

関西菌類談話会会報

1992年12月 No.12



目 次

表紙 [タモギタケ]	松井 英幸	1
枹茸はニセマツタケか、バカマツタケか	小原 弘之	2
マッシュルームとの出会い	森本 肇	3
きのこ毒を甘くみて参った話	鯉坂 栄一	4
乗鞍高原観察・採集会	山手万知子	5
植物の内生菌について	畑 邦彦	6
小房子のう菌類とは	天野 典英	7
1992年度活動の記録 (上半期)		8
誌上 きのことクイズ		13
会員よりの便り		14
きのこ質問箱・きのこ西東		15
表紙によせて、編集後記など		16

枹茸はニセマツタケか、バカマツタケか

小 原 弘 之

千原飛山は雑誌「山のさち」昭和8年5月号に、「枹茸之調査」という記事を載せている。この雑誌は京都府山林会が発行したもので、林業技術の普及を主目的とした月刊誌であった。又、千原は山林会の技師で、シイタケ、マツタケについて、彼独特の栽培観を有しており、現代科学に通ずる所も多いので、著者はその詳細について紹介したことがある。千原の仕事調べている際に、枹茸の記事を見つけた次第である。

「京都府下相楽郡高山村に於ては明治初年以來枹に発生する茸を早生松茸（サマツ）と称し、之を大阪方面に販売している」との書き出しで始まり、発生地の地況、林況、季節、菌糸、茸の形状、色沢の5項に分けて詳しく報告している。値段は1貫目（3.75 kg）4円であった。

「丹波、丹後でも、偶々、此枹茸が発生していると聞く」が、当時は全国的にめずらしかったようである。ただ、「一昨 autumn 秋田県で雑木中に松茸が生へたとの報告があったのは此物であろう」と千原は云う。「此枹茸は、櫓、水櫓にも発生するらしいが、丹後地方の椎林内に発生する松茸と全く同一のものと認める」としている。枹茸と仮名をつけた理由は「調査した高山村では枹の根に発生するからここでは枹茸と称することにした」である。子実体の特徴は「普通松茸と全く同様で単に太さが小なるに過ぎないのみで、石突が多くは瘠せて尖った形」である。ただ、「生育のよい太い子実体は石突も丸味をおびている。」子実体1個の重量は「2,30匁位」であるが、「100匁位」

のものもある。1匁は約3.75 gであるから、平均重量は約100 gと考えられるが、100匁といえは375 gである。子実体の色は「普通松茸よりも黒みと黄みを多く有しており、香はやや少い。」シロの特徴として、「菌糸は恰も普通松茸の菌糸と同じく、落葉の下を蔓延しているが、砂地では表面より2・3寸も土中に蔓延していることもある」は、腐植層の位置が明記されていないから、不充分ではあるが、一応B層を中心に行っていることが解る。シロの「伸長状態は円、半円、直線等である」が、「円又は半円となるのに3、4ケ年」かかる。菌糸の色は「白色にして、松茸の香あるものは1年生又は2年生である」が「灰色に変わって香りのないものは3年生以上である。」発生地の概況について、先ず「高原地勢を有し山野の規模小にして、大体緩斜地である。」「花崗岩及び洪積層」を基岩とし、土壌は「普通松茸山とほぼ同一の植土にして、水素イオン5度位、地味瘠悪なるを常とする」と説明している。林況としては「枹を主とする林にして、イヌツゲ、リョウブ、ツツジ、クリ等を僅に混生している。」枹茸発生位置は「林木稍不良の所で年齢は2、3年生より17、8年位迄、主に13年生位である。」

発生時期は「普通の松茸より1ヶ月早く発生する。早い時は8月下旬頃出るが、9月1日頃より始まりて、最盛期は9月中旬である。」

以上は千原が記載した枹茸であるが、写真もスケッチもないので記録を中心に推理するより方途がないが、子実体の形（軸が細くなる）、子実体重量（100 gから400 g）、香（うすい）、寄主（枹、櫓、水櫓、椎等）、菌根層（B層中心）、茸輪（円、半円、又は直線）などから考えると、千原のいう枹茸はニセマツタケの可能性が高い。ただ、当時の京都府下全域から考えると、他地域の情報には、現在のバカマツタケも一部含まれているようである。これら二種は今日でも混同されているので、止むを得ないことであろう。いずれにせよ、この記事により、マツタケ近縁種が明治時代から商品価値をもっていたことがわかる点大変興味深い。

（〒602 京都市上京区今出川通

同志社女子大学生物学教室）



マッシュルームとの出会い

森 本 肇

私と栽培きのこの関係は、70数年前にアメリカのカリフォルニアで私が生まれた時から、運命づけられていたように思えてなりません。当時両親は農業の中でも収入が多いと言われていたマッシュルーム栽培を行ない、そこで儲けたお金をその他の栽培きのこの研究につき込んでいたのです。それ以来あらゆる栽培きのこの縁の切れない事になりました。父が亡くなり私が後を継ぐ事になってから、同好の人に配布してきたものの一部を参考のために引用したいと思います。

『マッシュルームと言えば、もともと欧米のものでしたが、その消費は国内で近年ますます増加し、この栽培は非常に将来性があります。日本での元祖は私の父の森本彦三郎です。父は明治38年（1905年）に渡米して、マッシュルーム栽培の技術研究のため前後15年間米国各地を視察し、また米国の栽培の中心地であるフィアデルフィアで実地研究を行ないました。さらに渡欧して、フランスのパリにあるミュージアム大学の世界的菌学者 Costantin 教授および Harding 氏について孢子培養法を学びました。大正9年（1920年）帰国後、我国最初の完備した栽培場を現在地の京都に建設し、ここに日本マッシュルーム栽培の第一声をあげました。以来、技術習得に集まる者が数百人に達し、ここから優秀な技術者を輩出してきました。このことにより戦後の経済復興時に日本のマッシュルーム栽培は、輸出産業の一つとしてドル獲得に貢献しました。』

父がパリに着いたときは仏英辞典一冊しかなく、言葉の壁にぶつかって苦労したようです。父は、研究室で試験管洗いのアルバイトなどをしながら、ここでマッシュルーム栽培技術など、多くのことを学びました。このことは帰国後、エノキタケをはじめ7種類ものきのこの人工栽培成功のきっかけになりました。

人工栽培で重要なものに培地があります。オガクズと糠のくみあわせのヒントは、父の実家が和歌山の農家であり、耕作用の牛の飼料にわらと当時、他に使いみちの無かった糠を利用していたことや、土堤に山積みされた製材所からの廃棄物であったオガクズを毎日ながめていたことにあると思われます。

最初にエノキタケの人工栽培に取り組むきっかけは、当時丹波の篠村でエノキタケのはだ木栽培が盛んであったことや、それに係わっていた人が伏見近くにおられたことでした。

以後、篠村とは栽培改良の話などをくりかえしましたが、残念ながら結局、篠村にはエノキタケの人工栽培は定着しませんでした。

最近エノキタケ栽培が盛んで、あちこちにキノコ御殿なるものが建っていますが、父が願って

いた農業のささやかな副業としてのものとは遠く離れてしまったような観があります。

エノキタケ栽培が完成する前にはいろいろな問題にぶち当たりました。当時20万円も使って建てた大規模な栽培棟は、大雨が降るたびに建物が浸水するなど、いろいろな事が重なって倒産しました。莫大な借金だけが残し、家に押掛けて来る債権者を前にした父の姿に、当時小学生だった私にも、父の苦しみが痛いほど伝わってきました。

その後の1928年5月30日、大阪朝日新聞にエノキタケ人工栽培が報じられて事態は大きく変わりました。その頃は昭和4、5年の大不況でしたので、連日問い合わせの手紙が30cmも積み上がるほどで、このおかげで10年もかかっていた借金を返済し、マッシュルームの事業を再建することができました。そのうち父は、バナシメジ、ヒラタケ、マイタケ、フクロタケ、マンネンタケ、など次々と人工栽培法を発表していきました。

栽培きのこの顔ぶれも、時代と共に変わってきました。近い将来、シイタケの菌床栽培が首位の座に着くだろうとは、50年前には予想の出来なかったことです。次の時代には何が脚光を浴びるかは予測が付きません。しかし栽培する種類が変わっても、これまでに培われて来た技術が、新しい栽培法の大きな原動力になるのは疑いのないことだと信じています。

現在栽培されているきのこを見てみると、商品価値のある形のいいものだけが取り引きされ、そうでないものは多量に廃棄されています。長い年月栽培きのこを見て来た私は、それが自然の命をもてあそんでいるように見え、心痛く感じてなりません。故浜田稔先生もきのこに対する思いやりがとても深い方だったように記憶しています。自然界の中の働きを無視し、人間の一方的な欲望だけできのこを作り出そうとしているのに疑問を感じるのは私だけでしょうか？

