

新刊紹介

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2019-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 古池, 博, 植田, 邦彦, 里見, 信生, 木下, 栄一郎, 清水, 建美, 綿野, 泰行, 石沢, 進, Furuike, Hiroshi, Ueda, Kunihiko, Satomi, Nobuo, Kinoshita, Ei-ichiro, Shimizu, Tatemi, Watano, Yasuyuki, Ishizawa, Susumu メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/00055619

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.



yan Plants, II In The Himalayan Plants, Vol.2, p.61. University of Tokyo Press, Tokyo.

摘 要

ネパール産木本植物の樹皮の内部形態解析研究の一環として、ヤマモモ科ではネパール唯一種の *Myrica esculenta* Buch.-Ham. ex D. Don の樹皮を検討した。また本属植物の樹皮は世界各地で下痢、喘息、出血などの治療薬として利用されているので、より学際的な研究を指向し、これまで未発表であった本属植物樹皮由来の各種生薬の基源確証研究をも行った。

M. esculenta の樹皮はアーユルヴェーダ薬物として使用されるとされ、また中国医学でも *M. rubra* Sieb. et Zucc. ヤマモモとともに本種の樹皮が用いられるとされるが、すべてこれまで確証がなかった。一方、日本産の漢薬「楊梅皮」については *M. rubra* の樹皮であることがすでに宗定により組織学的に確証されている。両種の樹皮は大きさや色などの外見

が互いに類似していることから、本研究では宗定の報告を参考に、*M. esculenta* と *M. rubra* の樹皮の内部形態を比較検討した。

その結果、両種は厚膜細胞の形、放射組織の形状、繊維の太さなどの違いにより明確に区別された。さらに、樹皮に含まれる化学成分が幹や枝の太さによって異なることが知られているので、実験種について木の太さと樹皮の厚さの関係を調査した結果、樹皮は同じ太さの幹では *M. esculenta* の方が *M. rubra* に比して 2~4 倍厚いことが明らかになった。以上の結果、アーユルヴェーダ生薬でネパール市場に出回っている KAPHAL BOKRA、およびスリランカ市場の KATPALA POTHU はともに *M. esculenta* の樹皮であり、ともに太さ 5~20 cm の幹から剥がれたものであること、および中国産楊梅皮は *M. rubra* の太さ 10~25 cm の幹から剥がれた樹皮であることを確証した。

(received February 13, 1995; accepted September 1, 1995)

○ R.I. Miller (ed.) **Mapping the Diversity of Nature** (ISBN 0-412-45510-2) B5 判変型, XVII + 218 頁. 1994 年, Chapman & Hall. DM 125.

英国、米国、カナダ、オーストラリア、ベルギー、ケニア、コスタリカ、香港など 8 か国・地域、22 人の著者による論文集で、動植物を通じた生物分布図の作成をめぐる最近の諸問題を取り扱ったものである。生物分布図はわが国でもしばしば作成されるが主に技術上の制約と経験に依存して作成されており、方法論についてはもとより、手法についても理論的な検討を踏まえたものはほとんど見あたらない。この論文集の特徴はこの点がしっかりしていることで、第 1 部の序論と第 8 部の未来に向けての可能性の部分を読むだけでも得られるところが多いと思われる。また、多くの事例が掲載されており、参考になるところが少なくない。

ごく近い将来の方向としては、Global Positioning Systems (GPS) ならびに Geographical Information Systems (GIS) の広範な利用が大きな可能性を持つことを強調している。わが国でも GPS はいまや容易に使用できる手段となってきたし、国土地理院の数値地図や国土地理情報の整備とあいまって、コンピュータ上での生物分布図の作成や環境要因分布図の重ね合わせが、十分可能な段階を迎えている。そのような時期であるだけに分布図をめぐる諸問題の理論的研究が急がれるのであるが、この論文集はそのために大いに貢献するものと思われる。

気象学や狭義の地球科学では以前から、観測の精度や数値計算の必要から観測の密度と現象のスケールなどをめぐる具体的問題についての数理的な研究がおこなわれてきた。この点、生物分布図では従来からかなり無反省であった。たとえば、メツシュの大きさによって捉えられる現象のスケールが規定されるのであるが、特にわが国ではその吟味がどれほど行われているか疑問である。この論文集ではこの点での問題意識は十分にうかがえるが数理的に掘り下げた検討は見あたらず、今後の課題としてのこされている感がある。あるいは、適当な執筆者がいなかったからかもしれない。

(古池 博)

○ 萩原博光・山本幸憲・伊沢正名 **日本変形菌類図鑑 Myxomycetes of Japan** A5 判, 168 頁. 1995 年 7 月 19 日, 平凡社. 3,800 円.

「あるときはアメーバ、あるときはキノコ 奇妙な生活と華麗な色彩をもつ変形菌」とは本書の帯の言葉である。菌類は今ではもちろん植物界とは別の界として分類されているが、植物をじっくりと見ながら徘徊している我々植物屋にとって、目にとまりにくい動き回る生物とは異なり、よく目にするものであることは確かである。一方で、普通のキノコやカビですらよくわからないのに、ましてや変形菌類はしばしば目にする割には、未知の生物群ではなからうか。本書は普通種は網羅しているとのこと、とりあえずは絵合わせは出来るという

ものである。もちろん総説、各論ともに十分に書き込まれている。なお、変形菌とは聞き慣れないむきもあるが、あの南方熊楠が心血を注いで研究した「粘菌」のことである。細胞生物学でよく使われている細胞性粘菌はこの仲間ではないが（これも系統的には謎の群であるが）、一部言及されている。

さて、この図鑑のすばらしさを表現する言葉を評者は持ち合わせていない。まず本屋さんで手に取って華麗な写真をパラパラとめくっていただきたい。「ああ、こんな生き物もいるのか！」と感激すること請け合いです。植物社会とよく一言で表現されるが、森林の中には動かないものだけでも（変形菌は実は動くのであるが）植物以外にこれだけ多様なめくるめく世界が存在していることを、改めて味わうのもいいことではないだろうか。

ただひとつ、気がかりなことがある。それは和名の変更である。本書で採用された和名がどのような経過をたどってきたのか本書の説明ではわかりにくい、少なくともかなりの程度は著者の一存で修正しているようである。例えば〜ホコリという名前が頻出するが、これは有名なムラサキホコリカビなどの名前に対して、カビではないと言うことで語尾からカビを取り去ったものだという。また、属ごとに語尾を本書において統一したという。これはおかしい。名が体を表していないから勝手に修正してはひどい混乱を招くだけである。スズランはランでないからスズユリにしたらどうなることか？古細菌が真正細菌よりも後で分化したからといってメタ細菌とか後生細菌とすべきだとの主張は評者には理解できない。その分類群の専門家には対応関係がつくが、名前を利用する立場の者や、以前の名前で書かれている本で勉強した者、後代の人間に取っては間違いと混乱を起こすだけであろう。いたずらに名前を変更する風潮に危惧を覚える。（植田邦彦）

○ 小宮定志 食虫植物 その不思議を探る B5判, 106頁, 1994年11月15日, 食研事業出版, 2,300円。

食虫植物を一貫して研究されてきた、食虫植物研究会会長の小宮定志博士が纏められた植物愛好家必読の1冊である。食虫植物に関する生理・生化学、生態、捕虫様式、形態、進化、分類、分子系統、分布そして栽培法と著者の40年に渡る研究の全てをつぎ込んで纏められたものである。たいへん分かりやすい文章で、この興味深い生活型をもった植物達の生がいきいきと描かれている。また、食虫植物の多くは生育場所の特殊性ゆえに絶滅の危機にさらされているという一面がある。この面からも是非ともこの植物群の知識をつけておくべきであろう。こうしたことから是非ご一読をお薦めしたい。なお余談であるが、分子系統学の世界的リーダーである Dr. M. Chase は根っからの食虫植物ファンで、彼が分子系統学の分野に足を踏み入れた大きなきっかけは食虫植物と呼ばれている植物達の系統を明らかにしたいという熱意であったと聞いている。本書にもその成果が引用されている。

大変残念なことに景気後退期にあたり一般書店での販売が出来ない形で出版せざるを得なかったとのこと。ご希望の方は食虫植物研究会（〒102 東京都千代田区富士見 1-9-20 日本歯科大学歯学部教室内 郵便振替口座 00130-9-117684）に直接に注文するとよい。（植田邦彦）

○ 川原俊彰*・清水建美**：ギシギシ属の自然雑種—トガマダイオウ Toshiaki Kawahara* and Tatemi Shimizu**：A New Natural Hybrid in the Genus *Rumex* (Polygonaceae)—*R. x togaensis* T. Kawahara

