

落合英二氏変形菌類コレクション

Myxomycete Collection of Dr. Eiji Ochiai

出川洋介¹⁾・山本幸憲²⁾・福田廣一³⁾Yousuke DEGAWA¹⁾, Yukinori YAMAMOTO²⁾ & Hiroichi FUKUDA³⁾

Abstract. A collection of dried specimens of Myxomycetes (true slime molds) kept by Dr. Eiji Ochiai has been deposited in KPM since 1999. Nearly all the specimens of the collection were collected by a Japanese myxomycetologist, Mr. Riichi Kikuchi in Tochigi Pref. from 1927 to 1964. The specimens collected by Mr. Shiro Koaze, Mr. Kuichi Nakagawa and Mr. Haruo Ito are also included. This collection includes 213 specimens in total, and 184 of them were taxonomically reexamined. As a result, they were identified as 80 spp., 9 varieties and 2 forms (5 orders, 9 families, 24 genera), in reference with the modern taxonomic system. *Arcyria flavescens* Y. Yamam. was the second record since its original description. *Didymium vaccinum* (Dur. & Mont.) Buchet was added to the myxomycetous flora of Tochigi Pref.

Key words: Myxomycetes, True slime mold, Eiji Ochiai, Riichi Kikuchi, Shiro Koaze

当館に所蔵されている変形菌類標本集「落合英二氏変形菌類コレクション」は、分類学上の価値があるとともに、日本の変形菌研究史を知る上でも貴重なものである。ここに同コレクションの内容について分類学的再検討を行った結果を報告する。

落合英二 (Eiji Ochiai, 1898-1974) は、植物性アルカロイドの研究により著名な薬学者であり、東京帝国大学薬化学講座教授、日本薬学会会頭、財団法人乙卯研究所々長などを歴任し、1969年には文化勲章を受章している。大正から昭和にかけて、変形菌研究者と交流して日本の変形菌研究にも寄与しており、大正15年にはジクホコリを東京より報告(落合, 1926)、翌1927年にかけては台湾産変形菌の採集にも携わっている。氏の来歴、変形菌研究への貢献については、山本(2004)に詳しい。

コレクションの来歴について

鎌倉市の植物愛好会、みちくさ会において落合英二氏と交流があった私立聖光学院中学高等学校(横浜市中区)の元教諭・森脇美武氏は、落合氏が逝去される約半年前(1974年頃)、氏の所蔵していた変形菌の標本コレクションを、できるだけ子供たちの目に触れるようにと譲り受けられたという。森脇氏によれば、落合氏より譲り受けた小型の箱に分割された標本類は、菊池理一氏より落合氏宛に、同定のための比較用として送付されたものだという。また、落合氏逝去後に同夫人より、展示用にと大型の箱に入れられた標本類も譲り受けたという。一方、日本変形菌研究会の小野新平氏は、日本国内に所蔵されている変形菌標本の情報収集に当たっていたが、聖光学院(元)教諭大野久良夫氏より本コレクションの情報を伝聞し、その概要について述べている(萩原, 1985)。

本コレクションは、1999年8月に森脇氏より上記の説明とともに当館に寄贈され、その経過については出川(2000)が報告した。その後、みちくさ会会員の間瀬美保子氏より、落合氏の晩年の様子について、「みちくさは終始、先頃亡くなられた初山泰一先生の御指導のみで、落合先生は誰にも身分も仰らず、飄々として一会員として欠かさずご出席楽しんでおられました。文化勲章受賞まで誰もがただの小父さまとしておつき合いし、先生もそれが気楽でといつもニコニコ参加なさっておられたのです。」との私信を受けている(平成12年9月23日出川宛)。

¹⁾ 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
degawa@nh.kanagawa-museum.jp

²⁾ 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

³⁾ (元) 栃木県立博物館
〒320-0865 栃木県宇都宮市睦町 2-2
Tochigi Prefectural Museum
Mutsumi-machi 2-2, Utsunomiya, Tochigi 320-0865, Japan

以下、本コレクションのうちわけについて述べる。本コレクションは、平箱 11 個に収められた計 213 点の標本からなる。半数以上の標本 (133 点) は、変形菌研究者の菊池理一 (Riichi Kikuchi, 1899-1971) により昭和 2 年 (1927 年) から 41 (1964) 年の 40 年間にわたって採集されたもので、菊池氏が変形菌の指導を仰いだ小畔四郎、菊池氏の弟子に当たる中川九一、伊藤春夫、および菊池氏の家族 (吉子、勉) と表記) の採集による標本も含まれており、分類学的にも、日本の変形菌研究史を知る上でも重要な価値がある。

標本には、菊池理一および小畔四郎により同定されたと思われる学名が記入されている。保存状態はおおむね良好であり、184 点について現在の分類体系に基づいて再検討を行ったが、残りの 29 点はあまり良好な状態ではなく検討は不可能であった。この結果、本研究により標本は 5 目 9 科 24 属 80 種 9 変種 2 品種) に再同定された。

また、産地については栃木県産 (156 点) に次いで、岩手県 (29 点)、千葉県 (13 点) のほか、朝鮮産の標本も 3 点含まれていた。栃木県産の変形菌類については、福田ほか (2002) が、詳細な調査報告書をまとめており、14 科、39 属、202 種、20 変種、7 品種が報告され、同年、栃木県的那須御用邸における調査報告 (山本ほか、2002) も発表されている。本報告中、ホソキウツボホコリ *Arcyria flavescens* は原記載以来 2 例目、フタカタホコリ *Didymium vaccinum* は栃木県新産となることが明らかになった。

なおこれらの標本とともに落合氏が保管されていた書簡類についても、森脇氏より当館に寄贈された。これらの書簡類には、日本の変形菌研究史を窺い知る重要な事項も含まれており、内容の一部については報告されている (山本, 2002)。

標本リスト

以下、本研究で再同定された和名・学名を現在の分類体系順 (山本, 1998) に配列した。一部の学名にはその後の分類学的改訂が反映されている。種ごとに登録標本番号、標本整理番号 (大型平箱の番号 - 個々の番号)、[標本に表記されていた学名], 採集地 (県名、以下地名)、採集者名、採集年月日、[標本に表記されていた番号], 標本に表記されていた付記、著者による付記、の順に表記し、その後に備考を記した。分類学的に重要な種については、図版を加えた。また、状態が不良であった標本については、標本に表記されていた学名とデータのみをまとめて表記した。

ツノホコリ目 Ceratiomyxales

ツノホコリ Ceratiomyxaceae

1. ツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F. Muell.) T. Macbr.
KPM-NC0005131, (2-7), ([*Ceratiomyxa fruticulosa*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1949.8.16, [197]); KPM-NC0005191, (8-3), ([*Ceratiomyxa fruticulosa* と var. *porioides* との中間種], 栃木県, 芳賀郡大内村, 菊池理一, 1932.8.3, [202]); KPM-NC0005303, (11-15), ([*Ceratiomyxa fruticulosa*], 栃木県, 東大日光植物園, 菊池理一, 1946.7.10, [195])

2. タマツノホコリ *Ceratiomyxa fruticulosa* var. *porioides* (Alb. & Schwein.) Lister
KPM-NC0005203, (8-15), ([*Ceratiomyxa fruticulosa* var. *porioides*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.25, [200])

コホコリ目 Liceales

アミホコリ科 Cribrariaceae

3. クモノスホコリ *Cribraria cancellata* (Batsch) Nann.-Bremek.
KPM-NC0005162, (4-3), ([*Dictydium*], 岩手県, 若林村, 1963.8.3), 正しくは若柳村; KPM-NC0005184, (7-7), ([*Dictydium cancellatum*], 岩手県, 滝沢村鶴飼, 吉子, 1955.7.24, [140]); KPM-NC0005185, (7-8), ([*Dictydium cancellatum*], 栃木県, 戸田西, 菊池, 1948.7.24, [382]); KPM-NC0005217, (9-1), ([*Dictydium cancellatum*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.8.25, [383]); KPM-NC0005225, (9-9), ([*Dictydium cancellatum*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.7.25, [381]); KPM-NC0005233, (9-17), ([*Dictydium cancellatum* var. *purpureum*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.8.25, [397]); KPM-NC0005236, (9-20), ([*Dictydium cancellatum* var. *purpureum* forma *anomalum*], 栃木県, 小畔四郎, 1948.7.21, [398])
4. サラクモノスホコリ *Cribraria cancellata* var. *fusca* (Lister) Nann.-Bremek.
KPM-NC0005232, (9-16), ([*Dictydium cancellatum* var. *fusum*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.8.25, [394])
5. コアミホコリ *Cribraria tenella* var. *concinna* G. Lister
KPM-NC0005230, (9-14), ([*Cribraria tenella* var. *concinna*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.8.13, [334])
6. タチフンホコリ *Lindbladia cribrarioides* (Emoto) M. L. Farr & Alexop.
KPM-NC0005136, (2-12), ([*Cribraria cylindrica*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.20, [284]); KPM-NC0005155, (3-7), ([*Cribraria cylindrica*], 千葉県, 清澄山, 1962.8.30); KPM-NC0005231, (9-15), ([*Cribraria cylindrica*], 千葉県, 清澄山, 菊池理一, 1962)
7. フンホコリ *Lindbladia tubulina* Fr.
KPM-NC0005181, (7-4), ([*Lindbladia effusa*], 東京都, 拝島町, 1966.7.5)

ハシラホコリ科 Dictydiaethaliaceae

8. アカハシラホコリ *Dictydiaethalium plumbeum* f. *cinnabarinum* (Berk. & Br.) Y. Yamam.
KPM-NC0005239, (9-23), ([*Dictydiaethalium plumbeum* var. *cinnabarinum*], 千葉県, 清澄山, 菊池理一, 1961)

ドロホコリ科 Reticulariaceae

9. イクビマメホコリ *Lycogala conicum* Pers. (Fig. 1)
KPM-NC0005103, (1-3), ([*Lycogala conicum*], 岩手県, 盛岡市外 鶴飼, 菊池理一, 1955.9.23, [159]); KPM-NC0005243, (9-27), ([*Lycogala conicum*], 千葉県, 清澄山, 中川九一, 1928.8.14, [689])
本種は通常、着合子嚢体型の子実体を形成することが知られてきたが、本標本 (KPM-NC0005103) には、屈曲子嚢体型のものも含まれていた。
10. マメホコリ *Lycogala epidendrum* (L.) Fr.
KPM-NC0005112, (1-12), ([*Lycogala epidendrum*], 栃木県, 那須郡高林村戸田, 菊池理一, 1949.8.26); KPM-NC0005244,

(9-28), ([*Lycogala epidendrum*], 愛知県, 名古屋市広小路, 中川九一, 1929.11.5, [699]); KPM-NC0005245, (9-29), ([*Lycogala epidendrum* var. *tesselatum*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.8.16, [717])

11. ドロホコリ *Reticularia splendens* Morgan

KPM-NC0005241, (9-25), ([*Reticularia lycoperdon*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.9.2, [1026]); KPM-NC0005242, (9-26), ([*Enteridium roseanum*], 群馬県, 伊香保, 菊池理一, 1928.11.18, [538])

12. クダホコリ *Tubulifera arachnoidea* Jacq.

KPM-NC0005238, (9-22), ([*Tubifera ferruginosa*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1928.7.29, [1200])

13. コモチクダホコリ *Tubulifera dimorphotheca* (Nann.-Bremek. & Loerak.) Lado

KPM-NC0005237, (9-21), ([*Tubifera stipitata*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.11, [1206])

ケホコリ目 Trichiales
ウツボホコリ科 Arcyriaceae

14. クロエウツボホコリ *Arcyria affinis* Rostaf. emend. Nann.-Bremek.

KPM-NC0005183, (7-6), ([*Arcyria*], 栃木県, 宇都宮市西原町, 1959); KPM-NC0005300, (11-12), ([*Arcyria denudata* var. *congesta*], 栃木県, 日光, 菊池理一, 1930.7.6, [116])

15. シロウツボホコリ *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers.

KPM-NC0005178, (7-1), ([*Arcyria cinerea*], 栃木県, 戸田大田, 菊池, 1948.9.2, [49]); KPM-NC0005179, (7-2), ([*Arcyria cinerea*], 栃木県, ナス高久, 1930.6.27, [241]); KPM-NC0005299, (11-11), ([*Arcyria cinerea* (var. *digitata* に類似する)], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.26, [55])

16. ウツボホコリ *Arcyria denudata* (L.) Wettst.

KPM-NC0005125, (2-1), ([*Arcyria denudata*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.12, [105]); KPM-NC0005151, (3-3), ([*Arcyria denudata*], 栃木県, 板室一山, 小畔, 1948.8.12, [105]); KPM-NC0005201, (8-13), ([*Arcyria denudata*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1928.7.15, [80]); KPM-NC0005289, (11-1), ([*Arcyria denudata*], 栃木県, 芳賀郡山前村, 菊池理一, 1933.9.2, [63]); KPM-NC0005296, (11-8), ([*Arcyria denudata*], 栃木県, 三斗小屋, 菊池理一, 1948.8.12, [140])

17. ホソキウツボホコリ *Arcyria flavescens* Y. Yamam. (Fig. 2)
KPM-NC0005150, (3-2), ([*Arcyria*], 栃木県, 宇都宮市西原町, 1928)

本種は Yamamoto (1992) により、高知県産のラクウショウやミカンの生木樹皮上より秋季に得られた標本に基づいて記載された。本標本は第二の記録となるが、新たに朽木を発生基物としている子実体が含まれていた。子嚢は黄色で、*A. obvelata* や *A. virescens* の小さな子実体に類似するが、細毛体の模様が密で、胞子が大型 (7.6 - 9.5 μ m) である点で区別される。また、*A. pomiformis* とは東生状の円筒形の子実体を形成する点、*A. insignis* とは細毛体がより幅広く、胞子もより大きいことなどで識別される。

18. シラタマウツボホコリ *Arcyria globosa* Schwein.

