

原著論文

日本初記録の 2 分類群を含む神奈川県鎌倉市広町緑地の変形菌相
 Myxomycete Biota in Hiromachi-Ryokuchi, Kamakura City, Kanagawa
 Prefecture with First Records of Two Taxa from Japan

矢野倫子¹⁾・矢野清志²⁾・山本幸憲³⁾・折原貴道⁴⁾

Michiko YANO¹⁾, Kiyoshi YANO²⁾, Yukinori YAMAMOTO³⁾ & Takamichi ORIHARA⁴⁾

Abstract. Sixty myxomycete taxa are reported from Hiromachi-Ryokuchi of Kamakura City (ca. 35°18'N, 139°30'E, 35m alt., mainly in a mixed forest of broad-leaved and coniferous trees), Kanagawa Prefecture, central Japan. Among them, 41 taxa are new records for Kamakura City, four taxa (*Didymium columella-cavum*, *Didymium melanospermum* var. *calcipes*, *Perichaena pedata* and *Trichia erecta*) are new to Kanagawa Prefecture, and two taxa (*Didymium columella-cavum* and *D. melanospermum* var. *calcipes*) are new to Japan. The former taxon is most similar to *Didymium floccoides*, but its columella is larger and hollow. The latter taxon differs from the variety *melanospermum* in having a white limy stalk. Seven illustrations are given to clarify the concept of the specimens.

Key words: biodiversity, inventory, Myxomycetes, new records., taxonomy

はじめに

神奈川県内の変形菌調査については、近年では主に神奈川県立生命の星・地球博物館菌類ボランティアによって調査が進められ、丹沢大山周辺

(川上ほか, 2007; 木村, 2008)、小田原市(出川・山崎, 2007; 矢野, 2009; 生命の星・地球博物館菌類ボランティア変形菌グループ, 2011)、逗子市(出川ほか, 2002; 出川・山崎, 2007; 山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013)、茅ヶ崎市(矢野ほか, 2012)、真鶴半島(矢野ほか, 2014)などの報告が続いている。鎌倉市では現在までに日本変形菌研究会が源氏山公園(出川・山崎, 2006)などで調査を行っており、34種が確認されている。

広町緑地は鎌倉市において台峯緑地、常盤山緑地と並ぶ三大緑地の一つであり、市内西南部に位置する腰越地区の約 48 ha の都市林公園である。都市林は主として動植物の生息地又は生育地である樹林地等の保護を目的とすると都市公園法に定められている(鎌倉市ホームページ: <https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/koen/documents/3kadai.pdf>)。広町の森では江の島方向に延びるなだらかな丘陵上にある鎌倉山住宅地や七里ヶ浜住宅地が囲む森林の中に水辺・湿地

¹⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館外来研究員
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499

Visiting Research Fellow of
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History
499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan
矢野倫子: fruit-bodies0007@jcom.zaq.ne.jp

²⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館菌類ボランティア
The Volunteer Group of Mycology,
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History
〒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

³⁾ 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

⁴⁾ 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

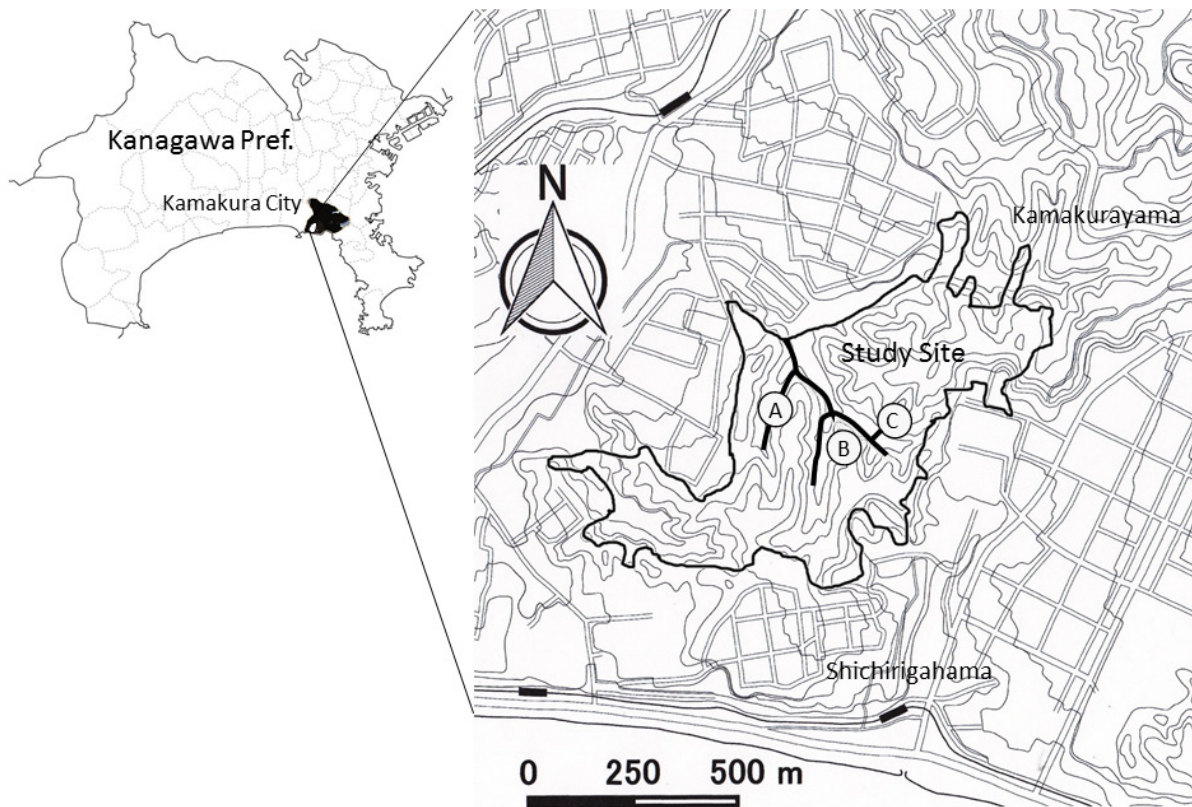


Fig. 1. Locality of Hiromachi-Ryokuchi. A–C indicate the main study sites (A: Kotakegaya, B: Takegaya, C: Kihachinokubo).

