

キノコを食べて元気になろうの巻

村田 義一

こういう話を聞いたことがあります。「キノコは『木の子』のことです。山を愛し木を愛し、『木の子』を愛して元気になろう。」

農林省林業試験場・前保護部長の今関六也さんは、『キノコ→ガン→長寿→菌食論（林業技術317・318号）』にこう書いておられます。「生物の生活は、生産者である植物、消費者の動物、

還元者の菌類の3つの基本生物群の共同生活によってささえられている。これら3群の共同生活によって、無機物→有機物→無機物という物質の循環が円滑にすすみ、有限の物質は無限に活用されるのである。すべての生物は、この物質の循環運動の一翼をになっており、全生物の共同生活によって、はじめて永遠の生命が保証されるのである。」

こうした自然認識のもとで、『長寿をうるためにはどうすればよいか』という問いに対し、こう答えておられます。「健康は、健全な生活

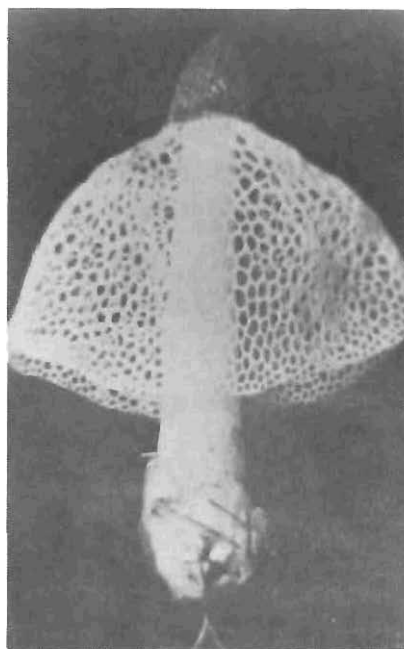
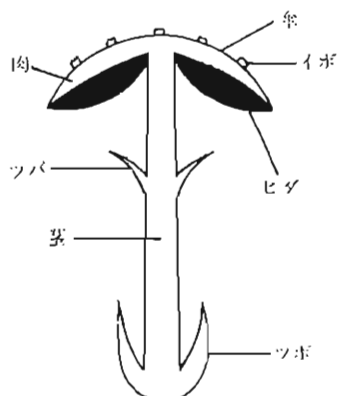
環境のなかで、自然法則にかなった生活することによってえ

図一 キノコの形態(概念図)

られる。公害問題は別として、われわれの自由にまかされ、しかも健康の基礎となるものは食生活である。食生活を自然の法則にかなったものにするためには、栄養の化学的バランスだけでなく、生物学的バランスを考える必要がある。」

このように、動物、植物、菌類の共同生活のなかでこそわれわれが永遠の生命をえられるのだという話に、先生の面目がうかがわれます。また、「菌食不足は人間だけでなく、農作物や林木も同様である。菌は金ほど価値がある。」ともいっておられます。

木の菌食論は別の機会にゆずるとして、今回は、



図二 キノガサタケ

金ほど価値のある菌を食べる話をいたしましょう。キノコの季節になりました。明日のキノコ狩りのため、秋の夜長のつれづれにお聞きください。

どういうキノコが金か？

まず、20-30種の毒キノコをおぼえてください。その他のものは、金か、すくなくとも金メッキがしてあります。現在、1,500種ほどの日本産キノコが知られていますが、このうち、食用

になるものは約300種、生命にかかわるほどの猛毒菌は7種にすぎません(清水大典,キノコ全科)。したがって、毒キノコをおぼえるのが、食用キノコをおぼえる近道とおわかりいただけるでしょう。

通常、キノコは傘、ヒダ(管孔、針)、茎、ツバ、ツボなどからできています(図-1)。キヌガサタケ(図-2)のように純白のマントを着ているものや、シヨウロヤオニフスベのように球形のものもあります。キノコの区別は、全体の形・大きさ・色、ヒダ・ツバ・ツボの有無、ヒダの色、胞子の形などによっておこないます。キノコの形態がおわかりいただけたら、いよいよ北海道の毒キノコにすすみましょう。

猛 毒 キ ノ コ

1. タマゴテングタケ (図-3)

傘：黄色あるいは緑色をおびる。ヒダ・茎：白色。ツバ・ツボあり。

コレラ様症状で死亡する。毒成分：フェロイジン、フェロイン、フェラシジン、アマニチン。

発生：トウヒ、マツ、ブナ、ナラなどの林内地上。8月-10月。

2. シロタマゴテングタケ (図-4)



