

미세 플라스틱이 뭐지?

최근 해양 플라스틱 쓰레기가 생태계에 미치는 영향 등에 대해 국제적으로 관심이 높아지고 있습니다.

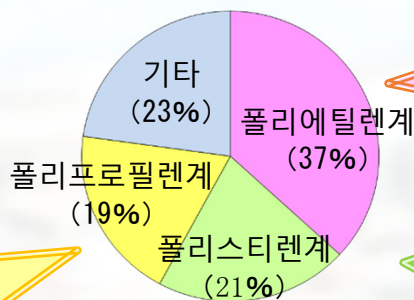
그중에서도 특히 문제시되고 있는 것이 '미세 플라스틱'입니다.

미세 플라스틱이란, 치약이나 세안제에 들어 있는 비즈 등의 미세한 플라스틱, 또는 비닐봉지나 페트병 같은 플라스틱 쓰레기 등이 자외선과 파도에 의해 5mm 이하까지 작아진 것을 말합니다.

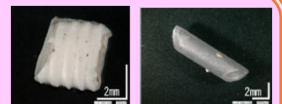
이러한 미세 플라스틱은 대부분이 용기나 생활잡화 등 사람이 생활하면서 나오는 쓰레기에서 발생하였으며, 그 작은 크기로 인해 자연환경 속에서 회수하기가 어려운 것으로 알려져 있습니다.



마이크로 플라스틱 소재의 비율

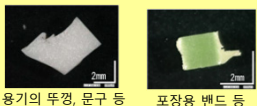


<용도 예> 비닐봉지, 식품용기, 주방용품, 로프, 폴리탱크, 비료캡슐 등



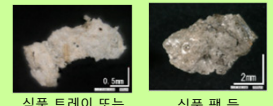
세제 또는 치약 용기의 뚜껑 부분 볼펜 심

<용도 예> 세제병, 주방용품, 문방구, 가전부품, 자전거부품 등



용기의 뚜껑, 문구 등 포장용 밴드 등

<용도 예> 식품트레이, 식품용기, 컵라면용기, CD 케이스, 완충재 등

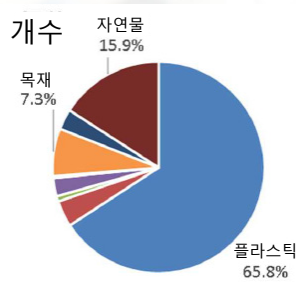
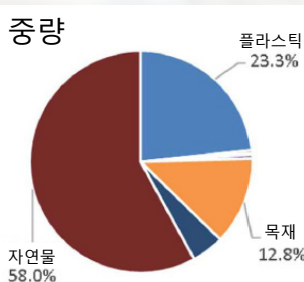


식품 트레이 또는 컵라면 용기 식품 팩 등

도야마현 해안의 미세 플라스틱

출처: 도야마현 도야마현 해안의 미세 플라스틱 실태 조사(2017)

환경성의 조사에 따르면, 종류별로는 중량 기준으로 자연물이 많지만, 개수 기준으로는 플라스틱류가 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 이대로 계속 증가할 경우 2050년까지 해양 플라스틱 쓰레기의 중량이 물고기의 중량을 초과한다는 국제 기관의 추산도 있습니다.



	무게	개수
플라스틱	23.3%	65.8%
금속	0.4%	4.0%
천	0.2%	0.8%
유리·도기	0.6%	2.8%
종이	0.03%	0.3%
목재	12.8%	7.3%
기타 인공물	4.7%	3.1%
자연물	58.0%	15.9%

중량별, 개수별 바다 쓰레기 성분 비율

출처: 환경성 2016년도 표착 쓰레기 대책 종합 검토(2016)

미세 플라스틱의 문제점

1. 회수가 곤란

미세 플라스틱은 매우 미세하여 바닷속이나 해안에서 회수하는 것이 어렵습니다.

게다가 플라스틱은 분해되지 않기 때문에 반영구적으로 자연계에 남게 됩니다.



2. 해양 생태계에 미치는 악영향

미세 플라스틱은 해양 생태계에도 영향을 미칩니다. 해양 생물이 먹이로 착각해서 먹게 되면 내장 손상이나 장폐색을 일으켜 죽을 수도 있습니다.

