スナヤマチャワンタケ Peziza ammophila Durieu & Mont. 1847

チャワンタケ科 Pezizaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体は秋から初冬に、海岸の砂地に発生。 子嚢盤は茶褐色、初め球形、のち頂部が開口し、深い 茶椀形となる。径 2~4 cm で、茶碗の内側に子嚢胞子 を作る。有柄で、子実体の下部は菌糸によって砂と固 められ、5 mm 程度の柱状の塊となる。子嚢胞子は楕円 形、平滑である。

2.分布

国外では北ヨーロッパ、北アフリカに、国内では本州、九州に分布する。県内では西部に分布する。

3.生育環境

海岸の防風林と波打ち際の間の砂浜で、わずかに海 浜植物が生えている砂地中で植物遺体を分解して生 育する。

4.生育状況

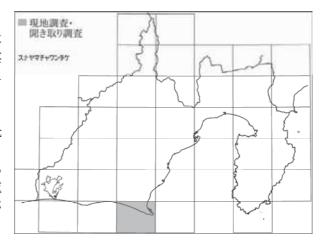
県内に生育環境を満たす砂浜が少なく、発生場所は ごく限られている。2010年くらいまでは、比較的子実 体の発生が確認された場所においても、最近は非常に 発生が減少している。

5.減少の主要因と脅威

海浜植物の枯死根を栄養源として生育し、気温が低下した秋から冬に子実体を発生させていると考えられる。しかし生育環境を満たす砂浜が減少傾向にある。近年は生育が確認されている砂浜において掘り返しなどが行われ、砂中の枯死根の変化など生育環境が悪化したためか、子実体の発生が著しく減少している(14)



静岡県 2013年11月13日 岸澤広晶



また残暑で砂地表面の高温状態が長く続くためか、子実体の発生時期が遅くなり、発生適温期間が短くなっている可能性がある(71)。

6.保護対策

砂浜の植生状態を維持する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8. 丰な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

伊藤勝啓 (2010) 遠州の砂浜のキノコ. 静岡木の子の会会報, (8): 42-43

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

工藤伸一(2017)青森県産きのこ図鑑.アクセス二十一出版、青森、535 pp.

大谷吉雄(1982) 興味深い日本産チャワンタケ2種について. 日菌報, 23: 379-384

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

(岸澤広晶)

ハヤカワセミタケ Metarhizium owariense

(Kobayasi) Kepler, Rehner & Humber 2014

バッカクキン科 Clavicipitaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B 類 (EN) (要件 -)] [環境省カテゴリー 絶滅危惧 I 類 (CR+EN)]

1.種の解説

セミの幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下 生菌などの寄生菌)。子実体は未熟時に淡い黄色、成 熟すると深いオリーブ色を呈する。宿主は静岡県にお いてはニイニイゼミのような小型なセミの幼虫が多 い。子嚢胞子は糸状で、二次胞子に分裂しない。

2.分布

国内では本州(静岡県、愛知県、京都府)、四国(香 川県)に、県内では西部に分布する。

3.生育環境

非常に湿度の高い低地の広葉樹林内(沢筋など)の 林床に発生する。発生は局地的で、発生箇所でも群生 することはない。

4.生育状況

県内では西部のみで確認され、うち1ヶ所が近年開発により消失した。

5.減少の主要因と脅威

本種の成熟には多湿、高温が維持できる環境が必要だと考えられる。また、寄生菌であることからセミの幼虫が毎年大量に発生しなければならない。このような環境が広葉樹林であるが、一般的には雑木であるため、開発や樹種転換など(11)で消失するリスクが高い。

6.保護対策

生息地の多湿な広葉樹林が静岡県内では希少なため、過度な伐採を避け、現在の植生と多湿環境を維持することで生息環境の保護を図る。

7.特記事項

静岡県内の発生地の一つは日本有数の本種発生地である。宿主が生息していても、菌自体の生息環境としての湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられる。

8.主な文献

勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編 (2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社,東京,303 pp.

9.標本

静岡県産:静岡県立森林公園バードピア浜北

©2020 K.Otsuka 静岡県 2016年7月3日 大塚健佑



クサギムシタケ Cordyceps hepialidicola Kobayasi & Shimizu 1983

サナギタケ科 Cordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B 類 (EN) (要件 -)] [環境省カテゴリー 絶滅危惧 I 類 (CR+EN)]

1.種の解説

コウモリガ類の幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下生菌などの寄生菌)。地中にある根から発生するため、外見は地面から発生しているように見え、子実体は棍棒形で黄色を呈する。子嚢胞子は細い糸状、二次胞子は円筒形。

2.分布

国内では全国で点々と、県内では西部に分布する。

3.生育環境

非常に湿度の高い低地の沢沿いなどに生えるクサギの根に潜行するコウモリガ類の幼虫から発生する。単生の傾向がある。

4.生育状況

県内では西部のみで確認され、うち1ヶ所が近年開発により消失した。

県内の発生地からは今のところごく少数しか確認 されていない。

5.減少の主要因と脅威

本種の成熟には多湿、高温が維持できる環境が必要だと考えられ、基本的にクサギの根に潜行する幼虫から発生が確認されている。クサギは一般的には雑木であるため、雑木の処理など(11)で生育地が消失するリスクが高い。

6.保護対策

生育地におけるクサギの伐採を避ける。また、過度な 伐採による多湿環境の乾燥化も防ぐ必要がある。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられる。

8.主な文献

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編(2014)冬虫夏草生態図鑑.誠文堂新光社,東京,303 pp.

9.標本

なし。

©2020 K.Otsuka

静岡県 2015年8月8日 大塚健佑



ツクツクボウシセミタケ Cordyceps kobayasii

Koval, Klavitsipital'nye Griby 1984

サナギタケ科 Cordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし)]

1.種の解説

セミの幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下生菌などの寄生菌)。子実体は棍棒形、未熟時に淡い黄色、黄褐色を呈する。宿主は主にツクツクボウシだが、他のセミの幼虫にも寄生する。子嚢胞子はヌンチャク形、両端は棍棒形。二次胞子に分裂しない。

2.分布

国外では中国、国内では本州(神奈川県以西)、四国 (香川県)に、県内では東部に分布する。

3.生育環境

湿度の高い広葉樹林内や公園の林縁の林床に発生する。アナモルフのツクツクボウシタケが多量に発生した際に混在することが多く、公園内で大量発生した際に本種が混在していた。

4.生育状況

静岡県東部の1ヶ所のみで確認され、以降1回も確認されていない。

5.減少の主要因と脅威

寄生菌であることからセミの幼虫が毎年大量に発生しなければならない。このような環境が広葉樹林や公園であるが、公園整備や樹種転換など(11)で消失するリスクが高い。また、ツクツクボウシタケが大量に発生可能な環境が必要であると考えられ、少しの環境変化でも消失すると思われる。

6.保護対策

生育地において、セミの幼虫の餌となる樹木の伐採 を避けセミ自体の減少を避ける。また、樹木の伐採を避けることは本

を避けセミ自体の減少を避ける。また、樹木の伐採を避けることは本種の生育環境である多湿環境の保護にも繋がる。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられる。

8.主な文献

勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編 (2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp.

9.標本

なし。

© 2020 T.Ogura 静岡県 2003 年 8 月 20 日 小倉辰彦



スズキセミタケ Purpureocillium takamizusanense

(Kobayasi) S. ban, Azumma & Hirok Sato 2015

オフィオコルジケプス科 Ophiocordycipitaceae

[静岡県**カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件-)**] [環境省カテゴリー 絶滅危惧 I類(CR+EN)]

1.種の解説

セミの成虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下 生菌などの寄生菌)。本種はテレオモルフ(有性世代)。 アナモルフ(無性世代)はセミノハリセンボンで、こ ちらは県内でふつうに見られる。宿主のセミは半分程 度地面に埋まっていることが多く、棍棒状の子実体を 形成する。未熟な時は淡橙褐色で、成熟するにつれ黒 色を呈する。同一宿主にセミノハリセンボンが共存す ることが多い。子嚢胞子は糸状で、二次胞子に分裂す る。

2.分布

国内では岩手県から愛媛県にかけて点々と、県内では中部、西部に分布する。

3.生育環境

非常に湿度と温度が高く、セミが多く生息する低地 の森林に発生する。群生する傾向がある。

4.生育状況

静岡県内の発生地からは今の所ごく少数しか確認されていない。

5.減少の主要因と脅威

本種の成熟には多湿、高温が維持できる環境が必要だと考えられる。セミノハリセンボンの寄生を受け、分生子柄束が発生したセミが良好な環境で越冬し、その後スズキセミタケの子実体が発生するものと思われ、冬場でもある程度の気温、湿度が維持できる環境が必要である。樹種転換や開発など(11)で環境条件が変わり、消失するリスクが高い。



静岡県 2016年7月30日 大塚健佑



6.保護対策

生育地である低地の森林における過度な伐採を避け、多湿環境の維持を図る。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生息環境としての温度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられる。

8. 丰な文献

勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編 (2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp. 髙山壽彦 (2011) スズキセミタケについて. 自然史しずおか, (35): 7

9.標本

なし。

アバタケシボウズタケ Tulostoma adhaerens Lloyd 1922

ハラタケ科 Agaricaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体は晩秋と春に、海浜砂地に発生。子 実体は丸い頭部と棒状の柄からなり、幼時地中にあっ て、成長につれて、柄が伸びて灰色の頭部を地表に押 し出す。頭部の殼皮は外皮と内皮からなり、実質的な 頭部は内皮で形成され、表面に外皮の名残などが内皮 と渾然一体となって残り、あばた面となるものが多い。 頂部には筒状の頂孔が開く。担子胞子は球形から類球 形で、いぼ状突起に覆われる。

2.分布

国外では南アフリカ、マダガスカル、オーストラリア、マレーシアに、国内では本州 (鹿島灘、九十九里浜、東京湾、遠州灘、伊勢湾)から九州に至る広い範囲に分布する。県内では西部に分布する。

3.生育環境

海浜砂地のコウボウムギなどが生育しているところで、これら海浜植物の砂中の枯死根などを栄養源として生育している。子実体は気温が低下した晩秋または春に形成される。

4.生育状況

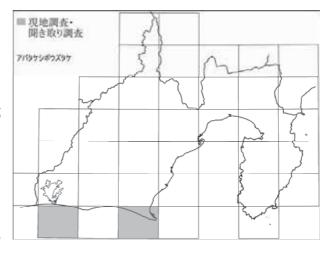
遠州灘の海浜砂地に生育する。近年子実体発生は減 少傾向にあり、確認できない年もある。

5.減少の主要因と脅威

生育環境である自然な海浜砂地は急激に減少している。また砂の掘り起こしなどにより、砂中の環境が変化して栄養が取れなくなるためか、生育できなくなっている(14)。遠州灘は海浜に発生するキノコ類の宝庫とされるが、現在よりさらに砂浜が減少し、生育環境が変化すると、絶滅する可能性がある。

