

陸前高田市海と貝のミュージアム所蔵の貝類標本レスキュー

石田 惣

東北地方太平洋沖地震とその津波で、東北沿岸の博物館施設は大きな被害を受けました。自然史博物館では主に陸前高田市立博物館所蔵の植物、昆虫、地質の被災標本のレスキューを行ってきました（本誌2011年7・8月号、12年3月号）。それに引き続き、昨年末から陸前高田市海と貝のミュージアム所蔵の貝類標本も受け入れ、そのレスキューを進めてきました。今回はその報告をします。

1994年に開館した同ミュージアムは、国の名勝・高田松原に隣接し、鳥羽源藏とその弟子の千葉蘭児らの貝類標本約11万点を所蔵しています。しかし、先の津波で建物全体が水没し、展示室の標本約8000点の大半が流失しました。収蔵庫は開口部が少なかったこともあり、鳥羽・千葉コレクションの約半分（詳細調査中）、鳥海衷、柵山龍司、広田水産高校各コレクションの9割以上は流失を免れ、タイプ等の重要標本も全点無事でした。これらは2011年4月上旬に現地から搬出され、内陸の陸前高田市仮収蔵施設と岩手県立博物館に収容されました。標本はプラケースやチャック袋に入っていたのですが、大半が浸水していたため、まずこの2施設で脱塩洗浄と殺菌、乾燥（安定化処理）が始められました。ただ、植物や昆虫標本、人文系の紙・木製資料の方が復旧着手の緊急度が高かったこともあり、貝類標本の作業は遅れがちでした。そこで、真鶴町立遠藤貝類博物館（神奈川県）と当館も協力を申し出、当館では柵山コレクションの陸産・淡水産貝類のうち微小種約500点の安定化処理を請け負うことになりました。