KPM-NC0005301, (11-13), ([*Arcyria globosa*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1928.7.29, [121])

19. モモイロウツボホコリ *Arcyria incarnata* (Pers.) Pers.

KPM-NC0005292, (11-4), ([*Arcyria incarnata*], 岩手県, 豊間根村, 菊池理一, 1928.8.25, [128])

20. コウツボホコリ *Arcyria insignis* Kalchbr. & Cooke

KPM-NC0005313, (11-25), ([*Arcyria insignis*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.8.12, [145])

21. ムレウツボホコリ *Arcyria stipata* (Schwein.) Lister (Fig. 3)

KPM-NC0005312, (11-24), ([*Arcyria stipata*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.10.23, [157]), 未熟; KPM-NC0005126, (2-2), ([157]) duplicate.

細毛体はしばしば途中がふくらみ、こん棒状の遊離端が多い (図参照)。

22. ミドリウツボホコリ *Arcyria virescens* G. Lister

KPM-NC0005176, (6-6), ([*Arcyria nutans*], 岩手県, セツ森 1952.7.2, [45]); KPM-NC0005310, (11-22), ([*Arcyria virescens*], 栃木県, 宇都宮市中央小学校, 菊池理一, 1931.7.19, [148]); KPM-NC0005311, (11-23), ([*Arcyria nutans*], 栃木県, 雫石町セツ森, 菊池理一, 1928.9.30, やや未熟)

23. ハチノスケホコリ *Metatrichia vesparium* (Batsch) Nann.-Bremek.

KPM-NC0005148, (2-24), ([*Hemitrichia vesparium*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.11.4, [644]); KPM-NC0005291, (11-3), ([*Hemitrichia vesparium*], 栃木県, 泉村, 菊池理一, 1929.9.2, [639])

24. ヨリソイヒモホコリ *Perichaena depressa* Libert

KPM-NC0005307, (11-19), ([*Perichaena depressa*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1928.7.27, [739]); KPM-NC0005308, (11-20), ([*Perichaena corticalis*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1930.10.10, [722])

ケホコリ科 Trichiaceae

25. ヌカホコリ *Hemitrichia clavata* (Pers.) Rostaf.

KPM-NC0005158, (3-10), ([*Trichia decipiens*], 青森県, 十和田湖畔, 1955.9.21)

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

KPM-NC0005293, (11-5), ([*Hemitrichia clavata*], 栃木県, 那須村高久, 菊池理一, 1930.6.27, [577])

27. ヘビヌカホコリ *Hemitrichia serpula* (Scopoli) Rostaf.

KPM-NC0005147, (2-23), ([*Hemitrichia serpula*], 埼玉県, 柏崎村真福寺, 菊池理一, 1934.10.14, [608]); KPM-NC0005166, (4-7), ([*Hemitrichia serpula*], 千葉県, 千葉大学薬学部薬用植物園, 1964); KPM-NC0005175, (6-5), ([*Hemitrichia serpula*], 千葉県, 千葉大学薬学部薬用植物園内, 菊池理一, 1964.11.3); KPM-NC0005309, (11-21), ([*Hemitrichia serpula*], 栃木県, 芳賀郡大内村, 菊池理一, 1935.7.10, [607])

28. ケホコリ *Trichia botrytis* (J. F. Gmel.) Pers.

KPM-NC0005247, (9-31), ([*Trichia subfusca*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1930.8.5, [1188]); KPM-NC0005252, (9-36), ([*Trichia botrytis*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1930.7.21, [1159])

29. エツキケホコリ *Trichia decipiens* (Pers.) T. Macbr.
KPM-NC0005123, (1-23), ([*Trichia decipiens*], 栃木県, 高林村三斗小屋, 小畔四郎, 1948.8.16, [1169]); KPM-NC0005153, (3-5), ([*Trichia decipiens*], 栃木県, 三斗小屋, 小畔, 1948.9.10, [1169]); KPM-NC0005250, (9-34), (小畔四郎, [1169]), duplicate.

30. ヒョウタンケホコリ *Trichia favoginea* (Batsch) Pers.
KPM-NC0005305, (11-17), ([*Trichia favoginea*], 栃木県, 栗山村湯西川, 菊池理一, 1931.9.2, [1176])

31. トゲケホコリ *Trichia favoginea* var. *persimilis* (Karsten) Y. Yamam.
KPM-NC0005106, (1-6), ([*Trichia affinis*], 栃木県, 那須郡那須村那須神社, 中川九一, 1948.8.18, [293]); KPM-NC0005246, (9-30), ([1148]), duplicate; KPM-NC0005159, (3-11), ([*Trichia favoginea*], 栃木県, 板室一山, 1948.10.23, [1174])

32. フタナワケホコリ *Trichia varia* (Pers.) Pers. (Fig. 4)
KPM-NC0005248, (9-32), ([*Trichia varia*], 朝鮮, 或鏡北道鏡城郡梧村面南下石山 700 米, 伊藤春夫, 1932.9.20, [1190]); KPM-NC0005124, (1-24), ([*Trichia varia*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.10.23, [1192])
伊藤春夫は菊池理一の弟子にあたるが、昭和 6 年、現在の宇都宮大学を卒業して朝鮮の公立実業学校に勤務している。KPM-NC0005248 は、朝鮮に滞在中の伊藤により採集され菊池に渡ったものと思われる。

33. ナカヨシケホコリ *Trichia verrucosa* Berk. (Fig. 5)
KPM-NC0005249, (9-33), ([*Trichia verrucosa*], 群馬県, 伊香保, 菊池理一, 1928.11.18, [1194])
子実体は掌状子嚢体をなす。

モジホコリ目 Physarales カタホコリ科 Didymiaceae

34. タマジクホコリ *Diachea bulbilosa* (Berk. & Br.) Lister (Fig. 6)
KPM-NC0005271, (10-19), ([*Diachea bulbilosa*], 岩手県, 松草, 菊池理一, 1961.8)
胞子はまばらで不規則ないぼ型。

35. ジクホコリ *Diachea leucopodia* (Bull.) Rostaf.
KPM-NC0005272, (10-20), ([*Diachea leucopodia*], 岩手県, 盛岡市外 鶴飼, 菊池理一, 1955.9.23), 不良

36. ダイダイホネホコリ *Diderma aurantiacum* Y. Yamam. & Nann.-Bremek.
KPM-NC0005259, (10-7), ([*Diderma koazei*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1928.10.17, [448]), 未熟; KPM-NC0005269, (10-17), ([*Diderma radiatum*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1928.10.17, [453])
標本 (KPM-NC0005259) に表記のある "*Diderma koazei* Minakata" の名称は、南方熊楠により小畔四郎に対して献名された名称であるが (Minakata, 1927)、命名規約上の裸名であり、Nannenga-Bremekamp & Yamamoto (1990) により、正式に本種として記載された。

37. ホネホコリ *Diderma effusum* (Schwein.) Morgan
KPM-NC0005139, (2-15), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 宇都宮市外 峯, 菊池理一, 1927.7.10, [405]); KPM-NC0005262, (10-10), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.4, [422])

38. ニセハナホネホコリ *Diderma floriforme* var. *subfloriforme* (Candoussau & Nann.-Bremek.) Y. Yamam.

KPM-NC0005267, (10-15), ([*Diderma floriforme*], 愛知県, 安城町, 菊池理一, 1931.10.2, [428])

39. ナバホネホコリ *Diderma hemisphaericum* (Bull.) Hornem.
KPM-NC0005205, (8-17), ([*Diderma hemisphaericum*], 栃木県, 宇都宮市旭町 2 丁目, 菊池理一, 1928.9.23, [430])

40. ホソミホネホコリ *Diderma microsporum* (Nann.-Bremek. & Y. Yamam.) Y. Yamam. (Fig. 7)
KPM-NC0005270, (10-18), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.7.27, [421]); KPM-NC0005256, (10-4), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.11, [423]); KPM-NC0005258, (10-6), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.7.27, [421]), 不良

本種 (KPM-NC0005270) の標本の胞子は異常で、典型的なもの (細かいいぼ型で、より暗色のいぼの集合部をもつ) と異なっている。

41. パークレイホネホコリ *Diderma platycarpum* Nann.-Bremek. var. *berkeleyanum* Nann.-Bremek.
KPM-NC0005257, (10-5), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 宇都宮市軍道, 菊池理一, 1928.7.23, [410]); KPM-NC0005260, (10-8), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 宇都宮市軍道, 菊池理一, 1930.7.13, [409]); KPM-NC0005273, (10-21), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 横川村峯, 菊池理一, 1927.7.10, [405]), 不良; KPM-NC0005286, (10-34), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 芳賀郡大内村, 菊池理一, 1932.10.7, [414]), 未熟

本種の学名は *Diderma saundersii* (Massee) Lado が正しいとされているが、変種などの扱いが整理されていないので、旧学名を使用している。

42. アワホネホコリ *Diderma spumarioides* (Fr.) Fr.
KPM-NC0005261, (10-9), ([*Diderma spumarioides*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.8.11, [455])

43. マンジュウホネホコリ *Diderma testaceum* (Schrad.) Pers. (Fig. 8)
KPM-NC0005154, (3-6), ([*Diderma testaceum*], 栃木県, 日光植物園 1946.7, [464]); KPM-NC0005138, (2-14), ([*Diderma testaceum*], 栃木県, 栗山村, 菊池理一, 1931.8.3, [457]); KPM-NC0005268, (10-16), ([*Diderma testaceum*], 栃木県, 栗山村, 菊池理一, 1931.8.3, [457])
細毛体は先端と基部で細かい網を形成することが多い。

44. ナバカタホコリ *Didymium clavus* (Alb. & Schwein.) Rab.
KPM-NC0005279, (10-27), ([*Didymium clavus*], 栃木県, 真岡町, 菊池理一, 1931.7.19, [468])

45. ハンゲツカタホコリ *Didymium difforme* (Pers.) S. F. Gray
KPM-NC0005281, (10-29), ([*Diderma effusum*], 栃木県, 宇都宮市栃木県立農事試験場, 菊池理一, 1928.10.20, [415])

46. ゴマシオカタホコリ *Didymium iridis* (Ditmar) Fr.
KPM-NC0005145, (2-21), ([*Didymium nigripes xanthopus*], 栃木県, 宇都宮市外 峯, 菊池理一, 1928.8.5, [492]), 不良; KPM-NC0005146, (2-22), ([*Didymium nigripes xanthopus*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.19, [504]); KPM-NC0005204, (8-16), ([*Didymium nigripes* var. *xanthopus*], 栃木

県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.19, [504]); KPM-NC0005276, (10-24), ([*Didymium nigripes* var. *xanthopus*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.30, [495]); KPM-NC0005287, (10-35), ([*Didymium nigripes* var. *xanthopus*], 栃木県, 宇都宮市高等農林学校農場, 菊池理一, 1928.8.21, [497])

47. キラボシカタホコリ *Didymium leoninum* Berk. & Br.

KPM-NC0005144, (2-20), ([*Didymium lenoninum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池美尚, 1948.8.26, [475]); KPM-NC0005266, (10-14), ([*Didymium leoninum*], 栃木県, 日光町, 菊池理一, 1948.8.26, [475]); KPM-NC0005278, (10-26), ([*Didymium leoninum*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1935.8.5, [471]), やや未熟

48. コカタホコリ *Didymium minus* (Lister) Morgan (Fig. 9)

KPM-NC0005182, (7-5), ([*Didymium melanospermum*], 岩手県, 滝沢村鶴飼 1955.7.24, [134]); KPM-NC0005164, (4-5), ([*Physarum*], 千葉県, 千葉大薬学部薬草園 1962); KPM-NC0005274, (10-22), ([*Didymium melanospermum* var. *minus*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.11, [483])

標本に表記のある、*D. melanospermum* var. *minus* (Lister) G. Lister は現在、本種の異名として扱われている。

49. シロエノカタホコリ *Didymium squamulosum* (Alb. & Schwein.) Fr.