植物や動物が出した不要物をきのこたちは分解し、また植物が利用できる物質に変えていきます。彼らは人の目にふれないところで休むことなく仕事を続け、時が来ればきのことしてひょっこりと姿を現わし、私たちを驚かせ、また楽しませてくれるのです。私は70年間マッシュルームたちを見続けてきましたが、今も彼らが語りかけてくる言葉を聞けることに喜びを感じています。

最後に、この談話会の生みの親である浜田先生の書かれた『マツタケ日記』を紹介したいと思います。この本は単なる実験記録でなく、人間味のあふれた内容で、本文中には先生のきのこに対する慈しみがつまっているように思えてなりません。この本をみなさんに読んでいただけることを願って、ここで筆を置くことにします。

(〒612 京都市伏見区桃山水野左近東町76)

きのこ毒を甘くみて参った話

鯨坂 栄一

この会に入ってから自生きのこを家で試食する機会が多くなった。勿論致命的な猛毒菌には細心の注意を払うが、胃腸障害を起す程度なら、大したことはあるまいと高をくくったのがいけなかった。というのも前にヌメリグチを少し食べすぎて下痢をした事があり、あの程度ならという気持ちも手伝ったようだ。

本題に入ると、去年10月半ば、近く（高槻市北部）のアカマツと広葉樹の混交林内でウラボニホテイシメジと覚えきもの10本位を見つけ、採取した。高さ10cm内外で柄は太くがっしりしている。これまでにもっと大きくなったウラボニホテイシメジを2回試食し、あまりうまいとは思わなかったが別条はなかった。これはその幼菌であろうと速断したのだが、やはりクサウラボニタケではないかとの心配もあり、大いに迷った末、柄ががっしりしていることを頼りに思い切って3本を玉ねぎと共に油でいため、ビーフステーキに添えて食べ、同時にビール大びんを1本飲んだ。（この時点では傘の縁には殆んど全く屈曲がなかったので、イッポンシメジの可能性は念頭になかった。）

約一時間後、腹部の膨満感を覚えたので少し早いが9時半頃就寝したら、途端に少しむかつきを感じ、トイレに行ったが固い便が少し出ただけ。再び床に入ると、今度は強い嘔吐感を催し、またトイレに駆け込んだら吐くと同時に本格的な下痢も始まり、「しまった」と思ったがもう遅い。それから数回ふとんとトイレの間を往復し、上と下から食べたもののすべてを排出してしまった感じがして、やっと浅い眠りに入った。

翌朝、目覚めてからもなお下痢（水様便）二回、嘔吐一回あり、やや気分はましになったが大量脱水の為か、体はぐったりして一日中ソファーに横になっていた。食欲は全くなく、緑茶だけを飲んで水分を補給した。終日下痢が続いたが夕方やっと食欲が少し出たので梅干でおかゆを二杯食べた。

三日目もまだ下痢は治まらないが気分は大分よくなったので、四手井さんの「きのこ手帖」にクサウラボニタケ中毒の体験記があったのを思い出して、ふらふらしながら、図書館まで出かけて、もう一度詳しく読み直したら、同じような症状が書かれており、「そのあと10日間位食欲がなかった」そうで、これなら医者へ行く必要はないとひ

と安心した。（もっとも、医者へは恥かしくて初めから行くつもりはなかったが。）四手井さんと同じように体調が完全に回復するまでは約一週間位かかった。

しかしその後、どうもあれはクサウラボニタケとは少し違うのではないかという疑念が消えず、今年10月半ばにもう一度同じ場所へ行ってみたら果して同じ様なきのこが生えていた。それを図鑑などで詳しく調べ直したらどうやらイッポンシメジのように思えて来たので、上田俊穂先生に同定をお願いした結果、『クサウラボニタケの柄の太いタイプ』あるいは『ごく近縁の別種』ということであった。

東北や北関東ではウラボニホテイシメジを好んで食べる習慣があり、スーパーなどで自産品が盛んに市販されているらしい。先年、山形県である農協が地元民（勿論きのこのベテラン）から集荷したウラボニホテイシメジを市場に流した所、クサウラボニタケが混入していて、広範囲の中毒事件が起ったという、新聞記事があり、この判別は玄人でも誤り易いものなのだろう。そこで今年のきのこ展の会場で3人の会員の方に、ウラボニホテイシメジを識別するのに、決め手となるポイントがないかを質問してみた。その結果、傘の表面に(1)指で押したようなやや濃色の斑紋があること。(2)光にすかしてみると、キラキラ光る“銀シャリ”があること。(3)放射状に白い絹糸様のかすり模様のあること。等がウラボニホテイシメジの特徴であると同った。但し(1)はないものもあり、(2)は古くなると消えるように思われる。つまり多くの本に書いてある“柄が固く全体ががっしりしている”ことは識別の決め手にはならないということである。

ところが、3日前に近くの山で、正に上記の3条件を備えている“ウラボニホテイシメジ”があったので、これは間違いないと確信し、試食テストをすべきであると思ってみたものの、去年の苦しい思い出が蘇り、まだそのまま机上に置いてある次第で、情報として、画竜点睛を欠くことになり甚だ申し訳ないと思う。

何れにしてもきのこ毒を甘くみると痛烈なカウンターパンチを喰い、その激しさは腹こわしや二日酔いの比ではないことと、きのこの同定はつくづく難しいものだということを身をもって体験した次第だ。（〒569 高槻市松が丘3の13の18）

乗鞍高原観察・採集会

山手 万知子

関西菌類談話会に入会させて戴いたのは、1988年10月のことで、以来、朝日の森、大山2回、そして今年の乗鞍高原と4回目の参加です。

広島に生れ育った私は、幼時、両親につれられてナバ採りに出かけたことがあります。ナバといえばマツタケのことで、あとクロコ（クロカワ）とネズミタケ（ホウキタケ）の3種を採り、その他は全部クソナバで見向きもしませんでした。'83年秋、日本菌学会員の友人が、信州の山を歩きにゆこうと佐久でのフォーレにきそって下さいました。その頃の私は、日本産のカンアオイ属を集めていたので、ここで白状しますと、信州のカンアオイ採集が目的で出かけました。

ところがフォーレ終了後、信州きのこ研究会の浜武人氏が、不便な佐久から諏訪市まで送って下さり、その上、車を半日貸して下さいました。秋晴のもと、ヴィーナスラインを存分にドライブしました。さらに帰広後、浜氏の御著書の『信州きのこ百科』が届いたのです。

これがきのこ図鑑の初見でした。最初は浜氏のご親切に答えなくてはという気持ちで頁をめくっていましたが、そのうちいつのまにか、きのこに引きつけられていました。次いで、『日本菌類図鑑』などを求め、しばらくの間は、植物図鑑の花をきれいだと思いつつ見るのと同じ気分、図鑑を眺めてきのこにつきあっていました。実に多種多様のきのこがあるのに驚きました。ついに、彼らが本当に野山にあるのか確かめたくて、'85年の秋頃、きのこを求めて野山に入り始めたのです。

野山にはきのこがあるんですね。それまでは目につかなかったきのこが、次から次へと私のもとに近寄ってくる気さえしました。特に図鑑で覚えて印象に残っているタマゴタケとかダイダイガサ、ソライロタケなどを見つけた時は、まるで恋いこがれている憧れの人に出逢った感さえて、胸の高鳴りを覚えました。しかし、こんなことは例外で、ほとんどのきのこが図鑑と絵あわせしても判らないのです。これはもう、専門家に教えてもらう以外に道はないと思い、菌茸研の長沢先生の門戸をたたき、広島大の堀越先生の紹介で関西菌類談話会に入会させて戴いた次第です。いささか、自己紹介が長くなりましたが、さて本題の乗鞍高原に移りたいと思います。

8月1日午前9時20分京都駅集合。前日ゆくことができず、1日7時の新幹線で行くことになりました。必然的に5時起床、6時出発、早起きの苦手な私としては寝すごしてはいけない、ならば徹夜するのみと、バルセロナオリンピックの古賀選手の活躍を完全テレビ応援で夜をあかしました。そのため新幹線でスヤスヤ、バスの中でグウグウとしているうちに乗鞍高原到着、眼もパッチリとさめさわやかな乗鞍高原の地を踏みしました。

