

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K01139

研究課題名(和文)江戸時代に作製されたさく葉帖の植物標本としての特性

研究課題名(英文)A study of plant specimens from the Edo Period.

研究代表者

清水 晶子 (SHIMIZU, Akiko)

東京大学・総合研究博物館・技術補佐員

研究者番号：40447355

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：東京大学総合研究博物館所蔵の「北遊草木帖」をはじめとするおしば帳は、江戸時代後期(1799年)に北海道調査を行なって植物標本を収集した渋江長伯によって作製されたとされる。本研究では、まずこれらのおしば帳の補修を行った。「北遊草木帖」「救荒野譜」「庚午花帖」「辛未花帖」など、35冊のうち、30冊の補修を行い、標本を撮影した高精細デジタル画像を用いて、標本の同定を進め、おしば帳に付された漢名などを含めて、撮影した画像に基づいた植物名のリストを作成した。「北遊草木帖」との比較のため、宮部金吾によって同定された、関係が深い北海道大学総合博物館植物標本室の「蝦夷草木さく葉帳」の詳細な検討を行なった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

江戸時代の稀少な調査記録であり、植物標本記録であるおしば帳を補修することができ、研究に活用することが可能になった。植物学、薬学分野だけでなく、歴史や文化的な研究者にとっても博物館資料として調査が可能となった。植物標本のリストに基づき、現在の分類に照らして標本の同定を見直している。引き続き、現在の北海道の植物レッドデータブックや採集記録との比較を行うことが可能となった。

研究成果の概要(英文)：The books of dried plant specimens, a kind of 'herbarium', including the "Hokuyu Somoku Cho" in the collections of the University Museum, is said to have been created by Chohaku Shibue, who collected botanical specimens during a survey of Ezo (Hokkaido) in the late Edo period (1799). In this study, we first repaired these books. Thirty of the 35 books were repaired, including "Hokuyu Somoku cho" (Herb and Tree in North), "Kyuko Ya Fu" (Salvation Wilderness Plants), "Koshin Ka Cho" (Koshin Flower book). Using high-resolution digital images of the specimens, specimen identification proceeded and a list of plant names based on the photographs was created, including Chinese names attached to the book. To compare it with "Hokuyu Somoku Cho," we examined the detail of the "Ezo Somoku Cho (Herb and Tree book in Ezo)" of the Herbarium of Hokkaido University Museum(SAPS), which was identified by Kingo Miyabe.

研究分野：植物学

キーワード：植物標本 江戸時代 おしば帳 渋江長伯 北海道 本草学

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

東京大学に保存されている「三宅医家コレクション」、中には、江戸時代の本草学者洪江長伯(1760-1830)が作成したと見られるおしば帳が保存されている(総合研究博物館 2019)。そのうち「北遊草木帖」(追加1冊を含む)5冊は江戸時代末期の寛政11年(1799)に蝦夷地(北海道)の調査を行った際に採集した植物標本をまとめたものとみられる。

(1) これらのおしば帳は、標本の虫害やはがれなどの傷みがみられるものの、標本の保存状態はよく、補修することによって、植物の同定など植物学的に検討することができると予想された。

(2) この時の北海道調査による標本が北海道大学総合博物館に、「蝦夷草木さく葉帖」として保存され、明治時代初期に北海道大学教授の宮部金吾(1862-1957)により、調査同定されている。これらを比較することにより、当時の植物相だけでなく、おしば帳の作られた背景も明らかにすることができる可能性があると考えられた。

(3) おしば帳には植物の漢名、和名だけでなく、アイヌ名なども付され、本草学上の植物の認識のみならず、歴史的、民俗学的にも意義が大きいと考えられる。

### 2. 研究の目的

(1) おしば帳「北遊草木帖」ほかを補修することによって、研究資料として使えるようにする。

(2) 補修したおしば帳に付されている植物名・地方名などを明らかにし、植物の同定を行う。

(3) 「蝦夷草木さく葉帖」と「北遊草木帖」を比較検討し、その成立の背景について調査する。

(4) おしば帳の修復を通じて、江戸時代に作成されたおしば帳の特性や、植物のとらえ方を明らかにする。

### 3. 研究の方法

(1) おしば帳に使われている和紙などになるべく近い材料を用いてはがれた標本を止め直すなどし、バラバラになっている標本を復元する。

(2) 補修した標本の高精細デジタル画像を撮影し、標本に付された文字の読み取りと、標本をいためないように画像を用いて標本の同定を行う。

(3) 北海道大学の「蝦夷草木さく葉帖」についてあらためて調査を行い、「北遊草木帖」の特色とこれらの関連について考察する。

### 4. 研究成果

#### おしば帳の補修

(1) おしば帳は和紙に植物を貼り付けて和本の体裁に綴じられているが、標本が虫害を受けており、貼り付けてあるテープも剥がれていたため、そのままではおしば帳開閉時に標本が壊れてしまう。バラバラになった標本の再現は難しいが、植物体をよく観察し、無理な復元はできるだけ避けるようにしながら、止めつけにはテープは元の素材に近い和紙を用いた。元の資料に用いられていても、特殊な和紙などは用いないようにした。補修によって、標本をいためずに資料の調査を行うことが可能となった。

(2) 「北遊草木帖」については、北海道大学の北方資料データベースのガラス甲板写真(北海道大学附属図書館北方資料室などの所蔵資料をデータベース化したもの)中に、北海道大学教授宮部金吾が三宅家から借り受けて撮影した「北遊草木帖」の写真があった。そのため、これを参照しながら補修を行うことにより、作成当時の状態により近い状態に復元しながら補修をすることができた。