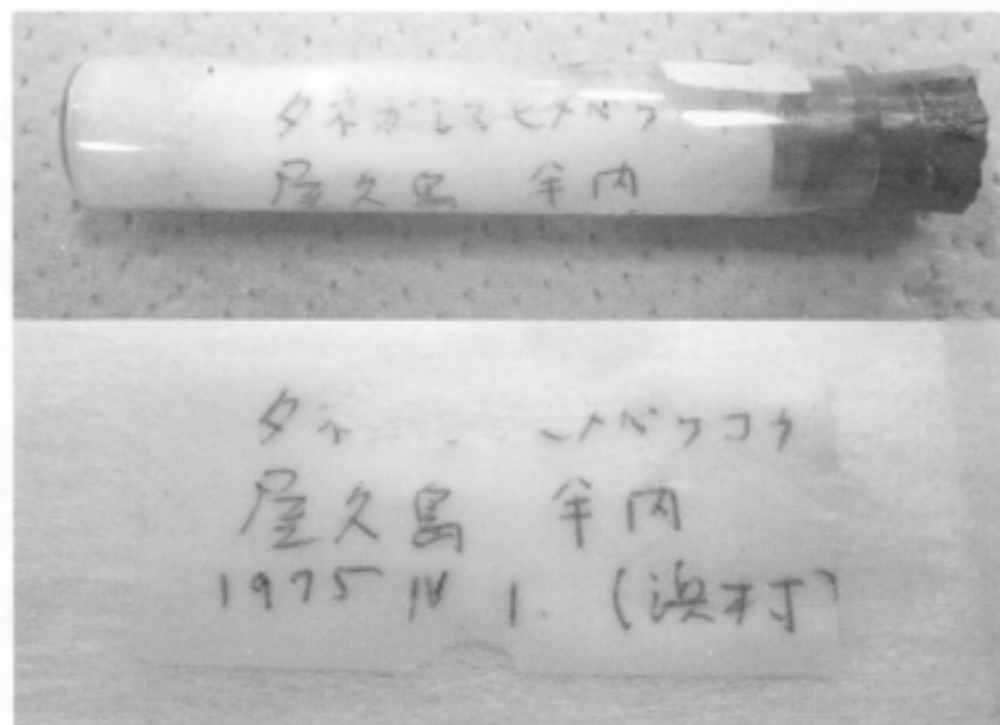


図3：管瓶の中に海水が入り、一部溶けてしまったラベル。

貝類標本の安定化処理

浸水した標本の多くは殻表やケース内の脱脂綿にカビが発生し（図1：16ページ）、一部では硫化水素が発生（残存軟体部の腐敗によるとみられる）して黒変したり（図2：16ページ）、ラベル本体や文字が溶失したりもしていました（図3）。これらの安定化処理は「次亜塩素酸ナトリウム水溶液に浸けて殺菌・洗浄」→「水道水ですすぐ」→「乾燥」の手順で進められました（ラベルは水道水による脱塩と乾燥のみ）。採集データは幸い台帳のバックアップが無事だったため、個別に振られた標本番号との対応づけで復元が可能であることが判明しました。

当館で受け入れた微小種は大きくても殻高5mm程度で、殻は薄く、さらに浸水で脆くなっていることから取り扱いが難しいと思われたため、まず本会会員で貝類に詳しい松村勲さん、竹之内孝一さん、大古場正さんをお願いし作業を始めました。しかし、少人数では相当な時間がかかります。そこで、貝類標本を扱ったことのない人でも問題なくできる方法を探り、多人数での処理を検討しました。その結果、茶こしに標本を入れたまま殺菌・洗浄液からすすぎ液へと移動させ、最後に不織布のお茶パックに標本を入れ乾燥させる、という方法に行き着きました（図4）。こうすると標本を持ち上げる回数を抑えられ、破損や紛失の危険も少なくなります。そうして



図4：茶こしに標本を入れ、カップに入れた殺菌・洗浄液からすすぎ液へ順に移しながら、筆を使って慎重に処理をした。洗い終わった標本をお茶パックに入れているところ。

「細かい作業の得意な方」という条件付きで友の会の皆さんにボランティアを呼びかけ、10名の方に集まって頂きました。作業は朝から夕方まで黙々と続けられ、12~1月の3日間で残りすべての標本の処理を終えました(作業総量は7日間、のべ約40人日だったので、1人が1日に処理できたのは10数点程度ということになります)。

大半の標本は安定化にこぎ着けましたが、全く問題がなかったわけではありません。ごく小さい標本は経験者が慎重に扱いましたが、それでもゴマガイ(殻高2mm程度)などで洗浄中に壊れてしまったものがありました。また、殻が極めて薄いベッコウマイマイ科のうち、乾燥中に自然に割れてしまったものが数点ありました。これらは浸水による脆化(ぜいか)が大きかったと考えられますが、より安全な処理方法が存在するかもしれません。また同じ状況が起きてほしくはありませんが、課題として意識すべきと考えています。

現在も続く博物館資料の復旧作業

各施設で進められた貝類標本の安定化処理は概ね終わりつつあります。一方、同市の民俗や紙資料の処理はまだまだ進んでおらず、引き続き支援が必要な状況です。さらに元通りになった資料を以前のように保管し、展示し、活用するための「博物館」が復旧するには、現実には多くのハードルがあるでしょう。時間の経過とともに被災地への意識は遠のきがちですが、引き続き、自然史分野で可能な限りの協力をしていきたいと思えます。

＜いしだ そう：博物館学芸員＞

謝辞：今回の作業は以下の方にお手伝い頂きました。お礼申し上げます：石井久夫、大古場正、大谷道夫、加茂大介、河井悦子、河合雅代、河合真弓、竹之内孝一、西原宏、西原睦美、花岡皆子、松村勲、矢田部典子(五十音順・敬称略)

■安定化処理を終えた標本の一部を博物館本館で展示しています。詳しくは13ページをご覧ください。

陸前高田市海と貝のミュージアム所蔵の貝類標本レスキュー (本文は5~6ページ)

石田 惣



図1(上):カビが生えてしまったハリマムシオイの標本。
 図2(右):黒変したコモチカワツボの標本 (a)。洗浄によりある程度本来の殻色に戻すことができた (b)。
 コモチカワツボはニュージーランド原産(推定)の外来種で、日本では三重県、岩手県、宮崎県で最初に見つかった。この標本は1987年に岩手県で採集された標本で、移入初期の記録となる貴重な標本。