今年度は、第1日目に新しく分科会が企画さ

れ、4コース・13種の講座が用意されました。私は、硬質菌・腹菌類・子囊菌・ホウキタケ属の分類コースに参加しました。これらは、いつも採集品の同定が困難でおそろかになるので、勉強をと思ったからです。分科会は、同室の皆様との話題の中でも好評で、今後もぜひ続けて欲しいと皆希望しました。お世話される方、大変のことと存じますが、来年もよろしく願います。

さて2日目、全員で林間コースの採集です。林の中は歩き易く、ホタルブクロ、イチヤクソウの仲間の多い林床で、気持の良い散策が楽しめましたが、歩けども歩けども目的のきのこにはお目にかかれないのです。と、どこからか「タマハジキタケ」の声が聞こえてきたので、声の方向に急ぎました。タマハジキタケは2度目で、前回の写真がダメだったので、写真を撮らせて戴こうと思ったのです。ところが1枚撮ったところでカメラの電池が切れ、予備を持っていなかったもので、このたびもチャンスをのがしてしまいました。

夜のスライド勉強会では、吉見先生の子囊菌の部を大変興味深く思いました。たったこの間まで、丸いのはみんな腹菌類と思いこんでいた私です。

3日目、東大ヒュッテコースと国民休暇村裏コースの2班に分れて採集、東大コースに参加しました。やはりここでも、私はきのこが採れません。『きのこ男心は秋の空』です。それで、吉見先生に同行させていただき、地下生菌のさがし方を観察しました。まず場所選び、そして掘り方、また色々なお話もうかがい、きのこはなくとも有意義な時間となりました。この時、初めてひからびてはいましたがウサギの糞を手に入れました。吉見先生は、ウサギの糞も大事に採集されました。

鑑定会には、沢山のきのこが展覧されており、皆様方はどんな眼をしてさがされたのか不思議な思いと、やっぱり私はきのこさがしが下手なのだと少々自己嫌悪気味でした。この日、オオダイアシベニイグチ、アメリカウラボニイロガワリなど初めて観察しました。夕食後、採集品のマスタケが調理されてきました。試食しましたが……。

4日目、台風9号を気にしながら帰路につきました。

今、心に感じることは、きのこに興味を持って、人生が豊かになった思いです。きのこの名前を知りたい一心で、それまで知らない方に話かけるのが苦手だった私が、臆面もなく初歩的な質問をしており、諸先生方はどんな質問にも丁寧に答えて下さり、とても嬉しく感じました。これはとりもなおさず、きのこが人生を豊かにしてくれたのではなく、きのこを通して、皆様方と出逢い、そして暖かい心にふれさせて戴いたことが人生を楽しく豊かにしているものと深く感謝致しております。これからもよろしく願います。

(〒731-31 広島市安佐南区沼田町伴9145)

植物の内生菌について

畑 邦彦

植物は生きていく上で多くの微生物と関係を持たざるを得ません。その中には病原菌のような阻害的なものから菌根菌のような相利共生的なものまで様々なものがありますが、近年内生菌 (endophyte) という新しい共生菌が注目され始めています。内生菌とは顕著な病徴を作らずに健全な組織内で生育する菌のことです。元々英語の endophyte という言葉は、菌学上は植物の組織内に生育する菌一般を指す言葉で、病原菌や菌根菌も含む幅広いものでした。しかし現在ではこの言葉を健全組織内の菌に限定して用いる用法も一般的になってきました。

植物の健全な組織の中に菌が感染しているという報告はかなり以前からありますが、それほど注目されていませんでした¹⁾。ところが1970年代の後半から1980年代にかけてこの現象が極めて普遍的に見られることが明らかになり、世界中で研究されるようになって来たのです。

それでは内生菌は植物にとってどのような役割を果たしているのでしょうか。内生菌として分離される菌の中には病原菌の潜在感染と考えられるようなものもありますが、多くの内生菌は植物と相利共生の関係にあると考えられています。その場合、植物は菌を養うコストに見合う利益がなければなりません。その利益としては、植物が内生菌の感染によって植食者や病原菌に対する抵抗性を得ることなどが考えられています。このことはイネ科草本や針葉樹などについてはよく研究されています。

イネ科草本の多くはバククキン科の内生菌に感染していることが明らかになっています。この内生菌は *Balansiae* 連 (*Epichloe* 属や *Balansia* 属など) の菌や、それらの不完全時代と考えられる *Acremonium* 属のものです。これらの菌は宿主の植物体全体に感染し、またその多くは種子を通して伝播します。なお、*Acremonium* 属の内生菌に感染した植物は病徴を示しませんが、*Balansiae* 連の菌に感染した植物は花序の発達を阻害されることが知られています³⁾。

家畜が牧草を食べて麦角中毒のような症状を示すことがあるのは古くから知られていましたが、その原因が内生菌にあることが1970年代の後半に明らかにされました。これらの内生菌は宿主の組織内で有毒なアルカロイド化合物を合成してい

たのです。さらに、内生菌に感染したイネ科草本は昆虫や病原菌に対しての抵抗性が強まったという報告も多数なされてきています。そのためイネ科草本の内生菌は現在育種などの応用面からも注目を集めています³⁾。

針葉樹の内生菌についてもイネ科草本と同様よく研究されています。なかでもダグラスファー (トガサワラに近縁の針葉樹) の針葉の内生菌については詳しく研究されています。ダグラスファーの針葉の表皮細胞には *Rhabdocline parkeri* (子囊菌) が感染します。この菌は感染後も針葉が老化するまでその細胞内に不活性な状態で留まり、針葉が枯死、落葉した後にはじめて分生子を形成します。この内生菌 *R. parkeri* はダグラスファーの針葉に虫えいを作るタマバエに対して阻害作用があることが明らかになっています²⁾。

これらの他に、ニレの樹皮の内生菌がニレ胴枯病菌を媒介するニレクイムシを阻害しているという例なども注目されています⁴⁾。

内生菌は宿主の植物の抵抗性を強める以外にも何らかの役割を果たしているのではないかと考えられていますが、それは今後の研究課題だと思われます。

内生菌の研究は世界的にはますます盛んになりつつあり、研究者も増えています。日本ではまだ研究が始まったばかりですが、これからこのような基礎的研究分野をもっと重視していく必要があるのではないのでしょうか。

最後にこの文章をまとめるに当たって有益な御助言を頂いた京都大学農学部応用植物学研究室の二井一禎博士をはじめとする皆様に厚く御礼申し上げます。

(〒606 京都市左京区北白川

京都大学農学部応用植物学研究室)

文 献

- 1) Carroll, F. E., Müller, E. and Sutton, B. C. 1977. Preliminary studies on the incidence of needle endophytes in some European conifers. *Sydowia* 29: 87-103.
- 2) Carroll, G. C. 1988. Fungal endophytes in stems and leaves: from latent pathogen to mutualistic symbiont. *Ecology* 69: 2-9.
- 3) Clay, K. 1989. Clavicipitaceous endophytes of grasses: their potential as biocontrol agents. *Mycol. Res.* 92: 1-12.
- 4) Webber, J. 1981. A natural control of Dutch elm disease. *Nature (London)* 292: 449-451.

小房子のう菌類とは

天 野 典 英

小房子のう菌類は2重膜子のうと小房で特徴付けられる子のう菌類の一分類群で、植物体、土壌、動物の糞、落葉落枝などに生息しています。菌類辞典によれば、6,270種が本分類群に含まれており、子のう菌類では一番大きな分類群です。

日本にも小房子のう菌類は豊富に産すると思われませんが、日本では植物に病気を起こすもの、土壌生、糞生の仲間が比較的良く調べられているだけで、その他の種類は殆ど調べられていないのが現状です。現在までに約500種が日本から報告されている過ぎません。しかも、それらの多くは現在の子のう菌分類学的立場からの分類学的再検討を必要としています。

小房子のう菌類という分類群が一般に馴染みが無いためかも知れませんが、日本に産する小房子のう菌類の分類学的研究は大変遅れています。そこで、小房子のう菌類の特徴とその分類体系について簡単に説明してみたいと思います。

1. 小房子のう菌類の特徴—2重膜子のうと小房

A. 2重膜子のう

2重膜子のうとは、文字通りに子のうが2枚の膜でできている子のうのことです。他の子のう菌類の子のうは1枚の膜から出来ています。2重膜子のうは子のう胞子を〈ビックリ箱〉式に外部へ放出します。すなわち、2重膜子のうの外側の膜は厚く伸縮性がありますが、内側の膜は薄く伸長性があるため外側の膜が破れると内側の膜があたかも〈ビックリ箱〉のように外へ飛び出して先端から子のう胞子を放出します。

この〈ビックリ箱〉式の子のう胞子の放出は18世紀の後半には既に観察報告され、その後も何人かの菌学者によって報告されています。しかし、この2重膜子のうが子のう菌類の分類において大変重要な分類形質であると認識されるようになったのは今世紀の前半になってからです。なお、2重膜子のうでは1重膜子のうで観察されるような子のうの頂部構造は普通観察されません。

