

宮城県自然史標本レスキュー活動報告：被災地のミュージアム活動復興に向けて

佐々木 理*・永広昌之*・根本 潤***・鹿納晴尚*・望月 直**

*東北大学総合学術博物館, **東北大学大学院理学研究科, ***東北大学理学部

Report on activities to rescue natural-history specimens in Miyagi Prefecture for restoration of museum activities in the damaged area

Osamu Sasaki*, Masayuki Ehira*, Jun Nemoto***, Harumasa Kano* and Naoshi Mochiduki**

*Tohoku University Museum, 6-3, Aoba, Aramaki, Aoba, Aoba-ku, Sendai 980-8578, Japan (sasaki@museum.tohoku.ac.jp); **Graduate School of Science, Tohoku University, 6-3 Aoba, Aramaki, Aza-Aoba, Aoba-ku, Sendai 980-8578, Japan; ***Faculty of Science, Tohoku University, 6-3 Aoba, Aramaki, Aza-Aoba, Aoba-ku, Sendai 980-8578, Japan

Abstract. The 2011 earthquake off the Pacific coast of Tohoku and the subsequent tsunami severely damaged many cultural facilities along the eastern coast of Japan. The Committee for Salvaging Cultural Properties was established in Tokyo through an appeal to the Agency for Cultural Affairs, and the local headquarters of the Committee in Miyagi was established in the Sendai City Museum beginning April 19. The staffs of local museums and the Cultural Properties Protection Section of Miyagi Prefecture joined operations to salvage cultural properties in Miyagi. Tohoku University Museum joined this enterprise to salvage natural-history collections from 6 facilities. Many museum collections were lost in this disaster, but most of the collections exhibited in the Utatsu Ichthyosaur Museum were successfully rescued. After emergency salvage operations decreased, the Miyagi Liaison Conference for preserving damaged cultural properties was established to assume salvage operations from the local headquarters, which was closed by the end of July.

In anticipation of the next disaster, manuals for salvaging cultural properties from damaged facilities should be prepared based on our direct experience; detailed information on the location of specimens will be required, and contact addresses for specimen managers and curators. As disaster-affected cultural properties are returned from restoration to the damaged museums, many curators will be needed to resume museum activities, including research, exhibition, and education. To secure the many curators needed in the damaged area, we must consider flexible solutions, including establishment of NPOs for reconstructing damaged museums with financial support from the disaster-affected museums recovery project.

Key words: Miyagi Prefecture, salvage, disaster-affected cultural properties, Utatsu Ichthyosaur Museum

はじめに

2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震とそれによって引き起こされた大津波は東日本の太平洋沿岸地域に大きな被害をもたらした。宮城県においても沿岸地域は津波によって被災し、多くの文化施設、教育施設が壊滅的な被害を受け、天然記念物を含む文化財、自然史標本が損壊、消失した。東北大学総合学術博物館（以下、東北大学博物館）では、3月24日の南三陸町・歌津魚竜館の被災状況と被災標本の救援を求める報道を受けて、県内の被災施設のレスキュー活動の準備を開始した。しかしながら被災施設の管理者や地元自治体との連絡手段がなく、レスキュー活動を実施できない状況が続いていた。情報を各所に求めたところ、文化庁「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業」（以下、文化財レスキュー事業）の立ち上げ準備を進めていた宮城県教育庁文化財保護課

担当者と連絡を取ることができ、文化財レスキュー事業の支援を受けて活動を開始することになった（佐々木, 2011a, b）。

宮城県では、2011年4月4日の南三陸町・歌津魚竜館を始めとして、文化庁や東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会（以下、救援委員会）と連携のもと、県文化財保護課、東北歴史博物館、宮城県美術館、仙台市博物館、仙台市科学館、東北大学博物館などが参加する文化財レスキュー事業が実施されてきた。2012年3月までに58件のミュージアム施設や文化財のレスキュー活動が実施され、この活動により回収された文化財等は県内外の31施設に一時保管されている。2011年10月には、宮城県における文化財レスキュー事業に関わる博物館、美術館や教育委員会が組織の枠を超えて結集し、「宮城県被災文化財等保全連絡会議」（以下、保全連絡会議）が組織された。2012年4月からは、文化庁の支援を受け、保全

連絡会議を中心に回収した文化財の修復と保全、そしてミュージアム復興を目指す活動が始まっている。

ここでは、東北大博物館が参加した宮城県南三陸地域の自然史系博物館等の被災状況とレスキュー活動について報告し、その過程で明らかになった課題を提起する。

文化財レスキュー事業

文化財レスキュー事業では、文化庁長官の呼びかけで広く寄付金・義援金を募るとともに、文化財・美術関係団体に対し「救援活動」への参加を求めた。これに財団法人日本博物館協会、国立文化財機構、国立美術館、人間文化研究機構、国立科学博物館、国立国会図書館、文化財保存修復学会、日本文化財科学会、全国美術会議などが応じて救援委員会が設置され、4月15日に第1回会合が開催された（岡田，2011）。

