

## ショウガ畑でつかまえて

帆足 美伸

四国南部に位置する高知県は、豊かな自然と温暖多湿な気候に恵まれ、露地・施設栽培を問わず農業が盛んな県である。熱帯地域原産と考えられるショウガは、高知県の気候風土に適い、特産物として名高く、その生産量も高知県は日本一の規模を誇る。

筆者が勤務する株式会社坂田信夫商店では、中ショウガ系の独自品種「黄金(こがね)」を主に生産・販売しており、美しい鮮黄色の黄金ショウガは、すりおろしても変色が少なく、爽やかで強い香気と辛味があることから、多くのお客様に大変好評を得ている。

圃場やハウス内での作業中、ショウガの株間から顔を覗かせるキノコに出会うことは、秘かな楽しみであり、癒やしでもある。本稿では、ハウス内に発生したナガサワコブハナガサタケについて紹介したい。以下に本種の記載と図(図1: A-F)を示す。なお、記載中の色の表現は小山・竹原(2000)に従った。

### ナガサワコブハナガサタケ *Leucocoprinus lilacinogranulosus* (Henn.) Locq.

傘は径 2.5-5.5cm、幼時円筒形で紫色を帯びた黒褐色(10YR4/2-3/2)、縁部に白色膜質の被膜をつける。のち中高の平らに開き、地色は白~灰白色(10YR8/2)、中央部において紫色を帯びた灰褐~灰赤色(5YR5/2-5/3、2.5YR4/2)、表面に中央部と同色の細鱗片をつけ、周辺部に中央近くまで達する扇面状の溝線をもつ。ひだは離生し、白色、密、全縁。柄は3.5-10cm×1.5-6mm、表面は白色繊維状、内部は中空、基部はやや膨大して傘中央部と

同色を帯び、柄の中ほど~下部に脱落しやすい白色膜質のつばをつける。傘および柄の肉は白色で赤変性なし。匂いは特徴なく、味は温和。

胞子は9-11.5×5.5-6.5 $\mu$ m、卵形、アーモンド形、楕円形、水およびアンモニア 10%水溶液中で無色、しばしば内部に球形~楕円形の大型の油球をもち、平滑、薄壁~やや厚壁(0.5 $\mu$ m)、発芽孔をもつ。担子器は16.3-25×8.8-10 $\mu$ m、棍棒形、4胞子性。側シスチジアを欠く。縁シスチジアは37.5-92.5×15-30 $\mu$ m、棍棒形、円筒形、紡錘形、小のう形、有柄球状で、しばしば不規則な形に膨大し、無色、薄壁。傘中央部の表皮は淡褐色の色素をもち、幅 15-50 $\mu$ m の楕円形~球形の細胞と、幅 5-12.5 $\mu$ m の円筒形~短円筒形の鎖状細胞(菌糸)からなり、平滑、薄壁、傘シスチジアを欠く。柄表皮は円筒形の菌糸からなり、無色、平滑、柄シスチジアを欠く。つばの菌糸は円筒形の菌糸からなり、無色、平滑。全ての菌糸にクランプを欠く。

夏~秋(発生確認日:2015年6月10日、6月26日、7月1日、7月6日、7月13日、9月7日、9月8日、9月16日、9月18日、9月26日、9月29日、10月2日、10月7日)、弊社社内ハウス(高知県土佐山田町)、ショウガ栽培中のハウス内の土壌、被覆資材のバガス上に発生。

