

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 8 日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2014

課題番号：24650595

研究課題名(和文) 災害被災地における文化支援のあり方に関する博物館的寄与

研究課題名(英文) A Museum's Contribution to Cultural Support Activities in the Disaster Area

研究代表者

松本 文夫 (Matsumoto, Fumio)

東京大学・総合研究博物館・特任教授

研究者番号：20447353

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災の被災地における大学博物館による「文化支援」のあり方について実践研究を行った。東京大学総合研究博物館は民間企業の協力を得て、平成25年9月に岩手県大槌町に「大槌文化ハウス」を整備し、さまざまな文化支援活動を行ってきた。平成24・25年度は、大槌文化ハウスの企画構想、仮設住宅の住民調査、中心市街地の復興立案を行った。平成25年10月以降は、大槌文化ハウスにおいて「東大教室@大槌」の活動を多分野にわたって展開した。一連の活動を通して、人間連携・資源共有・空間創出の視点を総合した地域再生の検討を行い、博物館がその分野横断性によって環境保全と環境創造に寄与できることを確認した。

研究成果の概要(英文)：Our active research is focused on cultural support activities by a university museum in the disaster area of the Great East Japan Earthquake. The University Museum, the University of Tokyo, in cooperation with private companies, set up Ozuchi Cultural House in Ozuchi town, Iwate prefecture in September 2013, and engaged in various cultural activities. Initially, we carried out the planning of Ozuchi Cultural House, the investigations at temporary housing, and the planning of downtown reconstruction. Since the opening of the cultural house, "University of Tokyo's classroom at Ozuchi" has served as a venue for lectures on subjects from many fields of research. Through these kinds of activities, we have considered a regional recovery from the viewpoints of human cooperation, resource sharing and space creation. As a result, it is recognized that the university museum can contribute to environmental design as well as environmental conservation from its interdisciplinary standpoint.

研究分野：建築学

キーワード：文化支援 博物館 災害被災地 東日本大震災 大槌

1. 研究開始当初の背景

(1) 平成 23 年 3 月の東日本大震災の発生の後、東京大学総合研究博物館は被災地への支援の検討を開始した。東京大学と所縁の深い岩手県上閉伊郡大槌町に応急テントを設営する準備を行ったが実施に至らず、大槌町との協議から、継続的に存置する小さな文化施設をつくることになった。民間企業 2 社の協賛を得て総合研究博物館が計画を進め、大槌町中央公民館内に「大槌文化ハウス」を設営し、平成 25 年 9 月にオープンした。この場所が、総合研究博物館による文化支援活動の拠点となった。

(2) 震災復興計画においてインフラや居住場所などハードの整備が先行するなかで、中長期的な視点からは、文化の再生もまた欠かせない要素である。復興再生の過程で、大学博物館がどのように地域の「文化支援」に関わることができるのか。本研究は大槌文化ハウスを中心とした諸活動を大学博物館による文化支援のモデルケースととらえ、その方法と成果を研究するものである。



大槌町の中心市街地 (平成 23 年 5 月)

2. 研究の目的

本研究の全体としての目的は、大学博物館の支援活動を通して、災害被災地における「文化の再生」の可能性を探ることである。文化は人々の日常生活の蓄積の中に現れるものであり、人間、モノ・情報、場所についての相互のつながりの回復が欠かせない。ここから具体的な研究の目的として、人間連携、資源共有、空間創出に関わる以下の 3 つのテーマを想定した。

(1) コミュニティの再生：住民主体の復興のために人と人のつながりの機会を提供し、地域の再生を側面から支援する。(人間連携)

(2) コンテンツの保全：地域の自然資源や歴史資源の情報を整理蓄積し、新たな地域資源の発見と再評価に結びつける。(資源共有)

(3) スペースの創造：人間連携や資源共有の拠点としての文化空間を設営し、将来のまちづくりのイメージを検討する。(空間創出)

3. 研究の方法

大槌文化ハウスは諸事情により当初見込みよりもかなり遅れて平成 25 年 9 月に完成し

た。本研究の研究期間は、この時期を境に、平成 24 年度から施設完成まで (前半=計画段階) と、施設完成後から平成 26 年度末まで (後半=実践段階) に分かれる。研究の内容は、前半では大槌町の住民調査・市街地計画・支援空間計画、後半では大槌文化ハウスにおける東大教室@大槌を中心に展開する。各時期の研究方法は以下の通りである。

