

昆虫はかせネットワーク公開シンポジウム

「生物標本を未来に残す！～みんなでまもる地域の宝～」

報 告 書

## 巻頭言

2025年（令和7年）3月1日にシンポジウム「生物標本を未来に残す！～みんなでまもる地域の宝～」が開催されました。全国的に行き場を失っている生物標本についてその意義と、新潟県の現状について専門家と語り合うシンポジウムです。

目的については講演中で述べているので、ここでは開催の経緯と実際の様子について書かせていただきます。2019年、昆虫はかせネットワークに故清水守さんの大量の昆虫標本をどうすべきかの相談が持ち込まれたのがきっかけです。そこから鈴木は(1)長年清水さんは旧南魚沼郡で様々な昆虫を採集してきており、現在の分布だけでなく過去からの変遷も見ることができるため、以後の人が地理と時間の両軸で活用できる標本とする、(2)これをきっかけに今後増える亡くなったアマチュアの標本保全のモデルケースとする、の2つを目指すこととしました。途中新型コロナほかで中断をはさみながらも標本保全と情報収集を続け、この標本だけでなく新潟県における生物標本の将来に関する問題を知っていただくため、各種助成と多くの後援・協力を得て今回のシンポジウム開催の運びとなりました。

午前中はイベントとして昆虫標本教室と銘打って時季外れのトンボ標本教室を行い、20名定員で1月20日から募集開始したところ1月中に定員となりました。シンポジウムも盛況で、現地参加は66名、オンライン参加35名でした。

本シンポジウムは南魚沼市教育長職務代理 西野仁様の開会の挨拶、南魚沼理科センターの宇佐美宏保様や深澤和基様による司会など、南魚沼市教育委員会の強力なアシストで進行いただきました。また以下に演者や後援、協力、助成を列挙します。この場を借りてお礼申し上げます。

昆虫はかせネットワーク 代表 鈴木誠治

令和7年3月1日（土） 14時から南魚沼市図書館多目的室（新潟県南魚沼市六日町101-8）

## 基調講演

鈴木誠治（昆虫はかせネットワーク） 生物標本を研究・教育・文化に活かす ～清水守標本を例にして～

事例報告とパネルディスカッション

中野潔（越佐昆虫同好会・自然環境専門学校）

佐藤悠子（新潟県愛鳥センター）

久原泰雅（新潟県立植物園）

主催 昆虫はかせネットワーク

後援 南魚沼市教育委員会 新潟県 日本自然環境専門学校

協力 南魚沼市理科教育センター 越佐昆虫同好会

助成 こしじ水と緑の会 山口育英奨学会 内田エネルギー科学振興財団

## 基調講演

生物標本を研究・教育・文化に活かす ～清水守標本を例にして～

鈴木誠治（昆虫はかせネットワーク）

最初に生物標本というのは一体なぜ残さなくてはいけないのかという話をしていきますが、科学的な面、教育の面、それから文化や歴史の面、この3つのそれぞれについて話していきます。標本を使った科学的な研究としては、例えば新種が見つかったとか、この地域にはどんな生き物があるんだろうとか、いわゆる分類学的研究があります。現在はこれを超えて標本は色々なところに使われています。過去の標本から外来生物の形が変わっていく、進化の実証研究ができます。また博物館の標本からDNAを取り出して、いろんなことを調べてみるという研究が最近盛んに行われています。新潟大学の志賀先生らの研究では古い植物標本に含まれている種を発芽させて絶滅種や絶滅危惧種を復活させるということも行われています。

教育的な面としてはノーベル賞受賞者には昔昆虫少年だった人が多いです。例えば化学賞の福井健一先生はコアな昆虫少年だったそうです。その他にも、元は昆虫少年だったけど、その後別分野に進んでノーベル賞を取った人が複数おられます。そういった元昆虫少年だった例で言うと、南魚沼では平賀壮太先生、実は専門が全然昆虫研究者ではなくて、なんと分子生物学者、研究材料は大腸菌です。でも趣味が昆虫研究で中学時代に論文を書いている、おそらく研究の道の最初は昆虫からです。かなりの数の昆虫標本を残されていて、今南魚沼市で保管されています。ただ残念ながら、展示も公開もされていません。

