

微生物標本館への2007年度標本追加

Additional Specimens to the Microorganism Museum in 2007

小坂橋基夫^{*}・吉田重信^{*}・對馬誠也^{*}
Motoo Koitabashi, Shigenobu Yoshida and Seiya Tsushima

1. 微生物標本館とは

農業環境技術研究所農業環境インベントリーセンターに所属する微生物標本館には、多くの研究者から寄託された微生物タイプ標本がNIAES番号を付けて保管されている。さらに、1880年代から現在に至るまで約120年間にわたり寄贈・採集された微生物乾燥標本、微生物乾燥さく葉標本など約7,000点を、標本室内で安定的に保管している。また、農林水産省微生物ジーンバンク事業の一環として、細菌および糸状菌の凍結乾燥アンブル、凍結チューブ、継代培養試験管など合わせて約4,000点を低温室において保存している。その収集は現在も続いており、2007年度に新たに収蔵した標本について紹介する。

2. 微生物さく葉標本

当標本館では基準標本の他に約7,000点の微生物乾燥標本を保管しており、2007年についても標本を追加保存した。長野県上田市菅平高原でカバノキ科、ウルシ科などの木本やキク科、オオバコ科などの草本類に寄生するうどんこ病菌の収集を行い、押し葉として乾燥した状態で保管した。うどんこ病菌は近年分類体系が大幅に変更されたため（高松，2002）、今回保存されたシラカンバうどんこ病菌 *Erysiphe betulina* U. Braun & S. Takamatsu やウルシうどんこ病菌 *Erysiphe verniciferae* (Henn.) U. Braun & S. Takamatsu などは新学名で保存された貴重な標本といえる。

表1 追加さく葉標本の詳細情報

標本番号	病原菌学名	寄主植物	採集者	採集日	採集地
1491001	<i>Erysiphe betulina</i>	シラカンバ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491002	<i>Erysiphe verniciferae</i>	ウルシ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491003	<i>Oidium balsaminae</i>	キツリフネ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491004	<i>Podosphaera longiseta</i>	ウワミズザクラ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491005	<i>Erysiphe pulchra</i>	ミズキ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491006	<i>Erysiphe juglandis</i>	オニグルミ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491007	<i>Erysiphe artemisiae</i>	ヨモギ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491008	<i>Sawadaea tulasnei</i>	イタヤカエデ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491009	<i>Erysiphe sordida</i>	オオバコ	小坂橋基夫	2005. 9. 29	長野県小県郡真田町
1491010	<i>Erysiphe kusanoi</i> var. <i>zelkowae</i>	ケヤキ	小坂橋基夫	2005. 11. 3	茨城県つくば市
1491011	<i>Blumeria graminis</i> f. sp. <i>tritici</i>	コムギ	小坂橋基夫	2006. 6. 22	茨城県つくば市

^{*}生物生態機能研究領域

Environmental Biofunction Division

インベントリー，第7号，p33-35（2009）



図1 ミズキうどんこ病菌のさく葉標本

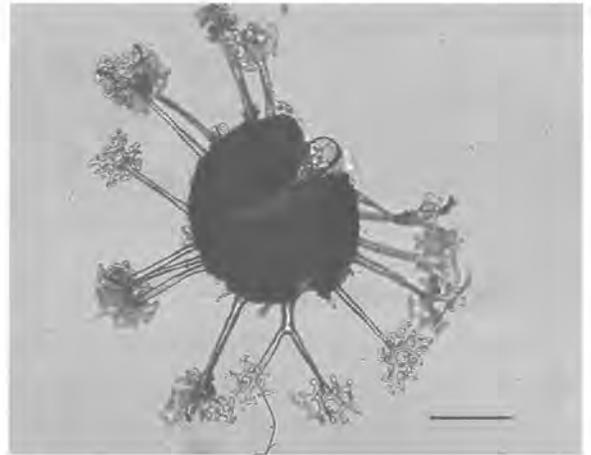


図2 ミズキうどんこ病菌の子のう殻 (バーは50 μm)

今までに標本館に収蔵された標本は、吸湿紙に包んで感染植物あるいは微生物の分類ごとに標本庫の中に体系的に整理・保管されている。これらの標本の中には、1880年代の Lagerheim 氏や Sydow 氏に始まる日本植物病理学の黎明期を示す貴重な寄贈コレクションも含まれており、広く一般に利用可能にするために 2001 年度に Web 上で公開し、さらに 2006 年度にはポストgreSQL など用いた高速検索システムを構築し、2006 年9月の公開から 2008 年8月までに約 1,500 回のアクセスがカウントされた。

3. ジーンバンク登録菌株の標本化

農業環境インベントリーセンターでは、農林水産省のジーンバンク事業のサブバンクとして微生物遺伝資源の探索収集、評価、保存、配布等の活動を行っている。2007 年に収集した 15 菌株の植物病原菌の培養菌体の乾燥標本を作成した。この中には、トマトの新病害緑かび病の病原体である *Penicillium oxalicum* や沖縄で採集されたニガウリに褐斑症状をおこす *Cercospora citrullina* などの標本が含まれている (表 1、図 3)。

表 1 2007年に追加された微生物標本

登録番号	提供者番号	菌種	分離源等	寄託者
MAFF				
306709	B1-35-2	<i>Penicillium gastrivorus</i>	サツマイモ	吉田重信
306710	B1-35-3	<i>Penicillium gastrivorus</i>	サツマイモ	吉田重信
306711	B1-35-4	<i>Penicillium gastrivorus</i>	サツマイモ	吉田重信
306712	B1-35-5	<i>Penicillium gastrivorus</i>	サツマイモ	吉田重信
306713	OSH1	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	レタス	吉田重信
306714	OSH2	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>momordicae</i>	ニガウリ	吉田重信
306715	OSH3	<i>Macrophomina phaseolina</i>	サツマイモ	吉田重信
306716	OSH4	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i>	バナナ	吉田重信
306717	CcN 1	<i>Cercospora citrullina</i>	ニガウリ	小板橋基夫
306718	PaM 1	<i>Phomopsis asparagi</i>	アスパラガス	小板橋基夫
306719	PhG1	<i>Pleospora herbarum</i>	タマネギ	小板橋基夫
306720	CoK1	<i>Colletotrichum orbiculare</i>	キュウリ	小板橋基夫
306721	DoK1	<i>Dendrophoma obscurans</i>	イチゴ	小板橋基夫
306722	ApU1	<i>Alternaria porri</i>	ネギ	小板橋基夫
306723	PoT1	<i>Penicillium oxalicum</i>	トマト	小板橋基夫



図3 ジーンバンク登録菌株の菌叢（一部）

左から 306709, 306713, 306714, 306715, 306716, 306717, 306718

参考文献

高松進（2002）うどんこ病菌の分子系統と新しい分類体系，植物防疫，56，229-237.

問い合わせ先

生物生態機能研究領域 小坂橋基夫

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