(1) 計画段階の研究 (H. 24. 4-H25. 9)

①住民調査：仮設住宅住民および大槌町職員らにヒアリング調査等を行った。平成 24 年 5 月 26 日に大槌町の仮設住宅において、学生調査員とともに住民にヒアリング調査を行った。質問内容は、子供のときの大槌の記憶、大槌の魅力、大槌の将来像、子供達に期待すること、復興計画、大槌での生活などについてであり、なるべく自由に語っていただいた。また、平成 25 年 5 月 26 日には、大槌町生涯学習課長、大槌町総合政策課職員、復光きり商店街会長から震災と復興に関するお話を聞く機会を得た。

②市街地計画：大槌町の中心市街地であり、東日本大震災で壊滅的な被害を受けた町方地区について、空間資源の現地調査を行った。調査日程および調査人員は住民調査と同様である。大槌の重要な自然資源である湧水やイトヨについては、大槌町生涯学習課長の案内を得て実際の現況を確認した。学生調査員たちは、現地調査をふまえて、町方地区の復興計画案の検討を行った。

③支援空間計画：災害被災地に支援空間をつくるための実践研究を行った。震災直後の第一段階では、被災者が安らぐための空間を博物館収蔵の「ゲル」によって応急的に実現すべく準備したが、現地との調整で適地が見出せなかった。仮設住宅への入居が始まった第二段階では、仮設住宅地内に小さな一戸建ての文化ハウスを計画したが、状況の変化があり予算確保が叶わなかった。第三段階として、大槌町中央公民館内の一室を使用できることになり、平成 25 年 9 月に最終的な大槌文化ハウスが設営された。空間の性質としては、応急的なものから仮設的なものへ、そして公共施設内のリジッドな空間に落ち着いた形になる。それぞれの状況に応じて支援空間にふさわしい機能と仕様の検討を行った。

(2) 実践段階の研究 (H25. 10-H26. 3)

本研究の後半においては、大槌文化ハウスがオープンし、「東大教室@大槌」という教育支援活動が約 1 ヶ月半に一度 (2 教室) のペースで実施された。教員は原則として東京大学の研究者 (研究期間中はすべて総合研究博物館の研究者) であり、さまざまな専門分野をもった教員が大槌文化ハウスを訪問し、大槌町の受講者にレクチャを行った。東大教室@大槌の活動は現在も継続しており、本研究における大学博物館による文化支援活動の中核をなすものである。研究期間中に行われ

た東大教室は以下のようなものである。(実施日、教室名、講演者、専門分野の順に記載)

①平成 25 年度

10 月 23 日「古生物の教室——北上山地の生い立ちを探る」椎野雄太 (進化生態学)

10 月 23 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(1)世界の都市」松本文夫 (建築学)

11 月 29 日「魚の教室——耳石から読み解く魚の生態」黒木真理 (魚類生態学)

11 月 29 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(2)建築の歴史」松本文夫 (建築学)

12 月 20 日「鳥の教室——砂礫と植生の鳥類学」松原始 (動物行動学)

12 月 20 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(3)都市の歴史」松本文夫 (建築学)

1 月 24 日「考古学の教室——日本列島にやってきた人類」佐野勝宏 (先史考古学)

1 月 25 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(4)まちづくり」松本文夫 (建築学)

3 月 14 日「骨の教室——イルカが辿った進化の歴史」小藪大輔 (比較形態学・進化発生学)

3 月 15 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(5)防災の方針」松本文夫 (建築学)

②平成 26 年度

4 月 25 日「植物の教室——海辺植物の進化と多様性」高山浩司 (植物系統進化学)

4 月 26 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(6)未来を描く」松本文夫 (建築学)

6 月 27 日「昆虫の教室——チョウが教える環境変化」矢後勝也 (昆虫体系学/保全生物学)

6 月 28 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(7)重ねマップ」松本文夫 (建築学)

8 月 8 日「解剖の教室——死体から進化の歴史を読み取る」遠藤秀紀 (比較形態学・遺体科学)

8 月 9 日「空間の教室——大槌のまちづくりを考える(8)地域の資源」松本文夫 (建築学)

10 月 4 日「先端科学にふれあうハンズオン・ギャラリー@大槌」(イベント)

11 月 7 日「遺跡の教室——神殿と村と道のアンデス古代史」鶴見英成 (アンデス考古学・文化人類学)

