

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19K01138

研究課題名(和文) 研究資源価値向上を目的とする標本情報の復元におけるアーカイブの役割に関する研究

研究課題名(英文) Research into the role of archives in restoring museum specimen information to improve the value of research resources.

研究代表者

加藤 克 (Masaru, Kato)

北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・助教

研究者番号：50321956

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、動物学、歴史学上で重要な北海道大学所蔵の哺乳類標本に付属する情報の悉皆調査と、採集、管理に関わった研究者、博物館が残したアーカイブの調査を行い、アーカイブに残されている情報が標本の価値をどのように高めうるのかについて考察を行った。結果として、適切に標本を残した研究者のアーカイブは有益であったが、それ以外は活用が困難であった。しかし、アーカイブを利用することで、断片的ではあるものの標本情報の復元や修正をすることは可能であった。この結果に基づいた目録・論文を通して、今後の標本活用の活性化をもたらした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

大学博物館の標本は、過去の研究の証拠であり、研究結果の正当性や再検討、新たな研究に用いられる研究資源である。それゆえ、標本の情報は信頼できるものでなくてはならない。本研究では、北海道大学所蔵の哺乳類標本約17,000点の標本情報を再調査した上で、関連アーカイブを用いてその情報の復元や修正を行った。この結果、欠落していた情報や誤って付属していた情報を整理し、その結果とアーカイブの情報を公表した。信頼できる情報が付属する標本目録等が広く用いられるようになり、歴史的価値のある多数の標本の存在が学会に認知された。これらは過去の研究の再検証や様々な研究に利用され、研究の進展に寄与することにつながった。

研究成果の概要(英文)：In this study, we conducted an exhaustive survey of information attached to mammal specimens in the Hokkaido University collection, which are important for zoology and history, and a survey of archives left by researchers and museums involved in collection and management, to examine how information left in archives can enhance the value of specimens. As a result, we found that the archives of researchers who left specimens appropriately were useful, but that other archives were difficult to utilize. However, it was possible to use the archives to restore or correct specimen information, albeit in a fragmentary manner. Through the cataloging and publication based on these results, we were able to revitalize the utilization of specimens in the future.

研究分野：博物館資料学

キーワード：博物館 標本史 哺乳類標本 アーカイブ 情報復元

1. 研究開始当初の背景

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館に所蔵されている哺乳類標本は、1877(明治10)年の開拓使札幌博物場としての博物館開設以来収集・管理され続けられてきたコレクションであり、絶滅したエゾオオカミや北海道産のカワウソなど重要な標本が含まれている。また、1884年の札幌農学校(現在の北海道大学)移管以降は、大学で行われた研究の過程で収集された標本が収集の中心となり、140年の北海道大学における研究の証拠としての役割を担うとともに、過去の分布情報や遺伝情報を得るための新しい研究資源としての価値を有している。しかしながら、その歴史の長さゆえ、管理する博物館では複数回標本台帳が改変され、研究資源としての価値を担保する採集情報が欠落している事例や誤りが多数確認される。また、それらの収集は博物館の標本とすることを目的とせず、大学の研究者が自身の研究のために採集した標本であるため、標本及びその情報の保存の重要性が認知されるようになる以前の標本については、基本的な採集情報すら適切に付属していない場合も多い。

本研究開始以前に博物館では、主要な収集・管理対象であったために過去の標本台帳が豊富に残されている鳥類標本を対象にして、付属する標本ラベルの記載や様式を利用して採集情報の復元や修正調査を実施してきた。一方、哺乳類標本は研究活動の主体が農学部の動物学教室であったため、標本の受け入れが近年になるまで行われず、管理情報も博物館に多くは残されていなかったこと、標本の採集情報にも不十分な点が多かったことから、信頼できる情報に基づいた標本目録の刊行が行われていなかった。しかし、標本受け入れと同時に、動物学教室の歴代の教授(博物館長兼務)のノートや書簡などのアーカイブをあわせて受け入れたことから、これらを利用することで標本情報の復元や修正、その信頼性の確認を実施できる可能性が考えられた。信頼できる情報が付属する標本目録を刊行し、標本を利用することができるようにすることは、過去の研究の再評価・再検討を可能とするだけでなく、現時点では採集することができない過去の研究資源を利用した新たな研究の進展に寄与するものであり、これは博物館の責務である。

