

関西菌類談話会会報

1996年10月 No.18・19合併号



目 次

表紙 [トガリスズメバチタケ]	杉山 信夫
ホンシメジの栽培が可能となって	太田 明… 2
続・キノコとキノコバエ	石崎 宏矩… 6
ヒトに病気を起こすカビ	戸矢崎紀紘… 14
スエヒロタケ <i>Schizophyllum commune</i> を食す人々 (エチオピア)	都野 展子… 18
きのこって面白い(1) フユヤマタケは凍えていた	佐々木久雄… 20
関西菌類談話会1995年度総会報告	事務局… 21
1995年度活動の記録	事務局… 23
表紙によせて、編集後記など	編集委員会… 32

ホンシメジの栽培が可能となって

太田 明

ご存知のとおりきのこには腐生性のもの（腐朽菌）と菌根性のもの（菌根菌）がある。菌根菌は、生きた樹木の根に菌根という組織を形成し、それを經由して樹木の作った栄養を得ることのできる仲間である。わが国の森林には数千種のきのこが生息し、ざっとその半数が菌根性であるといわれている。マツタケやアマタケ、世界の三大珍味の1つのトリュフもこの仲間属する。

菌根性きのこを寄主のない純粋培養下で栽培すること（人工栽培）は、限られた属のほんの数種でしか成功していない。長年研究されているマツタケにしても、安定して栽培できる技術はまだない。わが国ではマツタケに次いでよく知られたホンシメジ（現在市販されている“ほんしめじ”ではない）も菌根性であるが、偶然にも数年前から人工栽培が可能になった。その栽培法は既にいろいろなところで発表させていただいたので⁽¹⁻⁴⁾、ここでは、それに至るまでの経緯や営利栽培化の問題点などを紹介したい。

研究の経緯

全国各地、特に西日本の公立林業試験場では、40年近く前から、マツタケの増産を目指した菌根菌の研究が精力的に行われてきた。初期の研究はマツタケの生態解明や生息環境の改善などの屋外実験が中心であり、その成果としてマツタケ山の手入れ法が確立されている。私が滋賀県森林センターに就職した頃、各府県にはマツタケの神様のような人が何人もおられた。同じ分野の仕事をしてはとうていかなわないので、あまりやっている人のない生理学的な仕事をすることに決め、マツタケだけにこだわらずに各種の菌根菌の孢子発芽や菌糸の培養法の改良などの細かい実験に取り組んだ。ある先生から、“あなたの性格にぴったりの仕事でしたね”なる評価をいただいた。どうも外見と性格が混同されているような気がする。私は自分では相当おおざっぱな人間だ思うのだが。

それはともかく、このような仕事をして感じたことがいくつかあった。日本の菌根菌の研究ではマツタケを菌根菌の代表のように扱っていることが多いが、マツタケ以外にも生理的に面白い菌根菌はたくさんある。1つの種の中の系統間に、栽

培きのことは比べものにならないほど大きな変異がみられる、などである。ホンシメジ系統間の変異は特に大きいように思われた。培地組成の改良によって、とりわけホンシメジの菌糸成長が向上したことから、もし菌根菌の室内栽培が可能になるとしたら、まずホンシメジであろうという予感もこの時からあった。

次にホンシメジの種内変異の大きさ、たとえば、系統によって菌糸の成長速度がどれくらい違うかを調べることにした。各地の試験場に菌株の分譲を依頼したところ、すぐにたくさんの株が送られてきてとてもありがたかった。さあ実験をしようという段になってからまずいことに気付いた。このような実験ではたくさんのフラスコを同時に使って培養するのが普通であるが、私の使える恒温器には入りきらないのである。シャーレなら少し容積をかせげるが、乾燥や雑菌が心配である。何かうまい方法はないかとしばらく考えていたが、ホンシメジはでんぷんを分解する能力があること、海外では穀類に菌糸を培養した種菌が販売されていることを思い出し、手近にある米と裸麦で培養してみたところ、麦の培地で菌糸がよく育つことがわかった。米は系統によってよく伸びるものからまったく伸びないものまであった。試験管の中で炊いた麦ご飯の上に種菌を載せ、何日かおきに菌糸の長さを測れば成長速度が求められる。試験管なら、小さな恒温器でもかなりの数を収容できる。麦の粒は試験管の径の割には大きいから、それによる成長ムラの心配があったが、調べてみると全く問題はなかった。この方法は、省資源、省労力の簡易測定法、すなわち地球にやさしい測定法？として、他の分野の方にもお奨めしたい。

この実験がほぼ終わった頃、雑用が増えて本来の仕事がほとんどできなくなった。測定の終わった試験管も恒温室の中に置き去りになった。数カ月後、やっと暇を見つけて試験管を片づけようと手に取ったところ、数本の試験管に小さなホンシメジが生えていたのである。一瞬夢を見ているのかと思った。なにしろ20数年間ほとんど菌根菌ばかり扱っていたので、自分できのこを生やした経験もほとんどない。どんなきのこでもある日突然生えているとはっとするのに、これはきのこができるなど予想もしなかった菌根菌である。言いよ

うもなく嬉しかった。大声で叫びたかった。でも、一人っきりの培養室で叫んでいるのを誰かに聞かれたらと思い直して、これはやめた。しばらくして少し不安になった。きのこが生えたのは1系統だけである。ひょっとして、他の腐朽菌と間違っただのではないか。

きのこを見つけてすぐ、実験の追試をし、また、他の実験のために培養してあった試験管を温度の低い恒温器に移した。1回目と同じ系統の他に数系統、全体の約1割がきのこを作りやすいことがわかった。これで先の不安もほぼなくなった。太めの試験管からは少し大きなきのこが生えた。小形のきのこ栽培ビンで栽培すると、天然のものと変わらない大きさの株状のきのこができた（写真）。味も天然物と変わらなかった。

次いで、同じ方法でマツタケが生えないものか実験を始めた。麦ご飯に追加する栄養をマツタケに適したものに代えていくと、菌糸はかなり速く大量に培養できるようになってきた。この時にはまだ、ホンシメジが栽培できるようになったことは所内でも言わなかった。話したのは、隣に座っている同僚といつも実験を手伝ってくれている女性と私の家族だけである。この頃、ある親しい人から、“ホンシメジで何か面白いことができたのかい”と聞かれた。雰囲気ではばれてしまったのだろうか、おそろしくいい勘をされているのだろうか。ドキッとした。でも、知らん顔でとおした。こんな姑息な態度がいけなかったのか、マツタケが生える気配は全くない。あきらめてホンシメジのことを公表することにした。

マスコミに発表したときには、相当な反響があるかと思って準備をしたが、実際はそれほどでもなかった。ホンシメジという名のきのこが既に売られているため、その新しい品種ができたくらいにしかな記者さんに理解してもらえなかったようである。あるテレビ局からは長時間の電話取材があったが、結局放送されなかった。今思えば、社会全体からすればきのこなんてそんなものかも知れない。ある新聞社からは電話があり、大学の先生などとの共同研究なのではないかと執拗に聞かれた。提供資料にかなり画期的な成果のように書かれているが、もしそれが本当なら、そんな地方機関でできるはずがないと言うような口ぶりでは、ほとんど一方的に電話が切れてしまった。大新聞の、個人的には一番公平な判断ができると信じていた新聞社にまで権威主義が浸透しているのかと思われて悲しかった。翌朝、この新聞の記事は、県内版だけであった。

同じ頃、他の研究所でもホンシメジの栽培に成



図1 93年2月、ビン栽培で初めて発生したホンシメジ

功されていた¹⁵⁾。成熟したきのこにまで育て、その胞子を発芽させて再び菌糸を得て、ホンシメジの一生がビンの中で完成させられることを確認したのは私だけのようであるが、それまで誰もできなかったものが、できるときには同時に何人もできるというのは、他の研究分野でもよく聞く話でとても面白い。

今後の計画

このように漠然とした予感といくつかの偶然が重なってできたホンシメジ栽培であるが、その後の培地組成の改良も加わって、現在では、実験室でなら、培地容量に対する発生量が他の栽培きのこに引けを取らない栽培が確実にできるまでになった。そこで、この栽培を普及しようということになり、実用施設に近い実験プラントでの栽培を95年度と96年度に実施の予定である。

おかげで、また自分のやりたい仕事はできそうにない。滋賀県では、その功罪については後述するが、きのこ栽培技術の普及機構はほとんど機能

していない。下手をすると、一般栽培者の指導にまで引っぱり出されそうである。研究者がそんなことまでしてはよくないといってくれる人が現れる可能性も低い。他府県の試験場でも状況は同じかも知れないが。

話を戻して、おそらく規模を大きくしてもホンシメジは栽培できると思われるが、営利栽培を行うには次のような心配がある。1つは雑菌対策。この菌は、腐生性の栽培きのこに比べて極端に雑菌に弱いというわけでもないが、非常に高栄養の培地を使用することから、実用施設の場合には、特に使用期間が長くなると雑菌が問題になろう。次に生産コスト。麦類が培地の主成分なので、おがくずが主成分の栽培法よりは相当高くつく。高い値段で販売できればそれでよいことだが、それ以前に人の食料になるものまで使ってきのこを作る必要があるのだろうかという疑問が残る。地球上には飢えに苦しんでいる人もたくさんいるのに。3つめは名前。既にほんしめじの名のきのこが消費者に浸透している。本当のホンシメジはどういう名前で売ったらいいのだろうか。実はこれが最大の難問のように思う。

なお、これまでに多くの方から自分のところで栽培したいというお申し出をいただいているが、今現在（95年10月末）、特許の許諾条件等が全く決まっていないので、何ともお答えできない。この遅れは担当者の怠慢でなく、役所の仕事としてはごく普通の速さなので、ご理解を願いたい。

ま と め

この仕事を通してわかったことは、菌根菌は非常に幅の広い性質を持ったグループだということである。菌糸の培養についてみても、ホンシメジのようにおがくずの中でも生きられるものから、未だに菌糸の培養すらできないものがある。栽培（人工的な子実体形成）の容易さについても同様であって、菌根菌の中でホンシメジはたまたま非常に栽培しやすいきのこであったといえよう。菌根菌は腐朽菌から進化したという説があり、これに従えば、菌根菌であっても進化の程度が低いものほど腐生的な性質、たとえば木材腐朽力や子実体形成の容易さをよく残しているという推論が成り立つが、少なくともホンシメジはこれにぴったりのように思う。

個人的な感想としては、マツタケだけにこだわらず他のきのこも対等に扱っていてよかった。このきのこは栽培できないから菌根菌ですというような話もされるくらいで、研究者にも菌根菌は人工栽培できないのではと半ばあきらめの感がなき

にしもあらずであったが、それが崩せたのだから。ホンシメジと同じ方法ではマツタケは生えなかったが、これがきっかけとなって、どこかでそのうちマツタケもできるかも知れない。そうなれば研究者冥利である。ただ、今回の仕事が、まるで犬も歩けば棒に当たるであったのが残念。一般の人から見れば大したことでなくても、自分には長い間の夢の1つがかなったのだが、それならもう少しカッコよく決めたかった。最近のスポーツ選手には、自分のスタイルをしっかり持った若いのがたくさんいるなあ。それにひきかえ、放っておいた試験管に生えていたというのは、何ともオジンくさい。でもまあ、この程度の技術開発には理屈は要らないのであろう。多分、もっと高度な研究でも、茸き物になったときは別にして、内情はよく似たものだろうということ満足以おこす。

今、理屈は要らないと書いたが、基礎知識は要らないということでは決してない。“地方の研究機関は応用技術”が決まり文句になっていて、すぐ実用にならない仕事はやりづらい時勢であるが、基礎となる研究成果がなくて、あるいは、基礎的な見方のできる知識がなくて、何をどうやって応用するのだろうか。ぜひ教えてもらいたい。きっと、毎日楽しく仕事ができる。ついでに、ちょっとだけおがましいことを言わせてもらおうと、普通の人が考えるよりは一步基礎的な方面の仕事をする、設備などがなくてできなくても、基礎的な知識だけは身につける、これがどんな小さな田舎の試験場の職員であっても研究者の第一の職務だと思う。次に、面白いと思ったら何でもやってみる。これがいつもの私のやり方で、これには頭を使わなくてよいので楽である。何かやっていたらそのうち何かがわかってくる。最近根気がなくなってきて人には言えない心の負担になっているが（しっかり書いてしまったが）。だから、若い研究者の皆さん頑張ってください。たまに、ポタモチが落ちてくることもある。

少し話が変わるが、“どうしてホンシメジが滋賀県でできたのですか？”という質問をよく受ける。いつもあいまいな返事でごまかしているが、心の中では明快な訳があると思っている。最大の理由は、滋賀県の林業が盛んでないこと。だから、研究機関に対する林家の期待が少なく、その分好きなことができる。林家の収入増にすぐには結びつかないことをしていても後ろめたさが少ない。ホンシメジの仕事を始める前のまだ方針も決まらなかった時期に、何をしても文句を言わない上司がいてくれたこともかなり大きい。この点に関しては、近年の全国的な傾向として、実用技術

の開発しか言わない管理職の増加や、研究職員の行政事務職化などから、将来の展望は明るくはない。もう1つおまけに加えると、自分の厚かましきであろうか。もう時効だから言うと、マツタケの増産の研究をやりますと言って研究費をもらい、他のきのこばかり扱っていたことがある。おかげでいろいろな菌根菌の性質が何となくわかったが、職務に忠実であるべき公務員としては、補助金の目的外使用という立派な犯罪である。参考までに、ホンシメジの人工栽培も公金の目的外使用である。菌根菌のビン栽培などどこにも書いてない研究費の大半をこれに費やした。ところが、この研究に関係した人はみんなおめでとうと言ってくれる。顔には“私の企画や監督が正しかったから成功したのですよ”と書いてあるから不思議だ。

おわりに

ホンシメジの栽培化に関連して、思ったことを

好き勝手に書かせていただいた。小さな研究所の一寸の虫の気持ちがわずかでもわかっていただけるとありがたく、また、読者諸賢にほんの少しでも興味を持っていただけたなら幸甚である。

(〒520-23 滋賀県野洲郡野洲町北桜978

滋賀県森林センター)

参 考 文 献

- 1) Ohta, A.: Some cultural characteristics of mycelia of a mycorrhizal fungus, *Lyophyllum shimeji*. *Mycoscience* **35**: 83-87, 1994.
- 2) Ohta, A.: Production of fruit-bodies of a mycorrhizal fungus, *Lyophyllum shimeji*, in pure culture. *Mycoscience* **35**: 147-151, 1994.
- 3) 太田 明: 菌根菌ホンシメジの栽培技術, 特産情報 **16**(4): 56-57, 1994.
- 4) 太田 明: 菌根性きのこの人工栽培を目指して, 林野時報 **42**(3): 16-19, 1995.
- 5) 渡辺和夫ほか: 純粋培養によるホンシメジ子実体の発生, 木材学会誌 **40**: 879-882, 1994 (英文).
- 6) 吉田 博・藤本水石: ホンシメジの菌床栽培の試み, 日菌報 **35**: 192-195, 1994.

