

すごいぞ! キノコ

# キノコの エピソード

キノコはさまざまな疫学調査が行われており、1972年から86年まで、長野県のエノキタケ生産農家のがん発生率を調査したところ、キノコ生産農家のがん発生率が長野県全体と比較してかなり低いという結果が示されています。

その後、詳しく解明するために1998年から5年間をかけて研究を行ったところ、胃がんでは、ブナシメジやナメコをほとんど食べない人が発症する確率を1とした場合に、週1回以上食べる人の発症率は0.56～0.57に、また、エノキタケでは0.66まで低減していました。

今後さらなるキノコの疫学研究が行われ、キノコの有用性の解明が期待されます。



※かかりつけ薬局にご相談ください。



# すごいぞ! キノコ



# ヒトの健康維持・増進に寄与するキノコ

キノコは食用キノコ（シイタケ）、薬用キノコ（レイシ）、毒キノコ（タマゴテングタケ）と成分系によって微妙に分けられている。最近、野菜や果物の二次代謝産物、いわゆるファイトケミカル（例えばポリフェノール）の有用性が第七の栄養素として知られるようになった。規制緩和のなかで食品の新たな機能性表示制度が検討されているが、このレジーム改革のすぐ隣に位置し、ヒトの健康維持・増進に寄与するのがキノコとその成分かもしれない。

監修 岐阜薬科大学名誉教授 飯沼 宗和 先生

## CONTENTS



キノコの知識 .....	3
キノコと漢方 .....	4
レイシ .....	5
アガリクス .....	6
ハナビラタケ .....	7
メシマコブ .....	8
ヤマブシタケ .....	9
マッシュルーム、マイタケ .....	10
冬虫夏草 .....	11
キノコのレシピ .....	12-13
キノコの栄養素 .....	14
Q&A .....	15
キノコのエピソード .....	16

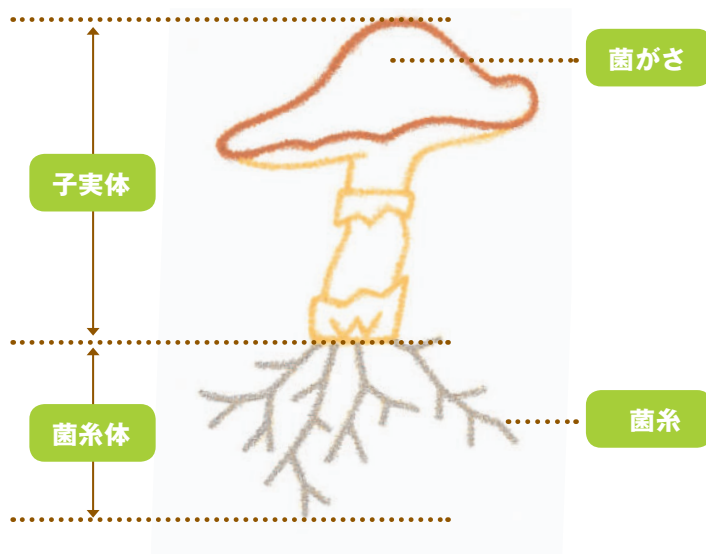
# キノコの知識

キノコとは、肉眼で判別できる大型の子実体をつくる菌類の総称です。世界には約5,000属56,000種の菌類が存在するといわれ、キノコは約300属6,000種とされています。

キノコは腐生菌（動植物の遺体の有機物を分解して栄養物を摂取）、寄生菌（生物から栄養を摂取）、共生菌（異なる生物が共同で生活を営む）に分類されます。

キノコは糖、タンパク質、食物繊維、ビタミン、ミネラルなどで構成されています。キノコの持つ成分に病気の予防や治療に高い効果があることが分かり、医薬品や特定健康食品などにも利用されています。

