

## 名古屋市科学館における名古屋地域の生物多様性普及の試み —なごや生物多様性センター・名古屋市科学館共同企画 「なごやのざんねんじゃない!いきもの」展—

柏木 晴香<sup>(1)</sup> 曾根 啓子<sup>(2)</sup> 西部 めぐみ<sup>(2)</sup> 野呂 達哉<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> 名古屋市科学館 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄二丁目17番1号

<sup>(2)</sup> なごや生物多様性センター 〒468-0066 愛知県名古屋市天白区元八事五丁目230番地

<sup>(3)</sup> 四日市大学環境情報学部 〒512-8512 三重県四日市市萱生町1200

## Report of a new temporary exhibition in Nagoya City Science Museum — Trial to exhibit local biodiversity collaborated with Nagoya Biodiversity Center —

Haruka KASHIWAGI<sup>(1)</sup> Keiko SONE<sup>(2)</sup>  
Megumi NISHIBU<sup>(2)</sup> Tatsuya NORO<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Nagoya City Science Museum, 17-1, Sakae 2-chome, Naka-ku, Nagoya, Aichi 460-0008, Japan

<sup>(2)</sup> Nagoya Biodiversity Center, 230 Motoyagoto 5-chome, Tempaku-ku, Nagoya, Aichi 468-0066, Japan

<sup>(3)</sup> Department of Environmental Information, Yokkaichi University, 1200 Kayo-cho, Yokkaichi, Mie 512-8512, Japan

Correspondence:

Haruka KASHIWAGI E-mail: h.kashiwagi@ncsm.city.nagoya.jp

### 要旨

2020年4月から2022年1月現在、名古屋市科学館において名古屋市周辺の生物多様性を紹介するミニ企画展示「なごやのざんねんじゃない!いきもの」展示を実施している。本展示は、2020年に名古屋市版レッドリストが改定されたのを機に、なごや生物多様性センターと名古屋市科学館が共同で企画・作成したものである。名古屋市周辺に生息・生育する絶滅のおそれのある生物や身近にいる生物を紹介し、地域の生物多様性に対する一般市民の興味関心を高めることを目的とした。生物多様性の教育普及拠点としての自然史博物館が存在しない当地域において、地域内連携によって生物多様性の教育普及に取り組んだ事例として詳細を報告する。

### はじめに

名古屋市科学館（以下、科学館）におけるミニ企画展示「なごやのざんねんじゃない!いきもの」展示（以下、本展示）は、2020年に名古屋市版レッドリストの改定に伴い、多くの市民にこの地域の生物多様性について学んでもらうことを目的として制作を始めた。本展示は、なごや生物多様性センター（以下、センター）と科学館が共同で企画・制作し、2020年4月の展示開始から2022年

1月現在まで様々な分類群の生物から特定の種を選んで、その種の生態や保全活動などを紹介している。

科学館は理工系博物館であり、その生物系の常設展示は、人体に関する科学と、地球上のすべての生物に共通するセントラルドグマの概念をテーマにゲノムや先端の生命科学の理解をめざす（尾坂、2013）展示である。ヒト以外の生物に関する展示は、DNAや細胞の構造・働きなどを映像や模型・パズル等で体験する仕器が主で、



図1. 展示場所とした名古屋市科学館生命館5階のバイオギャラリーとバイオトピック.

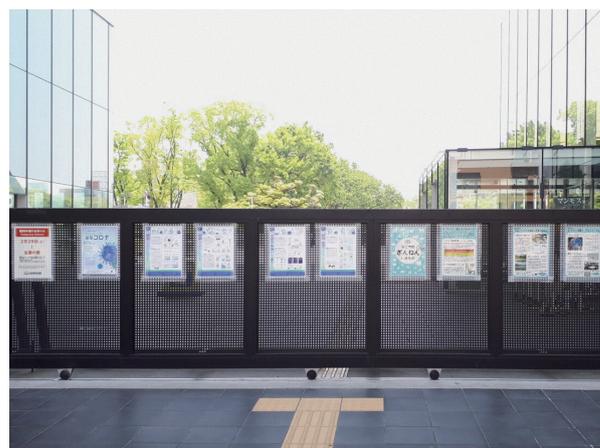


図2. 名古屋市科学館の臨時休館中にエントランスに展示した本展示の解説パネル（右4枚）.

