

農業環境技術研究所が所蔵する微生物さく葉標本目録

The Index of Microorganism Dryness Specimen Kept in Specimen Pavilion of NIAES

小板橋基夫・對馬誠也・吉田重信・田村季実子

Motoo Koitabashi, Seiya Tsushima, Shigenobu Yoshida and Kimiko Tamura

はじめに

農業環境中には無限とも言える微生物が存在しており、それらの中の極わずかの種が同定されているに過ぎない。微生物の分類研究を進めるために標本は必要不可欠であるが、特に植物に寄生する糸状菌の新種記載時には、他の近縁種との比較のために基準となる標本が必要となる。そのため、糸状菌が植物葉に感染した状態で乾燥させた押葉などを、さく葉標本として正規の標本館で保管する必要がある。農業環境技術研究所の農業環境インベントリーセンターが管理している微生物標本館は、農林水産省傘下の基準標本および一般標本を引受け、保管し、貸出を行っている唯一の機関となっている。

本標本目録に収録した標本は、1880年代の旧農商務省農事試験場時代から、数多くの研究者により作製、寄託、寄贈されてきた歴史的価値のあるもので、菌種は365属1,477種（亜種等を含む）、寄主植物は621属1,322種（亜種等を含む）にのぼる。この中には植物病害としては未報告の292点の標本を含んでおり、今後の詳細な研究が求められる試料となっている。これらの貴重な標本の情報を、今後の研究発展に資する目的のため、Web上で広く一般に公開した。

サイトアドレス：<http://www.niaes.affrc.go.jp/inventory/microorg/specimen/index.html>

1. 標本の概要

本目録は、農業環境技術研究所の微生物標本館が所蔵する微生物感染さく葉を中心とするタイプ標本類（46点）、Sydow氏ら採集標本（254点）、一般標本（6,611点）、日野氏ブラジル採集標本（196点）、およびキノコ類標本（97点）の計7,204点の微生物種名、異名、病名、寄主植物和名・学名、採集地、採集年月日、採集者の基本標本情報を五つに分類して収録している（図1）。

1) タイプ標本

タイプ標本類は、所蔵する微生物新種の記載時の正基準標本（ホロタイプ、holotype）13点、副基準標本（アイソタイプ、isotype）2点および重複標本（パラタイプ、paratype）1点を含んでいる。当標本館では寄託されたタイプ標本にNIAES番号を付して保管しており、これらを番号順に収録している。上記の基本情報に加え、保存形態、寄託者による旧番号、農林水産省微生物ジーンバンクに菌株が委託されている場合にはMAFF番号を合わせて記載した。

*農業環境インベントリーセンター（現：生物生態機能研究領域）

Natural Resources Inventory Center (present: Environmental Biofunction Division)

インベントリー，第5号，p28-31（2006）



図 1 公開中の微生物さく葉標本目録

2) Sydow氏ら採集標本

Sydow 氏ら採集標本は、ドイツの菌学者でさび菌およびクロボ菌分類体系の基礎を築いた Paul Sydow、Lagerheim, N. G. および Bubak, F. らの著名な菌学者の収集標本で、スウェーデン、ドイツ、オーストリアを中心とした野草類のさび菌およびクロボ菌のコレクションであり、農事試験場時代に当所に寄贈されたものと考えられる。これらを宿主植物学名のアルファベット順に収録した。

3) 一般さく葉標本

一般さく葉標本は、主に日本で採集された微生物感染さく葉乾燥標本で、これらを宿主植物学名のアルファベット順、同一植物では寄生する微生物の学名のアルファベット順に収録した。ここには著名な植物分類学者である牧野富太郎氏が収集した微生物標本 7 点も含まれている。日本国外では中国、韓国、タイ、アメリカ合衆国等で採集した標本も含まれている。それらの膨大な標本の中で、特に歴史的に高名な研究者の収集した標本についてはその業績を含めて後述するが、2006 年日本菌学会により刊行された「日本菌学史」¹⁾で紹介された 132 名中 27 名もの研究者の作成した標本が保存されているため、本年度は牧野富太郎氏および南部信方氏についてのみ紹介する。

4) 日野氏ブラジル採集標本

日野氏ブラジル採集標本は日野稔彦氏（元農業技術研究所病理昆虫部）が 1974-75 年にブラジルのルイス・デ・ケイロス農学校(ESLAQ)に滞在中、周辺地域で収集した標本である。これらを宿主植物学名のアルファベット順に収録した。ブラジル周辺で採集した 196 点のまとまった標本であるため、特殊性が高いと判断して一般標本とは別に記載した。

