사업법에 근거한 지역 독점체제하에서 전력회사가 공급을 시행하는 것이 통례이지만, 예외로서 「특정공급」 제도가 있어 일정범위에 한해서 통산성장관의 허가를 받는 자에게만 전기공급을 인정하고 있다.

특정공급의 허용범위는 다음과 같은 5가지 유형이 있다.

- i) 상당한 자본관계 및 직원과견과 같은 인적관계가 있는 회사에 대한 공급
- ii) 동일구내 또는 동일 콤플렉스내에 있어서 생산공정상 증기등의 수급을 통한 밀접한 관계를 가지는 회사에 대한 공급
- iii) 자기 회사사택 공급
- iv) 동일 지방공공단체내부에 있어서의 회계주체가 다른 타부문에의 공급
- v) 한 건물 소유자가 당해 건물내의 수요를 충족하는 공급

이상 5가지는 민생용 열 병합시설자가 특정공급할 수 있도록 1987년 11월 통산성의 통지로 항목에 추가된 것이다. 이렇게 현행의 특정공급제도의 운용은 수급양자가 특수하고도 밀접한 관계가 있는 경우에 한정되어 있다. 그래서 전기수요와 열 수요의 균형이 최적으로 구성되지 않고 열 병합 본래의 효율이 충분히 발휘되지 않는 경우가 있다. 이런 연유로 특정공급 허가 기준을 더욱 완화하여 열 병합시설자에게 저 코스트로 발전한 전기를 더 자유롭게 판매할 수 있도록 해 주는 것이 차후 과제이다.

특정공급을 본격적으로 자유화하여 열 병합과 같은 분산형 전원시설자로 하여금 원격지 수요자에게 전기를 판매하도록 하는 데는 전력회사의 송전서비스가 필수적이다. 현재 분산형 전원에 의해 생산된 전기를 전력회사에 판매하는 경우, 독점구입원이 전력회사가 되기 때문에 적정가격이 형성되기 어려운데 특정공급범위의 확대와 송전서비스 체제가 확보되면 개선의 여지도 있다. 그러나 일본전기사업법과 그 운용측면에서 볼 때 탁송에 관해선 극도로 제한적인 실정이다.

1995년 3월 현재 일본은 전기사업에서의 경쟁도입과 안전제도개선을 주된 내용으로 하는 전기사업법의 대폭적인 개정작업을 완료하고 있다. (현행 전기사업법 147개 조문 중 90개 조문의 개정)

1995년 2월 전기사업법 개정안이 내각을 통과하였는데 바로 1996년부터 시행되고 있다.

3) 성과분석과 문제점

일본의 전력산업구조는 1951년 이후부터 현재의 9개의 민영 전력회사(오기나와 전력은 1972년 발족)의 지역별 독점체제로 운영되어 오고 있는바 성과와 문제점은 다음과 같다.

첫째, 경쟁체제라는 측면에서 보면 지역별 전력회사들은 지역내 독점체제를 유지하면서 각 전력사 간에는 가격, 품질, 서비스의 측면에서 간접적인 경쟁관계에 있다.

한편 발전분야에 있어서는 10개의 일반전기 사업자 외에 56개의 도매전기사업자가 발전사업에 참여하고 있지만 자가소비와 특정한 관계에 있는 경우에 한정하여 허용되는 특정공급 외에는 이들이 생산한 전력은 직접 시장에 판매할 수 없고 일반 전기사업자에게만 판매토록 되어 있으며, 소비자들도 지역 전력회사 이외의 다른 곳에서 구입이 불가능하므로 수요. 공급 양 측면에서 공히 경쟁체제는 갖추어져 있지 않다고 볼 수 있다. 이러한 민간에 의한 지역별 독점공급체제는 공기업체제 보다는 경영효율성 면에서 유리할 수 있지만, 경쟁의 결여는 독점이익을 특정 사업자에게 귀속시킴으로써 형평성의 문제를 발생시킨다. 일본은 이러한 독점적 구조하에서의 비효율성을 시정하기 위해 전술한 바와 같이 전기사업법 개정을 통해 경쟁도입을 추진하고 있다.

둘째, 가격측면에서 볼 때 일본의 전기요금 수준은 외국전력사와 비교해 볼 때 매우 높은 수준을 유지하고 있다. 일본의 전기요금 수준을 외국전력사와 비교하고 있는 <표 3-3>을 보면 1993년 1월 기준 일본의 전력요금은 비교대상 9개국 중 가장 높은 수준인데 이것은 독점적 산업운영에 따른 당연한 결과라고 본다.

한편 일본의 각 전력사간 전기요금은 전국적으로 거의 통일되어 있는데 이것은 통일된 요금 산정기준과 동일한 기관(통산성)에서 심사·인가하는데도 원인이 있지만 지역분할 독점체제하에서 전력회사간 요금조정에 있어 담합행위의 가능성도 배제할 수 없다.

<표 3-3> 전기요금 국제비교(1993년1월기준)

단위: U.S.Cents/kWh

국가명	가 정 용		상 업 용		산 업 용	
	단 가	순 위	단 가	순 위	단 가	순 위
미 국	9.32	4	9.20	5	6.64	5
캐나다	5.99	2	6.09	1	4.74	1
일 본	15.90	9	15.57	9	12.34	8
프랑스	11.41	7	8.61	4	6.86	6
영 국	12.32	8	14.59	8	12.59	9
스웨덴	8.62	3	7.22	2	4.75	2
한 국	10.29	6	9.52	6	5.49	3
호 주	5.19	1	10.84	7	5.89	4
대 만	9.37	5	7.88	3	7.04	7

자료 : 한국산업경제연구원, 「한국전력공사경영진단 중간보고서」 1994. 12.

셋째, 경영효율성 측면에서 보면 일본은 상당히 높은 수준에 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 3-4>의 경영효율성 국제비교에 의하면 일본은 송·배전 손실율과 노동생산성은 비교대상국 중 최고수준이며 설비이용율이나 부하율은 비슷한 수준을 유지하고 있다.

이것이 일본전력회사들이 높은 자동차 시스템에 의한 운영체제를 갖추고 있고, 지역별 공급지역의 분할에 따른 송·배전 공정이 짧아 전력 손실율이 낮은 것으로 생각된다.

또한 경영체제 면에서 볼 때 공기업 체제를 유지하고 있는 프랑스나 이태리에 비해 월등한 경영 효율성을 보여주고 있는 것은 일찍부터 장기간 민영체제로 운영해 온 결과로 생각된다.

<표 3-4> 경영효율성 지표 국제비교

(1992년기준)

구 분	한 국	미 국	영 국	일 본	프랑스	이태리
설비 이용율(%)	64.9	**43.7	*47.4	*49.8	*48.3	*43.8
부 하 율(%)	72.9	**60.4	*63.1	56.0	**62.9	*55.5
송배전손실율(%)	5.78	***6.2	*8.2	*5.8	**7.5	*7.2
노동생산성(mWh/인)	4.442	**4.240	*2.693	4.901	*2.815	*1.770

주 : * 1991년 실적치, ** 1990년 실적치, *** 1989년 실적치

자료 : 한국전력공사, 「한국전력통계」 1993, p. 82

3. 미 국

1) 민영화 추진과정 및 내용

미국 전력사업에 있어서의 규제완화와 경쟁의 효시는 1978년에 제정된 공익사업 규제정책법(Public Utility Regulation Policy Act : PURPA)이다.

동법에 의하여 재생가능에너지를 이용한 소규모 발전시설과 일정한 효율. 운전기준을 채운 열 병합 발전시설은 미국에서 전기의 도매거래를 규제하고 있는 연방에너지규제위원회(Federal Energy Regulation Committee : FERC)로부터 유자격 발전사업자(자격인정시설, Qualified Facility : QF)라는 자격이 주어지고 전기사업자는 회피가능원가로 매전할 의무가 부과되었다.(PURPA 제210조). 동법의 성립과 投資稅 공제 등 稅制상의 우대조치로 인하여 위의 발전업자는 미국의 발전 전력량의 1할을 차지하는데 까지 성장하게 되었다. 그런데 이 법률은 본래 에너지 절약의 목적으로 제정되었지만 「경쟁촉진」이라는 의도는 애당초 전혀 없었다. 그러나 이 법률에 의하여 에너지 절약과 재생가능에너지에 투자되는 발전시설은 QF로 인정되어 위험부담의 경감(Risk Free)이라는 특전이 부여되었다.

그리하여 1970년대 후반까지 발전부문에서 송·배전부문까지 사영 전기사업자에 의한 독점이 당연한 것으로 생각되었던 미국 전력사업에 PURPA 성립 후 소규모 발전시설과 열 병합발전시설 등이 발전시장에 참여하게 됨으로써 전기사업자 외의 발전설비가 급속히 증가하게 되었다.

즉 QF는 그때까지 독점이었던 발전사업에 신규참여자로 등장한 것이다.

PURPA의 제정 후 FERC는 PURPA 실시규칙을 제정하여(1980년) 각 주의 공익 사업위원회가 시행세칙을 제정하기로 하는 절차가 진행되었으며 1982년경부터 서서히 QF가 등장한 후 급속히 확대되었다.

그 결과 일부 전력회사는 예상이상의 공급력으로 설비잉여가 심각한 문제로 되었으며, 입지난·건설기간의 장기화에 수반한 재무위험, 요금규제의 엄격화 등으로 전기사업자 자체의 신규전원개발 의욕이 감퇴하였다. 이로 인해 전력회사는 잉여전력을 없앨 방법을 찾게 되었고, 한편 대형수용가는 더욱 싸게 전력을 구입하고자 하여 「규제완화」에 대한 논의가 활발히 이루어졌다.

PURPA는 결과적으로 발전분야의 경쟁을 촉진하는 법률이 되긴 했으나, 불명료한 「회피가능원가」와 QF에 대한 과잉우대책이라는 문제점을 가지고 있다. 이 문제점을 해결하기 위한 방책으로서 전력회사들은 경쟁입찰제도를 도입하였다. 1985년에 메인주에서 최초로 경쟁입찰제도가 실행되었다.

더욱이 1980년대 중반부터는 QF로 인정되지 않는 독립발전사업자(Independent Power Producers : IPP)도 발전사업에 등장해 주목을 받게 되었다. IPP는 소규모이기 때문에 입지가 용이하고, 단기간에 건설할 수 있고, 발전기술의 진보로 소규모화를 지향하며, 잉여설비를 사용한 중장기 도매계약(협조운용과 탁송)에 의한 경제성의 향상이 기대될 수 있는 장점이 있다. 한편 전력사업의 경쟁활성화 및 도매전력시장의 정비를 위해 제정된 1992년 에너지 정책법으로 인하여 IPP는 법적으로 인지도였다. 동법은 공익사업지주회사법(Public Utility Holding Company Act : PUHCA)의 개정 및 도매전력에 관한 송전선접근허용의 추진 등을 내용으로 한다. UHCA를 개정함으로써 FERC에 의해 PUHCA법 적용대상에서 제외된 면제도매전력 발전업자(EWGs:Exempt Wholesale Generators)의 발전사업 참여가 촉진되었다. 또한 동법은 발전부문의 자유로운 경쟁을 촉진하기 위해 송전선의 자유로운 액세스를 제도적으로 인정하여 기존고객의 이익보호와 선로부하가 많은 송전설비의 전력탁송서비스 제공에 중점을 두었다.

이처럼 미국전력사업에서의 경쟁화는 발전부문을 거쳐 송전부문으로 나아가고 있다고 하겠다.

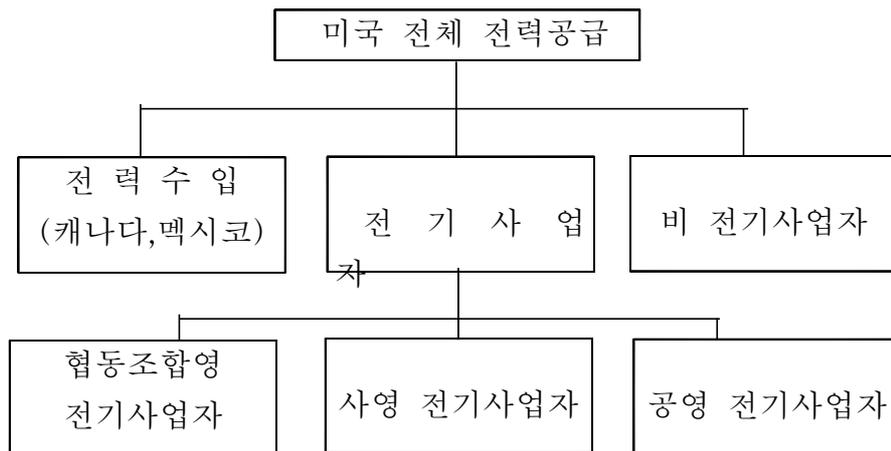
2) 민영화 후 전력산업구조와 운영

미국의 전기사업자는 1993년 말 현재 3,212개의 많은 수를 헤아리고 또 2,000만kW를 넘는 발전설비를 가지고 발·송·배전 일관으로 사업을 경영하는 대형 전력회사로부터 발·송전설비를 갖지 않고 오로지 배전만을 영위하는 것까지 다양하다.

<그림 3-2>에서도 알 수 있듯이 기업형태로는 사영, 지방공영, 협동조합영, 연방영 등이 있다. 이밖에 공익사업규제정책법에 의한 유자격발전사업자(QF)와 독립계발전업자(IPP)라고 불리우는 비 전기 사업자가 적지않은 역할을 하고 있다.

기업형태의 패턴은 지역에 따라서 상당한 차이가 보이고 있는데, 사영의 4분의 1은 북동부에, 지방공영과 협동조합영의 3분의 1은 중서부에 또 연방영은 남부와 서부에 산재해 있다.

<그림 3-2> 미국 전력 산업 구조



* 벽지전화국(REA)지원

* 지방공영(시영, 주영), 연방영

한편 사업자 형태별 내역을 보면 아래 <표 3-5>와 같다.

<표 3-5> 미국전력산업의 사업자 형태별 내역(1991년도 기준)

구 분	사 업 자 수 (구성비%)	요 금 수 입 (구성비%)	판매전력량 (구성비%)
사 영	265(8)	(79)	(76)
지 방 공 영	2,007(62)	(12)	(14)
협동조합영	949(29)	(8)	(7)
연 방 영	10(1)	(1)	(2)
합 계	3,231(100)	(100)	(100)

자료:일본국 사단법인 해외전력조사회, 「해외제국의전기사업」 1993. p.37

(1) 사영 전기사업자

사영 전기사업자는 투자자소유 전기사업자(Investor Owende Utilities : IOU)라고 총칭되고 고객에의 전력공급과 함께 투자자에게 투자이익을 제공하는 것을 주된 목적으로 하여 운영되고 있다. 그러므로 고객소유 전기사업자(Customer Owned Utilities)로서의 지방공영이나 농촌전화협동조합과는 구별된다. 1993년 현재, 사영사업자는 전체의 약 8%를 차지하고 있는데 전체 판매전력수입이 약 80%를 차지하고 있다. 이처럼 사영사업이 주종을 이루는 주가 대부분이다. 심지어 하와이의 경우에는 전부 사영이다. 반면 네브라스카주에는 사영사업자가 존재하지 않는다.

(2) 연방영 전기사업자

연방정부는 주로 수력발전을 전원으로 하는 전력도매를 담당하고 있다. 최종고객에 직접 공급하는 케이스도 있으나 그 양은 적고 수입에서는 1%를 점하는데 불과하다. 연방기관에 의한 전력은 근거법의 우선공급조항(Preference Clause)에 의하여 공영사업자, 협동조합사업자 기타의 비영리기관에 우선적으로 공급되고 있다. 연방기관의 활동분야는 34개 주에서 이루어지고 있다. 육군기술군단(공병대)은 항행가능한 하천의 정비에 수반해서 수력발전설비를 개발하고 있으며, 또 내무성 개척국은 서부국유지의 간개정비를 하면서 그 부산물로 수력발전소를 개발하였다. 대다수의 경우, 발전소의 운전은 이러한 전력국이 담당하고 있다.