この事業の対象は、有形文化財としての絵画、彫刻、工芸品、書跡、典籍、考古資料、歴史資料、民俗文化財に加え、動植物標本といった自然史標本、行政文書と、非常に幅広いものとなった。また、レスキュー現場においては、文化財や資料の価値や優劣を問うことなく、あらゆるものを救出することとされた。

救援委員会による活動は、文化財の所有者からの救難要請によって初めて開始される「要請主義」を原則として実施されることとなり、被災県の教育委員会からの支援要請を受けてレスキュー活動が実施された。宮城県では、委員会が設置されるよりも早い3月29日に文化庁に対して救援依頼がなされた。

図1に宮城県における文化財レスキュー事業の枠組みを示す。現地本部は仙台市博物館に置かれ、国立文化財機構の職員2名が常駐する支援体制がとられた。レスキュー活動の実施にあたり、県文化財保護課が被災情報

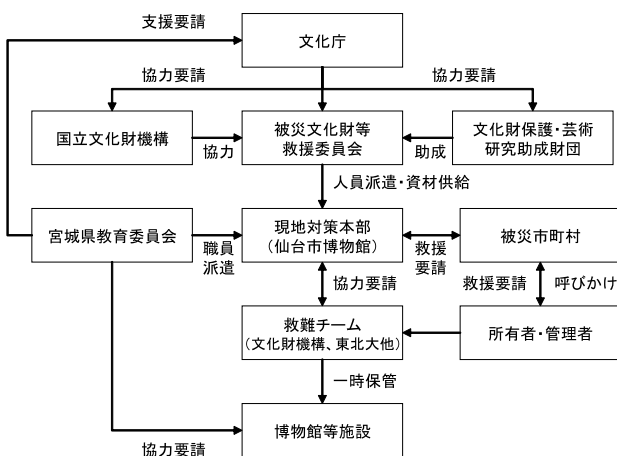


図1. 宮城県文化財レスキュー事業の枠組み。

Fig. 1. Schematic chart of the organization of the first-aid and salvage project for disaster-affected cultural properties in Miyagi Prefecture.

