

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月21日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21601002

研究課題名（和文） 博物館体験に関する長期記憶研究に基づく新たな博物館評価の構築

研究課題名（英文） A Study on the New Method of Museum Evaluation
Based on the Survey of Long-term Memories of Museum Experiences

研究代表者

湯浅 万紀子（YUASA MAKIKO）

北海道大学・総合博物館・准教授

研究者番号：60182664

研究成果の概要（和文）：本研究は、博物館がこれまでに果たしてきた役割や今後果たし得る役割を明確化し、その存在意義を明らかにするために、以下の調査を実施した。①北海道大学総合博物館の展示観覧者を対象にした博物館体験の記憶を問う質問紙調査及び面接調査、②同館の思い出を綴るエッセイの募集、③全国科学館連携協議会に所属する日本国内の科学館234館の現職職員を対象にした職業選択と過去の博物館体験との関わりについての質問紙調査及び面接調査、④上記③の対照群としての大学生と高齢者を対象にした質問紙調査。これらの調査を通して、経営効率や費用対効果の観点に立つ評価ではなく、博物館の活動の本質を正しく評価して存在意義を示す評価手法の一つのあり方を示すことができた。

研究成果の概要（英文）：The research aimed to identify the past and future roles of the museums and to clarify the significance the museums. To this end, 4 surveys were conducted: 1) the questionnaire survey and interview on the memories of museum experiences to the visitors of The Hokkaido University Museum (HoUM), 2) call for the essays on the memories of visiting HoUM, 3) the questionnaire survey and interview on the relationship between the career choice and the museum experiences to the staff of 234 museums registered in JAPAN Science Museum Association, 4) the questionnaire survey to the university students and the elderly citizens as control groups of the above survey 3). Through the analysis of these surveys, a new and important method to adequately evaluate the quality of museum activities and to appropriately clarify the significance of the museums, not in terms of management efficiency and cost-effectiveness, was proposed.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
総計	3,700,000	1,110,000	4,810,000

研究分野：

科研費の分科・細目：博物館学

キーワード：博物館評価、来館者研究、記憶、博物館教育学、認知心理学、面接調査、質問紙調査

1. 研究開始当初の背景

(1) 欧米には博物館の来館者を対象とする

調査研究の膨大な蓄積があるが、日本では1990年代後半から海外の展示評価の理論

と実践が紹介され、展示評価の試みが盛んに行われるようになった。その後、行政評価の実施、国立博物館の独立行政法人化、指定管理者制度導入の検討等を背景に、来館者数の増減や費用対効果とは別の視点で、博物館の存在意義を示し得る自己評価を実施することが急務になった。展示に限らず活動全般や博物館の使命を見直して評価するための理念と方法を模索する調査研究が実施され始め、日本博物館協会が自己評価指針や方法を示したり、いくつかの館での先進的な評価事例が報告されたりするようになった。

- (2) こうした研究が求められる社会状況において、本研究代表者は2001年度より調査研究「記憶の中の科学館」を実施し、博物館体験の記憶の調査により、学習効果に限らない博物館体験の長期的な影響力を明らかにし、科学館の存在意義を明示した。
- (3) 博物館での学習を認知面と情意面から「体験」として広く捉え、その体験が人々に与える影響力を明らかにするために人々の長期記憶に注目する調査研究は、欧米でも博物館の学習を含む体験を明らかにして活動の意味を検証するために取り組むべき重要な研究と位置付けられているが、日本では本研究代表者以外にまだ体系的に取り組まれていない。
- (4) 一方、認知心理学を専攻する研究分担者とカナダの科学教育・博物館の研究者による万博の来場者の長期記憶の研究では、当時の感情や期待、社会文化的状況、その後繰り返して想起するかといった要素が記憶の鮮明さに影響することを明らかにし、博物館体験に関する長期記憶の研究にきわめて貴重な示唆を与えると考えられる。

2. 研究の目的

- (1) 本研究では、博物館活動に関与する人々に与える博物館体験の長期にわたる影響の強さと広がり、より広範な個人的背景や社会的文脈に関連づけて調査し、博物館活動の意味と役割を評価・検証し、社会における博物館の存在意義を明らかにする。
- (2) 経営効率や費用対効果の観点に立つ評価ではなく、博物館の活動の本質を正しく評価して博物館の存在意義を示す。

