

우수상

# Analyst

▶ 이기명, 김태인, 이현아(동화고등학교)

리포트

주택용 전기요금을 인상하기 전에  
산업용 전기요금부터 인상해야 한다?

보드게임

electricity bill(보드게임)



## 팀 소개 인사 및 각오

팀명을 정하기 위해 우리는 팩트체킹을 하는 자세나 목적을 잘 드러낼 수 있는  
영단어를 고르던 중 'analyst'라는 단어를 떠올렸다. '분석가'라는 뜻의 팀명  
analyst에 어울리도록 꼼꼼한 정보 수집과 명확한 분석으로 '전기 요금 인상은  
필요한가?'라는 질문에 답을 내리고자 한다.

# 팩트체크 리포트

## 주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?

### 팩트체크 계획 수립하기

#### 🎯 이 주제를 선택하게 된 이유

경제는 곧 우리의 일상이다. 그렇다면 일상에서 가장 흔히 접할 수 있는 것이 주제로 가장 적합하지 않을까? 그래서 ‘전기요금’이라는 소재는 이 질문에서 시작되었다. 우리 대부분은 창문을 열어둔 채 에어컨을 틀지 않는다. 또 밖으로 나가기 전, 집에 불을 끈 다음 밖으로 나간다. 물론 에너지를 절약하기 위해 그런 것도 있겠지만, 전기요금 또한 무시할 수 없는 요인이다. 어렸을 때 전기를 막 사용하고 있으면 “전기세 많이 나간다”라고 꾸중을 들었으니 말이다. 오늘날 우리는 전기 없이 살아갈 수 없다. 우리가 사용하는 핸드폰,패드부터 컴퓨터, 자동차에 이르기까지 모두 전기로 작동한다. 이는 산업 분야를 포함한 대부분 분야에서 마찬가지이다. 그런데 최근 전기요금을 인상해야 한다는 주장이 증가하고 있다. 특히 도시가스 인상 이후, 전기요금 인상 여부에 주목한 여러 기사들이 나왔다. 그런데 전기요금 인상에 대해 다른 기사를 보면 ‘가정용 요금’이 아니라 ‘산업용 전기요금’을 올리면 되는 것 아닌가? 같은 주장을 심심찮게 찾아볼 수 있다. 전기요금의 상승은 단순한 요금의 인상으로 끝나기 보다 국가 경쟁력, 산업 규모, 경제 수준, 소득 계층 구분 등 산업과 사회 전반에 걸쳐 영향을 끼칠 수 있는 중요한 현상이다. 따라서 전기요금의 인상과 관련된 전반적인



사실들에 대한 확인 및 연구는 매우 중요하다. 하지만 같은 현상을 두고 상이하게 해석하는 기사가 많으며, 전기요금 인상에 대한 지식이 부족한 것이 현실이다. 흔히 사용되는 ‘전기세’라는 용어도 엄밀한 의미에서 잘못된 용어로 볼 수 있다. 이에 따라 ‘Analyst’ 팀에서는 전기요금에 대해 구체적인 정보를 알아보고, 산업용 전기요금 인상이 미치는 영향을 분석하고자 ‘전기요금 인상은 필요한가?’라는 주제를 선정하였다.

#### 🎯 팩트체크 방법에 대한 계획

##### 1. 전기요금이란 무엇일까?

###### 가. 전기세가 아니라 전기요금이라고?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 인터넷 사전 조사하기
- 한국전력 홈페이지에서 전기요금 부과 대상 인원 확인하기
- 국가 통계 포털에서 종합소득세 납부 인원 확인하기

###### 나. 전기요금은 어떻게 구성될까?

- 네이버 지식백과 살펴보기
- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기

###### 다. 산업용 전기요금과 주택용 전기요금은 무엇이 다른가?

###### (1) 가격에서의 차이

- 한국전력공사 홈페이지 참고하기
- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기

(2) 누진제 유무

- 네이버 지식백과 참고하기

(3) 산업용 전기요금과 주택용 전기요금의 사용량

## 2. 전기요금의 인상이 필요한 이유는 무엇일까?

### 가. 연료원의 가격 인상이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 전력통계정보시스템에서 전기 연료원의 종류와 연료 비용 확인
- 전력통계정보시스템에서 SMP 확인

### 나. 탈원전이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 전력통계정보시스템에서 연료원별 발전설비 확인
- 서울대학교 언론정보연구소의 보고서에서 '탈원전 때문에 전기요금이 올랐다' 주장 검증 자료 확인
- 열린원전운영정보에서 원전 이용률 확인
- 전력통계정보시스템에서 국제유가와 LNG가격 확인

### 다. 전기의 생산 비용과 판매단가 사이의 가격 괴리가 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 전력통계정보시스템에서 가중평균 SMP 확인하기
- 한국전력공사 홈페이지에서 판매단가 추이 확인하기

### 라. 한전의 위기가 전기요금의 인상 요구를 불러일으켰는가?

(1) 한국전력공사가 정말 위기인가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 한국전력공사 홈페이지 참고하기
- 공공기관 경영정보 공개 시스템의 한전의 부채 상황 알아보기

(2) 한국전력공사의 자구책으로는 한전의 부채 문제 해결이 불가능한가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기

## 3. 산업용 전기요금을 인상하면 어떻게 되는가?

### 가. 우리나라의 전기요금과 해외의 전기요금을 비교하면 어떠한가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기

### 나. 산업용 전기요금 인상은 한국전력공사 재정에 어떤 영향을 미칠 수 있을까?

- 논문, 보고서 살펴보기
- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기

### 다. 산업용 전기요금의 인상은 적절한가?

- 논문, 보고서 살펴보기

### 라. 산업용 전기요금 인상의 경제적 영향은 어떠한가?

- 인터넷 기사, 뉴스 살펴보기
- 토목공학과 교수 인터뷰

### 마. 산업용 전기요금에도 누진제를 적용해야 하는가?

- 논문, 보고서 살펴보기



## 뉴스 기사 & 관련 사이트 조사에 대한 근거 조사

### 1. 전기요금이란 무엇일까?

#### 가. 전기세가 아니라 전기요금이라고?

[뉴스] 조현숙, "전기세와 전기요금", 중앙일보, 2023년 5월 16일

<https://www.joongang.co.kr/article/25162732>

한국전력공사나 산업통상자원부 에너지 부문에서 일하는 사람을 만났을 때 단번에 발끈하게 만들 수 있는 단어 하나가 있다. 바로 전기세다. 이 단어를 입 밖에 내는 순간 “전기세가 아니라 전기요금이다. 세금이 아니다”란 답이 돌아올 거다.

그렇다고 전기세란 말이 틀린 건 아니다. 국립국어원 표준국어대사전에 당당히 등재된 정식 용어다. ‘전기료를 일상적으로 이르는 말’이란 뜻풀이와 함께다. 전기를 사용한 만큼 한전에 내는 요금일 뿐인데 나라에서 거두는 세금 비슷한 반열에 올랐다.

**[전문사이트] 국립국어원 표준국어대사전**

<https://stdict.korean.go.kr/search/searchView.do>



“전기를 사용하고 내는 요금을 세금처럼 여기는 이유는 무엇일까? 이는 전기요금의 지불 인원에서 찾을 수 있다”

**[책/논문/보고서] 한국전력, 한국전력통계(제93호), 2024년 5월 31일, 21쪽**

**21. 고객 호 수 추 이**

Trends in number of customers (Unit : Households)

연·월말 End of	주택용 Residential	일반용 Public & Service	교육용 Educational	산업용 Industrial	농사용 Agricultural	가로등 Street-lighting	심야 Midnight Power	합 계 Total
1961	770,405		26,422		45	380		797,252
2009	12,682,652	2,552,298	33,907	337,683	1,200,032	985,102	935,737	18,727,411
2010	12,904,238	2,632,860	34,376	348,096	1,260,276	1,117,657	931,947	19,229,450
2011	13,181,372	2,710,906	34,625	358,220	1,335,748	1,271,913	922,082	19,814,866
2012	13,514,464	2,817,597	34,788	367,888	1,432,599	1,398,414	910,149	20,475,899
2013	13,822,791	2,893,935	19,912	377,411	1,495,113	1,511,494	897,037	21,017,693
2014	14,117,408	2,954,628	20,217	387,533	1,565,503	1,604,510	882,470	21,532,269
2015	14,419,050	3,016,678	20,489	396,862	1,638,132	1,672,745	866,259	22,030,215
2016	14,728,391	3,088,632	20,663	405,771	1,710,781	1,751,669	846,812	22,552,719
2017	15,085,547	3,115,221	20,972	413,877	1,784,191	1,830,973	826,242	23,077,023
2018	15,317,045	3,173,093	20,992	420,999	1,849,453	1,918,848	801,112	23,501,542
2019	15,487,494	3,231,261	21,057	425,249	1,907,398	2,010,103	777,470	23,860,032
2020	15,609,631	3,278,071	20,996	429,973	1,977,365	2,130,215	752,053	24,198,304
2021	15,728,358	3,358,143	20,971	434,174	2,051,417	2,206,425	723,816	24,523,304
2022	15,811,248	3,478,752	20,833	437,670	2,122,728	2,293,016	702,128	24,866,375
2023	15,900,516	3,555,485	20,780	439,483	2,159,915	2,372,604	680,091	25,128,874

2022년 주택용 전력 고객은 15,811,248호에 이른다. 농사용·교육·심야 전기까지 더하면 전기요금 부과 대상은 전 국민이나 다름없다.

**[책/논문/보고서] kosis국세청, 「국세통계」, 2024년 5월 20일, 10, 3.1.1**

**종합소득세 확정신고 현황 I (신고유형)[2005~]**

이는 세목 중 납부 인원이 가장 많은 종합소득세(2022년 10,275,113명)도 못 따라갈 수준이다.

**3.1.1 종합소득세 확정신고 현황 I (신고유형)[2005~]**

수록기간 : 년 2005 ~ 2022 / 자료갱신일: 2024-05-20 / 주석정보

시점 분석해제 행렬전환 열고정해제 분석 : 전년 대비 증감,증감률 새 탭 열기

소득·공제별(1)	소득·공제별(2)	2022	
		합계 인원 (명)	전년 대비 증감
		원데이터	
총수입금액	소계	10,275,113	935,650
	필요경비	10,219,554	939,193
	배당소득가산액	159,764	13,966
	이월결손금	132,342	18,416
	2)결손소득	344,374	12,644

**나. 전기요금은 어떻게 구성될까?**

**[전문사이트] 한국전력공사 홈페이지,**

[https://home.kepco.co.kr/kepco/EB/A/htmlView/EBAAHP002\\_02.do?menuCd=FN430101](https://home.kepco.co.kr/kepco/EB/A/htmlView/EBAAHP002_02.do?menuCd=FN430101)

전기요금은 전기를 사용하는 용도에 따라 구분되며 이 구분을 계약종별이라고 한다. 계약종별에는 산업보호, 물가관리 등 각종 정책이 반영되어 있고 그에 따른 요금의 차이도 있기 때문에 계약종별의 적용은 실제 전기를 사용하는 용도에 따라야 한다. 주택용: 주거용, 계약전력 3KW 이하, 독신자합숙소나 집단주거용 사회복지시설로서 고객이 희망하는 경우 등

- 일반용: 주택용, 교육용, 산업용, 농사용, 가로등 이외의 고객
- 교육용: 법령에 따른 학교, 도서관, 박물관, 미술관 등



- 산업용: 한국표준산업분류상 광업, 제조업 등
- 농사용: 양곡생산을 위한 양수, 배수펌프 및 수문조작, 농사용 육 및 전조재배, 농작물 재배, 축산, 양·수산물양식업 등
- 가로등: 일반공중의 편익을 위해 조명용으로 설치한 전등이나 교통신호등, 도로 표시등 등
- 심야: 전기사용이 적은 심야시간대(밤 11시~아침 9시) 전기를 공급받아 가동하는 심야전력기기