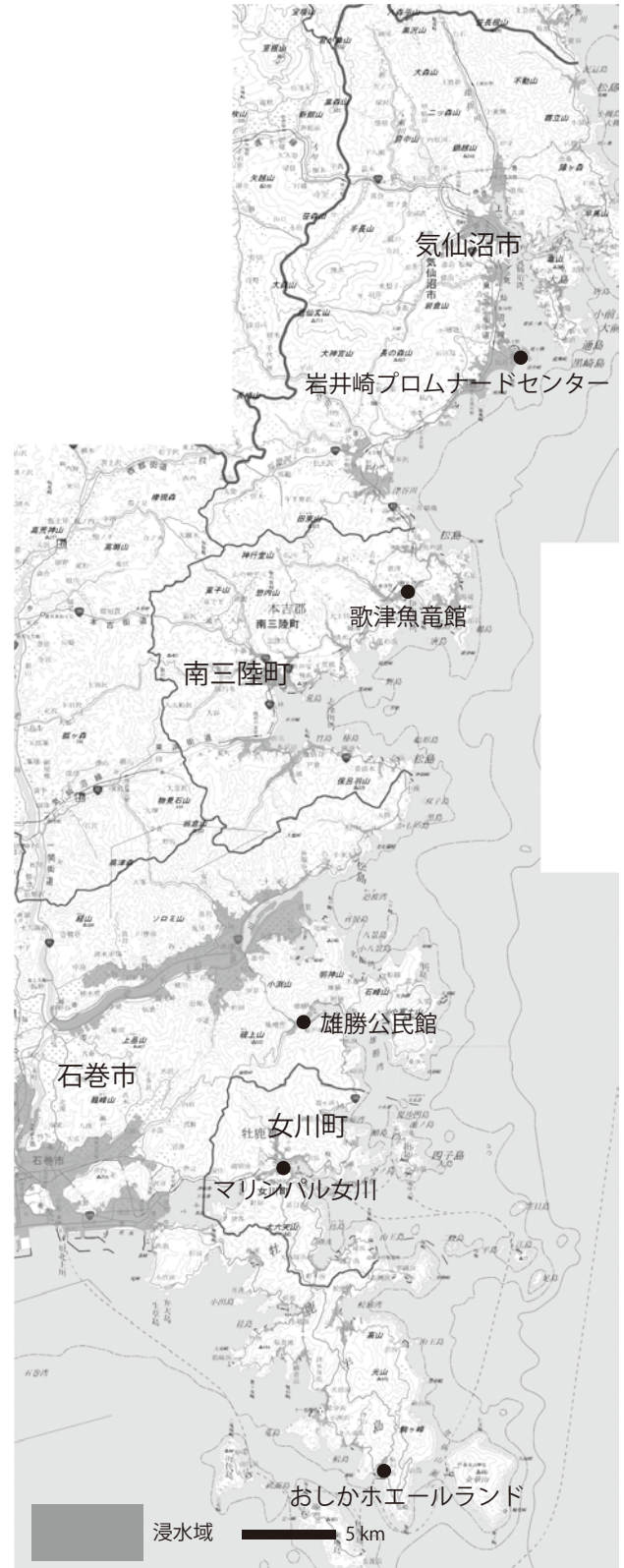


図2. 東北大博物館がレスキュー活動に参加した宮城県南三陸地域の被災施設位置図（国土地理院「10万分の1浸水範囲概況図」に加筆）。

Fig. 2. Map showing the locations of disaster-affected museums rescued by Tohoku University Museum in the southern Sanriku area of Miyagi Prefecture (after the 1/100000 overview map of the 3.11 tsunami-flooded area published by the Geospatial Information Authority of Japan).

の収集、現地との連絡調整と一時保管場所の確保を担当し、被災施設でのレスキュー活動は現地教育委員会の立ち会いのもと、救援委員会の構成団体からの派遣員によって実施された（小谷，2012）。これに東北大博物館は自然史標本担当チームとして参加した。

被災状況とレスキュー活動

宮城県南三陸地域には、気仙沼市岩井崎プロムナードセンター、同唐桑漁村センター、南三陸町歌津魚竜館、同自然環境活用センター、石巻市雄勝公民館、石巻市おしかホエールランド、鯨類研究所鮎川実験所、女川町マリナル女川などの自然史標本の収蔵・展示施設があったが、これらの施設は津波により被災した。ここでは、東北大博物館が参加したレスキュー活動について報告する。レスキュー活動を実施した被災施設の位置を図2に示し、また、活動の経過を表1にまとめた。

1. 岩井崎プロムナードセンター

岩井崎プロムナードセンターは、気仙沼湾の入口に位置する岩井崎にあった。同センターの周辺に分布する中部ペルム系岩井崎石灰岩は、宮城県の天然記念物に指定

表1. 東北大博物館による宮城県被災ミュージアム救援活動経過。
Table 1. Chronology of salvage and first-aid activities undertaken by Tohoku University Museum for damaged museums in Miyagi Prefecture.

2011	3.11	東北地方太平洋沖地震発生
	3.25	東北大学総合学術博物館救難隊発足
	3.29	宮城県、救援委員会に救難依頼
	4.4	歌津魚竜館被害状況調査
	4.18	歌津魚竜館標本回収作業
	4.28	おしかホエールランド被害状況調査
	5.18	マリナル女川被害状況調査
	5.18	雄勝公民館被害状況調査
	5.21	岩井崎プロムナードセンター標本回収作業
	6.6	日本学術会議・緊急集会開催
	6.20-21	マリナル女川標本回収作業
	6.29	おしかホエールランド2階展示物回収作業
	7.13	歌津魚竜館大型標本搬出準備
	8.30	歌津魚竜館大型標本搬出準備
	10.21	宮城県被災文化財等保全連絡会議発足
	10.30-11.1	歌津魚竜館大型標本搬出作業
	12.7	第1回宮城県被災文化財等保全連絡会議
	12.12	露頭展示施設仮囲作業・屋外展示物搬出
	12.中旬	歌津魚竜館大型標本修復作業
	12.8-9	歌津魚竜館標本被害状況調査
2012	2.6-3.25	企画展「復興、南三陸町・歌津魚竜館」開催
	2.21-22	おしかホエールランド大型骨格標本搬出作業
	3.21	第2回宮城県被災文化財等保全連絡会議
	3.16-3.26	歌津魚竜館標本修復作業
	6.6	第3回宮城県被災文化財等保全連絡会議
	6.26	第4回宮城県被災文化財等保全連絡会議



図3. 気仙沼市岩井崎プロムナードセンター建物正面被害状況（2011年5月21日撮影）。

Fig. 3. Damage to the Iwaisaki Promenard Center, viewed from seaward side. Photo taken on May 21, 2011.