2重膜子のうの〈ビックリ箱〉式の形態を観察するには、小房子のう菌類の子のうの塊をスライドグラス上に載せた水滴中に採り、これを実体顕微鏡下でたんねんに柄付針でぐしてカバーガラスをかけて検鏡します。図1に示したような形態を示す子のうを観察することが出来ます。子のう果の成熟度あるいは菌の種類によっては〈ビックリ箱〉式の子のうの観察が非常に難しい場合もあります。

B. 小 房

小房子のう菌類のもう一つの大きな特徴は、外観は核菌類の子のう果に類似していますが子のう

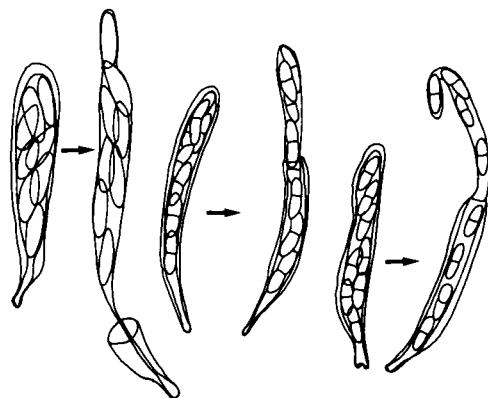


図1 2重膜子のう。左側の子のうの外側の膜の先端が破れると、右側の子のうのように内側の膜が飛び出します。

殻と異なって明瞭な子のう殻壁を持たない小房中に子のうが形成されることがあげられます。ただ、盤菌類の子のう盤に類似した子のう果を持つ小房子のう菌類もあります。

小房は19世紀の初めには既に菌学者によって観察されていました。そして今世紀の初め頃から小房を持つ子のう菌類と子のう殻を持つ子のう菌類、さらに後で述べる Myriangiales 小房子のう菌類の3者の類縁関係について盛んに研究が行われるようになりました。これらの研究を土台にして、アメリカの E. S. Luttrell は子のう菌類を1重膜子のうを持つグループと2重膜子のうを持つグループの2つに大きく分け、さらに、それぞれのグループを子のう殻と小房の内部で子のうなどがどのように形成されるかで細分しました。E. S. Luttrell のこの仕事は単に小房子のう菌類という分類群を確立しただけでなく、その後の子のう菌類の分類学的研究に大きな影響を与えました。

2. 小房子のう菌類の分類体系

小房子のう菌類の分類体系は専門家の間でも意見が大きく異なっていて、未だ定説はありません。ここでは E. S. Luttrell の体系に従って簡単に説明してみたいと思います。

彼は小房子のう菌類を子のう果の形状と子のう果中心体の発達の仕方に基づいて5つの大きなグループに分類しています。

ミリアンギウム目 Myriangiales

子のう果中に不規則に形成される小房中にただ一つの球形～亜球形の2重膜子のうが形成される小房子のう菌類です。竹の桿に黒色のクッション

状の子のう果を形成する *Myriangium* 属が日本で良く知られています。カイガラ虫に寄生する種類もあります。

ドチデア目 *Dothideales*

この仲間の小房子のう菌類の成熟した小房中には子のうのみが観察され、偽側糸などは観察されません。植物病原菌として有名な *Mycosphaerella* 属はこの仲間です。桑の枯枝上には良く *Dothidea* 属が観察されます。

プレオスポラ目 *Pleosporales*

この仲間の小房子のう菌類の成熟した小房中には子のうと偽側糸などの糸状の組織が観察されます。*Leptosphaeria* 属、*Pleospora* 属などがこの仲間に含まれます。大型草本の枯れた茎、特に根際、

を単念に観察すると容易にこの仲間は見つけられるかと思います。

ヒステリウム目 *Hysteriales*

子のう果は盤菌類の子のう盤に大変よく似ています。子のうは偽側糸の間に形成されます。子のう果に特徴がありますので、単念に枯枝を観察するこの仲間の小房子のう菌類を採集することができます。

ヘミスフェリア目 *Hemisphaeriales*

ローマ時代の戦士が持っていた楯を伏せたような楯型の子の果を形成します。多くは植物病原菌で熱帯から亜熱帯に分布します。日本産の種類については勝本 謙先生がまとめられています。

(〒569 大阪府高槻市北園町7-17)

1992年度 活動の記録(上半期)

第293回例会 分類学講座(第17回)

日 時：1992年5月20日(日) 53名参加

場 所：滋賀大学教育学部大会議室

演 題：イグチ類の分類について

講演者：長沢栄史氏(菌茸研)

藤田博美氏より長沢栄史氏の紹介の後、プリントを使ってイグチ類の分類形質とすべての属の解説があった。また、代表的なイグチがスライドを使って紹介された。化学成分を使った研究や、最近のDNAを用いた研究なども紹介された。

寄贈図書と同好会誌の展示と貸出しも行なわれた。(横山和正)

第294回例会 シンポジウム

日 時：1992年6月20日(日) 73名参加

場 所：同志社女子大学デントン館

総合テーマは「菌根菌の栽培の現状と将来展望」で、次の5題が発表された。進行は岩瀬剛二氏(関西総合環境センター)と太田 明氏(滋賀県森林センター)によって行われた。

1. 川上嘉章氏(広島県立林業試験場)：マツタケ栽培について、2. 菊池淳一氏(関西総合環境センター)：ベニハナイグチの子実体と菌根の分布の関係について、3. 伊藤 武氏(関西総合環境センター)：海岸砂地黒松林におけるショウロの生態とその増殖、4. 鳥越 茂氏(兵庫県立林業試験場)：アマタケ栽培の現状、5. 藤

田博美氏(京都府農林水産部)：ホンシメジ栽培の現状と将来展望。

その内容について簡単に報告する。

1. マツタケの栽培(川上嘉章)

どのような方法で新しいシロを作るか？。

①. 感染苗の移植

2500例の中で1例だけ、マツタケが生じたが、なかなか難しい。

感染苗の活性化に何かよい方法がないか？

集根施策が大事である。

②. 胞子の散布で新しいシロを作る

胞子の発芽に問題がある。ペトリ皿毎で発芽率が異なる。

例えば平成2年では0から97%、平成3年では0%のように変動が大きい。

③. 微生物の利用

放線菌や細菌を加えて、マツタケ菌の生育促進させる。

岡山県では放線菌や細菌を加えることによって、他の菌の生育を抑えて、成功している。

④. 菌根の接種

アカマツの根にマツタケ菌をつけ、菌根形成させ、これをカプセル化する試み、現在実施中

⑤. シロの移植

行われているが、成功例はなし。

なお、近大農学部(稲葉氏)では実験室内で親指大の子実体形成に成功しているが、完全な

子実体の形成には至っていない。

アカマツ林の環境整備が一番大切であると思う。

2. ペニハナイグチの栽培 (菊池淳一)

京都大学付属演習林上賀茂試験地の21年生のチョウセンゴヨウマツ林で調査した。

年に80本発生した。

解析の結果、根の分布と菌根の分布はほぼ重なっていた。

3. ショウロ栽培 (伊藤 武)

ショウロは海岸砂地のクロマツと共生している菌根性の菌である。

発生の日前に 40 mm の降水があり、地中温度が 7°C から 10°C になれば、よく発生する。

春 (3 から 5 月) と秋 (10 から 12 月) の年 2 回発生する。

発生期は、秋から次の年の春にかけて 1 回のこともある。(吉見氏口頭で補足)

4. アミタケ (鳥越 茂)

アカマツの本数密度が高く、中下層木が適度に繁り、A₀ 層が 4 cm から 8 cm の所で、乾燥気味の場所では落葉が窪地にたまり、湿度が保たれたような所に、よく発生する。

菌根性菌が 44% を占めた。

シロは不規則で、1 年後も同じ場所に発生したり、30 cm-40 cm 移動したり、どちらに進むか予測できない。

栽培化の試み

26年生のアカマツ林で、下刈施業および A₀ 層を $\frac{2}{3}$ はぎ取り、環境改善を行った。

その結果、処理区ではアミタケの発生量を増加させることができた。特に、きのこのシロが $\frac{1}{2}$ 以上を覆ってしまう林齢 30 年前後のアカマツ林で A₀ 層の掻き取りによって、アミタケを選択的に発生させることができた。

5. ホンシメジの栽培 (藤田博美)

