

## 환경 가계부에 대해서

지구적 규모의 환경 문제의 하나가 지구 온난화입니다.

온실효과 가스에 의해 기온의 상승과 해수면의 상승 뿐만이 아니고 기후가 변화하여 큰 자연 재해를 많이 발생시켜 이에 대한 피해는 막대한 것이 된다고 예측되고 있습니다.

이 원인의 물질인 온실효과 가스로 말미암아 가장 큰 영향을 주는 것은 이산화탄소입니다. 세계의 이산화탄소 국가별 한사람당 배출량은 별지와 같습니다.

이산화탄소의 배출량을 삭감하기 위해서 세계 각국이 「기후변화협약」에 근거하여 대책을 진행시키고 있습니다. 일본에서도 정부, 기업, 일반가정에서 여러가지 대책이 실시되고 있습니다만 쉽지는 않습니다.

특히, 운수·가정에서의 효과가 오르고 있지 않습니다. 이것은 이산화탄소의 배출과 에너지의 소비가 밀접한 관계가 있고 에너지 소비와 쾌적하고 살기 편한 생활과 밀접한 관계가 있기 때문입니다.

일본에서는 가정에서 실시하고 있는 대책을 평가하는 방법의 하나로서 환경 가계부가 이용되고 있습니다.

이것은 1개월을 단위로 전기, 등유, 가스, 휘발류 등의 에너지 소비량 및 경비를 조사하고 절전, 에너지 절약 등의 가정에서 실시 하고 있는 그 효과를 직접 조사하고 느낀 것입니다.

이번은 일본과 한국 참가자가 조사하였습니다.

(유의 사항)

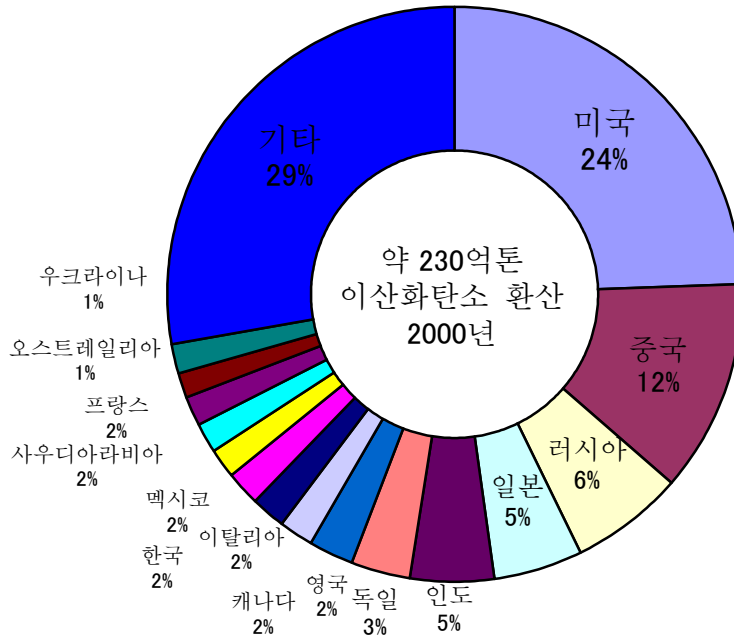
- ① 사용하는 에너지의 종류는 나라에 따라 다릅니다.
- ② 에너지의 소비량은 여름·겨울의 계절에 따라서 다르고 각 가정의 생활 스타일에 따라서 다릅니다.
- ③ 에너지를 사용할 때마다 단위당 이산화탄소 배출량은 나라나 지방에 따라 다릅니다.  
등유나 휘발류는 같습지만, 전기는 발전에 사용하는 에너지가 석유, 석탄, 수력, 원자력 등의 종류와 발전 효율에 따라서 또 이러한 비율이 어떻게 되어 있는가에 따라서 다릅니다.  
또 배출된 가스도 그 성분에 의해 단위당 배출량이 달라집니다.  
표에 나타내고 있는 배출 계수는 도야마현입니다.
- ④ 가정에서 실시하고 있는 대책 예는

