# ニセクロハツ Russula subnigricans

# ベニタケ科ベニタケ属

## 概要

地方名	
傘の大きさ	中型から大型
形と色	傘 : $5\sim12\mathrm{cm}$ で比較的大型,成熟すると中央がくぼん
	だじょうご型になる。色は灰色から黒褐色。
	ひだ:薄いクリーム色で疎である。傷をつけると薄い赤
	褐色になる。その後も黒変しない。
	柄 : 灰褐色からやや黒色で固めである。
発生時期	夏から秋
発生場所	ツブラジイ(ブナ科シイ属)のある地上に発生する。東
	海や関西など西日本
その他	クロハツ、ニセクロハツ、クロハツモドキの分類、見分
	けは難しい。これら3種の分類が現在再検討されている。
症状	食後30分から数時間程度で嘔吐,下痢などの胃腸,消化
	器系の中毒症状を示す。その後 18~24 時間ほどで横紋筋
	溶解が原因と考えられる全身筋肉痛、呼吸困難を示し、
	死亡に至ることもある。
毒性成分	骨格筋・心筋の障害時に上昇する血清中クレアチンキナ
	ーゼの値を指標にして、致死性の毒成分としてシクロプ
	ロペンカルボン酸が同定されている。
	その他, 従来, ルスフェリンなどが報告されていたきの
	こはニセクロハツ近縁種と現在考えられている。
間違えやすい食用きのこ	

#### (写真図説)

ニセクロハツはさらに成熟すると、中央部がくぼんだじょうご型になる。 死亡例もあり注意を要するきのこである。



#### よく似ているきのこ

クロハツはアカマツ、クロマツなどの松林やブナなどの広葉 樹林の地上に発生する。中央部がへこみ、じょうご状である。 生で食べると中毒を起こす。ニセクロハツに非常に似ている ので要注意。肉を傷つけると、白い肉が数分ほどで赤、そし て 30 分から 1 時間程度で黒へ変色する。クロハツモドキも 同様に変色する。ニセクロハツは黒変しない。古い物は変色 しない場合もある。ニセクロハツは赤色後に黒変しない。



## 詳細

## 1 特徴

(1) 毒性成分	(成分名)
	ルスフェリン,ルスフェノール,カナバニン,シクロプロペンカルボ
	(構造式)
	соон
	シクロプロペンカルボン酸
	ルスフェリン, ルスフェノール, カナバニンの他, シクロプロペンカ
	ルボン酸*3 が骨格筋の組織を溶解し、その溶解物が臓器に障害を与え
	ることが判明した。
(2)食中毒の型	胃腸消化器系
	(毒性成分の含量)
	(毒性発現機構)
(3) 中毒症状*2	食後 10~20 分程度で嘔吐,下痢などの胃腸,消化器系の中毒症状を示
	す。その後、縮瞳、言語障害血尿などの症状が現れ、時に心臓衰弱に
	より死亡する。
(4) 発症時間	摂取量によって摂食から発症までの潜伏期間が異なる。
(5) 発症事例*2	(症例1)
	吸い物に入れて 2 人が摂食し、全員が摂食 10~20 分後に嘔吐、下痢
	をした。一人が18時間後、顔面、四肢に軽い痙攣、瞳孔の縮小、意識
	消失を認めた。強心剤、鎮痙剤カクテルを筋注し、痙攣は止まった。
	摂食20時間後,昏睡状態になり,摂取から24時間後に死亡した。も
	う一人は、摂食28時間後に入院し強心剤、ビタミン剤などを注射。翌
	日,より意識不明になり縮瞳が著明になり,入院4日目に死亡。
	(症例2)
	大阪府にて採取し、塩水につけたものを翌日すまし汁にして家族 5人
	が摂取。摂取20分後、ほぼ同時に嘔吐した。うち1人は言語障害、血
	尿が現れ、心臓衰弱のため入院、後日全快した。
	(その他)
(6)中毒対策	説明

## 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	クロハツ
	学名	Russula nigricans
	発生場所	
	発生時期	
	形態	傘を傷つけて赤から黒変するものはクロハツで、黒変しないものはニ
		セクロハツと言われている。

### 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) 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
- 3) Matsuura M, Saikawa Y, Inui K, Nakae K, Igarashi M, Hashimoto K, Nakata M.: Identification of the toxic trigger in mushroom poisoning. *Nature Chemical Biology* 5, 465-467 (2009)