

逗子市神武寺の変形菌相

Myxomycete Biota at the Premises of Jinmuji Temple, Zushi, Kanagawa Prefecture

山本幸憲¹⁾・矢野倫子²⁾・矢野清志²⁾・大坪 奏³⁾Yukinori YAMAMOTO¹⁾, Michiko YANO²⁾, Kiyoshi YANO²⁾ & Kanade OTSUBO³⁾

Abstract. Four Protosteliomycetes and ninety Myxomycetes are reported from the premises of Jinmuji Temple (ca. lat. 35°18'N, long. 139°18'E, 80 m alt., mainly in evergreen broad-leaved forest), Kanagawa Prefecture, central Japan. Among them 84 taxa are new records for the premises of Jinmuji Temple, 23 taxa (*Echinostelium paucifilum*, *Cribraria confusa*, *C. laguescens*, *C. violacea*, *Licea testudinacea*, *Arcyria minuta*, *Hemitrichia serpulula*, *H. serpulula* var. *tubiglabra*, *Trichia botrytis*, *T. scabra*, *Craterium reticulatum*, *Didymium dictyopodium*, *D. leoninum*, *Physarella oblonga*, *Physarum florigerum*, *P. obpyriforme*, *P. reniforme*, *P. superbum*, *Comatricha laxa*, *Stemonaria longa*, *Stemonitis axifera* var. *smithii* f. *violacea*, *S. fusca* var. *rufescens* and *S. pallida* var. *rubescens*) are new to Kanagawa Prefecture, and 2 taxa (*Hemitrichia serpulula* var. *tubiglabra* and *Physarum obpyriforme*) are new records for Japan. Thirty-one illustrations are given to clarify the concept of the specimen.

Key words: Myxomycetes, biogeography, taxonomy, new records

はじめに

神奈川県逗子市沼間にある神武寺構内は照葉樹林がよく保存されていて変形菌の生息に適している。この寺の構内の変形菌は過去に昭和天皇や江本義数、小畔四郎によっても大正末期から昭和初期に調査されていて、新種や新変種が記載されている。矢野倫子・清志は、神奈川県に産する変形菌相の調査の一環として神武寺構内に産する変形菌の調査を行ったが、同時に過去に記録されている変形菌の再発見も期待していた。本論文では2008年から2010年までに採集された標本に基づいて調査結果を報告する。なお、本文で使用した変形菌の和名は山本(1998)に従っている。

神武寺産変形菌について

小畔四郎は1925年から1926年にかけて神武寺で変形菌を採集しているが、公表された種類は、南方(1927)が発表した2種(イトエダホコリと裸名 *Diderma lepidodermoides*)のみである。江本義数は1927年6月に神武寺でキフウセンホコリとボゴールフクロホコリを採集して、翌年に日本新産種として報告した(江本, 1928)。昭和天皇またはその側近たちは1928年から1929年にかけて神武寺で14種類の変形菌を採集した(国立科学博物館, 2005)。江本(1929)は1928年の昭和天皇の標本に基づいて2新分類群のミカドホネホコリ *Diderma imperiale* とアミクビナガホコリ *Clastoderma debaryanum* var. *imperatorium* を記載した。ミカドホネホコリの標本は1928年7月24日にスギの生木樹皮に着生するコケ上で採集され、アミクビナガホコリは同日、アカガシ生木樹皮上で採集されているが、採集者名の記載はない(江本, 1929; 国立科学博物館, 2005)。原(1941)のリストには小畔採集のアミクモノスホコリ *Dictydium cancellatum* var. *alpinum* = *Cribraria mirabilis* が含まれている。しかし、この同定は疑問がある。戦後では、小畔四郎の長男の小畔正秋が1952年と1957年に神武寺で採集しているが、成果は公表されていない。Emoto(1977)は図譜の中でミカドホネホコリとアミクビナガホコリの彩色図を発表し

¹⁾ 日本変形菌研究会

〒781-5102 高知県高知市大津甲 1010-53
Japanese Myxomycetological Society
1010-53 Ohtsu-ko, Kochi 781-5102, Japan

²⁾ 日本変形菌研究会

〒247-0007 横浜市栄区小菅ヶ谷 3-2-1-1111
Japanese Myxomycetological Society
3-2-1-1111, Kosugaya, Sakae-ku, Yokohama 247-0007, Japan

³⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館

〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History
499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan
kanade@nh.kanagawa-museum.jp

た。今島（1988）は昭和天皇の生物学の業績を記した中に神武寺産のミカドホネホコリの図（江本の図の再録）とアミクビナガホコリの写真を掲載した。その後、神武寺では日本変形菌研究会の観察会が1990年6月、1997年6月、2001年10月、2006年6月に行われている（出川・山崎, 2007）。この他にも、日本変形菌研究会会員の採集した標本が国立科学博物館などに保存されている。しかし、これらの採集品リストも現在まで公式には発表されていない。最近になって矢野（2010）はネッタイホネホコリが神武寺に産することを報告した。以上をまとめると、今までに神武寺から報告された種類は裸名を含めて20種類となる。

調査地と調査方法

2008年2月より2010年10月まで、神奈川県逗子市沼間の医王山来迎院神武寺（約、北緯35度18分、東経139度36分；Fig. 1, 2）の森で通年の観察・調査を行った。神武寺は724年、聖武天皇の命で行基上人が創建したと伝えられる天台宗の古刹であり、境内には、神奈川の銘木百選にも選ばれた樹齢400年を超えるホルトノキが茂っている。また、神武寺本堂は標高約80mのところにあり、新生代新第三紀の凝灰岩の岩場（三浦層群池子層）に囲まれ、岩壁からしみ出る水分で育つシダ類やイワタバコなどの岩隙植物の宝庫でもある。本堂の北西には京急神武寺駅からの古い裏参道が続いており、うっそうとした照葉樹林の中の参道に沿って、小川が流れている（Fig. 3）。この森は2000年の環境省植生調査によれば、シイ・カシの二次林である。調査はこの参道の落葉・落枝のリター、倒木、腐木、古い切り株上のコケなどに発生した変形体・子実体を観察・採集した後、乾燥標本を作製した。調査は矢野倫子・清志、同定・その他は山

本・大坪が担当した。標本は神奈川県立生命の星・地球博物館（KPM-NC）に保存されている。

結果と考察

逗子市沼間にある神武寺構内の変形菌を調査した結果、原生粘菌4種類と変形菌（真性粘菌）90種類、合計94種類を確認した。その内2種類（*Hemitrichia serpula* var. *tubiglbra* と *Physarum obpyriforme*）は日本新産であり、それぞれトゲナシヘビヌカホコリ、タイワンフクロホコリの新和名を付けた。既往の調査（南方, 1927; 江本, 1928, 1929; 原, 1941; Emoto, 1977; 今島, 1988; 国立科学博物館, 2005; 出川・山崎, 2007; 矢野, 2010）によって神武寺で確認されている変形菌は20種類（ツノホコリ、ナミウチツノホコリ、アミクビナガホコリ、キフウセンホコリ、アシナガアミホコリ、アミクモノスホコリ、マメホコリ、トゲケホコリ、ミカドホネホコリ、裸名 *Diderma lepidodermoides*、ネッタイホネホコリ、カタホコリ *Didymium melanospermum*、シロモジホコリ、ベテルモジホコリ *Physarum bethelii*、ボゴールフクロホコリ、ウルワシモジホコリ、アシナガモジホコリ、ヤリカミノケホコリ *Comatricha nigra*、イトエダホコリ、イリマメムラサキホコリ）だが、この内10種類（アミクビナガホコリ、キフウセンホコリ、アミクモノスホコリ、ミカドホネホコリ、裸名 *Diderma lepidodermoides*、カタホコリ、ベテルモジホコリ、ボゴールフクロホコリ、ヤリカミノケホコリ、イトエダホコリ）は今回の調査では確認できなかった。従って、84種類は新たに神武寺から報告される種類となり、神武寺産変形菌として記録される種類は原生粘菌と1裸名を含めて合計104種類となる。今回神武寺から報告した94種類の変形菌の多くは世界的広布種であるが、アミサカズキホコリやハナタマモチモジホコリ



Fig. 1. The study site. ("1:50,000 Scale Topographic Maps" Yokosuka, 1995, published by the Geographical Survey Institute).



Fig. 2. Yakushido at the premises of Jinmuji Temple.



Fig. 3. Evergreen broad-leaved forest at the premises of Jinmuji Temple.

のように日本のみから知られている種類や、ネツタイホネホコリ・シシガシラホコリ・タイワンフクロホコリなどのように亜熱帯ないし熱帯に多い種類が含まれているので、生物地理学的に興味深い。

また、23 種類（ホソハリホコリ、コビトアミホコリ、オジギアミホコリ、スミレアミホコリ、ニタリコホコリ、ウスベニウツボホコリ、ヘビヌカホコリ、トゲナシヘビヌカホコリ、ケホコリ、キンチャケホコリ、アミサカズキホコリ、アミエカタホコリ、キラボシカタホコリ、チョウチンホコリ、ハナタマモチモジホコリ、タイワンフクロホコリ、ソラマメモジホコリ、キミミズフクロホコリ、スカシカミノケホコリ、ヤリミダレホコリ、スミレムラサキホコリ、ホソミムラサキホコリ、アカイリマメムラサキホコリ）は神奈川県から初めて公式に報告される種類であった。神奈川県産変形菌の採集記録は、昭和天皇のコレクション（国立科学博物館, 2005）が最も古く、神奈川県産の 1925 年から 1930 年までの 43 標本・23 種類のデータが記録されている（種類数は原生粘菌ツノホコリ類を含む数。以下同じ）。その後も、南方（1927）、江本（1928, 1929）、中村（1931, 1932）、原（1941）により日本新産種を含む報告が続き、江本（1942）は戦前の日本産の種をまとめた際に、相模産として 24 種類を記録している。戦後になって Emoto（1977）は日本産の変形菌の図録の中で 41 種の変形菌を神奈川県産として挙げ、その後も、出川（1985）、Nannenga-Bremekamp & Yamamoto（1990）、山本（1998, 1999）、山本ほか（2003）、出川ほか（2006）、山本ほか（2006）、木村（2006）、川上ほか（2007）、木村（2008a, 2008b, 2009）により日本新産種を含む神奈川県産変形菌の報告がある。以上をまとめると、現在までに神奈川県から知られている変形菌は原生粘菌ツノホコリ類を含んで、裸名を除いて 150 種類（3 分類群の裸名を含めて 153 種類）となり、本論文で新たに追加された種類を加えると神奈川県から記録される変形菌は裸名を除いて 173 種類（3 裸名を含めて 176 種類）となる。この種類数は、他県と比較すると多い数とは言えないので、高地の変形菌や好雪性変形菌や温室培養による調査を更に続ける必要がある。更に裸名で残されている標本の探索・検討も必要であると思っている。

神武寺産変形菌標本目録

以下に、確認・採集した 94 種類のリストを示す。ツノホコリ類は原生粘菌とする説が有力となっているので通し番号は付けていない。綱と目には菌類または原生動物として扱う場合の学名を併記した。配列は綱・目ごとに学名のアルファベット順にしてある。標本番号に続き、発生根物、採集年月日、採集者名を示した。また、確認時の状態や、神奈川県新産についても示してある。なお、日本新産の種類には英文記載を付けた。分布が興味深いと思われる種類は、山本（1998）、Neubert *et al.*（1993, 1995）と、米国のアーカンソー大学の Spiegel を長として、Stephenson ほかが作成したインターネット上のサイトを参照した。このサイトには世界各地の大学や研究機関とリンクを張って、変形菌の世界的分布図を掲載してある。この世界地図に掲載されている日本産変形菌の標本は、山本が国立科学博物館に収めた標本がおもに使用されているので、これを参照した種類もある。本論文のリスト中で使用した省略記号は次の通りである。

発生根物（D: 死木、L: リター、B: 生木樹皮、その他の場合はリスト中に記入）、採集者名（MY: 矢野倫子 KY: 矢野清志）、状態（+ : 混生、mc: 温室培養）、新産（* : 神奈川県新産、** : 日本新産）

原生粘菌綱 Protosteliomycetes (Protostelia)

原生粘菌目 Protosteliales (Protostelida)

ツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F. Muell.) T. Macbr., N. Am. Slime-Moulds 18. 1899.

KPM-NC5001937(D 2008/9/28 MY); KPM-NC5002189(D 2010/6/6 MY); KPM-NC5002334(D 2010/8/16 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002357(生きた笹上 2010/8/22 MY)

国立科学博物館（2005）のリスト中に本種の神武寺産標本が引用されている。

エダナシツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* var. *descendens* Emoto, Proc. Imp. Acad. 9: 416. 1933.

KPM-NC5002405 (D 2010/10/3 MY)

ナミウチツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* var. *flexuosa* (Lister) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 26. 1911, KPM-NC5002209 (D 2010/6/20 MY); KPM-NC5002309 (D

2010/8/8 KY・MY)

国立科学博物館 (2005) のリスト中に本種の神武寺産標本が引用されている。本変種をカンボクツノホコリ *C. fruticulosa* var. *arbuscula* と同一分類群と考えれば、学名は var. *arbuscula* となるが、ここでは別変種と考えて var. *flexuosa* を採用してある。

タマツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* var. *porioides* (Alb. & Schwein.) Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 26. 1911.

KPM-NC5002406 (D 2010/10/3 MY)

変形菌綱 Myxomycetes (Myxogastria)

ハリホコリ目 Echinosteliales (Echinostelida)

1. クビナガホコリ *Clastoderma debaryanum* A. Blytt, Bot. Zeit. 38: 343. 1880. (Fig. 4)

KPM-NC5001503 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001922 (D 2008/8/10 MY); KPM-NC5002006 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002018 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002048 (D 2009/7/21 MY); KPM-NC5002106 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002279 (D 2010/7/19 + アシナガアミホコリ・ウツボホコリ MY); KPM-NC5002288 (D 2010/7/19 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002304 (D 2010/8/8 + ハダカコムラサキホコリ MY); KPM-NC5002326 (D 2010/8/8 + ツヤエリホコリ KY); KPM-NC5002349 (D 2010/8/16 KY); KPM-NC5002370 (D 2010/8/22 + アシナガアミホコリ KY)

本種は微小なので見つけにくい、混生状況を考えれば、神武寺では普通種のように思われる。今回は神武寺がタイプ産地となっている本種の変種であるアミクビナガホコリを採集することはできなかった。アミクビナガ

ホコリは生木樹皮上に多く発生する種類なので、温室培養を多用すれば再確認できるかも知れない。

*2. ホソハリホコリ *Echinostelium paucifilum* K.D. Whitney, Mycologia 72: 974. 1980. (Fig. 5)

KPM-NC5002416 (B 2010/10/11mc MY)

本種は微小なので日本での報告例は少ないが、生木樹皮などの温室培養を多く試みれば、普通種と判定されるようになるかもしれない。

コホコリ目 Liceales (Liceida)

3. クロアミホコリ *Cribraria atrofusca* G.W. Martin & Lovejoy, J. Wash. Acad. 22: 92. 1932. (Fig. 6)

KPM-NC5001954 (D 2008/10/18 KY); KPM-NC5001966 (D 2009/1/4 MY); KPM-NC5001978 (D 2009/7/4 MY); KPM-NC5002156 (D 2009/12/13 KY); KPM-NC5002159 (D 2010/1/31 MY)

本種のタイプ産地は米国のコロラド州で、日本ではやや希に報告され、ふつうは春と秋の二季性の発生をする。標本は夏と秋から冬にかけて採集されたので、生態的に興味深い。Neubert *et al.* (1993) は本種の産地として、日本の他にイギリス・ノルウェー・フランス・オーストリア・米国・フィリピンを挙げている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトには日本の他に、米国 (コロラド)・リトアニア・ロシア・フランス・オーストリアの記録が掲載されている。

4. ダイダイアミホコリ *Cribraria aurantiaca* Schrad., Nov. Gen. Pl. 5. 1797.

KPM-NC5002105 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002198

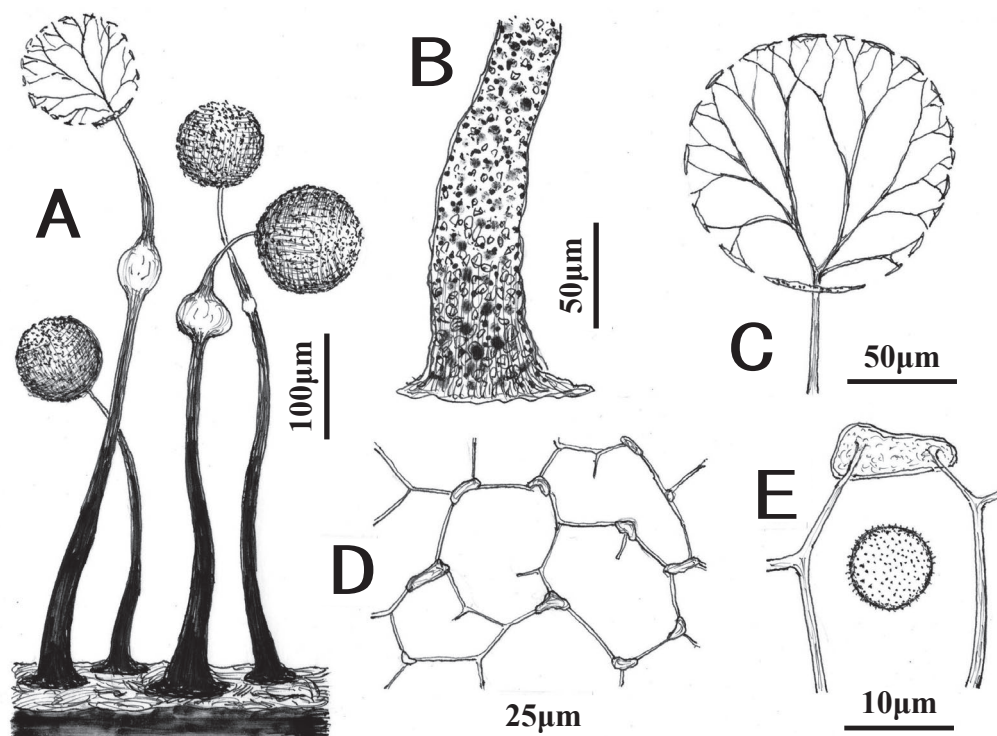


Fig. 4. *Clastoderma debaryanum* (KPM-NC5002288) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: sporotheca. D: part of peridial net. E: peridial platelet with capillitium threads and a spore.