図-3 タマゴテングタケ

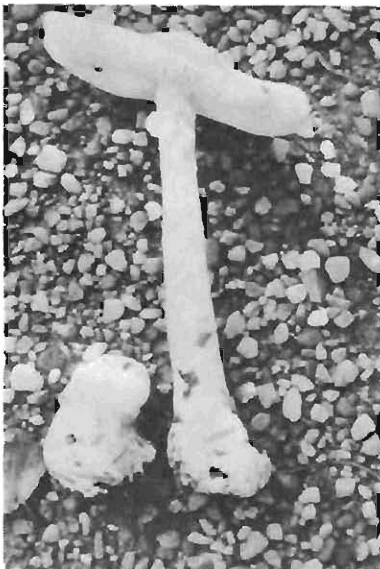


図-4 シロタマゴテングタケ

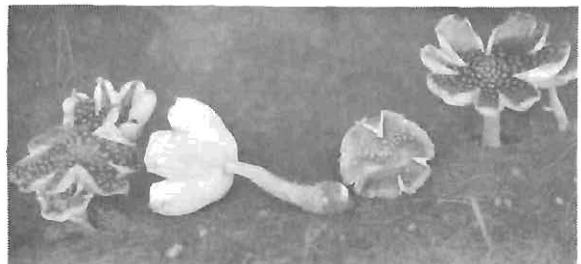


図-5 テングタケ

傘・ヒダ・茎：白色。ツバ・ツボあり。

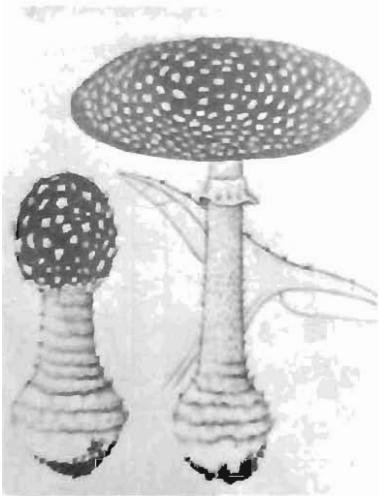
コレラ様症状で死亡する。毒成分：プロホテニン。

発生：モミ、トウヒ、マツ、ブナ、ナラなどの林内地上。8月－11月。

3. ドクツルタケ

シロタマゴテングタケと似ており、ツバ・ツボあり。茎に繊維状のささくれあり。

コレラ様症状で死亡する。



図一七 ベニテングタケ

はき気、下痢、けいれん、意識不明などのち死亡する。にが味の中に毒成分があるらしい。

発生：切株や腐朽木上。6月－11月。にが味のある点で、クリタケ（食用菌）と区別できます。

毒キノコ

6. ベニテングタケ（図一七）

傘：美しい赤色、白色のイボを付着する。



図一六 ニガクリタケ

発生：林内地上。8月－10月。

4. テングタケ（図一五）

傘：褐色をおび、白色のイボを付着する。

ヒダ・茎：白色。ツバ・ツボあり。

はき気、下痢、全身倦怠、胃圧痛、呼吸困難などをおこして死亡する。毒成分：プロホテニン。

発生：モミ、トウヒ、マツ、トガサワラ、ヒマラヤスギ、シデ、クリ、ブナ、ナラ、シナなどの林内地上。8月－10月。

5. ニガクリタケ（図一六）

やや小型のキノコ。

傘・茎：硫黄色。ヒダ：黄色、黄褐色、暗紫褐色など。強いにが味がある。



図一八 クサウラベニタケ

ヒダ・茎：白色。ツバ・ツボあり。

はき気、下痢、視力障害、けいれん、呼吸困難などをおこし、外国では死亡例がある。

毒成分：ムスカリン、ムスカリジン、ブホテニン。

発生：モミ、カラマツ、トウヒ、マツ、トガサワラ、ツガ、カバ、ブナ、ポプラ、ナラなどの林内地上。8月－11月。

7. クサウラベニタケ (図-8)

