

日本未記録の *Vuilleminia* 属 (シロベンキタケ属-新称)

青島清雄*・林 康夫*

Kiyowo AOSHIMA* and Yasuo HAYASHI*: *Vuilleminia comedens*,
a new record for the Japanese fungus flora.

Vuilleminiaceae R. Maire, Bull. Soc. Myc. Fr. 18: 80, 1902; Gäumann, Vergl. Morph. Pilze, p. 489, 1926.

所属: Aphyllophorales (ヒダナシタケ目)

基準属: *Vuilleminia* R. Maire

所属する属: *Vuilleminia* 1属のみ

和名: シロベンキタケ科 (新称)

担子基は子実体の下部の宿主の部分から生じ、子実体を貫いて現われる。担子基は初期に根元の部分が膨れて核の融合がおこなわれる。小柄は太く大きい。胞子を放出した後の担子基はしばむ。

Vuilleminia R. Maire, Bull. Soc. Myc. Fr. 18: 80-82, 1902 属の特徴は科の特徴と同じ。

基準種: *Vuilleminia comedens* (Nees ex Fr.) R. Maire

所属種: *V. comedens* 1種のみ

和名: シロベンキタケ属 (新称)

Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) R. Maire

Bull. Soc. Myc. Fr. 18: 81-82, 1902—*Thelephora comedens* Nees, System. fig. 255, 1817; Fries, Syst. Myc. 1, p. 447, 1821—*Corticium comedens* (Nees) Fr. Epicr. 565, 1838; Berk., Grevillea 2: 4, 1873; Mass., Jour. Linn. Soc. 27: 155-156, 1891.

子実体は1年生、広葉樹の枝の樹皮下の形成層の部分に広く背着する。最初白色、のちに白橙—黄褐色**ないし白黄—橙褐色、ニカワ状ないし粉状、古くなると小さな亀裂を生ずる。きわめて薄く、厚さ 15-85 μ 。子実層は不完全か、またはほとんど認められない。実質の部分はほとんどニカワ状で、稀に存在する菌糸は薄膜、分岐と稀にクランプを有し、幅 2-3.5 μ 。剛毛体・囊状体は存在しない。担子基は実質の部分の深部から突出するが、その数が非常に少なく、形が不規則、

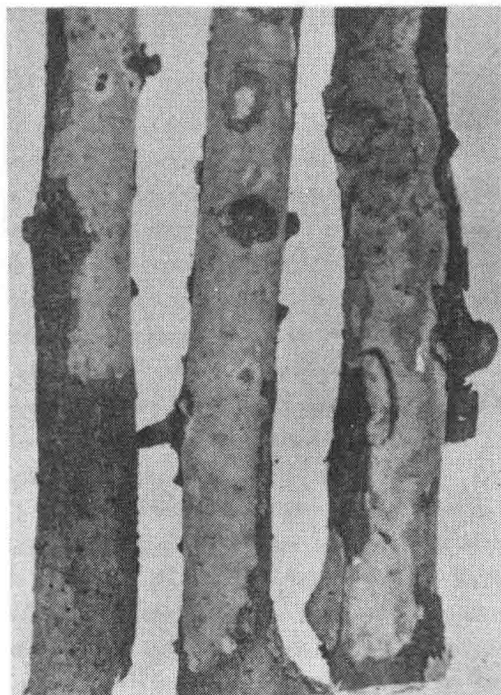


Fig. 1. Sporophores of *Vuilleminia comedens* (Nees ex Fr.) R. Maire (10045-F) \times Ca 1.2

Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) R. Maire の子実体. \times Ca 1.2

先端が分割して太く長い小柄となるが、担子基には隔膜はない。担子基の大きさ 40-120 \times 9-11 μ 。小柄の大きさ 5.0-10.5 \times 2.5-4 μ 。胞子はじんそう形、透明、1つの突起を有し、大きさ 9-14.5 \times 3.5-5.5 μ (10 \times 4.5 μ)。

培養的性質: 馬鈴薯煎汁寒天培地上での菌糸の生長は比較のおそく、25°C でペトリ皿 (径 9 cm) 一面を覆うのに約 3 週間を要する。菌糸は最初白色で、2 週間後には黄色をおび、綿毛状となる。気中菌糸と匍匐菌糸には 3 つの型がみられる (Fig. 2, e)。 (1) 原形質が豊富でところどころ中空でクランプと分岐を有する。 (2) 厚膜でクランプを有し分岐する。 (3) 稀に薄

* 農林省林業試験場 Gov't Forest Exp. Sta., Meguro, Tokyo.