実物は生命科学の研究に用いられるメダカやシロイヌナズナ等のモデル生物を中心に生体を常時10数種類展示している。一方で、個体レベル以上の多様性に富む生物については展示されていない。多様性と共通性を併せ持つ生物学を十分に伝えるためには、常設展示における生物多様性の視点の欠如は課題であった。

一方、センターでは、2020年の名古屋市版レッドリストに掲載された絶滅のおそれのある種が5年前よりも24種も増加した（名古屋市環境局環境企画部環境企画課、2020）ことなどから、この地域の生物多様性保全の重要性を訴えるような普及啓発が求められていた。センターでは生物調査等で収容された生物を収集し、標本化して保管する取り組みを行っているものの、定期的に来館者が訪れる展示施設ではないために、その成果を周知する機会は限られていた。

以上の状況から、双方に生物を専門とするスタッフを有するセンターと科学館が協働して、本展示を制作することとした。

### 展示の制作方法と内容

展示場所は科学館の生命館5階のバイオギャラリーとバイオトピックのコーナーを用いた(図1)。バイオギャラリーは展示替えが可能な大型の展示ケース（幅2.8m×奥行1.0m×高さ2.5m）であり、バイオトピックではモニター（42V型）を設置している。展示制作の際は、科学館とセンターの双方で細部まで相談・協力して行ったが、主にセンターが中心となって展示テーマの詳細を

決めて展示標本を準備し、科学館にて展示パネルの作成と展示内容のブラッシュアップを行った。展示に必要な経費は、展示標本の準備等についてはセンターが、パネル等の作成については科学館が負担した。本展示は2ヶ月～半年ごとに更新し、様々な分類群をテーマに生物を紹介した。準備期間はテーマごとに異なったが概ね3ヶ月程度であった。なお、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため科学館は2020年2月29日から2020年6月1日まで臨時休館し、その後も2020年7月20日まで常設展示を休止していた。このため本展示は、2020年4月1日から7月20日までの間、科学館のエントランスに解説パネルのみを掲示した（図2）。

各回の展示内容の詳細は表1に記し、ここでは概要を述べる。毎回、特定の分類群からこの地域に生息・生育する1種～数種を取り上げて、その生態や調査方法、保全などについてパネルで解説した。また、標本や模型、調査機材などをパネルとともに展示した。合わせて、センターの活動紹介や、展示標本に関するクイズ、骨格標本ができるまでの経緯等、展示テーマに合わせた映像展示も行った。

展示パネルの構成は、フォーマットを定めた。解説パネルは3枚で構成し、1枚目は全ての展示テーマに共通して「なごやにいる、面白い生き物を知ろう！」というトピックでレッドリストやセンターの活動内容を紹介する内容とした。2枚目、3枚目のパネルでは各テーマ（分類群）で取り上げた種について、トピックを2つ決めてそれぞれのパネルで紹介した（表1）。取り上げた種の

基礎的な情報：和名、学名、名古屋市版レッドリスト2020のランク、生息・生育環境、食性、形態や花期についてはパネルの下部にまとめて記した(図3)。各パネルの解説は小学校高学年程度であれば理解できるレベルとしたが、内容はこの地域の各分類群の研究者や著者らがそれぞれの専門の立場から制作・監修した。

なお、分類群によっては体験展示も取り入れた。例えば、昆虫をテーマにした展示ではトピックとして擬態を取り上げ、生息環境を模した標本箱の中から、隠蔽型擬態をする様々な昆虫やナナフシ類の標本を探る展示を行った(図4、5)。また、スナメリ *Neophocaena asiaorientalis* をテーマにした展示では、スナメリの頭蓋骨の3D模型を作成し、来館者が触って観察できるハンズオン展示とした(図6)。これは藤前干潟に漂着した個体から作成された全身骨格(曾根・野呂, 2021)のうちの頭蓋骨をCTスキャンした後、3Dプリンターにてプリントアウトして作成した。



