

전력산업 구조개편: 회고와 전망

조 성 봉 숭실대학교 경제학과 교수



1. 서론

우리나라 전력산업 구조개편에 대한 논의는 김영삼 정부에서 시작되었다. 그러나 이를 추진한 것은 취임과 동시에 IMF 경제위기를 맞은 김대중 정부이다. 경제위기 상황 속에서 산업자원부는 전력산업 구조개편에 대한 구체적인 실천방안을 마련하여 1999년 ‘전력산업 구조개편 기본계획’을 발표하였으며 2000년에는 국회가 「전기사업법 전면 개정안」과 「전력산업 구조개편 촉진에 관한 법률」을 입법화하였고 그 다음 해인 2001년 4월 발전경쟁이 시작되었다.

그러나 10년의 장기 로드맵을 제시하고 출범한 전력산업 구조개편은 2004년 노무현 정부에서 배전부문 경쟁을 철회함으로써 그 이상 진전되지 못했다. 현재의 전력산업 구조는 발전경쟁 단계에서 멈춰버린 미완의 모습이다. 전력산업 구조개편이 진전되지도 않고 되돌아간 것도 아닌 상태에서 20여 년이 지나갔다. 이 글은 당시 에너지경제연구원의 담당 연구자로서 전력산업 구조개편에 대한 연구와 논의를 수행하면서 알게 되었고 경험했던 내용을 소개한다. 또한 정부가 추진했던 전력산업 개혁이 왜 제대로 완성되지 못하였는지 소회를 밝히고 앞으로 전력산업 개혁이 이루어지기 위한 방향과 시사점을 논의한다.

서론 이후 이어지는 2절에서는 전력산업 구조개편 이전에 어떤 연구와 논의가 있었는지를 살펴보고 다음의 3절에서는 전력산업 구조개편의 내용과 그 배경 등에 대하여 논의한다. 4절에서는 전력산업 구조개편이 진전되지 못하고 멈춰서게 된 배경을 서술한 후 마지막으로 5절에서는 본고의 시사점으로서 전력산업 개혁의 방향을 제시해 본다.

2. 전력산업 구조개편의 배경과 논의

1) 전력산업 구조개편의 해외 동향

해외의 전력산업 경쟁도입과 산업구조 개편은 이미 1970년대 말부터 서서히 시작되었다. 미국은 1978년 제정된 PURPA¹⁾법에서 수직적으로 통합된 전력회사 이외의 발전설비²⁾를 통해서도 전력 생산이 가능하도록 허용하였다. 이와 함께 1980년대와 1990년대에 천연가스 산업의 자유화³⁾로 말미암아 대거 진입한 천연가스 발전소가 발전부문에서의 경쟁을 주도하게 되었다. 미국 정부는 1992년 Energy Policy Act를 제정하여 다양한 발전설비를 통해 송전망을 이용한 타전력사업자의 전력공급(Wheeling)이 가능하도록 FERC가 송전망 개방을 명령할 수 있는 길을 열어 놓았다. 이후 1996년 FERC는 송전망에 대한 비차별적인 개방, 모든 발전사업자의 전력시장에의 참여 보장을 의무화하고 경쟁적 시장에서 별도의 전력거래소 설치를 권고함으로써 전력산업 구조개편의 틀을 닦아 놓았다.

1) Public Utility Regulatory Policy Act

2) 전력공급의 자격이 있는 설비란 의미의 QFs(Qualifying Facilities)와 송배전망을 보유하지 못한 발전설비인 NUGs(Non-Utility Generators)

3) 미국의 연방에너지규제기관인 FERC(Federal Energy Regulatory Commission)이 발동한 1985년의 FERC Order 436 및 1992년의 FERC Order 636에 의한 천연가스 산업의 자유화

한편, 민간이 전력산업을 주도했던 미국과 달리 국유화된 독점 전력산업체를 갖고 있었던 영국은 대처수상이 발전 및 배전부문을 분할하고 민영화하고 1990년 전력시장을 개설함으로써 빅뱅방식의 전력산업 구조개편을 완수하였다.

수력발전이 발달된 노르웨이와 스웨덴은 1990년대에 전력산업에 대한 규제를 완화하고 연결된 송전망을 통해 전력을 사고파는 Nord Pool을 1996년에 결성하였다. 이후 핀란드와 덴마크가 추가로 가입하여 2000년에 Nord Pool이 완성되었다.