** 色調の記載は東京管林局編「林業試験基礎調査用標準色名」(1943)に従った。

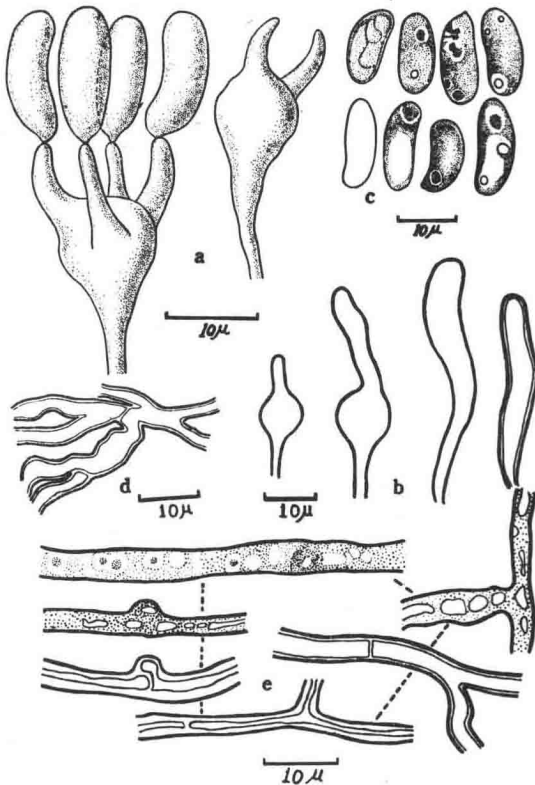


Fig. 2. Microscopic elements of *Vuilleminia comedens* (Nees ex Fr.) R. Maire (10045-F)

Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) R. Maire の顕微鏡的要素

- a: Basidia, 担子基
- b: ? Young basidia, ? 若い担子基
- c: Basidiospores, 担孢子
- d: Subiculum hyphae, 実質の菌糸
- e: Hyphae from culture (Al 20)*, 培養菌糸*

膜の菌糸が存在し、隔膜と分岐を有する。菌糸の幅はいづれも 2-5 μ 。

和名: シロペンキタケ (新称)

分布: ヨーロッパおよび日本, 報告によると北アメリカ, シベリヤ, セイロンおよびオーストラリア。

資料: 長野県南佐久郡南牧村野辺山, ミズキ枝上, 25-VIII-1962, 青島・林・古川, 10045-F**；長野県下伊那郡大鹿村, *Prunus* sp. の枝上, 20-VIII-1950, 青

* Isolate from basidiospores of 10045-F

農林省 林業試験場菌類研究室 培養番号 (10045-F の担孢子からの培養系統)

** 標本の後の略号は次による。F: 農林省林業試験場標本番号。NFC: National Fungus Collections, Beltsville, Md., U.S.A.

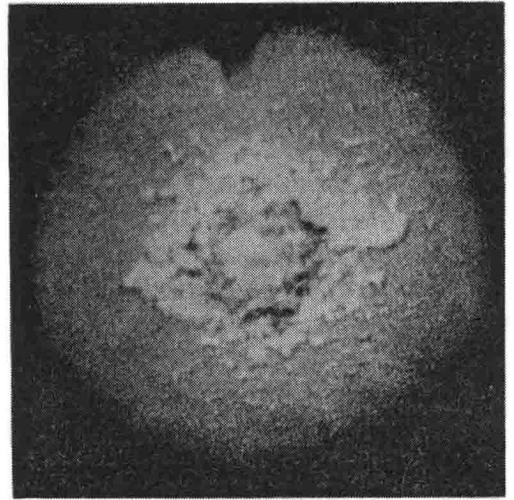


Fig. 3. Colony of *Vuilleminia comedens* (Nees ex Fr.) R. Maire (Al 20 a), 2 weeks after inoculation at 25°C on potato-sucrose agar.
Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) R. Maire の菌叢。

島, 10017-F; 山梨県西八代郡精進パノラマ台, コナラ枝上, 17-II-1950, 今関, 1905-F; 八王子市長房町浅川実験林, クリ, 11-X-1961, 古川, 10041-F; 同, クリ, 8-X-1962, 古川, 10081-F; 同, クリ, 14-X-1962, 古川, 10082-F; 長野県南佐久郡南牧村野辺山, クリ, 25-IX-1961, 青島・林, 10042-F; 同, クリ, XI-1961, 青島・林, 10097-F; 同, クリ, XI-1961, 青島・林, 10080-F; 静岡県御殿場市水ヶ塚, *Prunus* sp. の枝上, IX-1957, 青島, 10078-F; Kinlet Park, Shropshire, England, on Hazel, IX-1937, Wakefield (NFC).