環境を中心とした生態系が保存されている。植生は自然林、二次林、植林部が混ざった森で、スダジイ、カシ、ナラ、クヌギが優占し、イロハモミジなどの広葉樹の他にスギなどの針葉樹も混在している。また、長年に亘り鎌倉広町緑地自然観察の会による動物、植物、水質等の観察・調査がなされ、オオタカ、ハンゲショウなどの貴重種が確認されているが、菌類などを含む微生物類に関しては未調査である（広町緑地自然観察調査グループ, 2013）。

変形菌は、倒木、落葉などの植物遺体を基物とし、バクテリアなどを餌として生育し子実体を形成する微生物である。世界中いたるところの環境で発生が確認されているが、多くの種が発生・生育の場所として湿気が多い環境や基物を好む。広町緑地の水辺・湿地環境は植物遺体も多く、変形菌の発生・生育にとって適した場所であると考えられる。本研究では、森林中心部の湧水が作り出す小川と湿地周辺において、変形菌における種の多様性を知る目的で子実体が多く発生する夏季から秋季に調査を行った。

調査地と調査期間

鎌倉市は東・西・北三方を低い山に囲まれ、南は相模湾に面している。その温暖な気候は海からの影響が大きく、神奈川県内でも内陸部よりは比較的夏は涼しく冬は暖かい。広町緑地は北緯 $35^{\circ} 18'$ 、東経 $139^{\circ} 30'$ 、標高 35 m の位置にあり、緑地内では数カ所で湧水が湧き出し、湿潤な環境が保たれている (Fig. 1)。調査場所は主に緑地中央部分の「小竹が谷」、「竹が谷」と「きはちの窪」(Fig. 1, A–C) を通る散策路である。調査の期間は 2013 年 7 月から 2015 年 9 月で、計 13 回の調査を行った。

調査方法

倒木、落枝・落葉、伐採した木、刈込んで積み上げた枝などを中心に変形体、子実体の観察、採集を行った。採集した子実体は持ち帰り、常法に従い熱乾燥により標本を作製した。標本は子実体を実体顕微鏡 (オリンパス SZ40) で観察した後、プレパラートを作製して子実体・胞子の細部を顕微鏡し同定した。顕微鏡下での観察法および同定は

山本 (1998) に従った。尚、標本は神奈川県立生命の星・地球博物館 (KPM) に登録・保存されている。

結果

13 回の調査の結果、計 154 標本を得、ツノホコリ類 (原生粘菌) を除いて 18 属 60 種を確認した。この結果、クウドウカタホコリ *Didymium columella-cavum*、スネジロカタホコリ *Didymium melanospermum* var. *calcipes* は日本新産、エツキヒモホコリ *Perichaena pedata*、タチケホコリ *Trichia erecta* の 2 種は神奈川県新産であった。

考察

孢子からの発芽時と変形体成長時において水分が欠かせない変形菌にとって、湿度が高く腐木が多い湿地帯は生息条件には最適な環境である。観察期間中に公園整備の為に歩道を固める、木道を設置する、管理棟建設などの工事が実施された。一時期その周辺で変形菌の子実体発生が確認出来なかったことがあった。もともと草地であった場所が工事により拡張されたことによって、その周囲の環境が変化し、乾燥を招くなど変形菌発生に不適当な環境に変化したためであろう。しかし、このような地域の一角にある湿地付近で 2 種の日本新産品が確認されたことは重要である。

採集したほとんどの種が平地に多い世界的分布種であったが、その内、山本 (1998) により「発生がまれ」とされている種は、マルヒモホコリ *Perichaena corticalis*、エツキヒモホコリ (神奈川県新産)、ソラマメモジホコリ *Physarum reniforme*、シラガアオモジホコリ *Physarum viride* f. *incanum* の 4 種である。マルヒモホコリは神奈川県内では伊勢原市 (木村, 2008) で、ソラマメモジホコリは逗子市 (山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013)、小田原市 (生命の星・地球博物館菌類ボランティア変形菌グループ, 2011) で、シラガアオモジホコリは伊勢原市 (木村, 2008)、茅ヶ崎市 (矢野ほか, 2012) で確認されている。また、同じく山本 (1998) により「発生がややまれ」とされている種は、ウスベニウツボホコリ *Arcyria minuta*、タチケホコリ (神奈川県新産)、イトミフウセンホコリ *Badhamia melanospora*、シロサカズキホコリ *Craterium leucocephalum*、クダケカタホコリ *Didymium crustaceum*、キラボシカタホコリ *Didymium leoninum*、ユガミモジホコリ *Physarum compressum*、キカミモジホコリ *Physarum flavicomum*、エリタテフクロホコリ *Physarum plicatum*、ウルワシモジホコリ *Physarum pulcherrimum* の 10 種である。神奈川

県内ではウスベニウツボホコリは逗子市 (山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013) で、イトミフウセンホコリは *Badhamia gracilis* (標本目録No. 17 で解説している) として伊勢原市 (木村, 2008)、茅ヶ崎市 (矢野ほか, 2012) で、狭義のシロサカズキホコリは伊勢原市 (木村, 2008)、逗子市 (山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013) で、キラボシカタホコリは逗子市 (出川ほか, 2002; 山本ほか, 2011) で、キカミモジホコリは伊勢原市 (木村, 2008)、逗子市 (山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013)、茅ヶ崎市 (矢野ほか, 2012) で、エリタテフクロホコリは伊勢原市 (木村, 2008)、逗子市 (矢野ほか, 2013)、真鶴半島 (矢野ほか, 2014) で、ウルワシモジホコリは逗子市 (山本ほか, 2011) で確認されている。日本固有種であるアミサカズキホコリ *Craterium reticulatum* は神奈川県内では、逗子市 (山本ほか, 2011; 矢野ほか, 2013)、茅ヶ崎市 (矢野ほか, 2012)、真鶴半島 (矢野ほか, 2014) など平地および低山地で広く確認されている。

本調査で得られた標本のリストでは、夏 (6~8 月) にはモジホコリ目が多く、6~8 月の採集種総数の約 71% を占め、確認したモジホコリ目 37 種の内 33 種がこの時期に発生した。日本新産のクウドウカタホコリは 5 月と 7 月にリター層に発生し、スネジロカタホコリは 5 月に同じくリター層で発生していた。秋 (9~11 月) にはケホコリ目とモジホコリ目が同数発生していて、秋の採集種総数の約 87% をこのケホコリ目とモジホコリ目とで占めている (Fig. 2)。本調査では生木樹皮の温室培養を行っていないので、目視では採集が難しいハリホコリ目、コホコリ目などの微小種は確認出来ていない。

緑地内では針葉樹より広葉樹の倒木や落葉が多く観られた。変形菌の発生基物については、針葉樹の腐木に主に付着する種、広葉樹の腐木に主に付着する種、常緑広葉樹の落葉に主に付着する種、落葉広葉樹の落葉に主に付着する種など、ある程度の基物選択性があると考えられている。本報告では、全体としては Fig. 3 に示すように L = リター (落葉・落枝) を選択する種が多かったが、W = 死木の材、B = 死木樹皮、T = 大きい枯枝、各々に付着した種数を合計すると (W + B + T) > L となり、リター層より倒木・腐木・枯枝などに付着する種が多い傾向にあることが分かる。また、目別ではモジホコリ目は落葉落枝に付着する種が多く、ケホコリ目は倒木・腐木・枯枝に付着する種が多かった。このことは山本 (2003) が、リター層で生活する変形菌にはモジホコリ属やカタホコリ属 (モジホコリ目) の種が多いと述べて

