

皇居吹上御苑の菌類目録 (ハラタケ綱, シロキクラゲ綱, アカキクラゲ綱)

長澤 栄史^{1*}・保坂健太郎²

¹(一財)日本きのこセンター菌茸研究所 〒689–1125 鳥取県鳥取市古郡家211

*E-mail: kin-naga@infosakyu.ne.jp

²国立科学博物館植物研究部 〒305–0005 茨城県つくば市天久保4–1–1

List of Mushroom-forming Fungi (Agaricomycetes, Tremellomycetes, and Dacrymycetes) Collected in the Fukiage Gardens of the Imperial Palace, Tokyo

Eiji Nagasawa^{1*} and Kentaro Hosaka²

¹The Japan Kinoko Research Center Foundation, The Tottori Mycological Institute,
211 Kokoge, Tottori-shi, Tottori 689–1125, Japan

*E-mail: kin-naga@infosakyu.ne.jp

²Department of Botany, National Museum of Nature and Science,
4–1–1 Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305–0005, Japan

Abstract. Basidiomycota (mushroom-forming fungi) collected and identified from the Imperial Palace, Tokyo during the year 2009–2012 are reported with a list and photographs. A total of three classes, nine orders, 32 families and 63 genera are listed, including 97 taxa identified to species. Fifty four species are newly reported from the Imperial Palace.

Key words: Ectomycorrhizal, macromycetes, mycobiota, saprotrophic.

はじめに

担子菌門は菌界におけるひとつの門であるが、そのうちハラタケ亜門 (Agaricomycotina) に属する3綱 (ハラタケ綱 Agaricomycetes, アカキクラゲ綱 Dacrymycetes, シロキクラゲ綱 Tremellomycetes) には有性生殖器官である子実体が肉眼で容易に確認できる程度の大きさになるものが多く、便宜的に「きのこ」と呼ばれる菌類の大多数が含まれる。一般的にカビや酵母と呼ばれる他の微小菌と比べて肉眼による調査が可能であるため、通常の野外調査により、ある程度の多様性が把握できる、菌類における唯一の分類群であると言える。

ただし、子実体の発生は季節が限られ、かつ年ごとのばらつきが大きいので、短期間の子実体調査だけで真の多様性を把握するのは不可能であると言ってよい。さらに、形態的特徴で区別のつか

ない、いわゆる「隠ぺい種」が多数存在することがわかっており、近年は子実体の採集によらない、DNA 情報だけに基づくメタゲノム解析も盛んに行われるようになってきた。

以上の通り、子実体のみの調査に限界はあるが、同時に分類学や生態学などの基礎生物学分野で、子実体の情報が不可欠であるのも事実である。特に現状では子実体の形態的特徴無しに新種記載を行うことはほぼ不可能である。また、子実体は多くの動物（主に哺乳類や昆虫類）にとって貴重なエサ資源や生息場所となっており、そのような研究において、子実体に基づく標本は、その実体が存在することの唯一の物的証拠（証拠標本 = パウチャー）となる。以上をふまえると、子実体の発生状況を調査することの意義は非常に大きい。

吹上御苑には多様な植物が存在することが報告

されている(近田ら, 2000)。きのこ類には特定の樹木と菌根を形成して共生関係にあるものも多く、北半球における主要な菌根性樹木であるブナ科およびマツ科が多数存在する皇居の吹上御苑には、それらと共生する菌根性きのこ類も多様である可能性がある。また、それ以外にも多様な植物が存在し、かつ環境が良好な状態で維持されていることから、菌根菌だけでなく植物基質を分解する腐生菌および木材腐朽菌も多様である可能性が高い。

吹上御苑におけるきのこ類については、最初のまとまった報告が2000年に出されており(吹春ら, 2000; Hattori & Doi, 2000; Neda & Doi, 2000; 吉見, 2000)、本報告はそれに引き続くものである。具体的には2009年~2012年の4年間における野外調査で採集され、種または属レベルで同定可能であった担子菌類のうち、いわゆる多孔菌類を除く主要分類群(シロキクラゲ綱, アカキクラゲ綱, ハラタケ亜綱, スッポンタケ亜綱, アンズタケ目, およびペニタケ目)について、リストとして報告するとともに数点については写真を添付する。同じくハラタケ綱に属する多孔菌類については、早乙女・服部による別項を参照されたい。本報告で公開されていない標本・DNA・写真データも、他媒体を通じて順次公開予定である。

材料および方法

現地における調査・採集は2009年~2012年の4年間にかけて行った。肉眼で発生を確認できる担子菌類のみを対象とし、採集前に吹上御苑内における場所の詳細情報、発生環境、基質などの情報を記録し、可能な場合は発生状況を写真撮影したうえで、子実体を採集した。また、外生菌根菌の場合は、共生宿主をできるかぎり特定した。採集場所は吹上御苑全域であるが、重点地域としてスダジイが優占するA区(近田ら, 2000)およびクヌギが優占するB区(近田ら, 2000)を選定した。

採集した子実体は、同日中に個体識別番号を付与し、実験室内で写真撮影を行った。また、子実体の組織一部を滅菌した剃刀で切り取り、2.0 ml DMSOバッファー(Hosaka, 2009)にて、後のDNA実験のために保管した。以上の作業を終えた子実体を、Food Dehydrator (Nesco, USA)を用い、52°Cで48時間、温風にて乾燥した。乾燥を終えた子実体は、採集情報(上記の発生場所・環境に加え、

採集日、採集者など)を記入したラベルとともに、標本庫に保管した。

DNA用のサンプルについては、液体窒素にて凍結して粉碎し、CTABバッファーとガラスミルクを用いた精製法(Hosaka, 2009)を用いて、DNAを抽出した。全てのDNAサンプルは、菌類のDNAバーコード領域である核ITS領域(Schoch *et al.*, 2012)をターゲットとして増幅・シーケンスした。

