

杉浦真琴¹: 報告—第32回日本植生史学会談話会Makoto Sugiura¹: Report—The 32th forum of Japanese Association of Historical Botany

話題：植生史解明のための室内実験法 5 —初心者のための出土種実の分析・同定法

日時：2011年7月16日(土), 17日(日)

場所：中央大学後楽園キャンパス理工学部新2号

第32回植生史学会談話会が上記の日程で開催された。照りつける猛暑の中、参加者21名、講師・スタッフ5名の総計26名が出席した。講師に南木睦彦先生(流通科学大学)を迎え、現生の種実や遺跡堆積物から種実を分離する方法について解説があり、実習を行なった。実習の主とした目標は同定の精度の向上や作業の効率化を目指してあった。はじめに全員が簡単な自己紹介を行ない、和やかな空気の中、作業に移った。

総じて遺跡から出土した植物遺存体の分析は繊細な作業が要求される。種実のみならず、つるや根の同定にまで基礎研究がおよび、分類可能な植物遺存体は多種多様化してきている。講習ではまず南木先生の解説スライドで理解を深めた(図1)。参加者は一生懸命にメモを取り、写真に記録していった。実験は手始めに身近にあるマメ類の観察から始めた。最初配布されたのは、枝豆であった。剥いて観察したとき、なぜマメ類は熟したときに爆ぜるのか、明快に解説していただいた。枝豆を包むさやを斜めに荒く剥くと、3種類の皮からなっており、外側の皮が固く一方に繊維が走っているため、バネの力となり爆ぜる。目からウロコであった。そしてマメ類の種子は幼根・発芽口(珠

孔)・臍^{へそ}で分類することが多く、いくつかのマメを実体顕微鏡下で全体像や分割した形を観察して、マメ類の中での違いを確認した。マメを分割すると幼根が見られその形態に差が生じることからマメの種類を同定する場合もある。全体像では臍や発芽口の場所を確認した。臍や発芽口の観察は一見、見過ごしがちになってしまうが、種子同定に結びつく重要なポイントであった。次に果物・野菜のいくつかの科で外果皮・内果皮・中果皮を念頭に置きながら種子の形状と果物自体の構造を学んだ。この実習ではテーブルに数人ずつ座って、光学顕微鏡を覗き、話し合いながら相違点を見つけていけたことは参加者のチームワークの良さが伺えた。初日の最後に、市販の雑穀米を利用して、キビ(モチ)、アワ(モチ)、ヒエ、タカキビ、イネ(黒米、発芽玄米、モチ米)、リョクトウ、アズキ、クロマメ(ダイズ)、白ゴマ、黒ゴマ、オオムギ、トウモロコシ、ハトムギ、キヌア、アマランサス等、計17種類を使用して、同定可能なものを拾い上げながら分類した(図2左)。分類した雑穀種子は、世話人の西田治文氏が作成して下さった分類表に貼りつけ、雑穀の現生標本を作り上げることが出来た。

二日目は実際に遺跡から出土した種子を抽出して、同定する作業を行なった。講師補助の方々の分類テクニックを見せていただきながら、下宅部遺跡(東京都東村山市)と池子遺跡群(神奈川県逗子市)の低湿地遺跡の土壌サンプルを用いて抽出方法から同定まで一連の流れを勉強させて



図1 果実を半割して描いた図を使い、詳細に説明する南木睦彦先生(那須浩郎氏写真提供)。



図2 (左) シャーレにグループ分けを行いながら、17 穀米の種実を分けていく参加者 (那須浩郎氏写真提供), (右) 佐々木由香氏から、炭化物のフローテーション法について実践的に学んだ (那須浩郎氏写真提供).

もらった。下宅部遺跡は縄文中期中葉から晩期中葉である。晩期中葉の堆積物にはトチ集中箇所があり、種実を 2 mm メッシュ、0.5 mm メッシュ、0.25 mm メッシュの 3 段を用いて分類した。比較的大きいトチノキの破片が多く出土した。また池子遺跡群は近世の水田遺構で富士宝永テフラにパックされている。このサンプルの分類には 0.5 mm メッシュ、0.25 mm メッシュの 2 段を使用した。水田遺構から発見される種実は大きさも形も多種多様で同定は難しかった。報告書にある植物遺存体の写真と現物とを見比べると「百聞は一見に如かず」であり、鮮明に形状のイメージを掴むことが出来た。下宅部遺跡を担当した佐々木由香氏、池子遺跡群を担当した那須浩郎氏からスライドを用いて各遺跡の様子を伺ったのでイメージが掴みやすかったこ

と、講師はじめ皆様の丁寧な指導によりいかに今まで効率をあまり考えずにやっていたか考えさせられたこと、また遺跡出土種子抽出のための使用器具の使い方とその選択を求められることが印象に残った (図 2 右)。

こういった講習会はこれから始める人にとって大きな障壁を崩してくれるものであり、また研究者同士の技術交流を深めるものと期待される。今後も談話会でのこのような密度の濃い講習会の開催を願っている。最後に多忙な中、レベルの高い講習会を指導していただいた南木先生はじめ関係スタッフの方々に多大なる感謝を申し上げる。

(〒464-8601 名古屋市千種区不老町 名古屋大学大学院 情報科学研究科)