

전기요금토론회 지정토론문

석광훈, 녹색연합 전문위원

2020.9.2.

□ ‘유사복지정책’ 수단으로 활용되는 전기요금의 병폐

- 개발도상국에서는 에너지(전기, 가스, 석유) 가격 및 세제를 ‘유사복지정책 수단’으로 활용하는 관행이 만연하지만, 실제로는 에너지가격 할인으로 인해 복지에 필요한 공공재원을 고갈시키는 원인으로 작용
 - 요금 및 세제 할인액의 대부분은 소수 에너지다소비 계층에게 집중되며, 그만큼 저소득층을 위한 공공재원 고갈
- 정부·여당은 ‘RE100’, ‘그린뉴딜’ 등 선진에너지정책을 유행처럼 표방하지만, 그 토대인 전기요금은 박정희·전두환 시대 정책관행 답습
 - 신기술과 신산업의 전력시장 진입이 필요한 선진적 에너지정책은 구시대적 전기요금 통제체제에서 공멸불로 끝나게 됨
- 기본소득 정책이 사회쟁점으로 급부상한 이상, 정부·여당은 전기요금 및 도시가스요금을 유사복지정책으로 취급하던 관행 재고 필요
 - 기본소득은 소득과 무관하게 동일한 액수가 개개인에게 지원되지만, 전기요금할인은 그 수혜가 고소득층에게 집중
 - 예) 농사용전기 소비자 1%에게 농사용전기 할인수혜의 45% 집중
- 기본소득논쟁은 복지정책의 체계화와 전기요금의 정상화가 병행해서 진행될 수 있는 계기임
 - 체계적 복지정책을 통해 국민들의 기본소득을 보전하되, 전기 및 가스 요금은 제값을 주고 거래하는 시장재로 정착시킬 수 있는 계기임

□ 연료비연동제의 필요성과 한계

- 국내 유가 역시 지난 1993년까지 매년 정부고시에 따른 고정가격 적용으로 석유에너지 수급에 막대한 문제를 발생시킨 바 있으나,

- 1994년 유가연동제에 이은 1997년 유가자유화로 국내 유류수급구조는 시장가격에 의한 자연스러운 수요관리 기능이 정착됨
- 전기요금은 여전히 정부와 국회의 무분별한 개입으로 인해 발열량 기준 유가와 전기요금이 역전되는 현상까지 종종 발생
- 2011년 '9·15 순환단전' 사태는 이명박정부가 국제유가 상승에도 전기요금만 통제함에 따라 열량기준 유가와 전기요금이 역전된 결과임
 - 가격역전으로 유류난방수요가 전열난방으로 대거 전환, 여름철-겨울철 트윈피크 현상 고착화 (통상적 발전소 정비가능 기간 대폭축소)
 - 당시 발전사업자들이 여름피크기간 종료직후 겨울피크 대비 예방정비를 위해 서둘러 발전소들을 정지시키는 과정에서 정전 발생
- ※ 기상예보의 불확실성을 감안할 때 전력수요예측 오류 논란은 본질을 벗어남
- 민간 정유사들에 대한 유가자유화와 달리 국가독점 전기사업자는 정부의 정무적 판단과 통제대상이기에, 전력시장 개방없이 연료비연동제만 시행할 경우 가격정상화 노력은 실질 효과를 얻기 어려움
 - 실제로 국내 도시가스 부문은 연료비연동제가 이미 시행중이나 가스공사체제에서 여전히 정부와 국회의 임의적 가격개입 만연

□ 유능하고 공정한 독립규제기관의 필요성

- 전력 및 가스시장이 개방되더라도 국민신뢰를 받을 수 있는 독립적 규제기관의 설립 및 운영은 또 다른 문제임
- 국내 통신부문에 방송통신위원회가 독립규제기관으로 설립되었으나, 이동통신요금은 방통위가 아닌 과기정통부가 여전히 통제
 - 방통위나 과기정통부의 관행은 네트워크산업에서 독립적 시장규제기관에 대한 국민신뢰를 떨어뜨린 잘못된 선례임
- 과기정통부와 방통위는 규제의 품질 측면에서도 상당기간 이동통신사업자간 담합, 불공정행위, 소비자피해 문제를 방치해왔음
 - 독립규제기관은 철저히 공정경쟁과 소비자보호에 복무해야 하지만, 행