KPM-NC0005172, (6-2), ([*Didymium* (sporangia と plasmodium)], 岩手県, 滝沢村鶴飼, 吉子, 1955.7.24, [133]); KPM-NC0005265, (10-13), ([*Didymium squamulosum*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1928.7.28, [510])

50. フタカタホコリ *Didymium vaccinum* (Dur. & Mont.) Buchet (Fig. 10)

KPM-NC0005142, (2-18), ([*Didymium vaccinum*], 栃木県, 高林村三斗小屋, 菊池理一, 1948.8.17, [530]); KPM-NC0005284, (10-32), ([530], duplicate)

栃木県新産種。本種の現存する標本は、この他には昭和天皇による採集品以外にないようである。

51. ヤニホコリ *Mucilago crustacea* Wiggers (Fig. 11)

KPM-NC0005186, (7-9), ([*Mucilago spongiosa*], 岩手県, 松草, 勉, 1953.8.22, [97])

本種は 1780 年に記載された古い種だが、標本に表記のある、*Mucilago spongiosa* (Leyss.) Morgan は現在異名として扱われている。網状の胞子を持つ変種、*M. crustacea* var. *dictyospora* が知られるが日本からは見出されていない。

モジホコリ科 Physaraceae

52. アミタマサカズキホコリ *Craterium dictyosporum* (Rostaf.) Neub., Now. & Baum. (Fig. 12)

KPM-NC0005129, (2-5), ([*Badhamia rubiginosa* var. *dictyospora*], 岩手県, 下閉伊郡豊間根村, 佐々木甚英, 1928.8.25, [186]); KPM-NC0005170, (5-4), ([183]), duplicate; KPM-NC0005255, (10-3), ([184]), duplicate; KPM-NC0005130, (2-6), ([*Badhamia rubiginosa*], 栃木県, 高林村三斗小屋, 菊池理一, 1948.8.16, [190]); KPM-NC0005168, (5-2), ([190, H4:1215]), duplicate; KPM-NC0005306, (11-18), ([*Badhamia rubiginosa* var. *globosa*], 栃木県, 三斗小屋, 菊池理一, 1948.8.16, [190]); KPM-NC0005171, (6-1), ([*Badhamia rubiginosa* var. *dictyospora*], 岩手県, 小岩井農場, 吉子, 1954.8.26, [126])

本種の細毛体はほぼ全体が石灰質であるため、当初

Badhamia 属として記載された。胞子が完全な帯状網目型になることがあるが、本標本では、いぼ状網目型である。

53. ツツサカズキホコリ *Craterium leucocephalum* var. *cylindricum* (Massee) G. Lister

KPM-NC0005253, (10-1), ([*Craterium leucocephalum*], 栃木県, 真岡町, 菊池理一, 1931.8.17, [249]); KPM-NC0005280, (10-28), ([*Craterium leucocephalum* var. *cylindricum*], 栃木県, 三好村, 菊池理一, 1934.8.1, [266])

54. シロスホコリ *Fuligo candida* Pers.

KPM-NC0005212, (8-24), ([*Fuligo septica* var. *candida*], 福島県, 小畔四郎, 1929.8.28, [564]); KPM-NC0005214, (8-26), ([*Fuligo septica* var. *candida*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.8.16, [567])

55. クダマキフクロホコリ *Fuligo gyrosa* (Rostaf.) Jahn

KPM-NC0005111, (1-11), ([*Physarum gyrosum*], 栃木県, 宇都宮市河原町, 菊池理一, 1935.10.6, [826]); KPM-NC0005202, (8-14), ([*Physarum gyrosum*], 千葉県, 千葉大学薬学部薬草園, 菊池理一, 1963.8.21)

56. ススホコリ *Fuligo septica* (L.) Wiggers

KPM-NC0005188, (7-11), ([*Fuligo septica*], 岩手県, 滝沢村鶴飼, 鋸屑上, 1955.7.24)

57. キフシスホコリ *Fuligo septica* f. *flava* (Pers.) Y. Yamam.

KPM-NC0005213, (8-25), ([*Fuligo septica*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.22, [559])

58. ムレミウリホコリ *Leocarpus fragilis* (Dicks.) Rostaf. var. *bisporus* (Nann.-Bremek. & D. W. Mitch.) D. W. Mitch. (Fig. 13)

KPM-NC0005105, (1-5), ([*Leocarpus fragilis*], 栃木県, 原山村, 菊池理一, 1931.8.3, [128]); KPM-NC0005122, (1-22), ([675]), duplicate; KPM-NC0005285, (10-33), duplicate

日本によく見られるウリホコリは、弱く癒合した着合胞子をもつ型であり、これは、変種として区別するのが妥当と考えられる (山本, 2004)。基準変種、*L. fragilis* var. *fragilis* は未だ日本からは発見されていない。

59. ガマガチフクロホコリ *Physarum bivalve* Pers.

KPM-NC0005108, (1-8), ([*Physarum sinuosum*], 岩手県, 松草, 菊池理一, 1953.8.22, [91]); KPM-NC0005193, (8-5), ([*Physarum sinuosum*], 岩手県, 区堺, 菊池理一, 1928.8.13, [951]), 正しくは区界

60. ハイイロフクロホコリ *Physarum cinereum* (Batsch) Pers.

KPM-NC0005190, (8-2), ([*Physarum cinereum*], 千葉県, 千葉大学薬学部薬草園, 菊池理一, 1963.10.13, [12])

61. ユガミモジホコリ *Physarum compressum* Alb. & Schwein. (Fig. 14)

KPM-NC0005165, (4-6), ([*Physarum compressum*], 東京都, 渋谷区羽沢町, 1965); KPM-NC0005157, (3-9), ([*Physarum compressum*], 栃木県, 藤原村, 1935.8); KPM-NC0005215, (8-27), ([*Physarum compressum*], 千葉県, 千葉大学薬用植物園, 菊池理一, 1963.10.13)

本種の子実体はふつうは有柄だが、KPM-NC0005165 には無柄のものが含まれていた (図参照)。

62. オシアイクロホコリ *Physarum conglomeratum* (Fr.) Rostaf. (Fig. 15)
KPM-NC0005167, (5-1), ([*Physarum conglomeratum*], 岩手県, 松草, 勉, 1953.8.22, [88]); KPM-NC0005120, (1-20), ([*Physarum conglomeratum*], 岩手県, 松草, 菊池勉, 1953.8.22), 未熟
KPM-NC0005167 には *Physarum mutabile* (Rostaf.) G. Lister カワリモジホコリが混在していた。
63. ホネモジホコリ *Physarum didermoides* (Pers.) Rostaf.
KPM-NC0005109, (1-9), ([*Physarum didermoides* var. *lividum*], 岩手県, 小岩井農場, 菊池理一, 1954.8.26, [123]); KPM-NC0005173, (6-3), ([*Physarum didermoides* var. *lividum*], 岩手県, 小岩井農場, 菊池勉, 1954.8.26); KPM-NC0005192, (8-4), ([*Physarum didermoides* var. *lividum*], 栃木県, 宇都宮高等農林学校, 菊池理一, 1928.8.22, [793]); KPM-NC0005304, (11-16), ([*Physarum didermoides*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.10.23, [792])
64. キカミモジホコリ *Physarum flavicomum* Berk.
KPM-NC0005295, (11-7), ([*Physarum viride*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1929.8.29, [967])
65. シロジクモジホコリ *Physarum globuliferum* (Bull.) Pers.
KPM-NC0005110, (1-10), ([*Physarum globuliferum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.21, [813]); KPM-NC0005152, (3-4), ([*Physarum globuliferum*], 栃木県, 戸田大田, 菊池, 1948.9.8, [824]); KPM-NC0005156, (3-8), ([*Physarum nucleatum*], 千葉県, 千葉大葉草園, 吉子, 1963.8.1); KPM-NC0005294, (11-6), ([*Physarum globuliferum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.25, [819])
66. ラカンパルフクロホコリ *Physarum lakhanpalii* Nann.-Bremek. & Y. Yamam.
KPM-NC0005128, (2-4), ([*Badhamia nitens*], 栃木県, 二荒神社, 中川九一, 1928.7.23, [177]); KPM-NC0005216, (8-28), ([*Badhamia nitens* var. *reticulata*], 栃木県, 二荒神社, 菊池理一, 1928.7, [174])
67. アカフクロホコリ *Physarum lateritium* (Berk. & Rav.) Morgan (Fig. 16)
KPM-NC0005104, (1-4), ([*Physarum lateritium*], 栃木県, 高林村板室, 中川九一, 1948.8.16, [833]); KPM-NC0005189, (8-1), duplicate.
標本の石灰粒は大きくてしばしば亜結晶質となっている。
68. シロジクキモジホコリ *Physarum melleum* (Berk. & Br.) Massee
KPM-NC0005149, (3-1), ([*Physarum melleum*], 栃木県, 戸田表, 小畔, 1948.9.9, [859]); KPM-NC0005197, (8-9), ([*Physarum melleum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.22, [856])
69. アシグロモジホコリ *Physarum nigripodum* Nann.-Bremek. & Y. Yamam.
KPM-NC0005297, (11-9), ([*Badhamia affinis*], 栃木県, 高林村西岩崎, 菊池理一, 1948.8.4, [168]), 不良
70. タマモチモジホコリ *Physarum nucleatum* Rex
KPM-NC0005298, (11-10), ([*Physarum nucleatum*], 栃木県, 城山村, 菊池理一, 1930.7.13, [866]), 不良
71. シロモジホコリ *Physarum nutans* Pers.
KPM-NC0005102, (1-2), ([*Physarum nutans*], 栃木県, 藤原村, 菊池理一, 1928.7.29, [892]); KPM-NC0005254, (10-2), ([*Physarum nutans*], 栃木県, 真岡町, 菊池理一, 1931.7.19, [895])
72. エリタテフクロホコリ *Physarum plicatum* Nann.-Bremek. & Y. Yamam. (Fig. 17)
KPM-NC0005290, (11-2), ([*Physarum sessile* nov. var. or *Physarum* nov. sp.], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.26, [938])
標本に表記のある *P. sessile* Brandza エナシフクロホコリは日本産の確実な標本の所在が不明である。
73. ウルワシモジホコリ *Physarum pulcherrimum* Berk. & Rav.
KPM-NC0005196, (8-8), ([*Physarum pulcherrimum*], 栃木県, 中川村, 菊池理一, 1932.8.16, [911]), 状態不良
74. モモイロモジホコリ *Physarum puniceum* Emoto (Fig. 18)
KPM-NC0005194, (8-6), ([*Physarum puniceum*], 朝鮮, 京畿道光陵, 中川九一, 1932.7.30, [914])
江本義数により中国より記載された種で、日本でも、本州、九州より記録がある。
75. イタモジホコリ *Physarum rigidum* (G. Lister) G. Lister
KPM-NC0005302, (11-14), ([*Physarum rigidum*], 栃木県, 水橋村, 菊池理一, 1931.8.21, [919]), 不良
76. アカモジホコリ *Physarum roseum* Berk. & Br.
PM-NC0005116, (1-16), ([*Physarum roseum*], 栃木県, 上三川町, 中川九一, 1928.9.2, [922]); KPM-NC0005177, (6-7), ([*Physarum roseum*], 栃木県, 河内郡上三川町, 中川九一, 1928.9.2, [922 923 924 929]); KPM-NC0005275, (10-23), ([*Physarum roseum*], 栃木県, 菊池理一, 1931, [921])
77. ホシモジホコリ *Physarum stellatum* (Massee) G. W. Martin
KPM-NC0005121, (1-21), ([*Physarum columbinum*], 栃木県, 栗野町, 菊池理一, 1934.8.11, [776]); KPM-NC0005169, (5-3), ([*Physarum*], 岩手県, 若林村岩淵ダム西方 8km, 1963.8.3), 正しくは若柳村石淵ダム
78. *Physarum subnutans* Y. Yamamoto (Fig. 19)
KPM-NC0005199, (8-11), ([*Physarum columbinum*], 栃木県, 芳賀郡山前村, 菊池理一, 1933.9.1, [781])
本種は、Yamamoto (2000) により、高知県産と広島県産の標本に基づいて記載された。白色で石灰質の柄があり、細毛体に紡錘形の石灰節があることで、*Physarum globuliferum* と *P. nutans* の中間的形質を持っている。外見上は *P. stellatum* や *P. tenerum* にも似るが、偽柱軸および網状の細毛体を欠如することなどで、これらの種とは区別される。
79. キミミズフクロホコリ *Physarum superbum* Hagelst.
KPM-NC0005117, (1-17), ([*Physarum sessile*], 栃木県, 宇都宮市外城山村, 菊池理一, 1930.7.13, [930]); KPM-NC0005211, (8-23), ([*Physarum sessile*], 栃木県, 城山村, 菊池理一, 1928.8.13, [935])
80. アオモジホコリ *Physarum viride* (Bull.) Pers.
KPM-NC0005113, (1-13), ([*Physarum viride*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.25, [995]); KPM-NC0005118, (1-18), ([*Physarum viride*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.7.27,

[988]); KPM-NC0005174, (6-4), ([*Physarum viride*], 東京都, 渋谷区氷川町氷川神社, 1965.6.25); KPM-NC0005198, (8-10), ([*Physarum viride* var. *aurantium*], 栃木県, 高林村板室山中, 小畔四郎, 1948.8.12, [1001]); KPM-NC0005208, (8-20), ([*Physarum viride*], 栃木県, 高林村板室, 菊池理一, 1948.8.16, [993])

ムラサキホコリ目 Stemonitales

ムラサキホコリ科 Stemonitaceae

81. クロエリホコリ *Comatracha elegans* (Racib.) G. Lister

KPM-NC0005222, (9-6), ([*Comatracha elegans*], 栃木県, 平石村, 菊池理一, 1930.8.8, [207]), 不良

82. エダウチエリホコリ *Comatracha lurida* Lister (Fig. 20)

KPM-NC0005224, (9-8), ([*Comatracha lurida*], 栃木県, 須藤村大瀬, 菊池理一, 1932.11.24, [215])

山本 (1998) では *Collaria* 属の種 (*Collaria lurida* (Lister) Nann.-Bremek.) として扱われていた (上述種 *C. elegans* も同様)。

83. ツヤエリホコリ *Lamproderma arcyronema* Rostaf

KPM-NC0005226, (9-10), ([*Lamproderma arcyronema*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.25, [665])

84. サビムラサキホコリ *Stemonitis axifera* (Bull.) T. Macbr.

