科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号: 10101 研究種目: 挑戦的萌芽研究

研究期間: 2013~2013 課題番号: 25560133

研究課題名(和文)「自然史財」認定・登録システムの研究

研究課題名(英文)A_.study of the authorized registration system for the Japanese Natural History Prope

rties.

研究代表者

馬渡 駿介 (MAWATARI, Shunsuke)

北海道大学・・・名誉教授

研究者番号:50096913

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文): 5つの研究テーマごとに以下の成果を上げた。 岩手県博をはじめとする5館で重要自然史標本を調査し、合計数十の自然史財候補標本を選定した。 自然史財のカテゴリーおよび重要度の評価基準を数十人の専門家の合意の下で定めた。 北大総合博物館のホームページに自然史財メタデータベースのもととなるサイトを開設した。 自然史財保護法の起草を目指して立法の専門家と法律文案を検討中。既存の認定・登録システムの多数例において利点・欠点を洗い出し、自然史財認定・登録システムを作成中。 法令および認定・登録を所管する省庁の選定および実現を環境省、文化庁および国立科学博物館の関係者に打診した。

研究成果の概要(英文): Our one-year study resulted in the conisderable outcome as follows. 1. Some ten n atural history specimens were selected as the candidates for the Natural History Properties from five muse ums including Iwate Prefectural Museum. 2. Seven categories and a evaluation standard were established und er the mutual agreement of several ten specialists. 3. A weg page entitled 'Natural History Properties' was opened on the homepage of Hokkaido University Museum. 4. We are on the way to finish a draft of new law for the Protection Natural History Properties under the close examination of the existing law for the Protection Cultural Properties, and are going to make an authorized registration system for the Natural History Properties. 5. We tapped national opinion for our idea of the Natural History Properties by negotiating with officers of the Ministry of Environment, the Agency for Cultural Affairs, and National Museum of Nature and Science, Tokyo.

研究分野: 複合領域

科研費の分科・細目: 文化財科学・博物館学

キーワード: 自然史財 文化財 メタデータベース 法的保護 認定・登録システム 重要度評価基準 災害対策

自然史標本

1.研究開始当初の背景

人類の持続可能性の鍵は生物多様性保全 にあることは疑いない。未来の生物多様性を 保証する基盤は現在の自然と生物多様性で ある。自然史標本は、ある時間におけるある 地域の生物多様性の証拠である故、自然史標 本が失われれば、人類が生存してきたところ の自然環境の記録が不明となる。このように、 人類の持続可能性を保証するための知的基 盤であると共に国民の財産であり、人類の宝 である自然史標本は、東日本大震災において その保全体制の脆弱性が露呈された。例えば 被災標本の修復に関しても、東日本大震災で 被災した文化財は、文化庁の指導の下、国・ 地方自治体レベルで修復が進んだ一方、被災 した自然史標本の修復は主にボランティア 研究者間で個別に細々と行われたにすぎな かった。

自然史標本が失われた場合の問題の大きさに鑑み、災害に対するレジリエンス(元に戻る力)を自然史標本に持たせなければならない。そのためには、災害に耐える設備等のハード面に加えて、それらを公的に位置づけることで国民の関心と関与を促すソフト面での対処が必須である。

2.研究の目的

東日本大震災で被災した自然史標本の救助活動は主に研究者仲間で行われ、公的あるいは国民的レベルからはほど遠かった事実は、自然史標本が国民の財産となっていない現状を表している。これを教訓とし、重要自然史標本を国民の「自然史財」と位置づけ、災害に対するレジリエンスを持たせ、それらを保全するため、「自然史財法」の草案を考え、自然史財の認定・登録システムを研究開発する。さらには、それらを公的システムとするため、関係省庁に働きかける。

