

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 20 日現在

機関番号：84501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25350413

研究課題名(和文)被災した子ども達が大人になるまで 博物館こそができる長期継続型支援システムの構築

研究課題名(英文) Effectiveness and sustainability of museum activities for supporting children in Tohoku Region by an attempt to collaborate with various museums

研究代表者

八木 剛 (YAGI, Tsuyoshi)

兵庫県立人と自然の博物館・その他部局等・研究員(移行)

研究者番号：40311485

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：全国の博物館・美術館の学芸員らが参画するプロジェクトと連携し、東日本大震災被災地の子供達を対象に、子供達の制作物の展示、実物素材の提供、体験型プログラムの実施、という3つの手段を用いた支援活動を行い、その効果や持続性を検討した。前二者の活動は持続しなかったが、体験型プログラムの実施は現在も継続し、活動の規模や地域はむしろ拡大していた。子供達とのコミュニケーションが直接的な活動の方が、効果的、持続的であると思われた。このことに加え、当該プロジェクトの組織や財務内容を分析したところ、迅速で柔軟な意思決定のできるコンパクトな事業体であることが、活動の持続性に貢献していると考えられた。

研究成果の概要(英文)：In collaboration with the projects participated by curators of various museums throughout the country, we conducted support activities for children in the areas affected by the Great East Japan Earthquake in 2011, and examined its effectiveness and sustainability. Although the activities of temporary exhibition of children's work and provision of real materials were not sustained, hands-on workshops continued and the scale and area of activities were rather expanding even after five years. This suggested that activities of direct communication with children is more effective and sustainable than indirect activities. In addition to this, analysis of the organization and financial contents of the project indicated that small entity capable of fast and flexible decision-making enhanced the sustainability of activities.

研究分野：博物館教育学

キーワード：東日本大震災 子ども アウトリーチ 博物館

## 1. 研究開始当初の背景

平成23年（2011年）に発生した東日本大震災では、多岐にわたる被災地への支援活動が行われた。博物館・美術館においては、被災資料の救済活動が広く行われたが、博物館の教育普及機能を活かした被災者個人への支援活動、特に、これから大人になり地域の将来を担う子どもたちへの直接的・具体的な教育的支援は、あまり行われていなかった。

子どもたちにとっては、一年一年が大切な成長の時期であり、幼少時こそ科学的思考や自然や環境への興味や関心の基盤を構築するための重要な時期である。博物館・美術館は、資料・空間・教育のテクニックを備えており、子どもたちへの直接的・具体的な体験の提供に長けた集団である。しかし、その活動の多くは、博物館が所在する地域に向けたものに限定され、新たな支援システムを構築しない限り、被災地の10年後を見据えた長期的な支援活動の実現は難しいと思われた。

兵庫県立人と自然の博物館では、平成24年（2012年）に、被災4県（青森県・岩手県・宮城県・福島県）において「東北しぜんかわらばん」という被災地の子どもたちを対象にしたプログラムを試行した。この試行により、被災地にある博物館等社会教育施設が、震災により発生した莫大な業務を抱えているため思うように活動できない状況にあることや、学校については、支援プログラムが飽和状態にある学校と不足している学校があることが判明し、問題点の整理や解決のためのノウハウを蓄積する必要性が感じられた。

持続可能な長期的支援活動を実施するためには、①受け入れ側（被災地）の負担にならず、②支援者側の負担にもならず、③受け入れ側と支援者側の双方に利益が生じることが必要だと考えられるが、子ども対象の長期的教育支援についてはほとんど例がなく、博物館の普段の活動エリアを超えての長期的な視野に立った教育支援については、報告されていなかった。

被災直後は、博物館業界も含めた多くの団体が大小さまざまな支援活動を展開しているが、3年、5年、そして10年と、時間の経過に伴って、社会的関心の低下による支援規模の縮小が心配される。博物館は、過去と現在の資源を次世代に継承するための施設であるからこそ、10年後の被災地、10年後の日本を見据え、子どもたちを対象とした支援活動を展開すべきであると考えられた。

