

毒に注意

山菜とキノコ



トリカブトとニリンソウの混生

トリカブト（猛毒）

山野に広く分布し、秋に紫色の花を咲かせる。
春先はニリンソウ、モミジガサ（シドケ）等と似て
おり、山菜の中で中毒例が最も多い。
食べると、口のしびれ、呼吸困難、心臓麻痺等を
起こし、死に至ることがある。



左から「ムキタケ」「ツキヨタケ」「ヒラタケ」

ツキヨタケ（毒）

ブナの枯れ木等に夏から秋にかけて生える。ムキタケ、
ヒラタケ、シイタケ等と似ており、キノコの中で中毒例
が最も多い。
食べると、嘔吐、腹痛、下痢等を起こし、死亡例もある。

豊かな自然の恵みをいただくときは、有毒なものを見分ける知識を身につけ
明らかに食べられると確認できる食材のみを採取しましょう

有毒キノコと間違えやすい食用キノコ

ツキヨタケ(毒)
(毒成分：イルジンS)



見分け方

ムキタケ



クサウラベニタケ(毒)
(毒成分：ムスカリン等)



ウラベニホテイシメジ



ドクササコ(毒)
(毒成分：アクロメリン酸)



ハツタケ



ニガクリタケ
(毒成分：ファシキュロール)



ドクツルタケ
(毒成分：α-アマニチン)



カキシメジ
(毒成分：ウスタリン酸)



カエンタケ
(毒成分：トリコテセン)



毒キノコ

有毒植物と間違えやすい植物

トリカブト(毒)
(毒成分：アコニチン系アルカロイド)



見分け方

ニリンソウ



チョウセンアサガオ(毒)
(毒成分：アトロピン、スコポラミン)



チョウセンアサガオ
ゴボウ

ゴボウ



コバイケイソウ(毒)
(毒成分：ベラトルムアルカロイド)



オオバギボウシ (ウルイ)



スイセン
(毒成分：リコリン)



ニラ
スイセン

ヨウシュヤマゴボウ
(毒成分：フィトラッカトキシン)



ドクゼリ
(毒成分：チクトキシン)



ドクゼリ
ワサビ

ハシリドコロ
(毒成分：アトロピン等)



有毒植物

◎山菜の毒について

古くから経験的に食用にされてきた山菜に、基本的には毒はないはずです。

- あく抜きや塩蔵および特別な調理方法（熱をかける、おひたしにする、天ぷらにするなど）があり、経験的な前処理を施すことによって食用になる。間違えば毒性が出る可能性のある山菜もある。
- 基本的には生食をしない（ものによっては下痢などを起こす場合がある）。
- 山菜は芽吹きの子葉の季節のものが多いため、毒草と山菜を見誤る場合が多い。
- 自然のものは全て身体によいと思えない方がよい。
- 多量に食べると毒性の出るものもある。
- 虫や鳥が食べていても人が食べられるとは限らない。
- 食習慣のない山菜は危険と思った方がよい。

食材としての山菜：

古くから飢饉の時の副食的なものが多かったが、現在は独特な風味、自然を感じさせる食材として人気がある。アンケート調査によると、ワラビ、ゼンマイ、コゴミ、アケビ、ウルイ、タラノメ、フキノトウ、ヤマウド、アイコ、ミズ、コシアブラ、アケビの若芽、ウコギ、シオデ、シドケ、ササダケなどがよく食べられる山菜である。

山菜とは栽培される野菜に対して自然（山野）に自生する食用植物と考えられるが、定義は明確ではない。

近年は栽培されているものもある。そのいくつかは（タラノメ、ウコギ、コゴミなど）身体によい食材（生体調節機能）として注目され、種々の研究が行われている。

◎キノコの毒について

キノコ毒には細胞を破壊する毒、神経に作用する毒、胃腸を刺激する毒などが知られています。

- キノコは食用でも、消化の悪いものが多いので多量に食べれば下痢などの症状の出る場合がある。
- 食用のキノコと見分け方が難しい。特に生長段階で形態が大きく変化するものもあるので、見分けるには経験が必要である。
- 煮ても焼いても毒がなくなるものが多い。
- 言い伝え、迷信を信じてはいけない（例 ナスと一緒に料理すると食べられる）。
- キノコは①食、②不食、③食不適、④食であるが生食は毒、⑤多量に食べれば中毒、⑥死に至る中毒などの場合があり、これらのことを理解するには、かなりの知識が必要である。
- 毒抜き、塩蔵など前処理が必要なものがあり、各地の食習慣（調理を含めて）の違いを知らないと中毒を起こすことがある。
- 嘔吐、下痢、腹痛などの胃腸症状を示すものと、幻覚など神経症状を示すもの、手足のしびれなど末梢症状を示すものなどがあり、ひどい時は多臓器不全におちいり、死に至る場合がある。
- 毒キノコと言われるものをあく抜きや塩蔵して食用にすることは避けるべきである。

