

주택용 전기요금 누진제 개선을 위한 대국민 토론회

◎ 일 시 : 2016년 9월 5일(월) 오후 2시

◎ 장 소 : 국회도서관 대강당



국회 기획재정위원장 조경태



한국소비자단체협의회
Korea National Council of Consumer Organizations

주택용 전기요금 누진제 개선을 위한 대국민 토론회



◇ 일시 : 2016년 9월 5일(월) 오후 2시

◇ 장소 : 국회도서관 대강당

◇ 공동주최 : 국회 기획재정위원장 조경태, 한국소비자단체협의회

시 간	내 용	발제자 및 토론자
14:00~14:05	사회	임은경 사무총장(한국소비자단체협의회)
14:05~14:10	국민의례	
14:10~14:20	개회사	조경태 의원(국회 기획재정위원회 위원장) 김천주 공동위원장(한국소비자단체협의회 물가감시위원회)
14:20~14:25	축사	참석 국회의원
14:25~14:30	내빈소개	김연화 공동위원장(한국소비자단체협의회 물가감시위원회)
14:30~15:00	발제	"주택용 전력 누진요금제의 문제점과 개선방안" - 유승훈 원장(서울과학기술대학교 에너지환경대학원)
15:00~15:40	지정토론	- 좌장: 김정식 교수(연세대학교 경제학부) - 토론: 조성경 교수(국가에너지위원회 위원, 명지대학교 자연교양) 조성봉 교수(숭실대학교 경제학과) 김봉주 팀장(국회입법조사처 산업자원팀) 고형석 교수(한국소비자연맹 소비자공익소송센터, 선문대 법학과)
15:40~15:55	전체토론	
16:00	폐회	

인사말

안녕하십니까?

부산 사하을 국회의원 조경태입니다.



조경태

국회 기획재정위원장

먼저, ‘주택용 전기요금 누진제 개선을 위한 대국민 토론회’
에 참석해주신 내외 귀빈 여러분께 감사드립니다.

또한 토론회 진행을 맡아주신 연세대 김정식 교수님,
발제를 맡아주신 서울과학기술대학교 유승훈 에너지환경대학원장님,
토론을 맡아주신 국가에너지위원회 위원이신 명지대 조성경 교수님,
숭실대 조성봉 교수님, 국회 입법조사처 김봉주 산업자원팀장님,
한국소비자연맹 소비자공익소송센터 고흥석 교수님께
감사의 말씀을 드립니다.

올 여름 정말 더웠습니다.

하지만 기록적인 폭염과 열대야에도 많은 국민들이 전기요금 폭탄에
짓눌려서 냉방기조차 시원하게 사용하지 못하고 고통받으셨습니다.
오죽하면 에어컨을 두고 현대판 굴비라고 하는 웃지 못할 말도
생겨 났습니다.

주택용 전기요금에 11.7배가 넘는 징벌적 누진제를 적용하는 나라는
전 세계에서 우리나라가 유일합니다.

전체 전력 사용량의 77%에 달하는 산업 및 상업용 전기요금은 놔두고 14%에 불과
한 주택용 전기요금에만 11.7배에 달하는 징벌적 요금제를
적용하는 것을 국민들이 납득할 리가 만무합니다.

이는 형평성 문제 뿐 만 아니라

정부의 전력 정책에 대한 국민의 신뢰마저 잃게 할 것입니다.

올해 어느해보다 전기요금 누진제에 대한 관심이 뜨겁습니다.
이러한 국민들의 요구를 받아들여 당정은 7, 8, 9월 전기요금 인하,
누진제 개편 TF구성 등 대응방안을 마련하고 있습니다.

하지만, 더운 여름, 추운 겨울이 올해 한번만 있는 것이 아닙니다.
이번 누진제 대책이 한시적으로 끝나서는 안 될 것입니다.

많이 늦었지만 국민적 공론화가 형성된 지금이
잘못된 전기요금 체계를 바로잡을 수 있는 적기라고 생각합니다.

오늘 토론회에서 논의되는 전문가들과 국민 여러분의 목소리가
잘못된 전기요금 체계인 누진제를 획기적으로 개선할 수 있는
계기가 되길 바라며 인사말을 마칩니다.

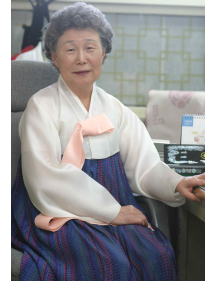
다시한번 ‘주택용 전기요금 누진제 개선을 위한 대국민토론회’에
참석해주신 내외 귀빈 여러분께 감사드립니다.
고맙습니다.

2016년 9월 5일
국회의원 조경태

인사말

안녕하십니까?

오늘 주택용 전기요금 누진제 문제점과 개선방안에 대한 국민토론회를 갖게 된 것을 올 여름 특히 폭염 때문에 국민들이 고생하면서 폭염을 조금이라도 피해가려는 마음으로 선풍기와 에어컨을 사용했는데 전기요금 누진제 때문에 생각보다 과한 전기요금이 나올 것이라는 예측과 이에 대한 강한 불만이 제기되었기 때문입니다.



김천주

한국소비자단체협의회 공동물가감시위원장
한국여성소비자연합 회장

전기요금 누진제는 처음 시작부터 문제점이 많아 소비자 단체들이 반대했었습니다. 하지만 그 당시 우리나라 경제상황과 발전소 상황 등에 따라 전기를 절약하지 않으면 산업체에 지장이 있다는 것 등의 절박함 때문에 누진제를 시행하기로 했던 것입니다. 20년이 지난 지금, 우리나라는 큰 발전 및 성장을 했을 뿐만 아니라 국민들의 생활수준도 높아졌습니다. 그리고 지구 온난화로 인한 기후변화로 우리나라도 열대지방을 능가하는 기후로 변화하였습니다.

정부는 그간 세계 기후 변화에 따른 문제점이 발생될 것을 예측하여 미리 에너지 사용에 대한 계획을 마련했었어야 했습니다. 기후변화와 생활환경이 변한 이때 가정용 주택만을 대상으로 국민들이 이해할 수 없는 산출근거를 바탕으로 1단계에서 6단계 누진제를 적용하여 전기요금을 징수한다는 것은 도저히 이해할 수가 없습니다.

정부와 여당이 태스크포스(TF)를 구성하여 연말까지 주택용 누진제를 체계화하겠다는 계획이 나왔기에 오늘 이 토론회를 통해서 소비자 단체의 의견을 태스크포스(TF)측에 전달하고자 합니다. 모든 정책은 소비자가 쉽게 이해하고 따를 수 있는 정책이어야 성공할 수 있습니다.

오늘 토론회에서는 서울과학기술대학교 에너지환경대학원장 유승훈 교수께서 주택용 전력 누진요금제의 문제점과 개선방안을 발표해주시고 김정식 교수가 좌장을 맡아 조성경 명지대 교수, 조성봉 숭실대 교수, 김봉주 국회입법 조사처 산업자원팀 팀장, 한국소비자연맹 소비자공익소송센터 고흥석 선문대 교수가 참여하여 열띤 토론과 좋은 방안들을 도출해주시리라 생각합니다.

토론을 통해 소비자가 이해할 수 있는 전기요금 누진제 개선 방안이 나올 수 있도록 참석하신 여러분들도 좋은 의견 주셔서 누진제 요금 해결방안에 기여해주시기 바랍니다.

2016년 9월 5일

한국소비자단체협의회 공동물가감시위원장 김천주

자료집 목차

□ 주제발표

“주택용 전력 누진요금제의 문제점과 개선방안”

유승훈 (서울과학기술대학교 에너지환경대학원장)

□ 토론

조성경 (국가에너지위원회 위원, 명지대학교 자연교양 교수)

조성봉 (송실대학교 경제학과 교수)

김봉주 (국회입법조사처 산업자원팀장)

고형석 (한국소비자연맹 소비자공익소송센터, 선문대학교 법학과 교수)

[주제발표]

주택용 전력 누진요금제의 문제점과 개선방안

유승훈 원장

(서울과학기술대학교 에너지환경대학원)

주택용 전력 누진요금제의 문제점과 개선방안

2016년 9월 5일



서울과학기술대학교
Seoul National University of Science & Technology

에너지환경대학원장
에너지정책학과 교수 유승훈



목차

제1부. 문제 제기

1. 누진요금제란?
2. 누진요금제의 정책적 목표
3. 현행 누진요금제의 문제점1 : 고소득 1인 가구의 원가 이하 전기 사용
4. 현행 누진요금제의 문제점2 : 선진국보다 높은 요금을 지불하는 다소비 가구
5. 현행 누진요금제의 문제점3 : 가구의 기후변화 대응 기본권 제약
6. 현행 누진요금제의 문제점4 : 요금은 요금일 뿐 조세는 아닌데!

제2부. 누진요금제 완화의 영향에 대한 쟁점 진단

1. 전기 과소비가 초래되는가?
2. 블랙아웃이 오는가?
3. 부자감세인가?
4. 한전이 적자에 시달리는가?
5. 7-9월 한시적 누진제 완화의 효과는?

제3부. 개선방안

1. 개선의 정책적 목표
2. 누진요금제 개선 방향
3. 전기요금 도매가격 연동제의 도입
4. 몇 가지 이슈에 대한 검토
5. 소비자의 인식 변화



제1부 문제제기

1. 누진요금제란?
2. 누진요금제의 정책적 목표
3. 현행 누진요금제의 문제점1 : 고소득 1인 가구의 원가 이하 전기 사용
4. 현행 누진요금제의 문제점2 : 선진국보다 높은 요금을 지불하는 다소비 가구
5. 현행 누진요금제의 문제점3 : 가구의 기후변화 대응 기본권 제약
6. 현행 누진요금제의 문제점4 : 요금은 요금일 뿐 조세는 아닌데!

1. 누진요금제란?

