

帝室林野局北海道林業試驗場彙報第八號

昭和二十一年六月

帝室林業試驗場

北方日本產



# 有毒菌蕈圖說

帝室林野局北海道林業試驗場

(札幌・豊平)



北海道帝國大學教授

農學部植物園長

農學博士 枋內吉彥編

北方日本產

# 有毒菌蕈圖說

帝室林野局北海道林業試驗場



## 序

本圖説は北方日本産主要有毒菌類二十二種を網羅して、着色圖版に作成し、解説を附したものである。これは食用に供せられる無毒のきのこの種類は非常に多いので、それを一々解説して有毒のものと區別することは容易な事でないが、有毒きのこの方は割合少數に限られてゐるので、此の有毒きのこの識別がつけば他は安心して食用にも供せられやうと云ふので、食糧事情も斯様に緊迫しない以前から計畫せられ、きのこの對する智識の缺乏から、性狀を辨へずに漫りに用ひて不慮の危害を招く様なことのない様にし、又山村生活の食生活を多彩豊富にしたいと考へて、一般きのこの對する智識の普及を圖るため最も信憑するに足る印刷物を得ることを希望して居た次第であるが、偶々同様の考で柄内博士の下で計畫せられて居たため、早速取運ぶ事となつたのである。

幸ひ同博士の懇切周到な説明を寄せらるると共に、原圖も同教室の内田嬢の麗筆を煩はし得たので、多大の参考となる事と思ひ印刷に附せんとしたのであるが、いざ印刷となると、時恰も戰時中でもあり、着色製版が困難で引受る處もなかつた關係上、當場直營で木版で試みることにし、加藤哲之助、中川道夫兩君を煩はし、種々資材難を克服して、初版五百部の印刷を完了することを得た次第である。

本圖説成るに當り、以上各位の勞に深謝の意を表すると共に各種の困難なる事情を排して一般の参考に供し得るに至つた事に就て共に欣快の情を禁じ得ない。

昭和二十年十二月

帝室林野局北海道林業試験場長

林學博士 原 田

泰



# 目次

序 説	一
きのこ類採取利用上の注意	四
第一圖版 タマゴテングタケ	九
第二圖版 シロタマゴテングタケ	一一
第三圖版 コテングタケ	一三
第四圖版 コタマゴテングタケ	一五
第五圖版 テングタケ	一七
第六圖版 ペニテングタケ	一九
第七圖版 一、ザラツキテングタケ 二、ドクキツネノカラカサ	二一
第八圖版 ツキヨタケ	二三
第九圖版 ワサビタケ	二五
第十圖版 ニセシメヂ	二七
第十一圖版 オホワラヒタケ	二九



第十二圖版	アセタケ……………	三二
第十三圖版	シビレタケ……………	三三
第十四圖版	ニガクリタケ……………	三五
第十五圖版	ワラヒタケ……………	三七
第十六圖版	キカラハツタケ……………	三九
第十七圖版	キチチタケ……………	四一
第十八圖版	一、ドクベニタケ…………… 二、コベニタケ……………	四三
第十九圖版	ウラベニキグチ……………	四五
第二十圖版	シヤグマアミガサタケ……………	四七
附 錄 第二十一圖版	エブリコ……………	四九

## 序 説

野生植物を採取して、生鮮蔬菜補給の一助となし、或は之を以て食料備蓄の資に充當することは、現下の緊迫せる食料事情の下に於て極めて必要であるのみならず、常時にありても、趣味と自然科學との導入によりて食生活を豊富多彩にするといふ點に於て、誠に意義深きものがあると思ふ。山野に自生する食用植物の一類として、吾々日本人に特に親み深いものにきのこの類がある。

食用に供し得るきのこ類は、その種類數百に上り、それ等の食用價值には輕視すべからざるものがあるが、一方に於ては、きのこ類中に有毒なものがある爲に、之によつて中毒を惹き起し、時としては不幸にして死に至る場合さへ尠しとしない。この毒茸の危険があるために、一般にきのこ類の利用は極めて僅かな種類、數量に止まり、食用茸の大部分は、むなしく自然の腐敗に任せて何等顧られぬ状態にある。事實吾々が野生のきのこを採取して食用に供しようといふ場合に、最大の關心事は、その茸が果して毒茸かそれとも無毒かといふ問題に歸着する。

中毒といふ現象は、有毒物の存在に基因することは勿論であるが、その外に、個人の健康状態とか、ある藥物に對する體質の特殊性といふこと等をも考慮に入れなければ解釋のつかぬ場合がある。例へば、一般の人には無害のもの、或は中毒を起すに至らぬ微量が、或る少數の者には有毒に作用するといふようなことがある。かようなことがきのこによる中毒の場合にも相當に認められてゐる。

きのこの毒成分に關する研究は、遺憾ながら未だ極めて少く、毒の有無を鑑別する確簡單な方法も目下のところ知られて居ない状態である。従つて、現在毒きのことしてされてゐるものゝ大部分は、從來の中毒例や、或は單なる云ひ傳へなどによるに過ぎず、すべてが毒成分の科學的檢出や、生物實驗等を経て決定されたものではない。勿論毒きのこの中には、例へばタマゴ



テングタケの如く、毒成分が明確に確められて居り、年々幾人かの致命的中毒例を出してゐるような顯著なものもあるし、又これとは反對に、極く稀にしか中毒の記録のないものとか、或は嘗て唯一例の中毒記録があるに過ぎないといふやうなものは、之を果して確實に有毒茸と認む可きや否や多少の疑無きを得ない。更に甚しきに至つては、何等實證的基礎があるわけではなく、單に昔からの云ひ傳へによつて毒きのこととされてゐるものさへある。本圖説に登載した菌類の内にも、二、三斯様な意味の俗に所謂毒きのこの部類に屬する種類がある。是等は、從來一般に有毒とされてゐるものを、特に強いて食用に供する必要もないのだから、やはり毒きのこととして敬遠しておいた方が無難であらうといふ消極的安全策をとつたまでである。

從來わが國で云ひ傳へられてゐる毒きのこの鑑別法には、科學的な信頼し得るものは一つもない。例へば、色美しきものは有毒であるとか、莖の縦に裂けるものは無毒であるとか、銀器と共に煮て之を黒變せしむるものは有毒であるとか、或は辛味、苦味、惡臭等のあるものは毒きのことであるといふ類の鑑別法は、何等學術的な根據があるわけではなく、又實際にもあてはまらぬものである。斯る俗説を妄信することが、世に毒茸中毒の跡を斷たぬ所以の一であるとも考へられる。又きのこの毒は概ねアルカロイドなるが故に、試薬によるアルカロイド檢出法を應用して毒茸を鑑別せんとする考へ方もあるが、これも諸種の理由から安全に信憑するに足るものとは思はれず、又簡便に實地に應用するには不適當であらう。