傘：淡いネズミ色。絹糸ようのつやをおびる。ヒダ：最初白色、のちピンク色－肉色。

茎：白色、絹糸ようのつやをおびる。

はき気、下痢、頭痛などをおこす。

発生：林内または路傍の地上。8月－11月。

ヒダが肉色になる点で、シメジと区別できます。

なお、クサウラベニタケの仲間には、シメジモドキなどの食用菌もありますが、区別が困難なため、肉色のヒダをもつものは一応警戒してください。

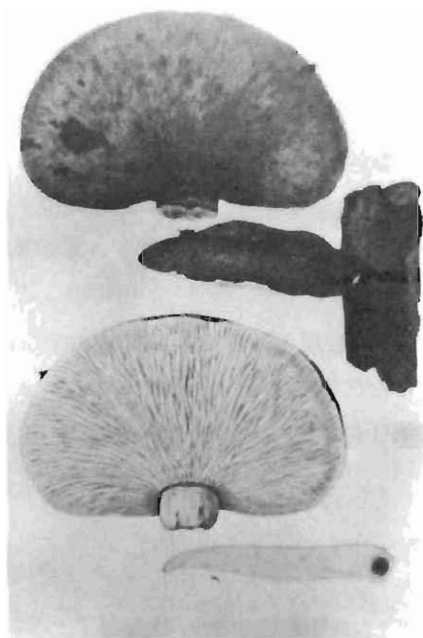


図-9 ツキヨタケ



図-10 ツキヨタケの発光
ヒダの光(円内)で撮影したもの

8. ツキヨタケ (図-9)

名前のとおり、ヒダが発光する (図-10)。日本特産。

傘：ヒラタケのような半円形。黄褐色ないし紫褐色。ヒダ：白色。茎：短かく、黄褐色。茎をさくと、中央に黒いシミがある。この点で、ヒラタケ、ムキタケ、シイタケなどと区別できます。

はき気、下痢、腹痛などをおこす。毒成分：イルジン。発生：ブナ、カエデ、トドマツなどの枯木上。8月－11月。



図-11 オオキノコハダトマヤタケ

9. オオキノハダトマヤタケ (図-11)

小型のキノコ。

傘：円錐状，のちいくぶん開くが中央部は突き出て尖っている。黄褐色～褐色。放射状の絹糸よう繊維が密着する。ヒダ：サビ褐色。莖：淡褐色。絹糸ようのつやあり。

発汗，よだれ，頭痛，視力障害，けいれんなどをおこし，この仲間のアセタケでは死亡例がある。毒成分：ムスカリン。

発生：林内・路傍地上。7月～10月。

このキノコの仲間は，現在日本で約50種知られていますが，大部分はムスカリンを含んでいます。したがって，傘の中央が尖り，ささくれや光沢のある繊維を付着し，かつ，ヒダがサビ褐色のものは食べてはいけません。

10. ジャグマアミガサタケ (図-12)