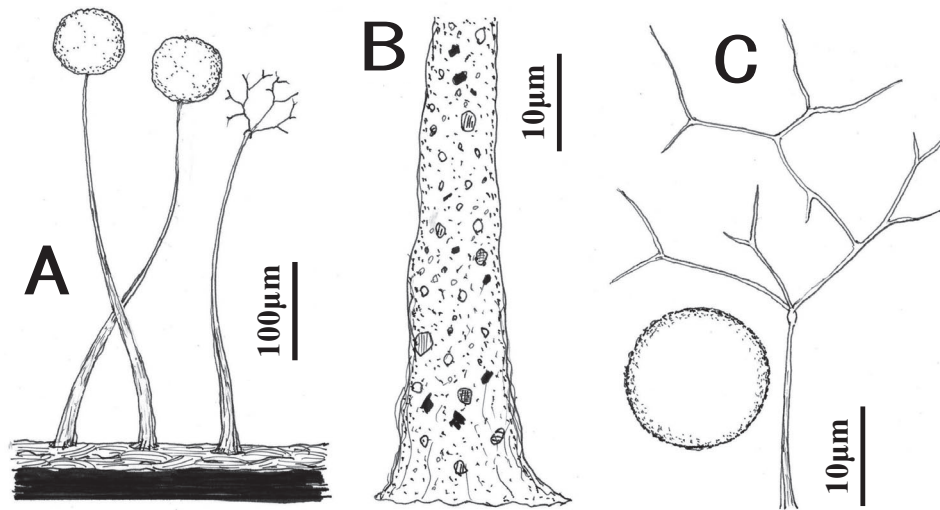


Fig. 5. *Echinostelium paucifilum* (KPM-NC5002416) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: sporotheca after spore-dispersion and a spore.

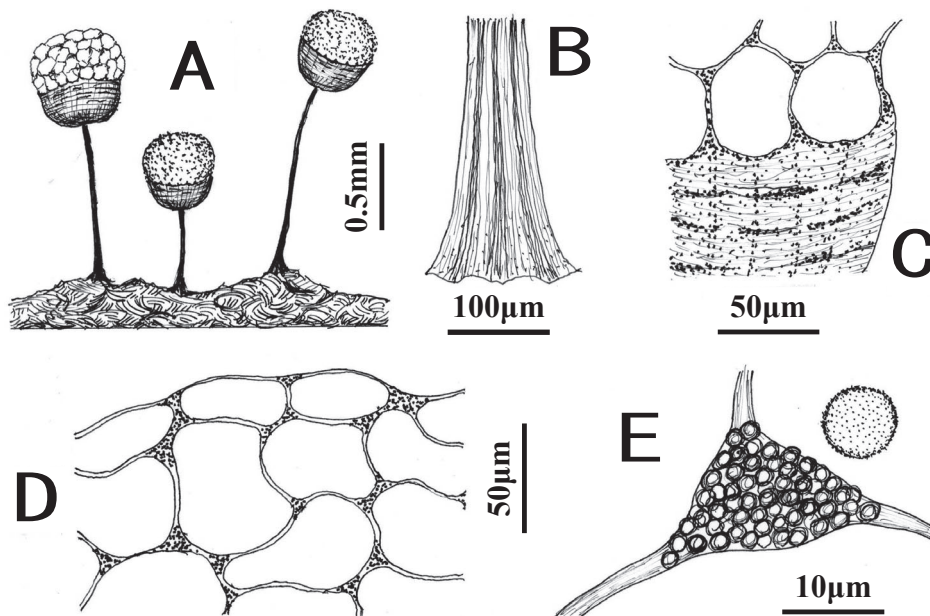


Fig. 6. *Cribraria atrofusca* (KPM-NC5002159) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: upper part of calyculus and lower part of peridial net. D: part of peridial net. E: part of peridial node and a spore.

(D 2010/6/13 MY); KPM-NC5001914 (D 2008/7/13 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002255 (D 2010/7/4 MY); KPM-NC5002354 (D 2010/8/22 MY); KPM-NC5002392 (土上 2010/9/5 KY)

5. クモノスホコリ *Cribraria cancellata* (Batsch) Nann.-Bremek., Ned. Myxom. 92. 1974.

KPM-NC5002197 (D 2010/6/13 MY); KPM-NC5002312 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002343 (D 2010/8/16 + アシナガアミホコリ KY)

6. サラクモノスホコリ *Cribraria cancellata* var. *fusca* (Lister) Nann.-Bremek., Ned. Myxom. 93. 1974. (Fig. 7)

KPM-NC5002253 (D 2010/7/4 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002329 (D 2010/8/16 MY)

本変種は基本変種のクモノスホコリよりはるかに希で、

遺伝的に固定している形質を持っているように思われる。

*7. コビトアミホコリ *Cribraria confusa* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 86: 212. 1983.

KPM-NC5002414 & 5002415 (スギ B 2010/10/3mc MY)

8. フシアミホコリ *Cribraria intricata* Schrad., Nov. Gen. Pl. 7. 1797.

KPM-NC5002409 (D 2010/10/3 + マルナシアミホコリ MY); KPM-NC5002410 (D 2010/10/3 MY)

9. サラナシアミホコリ *Cribraria intricata* var. *dictyoides* (Cooke & Balf. f.) Lister, Mycet. 144. 1894.

KPM-NC5001977 & 5001986 (D 2009/7/4 MY); KPM-NC5002036 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002059 (D 2009/7/26 KY); KPM-NC5002089 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002126 (D 2009/8/29 + クビナガホコリ MY); KPM-

NC5001993 (D 2009/7/19 + クビナガホコリ・アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002283 (D 2010/7/19 MY); KPM-NC5002296 (D 2010/8/8 + スミレアミホコリ MY); KPM-NC5002338 (D 2010/8/16 MY)

***10. オジギアミホコリ** *Cribraria languescens* Rex, Proc. Acad. Phila. 43: 394. 1891. (Fig. 8)

KPM-NC5002050 (D 2009/7/21 MY); KPM-NC5002318p. p. (D 2010/8/8 + アシナガアミホコリ KY)

本種は子実体が小さいので見つけにくい、マツなどの針葉樹の腐木上に時々発生している。

11. アシナガアミホコリ *Cribraria microcarpa* (Schrad.) Pers., emend. Nann.-Bremek., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 69: 340. 1966.

KPM-NC5001916 (D 2008/7/26 MY); KPM-NC5001929 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001970 (D 2009/6/14 MY); KPM-NC5001982 (D 2009/7/4 MY); KPM-NC5001999 & 5002001

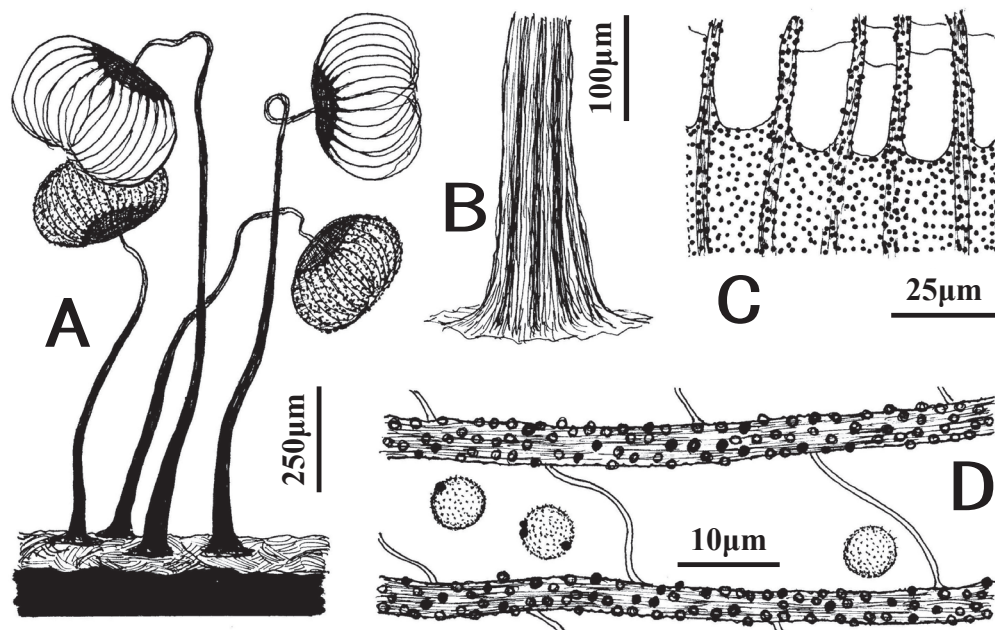


Fig. 7. *Cribraria cancellata* var. *fusca* (KPM-NC5002253) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: upper part of calyculus and ribs. D: part of ribs with connecting threads and three spores.

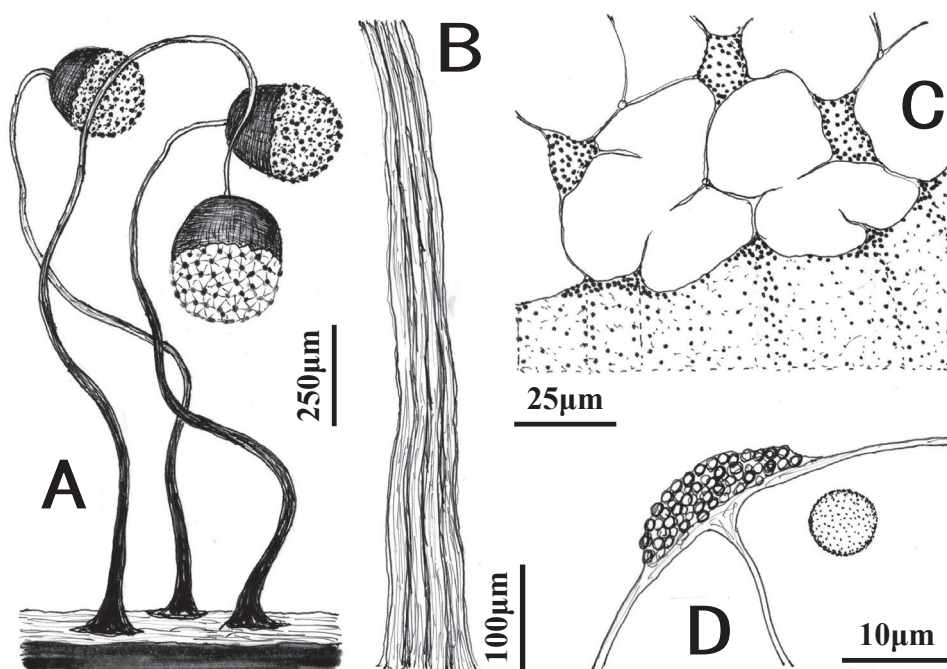


Fig. 8. *Cribraria languescens* (KPM-NC5002318p. p.) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: upper part of calyculus and peridial net. D: part of peridial net and a spore.

(D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002010 & 5002016 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002081 (D 2009/8/3 MY); KPM-NC5002116 (D 2009/8/22 KY); KPM-NC5002123 (D 2009/8/29 KY); KPM-NC5002207 (D 2010/6/20 MY); KPM-NC5002187 (D 2010/6/6 + ホソエノスカホコリ KY); KPM-NC5002233 (D 2008/7/19 MY); KPM-NC5002295 (D 2010/8/8 MY); KPM-NC5002314 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002318 (D 2010/8/8 + オジギアミホコリ KY); KPM-NC5002353 (D 2010/8/22 MY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に神武寺産標本が引用されている。

12. マルナシアミホコリ *Cribraria pyriformis* var. *notabilis* Rex, ex G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 182. 1911.

KPM-NC5002350 (D 2010/8/22 + モザイクマメホコリ MY); KPM-NC5002359 (D 2010/8/22 MY)

13. アミホコリ *Cribraria tenella* Schrad., Nov. Gen. Pl. 6. 1797.

KPM-NC5001513 (D 2008/9/7 MY)

***14. スミレアミホコリ** *Cribraria violacea* Rex, Proc. Acad. Phila. 43: 393. 1891. (Fig. 9)

KPM-NC5001516 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001997 (D 2009/7/19 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002095 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002390p.p. (D 2010/9/5 + クビナガホコリ・シロウツボホコリ・ハダカコムラサキホコリ KY)

本種は微小なので肉眼で見つけるのは難しいが、他の大きい種類を観察している際に混生しているのを時々見つける。採集した標本の中には、最近北ベトナムから記載された *Cribraria tecta* Hooff に子嚢が似た型もあるが、胞子はその種とは異なっている。

***15. ニタリコホコリ** *Licea testudinacea* Nann.-Bremek., Acta Bot. Neerl. 14: 141. 1965. (Fig. 10)

KPM-NC5002259 (D 2010/7/11 + シロウツボホコリ MY)

本種は日本では本州と四国から知られているが、子実

体が微小なので日本での記録は希であるが、より普通に見られる類似種のコホコリ *Licea minima* Fr. と混同されている可能性もある。Neubert *et al.* (1993) は本種の産地としてドイツ・オーストリア・オランダ・イギリス・スペイン・インドを挙げている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは北米・欧州・ロシア・オーストラリア・ニュージーランド・ハワイの記録があつて、比較的散点的ではあるが、世界的に広く分布している種であると言える。

16. モザイクマメホコリ *Lycogala confusum* Nann.-Bremek. ex Ing, Myxom. Brit. Irel.: 93. 1999 (Syn. : *Lycogala epidendrum* var. *tessellatum* G. Lister) (Fig. 11)

KPM-NC5001500 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5002076 (D 2009/8/3 MY); KPM-NC5002104 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002199 (D 2010/6/13 MY); KPM-NC5002247 (D 2009/9/1 MY); KPM-NC5002269 (D 2010/7/19 + クビナガホコリ MY)

本種はマメホコリによく似ているが、着合子嚢体の皮層の鱗片が列状または網状に配列する。コマメホコリにも似るが、その種の鱗片は多くの区画に分割されていることなどで区別できる。

17. マメホコリ *Lycogala epidendrum* (L.) Fr., Syst. Myc. 3: 80. 1829.

KPM-NC5001942 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001961 (D 2008/11/16 KY・MY); KPM-NC5002149 (D 2009/10/18 KY); KPM-NC5002186 (D 2010/6/6 KY); KPM-NC5002243 (D 2008/8/31 KY); KPM-NC5002395 (D 2010/9/12 MY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に神武寺産標本が引用されている。

18. コマメホコリ *Lycogala exiguum* Morgan, J. Cinc. Soc. Nat. Hist. 15: 134. 1893.

KPM-NC5001983 (D 2009/7/4 MY)

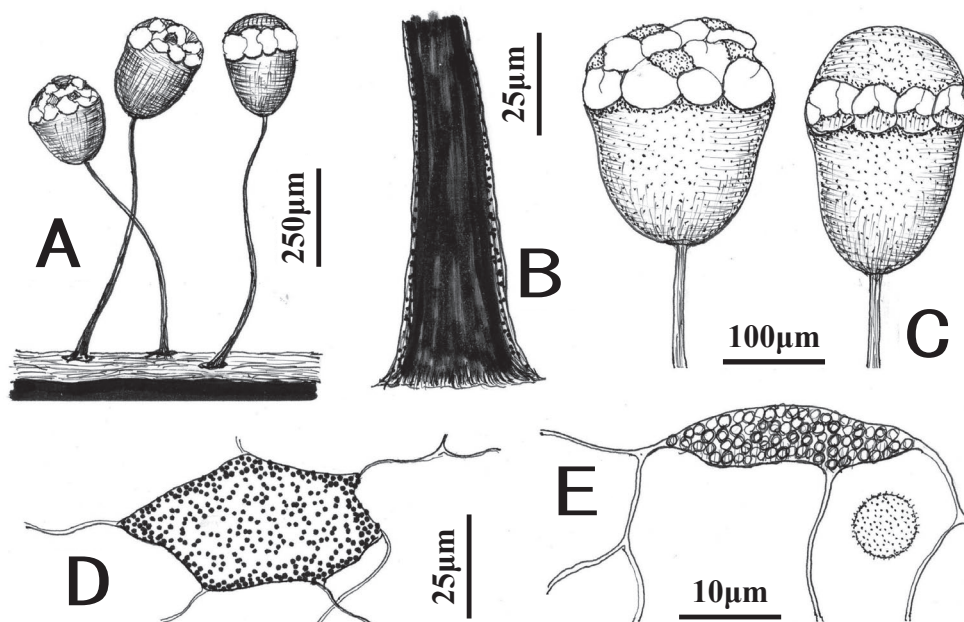


Fig. 9. *Cribraria violacea* (KPM-NC5002390) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: two sporothecae. D: peridial node with connecting threads. E: part of peridial net and a spore.

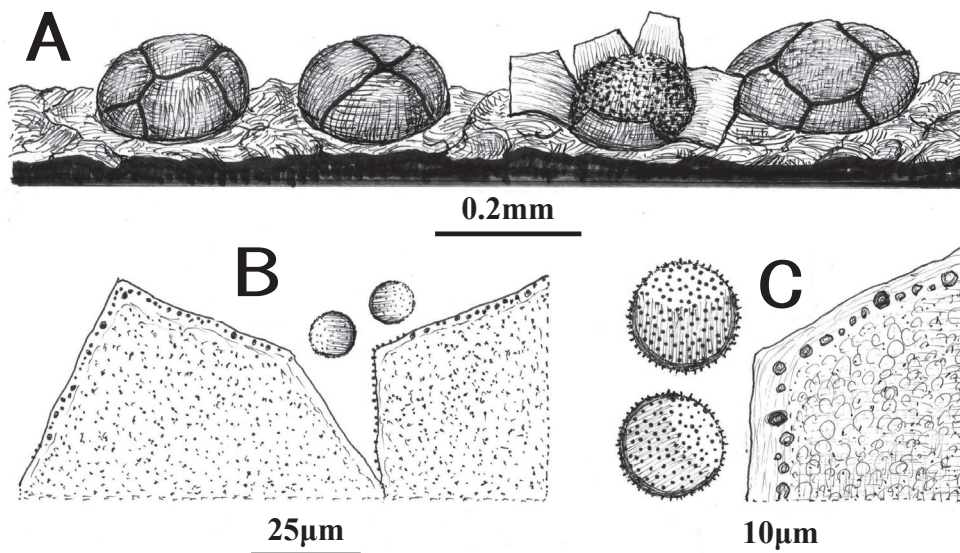


Fig. 10. *Licens testudinacea* (KPM-NC5002259) A: four sessile sporocarps. B & C: part of peridium and two spores.