- 교과서 명칭 : 체증적 구간요금제(Increasing Block Rate Pricing)
 - ❑ 통상 누진요금제는 일정 수준의 기본요금 이외에 사용량 요금을 부과하는 데 있어서 몇 개의 구간을 나눠 구간별 요금이 증가하는 형태로 설계된 요금제를 의미(예, 서울시 가정용 수도요금 누진제)
 - ❑ 우리나라 주택용 전기요금 체계는 구간에 따라 사용량 요금뿐만 아니라 기본요금까지도 모두 증가하는 형태의 매우 독특한 구조

 연합뉴스 주택용 전력 전기 요금표

기본요금(원/호)		전력량 요금(원/kWh)	
100kWh이하 사용	410	처음 100kWh까지	60.7
101~200kWh 사용	910	다음 100kWh까지	125.9
201~300kWh 사용	1600	다음 100kWh까지	187.9
301~400kWh 사용	3850	다음 100kWh까지	280.6
401~500kWh 사용	7300	다음 100kWh까지	417.7
500kWh 초과 사용	12940	500kWh 초과	709.5

[서울시 가정용 수도요금 요율표]

기본요금(3,000원/월) + 사용량 요금

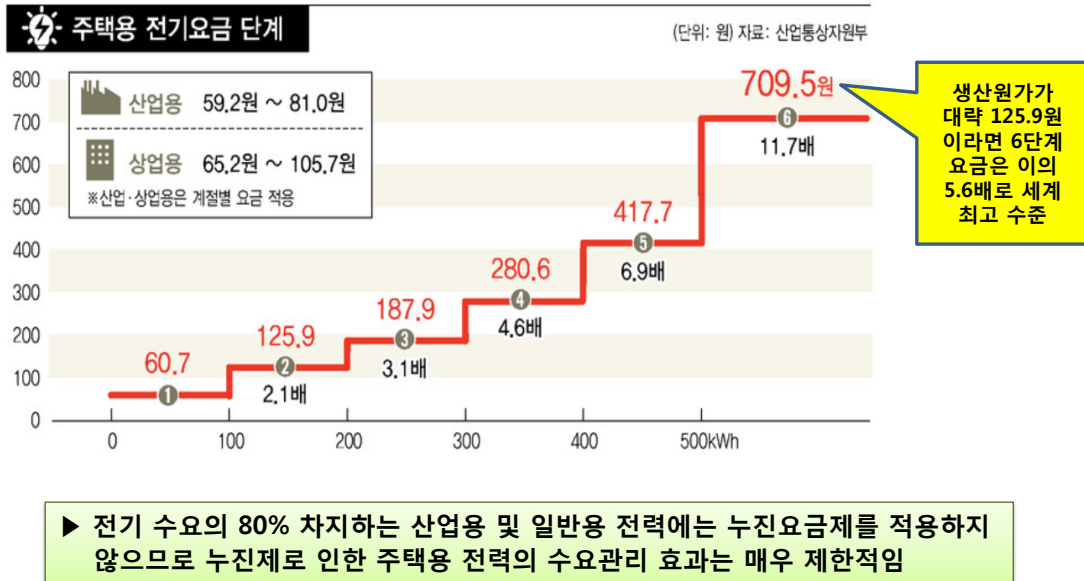
● 사용요금 요율표(1개월 기준)

구분	사용구분(m)	m당 단가(원)
상수도	0 ~ 30이하	360
	30초과 ~ 50이하	550
	50초과	790

▶ 기본요금은 6구간이 1구간의 31.6배, 사용량 요금은 6구간이 1구간의 11.7배라 다(多) 소비를 증대하게 규제(징벌)하는 성격을 가짐

1. 누진요금제란?

- 전기 용도별 요금 제도 및 수준

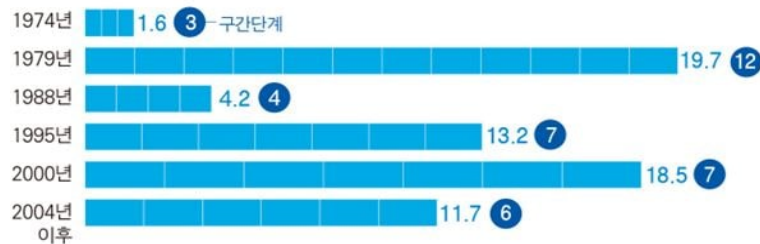


5

1. 누진요금제란?

- 1974년 제1차 석유파동으로 국제유가가 폭등한 상황(73년 10월에 비해 74년 1월 4배 수준)에서 주택용 누진요금제 도입

전기요금 누진제 변동 추이(단위:배, 괄호안은 구간단계)



*누진율:누진제 최저 구간과 최고 구간의 kWh 당 요금 차이

해외 전기요금 누진제(미국·일본은 지역별로 차이)

	한국	대만	중국	일본	미국
구간단계	6	6	3	3	2~4
누진율(배)	11.7	3.0(여름 3.8)	1.5	1.3~1.6	1.1~4

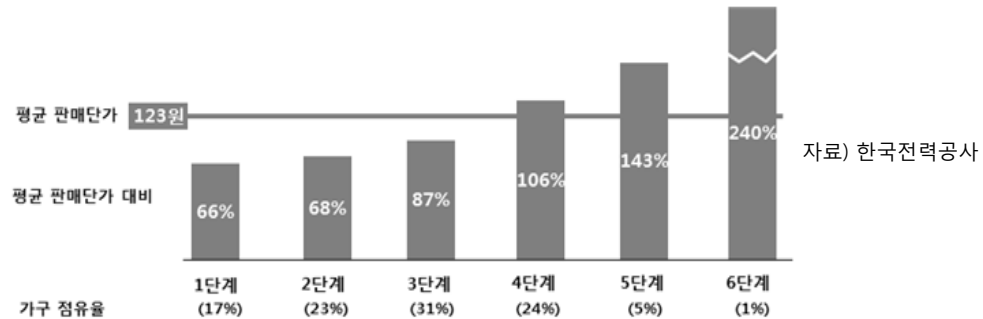
자료:한국전력

6

1. 누진요금제란?

• 2015년 주택용 평균 전력소비 현황(평균 229kWh/월 29,230원)

- 전체 가구의 71%가 평균 판매단가 이하로 사용하고, 29%가 평균 판매단가 이상으로 사용

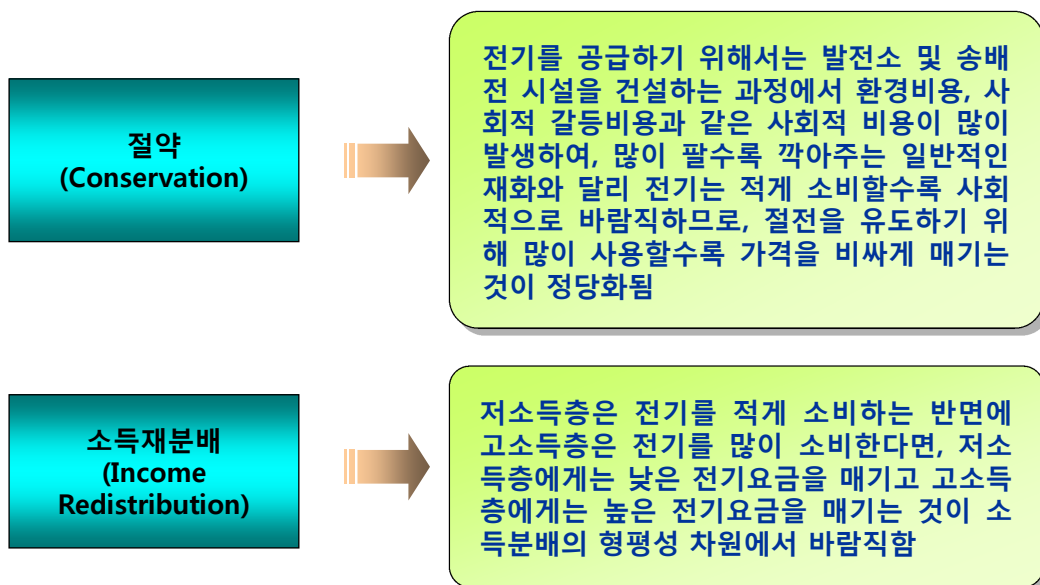


- 하지만 여름 및 겨울철에 폭염 및 강추위로 냉난방을 위한 냉방기 및 전열기 사용이 늘어나면, 평상시 3-4단계 수용가는 금새 5-6단계로 진입하여 전기요금이 크게 증가하게 됨
- 평소 300kWh(3-4단계)를 사용하는 가구의 전기요금은 35,970원이지만, 에어컨 1대를 매일 12시간씩 켜면 396kWh 만큼 늘어 6단계로 진입하여 전기요금은 206,970원으로 증가 ⇒ 소비량은 2.3배로 증가하지만 요금은 5.8배로 증가 ⇒ 요금 폭탄!

7

2. 누진요금제의 정책적 목표

• 다음과 같은 2가지 정책적 목표 달성을 위해 누진요금제를 도입



8

3. 현행 누진요금제의 문제점1 : 고소득 1인 가구의 원가 이하 전기 사용

- 과거에는 1-2구간 소비 가구가 저소득층이었지만 가구 구조의 변화로 인해 고소득층 1인 가구가 크게 늘었는데, 누진요금체계는 그대로라 고소득층이 전기를 원가 이하로 이용하는 문제 발생
- 국회예산정책처(2013)의 보고서(전력가격체계의 문제점과 개선방안)에 따르면 최저생계비 미만인 절대적 빈곤가구이면서 5인 이상 가구는 누진요금제로 165.7원의 전기를 사용하는 반면에, 최저생계비의 5배 이상으로 소득이 많은 1인 가구는 111.1원이라는 저렴한 가격으로 전기를 사용하여 현행 전기요금체계는 소득재분배 기능을 상실했을 뿐만 아니라 에너지 복지에 역행하고 있음
- 저출산/고령화 시대에 다인 가구를 장려해야 하는데, 오히려 다인 가구에 비싼 요금을 매기는 것은 국가적으로 바람직하지 않음(152.4원 대 106.3원)
- 2013년 에너지경제연구원 에너지총조사에 따르면, 월소득 100~199만원 가구가 월 282kWh를 사용하는데 반해 200~299만원 가구는 월 224kWh를 사용하는 것으로 보아 전력사용량이 적다고 반드시 저소득층이라고 보기는 어려움

가구규모별 소득규모별 전기요금 단가(2012)

(단위: 원/kWh)

가구 규모	최저생계비 미만	최저생계비 5배 이상	전체
1인	105.1	111.1	106.3
5인 이상	165.7	241.4	152.4
전체	121.4	145.8	133.2

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원자료를 이용하여 국회예산정책처가 작성함.