3.研究の方法

災害で失われることが二度とないように、 重要自然史標本を文化財に準じて自然史財 として法的に位置づけ、認定・登録するシス テムを開発するのが本研究の具体的目的で ある。この研究目的を達成するために、まず、 自然史財とすべき自然史標本のカテゴリー および重要度の評価基準を研究する。それと 平行して、重要自然史標本がどこにどのくら いあるか、調査する。調査で得られた情報、 既存の全国重要標本の情報等を統合し、国民 が容易に理解し、利用できる情報を表示した 自然史財メタデータベースを作製・公開する。 自然史財保全のための法令草案を練りなが ら、重要標本を自然史財として認定・登録す るシステムを研究開発する。そして、開発し たシステムを公のものとするため、法令およ び認定・登録を所管する省庁を選定し、実際 にその実現を打診する。

4.研究成果

重要自然史標本を自然史財と位置づけて 法的に保護するとの新しいアイディアは、まずは博物館及び自然史標本に関係する人々 に理解してもらわなければ実現はおぼつかない。そこで、自然史財にふさわしい標本の 調査を兼ねて自然史財への理解を得ること を目的に、岩手県博をはじめとして北大総財研究所、国立科学博物館、神奈川県立博物館、 千葉県立総合博物館を順次訪ねた。その結果、 自然史財候補となる重要自然史標本が各館 で少なくとも 10 点以上見つかり、加えて自 然史財について貴重な意見・コメントをいた だいた。以下に主なものを列挙する。

(1) 文化財では埋蔵文化財があるが、埋蔵 自然史財という概念はあるのか。そもそも自 然から自然史標本を採る理由は何か?(2)自 然史財の定義自体がしっかり出来ていない。 博物館に収納された時点で自然史標本はす べて自然史財ではないか?(3)重要標本とい っても重要にはいろいろな意味がある。(4) 自然史財に指定されると国からその管理体 制が問われるので地方は困る。そのための資 金を国が負担するなら OK。(5)各博物館で重 要コレクションはわかっても、含まれる自然 史標本全部が登録されていない場合が多い。 (6)学芸員の仕事量が多すぎるので調査もデ ータベース化もできない。(7)科博は自然史 標本の概要について各地方博物館当施設か らアンケートを取っている。今のところ 12 施設から回答有。(8)北海道文化財審議会で 化石の天然記念物化を目指すために北海道 から算出した化石をリストアップした。モデ ルケースになる?(9)山形県博はすべての標 本のデータベース化を目指し、ほとんどが画 像付きで公開されている。(10)文化財のよう に法律ができると研究できなくなる。(11)自 然史財指定しなければ守れないのは自然史 科学者の恥だ。正倉院の御物は敢えて文化財 保護法で指定していない。(12)人類標本は政 治的、心理的にも扱いが難しいし、微小で多 数ある微化石などまで自然史財化するのは 困難ではないか。(13)自然史財に登録しても 国が面倒を見るわけではなく、地方の負担が 増えるだけ。(14)自然史標本以外の自然史関 連モノ、例えば文書やマイクロフィルムはど う扱うか?(15)日本にある海外の自然史標本 はどう扱うのか?(16)自然史標本は環境指 標としての重要性が高いので、「環境自然財」 「環境自然史財」として環境省に指定しても らうのはどうか。(17)自然史標本よりも先に 博物館の重要性を位置付けるべき。

以上の意見を勘案して研究を続行した結 果以下の成果を得た。

(1)重要自然史標本の調査に赴いた博物館で自然史財候補の選定が難航していた。理由は、専門スタッフが数少ない、所蔵自然史標本の全容をスタッフが把握しきれていない。自然史財に対する理解不足(登録されたら研究できなくなるのでは)等々である。

