

新刊紹介

著者	齋木 保久, 植田 邦彦, 藤井 紀行, 綿野 泰行
著者別表示	Saiki, Yasuhisa, Ueda, Kunihiro, Fujii, Noriyuki, Watano, Yasuyuki
雑誌名	植物地理・分類研究
巻	44
号	1-2
ページ	98
発行年	1996-12-30
URL	http://hdl.handle.net/2297/00055592



新刊紹介

○ Pham-hoang Ho: **Cayco Vietnam (An Illustrated Flora of Vietnam)** B5判, 6分冊, 各約600頁, 1991~1993, Mekong Printing (3630 W. First St. Santa Ana, CA 92703, U. S. A. FAX 714-531-2272), 各US\$ 35.

ベトナムの植物図鑑で, 1ページに3図がそれぞれ描かれて一万種を越す植物が線画で示されている。ベトナム語で書かれているのは致し方ないが短い英文も併記されている。熱帯圏は新旧を問わず植物の種類に比べ, 植物調査が遅れており図鑑は皆無に近い。ベトナムから第一号とも言える熱帯植物図鑑が出たことを喜びたい。熱帯アジアの植物図鑑としては, E. J. H. Corner・渡辺清彦: 図説熱帯植物集成(廣川書店, 1969), R. Wight: *Icones Plantarum Indiae Orientalis* (再刊本は入手できる), 中国高等植物図鑑(全7冊)などがあるが, 本書はさらに光栄をそえるものと言えよう。欠点を挙げるとすれば図が断片的であることだろう。(斎木保久)

○ 福岡誠行(編著): **レッドデータ ひょうごの野生植物 絶滅が心配されている植物たち** 四六判, 222頁, 1996年3月29日, 神戸新聞総合出版センター, 1,500円。

兵庫県を対象とした植物レッドデータブックである。編集著作者の福岡氏をはじめ本会会員が多数執筆者とされている。兵庫県は面積的にもかなり大きな地域である上に, 日本海側から瀬戸内海まで幅広い環境要因が広がる地域であり, その植物相は豊かである。また, コヤスノキ, ナツアサドリ, チトセカズラ, キバナサバノオ, カミガモソウなどなどの貴重種も古くから知られているところである。ところが, 兵庫県には植物目録はあるものの植物誌はない。編者らは頌栄短期大学と県立人と自然の博物館に収蔵されている標本の丹念な鑑定作業から始めて県産の植物リストを完成させ, それから貴重種の選定に入ったという。それらを, A: 県内で絶滅の危機に瀕しているもの, B: 絶滅の危険が増大しているもの, C: 存続基盤が脆弱なもの, にランクづけを行い, さらに, 例えば日本海側では普通であっても, それが摂津や淡路島にあれば地域的な貴重種として評価している。本書が日本全体のレッドデータブックに対する地方版である上に, さらに細かく実体を反映した評価を行っている。貴重種全種が巻末に, 選定理由と県内分布の情報とともにリストされている。それらのうちの多くについてはさらに, 生育地や分布型をもとに分けて並べた上で, 写真と解説がつけられている。リストや本文に何種類が挙げられているのかが示されていないので詳細はわからないが, その膨大な数には呆然とせざるをえない。ただ, もう少し前書きを膨らませて兵庫県の植物相の概観が出来るようにしてあればもっとよかった, というのは強欲であろうか。県単位のレッドデータブックの規範ともなるべき労作であり, 他県の方も是非手に取られることをお勧めしたい。(植田邦彦)

○ 藤原陸夫: **秋田県植物目録 第8版** B5判, 186頁, 1996年2月5日, 秋田県植生研究会, 非売品。

秋田県に野生状態で生育している自生(2,192分類群)・帰化・植栽植物の計2,526分類群を記録した目録で, 労作である。1972年の初版発行以来改訂を重ねられており, それだけを取り上げても著者や関係者の方々の熱意が伝わってくる。目録のリストには, 学名, 和名の他に標本や植生調査資料, 野帳に基づいた分布密度が付されており, 詳しいデータがコンピューターによって解析されている。さらにリストに挙げられた植物のうちで884分類群を「とくに保護を要する植物」として選定し, リストではそれらの植物に星印がつけられている。ちなみに, それらは, 自治体として県が公示した秋田県指定植物961分類群の根幹をなしている。植物リストは, 分類システム順に並べられており, さらに学名のアルファベット順, 和名の五十音順に並べたリストも添えられていて便宜を図っている。分布図集, 植物誌の完成を願ってやまない。なお, 本書は上に記したように非売品であるが, フロラに関心の高い方などの希望には, 送料は希望者負担の上で, 応じられるとのことである。連絡は, 〒381長野市北郷2054-120長野県自然保護研究所内の著者宛に。(植田邦彦)

