

きのこ・かび 関連図書の紹介

吹春 俊光

前回に続き、今回も私の手元に届いた菌類関連の本を発行順に紹介します。

「粘菌生活のススメー奇妙で美しい謎の生きものを求めて」

著者：新井文彦、監修：川上新一、発行所：(株)誠文堂新光社、2016年5月16日発行、168頁、ISBN：978-4-416-51638-6、1600円（+税）

表紙カバーをめくると、内側には、前号までの表紙を連続して描いてくれた会員の片山周子さんの絵をみることができる。入門書の体裁をとっているので、変形菌類は初めてという方にはおすすめかも。

著者が主なフィールドとしている阿寒国立公園は巨木が林立し、原生林とよべるような森がひろがっている。大きな倒木などが林内に豊富にみられ、多様な変形菌を沢山みることができるのだろう。写真家さんの本なので、綺麗な写真満載だが、図鑑ではないので当然網羅的ではない。網羅的な図鑑は売れないのかもしれない。かつて、変形菌類を紹介した写真本が出るたびに

「成熟過程に図版をついやすより1種でも多くの種を載せてほしい」とコメントする人がいた。海外では、美麗写真・顕微鏡写真・線画・記載が合体した見事な網羅的な図鑑がいくつも出されている。そんな本格図鑑は日本では無理なのだろうか。10年計画であってもいいので、デジタルのネット図鑑でもいいので、変形菌研究会の会員さんが図版を1枚ずつ分担するようなことでもいいから、網羅的な図鑑をつくってもらえないだろうか。



「粘菌生活のススメ」内表紙（片山周子さんの絵）

「地下生菌識別図鑑」

著者：佐々木廣海・木下晃彦・奈良一秀、発行所：(株)誠文堂新光社、2016年5月20日発行、144頁、ISBN：978-4-416-51646-1、2000円（+税）

これはすごい。地下生菌にはベニタケ類、イッポンシメジ類、イグチ類など多様な分類群が含まれる。どれも単純な丸い形態の子実体なので、胞子を見れば、かろうじてこの系

統に近縁だろうというところまでは分かって、それ以上にはすすめなかった。しかし本書では、それら不明だったきのこ群が、分子系統の情報により属や種が正確に判断されて掲載されている。日本のきのこ研究史上、画期的な本に仕上がっている。本書が出版されたきっかけは出版社からトリュフの本をつくりませんかという打診があったのが始まりなのだという。相談された著者は、トリュフという狭い分類群に限定せず、総合的な地下生菌類の本に仕上げたのである。著者らの志の高さがうかがえる。

地下生菌類自体が研究途上であるため多くは属名止まりのものも多い。和名も苦労してつけたらしい。グレバの色が緑色を帯びる種の和名は「マッチャガスター」(抹茶+腹菌類、の意味、97頁)。やや勇み足だが、苦労を思うとほほえましい。とにかくこんな地下生菌類が日本に産するというを1冊の本にまとめたことがえらいです。

著者の佐々木さんと奈良さんは、大学の同窓生なのだという。別の分野にすすんだ佐々木さんを、しっかりした研究室を主宰する同級生教授が支えている。その研究室では、地下生菌類の自然での重要な働きについて、続々と研究成果が出され始めている。2016年クリスマス日の談話会講演会では、奈良教授に興味津々の研究結果を紹介していただいた。たとえばショウロの仲間は子実体を形成したあと、地中に寿命の長い胞子を「埋土胞子」として残す。地中に残存した埋土胞子は、次世代の若い植物の苗に継続的に感染し、若い植物の苗の成長を外生菌根菌として助けるのだという。個体数が極端に少ない絶滅が危惧される日本のトガサワラ、五針葉のマツ類、世界的にも絶滅の危機に瀕しているマツの仲間の近くには、ときに固有のショウロの仲間が存在し(未記載種も沢山いる)その生育を助けているのだという。驚くべき地下生菌類の実態。