本種はキヌカラカサタケ属 *Leucocoprinus* Pat. に属し、ヨーロッパでは、しばしば温室内に発生することで知られて

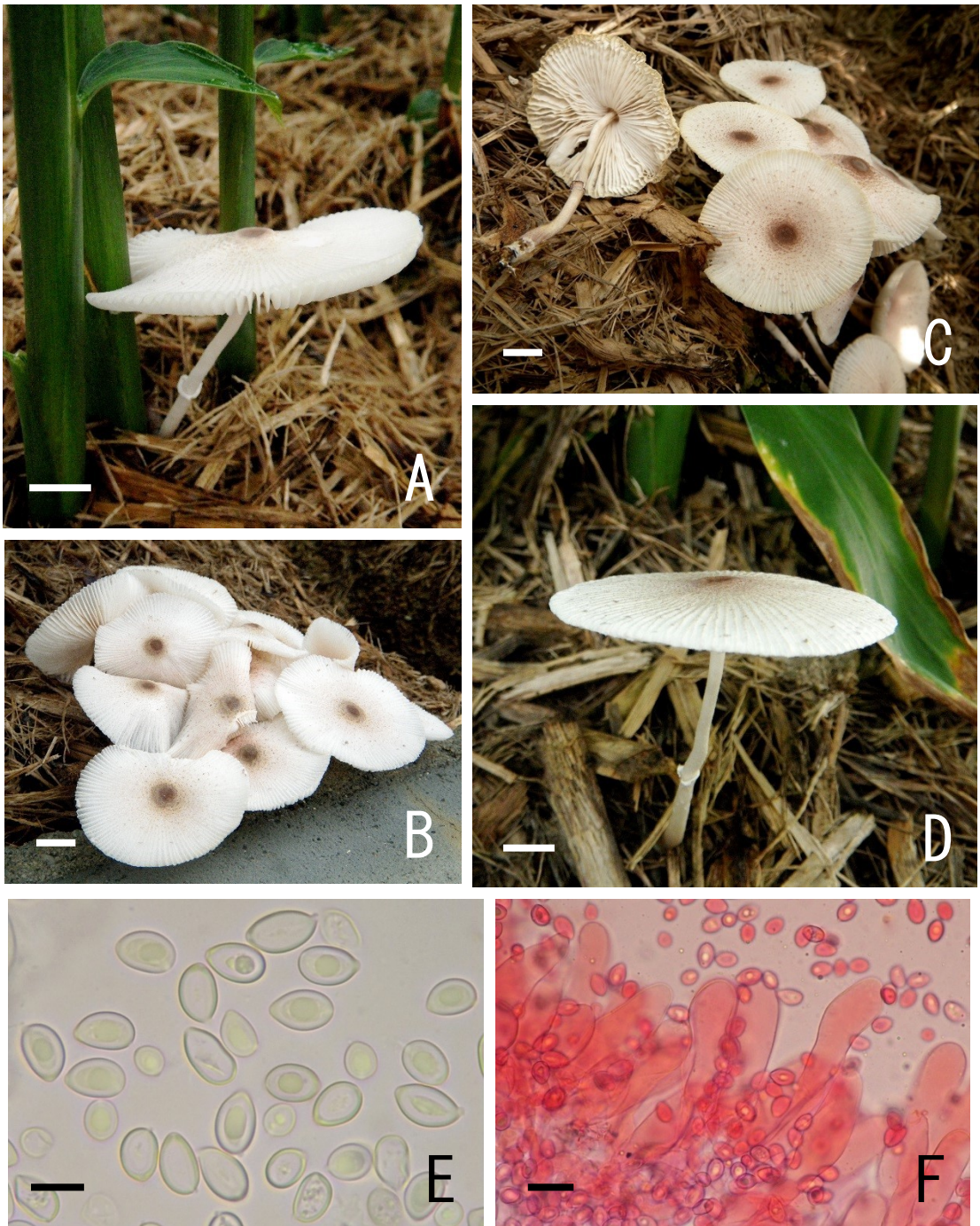


図1 *Leucocoprinus lilacinogranulosus*

A-D: 子実体。E: 胞子。F: 胞子と縁シスチジア。スケール: A-D: 10mm, E: 10 $\mu$ m, F: 20 $\mu$ m。

いる [Reid (1989)、Canduso and Lanzoni (1990)、Vellinga (2001)、Arrillaga and Laskibar (2002)、Kibby (2002)、Ludwig (2012)、Gierczyk and Dubiel (2014)]。国

内においては、横山 (2007) がスズムシの飼育用マットに発生した標本をもとに本種を報告しており、傘に見られる顕著な溝線と同名者である菌蕈研究所の長沢栄史先生にち

