

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：35302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K01127

研究課題名(和文) 早川植物研究所が収集した植物標本の学術的活用と標本収集活動の検証

研究課題名(英文) Scientific utilization of plant specimens collected by Herbarium Hajakawa and verification of sampling activities by plant hunters

研究代表者

東馬 哲雄(大井哲雄)(Ohi-Toma, Tetsuo)

岡山理科大学・自然フィールドワークセンター・准教授

研究者番号：10376527

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)：本研究は、東京大学植物標本室に存在する未整理標本をもとに、存在がほとんど知られていなかった(1)早川佐七が1924年に設立した「早川植物研究所」の設立経緯と実体、そこでの(2)齋藤四郎治らの採集専門員の活動について明らかにすることを目的とした。研究所設立以前より早川佐七が標本を収集していたことが明らかになったが、所在地等の他は、その実体を詳細にできる資料の発見には至らなかった。一方、齋藤四郎治の植物採集旅行報告等が残されていることが明らかになり、1924年から1930年に北海道、本州、四国、九州の各地だけではなく、樺太、千島列島、朝鮮、台湾と勢力的に標本が採取されたことが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

植物分類学では植物標本は基本的かつ最も重要で、植物の多様性を理解するには欠かせない資料である。未整理状態であった齋藤四郎治をはじめとした早川植物研究所の採集専門員により採取された標本は、整理されることで初めて将来的な学術研究に利用できるものである。特に1920年代の、現在の日本の領土内だけではなく、近隣地域から採取された標本は、現在ではもう採取できない植物が含まれている点でも、その存在と整理の糸口を見出した点に本研究の貢献がある。また、本研究成果をもとに発展される植物多様性の理解は、昨今の社会における持続可能な社会を目指すことに繋がるものである。

研究成果の概要(英文)：Based on unmounted specimens housed in the herbarium of the University of Tokyo, this study aims to elucidate (1) the establishment background and the reality of the "Herbarium Hajakawa," founded by Sashichi Hayakawa in 1924, which was scarcely known, and (2) the activities of the collection staffs, mainly Shiroji Saito. Although it was revealed that Sashichi Hayakawa had been collecting specimens before the establishment of the herbarium, we did not find detailed materials that could elucidate its full reality, except for information such as its location. On the other hand, it became clear that reports of botanical expedition by Shiroji Saito were preserved, revealing that from 1924 to 1930, specimens were largely collected not only in various parts of Hokkaido, Honshu, Shikoku, and Kyushu but also in Sakhalin, the Kuril Islands, Korea, and Taiwan.

研究分野：植物系統分類

キーワード：早川植物研究所 齋藤四郎治 早川佐七 植物標本

1. 研究開始当初の背景

東京大学植物標本室(国際略号 TI)には、明治10(1877)年の設立以来、膨大な標本が集積されてきたが、未整理の状態である標本も数多くある。そこには「S. Saito」や「Y. Narita」が大正後期～昭和初期に、各地から採集した標本が相当数あり、多くはほぼ採取当時のままの状態が存在する。採集毎の束には日付・場所が墨で書かれ(図1)個々の標本には採集者による仮ラベルが挿入され、一部は種同定がなされている。「S. Saito」や「Y. Narita」の未整理標本は、採集年代・地域としては必ずしも珍しいものではないものの、まとまった状態であることで、当時の地域植物相を調査・分析し、証拠に基づいて目録化をすることができる貴重な資料であるといえる。この未整理標本群には、日本の植物相でも特に重要な地域である屋久島や日本アルプスで採取された標本が含まれており、それらの学術的価値は非常に高い。

「S. Saito」や「Y. Narita」の名は、整理されTIに所蔵済みの一部の標本にも見ることができ、ラベルヘッドに「HERBARIUM S. HAJACAVA」の印字、台紙には「HERBARIUM HAJACAVA TOKYO 1924」の刻印がある(図2)。これは「早川佐七(= Sashichi Hayakawa)」が1924年に設立した「早川植物研究所」の標本であることを意味する。「S. Saito」は「齋藤四郎治(= Shiroji Saito)」は、1923年に51歳で上京、1930年まで「早川植物研究所」の採集専門員であったことが知られる。一方、「Y. Narita」は詳細不明であるが、同様のラベルに名が見られ、採集専門員であったと考えられる。

