

千葉県といえば貝塚。いまから15,000年前～3,000年前の縄文時代、千葉県は貝塚の数、密集度ともに日本一でした。そして、人口密度もまた、日本で最も高かったとも言われています。

今号では、貝塚からわかる、当時の人々と生き物とのかかわりについて、この秋に中央博物館で開催される企画展「ちばの縄文」の展示資料から紹介します。また、現代の人と生き物とのかかわりについても、県民参加型の生物多様性モニタリング「生命のにぎわい調査団」の活動について取り上げています。二大特集記事をどうぞお楽しみください！

縄文時代の生き物利用

—千葉県立中央博物館令和2年度企画展「ちばの縄文—貝塚からさぐる縄文人のくらし—」より—



写真1 有吉北貝塚北斜面貝層（画像提供：千葉県教育委員会）

この貝層は長さ35m、幅15m、深さ2～4mもの規模を持ちますが、約4,500年前に比較的短期間で形成されたことがわかっています。台地の上を生活の場にしてきた人々が、食べかすである貝殻などを、台地の下に向かって捨てていた結果と考えられます。

CONTENTS

- 1 縄文時代の生き物利用 1
- 2 県民参加型の生物多様性モニタリング —その取組と得られたデータの使い途— 3
- 3 千葉県の外来種（クロガケジグモ） 4

●貝塚は縄文研究の絶好のフィールド

千葉県は全国の貝塚の約3割が所在する日本一の貝塚密集地帯です。日本列島は酸性土壌であるため、通常の遺跡では貝や骨、植物などの有機物は溶けてしまい残りません。ところが貝塚は、貝殻のカルシウム分が土壌を中和するので、土器や石器だけでなく有機物も出土します。そのため縄文研究には絶好のフィールドとなり、明治の考古学黎明期から多くの研究者・収集家たちが千葉県を訪れ、盛んに発掘が行われました。

ここでは、千葉県立中央博物館で令和2年10月10日から12月13日まで開催する企画展「ちばの縄文ー貝塚からさぐる縄文人のくらしー」の展示資料の中から、生き物に関する資料を抜き出して紹介します。

●食物として利用されたもの

東京湾東岸に位置する有吉北貝塚（千葉市）からは膨大な量の貝と5万点以上の骨が出土し、貝22種、魚21種以上、両生類1種、爬虫類2種、鳥類11種、哺乳類19種が確認されました（食用でないものも含む）。貝はイボキサゴとハマグリが95%を占め、魚はハゼ類とイワシ類、獣はイノシシとシカが主体でした。干潟や河口に生息する生き物が多く利用されていたことが分かります。

一方、東京湾の入口に所在する大寺山洞穴（館山市）では、甲殻類1種、棘皮動物2種、貝類57種、魚類30種、爬虫類1種、鳥類4種、哺乳類15種が出土しました（食用とならないものも含む）。有吉北貝塚とは対照的に、貝はスガイやイボニシなどの岩礁の潮間帯に生息する種類が主体を占め、魚はイワシ類とサバ類、ボラが多く、マダイなどの岩礁魚も確認できます。また、イルカ類が多く出土しています。

両遺跡とも、遺跡周辺の環境に生息する動物を食料として利用していた様子がうかがえます。



写真2 大寺山洞穴出土イルカ類（千葉大学文学部考古学研究所蔵）

近年、東京外かく環状道路（外環道）の建設に伴って調査された道免き谷津遺跡（市川市）のように、低湿地遺跡の発掘件数が増え、植物利用のあり方が明らかになりつつあります。道免き谷津遺跡からは、

クリやハンノキなど遺跡周辺にあったとみられる木材を井桁状に組んだ木組遺構6基と流路が検出されました。木組遺構の周辺からは、トチの実の殻が多量に出土し、石器も多く出土していることから、湧水を利用してトチの実からデンプンを精製していたようです。



写真3 道免き谷津遺跡出土木組遺構（画像提供：千葉県教育委員会）

●装飾品として利用されたもの

腕輪の素材に使われたものに、オオツタノハがあります。オオツタノハは、大きさが約10cmにもなる巻貝で、日本列島でも、南の島嶼部や伊豆諸島の一部などごく限られた地域に生息し、荒波打ち付ける岩場に生息しているため、人が採集するのは非常に困難とされています。房総の海岸部では手に入れることができないこの希少な貝の腕輪が、加曾利貝塚（千葉市）などから出土しています。



