정책토론회

전기료 누진제, 어떻게 바꿔야 하나

| 일 시 | 2016년 8월 16일(화) 오후 2시

| 장 소 | 바른사회시민회의 회의실 202호

| 주 최 | 바른사회시민회의

바른사회시민회의
바른사회
CITIZENS UNITED FOR BETTER SOCIETY

회 순

- 사 회

  - 조 동 근 (명지대 교수)

- 패 널

  - 김 대 욱 (숭실대 경제학과 교수)

  - 남 정 임 (철강협회 팀장)

  - 윤 원 철 (한양대 교수)

  - 이 주 홍 (녹색소비자연대 사무총장)

- 질의·응답

- 폐 회

목 차

▪ 토 론 문

전기료 누진제, 어떻게 바꿔야 하나
: 김 대 욱 (숭실대 경제학과 교수)

산업용 전기요금에 대한 오해와 진실
: 남 정 임 (한국철강협회 팀장)

전기료 누진제 개선방향
: 윤 원 철 (한양대 경제금융학부 교수)

전기료 누진제 어떻게 바꿔야하나
: 이 주 홍 (녹색소비자연대 사무총장)

<정책토론회> 전기료 누진제, 어떻게 바꿔야 하나

패널토론

[토 론①]

전기료 누진제, 어떻게 바꿔야하나

김 대 욱
숭실대 경제학과 교수

□ 현행 우리나라의 주택용 전기요금 체계는 6단계(11.7배)로 되어 있으며, 이는 다른 국가에 비해서 복잡하고 누진율도 높은 수준임.

ㅇ 최근의 자료에 의하면 미국은 2~4단계(2~4배), 일본은 3단계(1.4배), 영국은 2단계 체감(0.6배), 호주는 2단계(1.1~1.3배), 중국은 3단계(1.5배)로 누진단계나 누진배율이 단순함.

ㅇ 우리나라의 주택용 누진제도는 석유파동의 영향으로 소비절약을 유도하고 저소득층의 요금부담을 경감하기 위해서 도입되었으나, 현재는 그 취지에 대한 재검토가 필요한 시점임.

- 즉, 2014년의 경우, 월평균 전력소비가 100kWh인 가구는 4,104천 가구로 전체 수용가의 약 18.2%임.

- 또한, 최근 에너지 소비효율 등급의 개선에도 불구하고 가전제품의 대형화로 인하여 가정용 전기소비는 증가하고 있으나, 누진구간이나 누진배율은 2007년 이후로 전혀 변화가 없었음.

- 특히, 최근에는 무더위가 지속됨에 따라서 전체 수용가의 대부분이 감내하기 어려운 수준의 요금폭탄을 지불하고 있는 상황임.

□ 현행 우리나라 원칙적으로 원가주의 원칙, 공평의 원칙, 공정보수주의의 원칙에 따라서 책정되어야 하지만, 어느 하나 올바르게 지켜지고 있지 못함.

ㅇ 발전연료가격의 변화가 올바르게 소매요금에 반영되고 있지 못하며, 소비자 간에 원가가 서로 상이함에도 동일한 요금이 적용되기도 함 → 원가주의 원칙에 위배
ㅇ 또한, 주택용과 일반용에서 산업용, 농사용 및 심야전력으로의 교차보조(cross subsidy)의 문제가 발생하고 있음 → 공평의 원칙에 위배

ㅇ 과거 한전은 오랜 기간 적자를 경험하였으며, 최근에는 이윤이 급등하는 현상이 발생 → 공정보수주의의 원칙에 위배

□ 향후 현행 요금제도는 위의 전기요금 책정의 원칙에 충실하게 개편하는 것이 바람직할 것이며, 특히 주택용 요금제의 완화 반드시 필요할 것임.

ㅇ 원칙적으로 원가를 올바르게 반영하는 요금체계를 확립하는 것이 중요하며, 교차보조의 문제도 최소화 할 필요가 있음.