今度は文化的または歴史的な面です。ちゃんと作られて、ちゃんと管理した標本は100年持ちます。さらに例えば標本のラベルから記録を取り出すことができる。欧米で標本を残すようになったのは200年以上前からです。ということは標本とラベルを組み合わせると、200年前の生息という記録が取り出せるわけです。例えばアカトンボが減っているという話も個体数の昔のデータがほとんどなく推定値です。絶滅危惧種はみんな絶滅しそうだから調べます。一方で普通種なんて誰も調べません。昆明モントリオール生物多様性枠組み条約では2030年までに生物多様性の損失を止め、2050年には自然と共生する世界を作ろうとされています。しかし誰も現在の普通種などを調べていない。現在いる生き物がどうなっているか分からないのに、生物多様性の損失を防ぐといっても現状の情報がないからわかりません。ならば、現在から生物をモニタリングして、未来につなげる。それが大事な活動だと思います。

南魚沼市シミズ商店に存在する清水守さんの標本保全活動について説明します。このコレクション、30年以上にわたって、いろんなグループ、ありとあらゆる昆虫が集められています。つまり、この地域の環境にどのような昆虫が生息したかが分かるコレクションになっています。この標本を保全していくことによって南魚沼という地域が一体過去から現在に渡ってどう変化してきたかという歴史的な資料になると思っています。

こういったたくさんの標本を保全していくにあたって、博物館に寄贈すれば解決するんじゃないか。これは一部正解で、一部間違いだと私は思っています。必要なのは標本を作る人、標本を維持管理する人、そして施設だと思っています。博物館を作れば解決というのは施設の話だけになってしまうので、これだけだと残り2つがなく必ず倒れてしまう。このバランスを維持することが標本を維持するために大事だと思っています。管理されて使える標本にするのは、作製者側の努力でやった方がいい。次の問題が維持管理者の不足です。問題が、標本作りは昔は例えば学校の先生から生徒にとか、そういった上から下へ

の教えの流れが存在しました。今、そういう流れはなくなっています。標本作りの若い人が減っているというよりも、世代間で断絶が起こっていると思っています。

使える標本を作ると何がいいか。例えば、研究者は研究のネタを常に求めていますので、そこに大事な標本があると思ったら地球の裏側からやってきます。またちゃんと見られるようにした標本は子供たちが見に来ますし学校の授業とかにも使えます。標本は100年以上持つということは、100年間の歴史がそこに隠れています。こういうことが地域の歴史を調べるのにも役に立ちます。例えば南魚沼にしかないものだとすれば、観光とか地域おこし、そういった形で人が来る可能性もあります。つまり、今後何が重要かという、ちゃんと管理されて、どこに何があるのかが分かるような標本を維持・管理することだと思います。例えば清水さんの標本は南魚沼の歴史だと思います。これを死蔵してしまう。標本は当然死んだものですが、標本そのものを死なせてしまったら意味がないのです。標本を活かすためには、しまっておくのではなくて有効に活用する必要があります。

標本を守るためには何が重要かということをもとめると、標本は100年もちます。でも残念ながら人間は100年もちません。作る人はその後のことを考えて作りましょう。その上で標本を作れる人を増やして、いずれ維持管理できる側に回します。地域で守るためには専門家だけに任せるのではなく、地域のみんなで生物標本はどう価値があるかというのを考えてみましょう。そしてその標本は死蔵ではなく、どこに何があるかを公開しましょう。そして新しい施設を作るないしは既存の施設などその標本を維持する施設というものを維持して活用していきましょう。

実践報告1 人類の貴重な財産 昆虫標本を未来に ～アマチュア愛好者と教育現場の立場から～  
中野潔（越佐昆虫同好会・自然環境専門学校）

まず昆虫標本の作製保存です。昆虫というのは非常に種類数が多く、一部の学者ではとてもカバーできません。大多数の昆虫標本の作製というのは、興味を持ったアマチュアが担っているという特徴があります。具体的な標本の活用事例を紹介します。まず標本の蓄積これが重要です。ある1種のガに隠蔽種つまり実際はあるけどもそれまで気付かなかったという種が3種類いることが分かりました。これが日本のどこにどのくらい分布しているのかは全国の博物館だけでなく全国のアマチュアの研究者・愛好者に声をかけると標本が集まってきます。そうすると見事に全国の分布が分かり、さらに新潟県も3種類いるということが分かりました。

また、ある稲の害虫のカメムシの1種は新潟県では普通種ですが、長年集めた標本について採集地を年代別にみたら、以前多かった平野部では近年減少傾向であることが分かりました。

次に標本保存の現状です。アマチュアはほぼ自宅で保管しています。保管中はカビ、標本を食う害虫、紫外線から守る必要があり手間と時間がかかります。また、保管に適する標本箱も高価です。標本箱もどんどん増えるので置き場所の確保にも苦労しています。