## 다. 산업용 전기요금과 주택용 전기요금은 무엇이 다른가?

### (1) 가격에서의 차이

[전문사이트] 한국전력공사 홈페이지,

<https://online.kepco.co.kr/PRM004D00>

주택용전력(저압, 하계)				주택용전력(고압, 하계)			
기본요금(원/호)		전력량요금(원/kWh)		기본요금(원/호)		전력량요금(원/kWh)	
300kWh이하 사용	910	처음 300kWh까지	120.0	300kWh이하 사용	730	처음 300kWh까지	105.0
301~450kWh 사용	1,600	다음 150kWh까지	214.6	301~450kWh 사용	1,260	다음 150kWh까지	174.0
450kWh초과 사용	7,300	450kWh초과	307.3	450kWh초과 사용	6,060	450kWh초과	242.3

1. 하계 : 7월 1일~8월 31일  
2. 수퍼유저요금 : 하계(7월 1일~8월 31일) 1,000kWh초과 전력량요금은 736.2원/kWh 적용

주택용전력(고압, 기타계절)				산업용전력(갑) I				
기본요금(원/호)		전력량요금(원/kWh)		구분	기본요금(원/kWh)	전력량요금(원/kWh)		
기본요금(원/호)		전력량요금(원/kWh)				여름철(6~8월)	봄·가을철(3~5월, 9~10월)	겨울철(11~2월)
200kWh이하 사용	730	처음 200kWh까지	105.0	저압	5,550	107.7	85.9	106.0
201~400kWh 사용	1,260	다음 200kWh까지	174.0	고압A 선택 I	6,490	116.3	92.6	116.2
400kWh초과 사용	6,060	400kWh초과	242.3	고압A 선택 II	7,470	111.5	88.0	109.7

1. 기타계절 : 1월 1일~6월 30일, 9월 1일~12월 31일  
2. 수퍼유저요금 : 동계(12월 1일~2월 말일) 1,000kWh초과 전력량요금은 601.3원/kWh 적용

\* 계약전력 300kW미만

“주택용 전기요금과 산업용 전기요금은 다음과 같다. 주택용 전기요금과 산업용 전기요금의 계산 방법이 다르기 때문에 직접적인 비교는 어렵다.”

[뉴스] 산업용 전기, 주택용보다 비싸졌다, 이휘경 기자, 2024.03.10.

<https://www.hankyung.com/article/2024031090905>

10일 한국전력에 따르면 2023년 1킬로와트시(kWh) 당 산업용과 가정용 전기 판매

단가는 각각 153.7원, 149.8원으로 산업용 전기 판매 단가가 3.9원 높았다. 산업용 전기 판매 단가가 주택용을 추월한 것은 2019년(산업용 106.6원, 주택용 105원) 이후 4년 만에 처음이다.

정부는 가장 최근인 작년 11월 주택용 등 나머지 전기요금을 모두 동결하고 주로 대기업이 쓰는 대용량 산업용 전기만 kWh당 평균 10.6원 올렸다. 관련 통계가 나온 1961년 이후 산업용 전기 단가가 주택용보다 높았던 해는 2019년과 2023년 두 차례 뿐이었다.

“1kwh당 산업용과 가정용 전기 판매 단가를 계산해 보았을 때 산업용 전기 판매단가가 더 높았다.”

### (2) 누진제 유무

“주택용 전기요금과 산업용 전기요금은 누진제 제도에서도 차이가 발생한다.”

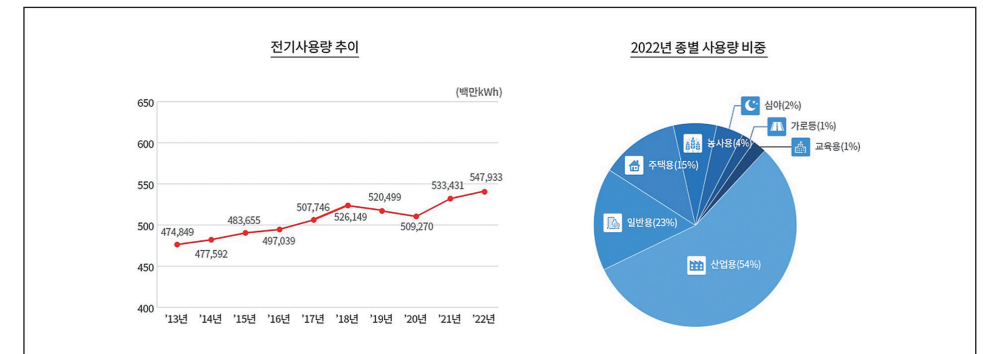
[전문사이트] 네이버 지식백과, 전기요금 누진제, 시사상식사전

<https://naver.me/xGOumlUo>

전기요금 누진제: 전기 사용량에 따라 전기요금 단가를 높이는 제도로, 고유가 상황에서 에너지 절약을 유도하기 위해 1974년 12년 처음 실시됐다. 2016년 12월 3단계 누진제(요금차이 3배)로 변화한 후, 지금까지 유지되고 있다. 현행 전기요금에서는 주택용 전기요금에만 누진제가 적용되어 있다.

### (3) 산업용 전기요금과 주택용 전기요금의 사용량

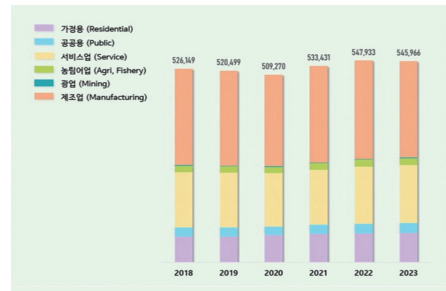
종별 사용량 비중과 전기사용량 추이(2022년)



**[전문사이트]** 한국전력공사 홈페이지

<https://home.kepco.co.kr/kepco/EB/A/htmlView/EBAAHP002.do?menuCd=FN430102>

종별 사용량 비중은 산업용이 54%, 일반용이 23%, 주택용이 15%로 산업용이 가장 큰 비율을 차지하고 있다.



**[보고서/통계자료]** 판매전력량 추이  
2023년 한국전력통계(제93호)\_최종 P.10

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
가정용	70,687	70,455	74,074	77,558	78,558	79,886
제조업	262,306	258,477	248,540	262,362	266,893	261,218

“이렇게 전기요금에 무엇이 인상인지와 전기요금의 사용량에 대하여 알아보았다. 그렇다면 최근 전기요금 인상 요구가 증가하고 있는 이유는 무엇일까?”

**2. 전기요금의 인상이 필요한 이유는 무엇일까?**

**가. 연료원의 가격 인상이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?**

**[뉴스]** 고은결, “연료비 올라 전력도매가 56% 급등… 전기요금 인상 압박 여전”, NEWSIS, 2022년 7월 16일, [https://www.newsis.com/view/?id=NISX20220705\\_0001932158&cID=10401&pID=10400](https://www.newsis.com/view/?id=NISX20220705_0001932158&cID=10401&pID=10400)

6일 전력거래소가 최근 발간한 ‘6월 전력시장 운영실적’ 속보에 따르면 지난달 평균 전력도매가격(SMP·계통한계가격)은 킬로와트시(kWh) 당 129.72원인 것으로 집계됐다. 이는 전년 동월(83.11원) 대비로는 56.1% 오른 수준이다.

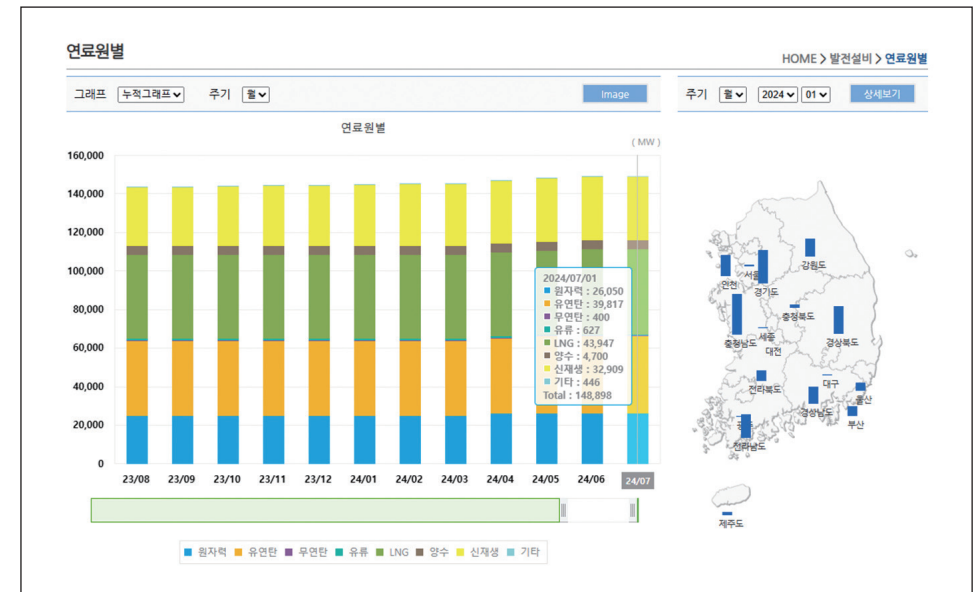
SMP는 전력거래소에서 거래시간별로 일반 발전기(원전, 석탄 외 발전기)의 전력량에 대해 적용하는 전력 시장 가격을 말한다. 1시간 단위로 전력 생산에 참여한 발전기 중

발전 가격이 가장 높은 발전기의 연료비를 기준으로 산정된다.

지난달 LNG의 열량 단가는 기가칼로리(Gcal) 당 7만 9990원으로 1년 전보다 66.8% 올랐고, 이런 상승세가 SMP도 밀어 올렸다. LNG 가격은 우크라이나 사태 등으로 에너지 수급 불안이 현실화되며 국제 유가 등과 함께 오르고 있는 상황이다.

**[통계자료/데이터 사이트]** 전력통계정보시스템, “연료원별 발전설비”

<https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkpoBftChart.do?menuId=020100>

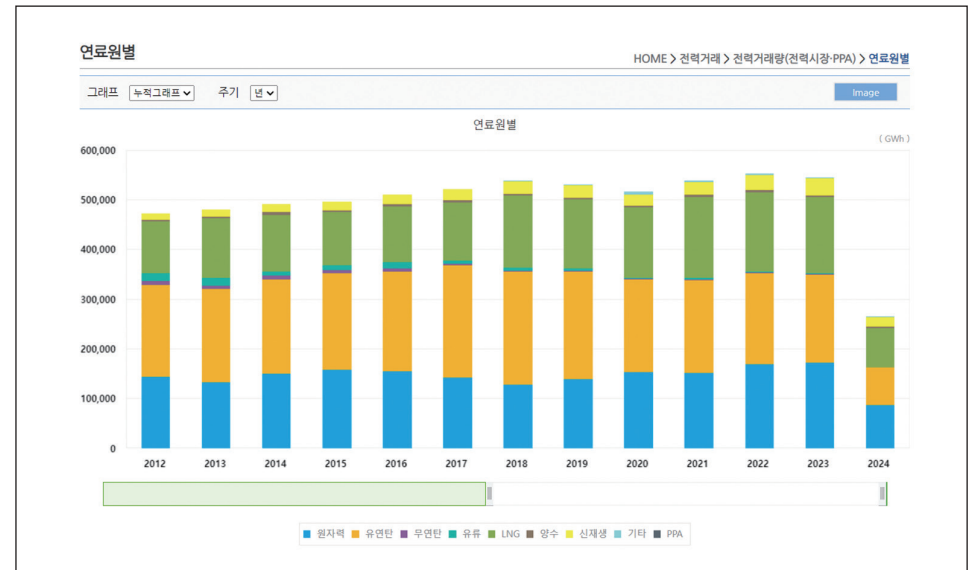
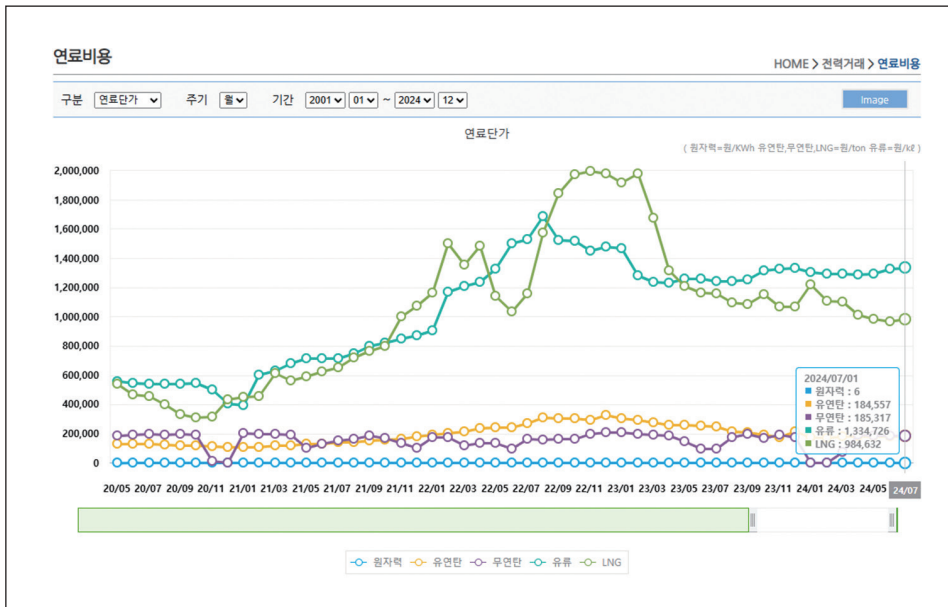


전기의 연료원으로는 원자력, 유연탄, 무연탄, 유류, LNG, 양수, 신재생 등이 있다.