KPM-NC0005187, (7-10), ([*Stemonitis*], 岩手県, 雫石町七ッ森, 1952.7.2)

85. サラノセムラサキホコリ *Stemonitis flavogenita* Jahn

KPM-NC0005206, (8-18), ([*Stemonitis herbatica* (*Stemonitis splendens* と *S. flavogenita* との中間種)], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.3, [1057]); KPM-NC0005263, (10-11), ([*Stemonitis pallida*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.4, [1063])

86. ムラサキホコリ *Stemonitis fusca* Roth

KPM-NC0005180, (7-3), ([*Stemonitis*], 東京都, 拝島町 1966.8.1); KPM-NC0005219, (9-3), ([*Stemonitis fusca*], 栃木県, 高林村戸田, 大平, 1948.8.21, [1046])

87. パージニアムラサキホコリ *Stemonitis fusca* var. *rufescens* Lister

KPM-NC0005161, (4-2), ([*Stemonitis*], 岩手県, 若林村, 1963.8.3, [H4: 168]), 正しくは若柳村

標本は Nannenga-Bremekamp の分類では *S. virginiensis* に含まれていた型である。

88. オオムラサキホコリ *Stemonitis splendens* Rostaf.

KPM-NC0005220, (9-4), ([*Stemonitis splendens* f. *fenestrata*], 朝鮮, 或鏡北道鏡城郡梧村面勝岩山, 伊藤春夫, 1931.7.16, [1104]); KPM-NC0005277, (10-25), ([*Stemonitis splendens*], 栃木県, 日光町, 菊池理一, 1930.7.6, [1106], f. *fenestrata* 型); KPM-NC0005282, (10-30), ([*Stemonitis splendens*], 岩手県, 豊間根村, 佐々木甚英, 1928.8.25, [1082])

標本に表記されている、*S. splendens* f. *fenestrata*, in Minakata, Bot. Mag. Tokyo, 22:320. 1908 は非法名で、本種の異名として扱われている。

89. スカシムラサキホコリ *Stemonitis splendens* var. *webberi* (Rex) Lister (Fig. 21)

KPM-NC0005218, (9-2), ([*Stemonitis splendens* var. *webberi*], 栃木県, 田野村, 菊池理一, 1931.8.2, [1116])

基準種からは、子嚢体が小さいことや表面網が大きいことで区別される。

90. チャコムラサキホコリ *Stemonitopsis gracilis* (G. Lister) Nann.-Bremek. (Fig. 22)

KPM-NC0005223, (9-7), ([*Comatracha typhoides*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.9.11, [236]); KPM-NC0005221, (9-5), ([*Comatracha typhoides*], 栃木県, 芳賀郡山前村, 菊池理一, 1933.9.2, [222]); KPM-NC0005264, (10-12), ([*Stemonitis hyperopta*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.23, [1061])

表面毛は不完全で屈曲し、遊離端がある。ハダカコムラサキホコリとは胞子に暗色のいぼの集合部がないことなどで区別できる。

91. ハダカコムラサキホコリ *Stemonitopsis typhina* var. *similis* (G. Lister) Nannenga-Bremek. & Y. Yamam.

KPM-NC0005160, (4-1), ([*Comatracha*], 岩手県, 若林村岩淵ダム 8k, 1963.8.3), 正しくは若柳村石淵ダム

標本状態が良好ではなく再同定が不可能だった標本 (標本表記名のアルファベット順)

KPM-NC0005127, (2-3), ([*Arcyria globosa*], 栃木県, 高林村三斗小屋, 菊池理一, 1948.8.16, [120]); KPM-NC0005135, (2-11), ([*Cribraria minutissima*], 岩手県, 雫石町七ッ森, 菊池理一, 1952.7.2, [38]); KPM-NC0005195, (8-7), ([*Ceratomyxa fruticulosa* var. *flexuosa*], 栃木県, 那須岳村朝日岳, 菊池理一, 1948.8.17, [198]); KPM-NC0005133, (2-9), ([*Comatracha typhoides*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.31, [230]); KPM-NC0005132, (2-8), ([*Craterium leucocephalum*], 栃木県, 中川村, 菊池理一, 1933.8.7, [243]); KPM-NC0005134, (2-10), ([*Cribraria intricata*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.8.22, [295]); KPM-NC0005234, (9-18), ([*Cribraria intricata*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.9.11, [298]), 未熟; KPM-NC0005227, (9-11), ([*Cribraria intricata* var. *dictyodioides*], 栃木県, 城山村, 菊池理一, 1944.8.20, [304]); KPM-NC0005228, (9-12), ([*Cribraria piriformis* var. *notabilis*], 東京市, 杉並区天沼, 菊池理一, 1928.8.11, [312]); KPM-NC0005137, (2-13), ([*Cribraria piriformis*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.21, [313]); KPM-NC0005229, (9-13), ([*Cribraria piriformis* var. *notabilis*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.21, [313]); KPM-NC0005283, (10-31), ([*Diachea leucopoda*], 千葉県, 千葉大学薬用植物園, 菊池理一, 1963.9); KPM-NC0005240, (9-24), ([*Dictydialium plumbeum* var. *entoxanthum*], 栃木県, 菊沢村千渡, 菊池理一, 1945.7.27, [359]); KPM-NC0005140, (2-16), ([*Diderma spumarioides*], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.11, [455]); KPM-NC0005143, (2-19), ([*Didymium clavus*], 栃木県, 宇都宮市中央小学校, 菊池理一, 1928.7.6, [467]); KPM-NC0005141, (2-17), ([*Didymium melanospermum* var. *minor*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.7.19, [484]); KPM-NC0005107, (1-7), ([*Lamproderma arcyronema*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池理一, 1948.9.2, [666]); KPM-NC0005163, (4-4), ([*Lamproderma violaceum*], 栃木県, 板室 - 三斗小屋途, 小畔四郎, 1948.10.23, [N157 1200 N1]); KPM-NC0005114, (1-14), ([672]), 未熟; KPM-NC0005101, (1-1), ([*Physarum cinereum*], 岩手県, 雫石町七ッ森, 菊池理一, 1953.7.26, [81]); KPM-NC0005209, (8-21), ([*Physarum cinereum* var. *scintillans*], 岩手県, 区堺, 菊池理一, 1929.8.13, [771], 正しくは区界); KPM-NC0005200, (8-12), ([*Physarum compressum*], 千葉県, 千葉大学薬学部薬草園, 菊池理一, 1963.10.13); KPM-NC0005119, (1-19), ([*Physarum melleum*], 栃木県, 高林村戸田, 菊池勉, 1948.8.22, [856]); KPM-NC0005207, (8-19), ([*Physarum penetratile*], 栃木県, 横川村, 菊池理一, 1928.9.5, [903]); KPM-NC0005115, (1-15), ([*Physarum pusillum*], 栃木県, 栃木県庁内, 菊池理一, 1934.9.3, [915]); KPM-NC0005210, (8-22), ([*Physarum*

teneium], 栃木県, 高林村板室, 小畔四郎, 1948.8.11, [962]); KPM-NC0005235, (9-19), ([*Stemonitis ferruginea*], 栃木県, 日光, 菊池理一, 1930.7.6, [1032]); KPM-NC0005288, (10-36), ([*Stemonitis ferruginea* var. *Violacea*], 栃木県, 豊岡村倉ヶ崎, 川村暉, 1928.5.20, [1037]), 未熟; KPM-NC0005251, (9-35), ([*Trichia scabra*], 栃木県, 高林村戸田, 小畔四郎, 1948.8.16, [1185])

謝辞

標本の寄贈に際してご尽力下さった聖光学院森脇美武(元)教諭、大野久良夫(元)教諭、標本整理にご協力下さった澤田茉莉亜氏、矢野嵩典氏、神保亨氏(当時中学生)に感謝申し上げます。

引用文献

出川洋介, 2000. 落合変形菌類コレクション. 自然科学のとびら, 6(3): 24.
 福田廣一・山本幸憲・萩原博光・張尾雅信・小野新平・出川洋介・松本淳・郷間秀夫・赤羽浩, 2002. とちぎの変形菌類. 福田廣一編, 栃木県自然環境基礎調査, とちぎの変形菌類, 菌類,

地衣類, 藻類, 蘚苔類, 17-42. 栃木県林務部自然環境課.
 萩原博光, 1985. 変形菌標本庫めぐり 3, 落合英二先生所有変形菌標本. 変形菌, 7: 27-28.
 南方熊楠, 1927. 現本邦に産すと知れた粘菌種の目録. 植物学雑誌, 41: 41-47.
 Nannenga-Bremekamp, N. E. & Y. Yamamoto, 1990. Additions to the Myxomycetes of Japan. *Proc. K. Ned. Akad. Wet. C.*, 93: 265-280.
 落合英二, 1926. しろじくうつぼかび依然トシテ東京ニ産ス. 植物研究雑誌, 3: 298-300.
 山本幸憲, 1992. Notes on Japanese Myxomycetes II. New species of *Lepidoderma* and *Arcyria*. *J. Jpn. Bot.*, 67: 112-115.
 山本幸憲, 1998. 図説日本の変形菌. 東洋書林, 東京, viii+700pp.
 Yamamoto, Y., 2000. Notes on Japanese Myxomycetes (IV). *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Series B*, 26(3): 107-122.
 山本幸憲, 2002. 日本の変形菌分類学研究者略伝. 高知県の植物, (17): 9-98.
 山本幸憲, 2004. ムレミウリホコリ(新称)について. 変形菌, 22: 41-43.
 山本幸憲・福田廣一・萩原博光・張尾雅信・小野新平・出川洋介・松本淳, 2002. 那須御用邸附属地の変形菌. 栃木県立博物館研究報告書, 那須御用邸の動植物相, 357-399. 栃木県立博物館.

摘 要

出川洋介・山本幸憲・福田廣一, 2006. 落合英二氏変形菌類コレクション. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (35): 41-60. (Degawa, Y., Y. Yamamoto & H. Fukuda, 2006. Myxomycete Collection of Dr. Eiji Ochiai. *Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.)*, (35): 41-60.)

落合英二氏により保管されていた変形菌類の乾燥標本コレクションが森脇美武氏により当館に寄贈された。本コレクションは、主に、菊池理一氏により 1927 年から 1964 年にかけて栃木県において採集されたものであった。計 213 点のうち、184 点について、現在の分類体系に照合して再検討をした結果、5 目、9 科、24 属 80 種、9 変種、2 品種が同定された。うち、ホソキウツボホコリは原記載以後 2 例目の報告、フタカタホコリは栃木県新産報告となる。

(受付 2005 年 12 月 20 日; 受理 2006 年 1 月 18 日)

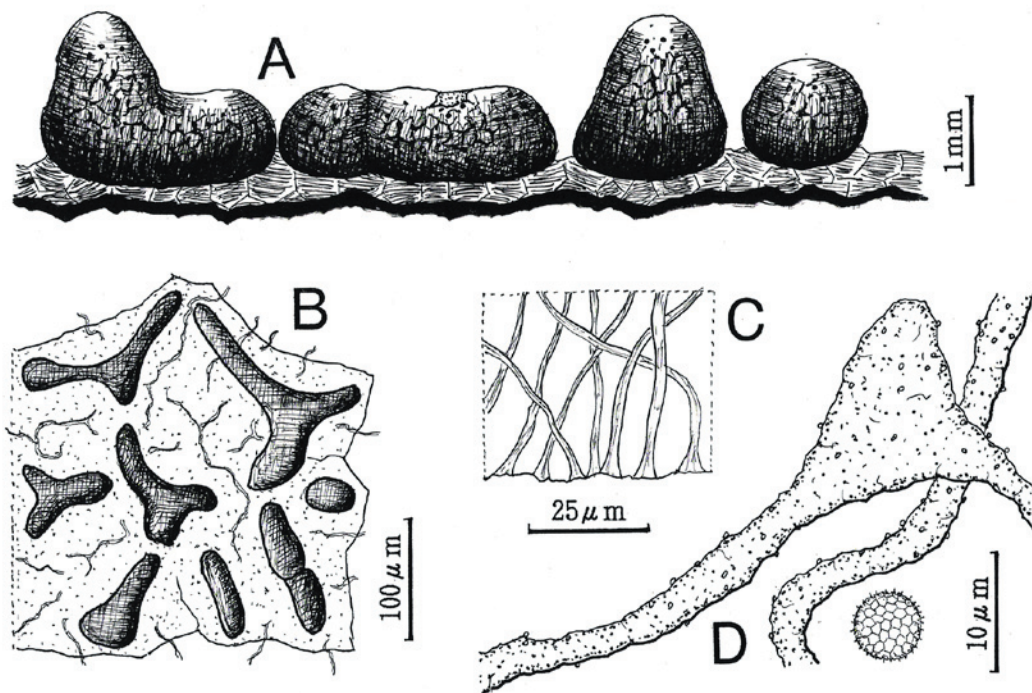


Fig. 1. イクビマメホコリ *Lycogala conicum* Pers. (KPM-NC0005103)

A: Four fructifications. B: Cortex with scales. C: Part of peridium. D: Pseudocapillitium and a spore.