之を要するに、有毒菌の形態性質に通曉して、確實に之を鑑別棄却し、明かに無毒と判つてゐる茸だけを食用に供するといふ以外に眞に安全な方法はないと思はれる。

然るに幸ひにも、食用に供し得る無毒のきのこの種類は頗る夥多なるに比して、主要有毒菌の数は極めて少い。故に多數の食用菌の特徴を悉く詳かにして、是等を明確に鑑定することは、専門研究者以外には至難の業であるが、比較的數少き有毒菌を、圖説等に照合して大體に見別けることは一般に不可能ではないと思はれる。

本圖説は、斯くの如き意味に於て、既知北方日本産主要有毒菌類二十二種を網羅して着色圖版に作成し、之に解説を附して、一般の毒きのこの鑑別の資に供したき意圖の下に編纂したものである。尙附録として、北地特産の藥用菌として利用の途廣きエ

ブリコを加へた。

本圖説の印刷出版に關しては、帝室林野局北海道林業試験場長たる長友原田泰博士の、絶大なる御厚意御援助を蒙つたことを特記して、最も深厚なる感謝の意を表する。尙又種類解説の勞をとられたる北海道第一師範學校教授、兼北海道帝大助教授今井三子博士、及び着色圖版の原圖作成に麗筆を振はれたる北大農學部囑託内田壽子嬢に對して厚く感謝する。又、圖版の雅趣豊かなる木版印刷は、加藤哲之助氏の勞作に成り、これによつて本圖説に藝術味をまで加ふことを得たるは、實に編者として望外の幸であつて、深く同氏に感謝すると共に、この事に關する原田博士の御高配に對しては、更に重ねて深謝の意を表する。



## きのこ類採取利用上の注意

食用に供する目的を以て茸をとる際に、是非注意しなければならぬ事項と、その理由とを述べ、尙本圖説を毒きのこ鑑別上に應用する方法等に關して、以下簡単に記述しておき度いと思ふ。

一、腐敗に傾いたきのこ、蟲のついたきのこ等、新鮮ならざるものは避けること。

軟質のきのこ類は、一般に腐れ易く、又キノコバヘ等の食菌昆蟲などがつき易いものであるが、腐敗に傾いたものや、蟲のついたものなどは、たとへ元來無毒の食用菌であつても、往々中毒を起すことがあるから、斯る新鮮ならざるものを食用に供することは甚だ危険で、是非避けねばならぬ。

二、發生したての極く若い時代の茸は、地上に生ずるものでも樹幹等に生ずるものでもすべて避ける方が安全である。

發生初期の極く若い時代のきのこにあつては、種類の特徴が未だ十分に發現して居らないから、正確に種類を判定することは不可能で、従つてその茸が果して食用菌なるか或は有毒菌なるかがよく判明せぬわけである。例へば毒きのこツキヨタケと食用菌ムキヨタケ、ヒラヨタケ、シヒヨタケ等との如く、その出たての極く若い時代には互によく似てゐて、ややもすると混同する惧のあるものがあるから、種類の特徴のはつきりせぬ若い茸は、食用に供せぬがよいのである。

三、菌柄の基部に、菌壺と稱する袋狀の附屬物のあるものや、菌柄の基部が膨大してゐて、その膨大部の表面に粒狀の附屬物の散在するような茸は避けること。

斯様な特徴を有するきのこは、テングヨタケ類の猛毒菌である可能性が多いから、避けておく事が安全である。尤も、テングヨタケ類にも一、二無毒の食用菌がないではないが、この屬の種類の大多數は有毒であるから、君子危きに近寄らざる意味で、この類のきのこは避けるがよいと思ふ。

四、きのこに傷をつけると、負傷箇所から不透明な汁液を漏出するもの、例へば *Lactarius* の類にあつては、その汁液が赤色乃至鮮やかな橙赤色を呈して、なめてみて辛味のないもの（例へばアカモミヨタケ）や、汁液が白くて、辛味も苦味もないもの（例へばハツタケ）は、美味な食用菌であるが、それ等以外の性質のもの即ち汁液が他の色を呈し、辛味、苦味、其他の惡味のあらものは避けるがよい。

此の類のきのこには、明確な又致命的な毒きのこはないから、大して恐れるには及ばないが、從來一般に毒きのことしてされてゐるものがあるから、多少注意を要する。又辛味、苦味、惡味ものを食用菌と誤認して調理すると、到底食用にならず、全部を無駄に捨てねばならぬことになる。汁液の味は、少しなめてみればわかる。少々なめた位では全々中毒の虞はないから、あとで唾をはいておけば何等心配はない。

五、きのこ全體の質が脆くて壊れ易く、菌褶が全部殆ど同じ長さで、菌傘は薄く、傘の表面は鮮美な色を呈し、味の辛いものは避けるがよい。

此のやうな性質をもつたきのこ、例へば *Russula* 屬或は *Panus* 屬の種類には、明確に有毒と鑑定されたものはないが、從來毒きのことしてされてゐるものがあり、且つ甚しい辛味を有して到底食用には適せぬから、誤つて食用菌と混ぜぬよう注意する必要がある。

六、菌傘の裏が褶でなく、多數の微細な孔になつてゐるきのこ、即ちイグチ (*Boletus*) の類で、傘の裏面が赤色を帯び、その肉に傷をつけると青く變色し、味に辛味のあるものは避けねばならぬ。

この類のきのこで、傘の裏面が黄色を呈し、傷つけても肉は青變せず、辛味のないものは概ね無毒である。例へばアハタケの如きはこれで、食用に供される。

七、箸を倒さしたやうな形で、肉質の軟いきのこ類、即ち爺茸類 (*Clavaria*) には有毒なものは知られてゐないから、概ね食用に供し得ると考へてよい。



八、きのこを採る際には、全體の形を毀さぬように注意して完全にとり、詳細に觀察して、種類の特徴を明確に認識し、食用菌なるか有毒菌なるかを判定せねばならぬ。

きのこ類には種々雑多な種類があり、多くのきのこを集めてみると、一見似てゐても、仔細に觀察すると全く別な種類である場合に少なからず逢着する。故に十分に熟知したきのこを採る場合は別として、一般には、菌柄の根元からそっくり掘り取り、丁寧に切り扱つて、種類の判定上必要な特徴を毀損せぬよう注意せねばならぬ。元來質が軟く、脆く、毀れ易いきのこのことであるから、亂暴な採り方や扱い方をすれば、肝要な特徴が損壞亡失してしまつて、それが爲に種類の鑑別を誤る惧がある。特にこれは易い菌壺や菌鏝の存在をその特徴とする猛毒菌テングタケの類等に於ては、かゝる注意が極めて必要なのである。