脳味噌のような頭部に太い柄がついている。

頭部：赤褐色。内部は中空。柄：白色。中空。

はき気，下痢，黄疸などをおこす。重症では，コレラ様症状で死亡する。毒成分：ギロミトリン。

発生：林内地上。4月～6月。

このキノコは，今までのキノコとことなり子のう菌という仲間のものです。この仲間には優秀な食用菌があり，ヨーロッパ（とくにフランス）で有名です。

以上10種の毒キノコを説明しましたが，この他の北海道産毒キノコをあげておきます。

コタマゴテングタケ
 ザラツキテングタケ } テングタケ(図-5)の
 仲間。
 コテングタケ

イッボンシメジタケ～クサウラベニタケ (図-8)の仲間。

アセタケ } オオキノハダトマヤタケ
 シロヤマタケ } (図-11)の仲間。

オオワライタケ

神経系統を犯され，あるいは怒り，あるいは笑い，あたかも泥酔者のようだそうです。夏から秋にかけて広葉樹の切株や朽木上に生えます。

ワライタケ

馬糞の上に生えるキノコ。

シビレタケ

稲わらや朽木上に生え，傘を傷つけると青色に染まります。メキシコでは宗教儀式に使うそうです。中毒症状はオオワライタケ，ワライタケ

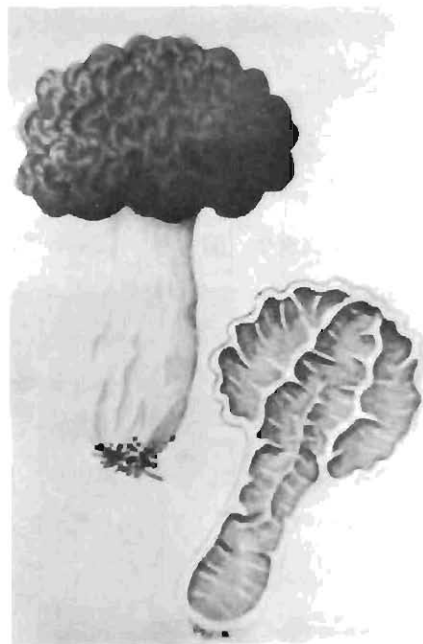


図-12 ジャグマアミガサタケ

イタケと以ており幻覚をおこします。毒成分はプシロシピン、プシロシンなどです。その他、マツシメジ、カキシメジ、オオカキシメジ、ホテイシメジなどが毒キノコです。

これだけ覚えていただければ、北海道の毒キノコはすくなくなりました。すでに御存知のように、茎が縦にさけるキノコや、赤い色をしたキノコは毒である、という見わけ方は正しくありません。また、現在名前の調べられていないキノコがたくさんありますので、この中に毒キノコがあるかもしれません。一番確実なのは、キノコをよく知っている人に聞いてから食べることです。

キノコ中毒の経験のある方は、キノコは恐ろしいと思われるかもしれません。しかし、キノコは栄養豊富な自然食品です。毒キノコの正しい知識をもってどんどんお食べください。そして、菌をもっともっと身近な生物として、われわれの仲間に取り入れてください。

どうしてキノコは金か？

キノコの栄養価

食品成分から考えると、キノコは他の食品と同程度か、あるいはそれ以上に栄養豊かです（表一）。蛋白質、無機質、ビタミンなどは、他のものより多いぐらいです。キノコに小さなウジ虫のいる時がありますが、彼らキノコバエ達もキノコの栄養豊富なことをしているのでしょう。

ガンの薬

キノコはガンに効く、という話があります。動物実験では、50～60菌株のキノコが有効成分をもっています。ネズミの段階ですので、本当に人間のガンに効くのかどうかは今後の問題ですが、それらを表一2にあげております。和名でないものは、日本では現在未知のキノコとお考えください。

表一 キノコの栄養価 (100g中)

食品名	カロリー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物		灰分	無機質				ビタミン								
					糖質	繊維		カルシウム	ナトリウム	リチウム	鉄	A効力	A	カロチン	D	B ₁	B ₂	ニコチン酸	C	
	Cal.	(.....g.....)					(.....mg.....)				(.....I.U.....)			(.....mg.....)						
えのきたけ	—	89.2	2.7	0.2	6.7	0.4	0.8	0	—	15	0.5	0	0	0	0	0.66	0.56	11.5	5	
きくらげ	—	10.1	10.0	0.7	60.0	12.9	6.3	190	33	100	12.0	0	0	0	0	0.03	0.13	0.5	0	
しいたけ	—	91.8	1.5	0.4	5.4	0.6	0.3	8	5	39	0.7	0	0	0	0	0.64	0.40	4.5	0	
生干	—	15.8	12.5	1.6	60.0	5.5	4.6	16	—	240	3.9	0	0	0	0	0.32	0.74	10.0	0	
しめじ	—	92.5	2.1	0.3	3.7	0.7	0.7	2	—	74	1.1	0	0	0	0	0.08	0.50	9.0	5	
なめこ	—	95.2	1.4	0.2	2.5	0.3	0.4	2	—	37	1.1	0	0	0	0	0.09	0.07	3.5	0	
水煮かん詰	—	96.2	1.0	0.1	2.3	0.2	0.2	3	—	20	1.7	0	0	0	0	0.04	0.05	1.2	0	
はつたけ	—	93.4	1.7	0.2	3.7	0.5	0.5	3	—	61	1.6	0	0	0	0	0.10	0.40	8.0	0	
ひらたけ	—	90.8	4.0	0.2	3.3	0.8	0.9	1	—	180	1.3	0	0	0	0	0.44	0.43	10.0	0	
マッシュルーム	—	91.5	3.7	0.2	3.0	0.8	0.8	9	9	110	0.6	0	0	0	0	0.10	0.35	5.0	3	
生	—	91.6	3.4	0.2	2.5	0.7	1.6	10	400	62	0.8	0	0	0	0	0.08	0.02	1.5	0	
水煮かん詰	—	88.3	2.0	0.3	6.7	1.8	0.9	6	2	40	1.3	0	0	0	0	0.05	0.50	8.0	5	
まつたけ	—	92.5	1.2	0.1	4.3	1.4	0.5	4	—	25	0.9	0	0	0	0	0.04	0.30	2.0	0	
生	—	337	15.5	7.4	2.3	72.5	1.0	1.3	10	3	300	1.1	0	0	0	—	0.36	0.10	4.5	0
玄米	25	92.7	1.1	0.1	4.7	0.8	0.6	38	85	18	0.3	0	0	0	0	—	0.03	0.04	0.2	30
だり	45	87.9	0.4	0.5	10.4	0.6	0.2	3	2	7	0.2	15	0	45	—	—	0.01	0.01	0.1	5

