

# 紀 要

第 31 号

2022

八ヶ岳総合博物館



## 目 次

茅野市八ヶ岳総合博物館菌類資料 No.11	ヌメリスギタケモドキ	市民研究員キノコグループ	1
茅野市八ヶ岳総合博物館菌類資料 No.12	ナガエノチャワンタケ	市民研究員キノコグループ	4

## ヌメリスギタケモドキ *Pholiota aurivella* (Batsch) P. Kumm.

担子菌門 *Basidiomycota* ハラタケ亜門 *Agaricomycotina* ハラタケ綱 *Agaricomycetes*  
ハラタケ目 *Agaricales* モエギタケ科 *Strophariaceae* スギタケ属 *Pholiota*

### 供試標本

茅野市八ヶ岳総合博物館標本菌類 F-00014, 2015年6月17日, 長野県諏訪郡原村(広河原沢), 市川浩久採集; F-00225, 2016年11月5日, 茅野市米沢(吉田山), 中島年雄採集; F-00247, 2017年5月20日, 茅野市豊平(尖石青少年の森), 市川浩久採集; F-00389, 2017年10月8日, 飯山市大字一山, 藤森政明採集; F-00458, 2018年5月12日, 茅野市豊平(尖石青少年の森), 上原裕雄採集; F-00867, 2020年7月18日, 茅野市北山(麦草峠), 中島年雄採集; F-00926, 2020年9月21日, 茅野市豊平(桜平), 牛山雄二採集

### 肉眼的特徴

かさは径およそ 6.5 cm、丸山形から平らに開き中央部はやや広く隆起する。表面は粘性があり黄色から赤褐色(中央は濃色)、全面に三角形の圧着した鱗片が散在する。肉は厚く黄色で変色性はなく無臭。味は温和。ひだは直生から上生し密で幼時は淡黄色、成熟するとオリブ褐色からさび褐色となる。柄はおよそ 3 × 1.5 cm、円柱形で黄色、下部はさび色から赤褐色を帯びる。表面には繊維状の小さな鱗片があり、上部に黄色の不完全な繊維状のつばがある。柄の肉は充実し中実、かさ肉と同色で変色性はない(F-00867)。

### 顕微鏡的特徴

熱乾燥標本を用いて切片を 3% (w/v) KOH 水溶液で水和させ、0.5% (w/v) コンゴレッドを追加して封入し、プレパラートを作成し観察した。担子孢子については 3% KOH のみにて観察した。

かさ表皮は 2 層からなり、幅 3.8–7.0 μm (F-00458, n=20) の細胞が錯綜している(図 2)。色素は最上層では一部の菌糸に細胞質内全体に下層では細胞質内に部分的に、下層下部では菌糸全体にみられる。縁シスチジアは囊状から便腹形、棍棒形で 13.3–27.4 × 6.0–11.5 μm (F-00458, n=12) (図 3)。側シスチジアは、クリソシスチジアを含み先端がやや嘴状の便腹形から便腹形で 30.5–60.8 × 9.4–17.2 μm (F-00926, n=20) (図 4)。担子器は棍棒形で (17.0–) 18.7–22.9 (–25.9) × (5.8–) 6.6–8.3 (–8.9) μm (F-458, n=20)、4 孢子性である(図 5)。担子孢子は楕円形で発芽孔があり表面は平滑、褐色で、(6.6–) 7.4–8.4 (–9.4) × (4.2–) 4.4–5.3 (–5.8) μm (F-00014, F-00225, F-00247, F-00389, 各標本 20 個, n=80)、縦横比 = 1.5–1.7 である(図 6)。かさ表皮や縁シスチジア、担子器の基部にはクランプがあるが、側シスチジア基部には明らかなクランプは確認できなかった。