정부처에 의한 통신업체 및 단말기공급자 지원관행 지속

- 따라서 과기정통부와 방통위의 미분화된 행정과 규제는 전력시장 독립규제기관의 모범사례가 될 수 없으며, 전력시장 고유의 독립규제기관 모델을 구축하고 국민신뢰를 얻어야 함

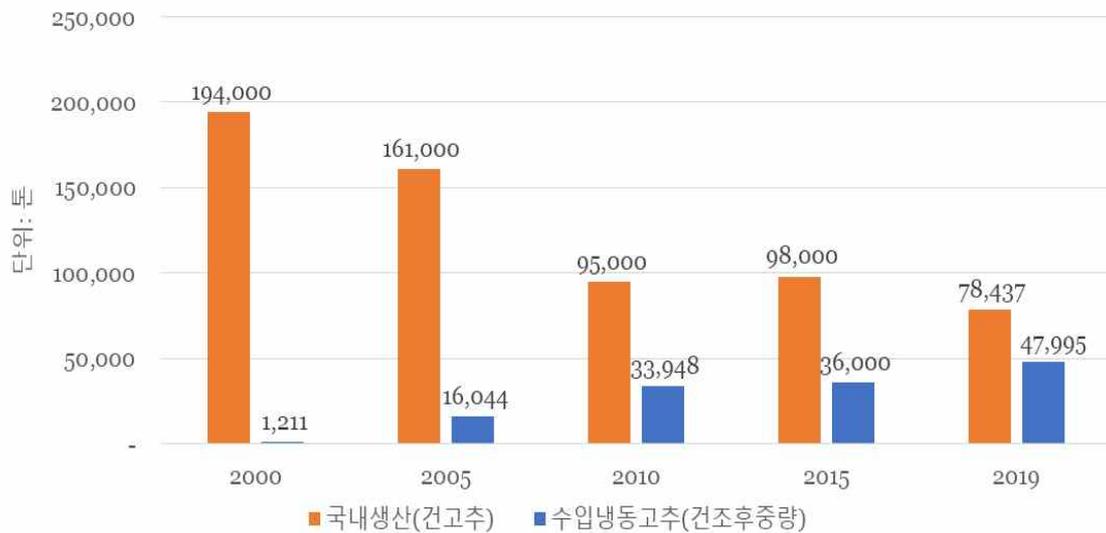
□ 용도별 요금제의 교차보조문제: 농사용 전기요금 '을'

- 지난 10년간 산업용 전기요금(을)은 소수 다소비업체들에 대한 과도한 할인관행이 쟁점화되었고, 상당부분 요금정상화가 추진됨
 - 최근 오히려 산업용과 주택용 요금이 역전된 기현상이 지속되고 있으나, 무분별한 선심성 할인요금들이 정리된다면 개선될 수 있음
- 현재 용도별 전기요금체계에서 가장 왜곡된 영역은 농사용 전기요금으로, 특히 농사용 전기소비자의 1% 이하인 농사용 '을'은 농사용 전기요금 전체할인액의 약 45%수혜를 가져감 (에너지경제연구원 2017)
- 농사용 '을' 소비자는 계약전력 100kW 이상의 대부분 기업체로서 영세농의 지원을 위한 농사용 전기요금이 아닌 산업용으로 재편 필요
 - 현재 10여개의 대기업들이 농사용 '을' 전기요금 혜택을 보고 있고, 심지어 계약전력 1,000kW 이상의 에버랜드, 현대 등 대기업들도 농사용 전기요금 혜택을 받고 있는 상황
- 또한 농사용 '을'은 수입업체들이 영농조합 설립후 중국산 냉동 농산물을 저관세로 수입해 농사용 전기로 가열건조 후 국내에 유통시킴으로써, 국내 농촌경제 기반을 붕괴시키는 도구로 사용됨
 - 건고추를 수입할 경우 270%의 관세율이 부과되나, 냉동고추를 수입할 경우 27%만 부과
- 수입업자들에 의한 대규모 농사용전기(을) 사용과 가열건조 및 유통을 방치해 온 결과, 국내산 고추의 가격폭락, 고추농가 재배면적 감소(연간 5~7%)로 수년 내 국내 고추농가의 기반이 붕괴될 전망
 - 2019년 건고추 기준 국내산 고추 생산량의 61%에 해당하는 수입물량