○ 塚谷裕一: **秘境ガネッシュヒマールの植物—調査隊, 道なき道を行く** 四六判, 152頁+8プレート, 1996年9月25日, 研成社, 1,854円。

前号でご紹介した「植物の見かけはどう決まる」の著者の塚谷氏が, 1994年のモンスーン期にネパールヒマラヤのガネッシュヒマール地域での植物調査に参加したおりの旅行記である。著者の専門は上記の本でもわかるように発生遺伝学である。しかし参加したチームは純粋に分類学の専門集団である。誰しもがいったいどうということになるのだろうか, と感じることだろう。実は著者の自然史に対する造詣の深さは並の専門家の比ではない。普通ならたとえヒマラヤに研究材料があったとしても収集を頼むところを自ら参加したその目的は, ヒマラヤ特有の温室植物やセーター植物の生きた材料や, 実験材料として有名なシロイズナズナの同属植物を

現地でじっくりと観察した上で、持ち帰ったりすることになった。

文章は決して多弁ではない。日記ふうにとんとんと記述が進んでいき、カトマンズの街中の様子や、山中での出来事、そして植物たちについて述べられている。しかしその押さえた表現から著者の息づかいが臨場感をともなって聞こえてきて、引き込まれてしまう。例えば、食事については何を食べたかが列挙されているのみで、ときにうまい、おいしかったと書かれているだけである。しかし、滞在中のすべての食事が列挙されている。この事実自体が、形容詞はついていなくとも、いかに著者が食事に強い関心をはらっていたかを雄弁に語っている。だからこそ、かなり強く高山病にかかりながらも人一倍食べていたことによって、周囲からどのような目で見られていたかというようなことも、詳しい説明がなくとも、現場にいわせているかのように感じられるのである。ましてや目的の植物に出会った時の描写は心憎いばかりである。ヒマラヤに行きたいと思いつつもまだ果たしていない評者に一時の夢をかいまみせてくれた。ヒマラヤに行かれた方にも、まだの方にも、心から一読をお薦めする。好著である。唯一残念なのは誤植が散見されることである。

なお、意外に知られていないようなので触れさせていただくが、J. D. Hooker (1854) と Kingdon Ward (1913) の名著の日本語訳が出版されている。それぞれ、「青いケシの国」(倉知敬訳、白水社、1975年)、「ヒマラヤ紀行」(薬師義美訳、白水社、1979年)である。(植田邦彦)

○ 大場秀章(訳)：ボタニカル・モンキー 植物の先生猿に助けられる A5判, 226頁, 1996年2月22日, 八坂書房, 2,400円。

本書は、E. J. H. Corner 著 *Botanical Monkeys* (1992; Pentland Press) の日本語訳である。著者はいまさら紹介するまでもない方だが、あえてこの本と関係するところを述べてみる。もともと菌類の研究者であった氏は、シンガポールをフィールドとして研究を進めていく過程で次第に熱帯林とその植物に興味を深めるようになった。そしてさらにはドリアン説の発表や、貴重な熱帯樹木の種子の解剖図集の発刊につながるのである。ちょうどその当時、氏がどのように熱帯林と取り組んでいたかを最もよく物語る挿話として、ブタオザルによる標本採集にまつわる話がこの本の主題である。そして本書の最後は旧日本軍によるシンガポール占領の直前で終わっている。コーナー博士がその後日本占領下においてどのような状況におかれたかはすでに有名な話であり、「思い出の昭南博物館」として中公新書(1982)に訳本が出ている。

ブタオザルはニホンザルと同じマカカ属のサルである。そしてタイやマレイ半島などでは、ココヤシの実(ココナツ)の採取に訓練されて活躍している。熱帯林での採集は実は一般には非常に困難である。林床は非常に暗くて何も生えていないことが多く、また樹木の標本は途中で枝もはっていないどこまでもまっすぐに伸びた幹のはるか先端の枝先に花が着いていたりする。したがって地上を歩いている我々人間はただただ見上げて呆然とするだけのことが多い。そこで著者が目をつけたのが、くだんのサルである。サルなら人間にはとても登ることの出来ないような喬木でも登ってくれるし、訓練されたブタオザルは花や果実、さらには枝先や葉も噛みきったり、ねじ切ったりして地上に落としてくれるのである。サルを元気に育てるのは意外にむづかしかったらしく多くのサルが死んだりして必ずしも順調にすべてが進んだわけではないが、サルとの交流を初めとして若き日の著者の生き物に対する考え方がうかがえて興味深い。一読をお薦めしたい。