**[통계자료/데이터 사이트]** 전력통계정보시스템, “연료단가”

<https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkmaFucUpfChart.do?menuId=040100>

기사에 나타난 대로 2021년 6월 LNG의 Gcal당 열량단가는 47,954원이며, 2022년 6월 LNG의 Gcal당 열량단가가 79,989원으로 66.8% 상승한 것을 확인할 수 있다. 또한 우크라이나 전쟁이 발발한 2022년 2월 4일 이후 LNG와 유류의 가격이 급격하게 상승하는 것을 확인가능하다. 2022년 1월 Gcal 당 89,717원이던 2022년 2월 115,453원으로 상승하였다.



**나. 탈원전이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?**

[전문사이트] 서울대학교 언론정보연구소, “탈원전 때문에 전기요금 올랐다”, 2021년 10월 12일, <https://factcheck.snu.ac.kr/facts/show?id=3379>

“다음으로, ‘탈원전 정책’이라는 말부터 어폐가 있다. 과거에 비해 줄어들긴 했으나 원전 이용률은 2017년부터 4년 동안 70% 안팎을 유지하고 있기 때문이다. 국가통계포털에서 공개한 한국전력통계 자료를 살펴보면, 원전 이용률은 2017년 71.2%, 2018년 65.9%, 2019년 70.6%, 2020년 75.3%를 기록했다. 또한 오히려 발전량은 2017년에 비해 2020년 약 7.9% 증가했고, 설비용량은 약 3.2% 증가한 것을 확인할 수 있다.”

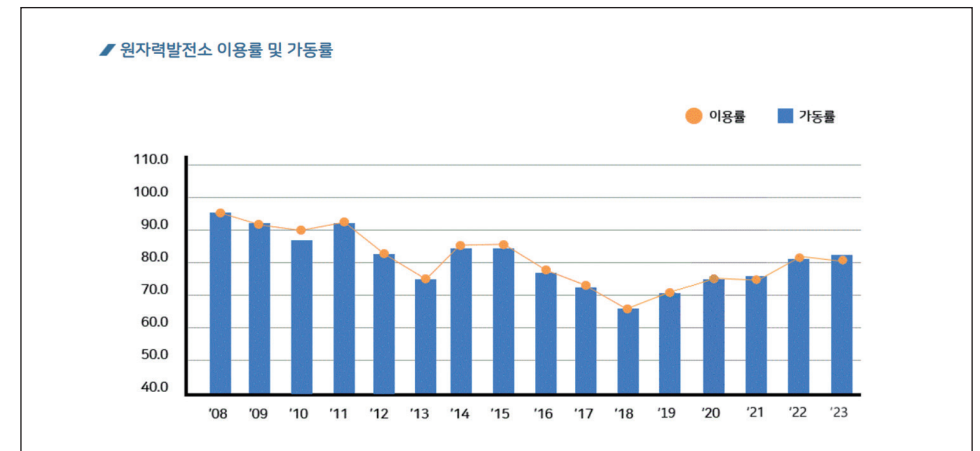
[통계자료/데이터 사이트] 전력통계정보시스템, “연료원별 전력거래량”

최근 10년(2014년~2023년) 간 원자력의 전력 거래량은 다음과 같다(단위 : GWh)  
 2014년 : 149199 / 2015년 : 157167 / 2016년 : 154310 / 2017년 : 141278  
 2018년 : 127078 / 2019년 : 138809 / 2020년 : 152583 / 2021년 : 150478  
 2022년 : 167513 / 2023년 : 171550

[통계자료/데이터 사이트] 열린원전운영정보, 원자력발전소 이용률 및 가동률

[https://npp.khnp.co.kr/index.khnp?menuCd=DOM\\_000000102002003000](https://npp.khnp.co.kr/index.khnp?menuCd=DOM_000000102002003000)  
 2007년부터 2023년까지 원자력 발전소 이용률 및 가동률은 다음과 같다.

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
이용률 (%)	90.3	93.4	91.7	91.2	90.7	82.3	75.5	85.0	85.3	79.7	71.2	65.9	70.6	75.3	74.5	81.6	81.8
가동률 (%)	90.9	93.6	90.4	89.5	90.3	82.3	75.7	85.4	85.9	79.9	71.3	66.5	71.0	74.8	76.0	81.1	82.1



[뉴스] 김남준, “전기요금 인상, 탈원전 탓? 전문가 짝은 주범 따로 있었다”, 중앙일보, 2022년 6월 29일, <https://www.joongang.co.kr/article/25083103#home>

3분기 전기요금이 큰 폭으로 오르면서 책임 논란이 다시 불거지고 있다. 여당은 문재인 정부의 탈원전 정책이 한국전력 적자를 키웠으며, 요금 인상을 전 정부 탓으로 돌렸다. 하지만 전문가는 탈원전 정책이 한전 적자를 키운 것은 사실이지만, 최근 전기료 인상은 화석 에너지 가격 상승의 영향이 크다며 관련 대책을 주문했다.

실제 주한규 서울대 핵공학과 교수는 문 정부 임기 동안 원전 이용률 저하로 인한 손실액이 5년간 약 11조에 달한다고 추산했다. 2017년 문 정부 취임 후 지난해까지 원전 이용률이 줄어든 것은 사실이지만, 올해는 다시 과거 수준으로 회복했음에도 한전이 적자를 본 것은 국제 연료 가격이 오른 탓이란 설명이다.

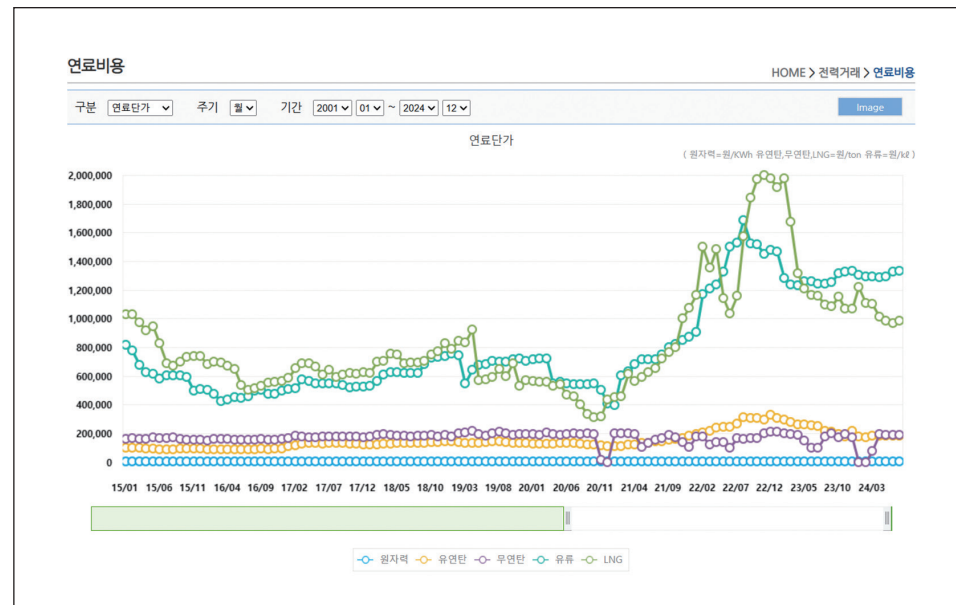
[통계자료/데이터 사이트] 전력통계정보시스템, “연료단가”

<https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkmaFucUpfChart.do?menuId=040100>

2017년부터 2021년까지 LNG의 ton당 연료 단가는 모두 750,000원 아래였다.

2017년 : 632,880원 / 2018년 : 721,497원 / 2019년 : 679,694원

2020년 : 456,580원 / 2021년 : 712,965원



다. 전기의 생산 비용과 판매단가 사이의 가격 괴리가 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?

[전문사이트] 네이버 지식백과, “계통한계가격”, 한국에너지정보문화재단

<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6654559&cid=70129&categoryId=70129>

계통한계가격은 한국전력이 발전사업자로부터 전력을 구입하는 가격을 의미한다. 전력생산에 드는 비용은 석탄, 원자력, LNG 등 연료에 따라 크게 달라진다. 때문에 SMP라는 ‘발전비용 평균치’를 정해 전력공급과 판매의 균형을 맞춘다. 전력거래소는 각 시간대별로 필요한 전력 수요를 채우기 위해 비용이 저렴한 발전소부터 차례차례 전력을 생산하도록 한다. 이 과정에서 전력수요와 공급이 일치하는 순간, 가장 비싼 발전기의 발전비용이 해당 시간대의 SMP가 된다.

[책/논문/보고서] 한국전력공사, “2023년 한국전력통계(제93호)”, 146쪽

2022년 합계 판매단가는 120.51원, 2023년 합계 판매단가는 152.80원이다.

