

カキシメジ *Tricholoma ustale***キシメジ科キシメジ属****概要**

地方名	かきしみず（秋田、新潟）、かきもだし（岩手）、にせあぶらしめじ（山形）、まつしめじ（長野）、おちばしめじ（青森）、つちもぐり、すなしめじ（秋田）、つちしめじ（青森、岩手、福島）、ちゃしめじ（青森、秋田）、オショウモタシ（東北）、カキモタセ（新潟）、コノハシメジ（青森、秋田）
傘の大きさ	3~8cm 程度で比較的中型
形と色	傘：赤褐色～くり褐色またはうすい黄褐色。湿っているとき粘性があり、葉や木くずが張り付いている。 ひだ：柄に対してくっついており（湾生）、密である。 白く、古くなると赤褐色のシミができる。 柄：上部が白く、下部はうすいまだらな赤褐色を帶びている。根もとがやや膨んでいる。
発生時期	秋
発生場所	ブナ、コナラ、クヌギなどの雑木林の地上に群生して発生する。
その他	
症状	食後30分～3時間後にあらわれ、頭痛を伴い、嘔吐、下痢、腹痛などの症状を起こす。
毒性成分	ウスタリン酸：水溶性であるため、何本食べたかより、毒成分が溶出した汁をどのくらい摂取したかによって潜伏時間や症状の現れ方に差がみられる。
間違えやすい食用きのこ	ニセアブラシメジ（クリフウセンタケ）、チャナメツムタケ、シイタケ

(写真図説)

葉や木くずなどが付着していることが多い。



(左) 乾燥している時



(右) 湿っているとき

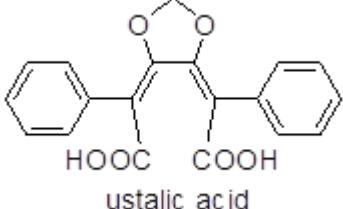
よく似ている食用きのこ

チャナメツムタケ（右）は傘が 4~10 cm で、傘周辺部や柄にささくれのような突起物（赤矢印）が見られる。成熟するとなくなる。ひだは白から黄土色になる。ブナなど広葉樹のほか、マツなど針葉樹の雑木林に生える。



詳細

1 特徴

(1) 毒性成分 *2	(成分名)
	ウスタリン酸 (ustalic acid)
	(構造式)
	 <p style="text-align: center;">ustalic acid</p>
(2) 食中毒の型	青酸生産能あり
	ウスタリン酸が、Na ⁺ -K ⁺ -ATPase 阻害すると報告されている。
	胃腸系
(3) 中毒症状	(毒性成分の含量)
	(毒性発現機構)
(4) 発症時間	30分～2時間 (7時間)
(5) 発症事例 *3	(症例1)
	<p>昭和60年(1985)，朝食前に採ってきたきのこをクリタケとカキシメジに分けてバケツに入れ置いた。本人は，カキシメジは塩漬けにすれば毒が抜け，肉厚で舌触りの良い優秀な食用きのこになると知っており持ち帰ったが，母親がこれを知らず2本のきのこをうどんに入れて摂食。母親はきのこのまろやかな味と香りが相俟って美味しいので，汁を3杯飲んだ。父親は不安もあり，汁だけしか摂食しなかった。本人は食べているうちに口の中がなんとなく灰汁っぽかだったので，よく見ると汁の中にカキシメジがあるのに気が付いたが，そのまま摂食。摂食30分後，激しい吐き気と嘔吐があり全て吐き出した。その後15分間隔で母と本人は激しく嘔吐した。嘔吐と嘔吐の間は無症状で全く健康状態に戻ったが，母親は次第に顔色も悪くなり，全身に力が入らなくなつたため病院へ受診した。母親はその日入院，新聞に載るのが嫌で翌日自己(専門用語では事故)退院した。本人も生理食塩水を飲んでは嘔吐を繰り返した，摂食2日間ほどで全く回復した。</p>
	(症例2)
	平成10年(1998)11月9日，滋賀県大津市内の山中で草津市の男性65歳と女性72歳が山中でカキシメジを採り，すき焼きにして摂食。その料理を譲り受けた近くの男性45歳が，食後まもなく嘔吐や下痢な

	どの中毒症状を起こした。 (その他) 平成 16 年 10 月 24 日に福島県で採取したきのこをナスと炒めて食べた男性（61 才）と女性（84 才）が、摂取後約 1 時間後に嘔吐、下痢等の食中毒症状を示して病院に入院。調査の結果、カキシメジとハナホウキタケが確認された。 平成 16 年 11 月 2 日に、筑波山で採取したきのこを知人からもらい、夕食にキノコ汁にして家族 4 名で摂取した。摂取後約 1 時間して全員が嘔吐、下痢、腹痛の食中毒症状を示し病院に入院した。
（6）中毒対策	医療機関での催吐と点滴療法など適切な処置により 1~3 日で回復する。

2 毒性成分の分析法

(1)	(説明)
	(図解)

3 その他

諸外国での状況	
参考になる情報	

4 間違えやすい食用きのこ

1	一般名	チャナメツムタケ (モエギタケ科スギタケ属)
	学名	<i>Pholiota lubrica</i> (Pers.:Fr.) Sing.
	発生場所	
	発生時期	
	形態	チャナメツムタケのつもりでカキシメジを食べた場合、吐いたものを顕微鏡で観察すると胞子の大きさや形、色の違いで区別することができる。 しかし、胞子の観察だけできのこの種類を決めるのは困難である。 (カキシメジの胞子は、無色で内部に 1 個の油球がある。チャナメツムタケの胞子は、褐色でタマゴ形)
2	一般名	マツタケ
	学名	<i>Tricholoma matsutake</i> (S.Ito et Imai) Sing. (異名 : <i>Armillaria matsutake</i> S.Ito et Imai)
	発生場所	
	発生時期	

	形態	傘は褐色、纖維質の鱗片に覆われる。ヒダは白色。古くなると褐色のシミができる。香りが強い。肉質しまり重量感がある。
3	一般名	ホンシメジ (キシメジ科 シメジ属)
	学名	<i>Lyophyllum shimeji</i>
	発生場所	
	発生時期	
	形態	傘は淡灰褐色～暗灰褐色。ヒダは白色。柄は白色で、平滑。

引用・参考文献

- 1) 長沢栄史. 「フィールドベスト図鑑 14 日本の毒きのこ」 (株) 学習研究社
- 2)

Sano Y, Sayama K, Arimoto Y, Inakuma T, Kobayashi K, Koshino H, Kawagishi H.: Ustalic acid as a toxin and related compounds from the mushroom *Tricholoma ustale*. *Chem Commun.* 2002 1384-5 (2002).

Sawayama Y, Tsujimoto T, Sugino K, Nishikawa T, Isobe M, Kawagishi H.: Syntheses of naturally occurring terphenyls and related compounds. *Biosci Biotechnol Biochem.* 70,2998-3003 (2006).

Hayakawa I, Watanabe H, Kigoshi H.: Synthesis of ustalic acid, an inhibitor of Na,K-ATPase. *Tetrahedron* 64, 5873-5877 (2008).
- 3) 編著者: 奥沢康正, 久世幸吾, 奥沢淳治. 「毒きのこ今昔—中毒症例を中心にして—」 (株) 思文閣出版
- 4) その他の参考資料 : 山形県衛生研究所発行「毒に注意 山菜とキノコ」 (写真 : 郡山女子大学 広井 勝)