3. 研究の方法

3年間にわたって、以下の調査を実施し、それらの調査の結果について個別的に整理分析した後、総合的に検討した。

- (1) 北海道大学総合博物館（以下、北大総合博物館）の来館者を対象にした博物館体験の記憶について問う質問紙調査（展示観覧直後・1ヶ月後・半年後・1年後）

- (2) 北大総合博物館の来館者を対象にした博物館体験の記憶について問う面接調査及び質問紙調査（展示観覧直後・1ヶ月後・半年後・1年後）
- (3) 全国科学館連携協議会に所属する日本国内の科学館234館の現職職員を対象にした小学生の頃の博物館体験やその体験が職業選択に影響したかなどを問う質問紙調査
- (4) 上記(3)の調査の対照群としての大学生と高齢者を対象にした質問紙調査
- (5) 上記(3)の回答者のなかから選定した科学館職員を対象にし、博物館体験の記憶を詳細に問う面接調査
- (6) 北大総合博物館の思い出のエッセイ募集

以上の調査において、質問紙は、研究分担者がこれまでの調査研究で活用してきた日本版の記憶特性質問紙（Memory Characteristics Questionnaire, MCQ; Takahashi & Shimizu, 2007）を本研究用に改訂して用いた。面接調査は半構造化面接の形式をとり、協力者の承諾を得た上で録音・録画した。調査データは書き起こし、面接調査のデータは録画データを見ながら評定した。研究代表者と研究分担者のこれまでの調査研究と比較しながら、量的・質的に分析を進めた。

これらの調査と並行して、専門家・識者へのヒアリング、研究会の開催、文献研究を行い、学会発表を行い、論文を準備し、報告書をまとめた。

4. 研究成果

- (1) 北大総合博物館の来館者を対象にした博物館体験の記憶について問う質問紙調査
来館直後、1ヶ月後、半年後、1年後という4回の同一人物に対する継続的な調査によって、博物館来館者の長期にわたる記憶の性質や特徴について検討した。

2009年度からの調査には34名の市民や北大学生、北大総合博物館ボランティアが継続して協力したが、2010年度からの調査では展示解説を受けた中学生と大学生グループの内、継続して協力したのは中学生グループの49名であった。

- (2) 北大総合博物館の来館者を対象にした博物館体験の記憶について問う面接調査及び質問紙調査

来館直後、1ヶ月後、半年後、1年後という4回の同一人物に対する継続的な調査によって、博物館来館者の長期にわたる記憶の性質や特徴について明らかにする。質問紙調査と同じ内容に関する面接調査を実施して分析することで科学的・実証的な根拠

に基づいた考察を行った。記憶の内容と特徴、記憶の定着の度合いとそれに影響する要因を分析し、博物館体験の多様な影響力を明らかにした。

2009年度からの調査には市民や北大卒業生、北大学生16名が、2010年度からの調査には北大学生15名が協力した。最も記憶に残る体験は、調査回数を重ねると変わる場合もあるが、問題関心や期待、当時の生活環境といった個人的な文脈の要素や、同伴者や解説員との対話など社会文化的文脈の要素、大学博物館の築80年の建築の重厚さ、古い建物や標本の匂い、窓から入る風に揺れるカーテン、といった物理的文脈の要素が語られたが、物理的文脈と社会文化的文脈の要素が多かった。特に、展示解説を担った北大学生の場合は、来館者と双方向のコミュニケーションを行ったこともあり、社会文化的文脈の要素が多く語られた。

また、卒業生や大学生にとって自身の大学の博物館であるという大学博物館特有の意味づけも多く語られた。大学博物館特有の意味づけをなしたのは、大学関係者に限らない。市民のなかには、大学への親近感や憧れを抱き、博物館の歴史を感じさせる外観や、古い建築物や標本の匂いがする空間、市民向けの講座で講義した教員達への尊敬と親しみを繰り返し語った者もいた。

時間の経過と共に変化する記憶の変容について総括的に分析して、記憶の内容と特徴、記憶の定着の度合いとそれに影響する要因を分析し、博物館体験の多様な影響力を検討していく必要がある。

(3) 全国科学館連携協議会に所属する日本国内の科学館234館の現職職員を対象にした小学生の頃の博物館体験やその体験が職業選択に影響したかなどを問う質問紙調査

(4) 上記(3)の調査の対照群としての大学生と高齢者を対象にした質問紙調査

上記(3)の調査では、293名の科学館現職職員から協力を得た。(4)の調査では、北海道と関西の大学2校に在籍する大学生と大学院生、合わせて421名が参加した、一般高齢者は、関西の高齢者大学校1校に在籍する98名が参加した。

この2つの調査結果は次のようにまとめることができる。①小学生の頃の科学館体験については、科学館職員では頻繁に科学館を訪れた人が比較的多かった。大学生は来館経験のない人が少なかった。科学館での教育プログラムの参加に関しては大学生のほうが科学館職員よりも経験者が多かった。②科学館への好意度については、全体では、「好き」と「どちらとも言えない」との中間値付近から「好き」までの範囲の中にあっただが、好意度は科学館職員が相対的