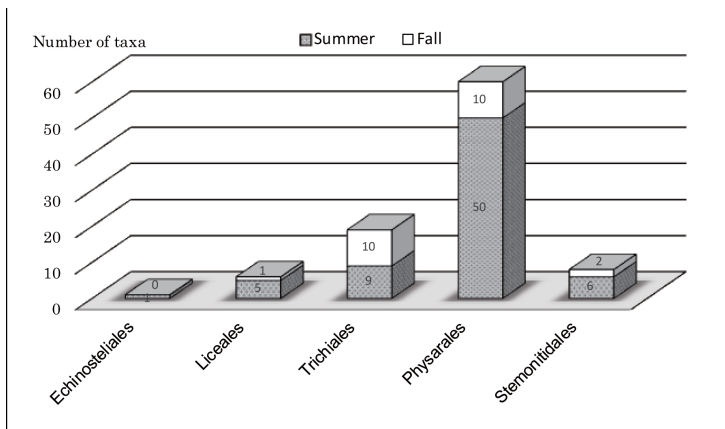


Fig. 2. Occurrence of fructifications in summer and fall.

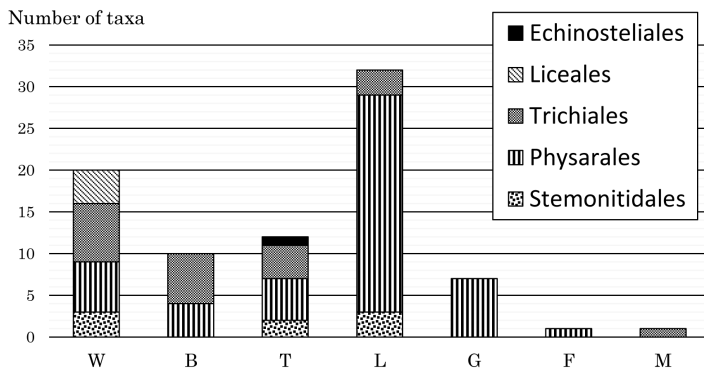


Fig. 3. Substrates of myxomycetes in different orders.

Abbreviations in Fig. 3: W = dead wood, B = bark of dead wood, T = limb, L = litter, G = grass, F = fungi, M = moss.

いることと一致する。またエツキヒモホコリ（神奈川県新産）は落葉などの堆積したかなり深い場所で結実する傾向があるとされているが、本調査でもリター層の表面ではなく、あまり陽の当たらないリター層の内部から発見している（Fig. 3）。

今回の調査では、湿地周囲の小川の水につかっている落枝、枯草などの植物遺体や倒木、木道の下に腐りかけた枯草などの観察も行ったが、山本（2003）の『湿地植生』で英国などから報告されている湿地帯環境に多く発生するとされている種などは発見出来なかった。

鎌倉広町緑地標本目録

以下は確認した計 60 種のリストである。本調査においてツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* (KPM-NC5004814) も採取されたが、ツノホコリ類は原生粘菌として扱う場合も多いため (Baldauf & Doolittle, 1997; Adl *et al.*, 2005; Fiore - Donno *et al.*, 2005)、リストからは除外している。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。種名ごとに生命の星・地球博物館登録番号 (KPM-NC) に続き、発生基物、採集年月日、採集者名を記した。尚、

目録中では次のような省略記号を使用している。発生基物 (W: 倒木・腐木の材、B: 倒木の樹皮、T: 大きい枯枝、L: 落葉・落枝 (小枝)、G: 生草、F: キノコ、M: コケ)、採集者名 (MY: 矢野倫子、KY: 矢野清志)、状態 (+: 混生)、新産 (* 神奈川県新産、** 日本新産)

Myxomycetes (Myxogastria) 変形菌綱

Echinosteliales (Echinostelida) ハリホコリ目

- クビナガホコリ *Clastoderma debaryanum* A. Blytt, Bot. Zeit. 38: 343. 1880.
KPM-NC5004823 (T 2013/8/11 KY)

Liceales (Liceida) コホコリ目

- クモノスホコリ *Cribraria cancellata* (Batsch) Nann.-Bremek., Ned. Myxom.: 92. 1974.
KPM-NC5004829 (W 2013/8/11 MY); KPM-NC5004920 (W 2015/7/25 MY)
- サラクモノスホコリ *Cribraria cancellata* var. *fusca* (Lister) Nann.-Bremek., Ned. Myxom. 93. 1974.
KPM-NC5004822 (W 2013/8/11 KY)
- サラナシミアホコリ *Cribraria intricata* var. *dictydioides* (Cooke & Balf. f.) Lister, Mon. Mycet.:

144. 1894.

KPM-NC5004807 (W 2013/7/7 MY); KPM-NC5004867 (W 2014/9/14 KY); KPM-NC5004873 (W 2014/9/14 MY)

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

KPM-NC5004914 (W 2015/7/25 KY)

Trichiales (Trichiida) ケホコリ目

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

KPM-NC5004804 (W 2013/7/7 MY); KPM-NC5004821 (W 2013/8/11 KY); KPM-NC5004845 (W 2014/5/31 MY); KPM-NC5004865 (W 2014/8/16 MY); KPM-NC5004874 (W 2014/9/14 MY); KPM-NC5004915 (W 2015/7/25 KY)

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

KPM-NC5004812 (T 2013/7/7 KY); KPM-NC5004824 (L,M 2013/8/11 KY); KPM-NC5004870 (W 2014/9/14 MY); KPM-NC5004912 (T 2015/7/25 KY); KPM-NC5004924 (L 2015/7/25 MY); KPM-NC5004938 (B 2015/9/20 MY)

8. ウスベニウツボホコリ *Arcyria minuta* Buchet, in Pat., Mem. Acad. Malgache 6: 42. 1927.

KPM-NC5004806 (W 2013/7/7 MY)

9. 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-NC5004828 (W 2013/8/11 MY)

10. ヘビヌカホコリ *Hemitrichia serpula* (Scop.)

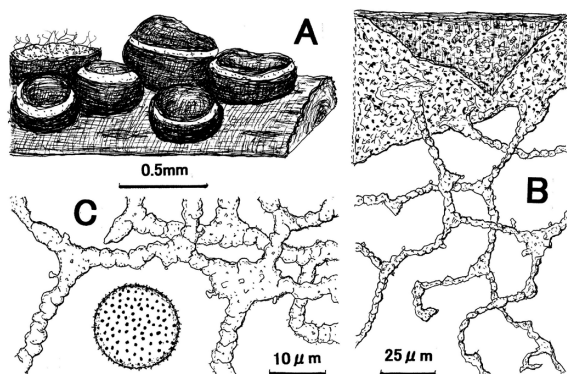


Fig. 4. *Perichaena corticalis* (KPM-NC5004835) A: Sessile sporocarps. B: Part of peridium and capillitium C: Part of capillitium and a spore.

