様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ６ 月 ２４ 日現在

機関番号：３４４１６
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ１６７５６

研究課題名（和文）水族館文化－「水中世界」を表象する施設の研究

研究課題名（英文）The Exhibitions of Oceans: The Cultural History of Public Aquariums in Europe, the United States and Japan.

研究代表者
溝井　裕一（Mizoi, Yuichi）

関西大学・文学部・教授

研究者番号：６０５５１３２２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,200,000円

研究成果の概要（和文）：研究代表者はもっぱら、近代水族館がヨーロッパで誕生し、それがアメリカ、日本へとわたったあと、社会や時代の要請に応じていかに変化していったかを追及した。具体的には、水族館は元来あくまでも水生生物を見せるための場であったが、しだいに没入感を楽しむ場、あるいは植民地支配を表象する場となり、さらに戦後は水中撮影技術の発達や動物の権利運動などの影響を受けて、展示スタイルを変えていったプロセスを、グローバルな視点から明らかにした。これと並行して、古代～近世における日欧の水族「観」や海洋「観」の研究もおこなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究の最大の意義は、日米欧という広い地域を視野におさめつつ、水族館の歴史を叙述したこと、そして水族館がもつ文化的側面を明らかにしたことにある。従来の研究では、特定の地域や時代に焦点をあてる傾向があり、また水族館が各時代のニーズにあわせてその性格を変えていったことは、ごく一部の研究をのぞいて指摘されていなかった。そもそも、水族館の歴史にかんする研究自体、少ないものであった。本研究においては、そうしたわずかな水族館史研究の成果を糾合し、なおかつ独自の研究を加えることによって、日米欧の水族館の起こり、発展、ポストモダン期における批判の高まりとそれへの対応を、文化史的に記述した。

研究成果の概要（英文）：The purpose of my research was to trace the history of public aquariums in Europe, the United States and Japan from the 19th to the 21st century, referring to their cultural and social backgrounds.
For example, early public aquariums that exhibited aquatic animals captured in the colonial regions represented the imperial power. After World War II, the new type of aquariums which I call “theme aquariums” and marine parks have emerged meeting expectations of the public that desires to visit the idealized aquatic world. In the postmodern period, however, public aquariums must face critics against animal keeping and change their objectives.
Besides, topics such as traditional images of fish in Western and Eastern cultures before the 19th century as well as the possibility of the “hybrid exhibition” in the near future, consisting of real and virtual animals and robots, were also discussed in my project.

研究分野：西洋文化史

キーワード：水族館　動物園　文化史　歴史　public aquarium　aquarium　history　cultural history

１．研究開始当初の背景

水族館は、現代社会においてきわめて人気のある施設である。同時に、生きものを捕らえてきて展示するそのやりかたが批判されることがあり、とりわけイルカの展示やショーをめぐっては、近年議論されることが珍しくない。

ところが、研究を開始した時点で、水族館文化に関する先行研究は確かに存在するものの、数が限られていた上に、対象とする時代や地域が限定されていて、19～21 世紀の日米欧の水族館の歩みを、グローバルな視点で記述したものはなかった。

また、水族館は、ただ生きものを見せるだけでなく、各時代・各地域における水族や海にまつわる集合的イメージを展示内容に反映させる傾向があるため、こちらも研究する予定であったが、この面でも先行研究はほとんどない状況にあった。

研究を開始した時点では、まず基本的な資料を収集し、そもそも水族館がどのような発展をとげてきたか、その存在意義や「水族観」についてはどのような議論があるのかを確認する必要があった。

２．研究の目的

本研究の目的は、水族館の歴史を、文化や社会との関わりや、集合的なイメージとの関連を明らかにしながら叙述することにあった。

水族館に関しては、主に関係者の立場から、飼育の方法や、生きものの魅力、またその簡単な歴史が紹介されることが多い。またその歴史については、たとえば鈴木克美氏が、日本の水族館について書いた『水族館』（法政大学出版局、2003 年）などが存在する。しかし、水族館はあくまでも文化的な施設であり、人びとの期待や集合的なイメージにしたがってその姿を変えうるという点は、あまり論じられてこなかった。すなわち、「文化史」的な視点から研究しようとすることが少なかったのである。

