

辻 誠一郎*：標本の保存と公開

Sei-ichiro Tsuji*: Preservation and Public Access to Specimens

要旨 この号は、1995年11月25・26両日、国立歴史民俗博物館において「標本の保存と公開」をテーマに開催した第10回植生史研究会シンポジウムの結果である。ここに収められた総説は、古植物学、植物考古学、動物考古学における標本資料に関するものである。

キーワード：公開、植生史研究、標本、保存

Abstract This number is the outcome of the 10th Symposium of the Japanese Association of Historical Botany on preservation and public access to specimens held at National Museum of Japanese History, November 25-26, 1995. Papers deal with specimens in the fields of palaeobotany, archaeobotany, and archaeozoology.

Key Words: Historical botany, Public access, Preservation, Specimens

1. シンポジウムの趣旨

1995年11月25・26両日、国立歴史民俗博物館の講堂において、「標本の保存と公開」をテーマに第10回植生史研究会シンポジウムを開催した。案内に掲載したこのシンポジウムの趣旨は以下のとおりである。

趣旨：植生史研究においては、植物化石・遺体、あるいは現生の標本などの資・試料の保存は避けることのできない研究過程の一つですが、資・試料の所在不明・著しい損傷に出くわすことはしばしばで、対象によっては残されないことも多いようです。近年、遺跡の発掘調査が頻繁に行われるようになり、植物群・植生の歴史、環境史、人間と自然の交渉史に関する重要な資・試料がぞくぞくと得られつつありますが、それらの扱いや保存の方法はまちまちであるのが現状です。このような問題の背景には、資・試料に関する情報が所有者に限られ、情報が第三者に公開されていないか公開が考えられていないという問題もあるのが現状のようです。実物としての標本など資・試料とはどのようにあるべきか、どう保存し、どのように情報として公開していけばよいのか、こうした基本的な問題について、現実に横たわる問題点を摘出しながら方向性を議論しようとするものです。

このような趣旨のもとに標本の保存と公開の問題を取り上げるきっかけとなったのは、すでに前号で述べたように(辻, 1996)、標本が作成されていないか保管されていないために、再検討が加えられないという苦い体験があまりにも多いことであった。この情報化社会において

はさまざまな情報データベースが構築され、現実に広いネットワークで交流が行われていることはいいとしても、標本に関する情報に乏しいのは憂慮すべきことであった。正直なところ、標本を保管していくには相当な時間と労力を必要とし、ある種の面倒さはつきものである。まして、完璧な収蔵の上にさらに標本に関する情報を公開するとすると、なお一層の労力と経済的な支援が必要になってくることは言うまでもない。植物化石・遺体を直接研究対象としていてでさえ、誰かがやってくれるに越したことはないと思う研究者がいても不思議ではない。それだからこそ、むしろ標本に対するさまざまな考えを率直に出し、これまでの枠にはまった標本の考えを逸脱しても、標本の意義を考えなおしたり、標本の活用の域を広くするような夢のある話も飛び出してくるのではないかという期待もあったのである。

ここでは、まず、それぞれの話題提供のもつ意味を若干考えておこう。そして、主に総合討論の主要な内容を紹介しながら、これからの取り組みについても考えておこう。

2. 話題提供

話題提供は以下の5件である。

話題1「植物化石標本の保管とその有効利用に向けて：国立科学博物館での例」植村和彦

話題2「遺跡出土木材の樹種同定結果をどう整理・保管し、データベースとしていくか」鈴木三男

*〒285 佐倉市城内町117 国立歴史民俗博物館

National Museum of Japanese History, Johnai-cho, Sakura 285, Japan.

話題3「大型植物遺体の保存と公開」南木睦彦

話題4「埋蔵文化財調査における植生史研究資料の保存と公開」千野裕道

話題5「動物考古学における骨格標本・出土遺体の管理と公開：その現状と問題点」樋泉岳二

話題1では、国立科学博物館における古植物標本の整理・登録・保管・情報化についての具体例が紹介され、問題点と今後の方策が述べられた。とくに第三者が利用に供しうするには、多方面にわたりあまりにも多くの問題が山積している現状が示された。また、植物化石の情報活用の例として国際古植物学機構(IOP)のデータベースが紹介された。なお、国立科学博物館に保管されている古植物標本は主として中・古生代と新生代第三紀のものである。問題点としてとくに強調されたことは、「必要な時に必要な化石標本・情報が引き出せるというのが大切である。そのように整理保管し、利用に供しうる体制にするには、現状では問題が山積している：(1)予算、(2)人材、(3)時間、(4)保管のスペースやケース、(5)維持管理、(6)有効利用のための体制、情報提供など。すべて人と金の問題で、予算があれば解決する一面もある。しかし、専門家の要請や自然史科学の学界や社会での認知など、中長期的の展望が必要な面もある。」「国立科学博物館古植物標本の外部からの利用は最近では年間10件内外で、この数字は標本所蔵機関としては深刻な問題と認識している。」などである。