1994年7月17日、筆者の一人川原は富山県東砺波郡利賀村桂尾地籍の道路沿いの草地において、見慣れぬギシギシ属ギシギシ亜属植物 *Rumex* subgen. *Rumex* の集団を発見した。現場で観察した結果、花の形は様々であり、果実の稔性は低いこと、近辺にギシギシ亜属に属するマダイオウ *R. madaio* Makino とエゾノギシギシ *R. obtusifolius* L. が生えており、ほかには同属の植物はみられないことから、この植物はマダイオウとエゾノギシギシの自然雑種と推定した。次いで筆者らは今年1995年6月から7月にかけて数回にわたり同村を調査したところ、桂尾だけでなく菅沼地籍でも、同植物を発見した。そこで、多数の試料を採取し、葉や花被の形態的形質のみならず、花粉稔性や種子の発芽率を調査した結果、雑種であるとの結論を得たので、ここにトガマダイオウ *R. x togaensis* T. Kawahara と命名し発表することにした。トガマダイオウは、花期でも果期でも一見すれば比較的容易に両親種と区別することができる。

観察の結果

生育地 桂尾の集団は、利賀川に沿って走る県道沿いの山際の谷間の湿地にあり、標高650m、マダイオウが上流に10数株、隣接してトガマダイオウが30株余、続いてエゾノギシギシが20株余が生育していた。全体の群落の広さは目測でおおよそ長さ30m、奥行き10mである。菅沼の集団は、同様に県道沿いにあり、

いる。いずれにしても、シラコスゲ群集を含めて今回検討した群落の多くは比較的最近報告されたものが多く、類似の群落の調査が進んだ上で、改めての検討が必要であろう。

文 献

- Braun-Blanquet, J. 1964. *Pflanzensoziologie* 3 Aufl. 865 pp. Springer-Verlag, Wien.
- Miyawaki, A. and Okuda, S. 1972. *Pflanzensoziologische Untersuchungen ueber die Auenvegetation des Flusses Tama bei Tokyo, mit einer vergleichenden Betrachtung ueber die Vegetation des Flusses Tone*. *Vegetatio* 24: 229-311.
- 村上雄秀. 1992. 横浜市の河川源流域における水辺植生. 「横浜の川と海の生物第6報」, pp. 167-198. 横浜市環境保全局.
- 中池敏之. 1992. 新日本植物誌シダ篇改訂増補版. 868 pp. 至文堂, 東京.
- 大場達之. 1988. 現存植生. 「相模原市の植生」, pp. 107-203. 相模原市教育委員会.
- 大場達之・田邊盛光. 1994. 市原市の植生. 「市原市自然環境実態調査報告書」, pp. 217-259. 市原市.
- 大井次郎. 1992. 新日本植物誌頭花篇改訂版. 1716 pp. 至文堂, 東京.
- 奥富清・奥田重俊・辻誠治・星野義延. 1987. 東京都の植生. 「東京都植生調査報告書」, pp. 23-249 (付表・付植生図). 東京都.
- 大沢雅彦. 1990. 微地形と植生. 「丘陵地の自然環境—その特性と保全—」(松井健・武内和彦・田村俊和編), pp. 133-139. 古今書院, 東京.
- 田村俊和. 1990. 地形・地質からみた丘陵地の類型化. 「丘陵地の自然環境—その特性と保全—」(松井健・武内和彦・田村俊和編), pp. 37-42. 古今書院, 東京.

(received March 13, 1995; accepted July 31, 1995)

○ 富山市科学文化センター (編) 富山市呉羽丘陵自然環境調査報告 B5判, 253頁, 1994年3月25日, 富山市科学文化センター. 非売品.

呉羽丘陵は富山市郊外にあって市民の憩いの場として貴重な存在である。最高地点の城山でも標高145mの丘陵であるが、富山県を東西に二分する地点にあり、植物地理的には興味のある場所である。この報告書は1991年～1993年の3年間にわたる調査結果をまとめたもので、延長6km、幅1kmにわたるこの地域の植物・動物相の全貌が詳細に記述されている。植物相調査は太田道人氏(富山市科学文化センター)が担当されているが、その作成にかかる目録が掲載され、シダ植物以上で927種類があげられている。情報は標本、目撃、文献によるものがそれぞれ区別して掲載されており、標本の場合は後日吟味が可能なように、登録番号が引用されている。このような調査結果とそれを裏付ける標本などの資料の収集・保存は、自然環境保全、産業、教育などの基礎データをなすものでまことに貴重なものであるが、これも富山市科学文化センターのような自然史部門をもつ地域博物館の存在とその活動がそれを可能にしていることを忘れてはならない。(古池 博)

○ 財団法人リバーフロント整備センター (編) 建設省河川局河川整備課 (監修) 平成7年度版河川水辺の国勢調査生物種目録 B5判, 5+390頁, 1995年8月, ニッセイエプロ株式会社 (郵便105東京都港区西新橋2-5-10), 2,700円.

建設省は平成2年度から「河川水辺の国勢調査」を実施している。監修のことばによると、そのさいに同一生物についての名称の相違などの問題が発生したため、学名、標準和名の統一化および掲載順の体系化を目的として、本書がとりまとめられたものである。対象となるのは、河川水辺の国勢調査の対象範囲に見いだされと考えられる生物(プランクトンなど微細な生物ははぶく)である。建設省がこのような調査をおこなうのは、環境保全から利用に及ぶ幅広い河川事業、河川管理のための資料を得るのが目的であり、河川環境に関する国民の関心の深さを反映したもので、以前に比較すればもちろん大きな進歩というべきであろう。

この生物目録のうち、シダ植物以上の植物については概ね「環境庁自然保護局. 1987. 植物目録1987」に準拠しているが、この植物目録と同様に学名の著者名は引用されていない。これはやはり問題で当然引用すべきものである。云うまでもなく著者名は学名の構成部分ではない。しかし、国際植物命名規約第46.1条は、分類単位の名称が正確かつ完全に表示されるために(for the indication of), その名称を正式発表した著者(達)の名前を引用すべきこと(it is necessary to cite)を定めている(自動名は除外)。これには命名の日付を明確にするという目的もあるが、ここでは「正確かつ完全に表示するため」という点に注目したい。これらの目録は全国的な統一基準として用いられることを目的とするだけに、特に慎重を期すことが望まれるのである。

(古池 博)

に1回は会員の異動情報もしくは会員リストが送信されるので、会員相互の個人的なメールのやりとりなども活発に行えるようになります。事実、私もこの会員リストでメールアドレスを調べて、論文についての質問を個人的に送信し、返事をもらうというような活用をしています。

さて、上記メーリングリストへの加入手続きですが、これは非常に簡単です。「EVOLVE」は、入会希望の旨を告げた上で、氏名(カナ漢字)；氏名(ローマ字)；所属(カナ漢字)を記入し、evolve-admin@affrc.go.jpもしくは管理者である三中信宏さん minaka@niaes.affrc.go.jp にメールを送信します。「JECONET」は、同じく入会希望の旨を告げた上で、氏名(ローマ字)；メールアドレス；氏名(カナ漢字)；所属(カナ漢字)を記入し、jeconet-adomin@affrc.go.jp もしくは管理者である池田浩明さん ikedah@niaes.affrc.go.jp にメールを送信します。メールが管理者から返信された時点で加入手続きは終了しています。例として、私のJECONET名簿登録用フォーマットを以下に示します。

IKENOUE, Hiroyuki ; ikechu@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp ;

池上宙志(いけのうえ ひろゆき)；金沢大学自然科学研究科生命科学専攻

これだけの情報を、上述したメールアドレスに送信するだけで、加入したメーリングリストから、毎日メールが届くようになりますし、自らも議論に参加したり情報提供を行ったりできます。「せっかくメールアドレスを取得したのに、ちっともメールが来ない」とお嘆きの方は、是非加入されたいかがでしょうか。毎朝コンピューターを立ち上げるのが楽しみになると思います。加入と同時に、運用規定および会員名簿が電子メールで送られてきますので、詳しい運用方法はそちらを参考にしてください。

現在、公的機関や大学、企業だけでなく、個人が自宅からインターネットに接続出来るようになってきました。そのような背景からも、今後はネットワーク上での情報交換の場がますます重要な役割を担っていくことと想われます。

(〒920-11 金沢市角間町 金沢大学大学院自然科学研究科生命科学専攻 Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Kanazawa 920-11, Japan)

○ 橋本光政(編) 兵庫県の樹木誌 A4判, 678頁. 1995年3月, 兵庫県農林水産部林務課豊かな森づくり推進室(〒650 神戸市中央区下山手通5丁目10-1)発行. 非売品.

本書は全国植樹祭の記念誌として計画されたもので、全国植樹祭準備室から委託を受け、調査や写真撮影の計画に入ったが、それより2ヶ年という短期間にまとめられた早業には感心する。しかし、これには勿論、過去において、多くの方による調査の蓄積された資料があったからこそで、紹介者は編者ならびに、これらの方々の労に対し、深甚なる敬意を表する。

本書を拝見すると、二部からなっていて、第1部は42名の多くの方々から提供されたカラー写真が372頁にわたり登載されている。県下の野生樹木の95%が集録された由であるが、美しい写真集で、頁を繰るのは実に楽しい。次に第2部は解説で、279頁をしめ、その項目はⅠ. 自然環境 Ⅱ. 樹木相 Ⅲ. 研究史 Ⅳ. 巨樹, 自然環境保護地区 Ⅴ. 樹木目録 Ⅵ. 参考文献 である。(里見信生)

○ 田代善太郎 鹿児島県屋久島の天然記念物調査報告(復刻版) B5判, 122頁. 1995年10月, 屋久島産業文化研究所(日吉眞夫, 〒891-42 鹿児島県熊毛郡上屋久町楠川336). 2,000円.

