



皆様、こんにちは。だいぶ暖かくなり、大量に飛散している花粉に悩まされている方も多いのではないのでしょうか（私もそのひとり）。今回のジオフィールドは、ちょっと変わった視点からお届けします。

～レジンペレットの話～

海岸を散歩しているときに気になることがあります。それは、多くの漂着ごみです。春から秋にかけての海遊びシーズンには、あちらこちらの海岸で、多くのボランティアや地元の人たちが苦勞して海岸の清掃活動をされています。昨年、私も歩いていけない海岸にカヌーに乗って行ってごみを回収する“おそうじカヌー”に参加し、多くの漁具やペットボトルなどを回収しました。そんなクリーンアップの後に海岸を歩くと写真1のようなものを拾うことがあります（実際は注意してみないとなかなか見つけることはできません）。なんだと思われませんか？鳥取砂丘近くの海岸で拾ったもので、レジンペレットとかプラスチックペレットと呼ばれるプラスチック製品の原料です（以降、ペレットと呼ぶことにします）。直径が5mm程度の球形や楕円形で、乳白色や茶色に変質したもの、赤や緑に着色されたものも見かけられます。FT-IR という装置で分析してみると、ポリエチレン、ポリプロピレン、EVA（エチレン・酢酸ビニル共重合樹脂）といったプラスチック材料です。このペレットは長い間海水中を漂うことで、海水中の有害物質（農薬やダイオキシン、環境ホルモン等）を吸着することが知られています。形が生きものの卵に似ているため、魚や海鳥が食べ物だと勘違いして食べてしまったり、おなかの中で詰まったり、吸着した成分やペレットにもともと含まれている成分（可塑剤や酸化防止剤等）が体内に蓄積することで、成長や繁殖に影響を及ぼす可能性が高く、大きな問題となっています。



写真 1 レジンペレット

（2014年9月28日 岩戸海岸で採取）



写真 2 ペレット表面の生物痕

（カンザシゴカイの棲管）

また、写真2のようにペレットの表面には生物が寄生していることがあります（写真はカンザシゴカイの仲間）。このようなペレットが、遠い海外から日本にやってくることで、日本の海にすむ固有種が、生態系を乱されたり、絶滅させられたりする可能性もあります。このように、ペレットのような小さな漂流物でも、外来生物の運搬車（者）となりうるのです。

<世界中の海に漂うペレット>

ペレットはどの辺りの海に多いのでしょうか？
世界中からペレットを集めて分析している（裏へ続く）

インターナショナルペレットウォッチのウェブサイト*を見ると、アジア、北アメリカ、ヨーロッパの沿岸や太平洋の島々などから報告があり、世界中の海にペレットが漂っていることがわかります

<すぐ近くにも・・・>

写真3は岩美町浦富^{いわみちようらどめ}の海水浴場で10分程度の間に拾ったもので、ビンの中には138個のペレットが入っています。たくさん^たのレジンペレットが、山陰海岸ジオパークの海岸にも漂着していることが容易に想像できると思います。レジ袋や発泡スチロールの箱、プラスチック製品、飲料用缶などの目に見えるごみは景観を台無しにし、山陰海岸ジオパークの魅力を半減させます。これらのごみは、海岸清掃活動で拾い集めることができますが、ペレットのような見つけることが難しく、人手では回収することが難しいごみも徐々に海岸に^{たいせき}堆積し、環境へ影響をもたらすと考えられます。



写真3 浦富海水浴場で拾ったペレット (2017年9月6日採取)

ペレットの^{ろうしゅつもと}漏出元はプラスチックの成形工場や運搬業者であると考えられます。プラスチック工業界でも、漏出ペレットの環境への影響を重要視し、ガイドラインを作成してペレットの漏出防止に努めています。例えば、成形工場内の排水溝にはスクリーン(あみ)を設けたり、床にこぼれないような工夫をしたり、従業員の教育で漏出防止を題材として取り上げたりしています。すでに海に漏出したペレットは莫大な量で、すべてを回収することはとても困難だと言われています。しかし、何もしないわけにはいきませんよね。

私たちができることは、少しでも拾って回収することではないでしょうか。このジオフィールドを読んだあなた！意識の中にレジンペレットがイメージできましたね。そうなればしめたもの。これまで見えていなかったペレットを、海岸で容易に探すことができるはず。ペレットにはいろいろな形や色が着いたものがあります。写真3のような小瓶に入れるとちょっとしたおしゃれなおブジェになります。

寒さがやわらぎ、海岸を散歩するのが気持ちよくなってきました。あなたもペレットを採集して、海をきれいにしてみませんか。レジンペレットの実物や写真3の小瓶に入れたペレットは、海と大地の自然館に置いてあります。ご覧になりたい方は、スタッフまでお声掛けください。(松本)

*. <http://pelletwatch.jp/>

<この記事を書くにあたって参考にした本>・・・自然館で読むことができます！



・チャールズ・モア他『プラスチックスープの海～北太平洋巨大海ごみベルトは警告する～』 NHK 出版, 2012年

♪♪ 山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館情報 ♪♪

3D 映像情報・・・海と大地の自然館では、山陰海岸ジオパークの魅力を紹介した3D映像(立体映像)を上映しています。次の3つの物語を準備して、みなさまのお越しをお待ちしています。

- ・「大地と海の物語」 (9:30～, 13:30～)
- ・「神秘と生命の物語」(10:30～, 14:30～)
- ・「大地と人の物語」 (11:30～, 15:30～)

無料です!

上映時間はいずれも約20分です。
左記以外の時間でも、臨時上映いたしますので、お気軽にスタッフまでお声掛けください。

4月から始まる新年度のイベントにご期待ください!