

微生物標本館への 2012 年度分の標本追加

Additional Specimens to Microorganism Museum in 2012.

小板橋基夫*, 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で管理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に NIAESH 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 130 年間以上にわたり寄贈・採集された微生物乾燥標本、微生物乾燥さく葉標本等約 7,300 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プル、凍結チューブ、継代培養試験管など合わせて約 4,100 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、2012 年度に新たに収蔵した標本等について紹介する。

2. 標本館情報への標本追加

2012 年度には、九州大学西大海氏から寄託された九州で採集された昆虫寄生性の糸状菌である *Metarhizium* 属菌の二標本に NIAESH 番号を割り振り、タイプ標本コレクションに追加した (図 1) (西ら 2009)。NIAESH20610 は長崎県の土壌から採集された *Metarhizium* 属菌で *Metarhizium kyushuense* として新種登録を行う予定となっている。NIAESH20611 は福岡県で採集された、サカイシロテンハナムグリ (*Protaetia orientalis*) の三齢幼虫に *Metarhizium* 属菌が寄生した状態の標本となっている。



図 1. 2012 年度に寄託されたタイプ標本の保存状況

(左 : *Metarhizium* sp. の菌体標本 右 : *Metarhizium* 属菌が寄生した幼虫)

*生物生態機能研究領域

**農業環境インベントリーセンター

*Environmental Biofunction Division

**Natural Resources Inventory Center

インベントリー, 第 1 2 号, p35-36 (2014)

これまでに微生物標本館に所蔵されているの微生物標本情報をDB化し、Web公開中の微生物インベントリー「microForce」にデータ追加等を行ってきたが、今回寄託された標本のデータをDBに追加した。

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。2012年はMAFF306841～306894までの54菌株の真菌を登録した。それらの中には微生物インベントリーとして収集した、クワガタ幼虫の腸内から分離された生分解性プラスチック分解酵素を生産する *Cryptococcus* sp. (MAFF306841) などの貴重な菌株が含まれている (Suzuki et al. 2013)。さらに、細菌40菌株および線虫1株の新規登録を行い、病原性や遺伝子配列などの649点の特性調査を行った。各菌株の詳細は以下に示す農業生物資源研究所ジーンバンク事業のデータベースの微生物遺伝資源部門に登録され、以下のサイトから検索を行える。

URL <http://www.gene.affrc.go.jp>

参考文献

- 1) 西 大海・飯山和弘・青木智佐・清水 進 (2009) 九州の土壌から分離した *Metarhizium* 属糸状菌の系統解析. *Entomotech* 33 49-53.
- 2) Suzuki, K., H. Sakamoto, Y. Shinozaki, J. Tabata, T. Watanabe, A. Mochizuki, M. Koitabashi, T. Fujii, S. Tsushima, and H. K. Kitamoto (2013) Affinity purification and characterization of a biodegradable plastic-degrading enzyme from a yeast isolated from the larval midgut of a stag beetle, *Aegus laevicollis*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 97: 7679-7688.

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