### 生態的特徴

落葉広葉樹(特にヤナギ類)の成木または腐朽木に単生から少数束生する(図 1)。

### ノート

文献 1 の記載では縁シスチジアの長さが本標本より 23–37 μm とやや長い、その他の特徴はよく一致する。文献 2 の記載は供試標本の特徴とよく一致する。文献 3 の記載では側シスチジアが本標本より 19–49 × 4.5–8 μm と小さい、その他の特徴はよく一致する。文献 4 の記載ではかさ表皮菌糸はゼラチン化した菌糸であるとのことだが、本標本ではかさ表皮に明らかなゼラチン層やゼラチン質菌糸は確認できなかった。縁シスチジアの長さは 28–45 μm に比べて本標本では 13.3–27.4 μm とより短い。側シスチジアの長さは 19–33 μm に比べて本標本では 30.5–60.8 μm とより長い。文献 5 の記載は、供試標本の特徴とよく一致する。学名は本文献に従った。

日本の文献によるヌメリスギタケモドキの記載と特徴がおおむね一致することから、供試標本をヌメリスギタケモドキと同定した。文献 4 によるヨーロッパ産標本の記載とは形態的にいくつか異なる部分もあり、日本産標本とヨーロッパ産標本との同種性についてはさらなる検討が必要である。なお、原記載はフラクツウール文字のため読むことができなかった。

### 文献

- 1 池田良幸(2013) 新版北陸のきのこ図鑑、橋本確文堂、金沢
- 2 今関六也・本郷次雄(1987) 原色日本新菌類図鑑(I) 保育社、大阪
- 3 伊藤誠哉(1959) 日本菌類誌 2(5)、養賢堂、東京

- 4 Breitenbach J, Kränzlin F (1995) Fungi of Switzerland, Vol 4. *Agaricus* 2<sup>nd</sup> part. Mykologia Lucerne  
5 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

担当 上原妙子、上原裕雄、中島年男、藤崎弘子、小山明人

監修 慶應義塾大学経済学部生物学教室准教授 糟谷大河



図1 野外での発生状況写真 (F-00867)

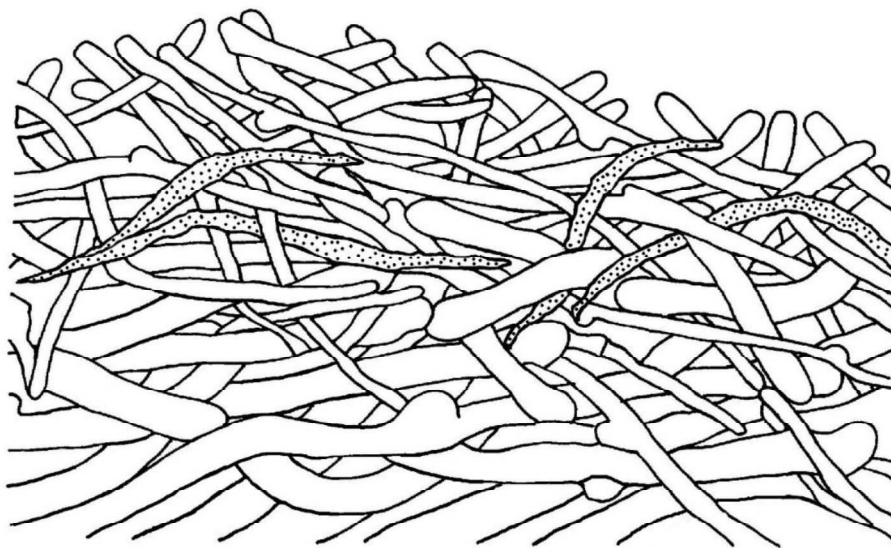


図2 かさ表皮組織 一部の菌糸は細胞質内に色素を含む (F-00458)

50μm

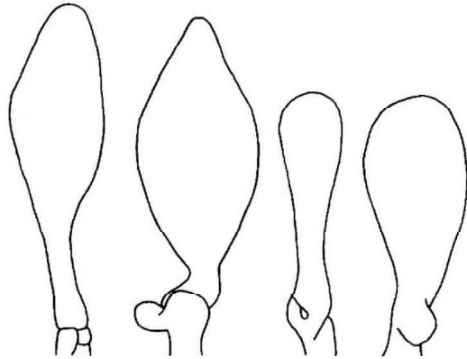


図3 縁シスチジア (F-00458)