©2020 T Ogusa

静岡県 2013年5月6日 小倉辰彦



6.保護対策

生育地の海浜砂地の状況と植生などの自然環境を、現状のまま維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8. 丰な文献

Asai I. & Y. Asai (2008) New records of two *Tulostoma* species from Japan. *Mycoscience*, 49(6): 399_402

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

シモコシ Tricholoma auratum (Paulet) Gill. 1874

キシメジ科 Tricholomataceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件-)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧(NT)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋から初冬に2針葉マツ林内 地上に発生。傘は径5~10 cm、まんじゅう形から中丘 扁平で、ほぼ硫黄色から黄色を帯びる。表面に淡黄色 の小鱗片を生じ、中央部で小鱗片は密になっている。 湿時弱い粘性がある。ひだは萌黄色で密。柄は幼時基 部がふくらむが、のちにほぼ上下同径となる。表面は 繊維状。肉はほぼ白色、味は温和で苦味はない。担子胞 子は広楕円形である。

2.分布

北半球の2針葉マツ分布域に分布する。県内では西 部に分布する。

3.生育環境

主に砂浜海岸後背地のクロマツ林で、菌根共生して 生育するが、山地のアカマツ林でも生育することがあ る。

4.生育状況

マツ林の利用が減少し、手入れが行き届かないた め、林床に落ち葉が堆積し、微生物が増加するなどし て生育に適さなくなった。

かつては海岸の防風林の一部に群生していたが、津 波防潮堤の建設に伴いクロマツ林が消失した。また、 山地のアカマツ林にも稀に発生したが、マツ枯れによ り環境が悪化し近年は見られない。

5.減少の主要因と脅威

腐植の少ない海岸の砂地クロマツ林に生育するた め、マツ林管理不足により生育適地が減少(53)して いる。マツ枯れによる宿主樹木の減少(71)により著 しく減少している。

6.保護対策

生育するマツ林の環境整備と、マツ枯れ対策が必要である。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編(2008) 日本きのこ図版 第 1 巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸, 815 pp.

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也·本郷次雄編(1987)原色日本新菌類図鑑(I)、保育社、大阪、325 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社, 東京, 648 pp.

伊藤誠哉(1959)日本菌類誌 第二巻·第五号, 養腎堂, 東京, 658 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 T.Ogura

静岡県 2014年12月2日 小倉辰彦



ヒヨリヒメツチグリ Geastrum kotlabae V. J. Stanek 1958

ヒメツチグリ科 Geastraceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。幼子実体は8~10月に砂浜地中に発生、外 皮の裂開が始まると地表に現れる。類球形で、径13~ 16 mm、基部に根状菌糸束をもつ。外皮は湿時 6~9 片 の星形に裂け、乾燥時収縮して内皮を覆う。外皮内層 は乾燥時褐色、湿時黄褐色。内皮は黄褐色、紙質、径8 ~16 mm、柄を欠く。グレバ(基本体)は粉状、暗色。 内皮の頂部に、ひだ状、暗褐色、上部で吻合する孔縁 盤をもつ。担子胞子は球形で径 5.5~7 μm、あらいい ぼ状突起に覆われ、褐色である。

2.分布

国外ではユーラシア大陸及びメキシコに分布し、ヨ ーロッパを中心とした北半球温帯以北に広く分布して いると考えられている。国内では本州(茨城県、千葉 県、新潟県、富山県、静岡県) に分布し、県内では西 部で確認されている。

3.生育環境

国内ではコウボウムギなどの海浜植物が優占する 海岸の砂浜でそれらの枯死根などを栄養源として生育 し、砂質土壌に特異的に生育する菌であるとされる。 世界的には内陸の砂地、荒れ地、草原などの乾燥地か ら半乾燥地を中心に生育する。

4.生育状況

生育環境は近年悪化している。子実体は一年程度残 存するというが、確認回数は少ない。

5.減少の主要因と脅威

県内では砂浜海岸の減少に加えて、砂の掘り起しな どが行われ、生育環境が悪化している(14)。

6.保護対策

現在の生育環境に、砂の掘り起しなどの手を加えないよう、現状の保持が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧,日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 坂本晴雄・糟谷大河 (2008) 砂浜海岸から採集された日本新産種 Geastrum kotlabae. 日菌報、49: 59-

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

2013年11月16日 池ヶ谷のり子



(池ヶ谷のり子)

アンドンタケ Clathrus ruber P. Micheli ex Pers. f. kusanoi Kobayasi 1938

スッポンタケ科 Phallaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体は夏から秋に、広葉樹林内地上に発生。幼時、径2 cm ほどの白色の球形で、表面に亀甲状の溝線がある。成熟すると外皮が開裂し5~6 本の腕(柱状托)とこれらを横に結び合う枝腕(格子托)とで9個前後のカゴ目をなした釣鐘状のカゴとなる。カゴは鮮紅色で内側に暗褐色のグレバをつけ、悪臭を放つ。カゴ状の形態は長持ちせず先端部から二つに割れて広がる。担子胞子は長楕円形で平滑である。

2.分布

国内では本州(東京都、千葉県、静岡県、愛知県) に、県内では西部に分布する。

3.生育環境

丘陵帯で、広葉樹林内の腐植を分解して生育する。

4.生育状況

子実体の発生自体が稀な種で、県内においても西部 の限られた場所で確認されているのみである。

5.減少の主要因と脅威

生育環境である里山の広葉樹林が、スギ、ヒノキの植林化(11)、宅地化(23)に伴い減少している。さらに生育環境が限られ、生息地周辺の植林の伐採、山肌の崩壊などにより環境が変わると絶滅する危険がある。

6.保護対策

生育地の林の状態と環境を、現状のまま維持・保全 する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

今関六也・本郷次雄 編(1989)原色日本新菌類図鑑(Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷社, 東京, 648 pp.

伊藤勝啓(2007)珍菌・アンドンタケを見つけました.静岡木の子の会会報,(7):36

伊藤誠哉(1959)日本菌類誌 第二巻・第五号、養賢堂、東京、658 pp.

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

工藤伸一(2009) 東北きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 271 pp.

幼菌の会 編 (2001) カラー版きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 335 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

© 2020 K.Otsuka 静岡県 2015 年 8 月 9 日 大塚健佑



コナガエノアカカゴタケ Lysurus periphragmoides (Klotzch) Dring 1988

スッポンタケ科 Phallaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件-)] [環境省カテゴリー 絶滅危惧Ⅱ類(VU)]

1.種の解説

腐生菌。子実体は初夏または初冬に、海浜砂地に単 生から散生。砂上に姿を現している部分は少なく、頭 部と柄の上部を見せている場合が多い。菌蕾は白色で、 類球形から卵形。成熟すると托を伸ばし高さ5~10 cm、 ピンク色から橙色。托の上部にはピンク色から橙色で 網目をもったカゴ状で類球形の頭部をもつ。グレバは 粘液状で頭部に形成され、オリーブ色から褐色、強い 刺激臭を発する。担子胞子は長楕円形である。

2.分布

国外ではアフリカ、アジア、北アメリカ、南アメリ カなど世界の熱帯に広く分布する。国内では本州(茨 城県、千葉県、静岡県、愛知県) に、県内では西部に分 布する。

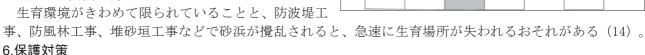
3.生育環境

砂地を好み、海岸の汀線の近くで、コウボウムギな どの海浜植物がまばらに生える砂浜に生育する。根状 菌糸束を長く伸ばし、コウボウムギなどの海浜植物の 枯死した根部などから栄養を摂取している。

4.生育状況

生育に適する海浜砂地が減少しており、生育環境は 非常に限定されている。子実体の発生数も少ない。子 実体が砂上に出現している期間が短いため確認は難 しいが、砂浜の掘り返しによる砂中の生育環境の変化 の影響を受けてか、子実体発生数は減少している。

5.減少の主要因と脅威



本種の生育する砂浜の現状変更を禁止するなど、生育場所を積極的に保護する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

伊藤勝啓 (2010) 遠州の砂浜のキノコ, 静岡木の子の会会報, (8): 42-43 勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

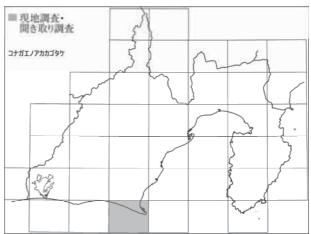
9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

(真橋祐次郎)



静岡県 2013年5月11日 池ヶ谷のり子



オオムラサキアンズタケ Cantharellus purpuraceus Iwade 1944

アンズタケ科 Cantharellaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 B類(EN)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に針葉樹・広葉樹混生林内地上に発生。子実体の高さは8~20 cm前後で、じょうご形、へら形、浅い臼形などが寄り集まって形成される。縁部は波打つ。子実層托はしわ状で、隆起は深くない。色は全体が鮮やかな紫色から紫青色をしているが、老時退色してくすんだ紫色になる。柄は合生し、傘と同色。肉は白色。匂いはない。胞子紋は暗褐色。担子胞子は楕円形、平滑である。

2.分布

日本固有種で、温帯に分布し(本州に分布するが、 それ以外は不明)、県内では西部に分布する。

3.生育環境

県内では、丘陵地の針葉樹・広葉樹混生林内で菌根 共生して生育するが、生育場所はごく限定される。

4.生育状況

生育場所が限定され、子実体の発生量も減少している。

5.減少の主要因と脅威

生育場所が限定される原因として地質的な環境の可能性も考えられる。生育に適した土壌が県内では限られた場合、その地域でのスギ、ヒノキの植林化(11)、マツ枯れ、ナラ枯れ(71)による宿主樹木の減少は、本菌の生育環境の悪化の主要因になると考えられる。

6.保護対策

生育地の林の状況と環境を現状のまま維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第5巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸, 795 pp.

細矢 剛・埋橋志穂美・保坂健太郎・工藤伸一(2016)日本産固有菌類目録の作成に向けて 生物多様 性データベースを利用した日本固有のきのこリスト作成の試み. 日菌報, 57:77-84

今関六也·本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑 (Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,177 pp.

武藤治彦 (2007) 静岡木の子の会探索会で採集されたきのこ―静岡県内―(1990~2006). 静岡木の子の会会報, (7): 14-25

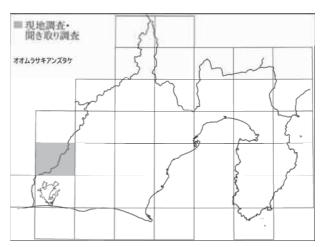
幼菌の会 編 (2001) カラー版 きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 335 pp.