地下生菌類を研究する研究者も増えている。最近、菌根研究会で聞いた話題だが、甲虫の仲間が、好んで接合菌類(!)の子実体を食べ、その胞子分散の役に立っているという。そんなことが昆虫のアマチュア研究者によって明らかにされた。世界的な大発見である。こんな具合に若い人が続々と地下生菌の研究に参入している。将来が楽しみな分野である。

「おいしいきのこ毒きのこ ハンディ図鑑」

著者：大作晃一・吹春俊光・吹春公子、発行所：(株)主婦の友社、2016年8月31日発行、288頁、ISBN：978-4-07-416841-5、1800円(+税)

2011年にでた「おいしいきのこ毒きのこ」の増補改訂版である。最初のもは200種をうたっていたがこんどは365種とある(ほんとはもう少しあるらしい・・・)。頁数も192頁から100頁ほど増えている。コラムも最初は5つであったが、今回は、一挙に17編となった。同じままのもの(4つ)もあるが、新規に書き下ろしのものが盛りだくさん。コラムだけでも相当に価値がある。例えば分類で新鮮な情報は「ホウキタケの仲間とウスタケの仲間」(安藤洋子)、「大きく変わった日本産ツエタケ類の分類」(水田ゆかり、帆足美伸)等。また「世界に広がるナラタケ属の種分化」(長谷川絵



里)では、「(ナラタケの)きのこの形による同定はしないことにしている」と専門家が述べている。ナラタケ類がぜんぜん分からない私はちょっとほっとする。もちろん図版は大作晃一さんの美麗写真。

食べられるものと毒のものしか掲載されていないという実用書。旧版をひきつぎ、だじやれのような標語が各種についています。たとえば「枯れ木に生えるオオワライタケ、かじると苦くニガ笑い」、という具合です。2016年の12月に重版となり、致命的なまちがいが修正されました。裏表紙にはポケット図鑑を引き継いだ物差もちゃんと備わっています。

「微生物-目には見えない支配者たち」(サイエンス・パレット)

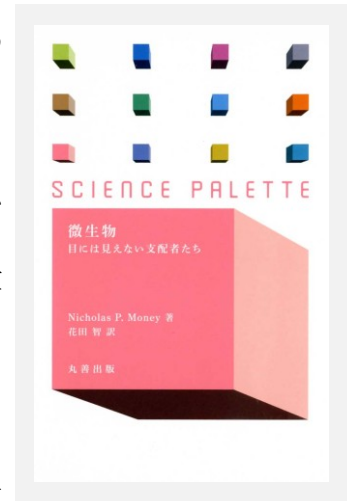
著者：ニコラス・マネー、翻訳：花田智、発行所：丸善出版、2016年7月30日発行、205頁、ISBN:978-4-621-30052-7、1000円(+税)

談話会の会員であるわれわれは、きのこのことばかりを考え、それが微生物の代表だとおもいがちだが、本書には微生物とよばれるものが、もっと広範な分類群をもち、実に多様で地球上にみちあふれていることを、簡易な新書版で紹介してある。姿は簡易だが、内容は重厚である。「動物の1000倍とされる陸上植物の総重量に匹敵するだけの生物量(バイオマス)を微生物は担っている」、「1gの肥沃な森林土壌は1億個の原核生物を含んでいる」、「土壌中のウイルスの数はそこにすむ細胞をもつ生物の数をしのいでいる」。これはすべて本書で紹介された我々がすむ地球の話である。

1章に分類学的なイントロダクションがおかれている。地球の生物が3つのドメインから構成されること、われわれが所属する真核生物ドメインは、いくつかのスーパーグループから構成されているのだが、微生物とよばれる非常に多様性の高い分類群に比べ、動物や植物はほんの小さなグループであることなどが紹介されている。30年前に学校を卒業し学習が止まっている私には、じつに勉強になることから始まる。