博物館に所蔵される標本は、現代の博物館資料学において認知されているように、収集段階で適切な情報を付記して保存されることになっているが、標本は必ずしも学芸員によって収集されるものだけではなく、個人の研究者から寄贈されるものも少なくない。また、研究資源に求められる情報も、研究の進展にともなってより詳細な情報が求められたり、現在の博物館資料学で記載すべきとされている情報以外のものが求められるようになることは十分に予想される。標本価値を担保するものは基本的には標本に付属するラベルなどに記載される情報であるが、採集者のノート、書簡、写真など多様なアーカイブがあわせて収集されることで、標本の研究資源としての価値を高めたり、将来必要とされる可能性のある情報が保存されるということが示されるならば、博物館資料論や保存論にとっても新たな地平が開かれる可能性が考えられた。

2. 研究の目的

本研究は、北海道大学植物園・博物館に所蔵されている哺乳類標本の採集・管理関係者が残したアーカイブを利用して、所蔵標本の標本情報の追加・修正を行うことを試み、動物学者が残したアーカイブが標本のたどってきた歴史の復元にどのように寄与するのか、について考察することを第一の目的とする。そして、現段階でアーカイブや刊行物の記載から得られる範囲という留保はつくものの、情報復元の結果で得られた信頼できる情報が付属する標本の存在、情報について広く公開し、動物学や科学史、あるいは大学史や地域史など各分野の研究の発展に寄与することを第二の目的とする。

3. 研究の方法

(1) 検討対象である哺乳類標本の付属情報を適切に把握するために、約17,000点の標本の悉皆調査と撮影を行った。これは、紙媒体の標本台帳から転記登録されたデータベースに登録されていない標本情報を検索できるようにすること、ラベルごとに書き分けられている登録・管理番号などの違いが明確になるように工夫して、調査開始時点で標本に付属する情報をすべて登録することを目的とする。これにより、コレクションの中に存在する小規模の標本群を抽出したり、過去の標本台帳や採集者のノート、研究論文などに引用されている標本であることを証明するための情報を検索できるようにした。

(2) 標本採集に関与した研究者(八田三郎・犬飼哲夫・阿部永ら)の残したノート、資料、写真及び1877年以降の博物館の標本台帳、購入記録などを新たに構築したアーカイブ専用のデータベースに登録した上で、すべてを撮影して閲覧できるようにPDFファイル形式のアーカイブデータを作成した。

(3) 研究ノートを中心にアーカイブに記載されている標本に関する情報、手帳などの出張・採集旅程等の情報を抽出し、現存標本と照合できる可能性のあるデータセットを作成した。また、北海道大学で行われた哺乳類研究に基づく論文や著作物を収集し、記載されている標本に関する

る情報もデータセットとし、標本情報と照合した。

(4) 標本に付属する移管経緯の情報等に関連する北海道立文書館や北海道大学大学文書館等に保存されている記録を探索し、標本がたどった歴史情報を付加した。

(5) 現存標本とアーカイブ、論文などのデータセットとの情報の照合結果から得られた信頼できる採集情報(採集地、採集日、採集者、研究利用実績、その他の活用実績など)をデータベースに登録し、研究資源としての価値向上を行った。ただし、それらの情報は標本に直接付属するものではなく、照合にあたっての信頼性も均質ではないため、標本付属情報に基づくデータベースの情報を改変するのではなく、追加情報・推定情報という形で将来の混乱を避けるような形の登録を行った。

(6) アーカイブを利用した標本情報の復元結果を踏まえ、どのようなアーカイブが博物館標本の価値向上に寄与するのか、今後の博物館資料・標本の収集にあたり、標本以外に積極的に保存すべき対象について検討を行った。

4. 研究成果

研究実施の前提となる哺乳類標本の悉皆調査・撮影により、標本に付属するすべての情報と標本画像がデータベースに登録され、標本管理、検索機能が飛躍的に向上した。データベースの全面的な公開は、本研究等で実施する登録情報の精査作業の終了後となるが、利用者が求める情報の探索が容易となり、大学博物館としての研究支援機能の充実がもたらされたことは一つの成果といえる。