北海道のトドマツからも発生する。

6 系統あるようである。

単生のものは A₀ 層があつい

群生のものは A₀ 層がないところに発生する

傾向がある。

マツタケの発生が終わる頃に、発生する。

気温 17°C, 10 cm の地中温度が 13-15°C で発生する。

15年生から40年生アカマツ林で発生する。マツタケは25年生から発生するので、マツタケと比べるとやや早い。また、シロの深さは 10-15 cm で、浅い。

焚火あとによく出る。焚火の時間は 3 ~ 6 時間で、長い方がよい。斜面は緩斜面の方がよい。焼いてから 3 年ででた。10箇所のうち 2 箇所が発生した。しかし、東北地方では焚火後にツチクラゲが発生することが多いので、焚火をすることに問題がある。寒い地方では木炭法がよい。

木炭の利用によって、感染苗作りに成功している。

以上講演の発表後、小原会長の司会によって、発表者を中心に、活発に討論が行われ、午後 5 時 30 分過ぎに散会した。(下野義人)

第295回例会 榎原神宮観察・採集会

日 時: 1992年7月12日 (日)

小雨 53名参加

場 所: 榎原市榎原神宮境内(シイ・カン林)

榎原神宮での採集会も今回で 3 回目になりました。前回までの 2 回は乾燥のため、採集されたきのこの種類が少なかったのですが、今年は雨が多くて採集されたきのこの種類も 100 種になりました。また、参加者も 53 名と多くなりました。(衣田雅人)

採集品リスト

1	<i>Hygrophorus camarophyllus</i>	ヤギタケ
2	<i>Laccaria amethystea</i>	ウラムラサキ
3	<i>Laccaria vinaceoavellanea</i>	カレバキツネタケ
4	<i>Lepista sordida</i>	コムラサキシメジ
5	<i>Armillariella tabescens</i>	ナラタケモドキ
6	<i>Omphalina epichysium</i>	ヒダサカズキタケ
7	<i>Omphalina</i> sp.	ヒダサカズキタケ属
8	<i>Collybia dryophila</i>	モリノカレバタケ
9	<i>Collybia</i> sp.	モリノカレバタケ属
10	<i>Marasmiellus nigripes</i>	アングロホウライタケ
11	<i>Oudemansiella pudens</i>	ビロードツエタケ

12	<i>Oudemansiella radicata</i>	ツエタケ	55	<i>Russula sororia</i>	キチャハツ
13	<i>Oudemansiella platyphylla</i>	ヒロヒダタケ	56	<i>Russula cyanoxantha</i>	カワリハツ
14	<i>Marasmius crinisequi</i> ?	ウマノケタケ ?	57	<i>Russula mariae</i>	ニオイコベニタケ
15	<i>Marasmius pulcherripes</i>	ハナオチバタケ	58	<i>Russula amoena</i>	ムラサキカスリタケ
16	<i>Marasmius maximus</i>	オオホウライタケ	59	<i>Russula virescens</i>	アイタケ
17	<i>Marasmius</i> sp.	ホウライタケ属	60	<i>Russula viridirubrolimbata</i>	フタイロベニタケ
18	<i>Xeromphalina campanella</i>	ヒメカバイロタケ	61	<i>Russula alboareolata</i>	ヒビワレシロハツ
19	<i>Cyptotrama asprata</i>	ダイダイガサ	62	<i>Russula castanopsidis</i>	カレバハツ
20	<i>Amanita farinosa</i>	ヒメコナカブリツルタケ	63	<i>Russula kansaiensis</i>	ヒナベニタケ
21	<i>Amanita pantherina</i>	テングタケ	64	<i>Russula</i> sp. ベニタケ属 (クサハツ近縁種)	
22	<i>Amanita ceciliae</i>	テングツルタケ	65	<i>Lactarius subvellereus</i>	ケシロハツモドキ
23	<i>Amanita vaginata</i> var. <i>fulva</i>	カバイロツルタケ	66	<i>Lactarius volemus</i>	チチタケ
24	<i>Amanita longistriata</i>	タマゴテングタケモドキ	67	<i>Lactarius gerardii</i>	クロチチダマシ
25	<i>Amanita</i> sp.	テングタケ属	68	<i>Lactarius gracilis</i>	アシボソチチタケ
26	<i>Pluteus atricapillus</i>	ウラベニガサ	69	<i>Lactarius hatsudake</i>	ハツタケ
27	<i>Pluteus leoninus</i>	ベニヒダタケ	70	<i>Lactarius</i> sp.	チチタケ属
28	<i>Pluteus thomsonii</i>	カサヒダタケ	71	<i>Cantharellus</i> sp.	アンズタケ属
29	<i>Pluteus</i> sp.	ウラベニガサ属	72	<i>Clavulina cristata</i>	カレエダタケ
30	<i>Agaricus campestris</i>	ハラタケ	73	<i>Polyporus tuberaster</i>	タマチョレイタケ
31	<i>Agaricus praeclaresquamosus</i>	ナカグロモリノカサ	74	<i>Polyporus squamosus</i>	アミヒラタケ
32	<i>Agaricus</i> sp.	ハラタケ属	75	<i>Polyporus alveolaris</i>	ハチノスタケ
33	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属	76	<i>Polyporus arcularius</i>	アミスギタケ
34	<i>Naematoloma fasciculare</i>	ニガクリタケ	77	<i>Polyporus badius</i>	アシグロタケ
35	<i>Pholiota malicola</i> var. <i>macropoda</i>	カオリツムタケ	78	<i>Microporus vernicipes</i>	ツヤウチワタケ
36	<i>Inocybe asterospora</i>	カブラアセタケ	79	<i>Pycnoporus coccineus</i>	ヒイロタケ
37	<i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属	80	<i>Coriolus versicolor</i>	カワラタケ
38	<i>Hebeloma</i> sp.	ワカフサタケ属	81	<i>Truncospora ochroleuca</i>	ウズラタケ
39	<i>Cortinarius</i> sp.	フウセンタケ属	82	<i>Fomitopsis pinicola</i>	ツガサルノコシカケ
40	<i>Crepidotus mollis</i>	チャヒラタケ	83	<i>Elfvigia applanata</i>	コフキサルノコシカケ
41	<i>Crepidotus</i> sp.	チャヒラタケ属	84	<i>Onnia vallata</i>	アズマタケ
42	<i>Phylloporus bellus</i>	キヒダタケ	85	<i>Astraeus hygrometricus</i>	ツチグリ
43	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	アワタケ	86	<i>Scleroderma areolatum</i>	ヒメカタショウロ
44	<i>Xerocomus</i> sp.	アワタケ属	87	<i>Pisolithus tinctorius</i>	コツブタケ
45	<i>Boletus reticulatus</i>	ヤマドリタケモドキ	88	<i>Crucibulum laeve</i>	ツネノチャダイゴケ
46	<i>Boletus violaceofuscus</i>	ムラサキヤマドリタケ	89	<i>Calvatia craniiformis</i>	ノウタケ
47	<i>Boletus fraternus</i>	コウジタケ	90	<i>Lycoperdon perlatum</i> ?	キツネノチャブクロ ?
48	<i>Boletus pseudocalopus</i>	ニセアシベニグチ	91	<i>Pseudocolus schellenbergiae</i>	サンコタケ
49	<i>Boletus subvelutipes</i>	アメリカウラベニイロガワリ	92	<i>Auricularia auricula</i>	キクラゲ
50	<i>Boletus</i> sp.	ヤマドリタケ属	93	<i>Calocera viscosa</i>	ニカワホウキタケ
51	<i>Tylopilus</i> sp.	ニガイグチ属	94	<i>Bisporella citrina</i>	ビョウタケ
52	<i>Russula japonica</i>	シロハツモドキ	95	<i>Helvella lacunosa</i>	クロノボリリュウタケ
53	<i>Russula nigricans</i>	クロハツ	96	<i>Peziza badia</i> ?	クリイロチャワンタケ ?
54	<i>Russula pectinatoides</i>	クシノハタケモドキ	97	<i>Cordyceps sobolifera</i>	セミタケ
			98	<i>Cordyceps sphecocephala</i>	ハチタケ
			99	<i>Isaria atypicola</i>	クモタケ
			100	<i>Xylaria perisicaria</i>	(和名なし)

第296回例会 乗鞍高原観察・採集会

日 時：1992年8月1日（土）～4日（火）

晴れ 79名参加

場 所：長野県南安曇郡安曇村

（主にコメツガ林・カンバ林）

往復のバスの中では、ペテランのバスガイドでも匙を投げるような乗客ののりの悪さだった。これが、この会の不思議なところで、山に入った時の歓声、感声、喚声が交じり合う様とは対照的。「この静けさは何だ。」と思いながらも、やはり私も朝が早かったせいもあるのか寝てしまっていた。