食材としてのキノコ：

キノコは味や香り、食感（歯ざわりなど）のよい食材であり、低カロリーでミネラル、ビタミン、食物繊維を多く含み、食養効果が期待されている。実験的に発がん予防効果や、免疫増強作用、コレステロール低下作用、抗炎症作用が確認されているキノコもある。近年、たいていのキノコに含まれるβ-グルカンという多糖類が特に注目されており研究が進んでいる。β-グルカンには発がん予防や免疫増強作用があると言われている。アンケート調査によると、シイタケ、マイタケ、ナメコ、ヒラタケ、シメジ（ブナシメジ）、エノキタケ、エリンギ、キクラゲ、カノカ（ブナハリタケ）、モタシ（ナラタケ）などがよく食べられている。

食中毒を防ぐために

- ◎食用と確実に分かっているものしか採らない。食べない。
- ◎正しい知識、鑑別法は専門家から教えてもらう。
- ◎生で食べない。あく抜きなど適切な処理をして食べる。
- ◎採取する際は有毒なものが混じらないよう十分注意する。
- ◎科学的な根拠のない言い伝えや迷信は信じない。

スギヒラタケについてのお知らせ

平成16年にスギヒラタケとの関連が疑われる急性脳症の発生があったので、念のため、スギヒラタケの摂取は控えるようお願いします。

◎有毒植物の見分け方のポイント

日本で食中毒事例のある有毒植物は、約10種類ほどにすぎません。

▶トリカブト(毒)とニリンソウ

☆トリカブトは茎に葉が交互（互生）につく。ニリンソウは地上部の茎の一方所から葉が出ている。

☆トリカブトの根は円錐形であるのに対し、ニリンソウは棒形である。

※葉の色、光沢、切れ込みの違いもあるが、新芽の時期は容易に見分けることはできない。

※ニリンソウも食用にするには湯がいて、プロトアネモニンという毒を抜く必要がある。

※トリカブトは他にモミジガサ（シドケ）、ゲンノショウコ、ヨモギなどとも間違えることがあるので、注意が必要である。

▶チョウセンアサガオ(毒)とゴボウ

☆チョウセンアサガオの葉は互生し、葉の切れ込みがゴボウより大きい。

☆チョウセンアサガオの根は側根と髭根がたくさんつく。

▶バイケイソウ(毒)とオオバギボウシ（ウルイ）

☆バイケイソウは葉脈が浮き出ており、並行で交わることはない。オオバギボウシの葉脈は主脈から側脈が出る。

☆バイケイソウの葉の裏には細かい白い毛が生えているので、少しザラザラするが、オオバギボウシの葉の裏側は毛がなく滑らかである。

▶その他の有毒植物

☆スイセン(毒)には臭いはないが、ニラにはニラ臭がある。

☆ヨウシュヤマゴボウ(毒)はモリアザミ（通称ヤマゴボウ）より根や葉が大きく、茎が太く柔らかい。

※植物名ヤマゴボウは有毒であり、加工食品として売られている「やまごぼう」はモリアザミの根である。

☆ドクゼリ(毒)はワサビに似た太い根で、節があるのに対し、セリは糸のような細い根である。

☆ハシリドコロ(毒)はごつごつした太い根であるが、フキノトウは白い根が横にのびている。

☆スズラン(毒)の葉は厚めで光沢がある。ギョウジャニンニクはニンニク臭がある。

☆ヒガンバナ(毒)はニラ臭はないが、ノビルはニラ臭がある。

山形県における有毒植物による食中毒事件

NO.	発生日月	発生場所	摂食者数	患者数	死亡者数	原因食品	主な有毒成分
1	2014. 5. 7	村山地域	4	4	0	スイセン	リコリン
2	2013. 5. 20	鶴岡市	1	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
3	2012. 4. 27	新庄市	1	1	0	スイセン	リコリン
4	2012. 4. 26	山形市	1	1	0	スイセン	リコリン
5	2010. 5. 16	東根市	1	1	0	ヤハズノエンドウ	青酸配糖体
6	2008. 7. 11	山形市	3	3	0	ユウガオ	ククルビタシン
7	2008. 5. 14	鶴岡市	5	5	0	スイセン	リコリン
8	2007. 4. 11	南陽市	1	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
9	2006. 8. 5	新庄市	3	3	0	ヨウシュヤマゴボウ	フィトラッカトキシン
10	2005. 5. 9	高畠町	1	1	0	バイケイソウ	ベラトルムアルカロイド
11	2005. 5. 6	東根市	2	2	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
12	2004. 4. 23	天童市	2	2	0	スイセン	リコリン
13	2004. 4. 15	真室川町	4	4	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
14	2004. 4. 8	長井市	2	2	0	チョウセンアサガオ	アトロピン
15	2003. 5. 7	櫛引町	3	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
16	2002. 9. 11	長井市	16	6	0	マレイン	サポニン
17	2002. 6. 7	寒河江市	1	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
18	2002. 5. 17	天童市	1	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
19	2002. 4. 14	尾花沢市	3	3	1	トリカブト	アコニチン系アルカロイド
20	2001. 5. 19	酒田市	1	1	0	トリカブト	アコニチン系アルカロイド