標本は国立科学博物館植物研究部(TNS)および日本きのこセンター菌草研究所(TMI)の菌類標本庫に保管されている。また、抽出DNAとDNA組織サンプルは国立科学博物館分子生物多様性センターに保管されている。標本データおよびDNAデータについては順次公開される予定である。

結果(菌類目録)

調査期間中に採集され、標本となった担子菌類は以下のリストの通りである。種レベルで同定できたものは計97種であり、高次分類群は3綱9目32科63属にまたがる。また、前回の調査で確認されなかった計54種については、皇居吹上御所より初の報告となる。

学名、和名(あれば)、採集日、採集者、標本番号と所蔵標本庫、発生環境および基質、採集地の順に示したが、情報が無いものについては、示していない。今回の調査で初めて存在が確認された分類群については種名の前のアステリクス(*)を表示するとともに、末尾に“new record”と記した。分類体系はIndex Fungorum (www.indexfungorum.org)にしたがったが、一部は著者の見解によった。採集地については、以下のように省略して記号で示した。C: スダジイ優占林(近田ら, 2000)、Q: クヌギ優占林(近田ら, 2000)、P: 皇居周辺マツ並木、U: 吹上御苑内その他地点。

Agaricomycetes ハラタケ綱

Agaricales ハラタケ目

Agaricaceae ハラタケ科

Agaricus moelleri Wasser, ナカグロモリノカサ,
2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33457, クヌギ下, (C)
Agaricus sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33463, (C);
2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36318, (C);
2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37371, (C)

Calvatia craniiformis (Schwein.) Fr., ノウタケ [図
2D], 2009/9/7, E. Nagasawa, TNS-F-33458, (Q);

- 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33474, (C);
 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34178, スダジイ倒木上, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47182, (C);
 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40746, (C);
 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40747, (C)
- Calvatia nipponica* Kawam. ex Kasuya & Katum., オニフスベ, 2012/10/15, M. Kakishima, TNS-F-40841, (U)
- Echinoderma asperum* (Pers.) Bon, オニタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36303, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36336, (C); 2012/10/15, I. Okane, TMI-26283, (U)
- **Echinoderma calcicola* (Knudsen) Bon, トゲミノカラカサタケ [図1C], 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40774, (Q); 2012/10/15, E. Nagasawa 12-350, TMI-26285, (U), "new record"
- **Echinoderma perplexum* (Knudsen) Bon, 2012/10/15, E. Nagasawa 12-361, TMI-26284, (U), "new record"
- Lepiota castanea* Qué., クリイロカラカサタケ, 2009/9/7, E. Nagasawa, TNS-F-33478, TMI-26157 (C)
- **Lepiota magnispora* Murrill, ワタカラカサタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33453, クヌギ下, (Q); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33472, (C); 2009/9/8, E. Nagasawa, TMI-26179, (U), "new record"
- Lepiota* sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33475, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-301, TMI-26235, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40773, (Q)
- Lycoperdon perlatum* Pers., ホコリタケ, 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33584, (C)
- **Melanophyllum haematosperrum* (Bull.) Kreisel, アカヒダカラカサタケ, 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26245, (Q), "new record"
- Amanitaceae** テングタケ科
- **Amanita farinosa* Schwein., ヒメコナカブリツルタケ, 2009/9/8, E. Nagasawa 09-261, TMI-26169, スダジイ下, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26222, スダジイ下, (C); 2012/7/23, E. Nagasawa, TMI-26253, スダジイ下, (C), "new record"
- **Amanita fulva* Fr., カバイロツルタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36321, スダジイ下, (C), "new record"
- **Amanita ibotengutake* T. Oda, C. Tanaka & Tsuda, イボテングタケ, 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34179, (Q), "new record"
- **Amanita longistriata* S. Imai, タマゴテングタケモドキ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36334, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43926, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49599, (U), "new record"
- **Amanita ovalispora* Boedijn, 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34177, クヌギ下, (Q); 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35989, クヌギ下, (Q); 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35990, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43910, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43932, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47153, クヌギ下, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47156, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, E. Nagasawa 12-83, TMI-26254, TNS-F-49597, クヌギ下, (Q), "new record"
- **Amanita cheelii* P. M. Kirk, オオツルタケ [図1A], 2009/10/6, E. Nagasawa 09-362, TMI-26187, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43935, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49596, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49612, スダジイ下, (C); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49893, クヌギ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40749, (C); 2012/10/15, E. Nagasawa, TMI-26272, (C), "new record"
- Amanita vaginata* (Bull.) Lam., ツルタケ, 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35988, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36319, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49587, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49592, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49609, (U); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49885, スダジイ下, (U),
- Amanita* sp., 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35997, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43931, (P)
- Entolomataceae** イッポンシメジ科
- Entoloma rhodopolium* (Fr.) P. Kumm., クサウラベニタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33448, クヌギ下, (Q)
- Entoloma* sp., 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34190, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36313, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36320, クヌギ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40748, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40759, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40766, (Q)

