

生物多様性センターにおける生物標本について

平野 美澄（環境省生物多様性センター情報システム科）

生物標本は、生物多様性に関する生物的遺産及び知的遺産を後世に伝える第一級の資料であり、生物多様性に関する基礎的な情報の1つである。

環境省生物多様性センター（以下、「生物多様性センター」という。）では、我が国の生物多様性の豊かさを後世に伝達するための資料として生物標本を収集・保管するとともに、それらの生物標本を貸出しや企画展示への利用など普及啓発に活用している。

本稿では、生物多様性センターが行っている生物標本の収集、管理及び活用について、概要を紹介する。

キーワード：標本、生物多様性、普及啓発

1. 生物標本の収集

生物多様性センターでは、(1) 日本の生物多様性を後世に伝える、(2) 日本の自然的重要地域の生物相を顕す、(3) 生物多様性への理解を深める、という3つの方針に従い生物標本を収集しており、現在、約6万5千点の生物標本を収蔵している（表1）。(1)については、日本の生物多様性保全を考える上で基礎となる標本として、日本固有種を多く含む生物群、同種内において地域変異のある生物種、希少生物種等の標本を収集している。(2)については、重要地域の個性あふれる生物相を顕す標本として、国立公園や原生自然環境保全地域の標本を収集している。(3)については、日本の生物多様性や今起きている問題について考えるきっかけとなる標本として、外来種、骨格標本、ハンズオン標本等の標本を収集している。なお、生物多様性センターでは、種や個体群に悪影響を及ぼすような標本収集は行わない。現在生息・生育している種の保全を第一に考え、死亡個体や既存の標本を収集するなど生きた個体を捕獲・採集しない方法を優先している。

表1 収蔵標本点数（令和2年3月12日時点）

分類群	科	種	点数
哺乳類	25	62	189
鳥類	50	166	432
爬虫類・両生類	7	9	22
魚類	1	1	5
昆虫類	228	2,776	57,323
クモ型類・多足類	2	3	6
甲殻類	22	107	144
軟体動物	1	1	2
維管束植物	211	1,983	7,426
合計	547	5108	65549



図1 収蔵標本：トキ本剥製



図2 収蔵標本：ツシマヤマネコ骨格

2. 生物標本の管理

生物多様性センターが位置する富士北麓は、冷涼な環境であり、また周辺が森に囲まれていることから環境や人体への影響を配慮した総合的有害生物管理法（Integrated Pest Management：IPM）（以下、「IPM」という。）を導入している。生物多様性センターで行っている IPM は、強力な薬剤を使用せず、標本害虫及びカビの侵入・発生を防ぐ予防対策中心の管理法である。主な対策として、収蔵施設を「管理区域」、「緩衝区域」、「外周域」の3つに区分し、各区画の基準に応じた管理を行っている（図3）。



図3 収蔵施設の区画区分及び生物多様性センターにおける IPM の実施状況について

生物標本は、和名、学名、標本形態、採集場所等が登録されているデータベースで管理を行っており、一部を除き生物多様性センターのウェブサイトにてデータを公開している。また、国立科学博物館を通じてサイエンスミュージアムネット（S-Net）及び地球規模生物多様性情報機構（GBIF）へデータの提供も行っている。昆虫標本及び植物標本については、バーコードを付与しており（図4）、読み取ることでデータベースと標本の照合を効率的に行うことができる。



図4 昆虫標本、植物標本（赤枠部分）のバーコード

3. 生物標本の活用

博物館等への貸出しや生物多様性の保全を目的とした学術研究にも生物多様性センターの生物標本は利用されている。更に、普及啓発の一環として、年に二回程度、標本を活用した企画展示（図5）を行ったり、年に一回、当センター主催の「生物多様性まつり」にて収蔵庫ツアーを開催（図6）したりしている。また、実際に触れることができる標本を生物多様性センター内や環境省主催のイベント等で展示し、野生動物をより身近に感じられるように活用している。



図5 標本を活用した企画展示



図6 生物多様性まつり収蔵庫ツアー

また、生物多様性センターで行っているアンケート調査の結果（図7）から、展示コーナーで面白かったものとして標本の企画展示を選択される方が多く、来館者からの人気も高いことが分かっている。また、収蔵庫についても年に一回、一般公開を行い、生き物に興味を持つきっかけを提供している。

展示コーナーでおもしろかったもの

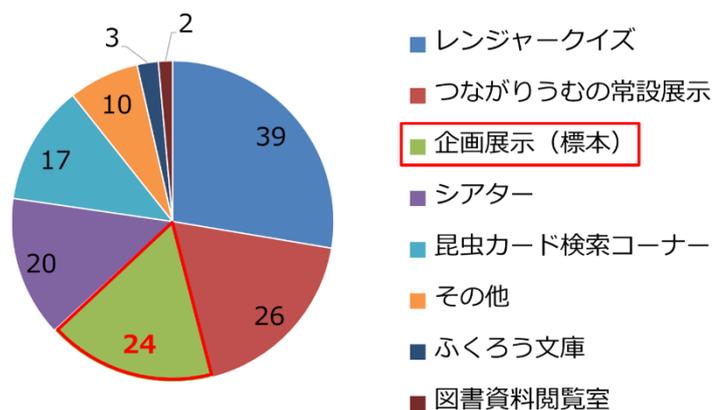


図7 令和元年度に来館者に行ったアンケート調査での「展示コーナーで面白かったもの」のアンケート結果

今後も3つの方針に従い生物標本を収集し、調査研究や普及啓発等に役立てていきたい。