現在、キノコの持つ機能性効果について多くの研究がされており、いろいろな作用があることが分かってきました。



# キノコと漢方

キノコは漢方処方の中にも利用されており、ここでは猪苓(チョレイ)と茯苓(ブクリョウ)についてご紹介します。

## 猪苓

サルノコシカケ科チョレイマイタケの菌核、ブナやカエデなどの根に寄生。解熱・利尿作用などがあり、口の渇きも改善します。

**処方例** 胃苓湯(イレイトウ)、五苓散(ゴレイサン)、猪苓湯(チョレイトウ) など

## 茯苓

サルノコシカケ科マツホドの菌核、伐採後のマツの切り株の根に寄生。鎮静・利尿作用などがあります。

**処方例** 桂枝茯苓丸(ケイシブクリョウガン)、四君子湯(シクンシトウ)、五苓散(ゴレイサン)、茯苓飲(ブクリョウイン)、苓桂朮甘湯(リョウケイジュッカントウ) など



# レイシ

レイシはサルノコシカケ科のキノコで、別名マンネンタケとも呼ばれています。その歴史は古く、2,000年も前の中国の書物『神農本草経』に収載され、最上級の薬物として珍重されていました。

$\beta$ -グルカン、テルペノイド、ペプチドグリカン、ガノデラン、アミノ酸、エルゴステロール、糖タンパク、ビタミン類、ミネラル類などが含まれています。



# アガリクス

アガリクスとは、200種類以上あるハラタケ属というキノコの総称で、マッシュルームもこのなかに含まれています。日本では「ヒメマツタケ」や「カワリハラタケ」と呼ばれています。

$\beta$ -グルカンのほか、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンD、カリウム、タンパク質、リノール酸、酵素、マグネシウムなどを含みます。



キノコは、倒木などから生えている姿が木の子どもに見えたことから「木の子」から「キノコ」と呼ばれるようになったといわれています。

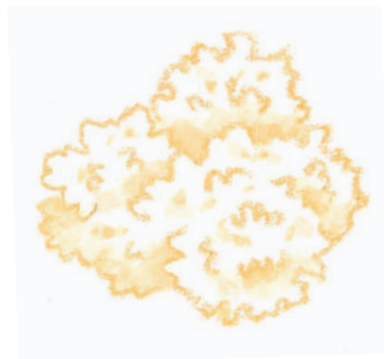
# ハナビラ タケ

白～淡黄色のサンゴ状の形をしており、夏から秋にかけてモミヤマツの針葉樹の枯れた木の根元に発生します。自然界での発生量は比較的少なく、「幻のキノコ」と呼ばれています。

乾燥ハナビラタケはβ-グルカンの含有量が豊富であり、キノコのなかではトップクラスといわれています。

うま味成分のグルタミン酸やアスパラギン酸といったアミノ酸や、紫外線を浴びるとビタミンDに変化するエルゴステロールなどの成分を含有しています。ほかに、ビタミンB<sub>2</sub>、食物繊維、タンパク質、鉄分などが含まれます。

独自の食感が楽しめるだけでなく、近年では生活習慣病予防の食品として注目を浴びています。





すごいぞ! キノコ

# メシマコブ

野生のクワの古株にコブ状に生えていたことに由来して「メシマコブ」という独特の名前がついたキノコです。漢方として利尿剤に使われていました。β-グルカンの免疫力の向上や疲労度、QOL (quality of life) の改善などが評価されています。



# ヤマブシタケ

秋にブナやミズナラの枯れ幹に生え、山伏が身に付ける「結袈裟」の丸い飾りに似ていることからヤマブシタケと呼ばれています。タンパク質を構成するアミノ酸がバランスよく含まれており、ビタミンB<sub>1</sub>、リノール酸、食物繊維を多く含みます。

ヤマブシタケに含まれる特有成分にβ-D-グルカン、ガラクトキシログルカン、マンノグルコキシラン等がありますが、消化吸収しにくい性質を持っています。

またその他にも低極性物質であるヘリセノン類やエリナシン類が含まれています。



# マッシュルーム、 マイタケ

## マッシュルーム

世界一生産量が多いキノコで、和名は「ツクリタケ」といいます。古代エジプトではキノコは「不死の植物」と信じられており、ファラオが野生のマッシュルームを独占して食べていたといわれています。

疲労回復効果があるビタミンB<sub>2</sub>とコレステロール値を下げてくれる食物繊維の相乗効果で、脂質の代謝を上げるので、ダイエット中の方におすすめです。また、カリウムも多く含まれています。

海外では化粧品など美容分野でも使用されています。



## マイタケ

トンビマイタケ科に属する食用キノコです。昔は高級料亭などで珍重されていましたが、人工栽培技術の進歩でスーパーなどでも普通に買えるようになり、食する機会が増えています。