## 2. 研究の目的

東日本大震災被災地の子どもたちに対する、博物館の備える資料・空間・教育プログラムを駆使した支援の効果を検証するとともに、持続可能な長期的支援活動を実施するための諸条件を明らかにし、新たなシステムを構築することが、本研究の目的である。

この目的を達成するために、「被災した子

どもたちが大人になるまで」をキーワードに、少なくとも10年間継続できる支援システムとして、博物館等の施設同士の“ゆるやかな”ネットワークを構築すると共に、被災地の自治体や学校等の負担を極力減らし、継続することで無理が生じることのない長期的な支援法を検討することとした。

## 3. 研究の方法

本研究では、3つの手段を用いたケーススタディを行い、その効果や持続可能性を検証した。平成23年（2011年）、多様な館種の博物館学芸員らが参画して小さな子どもたちを対象とした支援活動を行う任意団体「こどもひかりプロジェクト」が発足した。本研究では、必要に応じて、当団体の事業へ参画して活動を行い、または当団体の協力によって調査を実施した。

### （1）子どもたちの制作物の展示

展示空間を持つという博物館の特性を活かした取り組みである。子どもたちが身近な自然を観察し、発見した内容を1枚の作品にまとめた「しぜんかわらばん」を東北地方被災地にて募集し、各地の博物館で展示を行う（図1）。これは、東北地方の博物館などと連携して実施し、実施の効果や、継続に関する課題を把握した。



図1. 兵庫県立人と自然の博物館における「しぜんかわらばん」展示の様子

### （2）実物素材の提供

実物資料の扱いに長けているという博物館の特性を活かした取り組みである。福島第一原子力発電所の事故による放射線の影響の残る地域の小学校に対して、児童が学習や遊びで使える自然素材（植物の果実等）を提供し、送り手の声、受け手の声を把握し、意義や継続性を分析した。

### （3）ワークショップ（体験型プログラム）の実施

教育普及活動の専門家を擁する博物館の特性を活かした取り組みである。こどもひかりプロジェクト主催のイベントへ参画し、各種ワークショップを実施した。

#### (4) 研究会の開催

研究期間中毎年1、2回、こどもひかりプロジェクトと連携し、公開または非公開での研究会を開催し、博物館学芸員や関係者との意見交換を行った。あわせて、こどもひかりプロジェクトの団体運営面の特性を詳しく把握し、システムとしての持続可能性を検討した。

#### 4. 研究成果

##### (1) 展示の継続は困難であった

「しぜんかわらばん」は、東北地方被災3県（岩手県・宮城県・福島県）で、地元の博物館、科学館、児童館、保育園などの協力を得て、作品を募集した。平成25年（2013年）には、7つの小学校、2つの児童館、1つの保育園から合計91点が集まり、平成26年（2014年）は、希望のあった1施設で、学校への呼びかけによって実施され、135点の作品応募があった。これらの作品の一部は、「東北しぜんかわらばん展」として、兵庫県立人と自然の博物館ほか、被災地以外の数カ所で展示した。被災地の子どもたちも、元気に自然観察しているようすを広く伝えることができた。

しかし、平成26年（2014年）には、前年度実施した施設からの継続希望がなく、このツールを用いた双方向的な支援活動が、持続困難であることが示唆された。困難な理由は、募集や展示作業にかかる労力の大きさであると推察された。一方、実施した1施設が継続の意思決定をした理由は、遠隔地からの支援が目に見えること、「賞」を付与することによる児童のモチベーション向上への期待、これらも含め学社融合メニューの一環として事業効果が認められたこと、であった。

平成27年（2015年）以降は、遠隔地の博物館での現物の展は行わず、データのやりとりによって、コメントと「賞」を供与する形で、平成28年（2016年）まで、継続した。

