

전력산업, 단계적으로 경쟁 도입해야

자료제공 · 한국전력공사 · 산업자원부

첫단계는 발전부문부터 경쟁 도입

한국전력은 전기의 생산에서 수송·판매에 이르는 전과정을 독점하는 수직통합의 형태로 운영되어 왔다. 구조개편은 이러한 수직통합구조를 발전·송전·배전 및 판매부문 등으로 나누어 기능에 따라 경쟁을 시키는 방법이다.

경쟁력을 갖춘 발전소는 살아 남는다.

구조개편의 첫 단계는 발전부문에 경쟁을 도입하는 것에서 비롯된다. 생산된 전기를 시장(Pool)에 내놓아 서로 사고 파는 것이다. 따라서 누가 얼마나 값싸게 전력을 생산하는가는 발전회사의 경쟁력에 달려있다.

결국 효율적인 경영으로 가격 경쟁력을 갖춘 발전소는 적정한 수익을 올리며 생존할 것이고 그렇지 못하면 경쟁에서 탈락할 것이다. 이것이 바로 발전부문의 경쟁 원리이다. 정부는 이미 한전을 1개의 원자력 발전회사와 5개의 화력발전회사로 분할하는 안을 마련해 놓고 있다.

초기에는 원가반영 풀제 도입

초기에 도입되는 발전경쟁의 시장형태는

원가반영 풀(Cost Based Pool)이다. 원가반영 풀이란 전기를 생산하는 데 들어간 원가에 근거하여 가격을 정하도록 하는 방식으로 가장 낮은 비용으로 전기를 생산하게 하는 원리이다. 초기 1~2년간 이제도를 운용할 예정인데 발전사업자가 경쟁의 원리를 터득하고 원가를 절감하도록 유도하면서, 전력시장 구조변화에서 오는 단기적 충격을 최소화시킬 수 있는 방법이다.

다음 단계는 도·소매 경쟁

다음 단계는 발전과 배전/판매회사가 자유롭게 경쟁을 하는 도매경쟁단계이다. 이 단계에서는 송전과 배전/판매부문이 분리되고 대규모 소비자는 발전회사로부터 자유롭게 전력을 직접 구입할 수 있게 된다. 다수의 공급자와 소비자가 있어 시장에서 자율적으로 수요와 공급이 조절되므로 이 단계에서부터 실질적인 경쟁이 이루어진다.

마지막은 완전 소매 경쟁

마지막 단계는 모든 소비자가 전력회사를 선택해 전기를 공급받을 수 있는 소매경쟁(우리나라 모든 소비자가 전력회사를 마음대

로 선택할 수 있다는 의미) 단계이다. 이 단계에서는 다양한 전력판매회사가 출현한다. 예를 들면 대규모 아파트단지에 새로운 전기 공급 사업자가 출현하여 원래 있던 배전/판매사업자와 경쟁을 벌이게 된다. 이렇게 되면 현재의 통신사업처럼 자연스럽게 서비스와 가격 경쟁이 이루어질 것이다. 새로운 사업자는 소비자를 끌어들이기 위하여 요금을 내리고 서비스 수준을 높이게 된다.

시장을 관리하는 전력거래소

그렇다면 눈에 보이지도 않는 전력을 어떻게 사고 팔 수 있을까? 최근 정보통신 기술이 발전하면서 증권시장과 마찬가지로 전력시장(Pool)을 만들 수 있게 되었다. 전력시장에는 거래소를 두어 모든 거래상황을 통제하고 관리하게 된다.

영국에서는 송전회사인 내셔널 그리드(NGC)가 전력거래소의 역할을 하고 있으며, 호주에서는 NEMMCO(National Electricity Market Management Company : 호주전력시장관리회사), 노르웨이는 Statnett(노르웨이 중앙송전망운용회사) 등이 그 역할을 하고 있다.

자유롭게 전기를 사고 판다

전력거래에는 단순히 전기를 사고 파는 것뿐만 아니라 농산물이나 석유·석탄처럼 선물·선도거래가 이루어지는 등 첨단 금융

기법도 도입된다.

이렇게 하면 시시각각으로 변하는 전력가격에 대응하여 전기를 안정적으로 사고 팔 수 있게 된다. 이제 전기는 더 이상 특별한 상품이 아니라 시장에서 사고 팔 수 있는 상품이 되는 것이다.

송배전 선로는 공용설비로

전력회사가 기능별로 분리된 후에도 송전 및 배전 선로는 여전히 독점적인 성격을 갖게 된다. 대신에 적절한 사용료만 내면 누구나 선로를 자유롭게 이용할 수 있도록 개방된다. 통신산업에서 서비스 공급자가 기간통신사업자의 선로를 빌려 전화서비스를 하는 것과 같은 이치이다.

가격상한 규제에 선로 이용료 인상 억제

그렇다면 선로이용료는 어떤 방식으로 결정될까? 정부는 가격 상한 규제나 인센티브 규제를 통해 사업자가 이용료를 함부로 정하지 못하도록 한다.

이 방식은 전기사업자와 정부가 전년도 가격과 미래의 물가상승률 등을 고려하여 가격 상한선을 정하고, 사업자로 하여금 그 이상을 받지 못하게 하는 것으로 가격을 의무적으로 내리게 하는 강력한 효과를 가지고 있다. 따라서 인센티브 규제는 개편된 전력시장에서 독점으로 남아 있는 부문에 대한 가장 효과적인 가격 통제수단이 될 것

이다.