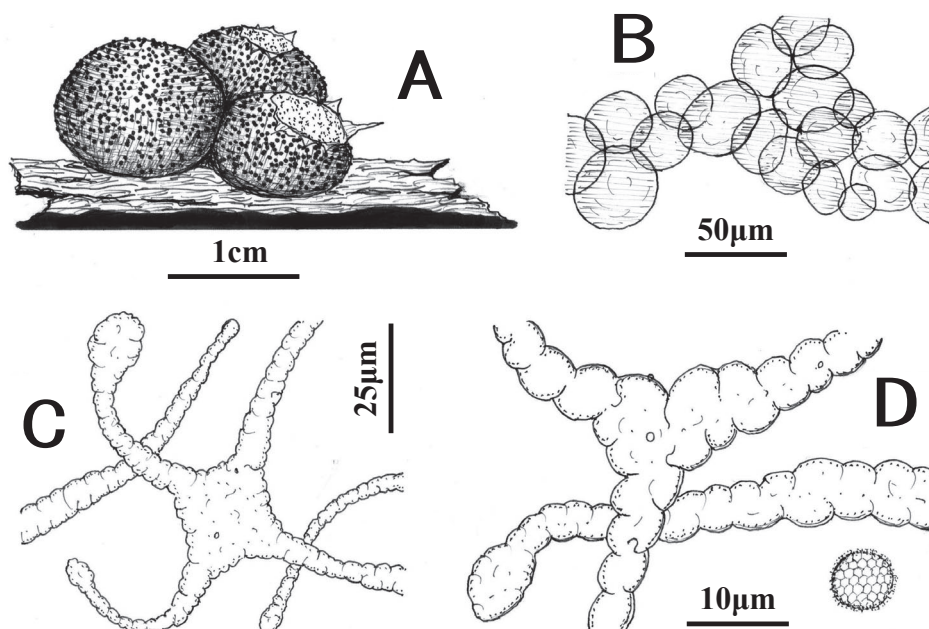


Fig. 11. *Lycogala confusum* (KPM-NC5002199) A: three aetalia. B: peridial vesicles. C: part of pseudocapillitium threads. D: part of pseudocapillitium threads and a spore.

19. ジュラドロホコリ *Reticularia jurana* Meyl., Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 44: 297. 1908. (Fig. 12)

KPM-NC5002347 & 5002348 (D 2010/8/16 KY)

本種はドロホコリ *Reticularia splendens* Morgan の変種として扱われることが多かったが、ドロホコリは秋から冬に発生するなどの生態的な相違もあって、最近では独立種とされることが多い。本種の分布は変種とされていたためか、不明瞭である。

20. マンジュウドロホコリ *Reticularia lycoperdon* Bull., Herb. France pl. 446. Fig. 4. 1790.

KPM-NC5001920 (D 2008/8/10 MY)

ケホコリ目 Trichiales (Trichiida)

21. シロウツボホコリ *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers., Syn. Fung. 184. 1801.

KPM-NC5001512 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001896, 5001897 & 5001903 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5001900 (D 2008/7/5 KY); KPM-NC5001943 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001955 (D 2008/10/18 KY); KPM-NC5001960 (D 2008/11/2 KY); KPM-NC5001973 (D 2009/6/28 MY); KPM-NC5002008 & 5002017 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002039 (D 2009/7/20 + ホソエノヌカホコリ MY); KPM-NC5002056 (D 2009/7/26 + シロジクモジホコリ KY); KPM-NC5002058 (D 2009/7/26 KY); KPM-NC5002083 (D 2009/8/9 KY); KPM-NC5002097

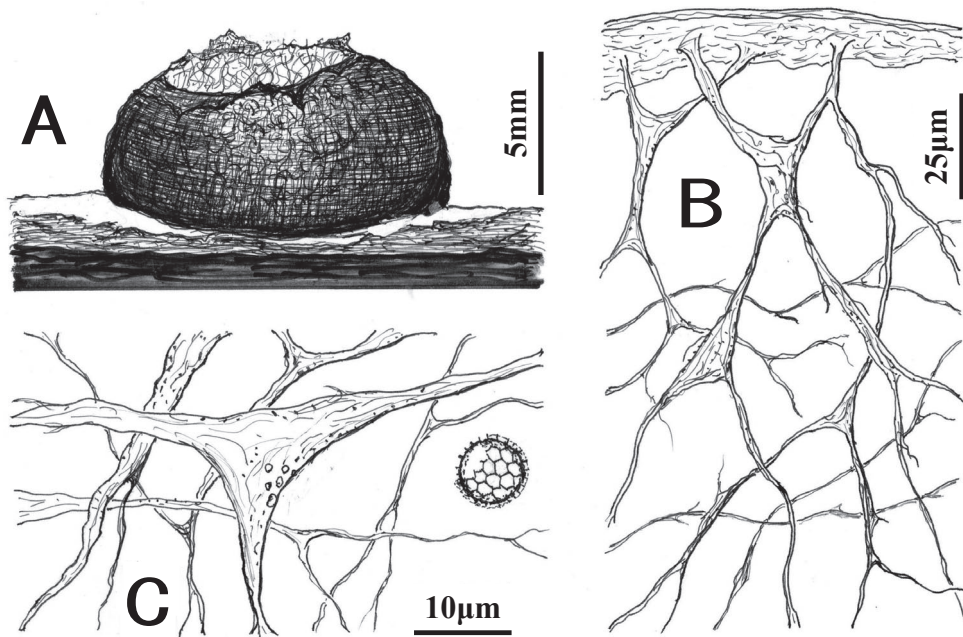


Fig. 12. *Reticularia jurana* (KPM-NC5002348) A: aetalius. B: part of cortex and pseudocapillitium. C: part of pseudocapillitium threads and a spore.

& 5002098 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002108 (D 2009/8/13 KY); KPM-NC5002114 (D 2009/8/22 + クビナガホコリ KY); KPM-NC5002132 (D 2009/9/6 KY); KPM-NC5002195 (D 2010/6/13 MY); KPM-NC5002200 (D 2010/6/20 KY); KPM-NC5002213 (D 2010/6/20 MY); KPM-NC5002245 (D 2009/9/1 MY); KPM-NC5002251 (D 2010/7/4 MY); KPM-NC5002257 (D 2010/7/4 KY); KPM-NC5002270 (D 2010/7/19 MY); KPM-NC5002313 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002339 (D 2010/8/16 + クビナガホコリ MY); KPM-NC5002368 (D 2010/8/22 + ウツボホコリ KY); KPM-NC5002377 (D 2010/8/22 + クビナガホコリ・アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002402 (D 2010/9/12 KY)

22. ウツボホコリ *Arcyria denudata* (L.) Wettst., Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 35: Abh. 535. 1886.

KPM-NC5001506 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001507 (D 2008/9/7 KY); KPM-NC5001898 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5001912 (D 2008/7/13 MY); KPM-NC5001923 (D 2008/8/10 MY); KPM-NC5001928 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001936 & 5001938 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001948 (D 2008/10/5 KY・MY); KPM-NC5001959 (D 2008/11/2 MY); KPM-NC5001962 (D 2008/11/16 MY); KPM-NC5001971 & 5001974 (D 2009/6/28 MY); KPM-NC5001981 (D 2009/7/4 KY); KPM-NC5001985 (D 2009/7/4 MY); KPM-NC5002000 & 5002005 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002033 & 5002037 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002065 (生木樹皮 2009/7/26 MY); KPM-NC5002079 (D 2009/8/3 MY); KPM-NC5002119 (D 2009/8/29 KY); KPM-NC5002129 (D 2009/8/29 MY); KPM-NC5002138 (D 2009/9/6 KY); KPM-NC5002142 (D 2009/9/6 MY); KPM-NC5002152 & 5002153 (D 2009/10/18 MY); KPM-NC5002172 (D 2010/5/5 MY); KPM-NC5002177 (D 2010/5/9 MY); KPM-NC5002190 (D

2010/6/6 KY); KPM-NC5002231 & 5002232 (D 2008/7/19 MY); KPM-NC5002236 (D 2008/8/23 MY); KPM-NC5002244 (D 2008/8/31 MY); KPM-NC5002249 (D 2009/9/1 MY); KPM-NC5002252 (D 2010/7/4 KY); KPM-NC5002258 (D 2010/7/4 MY); KPM-NC5002263 (D 2010/7/11 MY); KPM-NC5002273 (D 2010/7/19 + クビナガホコリ MY); KPM-NC5002284 (D 2010/7/19 MY); KPM-NC5002290 (D 2010/7/19 KY); KPM-NC5002297 (D 2010/8/8 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002298 & 5002307 (D 2010/8/8 MY); KPM-NC5002310 (D 2010/8/8 KY・MY); KPM-NC5002315 (D 2010/8/8 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002331 & 5002337 (D 2010/8/16 MY); KPM-NC5002355 (D 2010/8/22 MY); KPM-NC5002366 & 5002371 (D 2010/8/22 KY); KPM-NC5002373 (D 2010/8/22 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002380 (D 2010/9/5 MY); KPM-NC5002394 (D 2010/9/12 MY)

23. アカオウツボホコリ *Arcyria magna* f. *rosea* (Rex) Y. Yamam., Myxom. Biota Jpn. 180. 1998.

KPM-NC5001904 (D 2008/7/5 + ウツボホコリ KY)

本品種の基本品種 *Arcyria magna* f. *magna* はうぐいす色を帯びた灰色から暗灰色であるが、本品種は桃色を帯びている。類似種のナガホウツボホコリとは細毛体に半環状紋のみではなく、環状紋・歯状紋などがあることなどで区別される。最近では本品種を区別しない見解もあるが、日本では本州と四国に本品種が記録され、基本品種は報告されていない。Neubert *et al.* (1993) は品種を区別せず、産地としてタイ産地の米国の他に、パナマ・インド・フィリピンを挙げている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは品種を区別せず、日本の他にフィリピン・タイ・ロシア・オランダ・米国・メキシコ・キューバ・ドミニカ・コスタリカ・パナマの標本が引用されている。これらの産地から判断すると、比較的暖地に多い種と言える。

24. ナガホウツボホコリ *Arcyria major* (G. Lister) Ing, Trans.

Br. Myc. Soc. 50: 556. 1967. (Fig. 13)

KPM-NC5002400 (D 2010/9/12 KY)

本種は桃色の子囊を持つウツボコリ類の中では大形で、細毛体に半環状紋のみが見られることなどで他種と区別される。日本での記録は少ない。

*25. ウスベニウツボホコリ *Arcyria minuta* Buchet, in Pat.,

Mem. Acad. Malgache 6: 42. 1927.

KPM-NC5002070 (D 2009/8/3 KY)

26. キウツボホコリ *Arcyria obvelata* (Oeder) Onsberg,

Mycologia 70: 1286. 1978.

KPM-NC5001941 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5002019 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002026 & 5002028 (D 2009/7/20 KY); KPM-NC5002300 (D 2010/8/8 MY)

27. マルウツボホコリ *Arcyria pomiformis* (Leers) Rostaf.,

Sluzowce Mon. 271. 1875.

KPM-NC5002203 (D 2010/6/20 MY); KPM-NC5001497 & 5001502 (D 2008/9/7 KY)

28. ホソエノヌカホコリ *Hemitrichia clavata* var. *calyculata* (Speg.) Y.

Yamam., in Nakaike & Malik, Crypt. Fl. Pakist. 2: 28. 1993.

KPM-NC5001498 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001910 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5001919 (D 2008/8/10 + シロウツボホコリ MY); KPM-NC5001939 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001950 (D 2008/10/12 MY); KPM-NC5001953 (D 2008/10/12 KY); KPM-NC5001972 (D 2009/6/28 MY); KPM-NC5001975 (D 2009/7/4 MY); KPM-NC5002146 (D 2009/9/23 + ムラサキホコリ MY); KPM-NC5002188 (D 2010/6/6 KY・MY); KPM-NC5002196 (D 2010/6/13 MY); KPM-NC5002238 (D 2008/8/23 MY); KPM-NC5002256 (D 2010/7/4 KY); KPM-NC5002264 (D 2010/7/11 MY); KPM-NC5002303 (D 2010/8/8 MY); KPM-NC5002327 (D 2010/8/16 MY); KPM-NC5002384 (D 2010/9/5 MY); KPM-NC5002404 (D 2010/9/12 + シロウ

ツボホコリ KY)

*29. ヘビヌカホコリ *Hemitrichia serpula* (Scop.) Rostaf., in

Lister, Mon. Mycet. 179. 1894.

KPM-NC5001501 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001892 (D 2008/2/24 MY); KPM-NC5001921 (D 2008/8/10 MY); KPM-NC5001940 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001951 (D 2008/10/12 MY); KPM-NC5001956 (D 2008/10/18 KY); KPM-NC5001958 (D 2008/11/2 KY); KPM-NC5001964 (D 2008/11/30 KY); KPM-NC5001965 (D 2008/11/30 MY); KPM-NC5002011 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002029 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002053 (D 2009/7/25 KY); KPM-NC5002094 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002110 (D 2009/8/13 MY); KPM-NC5002122 (D 2009/8/29 KY); KPM-NC5002127 (D 2009/8/29 MY); KPM-NC5002140 (D 2009/9/6 MY); KPM-NC5002144 (D 2009/9/23 KY); KPM-NC5002150 (D 2009/10/18 KY); KPM-NC5002151 (D 2009/10/18 MY); KPM-NC5002155 (D 2009/11/21 KY); KPM-NC5002333 (D 2010/8/16 MY)

**30. トゲナシヘビヌカホコリ (新称) *Hemitrichia serpula*

var. *tubiglabra* Y. Yamam. & Nann.-Bremek., in Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 93: 283. 1990. (Fig. 14)

Fructifications sporocarpous to plasmodiocarpous, terete to reticulate, sessile on a narrow or broad base, ca. 0.4-0.5 mm diam. Hypothallus indistinct. Peridium single, thin, yellow to brownish-yellow, translucent by transmitted light, with irregular wrinkles inside. Dehiscence irregular from above, leaving a shallow, irregular calyculus. Capillitium of coiled, branched tubes, rarely with shortly pointed free ends, yellow; tubes elastic, 7-9 μ m diam., with 3-4 spiral bands having no spines, vaguely longitudinally striated. Spores globose to ellipsoid, yellow in mass, pale yellow by transmitted light, banded-reticulate, 13.5-16.2 μ m (mean=15.0, sd=0.87, n=20) when globose,

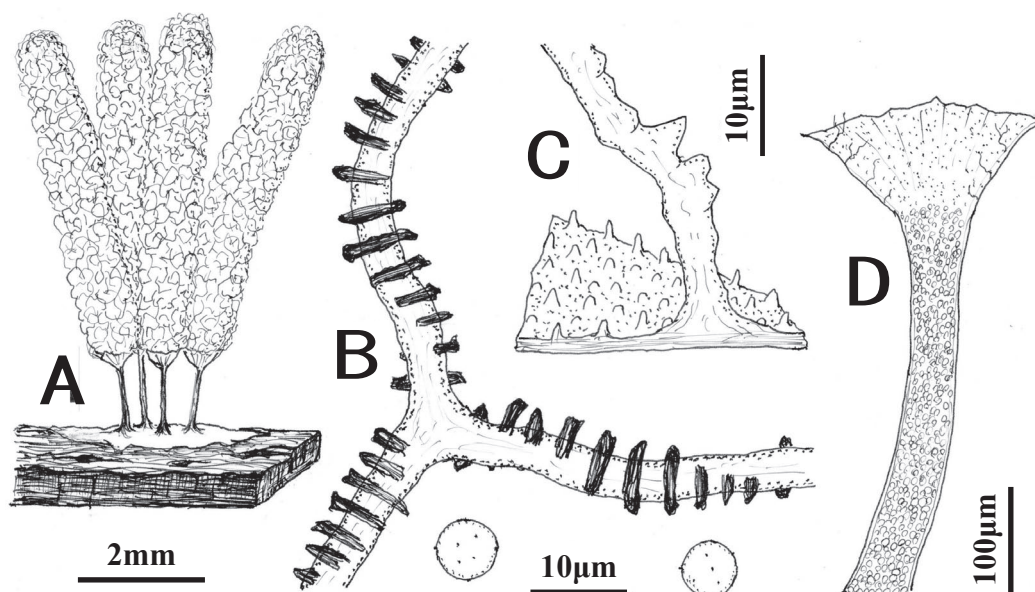


Fig. 13. *Arcyria major* (KPM-NC5002400) A: four stalked sporocarps. B: part of capillitium and two spores. C: part of calyculus and capillitium thread. D: calyculus with a few attached capillitium threads and stalk.