30. 판매 단가 추이

(단위: 원/kWh) Trends in average revenues per kWh sold (Unit : won/kWh)

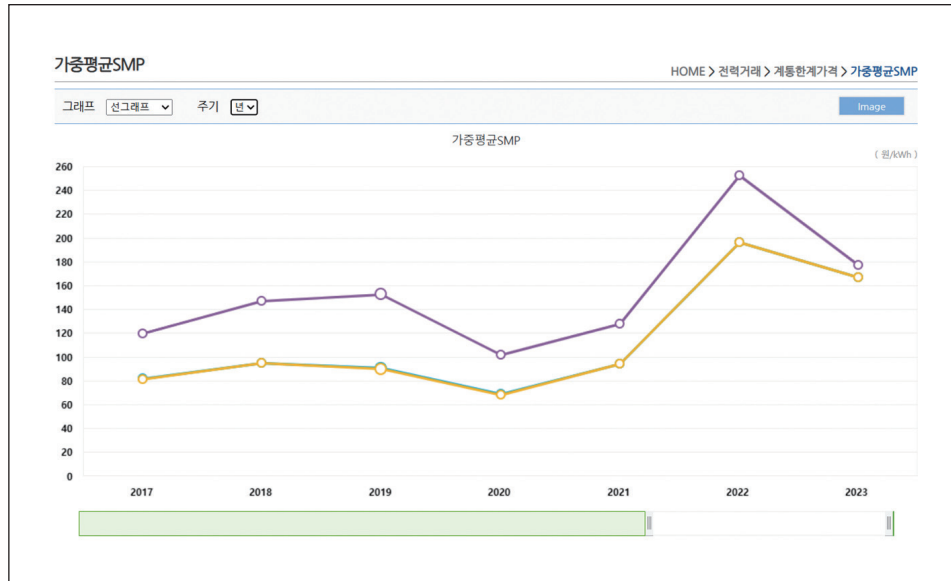
연·월 별	주택용 Resi- dential	일반용 Public & Service	교육용 Edu- cational	산업용 Indu- strial	농사용 Agri- cultural	가로등 Street- lighting	심 야 Mid- night	합 계 Total
1961	6.09		2.59		1.53	2.73		3.22
2009	114.45	98.50	83.56	73.69	42.13	76.65	47.16	83.59
2010	119.85	98.93	87.23	76.63	42.54	81.13	50.49	86.12
2011	119.99	101.69	94.18	81.23	42.72	87.18	54.35	89.32
2012	123.69	112.50	108.84	92.83	42.90	98.89	58.65	99.10
2013	127.02	121.98	115.99	100.70	45.51	107.33	63.52	106.33
2014	125.14	129.75	114.15	106.83	47.31	113.39	67.33	111.28
2015	123.69	130.46	113.22	107.41	47.31	113.37	67.22	111.57
2016	121.52	130.41	111.51	107.11	47.41	113.35	67.56	111.23
2017	108.50	130.42	103.07	107.41	47.57	113.48	67.48	109.53
2018	106.87	129.97	104.12	106.46	47.43	113.76	67.59	108.75
2019	104.95	130.33	103.85	106.56	47.74	113.91	67.38	108.66
2020	107.89	131.60	103.99	107.35	48.45	114.35	67.03	109.80
2021	109.16	128.47	101.69	105.48	45.95	112.97	65.66	108.11
2022	121.32	139.10	111.53	118.66	56.89	124.53	74.26	120.51
2023	149.75	169.46	138.83	153.71	75.10	152.70	101.85	152.80

전력통계정보시스템, “가중평균 SMP”

<https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkmaSmpSmpChart.do?menuId=040201> 2022년



가중평균 SMP는 kWh당 196.65원, 2023년 가중평균 SMP는 kWh당 167.11원이다.



## 라. 한전의 위기가 전기요금의 인상 요구를 불러일으켰는가?

### (1) 한국전력공사가 정말 위기인가?

**[뉴스]** 김영주, “전기요금, 또 오르나? ‘빛 200조’ 하루 120억씩 이자 내는 한전”, 문화일보, 2024년 5월 25일,

<https://m.munhwa.com/mnews/view.html?no=2024052501039907084003>

한전의 경우 지난 2021년 2분기부터 누적 적자만 40조 원대에 달하는데, 이로 인해 한전 부채가 지난해 말 기준 202조 원을 넘어섰다. 지난해 이자 비용만 4조 4,517억 원에 이르렀는데, 이는 매일 120억 원을 이자로 내는 셈이다. 공공기관 경영정보 공개 시스템 alio에서 제공한 통계를 보면 위 뉴스 기사의 정보가 사실임을 알 수 있다.

<https://www.alio.go.kr/mobile/item/itemReportTerm.do?disclosureNo=&apbaId=C0247&reportFormRootNo=63601>

### (2) 한국전력공사의 자구책으로는 한전의 부채 문제 해결이 불가능한가?

**[뉴스]** 박영석, 김민지, “[그래픽] 한국전력 추가 자구안 주요 내용”, 연합뉴스, 2023년

11월 8일,

<https://www.yna.co.kr/view/GYH20231108001000044>

**[뉴스]** 박병인, “한전 이사회, 한전KDN 지분매각 결정 보류”, 2024년 4월 21일

<https://www.e-platform.net/news/articleViewAmp.html?idxno=84882>

19일 전력산업노조 등에 따르면 한전 이사회는 한전 KDN의 지분매각을 보류하기로 결정했다. 이는 실효성이 없다는 정치권 및 업계 일각의 주장에 따른 것이다.

	5월 자구안 25.7조 원규모	11월 추가 자구안
입금 조정 지위사 포함	올해 입금 인상분 반납 - 2급(부장급) 이상 전액 반납 - 3급(내장급) 반액 반납 성과급 반납 - 1급 전액·2급 반액 반납 전직원 임금 조정 추진 예정	내년 입금 인상분 반납 - 2급(부장급) 이상 간부 최명퇴직 실시
인력 조정	- 488명 감축(-26년) - 디지털화 등 통해 인력 재배치	본사 조직 20% 축소 - 영분부 36사 → 영분부 29사 축소 - 설비관리 자동화 등을 통해 700명 수준 운영인력 감축(-26년) - 중원 소모 자재 해소 등 통해 인력 효율화
비용 절감	- 지역본부별 주요 기점 중심 조정해 조직 축소 운영 - 전력 설비 건설 시기 지연 - 전력 구입비 절감	- 9월부터 산업용 대용량 전기요금 kWh당 평균 10.6원 인상 (가정용 업소용은 동결) - 유사조직 통합, 비핵심기능 배치 - 소규모 지사를 거점 지사로 통합
자산 매각	- 서울 영도 남 서울본부 매각 - 서초동 한전아트센터 등 10개 사옥 임대	- 한전 인재개발원 부지 매각 - 한전KDN 지분 20% 매각 - 필리핀 칼라타간 태양광 사업 지분 매각(평가액 500억)

**[뉴스]** 김민도, 박기용, 조해영, 전기요금 인상 또 미봉책... 한전 200조 빛 해소엔 턱 없이 부족, 한겨레, 2023년 11월 9일,

<https://www.hani.co.kr/arti/society/environment/1115553.html>

한전은 이번에 산업용(을) 전기요금을 인상해 추가로 얻게 되는 판매수익이 월 2천 억원(연 2조 8천억원) 수준이라고 내다봤다. 앞서 정부는 한전 부채 문제를 해소하기 위해 올해 킬로와트시(kWh) 당 51.6원의 전기요금 인상이 필요하다고 봤지만, 지난 1·2분기 요금 인상 폭은 kWh당 21.1원에 불과했다. 이번에 전체 사용량 절반을 차지 하는 산업용(을)에 대해서만 요금을 10.6원 인상하게 된 만큼, 여전히 필요 인상 폭에 턱없이 못 미치는 수준이다. 자구책도 재무 개선엔 큰 도움이 되지 않는다는 평가다. 한전이 국회에 보고한 자료를 보면, 서울 공릉동 인재개발원 부지(7800억원)와 한전 자회사 케이디엔(KDN)의 지분 20%(1300억원), 필리핀 칼라타간 태양광 사업 지분 38% 전량(500억원)을 매각해 확보할 수 있는 자금은 1조원 가량에 불과하다. 관련 내용은 한국전력공사 홈페이지 보도, 설명자료, “한전, 벼랑 끝 경영위기 극복 위한 ‘특단의 자구대책’ 발표”에서 확인 가능하다.

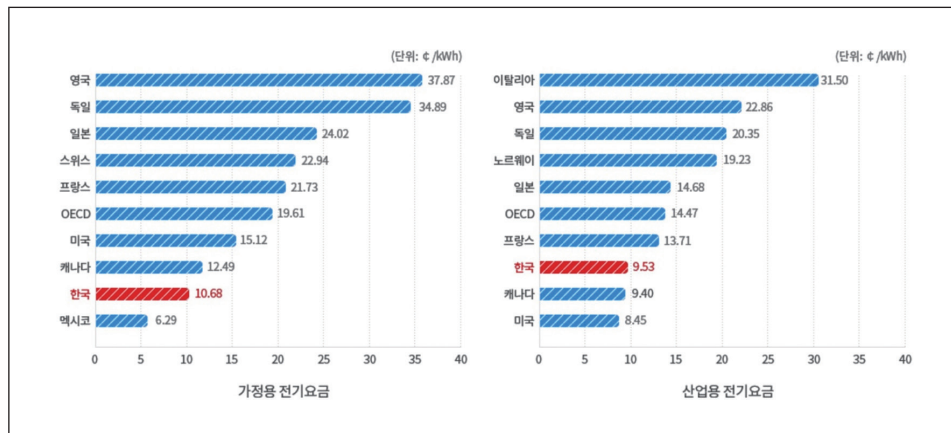
[https://home.kepco.co.kr/kepco/KE/ntcob/ntcobView.do?pageIndex=9&boardSeq=21064426&boardCd=BRD\\_000117&menuCd=FN270403&parnScrpSeq=0&searchCondition=total&searchKeyword=](https://home.kepco.co.kr/kepco/KE/ntcob/ntcobView.do?pageIndex=9&boardSeq=21064426&boardCd=BRD_000117&menuCd=FN270403&parnScrpSeq=0&searchCondition=total&searchKeyword=)

### 3. 산업용 전기요금을 인상하면 어떻게 되는가?

#### 가. 우리나라의 전기요금과 해외의 전기요금을 비교하면 어떠한가?

[전문사이트] <https://home.kepco.co.kr/kepco/EB/A/htmlView/EBAHP007.do>

OECD-IEA, Energy Prices and Taxes Statistics Database(2023. 8월 기준)에 따르면, OECD국가 전체의 평균을 100이라고 할 때, 한국의 전기요금은 주택용은 54, 산업용 전기요금은 66이다.



#### 나. 산업용 전기요금 인상은 한국전력공사 재정에 어떤 영향을 미칠 수 있을까?

[뉴스] 민정희 기자, 산업용 전기요금만 올린다 'kWh당 10.6원 ↑'... 한전, 자구책 발표, KBS, 2023.11.08.

<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7812857&ref=A>

한국전력은 주택용, 소상공인 등의 요금을 동결하고 산업용 대용량 요금만 kWh당 평균 10.6원 인상하는 전기요금 조정안을 오늘(8일) 발표했다. 이번 인상은 산업용 가운데서도 중소기업이 주로 사용하는 산업용(갑)을 제외한 산업용(을) 전기만 해당된다. 대부분 대기업에 해당하는 산업용(을) 사용 업체는 약 4만 2천 호로, 전체 전력 사용가구의 0.2%에 해당한다. 그러나, 전력 사용량으로 보면 총사용량의 절반에 가까운 48.9%에 해당하는 만큼, 한전의 적자 해소에 도움이 될 것으로 보인다. 한전은 이번 요금 인상으로 올해 4천억 원, 내년에는 2조 8천억 원의 판매 수익이 늘어날 것으로 내다보고 있다.