「早川植物研究所」は、東京・日本橋の漬物商、早川佐七(香邨)が1924年に東京・駒込に設立した私設の施設とされ、早川は本草学・植物学に通じ、和漢書・洋書を収集、その目録

「植考書屋圖書目録」を1927年に出版した人物で、東京帝国大学教授・三好学(植物学)とも姻戚関係にもあったことが知られている。研究所の閉鎖後、収集文献は武田薬品工業の創業家・第五代目武田長兵衛が購入し、現在は武田科学振興財団の杏雨書屋にある(齋藤1997年)。腊葉標本は東京大学・原寛教授(植物分類学)の父・原嘉道(法学者・政治家)が入手(購入?)したとされ、一部は研究に活用されたが、その後はTIに移管されて現在に至る。「早川植物研究所」は、貴重な植物標本・文献を収集した点において、学術的に重要な施設であったと考えられるが、帝国大学等とは一線を画し、表舞台では殆ど知られず、研究所設立の経緯・活動等の詳細は不明である。研究所の採集専門員が収集した未整理標本群からは、採集の日付・場所を特定することができ、また宮城県白石市に残る「齋藤四郎治」の資料調査を行うことで、「早川植物研究所」の植物標本収集活動の実態が明らかにされることが期待できる。

2. 研究の目的

本研究では、「早川植物研究所」の採集専門員により、大正後期～昭和初期に国内各地から収集され、ほぼ採集当時の状態で、採集毎にまとまった形でTIに存在する未整理標本をもとに、存在がほとんど知られていなかった(1)早川佐七が1924年に設立した「早川植物研究所」の設立経緯と実体、そこでの(2)齋藤四郎治らの採集専門員の活動について明らかにすることを目的とした。また、「齋藤四郎治」の資料の探索とその内容精査も行うこととした。

3. 研究の方法

「早川植物研究所」の未整理標本群について、各標本束の上部に記される採集の日付・採地などの情報を整理し、特に屋久島の未整理標本に焦点をあて、仮ラベルの確認と整理を行い、東京大学植物標本室にすでに所蔵される標本については代表的な種について「早川植物研究所」関

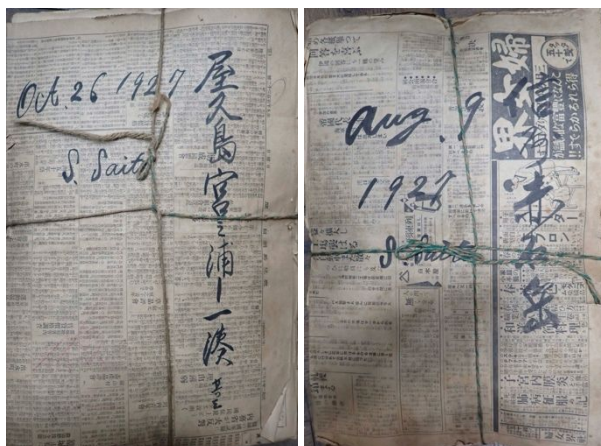


図1. 1927年に「S. Saito」が屋久島および赤石岳で採取した未整理標本。

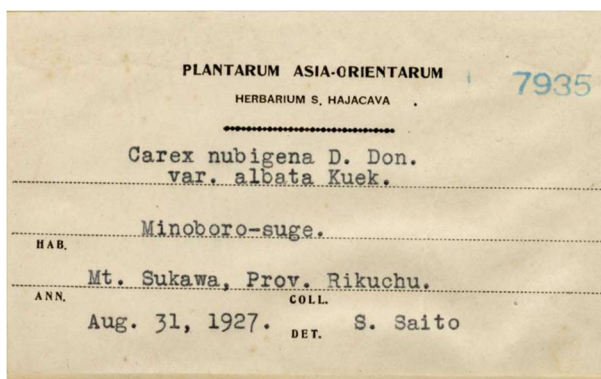


図2. 「S. Saito」が採取した標本にみられる「HERBARIUM S. HAJACAVA」のラベルヘッド(上)と、台紙に押された「HERBARIUM HAJACAVA TOKYO 1924」の刻印(左)。