Rostaf., in Lister, Mon. Mycet.: 179. 1894.

KPM-NC5004834(B 2013/11/9 MY) ; KPM-NC5004934 (W 2015/9/20 KY)

11. トゲヒモホコリ *Perichaena chryso sperma* (Curr.) Lister, Mon. Mycet.: 196. 1894.

KPM-NC5004868 (W 2014/9/14 + ヨリソイヒモホコリ KY)

12. マルヒモホコリ *Perichaena corticalis* (Batsch) Rostaf., Sluzowce Mon.: 293. 1875. (Fig. 4)

KPM-NC5004835 (T 2013/11/9 MY); KPM-NC5004836 (B 2013/11/9 MY)

13. ヨリソイヒモホコリ *Perichaena depressa* Lib., Pl. Crypt. Arduenna: 378. 1837.

KPM-NC5004838 (T 2013/11/9 MY); KPM-NC5004868 (W 2014/9/14 + トゲヒモホコリ KY); KPM-NC5004929 (B 2015/8/16 KY)

14. * エツキヒモホコリ *Perichaena pedata* (Lister & G. Lister) G. Lister, ex E. Jahn, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 36: 667. 1919. (Fig. 5)

KPM-NC5004910 (L 2015/7/25 KY)

15. * タチケホコリ *Trichia erecta* Rex, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 42: 193. 1890. (Fig. 6)

KPM-NC5004837 (B 2013/11/9 MY)

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

KPM-NC5004933 (B,T 2015/8/16 MY); KPM-NC5004941 (L 2015/9/20 MY)

Physarales (Physarida) モジホコリ目

17. イトミフウセンホコリ *Badhamia melanospora* Speg., Anal. Soc. Ci. Argent. 10: 150. 1880. (Fig. 7)

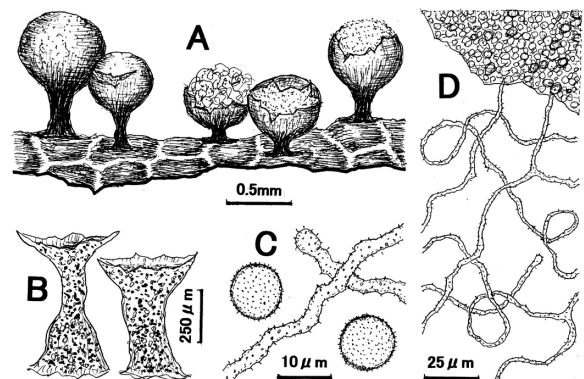


Fig. 5. *Perichaena pedata* (KPM-NC5004910) A: Stalked sporocarps. B: Two stalks observed by transmitted light. C: Part of capillitium threads and two spores. D: Part of peridium and capillitium.

KPM-NC5004813 (T 2013/7/7 KY); KPM-NC5004875 (T 2014/9/14 MY)

この種の取り扱いの歴史的な経過については山本 (2007) がまとめているが、最近では、本種の学名として上記の *B. melanospora* を使用することが世界的に多くなっている。しかし、以前に頻繁に使用されていた *B. gracilis* は胞子が直径 12-15 μm で、*B. melanospora* は直径 15-18 μm であると言われている (Castillo ほか, 1996) ので、日本産のイトミフウセンホコリは *B. melanospora* の胞子の小さい変種と考えるのが適当だと思われる。しかし、正式に記載されてはいない。KPM-NC5004813 の胞子は直径 12.3-14.6 μm (mean = 13.4, sd = 0.62, n = 20) である。本種の外部形態はソラマメモジホコリ (*Physarum reniforme*) によく似ているが、その種の細毛体はモジホコリ型で、胞子の疣または刺状紋はより散在して、暗色の疣または刺の集合部はないことが多い。

18. キサカズキホコリ *Craterium aureum* (Schumach.)

Rostaf., Sluzowce Mon.: 124. 1874.

KPM-NC5004800 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004818 (L 2013/7/7 + ハイロフクロホコリ KY,MY); KPM-NC5004850 (L 2014/5/31 KY); KPM-NC5004860 (L 2014/7/19 MY); KPM-NC5004898 (L 2015/6/20 MY)

19. 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-NC5004810 (L 2013/7/7 KY); KPM-NC5004855 (L 2014/7/19 KY,MY); KPM-NC5004888 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004893 (L 2015/6/20 + コカタホコリ MY); KPM-NC5004907 (L 2015/7/25 KY)

20. ツツサカズキホコリ *Craterium leucocephalum* var. *cylindricum* (Masse) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2: 97. 1911.

KPM-NC5004816 (L 2013/7/7 KY,MY); KPM-NC5004847 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004901 (L 2015/6/20 MY)

21. サカズキホコリ *Craterium minutum* (Leers) Fr., Syst. Myc. 3: 151. 1829.

KPM-NC5004826 (L 2013/8/11 MY); KPM-NC5004856 (L 2014/7/19 KY); KPM-NC5004863 (L 2014/8/16 MY); KPM-NC5004869 (L 2014/9/14 MY); KPM-NC5004916 (L 2015/7/25 MY)

22. 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-NC5004890 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004919 (L 2015/7/25 MY)

23. ジクホコリ *Diachea leucopodia* (Bull.) Rostaf., Sluzowce Mon.: 190. 1874.

KPM-NC5004927 (L 2015/7/25 KY,MY)

24. マリジクホコリ *Diachea subsessilis* Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. 31: 41. 1879.

KPM-NC5004840 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004848 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004899 (L,G 2015/6/20 MY)

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

KPM-NC5004802 (G 2013/7/7 MY); KPM-NC5004842 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004843 (L 2014/5/31 + シロエノカタホコリ MY); KPM-NC5004861 (L 2014/7/19 MY); KPM-NC5004882 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004904 (L 2015/6/20 KY,MY); KPM-NC5004913 (L 2015/7/25 KY); KPM-NC5004922 (L 2015/7/25 MY); KPM-NC5004930 (L 2015/8/16 MY)

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

KPM-NC5004793 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004891 (G,T 2015/6/20 MY)

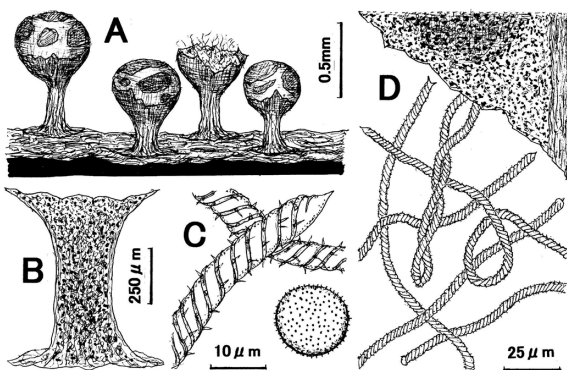


Fig. 6. *Trichia erecta* (KPM-NC5004837) A: Stalked sporocarps. B: Stalk observed by transmitted light. C: Part of capillitium threads and a spore. D: Part of peridium and capillitium.