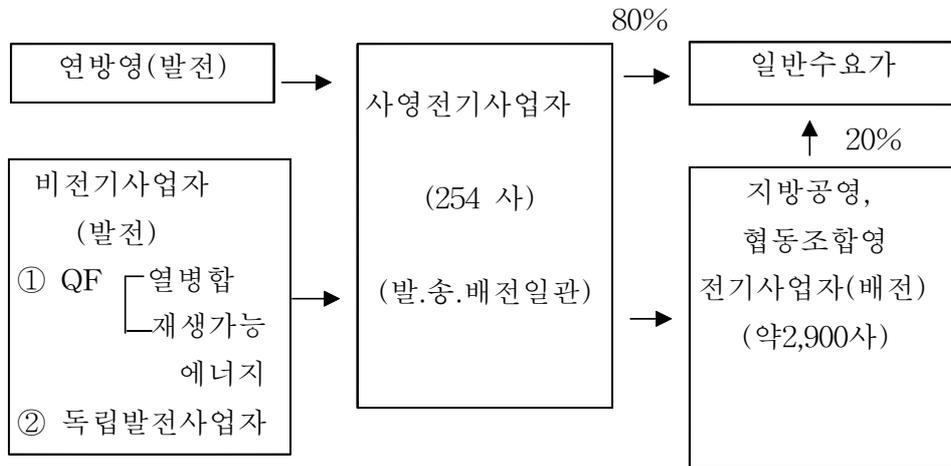
(3) 지방공영 전기사업자

지방공영 전기사업자는 지방자치제, 공영권력구, 관개구, 기타의 주기 관에 의하여 운영되는 비영리사업자이다. 역사적으로는 사영전기사업자의 설립과 거의 때를 같이 하고 있다. 주된 설치목적은 해당 커뮤니티와 부근 고객에 가능한 한 저렴한 요금으로 전력을 공급하는데 있다. 그리고 그 업무영역은 대부분 배전사업자 이다.

(4) 농촌 전화협동조합형 전기사업자

수요밀도가 낮은 농촌지역은 사영 전기사업자에 있어서 매력적인 시장으로는 되지 못한 까닭에 전화가 늦어졌다. 따라서 농민과 다른 농촌지역 거주자가 출자하여 자신의 전력수요를 조달코자 하는 것이 농촌전화협동조합형 전기사업자이다. 한편, 전력공급체계를 중심으로 미국의 전력산업형태를 살펴보면 <그림 3-3>와 같다.

제주대학교 중앙도서관
 <그림 3-3> 미국의 전기공급시스템



지방공영과 협동조합형의 대부분은 다른 사업자(주로 사영전기사업자 혹은 연방영)로부터 전력을 도매로 구입하여 자기 담당지역에 배전하는 것을 주된 사업으로 하고 있다. 또한 이들이 발전소를 보유하는 경우에도 그 자금력이나 발전설비의 효과적인 이용을 위해 공동으로 소유, 관리하는 것이 많다.

연방영의 전기사업자는 TVA와 본네빌전력국과 같이 발전 및 송전설비는 보유하고 있으나 배전공급지역은 갖고 있지 않고 다른 전력회사에게 도매를 하고 있다. 사영전기사업자의 발전량과 판매량은 전 미국의 거의 8할을 차지함으로써 미국 전기사업의 중심적인 역할을 담당하고 있다.⁵⁶⁾ 따라서 이러한 사영전기사업자에 의하여 주도되어 온 미국의 전력사업은 1935년 공익사업지주회사법(PUHCA)의 제정이래 수직적으로 통합된 전기사업자가 전력을 독점적으로 공급하는 민영체제를 유지해 왔다. 그러나 1978년 에너지 절약 및 대체에너지 개발의 촉진을 목적으로 한 공익사업 규제정책법(PURPA)이 제정되면서 유자격 발전사업자(QF)의 등장으로 발전분야의 독점이 일부 완화되었다. 그리고 1980년대 이후에는 적극적인 규제완화로 비전기사업 발전업자(NUG)가 대거 등장함으로써 발전부문의 경쟁이 본격화되었으며 이에 따라 전력산업구조도 발전부문을 수직통합으로부터 분리하여 경쟁을 도입하고 송·배전부문을 독점체제를 유지하되 사용자의 선택권을 보장하는 형태로 전환하였다.

3) 민영화의 성과

미국은 전통적으로 사영전기사업자에 의한 지역 독점체제로 운영되어 오다가 1970년대 후반부터 발전사업에 대한 규제완화로 QF, IPP등의 발전사업자가 발전시장에 참여함으로써 경쟁체제를 도입하였는데 미국의 민영화 성과를 보면 다음과 같다. 첫째, 경쟁체제의 면에서 보면 미국은 규제완화 조치를 통해 QF, IPP등의 비전기사업자의 발전시장 참여로 동 부문에서의 경쟁여건은 조성되고 있다고 할 수 있다. 그러나 이들이 국내발전량에서 차지하는 비율이 '79년 3.1%, '86년 4.3%, '91년 8.9%로 점차 높아지고 있으나 아직도 미약한 수준이며, 이들의 설비의 83%(4,169만kW)가 전기사업자 계통과 연계되어 전력을 판매하고 있는점⁵⁷⁾ 을 고려하면 발전분야에서 실질적인 경쟁체제가 조성되었다고 보기는 어렵다.

56) 그러나, 이 사영전기사업자의 평균 규모는 일본과 비교하면 극히 작아서 1개사당 발전능력은 260만kW에 지나지 않는다. 상위 3사(지주회사 제외) [주: 상위 3사는 Common Edison(일리노이), Pacific Gas & Electric, Southern California Edison, 지주회사를 포함하면 The Southern Company, American Power, Pacific Corp. 등] 정도가 거의 일본의 9개 전력회사 평균에 가까운 규모이다.

57) 한국전력, 「전계서」, 1994. p. 134.

한편 송전 및 배전부문은 발전부문과는 달리 계속 지역별 독점체제를 유지하고 있다. 다만 1992년에 에너지정책법(Energy Policy : EPA) 제정으로 송전망 개방조치를 취함으로써 송전망의 소유주는 다른 사업자들에게도 동등한 조건으로 사용을 허락하도록 하였다.

미국은 또한 아직까지는 소매시장에 까지 경쟁을 도입하지 않고 있다. 그 까닭은 준비상의 문제도 있겠지만 경쟁의 도입으로 인하여 수익성 낮은 지역의 전력공급이 축소되는 등 普遍的 서비스이어야 하는 전력의 공급에 차질을 빚을 수도 있다고 하는 우려 때문인 것으로 전해진다. 그러나 캘리포니아와 뉴욕 등의 지역에서는 곧 소매시장의 경쟁도 이루어질 것으로 전망되고 있다.

둘째, 1980년대 이후의 미국전력요금 변동추이를 보면 <표5-6>과 같다. 1976년에 대비한 1993년도의 전력요금 상승률은 241%로 동 기간중 연평균 15.9%의 높은 상승률을 나타내고 있다. 이러한 현상은 미국의 전력산업이 발전부문의 규제완화에 따른 경쟁도입에도 불구하고 송전 및 배전부문은 계속 지역별 독점체제를 유지하고 있으며, 소매시장에의 경쟁 미도입에 그 원인이 있는 것으로 생각된다.

<표 3-6> 미국의 전기요금 변동추이(가정용 기준)

단위 : Cent/kWh

1976	1978	1980	1984	1993
3.45	4.03 (16.8)	5.12 (48.4)	7.14 (107.0)	9.32 (270.0)

()는 1976년 대비 증가율(%) 임.

자료 : 한국전력공사, 「경영진단중간보고서」

셋째, 미국의 경영효율성 지표 변동추이를 보면 <표 3-7>과 같다.

송·배전손실율은 규제완화 이후 크게 개선되었고 다른나라에 비해서도 낮은 것으로 나타나고 있으나, 설비 이용율이나 부하율은 별로 개선되지 않고 있으며 노동생산성은 1992년이 1988년에 비해 오히려 떨어지는 것으로 나타나고 있다.

이러한 경영효율성지표의 변동추이를 볼 때 미국은 1970년대 후반이후 발전부문에 대한 규제완화조치를 통하여 경쟁도입을 추진해 왔으나, 발전부문 이외의 여타 부문은 여전히 지역별 독점체제를 유지해 오며 따라 전반적으로 경영효율성 개선에는 뚜렷한 성과를 나타내지 못하고 있는 것으로 보인다.

<표 3-7> 미국전력사업의 경영효율성 지표 변동추이

년도별	설비이용율 (%)	부하율 (%)	송배전손실율 (%)	노동생산성 (kWh/인)
1976	43.8	62.6	6.8	-
1980	43.1	61.0	6.6	-
1984	41.3	59.7	5.8	-
1988	42.7	59.5	6.2	4.814
1992	43.1	61.1	5.6	4.410

자료 : 한국전력공사, 「한국전력공사 현황」1993

제 2 절 시사점

제1절에서 영국, 일본, 미국 등 3개국의 전력산업구조 개편내용과 민영화의 성과 등을 검토하였는데 이를 요약하면,

이들 각국이 서로 상이한 형태의 전력산업구조 개편과 민영화를 통해 얻어진 성과는 우리나라의 전력산업 민영화 방향 설정과 관련하여 다음과 같은 몇가지 시사점을 제공하고 있다.

첫째, 각국의 전력산업구조 개편의 특징을 보면 모든 국가가 발전부문에 경쟁체제를 도입하고 있는 반면, 송전 및 배전부문은 전국적 혹은 지역별 독점체제를 유지하고 있다. 이러한 현상은 전력산업규모의 경제성과 관련하여 생각해 볼 때, 송전 및 배전부문은 규모의 경제성을 유지하고 있음에 반해, 발전부문은 규모의 경제성이 상실되었거나 규모의 비경제현상을 보이고 있음을 간접적으로 시사하고 있다고 볼 수 있다. 발전설비의 규모 면에서 이들 국가와 한국전력을 비교해 보면 93년 현재 영국의 최대전력사인 National Power사가 1,936만kW, 미국의 TVA가 2,535만kW, 일본의 중부전력이 2,398만kW 수준인데 비하여 한국전력은 2,765만kW로 단일전력사의 규모 면에서 이들 국가들 보다 앞서 있음을 알 수 있다.

이러한 사실은 한국전력이 자연독점기업으로 규모의 경제성을 실현하고 있다는 주장에 대해 강한 의문을 품게하며 아울러 실증적 분석의 필요성이 있음을 보여주고 있다고 생각된다. 둘째, 각국의 민영화 유형과 이에 따른 성과면에서 보면, 미국과 일본의 경우 발전부문에만 제한적인 경쟁을 도입하고 송·배전부문을 지역독점체제로 유지하고 있음에 반해, 영국의 경우 발전부문의 경쟁도입과 함께 배전부문 중 소매공급부문에 경쟁을 도입하고 있으며 다만 송전부문과 배전망 운영관리부문에 대해서는 규모의 경제성 때문에 독점체제를 계속 유지하고 있다. 이와 관련하여 성과면의 차이를 보면 영국의 경우 발전시장에 있어 신규발전사업자의 진입이 미국에 비해 훨씬 빠른속도⁵⁸⁾로 이루어지고 있으며, 대규모 전력수용가의 50% 이상이 공급자를 교체하는 등 경쟁의 분위기가 성숙되어 가고 있다. 이러한 차이점은 신규발전사업자들이 전력시장 POOL을 통해 전력을 판매할 수도 있고 한편으로는 계약을 통해 직접 전력수요자들에게 판매할 수 있도록 되어 있어 미국의 신규 발전사업자들이 송·배전 부문을 독점하고 있는 지역 전력 회사에 의무적으로 생산전력을 판매하게 되어 있는 것과 비교할 때 경쟁을 통한 이익 실현의 기회가 훨씬 넓게 보장되어 있는 것과 관련성이 큰 것으로 생각된다. 따라서 민영화를 통해 조속한 시장 경쟁체제를 조성하기 위해서는 송·배전망을 독점체제로 운영하더라도 신규 발전사업자들에게 수요자 선택의 자유가 가능한 넓게 보장될 필요가 있으며, 이것이 실질적으로 가능하기 위해서는 일정한 요금의 부담조건으로 기존의 송·배전망에 대한 자유로운 ACCESS 보장이 긴요하다는 것을 시사하고 있다. 셋째, 민영화의 방식과 관련하여 생각해 보면 영국의 경우 국영 중앙발전국 등을 수개의 회사로 분리하여 민간에 매각하는 방식을 취한 반면, 미국의 경우 연방영, 지방공영의 기존전력회사는 그대로 두고 규제완화를 통해 신규발전사업자의 시장참여를 유도하는 방식을 이용하였다.

58) 발전시장에 신규 진입한 발전사업자의 시장점유율을 보면, 영국의 경우 1990년 ~1992년 사이에 14개 전력회사가 신규로 진입하여 잉글랜드, 웨일즈 지역 전력 생산량의 10%가 넘는 6,000kW의 생산능력을 보유하고 있는 반면, 미국의 경우 1970년대 후반에 발전시장에 경쟁을 도입한 이후 QF, IPP등의 시장참여가 이루어지고 있으나 91년 현재 국내 발전량에서 차지하는 비율이 8.9% 정도로 시장점유율에서는 비슷한 수준이나 진입속도에서는 영국이 훨씬 빠른 속도를 보이고 있다.

민영화 방식의 선택은 민영화대상 전력회사의 규모나 각국의 전력사업구조, 민간기업의 능력 등 다양한 요인을 감안하여 결정되어야 할 것이기 때문에 어느 방식이 더 좋다는 식으로 일률적으로 말하기는 어렵지만 영국의 경우 민영화된 전력회사들의 대폭적인 고용인원 감축조치⁵⁹⁾로 인한 실업이 정치·사회적 문제로 등장하였으며, 경제적 효율성에만 급급한 민간전력회사들이 자국산 석탄사용을 기피함에 따라 경제정책적 혼란과 함께 정치적 논란의 대상이 되고 있다. 이 같은 현상은 민영화가 단순히 경제적 효율성 측면에서만 고려되어서는 안되며, 여타의 정치·사회·경제적 파급효과를 종합적으로 고려하여 추진되어야 함으로 시사하고 있다. 이상 논의된 바를 요약하면 아래<표 3-8>와 같다.

<표 3-8> 각국의 전력사업 구조조정 성과와 요인분석

항 목	나라별 세부항목	구조조정 이 전			구조조정 이 후		
		영국	일본	미국	영국	일본	미국
경영 규모	발전설비	국	국	국	민	민	민
	전력량	-	-	-	+	+	+
	수용가	-	-	-	+	+	+
경영 효율	부하율	-	-	-	++	++	++
	노동생산성	--	--	--	++	++	++
	송·배전손실	-	-	-	+	+	+
	판매단가	+	+	+	--	-	+
	공급신뢰도	++	++	++	+	+	+
재무 부문	부채비율	-	-	-	+	+	+
	총자본이익율	+	+	+	-	-	-
	매출액이익율	-	-	-	+	+	+

주 : 국(국영체제). 민(민영체제). ++:매우높음. +:다소높음. -:다소낮음.

--:매우낮음

자료 : 필자구성

59) 영국의 민영화 후 최대전력회사인 National Power사는 1990년 4월부터 1994년 4월까지의 4년동안 관리직 인원을 4,000명에서 1,300명으로 줄이는 등 전체고용 인원의 1/3에 해당하는 6,000명을 감축한 것으로 보고 되었다.

第 IV 章 韓國電力의 企業運營實態 및 問題點

제 1 절 : 運營過程 및 實態

1. 한국전력의 운영과정

한국전력 산업구조를 보면 해방 전에는 발·송전사업은 조선전업에서 담당하고 배전사업은 4개의 배전회사가 담당하였는데 해방 후에도 이를 그대로 답습하여 발·송전사업은 조선전업이, 배전사업은 경성전기와 남선전기 등 2개 회사가 담당하는 기능적으로 분할된 민영체제로 운영하였다.⁶⁰⁾

이러한 전력의 분업구조는 5.16이후 1961년 7월 1일 귀속사업체인 조선전업(주), 경성전기(주), 남선전기(주), 의 3사를 통합하여 한국전력회사를 설립함으로써 기능적으로 분할된 민영체제에서 독점적 공기업체제로 전환하였고 1982년에는 기업형태를 주식회사에서 공사형태로 전환하여 오늘에 이르고 있다.⁶¹⁾

한편 현재의 우리나라 전력산업의 사업형태는 <그림 4-1>에서 보는 바와 같이 한국전력이 발전, 송전, 배전 등 전기능을 수직적, 수평적으로 독점운영하고 있다. 다만 발전부문에 있어서는 일부 민간참여를 허용하고 있으나 이들이 생산하는 전력은 자가소비를 제외하고 대부분 한국전력에 판매하고 있다.

발전사업에 있어서 민간참여 현황을 보면 한국전력에 전량 판매하는 10개의 발전사업자(경인에너지, 수자원공사 등), 2개의 열병합 발전사업자(목동, 반월공단 등)등이 있고, 자가소비후 한전에 잉여전력을 판매하는 제철화학, 포철 등 6개 기업이 있는바⁶²⁾ 98년도 8월 기준으로 총 발전설비 43,261천kW 중 94.2%인 40,760천kW를 한전이 생산하고 있고 나머지 5.8%인 2,501천kW를 이들 민간발전사업자 등이 생산하고 있다.⁶³⁾

60) 유훈, 「전계서」, 1987. p. 305.

