

# 9. 菌類

## 《概要》

菌類は、一般にかび、きのこ、酵母などと呼ばれている生物で、肉眼的に見ることができない微細な体をもった分類群が多く、全世界で約14万5千種が報告されている。しかし、この種数は現存する菌類の10%程度に過ぎないと推定されている。菌類において、肉眼で観察できる比較的大型の子実体を形成するきのこ類（多くが担子菌門に、一部が子囊菌門に所属）でさえ、現存すると推定されている種数の半数も知られていないのが現状である。鳥取県の菌類相に関する研究は、鳥取大学（前身の鳥取高等農林学校時代を含む）および一般財団法人日本きのこセンター菌茸研究所において、主に植物寄生菌の一群であるさび菌類（担子菌門に所属）ときのこ類に関して実施されてきた。しかし、これらの分類群以外の菌類の分布状況はほとんど不明であり、継続した調査も実施されていない。

絶滅危惧種の選定は、菌類相の解明と各々の種の継続的な分布調査に基づいて行われるべきである。前述したように本県の菌類相が未だ十分に解明されていない現状を踏まえ、今回の絶滅危惧種の選定にあたっては、長期に渡って継続的に調査研究が実施されているきのこ類に選定対象を限定した。環境省が2020年に公表した「環境省レッドリスト2020」では、菌類に関して、絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）37種、絶滅危惧Ⅱ類（VU）24種、準絶滅危惧種（NT）21種および情報不足（DD）51種が掲載されている。これら掲載種の中から本県において分布が確認された種を中心に選定作業を実施した。加えて、鳥取県産きのこ類の文献調査を行うとともに、現在までに収集されている菌茸研究所および鳥取大学農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センターに所蔵されているきのこ類標本のデータベースを活用して、鳥取県産きのこの種の採集地等の情報に基づき、「環境省レッドリスト2020」掲載種以外のきのこ種を含めて絶滅危惧種の選定とランクの評価を行った。その結果、2012年度の「レッドデータブックとっとり改訂版」に掲載されている絶滅危惧Ⅱ類5種および準絶滅危惧4種を、それぞれ引き続き絶滅危惧Ⅱ類および準絶滅危惧種として選定した。各選定種の分布地は前回と同様であるが、キツネノワゴンおよびコカンバタケについては新たな分布地として鳥取市湖山町および八頭郡若桜町をそれぞれ加えた。しかし、宿主植物（樹木）の減少、温暖化等による生息地環境の悪化が徐々に進行しており、いずれの種についても分布域の狭小化および発生個体数の減少が危惧される。また、今回の選定作業において、選定した9種以外にも絶滅危惧種候

補が数種見出されたが、絶滅危惧種等の判定にはさらなる調査の必要性が認められたため、今後も継続して調査を実施することとした。

（前川二太郎・牛島秀爾）

## キツネノサカズキ チャワンタケ目オオゴムタケ科

*Galiella japonica* (Yasuda) Y. Otani

鳥取県：絶滅危惧II類 (VU)

環境省：絶滅危惧II類 (VU)



子実体 鳥取市古郡家 1973.4.23 / 作図：長澤栄史

■**選定理由**：分布地域の減少。希少性。

■**特徴**：晩春から初夏，アカマツ林内の腐植上に単生または群生する。子実体は黒褐色で短い柄をもち，初め倒洋梨形，のちに膨らんだ上部が星状に裂けて椀状から平板状となり，褐色から淡褐色の子実層面を現し，直径は2-3 cm。裂けた裂片は子実体が成熟するにつれて反り返る。肉は白色で緻密。柄は中心生，長さ約2 cm，幅約1 cmで，基部は黒色の菌糸によって落葉や腐植に付着する。子嚢胞子は子実層に柵状に配列した円筒状の子嚢の中に8個が一列に並んで形成され，長楕円形，微細ないぼ状突起に覆われ，大きさは25-38 × 11-14 μm。

■**分布** 県内：西伯郡大山町（大山），鳥取市古郡家。県外：本州（中部地方以北）。

■**保護上の留意点**：老齢なアカマツ林に発生する。マツ枯れや開発から，分布地としてのアカマツ林の保護が重要である。

■**文献**：10, 11.