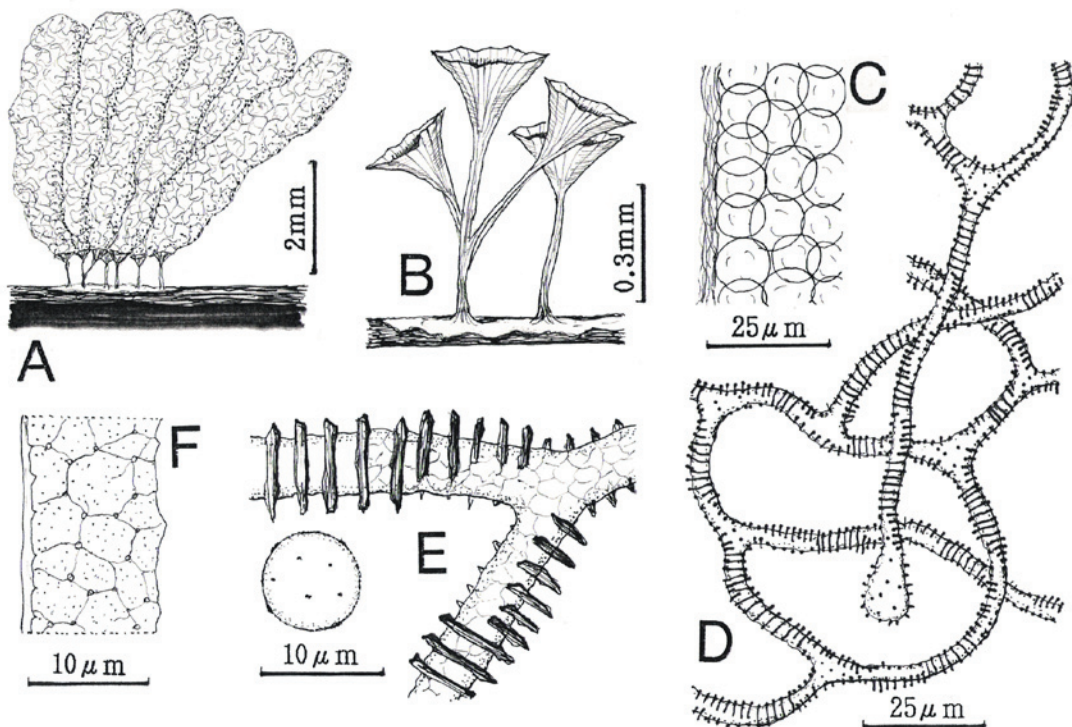


Fig. 2. ホソキウツボホコリ *Arcyria flavescens* Y. Yamam. (KPM-NC0005150)

A: A cluster of stalked sporocarps. B: Calyculus and stalks. C: Cysts in the stalk. D: Part of capillitium. E: Part of capillidium and a spore. F: Part of calyculus.

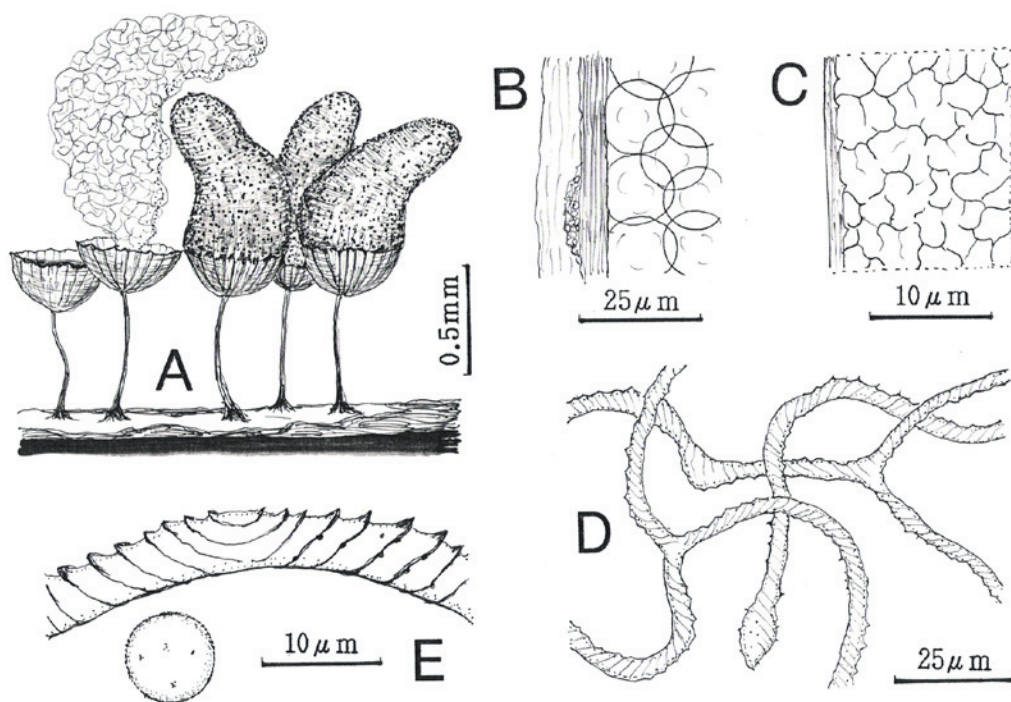


Fig. 3. ムレウツボホコリ *Arcyria stipata* (Schwein.) Lister (KPM-NC0005312)

A: Five stalked sporocarps. B: Cysts in the stalk. C: Part of calyculus. D: Part of capillitium. E: Part of capillitium and a spore.

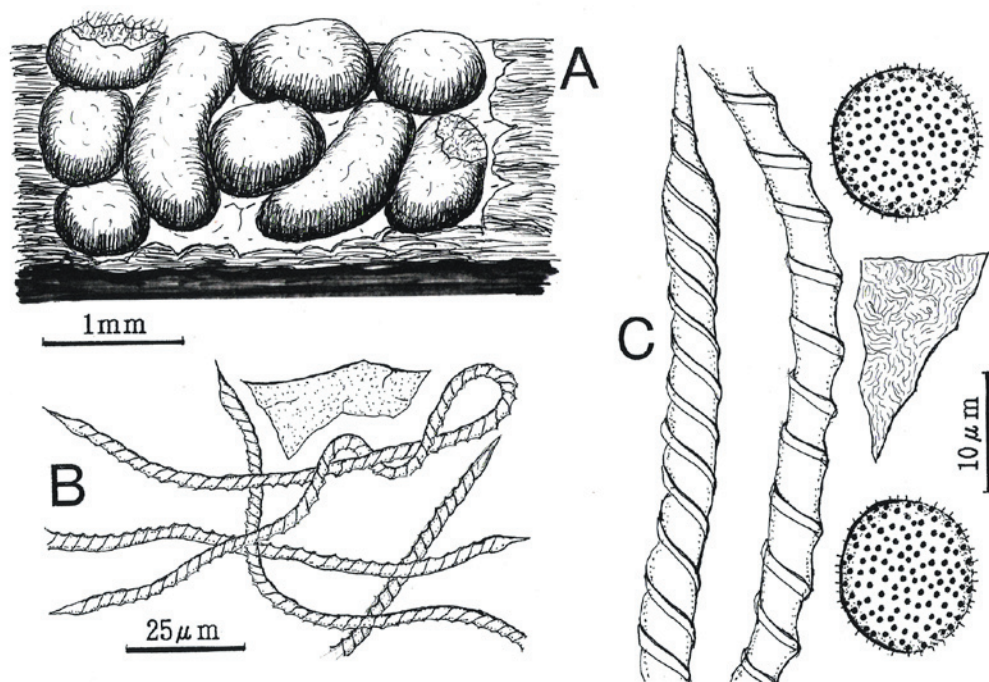


Fig. 4. フタナワケホコリ *Trichia varia* (Pers.) Pers. (KPM-NC0005248)

A: Sessile sporocarps on the hypothallus. B: Part of peridium and capillitium. C: Part of peridium, capillidium and two spores.

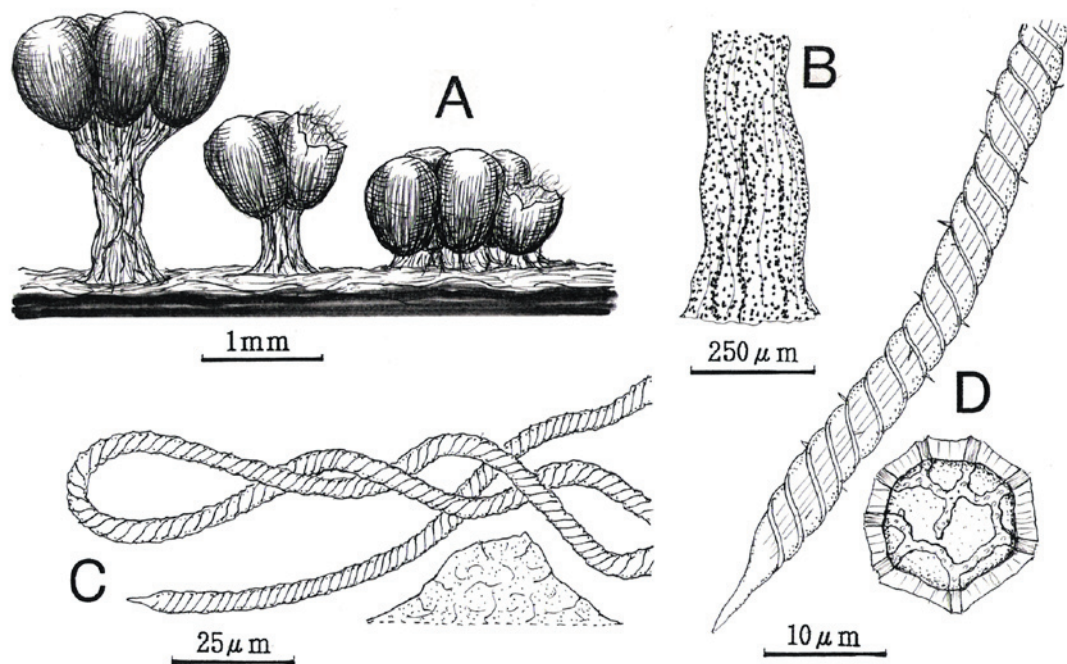


Fig. 5. ナカヨシケホコリ *Trichia verrucosa* Berk. (KPM-NC0005249)

A: Stalked sporocarps. B: Basal part of stalk. C: Part of peridium and capillitium. D: Apical part of elater and a spore.

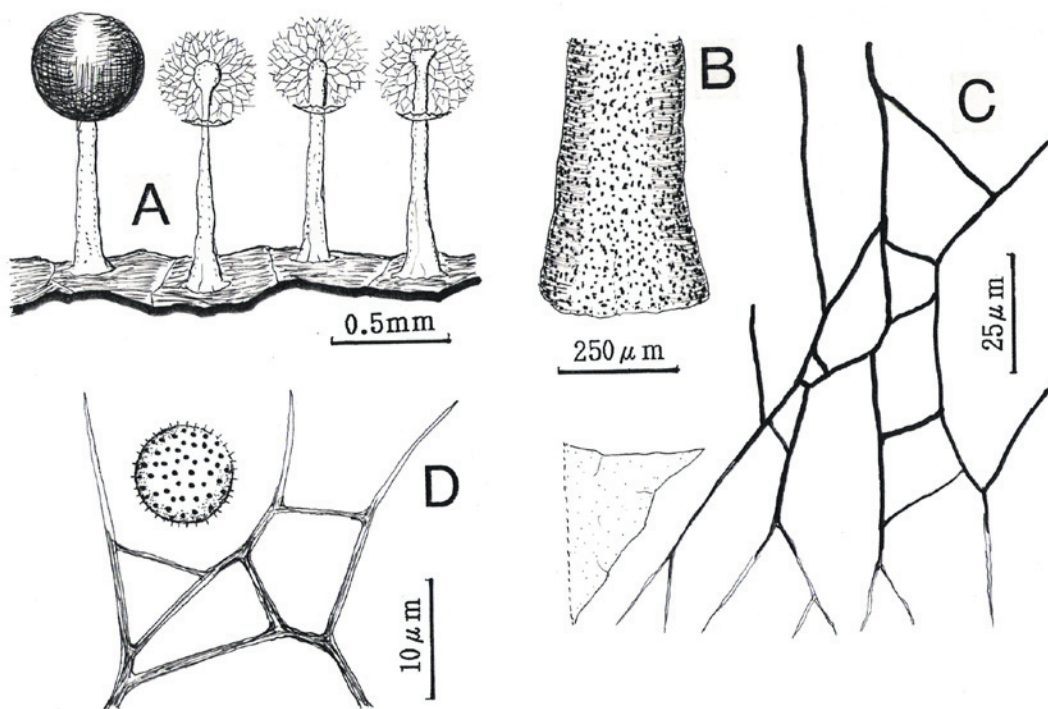


Fig. 6. タマジクホコリ *Diachea bulbilosa* (Berk. & Br.) Lister (KPM-NC0005271)

A: Four stalked sporocarps. B: Stalk. C: Part of peridium and capillitium. D: Apical part of capillitium thread and a spore.

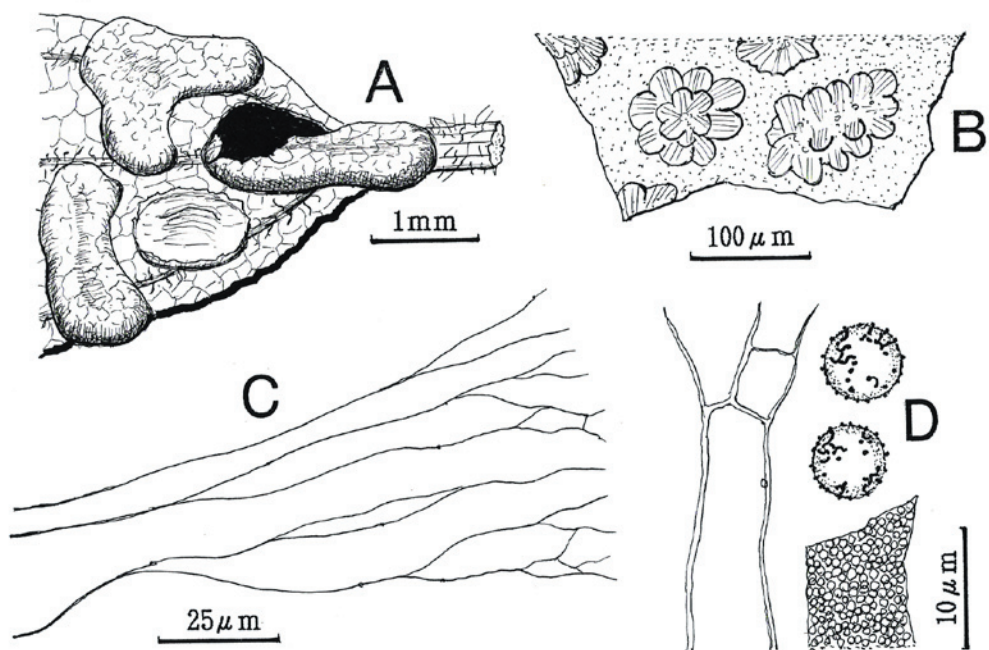


Fig. 7. ホソミホネホコリ *Diderma microsporium* (Nann.-Bremek. & Y. Yamam.) Y. Yamam. (KPM-NC0005270)

A: Four sessile fructifications on a fallen leaf. B: Part of peridium with lime crystals. C: Apical part of capillitium.

