

# TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

南極海でマイクロプラスチックの浮遊が確認された  
ことについて

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-03-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 磯辺, 篤彦, 内山, 香織, 内田, 圭一, 東海, 正 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/2664">https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/2664</a>

東京海洋大学  
Tokai University of Marine Science and Technology

大学で学びたい方 大学院で学びたい方 企業・研究者の方 卒業生の方 在学生の方 地域・一般の方 よくある質問 お問い合わせ

HOME > News&Topics > NEWS > 平成28年度 > 南極海でマイクロプラスチックの浮遊が確認されたことについて(東京海洋大学・九州大学・環境省の共同プレスリリース)

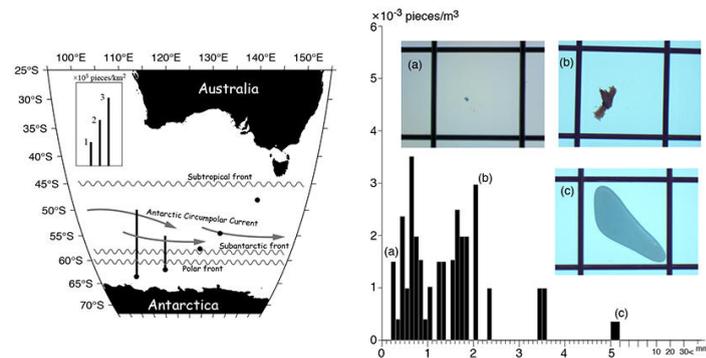
News&Topics
NEWS
入試情報
在学生

## 南極海でマイクロプラスチックの浮遊が確認されたことについて(東京海洋大学・九州大学・環境省の共同プレスリリース)

Last Update : 2016-09-26 14:00



海洋を漂流・漂着するゴミの約70%を占める廃プラスチックは、漂着した海岸での紫外線や熱による劣化で次第に微細片化したのち、再び海洋を漂流していきます。大きさが5mmを下回った微細プラスチック片は「マイクロプラスチック」と呼ばれ、表面に有害物質を吸着する性質がありますが、それが誤食によって海洋生物に取り込まれてしまうなど、海洋生態系への悪影響が危惧されています。これまでの研究によって、世界各地の沿岸域や日本海などの縁辺海、さらには太平洋や大西洋、あるいは北極海での浮遊が確認されています。このたび、環境省環境研究総合推進費(4-1502)の助成を受けて、マイクロプラスチックによる海洋汚染を調査している九州大学と東京海洋大学の共同研究チームが、東京海洋大学の海鷹丸で南極海の調査を行った結果、南極海に設定した全5測点から計44粒のプラスチック粒子が発見され、うち38粒は南極大陸に最も近い2測点で見つかりました。採集数と採集に用いた網を通過した海水量、そして船上観測した風速や波高をもとに推定した、マイクロプラスチックの浮遊密度(深さ方向の鉛直積分値)は、最も多い測点で28万6千粒/km<sup>2</sup>となりました。これは北太平洋での平均的な浮遊密度と同じ水準です。この研究成果は「Microplastics in the Southern Ocean」としてMarine Pollution Bulletin誌にて近日中にオンラインリリースされます。南極海でのマイクロプラスチックの浮遊を査読付学術誌に報告した研究は、これが世界で初めてのものとなります。



(左図) 観測点位置と、マイクロプラスチック採集数から推定した単位面積当たりの浮遊密度分布(バーの高さ; 左上に凡例)。図には前線と南極両極流を模式的に描き入れた。

(右図) 採集されたマイクロプラスチックの、海水単位体積あたりのサイズ別浮遊密度。(a)-(c)は実物の写真で、枠の幅は5mm、枠の太さは0.3mm。大きさが5mmをわずかに上回った(c)を除いて、全てが5mm以下の微細片であった。



南極海でのニューストンネット採集風景 (後ろに氷山が見える)

### 研究者からひとこと：

南極海でのマイクロプラスチックの発見によって、海洋プラスチック汚染が地球上に広がっている現実を確認することができました。最大で波高7mを超える荒天の南極海観測を成功させた、船長を始めとする海鷹丸乗組員と調査員の皆さんに、研究者として深い敬意を表します。



東京海洋大学 練習船 海鷹丸

[関連リンク](#) (別ウィンドウでリンク先を開きます。サイト外のページに移動します)

Marine Pollution Bulletin誌に掲載された論文「Microplastics in the Southern Ocean」

[東京海洋大学のプラスチック・スマート・アクション](#)

[一覧に戻る](#)