

# 전력가격 체계 개선 방안

글/문 종 성

한전 중앙교육원 부교수

## 1. 서론

최근 논란이 되고 있는 전력산업구조개편과 관련하여 우리의 전력산업도 많은 변화가 예상되며, 앞으로도 국가 중추산업의 하나로 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 전력산업 및 요금체계의 기본원칙과 목표를 분명히 하고, 경제논리적으로 설득력이 있는 일관된 요금체계를 개발, 정착시켜 나갈 필요성이 있다.

본고에서는 현행 전력가격 체계의 문제점을 분석하고, 향후 요금체계의 개선방향을 제시하고자 한다.

## 2. 전력요금 수준의 문제점

### 가. 전력요금 수준의 문제점

- (1) 상대적인 낮은 요금수준으로 에너지다소비형 산업구조 고착화로 전력소비량/국내총생산(GDP) 비율이 80년대초에는 OECD 평균에 비해 80%대에 불과했으나, 이후 크게 증가하여 1996년 현재 OECD 평균(0.423kWh/90년불변 US\$)의 1.3배(0.553kWh/90년불변 US\$)에 이르고 있다(표 1).
- (2) 전력소비량/산업생산지수 지표를 기준으로 볼 때, 최근 1988~1996년 기간동안 OECD전체로는 동 지표가 10.9% 증가하였으나 우리나라의 경우는 19.8%가 증가한 것으로 나타난다(표 2).

- (3) 88년 이후 우리나라 제조업의 단위부가가치당 전력비중(전력원단위)은 증가 추세로 80년대에는 제조업 부가가치 원단위가 81년의 1.27(kWh/90년 불변 천원)에서 88년의 1.01로 하락하였으나 88년이후에는 지속적으로 상승하여, 98년에는 81년 수준인 1.27까지 상승하였다(표 3).

### 나. 요금체계의 문제점

- (1) 평균비용방식은 투자의 위험성을 줄여 전기사업의 안정성을 높이지만, 효율적인 전기사업 운영에의 강력한 유인을 주지 못하며, 사용자의 효용을 반영치 못하고 수용가별, 공급시간대별 전력공급의 실제적 원가구조와의 괴리로 비효율적 자원배분을 야기하고 있다.
- (2) 정책적 고려에 의한 요금구조 설정(소비자간 교차보조)으로 에너지 자원의 합리적 이용을 저해하고 있다.
  - 산업용, 농사용은 원가보다 낮게, 주택용, 일반용은 원가보다 높으며, 주택용 요금은 소비량에 따라 7단계로 구분하여 과도한 누진을 적용(7단계 소비자는 1단계 소비자의 13.2배의 요금수준) 1단계(50kWh 이하) 적용 가구(8.8%)는 대부분이 비정상 가구로 낮은 요금이 저소득층 보호에 실제적으로 기여하지 못하고 있다. 해외의 경우는 대부분 2~3단계구조에 누진율도 2배 이내로 적용하고 있다(표 4).

표 1 전력사용량/국내총생산(GDP) 추이 국제비교

(단위 : kWh/90년 불변 US\$)

구 분	1981	1990	1993	1996
OECD 평균(A)	0.398	0.407	0.419	0.423
한 국(B)	0.333	0.402	0.445	0.553
B/A(%)	83.7	98.8	106.2	130.7

자 료 : OECD, Energy Balances of OECD Countries, 1998

표 2 전력소비지수/산업생산지수 추이 국제비교

구 분	1988	1990	1996	'88~96 증가율(%)
A:산업생산지수				
OECD	95.30	100.00	109.40	14.8
한 국	89.00	100.00	163.30	83.5
B:전력소비지수				
OECD	94.45	100.00	120.25	27.3
한 국	81.94	100.00	180.16	119.9
B/A				
OECD	0.991	1.00	1.099	10.9
한 국	0.921	1.00	1.103	19.8

표 3 제조업 부가가치당 전력원단위 추이

(단위 : kWh/90년불변천원)

구 분	1988	1990	1993	1995	1998
제조업부가가치(10억원)	45,773	52,351	63,015	77,126	87,300
전력소비량(GWh)	46,265	56,779	73,437	92,046	103,831
전력원단위	1.01	1.08	1.17	1.19	1.27

표 4 주택용 요금체계 해외사례

(단위 : kWh)

구 분	일 본	대 만	미 국	영 국	말레이시아
1 단 계	0~120	0~100	0~600	단일가격	0~200
2 단 계	121~250	101~330	600초과	또는 주야간 차 등	201~1,000
3 단 계	250초과	330초과			1,000초과
누진 배 수	1.5	1.5	1.1	2.7(주야)	1.3

표 5 전압별 요금체계의 개편방안

전압별 요금체계		전력판매량 비중 (%)
주택용		18.4
저압	100~380V	14.5
고압	22.9kV	35.3
	154kV	30.5
	345kV	0.5
가 로 등		0.8

표 6 전력사용 용량별 수용가 현황

구 간 (kW)	호 수	전력판매량 구성 (%)
1~99	13,842,518	27.7
100~299	36,747	3.7
300~499	17,501	3.7
500~999	16,381	7.4
1,000~4,999	8,268	12.9
5,000~9,999	868	7.0
10,000 이상	504	37.6
계	13,922,787	100.0

농사용의 저가정책 및 요금 차등

파격적인 저가정책으로 생산성이 낮은 분야까지 전기사용이 급증하고, 농업형태가 양곡중심에서 다양화됨에 따라 감, 을, 병 및 농사용 전등 4개 용도구분이 불분명하고 차등 명분이 미약하다.