D: Apical part of capillitium, part of peridium and two abnormal spores.

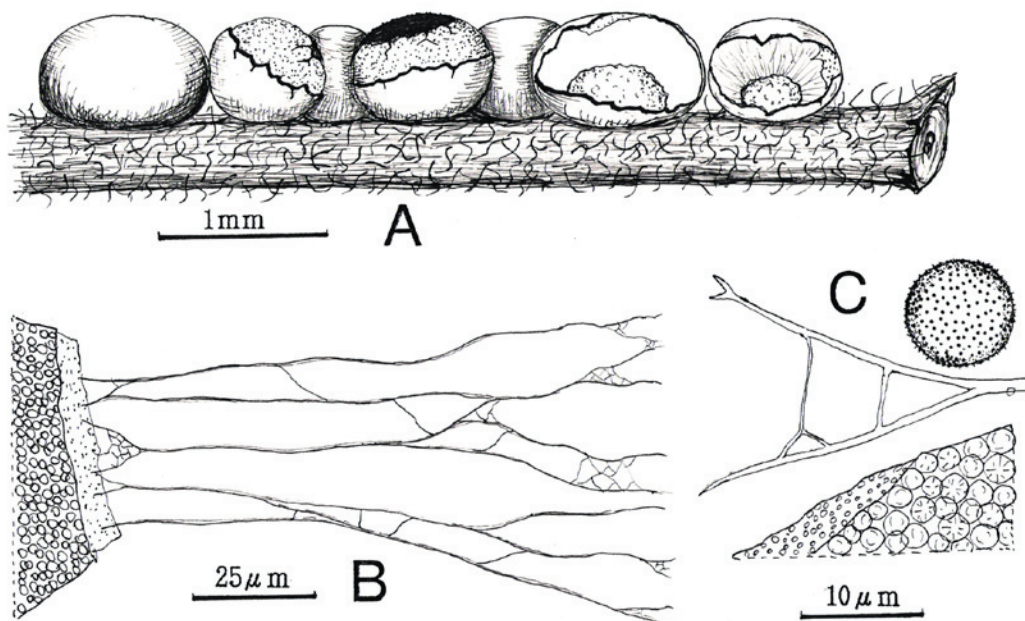


Fig. 8. マンジュウホネホコリ *Diderma testaceum* (Schrad.) Pers. (KPM-NC0005154)

A: Sessile sporocaps. B: Capillitium and peridium. C: Apical part of capillitium, part of peridium and a spore.

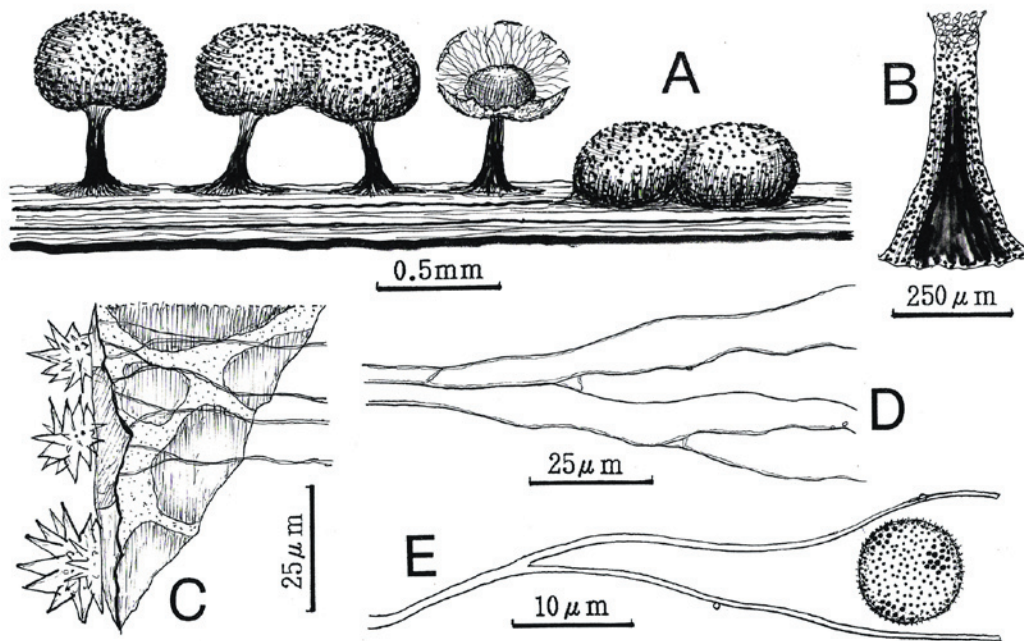


Fig. 9. コカタホコリ *Didymium minus* (Lister) Morgan (KPM-NC0005182)

A: Four stalked and two sessile sporocarps. B: Basal part of stalk. C: Part of peridium and capillitium.
D: Apical part of capillitium threads. E: Part of capillitium thread and a spore.

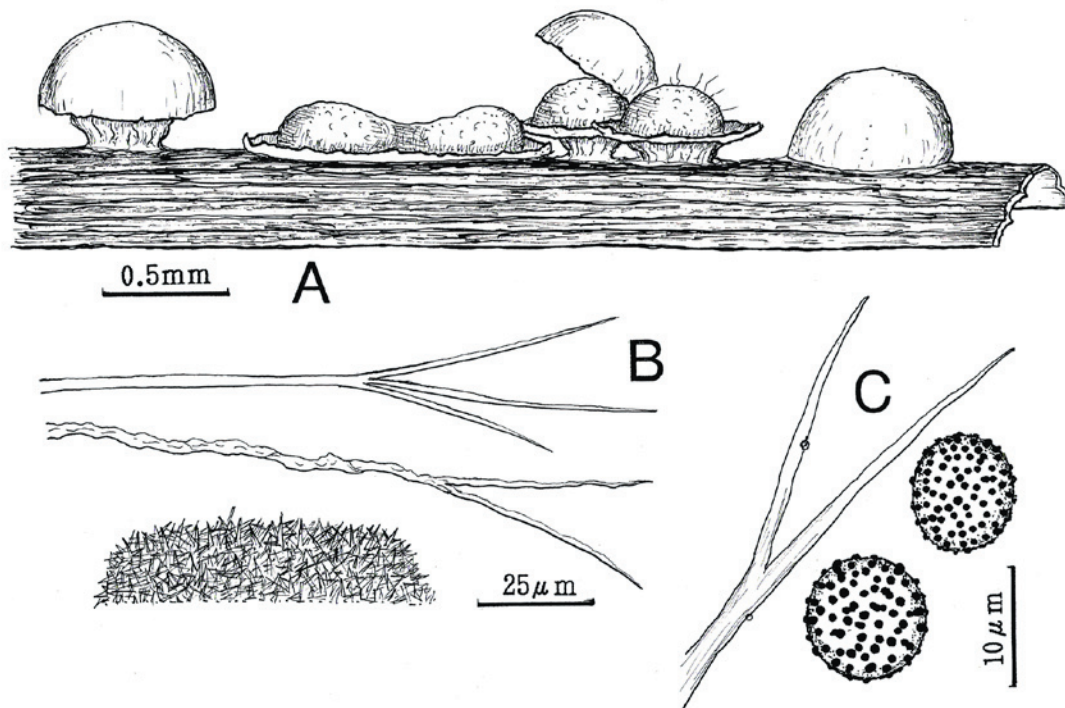


Fig. 10. フタカタホコリ *Didymium vaccinum* (Dur. & Mont.) Buchet (KPM-NC0005142)

A: Stalked and sessile sporocarps and a plasmodiocarp. B: Apical part of capillitium threads and lime crystals on the peridium.
C: Apical part of capillitium thread and two spores.

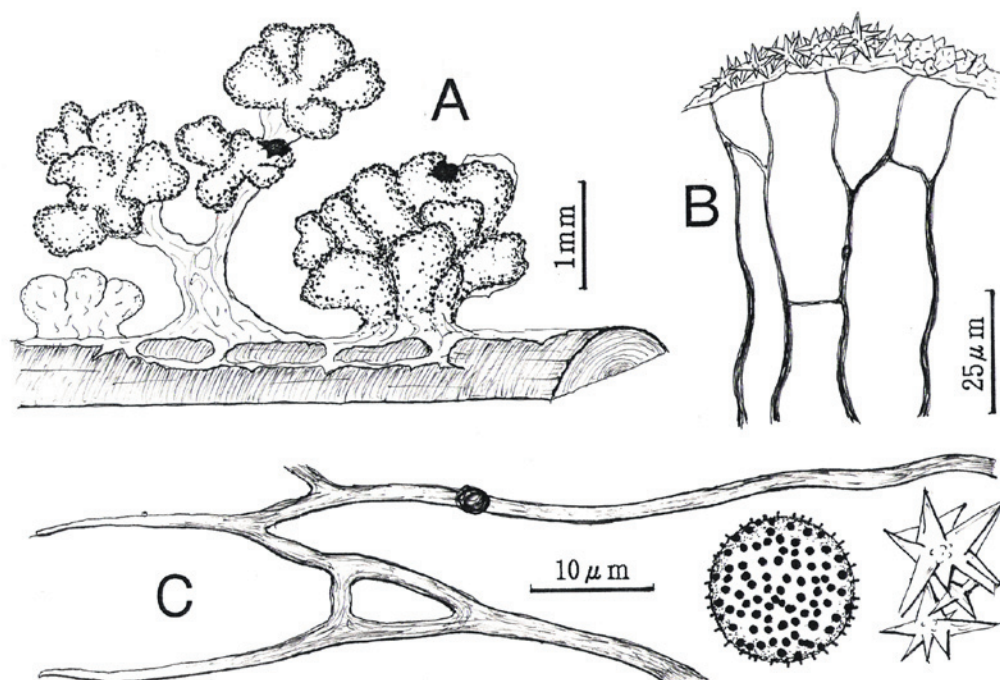


Fig. 11. ヤニホコリ *Mucilago crustacea* Wiggers (KPM-NC0005186)

A: Pseudoaethalia. B: Part of peridium with lime crystals and capillitium. C: Part of capillitium, lime crystals and a spore.

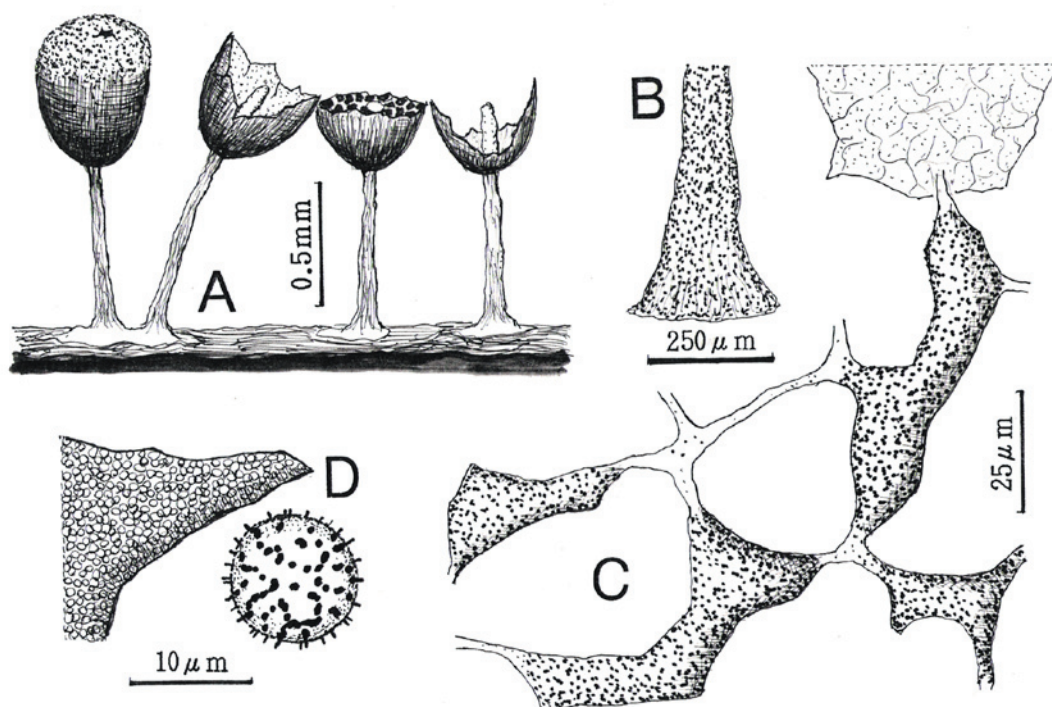


Fig. 12. アミタマサカズキホコリ *Craterium dictyosporum* (Rostaf.) Neub., Now. & Baum. (KPM-NC0005129)

A: Four stalked sporocarps. B: Stalk. C: Part of peridium and capillitium. D: Part of capillitium and a spore.