その他の医薬品として

古くから漢方薬として利用されているキノコがあります。中国の『太上靈宝芝草品』という本の一巻には、不老長寿のキノコとして125種類があげられているそうです。これらの幻のキノコは別として、われわれの身近な薬用キノコを表一3にあげておきます。

最近、製薬会社や醸造会社でキノコが静かなブームを引き起こしています。キノコの毒々しい色素、アミノ酸、酵素などが、食品として、あるいは抗生物質などの薬品として利用できないかと注目されています。われわれ生物屋でなく、化学屋さんがキノコを認めてくれました。生物をよく知っているはずの生物屋がなにも知らない。なんという皮肉でしょうか。

キノコも含め、菌は食用や薬品として利用するだけが能ではありません。菌類は、動物や植物の遺体の分解者として、自然界の物質循環に関与しています。たとえば、植物は空気中の炭酸ガスから有機物を合成し肥大、成長するわけですが、それだけでは炭酸ガスがなくなり、やがて死滅してしまいます。大気中と海洋中に含まれる炭酸ガスは、それぞれ 6×10^{11} トン、 5×10^{13} トンだそうです。植物が1年間に光合成に利用する炭酸ガスは 2×10^{11} トンだそうです。すなわち、約250年たてば自然界の炭酸ガスはなくなるはずですが、しかし、もちろんそのようなことはおこりません。それは、動物や菌類によって、植物の合成した有機物が分解され、自然界に還元されているからです。このことは、ガンの薬どころでなく、われわれ生物の生存に

表一2 ガンに効くキノコ

Agaricus spp.	Merulius niveus
ヤマドリタケ	Morchella hortensis
Boletus spp.	Nidularia sp.
Calvatia bovista	Pleurotus passeckerianus
ノウタケ	Pholiota formosa
スマレホコリタケ	Polyporus distortus
Calvatia gigantea	Polyporus obtusus
ツエタケ	Polyporus spp.
Coprinus nycthemerus	Poria corticola
Coprinus sp.	キンイロアナタケ
Corticium rolfsii	チヨウクアナタケ
ヤマブシタケ	Poria resupinate
ニクウスパタケ	Poria sp.
Irpex flavus	Schizophyllum sp.
ツキヨタケ	コカサウロコタケ
キカイガラタケ	Thelephora sp.
キチリメンタケ	Tricholoma panaeolum
マツオオジ	

表一3 薬用キノコ

キノコ	効果
マツタケ	下剤、駆虫剤
コウタケ	産後の肥立ち
シロキクラゲ	不老長寿、強壯剤
シイタケ	感冒の予防、くる病の治療
エブリコ	健胃、下痢どめ
メシマコブ	利尿
ブクリヨウ	利尿、水腫、淋病
チヨレイマイタケ	利尿、水腫、淋病、糖尿病
オニフスベ	血どめ
冬虫夏草類	肺病、腎臓病
麦角	婦人科用(陣痛促進、子宮止血)

かかわる最重要事といわず、なんといえましょうか。

第2に、菌根や根瘤として植物と生活をともにし、運命共同体をつくります。植物にとって、菌との出会いはさけることのできない必然的なできごとなのです。

第3として、自然界の疲労のバロメーターになります。病害は菌がせいっぱいわれわれに教える、自然界の赤信号です。この時点にいたっては、生物にうといわれわれ生物屋も、菌の心を見落すわけにはいきません。`疲れたら休め、`といます。もっと積極的には、`疲れないように働け、`ということでしょう。自然を疲れさせないように働かせたいものです。

最後に、キノコをするための図鑑をあげておきます。図鑑でもわからないときは、御遠慮なく筆者までお送りください。

1. 大谷吉雄著：きのこ，北隆館，昭和43年。
2. 清水大典著：きのこ全科，家の光協会，昭和43年。
3. 川村清一著：原色日本菌類図鑑(Ⅰ-Ⅷ)，風間書房，今年再版されました。
4. 今関六也・本郷次雄共著：原色日本菌類図鑑(正・続)，保育社，昭和32年(正)，昭和40年(続)。
5. 伊藤誠哉著：日本菌類誌(2巻5号)，養賢堂，昭和34年。

以上が現在入手できるものです。

(樹病科)