

チャオニテングタケは珍しいきのこか？

吹春 俊光

チャオニテングタケ *Amanita sculpta*
Corner & Basというきのこが観察会で時々採れる。テングタケなのに、ヒダも傘も茶色。しかもデカイ。あまりテングタケらしくない。さて、このきのこは珍しいきのこのなか？ 珍しいとしたら、何故珍しく興味深いのか？

チャオニテングタケは、東南アジア、中国南部を経て沖縄、西日本のシイ・カシ林に分布

チャオニテングタケは1962年、マレー半島のシンガポールに産するきのことして、植物学者であり菌類学者でもある E. J. H. コーナーと、テングタケの専門家の C. バス によって記載された (Corner and Bas 1962)。稀産種であることもあり、日本での分布情報はあまりはっきりしていないが、西日本のいくつかの地点で採れているようである (HP上の写真には、誤同定のものもある)。最近、中国の雲南などからも報告された (Yang 2005)。千葉県立中央博物館に収蔵されている標本と記録をみると 1992年9月沖縄県石垣島、1994年10月15日と2007年10月8日に市原市民の森、1998年10月3日と2004年9月25日に千葉市泉自然公園、2000年10月11日大多喜町筒森と伊藤、2007年10月13日と2008年10月11日に清和県民の森と、県内からは5カ所、合計8点の記録がある。すなわち、チャオニテングタケは、東南アジアから中国南部を経て沖縄から西日本のシイ・カシ林に分布するきのこである。さて、この分布はどのような意味をもっているのか？

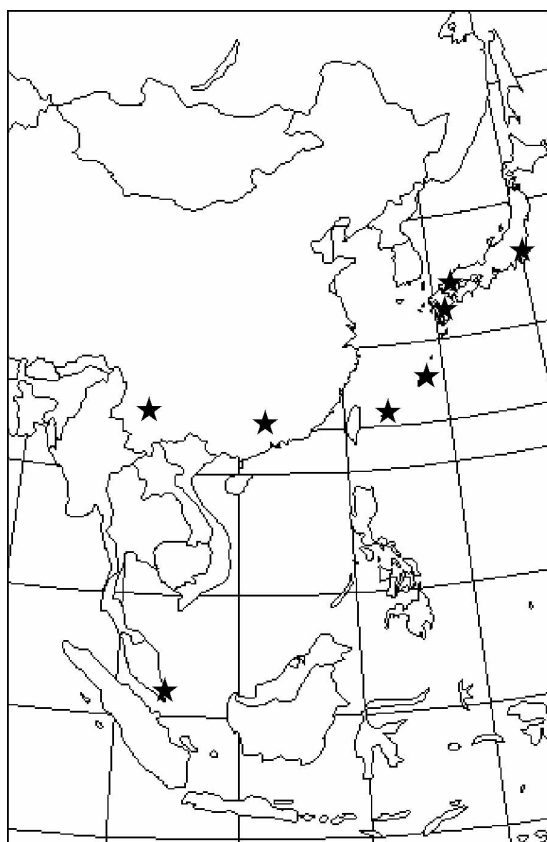


図1 チャオニテングタケ *Amanita sculpta* の分布

東アジアに固有に分布する「東南アジア要素」グループ

日本に分布するきのこは「汎世界要素、熱帯要素、北半球要素」など、よく植物や動物で言われるような、いくつかの分布様式を持っている。その中で、東アジアに固有に分布するグループ「東南アジア要素」があると考えた人がいる。提案者は、日本のきのこの図



図2 千葉のチャオニテングタケ. 2000年10月11日, 千葉県大多喜町(標本:CBM-FB-24985)



図3 沖縄のチャオニテングタケ. 1992年9月12日, 沖縄県石垣島名蔵川上流(標本:CBM-FB-5131)