話題2では、低湿地の開発に伴う遺跡発掘調査で出土した膨大な木材遺体からどのような情報が得られ、それを保証する証拠標本とはどのようなものか、また、標本の保存をどのようにしているか、演者の鈴木三男氏らの実践例が紹介された。また、標本と標本から得られた情報の公開に向けて展望が述べられた。ここで強調されたことは、「標本を保管していくことの重要な意義は、それが過去の研究結果の再現性を保証することにある。その保証が実行性を持つためには標本は公開されなければならない。」「データベースを作るという事は、出来上がったデータベースが、当事者もそうだが、もっとも重大なポイントは「他者にとって便利」であることにある。」などである。

話題3では、種子・果実・葉など雑多な植物の部位からなる第四紀とくに遺跡発掘などで得られるより新しい時代の大型植物遺体の標本保存の具体例が紹介された。ここでは、標本の保存の方法、標本番号、標本の公開について実に多くの問題・困難があることが示された。とくに標本の保存については、大型植物遺体が大きさや固体数において多様で、かつ後日の検討に委ねるにはアルコール液浸が望まれるが、すべてについて標本番号を付

して整理・保管するには限界があり、スペース面でも無理があるといったかなり現実的な問題点が紹介された。演者はこうした問題に対して、大型植物遺体群集に対して番号を付し、必要に応じて枝番号を付していくことや、貯蔵穴や植物遺体塚から得られる膨大な遺体については乾燥させてでも残しておくほうが良いとの提案をしている。また、遺跡から産出した植物遺体については、「他の文化財と同じ場所で、一連の資料として保管することが原則である。」との演者の考えを示している。情報公開については、「試料の裏付けのある情報を重んじるべきであり、同定結果だけが試料から遊離して、一人歩きすることは避けたい。」とし、標本の保管と保管標本に関する情報を基本にすべきだとの考えを示している。

話題4では、埋蔵文化財調査における植生史研究資料のこれまでの扱い、埋蔵文化財の資料管理の現状およびその中の植生史研究資料の管理の現状が紹介された。ここでは、埋蔵文化財調査での植生史研究資料の管理には多大の問題点を抱えており、主たる研究資料である土器・石器を収蔵するだけでも精一杯で、考古学の意識が植生史研究資料にまで及ばないこと、標本の保管は植物遺体分析の担当研究者に委ねなければならないこと、など痛切な現状がさらけ出された。そして、「このような現状を改善するには公共機関による植生史研究資料保管センターの設立を考慮しなければならないのではないか。」との提案も出された。埋蔵文化財調査では全般として植生史研究資料に研究意識としても物理的にもあまり注意がはらわれていないことが改めて浮き彫りにされたといつてよいであろう。

話題5は、遺跡発掘調査ではどちらかと言えば植物遺体よりも古くから多大の注目を集めてきた動物遺体を対象とする動物考古学における標本認識、出土遺体および比較標本の保管と公開の現状が紹介された。植物遺体とは比べ物にならないほど膨大な遺体を対象としてきたにもかかわらず、「動物考古学者の多くは考古学畑出身であり、分析法についても独学に近い形で身につけているのが現状である。このため、標本の扱いは分類学などのそれに比べるとかなりアバウトで、「証拠標本の保存・公開による情報再現性の保証」といったきわめて厳密な考え方に接すると、その必要性を痛感する一方で、「そこまでやるか?」といった多少の戸惑いも感じてしまう。」という、演者も含めた動物考古学者の標本に対する認識が示された。これは、先の千野裕道氏が指摘したような、埋蔵文化財調査における植生史研究資料に対する認識とも共通するものである。