### 3. 요금체계 개선방향

#### 가. 기본방향

전기요금 수준 및 체계를 공급원가구조에 맞추어 에너지사용의 합리화, 자원배분의 효율성 증대를 기하며, 전력산업 구조개편이 2003년부터 본격화될 경쟁적 시장 질서로의 이행에 따라 불가피하게 될 요금체계의 변화에 사전적으로 대처하고, 일시개편에 따른 사회적 충격을 완화하기 위해 단계적(3단계)으로 개선방안을 살펴본다.

#### 나. 단계별 개선방안

#### (1) 제1단계 주요 개선방안

- 용도별 요금체계의 원가구조로의 단계적 접근
  - 산업용 요금과 타 종별과의 격차를 단계적으로 완화
    - 원가구조로의 접근시 17~27%의 산업용 요금 인상요인 발생
  - 농사용 요금체계의 단순화 및 요금수준의 단계적 현실화
    - 우선적으로 을, 병요금을 통합하여 2종으로 개편
  - 주택용의 7단계 누진구조를 4~5단계로 축소(누진율은 8배 이내)하고 에어컨 사용 등 하계수요관리 요금 부가방안 강구
- 전력산업 구조개편에 대비한 요금정책 수립
  - 현행의 용도별 가격체계를 원가주의에 입각한 전압별 가격 체계로 단계적으로 전환
  - 구조개편초기 요금수준 안정화 방안 마련

(2) 제2단계(2000~2001) 주요 개선방향

- 용도별 요금체계의 단계적 조정 계속
  - 산업용 요금의 원가구조로의 추가적 조정
  - 주택용 누진구조를 3단계로 축소하고 누진율을 5배 이내로 축소
  - 농사용 요금의 현실화, 농어민 부담을 고려한 별도대책
- 본격적인 도매경쟁시장개설에 대비한 가격정책 수립
  - 송·배전요금 책정방식 및 규제방안 (RPI-X식 상한가격제)
  - 직거래 허용 수용가와 일반수용가간 교차보조 방지대책 수립

(3) 제3단계(2002) 주요 개선방향

- 용도별 요금체계의 단계적 조정 계속
  - 산업용 요금의 원가구조로의 추가적 조정
  - 주택용 단계별 누진제 폐지, 계시별 요금제(주·야, 하계·非하계) 확대 방안 마련
- 원가주의에 기초한 전압별 요금체계로의 개편
  - 일반, 교육, 산업용을 통합하여 전압별, 부하패턴별로 재조정
- 일정용량(예 :10,000kW)이상의 대수용가에 전력저거래 허용
  - 직거래 허용 수용가에 대해서는 요금규제를 폐지하고 자유로운 협상에 의한 가격결정. 단, 송·배전요금은 규제



상수도 겨울준비 이상없나요?

- 겨울철 가정의 수도계량기가 얼어터지면 많은 비용이 들 뿐만 아니라 단수 등으로 큰 불편을 겪게 됩니다.
- 예고없이 닥칠 수 있는 동파사고는 사전준비로 막을 수 있습니다
- 올 겨울은 우리집 수도시설을 미리 보온하여 동파사고를 예고합니다.

♣ 아파트 동파 예방요령

- 아파트 지역에서는 보온이 미비하거나 2일 이상 집을 비울때 동파사고가 가장 많이 발생하고 있다.
- 올해는 수도계량기 보호함에 현웃이나 인조숯 등을 가둬 채워 보온을 철저히 하여야 한다.
- 수도계량기 보호함에는 동파 방지용 열선(실리콘히터등)이나 백열전등(10~30W정도)을 설치하여 동파를 예방한다.
- 또한 찬공기가 스며들지 않도록 보호함의

틈을 테이프나 형철으로 막아야 하고, 되도록이면 보호함 문을 열지 않도록 한다.

♣ 단독주택 동파 예방요령

- 수도계량기 보호통 내부는 보온재(현웃, 인조숯, 보온카바 등)로 채워야만 동파를 막을 수 있다.
- 오래된 수도계량기 보호통은 보온이 잘되는 새것으로 바꾸어야 한다.

♣ 밖으로 노출된 상수도관 보호요령

- 노출된 수도관은 동파될 염려가 있으므로 보온재 등으로 단단히 감싸서 물과 찬 공기가 들어가지 않도록 하여야 한다.
- 앞고동을 항상 열어 놓고 뒷고동만 사용하는 것이 좋다(마당 등에 설치된 급수주).
- 화장실 등에 노출된 수도관도 형건 등 보온재로 감싸서 보온하여야 한다.

[<http://www.smc.seoul.kr>]