（調査データ：2015年1月）

◎有毒キノコの見分け方のポイント

日本には数千種類のキノコが自生しています。このうち有毒キノコは約50種類ほどあります。

▶ツキヨタケ(毒)とムキタケ

☆ツキヨタケの石づきを縦に裂くと、黒紫色のシミがある。ムキタケにはない。

☆ツキヨタケは傘の表面の皮はむきにいが、ムキタケはむきやすい。

☆ツキヨタケの柄は短いがきちんとあって、傘との境目がツバ状に隆起しているが、ムキタケは柄が短く見にくく、傘との境目は隆起していない。

※ツキヨタケはヒラタケ、シイタケにも外観は似ていることがある。

▶クサウラベニタケ(毒)とウラベニホテイシメジ

☆クサウラベニタケはウラベニホテイシメジと比べて、柄は中空で柔らかい感じがする。また、ウラベニホテイシメジは傘に指で押したようなくぼみが見られるものが多いが、クサウラベニタケはこれがない。

☆毒のクサウラベニタケには苦味はないが、食用のウラベニホテイシメジは苦味（特に柄）がある。毒の方に苦味がないので注意が必要である。

※クサウラベニタケはホンシメジ、ハタケシメジにも似るが、クサウラベニタケのヒダはピンクに対しホンシメジ、ハタケシメジは白である。

▶ドクササコ(毒)とハツタケ類

☆ドクササコは傘の中央がくぼみ、茶褐色で柄は中空、縦に裂けやすい。ナラタケやアカハツ、カヤタケなどと形態が似ている。食べてから5～7日後に手や足の先に焼け火箸で刺されたような激痛が出て、1カ月も続くことがある。

▶その他の毒キノコ

☆ニガクリタケ(毒)はかじると苦いが、クリタケは苦くない（かんだらすぐ吐き出すこと）。

☆ヒカゲシビレタケ(毒)は傷をつけると青く変色するが、ナラタケは変色しない。

☆カキシメジ(毒)のヒダは、若いうちは白色であるが、成熟すると茶褐色のシミが点々と見られるのに対し、チャナメツムタケのヒダは、全体的に灰褐色か黄土色である。

※カキシメジは茹でこぼして塩蔵すれば無毒化するとも言われるが、塩蔵品の中毒も起きているので注意が必要である。

☆カエントケ(毒)は円柱形または扁平な円柱状で光沢のあるオレンジ色をおびた赤色、内部は肉質で堅い。ベニナギナタタケは肉質で柔らかく、先は円柱状ではなくとがっている。

山形県における毒キノコによる食中毒事件

NO.	発生年月日	発生場所	摂食者数	患者数	死亡者数	原因食品	主な有毒成分
1	2014.10.30	鶴岡市	10	1	0	ハイイロシメジ	不明
2	2014.10.18	西川町	2	2	0	ツキヨタケ	イルジニンS
3	2014.10.16	鶴岡市	5	4	0	ツキヨタケ	イルジニンS
4	2014.10.13	新庄市	3	3	0	ツキヨタケ	イルジニンS
5	2014.10.8	南陽市	5	4	0	ツキヨタケ	イルジニンS
6	2013.11.22	鶴岡市	2	2	0	ツキヨタケ	イルジニンS
7	2013.10.24	村山市	5	5	0	ツキヨタケ	イルジニンS
8	2013.10.13	酒田市	5	5	0	ツキヨタケ	イルジニンS
9	2013.10.13	尾花沢市	3	3	0	ツキヨタケ	イルジニンS
10	2013.10.9	鶴岡市	1	1	0	ツキヨタケ	イルジニンS
11	2013.10.6	新庄市	4	4	0	ツキヨタケ	イルジニンS
12	2012.10.29	東根市	2	2	0	ドクササコ	アクロメリン酸
13	2012.10.28	鶴岡市	3	3	0	ツキヨタケ	イルジニンS
14	2012.10.22	新庄市	4	4	0	ツキヨタケ	イルジニンS
15	2012.10.22	白鷹町	8	8	0	ツキヨタケ	イルジニンS
16	2012.10.21	尾花沢市	4	4	0	ツキヨタケ	イルジニンS
17	2012.10.18	飯豊町	5	5	0	ツキヨタケ	イルジニンS
18	2012.10.18	鶴岡市	6	5	0	ツキヨタケ	イルジニンS
19	2012.10.17	山形市	2	2	0	クサウラベニタケ	ムスカリン
20	2012.10.17	米沢市	5	3	0	クサウラベニタケ	ムスカリン

(調査データ：2015年1月)