

平成30年度全国科学博物館活動等助成事業実施報告書

平成31年4月23日

課題名(交付番号)： オープンサイエンスを拓く新しい自然史情報発信の実
践的研究～地域植物誌の標本を軸に（18010）

研究代表者（報告者）氏名（所属）：

大西 亘 （神奈川県立生命の星・地球博物館）

【事業実施報告】

本事業では、助成対象者の所属機関が過去約40年間にわたって関わってきた地域植物誌『神奈川県植物誌』調査に関わる活動を、地域自然史情報に関するオープンサイエンスの事例として体系化してまとめ、展示としての発信を実施するとともに、他地域や他博物館等での参考となる形で、これらの活動の具体的な手法やノウハウを「地域植物誌マニュアル」の形で製作・刊行することを目指した。具体的には、神奈川県立生命の星・地球博物館（以下、当館と呼称）平成31年度夏季特別展示「植物誌をつくろう！ ～神奈川県植物誌のこれまでとこれから～」の展示において、本事業計画における(A)地方植物誌におけるオープンサイエンスの体系化と展示を実現した。特に、本邦で最も古くその起源を17世紀に遡る植物標本やその後の江戸期に採集された県内（箱根）産の植物標本（複数の国外博物館蔵）あるいは『神奈川県植物誌』調査に由来する県内博物館収蔵標本の情報（メタデータ）の多くが、オープンデータとしてインタ

ーネットを通じて社会に広く公開提供されていることの紹介（図 1、図 2）、過去 40 年間にわたり有志の市民団体である「神奈川県植物誌調査会」によって調査・編纂され続けている『神奈川県植物誌』のシチズンサイエンスとしての側面の紹介（図 3）、は神奈川県地域独自の取り組みであり、他地域では実現しえない内容かつ、これまでに過去 2 回の『神奈川県植物誌』の刊行にあわせて実施された展示や発表機会では取り上げられなかった視点として、全国的にもユニークな内容を発信することができた。同展示は、博物館における「収集・保管」「調査・研究」「教育・普及」の役割の理解とともに、博物館が果たすオープンサイエンスの役割について、一定の普及の機会とすることができた。

また、特別展展示図録には、同じく本事業計画における(B)「地域植物誌マニュアル」となる内容を収録した。『神奈川県植物誌』を事例に、地域植物誌として刊行されるまでの野外調査、標本作製と整理、標本調査、執筆と編纂、全体のマネジメントまでを記述した（図 4）。同図録については、当館のミュージアムショップで継続して販売しているとともに、県内の図書館・博物館、全国の博物館や自然環境系施設等には直接配布し、各施設等の職員及び利用者らによって、博物館が果たすオープンサイエンスの役割の理解に結び付く資料として活用されている。

本事業計画段階では、上記の事業内容に加え、地方植物誌におけるオープンサイエンスの取組みを共有し、問題提起と課題整理を目的としたシンポジウムを実施する予定であったが、計画時に発信コンテンツとして予定していた神奈川県植物誌調査会による地域（地方）植物誌『神奈川県植物誌 2018』の刊行が半年以上遅れたことにより（2018 年 11 月 7 日インターネット公開。印刷版書籍の刊行は 2018 年末となった）、実施が困難となった。そのため、事業計画の一部を変更し、(A) 地方植物誌におけるオープンサイエンスの体系化と展示を

