

黒潮続流直下の深海平原で見つかった大量のプラスチックごみ

○中嶋亮太・土屋正史・矢吹彬憲・増田周平・北橋倫・長野由梨子・生田哲朗・磯部紀之（海洋研究開発機構），中田晴彦（熊本大学），Heather Ritchie・小栗一将・長船哲史（海洋研究開発機構），川村喜一郎・鈴木真季（山口大学），山内拓也（熊本大学），飯島耕一・吉田尊雄・千葉早苗・藤倉克則（海洋研究開発機構）

深海は海洋プラスチックごみの最終的なシンクと考えられている。深海平原(3500-6500 m)は、深海底の大部分を覆っているが、深海平原におけるプラスチックごみの定量情報はほとんど知られていない。我々は、北西太平洋の黒潮続流と続流再循環域の直下の深海平原(水深 5700 - 5800 m)においてプラスチックごみの定量調査を行った。黒潮続流域は、東アジアと一部の東南アジア域から流入するプラスチックごみが黒潮に乗って北上し、東太平洋に向かう際の主要な経路地点である。黒潮続流と続流再循環域直下の海底で見つかった海洋ごみの大部分はポリ袋や食品包装の使い捨てプラスチックであった。我々が調査した深海平原におけるプラスチックごみの密度(平均 4561 items km⁻²)は、過去に記録された深海平原におけるプラスチックごみと比べて最も高かった(図 1)。このことは、大量のプラスチックごみが輸送されると考えられている黒潮直下の深海底がプラスチックごみの重要なシンクであることを示唆している。

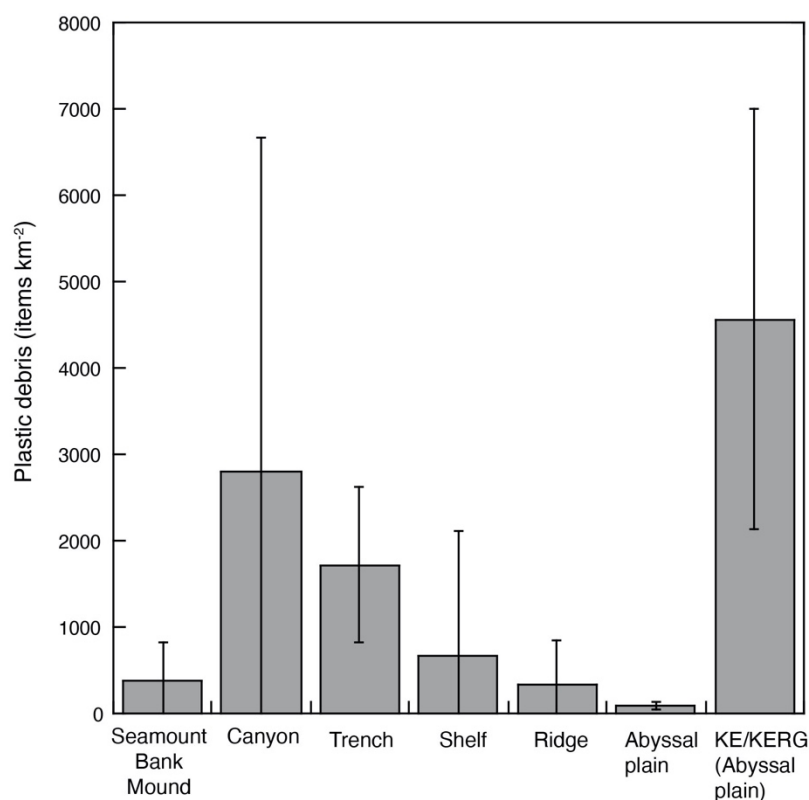


図 1. 様々な海底環境におけるプラスチックごみ（マクロプラスチック）の世界平均密度 (items km⁻²)。KE:黒潮続流、KERG:黒潮続流再循環域