本圖説に掲げたる種類は、致命的中毒を起させる本格的毒きのこのみならず、一般に有毒とされてゐるだけで、眞に危険な毒性を有するや否や尙詳知せられざるものまでも含んでゐる。故に是等のいづれかに該當或は酷似するものは、すべて警戒を要する種類として敬遠することゝすれば、中毒等の憂は絶無を期し得ると思ふ。併し乍ら、是等の要注意菌に該當せざるものと雖も、腐敗に傾きたる古き茸や、咀嚼消化に困難なるかたいきのこなどを多食することは頗る危険であるから、必ず新鮮にして蟲などのついて居らぬ軟いものを選んで利用する等の注意が必要である。又本圖説に蒐録せざるものは凡て食用に適するかといふと、決してさうではない。即ち多くのきのこの中には、毒茸でないといふだけで、惡味のもの、惡臭を發つもの、堅きもの等、全々食用に供し得ざるものも少くないのである。然しこれ等は食用不適といふだけで、元來無毒であるから、たとへ誤食しても中毒等の惧はない。

吾々は、ある茸を新たに試食する場合には、先づその種類を決定し、内外の文獻等に徴してその無毒なることを確めてから、少量を攝食してみる。もし毒成分の有無に關して多少の不安がある場合には、一度十分に煮沸して茹でこぼした後に調理する

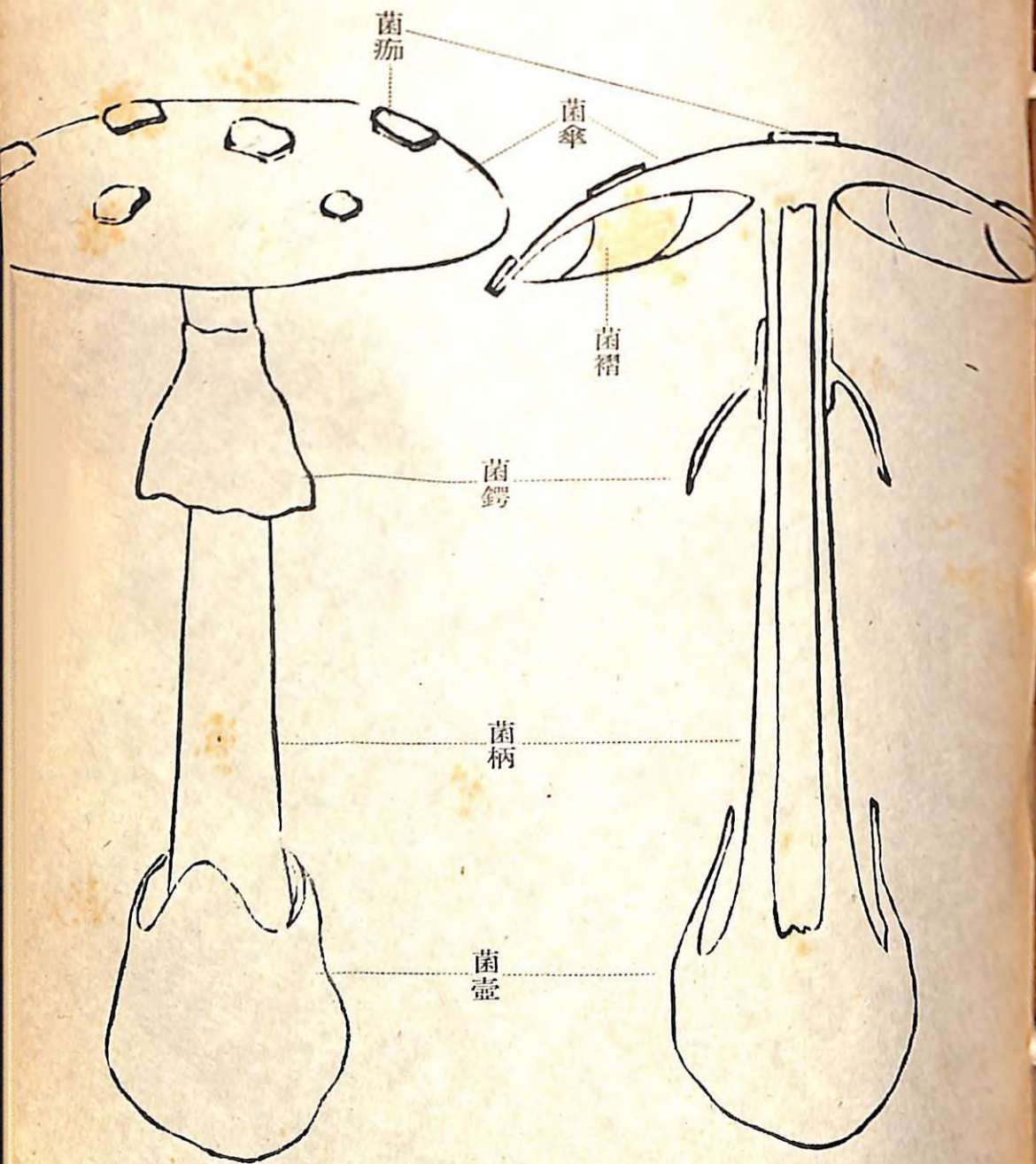
とか、或は細く裂いて、出来れば流水に一晩浸漬するといふような處置をとる。蓋しきのこの毒は概ね水溶性であるから、煮沸或は浸漬等の處置によりて、もし多少の毒成分ありとしても、是等は概ね流亡するか或は大いに稀釋されて、甚だしい中毒を惹き起す危険はまづなくなると考へてよいのである。然しかゝることは、試験研究の場合にとる可き手段であつて、一般には全々未知のきのこを食用にすることは必ず慎む可きである。自ら無毒の食用菌たることの確認できるものとか、或は信頼し得る指導者に從つて無毒の種類たることを鑑定してもらつた上で食用に供すれば、大過なきを期し得る。しかも尙一抹の不安を覺えるといふようなものに關しては、本圖説に照合して、有毒菌のあるものに類似するところがあるといふような場合には、決して食用に供せざるがよい。本圖説の圖と説明とを熟視熟讀して、有毒菌の性質に概ね通曉して居れば、食用菌を採取する場合に、誤つて毒きのこを混採し、それが爲に不測の中毒を來すといふような憂はないことと思ふ。



圖  
版  
及  
解  
說



# 茸の各部の名稱





## 第一圖版

### タマゴテングタケ

*Ananita phalloides* (Fr.) Quel.