3. 현행 누진요금제의 문제점1 : 고소득 1인 가구의 원가 이하 전기 사용

- 감사원(2013년 5월)의 [공기업 재무 및 사업구조 관리실태] 감사결과보고서
- 1인 가구는 소규모 가구라 하더라도 반드시 장애인 및 기초생활수급자 등 저소득층에 해당한다고 볼 수 없는데도 과도한 요금절감 혜택을 누리고 있음
- 1단계 적용 가구를 임의로 실태조사한 결과 기초수급자, 장애인, 독거노인 등 소외계층은 6%에 불과하며 이 중 기초생활수급자는 0.8%에 불과함에도 불구하고 총괄원가의 절반 수준으로 요금을 부과하는 것은 부당함
- 1995년 1인 및 2인 가구 비중은 각각 12.67% 및 16.86%였지만, 2010년에는 각각 23.89% 및 24.25%로 크게 증가하여 전체의 절반에 육박하며 이 비중은 점점 증가하고 있으므로, 현행 누진요금제를 유지하면 향후 문제는 더욱더 심각해질 가능성이 큼

구분	1995년		2010년		증감
	가구 수	구성비율	가구 수	구성비율	
1인 가구	1,642,406	12.67%	4,142,165	23.89%	2,499,759
2인 가구	2,184,626	16.86%	4,205,052	24.25%	2,020,426
3인 가구	2,636,254	20.34%	3,695,765	21.31%	1,059,511
4인 가구	4,110,359	31.72%	3,898,039	22.48%	△212,320
5인 가구	1,666,981	12.86%	1,078,444	6.22%	△588,537
6인 가구	496,861	3.83%	241,063	1.39%	△255,798
7인 가구 이상	220,694	1.70%	78,894	0.45%	△141,800
합계	12,958,181	100%	17,339,422	100%	4,381,241

4. 현행 누진요금제의 문제점2 : 선진국보다 높은 요금을 지불하는 다소비 가구

- 6단계 전기 다소비 가구는 선진국에 비해 높은 전기요금을 지불하고 있는데 이것이 과연 합리적인가?
- ❑ 국회예산정책처(2013) 보고서(전력가격체계의 문제점과 개선방안)에 따르면 월 50kWh를 사용시, 한국의 전기요금은 3,355원이지만 미국은 한국의 4.8배인 16,008원, 일본은 7.42배인 24,878원이라 우리 전기요금은 지나치게 저렴
- ❑ 반면에, 800kWh를 사용하는 경우 한국의 전기요금은 324,300원이지만, 미국은 한국의 0.29배인 92,689원, 일본은 0.96배인 312,752원으로 우리의 전기요금이 과중함
- ❑ 이는 미국 및 일본의 누진율에 비해 우리나라의 누진율이 11.7배 수준으로 지나치게 높기 때문에 발생한 현상임

사용량별 주택용 전기요금 비교

(단위: kWh, 원, 배)

사용량	한국(A)	미국		일본	
		(B)	배수(B/A)	(C)	배수(C/A)
50	3,355	16,008	4.77	24,878	7.42
314	44,040	43,000	0.98	113,243	2.57
800	324,300	92,689	0.29	312,752	0.96

주: 미국은 듀크파워사 하계요금, 일본은 TEPCO사의 종량B등 30암페어를 가정하여 적용하였음.
자료: 한국전력공사 제출 자료.

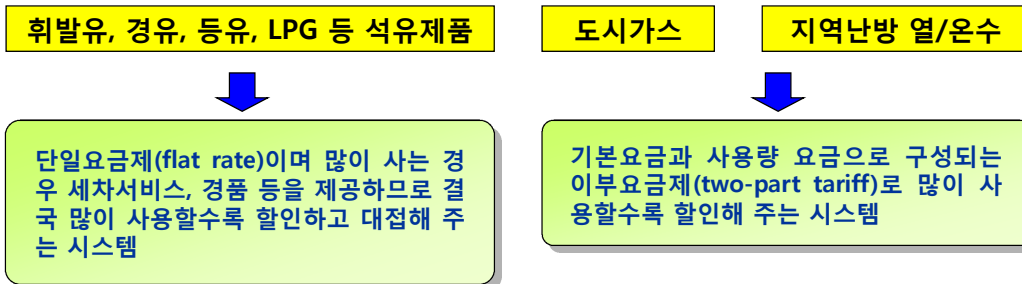
5. 현행 누진요금제의 문제점3 : 가구의 기후변화 대응 기본권 제약

- 더 더운 여름 더 추운 겨울 등 기후변화 현상에 대응하기 위해서는 주택의 전기사용이 증가할 수 밖에 없는데도, 급격한 요금상승이 우려되어 냉난방을 늘리기 어려운 상황
- ❑ 한편 원가 이상의 요금을 적용받는 4단계 이상(300kWh 초과) 과소비(?) 가구 비중은 1995년의 5.3%에서 2011년에는 33.2%로 증가하여, 주택용 전기요금 인상률 20.5%를 제외하더라도 12.7%의 요금 인상 효과 발생(감사원(2013년 5월)의 [공기업 재무 및 사업구조 관리실태] 감사결과보고서 내용 인용)
- ❑ 반면에 누진요금제의 부담이 없는 산업용 및 일반용 전력 수용가는 상대적으로 자유롭게 전기를 이용하여 냉난방을 하기에 주택용 수용가의 반발이 커지고 있는 상황 ⇒ 소비자나 기업간에 싸움을 시킨 상황
- ❑ “과거엔 에어컨을 살 수 있으면 부자였는데, 요즘은 에어컨을 틀 수 있어야 부자다”
- ❑ “부모님께 에어컨 사드리면 뭐하나? 전기요금 걱정에 틀지도 못하고 거실 한쪽 구석에 장식품으로 전략해 버렸다”
- ❑ “집에 암환자가 있어서 에어컨을 켜야 버티는데, 누진제로 요금 폭탄 맞을까 봐 두려워 더운 바람 나오는 선풍기로 하루하루 비만 오길 버티고 있다. 과연 누구를 위한 누진제인가?”

6. 현행 누진요금제의 문제점4 : 요금은 요금일 뿐 조세는 아닌데!

• 누진제 완화는 부자감세?

- 전기요금은 전기라는 재화의 사용에 대한 대가이지 '전기세'가 아님에도 불구하고 "세금"이라는 인식을 가지게 만들어 누진제 완화가 곧 '부자감세'라는 논리를 펴는 것은 요금에 조세의 역할을 과도하게 부여한 것임
- 누진제 완화가 부자감세라면 다른 에너지 가격체계는 모두 부자감세로 조세정의 및 형평성에 역행하는 것이므로 개편해야 함
- 많이 사용할수록 비싼 가격을 매기는 에너지는 전기가 유일하며, 비싸도 적당히 비싼 것이 아니라 심하게 비싼 상황이라 부자감세란 용어는 부적절



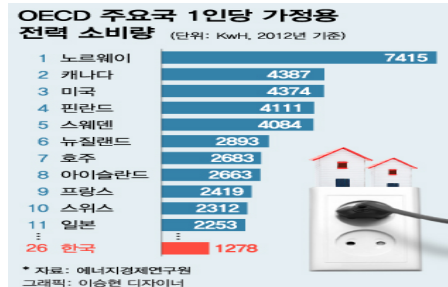
제2부 누진요금제 완화의 영향에 대한 쟁점 진단

1. 전기 과소비가 초래되는가?
2. 블랙아웃이 오는가?
3. 부자감세인가?
4. 한전이 적자에 시달리는가?
5. 7-9월 한시적 누진제 완화의 효과는?

1. 전기 과소비가 초래되는가?

• 우리나라의 주택용 전력 소비 수준은 절대적으로나 상대적으로나 낮은 수준

- 2012년 기준 우리나라의 1인당 주택용 전력 소비량(1,278kWh)은 OECD 국가 평균(2,335kWh)의 약 절반 수준으로 34개국 중 26위이므로, 충분히 절약하고 있어 누진제 완화로 인한 소비 증가를 과소비라 하기 어려움



- 소득수준 향상, 가전제품 대형화, 냉난방기기 보급 확대에서 불구하고 주택용 전력 비중은 2004년의 21%에서 2015년의 14%로 현저하게 감소했는데, 이 수준은 OECD 국가 중 아이슬란드를 제외하고 가장 낮아 실질적으로 세계 최저

구 분	주택용	산업용	일반용	교육용
2004년	21%	53%	22%	1%
2015년	14%	57%	21%	2%
판매량 증가율 ('04년 대비 '15년)	0.2%	64.6%	53.7%	103.8%

15

2. 블랙아웃이 오는가?

• 누진제 완화로 주택용 전력 소비가 늘어나면 예비율이 낮아져 블랙아웃의 가능성이 있다는 지적은 전력수요 피크 시간대와 주택용 전력 소비 패턴을 종합적으로 감안할 때 다소 무리가 있음

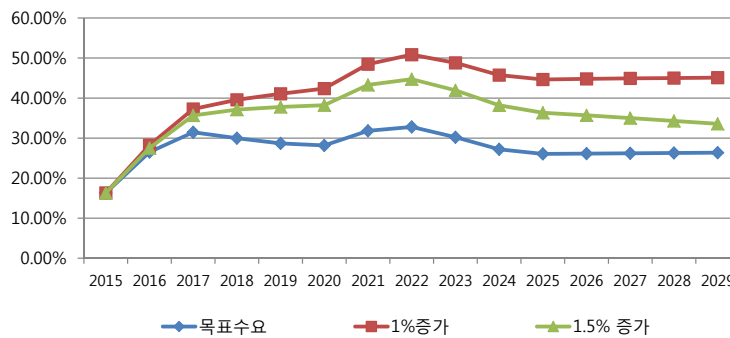
- 여름철 전력수요 피크 시간대는 오후 2~4시 사이로 지난 8월 8일 최고전력수요가 역대 최고치인 8,370만kW에 이른 시간도 오후 3시 근방이었음 ⇒ 하지만 주택용 전력의 여름철 최대 전력소비는 주로 오후 8~10시에 이뤄지고 있어서 주택용 전력의 피크는 밤 시간임
- 여름철 최대수요에서 주택용 전력이 차지하는 비중은 15% 수준으로 크지 않아 피크 시간대에 주택용 전력 수요가 50% 증가해도 최대 전력수요 증가율은 7.5%
- 겨울철 전력수요 피크 시점은 오전 11시-오후 1시 사이로 난방용으로 사용하는 일반용(상업용) 전력 사용량이 크게 증가하는 시간임 ⇒ 하지만 주택용 전력은 출근 시간대인 오전 8~10시에 피크를 기록하며, 오전 11시-오후 1시 사이에는 주택용 전력 최대수요가 상대적으로 낮은 시간대임
- 즉 전력수요가 급증하는 여름 및 겨울 모두 전력수요 피크 시간대와 주택용 전력수요 피크 시간대가 상이하므로 주택용 전력 소비 증가로 블랙아웃이 우려된다는 주장은 다소 과장된 것으로 판단되며, 이는 '엄지 손가락이 아픈데 새끼 손가락에 약을 바르자'는 주장과 본질적으로 다르지 않음
- 피크 시간대에 일시적으로 주택용 냉난방이 급증으로 예비율이 급격하게 저하될 수 있지만 이는 수요관리(DR) 및 시간대별 요금제 등을 통해 관리 가능

16

2. 블랙아웃이 오는가?

