

[新刊紹介] 生物多様性とは何か, 新潟県の木 雪椿
阿賀町雪椿探訪, 乾燥標本収蔵1号室:
大英自然史博物館迷宮への招待, 系統と進化30講:
生き物の歴史を科学する,
バラ科植物の紫外線写真図鑑, 新しい植物分類学 I

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2019-03-07
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 加藤, 雅啓, 鳴橋, 直弘, 古池, 博, 中田, 政司, Kato, Masahiro, Naruhashi, Naohiro, Furuike, Hiroshi, Nakata, Masashi
	メールアドレス:
URL	所属:
	https://doi.org/10.24517/00053469

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



新刊紹介

○井田徹治：生物多様性とは何か 新書版，224頁，2010年6月18日，岩波書店。720円（税別）。

本書は出版されてからもうすぐ2年になろうとしているので，新刊紹介とは言えないかもしれない。読まれた人もいるだろうが，まだの方には生物多様性の保全に正面から向き合った本書をご一読することを薦めたい。本書は，名古屋で開かれた生物多様性条約締約国会議 COP10 の直前に発行された。この会議を意識してこの時期に世に出したことは想像に難くない。著者は共同通信社の記者で科学部編集委員であり，保全学者とは異なる視点で書かれている。著者の経歴紹介の欄に，「環境と開発の問題を長く取材，気候変動枠組み条約締約国会議，ワシントン条約締約国会議，環境・開発サミット，国際捕鯨委員会総会など多くの国際会議も取材している」とあるように，豊富な国際経験を活かすようにつくられている。また，環境問題など関連するテーマの本をいくつか著している。本書は，東京築地市場の盛況な商いから見て取れるように，魚介類など多種多様な生物つまり生物多様性が経済的に価値が高いことを書き記した「はじめに」から始まっている。第1章「生物が支える人の暮らし」，第2章「生命史上最大の危機」，第3章「世界のホットスポットを歩く」，第4章「保護から再生へ」，第5章「利益を分け合う」，終章「自然との関係を取り戻す」からなり，生物多様性をめぐるいろんな課題についてわかりやすく書かれている。また，図表も理解するのに助けとなる。第1章の「生物が支える」とは，生物多様性が生態系サービスを通してわれわれの生活をさまざまな場面で支えているということであり，「危機」とは，恐竜が大絶滅した6,500万年前のK/T境界に匹敵する状況に今日があるという意味である。「ホットスポット」とは1500種以上の固有植物がある一方で，自然植生の70%以上が破壊されている，生物多様性が高い一方で，環境破壊が著しい地域であり，日本を含む34地域が世界で選定されている。保護・保全は緊急の課題であるが，さらに一歩進んで再生・復元の動きを評価する。ビジネスの参入も生物多様性の滅失阻止，復元につながるとその意義を指摘する。COP10で合意された愛知目標（2010-2020年条約新戦略計画）や名古屋議定書（遺伝資源への公正かつ衡平なアクセスと利益配分）に直結する課題も取り上げられている。日本の原風景とも言える里山という二次的自然の現状（とそこに住む多くの絶滅危惧種の保全）は日本で端的に現れた課題であり，それにも言及されている。このように，生物多様性をめぐってどのような問題があり，これから人々の福利のために今何をなすべきかをわかりやすく述べている。最後に人と自然の関係をどのように修復するかを，「（絶滅危惧種の）ハエの価値」「自然の恩恵（言い換えると生態系サービス）はただではない」「生物多様性は誰のものか（みんなのもの）」「われわれにできること」「次世代のために」の順に熱っぽく説く。