돌이켜 보면 이와 같은 전력산업의 변화는 천연가스의 활용에 따른 복합화력의 열효율 향상과 IT기술을 활용한 전력거래 방식의 개발 등에 힘입은 것이었다. 또한 미국과 유럽처럼 계통이 연결된 대륙에서 지역에 상관없이 전력공급을 가능하게 하였던 송전망 개방이 결정적인 변화의 원동력이 되었다. 송전망 개방으로 더 많은 발전사업자와 판매사업자가 연결 가능해지면서 전력산업의 시장규모가 커지게 된 것이 변화의 단초였다. 아담 스미스의 “분업의 정도는 시장의 규모에 좌우된다⁴⁾”는 국부론의 유명한 명제에 따라 전력산업에는 전통적인 수직적 독점과 장기계약에서 벗어나 다양한 역할과 기능을 하는 사업자가 등장하는 이른바 unbundling이 발생하게 되었다. 과거에는 소수의 발전설비와 전력사업체간의 거래로만 이루어져 ‘기회주의적 행동(opportunism)⁵⁾’을 방지하기 위해 기업의 내부거래나 장기계약에 의존할 수밖에 없었다. 그러나 시장규모의 확장과 거래당사자수의 확대에 따른 거래의 표준화로 거래비용이 크게 줄어들게 된 결과 Coase(1937)의 논의처럼 장기계약이나 기업내부 거래보다는 시장에서의 현물거래 가능성이 확대된 것으로 이해된다.

2) 한국의 전력산업 구조개편 논의

한국의 전력산업 구조개편 논의의 시작은 1992년 출범한 김영삼 정부의 신경제정책이다. 당시는 경제기획원을 중심으로 우리 공기업에 대한 경쟁과 민영화에 대한 본질적인 질문이 제기되던 시점이었다. 이러한 논의의 일환으로 정부는 한전에 대한 경영진단⁶⁾을 실시하였고 이 중 산업구조에 대한 내용을 집필한 당시 이승훈 서울대 경제학과 교수는 한전의 단계적 민영화를 추진하되, 민영화 추진의 기본전제로서 전력산업 구조개편의 필요성을 제기했다. 당시 에너지경제연구원 전력팀 소속으로 민간 발전소의 역할과 선정에 대한 역할을 담당하는 등 적극적인 전력산업 경쟁도입 논의에 참여했던 필자는 그 후 지속적으로 전력산업 구조개편 논의에 참여하게 되었다.

한편, 김영삼 정부에서 1997년 규제개혁위원장을 겸하고 있었던 전윤철 공정거래위원장은 공정거래위원회 공무원으로 하여금 전력, 가스, 통신 등의 공익산업에 대한 경쟁도입을 검토하도록 하였다. 산업자원부는 타 정부부처의 움직임에 대응하여 ‘전력산업 구조개편 위원회’를 조직하고 전력산업에 대한 경쟁도입 및 민영화 논의를 주도하기 시작하였다. 당시의 전력산업 구조개편 논의는 구체적인 실행을 전제로 하였다기보다는 여러 가능성에 대한 이론적 검토를 수행하는 데에 그쳤다.

4) The division of labor is limited by the extent of the market.

5) Klein, Crawford, and Alchian(1978)

6) 한국산업경제연구원(1996), 『한국전력공사 경영진단』

전력산업 구조개편에 대한 논의는 IMF 경제위기가 불어닥치고 김대중 정부가 출범한 1998년에 본격적으로 진행되었다. IMF로부터 한국경제에 대한 근본적인 개혁을 요구받았던 김대중 정부는 1998년부터 뼈를 깎는 경제개혁에 나선다. 보다 구체적으로 재벌개혁, 금융개혁, 노동개혁 및 공공개혁이라는 4대 개혁을 강력하게 추진하였는데 이 중 공공개혁의 대표적인 성과를 위해 정부는 최대 공기업인 한전의 구조조정을 구체적으로 검토하기에 이른 것이다.