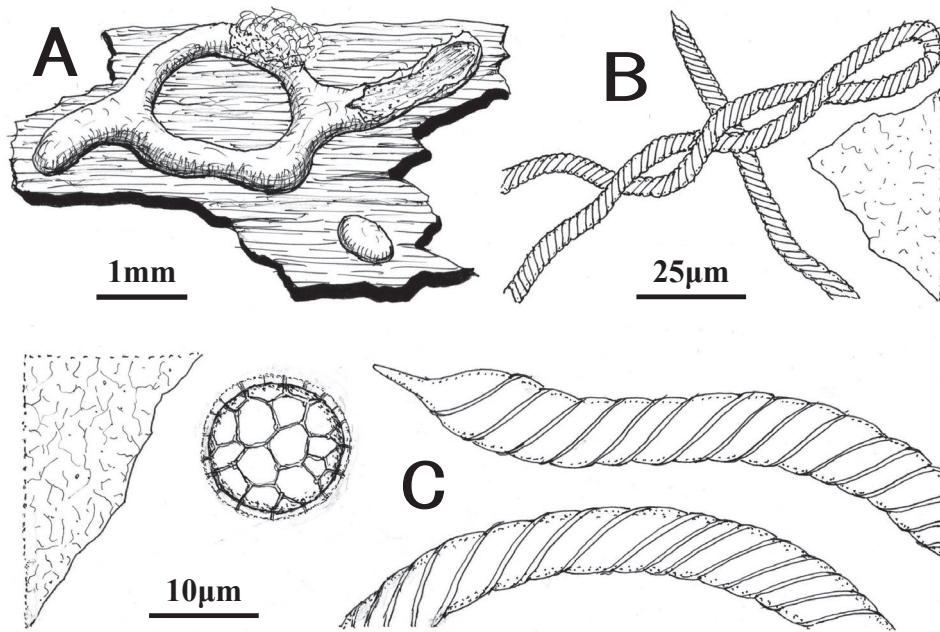


Fig. 14. *Hemitrichia serpula* var. *tubiglabra* (KPM-NC5002154) A: two fructifications. B: part of peridium and capillitium. C: Part of peridium, two capillitium threads and a spore.

proportionately longer and narrower when ellipsoid.

Specimen examined: KPM-NC5002154 (on dead wood, at the premises of Jinmuji Temple, Numama, Zushi-shi, Kanagawa Pref., 18 X 2009, leg. Michiko Yano)

この変種はかなり古くから知られていたもので、Lister (1911, 1925) は次のように書いている (原文英語)。「Petch 氏によってセイロンの Hakgala で採集された標本は典型品とは異なり、細毛体が平滑で、5-6 本の密なラセン紋があって、胞子は低い帯状網目型で半球あたり約 18 個の網目がある」。しかし、この当時には変種としては区別されておらず、Nannenga-Bremekamp & Yamamoto (1990) がネパール産の標本に基づいて変種として初記載したものである。基本変種のヘビヌカホコリは細毛体がより細くてラセン紋に刺があることで区別できる。本変種は現在のところ、アジア (スリランカ・ネパール) のみから知られていて日本では初めての記録となる。

31. ケホコリ *Trichia botrytis* (J.F. Gmel.) Pers., Neues Mag. Bot. 1: 89. 1794.

KPM-NC5001979 (D 2009/7/4 KY・MY)

32. エツキケホコリ *Trichia decipiens* (Pers.) T. Macbr., N. Am. Slime-Moulds 218. 1899. (Fig. 15)

KPM-NC5002160 (D 2010/3/14 MY); KPM-NC5001967 (D 2009/4/4 MY); KPM-NC5001969 (D 2009/4/18 MY); KPM-NC5002222 (D 2008/4/20 MY)

本種は日本ではおもに秋に腐木上に発生して子嚢がうぐいす色を帯びることが多いが、標本は全て春に採集されて帯黄色である。

33. トゲケホコリ *Trichia favoginea* var. *persimilis* (P. Karst.) Y. Yamam., Myxom. Biota Jpn. 240. 1998.

KPM-NC5001891 (D 2008/2/24 MY); KPM-NC5001917 (D 2008/7/27 + シロウツボホコリ MY); KPM-NC5001947 (D 2008/10/5 MY); KPM-NC5001963 (D 2008/11/24 MY); KPM-

NC5002024 (D 2009/7/20 KY); KPM-NC5002047 (D 2009/7/21 KY); KPM-NC5002086~5002088 (D 2009/8/9 KY); KPM-NC5002111 (D 2009/8/13 MY); KPM-NC5002135~5002137 (D 2009/9/6 KY); KPM-NC5002143 (D 2009/9/23 KY); KPM-NC5002148 (D 2009/9/23 + ツヤエリホコリ MY); KPM-NC5002157 (D 2010/1/31 + ツヤエリホコリ KY); KPM-NC5002235, 5002237 & 5002239 (D 2008/8/23 MY); KPM-NC5002311 (D 2010/8/8 KY・MY); KPM-NC5002340 (D 2010/8/16 MY); KPM-NC5002363 (L 2010/8/22 MY); KPM-NC5002369 (D 2010/8/22 KY) KPM-NC5002374 (D 2010/8/22 + クビナガホコリ・アシナガアミホコリ KY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に *Trichia affinis* de Bary として神武寺産標本が引用されている。

***34. キンチャケホコリ** *Trichia scabra* Rostaf., Sluzowce Mon. 258. 1875.

KPM-NC5001935 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001949 (D 2008/10/5 KY); KPM-NC5002013 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002043 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002308 (D 2010/8/8 MY)

モジホコリ目 Physarales (Physarida)

35. シロフウセンホコリ *Badhamia affinis* Rostaf., Sluzowce Mon. 143. 1874. (Fig. 16)

KPM-NC5002280 (D 2010/7/19 + ソラマメモジホコリ MY)

本種は生木樹皮やコンクリート上のコケの上などに多く発生し、柄が短い型が多い。標本は腐木上で採集され、柄がよく発達している。胞子にはこの種に特徴的な淡色の帯が観察される。

36. シロサカズキホコリ *Craterium leucocephalum* (Pers. ex J.F. Gmel.) Ditmar in Sturm, Deuts. Fl. Pilze 1: 21. 1813. KPM-NC5002212 (L 2010/6/20 KY)

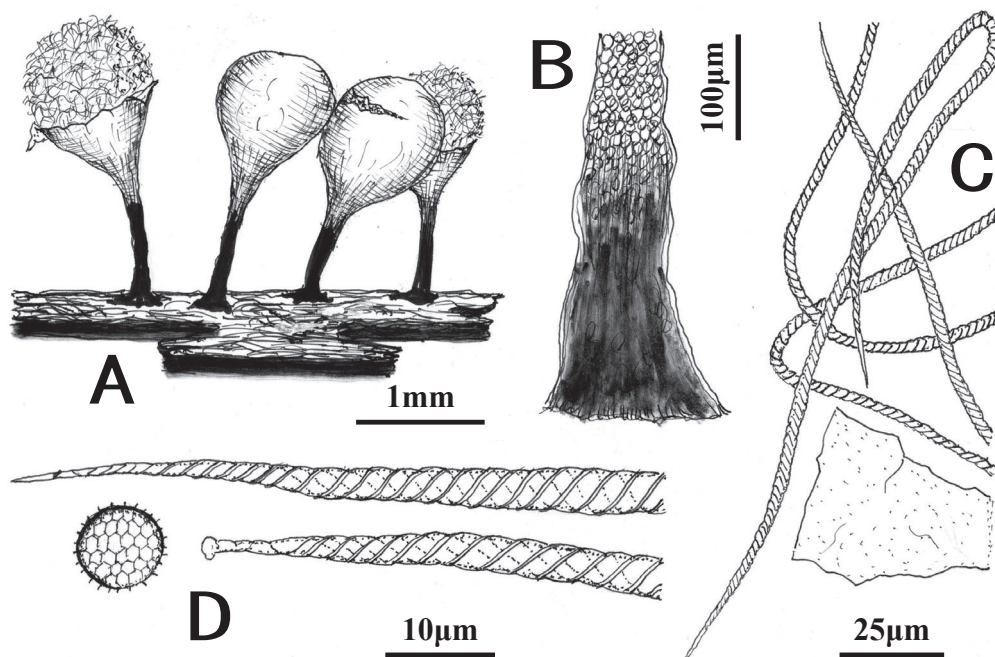


Fig. 15. *Trichia decipiens* (KPM-NC5002222) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: apical part of capillitium threads and a spore.

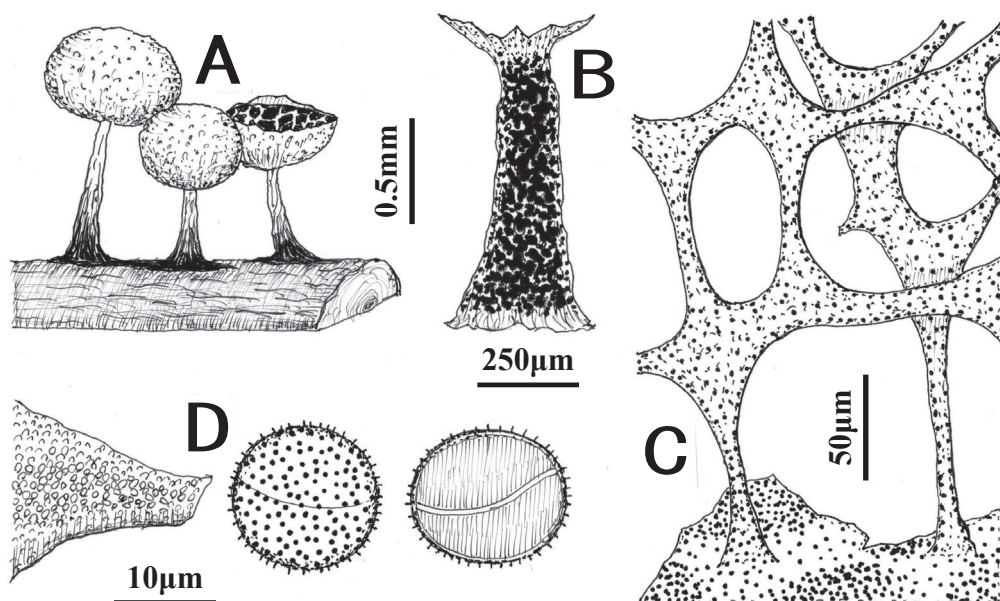


Fig. 16. *Badhamia affinis* (KPM-NC5002280) A: three stalked sporocarps. B: stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and two spores.

37. マルサカズキホコリ *Craterium leucocephalum* var. *scyphoides* (Cooke & Balf. f. ex Massee) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 97. 1911.

KPM-NC5002046 (L 2009/7/21 + ナバカタホコリ KY)

*38. アミサカズキホコリ *Craterium reticulatum* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 90: 314. 1987.

KPM-NC5002014 (L 2009/7/19 MY)

本種のタイプ産地は高知県であるが、本州・四国・九州の各地のリター上でも主に夏に採集されていて、それほど希ではない。しかし、今のところ、外国からは報告

されていないので、日本で特殊化した種かもしれない。

39. ジクホコリ *Diachea leucopodia* (Bull.) Rostaf., Sluzowce Mon. 190. 1874. (Fig. 17)

KPM-NC5001980 (L 2009/7/4 MY); KPM-NC5002020 (L 2009/7/19 MY); KPM-NC5002031 & 5002042 (L 2009/7/20 MY); KPM-NC5002168 (L 2010/5/5 KY); KPM-NC5002174 (L 2010/5/5 MY); KPM-NC5002182 (L 2010/5/9 KY・MY); KPM-NC5002183 (L 2010/5/22 KY); KPM-NC5002201 (L 2010/6/20 MY); KPM-NC5002226 (L 2008/5/31 MY); KPM-NC5002266 (生草 2010/7/11 KY); KPM-NC5002324 (L 2010/8/8 KY)

本種はおもに夏にリターや生きた草などの上に発生し、子嚢に美しい虹色の光沢がある。日本では胞子の小さい型も見られるが、標本の胞子は普通の型である。

40. ホネホコリ *Diderma effusum* (Schwein.) Morgan, J. Cinc. Soc. Nat. Hist. 16: 155. 1894.

KPM-NC5001893 (L 2008/5/31 MY); KPM-NC5001905 (L 2008/7/5 MY); KPM-NC5002021 (L 2009/7/19 MY); KPM-NC5002034 (L 2009/7/20 MY); KPM-NC5002090 (L 2009/8/9 MY); KPM-NC5002163 (L 2010/4/24 + シロエノカタホコリ KY); KPM-NC5002167 (L 2010/5/5 KY); KPM-NC5002176

(L 2010/5/9 KY); KPM-NC5002185 (L 2010/5/22 KY); KPM-NC5002192 (L 2010/6/6 KY・MY); KPM-NC5002206 & 5002216 (L 2010/6/20 MY); KPM-NC5002230 (L 2008/7/19 MY); KPM-NC5002272 (L 2010/7/19 MY); KPM-NC5002274 (D 2010/7/19 MY)

41. ナバホネホコリ *Diderma hemisphaericum* (Bull.) Hornem., Fl. Dan. 33: 13. 1829. (Fig. 18)

KPM-NC5002012 (L 2009/7/19 MY); KPM-NC5002271 (L 2010/7/19 MY); KPM-NC5002301 (L 2010/8/8 MY); KPM-NC5002360 & 5002362 (L 2010/8/22 MY)

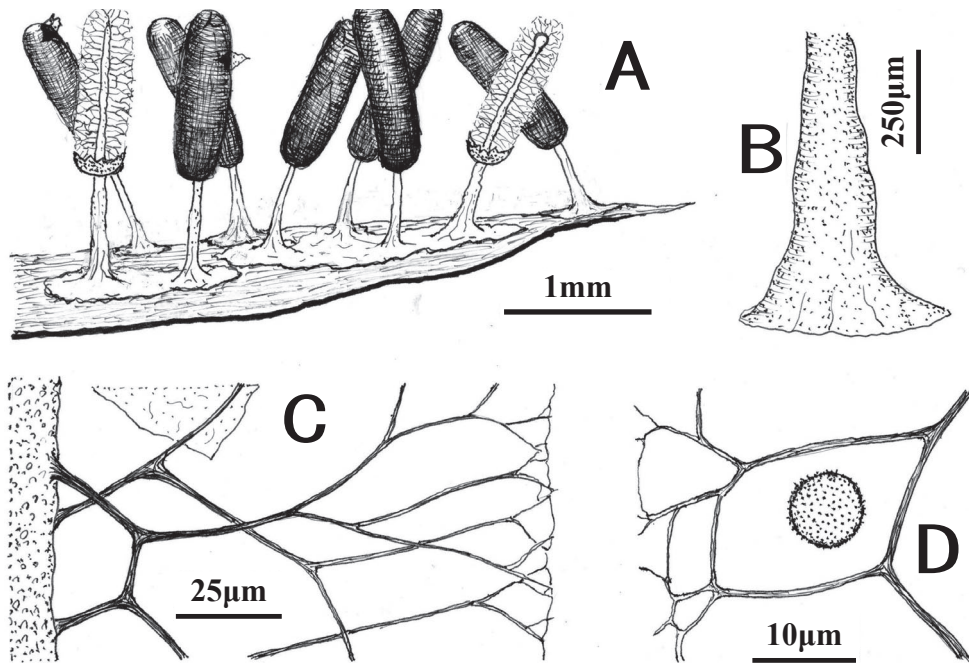


Fig. 17. *Diachea leucopodia* (KPM-NC5002226) A: nine stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium, limy columella and capillitium. D: peripheral part of capillitium and a spore.

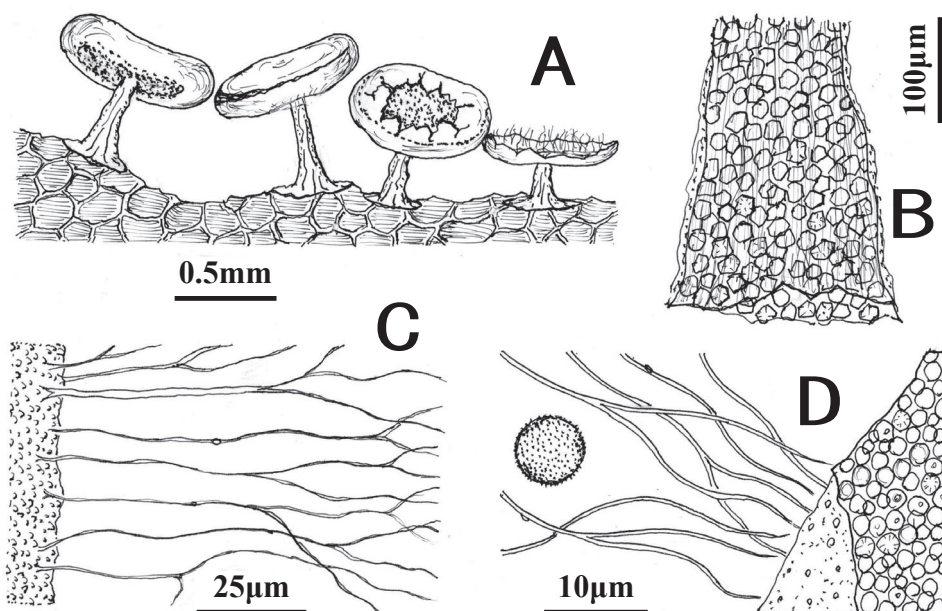


Fig. 18. *Diderma hemisphaericum* (KPM-NC 5002301) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: bottom of sporotheca and capillitium. D: part of peridium, capillitium and a spore.

本種はふつう夏にリター上に発生し、明らかな柄を持つことが多いが、標本の中には殆ど無柄の型も多く見られた。図は柄の長い典型的な型を描いてある。

42. アワホネホコリ *Diderma spumarioides* (Fr.) Fr., Syst. Myc. 3: 104. 1829. (Fig. 19)

KPM-NC5001515 (L 2008/9/7 MY); KPM-NC5002080 (L 2009/8/3 MY); KPM-NC5002101 (L 2009/8/9 MY); KPM-NC5002131 (L 2009/8/29 MY); KPM-NC5002260 (L 2010/7/11 MY); KPM-NC5002292 (L 2010/7/19 MY); KPM-NC5002302 (L 2010/8/8 MY)

本種はおもに夏にリターや生きた草の上に発生する。類似種のカクアミホネホコリ *Diderma cingulatum* var. *rimosum* (Eliasson & Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek. は孢子の紋がより密で繊細で淡色の帯があることなどで本種と区別される。

43. ネットイホネホコリ *Diderma subdictyospermum* (Rostaf.) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 101. 1911.