顕微鏡をお貸しします

野村幸彦先生(千葉県四街道市在住・ウドンコ病菌専門)より実習用顕微鏡2台の提供を受けました。これを顕微鏡観察に興味をお持ちの会員にお貸しします。高校の農業科で使い込まれた中古ですが、充分使用に耐えます。レンズ等は少し手入れをしておきました。支持台は塗装が若干剥げています。

借りたことを気にせず、できればオモチャ代りに親子で使ってもらえる方を希望しています。期間は約1年、また次の人に回しましょう。

実習用顕微鏡

形 式	ケント KC2号 単眼 鏡筒上下式, 3本ターレット
レ ン ズ	接物レンズ 5×, 10×, 60× 接眼レンズ 5×, 10×, 15× (最小倍率25倍~最大900倍)
光 源	外光凹凸鏡面反射式, 光源絞り有り
収 納	木箱入
貸用期間	2月~12月, 関西菌類談話会総会時お渡し, 年末スライド大会時返却 (整備後次年度者に貸用します)
台 数	2台(2名の方にお貸しします)
費 用	無料(スライドグラス, カバーグラスはご購入ください)
御希望の方は	12月末日までに往復ハガキで下記まで…

杉山 信夫

〒612 京都市伏見区向島藤ノ木町72-9, 9-1-1020
Tel. & Fax. 075-612-1880

謹 告

- ・村田賢三会員は、1995年9月1日にご逝去されました。
- ・木村勘二会員は、1995年11月9日にご逝去されました。

つつしんでおくやみ申し上げます。

続・キノコとキノコバエ

(愛知淑徳大学) 石 崎 宏 矩

キノコからキノコバエを育てる

キノコバエの成虫の採集は、主としてスイーピングによる。スイーピングとは、ここぞと思うあたりで捕虫網をやみくもに振り回して、そこに潜む虫を無差別にすくい採る方法である。キノコバエは何しろ小さい虫である。蝶のように飛んでいる個体を見つけて、それを追いかけてつかまえるというわけにはいかない。スイーピングをして、おもむろに網の中を調べて、目的とするハエを小さい管瓶に納めていく。少し試みれば、どんな所にキノコバエが多いか、要領がわかってくる。じめじめして、少し薄暗いが木洩れ日が当たって、小さいハエが群れ飛んでいるのが見えるような所が狙い所である。シダなどが生えている溪流沿いの湿った崖、オーバーハングして木の細根が露出してぶら下がっているあたり、老木の根元の洞の入り口などがキノコバエの集合場所である。早春（2月末から5月一杯位まで）と晩秋（10月末から木枯らしの吹き始める頃まで）に収穫が多く、一振りで雑多なハエが数百匹ということも稀でない。夏の間は、種数、個体数共に激減する。

このような成虫採集と並行して、野外からキノコを採ってきて、その中に寄生しているウジムシを成虫まで育て上げれば、一挙に多数の成虫が得られて効率がよい。どのキノコにどのキノコバエが寄生するか、寄主特異性の知識も得られて、興味は深まってくる。

ところが、キノコからキノコバエを育て上げるということは、意外に難しいことなのであった。大抵のキノコには、おびただしい数のキノコバエの幼虫が入っている。採集してきたキノコのスケッチを一日のぼしにして、ウジムシに食い荒らされて使い物にならなくなった、という経験をお持ちの方が多いことと思う。キノコ愛好家でなくても、傘の開き切ったマツタケを台所に放置したら、流しのへりにウジムシの行列ができたことを経験した主婦の方も少なくないことであろう。これらのウジムシは、すべてがキノコバエ科の幼虫ではなく、他の科のハエ類の幼虫も含まれるが、キノコ採集後、早期にはい出してくるウジムシは、大

半がキノコバエの幼虫である。少し慣れればそのスマートな体型と、特徴的な歩き方から、キノコバエ科の幼虫は容易に識別される。ところでこれらのウジムシを成虫の羽化にまで導くには、当然プラスチックの箱か何かに入れて、逃げ出さないようにし、底に土などを敷いて蛹化に適当な場所を与えてやらねばならない。キノコが生えていた場所を思い出せば、当然適当な湿り気をもった土の中にもぐりこんで蛹化するのだろうと推定される。事実、乾いた砂を敷いてキノコを入れてやれば、はい出したウジムシは一向に落ち着く気配をみせず、箱の中をただただ走り回るばかり、ついには力盡きて死んでしまう。しかし湿った上を入れればよいかというと、事はそう簡単ではない。状況は少し改善されて、若干のキノコバエの成虫が1~2週間後に羽化してくる場合もあるが、はい出した幼虫の大半は、相変わらずやたらとはいわなかったあげくに死ぬだけで、何百匹もの幼虫はいい出してきたのに1匹の成虫も得られないという場合も稀ではない。立派なキノコを見つけて採って帰り、さぞかし沢山のキノコバエが出てくることだろう、どんな種が出てくるか、といった心楽しい期待は、無残にうち砕かれてしまう。すべてのハエがこんなに気難しいわけではない。ショウジョウバエ、ノミバエ、チョウバエ、ガガンボ等は、土が少々乾いていようが湿り過ぎていようが、条件と関係なくあっさり蛹化して、沢山の成虫が出てくる。キノコバエは何故か特別に気難しいのである。キノコバエの幼虫にとって、一体何が重要な条件なのであろうか。

キノコバエの飼育の困難さについて、木村正（1989）は次のように記している。「硬質菌ならば子実体を採取し、そのまま放置するだけで成虫を得ることができる。しかし軟質菌はほとんどが早々に腐敗し、羽化に至らせるのは無理と考えねばならない。餌を日々新しいものにかえるか、生きたままのキノコを自然状態でネットでおおって、羽化してくる成虫を回収するしかないであろう。」木村氏は前稿でふれた笹川満廣教授の門下で、キノコバエ科のうちの *Sciophilinae* 亜科の分

類学的研究で修士号を得られ、笹川教授との共著で *Boletina* 属の分類についての労作をものされた方であり、キノコバエの飼育についても色々経験を積まれたものと推測される。

古く文献をさかのぼると、Buxton (1960) がキノコに寄生する双翅目昆虫に関しての34頁にわたる詳細な論文を書いている。その序文の研究の動機がふるっている。「ふだんの研究に少々疲れた。自分にとって新天地で、しかも今まで誰もやっていない研究をして、気晴らしをしてみたいと思立った。片っ端からキノコを採ってきて、羽化してくる双翅目の昆虫を、片っ端から記録してみよう。キノコを野外で採り歩くのはそれだけで楽しいし……。」彼は1950～1953年の3年間にわたってロンドン近郊で154種のキノコを採集し、17科98種の双翅目昆虫(キノコバエ科36種を含む)を記録した。この論文をみると、キノコバエ飼育に関して、上記の私の体験と全く同じ困難性について書かれている。「キノコを採集してきて、飼育容器に入れて1～2日たつと、無数のキノコバエの幼虫がはい出してくる。彼らは容器の壁をよじ登り、ただはい回るばかりで、やがて飢えて死んでしまう。多分、生きているキノコは、キノコバエ幼虫の成育に必須の栄養素を時々刻々供給しているが、もぎとられた子実体にはもはやその能力がなく、栄養源を断たれた幼虫は、新鮮なキノコを求めて徘徊し、やがて力盡きて飢え死にするのであろう。時たま得られる成虫は、すでに蛹化寸前にまで成熟していた幼虫が蛹化に成功し、成虫に至ったものであろう。満足な成果を得るには、地上に生えたキノコをすっぽりネットで囲い、毎日羽化してきた成虫を回収する他にたてはないと考えられる。これは手間がかかり、また自宅近くに生えたキノコにしか事実上適用し難く、実行はしていない。」この栄養不足、飢えて死ぬ、という言葉は、長く私の脳裏に残ることとなる。

Buxton にはるかに先立って Edwards (1925) は、英国産キノコバエ科既知種のモノグラフを著している。これは純粹に分類学的な論文で、形態の記載に終始しているが、各種の記載の末尾に、みずからの経験によってその種を羽化させ得たキノコの種名が附記してある。そのキノコキノコバエ寄生関係の記載例は Buxton のそれをはるかに上回る。しかしその飼育法のノウハウについては全くふれられていない。

以上の文献から読みとれたことを要約すれば、

私に限らずほぼ一般的な経験として、キノコ、特に軟質菌からキノコバエを羽化させることはかなり難しい作業であること、しかしそこには何かコツがありそうだ、ということであった。そこでそのコツを、何とかしてつかもうと試行錯誤が始まったのである。

コツの会得

文献に書かれたことの影響というものは恐ろしい。どうしても先入観として頭の中に宿ってしまう。Buxton の「栄養不足で飢えて死ぬ」という言葉は、いかにももっともらしく思われた。例えばスマイレを食草とするヒョウモンチョウの類を思い出す。スマイレの一株の葉の量はたかが知れている。ヒョウモンチョウの最終令の幼虫は、体は大きく食欲は旺盛である。忽ち一株の葉を食いつくして次の株へと移動する。一つの群落を食いつくせば、別の群落を求めて徘徊する。その歩き回り方はすごい勢いである。少量づつ散在する食糧に依存する生物は、抜群のはい回る能力をもち合わせていなければ、進化の途上で生き残れなかったことであろう。キノコバエの幼虫が、プラスチック箱の内壁を必死にはい回る姿は、そんなことを想像させるに十分であった。

そこでまず、キノコの周りの土をゴっそりと、根元を傷つけぬように注意してスコップで掘りとり、そっと飼育容器に移すことを始めた。少しでもキノコが本来の寿命を全うするように、換気にも気を使った。通気性のよいネットでふたをする。通気がよければ当然乾燥が激しいから、常時霧吹きで湿気を補充する。背の高いキノコとなれば、それに上の土台がつくから、腰高の容器が必要となる。理化学機器店へいけば、好みのサイズの腰高ガラス容器は手に入るが、大きいものになると高価で数多くそろえるのはとても無理な話である。スーパー、デパートの家庭用品売場で手頃なプラスチック製品を探し歩くのが楽しみとなった。

このようにして、できる限り自然状態に近く保つ努力をしてみても、結果はそれ程思わしいものではなかった。確かに良い結果が得られたこともあったが、そんなに気を使ってみてもさっぱり駄目、ということもしばしばであった。苦心した飼育条件と、結果の良し悪しにはさっぱり相関性がないようであり、決定的な要因は全く別の所にあるという感じがだんだんと濃くなっていった。

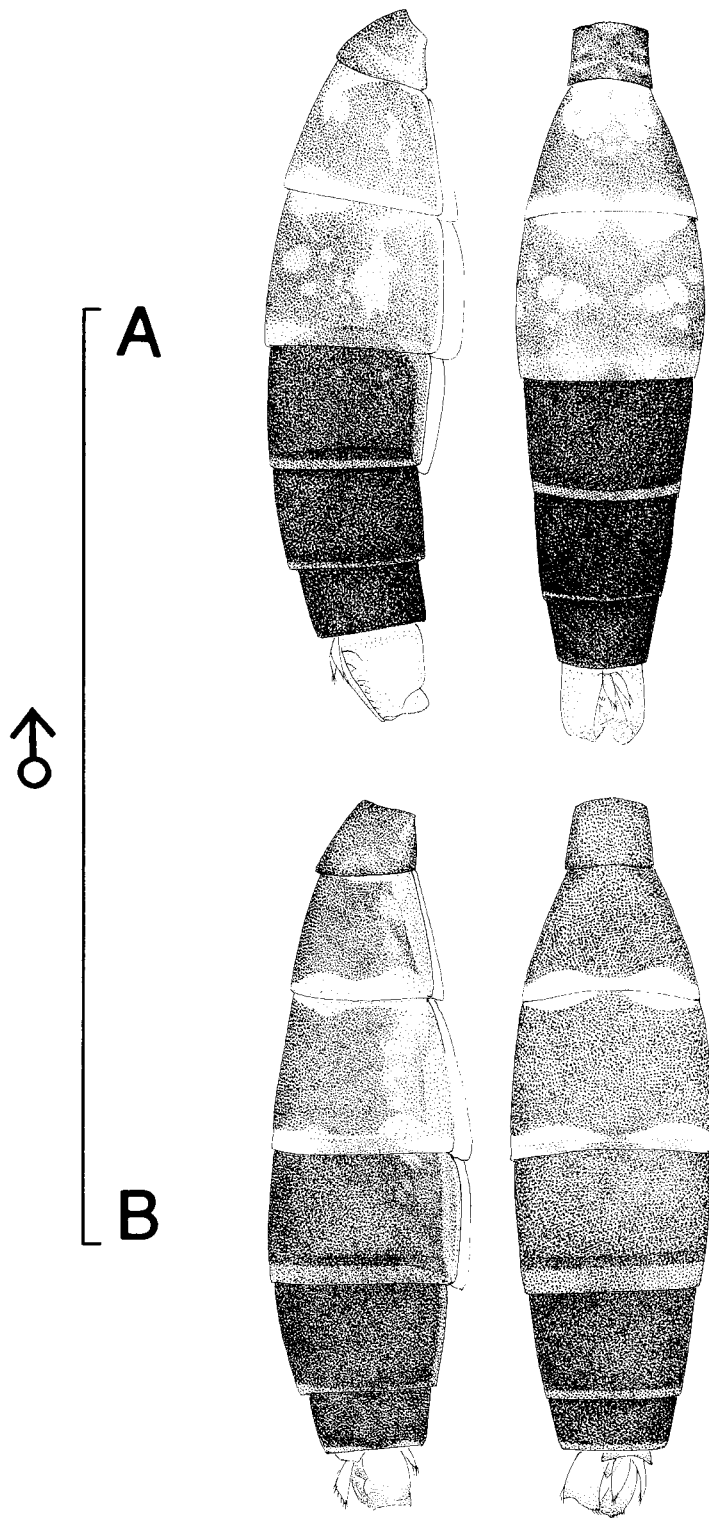
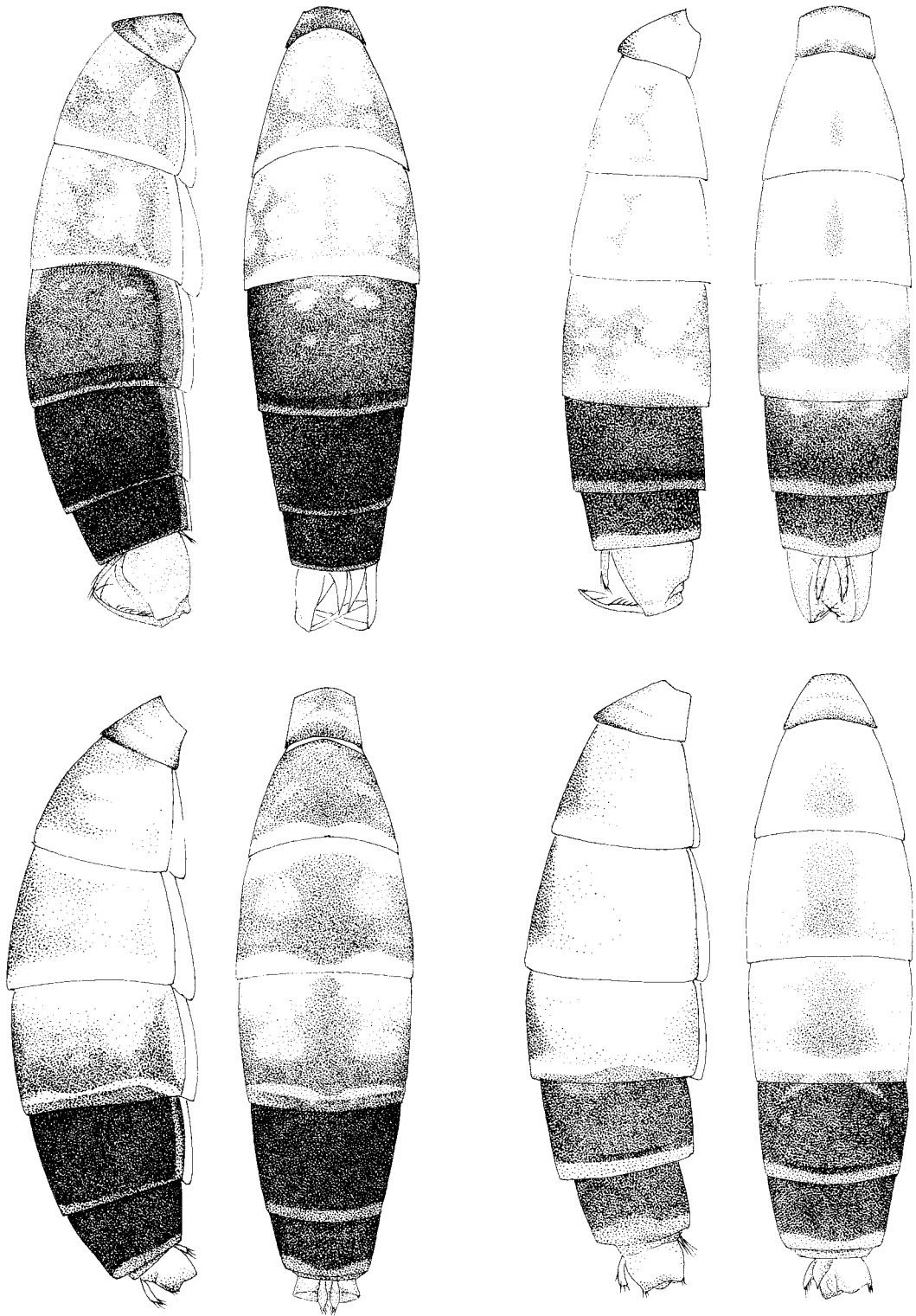


図1 (p. 8, 9) *ruficollis* 種群の2種, シイタケナカモンナミキノコバエ (上段A) とスメリイグチナカモンナミキノコバエ (下段B) 雄腹部の, 飼育温度による斑紋変異。左から右へ向かうに従って, 低温から高温での飼育固体。隣り合う2図の左は側面, 右は背面図。Kahlの固定液による液浸標本のスケッチによる。



