今年の自然しらべでは、今の海辺の状況を「貝がら」を通して、 その変化をとらえました。届いた記録をすべて確認して解析した ところ、変化の原因が、生息域の回復なのか、環境の悪化なの か、地球温暖化なのか、貝がらが示してくれました。

たとえば、高度経済成長期の水質汚染や海岸の埋立て、その 後の内分泌かく乱物質等による種類の減少の後、生息域が確 実に回復しつつあるベニガイのような種もありましたが、一方、 思ったより集まったデータの少ない貝もあり、回復傾向は種に よって異なっていました。全体として高度経済成長期以前の状 態に戻っているとは考えられませんでした。

また地球温暖化に関しても、貝類を通してみた場合、大きな変化 は見られませんでした。組成が激変しているのではなく、現時点 での変化はかなり緩やかだということです。"何だ、大したことな いな"と考えられる方も多いでしょうが、これが実態だと思います。

トピックスとして報道等では、自然界の短期間の激変が 取り上げられますが、全体を見渡した場合、必ずしもそのような 例だけではないことを理解していただけたらと思います。

今回対象にした種の多くは、プランクトン幼生によって分布域を 広げている、各地の海岸で普通に見られていた種です。今や普 通の種がセットで残っている場所はほとんどないのでしょう。

これから、守るべきは「普通の貝が普通に生息している環境」で あり、そのような環境には、多くの希少な生物も生息している 可能性が高く、普通の貝が生息できる環境を大切にしていく ことを願います。

誰にでも簡単にできる「貝がらさがし」。その結果を積み重ねる ことによって、過去の様子や他地域との比較ができるようになり ます。貝は名前を覚えるのに少し苦労は必要ですが、今回の 自然しらべがその入口になれれば嬉しい限りです。

黒住耐二(自然しらべ学術協力者/千葉県立中央博物館主任上席研究員)



象加者からの感想



子どものころ(40年前)と貝の種類が変

田川裕康さん(神奈川県)

夏休みにおじいちゃんの家の裏の海岸で、 普通に落ちている貝を見つけて報告するだ けで、調査の役に立つかもしれないから うれしかった。 西浜優衣さん(福岡県)

わっていて驚きました。

今までは、ただ漠然と眺めていた貝がらの形 も、よく見ると微妙な違いがあることに初め て気づかされた。 西出桃子さん(千葉県)

子どもたちは、日頃気にもとめていない貝 がらを探し、手に取るたびに「きれいな貝。 大きな貝。小さな貝があった。| 等口々に歓 声があがりました。自然を見つめるよい機 会になりました。 日高清志さん(大分県)

宝探しのように貝を見つける度に「あっ た!!」と子どもと楽しく浜辺で過ごすことが できました。同じ瀬戸内の海でも、海岸に よって貝の種類も様々で、いろいろな発見 ができました。 藤原いずみさん(広島県)

ながら参加できました。 藤田好恵さん(岐阜県)

予想以上に子どもの反応がよく、貝がらを 探すことを楽しみました。拾った貝の同定

も義父と一緒に行い、家族みんなで楽しみ

NACS-J自然しらべとは

毎年のテーマ(観察対象)を、全国各地で一斉にしらべる、市民参加型の環境 教育プログラムです。親子や友人を誘って参加してみると、みんなで身近な場 所の生物多様性に気づく機会にもなります。また、みんなでしらべることで、自然 を守る大きな力にもなります。1995年にスタートし、今年で17回目。これまでの テーマは、川(1995)、海・湖沼(1996)、里やま(1997)、里やま(1999)、川 (2000)、気になる自然(2001)、渚[海・湖沼](2002)、カメ(2003)、カタツ ムリ(2004)、10年目の川(2005)、バッタ(2006)、セミのぬけがら(2007)、 カマキリ(2008)、湧き水(2009)、川(2010)、チョウ(2011)。のべ参加者数 は約66,000人になりました。



●主催:日本自然保護協会 ●共催:読売新聞東京 本社 ●協賛: サニクリーン、JR西日本 ●誌面協賛: 『一個人 | KKベストセラーズ、『ecomom | 日経BP社、 『旅の手帖』『散歩の達人』交通新聞社、『日経サイエ ンス | 日経サイエンス計、 「マリンダイビング | 水中造形 センター ●協力: 学研グループ、モンベル、カロラータ、 パタゴニア、こどもエコクラブ、日清製粉グループ本社、 E-ne!~good for you, NEC presents

THE FLINTSTONE ●活動助成: 東京ガス環境おうえん基金 ●学術協力: 黒住耐二(千葉県立中央博物館主任上席研究員) ●イベント協力: 池田等 清野正義、白鳥敏夫、谷口優子、福田良昭、松山伸二、山下博由 ●学生 アシスタント: 栗田佳行、西山千晶(指保ジャパン環境財団CSOラーニング 制度インターン生)、岡田八恵(東海大学)、江口恵人、小林修悟、高桑圭、田所 佑布子(法政大学) ●のべ参加者数: 1.833人 ●調査地点: 385カ所 ●実施期間: 2012年7月1日~9月30日 Design InterStudio inc.

日本自然保護協会 NACS-I

「自然保護」NO.531 (2013年1月1日発行)付録

あなたも自然を守る仲間になりませんか 会員募集中!