菌傘は、初め卵形乃至鐘狀を呈するが、生長するに従つて半球形から笠狀と次第に展開して、遂に殆ど扁平となり、直徑八乃至一八糎に達する。菌傘の表面は平滑で、稍々粘り氣をおび、色は帶緑褐色、褐色乃至灰色を呈し、中央部の色調が濃厚である。裏面の菌褶は白色を呈し、菌柄に接せずして遊離してゐる。菌柄は、長さ一〇—三〇糎、太さ一—三糎で、下部は太く、上方に向つて次第に細くなる。菌柄の基部は著しく膨大して、外側を、白色の大きな袋狀をなす菌壺で包まれてゐる。菌柄の下から四分の三位の處に、白色膜狀の菌鏢がある。この菌鏢から上の方は白色で、これより下の方は白色か或は菌傘の表面に似た淡い色を帯びてゐる。

本菌は、夏秋の交、八月から十月にかけて森林内の地上に發生し、單生することもあるが、數個乃至十數個群生することが多い。特別な味も臭もなく、之を誤食すれば致命的中毒を起す、蕈菌類中隨一の猛烈な毒茸である。

タマゴテングタケによる中毒症狀は、初め突然腹部に激痛が起り、ついで渴を訴へ、激しい吐瀉を催し、粘液及び血便を下す。斯くの如き症狀を呈して發病するのは、茸食後早い場合は四—五時間、通常は一〇時間前後であつて、おそい場合は四〇時間後に發病した例もある。經過は通常二—三日乃至一週間前後に及び、極めて屢々虚脱狀態に陥りて死の轉歸をとる。本菌の中毒による死亡率は、中毒者の三分の一乃至四分の三に及ぶから、甚だ恐る可きものと言はねばならぬ。

本菌の中毒に對する療法としては、胃洗滌、食鹽水の靜脈内注入、或はストリキニンの皮下注射等の處置がとられ、又既に虚脱狀態に陥りたる患者に對しては、カンフル、ストリキニン、或はアドレナリンの皮下注射が行はれる。本菌と近縁のベニテングタケによる中毒に對しては、アトロピンの注射が特效を奏するが、このタマゴテングタケの中毒の場合には、アトロピンは無効であるといふ。





タマゴテングタケの發生の極く初期のものは、宛然白く雞卵の如き形狀を呈して、半ば土に埋れ、頂部だけが地表に現れて来る。やがてその先端部が破れて菌傘が現れ、次第に生長して、きのこの形に發達するのである。きのこが生長した後も、はじめその幼體が入つて居た雞卵狀の袋は、菌柄の基部に残存して、菌壺と稱せられ、このきのこの鑑別上重要な形態的特徴の一つとなつてゐるのである。



第二圖版

シロタマゴテングタケ

*Amantia verna* (Fr.) Quel.

本菌の形態は、前種のタマゴテングタケに酷似し、唯全體が白色である點を異にするのみである。即前種は菌傘の表面が褐色等を呈するが、本菌はこの部分も眞白である。發生の場所や時期もタマゴテングタケに類似し、中毒症狀も同様で、極めて恐る可きものである。











### 第三圖版

コテングタケ

*Amanita porphyria* (A. et S.) Gill.

菌傘は、初め圓錐形を呈し、後生長して展開すれば扁平となり、直徑四—七糎に達する。表面は淡褐色を呈し、白色或は淡褐色の痂皮が點々と散在することがある。菌褶は白色で、菌柄から遊離してゐる。菌柄は長さ六—一三糎、太さ五—一〇糎で、全體が同じ太さか、或は上方に向つて僅かに細くなり、白色或は淡褐色を呈して、上部に淡褐色膜狀の菌鏢を有する。菌柄の基部は球狀に著しく膨大して、淺き壺狀の外破に包まれてゐる。

本菌は夏秋の候森林内に發生し、無味無臭で、有毒ではあるが、毒性はタマゴテングタケ程激しくはない。









第四圖版

コタマゴテングタケ

*Amanita muscaria* (Batsch.) Quél.

菌傘は、初め半球形を呈するが、後展開して殆ど扁平となり、直徑三―八釐に達する。表面は硫黄色或は黄白色を呈し、多くの場合白色或は淡黄白の痂皮が附着してゐる。裏面の菌褶は白色で、密列し、菌柄は長さ五―一二釐、太さ五―一五耗で、多くは上方に向つて漸次細くなり、色は白色乃至淡黄色を呈し、上部に硫黄色膜狀の菌鏢が着いてゐる。菌柄の基部は著しく膨大して、菌壺中に没してゐる。

本菌は秋九月十月の交、森林内に發生し、無味無臭の毒茸である。その毒性はコテングタケに類似し、タマゴテングタケの如く猛烈ではない。







第五圖版

テングタケ

*Ananlia pantherina* (DC.) Quel.

菌傘は初め略々半球形を呈するが、後展開して殆ど扁平となる。傘の直径は、小なるもの五種から、大なるものは二六種に達する。傘の表面は、淡褐色、褐色、或は濃褐色を呈し、少しく粘氣を帯びて、白色或は淡褐色の三稜形或は多稜形の小疣が散在し、又傘の周縁には、放射状の短い細線が認められる。裏面の菌褶は白色を呈する。菌柄は白色で、長さ五・五—三五種、太さ一—三種、基部は球状に著しく膨大し、上方に至るに従つて少しく細くなり、中ごろに白色膜状の菌鏢が存在し、菌鏢の下から基部の膨大部までの間に、一—三個の輪が認められる。

本菌は夏秋の兩季に森林内に發生し、古くから廣く知られた毒茸である。無味無臭で、その毒性は比較的弱く、命にかかはる程の中毒を起すことは一般に稀で、中毒者も通常は一兩日苦しむだけで回復する場合が多い。

本菌が毒茸として著名であるのは、その形が雄大な爲であつて、敢て毒性が特に著しいからではない。









## 第六圖版

ベニテングタケ

*Amanita muscaria* (L.) Quel.