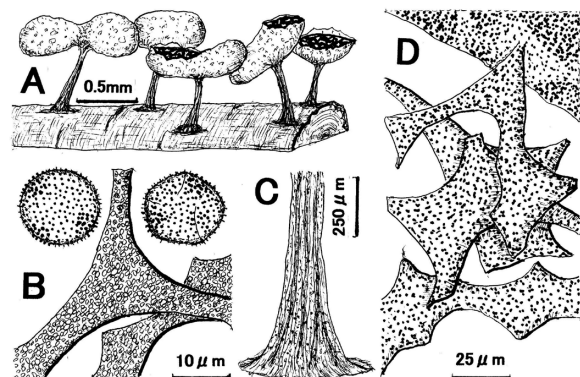


Fig. 7. *Badhamia melanospora* (KPM-NC5004875) A: Stalked sporocarps. B: Part of capillitium and two spores. C: Lower part of stalk. D: Part of peridium and capillitium.

27. ナバカタホコリ *Didymium clavus* (Alb. & Schwein.) Rabenh., Deutschl. Krypt.-Fl. 1: 280. 1844. KPM-NC5004799 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004895 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004937 (T 2015/9/20 MY)

28. ** クウドウカタホコリ *Didymium columella-cavum* Hochg., Gottsb. & Nann.-Bremek., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 92: 73. 1989. (Fig. 8)

Fructification sporocarpous. Sporocarps gregarious, stalked, nearly erect, up to 0.9 mm tall. Sporothecae globose to subglobose, rarely prolate, up to 0.6 mm diam., white to gray, rarely umbilicate at the base. Stalk ca. 1/2-2/3 the height of sporocarp, nearly white above, darker toward the base, including crystalline lime throughout and dark refuse matter below. Hypothallus membranous, pale brownish to dark, discoid, sometimes indistinct. Peridium membranous, nearly colorless, slightly thickened near the base of the sporotheca, covered with white stellate lime crystals. Dehiscence irregular from above. Columella usually white, limy, hollow, reaching up to 1/2 the height of sporotheca or slightly more, usually clavate, sometimes cylindrical or nearly globose with short stipe. Capillitium radiating from the columella, profuse, nearly pale brown to colorless, flexuous, branched 1-3 times, slightly tapering outwards, rarely with transverse threads, tip of the threads lightly attached to the fragments of peridium. Spores dark brown in mass, grayish brown by transmitted light, densely verruculose, with some groups of darker wartlets, 8.0-9.2 μm (mean=8.4, sd=0.40, n=20) in diam. Plasmodium not observed.

Specimens examined: KPM-NC5004796 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004851 (L 2014/5/31 KY)

〔原記載の和訳と類似種〕

子実体は単子嚢体型で群生し、有柄で直立して高さ 0.5-0.8 mm。子嚢は球形から垂球形で白色から淡灰色、直径 0.3-0.5 (-0.6) mm でふつう基部はへそ状。変形膜は円形、膜質で黄土褐色、柄の基部付近では暗色の残留物を含む。柄は子嚢体の高さの半分程度またはそれ以上、全体に不顕著な石灰の結晶があり、下部は暗色で上部より幅広くて残留物を含み、上部は反射光で黄土褐色、透過光で黄土色。子嚢壁下部は淡黄褐色の肥厚部があってふつう軸柱の基部から下方に曲ってへそを形成する。子嚢壁上部はほぼ無色で肥厚し、染色によって観察可能な肥厚した区画があり、白色の石灰結晶で覆われ、結晶は孢子とほぼ同大かより大きい。裂開は不規則。軸柱は淡黄土色で中空、空気と直径 2-4 μm の石灰の結晶を含み、形態と大きさは種々で子嚢の中央付近まで達し、球形・円錐形または円筒形、ときに先端が拡大し、希にロウト形。細毛体は多くて淡褐

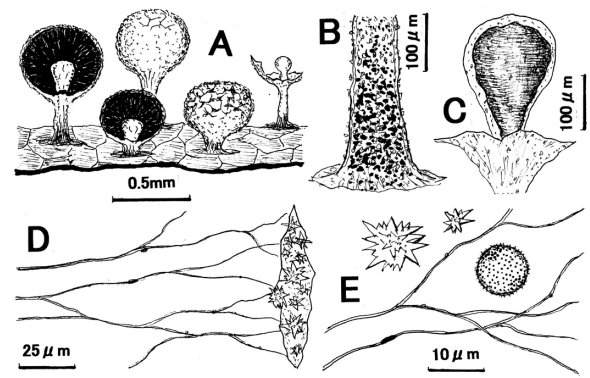


Fig. 8. *Didymium columella-cavum* (KPM-NC5004851)

A: Stalked sporocarps. B: Stalk including refuse matter and lime crystals. C: Columella with cavity including air. D: Part of peridium with stellate lime crystals and capillitium threads. E: Part of capillitium threads, two stellate lime crystals and a spore.

色、放射状に出て屈曲し、1-3 回分岐して子嚢壁に緩く付着し、横断糸は少なく網は殆ど形成せず、先端は細くて無色。孢子は反射光で暗褐色、透過光で淡いすみれ色を帯びた灰色、密で淡色で細かい疣型、少数の暗色の疣の集合部があって直径 (7.5-)8(-9) μm 。変形体は不明。タイプ産地はブラジルのサンパウロ州。発生：落葉とコケ上。種小名語源：ラテン語 *columella* + *cavum* 軸柱の穴。分布：ブラジル。類似種：キミカタホコリ (*Didymium chrysosporum*) は子嚢壁に肥厚部と凹部があり、細毛体は先端がやや拡大して子嚢壁に強く付着し、軸柱は黄色から黄土色、孢子の疣は高さ 0.5 μm まで。シロエノカタホコリ (*D. squamulosum*) は柄に石灰のみがあって残留物を含むことは希、細毛体の先端は顕著にロウト形に拡大する。アミシロエノカタホコリ (*D. simlense*) は軸柱が小さくてふつう子嚢底が肥厚するのみ、孢子はより大きく、顕著な疣が垂網目状に配列して直径 9.5-11.5 (-12.5) μm 。ケカタホコリ (*D. floccosum*) は子嚢壁に暗色の区画があり、軸柱はより暗色。ウロコカタホコリ (*D. floccoides*) は子嚢壁に区画があり、軸柱はより小さくて不顕著。軸柱が棍棒形から楕円形のカタホコリはタマゴカタホコリ (*D. ovoideum*)、*D. proximum* があるが、柄は帯褐色から帯赤色で柄に石灰はない (Nannenga-Bremekamp, 1972)。なお、*D. proximum* は軸柱の形質が非常に異なっているが、ゴマシオカタホコリ (*D. iridis*) の異名とされることもある (Lado, 2001)。

〔注記〕本種は以前、疑問符付きではあるが、ウロコカタホコリ (*Didymium floccoides*) と同種であろうと考えられていた (松本・出口 1995, 山本 1998)。従って、現在まで日本から正式に報告されてはいなかった。最近では本種をウロコカタホコリと別種とする見解が定説となっている。

29. クダケカタホコリ *Didymium crustaceum* Fr., Syst. Myc. 3: 124. 1829.