9.標本

なし。



静岡県 2008年10月29日 小倉辰彦



クチキトサカタケ Ascoclavulina sakaii Y. Otani 1974

ビョウタケ科 Helotiaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(W)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体は夏から秋に、ブナなどの倒木上に発生。弾力ある肉質の塊状で、幅は5~12 cm、高さ3~7 cm程度。成熟した典型的なものでは共通の基部からくさび形や不規則な花びら形などの突起を生じ、全体として鶏冠状となる。表面は平滑もしくは微細な縦皺を生じ、灰黄緑色からオリーブ褐色。子実層は突起の表面全体に形成される。子嚢胞子は楕円形、平滑である。

2.分布

日本特産種で、国内のブナ林に分布する。県内においても各地域のブナ林に分布する。

3.生育環境

ブナ帯で、主にブナの倒木に生育する。

4.生育状況

県内各地域のブナ倒木上に子実体が発生していたが、近年発生数は非常に減少している。2004年以降確認されているのは東部だけである。

5.減少の主要因と脅威

伐採によるブナ林の減少(11)及び林内の生育に適 したブナ倒木の減少(71)が考えられる。

6.保護対策

生育場所であるブナ林の状況と環境を現状のまま 維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編

(2008) 日本きのこ図版 第6巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸, 388 pp.

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也·本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑 (Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

環境庁 編(2000) 改訂・日本の絶滅のおそれのある 野生生物—レッドデータブック—9 植物Ⅱ(維管 束植物以外). 自然環境研究センター, 東京, 429 pp.

武藤治彦 (2007) 静岡木の子の会探索会で採集されたきのこ—静岡県内—(1990~2006). 静岡木の子の会会報, (7): 14-25

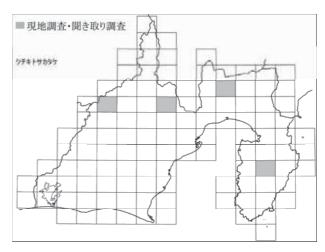
Otani Y. (1974) Ascoclavulina, a new genus of Discomycetes. Trans. Mycol. Soc. Japan, 15: 1-6

9.標本

なし。



富士宮市 2004年7月23日 小倉辰彦



カンムリタケ Mitrula paludosa Fr. 1816

ヘミファキジウム科 Hemiphacidiaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(W)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体は春から初夏に、混生林内の湿り気のある落葉層に発生する。子嚢果(子実体)は柄と頭部(子嚢盤)からなり、高さ2~5 cm。子嚢盤は黄~橙黄色、直径5~10 mmの類球形から卵形から棍棒形で鈍頭。柄と明瞭に区別される。柄は長さ2~4 cm、幅2~3 mmの円柱形で、平滑、白色。子嚢胞子は円筒形から狭紡錘形、隔膜はふつうなく一室である。

2.分布

国外ではアジア、ヨーロッパ、北アメリカの温帯に分布する。国内においても温帯に分布する。 県内では西部に分布する。

3.生育環境

湿地、ゆるやかな流水中、林内の水たまりに堆積した落葉に生育する。

4.生育状況

子実体発生確認地が限られる。現在十分な調査はなされていないが、堆積物が多く常時微かな流れがある場所で子実体発生が確認されているのに対し、落葉落枝が流されるような強さの水流の場所、逆に完全に淀んでいる場所では確認されていない。

5.減少の主要因と脅威

分布域が限られ、発生量も少ないので確認例が少なく不明であるが、適度に遮光された林内の湿地の減少が要因として挙げられる(15)。

6.保護対策

現在の生育環境に手を加えないよう、現状の保全が必要とされる。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第6巻, 日本きのこ同好会 2, 神戸, 388 pp.

本郷次雄 監修 (1994) 山渓フィールドブックス 10 きのこ. 山と渓谷社, 東京, 383 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

川村清一(1954) 原色日本菌類図鑑(7). 風間書房, 東京, 709 pp.

横田勇治(2010) カンムリタケの観察と検鏡. 静岡木の子の会会報, (8): 33

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 T.Ogura 静岡県 2015 年 3 月 30 日 小倉辰彦

関連調査・ 関き取り調査 かいかす

フトクビクチキムシタケ Tolypocladium inflatum W. Gams 1971

オフィオコルジケプス科 Ophiocordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧 NT)]

1.種の解説

甲虫の幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下生 菌などの寄生菌)。ハスノミ形の子実体を形成する。白 色を呈する。子嚢胞子は糸状。二次胞子に分裂する。

2.分布

国外では北アメリカなどに、国内では東北地方以南 に点々と分布する。県内では中部に分布する。

3.生育環境

比較的冷涼で、湿度の高い広葉樹林内(ブナ林など)の倒木中の甲虫の幼虫から発生する。発生箇所には群生する。柄の部分は材の中にあるため、外見上は材の表面からハスノミ形の子実体のみが出ている。

4.生育状況

県内では1ヶ所のみで確認されている。

5.減少の主要因と脅威

発生環境である冷涼かつ湿度の高い広葉樹林が県内には少なく、樹種転換による伐採(11)など環境が変わるリスクにさらされやすい。南アルプスの発生地がリニアの開設により消失すると思われる(23)。

6.保護対策

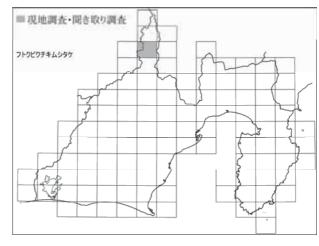
発生地における森林の過度な伐採を避けることで、 多湿環境の保護を図るとともに、宿主である甲虫の幼 虫の生息環境を保護する。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての 湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられ る。

©2020 K.Otsuka

静岡市 2015年7月20日 大塚健佑



8.主な文献

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編(2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp.

9.標本

静岡市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

タンポタケモドキ Tolypocladium japonicum

(Lloyd) C. A. Quandt, Kepler & Spatafora 2014

オフィオコルジケプス科 Ophiocordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

地下生菌のツチダンゴに寄生する冬虫夏草(昆虫・ クモ・地下生菌などの寄生菌)。棍棒形の子実体を形成 する。未熟時は淡黄色、成熟すると暗緑褐色を呈する。 子嚢胞子は糸状で、二次胞子に分裂する。

2.分布

国外では中国、オーストラリアに分布する。国内で は各地で点々と、県内では西部に分布する。

3.生育環境

宿主のツチダンゴは菌根菌で、マツやブナに菌根を つくる。タンポタケモドキの生育環境は、冬虫夏草と しては比較的湿度が低く、低地のマツが多く生育して いるところに限られる。ツチダンゴが多い環境では群 生する。

4.生育状況

西部の1ヶ所のみで確認され、継続観察の結果、林況 の変化により発生頻度が減っている。

5.減少の主要因と脅威

発生環境が公園などの公な場所であることが多く、 公園整備による伐採(11)など環境が変わるリスクにさ らされやすい。近年はマツ枯れによるマツの減少(71) も要因であると考えられる。

6.保護対策

菌寄生の冬虫夏草はツチダンゴの生育が必須なた め、生育地における共生しているマツを松枯れから保 護する必要がある。

©2020 K.Otsuka

静岡県 2015年6月20日 大塚健祐



7.特記事項

宿主が生育していても、菌自体の生育環境としての湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えら れる。

8.主な文献

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編(2014)冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

ホンシメジ Lyophyllum shimeji (Kawam.) Hongo 1971

(=ダイコクシメジ)

シメジ科 Lyophyllaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋にコナラ林またはアカマツ・コナラ混生林内地上に株状に発生。傘は2~12 cm、半球~まんじゅう形からほとんど平らに開く。表面は暗灰褐色で平滑。ひだは白~淡クリーム色、密、湾生または直生。肉は白色。柄は長さ3~8 cmで白色、下部が徳利状にふくらむため、大黒様の腹に見立ててダイコクシメジと呼ばれることがある。担子胞子は球形である。

2.分布

国内の温帯に分布する。県内では中部、西部、伊豆で 確認している。

3.生育環境

里山のコナラ林、アカマツ・コナラ混生林内で菌根共 生して生育する。

4.生育状況

1990年代までは丘陵地においても、子実体の発生は多かったが、現在は稀または見られない。森林の荒廃に加えてナラ枯れでブナ科の木々が枯れ、2010年頃よりは山間地でも発生数が激減している。子実体は里山の食用菌として名高く採取圧が高いが、今では幻のキノコとなりつつある。

5.減少の主要因と脅威

ナラ枯れによる宿主樹木の病害虫被害 (71) が発生 している。里山の 2 次林の管理不足 (53)、美味な食 用菌であるための高い採取圧 (42) が減少の主要因に 挙げられる。

保護上の観点から分布位置は非公表

静岡県 2013年11月24日 小倉辰彦

6.保護対策

除伐、間伐による適正な森林管理と、採取規制が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也·本郷次雄編(1987)原色日本新菌類図鑑(I)、保育社、大阪、325 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

ツノシメジ Leucopholiota decorosa

(Peck) O. K. Mill., T. J. Volk & Bessette 1996

キシメジ科 Tricholomataceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1. 種の解説

腐生菌。子実体は夏から初秋に、広葉樹枯死木上に発生。傘は径 3~12 cm で、半球形のち多少中高の平たい丸山形となる。表面は、黄褐~橙褐色の地肌の上を、中央角状、周辺に向って剛毛状の大型の鱗片が密に覆う。ひだは白色で密。柄は下方に太くなり、上部に褐色で膜質鱗片状のつばをつける。つばの上部は淡色、下方は傘の周辺と同様の鱗片に密に覆われる。担子胞子は楕円形で、無色である。

2.分布

国外ではヨーロッパ、北アメリカに、国内では本州 (青森県、栃木県、長野県、山梨県、静岡県、岐阜県 など)に分布する。県内では中部に分布する。

3.生育環境

冷温帯上部から亜寒帯域で、カバノキ属などの広葉 樹の倒木(まれに立ち枯れ木)に生育する。県内では冷 温帯上部河岸林の倒木に生育しており、冷涼で湿度が保 たれる倒木に生育すると考えられる。

4.生育状況

県内では大井川上流部のダケカンバと思われる倒木 に発生しているところを 1 ヶ所確認しているのみで、 富士山では未確認である。

5.減少の主要因と脅威

県内では現生育地のような、冷温帯上部にある冷涼で湿度の保たれる河岸林は限られる。道路建設など (24)により現生育地が消失する可能性が考えられる。

6.保護対策

特になし。

7.特記事項

発生地の河岸林の環境は今のところ安定しているが、今後生育環境が保持されるかは不明である。

8.主な文献

吹春俊光 (2004) 森の休日 4 見つけて楽しむきのこワンダーランド. 山と渓谷社, 東京, 111 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

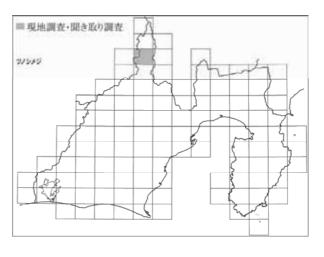
工藤伸一 (2009) 東北きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 271 pp.