KPM-NC5002107 (L 2009/8/9 MY)

本種は神奈川県から山本ほか (2006)、木村 (2008a, 2009)、矢野 (2010) によって報告されているが、現在のところ、日本では神奈川県以外からは知られていない。矢野 (2010) の報告は神武寺産のものである。出川 (2006) は神奈川県のレッドデータ生物の準絶滅危惧種のひとつに本種を挙げている。Neubert *et al.* (1995) によれば、本種の分布はベネズエラ・南アフリカ・インド・東南アジアとなっているが、最近の Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトではマレーシア・インド・ケニア・ベネズエラ・コスタリカ・メキシコ・米国 (フロリダ州) の記録が掲載されている。この他には、台湾からの報告もある (Liu & Chen, 1999)。これらの記録から見れば、本種の分布中心は亜熱帯から熱帯にあると言える。

44. ナバカタホコリ *Didymium clavus* (Alb. & Schwein.) Rabenh., Deutschl. Krypt.-Fl. 1: 280. 1844.

KPM-NC5002046p.p. (L 2009/7/21 + マルサカズキホコリ KY)

***45. アミエカタホコリ** *Didymium dictyopodium* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 89: 230. 1986.

KPM-NC5001504 (L 2008/9/7 MY)

本種のタイプ産地は高知県であるが、日本ではおもに夏に腐りつつある草本の枯葉などの上に、本州・四国・九州の各地で採集されている。Neubert *et al.* (1995) は本種の産地として日本とネパールを挙げているが、Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトではこれらの他に、東アフリカの記録を掲載している。

46. ケカタホコリ *Didymium floccosum* G.W. Martin, K.S. Thind & Rehill, Mycologia 51: 160. 1959. (Fig. 20)

KPM-NC5001915 (L 2008/7/13 MY); KPM-NC5002044 (L 2009/7/21 KY)

本種のタイプ産地はインドで、日本では夏にリター上に発生し、本州・四国・九州で採集されているが、その記録はかなり希である。Neubert *et al.* (1995) は本種の産地としてインド・ベネズエラ・ガラパゴス諸島を挙げている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他にインド・メキシコ・コスタリカ・エクアドル・ベネズエラの記録がある。本種によく似たシロエノカタホコリとは軸柱が暗色で子嚢壁に斑紋があることなどで区別される。

47. ゴマシオカタホコリ *Didymium iridis* (Ditmar) Fr., Syst. Myc. 3: 120. 1829.

KPM-NC5002205 (L 2010/6/20 MY); KPM-NC5002221 (L 2008/4/20 MY); KPM-NC5002229 (L 2008/7/19 MY); KPM-NC5002241 (L 2008/8/23 KY)

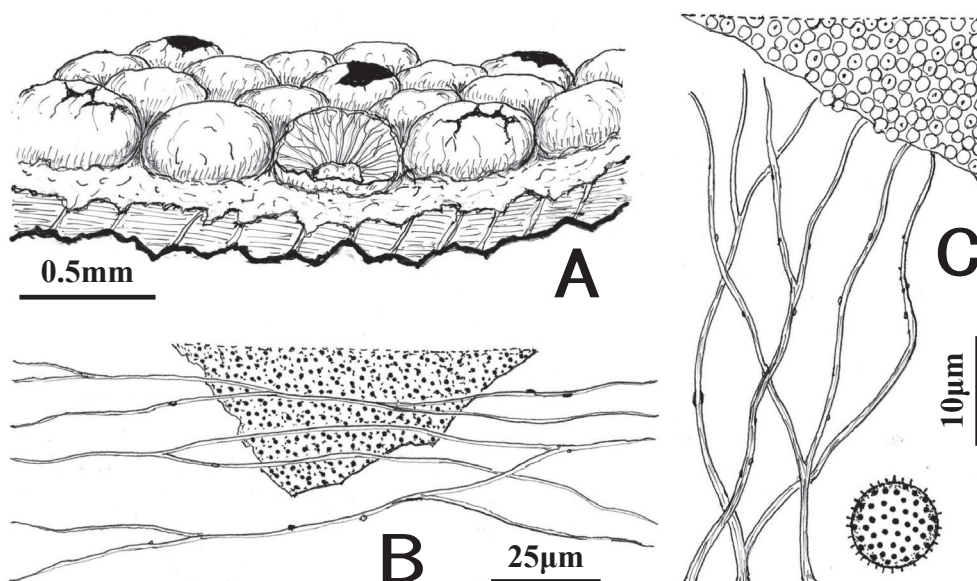


Fig. 19. *Diderma spumarioides* (KPM-NC5002302) A: sessile sporocarps. B: part of peridium and capillitium. C: Part of peridium, capillitium and a spore.

*48. キラボシカタホコリ *Didymium leoninum* Berk. & Broome, J. Linn. Soc. 14: 83. 1873. (Fig. 21)

KPM-NC5001976 (L 2009/7/4 MY); KPM-NC5001908 (L 2008/7/5 MY); KPM-NC5001911 (L 2008/7/13 KY); KPM-NC5002030 (L 2009/7/20 MY); KPM-NC5002096 (L 2009/8/9 MY); KPM-NC5002210 & 5002211 (L 2010/6/20 + シロエノカタホコリ MY); KPM-NC5002286 (L 2010/7/19 KY); KPM-NC5002299 (L 2010/8/8 MY)

本種の子嚢は黄色が普通であるが、日本ではときに白

色型が見られる。採集標本にも白色型が含まれているが、この型が固定していれば品種 (forma) として区別することが可能であると思う。本種は日本では本州・四国・九州の各地でも夏にリター上で採集されている。Neubert *et al.* (1995) によれば、本種の分布はアジア・オーストラリア・中米・南米・アフリカとなっている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他には、米国 (フロリダ州)・ジャマイカ・ベネズエラ・コロンビア・エクアドル・インド・バヌアツ・

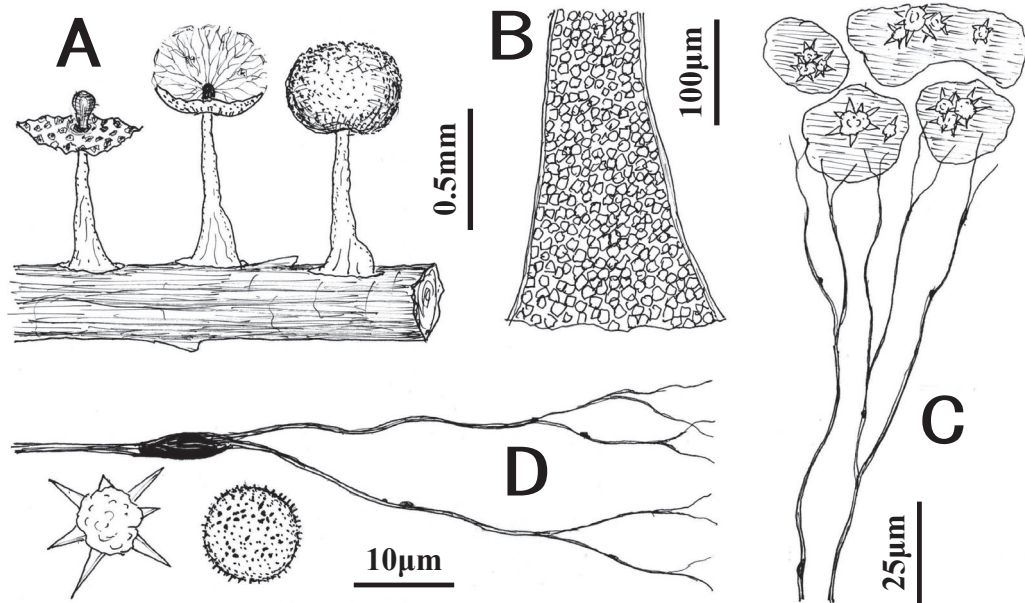


Fig. 20. *Didymium floccosum* (KPM-NC5002044) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium, a stellate lime crystal and a spore.

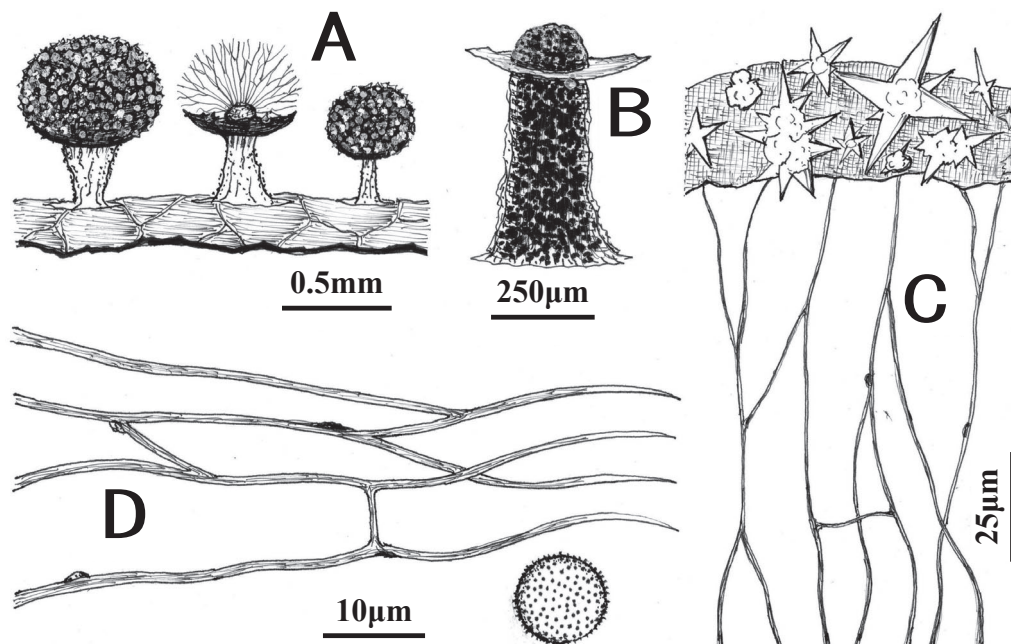


Fig. 21. *Didymium leoninum* (KPM-NC5002299) A: three stalked sporocarps. B: stalk and columella. C: part of peridium with stellate lime crystals and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

インドネシア・フィリピン・タイの標本が記録されている。従って、暖地に多い種類と言うことができる。

49. コカタホコリ *Didymium minus* (Lister) Morgan, J. Cinc. Soc. Nat. Hist. 16: 145. 1894.

KPM-NC5002084 (L 2009/8/9 KY); KPM-NC5002162 (L 2010/4/24 MY); KPM-NC5002225 (L 2008/4/20 MY); KPM-NC5002234 (D 2008/8/23 MY)

50. ヒメカタホコリ *Didymium nigripes* (Link) Fr., Syst. Myc. 3: 119. 1829.

KPM-NC5001894 (L 2008/5/31 MY); KPM-NC5001895 (L 2008/7/5 KY)

51. シロエノカタホコリ *Didymium squamulosum* (Alb. & Schwein.) Fr., Symb. Gast. 19. 1818.

KPM-NC5001899 (L 2008/7/5 MY); KPM-NC5002161 (L 2010/4/24 KY); KPM-NC5002164 (L 2010/4/25 KY・MY); KPM-NC5002165 & 5002166 (L 2010/5/5 KY); KPM-NC5002169~5002171 & 5002173 (L 2010/5/5 MY); KPM-NC5002175 (L 2010/5/9 KY); KPM-NC5002178~5002181 (L 2010/5/9 MY); KPM-NC5002184 (L 2010/5/22 MY); KPM-NC5002193 (L 2010/6/6 KY・MY); KPM-NC5002202, 5002204 & 5002215 (L 2010/6/20 MY); KPM-NC5002217 & 5002218 (L 2010/6/20 KY); KPM-NC5002219, 5002220, 5002223 & 5002224 (L 2008/4/20 MY); KPM-NC5002254 (L 2010/7/4 MY); KPM-NC5002268 (L 2010/7/19 MY)

52. シロスホコリ *Fuligo candida* Pers., Obs. Myc. 1: 92. 1796. (Fig. 22)

KPM-NC5002141 (D 2009/9/6 MY); KPM-NC5002240 (D 2008/8/23 KY); KPM-NC5002351 (D 2010/8/22 MY)

本種はスホコリの白色型の変種として扱われることも多いが、着合子嚢体の皮相がより厚くて、明らかに二層構造をしているので、独立種として扱うのが適当だと

思われる。

53. ススホコリ *Fuligo septica* (L.) F.H. Wigg., Prim. Fl. Holsat. 112. 1780.

KPM-NC5002411 (D 2010/10/3mc MY)

54. キフシスホコリ *Fuligo septica* f. *flava* (Pers.) Y. Yamam., Myxom. Biota Jpn. 401. 1998.

KPM-NC5002117 (D 2009/8/22 MY)

***55. チョウチンホコリ** *Physarella oblonga* (Berk. & M.A. Curtis) Morgan, J. Cinc. Soc. Nat. Hist. 19: 7. 1896. (Fig. 23)

KPM-NC5002227 (D 2008/7/13 MY)

本種のタイプ産地は米国のペンシルベニア州である。日本では本州から沖縄まで広く分布し、夏に広葉樹の腐木上に発生するが、比較的希な種類である。細毛体に石灰質の柱状のものと、連結糸で結ばれた小さい石灰節を持つものとの2種類が混在するのが主な特徴とされている。Neubert *et al.* (1995) は本種の産地として、ドイツ・ベルギー・フランス・イタリア・スペイン・ポルトガル・米国・エクアドル・インド・中国・東南アジア・日本・オーストラリアを挙げている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他には、バヌアツ・台湾・フィリピン・インドネシア・タイ・インド・ネパール・コンゴ民主共和国・赤道ギニア・ギニア・ポルトガル・ドイツ・カナダ・米国・メキシコ・ジャマイカ・パナマ・プエルトリコ・マルチニーク島・エクアドル・ブラジル・アルゼンチン・ハワイ・フランス領ポリネシアの標本を引用している。従って、分布は広いが、暖地に多い種と言える。

56. シシガシラホコリ *Physarina alboscabra* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 89: 237. 1986. (Fig. 24)

KPM-NC5002291 (L 2010/7/19 KY)

シシガシラホコリ属 *Physarina* には世界で3種が知られているが、全てが希産種である。この内の2種の分布

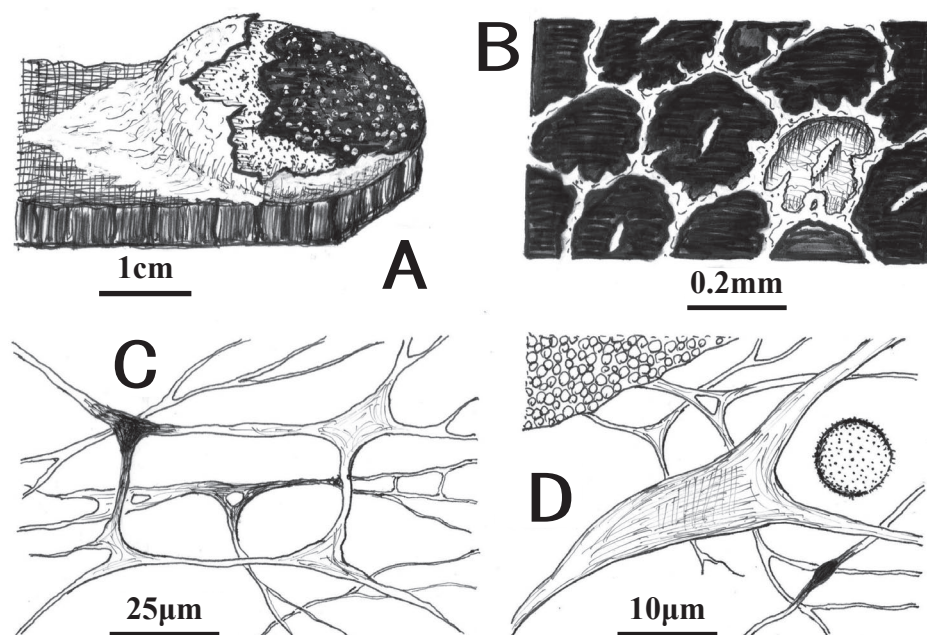


Fig. 22. *Fuligo candida* (KPM-NC5002351) A: an aethalium. B: pseudocapillitium. C: part of capillitium. D: part of inner cortex, capillitium and a spore.

は Neubert *et al.* (1995) によれば、*Physarina echinocephala* Hoenel (タイ・インドネシア)、*P. echinospora* K.S. Thind & Manocha (インド・メキシコ) となっている。本種のタイプ産地は高知県であるが、木村 (2006) によって神奈川県からも報告されていて、台湾にも分布している (Chung, 2000)。結局、現在までに知られている本種の産地は日本 (高知県・神奈川県) と台湾のみである。従ってシシガシラホコリ属の分布中心はアジアの暖帯から熱帯にあると推測される。出川 (2006) は神奈川県レッドデータ生

物の準絶滅危惧種のひとつに本種を挙げている。

57. シロモジホコリ *Physarum album* (Bull.) Chevall., Fl. Gen. Env. Paris 1: 336. 1826.

