

한국의 사회동향

Korean Social Trends 2025

<https://mods.go.kr/sri>

2025



국가데이터처
국가통계연구원

생활환경 영역의 주요 동향

김종호 (한국환경연구원)

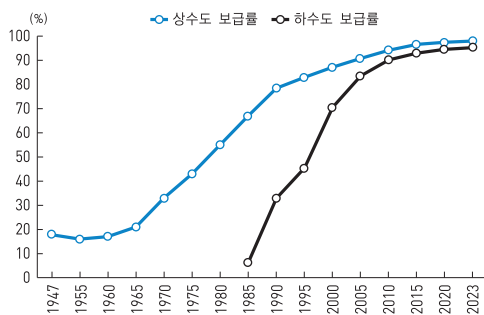
해방 후 ~ 1970년대	1980년대 ~ 1990년대	2000년대 ~ 2010년대	2020년대 이후
환경의식의 부재	환경보전 정책의 도입	환경 이슈의 확장	글로벌 환경문제의 심화

[시대별 주요 특징]

- (해방 후~1970년대) 1963년에 「공해방지법」이 제정되었지만, 공해를 방지하기 위한 실제적인 정책으로 이어지지는 못했다.
- (1980년대~1990년대) 급속한 산업화·도시화로 인해 환경오염이 심각해지면서, 독립적인 환경행정조직이 설립되고 환경보전을 위한 다양한 종류의 규제와 제도가 도입되기 시작하였다.
- (2000년대~2010년대) 대기, 수질, 폐기물 등 전통적인 환경 이슈에 더해서 초미세먼지, 소음, 화학물질, 빛공해 등 새로운 환경 이슈들이 부각되었고, 이에 맞추어 환경행정조직 및 관리 영역·대상의 확대, 환경관리 제도의 강화·다원화 등이 진행되었다.
- (2020년대 이후) 국내 환경 이슈의 다양화에 더해 기후변화, 생물다양성 같은 글로벌 환경 이슈의 중요성이 점점 더 커지고 있고, 이와 관련한 국제적 규제와 압력도 커지고 있다.

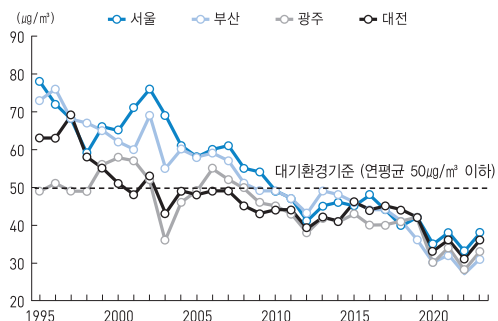
[주요 지표]

상수도 보급률과 하수도 보급률



주: 출처, 정의 등은 본문을 참고하기 바람.

주요 도시의 미세먼지(PM10) 농도





1960년대부터 강력하게 추진된 경제개발 정책은 광범위한 국토개발과 급속한 도시화를 초래하였으며, 이에 따라 환경오염(‘공해’)이 사회적 문제로 부각되었다. 갈수록 심각해지는 환경문제를 체계적으로 관리하기 위해 정부는 1980년에 환경청을 설립하였다. 보건사회부의 외청이었던 환경청은 1990년에 환경처로, 나아가 1995년에는 환경부로 확대 개편되었다.

이러한 환경행정조직의 확대는 환경 영역이 사회적 이슈로 확대되어 가는 과정을 반영하는 것이다. 전통적인 대기, 수질, 폐기물 문제에 더하여 소음, 화학물질, 야생생물 등이 환경정책에서 중요한 문제로 자리 잡았을 뿐 아니라, 글로벌 환경 이슈(기후변화, 생물다양성 등)에 대한 대응과 관리가 갈수록 중요해지고 있다.

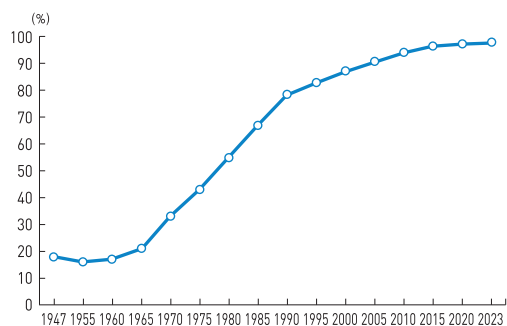
해방 이후 현재까지의 주요 이슈나 변화를 모두 다루기에는 지면의 제약이 있기 때문에, 여기서는 몇 가지 주제에 집중하고자 한다. 우선 환경관리의 가장 기본적인 주제인 물관리, 대기, 폐기물 부문의 변화에 대해 살펴본다. 그리고 현재 가장 중요한 글로벌 이슈이자 갈수록 중요성·심각성이 커지고 있는 기후변화 문제에 대해 살펴본다. 마지막으로 환경재정(환경비용)과 주관적 만족도를 간략히 검토하고자 한다.

물관리 인프라의 지속적 확대

환경 영역의 대표적인 핵심 인프라로 꼽을 수 있는 것이 상수도과 하수도이다. 상수도 시설은

일제강점기인 1900년대 초에 서울에 처음 설치되었는데, 1945년 광복 이후에 전국적으로 수도 시설 확장이 추진되었다. 6.25 전쟁으로 대부분의 수도시설이 파괴되었지만, 1961년 「수도법」 제정을 계기로 상수도 확대를 위한 정책이 대대적으로 전개되었다. 이러한 급수 확대 정책에 힘입어 1950년대 15% 정도 수준이었던 상수도 보급률은 1970년에 33%로 높아졌다. 1980~1990년대에는 수도물 공급의 안정화(광역상수도 확대)와 수질 향상(고도정수시설 도입 등)에 집중하였으며, 2000년대 중반 이후에는 상수도 보급률이 90%를 넘어 선진국 수준에 도달하였다(그림 IX-1). 다만, 농어촌 지역의 상수도 보급률은 2023년 기준 83.5%에 그치고 있어, 아직은 상수도 취약 지역에 대한 시설 투자가 필요한 상황이다.

