

# 海洋プラスチックごみ対策について（提案）

令和7年12月

## ○はじめに

プラスチックは、レジ袋から、衣服、日用品、自動車、航空機、建設資材に至るまで、私たちの生活のあらゆる場面で利用され欠かせない存在となっています。しかし、利用後、適切に処理されず、海に大量に流出しているプラスチックごみが、生態系に大きな影響を与え、世界的な問題となっています。

海では、漁網などに絡まったり、ポリ袋を餌と間違えて摂取したりして、魚類、海鳥、アザラシやウミガメなどの海洋生物が傷ついたり命を落としています。

また、海に流出したプラスチックごみは、波や紫外線の影響などにより砕けて細くなり、5mm以下のマイクロプラスチックとなります。プラスチックには、その品質を向上させるために添加剤として様々な化学物質が入っており、中には有害なものもあります。これらは、マイクロプラスチックになっても毒性が残ります。また、マイクロプラスチックは、PCBなど海底の泥や海水中に溶けている有害化学物質を表面に吸着させます。

マイクロプラスチックは、人間の体内の様々な組織からも検出されています。人や生態系への影響は、まだ十分な科学的知見が蓄積されていませんが、それが明らかになってからでは手遅れとなるおそれがあります。

そこで、人の健康や海の生態系を守るため、また、駿河湾や太平洋の水産資源を守るため、どのような海洋プラスチックごみ対策を優先した方が良いか考察しました。

## ○浜辺のごみ

焼津市の海岸にどのようなプラスチックごみがあるのか、大井川河口から浜当目海岸まで調べました。

なお、市内の海岸では、毎年、自治会や企業、団体などによって「やいづビーチクリーン大作戦」として清掃活動が行われています。調べた時期は「クリーン大作戦」が行われた後で、清掃活動が行われたところは、ごみが少なく、美しい状態が保たれていました。

### (各地の状況)

#### ・大井川河口

幅が1kmほどある河口には砂州があるが、風を遮るものが無く、冬は海に向かって強風が吹くため、流木やタイヤなど重量のあるものしか見当たらなかった。ここに流れ着いたプラスチックごみの多くは、強風によって海まで吹き飛ばされているものと推察される。



・大井川港付近

消波ブロックと防潮堤の間に、大量の流木とともに、様々なプラスチックごみが溜まっていた。台風の通過時などに波で運ばれたり風で吹き寄せられたりして漂着したものと考えられる。ペットボトル、袋、プラスチック製品や発泡スチロールの破片などが主で、漁具も混じっていた。



#### ・石津浜

人が多く訪れる浜辺には、つりえさの袋やペットボトルなど、その場で捨てられたと思われるごみが散見された。



#### ・焼津漁港親水公園ふいしゅーな

潮だまりにある岩の間には、袋の切れ端や弁当容器のかけらなど、細かく砕けた様々なプラスチック片が見られた。マイクロプラスチック化は、プラスチックが紫外線により劣化し波にもまれることで、主に海岸で進むものと考えられている。礫海岸である焼津市の海岸では、マイクロプラスチック化が進行しやすいと思われる。



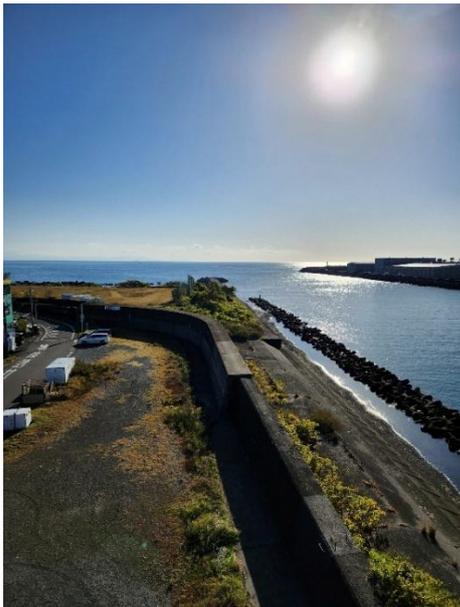
## ○川のごみ

プラスチックごみの多くは、川から海に流れ込みます。発生源となる瀬戸川、小石川、黒石川、木屋川、栃山川、田中川、泉川の状況を調べました。

### (各地の状況)

#### ・瀬戸川

朝比奈川との合流点付近の河川敷に、プラスチックなどのごみが散乱していた。河口では、上流から流れてきたプラスチックごみが海に流出していた。



・小石川、黒石川、木屋川、栃山川、田中川、泉川

これらの河川は、いずれも大井川用水を水源とし人工的な水路となっている区間も多く、河川敷が少ない。取水堰などには、ペットボトルやレジ袋などのプラスチックごみが見られたが、それらは増水時に海まで流されるものと思われる。



小石川



小石川



田中川



木屋川



赤塚川



泓の川



栃山川

## ○海のごみの行方

焼津市の川が流れ込む駿河湾は、日本一深い湾であるとともに、湾の入口が南に開いた開放性の湾です。駿河湾の沖合には、世界で最大級の海流である黒潮が西から東に流れており、その枝分かれした流れが伊豆半島に沿って駿河湾に流入し、その下には、黒潮の影響を受けた黒潮系深層水、オホーツク海に起源を持つ亜寒帯系深層水、グリーンランド近海や南極海を起源とする太平洋深層水があり、駿河湾は、湾でありながら外洋の特性を有しています。