- 정부의 제7차 전력수급기본계획(2015년)에서는 '16년-'20년 동안 연평균 3.75%('16년-'30년은 연평균 2.1%)의 수요증가율을 전망하였으나 수요가 1.0-1.5%로 증가할 가능성이 있으며(전력수요 증가율 : '13년(1.8%), '14년(0.6%), '15년(1.3%)), 수요가 어느 정도 증가해도 설비예비율은 충분할 전망

제7차 전력수급기본계획 상의 설비예비율 전망치



자료) 장인의 공간
(www.masterspace.co.kr).

- 가구는 블랙아웃 우려 및 전기요금이 무서워 에어컨을 못 틀고 있는 반면에, 가스(열병합)발전 사업자는 발전소 가동률이 계속 떨어지고 있어 적자에 시달리면서 새 발전소마저 시장에 매물로 나오는 모순적 상황

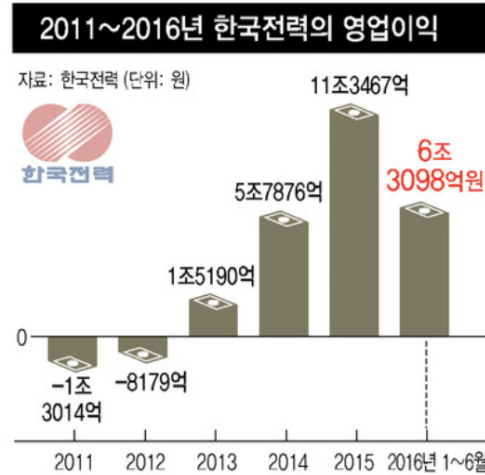
3. 부자감세인가?

- 국내에서 재화나 서비스에 대한 요금이 고소득층에게 높게 매겨지는 경우는 전기가 유일하며 소득재분배의 역할은 소득세와 같은 조세에 부과해야지 전기요금에 부과하는 것이 과연 꼭 필요한지에 대해서는 몇 가지 의문을 제기할 수 있음

- 첫째, 과연 전기 다소비자가 반드시 부자인가? 저소득층이나 중산층이지만 가족이 많아서 혹은 환자 등이 있는 등의 특별한 이유로 전기를 많이 소비한다고 징벌적 요금을 매기는 것이 과연 정당한가?
- 둘째, 전기 다소비자의 대부분이 고소득층이라 하더라도, 그 많은 재화 중에서 왜 유독 전기에 소득재분배 기능을 부과해야 하는가? 왜 도시가스, 지역난방 열, 석유제품 등 타 에너지원에는 누진제를 적용하지 않는가? 요금은 요금일 뿐 조세 평형성은 소득세와 같은 조세에서 세율 조정 등을 통해 구현해야 하는 것은 아닌가?
- 셋째, 겨울철 전기 다소비자 중에는 도시가스, 지역난방 등의 보급 혜택을 못 받는 도시가스 음영지역 또는 지역난방 음영지역에 거주하는 가구도 포함되어 있는데, 이들을 배려는 못 해주고 오히려 높은 요금을 매기는 것이 과연 형평성 제고에 도움이 되는가?

4. 한전이 적자에 시달리는가?

- 현재의 저유가 상황에서는 한전이 적자를 볼 가능성은 희박하며, 향후 에너지 가격이 올라가는 경우에 대비해 '전력요금 도매가격 연동제'를 조속히 도입하여 판매사업자이자 공기업인 한전이 과도한 적자를 보거나 과도한 흑자를 볼 수 있는 구조 자체를 근본적으로 개편해야 함



19

5. 7-9월 한시적 누진제 완화의 효과는?

- 지난 8월 11일 정부는 7-9월 3개월간 한시적으로 누진제를 완화하기로 했으며, 이로 인해 2,200만 가구가 여름철 3개월간 평균 19.4%(연간 5.2%)의 요금 할인 혜택을 볼 것이라고 밝힘
 - 누진제를 근본적으로 뜯어 고치지 않고 현재의 11.7배 누진율은 그대로 유지하면서 한시적으로 누진제를 완화해야 봐야 국민들이 체감하기는 정말로 어려움
 - 결국 부담을 줄이려면 안 쓰는 수밖에 없으므로, 정부와 한전은 4,200억원이라는 엄청난 수준의 요금을 깎아 주면서도 욕은 욕대로 먹을 가능성이 큼
 - 작년에 시행되었던 한시적으로 조치(4구간에 대해 3구간 요금 적용)와 마찬가지로 일시적인 요금 감면 방안일 뿐 근본적인 해결책이 아닌 미봉책에 불과

[사용량 구간별 할인내역]

구 분	150kWh	250kWh	350kWh	450kWh	550kWh	650kWh
현 행 요 금	13,275	29,655	55,330	93,695	155,695	226,645
할 인 요 금	9,515	22,605	42,085	72,395	117,615	194,205
할 인 액	△3,760	△7,050	△13,245	△21,300	△38,080	△32,440
할 인 율	28.3%	23.8%	23.9%	22.7%	24.5%	14.3%

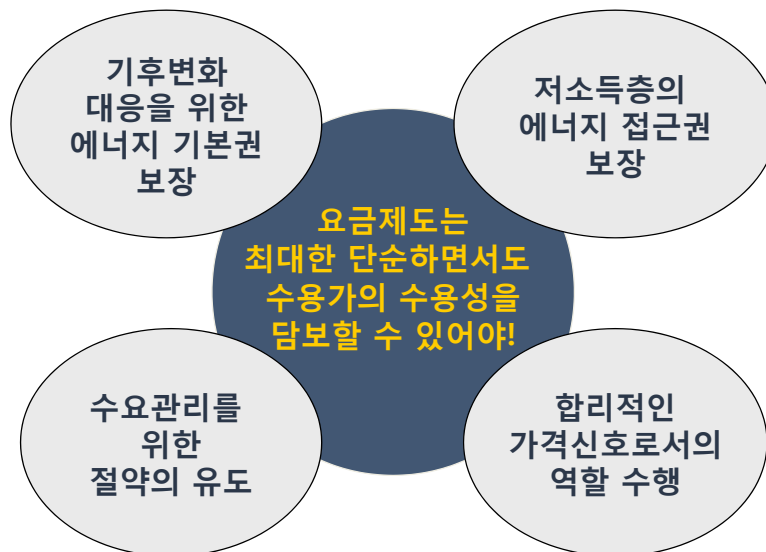
20

제3부 개선방안

1. 개선의 정책적 목표
2. 누진요금제 개선 방향
3. 전기요금 도매가격 연동제의 도입
4. 몇 가지 이슈에 대한 검토
5. 소비자의 인식 변화

1. 개선의 정책적 목표

- 목표를 모두 만족시킬 수야 없겠지만, 최대한 교집합을 찾으려는 노력을 해야 할 시점



2. 누진요금제 개선 방향

- (단기) 전기요금 원가와 전력소비 추이 등을 감안하여 평균 판매단가의 하위단계(1~3단계)는 요금 ↑, 상위단계(4~6단계)는 요금 ↓
- (중장기) 현행 6단계 누진요금제도를 3단계 누진요금제도로 개편하되, 누진율은 2-4배 수준으로 조정
 - 애당초 달성하고자 했던 절약 및 소득재분배라는 정책목표 유지를 위해 누진요금제라는 기본 틀은 유지하되, 단순한 요금체계를 위해, 현행 6단계를 가정용 수도요금 요금체계와 동일한 3단계로 개편
 - 누진율은 현행 11.7배에서 2-4배 수준으로 완화하여 하위 구간의 요금을 인상하고 상위 구간의 요금을 인하(서울시 가정용 수도요금은 2배 수준)
 - 구간 수 축소 및 누진율 완화는 OECD 국가 등 선진국의 동향과 일관성을 가짐
 - 전력 생산원가의 변동이 없다면 평균요금은 현재 수준보다 약간 낮아지는 방향으로 조정

[주택용 전력요금제 국제 비교]

구분	한 국	중 국	일 본	미 국	캐나다	호 주	프랑스
누진단계	6	3	3	2-4	2-3	2-5	단일
누진율	11.7	1.5	1.3-1.6	1.1-4	1.1-1.5	1.1-1.5	요금

23

2. 누진요금제 개선 방향

- (중장기) 주택용에 한해 생활 기본권 충족을 위한 소비를 늘리는 것이 발전사업자, 판매사업자(한전), 주택용 수용가 모두에게 도움이 될 수 있음

전력수급기본계획 신규 석탄화력			2030년까지 40년 이상 석탄화력		
발 전 소	설비용량(MW)	가동예정	발 전 소	설비용량(MW)	40년 경과
당진9호기	1,020	2016	삼천포1호기	560	2023
당진10호기	1,020	2016	삼천포2호기	560	2024
삼척그린1호기	1,022	2016	영동1호기	125	2016**
삼척그린2호기	1,022	2016	영동2호기	200	2019
북평1호기	595	2016	호남1호기	250	2016**
북평2호기	595	2016	호남2호기	250	2016**
태안9호기	1,050	2016	서천1호기	200	2023
태안10호기	1,050	2016	서천2호기	200	2023
신보령1호기	1,000	2016	보령1호기	500	2023
신보령2호기	1,000	2017	보령2호기	500	2024
여수1호기	350	2016	여수2호기	328	2017
당진에코1호기*	580	2021			
당진에코2호기*	580	2022			
신서천1호기*	1,000	2019			
고성하이1호기*	1,040	2020			
고성하이2호기*	1,040	2021			
강동안인1호기*	1,040	2019			
강동안인2호기*	1,040	2020			
삼척화력1호기*	1,050	2021			
삼척화력2호기*	1,050	2021			
합계	18,144		합계	3,673	