[그림 IX-1] 상수도 보급률, 1947~2023

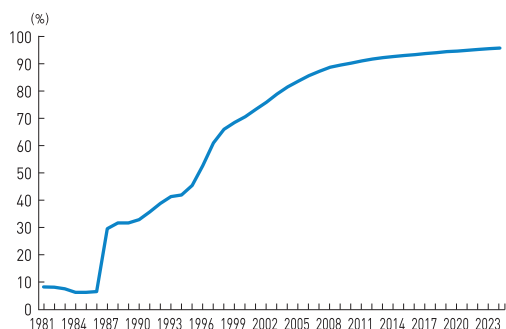


주: 1) 상수도 보급률은 마을상수도 및 소규모 급수시설을 제외한 보급률임.
출처: 환경부, 「상수도통계」, 각 연도.

한편 1966년에 「하수도법」이 제정되었지만, 하수도 시설은 1976년 청계천 하수처리장 준공

을 기점으로 보급되기 시작했다. 1980년대 초에 하수도 보급률이 10% 미만 수준이었으나, 1980년대의 아시안게임과 서울올림픽, 1990년대의 수질오염사고 등을 계기로 하수도 시설 보급을 급속하게 확대해서 2000년에는 하수도 보급률이 70%를 넘어서었다. 2000년대 4대강 수계 관리기금의 본격적 도입 등에 힘입어 2010년에 하수도 보급률이 90%를 넘어 선진국 수준에 도달하였다(그림 IX-2).

[그림 IX-2] 하수도 보급률, 1981-2023



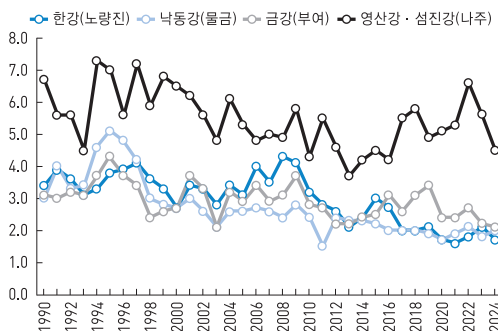
주: 1) 1980년대 하수도 보급률은 자료에 따라 수치가 조금씩 다름. 여기에서는 가장 공식적인 자료인 「1995년도 하수도통계」의 데이터를 이용함.

출처: 환경부, 「하수도통계」, 각 연도.

1990년대 초의 낙동강 수질오염사고를 계기로 정부는 물 환경 개선을 위한 투자와 정책을 적극적으로 추진하였다. 그 결과 대표적인 수질 지표인 생물학적 산소요구량(BOD)은 대체로 조금씩 개선되는 모습을 보였다. 한강, 낙동강, 금강의 하류 주요 지점인 노량진, 물금, 부여의 경우 1990년대에 BOD가 3mg/ℓ ~ 5mg/ℓ (‘보통’ 수준)였으나 근년에는 ‘ 좋음 ’ 기준인 2.0mg/ℓ 내

외 수준으로 개선되었다. 하지만 영산강 하류 지점인 나주의 BOD 농도는 여전히 좋지 않은 상태를 보여주고 있다(그림 IX-3).

[그림 IX-3] 4대강 하류 주요 지점의 BOD 농도, 1990-2024



출처: 환경부, 「환경통계연감」, 각 연도(2024년 수치는 물환경정보시스템에서 가져옴).

정부는 제2차 물환경관리기본계획(2016~2025년)을 수립하면서 전국 주요 상수원의 수질 개선을 위하여 115개 하천 중권역 중 104개(90.4%) 이상을 좋은물(BOD 3mg/ℓ 이하)로 개선하고, 또한 상수원 중심의 주요 49개 호소 중 47개(95.9%)를 좋은물(TOC 4mg/ℓ 이하)로 개선하는 것을 2025년 목표로 제시하였다. 2024년 수질 평가 결과를 보면, 하천의 좋은물 달성률(BOD 기준)과 호소의 좋은물 달성률(TOC 기준)은 각각 92.2%와 93.9%를 기록하였다. 하지만 녹조를 야기하는 주요 원인물질인 총인(TP) 기준을 적용할 경우에는 좋은물 달성률은 하천과 호소 모두 77%대로 대폭 낮아지며, 2025년 목표치 달성이 쉽지 않을 것으로 전망된다(표 IX-1).



〈표 IX-1〉 하천과 호소의 종은물 달성률, 2024

대권역	하천			호소		
	중권역 수 (개)	종은물 달성률 (%)		호소 수 (개)	종은물 달성률 (%)	
		BOD 기준 (3mg/L 이하)	총인 기준 (0.1mg/L 이하)		TOC 기준 (4mg/L 이하)	총인 기준 (0.03mg/L 이하)
전체	115	92.2	77.4	49	93.9	77.6
한강	29	93.1	72.4	13	92.3	76.9
낙동강	32	100.0	96.9	14	100.0	85.7
금강	21	85.7	66.7	10	90.0	60.0
영산강	33	87.9	69.7	12	100.0	83.3