소비자가 전력시장의 중심

구조개편이 완속 단계에 있는 나라들을 보면 전력 소비자들이 점차 가격에 민감해지고 있는 것을 볼 수 있다.

특히 대규모 산업용 소비자들은 때로는 공동구매도 하고 가격정보도 주고 받으면서싼 공급자를 찾아다니고 있다. 경우에 따라서는 가격을 하락시키기 위하여 새로운 공급자를 끌어들이는 등 적극적인 방법을 사용하기도 한다.

경쟁이 이루어지면서 바야흐로 전력시장의 중심이 공급자에서 소비자로 이동하고 있다.

요금하락은 공통 현상

전력회사는 이에 대응하기 위하여 가격을 낮추지 않을 수 없게 된다. 경쟁을 도입한 나라에서는 일반적으로 요금하락 현상이 공통적으로 나타나고 있다.

구조개편이 시작된 후 스칸디나비아 국가들에게는 전기요금이 10~20% 싸졌다. 미국의 경우를 보면 구조개편을 진행시킨 주(州)에서는 약 5~15%가 하락한 것으로 알려지고 있다.

우리나라의 경우, 구조개편 이후 전기요금이 얼마나 싸질 것인지를 구체적으로 예측하기는 어렵지만, 외국의 경우와 마찬가지로

경쟁도입에 의한 효율성 향상으로 전기요금이 상당히 하락할 것으로 예상된다.

다양하고 혁신적인 서비스

독점업체가 전력을 공급할 때는 서비스의 질이나 방법이 단순하다. 그러나 경쟁이 도입되면 그 수준이 획기적으로 향상된다. 전력회사가 소비자를 직접 찾아나서 적극적인 마케팅을 펼쳐야 하기 때문이다.

전력회사는 소비자의 기호와 지불 수준을 파악하여 서비스의 질과 방법을 다양화하고 가치를 높여 나가야 한다.

자신에 맞는 요금제 선택

현재 우리나라의 요금체계는 공급자 중심으로 짜여져 있다. 따라서 요금구조나 종류도 다양한 편이 못된다. 개편이 이루어지고 나면 다양한 요금제가 개발되어 서비스경쟁이 이루어질 것이다.

예를 들면 전기의 품질별로 가격을 달리 하는 서비스 차등요금제, 기본요금과 사용요금의 비중에 차이를 두는 부하율별 선택요금제, 매 시간마다 요금이 다른 실시간 요금제 등 소비자 중심의 새로운 요금제도가 선을 보일 것이다.

관련 산업에도 엄청난 부가가치

경쟁이 도입되면 그 효과가 전력산업 자체에만 그치는 것이 아니다. 새로운 기술 개

발이 활성화되고 관련 산업도 함께 발달하게 된다. 또한 전력 거래 과정에서 소비자조합, 전력거래전문업, 전력판매 전문업 등 고부가가치를 창출하는 새로운 서비스 직종이 생겨나게 된다.

한편 경쟁시장에서는 소비자의 선호도를 높이기 위하여 치열한 서비스 경쟁이 벌어진다. 따라서 경쟁에서 살아 남기 위해 전력회사는 소비자와 시장에 관한 방대한 정보를 수집·분석할 수 있는 마케팅 능력을 강화하게 된다. 이를 위해서는 정보기술부문에 대한 투자를 더욱 더 활성화시켜야 한다.

고객정보 시스템 등 신규 투자 활성화

전 세계적으로 전력회사가 경쟁을 도입하기 위해 정보기술 분야에 투자한 액수는 1997년 한 해에만 해도 120억달러(약 13조 원)에 이른다.

이를 유형별로 보면 소비자에 대한 서비스를 개선하기 위한 고객정보시스템, 효율적인 투자를 위한 재무분석 시스템, 인건비 등을 줄이기 위한 사무자동화 시스템 개발 등에 집중되어 있다. 이같이 경쟁이 도입되면 정보산업 등 관련 산업에 대한 투자는 더욱 활성화 될 것이다.

전력산업이 정보화사회 선도

전력산업은 대표적인 정보집약산업이다. 수많은 발전소와 설비를 실시간으로 관리하

기 위해서는 컴퓨터와 정보통신 설비의 힘을 빌리지 않고는 불가능하기 때문이다. 또한 경쟁을 도입하기 위해서는 전력거래 시스템과 같은 최첨단 정보통신 설비도 갖추어야 한다. 제대로 된 경쟁이 이뤄지기 위해서는 시장에 대한 정보공개가 필수적이기 때문이다.

지금까지 전력시장에서는 생산과 소비가 동시에 이루어져야 한다는 전력의 특성 때문에 이러한 환경이 조성되지 못했다. 오직 거래 전력회사만이 모든 정보를 독점해 왔다. 그런데 정보통신 기술이 발달하면서 모든 사람이 온라인으로 전력시장에 대한 정보를 공유할 수 있게 되었다.

인터넷을 통한 전자상거래 활성화

PC를 이용하여 인터넷에 연결하기만 하면 그 시각 전력시장에서 일어나는 모든 상황을 한눈에 볼 수 있다. 그래서 전력거래는 가장 유망한 전자상거래 분야 중 하나로 꼽힌다. 미국의 경우 1997년 한 해에만 250억 달러(약 28조원)에서 500억달러(약 55조원)의 전력거래가 인터넷을 통하여 이루어지는 등 전자상거래가 매우 빠른 속도로 확산되고 있다.

경쟁이 도입되기 전에는 상상하지도 못했던 엄청난 부가가치가 창출되고 있는 것이다. 앞으로 소매경쟁이 확대될 경우 그 규모는 크게 증가할 것으로 보인다.