3. 전력산업 구조개편 기본계획과 그 배경

1) 전력산업 구조개편 기본계획의 내용

1999년에 발표된 전력산업 구조개편 기본계획은 당시의 한전에 의한 수직독점체제(제1단계)로부터 발전경쟁단계(제2단계: 1999~2002)를 거쳐 도매경쟁단계(제3단계: 2003~2009)와 마지막으로 소매경쟁단계(제4단계: 2009 이후)에 이르는 로드맵을 제시하였다. 먼저 발전경쟁단계를 위해 발전부문을 한전으로부터 분리시키고 이를 6개의 발전자회사로 분할하였다. 발전형태의 특성 및 안전 문제를 감안하여 원전을 별도의 회사로 구성하고 나머지 발전부문을 유사한 발전설비 믹스를 갖추어 비교적 공정한 출발선상에서 경쟁할 수 있도록 5개 발전자회사로 분할⁷⁾하였다. 6개의 발전자회사는 한전으로부터 물적분할을 통하여 설립하며 한전이 100% 지분을 갖도록 함으로써 한전은 송·배전 및 판매 그리고 해외사업에만 집중하도록 하였다.

발전부문에 경쟁이 도입되고 민간의 발전사업자도 존재하므로 이해상충(conflict of interest)을 방지하기 위하여 전력의 계통운영(system operation)과 시장운영(market operation)을 독립적으로 맡을 제 3의 주체로서 한국전력거래소를 설립하였다. 계통운영은 기존에 한전이 수행하던 기능을 한국전력거래소로 이관하는 것이었지만 시장운영은 새롭게 시작하는 것으로서 발전경쟁단계에서는 각 발전설비의 변동비를 반영하는 비용평가풀(CBP)⁸⁾로 운영하고 배전부문이 분할되는 도매경쟁단계에서부터는 생산된 전력을 공급하는 발전측뿐 아니라 이를 수요로하는 구매측이 참여하는 양방향입찰제도(TWBP)⁹⁾로 운영하도록 하였다.

한편, 전력수급 안정과 한전의 대외부채 현황을 고려하여 분할된 발전자회사 중 1개 자회사를 1999년부터 민영화하고 한전의 대외부채 상황을 감안하여 나머지 자회사도 단계적으로 민영화하도록 하였다. 배전부문의 경우도 지역별 수요자 분포 및 채산성을 감안하여 지역별로 적절히 분리한 후 단계적으로 이에 대한 민영화를 추진하도록 하였다. 배전부문 분할의 경우 각 지역별로 지나친 전기요금 격차가 발생하지 않도록 회사분할 방법과 배전회사의 운영에 대한 지원 및 규제방안에 최대한 합리적 방안을 강구하기로 하였다.

또한 산업자원부내에 전기위원회를 설치하여 전력산업에 대한 독립적 규제를 시행하며 동시에 추후 진행될 전력산업 구조개편의 후속 단계를 설계하고 진행하도록 하였다. 특히 발전경쟁 이후 이어질 다음 단계인 배전 분할과 민영화를 준비하도록 하였다.

7) 이와 같은 방식에 따라 원자력발전설비는 한국수력원자력으로, 나머지 발전설비는 핵심발전소라고 할 수 있는 유연탄 발전단지를 1개 이상씩 포함하도록 하여 한국남동발전, 한국남부발전, 한국동서발전, 한국서부발전 및 한국중부발전의 6개 발전자회사로 분할하였다.

8) Cost-Based Pool

9) Two Way Bidding Pool

2) 전력산업 구조개편 기본계획 수립의 배경

한국 최대의 공기업인 한전의 분할과 민영화 그리고 계속되는 전력산업 구조개편에 대한 로드맵을 수립할 수 있었던 배경은 당시가 IMF 경제위기였기 때문이다. 비록 한전 노조와 임직원 등 많은 이해당사자들의 반발이 있었으나 전력산업 구조개편이라는 역사상 최대 규모의 공기업 구조조정은 IMF의 우리나라 경제개혁에 대한 강력한 요구와 새로이 들어선 김대중 대통령을 비롯한 정치권과 행정부의 위기의식 그리고 당시 금융기관의 통폐합, 주요 기업집단의 구조조정 등을 바라보았던 국민들이 받아들일 수밖에 없었던 공공개혁의 상징이었다.

무엇보다도 김대중 대통령은 전력산업 구조개편 기본계획을 보고했던 당시 박태영 산업자원부 장관에게 이에 대한 강력한 공감을 표시¹⁰⁾하며 범정부적 지원을 하겠다고 약속하였다. 이후로 전력산업 구조개편은 일사천리로 진행되었고 국회에서도 2000년 관련 법안인 「전기사업법」 전면개정안과 「전력산업 구조개편에 관한 법률」이 산업자원상임위원회에서 만장일치로 가결된 후 본회의를 통과함으로써 입법화되었다.