原本は内務省編集で、大正15年7月30日に発行されたものであるが、発行後既に70余年を経験した現在ではほとんど残っていないことから、見る事が出来ない。ことに屋久島が「世界遺産」に登録され、多くの人々の注目をあびるようになってから、ここを訪れる人が増大し、これとともに本書を入手したいという要望が多くなってきたことから復刻が計画された。(里見信生)

○ 畜産技術協会(編) 写真で見る外来雑草 A4判, 44頁. 1994年3月, 畜産技術協会発行. 1,300円.

本書は近年、我が国の農耕地に侵入・蔓延し、農畜産業の基盤を脅かす、「強害雑草」30科、172種の写真集で、濃厚飼料などへの混入種子を識別するため、植物体の特徴だけでなく、種子の形態も記されている。写真の大部分は小島辰三氏が、また、種子は榎本敬氏が撮影し、解説文はほとんど小島裕氏の執筆である。

入手希望の方は倉敷市立自然史博物館友の会(郵便振替口座01200-1-32801)に「外来雑草本代」と明記の上、申込まれると送本される。(里見信生)

- Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* and *Marchilus thunbergii*, on lava flows on Miyake-jima, Japan. Ecol. Res. 8: 167-172.
- 一色直記. 1960. 5 万分の 1 地質図幅「三宅島」および同説明書. 85 pp. 地質調査所.
- 一色直記. 1980. 御蔵島・蘭難波島及び銭洲地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅). 35 pp. 地質調査所.
- 加藤一彦. 1982. 青ヶ島の植生. 東京農工大学農学部卒業論文. 108 pp.
- 上條隆志・奥富 清. 1993. 八丈島におけるスダジイ林とタブノキ林の分布とその成因. 日生態会誌 43: 169-179.
- Kamijo, T. and Okutomi, K. 1995. Seedling establishment of *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* and *Persea thunbergii* on lava and scoria of the 1962 eruption on Miyake-jima Island, the Izu Islands. Ecol. Res. 10 (in press).
- 岸本 浩・平野幸代・服部 保・中西 哲. 1977. 北四国のシイ型とカゴノキ型の森林. 神戸大学教育学部研究集録 60: 17-32.
- 小林伯領. 1991. 伊豆諸島低木林群落の植物社会学的研究. 東京農工大学農学部卒業論文. 65 pp.
- 国土庁土地局. 1987. 土地保全図 (三宅島地区).
- 倉内一二. 1953. 沖積平野におけるタブ林の発達. 植物生態学会報 33: 121-126.
- 前迫ゆり. 1990. 若狭湾周辺の照葉樹林における種組成的研究 I. 群落分類と序列付け. 日生態会誌 40: 161-177.
- 宮崎 務. 1984. 歴史時代における三宅島噴火の特徴. 火山第 2 集 29: 1-15.
- 水島正美. 1955. 青ヶ島の高等植物. 資源科学研究所集報 (38): 106-126.
- 大場達之. 1971. 御蔵島の植生. 神奈川県立中央博物館研究報告 1: 25-53.
- 大井次郎. 1983. 新日本植物誌顕花編. 1716 pp. 至文堂, 東京.
- 奥富 清. 1986. 伊豆諸島の植生の特質. 日本植生誌関東 (宮脇昭編). pp. 440-447. 至文堂, 東京.
- 奥富 清・松下正俊・星野義延. 1988 a. 5 万分の 1 東京都現存植生図 (神津島・三宅島・御蔵島). 環境庁.
- 奥富 清・星野義延・加藤一彦・松下正俊. 1988 b. 5 万分の 1 東京都現存植生図 (八丈島・八丈所属列島). 環境庁.
- 鈴木時夫・和田克之. 1949. 房総半島南部の暖帯林植生. 東大演報 37: 115-134.
- 田川日出夫. 1973. 生態遷移 I. 87 pp. 共立出版, 東京.
- 東京都. 1992. 土地分類基本調査, 八丈島・青ヶ島. 46 pp.

(received May 24, 1995; accepted July 1, 1995)

○ 角野康郎・遊磨正秀 エコロジーガイド ウェットランドの自然 四六判, 198 頁. 1995 年 5 月 31 日, 保育社. 2,300 円.

エコロジーガイドというシリーズ本が出始めたが, その内の 1 冊である. 見開きに掲載された数枚の写真と同じく見開きの 2 頁でのその解説とが 1 セットになって様々な環境を生態学, 保全生物学などの立場からやさしく解説することがシリーズの目的であろう.

ウェットランドという用語はまだそれほど市民権を得ていないかもしれないが, 湿った土地一般を総称する言葉だと考えればよいだろう. 湿原という言葉はどうしても尾瀬や釧路の湿原を連想させるが, 湿った土地に成立する植生としては樹高数十 m にもおよぶ tropical peat swamp forest などの環境もあれば, 可視的な植物は生育していない干潟も含まれる. そうした湿原ではカバーしきれない概念を表す用語と考えればよい. 事実, この著作では湖沼, ため池, 干潟, 水田などの項目と並んで湿原, 湿地も一つの項目として含まれている. そしてこのウェットランドは今もつてもその存亡の危機に瀕している環境でもある. 水が多い, ということで成立しているこの環境は, 森林の伐採などが条件がよければもとに復する場合もあるのに対し, 一度破壊されたら二度と復元されることはありえない環境である. そのような環境を論じた著作はそれなりにいろいろとあるが, この本のようにビジュアルに, かつ平易にそれを説いた本は稀である. こうした観点から一説を是非お勧めしたい.

(植田邦彦)

○ 芹沢俊介 エコロジーガイド 人里の自然 四六判, 196 頁. 1995 年 10 月 30 日, 保育社. 2,300 円.

上記同様エコロジーガイドの 1 冊である. 身の回りの自然について, 農耕地, カエル, タンポポ, 池や川, 里山といったくくりをつけながら解説されている. 単に人里が荒れていくことを郷愁をもって嘆き悲しむのではなく, どのような自然がそこで展開されているのか, 改めて知ることが出来る.

(植田邦彦)

○ 館野義男・山崎由紀子(訳) 分子の進化 ―遺伝子レベルで見る生物の進化― (廣川化学と生物実験ライン 32) B5判, 253頁. 1994年12月20日, 廣川書店, 9,064円.

W.-H. Li and D. Graur (1991): *Fundamentals of Molecular Evolution* (Sinauer) の訳本である。分子系統学が不可欠になった今日、日本語で読める詳細な専門書としては、入門書などをのぞけば、ただ1冊、根井正利の分子進化遺伝学(1990; 五條堀・斎藤訳, 培風館)しかなかった。良書であるが残念ながらすでに古くなった側面も多く(原著は1987年)、また、相当に難解である。入門書と根井本との間をつなぐ本の登場が待たれていた。おりしも根井博士の愛弟子のLi博士の本が訳されると聞き、原著は高レベルの入門書として優れていると感じていた評者は訳本の出版を心待ちにしていた。読んでみると訳もこなれている。たいへんわかりやすく、かつ専門書として押さえるべき点は押さえてある本書が日本語で読めるのは何と言っても嬉しい。

残念なことに普通の意味での単行本としては発行されなかったために根井本と異なるとほとんど本屋で見かけることがないので、本書の存在は意外に知られていないようである。これを機会に読まれては見てはいかがであろうか。(植田邦彦)

○ W. Greuter *et al.* (eds.) *International Code of Botanical Nomenclature (Tokyo Code)*. Adopted by the Fifteenth International Botanical Congress, Yokohama, August–September 1993. (*Regnum Vegetabile* vol. 131 ISSN 0080-0694) B5判変型, XVIII+389頁. 1994年, Koeltz Scientific Books, DM 60.