次に教育機関における昆虫標本の活用例です。専門学校の話ですが標本作製を通して昆虫の形態や分類を身につける、これが教育的な意義になります。生物の中でも特に昆虫というのは種類数が多い、多様性が高い、ということで生物の多様性を目の当たりにすることができます。次に種の同定、図鑑とか文献では分かりにくい表現で紛らわしい種類の見分け方が書いてあることがよくあります。触角がより長いとか羽の赤みがより強いとか毛の密度が濃いかです。そういったことは1匹の標本ではわからず比較して初めてわかるのです。この比較のための標本があるかないとでは大きな違いがあります。また、実物を見るということは非常にインパクトが強く、現場の活動においても有効であると思います。さらに今役にすぐ立たなくても今後の研究に活用する基礎資料となると思っています。

専門学校の標本保管の話なのですが今年初めて標本保管室というものが設置され整備中です。5年計画ということで学生が実習で作製した植物、昆虫、脊椎動物の乾燥標本とか講師や学生が寄贈した標本を入れます。貴重な標本は永久保存版としてデータベース作製をしながら厳重に保管しておきたいと考えています。

最後に、昆虫標本の最終的収蔵についてですが、新潟県には県立の自然科学博物館がありません。さらに国公立大学にも昆虫学研究室というものがありません。博物館は市町村単位であるのが長岡、胎内それから十日町でこの3つが昆虫の学芸員がいるところです。ただこれらも含めて全国的に人員や予算が削減されている傾向でスペースももう限界を超え、新たな標本を受け入れてはくれません。これから人生をリタイアする方がどんどん出てくる、その時の標本をどうするかですがやはり地元においておきたい、できれば地域でそういう受け皿があるというのが理想かとは思っています。当然、標本を管理している本人の問題も大きいんですけども、「終活」ということで、私も少しずつ頑張っているところです。

## 実践報告2 鳥類の死体活用としての標本作製

佐藤悠子（新潟県愛鳥センター）

鳥類の死体活用としての標本作製について、死を無駄にせず残して活かすということで愛鳥センターの取り組みを紹介します。愛鳥センターは新発田市の紫雲寺記念公園の中に施設があります。愛鳥センターでは主に2つの事業を行っています。1つ目が傷病鳥獣の救護事業です。新潟県全域を対象として怪我や病気を負った鳥獣を収容し、治療したり体力の回復を行った後に放鳥獣したりすることを目指しています。もう1つが普及啓発事業です。探鳥会や観察会などの外に出て観察するイベントや、工作教室・講演会などの室内で行うイベントを年間通して様々行っております。また館内での常設展のほか季節ごとに特別展なども行っています。愛鳥センターは平成2年に開所しまして、昨年度令和5年度末までに272種28,095個体を収容しています。毎年自然に返してあげられる放鳥獣率というのが30から40%程度、残りの60%70%くらいはほとんど死んでしまいます。これら死んでしまうものを捨ててしまったらただのゴミになってしまいますが、活かせばとても貴重な自然史資料になります。標本にして、館内で利用したり、研究者や研究施設などへ死体を提供したりして、役に立ててもらっています。鳥は原則採取できませんので愛鳥センターのような施設で死体が出たものはとても貴重な資料になります。

標本の作製過程では多くのデータが得られます。また標本作製後長い年月にわたって多くの人が利用できます。それから展示物としてその鳥獣を見て知ってもらうことにつながります。普及啓発活動の材料として活用できます。年月が進んで、技術がどんどんいろんな技術が出てきたときに標本さえ残されていれば、今は想像もつかないようなことに役立つかもしれません。

愛鳥センターでは展示室で多くの種類の剥製を展示しています。来館した人に、興味がある人にはより深く知ってもらえて、なんとなく来たような人にも面白いなという風に興味を持ってもらえるように様々な工夫しながら展示を行っています。

最後に傷病鳥獣の保護事業、救護事業というのは保護された鳥を回復させて放鳥獣することももちろんすごく大事なことなのですが、死体を活用することから学術的な貢献や環境保全へとつなげることにとても意義があることで、私は結構これを重視して活動を行っています。愛鳥センターに収蔵されている様々な標本は研究などにご利用いただけますので、もしご希望がある場合は事前にご連絡ください。