전력산업 구조개편에서 발전부문의 분리·분할을 먼저 추진했던 이유는 자연독점성이 큰 송·배전설비의 분할은 부적절했고 물적 자산인 발전설비의 분할을 통해 한전의 실질적인 구조조정이 가능했었을 것이라는 판단이 작용했기 때문이라고 생각한다.

4. 전력산업 구조개편의 중단

전력산업 구조개편은 노무현 정부가 들어서면서 그 추진동력이 현저히 떨어지게 되었으며 결과적으로 그 후속 단계를 이행하지 못하여 중단될 수밖에 없었다. 김대중 정부에서 한전 발전부문의 분리와 분할은 이뤄냈지만 발전자회사의 민영화는 추진하지 못했다. 그 가장 중요한 배경으로 2001년에 터진 미국 엔론(Enron)사의 분식회계와 파산사건을 들 수 있다. 엔론사 파산의 여파가 커서 전 세계 에너지회사의 인수합병(M&A) 움직임은 크게 위축되었다. 한전 발전자회사에 대해 적절한 매각가치를 받아야 하는 정부로서는 민영화 시점을 연기할 수밖에 없었다.

이와 같은 상황은 노무현 정부가 들어선 2003년 이후에도 크게 나아지지 않았다. 가장 먼저 민영화 대상으로 검토되었던 곳은 발전자회사 중 가장 수익성이 좋았던 한국남동발전¹¹⁾이었다. 그러나 엔론사태 이후 글로벌 에너지산업의 인수합병 바람이 크게 줄어들어 외국계 에너지기업에 의한 매입은 기대하기 어려웠다. 또한 IMF 이후의 충격에서 벗어나지 못한 국내 대기업들도 엄청난 자금이 동원될 수밖에 없는 발전회사 민영화 프로젝트를 감당할만한 여유는 없었다.

10) 김대중 대통령이 전력산업 구조개편 기본계획에 대해 공감한 이유에 대해서는 여러 논의가 있을 수 있다. 그러나 가장 설득력 있는 설명은 김대중 후보가 1992년 대통령 선거에서 김영삼 후보에게 패한 후 정계은퇴를 선언하고 영국에서 지낼 때 당시 대처 영국수상이 진행하였던 영국의 전력산업 개혁을 직접 목격했기 때문인 것으로 알려져 있다.

11) 한국남동발전은 유연탄 발전단지를 삼천포화력과 영흥화력 등 두 개를 보유한 유일한 발전자회사였으며 특히 영흥화력은 당시로서는 가장 큰 1기당 800MW의 석탄발전 용량을 보유하고 수도권에 전력을 공급하는 최첨단 발전소로서 높은 수익성을 보였다.



한편, 에너지경제연구원에서는 전력산업 구조개편 제3단계인 배전분할 방안에 대한 연구를 마치고 정부의 결정을 기다리고 있었다. 그러나 당시 노무현 정부로서는 IMF 경제위기를 극복한 이후 공기업 구조조정이라는 또 다른 도전적인 목표를 제시하는 것이 쉽지 않았을 것으로 판단된다. 노무현 정부는 노동계와의 갈등을 두려워하여 노사정위원회로 하여금 연구팀을 구성하여 배전분할과 그 이전의 발전분할에 대하여 검토하도록 의뢰하였다. 이는 노동계의 반대를 수용하여 정부가 우회적으로 전력산업 구조개편을 중단할 명분을 찾기 위한 방법이었던 것으로 이해된다.

결국 발전자회사의 민영화와 배전분할이 중단되면서 전력산업 구조개편은 그 추진동력을 잃어버리게 되어 노무현 정부에서는 다시 논의되기 어려운 상황을 맞게 되었다. 이후 이명박 정부는 공기업 구조개혁의 차원에서 이를 다시 검토하였으나 집권초에는 광우병 파동으로, 중반인 2009년 이후에는 당시 전 세계를 강타했던 금융위기로 인해 큰 사회적 갈등을 수반할 수밖에 없는 전력산업 개혁과제를 추진하기에는 역부족이었다.