第15回国際植物科学会議命名法部会(W. Greuterら)による国際植物命名規約(東京コード)が出版された。副題の通り、1993年にわが国で開催された国際植物科学会議で採択された内容による命名規約(英文)で、表紙は紫色の布張である。これより前のベルリン規約は328ページであるから、かなり厚く感じるが、英文、独文、仏文が併記されていた時期のものほどではない。体裁の基本は従前通りであるがベルリン規約との対照表が掲載されていて変更点が分かりやすくなるように工夫されている。索引がIndex of Scientific NamesとSubject Indexに分けられたのも使いやすさを考慮したものであろう。この規約成立の経緯、討議についてはW. GREUTER *et al.* 1994. Report on botanical nomenclature—Yokohama 1993. *Englera* 14, 265 pp. に詳しい。

わが国では和名が比較的整備されているので、学名ならびに命名法についての関心が乏しい。しかし、すこし踏み込んだ調査などが必要になれば学名は避けて通ることができない。環境庁は現在、「自然環境保全基礎調査、生物多様性調査」などに使用するために「環境庁自然保護局、1994. 植物目録、修正版(上)、(下)」(部内資料)を作成し、植物名にコードを与えて統一的に処理することとしている。このコード法は「環境庁自然保護局、1987. 植物目録1987」を踏襲したもので、全国的に統一した分類単位とその配列を設定するという点ではすぐれているが、欠点も多い。例えば、種、亜種、変種、品種などの区別なく形式的に通し番号でコードが与えられているので、階級の概念が反映していない。そのため自動名であたえられた変種の範囲をあらわす学名のコードがある(引用される)場合には、その変種をふくむ種の範囲をあらわす学名を指示するコードがないことになる。調査の実態としてはクラインのある場合など無理に変種を区別しないことが必要な場合もあるので、その硬直性の故にとっても不便である。このような事態に直面してみると、通常はほとんど無意識的におこなっていることではあるが、さすがに命名規約にもとづいた学名の選択と使用(分類単位の階級と範囲の現実に即した選択)が、いかに現実のフロアの記述にとって優れたものであるかを痛感させられる。記述の便宜上コードを用いるか否かは別として、命名法のある程度の理解の上に立った学名の使い方が広く普及しておれば、全国的な統一性を確保しながらもより現実的で正確を期することのできる別の方法があり得たと思われるのである。

高等学校でひろく選択されている「生物IB」では命名法ならびに学名は学習しないので、新制高校発足当時と比較しても国民的教養からははるかに遠い存在であるが、大学で生物学を学ぶ学生にもきちんと教育されていない現状はあまりにも問題である。命名法の知識はかつては分類学者の専有物であり得たかもしれないが、現在では新種の記載のような場面よりは、前述のような環境調査はもちろん輸出入などの場合にも不可欠で、その役割ははるかに増大している。法学の学生が六法全書を持つように、近い将来少なくとも植物自然史関連分野を学ぶ学生が命名規約を手元に持つようになることを期待するのは無理であろうか。... (古池 博)

集が区分され、玉原のブナ林は既存の1群集 (*Sasokurilensis-Fagetum crenatae*)、2亜群集に同定される4変群集が区分された。また、イランのタイプ1のブナ林は *Arctostaphylo-Fagetum* に、タイプ2のブナ林は *Rusco-Fagetum* に対応していた。両国のブナ林の組成は全く異なっているが、湿性立

地にはシダ植物の種によって特徴づけられる下位単位が、乾性立地にはツツジ科の種によって特徴づけられる下位単位が形成されることが共通していた。
(received September 27, 1994; accepted November 15, 1995)

○ 矢原徹一 花の性—その進化を探る A4判, 316頁, 1995年5月19日, 東京大学出版会, 3,914円。

最近、植物の繁殖に関する著作が2冊相次いで出版された。これはその中の一つである。菊沢「植物の繁殖生態学」がおもに大学院生以上を対象としているために著者の個性があまり出ていないのに対し、この本は進化生態学を志す学生にむけた教科書なのか、あるいは中堅研究者の書いた魅力あふれる今までの道のりなのか、いずれの範疇にはいるにしろ著者の個性や意見がはっきり読みとることができる。そのため読む側を思わず夢中にさせてしまう非常にユニークな本である。

その基本構成は、著者の学生時代から現在にいたるまでの研究の興味とテーマの発展に従っており、その広範な研究分野を反映し6章にわたっている。タイトル通り花の性に関する様々な繁殖生態学の問題が、著者の研究の発展に従って語られている。最初に著者の研究の出発点となったヤブマオを材料とした無性生殖の進化についての問題から始まり、ヒヨドリバナを用いて自家受粉と種分化の問題へのアプローチ、屋久島の固有種への興味から始まった自家受粉と種の進化の問題、さらにそれから発展した屋久島や秩父での虫媒花の生物学の問題、数理モデルをもちいた自家受粉の進化へのアプローチ、モデルの検証をめざしておこなったキツリフネでの閉鎖花の研究の順に章だてられている。いずれの章においても、なぜそのテーマを選んだのか、なぜその材料を選んだのか、またそのテーマは進化生態学の研究分野の中でどういう位置づけにあり、どのような研究の歴史を持つのか、さらに著者はどのような作業仮説を考えそれを証明していくために、どのように考え悩み問題を解決していったかが中心となっている。従来の教科書や総説では、さまざまな説が天下り的に淡々と述べられているのが普通である。しかしこれから勉強していこうとしている学生にとって、その結論や説が生まれるまでにどのような思考過程や失敗が隠されているかを知りたいは重要である。その意味でこの本は従来の教科書には全く見られない科学の人間臭さも同時に出てくるため、科学読み物としても十分におもしろくよめる本である。さらに、この章の順は一応研究の発展順になってはいるものの、要所毎にBOXの形で用語の丁寧な説明がなされており、この部分だけでも教科書としての価値を十分持つ。一方で、内容は多方面にわたる話題を取り扱っているが、植物の進化生態学の中での位置付けの説明がほしい部分がいくつかあった。とくにこの本は全編が著者の視点で貫かれているが故に、初学者のための教科書としては少し見方が偏りすぎていると思われる箇所もあった。これを避けるためにも植物の繁殖に関する全般的な概説の章を設けてあれば初学者に対してより親切であったのではないか。いずれにしろ内容的には繁殖生態学の研究者にとって参考となる内容の高いレベルのものでありながら、学部学生にも興味を抱かせ内容が容易に理解できるよい教科書となっている。

(木下栄一郎)

○ 菊沢喜八郎 植物の繁殖生態学 菊判, 283頁, 1995年10月25日, 蒼樹書房, 4,635円。

動物に見られる著しい繁殖行動—雄の雌に対する求愛行動、縄張の発達、魚類などにみられる産卵のための河川回帰など—は古くから多くの注目を集め、主に記述的な方法で盛んに研究されてきた。1970年代になるといわゆる繁殖戦略の考えが導入され、それまでの動物生態学や行動学は大きな転換期を迎えた。資源は有限でありその中で生育できる個体数は決まっていた、そのような状況の中で自分の遺伝子をより多く残すことができるタイプが長い時間経過した後にそうでない者と置き変わってしまう。つまり動物にみられるさまざまな行動を繁殖成功と結び付けて解釈しようという立場である。それは極論すれば繁殖行動ばかりでなく、非繁殖個体のサケが海洋中を回遊している行動などのあらゆる行動は、来るべき繁殖とその結果としての繁殖成功を高めるための準備であると解釈することであった。

植物の場合、固着性であるが故に動物でみられるような繁殖行動は当然見られない。しかし、どの年齢あるいはサイズで開花するか、どのような花をどう開花させるか、果実をどのように散布するかといった植物特有な振る舞いも、動物で展開されたと同じような考え方で説明しようとする事は、自然な展開である。実際に植物の示すさまざまな振る舞いも上記の観点から理解できることが示されはじめた。しかし筆者も述べているよう

に日本ではこのような考え方がじゅうぶんに受け入れられているとはいえない。また植物の繁殖の問題は分野が多岐にわたり全体を概観するのはなかなか難しい。こうした問題について纏めたのが本書である。

構成は第1章が「花・受粉の生態学」、第2章「植物の性」、第3章「植物における性選択」、第4章は「果実・種子の散布」となっている。これだけで本書の大体の内容がわかるだろう。ただし第3章に関しては多少首をひねる人もいるに違いない。詳しくは実際に読んでいただくとして、この章は繁殖戦略という考え方が導入されなければありえなかった部分かもしれない。第1章と2章が受精前、3章と4章が受精後のさまざまな問題を取り扱っている。また2章と3章が植物自身の見せるさまざまな問題、1章と4章がおもに動物との相互作用について取り扱われている。それぞれの問題について見直され新しい解釈が述べられている。しかしそれらは現在ほとんど仮説であり、いくつもの意見が併記されているものも少なくない。いずれにしてもこの分野は発展途上で、評価は将来にゆだねなければならない。

今まで日本で出版された植物の繁殖に関する本は全て生理学的な見地からのものばかりであった。この本は植物の繁殖生態学に関して日本で出版された唯一のものである。実証的な研究を行うにせよ、理論的な研究を行うにせよ、繁殖生態に関する全体像を把握する必要がある。したがってこの問題に関心を持っている人にとっては座右の書になるに違いない。またこれから研究を始めようとする人や学生の人にはたいへん優れた入門書になるであろう。希望を述べさせられれば、繁殖開始サイズ等に関する章を設けてほしかったが、それはあまりにも欲張り過ぎであろうか。(木下栄一郎)