されている。同センターには地元気仙沼市のペルム紀化石標本を中心に数10点の標本が展示され、岩井崎石灰岩の岩石標本・薄片も保管されていた。この地域では津波の高さは少なくとも11m（東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ，2011参照，以下同様）に達しており、2階天井付近まで水没し、建物の骨組みを残し、内部はほぼ完全に破壊された（図3）。

同センターのレスキュー活動は、2011年5月21日に気仙沼市教育委員会、県文化財課、国立文化財機構、東北大博物館により実施され、腕足類など化石標本10点と漁具などの民俗資料が回収された。これらの化石標本は同定後、気仙沼市教育委員会に返還された。

2. 歌津魚竜館

歌津魚竜館は伊里前湾奥の歌津地区管の浜にあった。周辺には下部三疊系からジュラ系が広く分布しており、同館の南約1kmに位置する館崎からは、1970年に世界最古の魚竜 *Utatsusaurus hataii* Shikama, Kamei and Murata（和名：ウタツギョリュウ）が発見されている（Shikama *et al.*, 1978）。館崎の魚竜化石産地および魚竜標本（南三陸町教育委員会所蔵標本）は1973年に国の天然記念物指定を受けている。1985年には、旧歌津町職員によって管の浜海岸より魚竜化石が発見され、産出地点の地名をとり、標本はクダノハマギョリュウと呼ばれている（佐藤ほか，1994）。同館は、水産振興センターとして建設され、施設2階にウタツギョリュウやクダノハマギョリュウ、アンモノイドなどの標本に加え、石器や土器など考古資料、歴史資料、漁具など民俗資料を展示する総合展示室が整備され、センター裏手にはクダノハマギョリュウ化石を現地保存する魚竜館（狭義）と大型皿貝化石標本の外部展示場が併設された（佐藤，1999）。

南三陸町歌津における津波の高さは、少なくとも12m



図4. 南三陸町歌津魚竜館（水産振興センター）建物正面被害状況（2011年4月4日撮影）。

Fig. 4. Damage to the front of the Utatsu Ichthyosaur Museum (Fisheries Promotion Center) in Minamisanriku Town. Photo taken on April 4, 2011.

に達し、施設は完全に浸水した。2階展示室の窓など開口部は破壊されたが、三方の壁が無事であったため、ほとんどの展示物は施設外への流出を免れ、室内に留まった。現地保存展示施設内では、展示物は床に散乱し、土砂と瓦礫に覆われた。現地保存のクダノハマギョリュウ標本は瓦礫に覆われ、標本の一部が剥離したが、大きな損傷は認められなかった。

4月4日に東北大博物館による被害状況調査（図4）が行われ、4月13日には南三陸町教育委員会、同大埋蔵文化財調査室、県教育委員会が加わり展示物回収作業が行われ、人手により搬出可能な展示物のうち、自然史標本は東北大博物館、考古資料および民俗資料は同大埋蔵文化財調査室に搬入され、洗浄処理がなされた。この間の4月7日に発生した余震により、2階展示室の大型魚竜標本が破損した。4月18日には、東北大博物館により、搬出困難な大型標本と現地保存標本に保護材などによる簡単な保護処置が施された。

南三陸町から提供された資料リストと照合した結果、大型標本を除く展示物のうち、魚竜、アンモノイド、二枚貝類等の標本資料は2点を除き回収されたことが確認された。これらは東北大博物館に一時保管されている。また、展示考古資料のすべて、歴史・民俗資料の大部分が回収され、南三陸町に返還された。

人手で搬出できなかった2階展示室の大型魚竜標本と和船、野外展示場の大型皿貝化石ブロック標本については、10月30日～11月1日に大型クレーン車を導入して搬出し（図5）、大型魚竜標本2点は仙台市科学館、大型皿貝化石ブロック標本は東北大博物館、和船は南三陸町民俗資料館へ、それぞれ搬入され、一時保管されている。12月12日には、現地保存施設の入口・窓を塞ぐ仮囲い工事を行い、歌津魚竜館の現地でのレスキュー活動を終了した。



図5. 南三陸町歌津魚竜館（水産振興センター）2階展示室被害状況（2011年4月4日撮影）。

Fig. 5. Damage to the exhibition room on the second floor of the Utatsu Ichthyosaur Museum (Fisheries Promotion Center) in Minamisanriku Town. Photo taken on April 4, 2011.