〒104-0033 東京都中央区新川1-16-10 ミトヨビル2F TEL:03-3553-4105 FAX:03-3553-0139 shirabe2012@nacsj.or.jp http://www.nacsj.or.jp



結果レポート

誰でもが浜辺で拾うことができる貝がらは、海辺の自然環境の様子を知る手掛かりとなります。今回、全国 各地の皆さんと一緒にしらべて448件の報告がありました。そのデータをひとつひとつ確認して解析 した結果、385カ所の海岸から3,700件の記録が得られました。ここでは、しらべる対象にした貝の結果を 中心に報告します。

主催 公益財団法人日本自然保護協会

読 売 新 聞 東 京 本 社

協赞 Sanikleen JR西日本

ecomom

青女歩の達人

旅の手帖 日経サイエンス

Ziving

学研グループ mont-bell COLORATA E-ne!~good for you~(FM∃⊐ハマ)

patagonia こどもエコクラブ 日清製粉グループ

NEC presents THE FLINTSTONE (bayfm)

「自然しらべ2012」は、東京ガス環境おうえん基金の助成を受けて実施しています。

貝がらをしらべて、こんなことが見えてきました

回復してきた貝・回復していない貝





貝類は、1960-70年代の高度経済成長期の海の水質汚染や海岸の埋立て、内分泌かく乱物質(環境ホルモン)等の影響により、多くの種が激減してしまいました。幸い良い環境が残された海岸もまだまだありましたが、世紀をまたぐ約20年間で、これらの場所でもさらに貝類の減少傾向が続きました。

しかし近年、各種の環境規制等により生息の回復傾向が見られ、 今回のデータからもその状況が明らかになりました。

その一つがベニガイです。かつては全国各地の砂浜でよく見られましたが、近年姿を消していました。それが今回の調査では、日本海側を中心に比較的多くの地点から報告がありました。同じような傾向は、ミクリガイでも認められました。ただミクリガイはもともと日本海

側に少ないことにもよるものなのか、太平洋側に記録が偏りました。 逆に生息の回復が遅い対象種は、ヤカドツノガイ・ビワガイ・イソシ ジミでした。

古典文学にも登場するサクラガイについては、瀬戸内海を中心に 北海道を含む広い地域から確認されました。また、同じ仲間の別種 も比較的多くの報告がありました。解析の結果、外海に面した海岸 にすむカバザクラはベニガイと同じく日本海側を中心に見つかりま した。一方、高度経済成長期までは普通種だったユウシオガイ、モ モノハナ、オオモモノハナは、全て10地点未満の記録しかなく、ユ ウシオガイは九州周辺のみの報告でした。この3種はいまだ回復し ていないと考えられます。



ヒーローがいっぱい! アオイガイの報告がたくさん届きました

これまでの経験から、アオイガイは冬の日本海沿岸に打上げられ、夏場には薄いからは壊れてしまい、報告数が少ないのではないかと考えていました。ところが、「アオイガイを拾ったらヒーロー」と当企画が新聞記事で紹介されたことからか、「夏場にもアオイガイが打ち上がっています」と、全国各地から予想以上の報告がありました。

南方系の貝・北方系の貝の動向

●タカラガイ類



地球温暖化の影響により、南方系の種が北に分布域を広げている 例が、さまざまな生きもので報告されています。貝類でも分布域が北に 広がっていることが、アシベマスオガイ等の種で報告されています。た だ今回集まった記録からは、今まで知られていた分布域を越えた記録 はありませんでした。南方系のタカラガイ類でも、各地の種の組成もこれまでとほぼ同様でした。

一方、その分布が紀伊半島以南とされながら、高度経済成長期以降、本州から九州ではほとんど見られなくなっていたイソハマグリが愛媛県で確認されたのは、地球温暖化の影響と生息の回復の結果と思われます。

またウバガイ、サラガイ、ビノスガイ等の北方系の貝が、分布域をより 北に後退させているか、併せてしらべました。食用名「ほっきがい」の方 が通りのよいウバガイは、従来通り分布南限の関東地方でいくつもの 記録がありました。このように北方系の対象種については、分布の北 上傾向は認められませんでした。

気になる外来種の状況

●シマメノウフネガイ



外来種の分布の変化を知るため、4種類の外来の貝も対象種としました。戦前に帰化したムラサキイガイ(在来種のキタノムラサキイガイを含みます)は、北海道から種子島まで多くの地点から報告されましたが、他の対象種の確認地点は多くありませんでした。特にホンビノスガイは、1990年代後半に最初に発見された東京湾のみから、ミドリイガイ※も既知の分布域(東京湾と相模湾、瀬戸内海等)から報告があったのみでした。

1960年代後半に東京湾口で発見されたシマメノウフネガイは、東北地方南部から東京湾、伊勢湾、瀬戸内海の広い地域から報告がありましたが、日本海側では石川県からの1地点のみの報告しかなく、日本海側ではあまり増加していないようです。

※ミドリイガイは外来種ではないという見解もあります。1960年代後半に瀬戸 内海東部で、1980年代に大阪湾・東京湾で発見されています。

成果報告会のお知らせ!

- 今年の自然しらべの成果を、人と貝の歴史等も取り混ぜながら お話しします。
- •定員: 先着40名(参加費300円)
- •講師: 黒住耐二(学術協力者·千葉県立中央博物館)
- 日時: 2013年2月8日(金)18時半~20時
- ●場所: 自然環境情報ひろば 丸の内さえずり館(東京都千代田区)
- ●アクセス: JR又は地下鉄有楽町線、有楽町駅徒歩2分、
 - 日比谷線日比谷駅徒歩5分
- 申込み: 日本自然保護協会・自然しらべ係(Tel 03-3553-4105)