

## 水損標本のレスキュー活動

ふじのくに地球環境ミュージアム 准教授

早川 宗志

令和2年7月豪雨によって、熊本県を流れる球磨川が氾濫した。それにより、人吉城歴史館に保管されていたさく葉標本33,000点の約9割が水没する被害が発生した。水損した前原勘次郎コレクションは、熊本県の過去の植物多様性の証拠となる自然史資料であると共に、学術的な価値が高く、日本の植物研究史の歴史的な価値のある資料である。水損標本のレスキュー活動の事例から、災害後の自然史博物館の活動やさく葉標本の重要性について考えていきたい。

令和2(2020)年7月10日に“植物系学芸員メーリングリスト”において第一報を目にした時、大変なコレクションが水損したと思った。それは以前に、前原氏が採集した標本を調査したことがあったからだ。当時、法面緑化植物として利用されるススキの産業利用系統から在来系統への遺伝的かく乱の可能性について研究していた。その派生研究として、ススキとオギの雑種オギススキの分類学的研究をしていた(早川2017, Hayakawa *et al.* 2017)。オギススキのホロタイプは東京大学総合博物館(TI)に所蔵されていたが、この標本採集者が前原氏であった。このように前原氏が採集した標本をタイプ標本として引用した学名が少なくとも数十も存在している。したがって、水損標本はタイプ標本の重複標本(アイソタイプ・アイソシソタイプ)が含まれている可能性が高かった。そのため、当館でも迷わずに水損標本の受入れとレスキュー活動を行うことにした。当館には大型の冷凍庫があったことから、段ボール15箱分を受け入れることができた。

当館で受け入れた水損標本の中には、ヒゴイカリソウ(*Epimedium grandiflorum* var. *higoense*)のアイソシソタイプと推定される標本(熊本県球磨郡渡, 前原勘次郎 *s.n.*, 1926年5月2日)が含まれていた(図-1)。しかし残念なことに、この標本は私が受け入れた中でも特に状態が悪い一群に含まれており、植物体の一部が溶けていた。

今回の標本レスキュー手順は、冷凍、解凍、洗浄、乾燥の順に実施した(図-2)。一度に大量の水損標本の処理はできないため、まずは冷凍してそれ以上腐敗が進まないようにし

た。解凍した後(図-2A)、標本や台紙についた泥やカビを丁寧に落とした(図-2B)。最後に生植物からさく葉標本をつくるのと同様に乾燥機で乾燥させた(図-2C, D)。このようにして、さく葉標本がそれ以上痛むことが無い状態になったところで作業終了となる。

これらの標本レスキュー作業は、学芸員の資格を取得するために博物館実習で来ていた大学生と一緒に実施した。参加した一人からは、「報道で被災のことは知っていたが、その後については知る機会が無かったので、どうなったのか気になっていた。まさか博物館でこのような活動が行われている



図-1 ヒゴイカリソウのアイソシソタイプと推定される標本(熊本県球磨郡渡, 前原勘次郎 *s.n.*, 1926年5月2日)

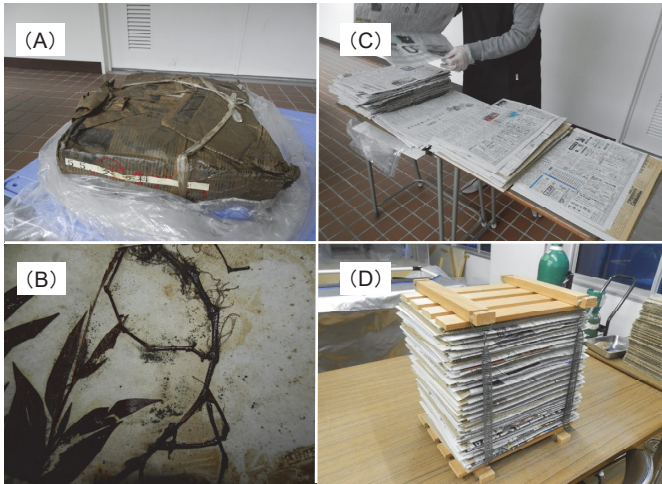


図-2 水損標本のレスキューの手順。  
 A：解凍・開封した水損標本  
 B：洗浄前の泥が付着し、カビが発生した水損標本  
 C：吸水紙として新聞を水損標本に挟む様子  
 D：乾燥機に入れる前の水損標本

とは知らなかったが、被災地に思いを馳せることで気持ちが落ち着いた」という感想を聞くことができた。

令和2年7月といえば、新型コロナウイルス感染症の第2波の頃であった。当時は、県をまたぐ移動が自粛され、県外ナンバーの車には石を投げ付けられる事例が報道されていた時期でもある。とても被災地の人吉城歴史館に県外から行けるような状況ではなかった。被災した現地では電気も復旧しておらず、そのままでは7月の高温で標本がカビてゆく状況であった。しかし、物流は動いており、一時受け入れ施設である熊本県博物館ネットワークセンターから全国の連携機関への宅配便によって水損標本を移送することができた(安田ら2021)。このことは、秋山(2022)などでも記述されているように、被災地から離れた地域であったとしても、各々の専門性を活かした災害支援が可能であることを示している。

今回の水損標本のレスキュー活動の事例は、東日本大震災(2011年3月11日発生)後の標本レスキュー活動の経験を活かして実施された。植物保護科学分野においても、災害後の営農活動再開の支援など専門性を活かした活動ができることだろう。

## 謝 辞

熊本県博物館ネットワークセンター、国立科学博物館、西日本自然史系博物館ネットワーク等、熊本県人吉城歴史館所蔵前原勘次郎植物標本安定化処理の活動に参加され情報交換いただいた機関、文献と有益な情報をいただいた秋山幸也氏に感謝します。

## 参考文献

- 秋山幸也 2022. 植物標本レスキューによって得たもの 東日本大震災と熊本豪雨の事例から. 神奈川県博物館協会々報(93): 47-49.
- Hayakawa H., Nishiwaki A., Nishida T., Konuma A. 2017. New localities and awn morphology variation in *Miscanthus ×ogiformis*. *Weed Biology and Management* 17: 136-143.
- 早川宗志・下野嘉子・赤坂舞子・黒川俊二・西田智子・池田浩明・若松徹. 2014. 日本在来ススキの地理的遺伝構造と遺伝的多様性. *日本草地学会誌* 60: 124-131.
- 安田晶子・前田哲弥・金重雅彦 2021. 令和2年7月豪雨による水損植物標本の救済活動. 熊本県博物館ネットワークセンター紀要(1): 59-70.

## 用語解説

- ホロタイプ(正基準標本: Holotype): 著者が指定した1個の標本または図解
- アイソタイプ(副基準標本: Isotype): ホロタイプの重複標本
- シントタイプ(等価基準標本: Syntype): 記載論文でホロタイプが指定されなかった場合の当該論文中に引用されたすべての標本。タイプとして複数の標本が指定された場合にもホロタイプではなくシントタイプとなる
- アイソシントタイプ(副等価基準標本: Isosyntype): シントタイプの重複標本
- 重複標本(Duplicate): 一緒に採集されて作製された標本