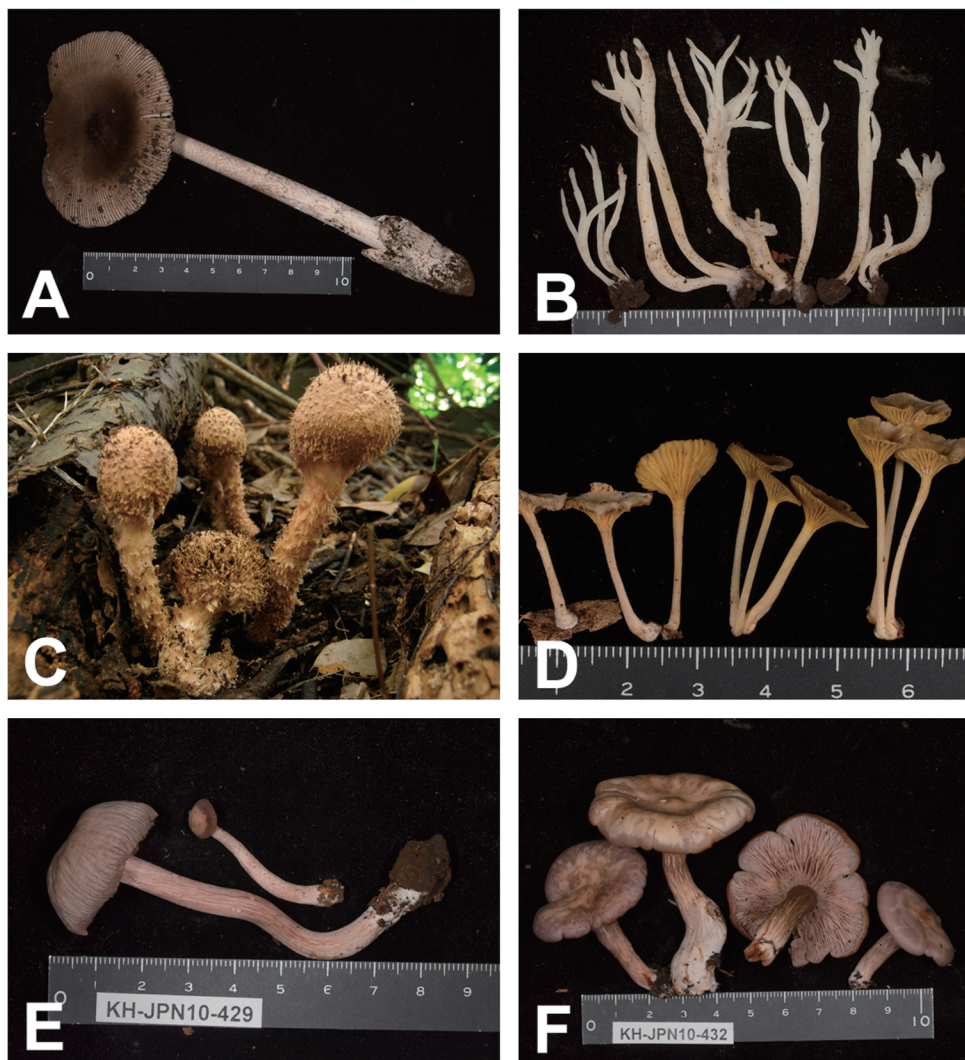


図1. 皇居吹上御苑の担子菌類(1). A: オオツルタケ *Amanita cheelii* [TNS-F-49612], B: カレエダタケ *Clavulina cristata* [TNS-F-36317], C: トゲミノカラカサタケ *Echinoderma calcicola* [TNS-F-40774], D: オリーブサカヅキタケ *Gerronema nemorale* [TNS-F-49584], E: カレバキツネタケ *Laccaria vinaceoavellanea* [TNS-F-36340], F: コムラサキシメジ *Lepista sordida* [TNS-F-36331].

Fistulinaceae カンゾウタケ科

Fistulina hepatica (Schaeff.) With., カンゾウタケ [図3B], 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47110, スダジイ根元, (C); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47115, (C); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47116, (C)

Hydnangiaceae ヒドナンギウム科

**Laccaria vinaceoavellanea* Hongo, カレバキツネタケ [図1E], 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36340, スダジイ下, (C), "new record"

Hymenogastraceae ヒメノガステル科

Galerina sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33470, (C)

Inocybaceae アセタケ科

**Crepidotus crocophyllus* (Berk.) Sacc., クリゲノチャヒラタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36315, (C); 2012/10/15, E. Nagasawa 12-359, TMI-26277, (C), "new record"

**Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude, チャヒラタケ, 2009/9/7, E. Nagasawa, TMI-2651, TNS-F-33446,

(Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40752, (C), “new record”

**Crepidotus nephrodes* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc., 2009/10/6, E. Nagasawa 09-365, TMI-28189, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49603, (C), “new record”

**Inocybe asterospora* Quél., カブラアセタケ, 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26232, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43915, クヌギ下, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47168, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47195, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49598, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40761, (Q), “new record”

Inocybe rimosa (Bull.) P. Kumm., オオキヌハダトマヤタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33440, スダジイ下, (C)

**Inocybe titibuensis* Kobayasi, 2009/10/7, E. Nagasawa, TMI-26209, スダジイ下, (C); 2012/7/23, E. Nagasawa, TMI-26263, (C), “new record”

Inocybe sp., 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33589, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36324, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-314, TMI-26233, クヌギ下, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47157, クヌギ下, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47189, スダジイ下, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37348, クリ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40763, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40771, (Q); 2012/10/15, E. Nagasawa 12-360, TMI-26281, クヌギ下.