なお、本訳本では原著にない部分が大幅に付け加えられて読者の便がはかられているが、特に大井徹による解説「ブタオザル」は興味深い。(植田邦彦)

○ 鷺谷いづみ・矢原徹一：保全生態学入門 遺伝子から景観まで A5版, 270頁, 1996年3月22日, 文一総合出版, 3090円。

我々人間の活動の場はここ30年~40年の間に加速的に広がりつつある。しかもその活動の規模は景観をも大きく変化させてしまうほどに大きなものである。そのような劇的な変化が我々の身の回りの自然に大きなストレスを与えていることはすでに明らかなことである。そしてこのストレスがこれからもずっと与え続けられたとしたら、この地球の将来はどうなってしまうのであろうか? 最近のニュースでは、人間活動による多くの動植物種の衰退や絶滅に関する報道が流れ、そうした危機感から「どことこの森を守ろう」、「水辺の環境を守ろう」、「ダム建設反対、ゴルフ場建設反対」といった自然保護を叫ぶ声がよく聞かれる。また最近では「生物多様性」という言葉がかなり普及し、多様な生物を含めた自然をいかに守っていくべきかが議論されるようになってきた。多くの人々が「このままでは取り返しのつかないことになるだろう」ということに気づき始めている。しかし、現実問題として具体的に何をすればいいのだろうか? 本書はその問いに対する答えを導くためのヒントを与えてくれるだろう。複雑なネットワークで互いに結ばれている自然を理解するには、様々な角

度からの科学的なメスを入れる必要がある。本書は其中で中心的な役割を担うであろう保全生態学の分野からのアプローチである。保全生態学とは、生物多様性の現状を把握し、その保全のためのノウハウを確立するための学問分野である。しかし、まだまだ若い分野なので、今まで日本語で読める教科書はなかった。また本書は幅広い読者層を対象に書かれているので、これから保全生態学的な研究をしたいと考えている学生や院生、環境アセスメントなどに携わっている方、環境の保全に関わる行政の方などはもちろんのこと、この分野に興味のある多くの方々にも是非読んでいただきたい一冊である。

内容は大きく8つの章に分けられている。第1章では、保全生態学の進むべき道、その目標や役割について分かりやすく書かれており、今まであいまだった考えや認識を整理するのに役立つと思われる。第2と3章では生物多様性の危機に関する現状の把握にあてられている。イラストや写真を多く使って説明してあるのでとても分かりやすい。第4～6章を通しては、保全生態学が、単なる生態学の一部ではなく、進化生物学や集団遺伝学など生物多様性に関連した分野の成果や技術を積極的に取り入れようとしている学際的な学問であることが主張されている。歴史的産物としての生物を認識することや複雑な生物間相互作用の中で生き続けている生物を認識すること、種内の遺伝的変異を認識することなどが、生物多様性の保全において非常に大切なことであることが分かんと思う。反面、専門分野が多岐にわたるため、多少難しい面もあるかもしれない。第7章では、景観レベルでの多様性保全の重要性が述べられている。サブタイトルにもあるように本書のもう一つの特徴は、生物多様性を遺伝子レベルから景観レベルまでの広い視野からとらえ直す必要性を強調している点である。生物多様性はふつう「遺伝子」、「種」、「生態系」、「景観」の4つのレベルからなる階層性を持った概念であるとされている。本書ではそれぞれのレベルから生物多様性の例が取り上げられている。我々がある生物を観察するとき往々にして一面的になりやすいが、この本を読めば様々な視点から生物多様性をとらえることの重要性が理解できると思う。第8章では、生物多様性の保全を進めるにあたっての具体策が述べられている。しかし、保全生態学がまだまだ発展途上の学問であることから問題は山積しており、具体策とは言ってもその多くが現在模索中であるのが現状である。そうした中、多様性保全のための方向性を示したという点において本書は意義深い一冊と言えるだろう。これから実際に保全活動にあたる方には是非参考にしてもらいたいと思う。今後の保全生態学の発展を願いたい。(藤井紀行)