筆者の一人青島はアメリカ, カナダ各地のハーバリウムで多数のヨーロッパ産の標本と本邦産の標本とを比較検討して同定することができた。本州各地に産し、極く普通に見出される腐朽菌である。

Nees⁹⁾ によって *Thelephora comedens* としてヨーロッパから記載報告された本菌は, Fries によって *Systema Mycologicum* に登載されたが, のち Fries⁴⁾ によって *Corticium* 属に移され, 以後 Berkeley¹⁾, Saccardo¹⁰⁾, Massee³⁾ などにより *Corticium comedens* のもとに扱われてきた。

Maire⁷⁾ は (1) 担子基は最初宿主と子実体の間に生じ, 子実体を貫いて現われる。(2) 担子基は初期にその根元の部分が膨れ, ここで Tremellales の菌類と同様に核の融合がおこなわれ, 次第に生長した担子基

内で減数分裂をする。(3)担子基の特異な形—巨大で、後からみた半の頭状—および分岐した大きな小柄。(4)胞子を放出した後の担子基はしぼむ。などの諸性質を根拠に *Vuilleminia* 属と、本属を基準属とする *Vuilleminiaceae* 科を新設した。Gäumann⁴⁾, Eriksson⁵⁾, Christiansen²⁾ とも大体この見解を支持している。

筆者らは本菌を鏡して、(1)子実体がゼラチン状で、菌糸の存在は稀である。(2)子実層が不完全で、担子基は実質の深い部分あるいは宿主の内部から突出する。(3)担子基は胞子を放出後しぼむために、わずかししか認められず、しかも正常な形のものには稀にしか認められない。(4)担子基は小柄によって分割されているように見えるが隔膜はない。(5)若い担子基らしいもの (Fig. 2 b) が見られたが、核分裂および成熟した担子基との関係は確認できなかった。上記の諸点から、この菌が担子菌類のうち *Heterobasidiales* 亜綱と *Homobasidiales* 亜綱の中間に位置すると考え、筆者らは *Vuilleminiaceae* 科と *Vuilleminia* 属を採用し、本菌を *Vuilleminia comedens* (Nees ex Fr.) R. Maire の学名の下に取扱いたいと思う。

材質腐朽性および被害状況: Winter¹¹⁾, Saccardo¹⁰⁾, Masee⁸⁾ は世界各地において多種類の広葉樹を侵すことを報じ、Eriksson⁹⁾ はスウェーデンの特に南部地方で *Betula* の枝に被害を与え、そして Kreisel⁶⁾ はドイツで多くの広葉樹に普通にみられ、かなりの腐朽力のあることを報じている。

わが国では、2月から10月の間に、関東から中部地方の各地で *Castanea*, *Quercus* および *Prunus* などから採集したが、特に本邦産の *Castanea* は本菌による被

害がかなり多く、至るところで生立木の枯枝上に認められ、寄生性も高いように思われる。菌はこれらの樹種の健全な、あるいは衰弱した枝に侵入して生長し、樹皮下に子実体を形成する。このために樹皮はゆるんで次第に剥げる (Fig. 1)。腐朽が進むと材は典型的な白腐れを呈し、やや黄色味をおびる場合もある。帯線の形成はみられない。胞子の形成は多くの標本のなかで8月に採集したもののみに限られていた。

日本産標本は林業試験場菌類研究室に、同一標本の一部は国立科学博物館に保管してある。

引用文献

- 1) Berkeley, M. J.: *Grevillea* 2: 4 (1873).
- 2) Christiansen, M. P.: *Dansk Bot. Ark.* 19: 129-130 (1960).
- 3) Eriksson, J.: *Sym. Bot. Upsali.* 16: 78 (1958).
- 4) Fries, E. M.: *Epicr. Fung.* 565 (1838).
- 5) Gäumann, E.: *Vergleichende Morphologie der Pilze* P. 489, Jena (1926).
- 6) Kreisel, H.: *Die Phytopathogenen Grosspilze Deutschlands*, 112 (1961) Jena.
- 7) Maire, R.: *Bull. Soc. Myc. Fr.* 18: 80-82 (1902).
- 8) Masee, G.: *Jour. Linn. Soc.* 27: 155-156 (1891).
- 9) Nees, E.: *System.* 239, fig. 255 (1817).
- 10) Saccardo, P. A.: *Syll. Fung.* 6: 628 (1888).
- 11) Winter, G.: *Rabenhorst's Kryptog. Flora* 1: 331 (1884).

菌学会々員、もと北海道学芸大学教授、林学博士
 亀井専次氏は5月11日に急逝されました。日本菌
 学界はもちろん、植物病理学界、林学界にとって痛
 惜にたえないところです。
 謹んで哀悼の意を表します。