昨年度に下見をした時には、足の踏み場もなくきのこだらけだったのに、と思っても後の祭。来年は何とかうまい日を選択したいと思う。それでも以下の採集リストに挙げられた種数は通常の採集会の比ではない。（森本繁雄）

採集品リスト

1 <i>Phyllotopsis nidulans</i>	キヒラタケ
2 <i>Pleurotus pulmonarius</i>	ウスヒラタケ
3 <i>Lentinus lepideus</i>	マツオウジ
4 <i>Schizophyllum commune</i>	スエヒロタケ
5 <i>Hygrophorus arbustivus</i>	コクリノカサ
6 <i>Hygrocybe</i> sp.	アカヤマタケ属
7 <i>Laccaria bicolor</i>	オオキツネタケ
8 <i>Laccaria laccata</i>	キツネタケ
9 <i>Laccaria</i> sp.	キツネタケ属
10 <i>Clitocybe</i> sp.	カヤタケ属
11 <i>Tricholoma saponaceum</i>	ミネシメジ
12 <i>Omphalina</i> sp.	ヒダサカズキタケ属
13 <i>Collybia dryophila</i>	モリノカレバタケ
14 <i>Collybia peronata</i>	ワサビカレバタケ
15 <i>Collybia</i> sp.	モリノカレバタケ属
16 <i>Oudemansiella platyphylla</i>	ヒロヒダタケ
17 <i>Marasmius</i> sp.	ホウライタケ属
18 <i>Mycena epipterygia</i>	ナメアシタケ
19 <i>Hydropus atrialbus</i> ?	ヒロヒダタケモドキ？
20 <i>Hydropus</i> sp.	ニセアシナガタケ属
21 <i>Amanita farinosa</i>	ヒメコナカブリツルタケ
22 <i>Amanita muscaria</i>	ベニテングタケ
23 <i>Amanita vaginata</i> var. <i>vaginata</i>	ツルタケ
24 <i>Amanita vaginata</i> var. <i>fulva</i>	カバイロツルタケ
25 <i>Amanita flavipes</i>	コガネテングタケ
26 <i>Amanita rubescens</i>	ガントケ

27 <i>Pluteus atricapillus</i>	ウラベニガサ
28 <i>Agaricus</i> sp.	ハラタケ属
29 <i>Cystoderma terreii</i>	チャヒメオニタケ
30 <i>Coprinus</i> sp.	ヒトヨタケ属
31 <i>Naematoloma fasciculare</i>	ニガクリタケ
32 <i>Naematoloma</i> sp.	クリタケ属
33 <i>Pholiota astragalina</i> ?	アカツムタケ？
34 <i>Pholiota</i> sp.	スギタケ属
35 <i>Inocybe calamistrata</i>	アオアシアセタケ
36 <i>Inocybe lacera</i>	クロトマヤタケ
37 <i>Inocybe kobayashii</i>	コバヤシアセタケ
38 <i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属 (No. 1)
39 <i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属 (No. 2)
40 <i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属 (No. 3)
41 <i>Cortinarius rubicundulus</i>	イロガワリフウセンタケ
42 <i>Cortinarius</i> sp.	フウセンタケ属
43 <i>Gymnopilus spectabilis</i>	オオワライタケ
44 <i>Gomphidius maculatus</i>	キオウギタケ
45 <i>Chroogomphus tomentosus</i>	フサクギタケ
46 <i>Suillus tomentosus</i>	ワタゲヌメリイグチ
47 <i>Suillus</i> sp.	ヌメリイグチ属
48 <i>Phylloporus bellus</i>	キヒダタケ
49 <i>Xerocomus</i> sp.	アワタケ属
50 <i>Boletus reticulatus</i>	ヤマドリタケモドキ
51 <i>Boletus</i> sp.	ドクヤマドリ
52 <i>Boletus griseus</i> ?	クロアワタケ？
53 <i>Boletus calopus</i>	アシベニイグチ
54 <i>Boletus odaiensis</i>	オオダイアシベニイグチ
55 <i>Boletus aokii</i> ?	ヒメコウジタケ？
56 <i>Boletus sensibilis</i>	ミヤマイロガワリ
57 <i>Boletus subvelutipes</i>	アメリカウラベニイロガワリ
58 <i>Boletus</i> sp.	ヤマドリタケ属
59 <i>Tylopilus eximius</i>	ウラグロニガイグチ
60 <i>Russula delicata</i>	シロハツ
61 <i>Russula eburneoareolata</i>	ツギハギハツ
62 <i>Russula nigricans</i>	クロハツ
63 <i>Russula densifolia</i>	クロハツモドキ
64 <i>Russula adusta</i>	コゲイロハツタケ
65 <i>Russula foetens</i>	クサハツ
66 <i>Russula metachroa</i>	イロガワリシロハツ
67 <i>Russula cyanoxantha</i>	カワリハツ
68 <i>Russula peltareaui</i>	ウグイスハツ
69 <i>Russula mariae</i>	ニオイコベニタケ
70 <i>Russula rosacea</i>	ヤブレベニタケ

71	<i>Russula betularum</i>	カンバベニタケ (新称)	110	<i>Coriolus versicolor</i>	カワラタケ
72	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (ochroleuca?)	111	<i>Coriolus hirsutus</i>	アラゲカワラタケ
73	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (albonigra?)	112	<i>Trichaptum abietinum</i>	シハイタケ
74	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (veternusa??)	113	<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i>	ウスバシハイタケ
75	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (aeruginea?)	114	<i>Fomitopsis pinicola</i>	ツガサルノコシカケ
76	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (クサハツ近縁)	115	<i>Fomes fomentarius</i>	ツリガネタケ
77	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (No. 1)	116	<i>Ganoderma valesiacum</i>	ツガノマンネンタケ
78	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (No. 2)	117	<i>Onnia scaura</i>	サジタケ
79	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属 (No. 3)	118	<i>Phellinus hartigii</i>	モミサルノコシカケ
80	<i>Lactarius volemus</i>	チチタケ	119	<i>Phellinus laevigatus</i>	カバノニセホクチタケ
81	<i>Lactarius chrysorrheus</i>	キチチタケ	120	<i>Phellinus</i> sp.	キコブタケ属
82	<i>Lactarius laeticolorus</i>	アカモミタケ	121	<i>Astraeus hygrometricus</i>	ツチグリ
83	<i>Lactarius</i> sp.	チチタケ属	122	<i>Sphaerobolus stellatus</i>	タマハジキタケ
84	<i>Cantharellus</i> sp.	アンズタケ属	123	<i>Nidularia farcta</i>	キンチャクタケ
85	<i>Ramaria</i> sp.	ホウキタケ属 (No. 1)	124	<i>Nidula niveo-tomentosa</i>	コチャダイゴケ
86	<i>Ramaria</i> sp.	ホウキタケ属 (No. 2) (ハナホウキタケ近縁)	125	<i>Phallus impudicus</i>	スッポンタケ
87	<i>Ramaria</i> sp.	ホウキタケ属 (No. 3)	126	<i>Hymenogaster</i> sp. ?	ヒメノガステル属?
88	<i>Gomphus floccosus</i>	ウスタケ	127	<i>Tremella mesenterica</i>	コガネニカワタケ
89	<i>Stereum ostrea</i>	チャウロコタケ	128	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	ニカワハリタケ
90	<i>Stereum hirsutum</i>	キウロコタケ	129	<i>Calocera viscosa</i>	ニカワホウキタケ
91	<i>Thelephora</i> sp.	イボタケ属	130	<i>Elaphomyces granulatus</i>	ツチダンゴ
92	<i>Phellodon niger</i> ?	クロハリタケ?	131	<i>Mollisia cinerea</i>	ハイイロクズチャワಂತケ
93	<i>Sarcodon</i> sp.	コウタケ属	132	<i>Lachnum</i> sp. ?	ヒナノチャワಂತケ属?
94	<i>Polyporus alveolaris</i>	ハチノスタケ	133	<i>Lachnellula</i> sp.	ヒナノチャワಂತケモドキ属 (No. 1)
95	<i>Polyporus varius</i>	キアシグロタケ	134	<i>Lachnellula</i> sp.	ヒナノチャワಂತケモドキ属 (No. 2)
96	<i>Laetiporus sulphureus</i> var. <i>miniatus</i>	マスタケ	135	<i>Chlorociboria aeruginosa</i>	ロクショウグサレキン
97	<i>Piptoporus soloniensis</i>	シロカイメンタケ	136	<i>Bisporella</i> sp.	ビョウタケ属
98	<i>Oligoporus tephroleucus</i>	オシロイタケ	137	<i>Peziza</i> sp.	チャワಂತケ属
99	<i>Ischnoderma resinosum</i>	ヤニタケ	138	<i>Cordyceps tracentri</i>	アワフキムシタケ
100	<i>Piptoporus betulinus</i>	カンバタケ	139	<i>Cordyceps capitata</i>	タンポタケ
101	<i>Phaeolus schweinitzii</i>	カイメンタケ	140	<i>Cordyceps formicarum</i>	マルミノアリタケ
102	<i>Coltricia perennis</i>	オツネンタケ	141	<i>Cordyceps intermedia</i> f. <i>michinokuensis</i>	ミヤマタンポタケ
103	<i>Coltricia cinnamomea</i>	ニッケイタケ	142	<i>Cordyceps annulata</i>	ヒメクチキタンポタケ
104	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	シュタケ	143	<i>Hypomyces</i> sp.	タケリタケ
105	<i>Hapalopilus rutilans</i>	アカゾメタケ	144	Endogonaceae ?	エンドゴーン?
106	<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	キカイガラタケ			
107	<i>Lenzites betulina</i>	カイガラタケ			
108	<i>Antrodia heteromorpha</i>	ミヤマシロアマタケ			
109	<i>Haploporus odorus</i>	エゾシロアマタケ			