(2)自然史財のカテゴリーおよび重要度の評価基準を以下のように仮に定めた。

空間:特定の場所での多様性を網羅。 例:吉崎誠氏採集の岩手県山田町海岸の海藻 相を網羅した標本。

時間:特定の場所での時間的連続。例:中村守純氏が採取した日本の河川が汚染される以前の淡水魚相標本。

分類群:特定分類群を網羅。例:中村光 一郎氏が所有する世界のウミグモ類標本。

個体数:普通種多数個体標本。例:モンシロチョウだけを 5000 個体集めた標本。

タイプシリーズ:世界で唯一無二の標本 (群)。例:各種のホロタイプ、パラタイプ など。

希少生物。例:絶滅種、絶滅危惧種など の標本。

有用育種:歴史的価値のある人工的種内 変異。例:カイコ、マウス、ラット、キンギョ等。

- (3)北大総合博物館のホームページに自然 史財のサイトを開設した。日本列島地図の一点をクリックするとその地域の博物館リストが現れ、博物館の名をクリックすると所蔵自然史財がカテゴリー、重要度および画像をともなって表示される、との基本シナリオに沿ってインターフェイスを作成中。
- (4)文化財保護法における文化財を自然史財に置き換えた法律文案を検討中である。文化財保護法は制定以来 60 年以上経つため附則が多く、完成には法律家の助けを必要とする。認定・登録システムは、既存の民間あるいは公的な多数の例において利点・欠点を洗い出し、ひな形を作成中。
- (5)法令および認定・登録を所管する省庁 の選定および実現に関し、未だ草案が出来て いない段階ではあるが、環境省と文化庁およ び国立科学博物館の関係者に打診した結果、 文化庁は文化財行政に特化する故、自然史財 は文科省の他部局で扱うべきであることを 理解した。国立科学博物館においては館長以 下研究者は押しなべて興味を示したので、所 管部局との対話が今後必要となる。

以上のように、本研究は大きな成果を上げたが、さらなる成果を目指して大型研究へ発展させるべしとの声の元、情報と法律の専門家を研究分担者に、地方博、人類学およびと地球惑星科学の関係者を連携研究者に迎え、「自然史財の総合的研究」と題し、平成24年度科学研究費補助金基盤(B)へ応募した。幸いにも採択されたので、今後3年間、自然史財の研究を続けることとなった。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

Hiruta, S. and <u>Mawatari, S. F</u>., Ostracode (Crustacea) from Sarobetsu Marsh, northern Hokkaido, Japan: Taxonomy and phylogeny with description of *Pseudocandona tenuirostris* sp. nov., Species Diversity, 査読有,18, 2013, 57-74

[学会発表](計4件)

馬渡駿介、自然史財法を制定しよう、第22回自然史標本データ整備事業による標本情報の発信に関する研究会、2014年2月17日、大阪市立自然史博物館(大阪府)松浦啓一、自然史科学のイノベーションを目指す国立自然史博物館の設立、第22回自然史標本データ整備事業による標本情報の発信に関する研究会、2014年2月17日、大阪市立自然史博物館(大阪府)馬渡駿介、東北に自然史博物館を、日本動物分類学会(招待講演)2013年6月7日、於:TKP仙台カンファレンスセンタ-(宮城県)

松浦啓一、自然史科学のイノベーション を目指す国立自然史博物館の設立、(財) 日本動物学会第 84 回大会、学術会議主催 シンポジウム、2013 年 9 月 18 日、岡山 大学(岡山市)

[図書](計1件)

Dick, M. H., Hirose, M. and Mawatari, S. F. Bryozoan Studies 2010, Springer, 2013, 441(29-44).

[産業財産権]

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 日日日: 国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年月日: 国内外の別:

[その他]

ホームページ等

http://www.museum.hokudai.ac.jp/ohara/s
hizenshizai/UntitledFrameset-68.html

6. 研究組織

(1)研究代表者

馬渡 駿介(MAWATARI, Shunsuke)

北海道大学・名誉教授 研究者番号:50096913

(2)研究分担者

大原 昌宏 (OHARA, Masahiro) 北海道大学・総合博物館・教授

研究者番号: 50221833

松浦 啓一 (MATSUURA, Keiichi) (独)国立科学博物館・館長付け・特任研究

員

研究者番号: 70141984

西田 治文 (NISHIDA, Harufumi) 中央大学・理工学部・教授 研究者番号:70156082