館崎の物魚竜化石産地（国指定天然記念）は、津波により石碑の基礎は流失したが、石碑本体は付近の海中に水没していた。また、現地保存の魚竜化石には損傷は見られないものの保護カバーの一部が損壊した。この損壊は、2011年5月の調査では認められず、2011年夏には損壊していたことから、震災後の落石による。また、地盤沈下により、干潮時以外の見学が困難になっている。そのため、文化庁と南三陸町によって落石防止ネットの補強等、見学路の設置等の復旧工事が検討されている。

3. 雄勝公民館

雄勝公民館は、雄勝湾奥の河川沿いの低地に位置していた。展示物の詳細は不明だが、すくなくとも地元で発掘されたウタツギョリュウのレプリカ標本等が展示されていたとの情報がある（箕浦ほか、1993）。ここでは津波の高さは少なくとも15mに達し、同館は完全に水没し、



図6. 石巻市雄勝公民館正面被害状況（2011年5月18日撮影）。

Fig. 6. Damage to the front of the Ogatsu Community Center at Ogatsu, Ishinomaki City. Photo taken on May 18, 2011.



図7. 女川町マリナル女川建物市街地側被害状況（2011年5月18日撮影）。

Fig. 7. Damage to Marinepal Onagawa, viewed from the downtown area of Onagawa Town. Photo taken on May 18, 2011.



図8. マリナル女川1階展示室被害状況（2011年5月18日撮影）。

Fig. 8. Damage to the exhibition room on the first floor of Marinepal Onagawa. Photo taken on May 18, 2011.

2階海側の開口部が完全に破壊されるなど、壊滅的な被害を受けた（図6）。また、屋上には津波により大型観光バスが乗り上げた。東北大博物館の5月18日の状況調査では、2階の壁際からウミユリ石灰岩標本1点のみが確認され、上記レプリカ標本等は流失した可能性が高い。

4. マリナル女川

マリナル女川は牡鹿半島基部東側の女川湾奥にある女川漁港に位置していた。道路をはさんで立つ水産観光センターと水産物流センターの2つの建物からなり、前者に展示施設が設けられていた。水産観光センター1階には、東北大博物館の協力により地域の地質と地史に関連する化石展示、また、同2階には、考古歴史、民俗の資料に加えて東北大学院農学研究科の協力により同センター周辺の自然と海生生物標本が展示されていた。

この地域での津波は、少なくとも高さ約17mに到達し、同センターの屋上付近まで浸水した（図7）。同センター1・2階はほぼ完全に破壊され、特に1階には大量の重油

まじりのヘドロや瓦礫が堆積していた（図8）。5月18日に女川町職員の立ち会いのもと実施された被害状況調査により、1階展示ケース内に標本があること、2階展示室の展示資料の一部が残されていることが確認できた。回収作業は、6月21日に東北大博物館、同埋蔵文化財調査室、国立文化財機構により行われた。1階展示ケースから回収された約50点の化石標本は、合成洗剤等を用いた洗浄後、東北大博物館に一時保管された。考古資料は東北大埋蔵文化財調査室に搬入し、水洗後、一時保管した。民俗資料は宮城県慶長使節館ミュージアム「サン・ファン館」で水洗後、仙台市科学館に搬入し、一時保管した。

5. おしかホエールランド

おしかホエールランドは、牡鹿半島先端に近い鮎川港内の金華山観光船桟橋付近に位置していた。1階展示室にマッコウクジラとコククジラの全身骨格標本とクジラ類液浸標本のほか、クジラ漁に関する漁具などの民俗資料が展示されていた。また、2階展示室には鯨類標本のほか、旧牡鹿町の歴史資料と捕鯨関連資料が展示されていた。鮎川地区での津波の高さは少なくとも8mに達し、同館の2階床上まで浸水し、1階展示室には大量の瓦礫が堆積していた（図9、10）。1階展示室の液浸標本は破損したケース内に残されていた1体と瓦礫の中から発見された2体を残し、すべて流失した。2体の天井吊下げ全身骨格標本は肋骨の先端まで浸水したが、流失を免れた。

4月28日に石巻市職員の立ち会いのもと東北大博物館、県文化財保護課、国立文化財機構による被害状況調査を実施した。6月29日に、人手による標本回収作業を実施し、大型標本以外の展示物を2階展示室より搬出し、一時保管のため仙台市科学館に搬入した。また、同日、岩手県陸前高田市の「海と貝のミュージアム」より南下してきた国立科学博物館・鯨類レスキュー隊により液浸標



図9. 石巻市おしかホエールランド建物正面被害状況（2011年4月28日撮影）。

Fig. 9. Damage to the front of Oshika Whale Land at Ayukawa, Ishinomaki City. Photo taken on April 28, 2011.



図10. 石巻市おしかホエールランド1階展示室導入付近被害状況 (2011年4月28日撮影)

Fig. 10. Damage to the approach to the exhibition rooms on the first floor of Oshika Whale Land at Ayukawa, Ishinomaki City. Photo taken on April 28, 2011.