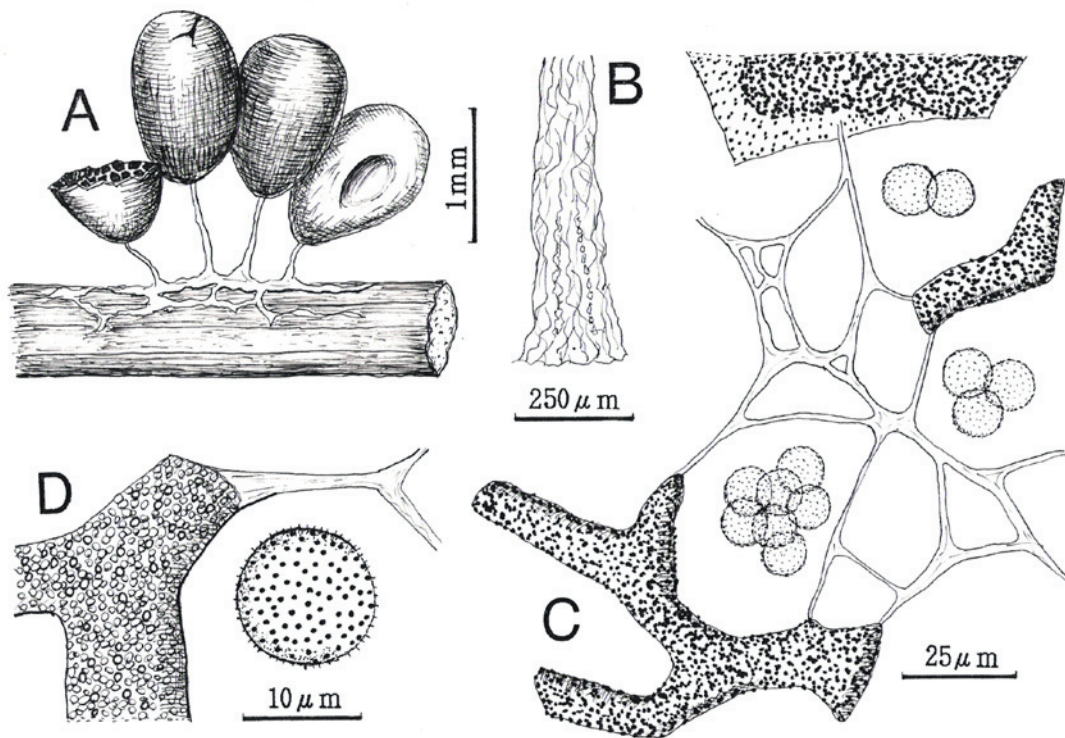


Fig. 13. ムレミウリホコリ *Leocarpus fragilis* var. *bisporus* (Nann.-Bremek. & D. W. Mitch.) D. W. Mitch. (KPM-NC0005105)
A: Four stalked sporocarps. B: Stalk. C: Part of peridium, capillitium and a clusters of spores. D: Part of capillitium and a spore.

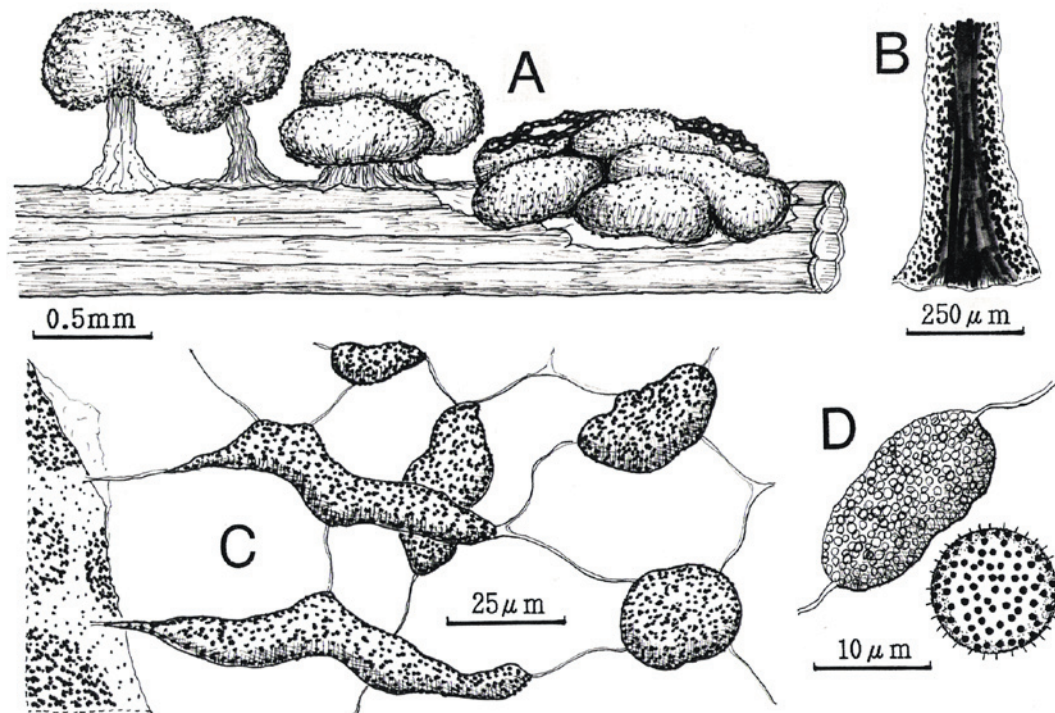


Fig. 14. ユガミモジホコリ *Physarum compressum* Alb. & Schwein. (KPM-NC0005165)
A: Stalked and sessile sporocarps on the hypothallus. B: Stalk. C: Part of peridium and capillitium. D: Part of capillitium and a spore.

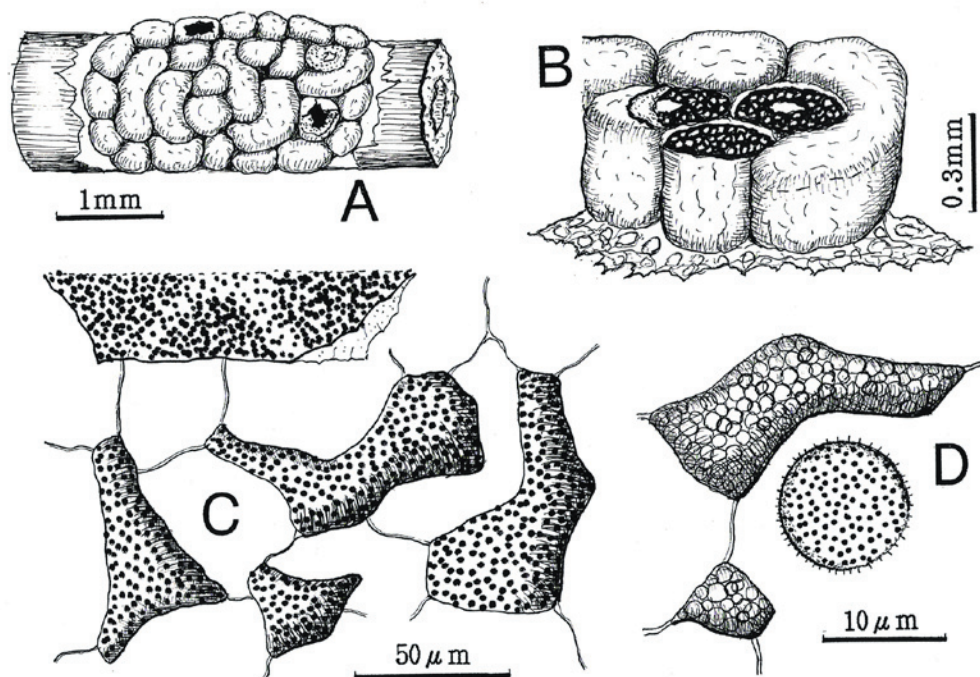


Fig. 15. オシアイフクロホコリ *Physarum conglomeratum* (Fr.) Rostaf. (KPM-NC0005167)

A: Aggregated sessile sporocarps on the hypothallus. B: Sporocarps on the hypothallus. C: Part of peridium and capillitium. D: Part of capillitium and a spore.

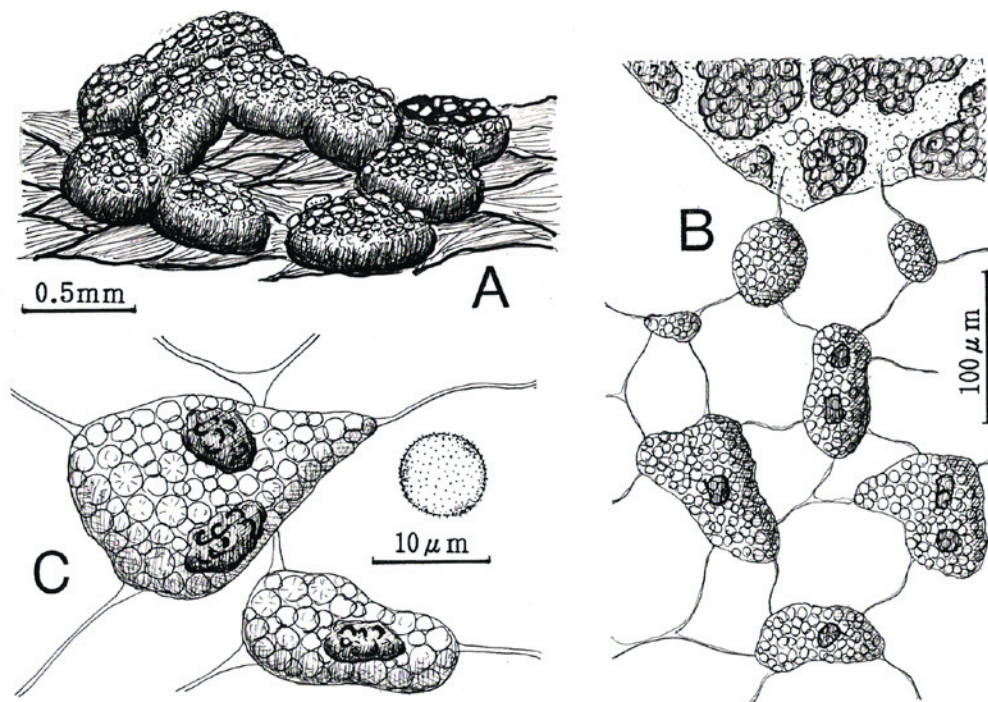


Fig. 16. アカフクロホコリ *Physarum lateritium* (Berk. & Rav.) Morgan (KPM-NC0005104)

A: Sessile fructifications. B: Part of peridium and capillitium. C: Part of capillitium and a spore.

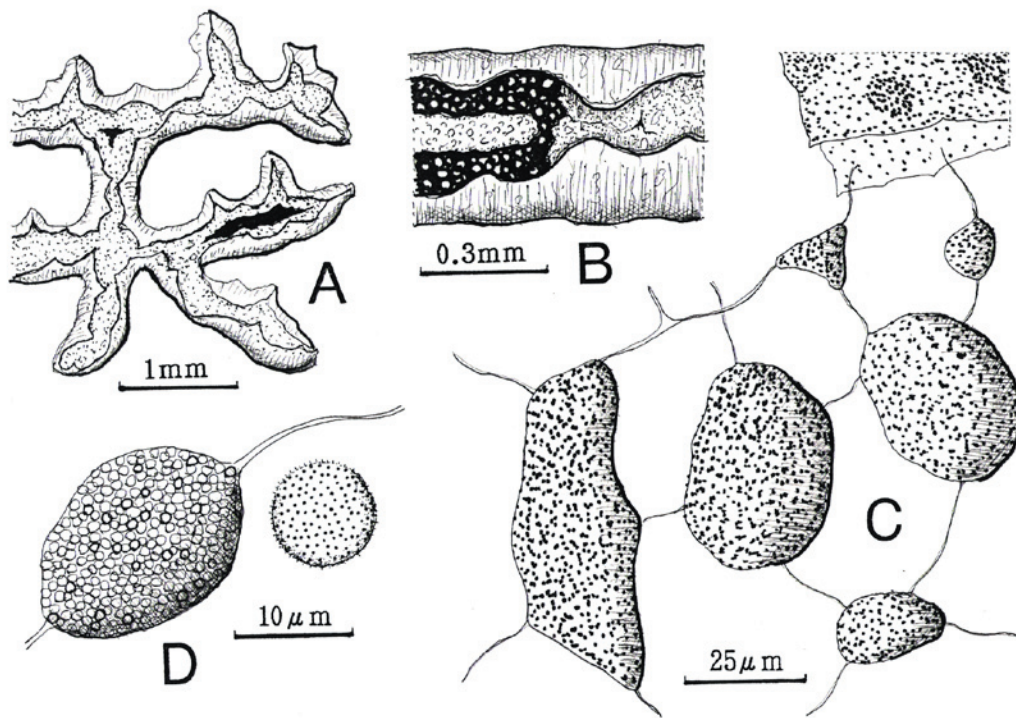


Fig. 17. エリタデフクロホコリ *Physarum plicatum* Nann.-Bremek. & Y. Yamam. (KPM-NC0005290)

A, B: Plasmodiocarp. C: Part of peridium and capillitium. D: Part of capillitium and a spore.