○ 辻井達一 日本樹木 都市化社会の生態誌 新書判, 296頁, 1995年4月25日, 中央公論社(中公新書1238), 820円。

日本は雨量や温度が制限要因にならないために、森林がよく発達していたと言われてきた。また過去に氷河の影響をあまり受けなかったために種数が多いことでも知られている。そのため日本人の生活は古代から樹木とさまざまななかかわりを持ってきた。ヨーロッパでは教会が街の真ん中に建てられているのに対し、日本では鎮守の森といわれるように必ず神社や寺院の回りには樹木が植えられている。また木そのものが信仰の対象となっていることも珍しくない。それ以外にも、花木として観賞用に用いられたり、果実などが食物や薬として供されたり、幹は建築用に用いられるなどその利用は多岐にわたる。しかし最近はそのような樹木や森林が急速に減少し、日本人と樹木との関わり方も変わってきている。筆者はその事を憂いながら、一方で最近の森林を復活させようとする動きや、プラスチック製品にない樹の良さが見直されるようになってきたことによって、森林や樹木と日本人の関係に関して将来の明るさを見いだそうとしている。

この本では裸子植物と被子植物を合わせて106種類について分類や形態、生態的な特性などの植物学的内容に加え、名前の由来、利用などについても述べられている。また77点の挿し絵も付けられ植物の種類にあまりなじみのない人でも親しめるようになっている。序文で「選定した樹種も北海道中心とは言えないまでも北日本、東日本の樹種が多くなってしまった」と筆者は述べている。また「自分の見た範囲で知っていることを記述した」と述べているが、分類や形態的な記述よりもそれの方がなかなかおもしろい。特に北海道にはない樹種の記述よりも、北海道にあり実際に筆者が見聞きしている樹種の記述の方が、全体的に迫力がありはるかにおもしろいように思われた。筆者の長い経験に裏打ちされているからであろう。筆者はこの本を通じて森林や樹木のすばらしさを実体験を語ることによって訴えたかったに違いない。その意図はじゅうぶん達成されている。豊富な経験と広範な知識に基づいて書かれたこの本の続編を望みたい。(木下栄一郎)

○ 金井弘夫(編) 日本植物分類学文献総目録 I. 累積版 1887~1993, 1580頁, II. 索引版 1887~1893, 616頁, B5判, 1994年12月10日, アポック社内植物文献目録刊行会(〒247 鎌倉市大船2-14-13), 2巻 100,000円。

編者は先に、1973~1988年に発表された文献をまとめ「日本植物分類学文献目録・索引1~4」(1985~1990)として出版された。この4冊に所載の文献をすべて包含し、かつ1887~1993年の文献を新たに追加、判型をA4からB5に縮小して出版されたのが、表記の本である。ここには、専門誌はもとより各種の地方誌、専門論文はもちろん図書紹介の記事にいたるまで、日本植物に関する記事および日本人植物研究者の記事が幅広く収録され、その数は61182件に達する。昨今の文献データベースは、おしなべて近年のもの、かつ、特定の出版物に限られ、分類学研究者には隔靴搔痒の感があったが、本書はそのきめ細かさの故に必携の書となっている。既刊1~4の所持者のために追加分のみを収めた5が同時発刊されたこともありがたい。(清水建美)

tion in the moss *Scopelophila cataractae* J. Bryol. 15: 353-376.

Yamaoka, M. 1993. Distribution of *Scopelophila cataractae* (Mitt.) Broth. in Toyama Prefecture. Proc. Bryol. Soc. Japan 6: 25-26.

摘 要

近年、酸性雨が屋外の建造物の金属を溶かし、土壌環境汚染を引き起こして問題となっている。そこで、酸性雨により金沢城内（鉛瓦）、神社仏閣や一般家庭（銅屋根、トタン屋根および雨樋）の建造物から溶け出した重金属を含む土壌で生育しているコケの異常な植生を指標として、土壌重金属汚染を評価できないか検討した。重金属を使った建造物より滴り落ちる雨水を分析し、銅は pH 4.7~4.9 では 0.3~55.3 ppm、亜鉛は pH 4.9 で 0.5~0.75 ppm、鉛は pH 4.4~4.9 で 10.9~13.9 ppm 雨水に含まれていること、またコケが生育している周辺の土壌も分析し、土壌重金属汚染が著しいこと（乾燥重量で ~15,000 ppm）を確認した。金沢市周辺での調査の際、土壌重金属汚染地域には、これまで日本海側では確認されていなかったホンモンジゴケを含む僅か三種類のコケだけが生育していることを見出した。そして、主として、スギゴケ科 (Polytrichaceae)

のタチゴケ (*Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv.) は鉛、亜鉛汚染地域、カサゴケ科 (Bryaceae) のキヘチマゴケ (*Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst.) は鉛、亜鉛、銅汚染地域、センボンゴケ科 (Pottiaceae) のホンモンジゴケ (*Scopelophila cataractae* (Mitt.) Broth.) は銅汚染地域で生育分布していることを明らかにした。つぎに、これら三種の組織中の重金属含量を定量し、その多くが周辺土壌に比べて体内に高濃度の重金属を集積しており（乾燥重量で ~20,000 ppm）、重金属に耐性があることを明らかにした。さらに、これらのコケ組織中の重金属分布を横断切片の有機試薬染色一顕微鏡観察により、鉛は表皮から茎の中心部に向かって細胞質および細胞壁、銅は細胞壁周辺に表皮側ほど、亜鉛は細胞内部に多く分布していること、またコケ植物の細胞壁にカルボキシル基が多量に存在することを確認した。そして、銅と鉛がこのカルボキシル基と金属錯体を形成して細胞壁周辺に分布しているが、亜鉛の場合は水溶性化学種として細胞質内部に分布していること、これら重金属のコケの組織内分布状態と重金属汚染土壌で生育しているコケ種とが密接な関係にあることが分かった。

(received July 29, 1995; accepted December 6, 1995)

○ 竹田孝雄 広島県ササ類植物誌 B5判, 230頁, 1995年1月15日; シンセイアート出版部 (〒727 広島県庄原市西本町 1-1-14), 6,000円。

ササ類の分類といえは、いづれの県においても調査・研究の狭間に置かれる植物群である。広島県では、その難題に広島県三原市に生まれ育ち、長らく広島県で高校教諭を務められた著者が何と古稀近くになって挑戦され、10余年間にわたり資料を集積、観察記録をまとめられたが、残念なことに、1990年81才で他界された。この本は、中村慎吾氏ほか3名の教え子たちが著者の没後5年間をかけて、遺稿を整理、加筆・修正してまとめあげたものである。本文はササ類植物概説 (図解を含め4頁)、広島県のササ類植物—その種類と分布 (21頁)、広島県産ササ類検索表 (挿図を含め4頁)、ササ・スズササ・アズマザサ・スズタケ・ヤダケ・メダケ各属の解説 (181頁) からなり、各属の解説では85種類についてそれぞれ2頁ずつが当てられ、白黒写真・メッシュ法による分布図・標本データを示すという構成で、広島県のササ類の全貌を浮かび上がらせている。分類はおもに鈴木貞雄博士の「日本タケ科総目録」(1978)により、用いられた標本はすべて比和町立自然科学博物館に収められている。特筆すべきは、この本は、教え子たちが著者の採集地に赴いて標本写真を撮影し直して取替え、属の解説を補筆し、生態と分布のメモをまとめあげ、巻頭に17枚のカラー写真、本文中に頁大の10枚の線画を描き入れるなど、献身的な努力の結果出来上がったということである。われわれは、地方における植物愛好者たちのこのようなスクラムによって植物自然史が支えられていることを忘れてはいけぬ。なお、プラント第4号 (1989年7月) には著者の植物研究回顧録が掲載されている。(清水建美)