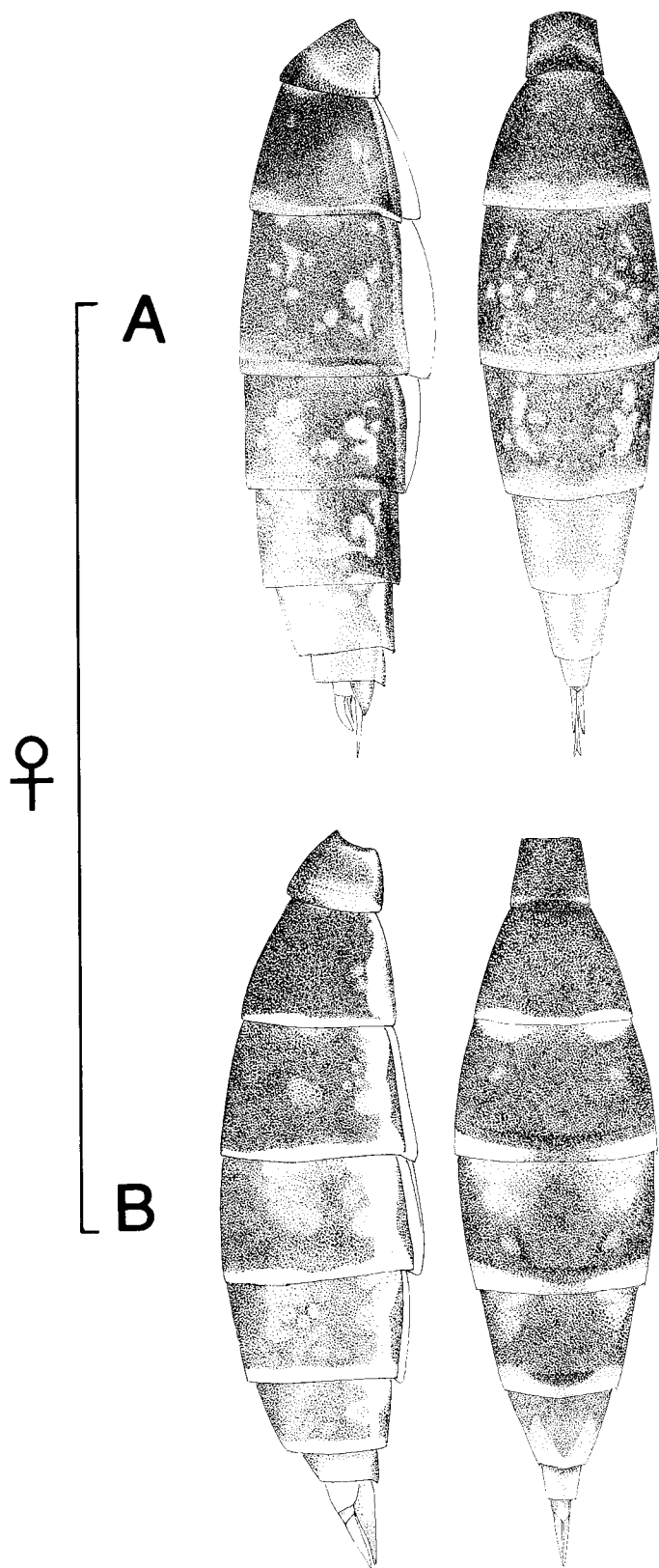
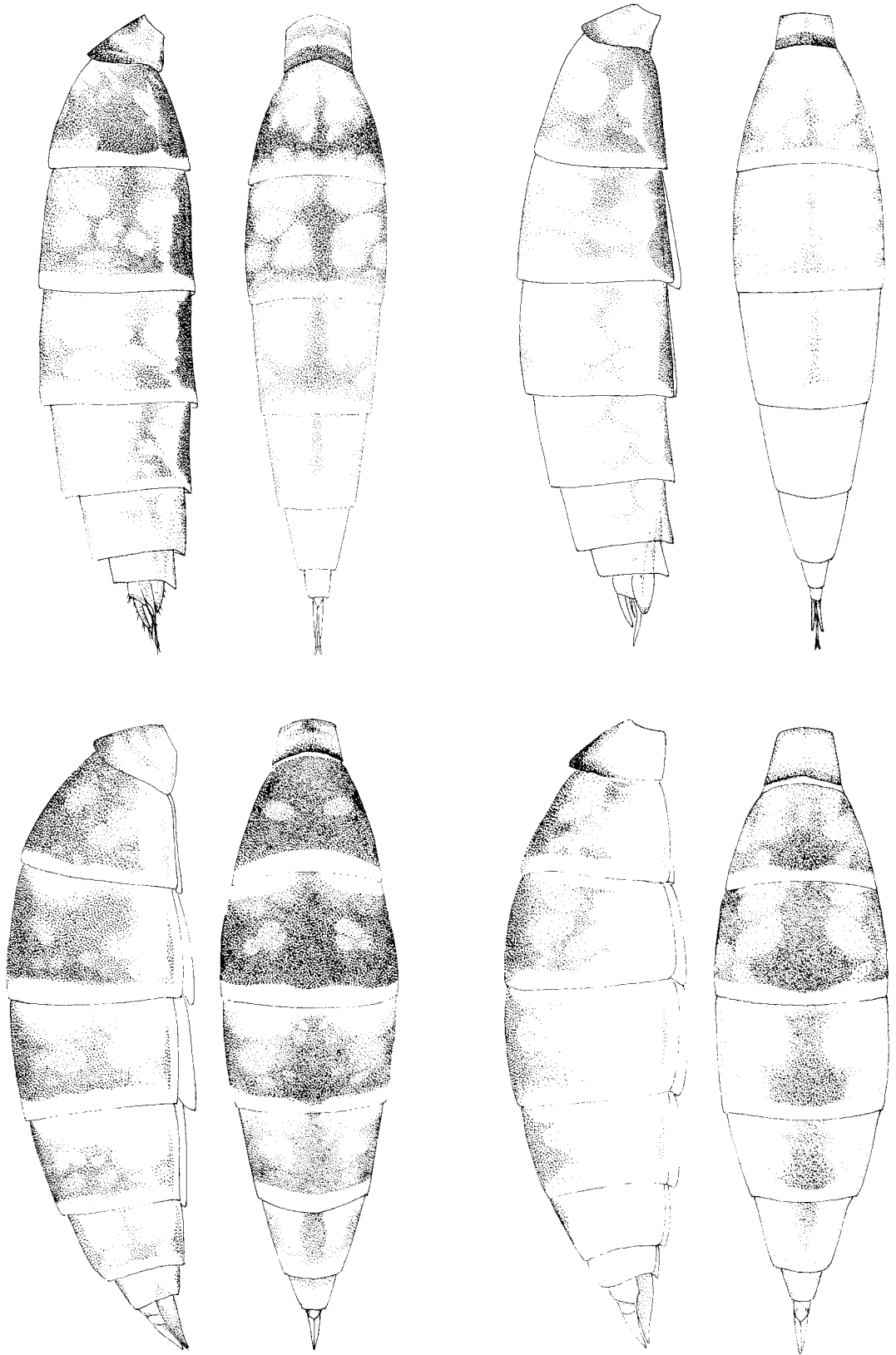


図2 (p. 10, 11) 図1と同じ。ただし、雌の腹部。



とにかく執念深く、キノコを採り続け、ウジムシを見続けているうちに、ポツポツと、“思い込み”とは異なる“事実”に気がついてきた。もぎとられた子実体の中の幼虫は、いつでも1~2日内にはい出してくるわけではない。時にはもぎとるや否やポロポロこぼれ落ちるようにはい出してくることもあるし、また何日も子実体の中にとどまり、ドロドロに溶けてしまったような状態になってもその中に幼虫がひしめき合っとうごめきつとどまっている場合もある。明らかに、幼虫は必須の栄養がなくなったからはい出すのではなく、十分成熟し、蛹化が近づいた時期になるとはい出すのだ、と考えると合理的に思われ、そう思って眺めてみると、すべての場合でよく納得がいくのであった。ここに至ってキノコを自然状態に保つという努力は放棄して、はい出してきたウジムシの挙動を、今一度初心にかえて注意深くみつめることにした。

決定的な発見は、容器の内壁に附着した水滴の量が最も重要な要因である、ということであった。適度に湿った土を入れた容器の壁や天井には、過飽和になった水蒸気が結露して、多かれ少なかれ水滴が附着する。これが多い時には、天井や壁を歩き回るばかりで、決して土中にもぐりこまない。ピンセットでつまんで土の上に置いてやっても、すぐに壁にはいもどる。そしてあげくの果てには、壁にこびりつくようなかっこうで死んでしまう。所がその水滴をふきとってやると、しばらくはい回った後に、土中へもぐり落ちてしまう。つまりキノコバエの幼虫は、極めて強い走湿性をもつということである。箱の底に、くさったキノコに由来する水がたまっている、といった条件は論外である。水の中にはおびただしい数の溺死体がたまる。これは歩いてきた虫がたまたまおっこちで溺れるわけではなく、好んで溺れ入るのである。土よりも壁に水が多ければ、そちらに引きつけられて、蛹化に好適な住居条件をもつ土中へはもどれなくなってしまうのである。土が周りのどこよりも、湿度が高いことが大切なのである。

ついに会得したコツをまとめると次のようになる。まず適度に湿った土をプラスチックケースに入れ、キノコをのせる。子実体はまさにもぎとるだけでよい。換気に対する配慮は無用。ただ、キノコの種類によって、やがて腐敗した時に、どれ程の水分を出すかを見積って、土とキノコの量比を加減すると、先の労力負担が軽減される。やが

てふたの内面に水滴が付き出せば、ティッシュ・ペーパーで再々拭きとる。老熟幼虫がはい出してくる頃には、特に念入りに拭いておく。夕方から早朝にかけてはい出しのピークがあるので、夜は頻繁に水滴を拭きとる。

こうして面白い程効率よく、どんどん羽化成虫が得られるようになった。こんな単純な作業を定着させるのに、実に3年間の試行錯誤を経たのであった。

ruficollis グループの検討

いったんノウハウが確立してしまえば、キノコバエのデータはどんどん蓄積していった。前稿で述べた *ruficollis* グループについても、着実な知見が蓄積されていった。

名古屋近郊、時に信州への遠出によって得たかなりの種数のキノコから、現在までに *ruficollis* グループに属する4種を羽化させることができた。まだ形態の細かい検討を終わっていないので、Laštovka の論文のどの種に該当するのか、あるいは新種であるのかは確立していない。便宜的に和名を与えて話を進める。(1) ニガクリナカモンナミキノコバエ。和名の末尾は、前稿に記した岡田一次が *lineola* の種名のもとに一括して扱った本種群に、ナカモンナミキノコバエの和名を与えたことに従った。ニガクリタケを採ってくれば、必ずといってよい程寄生している。平地に最も普通。エノキタケ、ナラタケ、クリタケ、モエギタケ、キツネタケ、センボンクヌギタケ近縁の1種等からも羽化した。(2) カラハツナカモンナミキノコバエ。前種と形態は極めてよく似ているが、やや高地に分布する。カラハツタケに高密度に寄生。オキナクサハツ、オオワライタケからも羽化した。(3) シイタケナカモンナミキノコバエ。シイタケには必ずといってよい程寄生している。ヒラタケ、ツキヨタケにも寄生する。(4) スメリイグチナカモンナミキノコバエ。スメリイグチに高頻度に寄生する。こんな所にキノコバエはいまいるまいと思われるような街の中に生えたスメリイグチにも、しばしば寄生している。チチアワタケからも稀に羽化したことがあるが、他のキノコからは未だに得たことがない。以下では、①をニガ、②をカラ、③をシイ、④をスメリと略記することにする。

これら4種の形態を比較検討してみると、なる程たがいに極めて似てはいるけれども、雄の外部

生殖器以外では識別できないとした Laštovka の見解は正しくないことが明らかになった。4 種共に、体は黄白と黒の複雑な斑入り紋様をもつ。特に腹部の紋様は種特異的で、それだけで種の同定は十分可能であったのである。しかしこの結論に達するまでの作業は決して簡単なものではなかった。斑紋には、成育温度に依存して著しい変異が生ずるため、もし野外から採集してきた4種の混合標本を斑紋によって種分けしようとしたら、恐らく途方にくれて何の結論も出なかったであろうと想像される。すべてのミソは、多種のキノコを採ってきて、それぞれから羽化したハエを綿密に検討したことにあったのである。

まずシイタケを例にとってみよう。繰り返しシイタケを採ってきて、そこから羽化してくる *ruficollis* 種群に属するハエは、まず雄についてその外部生殖器を調べることにより、明らかに均一な個体群、つまり単一種（後にシイと名付けることになる）であると結論される。他の3種、ニガ、カラ、ヌメリは決して羽化してこない。従って同時に羽化してくる雌はシイの雌と考えてさしつかえないことになる（外観、特に腹部斑紋は、キノコバエでしばしば見られるように著しく雌雄異型で、一見同一種の雌雄とは判断し難い）。そして腹部斑紋には、雄でも雌でもそれぞれに特徴があり、直観的には単一種のように見えるけれども、なにしろ斑紋が不定型でかつ変異が大きく、種の特徴を簡単には定義し難いのであった。しかし季節を追ってシイタケを調べていくうちに、変異の実態が明らかになってきた。2月末から3月にかけてのシイタケから羽化してくるシイはほとんど真黒だが、春たけなわとなるにつれ、だんだん黄白紋が大きくなり、5月ともなれば別種かと感じる程全身黄白色となる。同時に採ったシイタケを二分し、例えば8°Cと20°Cの恒温器に置けば、前者からは真黒の、後者からは黄白の個体が得られるので、温度依存性の変異であることは明白である。雄と雌とでは斑紋自体は大きく異なるが、変異の移り変わりをよく観察すると、それぞれ一定のパターンをもつ。すなわち、黄白化の過程では、いくつかの中心点の周りに黄白域が拡大し、融合していく（図1, 2のA）。この変遷のパターンを頭の中にたたみこんでしまえば、どんな中間段階の変異をみてもシイであると判別できるわけ

である。

ニガ、カラ、ヌメリも同様に、それぞれの種に個有のパターンで、黒から黄白への変異の推移が確認された。ヌメリの様子だけを図1, 2のBに示した。もし図1, 2のAとBをでたらめに混ぜ合わせて、もとのA, B 2シリーズに並べなせよといわれたら、変異の推移パターンが頭に入っていない限り、不可能であることがわかり頂けよう。野外で採集した個体群とは、さらにそこへニガとカラが加わった混ぜこぜ集団である。紋様は分類の基準にならぬとされた事情がよく理解される。

このようにして、*ruficollis* 種群は、一般外部形態では識別不能の、多数の姉妹種から成るという特殊な存在ではなく、ごくありふれた近縁度をもった種群であることが明らかとなった。前稿で意気込んだ“一つの視点”は、はかなく消え去った。しかし、一見つかみどころのない斑紋の種の特徴を明確に定義し得た。また、同定不能とされた各種の雌の同定を可能にした。さらに、従来 *lineola* の名のもとに多くの研究者が記録してきた寄主キノコは、*ruficollis* 種群の中のどの種と特定されていないために、すべて意味の薄いものとなっていたが、ここに記した4種のキノコバエの寄主キノコは、信頼し得る最初の寄主記録となった。これら3点は、すべて新発見である。科学者の喜びは、どんなに小さくても新しい事実の発見にある。今、小さいながら、この喜びの原点ともいべきものを味わうことができた。そしてこれは、キノコに立ち入ったからこそ得られたものであった。（つづく）

（訂正：前稿の図の説明の末尾、「雄個体」は「雌個体」に訂正）

（自宅：〒606 京都市左京区鹿ヶ谷
寺ノ前町21-1）

参 考 文 献

- Buxton, C. M. G. (1960) British Diptera associated with fungi. III. Flies of all families reared from about 150 species of fungi. Ent. mon. Mag. 96: 61-94.
Edwards, F. W. (1925) British fungus-gnats (Diptera, Mycetophilidae). With a revised genetic classification of the family. Trans. R. ent. Soc. Lond. 1924: 505-662.
木村 正 (1989) キノコの昆虫。笹川満廣先生定年退職記念誌（昆智貴会会報特別号）。京都府立大学昆智貴会。p. 60.