に最も高く、次いで大学生、高齢者の順であることが示された。③本研究で用いられたMCQは、因子分析の結果、5因子構造(鮮明、意味、感覚、時間、感情)であることが見いだされた。④MCQを構成する5因子ごとに科学館職員、大学生、及び高齢者における質問紙項目への評定値をまとめ、各参加者群間でそれらの評定値を比較した結果、いくつか異なる評定反応パターンが得られた。⑤科学館体験の長期記憶において記憶の鮮明さと感情性にかかわる側面の評定値については、科学館職員が最も高く、大学生と高齢者との間には差が見られなかった。⑥来館者個人にとっての科学館体験の意味や影響については、科学館職員は高齢者と同程度の評定値を示し、ともに大学生よりも高かった。⑦科学館体験の長期記憶の感覚的成分や時間情報にかかわる側面については3群ともに同じ程度であった。

(5) 上記(3)の回答者のなかから選定した科学館職員を対象にした、博物館体験の記憶を詳細に問う面接調査

本研究のテーマに関連して小学生の頃の博物館体験と職業選択の関連について特に注目すべき回答をした回答者を中心に、2010年度に2館5名の科学館職員に、2011年度に1館5名の職員に面接調査を実施した。

10名が語った小学生の頃の科学館体験は、幼少期を過ごした時代や地域、家庭環境による違いがあり、様々である。学芸員になったきっかけ、あるいは学芸員を志した動機も多様である。小学生の頃に何らかの科学館体験を持ち、ある標本を見た強烈な印象はあるものの、現在の職業との関連は一切ないと語る協力者がいた。その一方で、幼い頃に図鑑で宇宙に関心を持って天体観察を始め、科学館とのかかわりは多くはなかったが、高校時代に訪れた科学館では学芸員という職業イメージをもって進学先を検討したという協力者もいた。小学生の頃に科学館のプラネタリウムで見た映像に圧倒された経験もあるが、それ以前から宇宙に関するテレビ番組を見ていて、宇宙への関心を持ち続けていくなかで、自分は科学を人々に伝えることをしたいのではないかと気づき、サイエンス・コミュニケーションの場としての科学館を意識し、学芸員を志すようになったと語る協力者もいた。科学館体験は豊富で繰り返し思い出してはいるが、就職への影響力を持ったのは科学館より報道関係の仕事をしていた父親や高校の理科教員であると語る協力者もいた。

上記(3)及び(4)の質問紙調査の分析においては、科学館職員の長期記憶の特徴をいくつか指摘できた。しかし、その要因は

質問紙調査からだけでは特定できず、面接調査を実施して、科学館体験に限らない幼少時からの科学に関する体験をより詳細に聞き取って明らかにしていく必要がある。たとえば、科学館職員は大学生や高齢者よりも小学生の頃の科学館体験の記憶における鮮明さや意味づけ、感情性に関連した側面において評定値が高い要因として、科学館職員は大学生よりも活発に自伝的推論を行って、現在の科学館職員としての自己の状態と過去の体験と結びつけているのではないかと考察された。これは、面接調査で明らかになった次の点によって補足説明できると言えよう。すなわち、小学生時代に通っていた科学館に就職した数名の協力者も含め、幼い頃の科学館体験を想起させる機会が多い場で、現在は自分が来館者に話をしていく。そのことに時に高揚感を覚え、来館者、そのなかでも特に家族連れや友人と共に来館したり学校見学で来訪する子ども達に、かつての自分を重ねてみる機会があることが語られたのである。

今後、更に、語られた科学館体験の内容と、それについての現在の意味づけについて質的な分析を進めていく。

(6) 北大総合博物館の思い出のエッセイ募集

2009年度及び2010年度に1,000字程度で北大総合博物館の思い出のエッセイを募集した結果、一般市民や同館ボランティア、北大教員、北大学生ら合わせて13名からエッセイが寄せられた。

日ごろ従事しているボランティア活動への要望を綴る2件の他は、「思い出」募集に即した内容であった。内容は、市民セミナーや展示、ボランティア活動、博物館での授業から、40年以上前に博物館の建物が理学部として利用されていた際に一部の乱暴な学生から校舎と標本を守った思い出を綴るものまで多岐にわたる。個人的文脈、社会文化的文脈、物理的文脈のいずれの要素も綴られた。