KPM-NC5001499 (D 2008/9/7 KY); KPM-NC5001909 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5001913 (D 2008/7/13 MY); KPM-NC5001925 (D 2008/9/28 KY・MY); KPM-NC5001926 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001968 (D 2009/4/4 MY); KPM-NC5001996 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002072 (D 2009/8/3 KY); KPM-NC5002109 (D 2009/8/13 KY); KPM-NC5002115

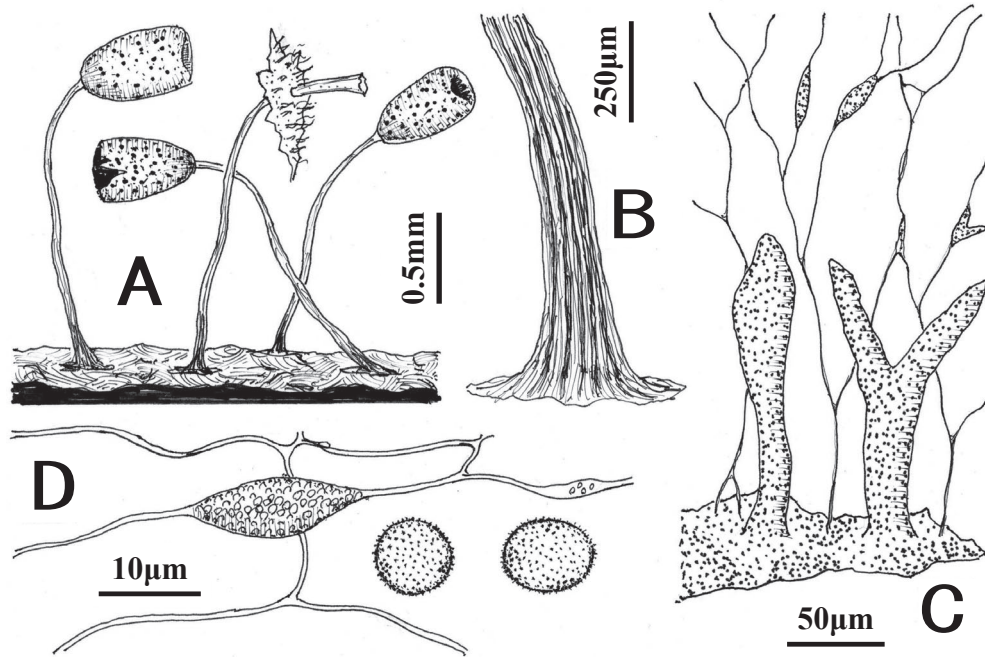


Fig. 23. *Physarella oblonga* (KPM-NC5002227) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and two spores.

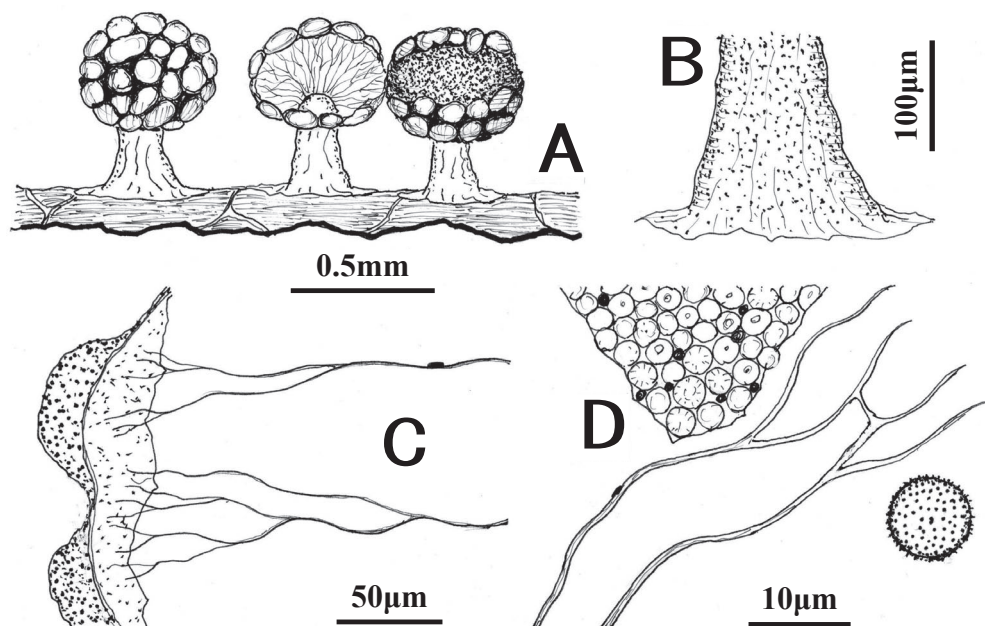


Fig. 24. *Physarina alboscabra* (KPM-NC5002291) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of peridium, capillitium and a spore.

(D 2009/8/22 KY); KPM-NC5002121 (D 2009/8/29 KY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に *Physarum nutans* Pers. として神武寺産標本が引用されている。

58. ユガミモジホコリ *Physarum compressum* Alb. & Schwein., Consp. Fung. 97. 1805. (Fig. 25)

KPM-NC5001930 (D 2008/9/28 KY・MY); KPM-NC5002265 (L 2010/7/11 MY); KPM-NC5002276 & 5002281 (L 2010/7/19 MY); KPM-NC5002332 (L 2010/8/16 MY); KPM-NC5002352 (L 2010/8/22 MY); KPM-NC5002388 (L

2010/9/5 + ソラマメモジホコリ MY); KPM-NC5002399 (L 2010/9/12 MY)

本種は独特な子嚢の形態などから同定は比較的容易である。日本には本種の胞子が小さい型もあるが、分類学的な区別は未だされていない。

59. キカミモジホコリ *Physarum flavicomum* Berk., Lond. J. Bot. 4: 66. 1845. (Fig. 26)

KPM-NC5002007 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002082 (D 2009/8/3 MY); KPM-NC5002262 (D 2010/7/11 MY); KPM-

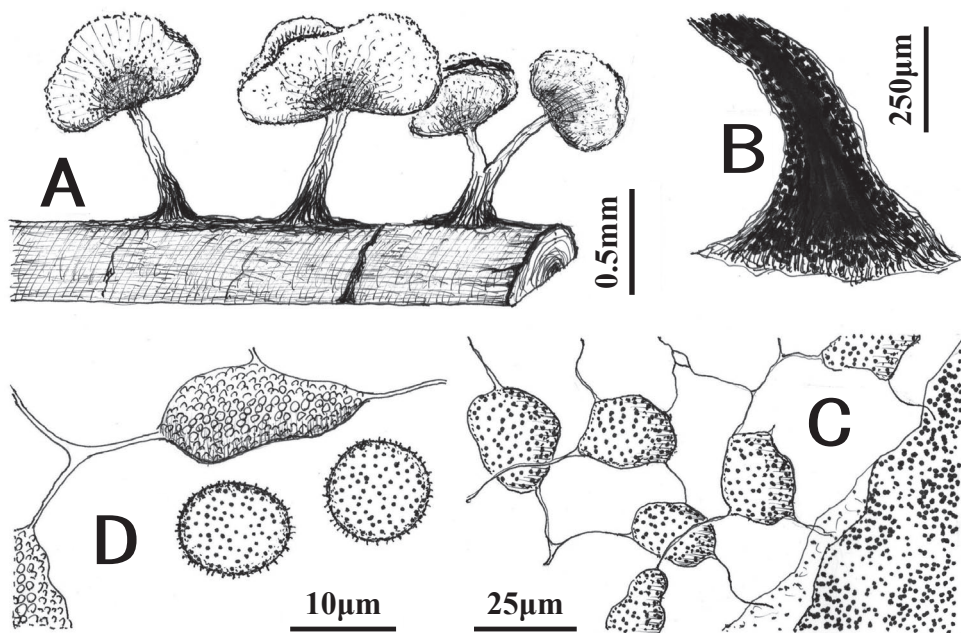


Fig. 25. *Physarum compressum* (KPM-NC5002265) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and two spores.

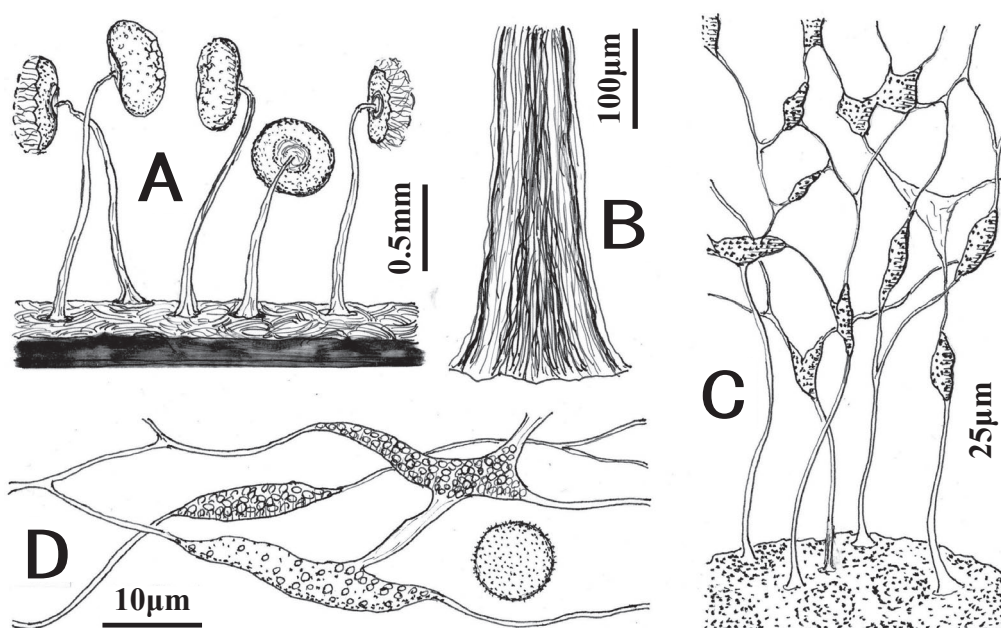


Fig. 26. *Physarum flavicomum* (KPM-NC5002262) A: five stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

NC5002289 (D 2010/7/19 KY); KPM-NC5002393 (L 2010/9/5 KY); KPM-NC5002403 (D 2010/9/12 KY)

本種にはイタモジホコリとの中間的な型がしばしば見られ、同定に迷うこともある。Martin & Alexopoulos (1969) は次のように書いている (原文英語)。「Henny (1967) は培養で育ったキカミジホコリのやや異常型の標本を報告している。しかし、キカミジホコリの典型的な株とは交配が成功しなかった。Henny 博士は現在、この異常型はイタモジホコリとされるべきだと思っている。我々はこの意見に同意する。」

***60. ハナタマモチモジホコリ** *Physarum florigerum* (Meyl.) Y. Yamam., Hikobia 11: 528. 1994.

KPM-NC5002049 (D 2009/7/21 MY)

本種のタイプ産地は広島県で、日本での報告は希であるが、高知県では広葉樹の落枝の温室培養などで頻繁に発生する。外国からは未だ報告されていないが、アカエキモジホコリ *P. psittacinum* Ditmar などと混同されているのかも知れない。

61. シロジクモジホコリ *Physarum globuliferum* (Bull.) Pers., Syn. Fung. 175. 1801. (Fig. 27)

KPM-NC5001957 (D 2008/11/2 MY); KPM-NC5002060 (D 2009/7/26 KY); KPM-NC5002061 (D 2009/7/26 KY); KPM-NC5002228 (D 2008/7/13 MY); KPM-NC5002320 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002346 (D 2010/8/16 KY); KPM-NC5002401 (D 2010/9/12 KY)

本種はおもに夏に広葉樹の腐木上に発生し、子嚢はふつう白色だが、青色や桃色を帯びた型も知られている。標本は典型的な白色型である。

62. シロジクキモジホコリ *Physarum melleum* (Berk. & Broome) Massee, Mon. Myxogastr. 278. 1892.

KPM-NC5002267 (L 2010/7/11 KY); KPM-NC5002385 (L

2010/9/5 MY)

****63. タイワンフクロホコリ (新称)** *Physarum obpyriforme* C.H. Liu & Y.F. Chen, Taiwania 43: 186. 1998. (Fig. 28)

Fructifications sporocarpous to shortly plasmodiocarpous, gregarious, sessile, up to 0.4 mm wide, 0.7 mm tall, 2.1 mm long, cylindrical, pyriform, ovoid or linear, laterally compressed like *Physarum bivalve*, light orange and sometimes dotted with red lime near the top, darker and less limy and sometimes iridescent towards the base. Hypothallus indistinct. Peridium double. Exoperidium limy, sometimes forming a crust. Endoperidium membranous, translucent, pale yellow to very pale brown by transmitted light, powdered with lime granules. Dehiscence irregular from above. Columella none. Capillitium abundant and netted. Lime nodes light orange to orange by the naked eye, pale orange by transmitted light, small and rounded, rarely with crystalline discs. Connecting threads hyaline, short, sometimes expanded at the junctions. Spores dark brown in mass, grayish brown by transmitted light, nearly globose, irregularly verruculose with scattered clusters of darker wartlets, 7.8-9.0 μm (mean=8.6, sd=0.35, n=20) diam. Plasmodium not observed.

Specimen examined: KPM-NC5002382 (on fallen twig, at the premises of Jinmuji Temple, Numama, Zushi-shi, Kanagawa Pref., mixed with *Physarum pusillum*, 5 IX 2010, leg. Michiko Yano)

本種は台湾で5月に採集された1標本に基づいて記載された種で、子実体の形態から考えると成長不足の標本に基づいているのではないかと想像される。日本産の標本は成長が良く、一見したところではガマグチフクロホコリ *Physarum bivalve* Pers. の橙色から帯黄色型のように見える。しかし、細毛体はその種とは全く異なって橙色を帯びている。日本産の標本は子嚢体の色が原記載のも

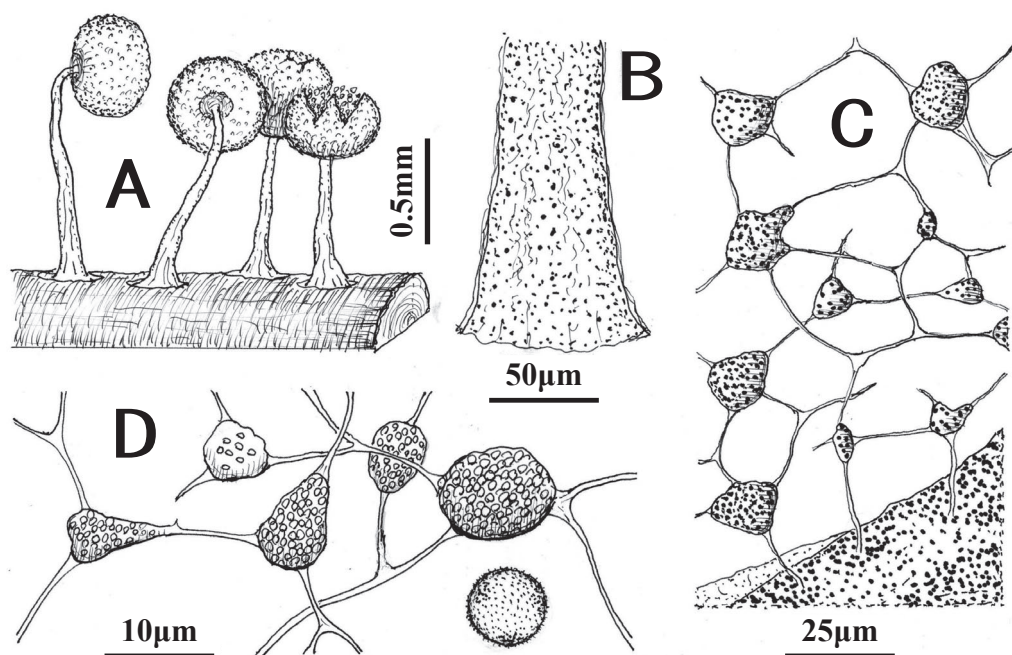


Fig. 27. *Physarum globuliferum* (KPM-NC5002228) A: four stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

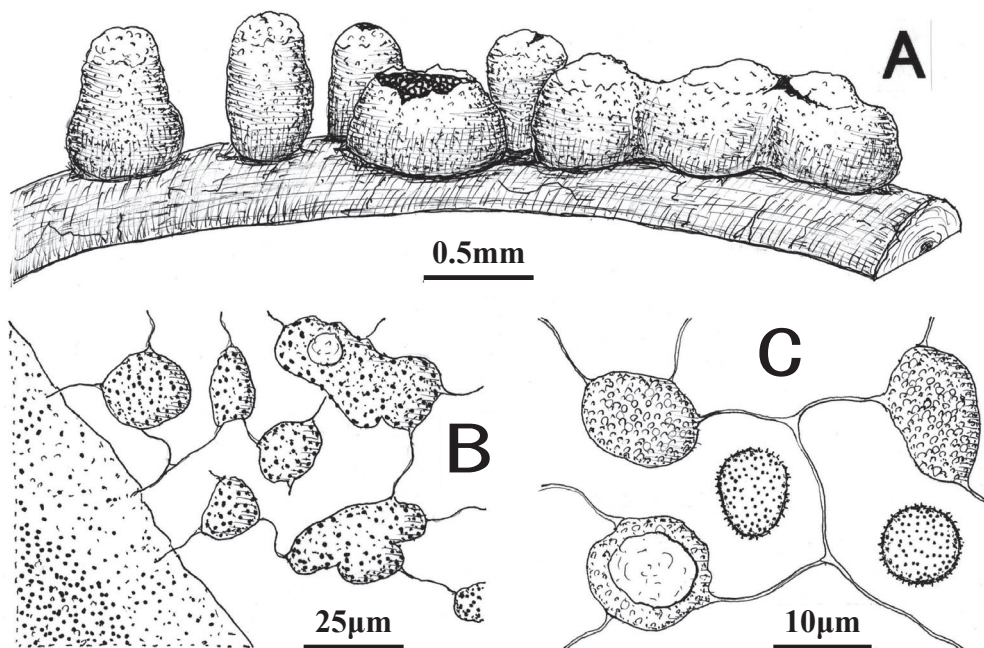


Fig. 28. *Physarum obpyriforme* (KPN-NC5002382) A: sessile fructifications. B: part of peridium and capillitium. C: part of capillitium and two spores.