- tions for conservation biology. In Falk, D.A. and Holsinger, K.E. (Eds.): Genetics and Conservation of Rare Plants, pp. 3-30. Oxford University Press, New York.
- 早津賢二. 1985. 妙高火山群—その地質と活動史—, 344 pp. 第一法規出版, 東京.
- 紮野義夫・山崎正男・中西信弘・松尾秀邦・大村一夫. 1970. 白山地域の地質, 「白山の自然」(日本自然保護協会中部支部白山学術調査団編), pp. 1-49. 石川県.
- 小泉源一. 1919. 日本高山植物区系の由来及区系地理. 植物学雑誌 33: 193-222.
- 小山博滋・福岡誠行・黒崎史平. 1971. 日本海要素の分類地理学的研究 I. 北方系日本海要素について(合弁花類). 国立科博専報 4: 87-94.
- Li, C. C. and Horvitz, D. G. 1953. Some methods of estimating the inbreeding coefficient. Amer. J. Human Genet. 5: 107-117.
- Nei, M. 1972. Genetic distance between populations. Am. Nat. 106: 283-292.
- Nei, M. 1973. Analysis of gene diversity in subdivided population. Proc. Nat. Acad. Sci. USA 70: 3321-3323.
- Schonewald-Cox, C. M. 1983. Conclusions: guidelines to management: a beginning attempt. In Schonewald-Cox, C.M. et al (eds.): Genetics and Conservation: A Reference for Managing Wild Animal and Plant Populations, pp. 414-445. Benjamin-Cummings, Menlo Park.
- Sokal, R.R. 1978. Spatial autocorrelation in biology 1. Methodology. Biol. J. Lin. Soc. 10: 199-228.
- Soltis, D. E., Haufler, C. H., Darrow, D. C. and Gastony, G. J. 1983. Starch gel electrophoresis of ferns: a compilation of grinding buffers, gel and electrode buffers, and staining schedules. Amer. Fern J. 73: 9-27.
- Toyokuni, H. 1981. A preliminary note on the floristic phytogeography of the alpine flora of Japan. Jour. Fac. Liberal Arts, Shinshu Univ. Nat. Sci. 14: 189-200.
- 鷲谷いづみ. 1988. 田島ヶ原サクラソウ集団における異型花柱性と結実・種子生産のクローン間変異, 「荒川調節池工事に伴う特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地影響調査概報 昭和62年度」, pp. 19-62. 建設省関東地方建設局荒川上流工事事務所・浦和市天然記念物調査会.
- 鷲谷いづみ・生井兵治. 1989. 田島ヶ原サクラソウ集団における異型花柱性と結実・種子生産のクローン間変異, 「荒川調節池工事に伴う特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地影響調査概報 昭和63年度」, pp. 25-56. 建設省関東地方建設局荒川上流工事事務所・浦和市天然記念物調査会.
- Watano, Y. 1988. High levels of genetic divergence among populations in a weedy fern, *Pteris multifida*. Plant Species Biology 3: 109-115.
- Watano, Y. and Iwatsuki, K. 1988. Genetic variation in the 'Japanese Apogamous Form' of the fern *Asplenium unilaterale* Lam. Bot. Mag. Tokyo 101: 213-222.
- Weeden, N. F. and Wendel, J. F. 1989. Genetics of plant isozymes. In Soltis, D.E. and Soltis, P. S. (eds.): Isozymes in Plant Biology, pp. 46-72. Dioscorides Press, Portland.
- Wright, S. 1965. The interpretation of population structure by F-statistics with special regard to systems of mating. Evolution 19: 395-420.

(received November 14, 1995; accepted December 16, 1995)

○ 片桐一正 森の敵 森の味方 —ウイルスが森林を救う— A5判, 253頁, 1995年8月1日, 地人書館発行, 2,060円.

この本の導入部, 高尾山でモミの害虫が大発生して, ワラワラと糞が林下に降ってくる情景が語られる。この高尾山のモミ林では6~7年周期で, ハラアカマイマイという蛾が大発生するが, この大発生の年には蛾に梢頭病が大流行して, 大発生が終息し, 再び森林には平和が訪れるのだという。筆者は, このハラアカマイマイの梢頭病の病理学的研究から, NPVというウイルスが病源体であることを突き止める。この高尾山のモミ林での害虫流行の規則正しいリズムは, 一度農薬が空中散布されたことでくずれてしまい, 次の大発生の年を待たずに再び大発生の兆しがあらわれた。崩れた自然のリズムを取り戻すためにとられた手段は, 毛虫の天敵ウイルスの空中散布という大胆な試みだった。本書のこの前半部分は相当にスリリングで一気に読ませてしまう力を持っている。後半は, 森林保護や林業のあるべき姿についての提言からなっている。森林の保護は, 森林自体の持つホメオスタシスの力の活用を考慮して行うべきだというのが筆者の主張で, これには大いに共感

できる。

(綿野泰行)

○ Davis, S. D., Heywood, V. H. and Hamilton, A. C. (eds.) **Centres of Plant Diversity—A Guide and Strategy for their Conservation** A 4 判, Vol. 1, 354 pp. 1994; Vol. 2, 577 pp. 1995. WWF and IUCN—The World Conservation Union.

生物の多様性の保全は、1991 年の地球サミットを待つまでもなく人類的な重要な課題となったが、地域の現場からの具体的な情報の提供がなければ掛け声だけでは何事も進展しない。そこで、植物の種の多様性の中心的な地域を世界的に概括しようというプロジェクトが WWF と IUCN の協力の下、EC (European Commission) とイギリスの ODA (Overseas Development Administration) の出資によって 1988 年に発足した。この本は、以後 6 年を経てプロジェクトの成果を 3 冊にまとめたものであり、第 1 巻は全般的な記事を扱った Introduction とヨーロッパ・アフリカ・南西アジア・中東の 57 箇所、第 2 巻はアジア・オーストララシア・太平洋諸島の 102 箇所、第 3 巻 (未着) は南北アメリカの 75 箇所、合計 234 箇所からのデータ集となっている。具体的には、各所につき 1~4 頁ずつを割り、地理的位置・植生概況・フロラ概況・有用植物の有無と利用状況・環境保全上の重要性・絶滅のおそれのある動植物・環境保全の現況・文献の順に簡潔な紹介がなされている。アジアからは 80 箇所がとりあげられているが、日本には重要な箇所が少ないとみられているのか、データ提供者がいなかったのかはわからないが屋久島と加賀白山の 2 か所が紹介されているにすぎない。ともあれ、このような野生生物に関する世界的なデータ集が出版されたことは、グローバルな環境保全が喧伝される折から野生生物の保護のための情報交換や世論の高揚のためにも大いに役立つことと思う。(清水建美)

○ 南川幸 (編) 愛知県の植物相 A 4 判, 328 頁. 1993 年 3 月, 愛知県農地林務部自然保護課. 非売品.

このところ環境保全との関連からか、各地の植物誌がよく発行されるようになった。愛知県の全般的な植物相についてこのほど自然保護課の手によって表記の本が出版された。この本は 10 章からなり、1 章は気候・地形・地質・土壌、2~5 は日本列島をめぐる植物地理論、6 章は植物地理学よりみた愛知県の植物相、7 章は地区毎の植物案内、8 章が植物目録、9 章はハナノキ・ヒトツバタゴなど特色ある植物の紹介、10 章はコケ植物と群落の解説、そして巻頭には 21 頁にわたる植物のカラーグラビアとなっていて、愛知県の植物なら藻類と地衣類を除きなんでも分かる内容となっているのがたいへんありがたい。高等植物は全県で 2229 種が記録されたが、保護・保全が求められる種は 330 種、つまり 15% もの植物が要注意という。愛知県のみならず、植物種の保護もいよいよ本腰をいれなければ取り返しがつかなくなるだろう。(清水建美)

○ Tamura, M. et al. **Angiospermae: Ordnung Ranunculales, Fam. Ranunculaceae** In P. Hiepko (ed.), Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 17 aIV. B 5 変形判, 555 頁. 1995 年, Duncker u. Humblodt (Postfach 410329, D-12113, Berlin). DM 298,000

田村道夫氏が Nat. Pflanzenfam. にキンボウゲ科を執筆中と伺ったのは、もう 10 数年も前のことだろうか。待望のその書がこのほどついに完成した。

よく知られた Engler と Prantl による Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2 は 26 巻の予定で 1924 年に第 10 巻が刊行されて以来、編者を交代しつつ、1959 年に第 17 aII 巻が出るまで不完全ながら順序不同で 18 巻が刊行されたが、なお完成はしていない。このシリーズは 1 科 1 著者、ドイツ語使用の原則で書かれてきた。しかし、昨今の多様で多角的な情報の蓄積に応じて、その後各科共著、英語可、大幅な General Part の導入へと方針が変更され、1980 年にマチン科が発行された。キンボウゲ科を収めたこの本は、新方式による第 2 冊目で、実にマチン科以後 15 年ぶりのそして主著者がはじめて日本人となった記念すべき出版である。

この本は General Part 11 章 1~219 頁, Systematic Part 221~519 頁からなる。General Part は 1~6 章 (研究史, 習性と栄養器官の外部形態, 栄養器官の内部形態, 生殖器官の構造, 核学, 分布) が田村氏, 7 章 (胚発生), 8 章 (花粉形態), 9 章 (胚発生), 10 章 (授粉生物学), 11 章 (有用植物) がそれぞれ戸部博, J.W. Nowicke & J.J. Skvarla, O. Pellmyr, von R. Hegnauer (10, 11 章) 各氏の執筆となっている。Systematic Part はすべて田村氏の執筆で、科・亜科・連・亜連・属 (下位分類群への検索表を含む)・亜属・節毎に見出しを立て、基準種・分類学的記載・分布・ノートの順で克明な記述が見られる。そして、属毎に 1 頁を当てた梅林正芳氏の手になる見事な全形図・部分図・解剖図が挿みこまれていて、大いに理解を助けてくれる。

田村氏と梅林氏のこの快挙を日本の植物分類研究者として心からお慶び申し上げるものである。(清水建美)