図3. 作成した解説パネルの例。パネルのトピックを決め、紹介した種の基礎的な情報をパネル下部にまとめて記した。

表1. 「なごやのぞんねんじゃない! いきもの」展示の展示内容一覧

No.	テーマ/分類群	解説パネルのトピック	解説パネルの概要	主な展示物	科学館での展示期間
1	爬虫類 鳥類	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: ニホンインシガメは温度で♂♀が決まる 3: コアジサシを模型で「だまして」守る	名古屋市版レッドリスト2020 ニホンインシガメの性決定様式 コアジサシの渡りと保全	名古屋市版レッドデータブック ニホンインシガメ甲羅標本(オス・メス) コアジサシのデコイ アマサギのデコイ ジオロケーター	2020/4/4~ 2020/7/20*
2	昆虫	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: 擬態: いのちがけのかくれんぼ 3: 擬態: ナナフシたちの7不思議	名古屋市版レッドリスト2020 昆虫の擬態の種類 名古屋に生息するナナフシ類とその生態	昆虫標本(日本のスズメバチと擬態する虫) 昆虫標本(ミユラー型擬態とベイ型擬態) 昆虫標本(名古屋市内でみられるナナフシ) 昆虫標本(ナナフシの卵と植物の種子) 昆虫標本(景色にまぎれて隠れる虫たち 様々な昆虫) 昆虫標本(景色にまぎれて隠れる虫たち ナナフシ類)	2020/7/21~ 2020/9/29
3	植物	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: 種子散布: いざ新天地へ! 旅立つ種子 3: 動物を乗り物にするひっつきむし	名古屋市版レッドリスト2020 植物の種子散布方法 付着型散布する種子の表面構造	種子標本(26種類) ケヤバハギさく葉標本 オナモミ植物画 タヌキ仮剥製標本	2020/9/30~ 2020/11/27
4	爬虫類 鳥類	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: ニホンインシガメは温度で♂♀が決まる 3: コアジサシを模型で「だまして」守る	名古屋市版レッドリスト2020 ニホンインシガメの性決定様式 コアジサシの渡りと保全	名古屋市版レッドデータブック ニホンインシガメ甲羅標本(オス・メス) コアジサシのデコイ アマサギのデコイ ジオロケーター	2020/11/28~ 2021/2/2
5	哺乳類	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: コウモリの世界を探る 3: 名古屋で見つかるコウモリは何種いる?	名古屋市版レッドリスト2020 コウモリエコロケーション 名古屋市に生息するコウモリと音声での種同定	名古屋市版レッドデータブック オヒキコウモリ仮剥製標本・頭骨標本 ヒナコウモリ仮剥製標本・頭骨標本 アブラコウモリ仮剥製標本・頭骨標本 バットディテクター	2021/2/3~ 2021/7/29
6	哺乳類	1: なごやにいる、面白い生き物を知ろう! 2: 伊勢湾・三河湾のスナメリ研究 3: 藤前干潟のスナメリ大解剖!	名古屋市版レッドリスト2020 伊勢湾・三河湾のスナメリの生息域と季節性 藤前干潟漂着個体の解剖結果	名古屋市版レッドデータブック スナメリ全身骨格標本 漂着個体の胃の内容物 シンバエビ浸液標本 漂着個体の胃の内容物 アナゴ目の一種浸液標本 スナメリ頭骨の3D模型	2021/7/30~ 2022/1/13

\*: 名古屋市科学館は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、2020年2月29日~2020年6月1日まで臨時休館した。2020年6月2日~2020年7月20日までプラネタリウムのみ完全予約制で開館、2020年7月21日より常設展示室を含めて全面開館した。このため本展示は、2020年4月4日~2020年7月20日まで科学館のエントランスに展示した。



図4. 木の葉や枝に擬態した様々な昆虫を探す体験ができる標本箱.



図6. 作成したスナメリの頭蓋骨の3D模型.



図5. 枝や樹皮などに擬態したナナフシ類を探す体験ができる標本箱.