5. 시사점

전력산업 구조개편이 시작된 지 벌써 21년이 지났으나 돌이켜 한국의 전력산업을 살펴보면 나아진 점은 거의 없다. 당시 전력산업 개혁의 이유로 제시되었던 중앙집중적 하향식 공급계획, 진입규제와 경쟁의 부재, 가격 규제에 따른 적정 시장 메커니즘의 부재, 공기업에 대한 경영규제의 문제점 등은 오늘날에도 그대로 남아있다. 지역별 단일요금제도를 교정할 수 있는 가능성도 전력산업 경쟁도입을 통해 제기할 수 있었지만 고질적인 분산화의 어려움은 더욱 악화된 상태다. 전력산업 구조개편 기본계획 설계에 참여했던 필자는 지금도 큰 책임감을 느끼고 있다. 전기요금에 대한 정부의 규제, 전력시장에 대한 심각한 왜곡을 목격하면서 전력산업 구조개편 설계에서 개선할 점은 무엇이었는지 오랜 기간 고민하였다. 물론 여러 단계를 거칠 것 없이 한 번에 발전과 배전과 판매를 분할하고 민영화를 단행하였더라면 좋았겠지만 한전처럼 엄청난 규모의 자산을 가진 공기업들을 일시에 구조조정하는 것은 불가능한 일이다.

그런데 우리는 전력산업과 IT산업을 비교하여 살펴보았을 때 중요한 시사점을 얻게 된다. 전 세계 각국의 IT산업이 대부분 성공적으로 경쟁과 민영화를 달성한 이유는 무엇인가? IT산업의 경우 소비자와 가까운 하류(downstream) 부문에서 기술발전이 진행되었다는 점이 특징이다. 빼빼, 이동전화, 인터넷, 스마트폰 등 대부분의 기술발전이 소비자가 직접적으로 체감하고 느낄 수 있는 부분에서 소비자는 선택의 자유에 대한 강력한 욕구를 드러냈을 것이고 이는 정치적 압력으로 정치권과 정부에 전달되었을 것이다. 그 결과 IT산업은 소비자 선택의 자유를 중시하는 경쟁도입과 필요시 민영화의 과정을 거칠 수밖에 없었을 것으로 판단된다.

반면 전력산업에서의 기술발전은 천연가스 발전설비인 복합화력의 열효율 개선과 IT 기술의 발전에 따른 계통운영 및 네트워크 관리부문에서 나타났다. 그러나 이러한 발전은 소비자로부터는 다소 먼 상류(upstream) 부문에 해당되는 것이다. 만약 판매부문에서 경쟁이 도입되었다면 이와 같은 상류 부문에서의 생산성 향상이 소비자 선택의 확대를 통해 소비자 잉여의 개선으로 연결될 수 있게 된다. 앞에서 논의한 미국과 유럽의 전력산업 구조개편도 천연가스의 자유로운 활용에 따라 경쟁력을 갖게된 가스 복합화력 발전설비의 등장이 소비자에게까지 연결되도록 송전망이 개방되고 판매부문에서의 경쟁이 도입되었기 때문이다. 이러한 점을 고려할 때 필자는 우리 전력산업에서 발전부문보다 판매부문에서 경쟁이 먼저 도입되었다면 소비자의 자각(consumer's awakening)이 나타나고 이는 정치권과 정부에 대한 정치적 압력으로 작용하여 전력산업의 개혁을 앞당겼을 것이라는 추론을 하게 되었다.

불합리한 전기요금 규제, 한전의 천문학적 적자, 지나치게 복잡한 도매 전력시장의 운용과 소비자 선택의 부재 등 여러모로 답답한 우리 전력산업의 한계를 생각할 때 전력산업의 개선을 선도하는 힘은 다름 아닌 소비자에게서 온다는 평범한 사실을 다시 한번 깨닫게 된다. 향후 전력산업의 발전은 얼마나 소비자의 선택을 확대할 수 있도록 판매부문에 경쟁을 도입하느냐에 달려 있다.

참고문헌

국내 문헌

- 산업자원부, 「전력산업 구조개편 기본계획」, 1999. 1
- 조성봉, 「우리나라 전력산업의 구조개편과 민영화」, 『규제연구』, 9(2), 2000, 4-41
- 조성봉·김진우, 「전력산업의 개혁방향과 주요 정책과제」, 에너지경제연구원, 2000
- 조성봉·조인구, 「전력산업 구조개편에 따른 전력시장 역할의 검토」, 한국경제연구원, 2002
- 한국산업경제연구원, 「한국전력공사 경영진단」, 1996

외국 문헌

- Coase, Ronald, "The Nature of the Firm," *Economica*, 4(16), 1937, 386-405
- Klein, Benjamin; Crawford, Robert; Alchian, Armen, "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process," *The Journal of Law & Economics*, 21(2), 1978, 297-326
- Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations*, 1776