

特集

黒潮

～世界最大規模の海流は日本に何をもたらす?～

Focus 折紙を数学的に考えて工学に応用

標本の世界 多様な植物化石コレクション
国立科学博物館の標本群とその活用をめざして

科学冒険隊 円周率を自分で求めてみよう!

鉱物の世界を楽しむ 人気で色合いもさまざまな宝石
ーベリル(緑柱石)

「milsil(ミルシル)」について
「milsil(ミルシル)」の「mil(ミル)」は「見てみる」「聞いてみる」「やってみる」の「ミル」。そのような「ミル」から、新たな、そして豊かな「sil(シル=知る)」が得られるでしょう。この雑誌とともに、皆様楽しい「ミルシル」体験をされることを願っています。

CONTENTS

- 3 【特集】黒潮 ～世界最大規模の海流は日本に何をもたらす？～
[全体監修] 久保田 好美 (国立科学博物館地学研究部環境変動史研究グループ研究主幹)
- 4 黒潮とは
美山 透 (海洋研究開発機構付加価値情報創生部門アプリケーションラボ主任研究員)
- 6 黒潮が日本の気候・気象に及ぼす影響
中村 尚 (東京大学先端科学技術研究センター教授)
- 9 わが国の水産資源を支える豊穡の海「黒潮」
小針 統 (鹿児島大学水産学部水圏科学分野教授)
- 12 黒潮が日本に運んだ熱帯植物
國府方 吾郎 (国立科学博物館植物研究部多様性解析・保全グループ研究主幹)
- 14 黒潮はいつ生まれ、どう変化してきたのか？
久保田 好美 (国立科学博物館地学研究部環境変動史研究グループ研究主幹)
- 17 国立科学博物館による黒潮の生物調査
北山 太樹 (国立科学博物館植物研究部菌類・藻類研究グループ研究主幹)
- 18 FOCUS
折紙を数学的に考えて工学に応用
タイヤや防振装置に折紙が生み出す構造を活かす
石田 祥子 (明治大学理工学部機械工学科専任教授)
- 22 標本の世界
多様な植物化石コレクション
国立科学博物館の標本群とその活用をめざして
矢部 淳 (国立科学博物館地学研究部生命進化史研究グループ研究主幹)
- 24 親子で遊ぼう！ 科学冒険隊
#84 円周率を自分で求めてみよう！
矢崎 成俊 (明治大学理工学部数学科専任教授) 監修
- 28 鉱物の世界を楽しむ⑤
人気で色合いもさまざまな宝石ーベリル(緑柱石)
阿依 アヒマディ (Tokyo Gem Science 社代表 / GSTV 宝石学研究所長)
- 33 NEWS & TOPICS
世界の科学ニュース & おもしろニュース
- 34 次号予告 / 定期購読のお知らせ / 編集後記



福島県沿岸を北限とするネコノシタ
画像提供：國府方吾郎



表紙写真

流れ着いた浜辺で芽を出すヤシ。海水に浮く構造をもち、種子を海流に運ばせることによって広い分布域を獲得した植物は海流散布植物とよばれます。フィリピン諸島付近から東シナ海を北上し日本南岸を流れる黒潮 (p.3 などの流路図を参照) は、世界最大規模の海流で、熱帯域から水や熱を日本周辺に運んでいます。生物の移動にも大きくかかわっています。ココヤシの実も黒潮に乗ってしばしば日本の浜辺に漂着することが知られていますが、温帯域では越冬できないため生育は難しいとされています。
画像提供：PIXTA

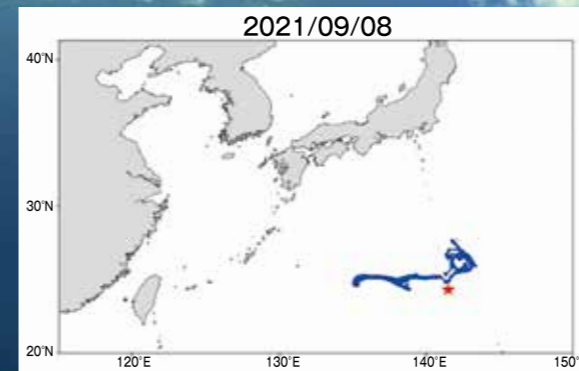
特集 黒潮 ～世界最大規模の海流は日本に何をもたらす？～

[全体監修] 久保田 好美 (国立科学博物館地学研究部環境変動史研究グループ研究主幹)

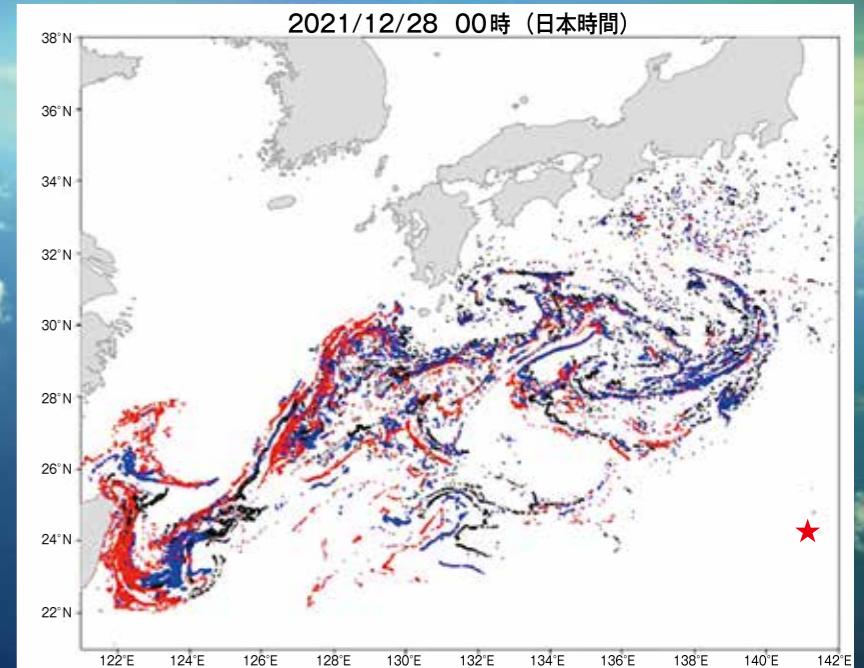
Q: 小笠原諸島・硫黄島の南方約60 kmに位置する海底火山福德岡ノ場で噴出した軽石が、遠く離れた沖縄や日本列島南岸に運ばれると予測できたのはなぜだろう？



▲ 2021年8月15日、福德岡ノ場の噴火の様子 撮影：海上保安庁



▲ 福德岡ノ場周辺 100 km に粒子 1 万個をばらまき、JAMSTEC/APL の海洋予測モデル JCOPE2M で漂流させたシミュレーション結果。★は福德岡ノ場の位置
画像提供：海洋研究開発機構



◀ 海面を漂う軽石 撮影：海上保安庁

A: 地球規模でめぐる海水の水平方向の流れを海流といいます。海底火山福德岡ノ場が噴火して大量の軽石が噴出したのは2021年8月のことでした。約2か月後、海上を漂流する軽石は、黒潮反流という黒潮の南側を西に向かって流れる海流に乗って1000 km以上離れた南西諸島に到達し、さらに黒潮に流されて北上し日本列島太平洋岸に迫ると予測されました。