5) キノコ類標本

キノコ類標本は、1957-65 年に日本国内で採集されたもので、キノコ類学名のアルファベット順に収録した。収録内容は、微生物（キノコ）名、異名、和名、採集地、採集年月日、採集者となっている。

2. 各項目の説明

本目録は農業環境技術研究所の微生物標本館が所蔵する微生物感染さく葉標本等について、標本番号、微生物種名、異名、病名、寄主植物和名・学名、採集地、採集年月日、採集者の基本標本情報を収録している。

1) 標本番号

一般標本の標本番号は、101(棚番号)-1(袋番号)-100(袋内標本番号)を示す。また、大判標本については A(棚番号)-1(袋内標本番号)を示す。標本番号に*が付されている場合は、当該標本の画像が Web 上で微生物インベントリーとして公開されていることを示している。

サイトアドレス：<http://www.niaes.affrc.go.jp/inventory/microorg/index.html>

2) 微生物種名、異名

各菌種の学名は現行のものに書き換えた。ただし、現行学名として認められない学名については、種小名の頭文字を大文字で表記した。標本パッケージに記載された学名が現行学名と異なる場合には、これを異名として収録した。

3) 病名

当該微生物が植物病原菌である場合の病名を示してある。病名が原著あるいは日本植物病名目録²⁾で、植物病原菌として記載されている場合には、病名を「～病」とし、未報告の場合は「(未報告、症状名)」と記載した。また、当該微生物が既報の病害あるいは症状を起こすと考えられる場合は、「～病?」あるいは「(症状名)?」と記述した。

4) 寄主植物和名・学名

微生物が感染した植物の和名・学名を示した。和名・学名は現行のものに変更した。

5) 採集地、採集年月日、採集者

採集地はタイプ標本類およびキノコ類標本については、採集府県名および市町村名等を掲載した。一般標本については旧地名が記載されている場合が多いが、原記載を尊重してパッケージに記載されたままの地名を収録し、現在の地名には変換していない。Sydow 氏ら採集標本および日野氏ブラジル採集標本についても、外国語による記載のため、原記載通りとした。ただし、採集年が元号の場合は、西暦に変更した。採集者名が旧漢字の場合は、新漢字に変更した。

3. 著名な寄託者の紹介

1) 牧野富太郎 (1862 ~ 1957)

土佐国佐川村（現高知県佐川町）に生まれる。「日本植物学の父」と呼ばれ、近代日本植物分類学の基礎を築いた。収集した標本は 40 万点、命名した植物は 2,500 種以上とされ、その業績を永く記念するために東京都立大学（現首都大学東京）に牧野標本館が設置されている。明治 20 年、牧野の命名した「ヤマトグサ」は日本人が初めて植物の学名を記載した際に記念に付けられた名前として知られている。

農業環境技術研究所微生物標本館には牧野が 1922 年に京都府乙訓郡神足村（現京都府長

岡京市)で採集した希産種のマダケ赤だんご病菌や同年に神奈川県三浦郡秋谷(現神奈川県横須賀市)で採集されたアシタバのさび症状、1919年に東京府上野(現東京都台東区上野)で採集されたカゼクサの黒穂症状などの貴重な標本が保存されている。

2) 南部信方(1858～1923)

盛岡藩主南部利剛の第三子として生まれ、後に陸奥国七戸藩の第4代(最後)の藩主となる。1869年の版籍奉還で藩知事となったが、1871年の廃藩置県で藩知事を免官された。その後、浜離宮・芝離宮・吹上御苑勤番や農商務省林業試験所嘱託などを勤めた。植物病害に興味を抱き、農事試験場(現独立法人農業生物資源研究所および農業環境技術研究所)に出入りしながらヨーロッパの菌学者に植物病害標本を送り、病原菌の同定を依頼していた。その結果、南部に献名された新種として *Ochropsora nambuana* (グミさび病菌)や *Puccinia nambuana* (メダケ類さび病菌)などが挙げられる。当標本館に保存されている南部の収集した標本は495点にのぼり、その中には1898年に東京府染井村(現東京都豊島区駒込)で採集されたイタヤカエデうどんこ病菌や同年に東京府小石川音羽(現東京都文京区音羽)で採取されたミツバさび病菌など植物絶対寄生菌の多くの標本が保存されている。

参考文献

日本菌学会編(2006)日本菌学史, p1-111, 日本出版製作センター, 東京.

日本植物病理学会編(2000)日本植物病名目録, p1-857, 日本植物防疫協会, 東京.

問い合わせ先

生物生態機能研究領域 小板橋基夫・對馬誠也

電話: 029-838-8355, E-mail: koita@affrc.go.jp, seya@affrc.go.jp