菌傘は、發生の初期には球形を呈するが、後半球形となり、十分成長すれば殆ど扁平に展開して、直徑六―一五糎、或はそれ以上に達する。傘の表面は極めて鮮かな深紅色、紅色、或は稀に橙黃色を呈し、老熟せるものは概して色が淡い。微かに粘り氣を持ち、白色或は淡黃色の三稜形或は多稜形の小疣が散在してゐる。この小疣は脱落し易く、時には全く疣の無くなつたものを見ることがある。裏面の菌褶は白色を呈し、菌柄も白色で、その長さ一〇―二四糎、太さ六―三〇耗に及ぶ。基部は球狀に膨大して、その表面に白色或は淡黃色の疣が、二―五列輪狀に配列する。菌柄は上方に至るに従つて少しく細くなり、上部に白色膜狀の菌鏝が附着する。

本菌は、八月から十月にかけて森林内に發生し、その形大きく、色彩鮮美にして、中毒症狀も特異なるものがある爲、古來毒茸として極めて著名であつて、その毒成分に關しても幾多の研究が行はれ、毒の本體も既に闡明せられて、ムスカリンと命名されてゐる。

本菌は特別な味や臭はなく、その中毒症狀を見るに、食後三〇分乃至二―三時間にして、嘔吐、痙攣、出血性下痢を起し、多くの場合患者は陥瀕狀態に陥りて、錯覺を起し、或は笑ひ、或は吟じ、譫語を發し、又躁狂様の發作を起すこともある。後には、瞳孔の收縮又は擴散、筋肉痙攣、失神、體溫下降、呼吸困難、チアノーゼ等の症狀を呈して、重症の場合には一兩日中に死の轉歸をとる。併し、輕症の場合には、其の豫後は比較的良好な經過をとることが多い。療法としては、胃洗滌、下劑の投與、高壓灌腸による腸洗滌等が效があり、又特效藥としてアトロピンの皮下注射が賞用される。







## 第七圖版

### 一、ザラツキテングタケ

*Amantia aspera* (Fr.) Quel.

菌傘は初め半球形或は圓錐形を呈し、後展開して殆ど扁平となり、直徑三―八糎に達する。傘の表面は、灰色、黄灰色、緑褐色、或は暗褐色等色の變化多く、これに硫黄色の粉塊が散在してゐる。裏面の菌褶は白色である。菌柄は、長さ四―八糎、太さ五―一〇耗、色は白色を呈し、基部は少しく膨大して、その表面は硫黄色粉狀の薄層に被はれてゐる。この薄層はとれ易く、不注意に採取された場合には、脱落して地中に残り、明瞭に認め難いことが多い。菌柄の中央部より少し上に、白色或は淡褐色膜狀の菌鏢が存在する。

本菌は秋季九月十月の頃森林内に發生し、普通個々に散生するが、時として一個所に多數群生することもある。特別な味、臭等のない毒茸である。

### 二、ドクキツネノカラカサ

*Lepiota helveola* Bres.

菌傘は、傘狀を呈して、三―四・五糎の直徑を有する。表面は赤褐色を呈し、小形の濃色鱗片が散在する。裏面の菌褶は、初め白色であるが、成熟すれば多少淡黄色を帯びる。菌柄は長さ四―六糎、太さ四―八耗で、上方が少しく細く、上部は白色或は淡赤色で、下部は菌傘表面と殆ど同様な濃色を呈する。菌柄の中部より少し上に、白色膜質の菌鏢が存在する。きのこの肉は白色で、無味無臭である。

本菌は夏秋の交、草地や樹下に稀に生ずる茸であつて、歐洲では毒菌とされてゐるが、本邦に於ては未だ中毒した實例を聞かない。



- 1 ザラツキテングタケ  
2 ドクキツネノカラカサ





*Armillaria japonica* (Kawamura) Imai

菌傘は、發生の極く初期には球形を呈し、後半球形となり、成長すれば半圓形或は腎臟形になつて、上面は饅頭形乃至扁平となり、直徑六—二三糎に達する。菌傘表面の色は、發育の時期によりて著しく異り、幼時は淡黃褐色を呈し、小鱗片が散在する。この鱗片は、傘の中心部では舌狀、周邊部では纖維狀をなす。表面の色は、後少しく紅色を帯びた淡黃褐色となり、これに紫褐色或は暗紫色の斑紋を生じて、最後には全面暗紫色を呈するに至る。きのこの肉は初め淡黃色で、後白色となり、褶柄に接する部分の内部は淡黒色を呈する。本菌は肉が厚く、無味で、はじめは無臭であるが、成熟したものは惡臭がある。裏面の菌褶は初め黃色を呈するが、後白色となり、褶の幅が廣く、稍々疎列する。菌褶の基部は、菌柄上の少しく隆起した線に合着して儼然と終つてゐるのが普通であるが、稀にはこの隆起線が判然としてゐない場合もある。菌柄は長さ二・五糎、太さ三糎以上になり、幼時は菌傘裏面の中心部或は少しく側方に偏して着いてゐるが、菌傘が一侧方に偏した生長をなすが爲に、菌柄は次第に側偏し、成長したものでは殆ど側生の状態となる。

本菌は夏秋の交、ブナ、イヌブナ等の枯損木、腐朽木の上に、夥しく重り合つて發生する。北海道に於ては、ブナの外イタヤカヘデ等の枯損木にも發生し、本州西部ではサクラ類の枯損木上にも生ずるといふ。

本菌は、その菌褶が暗所に於て青白く發光すること、毒菌である點とて、古くから有名である。本菌による中毒の事例は、年々本邦内各地にそのあとを斷たず、中毒症は、食後約一時間の後に現れ、嘔吐、腹痛、下痢をおこして、苦惱甚しきものがある。併し普通の健康状態の場合には、これが爲に死に至ることは稀である。

本菌に關して特に注意すべきは、これに似た食用菌があることである。例へば、食用茸として極めて普通なるムキタケ、ヒラタケ、或はシヒタケの如きはそれ／＼このツキヨタケに似た點がある。就中ムキタケは、ツキヨタケに酷似して、不馴の人



にはちよつと區別が困難かと思はれる位であるが、外觀的鑑別の要點は、ムキタケはツキヨタケより晚く發生すること、菌褶の表皮が容易に剝けること、菌褶が淡黄色で密列してゐること、菌柄の表面に短毛が密生して絨狀を呈してゐること、等であり、仔細に觀察すれば誤認の處はない。ヒラタケは、菌傘が一般に瘠薄で、表面が白色、淡灰色、或は淡褐色を呈し、平滑であつて、裏面の菌褶は白色で、菌柄の上に延下し、ツキヨタケの如く截然と隆起線に合着して終ることなく、且つ褶の末端は互に連絡して網目狀をなすことが多い、といふような點で區別出来る。シヒタケは、菌柄が細長く、その表面が纖維狀を呈し、通常菌傘の下面中央部或は少しく側方に偏在し、全々側生することはないから、是等の點でツキヨタケと區別出来る。最後に、ムキタケ、ヒラタケ、シヒタケ共に、暗所に於て發光する性質は無く、この點でツキヨタケとは全く異なる。







第九圖版

ワサビタケ

*Panus stipiticus* (Bull.) Fr.