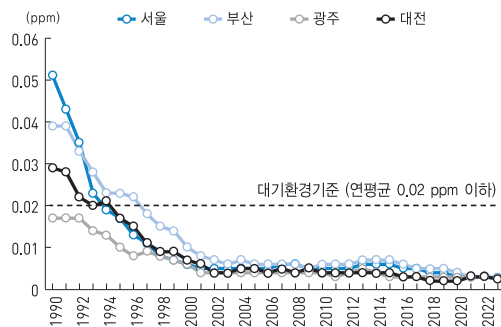
주: 1) 하천과 호소(호수와 늪)의 수질기준(생활환경 기준)은 7단계로 구분되며, '종은물'은 상위 세 단계('매우 좋음', '좋음', '약간 좋음')를 포괄하는 용어임.
 2) 하천의 '종은물' 기준은 BOD 농도 3mg/L 이하, 총인(TP) 농도 0.1mg/L 이하이며, 호소의 '종은물' 기준은 TOC 농도 4mg/L 이하, 총인(TP) 농도 0.03mg/L 이하임.
 3) '종은물 달성률'은 하천의 경우 해당 수계의 중권역 중에서 종은물 기준을 달성한 중권역의 비율로 계산되며, 호소의 경우 해당 수계의 주요 호소 중에서 종은물 기준을 달성한 호소의 비율로 계산됨.
 출처: 환경부, 「환경백서 2024」, 2025.

대기질의 점진적 개선

1960년대 이후의 급속한 산업화와 도시화로 인해 대도시 지역의 대기오염이 갈수록 심각해졌다. 1963년에 제정된 「공해방지법」에 기반해서 대기오염물질을 줄이기 위한 정책이 시행되었지만, 대기환경보전 정책이 본격적으로 추진되기 시작한 것은 1980년 환경청 발족과 더불어 대기보전국이 신설되면서이다. 1990년에 제정된 「대기환경보전법」에 기반해서 대기오염물질 배출 규제 강화, 청정연료 보급 확대, 수도권 등 오염 우려 지역에 대한 관리 강화 등의 정책이 적극적으로 추진되었고, 이를 통해 주요 대도시의 대기오염이 대폭 개선되었다.

산성비의 주요 원인물질이자 대표적인 대기오염물질 중의 하나인 아황산가스(SO_2)의 경우, 1990년에 서울, 부산, 대구, 인천 등 주요 대도시의 연평균 농도가 0.04~0.05ppm 정도였다. 하지만 1990년대 말에 현행 환경기준(연평균 농도 0.02ppm)을 충족하였고, 그 후로도 지속적으로 개선되어 현재에는 1990년의 1/10도 안 되는 수준을 유지하고 있다(그림 IX-4).

〔그림 IX-4〕 주요 도시의 아황산가스(SO_2) 연평균 농도, 1990~2023

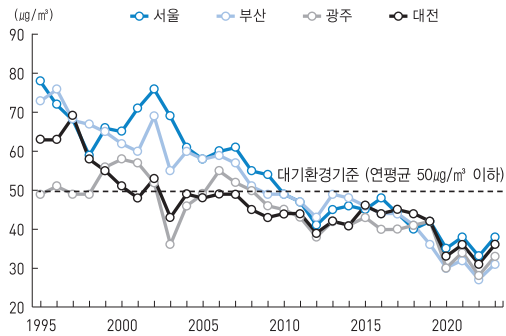


출처: 국립환경과학원, 「대기환경연보」, 각 연도.

1995년부터 측정하기 시작한 미세먼지(PM_{10})의 오염도도 꾸준히 개선되었다. 1995년에는 주요 대도시의 미세먼지(PM_{10}) 농도가 대체로 현행 환경기준(연평균 농도 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$)을 초과했지만, 2010년대 중반 이후에는 대부분의 주요 도시가 현행 환경기준을 충족하는 모습을 보인다(그림 IX-5).

2015년부터 공식 측정을 시작한 초미세먼지($\text{PM}_{2.5}$)의 경우에도 주요 도시의 연평균 농도가 지속적으로 개선되는 모습을 보인다(그림 IX-6).

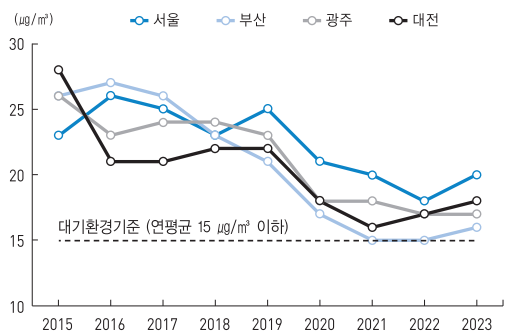
[그림 IX-5] 주요 도시의 미세먼지(PM₁₀) 연평균 농도, 1995-2023



출처: 국립환경과학원, 「대기환경연보」, 각 연도.

다만 여전히 다수의 도시가 환경기준(연평균 농도 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$)을 초과하고 있으며, 더욱이 세계보건기구(WHO) 권장기준(연평균 농도 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$)과 비교하면 아직은 지속적인 노력이 필요한 상태라고 할 수 있다.

[그림 IX-6] 주요 도시의 초미세먼지(PM_{2.5}) 연평균 농도, 2015-2023



출처: 국립환경과학원, 「대기환경연보」, 각 연도.

한편 다른 대기오염물질의 경우와 달리 대도시의 기온 상승과 차량 대수 증가로 인해 오존(O₃) 농도는 오히려 악화하고 있다. 「대기환경

연보」에 따르면, 2000년 0.020ppm이던 오존 농도(전국 평균)는 지속적으로 악화하여 2023년에는 0.033ppm을 기록하였다. 오존주의보(오존 농도 0.12ppm 이상일 때) 발령 일수 및 횟수 역시 계속하여 증가하고 있다. 2010년대 중반까지 30일 내외이던 발령 일수는 최근에 60일 내외로 두 배 정도 늘어났고, 2012년까지 100회 이내이던 발령 횟수는 오존정보제 발령 권역 확대까지 겹쳐서 최근에는 400회 내외로 대폭 증가하였다.