城川四郎 (2017) 検証キノコ新図鑑. 筑波書房, 東京, 250 pp.

9.標本

静岡市産: ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 T.Ogura 静岡市 2014 年 8 月 18 日 小倉辰彦



シロシメジ Tricholoma japonicum Kawamura 1954

キシメジ科 Trciholomataceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(W)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は晩秋から初冬にマツ林地上に 群生。傘はまんじゅう形から平らに開く。表面は湿時弱 い粘性を帯び、最初白色、のち中央部から肌色ぎみの褐 色を帯びる。ひだは上生から湾生、白色で密、老成する と汚褐色のシミが現れる。柄は白色から淡褐色で基部 はややふくらむ。肉は緻密で無臭、苦味がある。担子胞 子は楕円形から広楕円形、平滑である。

2.分布

国内では本州、四国、九州に分布する。県内では中部、西部で確認している。

3 生育環境

主にアカマツ林やアカマツとナラ類の混生林で菌根 共生して生育する。

4.生育状況

ヌノビキという古名がある。里山の食用菌で、白い布を敷いたように子実体が群生するからというが、スギ、ヒノキの植林化によりアカマツや広葉樹の林が激減したことに加え、近年はマツ枯れにより、宿主樹木が激減したために、子実体の発生量は非常に減少している。

5.減少の主要因と脅威

アカマツ、ナラ類混生林の伐採(11)、マツ枯れによる宿主樹木の減少(71)により生育が危ぶまれる。

6.保護対策

生育地の林の状態と環境を、現状のまま維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第1巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸815 pp.

池田良幸(2013)新版 北陸きのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・本郷次雄 編(1987)原色日本新菌類図鑑(I). 保育社, 大阪, 325 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷社, 東京, 648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 T.Ogura 静岡県 2013 年 10 月 8 日 小倉辰彦



マツタケ Tricholoma matsutake (S. Ito & Imai) Singer 1943

キシメジ科 Tricholomataceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類 (VU) (要件 -)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧 (NT)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、マツ林などの地上に発生。傘は8~20(30) cm、まんじゅう形から中高の平のち縁部がそり返る。表面は褐色の繊維状鱗片に覆われるが、しだいに裂け目やひび割れができる。ひだは密、湾生、白色のち褐色のシミを生じる。柄は長さ 10~20(30) cm、上下同幅または下方で多少太い。褐色繊維状の鱗片に覆われ、頂部は白色。つばは綿毛状、永存性。肉は白色、特有の香りがある。担子胞子は広楕円形である。

2.分布

国外では東アジア、北ヨーロッパに分布する。国内 各地に分布し、県内では東部、中部、西部で確認され ている。

3.生育環境

里山のアカマツ林と広葉樹の混生林及び奥山のツガ、コメツガ林に生育する。

4.生育状況

里山のアカマツ林での生育は、1970年以降マツ枯れによる宿主樹木の減少、アカマツ林の松葉の堆積による生育環境の悪化及び採取圧で激減した。奥山のツガ、コメツガ林においても採取圧が高く、激減している。

5.減少の主要因と脅威

マツ枯れによる宿主樹木の減少(71)、アカマツ林の手入れ不足などによる松葉の堆積などの森林の荒廃(53)、採取圧(42)が減少の主要因と考えられる。

6.保護対策

抵抗性マツの植栽と適正な森林管理が必要である。胞子が成熟、散布される前の未熟な子実体が採取されることが多く、採取制限が必要と考えられる。現在子実体の発生が見られる林内の手入れをして、林床の富栄養化などを防ぎ、胞子の散布も行われるよう保護対策をしていくことも必要である。

7.特記事

ツガ属の林に生育するものは地方名でツガタケともよばれる。

8.主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

伊藤誠哉 (1959) 日本菌類誌 第二巻·第五号. 養賢堂, 東京, 658 pp.

今関六也・本郷次雄 編(1987)原色日本新菌類図鑑(I). 保育社,大阪,325 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷 社,東京,648 pp.

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡県 2010年9月20日 小倉辰彦



アシグロニオイイグチ Suillus punctipes (Peck) Singer 1945

ヌメリイグチ科 Suillaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏に、ハイマツ樹下に発生。 傘は径 2~10 cm、丸山形から平たいまんじゅう形に開 く。表面は帯褐橙~鮮黄土色で、粘性がある。子実層 托は管孔で、淡黄土褐色から暗色。柄は8~9 cmで上 下同大、つばはない。傘と同色で、黒変する粒点を密 生する。肉は淡黄色。子実体には特有の芳香がある。 担子胞子は長楕円形から類紡錘形で平滑である。

2.分布

国内では北海道、本州(静岡県、富山県)に、県内では中部に分布する。宿主樹種はハイマツであり、分布の南限と考えられる。

3.生育環境

ハイマツと菌根共生して生育する。寒帯に生育する 種で、現在子実体の発生が確認されているのは県最北 部のハイマツ樹下である。

4.生育状況

県内では生育適地がごく限られ、子実体の発生地及 び発生量は少ない。

5.減少の主要因と脅威

夏から秋にかけて、気温が高い状態が続くようになってきており、温暖化によりさらに減少する可能性がある(71)。

6.保護対策

現在の生育環境に手を加えないよう現状の維持、保全が必要である。

7.特記事項

種の同定は(財)日本きのこセンター菌蕈研究所の長澤栄史特別研究員にしていただいた。厚く御礼申し上げる。

8.主な文献

今関六也・本郷次雄編(1989)原色新日本菌類図鑑(Ⅱ).保育社、大阪、402 pp.

印東弘玄・成田傳蔵(1986) コンパクト版 6 原色きのこ図鑑. 北隆館, 東京, 358 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

Murata Y. (1976) The boletus of Hokkaido 1 *Suillus* Micheli ex S. F. Gray em. Snell. *Trans Mycol. Soc. Japan*, 17: 149-158

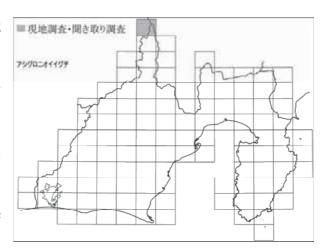
9.標本

なし。

(池ヶ谷のり子)



静岡県 2011年9月5日 池ヶ谷のり子



コカンバタケ Buglossoporus quercinus (Schard.) Kotl. & Pouzar 1966

ツガサルノコシカケ科 Fomitopsidaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件 -)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧(NT)]

1.種の解説

腐生菌。子実体は夏から秋に、ミズナラなどコナラ 属の生木から枯死木上に発生。傘は半円形から扇形で 基部は細くなり、ほとんど無柄から偏心生の有柄。表 面は黄褐色から茶褐色で、薄い毛被状表皮がありビロ ード状のちほぼ平滑または細かい粒を帯びる。傘肉は 基部付近で2 cm、縁は薄く、類白色で肉質。子実層托 は管孔、類白色で傷つけると褐変する。担子胞子は楕 円形である。

2.分布

国外ではヨーロッパに分布する。国内に分布し、県 内では中部に分布する。

3.生育環境

県内では、冷温帯上部の湿度のえられやすい河岸付近の林内で、ミズナラの倒木を褐色腐朽して生育する。

4.生育状況

県内の確認場所は1ヶ所で、ごく限られる。

5.減少の主要因と脅威

湿度のえられやすい冷温帯河岸林内のミズナラなどの生立木から倒木を生育環境としていると考えられる。森林伐採(11)、道路建設(24)などにより、生育適地が減少している。

6.保護対策

現在の生育地の自然環境の保持と、河岸林など湿度のえられやすい場所のミズナラ大木などを残すことが必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

本郷次雄・上田俊穂 (2006) 新装版山渓フィール ドブックス 7 きのこ. 山と渓谷社,東京,384 pp.

伊藤誠哉 (1955) 日本菌類誌 第二巻・第四号. 養 賢堂, 東京, 450 pp.

勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関 東支部, 船橋, 1177 pp.

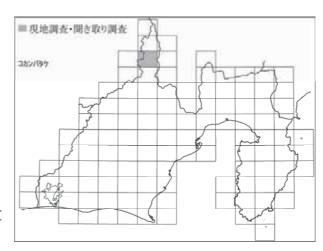
城川四郎 (2017) 検証キノコ新図鑑. 筑波書房, 東京, 250 pp.

9.標本

静岡市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡市 2009年8月2日 池ヶ谷のり子



(池ヶ谷のり子)

チョレイマイタケ Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. 1821

タマチョレイタケ科 Polyporaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧(NT)]

1.種の解説

腐生菌。子実体は夏から秋に、菌核または広葉樹材上に発生する。子実体は複雑に枝分かれした柄と傘からなる。柄は根もとから幾回も分枝し先端に傘をつけ、全体は複雑な塊となる。傘はほぼ円形で、浅い漏斗形。一つの傘は径1~4 cm、表面は黄白~淡いきつね色で、平滑か細かい鱗片に覆われる。子実層托は類白色の浅い管孔で柄に垂生する。孔口は2~4個/mm。担子胞子は長楕円形、平滑である。北方系の菌である。

2.分布

国外では中国、ヨーロッパ、北アメリカの冷涼地に、 国内では北海道、本州中部以北に分布する。県内では東 部、中部で確認している。

3.生育環境

冷温帯の湿度が保たれる林内で、ミズナラなどの広 葉樹枯死木を白色腐朽して生育する。宿主の根付近の 地中に菌核を形成する。

4.生育状況

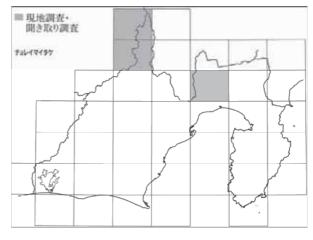
県内において上記の生育環境は現在かなり限られ、 子実体の発生確認は稀である。

5.減少の主要因と脅威

湿度が保たれる河岸林などのブナ、ミズナラ林の伐 採による減少(11)が要因と考えられる。菌核は菌糸が 密集して塊状になり、休眠状態になった耐久器官であ るが、本菌の菌核は猪苓といわれ漢方薬として採集圧 も高い(42)。耐久器官である菌核の採取は減少の脅威 となる。



静岡県 2007年8月25日 小倉辰彦



6.保護対策

ブナ、ミズナラ林の保全及び乱獲からの保護が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

伊藤誠哉 (1955) 日本菌類誌 第二巻・第四号、養賢堂、東京、450 pp.