11 月 8 日「空間の教室——持続可能な都市に向けて」松本文夫 (建築学)

12 月 5 日「古地図の教室——地図に込められた地域表現への思い」森洋久 (情報工学)

12 月 6 日「空間の教室——環境共生の先進的取り組みへ」松本文夫 (建築学)

2 月 13 日「太陽系の教室——惑星や小惑星の探査と太陽系博物館」宮本英昭 (惑星科学)

2 月 14 日「空間の教室——コミュニティの再生と創出のかたち」松本文夫 (建築学)

4. 研究成果

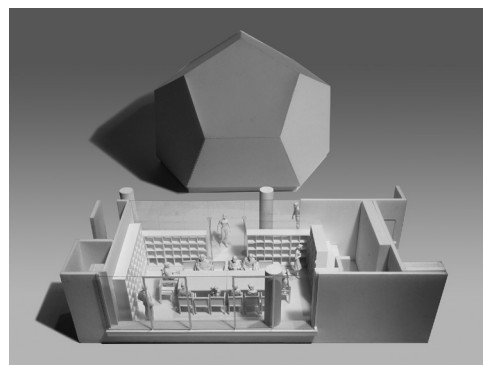
(1) 計画段階の成果 (H. 24. 4-H25. 9)

①住民調査：大槌町和野地区の仮設住宅において、17 人の学生調査員とともに計 38 軒のお宅を訪問し、住民に対するヒアリング調査を行った。調査対象者の属性は、男性 15 名、女性 23 名で、年齢は 10 代 1 名、30 代 3 名、40 代 4 名、50 代 3 名、60 代 9 名、70 代 14

名、80 代 3 名、不明 1 名であった。「子供のときの大槌の記憶」としては、海、川、山などでの遊びの記憶が多かった。「大槌の魅力」としては海などの自然環境をあげる人が多く、また水(湧水)のおいしさ、海産物のおいしさ、人の優しさなどが指摘された。「大槌の将来像」としては以前のように漁業中心の町に戻す意見が多くみられた。働く場所の確保と交通の改善が共通の希望であり、また外部から人が入ることには大半の人が賛成した。「子供達に期待すること」としては町に残るか戻ってくるものがあげられたが、働く場所のない厳しい現状が認識されていた。「復興計画」の内容については半数近くの人が知っていた。高さ 14.5m の防潮堤の建設については、賛成 13 人・反対 9 人で、この時点では必要性を認める意見が上回った。「大槌での生活」については大半の人がこのまま大槌に住み続けることを希望していた。

②市街地計画：大槌町の中心市街地である町方地区の現地調査を学生調査員らとともにに行い、中心市街地の復興計画案の検討を行った。町方地区では平成 25 年の調査で 170 カ所近い湧水の存在が確認されているが、町の復興計画ではその約 1/3 が市街地の盛土によって止水されることになる。自然資源の豊かな中心市街地をどのように再生するかが復興計画のポイントになる。平成 24 年度の検討においては、1) 開発による経済中心都市ではなく共助による文化創造都市へ、2) 大槌川と小槌川に続く「町をつなぐ三番目の川」の創成、3) 円丘状の市街地浮島の点在配置、4) 縞状レイヤーと直交避難路による逃げやすい町の計画、5) 城山地形の延長上に大学を主体とする町の創成、といった案が計画された。平成 25 年度の検討においては、1) コミュニティの中心と学びの中心を集約した建造物の設営、2) 自然のコンタラインを延長した避難路の形成、3) 現状保全の下層と生活主体の上層からなる福層都市の構築、4) 湧水ネットワークを基盤とした街路網の形成、5) 市街地の地域資源の再現的配置、6) 町のシンボルである蓬莱島の市街地での建築的構築、といった案が検討された。平成 24 年度、25 年度ともに、計画案の成果を東大教室@大槌で大槌町民に紹介した。

③支援空間計画：



大槌文化ハウス：第二段階案(上)と最終案(下)