○ 岩槻邦男：シダ植物の自然史 A4判, 259頁, 1996年5月20日, 東京大学出版会, 3,502円。

昨年、矢原徹一さんの「花の性」が出版されたが、同じナチュラルヒストリーシリーズから、師匠である岩槻邦男さんの本が出された。学生時代から現在までの著者自身の研究の展開を、他の研究者との交流や社会的な立場の変化などを交えながら、著者のいうところの「私小説的」にまとめる試みがなされている。7つの章は、(1)シダ植物で究めるナチュラルヒストリー、(2)シダ植物1万種を探索する、(3)ヒメシダにみる種属誌、(4)コケシノブの種を較べる、(5)ハウビシダで極める種と類縁、(6)系統と類縁を追う、(7)シダ植物でわかる生物多様性、という構成になっている。3,4,5章はほぼ時間の流れに則しており、大学院1年の1957年からほぼ現在までの研究の流れを追うことができる。私にとって特に面白かったのは第2章である。形態形質を元にして分類体系を構築するという作業には、主観が入ったり、循環論法に陥ったりと多くの罫が存在する。著者は形質評価を「絶対的評価」と「相対的評価」に区別し、論理的な矛盾の生じうる可能性を常に認識しながら分類を行うことを提案する。分岐分類学の思想が広まる以前の段階で、分類学に生物学的な客観性を求めた真面目な研究者の姿がみえてきて興味深い。取り上げられた話題なり、研究なりのバックグラウンドがあまり説明されていないので、この本単独では教科書には不向きだが、引用文献が丁寧に記されており、興味をもったテーマは深く掘り下げられるようになっている。(綿野 泰行)

○ Mitsuyasu Hasebe et al. 1996. Fern Phylogeny Based on *rbcL* Nucleotide Sequences. *American Fern Journal* 85: 134-181.

論文紹介である。現存の33の薄囊シダの科のほとんど(31科99属107分類群)を網羅した*rbcL*の分子系統樹が発表された。Chaseら(1993)の被子植物の仕事のシダ版といえる。筆頭著者の長谷部光泰さんは、日本の分子系統学の母(父?)とあっていい存在で、葉緑体DNAを単離してきて制限酵素で切ってみることもしかできなかった段階から、今のPCRとDNAオートシーケンサーまで、常に最新の技術で分子系統学に取り組み、多くの業績をあげてきた。もし彼がいなかったら、日本のこの分野の研究は大きく遅れをとっていただろうことは間違い無い。著者は日本人が6人とアメリカ人が7人という構成で、国際的な労大作となっている。

この論文を見ていただくことが最も正確だが、得られた系統関係について簡単に述べてみたい。ちなみにこの論文での科の定義は Kramer and Green (1990) に従っている。系統樹の基部の方から述べていくと、薄囊シダで最も初期に分岐したのはゼンマイ科である。次にコケシノブ科、ヤブレガサウラボシ科、スジヒトツバ科、ウラジロ科、フサシダ科などが分岐する。次にくるのが、異形孢子性の水生シダのデンジソウ科とサンショウモ科とアカウキクサ科である。これら水生シダ類は形態的な違いが著しく、目や亜目のレベルで区別されることがあるにもかかわらず、その単系統性が強く支持される。この発見の驚きについては週刊朝日百科の“植物の世界”12巻7ページに長谷部さんのコメントが載っている。水生シダの次に来るのが木生シダ（ヘゴ科、タカワラビ科など）で、面白いことにキジノオシダ科がこの木生シダ類と単系統となる。この後は、コバノイシカグマ科、イノモトソウ科、シシラン科などが分岐する。シシラン科はイノモトソウ科のクレードに含まれクジャクシダ属と姉妹群となる。最後は最も進化した形質を持つグループで、チャセンシダ科、オシダ科、シンガシラ科、ヒメシダ科、タマシダ科、シノブ科、ウラボシ科、ヒメウラボシ科などが出現し、これらは単系統になる。またこれらとコバノイシカグマ科・イノモトソウ科・シシラン科も単系統となる。

細かいところでは、私は自分の材料としてきたミズワラビの類縁について興味を持っていたが、どうもミミモチシダと最も近縁のようだ。この組み合わせも形態だけではどうい想像できないものだと思う。ぜひこの論文を手に入れて（ちなみに日本人著者は長谷部さんの他、植田、伊藤、佐野、横山、村上）、最新のシダ植物の系統学的情報を自分のものにするをお勧めする。
(綿野 泰行)

○ 高宮正之(編) : *Index to Chromosomes of Japanese Pteridophyta (1910-1996)* A4判, 119頁, 1996年, 日本シダ学会, 1,310円(送料込)。

日本産のシダ植物の染色体数についての情報を完全に網羅したリストが、日本シダ学会から出版された。編集には熊本大の高宮さんがあたっている。先年出版された講談社の *Flora of Japan Vol. 1* の Iwatsuki *et al.* (1995) のシステムにのっとって、全分類群について染色体の論文の有無、論文がある場合にはそれぞれについて産地を列記するという完璧さである。ここまでしてもらえれば染色体をみるために殺されたシダ達も本望であろう。日本のみならず世界のシダ研究者およびいろいろな分野の研究者に利用されるものと期待される。