菌傘は腎臓形を呈し、小形で、直徑一—二匁に過ぎず、上面は饅頭形に丸くふくれてゐる。表面は淡黄色乃至淡黄褐色を呈し、粉状の小點が散在してゐる。裏面の菌褶は淡黄色或は淡黄褐色を呈し、幅狭く、密列する。菌柄は長さ太さ共に二—四糎で、菌傘と略々同じ色を有する。本菌の肉は淡黄色を呈し、非常に辛い。

本菌は、種々の潤葉樹の枯損木上に、重り合つて發生する。頗る腐れ難い性質を有する爲、本邦内各地に於て、殆ど周年にわたり、時季を限らずに見られる。本菌は有毒といふよりも、甚だしい辛味の爲に全く食用に適せず、食用菌採取の際、誤つて混採せぬよう注意を要する。









第十圖版

ニセシメヂ

*Entoloma tritium* (Bull.) Quel.

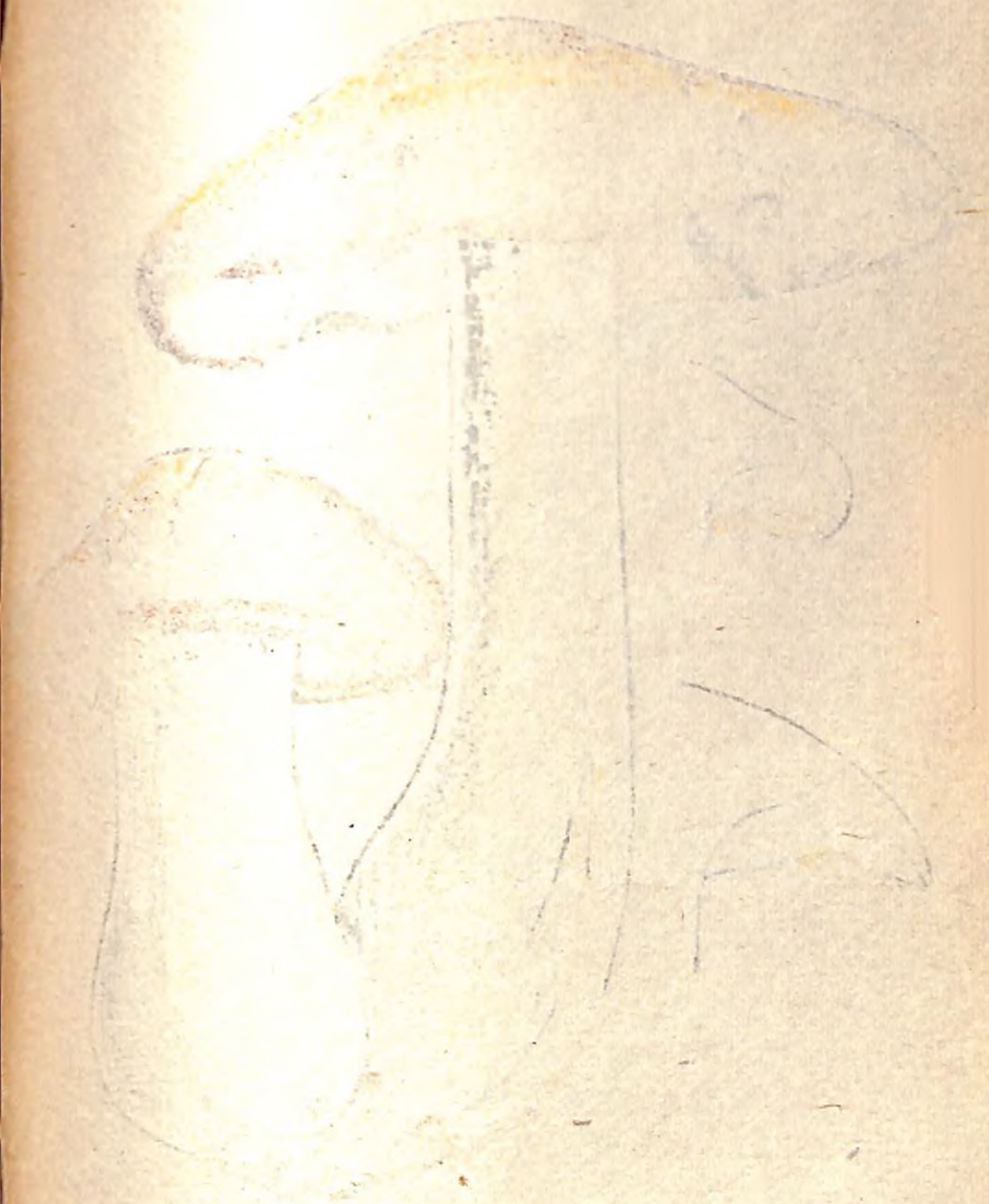
菌傘は、初め上面が饅頭形をなすが、後稍々平坦となり、直徑五—一五厘に達する。菌傘の表面は淡黄白色乃至淡黄色を呈し、僅かに粘り氣を帯びてゐる。菌褶は、菌柄に接するところで上方に彎入し、初め白色を呈するが、成熟すると淡紅色となる。褶は概して疎く配列する。菌柄は長さ八—一三厘、太さ八—三〇耗で、表面は白色を呈し、多少光澤がある。肉は白く、無味で、餛飩粉臭がある。

本菌は、秋季林地に發生し、一般に毒茸とされてゐるが、中毒の事例及びその症狀等に關しては、未だ的確に記録されたものがないから、果して眞に有毒か否かは確かでないが、とにかく注意を拂ふ必要があらう。









# 第十一圖版

オホワラヒタケ

*Pholiota spectabilis* (Fr.) Gill.

菌傘は初め鐘頭形を呈するが、後殆ど扁平に展開して、直径四—一五厘に達する。表面淡黄色乃至橙黄色にして、粘り氣なく乾燥してゐて、初めは殆ど平滑であるが、次第に繊維狀を呈するに至る。肉は黄色で厚く、緊密にして苦味を有する。裏面の菌褶は密列し、初め黄色、後褐色となる。菌柄は長さ三—一五厘、太さ五—三〇耗にして、黄色或は黄褐色を呈し、上部に黄色膜質の菌鏑が存在する。菌柄は上部が太く、下端は漸尖する。

本菌は、晩夏より秋季にかけて、主として潤葉樹、稀に針葉樹の幹上に群生或は簇生し、食用菌と誤認する處があるから注意を要する。フランスの一報告では、本菌を食用菌としてゐるが、本邦では、ワラヒタケに似た中毒症狀を呈する毒菌とされてゐる。









第十二圖版

アセタケ

*Inocybe rimosa* (Bull.) Quél.