**Simocybe centunculus* (Fr.) P. Karst., 2009/9/7, E. Nagasawa 09-245, TMI-26167, (U), “new record”

Marasmiaceae ホウライタケ科

Crinipellis sp., 2009/10/7, E. Nagasawa 09-372, TMI-26208, (C)

**Gerronema nemorale* Har. Takah., オリーブサカヅキタケ [図1D], 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33571, (C); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33585, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47154, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47190, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49584, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37358, (Q), “new record”

**Clitocybula atrialba* (Murrill) Singer, ヒロヒダタケモドキ, 2009/9/8, E. Nagasawa 09-264, TMI-

26174, (U); 2009/10/6, E. Nagasawa 09-366, TMI-26191, (U), “new record”

**Marasmius cohaerens* (Pers.) Cooke & Quél., ミヤマオチバタケ, 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43921, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49577, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37349, (Q), “new record”

Marasmius maximus Hongo, オオホウライタケ, 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43923, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47185, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49608, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37363, (Q)

**Marasmius pulcherripes* Peck, ハナオチバタケ, 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33570, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49582, (C); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49899, (Q), “new record”

**Marasmius oreades* (Bolton) Fr., シバフタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36328, (P), “new record”

Marasmius sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33461, (C); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33577, スダジイ下, (C); 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33600, クヌギ下, (Q); 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33604, アオキ枯葉上, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36335, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47158, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49569, (Q); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49882, (U); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37364, クヌギ落葉上, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37365, アオキ落葉上, (Q)

**Pleurocybella porrigens* (Pers.) Singer, スギヒラタケ, 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49607, (Q), “new record”

Mycenaceae クヌギタケ科

**Mycena filipes* (Bull.) P. Kumm., ニオイアシナガタケ, 2009/10/26, T. Hosoya, TNS-F-34196, (C), “new record”

Mycena galericulata (Scop.) Gray, クヌギタケ, 2012/11/19, E. Nagasawa 12-435, TMI-26297, TNS-F-40936, (Q)

Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm., チシオタケ, 2009/10/6, T. Hosoya, TNS-F-33581, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26246, (Q); 2012/11/19, E. Nagasawa, TMI-26298, (U)

Mycena pura (Pers.) P. Kumm., サクラタケ, 2009/9/7,

K. Hosaka, TNS-F-33454, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36307, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40755, (C)

Mycena sp., 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46109, (Q)

**Roridomyces roridus* (Fr.) Rexer, スナワタケ, 2009/10/6, E. Nagasawa, TMI-26195, (C), “new record”

Omphalotaceae ツキヨタケ科

**Gymnopus confluens* (Pers.) Antonín, Halling & Noordel., アマタケ, 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47175, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47183, (C), “new record”

**Gymnopus iocephalus* (Berk. & M.A. Curtis) Halling, ニオイカレバタケ, 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49572, (Q), “new record”

Gymnopus sp., 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49562, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37366, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37368, (C)

Marasmiellus sp., 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37357, (Q)

**Tetrapyrgos nigripes* (Fr.) E. Horak, アシグロホウライタケ, 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33598, クヌギ下, (Q), “new record”

Physalacriaceae タマバリタケ科

**Armillaria gallica* Marxm. & Romagn., ヤワナラタケ, 2009/10/6, E. Nagasawa 09-363, TMI-26188, (U); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34182, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36339, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36343, (Q); 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26224, 26225, 26226, TNS-F-36344, (Q), “new record”

Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm., ナラタケ, 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40941, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40955, (C)

Cryptotrama asprata (Berk.) Redhead & Ginns, ダイダイガサ, 2009/9/8, E. Nagasawa 09-267, TMI-26171, (C); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33583, (C); 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33594, クヌギ下, (Q); 2012/6/15, T. Hosoya, TNS-F-47167, (C); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40951, (C)

Flammulina velutipes (Curtis) Singer, エノキタケ [図3C], 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34176, スダジイ倒木上, (C); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-

F-46110, (U); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40945, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40949, (C)

**Hymenopellis orientalis* (R.H. Petersen & Nagas.) R.H. Petersen, プナノモリツエタケ, 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35991, (C), “new record”

Hymenopellis sp., 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33597, クヌギ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40765, (Q)

Strobilurus stephanocystis (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer, マツカサキノコモドキ, 2012/11/19, E. Nagasawa, TMI-26302, アカマツ球果, (P)

Xerula sinopudens R. H. Petersen & Nagas., コブリビロードツエタケ, 2009/10/6, E. Nagasawa, TMI-26202, TNS-F-33572, スダジイ下, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36316, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47197, (C)

Pleurotaceae ヒラタケ科

Pleurotus djamor (Rumph. ex Fr.) Boedijn, トキイロヒラタケ, 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49595, (C)

Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm., ヒラタケ, 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39401, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46115, クヌギ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40767, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40947, (Q); 2012/11/19, E. Nagasawa, TMI-26301, TNS-F-40948, (C)

Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél., ウスヒラタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33437, モチノキ倒木上, (C); 2009/9/7, E. Nagasawa, TMI-26161, TNS-F-33439, (C)

Pluteaceae ウラベニガサ科

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm., ウラベニガサ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33450, クヌギ下, (Q); 2009/9/8, E. Nagasawa 09-263, TMI-26186, (U); 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35994, (Q); 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35995, (Q),

**Pluteus leoninus* (Schaeff.) P. Kumm., ベニヒダタケ, 2009/9/7, T. Hosoya, TNS-F-33468, (C); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33582, (C); 2009/10/7, T. Hosoya, TNS-F-33596, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36311, (C); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49880, (C), “new record”

Pluteus sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33465, (C); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33466, (C); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33469, (C); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33471, (C); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33586, (C); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34191, スダジイ倒木上, (C); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47105, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47198, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49564, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49600, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49601, (C); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49887, (U); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49894, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37360, (Q)

**Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer, キヌオオフクロタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33445, (C), “new record”

Psathyrellaceae ナヨタケ科

Coprinellus disseminatus (Pers.) J. E. Lange, イヌセンボンタケ [図2F], 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33444, (C); 2009/9/7, E. Nagasawa, TMI-26164, TNS-F-33462, (C); 2010/10/5, T. Hosoya, Hosoya2010-218(TNS), (Q); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47109, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47164, (C); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49888, (U); 2012/10/15, E. Nagasawa, TMI-26276, (U)

Coprinellus radians (Desm.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, コキラタケ [図3A], 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35993, (C); 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35999, (Q); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47113, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47162, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49605, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40769, (Q)