- 원칙적으로 기존의 복잡한 용도별 요금체계를 단순화하여 전압별 요금체계와 같이 원가에 충실한 요금체계를 확립하는 것이 중요하며, 이 과정에서 주택용 누진요금제는 누진구간과 누진배율 완화필요

- 누진제도의 개편으로 인하여 요금인상 부담이 증가하는 저소득가구는 에너지 바우처 등의 제도를 활용하여 지원책 마련필요

- 종간의 교차보조의 문제에 대한 해결도 중요할 것임(최근 산업용 전기요금의 인상으로 이는 원가를 거의 회수하였으나, 심야용과 농업용은 여전히 낮은 수준)

ㅇ 특히, 주택용 요금제의 경우, 현재 예비력의 수준에 문제가 없으며, 우리나라 가정용 전기사용량이 OECD 평균에 비해서 현저히 낮다는 점을 고려한다면 이에 대한 완화가 반드시 필요할 것임.1)

- 실제로 과거 80년대와 90년대 초반에는 누진단계가 3단계~4단계가 적용되었으며, 누진율도 4.73배~7.42배로 현재보다 낮았음.

- 또한, 과거에는 누진단계와 누진율이 짧게는 1년, 길게는 3년을 주기로 변경되었으나 현 단계는 2005년 12월 28일 이후로 불변하다는 것은 매우 이례적인 상황임.

ㅇ 구체적인 누진제 완화방안은 그동안 많은 연구가 이루어졌으며, 현 상황을 반영하여 면밀한 검토가 필요하지만, 누진요금을 적용하는 대부분의 국가가 누진단계를 3단계 내외 누진율도 2배 이내를 적용한다는 점을 고려할 필요가 있을 것으로 판단됨.

[토 론②]

산업용 전기요금에 대한 오해와 진실

남 정 임

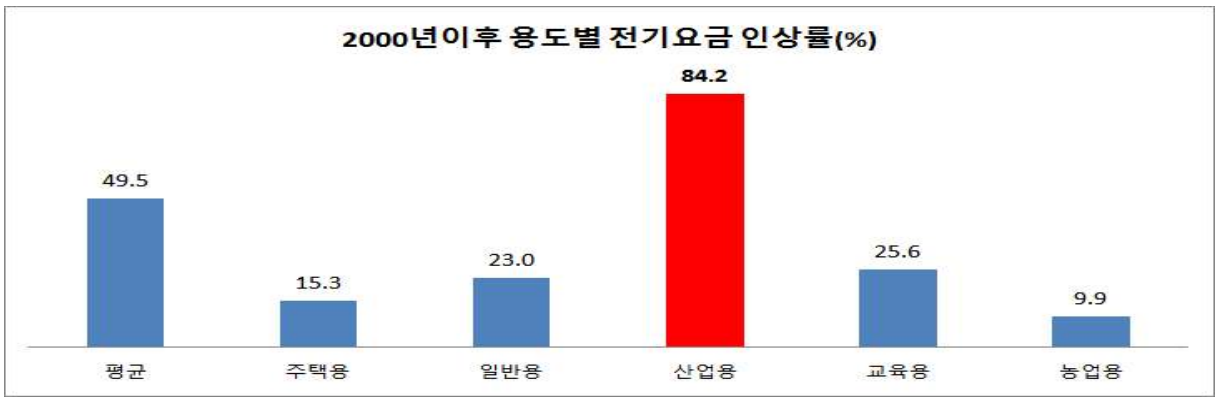
한국철강협회 팀장

2011년 이후 급격한 인상으로 '산업용 전기요금이 싸다'는 인식도 이제는 바뀌어야 한다. 과거 개발연대에 산업육성을 위해 산업용 요금을 상대적으로 낮게 책정했던 건 사실이다. 2008년 글로벌 금융위기상황에서 환율급등과 유가상승으로 발전원가가 높아졌으나, 경제위기를 돌파하기 위해 전기요금 인상을 최대한 자제해 한전의 적자가 누적되었다. 이후 한전이 전기요금 인상을 위해 지속적으로 '원가이하 전기요금'을 홍보함에 따라 '전기요금이 싸다'라는 인식이 확산되었다.