## 新潟県の植物標本

久原泰雅（新潟県立植物園）

新潟県は全国で一番植物標本を大切にしてきた県だと思います。2015年の全国の植物標本数調査をみると東京大学や牧野標本館のある東京、科博のある茨城、京都大学のある京都に次いで新潟県は第4位です。施設ごとでは新潟県は9位に新潟市立総合教育センター植物資料室（37万点）、12位に積雪地域植物研究所（30万点）が記録されています。積雪地域植物研究所は、新潟大学の標本と教授をされていた石澤進先生の標本とが収められており、現在は54万点あるとされています。これらの標本を用いて新潟植物同好じねんじょ会が新潟県植物分布図集を作製し、現在20巻まで発刊されています。この分布図集には、いつ誰がどこで何の標本を取ったかということがすべて記録されており、他のどの県の植物資料よりも標本を大切に作製されています。

これら標本の大切さを少しご説明させていただきます。生物を取り扱う際は、主に種を基準に考えます。ただ実際は生物の種の概念は非常に曖昧なもので、マイヤ（1942）は遺伝子の交流がある集団を種と定義し、現在は一般的にこれが支持されていますが、実際は交雑を伴わないような種もたくさんあり、進化はそもそも生殖で起こるものでもなく、また別種との交雑や属間交雑も報告されており、種の概念というのは実ははっきりと定義できません。さらに、研究が進むとこれまで言われている種が別種に変更されることもあります。そのため、例えばこの分布図集でこの種はここにあるよと記述してあっても、種が変更された場合などは、標本がなければその名前の植物が実際は何であったかを再確認できません。実は、正式に名前がついている生き物は、記載論文に当てられた標本（タイプ標本）1個体だけなのです。逆に言えばこれらの分布図集や図鑑などで表記されている生物の名前は、記載された時点での名前であり、今後研究が進むと名前が変わっていくかもしれません。また、誤同定がある場合でも、標本が残っていればその標本を見て確かめることができます。新潟県植物分布図集の場合は、この54万点もある標本にリンクして植物名が記載されているので、今後、名前が変更されても標本からその植物が何であったかを確認することができます。しかし、この標本の今後の行方が決まっていなかったことが発覚し、何とかしなければならぬ、ということで今日私は話をさせていただいています。石澤先生は生前、自分の標本はほとんど新潟のものだから、新潟の人に使ってほしいと常におっしゃっていました。石澤先生には、勿論、新潟県の植物の研究のために活用させていただいていますと伝えたいのですが、現在はそのような状況になっていないのが大変残念です。また、標本の中にはデュプリケイト（重複標本）があります。これは同じような標本が複数枚あり、不要なようにも思われるかもしれませんが、実際には調査された群落内の種の多様性を計る材料になりますし、他施設と交換する材料としても使えます。デュプリケイトは全ての標本を1点として扱いますが、その中の一枚を他の施設と交換して標本を得ることで、標本の枚数を変えずに標本を1点増やすことができます。また、交換材料を持っていることで、その標本館の評価も上がります。

標本の全てを保管することは難しいのかもしれませんが、標本の価値を認め、その場しのぎの保存を検討するのではなく、どのように活用し、どのように管理すべきかを含め、今後の活用を検討していくことが必要だと思います。

## パネルディスカッション要約

司会:パネラー：鈴木誠治、中野潔、佐藤悠子、久原泰雅

※内容が多岐にわたるため、一問一答形式に再構成した。

Q: DNAの研究が盛んになってきている。標本ではなくDNAがあればいいのではないかという意見に対してどう思うか

A: DNAは重要な方法ではあるが、ひとつの方法に過ぎない。(講演にあった)安定同位体のようなこれまで考えられなかった方法が出てくる可能性がある。標本そのものが残っていることでそういった方法に使えるようになる。

Q: 鳴き声でしか区別できない鳥のような例を考えると、標本だけでなくDNAのような+ $\alpha$ のデータが必要ではないか

A: 標本だけでなくDNAや画像やいろいろな情報があるとよい。DNAだけでできること、標本だけでできることは限られるので、調査したデータなど複合的に残っていると将来的に役に立つだろう。

Q: (進化的に)種が分かれて行く過程というのはこれから非常に面白い研究になると思うが、その研究手法としてDNAはその一部でしかない。標本というものをどう活用していくかにもつながるのではどう思う

A: 種を分ける方法としてDNAは一つの手段に過ぎない。最近、新潟県に同一群落に地上部の部分もちょっと色が違うぐらいのランが2種生えていた。しかし根を掘ってみると全く違う。さらに使っている菌の種類が違う。完全体で残すことが大事。