폐기물 관리의 선진화

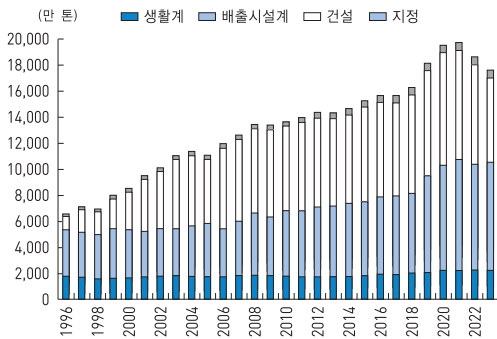
폐기물 관리 정책은 1986년 「폐기물관리법」의 제정을 전후로 체계화하기 시작했다. 동 법 제정 이전에 생활폐기물은 「오물청소법」(1961년 제정)에 의해서, 사업장폐기물(산업폐기물)은 「환경보전법」(1977년 제정)에 의해 관리되었다. 「폐기물관리법」의 제정과 수차례에 걸친 개정을 통해 폐기물 관리체계의 일원화, 재활용 개념의 도입, 폐기물 분류의 체계화 등이 이루어졌다. 특히 1995년 쓰레기종량제의 전격 시행을 계기로 생활계폐기물 발생량이 상당히 감소하고 재활용 비율은 대폭 높아졌다.

현재 폐기물은 크게 생활계폐기물, 사업장배출시설계폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물로 구분된다. 1995년 쓰레기종량제 시행을 기점으로 급속히 감소했던 생활계폐기물 발생량은 최근



까지 연간 2,000만 톤 내외 수준에서 조금씩 변동하고 있다. 사업장배출시설계폐기물과 지정폐기물은 발생량이 꾸준히 늘어나고 있으며, 증가 속도가 가장 빨랐던 건설폐기물 발생량은 2020년 정점을 찍은 후에 감소 추세로 전환했다. 가장 큰 비중을 차지하던 건설폐기물 발생량이 감소하면서 전체 폐기물 발생량도 2021년을 정점으로 감소 추세로 전환했다(그림 IX-7).

[그림 IX-7] 폐기물 범주별 발생량, 1996-2023



주: 1) 생활계=가정생활폐기물+사업장생활계폐기물.

2) 지정폐기물은 의료폐기물 포함.

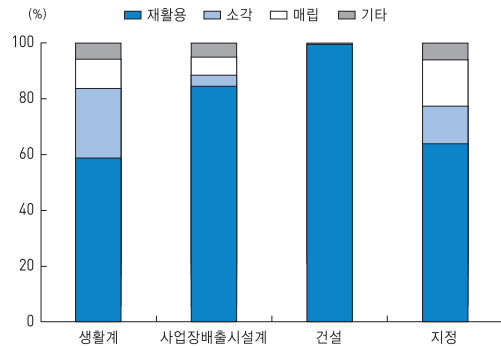
출처: 환경부·한국환경공단, 「전국 폐기물 발생 및 처리현황」, 각 연도.

생활계폐기물의 1/4 정도를 차지하는 음식물쓰레기 발생량도 생활계폐기물의 변화와 유사한 모습을 보인다. 1인당 생활계폐기물 발생량은 쓰레기종량제 시행 이후 1일 1kg 내외 수준에서 증가와 감소를 반복하는 모습을 보여 왔는데, 코로나 시기를 기점으로 조금씩 증가하는 모습을 보인다.

발생한 폐기물은 재활용, 소각, 매립 등의 처리 과정을 거치게 된다. 전체 폐기물을 기준으로

할 때 재활용(86~87%)이 압도적 비중을 차지하고 있으며, 소각이나 매립은 5~6%, 기타 처리는 2~3% 수준이다. 폐기물 범주별로 살펴보면, 2023년 기준으로 생활계폐기물의 58.7%가 재활용되고 나머지는 소각(24.8%)되거나 매립(10.7%)되었다. 사업장배출시설계폐기물은 재활용 비중이 84.4%에 달하며, 건설폐기물은 대부분이 재활용(99.6%)되는 것으로 보고되고 있다. 일종의 유해폐기물인 지정폐기물도 재활용(63.8%) 비중이 가장 높지만, 사업장폐기물에 비하면 소각(13.4%) 또는 매립(16.7%)되는 비중이 높은 편이다(그림 IX-8).

[그림 IX-8] 폐기물의 처리 방법별 구성 비율, 2023



주: 1) '기타' 처리 방법은 소각을 제외한 중간처분량(기계적압축, 파쇄 등), 화학적(고형화, 중화, 응집 등), 생물학적(호기성, 혐기성 등) 처분 등임. 단, 사업장배출시설계의 경우 해역배출량도 포함됨.

출처: 환경부·한국환경공단, 「2023년 전국 폐기물 발생 및 처리현황」, 2024.

생활계폐기물은 다양한 종류의 물질성상으로 분류되는데, 이 중 재활용 측면에서 보면 종이류, 유리류, 폐합성수지류(플라스틱류), 금속류 등이 친숙한 물질이다. 종이류의 경우, 배출량

(발생량)은 2016년을 기점으로 감소 추세로 전환되었으나, 재활용률은 40%대로 다른 물질들에 비해 상대적으로 낮은 편이다. 유리류와 금속류는 분리배출량이 줄어들면서 배출량과 재활용률 모두 감소하는 추세를 보이고 있다. 반면 폐플라스틱(폐합성수지류)은 지난 10년간 배출량이 150% 넘게 증가했는데, 종량제봉투 혼합배출량은 약 2배, 분리배출량은 3배 이상 증가하면서 재활용률은 오히려 높아졌다(표 IX-2).