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire, イタチタケ, 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43914, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43916, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43934, (Q); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47112, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47180, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49567, (Q); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49886, (U); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49901, (Q)

Psathyrella cineraria Har. Takah., ハイイロイタチタケ, 2009/9/7, E. Nagasawa 09-247, TMI-26163, (U); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33587, (C); 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33593, クヌギ

下, (Q); 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26248, TNS-F-36323, (Q); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47107, (Q); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47111, (C); 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47114, (C); 2012/10/15, E. Nagasawa, TMI-26686, (U)

**Psathyrella corrugis* (Pers.) Konrad & Maubl., ナヨタケ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33477, (C), “new record”

**Psathyrella obtusata* (Pers.) A.H. Sm., コナヨタケ, 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39407, (C), “new record”

Psathyrella sp., 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36322, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47192, (C); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49891, (Q); 2012/8/13, K. Hosaka, TNS-F-49895, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40745, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40760, (Q)

Schizophyllaceae スエヒロタケ科

Schizophyllum commune Fr., スエヒロタケ [図3E], 2009/10/26, T. Hosoya, TNS-F-34195, (C); 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39399, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46117, (U); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49568, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37353, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40953, (C)

Strophariaceae モエギタケ科

Agrocybe cylindrica (DC.) Maire, ヤナギマツタケ, 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26270, イロハモミジ上 (植栽), (U)

**Agrocybe praecox* (Pers.) Fayod, フミヅキタケ, 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47117, (C), “new record”

Gymnopilus aeruginosus (Peck) Singer, ミドリスギタケ, 2012/5/21, K. Hosaka, TNS-F-47104, (Q)

**Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Singer, オオワライタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36345, スダジイ倒木上, (C), “new record”

Hypholoma fasciculare (Huds.) P. Kumm., ニガクリタケ, 2010/10/5, E. Nagasawa, TNS-F-36326, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40744, (C); 2012/11/19, E. Nagasawa 12-436, TMI-26293, (U)

Pholiota sp., 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34192, (Q)

Tricholomataceae キシメジ科

**Clitocybe trogioides* Corner var. *odorifera* Har. Takah., ユキラッパタケ, 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33588, (C); 2009/10/7, E. Nagasawa 09-367, TMI-26218, (U); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-318, TMI-26292, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40762, (Q), “new record”

Clitocybe sp., 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37374, (C)

**Lepista sordida* (Schumacher.) Singer, コムラサキシメジ [図1F], 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26239, TNS-F-36331, (Q), “new record”

Resupinatus applicatus (Batsch) Gray, シジミタケ, 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33576, (C); 2009/10/26, T. Hosoya, TNS-F-34180, (C); 2010/10/5, T. Hosoya, Hosoya2010-221(TNS), (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47194, (C)

Tricholosporum porphyrophyllum (S. Imai) Guzmán, ウラムラサキシメジ [図3F], 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40751, (C); 2012/10/15, E. Nagasawa 12-356A, TMI-26290, (C); 2012/10/15, E. Nagasawa 12-356B, TMI-26291, クヌギ下, (Q)

Typhula sp., 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36310, (C)

Auriculariales キクラゲ目**Auriculariaceae** キクラゲ科

Auricularia auricula (L.) Underw., キクラゲ, 2010/10/5, T. Hosoya, Hosoya2010-222, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47169, (C); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37351, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37355, (C)

Auricularia nigricans (Fr.) Birkebak, Looney & Sánchez-Garcia, アラゲキクラゲ [図2C], 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33443, (C); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33449, クヌギ下, (Q); 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33574, (C); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34181, スダジイ倒木上, (C); 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39395, (Q); 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39396, (Q); 2012/4/16, K. Hosaka, TNS-F-47062, (Q); 2012/4/16, K. Hosaka, TNS-F-47063, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49610, (C); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49896, (Q); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37352, (Q); 2012/10/15, E. Nagasawa, TMI-26273, (C); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40944, (Q)

**Exidia uvapassa* Lloyd, タマキクラゲ, 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33590, クヌギ下, (Q); 2009/10/7, T. Hosoya, TNS-F-33591, クヌギ下, (Q), “new record”

Boletales イグチ目**Boletaceae** イグチ科

Boletus sp., 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35998, (C); 2010/10/7, E. Nagasawa 09-368, TMI-26205, スダジイ下, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-306, TMI-26227, スダジイ下, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43930, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47173, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47179, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47181, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49586, スダジイ下, (C); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49883, スダジイ下, (U); 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37356, (Q)

**Strobilomyces confusus* Singer, オニイグチモドキ, 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43936, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40750, (C), “new record”

Strobilomyces strobilaceus (Scop.) Berk., オニイグチ, 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35996, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47171, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49591, スダジイ下, (C)

**Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél., キッコウアワタケ, 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47177, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47178, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47163, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40770, (Q), “new record”

**Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél., アワタケ, 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49884, スダジイ, (U), “new record”

Xerocomus sp., 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43918, スダジイ下, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43920, スダジイ下, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43922, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49571, (U); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49573, (U); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49574, (U); 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49881, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40756, (C)