執筆者：前川二太郎・長澤栄史

## キツネノワン ビョウタケ目キンカクキン科

*Ciboria shiraiana* (Henn.) Whetzel

鳥取県：準絶滅危惧 (NT)

環境省：—



子実体 鳥取市 2020.4.20 / 撮影：長棟光祐

■**選定理由**：寄主植物（クワ）の顕著な減少。特異な生態をもつ。希少種。

■**特徴**：春，主に4月下旬から5月上旬に，クワの樹下に群生する。子実体は椀状の頭部と細い柄からなり，全体に褐色を帯びる。肉質は比較的丈夫。椀の径は約1 cm。柄は中空，不規則に屈曲し，長さ1-4 cm，幅約2 mmで，基部は土に埋まった不規則な凹凸のある長形な塊状物（菌核）につながる。菌核は黒色で，長さ1-2 cm，幅約7 mm。子嚢胞子は椀の内側に柵状に配列した円筒状の子嚢の中に8個形成され，長楕円形，無色，平滑で，大きさは10-11.5 × 5-6 μm。

■**分布** 県内：鳥取市。県外：本州（全域），四国（徳島県），九州（宮崎県）。

■**保護上の留意点**：クワの保全。

■**特記事項**：クワの病害菌。侵害された実は熟せず白色となり，地上に落下してから菌核化して黒く変色する。翌年，この菌核から子実体が発生する。

■**文献**：4.

執筆者：前川二太郎・長澤栄史

## キツネノヤリ ビョウタケ目キンカクキン科

*Scleromitrla shiraiana* (Henn.) S. Imai

鳥取県：準絶滅危惧 (NT)

環境省：—



子実体 鳥取市古郡家 1980.5.2 / 撮影：長澤栄史

■**選定理由**：寄主植物（クワ）の顕著な減少。特異な生態をもつ。希少種。

■**特徴**：春，主に4月下旬から5月上旬に，クワの樹下に群生する。子実体は槍状の頭部と細い柄からなる。頭部は長さ5-15 mm，幅約5 mm，卵形から楕円状紡錘形で，淡褐色から褐色を呈し，縦方向に3-6本の翼状の隆起を生じる。柄は中空，長さ3-10 cm，幅約1 mmで，部分的に屈曲し，表面は傘より淡色で光沢があり，柄の基部は土に埋まった黒色の菌核につながる。菌核の大きさは変化に富む。子嚢胞子は頭部の表層に柵状に配列した円筒状の子嚢の中に8個形成され，卵状楕円形，時にやや屈曲し，無色，平滑で，大きさは7-11.5 × 3-5 μm。

■**分布** 県内：鳥取市古郡家。県外：本州（全域）。

■**保護上の留意点**：クワの保全。

■**特記事項**：クワの病害菌で，侵された実はやせて白色となり，地面に落ち，黒く変色して菌核となる。

■**文献**：6.

執筆者：前川二太郎・長澤栄史

**シロタモギタケ** ハラタケ目シメジ科  
*Hypsizygus ulmarius* (Bull.) Redhead

鳥取県：絶滅危惧II類 (VU)  
環境省：情報不足 (DD)



子実体 北海道 1984.9.25 / 撮影：長澤栄史

- 選定理由**：生育環境の悪化および減少。希少種。
- 特徴**：秋に広葉樹，とくにニレ類の大木の倒木や立木に子実体を単生あるいは2-3個束生する。傘は丸山形からほぼ平らに開き，肉厚で，径は約10 cm。傘上面は中央が淡黄褐色から淡灰褐色，周縁がほぼ白色，または全体が類白色を呈し，滑らかで内生繊維状，ときに中央部で浅く破片状にひび割れ，あるいは圧着した細かい鱗片を生じる。肉は白色で緻密。傘下面はひだ状で，ひだは白色，比較的幅広に配列し，柄に接する部分で少しくぼむ。柄は中実，丈夫な肉質，中心生あるいは偏心生で，表面は繊維状を呈し，白色を帯びる。担子胞子はほぼ球形から広楕円形，大きさ5-6.5 × 4-5 μm。胞子紋は淡いクリーム色から白色。
- 分布** 県内：八頭郡若桜町，鳥取市古郡家。県外：北海道，本州（主に東北地方および中部地方）。
- 保護上の留意点**：冷涼な原生林的な森林で発生するが，このような森林は開発によって次第に失われつつあり，保護が必要。
- 文献**：8.