本研究で整理、調査を行った研究者が残したアーカイブには、研究ノート、講義ノート、日々の予定が記載された手帳、研究・私的な写真資料群、会議資料や私信など多様な種類の資料が含まれていた。八田三郎は大学において動物学全般の教育を担っていたが、主たる研究対象はヤツメウナギであったため、博物館に残すような哺乳類標本を大々的には収集していないこともあり、現存標本に直接関係する情報が記載されたアーカイブは確認できなかった。しかし、ヒグマやシカ類に関する著作物執筆に関する資料の中には、博物館所蔵標本を利用した写真などが含まれており、これらと照合することにより、標本の採集年次の下限情報を付加することは可能であった。

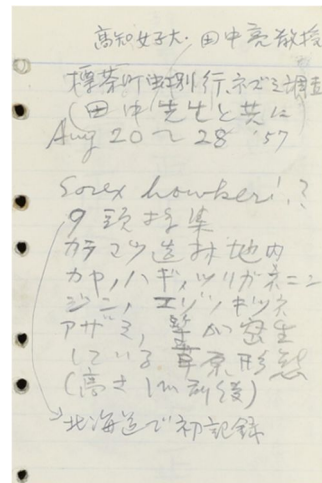
犬飼哲夫とその弟子である太田嘉四夫ら応用動物学教室関係者によって1950~60年代に採集された野ネズミ標本が博物館に多数移管されているが、それらは森林の鼠害調査という応用動物研究を目的とするものであるためか、標本に付属する採集情報が不十分なものが多い。同時に、アーカイブに残されている情報も、被害調査に関連するものが大部分であり、個別の標本と直接対応させられるような記載はほとんど見出せなかった。写真などの関連資料についても、撮影日や撮影地などの情報の記載もなく、情報照合に用いることは極めて困難であった。ただし、アーカイブではなく、彼らが発表した多数の論文には採集地、採集日や管理番号の記載があるため、標本に断片的に残されていた番号や不十分な採集地、採集日、採集者情報と照合することで、当該研究に用いられた標本であることを推定することはできた。また、犬飼は手帳を大量に残していたため、調査や出張の旅程を把握することができる。この情報により、採集地、採集日のみが付属する博物館標本が犬飼によって採集されたものである可能性が高い、という情報を付加することができるなど、若干ではあるもののアーカイブから情報を追加することが可能であった。

一方、阿部永は哺乳類の分類学基本とした研究を実施していたこともあり、阿部の作製した標本に付属する情報は極めて精細であり、かつフィールドノートにも対応する採集日、採集地、管理番号などが適切に記載されていた。このため、標本に必要なとされる情報だけでなく、調査目的や採集時の関連情報などを容易に把握することができた。また、本研究実施にあたって阿部から調査時の写真(ネガ)が新たに寄贈された。このネガにも撮影日・調査目的などの情報が付属しており、現存標本の背景情報として利用することが可能であった。

農学部の動物学教室で実施された研究成果としての標本ではなく、博物館自体が収集していた標本においては、過去の標本管理に用いられていた標本番号がおおむね適切に付属しており、これを利用することで、過去の標本台帳に記載されている情報と照合することが可能であった。汚損によりラベルの記載が判読できなくなっているものや、ラベルの欠落や取り違えで複数の採集情報が混在している標本についても、照合結果から復元、少なくとも当該標本には明らかに情報の混乱が生じている、という記述を標本に加えることができた。

以下、論文、目録やアーカイブデータ公開の形で発表した個別の成果について報告する。

(1)阿部永のフィールドノート：130冊以上のフィールドノートの全ページをWeb上でダウンロード、閲覧できる形で公開した。これは1953年から2003年まで、著名な動物学者である阿部の学生時代からの調査記録であり、膨大な研究論文、著作物の記載を裏付ける材料である。阿部が博物館に寄贈した標本についてはすでに目録として公開しているが、それぞれの標本の採集時の背景情報や阿部自身が計測した体サイズなどの情報を得ることができる。また、標茶虹別におけるチビトガリネズミや利尻島におけるムクゲネズミの採集時にそれらが特異な存在であることに意識を向けていた記載など、動物学者の思考のあり方を知る上で興味深い材料でもある。



(2)阿部永の写真目録：阿部から寄贈された調査時のネガフィルムの約半分（1953-64年）を本研究においてデジタル化を行い、当該調査に関連する文献と標本の情報を含めた複合的な目録として公開した。個別の標本の採集環境などを視覚的に把握する上で重要な資料群である。