9,724MW

8,420MW

대부분 폐쇄
예정

▶ 석탄발전소의 신규 진입 증가로 충분한 전력공급 여건은 크게 안정적일 것으로 예상됨

24

2. 누진요금제 개선 방향

- (제도적 보완사항) 누진제 완화에 따라 기존에 비해 요금이 늘어나는 소비자와 줄어드는 소비자가 상존하므로 이에 대한 사회적 합의 내지는 수용성을 확보해야 하며, 저소득층은 추가적 요금 부담이 없도록 별도의 보완책 마련
 - 기존 1, 2, 3단계 주택용 전력 수용가는 상대적으로 요금이 증가할 수 있으므로 이에 대한 사회적 수용성 확보가 필요함 ⇒ 저소득층이 아니라면 정당하며 저소득층이라면 다른 복지수단으로 보완해야
 - 기존 4, 5, 6단계 주택용 전력 수용가는 상대적으로 요금이 감소할 수 있으므로 이에 대한 사회적 수용성 확보가 필요함 ⇒ 고소득층이 아니라면 정당하며 고소득층이라면 다른 조세수단으로 보완해야
 - 정부에서는 저소득층의 에너지 접근권을 보장할 수 있도록 겨울철에 한해 시행 중인 에너지 바우처 제도를 여름철에도 도입할 필요가 있음
 - 한전은 저소득층 및 취약계층에 대해 복지 할인액 상향 조정, 대가족 요금할인의 한도 폐지, 요금 증가분만큼 캐시백 지원 등을 고려할 수 있음

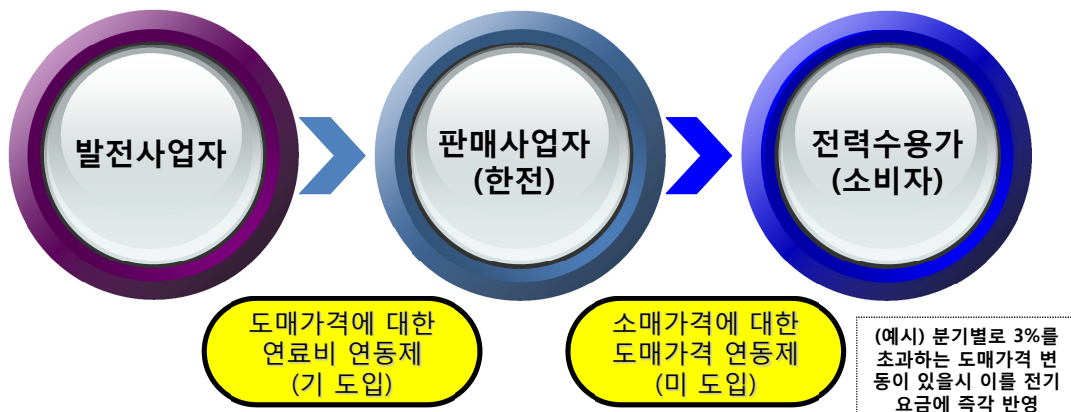
【에너지 바우처 제도】

- 대상 : 생계 또는 의료급여 수급자 이면서 노인(만 65세 이상), 영유아(만 6세 미만) 또는 장애인(1급~6급 등록 장애인)을 포함하는 가구
- 지원내용 : 전기, 도시가스, 지역난방, 연탄, 등유, LPG를 구입할 수 있는 전자바우처 지급
 - * 지원금액 : 81,000원(1인 가구), 102,000원(2인 가구), 114,000원(3인 이상 가구)
- 사용기간 : 겨울철(12월부터 ~ 3월말까지)

25

3. 전기요금 도매가격 연동제의 도입

- 한전이 전력을 구매하는 도매가격에 연동하여 전기요금을 결정하는 '전기요금 도매가격 연동제'를 도입해야, 판매사업자인 한전이 과도한 이익이나 적자를 보지 않으면서, 소비자들은 전기요금을 가격신호로 받아들여 소비를 합리적으로 조정가능
 - 현재 전기요금은 도매가격과 무관하게 물가관리 차원에서 혹은 정치적으로 결정되다 보니 가격신호로서의 기능을 하지 못하고 있음
 - 반면에 도시가스 및 지역난방 열 요금에는 연료비 연동제가 적용되고 있으며 휘발유/경유 등의 석유제품 가격도 국제 시세가 지속적으로 반영되고 있음



26

4. 몇 가지 이슈에 대한 검토

- **[검침 시기 이슈]** 현재 2,200만 전체 수용가 중 약 10%에 해당하는 수용가에만 스마트계량기(AMI)가 보급되어 검침 시기에 따른 요금 격차가 발생하고 있는데 당장 해결은 어려우므로, 당초 목표인 2022년까지 전 수용가에 스마트계량기를 보급해야 할 것임
- **[기본요금에도 적용하는 누진제 이슈]** 기본요금에도 누진제를 적용하는 것은 사실 매우 독특한 형태로, 기본요금은 사용량과 무관하게 투자된 고정투자비를 회수하는 개념이며 다른 에너지인 도시가스 요금, 지역난방 열 요금, 수도요금, 일반용 전력요금 등에서는 사용량과 무관하게 일정한 기본요금을 내고 있음을 감안할 때 누진제를 적용하지 않는 것이 바람직
- **[교육용 전기요금의 기본요금 부과기준 이슈]** 공공요금의 기본요금은 설비 투자에 따른 고정비를 회수하고자 함을 목적으로 부과됨을 감안할 때, 1년 중 전력소비가 가장 많은 날을 기준으로 기본요금을 부과하는 것은 과하므로 이를 개편해야 함
- **[산업용 전기요금 인상 이슈]** 과도한 주택용 전기요금 누진제로 인해 산업용 전력이 주택용 전력의 '적'으로 등장하고 있는데, 이는 불필요하면서도 왜곡된 대적 구도라 바람직하지 않으며, 산업용 전기요금 원가회수율이 109% (에너지경제연구원 자료를 인용하여 전경련 및 한국철강협회 발표)에 달하는 상황에서는 산업용 전기요금 인상이 한전의 수입만 늘릴 뿐 산업경쟁력을 약화시킬 수 있으므로 산업용 전기요금 인상은 신중한 접근이 필요함

5. 소비자의 인식 변화

- **누진제의 개선과 함께 일반적인 상품과 다른 전기의 특성을 소비자들이 정확하게 인식할 필요가 있음**
 - 발전소 건설에서 5-10년이 소요되어 수요가 증가하더라도 빠른 시일 이내에 공급을 늘리기가 어려우므로 전기를 최대한 절약하는 것이 필요
 - 발전소 건설 및 송배전 시설 건설은 미세먼지 배출과 같은 환경비용, 밀양사태와 같은 사회적 갈등비용을 많이 야기하므로 가급적 추가적인 발전소 건설이 필요 없도록 소비를 합리적으로 해야 함
 - 신기후체제 대응을 위해서는 배출권 거래제 확대, 신재생에너지 의무공급제 확대, 신재생에너지 보급 확대, 분산형 가스 열병합발전 확대 등을 추진해야 하는데, 이는 불가피하게 전기요금 인상 요인으로 작용할 것이므로 이를 유연하게 수용할 수 있어야 함
 - 미국, 유럽 등 선진국에서는 발전소로 인한 환경문제의 해결을 위해 전기요금에 다양한 형태의 환경세(기후변화세, 원자력세 등)를 부과하고 있음을 감안할 때, 추후 전기요금에 합리적 수준의 환경세가 부과될 때 이를 유연하게 수용할 수 있어야 함

[토론]

지정토론

조성경 교수 (국가에너지위원회 위원, 명지대 자연교양)

**연료비 연동제, 기후변화 비용 반영, 전압별 요금제 등 도입 필요
필요에 의해 소비 그리고 정당한 대가 지불, 이에 대한 인식 확산되어야
제도개선에 앞서 충분히 알리고, 이해 구하고, 의견 듣는 것이 중요**

폭염과 전기요금 폭탄은 2016년 여름의 주인공입니다. 마법에 걸린 듯 폭염은 사라졌지만 전기요금 폭탄의 연기는 여전히 퍼져나가고 있습니다. 누진요금제를 개선하는 것을 넘어 전기요금 제도에 대한 점검과 혁신, 이 제도를 바르고 효율적으로 운영할 수 있는 체제 그리고 전기요금을 바라보는 국민의 시각 등에 대한 전방위 논의와 조정이 필요한 시점입니다.

누진제와 전기요금에 대한 국민 인식의 경향을 살펴보기 위해 빅데이터¹⁾를 분석했습니다. 폭염이 지속되면서 에어컨 사용이 급증했고 이는 전기요금 체계에 대한 관심으로 이어졌습니다. 이 과정에서 가정용 전기요금과 산업용 전기요금 체계를 비교하고, 누진제가 기업을 위한 부자감세라는 지적이 나오면서 부정 여론이 확산된 것으로 보입니다. 이와 함께 국민들은 전기요금 폭탄을 피하기 위한 절약 정보를 SNS를 통해 공유하고 있으며, 신재생에너지와 원자력에너지에 대해서도 관심을 갖게 된 것으로 나타났습니다.

한편, 매달 지불하는 전기요금과 같이 언급되는 것 중의 하나가 통신요금입니다. 통신요금의 경우, 이를 공공재로서 인식하고, 전기요금과 마찬가지로 비싸다고 생각하면서 이에 대한 불만의 담론이 형성되었습니다. 또한 모든 요금제에 포함된 기본료의 부당성을 지적하고 있으며, 합리적인 소비를 위한 정보가 SNS를 통해 공유되고 있는 것을 볼 수 있습니다.

1) 2015년 8월 1일 - 2016년 8월 29일(395일 간), 트위터, 블로그, 카페, 커뮤니티 등 대상

여기서 생각할 수 있는 것은 전기요금 관련 정보에 대한 정확한 정보 제공이 필요하다는 것입니다. 실제로 전기요금 체계가 어떻게 이루어져 있고, 어떤 기준과 절차에 의해 산정된 전기요금을 매달 지불하고 있는지 등에 대해 이해하기 쉽게 알림으로써 불필요한 오해를 불식하고 스스로 판단하여 필요한 실천을 할 수 있도록 하는 것이 중요합니다.

전기요금을 둘러싼 환경은 변화하고 있습니다. 우선 신기후체제에서 온실가스 감축에 대한 강력한 의무가 부과되었습니다. 전기의 판매개방이 초읽기에 들어서고 있습니다. 송배전시설 확충을 위한 사회적 비용이 크게 증가하고 있습니다. 시설의 유지보수, 에너지신산업을 위한 비용 지불의 불가피성은 커지고 있습니다. 정보제공에 대한 소비자의 요구는 점점 강화되고 있습니다. 한편, 전기요금의 수요관리 역할은 지속되고 있습니다. 에너지 약자층 역시 여전히 남아 있습니다. 주식회사인 한전의 주주에 대한 이익배당 책임도 간과할 수 없습니다. 새로운 기술개발에 대한 요구도 존재합니다. 이러한 환경은 전기요금 상승을 부르는 것이 사실입니다. 하지만 국가경제와 국민 삶의 안정성을 담보하기 위해서 전기요금의 안정화는 기본입니다.