이 농사용전기를 통해 가열건조되어 국내에 유통됨 (그림 1 참조)

- 농사용 전기소비자 99%의 경제기반을 보호하기 위해서라도 농사용 전기 ‘을’ 소비자들은 시급히 산업용 전기소비자로 재편되어야 함
 - 농사용전기 ‘을’과 같이 더이상 아무런 명분도 없고 단순명료한 문제조차 개선할 수 없다면 국내 전력산업의 미래는 암담함

<그림 1> 국내 고추생산 대비 수입냉동고추 건조 및 국내유통 추세



참조: 통계청 <농작물생산조사>, 농산물유통 종합정보시스템

※ 이른바 ‘다대기’ 등의 수입과 가열건조후 국내유통량도 막대하지만 통계자료 부족으로 생략

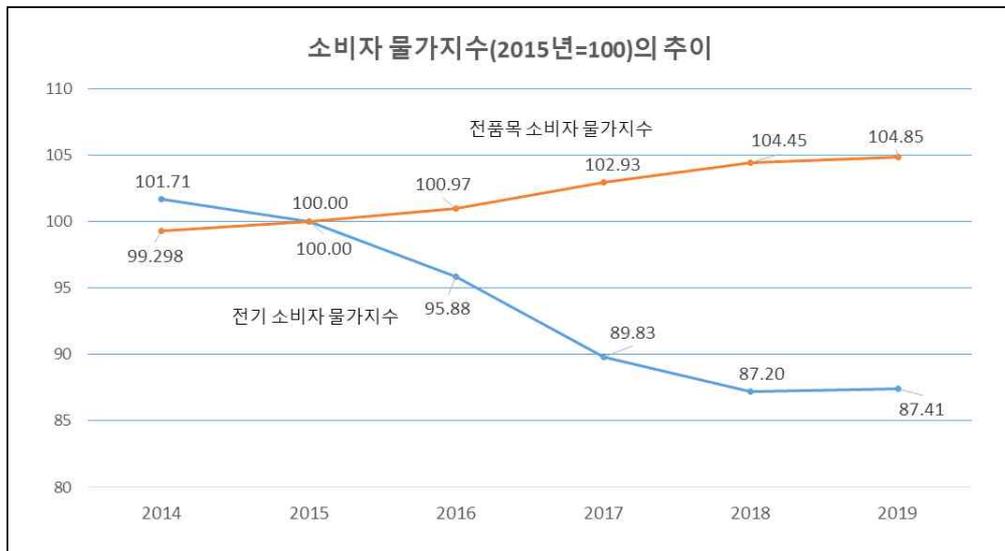
-이상-

토 론 문

서울과학기술대학교 에너지정책학과 유승훈 교수

1. 전반적인 물가수준과 역행하는 전기요금 수준

- 2014년 이후 소비자 물가지수는 지속적으로 상승하였으나, 전기 소비자 물가지수는 오히려 하락 추세를 보여 실질 전기요금은 하락



(자료 : 통계청, kosis.kr)

- 전기요금의 경직성이 가격 변동(price fluctuation)을 막아 산업활동 및 국민들의 삶의 질 향상에 긍정적 영향을 미쳤음을 부인할 수는 없지만, 물가 변동 수준에 크게 못 미치는 전기요금은 소비 왜곡 초래
- 실질가격의 하락으로 소비자는 이익을 얻은 것으로 보이지만, 안 써도 될 에너지를 더 사용함으로써 인해 배출하지 않아도 될 온실가스 및 미세먼지를 더 배출하고 무역수지에도 부정적인 영향을 미쳤음