菌傘は初め圓錐形を呈するが、後に傘狀となり、二―七糎の直徑を有する。菌傘の表面には、茶褐色纖維狀の條線が放射狀に配列し、成熟するとこの條線に沿うて處々が裂け、内部の肉が白く現れる。菌褶は初め白色を呈するが後褐色となり、菌柄は長さ五―一五糎、太さ四―八糎にして、初め白色、後淡褐色となる。茸の肉は白色を呈し、無味無臭である。

本菌は、夏から秋にかけて、森林内或は樹林地の樹下に、普通に發生をみる毒菌であつて、之を誤食すれば特異なる中毒症狀を呈する。中毒症狀は、食後半時間程にして先づ惡寒を以てはじまり、次いで著しい發汗、流涎及び頭痛、瞳孔の縮小等起す。中毒輕微の場合には、死に至ることなくして恢復するが、重症の場合、虚弱者、或は普通の健康體のものでも特に體力が衰耗してゐる場合には、往々にして重篤の狀態に陥り、死の轉歸をとることがあるから、極めて危險な毒菌といはねばならぬ。發汗現象は本菌による中毒の特異症狀であつて、爲にアセタケの名があるのである。







第十三圖版

シビレタケ

*Stropharia venenata* Imai

菌傘は初め圓錐形乃至饅頭形を呈するが、後傘状となり、成長すれば展開して扁平となり、直徑一・五―六糎に達する。表面は、生の水分に富む状態のものにあつては多少粘り氣を帯び、色は淡黄、淡緑褐、又は淡茶褐色で、屢々青味を帯ぶるものがある。肉質は白色で、傷をつけると青變する。菌褶は初め白色を呈するが、老熟すれば紫褐色となる。菌柄は長さ三―九糎、太さ五―九糎、通常白色で、絹糸様の光澤を有し、屢々青味を帯びたものが見出される。菌柄の基部に、白色の細い根のような菌絲束が附屬する。菌柄の上部に、白色膜質の菌鏢が附着してゐるが、頗る脱落し易いので、之を認め得ぬ場合も多い。

本菌は、夏と秋の兩季に、腐植土、馬糞、腐朽せる藁等の上に群生する無味無臭の毒茸である。本菌による中毒は、さまで激烈なものではなく、未だ致死の事例には接して居らぬが、その症狀は、概ね後に記するワラヒタケによる中毒の場合に類似し、特異なものがある。









第十四圖版

ニガクリタケ

*Hypholoma fasciculare* (Huds.) Quél.

菌傘は饅頭形乃至傘状を呈し、直徑一・五—五糎、表面は淡黄色を呈して、中央部は色濃く、淡褐色を帯びる。發生の初期には、菌傘の周縁に被膜の小片が附著してゐるが、これは極めて脱落し易く、やがて認められなくなる。肉質は黄色を呈して、苦味を有する。菌褶は幼時黄色、後次第に綠色を帯び、成熟したものでは綠褐色となる。菌柄は長さ三—八糎、太さ二—五糎、硫黄色或はレモン色を呈する。

本菌は、晩春から秋末まで、腐朽木上に群生或は簇生して、極めて普通に見られる茸である。本菌に似た食用菌にクリタケがあり、之と誤認されて、苦味あるに拘らず本菌を食用に供し、腹痛、下痢等の中毒症狀を呈することありと報告されてゐるが、地方によりては、本菌を食用に供して無害なりとしてゐるところもある。歐米に於ても、本菌は或は毒菌と目され、或は無毒なりとされて、諸説一致を缺く状態である。畢竟は本菌の含有する毒成分が不安定なるか或は流亡し易きものである爲に、かように區々の説が傳へられてゐると思はれる。又中毒症も亦概ね著しからざるものであるが、とにかく苦味を有する茸でもあるから、誤採して食用菌と混することなきよう注意する必要がある。











第十五圖版

ワラヒタケ

*Panacelus papilionaceus* (Bull.) Quel.

菌傘は、初め半球形を呈し、後展開して饅頭形となり、一・五—四厘の直径を有する小形の茸である。傘の表面は、平滑もしくは多少の龜裂を有し、色は灰色或は淡墨色で、中央部は淡赤色或は淡黄色を帯びる。裏面の菌褶は、初め淡墨色を呈するが、成長するに従つて處々に黒色の網目もしくは黒斑が現れ、後には全體が黒くなる。その縁邊は鋸齒狀に細裂し、恰も白色の短毛を備へたるが如き外觀を呈する。菌柄は、長さ四—八厘、太さ二—五耗、初め全體が白色を呈するが、後に下方から次第に褐色になつて来る。

本菌は夏から秋にかけて、畑地或は林地等の馬糞や腐植土等の上に群生或は簇生する。無味無臭の毒菌であつて、之に中毒すると、酩酊状態に陥りて意識を失ひ、又興奮して、或は踊り、或は騒ふといふような、精神病的症狀を呈するが、一般の茸中毒に見る如き、腹痛、吐瀉、等の症狀は無く、又呼吸機能や循環系統にも異狀を來さず、概ね致命的な重篤状態に陥ることはない。







第十六圖版

キカラハツタケ

*Lactarius scrobiculatus* (Scop.) Fr.

本菌は大形の茸で、菌傘の直径は一〇—二〇糎に達する。表面は山吹色を呈して、之に濃色の同心環の現れることが多い。幼時は、菌傘の周縁部は著しく内方に捲曲して、長い毛狀物が密生してゐるが、成長するにつれて傘は次第に展開し、毛様體は不明瞭になることが多い。菌褶は密列して、白色或は淡黄色を呈し、菌柄は長さ五—一〇糎、太さ一五—三五糎、色は殆ど菌傘と同様で、少しく陥没した淡色の小斑紋が散在してゐる。菌傘や菌褶に傷をつけると、白色の乳液を漏出し、空氣に觸れると直ちに變色して硫黄色となる。

本菌は夏秋の交比較的高い山地、或は北方の針葉樹林地に發生する。その乳液が辛味を有する爲食用に適せず、毒菌の部類に入れられてゐる。歐洲に於ても本菌を有毒と記載してゐるものがある。併し乍ら、本菌による中毒の記録の確實なるものはなく、又中毒の事例にも接したことがない。ハツタケ、アカハツタケ、キハツタケ等の、食用に供されるハツタケ類とは、形の大なること、色調及び乳液の性質の異なることによりて容易に區別できるから、ハツタケ類を採取する場合に、この辛い茸を誤採混同せぬよう注意する必要がある。











第十七圖版

キチチタケ

*Lactarius thirgogalus* (Bull.) Fr.