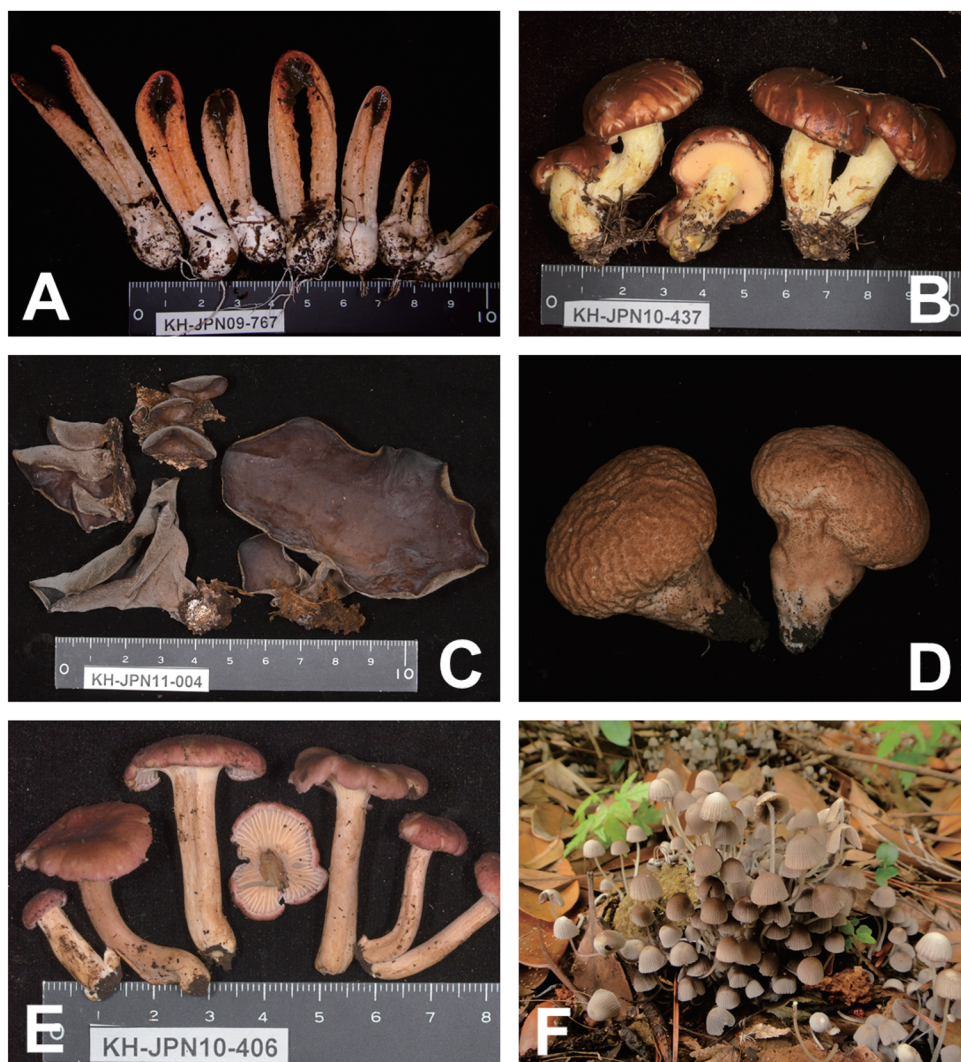


図2. 皇居吹上御苑の担子菌類 (2). A: カニノツメ *Linderia bicolumnata* [TNS-F-33603], B: チチアワタケ *Suillus granulatus* [TNS-F-36342], C: アラゲキクラゲ *Auricularia nigricans* [TNS-F-39396], D: ノウタケ *Calvatia craniiformis* [TNS-F-47182], E: *Cantharellus* sp. [TNS-F-36309], F: イヌセンボンタケ *Coprinellus disseminatus* [TNS-F-47164].

Sclerodermataceae ニセシヨウロ科

**Scleroderma areolatum* Ehrenb., ヒメカタシヨウロ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33441, スダジイ下, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36308, クヌギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36312, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40768, (Q), "new record"

Scleroderma verrucosum (Bull.) Pers., ザラツキニセシヨウロ, 2009/10/6, T. Hosoya, TNS-F-33579, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43917, アカガシ

下, (U); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43925, スダジイ下, (C); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46108, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49565, クヌギ下, (Q)

Scleroderma sp., 2012/8/13, L.T. Pereira, TNS-F-49890, クヌギ下, (Q)

Suillaceae ヌメリイグチ科

**Suillus granulatus* (L.) Roussel, チチアワタケ [図2B], 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26252, TNS-F-

36342, クロマツ下 (植栽), (P), “new record”

Cantharellales アンズタケ目

Cantharellaceae アンズタケ科

Cantharellus sp. [図2E], 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33602, クスギ下, (Q); 2009/10/7, E. Nagasawa 09-374, TMI-26206, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34184, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34185, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34186, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34187, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34188, クスギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36309, クスギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36325, クスギ下, (Q); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36327, クスギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43912, クスギ下, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46111, クスギ下, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46113, クスギ下, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46114, クスギ下, (Q); 2011/11/30, K. Hosaka, TNS-F-46116, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47161, クスギ下, (Q); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47172, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40757, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40758, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40772, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40937, クスギ下, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40938, クスギ下, (Q); 2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40939, クスギ下, (Q); 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33455, クスギ下, (Q)

**Craterellus cornucopioides* (L.) Pers., クロラッパタケ, 2012/6/15, T. Hosoya, TNS-F-47152, スダジイ下, (C), “new record”

Clavulinaceae カレエダタケ科

**Clavulina cristata* (Holmsk.) J. Schröt., カレエダタケ [図1B], 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36317, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47186, スダジイ下, (C), “new record”

Geastrales ヒメツチグリ目

Geastraceae ヒメツチグリ科

Geastrum mirabile Mont., ヒナツチガキ, 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49593, 倒木上, (C)

Geastrum triplex Jungh., エリマキツチグリ, 2009/10/6, K. Hosaka, KH-JPN09-747(TNS), (C);

2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49566, (Q);

2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40940, (Q);

2012/11/19, K. Hosaka, TNS-F-40952, (C)

Phallales スッポンタケ目

Clathraceae アカカゴタケ科

**Linderia bicornata* (Lloyd) G. Cunn., カニノツメ [図2A], 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33603, クスギ下, (Q); 2009/10/26, K. Hosaka, TNS-F-34189, クスギ下, (Q), “new record”