〈표 IX-2〉 생활계폐기물 주요 품목별 배출량 및 재활용률, 2013~2022

연도	종이류		유리류		폐합성수지류		금속류	
	배출량 (톤/일)	재활용률 (%)	배출량 (톤/일)	재활용률 (%)	배출량 (톤/일)	재활용률 (%)	배출량 (톤/일)	재활용률 (%)
2013	9,511	43.4	2,296	78.3	5,701	45.1	3,236	89.3
2014	9,895	45.3	2,328	77.0	6,037	44.2	3,073	87.2
2015	9,959	45.3	2,316	73.1	6,393	41.5	2,888	84.5
2016	10,235	45.0	2,224	74.8	7,272	40.7	2,921	85.1
2017	9,345	44.4	2,180	72.1	8,164	43.6	2,560	84.4
2018	9,467	45.2	2,047	63.9	8,848	44.8	2,562	80.6
2019	8,534	41.5	1,475	56.3	11,013	32.5	1,951	76.9
2020	8,907	43.0	1,501	58.2	12,052	57.0	1,683	73.5
2021	9,237	38.7	1,507	53.1	12,827	59.6	1,268	60.3
2022	8,035	44.1	1,426	57.7	14,698	57.5	1,153	59.9
2023	7,872	44.3	1,427	56.5	14,417	54.7	1,194	60.7

주: 1) 2019년부터 '플라스틱류'가 '폐합성수지류'로 범위 및 명칭이 변경됨.

2) 재활용률은 해당 폐기물에 대한 배출량(종량제 혼합배출량+분리배출량) 중 분리배출량의 비율로 계산한 값임.

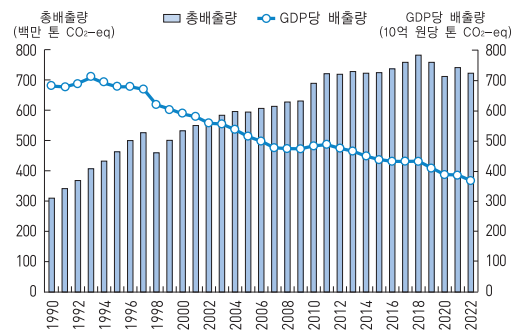
출처: 환경부, 「환경통계연감 2024」, 2025.

기후변화의 가속화

전 지구적으로 가장 크고 보편적인 관심을 받고 있는 중요한 환경문제가 기후변화이며, 최근에는 '기후위기'라는 용어까지 흔히 사용되고 있다. 기후변화의 원인이 되는 물질을 온실가스라고 하며, 이산화탄소나 메탄이 대표적이다. EU 공동연구센터(Joint Research Centre, JRC)의 「전 세계 국가 온실가스 배출량(GHG emission of all world countries)」 최신 보고서에 따르면, 2023년 기준 우리나라는 세계 13위의 온실가스 배출 국가이다. OECD 38개 회원국 중에서는 미국, 일본, 캐나다, 멕시코, 독일에 이어 6위를 기록하고 있으며, 1인당 온실가스 배출량은 호주, 캐나다, 미국, 뉴질랜드에 이어 5위를 기록하고 있다.

한국의 온실가스 총배출량은 외환위기 시기를 제외하고 최근까지 꾸준히 증가하는 모습을

〔그림 IX-9〕 온실가스 배출량, 1990~2022



출처: 온실가스종합정보센터, 「국가 온실가스 인벤토리(1990~2022)」, 2024.



보여 왔다. 1990~2000년대에는 온실가스 총배출량의 연평균 증가율이 세계 최고 수준을 기록했다. 하지만 2010년대부터 증가율이 둔화하면서 2018년을 정점으로 총배출량이 감소 추세로 전환하는 모습을 보인다. 온실가스 총배출량의 지속적 증가와는 달리, 경제적 성과 대비 효율성을 나타내는 지표인 GDP 대비 온실가스 배출량은 1990년대 중반부터 꾸준히 감소하고 있다(그림 Ⅸ-9).

온실가스 배출원은 에너지, 산업공정, 농업, 폐기물 등으로 구분되는데, 우리나라는 온실가스 총배출량의 85% 이상이 수송, 건물 등을 포함하고 있는 에너지 부문에서 배출된다. 국내 온실가스 총배출량 증가를 주도한 것 역시 에너지 사용의 증가이다.

에너지 사용량은 경제의 양적 성장과 궤를 같이하면서 꾸준히 증가해 왔다. 에너지 사용량은 에너지전환 과정에서 발생한 손실과 최종 소비

량을 모두 포함하는 일차에너지 공급량으로 측정하는데, 경제 전체의 에너지 사용량은 1990년 8,968만 toe에서 2023년 2억 976만 toe로 3배 넘게 증가하였다. 에너지 사용량 증가가 GDP 증가보다는 속도가 느려서 GDP 대비 에너지 사용량은 1993년 GDP 100만 원당 0.2toe를 정점으로 조금씩 개선되는 모습을 보인다. 하지만 1인당 에너지 사용량은 꾸준히 증가하여 2023년에는 5.75toe를 기록하였다(표 Ⅸ-3).