여기에 2011년 9·15 순환단전을 겪으면서 전기요금을 인상해 전력소비를 줄여야 한다는 목소리에 힘이 실리게 되었다. 이런 분위기에 덧붙여 전기요금 책정에 산업육성보다는 사회적 고려가 우선시 되면서 농사용, 교육용 및 주택용 전기요금 인상이 억제되고 상대적으로 정치적 부담이 적은 산업용 위주로 인상해 왔다.

2000년 이후 15차례 요금조정에서 산업용 요금인상률은 평균의 배에 가까운 84% 수준이었으며 2011년~2013년 3년간 33%* 인상되었다. 특히 2011년과 2013년에는 연 두 차례씩 산업용 전기요금을 인상해 산업계의 부담이 가중되었다.(참고1 자료참조).

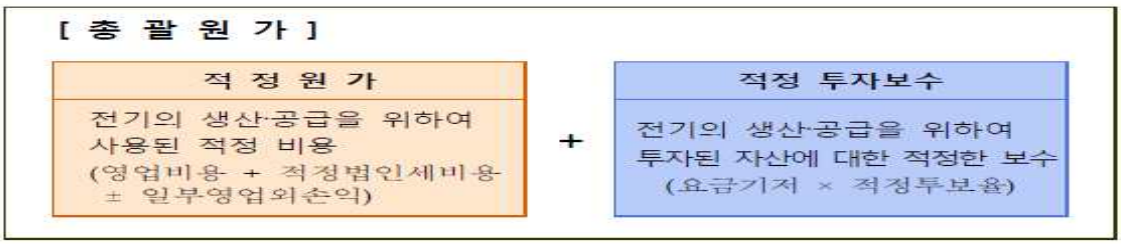
* 산업용 : 6.1%('11. 8), 6.5%('11. 12), 6.0%('12. 8), 4.4%('13. 1), 6.4%('13. 11)



산업용 원가회수율이 100%보다 높아 전기요금을 낮춰야 한다

산업용 전기요금의 급격한 인상에 따라 산업용 원가회수율이 2014년 102%가 되었다. 한전이 발표하는 원가회수율은 일반 기업에서 사용하는 원가와 다른 '총괄원가'* 개념이다. 전기, 수도, 철도요금은 공기업이 운영하면서 시장에서 경쟁하는 품목이 아니기 때문에 '총괄원가' 개념을 두어서 원가에 재투자를 위한 이익까지 포함하여 산정하고 있다.

* 전기요금은 전기공급에 소요된 총괄원가를 보상하는 수준에서 결정하는 것을 원칙으로 함(산업통상자원부 고시 전기요금 산정기준). 총괄원가는 성실하고 능률적인 경영하에서 전력의 공급에 소요되는 적정원가에 적정투자보수(이익)을 가산한 금액



따라서 원가회수율이 100%가 넘었다는 것은 정부가 인가해 준 요금으로 거둬들일 수 있는 적정 이익수준을 넘어섰다는 것으로 요금을 인하해야 한다는 의미다. 더 이상 산업용 전기요금에 대해 '원가이하', '싸다'라는 주장은 맞지 않다.

에너지경제연구원은 유가 급락에 따라 '15년 한전의 산업용 원가회수율은 109%*라고 분석했다. 한전의 전력 구입단가가 2014년 93.7원/kWh에서 '15년에는 85.9원/kWh로 약 8.3% 하락하였으나 한전의 전력판매요금은 인하되지 않은 것이 원가회수율 상승의 주요 원인이다.

* 에너지경제연구원 보도자료(2016. 7. 6일자)

원가회수율이 109%라는 것은 산업용 요금을 9% 낮출 요인이 있는 것이고 최근 원가회수율은 전력도매가격이 '15년보다 더 낮아져 109%보다 더 높은 수준일 것으로 예상된다. 최근 상황을 반영하면 요금인하폭이 9%보다 더 크다고 볼 수 있다.

전력 판매사업자인 한전은 85.9원에 구입한 전력을 111.6원에 판매하는 '땅 짚고 헤엄치기식' 영업을 하고 있다. 이를 반증하는 것이 한전의 영업이익률이다. '15년 19.3%였고 '16년 1분기에는 23%까지 높아졌다. '15년 영업이익은 11조3천억 원, '16년 1분기에는 3조6천억 원이었다.