[보고서/통계자료] 한국전력공사, 제63기 2023년 결산서(별도) P.28, P.41

[2022년 대비 2023년 영업이익 비교]

#### ▶ 손익변동

2023년

1) 영업이익(영업수익-영업비용) 28,113,505백만원 증가

- 판매단가 증가(26.8%), 기타 전기매출 증가 등으로 영업수익 증가 : 16,961,598백만원

- 연료비 감소(22.2%), 구입전력비 감소(8.8%) 등 영업비용 감소 : 11,151,907백만원

2) 영업 외 이익(영업 외 수익-영업 외 비용) 8,400,534백만원 감소

- 관계·공동기업 관련 이익 감소(53.2%), 금융수익 감소(22.3%) 등 영업 외 수익 감소 : 1,165,160백만원

- 금융원가 증가(12.6%), 법인세비용 증가(69.9%) 등으로 영업 외 비용 증가 : 7,235,374백만원

연 결 포 괄 손 익 계 산 서  
제63(당) 기 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지  
제62(전) 기 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지  
한국전력공사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	제 63(당) 기	제 62(전) 기
I. 매출액	88,219,461,026,335	71,257,863,101,933
1. 재화의 판매로 인한 매출액	85,940,136,840,024	69,184,469,030,151
2. 용역의 제공으로 인한 매출액	750,878,420,610	714,601,914,472
3. 건설계약으로 인한 매출액	785,394,950,266	646,952,902,059
4. 공사부담금 수익	743,050,815,435	711,839,255,311
II. 매출원가	89,699,526,924,332	100,903,593,965,025
1. 재화의 판매로 인한 매출원가	88,066,120,307,127	99,441,767,489,186
2. 용역의 제공으로 인한 매출원가	629,806,459,281	520,572,448,211
3. 건설계약으로 인한 매출원가	1,003,600,157,924	941,254,027,628
III. 매출총손실	(1,480,065,897,997)	(29,645,730,863,032)

#### 다. 산업용 전기요금의 인상은 적절한가?

[논문] 우리나라 산업용 전기요금의 적정성에 대한 연구, 한국규제학회 규제연구 학술 저널 규제연구 제24권 제2호 2015.12.29- 5(27page), 저자 김대욱 김광인 최우진 34~35

고압으로 전력을 수전하는 산업용 전력부하는 일반 저압수전 부하에 비해서 배전 투자비와 판매관리비가 저렴하고 배전손실률도 낮아서 전력 공급비용이 다른 부문에 비해서 약 7.9원/kWh 저렴한 것으로 분석되었다. 또한 산업용 전력은 부하율이 높기 때문에 같은 전력량을 사용하는 다른 부하에 비하여 최대전력이 낮아서 발전소 건설투자비의 절감효과가 존재하는 것으로 나타났다. 이와 함께, 산업용 전력은 발전비용이 저렴한 기저부하용 발전기의 가동률을 높이는 장점도 존재하는 것으로 분석되었다. 구체적으로 산업용 부하에 대한 전력공급비용의 절감효과는 약 14.3원/kWh에 이르는 것으로 추정되었다. 이러한 효과를 종합하면, 산업용 전력에 대한 공급비용은 일반 부하에 비하여 평균적으로 약 22.2원/kWh 이상 저렴한 것으로 나타났다. 따라서, 2010년 이후에 산업용 전기요금은 약 40.8%에 이를 정도로 급격하게 인상되어 현재에는 전체 평균대비 약 97% 수준에 이르고 있다는 것은 앞에서 언급한 전기요금 산정의 기준으로 판단한다면 합리적이지 않은 것으로 보인다.

**[논문]** 주택용 전기요금 체계에 대한 소고(小考), 저자 정연제, 에너지포커스, 에너지경제연구원 2019년 16권 2호

산업용은 다른 사용종별에 비하여 전력의 수전전압이 154kV 이상인 경우가 많고, 전력을 사용하는 데 있어서 시간별 사용량의 차이가 적어 높은 부하율을 보이는 특성이 있다. 고압으로 전력을 수전하는 경우 배전투자비와 판매관리비 절감과 함께 배전손실률이 낮아서 일반저압수전 부하에 비하여 공급원가가 저렴해진다. 또한 부하율이 높은 경우 같은 전력량을 사용하는 다른 부하에 비하여 최대전력이 낮아서 발전소의 건설투자비가 크게 절감되고 발전비용이 싼 기저부하용 발전기의 활용을 높여 결과적으로 공급비용도 낮아질 수밖에 없다. 즉, 소비자 입장에서는 똑같은 전기인 것처럼 보인다 할지라도, 그 생산 및 수송 과정에서 발생하는 비용 차이가 엄연히 존재하기 때문에 구조적으로 산업용 전기의 원가가 주택용 전기보다 낮은 것이다.

#### 라. 산업용 전기요금 인상의 경제적 영향은 어떠한가?

**[뉴스]** 임성빈 기자 전기료 인상, 1,535원만 더 내면 된다? 진짜 공포는 '이것'

중앙일보, 2022년 6월 27일

전기요금 인상은 가계의 전기·가스요금 지출이 단순히 몇천원 늘어나는 것 이상의 의미를 갖는다. 안 그래도 치솟는 물가를 공공요금이 더욱 자극해 '연쇄 인플레이션'을 유발할 수 있다는 점에서도.

전기료가 전체 물가에 미치는 영향이 작지 않기 때문이다.

이인호 서울대 경제학부 교수는 "전기나 가스는 모든 곳에 쓰이는 필수재로, 이 가격이 오르면 거의 모든 분야에 연쇄적인 물가 상승 압력으로 작동한다"며 "악순환을 방지하기 위해서는 고통스럽더라도 공공요금을 최소한으로 올리면서 다른 분야의 물가를 잡는 데 집중해야 한다"라고 말했다.

분기별 소비자물가 동향을 보면 지난해 1분기 전년 동기 대비 1.4% 상승했던 물가는 2~3분기에 2.5% 상승률을 기록한 뒤 4분기에 3.5%로 올랐다. 전기료에 연료비 연동제를 도입한 2021년 1월 이후 유일하게 조정단가를 올린 게 지난해 4분기였다. 이후 물가는 끝을 모르고 계속 오르는 중이다.

결국 90년대 말 외환위기와 비슷한 수준의 인플레이션이 발생할 것이란 관측이 나오고 있다. 앞서 추경호 부총리 겸 기재부 장관은 "6~8월에 6%대의 물가상승률을 볼 수 있을 것"이라고 언급했다. 1998년 11월(6.8%) 이후 처음으로 월 6%대의 상승률을 눈앞에 둔 상황이다. 기름값·먹거리 가격 등이 이미 과열된 상황에서 공공요금 인상이 소비자물가의 추가 상승을 부채질하는 양상이다.

김상봉 한성대 경제학과 교수는 "공공요금발 소비자물가 상승을 차단하기는 현실적으로 어렵다"면서 "먼저 공공요금을 올리고, 사후에 취약계층에 바우처를 제공하는 정책을 확대해야 할 것"이라고 조언했다.

#### 마. 산업용 전기요금에도 누진제를 적용해야 하는가?

**[논문]** 주택용 전기요금 체계에 대한 소고(小考), 저자 정연제, 에너지포커스, 에너지경제연구원 2019년 16권 2호

일반적인 재화들처럼 각자가 사용한 만큼 요금을 부담하도록 하면 될 터인데, 왜 누진제를 적용하는지 이해할 수 없다는 의견이 많이 제기된다. 또한 누진제를 산업용이나 일반용에는 적용하지 않고 왜 주택용에만 적용하느냐는 불만도 많다. 산업용 혹은 일반용의 경우 누진제의 부담이 없을뿐더러 요금 수준도 낮다 보니 전기요금에



대한 부담 없이 전력을 평평 쓰는데, 일반 시민들은 누진제 때문에 한여름에도 에어컨을 제대로 가동하지 못하는 상황이 반복되면 안 된다고 점잖게 훈계하는 이들도 적지 않다. 하지만 이는 가격결정 체계에 대한 충분한 이해가 부족하기 때문에 생긴 오해이며, 전력산업만이 갖고 있는 특수성에서 비롯되는 비용 결정과정의 복잡함 때문에 생긴 것이라 볼 수 있다. 최종소비자 입장에서는 동일한 재화로 보인다 할지라도, 그 생산 및 유통과정에 차이가 있다면 비용의 차이가 발생하는 것은 당연하다.

산업용과 같이 부하율이 높은 경우에는 상대적으로 적은 발전설비만으로 수요에 대응할 수 있지만, 주택용의 경우 전력부하가 시간대별로 편차가 크게 발생하므로 발전설비를 건설하는데 따르는 비용이 높아지게 된다. 즉, 전력 생산비용이 단순히 사용량에 비례하여 증가하는 것이 아니므로 우리의 상식과는 달리 사용량에 비례한 요금제를 적용하는 것은 공평한 방법이 아닌 것이다.



### 1. 한국전력공사 CS부서 인터뷰(거절)

한국전력공사에 대해 알아보던 중, 한국전력공사의 민영화와 전기요금에 한국전력공사의 부채 문제 해결에 미칠 수 있는 영향에 대한 정보가 부족하여 한국전력공사에 아래 3가지 질문을 문의하였다.

Q1. 한전을 민영화하면 어떤 문제가 생기나요?

Q1. 전기요금 인상으로 한국전력공사의 부채 문제가 해결될 수 있을까요?

Q1. 안정적인 전기 생산을 위해서 사용할 수 있는 방법이 무엇이 있을까요?(신재생 에너지 등)

하지만 '개인이 답하기는 어려움이 있어 한국전력공사의 보고서를 참고하라'라는 대답을 들었다.

### 2. 운영철 명지전문대 토목 공학과 교수 인터뷰

전기요금 인상 여부에 촉각 세우는 시멘트·레미콘업계라는 제목으로 이수일 기사가 쓴 기사를 접하였다.

전기요금은 시멘트 제조원가의 30%를 차지하는 중요한 변수이며, 제조원가의 40%가 시멘트인 레미콘 또한 가격이 덩달아 오를 수밖에 없는 상황이다. 제조업체의 원가 상승은 건설업계의 경우에는 집값이 오르는 결과를 가져올 수 있으며, 철강과 시멘트를 많이 사용하는 자동차나 가전제품 가격에도 영향을 미칠 수 있다. 이와 관련하여 운영철 명지전문대 토목 공학과 교수에게 산업용 전기요금 인상이 우리 일상에 어떤 장기적 파장을 일으킬 것이라고 생각하는지 서면 인터뷰를 진행하였다.

### 3. 운영철 명지전문대 토목공학과 교수

“국제유가와 같은 외부요인에 기인하는 요소가 큰 산업용 전기요금의 인상은 어쩔 수 없이 전기를 많이 사용하는 제조업 예를 들어 시멘트, 레미콘 같은 산업의 원가인상 요인이 될 수밖에 없다. 또한 이와 관련된 산업의 생산원가를 상승시키고 더 나아가 물가를 상승시키는 요인도 될 수 있다. 다만, 국가를 운영하는 정부의 입장에서는 전기요금의 인상을 막기 위해 세금을 투입하거나 전기를 생산하는 공기업의 적자폭을 늘리는 등의 정책적인 결정을 해야 하기 때문에 국내 경제의 상황과 소비자 물가나 가계 경제와 같은 상황을 종합적으로 고려하여 판단하게 될 것이다. 따라서 인상이 맞냐 현 가격 유지가 맞냐는 결정론적인 판단보다는 전기요금 인상으로 인한 산업이나 가계 경제에 미치는 부정적 효과를 최소화하면서 국민들의 삶의 질에 긍정적 효과를 가져올 수 있는 방안을 찾는 것이 합리적일 것으로 생각된다.”

\*이 밖에도 기자, 경제 라디오 작가에 인터뷰를 문의했으며, 현재 답장을 기다리고 있는 상황이다.



찾아보기

물어보기

③ 반론의견

## 반론

### 2-가 연료원의 인상이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?

김태인, 이현아(RED) : 2022년 연료원이 상승한 것은 사실이야.

다만, 이후 3월 104,505원, 4월 114,224원을 거쳐 5월 83,337원, 6월 79,989원으로 안정되는 모습을 보이고 있어. 따라서 우크라이나, 러시아 전쟁만으로 연료원의 가격 인상을 설명하기는 어려워 보여.

또한 현재(2024년 7월) Gcal당 76,053원으로 최고치를 찍었던 2022년 11월 153,802원에 비해 낮은 모습을 보여. 따라서 현재 가격 인상 요구는 연료원의 인상으로 설명할 수 없어

## 반론을 재반박하는 근거

이기명 : [https://eiec.kdi.re.kr/publish/naraView.do?fcode=00002000040000100010&cidx=14242&sel\\_year=2023&sel\\_month=09&pp=20&pg=1](https://eiec.kdi.re.kr/publish/naraView.do?fcode=00002000040000100010&cidx=14242&sel_year=2023&sel_month=09&pp=20&pg=1)

KDI 발행물 “세계는 지금”에 따르면, 실제로 우크라이나, 러시아 전쟁 전에도 코로나의 회복으로 연료원의 가격 인상이 있었다고 나와. 하지만, 전쟁 전쟁의 발발은 화석 연료 최대 수출국인 러시아가 유럽에 가스공급을 축소하고 유럽 역시 러시아산 석유, 석탄 제재 조치를 취하면서 연료원의 가격 인상이 있었다는 사실을 무시할 수 없어. 실제로 22년 9월부터 LNG의 가격이 1,800,000원을 넘어섰으니까.

