

植物標本の収集と保管 —その歴史と意義

Collecting and preserving botanical specimens

秋山 忍 (AKIYAMA Shinobu)

研究のために分類学者はたくさんの標本を集めてきた。標本が自らの研究を証拠付ける、いわゆる物証という理解が進んだためである。管理するのも比較的やさしい植物の保存法といえば、おし葉標本をおいて他にない。おし葉標本は植物に圧を加えて乾燥したもので、変色もするし、一部の多肉質の植物では変形もしてしまう。しかし、多くの植物ではおし葉標本でその植物のかたちを調べることができる。また、同じサイズの台紙に貼って保存できるので、収納のためのスペースは、液浸標本など他の形態の植物標本に比べ最小で済むという利点がある (図1, 2, 3)。

おし葉標本を研究の素材として利用するようになったのはヨーロッパが最初で、16世紀に入ってからと考えられている。イタリアのボローニャとピサの大学で植物を研究した、本草学者ルカ・ギーニ (1490?~1556) は、1551年に台紙におし葉をゴム糊で貼った標本をマッティオリという学者に送ったという記録が残る。その頃、ギーニは約



図1 (左). ヤマハギのおし葉標本. 約43cm × 30cmの大きさの台紙に貼られている. 国立科学博物館所蔵.



図2(右). おし葉標本の収蔵状況. おし葉標本は種ごとに棚に配架されている. 国立科学博物館.



図3. 植物標本室. コンパクターに標本ケースがぎっしり設置されている. 国立科学博物館.

300点のおし葉標本を所持していたといわれているが、残念ながら彼の標本は現存しないらしい(大場 1996).

日本でおし葉標本を作成し研究に役立てたのは、19世紀以後のことである。オランダのナチュラリス生物多様性センターには伊藤圭介などの日本人が作成したおし葉標本が保管されている(図4, 5)。圭介が師事したシーボルトがもたらした標本だが、日本でのおし葉標本作りが、西洋からの影響によるものか、独自に生み出されたものなのか、はっきりしない。

今日のおし葉標本は、植物を一点ずつ台紙に

貼っているが、こうした標本が作られる以前は、領地や荘園などに産する植物を、ちょうど写真アルバムのように貼りつけた図鑑のようなおし葉帖が主流だった(図6)。この種のおし葉帖は、「冬の庭園」とか「生きた本草書」と呼ばれていた。おし葉、またはそれを収集した植物標本室を意味するハーバリウム(herbarium)という言葉が印刷物のなかで最初に登場するのは、1694年に刊行されたフランスの植物学者トゥヌフォールが著した『基礎植物学』であった。

17世紀後半からは、それまで個人で収蔵してきた標本が、次第に植物園や博物館などの公的施設に保管されるようになっていった。それにともない、標本は植物学や植物に関心をもつ多くの人たちが利用できるようになり、時代が下るとともにおし葉標本の研究財としての重要性は高まってきている。

産地や採集年月日が記された標本は、各種の分布の変遷や消長を示す唯一の証拠物件といってもよい(図7)。変異性の研究は、標本なしには詳細な研究をすることは不可能である。また、乾燥した標本は、軟化処



図4 (左). 伊藤圭介が作成したおし葉帖. オランダ, ナチュラリス生物多様性センター所蔵.



図5 (右). 伊藤圭介が作成したおし葉帖(図4)に貼られているタケニグサの標本.



図6. 1543/44年に作成されたおし葉帖に貼られているトマトの標本(右上). 当時のおし葉帖は、ふつう1ページに数種の植物が貼られている。オランダ, ナチュラリス生物多様性センター所蔵.

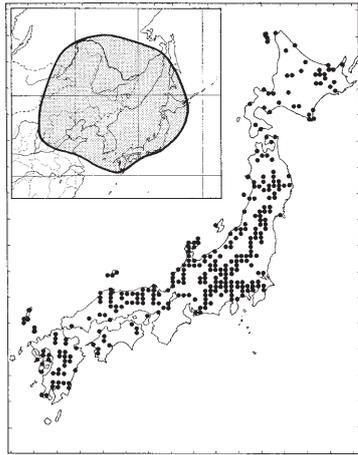


図7 (左). おし葉標本の産地データから作成されたヤマハギの分布図 (Akiyama 1988).

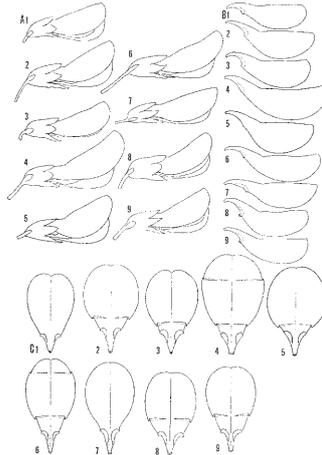


図8 (中). おし葉標本から得た花で調べた日本各地のヤマハギの花 (A) と花弁 (旗弁B, C) のかたち (Akiyama 1988).

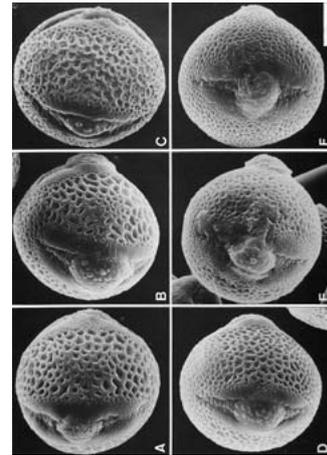


図9 (右). おし葉標本から得た花粉で調べたハギ属6種の花粉の表面構造 (Akiyama 1988).

理をすることで花の微細構造などを調べる分析研究の重要な研究材料になっている (図8). とくに花粉の微細構造の研究では, 大半がおし葉標本から採取した花粉によっている (図9).

歴史的蓄積物でもあるおし葉標本は, 今後も先端科学のなかで研究財として重要な役割を担うことが期待される. そのため, 世界最大のおし葉標本をもつイギリスのキュー王立植物園等では, コレクションの一層の充実が図られている.

引用文献

- Akiyama, S. (1988) A revision of the genus *Lespedeza* section *Macrolespedeza* (Leguminosae) . The University Museum, the University of Tokyo, Bulletin no. 33, 178pp., 50 figs., 27 plates.
- 大場秀章. (1996) おし葉標本とハーバリウム. 大場秀章 (編), 東京大学コレクションⅣ 日本植物研究の歴史—小石川植物園三〇〇年の歩み, pp. 64–66. 東京大学総合研究博物館.