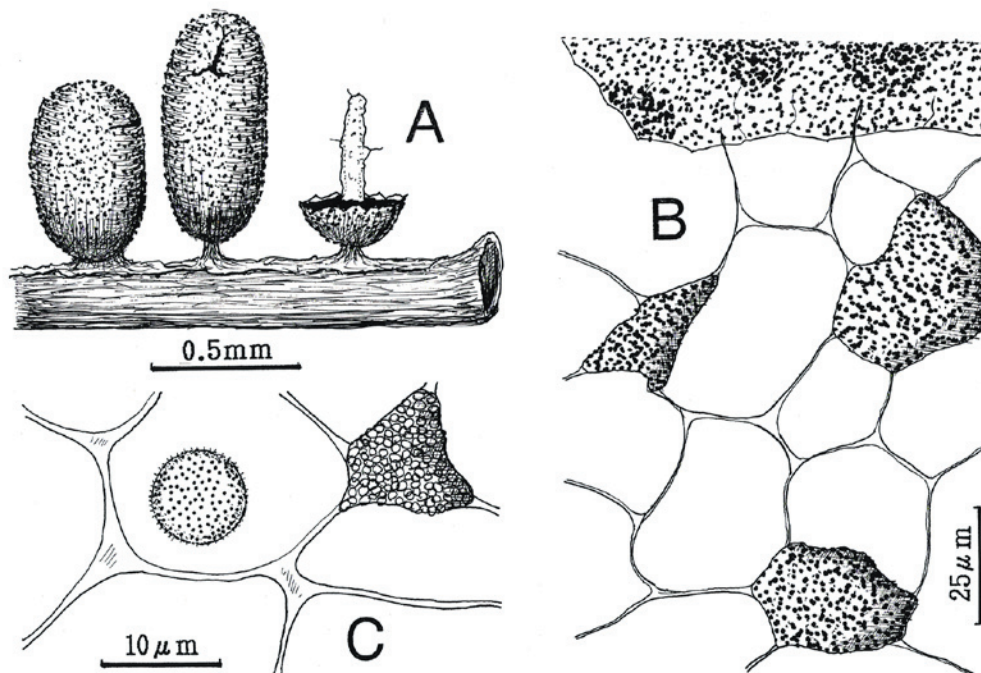


Fig. 18. モモイロモジホコリ *Physarum puniceum* Emoto (KPM-NC0005194)

A: Three stalked sporocarps. B: Part of peridium and capillitium. C: Part of capillitium and a spore.

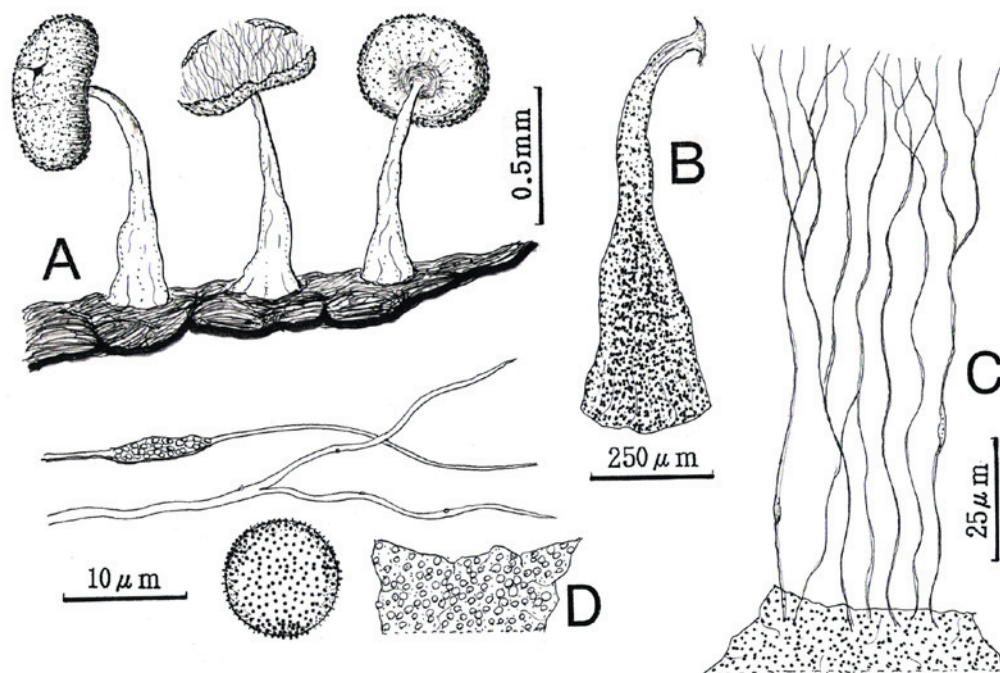


Fig. 19. *Physarum subnutans* Y. Yamamoto (KPM-NC0005199)

A: Three stalked sporocarps. B: Stalk. C: Part of peridium and capillitium. D: Part of peridium, apical part of capillitium threads and a spore.

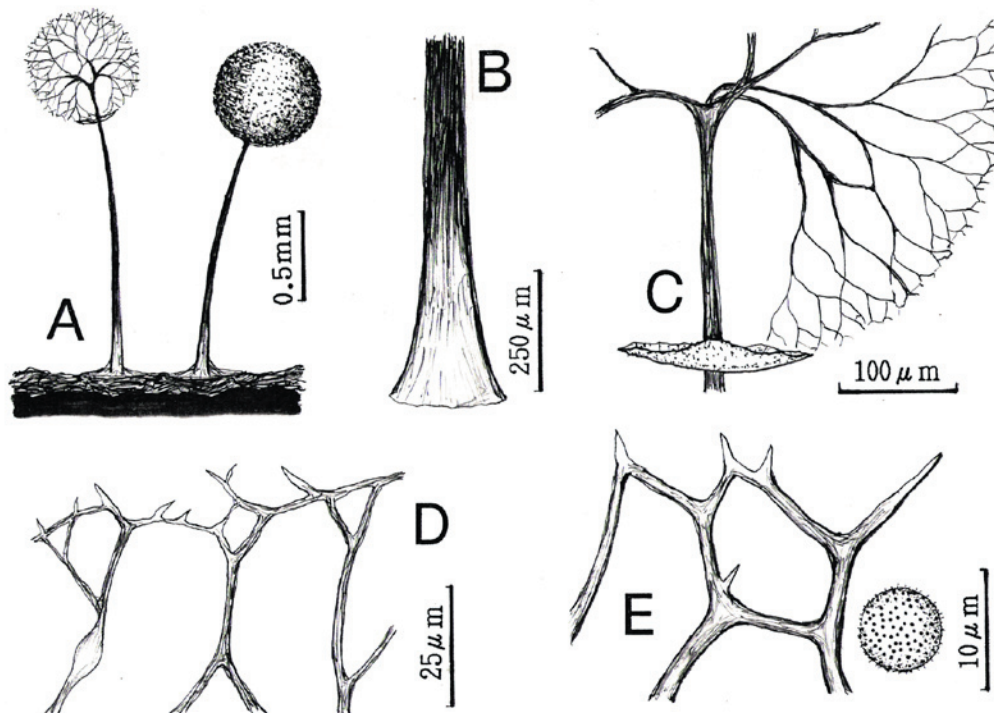


Fig. 20. エダウチエリホコリ *Comatricha lurida* Lister (KPM-NC0005224)

A: Two stalked sporocarps. B: Basal part of stalk. C: Part of sporotheca after spore-dispersal. D: Peripheral part of capillitium. E: Peripheral part of capillitium and a spore.

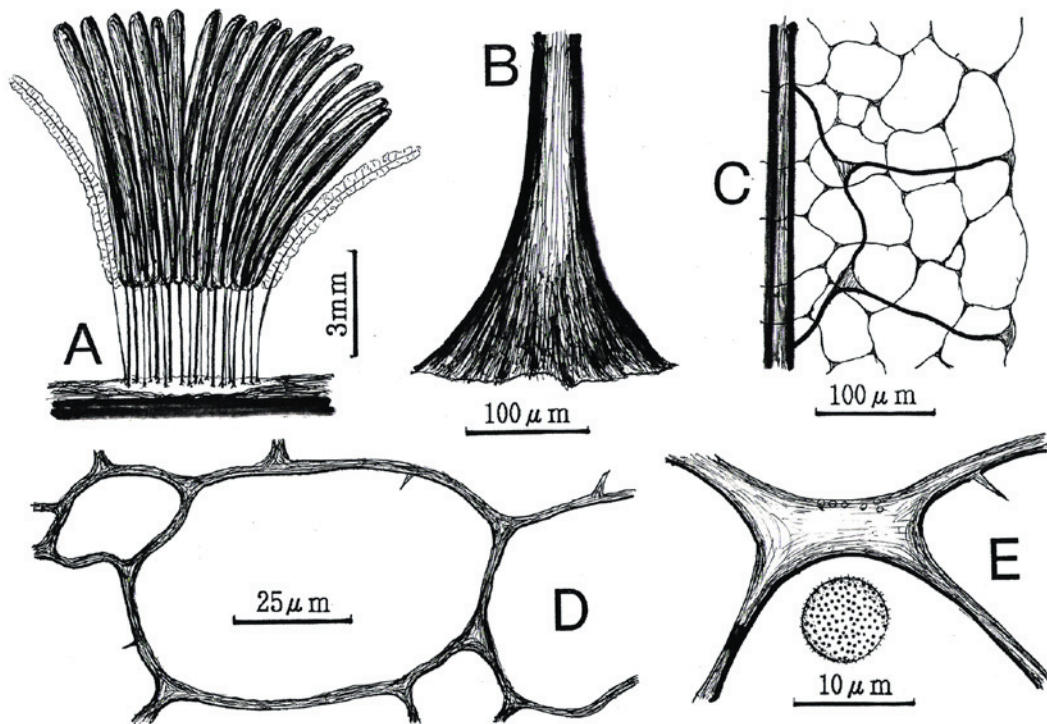


Fig. 21. スカシムラサキホコリ *Stemonitis splendens* var. *webberi* (Rex) Lister (KPM-NC0005218)

A: A cluster of stalked sporocarps. B: Basal part of stalk. C: Columella and capillitium. D: Surface net of capillitium.
E: Part of surface net and a spore.

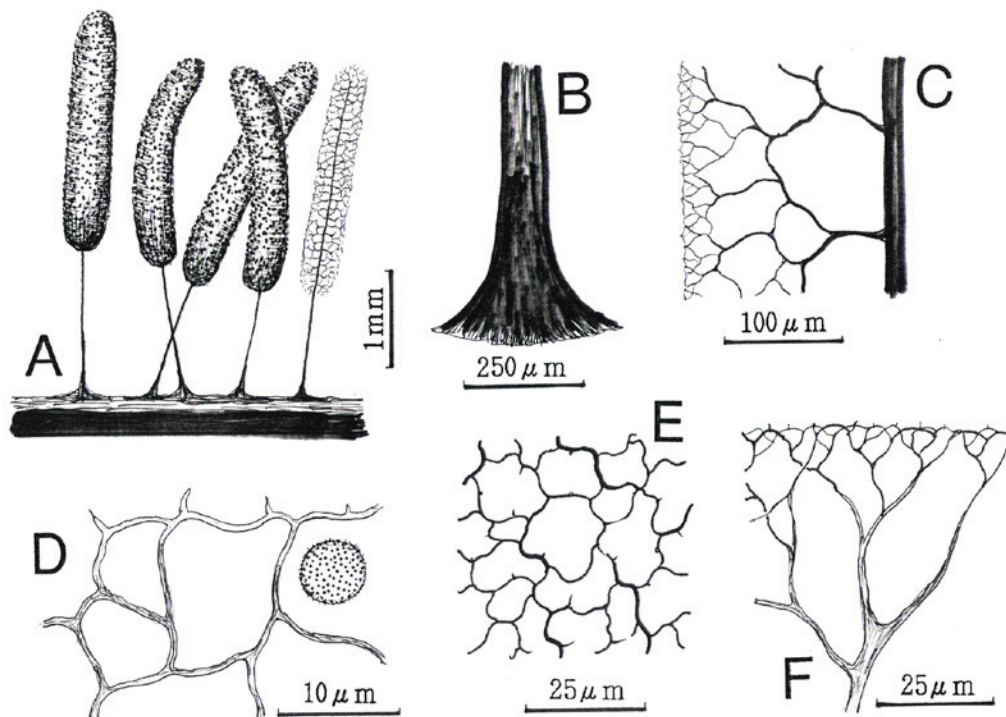


Fig. 22. チャコムラサキホコリ *Stemonitopsis gracilis* (G. Lister) Nann.-Bremek. (KPM-NC0005223)

A: Five stalked sporocarps. B: Basal part of stalk. C: Columella and capillitium. D: Part of capillitium and a spore.
E: Subsurface net. F: Part of capillitium.



Fig. 23, 24. 平箱内に区分けして収納された小型標本. 個々の標本箱は厚紙製で蓋部にガラス板が埋め込まれている. 標本データは、万年筆により丁寧に手書きで記入されている. Specimens in small boxes with glass lids. Collection data were recorded on the board paper by hand writing. Fig. 25. フタカタホコリ *Didymium vaccinum* (Dur. & Mont.) Buchet (KPM-NC0005142). Fig. 26. 大型展示用標本. Specimens in large boxes for exhibition. Fig. 27. イクビマメホコリ *Lycogala conicum* Pers. (KPM-NC0005103). Fig. 28. ホソキウツボホコリ *Arcyria flavescens* Y. Yamam. (KPM-NC0005150).