ヒトに病気を起こすカビ

戸矢崎 紀紘

ヒトの生活環境には実に多数の、また多種類の真菌が生息している。これらの真菌は色々な酵素を持っているところから有機物を分解還元し、土壌に返す働きをしている。ヒトに病気を起こす真菌（真菌症起因菌）の場合、その分解物の対象がたまたまヒトの生体であったということである。

真菌は現在、5950 属、64200 種が知られ、その中で真菌症起因菌は稀な症例も含め約80属、180～200種ある。しかし、ある程度の症例数がみられる真菌は約25属、50～60種である¹⁾。これら真菌の主な生息場所は土壌であり、空気中に浮遊した真菌は植物に腐生または寄生し、ヒトに寄生あるいは常在菌として存在する。真菌症起因菌は水虫に代表される皮膚糸状菌、現代医療の産物としての日和見感染症起因菌と皮膚や粘膜に小外傷を負ったとき体内に侵入してくる真菌に分けられる。日和見感染症は血液疾患、悪性腫瘍、結核、糖尿病、膠原病や臓器移植などの治療に用いる抗生物質、ステロイド剤、抗癌剤、免疫抑制剤などの長期投与により宿主の抵抗力が弱まったとき常在真菌や空気中の浮遊真菌が体内に侵入、増殖し、重篤な感染症を起こす疾病で、現在この種の疾病が増加している。わが国でみられる主な真菌症を表1に示した。真菌症の発症部位は、侵入門戸とそれに連続した組織が疾病の好発部位になる。また感染部位によって、便宜的に表在性真菌症と深在性真菌症に分けられる。表在性真菌症は真菌が皮膚、粘膜の角質内や爪を侵す場合で、皮膚糸状菌症、癬風、カンジダ症があり、ときには血行性に散布し、内臓に病巣を作り深在性真菌症を起こすこともある²⁾。角膜と外耳道真菌症は表在性であるが部位が特殊なので別に取り扱われる。一方、深在性真菌症は表在性真菌が皮下、リンパ節、骨組織を侵したり気道から入り、肺に病巣を作り、血行性によって他の臓器、組織を侵す場合でアスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、スポロトリコーシス、クロモミコーシス、接合菌症がある³⁾。紙面の関係で主な真菌症と病型のみを解説する。

真菌症と起因菌

1. アスペルギルス症：土壌や空気中に生息しているアスペルギルス属 (*Aspergillus* 属) によるヒトの疾病で、長期間闘病生活を送っている抵抗力のないヒトが時に感染し、気管支、肺、副鼻腔、あるいは皮膚に炎症性、肉芽腫性または化膿性病巣を生じる。元来ヒトは *Aspergillus* 属に抵抗力があり心配する必要はないが、近年ステロイド剤の乱用により外見上健康なヒトにもアスペルギルス症が増加している。アスペルギルス症を病型からみると肺アスペルギルス症、皮膚アスペルギルス症に分けられる。

肺アスペルギルス症：肺の空洞内に菌球が形成される場合とステロイド剤の濫用、血液疾患などにおける末期の感染症である。

皮膚アスペルギルス症：皮膚に潰瘍性肉芽腫病巣と膿疱性病巣を生じる。

2. カンジダ症：カンジダ属 (*Candida* 属) はヒトの口腔、消化管内の常在菌で不断は腐生生活をしている典型的な日和見感染症起因菌である。起因菌は主にカンジダ・アルビカンズ (*Candida albicans*)、カンジダ・トロピカーリス (*C. tropicalis*) などである。発症部位により皮膚カンジダ症、カンジダ性間擦疹、カンジダ性指趾間癬爛症、カンジダ性爪囲、爪炎、粘膜カンジダ症、外陰部カンジダ症、深在性カンジダ症に分けられる。

皮膚カンジダ症：成人の場合皮膚の間擦部に糜爛(ただれ)を好発するが、乳児はオムツ被覆部に糜爛、膿疱性小丘疹を生じる。ステロイド軟膏の乱用が本症の増加をもたらした。

カンジダ性間擦疹：糖尿病、肥満、ビタミンB₁₂の欠乏や抗生物質、ステロイド剤、免疫抑制剤の投与中にも生じやすい。発症部位は陰股部、肛囲、腋窩、乳房下などの間擦部に糜爛性紅斑を生じ痒みを伴う。

深在性カンジダ症：基礎疾患のある患者に起こる内臓カンジダ症で、症状から肺カンジダ症、消化器カンジダ症、カンジダ血症がある。

肺カンジダ症は鼻腔、気道粘膜、空気中に浮遊している *Candida* 属が呼吸とともに肺に入り、

表1 わが国でみられる主な真菌症と主要起因菌

No.	真菌症	主な起因菌	頻度
1.	アスペルギルス症	<i>Aspergillus fumigatus</i> , <i>A. flavus</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. terreus</i> , <i>Emericella nidulans</i>	++
2.	カンジダ症	<i>Candida albicans</i> , <i>C. guilliermondii</i> , <i>C. krusei</i> , <i>C. kefyr</i> , <i>C. parapsilosis</i> , <i>C. tropicalis</i>	++
3.	クリプトコックス症	<i>Cryptococcus neoformans</i>	++
4.	クロモミコーシス	<i>Fonsecaea pedrosoi</i> , <i>Exophiala dermatitidis</i> , <i>E. jeanselmei</i> , <i>E. moniliae</i> , <i>Cladosporium trichoides</i> , <i>Alternaria alternata</i>	++
5.	皮膚糸状菌症	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> , <i>T. rubrum</i> , <i>T. tonsurans</i> , <i>T. violaceum</i> , <i>Microsporum canis</i> , <i>M. gypseum</i> , <i>Epidermophyton floccosum</i>	++
6.	角膜真菌症	<i>Fusarium solani</i> , <i>F. graminearum</i> , <i>Aspergillus</i> sp., <i>Candida</i> sp., <i>Pseudallescheria boydii</i> , <i>Drechslera spicifera</i> , <i>Paecilomyces lilacinus</i>	++
7.	外耳道真菌症	<i>Aspergillus niger</i> , <i>A. flavus</i> , <i>A. terreus</i> , <i>Scopulariopsis brevicaulis</i> , <i>Candida</i> sp.	++
8.	癬 風	<i>Malassezia furfur</i>	++
9.	スポロトリコーシス	<i>Sporothrix schenckii</i>	++
10.	接合菌症	<i>Absidia corymbifera</i> , <i>Cunninghamella bertholletiae</i> , <i>Rhizopus microsporus</i> var. <i>rhizopodiformis</i> , <i>R. oryzae</i> , <i>Rhizomucor pusillus</i>	+

頻度はわが国における頻度で、+は比較的多い。++は比較的少ない。

増殖し肺炎を起こす疾病である。

カンジダ血症：呼吸器、消化器の病巣が侵入門戸となり、*Candida* 属の血行撒布をきたしたもので、摂食不良患者に対する高カロリー輸液法の普及に伴い、留置カテーテルの内腔あるいは周囲に *Candida* 属が繁殖、これが血行性に全身に撒布されたもの。

3. クリプトコックス症：主に中枢神経系を侵す亜急性ないしは急性の感染症で、起因菌はクリプトコックス・ネオフォルマンズ (*Cryptococcus neoformans*) である。わが国では年間50人前後の発症がある。*C. neoformans* は自然界では鳩糞を初めとする鳥類の堆積糞から高頻度に分離される。それらが塵とともに肺に吸入され、そこで病巣を形成、血行性に中枢神経系、特に脳、髄膜やそのほかの臓器にも病巣を形成する。時には皮膚や粘膜の小外傷から本菌が持ち込まれ、皮膚、皮下組織、リンパ節などに限局性病巣を生ずる。本症は世界各地でみられる。性別では男性に多い。基礎疾患がなくても発症するが、癌、ホジキン氏病、白血病、膠原病、臓器移植患者に併発することが多い。病型により肺クリプトコックス症、中枢神経系クリプトコックス症と皮膚クリプトコックス症に分けられる。

肺クリプトコックス症：軽い咳と多少の発熱を伴った亜急性感染の症状を呈する。

中枢神経系クリプトコックス症：徐々に進行し、はじめ間欠的な頭痛、後ひどく持続的になり

精神障害も起こる。

皮膚クリプトコックス症：ざ瘡（ニキビ）様発疹に始まり、皮下膿瘍から膿瘡様潰瘍となる。

4. クロモミコーシス：この疾病は起因菌ならびに病巣が非常に多彩で、皮膚の慢性炎症性肉芽腫と皮下組織の膿瘍、膿腫、皮膚皮下の潰瘍、内臓結節、膿瘍を起こす。主な起因菌はフォンセカエア・ペドロソイ (*Fonsecaea pedrosoi*)、フィヤロフォーラ・ベルコーサ (*Phialophora verrucosa*)、フィヤロフォーラ・リチャドシア (*P. richardiae*)、エクソフィアラ・デルマチヂス (*Exophiala dermatitidis*)、エクソフィアラ・ヤンセルマイ (*E. jeanselmei*)、クラドスポリウム・トリコイデス (*Cladosporium trichoides*) などである。起因菌は土壤中に生息し、皮膚の小外傷から皮内に持ち込まれる。病型はクロモミコーシス、皮下組織粘膜の膿瘍、肉芽腫と脳および内臓のクロモミコーシスがある。

クロモミコーシス：病巣は乳頭腫（表面が疣状を呈する丘疹）様を呈し、隆起の強い場合はカリフラワー状となる。わが国では増加傾向にある。発症部位は外傷を受け易い下肢、上肢、顔、臀部などに好発する。戸外労働者に多く女性より男性に多い。

脳および内臓のクロモミコーシス：脳病巣のみの症例は極めてまれで、リンパ節、肺、肝、腎、腸を同時に侵す。皮膚や上気道粘膜に原発病巣のある症例が多い。*F. pedrosoi*, *E. dermatitidis* も希

に脳、肝を侵すが *C. trichoides* は脳のみを侵す。

5. 皮膚糸状菌症：皮膚糸状菌の感染によって生じる皮膚疾病の総称で、主な起因菌はトリコフィトン・ルブルム (*Trichophyton rubrum*)、トリコフィトン・メンタグロフィイテス (*T. mentagrophytes*)、トリコフィトン・ビオラセウム (*T. violaceum*)、ミクロスポルム・ギブセウム (*Microsporum gypseum*)、ミクロスポルム・カニス (*M. canis*)、エピデルモフィトン・フロッコースム (*Epidermophyton floccosum*) などがある。なかでも *M. canis* は昭和30年代後半、輸入猫よりわが国に持ち込まれた真菌で、感染力が強く、病巣のある犬、猫を抱いた場合、早ければ3日後に発症する。皮膚糸状菌症は白癬、黄癬、渦状癬に分けられるがわが国で問題になるのは白癬のみである。

白癬は発症部位により頭部白癬（俗称；しらくも）、顔面白癬（俗称；はたけ）、汗疱状白癬（俗称；みずむし）、斑状小水疱性白癬（俗称；ぜにたむし）、頑癬（俗称；いんきんたむし）、爪白癬、非定形白癬に分けられる。

頭部白癬：戦前は10歳前後の男児に多発したが、昭和30年ごろを境に激減し、今日では希な疾病である。症状は軽度の痒みと、頭にまいる脱毛斑やふけの多い病巣を作る。

汗疱状白癬：足蹠（かかと）、趾間（指の間）、手掌（手の平）などの無毛部の皮膚糸状菌症をいう。症状は小水疱、膿疱、びらん、角質増殖により皮膚が厚くなる。

斑状小水疱性白癬：高温・多湿の環境で発生し易い病気で、顔面、うなじ、四肢、軀幹に好発する。男児に多い。症状は円形の小さい紅斑を生じ、拡大するにつれ輪状の紅斑となる。周辺部に小水疱、小丘疹がみられ痒みを伴う。

頑癬：高温・多湿の不潔な環境で発生し易く、共同浴場などで集団発生することがある。青壮年の男子に多い。症状は陰股部に好発し、下腹部、臀部、背部にも広がる。境界の明確な発赤を生じ、周辺部に小結節や小水疱あるいは鱗屑を伴う。

爪白癬：汗疱状白癬などの病巣からの波及や、他部位の白癬をかくことにより菌が爪に感染し、白濁、肥厚を生ずる。手、足白癬に続発して起こることが多い。

ケルズス禿瘡：ステロイド剤の乱用により頭部表在性白癬が深在化したもので、病巣は真皮深部から皮下脂肪組織にまでおよぶが真菌の寄生部位は毛髪内と毛嚢内だけである。

6. 角膜真菌症：主な起因菌は *Aspergillus* 属、*Candida* 属、ドレクスレラ属 (*Drechslera* 属)、フサリウム属 (*Fusarium* 属) などによる角膜潰瘍から前房蓄膿になる疾病で、前房蓄膿が進むと眼球を摘出しなければならない。疾病は健康な角膜に起こることはなく、小外傷によって角膜に二次的に真菌が感染して発病する。抗生剤やステロイド剤含有の点眼薬や目軟膏の使用の増加とともに増加傾向にある。世界中で発生し、農夫に多い疾病である。

7. 外耳道真菌症：外耳道深部と鼓膜表面の真菌症で、耳の閉塞感、聴覚異常、耳痛を生じ、多量の耳垢を認める。起因菌は *Aspergillus* 属、スコプラリオプシス・プレビカウリス (*Scopulariopsis brevicaulis*)、*Candida* 属などである。

8. 癬風：青壮年の胸部、背部、腹部に褐色又は白色斑を生じる。起因菌はマラセチア・フルフル (*Malassezia furfur*) である。夏季発汗時に増悪する。直接、間接的にヒトからヒトに感染する。症状は無症候である。

9. スポロトリコーシス：皮膚の慢性肉芽腫性疾患でわが国では比較的頻繁にみられる。起因菌はスポロスリックス・シェンキー (*Sporothrix schenckii*) である。土壤中に生息し、小外傷により皮内に持ち込まれる。病型により皮膚リンパ管型、限局性皮膚型、播種型と皮膚以外のスポロトリコーシスの四つに分けられる。発症部位は外傷を受け易い露出部、特に上肢、顔に好発する。まれに骨、内臓を侵すこともある。本症は世界中でみられるが一般に高温・多湿地域に多く、乾燥・寒冷地域には少ない。男子に多く発症する。特に農夫や戸外労働者に多いが、わが国では女性、子供、老人にも多い。

皮膚リンパ管型：皮膚の小外傷部位に肉芽腫性潰瘍性疾病を生じ、その後リンパ管に沿って飛石状に皮下～皮内にしこりが現れ、やがて皮膚表面はゴム腫様潰瘍となる。

10. ムコール症：接合菌類ケカビ目の真菌7属11種によって引き起こされる疾病で、ほとんどの場合基礎疾患があり、長期間ステロイド、抗生剤、抗癌剤投与を受けた患者の末期などに起こる。ムコール症は極めて進行が速いため生検培養されることはなく、剖検時組織中の菌要素の所見からムコール症と診断される症例が多い。わが国の主な起因菌はアブシディア属 (*Absidia* 属) とリゾプス属 (*Rhizopus* 属) である。世界中にみられ近年

増加している真菌症である⁴⁾。起因菌は空気中に浮遊している胞子を吸入、副鼻腔や肺に、また食物とともに飲み込まれ、消化管で初発病巣を生じ、急速に血行性に撒布される。血管が侵され血栓を生じ、ほとんどの場合10日以内に死亡する。病型は全身性ムコール症、鼻脳ムコール症、皮膚および皮下ムコール症の3種類が知られている。

全身性ムコール症：白血病、糖尿病などの基礎疾患をもつ患者に発症する。主に気道感染により肺に病巣が起り、血行性、リンパ行性に全身に転移する。

終わりに

わが国でみられる主な真菌症について述べたが、真菌症の多くは基礎疾患がないと発症しにく

いことから日ごろの健康管理が大切であると思われる。また起因菌は環境中にごく普通にみられるところから、それほど恐れる必要もない。真菌はその育成条件さえ整えば、さまざまな形でヒトの生活に関与してくることを心に止めておく必要がある。

参考文献

- 1) 山口英世, 宮治 誠, 西村和子: 病原真菌学, 南山堂, p. 221-304, 1987.
- 2) 渡辺晶平: 今日医学“特集真菌症の診断と治療”, p. 14-26, No. 60. バイエルン製薬株式会社 (1976).
- 3) 福代良一: 図解 深在性真菌症, 田辺シンテック株式会社, 田辺製薬株式会社 (1977).
- 4) 宇田川俊一: ムコール症病原菌の菌学, マイコキシン, p. 7-13, No. 34 (1991).

「生活ときのこ」をテーマに

第6回きのこ展ひらく

1996年10月25日(金)~27日(日) 京都植物園

2年ぶりの開催となった第6回きのこ展は、3日間で3,953人の入場者があり、盛況のうちに幕を閉じた。会場には野生きのこ、人工栽培、毒きのこ、きのこグッズなどテーマにそった展示コーナーが設けられ、訪れた市民の関心をよんだ。

会員らが採集し展示されたきのこは221種におよんだ。ハマキタケなど珍品も多く、会員でも見るのは初めてというものもあった。人工栽培コーナーにはお馴染みのヒラタケ、エノキタケ、マッシュルームなどとともに、ハタケシメジの「しゃきんこ」など新顔の栽培きのこも並んだ。珍しいきのこ染めも人気を集めた。日本のきのこ栽培の父、森本彦三郎氏のコーナーも設けられた。

暗箱に頭を突っ込みツキヨタケの発光を観察するコーナーは子供たちの笑いと喚声が絶えなかった。横山会長の「関西の毒きのこ」の講演は満員の盛況だった。

会期中、会場案内、受付、同定、きのこ相談、設営などに参加した会員は64人におよび、本会会員の熱意とパワーが示された。(文責、佐々木)

野生きのこコーナー



スエヒロタケ *Schizophyllum commune* を食す人々

(エチオピア)

都野展子

先日、スエヒロタケが人体を侵す症例が新聞で報道されていたのをみて、エチオピアの生活を懐かしく思い出した。日本人はエチオピアと聞いてどれだけの情報を思い浮かべられるだろうか。地理上でも遠い国であるが、その生活はさらに現代の日本からは遠く隔たっている。筆者は、キノコとキノコ食昆虫の調査のため、1993年2月から約1年をエチオピアで過ごした。調査の行われたフィールドはアビシニア高原を下ったエチオピア西部、スーダン国境寄りの標高約1000 mにある森林地帯である。エチオピアでは唯一のこの熱帯性常緑林帯は、マジャンと呼ばれる焼畑農耕民によって利用されている(図4, 6)。北緯7度のこの季節は雨季と乾季からなる。気温の年較差はほとんどなく、日較差は最低気温16°Cから最高気温32°Cくらい。直射日光のあたる場所は40°Cまで上がるので、日中は暑い、夜間は家の中で火を焚かないと寒くて寝られない。ここでの調査期間中は食物、住居(図1)の全てを現地のマジャンの人々にお世話になった。マジャン人(Majangir)のテリトリーは1万平方km程で、彼らは住居と耕作地を転々として生活する森の人々である。以下、マジャンと生活する中で経験した彼らのキノコ食を紹介してみたい。