（加藤雅啓）

○石澤 進：新潟県の木 雪椿 阿賀町雪椿探訪 A4判，200頁，2010年9月30日，阿賀町雪椿活用推進協議会。4,500円（税込み）＋500円（送料）

この本は，写真を中心にしたユキツバキの総合書である。新潟県東蒲原郡阿賀町を中心にした地域に限られて編集がなされているが，内容はユキツバキ全般に関係している。

本書は，写真図，巻頭言，の後，本編の1) 阿賀町の雪椿，2) ユキツバキとは？ヤブツバキとの差異，3) ユキツバキ（野生種）の形態的変異，4) ユキツバキの分布，5) ユキツバキの生態，6) ユキツバキの群落と共存・住み分け，7) ユキツバキの保全，8) ユキツバキの名所，9) ユキツバキ利活用，10) ユキツバキと民俗，があり，阿賀町雪椿探訪 図版解説及び関連資料（125～165頁，この部分は前半1～124頁の写真の解説や追加資料である。），参考資料（ユキツバキに関する文献），積雪地域・風土の恵み「阿賀町雪椿プロジェクト」プロジェクトの活動記録がある。

「ユキツバキ研究会」が2008年に発足し，その会長になられた石澤進氏が，ユキツバキがどのような植物か，を新潟の研究会会員に知ってもらうために作られた本だと言う。新潟大学教授紙谷智彦先生が，巻頭言に



「本書は、石澤先生がこれまでに研究されてきたユキツバキに関する植物学、分類学、地理学、生態学、植生学、保全学など、学問的に興味深い内容を取り上げ、写真を主として分かりやすく紹介されている。」「……、まさに、ユキツバキ百科と言えるだろう。」と書かれているように、石澤氏が、昭和34年から今日まで長期に渡って、ユキツバキを多方面から調査・研究された結果が、この本に掲載されている。ユキツバキとヤブツバキの区別点として、多くの人は、花の開き具合、雄しべ合着部の長短や花糸の色の違いなどを利用している。しかし、雌しべ、果実、種子などの違いについては知っている人は少ない。ユキツバキとヤブツバキの形態的差異として、生殖器官（17形質）、栄養器官（7形質）、その他（1形質）が一覧表として挙がっている。さらに、椿油、石鹼、雪椿炭、花びら染め、雪椿入りの食品、ハガキ・切手の図柄など、雪椿に関する商品のかすかすも掲載されている。巻末にある“ユキツバキに関する文献など”は非常によく集められているので、ユキツバキを勉強しようとする者には役に立つ。2010年の出版で新刊ではないが、カラー写真が相当数あり、生えている状況がよく分かり、見ていて楽しい本であるのみならず、ユキツバキを理解する上で重要な本と考え、読者に紹介する次第である。

購入希望者は、新潟 TLO へ電話かファックスで申し込みば購入できる。〒950-2181 新潟市西区五十嵐 2 の町 8050 新潟大学工学部内 (株)新潟 TLO TEL 025-262-7464, FAX 025-211-5146.

(鳴橋直弘)

○リチャード・フォーティ (著) 渡辺政隆・野中香方子 (訳) : 乾燥標本収蔵 1 号室, 大英自然史博物館迷宮への招待 B5 版, 451+10 頁, 2011 年 4 月 25 日, NHK 出版, 2500 円 + 税.

サイエンスライターとして名高いリチャード・フォーティが、古生物学の世界的権威として生涯の大半を過ごした大英自然史博物館を舞台に、博物館員たちが、具体的にだれがなにをしてきたかを軽妙なタッチで描いた物語である。著者は第一章の入口で、この自然史博物館の「自然史」を記し、ここに生息してきた人類の群像と生態を詳しくお話するには、私が適役だと自負の言葉を述べている。この言葉にたがわず、分厚い本のなかでさまざまな人々（博物館員）が生き生きと描かれ、この自然史博物館が二十世紀後半から二十一世紀の初頭にかけてどのように社会的に機能してきたかがわかるようになっている。