- 여름철의 냉방 설정 온도는 28도, 겨울의 난방 설정 온도는 20도를 기준으로 한다.
- 냉장고는 벽에서 적절한 간격을 떨어뜨리고 내용물을 꽉 채우지 않도록 한다.
- 텔레비전을 보지 않을 때는 끈다.
- 가스 급탕기의 설정을 저온으로 한다.
- 입욕은 간격을 두지 말고 사용후의 물은 세탁에 이용한다.
- 전등의 점등 시간을 짧게 한다.
- 자동차의 예열, 급발진, 급가속을 하지 않는다.
- 자동차의 사용을 자숙하고 짧은 거리는 도보로 이동한다.
- 뜰, 옥상 및 베란다 등 가까운 장소에 식목 등을 하여 녹화에 노력한다.
- 태양광 발전 등의 신 에너지의 이용.

여러분도 자신의 가정에 맞는 대책을 추진해 그 효과를 환경 가계부로 한번 확인해 보십시오.

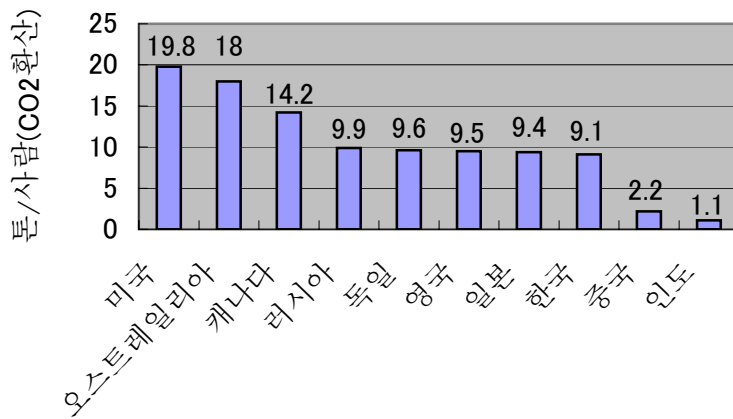
CO2배출량 상위 15개국

미국	24.4
중국	12.1
러시아	6.2
일본	5.2
인도	4.7
독일	3.4
영국	2.5
캐나다	1.9
이탈리아	1.9
한국	1.9
멕시코	1.8
사우디아라비아	1.6
프랑스	1.6
오스트레일리아	1.5
우크라이나	1.5
기타	27.9



주요 국(國)의 1인당의 이산화탄소 배출량

미국	19.8
오스트레일리아	18
캐나다	14.2
러시아	9.9
독일	9.6
영국	9.5
일본	9.4
한국	9.1
중국	2.2
인도	1.1



## 우리집 환경가계부.

### 1. 에너지절약

항 목	결과 분석
◇전기절약 -냉장고, 에어컨 적정온도 유지 -필요 없는 조명등 끄기 -TV, 컴퓨터는 시청후 즉시 끄기 -다리미, 드라이어 등 발열기구 적제사용 ◇가스절약	처음 시작할 때는 참여정도가 저조하였으나, 시간이 흐를수록 참여도가 높아지고 있으나 전체적인 전기의 사용량은 증가함을 볼 수 있다 이는 금년 여름 날씨가 무더운데 원인이 있는 것으로 사료됨

### 2. 물절약

항 목	결과 분석
◇목욕, 세수, 양치질, 설거지, 면도시 용기에 물을 받아 사용 ◇목욕물은 빨래시 재활용 ◇절수형 변기 또는 페트병에 모래를 담아 변기용 수통에 넣어 사용	시간이 흐를수록 참여정도가 좋아지고 있고, 물 사용량은 전체적으로 증가함. 무더운 여름날씨와 관련 있는 것으로 판단됨.