이러한 사회적 요구를 수용하고 보다 창의적인 방안을 모색하는 것이 현재 우리에게 주어진 숙제입니다.

첫째, 합리적인 에너지 사용을 위해 전기요금 연료비 연동제 도입을 고려할 수 있습니다. 연료비 연동제는 원가비중이 높고 통제가 곤란한 연료비 변동분을 전기요금에 반영함으로써 시장에 가격신호를 제공할 수 있습니다. 전기사업자의 경우 통제불가능한 연료비 부분을 분리함으로써 실제 원가절감을 위해 방안을 모색할 수 있습니다.

둘째, 기후변화 대응 비용을 반영하는 것에 대해 고려할 수 있습니다. 여기에는 온실가스 감축과 관련한 비용, 신재생에너지 발전전력 추가비용, RPS(신재생에너지 공급의무화) 비용, 이와 관련한 기술비용 등이 포함될 수 있습니다. 이 경우 현재 전력량 요금의 3.7%가 부과되는 전력산업기반기금은 폐지되어야 할 것으로 보입니다.

셋째, 일반용, 산업용, 교육용 등으로 구분하고 있는 용도별 요금제를 전압별 요금제로 전환하는 것을 생각할 수 있습니다. 즉 발전소에서 가까울수록, 전기를 고압으로 공급받을수록 전기요금을 덜 내는 것을 말합니다. 이는 송배전이용 요금을 현실화하는 것과 연계됩니다.

넷째, 전기요금 고지서에 어떤 기준에 의해 얼마만큼의 요금이 부과되었는지 자세하고 쉽게 보여주는 것이 필요합니다. 예를 들어, 사용전력량은 물론, 기후변화 대응비용은 얼마인지, 발전소에서 소비자까지 송전비용은 얼마인지, 연료비 단가는 얼마인지, 전기소비 트렌드는 어떠한지 등이 이에 해당합니다.

다섯째, 통신요금과 같이 선택요금제를 도입하는 것을 고려할 수 있습니다. 또한 이용요금에 따라 포인트를 적립해 고효율 가전제품을 구입하는데 사용할 수 있도록 하는 것도 필요합니다. 이 때 기후변화 대응 비용을 선택하게 하고 그 비율에 따라 세금 감면을 해주는 방법도 생각할 수 있습니다. 그러나 지나치게 다양하거나 조합이 복잡한 선택요금제도는 오히려 소비자의 불만을 가져올 수 있다는 점을 간과해선 안 될 것으로 보입니다.

지금까지 논의된 내용을 토대로 할 때 전기요금은 올라갈 수밖에 없습니다. 물론, 현재의 수준에서 과도한 증가를 가져오는 것은 바람직하지 않습니다. 하지만 우리가 필요에 의해 소비하는 것에 대해 정당한 대가를 지불하는 것은 지극히 당연한 일입니다. 이러한 사실에 대해 충분히 알리고 또 이해를 구하고 의견을 듣는 과정이 제도개선에 앞서 반드시 이루어져야 합니다.

한편, 에너지 약자층에 대한 제도적 지원이 보완되어야 할 것으로 판단됩니다. 현재 시행 중인 에너지바우처 제도와 함께 에너지 소비를 보다 합리적으로 할 수 있도록 주택을 수리하거나 에너지효율이 높은 가전제품으로 바꾸는 지원사업의 동시 진행도 고려할 수 있습니다.

또한 에너지믹스 차원에서 큰 틀의 논의를 통해 사회적 공감대를 찾는 것이 중요합니다. 어떠한 에너지를 선택하는가에 따라 사회적 비용을 포함해 우리가 지불해야 하는 비용이 크게 달라질 수 있기 때문입니다.

누진제에 대한 불만으로 촉발된 사회적 요구는 신기후체제라는 거대한 파도와 맞물려 에너지생산과 소비에 대한 근본적인 변화를 추구하고 있습니다. 급히 결론 먼저 내리려고 하기 보다는 이번 기회에 신기후체제에 가장 안정적이고 창의적이며 충분히 공감할 수 있는 에너지생산과 소비 구조를 만들어나갈 수 있도록 차근차근 풀어가야 할 것으로 판단됩니다.

조성봉 교수 (숭실대학교 경제학과)

- 냉방은 과거와 같은 사치재가 아니다. 쾌적한 국민생활의 필수재이다. 습도와 기온이 모두 높은 싱가포르와 홍콩의 비약적인 발전은 에어컨이 없었다면 불가능했다. 에어컨이 없었으면 미국 남부 선벨트(Sunbelt) 지역의 휴스턴, 댈러스, 애틀랜타, 마이애미, 올란드, 피닉스, 라스베이거스 등 대도시의 눈부신 성장도 없었을 것이다. 에어컨은 이제 주거와 업무환경을 좌우하는 필수재가 되어 버렸다. 우리나라도 이제 에어컨 보급률이 80%를 넘어섰다. 냉방시설이 갖추어진 쾌적한 환경 속에서 여름을 나는 것은 더 이상 사치스러운 일이라고 볼 수 없다. 더욱이 올 여름처럼 폭염이 기승을 부릴 때에 에어컨은 공부하는 학생들, 일하는 직장인들 그리고 국민들의 건강과 생존까지 지켜주는 필수설비가 되어 버렸다.
- 정부는 시대변화를 고려하지 못했다. “정부가 폭염경보를 내려 집밖에는 가급적 나가지 말라고 하면서 에어컨을 조금만 틀라고 하면 도대체 어떻게 살라는 것이냐?” 는 인터넷 댓글이 생각한다. 유가파동이 한창이고 우리나라 경제개발을 위한 노력이 한창이던 1970년대 초반에 만들어진 전기요금 누진제가 지금까지 이어져 온 것은 정부가 국민들의 복지수준이나 삶의 질에 맞춰 전기요금 구조를 바꾸지 못했다는 것을 의미한다.
- 몇 주 전 정부가 전기요금을 다소 할인하겠다는 발표를 하였으나 이는 근본적인 처방이 되지 않는다. 요금폭탄으로 평소보다 20-30만 원 이상 전기요금이 더 나오게 생겼는데 겨우 2-3만원 할인한 것은 생색내기로 여겨지기 때문이다.
- 누진제의 근본 취지: 전기는 저장이 불가능하여 최대 전력수요보다 더 많은 용량의 발전설비를 건설해야 한다. 만약에 최대 전력수요를 조금 줄일 수 있다면 발전소를 안 지어도 되므로 전력공급 비용이 크게 줄어들 수 있다. 주택용 전기요금에 누진제를 설계하였던 이유이다. 그러나 지금은 주택용 전력이 차지하는 비중이 14% 이하로 최대 전력수요에 미치는 영향이 크지 않다. 최대 전력수요에 영향을 미치는 것은 오히려 낮 시간에 사용이 급증하는 일반용과 수요의 55%를 넘는 산업용이라고 할 수 있다.

□ 누진제 개선논의는 오래되었다. 우리나라의 누진제는 세계 최고수준이다. 누진단계가 6단계이며 누진률은 무려 11.7배에 달한다. 정부와 국책연구원이 1999년부터 누진제 완전폐지나 단순화를 검토하여왔던 것은 이와 같은 우리나라 전기요금 누진제의 문제점과 이의 개선 필요성을 잘 인식하고 있었다는 것을 의미한다. 그럼에도 불구하고 누진제는 여러 이유로 미뤄져 왔다. 김대중 정부 때에는 서민부담이 증가될 수 있었다는 이유로, 노무현 정부 때에는 고유가로, 이명박 정부 때에는 전력수급이 불안해서라는 이유로 번번이 제도 개선이 무산되었다.

□ 그러나 현 시점은 주택용 전기요금 누진제를 완화할 수 있는 가장 적합한 시기라고 판단된다.

- 그 첫째 이유는 전력수급에 큰 문제가 없기 때문이다. 다른 해보다 유난히 더운 여름이지만 올해는 다행스럽게도 전력의 공급은 예비율 수준이 8% 안팎으로 비교적 여유가 있는 편이라고 할 수 있다. 향후 추가적으로 완공될 석탄 및 원자력 발전설비를 고려한다면 향후 몇 년간 전력공급은 안정적으로 지속될 것으로 보여 금년에 누진제를 완화하더라도 전력수급에는 별다른 문제가 없을 것으로 전망된다.
- 둘째는 국제적으로 저유가가 지속되고 있다는 점이다. 누진제를 완화하게 되면 단기적으로 한전의 수익성이 저하될 수밖에 없다. 그러나 올 해에는 저유가와 낮은 연료비 그리고 앞서 지정한 비교적 충분한 발전설비 덕으로 도매 전력요금인 SMP가 기록적으로 낮은 수준이다. 그 결과 한전이 사들이는 구입전력 비용이 높지 않고 게다가 기록적인 폭염으로 오히려 한전의 영업이익은 늘어날 전망이다. 싸게 사서 더 많이 비싸게 파니 한전의 수익성이 좋아지지 않을 리 없다. 한전이 다소 숨을 돌릴 수 있는 지금이 누진제 완화의 적기라는 점이다.

□ 제도를 바꾸게 되면 좋아지는 점도 있지만 나빠지는 점도 있게 마련이다. 누진제 완화도 마찬가지일 것이다. 그러나 부작용만 고려하게 된다면 제도개선이란 이루어질 수 없다. 지금 국민들이 제기하는 문제는 전기요금 수준이 아니다. 잘못된 전기요금 구조인 것이다. 해마다 되풀이되는 요금폭탄 문제를 구조적으로 먼저 개선하는 것이 선결과제이다. 요금수준을 변경할 필요성이 있다면 나중에 또 변경하면 될 일이다. 정부는 부작용을 걱정하고 있는데 올 여름에 터진 문제보다 더 큰 부작용이 어디 있겠는가? 이 문제를 먼저 해결하는 것이 선결과제이다. 모든 문제를 한꺼번에 다 해결하려 한다면 주택용 전기요금 누진제 문제는 이번에도 물 건너가게 된다. 이번이 마지막 기회다.