執筆：前川二太郎・長澤栄史

**タモギタケ** ハラタケ目ヒラタケ科  
*Pleurotus cornucopiae* (Pers.) Roll. var. *citrinopileatus* (Singer) Ohira

鳥取県：絶滅危惧II類 (VU)  
環境省：—



子実体 若桜町氷ノ山 2018.6.15 / 撮影：矢田貝繁明

- 選定理由**：鳥取県は西日本における数少ない分布地であり，発生個体数も極めて少ない。
- 特徴**：本種は秋に広葉樹（とくにニレ類）の大木の倒木や立木に発生する。子実体は株状に生じ，柄の根元で互いに癒着する。傘は径2-6 cm，平たい饅頭型から漏斗型で，中央がくぼみ，縁は初め内側に巻く。肉は比較的薄くてもろく，顕著な穀粉臭がある。傘の上面は鮮黄色を呈する。傘下面はひだ状で，ひだは白色を帯び，柄に長く垂れさがる。柄は中実，中心生あるいは偏心生で，白色，ときに枝分かれする。胞子紋は淡いスミレ色。担子胞子は円筒形，大きさ7-9 × 3-3.5 μm。
- 分布** 県内：八頭郡若桜町（氷ノ山）。県外：北海道，本州（主に中部地方以北），九州（熊本県）。
- 保護上の留意点**：発生環境としてのブナ林帯溪谷林の保護。
- 文献**：8.

執筆：前川二太郎・長澤栄史

**ヌメリアイタケ** ペニタケ目ニンギョウタケモドキ科  
*Neolbatrellus yasudae* (Lloyd) Audet

鳥取県：絶滅危惧II類 (VU)  
環境省：絶滅危惧II類 (VU)



子実体 日野町上菅 2016.10.17 / 撮影：矢田貝繁明

- 選定理由**：鳥取県内では限られた地域のみ分布が認められ，発生個体数も極めて少ない。
- 特徴**：本種はマツを含む雑木林の地上に散生または群生する。子実体は一年生で，傘と柄からなり，傘はほぼ円形，はじめ丸山型でのちに平らに開き，径2-8 cm。傘の上面は濃青藍色で，徐々に粘性を帯び，乾くとニス状の光沢を現す。傘下面は管孔状で，管孔部は柄に長く垂れさがり，白色を帯びる。柄は中実，中心生から偏心生，長さ3-6 cm，径5-12 mmで，表面は白色を呈する。担子胞子は倒卵形，やや厚壁で，大きさは4.5-5.5 × 3.5-4.5 μm。
- 分布** 県内：日野郡溝口町，日野郡日野町。県外：北海道，本州，四国。
- 保護上の留意点**：分布地の減少を回復するために，分布地を含む周辺の森林生態系の保全が望まれる。
- 特記事項**：日本固有種。
- 文献**：2, 9.

執筆：前川二太郎

### チョレイマイタケ タマチョレイタケ目タマチョレイタケ科 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.

鳥取県：準絶滅危惧 (NT)

環境省：準絶滅危惧 (NT)



子実体 大山町(大山) 2012.7.15 / 撮影：牛島秀爾

■**選定理由**：北方系の種であり、県内では限られた地域のみ分布し、発生個体数も少ない。

■**特徴**：本種は広葉樹林の地上に発生し、しばしば地下部に菌核を形成する。子実体は一年生で、樹枝状に数回枝分かれした柄の先端部に傘を形成し、大きさは高さ7-20 cm、径10-20 cm。傘は中央部が浅くくぼんだ漏斗型で、直径1-4 cm。傘および柄の表面は淡黄色から淡黄褐色を帯び、平滑からややささくれ状を呈する。傘下面は管孔状で、管孔は深さ1-2 mm、2-4個/mm形成する。担子胞子は長楕円形で、大きさ7-9×3-3.5 μm。

■**分布** 県内：倉吉市仲ノ町(打吹山)、西伯郡大山町(大山)、八頭郡八頭町船岡(大江)。県外：北海道、本州、四国(石鎚山)。

■**保護上の留意点**：分布地の減少を回避するために、分布地を含む周辺の森林生態系の保全が望まれる。

■**文献**：2, 9.

