

ニガクリタケ *Hypoloma fasciculare*

モエギタケ科クリタケ属

概要

地方名	はな, にがくり, くりたけのはな (長野市), どくあがたけ, どくあかもだし (秋田県), すずめたけ (青森県), にがっこ (にぎやっこ, にがこ) (東北地方)
傘の大きさ	2~5cm 程度の小型
形と色	傘 : まんじゅう形からほぼ平らに開く。表面は湿り気を帯び, やや吸水性で黄褐色。中心部が黄褐色で周辺部が硫黄色を示す。周辺部に初めクモの巣状の被膜の名残を付ける。 ひだ : 柄に対してくっついており (湾生), 密である。オリーブ緑色。 柄 : 細長く, 下部は繊維状で光沢が見られる。
発生時期	年間通して発生
発生場所	広葉樹及び針葉樹の枯れ木や倒木などに束生~群生する。
その他	肉が非常に苦い。
症状	食後3時間程度で強い腹痛, 激しい嘔吐, 下痢, 悪寒などの症状が現れる。 重症の場合は脱水症状, アシドーシス, 痙攣, ショックなどの症状が現れて死亡する場合がある。
毒性成分	カルモジュリン阻害活性を持つファシキュロール, ファシキュリン酸の他, ムスカリノン類。
間違えやすい食用きのこ	ナメコ, クリタケ, ナラタケ, ナラタケモドキ

(写真図説)

ニガクリタケは、傘がレモン色から茶色のものがある。



ひだはオリーブ色（うすい緑）（上）

よく似ている食用きのこ

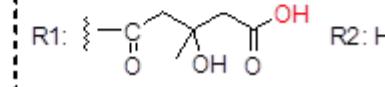
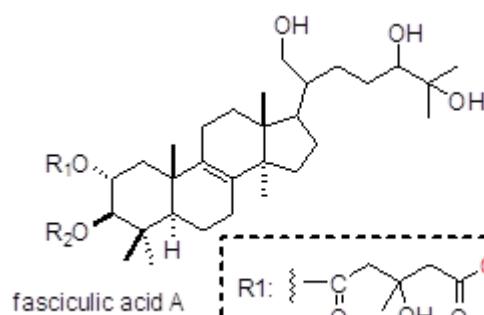
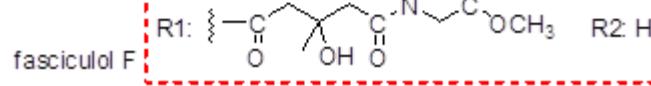
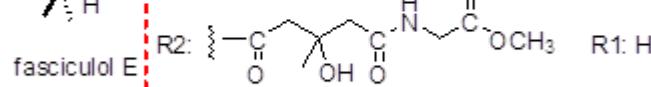
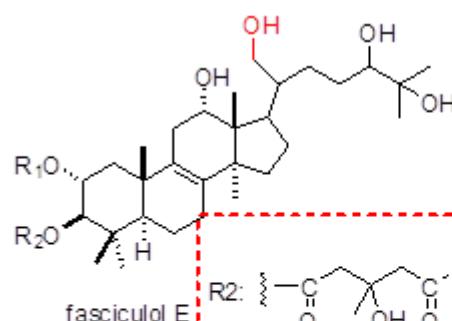
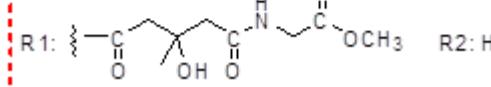
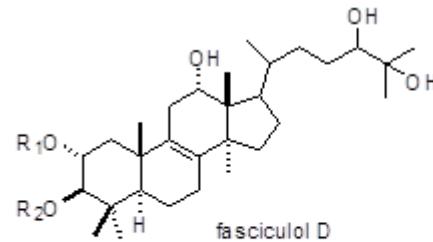
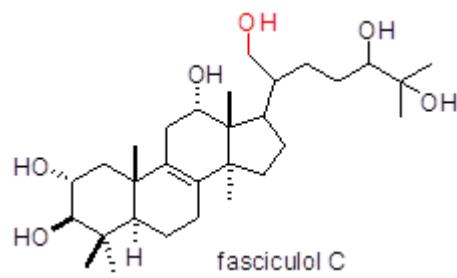
クリタケは栗色から茶色で傘の大きさは3~8cm程度、幼菌では傘に纖維状の破片のようなもの（赤矢印）が見られる。ひだは白から黄土色になる。柄はニガクリタケよりは少し太めである。