(3) 「北遊草木帖」補修の経験に基づき、このほかのおしば帳の補修を行うことができた。おしば帳全 41 冊のうち、「詩経草木」4 冊、「救荒野譜 (十四分の 1)」1 冊、「庚申花帖上下」2 冊、「辛未花帖上下」2 冊、「壬申花帖」1 冊、無題帖 (25 冊のうち 19 冊)、合計 35 冊について補修を行った。

「北遊草木帖」について

(4) 補修した「北遊草木帖」について、標本の高精細デジタル画像を撮影し、植物の同定を行った。「北遊草木帖」4 冊と追加を含む全 5 冊には、それぞれ、一 (22 種)、二 (102 種) 三 (25 種)、四 (59 種)、追加 (77 種)、全体で標本 285 点がみとめられた。

(5) 標本の多くには花がなく、葉のみのもも多く見られた。植物体にはほぼ全部に付箋がついており、漢名、方言などの名称が書かれている。付された植物の和名、アイヌ語名などのリストを作成した。全体として、植物名としては漢名が優先され、漢名が不明の場合に地方名やアイヌ名が付されている。木本はほとんど含まれず、主にキク科 (ヨモギ属など) や、キンポウゲ科 (センニンソウ属やトリカブト属など)、オミナエシ科 (オトコエシ) などを含む草本であり、単子葉植物も少ない。薬草の同定に重点が置かれているものの、「追加」1 冊には「救」の文字が見られ、食用となりうる「救荒植物」の同定も配慮されている。

(6) 「北遊草木帖」の特色として、①花のある標本については一丁に一標本を貼り、一部分しかないものは葉のみを 5-8 種一丁に貼るといった形式をとっている ②標本をとめるためのテープに箔が使用されており、高級感のある作りとなっている ③一部には始めと終わりのページに鑑賞用の園芸植物 (サクラ、カエデ、フクジュソウなど) を配するなど、装丁に美しさを加えている などがある。これらの点から、このおしば帳が薬草や「救荒植物」の同定のために使用する実用的な植物ハンドブックであるだけでなく、初めから三宅家に贈る目的で、特別に作者が採集品を編集しなおしたものと推測された。

「蝦夷草木腊葉帖」と「北遊草木帖」の比較

(7) 北海道大学総合博物館に保存されている「蝦夷草木腊葉帖」について調査し、「北遊草木帖」との比較を行った。標本に付された付箋の文字 (和名・アイヌ名) には共通性が見られ、同一人物により記録されたものと推定される。しかし、これらの和本としての体裁は、標本の貼り付け方法、全体の綴じ方、使用している材料において、かなり異なることがわかった。特に「蝦夷草木腊葉帖」が四つ目綴じであるのに対し、東京大学の「北遊草木帖」は輪にした糸により二箇所をゆるく綴じられている。このことは、標本を挟んだ二つ折りの台紙をめくって参照する際、標本が傷まないようにする工夫と見られ、種数は少ないものの、「北遊草木帖」を図鑑のように使用することが想定されていたと考えられた。

(8) 北海道大学総合博物館「蝦夷草木腊葉帖」は明治時代に北海道大学教授の宮部金吾が同定を行なったものである。この同定の見直しを行うことにより、新たに見つかった種、また植物名についての新たな知見が得られた (高橋 2022, 2023)。

おしば帳の文化資源としての活用

(9) 「北遊草木帖」をはじめとするおしば帳の補修を行い、資料の目録を作成することはおしば帳を今後、研究資料としての活用する上で重要である。全標本の同定については未だいたっていないが、高精細画像をもとに、今後同定を進め、データベース化を行うことによって、研究資料の館内閲覧を可能にする予定である。

これらの資料が活用可能となることによって、おしば帳資料が文化資源として、植物学のみならず、薬学、歴史学、民俗学、考古学などの多くの分野において、内外の研究者の研究資料として活用されることが期待される。

<引用文献>

- ① 東京大学総合研究博物館編、本草学から博物学へー東京大学の遺産より、2019
- ② 高橋英樹、渋江長伯『蝦夷草木さく葉帖』(1799)にみる道南のヤマエンゴサク標本、北方山草、39 巻、2022、7-10
- ③ 高橋英樹、渋江長伯『蝦夷草木さく葉帖』(1799)のラン科植物標本、北方山草、40 巻、2023、13-20

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 高橋英樹	4. 巻 40
2. 論文標題 澁江長伯『蝦夷草木さく葉帖』（1799）のラン科植物標本	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 北方山草	6. 最初と最後の頁 13-20
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 無
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 高橋英樹	4. 巻 39
2. 論文標題 渋江長伯『蝦夷草木脂栗幅』（1799）にみる道南の ヤマエンゴサク標本	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 北方山草	6. 最初と最後の頁 7-10
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 無
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0件

〔図書〕 計1件

1. 著者名 東京大学総合研究博物館	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京大学総合研究博物館	5. 総ページ数 172
3. 書名 『本草学から博物学へ 東京大学の遺産より』	

〔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
研究分担者	池田 博  (Ikeda Hiroshi)  (30299177)	東京大学・総合研究博物館・准教授    (12601)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	白石 愛  (Shiraishi Ai)  (60431839)	東京大学・総合研究博物館・特任助教    (12601)	
研究分担者	高橋 英樹  (Hideki Takahashi)  (70142700)	北海道大学・総合博物館・名誉教授    (10101)	

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