

전기요금 수준과 향후 개선방향

문 중 성

한국전력공사 중앙교육원 부교수

1. 머리말

이제 전기는 물이나 공기처럼 우리 일상생활에서 없어서는 안될 소중한 존재로서 우리의 삶과 함께 한다고 해도 과언이 아니다. 특히나 우리나라는 전기생산에 필요한 발전연료의 대부분을 수입에너지에 의존하는 형편이므로 국민 모두의 합리적 전기사용과 소비절약이 절실히 요청되고 있지만 대부분의 국민들은 막연히 전기요금이 비싸다고 느끼는 경향이 있다. 이 논문에서는 우리의 전기요금과 주요 외국의 전기요금과의 비교를 통해 우리의 전기요금수준을 분석해 보고 향후 우리 전기요금체계의 개선방향에 대해 기술하고자 한다.

2. 전기요금 조정추이 및 수준의 비교

가. 전기요금 조정추이

국내 전기요금은 '82~'90년 사이에 9회에 걸쳐 28.6%가 인하되었다가 전력수요가 지속적으로 증가되면서 '91년 이후부터 현재까지 5회에 걸쳐 30.7%의 요금인상이 있었다. 이러한 전기요금의 추이로 볼 때 '80년대에는 12% 이상 수요가 증가되었음에도 불구하고 요금이 인하된 것은 수요증가가 반드시 요금인상요인으로 작용하지 않았음을 의미하며, 반면에 '90년대에 요금이 30% 이상 인상된 것은 요금의 변화가 수요의 증가

로 인한 비용구조의 변화를 반영한 것이라 볼 수 있다.

나. 전기요금 수준의 비교

(1) 다른 공공요금과 비교

통계청에서 분기별로 조사·발표하는 가계소비지출 자료에 따르면 '97년 4/4분기부터 '98년 3/4분기까지의 도시가구당 월평균 가계소비지출은 약 149만원 정도인데 이 중에서 공공요금의 부담비중을 보면 교통비, 통신비, 연료비 그리고 전기요금 순으로 나타나고 있다. 이것은 가계비의 공공요금지출 가운데 전기요금이 차지하는 비중이 낮다는 것을 의미한다.

우리나라 도시가구당 공공요금 부담비중('97.4/4~'98.3/4)

구분	전기요금	연료비	통신비	교통비
금액	26,572	35,909	48,742	52,837
지수	100	135	183	199

▶자료 출처 : 통계청 사회통계국 도시가계조사

(2) 국가별 가계소비지출 중 전기요금 비교

또한 가계소비지출에서 전기요금이 차지하는 비중을 외국의 경우와 비교해보더라도 가계소비지출에서 차지하는 전기요금의 비중은 우리나라의 경우 1.38로 비교

〈국가별 가계소비지출 중 전기요금 비중〉

구분	한국	미국	영국	대만	프랑스	일본
비중(%)	1.38	1.77	1.78	1.85	2.08	2.74
지수	100	128	129	135	151	199

▶기준 연도 : '96(한국, 일본, 영국, 대만), '95(프랑스, 미국)

대상국 가운데 제일 낮은 수치를 보임을 알 수 있다.

이상 국내외적 비교분석을 통해 살펴보았듯이 우리나라가 다른 나라에 비해 가계소비지출에서 전기요금이 차지하는 비중이 낮다는데 이견이 없을 것이다.

(3) 소비자물가 비교

'98년말 현재 우리나라의 전기요금은 '82년을 기준연도로 했을 때 약 6.7%가 인하되었다. 게다가 이 기간 동안 소비자 물가지수가 140.4% 인상된 것을 감안하면 전기요금의 인하폭은 이보다 훨씬 크다는 것을 알 수 있다. 그런데도 우리나라 국민의식 저변에는 전기요금이 전기라는 제품을 사용한다에 대한 사용대가가 아닌 세금으로 인식하는 경향이 있는 데다가 IMF 관리체제 이후 국내경기 위축으로 가계소득이 줄면서 전기요금에 대한 체감지수가 상대적으로 높아져 막연히 전기요금이 비싸다는 인식을 버리지 않고 있는 것으로 분석된다.