Q: 多くの標本をとりすぎて絶滅することはないか。昆虫採集で絶滅することはないか。

A: 20世紀には鳥で実例がある。ある程度現在どうなっているか考えながら採集することが必要。昆虫に関しては、ただ採集するだけで絶滅した例はない。食草ごと取り去るなど環境の変化を起こさないようにすればおそらく問題はない。

Q: 標本の作製・維持管理についてボランティアの育成はかせないと思うが、ボランティアをどのように募るのがいいか。地域のボランティアをうまく育成している成功例があれば教えてほしい

A: つくばなど拠点となる機関があって、一緒に専門家が活動して、というようなどころではある程度うまくいっている。これは地域と機関のマンパワーがあるからで、地域の博物館は人も時間も足りない。博物館の代わりにボランティアでという例だと今のところ成功例は知らない。新潟はそれに関する新潟モデルになるものを作っていないといけない。定年退職した人などはボランティアとして期待できるが、その見返りとして自分の標本をそこに収蔵できることが必要。標本作製は技術なので、教えてその通りやっていければ作れるようになるが、対価をどうするかなど考える必要はある。

Q: 次世代を担う人材は育っているか?

A: 子どもたちは育っているが、中学以降から活動をやめる子が多い。大人になったときの受け皿も必要。専門学校や大学できちんと標本作製を教えているところも少ない。自然とか環境に興味を持つ人は増えているような気がするので、いざ自分の進路を考えたときに自分の子どものころの経験を思い出してもらえれば、大学とか専門学校とか受け入れとして私たちが手助けできればいい。



## アンケート結果

※会場でオンラインアンケートのQRコードの書かれた用紙を配布、オンライン参加の方には別途URLを送付。回答数 29、内訳は南魚沼市 6、湯沢町 1、魚沼市 2、新潟市 6、他の新潟県 10、他都道府県 4。以下はアンケート原文ママ、記名式だが市町村（新潟県外は県）のみ示した。

### Q 今回のシンポジウムを聞いて、生物標本をどうしていくのがいいと思いましたか。

自分達が持っている生物標本を何かしらの形で世に出す事が大切だと思いました。そこから、学術的な活用はもちろん、誰かへの今後の刺激になるのではと考えました。（柏崎市）

保管場所等の問題は多いと思われるが、できる限り、データベースを整えて保管すべきと感じた。（神奈川県）

生物標本について、今回の講演を聞きなかなか数が膨大で保存というのが課題だと感じました。今ある標本をどうしていったらよいかについては、いい名案が思いつきませんでした。これから作られていく生物標本、特に子どもたちが作る標本については、教育面からものを大事にする、しっかり大切にするというのを学ぶとともにそれが将来的に大事な資料になるということになれば良いなと思いました。

（長岡市）

久原さんが言っておられた「どのように活用すべきか、活用できるのか」の理解、啓蒙普及がどのように管理すべきかを考える上で重要だと感じた。（新潟市）

有志の人で管理するしかないと思います。同時に、標本に関心がない人の理解も必要と思います。（魚沼市）

アマチュアの標本を受け入れてもらえる施設の必要性を痛感しています。その前提としていかに自分の標本を価値あるものとして整理して利用しやすい形にしておくかをあらためて考えさせられました。現在、柏崎市には博物館があり小さいながら収蔵庫もあります。標本の管理が十分とは言えない状態なのでボランティアで収蔵標本のメンテ作業を昨年より開始しました。今後も継続して良い形になるよう模索していこうと思っています。（柏崎市）

統廃合により空いた校舎や、空家のリノベーション等で、保管と展示を行える拠点を郡市内に一つほしいと思います。通常の観察にも研究資料としての利用も自由に行えて、一括した管理ができる場所が理想です。クラウドファンディングを上手く活用するのも良いと思いますし、南魚沼郡市へのふるさと納税の使途に項目を入れてもらうのも一つです。美味しいお米の返礼品を求めてふるさと納税、かなりの収入あるようですね。豊かな自然と農家さんが生み出すお米が、こういう形でも活用されるのは良いことと思います。南…に限らず、北魚沼・中魚沼も巻き込んで是非！（南魚沼市）