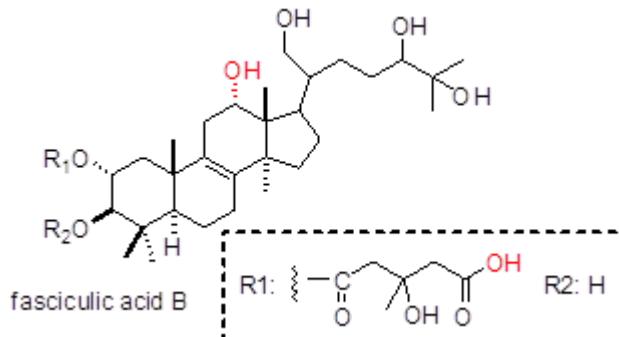
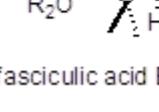
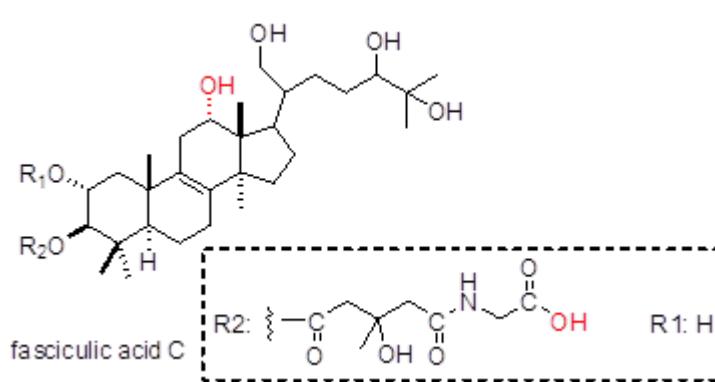
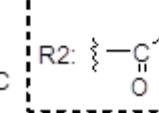


詳細

1 特徴

(1) 毒性成分 *2	(成分名) ファシキュロール類 (fasciculol A-F), ファシキュリン酸類 (fasciculic acid A-C), ムスカリーン類 (構造式) Fasciculol A の IUPAC 名 [(2R,3R,5R,10S,13R,14R)-17-(5,6-dihydroxy-6-methylheptan-2-yl)-4,4,10,13,14-pentamethyl-2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradecahydro-1H-cyclopenta[al]phenanthrene-2,3-diol] 分子量 : 476.73 (g/mol) 分子式 : C ₃₀ H ₅₂ O ₄ <div data-bbox="714 808 1159 1066" data-label="Chemical-Block"> </div> Fasciculol B の IUPAC 名 [(2R,3R,5R,10S,12S,13R,14S)-17-(5,6-dihydroxy-6-methylheptan-2-yl)-4,4,10,13,14-pentamethyl-2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradecahydro-1H-cyclopenta[al]phenanthrene-2,3,12-triol] 分子量 : 492.73 (g/mol) 分子式 : C ₃₀ H ₅₂ O ₅ <div data-bbox="706 1426 1167 1695" data-label="Chemical-Block"> </div>
----------------	---



