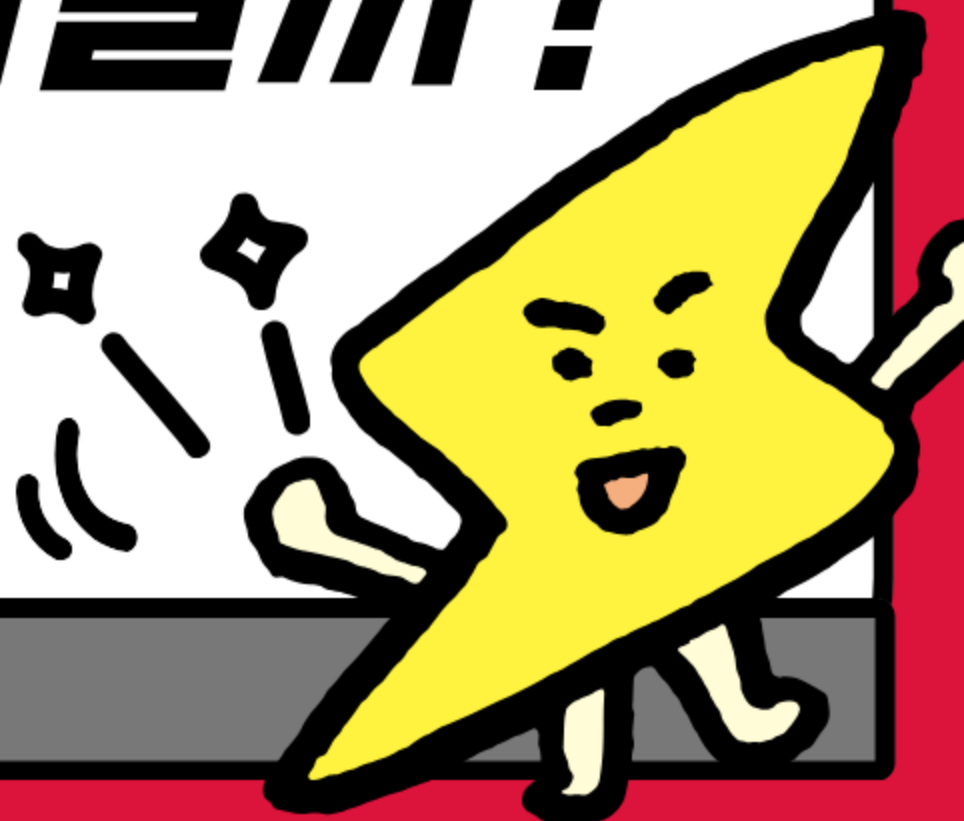




대한민국 전기에너지 사용에 대한 고찰

**혼자 사는 시대,  
전기는 왜  
더 부족해질까?**



고려대학교 세종캠퍼스 시설안전팀



# 우리가 간과한 전기의 소중함

우리는 전기를 '서비스'처럼 쓰고 있지 않은가

우리는 전기를 '공기처럼' 쓰는 시대에 살고 있다

EX) 스마트폰 충전, 24시간 냉장고, 대기전력, 와이파이 ..  
이처럼 우리에게 전기는 기본 인프라가 됐다.



하지만, 전 세계에 약 6.6~7.5억 명은  
전기를 쓸 수조차 없다 (UN SDG, 2023).

→ 우리에게 전기는 '당연한 일상'이 된 반면,  
어떤 지역에선 아직도 삶의 기회 자체를  
좌우하는 자원이다.

# 1인 가구가 만든 변화



"사람은 줄었는데 전기 사용량은 늘고 있다"

한국의 가장 큰 인구 변화 ➔ 1인가구 급증

	가구 전체 전기사용량	1인당 전기사용량
4인 가구	427 kWh	약 107 kWh
1인 가구	316 kWh	약 316 kWh

출처 : 에너지경제연구원 KESIS 에너지총조사(2020)

즉, 1인가구의 1인당 전기사용량은 약 3배다.  
가구원 수가 줄어들수록 가구 전체 전력사용량은 줄지만,  
1인당 전력사용량은 오히려 증가한다.

# '전력 사용 시간'도 늘어났다고?

## 전기 사용시간 다양화로 전력수요의 부담

전력망은 “많이 쓰는 것”보다 “계속 쓰는 것”에 더 취약하다.

### 예전(가족가구 사회)

- 저녁 7~11시 가족이 거실에서 같이 생활
- 냉난방 1개, 조명 1개 중심
- 취침시간 비슷 → 밤에 수요 급감

### 1인가구 증가 후

- 귀가시간 다 다른, 각 방·각 집 냉난방 각각 사용
- 새벽 활동(야간 OTT, 게임, 공부)
- 낮에도 재택·프리랜서 증가

예전 → 한 번 높고 빨리 떨어지는 피크

지금 → 낮아지지 않는 긴 피크

전력망 입장에서 이게 더 위험하다.

왜냐면 발전소는 '순간 최대치'보다

'오래 유지되는 수요'가 더 부담이기 때문

밤에도 열심히 일하게 된 전기

# 왜 이것이 기후 문제인가



전력 부족은 곧 탄소 증가다

가구 구조 변화(1인가구 증가)로 달라진

**전력 수요 총량 증가 & 긴 시간 전력 수요 발생 !!**

→ 발전소 가동 증가

특히 피크시간:

➔ 가장 먼저 가동되는 것은 친환경 에너지가  
아니라 LNG·석탄 발전

즉, **우리 생활의 변화가 전력수요를 바꾸고**  
**전력수요 변화가 탄소 배출량을 증가시킨다.**

"우리 생활과  
기후는 밀접해 있어"



# 절약도 '방식을'



## 바꿔야 해요

전기는 사용할 때만 소비되는 것이 아니라,  
켜져 있기만 해도 계속 소비된다.

우리는 달라진 생활패턴에 맞춰, 전기를 절약해야 한다

스마트계량기로  
사용량 확인

피크 시간대  
전력 사용 분산

대기 전력 차단

냉난방  
'권장 온도' 유지

즉, 사람의 생활을 바꾸라는 것이 아니라  
생활 시간에 맞춰 전력 사용을 조정하는 것이다.

# 기억해주세요!

우리가 사용하는 전기는 당연한 에너지가 아니에요.  
달라진 우리 생활에 맞게, 에너지 절약 방식을 적용해봐요.

"여러분의 작은 실천들이 모여  
지구를 지킬 수 있습니다."