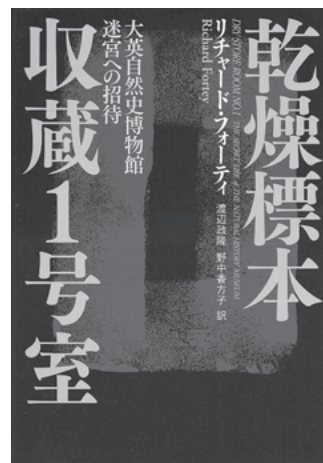
一般の人々にとっては、博物館でなじみのあるのは展示が主であろう。その背後に、このような人間ドラマがあるとは想像しにくいと思われるが、著者は恋愛問題をふくめて、約束通りその「自然史」を全面的に展開してくれる。

この本の素晴らしい点の一つは、第9章で自然史博物館が今どのような変革のなかにあるかを論じていることである。分類学は、初期の段階では特権階級が牽引し、第二段階では政府が専門家を支えて推進してきたが、第三段階ではインターネットがもたらした自由な情報交換によってきわめて民主的な形で進められていくことになるかも知れないとし、具体的な例を挙げている。著者によれば、有給の専門家たちはアマチュアに手の届かない分子研究の世界へとますます移行していくものと思われるという。プロの専門家たちはコレクションの保護者として、またより広い共同体によってなされる分類の「質の監督者」として、そのますます重要な地位を確保することになるはずだと予想する。ちなみに、著者は退職後もボランティアとして、自然史資料館に通っていると知った。

この本は読書人の関心と呼び、新聞の書評欄でも取り上げられた。私の知人で、生涯、会社の経営にあたってきた人に一読をすすめたところ、大きな図書館では順番待ちになっていると聞いた。読後の感想が送られてきて大いに感激したところである。社会にこの本が広く読まれことは、自然史博物館の理解・支援につながることでまことに喜ばしいが、私としては自然史の領域にかかわる人々、すなわち、研究者、学芸員、教師にまずはご一読をお薦めする次第である。

原著 Richard Forty: Dry Store Room No.1: The Secret Life of the Natural History Museum. Harper Collins Publishers Ltd, London

(古池 博)



○岩槻邦男：系統と進化 30 講—生き物の歴史を科学する— B5 版，207 頁，2012 年 2 月 15 日，朝倉書店，3,000 円（税別）。

本書はシリーズ《図説生物学 30 講》の 1 冊であり，著者は[植物編]の「植物と菌類 30 講」と「植物の利用 30 講」も著している。目次には 30 講のタイトルが載せられているので，それを示すことで内容がほぼ紹介できると思う。「地球の誕生と生命の起源」「原核生物の進化と系統」「酸素発生型光合成の起源：シアノバクテリア」「真核生物の起源」「オルガネラの創成」「有性生殖の進化」「生活環の進化：有性世代と無性世代」「多細胞の個体の出現」「真核細胞間の共生」「動物の起源：原生動物と後生動物」「後生動物の多様化」「生き物の陸上への進出」「植物の進化：葉の起源と進化」「裸子植物の起源と系統：系統解析のモデル」「重複受精と被子植物」「発生と進化」「菌類と呼ぶ生き物」「化石を手がかりに系統を追う」「生き物の多様化：多様性に支えられる生命」「メンデル遺伝学から分子遺伝学へ」「多様性のゲノム生物学」「変異の起源と種形成」「細胞遺伝学と分子系統学」「生物多様性のバイオインフォーマティクス」「共進化：共生と系統」「大量絶滅と哺乳類の進化」「人とチンパンジー：文化の起源と多様化」「多様な生物の間に見る系統関係」「生命の年齢：生きているということはどういうことか」「生物の系統を読む：統合的な科学」がそれぞれ分量 10 頁以内で概説されている。もうおわかりのように，地球の歴史の大半，細菌から動物・植物・菌類，さらには人まで，さらには「生き物の歴史を科学する」仕方が取り上げられている。そのうち，「生物多様性のバイオインフォーマティクス」と「生物の系統を読む：統合的な科学」は著者が先頭に立って推し進めてきた課題である。このように本書は，系統と進化の姿として現れた生物の歴史に対する科学的な理解を大きく掴むことを目指して編集されたものである。概論的な本書の支えとなる参考書を末尾にあげているので，もっと詳しく知りたいという向きには，それらが役に立つだろう。読者が，生物の生きる姿の全体像を時空の大きなスケールでとらえることができたならば，著者の狙いが達成されたといえるだろう。各講のはじめにキーワードがあるので，それぞれでどんな内容かがわかり，また末尾には「Tea Time」がついており，それを読んでちょっとした物知りになったような気になる。なお，「図説生物学」と称するシリーズの 1 巻であるが，図説というよりも一般的な本ではある。