김봉주 팀장 (국회입법조사처 신입자원팀)

I. 도입

- ☐ 발표문은 현행 주택용 전기요금 누진제의 문제를 진단하고, 누진제를 완화하는 경우 발생할 수 있는 영향에 대해 분석하고 개선방안을 제시하고 있음
- ☐ 발표자가 공공요금으로서 전기요금이 만족해야 하는 다음의 4가지의 정책적 목표를 제시하고, 중장기적으로 단순하면서도 수용가의 수용성을 보장할 수 있는 누진요금제의 개선방향을 제시했다는 점을 높이 평가함
 - 기후변화 대응을 위한 에너지 기본권 보장
 - 저소득층 에너지 접근권 보장
 - 수요관리를 위한 절약의 유도
 - 합리적인 가격신호로서의 역할 수행
- ☐ 토론자로서 발표를 보완하는 차원에서 몇 가지 추가로 논의할 점을 살펴보겠음

II. 전기요금 누진제 개편의 기준

〈표 1〉 전기요금 누진제 개편의 기준

기준	고려사항
형평성	<ul style="list-style-type: none">• 전력회사와 이용자 간 잉여의 적정 배분: 요금 수준과 구조(누진제, 선택요금제 등)• 이용자 또는 계약 종별 정당한 차별: 주택용 vs. 산업용, 누진제• 누진제의 개편 과정에서 후생이 감소할 수 있는 기초생활수급대상자와 차상위 계층의 보호 필요• 세대 간 형평성: 환경비용(원자력발전: 방사성 폐기물, 석탄화력발전: 미세먼지 등)• 지역 간 형평성: 전력 대규모 생산지와 대규모 수요지의 불일치

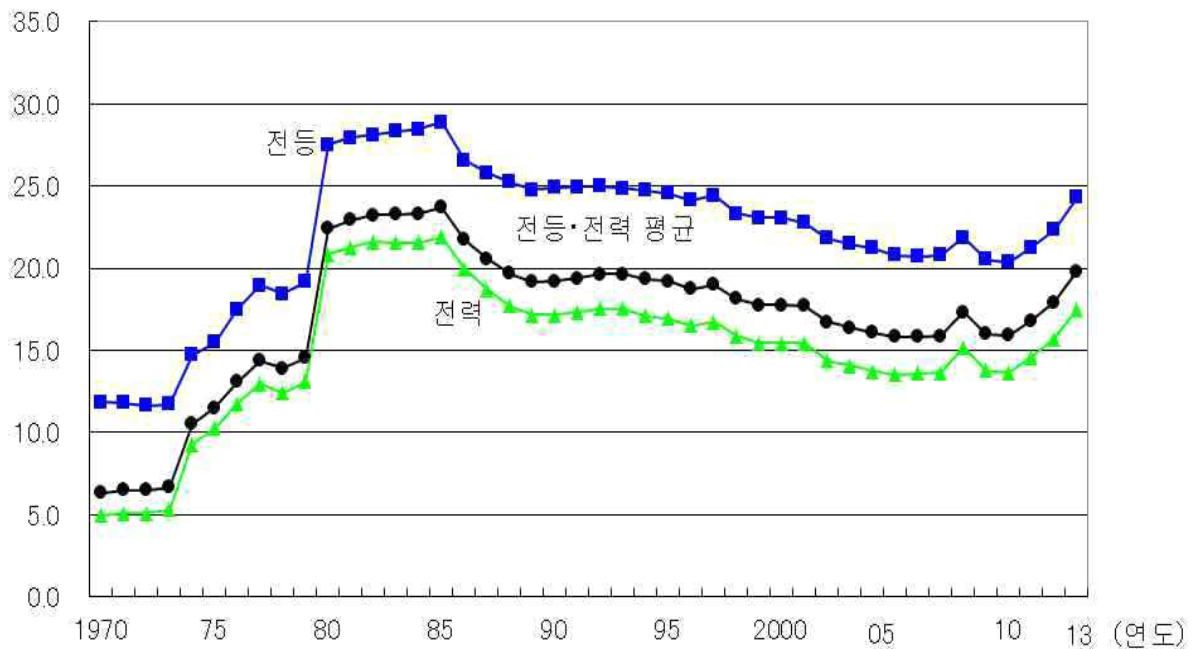
1) 주성관 등, 『혼잡처리방법 변경이 시장 참여자 수익에 미치는 영향 분석』, 고려대학교, 2008. 2.

<p>효율성 (시장거래 효율화, 시장실패 보정)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 규제 서비스별 원가기반 요금 • 사회적 한계비용(Social Marginal Cost)을 고려한 가격책정 • 지역한계가격(Locational Marginal Pricing) 방식 도입¹⁾ ⇨ 지리적 특수성을 고려한 발전 한계비용과 송전망에 에너지 공급비용이 포함된 가격으로, 혼잡을 유발한 지역의 전기요금은 상승하고 전력을 공급하는 지역의 전기요금은 하락함
<p>투명성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 한전의 규제 서비스별 회계분리와 원가 정보의 공개 • 서비스별 요금 규제방식의 공식화(공정보수율 규제, 가격상한규제 등): ‘도매가격’ 또는 ‘연료비’ 연동제 도입은 큰 틀에서 결정 • 규제 요금의 결정과정에서 각계각층의 의견을 수렴하고, 과정을 공개 • 약관의 심의·의결기구로서 전기위원회의 독립성·전문성·공정성의 강화

Ⅲ. 현황과 기준의 적용

- ☐ 한전과 이용자 간 수익의 적정 배분은 한전의 (회계적) 초과수익으로 판단할 수 없으며, 경제·사회·환경비용을 고려한 부문별, 서비스별 미래지향적 원가를 산정하고 이를 기준으로 하여야 함
- ☐ ‘도매가격’ 또는 ‘연료비’ 연동제의 도입은 전력요금의 안정성을 저해하여 전력 수요자, 특히 위험 기피적인 주택용 수요자의 후생을 악화시킬 수 있음
- 일본의 경우, 원유나 LNG(천연가스) 및 석탄 등의 연료가격이 외환시세 및 에너지 가격 변동에 의해 상승 혹은 하락되면 전기요금을 일정한 기준 하에 매월 자동적으로 조정하는 연료비조정제도를 시행하고 있음
- 일본의 전기요금은 경쟁도입 이후 하락 추세를 보이고 있으나, 2008년에 연료가격의 상승으로 높아졌고 2010년에는 연료가격의 하락으로 낮아졌으나, 2011년 이후 원전 가동 중지 등에 따른 화력발전비용 증대, 연료가격 급등 등으로 재차 전기요금이 상승함(<그림 1> 참조)
- ☐ 최근 논의되고 있는 전력 선택요금제의 도입은 한전이 전력의 송전·판매부문을 사실상 독점하고 있으므로, 모든 전력수요자의 후생을 증가시키지 못하고 한전의 수익의 증가로 귀결될 수 있음
- 통신 산업과 같은 경쟁체제에서 선택요금제는 경쟁을 활성화하여 소비자의 후생을 증가시키지만 독점체제에서는 적절히 규제되지 않는 한 전력수요자의 후생보다 독점사업자의 수익 증가의 수단이 될 수 있음
- 따라서 요금 구조와 수준을 한전이 규제 서비스별로 적정 수익을 얻도록 규제하는 것이 필요함

〈그림 1〉 일본의 전기요금 추이



주: 전등요금이란 주로 일반가정 부문의 전기요금 평균 단가이며, 전력요금은 주로 공장 및 회사 등에서 사용되는 전기요금 평균 단가임

자료: 한국전력거래소 전력경제연구실, 『2015년 해외 전력시장 동향 일본』, 한국전력거래소, 2015. 12.

□ 2015년 기준으로 볼 때 종별 판매단가는 산업용 기준(100)으로 볼 때, 주택용은 15.2%, 일반용은 30.5%, 교육용은 5.4%, 그리고 가로등은 13.4% 높아 종별 교차보조의 가능성이 있는데, 이러한 종별 판매단가의 차이는 기본적으로 원가에 의해 정당화되어야 함

〈표 2〉 2015년 현재 전기요금 종별 판매단가

구분	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용	가로등	심야	계
판매량 (GWh)	65,619	103,679	7,691	273,548	15,702	3,341	14,075	483,655
판매 수입 (억원)	81,162	135,264	8,707	293,826	7,429	3,788	9,461	539,637
판매단가 (원/kWh)	123.7 (115.2)	130.5 (121.5)	113.2 (105.4)	107.4 (100)	47.3 (44.0)	113.4 (105.6)	67.2 (62.6)	111.6 (103.9)

주: 괄호 안은 산업용을 기준(100)으로 한 상대적인 종별 판매단가임

자료: 한국전력공사, 『한국전력통계(2016년도 판)』, 2016.

- 현행 전기위원회가 「전기사업법」 제16조에 의해 전기요금 기타 공급조건에 관한 약관의 심의 기능을 갖고 있는데, 정책부서인 산업통상자원부로부터 독립하여 공정성과 전문성을 강화하여야 함
- 한국전력공사는 전기요금산정기준[산업통상자원부장관 고시 2012-2('12. 1. 6)]에 따라 총괄원가를 산정하고, 요금조정이 필요한 경우 전기요금 개정(안)을 이사회 의결 후 산업통상자원부에 인가 신청(「전기사업법」 제16조 제①항)
- 산업통상자원부장관은 전기요금 및 소비자보호 전문위원회의 자문을 거쳐 기획재정부장관과 전기요금 조정 방안 협의(「물가안정에 관한 법률」 제4조 제①항)
- 산업통상자원부 장관은 기획재정부장관과 협의 후 전기요금 조정(안)을 전기위원회에서 심의
- 산업통상자원부장관은 전기위원회 심의를 거쳐 결정한 요금조정 인가결과를 한국전력공사에 통보
- 한국전력공사는 산업통상자원부로부터 인가받은 전기요금 내역을 공고하고 시행

「전기사업법」

제16조(전기의 공급약관) ① 전기판매사업자는 대통령령이 정하는 바에 따라 전기요금 기타 공급조건에 관한 약관(이하 "기본공급약관"이라 한다)을 작성하여 산업통상자원부장관의 인가를 받아야 한다. 이를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

② 산업통상자원부장관은 제1항의 규정에 의한 인가를 하고자 하는 경우에는 전기위원회의 심의를 거쳐야 한다.

제15조(송전·배전용 전기설비의 이용요금 등) ① 송전사업자 또는 배전사업자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 전기설비의 이용요금과 그 밖의 이용조건에 관한 사항을 정하여 산업통상자원부장관의 인가를 받아야 한다. 이를 변경하려는 경우에도 또한 같다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 인가를 하려는 경우에는 전기위원회의 심의를 거쳐야 한다.

「물가안정에 관한 법률」

제4조(공공요금 및 수수료의 결정) ① 주무부장관은 다른 법률에서 정하는 바에 따라 결정·승인·인가 또는 허가하는 사업이나 물품의 가격 또는 요금(이하 "공공요금"이라 한다)을 정하거나 변경하려는 경우에는 미리 기획재정부장관과 협의하여야 한다.