20μm

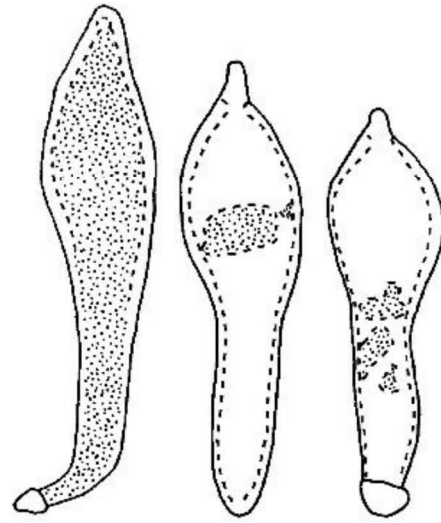


図4 側シスチジア (クリソシスチジア)  
色素が細胞内全体に、または部分的に  
みられる ( F-00926)

20μm

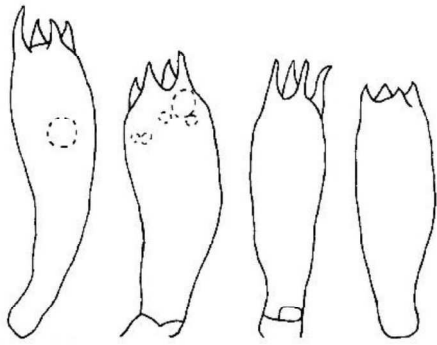


図5 担子器 (F-00458)

20μm

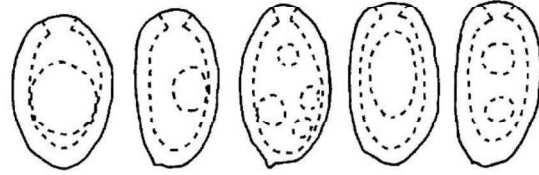


図6 担子胞子 (F-00867)

10μm

## ナガエノチャワンタケ *Helvella macropus* (Pers.) P. Karst.

子囊菌門 *Ascomycota* チャワンタケ亜門 *Pezizomycotina* チャワンタケ綱 *Pezizomycetes*  
チャワンタケ目 *Pezizales* ノボリリュウタケ科 *Helvellaceae* ノボリリュウタケ属 *Helvella*

### 供試標本

茅野市八ヶ岳総合博物館標本菌類 F-01127, 2022年7月2日, 長野県諏訪郡下諏訪町(観音沢), 上原妙子採集

### 肉眼的特徴 (図1,2)

子実体は有柄で柄の頂部に椀状の子囊盤を形成する。子囊盤の径は2–3.4 cmで浅い椀状から皿型、椀の縁が反り返るものもある。子実層面は灰白色から灰黒色で平滑、托外被層面は子実層面と同色、フェルト状の軟毛を密生する。柄は4.7–6.0 × 0.2–0.6 cm、細長く円筒形で中空、基部に向かってやや太くなるか扁平着状のものもある。柄の表面は子実層面と同色で軟毛を密生する。肉に臭いはない。また、味は温和である。

### 顕微鏡的特徴

子囊および子囊胞子の観察には生標本を、托外被層及び托髓層の観察には熱乾燥標本を用い徒手切片を作成し行った。子囊胞子は3% (w/v) KOH水溶液で封入し、子囊やその他の構造は3% KOH水溶液で水和させ、さらに0.5% (W/V) コンゴレッド水溶液を追加し封入してプレパラートを作製して観察した。

托外被層は、幅(8.7–)9.9–14.5(–17.1) μm (n = 30)の円筒形から類球形の細胞が鎖状に繋がり直立し、全体として毛状被様を呈する(図3)。托髓層は幅(3.3–)3.8–4.8(–5.2) μm (n = 30)の絡み合い菌糸からなる(図4)。子囊は298.9–319.0 × 14.9–16.5 μm (n = 3)の円筒形で下方に向かって細まり、内部に8個の子囊胞子を生じる(図5)。頂孔は有蓋でメルツァー溶液では変色しない。側糸は糸状で先端はわずかに膨らみ、分岐し隔壁がある(図5)。子囊胞子は(18.6–)20.5–24.2(–25.7) × (9.2–)10.1–12.3(–13.4) μm、縦横比 = 1.84–2.16, 縦横比平均 = 2.00 (n = 21)、やや尖った紡錘形で無色、表面に明瞭ないぼ状小斑点や内部に油球を一つ持つものもある(図6)。