##### (2) 自然素材の提供は効果的であった

平成24年（2012年）、こどもひかりプロジェクト関係者が、福島県のミュージアム関係者から、（放射線の影響を懸念し）木の実など地元産の自然素材が使いにくいという話をきき、少量の木の実を届けた。これが好評であったことから、平成25年（2013年）から、全国の博物館等の関係者に呼びかけ、福島県の小学校へ送る活動を開始した。この活動は、平成28年度（2016年度）、現地の教員から、除染の進行などで、地元産の自然素材を使えるようになったとの報告をもって、初期の役割を終えたと判断し、終了した。

平成25年（2013年）の活動では、北海道から沖縄まで、100名を超える関係者から、マツ類の球果だけで10,000個を数える素材が集まった。全国各地からのギフトは学校現場に新鮮な教材を提供し、丁寧に綴られた児童の感想は、送り手に対しても、励みになっ

ていた。送り手、受けてともに、木の実の背後にいる人々を想像できることで、「しぜんかわらばん」よりも、活発なコミュニケーションが生まれていた。旗振り役となった美術館学芸員は、「まつぼっくりを集めるという単純な行為でありながら、たくさんの人が被災地に思いを馳せることができる」と振り返った。被災地の子どもたちの支援という活動趣旨を再確認し、関係者の結束力を高める効果もあったと思われる。

一方、木の実を集めて殺菌処理と乾燥を施し、集約して配布するという作業には、多くの労力を要する。特別な強い動機がない限り、継続的な活動には向いていないと思われた。

##### (3) 小さな子どもたちを対象としたワークショップは、最も効果が高かった

こどもひかりプロジェクトでは、平成24年（2012年）から、毎年、東北地方各地において大規模なイベントを行い、その活動は震災後5年を経過しても継続され、規模はむしろ拡大していた。前述の2つの手段とは異なり、学芸員らが、現地へ出向いて地元の子供たちと直接コミュニケーションを行う活動である。加えて、つぎのような性質が、効果を高めているものと思われた。

##### ① 対象と内容が明確

幼児から小学校低学年に設定し、体験型プログラムを中心に構成するイベントが、参加者から大きな支持を得ている。参加者の声からは、手で触れられるもの、直接体験できることに対して、満足度が高いことが読み取れた。また、スタッフへの好感度も高かった。これは、こどもひかりプロジェクトが募集している、大学生ボランティア（ユーススタッフ）の存在意義も大きいと思われる。

##### ② アウトリーチの非日常効果

博物館・美術館は、利用者にとっても提供者にとっても、一般に、拠点施設においてサービスを提供している。すなわち、アウトリーチ活動そのものが、双方にとって、非日常感、特別感を強く帯びている。ある学芸員は、参加者とのコミュニケーションの中で「わざわざ遠いところから来てくださって」と感謝されることに、元氣と勇気をもらったと述べていた。



図2. 共同でワークショップを開催する博物館職員ら。2013年、仙台市

### ③ プログラム開発の機会

博物館に所属する職員にとって、他館の実施するワークショップを一望できる場合は、プログラム開発に関する情報収集の場として、非常によい研修機会となっているようであった。詳しく全貌を把握できていないが、他施設の事例をヒントに、新たなワークショップを開発した事例や、プログラムを改良した事例が知られている。

### (4) 継続し、発展している「こどもひかりプロジェクト」のマネジメント

このプロジェクトが継続、発展している要因について、研究会での情報交換や関係者へのヒアリング、財務資料の分析を行い、その特徴を明らかにした。

### ①組織運営の特徴

「こどもひかりプロジェクト」は、博物館ボランティアである代表者の人柄が強い求心力となっている、任意の団体として運営されている。

団体の組織は、プロジェクトメンバーと称するメーリングリスト加入者で構成されており、平成 28 年度（2016 年度）末日で 50 名ほどである。プロジェクトメンバーの公募はしておらず、代表者とその関係者による勧誘による。議決権の定義はしておらず、総会や役員会はなく、日常的な意志決定は、代表者を中心とした 4、5 名で行われている。会費（年間 3,000 円）を設定しているが、賛助会費としており、権利性はない。会計報告は毎年行われており、ホームページでも公開されている。

