

2021年 (令和3年)

10月2日 土曜日

朝日小学生新聞



フライカワセミ 2面



朝日小学生新聞社 〒104-8433 東京都中央区築地5-3-2 朝日新聞社新館9階 電話 03-3545-3223 (広報) 03-3545-3222 (編集) 購読申し込み 0120-415843 ウェブサイト www.asagaku.com

2面 さかなクン



3面 連載小説の山下みゆきさん

4面 キノコのピラフ

8面 小説 遠い山の見える庭

海のプラごみ ロボットが調査



自動で海上を進む船ロボット＝写真はどれも山本郁夫さん提供

イラスト・あきもとまさと

海に流れ出したプラスチックごみや海を越えて流れ着くごみが、世界中の海を汚して問題になっています。これらのごみがどこにどれくらいあるのかを調べてくれるロボットを、長崎大学の先生たちが開発しました。将来的には、ごみの回収までできるようにしたい考えです。(浴野朝香)

人が行けない場所もOK いずれは回収まで

ペットボトルやポリタンク、ポリ袋……。プラスチックごみが海をよこしています。その量は増え続けていて、2050年までに、世界中の魚の重さをこえてしまうのではないかと予測されています。海のごみの観測や調査は、主に人の手で行われています。しかし、人が近づけないがけ下の海岸や船が入れない浅瀬、深海にもごみはたまっています。人が行ける場所でも、海中などの調査は危険がともないます。そこで海のごみを調査する船ロボットを開発したのが、長崎大学



船ロボットはあらかじめ設定した航路に沿って自動で海の上を進みます。時速はおよそ5キロ。はなれていくところから操作できるので、ごみの調査をしたい地点で船ロボットから水中ロボットをはなすことができます。海に入った水中ロボットは、水中カメラで海中を撮影。撮影した画像や動画はすぐに地上に送られ、海中のようすを三次元で見ることがができます。そのため、どんなごみがどこにどれくらいあるかわかるというわけです。撮影した水中ロボットは自動で船ロボットにもどり、船ロボットは元の航路を進みます。

ごみがどこにどれくらいあるかを調べてくれる水中ロボット



離島の問題 解決できれば世界の海で応用も



山本さんたちがロボットを開発したのは、長崎県の離島・対馬に漂着ごみが多い現状を解決したいという思いもあります。対馬は南北に細長く、複雑に入り組んだ海岸線は900キロ以上。地形的な特徴などから、その海岸線に海流や季節風が運ぶごみが集まりやすいのです。対馬市は年間約2万立方

メートルほどのごみが流れ着いているとみえています。

山本さんたちは、海水を集められる水中ロボットの開発も進めています。海の中にあるマイクロプラスチックごみや、赤潮のもとになるプランクトンの回収をめざしていて、10月ごろ実際にできるかどうかを試す計画です。

年々深刻になる海のプラスチックごみの問題は、「SDGs」(持続可能な開発目標)の中でも課題の一つとして位置づけられています。

山本さんは「対馬の問題を解決することが、世界中の海の環境問題の解決につながると思っています」と話しています。