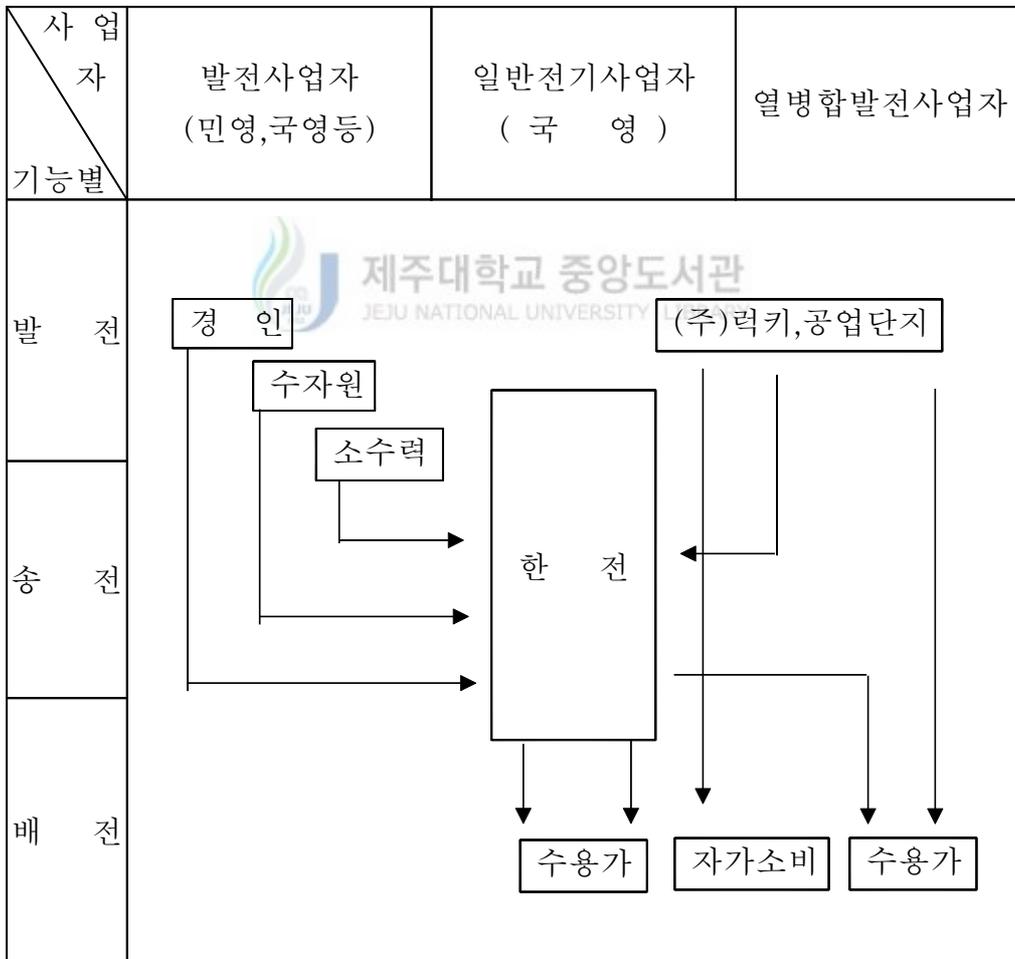
61) 한국전력공사, 「간추려본 한국전력」, 1994. p. 5.

62) 강신일, 「공기업민영화 방법의 선택」, 한국경제연구원, 1994. p. 46.

63) 한국전력공사, 「전력산업구조개편론 검토」, 1993. p. 4.

이와 같이 우리나라 전력사업의 구조변천과정을 볼 때 해방당시 민영체제에서 1961년 이후 공기업체제로 전환하였음은 물론, 공기업의 형태면에서도 주식회사형태에서 공사형태로 전환해 왔음을 감안할 때 전력산업에 대한 정부의 정책적 관심을 가늠해 볼 수 있는 특징적 현상이라고 생각된다.

〈그림 4-1〉 한국의 전력사업 형태



자료:한국전력공사, 「전력사업구조개편론 검토」, 1993. 11. p 4

2. 전력산업의 실태

1) 전체설비규모⁶⁴⁾

우리나라의 에너지원별 전력설비 용량은 원자력, 석탄(유·무연탄), LNG, 석유, 수력, 등 총 43,261천kW (1998년 8월) 임을 볼 수 있다.

〈표 4-1〉 우리나라 전력설비용량 (1998.8월 현재) (단위 :천kW)

발 전 원	원자력	석 탄	LNG	석 유	수 력	계
설비용량	12,016	11,200	9,518	7,410	3,117	43,261
구성비(%)	(27.8)	(25.9)	(22.0)	(17.1)	(7.2)	(100)

2) 전력시장구조⁶⁵⁾

우리나라는 한전이 발전·송전·배전을 통합운영하고, 국내발전시장의 94.2%를 점유하고 있는 실정이며, 민자발전이 5.8%를 차지하고 있다.

〈표 4-2〉 우리나라 전력시장구조(1998.8) (단위 : 천kW)

발 전 회 사	한 전	한화에너지	수자원공사 및 소수력	계
설 비 용 량	40,760	1,500	1,001	43,261
구 성 비	(94.2)	(3.5)	(2.3)	(100)

*외국의 설비규모

미 국 : 817,208천kW, 중 국 : 236,541천kW, 일 본 : 233,740천kW
프랑스 : 111,350천kW, 영 국 : 70,210천kW, 태 국 : 17,500천kW

64) 통산산업부 전력심의관실, 「전력산업 구조개편 추진방안」, 1999. 1 p. 1.

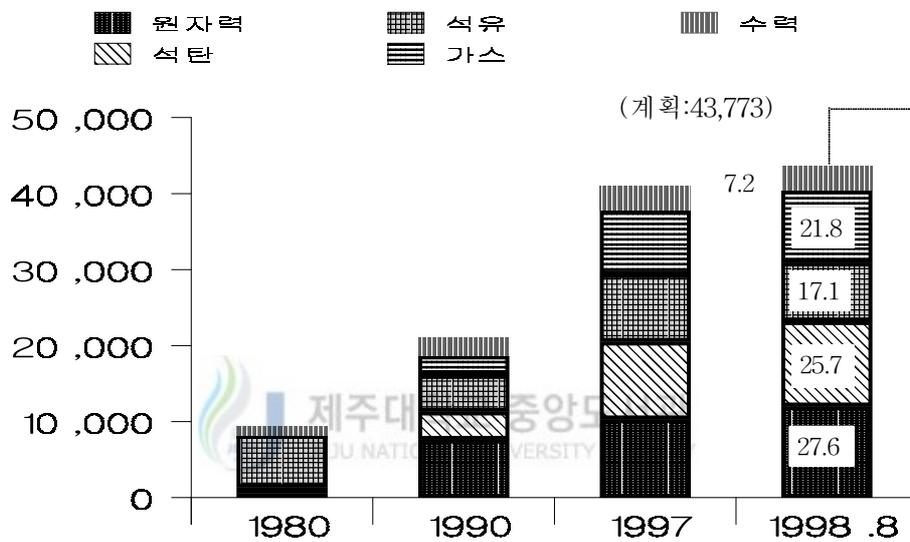
65) 통산산업부 전력심의관실, 「상세서」.1999.

3) 전력설비현황

1980년도부터 우리나라의 전력설비별 현황을 보면 원자력과 석탄설비의 증가세와 유류설비의 감소세를 볼 수 있다.

<표 4-3> 전력설비현황

(단위 천kW)



區分 \ 年度	1980	1990	1997	1998.8	
水力	1,157	2,340	3,115	3,117	
火力	가스	-	8,551	9,518	
	油類	6,897	4,815	8,860	7,410
	石炭	750	3,700	10,200	11,200
原子力	587	7,616	10,316	12,016	
合計	9,391	21,021	41,042	43,261	

4) 송·변·배전설비

<표 4-4> 송·변·배전 설비현황

區分 \ 年度	1980	1990	1997	1998.8
送電線路(C-km)	12,686	19,432	24,254	24,487
變轉容量(MVA)	19,108	51,684	106,835	109,494
配電禪爐(C-km)	122,919	231,263	326,505	332,070

자료: 전력산업구조개편(안) 대한 공청회 자료, 「전력산업구조조정실」 1998.11

5) 주요자가발전 현황 (열 병합/포철)

우리나라의 자가발전은 전량 한전에 판매하는 전량공급형 11개와, 잉여전력을 판매하는 13개소, 포항제철 2개소 등 모두 26개소의 자가발전 설비를 갖추고 있다.

<표 4-5> 우리나라 자가발전현황 (1998.9.30현재)

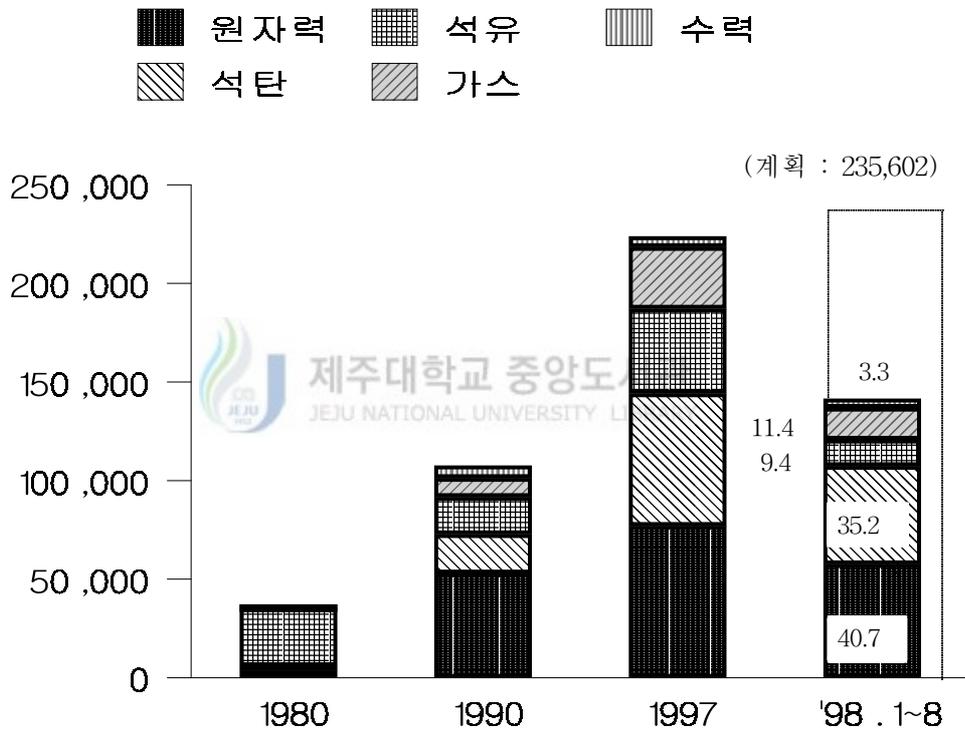
발전소명		위치	시설용량(MW)	상업운전개시 일	對 한전판매량 (MWh)
전 량 공 급 형	목동열병합	서울양천	24.50	87.12.13	105,680
	반월공단	경기안산	62.71	90. 8. 1	310,763
	구미공단	경북구미	85.50	91.11.12	490,704
	벽산에너지	전북익산	21.00	92. 4.21	123,399
	부산염색	부산사하	19.00	93. 2.12	42,329
	신호상사	경기오산	24.00	95. 7.26	92,522
	노원열병합	서울노원	37.00	97. 1.15	105,146
	대전3.4공단	대전대덕	88.00	97. 7.15	56,815
	수원열병합	경기수원	43.20	97.12.26	4,393
	대구성서	대구달서	43.50	97. 3. 7	80,109
	시화소각	경기시흥	5.60	97.11.25	-
	소 계	11 개소	454.01		1,408,861
	잉 여 공 급 형	LG여천	전남여천	27.80	85. 6.25
포스코켄		경북포항	19.20	85.10. 5	17,080
동해펄프		경남울산	36.43	85.12.20	9,838
대구염색		대구서구	53.10	87.10.12	1,848
LG부평		인천북구	12.50	90. 8. 8	35,727
현대정유		충남서산	94.00	91. 7.31	12,314
LG석유		전남여천	26.99	92. 6.26	23,576
현대유화		충남서산	120.20	92. 8.25	13,710
대한유화		경남울산	16.18	94. 6.21	15,286
두산건설		경기이천	20.00	95.10.29	48,486
무주리조트		전북무주	9.00	96.11.25	9,984
현대대산		충남서산	507.00	97. 6.27	369,715
창원소각		경남창원	1.10	97.12. 1	-
소 계	13 개소	943.50		650,214	
포 철	포항제철	경북포항	662.59	82. 7. 6	292
	광양제철	전남광양	857.20	97. 4.14	5,986
	소 계	2 개소	1,519.79		6,278
합 계		26 개소	2,917.30		2,065,354

자료 : 전력산업구조개편(안) 대한 공청회 자료, 「전력산업구조조정실」 1998.11

6) 전력 생산

1980년부터 각 에너지원별로 실제전력생산량을 보면 원자력, 석탄, 유류, 가스, 수력, 순이며 원자력 및 석탄설비의 발전량이 증가하는 것을 볼 수 있다.

<표 4-6> 에너지원별 전력생산현황 (單位:百萬kW)



年度		1980	1990	1997	98'1~8
火 力	水力	1984	6361	5404	4639
	가스	-	9604	31283	16197
	油類	29297	18857	42942	13360
	石炭	2481	19961	67190	49805
原子力		3447	52887	77086	57615
合計		37239	107670	224445	141915

(註) ○ 그래프內的 數字는 構成比임

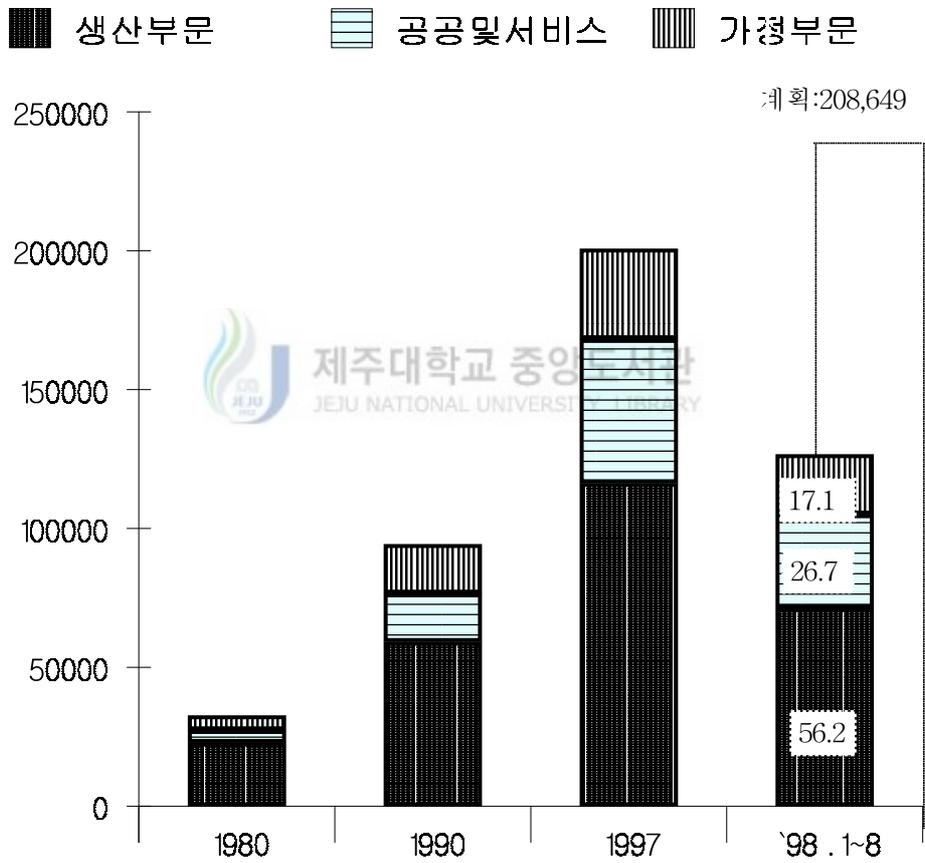
○ 發電量은 에너지源別 基準이며 他社分 포함

7) 판매

사용부문별 전력판매현황을 보면 가정부문, 생산부문, 서비스부문의 꾸준한 증가세가 이어지는 것을 아래<표 4-7> 에서 볼 수 있다.