このような形態は、第三者から見れば不透明感もあるが、組織運営にかかる管理コストを低減することに大きく寄与し、迅速かつ柔軟な意思決定を実現しているものと思われる。

### ②財務状況

プロジェクトの事業規模は、本格的な活動を開始した平成 24 年度（2012 年度）では、収入ベースで 300 万円足らずであったが、平成 28 年度（2016 年度）には 900 万円を超えていた。財源は、活動開始当初は、寄附金、助成金のみであったが、順次、広告・協賛料収入、自主事業収入、賛助会費収入が加わり、多様化した。平成 26 年度（2014 年度）までは助成金収入が 60%超であったが、しだいに

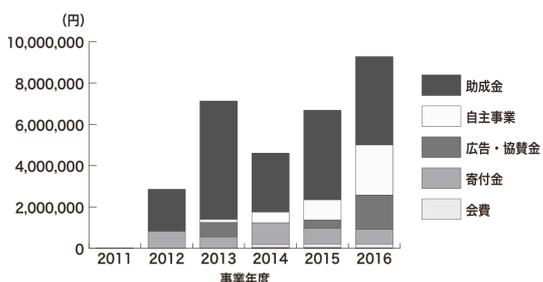


図3. 「こどもひかりプロジェクト」における収入と財源の推移  
事業年度は毎年4月1日から3月31日

自主事業収入の割合が増し、平成 28 年度（2016 年度）には助成金収入が 46%、自主事業収入が 26%となっていた。

支出では、管理費の割合が非常に低く、団体 PR 資料の作成が行われた年以外は、総支出の 5%未満であった。単年度収支にはばらつきがあり、震災直後で寄附金が多く集まった平成 24 年度（2012 年度）、自主事業収入が拡大した平成 28 年度（2016 年度）では、50 万円を超える収入超過となっていた。一方、平成 25 年（2013 年）度は 100 万円を超える支出超過となっており、改善傾向が見られるものの、負債が資産を上回る状態が平成 28 年度（2016 年度）まで続いている。

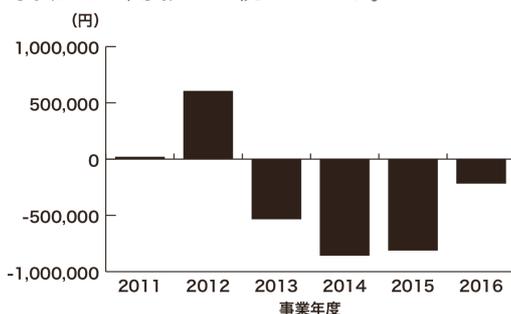


図4. 「こどもひかりプロジェクト」における正味財産の推移  
各事業年度末日の状況

目に見えるニーズに積極的に対応し続ける姿勢が、財務状況に反映されているといえるだろう。事業が継続できる理由は、小規模であることと、顔の見える構成員どうしの信頼関係によって、負債を繰り越すことが許容されているためであると考えられた。

### (5) 研究の意義と今後の展望

東日本大震災は、災害であったと同時に、これまでにない活動を生み出す、契機でもあった。本研究では、研究期間中に普及書の編纂に至らなかったが、こどもひかりプロジェクトを通じた活動について、複数の関係者が、専門商業雑誌「ミュゼ」に投稿した。また、こどもひかりプロジェクト独自に、雑誌「ミュージアムキッズ！」を創刊し、小さな子どもたちを対象とした教育普及活動の有効性を、発信してきた。

管理部門の支出を抑え、ボランティアベースでマネジメントできる小規模な事業ユニットは、それ自体の継続性に欠けるものの、他に波及することでシステム全体の持続可能性には有効ではないかと考えられた。

博物館は全国にあるものの、学校や図書館に比較すると、人口・面積あたりの数は少なく、都市部に局在している。そのため、博物館の教育サービスは、全国民が等しく享受できる状況になっていない。本研究は、東日本大震災被災地を対象としつつも、その成果は、何らかの教育的支援を必要とする地域で、地域を越えた連携による長期的支援活動を展開するための方法として、各地に応用できるものであると考える。

## 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)

[雑誌論文] (計5件)

小籠誓治・高瀬優子・古谷 裕・八木 剛・高橋 晃、自然系博物館における幼児向け科学教育プログラム-身近な生きものを題材として、博物館学雑誌 (全日本博物館学会)、査読無、第42巻第1号、2016、37~45

八木 剛、ミュージアムのじぶんさがし 第1回 温室がミュージアムになるまで、Musee (アム・プロモーション)、査読無、113号、2016、36.