写真4 加曾利貝塚出土オオツタノハ製貝輪
（千葉市立加曾利貝塚博物館蔵）

有吉南貝塚（千葉市）からは、頭に深鉢を被り、イルカ類の下顎を素材とする垂飾を腰に着けた埋葬人骨が出土しました。このような垂飾の出土例はとも少なく、特別な人物しか身に着けることができなかったようです。また、オオヤマネコやオオカミ、ツキノワグマなど、現代ではすでに絶滅してしまった、あるいは房総半島には生息しない動物の牙を素材にした装飾品も出土しています。希少性のある素

材を身に着けることで、動物の持つパワーを身に着けようとしていたのかもしれませんが。



写真5 有吉南貝塚出土人骨 (画像提供: 千葉県教育委員会)

企画展「ちばの縄文-貝塚からさぐる縄文人のくらし-」では、県内各地の遺跡から出土した遺物から、縄文人のくらしの様子を紹介します。ぜひご来館ください。



(田邊由美子・高梨友子 千葉県立中央博物館)

**県民参加型の生物多様性モニタリング
-その取組と得られたデータの使い途-**

千葉県生物多様性センターでは、千葉県の生き物の分布情報の収集と共有を目的として、平成20年7月に県民参加型調査団体「生命のにぎわい調査団(以下、調査団)」を発足し、県内に生息する生物の分布や季節報告を募集しています。令和2年7月末までに、1,521人の会員より、10万件を超える分布情報が報告されてきました。そこで、本稿では団員に

より報告されてきた分布情報と、その主な利用方法として以下の4点を紹介します。

1. 生物多様性の高い地域の抽出

当センターでは、千葉県立中央博物館に収蔵されている文献や標本および調査団から得られた分布情報を地理情報システムで管理しています。この地理情報システムを用いて分布情報を1km四方のグリッド単位で整理することにより、種多様性マップが作成できます。マップを作成することにより、「在来種が多い地域」や「生態系に多大な影響を及ぼす恐れのある外来種が多い地域」等を視覚的に把握することが可能になります(図1)。例えば、爬虫・両生類に着目すると、在来種の種数は県南部で特に多い一方で、外来種は県北部に多いことが分かってきました。このような地図情報が扱えるようになると、「在来種の種数が多い貴重な地域」と「県内の自然環境保全地域」とを重ね合わせることで、現状の保全地域が多様な在来種を効率的に保全できるように配置されているかを評価することができるようになります。

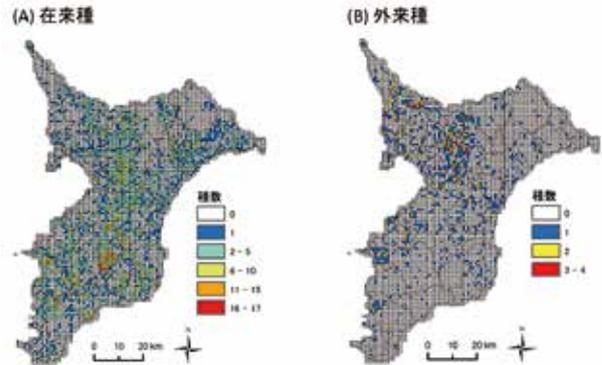


図1. 千葉県内の爬虫・両生類の種数を在来種と外来種ごとに1km四方のグリッドで集計した種多様性マップ。主に生物多様性センターで管理されている分布情報に、にぎわい調査団で収集された分布情報を追加して作図を行いました。

2. 外来種や分布拡大種(在来種)の生息状況の把握

県民参加型モニタリングを実施することで、外来種や分布拡大種等の広域的な生息状況を把握できます。その一例として、北アメリカ原産の特定外来生物オオキンケイギクに注目してみます。当センターでは地理情報システムを用いてオオキンケイギクの分布情報を管理し、平成23年4月更新版として本種の分布図をホームページで公表しています(図2左)。今回、調査団から報告されてきた分布情報に加え、令和2年6月更新版の分布図を作成しました(図2右)。その結果、本種の分布情報が県内北部を中心に増加しており、分布がさらに拡大しつつあることが分かり