連標本の探索とラベル情報の整理を行った。その他、白石市の教育委員会等の協力のもと、「早川植物研究所」に繋がる資料の探索・調査を行う。

4. 研究成果

研究当初は、未整理・整理の標本をもとに、「早川植物研究所」関連標本のラベル情報をもとに、採集専門員の行動暦をまとめた。まず、「早川植物研究所」関連標本のラベルには、時代あるいは使用者によって様々な形式があることが明らかになった。齋藤四郎治が国内外から採取した標本が最も多く、1920年代前半にはY.Narita、1920年代後半にはK.Kondoが国内外から採取した標本が確認できた。また、研究所設立以前に、早川が採取した標本やS.Tamaki(玉木靖一)などにより採取された標本、さらに島津製作所標本部が作成した標本も「早川植物研究所」所蔵であったことが明らかになった。標本のラベルから、採集専門員の行動暦を見ると、採集専門員は同時に同じ場所で採取していることはなく各人が別行動であることがわかる。なお、当初、不明であったが、齋藤四郎治の植物採集旅行報告等(後述)の確認によって、Y.Naritaは成田芳男であることが明らかとなった。K.Kondoについては、確定はできないが文献情報などを踏まえると、おそらくは近藤金吾であると考えられた。

その他、未整理標本群には、カルカッタ植物園のラベルの付いた東南アジアの植物の標本が39点みつき、G.KingやO.Forbesの採集品で、精査が必要であるが、タイプ標本と思われるものも複数含まれており(図3)「早川植物研究所」の標本室としての重要性が確認できた。

研究期間の3年目後半に、宮城県白石市教育委員会および東北植物研究会会長のご協力により、所在が不明であった齋藤四郎治の植物採集旅行報告等が、ご子孫宅に残されていることが明らかになった。原物を借用して、白石市教育委員会において、全ページ(計約5000ページ)の画像スキャンを行ったが、植物採集旅行報告は、1923年から1930年までが8冊にまとめられており、その他、台湾採集植物目録(1930年)、見学旅行雑記(1932年)が含まれた。「報告」は、単なる植物採集の報告ではなく、採集にあたっての準備、実施日の日記、採集品、経費など詳細に記載されている他、採集許可書、各地の人物の名刺も添付されており、製本がなされたものである。最近の資料では、齋藤の研究所入所は「大正十二年三月」とされていたが、それは前職を退職した年月であり、入所年月は「大正十二年八月」であることが明らかとなった。

齋藤の採集行動暦が詳細に把握することが可能となった一方で、「早川植物研究所」に関する情報は限られていた。研究所設立は1924年と考えられたが、少なくとも1923年であり、当初「早川植物研究所」という名称はなかったが、齋藤が名称案を提案しており、「大正十四年八月」の報告より「早川植物研究所」と記されている。これにより、標本台紙に押された刻印「HERBARIUM HAJACAVA TOKYO 1924」との整合性がとれた。また、入所直後の調査報告に付記された「希望事項」からは、齋藤らは「植物採集員」とするも正式な肩書がないまま活動が始まったことが明らかとなった。その他にも、報告では採集活動の実施状況に加えて、植物採取に対する考え方、標本作成等々について記されており、「早川植物研究所」の体制づくりに齋藤の貢献があったことが推察された。

齋藤自身の採集活動の概要を見ると、初年度は東北地方に留まるも、大正十三年は四国九州、西多摩、北海道、日光尾瀬、伊豆、台湾、大正十四年は山陰・紀伊・伊勢、北九州、北海道・千島列島、五島列島・天草、大正十五年は台湾、北海道、朝鮮、北アルプス、東北地方(山形・秋田)、四国、九州、昭和二年は台湾・中国地方、南アルプス、奥羽地方、薩南諸島、昭和三年は台湾、紀伊・伊勢、択捉、薩摩・天草、昭和四年は九州・四国、利尻・樺太、台湾、そして昭和



図3. Aporosa globifera Hook.f.の isolectotype とと思われる標本(G.King 7607, May 1886)



図4. 齋藤四郎治による植物採集旅行報告。

五年の屋久島、済州島が最後となっており、自由に研究をしたいと研究所を退所したことが明らかとなった。

斎藤四郎治の活動の概要を以下にまとめるが(一部の手書き文字が未解読)、東京大学植物標本室にすでに配架されていた斎藤標本の一部では、採集年月日が異なるものが見られ、その訂正にも「報告」が極めて重要な資料であり、今後の標本整理に必須の資料である。

大正12年(報告第一)