에너지원별 구성으로 보면, 우리나라가 사용하는 에너지의 80% 이상은 석유, 석탄, 천연가스와 같은 화석연료이다. 석유는 1995년 60.3%에서 2023년 37.3%로 비중이 줄기는 했지만 여전히 가장 높은 비중을 차지한다. 석유가 줄어든 자리는 천연가스가 대신하였고, 석탄은 1/4 정도의 비중을 꾸준히 유지하고 있다. OECD 전체로도 화석연료가 차지하는 비중은 70%를 넘는다. 다만 우리나라는 전체 에너지 사용량에서 석탄이 차지하는 비중(2023년 기준 21.6%)이 OECD 평균(2023년 기준 10.9%)에 비해 2배 가까이 높다(「2024 에너지통계연보」). 한편 태양광, 풍력 같은 재생에너지 비중이 꾸준히 늘어나고 있는 있지만 전체 에너지 사용량에서 차지하는 비중은 아직 매우 낮은 편이다(그림 Ⅸ-10). OECD 통계자료에 따르면, 우리나라의 전체 에너지 사용량 중에서 재생에너지가 차지하는 비중은 2%대 수준으로, OECD 38개 회원국 중에서 압도적으로 낮은 수치로 최하위를 기록하고 있다.

〈표 Ⅸ-3〉 에너지 사용량, 1990~2023

연도	에너지 사용량 (1,000toe)	GDP 대비 에너지 사용량 (toe/100만 원)	1인당 에너지 사용량 (toe/인)
1990	89,680	0.181	2.09
1995	145,618	0.194	3.23
2000	183,079	0.183	3.89
2005	211,345	0.166	4.39
2010	254,436	0.161	5.13
2015	276,803	0.150	5.43
2020	285,553	0.139	5.51
2023	297,598	0.133	5.75

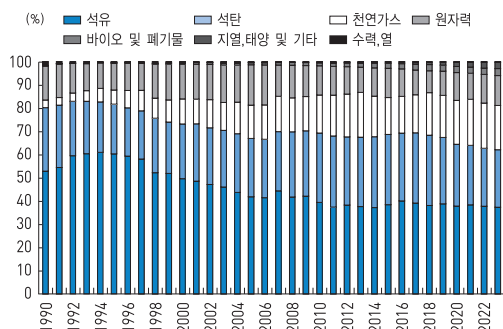
주: 1) 에너지 사용량은 일차에너지 공급량 기준임.

2) toe(티오이; tonne of oil equivalent)는 석유환산톤으로 10%와 같음.

3) GDP는 연쇄가중법에 의해 추계된 2020년 기준 실질GDP임.

출처: 산업통상자원부·에너지경제연구원, 「2024 에너지통계연보」, 2024.

[그림 IX-10] 에너지원별 사용량의 구성, 1990~2023



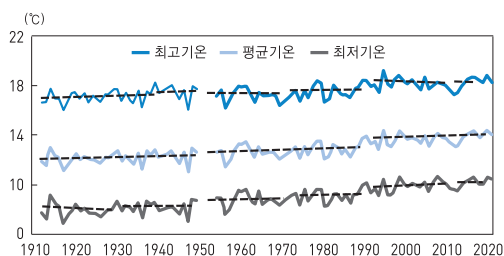
주: 1) 에너지 사용량은 일차에너지 공급량 기준임.

출처: 산업통상자원부·에너지경제연구원, 「2024 에너지통계연보」, 2024.

기후변화는 전 지구적 현상을 지칭하는 말이지만, 기후변화의 구체적 양상은 지역에 다르다. 한반도에서는 특히 폭염, 폭우 등의 이상기후 현상이 심해지고 있으며, 해수면도 뚜렷하게 상승하고 있다. 이에 따라 농림어업의 생산 품종이 급격하게 변하고 있고 온열질환이나 감염병의 확산 위험이 커지고 있다.

한반도에서 나타나고 있는 이상기후 현상의 대표적인 예가 기온 상승과 관련된 것이다. 기상청·국립기상과학원의 분석에 따르면, 지난 109년간 연평균 기온은 10년마다 0.20℃씩 상승했다. 이에 따라 최근 30년(1991~2020년)의 연평균 기온은 20세기 초 30년(1912~1940년)보다 1.6℃ 상승했다. 또한 최근 10년(2011~2020년)의 연평균 기온은 최근 30년에 비해 0.2℃ 상승했고, 지난 109년 동안 가장 더운 연도 중 6회가 최근 10년(2011~2020년)에 속해 있다(그림 IX-11).

[그림 IX-11] 연평균 최고, 평균, 최저 기온, 1912~2020



주: 1) 연평균 기온은 강릉, 서울, 인천, 대구, 부산, 목포의 6개 기상관측소의 일 관측 자료를 평균한 값임.

출처: 기상청·국립기상과학원, 「우리나라 109년 기후변화 분석 보고서」, 2021.

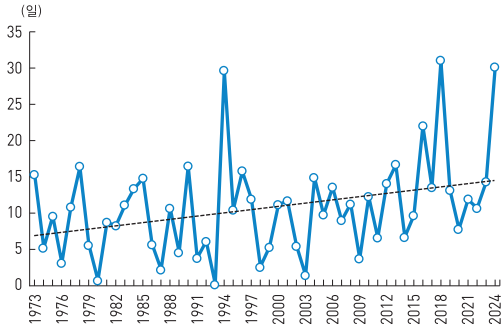
기온 상승을 반영하듯, 계절의 길이도 변했다. 기상청 자료에 따르면, 과거 30년(1912~1940년)과 비교해 최근 30년(1991~2020년)에 여름의 길이가 20일 늘어났고 겨울의 길이는 22일 줄어들었다. 또한 봄과 여름의 시작일은 각각 17일, 11일 빨라졌고 가을과 겨울의 시작일은 각각 9일, 5일 늦어졌다(기상청, 기후정보포털). 계절의 변화 외에 폭염(일 최고 기온이 33℃ 이상)과 열대야(야간 최저 기온이 25℃ 이상)도 뚜렷한 증가 추세를 보인다. 폭염 일수는 1973~1982년 평균 8.3일에서 2015~2024년 평균 16.4일로 두 배 가까이 증가하였고, 열대야 일수도 1973~1982년 평균 3.8일에서 2015~2024년 평균 11.0일로 세 배 가까이 증가했다(그림 IX-12).