2. 감춰지고 있는 기후비용

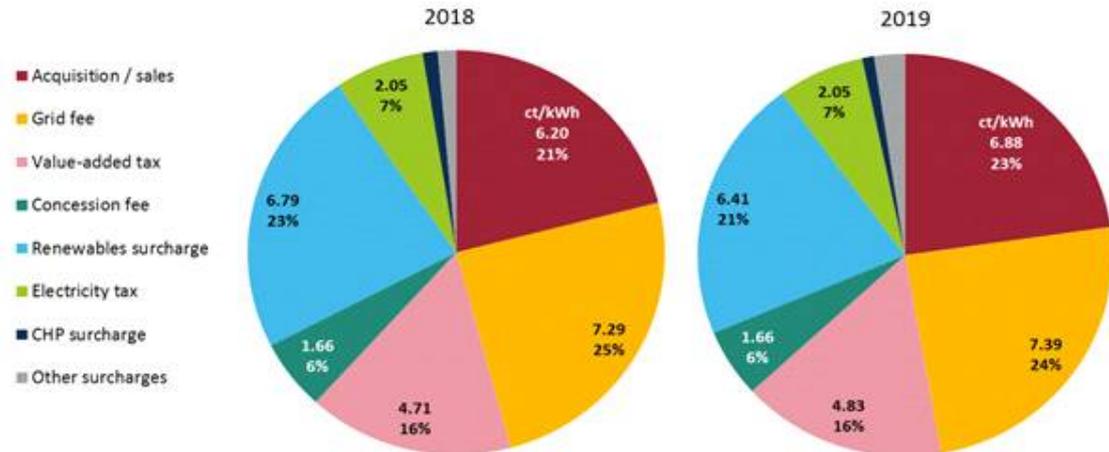
- 2019년 기준 2조 6,000억원에 달하는 기후비용(=RPS 비용+배출권 구매비용)은 그린뉴딜, 재생에너지 3020 이행계획, 배출권 할당계획 등에 따라 몇 배로 늘어날 예정
- 특히 내년부터 배출권 유상할당 비율 “40%”까지 논의되고 있는 상황에서 기후변화 대응에는 그에 합당한 비용이 발생한다는 메시지를 국민들에게 명확하게 전달해야 함
- 비용없이 재생에너지 확대가 가능하고, 배출권 거래제가 성공적으로 안착할

수 있다고 잘못된 주장을 하는 것은 국민들의 인식을 왜곡시키고, 더 나아가 기후변화 대응 자체를 어렵게 하여 우리 국민들을 기후변화의 위기에 더욱더 강하게 노출시키는 결과를 가져올 수 있음

- 기후비용을 명확하게 드러내지 않는다면, 국민들은 나중에 속았다고 생각하면서 재생에너지 보급 및 기후변화 대응은 엄청난 반발에 직면할 수 있음

3. 비용 증가에 대해 국민들에게 솔직하게 알려야

- 재생에너지 확대에 따른 계통 보강 및 백업 설비 확충을 위해 엄청난 비용이 추가로 소요되겠지만, 이에 대한 논의 및 문제 제기는 지지부진
- 오히려 Grid Parity만 얘기하면서 비용의 하락을 공공연하게 주장하면서 비용 논의를 회피되고 있는 것은 대단히 안타까운 현실
- 에너지전환의 모범 국가인 독일의 전기요금 중 재생에너지 활성화 등을 위한 제세부담금이 절반 수준이라는 사실에 주목해야 함
- ※ 전기요금 구성요소는 망 부담금 24.4%, 원가 22.8%, 재생에너지 부담금 21.2%, 부가가치세 16%, 전기세(환경세) 7%, 송전부담금 5.6%, CHP 부담금 0.9%로, 전기요금의 1/4 수준인 망 부담금을 소비자의 지역에 따라 차등 부과