## 展示の成果

本展示の展示開始日（2020年7月21日）から2022年1月末現在までの科学館の入館者数は、1,041,632人であった。本展示を見た来館者にアンケート調査等を実施してはいたため、展示期間中の来館者の内、本展示を見た人数や展示への満足度等の展示の成果を定量的に示すことはできない。しかし、1年以上の比較的長期間に渡って、ある程度以上の数の来館者の目に留まったことは確かだろう。また、展示を見た一般の来館者や研修として科学館に訪れた中学校の教員、科学館の展示室ボランティアなどから、時折以下のような感想を聞くことができた。

- ・名古屋市内の在来のオナモミが絶滅していたことは知らなかった。

- ・名古屋港にイルカ（スナメリ）がいるなんて知らなかった。
- ・昔はコウモリが沢山いたけれど、大人になってその存在に気づく機会がなかった。まだいることを知って驚いた。
- ・これ（剥製・骨格標本・さく葉標本など）本物？
- ・学校で生徒に伝えよう。
- ・昆虫の標本箱の前に子供たちが張り付いている。
- ・本展示はよく更新されるので、ボランティアとして来館者に時々見てみるように案内している。
- ・体験型展示や映像は、来館者の目を引いている。

このような感想から、本展示は来館者に好意的に受け入れてもらえたようである。また、地元で展示で取り上げたような生物がいることを知らなかったという内容の感想から、地元の生物多様性の教育普及に資する展示という目的は、規模は小さくても達成できていると思われる。なお、本展示は科学館で展示した後、名古屋市内の他施設でも巡回展示している（表2）。また、センターの発行物（生きものシンフォニー いのちかがやくなごや33号、令和3年3月）やウェブサイト（生きものコラム、<https://ikimono.city.nagoya.jp/category/column/>）、名古屋市科学館のウェブサイト（名古屋市科学館、学芸員NOW なでてみよう！スナメリの3D模型、<http://www.ncsm.city.nagoya.jp/study/curator/2021/09/post-11.html>）に関連記事を掲載した。

今後の課題としては、数ヶ月という短期間で展示更新を行ったために展示を作成するスタッフの作業負担が大

表2. 「なごやのざんねんじゃない！いきもの」展示の巡回施設一覧

No.	巡回展示施設	テーマ /分類群	展示期間
1	エコバルなごや マンスリー企画展示コーナー	爬虫類 鳥類	2020/11/4~2020/11/27
2	戸田川緑地 農業科学館玄関ホール	昆虫 植物	2021/4/27~2021/5/30
3	なごや生物多様性センター	爬虫類・鳥類	2020/7/21~2020/11/3
4	なごや生物多様性センター	昆虫	2020/11/4~2021/4/22 2021/6/22~2022/1現在
5	なごや生物多様性センター	植物	2021/3/2~2021/4/22 2021/6/22~2022/1現在
6	なごや生物多様性センター	哺乳類 (コウモリ)	2021/8/6~2022/1現在

きかったことや、展示場所が科学館の中でも目立たない場所であったことなどが挙げられる。本展示を通じ、科学館とセンターの連携によって、小規模ながらもこの地域に生物多様性の教育普及に資する場所を作ることができたので、今後もこのような連携を続けていきたい。

#### 謝辞

本展示を作成するにあたり、金澤 智氏（名古屋市立大学）、芹沢俊介氏（愛知教育大学）、戸田尚希氏（名城大学・名古屋昆虫同好会）、早川雅晴氏（植草学園大学）、藤井 幹氏（日本鳥類保護連盟）、八木夕季氏（元・名古屋大学大学院）、矢部 隆氏（愛知学泉大学・日本カメ自然誌研究会）、日本野鳥の会愛知県支部の皆様には、ご専門の立場から展示内容についてご指導頂くとともに展示標本の作成や借用にご協力いただきました。また、

名古屋市工業研究所と岩間由希氏（名古屋市工業研究所）にはスナメリの頭蓋骨の3D模型作成にご協力いただきました。この場を借りて感謝申し上げます。

#### 引用文献

- 名古屋市環境局環境企画部環境企画課. 2020. 名古屋市版レッドリスト2020. 名古屋市環境局環境企画部環境企画課, 名古屋, 26pp.
- 尾坂知江子. 2013. 平成23年度生命館5階展示更新について～『ワンダーゲノム』と『生きものラボ』. 名古屋市科学館紀要, 39: 7-13.
- 曾根啓子・野呂達哉. 2021. 藤前干潟に漂着したスナメリ (*Neophocaena phocaenoides*) の収容と標本化. なごやの生物多様性, 8: 133-137.