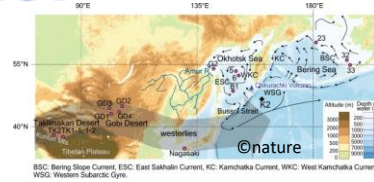


## YACかわら版 397

## 改めて黄砂



「黄砂は海の生態系を育てていた!？」という中国新聞の記事を紹介しているyahooウェブサイトニュースに驚きました。

広島大や海洋研究開発機構（神奈川県）などの研究チームは29日、中国西部の砂漠で発生する黄砂が、北太平洋西部の豊かな生態系を支える海水中の鉄量の約3割を供給していることを、初めて突き止めたと発表した。

植物プランクトンに欠かせない鉄の供給源の解明で、海洋資源や気候変動の研究の深化につながるという。同日の英科学誌サイエンティフィック・リポーツに掲載された。

以下略



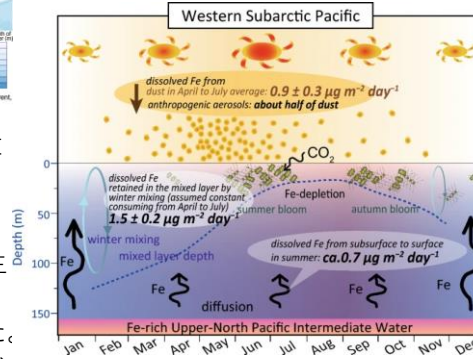
<https://news.yahoo.co.jp/articles/b00220b162cc38b32cc14d1540913a631142774b>

この研究は、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立大学法人北海道大学、国立大学法人広島大学、国立大学法人九州大学の4つの組織の10人の研究者が研究されたということで、それぞれのウェブサイト確認しました。「黄砂が海の生態系を育てて本当？～海水中の石英粒子から海洋への黄砂沈着フラックスを推定～」という題名で研究を紹介しています。

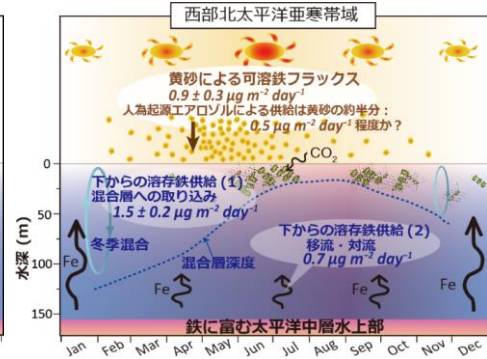
- ・海洋の植物プランクトンの必須微量栄養素“鉄”の主要な供給源について、4割程度が、黄砂などにより、大気を介して海洋表層にもたらされていることがわかった。
- ・我々の暮らしや健康に悪影響を与える黄砂が、海洋においては鉄の供給を通じ、西部北太平洋の海洋生態系を支える重要な役割を果たしていることが量的に裏付けられた。 \*一部のみに

YACかわら版でも、黄砂や藻類の開花などを紹介していましたが、両者の関係には考えが及んでいませんでした。

英科学誌サイエンティフィック・リポーツ「ネイチャー」は、学術のあらゆる分野における、優れた論文を掲載していることで有名です。そのウェブサイトには次の図が掲載されています。広島大学のそれと並べてみました。図が研究の集約でしょうか。



<https://www.nature.com/articles/s41598-023-41201-6>



<https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/79167>

ここで改めて黄砂についての環境省の説明を読みました。

黄砂とは？

黄砂は中国大陸内陸部のタクラマカン砂漠、ゴビ砂漠や黄土高原など、乾燥・半乾燥地域で、風によって数千メートルの高度にまで巻き上げられた土壌・鉱物粒子が偏西風に乗って日本に飛来し、大気中に浮遊あるいは降下する現象です。

[https://www.env.go.jp/air/kousa/dss\\_01.html](https://www.env.go.jp/air/kousa/dss_01.html)

太字にした「鉱物粒子」のところは抜け落ちていました。新聞記事の図の「光合成に必要」という部分が輝いて見えます。そういえばサハラ砂塵（サハラダスト）の成分主要成分は、リン、カリウム、カルシウム、鉄などのミネラルだと読んだことがあります。黄砂やサハラ砂塵と藻類の繁茂についての関係的な見方や考え方が必要なんだと改めて感じました。

また、今日の研究では関係機関が連携しながら協働で課題解決することが大事なんだと思わせていただきました。