マジャンの食事は、タロイモ、ヤマイモ、パカイモ、サツマイモ、キャッサバ、モロコシ(図2)、トウモロコシといった多様な芋類、雑穀類とバナナから構成されており、その時々収穫されるものを食べる。ある月は芋一色、ある月はトウモロコシ一色の食事に変化を与えてくれるのが、森からの狩猟、採集物—獣肉、昆虫(図3)、蜂蜜、木の実、そしてキノコである。しかし、彼らのキノコに対する認識はごく単純で一括してコブン(単数)、コブニヤック(複数)と呼び、臭いスッポンタケ類をポーニェイ、珍しく乾季にとれる *Lentinus* の一種をメンギトータ(図5)と呼んで区別するくらいである。背着性のコウヤクタケ類のキノコなどはさすがにキノコと思わないようだ。しかし、考えてみれば色々な国の人がキノコというほぼ共通の民族分類をしていることは不思議に思える。民族分類という言葉は聞き慣れないかもしれないので、説明を補足すると、人はその生活の中で、自然界のいろいろな事物に名前をつけたり仲間分けしたりしていくだろう。ある土

地で人々によって自然発生的に付けられる自然界の事物に引かれた境界線が民族分類である。科学分類によって生物界に引かれる境界線は一定の約束事に従っており万国共通であるが、民族分類による境界線の引かれ方には共通の約束事などないので民族や土地固有のものでありその土地の人々の生活や価値観を反映したものとなる。例えば日本人は魚の成長段階に応じて細かな区別をするが、畜獣についてはそれほど細かくはないのに対し、牧畜の古い国ではその逆の現象が起こる、というようなことである。私が不思議といったのは、様々な特性をもつキノコの何を共通項として人々が認識しているのだろうか、という点である。

ところでマジャンにとってのキノコのカテゴリーであるコブニヤックのうちで、彼らの好む物のひとつにスエヒロタケがある。大量に発生していると、日本人の私には、何ら魅力のないこのキノコが、子供や女達によって喜んで摘み取られる。彼らは石臼で原型をとどめないまでに、キノコを挽き、土器で煮て、塩、香辛料で味付けしてイモとともに食べる。味は煮込まれた鹿肉そっくりで、彼らも、タール(肉)マジャンギロン(マジャン人の)と言っていた。

マジャン語で、おいしいという形容にはミンタンという言葉が一般に使われるが、いわゆる旨味のあるおいしさに対してはニニンという言葉が当てられる。キノコにはニニン(おいしい)という動物性食品に対して用いられることの多い形容がされていた。確かに澱粉ばかりの食生活の中で少量なりともキノコのようなアミノ酸の豊富な食物の味は鮮烈なのだ。子供達が「ケーゼン コブニオコツ」(いつキノコを料理するの)と母親にねだる気持ちもよくわかる。

キノコの発生の最盛期は雨季の始まりの直後、半年近く続いた乾季で乾ききった土地は、雨が来て再び潤い、森の中は様々なキノコでいっぱいになった。乾季に入るとハラタケ目のキノコの発生は減少した。東南アジアの乾季と違いこの乾季は全く雨が降らない。強烈な日光を浴びて、樹冠で覆われていない居住地には土埃が舞い、緑が日に日に減っていく。これが森の中に入ると一転して、空気も日光も穏やかで優しい。森は生きた湖、という言葉思い出す。森林が、様々な形態で保持している、水分量、エネルギー量は莫大

図1



図2



図3



図4



図5

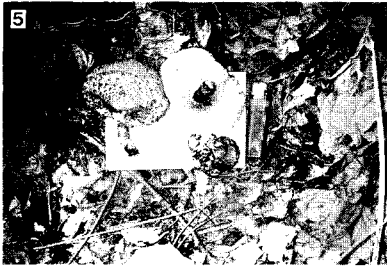


図6



- 図1. 村はずれのマジャンの家。屋根は草のような草（現地名エルトイ）で葺かれることが多いが、エルトイの自生地はかなり遠いため、この家のように樹皮で葺く場合もある。男が吸っているのは水タバコ。
 図2. モロコシをついて粉にするマジャンの子供。粉に熱湯をかけ、だんご状にして食べる。
 図3. マジャンの人達のタンバク源（上はメンギトータと呼ばれるキノコの幼菌。下はクワガタムシの幼虫）。
 図4. 樹皮でひもを作るジャッティ（子供を持つ既婚婦人）。
 図5. 乾季に森の中のダンベという倒木から発生するシイタケに似た食用キノコ。現地名はメンギトータ。
 図6. マジャンの家の周囲の畑は屋敷畑で、細々とした作物が育てられる。家の背後には森林が広がり、その中に焼畑が散在する。

なものだろう。全く雨のない2カ月を経てもまだ倒木から発生してくるキノコをみてそう思った。

メンギトータという椎茸によく似たキノコはこの頃に発生する。マジャンがダンベと呼ぶ樹(*Cordia africana* Lam.; ムラサキ科 *Boraginaceae*)の倒木の、湿り気の多い箇所から発生する。何でそこにあるのがわかるんだろうと不思議になるくらい、発見しにくい所から、メンギトータをさがしだしてくるのには感心した。このキノコも煮てイモに添えて食べる。マジャン自身の文化は未だ縄文土器文化なので、土器を用いて、煮るか焼く蒸す、といった調理だけで、味付けは何もしない。塩は貴重なものだ。私のいた村は塩を買いに2日で行って来れるが、片道1週間もかかるような村では全く塩のない食事をしてきた。基本的に彼らはカタマ(町の意味)とは縁のない生活を送ってきた。使用する道具類はひょうたんか掘ってきた粘土で作った土器か森で採った籐で作る(写真4)、森から採れる材料で家を建てるのだから、彼らの

放棄した居住地は見る間に元の森へと戻ってしまう。私は森の中の一定のコースを歩いて調査をしており、その途中にある焼き畑の世話をする家族の作り小屋にしばしばよばれて行った。たいていの村の人は、村にある家とは別に焼き畑の横に作り小屋をかけて、収穫前後は日中はそこで過ごし、畑から採ってきたもので食事をするのだ。同じものを日本で食べても旨いとは思わないかもしれないが、森のなかの作り小屋で木の盆や葉っぱの上のイモを好きなようにとって食べた食事は本当においしかった。イモにキノコのおかずなどが添えられれば大ごちそうで、子ども達は歓声をあげて食べていた。

スエヒロタケは世界にありふれたキノコだが、この土地に発生する連中は大変幸せな存在だと思う。

(〒606-01 京都市左京区北白川追分町
 京都大学大学院農学研究科、昆虫学教室)

フユヤマタケは凍えていた

佐々木 久 雄

関西に住む者にとっては、秋のきのこ狩りのフィールドはアカマツ林に決まっている。9月の末にハツタケが出始めるとシーズンの開幕である。10月にはいるとヌメリイグチやアマタケが発生し始め、少し遅れてマツタケ、ショウゲンジなどが顔を見せ始めるとシーズンのピークである。マツタケモドキは本家のマツタケより遅れてよく似た場所に出る。やがて、10月の末から11月にかけてシモコシの発生を見ると秋のきのこシーズンもそろそろ終りに近づいたことを知る。同じ頃、雑木林や竹林ではムラサキシメジが菌輪を描いている。シーズンの最も終りに発生するきのこということになればシモフリシメジということになるだろうが、このきのこをターゲットにするハンターは少ない。シモコシもシモフリシメジも霜の降りる頃に発生するのでこう呼ばれるようになったのだろうが、発生期はせいぜい12月の始めまでで秋のシーズンのきのここといいよ。シモフリシメジの発生を最後にアカマツ林を彩ったきのこの姿も見られなくなる。

さて、ここで紹介しようと思うきのこは、秋のきのこが姿を消し、静まりかえったアカマツ林に発生するフユヤマタケである。12月末の雪も降るし、気温が氷点下にさがる日も多くなる初冬にこのきのこは好んで発生する。

このきのこに気付いたのは、年の瀬の霜の降りた寒い日だった。希望が丘(滋賀県野洲郡)の近くに、水捌けの悪い風化した花崗岩質の土壌の上に若いアカマツが疎らに生育した空き地がある。所どころに水溜まりがででき、常に湿っている場所には苔が生えており、松の育成も悪い。そんな林の地上をよく見ると、赤や黄色をした小さなきのこがたくさん生えていた。一見してアカヤマタケ科のきのこことわかったが、これがフユヤマタケだった。

その一本を手にとろうとして、きのこが凍っていることに気がついた。なんと、フユヤマタケは冬の寒さを文字通り凍えながら耐えていたのだ。小さく華奢なきのこだが割合長く新鮮なのは冷凍状態にいるためかも知れない。また、きのこを食

べる昆虫もいないから好条件が揃っている。

フユヤマタケは傘の径が0.5~5cm、2~5cmの細長い柄の小形のきのこである。肉眼的な特徴を記述すると下記のようになる。

傘は丸山形から成熟すると漏斗状に開き、幼時には中央部に円球状の突起を持つ。表面は粘液に覆われ、幼時ほど粘性が著しい。傘の色は幼時は淡灰色で中央は濃色。成熟するにしたがって、黄色~朱紅色など変化に富んだ色を帯びる。柄は細く、上下同大。色は幼時白色、成熟するにしたがって、柄の中ほどから下部が朱紅色を帯びる。ひだはやや疎、直生~垂生し、白色。



フユヤマタケはシモフリヌメリガサの小形品種とされている。筆者はシモフリヌメリガサを京都府宇治田原町のゴルフ場の松林で1月上旬に採集したことがあるが、柄も太く、どっしりした中形のきのこで、フユヤマタケとは全く違った印象を受けた。また、成熟した時、傘や柄の色が変化するかどうかは未確認である。

フユヤマタケは食用としても価値のあるきのこである。先に記した松林では12月下旬~1月上旬まで発生し、根気よく採集すると毎回相当量の収穫になった。我が家では季節外れのこのきのこの人気は高く、シチューや吸い物の具に入れたり、佃煮にしておいに楽しんでいる。吸い物にするとういだしが出て美味しく、収穫できた時には皆さんも試していただきたい。

(滋賀県野洲郡野洲町栄37-8)

関西菌類談話会 1995年度総会（第332回例会）報告

日時 1996年2月10日（土）14：30～15：30

場所 京都市上京区 同志社女子大学
デントン館 地下1階

司会 佐々木久雄氏

議長 小寺祐三氏

書記 小林久泰氏

1. 開会の辞 佐々木久雄氏
2. 議長選出 小寺祐三氏に委嘱
3. 会長挨拶 横山和正会長
4. 書記選出 議長が小林久泰氏に委嘱
5. 議事

A：報告事項

(1) 事務局からの報告

（総務幹事：上田俊穂氏）（別紙）

①1995年度の会員数について

1994年度末の会員数	532
1995年度中の入会者数	22
1995年度中の退会者数（休会者1を含む）	7
1995年度中の除籍者数	22
1995年度中の住所不明者	3
1995年度末の実質会員数	530

参考：会員数の変遷

1993年度末=559名，1994年度末=532名

②会員宛の郵便物の発送

会報16号，1994年度行事予定+案内地図，シンポジウム案内，八ヶ岳山麓観察・採集会案内，講演会演者募集案内，会費請求関係書類，阪神・淡路大震災被災者会費免除広告，講演会案内

③役員会での検討事項

役員会を2回実施し，主に次の様な事項を検討した。

1995年度の人事について，シンポジウムの内容，八ヶ岳山麓観察・採集会関係，1995年度総会および講演会について，1996年度の事業と行事について，事務局を3人で分担する事について等

④その他

会費納入についてのお願ひ，会報への投稿依頼，連絡先を変更した時の通知依頼，講演会の演者募集，会のための建設的な意見や考えの募集

(2) 1995年度行事報告（庶務幹事：下野義人氏）

第323回例会 5月7日（日）

第20回分類学講座「顕微鏡の使い方（中級編）・長さの測定」

場所：京都橘女子高等学校

講師：吉見昭一氏・北岸阿佐子氏

参加者：16名

第324回例会 6月18日（日）シンポジウム

テーマ：「ヒトときのこ」

演題・演者：帰化菌類について（本郷次雄氏），動物・菌類・植物三者の共生（相良直彦氏），私ときのこののであい（森本肇氏）

場所：滋賀県大津市 滋賀大学教育学部会議室

参加者：32名

第325回例会 7月9日（日）観察・採集会

場所：奈良県橿原市 橿原神宮境内林

参加者：59名，採集標本：122種

第326回例会 7月23日（日）観察・採集会

場所：京都府宇治市興聖寺裏山（大高山）

参加者：63名，採集標本：124種

第327回例会 8月24日（木）～27日（日）観察・採集会

場所：長野県原村八ヶ岳山麓

参加者：73名，採集標本：61種

第328回例会 9月3日（日）観察・採集会

場所：奈良市 春日山原生林

参加者：27名，採集標本：37種

第329回例会 10月15日（日）観察・採集会

場所：滋賀県志賀町北小松 比良げんき村周辺

参加者：65名，採集標本：99種

第330回例会 11月5日（日）観察・採集会

場所：京都市北区 宝ヶ池周辺

参加者：49名，採集標本：74種

第331回例会 12月10日（日）スライド映写会

場所：京都市左京区田中 田中神社弘安殿

参加者：53名

第332回例会 1996年2月10日（土）総会・講演会

場所：京都市上京区 同志社女子大学 デントン館

演題・演者：日本のトリフについて（吉見昭一氏）

きのこから発生するシアン化水素とその生理学的意義（徳岡駒子・横山和正氏）

きのこことの出逢ひ（西尾公美子氏）

参加者：55名

(3) 1995年度編集委員会報告

（編集委員長：佐々木久雄氏）

会報 No. 16, 17を編集・発行した。1994年度の1号分の遅れを取り戻す事は出来なかった。No. 17より編集委員長が森本繁雄氏から佐々木久雄氏に交代した。

(4) 1995年度決算報告（会計幹事：北岸阿佐子氏）

関西菌類談話会1995年度決算報告

[収入の部]

(単位:円)

	予算額	決算額	増 減
繰越金	614,974	614,974	0
会費収入	1,000,000	640,000	-360,000
会場収入	20,000	47,084	27,084
雑収入	20,000	365,598	345,598*
収入合計	1,654,974	1,667,656	12,682

[支出の部]

通信費	450,000	208,150	241,850
事務費(一般)	80,000	6,493	73,507
事務費(人件費)	40,000	8,000	32,000
会場費	50,000	15,000	35,000
会議費	50,000	4,688	45,312
印刷コピー代	20,000	37,630	-17,630
謝礼	100,000	4,120	95,880
会報印刷費	450,000	280,160	169,840
会報刊行諸経費	50,000	49,477	523
振替手数料	2,000	1,311	689
調査費	50,000	0	50,000
雑支出	10,000	10,147	-147
予備費	102,974	154,500	-51,526
事業準備金	200,000	200,000	0
支出合計	1,654,974	979,676	675,298

繰越 687,980

注:*八ヶ岳観察・採集会の残金を含む
(顕微鏡購入を計画)

別途に事業準備金として、1,104,000円の定額貯金

会計幹事 北岸阿佐子

・会費収入が少ないのは、会費の請求が遅れたためである。

・通信費および会報印刷費が少ないのは、会報発送が1号分のみのためである。

(5) 1995年度会計監査報告(会計監査:伊勢信子氏)

関西菌類談話会1995年度会計監査報告

会計幹事より提出された現金出納簿、会費納入原簿、諸経費支出に伴う領収書等の会計書類に基づき監査を行った結果、1995年度会計報告が正しい事を認めます。

1996年2月7日

会計監査 西田富士夫 ㊟

伊勢 信子 ㊟

(6) 事務局を三人制にすることについて

(総務幹事:上田俊穂氏)(別紙)

事務局長:対外窓口的な仕事(問い合わせ、交渉など)、入会関係、郵便物受取り、資料保管、他の係との打ち合せ、総会・役員会などの資料・原案作成(会長と共に)、議事録の作成と保管。

文書印刷係:種々の文書の文案作成と印刷、発送、諸

用紙の印刷・調達等。

名簿管理係:会計と密な連絡を取り、会員の出入りに確実な把握、データベース入力、宛名ラベルの印刷、会員名簿作成。

個人にかかる負担を軽減するために、今まで一人でやっていた事務局の仕事を三人に分割したい。とりあえず、会則はそのままにして、試行的に動いてみて不備な点は改めてから会則を改定したい。来年度に審議事項として総会に提案したい。

(7) 1996年度役員紹介(会長:横山和正氏)

事務局の三人制への移行に伴い、事務局長に下野義人現庶務幹事、文書印刷係に上田俊穂現総務幹事の就任を予定している。名簿印刷係は現在検討中である。正式な役員の変更とそれに伴う事務局の所在地変更は後日お知らせする事とし、暫定的に古いままの役員を紹介する。

会 長:横山和正

副 会 長:吉見昭一

総 務 幹 事:下野義人

会 計 幹 事:北岸阿佐子, 松井英幸

庶 務 幹 事:衣田雅人, 丸本龍二

運 営 幹 事:天野典英, 熊田俊夫, 小林久泰,
佐々木久雄, 杉山信夫, 鈴木雄一,
橋屋 誠, 藤田博美, 森本繁雄,
森本 肇, 上田俊穂

編集委員長:佐々木久雄

編 集 委 員:岩瀬剛二, 佐野修治, 鈴木雄一,
橋屋 誠, 田中千尋, 丸西靖恵,
森本繁雄

会 計 監 査:伊勢信子, 西田富士夫

B. 審議事項

(1) 1996年度行事計画(庶務幹事:下野義人氏)