KPM-NC5004885 (L 2015/6/20 + キンルリホコリ MY)

30. ゴマシオカタホコリ *Didymium iridis* (Ditmar)

Fr., Syst. Myc. 3: 120. 1829.

KPM-NC5004852 (L 2014/5/31 KY); KPM-NC5004884 (L 2015/6/20 KY); KPM-NC5004886 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004896 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004902 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004917 (T 2015/7/25 MY); KPM-NC5004918 (L 2015/7/25 MY); KPM-NC5004925 (L 2015/7/25 MY); KPM-NC5004932 (L 2015/8/16 MY)

31. キラボシカタホコリ *Didymium leoninum* Berk. & Broome, J. Linn. Soc. 14: 83. 1873.

KPM-NC5004809 (L 2013/7/7 KY)

32. クラカタホコリ *Didymium megalosporum* Berk. & M.A. Curtis, in Berk., Grevillea 2: 53. 1873.

KPM-NC5004794 (L 2013/7/7 MY)

33. ** スネジロカタホコリ *Didymium melanospermum* var. *calcipes* Y. Yamam. & S.L.Chen, in Y. Yamamoto, S.L. Chen, Y. Degawa & H. Hagiw., Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo B. 28: 69. 2002. (Fig. 9)

Fructification usually sporocarpous, rarely plasmodiocarpous, gregarious. Sporocarps usually stalked and nearly erect, rarely sessile, up to 0.7 mm tall. Plasmodiocarps up to 0.5 mm wide, 30 mm long. Sporothecae nearly white, calcareous, subglobose to depressed-globose, umbilicate at the bottom, up to 0.4 mm in diam., 0.3 mm tall. Stalk robust, faintly striate, usually slightly tapering upwards, calcareous, nearly white with yellowish or ochraceous tint, including slightly angular lime crystals within, up to half the height of sporocarp, up to 0.25 mm diam. near the base. Hypothallus often indistinct, membranous, translucent, discoid. Peridium membranous, translucent with many brownish patches and mottled, covered with stellate lime crystals. Dehiscence irregular from above, leaving a shallow calyculus at the bottom of the sporotheca. Columella subglobose or dome-like, dark brown to brown, rather rough. Capillitium arising radially from the columella, divided dichotomously, rarely fused, usually nearly colorless, sometimes partially brown, with frequent dark accretions. Spores nearly globose, dark brown in mass, violet-gray by transmitted light, verruculose, with some groups of darker and larger wartlets, 9.4-11.0 μm (mean=10.0, sd=0.42, n=20) in diam. Plasmodium not observed.

Specimens examined: KPM-NC5004839 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004844 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004853 (L 2014/5/31 + *Dydymium minus* KY); KPM-NC5004854 (L 2014/5/31 KY)

〔原記載の和訳と類似種〕

子実体は単子嚢体型で群生し、ときに掌状子嚢体

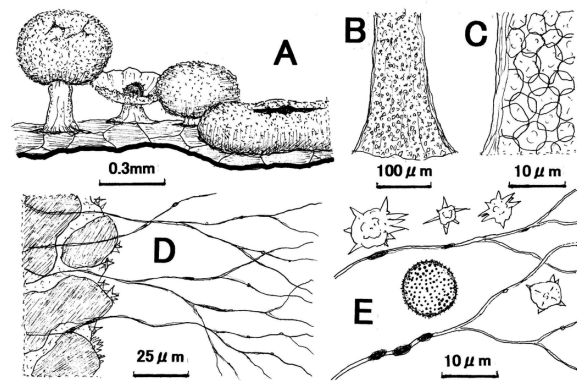


Fig. 9. *Didymium melanospermum* var. *calcipes* (KPM-NC5004854) A: Fructifications. B: Stalk including lime crystals. C: Stalk, further enlarged. D: Part of mottled peridium and capillitium threads. E: Part of capillitium threads, four stellate lime crystals and a spore.

を形成し、有柄でほぼ直立して高さ 1.3 mm まで。子嚢は白色で垂球形、基部はややへそ状で直径 0.5-0.7 mm。柄は太くて直立し、繊細な縦溝があって全体が白色・石灰質、子嚢体の高さの半分程度、内部に丸いか角張った直径 30 μm までの石灰の結晶を含み、ふつう上に向かって細くなり、ときに下に向かって細くなる。変形膜は膜質で透明、しばしば白色の石灰の結晶があり、円盤形・脈状または網状。子嚢壁は膜質で厚く、ふつう暗色の斑紋があり、直径 20 μm までの星形または多角形の石灰の結晶で覆われる。裂開は上部から不規則に起こり、子嚢基部は浅い杯状体として残存する。軸柱は顕著で粗く、暗褐色から褐色、垂球形から半球形、内部に石灰を含む。細毛体は軸柱から放射状に出て、反射光で白色、透過光で無色透明、二叉状分岐して連絡は少なく、ときに石灰や暗色粒を含む。胞子は球形、反射光でほぼ黒色、透過光ですみれ色があった灰色、密で細かい疣型で暗色の疣の集合部があり、直径 9.5-11.0 μm 。変形体は不明。タイプ産地は中国の雲南省。発生：夏にリターや腐木上。変種名語源：ラテン語 *calx* + *pes* 石灰の足。分布：中国。類似種：カタホコリ (*D. melanospermum*) は柄が暗色で非石灰質。フタイロカタホコリ (*D. melanospermum* var. *bicolor*) は柄の上部と軸柱が白色または淡褐色で、結晶質の石灰がある。シロエノカタホコリ (*D. squamulosum*) は子嚢壁に斑紋はなく、軸柱は白色。

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

KPM-NC5004846 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004849 (L 2014/5/31 KY); KPM-NC5004853 (L 2014/5/31 + スネジロカタホコリ KY); KPM-NC5004859 (L 2014/7/19 KY); KPM-NC5004879 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004893 (L 2015/6/20 + シロサカズキホコリ MY)

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

KPM-NC5004797 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004798 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004801 (G 2013/7/7 MY)

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

KPM-NC5004792 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004795 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004841 (L 2014/5/31 MY); KPM-NC5004843 (L 2014/5/31 + ホネホコリ MY); KPM-NC5004876 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004877 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004878 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004880 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004881 (L 2015/5/4 MY); KPM-NC5004887 (L 2015/6/20 + キンルリホコリ MY); KPM-NC5004897 (L 2015/6/20 MY); KPM-NC5004921 (L 2015/7/25 MY)

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

KPM-NC5004833 (F 2013/8/11 MY)

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

KPM-NC5004862 (W 2014/8/16 MY); KPM-NC5004866 (W 2014/9/14 KY)

39. ガマガチフクロホコリ *Physarum bivalve* Pers., Ann. Bot. Usteri 15: 5. 1795.