日本でのシダ植物の973分類群のうち596(61%)について染色体数の報告があるという。意外に低い数字のようだが、調べられていない分類群の多くは雑種であるため、実際には相当にわかってきているといつて良いのかもしれない。ただ、トクサ属で9種のうち一つだけ、シシラン属で5種のうち一つだけというように、たまたま研究対象にならなかったグループで、ごそつと情報が欠如しているという場合もみられる。同じ分類群内(種内または変種内)での染色体数の変異については80/596(13%)という数字があげられている。大多数が一例または二例の報告のみであるので、研究が進めばこの数字はさらに上がることが期待される。私は最近、高宮さんといっしょにサキモリヌワラビの研究を行ったが、従来の報告の4倍体だけでなく、6倍体が発見して驚いた経験がある。単なる種内倍数性ではなく、気付かれていなかった異質倍数体化による種分化の姿がみえてくる場合もある。手に入れ難い希少種だけでなく、身近な普通種の中にもいまだ重要な生物学的事実が多く隠されている。今後も着実に情報を集積していく必要性を強く感じる。

入手については日本シダ学会(〒112 東京都文京区白山3-7-1 東京大学理学部附属植物園 代表者 加藤雅啓)に問い合わせしてほしいとのこと。郵便振替(日本シダ学会 00150-3-160243)が便利であろう。

(綿野 泰行)

○ 渡邊 信・堀 輝三(訳) : *陸上植物の起源 緑藻から緑色植物へ* A5判, xvii + 359頁, 1996年7月31日, 内田老鶴園, 4,944円。

本書は、名著 Linda E. Graham の *Origin of Land Plants* (1993; John Wiley & Sons) の日本語完訳本である。著者は長年に渡って陸上植物の起源群の筆頭候補の一つであるコレオケータ類を中心に幅広い観点から研究を続けており、その集大成とでも言うべき著作である。

緑藻類についての理解の深まりは近年目覚ましいものがあり、細胞分裂様式や鞭毛基部の超微細構造が判明するにつれ以前の分類体系は根本的に見直されることとなった。すなわちかつて体制を主な指標として分類されていた緑藻類は、最初期に放散した群でありその後体制上の進化がなかった(したがって側系統であることは間違いない) プラシノ藻綱、陸水を主な生活場所としている狭義の緑藻綱と最近それから分けられたトレボウキシア藻綱、海藻がほとんどをしめるアオサ藻綱、そしてプラシノ藻綱からごく初期に他と分かれたシャジクモ藻綱の5綱に分類されている。シャジクモ藻綱には、従来接合藻として知られていたツヅミモやアオミド

口などの仲間、コレオケテ類そして形態的には特殊化が非常に進み古くからそれ一つで門として認識されたことすらあるシャジクモ類などが知られている。3次元的な体制を持つことから陸上植物の起源群と考えられたこともあったフリッチェラは狭義の緑藻類に分類される一方、シャジクモ藻綱は、細胞分裂様式や鞭毛基部超微細構造などが陸上植物と一致しており、陸上植物の起源群であることは確定したと言ってよい。一方、陸上植物の最初期の化石として知られていたライニア植物群などの化石植物群の見直しが進められており、かつてのコケが先か、シダが先か、という設問自体が成り立たない状況になっている。さらには、分子系統学的なデータも続々と集積されてきた。その意味で、陸上植物の起源の解明について、何がどこまで明らかになっていて、今後何がなされなければならないのか、ということが巧みにまとめられた実にタイムリーな好著である。生化学、生理生態、形態など様々な問題点が広く検討され、かつ分子系統学のデータも十分に咀嚼されて紹介されている。訳出も、ごく一部に首をかき上げるところにはあるが、自然で読みやすい。初心者を読んで理解できる程度に適度な説明も添えられており、一方、専門家が知識を整理し直したり、角度を変えた観点が無いものか探したりも出来るように配慮されている。反面、特に新しいことが論じられている訳ではないし、分子系統学的なデータはすでに古くなったものも見られるが、それはむしろこの分野の進展の速さを喜ぶべきことである。現代の自然史科学がどこまでこの「陸上植物の起源」という古くて新しい大問題にせまっているのか、ぜひとも多くの方に読んでいただきたい内容である。

なお、訳本で加えられた副題の意味について訳者の前書きに理由が書かれてはいるが、よくわからない。緑色植物は全ての緑藻類と陸上植物とを包含した系統群の名前であり、緑藻から[進化して]緑色植物になったように受け取れる。(植田邦彦)