誌上 きのこクイズ

夏の採集会などで恒例となりかけているきのこクイズを会報でも少し楽しみましょう。今号では「私は誰でしょう。」シリーズでお楽しみください。

私は誰でしょう

ヒントを手がかりにして、「私」がどんなきのこかあててください。

なお、解答は次号。正解を書いて編集委員長までお送り下さい。全問正解者5名には粗品をさしあげます。締め切りは12月25日です。

第1問

第1ヒント

*私は秋が好きです。群生します。

第2ヒント

*私は地上が嫌いです。湿った朽ち木が大好きです。

特に、ブナやミズナラなどは大好物です。

第3ヒント

*時に私は人間に食べられます。

第4ヒント

*私のひだは柄に長く垂生し、のち汚淡紅色となります。

第5ヒント

*私の胞子は不整形形です。

第6ヒント

*私の体は普通の形のものの他にしばしばだんご状の塊を作りますが、これはナラタケの寄生によって生じた子実体の奇形であるといわれています。さて、私は誰でしょう。

第2問

第1ヒント

*私の体は黄色です。

第2ヒント

*私の胞子は味気の無い、無色、平滑、楕円形です。

第3ヒント

*私の仲間には竹林に見られますが、私は雑木林内で見られます。

第4ヒント

*やや稀で、あまり有名ではありませんが、吉見昭一先生には愛されています。

第5ヒント

*私には悪臭があります。

第6ヒント

*私にはマントがあります。さて、私は誰でしょう。

第3問

第1ヒント

*私の体は硬くて、食料にはなりません、薬にはなるそうです。

第2ヒント

*私の胞子は卵形で二重膜構造を持ちます。

第3ヒント

*私の体は3菌糸型。柄を持ちます。

第4ヒント

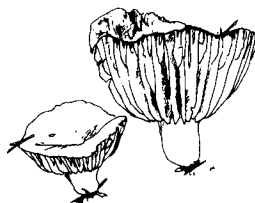
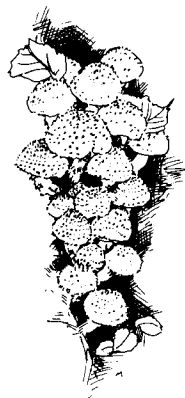
*時に、置物になったりします。広葉樹に発生するといわれます。

第5ヒント

*色は卵黄白色から赤褐色、くり褐色等になり、全面にニス状の被覆物を分泌し、漆様の光沢がでます。

第6ヒント

*中国では霊芝と呼ばれています。さて、私は誰でしょう。



第4問

第1ヒント

*私は毒きのこではありません。

第2ヒント

*どちらかといえば秋が好きです。

第3ヒント

*私は広葉樹の林の地上に発生します。

第4ヒント

*私のひだは成熟すると肉色です。

第5ヒント

*私の胞子は広楕円状多角形です。

第6ヒント

*毒きのこである私の仲間とよく間違われますが、私にはしばしば指で押したような紋が現れることがあります。また、白色絹糸状の光沢を持ちます。

第7ヒント

*今号のどこかに私と私の仲間の話が出ていました。さて、私は誰でしょう。

外国よりの書籍の購入について

天野 典英

本誌9号の「きのこ質問箱」に外国からの書籍購入の方法について簡単な説明が載りましたが、それに補足する意味で外国からの書籍購入について自分の経験を述べさせていただきたいとします。

1. カタログを見て注文する前に

本誌9号を参考にして、Krypto, Koeltz Scientific Bookからカタログを取り寄せたならば、書籍を発注する前にカタログに載っている「注文に当たっての注意事項」を熟読されることをお勧めします。発注した書籍の返品はまず不可能だということに、くれぐれもご注意下さい。

2. 購入代金の支払方法

外国から書籍を購入する際に一番面倒なのは代金の支払ではないでしょうか。数年前までは手数料の安い外国郵便振替を利用していましたが、最近クレジットカードを利用しています。換算レートが若干高めようですが、書籍の注文時に代金をクレジットカードから引き落とすように指示するだけですみますので、一番簡単な支払方法かと思います。本誌9号で紹介されていたKrypto, Koeltz Scientific Bookはクレジットカードでの支払が可能です。利用できるクレジットカードはカタログに載っています。

3. 外国からの図書購入にかかわる事故

過去10数年、外国の古書店、書店から書籍を購入してきていますが、注文したのと別の書籍が送られて来た、代金を支払ったのに注文した書籍が届かない、といった事故にはまだ会っていません。しかし、万一のために、発注書のコピー、代金の支払の記録などは常に保管してあります。以前、オランダの古書店より書籍を購入した際に、郵便振替で書籍代を送金したのにもかかわらず、約1年後に代金の督促を受けたことがあります。その時は送金記録のコピーを相手先に送って解決しました。関係書類は必ず保管しておくことをお勧めいたします。

拙文が外国から書籍の購入を計画されておられる会員の方々に参考になれば幸いです。

(〒567 大阪府高槻市北園町7-17)

このミイラどうなるの？

山崎 玲子

きのこの乾燥標本を作るようになって13年ほどたちました。今日まであれこれ試してきました。

乾燥しいたけを作る時のように、広げて天日干しにしたり、魚等を乾燥するカゴ式の網を使用したこともあります。

イグチ科は傘が厚くて乾燥しにくく、完全に乾くまでに虫に食われたり、かびが付いたりします。テングタケ科はどちらかというと樹林下の腐葉土の多い所に生えるせいで水っぽいのと、中に含まれている成分のせいと思われるのですが、とても早くとろけてしまいます。天気の良い日に一気に乾燥するのが理想ですが…。

私の作った乾燥標本は名前の付いていない物も含めて370点ほどありますが、イグチ科、テングタケ科は少なく、意外と何度も採集しているはずのきのこがぬけています。

苦心の末にたどり着いたのは、1～2日天日干しをし、その後レンジで水気を取る方法です。その時に中の虫や菌を殺すことができます。そして、また天日干しをして、仕上げにもう一度レンジでカリッと乾燥します。この時レンジの中はかなり悪臭がしますが、しばらくすればこの臭いは取れてしまいます。それをサイズに合ったビニール袋に入れてセロテープで空気が出入りしないように閉じてしまいます。チャック式の袋もかならずチャックの上を閉じておきます。それに採集地、採集年月日を記入し、クッキー用の缶に乾燥剤や防虫剤を入れておき、毎年乾燥剤と防虫剤は取り替えます。以前すこし油断をしたためにエゴノキタケが跡形もなく消えてしまい、他のきのこも駄目になってしまいました。缶に入ったきのこは、目録をとり、目録の裏に写真か絵を張り整理しています。

ある人に「そんなに沢山きのこのミイラを作ってどうするのだ」と聞かれたことがあります。どうする訳でもないのですが、その過程で頭の中に整理していくことが出来ますので私にとっては、一つの勉強の手段です。

しかし、このミイラ本当にどうなるのでしょうか？

(〒470-03 愛知県豊田市花本町宇津木103-3)

きのこ質問箱

Q. きのこの写真に挑戦してみようかなと思うのですが、どんな風にすれば『日本のきのこ』のような美しい写真が撮れるのでしょうか。

(奈良県 H. M.)

