

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 5 月 9 日現在

機関番号：82617

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2022

課題番号：19K01148

研究課題名(和文)植物分類学黎明期における伊藤圭介標本の学術的価値及び公開に関する調査・研究

研究課題名(英文) Research on herbarium specimens collected by Keis[u]ke Ito in the earliest stage of plant taxonomy in Japan

研究代表者

秋山 忍 (Akiyama, Shinobu)

独立行政法人国立科学博物館・植物研究部・名誉研究員

研究者番号：50196515

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：伊藤圭介標本は主に、国内では国立科学博物館と東京都立大学、国外ではオランダ・ライデンの生物多様性センターとドイツ・ミュンヘンの州立植物標本館に収蔵される。これらの標本を調査し分類学の立場から分析した。

国立科学博物館の当該標本は、圭介標本の特定はなされない状況にあった。まず、圭介関連標本を特定した。国外に収蔵される圭介標本には、シーボルトが新分類群発表の際に引用した標本が含まれることを明らかにした。後者の標本リストは圭介自身が手元に留め、現在、国立国会図書館に収蔵される。この資料を参考にして、国立科学博物館に収蔵される圭介関連標本と特定された標本と、国外の標本室に収蔵される標本の比較を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本での近代植物学確立に重要な役割を果たした伊藤圭介が収集したおし葉標本を直接調べることにより、当時の日本における植物分類学の知識水準を知ることができる。おし葉標本に記された情報は、当時の日本の状況を残しているものであり、これらの情報を整理することにより、植物学分野にとどまらず文化史、民俗学など広範囲の分野の研究・教育に役立つ。

さらに、海外に保管されている標本に基づいて行われたヨーロッパ研究者による分類学的研究に伊藤圭介の標本が利用されたことを明らかにしたことにより、江戸時代の日本の自然史の知識水準がヨーロッパに引けを取らないことを明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：Ito Keis[u]ke's collection is deposited mainly in the National Museum of Nature and Science, Tokyo and the Makino Herbarium (Tokyo Metropolitan University) in Japan, the Naturalis (Leiden, the Netherlands), and the Botanische Staatssammlung (Munich, Germany). The collection was studied taxonomically.

For the Keis[u]ke's collection in the National Museum of Nature and Science, Tokyo, I made clear that almost specimens are rightly Keis[u]ke's. It is also cleared that when Siebold published new names for Japanese plants he cited Keis[u]ke's specimens deposited in the Naturalis not in the National Museum of Nature and Science, Tokyo. I have also made a comparison of the Keis[u]ke's specimens both deposited in the National Museum of Nature and Science, Tokyo and the Naturalis, and found no duplicate specimens are deposited in the National Museum of Nature and Science, Tokyo.

研究分野：Taxonomy

キーワード：Museum Taxonomy Herbarium specimen Edo era Natural history Seed plant Taxon

1. 研究開始当初の背景

1995年に国立科学博物館植物研究部が筑波に移転した際に、伊藤圭介の孫であり、自身も植物分類学者であった伊藤篤太郎が個人的に所蔵していた標本の一部が寄贈当時の状態のまま、収蔵庫内の一隅に保管されていることが判明した。この標本は伊藤篤太郎没後に遺族より、国立科学博物館に寄贈されたものである。伊藤篤太郎は明治初期にイギリスに留学し、伊藤圭介の標本を引き継ぎ、植物分類学者として活躍した。しかし、伊藤篤太郎没後、所蔵していた標本類が国立科学博物館に移送された当時は、第二次世界大戦中であったため、伊藤圭介の標本が当館に寄贈されたという情報は学会に伝わらず、また、戦後の混乱期にはその寄贈標本の整理・研究も進められることもなく、収蔵庫内に眠ったままの状態でも保管され続けてきた。

国立科学博物館植物研究部の筑波移転に伴い、伊藤篤太郎所蔵の標本中に、伊藤圭介の採集にかかわるぼう大な標本の存在を確認することができた。折しも、シーボルトが幕末に日本で収集したシーボルト・コレクション(主にオランダのライデンにある生物多様性解析センターに収蔵される)の今日的意義についての学際研究が日蘭交流400年にあたる2000年から東京大学総合研究博物館を中心に申請者を含む、オランダとドイツの研究者らと共同でプロジェクト研究として行われることとなった。

このシーボルト・コレクションの研究の一部として行われた申請者らの研究を通して、伊藤圭介らの日本人が採集した標本・資料の重要性が改めて再認識されるに至っている。この研究成果に基づき、シーボルトとの関係により国際的にも重要性が再認識された契機に、日本に残されていた伊藤圭介標本の全貌を明らかにする研究が申請者により立案され、進められた。その結果、日本に残されていた伊藤圭介標本はおよそ5000点におよぶことが明らかになり、各標本を今後の研究に活用するための、さらなる研究が立案されることとなった。

2. 研究の目的

本研究は、日本の近代植物分類学黎明期における植物標本のもつ意義と、その歴史的変遷、および当時の日本の植物分類学の研究レベルを、伊藤圭介が収集した植物標本にもとづいて実証的に解析することを目的とする。これまでの著作物などの間接的資料によった黎明期の植物分類学の研究に、その物的基礎となった標本を直接研究することを通して一層の深化を図ろうとするものである。

