

大震災・津波で被災した昆虫関係施設への支援と標本救済

金沢 至・宮武頼夫・河合正人・梅崎裕久

本誌2011年7月号に佐久間学芸員の植物標本のレスキューに関する報告が掲載されましたので、ここでは昆虫関係の支援と標本レスキューについて報告します。

昆虫担当学芸員協議会

当館の昆虫研究室は、約20年前から昆虫担当学芸員協議会の事務局をつとめており、そのメーリングリスト（ML）で博物館と昆虫の情報交換を日常的に行っています。3月11日の大震災の直後には、災害通信の邪魔をしないために、MLなどのメールは控えめにしていますが、数日後から被災状況の情報が交換されるようになりました。東北地方の博物館の昆虫担当学芸員から、「そのほかの博物館関係、自然系施設などの状況はまだ把握していません。陸前高田市には、市立博と海と貝のミュージアムがあるのですが、テレビの映像を見る限り、建物の確認もできません」という報告があり、とても心配していました。それよりも行方不明の方が多く、標本どころではない状態が続きました。

義援金の送付

大震災直後の3月13日に山本博子さんの追悼公演会が当館で開催され、ご遺族から昆虫・博物館関係の被災者で役立ててほしいという寄付がありました。また、台湾のマダラチョウ類のマーキング愛好家たちから、被災された蝶や昆虫の愛好家に義援金を送

りたいという希望がありました。それらにMLなどで募った義援金を加え、方法をいろいろ探したあげく、宮城県昆虫同好会経由で送金して、各地の青少年会館や、昆虫愛好家に直接渡してもらいました。義援金を扱う赤十字社などの大きな団体経由では、文化事業全体へ紛れてしまう心配がありますし、阪神淡路大震災の経験から、いつまでたっても被災者へ渡らない可能性があったからです。

陸前高田市立博物館の昆虫標本レスキュー

ひと月あまりたった4月下旬に岩手県立博物館より、当館（西日本自然史系博物館ネットワーク、昆虫担当学芸員協議会）へ昆虫標本救済の協力依頼がありました。被災した陸前高田市博の収蔵庫から、コウチュウ類、チョウ・ガ類、トンボ類などの100箱をこえる標本が発見されたのです。昆虫担当学芸員協議会MLでその依頼を転送すると、すぐに約20館から協力可能と返信があり、その箱数の合計が被災標本の数をこえるほどでした。震災被災者のために何かしたいと思っていたので、自分の専門領域で貢献できるのはとてもうれしい、という多くの学芸員の意見が寄せられました。その中には、収蔵庫が移転中のために、作業終了後の仮収納用標本箱と置き場所を提供したいという館もありました。

そして修復作業の細かい工程などを参加者全員で相談しました。コウチュウ類などの外皮がかたい昆虫については、4倍程度に希釈した酸素系漂白剤で



図1：津波で被災したヒメギフチョウの標本。



図2：修復途中のヒメギフチョウの標本。

処理すると、洗浄・殺菌・油抜きができるという意見がありました。相談の結果、塩抜きと洗浄を優先させるために、すでに岩手県博で行われていた合成洗剤を加えた5%アルコールで洗浄する方法を基本にやってみることになりました。

当初は岩手県博の作業を軽減するために、当館に一旦集めた標本を各協力館に送付する計画でしたが、5箱単位で直接送った方が手間が省けるということになりました。送料と日数の関係から、東日本の博物館にまず送られ、丈夫な甲虫類から作業が始まりました。

チョウ・ガ類の標本が到着

修復昆虫標本の中で最も箱数の多かったグループがチョウ類でした。そして、鱗粉のあるチョウ類の修復方法は全く確立されておらず、その方法を探るために、当館と北九州市立自然史・歴史博物館へチョウ・ガ類の標本が送られることになりました。5月11日に岩手県立博物館より、当館へチョウ類606点とガ類6点を含む標本5箱が到着しました。写真撮影して、冷蔵保管して、翌日から修復作業が始まりました。以前からレスキューに参加したいと言っていた宮武が来館して作業を始め、後に河合が参加しました。まず、泥のついたひどい状態の標本から5%アルコール+中性洗剤で洗浄・再展翅・補修しました(図1、図2)。この方法では、標本が劣化したり、翅表の泥が落ちない個体がありました。チョウ・ガ類ではアルコール洗浄は最小限にするべきであると思われました。特にチョウ類と比べてガ類は鱗粉が落ちやすいので、洗浄せずに乾燥を徹底する方が標本の劣化を防ぐことができると考えられます。それでも塩分などの影響を評価するために、経過観



図3：トンボ類の修復作業。

察が必要でしょう。

トンボ類の処理を模索

外皮がとても弱く、褪色しやすいトンボ類の標本218点は5月24日に届きました。鱗翅類と同様な処理をやってみた後、当館から充足した市民サークル第一号である関西トンボ談話会のメンバーに処理方法を相談しました。標本作製のエキスパートである梅崎が担当することになりました。まず脱塩+洗浄のために約35%アルコール+手間なしブライト約5%に15~60分間浸け、70%アルコールに浸けて洗浄液を落とした後、翅や胴体に付着した泥を平筆で落としました。必要があれば芯材の入れ替えを行い、表面のアルコールが乾いた後、補修の無い翅閉じ標本は三角紙を用いて整形しました。脱水のためにアセトンに約15分浸けた後、アセトンを揮発させ、再展翅を行いました。2人で2日間の作業を行い、約70個体を処理できました(図3)。結局6月25日まで作業が続いて終了しました。

おわりに

当館の昆虫の標本レスキューでは、作業手順が確立していないチョウ・ガ類とトンボ類を試験的に処理して、作業手順を探りましたので、本会会員などの一般の参加者を募らず、熟練経験者が担当しました。作業を通じて、1000年に一度という大震災を乗り越えて、数百年以上も保存されていく標本とラベルの重要性を意識して、それらをきちんと作製することの大切さを痛感しました。

植物標本と同様に、パネル展「今 地震・津波を考える」(7月23日~8月28日)でこれらの標本を展示しています。また、日本昆虫学会松本大会(2011年9月16~19日)において、昆虫標本レスキューをテーマとしたシンポジウム(日本昆虫学会・昆虫担当学芸員協議会・西日本自然史系博物館ネットワークの共催を予定)を開催して、報告する予定です。

最後になりましたが、この大震災の被災者支援活動と昆虫標本レスキュー作業に協力いただいた多くの博物館の皆さんと当館の作業に協力いただいた皆さん、特に長瀬翔氏にお礼申し上げます。

<かなざわ いたる：博物館学芸員、みやたけ よりお・かわい まさと・うめさき ひろひさ：本会会員>