Phallaceae スッポンタケ科

Mutinus caninus (Huds.) Fr., キツネノロウソク, 2009/10/6, K. Hosaka, TNS-F-33578, (C)

Russulales ベニタケ目

Auriscalpiaceae マツカサタケ科

Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner, イタチナミハタケ [図3D], 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33438, モチノキ倒木上, (C); 2009/9/7, E. Nagasawa 09-249, TMI-26156, TNS-F-33467, モチノキ倒木上, (C); 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36341, モチノキ倒木上, (C); 2012/11/19, E. Nagasawa 12-438, TMI-26295, (C)

Russulaceae ベニタケ科

**Lactarius akahatsu* Nobuj. Tanaka, アカハツ, 2010/10/5, E. Nagasawa, TMI-26234, アカマツ下, (U), “new record”

**Lactarius lividatus* Berk. & M.A. Curtis, ハツタケ, 2009/10/6, T. Hosoya, TNS-F-33580, (C), “new record”

Lactarius sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33460, クスギ下, (Q)

**Russula alboareolata* Hongo, ヒビワレシロハツ, 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33459, スダジイ下, (C); 2009/10/26, T. Hosoya, TNS-F-34193, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43937, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47176, スダジイ下, (C), “new record”

**Russula cyanoxantha* (Schaeff.) Fr., カワリハツ, 2010/7/21, K. Hosaka, TNS-F-35992, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49613, クスギ下, (Q), “new record”

**Russula eburneoareolata* Hongo, ツギハギハツ, 2009/10/6, E. Nagasawa 09-364, TMI-26201, スダ

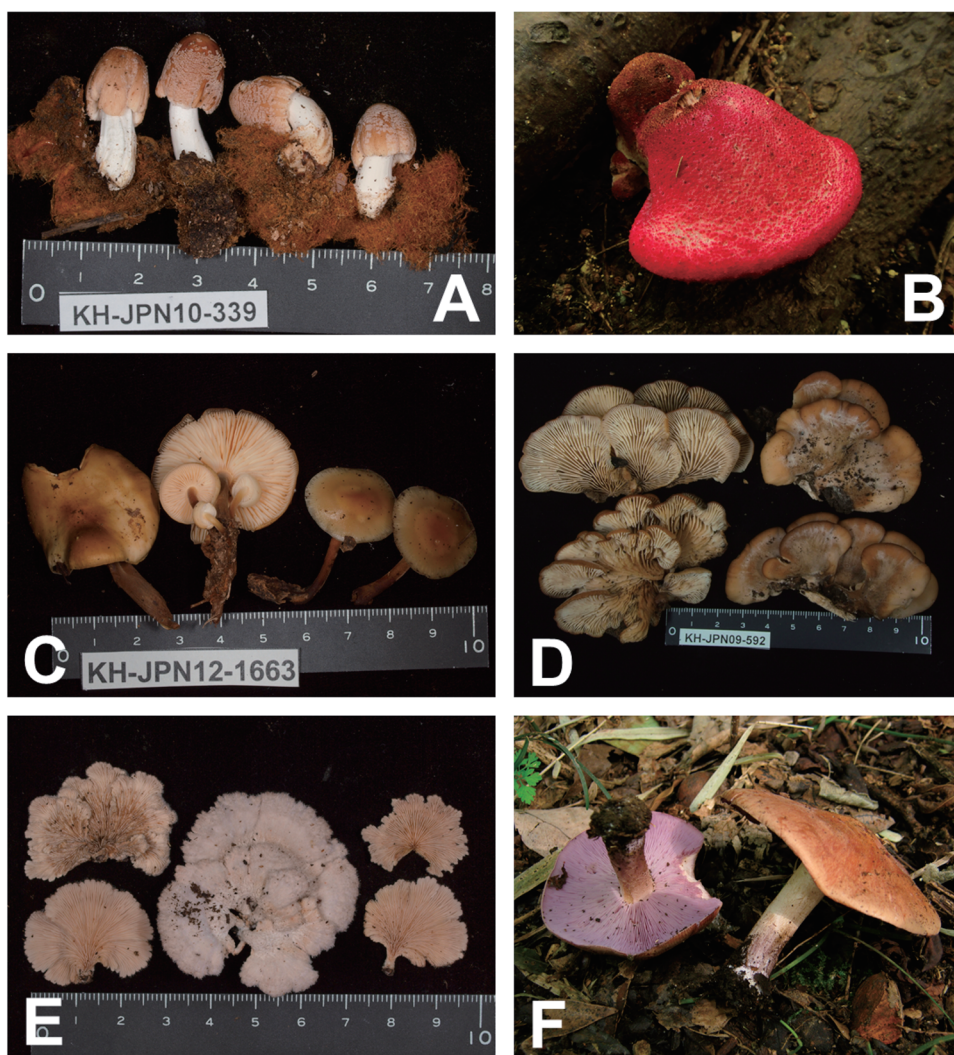


図3. 皇居吹上御苑の担子菌類(3). A: コキララタケ *Coprinellus radians* [TNS-F-35993], B: カンゾウタケ *Fistulina hepatica* [TNS-F-47110], C: エノキタケ *Flammulina velutipes* [TNS-F-40949], D: イタチナミハタケ *Lentinellus ursinus* [TNS-F-33438], E: スエヒロタケ *Schizophyllum commune* [TNS-F-49568], F: ウラムラサキシメジ *Tricholosporum porphyrophyllum* [TNS-F-40751].

