

被災標本のレスキューを行ないました

鐵 慎太郎

はじめに

埼玉県立自然の博物館では、昨年11月から今年1月まで、「令和2年7月豪雨」により熊本県人吉市で被災した植物標本のレスキューを行いました。被災した自然史資料の修復などの作業は、当館においては初めての試みとなります。

今回レスキューした植物標本は、前原勘次郎氏(1890-1975)が採集・作成したもので、熊本県人吉市の人吉城歴史館に収蔵されていました。前原氏は、熊本県立人吉高等女学校に教員として勤務し、その傍らで植物調査を行った人物であり、南九州の植物研究史上重要な文献である『南肥植物誌』(1932年)の著者として知られています。

人吉城歴史館は球磨川のすぐ近くに位置しており、「令和2年7月豪雨」に伴う球磨川の氾濫で標本収蔵庫が浸水し、植物標本も大きな影響を受けました。被災した標本は約33,000点にものぼることから、当館を含む全国各地の博物館等が修復や一時保管に名乗りをあげました。

標本レスキューの意義

レスキュー対象となるのは、「さく葉標本」、いわゆる押し葉標本です。維管束植物(シダ植物と種子植物)の標本形態としてはもっとも一般的なもので、押し乾燥させた植物体を、のりがついた細い紙で台紙に固定したものです。



埼玉県立自然の博物館所蔵のさく葉標本

生物標本は、ある生物種がいつ、どこで分布していたかを証明する一次資料として、唯一無二の存在であり、その恒久的な保存は自然史博物館の大きな役割です。

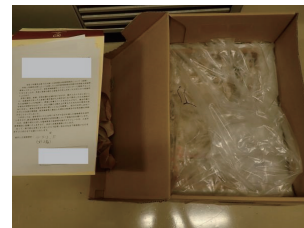
さく葉標本は虫害やカビ害などの影響を受けやすいことから、温度と湿度が適正に保たれた収蔵庫内で保管することが求められます。今回のように水害を受けると短期間で劣化が進んでしまうため、迅速に対処する必要がありますが、膨大な被災標本を少数施設のみで対応するのは困難である

ことから、都道府県の枠組みを超えた連携が必要となります。

標本受入れ

8月26日に、被災標本の現地対応を担当している熊本県博物館ネットワークセンターから、段ボール2箱分、計99点の冷凍標本が到着しました。

気温の高い時期は作業に適さず、また既に冷凍されていることから劣化の進行は抑えられていると判断し、気温の下がる秋から作業に取り掛かることにしました。



到着時。段ボールに袋詰めされていた。

作業内容

標本レスキューでは、泥やカビなどを取り除いて十分に消毒することで、標本を被災前の状態に戻すことを目標としました。作業期間は11月4日から本年1月13日にかけてで、計18時間を要しました。作業を行ったのは、植物担当学芸員2名(鐵、木山)と博物館ボランティア3名(林由季子氏、金子政雄氏、野原正男氏)です。

(1) 作業環境

作業を安全に行う上で、カビ胞子の飛散や、消毒に用いるエタノール(約75%

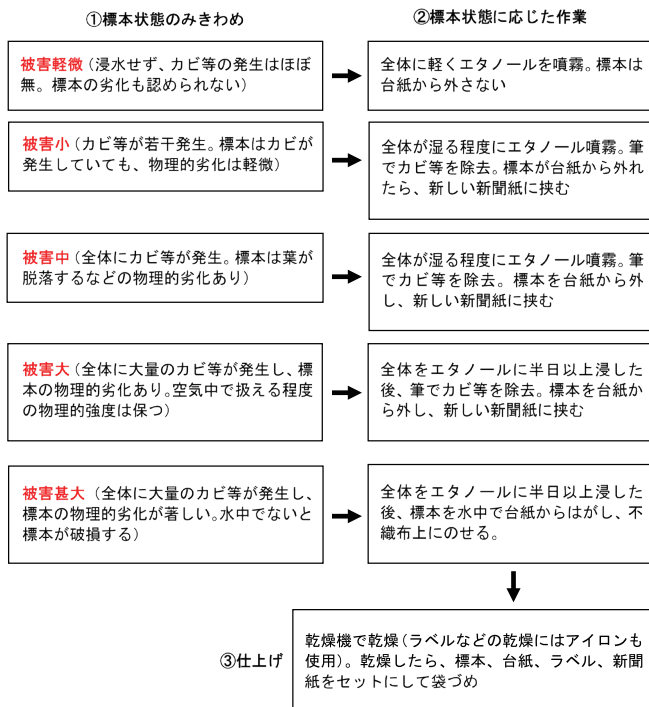


濃度)の蒸気、においては大きな課題でした。試行錯誤を重ねた結果、最終的には消毒作業をインキュベーター内で行う形に落ち着きました。また、作業中はマスクとビニール手袋、白衣など汚れてもよい衣類、バンダナ等(髪にカビ胞子が付くのを防ぐ)を着用しました。

(2) 作業の流れ

当館に届いた標本の状態はさまざまで、ほぼ無傷のものもあれば、カビや細菌が発生し、ひどく劣化しているものもありました。作業を適切かつ

効率よく行うために、標本状態を以下のように分類し、作業を行いました。



①標本状態のみきわめ



被害軽微。目に見える被害はない。



被害小。わずかに浸水し、標本の変色と若干のカビ発生がみられる。



被害大。標本に大量のカビが発生している。



被害甚大。標本の物理的強度が低下しており、水中での作業が必要。

②作業



被害中程度の標本。エタノールを十分に噴霧しつつ、筆でカビを除去。



ラベルの洗浄。ラベルには様々な情報が書かれており、標本体と並んでとても重要なもの。

標本採集時の世相を感じる

私たちが引き受けた標本は、大半が1910年代から1930年代(明治末期から昭和初期)に採集されたものでした(一部、1940～1960年代採集)。標本をはさんでいる新聞も、標本採集当時のものが多くを占めており、世相を色濃く感じました。古い新聞紙そのものが貴重な文化財であり、採集標本についてのメモも書かれていることから、廃棄せずにレスキューの対象としました。



写真左：大正8年(1919年)8月発行の新聞。海外航路の広告が載る。写真右：長崎の端島(軍艦島)に関する記事。

おわりに

当館が扱った標本は99点と、30,000点を超える被災標本のごく一部でしたが、標本レスキューは多くの時間と、相当な労力を要する作業であることを実感しました。博物館資料の被災は避けべき事態ですが、今回のような緊急事態が生じたときのために、行政の枠を超えた施設の連携が不可欠であるといえます。

植物標本のレスキューは、私たちにとって初めての経験であり、試行錯誤の連続でした。作業を通して得られた経験は、今後植物標本を取り扱う上での大きな財産になったと感じています。

最後に、今回の作業にあたっては、小石川植物園(東京大学大学院理学系研究科附属植物)の根本秀一氏をはじめとする多くの研究者や関係者から、標本の扱い方などに関する有益な情報をいただきました。また、博物館ボランティア3名の多大なご協力により作業を完遂できました。ここに記して御礼申し上げます。

(てつ しんたろう・学芸員)



職員とボランティア