より多面的に実施する形で、『神奈川県植物誌 2018』やその刊行に至る市民参加型調査活動と博物館をめぐる（D）オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージの作成 を実施し、あわせて県内各地の社会教育施設等において、関連展示を実施した（図 5-1～5-4）。本事業年度（平成 30 年度）内には、藤沢市湘南大庭市民図書館企画展示「大庭でみられるみちかな植物」（2018 年 10 月 30 日（火）～ 12 月 16 日（日））、おおい自然園（大井町生涯学習センター）企画展示「大井町の植物を調べる～『神奈川県植物誌 2018』をめざして～」（2018 年 11 月 10 日（土）～ 11 月 18 日（日））、神奈川県自然環境保全センター企画展示「植物誌をつくろう！～『神奈川県植物誌 2018』のこれまでとこれから～」．（2018 年 12 月 20 日（木）～ 2019 年 2 月 28 日（木））、かわさき宙と緑の科学館（川崎市青少年科学館）企画展示「かわさきの植物～市民とともに調べて、記録した 30 年・『神奈川県植物誌 2018』ができるまで～」．（2019 年 3 月 21 日（木・祝）～ 4 月 14 日（日））の 4 件の関連展示を実施することができた。なお、このうち藤沢市湘南大庭市民図書館、おおい自然園（大井町生涯学習センター）での展示は、いずれも実施施設の担当者が当館特別展示を観覧し、内容に共感して展示を実現させたものであり、まさに本事業の(A)地方植物誌におけるオープンサイエンスの体系化と展示のねらいとした博物館のオープンサイエンス拠点としての役割の社会的な認知が得られた事例と言えよう。なお、本事業による（D）オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージは展示可能なパネルの形としてだけでなく、編集可能なデジタルデータ形式の成果物としても製作されたため、前述の助成年度内の関連展示にとどまらず、2019 年度以降に計画されている県内各地の博物館等での関連展示の開催においても多面的に利用される見込みである。

本助成事業により、自然史博物館が、従来より継続してきた「収集・保管」「調

査・研究」「教育・普及」の活動を踏まえた上で、市民や NGO、研究者、民間事業者や行政機関などの様々な主体と、より現代的なアプローチも含んだ形で協力・連携した地域自然史情報の蓄積・発信拠点となり、広くオープンサイエンスを推進する役割を果たすための、基盤整備と役割の社会的認知を高めることが実現された。



博物館の標本公開

博物館に収められた標本は、利用者の求めに応じて、調査・研究やさまざまな目的に利用されます。一連の神奈川県植物誌調査において、国内外の標本を調べることができたのは、このような博物館の仕組みのおかげです。

さらに近年では、データベース化された標本情報や画像をインターネットで公開する取り組みも世界中で進められています。例えば、海外の博物館にある古い神奈川県産の標本には、いつでも・誰でもスマートフォンから見られるものも少なくありません。

ただし、標本の整理を進め、データベースの整備や標本画像の撮影を経て、標本公開へこぎ着けるのは、容易ではありません。海外の博物館のように公開できるのは、まだ先になりそうですが、神奈川県内の植物標本庫においても徐々にその準備が進められています。



GBIF (Global Biodiversity Information Facility)
地球多様性情報施設
世界中の生物多様性情報を集めたデータベースです。データは自由に閲覧・利用できます。日本からは約100万のデータが登録されています。
<https://www.gbif.org/>

サイエンスミュージアムネット (SciMNet)
国立科学博物館による国内外の博物館の標本情報データベースです。国内博物館の標本を20施設で提供しています。2022年より所蔵品7万5千点の追加・修正情報も提供されています。
<http://science-net.kahaku.go.jp/>



図1 県内産植物標本の多くが、オープンデータとしてインターネットを通じて社会に広く公開提供されていることの紹介



図 4 「地域植物誌マニュアル」となる内容を収録した特別展展示図録



図 5-1 オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージに基づく、県内各地の社会教育施設等における関連展示の様子（藤沢市湘南大庭市民図書館）



図 5-2 オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージに基づく、県内各地の社会教育施設等における関連展示の様子（おおい自然園（大井町生涯学習センター））



図 5-3 オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージに基づく、県内各地の社会教育施設等における関連展示の様子（神奈川県自然環境保全センター）



図 5-4 オープンサイエンスの取り組みを紹介するための展示用パッケージに基づく、県内各地の社会教育施設等における関連展示の様子（かわさき宙と緑の科学館（川崎市青少年科学館））