8月10日~9月8日 東北地方:須ヶ湯岳、岩手山、薬師岳、早池峯、刈田岳等

大正13年(報告第一及び第六)

3月10日~4月23日 四國及九州:讃岐、琴平山 土佐、五基山 仁井田地方横倉山、日向、青島 都井岬、霧島地方 大隈、伊座敷以南沿道及佐多岬 薩摩、山川及成川附近 池田湖沿岸 開聞岳 肥後、熊本附近 阿蘇山 筑前太宰府附近 満山 天秤山 大刀洗附近等

4月30日~5月6日 西多摩地方:武州多摩川沿岸 氷川 - 日原 天祖山 雲取山 七ツ石 氷川附近 氷川 - 鴨川 御嶽并ニ其沿道

6月9日~7月2日 北海道:蝦夷富士、手稲山、札幌、円山、藻岩山、定山溪、炭酸水附近、旭川、神樂岡等

7月23日~8月2日 日光方面:赤沼ヶ原、湯元、白根山、金精峠、尾瀬原、至佛山并ニ沿道

8月31日~9月8日 豆州:熱海、下田、湯島等ノ附近并ニ沿道ヲ兼ネテ天城山

11月5日~12月18日 台湾:台湾縦貫線二沿フテ台北ヨリ鷺鑿鼻ニ至ル主要地

大正14年(報告第一)

5月5日~6月2日 中國及伊紀地方:伯耆、紀伊、伊勢地方

7月13日~7月30日 北九州:長崎、佐賀、福岡各縣ノ主要採集地(稻佐、琴平、温泉、絹笠、背振、英彦并ニ山國川、山移川沿岸)

8月15日~9月16日 北海道及千島:札幌、湖畔、雌阿寒岳、并ニ其ノ沿道及千島中色丹、志發ノ両島

10月16日~11月1日 五島列島及天草島:五島列島ニ於テ八福江島ノ主要地ヲ撰ビ天草島ニ於テ八上島下島ノ一部主要地

大正15年(報告第二)

3月13日~4月30日 台湾:円山、七星山、竹仔湖、角板山、埔里社、霧社、水社湖、竹山、溪頭、関仔山嶺、中埔、阿里山、高雄、旗後半島、牡丹社、恒春、クニノル、鷺鑿鼻等

5月4日~5月28日 北海道:札幌附近、円山、旭川附近、神居古潭、神樂岡、帯廣附近、野付牛附近、網走海岸、三脈山、沼ノ上、稚内附近、宗谷岬、忍路、シリバ岬等

6月17日~7月29日 朝鮮:釜山附近、弁天山、伏兵山、牧ノ島、金剛山(長安寺附近、望單台、萬溝洞、摩訶街、昆盧峯、温井里、九龍洞)長箭、元山、谷山、廣川、智恵山等

8月9日~8月13日 北日本アルプス:有明 中房間、燕岳、大天井岳、鑓岳、上高地、徳本峠等

8月23日~9月12日 東北地方:飯豊山、磐梯山、鳥海山、羽黒山、月山、湯殿山、等

9月28日~10月20日 四國:讃岐飯ノ山、伊豫石槌山、阿波剣山、土佐五台山、瀧本、横倉山、須崎、以布利、清水、三崎其ノ他

10月21日~11月10日 九州:九州中央東部ヲ主トセルモノニシテ青島、佐伯湾附近、祖母岳、久住山、由布岳、鶴見岳、其ノ他

昭和二年(報告第三)

4月8日~6月3日 台湾:北部并ニ東海岸ヲ主トシタルモノニシテ草山、芝山巖、大屯山、觀音山、淡水、負員山、五峯旗山、楓樹林、蘇澳、砲台山、花蓮港水源地、茲(美?)崙山、花崗山、花蓮港廳下初音ヨリ台中州能高二至ル山路沿側、能高山、寄萊主南峯、玉里、紅座溪、台東、卑南山、石家社、大南社、知本、北糸山(パシカウ山)等

6月18日~7月1日 長伯地方:長門峡、青海島、大山

7月27日~8月19日 日本南アルプス:信州大河原 三伏峠、塩見岳及其ノ往 沿道、小河内岳、荒川岳、東岳赤石岳、甲斐西山 農鳥岳、間ノ岳、北岳及其ノ通路

8月27日~9月19日 奥羽地方:陸中須川岳、陸奥岩木山、羽前朝日岳、岩代吾妻山ヲ主トシテ山地沿道

10月11日~11月26日 薩南諸島:種子島、屋久島、大島

昭和三年(報告第四)