KPM-NC5004827 (G 2013/8/11 MY); KPM-NC5004905 (L 2015/6/20 KY,MY); KPM-NC5004923 (L 2015/7/25 MY); KPM-NC5004928 (L 2015/8/16 KY)

40. ボゴールフクロホコリ *Physarum bogoriense* Racib., Hedwigia 37: 52. 18F. 1898.

KPM-NC5004883 (L 2015/6/20 KY)

41. ハイイロフクロホコリ *Physarum cinereum* (Batsch) Pers., Neues Mag. Bot. 1: 89. 1794.

KPM-NC5004811 (L スギ 2013/7/7 KY); KPM-NC5004815 (L 2013/7/7 KY); KPM-NC5004817 (L 2013/7/7 KY,MY); KPM-NC5004818 (L 2013/7/7 + キサカズキホコリ KY,MY); KPM-NC5004819 (L 2013/7/7 KY,MY); KPM-NC5004892 (L 2015/6/20 MY)

42. ユガミモジホコリ *Physarum compressum* Alb. & Schwein., Consp. Fung.: 97. 1805.

KPM-NC5004931 (L 2015/8/16 MY); KPM-NC5004942 (B 2015/9/20 MY); KPM-NC5004940 (B 2015/9/20 + ソラマメモジホコリ MY)

43. キカミモジホコリ *Physarum flavicomum* Berk., Lond. J. Bot. 4: 66. 1845.

KPM-NC5004908 (G 2015/7/25 KY); KPM-NC5004909 (W 2015/7/25 KY); KPM-NC5004926 (W 2015/7/25 KY,MY)

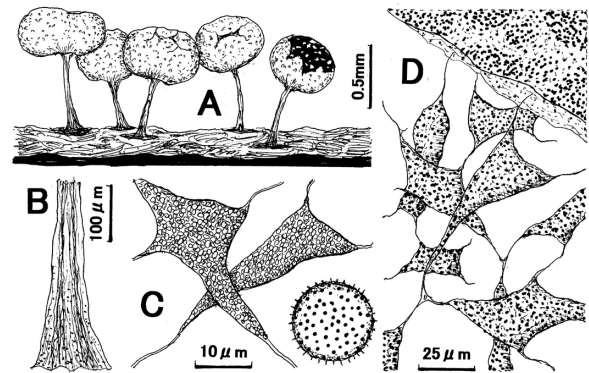


Fig. 10. *Physarum reniforme* (KPM-NC5004939) A: Stalked sporocarps. B: Lower part of stalk. C: Part of capillitium and a spore. D: Part of peridium and capillitium.

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

KPM-NC5004808 (W 2013/7/7 MY); KPM-NC5004830 (B 2013/8/11 MY); KPM-NC5004832 (B 2013/8/11 MY)

45. ラカンパルフクロホコリ *Physarum lakhanpalii* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 90: 335. 1987.

KPM-NC5004943 (T 2015/9/20 + ツヤエリホコリ MY)

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

KPM-NC5004803 (L,G 2013/7/7 MY); KPM-NC5004894 (L 2015/6/20 MY)

47. エリタテフクロホコリ *Physarum plicatum* Nann.-Bremek. & Y. Yamam., Proc. K. Ned. Akad. Wet. C. 93: 284. 1990.

KPM-NC5004889 (L 2015/6/20 MY)

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

KPM-NC5004935 (W 2015/9/20 KY)

49. ソラマメモジホコリ *Physarum reniforme* (Masee) G. Lister, in Lister, Mon. Mycet. ed. 2: 72. 1911. (Fig. 10)

KPM-NC5004939 (B 2015/9/20 MY); KPM-NC5004940 (B 2015/9/20 + ユガミモジホコリ MY)

50. アカモジホコリ *Physarum roseum* Berk. & Broome, J. Linn. Soc. 14: 84. 1873.

KPM-NC5004814 (T 2013/7/7 + ツノホコリ KY)

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

KPM-NC5004791 (L 2013/7/7 MY); KPM-NC5004900 (L 2015/6/20 MY)

52. アオモジホコリ *Physarum viride* (Bull.) Pers., Ann. Bot. Usteri 15: 6. 1795.
KPM-NC5004820 (B 2013/7/7 MY); KPM-NC5004857 (W 2014/7/19 + シラガアオモジホコリ KY); KPM-NC5004872 (W 2014/9/14 MY); KPM-NC5004906 (W 2015/7/25 KY); KPM-NC5004911 (B 2015/7/25 KY); KPM-NC5004944 (W 2015/9/20 MY)
53. シラガアオモジホコリ *Physarum viride* f. *incanum* (Lister) Y. Yamam., Myxom. Biota Jpn.: 496. 1998.
KPM-NC5004857 (W 2014/7/19 + アオモジホコリ KY)
- Stemonitidales (Stemonitida) ムラサキホコリ目**
54. アカカミノケホコリ *Comatricha pulchella* (C. Bab.) Rostaf., Sluzowce Mon. App.: 27. 1876.
KPM-NC5004858 (L 2014/7/19 KY)
55. ツヤエリホコリ *Lamproderma arcyronema* Rostaf., Sluzowce Mon.: 208. 1874.
KPM-NC5004936 (T 2015/9/20 MY); KPM-NC5004943 (T 2015/9/20 + ラカンパルフクロホコリ MY)
56. キンルリホコリ *Lamproderma scintillans* (Berk. & Broome) Morgan, J. Cinc. Soc. Nat. Hist. 16: 131. 1894.
KPM-NC5004885 (L 2015/6/20 + クダケカタホコリ MY); KPM-NC5004887 (L 2015/6/20 + シロエノカタホコリ MY); KPM-NC5004903 (L 2015/6/20 MY)
57. 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-NC5004864 (W 2014/8/16 MY)
58. ムラサキホコリ *Stemonitis fusca* Roth, Mag. Bot. Roemer & Usteri 1(2): 26. 1787.
KPM-NC5004871 (W 2014/9/14 MY)
59. ホソミムラサキホコリ *Stemonitis fusca* var. *rufescens* Lister, Mon. Mycet.: 110. 1894.
KPM-NC5004831 (L 2013/8/11 MY)
60. 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.
KPM-NC5004805 (W 2013/7/7 MY); KPM-NC5004825 (T 2013/8/11 KY)

今後の展望

神奈川県内には里山・谷戸を中心とする公園が多くみられ、自然生態系を保全しながら緑の多い環境を残していこうとする活動が行われている。

神奈川県内の都市部にある公園の変形菌については、日本変形菌研究会の観察調査が川崎市生田緑地で行われた記録があるが、採集種については公表されておらず、県内各地の都市部の公園における調査についての報告は少ない。

