

# 2022年7月に青森県青森市（酸ヶ湯）にて 採集されたフキガマノホタケモドキの子実体の記録

星野 保<sup>†,††</sup>

Basidiomata of *Pistillaria petasitidis* S. Imai collected in Sukayu, Aomori city, Japan at July in 2022

Tamotsu HOSHINO

## ABSTRACT

Basidiomata of cryophilic fungus, *Pistillaria petasitidis* were collected in Sukayu, Aomori city, Japan at 9<sup>th</sup> July in 2022. This observation suggested that this fungus is active from July to May in the collected locality. Similar findings were reported from Higashidori in Aomori prefecture and Sapporo in Hokkaido, Japan.

**Key Words:** cryophilic fungi, mushroom fruiting, phenology, Typhulaceae

**キーワード:** ガマノホタケ科, 子実体発生時期, 生物季節, 氷雪菌類

## 1. はじめに

担子菌 ガマノホタケ科 (Typhulaceae) に属する菌類は、低温環境に適応した代表的な氷雪菌類<sup>1)</sup>である。本科は、近年の分子系統解析により広義のヒラタケ科 (Pleurotineae) に含まれることが明らかとなり<sup>2)</sup>、この結果、Olariagata<sup>ら</sup><sup>2,3)</sup>は、本科のタイプ種であるアカエガマノホタケ *Typhula phacorhiza* (= *Macrotyphula phacorhiza*) を含むクダタケ属 (*Macrotyphula*) は、Phyllotopsidaceae に移動し、新たにフユガレガマノホタケ (*Typhula incarnata*) をガマノホタケ科・ガマノホタケ属 (*Typhula*) のタイプ種とした。

ガマノホタケモドキ属 (*Pistillaria*) は、柄と子実層を有する子実体頭部が明瞭ではなく、これによりガマノホタケ属とは区別されるが<sup>4)</sup>、長らく菌核を形成しない種<sup>5)</sup>と誤解されていた。本属の多くは腐生種であり<sup>6,7)</sup>、国内に見られる代表的な本属にフキガマノホタケモドキ (*Pistillaria petasitidis*) がある。本種は、系統解析によりガマノホタケ属と同一のクレードを形成しするが<sup>8)</sup>、その生活史の多くは不明である。

筆者は、青森県内における氷雪菌類の分布調査の過程で、夏季に形成される本種子実体を観察し

<sup>†</sup> 工学部工学科生命環境科学コース・教授

<sup>††</sup> 国立極地研究所・客員教授

た。同様の事例が少ないことから、本記録を報告する。

## 2. 観察記録

2022年7月9日、青森県青森市荒川の酸ヶ湯駐車場から東北大学植物園八甲田山分園に至る小道の笹藪にてガマノホタケ科菌類と思われる子実体を採集した(図1)。

基質は前年のアキタブキの茎であり、本科既知種との外形の類似性から、フキガマノホタケモドキと判断した。

また、顕微鏡観察では、胞子を確認することができず、今回採集した標本は、未成熟であった。



図1 青森市酸ヶ湯にて採集したフキガマノホタケモドキ

## 3. 既報との比較

ガマノホタケ属・ガマノホタケモドキ属は、積雪前に子実体を形成・胞子散布をおこ

ない、積雪下など低温環境で菌糸体が成長する。酸ヶ湯に設置されている気象データから、例年融雪は6月で、10月中旬から降雪が確認される<sup>9)</sup>。今回の観察からフキガマノホタケモドキは、融雪から1~2ヶ月で子実体を形成し、3ヶ月程度無雪環境で活動する可能性を見出した。

本種の子実体発生時期に関する記録は少ないが、2007年7月16日に青森県東通村にて確認されており<sup>10)</sup>、弘前大学農学生命科学部附属白神自然環境研究センターにおける子実体発生時期は、夏および秋である<sup>11)</sup>。また、北海道における本種の子実体発生時期は、7月から9月<sup>12)</sup>あるいは、7月中旬から9月下旬である<sup>13,14)</sup>。これらの記録から、今回の記録が例外的でないことが分かる。これ以外にもガマノホタケの一種(標本番号 TNS-F-27229)が1993年7月12日に石川県金沢市で採集されている<sup>15)</sup>。

## 参考文献

- 1) Hoshino T, Matsumoto N (2012) Cryophilic fungi to denote fungi in the cryosphere. *Fungal Biology Reviews* 26: 102–105.
- 2) Olariaga I, Huhtinen S, Læssøe T, Petersen JH, Hansen K (2020) Phylogenetic origins and family classification of typhuloid fungi, with emphasis on *Ceratellopsis*, *Macrotyphula* and *Typhula* (Basidiomycota). *Studies in Mycology* 96: 155–184.
- 3) Olariaga I, Huhtinen S, Læssøe T, Petersen JH, Hansen K, Parra LA (2022) Proposal to conserve the names *Typhula* with conserved type, *Macrotyphula* against *Sclerotium*, and *Phyllotopsidaceae* against *Sclerotiaceae*, and to reject the *Sclerotium fulvum*

(Basidiomycota: Agaricales). *Taxon* **71**: 468–470.

- 4) Fries EM (1821) *Systema mycologicum vol. 1*. Gryphiswaldia: Sumtibus Ernesti Mauriti.
- 5) Karsten PA (1882) Ryssland, Finlands och den Skandinaviska Halföns Hattsvanpar. *Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk* **37**: 1–257.
- 6) Corner EJM (1950). *A monograph of Clavaria and allied genera*. Oxford University Press.
- 7) Berthier J (1976). Monographie des *Typhula* Fr., *Pistillaria* Fr. et genres voisins. *Numero Special du Bulletin de la Societe Linneenne de Lyon* **45**: 1–195.
- 8) Hoshino T, Tkachenko OB, Tojo M, Tronsmo AM, Kasuya T, Matsumoto N (2022) Taxonomic revision of the *Typhula ishikariensis* complex. *Mycoscience* **63**: 118–130.
- 9) [https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml\\_amd\\_ym.php?prec\\_no=31&block\\_no=1079&year=&month=&day=&view=](https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_amd_ym.php?prec_no=31&block_no=1079&year=&month=&day=&view=) <2022年11月10日アクセス>
- 10) 北のフィールドノート. フキガマノホタケモドキ. <https://snowmelt.exblog.jp/6118832/> <2022年11月10日アクセス>
- 11) 白神山地きのこ情報検索. フキガマホタケモドキ. <http://www.shirakami-database.jp/mushroom/?p=307>
- 12) 五十嵐恒夫 (2006) 北海道のキノコ, 北海道新聞.
- 13) 高橋郁雄 (2003) 新版 北海道のきのこ図鑑, 垂璃西社.
- 14) 札幌近郊のきのこ. フキガマホタケモドキ. <http://s-kinokonokai.sakura.ne.jp/kinoko/common/hukigamahotakemodoki.htm> <2022年11月10日アクセス>
- 15) 池田良幸 (橋屋誠, 糟谷大河 校閲) (2014) 追補 北陸のきのこ図鑑 付 石川県菌蕈集録, 橋本確文堂.

## 要 旨

2022年7月9日, 青森県青森市酸ヶ湯にてフキガマノホタケモドキの子実体を採集し, 既報との発生時期の比較をおこなった. 本種は青森県内および北海道にて7月からその記録があることから, 今回の観察が例外的な記録で無いことを確認すると共に, 本種が採集地にて無雪期の約3カ月程度活動する可能性を見出した.

**キーワード** :ガマノホタケ科, 子実体発生時期, 生物季節, 冰雪菌類