

発行元
OSTEC EXHIBITION HALL
大阪科学技術館
〒550-0004 大阪府西区南船場1丁目8番4号
TEL.06 (6441) 0915 FAX.06 (6443) 5310
http://www.ostec.or.jp/pop/

テクノくんが行く! 出展者訪問



こく りつ けん きゅう かい はつ ほう じん
国立研究開発法人

海洋研究開発機構



ズズズテクノ新聞

vol. 46



99%
どこに
行ったか
分からない
海洋プラスチック

海洋プラスチック問題に挑む!

みんなが使ったレジ袋や多くの使い捨てプラスチックがごみになって、海を汚して生き物に影響を与えている。この海洋プラスチック問題に取り組んでいるのが、国立研究開発法人海洋研究開発機構・JAMSTECだ。

プラスチックが海を汚している

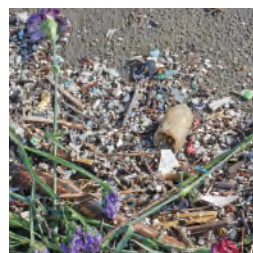
海には毎年すごい量のプラスチックが流れ込んでいて、まちがって食べたり、絡まって動けなくなったりして500種類もの生き物が苦しんだり、命を落としたりしている。それに海を漂うプラスチックは、外来種運び、生態系に影響を与えることも懸念されているんだ。



海の動物すべてが海洋プラスチックの被害者に

マイクロプラスチックは有害物質の運び屋

太陽の熱や光、海水でもうくなった、波で砕かれたりして、どんどん細くなって、5ミリ以下になったものをマイクロプラスチックというんだ。プラスチックには「添加剤」というものが入っていて、生き物にとって有害だったりするんだ。マイクロプラスチックからぬけ出した添加剤を生き物が取り込んでしまったら、マイクロプラスチックが別の有害



砂浜にうちあげられたマイクロプラスチック。見たことがあるかも

プラスチックごみはどこへ?

海、のプラスチックごみはすごい量なんだけど、広い海に漂っているものを集めてもわずか1%。残り99%は見つからないんだ。こうなるとまだ調べていない場所にあるはず、そう深海だ!世界の海洋ごみの約半分を東アジア、東南アジアが出していて、一部は黒潮で日本まで流れてくるみたい。日本の海面の海洋ごみの多さから、海底にも海洋ごみのたまり場があるみたいなんだ。

JAMSTECのごみ調査

有人潜水調査船しんかい6500で、深海のプラスチックごみ探しをやったんだ。そこにはたくさんレジ袋や、30年以上前のごみが分解されずに見つかったよ。深海は水温が低く太陽光も届かないから、海洋プ

技術開発で ごみ調査の最先端へ

集めたマイクロプラスチックをより速く正確に調べるために「ハイパスベクトルカメラ」を使った自動分析手法を開発中だ。これはマイクロプラスチックに近赤外線を当てて、AIも使って光の波長から材質・サイズ・数などを短時間で見分ける仕組みなんだ。データができたらどんなふうにマイクロプラスチックができて、どこに集まるのかを研究できるんだって。海洋プラスチックは地球全体の問題、国連のSDGsの14「海の豊かさを守る」にに合わせて、世界は2050年までに海洋プラスチックを海に出さない決めたから、科学的なデータはこれからますます必要になる。でも、研究のためのごみ

調査はまだ始まったばかりなんだ。2050年には魚よりごみの量の方が多くなるって。みんなの海や暮らしのために、さまざまな研究開発にJAMSTECは取り組んでいるんだ。私たちも、今できることを考えていかないといけないね。



〒237-0061
神奈川県横浜須賀町夏島町
2番地15
http://www.jamstec.go.jp/



JAMSTEC 国立研究開発法人
海洋研究開発機構
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology



国立研究開発法人 海洋研究開発機構って、こんな機関

現在、海洋プラスチック問題や地球温暖化など、海に関する問題が起きています。海で起きる巨大地震や火山活動も心配です。一方で、深海には不思議な生き物や微生物がいたり、海底資源が眠っており、わくわくする研究も進められています。JAMSTECでは、海や地球についてさまざまなことを研究しています。もっと詳しく知りたい方は <http://www.jamstec.go.jp/>



よこすか(上)と
プランクトン集め
の網(右)

日本の深海およそ6,000メートルで発見した30年以上前の食品パッケージ