なんで、ナガサワコブハナガサタケの和名を提唱した。本種は傘中央部と細鱗片、柄の基部が紫色を帯びた赤褐色を呈し、傘に顕著な溝線をもつこと、側シスチジアを欠き、発芽孔を備えた楕円形～アーモンド形の胞子をもつことで、主に特徴づけられる。

本種については、Reid (1989) にみられるように、*Leucocoprinus ianthinus* (Sacc.) P. Mohr と同種とみなすかどうかについて議論されてきたが、これまで両種に関する分子系統学的研究がおこなわれていないことから、Gierczyk and Dubiel (2014) は両種を別種とみなす解釈に従っている。Gierczyk and Dubiel (2014) は両種の識別点を表にまとめており、傘が膜質で縁部に扇面状の溝線を持ち、柄が類白色で紫色を帯びた基部をもつのが *lilacinogranulosus*、傘が肉質で縁部に溝線を欠き、柄が白色～類白色であるのが *ianthinus* と区別している。筆者はこの解釈に従い、観察された肉眼的特徴から採集した標本を *lilacinogranulosus* と同定した。

Hongo (1953) により記載されたミイノヒガサタケ *Leucocoprinus otsuensis* Hongo は、シイ(スダジイ)の根際に発生し、ナカグロヒガサタケ *Leucocoprinus brebissonii* (Godey) Locq. に近縁とされる。しかし、本郷はのちに、*otsuensis* が *lilacinogranulosus* にきわめて近く、同種とするのがよいかも知れないと記述している [今関・本郷 (1987)]。また、Schalkwijk-Barendsen (1994) によれば、「flowerpot parasol」の英名で呼ばれる北米産の *Leucocoprinus longistriatus* (Peck) H. V. Sm. & N. S. Weber も、しばしば温室内に発生するとのことである。同書の原色図を見る限り、本種も *lilacinogranulosus* との関連性が疑わしいが、Peck (1898) の原記載 (as *Lepiota longistriata* Peck) によれば、本種の胞子は楕円形で  $6-7.5 \times 4-5 \mu\text{m}$  と *lilacinogranulosus* に比べてはるかに小さい。これらの種についても、遺伝子解析を含めた詳細な研究が、今後、必要であろう。

## 引用文献

- Arrillaga, P. and Laskibar, X. (2002) Hallazgo de una especie del género *Leucocoprinus* en el País Vasco. *Munibe* 53: 253-256
- Candusso, M. and Lanzoni, G. (1990) *Lepiota* s.l. *Fungi Europaei* 4. Candusso, Alassio
- Gierczyk, B. and Dubiel, G. (2014) *Leucocoprinus lilacinogranulosus* (Henn.) Locq. in Poland. *Acta Mycol.* 49: 59-67
- Hongo, T. (1953) Larger fungi of the provinces of Omi and Yamashiro (4). *Journ. Jap. Bot.* 28: 69-75
- 今関六也・本郷次雄 (1987) 原色日本新菌類図鑑 (I). 保育社, 大阪
- Kibby, G. (2002) Editorial. *Field Mycol.* 3: 110
- Ludwig, E. (2012) *Pilzkompodium* 3. Fungicon, Berlin
- 小山正忠・竹原秀雄 (2000) 新版標準土色帖 (2000年版). 日本色研事業, 東京
- Peck, C.H. (1898) New species of Alabama fungi. *Bull. Torrey bot. Club* 25: 368-372
- Reid, D.A. (1989) Notes on some Leucocoprinoid fungi from Britain. *Mycol. Res.* 93: 413-423
- Schalkwijk-Barendsen, H.M.E. (1994) *Mushrooms of Northwest North America*. Lone Pine, Edmonton
- Vellinga, E.C. (2001) *Leucocoprinus*. In: Noordeloos, M.E., Kuyper, Th.W. and Vellinga, E.C. (eds.) *Flora Agaricina Neerlandica* 5. A.A. Balkema, Lisse, pp. 76-84
- 横山了爾 (2007) 鈴虫ジャンボマットに生えた *Leucocoprinus lilacinogranulosus* (P. Henn.) Locq. 日本菌学会ニューズレター 2007-3:9-11