大槌町に設営する支援空間の計画の変遷と最終案の計画仕様について整理する。1) 震災直後の第一段階においては、総合研究博物館の西野嘉章館長の発案により、モンゴル遊牧民の移動式住居「ゲル」2棟を隣接して建て、避難所とは別に住民が安らぐ場所をつくることを計画した。2) 仮設住宅への入居が始まった第二段階では、子供たちの勉強場所の不足という新たな課題が浮上し、集会所とは別に読書室の機能をもった小規模建築の建設が企画された。床面積 30 m²以上の多面体形状をしており、膜屋根から光を取り入れる明るい空間で、迅速に建設できる仮設的な構造を想定した。3) 平成 25 年度になって、大槌町中央公民館内の旧談話室(床面積 53 m²)が支援空間に使えることになり、ここに「大槌文化ハウス」を設営することになった。被災地における文化支援施設のプロトタイプとなるような空間構成を目指した。それは、人々が集まり、意見を交換し、情報を共有し、資源を蓄積できるような場所である。総合研究博物館が中心となって計画検討を行い、完成後は大槌町が施設の管理運営を行い、総合研究博物館は運営に協力する。大槌文化ハウスには、集会・読書・学習・展示の機能をもたせている。部屋の周囲には書棚を配して 3500 冊の寄贈図書等を納め、中央には大型テーブルと 16 人分の座席を配し、プロジェクタ、スクリーン、スピーカの他に照明設備と空調設備を配備した。廊下からガラス越しに内部が垣間見えるオープンな構造であり、町民や町職員のコミュニケーションの拠点ともなる場所が完成した。

(2) 実践段階の成果 (H25.10-H26.3)

平成 25 年 10 月より、大槌文化ハウスにおいて東大教室@大槌が始まった。前述のリストの通り、研究期間中に 22 回の教室を実施した。各回の参加者数は 10 人前後であり、年配の方が多いが、最近では若い参加者もでてきている。各教室を担当する研究者は、それぞれの研究分野の先端的な内容を紹介をしつつ、大槌、三陸、東北に関係する話題をどこかで盛り込むことが期待されている。これによって、参加者が身の回りの自然資源や歴史資源への知識を深め、地域資源を再評価することにつながることを期待している。このような地域への視点を中軸として、東大教室@大槌の内容を、自然科学系/人文科学系、および空間計画系の 2 つに分けて報告する。

①自然科学系/人文科学系の教室：1) 古生物の教室においては、およそ 2 億 5000 万年前の岩手県の地史について解説し、岩手県を含む北上山地の生い立ちと、そこに生きていた生命の姿を探った。2) 魚の教室では、三陸大槌に生息する魚の耳石を観察し、その硬組織の構造や微量元素からわかる魚の生態について解説した。3) 鳥の教室では、大槌にも存在する河川敷の鳥類相について説明した。4) 考古学の教室では、アフリカ

で誕生して 3 万 8 千年前頃に日本列島にやってきた人類について、岩手県や日本列島で出土した石器からその生活の様子を学んだ。5) 骨の教室では、大槌町と古くから関わりのあるイルカとクジラの起源と進化について解説した。6) 植物の教室では、三陸海岸や世界の海浜植物を例にその繁殖戦略や分布域の変遷に関して説明した。7) 昆虫の教室では、チョウを例として環境変動から未来を予測するとともに、絶滅が危惧されている種の保全についても紹介した。8) 解剖の教室では、死体を知の源泉ととらえ、それを精査することで何億年にも及ぶ進化の謎に迫る研究を紹介した。9) 遺跡の教室では、南米ペルーを舞台に、神殿遺跡の発掘や古代道の踏査を通じて、紀元前のアンデス人の土地利用の背景を説明した。10) 古地図の教室では、古地図に込められた作者の地域への思いについて解説した。11) 太陽系の教室では、惑星や小惑星の探査と太陽系博物学をテーマに、NASA の火星探査機および「はやぶさ」や「はやぶさ 2」の探査機で見出せるものについて概説した。教室終了時に毎回、大槌町が受講者へのアンケート調査を実施しており、5 段階で最高位の「満足」という評価をくださる方が多い。「大変勉強になった」「新鮮だった」「地域のことを知ることができた」といった感想をいただいている。

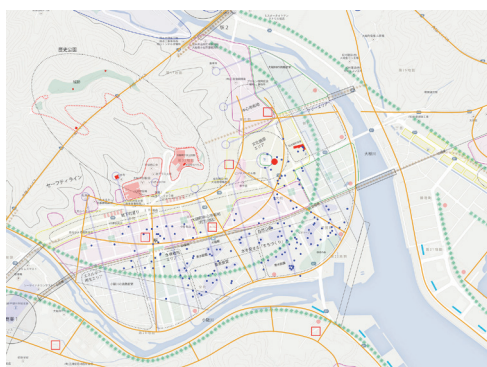
②空間計画系の教室：本研究の研究代表者は、東大教室@大槌の「空間の教室」を継続して担当した。復興計画のみならず文化再生の立場からも、空間計画の視点が必要である。ワークショップ形式の教室で、講義を主体としつつ、実習・発表・意見交換を含むかたちで進めてきた。