○ 戸部 博：植物自然史 B5判, 188頁, 1994年4月25日, 朝倉書店, 2,781円。

植物系統学、分類学のもっとも基本的な基礎をなすのは比較形態学である。ところが非常に残念なことに日本語で読める比較形態学の本が、絶版になってしまったものなどを除けば、無い。英語で書かれたすばらしい教科書はいくつかあるが、やはり日本語で読めればそれにこしたことはない。評者なども、植物学を目指している学生から尋ねられていつも困っていたし、関連分野の方から勉強したいのだがと問われても英語の本を紹介せざるを得なかった。特に形態形成の遺伝子レベルでの研究がこれだけ進展している今、純粋に分子生物学から入ってきた人には是非とも比較形態学が培ってきた膨大な知識の集約を整理して頭に入れていただきたいと思うのであるが、推薦できる容易に入手できる日本語の本がなかった。そうした意味で本書は陸上植物全体を扱った日本語で読める本として貴重である。しかしながら残念なことに、問題点が多い。多くの方に読んでいただきたいだけに、間違いは間違いとしてはっきりと指摘しておく必要がある。実は、この本はすでに本誌で簡単に新刊紹介されいてる(木下42巻74頁)が、改めてここにとりあげるのはこの理由からである。紙幅の関係でとても全部は指摘しきれないが、重要だと思われる所だけにしぼって示させていただく。

3頁 シャジクソウという言葉が以後も頻繁に出てくるが、シャジクモ(車軸藻)が標準和名である。陸上植物の起源群として注目をあびている植物であるので特に指摘しておきたい。たとえば、Charophyceaeの和名はシャジクモ綱またはシャジクモ藻綱であり、後者の場合の藻はソウと読むが、シャジクソウとは言わない。ちなみにシャジクソウはマメ科シャジクソウ属植物の標準和名である。なお、著者はシャジクソウ植物門という分類群を認めている。たしかにかつてはその特異な形態などを重視して、緑藻類を緑藻綱(植物門)とシャジクモ藻綱(植物門)と2大別することもあったが、現在では緑藻の多様性が詳しく認識され、緑色植物門の中のシャジクモ藻綱として認めるのが一般的である。また、著者の言う「緑藻」が何を指すのか、本書を読む限り不明である。

5頁 陸上植物と藻類における世代交代が決定的に異なる、と述べられている。さらに、10頁で著者は、「緑藻では配偶体と孢子体は同型」と言う。緑藻には陸上植物には見られない幅広い様式があり、配偶体世代が無いに等しいほどで孢子体からほとんど直接的に精子/雌性配偶子が形成されるものもあれば、逆に配偶体が植物体であり受精卵のみが2倍体であることもある。アオサのような同型世代すなわち、孢子体と配偶体が区別が外見ではつかない群もある。本書では、陸上植物では孢子体/配偶体が栄養的にどちらかから従属しているため常に両者は生理的に結合している、と述べている。確かに陸上植物は別名有胚植物と呼ばれるように造卵器の中で胚が発生するのだから、その通りではある。しかし、それは世代交代が決定的に異なると言うものではないことは明らかである。胚というシステムが進化したのであって、決定的に両者間で世代そのものが異なることを意味するのであろうか。ちなみに問題のシャジクモ藻綱では植物体は配偶体だけであり、2n体は受精卵の一瞬だけである。コケは植物体は配偶体であり、シダでは独立した配偶体(前葉体)があるものの目に

つくのは胞子体である。種子植物では胞子体しか外見からは見えない。このようにシャジクモ藻綱から種子植物までしだいに胞子体がメインになっていく連続的な進化傾向が見られ、決定的に違うという考えが入る余地はない。

10頁 著者は、裸子植物のごく一部と被子植物の総ての種を除いたその他の全植物を、下等植物と定義している。裸子植物の全てと被子とを合わせて種子植物と呼び、時にそれは高等植物の呼ばれているのであるから、ここにおける著者の定義は独特なものであり、説明が必要である。いずれにしても一部の裸子植物がどのようなものなのか不明である。さらに、次頁ではコケ植物やシダ植物を進化の遅れた植物としている。進化とは下等なものから高等なものに至ることだ、というのは日本独特の特異な考え方であり、そろそろ脱却したい考え方であろう。