この方面に関しては、たとえばドイツの美術史家ウルズラ・ハルターの優れた著作があるが（Harter, Ursula. *Aquaria in Kunst, Literatur und Wissenschaft.* Heidelberg: Kehrer, 2014）、19～20 世紀初頭のヨーロッパ（ならびに一部アメリカ）の話が中心で、それ以外の地域や、第２次世界大戦後の水族館はほとんど触れられていない。他にも、文化史的・社会史的な視点から書かれた著作・論文は存在するものの（Lachapelle, Sofie and Heena Mistry. ‘From the Waters of the Empire to the Tanks of Paris: The Creation and Early Years of the Aquarium Tropical, Palais de la Porte Dorée.’ Journal of the History of Biology. 47 (2014): pp. 1-27, Davis, Susan G. Spectacular Nature: Corporate Culture and the Sea World Experience. Berkeley: University of California Press, 1997 など）、いずれも対象を限定する傾向があり、報告者はこれらすべての成果を糾合するとともに、独自の研究を加えて、「水族館の文化史」を記述することにした。

３．研究の方法

報告者は、水族館史を調べる過程で重要であることが判明した日米欧の水族館を訪問し、そのデザイン、ショーをはじめとするイベントの様子、来館者の様子について調査を実施した。同時に、水族館が発行するガイドブックやパンフレットを収集し、その内容を分析している。過去に存在した水族館については、古書店などを通じて可能な限り資料を集めるとともに、インターネットのデータベースにあげられている資料も収集した。また水族館に関する過去の新聞記事も、古書店やデータベースをつうじて入手している。

また本研究においては、水族館以前の水族飼育がどうだったのかも知る必要があったため、イタリアの養魚池跡を訪問したり、大英図書館や大英博物館で調査を行ったりした。

また、過去の水族や海に関するイメージを調査するため、プリニウスやアルベルトゥス・マグヌスの著作や、古事記、日本書紀などにも目を通している。ジャック＝イヴ・クストー（1910～97）が人びとの海洋観に与えた影響や、戦前・戦後の海洋開発、水族研究の歴史についても、先行研究に基づいて検証している。

最終的に、これらの過程で得られた情報を、地域別・時代別にまとめ、そこから浮上する水族館文化の傾向と変化について記述した。

４．研究成果

a．19 世紀以前の水族飼育ならびに「水族観」、「海洋観」の調査

研究は、報告者が当初期待していた以上の進展を遂げた。

まず古代～近世、すなわち近代水族館が誕生する以前のひとと水族の関係については、古代エジプト、古代ローマ、中世ヨーロッパの養魚池とそのシステムについて、具体的な情報を得られただけでなく、中世後期の魚類学の発達についても記述することができた。

すなわち、アルベルトゥス・マグヌスが先鞭をつけた水生生物研究が、近世において活発化

し、印刷術の発明もあって、人びとが水族の忠実な模写に接することができるようになったこと、またヴンダーカンマーにおいて標本の展示が進んだが、時代が進むにつれ、しだいに生きたまま水生生物の観察を行いたいという欲求が芽生えていったことを明らかにした。また、近世に流行した金魚の飼育や、日本の本草学について、先行研究を踏まえつつまとめている。

また、19 世紀以前の西洋・東洋における伝統的な「水族観」や「海洋観」を明らかにし、それがのちの水族館文化にどのような影響を及ぼしたのかについても考察した。例えば、日本の海幸山幸や浦島太郎伝説に見られる海洋異界譚は、明治期の水族館展示をストーリー化（テーマ化）するにあたって、少なからぬ役割を演じたことを指摘している。また、海を異界への入り口とみなす感覚は欧米にもあって、それが来館者をして水中世界を訪問したかのような気分にさせる、「没入型展示」へと結びついていったことも示すことができた。

b． 19 世紀～20 世紀前半における近代水族館とその文化的特徴の解明

次に、近代の水族館については、ロバート・ウォリントン（１８０７～67）をはじめとする人びとが水族飼育システムの開発に尽力し、フィリップ・ゴス（１８１０～88）がこれを「アクアリウム」と命名した過程はもちろんのこと、ゴスがその設立にかかわった世界初の水族館（パブリック・アクアリウム）、すなわちロンドン動物園付属の「フィッシュハウス」（1853）とその内装、人びとの反応について確認した。