국내 제조업이 대내외 악재로 고전하고 있는 가운데 전력판매 공기업의 막대한 초과이익이 적절한 것인지 문제제기는 당연하다. 한전은 높은 당기순이익을 에너지 신산업에 투자하겠다고 한다. 요금수준을 조정해서 총괄원가에 맞춰 공급해야 하는 요금산정 원칙에서 벗어나 에너지 신산업 투자마저도 한전이 독점하는 상황으로 가고 있다.

산업용 전기요금 판매단가가 낮은 것은 공급원가가 낮기 때문이다

한전에서 용도별 원가를 공개하지 않기 때문에 시민단체와 언론에서는 한전이 발표하는 용도별 판매단가만을 가지고 산업용이 싸다고 판단하고 있다. 2015년 산업용 판매단가는 kWh당 107원인 반면 주택용은 124원이다.

전기라는 상품은 저장되지 않는다는 특성 때문에 공급하는 용량, 사용시간대, 거리 등에 따라 각각 다른 원가를 가지게 된다.

전기 원가를 결정하는 3대 요소에는 공급 전압, 사용패턴(부하율*), 송전거리(=발전소에서 수요지까지 거리) 등이다.

* 부하율(load factor) : 일정 기간의 평균부하전력의 최대부하전력에 대한 비. 동일 사용량에 대해 피크(최대부하 전력)가 높을수록 '동시동량'을 공급해야 하는 전력의 특성상 많은 설비가 필요하므로 원가상승

산업용은 고압으로 받기 때문에 배전투자비가 저렴하고 배전손실률도 낮다(참고2 자료 참조). 예를 들어 1톤의 물을 받는다고 가정하면 한꺼번에 물탱크에 받는 것과 생수병에 나눠 받는 것은 원가가 다른 것과 같은 이치다.

전력을 사용하는 패턴이 일정한 경우 발전소 건설투자비를 낮출 수 있고 발전원가가 낮은 기저부하*용 발전기의 가동률을 높이는 장점이 있다. 산업용 전력은 타 용도에 비해 상대적으로 사용패턴이 일정하다.

* 발전 시 시간적, 계절적으로 변동하는 전체 발전부하 중 가장 낮은 경우의 연속적인 수요발전용량. 원자력과 석탄발전이 자본비가 높고 운전비가 낮으므로 연간발전량을 되도록 많이 하기 위해 일반적으로 기저부하를 맡음

이런 두 가지 요소만으로도 산업용 전력 공급비용이 타 부분에 비해 22.2원/kWh 저렴하다는 연구가 있다.

* 우리나라 산업용 전기요금의 적정성에 대한 연구(2015), 김대욱·김광인·최우진 교수

OECD 국가와 비교는 국내 전기요금의 적정성 판단기준이 아니다

20년 전 선진국 클럽이라는 OECD에 가입한 이후 OECD 평균과 비교하여 평균이상은 되어야 한다는 무의식이 작용하고 있다. 이를 이용해서 그동안 전기요금 인상을 위해 OECD국가와 비교논리를 전파했고 이것은 생각보다 잘 먹혀들었다. 전기요금이 OECD 평균은 되어야 적정한 것처럼 국민들이 인식하게 되었고 그동안 요금인상의 논리적 배경으로 자주 인용되었다.

그러나 전기요금은 각국의 물가, 원전 비중, 수력이나 석탄 등 부존자원 보유여부, 발전산업 경쟁구조 등에 따라 차이가 나기 때문에 요금을 단순 비교하는 것은 무의미하다. OECD 최저수준이라던 전기요금이 물가나 환율적용 방식만 달리해도 OECD 중간수준까지 올라가게 된다. 전기요금 적정성은 자국의 발전원가에 따른 원가회수율을 가지고 판단해야 한다.

우리나라는 30%에 달하는 원전 비중과 좁은 국토에 밀집된 주거형태 등으로 타국대비 저원가 발전구조를 가지고 있다. 타국 대비 낮은 전기요금은 국내 기간산업이 국제경쟁력을 가지게 하는 한 요소로 작용했다.