폭염뿐만 아니라 호우로 인한 피해도 심해지고 있다. 기상청에서 발간한 「장마백서 2022」에 따르면, 1970년대 이후 지금까지 중부와 남부지

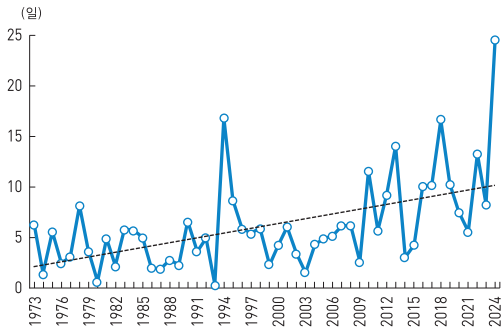


[그림 IX-12] 폭염 및 열대야 일수, 1973~2024

1) 폭염 일수



2) 열대야 일수



주: 1) 폭염: 일 최고 기온이 33℃ 이상인 경우.

2) 열대야: 밤(당일 18시~익일 09시) 최저 기온이 25℃ 이상인 경우.

출처: 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>), 2025. 8. 12. 검색

방 모두 강수강도(시간당 강수율)가 증가했고 또한 시간당 30mm 이상의 집중호우 빈도(1mm 이상의 총 강수에 대한 강수 비율)는 최근 20년이 1970~1990년대보다 20% 이상 증가했다. 행정안전부 자료에 따르면, 최근 10년 발생한 다양한 자연재해 중에서 호우가 재산피해액 1위를 기록했고, 더불어 2020년 이후에는 호우로 인한 인명피해(사망)도 급격하게 증가했다(행정안전부, 「2023 재해연보」).

환경 재정 및 만족도의 변화

정부 정책에서 환경문제가 차지하는 비중을 엿볼 수 있는 지표 중의 하나는 환경 분야 예산의 규모와 비율이다. 환경처에서 환경부로 확대 개편된 1995년에 환경부 예산과 타 부처의 환경 관련 예산을 합한 환경 분야 예산은 1조 7,801억 원으로 중앙정부 전체 예산의 2.4%를 차지했다. 환경 분야 예산의 규모는 꾸준히 증가했지만, 환경 분야 예산의 비율은 2010년대에 2.0~2.2% 수준에 머물러 있었다. 2010년대 말에 물관리 부문과 기후대기 부문 예산의 급격한 증가에 힘입어 2020년대 들어 환경 분야 예산 비율은 2.7%대로 상승하였다.

한 나라의 모든 경제주체가 환경보호를 위해 실제로 지불하는 비용을 환경보호지출이라고 한다. 앞에서 살펴본 환경 분야 예산이 중앙정부의 재정지출에 한정된 반면 환경보호지출은 중앙정부, 지방정부, 기업, 가계 등 모든 경제주체의 지출을 포괄한다(이 때문에 환경 분야 예산의 변화 추이와 환경보호지출의 변화 추이에 차이가 생길 수 있음).

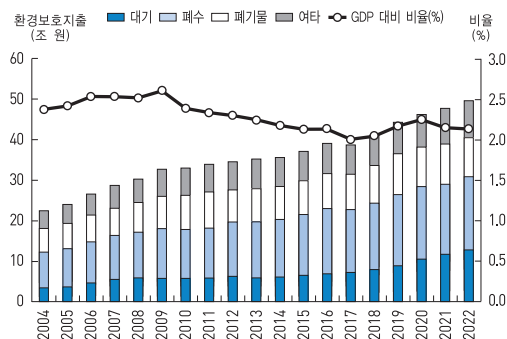
환경보호지출은 국제표준에 따라 9개 영역으로 구분되는데, 지출의 대부분을 차지하는 것은 대기, 폐수, 폐기물 영역이며 이 세 영역이 전체의 약 80%를 차지한다. 하수관거 설치, 하수처리시설 건설 등이 포함된 폐수 영역이나 폐기물 처리시설 건설, 폐기물 수집과 운반 등이 포함된 폐기물 영역의 지출은 주로 공공부문이 담당하

고, 생산 공정에서 발생하는 대기오염물질 처리 시설의 설치와 운영이 포함된 대기 영역의 지출은 기업 부문이 상당 부분 담당하고 있다.

환경영역별 지출 비중을 살펴보면, 전체 환경보호지출의 1/3 정도를 차지하는 폐수 영역은 36~41% 수준을 유지하고 있다. 전체 환경보호지출의 1/4 정도를 차지하던 폐기물 영역은 점진적으로 비중이 줄어들고 있는 반면, 대기 영역은 2010년대 중반부터 꾸준히 증가하는 모습을 보인다. 이에 따라 2020년에 처음으로 대기 영역의 비중이 폐기물 영역의 비중을 넘어섰다.

환경보호지출의 절대 규모는 계속 증가해 왔지만, GDP 대비 환경보호지출 비율은 2.0~2.6%에서 상승과 하락을 반복하는 모습을 보인다(그림 IX-13).

[그림 IX-13] 환경보호지출, 2004-2022



주: 1) '여타'에는 토양·수질, 소음·진동, 생태계·종다양성, 방사선, 연구개발, 기타 등 6개 영역이 포함됨.

2) 환경보호지출계정의 환경보호 국민지출(A표) 명목 금액임.

3) GDP(명목)는 2020년 기준년 개편 국민계정 자료를 사용함.