鑑をこれまで沢山書いて、200種以上の新種を記載した本郷次雄先生（1923-2007）である。マツタケがマツという樹木と根の部分で栄養のやりとりをおこない（外生菌根共生）、きのこ植物が深い関係にあるように、実は、マツ科、ブナ科、カバノキ科などの外生菌根植物は、外生菌根をつくる菌類（きのこ）と共進化し、ともに多様化を果たし分布域を広げてきた。同様に、中国中南部～ボルネオ等の熱帯島嶼高地～西日本に分布し東アジア固有にみられる種類で構成されるシイ・カシ林とともに多様化を果たし、ともに分布域を広げてきた、そんなきのこのグループがあると本郷先生は考えたのである（本郷 1978, 今関・本郷 1987, 本郷他 1996）。

カブラテングタケ、ハイカグラテングタケはネパールなどにもあった

このような東南アジア固有の外生菌根性きのことして、本郷先生は、テングタケ科のオニテングタケ、イグチ科ではアキノアシナグイグチ、ミドリニガイグチ、ムラサキヤマドリタケ、モエギアミアシグチ、ホオベニシロアシグチ、フウセンタケ科のオニフウセンタケ、などをあげている。アキノアシナグイグチ以外は千葉県内での採集例も多い。やや太っちょのカブラテングタケ *Amanita gymnopus* Corner & Bas もチャオニテングタケと同じ論文で記載され、マレー半島、中国、沖縄、そして千葉も含めた西日本等に分布する、同様の分布要素と考えられている種類である。

上記の種は、現在のところ形態比較で同種

扱いされている。シイタケのように培養が容易な腐生菌のグループは、交配によって同種であるかどうかの確認が比較的容易である。しかし、上記の東南アジア要素は、外生菌根菌であるため培養が難しく、交配させて調べるのは容易ではない。そこで今はやりのDNA鑑定である。例えば、山と溪谷社から出ている「日本のきのこ」に、当初学名無し (*Amanita* sp.) として掲載されていたハイカグラテングタケ。この図鑑が出版された1988年時点では、この和名はただのあだ名だったのだが、その後、テングタケを専門に調べる小田貴志さんという方が、日本産のテングタケのほとんどをDNA鑑定し、周辺諸国と比較できるものは比較した。そうすると、小田さんがネパールで採集したテングタケと日本のハイカグラテングタケのDNA (のある特定の領域) がほぼ一致し、中国でつい最近記載された *Amanita sinensis* というものと同じであることが判明したのである (Oda *et al.* 2000)。現在販売されている新しい版の「日本のきのこ」では学名入で紹介されている。

類似性はトリフにも見られ、そして千葉の森はヒマラヤやマレーシアの森とつながっている

同様なことが、トリフの仲間でも知られている。千葉県で2箇所記録があるイボセイヨウショウロ *Tuber indicum*。19世紀にヒマラヤのナラ (*Quercus*) 林で記載されたアジアのトリフなのだが、形態においてもDNAレベルにおいても、千葉産のものは中国などのアジアで見られるものとほぼ一致したのである

(Fukiharu *et al.* 2006)。トリフは子囊菌類であるので、本郷先生の提唱した担子菌ハラタケ目の分布と同列に論じるわけにはいれないが、ヒマラヤから中国南部、熱帯島嶼、沖縄、西日本に広がるシイ・カシ林には、DNAレベルで同種とされる「東南アジア要素」のきのこが実際に分布しているということがハ

ッキリしはじめたのである。つまり、きのこから見ると、千葉の森はヒマラヤやマレーシアまで、地続きでつながっている、ということである。

すなわちチャオニテングタケという種類は、日本の照葉樹林の自然を特徴づけ、千葉県のシイ・カシ林を特徴づけ、さらには市原の森がヒマラヤやマレーシアの森とつながっていることを証拠づける、非常に重要なきのこだということである。以上のような理由に基づいて、また稀産種であることもあり、本種は千葉県の絶滅危惧種としては菌類としては最もランクの高い《千葉県指定A 最重要保護生物(2009年の改訂ではA-B)》に指定された。平凡だと言われている千葉県の自然だが、そのあたりによく見られる、しかし近年ではブナ林よりも貴重だといわれはじめたシイ・カシの照葉樹の森、そこには郷土の自然の歴史を色濃く反映した生きものが、今でも息づいているのである。