OECD 국가대비 낮다고 해서 전기요금을 인상해야 되는 것이 아니며 원가회수율이 보장되는 수준에서 타국대비 낮은 전기요금은 다른 나라가 부러워 할 우리의 경쟁력이다. 예를 들어 미국은 우리나라보다 전기요금이 낮지만 OECD평균 수준으로 전기요금 올려야 한다는 얘기는 나오지 않는다. 미국 제조업 부활의 밑거름이 저렴한 에너지가격이었다는 것은 알려진 사실이다.

산업용 전력을 생산요소로 본다면 산업용에 누진제 주장할 수 없다

일부에서 주택용에 누진제 적용하고 있으니 산업용에도 누진제를 도입해야 한다는 주장도 있다. 오일쇼크이후 도입된 주택용의 6단계 누진제는 11배의 요금차이를 가져와 소송까지 제기되어 있다.

주택용 누진제는 완화하는 방향으로 가야하며 산업용 전기는 부가가치를 창출하기 위해 투입되는 생산요소의 하나로 보아야 한다.

자국 산업의 경쟁력을 위해 산업용에 누진제를 도입한 나라는 없으며 전력공급자에게는 우량고객인 산업체에 대해 개별 계약형태로 낮은 요금을 적용하는 나라도 많다.

부정확한 내용이 유포되어 정치권의 오해와 통상마찰을 초래한다.

전기요금 인상과 저유가로 인해 산업용 전기요금을 둘러싼 상황이 반전되었다. 그럼에도 불구하고 최신 자료가 공개되지 않아 과거 상황이 되풀이 인용되어 산업용 전기요금을 인하해야 하는 상황에서도 일부에서는 요금인상을 주장하고 있다.

정치권에서 대기업이 전기요금을 낮게 적용받아 특혜를 받고 있다는 자료를 발표함으로써 반기업 정서가 확산되고 있다. 20대 기업의 전력판매단가를 산업용 평균과 비교해 특혜를 받은 것이라고 해석해서 오해를 불러왔다. 실제 대기업들은 24시간 생산공정을 가진 경우가 많아 전기요금이 낮은 시간대 전력사용량이 많아서 단가가 산업용 평균보다 낮은 것이지 특혜를 받은 것이 아니다.

국회의원 보도자료와 국감자료 등을 바탕으로 미국 철강업계는 한국산 철강재에 대해 산업용 전기요금을 부당 지원받았다며 상계관세 제소를 하고 있다.

다행히 특혜가 아니라는 해명이 받아들여져 무혐의 판결이 난 라인파이프 사례도 있지만 문제는 향후 제소건에서도 산업용 전기요금 조사가 지속될 것이고 대응을 위한 시간과 비용이 크다는 점이다.

사실관계가 불명확한 자료들로 인해 대기업 전기요금 특혜라는 오해와 함께 통상마찰을 불러와 수출이 막히는 등 국익을 해칠 위험이 있다.

전압별 요금제, 연료비 연동제 등 제도개선과 직접구매 규제완화 및 투명한 정보공개가 필요하다

현재 산업용, 주택용, 일반용, 교육용, 농사용 등 용도별로 구분된 전기요금 체계는 원가를 반영하기 좋은 전압별 요금제로 전환이 필요하다. 또한 구입전력비와 연료비가 한전 총괄원가의 80% 이상을 점유함에 따라 연료비 연동제를 실시하여 합리적인 요금조정이 가능하도록 해야 한다.

지난 7월 5일 정부발표에 따르면 일정부분 에너지신산업 투자를 조건으로 대규모 수용가의 직접구매 제도개선을 9월까지 완료하겠다고 한다. 전력 직접구매에 참여 대상이 되는 대규모 수용가(3만kw이상)는 지능형 원격검침 인프라(AMI)가 이미 설치되어 있어 실시간 및 개별 부하패턴 파악이 가능하다.