公園内では倒木や落葉などは整理されてしまい、観察が続けられないことが多い。微生物は多くの場合、肉眼での観察が難しいが、1本の倒木上にもキノコ、カビ、変形菌などいろいろな微生物や微小動物が関わって生活し、自然界における「分解者」としての役割の一端を担っていると考えられている。しかし、倒木、立ち枯れなどの放置は、植物病原菌や害虫の蔓延、落枝の原因となるなどの危険性をはらんでおり、公園管理上では難しい問題もあると考えられるが、これらの点に配慮しながらも伐採した木、落葉や剪定した枝などを公園の一隅に置き、公園を保全する側や利用する一般の方々にも自然環境の中での「分解」の働きをぜひ観察していただきたい。

今回の調査結果は人間の行き来する身近な場所でも日本新産などの稀種が存在する可能性があることを示唆している。今後も自然環境の異なる他地域と合わせ、県内都市部地域の公園も含めて調査することにより、神奈川県における変形菌相の解明に努め、また様々な自然生態系において、変形菌の存在が他の生物とどのような関わりを持っているのか、どのような役割を担っているのかを探求していきたい。

謝辞

本調査研究にあたり、ご教示いただいた鎌倉広町緑地自然観察の会の栗原義昭氏に感謝申し上げます。

引用文献

- Adl, S. M., A. G. Simpson, M. A. Farmer, R. A. Andersen, O. R. Anderson, J. R. Barta, S. S. Bowser, G. Brugerolle, R. A. Fensome, S. Fredericq, T. Y. James, S. Karpov, P. Kugrens, J. Krug, C. E. Lane, L. A. Lewis, J. Lodge, D. H. Lynn, D. G. Mann, R. M. McCourt, L. Mendoza, O. Moestrup, S. E. Mozley-Standridge, T. A. Nerad, C. A. Shearer, A. V. Smirnov, F. W. Spiegel & M. F. Taylor, 2005. The new higher level classification of eukaryotes with emphasis on the taxonomy of protists. *The Journal of Eukaryotic Microbiology*, **52**: 399–451.
- Baldauf, S. L. & A. W. Doolittle, 1997. Origin and evolution of the slime molds (Mycetozoa). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **94**: 12007–12012.
- Castillo A., Illana C. & Moreno G. 1996. *Badhamia melanospora* Speg., a species wrongly interpreted.

- Mycotaxon*, **57**: 163-170.
- 出川洋介・松本淳・山崎勇人, 2002. 2001 年度秋期調査会報告. 変形菌, (20): 48-49.
- 出川洋介・山崎勇人, 2006. 春季観察会報告・鎌倉市源氏山公園. 変形菌, **24**: 68-73.
- 出川洋介・山崎勇人, 2007. 2006 年度秋季観察会報告 小田原市入生田. 変形菌, (25): 117-118.
- Fiore-Donno, A. M., C. Berney, J. Pawlowski & S. L. Baldauf, 2005. Higher-order phylogeny of plasmodial slimmolds (Myxogastria) based on elongation factor 1-A and small subunit rRNA gene sequences. *The Journal of Eukaryotic Microbiology*, **52**:201-210.
- 広町緑地自然観察調査グループ, 2013. 鎌倉広町緑地自然観察調査報告集, Vol.11, 42pp. 鎌倉広町緑地自然観察の会, 鎌倉市.
- 神奈川県立生命の星・地球博物館 菌類ボランティア変形菌グループ, 2011. 変形菌門. 大坪 奏・出川洋介編, 入生田菌類誌資料第 1 巻, pp.118-175. 小田原.
- 鎌倉市, 2015. 鎌倉広町緑地の紹介. Online. Available from internet: <https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/koen/hiromachi.html>
- 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, 2008. 神奈川県大山周辺の変形菌. 神奈川自然誌資料, (29): 51-60.
- Lado C. 2001. Cuadernos de trabajo de flora micologica Iberica 16. Nomenmyx. A nomenclatural taxabase of myxomycetes. 219 pp. CSIC, Madrid.
- Lister A. <rev. Lister G.> 1925. A monograph of the mycetozoa. (ed. 3). 296pp. +222pls. British Museum, London.
- 松本淳・出口博則, 1995. *Didymium floccoides* と *D. columella-cavum* は同一種か? 日本菌学大会講演要旨集, (38): 59.
- Nannenga-Bremekamp N.E. 1972. Notes on Myxomycetes XVIII. A new *Didymium* and some comments on the *Didymium* species with long-stalked sporangia. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wet. C.* **75**: 352-363.
- 山本幸憲, 1998. 図説日本の変形菌. 700pp. 東洋書林. 東京.
- 山本幸憲, 2003. 変形菌の生態概要. 高知県の植物 (17): 99-136.
- 山本幸憲 2007. 日本産変形菌の若干の疑問種 (2). 変形菌 (25): 72-86.
- Yamamoto Y., Chen S.L., Degawa Y. & Hagiwara H. 2002. Myxomycetes from Yunnan Province, China. *Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo. B.* **28**: 61-76.
- 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.
- 矢野倫子, 2009. 2008 年度秋季観察会 (入生田周辺) 報告. 変形菌, (27): 82-86.
- 矢野倫子・武山育子・山本幸憲, 2012. 茅ヶ崎市清水谷の変形菌類. 神奈川自然誌資料, (33): 1-10.
- 矢野倫子・矢野清志・山本幸憲・折原貴道, 2013. 逗子市神武寺の変形菌相継続調査—昭和天皇の採集地を中心に—. 神奈川県立博物館研究報告自然科学, (42): 13-22.
- 矢野倫子・矢野清志・折原貴道・山本幸憲, 2014. 真鶴半島の変形菌相. 神奈川県博物館研究報告自然科学, (43):67-71.

摘要

矢野倫子・矢野清志・山本幸憲・折原貴道, 2016. 日本初記録の2分類群を含む神奈川県鎌倉市広町緑地の変形菌相. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (45): 69-79. [Yano, M., K. Yano, Y. Yamamoto & T. Orihara, 2016. Myxomycete Biota in Hiromachi-Ryokuchi, Kamakura City, Kanagawa Prefecture with First Records of Two Taxa from Japan. *Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.)*, (45): 69-79.]

2013 年 7 月から 2015 年 9 月にかけて神奈川県鎌倉市にある広町緑地において計 35 回の変形菌調査を行い、18 属 60 種を確認した。その内の 2 分類群、クウドウカタホコリ *Didymium columella-cavum* とスネジロカタホコリ *Didymium melanospermum* var. *calcipes* は日本新産であり、エツキヒモホコリ *Perichaena pedata* とタチケホコリ *Trichia erecta* の 2 種は神奈川県新産であった。また、湿地が多く残る広町緑地における変形菌発生の季節性や発生基物の傾向について考察した。

(受付 2015 年 10 月 31 日 ; 受理 2015 年 12 月 3 日)