

# 一般市民との協働による標本庫 APG 体系移行と

## 教材用菌類標本整備及び青少年の参加促進に向けた手法開発

筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所 技術専門職員（助成時・現在）

山中 史江

### 1. 目的

筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所（以下、当施設）には自然豊かな敷地 35 ha と研究設備があり、加えて約 80 年にわたり構築されてきた標本庫には約二万点の標本が維持、管理されている。この標本庫は植物、昆虫、菌類、蘚苔類等幅広い分類群を所蔵する長野県東信地域随一の自然史資料保存施設となっているが、知名度不足ゆえ以前は訪れる人が少なく十分に活用されていなかった。そこで 2022 年度より、標本庫を生涯学習の場「みんなの標本庫」とし、人々と学びながら活用し育てていく取り組みを行ってきた。

本研究ではこれまでの作業に加え、植物標本庫を現在の国際標準である APG 体系へ移行、また、データが欠落した菌類標本を市民講座などで利用できる教材用に整備、さらに、夏休み期間中に小中高生向けイベントを実施した。これらはボランティアと実施し、研究基盤整備と併せてその過程を生涯学習へ繋げ、自然を正しく理解、保全しながら活用し、理想的な状態で管理するための学びを人々に提供することを目指した。

### 2. 成果

#### 2.1 参加者数

標本整理活動は毎月 2、3 回実施し、主に菌類を扱う日と、植物標本を中心に自由に活動してもらおう日を設け、2025 年 1 月末までに計 30 回実施した。参加延べ人数（括弧内は重複なし）は、ボランティアが 258（31）、本学関係者が 57（20）、専門家その他が 55（27）で、全体では 370（78）だった。なお、ボランティアのなかには特に当施設で認定しサポートいただいている方々「ナチュラルリスト」がおり、随時活動を補助してもらった。

#### 2.2 APG 体系への移行

4 月から 7 月と 10 月は、主に腊葉標本の台紙貼り付け作業を行った。ナチュラルリストに手順を説明いただき、皆で 864 点の作業を完了した。

配列替えにあたっては、まずは被子植物の新分類体系について本学中山剛准教授に講演を依頼し、ボランティアに理解を深めてもらった。そのうえで、所蔵するシダ植物 24 科、裸子植物 3 科、被子植物 43 科合計 70 科の配列を新体系に移行した。ボランティアは種数の多い大きな科を知ったり、きれいな標本に出会うと集まって見たり、図鑑で詳しい情報を調べたりしながら



図 1. 配列替えのための分類作業

ら作業していた（図1）。また、旧ユリ科と旧ユキノシタ科は分類を図鑑で確認し、新しい科を覚えながら仕分けた。なお、一部の科については整理が終わらなかったため、今後もボランティアと作業を継続する。

### 2.3 菌類相調査と教材用菌類標本の整備

菌類への理解を深めようと、本学出川洋介准教授を中心に菌類相調査を15回実施した。活動を通じて作製した標本や、元々データが欠落していた標本から42点を選び、ボランティアにリスト作成や仕分けをしてもらい教材用菌類標本としてリストを公開した。

### 2.4 イベント開催

8月に「なつやすみ菌類観察会」を開催し、小中高生と保護者計28名が参加した（図2）。野外の採集では子供が次々にキノコを見つけ、室内での採集物確認では出川准教授の解説を聞き、子供らは科の特徴を一生懸命メモするなどしていた。



図2. なつやすみ菌類観察会

### 2.5 情報公開

山岳科学センターウェブサイト「生き物写真館」に44件の生物情報を追加した。生態写真と併せて標本情報、和名、学名、撮影日、産地情報を掲載し、特に菌類については教材用標本として整備した種を中心に追加した。

## 3. まとめ

本研究では2022年度に標本整理活動を開始して以来、一年間で最も多くの方に参加いただいた。人々は活動を通じて生物多様性について学び、山々に囲まれた信州で、身近にあって気付いていなかったかけがえのない生物たちを知った。また、標本の意義を認識し、自然史系博物館の果たす役割についても考える機会となった。長野県には県立の自然史系博物館がなく、本研究が県民の関心を高める一助となることを期待している。

今回植物標本庫では、その根幹にかかわる配列替え作業をボランティアと実施した。参加者からは、標本庫を多くの人々の力で作り上げることの意義を感じたという声があり、まさに本研究の目指すところが実現できたといえる。残念ながら新分類体系への完全移行は完了しなかったが、その一方で時間をかけて作業手順を検討し、標本を一つずつ確認したり、分類が大きく変わった科をその日のテーマにしたりなど、人々が楽しく学ぶ過程を大切にしたい。その結果、達成感が得られたという感想や仲間と教え合うようすも見られ、参加者の満足度を高めることができたと考えている。

菌類については、ボランティアは専門家と交流しながら質の高い調査を行い、それらを通じて教材用菌類標本を整備することができた。今後のイベントや講座、小学校への出前授業などで活用できるほか、当施設を訪れる一般の方にも気軽に手に取って見てもらえるようになる。また、「なつやすみ菌類観察会」では様々な菌類の存在とその採集方法を教え、野外で観察する楽しさを知ってもらい、探究のきっかけを与えることができた。

本研究を終え、多様な人が集い、標本庫の充実を目指し生き生きと活動するようすにごたえを感じている。今後も多くの人と多岐にわたる情報収集体制を整え、自然科学研究の基盤と生涯学習の場という2つの性質を持つ「みんなの標本庫」を成長させていく。