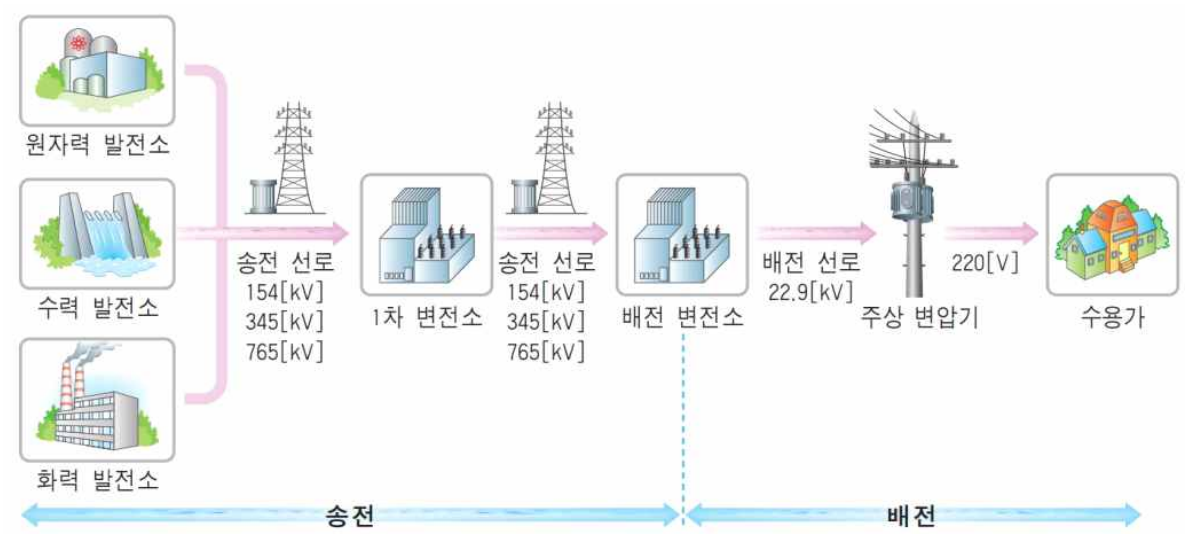
에너지경제연구원에 따르면 이들 대규모 수용가의 합리적 선택에 의해 전기의 효율적 소비와 전력소비 평탄화(피크부하 삭감)를 통해 계통안정성 상승과 발전소 건설 회피 등 총 공급비용 감소를 가져올 수 있다고 분석했다.

그러나 직접구매제도는 2003년부터 제도상 가능했으나 거래비용이 높아 참여한 실적이 없다. 이번에도 과감한 규제완화와 제도개선이 없다면 직접구매에 따른 불확실성 등으로 또다시 무명무실한 제도가 될 수도 있다. 용도별 원가회수율 등 투명한 정보공개는 불필요한 오해를 해소하는 필수요소다. 한전에서도 산업용이 오히려 다른 용도의 전기요금을 교차보조하고 있는 상황을 적극적으로 알려서 우량고객이 피해를 보는 일이 없도록 해야 한다.

< 참고 1. 2000년 이후 전기요금 조정 현황(%) >

조정시기	평균	주택용	일반용	산업용	교육용	농업용	가로등
2000. 11	4.0	3.3	3.0	5.0	3.0	3.0	3.0
2002. 6	-0.1	-0.5					
2003. 1		-2.2	-2.0	2.5			
2004. 3	-1.5	-2.8	-3.5		-3.0		
2005. 12	2.8	2.4	2.8	3.3	-15.3	0.9	3.4
2007. 1	2.1			4.2			4.2
2008. 1			-3.2	1.0			
2008. 11	4.5		3.0	8.1	4.5		4.5
2009. 6	3.9		2.3	6.5	6.9		6.9
2010. 8	3.5	2.0		5.8	5.9		5.9
2011. 8	4.9	2.0	4.4	6.1	6.3		6.3
2011. 12	4.5		4.5	6.5	4.5		6.5
2012. 8	4.9	2.7	4.4	6.0	3.0	3.0	4.9
2013. 1	4.0	2.0	4.6	4.4	3.5	3.0	5.0
2013. 11	5.4	2.7	5.8	6.4		3.0	5.4

< 참고 2. 전력 공급경로 >



[토 론③]

전기료 누진제 개선방향

윤 원 철

한양대 경제금융학부 교수

정부와 한전은 지금까지 지속적으로 전기요금 누진제에 대한 개선이 필요하다는 지적에도 불구하고 별다른 조치가 없었다. 하지만 지난 11일 정부는 지난해와 비슷하게 “장기 이상 폭염에 따른 주택용 누진제 요금 경감방안”을 발표하였다. 그나마 주택용 소비자의 부담을 경감시킬 수 있다는 점에서 환영할 만한 일이다. 하지만 주택용 전기요금 부과 체계의 구조적인 문제를 여전히 해결하지 못하고 있다는 점은 매우 아쉬운 일이다.