今関六也·本郷次雄編(1989)原色日本新菌類図鑑(Ⅱ)、保育社、大阪、402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧,日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

武藤治彦 (2010) 静岡木の子の会の探索会における採集リスト(2007~2009). 静岡木の子の会会報, (8): 9-28

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

アオロウジ Albatrellus caeruleoporus (Peck) Pourzar 1966

ニンギョウタケモドキ科 Albatrellaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類 (VU) (要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、マツ林の地上に単生か数個体が互いに癒着して発生。径 3~20 cm。表面は青緑色から空色のちに色あせて灰褐色となる。肉は厚く、淡いアンズ色から橙黄色だがのちに色あせる。子実層托は管孔で長さ 1~2 mm。孔口は小さく(2~3 個/mm)、淡青色からアンズ色になる。柄はやや中心をはずれて偏在から側生。担子胞子は類球形、平滑である。

2.分布

国外では北アメリカに分布する。国内では本州に、 県内では西部に分布する。

3.生育環境

県内では里山の痩せた土に生育するアカマツと菌根 共生して生育する。

4.生育状況

アカマツのマツ枯れとともに、1987 年頃から子実 体の発生が減少した。

5.減少の主要因と脅威

マツ枯れによる宿主の減少(71)に加えて、生活の変化による松葉掻きの減少のため、林床の松葉の厚い堆積による富栄養化により、生育環境が悪化している(53)。

6.保護対策

抵抗性マツの補植、毎年林床の草や灌木などの一斉下草刈りで生育環境を整備することが対策となる。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社, 東京,648 pp.

今関六也・本郷次雄 編(1989) 原色日本新菌類図鑑(Ⅱ). 保育社, 大阪, 402 pp.

伊藤誠哉(1955)日本菌類誌 第二巻·第四号. 養賢堂, 東京, 450 pp.

勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧, 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

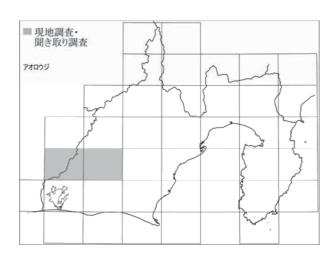
武藤治彦 (2010) 静岡木の子の会の探索会における採集リスト(2007~2009). 静岡木の子の会会報, (8): 9-28

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡県 2016年10月9日 岸澤広晶



ニンギョウタケ Albatrellus confluens (Alb. & Schw.) Kotl. & Pouz. 1957

ニンギョウタケモドキ科 Albatrellaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)] [環境省カテゴリー 情報不足(DD)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、マツ林などの地上に発生。 集合形全体の径が 20 cm以上にもなる。傘は肉厚で扇形からヘラ形、類白色から淡橙色で老子実体は茶褐色になる。表面は無毛で平滑。子実層托は菅孔で、長さ 1~5 mm、太い柄に垂生する。孔口は小さく(2~4個/mm)、白~クリーム色。柄は偏心生。担子胞子は広楕円形、平滑である。

2.分布

国外では北半球に広く分布する。国内では各地に分布 し、県内では西部に分布する。

3.生育環境

マツタケがかつて採れたという里山のアカマツ林で 菌根共生して生育する。

4.生育状況

以前は県内各地のアカマツ林で子実体が発生していたが、1987年頃よりマツ枯れで減少した。2005年くらいからは、発生が続いていたアカマツ林内においても激減し、現在では稀である。

5.減少の主要因と脅威

マツ枯れにより宿主樹木のアカマツが減少した(71)ことが要因と考えられる。

6.保護対策

抵抗性マツの植林育成と、生育林内の松葉掻き、除 伐、間伐などの保育整備が対策となる。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸(2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp

今関六也・本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑 (Ⅱ). 保育社, 大阪, 402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷社, 東京, 648 pp.

伊藤誠哉(1955)日本菌類誌 第二巻·第四号. 養賢堂, 東京, 450 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧,日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

武藤治彦 (2007) 静岡木の子の会探索会で採集されたきのこ—静岡県内—(1990~2006). 静岡木の子の会会報, (7): 14-25

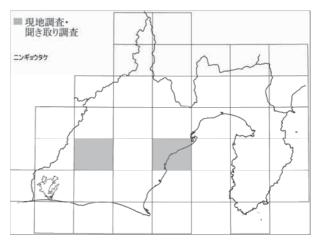
武藤治彦 (2010) 静岡木の子の会の探索会における採集リスト(2007~2009). 静岡木の子の会会報, (8): 9-28

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡県 2016年10月9日 池ヶ谷のり子



ヌメリアイタケ Albatrellus yasudae (Lloyd) Pouzar 1972

ニンギョウタケモドキ科 Albatrellaceae

[静岡県**カテゴリー 絶滅危惧 類(VU)(要件-)]** [環境省カテゴリー 絶滅危惧Ⅱ類(VU)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、マツと広葉樹の混生林地表に発生。傘は円形、丸山形から平らに開き、径 2~7 cm、表面は濃い青藍色で、初めなめし皮状だが、しだいに強い粘りを帯び、乾くと青みを失い、ニス状の光沢を表す。肉は白色でやや苦い、子実層托は管孔で、長さ 2~3 mm。孔口は小さく、白色。柄は中心生、白くて円柱状、長さ5 cm ほど。担子胞子は楕円形、平滑である。

2.分布

日本固有種で、国内に広く分布するが、安定した生育地は少ない。県内では西部で確認されている。

3.生育環境

マツと広葉樹の混生林で菌根共生して生育する。

4.生育状況

良好な生育環境下では毎年群生すると言われているが、県内の生育地では、数年周期で単発的に子実体が発生する程度である。

5.減少の主要因と脅威

マツ枯れによる宿主の減少 (71)、里山の開発 (23)、 手入れ不足による森林の荒廃 (53)、自然遷移 (54)の 影響により激減した。

6.保護対策

宿主樹種林の適正な管理により、生育環境を保全することが必要である。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

細矢 剛・埋橋志穂美・保坂健太郎・工藤伸一(2016)日本産固有菌類目録の作成に向けて生物多様性 データベースを利用した日本固有のきのこリスト作成の試み.日菌報,(57):77-84

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也·本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑 (Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

伊藤誠哉(1955)日本菌類誌 第二巻・第四号、養賢堂、東京、450 pp.

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

9.標本

なし。



山梨県 2014年9月17日 小倉辰彦



フサハリタケ Hericium cirrhatum (Pers.) Nikol. 1950

サンゴハリタケ科 Hericiaceae

[静岡県カテゴリー 絶滅危惧 類 (VU) (要件 -)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧 (NT)]

1.種の解説

腐生菌。子実体は秋に、広葉樹の朽ち木上に発生。傘 は半円形から貝殻形で、大きさ4~10 cm。通常数個の 子実体が基部で癒着して重なり合う。傘の表面は長さ 1~3 mm、ときに 5 mm ほどの短い針状の粗毛で覆われ、 白色からクリーム色、のちに淡黄褐色を帯びる。子実 層托は針状、針は長さ5~15 mm で傘表面と同色。肉は 白色で厚く軟らかく、弾力性に富む。担子胞子は広楕 円形である。

2.分布

国外では北ヨーロッパ、北アメリカ西部に分布する。 国内では北海道、本州(青森県、新潟県、栃木県、埼玉 県、静岡県)、九州(大分県)に分布する。県内では東 部で確認している。

3.生育環境

冷温帯の河岸林で、ブナ、サワグルミなどの広葉樹の 腐朽材を分解して生育する。

4.生育状況

東部のブナの倒木で確認しているが、発生は稀で、 2009年以降は未確認である。

5.減少の主要因と脅威

ブナの大木が減少傾向にある。栄養源であるととも に生育場所となる、河岸林のブナなどの立ち枯れ木や 倒木の減少は、子実体の発生減少の要因と考えられる (71)。発生環境が限定されて発生が比較的稀なうえ に、乱獲による絶滅が危惧される(42)。

ブナ林の保全、ブナ林再生活動、林内の広葉樹の大径木倒木の撤去をしないこと、及び乱獲からの保護 が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

本郷次雄 監修(2006)新装版山渓フィールドブックス7きのこ.山と渓谷社,東京,383 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧、日本菌学会関東支部、船橋、1177 pp.

工藤伸一(2017)青森県産きのこ図鑑.アクセス二十一出版,青森,535 pp.

工藤伸一・手塚豊・米内山宏(1998) 青森のきのこ. グラフ青森, 青森, 288 pp.

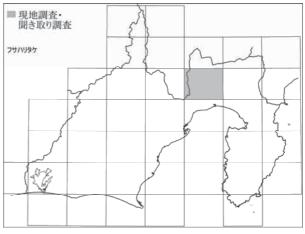
日本菌学会東北支部 編 (2001) 東北のキノコ. 無明舎出版, 280 pp.

9.標本

なし。



静岡県 2009年9月23日 小倉辰彦



ハスノミクモタケ Cordyceps nelumboides Kobayasi & Shimizu 1977

サナギタケ科 Cordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧種(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

小型なクモの成虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ ・地下生菌などの寄生菌)。クモの体表ほぼすべてを 菌糸で覆い、その表面からハスノミ形と呼ばれる蓮の 実に似る子実体を発生させる。子嚢胞子は糸状。二次 胞子に分裂する。

2.分布

国内では本州(山形県以南)、四国(香川県)に、 県内では西部に分布する。

3.生育環境

非常に湿度の高い低地の森林内(沢沿いなど)の低 木の葉裏に発生する。群生する傾向がある。

4.生育状況

西部の1ヶ所のみで確認され、5年間の継続観察の 結果、林況の変化により発生頻度が減っている。

5.減少の主要因と脅威

生育地となる広葉樹林が一般的に雑木であるため、 開発(23)や樹種転換(11)など環境が変わるリスクに さらされやすい。

6.保護対策

生育地における森林の過度な伐採を避け、多湿環境 の維持を図る。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての 湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられ る。

8. 主な文献

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編 (2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp.