本3体がつくば市にある同館施設に保存のため搬送された。2012年2月21・22日には、東北大博物館と石巻市の立ち会いのもと西尾製作所により2階展示室の大型標本2点と1階展示室天井に残置されていた大型全身骨格標本2体が解体され、一時保管のために京都市の西尾製作所に搬送された。

歌津魚竜館回収標本と標本修復

歌津魚竜館からは、前期三畳紀を代表する魚竜であるウタツギョリュウ (*Utatusaurus hataii*) のホロタイプ標本のレプリカ2点、同種の実物標本3点とレプリカ1点、タイ・パッタルン県産タイサウルス (*Thaisaurus*) のホロタイプ標本の精巧なレプリカ1点を回収した。また、中部三畳系管の浜層産で現地保存されていたクダノハマギョリュウ標本のうち、下盤側標本の剥離部分1点、下盤側レプリカ1点、上盤側レプリカ1点を回収し、剥離部分以外の下盤側標本はブルーシートで覆う保護処置を施した。さらに、イタリア・中部三畳系ベザーノ層産ミクソサウルス (*Mixosaurus*) の精巧なレプリカ2点 (佐藤, 1995)、同ベザーノサウルス (*Besanosaurus*) のホロタイプ標本の全身レプリカ1点と頭部レプリカ1点 (佐藤, 2001)、カナダ・上部三畳系パーネット層産のカッラワイア (*Callawayia*) のホロタイプ標本のレプリカ1点、ドイツ・下部ジュラ系ポシドニア層産化石標本 (*Stenopterygius*) 1点を回収した (佐藤, 1999)。歌津魚竜館から回収された標本には、魚竜進化の主要なグループの標本、魚竜の初期進化研究にとって重要な前期～中期三畳紀の標本のほかに、歌津地域に分布する三畳系、ジュラ系から産出した多数のアンモノイド、皿貝標本などが含まれており、日本の三畳紀を代表する貴重な古生物コレクションといえる (佐々木・望月, 2012)。

回収された化石標本やレプリカのいくつかは破損し、修復が必要な状態にあった。とくに大型のドイツ産魚竜化石は、3月11日の津波により海水に浸った後、約8ヶ月間、被災した魚竜館内に残置されていたことにより、裏打ちボードの劣化や金属フレームの腐蝕が進み、安全に保管するためには早急な手当が求められていた。そこで、この標本の修復を、日本地質学会と東北地質調査業協会からの支援により、展示製作者に委託の上、実施した。修復作業は、2011年12月に行われ、化石に接する部分以外の裏打ちボードを取り除き、新たなボードに貼付け、さらにステンレス製フレームで強化した。交換した際、古い鉄製フレームの内部から海水が流れ出てきた (永広ほか, 2012)。

大型のイタリア産魚竜標本 (ガラス繊維強化プラスチック製レプリカ) は、鉄製の鎖によって標本上部2カ所が背後の壁に固定されていたが、固定具のひとつは壁から抜け落ちていた。標本上端には天井材との衝突により生じたと思われる痕跡が認められた。また、標本表面には木製展示什器などの浮遊物によると思われる擦痕のほか、多数の亀裂が認められた。小型魚竜標本 (石膏製レプリカ) は破片となって床に散乱した状態で発見され、回収後の水洗により色落ちした。ウタツギョリュウ標本 (石膏製レプリカ)、クダノハマギョリュウ標本 (石膏製レプリカ)、ベザーノ産魚竜頭部標本 (石膏製レプリカ) 等も水洗により色落ちした。標本の修復は、2012年3月、日本古生物学会の支援を受けて林原自然科学博物館に依頼し、仙台市科学館と東北大学で行った。

保全連絡会議

被災地域における緊急避難的なレスキュー活動の落ち着きを受けて、2011年7月31日をもって仙台市博物館におかれていた現地本部の活動を終了した。しかし、実際には、その後も県内自治体から県文化財保護課に救難要請が届いており、現地本部の業務を引き継ぎ、文化財レスキュー活動、回収された文化財の修復・保全作業と一時保管、さらには被災施設の復興支援を実施する体制作りが求められた。そこで、2011年7月に文化財レスキュー事業の参加団体からなる発起人会が組織され、最終的には被災施設の所在地の教育委員会と東北歴史博物館、宮城県美術館、仙台市博物館、仙台市科学館、リアスアーク美術館、亘理町郷土資料館、宮城県慶長使節船ミュージアム「サン・ファン館」、東北大博物館、同埋蔵文化財調査室、東北学院大学博物館、芹沢銈介美術工芸館、村田町歴史みらい館をメンバーとする宮城県被災文化財等保全連絡会議が発足し、12月7日に第1回保全連絡会議が開催された。