第333回例会 5月12日(日)

第21回分類学講座「顕微鏡の使い方(入門編)」

場所:京都橘女子高等学校

講師:吉見昭一氏・北岸阿佐子氏

第334回例会 6月15日(日) シンポジウム

第335回例会 7月7日(日) 観察・採集会

場所:奈良県橿原市 橿原神宮境内林

第336回例会 7月20日(土) 観察・採集会

場所:京都府宇治市興聖寺裏山(大吉山)

第337回例会 8月24日(土)~27日(火) 観察・採集会

場所:長野県原村八ヶ岳山麓

第338回例会 9月23日(月) 観察・採集会

場所:兵庫県宝塚市中山寺付近

第339回例会 10月13日(日) 観察・採集会

場所:滋賀県志賀町北小松 比良げんき村周辺

第340回例会 10月25日(金)~27日(日)きのこ展

(京都府立植物園・京都園芸倶楽部と共催)

場所:京都市左京区下鴨 京都府立植物園

第341回例会 10月26日(土)観察・採集会

場所:京都市北区 宝ヶ池周辺

第342回例会 12月8日(日)スライド映写会

場所:京都市左京区田中 田中神社弘安殿

第342回例会 1996年2月1日(土)総会・講演会

場所:京都市左京区下鴨 京都府立大学

吉見副会長より、きのこ展に関して説明があった。

(2) 1996年度会報編集計画

(編集委員長:佐々木久雄氏)

今年度、No. 18, 19, 20の3号の発行を目標にした。合併号にする事も考えている。内容を改革し、取材記事を書き下ろしたり編集委員会として調査活動もしたい。

(3) 1996年度予算(会計幹事:北岸阿佐子氏)

1996年度予算案

[収入の部]	(単位:円)
繰越金	687,980
会費収入	1,000,000
会場収入	40,000
雑収入	20,000
収入合計	1,747,980

[支出の部]

通信費	500,000
事務費(一般)	80,000*
事務費(人件費)	40,000
会場費	50,000
会議費	50,000
印刷コピー代	20,000
謝礼	100,000
会報印刷費	450,000
会報刊行諸経費	50,000
振替手数料	2,000
調査費	50,000
雑支出	10,000
予備費	5,980
事業準備金	200,000
名簿印刷費	70,000
支出合計	1,747,980

注:会報4回分の費用(前年度の17号分を含む)

別途に事業準備金として、1,304,000円の定額貯金

会計幹事 北岸阿佐子

•1995年度と殆ど同じである。取材活動を考えて会報刊行諸経費を増額した。

以上が提案され、賛成多数で可決された。

6. 閉会の挨拶 副会長 吉見昭一氏

7. 閉会の辞 佐々木久雄氏

1995年度 活動の記録

第323回 第20回分類学講座

日時:1995年5月7日(日)

16名参加

場所:京都橘女子高等学校

講座の内容は昨年に引き続き、顕微鏡の使い方—中級編—ということで吉見昭一氏と北岸阿佐子氏がそれぞれ実際に顕微鏡を使いながらわかりやすく解説されました。参加人数はやや少な目でしたが、皆さん熱心に顕微鏡を操作し、きのこのシスチジアや担子器、胞子を観察しました。今回はマイクロメーターを用いて鏡検した試料の大きさ(長さ)を知るための計測法を学びました。

(衣田雅人)

第324回例会 シンポジウム

日時:1995年6月18日(日)

32名参加

場所:滋賀大学教育学部

今回のシンポジウムのテーマは「人ときのこ」で、本郷次雄氏が「腐化菌類について」、相良直彦氏が「動物・菌類・植物三者の共生」、森本肇氏が「私ときのこの出あい」について講演された。参加者の中には岡山県や富山県からの方もあり、時間まで有意義な討論がなされた。(衣田雅人)

第325回 榎原神宮観察・採集会

日時:1995年7月9日(日)晴

59名参加

場所:奈良県榎原市榎原神宮境内
(シイ・カシ林)

前日まで梅雨の大雨が続いたので、きのこの腐りが心配だったが、59名と多くの参加者のおかげで126種(変形菌11種を含む)が採集・同定できた。今回30種のきのこが新たに同定され、採集記録に加わった。(荒井 滋)

採集品リスト

- | | | | | | |
|----|--|-------------|----|----------------------------------|-------------|
| 1 | <i>Phyllotopsis nidulans</i> | キヒラタケ | 42 | <i>Phylloporus bellus</i> | キヒダタケ |
| 2 | <i>Hygrocybe conica</i> | アカヤマタケ | 43 | <i>Xerocomus nigromaculatus</i> | クロアザアワタケ |
| 3 | <i>Asterophora lycoperdoides</i> | ヤグラタケ | 44 | <i>Xerocomus parvulus</i> | ヒメアワタケ |
| 4 | <i>Laccaria vinaceoavellanea</i> | カレバキツネタケ | 45 | <i>Chalciporus piperatus</i> | コショウイグチ |
| 5 | <i>Collybia dryophila</i> | モリノカレバタケ | 46 | <i>Boletus reticulatus</i> | ヤマドリタケモドキ |
| 6 | <i>Collybia</i> sp. | モリノカレバタケ属 | 47 | <i>Boletus violaceofuscus</i> | ムラサキヤマドリタケ |
| 7 | <i>Marasmiellus nigripes</i> | アングロホウライタケ | 48 | <i>Boletus auripes</i> | コガネヤマドリ |
| 8 | <i>Oudemansiella pudens</i> | ビロードツエタケ | 49 | <i>Boletus ornatipes</i> | キミアシイグチ |
| 9 | <i>Marasmius pulcherripes</i> | ハナオチバタケ | 50 | <i>Boletus fraternus</i> | コウジタケ |
| 10 | <i>Marasmius maximus</i> | オオホウライタケ | 51 | <i>Boletus pseudocalopus</i> | ニセアシベニイグチ |
| 11 | <i>Mycena pura</i> | サクラタケ | 52 | <i>Boletus pulverulentus</i> | イロガワリ |
| 12 | <i>Cyptotrama asprata</i> | ダイダイガサ | 53 | <i>Tylopilus virens</i> | ミドリニガイグチ |
| 13 | <i>Amanita farinosa</i> | ヒメコナカブリツルタケ | 54 | <i>Tylopilus valens</i> | ホオベニシロアシイグチ |
| 14 | <i>Amanita ceciliae</i> | テングツルタケ | 55 | <i>Leccinum extremiorientale</i> | アカヤマドリ |
| 15 | <i>Amanita vaginata</i> var. <i>vaginata</i> | ツルタケ | 56 | <i>Russula nigricans</i> | クロハツ |
| 16 | <i>Amanita vaginata</i> var. <i>fulva</i> | カバイロツルタケ | 57 | <i>Russula densifolia</i> | クロハツモドキ |
| 17 | <i>Amanita longistriata</i> | タマゴテングタケモドキ | 58 | <i>Russula foetens</i> | クサハツ |
| 18 | <i>Amanita pseudoporphyria</i> | コテングタケモドキ | 59 | <i>Russula laurocerasi</i> | クサハツモドキ |
| 19 | <i>Amanita excelsa</i> | キリンタケ | 60 | <i>Russula pectinatoides</i> | クシノハタケモドキ |
| 20 | <i>Amanita spissacea</i> | ヘビキノコモドキ | 61 | <i>Russula sororia</i> | キチャハツ |
| 21 | <i>Amanita</i> sp. | テングタケ属 | 62 | <i>Russula cyanoxantha</i> | カワリハツ |
| 22 | <i>Pluteus atricapillus</i> | ウラベニガサ | 63 | <i>Russula mariae</i> | ニオイコベニタケ |
| 23 | <i>Pluteus leoninus</i> | ベニヒダタケ | 64 | <i>Russula alboareolata</i> | ヒビワレシロハツ |
| 24 | <i>Pluteus</i> sp. | ベニヒダタケ近縁種 | 65 | <i>Russula castanopsidis</i> | カレバハツ |
| 25 | <i>Chlorophyllum molybdites</i> | オオシロカラカサタケ | 66 | <i>Russula kansaiensis</i> | ヒナベニタケ |
| 26 | <i>Macrolepiota neomastoidea</i> | ドクカラカサタケ | 67 | <i>Russula</i> sp. | ベニタケ属 |
| 27 | <i>Leucocoprinus birnbaumii</i> | コガネクスカラカサタケ | 68 | <i>Lactarius gerardii</i> | クロチチダマシ |
| 28 | <i>Agaricus abruptibulbus</i> | ウスキモリノカサ | 69 | <i>Lactarius subplinthogalus</i> | ヒロハウズズミチチタケ |
| 29 | <i>Agaricus praeclaresqiamosus</i> | ナカグロモリノカサ | 70 | <i>Lactarius gracilis</i> | アシボンチチタケ |
| 30 | <i>Agaricus</i> sp. | ハラタケ属 | 71 | <i>Lactarius subzonarius</i> | ニオイワチチタケ |
| 31 | <i>Coprinus patouillardi</i> | クズヒトヨタケ | 72 | <i>Lactarius</i> sp. | チチタケ属 |
| 32 | <i>Coprinus disseminatus</i> | イスセンボンタケ | 73 | <i>Cantharellus cibarius</i> | アンズタケ |
| 33 | <i>Psathyrella candolleana</i> | イタチタケ | 74 | <i>Cantharellus</i> sp. | アンズタケ属 |
| 34 | <i>Pholiota malicola</i> var. <i>macropoda</i> | カオリツムタケ | 75 | <i>Clavulina rugosa</i> | カレエダタケモドキ |
| 35 | <i>Inocybe</i> sp. | アセタケ属 No. 1 | 76 | <i>Hydnellum conrescens</i> | チャハリタケ |
| 36 | <i>Inocybe</i> sp. | アセタケ属 No. 2 | 77 | <i>Polyporus arcularius</i> | アミスギタケ |
| 37 | <i>Crepidotus badiofloccosus</i> | クリゲノチャヒラタケ | 78 | <i>Polyporus varius</i> | キアシグロタケ |
| 38 | <i>Crepidotus mollis</i> | チャヒラタケ | 79 | <i>Polyporus badius</i> | アシグロタケ |
| 39 | <i>Strobilomyces confusus</i> | オニイグチモドキ | 80 | <i>Laetiporus versisporus</i> | ヒラフスベ |
| 40 | <i>Strobilomyces seminudus</i> | コオニイグチ | 81 | <i>Oligoporus caesius</i> | アオゾメタケ |
| 41 | <i>Gyroporus logicystidiatus</i> | クリイロイグチモドキ | 82 | <i>Coltricia cinnamomea</i> | ニッケイタケ |
| | | | 83 | <i>Pycnoporus coccineus</i> | ヒイロタケ |
| | | | 84 | <i>Trametes versicolor</i> | カワラタケ |
| | | | 85 | <i>Trichaptum bifforme</i> | ハカワラタケ |
| | | | 86 | <i>Perenniporia ochroleuca</i> | ウズラタケ |
| | | | 87 | <i>Nigroporus vinosus</i> | ブドウタケ |

88	<i>Ganoderma lucidum</i>	マンネンタケ
89	<i>Ganoderma aplanatum</i>	コフキササルノコシカケ
90	<i>Inonotus</i> sp.	アズマタケ
91	<i>Astraeus hygrometricus</i>	ツチグリ
92	<i>Scleroderma areolatum</i>	ヒメカタショウウロ
93	<i>Geastrum mirabile</i>	ヒナツチガキ
94	<i>Calvatia craniiformis</i>	ノウタケ
95	<i>Calvatia caelata</i>	キクメタケ
96	<i>Lycoperdon</i> sp.	キツネノチャブクロ近縁種
97	<i>Auricularia auricula</i>	キクラゲ
98	<i>Guepinia spathularia</i>	ツノマタタケ
99	<i>Calocera viscosa</i>	ニカワホウキタケ
100	<i>Bulgaria inquinans</i>	ゴムタケ
101	<i>Bisporella citrina</i>	ビョウタケ
102	<i>Trichoglossum</i> sp.	テングノメシガイ属
103	<i>Xylaria culleniae</i>	クロサイワイタケ属
104	<i>Helvella elastica</i>	アシボソノポリリュウタケ
105	<i>Helvella atra</i>	クロアシボソノポリリュウタケ
106	<i>Humaria hemisphaerica</i>	シロスズメノワン
107	<i>Cordyceps sobolifera</i>	セミタケ
108	<i>Cordyceps</i> sp.	冬虫夏草属
109	<i>Cordyceps michiganensis</i>	クチキウスイロツブタケ
110	<i>Cordyceps annullata</i>	ヒメクチキタンボタケ
111	<i>Tilachlidiopsis nigra</i>	オサムシタケ
112	<i>Isaria atypicola</i>	クモタケ
113	<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	ツノホコリ
114	<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> var. <i>porioides</i>	タマサンゴホコリ
115	<i>Cribraria</i> sp.	アミホコリ属
116	<i>Lycogala epidendrum</i>	マメホコリ
117	<i>Tubifera ferruginosa</i>	クダホコリ
118	<i>Arcyria cinerea</i>	シロウツボホコリ
119	<i>Fuligo septica</i>	ススホコリ
120	<i>Physarum</i> sp.	モジホコリ属
121	<i>Didymium</i> sp.	カタホコリ属
122	<i>Diderma</i> sp.	ホネホコリ属

第326回 宇治大吉山観察・採集会

日時：1995年7月23日(日)晴

63名参加

場所：京都府宇治市大吉山興聖寺境内林
(シイ林)

当日は前日までの大雨もすっかりあがり、夏らしい天気になった。

あちこちの石垣でクモタケが見られる琴坂を登り、興聖寺の門前に集合する。そこでは会員の本多澄夫さんが静岡県の三ヶ日で採集してこられたアンドンタケを木陰に植えて撮影会が始まっていた。その後、案内役である杉山さんの説明を聞いて採集にかかる。夏のシイ林は湿った熱気に包まれていた。この日、採集されたきのこは全体的にテングタケやイグチの仲間が多く集まった。

(橋屋 誠)

採集品リスト

1	<i>Schizophyllum commune</i>	スエヒロタケ
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>Omphalina epichysium</i>	ヒダサカズキタケ
5	<i>Gerronema fibula</i>	ヒナノヒガサ
6	<i>Collybia peronata</i>	ワサビカレバタケ
7	<i>Marasmiellus candidus</i>	シロホウライタケ
8	<i>Resupinatus applicatus</i>	シジミタケ
9	<i>Hohenbuehelia reniformis</i>	ヒメムキタケ
10	<i>Oudemansiella pudens</i>	ビロードツエタケ
11	<i>Marasmius pulcherripes</i>	ハナオチバタケ
12	<i>Marasmius maximus</i>	オオホウライタケ
13	<i>Marasmius</i> sp.	ホウライタケ属
14	<i>Crinipellis</i> sp.	ニセホウライタケ属
15	<i>Amanita melleiceps</i>	ヒメコガネツルタケ
16	<i>Amanita pseudogemmata</i>	イボコガネテングタケ
17	<i>Amanita gemmata</i>	ウスキテングタケ
18	<i>Amanita ceciliae</i>	テングツルタケ
19	<i>Amanita longistriata</i>	タマゴテングタケモドキ
20	<i>Amanita fuliginosa</i>	クロタマゴテングタケ
21	<i>Amanita pseudoporphyria</i>	コテングタケモドキ
22	<i>Amanita citrina</i> var. <i>grisea</i>	クロコタマゴテングタケ
23	<i>Amanita volvata</i>	フクロツルタケ
24	<i>Amanita rubescens</i>	ガンタケ
25	<i>Amanita spissacea?</i>	ヘビキノコモドキ?
26	<i>Amanita</i> sp.	コナカブリテングタケ近縁種
27	<i>Amanita abrupta</i>	タマシロオニタケ
28	<i>Amanita virgineoides</i>	シロオニタケ
29	<i>Macrolepiota</i> sp.	カラカサタケ属
30	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属 No. 1
31	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属 No. 2
32	<i>Agrocybe erebia</i>	ツチナメコ
33	<i>Inocybe lutea</i>	キイロアセタケ