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 K.Otsuka

静岡県 2015年8月8日 大塚健佑



ウスキタンポセミタケ Cordyceps pleuricapitata Kobayasi & Shimizu 1982

サナギタケ科 Cordycipitaceae

©2020 K.Otsuka

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件 -)] [環境省カテゴリー 絶滅危惧Ⅱ類(VU)]

1.種の解説

セミの幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下 生菌などの寄生菌)。子実体は歪なタンポ形であり、 色は淡黄色から褐色を呈する。ストローマが糸のよう に細い場合と比較的太い場合の 2 パターンが存在す る。子嚢胞子は円筒状。二次胞子に分裂する。

2.分布

国内では本州(東京都、静岡県)、沖縄県に、県内では西部に分布する。

3.生育環境

非常に湿度の高い低地の広葉樹林内(沢筋など)の 林床に発生する。本種の他にオオセミタケやツブノセ ミタケなど他のセミ寄生冬虫夏草が多産する環境で発 生する。群生する傾向がある。

4.生育状況

西部のみで確認されている。

5.減少の主要因と脅威

本種の成熟には高温で多湿な環境が必要だと考えられる。また、寄生菌であることからセミの幼虫が毎年大量に発生しなければならない。このような環境が広葉樹林であるが、一般的には雑木であるため、開発(23)や樹種転換など(11)で消失するリスクが高い。

6.保護対策

生育地である多湿な広葉樹林が静岡県内では希少なため、過度な伐採を避け、多湿環境の維持を図る。また、植生の維持は宿主であるセミの保護にも繋がる。

保護上の観点から分布位置は非公表

静岡県 2016年10月8日 大塚健佑

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられる。

8.主な文献

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編(2014)冬虫夏草生態図鑑.誠文堂新光社,東京,303 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

ベニイロクチキムシタケ Cordyceps roseostromata Kobayasi & Shimizu 1983

サナギタケ科 Cordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

甲虫の幼虫に寄生する冬虫夏草(昆虫・クモ・地下 生菌などの寄生菌)。子実体は棍棒形であり、紅色を 呈する。静岡県においては、朽ち木内は細根状になっ ていることが多い。子嚢胞子は糸状。二次胞子に分裂 する。

2.分布

国内では全国に点々と、県内では東部に分布する。

3.生育環境

比較的冷涼で、湿度の高い冷温帯広葉樹林内 (ブナ 林など)の倒木中の甲虫の幼虫から発生する。発生箇 所には群生する。

4.生育状況

富士山のみで確認されている。

5.減少の主要因と脅威

本種の成熟には多湿冷涼な環境が必要だと考えられる。また、寄生菌であることから甲虫の幼虫が毎年大量に発生しなければならない。このような環境が広葉樹林であるが、一般的には雑木であるため、開発(23)や樹種転換など(11)で消失するリスクが高い。

6.保護対策

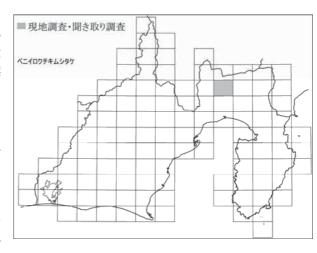
多湿冷涼な広葉樹林が静岡県内では希少なため、生 育地における過度な森林伐採を避け多湿環境の維持を 図る。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての 湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられ る。

©2020 K.Otsuka

富士宮市 2016年8月11日 大塚健佑



8.主な文献

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 日本冬虫夏草の会 編(2014)冬虫夏草生態図鑑.誠文堂新光社,東京,303 pp.

9.標本

富士宮市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

コブガタアリタケ Ophiocordyceps pulvinata Kepler, Kaitsu & Spatafora 2011

オフィオコルジケプス科 Ophiocordycipitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧種(NT)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

ムネアカオオアリなどのアリの成虫に寄生する冬虫 夏草(昆虫・クモ・地下生菌などの寄生菌)。宿主の アリの首元に褐色でコブ状の子実体を形成する。子実 体は、寄生されたアリが自身の顎で木の枝に噛みつい ている状態で発生する。子嚢胞子は太い糸状。二次菌 糸には分裂しない。

2.分布

国内では本州(青森県、広島県、長野県、福島県、 静岡県など)に、県内では中部に分布する。

3.生育環境

冬虫夏草としては比較的湿度が低い亜高山帯の林内の枝に、宿主のアリが枝に噛みついて固定された状態で発生している。発生箇所では群生する。

4.生育状況

中部で確認されているが、発生場所は限られる。

5.減少の主要因と脅威

生育地が、道路建設 (24) や樹種転換 (11) など環境が変わるリスクにさらされやすい。

6.保護対策

亜高山帯での植生とそれに伴う宿主のアリの生息が 本種に必須だと考えられるので、過度な伐採による環 境の変化を避ける。

7.特記事項

宿主が生息していても、菌自体の生育環境としての 湿度、温度が損なわれると発生しなくなると考えられ る。

②2020 K.Otsuka静岡市 2015年7月20日 大塚健佑■現地調査・聞き取り調査

8.主な文献

日本冬虫夏草の会 編 (2014) 冬虫夏草生態図鑑. 誠文堂新光社, 東京, 303 pp. 髙山壽彦 (2013) アリから発生した冬虫夏草の確認. 自然史しずおか, (43): 8

9.標本

静岡市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

キウロコテングタケ Amanita alboflavescens Hongo 1970

テングタケ科 Amanitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧種(NT)(要件 -)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に、ブナ科樹林地上に発生。傘はまんじゅう形から平らに開く。表面は粉状、ほとんど白色のち淡黄色となり、綿質から膜質の大小のつぼの破片を付着し、縁部にはつばの一部が残る。ひだは類白色のちクリーム色。柄の表面は傘と同色、基部は紡錘状にふくらむ。つばは破れ去りやすい。肉は白色、傷つけると強く黄橙色に変色し、一種の著しい臭気がある。担子胞子は長楕円形である。

2.分布

国外では中国、韓国に、国内では本州以南に分布する。県内では西部、中部、伊豆で確認している。

3.生育環境

里山で、クヌギ、コナラ、アラカシなどのブナ科の広 葉樹と菌根共生して生育する。

4.生育状況

1980年代には中部の丘陵地においても生育していたが、良好な生育環境がえられにくくなったためか、現在生育を確認しているのは、西部と伊豆である。これらの地域においても生育地は限られ、発生量も非常に少ない。

5.減少の主要因と脅威

里山における植林化 (11) 及び宅地開発 (23) に伴う 雑木林の減少により、宿主樹種が減少し、生育環境も 悪化していることが挙げられる。

6.保護対策

里山における雑木林 (ブナ科樹種林) の保護が必要である。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

今関六也・本郷次雄編(1987)原色日本新菌類図鑑(I).保育社,大阪,325 pp. 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄編(2011)山渓カラー名鑑増補改訂新版日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp. 勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,東京,1177 pp.

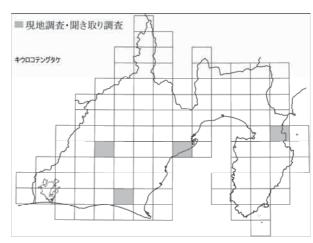
武藤治彦 (2007) 静岡木の子の会探索会で採集されたきのこ―静岡県内―(1990~2006). 静岡木の子の会会報, (7): 14-25

9.標本

森町産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



周智郡森町 2013年7月16日 河村正幸



(河村正幸)

ハイイロオニタケ Amanita japonica Hongo ex Bas 1969

テングタケ科 Amanitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に雑木林地表に発生。傘は径6cm前後、表面は暗灰色から灰褐色。フェルト状から綿質で永続性の角錐形のいぼをつけ、成熟するといぼの周囲が亀甲状にひび割れて白っぽい地肌を表す。 ひだは白色で密、縁は粉状。柄は上部に綿質で白色のつばの痕跡が残り、下半分は繊維質、基部は紡錘形からやや棍棒状にふくらみ、地下に深く入り込む。肉は白色。担子胞子は楕円形である。

2.分布

国内では主に関東以西に分布する。県内では伊豆、 東部、西部に分布する。

3.生育環境

里山のコジイ林、アカマツ・コナラ林などでこれら の樹木と菌根共生して生育する。

4.生育状況

生育地は狭く限られている。2003 年以前には伊豆でも確認されていたが、それ以降の確認地は東部と西部の限られた場所だけになっている。

5.減少の主要因と脅威

スギ、ヒノキの植林化に伴い里山の雑木林が伐採され、宿主樹種の有無を含めて生育可能な自然環境が減少している(11)。さらに植林が進むと絶滅の可能性がある。

6.保護対策

生育地の林の状況と環境を現状のまま維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献.

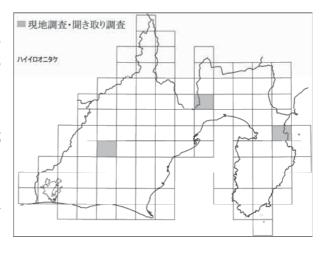
今関六也・本郷次雄 編 (1987) 原色日本新菌類図鑑 (I). 保育社,大阪,325 pp. 勝本 謙 (2010) 日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp. 幼菌の会 編 (2001) カラー版 きのこ図鑑.家の光協会,東京,335 pp.

9.標本

なし。

2020 T.Ogura

富士宮市 2005年7月14日 小倉辰彦



チャオニテングタケ *Amanita sculpta* Coner & Bas 1962

テングタケ科 Amanitaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に、ブナ科樹林地上 に発生。傘は大型。表面は暗褐色で、被膜が裂けて、 角錐状から平たいいぼ状となる。条線はない。ひだは 淡灰色のち暗褐色となる。柄は 20~24 cm、基部は塊 茎状にふくらむ。表面は淡灰色のち暗褐色となり、つ ばより下には著しいささくれがある。つばは粉状で、 早落性。胞子紋は白色。担子胞子は球形から類球形。 オニテングタケは、ひだの色がクリーム自色である。

2.分布

国外では中国東南部、シンガポールに、国内では関 東以西に分布する。県内では中部と西部で確認してい る。

3.生育環境

里山でスダジイ、アラカシ、コナラなどの樹木と菌 根共生して生育する。ブナ林での生育もあるというが、 現在県内で確認できている生育地は老齢木も多い比較 的湿度をえられやすい常緑広葉樹林内である。

4.生育状況

1990年代に西部の里山で確認記録があるが、現在は 確認できていない。中部の里山で確認しているが、発 生地、子実体の発生量ともに少ない。

5.減少の主要因と脅威

広葉樹林内における生育条件の幅が狭く、生育適地 におけるブナ科樹種の伐採(11)が主要因と考えられ る。

6.保護対策

現在の生育地に手を加えないよう、自然環境の保持 が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

本郷次雄 監修 (2006) 新装版 山渓フィールドブッ クス7 きのこ. 山と渓谷社, 東京, 383 pp.

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文 堂, 金沢, 396pp.

武藤治彦 (2007) 静岡木の子の会探索会で採集され たきのこ―静岡県内―(1990~2006). 静岡木の子 の会会報, (7): 14-25

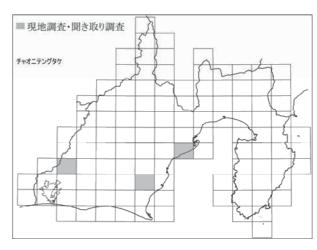
幼菌の会 編(2001)カラー版きのこ図鑑. 家の光協 会, 東京, 335 pp.