References

- Barthlot, W. 1984. Microstructural features of seed surfaces. In Heywood, V.H and Moore, D. M. (ed.): Current Concepts in Plant Taxonomy pp. 95-105. Academic Press, London.
- Chance, D.G. and Bacon, J.D. 1984. Systematic implication of seed coat morphology in *Nama* (Hydrophyllaceae). Amer. J. Bot. 71: 829-842.
- Chuang, T.I. and Heckard, R. 1972. Seed coat morphology and anatomy in *Collomia* (Pollemoniaceae). Amer. J. Bot. 68: 1155-1164.
- Grey-Wilson, C. 1980. *Impatiens* of Africa. pp. 235. A.A. Balkema, Rotterdam.
- Hooker, J.D. 1874. *Impatiens*. In Hooker, J.D. (ed.): Fl. Brit. Ind. 1: 440-483.
- Hooker, J.D. and Thomson, T. 1859. Precursores ad floram indicam: Balsamineae. J. Linn Soc. 4: 106-157.
- Hong, W. P. and Oh, B.U. 1993. Taxonomy of Korean *Impatiens* 1: Morphological study. Kor. J. Pl. Tax. 23: 243-261.
- Juan, P. and Fernandez, I. 1994. Seed coat morphology in *Veronica* (Scrophulariaceae) from Southwest Spain. Bot. J. Linn. Soc. 115: 133-143.
- Shimizu, T. 1979. A comment on the limestone flora of Thailand, with special reference to *Impatiens*. Acta Phytotax. Geobot. 30: 180-187.
- Shimizu, T. 1982. Seedling morphology in some Thai *Impatiens* and its taxonomic significance. J. Fac. Lib. Arts, Shinshu Univ., Nat. Sci. 16: 85-97.
- Shimizu, T. 1985. Addition to seedling morphology of the genus *Impatiens* (Balsaminaceae). J. Fac. Lib. Arts, Shinshu Univ., Nat.Sci. 19: 227-233.
- Shimizu, T. 1987. A note on the distribution of the genus *Impatiens* (Balsaminaceae) in Southeast Asia. Acta Phytotax. Geobot. 38: 53-56. (In Japanese).
- Utami, N. and Shimizu, T. 1996. *Impatiens alboflava* and its allies. (Blumea, submitted).
- Vadaraajan, G.S. and Gilmartin, J. 1988. Seed morphology of the subfamily Pitcairnoideae (Bromeliaceae) and its systematic implication. Amer. J. Bot. 75: 808-818.
- Warburg, O. and Reiche, K. 1895. Balsaminaceae. In Engler's Nat. Pfl. Pfl. Fam. III, 5: 390-392.

摘 要

ツリフネソウ属植物の属内における種間関係を分類学的に整理する目的で、ツリフネソウ属の4つの節 (*Enantiophyllon*, *Microcentron*, *Macrocentron*, および *Brachycentron*) を代表する21種について、その種皮の形態の走査型電子顕微鏡による観察を行った。結果として、種皮表面の形態に基づいて7つの種群に分けることができた。この種皮表面の形態に基づく分類は、花の構造、実生形態、および種子の形にもとづく属内分類の結果とほとんどの部分で一致した。

(received May 01, 1995; accepted December 24, 1995)

○ Iwatsuki, K. et al. (eds.) *Flora of Japan Vol. I. Pteridophyta and Gymnospermae* A5 判, 302 頁. 1995 年 11 月 20 日, 講談社. 35000 円.

旧版上記の本が届けられた。IIIa が 1993 年, IIIb が 1994 年出版だからこのシリーズは年 1 冊のペースで進んでいることになる。この本はシダ・裸子植物篇で、残りは II の双子葉植物 (離弁花類), IV の単子葉植物である。執筆者はシダ植物が岩槻邦男, 加藤雅啓の両氏, 裸子植物は山崎敬氏である。スタイルはすでに III で周知されているところであるが、科名 (あれば、当科の主要な文献)・属名 (あれば、当属の主要な文献)・種への検索表・種名・異名 (ともに、出典を引用)・和名・記載 (あれば、主要な化学成分)・染色体数・国内の分布・全体の分布域・主要な植物図および植物写真掲載文献の順で記述され、必要に応じて最後にノートをつけるという方式である。シダ植物にも裸子植物にも科への検索表はない。このシリーズは、小笠原諸島・琉球諸島を含めた日本全国 (南千島を含む) の維管束植物のわが国初の英文版フロラとして企画、刊行されているものであり、したがって日本のフロラの研究には不可欠の文献である。この本では最新の学問的成果を取り入れつつ、シダ植物は 34 科 94 属 634 種 216 雑種, 裸子植物は 8 科 18 属 42 種 3 雑種に整理されていて、両群の日本におけるフロラの規模や内容を詳細に知ることができる。難をいえば、種の記述が必ずしも検索表順でもアルファベット順でもなく全巻一貫しておらず、また、学名の著者名の引用のしかたや人名に基づく種小名の表し方が正しくなされていないなど全巻不統一な点がままた目につくことだろう。

(清水建美)

簡単に紹介すると、クロボウモドキが主な文献に最初に見られるのは初島 (1975) の「追加と訂正Ⅱ」にクロボウモドキ *Polyalthia* sp. として掲載されたものである。以後は本誌と縁が深く、原記載は Hatusima (1979) である。その後、筆者は台湾の Chang 氏から紅頭嶼の標本同定を求められた時にクロボウモドキがその中にあって驚いたのであるが、これも本誌に掲載されており、台湾にも分布することが判った (Chang 1981)。ここにはきれいな図が掲載されている。ところが「日本の野生植物」ではイランイランノキとして本種が紹介されたので、驚いて筆者は山崎先生に「雄蕊の特徴からもイランイランノキであることはあり得ない。属は *Polyalthia* で間違いない」と申し上げ、訂正論文が出された (山崎 1990)。しかし、なお 1993 年に発行された同書の簡略版であるフィールド版においては訂正がなされていないのは残念なことである。こうして、現在のところ一般の目に触れる書物では本種は謎の植物のままとなっている。

図は梅林正芳氏に描いていただいた。記して感謝いたします。

引用文献

- Chang, Ching-en. 1981. An enumeration of the woody plants of Botel Tobago. J. Phytogeo. Tax. 29: 1-21.
- 初島住彦. 1975. 琉球植物誌 (追加・訂正). 1002 pp. 沖縄生物教育研究会, 那覇.
- Hatusima, S. 1979. A new species of *Polyalthia* (Annonaceae) from the Ryukyus. J. Geobot. 26: 86-87.
- 北村四郎・村田源. 1979. 原色日本植物図鑑・木本編Ⅱ. 545 pp.+144 pls. 保育社, 大阪.
- 大井次三郎. 1978. 改訂増補新版日本植物誌顕花篇. 1584 pp. 至文堂, 東京.
- 島袋敬一. 1990. 琉球列島維管束植物集覧. 794 pp. ひるぎ社, 那覇.
- 田村道夫. 1989. モクレン科. 「日本の野生植物木本Ⅰ」(佐竹義輔・原寛・巨理俊次・富成忠夫編著), pp. 105-108. 平凡社, 東京.
- Ueda, K. 1980. Taxonomic study of *Magnolia sieboldii* C. Koch. Acta Phytotax. Geobot. 31: 117-125.
- 植田邦彦. 1987a. モクレン科の分類・地理概説. 植物分類, 地理 38: 339-348.
- 植田邦彦. 1987b. コブシとタムシバの開花期における区別法について. 植物分類, 地理 38: 310.
- 植田邦彦. 1990. 書評: 日本の植物誌, 図鑑類. 植生史研究 6: 13-14.
- 山崎敬. 1989. バンレイシ科. 「日本の野生植物木本Ⅰ」(佐竹義輔・原寛・巨理俊次・富成忠夫編著), pp. 109. 平凡社, 東京.
- 山崎敬. 1990. クロボウモドキについて. 植物研究雑誌 65: 93-94.
- (〒920-11 金沢市角間町金沢大学理学部生物 Department of Biology, Faculty of Science, Kanazawa University, Kanazawa 920-11, Japan)

○ 塚谷裕一 植物の〈見かけ〉はどう決まる (中公新書 1229) 新書判, 204 頁. 1995 年 2 月 25 日, 中央公論社. 720 円.