菌傘の直徑は二―八糎、表面は淡赤褐色乃至濃赤褐色を呈し、濃色の同心環の現れることが多い。菌褶は密列して、白色か或は淡黄色を呈し、老熟後は赤褐色となる。又若い茸でも傷をつけると、負傷部は赤褐色に變ずる。菌柄は三―六糎の長さ、五―一二糎の太さとを有し、傘と同じ色調を呈する。菌傘及び菌褶に傷をつけると、白色の乳液を漏出し、この乳液はやがて硫黄色に變色する。乳液をなめてみると、はじめ苦味のある極めて不快なる味を感じ、やがて辛味を感じてくる。

本菌は晩夏から秋にかけて、主として山地の針葉樹林に多く、時として平地の松林等にも發生する。本菌は、特に有毒といふわけではなく、歐洲では之を食用菌の部類に入れてゐる人もある位であるが、乳液の不快な辛み及び苦味から見て、食用には全く不適であり、一般には之を毒菌としてゐるのであるから、他の食用菌と混同誤採することなきよう注意するがよいと考へる。









# 第十八圖版

## 一、ドクベニタケ

*Russula emetica* (Schaeff.) Fr.

菌傘は、初め饅頭形を呈するが、成長すれば展開して平坦となり、後中央部が凹陷するに至り、傘の直径は四—一〇㎝に達する。傘の表面は淡紅色乃至濃紅色を呈して、粘性を有し、その表皮は剥げ易い。表皮を剥いでみると肉は淡紅色を呈し、肉質は脆く、著しい辛味を有する。菌褶は白色を呈する。菌柄は長さ四—八㎝、太さ一—二㎝、白色或は少しく紅色を帯び、その質極めて脆く、縦に裂くことは出来ない。

本菌は、夏から秋にかけて、樹林地に極めて普通に發生する美しい茸で、一般に毒茸と考へられてゐるが、確實な中毒の事例はない。蓋しその著しい辛味から考へて全く食用には適せず、従つて中毒の事例もないのであらう。

## 二、コベニタケ

*Russula fragilis* Pers.

本菌は前記ドクベニタケに酷似し、一般に稍小形である以外に、外觀上ドクベニタケとコベニタケの區別はむしろ困難であるが、菌傘の、剥げ易い表皮を剥いでみると、ドクベニタケの肉は紅色を帯びてゐるが、このコベニタケの肉は白色であるから、この點で容易に區別出来る。

本菌の習性はドクベニタケに類似し、一般にこれも有毒菌とされてゐる。



1 ドクベニタケ

2 コベニタケ

1



2





第十九圖版

ウラボニキグチ

*Boletus satanas* Lenz.

菌傘は初め半球形、後鐘頭形を呈し、直徑八—二〇浬に達する。菌傘の表面は黄褐色或は淡黄色を呈し、多少粘り氣がある。肉厚く、殆ど無味無臭、白色であるが、之を傷付けると青變する。菌傘の裏面は紅色を呈し、褶をなさずして無數の微細な孔になつてゐる。即ち本菌は多孔菌科 (Polyporaceae) に屬する茸である。之に對して、前圖版までに掲げたる諸菌は、いづれも菌傘の裏面が褶をなす普通の所謂きのこで、茸菌科 (Agaricaceae) に屬する。本菌の菌柄は、黄色の地に紅色の細線が網目狀に現れて頗る美しく、長さ六—一〇浬、太さ四—八浬、中部から基部にかけて著しく膨大してゐる。

本菌は夏秋の兩期に主として潤葉樹林地に發生し、一般に有毒とされてゐる。







第二十圖版

シヤグマアミガサタケ

*Helvella esculenta* Fr.

本菌は子囊菌類 (Ascomycetes) の昇龍菌科 (Helvellaceae) に属する茸で、既述の茸菌科及び多孔菌科の諸菌が、擔子菌類 (Basidiomycetes) に属するのと大いに異なる。従つてその形態及び構造も普通の所謂きのことは異り、外觀的にも傘狀の所謂きのこの形をしてゐない。

本菌の體長は一四糎に達し、その上部は膨大して不規則な頭狀をなし、その徑約八糎に達する。頭部の表面は凹凸甚だしき皺縮をなし、肉桂色乃至赤褐色を呈する。菌柄の部分は長さ八糎、太さ四糎、淺き凹凸があつて、色は白色、淡黄色、或は灰色である。

本菌は五、六月頃森林内に發生し、有毒である。本菌の含有する毒成分はヘルベル酸であつて、このものは水に溶け易い性質を有する。従つて、もし本菌を生食すれば、含有する毒成分ヘルベル酸による中毒を免れないが、これを充分に煮沸して茹でこぼせば、毒成分は溶出流亡してしまうから、食用に供しても危険はないといふことである。食用に堪ふことを意味する *esculenta* の種名は、蓋しこゝに生ずるのであらうが、本來毒成分を含有する有毒菌であるのだから、その取り扱いには相當の注意を拂ひ、強いて之を食用に供することは避ける方がよいと思ふ。









附 錄

第二十一圖版

エブリコ

*Pomes larius Rubel.*

本菌は、カラマツ類、アラモリトドマツ、アカエゾマツ等の樹幹に發生し、その材を腐朽せしむる木材腐蝕菌の一種で、多孔菌科に屬する所謂猿の腰掛形の茸である。

本菌の形狀は稍々馬蹄形に近く、典型的な猿の腰掛狀をなして樹幹に側生し、形大きく、表面の色は白色を呈して頗る顯著である。内部の肉も白く、質脆くして、爪で掻き取ることが出来るのはこの茸の一の特徴である。

本菌は古來藥用茸として著名であつて、その肉は苦味著しく、且つ少しく澁味を有し、之を湯で煎じて服用すれば、健胃整腸の卓效があり、又盜汗<sup>はあせ</sup>を治する特效藥として知られてゐる。本菌の含有する有效成分はアガリチン酸であつて、之を抽出精製したる製劑を、結核患者等の盜汗症治療の目的で投與する。

本菌は千島、樺太等に多き落葉松の一種グイマツに相當に發生し、從來採取されて來た。舊幕時代には、松前藩から年々之を幕府に獻じたといふことである。シベリアの落葉松地帯は本菌の世界的產地であつて、採取したものを歐洲等に輸出供給するといふ。

本菌は毒茸ではないが、特殊成分を含有し、殊に北地特産の有用なる藥用茸であるので、本圖説の附録としてこゝに加へたのである。









昭和二十一年六月三十日

帝室林野局

北海道林業試験場

札幌市北一條西三丁目

印刷所

合名 文榮堂印刷所  
會社



# Bulletin

OF THE

HOKKAIDO FOREST EXPERIMENT STATION

OF THE

IMPERIAL FORESTRY AND ESTATES BUREAU

---

No. 8

---

ILLUSTRATION OF THE INEDIBLE MUSHROOMS  
FOUND IN NORTHERN PARTS OF JAPAN

BY

YOSHIHIKO TOCHINAI

HOKKAIDO FOREST EXPERIMENT STATION  
OF THE IMPERIAL FORESTRY  
AND ESTATES BUREAU

TOYOHIRA, SAPPORO,  
JAPAN

---

Jun. 1946