(4) 환율기준 전기요금 국제비교

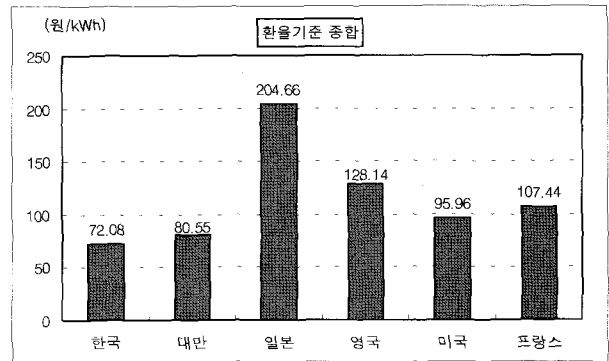
각국의 전기요금에 환율을 적용하여 비교하는 환율비교법에 의하면 우리나라는 전기요금이 매우 저렴한 것으로 분석된다. 주택용은 비교 대상국 중 대만을 제외하고 제일 저렴하고 일반용은 프랑스, 대만 다음으로, 그리고 산업용은 비교 대상국 중 제일 저렴하다.

이러한 용도별 요금의 국가간 차이는 각국의 경제정책상의 차이를 반영하고 있음을 알 수 있다. 주택용은 전력공급 네트워크의 가장 말단에 있으므로 배전·송전 비용이 커서 원가에 기초하면 비용이 가장 높으므로 한국, 대만을 제외하고는 모두 비용원칙에 따라 높은 가격을 산정하고 있다. 프랑스는 한계비용에 입각한 가격구조로 일반용전력을 산업용과 동일시하고 있으나 나머지 국가들은 산업용의 가격을 일반용보다 낮게 산정하여 산업을 지원하는 정책을 택하고 있다. 우리나라는 농사용에 대해서는 정책적으로 우대하고 있다(그림 1 참조).

(5) 빅맥지수기준 요금비교

빅맥지수를 이용한 비교결과를 보면 환율을 적용하였

〈그림 1〉 환율기준 전기요금 국제비교



구분	한국	대만	일본	영국	미국	프랑스
주택용	96.60 (100)	92.85 (96)	253.87 (263)	159.19 (165)	116.95 (121)	151.78 (157)
일반용	104.16 (100)	93.97 (90)	240.22 (231)	129.23 (124)	105.34 (101)	79.05 (76)
산업용	55.01 (100)	70.11 (127)	160.94 (293)	89.46 (163)	64.63 (117)	79.05 (144)
농사용	44.31 (100)	83.16 (188)	133.76 (302)	149.65 (338)	-	-
가로등	63.02 (100)	33.56 (53)	122.15 (194)	126.08 (200)	142.41 (226)	-
종합	72.08 (100)	80.55 (112)	204.66 (284)	128.14 (178)	95.96 (133)	107.44 (149)
기준연도	'98	'97	'97	'97	'96	'96
환율	-	37.29 원/NT\$	10.7434 원/¥	23.1757 원/penny	13.9890 원/US\$	2.3697 원/FC

주 : 1) '98평균환율 적용(대만은 '98. 12월말 기준) (외환은행, 1998)
2) ()은 한국기준 백분비

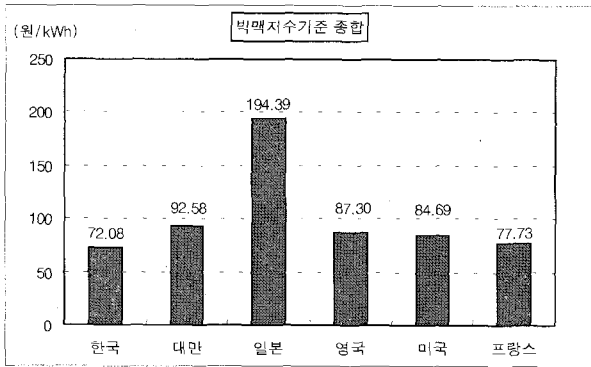
을 때와 비슷하게 나타나고 있다. 주택용은 비교 대상국 중 제일 저렴하고 일반용은 프랑스, 영국, 미국 다음으로, 산업용은 비교 대상국 중 제일 저렴하다.

※ 빅맥(Big Mac)지수 : 맥도널드사 '빅맥' 햄버거 가격을 기준으로 각국의 통화 가치와 물가를 측정하여 계산하는 방법으로 이코노미스트지가 '86년부터 매년 100여개국을 대상으로 하여 발표함.