マネーさんは「ふしぎな生きものカビ・キノコ-菌学入門」(2007年、築地書館、会報24号に紹介)、「チョコレートを滅ぼしたカビ・キノコの話」(2008年、築地書館、会報25号に紹介)あたりまでは、完全な菌類(きのこやかび)の本を書いていた。しかし「生物界をつくった微生物」(2015年、築地書館、会報32号に紹介)や、この原稿の最後に紹介した本、そして本書では、それ以外の「微生物」についての紹介が本格化する。微生物音痴だった私には、実に勉強になる本でした。そして日本語もこなれている。オリジナル本以上の内容が盛り込まれた部分もあるらしい。

気になったのは、翻訳の用語。たしか岩波生物学辞典(4版)で、「菌」という漢字をつかう分類群で、核をもつfungiを「菌類」、核を欠くbacteriaを「細菌」という表記に統一したそうである。すなわちfungiであれば「~菌類」、bacteriaは「菌」止めする。その後、菌類に属するものは、担子菌類、子囊菌類という風に語尾に類をつけて表記されるのが原則となった。本書の翻訳は、fungiを「真菌類」と翻訳するのは、よいとして、糸状菌、接合菌、担子菌と「~類」づけされていない。せつかくの岩波の統一が失われてしまうようで、すこし残念である。またむしかえすようだが、fungiを「真菌類」とする表記。本書では「真菌」が採用されている。前号の本の紹介で紹介した、「21st Century Guidebook to Fungi」(2011年、Cambridge University Press)のタイトルは「現代菌類大鑑」(2016年、共立出



版)と翻訳され、日本菌学会が企画した本も「菌類の生物学」(2014年、共立出版)となっており、理学・農学分野では fungi は「菌類」であるようだ。一方、医学・動物分野の人が fungi を表記するときは「真菌」をつかう傾向にあるようだ。医学系の「真菌」は歴史が長く、その名も日本医真菌学会というところが出版した用語集は「医真菌学用語集」(1993年[第二版1刷]、メディカルパブリッシャー)である。《真菌 vs 菌類》は解決が難しいとしても、《語尾に「類」をつけて fungi をあらわす》という表記法は、なかなかよい方法であると思うのだが、いかがなものだろうか。

「ときめく微生物図鑑」

写真：塩野正道・塩野暁子、執筆：山田智子他、監修：鏡味麻衣子、発行所：(株)山と溪谷社、2016年8月25日発行、127頁、ISBN：978-4-635-20228-2、1600円(+税)

前に紹介したマネーさんの「微生物」は、オーソドックスに、主に細菌と菌類をあつかっていた(ように見える)。しかし本書をみておどろいた。なんと微生物とよばれるものには、いわゆるプランクトン(浮遊生物)であるミジンコやケイ藻、ユーグレナなども含むのだという。本書の冒頭に「とてもとても小さな生きもののことを微生物と呼んでいます」とある。あわてて岩波生物学辞典(5版)で「微生物」をひいてみると「単細胞性の藻類および原生生物、ときには多細胞性の大形藻類までも含める」なのだそうである。不勉強でした。

というわけで、最初に植物プランクトンそして動物プランクトンが、図鑑のようなレイアウトで大きくとりあげられている。たしかに微生物にふくまれるウイルスやバクテリアについて、質のそろった写真を掲載し、図鑑のようなかたちで紹介するのはかなり無理がある。「微生物図鑑」というお題をクリアするにはこの方法しかなかったのかもしれない。

ということで、我々になじみのある菌類・細菌の核心部は91頁からの3章「もっと！微生物」というところであつかわれている。真面目なのは、先の「微生物」の本で学んだ3つのドメイン(真核生物ドメイン、アーキアドメイン、バクテリアドメイン)が、ちゃんと紹介されていることだ(93頁)。そして真核生物ドメインが、いくつかのスーパーグループから構成されていること、そして本書でとりあげられた植物・動物・菌類という生物が、どのスーパーグループにはいるか、というようなことが(よく見ると)ちゃんと示されている。テキストをよむと「つまり、この世の生きもののはほとんどは、肉眼では見られない微生物なのです」(92頁)という深淵なコメントも書かれている。これは表にでない菌類通の執筆者 山田智子さんのしわざだろう。さすがです。