のより濃く、胞子は若干大きいので変種の可能性もあるが、現段階では変異の範囲内と考えている。比較のために原記載 (Liu & Chen, 1998) の要約文を下に挙げておく。

原記載要約「子実体はふつう単子嚢体型で希に短い屈曲子嚢体型、散生から群生して、ときに二個の子嚢体が基部で癒着し、無柄で倒洋梨形から卵形、側面は多少崖状で黄色、上部は黄色の石灰が下部より厚くて密で、ときに殻を形成し、碎片状に裂開し、下部は真珠光沢があつて石灰は少なく、最も幅の広い部分で直径 0.20-0.35mm、高さ 0.44-0.65mm。変形膜は膜質でときに殻状、帯白色か無色。子嚢壁は膜質透明で帯褐色、裂開は裂片状または不規則。軸柱はない。細毛体は多い。石灰節は黄色で丸みを帯びる。連結糸は短くて無色。胞子は反射光で暗褐色、透過光で紫褐色、細かい疣型またはほぼ平滑で直径 7-8µm。変形体は不明。タイプ産地は台湾。発生：春に腐木の樹皮上。種小名語源：ラテン語 ob+pyriformis 倒洋なし形の。分布：台湾。類似種：P. retisporum G.W. Martin, K.S. Thind & Rehill は子嚢壁が二層で胞子は強い網目型。ヘビフクロホコリ P. serpula Morgan は子嚢体が円筒形で、胞子はより大きくて直径 10-12µm。ミドリフクロホコリ P. virescens Ditmar は子嚢体がしばしば累積し、子嚢壁はよりもろくてしわと結晶質の円盤がある」

64. ツキヌキモジホコリ *Physarum penetrale* Rex, Proc. Acad. Phila. 43: 389. 1891.

KPM-NC5002100 (コケ上 2009/8/9 MY)

65. ウルワシモジホコリ *Physarum pulcherrimum* Berk. & Ravenel, in Berk., Grevillea 2: 65. 1873.

KPM-NC5002103 (D 2009/8/9 MY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に神武寺産標本が引用されている。本種のタイプ産地は米国のサウスカロライナ州であるが、日本では本州から沖縄まで広く分布していて、夏に腐木上で採集されている。Neubert

et al. (1995) は産地としてフランス・スペイン・カナダ・米国・南米・ネパール・東南アジア・日本を挙げている。Spiegel et al. (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他にはフィリピン・ネパール・ロシア・ルーマニア・フランス・カナダ・米国の記録が掲載されている。従って分布はかなり散点的である。

66. コシアカモジホコリ *Physarum pusillum* (Berk. & M.A. Curtis) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 64. 1911. (Fig. 29)

KPM-NC5002063 (D 2009/7/26 MY); KPM-NC5002383 & 5002387 (L 2010/9/5 MY); KPM-NC5002397 (L 2010/9/12 MY)

本種は多型で、子嚢はふつう白色だが標本の子嚢は帯黄色で、一見したところ、ワラベキモジホコリ *Physarum oblatum* Macbr. に似ている。しかし、細毛体が大形で白色であることなどからコシアカモジホコリと判定できる。

***67. ソラメモジホコリ** *Physarum reniforme* (Massee) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2. 72. 1911. (Fig. 30)

KPM-NC5002294 (L 2010/8/8 + ユガミモジホコリ MY); KPM-NC5002306 (L 2010/8/8 MY); KPM-NC5002317 (L 2010/8/8 KY); KPM-NC5002328 (L 2010/8/16 + ユガミモジホコリ MY); KPM-NC5002356 (L 2010/8/22 MY); KPM-NC5002378 (L 2010/9/5 + ユガミモジホコリ MY); KPM-NC5002379 (L 2010/9/5 MY); KPM-NC5002396 (L 2010/9/12 MY)

本種のタイプ産地はスリランカで、日本ではおもに夏にリターや腐木上に発生するが、やや希である。胞子が直径 15-17 µm と大きくて子嚢がやや裂片状になることなどが本種の特徴として挙げられる。この種は過去に *Physarum nicaraguense* T. Macbr. と混同されていたので、分布がやや不明瞭であるが、Neubert et al. (1995) によれば、オランダ・米国・中米・南米・スリランカ・日本・オーストラリアが産地として掲載されている。Spiegel et al. (2006) のインターネット上のサイトでは日本 (沖縄

県・高知県)の他には、オランダ・韓国・台湾の標本が掲載されている。この分布状況から考えると比較的暖地に多い種類と言える。

68. イタモジホコリ *Physarum rigidum* (G. Lister) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 3. 36. 1925.

KPM-NC5001934 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5002214 (D 2010/6/20 MY)

本種のタイプ産地は和歌山県で、日本では夏に各地の腐木上で採集されている。また、本種の変形体がキノコ

を餌とすることは広く知られている。この種の分布は Neubert *et al.* (1995) によると、アフリカ・米国・中米・南米・東南アジア・日本・オーストラリアとなっている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他には、韓国・台湾・中国・タイ・オーストラリア・インド・ネパール・コンゴ民主共和国・米国・コスタリカ・エクアドル・ブラジル・ハワイの標本が引用されている。従って、欧州などの記録はなく、比較的暖地に多い種であると言える。

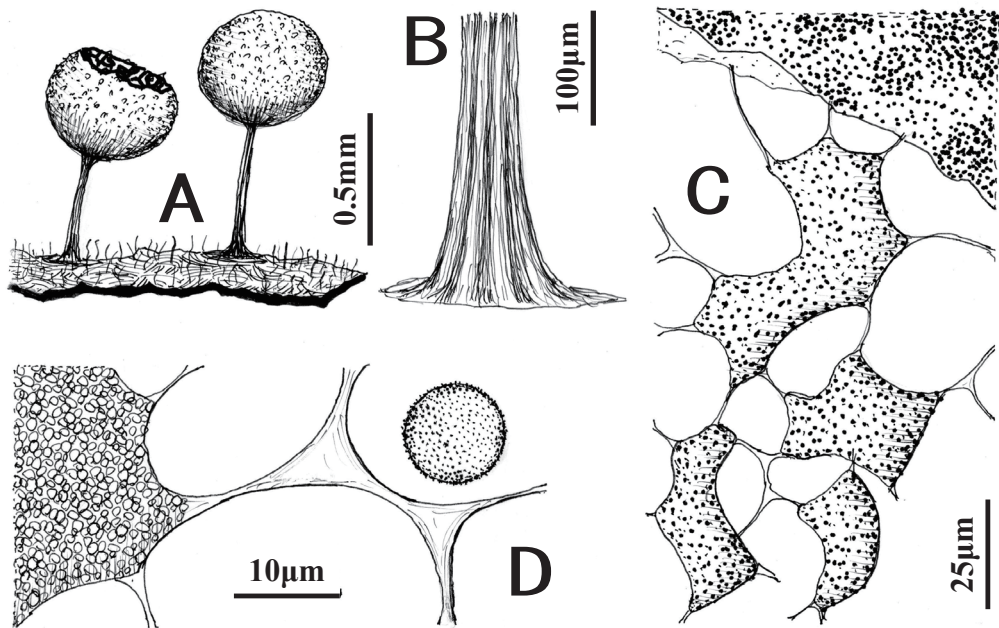


Fig. 29. *Physarum pusillum* (KPM-NC5002063) A: two stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

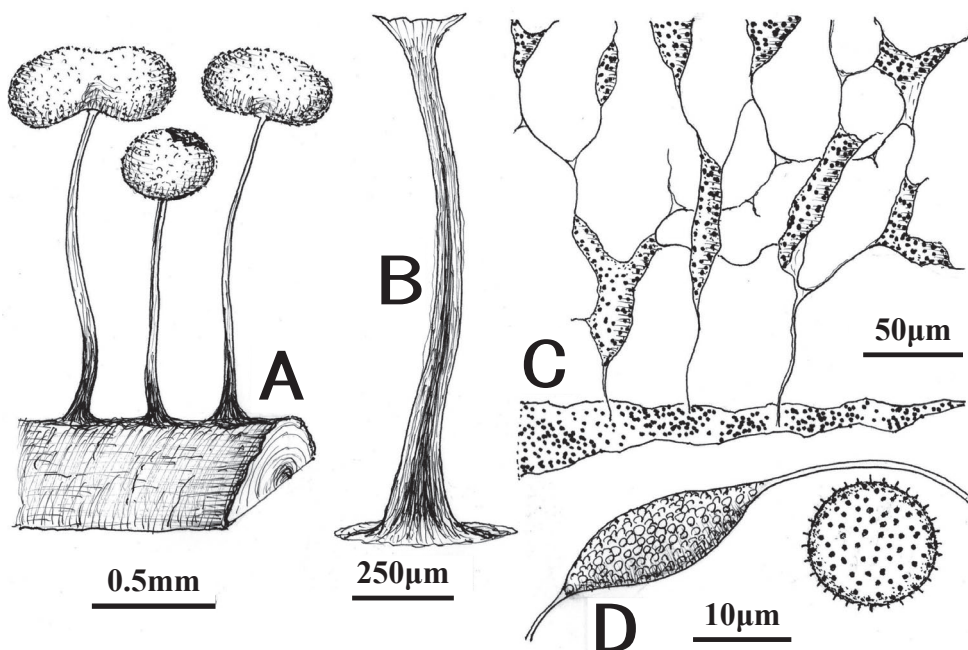


Fig. 30. *Physarum reniforme* (KPM-NC5002306) A: three stalked sporocarps. B: stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

69. アカモジホコリ *Physarum roseum* Berk. & Broome, J.

Linn. Soc. 14: 84. 1873.

KPM-NC5002052 (D 2009/7/25 + シロモジホコリ KY);
KPM-NC5002073 & 5002074 (D 2009/8/3 KY)

本種のタイプ産地はスリランカで、日本では本州から沖縄まで広く分布していて、おもに夏に腐木や落葉上などで採集されている。Neubert *et al.* (1995) によると、産地はポーランド・スペイン・米国・中米・南米・ハワイ・インド・中国・東南アジア・日本となっている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他には、韓国・台湾・フィリピン・マレーシア・インドネシア・バヌアツ・オーストラリア・インド・レユニオン島・コンゴ民主共和国・米国・メキシコ・コスタリカ・ドミニカ・プエルトリコ・コロンビア・アクアドル・ハワイの標本が引用されていて、暖地に広く分布しているが、欧州では非常に希である。

*70. キミミズフクロホコリ *Physarum superbum* Hagelst.,
Mycologia 32: 385. 1944.

KPM-NC5002054 (L 2009/7/25 MY)

本種のタイプ産地は米国のペンシルベニア州であるが、日本では北海道から沖縄まで広く分布していて、夏にリター上で採集されている。Neubert *et al.* (1995) によれば分布はカナダ・米国・南米・インド・日本となっている。Spiegel *et al.* (2006) のインターネット上のサイトでは日本の他には、インド・オーストラリア・アセンション島・カナダ・米国・コスタリカ・プエルトリコ・ハイチ・エクアドル・ベネズエラ・ハワイの標本が引用されている。これらの記録から見ると、本種は暖地に多い種

と言える。

71. アシナガモジホコリ *Physarum tenerum* Rex, Proc. Acad.
Phila. 42: 192. 1890. (Fig. 31)

KPM-NC5002035 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002344 (D
2010/8/16 KY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に神武寺産標本が引用されている。日本ではおもに夏に腐木上に発生するが、やや希である。ふつう子嚢は帯黄色であるが、標本の子嚢は白色に近く、柄は普通よりも短くて含有石灰もやや不明瞭である。

72. アオモジホコリ *Physarum viride* (Bull.) Pers., Ann. Bot.
Usteri 15: 6. 1795.

KPM-NC5001514 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001931 (D
2008/9/28 KY・MY); KPM-NC5001946 (D 2008/10/5 KY);
KPM-NC5001991 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002025 (D
2009/7/20 KY); KPM-NC5002055 (D 2009/7/25 MY); KPM-
NC5002078 (D 2009/8/3 MY); KPM-NC5002130 (D 2009/8/29
MY); KPM-NC5002145 (D 2009/9/23 KY); KPM-NC5002147 (D
2009/9/23 MY); KPM-NC5002316 (D 2010/8/8 + クビナガホコ
リ KY); KPM-NC5002335 (D 2010/8/16 MY); KPM-NC5002367
(D 2010/8/22 KY); KPM-NC5002408 (D 2010/10/3 KY)

73. ダイダイモジホコリ *Physarum viride* f. *aurantium* (Bull.) Y.
Yamam., Myxom. Biota Jpn. 495. 1998.

KPM-NC5002003 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002045 (D
2009/7/21 KY); KPM-NC5002062 (D 2009/7/26 KY); KPM-
NC5002064 (D 2009/7/26 MY); KPM-NC5002077 (D 2009/8/3
MY); KPM-NC5002389 (D 2010/9/5 + アシナガモジホコリ
KY)

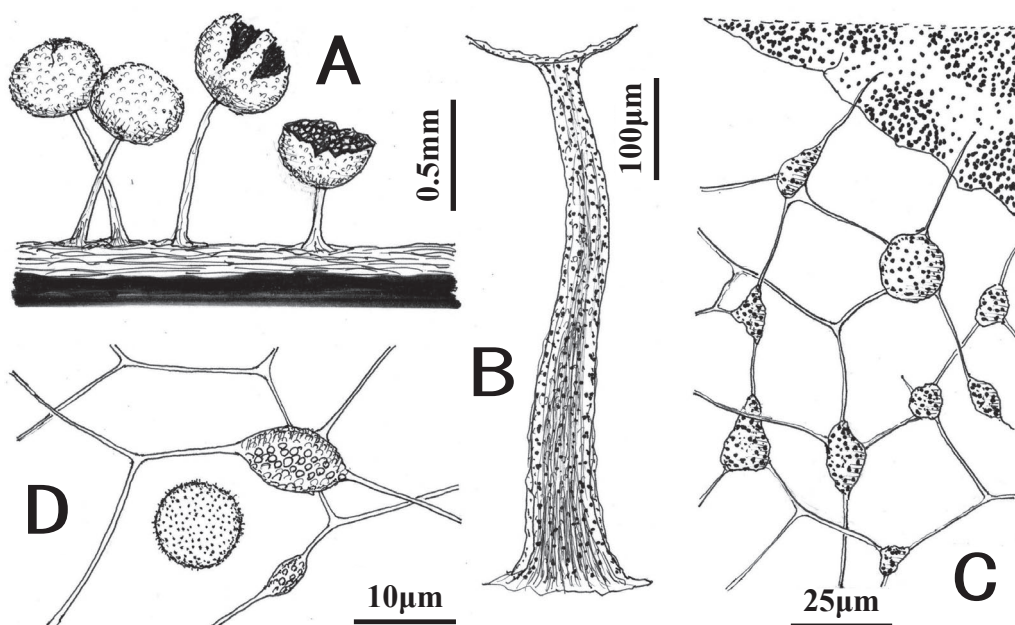


Fig. 31. *Physarum tenerum* (KPM-NC5002344) A: four stalked sporocarps. B: stalk. C: part of peridium and capillitium. D: part of capillitium and a spore.

ムラサキホコリ目 Stemonitidales (Stemonitida)

- *74. スカシカミノケホコリ *Comatricha laxa* Rostaf.,
Sluzowce Mon. 201. 1874.
KPM-NC5002158 (D 2010/1/31 KY); KPM-NC5002413 (ス
ギ B 2010/10/3mc MY)
75. ツムギカミノケホコリ *Comatricha tenerrima* (M.A.
Curtis) G. Lister, Guide Br. Mycet. ed. 4. 39. 1919.
KPM-NC5001918 (竹稈上 2008/7/27 KY)
76. フサホコリ *Enerthenema papillatum* (Pers.) Rostaf.,
Sluzowce Mon. Suppl. 28. 1876.
KPM-NC5002412 (スギ B 2010/10/3mc MY)
77. ツヤエリホコリ *Lamproderma arcyronema* Rostaf.,
Sluzowce Mon. 208. 1874 (Syn: *Collaria arcyronema*
(Rostaf.) Nann.-Bremek.)
KPM-NC5001932 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001944
(D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001987 (D 2009/7/4 KY); KPM-
NC5001990 (D 2009/7/12 + シロモジホコリ KY); KPM-
NC5001995 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002057 (D 2009/7/26
KY); KPM-NC5002066 (D 2009/7/26 MY); KPM-NC5002067
& 5002071 (D 2009/8/3 KY); KPM-NC5002085 (D 2009/8/9
KY); KPM-NC5002091 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002133
(D 2009/9/6 KY); KPM-NC5002242 (D 2008/8/31 MY); KPM-
NC5002246 (D 2009/9/1 MY) KPM-NC5002250 (D 2009/6/14
MY); KPM-NC5002261 (D 2010/7/11 MY); KPM-NC5002287
(D 2010/7/19 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002325
(D 2010/8/8 + クビナガホコリ KY); KPM-NC5002336 (D
2010/8/16 MY); KPM-NC5002345 (D 2010/8/16 + クビナガ
ホコリ・アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002364 (D
2010/8/22 MY)

- *78. ヤリミダレホコリ *Stemonaria longa* (Peck) Nann.-Bremek.,
R. Sharma & Y. Yamam., in Nann.-Bremek., Y. Yamam. & R.
Sharma, Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 87: 453. 1984.
KPM-NC5001924 (D 2008/8/10 KY)
79. サビムラサキホコリ *Stemonitis axifera* (Bull.) T. Macbr.,
N. Am. Slime-Moulds 120. 1899.
KPM-NC5002113 (D 2009/8/22 + クビナガホコリ KY);
KPM-NC5002248 (D 2009/9/1 MY); KPM-NC5002278 (D
2010/7/19 MY); KPM-NC5002293 (D 2010/8/8 MY)
80. スミスムラサキホコリ *Stemonitis axifera* var. *smithii* (T.
Macbr.) Hagelst., Mycet. N. Am. 154. 1945.
KPM-NC5002134 (D 2009/9/6 KY); KPM-NC5002194 (D
2010/6/13 KY); KPM-NC5002285 (D 2010/7/19 MY); KPM-
NC5002330 (D 2010/8/16 + ツヤエリホコリ MY); KPM-
NC5002398 (D 2010/9/12 MY)
- *81. スミレムラサキホコリ *Stemonitis axifera* var. *smithii* f. *violacea*
(Meyl.) Y. Yamam., Myxom. Biota Jpn. 605. 1998. (Fig. 32)
KPM-NC5002277 (D 2010/7/19 + シロウツボホコリ MY)
本品種は夏に腐木上に発生するが、日本での記録は希
である。一見したところ、子嚢が暗色なのでスミスムラ
サキホコリの一品種であるとは想像しにくい、胞子が
小さいことなどから同定可能である。
82. サラノセムラサキホコリ *Stemonitis flavogenita* E. Jahn,
Verh. Bot. Ver. Brand. 45: 165. 1904.
KPM-NC5001508 & 5001510 (D 2008/9/7 MY)
83. ムラサキホコリ *Stemonitis fusca* Roth, Mag. Bot. Roemer
& Usteri 1(2): 26. 1787. (Fig. 33)
KPM-NC5001511 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5002004 (D
2009/7/19 KY); KPM-NC5002015 (D 2009/7/19 MY); KPM-