또한 현재의 가격 인상 요구에 연료원의 가격이 직접적으로 영향을 끼치지 않더라도, 우리가 조사했던 것처럼 높은 연료원의 가격은 한전의 부채에 큰 영향을 끼친 것이 사실이야



거짓

참



### 주제 : 주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?

-> 대부분 거짓

#### 1. 전기요금이란 무엇일까?

##### 가. 전기세가 아니라 전기요금이라고?

-> 절반의 사실

전기요금은 원래 세금이 아니다. 전기를 사용한 대가로 내는 요금이다. 따라서 전기세라는 말은 엄밀히 보았을 때 잘못된 용어라고 할 수 있다.

하지만 ‘전기세’라는 용어가 완전히 틀린 용어는 아니다. 실제로 표준국어대사전에 ‘전기를 사용하고 내는 요금을 세금처럼 여겨 이르는 말’이라고 올라와 있기 때문이다. 전기요금이 세금처럼 인식되는 이유는 전기요금 부과 대상이 전 국민이나 다름없기 때문이다. 세목 중 납부 인원이 가장 많은 종합소득세보다 더 많은 사람들이 전기요금을 납부하는 만큼, ‘전기세’라는 명칭은 전기요금이 가지고 있는 중요성을 보여준다.

##### 나. 전기요금은 어떻게 구성될까?

전기요금은 기본요금, 전력량 요금, 기후환경 요금, 연료비 조정 요금으로 이루어져 있으며 사용 용도에 따라 주택용과 일반용, 교육용, 산업용, 농사용, 가로등, 심야로 나눌 수 있다. 제도로는 심야 전력 제도와 전기요금 누진제, 연료비 연동제 등이 있다.

##### 다. 산업용 전기요금과 주택용 전기요금은 무엇이 다른가?

(1) 가격에서의 차이

산업용 전기요금과 주택용 전기요금의 책정 방식이 서로 달라서 직접적인 방법으로는 무엇이 얼마나 더 비싼지 파악하기 어렵다.

일반적으로 1킬로 와트시(kWh) 당 산업용과 가정용 전기 판매 단가를 비교해 보았을 때, 산업용 전기요금은 주택용 전기요금보다 더 낮다. 하지만 2023년 기준 1kWh 당 산업용과 가정용 전기 판매 단가는 각각 153.7원, 149.8원으로 산업용 전기요금이 전기요금보다 3.9원 더 높았다.

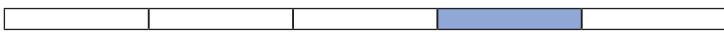
(2) 누진제 유무

산업용 전기요금과 주택용 전기요금의 직접적인 비교가 어려운 이유 중 하나는 주택용 전기요금은 누진제를 적용하고 있지만 산업용 전기요금은 누진제를 적용하고 있지 않다는 점이다.

현재 주택용 전기요금은 3단계로 나누어 누진제를 적용하고 있다.

**2. 전기요금의 인상이 필요한 이유는 무엇일까?**

**가. 연료원의 가격 인상이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?**

-> 대부분 사실 

코로나의 회복과 러시아, 우크라이나 전쟁의 발발 등으로 2022년과 2023년 LNG, 유류의 연료 단가가 급등하였다. 이에 따라 연료원의 가격 인상이 전기요금의 인상 요구를 유발하였음이 사실임을 알 수 있다.

하지만 지금 연료원의 가격은 2023년에 비해 안정된 수준이다. 따라서 현재 연료원의 가격이 전기요금 인상 요구의 직접적으로 영향을 주고 있다기보다, 작년과 재작년 높았던 연료원의 가격이 한전의 부채를 이끌어 간접적으로 전기요금 인상에 영향을 주고 있다고 보는 것이 적절해 보인다.

**나. 탈원전이 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?**

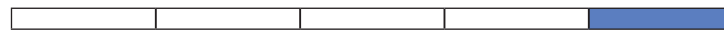
-> 대부분 거짓 

전력통계정보시스템의 '연료원별 전력거래량'에 따르면, 원자력의 전력 거래량은 2018년 127,078GWh를 기록하며 최근 10년간 최저치를 기록하긴 했지만, 2020년 전력 거래량은 152,583GWh로 2014년에 비해 오히려 더 높은 수준임을 확인할 수 있다. 또한 원전 이용률은 2017년부터 4년 동안 70% 안팎을 유지하였으며, 2017년부터 2021년까지 LNG의 1ton당 연료단가는 모두 750,000원 아래로 값싼 LNG와

유가가 원전 이용률 감소를 상쇄했음을 알 수 있다. 따라서 탈원전 정책이 전기세 인상 요구를 불러일으켰다고 해석하기는 어렵다.

다만, 주한규 서울대 핵공학과 교수의 인터뷰(중앙일보, 2022)에 따르면 원전 이용률 저하로 인한 손실액이 5년간 약 11조에 달한다고 추산했다. 이 주장에 대해서는 추가적인 사실 확인이 필요할 것으로 보인다.

**다. 전기의 생산 비용과 판매단가 사이의 가격 괴리가 전기요금의 인상 요구를 유발했는가?**

-> 완전한 사실 

계통 한계가격(SMP)이란 한국전력이 발전사업자로부터 전력을 구입하는 가격을 의미한다. 한국자료공사의 자료에 따르면 2022년 가중평균 SMP는 kWh당 196.65원이었고, 2023년 가중평균 SMP는 kWh당 167.11원이었다. 반면 2022년 전기요금의 합계 판매단가는 120.51원이었으며, 2023년 합계 판매단가는 152.80원이었다. 즉 전력 구입 비용과 판매단가 사이에 괴리가 있음을 확인할 수 있고, 이러한 차이가 전기요금의 인상 요구를 유발했다고 해석할 수 있다.

**라. 한전의 위기가 전기요금의 인상 요구를 불러일으켰는가?**

(1) 한국전력공사가 정말 위기인가?

한국전력공사의 누적 적자는 지난해 말 기준 202조 원을 넘어섰다. 지난해 이자 비용만 4조 4517억 원에 이르렀는데, 이는 매일 120억 원을 이자로 내는 것과 같다. 따라서 한국전력공사가 현재 위기인 것은 사실이다.

(2) 한국전력공사의 자구책으로는 한전의 부채 문제 해결이 불가능한가?

한국전력공사는 임금 조정, 인력 조정, 비용 절감과 자산 매각을 통해 부채 문제를 해결하고자 하였다. 하지만 한전KDN의 지분 매각을 보류하기로 결정하였으며, 자구책을 통해 얻을 수 있는 이익도 한전의 부채인 200조 원에 비해 턱없이 부족하다. 따라서 자구책만으로는 한전의 부채 문제를 해결하기 어려운 것은 사실이다.

**3. 산업용 전기요금을 인상하면 어떻게 되는가?**

**가. 우리나라의 전기요금과 해외의 전기요금을 비교하면 어떠한가?**

OECD국가 전체의 평균을 100이라고 할 때 한국의 전기요금은 주택용은 54, 산업용 전기요금은 66이다. 따라서 주택용과 산업용 전기요금 모두 OECD 평균보다 매우 낮으며, 주택용 전기요금이 산업용 전기요금보다 더 낮음을 알 수 있다.

#### 나. 산업용 전기요금 인상은 한국전력공사 재정에 어떤 영향을 미칠 수 있을까?


작년 11월, 한전은 산업용(을) 전기요금을 kWh당 평균 10.6원 올렸으며, 요금 인상을 통해 2024년 2조 8천억원의 추가적인 판매 수익을 얻을 수 있을 것으로 예측되었다. 산업용 전기요금 중 대기업이 사용하는 산업용(을) 전기요금은 전체 전력 사용량에 48.9%에 달하는 만큼, 산업용 전기요금 인상이 한국전력공사의 판매 수익 증대에 기여할 수 있음은 분명하다.

#### 다. 산업용 전기요금의 인상은 적절한가?

산업용 전기요금은 고압으로 전력을 수전하기 때문에 전력 공급비용이 다른 부문에 비해 약 7.9원/kWh 저렴한 것으로 분석된다. 또한 산업용 전력은 부하율이 높아 발전소 건설투자비에 절감 효과가 존재하며, 발전비용이 저렴한 기저부하용 발전기의 가동률을 높여 약 14.3원/kWh를 추가적으로 절감하는 것으로 분석된다.

따라서 평균적으로 산업용 전력에 대한 공급 비용은 다른 전기요금에 비하여 약 22.2원/kWh 이상 저렴하다.

#### 라. 산업용 전기요금 인상의 경제적 영향은 어떠한가?

-> 완전한 사실 

전기요금의 인상은 물가 상승에 원인이 될 수 있다. 실제로 연료비 연동제의 조정 단가를 올린 2021년 4분기 물가상승률은 전년 동기 3.5%로 1.4%를 기록했던 1분기, 2.5%를 기록했던 2~3분기에 비해 빠르게 상승하였다.

특히 산업용 전기요금은 최종소비재로 사용되는 주택용 전력과는 달리, 산업용의 경우 중간재 형태로 투입되는 경우가 많다. 구체적으로 토목산업에서는 시멘트, 레미콘과 같은 산업의 원가 인상 요인이 될 수 있다. 이는 산업의 생산원가를 상승시켜 물가 상승을 일으킬 수 있다.

#### 마. 산업용 전기요금에도 누진제를 적용해야 하는가?

주택용의 경우 가구별 전력 수요가 비교적 표준화되어 있어 특정 구간에 따라 다른 수준의 요금을 적용하는 것이 가능하다. 하지만 산업용의 경우 규모가 천차만별이어서 사용량에 대하여 일률적으로 누진요금을 적용하는 것이 불가능하다.

#### 결론

연료원의 인상과 전기의 생산 비용과 판매단가 사이의 괴리가 한국전력공사의 부채 문제를 발생하게 만들었다. 전력의 안정적인 공급과 전기요금 가격의 통제를 담당하는 한국전력공사는 현재 심각한 부채 상황에 놓여 있으며, 한국전력공사 내부의 자구책이나 민영화는 이러한 문제를 해결하기에 적합하지 않은 것으로 보인다. 전기요금의 인상이 필요한 시점임은 분명하다.

따라서 전기 사용량의 절반 이상을 차지하는 산업용 전기요금의 인상은 필요해 보인다. 하지만 '주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?'라는 주장은 합리성이 떨어진다. 지난 2023년 산업용 전기요금은 주택용 전기요금보다 가격이 더 높았으며, OECD 국가의 평균 전기요금과 비교해 보아도 산업용 전기요금의 상대적 가격이 주택용 전기요금의 상대적 가격보다 높았다. 또 주택용 전기요금에 비해 산업용 전기요금의 공급 비용이 저렴하며 중간재를 생산하는데 활용되어 경제에 큰 영향을 미친다는 점을 고려해 보았을 때, 산업용 전기요금의 인상에 신중을 기할 필요가 있다.

# 미디어 콘텐츠

## electricity bill (보드게임)

### 콘텐츠 소개

#### 🎯 기획의도

전기요금은 일상생활에 밀접하게 연결되어 있다. 관련 정책이 논의될 때면 사람들의 이목을 집중시킨다. 따라서 전기요금 관련 이슈들을 올바르게 판단할 수 있는 것이 중요하다. 하지만 전기요금에 대한 사람들의 부족하거나 잘못된 정보가 많음을 팩트 체크 활동을 하면서 깨달았다. 특히 전기요금을 납부하지 않는 학생들의 경우, 전기요금은 익숙한 용어이면서도 정확한 의미와 중요성을 알기 힘든 개념이다. 그래서 누구나 즐길 수 있는 보드게임을 만들었다. 우리 analyst팀은 사람들이 전기요금에 관한 지식을 재미있고 자연스럽게 배우고, 얻은 지식을 실제 일상생활에 적용할 수 있도록 보드게임으로 구상했다.