ある青年が大学院に進学し、学位を取り、そして助手として職につくまでの過程で、どのように研究テーマを選び、攻め、結果を導いてきたか、「植物の見かけはどう決まる」という現代生物学のもっとも関心の高い分野に身をおいた若き研究者の、熱き鼓動の伝わる書である。

分類学は分岐分類学の理論を得、分子系統学という解析手段をものにし、洗練された近代科学として生まれ変わりつつある。従来の分類学とは異なり、分子系統学では系統を解析する場合に形態はむしろ拒絶さえされる。しかし一方で我々自然史を学ぶものとしては「形」の持つ意義、不思議さ、そしてそれがどう進化してきたか、ということがもっとも知りたいことである。形こそが感じ得る「進化」だからである。例えば花が誕生した頃はどんな形だったのか？ ランのあの華麗な花はどうやってその祖先型から進化したのか？

系統は分子データにまかせ、今、「形」はまったく新しい観点から自然史科学の対象として研究されるべき時期に至った。アラビドプシスという“植物のショウジョウバエ”を得て形態形成の分子機構が徐々に、しかし、着実に明らかにされようとしている。被子植物の花はシダの、裸子植物の、どのような器官がどのように進化したものか、という謎が解きあかされる可能性が出てきたのである。これからの分類学を考える上で形態形成を学ぶことは必須であろう。そうしたとき、教科書を読むのもよいが本書のような現場の熱き息吹を感じ取るのも有効な手段である。必読書の一つとしてここに挙げる所以である。新書ということもあり、大変読みやすく、評者は一晩で一気に読んでしまった。蛇足ながら著者は東京大学分子細胞生物学研究所に身を置く一

○ 鳥島昭信：北陸でホンゴウソウが採集された
Akinobu Toribatake: *Andruris japonica* (Makino) Giesen Found in Hokuriku District

1995年9月9日、石川県能美郡辰口町の林下で、初めて見る小草を採集した。持ち帰った1個体(図1)の同定を早速試みたところ、それはホンゴウソウであることを知った。なお、ねんのため、元金沢大学教授里見信生先生を現地にご案内し、確認をお願いしたが、先生によると「公には発表されていないが、既に石川県下で採集されているので、石川県で2番目の発見である。しかし、北陸の他県では未だ産地が知られていない希少種である」とのことであった。標本は先生のおすすめによって、金沢大学理学部の標本庫に納めた。

鳥島昭信 s.n. (KANA 196215) Sept. 9, 1995
石川県能美郡辰口町 Tatsunokuchi, Nomi-gun, Ishikawa Prefecture (KANA)

里見附記：今回、鳥島昭信氏がホンゴウソウを発見された機会に、石川県下で初発見の事実を知る小牧旻氏に御教示をいただいたが、産地は石川県羽咋郡富来町と鳳至郡門前町の教会付近の通称大巣子山、採集年月日は平成6年9月3日、採集者は南他喜男氏だそうで、小牧氏はこれを図に残し、標本は石川県能美郡川北町の川原捷彰氏に保存するよう寄託されたとのことである。

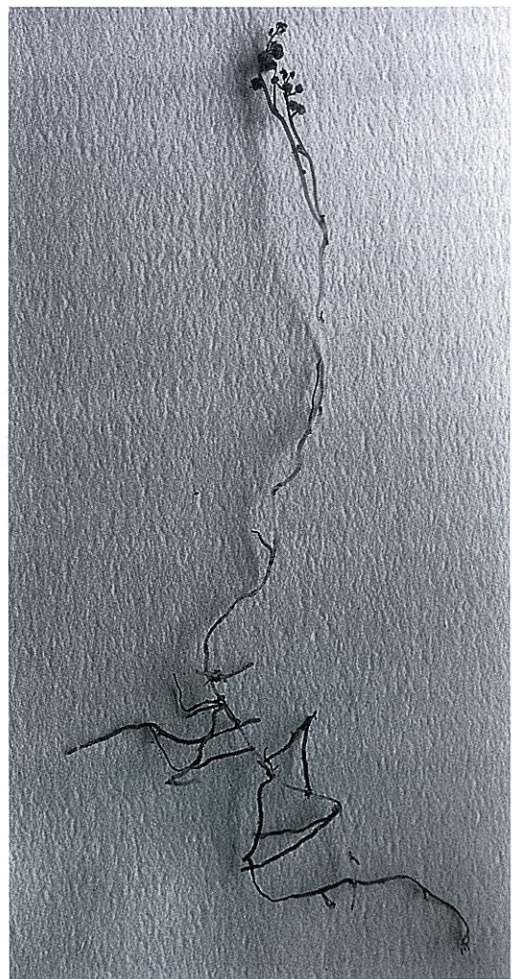


図1. 辰口町で採集したホンゴウソウ。

○ 薄葉 重 虫こぶ入門 一虫と植物の奇妙な関係一 (自然史双書6) A5判, 251頁, 1995年8月25日, 八坂書房発行, 2,400円。

大学生を野外実習に連れていき、いろんな植物をみせていると、毎年のようにおこる会話がある。“わっ、これなんですか。きもちわるい”。私 “なにに！……虫こぶ。中あけてみいや、虫はいってるかもわからんから”。さらに、本当に虫が入っていたりしたらさらに大騒ぎでウゲーとかドワーとかうるさくてしかたがない。多様な植物がいるというのにただながめているばかりの彼等が、こと虫こぶに関しては大騒ぎするのはなぜだろうか？確かに虫こぶには目立つものがあるが、なぜ目立つのかについて本書を手にするまで深く考えたことはなかった。虫こぶというのは、植物(寄主)とゴール形成者だけの関係かと思っていたのだが、他に寄居者というのがいるらしい。これは、他人のせつかく作った虫こぶの組織を食べて生育して、結果として本来のゴール形成者を殺してしまうそう。さらに、ゴール形成者、寄居者両方をめがけて、虫こぶにいろいろな寄生昆虫が寄ってくるらしい。筆者はクリタマバチの虫こぶについて、目立つのは、クリが寄生蜂を誘っているのではないかと考察しているが、なるほどとうなずいてしまう。人間の虫こぶ利用のところでは、没食子や五倍子といった虫こぶが極めて高いタンニンを含んでいて、これをインク製造や草木染めに使うということを知った。タンニンというのは、一般に植物が昆虫の食害を防ぐために蓄積すると考えられているので、これも植物側のせいっぱいの抵抗かもしれない。相当に面白い本だと思う。一度でも虫こぶが気になったことがある人にはぜひ読んでいただきたい。

(綿野泰行)

○ 清水建美 (著)・梅林正芳 (図)・日本草本植物根系図説 A4 変型判, 264 頁, 1995 年 2 月 28 日, 平凡社, 15,000 円。

植物体を構成する器官のうち、根系 (地下茎を含む) についての情報は極めて少なく、分類の診断形質として取り上げられている場合も少ない。しかしながら、草本植物、中でも多年生の種のように養分貯蔵の機能をもつ地下器官は、その生活にとって極めて重要な役割を担う部分である。したがって、地下部のひろがりや正確に把握することは意義深く、必要不可欠であり、分類学・生態学・形態学・生理学などの分野に豊富な情報を提供する。その意義を感じながらも、自ら山野で固い地面、岩盤の隙間、湿地などに生える植物の根系を掘り起こして観察する勇気はなく、多くの場合見過ごしてしまうのが普通である。根系に関する情報が少ない理由の一つには、時間と労力を使って土壌中の根系全体を掘り起こして丹念に観察し、標本に保存するという煩雑さにある。

本書は、その煩雑で困難な作業に挑戦して細心の注意をはらって、212 種 1 変種の地下部の根系を掘り起こし、気の遠くなるような繊細にして、詳細に図版を完成させ、詳しい解説を加えて一冊にまとめている。後半には地下器官の形態に基づく種の検索表を示している。根系の一部を抽出するような図の描き方ではなく、株全体の根系に焦点をおき、その全容を正確に描写するという労作である。ススキ、コガマ、ミョウガ、ハナミョウガなどの複雑にからみあった根系を図に書き上げるのに、一種あたり一体どのくらいの日数を使ったのか想像もつかない図版も収録されている。ミヤマカタバミとコミヤマカタバミ、オオタチツボスミレとタチツボスミレ、ウツボグサとタテヤマウツボグサなど同属内の種間の比較が見やすいように見開きに掲載されている。栄養繁殖する種の匍枝、越冬葉、越冬芽、前年伸びた根茎など地下部で冬越しする植物の図版が紙面の上に生きているように描かれており、あらためてそれぞれの種の地上部に比べて地下部の複雑さを知り、重要な働きを教えられる思いである。筆者らは、決して脚光を浴びることのない、あまりにも地味な研究である、と指摘されているが、図版と解説を加えて整理された本書を見てみると、地下部の研究も決して地味ではなく、脚光を浴びる分野に思われてくる。一つ一つの種の根系をじっくりながめて、地下から吸い上げられた水や養分が送られて地上部に達するまでの生きた姿を連想することもできる。草本植物の研究者にとっても、またそれに関心のある方にとっても必読の書であり、座右に置いて様々な立場から利用されることをお薦めしたい。

(石沢進)

お 詫 び

植物地理・分類研究第 43 巻 (1995 年度) は合併号で発行いたしました。投稿論文が不足したために 6 月に 43 巻 1 号を発行することが出来なかったためです。ここに御迷惑と御心配をおかけしたことを心からお詫び申し上げます。次号からは編集委員一同定期に発行すべく、努力して参りたいと存じますので、ご了承とご協力をたまわりたく御願い申し上げます。

会長・編集委員長
清水建美

原稿募集と入会勧誘のお願い

本誌は欧文または和文論文を中心とした植物分類学、植物地理学、生態学などの植物自然史科学分野の雑誌として広く購読されております。原著論文だけでなく、調査報告、短報、新産地報告なども大歓迎です。会員各位のご投稿を心からお待ちしております。

お近くの方に入会を是非お勧め下さい。自然史関連の学会の中では本学会は、学術雑誌を刊行しているところとしては、一般会員会費 3,000 円と破格に安価です。さらに学生会員では、会費はわずか 1,000 円です。これを機会に周りの方々、特に学生の方に入会を是非ともお勧め下さい。会員各位のご協力をお願い申し上げます。