

第1部

環境トピックス

特集記事

海のない群馬県から始める海洋プラス
チックごみ対策

海のない群馬県から始める海洋プラスチックごみ対策

【環境保全課】

1 海洋プラスチックごみ問題とは

大量生産されたプラスチック製品が大量のプラスチックごみとして廃棄されています。

こうしたプラスチックごみが、正しく処理されず海へ流れ出ると「海洋プラスチックごみ」になります。中には、細かく砕かれて微細なプラスチックとなり、「マイクロプラスチック^{*1}」となるものもあります。

現在、世界中の海に存在するプラスチックごみの重量は約1億5,000万トンといわれています^{*2}。そして、毎年約800万トンのプラスチックごみが海に流れ出ているといわれています。このようなことが続くと、2050年には海の中のプラスチックごみの重量が魚の重量を超えると試算されています^{*3}。

さらにマイクロプラスチックは、環境中の有害な化学物質を吸着し、それを食べた生き物の生態系に影響が出ることについても懸念されています。

このように世界全体で取り組まなければならない地球規模の課題となっています。



海岸の漂着物

2 群馬県の現状

2021（令和3）年度、群馬県が県内の「河川敷における散乱ごみ調査」及び「河川水中のマイクロプラスチック調査」を実施したところ、調査した全ての河川敷でプラスチックごみが、全ての河川水でマイクロプラスチックが確認されました。



マイクロプラスチック調査結果

河川名	地点名	個数密度 (個/m ³)	
		R3.7	R3.11
利根川上流	月夜野橋	0.5	0.3
利根川中流	利根橋	37.7	1.2
利根川下流	昭和橋	1.8	2.5
渡良瀬川	葉鹿橋	13.0	1.5
片品川	二恵橋	3.1	0.6
烏川	岩倉橋	1.4	1.1
谷田川	板倉大橋	21.9	11.0
吾妻川	北群馬橋	3.8	2.0

※1 マイクロプラスチック：マイクロサイズ（大きさが5mm以下）の小さなプラスチックで、以下の2種類に分けられます。

①一次マイクロプラスチック：マイクロサイズで製造されたプラスチック。以前は洗顏料のスクラブ剤等に利用されていたマイクロビーズやプラスチック製品の原料となるプラスチックペレットなどがあります。

②二次マイクロプラスチック：大きなサイズで製造されたプラスチックが、自然環境中で破砕・細分化されてマイクロサイズとなったものをいいます。

※2（出典）McKinsey & Company and Ocean Conservancy (2015)

※3（出典）The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics (2016.Jan. World Economic Forum)

3 群馬県の取組

群馬県は2050年に向けて、災害に強く、持続可能な社会を構築するとともに、県民の幸福度を向上させるため、2019（令和元）年12月に「ぐんま5つのゼロ宣言」を行いました。この宣言の1つとしてプラスチックごみ「ゼロ」を掲げ、環境中に排出されるプラスチックごみをゼロにする取組を進めています。

また、2022（令和4）年3月に「2050年に向けた『ぐんま5つのゼロ宣言』実現条例」を制定し、『ぐんま5つのゼロ宣言』を法令に位置づけることで、施策の継続性・予見可能性を高めて、取組を加速させています。

そして、海洋プラスチックごみ問題は、流域圏の内陸地域と沿岸地域が一体となった広範な関係主体による取組が必要です。群馬県は利根川流域の上流に位置する内陸県であることから、利根川の河口に面する沿岸県である茨城県及び千葉県と連携・協力し、海岸漂着物等の発生抑制対策に取り組むため、2022（令和4）年3月にこれらの内容を盛り込んだ「群馬県海岸漂着物対策推進地域計画」を策定しています。

「ぐんま5つのゼロ宣言」	
宣言1	自然災害による死者「ゼロ」
宣言2	温室効果ガス排出量「ゼロ」
宣言3	災害時の停電「ゼロ」
宣言4	プラスチックごみ「ゼロ」
宣言5	食品ロス「ゼロ」

4 流域連携によるマイクロプラスチック調査体験ツアー

海のない群馬県で海洋プラスチックごみの問題に取り組むには、当事者意識の醸成が課題です。そのため、2023（令和5）年度、群馬県では、この問題について学ぶことを目的に、小学生とその保護者を対象とした、利根川流域におけるマイクロプラスチック調査体験ツアーを、茨城県と茨城県神栖市の協力のもと実施しました。

（1）利根川河川敷における散乱ごみ状況確認（みなかみ町・伊勢崎市）

利根川上流（みなかみ町）と利根川中流（伊勢崎市）において、河川敷に落ちている散乱ごみを回収しました。回収したごみは種類ごとに分け、重さやおおよその量を測定しました。

河川水中のマイクロプラスチックを採取しました。参加者には採取方法を説明し、採取している様子や採取物を観察してもらいました。

利根川上流より利根川中流のほうが多くのごみが落ちていました。



利根川上流 散乱ごみ状況確認



マイクロプラスチック採取

（2）利根川河口付近の海岸における散乱ごみ状況確認（茨城県神栖市）

利根川河口に近い日川浜海水浴場で開催された海岸清掃活動（主催：神栖市海岸清掃実行委員会）

に参加し、海岸に落ちている散乱ごみを回収しました。

また、参加者が海岸の砂をバケツに入れ、海水を加えて攪拌し、上澄みをふるいに流し込んでマイクロプラスチックを採取しました。

さらに、地元の茨城県環境アドバイザーの小川達己先生に海岸漂着物問題について説明していただきました。



利根川河口 散乱ごみ状況確認



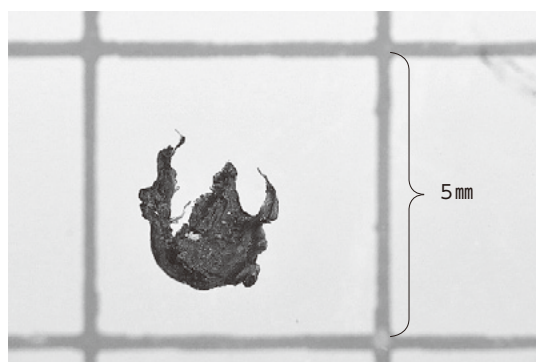
マイクロプラスチック調査体験

(3) マイクロプラスチック顕微鏡観察

利根川上流及び中流で採取し、前処理したマイクロプラスチックの候補粒子を顕微鏡で観察しました。また、参加者が海岸で採取したマイクロプラスチックも観察しました。



顕微鏡観察



マイクロプラスチック

(4) プラごみアート作成

利根川河川敷や海岸で回収したプラスチックごみを使って、プラごみアートを作成しました。創意工夫があふれる力作がそろいました。



プラごみアート作成



プラごみアート作成

第1部 環境トピックス

利根川流域県が連携して実施するこの事業を通じて、ツアーの参加者だけではなく、上流に生活する私たち一人ひとりが、海洋プラスチックごみやマイクロプラスチックの問題を自らのことと捉えて、日々の生活の中でプラスチックごみの発生抑制があたりまえのことになる、そうした社会が実現するよう引き続き環境学習や普及啓発に力を入れていきます。

動画「マイクロプラスチック調査体験ツアー1日目」

<https://tsulunoz.jp/single.cgi?id=4052>

動画「マイクロプラスチック調査体験ツアー2日目」

<https://tsulunoz.jp/single.cgi?id=4067>

動画「マイクロプラスチック調査体験ツアー3日目」

<https://tsulunoz.jp/single.cgi?id=4060>



<1日目>



<2日目>



<3日目>