標本は遺跡の一つと考えていいのではないのでしょうか。同じ生育環境における採取は2度とできないことから、極めて重要な資料と考えます。特に長期間継続して採取された標本は、その地域を多様な観点から知るための資料となり得る可能性を秘めていると思います。鈴木先生も講演中で触れていましたが、将来解析技術の進展によって、新たな発見や知見の蓄積に寄与できる可能性を秘めた貴重な学術的資料ではないかと思いました。昨今の3Dスキャン技術やCTスキャンなどによるデータ保存も一つの保存手法であり、そのデータの汎用性、活用の利便性は高まると思いますが、個体（標本）を失ってしまうとそうして得たデータ以上は調べることができなくなります。個体（標本）を失うことは、将来に大きな禍根を残すことになるかと危惧されると思います。永続的に保存することには、たくさんの課題があることは理解できますが、失ったものや時間（歴史）は再び手に入れることはできないと考えます。広域連携した収蔵施設の整備や既存施設の有効活用、新潟県としての専門学芸員の地域への派遣などの施策を行って、永続的な保存活動が必要と感じました。（魚沼市）

#### Q それ以外の感想を自由に書いてください

生物は、知れば知るほど、地球で過ごすためのすべての物事の基礎のように感じます。ほんとうに、きれいですね。（湯沢町）

色々な生物標本について学べて良かった。小中学生やその保護者に聞いて欲しいシンポジウムだった。（南魚沼市）

生物標本がおかれている現状を現場で動いている人から直接聞くことができ非常に良かったです。アマチュアである自分も何かできることがないか考えていきたいと思いました。（新潟市）

治療がかなわず亡くなってしまった鳥類を標本にしておくことも大切なことだと思った。（神奈川県）

地域の自然に興味を持ち、採取や標本作りを実施するなどに至る「興味の種」を幼少期時代に蒔く教育が、学校はもちろん家族にも必要と感じました。（魚沼市）

標本と生体と、一緒に展示・管理できる施設があったらいいですね。わが家では年に一度、佐久平ハイウェイオアシス(長野県)の「昆虫体験学習館」に行っていますが、コンパクトな施設ながら、標本を見たり、学習したり、生体を触らせてもらったり(ニジイロ・ヘラクレス等)、ワークショップもあるし、抽選があったり、外のカブトムシドームなんかは子どもたち大喜びしてますね。ああいう施設が近くにあったらいいのにといつも思っています。（南魚沼市）

## あとがきにかえて

新潟県の生物標本をめぐる問題、理解いただけただしょうか？全国的な標本の問題は金山(2024)などを見ていただくとして、新潟県における生物標本の問題点を列挙します。

**かなりの割合がアマチュアの管理のもとにある：**昔から新潟県は生物に関するアマチュアの活動が盛んで、新潟県の生物相調査にはアマチュアの貢献が大きかったのです。その結果、アマチュアの手元に調査結果としての標本があるうえに、プロの研究者も退職後、公的機関での標本の保管ができないことが多いです。それらも結局アマチュアの管理のもとにあります。

**県立の博物館に自然史の部門がなく、全県をカバーできる指導者がいない：**新潟県立の博物館は歴史系だけで、生物の部門はありません。一部の市町村立の博物館にはありますが、全県をカバーできず、各地の標本などを管理したり調べたりするために学芸員を派遣することが難しい状態です。また多くの施設が指定管理だったり、スタッフが任期付きだったりすることも長期的な管理を難しくしています。

**標本作製したり管理したりの人材の不足と高齢化：**かつては標本のつくり方の指導は学校の先生が担っていたといわれますが、いま先生方は生徒・学生指導で忙しい上に標本作成技能を持っていない方が多くなっています。これまで標本の作製や管理をしてきたアマチュアも高齢化し、他人の標本に協力するどころか自分の標本の将来をどうするか悩む時期になっています。

このような話をする「では解決策は？」と訊かれるのですが、なかなか画期的な解決法は思いつきません。生物標本を今後どうしていくかの問題というのは、多分、今、始まったばかりだと思っています。特に新潟県においては、これから先いろんなことをやって保全の方向へ進めたいのです。そのためには、おそらく我々専門家だけではなく多くの方の協力が必要だと思います。講演でも申し上げたように、標本作製者、標本管理者、行政の三者協働が重要です。本シンポジウム「生物標本を未来に残す！～みんなでももる地域の宝～」がその第一歩になれば幸いです。

金山喜昭（編）（2024）博物館の収蔵庫問題と新たなコレクション管理 雄山閣

昆虫はかせネットワーク 代表 鈴木誠治

編集・発行 2025年3月

昆虫はかせネットワーク

公式 HP <https://konchuhakaset.net>

連絡先 電話 090-9529-0772

メール [info@konchuhakaset.net](mailto:info@konchuhakaset.net)