2012年9月26日に開催された第4回保全連絡会議では、新たなレスキュー活動の件数が減少していること、被災

文化財の修復作業の実施状況、一時保管施設の保管環境の現状などが報告され、改善方法が話し合われた。また、2012年4月からは、文化庁「被災ミュージアム再興事業」の支援を受けて、被災資料の修復作業と保全処置が進められている。

今後の災害対策のために

文化財レスキュー事業を通して得られた経験を整理し、災害対策に生かすことが求められている。2011年6月6日、日本学術会議によって開催された「緊急集会：被災した自然史標本と博物館の復旧・復興にむけて—学術コミュニティは何をなすべきか?」において、文化施設の被災状況と文化財レスキュー活動の経過が報告された。そこでは、NPO法人西日本自然史系博物館ネットワークなどの活動を通して形成されていた学芸員の繋がりがレスキュー活動初動時に効果的に機能したこと、また、インターネットを活用した被災文化施設に関する情報共有がレスキュー活動の広がりや継続性を支えたことが指摘された（斉藤ほか、2011）。ここでは、宮城県における文化財レスキュー活動からいくつかの考慮すべき点を加える。

文化財レスキュー事業の当初には、自然史標本、特に地質学的標本は事業対象に含まれないような理解が一部にあった。それは、2011年3月30日付の文化庁次長決定「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業（文化財レスキュー事業）実施要項」では、事業の対象物として自然史標本・資料が明記されていなかったことに象徴されている。しかし、「文化財保護法」では、「地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む）で我が国にとって学術上価値の高いもの」（文化財保護法、第2条4）も文化財としている。また、大学や博物館、研究所所蔵の自然史資料標本は、散逸等の危険が少ないため、強いて文化財に指定する方向にない。その後、自然史資料も文化財レスキュー事業の対象とされ、さらにレスキュー活動の現場においては、資料の優劣を問わず、あらゆる資料を回収する努力がなされた。その結果、自然史、考古・歴史、産業史、民俗および美術等のさまざまな分野にわたる多様な形態、形状、大きさ、素材の資料が回収されている。

宮城県では、主に救援委員会現地本部とNPO法人宮城歴史資料保全ネットワーク（以下、宮城資料ネット）が文化財レスキュー活動を実施した。救援委員会は、文化財機構職員、県職員および県内博物館職員などを主体とし、主にミュージアム施設の資料標本を分担し、宮城資料ネットは、個人ボランティアを中心に主に個人所有資料を分担してそれぞれ活動した。これらの目的も対象も異なる組織が協力して活動したことが対象範囲を広げ、結果的に多様な種類の文化財の保全につながった。これ

に対して、自然史標本については、標本所在情報や保管施設の管理者などの基本的な情報さえ共有されなかった。例えば、南三陸町自然環境活用センター（以下、志津川ネイチャーセンター）や日本鯨類研究所鮎川実験所などの標本を保管する臨海実験施設が対象から漏れるなど、組織的な活動を十分に実施できなかった。

宮城県の文化財レスキュー事業から得られた教訓は、自然史領域における災害時のレスキュー活動実施マニュアルの必要性である。特に、保全すべき標本の所在、保管施設の緊急連絡先、標本の扱い方の専門家、修復や保存方法の専門家あるいは団体、一時保管が可能な施設や団体の登録などは統括担当者にとっては不可欠な情報なので、これらの情報の集約と共有化を進める必要がある。

宮城県のミュージアム活動復興のために

宮城県では、文化財レスキュー事業や被災ミュージアム復興事業の支援を受け、被災文化財の修復と保全が進められており、まもなく被災文化財の返還が始まろうとしている。震災被害や住民避難により維持が困難となっている地域社会の再生において、地域にあった有形・無形の被災文化財の修復・保全を進め、地域の歴史資料や文化遺産の保存、継承を支援することの重要性が繰り返し指摘されている（例えば、真鍋、2011；鈴木・大石、2011）。被災した文化財や自然史標本を地域の文化遺産として再生していくためには、施設の復興に加え、専門的な調査研究を通して被災により失われた情報や資料の再構築が不可欠となるが、被災地において、これらを担うべき専門職員の確保が大きな課題となっている。