（加藤雅啓）

○鳴橋直弘：バラ科植物の紫外線写真図鑑 A5 判，451 頁，2012 年 3 月 10 日，特定非営利活動法人 大阪自然史センター，2,200 円（税別）。

本学会の元会長である鳴橋直弘氏が上梓した本で，バラ科の花の紫外線写真を集めた本である。撮影期間は 1981～2003 年の 22 年間に及び，バラ科 41 属 308 分類群を取り扱っている。1 頁に 1 種類の花の可視光線写真と紫外線写真が対比して掲載され，アカエナ，アレモニア，ネビウシア，ピソカルプス，サルコポテリウム等日本に自生していない属も扱っている。また，同じ属の花でも紫外線の反射・吸収によって違うパターンを示すものがあり，見ていて面白い。同じ種でもウメやハマナシのように多様な花の色を持つものに関しては，白色と赤色に分けて扱われ，また，紫外線のパターンの違う花は A 型，B 型として区別されている。

本書は，前書き，凡例，可視光線と紫外線写真（15～434 頁，写真の上には和名と学名，下には生育場所，撮影日，特記事項がある），後書き，学名索引，および和名索引からなっている。和文の後は英文があり，外国人の利用にも配慮されている。資料の多くは富山大学での栽培品であり，大学でいかに多くの植物が栽培されていたかが想像できる。

著者によれば，定年退職後，さらに多くのバラ科植物を撮影するつもりであったが，現在はデジカメの時代となり，従来の銀塩カメラとデジカメの撮像素子では被写体の再現性に違いが生じているため，それぞれで撮影した写真を一緒ににはできない。そのため，フィルムのものでだけ纏めざるを得なかったと言う。

花は人のために咲いているのではなく，多くは，花粉を運んでもらう虫のために咲いていると考えられてい



る。人間とは異なり、虫は紫外線を感じる。「虫の目から見た花」というテーマは古くから研究されてきた。しかし、本書のように、ある植物群だけを取り扱ったものはなかった。そのため、訪花昆虫を研究している人には一読の価値があるだろう。また、バラ科には、イチゴ、サクラ、リンゴ、バラなど我々に馴染み深い植物が多いので、花に興味のある人や、学校、図書館、博物館などの蔵書にもお勧めである。本書は一般の書店では販売されていないが、希望者は下記に申し込めば購入できる。

〒546-0034 大阪市東住吉区長居公園 1-23 大阪市立自然史博物館内 大阪自然史センター TEL 06-6697-6262, インターネットの場合は、大阪市立自然史博物館 ミュージアムショップ (<http://omnh-shop.ocnk.net/>)

(中田政司)

○日本植物分類学会 (監修), 戸部 博・田村 実 (編著): **新しい植物分類学 I** A5 版, 238 頁, 2012 年 3 月 30 日, 講談社, 2800 円 (税別).