(補足)照葉樹林帯

普段なにげなくわれわれが見ているシイ・カシ林が、実は「東アジアの暖温帯の植生帯の中で、その中核となった大構造」であるということに気がついたのは、中尾佐助 (1916-1993) である。1956年に日本の登山隊がヒマラヤの8000m級の山であるマナスル登頂を果たしたのは第3次隊であった。その3つの遠征隊がはじまる、その前、登山すべき山の選定と攻略ルートを探すための調査隊が派遣された。調査隊を組織したのは生物学者の今西錦司 (1902-1992) であるが、そのとき隊員を選定にするにあたって、ただの山屋ではなくて、山にも登れるちゃんとした生物学者をその予備調査隊員としてつれていったのである。その中に、植物学のスーパースター中尾佐助がいた。1952年の9月から12月の調査の中で、ネパールの植物について見識を深めた中尾は、調査の終わる12月になり、カトマンズへ帰着する前日のキャンプで、《照葉樹林帯》

を思いついた瞬間を次のように書いている（中尾 1992）。「私は今西さんと峠の上の芝生に腰をおろし、話し込んでいた…、はるか下のほうにカトマンズの電灯がみえてきた。まわりの山々は暗くなってくる。その山々を、びっしり黒々とした森林がおおっている」…「三か月前に歩きはじめたときにはまったくわからなかったが、今では判別がつくようになってきていた。あれは常緑カシの類を主力とした照葉樹林だ。そうだとヒマラヤの中腹は照葉樹林帯であったのだ」。このときの発想を、中尾佐助は植生帯のことだけにとどまらず、コンニャク、茶、納豆、歌垣まで興味を広げ、世界的にも希なる文化論「照葉樹林文化」独創し、日本の文化の源流をさぐる仕事へと発展させていったのである。

※本稿は、市原植物研究会会報（2008年）を改稿したものです。

参考文献

- 千葉県環境部自然保護課（1999）千葉県の保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-植物編。千葉県環境部。
- Corner, E. J. H. & C. Bas (1962) The genus *Amanita* in Singapore and Malaya. *Persoonia* 2: 241-304.
- Corner, E. J. H.（翻訳1989年）植物の起源と進化。八坂書房，東京。（原著は1964年刊）
- Corner, E. J. H.（翻訳1982年）思い出の昭南博物館（中公新書 659）。中央公論社，東京。（原著は1981年刊）
- Fukiharū, T., T. Odajima, R. Shimadate, H. Saito & E. Sano. (2006) Fungal Flora in Chiba Pref., Central Japan (IV) *Tuber indicum*, the First Record of Hypogeous Ascomycete Collected in Chiba. 中博自報 (9) : 1-6. J. Nat. Hist. Mus. Inst., Chiba (9): 1-6.
- Fukiharū, T., Shimizu, K., Odajima, T., Shimadate, R. (2006) Asian black Truffle, *Tuber indicum* from Japan, its microscopic feature and phylogenetic relationship based on rDNA sequence, *Proceedings the international mushroom science*: 136-137. Japanese Society of mushroom science and biotechnology.
- 本郷次雄 (1978) 日本産ハラタケ目の地理的分布. 日菌報 19: 319-323.
- 本郷次雄・金城典子・竹友直生・黄年来・呉経綸・林津添 (1996) 東アジアの常緑ガシ林におけるハラタケ目菌類. 日本菌学会報 37: 63-64.
- 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 (1988) 山溪カラー名鑑 日本のきのこ. 山と溪谷社, 東京
- 今関六也・本郷次雄 (1987) 原色日本新菌類図鑑I. 保育社, 大阪.
- 中尾佐助・佐々木高明 (1992) 照葉樹林文化と日本. くもん出版, 東京.
- Oda, T., C. Tanaka and M. Tsuda (2000) *Amanita sinensis*, new to Japan and Nepal. *Mycoscience* 41: 403-405.
- Yang, Z. L. (1997) Die *Amanita*-Arten von Südwestchina. *Biblioth. Mycol.* 170: 1-240.
- Yang, Z. L. (2005) 中国真菌志 27 卷. 科学出版社, 北京.