南三陸町・志津川ネイチャーセンターでは、常勤専門職員によって志津川湾の環境生態調査、海藻おしぼ講座や自然体験教育が行われていたが、津波の壊滅的な被害により活動を休止していた。しかし、センターは、NPO法人「海の自然史研究所」とNPO法人「大阪自然史センター」の支援を受けて「南三陸ネイチャーセンター友の会」を設立し、2012年10月、専門職員による研究教育活動を再開した。また、生徒児童を対象とする専門職員による実物標本を使った実践的な自然史教育によって高い評価を受けていた「ナチュラリストセンター」は、地元教育委員会とスミソニアン自然史博物館によるベンチャー事業により設立されている（Newsdesk of the Smithsonian, 2011）。これらは、NPO法人やベンチャー事業など、状況に応じた方法によって専門職員が確保された例である。東日本大震災の被災地におけるミュージアム復興のためには、多くの専門職員が必要であり、その確保のための柔軟な対応が求められている。そこで、現在、保全連絡会議が行っている被災ミュージアム復興事業を引き継ぐNPO法人を組織し、このNPO法人が専門職員を確保し、被災自治体の委託を受けて被災文化財

化石93号

佐々木 理・永広昌之・根本 潤・鹿納晴尚・望月 直

の保全，文化財の調査研究，文化財を活用した教育事業などを実施するミュージアム復興モデルを提案する。

最後に，今回の自然史標本の救出と修復に携わったすべての方々に，深く感謝を申し上げる。被災地の復興はこれからであり，被災したミュージアムの復興にも，これからご協力とご支援をお願いしたい。

文献

- 永広昌之・佐々木 理・根本 潤・鹿納晴尚，2012. 東日本大震災で被災した南三陸地域の自然史標本と「歌津魚竜館化石標本レスキュー事業」. 日本地質学会 *News*, 2012-3, 3-5.
- 国土地理院，2011. 10万分1 浸水範囲概況図. (<http://www.gsi.go.jp/kikaku/kikaku60003.html>)
- 小谷竜介，2012. 宮城県における文化財レスキュー事業. 日本歴史, (765), 83-90.
- 岡田 健，2011. 文化財レスキュー事業について一象徴的に始められた石巻文化センターでのレスキュー活動. 博物館研究, (519), 8-12.
- 真鍋 真，2011. 東日本大震災：学術コミュニティが取り組むべき現在と未来. 全科協ニュース, 41(5), 5-7.
- Newsdesk of the Smithsonian, 2011. Smithsonian's Naturalist Center scheduled to return to National Museum of Natural History. (<http://newsdesk.si.edu/releases/smithsonian-s-naturalist-center-scheduled-return-national-museum-natural-history>)
- 箕浦名知男・小野慶一・鎌田耕太郎・加藤俊夫・高橋真千子・加藤誠・川上源太郎，1993. 宮城県雄勝町下部三疊系産魚竜の発掘. 地学研究, 42, 215-232.
- 斉藤靖二・西田治文・真鍋 真，2011. 公開シンポジウム「緊

急集会：被災した自然史標本と博物館の復旧・復興にむけて—学術コミュニティは何をなすべきか?—を開催して. 学術の動向, 2012-12, 56-59.

佐々木 理，2011a. 博物館レスキュー報告「魚竜館被災す. 救援を請う」.—東北大標本救難隊活動報告—. *Omnivids*, (39), 2-3.

佐々木 理，2011b. 宮城県自然史標本レスキュー活動報告. 学術の動向, 16(12), 42-43.

佐々木 理・望月 直，2012. レスキューとしての企画展「復興，南三陸町・歌津魚竜館」—世界最古の魚竜のふるさと—. *Omnivids*, (41), 2-3.

佐藤喜男，1995. 新着寄贈資料. 魚竜化石レプリカ. 地質ニュース, (487), 67.

佐藤喜男，1999. ユニークな地質系博物館 (20). 宮城県本吉郡歌津町館崎ウタツ魚竜化石現地保存展示及び魚竜館. 地質ニュース, (536), 19-25.

佐藤喜男，2001. 三疊紀中期大型魚竜化石ベザノサウルス—歌津魚竜館の展示から. 地質ニュース, (563), 25-35.

佐藤喜男・鎌田耕太郎・村田正文・石橋 毅，1994. 宮城県歌津町管の浜から産出した三疊紀中期魚竜化石. 日本地質学会第101年学術大会講演要旨, 110.

Shikama, T., Kamei, T. and Murata, M., 1978. Early Triassic ichthyosaurus, *Utatsusaurus hataii* gen. et sp. nov., from the Kitakami Massif, Northeast Japan. *Science Reports of Tohoku University, 2nd Series*, 48, 77-97.

鈴木まほろ・大石雅之，2011. 津波被災標本を救う—つながる博物館をめざして. 遺産, 65(6), 2-6.

東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ，2011. 東北地方太平洋沖地震津波情報. (<http://www.coastal.jp/ttjt/>)

(2012年10月22日受付，2013年1月28日受理)