<표4-7> 판매현황

(단위:백만kW)



區分		年度			
		1980	1990	1997	98'1~8
部 門 別	家庭部門	5,317	17,735	32,516	21,611
	公共및서비스	4,504	17,400	51,885	33,870
	生産部門	22,913	59,248	116,383	71,264
合計		32,734	94,383	200,784	126,745

주) 그래프내의 숫자는 구성비임

8) 자본금

한전의 법정자본금은 총 60,000억원이며, 납입자본금은 31,411억원 잉여금은 145,793억원임을 볼 수 있다. 또한 자산현황에서도 481,093억원중 고정자산이 94%이며 유동자산이 6%이며, 부채율은 304,304억원(63%), 자본금은 176,789억원(37%)이다

<표 4-8> 자본금현황 (98.6.30)

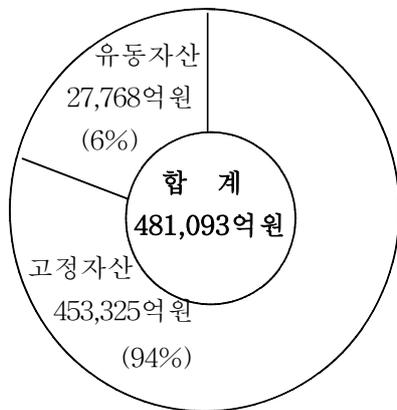
(단위:억원)

구 분	82. 1. 1	97. 12. 31	98. 6. 30	비 고
○ 법정자본금	20,000	60,000	60,000	[지분율]
○ 납입자본금	15,698	31,411	31,411	100%
- 정부	15,698	21,933	18,277	58.2%
- 민간		6,961	11,134	35.4%
- 산업은행		1,796	1,279	4.1%
- 뉴욕은행		721	721	2.3%
○ 잉여금		141,211	145,793	
- 자본잉여금		44,086	43,921	
- 이익잉여금		97,125	101,872	

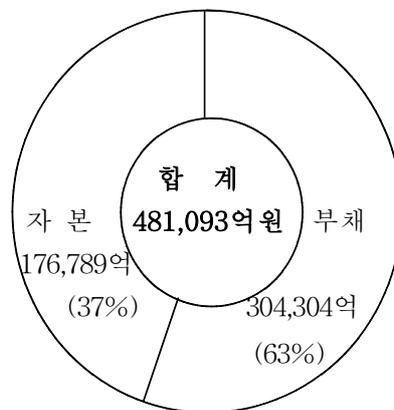
9) 자산현황

<그림 4-2> 자산현황

자 산



부 채 및 자본



10) 한국전력 출자회사 현황

한국전력의 출자회사는 자회사 5개, 정책출자회사3개, 통신사업회사5개, 등 모두 13개의 자회사를 보유하고 있으며 출자비율 또한 100%인 한전산업개발이 있는가하면, 3.3%인 신세기통신 등 다양한 출자형태를 보이고 있다.

<표 4-9> 한국전력 출자회사 (98.9.30)

(단위 : 억원)

회 사 명	주 요 사 업	자본금	한 전 출 자		비 고	
			금액	비율(%)		
자 회 사	한국전력기술 (주)	발전설비 설계 용역	51	50	97.9	원자력(연) 2.1 %
	한전기공(주)	전력설비 정비.보수	60	60	100	
	한국원전연료 (주)	원전연료 설계.제조	932	898	96.4	원자력(연) 3.6 %
	한전산업개발 (주)	검침,부동산관리 상.하탄설비운영	163	163	100	
	한전정보네트웍 (주)	정보통신서비스 제공	310	310	100	YTN 포함
정 책 출 자	한국 중공업 (주)	발전.제철등산업 설비 제조.판매	5,210	2,110	40.5	산업은행:4.8 % 외환은행:15.7%
	한국가스공사	천연가스제조. 공급	2,664	945	35.5	정부:50.2% 지자체: 14.3%
	한국지역난방공사	집단에너지공급	217	57	26.1	정부:46.1% 에너지관리공단 14.0% 서울시13.8%
통 신 사 업	(주) 신세기통신	이동통신 사업	4,000	146	3.3	포철 16.6% 코오롱 15.5% 외국인21.0% 기타 43.6%
	(주) 온세통신	국제전화사업	1,500	88	4.9	고합등407개 업체
	(주) 두루넷	회선임대사업	1,320	152	9.9	삼보등100개 업체
	(주) 하나로통신	시내전화사업	7,000	522	7.0	데이콤등
	NEXTWave(美)	미국 개인휴대통신	296백 만US\$	157 (2천 만US\$)	4.1	LG,포철 등

자료:전력산업구조개편안에 대한 공청회 자료, 1998. 11

3. 공기업으로서의 한국전력 경영의 성과

우리나라 최대의 공기업이며 전력산업분야를 책임지고 있는 한전의 경영 현황과 문제점을 파악하는 일은 공기업의 운영실태를 파악하는데 필수적인 것이며 나아가 민영화를 포함하여 우리나라 전력산업의 장기적 발전방안을 모색하기 위해서도 바람직하다고 할 수 있다.

일반적으로 전력산업은 전력을 생산하는 발전기능과 생산된 전력을 소비자에게 운송하는 송전기능, 그리고 최종소비자에게 전기를 공급하면서 서비스 및 요금징수업무 등을 관리하는 배전업무로 구분할 수 있다. 보다 넓은 의미의 전력산업으로는 발전소의 건설 및 전력설비의 제조과정을 포함 하기도 한다. 또한 전력사업 참여자들에 대해서는 순수한 발전기능만을 담당하는 발전사업자, 송전과정을 담당하는 송전사업자, 배전과정을 담당하는 배전사업자 등으로 구분할 수 있으며 나아가 발·송·배전과정을 총괄하면서 최종소비자에 대한 무제한의 공급의무를 지는 일반전기사업자로 구분할 수 있다.

현재 우리나라의 발전사업자로는 수자원공사, 경인에너지, 소수력 등이 있고 최근에 인가받은 LNG 및 유연탄 민자발전 참여업체도 이에 해당한다. 일반 전기사업자로는 유일하게 한전이 있다.

한전은 1961년 1개의 발·송전회사와 2개의 배전회사 등 모두 3개의 전력회사가 통합된⁶⁶⁾ 공기업독점체제로 출발하였는데 출발당시의 총 설비용량은 36만 7,254kW에 불과했다.

그 후 전력산업 구조조정에 관한 논의가 몇 차례 제기된 바 있으나, 지금까지는 한전이 專業用 발전설비의 94.2%를⁶⁷⁾ 점유하는 한편 규모의 경제 및 垂直통합의 경제를 실현하기 위해 송·배전부문까지 완전 통합하고 있는 상태의 공기업 체제가 그대로 유지되고 있다. 장기전력수급계획에 의하면 2010년의 우리나라 발전설비는 약 8,000만kW에 달해 명실공히 세계적 수준의 전력산업규모가 갖추어질 전망이다. 경영상태도 양호하여 1인당 노동생산성이 미국, 일본 등 주요 전력회사의 평균적 수준을 상회하며 발전소 이용율, 부하율, 송전손실율 등 설비운영능력이나 규정전압유지율, 정격주파수 유지율 등 전력회사의 경영효율성 지표에도 선진국 수준에 달하고 있다.

66) 3개 전력회사는 조선전업, 경성전기, 남선전기 임.

67) 나머지 5.8%는 수자원공사, 경인에너지, 소수력 등 발전사업자가 보유.

<표 4-10> 주요효율성 지표 비교

구 분	국 제 비 교				
	한 국	일 본	대 만	프랑스	미 국
정격주파수유지율(%)	99.95	99.84	98.45	99.90	99.90
규정진압유지율(%)	99.00	99.90	94.60	99.90	99.90
발전소 이용율(%)	61.6	55.0	59.6	44.3	43.1
송배전손실율(%)	5.57	5.80	6.30	7.00	5.56

자료 : 한국산업경제연구원, 「한국전력공사경영진단」 1996. 6

특히 경영성과의 총화라고 할 수 있는 전기요금 수준은 호주, 미국 등 일부에너지자원이 풍부한 국가를 제외하고는 경쟁상대국과의 비교에서 가장 저렴한 수준이며, 1인당 GNP대비 각 가정의 전기요금이 차지하는 부담율은 주요 국가중 가장 저렴한 것으로 나타났다.

<표 4-11> 전기요금 수준 종합비교(1992년)

국 가 별	한 국	미 국	일 본	프랑스	영 국	독 일	호 주	대 만
단 가 (U.S.Cents/kWh)	7.37	6.81	15.79	9.07	8.69	11.44	6.28	8.68
순 위	3	2	8	6	5	7	1	4

자료 : 한국산업경제연구원, 「한국전력공사경영진단」 1996. 6

<표 4-12> 1인당 GNP대비 1인당 주택용전기요금 부담율 비교

국 가 별	한 국	미 국	일 본	프랑스	영 국	독 일	대 만
주택용 요금(%)	0.71	1.26	1.05	0.99	1.03	1.03	0.88
순 위	1	7	6	3	4	4	2

자료 : 한국산업경제연구원, 「한국전력공사경영진단」 1996. 6

한편 한전의 재무상태도 건전하여 부채비율이 주요 경쟁국 전력회사보다 낮은 수준이며 기업신용도 역시 해외의 전문신용평가기관에서 인정한 한전의 우수한 신용평가등급(JBRI : AA, MOODIE'S : A1, S&P : A⁺)에서 알 수 있듯이 양질의 해외자본조달이 가능한 여건을 갖추고 있다.

<표 4-13> 전력회사별 부채비율 비교

(단위 : %)

국 가	전 력 회 사	1989	1991	1993
한 국	한국전력	86	91	116
대 만	대만전력	72	80	91
프 랑 스	EDF	419	423	-
일 본	동경전력	700	777	826
“	중부전력	435	478	397
“	관서전력	468	465	478
캐 나 다	Hydro-Quebec	465	203	-
미 국	TVA	426	525	-

자료 : 한국산업경제연구원, 「한국전력공사 경영진단」 p. III36.

또한 한전은 그 동안 축적된 기술과 설비 및 경영능력을 바탕으로 필리핀, 중국, 인도, 베트남 등 해외전력사업 및 국내 통신사업에도 활발히 참여하는 등 국내에 국한된 전력산업 위주의 영업범위를 벗어나 지속적인 발전을 꾀하고 있어 제2의 도약이 기대된다.

그러나 점점 심각해지고 있는 경제침체와 전력소비량 감소에 따른 수익의 감소, 지역이기주의로 인한 입지확보의 어려움과 환경문제 등 전력산업이 당면한 현안해결을 위해서는 현재와 같은 경영체제나 관리방식으로는 한계가 있다고 하겠다.

제 2 절 韓國電力의 問題點

1. 경영규모의 문제점⁶⁸⁾

발전설비는 일반국민들에게 일종의 공해유발시설로 인식되어 신규발전소 예정지역의 주민들로부터의 반발이 가시적으로 나타나고 있고, 지방자치단체와 연결되어 점차 심해지는 추세에 있어 앞으로 전원입지 확보를 위한 다각적인 정책방안이 수립되어야 할 것이다. 전력사업에 있어 향후 15년간 현재 총 발전설비 규모의 두배가 넘는 규모의 추가설비 건설이 필요한 실정이며 이와 같은 설비확장에는 엄청난 투자비가 소요될 예정이어서 재원부족 문제가 심각해질 전망이다.

68) 한국산업경제연구원, 「한국전력공사 경영진단」. 1996. pp.Ⅱ-1~Ⅱ-33.

예를 들어 한국전력의 1993년도 총매출액이 7조5천억여원 인데 전력사업에서 매년 5조원 정도의 신규투자가 필요하다는 사실은 재원부족의 심각성을 잘 말해준다. 또한 지구 온난화 방지를 위한 세계기후협약의 채택('92.6)을 비롯하여 환경문제에 관한 국제적인 공동대응 노력은 탄산가스 배출의 주원인인 화석연료의 사용에 대한 실질적인 규제가 현실화 될 전망이다. 이렇게 될 경우, 급격한 전력소비 증가와 유연탄발전 비중이 확대될 전망이다. 이렇게 될 경우, 급격한 전력소비 증가와 유연탄발전 비중의 확대를 포함하고 있는 우리나라의 장기전력수급계획은 심각한 도전에 직면할 것으로 예상된다. 최근 Business Information 지가 발표한 21세기를 선도할 9대 핵심 기술에는 실온핵융합(지상의 태양), 환경테크, 고온초전도기술, 우주에서의 발·송전을 포함하는 Aero Space기술 등 전력사업과 관련 있는 것이 4개나 포함되어 있어 전력기술의 개발은 국가적으로 매우 중요한 과제이며, 21세기 전력사업의 성장과 부가가치는 보유기술 수준에 따라 결정될 것이므로 개량형 전력기술과 계통기술, 신발전기술 및 환경기술의 개발이 목전의 현안이 되고 있다. 경제구조가 확대발전기를 지나 안정성장기로 접어들게 되면 전력수요의 증가세가 둔화될 것으로 보여 전력사업의 성장도 한계에 부딪힐 가능성이 점증하게 된다.

이에 따라 전력산업의 유지 성장을 위해서는 기존의 축적된 경영자산과 전력기술을 활용할 수 있는 사업영역의 국제화를 적극 모색하여야 할 것이며 규모의 적정수준을 유지함으로써 규모의 거대화에 따른 부담감에서 해방되어야 할 것이다.

2. 경영효율성 문제점⁶⁹⁾

전력공급의 안정성, 즉 적정 예비율의 확보라는 측면에서 볼 때, 한국전력의 예비율은 기복이 상당히 심한 편이며, 그 기복이 일정 주기를 반복하고 있다. 이로 인하여 설비투자의 비효율성을 초래하거나 무리한 발전소 운영으로 전력원가의 상승을 가져오기도 하였는데, 이는 전력수요의 예측오차가 상당히 컸기 때문으로 풀이된다.

전기공급의 효율성 측면은 정격주파수유지 등의 유지환경이 불리함에도 불구하고 과거 10여년간 꾸준히 개선되는 추세에 있다고 할 수 있으나, 규

69) 한국산업경제연구원, 「상계서」.1996. pp. II-34~II73.

정전압유지율, 호당 정전시간 등이 아직 일부 선진외국 수준에는 못 미치고 있는 실정이므로, 설비신뢰도 향상 및 예비용설비 확보 등이 지속적으로 추진되어야 하겠다. 전기공급의 경제성 측면인 전기요금과 전력원가는 발전원의 다양화와 원자력발전의 도입을 통하여 과거 10여년간 전력원가를 상당히 감소시켰으며, 이러한 전력원가의 감소 이상으로 전기요금을 인하함으로써 경제성 측면의 효율성은 높았다고 볼 수 있으나 한전의 수익률에서는 저조한 것으로 나타났다. 최근 예비율 부족과 감가상각 방법의 채택 및 특별 감가상각에 의해 전력원가가 상승하고 있는 것도 문제시되고 있다. 발전소 건설 투자재원 마련을 위한 전기요금의 인상 또한 효율성의 저하에 따른 요인으로 볼 수 있다.

한국전력의 발전운영 환경, 즉 부하율은 외국에 비해 상당히 좋은 편으로 발전소 운영여건이 양호한 것처럼 보이나 향후 가정용과 상업용전력수요의 증가로 부하율은 상당기간 지속적으로 악화될 것으로 전망되므로 수요측 부하관리를 통하여 하락율을 최대한 둔화시키는 노력이 필요할 것으로 생각된다. 한국전력의 설비이용율은 예비율이 낮고 부하율이 높음으로 인해 다른 나라에 비하여 높은 수준을 유지하고 있다. 설비이용율이 높은 것은 발전소의 운영효율을 높여 생산성 향상에 기여할 수 있으나, 한편으로는 고장 등 불시정지가 발생하였을 경우의 위험부담이 크므로 적정예비율 확보를 통해 설비이용율을 60%대 수준 이하로 안정화 시킬 필요가 있다.

화력발전소 열효율과 소내전력율 및 송·배전손실율의 경우, 한국전력은 과거에 상당한 개선이 있었으나 선진외국과 비교해 볼 때 아직도 개선의 여지는 남아 있다고 할 수 있다. 이러한 지표는 적정 PLANT MIX와도 밀접한 관련이 있는 사항으로 이의 개선을 위해서는 신규발전소의 건설계획 단계부터 체계적으로 관리되어 장기적으로 개선되어야 할 사항이다. 특히 정부의 석탄산업 보호정책에 의한 무연탄발전은 한전의 경영효율에 상당한 부담을 주고 있는 것으로 분석되었으므로 전력산업의 효율성을 높이기 위해서는 한국전력 자체의 노력과 함께 정부의 규제완화도 고려되어야 할 것이다.