3. 건강에 악영향

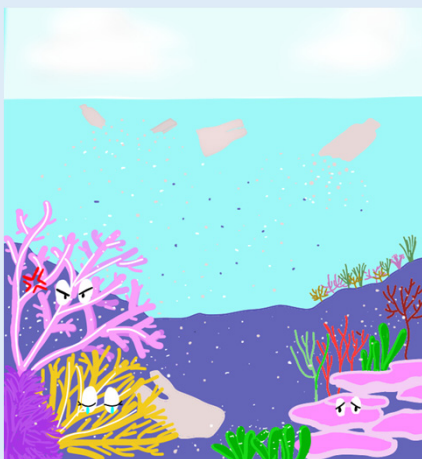
우리의 건강에 미치는 영향에 대해서는 과학적으로 해명되지 않은 부분이 많습디다만, 미세 플라스틱에 포함되거나 흡착하는 화학 물질이 먹이 사슬 속에 들어가서 생태계 등에 영향을 끼칠 우려가 있는 것으로 알려져 있습니다.



4. 해양 산업 등에 경제적인 악영향

관광업에 있어서 오염된 바다와 해안은 관광지로서의 매력을 떨어뜨립니다.

또한 미세 플라스틱이 산호에 혼입되어, 산호와 공생 관계에 있는 해조류가 줄어들어 그 공생 관계가 무너지게 되는 사례도 있어, 관광업뿐만 아니라 어업, 양식업 등의 소득이 감소하는 경제 손실도 우려되고 있습니다.



미세 플라스틱 문제에 대한 대책

바다 쓰레기는 약 80%가 국내 및 국외의 육지에서 무단 투기나 불법 투기된 것이 바다로 흘러내려온 것으로 알려져 있습니다.

플라스틱 쓰레기는 미세 플라스틱화하여 회수가 어려워지기 전에 신속하게 처리해야 합니다.

미세 플라스틱 문제에 대한 대책으로 우리도 할 수 있는 일이 있습니다.

1. 플라스틱 쓰레기 발생을 억제한다

마이백을 사용하거나, 플라스틱 빨대를 사용하지 않는 등 플라스틱 쓰레기의 발생 억제를 의식합시다. 슈퍼 등에서 실시하고 있는 플라스틱 용기 등의 자원 회수에 협력하는 것도 효과적입니다.



도야마현 내 슈퍼마켓 등에서는 비닐봉지 줄이기와 재활용 자원 수거 등을 실천하고 있어서 쓰레기를 줄일 수 있지.



2. 쓰레기는 반드시 가지고 돌아간다

페트병 같은 빈 용기나, 레저 시설에서의 낚시·캠핑 도구 등은 무단 투기·불법 투기하지 말고 가지고 돌아갑시다.

3. 하천이나 해안 청소 활동에 참가한다

지방 공공단체, 민간단체 등이 하천 및 해안 청소 활동을 실시하고 있습니다. 이러한 활동에 참가합시다.

◎ 주변 공원이나 도로 등에 버려진 쓰레기는 바다에서 멀리 떨어져 있지만, 비나 바람에 실려 강으로 들어가 결국에는 바다로 흘러들어갑니다.우리가 살고 있는 지역은 어디나 강이나 바다에 연결되어 있고, 버려진 쓰레기는 언젠가 바다로 흘러들어간다는 것을 잊지 않도록 합시다.

각국의 대책

미세 플라스틱 문제의 대책으로, 전 세계에서는 쓰레기를 줄일 뿐만 아니라 플라스틱 자체를 줄이는 노력을 하고 있습니다.비닐봉지나 플라스틱 빨대의 사용을 금지하는 국가나 기업도 증가하고 있습니다. 각국에서는 다음과 같은 노력을 시작했습니다.



비닐봉지 유료화 실시
플라스틱 용기 등의 자원 회수를 실시



비닐봉지의 생산·판매·사용을 금지
농촌 등에서 지역 전체적으로 생활 쓰레기를 줄이는 노력을 실시



비닐봉지 유료화 실시
어업종사자 및 사업자, 시민단체가 협력한 청소 활동을 실시



재활용 가능한 플라스틱, 유리, 종이, 골판지, 알루미늄 캔 등의 분리 회수를 의무화



비닐봉지의 판매·사용을 금지
국경을 넘어 바다로 이어지는 강에서 쓰레기를 줄이는 대책을 실시

아름다운 바다를 되찾고 그것을 유지해 나가기 위해서는,
여러분의 적극적인 노력이 필요합니다.



우930-8501 도야마현 도야마시 신소가와 1-7

도야마현 종합정책국 국제과 (TEL : 076-444-3158, FAX : 076-444-9612)

우930-0005 도야마현 도야마시 신사쿠라마치 5-3 제2도야마덴키 빌딩 8층

도야마현 생활환경문화부 환경정책과 (TEL : 076-444-8727, FAX : 076-444-3480)

2021년 3월 발행