4. 전력생산원가에 대한 온당한 보상은 에너지 신산업 활성화의 전제 조건

- 전력판매 사업자에 대한 제대로 된 원가 보상 없이는, 전력산업의 투자 위축 등 전력산업 활성화가 위협을 받을 수밖에 없음
- 전력생태계의 위축은 전력산업에서의 투자를 위축시켜 안정적 전력 공급을 어렵게 하고, 더 나아가 정부가 야심차게 추진 중인 에너지 신산업 활성화도 지장이 초래될 수 있음

“합리적 전기요금 체계로의 이행을 위한 정책과제” 패널토론

고려대학교 주성관

현행 전기요금체계는 사용용도에 따라 구분해 용도별로 다른 전기요금을 적용하는 용도별 요금체계임. 향후 교차보조의 문제가 있는 기존 용도별 요금제를 원가에 기반을 둔 전압별 요금제로 전환이 필요함. 또한 에너지경제연구원 박광수 박사님 발제 내용처럼 RPS 이행비용, 배출권거래비용 등은 전기요금에서 분리해 별도의 항목으로 처리하는 것이 바람직함.

국내 전기요금의 기능별 원가 비중은 발전이 85.6%, 송·배전이 12.2%, 판매가 2.2%를 차지함. 현재는 전기요금 총괄원가에 송배전원가를 포함하여 반영하고 송배전망 수익(14개 구역전기사업자)은 별도 차감 함. 향후 송전, 배전 부문의 정확하고 타당한 원가 산정 및 회계분리로 합리적인 전력망 요금 개발이 필요함.

태양광 확산 및 효율향상 등으로 전력회사의 요금 수입이 감소하는 추세임. 반면에 재생에너지 접속 및 간헐성 문제를 해소하기 위하여 추가적인 송배전망 보강, 계통의 유연성 확보 등의 기술적인 대응전략이 필요하며, 이로 인해 추가적인 투자비용이 발생함. 재생에너지 확대 보급에 따른 송배전망 투자의 고정비 회수를 위해 기본요금 비중 확대 및 계시별 전력망요금 개발이 필요함

미국 캘리포니아 전력회사들은 태양광 확대에 따른 늦은 오후 수요 급증을 수용해야하는 문제 발생함. 이를 해결하기 위해 캘리포니아 전력회사들은 계시별요금제를 Duck Curve에 맞게 여름기간 피크시간을 오후 4시 ~ 오후 9시로 변경하여 수요 감소를 만드는 요금제를 도입함. 국내 전력계통에 태양광발전이 확대됨에 따라 2026년 이후 평일(3월 부하 패턴) 최대부하가 20시로 변경 예상됨. 태양광발전 확대에 의한 최대부하 변경을 고려한 계시별요금제의 최대부하 적용 시간대를 저녁시간까지 확대할 필요가 있음.

현행 국내 주택용 요금은 3단계 누진 요금체제이고, 시간대별 구분계량기가 설치된 일반용, 산업용 및 교육용 고객은 전기요금을 계절 및 시간대별 차등을 적용하고 있음. 해외 다수의 전력회사에서는 주택용 계시별요금제를 요금제 중 하나

로 채택하여 전력 소비자들에게 선택적으로 적용하고 있음. 캘리포니아 주는 소비자의 요금 선택권 확대를 목적으로 2019년부터 주택용 전기요금에 계시별요금제를 확대 적용하고 있음.

현재 정부에서 추진하는 그린뉴딜 등을 통해 (공동)주택에 AMI 보급이 확대됨에 따라 가격 신호등의 정보 제공을 통해 합리적인 에너지 소비 환경 구축이 가능할 것으로 판단됨. 또한 국내 환경에 맞는 다양한 주택용 계시별요금제 실증을 통해 유형별 고객 맞춤형 요금설계가 가능하고, 계시별요금제도에 기반한 신규 비즈니스 모델 개발도 가능함. 주택용 계시별요금제는 공급자와 소비자의 이득을 최대화하면서 전기에너지 사용의 효율성을 높일 수 있음. 현재의 주택용 누진제 기반의 고정요금제도에서 계시별요금제도가 도입되는 경우 공급자 측면에서는 전기 판매 수익구조, 주택용 고객 입장에서는 전력요금 변화가 예상됨. 주택용 계시별요금제 설계시 특정 그룹의 고객에게 큰 손익 변화가 발생하는지 사전 검토가 필요함