執筆：前川二太郎

### コカンバタケ タマチョレイタケ目ツガサルノコシカケ科 *Buglossoporus quercinus* (Schrad.) Kotl. & Pouzar

鳥取県：絶滅危惧II類 (VU)

環境省：準絶滅危惧 (NT)



子実体 若桜町広留 2020.8.9 / 撮影：小口魁斗

■**選定理由**：ヨーロッパ、シベリアおよび北米の主に冷温帯に分布する北方系の種であり、我が国では中部以北に広く分布するが、中部以南では鳥取県、山口県(岩国市寂地峡)および愛媛県(石鎚山)においてのみ分布が確認されている。鳥取県内では限られた狭い地域のみ分布し、発生個体数も極めて少ない。

■**特徴**：本種はコナラ属の樹木に発生し、基質材の褐色腐れを起こす。子実体は一年生で、傘を形成する。傘はへら形から扇形で、幅10 cm程度、厚さ1.5-2.5 mmで、基部は狭まり柄状になる。傘の上面は平滑、淡黄色から黄褐色を呈する。傘下面は管孔状で、管孔は深さ2.5-3.5 mm、触れると赤褐色に変色する。担子胞子は長楕円形から紡錘形で、大きさは6-9×3-3.5 μm。

■**分布** 県内：西伯郡大山町(大山)、八頭郡八頭町八東、八頭郡若桜町広留。県外：北海道、本州、四国。

■**保護上の留意点**：分布地の減少を回避するために、分布地を含む周辺の森林生態系の保全が望まれる。

■**文献**：1, 2.

執筆：前川二太郎

### ニカワショウロ スポポンタケ目スポポンタケ科 *Protuberella borealis* (S. Imai) S. Imai & A. Kawam.

鳥取県：準絶滅危惧 (NT)

環境省：情報不足 (DD)



子実体 鳥取市古郡家 1980.7.16 / 撮影：長澤栄史

■**選定理由**：鳥取県内で確認されている分布地が1か所のみであるとともに、マツ枯れおよび樹木の伐採などにより、分布地の環境が悪化している。また、発生個体数も減少している。

■**特徴**：本種はシラカシ、タブ、スギ、アカマツなどの混交林に発生する。子実体は半地中生、扁平球形から塊形、径は2-5 cmで、基部に白色の菌糸束を付ける。子実体表面は平滑、白色から灰白色を呈し、のちに淡黄色を帯びる。殻皮は薄い外皮、軟骨質からゼラチン質の中皮および薄膜質の内皮からなる。基本体(グレバ)は殻皮から中心部に向かって放射状に配列し、成熟すると暗緑色になる。担子胞子は長楕円形、平滑で、大きさは3.5-4.5×1.5-2 μm。

■**分布** 県内：鳥取市古郡家。県外：北海道、本州、九州。

■**保護上の留意点**：生息地およびその周辺の森林生態系の修復および保全が必要である。

■**特記事項**：日本固有種。

■**文献**：3, 5, 7.

執筆：前川二太郎

## ■参考文献 菌類

1. 今関六也 (1949) 東亜菌類考. 林業試験場報告, 42: 1-10.
2. 伊藤誠哉 (1955) 日本菌類誌, 2 巻 4 号. 養賢堂 (東京) 658 pp.
3. 伊藤誠哉 (1959) 日本菌類誌, 2 巻 5 号. 養賢堂 (東京) 450 pp.
4. 木村勝太郎 (1979) 原色日本桑樹病害図説. 建帛社 (東京) 116 pp.
5. 小林義雄 (1938) ヒメノガスター垂目及スッポンタケ垂目. pp. 23-24. In: 中井猛之進・本田正次 (監修) 大日本植物誌第 2 巻. 三省堂 (東京).
6. Kohn, L. M. & Nagasawa, E. (1984) The genus *Scleromitrulea* (Sclerotiniaceae), *Episclerotium* gen. nov. (Leotiaceae) and allied stipitate-capitate species with reduced ectal excipula. Transactions of Mycological Society of Japan, 25: 127-148.
7. Malloch, D. (1989) Notes on the genus *Protuberata* (Phallales). Mycotaxon, 34: 133-151.
8. 長澤栄史・有田郁夫 (2000) 中国地方で初めて発見されたタモギタケについて. 日本菌学会会報, 41: 189-192.
9. Núñez, M., Ryvarden, L. (2001) East Asian polypores. Synopsis Fungorum 14, Fungiflora, (Oslo) 522 pp.
10. 大谷吉雄 (1980) 日本産ベニチャワソウタケ垂目. 日本菌学会会報, 21: 149-179.
11. 大谷吉雄 (1982) 興味深い日本産チャワソウタケ 2 種について. 日本菌学会会報, 23: 379-384.