3. 개선방향

이상을 종합하여 볼 때 우리나라 전기요금은 소득수

〈빅맥지수기준 전기요금 국제비교〉



구분	한국	대만	일본	영국	미국	프랑스
주택용	96.60 (100)	106.72 (110)	241.12 (250)	108.46 (112)	103.21 (107)	109.80 (114)
일반용	104.16 (100)	108.01 (104)	228.16 (219)	88.04 (85)	92.96 (89)	57.19 (55)
산업용	55.01 (100)	80.58 (146)	152.86 (278)	60.95 (111)	57.04 (104)	57.19 (104)
농사용	44.31 (100)	95.58 (216)	127.04 (287)	101.95 (230)	-	-
가로등	63.02 (100)	38.57 (61)	116.02 (184)	85.89 (136)	125.68 (199)	-
총합	72.08 (100)	92.58 (128)	194.39 (270)	87.30 (121)	84.69 (117)	77.73 (108)
기준연도	'98	'97	'97	'97	'96	'96
빅맥 PPP환율 기준	99.3.30 원/NT\$	42.86 원/NT\$	10.2041 원/¥	15.7895 원/penny	12.3457 원/US\$	1.7143 원/FC

주: ()은 한국기준 백분비
 자료: The Economist 1999. 4

준, 수요특성, 요금규제방식, 전원구성 등 제반요소에 의해 영향을 받으므로 단순히 수평적인 국제 비교에 의해 요금수준의 적정성 여부를 판단하기는 어렵지만, 환율, 빅맥지수를 이용한 전기요금수준 국제비교를 종합하면 환율, 빅맥지수기준시 제일 저렴한 수준을 유지해 오고 있다.

하지만, 현행 전기요금 수준은 전력사업의 원활한 수행을 압박하는 요인으로 대두되고 있으며 향후 예상되는 전력수요의 지속적인 증대에 따른 전력공급비용 증가와 최근 논의되고 있는 전력구조개편으로 요금인상이 불가피함을 감안할 때 이에 대한 대책으로 우선 우리나라

라 전기요금체계의 개선이 이루어져야 할 시점에 와 있다고 하겠다. 이에 현재 우리나라 전기요금체계의 문제점을 짚어보고 개선 방향을 제시해보고자 한다.

첫째, 현행 용도별 요금체계는 향후 경쟁적 시장 하에서는 수용되기 힘든 소득정책, 산업정책 등 각종 정책목적에 의한 왜곡요인이 존재하므로 보다 비용구조에 충실한 전압별 요금체계로 전환이 시급하다.

-산업용은 제조업 지원을 위하여, 농사용은 소득재분배를 목적으로 요금이 낮게 산정되어 있으며, 이를 보상하기 위하여 일반용·주택용·교육용은 원가보다 상당히 높게 책정되어 있다.

-주택용 요금은 소비량에 따라 7단계로 구분하여 과다한 누진율을 적용하고 있으며 농사용은 용도에 따라 4가지로 구분되어 있으나 구분목적이 불분명하고 수용가도 소수에 불과하다.

-계시별 차등요금의 시간대구분이 복잡하고 그 차등폭이 작아 에너지 절약 유인으로 부족하다.

둘째, 전기요금체계는 현재의 평균비용방식에 한계비용방식을 도입해야 한다. 한계비용이란 소비자가 실제로 발전 및 송전시스템에 추가시키는 비용을 부담하게 하는 개념이며 가장 경제적 효율성을 증진시키는 방법이다.

-평균비용방식에 의한 전기요금 산정은 전기공급에 소요되는 비용과 자본에 대한 적정수준의 투자보수를 포함하고 있다. 이 방식은 투자재원의 경제적 가치를 가격에 적절히 반영하지 못하고 효율적 자원배분에 있어서 상당한 문제를 가지고 있다.

-이에 반해 한계비용방식은 추가적 전력공급의 실제 비용을 근거로 요금을 결정하므로 사회적 최적가치를 반영하고 미래에 예상되는 적정규모의 투자설비에 소요되는 투자자원을 확보할 수 있다.

결론적으로 향후 전기요금의 체계는 일단 즉시 실시할 수 있는 전압별 요금으로 전환하고 철저한 준비를 바탕으로 한계비용 요금으로 전환하는 대책으로 나아가야 할 것이다. ■