本書は 29 名の著者による植物分類学の最新の研究成果をまとめたものである。各章の題名は、研究の対象になった植物名と、副題としての研究テーマあるいは手法が組み合わされているので、研究の狙いがわかる。目次は「はじめに」に続いてコラムを含めて 24 章からなる。順に、「被子植物—新しい分類と新たな課題」(戸部 博), 「ウマノスズクサ属 (ウマノスズクサ科) 一属の系統分類と近縁性の種分化からみる多様性」(大井・東馬哲雄, 渡邊・東馬加奈), 「クスノキ科—その混乱した分類と, 分子系統やクチクラ形質を使いもつれた糸をほどく試み」(西田佐知子), 「モクレン科—ヒメタイサンボクの種内分類の解決に向けて」(東 浩司), 「マツモ属 (マツモ科) 一取り残された植物群, 花の発生過程からその謎に迫る」(岩元明敏), 「日本産トリカブト属 (キンポウゲ科) —レイジンソウ類とトリカブト類 野外調査で見えてきたトリカブト属の多様性」(門田裕一), 「ヤナギ属 (ヤナギ科) 一形態による分類が難しい植物群, 分子系統解析はどの説を支持するのか」(東 隆行), 「カワゴケソウ科—極限環境に生きる植物の植物相から形態進化まで」(加藤雅啓), 「モウセンゴケ科—食虫植物はどのような遺伝子がどう変わることによって進化したのか」(長谷部光泰), 「単子葉植物—分子系統とそれに基づく分類」(田村 実), 「サトイモ科研究の流れ—テンナンショウ属からリュウキュウハング属へ」(邑田 仁), 「トチカガミ科—水生植物の多様な送粉機構とその進化」(田中法生), 「ヒナノシャクジョウ科—謎に満ちた腐生植物」(塚谷裕一), 「タコノキ科—アダンとは何物か, 南の島の広域分布種の来し方を知るには?」(宮本旬子), 「日本産シライトソウ属 (シュロソウ科) 一種分化と多様性, 性表現の進化を探る」(牧 雅之), 「ショウジョウバカマ属 (シュロソウ科) 一形態・生態・DNA の情報から見えてくる植物群の姿と分類」(布施静香), 「ラン科—共生菌がもたらした多様化」(遊川知久), 「クモキリソウ属 (ラン科) 一植物の“木登り”進化と見過ごされていた形質と種」(堤 千絵), コラム「ニューカレドニア固有植物アンボレラとストラスブルゲリラの染色体」(荻沼一男), 「ブナの遺伝子型からみる分布変遷」(河原孝行), 「東海丘陵要素の植物地理」(植田邦彦), 「ノグルミ 異型異熟性を示すアザミウマ媒花」(福原達人), 「千島列島のフロラ研究と植物標本」(高橋英樹), 「ジュズダマ属にみる人と植物の関係」(落合雪野) が連なっており, いろいろな被子植物が取り上げられている。以上からわかるように, かつて定番であったある植物の新分類という単調なものではなく, 分類の他, 形態から分子系統, さらに遺伝子に至るまで多彩であり, 限られた紙面の範囲内で今の分類研究の一端を見ることができる。その中に「新しさ」が出ることを編著者は期待する。ただ, 本書はおそらく執筆者を優先して決めたと思われるので, 分類群に偏りがあるのはやむを得ないことだろう。巻末にある「付録 APG III 分類体系」(伊藤元己, 田村 実, 戸部 博, 永益英敏, 藤井伸二, 米倉浩司) は最新 (2009) の分子系統関係に基づく被子植物の科の分類体系が載っている。本文中の写真と図は白黒であるが, 口絵としてカラー写真 8 頁 23 枚が載っているので, 少し華やぐ。すべてカラーの方が良いが, 価格のことを考えると無理な注文だろう。各章のはじめに著者略歴と顔写真がついているので親しみがもてるかもしれない。なお, 本書は日本植物学会発足 10 周年を記念して出版された。2012 年夏に発行予定の II 巻ではコケ, シダ, 裸子植物が扱われているとのことで, I 巻・II 巻合わせて日本の植物分類研究の全容を大掴みできるだろう。

(中田政司)