특히 “주택용 전기요금 누진제는 기본골격은 유지하되, 7~9월 한시적으로 누진제 경감방안을 시행하기로 확정하고 8월말 배부되는 7월 고지서부터 소급하여 적용하기로 하였다”는 것은 내년 여름에도 똑같은 상황이 발생할 수 있다는 점에서 정부와 한전은 보다 장기적이고 구조적인 문제 해결방안을 제시할 필요가 있다.

더불어 전기요금 누진제 개선과 관련하여 아래의 몇 가지 보완할 사항이 있다.

1. 이번 정부의 발표처럼 한시적인 경감 대책이 아니라 전기요금 누진제의 구조적인 문제를 해결할 수 있는 지속적인 대책이 필요하다. 매년 여름마다 전기요금 누진제 문제를 가지고 불필요한 논쟁을 계속할 이유가 없다.

2. 현행 6단계, 최대 누진폭 11.7배의 누진체계를 가능한 2-3단계로 축소하고, 누진단가(한계단가) 또한 적절한 수준으로 조정할 필요가 있다. 누진단계의 축소는 소비자 입장에서 비용을 보다 쉽게 계산하는데 도움을 줄 수 있다. 누진단가의 조정은 무조건 인하가 아니라 전반적인 전기요금 현실화와 용도별 형평성을 고려하여 다각적인 측면에서 검토해야 한다.

3. 전기요금 누진제의 변경으로 금전적 부담이 가중되는 저소득층에 대해서는 에너지복지 차원에서 별도의 지원 대책이 필요하다. 저소득층에 대한 지원은 지금처럼 가격지원이 아닌 소득지원 형태로 이루어져야 한다. 가격지원은 전기요금의 왜곡을 심화시켜 사회적 손실을 증가시킬 수 있다.

4. 상업용과 산업용 요금에 대한 객관적인 검토가 필요하다. 일부에서는 주택용 전기요금 누진제에 대한 개선방안의 일환으로 상업용과 산업용의 요금 인상이 필요하다고 주장하고 있다. 하지만 이들 주장에 대한 객관적인 근거를 제시하지 못하고 있다. 주택용에 비해 상업용과 산업용의 요금 현실화 정도, 상대적인 공급비용 구조 등을 객관적으로 검토하여 상업용과 산업용의 요금 조정에 대해 논의해야 한다. 더불어 교육용과 농사용의 적정 수준에 대한 논의도 함께 이루어져야 할 것이다.

5. 현재의 한전 판매독점 구조를 다수의 판매사업자가 참여하는 구조로 변경하여 소비자선택권을 높일 필요가 있다. 해외사례에서는 주로 전기요금 누진제의 구조(단순한 누진단계와 낮은 수준의 누진폭 등)에만 초점을 맞추고 있다. 하지만 더욱 중요한 사실은 OECD 대부분의 국가들에서는 판매부문은 개방되어 다수의 판매사업자가 경쟁하는 구조로 되어 있다. 또한 이들 사업자들은 소비자 편익을 위해 다양한 요금제를 경쟁적으로 제공하고 있다. 이를 통해 소비자들이 직접 자신의 소비패턴에 적합한 요금을 선택할 수 있다. 결국 누진제 요금제도 개선도 필요하지만 판매경쟁 도입을 통해 보다 구조적인 해결 방안을 찾아야 한다.

[토 론④]

전기료 누진제, 어떻게 바꿔야 하나

이 주 홍

녹색소비자연대 사무총장

바른사회시민회의
바른사회
CITIZENS UNITED FOR BETTER SOCIETY

서울시 중구 세종대로 14길 38, 3층(북창동, 단암빌딩 별관)
Tel : 02-741-7660~2
Fax : 02-741-7663
http://www.cubs.or.kr