25頁 蘚苔類(コケ植物門)として一般に扱われている、「苔類、ツノゴケ類、蘚類がそれぞれが異なる祖先から無関係に進化してきたと考えられるようになってきた、コケ植物門は多起源だ」との考えを紹介している。それはそれで一つの考え方ではあるが、ところが、それに続く説明および図として掲げられている図では、単に蘚苔類の3分類群が側系統になっているだけである。多系統を説明するのであれば、たとえばかつて言われたことがあるように、シャジクモから蘚苔類が進化し、シダは別の緑藻から進化した、とかの説明と同様の説明が蘚苔類3群でなされなければならない。しかし説明は側系統であるというのである。「異なる祖先から無関係に進化してきたという多起源」という概念と、側系統とは同一概念にはなりえない。

29頁 Progymnospermophyta の訳語として前裸子植物門, Anthophyta を顕花植物門(113頁も見よ)としている。前者は一般に源(原)裸子植物とされており、わざわざそれを変更するのはどういう理由であろうか。少なくとも教科書を念頭に書かれた本で、説明もなく一般的でない言葉を提示することは初学者に混乱を与えるだけであろう。一方、顕花植物はこれまで Phanerogam の訳語として一貫して使われてきている。そして顕花植物は例外なく、被子と裸子を含み、隠花植物 Cryptogam との対語である。Anthophyta には固有の訳語は無いが、被子植物だけを指す用語である。少なくとも被子植物だけを顕花植物と呼ぶのは、「前裸子植物」以上に混乱を招くだけで、このような定着した用語の概念を変更することは好ましくない。

58頁 シダ類には陸生シダと水生シダが認められ云々とあるが、このような概念で真囊シダ類と薄囊シダ類とを超えてまとめる考えを評者は知らない。たとえ分類群として意味せずに使用した言葉だとしても誤解を招く表現である。一般に、シダ類は大きく真囊シダ類と薄囊シダ類にまず分類され、両者は大きく異なると普遍的に考えられてきている。真囊シダ類にはリュウビンタイ目とハナヤスリ目が認められている(なお、リュウビンタイ目にハナヤスリ類を含めるシステムを次頁で示しているが、一般に従来から縁の遠い別の目とされている)。そして薄囊群は水生シダ類のデンジソウ目やサンショウモ目と、その他全てが含まれるシダ目とに分類されてきた。

なお、近年の分子系統学的解析により、リュウビンタイ目とハナヤスリ目はやはり多系統であり、一方、水生シダ類は見かけはたしかに大きく異なっているが、単に一般の薄囊シダの特殊化したものであることが明らかとなっている(本号の Hasebe *et al.* の紹介を参照)。

68頁 胚珠は雌性(大)胞子嚢とは、たとえ「いわば」と言う言葉がつけられているとはいえ、同じものとは言えない。なお、トクサ類やヒカゲノカズラ類がかつて種子をもったことに本書は触れておらず、現在の種子植物とそれにつらなる群だけで種子形成が行われたような誤解を招く恐れがある。

109頁 RuBisCOの大サブユニットの遺伝子の通称が *rbcL* としているが、通称ではなく正式な名称である。また、遺伝子名はイタリックで書くことになっている。

125頁 被子植物の姉妹群がグネツム類であることを遺伝子の系統解析のほとんどが一致して示している、としているがそのような論文はない。また、示しているとされる論文においても、裸子と被子としか比較しておらず、外群(この場合にはシダ)が採用されていないので、姉妹群かどうかを決定することは原理的に不可能であり、したがって結論は原理的に出せないものである。したがって、これまでの論文においてグネツム類が被子の姉妹群であることを正しく指摘したものは評者の知る限り、存在しない。シダ等を外群に用いて解析した分子系統のすべての論文では、裸子植物は単系統になっている。

160頁 「双子葉植物でも1枚の子葉を持たないことがあるが、常に1枚しか持たないのではない、ときどきあるいは稀に1枚しかないことがある、決してどの種でも種の特徴として1枚子葉が特徴になっていることはない」としている。しかし、一部のキンポウゲ科やコマクサでは、常に1枚子葉しかない。もちろん、これらは1枚が退化したか2枚が融合したものであり、見かけもさまざまな段階があるが、そうしたことへの言及なしに上記のように断定するのは初学者に誤解を与えるであろう。

161頁 単子葉植物の中心柱を網状中心柱としている。単子葉に見られるのは不整中心柱 *atactostele* である。網状中心柱は管状中心柱の特殊化の進んだものとしての *dictyostele* の訳語である。なお、2刷りでは、不斉中心柱となっているが、不整中心柱である。

ここに指摘した以外にも小さな誤りが目につくし、また、定説とは言えない考え方を定説として断定的に記している場所も目立つ。是非、これらの点を考慮して改訂版を出していただきたい。(植田邦彦)