小籠誓治・高橋 晃、自然系博物館での館園実習のプログラム事例-自然素材を使った展示制作と来館者とのコミュニケーション-、博物館学雑誌 (全日本博物館学会)、査読無、第41巻第1号、2015、141~146

八木 剛・藤本真里・上田萌子、コラボレーションは進化する-博物館ボランティアから博物館横断的なプロジェクトまで-、社会教育(日本青年館)、査読無、第69巻8号、2014、22-28

八木 剛、震災が生み出した新しいプラットフォーム：こども☆ひかりプロジェクト Musee (アム・プロモーション)、査読無、107号、2014、37

[学会発表] (計5件)

小籠誓治・高瀬優子・古谷 裕・八木 剛・塚本健司・清水文美・高橋 晃、自然系博物館と幼稚園との連携による体験型プログラム実施事例-身近な生きものを題材として、全日本博物館学会第42回研究大会発表(一般口頭発表)、2016年6月25日、明治大学駿河台校舎(東京都)

小籠誓治・高瀬優子・古谷 裕・八木 剛・高橋 晃、年配者と子どもの世代間交流の推進~ひとはくのアウトリーチ教育の実践と課題、平成28年度兵庫自治学会研究発表大会分科会(一般口頭発表)、2016.10.15、兵庫県立大学神戸商科キャンパス(兵庫県)

高橋 晃・鈴木 武・小籠誓治・八木 剛、自然系博物館における体験型環境学習プログラムの効果、全日本博物館学会 第41回研究大会、2015.6.28、京都国立博物館(京都府)

八木 剛・藤本真里・上田萌子、「来てもらう」から「出かけて行く」へ-地方公立博物館の果たす役割-、Museum2015、2015.1.15、明治大学駿河台校舎(東京都)

Mao MATSUDA, Tsuyoshi YAGI, Ayami SHIMIZU, Kodomo Hikari Project - Museum Collaboration for Children in Tohoku Region-, Asian Zoo Educators' Conference 2013、2013.12.9-12.13、マリンワールド海の中道(福岡県)

[その他]

ホームページ等  
こども☆ひかりプロジェクト  
<http://www.kodomohikari.com>

東北しぜんかわらばん展  
<http://www.hitohaku.jp/exhibition/planning/touhoku2014.html>

始まりました!しぜん かわらばん&キッズかわらばん作品展  
[http://www.hitohaku.jp/blog/2013/10/post\\_1787/](http://www.hitohaku.jp/blog/2013/10/post_1787/)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

八木 剛 (YAGI, Tsuyoshi)  
兵庫県立人と自然の博物館・主任研究員  
研究者番号：40311485

### (2) 研究分担者

赤澤 宏樹 (AKAZAWA, Hiroki)  
兵庫県立大学・自然・環境科学研究所・准教授  
研究者番号：30301807

布施 静香 (FUSE, Shizuka)  
兵庫県立人と自然の博物館・研究員  
研究者番号：30344386

小籠 誓治 (KODATE, Seiji)  
兵庫県立大学・自然・環境科学研究所・助教  
研究者番号：60254455

古谷 裕 (FURUTANI, Hiroshi)  
兵庫県立大学・自然・環境科学研究所・准教授  
研究者番号：90173541

### (3) 連携研究者

なし

### (4) 研究協力者

清水 文美 (SHIMIZU, Ayami)  
鬼本 佳代子 (ONIMOTO, Kayoko)  
水谷 亜希 (MIZUTANI, Aki)  
高瀬 優子 (TAKASE, Yuko)  
佐藤 泰 (SATO, Yasushi)