駿河湾のプラスチックごみは、黒潮に乗って流出し、東アジアや東南アジアから集まったごみとともに、太平洋ごみベルトを形成します。因みに、日本周辺はマイクロプラスチックが特に多いホットスポットとなっていることが明らかになっています。

一方、深い湾に沈んだプラスチックごみは、波の力が及ばず紫外線も届かないことからあまり細かくならず、原形を保ったまま漂っています。JAMSTEC（海洋研究開発機構）の公開情報には、駿河湾の水深 2,000m で、多くのレジ袋が海底を流れていく映像があります<sup>1</sup>。

## ○まとめ

- ・ 海のプラスチックごみの多くは、川から流れ込む。焼津市では、冬季に陸側から吹く強い西風によって海に運ばれやすい。
- ・ 川では、レジ袋やペットボトルなど軽くて流されやすいものが目立つ。これらは代表的な使い捨てプラスチックである。
- ・ 海岸には、漂着したごみとともに、その場で捨てられたごみがある。漂着したごみは、海で発生したものも含み種々雑多で、マイクロプラスチック化が進んでいるものもある。
- ・ 海に流出したプラスチックごみは、海岸に漂着したものを除き回収できない。したがって、それまでの段階で流出を抑止する必要がある。
- ・ 海に流れ込んだプラスチックごみは、駿河湾内に蓄積しながら、外洋に出て黒潮により太平洋に拡散している。

---

<sup>1</sup> 「海と地球の情報サイト JAMSTEC BASE」2024年2月21日の記事

## ○海洋プラスチックごみ対策について

海洋プラスチックごみについて、川から海への流出を防ぐという観点で、優先した方がよいと思われる取組を以下に列記します。

### ① 使い捨てプラスチックを使わない【市民】

海洋プラスチックごみ問題を根本的に解決するには、プラスチックの使用を無くすことですが、プラスチック製品の多くは、現時点ではプラスチック以外で代替できず、私たちの生活を維持するために必要です。

一方、ペットボトル、レジ袋、ストローや食器などの使い捨て（ワンウェイ/シングルユース）のプラスチック製品は、例えばマイボトルやエコバッグなどを使えば使用しなくてすむので、これらを購入しない、店頭で受け取らないという生活スタイルが重要です。

因みに、静岡県では、「海のプラスチックごみをなくそう」をスローガンに、6R県民運動を展開しており、その一つとして、Refuse（レジ袋などを断る）を掲げています。

### ② プラスチック製品やごみを適切に管理する【市民・事業者】

プラスチックごみは、意図的に投棄されたものばかりではなく、屋外では、袋やシートなど風を孕みやすいものや発泡スチロール箱など軽いものは、強風などで吹き飛ばされたり水に流されたりして、ごみとなってしまう場合もあるので、適切に管理することが重要です。

また、集められたごみが、再び飛散・流出しないよう、ごみを適切に管理することも重要です。

### ③ 上流域の自治体と連携する【行政】

焼津市内を流れる川の多くは、焼津市外から流れてくるので、プラスチックごみも上流域の自治体から流れてくるものを含んでいます。プラスチックごみの排出抑制のためには、上流から下流まで一貫した対応が必要ですので、河川の清掃活動や市民への啓発などにおいて連携が重要です。

### ④ 川から流出するプラスチックの実態を調べる【行政】

海洋プラスチック問題について人々の関心を高めるためには、海洋プラスチックによる影響とともに、川から海に流入するごみの内容や量について周知することが重要です。このため、市街地を貫流する小石川、黒石川、木屋川などの河口付近で一定期間流れてくるプラスチックごみの実態調査を行い、その結果を①②の広報や③の情報提供などに反映することを提案します。

## 〇おわりに

海洋プラスチック問題と似たものに地球温暖化問題があります。

産業革命以降、化石燃料を大量に採掘してきたため大気中に増えている CO2 は、かつては地球環境に大きな影響を及ぼすことがないと考えられていました。しかし、温暖化の進行とともにその原因について科学的な究明が続けられた結果、現在では、人間の活動による CO2 をはじめとする温室効果ガスの増加が温暖化を引き起こしていると結論付けられています。近年は、温暖化に伴い世界的に異常気象が頻発し災害が激甚化するなど、その影響は既に顕在化しつつあります。

プラスチックも化石燃料を原料とし、安価で成形しやすく腐食しないなど多くの利点があることから、1950 年代以降、大量に生産されて様々な分野で利用されてきました。CO2 と同様にプラスチックも環境に対して無害と考えられていましたが、近年、海洋生物に対して大きなダメージを与えていることが明らかになるとともに、微細片化したマイクロプラスチックが生態系や人の健康に悪影響を与えるのではないかと危惧されています。

マイクロプラスチックによる影響については、まだ十分な科学的知見が蓄積されていませんが、科学的に十分証明されていなくても、予防のための対策を先延ばしにしないという「予防原則」の考え方にしたがって、影響が出る前に対策を講じ、豊かで安心できる海の環境を次世代に引き継ぐ必要があると思われます。

