

どれだけ必要?～資料のコレクションポリシーと収蔵庫～

せのう ひろし
瀬能 宏(学芸員)

当館は自然史系の公立博物館であり、動物、植物、菌類、古生物、地球環境(地学)分野に加えて、アーカイブズ(文書資料)担当の学芸員や司書も配置し、幅広い分野をカバーしています。人々の心に地球の自然に対する愛着と感動を呼び起こすことを使命とし、1995年3月のオープン以来、[1]ものを集め(資料収集)、[2]集めたものを調べ(調査・研究)、[3]その成果を広く伝える(展示を含む普及教育)という一連の活動を展開してきました。

これまでに収集された資料は、2017年度末の時点で登録済み標本が61万点、写真や細密画などのアーカイブズが22万点で、その総数は80万点を越え、現在も日々増えつつあります。充実したコレクションは博物館のステータスの一つとして誇れるものですが、一方では収蔵庫の狭隘化を招いています(図1)。言うまでもなく、集めた資料は博物館活動の根幹であり、もの無くて研究はできませんし、独自性のある展示など、その成果の普及もあり得ません。資料は県民はもとより人類共通の財産ですが、収蔵庫が手狭になった今、なぜ、何を、どのように、どれくらい、そしていつまで資料を集め続けるのか、当館のコレクションポリシーが問われています。



図1. 棚に隙間無く配架された液浸標本。スペースに余裕がない状態は、標本へのアクセシビリティを著しく低下させ、庫外への仮置きによる標本の劣化や紛失につながる。

なぜ集めるのか?

まず第一に、資料は科学的な研究のために収集されています。当館が自然史系の博物館である以上、学芸員は自然

史科学の土俵上で研究しなければなりません。そして科学には反証の可能性を残すことが求められており、資料はそれを用いた研究活動が科学的であることを保証する証拠として重要な意味を持ちます。なぜ集めるのか、証拠(資料)を残さない研究活動は、アカデミックであっても科学ではないからなのです。

研究用以外にも、資料には展示用(劣化を防ぐためや破損による交換用)や教材用(劣化や破損を想定した予備資料)、交換用(入手困難な資料の効果的で経済的な入手手段)といった用途がありますが、中でも同定(名前を決めること)のための参照用資料は重要です。未同定の資料を同定済みの種あるいは近似種の資料と比較することで、正確な同定やそれに基づく体系的な整理が可能になるだけでなく、結果としてコレクションへのアクセシビリティ(探しやすさ・取り出しやすさ・戻しやすさ)が確保され、利用頻度を高めることにつながるからです。そのためには、学芸員には同定能力を高めるための研鑽が必要であり、参照用資料は打って付けというわけです。

どのように集めるのか?

学芸員はのべつ幕無し、無計画に資料を集めているわけではありません。それぞれの分野や専門性に基づき、また目的に応じて目標を設定し、取捨選択しながら収集活動を行っています。その際の基準は以下の8つに整理されます。

1. コレクション多様度: 何種類収集できたのか?
2. 多様性網羅率: 地域別や分類群別に全種数の何割を収集できたのか?
3. 学術的重要性: タイプ標本や絶滅・絶滅危惧種、固有種、南限や北限記録など。
4. 未収蔵: 当館に収蔵されていないもの。
5. 未解明: 未記載種や未記録種など新発見の材料となるもの。
6. 話題性: 最大、最小、美麗、特殊な形態・生態など。
7. 臨機性: 工事現場に現れた露頭の地質資料など、その時にしか入手できないもの。

8. 入手困難性: 希少性が高いか、法規制された生物や化石、岩石・鉱物、保全・保護地、極限環境(深海・高山・地下・極域)、社会的制約地(私有地)、民俗宗教的制約地(社寺)に産するもの。

どれくらい集めるのか?