9.標本

静岡市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡市 2014年9月16日 池ヶ谷のり子



(池ヶ谷のり子)

オオツガタケ Cortinarius turmalis (Fr.) Fr. 1838

フウセンタケ科 Cortinariaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に針葉樹林地表に発 生。傘は大型。まんじゅう形から平らに開く。表面は 平滑で粘性があり、きつね色から橙褐色。周辺に白色 綿毛状の被膜の破片を付着することが多い。ひだは類 白色のち黄土褐色でやや密。柄は中央で多少ふくらむ 円柱形、白色、粘性はない。白色綿毛様菌糸に密に覆 われるが、傘が開くとつばとなって柄の上部に付着す る。担子胞子は紡錘形で微粒に覆われる。

2.分布

北半球中北部に分布する。国内では北海道、本州中 部以北に、県内では東部、中部に分布する。

3.生育環境

県内では亜高山帯の天然林内で、コメツガなどと菌 根共生して生育する。

4.生育状況

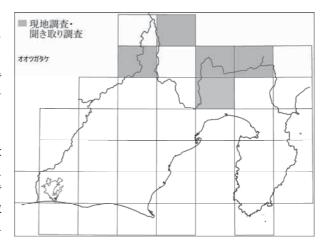
良好な生育地では、子実体は群生する。富士山のツ ガ属の林では古来同属のツガタケとともに多く産し、 食用にされていたというが、現在、本種の発生は稀で ある。なお、県内ではツガ属の林に発生するマツタケ もツガタケとよばれているが、それとは区別される。

5.減少の主要因と脅威

森林伐採による天然林の減少(11)に伴う宿主樹木 の減少がある。また以前から食用採取が行われてきた 富士山では、近年交通の便がよくなって亜高山帯まで 入り易くなり、採取圧が高いこともあるが(42)、採取 のために林床の人の踏みつけが多く(51)、生育環境に 影響している可能性もある。



静岡県 2002年9月11日 小倉辰彦



6.保護対策

環境変化を与える開発、伐採、林内の人の踏みつけなどを規制することが対策となる。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸(2013)新版北陸のきのこ図鑑、橋本確文堂、金沢、394 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社, 東京, 648 pp.

伊藤誠哉 (1959) 日本菌類誌 第二巻·第五号. 養賢堂, 東京, 658 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧、日本菌学会関東支部、東京、1177 pp.

川村清一(1954)原色日本菌類図鑑 第五巻. 風間書房, 東京, pp. 501-599

幼菌の会 編 (2001) カラー版きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 335 pp.

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

キヒダイッポンシメジ Entoloma kansaiense (Hongo) Noordel. & Co-David 2009

イッポンシメジ科 Entolomataceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

子実体は夏から秋に、アカマツ・コナラ林などの地上に発生。傘はまんじゅう形から中高の平らに開く。表面の周辺部は灰黄~淡オリーブ黄色、中央部は暗オリーブ類褐色で、微鱗片に覆われる。ひだは黄色のち肉色を帯びる。柄は $6\sim11~{\rm cm}$ 、下部はやや便腹形にふくらむ。表面は縦の繊維状条紋があり、淡紫灰色。肉は白色。胞子紋は淡紅色。担子胞子は五~七角形で $7-8\times6-7~\mu{\rm m}$ ある。同属のキイロウラベニタケもひだの色が淡黄色のち肉色を帯びるが、傘表面は黄色平滑で、担子胞子も $6-7\times5-6~\mu{\rm m}$ とやや小さい。

2.分布

日本固有種で、本州(静岡県、石川県、滋賀県、京都府、広島県)に分布し、県内では中部で確認している。

3.生育環境

里山の比較的湿度が保たれる、アカマツとコナラの 混生林の地上に生育している。

4.生育状況

ひだの色が、黄色から胞子の成熟に伴い淡紅色を帯 びるという特徴があるが、子実体の発生は同一場所で 毎年あるわけではないようで、確認は稀である。

5.減少の主要因と脅威

上記の生育環境が、森林伐採(11)、宅地開発(23)、 遷移進行(54)などにより減少している可能性が高い。

6.保護対策

生育地の自然環境の保持が対策となる。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

細矢 剛・埋橋志穂美・保坂健太郎・工藤伸一(2016)日本産固有菌類目録の作成に向けて生物多様性 データベースを利用した日本固有のきのこリスト作成の試み.日菌報,57:77-84

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・本郷次雄 編(1987) 日本原色新菌類図鑑(I)、保育社、大阪、325 pp.

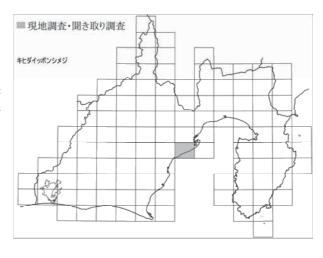
勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

城川四郎 (2017) 検証キノコ新図鑑. 筑波書房, 東京, 250 pp.

9.標本

静岡市産: ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 N:1Kegaya 静岡市 2016年10月1日 池ヶ谷のり子



(池ヶ谷のり子)

オオモミタケ Catathelasma imperiale (Fr.) Singer 1940

キシメジ科 Tricholomataceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に、トドマツ、ウラジロモミなどの林内地上に発生。傘は大型で、まんじゅう形に開く。表面は汚黄褐色のち濃褐色で、中央付近に不明瞭な鱗片がある。ひだは柄に垂生し、白色。柄は上部がきわめて太く、基部は細まって地中に深く入る。柄の上部に二重のつばをつける。肉は白色、粉臭がある。担子胞子は長楕円形から円柱形である。

2.分布

北半球冷温帯以北に分布する。国内では北海道、本州に、県内では東部に分布する。

3.生育環境

県内では亜高山帯の原生的自然林でウラジロモミなどの針葉樹と菌根共生して生育する。土と根と菌糸が一体の塊となったシロは、腐植層下の痩せた地中深くに形成される。

4.生育状況

亜高山帯針葉樹林内での生育環境が限定されるため か、子実体の発生は稀である。中部では現在未確認であ る。

5.減少の主要因と脅威

減少要因として、伐採による宿主樹木の減少(11)。 生育環境が限られ、局地分布する(61)。未成熟子実体 の採取が過度に行われると胞子の散布が十分に行われ なくなるため、食用菌で採取圧が高い(42)ことが主要 因として挙げられる。

6.保護対策

現在の自然環境に変化を与える自然林の伐採、開発、 子実体採取を規制する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第1巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸. 815 pp.

本郷次雄 監修(2006) 新装版 山渓フィールドブックス7 きのこ. 山と渓谷社, 東京, 383 pp.

伊藤誠哉(1959)日本菌類誌 第二巻·第五号. 養賢堂, 東京, 658 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷社, 東京, 648 pp.

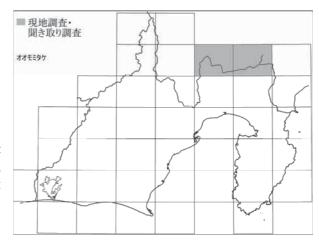
勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



静岡県 2013年9月11日 小倉辰彦



バカマツタケ Tricholoma bakamatsutake Hongo 1974

キシメジ科 Tricholomataceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件 -)] [環境省カテゴリー 準絶滅危惧(NT)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に、広葉樹林内地上に発生。中型で、傘の表面は栗褐色から褐色、幼時繊維状で、のち裂けて鱗片状となる。ひだは密で白色。柄は上下同大で、繊維状膜質のつばがあり、その下方は傘と同様の繊維状鱗片で覆われる。肉は白色、香りはマツタケに似てさらに強い。担子胞子は類球形から広楕円形である。同じく広葉樹林に生育するニセマツタケは香りが微弱で、柄の下部が細くなる。

2.分布

国外では中国東北部、北アメリカ、ニューギニアに分布する。国内各地に分布し、県内では中部、西部で確認している。

3.生育環境

シイ、コナラ、ミズナラなどと菌根共生して生育する。 県内では里山のコナラなどの雑木林に生育する。菌糸と 菌根が塊となったシロは落葉層の下の肥えた土壌中に 形成される。

4.生育状況

全国的に減少傾向が強い。県内においても、生育に適 した環境はごく限られてきており、子実体の発生量も少 ない。

5.減少の主要因と脅威

里山のスギ、ヒノキの植林化に伴う宿主樹種の生育 する雑木林の減少(11)が要因と考えられる。

6.保護対策

現在の生育環境に手を加えないよう、現状の保持が 必要である。生育に適した良好な里山二次林の保全が 望まれる。

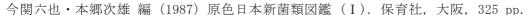
7.特記事項

特になし。

8.主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第1巻. 日本きのこ同好会 2,神 戸,815 pp.

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文 堂,金沢,396 pp.



今関六也 本郷次雄 監修, 小川 眞 編 (1987) マイフルール・シリーズ 見る・採る・食べる きのこカラー図鑑. 講談社, 東京, 254 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷社, 東京, 648 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

本郷次雄 監修(2006)新装版 山渓フィールドブックス 7 きのこ. 山と渓谷社, 東京, 383 pp.

9.標本

なし。

©2020 T.Ogura

静岡県 2013年11月8日 小倉辰彦



トゲミノヒメイグチ Boletellus shichianus (Teng & L. Ling) Teng 1964

イグチ科 Boletacea

©2020 T.Ogura

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に雑木林地上に発生。 小型。傘表面は焦茶色ときに中央赤昧を帯び、刺状小 鱗片から粒状小鱗片に覆われる。子実層托は管孔で黄 色からオリーブ色、孔口は傷つけると暗紅色変する。 柄は細長い。頂部が淡黄色で以下淡黄褐色から帯褐色 繊維状、基部に淡黄白色菌糸をわずかにつける。肉は 淡黄~淡褐色。胞子紋はオリーブ色。担子胞子は広楕 円形で、鈍い刺状突起をもち、和名の由来となってい る。

2.分布

国外では中国(雲南省、浙江省)に分布する。国内では本州(埼玉県、静岡県、石川県、京都府、鳥取県、岡山県)で確認されている。県内では東部で確認している。

3.生育環境

里山のコナラ林、アカマツ・コナラ混生林で菌根共 生して生育する。

4.生育状況

現確認地ではスギ、ヒノキの植林の中に残されたわずかな雑木林内で生育している。県内の生育地が限られるためか確認例が少ない。生育地での子実体の発生量も少ない。

5.減少の主要因と脅威

里山のスギ、ヒノキの植林化(11)により宿主樹木 が減少するとともに、生育環境が悪化していると考え られるが詳細は不明である

6.保護対策

現生育地に手を加えないように現状を保持する必要がある。また里山のまとまった広葉樹林を残し、維持管理していく必要がある

7.特記事項

特になし。

8. 丰な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編(2008) 日本きのこ図版 第5巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸, 795 pp.

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文 堂, 金沢, 396 pp.



今関六也・本郷次雄 編(1987)原色日本新菌類 図鑑(I). 保育社,大阪,325 pp.

大作晃一・吹春俊光 (2004) 森の休日 4 見つけて楽しむ きのこワンダーランド. 山と渓谷社, 東京, 111 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

本郷次雄 監修 (2006) 新装版 山渓フィールドブックス 7 きのこ. 山と渓谷社, 東京, 383 pp.