	 <p style="text-align: center;">fasciculic acid B</p> <p style="text-align: center;">R1:  R2: H</p>  <p style="text-align: center;">fasciculic acid C</p> <p style="text-align: center;">R2:  R1: H</p>
	<p>ファシキュロール類 (fasciculol A-F), ファシキュリン酸類 (fasciculic acid A-C), ムスカリニン類 などが報告されている。</p> <p>ファシキュリン (fasciculin) (アセチルコリンエステラーゼ抑制作用がある) を含有するとの報告もある。</p>
(2) 食中毒の型	<p>嘔吐, 下痢, 腹痛</p> <p>(毒性成分の含量)</p> <p>(毒性発現機構)</p>
(3) 中毒症状	頭痛を伴った, 嘔吐, 下痢, 腹痛 (時に激しい) などを起こす。最悪死に至ることもある。(ときに, 死に至るほどの中毒を起こさせる毒性本体について, はっきりしない。)
(4) 発症時間	摂食後 3 時間程度
(5) 発症事例	<p>(症例 1)</p> <p>昭和 31 年 5 月 3 日, 青森県津軽五所川原市の一家庭 6 人 [夫 (46 歳), 妻 (38 歳), 子供 4 人 (13 歳, 10 歳, 7 歳, 5 歳)] が採ってきたきのこを佃煮にして昼食に摂食。摂食 6~8 時間後 (午後 8 時), はじめ舌がピリピリした後, 次第に嘔吐, コレラ様の下痢, 悪寒, 痙攣, 神経麻痺症状が, 夫 (ただし夫のみ神経麻痺を認めず), ついで妻, 子供たちと次々に発症し苦しみだした。そのうち子供たちは意識不明の状態となり, 朝までに 3 人 (10 歳, 7 歳, 5 歳) が死亡, 13 歳の女子は時々痙攣をおこし重体で</p>
*3	

	<p>あったが、摂食 65 時間後一時意識が回復、症状は軽くなるかに見えたが、その後腹部から首にかけて紫斑が出現、摂食 3 日後（6 日朝）急死。4人はいずれも肝腫大、黄疸などの肝障害、神経麻痺により死亡している。母親は嘔吐、コレラ様の下痢、痙攣があり、一時意識不明となつたが、4 日後に回復。夫は嘔吐下痢、腹痛のみで 20 時間後に回復。症状はドクツルタケの中毒に似ていた。夫婦が助かったのは、まず子供にたくさん食べさせ、残りを親が食べたために、摂取量が少なかったからである。</p> <p>（その他）</p> <p>平成 8 年 9 月 7 日、岐阜県恵那市内の山中で採取したきのこを、9 日午後 6 時頃、家族 5 人で夕食のすき焼きに入れて食べたところ、5 人中 4 人が食後 2 時間から 4 時間で嘔吐、下痢などの食中毒症状を示し入院した。</p> <p>平成 13 年 11 月 15 日、宇都宮市内でニガクリタケとクリタケをスッポンタケ、ベニナギナタタケとともに採取し、醤油で炒め煮として摂取した。妻は少量を摂取して 30 分後に 2 回嘔吐。夫は一握りの量を摂取して 30 分後に嘔吐と下痢を各 5 回。夫は入院後、脱水症状、傾眠、急性腎不全を起し、胃の洗浄、吸着剤、下剤投与、輸液、人工透析などの処置を行つたが、11 月 23 日に死亡した。</p>
（6）中毒対策	早急に医療機関で診察を受けるべきである。

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	北アメリカ、ヨーロッパなどの地域にも分布する。
参考になる情報 *4	トリウム (3.63 µg/g) やウラン (4.13 µg/g) を蓄積しやすい。

4 間違えやすい食用きのこ

1	一般名	クリタケ（モエギタケ科クリタケ属）
	学名	<i>Pholiota lubrica</i> (Pers.:Fr.) Sing.
	発生場所	
	発生時期	
	形態	クリタケは傘が栗色をしている。 ニガクリタケはかむと強い苦みがあるので、区別する。

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) Suzuki K, Fujimoto H, Yamazaki M.: The toxic principles of *Naematoloma fasciculare*. *Chem Pharm Bull.* **31**, 2176-2178 (1983).
- Kubo I, Matsumoto A, Kozuka M, Wood WF.: Calmodulin inhibitors from the bitter mushroom *Naematoloma fasciculare* (Fr.) Karst. (*Strophariaceae*) and absolute configuration of fasciculols. *Chem Pharm Bull.* **33**, 3821-3825 (1985).
- Takahashi A, Kusano G, Ohta T, Ohizumi Y, Nozoe S.: Fasciculic acids A, B and C as calmodulin antagonists from the mushroom *Naematoloma fasciculare*. *Chem Pharm Bull.* **37**, 3247-3250 (1989).
- 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) Juan A. Campos, Noel A. Tejera, Carlos J. Sa'nchez.: Substrate role in the accumulation of heavy metals in sporocarps of wild fungi. *Biometals* **22** (5): 835-841 (2009).