#### 🎯 상세설명

##### [주요 내용]

퀴즈를 통해 전기요금에 대한 잘못된 생각을 바로잡음. 전기의 생산 가격과 전기요금 이 미치는 경제적 파급력을 고려하여, 적절한 전기요금을 설정해 보며 전기요금 가격 책정의 중요함을 알리고자 함

#### [게임 구성]

- 준비물 : 화폐, 별점 토큰, 도시 카드 10장, 지식 카드 40장, 미니 화이트보드 4개, 주사위
- 인원 : 3-4

#### [게임 방법]

게임 준비: 플레이어들은 각각 기초자금 2만원과 미니 화이트보드를 가진다  
게임 시작:

- ① 도시카드(각각의 도시카드는 고유한 '수익률'과 '전기사용량'을 가진다)를 한 장 뽑는다.
- ② 모든 플레이어가 돌아가며 지식 카드를 한 장 뽑고 주어진 퀴즈를 맞힌다(예 : 전기요금은 세금인가?) 이때 정답을 맞히지 못한 플레이어는 경매에 참여할 수 없다.
- ③ 경매에 참여하는 플레이어는 도시카드의 '수익률'과 '전기사용량'을 고려하여 미니 화이트보드에 투자할 금액(최소 100원, 100원 단위)을 적는다.
- ④ 동시에 화이트보드를 공개한다. 플레이어들이 투자한 금액은 모두 수거하고, 가장 높은 금액을 적은 플레이어가 도시 카드를 가져간다.
- ⑤ 각자 자신의 도시카드에 적용할 전기요금(100원~500원)을 적는다.
- ⑥ 주사위를 굴려 전기의 생산 비용을 결정한다.(주사위 1or 6:100원/주사위 2:200원/주사위 3:300원/주사위 4:400원/주사위 5:500원)
- ⑦ 전기요금과 연료비용의 크기를 비교하여 아래와 같이 행동한다.  
전기요금<연료비용 : 도시카드에 적힌 수익률 - (설정된 전기요금 x 전기 사용량)의 수익을 얻는다.  
전기요금>연료비용 : 별점 토큰을 가져간다. 이때 수익은 가져갈 수 없다.
- ⑧ 모든 참가자에게 1,500원의 자금을 지급한다
- ⑨ 1~8번을 10개의 도시카드가 모두 소진될 때까지 반복한다.

#### [승자 결정]

모든 턴이 끝난 후 돈을 가장 많이 모았거나, 다른 플레이어가 모두 파산하면 승리한다.

#### [파산]

돈을 모두 잃거나 별점 토큰 세 개 받게 되면 파산한다. 파산한 플레이어는 탈락한다.

#### [정산]

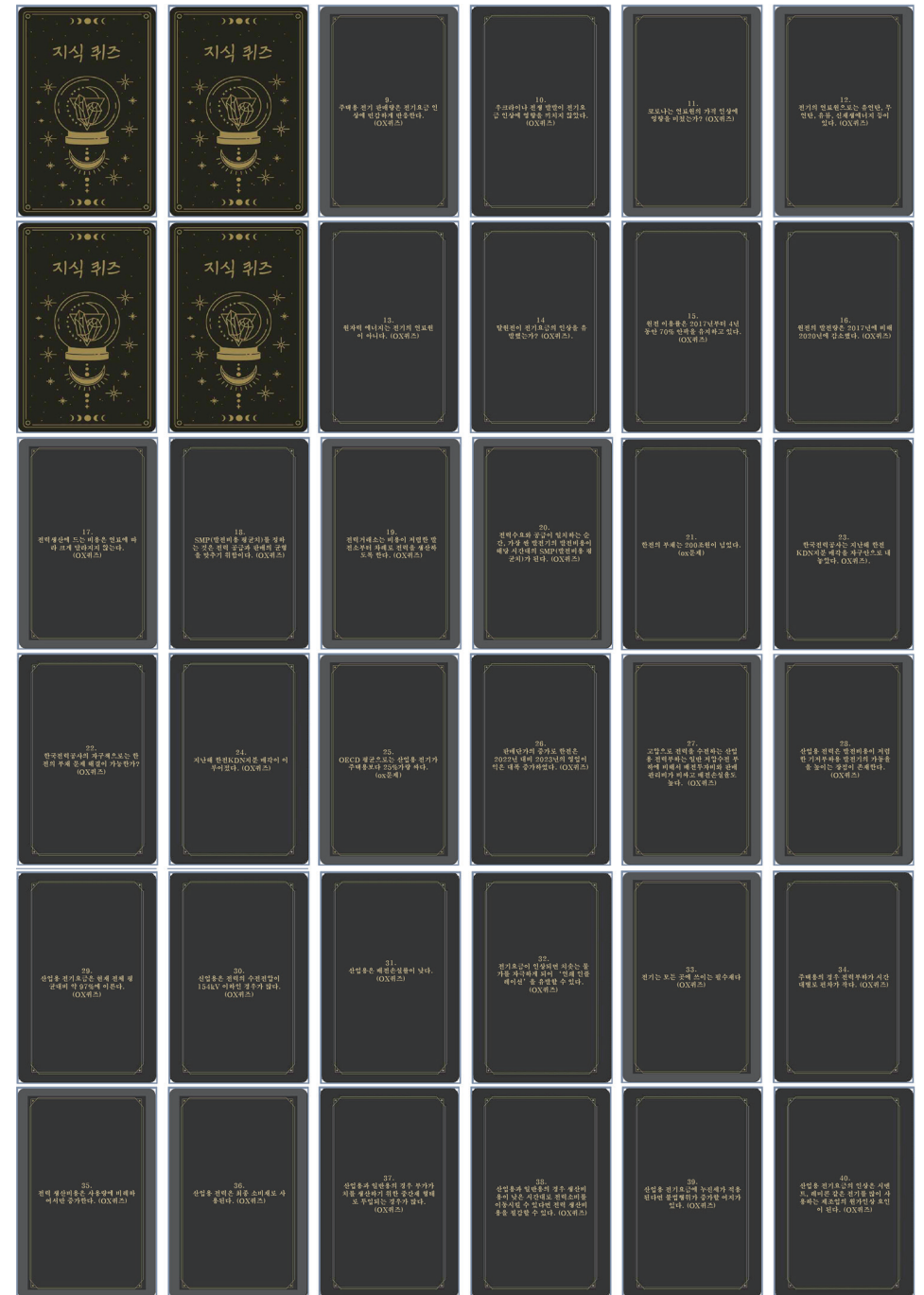
모든 턴이 끝난 후, 소유하고 있는 도시카드와 화폐를 고려하여 우승자를 정한다.



위에서 찍은 보드게임판 사진



(사진 = 지식카드)



(사진 = 도시카드)





## (지식 퀴즈 답지)

1. 전기요금은 세금인가? (OX문제)  
답 : x 전기요금은 전기를 사용한 대가로 내는 요금에 불과하다.
2. 전기세와 전기요금 중 맞는 용어는? (OX문제)  
답 : 전기요금
3. 농사용 전기는 한국표준산업분류상 광업, 제조업 등에 사용된다. (OX문제)  
답 : X 농사용 전기는 양곡생산에 위한 양수, 배수펌프 및 수문조작, 농작물 재배, 축산 등에 사용된다.
4. 최근 산업용 전기요금이 주택용 전기요금보다 비싸졌는가? (OX퀴즈)  
답 : O
5. 산업용 전기요금과 산업용 전기요금의 계산 방법이 다르다. (OX퀴즈)  
답 : O
6. 작년 한국의 전력 판매량 중 산업용 전기가 50% 이상 차지했다.  
답 : O
7. OECD 38개국 중 산업용 전기요금이 주택용보다 비싼 나라는 미국, 일본, 중국 정도다.  
답 : X OECD 38개국 중 산업용 전기요금이 주택용보다 비싼 나라는 튀르키예, 라투비아, 헝가리, 멕시코 정도다.
8. 작년 한국의 전력 판매량 중 주택용 전기가 20% 이상 차지했다.  
답 : X 주택용 전기는 한국의 전력 판매량 중 15%를 차지했다.
9. 주택용 전기 판매량은 전기요금 인상에 민감하게 반응한다. (OX퀴즈)  
답 : o 주택용 전기 판매량은 사용자 수가 많기 때문에 전기요금 인상에 민감하게 반응한다.
10. 우크라이나 전쟁 발발이 전기요금 인상에 영향을 끼치지 않았다. (OX퀴즈)  
답 : x 우크라이나 전쟁이 발발한 2022년 LNG와 유류의 가격이 급격하게 상승하는 것을 확인 가능하다.
11. 코리나는 연료원의 가격 인상에 영향을 미쳤는가? (OX퀴즈)  
답 : O
12. 전기의 연료원으로는 유연탄, 무연탄, 유류, 신재생에너지 등이 있다. (OX퀴즈)  
답 : O
13. 원자력 에너지는 전기의 연료원이 아니다. (OX퀴즈)  
답 : X
14. 탈원전이 전기요금의 인상을 유발했는가? (OX퀴즈)  
답 : X
15. 원전 이용률은 2017년부터 4년 동안 70% 인박을 유지하고 있다.(OX퀴즈)  
답 : O
16. 한국의 발전량은 2017년에 비해 2020년에 감소했다. (OX퀴즈)  
답 : X 발전량은 2017년에 비해 2020년 약 7.9% 증가했다.
17. 전력생산에 드는 비용은 연료에 따라 크게 달라지지 않는다. (OX퀴즈)  
답 : X
18. SMP(발전비용 평균치)를 정하는 것은 전력 공급과 판매의 균형을 맞추기 위함이다. (OX퀴즈)  
답 : O
19. 전력거래소의 비용이 저렴한 발전소부터 차례로 전력을 생산하도록 한다.(OX퀴즈)  
답 : O 각 시간대로 필요한 전력 수량을 채우기 위함이다.
20. 전력수요의 공급이 일치하는 순간, 가장 큰 발전기의 발전비용이 해당 시간대의 SMP(발전비용 평균치)가 된다. (OX퀴즈)  
답 : X 가장 비싼 발전기의 발전비용이 해당 시간대의 SMP(발전비용 평균치)가 된다.
21. 한국의 부채는 200조원이 넘었다. (OX문제)  
답 : o
22. 한국전력공사의 자구책으로는 한국의 부채 문제가 해결이 가능한가? (OX퀴즈)  
답 : x 자구책을 통해 얻을 수 있는 이익은 한국의 부채인 200조원에 비해 턱없이 부족하다.
23. 한국전력공사는 지난해 한전KDN지분 매각을 자구책으로 내놓았다. (OX퀴즈)  
답 : O
24. 지난해 한전KDN지분 매각이 이루어졌다.(OX퀴즈)  
답 : X 실용성이 없다는 정서권 및 업계 일각의 주장에 따라 지분 매각은 보류되었다.
25. OECD 평균으로는 산업용 전기가 주택용보다 25%가량 싸다. (OX문제)  
답 : o
26. 판매단가의 증가로 한전은 2022년 대비 2023년의 영업이익은 대폭 증가하였다. (OX퀴즈)  
답 : O
27. 고압으로 전력을 수전하는 산업용 전력부하는 일반 저압수전 부하에 비해 배전투자비와 판매관리비가 비싸고 배전손실률도 높다. (OX퀴즈)  
답 : X
28. 산업용 전력은 발전비용이 저렴한 기저부하용 발전기의 가동율을 높이는 장점이 존재한다. (OX퀴즈)  
답 : O
29. 산업용 전기요금은 현재 전체 평균대비 약 97%에 이른다. (OX퀴즈)  
답 : O
30. 산업용은 전력의 수전전압이 154kV 이하인 경우가 많다. (OX퀴즈)  
답 : X
31. 산업용은 배전손실률이 낮다. (OX퀴즈)  
답 : O
32. 전기요금이 인상되면 시소는 물가를 자극하게 되어 '연쇄 인플레이션'을 유발할 수 있다. (OX퀴즈)  
답 : O
33. 전기는 모든 곳에 쓰이는 필수재다 (OX퀴즈)  
답 : O
34. 주택용의 경우 전력부하가 시간대별로 편차가 적다. (OX퀴즈)  
답 : X
35. 전력 생산비용은 사용량에 비례하여서만 증가한다. (OX퀴즈)  
답 : X
36. 산업용 전력은 최종 소비자로 사용된다. (OX퀴즈)  
답 : X
37. 산업용과 일반용의 경우 부가 가치를 생산하기 위한 중간재 형태로 투입되는 경우가 많다. (OX퀴즈)  
답 : O
38. 산업용과 일반용의 경우 생산비용이 낮은 시간대로 전력소비를 이동시킬 수 있다면 전력 생산비용을 절감할 수 있다. (OX퀴즈)  
답 : X
39. 산업용 전기요금에 누진세가 적용된다면 불행행위가 증가할 여지가 있다. (OX퀴즈)  
답 : X
40. 산업용 전기요금의 인상은 시멘트, 레미콘 같은 전기를 많이 사용하는 제조업의 원가인상 요인이 된다. (OX퀴즈)  
답 : O

# 홍보 및 캠페인 활동

## 1. 캠페인 활동

학급 친구들을 대상으로 '주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?'라는 주제로 캠페인 활동을 진행했다.