4月18日~6月19日 台湾:牡丹社、牡丹山、高士佛、恒春地方、鷺鑿鼻クラル、高雄山、旗後山、旗後半島、高雄湾并ニ高雄川沿岸、大漢水山、龜山并ニ旧城附近、阿里山、對高山、嘉義附近、新高山及沿道、北港附近、布袋、安平地方、鷺山及沿道、霄裡地方、円山及芝山巖等

6月21日~7月13日 紀伊、伊勢地方:紀伊ニアリテ八田邊附近、神島、南部地方、湯ノ峯、本宮、那智山、妙法山、等

7月28日~9月18日 択捉島:北海道ノ一部根室、花咲地方ヲ採集セシモ主力ヲ擇捉島ニ注ギタリ別飛別 幌須間、幌須地方、幌須 曾木谷間、曾木谷 薬取間、薬取地方、大谷地、別飛地方、タニムシヨウ、別飛 紗那間、紗那地方、紗那 指白間、指白山、瀬石附近、紗那 有萌間、留別地方、年萌附近、デイン 具谷間、具谷 イリリブシ間、内保地方阿登依

山等

10月7日～11月7日 筑薩及天草島：霧島東岳、霧島西岳、薩摩吉野村及喜入村、指宿、山川、成川、竹山、長崎鼻、大浦、赤生木、肥後三角岳、天草島染岳、角岳、下浦附近、築後太宰府附近、寶滿山、天拝山等ヲ主ナル採集地域トシ帰途ニ八丹波多紀郡日置村ノ裸樵

昭和四年（報告第五）

5月18日～6月30日 九州及四國：筑後高良山、肥前温泉附近、野岳、温泉岳、同加津佐岩戸山及海岸附近、大隅佐多岬、同枇榔島、志布志枇榔島、日向鯉ノ塚山、豊後佐賀関海岸、牧山、燈臺附近、肥後阿蘇山、伊豫三崎以西佐田岬、加藍山、同塩成附近及海岸、土佐戸島及中島、高知附近五台山、室戸岬阿波祖谷峽、讃岐雲邊寺山、八栗山等

7月15日～8月31日 利尻島及樺太島：北見利尻島海岸及利尻山、樺太島大泊附近山地及旭ヶ岡、豊原郊外、鈴谷山、榮濱海岸、内淵川沿岸、平原山地、白鳥湖附近湿原、知取海岸并ニ平原高地、元泊海岸、高原、登帆突○山、白石澤附近并ニ山地湿原、眞縫附近、久春内附近、河岸高原、泊居附近高原并ニ海岸、廳設苗圃附近、野田附近海岸、高原眞岡附近、山地高原、海岸、本斗附近海岸高原、吐鯤保澤、気、海馬島、西能登呂岬等

9月30日～12月1日 台湾：恒春、一响林、南仁山、九棚一分水嶺一恒春、鶯鑾鼻、龜仔角、猫鼻頭、大樹房、旗山、高雄山、旗後山、旗後半島、嘉義附近、阿里山、對高山、祝山、大丘園埔里附近山地、霧社、立鷹、魚池及魚池富士、水社大山、日月潭附近蓮華池、水裡抗瀧神橋、新竹州大坪、石門、桃園及中壢附近、淡水海岸、大屯山、芝山巖、円山附近、瑞芳乃至ニ沙湾海岸等

昭和五年（報告第六）

5月23日～6月18日 屋久島：宮ノ浦附近山地海岸、宮ノ浦河口沿岸、宮ノ浦岳并ニ往返ノ沿道、宮ノ浦川上上流并ニ沿岸、宮ノ浦一一湊、矢筈岬、等

7月11日～8月8日 濟州島：濟州附近、郊外、山地、海岸、濟州觀音寺間、觀音寺附近、漢拏山北側、漢拏山南側乃至絶頂、城山浦附近、西歸浦附近、天地瀧附近、茸島、(鳥島)山房山、大静附近

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔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
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)	
研究分担者	邑田 仁 (Murata Jin) (90134452)	東京大学・大学院理学系研究科(理学部)・客員共同研究員 (12601)	

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