이러한 경영효율 부문의 개선은 공공성이 최우선적으로 확보되는 범위 내에서 이루어져야 할 것이며, 이러한 측면에서 한국전력의 경영효율은 전력산업의 구조조정이나 민영화에 의한 개선뿐만 아니라 규제완화에 의한 자율경영의 확대와 새로운 경영기법의 도입 등 환경변화에 적응할 수 있는 신경영 체제로의 전환을 통한 개선도 고려되어야 할 것이다.

3. 재무부문 문제점⁷⁰⁾

재무부문에 있어서 전력산업의 투자효율은 수요예측의 정확도와 전력수요의 변동에 얼마나 민감하게 대처할 수 있는가에 의해 크게 좌우된다. 과거 10 수년간 한국의 전력수요예측은 오차율의 편차가 심한 것으로 분석되었는데, 이는 수요예측기법의 결함이나 입력변수와 기본전제가 부적절하거나 부정확하였을 가능성을 시사하고 있다고 하겠으며, 또한 수요예측에 의한 정기전원개발계획의 운영에 있어서도 예비율의 적절한 활용과 투자계획 조정의 유연성과 탄력성이 미흡하였다고 판단된다. 그러나 한국의 경제성장률과 전력수요 성장률이 높아 정확한 전력수요 예측이 어려웠고 발전설비의 건설소요기간이 장기이고 분석대상기간 중 대용량의 원자력발전소 건설 등으로 투자계획 조정의 유연성과 탄력성을 확보하는데는 어느정도 한계가 존재하였던 것도 사실이나 수요예측오차와 설비투자, 예비율의 밀접한 상관관계가 존재하므로 투자효율을 높이기 위해서는 객관적 수요예측과 전원개발계획 시스템의 확립이 중요하다고 하겠다. 한국전력의 전력사업 투자소요자금의 조달을 분석한 결과 한국전력의 실적 자본비용은 비교적 낮은 것으로 분석되었다. 그러나 향후 투자소요자금을 감안할 때, 현실적으로 대규모 자기자본 조달이 어려울 것으로 분석되었으며, 타인자본 조달은 정부의 규제와 정책금융 지원 모두가 지양되고 한국전력 자체의 자금조달 역량을 제고시킬 필요가 있다고 판단된다. 한국전력의 자본조달능력은 한국의 전력수요증가율(성장성)과 한국전력의 경영규모 및 재무구조의 건전성으로 보아 자금조달능력이 충분한 것으로 판단되나 이를 해외자본시장에서 적극 활용하는 것이 필요하며, 이를 위하여 전문인력의 양성과 정보의 확보가 필요하다고 하겠다.

재무자원의 다양성 측면에서 외화증권의 발행에 의한 자금조달원의 다양화는 바람직하나, 예비율감소에 따른 긴급자금수요로 전력채 발행은 차입조건(이자율/상환기간)이 재무계획에 부담을 준 것으로 분석되었다. 전력사업의 자금조달은 환율변동의 영향과 환리스크의 관리가 필요하며, 전력산업의 투자비 회임기간을 고려하여 장기재무계획에 부합하는 자원조달 노력을 강화할 필요가 있다.

70) 한국산업경제연구원, 「상계서」.1996. pp. III-1~III-135.

그 외에도 내부적 문제점⁷¹⁾과 제도적 문제점⁷²⁾을 찾아볼 수 있다. 한전 내부적 문제점은 공기업 특유의 관료주의적 경영형태로 나타나고 있는데, 조직관리 측면에서 주로 의사결정의 지연, 결재단계의 다단계, 권한이양의 미비 및 과도한 수평적 수직적 부서 세분화 등이 지적되고 있다. 인사관리 측면에서는 전술한 조직문화의 특징이 인사제도상에 그대로 반영되고 인력구조도 전체 인력이 고령화되는 추세를 보이며 상위직의 비율도 점차 증가하고 있다. 또한 능력위주의 처우보다는 거의 평등한 호봉승급 및 직급간의 급여격차 미미등이 지적되고 있어 차별적 인사관리제도의 구축이 필요한 실정이다. 한전의 바람직한 운영을 위해서는 요금수준이나 환경보호 등 공공성의 유지와 관련된 부분에 대한 엄격한 정부통제가 필요한 반면, 인사·조직 및 경영의사 결정 등 기업성에 관련된 부분에 대한 완전한 경영자율이 보장되어야 한다.

제도적 문제점을 보면 현행 정부투자기관 관리기본법은 주요 경영의사결정과 관련하여 사장을 제외한 전원이 사외이사 및 당연직 정부관리로 구성되는 이사회(사전승인⁷³⁾)를 받아야 하며, 이러한 승인과정에서 한전의 고유한 경영의지는 퇴색되거나 변경되기 쉽다.

정부투자기관 관리기본법은 또한 경영목표의 설정, 경영실적보고 및 평가, 이사장·감사·사장 등 임원에 대한 정부임명, 예산 및 결산과 감사수검 등을 규정하고 있다.

한전의 경영의사결정중 구체적으로 이사회의 사전승인을 받아야 하는 사항으로는 한국전력공사 정관에 명기된 것만 보아도 다음과 같이 광범위하다.

주주총회의 소집과 이에 제출할 의안과 신주의 발행, 실권주 및 단주의 처리, 경영목표, 예산, 자금계획 및 운영계획 등, 그 외에도 예비비의 사용 및 예산의 이월, 결산, 5만kW이상 발전소 및 공사비 100억원 이상인 고정자산의 취득 및 처분, 장기 차입금의 차입 및 사채의 발행과 그 상환계획, 전기요금, 잉여금의 처분, 출자 또는 출연, 정관의 변경, 각종 규정의 제정 및 개정, 직제의신설, 증자 및 감자, 재평가액의 확정, 해산, 장기전원개발계획,

71) 한국산업경제연구원, 「상계서」, 1996. pp. VII27-VII32.

72) 한국산업경제연구원, 「상계서」, 1996.

73) 이사회의 실질적인 주도권은 議案의 上程前 事前審議 및 의결에 있어서 사외이사의 임명권을 행사 하는 재정경제원에서 장악하고 있다는 지적도 있음.

시설용량이 3,000kW를 초과하는 특정전기사업자와의 전력수급계약의 체결 및 변경 투자회사의 합병. 해산 및 채무보증, 정부투자기관관리기본법 제9조 4항에 의거한 감사요청, 기타 필요하다고 인정되는 사항,

또한 우수인력 확보 및 직원의 동기부여와 직접 관련되는 임금과 관련하여서는 정부투자기관 임금 가이드라인에 의해 규제를 받고있어 사장의 리더쉽 발휘에 지장을 초래하고 있다. 이상 앞에서 논의된 사항들에서 구체적인 문제점을 도출하고 거기에 따른 개선내용을 보면 아래<표 4-14>와 같다.

<표 4-14> 문제점 및 개선내용

구 분	문 제 점	개 선 내 용
경영규모	-독점도가 높을수록 노동 생산성이 낮음 -경쟁의 부재와 정부 규제 로 생산성 저하 -설비 및 조직규모의 방만 성으로 효율저하	-민간발전설비의 건설유도와 설비의 분할후 민간매각 -설비의 해외매각 및 개방 -인원의 재조정 및 재배치 -불필요한 자회사의 정리 및 필요성이 적어진 부서의 자회사로의 전환
경영효율	-전기신뢰도 및 전기 품질관련 경영효율지표가 선진국수준에 미달 -높은 부하율에도 노동생산성이 낮음 -급격한 수요증가에 대한 효율적 대처미흡	-전력설비의 선진화와 노후설비의 교체 -직원의 적절한 인센티브의 부여 및 설비의 효율적관리 -수요예측의 정확성과 장기적 전원계획수립
재무부문	-한국전력의 자기자본비율이 낮음 -계약, 구매, 예산제도의 운영이 효율성보다 공익성에 치중 -기업성을 저해하는 정부 규제 완화필요	-현실적인 수준의 전기요금 책정 -기업성위주의 경쟁입찰의 실시와, 구매제도의 시장구입체제로의 전환, 예산의 편성에 있어서 공익성을 저해하지 않는 범위내에서 기업성을 유지 -정부의 규제완화 정책전환필요

第 V 章 韓國電力의 效率的 改革方案

제 1 절 電力産業의 類型別 構造

최근 전력사업의 구조조정 및 민영화에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있다. 그러나 전력사업은 구조조정의 불가역성, 즉 엄청난 규모의 조정비용 때문에 이러한 정책의 수립 및 시행에 있어서는 매우 신중을 기해야 할 것이다. 따라서 이러한 논의에 있어서는 발·송·배전의 3단계에 걸쳐서 가능한 모든 전력사업의 구성형태가 고려의 대상이 되어야 할 것이다. 그러나 경제이론상 실현가능성과 국내외의 사례 등을 감안하여 4가지의 기본유형으로 분류하여 보았다.

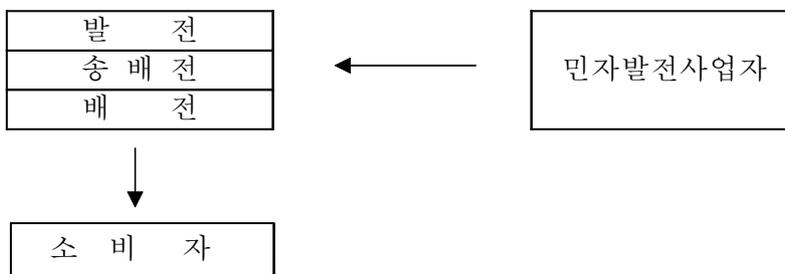
물론 단계별 민영화 여부 또는 지역별, 기능별 분류에 따라 기본유형은 더욱 세분화될 수 있음을 알려둔다.

현재 도입되고 있는 민자발전은 계획단계에서 시행에 이르기까지 본 연구에서 다루고 있는 전력산업 구조조정과는 별도로 추진되어 왔을 뿐만 아니라 그 규모가 극히 미미하여(1998년말 현재 총 발전량의 5.8%에 불과) 유형 선정시 고려하지 않았음.

1. 유형 I : 垂直·水平 獨占構造 (현행체제)⁷⁴⁾

<그림 5-1>

한국전력공사



74) 통산산업부 한전경영진단반, 「한국전력공사 경영진단평가보고서」, 1996. 7. p. 38.

1) 산업구조와 특성

발전, 송전⁷⁵⁾, 변전⁷⁶⁾, 배전⁷⁷⁾ 및 판매사업을 독점적으로 수행하는 체제로서 규모의 경제성과 수직통합의 경제성을 누릴 수 있는 자연독점산업에 적합한 산업구조이며 전통적인 전력산업 구조이다.

주로 정부기업 또는 공기업 형태로 운영되며 1차 천연에너지 貧國이 국가의 전력에너지 안보를 확보하기 위해 주로 채택하고 있으며 개도국의 경우 초기에 자원조달 및 민간부문의 전원개발 능력이 미약하여 국가 경제발전에 필요한 전력을 안정적, 경제적으로 공급하는데 적합한 산업구조이다,

이 경우 전력산업 내에서는 경쟁이 없으나 산업용이나 가정용 냉난방 용도에 있어서는 에너지의 대체성에 따라 타 에너지원과의 경쟁이 발생되고 있으며, 열병합발전 등 분산형 전원과는 열 수요 등을 중심으로 잠재적 경쟁을 하게된다.

독점사업자는 독점적 지위와 거대한 자본규모 및 발전과 송·배전부문의 내부상호보조를 통해 신규 진입자에 대한 진입장벽구축이 용이하다,

이산업구조에서는 안정적인 수급균형을 유지하기 위한 급전(Dispatching) 권한이 전기사업자에게 귀속되어 있는 특징이 있다.

동남아 개도국 및 중남미 국가중 상당수는 이 산업구조에서 증가하는 전력수요에 대응하기 위해 자국의 민간부문과 해외투자자의 발전사업 참여기회를 대폭 확대하고 있는데 그 이유는 부족한 SOC투자재원의 조달을 도모하기 위해서이다.

2) 해당국가 : 한국, 대만, 프랑스, 이탈리아, 포르투갈

3) 도입가능성 : 한국의 현행 전력산업구조임.

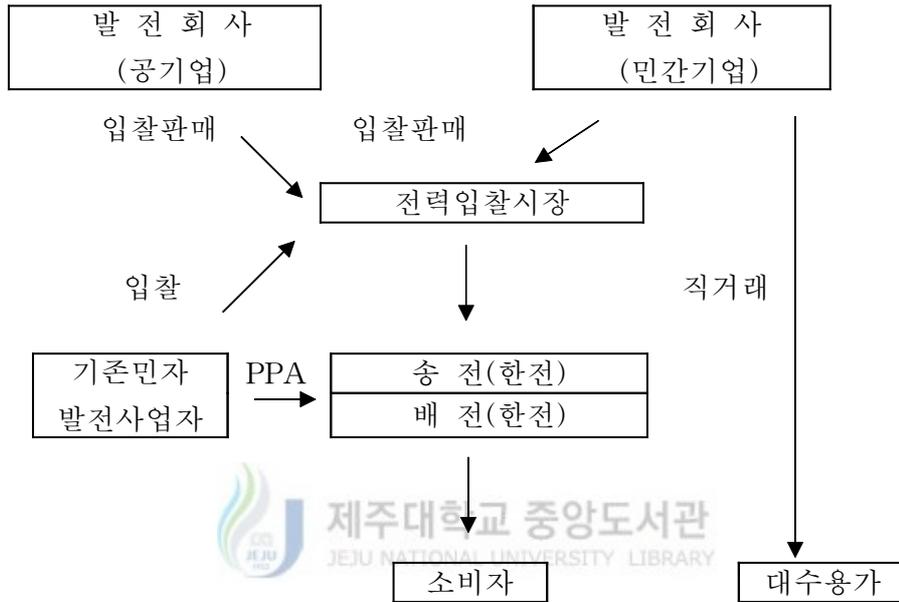
75) 발전소에서 변전소까지 전력을 운반하는 선로로 현재 우리나라에는 66kV, 154 kV, 345kV, 765kV 등이 있다.

76) 발전소에서 송전되어온 전력을 가정이나 산업용에 맞게 전력의 크기를 낮추어 주는 역할을 함.

77) 변전소에서 가정이나, 공장까지의 전력을 운반하는 선로.

2. 유형Ⅱ : 발전경쟁단계⁷⁸⁾

〈그림 5-2〉



* PPA(Power Purchase Agreement) : 발전회사와 송전회사간에 맺어지는 장기적인 전력수급계약

1) 산업구조와 특성

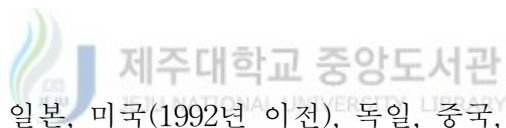
지역별로 분할된 2개 이상의 일반전기사업자가 발전, 송전, 변전, 배전 및 판매사업을 독점적으로 수행하는 사업체제로서 국토면적이 광활하거나 산악 등으로 지역이 구분되어 있어서 자연적으로 이 구조를 채택한 경우가 많으며 유형 I 에서처럼 규모의 경제와 범위의 경제를 향유하고 있다. 동 산업구조하에서는 일반전기사업자간 직접적인 경쟁은 발생하지 않으나 간접적으로는 경쟁효과를 기할 수 있는 특징이 있다. 또한 사업자간에는 도매전력 거래(미국의 Pool시장, 일본의 전력유통 등)가 이루어지고 있으며 사업자간 설비의 과다 및 과소 문제는 도매시장을 통하여 부분적으로 해소하고 있는 실정이다. 유형 I 에서와 같이 일반전기사업자가 경쟁자에 대한 진입장벽을 구축할 가능성이 있다.

78) 통산산업부, 「상계서」, 1996. p. 40.

일반전기사업자는 행정구역 또는 지형지세를 기준으로 공급구역을 분할. 독점하고 있으나 일본을 제외한 미국, 독일은 일반전기사업자들간에 공급구역(franchise market)제한에 대한 규제가 비교적 약한 것이 특징이다.

유형 I 에서와 같이 일반전기사업자는 자기의 공급구역내에 있는 최종소비자에 대한 공급의무를 지니고 있고, 미국과 독일의 경우 私營 전력회사가 경제성이 없다고 판단하여 자기의 공급구역에서 제외시킨 벽지, 도서 등에 대해서는 지방정부 또는 지방공기업이 주로 배전과 판매사업을 담당하고 있다.