34 <i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属	79 <i>Russula rosacea</i>	ヤブレベニタケ
35 <i>Cortinarius bolaris</i>	アカツブフウセンタケ	80 <i>Russula neoemetica?</i>	ドクベニダマシ?
36 <i>Cortinarius</i> sp.	フウセンタケ属	81 <i>Lactarius volemus</i>	チチタケ
37 <i>Rhodophyllus murratii</i>	キイボガサタケ	82 <i>Lactarius gerardii</i>	クロチチダマシ
38 <i>Rhodophyllus quadratus</i>	アカイボガサタケ	83 <i>Lactarius</i> sp.	モチゲチチタケ
39 <i>Paxillus atrotomentosus</i>	ニワタケ	84 <i>Cantharellus minor</i>	ヒナアンズタケ
40 <i>Paxillus cutisii</i>	サケバタケ	85 <i>Cantharellus</i> sp.	アンズタケ属
41 <i>Strobilomyces confusus</i>	オニイグチモドキ	86 <i>Clavulina cristata</i>	カレエダタケ
42 <i>Strobilomyces</i> sp.	オニイグチ属	87 <i>Clavulina amethystinoides</i>	ムラサキホウキタケモドキ
43 <i>Austroboletus fusisporus</i>	ヤシャイグチ	88 <i>Clavicornia pyxidata</i>	フサヒメホウキタケ
44 <i>Austroboletus subvirens</i>	オオヤシャイグチ	89 <i>Stereum ostrea</i>	チャウロコタケ
45 <i>Boletellus emodensis</i>	キクバナイグチ	90 <i>Stereum gausapatum</i>	チウロコタケ
46 <i>Boletellus russellii</i>	セイタカイグチ	91 <i>Xylobolus spectabilis</i>	モミジウロコタケ
47 <i>Phylloporus bellus</i>	キヒダタケ	92 <i>Polyporus varius</i>	キアングロタケ
48 <i>Phylloporus bellus</i> var. <i>cyanescens</i>	イロガワリキヒダタケ	93 <i>Microporus affinis</i>	ウチワタケ
49 <i>Phylloporus orientalis</i>	アカエノイロガワリキヒダタケ	94 <i>Cryptoporus volvatus</i>	ヒトクチタケ
50 <i>Xerocomus nigromaculatus</i>	クロアザアワタケ	95 <i>Piptoporus soloniensis</i>	シロカイメンタケ
51 <i>Pulveroboletus ravenelii</i>	キイロイグチ	96 <i>Oligoporus tephroleucus</i>	オシロイタケ
52 <i>Pulveroboletus viridis</i>	ヒメウグイスイグチ	97 <i>Coltricia cinnamomea</i>	ニッケイタケ
53 <i>Aureoboletus thibetanus</i>	ヌメリコウジタケ	98 <i>Coltriciella pusilla</i>	ヒメオツネンタケ
54 <i>Boletus aokii</i>	ヒメコウジタケ	99 <i>Trametes versicolor</i>	カワラタケ
55 <i>Boletus ornatipes</i>	キアミアシイグチ	100 <i>Trichaptum abietinum</i>	シハイタケ
56 <i>Boletus pseudocalopus</i>	ニセアシベニイグチ	101 <i>Trichaptum fuscoviolaceum</i>	ウスバシハイタケ
57 <i>Boletus laetissimus</i>	ダイダイイグチ	102 <i>Perenniporia ochroleuca</i>	ウズラタケ
58 <i>Tylopilus nigerrimus</i>	モエギアミアシイグチ	103 <i>Fomitopsis pinicola</i>	ツガサルノコシカケ
59 <i>Tylopilus fumosipes</i>	アイゾメクロイグチ	104 <i>Cyclomyces fuscus</i>	ワヒダタケ
60 <i>Tylopilus neofelleus</i>	ニガイグチモドキ	105 <i>Inonotus</i> sp.	アズマタケ
61 <i>Tylopilus ballouii</i>	キニガイグチ	106 <i>Scleroderma areolatum</i>	ヒメカタシヨウロ
62 <i>Tylopilus vinosobrunneus</i>	ブドウニガイグチ	107 <i>Scleroderma reae</i>	コニセシヨウロ
63 <i>Tylopilus</i> sp.	ニガイグチ属	108 <i>Calostoma junghuhnii</i>	和名なし
64 <i>Leccinum extremiorientale</i>	アカヤマドリ	109 <i>Gastrum mirabile</i>	ヒナツチガキ
65 <i>Russula eburneoareolata</i>	ツギハギハツ	110 <i>Gastrum rufescens</i>	ヤブレッツチガキ
66 <i>Russula japonica</i>	シロハツモドキ	111 <i>Lanopila wahlbergii</i>	和名なし
67 <i>Russula nigricans</i>	クロハツ	112 <i>Kobayasia nipponica</i>	シラタマタケ
68 <i>Russula densifolia</i>	クロハツモドキ	113 <i>Tremella</i> sp.	シロキクラゲ属
69 <i>Russula cyanoxantha</i>	カワリハツ	114 <i>Calocera cornea</i>	ツノフノリタケ
70 <i>Russula vesca</i>	チギレハツタケ	115 <i>Elaphomyces</i> sp.	キツチダンゴ
71 <i>Russula</i> sp.	チギレハツタケ近縁種	116 <i>Cordierites frondosa</i>	クロハナビラタケ
72 <i>Russula mariae</i>	ニオイコベニタケ	117 <i>Otidea concinna</i>	キミミタケモドキ
73 <i>Russula amoena</i>	ムラサキカスリタケ	118 <i>Trichoglossum walteri</i>	ナナフシテングノメシガイ
74 <i>Russula virescens</i>	アイタケ	119 <i>Bisporella citrina</i>	ビョウタケ
75 <i>Russula viridirubrolimbata</i>	フタイロベニタケ	120 <i>Helvella crispa</i>	ノボリリュウタケ
76 <i>Russula castanopsidis</i>	カレバハツ	121 <i>Xylaria polymorpha</i>	マメザヤタケ
77 <i>Russula lilacea</i>	ウスムラサキハツ	122 <i>Cordyceps cicadae</i>	シロマキセミタケ
78 <i>Russula</i> sp.	ヤブレベニタケ近縁種	123 <i>Isaria atypicola</i>	クモタケ

124 *Isaria japonica* ハナサナギタケ

第327回 八ヶ岳山麓観察・採集会

日 時：1995年8月24日(木)～27日(日)晴

73名参加

場 所：長野県諏訪郡原村

(カラマツ林・落葉広葉樹林)

乾燥の続いた天候のため、きのこは少なかったが、現地案内人の五味氏と原村在住の守屋氏にお手伝いをいただき、阿弥陀岳中腹(1900m)付近への健脚コース組を急遽編成し、いくらかの採集はできた。天候が異常でなければ、原村村有林および農場の敷地で十分な採集が見こめるが、天候が異常(乾燥しすぎ)な場合、高所での採集を検討する必要がある。

96年度も、もう一度八ヶ岳に挑戦したいが、今回の宿舎は取れないので、諏訪湖方面または富士見方面での宿舎の確保が必要。(松井英幸)

採集品リスト

- 1 *Pleurotus pulmonarius* ウスヒラタケ
- 2 *Panus suavisissimus* ニオイカワキタケ
- 3 *Lentinus lepideus* マツオウジ
- 4 *Hygrophorus pudorinus* フキサクラシメジ
- 5 *Laccaria* sp. キツネタケ属
- 6 *Tricholomopsis rutilans* サマトモドキ
- 7 *Tricholoma* sp. ミネシメジ近縁種
- 8 *Tricholoma saponaceum* ミネシメジ
- 9 *Collybia maculata* アカアザタケ
- 10 *Collybia dryophila* モリノカレバタケ
- 11 *Collybia* sp. アマタケ近縁種
- 12 *Marasmiellus* sp. シロホウライタケ属
- 13 *Micromphale* sp. サカズキホウライタケ属
- 14 *Marasmius* sp. ホウライタケ属
- 15 *Mycena pura* サクラタケ
- 16 *Amanita vaginata* var. *punctata* オオツルタケ
- 17 *Amanita rubescens* ガンタケ
- 18 *Pluteus atricapillus* ウラベニガサ
- 19 *Pholiota flammans* ハナガサタケ
- 20 *Pholiota astragalina* アカツムタケ
- 21 *Inocybe fastigiata* オオキヌハダトマヤタケ
- 22 *Inocybe* sp. アセタケ属
- 23 *Rozites caperata* ショウゲンジ
- 24 *Cortinarius* sp. フジイロタケモドキ近縁種
- 25 *Cortinarius* sp. マルミノフウセンタケ近縁種

- 26 *Cortinarius* sp. フウセンタケ属
- 27 *Gymnopilus liquiritiae* チャツムタケ
- 28 *Rhodophyllus* sp. イッポンシメジ属
- 29 *Chroogomphus tomentosus* フサクギタケ
- 30 *Boletinus asiaticus* ウツロベニハナイグチ
- 31 *Suillus bovinus* アミタケ
- 32 *Suillus* sp. スメリイグチ属
- 33 *Boletus* sp. ドクヤマドリ
- 34 *Tylopilus eximius* ウラグロニガイグチ
- 35 *Russula cyanoxantha* カワリハツ
- 36 *Russula vesca* チギレハツタケ
- 37 *Russula lepida* ヤブレベニタケ
- 38 *Lactarius lignyotus* クロチチタケ
- 39 *Lactarius porninsis* カラマツチチタケ
- 40 *Lactarius chrysorrhoeus* キチチタケ
- 41 *Lactarius* sp. チチタケ属
- 42 *Clavicornia pyxidata* フサヒメホウキタケ
- 43 *Sparassis crispa* ハナビラタケ
- 44 *Hydnum repandum* カノシタ
- 45 *Thelephora* sp. イボタケ属
- 46 *Hydnellum suaveolens* ニオイハリタケ
- 47 *Polyporus alveolaris* ハチノスタケ
- 48 *Phaeolus schweinitzii* カイメンタケ
- 49 *Coltricia cinnamomea* ニッケイタケ
- 50 *Trametes versicolor* カワラタケ
- 51 *Trichaptum abietinum* シハイタケ
- 52 *Perenniporia minutissima* サワフタギタケ
- 53 *Heterobasidium insulare* レンガタケ
- 54 *Ganoderma neo-japonicum* マゴジャクシ
- 55 *Ganoderma applanatum* コフキササルノコシカケ
- 56 *Scleroderma reae* コニセンショウロ
- 57 *Nidula niveo-tomentosa* コチャダイゴケ
- 58 *Lycoperdon perlatum* ホコリタケ
- 59 *Lycoperdon spadiceum* キホコリタケ
- 60 *Calocera viscosa* ニカワホウキタケ
- 61 *Helvella ephippium* クラガタノボリリュウタケ

第328回 奈良春日山観察・採集会

日 時：1995年9月3日(日)曇

27名参加

場 所：奈良市 奈良公園及び春日山遊歩道から
若草山

梅雨明けから続く乾燥で、きのこはあまり見られませんでした。それでも、たくさんの方が探すと集まるもので、38種の菌類が確認されました。

硬質のきのこが中心の採集会になってしまいましたが、途中でヤマビルの歓迎などもあり、楽しい観察会となりました。(丸山健一郎)

採集品リスト

- | | | |
|----|--|----------------|
| 1 | <i>Pleurotus pulmonarius</i> | ウスヒラタケ |
| 2 | <i>Lentinus lepideus</i> | マツオウジ |
| 3 | <i>Schizophyllum commune</i> | スエヒロタケ |
| 4 | <i>Marasmiellus</i> sp. | シロホウライタケ属近縁種 |
| 5 | <i>Micromphale</i> sp. | サカズキホウライタケ |
| 6 | <i>Panellus stypticus</i> | ワサビタケ |
| 7 | <i>Agrocybe eribia</i> | ツチナメコ |
| 8 | <i>Stereum ostrea</i> | チャウロコタケ |
| 9 | <i>Xylobolus princeps</i> | オオウロコタケ |
| 10 | <i>Polyporus badius</i> | アシグロタケ |
| 11 | <i>Microporus vernicipes</i> | ツヤウチワタケ |
| 12 | <i>Microporus affinis</i> | ウチワタケ |
| 13 | <i>Cryptoporus volvatus</i> | ヒトクチタケ |
| 14 | <i>Coltricia montagnei</i> var. <i>greenii</i> | ウズタケ |
| 15 | <i>Pycnoporus coccineus</i> | ヒイロタケ |
| 16 | <i>Lenzites betulinus</i> | カイガラタケ |
| 17 | <i>Trametes versicolor</i> | カワラタケ |
| 18 | <i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> | ウスバシハイタケ |
| 19 | <i>Trichaptum elongatum</i> | シロハカワラタケ |
| 20 | <i>Perenniporia ochroleuca</i> | ウズラタケ |
| 21 | <i>Fomitopsis pinicola</i> | ツガサルノコシカケ |
| 22 | <i>Ganoderma lucidum</i> | マンネンタケ |
| 23 | <i>Ganoderma neo-japonicum</i> | マゴジャクシ |
| 24 | <i>Cyclomyces fuscus</i> | ワヒダタケ |
| 25 | <i>Inonotus xeranticus</i> | ダイダイタケ |
| 26 | <i>Phellinus robustus</i> | コブサルノコシカケ |
| 27 | <i>Astraeus hygrometricus</i> | ツチグリ |
| 28 | <i>Geastrum pectinatum</i> | コフキクロツチガキ |
| 29 | <i>Tremella</i> sp. | シロキクラゲ属 |
| 30 | <i>Auricularia auricula</i> | キクラゲ |
| 31 | <i>Guepinia spathularia</i> | ツノマタタケ |
| 32 | <i>Cordierites frondosa</i> | クロハナビラタケ |
| 33 | Dermateaceae | ハイイロクズチャワソウタケ科 |
| 34 | <i>Xylaria polymorpha</i> | マメザヤタケ |
| 35 | <i>Isaria japonica</i> | ハナサナギタケ |
| 36 | <i>Isaria sinclairii</i> | ツクツクボウシタケ |
| 36 | <i>Sepeonium chrysospermum</i> | 不完全菌の一種 |
| 37 | <i>Beauveria bassiana</i> | ハツキョウキンセミカビ |

第329回 比良山麓観察・採集会

日 時：1995年10月15日（日）晴

65名参加

場 所：滋賀県滋賀郡志賀町北小松「比良元気村」
(アカマツ・コナラ林)

JR 北小松駅から少し登った「比良げんき村」一帯で採集した。10時30分に山岳センター前に集まり、諸注意を聞いた後、各自思い思いの場所に散らばった。汗をかきながら、昼過ぎまで採集。昼食の後、センター前の芝生に新聞紙を敷き、そこにきのこを並べて、同定を行なった。今年は例年に比べ秋に雨が少なく、気温が高かったので、きのこは不作の感じではあったが、猛毒のドクツルタケはたくさん採集された。その他、タマシロオニタケ、コウボウフデなど採集品は100種に達した。

2時半過ぎから雨がばらつき始めたので、解散した。(井上圭子、鈴木雄一、横山和正)

採集品リスト

- | | | |
|----|---|------------|
| 1 | <i>Schizophyllum commune</i> | スエヒロタケ |
| 2 | <i>Lyophyllum</i> sp. | シメジ属 |
| 3 | <i>Laccaria bicolor</i> | オオキツネタケ |
| 4 | <i>Laccaria laccata</i> | キツネタケ |
| 5 | <i>Laccaria vinaceoavellanea</i> | カレバキツネタケ |
| 6 | <i>Laccaria</i> sp. | キツネタケ属 |
| 7 | <i>Tricholoma auratum</i> | シモコシ |
| 8 | <i>Armillariella mellea</i> | ナラタケ |
| 9 | <i>Armillariella</i> sp. | ナラタケ属 |
| 10 | <i>Collybia butyracea</i> | エセオリミキ |
| 11 | <i>Collybia peronata</i> | ワサビカレバタケ |
| 12 | <i>Collybia</i> sp. | モリノカレバタケ属 |
| 13 | <i>Panellus stypticus</i> | ワサビタケ |
| 14 | <i>Marasmius siccus</i> | ハリガネオチバタケ |
| 15 | <i>Mycena pura</i> | サクラタケ |
| 16 | <i>Amanita pantherina</i> | テングタケ |
| 17 | <i>Amanita vaginata</i> var. <i>fulva</i> | カバイロツルタケ |
| 18 | <i>Amanita esculenta</i> | ドウシソウタケ |
| 19 | <i>Amanita virosa</i> | ドクツルタケ |
| 20 | <i>Amanita citrina</i> var. <i>citrina</i> | コタマゴテングタケ |
| 21 | <i>Amanita abrupta</i> | タマシロオニタケ |
| 22 | <i>Amanita virgineoides</i> | シロオニタケ |
| 23 | <i>Amanita cokeri</i> f. <i>roseotincta</i> | ササクレシロオニタケ |