伊藤圭介は、日本における近代植物学の創始者のひとりである。日本国内に江戸時代に来日したオランダ商館医師シーボルトから直接、植物分類学を学び、それを日本に紹介した。しかし、伊藤圭介自身が行った研究の実態は未だ詳細には調べられていない。本研究は、伊藤圭介が収集し、研究に用いた資料(植物標本)を分類学的に分析し考察を行うことで、伊藤圭介の研究精度を評価し、彼が後世の植物学に果たした役割と意義を考察する。また、伊藤圭介が収集した植物標本全体を近代植物学導入期の資料体として、植物学分野に止まらず文化史、民俗学など広範囲の分野の研究・教育に役立てるため、のデータベース化の実施を検討する。

3. 研究の方法

1. 伊藤圭介標本について、植物分類学の研究資料としての質ならびに保存状態とそれらの、産地、和名、学名等の特筆事項等を、生物多様性解析センター(オランダ国ライデン市)およびバイエルン州立植物標本館(ドイツ国ミュンヘン市)に収蔵される伊藤圭介標本と国立科学博物館その他国内に収蔵される標本を比較検討する。

2. 得られた情報を整理し、データベース化のためのデータを取得する。なお、このデータベースは、植物学分野にとどまらず文化史、民俗学など広範囲の分野の研究・教育に役立つようなものにする。

3. 伊藤圭介の日本に残されている標本と海外に保管されている標本の調査結果を比較し、日本と海外に保管されている標本間の異同、重複標本の有無を明らかにする。

4. 海外に保管されている伊藤圭介標本にもとづて行われた、欧米の研究者による分析・研究と伊藤圭介自身の分析・研究を較べ、伊藤圭介が後世の日本の植物学に果たした意義と限界について考察する。

4. 研究成果

伊藤圭介標本は、国内では国立科学博物館と東京都立大学に、国外ではオランダ・ライデン市にある生物多様性解析センターおよびドイツ・ミュンヘン市にあるバイエルン州立植物標本館に収蔵される。これらの標本を調査し分類学の立場から分析を行った。

国立科学博物館の当該標本は、圭介標本との特定はなされていない状況にあったが、それらが間違いなく圭介の関連標本であることを明らかにした。国外に収蔵される圭介標本には、シーボルトが新分類群発表の際に引用した標本が含まれることを明らかにした。

これらの標本は、その目録を圭介自身が手元に留めていて、現在は国立国会図書館に収蔵されることが明らかとなった。これを参考に、圭介標本と特定された国立科学博物館収蔵標本と、国外の標本室に収蔵される標本との比較を行った。

国外の標本室に収蔵され、欧米の研究者により分類学的研究がなされた圭介標本の重複標本が日本に保存されているかについて、国内における主要な伊藤圭介関連標本収蔵施設である国立科学博物館において調査を行った。その結果、伊藤篤太郎が自宅に保管し、篤太郎没後の1941(昭和16)年に、篤太郎自身の収集標本とともに当該標本は国立科学博物館に寄贈され、寄贈後は特に整理されることもなく保管されていた標本中に、当該の標本が含まれることが判明した。そこで、篤太郎没後の寄贈標本を、「圭介関連標本」と「篤太郎収集標本」とに分別した。

圭介が、江戸末期に来日したシーボルトにおし葉標本(おし葉帖のかたち)を贈ったことは広く知られている。本研究で、それらの寄贈標本中に、シーボルトが新分類群発表の際に引用した標本が含まれていることを明らかにした。この圭介標本はオランダの生物多様性解析センターに収蔵されている。この標本の目録は圭介自身が手元に留め、現在では国立国会図書館に収蔵されている。それにはシーボルト自身により、植物の学名が記入されている。これらの資料を参考にして、国立科学博物館に収蔵される圭介関連標本と特定された標本と、国外の標本室に収蔵される標本の比較を行った。その結果、圭介がシーボルトに贈った標本の重複標本と特定できる標本は、残念なことに圭介の手元には残されていないことが明らかになった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Akiyama, S., Thijssse, G., Esser, H.-J., and Ohba, H.	4. 巻 96
2. 論文標題 Siebold and Zuccarini 's type specimens and original materials from Japan, part 15. Angiosperms. Monocotyledoneae 3.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Japanese Botany	6. 最初と最後の頁 199 - 212
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Akiyama, S., Thijssse, G., Esser, H.-J., and Ohba, H.	4. 巻 96
2. 論文標題 Siebold and Zuccarini 's type specimens and original materials from Japan, part 14. Angiosperms. Monocotyledoneae 2.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Japanese Botany	6. 最初と最後の頁 84 - 110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Akiyama, S., Thijssse, G., Esser, H.-J., and Ohba, H.	4. 巻 95
2. 論文標題 Siebold and Zuccarini 's type specimens and original materials from Japan, part 13. Angiosperms. Monocotyledoneae 1.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Japanese Botany	6. 最初と最後の頁 9 - 33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ohba, H. and Akiyama, S.	4. 巻 45
2. 論文標題 The lectotypification of <i>Prunus jamasakura</i> and allied native species of <i>Cerasus</i> sect. <i>Sargentella</i> in Japan (Rosaceae Prunoideae).	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bulletin of National Museum of Nature and Science, series B	6. 最初と最後の頁 147 - 164
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大場秀章・秋山忍	4. 巻 94
2. 論文標題 和名ナンバンギセルについての覚書き.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 植物研究雑誌	6. 最初と最後の頁 123 - 130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Akiyama, S., Thijssse, G., Esser, H.-J., and Ohba, H.
2. 発表標題 Siebold botanical collection distributed from Leiden and Munich.
3. 学会等名 Siebold Conferenc (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ohba, H. and Akiyama, S.
2. 発表標題 The Relevance of Siebold's Herbarium.
3. 学会等名 Clusius Symposium 2022. The Botanical Footprint of Siebold in The Netherland (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------