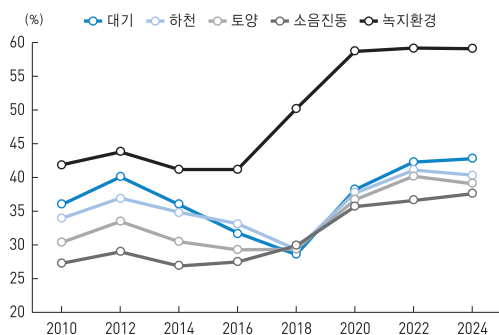
출처: 환경부, 「환경보호지출계정」, 각 연도;
한국은행, 「국민계정」, 각 연도.

환경 상태가 삶의 질을 결정하는 주요 요인 중 하나인 만큼 환경 상태에 대한 주관적인 만

족도도 중요한 정보를 제공해 준다. 국가데이터처 「사회조사」에서는 대기, 하천(수질), 토양, 소음·진동, 녹지환경 등 환경 영역별 만족도를 조사하고 있는데, 영역별로 만족도(거주지역의 환경 상태에 대해 '매우 좋다' 또는 '약간 좋다'라고 응답한 사람들의 비율)의 수준이나 변화에서 차이가 있다.

만족도 수준 측면에서는 녹지환경 영역에 대한 만족도(2024년 59.0%)가 다른 영역에 비해 월등히 높고 소음·진동 영역에 대한 만족도(2024년 37.6%)가 가장 낮다. 만족도의 변화 측면에서는 녹지환경과 소음·진동 영역이 비슷한 모습을 보이고, 대기, 하천(수질), 토양 영역이 비슷한 모습을 보인다. 다만, 5개 영역 모두 2018년 이후 뚜렷하게 개선되는 모습을 보이고 있다(그림 IX-14).

[그림 IX-14] 영역별 환경 상태 만족도, 2010-2024



주: 1) 전국 만 13세 이상 인구를 조사 대상으로 함(2010년은 만 15세 이상).
2) 통계치는 현재 살고 있는 지역의 해당 환경 상태에 대해 '매우 좋다' 또는 '약간 좋다'라고 응답한 사람들의 비율임.

출처: 국가데이터처, 「사회조사」, 각 연도.

2018년도부터 조사를 시작한 생활환경에 대한 전반적 만족도 조사 결과를 보면, 만족('매우



좋음'+‘약간 좋음’) 비율이 2018년 35.8%, 2020년 45.7%, 2022년 49.7%, 2024년 49.4%로 대체로 늘어나고 있는 모습을 보인다. 반면 불만족(‘매우 나쁨’+‘약간 나쁨’) 비율은 2018년 16.1%에서 2024년에 7.3%로 절반 이하로 줄어들었다.

지역별로 구분해서 보면, 대체로 농어촌(읍면부) 지역이 도시(동부) 지역에 비해 만족도가 높

은 편이다. 또한 연령별 차이를 보면, 30세 이상 집단에서는 대체로 연령이 높을수록 만족 비율이 높다. 하지만 지역이나 연령의 경우와 달리 성, 가구소득, 교육 정도 등의 경우에는 만족도가 집단별로 복잡한 양상을 보이고 있어 일관된 상관성을 찾기는 어렵다(표 Ⅸ-4).

맺음말

〈표 Ⅸ-4〉 전반적인 환경 상태 만족도, 2018-2024

		(%)			
		2018	2020	2022	2024
전체	계	35.8	45.7	49.7	49.4
동·읍	동부	32.3	42.7	47.6	46.7
면부	읍면부	52.5	59.5	59.6	62.6
성별	남자	35.9	46.0	50.2	49.8
	여자	35.6	45.4	49.2	49.1
연령	13~19세	37.7	53.0	52.2	51.6
	20~29세	29.4	41.1	46.3	46.8
	30~39세	30.1	39.9	45.0	45.3
	40~49세	35.3	46.0	47.7	46.5
	50~59세	36.7	44.0	50.1	48.5
	60세 이상	42.7	50.7	54.5	54.4
교육	초졸 이하	44.7	54.2	55.9	57.6
정도	중졸	37.5	46.9	49.3	48.6
	고졸	32.2	41.3	45.9	45.5
	대졸 이상	35.4	46.7	51.2	50.7
가구	100만 원 미만	41.7	49.9	48.9	49.5
소득	100~200만 원 미만	34.3	43.4	48.2	50.1
	200~300만 원 미만	32.8	41.7	45.6	46.6
	300~400만 원 미만	33.0	43.3	47.6	47.3
	400~500만 원 미만	34.4	43.8	49.9	48.6
	500~600만 원 미만	37.7	47.7	50.0	47.3
	600만 원 이상	40.4	52.4	55.7	53.5

주: 1) 전국 만 13세 이상 인구를 조사 대상으로 함

2) 통계치는 현재 살고 있는 해당 생활환경에 대한 전반적인 만족도에 대한 응답률임(‘매우 좋음’과 ‘약간 좋음’의 합).

출처: 국가데이터처, 「사회조사」, 각 연도.

우리나라는 정부 주도의 강력한 경제개발 정책에 따른 급속한 산업화·도시화로 인해 수질, 대기질, 폐기물 등 전통적인 환경문제가 심각해졌지만, 정부의 적극적인 개입과 재정지출에 힘입어 상대적으로 시급한 사안을 중심으로 환경문제를 효과적으로 해결해 왔다. 하지만 성장(개발)과 환경(보전) 사이의 대립은 여전히 관심을 갖고 해결해야 할 중요한 사회적 갈등 이슈로 남아 있다. 더불어 기후변화라는 거대하고 심각한 위기는 단지 환경 영역만이 아니라 경제와 사회 영역을 아우르는 종합적인 관점에서 전략과 대책을 마련할 것을 요구하고 있다. 나아가 이제 선진국 반열에 들어선 국가로서 지구촌 차원의 환경문제를 해결하기 위한 적극적인 역할과 지원에도 더 많은 관심을 가져야 할 것이다.