3. 討論の概要

各話題に対する質疑応答・討論および総合討論では、標本保管・整理に関する技術的な質疑もかなり見られたが、多くの関心を寄せ、かつ今後の課題として具体的に議論されたのは、1) 標本資料の蓄積の目的と意義、2) 情報公開、の2点であろう。

1) 標本資料の蓄積の目的と意義

まず、標本資料の蓄積の目的と意義についてまとめておこう。討論で問題となると思われたのは、標本とは何かということ、何のために標本を保管するのかということ、植生史研究とは何をやっている領域なのかということであった。そもそも植生史研究の目的、標本保管の目的が、とりわけ近年膨大な植物遺体を目の当たりにせざるをえなくなった考古学において十分な理解が得られていないし、理解をしてもらう努力もしてこなかったのではないだろうか。実際に植生史研究に携わっている研究者間でも理解を促進するような活動はまだまだであるので、領域が大きく異なる研究者間での相互理解が乏しいのは当然のことといってもよい。

主に考古学の方々からは次のような意見があり、何を標本資料とし保管しなければならないか、どのような情報が引き出せるのか、といった問題は、調査においての話し合いが必要であり、実践を積み重ねながら理解を深めていくのが大切との指摘が多かった。

①埋蔵文化財調査というものが、単に人工遺物・遺構を調査するというのではなく、環境や生業などの内容について多くを語ってくれる植物遺体など有機質ものをいかに抽出し情報を引き出していかに視野を広げなければならない。人文科学の調査だけでは済まないんだということを、周辺から訴えていく必要がある。埋蔵文化財の調査に科学的な調査が必要だと思えるようになるには、実践的に資料を蓄積していくことが必要である。

②植物遺体の保管というより、堆積物の保存、とくに層位的に採取された柱状試料が植生史研究では必要なのではないだろうか。植物遺体だけでなく、テフラ分析など層位の再検討などに有効である。

③植物遺体については、まず、考古学で言う遺構の扱いが必要なのではないか。植物遺体はまず出土の在り方が重要で、どの層位にどのように包含されているのかといった産状の観察が重要である。試料としての遺物は残っていればよいが、産状は遺構として保存されていないと観察できない。その意味では柱状試料の保管は重要である。ただ、そのような試料は、調査時点でお互いの研究の接点がないと失われていってしまう。

④埋没林調査では、樹種同定の根拠があればよいというのではなく、産状を示す資料保管が求められる。そもそ

も植生史研究は遺体の同定ができればよいのかということ決してそうでなく、どのように埋没していたのか、どのような生態をもっていたのかをも考えなくてはならないはずである。研究の目的と意義を常々考えながら、標本資料がいかにあるべきかを検討する必要がある。

⑤植生史研究とは何を目的にしているのか、考古学とどのような接点を持ち、どのような協業がありうるのか、何のためにどのような標本や柱状試料を保管するのかは、植物を扱う研究者と考古学の研究者が調査現場を共有し、実践を重ねていくべきであろう。これまでの実践例もたくさんあるはずなので、どのような遺跡についてはどのような調査を行ってきたのか、そこで得られた情報資料をどのように保管しているのか、またどのような公開がされているのかをコンパクトにまとめてみてはどうだろう。それをもとに議論するというのを積極的に考えてみるのもいいのではないか。

標本については、産出・出土したものをすべて標本とする必要はなく、代表的なものや変異を示すものなどを選択して抽出したものでよいのではないかという意見があった。産出したものをすべて標本としなければならないのか、遺跡で出土した遺体をすべて標本としなければならないのだろうか。鈴木三男氏の言を借りれば、「標本を保管していくことの意義はそれが過去の研究結果の再現性を保証することにある。」だとすれば、産状の記載や分類群の記載の基本情報を提供したものを標本として保管することでその目的は達成できると考えることはできよう。これに関連して、かつて記載されたことのない資料で、産地や産状が不明なものについては、保管されていても研究者の取捨選択にあうことはありうると思われることができる。

2) 情報公開

次に情報公開について意見をまとめておこう。

標本の情報公開についての大方の理解は、目的の資料が必要なときに引き出せるものでなくてはならないということである。「非公開、あるいは通常のアクセスではお目にかかれぬ状態のものは物理的には「保存」されているとは言え、研究上は無いに等しい。全く無原則に公開することは保存されている標本の保守に危険が及ぶことがあるので、十分な注意が必要だが、標本と言うものは一定程度の手続きを経て、研究教育目的に公開されねばならないものである。」との鈴木三男氏の意見は、標本の保管の意義を明確に示している。