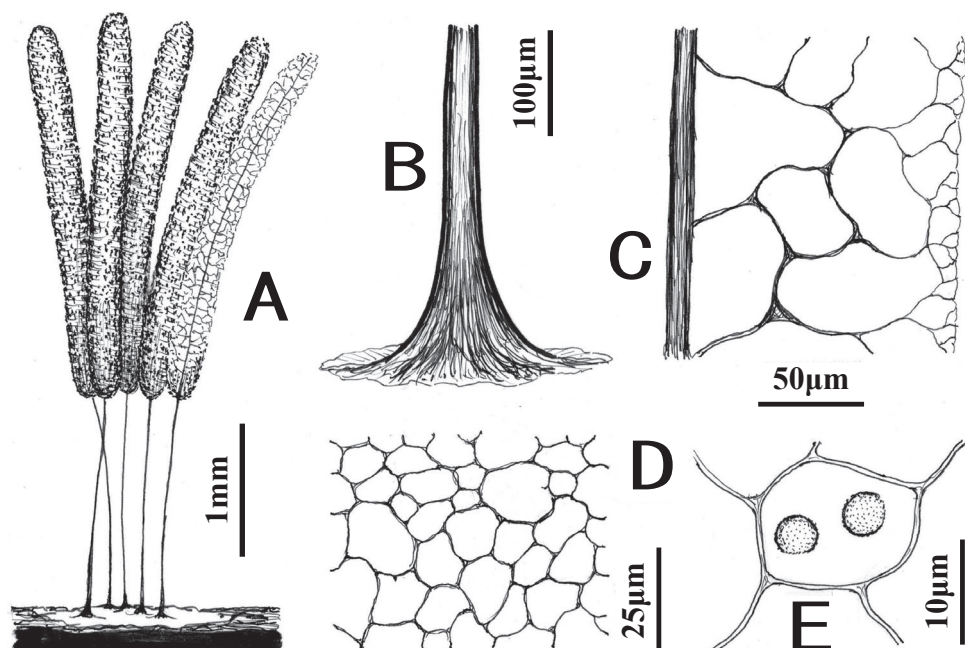


Fig. 32. *Stemonitis axifera* var. *smithii* f. *violacea* (KPM-NC5002277) A: a cluster of stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of columella and capillitium. D: part of surface net. E: part of surface net and two spores.

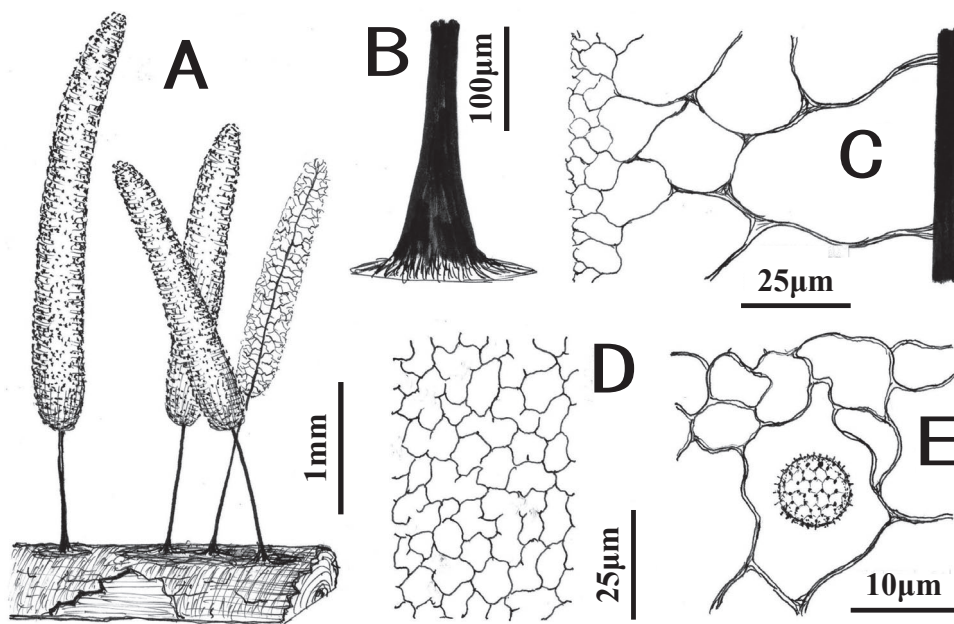


Fig. 33. *Stemonitis fusca* with scattered habit (KPM-NC5002004) A: four gregarious stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of columella and capillitium. D: part of surface net. E: peripheral part of capillitium and a spore.

NC5002022 (D 2009/7/20 KY); KPM-NC5002051 (D 2009/7/21 MY); KPM-NC5002093 & 5002099 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002125 (D 2009/8/29 MY); KPM-NC5002322 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002358 (D 2010/8/22 MY); KPM-NC5002372 (D 2010/8/22 + クビナガホコリ KY)

本種は日本では夏に腐木上に普通に発生し、子実体は束生する。KPM-NC5002004 は子実体が散生している珍しい型である。

***84. ホソミラサキホコリ** *Stemonitis fusca* var. *rufescens* Lister, Mon. Mycet. 110. 1894.

KPM-NC5002305 (D 2010/8/8 MY); KPM-NC5002386 (L 2010/9/5 MY); KPM-NC5002391 (D 2010/9/5 KY)

85. イリマメムラサキホコリ *Stemonitis pallida* Wingate, in T. Macbr., N. Am. Slime-Moulds 123. 1899.

KPM-NC5002038 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002128 (D 2009/8/29 MY); KPM-NC5002323 (D 2010/8/8 KY); KPM-NC5002342 (D 2010/8/16 + アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002365 (D 2010/8/22 KY)

本種は国立科学博物館 (2005) のリスト中に神武寺産標本が引用されている。

***86. アカイリマメムラサキホコリ** *Stemonitis pallida* var. *rubescens* Y. Yamam., Stapfia 73: 98. 2000.

KPM-NC5001509 (D 2008/9/7 MY); KPM-NC5001902 & 5001907 (D 2008/7/5 KY); KPM-NC5001906 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5001927 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001933 (D 2008/9/28 MY); KPM-NC5001998 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002075 (D 2009/8/3 KY); KPM-NC5002191 (D 2010/6/6 KY)

87. オオムラサキホコリ *Stemonitis splendens* Rostaf., Sluzowce Mon. 195. 1874.

KPM-NC5002069 (D 2009/8/3 KY); KPM-NC5002124 (D 2009/8/29 MY); KPM-NC5002139 (D 2009/9/6 MY); KPM-

NC5001988 & 5001989 (D 2009/7/12 + ツヤエリホコリ KY); KPM-NC5002321 (L 2010/8/8 KY)

88. チャコムラサキホコリ *Stemonitopsis gracilis* (G. Lister) Nann.-Bremek., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 76: 486. 1973.

KPM-NC5001901 (D 2008/7/5 MY); KPM-NC5002040 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002407 (D 2010/10/3 KY)

89. コムラサキホコリ *Stemonitopsis hyperopta* (Meyl.) Nann.-Bremek., Ned. Myxom. 206. 1974.

KPM-NC5001952 (D 2008/10/12 MY); KPM-NC5001994 (D 2009/7/19 KY)

90. ハダカコムラサキホコリ *Stemonitopsis typhina* var. *similis* (G. Lister) Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 90: 348. 1987. (Fig. 34)

KPM-NC5001505 (D 2008/9/7 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5001945 (D 2008/9/28 KY); KPM-NC5001984 (D 2009/7/4 KY); KPM-NC5001992 & 5002002 (D 2009/7/19 KY); KPM-NC5002009 (D 2009/7/19 MY); KPM-NC5002023 & 5002027 (D 2009/7/20 KY); KPM-NC5002032 (D 2009/7/20 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002041 (D 2009/7/20 MY); KPM-NC5002068 (D 2009/8/3 KY); KPM-NC5002092 & 5002102 (D 2009/8/9 MY); KPM-NC5002112 & 5002118 (D 2009/8/22 KY); KPM-NC5002120 (D 2009/8/29 KY); KPM-NC5002275 (D 2010/7/19 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002282 (D 2010/7/19 MY); KPM-NC5002319 (D 2010/8/8 + クビナガホコリ・アシナガアミホコリ KY); KPM-NC5002341 (D 2010/8/16 MY); KPM-NC5002361 (D 2010/8/22 + クビナガホコリ MY); KPM-NC5002375 (D 2010/8/22 + ウツボホコリ KY); KPM-NC5002376 (D 2010/8/22 + クビナガホコリ KY); KPM-NC5002381 (D 2010/9/5 + アシナガアミホコリ MY); KPM-NC5002390 (D 2010/9/5 + クビナガホコリ・スミレアミホコリ・シロウツボホコリ KY)

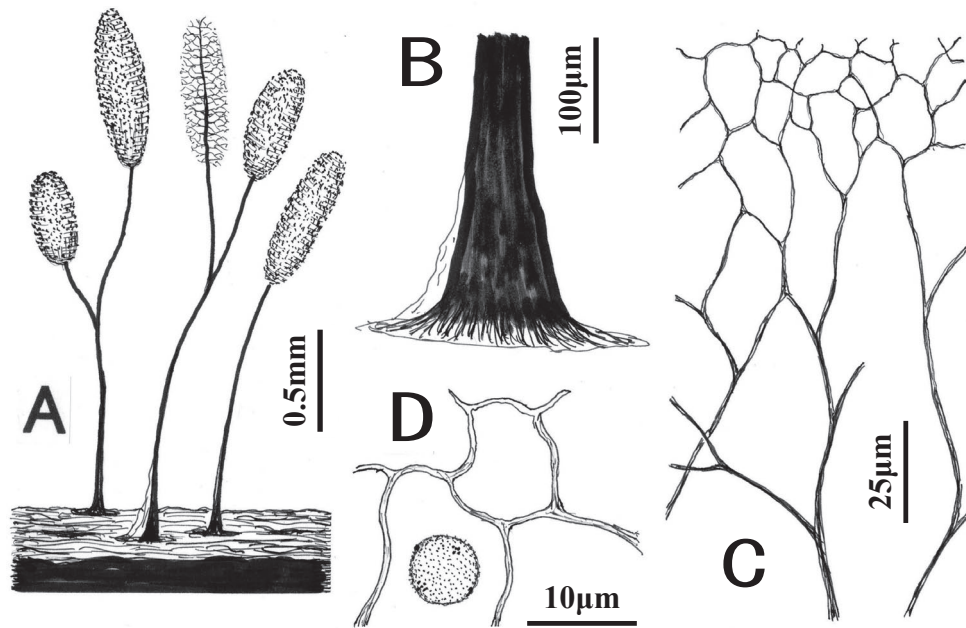


Fig. 34. *Stemonitopsis typhina* var. *similis*, an unusual branched form (KPM-NC5001945) A: three stalked sporocarps. B: basal part of stalk. C: part of capillitium. D: peripheral part of capillitium and a spore.

本種は夏に腐木上に普通に見られる。KPM-NC5001945の子実体の柄は途中で分岐する珍しい形態をしている。これは掌状子嚢体と単子嚢体との中間型とも言えるので興味深い。

引用文献

- Chung, C.H., 2000. *Physarina alboscabra* (Didymiaceae) found in Taiwan. *Stapfia*, **73**: 101-103.
- 出川洋介, 1985. 横浜市内の変形菌. 変形菌, (5): 28-29.
- 出川洋介, 2006. 菌類・変形菌門. 高桑正敏・勝山輝男・木場英久 (編) 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006. p.152. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原市.
- 出川洋介・酒井きみ・矢野倫子・山本幸憲, 2006. 小田原市入生田の廃屋内に発生した変形菌について. 神奈川県自然誌資料, (27): 17-19.
- 出川洋介・山崎勇人, 2007. 2006 年度春季観察会報告・逗子市神武寺. 変形菌, (25): 113-116.
- 江本義数, 1928. 本邦に於て新に知られたる変形菌に就て. 植物学雑誌, **42**: 536-543.
- 江本義数, 1929. 新しき変形菌に就て. 植物学雑誌, **43**: 169-173.
- 江本義数, 1942. 変形菌類. 中井猛之進・本田正次編, 大日本植物誌第 8 巻. 238pp. 三省堂, 東京.
- Emoto, Y., 1977. The Myxomycetes of Japan. 263p.p. +125pls. +3 photos. Sangyo Tosho Pub. Co. Tokyo.
- 原 摂祐, 1941. 日本粘菌類目録. 97pp. 養賢堂, 東京.
- 今島 実編, 1988. 国立科学博物館開館 110 周年記念特別展—天皇陛下の生物学ご研究—. 82pp. 科学博物館後援会, 東京.
- 川上新一・松本淳・神田多・木村孝浩・稲葉重樹・出川洋介, 2007. 変形菌門 (真性粘菌門). 丹沢大山総合調査団編, 丹沢大山総合調査学術報告書・丹沢大山動植物目録・微小菌類 (予報), p.462. 財団法人 平岡環境科学研究所, 相模原市.
- 木村孝浩, 2006. 神奈川の変形菌 I. 稀産二種 (アオウツボホコリ、シンガシラホコリ) の報告. 変形菌, (24): 32-35.
- 木村孝浩, 2008a. 神奈川県大山周辺の変形菌. 神奈川自然誌資料, (29): 51-60.
- 木村孝浩, 2008b. 中村寿夫と煙草苗床の変形菌について. 変形菌, (26): 81-84.
- 木村孝浩, 2009. ネットイホネホコリの孢子サイズについて. 変形菌, (27): 47-52.
- 国立科学博物館・昭和記念筑波研究資料館, 編 2005. 昭和記念筑波研究資料館所蔵標本目録 (3) 昭和天皇の変形菌標本コレクション. 156 pp. 国立科学博物館, 東京.
- Lister, A. (rev. Lister, G.) 1911. A monograph of the Mycetozoa (2nd ed.). 302pp. + 200pls. British Museum, London.
- Lister, A. (rev. Lister, G.) 1925. A monograph of the Mycetozoa (3rd ed.). 296pp. + 222pls. British Museum, London.
- Liu, C.H. & Y.F. Chen, 1998. Myxomycetes of Taiwan XI. Two new species of *Physarum*. *Taiwania*, **43**: 185-192.
- Liu, C.H. & Chen, Y.F., 1999. Myxomycetes of Taiwan XII. New records and newly rediscovered species. *Taiwania*, **44**: 368-375.
- Martin, G.W. & Alexopoulos, C.J., 1969. The Myxomycetes. 477pp. + 41pls. Univ. of Iowa Press, Iowa City.
- 南方熊楠, 1927. 現今本邦に産すと知れた粘菌種の目録. 植物学雑誌, **41**: 41-47.
- 中村寿夫, 1931. 本邦煙草苗床に発生する変形菌と其の防除法. 専売局秦野試験場報告, **32**: 1-14. + pls. I-VIII.
- 中村寿夫, 1932. 本邦産煙草病害概説 (三). 病虫害雑誌, **19**: 656-669.
- Nannenga-Bremekamp, N.E. & Y. Yamamoto, 1990. Additions to the Myxomycetes of Japan. IV. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wet. C.*, **93**: 265-280.
- Neubert, H., Nowotny, W. & Baumann, K. 1993. Die Myxomyceten Deutschlands und des angrenzenden Alpenraumes unter besonderer Berücksichtigung Oesterreichs I. Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales, Trichiales. 343 pp. Karlheinz Baumann Verlag, Gomaringen.
- Neubert, H., Nowotny, W., Baumann, K. & Marx, H., 1995. Die Myxomyceten Deutschlands und des angrenzenden Alpenraumes

- unter besonderer Beruecksichtigung Oesterreichs 2. Physarales. 368 pp. Karlheinz Baumann Verlag, Gomaringen.
- Spiegel, F.W. *et al.*, 2006. The Eumycetozoon Project. University of Arkansas. Online. Available from internet: <http://slimemold.uark.edu/databaseframe.htm>. Accessed Jan. 2, 2011.
- 矢野倫子, 2010. ネットイホネホコリの第二産地. 変形菌, (28): 42-44.
- 山本幸憲, 1998. 図説日本の変形菌. 700pp. 東洋書林, 東京.
- 山本幸憲, 1999. 小畔氏の変形菌標本の再検討 (2). 高知県の植物, (15): 5-35.
- 山本幸憲・出川洋介・酒井きみ, 2003. 糞生変形菌に一種追加. 変形菌, (21): 33-34.
- 山本幸憲・木村孝浩・出川洋介, 2006. 日本新産の変形菌ネットイホネホコリ. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (35): 33-34.

摘 要

山本幸憲・矢野倫子・矢野清志・大坪 奏, 2011. 逗子市神武寺の変形菌相. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (40): 35-60. (Yamamoto Y., M. Yano, K. Yano & K. Otsubo, 2011. Myxomycete biota at the premises of Jinmuji Temple, Zushi, Kanagawa Prefecture. *Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.)*, (40): 35-60.)

神奈川県逗子市沼間の神武寺構内のおもに常緑広葉樹で構成される林に産する原生粘菌 4 種類と変形菌 (真性粘菌) 90 種類を報告した。その内 2 分類群 (*Hemitrichia serpula* var. *tubiglbra*、*Physarum obpyriforme*) は日本新産で、これらには英文の記載文を付け、それぞれにトゲナシヘビヌカホコリ、台湾フクロホコリの標準和名を与えた。23 種類は神奈川県から初めて公式に報告される種類で、84 種類は神武寺から初めて記録されることになる。

(受付 2010 年 12 月 11 日 ; 受理 2011 年 2 月 3 日)