### 3. 폐기물 재활용, 배출저감, 분리수거

항 목	결과 분석
◇종이, 종이박스, 각종 일회용품, 폐비닐 봉투, 합성수지 용기 등을 재사용 ◇가전제품, 가구류 등은 수리하여 재사용 ◇기타 음식찌꺼기 감량화, 퇴비활용화 등	단독주택에 사는 학생보다 아파트에서 분리수거 및 쓰레기 배출량이 적은 것으로 나타남. 단독주택에서도 분리수거 및 재활용이 이루어질 수 있도록 지속적인 계도와 지도가 필요함

### 4. 그린마케팅

항 목	결과 분석
◇환경마크제품, 재활용마크제품 구매 ◇상품의 과다포장과 제품의 수명, 에너지저감등 여부를 감안하고 폐기물발생여부 감안 구매 ◇녹색가게, 아나바다 장터 활용 ◇기타 환경도서 구입 등	실제 학생들이 제품을 구입하는 경우는 적으나 부모님께 정보제공 및 의사결정에 참여하는 횟수가 많아지고 환경에 대한 관심이 증가하는 것으로 판단되며, 이는 환경가계부 작성이 학생들의 환경에 대한 관심을 높이는 좋은 활동 프로그램임을 보여줌

## 환경 가계부(일본)

환경 가계부 조사표  
월

항목 (단위)	사용량 × CO <sub>2</sub> 배출계수 = CO <sub>2</sub> 배출량	금 액
전기 (Kwh)	× 0.36 = (kg)	円
가스 (m <sup>3</sup> )	도시 × 2.1 = (kg)	엔
	LP × 6.3 = (kg)	엔
수도 (m <sup>3</sup> )	× 0.58 = (kg)	엔
등유(리터)	× 2.5 = (kg)	엔
휘발유(리터)	× 2.3 = (kg)	엔
합 계	(kg)	엔

조사 결과

CO<sub>2</sub>배출량: Kg/세대

	6월	7월	평균
전기	72~311(158)	99~380(197)	177
가스	8~83(38)	8~61(33)	36
수도	0~36(17)	0~36(14)	15
등유	0~380(178)	0~505(217)	125
휘발유	0~491(209)	0~428(217)	213
합계	128~875(580)	164~1,126(532)	556

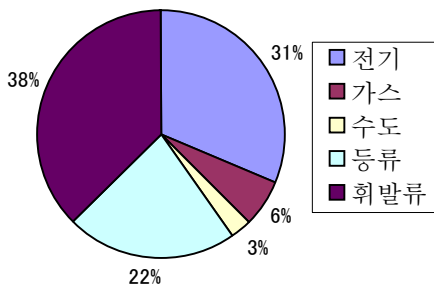
( )안은 평균치

경비: 엔/세대

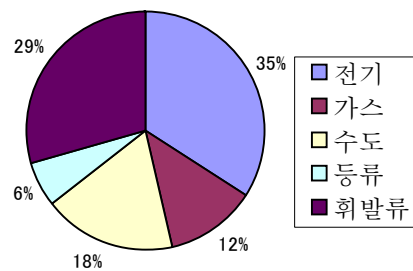
	6월	7월	평균
전기	4,279~19,900(9,896)	5,883~24,468(12,438)	10,917
가스	2,328~8,070(4,682)	2,372~6,490(4,297)	3,928
수도	0~12,440(5,748)	0~12,450(5,980)	5,757
등유	0~7,501(3,366)	0~9,090(1,299)	2,040
휘발유	0~19,445(9,162)	0~20,090(10,006)	9,386
합계	13,486~51,945(34,064)	12,243~50,057(34,020)	32,558

( )안은 평균치

가정에서의 이산화탄소 배출량



가정에서의 광열비 등



일본 가정에서의 온실효과 가스 연간배출량(CO<sub>2</sub>)

연료 종류	배출량 (Kg/세대)
석탄 등	1.9
등 유	822.6
LPG	329.1
도시가스	395.0
전 력	1,917.4
휘발유	1,806.2
경 유	226.8
일반 폐기물	266.7
수 도	197.4
합 계	5,963.2

497 Kg/세대  
475 Kg/세대 (일반 폐기물은 제외)

일본 가정에서의 이산화탄소 연간배출량