それに伴い、マイタケの活性成分（β-グルカン、レクチン、トレハロース、食物繊維、脂肪酸など）の研究が活発に行われています。

# 冬虫夏草

蛾などの幼虫に寄生して成長するバツカクキン科に属するキノコの総称です。

おもに薬用として利用され、中国では不老長寿の妙薬として、腎臓病、がん、病後の虚弱などに用いられてきました。

また、活性酸素を減らす作用やメラトニンを含むため抗ストレス作用なども明らかになってきています。

キノコの傘は孢子をつくるヒダが雨に濡れないようにすると、孢子を遠くまで飛ばすのに最適な形として、流体力学の原理により、孢子が風に乗しやすい傘形になっています。



すごいぞ! キノコ

# キノコの レシピ

## 材料

ハナビラタケ (乾燥)	100g
ツルムラサキ	100g
ヒジキ (乾燥)	30g

1. ハナビラタケとヒジキを水で戻す。
2. ツルムラサキをサッと茹でて、湯切りをしてから水で冷やす。
3. しょう油とスタチ (または柑橘系酸味) を絞り、混ぜる。
4. 全部をあえてできあがり。

## ハナビラタケと ツルムラサキの おひたし



材料 (4人分)

ヤマブシタケ	100g
ミツバ	少量
だし汁	6 カップ
塩	小さじ1と1/3
しょう油	小さじ1と1/3

※他に手まり麩やおつゆゆばなどもおすすめで  
す。添えるものはヤマブシタケの風味を邪  
魔しない、味の強くないものを選びましょう。

## ヤマブシタケの お吸い物

1. ヤマブシタケは石付きを取り小房に分けておく。  
ミツバは根元を切り落として水洗いし、2cmの長さに切る。
2. 鍋にだし汁を入れ、火にかける。
3. 煮立ってきたら弱火にして塩としょう油で味を調え、ヤマブシタケを入れたら2分ほど煮る。
4. 最後にミツバを入れ、煮立つ直前で火を止めればできあがり  
(お好みに応じて溶き卵を入れれば、かき玉風のお吸い物にもなります)。



# キノコの 栄養素

キノコには食物繊維、ビタミンDやB群、葉酸、ミネラル(特にカリウム)が多く含まれます。

## キノコに含まれる成分 可食部100gあたり

品名	食物繊維総量 g	ビタミンD μg	ビタミンB1 mg	ビタミンB2 mg	ナイアシン mg	葉酸 μg	カリウム mg
あらげきくらげ(輸入)	79.4	69.6	0.01	0.44	1.7	15	630
生しいたけ	3.5	2.1	0.10	0.19	3.8	42	280
乾しいたけ	41.0	16.8	0.50	1.40	16.8	240	2,100
まいたけ(生)	2.7	3.4	0.25	0.49	9.1	60	330
まいたけ(乾)	40.9	14.4	1.24	1.92	64.1	220	2,500

(文部科学省HPの五訂増補日本食品標準成分表2005より)

## キノコの人工栽培

“幻のキノコ”などと呼ばれる野生のキノコは、難しい人工栽培を成功させたことでいまでは広く食生活をにぎわせてくれるようになりました。日本ではあちこちでその風土に合わせて人工栽培が行われています。

人工栽培では、豊富な栄養成分が安定して含まれるよう研究がなされています。そのため継代栽培をしないで毎回新しい菌を使用し、栄養豊富な玄米に植え付けて栽培しているところもあります。

# Q&A

## Q. きれいなキノコには毒があるの？

A 毒を含むキノコはその毒性をアピールするためにきれいな色をしていることが多くあります。しかし地味な色をしたキノコにも毒を含むものがたくさんあります。専門家でも見間違ふことがあるくらいですので注意しましょう。

.....

## Q. キノコに多く含まれるβ-グルカンとはどんなもの？

A 食物繊維の一種です。動物実験では免疫力を高めると言われていますが、人間に有効にするためにはいろいろなプロセスが必要です。

.....

## Q. キノコのなかに医薬品になるものがあるって本当？

A カワラタケやシイタケの抽出物からとったものや漢方の方剤があります。

.....

## Q. キノコには外国産や時期ものがあり、鮮度を保ちにくく食材として入手しにくいものもあるのですが。

A キノコを乾燥させて長期保存が効くようにしたものがあります。顆粒や粉末等に加工されたものでしたら手軽で続けやすいというメリットもあります。また、カワラタケを医薬品ではなく、誰もが利用可能な機能性食品の原材料として生産しているところもあります。