24	<i>Amanita</i> sp.	テングタケ属	69	<i>Lactarius hatsudake</i>	ハツタケ
25	<i>Pluteus atricapillus</i>	ウラベニガサ	70	<i>Lactarius</i> sp.	チチタケ属
26	<i>Pluteus</i> sp.	ウラベニガサ属	71	<i>Cantharellus infundibuliformis</i>	ミキイロウスタケ
27	<i>Macrolepiota procena</i>	カラカサタケ	72	<i>Ramaria</i> sp.	ホウキタケ属
28	<i>Macrolepiota</i> sp.	マントカラカサタケ	73	<i>Xylobolus spectabilis</i>	モミジウロコタケ
29	<i>Macrolepiota</i> sp.	カラカサタケ属	74	<i>Hydnum repandum</i>	カノシタ
30	<i>Agaricus subrutilescens</i>	ザラエノハラタケ	75	<i>Albatrellus confluens</i>	ニンギョウタケ
31	<i>Agaricus</i> sp.	ハラタケ属	76	<i>Polyporus alveolaris</i>	ハチノスタケ
32	<i>Lepiota</i> sp.	キツネノカラカサ属	77	<i>Microporus vernicipes</i>	ツヤウチワタケ
33	<i>Coprinus atramentarius</i>	ヒトヨタケ	78	<i>Cryptoporus volvatus</i>	ヒトクチタケ
34	<i>Psathyrella velutina</i>	ムジナタケ	79	<i>Oligoporus tephroleucus</i>	オシロイタケ
35	<i>Psathyrella candolleana</i>	イタチタケ	80	<i>Pycnoporus coccineus</i>	ヒイロタケ
36	<i>Psathyrella piluliformis</i>	ムササビタケ	81	<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	キカイガラタケ
37	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属	82	<i>Lenzites betulinus</i>	カイガラタケ
38	<i>Stropharia aeruginosa</i>	モエギタケ	83	<i>Trametes versicolor</i>	カワラタケ
39	<i>Naematoloma fasciculare</i>	ニガクリタケ	84	<i>Trichaptum abietinum</i>	シハイタケ
40	<i>Inocybe</i> sp.	アセタケ属	85	<i>Daedaleopsis styracina</i>	エゴノキタケ
41	<i>Cortinarius purpurascens</i>	カワムラフウセンタケ	86	<i>Daedaleopsis purpurea</i>	ミイロアマタケ
42	<i>Cortinarius aureobrunneus</i>	キンチャフウセンタケ	87	<i>Fomitopsis pinicola</i>	ツガサルノコシカケ
43	<i>Cortinarius violaceus</i>	ムラサキフウセンタケ	88	<i>Astraeus hygrometricus</i>	ツチグリ
44	<i>Cortinarius</i> sp.	フウセンタケ属	89	<i>Pisolithus tinctorius</i>	コツブタケ
45	<i>Dermocybe</i> sp.	ササタケ属	90	<i>Battarrea japonica</i>	コウボウフデ
46	<i>Gymnopilus liquiritiae</i>	チャツムタケ	91	<i>Calvatia craniiformis</i>	ノウタケ
47	<i>Rhodophyllus crassipes</i>	ウラベニホテイシメジ	92	<i>Calvatia boninensis</i>	オオノウタケ
48	<i>Rhodophyllus</i> sp.	イッポンシメジ属	93	<i>Lycoperdon pedicellatum</i>	アラゲホコリタケモドキ
49	<i>Strobilomyces</i> sp.	オニイグチ属	94	<i>Lycoperdon perlatum</i>	ホコリタケ
50	<i>Suillus luteus</i>	ヌメリイグチ	95	<i>Lycoperdon pyriforme</i>	タスキノチャブクロ
51	<i>Suillus granulatus</i>	チチアワタケ	96	<i>Lycoperdon spadiceum</i>	キホコリタケ
52	<i>Suillus bovinus</i>	アマタケ	97	<i>Hymenogaster</i> sp.	ヒメノガステル属
53	<i>Tylopilus castaneiceps</i>	ヌメリニガイグチ	98	<i>Tremella foliacea</i>	ハナビラニカワタケ
54	<i>Russula chloroides</i>	アイバシロハツ	99	<i>Xylaria polymorpha</i>	マメザヤタケ
55	<i>Russula nigricans</i>	クロハツ			
56	<i>Russula rubescens</i>	イロガワリベニタケ			
57	<i>Russula laurocerasi</i>	クサハツモドキ			
58	<i>Russula ochroleuca</i>	ヤマブキハツ			
59	<i>Russula cyanoxantha</i>	カワリハツ			
60	<i>Russula violeipes</i>	ケショウハツ			
61	<i>Russula lilacea</i>	ウスムラサキハツ			
62	<i>Russula lepida</i>	ヤブレベニタケ			
63	<i>Russula xerampelina</i>	ニオイベニハツ			
64	<i>Russula emetica</i>	ドクベニタケ			
65	<i>Russula</i> sp.	ベニタケ属			
66	<i>Lactarius quietus</i>	チョウジチチタケ			
67	<i>Lactarius zonarius</i>	キカラハツモドキ			
68	<i>Lactarius chrysorrheus</i>	キチチタケ			

第330回 宝ヶ池観察・採集会

日 時：1995年11月5日（日）晴

49名参加

場 所：京都市北区宝ヶ池周辺

（アカマツ・コナラ林）

頼みの雨も降らずカラカラの宝ヶ池だったが、地元の小寺裕三氏に情報を提供して頂き、友愛の広場から梅林園や野鳥の森、桜の森、また、京都国際会館を見下ろしながら憩いの森や子供の楽園と思い思いに歩き回りきのこを採集した。その結果、なんと76種、不明種を含めると85種ものきのこ

こが集まった。改めて皆さんのきのこに対する情熱と執念深さ(?)に感心した。中でも、立派なコガネタケやハタケシメジ、きれいなドクツルタケ、かわいい姿のヒメツチグリ、珍菌のザイモクイグチも採集され驚かされた。

秋晴れの宝が池を汗を流して走るランナーを送りながら秋のきのこ達と楽しい一時を過ごした一日だった。(佐野修治)

採集品リスト

1	<i>Lentinus lepideus</i>	マツオウジ
2	<i>Hygrocybe aurantia</i>	ヒメダイダイタケ
3	<i>Lyophyllum decastes</i>	ハタケシメジ
4	<i>Laccaria bicolor</i>	オオキツネタケ
5	<i>Laccaria</i> sp.	キツネタケ属
6	<i>Clitocybe nebularis?</i>	ハイイロシメジ?
7	<i>Clitocybe fragrans</i>	コカブイヌシメジ
8	<i>Melanoleuca verrucipes</i>	ツブエノシメジ
9	<i>Melanoleuca melaleuca</i>	コザラミノシメジ
10	<i>Collybia peronata</i>	ワサビカレバタケ
11	<i>Collybia</i> sp.	モリノカレバタケ属
12	<i>Mycena galericulata</i>	クスギタケ
13	<i>Flammulina velutipes</i>	エノキタケ
14	<i>Amanita virosa</i>	ドクツルタケ
15	<i>Amanita</i> sp.	テングタケ属
16	<i>Pluteus atricapillus</i>	ウラベニガサ
17	<i>Macrolepiota</i> sp.	カラカサタケ属
18	<i>Phaeolepiota aurea</i>	コガネタケ
19	<i>Coprinus atramentarius</i>	ヒトヨタケ
20	<i>Psathyrella velutina</i>	ムジナタケ
21	<i>Psathyrella piluliformis?</i>	ムササビタケ?
22	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属 No. 1
23	<i>Psathyrella</i> sp.	ナヨタケ属 No. 2
24	<i>Panaeolus</i> sp.	ヒカゲタケ属
25	<i>Stropharia aeruginosa</i>	モエギタケ
26	<i>Naematoloma fasciculare</i>	ニガクリタケ
27	<i>Naematoloma</i> sp.	クリタケ属
28	<i>Psilocybe</i> sp.	シビレタケ属
29	<i>Pholiota terrestris?</i>	ツチスギタケ?
30	<i>Pholiota</i> sp.	スギタケ属 No. 1
31	<i>Pholiota</i> sp.	スギタケ属 No. 2
32	<i>Hebeloma</i> sp.	ワカフサタケ属
33	<i>Gymnopilus liquiritiae</i>	チャツムタケ
34	<i>Galerina</i> sp.	ケコガサタケ属
35	<i>Paxillus atrotomentosus</i>	ニワタケ
36	<i>Paxillus cutisii</i>	サケバタケ

37	<i>Pulveroboletus pseudolignicola?</i>	ザイモクイグチ?
38	<i>Russula emetica</i>	ドクベニタケ
39	<i>Lactarius quietus?</i>	チョウジチチタケ?
40	<i>Lactarius hatsudake</i>	ハツタケ
41	<i>Clavicornia pyxidata</i>	フサヒメホウキタケ
42	<i>Stereum ostrea</i>	チャウロコタケ
43	<i>Merulius tremellosus</i>	シワタケ
44	<i>Hydnum repandum</i>	カノシタ
45	<i>Polyporus alveolaris</i>	ハチノスタケ
46	<i>Cryptoporus volvatus</i>	ヒトクチタケ
47	<i>Oligoporus</i> sp.	オシロイタケ属
48	<i>Pycnoporus coccineus</i>	ヒイロタケ
49	<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	キカイガラタケ
50	<i>Lenzites betulinus</i>	カイガラタケ
51	<i>Trametes versicolor</i>	カワラタケ
52	<i>Antrodiella zonata</i>	ニクウスバタケ
53	<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i>	ウスバシハイタケ
54	<i>Daedaleopsis purpurea</i>	ミイロアマタケ
55	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	チャカイガラタケ
56	<i>Perenniporia ochroleuca</i>	ウズラタケ
57	<i>Fomitopsis pinicola</i>	ツガサルノコシカケ
58	<i>Ganoderma lucidum</i>	マンネンタケ
59	<i>Ganoderma applanatum</i>	コフキサルノコシカケ
60	<i>Scleroderma areolatum</i>	ヒメカタシヨウロ
61	<i>Scleroderma reae</i>	コニセシヨウロ
62	<i>Geastrum nanum</i>	ヒメツチグリ
63	<i>Lanopila nipponica</i>	オニフスベ
64	<i>Lycoperdon hiemale</i>	ヒメホコリタケ
65	<i>Lycoperdon perlatum</i>	ホコリタケ
66	<i>Lycoperdon pyriforme</i>	タスキノチャブクロ
67	<i>Lycoperdon spadiceum</i>	キホコリタケ
68	<i>Lycoperdon</i> sp.	ホコリタケ属
69	<i>Tremella foliacea</i>	ハナビラニカワタケ
70	<i>Auricularia polytricha</i>	アラゲキクラゲ
71	<i>Guepinia spathularia</i>	ツノマタタケ?
72	<i>Chlorociboria aeruginosa</i>	ロクシヨウグサレキン
73	<i>Bisporella sulfurina</i>	モエギビョウタケ
74	<i>Arcyria</i> sp.	ウツボホコリ属

第331回例会 スライド大会

日 時：1995年12月10日(日)

53名参加

場 所：田中神社弘安殿

年も押し詰まった12月10日朝、ニューフェース

とともに顔なじみも揃い、田中神社の弘安殿はいっぱいの会員でうまった。今年はきのこが少なかったと言われたが、どうしてどうして、午前10時半から始まったスライド大会は、お酒・ワインなどの差し入れを頂きながら時のたつのも忘れて、夕方暗くなるまで延々と続いた。(橋屋 誠)

はじめに 横山和正会長より挨拶があり、小林久泰氏の司会で進められた。

1. 佐野修治氏

『京都御苑で見られたきのこなど』

いろいろなタマゴタケ、ミヤコホウライタケ、フクロツルタケ、クロハツモドキ、御苑でのきのこ展のようすと吉見先生、服部夫妻の結婚式のようす、など

2. 工藤伸一氏

『青森で見られた珍しいきのこなど』

ホシアンズタケ、コササクレシロオニタケ、シロキツネノサカズキモドキ、フサハリタケ、ミヤマベニテングタケ(仮称)、クロヤマイグチ、ミヤマコウジタケ、オオシトネタケ、など

3. 横山和正氏

『ニセシヨウロ属によるきのこ中毒』

シロニセシヨウロを2~3個煮て食べたため中毒したもの(静岡きのこ会からの報告例)

4. 武村道雄氏

『アンドンタケや下鴨神社で見られたきのこ』

チャタマゴタケ、スッポントケ、カニノツメ、シロタマゴタケ、など

《昼食》

5. 荒井 滋氏

『ブラジルで見たシロホウライタケの仲間』

ブラジルアマゾンの風景とそこで見られたきのこ

6. 平山吉澄氏

『モグラの巣から生えたきのこ今年見たきのこ』

モグラの巣上に出たアシナガスメリ、相良先生による巣の発掘風景、マクキヌガサタケ、キイロスッポントケ、コウボウノフデ、オニテングタケ、など

7. 本多澄夫氏

『三河地方で見られたきのこ』

渥美半島のコツブタケ、オオシロカラカサタケ、地衣類から生えるきのこ?、アンドンタケ、など

《休憩》

8. 佐々木久雄氏

『今年見たきのこ』

ベニテングタケ、ハナイグチ、クリタケ、八ヶ岳のドクヤマドリ、ひだの黄色いフウセンタケ属、など

9. 川崎友絵氏

『初めて撮ったきのこの写真』

ウロコケンボウズタケ(下鴨神社)、アンドンタケ、コテングタケモドキ、カワウソタケ、マメザヤタケ、など

10. 井口 潔氏

『今まであまり本に載ってないきのこたち』

カバイロチャワンタケ、クロサイワイタケ、ウスキサナギタケ、マルミノヒガサタケ、ツチヒラタケ、ハタケコガサタケ、など

11. 吉見昭一氏

『地下生菌と日本冬虫夏草』

5品種に分かれるコツブタケ、チチシヨウロ、ツクツクハウシタケ、ヌメリタンポタケ、ミミズサタケ、など

12. 北村宗昭氏

『下鴨神社で見られたきのこ』

ツバナシフミヅキタケの群生風景、など

13. 山手万知子氏

『今年撮ったきのこ』

フユヤマタケ、オオシロカラカサタケ、群生したオオイチョウタケ、カラスタケ、双子のスッポントケ、ムレオオフウセンタケ、ヒロハアンズタケ、ハエトリシメジ、韓国のきのこ採集会で見たきのこ、など

14. 杉山信夫氏

『今年見た冬虫夏草など』

ガヤドリナガミノツブタケ、ハナヤスリタケ、ハリケシロヒメフンタケ、フジイロチャワンタケモドキ、アカエノホソクビオレタケ、など

おわりに 吉見昭一副会長より挨拶

関西菌類談話会会報投稿案内

1. 投稿は原則として本会会員に限りです。
2. 原稿の採否、掲載の順序は編集委員会の決定にお任せ下さい。
3. 編集委員会は、著者の原稿中の字句、表、図、写真などのスタイルの統一や変更を求めることがあります。文章の用法上、あるいは、文法上の誤り、その他の修正は編集委員会にお任せください。
4. 原稿には表題、著者名、本文の他に必要なら引用文献（あるいは参考文献）をあげてください。
5. 別紙に著者名、連絡先、住所、電話番号を書いて添付して下さい。
6. 著者校正は初校だけとし、2日以内に原稿正本とともに速達郵便で返送してください。
7. 掲載された原稿はお返しませんが、図・写真に限り著者校正のときにお返しします。
8. 写真製版料実費は著者の負担とします。
9. 原稿は会報編集長宛にお送りください。

～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字づつ原稿用紙4～5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

〒520-23 滋賀県野洲郡野洲町栄37-3

関西菌類談話会会報編集委員長

佐々木久雄

TEL. 0775-87-5288

編集委員：岩瀬 剛二、鈴木 雄一、田中 千尋
橋屋 誠、丸西 靖恵、森本 繁雄
佐野 修治 (順不同)

表紙によせて トガリスズメバチタケ *Cordyceps specocephala* (Kl.) Sacc. f. *oxycephala* (Penz. et Sacc.) Y. Kob.

フィールドで恐ろしい動物は？と問えばクマ、マムシよりもスズメバチ！の答えが多い。前者に相まみえる機会はまず稀だが、ブナ科の樹の廻りに重たげな羽音をたてる体長5cmにもおよぶオオスズメバチは不気味ですらある。近くに巣でもあろうものなら……と思うだに恐ろしい。君子は危きに近寄らず、身をかがめて退却が無難。この巨大スズメバチも虫生菌に興味をもつ者どもには背に子実体を伸ばして飛翔するメルヘンチックな Cook のさし絵にだぶってしまう。

晩秋のある日、ホストのバチに寄生した胞子は突然！刹那的！にその生命を奪い骸は地上に落下した。徘徊するアリ、ダニ、シデムシも近寄らず、落葉が吹き溜まり雪に埋もれて半年余、6月半ば口器や胸腹体節から子実体が伸びはじめる。梅雨すぎて木の間もれの陽ざしの強まる頃、柄頭が太まり急速に子座が完成する。

子実体にクシ刺しにされたかの色鮮やかな翅体、生時そのままの大きな複眼はかって獲物を求め飛翔した中空が見えているのだらうか……、空即是色！喝！

7月24日 京都市左京区大文字山 クスギの疎林にて。ホストはオオスズメバチ *Vespa mandarina* Smith

杉山 信夫

*トガリスズメバチタケは多くの科で独立種 *Cordyceps oxycephala* とされてきた。小林義雄は *Cordyceps oxycephala* と *Cordyceps specocephala* を同種と考え、トガリスズメバチタケを1982年ハチタケ (*C. specocephala*) の品種であるとして新組合せを発表した。ここではこれを採用した。(日本菌学会会報23巻261ページ、1982参照) Basionym: *Cordyceps oxycephala* Penz. et Sacc.

編集後記

「今年はずいぶん秋が早いね。」と色々な人から声がかかります。きのこを通して季節の移り変わりを感じ取る我々きのこの好きにはたしかにいつもよりきのこの発生が一週間近く早いようです。また、発生量もここ数年に比べてずっと多く、楽しみです。この号が届く頃には、秋のきのこシーズンも終盤にさしかかっていることでしょう。

さて、今回の会報は18号と19号の合併号としました。掲載されている論文はそれぞれに興味深い内容で会員各位が知的好奇心を十分満していただけるものと思います。会報の発行を支えて下さった皆さんに感謝申し上げます。 編集委員長

関西菌類談話会会報 No. 18・19合併号

1996年10月29日 印刷

1996年10月30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 〒573 枚方市印田町35-14

TEL. 0720-47-1386

下野 義人

郵便振替口座 00950-0-83129

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