そして4章の冒頭にある「世界をつなぐ微生物」『分解して世界をつなぐ』(106-107頁)も読ませる。「・・・どの生きものに対しても、なぜ存在しているかを問うのは愚かなことです」ではじまり「・・・それぞれの生きるための活動が、うまい具合に組み合わせることで破綻なく巡っています。そのルーティンワークをじゃますることを環境破壊と呼んでいます」とある。ほんのちょっとしたテキストだが、この2頁は辛辣で味わい深い。『微生物食品のいろいろ』(112-113頁)でも、発酵食品とまとめられがちなものを、ちゃんと「菌類食品」、「バクテリア食品」の2つに明瞭に区分して紹介している。この2つに大別される発酵食品を明瞭に言葉にして区別した図鑑を私は初めて見ました。バクテリア食品！！さすが「微



生物図鑑」を名乗るだけのことはある。私も常々、「発酵食品は『微生物』(あるいは『菌』)の働きでつくられる食品です」と表現されることに困惑し、「バクテリア(細菌)」と「菌類」を全く区別しない呼びかたについて、なんとかならないか、と思っていたところなのでした。今年の博物館の菌類展でも、まねして使うことにします。勉強になりました。ありがとうございます。

「キノコと人間 医薬・幻覚・毒キノコ」

著者：ニコラス・マネー、翻訳：小川眞、発行所：築地書館(株)、2016年9月20日発行、242頁、ISBN：978-4-8067-1522-1、2400円(+税)

菌糸の塊が本体である菌類(きのこ)は、地面の下や木材の中など、人の目の届かない処で暮らしている。普段は見えない存在なので、その暮らしぶりはよく知られていない。菌類の専門家である著者は、森はおろか地球環境の維持に、必須の働きをしている菌類のものすごい能力を持った働きについて解き明かしていく。

「もし買い物の心配をしたり、eメールを処理したりする暇があなたにあるのなら、私が研究しながら書いて楽しんでいる、その半分でもいいから、この本を読んで楽しんでもらいたい」と、きのこの体をつくる菌糸と孢子、栽培きのこ、毒きのこ、薬用きのこ、催幻覚性きのこを解説をすすめていく。孢子をあつかった2章は、著者の最も得意とする内容で、きのこが孢子をどのように射出するかは解説はとてもスリリング。

きのこがはじめてだという人にとっては、いきなり孢子や菌糸の解説をされてもなかなか馴染めないかもしれない。そんな人は、もっと身近な話題をあつかった後の章からはじめてもよいだろう。各章は独立した読み物としても楽しめる。興味深いのは、マジックマッシュルームをあつかったところ(第7章)で、著者は「今まで一度もこの方面の実験に手を出したことがない」(154頁)と断りながら、そしてかなり詳しく紹介しているのだが、この手のきのこにかなり批判的な態度である。前回の号で紹介した「マイコフィリア」の著者の肯定的な意見と正反対である。そのあたりを読み比べても興味深い。

マネーさんの本は、今回「微生物」も紹介したが、本書も含め菌類以外の「微生物」についてかなり詳しい。読むと、われわれは実に多様な微生物にかこまれているということがわかる。「われわれの体は約40兆個の細胞で構成されているばかりでなく、100兆個のバクテリアをおもに腸内に含んでいる」(「微生物」、122頁)。なんだか大変である。変な物を食べられなくなる。加工食品に頻度高く含まれる微生物の活動をおさえるというソルビン酸なんかを日常的にたべたりしているが大丈夫か? 食肉産業の抗生物質の残留は大丈夫か? などとつい思ってしまう。

ときめく図鑑の山田さんの言葉ではないが「この世のほとんどの生きものが微生物なのです」をかみしめる次第である。