必要な資料の数を決めるパラメータは少なくありません。資料にはたくさんの種類があるというだけでなく、同一の生物種であっても地域ごとや個体ごと、雌雄間や成長段階によって違いがありますし、科学的な主張のためには統計学的に有効な数を集める必要があるからです。さらに研究や展示など多様な利用目的も想定しなければなりません。従って、1種につき1個体あれば良いというわけではなく、必要となる資料の数は膨大であり、学芸員がどんなに頑張っても集められず、一つの博物館であらゆるニーズに応えることは永久に困難なのです(図2)。そのため、例えば分類学的な研究の場合、各地の博物館を回って標本を調べるという作業が日常的に行われています。

いつまで集めるのか?

自然の仕組みが解明され尽くすことはなく、研究活動は継続され、その課程で証拠資料は生み出され続けます。また、博物館に資料を保管する必要がある研究は、当館学芸員だけでなく、大学や研究所、個人など、館外の様々な主体が行っています。博物館にはこうした外部の研究活動により生み出される証拠標本の保管も強く求められています。これは日本の社会システムの中で、自然史資料を恒久的に保管できる施設は、法的にも実質的にも博物館だけだからです。つまり、博物館は永久に資料を集め続けなければなりません。

当館収蔵庫の評価

当館には動物の剥製や骨格標本、腊葉標本、地学系資料を保管している大収蔵庫(1260 m²)の他、昆虫標本専用の昆虫

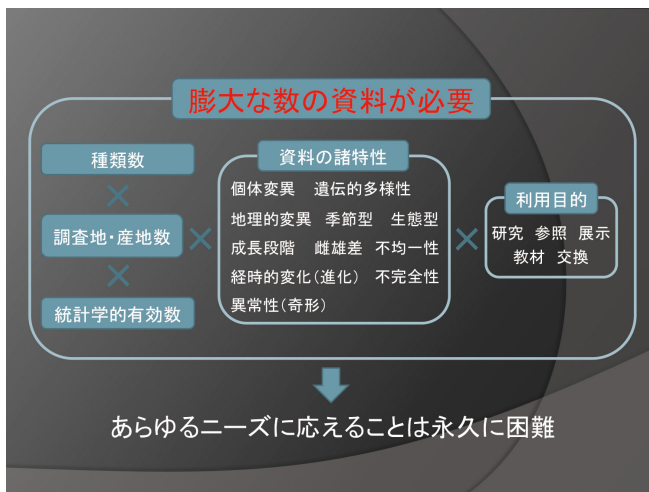


図2. 資料数を決めるパラメータ。

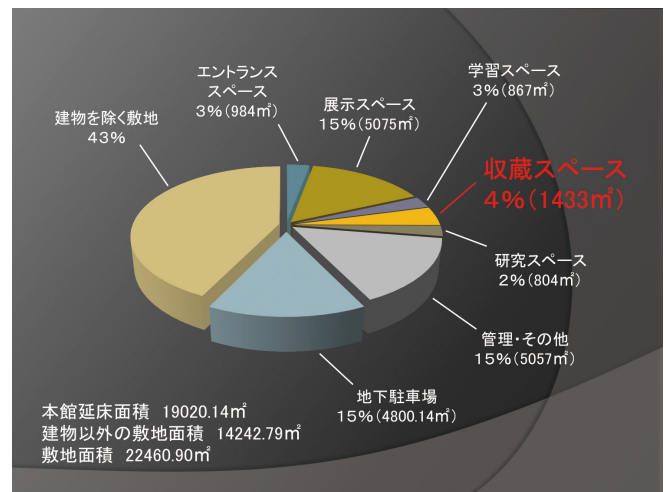


図3. 神奈川県立生命の星・地球博物館の用途別面積比。面積は『神奈川県立生命の星・地球博物館 年報 第23号』の面積表に基づく。

標本収蔵庫 (77 ㎡)と、魚や甲殻類などの液浸標本のための液浸標本収蔵庫 (96 ㎡)があります。これら3つの収蔵庫の延べ床面積 (1433 ㎡)が建物の総延べ床面積に占める割合を正確に答えられる人は滅多にいません。視察に来られた方々に問いかけますと、多くの場合初めて見る大収蔵庫の広さに圧倒され、20%くらい? と過大評価してしまいます。実はわずか7.5%、建物を除く敷地面積と建物の延べ床面積を足した総面積に占める割合にしますと、なんとたった4%に過ぎないのです (図3)。