캐나다의 대체로 주정부가 소유한 전력회사가 수직통합된 산업구조를 유지하고 있으며 이외에도 연방정부 소유 2개사, 사영 전기사업자 1개사가 발·송·변·배전사업을 일관적으로 수행하고 있으며, 각 전력회사간에는 州정부의 공기업 통제방식의 차이가 있지만 활발한 전력거래가 이루어지고 있다.



2) 해당국가 : 일본, 미국(1992년 이전), 독일, 중국, 캐나다

3) 도입가능성

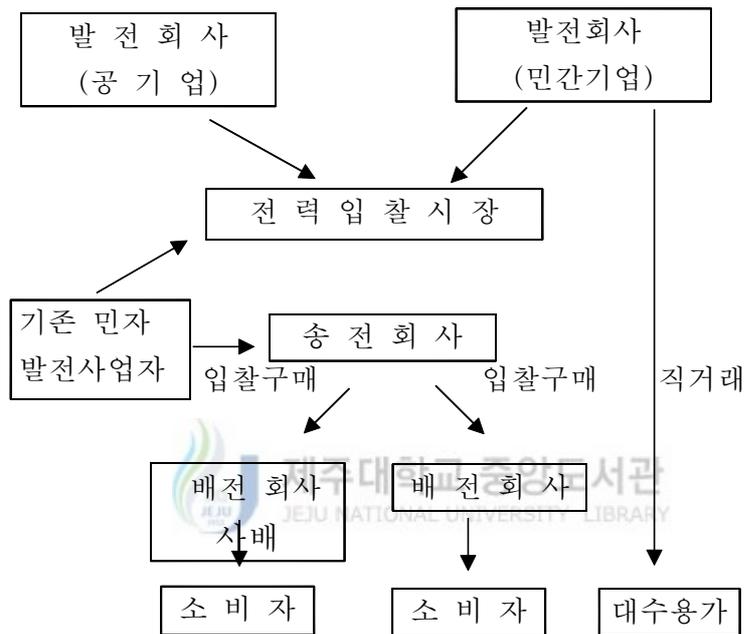
수직적 일관사업체제는 현재의 한전과 대동소이하여 도입하기 용이한 점이 많고, 우리나라와 정보교류가 원만한 미국, 일본, 캐나다가 이 산업구조 형태를 유지하고 있어서 쉽게 적응할 수 있을 것으로 보인다.

일반전기사업자간의 직접적 경쟁은 없으나 간접적인 경쟁을 통하여 효율 개선에 긍정적인 효과를 도모할 수 있고, 향후 10년간 고도의 전력수요 증가세가 지속될 것이라는 점과 한전이 규모의 경제를 상실해 가고 있다는 점을 감안할 때 도입하기 유리한 유형임에 틀림없다.

또한 수평분할을 했을 경우 수요형태와 電源-소비자간의 거리, 수요밀도 등에 따라 전력공급비용 및 수익성의 차이가 현저한 경우 문제가 야기될 소지가 있고, 통일 실현시 북한 전지역 또는 일부지역을 분할하여 수직통합된 사업운영을 할 수 있을 것으로 보인다.

3. 유형Ⅲ : 도매경쟁단계⁷⁹⁾

<그림5-3>



1) 산업구조와 특성

유형Ⅲ은 유형Ⅰ에서 발전부문을 수직 통합으로부터 분리하여 경쟁을 도입한 형태이나 최종 수용가들은 유형Ⅰ에서와 같이 발전사업자에 대한 선택권이 없다. 송·배전 부문은 발전부문에 대하여 수요독점권을 행사하고 최종 수용가에 대해서는 공급독점권을 행사하며 최종 수용가에 대하여 전력 공급의 의무를 지며, 송·배전부문은 전력수급에 대한 독점권을 바탕으로 전력계통 운영시스템의 기획, 신규발전설비 건설에 대한 경쟁입찰, 독립발전사업자들과의 장기 수급계약 체결 및 발전사업자를 대상으로 한 급전조정 등을 담당한다.

2) 해당국가 : 미국(현재), 북 아일랜드, 네덜란드, 스페인

3) 도입가능성

현재 우리나라 전력산업구조의 경우 규모의 불변상태에 있다고 인정되는 발전부분만을 분리, 경쟁체제로 전환하고, 규모의 경제가 유지되고

79) 통산산업부, 「상계서」, 1996. p. 42.

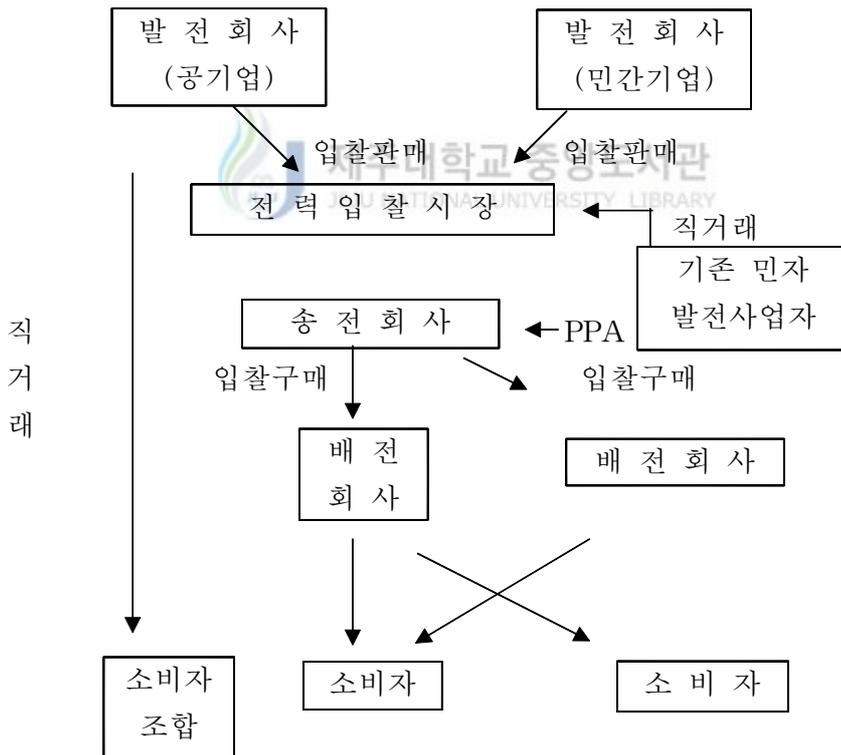
있는 것으로 판단되는 송·배전 부분은 현행 독점체제로 유지하는 것으로, 도입이 비교적 용이한 유형으로 판단된다.

전력산업 구조조정이라는 본 논의와 무관하게 진행되고 있는 민자발전사업이 매우 활성화되어 발전부분을 주도하게 된다면 자연스럽게 유형Ⅲ이 도입되는 형태가 될 수도 있을 것으로 본다.

원자력 분리경쟁 또는 민영화는 국가안보상 현실적으로 한계가 있을 것으로 보인다.

4. 유형Ⅳ : 소매경쟁단계⁸⁰⁾

〈그림5-4〉



1) 산업구조와 특성

발·송·배전이 수직적으로 분할되고 규모의 경제성이 비교적 강하게 존재하는 것으로 인정되는 송전부분을 제외한 발전부분과 배전 및 판매부분을 지역별로 다시 분할하여 경쟁을 도입한 형태의 전력산업 구조이다

80) 통산산업부, 「상계서」, 1996. p. 43.

발전사업에 대해서는 유형Ⅲ과 같이 진입규제를 거의 완전하게 철폐함으로써 누구나 전력시장에서 경쟁력을 확보할 수 있다면 발전기술과 전원에 관계없이 발전사업에 참여할 수 있을 것으로 본다.

동 산업구조에서는 하나의 계통망 수요를 충족하기 위해 투입되는 경제 급전우선순위(merit order)내에 포함되어 있는 모든 발전사업자에게 송전망을 자유롭게 사용할 수 있도록 개방하는 Open Access방식을 취하고 있어야 하며, 배전망 운영은 배전사업자(배전망운영 및 전력판매사업 수행)별로 이루어지며 원칙적으로 모든 발전사업자와 他배전사업자에게 배전망을 개방하도록 되어 있어야 한다. 거래가격은 계약시장과 전력풀(power pool)시장에 따라 이원화되어 있으며 풀시장이 현물시장(실제로는 거래 전일에 이루어지는 선물시장의 성격을 가짐)이라고 하면 계약시장은 선물시장에 해당한다.

이 산업구조에서는 거래 당사자간에 매우 다양하고 복잡한 거래가 이루어지게 된다. 송전망 운영 사업자는 수요예측을 실시하고 이에 따라 급전우선순위를 작성하여 발전기 투입대상 사업자에게 급전지시를 하며 송전망 유지·관리 및 확충 등의 송전시스템을 관장하는 것뿐만 아니라 타계통과의 계통연계, 양수발전소 운영, 풀시장 거래 대금의 청산업무 등을 수행하여야 한다. 노르웨이의 경우 발전사업자로부터 전력을 구입하여 배전사업자에게 재판매하는 전력거래사업자(trader)와 전력거래를 중개하는 중개사업자(broker)가 출현하여 수급의 안정성과 효율화를 촉진하고 있다.

이 산업구조에서는 다음과 같은 3가지 형태의 탁송이 존재한다.

(1) 탁송(I) : 발전사업자가 송전망만을 이용하여 대규모 소비자에게 전력을 직접 판매

(2) 탁송(Ⅱ) : 발전사업자가 송전 및 배전망을 이용하여 최종소비자에게 전력을 판매

(3) 탁송(Ⅲ) : 배전사업자가 다른 배전사업자의 배전망을 이용하여 타사업자 구역의 소비자에게 전력을 판매, 타 송전망과의 계통연계를 통한 전력거래(수출·입 포함)는 송전망 운영사업자가 독점하고, 배전회사는 발전사업자 또는 독립발전사업자로부터 계약 또는 현물시장에서 전력을 구입하여 최종소비자에게 재판매하는데 최종소비자는 자신의 소요전력을 공급해 줄 배전회사를 선택할 권리를 가지고 있다.

영국의 경우 1998년 3월까지 100kW 미만의 소비자에 대해서는 지역 배전 회사에 과도적 조치로서 배타적 독점권을 인정해 주는 대신에 요금에 대해서는 엄격한 규제가 이뤄지고 있고, 100kW 이상인 소비자에 대한 전기요금은 계약에 의해 거래되므로 규제가 없는 특징을 가지고 있다.

송전망 운영사업자는 배전회사가 소유(영국)하거나 국가가 소유(노르웨이, 스웨덴), 국가 또는 발전회사가 소유(핀란드)하는 등, 다양한 소유구조가 있다.

2) 해당국가 : 영국, 스웨덴(1995), 핀란드(송전은 복점, 판매는 지역독점), 노르웨이

<표 5-1> 유형Ⅳ 채택국가별 사업자수

국 가	사 업 자 수			발전설비 (만kW)	구조개편 시 기
	발 전	송 전	배 전		
영 국	15(민,국)	1(민)	12(민)	6,670	1990.4
노르웨이	64(민,국)	1(국)	214(민,공)	2,700	1992.5
핀란드	127(민,국)	2(민,국)	49(민,공)	1,300	1992.9
스웨덴	85(민,국)	1(국)	290(민,공)	3,400	1994.2

자료:통산산업부, 「한국전력공사 경영진단」 1996.7

주 : 1) ()내의 ‘민’은 민영, ‘국’은 국영, ‘공’은 자치단체 등의 공영을 의미함.

2) 영국은 IPP의 신규진입 지속, 스칸디나비아 3국은 발전 및 배전사업자의 점진적 통폐합이 예상된다.

3) 도입가능성

현재의 우리나라 전력산업구조와 유형Ⅳ는 수직, 수평구조 뿐만 아니라 분할된 각 사업자의 소유권 등이 완벽하게 다른 형태를 가지고 있는 것을 알 수 있다.

영국의 경우 배전 및 판매부문의 수평분할은 구CEGB체제하의 지역배전국이 모체가 되어 수평적으로 민영화되면서 분할됨으로써 비교적 용이하였음. 스칸디나비아 3국은 지역별로 자연발생적으로 설립된 절대다수의 발전사업자와 배전사업자 및 국토의 대부분을 연결하는 송전망을 소유한 국영 발·송전회사 체제에서 국영 발·송전회사를 발전부문과 송전부문으로 분리함으로써 손쉽게 유형Ⅳ의 구조로 개편될 수 있었던 것이다.

동 산업구조를 채택한 국가는 구조개편 당시 40%를 상회하는 엄청난 설비예비력을 보유하고 있음으로 인해 유희설비로 인한 전력 및 지역간 요금격차가 컸으며 발전시장에 대한 전면적 경쟁을 도입할 경우 경쟁력이 있는 설비를 우선 투입하여 경제성이 확보될 수 있었고 영국을 제외한 3국은 절대다수의 시장참가자의 존재로 인한 경쟁의 유효성이 확보되어 있었다.

그러나 영국은 구조개편 당시 2대 발전사업자의 시장점유율이 70% 상회하여 경쟁의 실효성에 대한 의문이 계속 논란의 대상이 됨에 따라 영국의회는 보고서를 통해 이들 2대 독점적 사업자의 추가분할을 거론하기 시작하였으며, 그 논거로 경제적 효율성을 갖는 시장참여자의 수가 많아질 필요가 있다고 밝힌 바 있다.

제 2 절 改革方案 및 戰略

전력산업은 특성상 산출물이 필수재의 성격을 지니고 있다. 따라서 산출물이 안정적 공급과 양질의 유지가 중요하며 타 상품에 비해 이들 산출물에 대한 수요의 가격탄력성이 상대적으로 비탄력적이다. 특히 전력의 경우 산업의 동력원인 동시에 민수용 광·열원이므로 공급상의 작은 차질은 곧 막대한 손실로 이어진다. 그러므로 통합관리되는 국가적 조정역할⁸¹⁾ 없이 개별기업의 의사에 따라 모든사업이 추진되고 그 성과가 배분되는 경우가 생겨서는 안될 것이다.

어떠한 구조개편을 시행하더라도 사회간접자본을 국가의 경제목표에 맞게 통합관리 한다는 관점에서 최소한의 조정기능이 정부나, 이를 대변하는 독립적인 제3자에게 넘겨져야 할 것이다. 그러기 위해서는 앞에서 제시된 유형들중 제Ⅲ유형이 가장 적절한 모델이라고 보여진다. 이 안의 경우 원자력과 중앙급전을 한전에서 소유하고, 송전망을 개방하여 배전업자나 민간발전업자에게 임차할 수 있기 때문에 각 전력회사들의 통제가 용이하고 기저부하를 담당하는 원자력이 항상 발전하기 때문에 전력기반의 안정과 수익의 안정성을 동시에 확보하는 장점을 가질 수가 있다.

81) 각지역에 전력공급 및 조류의 영향을 감안하여 중앙에서 전원분배 및 조절기능을 하는 중앙급전사령소가 있어야 하고, 기저부하를 담당하는 안정적인 전원 공급처인 원자력 발전소가 정부의 소유(한전)로 남아 있어야 한다.

규모의 경제가 상실된 발전시장을 민간에 개방하고 참여를 유도한다면 민자발전사업이 활성화되어 자연스럽게 유형Ⅲ의 형태로 진행될 것으로 보인다.

유형Ⅲ은 한전의 수직통합된 독점체제에서 원자력발전부문만을 분리하여 공기업으로 유지하고, 나머지는 수직통합된 체제로 구조조정하는 방안이다. 동 대안에 따라 한전을 구조조정하게 되면 발전시장이 원자력발전사업자와 비원자력발전사업자, 그리고 민전 등으로 다원화됨으로써 경쟁도입 효과를 충분히 거둘 수 있다. 원자력발전사업을 분리하여 공기업체제로 독립시킬 경우 한전 전체로서 규모의 경제성이 확보될 뿐 아니라 발전부문에서도 규모의 경제성을 유지할 수 있다는 점에서 한전의 분할 구조조정 추진 필요성은 그렇게 높지 않다. 특히 규모의 경제성이 강하게 나타나는 송전과 배전 부문은 계속 민간독점사업방식을 유지하는 것이 불가피하기 때문에 수직통합의 분리를 통해 얻을 수 있는 잇점이 많지 않다. 따라서 비원자력발전사업과 송·배전사업을 수직형 통합체제로 유지한 채 구조조정 하는 것이 적절하다고 할 수 있다. 그러나 유형Ⅲ에 따라 한전을 구조조정 하게 되면 발전부문 경쟁도입 과정에서 공정경쟁여건을 확보하는데 어려움을 겪을 수 있으며, 발전설비 결합(plant-mix)을 통한 적정전원구성을 유지하는데 다소의 어려움이 수반될 수 있다.⁸²⁾

하지만 유형Ⅲ과 같은 방식에 따라 한전을 구조조정 하더라도 전력산업 전체의 경영효율성을 제고하기 위해서는 가능한 한 경쟁을 폭넓게 도입해야 하고, 경쟁사업자(특히 신규 전력시장 진입자) 상호간 공정한 경쟁 여건을 조성하는데 노력해야 할 것이다.⁸³⁾

유형Ⅲ에 따라 구조조정을 추진하게 되면 앞으로 전력산업의 발전 시장에서는 한전에서 운영하는 원자력발전공기업, 민영화된 한전의 비원자력발전사업, 민전사업자 등의 상호간 경쟁이 전개될 것으로 보인다.