ました。本種は鮮やかな黄色の花をつけるため、県民参加型のモニタリングでも発見しやすく、広域的な生息状況の把握に繋がったものと思われます。県民参加型モニタリングは広範囲を対象に長期的な調査を低コストで実施することができるため、今後、調査団により様々な生物の生息状況が明らかにされていくことでしょう。

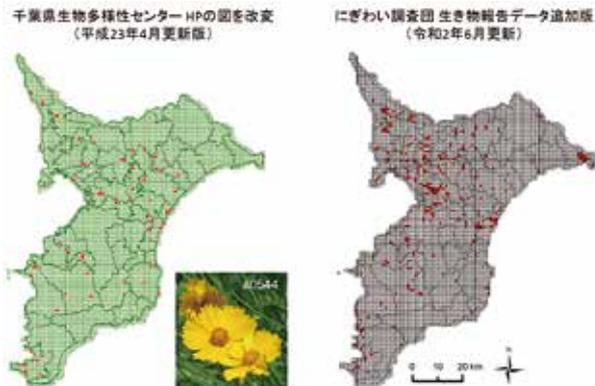


図2. オオキンケイギクの分布図。オオキンケイギクが確認された地点を1km四方のグリッドで整理し、分布図を作成しました。

3. 季節報告による生物季節の把握

にぎわい調査団では、開花、飛来、産卵や初鳴きなどの生物季節に関して、その年の初確認を記録する生物（アジサイ、ツバメ、アカガエル類、ミンミンゼミなど）をいくつか設定し、団員からの季節報告を募集しています。この情報を長期的に収集することができれば、温暖化に伴うツバメなどの飛来数や時期、カエルの産卵期やセミ類の初鳴きなどが年々変化しているかどうかを調べることができるようになります。

4. 研究機関等への情報提供

千葉県内の生物多様性保全に関する研究や普及啓発等、研究機関や調査団体から情報提供の依頼があった際には、分布データ等の提供を行っています。

その他、団員から報告されてきた分布情報や写真は、千葉県版レッドデータブックの改訂作業等にも活用されています。生物モニタリングにより千葉県各地から報告されてきたデータは、今後整理及び分析を行い、得られた結果をホームページや論文等で公表していく予定です。

(加賀山翔一 千葉県生物多様性センター)

千葉県の外来種

クロガケジグモ



外来のクモといえば、セアカゴケグモをはじめとする特定外来生物のゴケグモの仲間が有名です。しかし、このクロガケジグモは、ゴケグモの仲間よりも以前から日本にやってきました。

原産地はオーストラリア、ニュージーランド、ニューギニアなどで、現地ではBlack house spiderあるいはBlack window spiderなどと呼ばれているほど、人の暮らしに身近な普通種です。1960年代に大阪で初めて発見されたこのクモは、年々北上を続け、現在は関東以南に幅広く分布しています。千葉県内でも、都市部を中心にしたところでその姿を見ることができます。

体長は雄で5～10mm、雌で10～15mmほど。全身が黒く、毛が密生しています。民家や建物の壁、隙間、車のワイパーやミラーなどに、不規則で雑な感じの、レースをボロボロにしたような独特の網を張ります。この網はその外見から「ボロ網」と呼ばれ、いかにも汚れたように見えるので嫌われるのですが、網を取り去っても、クモ本体は物陰に隠れてしまい、しばらく経つとまた網を張るということを繰り返すため、追い払うのはなかなか困難です。

クロガケジグモは、糸を使って空を飛び「バルーン」を行いますので、その分布が拡散してきたのには、人為的な要因が大きいと考えられています。すなわち、このクモがついた物品、例えば機械や建築資材などが運搬されるのに伴って拡散してきたというわけです。

ゴケグモの仲間のような強い毒があるわけではなく、見かけも地味なクロガケジグモは、その存在を認知されないままに、日本国内に静かに拡がり続けています。皆様のお宅の周りのクモの巣がボロボロの不規則な形でないかどうか、ぜひ一度ご確認ください。

(大島 健夫 千葉県生物多様性センター)



生物多様性ちばニュースレター No.67 令和2年9月30日発行

編集・発行

千葉県生物多様性センター（環境生活部自然保護課）

〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2（千葉県立中央博物館内）

TEL 043(265)3601 FAX 043(265)3615 URL <http://www.bdcchiba.jp>

リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。