9.標本

なし。

ヌメリツバイグチ Suillus salmonicolor (Frost) Halling 1983

ヌメリイグチ科 Suillaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、5 針葉マツ樹下に発生。 傘は平たいまんじゅう形に開く。表面は著しく粘性が あり、帯ピンク黄色のち暗黄褐色になる。子実層托は 管孔で、淡黄色のち帯黄土色になり、褐色のしみを生 じる。柄は橙黄土色で、褐色から黒色の細かい粒点が ある。膜質粘性で消失性のつばを形成する。肉は白色 から淡黄色。胞子紋は黄土褐色。担子胞子は紡錘形で ある。

2.分布

国外では北アメリカ東部に、国内では北海道、本州 に分布する。県内では中部に分布する。

3.生育環境

ハイマツ、ゴョウマツ、キタゴョウなどの5針葉マツ、ときにはアカマツと菌根共生して生育する。県内で現在確認されているのは亜高山帯下部の原生的自然林のチョウセンゴョウ、キタゴョウ樹下である。ハイマツ樹下では確認できていない。

4.生育状況

中部地域の亜高山帯針葉樹林での子実体確認場所は多くない。富士山では現在未確認である。

5.減少の主要因と脅威

比較的湿度のえられやすい原生的自然林内に生育している。森林伐採による生育環境の悪化が要因として挙げられる(11)。富士山では林床の人の踏みつけの影響(51)の可能性もある。

6.保護対策

生育地の自然環境を保持する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8. 主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

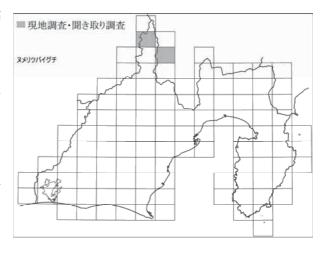
今関六也・本郷次雄(1989)原色日本新菌類図鑑(II).保育社,大阪,402 pp. 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp. 勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

Murata Y. (1976) The boletus of Hokkaido 1 *Suillus* Micheli ex S. F. Gray em Snell. *Trans Mycol Soc. Japan*, 17: 149-158

9.標本

静岡市産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 N.Jkegaya 静岡市 2015年9月12日 池ヶ谷のり子



(池ヶ谷のり子)

アクイロウスタケ Cantharellus cinereus (Pers.) Fr. 1821

アンズタケ科 Cantharellaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は夏から秋に広葉樹林内地上に発生。傘はじょうご状で、縁はやや波打ち、中央の凹みは柄の根もとにまで達することがある。表面は細鱗片があり、灰褐色から暗褐色。子実層托は脈状のしわひだで、垂生する。色は淡黄褐色から淡灰褐色で、白色の微粉を帯びる。柄は基部が細くなり、黒色から暗褐色。担子胞子は広楕円形である。クロラッパタケは子実層托がほとんど平滑である。

2.分布

国外ではヨーロッパ、北アメリカに、国内では北海道、本州に分布する。県内では、中部、西部、伊豆に分布する。

3.生育環境

県内では冷温帯の尾根付近のブナ、ミズナラ林で菌 根共生して生育している。

4.生育状況

県内のブナ、ミズナラ林における子実体の発生地は ごく限られ、発生量も少ない。

5.減少の主要因と脅威

スギ、ヒノキの植林化により宿主樹木が減少し、生育環境が悪化(11)している。宿主樹木の有無だけでなく、生育環境が限られると考えられるが、詳細は不明である。

6.保護対策

生育地の自然環境を現状のまま維持・保全する必要がある。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

青木 実・日本きのこ同好会 名部みち代 編 (2008) 日本きのこ図版 第5巻. 日本きのこ同好会 2, 神戸, 795 pp.

池田良幸(2013)新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑 (Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

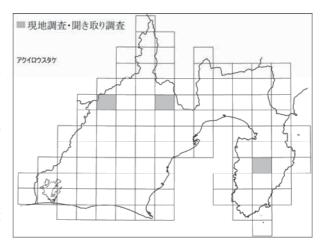
城川四郎 (2017) 検証キノコ新図鑑. 筑波書房, 東京, 250 pp.

9.標本

浜松市産、河津町産: ふじのくに地球環境史ミュージアム



浜松市 2014年7月20日 小倉辰彦



ツヤナシマンネンタケ Pyrrhoderma sendaiense (Yasuda) Imazeki 1955

タバコウロコタケ科 Hymenochaetaceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

腐生菌。子実体はブナなどの切り株、埋木上に発生。 傘は不規則な円形で、扁平あるいは貝殻状に湾曲する。 表面はにぶい光沢を帯び、放射状に走るしわ状の凹凸 と浅い環溝をそなえる。新鮮時黒褐色、乾燥時黄褐色。 子実層托は管孔で灰褐色。孔口は微細(7~8個/mm)。 柄は偏心生から側生、表面は厚く堅い殻皮で覆われる。 肉は黄褐色で厚さ 2~5 mm。担子胞子は類球形である。

2.分布

日本固有種で、本州、四国、九州に分布する。県内では東部、中部、伊豆に分布する。

3.生育環境

冷温帯で、ブナなどの広葉樹切株、埋木といった湿度が保たれやすい広葉樹枯死木を白色腐朽して生育する。

4.生育状況

ブナ林内に生育するが、県内の分布地は限られる。 子実体の発生は比較的少ない。

5.減少の主要因と脅威

伐採によりブナ林が減少しているために(11)、ブナの大径木が減少傾向にある。栄養源であり生育場所である湿度をえられやすい所にあるブナなどの切株、埋木が減少している(71)。

6.保護対策

ブナ林が保全されることが対策となる。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

細矢 剛・埋橋志穂美・保坂健太郎・工藤伸一(2016)日本産固有菌類目録の作成に向けて生物多様性 データベースを利用した日本固有のきのこリスト作成の試み.日菌報,57:77-84

今関六也·本郷次雄 編 (1989) 原色日本新菌類図鑑(Ⅱ). 保育社, 大阪, 402 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷 社,東京,648 pp.

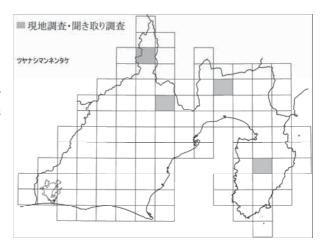
勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

9.標本

静岡市産、富士宮市産、河津町産:ふじのくに地球環境史ミュージアム



富士宮市 2015年9月6日 小倉辰彦



クロカワ Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod 1889

マツバハリタケ科 Bankeraceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー 情報不足(DD)]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋、マツ林、モミ林などの地上に発生。傘は丸山形、径 5~20 cm。表面は灰白色のちしだいに黒くなる。子実層托は管孔、長さ 1~2 mmほど。孔口は円形のち形が崩れる。白色から灰色。柄は太く円柱状で充実、傘と同色。傘肉は苦味があり厚さ1 cm以上。白色だが、傷をつけると赤紫色になる。柄では灰褐色を帯びる。担子胞子は類球形、こぶ状のいぼを帯び無色である。

2.分布

北半球に広く分布する。国内各地に分布し、県内では東部、中部、西部に分布する。

3.生育環境

県内の里山から亜高山帯のマツ、モミなどと痩せた 土壌中で菌根共生して生育する。

4.生育状況

里山での子実体の発生は、以前は毎年子実体の発生があった所でも、近年は、数年に一度の発生となり、激減している。

5.減少の主要因と脅威

マツ枯れによる宿主樹木の減少 (71) に加えて、生活の変化によりアカマツ林が手入れ不足となり、松葉の厚い堆積によって林床が富栄養化したことが要因となって生育環境が悪化 (53) している。子実体が食用になることから採取圧も高い (42)。

6.保護対策

適切な森林管理が必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄 編 (2011) 山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ. 山と渓谷 社,東京,648 pp.

今関六也・本郷次雄 編(1989) 原色日本新菌類図鑑(Ⅱ). 保育社,大阪,402 pp.

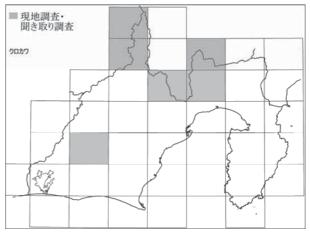
伊藤誠哉(1955)日本菌類誌 第二巻·第四号. 養賢堂, 東京, 450 pp.

勝本 謙(2010)日本産菌類集覧.日本菌学会関東支部,船橋,1177 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム

©2020 H.Kishizawa 静岡県 2016 年 9 月 17 日 岸澤広晶



コウタケ Sarcodon aspratus (Berk) S. Ito 1955

マツバハリタケ科 Bankeraceae

[静岡県カテゴリー 準絶滅危惧(NT)(要件-)] [環境省カテゴリー なし]

1.種の解説

外生菌根菌。子実体は秋に、マツをまじえた広葉樹林地上に発生。アサガオ形に開いたじょうご形で、高さ10~20 cm。傘は径10~20 cm、中心は深く柄の根もとまで窪む。表面はそり返った厚いささくれで覆われ、淡茶色から濃茶色、乾時黒褐色となる。子実層托は針状で灰白色のち暗褐色、長さ1 cm ほど。肉は厚さ3~5 mm、肉質で乾くと強い香りを放つ。担子胞子は淡褐色、類球形でいぼを帯びている。

2.分布

日本特産種。本州(東北地方、兵庫県、広島県)で知られるが、分布の詳細は不明。県内では伊豆、東部、中部、西部に分布する。極めて類似のシシタケ S. imburicatus (Fr.) P. Karst は、日本を含めたアジア、ヨーロッパ、北アメリカにも分布する。

3.生育環境

コナラ林、アカマツ・コナラ林、ブナ・ミズナラ林 などで、少し粘土の混じった硬い土を好んで、菌根共 生する。

4.生育状況

宿主樹木が生育する雑木林の減少に加えて、良好な 生育環境が減少し、子実体の発生は稀になっている。

5.減少の主要因と脅威

伐採による広葉樹林の減少により生育地が減少している(11)こと、食用になるため子実体の採取圧が高い(42)ことなどが要因と考えられる。最近のナラ枯れによる宿主減少(71)も減少要因となる可能性がある。

©20x0 T.Ogura

静岡県内 2007年10月6日 小倉辰彦



6.保護対策

生育適地で、コナラなどの宿主となる落葉広葉樹林を増やすことが必要である。

7.特記事項

特になし。

8.主な文献

池田良幸 (2013) 新版 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂, 金沢, 396 pp.

今関六也・大谷吉雄・本郷次雄編(2011)山渓カラー名鑑 増補改訂新版 日本のきのこ.山と渓谷社,東京,648 pp.

今関六也・本郷次雄 監修, 小川 眞 編 (1987) マイフルール・シリーズ 見る・採る・食べるきのこカラー図鑑. 講談社, 東京, 254pp.

今関六也・本郷次雄 編(1989) 原色日本新菌類図鑑(Ⅱ). 保育社、大阪、402 pp.

伊藤誠哉 (1955) 日本菌類誌 第二巻・第四号. 養賢堂, 東京, 450 pp.

勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部, 船橋, 1177 pp.

工藤伸一(2009) 東北きのこ図鑑. 家の光協会, 東京, 271 pp.

9.標本

静岡県産:ふじのくに地球環境史ミュージアム