ところで、ここで対象としている標本の情報公開を考える際には、どのような情報を対象としているかが問題となる。しばしば標本に関する情報でなく植物化石群など分析データの情報公開と受け止められる場合がある。

花粉分析など分析データが復元植生を保証するデータと見られている面はあるが、それはあくまで標本とは関係のない情報である。極論すれば、花粉化石の同定が間違っているとしても、化石群を集合として扱った分析データからはその実態をチェックすることはできないし、チェックするための基本情報さえ与えられない。とくに大型植物化石を対象としている研究者からしばしば指摘されることは、植物化石群の内容に関するデータベースのように、標本にアクセスするためというよりは、データを利用することに重きが置かれ、データベースだけが一人歩きしてしまう危険性がある。この指摘を率直に受け止めれば、標本データベースと標本を対象としない情報データベースとは区別しておかなくてはならないだろう。

標本が利用しやすい形になっているとはどのようなことであろうか。公開し利用されるためには、どのようなものがどのように保管されているかが第三者に分からなければならない。というより、第三者に知らせなければならない。標本が多数の研究者の目に触れ、チェックされ、同定や分類学的位置づけ・意義が改められ、新たな教育・研究へのステップとなりうるには、何よりも第三者に触れる機会が多くならなければならない。残念ながら、各地の博物館や研究機関にどのような標本がどのような状態で保管されているかが分かる情報は十分に整備されていないのが現状であり、当然のことながら、アクセスすることは容易でない。

国立科学博物館の古植物標本の年間利用件数が平均10件というのは、その分野の研究者が少ないことも反映しているのであろうが、関連領域の研究者や一般の方々にあまり興味を持たれていないことの反映でもあるように思われる。そのように考えると、確かに標本リストなどを公開情報として流し、一定の手続きを経れば利用できるという、利用し易さに努めることは言うまでもないが、一方では標本を多くの人に見てもらおう機会をもったり、教育現場で標本を頻繁に利用するなど、目に触れやすい状況をつくりあげていくことも考えなければならないように思われる。また、単に真っ黒な種子や果実に名を付けただけでポンと展示しておくのはあまりにも魅力的でなく、どのような地層にどのように含まれていたのかといった産状にも重きを置いた臨場感あふれる標本の示し方も検討されなければならない。たとえば、泥炭層

や植物化石を包含する地層のはぎ取り資料や、埋没林や古森林土壌がセットになったブロック資料の展示は、1個の植物化石標本をじっくり見るには迫力に欠けるかも知れないが、どのような地層にどのように含まれていたのか、あるいはどのような生活をしていたのかを如実に示してくれる。そこで喚起されなければならないのは、標本は分類学の研究のためにだけあるのではなく、自然史あるいは文化史の教育と普及にとってのものでなくてはならないし、もっと平易に考えれば、見る人たちの夢をかきたてたり、心をときめかせるものであるのである。産地や層準が不明であったり、分類学的にはありふれたものであるなど学術的に資料的価値が劣るものでも、手に取れる標本にするなど、さまざまな工夫の余地はあるであろう。それによって、博物館や研究機関が標本を保管する意義が社会的に理解され、教育・研究にも大きなメリットとなるに違いない。

3) 提案とその後

以上のような討論をもとにして、このシンポジウムの世話人は以下のような主として3つの提案を行った。

①主に遺跡の発掘調査に伴って実施してきたさまざまな植生史研究で培われてきた成果、とくに発掘調査報告書に盛り込まれた読みづらく利用しにくい内容を編集し直し、広く植生史研究に関わる領域にアピールしていく必要がある。

②また、植生史研究や標本の必要性などが分かりやすい普及書の刊行も考えていく必要がある。

③全国の主要な研究機関において、植生史研究に関わる標本としてどのようなものがあり、どのように保管されているのか、概要でもよいから調査を実施し、標本の保存と公開の現状を把握する必要がある。

この提案を受けて、植生史研究会事務局は、①に対しては「植生史研究特別号」として刊行すべく、その内容についての企画を、また③に対しては、植生史関連の標本の保管状況を調査するために、新第4期事務局体制に新たに標本データベース委員会を設置した。

引用文献

辻 誠一郎. 1996. 窓一まど 古くて新しい問題. 植生史研究, 4: 3-4.

(1996年9月15日受理)