고형석 교수 (한국소비자연맹 소비자공익소송센터, 선문대 법학교)

이번에 발제를 하신 유승훈 교수님의 전력 요금의 누진제에 대한 문제점 인식에 대해서는 전적으로 공감합니다. 또한 제안하신 개선방안 역시 합리적이라고 할 수 있습니다.

이 주제와 관련하여 토론자로서 몇 가지 말씀을 드리고자 합니다.

전기는 현대 사회에 있어서 필수재이며, 공공재입니다. 따라서 전기를 이용하고자 하는 자는 누구든지 차별을 받지 않아야 합니다. 따라서 소비자는 전기이용의 개시를 비롯하여 그 대가에 있어서 동등한 대우를 받아야 합니다. 물론 평등이라고 할 때, 모든 여건을 고려하지 않은 절대적 평등을 의미하는 것이 아닌 상대적 평등을 의미합니다. 그럼 전기요금의 산정에 있어서 차별(누진제)은 합리적인 차별에 해당하는가의 문제가 제기됩니다. 정부 및 한국전력(이하 ‘한전’)은 가정용에 대해서만 누진제를 실시하는 이유 내지는 합리적인 근거로 전기의 과소비로 인한 전력 위기를 예방하기 위함을 제시하고 있습니다.

이러한 이유가 과연 합리적인가에 대해서는 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있습니다.

첫째, 요금의 차별로 발제문에 따르면 산업용(59.2~18원)과 상업용(65.2~105.7원) 전기에 대해 원가(125.9원) 미만으로 판매하면서 가정용(60.7원 : 100kWh, 125.9 : 100~200kWh, 187.9 : 200kWh 초과~)에 한하여 원가 이상으로 판매하는 것은 동일한 전기를 구입하는 자에게 다른 대가를 청구하고 있기 때문에 합리적인 이유없이 차별하는 것이라고 할 수 있습니다. 둘째, 전기생산원가 산정의 타당성의 문제입니다. 전기수요는 80% 이상이 산업용 및 상업용으로 사용되고 있으며, 가정용은 15% 이내로 조사되었습니다. 공식적인 전기원가는 공개되고 있지 않지만, 발제문에 따르면 129.5원이라고 합니다. 그럼 한전은 대다수의 전기를 원가 이하로 판매하고 있다는 것이 되며, 조만간 폐업 위기에 직면하여야 합니다. 그러나 한전은 상반기에만 6조 3,098억원의 이익을 남겼으며, 금년의 경우 역대 최고치를 경신할 것으로 예상됩니다. 셋째, 전기 및 한국전력공사의 법적 지위입니다. 전기는 필수재이자, 공공재이며, 한전은 공기업(주식의 49%가 거래되고 있으며, 30% 이상 외국인 소유로 추정 : 곽상언 변호사 기사 참조²⁾)입니다. 즉, 전기는 국민 모두가 부담없이 사용하여야 하며, 공기업인 한

전은 일반 사기업과 달리 영업이익만을 추구할 수 없습니다. 그러나 한전은 2015년에 3,600억원의 성과급을 지급하였습니다.³⁾ 즉, 공기업이 아닌 사기업의 영업방식을 취하고 있습니다. 마지막으로 **전력위기의 주된 요인이 가정용 전기의 과소비로 인해 발생하는 문제인가**입니다. 가정용 전기는 전체 전기 사용량의 15% 이내에 불과합니다. 물론 자원 수입국인 우리의 경우, 자원 특히 전기절약은 필요합니다. 그러나 이러한 전기 과소비의 문제는 단지 가정에 국한되는 것이 아닌 모든 전기사용자에게 공통되는 문제입니다. 그럼에도 불구하고 가정을 이 문제의 원인으로 지적하여 누진제를 적용하는 것은 합리적이라고 할 수 없습니다.

이러한 한전의 요금부과방식이 적법한 것인가에 대해 다음과 같은 점을 검토할 필요가 있을 것입니다.

첫째, 한전의 요금부과방식의 기준은 전기공급약관에서 정하고 있습니다. 또한 전기공급약관은 전기소비자의 관여없이 한전과 산업통상자원부(전기위원회 심의)에 의해 결정됩니다. 그렇다고 하더라도 약관규제법의 적용대상이 됩니다. 약관규제법 제6조 제1항에서는 신의성실의 원칙을 위반하여 공정성을 잃은 약관 조항은 무효로 규정하고 있습니다. 전기 요금제에 있어서 합리적 근거없이 가정용에 대해서만 누진제를 적용하고 있기 때문에 이에 해당하여 무효로 볼 수 있습니다. **둘째, 전기사업자의 전기사업법상 의무**입니다. 전기사업법에 따르면, 전기사업자는 전기사용자의 이익을 보호하기 위한 방안을 마련하여야 하며(법 제4조), 비용이나 수익을 부당하게 분류하여 전기요금이나 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금을 부당하게 산정하는 행위(기업회계기준 등을 위반하여 전기요금 또는 전기설비의 이용요금을 산정하는 행위 : 시행령 제9조 제4항 제1호)를 금지하고 있습니다(법 제21조 제4호). 그럼에도 불구하고 한전의 영업이익이 상반기에만 6조 3,098억원이라는 점은 부당하게 전기요금을 책정하여 전기사용자의 이익을 침해하고 있으며, 전기사업법상 금지행위의 위반 소지가 있습니다.

이에 **한국소비자연맹(산하 소비자공익소송센터)**에서는 **한전의 누진제가 소비자기본법 제20조를 위반하여 소비자권익을 침해한 것으로 판단하고, 동법 제70조에 근거하여 소비자단체소송을 제기하기 위해 1단계 조치(한전에게 소비자권익 침해행위를 금지·중지할 것[누진제의 폐지]을 서면으로 요청함)**를 취했습니다.

현재 정부는 전기요금의 누진제에 대한 개선방안을 마련하기 위해 “당정 전기요금 TFT⁴⁾”를 구성하였으며, 확정되지 않았지만, 다음의 개선방안을 제시하고 있습니다.⁵⁾ 첫째, 누진제 적용구간의 축소로 현행 6단계에서 **누진 단계의 축소**입니다. 둘째, 전기요금제의 단일 방식에서 **선택제의 도입**입니다.

2) <http://www.hankookilbo.com/v/f635a33d642f42419e825fc9ea097c04>

3) <http://www.sisaweek.com/news/articleView.html?idxno=76013>.

4) 전기요금(전기공급약관)은 한전이 임시적으로 결정하고, 전기위원회 및 산업통상자원부의 인가를 받아 확정된다. 그럼에도 불구하고 당정 협의체에서 이를 결정하는 것이 타당한 것인가에 대해 논란의 소지가 있다. 물론 국민적 관심 사항이라는 점 때문에 이러한 조치를 통해 임시적으로 처리할 수 있지만, 그 절차적 정당성에 대해서는 의문이다.

5) http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/758577.html

이에 대해 개인적인 의견을 말씀 드리면 다음과 같습니다.

첫째, 누진구간의 축소는 누진제의 유지이며, 가정용에만 적용되는 누진제를 그대로 유지하는 것입니다. 그러나 누진구간을 축소한다고 하더라도 동일한 전기에 대해 가정용에만 누진제를 적용하는 것은 합리적인 이유없는 차별입니다. 전기의 과소비 문제는 비단 가정용에 국한되는 것이 아닌 산업용 및 영업용 모두에 해당하는 것입니다. 둘째, 선택제의 도입 역시 전기소비자의 선택권을 강화하는 점에 있어서 긍정적이라고 할 수 있지만, 소비자의 선택권을 보장하기 위한 전제로 정보제공이 선행되어야 합니다. 또한 선택제의 실시에 있어서 전제는 전기요금의 원가 정보가 공개되어야 합니다. 이는 한전이 일반 사기업이 아닌 공기업이며, 전기가 필수재이며, 공공재이기 때문입니다. 따라서 현재 논의되고 있는 개선방안은 근본적인 해결방안이 아닌 임시적인 조치라고 판단됩니다.

그럼 전기요금에 있어서 근본적인 개선방안은 무엇인가에 대한 개인적인 의견을 말씀드리면 다음과 같습니다.

첫째, 한전의 회계에 대한 공정하고 객관적인 검증을 통해 적정한 전기요금제의 설정입니다. 이는 전기요금에 대한 전기소비자인 일반 국민의 한전에 대한 불신을 해소할 수 있는 방안이며, 합리적인 요금제도의 개선을 위한 전제조건입니다. 둘째, 전기요금의 산정기준(전기공급약관)은 한전의 약관 마련 및 인가 신청 ⇒ 전기위원회의 심의 ⇒ 산업통상자원부의 인가로 확정됩니다. 이러한 과정속에서 전기소비자의 권익 보호를 위해 전기소비자의 참여 확대가 필요합니다. 한전은 기획재정부 주관 공공기관 고객만족도 조사결과 고객만족도 16년 연속 최고등급을 달성(2015.3)한 공기업이며, 전기소비자의 권익을 보호 및 증진할 책임자입니다. 따라서 이러한 역할을 충실하게 수행하여 국민(전기소비자)을 위하고 전기소비자와 함께 하는 한전으로 도약하기 위해 내부 의사결정에 있어서 전기소비자의 의사를 충분히 반영할 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 할 것입니다. 마지막으로 누진제에 대한 개선논의는 동 제도가 필요하다는 전제하에 진행되기 보다는 근본적인 측면에서부터 세부적인 측면까지 전반적인 검토하에 제도 개선방안을 마련하는 것이 필요함을 강조합니다. 그 검토사항으로는 첫째, 누진제가 현 시점에서 과연 필요한 것인지(필요성), 둘째 누진제가 필요하다면 그 근거는 무엇인지(타당성), 셋째 누진제를 적용함에 있어서 그 적용대상을 제한할 것인지 아니면 모든 전기사용자로 정할 것인지(형평성), 넷째 적용대상을 제한한다면 그 이유는 무엇인지(차별의 합리성), 다섯째 누진제를 적용함에 있어 합리적인 기준(누진구간 및 단계)은 무엇인지(방법의 합리성), 마지막으로 누진제로 인해 발생한 추가적인 수익에 대한 사용처를 무엇으로 할 것인지(수익의 정당성)에 대해 면밀한 검토가 진행되어야 할 것이며, 한전과 “당정 전기요금 TFT”에서 이에 대한 검토 및 논의가 이루어지길 바랍니다.