研究活動に終わりはなく、未来永劫に渡って証拠資料が蓄積され続けられ、どんなに大きな収蔵庫を与えられたとしても、いずれはパンクし、博物館活動は停止してしまいます。これは当館に限ったことではなく、すべての博物館に共通する宿命とも言えるでしょう。現状の施設に手を加えないことを前提にすれば、なおさら満杯までの期間は短縮されます。一方、収蔵スペースを確保するための用途別面積の変更、増設、建て替えをすれば、話は大きく違ってきます。

まずは当館の収蔵スペースを評価してみましょう。平成14年4月1日の改正前の博物館法では、公立の博物館の設置基準が設けられていました。それによれば、都道府県立の博物館の場合、学芸員17人、展示・教育活動関係のスペース2500 ㎡、保管・研究関係のスペース2500 ㎡を確保することが望ましいとされていたのです。当館はこの基準が施行されていたときに建設されています

が、展示・教育活動関係のスペースが5900 ㎡と基準の2倍以上の面積を確保したのに対し、研究スペースを除いた保管スペースは1400 ㎡でスタートしたのです。

収蔵庫はどれだけ必要か?

まず、学芸員の数と資料増加率とは比例すると仮定し、人数比から設置基準とされた保管・研究スペースの面積を計算してみましょう。当館の学芸員は開館当初21人でしたので、 $2500 \text{ ㎡} \div 21 \text{ 人} \div 17 \text{ 人} \approx 1.2$ をかけてやると3000 ㎡になり、現在の2200 ㎡よりも800 ㎡広い保管・研究スペースが確保されているべきだったことがわかります。もしこの増加分すべてを収蔵庫に充てた場合、現在の1400 ㎡よりも約1.6倍広い2200 ㎡となります。当館の収蔵庫は最近の調査によって26年で満杯になると試算されていますので、 $2200 \text{ ㎡} \times 1.6 = 41.6$ 年かかることになり、あと17年間は今のペースで資料収集を続けられる計算になります。しかしながら、結局は建物の耐用年数である49年に達するまでに満杯になってしまいます。

では当館の資料収集はいずれストップし、博物館としての機能を果たせなくなるのでしょうか? この問題を解決するためには、全面建て替え時に用途別面積比を変更することが最も現実的であると考えられます。当館の敷地面積は22400 ㎡、容積率は100%ですので、確保できる延べ床面積は、最大22400 ㎡です。現在の収集ペースで資料を集め

続けた場合、収蔵庫を49年間機能させるためには、 $49 \text{ 年} \div 26 \text{ 年} \times 1400 \text{ ㎡} \approx 2600 \text{ ㎡}$ のスペースが必要です。例えば上記設置基準のバックヤード面積比42% (管理スペース1000 ㎡を考慮するため)のうち、現在の研究スペース分3.6% (800 ㎡)を除いた38.4%まで収蔵庫を拡大すると仮定した場合、 $(22400 \text{ ㎡} \times 38.4\%) \div 2600 \text{ ㎡} \times 49 \text{ 年} \approx 162 \text{ 年}$ となり、収蔵庫の狭隘化問題は100年以上先の人たちが考えればよいと言えるのです。

おわりに

国内では収蔵スペースに余裕がある博物館は皆無と言っても過言ではありません。当館もそうであるように、敷地面積や延べ床面積に占める収蔵庫面積の割合は、どこの博物館でもきわめて小さいはず。言い換えれば、どこの博物館でも収蔵スペースを拡大できる伸び代が大きいということです。どのような方法を探るにせよ、博物館の活動レベルに見合った収蔵庫の確保は、博物館や学芸員に対する信頼や信用が集めたものの質、ものを集める過程、さらにはものを利用した結果を適正に評価できるかどうかにかかっているように思います。ものの大切さは当然として、もの集めから生み出される様々なことこそが、県民への還元につながり、博物館の存在意義そのものであると言えるのではないのでしょうか?