A. 一言に「美しい写真」と言ってもいろいろと感じ方が違うので、この撮影法が最高だというものはないでしょうが、ここでは『日本のきのこ』に多くの華麗な写真を提供されている伊沢正名氏風の撮影法を紹介します。

装備は一眼レフカメラ、50mmマクロレンズ、丈夫なローアングルが可能な三脚、レリーズがあれば充分でしょう。AFカメラできのこを撮る時もピントは手動でしなければなりません。AFでないカメラが手元があれば、最新型のカメラを買いに走る必要はありません。

『日本のきのこ』に撮影データが掲載されていますのでよく調べてみますと、伊沢正名氏の撮影では絞りはf16からf32くらいが普通です。かなり絞り込んでいます。こうするとピントが後ろの方まで合ってくるので、シャープな写真になるわけです。

しかし、良い事ばかりではありません。絞り込んだ分だけシャッタースピードが遅くなるのです。明るい林内でも $\frac{1}{2}$ 秒から2秒位、暗い林内では4秒位から30秒以上など普通とはだいぶ変わった撮影をしなければならぬ事に気づきます。

ですから、手ブレをさけるために丈夫な三脚が必要不可欠になるのです。なんとなく不鮮明な写真のほとんどはここに原因があります。「歩く時に重いから」と思うか、「歩く時に重くても」と思うかが勝負の別れ目です。

ポートレート写真等では、顔の影の部分などにレフ板で光を与えて、光のムラがでないようにしています。きのこもその要領でどうしても暗くなりがちな、ひだや柄の部分等に光を補ってやります。レフ板は市販のものは高価ですので、台所にあるアルミホイルが利用できます。

フィルムの種類はリバーサルフィルムが美しい色の再現には最適です。ASA100かASA50くらいで各社から販売されています。色々試してみて、自分の好みにあったものを選んでください。また、スライドが出来上がりましたら、関西菌類談話会のスライド大会にぜひ参加して、皆さんに自分の作品を見てもらって、アドバイスを受けるという良いでしょう。

きのこ西東

1991年9月現在本会が保管している、寄贈された書籍や各会の会誌、会報の類を列挙します。保管場所は滋賀大学教育学部生物学教室 横山和正氏研究室です。

関西菌類談話会蔵書一覧

- ・奈良市史（自然編）／奈良市
- ・楽しいきのこ狩り／小山昇平著／株式会社 企画室
- ・九州のきのこ／1984／熊本きのこ会・大分きのこ会／熊本日日新聞社
- ・仙台キノコ同好会会誌 No. 10 (1985), No. 12 (1987), No. 14 (1989), No. 15 (1990)／仙台キノコ同好会
- ・冬虫夏草 No. 5 (1985), No. 6 (1986), No. 7 (1987), No. 10 (1990), No. 11 (1991)／日本冬虫夏草の会
- ・Le champignon '87／1987／東京農業大学きのこの会
- ・特産情報 11月号 (1989), 12月号 (1989), 7月号 (1990)／農村文化社
- ・北海道キノコの会会報 No. 19～27 (1989～1991) 北海道キノコの会 (No. 21は欠く)
- ・日本産イグチ類／1990／北海道キノコの会
- ・キノコ講話 11 (1989), 13 (1991)／熊本きのこの会
- ・くさびら (神奈川キノコの会会報)／8 (1986), 12 (1990), 13 (1991)／神奈川キノコの会
- ・神奈川キノコの会第12回宿泊野外勉強会講演会資料／1991／神奈川キノコの会
- ・さもだし (弘前きのこ友の会会報) No. 2 (1985), No. 3 (1986), No. 5 (1989), No. 6 (1990)／弘前きのこ友の会
- ・本郷次雄教授論文選集／1989／滋賀大学教育学部生物学研究室
- ・寺川博典：菌と人と自然と／1989／学会出版センター
- ・福井きのこ会会報 No. 1 (1989), No. 2 (1990)／福井きのこ会
- ・きのこの生態とその暮らし (本郷次雄博士記念講演会要旨)／1989／福井きのこ会
- ・きたのくさびら (青森きのこ友の会会誌)／1987／青森きのこ友の会
- ・つちぐり (日本菌学会東北支部会報) No. 6 (1990), No. 7 (1991)／日本菌学会東北支部
- ・なば (山口なばの会会報) No. 3 (1989), No. 4 (1990)／山口なばの会
- ・きのこ族 (黒石きのこ研究会会誌)／1986／黒石きのこ研究会
- ・広島きのこ同好会新聞 No. 3 (1989), No. 4 (1990)／広島きのこ同好会
- ・モダンメディア Vol. 36 (1990)／栄研化学株式会社
- ・Linkoff, G. H.: Field Guide To North American Mushroom／1981／Alfred A. Kopf Inc.
- ・Proceeding of the International Symposium of the KANTO Branch of Mycological Society of Japan／1991／日本菌学会関東支部
- ・四季の詩 (豊田植物友の会20年の記録)／1990／豊田植物友の会
- ・京都御苑自然状況調査報告／1991／勸国民公園保存協会京都御苑保存会
- ・天川村洞川の自然観察／1991／奈良県理科の会
- ・湘南のキノコ (平塚市博物館夏期特別展図録)／1991／平塚市博物館
- ・成田伝蔵：青森県産キノコ目録 (青森県生物学会誌27別刷)／1989／青森県生物学会
- ・きのこ通信 No. 6 (1989)／きのこ星雲事務局

以上（順不同）

会報バックナンバーの頒布についてのお知らせ

会報のバックナンバーが少し残っております。ご入り用の方は、下記の表をご覧になり必要なものの品番と部数を、はがきで事務局へおしらせ下さい。先着順に現品と請求書をお送りいたします。

関西菌類談話会会報のバックナンバー 1部 200円
(No. 8 まではすべて8ページ No. 9より12ページ)

関西菌類談話会会報	No. 1=品番 1
関西菌類談話会会報	No. 2=品番 2(品切れ)
関西菌類談話会会報	No. 3=品番 3(品切れ)
関西菌類談話会会報	No. 4=品番 4
関西菌類談話会会報	No. 5=品番 5
関西菌類談話会会報	No. 6=品番 6
関西菌類談話会会報	No. 7=品番 7
関西菌類談話会会報	No. 8=品番 8
関西菌類談話会会報	No. 9=品番 9
関西菌類談話会会報	No. 10=品番10
関西菌類談話会会報	No. 11=品番11

事務局よりのお知らせ

1993年度より、年会費が2,000円になります。

～皆様の投稿をお待ちしております～

- ◇ かびやきのこに関する記事、図、本誌に関するご意見などをお寄せください。
- ◇ 図は黒インクで、少し大きめ（刷り上がりの約1.5倍）にお書きください。（ボールペンは不可です）
- ◇ 原稿の分量は400字づめ原稿用紙5～6枚程度としますが、1枚でも半分でも結構です。
- ◇ 写真の掲載を希望される方は、編集委員長におたずねください。
- ◇ 原稿宛て先

〒612 京都市伏見区深草西出町25-4

関西菌類談話会会報編集委員長

森本 繁雄

編集委員：山中 勝次、井坪 豊明、田中千尋、
橋屋 誠、丸西 靖恵、佐々木久雄
(順不同)

きのこクイズを作ってください

誌上きのこクイズにふさわしい問題を募集します。
楽しい問題を作って、編集委員会までお送り下さい。

表紙によせて

撮影日 1990年7月21日

撮影場所 福島県檜枝岐村

山と溪谷社の「夢自然きのこ」でも紹介された神奈川きのこの会の会津での宿泊研修会での写真です。会津駒ヶ岳登山道を登る途中で、ふた抱えもある大木に発生するきのこを発見しました。ツキヨタケかヌケオチ（ブナハリタケ）ではないかなと話しながら近づいてみると、タモギタケの大発生でした。こんなにっぱなきのこの発生場所に案内してもらった東北きのこの会の庄司氏をはじめ、地元の有志の方に感謝します。

(松井英幸：〒631 奈良市学園赤松町2445-5 プレジール学園前105号)

編集後記

今号より16ページ編集となりました。編集のやり繰りにも少し余裕が出ます。今までは次号回しになった原稿も数多く有ったのですが、少し改善されそうです。

また、今号より『会員の便り』『きのこクイズ』のコーナーが新設されました。特に、『会員の便り』は編集委員が涙を流して喜ぶものです。とにかく、反応がないことが一番こたえます。会員の皆さんの原稿をお待ちしています。

関西菌類談話会会報 No. 12

1992年12月15日 印刷

1992年12月15日 発行

編集 関西菌類談話会会報編集委員会

発行 関西菌類談話会

発行所 関西菌類談話会

事務局 〒567 大阪府茨木市春日2-1-2

大阪府立春日丘高等学校

上田 俊穂方

振替 大阪 5-83129

印刷所 中西印刷株式会社

〒602 京都市上京区下立売通小川東入る