82) 발전설비의 결합을 통한 최적 전원개발이 어려운 점은 모든 대안에서 공통적으로 나타나고 있는 수직통합 분리에 따른 손실, 즉 분할손의 한 형태이다.

83) 한전구조조정 추진과정에서 '경쟁도입'을 강조하는 입장에서는 발전부문 규모의 경제성 확보와는 관계없이 발전사업을 분할하여 경쟁체제로 전환하는 방안을 상정해 볼 수 있다. 그러나 원자력 발전부분을 공기업으로 별도의 분리·독립 시키게 될 경우 현재의 발전사업을 인위적으로 분리시켜 경쟁을 도입하는 방안의 타당성은 크게 약화된다고 할 수 있다.

그러나 송전망과 배전망 사업은 규모의 경제성을 가지고 있으며, 매몰 비용이 크기 때문에 민간전력회사에 계속 독점적 지위를 부여해 줄 필요가 있다. 다만 배전사업부문 중 소매공급사업의 경우에는 규모의 경제성과는 크게 관련이 없는 서비스 영역에 속하기 때문에 대용량 수용가와 산업용 전력수용가를 대상으로 한 제한적인 경쟁을 조기에 도입하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.⁸⁴⁾

이처럼 앞으로 구조조정 추진 과정에서 경쟁이 가장 활발하게 도입되어야 할 분야는 발전사업이다. 특히 발전시장에서 실효성있는 경쟁이 전개될 수 있도록 하기 위해서는 지배적 사업자로서의 위상을 갖게 될 구조조정된 한전과 경쟁하는 발전부문 전력회사들이 적정 사업규모를 갖추는 것이 바람직하다. 또한 민자 발전소의 신규시장 진입이 확대되어야 하며, 사업형태의 정비가 수반되어야 한다. 한전에서 수립한 발전소건설장기계획에 따르면 앞으로 2010년까지 총 122기의 발전소를 건설하여 추가로 5,700만kW의 공급능력을 확보할 예정이다. 추가로 확보될 예정인 5,700만kW의 발전설비는 1998년 현재 한전의 총 발전설비 4,326.1만kW의 1.3배에 달하는 시설규모이다. 따라서 앞으로 추가로 건설될 발전설비를 각 사업자들에게 어떻게 배분하느냐에 따라 발전시장의 유효 경쟁환경의 확보 여부가 좌우될 것이다. 우선 한전의 발전소건설 장기계획에 따르면 향후 2010년까지 19기의 원자력발전소가 건설될 예정이며, 2030년까지는 총 43기의 원자력발전소가 건설될 예정이다. 앞으로 원자력발전부문이 분리, 독립되어 공기업체제를 유지하게 되면, 이들 신규 원자력발전소도 당연히 공기업에서 건설하게 될 것이다. 따라서 단기적으로는 공기업으로 존치하게 될 원자력발전부문이 발전시설규모나 발전용량 측면에서 구조조정된 한전의 가장 강력한 경쟁자로 자리잡게 될 것이다.⁸⁵⁾

84) 1995년 기준으로 한전의 총정원 3만 1,845명의 35.9%에 해당하는 1만 1,424명이 할 수 있을 것이다. 참고로 1995년 기준 한전의 각 부문별 정원을 살펴보면 다음과 같다. 정상인력 2만 7,413명(발전: 8,345. 송변전: 4,440. 판매: 1만 1,424 관리: 3,204) 연구인력 516명, 건설인력 3,279명, 교육인력 637명 등이다.

85) 한전의 발전소건설장기계획이 그대로 추진될 경우 원자력발전설비의 비중이 1998년 현재 27.8%에서 2010년에는 33.1%로 높아지게 된다.

1. 경영규모 부문

한국의 전력산업은 전력수요가 급격히 증가하고 있고, 이러한 전력수요 충족을 위한 전력설비의 효율적 분할, 전력생산량의 확보, 수용가의 욕구충족, 투자재원의 조달과 전원입지의 확보 및 환경문제의 대처, 전력관련 기술개발과 해외사업 진출, KEDO 등의 전력사업분야에 있어서의 남북협력문제 등이 전력사업 수행의 주요 현안으로 대두되고 있다. 이러한 측면에서 앞서 논의된 단계별구조조정방안의 제Ⅲ유형을 도입함으로써 경영규모의 증가에 따른 경영여건 변화에 내부경쟁의 도입으로 경영효율의 증진을 도모하고 상업성을 추구하는 체질변화로 자율경영과 효율적 구조조정의 교두부를 마련하는 계기가 될 것으로 기대된다.

2. 경영효율성 부문

한국은 국토면적이 협소하고 여타 인접국가와의 전력유통이 불가능하며 수용호수의 밀집도 등이 낮아 사업수행 여건이 다른 선진외국에 비해 불리함에도 불구하고, 전기공급의 안정성과 전기공급의 효율성 측면은 꾸준히 향상되었으며 특히 부하율 및 이용율 등 설비운영의 효율성은 상당히 높았던 것으로 분석되었다.

그러나 부하율과 이용율이 높는데 불구하고 노동생산성이 낮은 것은 전력사업에 내외부적 경쟁원리를 도입함으로써 생산성을 높일 수 있는 가능성을 보여줌과 동시에, 향후 인력의 효율적 운영을 위해 정원규제 등의 완화가 필요하다고 하겠다. 또한 구조조정 실시후 개선가능성을 살펴보면 부하율이 세계적으로 높은 것은 경영효율 면에서는 긍정적으로 평가할 수 있으나, 전력의 추가공급능력 내지 예비설비의 부족으로 인한 설비의 가동율을 높일 수밖에 없는 부정적인 측면도 내포하고 있으므로 우리나라 전력사업에 있어 다양한 기법으로 부하를 평준화해야 할 것이며, 설비의 추가공급능력을 확충하는데 더욱 힘써야 할 것이다.

전력요금 또한 국가간의 환율로 환산할 경우 높은 편은 아니지만 제조원가중 전력요금 점유비중(93년말 현재)이 일본의 85년 수준임을 고려해 볼 때 더 많은 경영개선점을 발견하게 된다.

또한 전력사업에 있어서 얼마나 경제적으로 전력을 생산하였는가를 알

수 있는 전력원가에 있어서 1990년을 기점으로 전력원가가 상승하고 있다. 한국전력의 요소별 원가에 의한 총 원가 및 판매단가도 1990년을 정점으로 계속 상승하고 있는 것으로 미루어 한국전력의 경영효율 개선 가능성이 있다고 판단된다.

3. 재무부문

한국전력의 전력사업 투자소요자금의 조달을 분석한 결과 한국전력의 실적 자본비용은 비교적 낮은 것으로 분석되었다. 향후의 투자소요자금을 감안할 때 현실적으로 자기자본 조달이 어려울 것으로 분석되었으며, 타인자본조달은 정부의 규제와 정책금융 지원 모두가 지양되고 한국전력 자체의 자금조달역량을 제고시킬 필요가 있다고 판단된다. 그러나 제3단계 구조조정에 들어가면 발전설비건설과 관련한 투자재원의 조달문제에 있어서도 한전의 대외 신용도는 크게 위협을 받지 않게 될 것이며, 제3단계의 구조개편이 진행되면 일부영업단위가 자회사형태로부터 완전한 민간기업으로 민영화 되더라도 그 시점까지 한전의 총 자산은 계속 증대되어 있을 것이므로 대외 신용도가 저해받지 않아 투자재원의 조달은 큰 문제가 없을 것이다. 향후 전력사업의 구조조정이 이루어질 경우 가장 두드러지게 개선될 가능성이 높은 분야이다. 각 발전설비의 분할 매각대금과, 안정적이며 기저부하를 담당하는 원자력 발전의 보유, 송전선로의 개방에 따른 임차료 수입등을 감안할 때 제Ⅲ유형의 도입이야말로 최적의 모델로 제시될 수 있을 것이다.

외국의 사례를 봐도 미국, 일본, 등 선진국에서 이루어진 구조조정의 결과를 보면 발전부문에 대한 규모의 경제는 상실되어 규모의 불변경제 상태이며, 계통신뢰도 측면에서 공급능력이 충분하더라도 생산과 소비를 연결시켜주는 전력유통설비인 송전, 배전계통의 확충과 효율적인 운영이 필요한 것으로 나타났다. 규제의 강도가 낮아짐에 따라 업무적 효율성 또한 증가하는 것으로 영국의 경우 나타나고 있다. 판매단가의 수준에서도 초기 단계에서는 단기상승하는 측면을 볼 수 있지만 완전경쟁 체제에 들어서게 되면 소비자 물가상승율을 밑도는 수준에서 결정되는 것을 볼 수 있다.⁸⁶⁾ 이상 각 유형별 구조에 대해서 알아보고 유형별 변화되는 항목에 대해서 열거해 보았다.

86) 통산산업부, 「한국전력공사 경영진단 평가보고서」 1996.7. pp.48-54.

유형별 구조분석을 다음<표 5-2>에서 보기로 하자.

<표 5-2> 각유형별 장·단점비교

분석항목	유형별 분석변수	제 I 유형	제 II 유형	제 III 유형	제 IV 유형
		경영규모	발전설비	-	+
	발전량	-	+	++	++
	수용가	+	+	+	+
경영효율	부하율	++	+	+	+
	노동생산성	--	-	++	++
	송·배전 손실을	+	+	+	+
	판매단가	+	++	++	--
	공급신뢰도	+	-	-	-
재무부문	부채비율	-	+	++	++
	총자본순이익율	-	+	++	++
	매출액순이익율	+	+	+	+

주:++ 매우높음, + 다소높음, - 다소낮음, -- 매우낮음 자료 : 필자구성

각 대안별 장단점 비교분석 결과를 종합해 볼 때 정책목표의 우선순위에 따라 다소의 편차가 있겠지만 유형Ⅲ이 비교적 여러 정책목표와 구조조정 효과의 달성에 있어 비교 우위가 있는 대안이라고 판단된다. 이 중에서도 유형Ⅲ의 구조조정 방식이 범위의 경제성 확보, 계통신뢰도 유지·확보, 원활한 투자재원조달, 전력산업의 경쟁력 제고, 노동생산성 등의 측면에서 비교우위에 있는 것으로 판단된다. 이상의 논의를 볼 때 현재 한전의 사업 구조에서 원자력발전부문을 제외한 나머지 사업부문을 수직통합된 체제로 구조조정하는 것이 경영의 효율성 제고와 전력공급의 안정성 확보는 물론이고 전력산업 구조조정에 따른 이행비용을 최소화 할 수 있는 방안이라고 할 수 있다.⁸⁷⁾

87) 이상철(1996 : p.322)은 전력산업 민영화 추진 모델을 정부와 한전 사이의 게임의 결과라는 관점에서 분석하여 전력사업 민영화 추진 모델은 전력산업의 해외 시장 전면 개방과 같은 획기적인 외부요인이 작용하지 않는 한 발전부문에 민간이 참여하고, 지역적으로 이중투자의 가능성이 높은 기존 발전사업자(한전)의 송전시설을 민간사업자가 이용하는 정도에서 민영화 수준이 결정될 것이라는 결론을 내리고 있다.

제 3 절 韓國電力의 急進的 構造調整의 問題點

결국, 위에서 언급한 전력산업구조유형 선정과 결부된 한전 민영화 방안이 2-4안중 어떠한 방안으로 채택되더라도 그것은 시간을 요하는 作業過程이 될 수밖에 없을 것이다. 그러나, 만약 1안처럼 한전을 현재 모습으로 당장 민영화시킬 경우 다음과 같은 적지 않은 문제가 야기될 것으로 보인다.

첫째, 우선 한전의 독점체제를 유지하는 민영화는 경쟁을 배제하는 민영화이므로 경영 효율성을 제고시키는데 한계가 있다. 물론 공기업 특유의 관료적 체질이나 필요이상 비대해진 조직과 기구를 척결하는 데에는 민영화가 효과적이다. 그러나 민영기업이라고 하더라도 경쟁에 노출되지 않은 독점대기업은 소위 X-非效率性和 같은 방만한 경영으로 인한 비효율성을 면하기 어려울 것이다. 둘째, 한전은 1998년 6월 30일 현재 총 자산 48조원에 총자본 17조 6천억원을 기록하고 있는 超大企業이다.⁸⁸⁾ 이러한 초대기업을 단기간에 민영화하고자 한다면 國民經濟內 자금의 흐름에 큰 충격을 줌으로써 景氣全般에 나쁜 영향을 끼칠 것이다. 셋째, 주인있는 경영을 명분으로 내세워 어느 한 재벌기업이 한전을 인수하는 방식으로 민영화가 이루어진다면 우선 지금도 문제가 되고 있는 財閥에의 經濟力集中현상이 더욱 악화될 것이다. 그리고 한전이 모든 산업활동에 필수적인 전력에너지를 공급하는 기업만큼 한전을 지배하는 기업은 자신에게 유리하도록 電力供給戰略을 펼치므로써 市場의 공정거래질서를 해칠 가능성이 높다. 넷째, 전력산업은 국가경제의 핵심기간산업인 만큼 한전이 도산위기에 처하면 민영화가 이루어지고 난 이후라고 하더라도 정부는 긴급구제조치를 취하지 않을 수 없다. 민영화된 한전의 지배적 대주주는 이러한 측면을 심분 활용하여 한전의 이익금을 거래의 형태로 자신의 외부기업체로 빼돌리는 일을 수시로 시도할 가능성이 높다. 다섯째, 원자력 발전을 민간기업에 이관하는 것은 그 기술적 측면에서나 안전관리의 측면에서나 결코 바람직하지 않다. 여섯째, 발전소 및 고압송전망의 건설에는 방대한 면적의 토지를 수용하여야 하는 등의 문제가 따르는데 민간기업의 체제로는 대처하기 어려운 점이 예견된다. 일곱째, 매년 지속적으로 증가하고 있는 전력수요 증가추세를 볼 때, 향후 2005년경까지는 매년 250-300만kW이상의 발전소 신규건설이 필요하며 이에 소요될 투자비만도 매년 5-6조원을 상회하고 있다.

88) 한국전력공사, 「간추려본 한국전력」, 1996, pp. 39-49.

이러한 전력수요 급증추세와 전력공급예비율이 부족한 상태에서의 민영화는 충분한 설비투자로 공급부족을 해소하기보다는 기존발전소의 가동을 제고를 통해 적은 투자로 많은 이익을 지속적으로 누릴려고 할 가능성이 높다. 급진적 민영화는 민영화 그 자체에는 성공할지 모르나, 국민경제에 실질적인 이익을 주는 방향으로 이루어지기는 어렵다고 할 것이다.

제 4 절 構造調整 과 關聯한 政策的 考慮事項

1. 에너지 수급정책⁸⁹⁾

전력산업이 구조개편될 경우 현재까지 정부주도로 이루어 졌던 에너지 수급 및 배분정책에 변화가 예상된다. 특히 LNG, 국내 무연탄, 원자력 사업 등에 대한 한전의 정책적 보조기능의 변화가 불가피 하게되고, 이에 대해서는 원칙적으로는 자유경쟁에 의하여 조정되어야 하나, 현실적으로는 이들 산업의 정상운동을 위하여 전력부문에서 일정기간 보조지원이 필요한 실정이다. 정책상 특별보조가 필요한 발전소에 대하여는 송·배전 업체가 일정량 이상을 구입토록 의무화하고 이를 소매요금에 반영하는 방안 등을 검토하는 것이 바람직한 방법중 하나가 될 수 있을 것이다.

2. 에너지원별 검토⁹⁰⁾

1) LNG

LNG 공급자와 한국가스공사의 “Take or Pay” 연료 공급계약에 따라 한국가스공사는 장기적인 대용량의 LNG 연료를 공급자로부터 공급받게 되어 있으나, 향후 전력시장에서 고비용 연료로 취급되는 LNG 발전소는 전력계통에서 제한적인 운전이 불가피 함에 따라 LNG 발전소에서 소화예정인 LNG 물량의 전반적인 재조정이 요구되는 실정이다. 이 경우 LNG 발전소에 대한 지원은 LNG연료의 과잉공급을 야기하지 않는 범위 내에서 조정하여야 할 것이다.