(에경연 정책세미나)

합리적 전기요금 체계로의 이행을 위한 정책과제

홍혜란(에너지시민연대 사무총장)

- 전기요금: 합리화인가? 정상화인가? 현실화인가? 인상인가?
 - : 전기세로 인식하는 경향 존재(습관적 단어 선택일수도).
 - : 국민들에게 전기요금의 결정 요소를 명확하게 전달해야 할 의무 있음.
(이 부분이 명확하게 정리, 전달되어야 향후 논란 등 없을 것임)
 - 유류, 유연탄, 천연가스 등 가격변동이 요금에 반영되어야 함(연료비 연동제)
 - : 발전연료비는 국제유가와 연동하고 있으나 전기요금에는 미반영, 도시가스 요금은 연동제 반영되고 있음.
 - 외부비용(기후환경, 안전비용, 원전해체 비용, 사회적 갈등비용 등)이 반드시 반영되어야 불필요한 비용과 시간 등 절약될 수 있음.
 - : 깨끗한 환경보전을 위해 발생하는 비용에 대해 국민들에게 정확한 정보 제공이 필요하며, 이에 대한 비용부담 인식과 수용성 향상.
 - 전기요금, 정치적 상황이 배제되어야 함.
-
- 현재 국내 기후위기 상황
 - 코로나19, 최장 54일의 장마, 가속화되고 있는 기후환경위기.
 - 에너지전환! 어떤 방법으로 누가? 계획, 시행방법 등 재점검 필요함.
 - 그린뉴딜 기후변화분야.
 - : 도시공간 생활 인프라 녹색전환, 저탄소·분산형 에너지 확산, 녹색산업 혁신 생태계 구축이 주요내용임.
 - : 국민들의 자발적인 에너지 소비 변화를 유도하여 미세먼지와 온실가스 감축을 유도하고, 재생에너지 확대와 에너지신산업 등의 자원확보로 관련 산업육성과 일자리 창출을 기대.
 - 전국민이 이해당사자이며 이행주체인데 이에 대한 인지여부는?
 - : 그간의 진행 상황 점검하고 구체적인 실행계획도 국민들과 공유해야 함.

- 컨트롤타워의 에너지전환정책에 대한 강력한 리더십 중요함.
 - : 에너지 전환정책에서 전기요금에 대한 중요성이 전혀 나타나지 않음.
 - : (3차 예기본, 에너지 가격 체계 합리화 명시)
 - : 재생에너지 확대와 국민들의 참여를 통한 이익창출? 로만 미화됨.
- 19년 8월, 국가 에너지 효율 혁신전략 발표 후 에너지효율과 요금과의 연계성 부각시키고 홍보 진행. 그럼에도 국민들의 체감도 낮음.
 - : 대대적인 효율 전략으로 으뜸효율 가전제품 환급정책을 실시중이나 소외되는 국민(특정계층) 존재함. 소외계층 최소화 방안 마련되어야 함.
- 에너지 전환정책과 전기요금의 관계는 매우 제한적으로 알려지고 있음.
 - : 적극적인 정책설계 재점검 되어야 하고 이에 따른 실행계획과 국민 행동변화 중요성(필요성) 안내 해야 함.
- 이를 위해 가장 중요한 것은 홍보와 교육임.
- 전기요금을 국민들이 선택하도록 하려면 다양한 연구, 실험의 결과가 도출되어야 하고, 국민들에게 필요한 모든 정보를 제공하여 적극 참여하도록 하는 노력 (홍보와 교육) 필요함.
- 지금 기후환경위기에 대한 강력한 변화, 해결 의지 부족하면 그 피해는 모두 후세대들의 문제로 전가될 것임.