またフランス・ドイツの水族館が、しだいに独自性を追求するようになった点、すなわちパリ万博付属水族館（1867）やベルリン水族館（1869）では、没入感を高めるために、グロッタ装飾や天井水槽を導入したり、動線に工夫を凝らして陸から海へ入っていく過程を演出したりしたことを、跡付けることができた（この研究では、ハルターの業績に負うところが大きい）。なお没入型展示の歴史については、2016 年の論文（The Exhibition of Oceans: A History of the ‘Immersive Exhibition’ at Public Aquariums from the 19th to the 21st Century）に、過去の「水族観」については 2017 年の論文（『グリム童話と表象文化』所収）にまとめている。

同じ頃、水族館を併設した臨海実験所が生まれている。その代表格はナポリ臨海実験所（1873）である。生きものを人々に見せるだけでなく、研究対象とするその性格は、モナコ海洋博物館（1910）や、ポルトガルのヴァスコ・ダ・ガマ水族館（1898）にも継承されていくこととなる。なおヴァスコ・ダ・ガマ水族館については、館員の人たちならびに、その歴史について論文を著したブルーノ・ピント氏から一次資料を得ることができた。

また日米にわたった水族館文化についても、予定通り調査することができた。日本に関しては、鈴木氏の研究を基礎としながら、あらためて一次資料を読み直し、我が国の水族館が技術的な面でも、また文化的な面でも、日本とヨーロッパの要素を併せ持った「ハイブリッド」としてスタートしたことを示した。また尼崎市立地域研究史料館の人たちの協力を得て、阪神パーク水族館（1934）について調べることができたのは、大きな収穫であった。

アメリカに関しても、P・T・バーナム（1810～91）の「アメリカ博物館」にはじまった水族飼育が、ニューヨーク水族館やシェッド水族館のような大型水族館にいたり、やがて第２次大戦直前には世界初の「オセアナリウム」（海洋水槽）をもつマリン・スタジオ（1938）が誕生するまでを追跡することができた。マリン・スタジオは、人びとが映画を鑑賞するように水中世界を見ることができるようにした施設であって、戦後の水族館に多大な影響を及ぼすことになる。

c． 第２次大戦後における水族館文化の発展と、これにたいする批判の調査

だが本研究において、おそらくもっとも重要なのは、戦後の水族館の歩みを、文化史的にたどった点であろう。具体的には、クストーらにより水中撮影技術が進化した結果、海に関する集合的イメージが具体化し、従来のような展示に人びとは満足できなくなっていった。これに応えるため、「オセアナリウム」はもちろん、ドーナツ型をしていて人びとを取り囲むようにして水族を展示する「回遊水槽」といった、新しい展示方法が導入されていく。戦時中、軍用機に使用されていたアクリルが、大型水槽に使われるようになったことも大きいが、こうした新技術を結集するだけでなく、ひとつのストーリーに沿った展示を行う新施設が誕生する。

そのひとつは海洋パーク（マリン・パーク）であり、ディズニーランドの形態をまね、動物ショーをメインとして、人びとを（彼らのイメージする）水中世界へと誘った。その代表格はシーワールド・サンディエゴ（1964）であり、これについては先行研究が存在するが、報告者はこれに加えて、従来型の水族館もテーマ化の道を歩んでいったことを指摘し、これをゲームソフトのタイトルにちなんで「テーマ・アクアリウム」と命名した。