ジイ下, (C), “new record”

**Russula nigricans* Fr., クロハツ, 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49590, (U), “new record”

Russula sororia Fr., キチャハツ, 2012/9/18, K. Hosaka, TNS-F-37372, (C)

**Russula violeipes* Quél., ケシヨウハツ, 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43928, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47160, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49589, クヌギ下, (Q); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40754,

(C), “new record”

Russula sp., 2009/9/7, K. Hosaka, TNS-F-33476, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-294, TMI-26249, スダジイ下, (C); 2010/10/5, E. Nagasawa 10-295, TMI-26251, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43911, クヌギ下, (Q); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43919, スダジイ下, (C); 2011/7/4, K. Hosaka, TNS-F-43927, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47159, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47174, スダ

ジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47193, スダジイ下, (C); 2012/6/15, K. Hosaka, TNS-F-47199, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49570, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49575, (U); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49581, クヌギ下, (Q); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49588, スダジイ下, (C); 2012/7/23, K. Hosaka, TNS-F-49604, スダジイ下, (C); 2012/10/12, K. Hosaka, TNS-F-40753, (C)

Dacrymycetes アカキクラゲ綱

Dacrymycetales アカキクラゲ目

Dacrymycetaceae アカキクラゲ科

Dacrymyces sp., 2009/10/7, K. Hosaka, TNS-F-33599, クヌギ下, (Q)

**Dacryopinax spathularia* (Schwein.) G.W. Martin, ツノマタタケ, 2010/10/5, K. Hosaka, TNS-F-36338, (Q), “new record”

Tremellomycetes シロキクラゲ綱

Tremellales シロキクラゲ目

Tremellaceae シロキクラゲ科

Tremella foliacea Pers., ハナビラニカワタケ, 2011/4/21, K. Hosaka, TNS-F-39402, (Q)

考 察

今回の調査では、菌根性・腐生性・木材腐朽性など、生態的に多様な担子菌を多数採集・同定することができた。標本点数は450点以上に上り、全てが国立科学博物館(TNS)および日本きのこセンター菌草研究所(TMI)の標本庫に納められている。限られた地域から集中的に採集したコレクションとしては、比較的大規模なものであり、今後の研究にも貢献するものであろう。ただし、この中には実際には採集したものの属レベルの同定に至らなかったためリストに反映されていないものも多く含まれる。いずれにしても4年間という限られた期間の調査では、担子菌類相を把握できたとは考えられない。ある地域における担子菌類相を把握するためには、少なくとも10年間は継続的に調査する必要がある、との見解もあり、今後もある程度の継続的な調査を行っていく必要があるであろう。

東京都区内では、他に大規模な緑地がある場所としては、明治神宮が挙げられる。吹上御苑と同

様、多様な植物が存在し、多数の菌類がすでに発見されている。明治神宮境内における菌類調査の結果は保坂ら(2013)に詳しい。

本調査の当初の目的は、前回調査から10年が経過した皇居吹上御苑における生物相がいかに変遷したかを明らかにすることであった。しかし植物や動物に比べ、菌類相の変遷を明らかにするのは容易ではない。多数の隠ぺい種の存在に加え、本来多様性が非常に高い分類群であることから、全世界に存在すると推定される約150万種のうち、学名が付けられているのは1割未満に過ぎない。また、採集できる期間に限られ、必ずしも肉眼による観察が可能なものだけではないため、把握できる多様性は、調査員の専門性の違いにより大きく異なるのが実情である。実際に、今回4年間の調査で採集することのできた種は10年前のリストと比べて大きく異なるところもあるが、それは皇居内のきのこ相が変化したというよりも、調査員の違いにより、異なる種を採集できたと考えるべきであろう。種レベルで同定できた計97種のうち、半数以上の54種が新報告となることからそれは明らかである。

以上より、吹上御苑における担子菌類相を把握するためには、現在の多様な植生をなるべく維持するとともに、今後の継続的な定期調査と、子実体の採集によらないDNAレベルの解析も同時並行で進めていく必要があるであろう。また、属および種レベルで同定ができなかった標本には、新分類群が含まれている可能性が高く、新種や新産種報告をするにあたり、現在研究を進めているところである。

謝 辞

本報告をまとめるにあたり、調査にご協力いただいた宮内庁庭園課の職員各氏、DNA実験にご協力下さった宇野邦彦氏、南 京沃氏に厚く御礼を申し上げる。

引 用 文 献

- 吹春俊光・服部 力・小林孝人・高橋春樹・土居祥兌, 2000. 皇居吹上御苑産大型担子菌類(担子菌門). 国立科学博物館専報, (34): 291-298.
Hattori, T. and Y. Doi, 2000. Polyporales (Basidiomycota, Aphyllophorales) in the Fukiage Gardens of the Imperial

- Palace, Tokyo. *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*, (34): 305–312.
- 保坂健太郎・井口 潔・折原貴道, 2013. 明治神宮境内より採集された担子菌類. 鎮座百年記念第二次明治神宮境内総合調査報告書, pp. 125–134.
- Hosaka, K., 2009. Phylogeography of the genus *Pisolithus* revisited with some additional taxa from New Caledonia and Japan. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series B*, **35**: 151–167.
- 近田文弘・西川 肇・藤井寿生・工藤勝輝・村井宏・伊藤忠夫, 2000. 皇居吹上御苑の森林植生. 国立科学博物館専報, (34): 51–71.
- Neda, H. and Y. Doi, 2000. Agarics (Basidiomycota, Hymenomycetes) in the Fukiage Gardens of the Imperial Palace, Tokyo. *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*, (34): 313–319.
- Schoch *et al.*, 2012. Nuclear ribosomal internal transcribed spacer (ITS) region as a universal DNA barcode marker for Fungi. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, doi:10.1073/pnas.1117018109.
- 吉見昭一, 2000. 皇居吹上御苑産腹菌類 (担子菌門). 国立科学博物館専報, (34): 321–326.