特筆すべきは、2件以外のすべてのエッセイが、「思い出のエッセイ」であっても、「過去」のみが綴られたのではなく、「現在」、そして「今後」について言及されていた点である。過去の体験を現在、意味づける行為により、現在のスタンスや今後の展望が語られることが多いのは、博物館体験の記憶の調査に協力することで、博物館との新たな関係を構築するきっかけを与えることを示唆していると言えよう。この点については、これまでの認知心理学の研究知見と照らし合わせ、更に詳しく検討していく。

総括的な分析をまとめ、論文を準備してい

る。学会発表や研究会においては、本研究の新規性と重要性が評価された。科学教育と博物館学を研究するカナダのBritish Columbia大学のDavid Anderson教授と本研究代表者(湯浅)、本研究分担者(清水)は、2012年度から2014年度にかけてカナダの科学研究費(Social Sciences and Humanities Research Council of Canada: SSHRC)を得て、本研究に関連の深い国際比較研究を開始することが決定しており、本研究の理論的・実証的枠組が海外でも重視されていると言える。

本研究を進めていく過程で、特に、地域に根差した活動を長い年月にわたって行っている科学館の存在意義を検証する必要があるとの新たな課題意識を持つに至った。これを今後の調査課題に設定し、本研究を発展させたい。本研究の成果に基づいた後継的研究課題「地域社会での役割と関与者の長期記憶の観点に基づく博物館の新評価に関する研究」(研究代表者:湯浅万紀子、研究分担者:清水寛之)は、新たに2012年度から2014年度に日本学術振興会科学研究費補助金の助成を得て(基盤研究(C)課題番号24501267)、本研究の課題の一部を継承し、発展的に推進していく予定である。

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)

[学会発表] (計5件)

- ① 清水寛之・湯浅万紀子 (2012). 記憶特性質問紙(MCQ)を用いた科学館体験の自伝的記憶に関する検討、日本認知心理学会第10回大会、平成24年6月3日、岡山大学(岡山). (予定)
- ② 清水寛之・湯浅万紀子 (2011). 科学館体験の長期記憶に関する調査研究の報告(2)、日本科学教育学会年会、平成23年8月23日、東京工業大学(横浜).
- ③ 湯浅万紀子・清水寛之 (2011). 博物館体験に関する長期記憶研究(2)3年間の調査研究の概要と科学館職員への調査の中間報告、第6回博物科学会、平成23年6月24日、名古屋大学(名古屋).
- ④ 湯浅万紀子・清水寛之 (2010). 科学館体験の長期記憶に関する調査研究の報告、日本科学教育学会年会、平成22年9月12日、広島大学(広島).
- ⑤ 湯浅万紀子・清水寛之 (2010). 博物館体験に関する長期記憶研究——研究の背景と調査の枠組み、第5回博物科学会、平成22年6月25日、東北大学(仙台).

[その他]

- ① 研究会の開催

「大阪万博及び愛知万博の日本人来場者の
長期記憶に関する研究会」

日時:平成 22 年 1 月 26 日(火) 13:15~14:45

場所:北大総合博物館 2 階 共同研究室

主催:北大総合博物館 博物館教育・メディア研究系

発表題目:Memories of Japanese Visitors'
Experiences of Aichi (2005) and Osaka
(1970) World Expositions

発表者:David Anderson 氏 (カナダ、British
Columbia 大学 准教授 (職名は当時))

② 関連講演会にパネリストとして参加

「平成 21 年度日本研究フェローシップ フ
ェローセミナー」

日時:2009 年 5 月 29 日 14 時~15:30

場所:国際交流基金本部 2 階 JFIC ホール「さ
くら」

主催:国際交流基金

講演者:日本研究フェロー David Anderson
氏 (カナダ、British Columbia 大学 准教
授 (職名は当時))

講演題目:Memories of Japanese Visitor' s
Experiences of the Aichi (2005) and Osaka
(1970) World Expositions (大阪万国博
覧会 (1970 年) 及び愛知万国博覧会 (2005
年) の日本人来場者における長期記憶)

パネリスト:清水寛之、湯浅万紀子

③ 報告書の作成

湯浅万紀子・清水寛之 (2012). 平成 21~23
年度日本学術振興会科学研究費補助金 基
盤研究 (C) 課題番号 21601002「博物館体験
に関する長期記憶研究に基づく新たな博物
館評価の構築」研究成果報告書.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

湯浅 万紀子 (YUASA MAKIKO)

北海道大学・総合博物館・准教授

研究者番号:60182664

(2) 研究分担者

清水 寛之 (SHIMIZU HIROYUKI)

神戸学院大学・人文学部・教授

研究者番号:30202112