### 生態的特徴

供試標本の発生環境は標高約1,350 mの林道脇でモミ、ミズナラ、カンバ類などからなる針広混交林の林床に、枯木、落枝や落葉が堆積して腐葉土状となった地面に群生していた(図2)。

### ノート

本標本の子囊胞子は紡錘形であり、今関他(2011)によるとノボリリュウタケ属において紡錘形の子囊胞子は本菌にしか認められないこと、また、Breitenbach他(1984)による子囊胞子、側糸、托外被の形状の記載とも一致することから本標本をナガエノチャワンタケ *Helvella macropus* と同定した。

### 参考標本

茅野市八ヶ岳総合博物館標本菌類 F-00131, 2016年7月6日, 長野県茅野市米沢, 小山明人採集 ; F-00151, 2016年7月16日, 茅野市米沢(吉田山), 上原妙子採集 ; F-00490, 2018年7月9日, 同所, 市川浩久採集

### 文献

- 1 Breitenbach J, Kränzlin F (1984) Fungi of Switzerland, vol 1. *Ascomycetes*. Mykologia Lucerne
- 2 今関六也・本郷次雄(1989) 原色日本新菌類図鑑(II)、保育社、大阪
- 3 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄(2011) 山溪カラー名鑑日本のきのこ 増補改訂新版、山と溪谷社、東京
- 4 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



担当 上原妙子、上原裕雄

監修 慶應義塾大学経済学部生物学教室准教授 糟谷大河



図1 子実体 (F-01127)



図2 野外での発生状況 (F-01127)

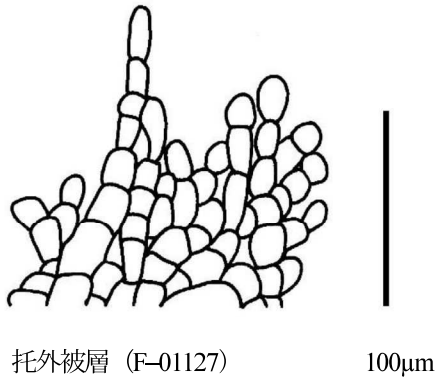


図3 托外被層 (F-01127)

100µm

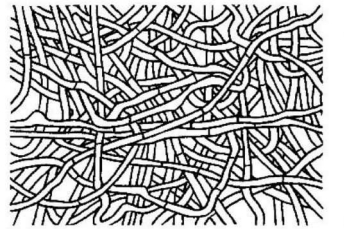


図4 托髓層 (F-01127)

100µm

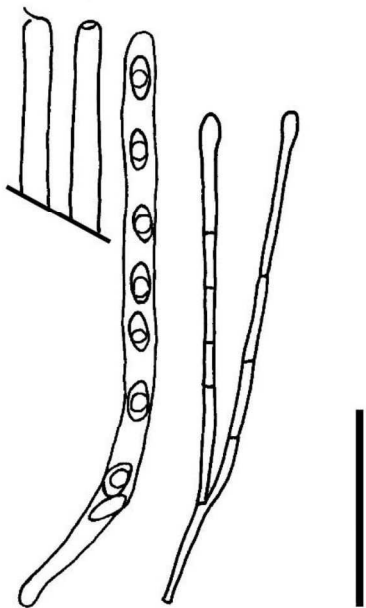
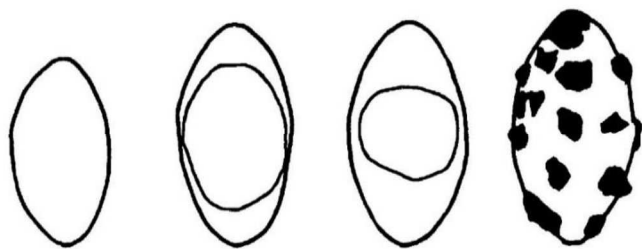


図5 子嚢と側糸 (F-01127)

100µm





20 $\mu$ m



图6 子囊孢子 (F-01127)

**紀要** 第31号

発行日 令和5年(2023年)6月30日

編集・発行 八ヶ岳総合博物館

〒391—0213

長野県茅野市豊平6983

Tel.0266-73-0300

Fax.0266-72-6119