空間の教室第 6 回「未来を描く」の実施風景

1) 空間の教室の第 1 回では、世界の都市のさまざまな事例を紹介し、大槌と同一縮尺で比較することによって身近な空間に引きつけて理解できるようにした。第 2 回では、建築の歴史を紹介し、日本と西洋の建築史の全体的なダイナミズムを伝えた。第 3 回では、都市の歴史を紹介し、古代の都市から近代以降の震災復興や戦災復興の都市計画までを概観した。第 4 回では、教室参加者にヒアリングを行い、大槌の将来像、大槌に残したいもの/新たに作りたくないもの、市街地と海の

関係、自然資源の保全、コミュニティの形成について皆で意見交換を行った。第5回では、防災の方針について東北地方の沿岸地域の状況を概観した。第6回では、「未来を描く」と題して大槌の将来像を地図として表現する実習を行い、参加者各人が発表して意見交換を行った。第7回では、前回の未来の地図を総合化して1枚にまとめた「まちづくりアイデア重ねマップ」を作成して議論を行った。第8回では、湧水やイトヨに代表される大槌の地域資源を参加者が洗い出し、その保全や活用について話し合った。第9回では、持続可能な都市をテーマに、将来世代のニーズを損なわない開発のあり方について大槌を題材に議論した。第10回では、環境共生をテーマに自然環境と社会環境の両立について大槌を題材に議論した。第11回では、コミュニティの再生をテーマに、震災で分断されたコミュニティの再構築について学生を入れたグループで話し合いをして発表した。



まちづくりアイデア重ねマップ (部分)

(3) 研究成果のまとめ

本研究では、大学博物館の支援活動を通して、岩手県大槌町における「文化の再生」の可能性を探求した。「大槌文化ハウス」の完成を境として、前半の計画段階と後半の実践段階の2タームに分けて研究が行われた。計画段階の研究では、住民調査と市街地計画によって震災後の大槌の現状を把握し、また文化支援施設のプロトタイプの研究を行った。実践段階の研究では、大槌文化ハウスにおける東大教室@大槌の支援活動を通して、さまざまな分野の研究者が地域資源への知見を提供した。また、空間の教室を通して復興再生のための意見交換を行い、その成果を「まちづくりアイデア重ねマップ」にまとめた。計画段階と実践段階の全体を通して、「コミュニティ再生」のための人間連携の機会を創出し、「コンテンツ保全」のために地域資源の知識と情報を共有し、「スペース創造」を施設レベルおよびまちづくりレベルにおいて試行実践した。本研究によって明らかになったのは、災害被災地において、大学博物館がその分野横断性によって地域の環境保全と環境創造にともに寄与するという点である。

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)

[雑誌論文] (計3件)

- ① Matsumoto, Fumio. Designs for living on a changing earth. Applied Dynamics: A Critical Approach to the Reconstruction of Tohoku, 査読無, SCI-Arc Publications, 2013, 74-80
- ② 松本文夫、大槌文化ハウス—大学による文化支援、ウロボロス、査読無、Volume18 / Number2、2013、5-6
http://www.um.u-tokyo.ac.jp/web_museum/ouroboros/v18n2/v18n2_matsumoto.html
- ③ 松本文夫、文化の再生、UP492 (学問の図像とかたち 154)、査読無、東京大学出版会、2013、ページ番号無

[学会発表] (計1件)

- ① Matsumoto, Fumio. Design Concepts for a Next-generation Museum, 2014 University Museums Symposium on Global Collaboration, Asia University, Taiwan, 2014

[図書] (計1件)

- ① 木下庸子、宇佐美潔、松本文夫、設計する身体をそだてる——考えを伝える図面の技術、彰国社、2013、91

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

- ① 東京大学総合研究博物館
<http://www.um.u-tokyo.ac.jp/>
- ② 大槌文化ハウス
<http://www.um.u-tokyo.ac.jp/ozuchi/>
- ③ 東大教室@大槌
<http://www.um.u-tokyo.ac.jp/ozuchi/todai.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松本 文夫 (MATSUMOTO, Fumio)
 東京大学・総合研究博物館・特任教授
 研究者番号：20447353