(3)ネズミ科標本の研究利用実績と標本情報の再評価：ネズミ科標本のうち、1910・1912年に行われた樺太動物調査、1932年に徳田御稔によって発表された博物館所蔵ネズミ科標本目録、1950年代以降の犬飼哲夫・太田嘉四夫・芳賀良一らによる鼠害調査研究などで利用された標本を特定し、現在の標本台帳で不十分であった採集情報を整備した結果を総括した。採集日や採集者情報が不十分であった標本の価値を向上させるとともに、標本目録として活用できる体裁とし、標本活用の利便性を図ることができた。

(4)樺太動物調査採集標本目録：札幌農学校・東北帝国大学農科大学の教員であり、博物館の主たる標本製作・管理者であった村田庄次郎が1910年と1912年に実施した樺太動物調査で採集した標本は、採集年次や詳細な採集地情報が記載されていないものが多く、のちの標本管理や研究利用の中で誤った情報が付与された形で管理されてきていた。このうち、ネズミ科については(3)で検討を行ったが、すべての哺乳類・鳥類標本について、村田が執筆した調査報告書とアーカイブの一部として評価できる標本ラベルの様式を用いて再検討し、完全な採集地、採集日が付属する標本目録としてまとめた。ただし、標本に付属する採集日・採集地と報告書の旅程とが合致しない事例も多数確認された。村田自身が残したアーカイブが現存していないため、報告書に誤りがあるのか、標本付属の情報に混乱があるのかについては課題が残ったものの、アーカイブによって復元した情報及び混乱についても目録の情報として付記し、不十分なアーカイブの残存状況による限界という評価を得ることができた。現在入手することが困難であるサハリン採集標本を信頼できる情報に基づいて利用できるようになったことは重要な成果と位置付けられる。

(5)開拓使函館製革所で作成されたセーム皮の確認：従来哺乳類標本として管理されてきた毛皮・比較標本の中に、開拓使時代の産業資料に見られる標本ラベルが付属するセーム皮が見出された。博物館の旧台帳、北海道大学大学文書館や北海道立文書館に残されている開拓使及び札幌農学校に関連する古文書の調査を経て、この資料が函館製革所で1877年に試作品として作成されたものであり、開拓使が東京に設置していた東京仮博物場で展示されたのち、現在の札幌時計台の中にあつた札幌農学校の標本室に移管され、最終的に札幌農学校の博物場の所蔵品となったものであることを明らかにした。これは、哺乳類標本というよりは北海道史を実物として表現するものと評価できるが、標本の悉皆調査とアーカイブを用いた検証によってはじめて解明できたものであり、博物館による資料管理体制とアーカイブ保存の意義を示す結果と評価できる。



この他、哺乳類標本に対する直接的な反映ではないものの、すべてのアーカイブを利用できるようにしたことで得られた関連成果について報告する。

(6)大正日日新聞設立と解散に関わる歴史検討：八田三郎が残したアーカイブの中には大量の私信が含まれていた。1913年のドイツ留学時に同じくヨーロッパに留学していた北海道大学教員との交流など、北海道大学史や学術史の上でも興味深い史料が多数含まれている。その中に、著名な新聞記者である鳥居素川との交流を示す書簡も多数確認された。八田と鳥居は熊本出身で、濟々覺関係者のグループとして交流を持っていた。書簡には1918年に発生した朝日新聞筆禍事件によって鳥居が朝日新聞社を退職したのちの状況、翌年に大正日日新聞社を設立するにあたって出資者となった勝本忠兵衛の協力を得るために、八田の娘と勝本の息子の結婚をとりもっていたことなど、従来知られていた大正日日新聞の表面的、一面的な歴史とは異なる状況が記されていた。動物学者の残したアーカイブが、歴史を経たことで動物学以外の学問の材料とし