전기요금은 세금이 아니라는 사실을 밝히고 산업용 전기요금과 주택용 전기요금의 차이를 소개하였다. 연료원의 인상, 전기의 생산비용과 판매단가 사이의 괴리가 전기요금 인상을 불러일으켰으며 오늘날 한국전력공사가 위기에 빠져있음을 설명했다. 이후 산업용 전기요금이 미치는 경제적 파급력을 소개하고 전기요금 인상에 신중을 기해야 함을 주장했다.



## 2. 보드게임 시뮬레이션

같은 학교 학생들을 대상으로 보드게임 시뮬레이션을 진행했다.

친구들과 재미있게 보드 게임을 하며 지식 카드를 통해 이제까지 팩트체크한 내용을 알기 쉽게 전달할 수 있도록 노력했다.

◀ 보드게임 사진



### [소감문]

김\*준 : 보드게임 진행 과정에서 퀴즈를 통해 전력 산업에 대한 정보를 자연스럽게 전달한 부분이 돋보였어. 직접 예상 전기요금을 추측하고 이를 바탕으로 수익을 얻거나 손해를 보는 과정에서 높은 자유도와 적절한 랜덤 요소를 잘 접목시켰다고 생각해. 간단한 규칙으로 여러 사람이 함께 웃고 즐길 수 있는 시간을 만들어줘서 고마워

차\*림 : 이번 활동 중 경매에 참여하기 위해 진행한 ox퀴즈를 통해 내가 잘못 알고 있었던 도시 전기에 관한 다양한 것을 고칠 수 있었으며 게임이 단순 운으로 결정되는 것이 아닌 수익금을 계산하는 것을 통해 전략적으로 할 수 있어서 좋았다

채\*호 : 규칙이 조금 복잡하긴 했지만 재미있었고 전기요금을 직접 책정해 보고 이에 따라 수익이나 손실이 나는 것을 보면서 전기회사를 직접 운영하는 사람의 입장이 된 것 같아서 신선했다. 또한 돌아오는 차례마다 간단한 퀴즈를 풀게 하는 규칙을 통해 전기요금 등에 대해 재밌게 알 수 있게 되어서 좋았던 것 같다. 게임에서 이득을 얻게 해주는 시스템이 적은 것 같다는 피드백도 있었지만 전체적으로 게임의 완성도가 높았고, 게임을 진행하면서 몰랐던 것들을 배워갈 수 있다는 점을 칭찬하고 싶다.

조\*빈 : 전기세가 아니라 전기요금이라는 걸 처음 알게 되어 뜻깊었다. 경매형식의 보드게임도 재밌었다

김\*연 : 퀴즈형식을 통해 팩트체크 할 수 있었다는 것이 좋았고, 재밌었다. 전기요금에 관해 새롭게 알게 된 내용이 많았다.

## 참여소감

### 이기명

‘전기세에 대해 팩트체크 해보는 건 어떨까?’라는 단순한 호기심이 이렇게 유익할 여정을 이끌 줄은 미처 생각하지 못했다. ‘전기세가 아니라 전기요금이다?’라는 질문에서부터 시작하여, ‘주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?’라는 질문에 이르기까지 여러 질문에 하나하나씩 답해 보며 많은 것을 배울 수 있었던 시간이었다.

특히 기억에 남는 것은 전기세가 세금이 아니라는 사실이었다. 전기‘세’가 사실은 세금이 아니었다니... 평상시에는 너무나 당연하게 받아들였던 ‘전기세’라는 용어였지만, 가만 생각해 보면 전기를 사용한 대가로 내는 요금인데, 왜 세금이라고 하는지 당연히 의문을 가졌어야 했다. 또한 전력통계정보시스템에서 기사에 나온 정보를 하나하나씩 검증하는 과정도 기억에 남는다. 마치 퀴즈를 풀어가는 듯한 재미를 느낄 수 있었고, 기자가 어떤 자료를 참고하는지에 대해서 생각해 볼 수 있었다.

‘주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?’라는 주제에 맞게 관련 기사의 네이버 뉴스 댓글을 참고하여 팩트체크 질문을 선정하였다. 특히 전기요금과 관련해 검증할 필요성이 있다고 느낀 여러 주제들을 포괄적으로 다루었다. 이후 다양한 기사와 통계 자료를 참고하여 네이버 뉴스 댓글이 사실인지 검증해 보는 과정에서 우리 주변에는 완전한 사실이 거의 없다는 것을 느낄 수 있었다.

조사 과정 중 가장 힘들었던 것은 기사마다 같은 현상에 대해서 상당히 상이하게 해석했다는 점이었다. 그렇기에 더욱더 팩트체크의 필요성을 느꼈고, 선입견을 배제한 채 가치중립적인 시선에서 통계자료와 전문적인 보고서에 근거하여 진실을 확인하고자 노력하였다. ‘정말로 팩트체크가 완료된 것일까?’에 대해서 계속해서 질문을 던졌고, 독자에게 가능한 한 정확한 정보를 제공하고자 노력하였다. 다만 지금도 몇몇 항목에 대해서는 약간의 아쉬움이 남아 있다.

또한 인터뷰 대상자를 찾는 과정도 어려웠다. 관련 질문에 대해 답해줄 수 있었던 것은 ‘한국전력공사’였는데, 한국전력공사 측에서 ‘개인이 그러한 질문에 대해 답하기는



어렵고, 한전의 보도자료를 참고하라'라는 대답을 하여 궁금증을 해소할 수 없었다. 제 6회 청소년 체커톤 대회에 참여하며 팩트체크의 중요성을 느낄 수 있었고, 주변에 있는 정보의 신뢰성을 확인하자고 다짐을 하였다.

## 이현아

제6회 청소년 체커톤 대회를 참여하며 통계자료, 논문, 전문가의 인터뷰 등을 통해 직접 팩트체크를 하는 것은 쉽지 않았다. 쏟아지는 자료 속에서 필요한 내용 중 객관적이고 사실에 기반한 정보만을 선별하고 실제 통계자료와 비교하는데 많은 시간과 노력이 들었다. 그럼에도 완전한 사실을 찾기는 쉽지 않았다.

팀원 모두 경제학과를 희망하고 있어 '경제'와 관련된 팩트체크 주제 선정은 달가웠다. 최근 대두되고 있는 주제임과 동시에 우리의 생활과 밀접한 경제와 관련된 주제를 선정하려 했고, 고심 끝에 전기요금 인상은 필요한가?라는 주제를 선정하였다. 그러나 전기요금은 정치적 요소가 많아 이를 최대한 배제하고 조사하는데 어려움이 있었다. 그럼에도 전력통계정보시스템, 한국전력통계 등 정치적인 요소가 배제된 객관적인 자료를 통해 팩트체크를 해나갔다. 뉴스, 한국전력공사의 통계자료로 해결되지 않은 부분을 한국전력공사의 인터뷰를 통해 해결하고자 메일, 전화 등을 통해 노력했으나 인터뷰 질문의 답변은 '개인이 답하기는 어려움이 있어 한국전력공사의 보고서를 참고하라'는 답변이라 많은 아쉬움이 있었다. 우리 생활과 밀접한 경제를 주제로 선정했기에 주택용 전기요금 인상을 주로 조사했으나 명지전문대 토목공학과 윤영철 교수님의 인터뷰를 통해 우리 생활과 큰 연관이 없을 거라 여겼던 산업용 전기요금 인상이 물가 상승의 요인이 될 수 있음을 새롭게 알게 되었다. 본선 진출 후 전문가 피드백과 심화교육에서 전기요금 인상은 필요한가?라는 주제를 보다 구체화 하길 권하셨고, 이 피드백과 교수님께서 주신 배움을 통해 '주택용 전기요금을 인상하기 전에 산업용 전기요금부터 인상해야 한다?'라는 새로운 주제를 세웠다. 처음에는 주제를 새로 세운다는 것이 두려웠다. 그러나 거듭된 수정과 구체적인 주제를 통해 명확한 결론으로 '산업용 전기요금이 주택용보다 우선시되기는 어렵다. 다만 산업용 전기요금의 인상 역시 필요하되 신중히 해야 한다.'를 도출해 보람됐다. 팩트체크 리포트를 작성하며 우리의 생활과 밀접한 경제에 대해 더욱 깊게 탐구할 수 있었다.

제6회 청소년 체커톤 대회를 통해 정보화 사회에서 전문 자료를 통한 팩트체크가 얼마나 중요한지 깨달을 수 있었으며 전문적으로 보이면 곧이곧대로 믿었던 과거를 반성하게 된 좋은 기회가 되었다.

## 김태인

체커톤 대회에 참여하며 얻은 경험은 매우 유익하고 의미 깊었다. 주제 선정 과정부터 많은 고민을 거쳤다. 경제와 관련되면서도 대중에게 실질적인 도움을 줄 수 있는 주제를 찾는 것이 쉽지 않았다. 이 과정에서 우리는 뉴스 기사와 다양한 자료를 검토하며, 일상 속 궁금증과 사회적 문제들에 대해 깊이 고민하는 기회를 가질 수 있었다. 팩트체크 리포트 제작 과정에서는 신뢰할 수 있는 자료를 찾는 방법을 배웠다. 논문, 전문가 인터뷰, 공신력 있는 통계 자료 등 믿을 만한 정보의 중요성을 체감했다. 예를 들어, 한전의 부채가 200조 원에 달한다는 뉴스를 처음 접했을 때는 그 숫자가 너무 커서 믿기 어려웠다. 그러나 공공기관의 경영정보 시스템인 '알리오'에서 같은 통계 자료를 확인했을 때는 그제야 신뢰감을 가질 수 있었다. 이 경험을 통해 정보의 출처와 신뢰도가 얼마나 중요한지 깨달았다.

특히 정보화 시대에 살고 있음을 실감하며, 수많은 정보 중 진실이 아닌 것들이 많다는 점에 충격을 받았다. 잘못된 정보는 독자의 판단을 흐리게 하고, 그로 인해 오해와 편견을 만들어낸다. 이번 체커톤 대회는 일상생활에서도 팩트체크를 습관화해야겠다는 다짐을 하게 해 주었다. 더 이상 인터넷상의 정보에 무작정 휘둘리지 않고, 스스로 판단할 수 있는 힘을 기르게 된 소중한 시간이었다.

미디어 콘텐츠 제작 과정에서 우리 팀은 보드게임을 만들기로 했다. 팩트체크를 통해 얻은 올바른 지식을 전달하는 것이 가장 중요했지만, 보드게임의 재미도 놓치고 싶지 않았다. 단순한 보드게임이 아닌, 창의적인 방식으로 새롭게 게임을 설계하고자 팀원들과 많은 고민을 나눴다. 그 결과, 전기요금의 특성을 반영한 규칙을 정하고, 팩트체크 내용을 퀴즈 형식으로 접목시켜 재미와 교육적 가치를 동시에 추구할 수 있었다.

아쉬운 점은 규칙이 다소 복잡해서 설명이 길어졌다는 점이지만, 그 과정에서 관련 지식을 함께 전달할 수 있어 의미가 깊었다. 캠페인에 참여한 친구들로부터 받은 호평과 관심 덕분에 청소년 팩트체커로서 자부심을 느낄 수 있었다.