「テーマ・アクアリウム」は、主にアメリカと日本で発展し、とくに代表的なのはピーター・シャマイエフがデザインした水族館群である（ニューイングランド水族館、1969 など）。日本では、沖縄海洋博にあわせてつくられた美ら海水族館（1975）や、須磨海浜水族園（1987）、新江ノ島水族館（2004）などがこれに該当する。こうした水族館では、ストーリー性のある展示や、没入感を高める工夫などが凝らされる傾向にあるが、もうひとつ重要な点は、お土産や飲食物を提供して「ハイブリッド消費」をうながしたり、従業員や動物にも「パフォーマンス労働」を要求したり、各施設をフィーチャーした製品を販売促進する「マーチャンダイジング」

を実践するようになっている点である。アラン・ブライマンはこのプロセスを「ディズニー化」と呼んだが（能登路雅子監訳『ディズニー化する社会―文化・消費・労働とグローバリゼーション』明石書店、2008 年）、これが水族館文化にも浸透しつつあることを、報告者は指摘した。

最後に、1970 年代以降、本格化した環境意識の変化と、「動物の権利」運動により、水族館がしだいに批判の矢面に立たされるようになったプロセスを解明した。この研究が重要だったのは、捕獲したイルカを展示していることを理由に、世界動物園水族館協会（WAZA）が日本動物園水族館協会（JAZA）を除名しようとした事件（2015）があったためである。

このとき国内では、欧米の価値観の押し付けだとして反発する傾向が、水族館業界のみならず一般レベルにも見られたが、この問題はグローバルな視点で考えなくてはならないこと、すなわち 70 年代からはじまっていた生きもの展示への批判が、とうとう日本でも表面化した結果であった。これが理解されていなければ、狭い視野で日本の水族館について論じることが定着してしまい、かえってその将来を危うくする可能性がある。そのため報告者は、現在ヨーロッパやアメリカで、水族館や海洋パークがどのような立場に立たされ、そのように新しい状況に対応しているかを、具体的な事例を挙げながら説明した。また、未来の水族館展示を考えるにあたって、ヴァーチャル・リアリティやロボット技術も導入した、新しい「ハイブリッド展示」が生まれる可能性についても、触れている。

こうした研究はすべて、著書『水族館の文化史　ひと・動物・モノがおりなす魔術的世界』（勉誠出版、2018）に収められている。あわせて、『大人のための水族館ガイド』（錦織一臣編、養賢堂、2018）の第２章も構成することとなった。また、明治期の日本の水族館の歩みとその特徴については、現在、キャサリーン・ダヴィッドソン氏とモリー・ダギンズ氏が編纂中の *Sea Currents in Nineteenth-Century Art, Science and Culture* に英語論文のかたちで収録される予定である（出版日未定）。

また、予定より早く研究と成果の公表が進展したこともあり、残りの期間を利用して、日本各地の水族館でフィールドワークを続行するとともに、現在の英語の単行本出版に向けて準備を行っている。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計１件）

① 溝井裕一、The Exhibition of Oceans: A History of the ‘Immersive Exhibition’ at Public Aquariums from the 19th to the 21st Century、関西大学文学論集、査読なし、66 巻 3 号、2016、79-122

〔学会発表〕（計０件）

〔図書〕（計４件）

① 溝井裕一 他（錦織一臣編）、養賢堂、大人のための水族館ガイド、2018、41-70, 216
② 溝井裕一、勉誠出版、水族館の文化史―ひと・動物・モノがおりなす魔術的世界、2018、359
③ 溝井裕一 他（大野寿子編）、勉誠出版、グリム童話と表象文化、2017、337-360
④ 溝井裕一 他（長谷部剛編）、関西大学東西学術研究所、日本言語文化の「転化」、2017、212-256（なおこの本に収録された論文は、溝井裕一著「『魚を横から，下から見ること』の文化史―ローマ式養魚池から博物誌，ヴンダーカンマー，　金魚鉢，水族館まで」（関西大学文学論集 65 巻 3/4 号、2016、77-113）を加筆修正のうえ英訳したものである）

〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
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：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織

(1)研究分担者
研究分担者氏名：
ローマ字氏名：
所属研究機関名：
部局名：
職名：
研究者番号（8 桁）：

(2)研究協力者
研究協力者氏名：
ローマ字氏名：

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。