○ 馬渡峻輔(編著):動物の自然史 現代分類学の多様な展開 A5判, x + 274頁, 1995年12月25日, 北海道大学図書刊行会, 3,090円。

本書は、評者が編集させていただいた「岡田・植田・角野編著 植物の自然史—多様性の進化学 (1994)」の続編として編まれたもので、装丁も同じでオムニバスである点も同様である。内容は体系学、系統学にしぼられている。馬渡氏は、すでに本誌で紹介した「動物分類学の論理」、次に紹介するバイオディバーシティ・シリーズの編著と旺盛な執筆活動を繰り返している。氏独特の分類学観は評者には理解しがたい面も多々あるが、同氏の情熱は伝わってくる。動物分類学の現状を知るには便利な本である。(植田邦彦)

○ L.H. ベイリー(編集部訳):植物の名前のつけかた A5判, 238頁, 1996年8月30日, 八坂書房, 2884円。

すばらしい名著である。著者である L. H. Bailey は今さら紹介するまでもないアメリカの園芸学の基礎を作り上げた偉大な研究者であり、多数の著作は日本の園芸学にも多大な影響を与えている。後継者により編集されている *Hortus III* は評者の世代では直接に手にとって勉強した本でもある。ベイリーはかのエイサ・グレイの直弟子であり、ベッシーの友人であった。グレイが引き留めたにもかかわらず、園芸学の世界に飛び込んだと言う。彼が勤め上げたコーネル大学には今でも *The Liberty Hyde Bailey Hortorium* があり、活発に研究を続けている。

学名は科学として生物学が語られるときに対象生物を世界共通に認識するための最も基本的な用語であり、その重要性は計り知れない。そして国際命名規約はその学名の安定と正しい命名方法について規定しているものである。ところが、その安定のために法律を厳密に規定することによりかえって学名が変更されることもあるにはある。また研究が進展することにより、別の属に移されたり種の範疇が変更されて名前もそれに伴って変わることもある。農学や園芸学の分野の方の中にはそうした変更を嫌悪する人が少なくなく、評者もこうした学名の重要性を正しく理解していただくために総説を農学系の学会誌に書かせていただいたことがある(植田邦彦, 1991, 学名と証拠標本の重要性, 雑草研究 36: 227-235)。そして、評者のような狭義の分類学専攻者ではなく、その園芸学そのものの大家がこの本で述べていることを是非とも農学・園芸学の方には理解していただきたい。すなわち「誤りが発見されて、同定の結果それが正されたときに、園芸家は名前が変更されたことに対して文句を言うべきではない。その植物は、正しくその実体が究められたのである。だから、不平を言うどころか、感謝すべきなのだ。知識の集積とは、誤りの排除のプロセスである。そうしたプロセスがきちんと活かされるように望みたい。」という著者の発言には重みがある。この本は、もちろん、すでに古く(初版は1933年)、命名規約も大きく変わっているところも多々ある。しかし、ここで語られている精神はまったく変えられていない。

もう一つこの本のすばらしいところは、属名と種小名の膨大なリストが添えられており、かつアクセント記号などがつけられていることである。種小名には意味も付されており、非常に便利である。

この本の原題は *How Plants Get Their Names* であり、この本で語られている精神を正に現しているタイトルであるが、本訳本のタイトルでは実際に命名する場合に参考にするべき本としか思えないタイトルであり、せつかくの名著である以上、一考して欲しかった。また、帯に書かれている宣伝文もこの本の内容を正しく伝えていたとは思えず、併せて残念である。また、凡例がなく初めは読むのにとまどったが、なんと、後書きの中に凡例が地の文として書かれている。これは不親切であろう。しかしこうした欠点も、この本の内容に比べれば大きな意味を持たない。「植物達はいかにして名前を得るに至ったか」ということを知りたい全ての人に心から一読をお薦めしたい。(植田邦彦)

○ 水岡繁登(広島県編集):広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま A4判, 437頁, 1995年11月30日, 広島県環境保健協会, 非売品。水岡繁登(広島県監修):広島県の自然と野生生物 レッドデータブックひろしま B5判, 204頁, 1995年12月21日, 中国新聞社, 2,500円。

広島県が県として纏めたレッドデータブックである。本冊である前者と普及版であり、かつ販売されている後者がセットとして編集されている。植物地理学的に有名な阿哲地域のヤマトレンギョウなど有名な植物が挙げられている。レッドデータブックが存在しなければならないこと自体に問題があるわけであるが、それはそれとして、こうして全国版ではうかがえない、地域毎の問題点が地方毎、県単位のレッドデータブックが揃うことにより日本という地域の全体像がより詳しく把握されていくことは評価できることであろう。(植田邦彦)