89) 통산산업부 전력심의관실, 「전력산업 구조개편 추진방안」, 1999.1 p. 24.

90) 통산산업부, 「상계서」.1999.

2) 원자력

원자력 분리 방안은 원자력 분야를 1개의 발전 자회사 체제로 유지하되, 기저부하를 담당하는 원자력 발전부문의 전력 시장에서의 횡포를 방지하기 위한 규제기관과의 고정계약제도 도입을 추진하면 큰 무리가 없을 것으로 예상되지만 향후 원자력발전소 건설에 계속 투자가 요구될 경우, 원자력 부문을 정부의 공기업 형태로 유지해야 하며, 민영화시에는 신규원전에 대한 고비용 및 장기 건설소요에 따른 많은 위험요소를 내포하고 있다는 사실을 알아야 할 것이다. 다수의 건설중인 원전을 보유한 상태에서는 재정상태 취약 등에 따라 민영화시 여러 위험요소가 있으므로, 건설이 완속 단계에 들어 재정상 문제가 없고, 방사성폐기물 및 폐기에 대비한 기금의 투명한 관리를 위한 별도의 독립기구 설립 후 민영화가 가능하도록 해야 할 것이다.

3) 국내 무연탄

국내 무연탄 산업의 유지를 위하여 무연탄의 계속 사용을 보장하고자 하는 경우 해당 발전소는 전력계통에서 급전순위와 관련 없이 항상 운전토록 보장하여야 하나, 이 경우 전력시장구조를 왜곡할 우려가 있다는 문제점이 대두된다. 따라서 경쟁적인 전력시장구조에서 이를 위한 자금확보는 송전 부담금에 추가비용을 부과하여 회수가 가능하도록 해야 할 것이다.

3. 장기 전력수급계획 문제

현행 한국전력의 독점체제하에서는 정부가 주도적으로 전력수요를 예측하고, 이에 따라 발전소의 발전원, 건설물량, 건설 시기 등을 일률적으로 결정하여야 하며 전력산업 구조개편이 이루어 질 경우 이와 같은 체계에 변화가 예상된다. 업계가 자율적으로 결정하여 제출한 발전 물량 및 발전소 건설시기 등을 기초로 정부가 전반적인 수급상황을 감안하여 조정하는 형태로 단계적인 전환이 필요하며 발전연료의 구성비나 발전설비의 용량은 자연스런 경쟁구조에 의하여 이루어지도록 하되 특정 발전원의 건설유도나 적정 예비율 유지를 위한 참여 유도를 위해서는 적절한 재정 지원 등을 통한 인센티브의 부여 방법이 실행되어야 할 것이다.

4. 전기요금 정책

1) 전기요금 체계⁹¹⁾

현행 전기요금은 단일 사업자인 한전에 의하여 전국적으로 동일요금이 적용되고 있는 실정이다. 단, 산업지원 및 농어촌 보조 등을 위해 업종에 따라 상이한 요금체계가 유지되고 있다.

<표 5-3> 용도별 전기요금 체계

용도별(종별)	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용	가로등용	총 합
요금(원/kWh)	97.00	105.55	87.91	55.11	43.00	62.91	72.53
(지수비교)	(134)	(146)	(121)	(76)	(59)	(87)	(100)
원가회수율	109.0	124.4	117.5	91.8	40.0	82.8	101.6
판매량(%)	18.3	19.2	0.8	58.7	2.2	0.8	100

자료: 산업자원부, 「전력산업 구조개편 계획」 1998.11

구조개편이 이루어질 경우, 발전경쟁 단계에서는 한전이 여전히 송·배전을 독점하므로 현행 제도에서 크게 변화되지는 않으나 도매경쟁 이후의 단계에 들어서면 각 수용가는 자신이 속한 배전회사의 요금수준 및 요금정책에 따라 상이한 전기요금을 적용받게 될 것이다.⁹²⁾ 따라서 초기의 발전경쟁 단계에서도 도매경쟁 단계 이후의 급격한 변화를 예방하는 차원에서 현행 용도별 차등제도의 완화가 필요하다.

2) 전기요금 수준⁹³⁾

현행 전기요금은 정부의 직접적인 통제하에 국제적으로도 매우 저렴한 수준 유지하나 구조개편으로 정부규제가 완화되면 전기요금시장가격에서 요금인상의 가능성이 크다.

<표 5-4> 전기요금 국제 비교

국 가 별	한국	대만	일본	영국	미국	프랑스
전기요금(원/kWh)	72.53	86.53	183.18	134.50	95.58	105.81
지수비교	100	119.3	252.5	185.4	131.8	145.9

자료: 한국산업경제연구원, 「한국전력공사 경영진단」 1996

91) 한국전력 전력산업구조조정실, 「전력산업 구조개편에 대한공청회 자료」, 1998. p. 109.

92) 이 경우 지역간 요금격차를 해소하기 위하여 배전회사의 분할시 적절한 배분이 필요하다.

93) 통산산업부, 「전게서」, 1999. p. 27.

전력산업 구조개편으로 전기요금 결정에 대한 정부의 규제가 점차 축소됨에 따라, 전기요금의 시장가격 형성과정에서 일시적인 요금인상 가능성도 있을 것이며,

이에 대하여는 영국식의 가격 상한제(Price-Cap) 등의 도입을 강구하여 인상률을 물가 상승폭 이내로 제한하도록 노력하여야 할 것이다.

《 영국식 가격 상한제 》

<p>○ 다음 연도의 요금상향 = 올해요금상환 + 올해 요금상한 ×(RPI-X) RPI : 소비자물가지수(Retail Price Index) X : 생산성 향상 목표</p>
--

따라서 X보다 생산성 향상을 많이 할수록 이익이 커지고 생산성이 X에 미달하면 손해를 봄.

第 VI 章 結 論

본 연구는 정부가 그 동안의 공기업 구조조정 추진을 주로 소규모의 정부투자기관이나 정부투자기관 출자회사들 위주로 추진되어 왔던 점을 감안할 때 과연 한국전력과 같은 거대한 공기업은 어떠한 방법으로 구조조정이 실시될 것인가와, 구조조정의 최적모델이 어떤 것이냐 라는 물음에서 출발하여 필요성 여부에 대한 논리적, 실증적 분석을 통하여 한국전력의 구조조정의 필요성을 확인하였고, 외국의 구조조정 사례에 대한 검토 결과와 우리나라 전력사업의 현실적 여건 등을 감안하여 바람직하다고 생각되는 구조조정 방안을 나름대로 제시하였다. 우리나라 전력사업 발전의 백년대계를 위해서는 막연한 구조조정이나 외국의 사례를 모방한 일시적인 주장보다는 우리나라 실정에 맞게 전력사업을 운영할 필요가 있는 것이다. 공기업 구조조정의 대명사가 될 우리나라 최대의 공기업인 한전의 구조조정은 그 시작 단계로써 현재 일부 열병합발전소의 매각이 추진되고 있고 나머지 발전설비의 분할매각과 민자투자예 의한 발전소 건설 등이 계획중이다.

한편 한전에서도 경영규모의 문제점, 경영효율의 문제점, 재무부문의 문제점 등을 정부의 규제나 경영간섭의 탓으로만 돌리지 말고 과감한 권한이양과 지속적인 개혁으로 구조조정이 가시화 될 수 있도록 노력하여야 할 것이다. 공기업의 일반적인 설립목적이나 문제점과 구조조정의 필요성까지를 작은 지면에 동시에 기술한 까닭에 한전의 경영규모의 문제점, 경영효율의 문제점, 재무부문의 문제점 등 실상파악에 상대적으로 소홀한 측면을 볼 수 있다.

그러나 본 논문의 문제 제기가 계기가 되어 더 많은 연구가 진행되고 관심이 집중된다면 한전의 효율적인 구조조정에 다소나마 도움이 되고, 우리나라 전력사업의 장기적인 발전을 위해서도 큰 도움이 되리라 본다. 제3장에서는 각국의 전력사업 구조조정 사례로 영국, 일본, 미국 등을 살펴보았다. 이들 3개국의 구조조정 사례에 대한 검토를 통해 확인할 수 있었던 중요한 사실은 발전부문에 있어서는 각국이 공히 경쟁을 도입하거나, 도입을 검토하고 있다는 사실과 민영화 조치는 경쟁을 제한하고 있는 각종 제도적 규제에 대한 규제완화를 통해 보완될 때 더 큰 효과를 가져올 수 있다는 것이다.

제4장에서는 한국전력의 기업운영실태와 구조조정의 필요성에 대한 고찰로 전력사업구조변천과정과 한전의 경영실체에 대해서 검토하고, 제5장에서는 한전의 구조조정 방향에 대하여 본인 나름대로 자료들을 참고하여 방향을 제시해 주고 있다. 또한 바람직한 구조조정의 유형으로 발전부분은 경쟁체제를 도입하고 송전망을 개방하여 민간의 전력탁송을 자유롭게 보장하는 한편, 배전망을 개방하는 제Ⅲ유형의 모델을 선정하였다. 마지막으로 남북통일 대비 및 해외진출업무를 주도하는 역할을 지속적으로 추진해야 할 것이며, 전형적인 전력산업경쟁체제인 영국의 전력POOL제의 경쟁원리를 살리면서 동시에 부존자원의 빈약, 전력수요 성장지속, 통일이후 대비등, 한국적 현실을 감안한 독창적이고 주체성 있는 구조개편이 이루어져야 할 것으로 본다.



* 참고 문헌

1. 국내문헌

1) 단행본

강 민 외1, 「국가와 공공정책」, (서울:법문사), 1991.

강신일, 「공기업 민영화에 관한 연구」, (한국개발연구원), 1988.

_____, 「공기업 민영화방법의 선택」, (한국경제연구원), 1994.

김찬동·유훈, 「공기업론」, (서울:한국방송통신대학교 출판부), 1995.

송대회, 「공기업 민영화정책의 추진실적평가와 개선방향」, (서울:한국개발연구원), 1994.

유 훈, 「공기업론(제3개정판)」, (서울:법문사), 1987.

이동호, 「공기업 민영화와 정부·민간부문의 역할재조명」, (서울:대한상공회의소), 1995.

2) 논문

김립경, 「한국전력사업 구조개편 필요성에 관한 연구」, 한양대학교 경영대학원, 1996.

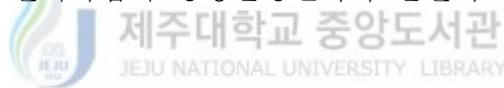
이승배, 「공기업의 민영화에 관한 연구」, 충북대학교 행정대학원, 1996.

장세용, 「한국전력공사의 민영화방안에 관한 연구」, 서울대학교행정대학원, 1996.

하희봉, 「한전민영화의 중간단계로서 정부투자기관에서 정부출자 기관으로의 전환에 관한 연구」, 한양대학교 경영대학원, 1996.

3) 정부, 기업자료

- 경제기획원, 「공기업 민영화 및 기능조정 방안」, 1993.
산업자원부, 「보도자료」, 1998.8.
_____, 「한국전력공사 경영진단 평가보고서」, 서울, 1998.
통산산업부, 「95 장기전력수급계획(1995-2010)」, 서울, 1995.
_____, 「한국전력공사 경영진단 평가보고서」, 한전, 1996.
한국사업경제연구원, 「한국전력공사 경영진단」, 서울, 1996.
한국전력공사, 「전력산업구조개편(안)에 대한 공청회자료」, 전력산업 구조조정실, 1998.
_____, 「전력산업 구조개편 추진방안」, 전력심의관실, 1999.
_____, 「간추려본 한국전력」, 1994.
_____, 「경영통계」, 서울:삼보인쇄공사, 1996.
_____, 「전력사업의 경영환경변화와 한전의 대응방향」, 1994.



2. 외국문헌

- Attiat F, Ott and Keith Hartley.(ed), *Privatization and Economic Efficiency*,(England:Edward Publishing Limited), 1993.
Cowan, Laing Gray, *Privatization in the Developing Word* (N.Y.: Greenwood Press), 1990.
Curwen, Peter J., *Public Enterprise:A Modern Approach* (N.Y.: St. Martin's Press), 1986.
Jones, L. P., *Public Enterprise in Less - developed Countries* (Cambridge:Cambridge Univ. Press), 1982.
_____, *Public Enterprise and Economic Development::The Korea Case*, (Seoul:Press), 1975.
Savas, E. S., *Privatization:TheKey to Better Government*, (Chatham :Chatham House Publishers, Inc), 1987.
_____, *Privatizing the Public Sector*, (Chatham House Publishers, Inc), 1982.
William Glade. (ed), *Privatization of public enterprises in Latin America*, (San Francisco:ICS Press), 1993.

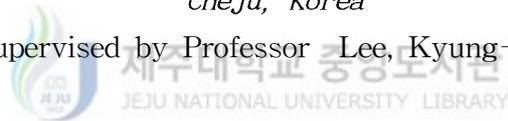
ABSTRACT

Title : A study on the efficient restructuring in public enterprise:
About the case of KEPCO

Kim, Jong-Pil

Graduate School of Public Administration
Cheju National University
Cheju, Korea

(Supervised by Professor Lee, Kyung-Won)



KEPCO (Korea Electric Power Corporation) has been maintaining its monopolistic structure since it was emerged as a public enterprise in 1961. During that time, the Korea's power industry has been praised by its positive role in performing the government-led economic development and, somewhat negatively, by the way of raising the funds to keep the political power. However, the changes in the world environment and the depression in Korea due to the IMF control have made it a reality that we cannot concentrate only on profits as a public enterprise. Looking around the present situation in and out of the country, the passive method of business which has been practiced till now cannot exist anymore. The environmental changes like this make KEPCO not an exception to the new rule and KEPCO should be prepared for it. Focusing on the reality and broadening private sectors based on market competition principle, the electric industry or indirectly related social facilities have become more competitive and given to the fact that there is active participation on the part of private organizations, a new KEPCO structure should be formed and this creates the following problems.

Firstly it is possible to cause inefficiency in business due to the massiveness of the organization. In other words, when the power industry is run exclusively, it could face inefficiency in management due to the lack of competition and reveal its weak points when it is opened to the free-market of international competition. Secondly, we are in the situation where the flow of investments and sales do not reach the actual amount of the investments, and financially speaking there is an increase in the debt rate as well as decrease in the per capita profit. Futhermore, the inappropriateness of government control disturbs the freedom of management which leads to inefficiency of the organization's ability to react quickly to drastic changes in the economical environment. In the cases of personnel management, purchase of facilities and product sales, the situation is at a point where it is not at its peak.

This paper made up of six chapters has been studied from the standpoints of business size, efficiency of management and the financial affairs. Chapter 1 is an introduction. Chapter 2 provides the theoretical background of restructure in public enterprises. To measure the looseness of business size were selected generation facilities, amount and the number of houses served. And there are two different aspects of efficiency in power industry calling producing and distributing efficiency. To measure the producing efficiency selected a load factor, the loss rate of the electric transmission supply, thermal efficiency, and labor production. To estimate the distributing efficiency selected the sale price of power and the rate of confidence. The variables of the financial ratio are the debts rate, the total rate of capital earnings and the net profit of sales amount. In Chapter 3 the restructuring examples of foreign power industry such as British, Japan and U.S were presented which are the nations of success in restructuring in power industry. Chapter 4 analyzes reality of KEPCO's business and its problems. In chapter 5, the division of facilities was given as an efficient reform of KEPCO. Four models are introduced as a way to achieve the division of facilities.

The first model is that KEPCO monopolies the electric generation · transmission · supply, and some private power industries supply the power to KEPCO.

The second model is that the electric generation detached from KEPCO is shared competitively among power industries and KEPCO takes whole charge of the power transmission and supply, and to do that it deals with consumers with direct trade. The third model is that let the subsystems of power supply detached from KEPCO do the competition and open the net of power transmission so that power supply companies use it freely. The fourth model is opening the net of power supply so that consumers can choose a power generation company directly. As stated above, I have analyzed the characters of different levels of models and the possibility of introduction.

Lastly, as a conclusion the sixth chapter indicate the direction of KEPCO's restructuring effort and suggest some examples that can be used in KEPCO's case. The model of KEPCO's restructuring was the British case that adopted competitive system in the part of electric generation and transmission. But the unconditional imitation or the extreme restructuring are not suitable for Korea's reality and should be carried out under much caution.