て利用できることから、アーカイブ保存の意義を示すことができた。

(7) 水産博覧会出品物の解明：博物館関連アーカイブの整理過程で、博物館の旧台帳類に登録されていたすべての標本・資料類の記載情報をすべてデータベースに登録し、現存資料との照合作業を実施した。(5)もその成果の一部であるが、博物館所蔵の本州由来の漁具や漁船模型類も旧台帳の記載と合致し、ひとまとまりの資料群として取り扱うべきものであることが示された。この資料群について、北海道立文書館所蔵史料を用いて検討した結果、これらが1883年に東京上野で開催された第一回水産博覧会に各府県から出品されたものを札幌県が購入し、後に博物館へ移管したものであることが明らかになった。また、博物館所蔵資料の中でも著名資料である内村鑑三が作成した「アワビの発生見本」、対になる「石狩川河口鮭漁の図」と「小樽高嶋鯨漁の図」が札幌県によって水産博覧会に出品されたものであること、2枚の図が札幌県の絵師であった黒野雄繁南であったこと、日高三石由来の昆布工場図や漁船模型も札幌県出品物であったことが見出された。水産博覧会出品物の多くは、現在の東京国立博物館が購入し、後に水産講習所の教育資料となったものの、関東大震災ですべて焼失しており、現存するこれらの資料価値は、博覧会史、各地の漁業史にとっても重要な役割を示すものである。アーカイブ整理活用が資料の価値を向上させることをこの研究においても示すことができた。

博物館所蔵標本の資料価値を高めるためにアーカイブがどのように寄与するか、を明らかにすることが本研究の第一の目的である。結果として、適切に標本を残す阿部永や博物館による台帳やラベルは有益であったが、標本を積極的に残そうとしない研究者のアーカイブは直接的に使用することは困難であった。しかし、彼らが活用の際に撮影した写真や手帳に記載された調査日程などから、採集年次の下限や採集者情報の推定など断片的ではあるものの、アーカイブが残されていないと全く明らかにならない情報を付加することは可能である。この意味で、博物館資料の情報復元において、アーカイブの存在は重要なものと評価できる。

また、本研究遂行の過程において、新聞社史や博覧会史など、研究計画時では想定していなかったアーカイブの意義が多数見出された。本来、アーカイブは特定の目的のもとに保存するものではなく、将来の多様な利活用ができる限り供することができるように保存しておくべきものである。この意味で、すべてのアーカイブが哺乳類標本をはじめとする博物館の標本・資料の研究資源としての価値向上に寄与するという考え方ではなく、博物館に関連するアーカイブをできる限り保存し、その中で標本情報の復元に利用できるものを見つけ出す、というスタンスで評価すべきであり、研究計画設計時においてアーカイブそのものに対する価値評価が十分ではなかった点は認めなければならない。

本研究においては、関係者が残したすべての資料をアーカイブとして整理、登録、保存処理を行ったが、大学の会議資料や海外出張時の宿泊ホテルのリーフレットなどは動物学標本を主たる収集対象とする博物館においては、その価値を見いだせず、処分されるようなことが多いと考えられる。しかしながら、動物学者にとっては価値がないように見えるアーカイブも別の研究分野からすれば重要な研究資源となる可能性があり、その逆の事象も生じうるだろう。博物館のあらゆる分野の標本・資料の研究資源としての価値向上を可能とするアーカイブを活用する上では、特定分野の博物館ではなく、アーカイブそのものとしての価値を評価できる文書館や、博物館内においても、特定の分野に依拠しない独立したアーカイブセクションがその収集や保存、管理にあたるべきである。欧米の大規模博物館にはアーカイブや図書室が設置され、各分野から利用されている。本研究で示すことができたアーカイブの価値や役割を考慮するならば、日本においてもミュージアムアーカイブの整備が急務であると結論付けられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 加藤克	4. 巻 2020
2. 論文標題 函館製革所において製作されたセーム皮試作品について	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 札幌博物場研究会誌	6. 最初と最後の頁 25-30
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 加藤克	4. 巻 2021
2. 論文標題 Hokkaido University Natural History Museum 所蔵ネズミ科標本の採集情報	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 札幌博物場研究会誌	6. 最初と最後の頁 1-91
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 加藤 克	4. 巻 2020
2. 論文標題 『大正日日新聞』設立の背景：鳥居素川・勝本忠兵衛とキーパーソン八田三郎	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 札幌博物場研究会誌	6. 最初と最後の頁 1-23
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

阿部永フィールドノートアーカイブ
http://www.fsc.hokudai.ac.jp/mk_hunhm/998_hunhmarchive_main.html
阿部永撮影写真目録(1)
https://www.fsc.hokudai.ac.jp/mk_hunhm/hunhm_data/abe_photoreport1.pdf
樺太動物調査採集標本目録
https://www.fsc.hokudai.ac.jp/mk_hunhm/hunhm_data/karafutocatalogue2022.pdf

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
---------	---------