



# 47th CRC Seminar

## 黄川田 隆洋 氏

農業生物資源研究所・乾燥耐性研究ユニット

黄川田隆洋氏は、平成6年に岩手大学大学院農学研究科を修了後、農林水産省に入り、平成13年より農業生物資源研究所において、非常に強い乾燥耐性を持つ昆虫・ネムリユスリカの生存メカニズムに関する研究を活発に展開しています。極度に乾燥しても生存可能な昆虫に関する興味深いお話が聞けると思います。多くの皆様のご参加をお待ちしています。

### ネムリユスリカの極限乾燥耐性機構

Mechanisms underpinning an extreme desiccation tolerance in the sleeping chironomid, *Polypedilum vanderplanki*

時間 : 2010年12月16日(木) 15:00~16:30

場所 : 人文社会科学部 H52 大講義室

最も厳しい環境に適応した究極的形質として、体の水分が完全に失われても吸水すれば蘇生することのできる乾燥休眠 (anhydrobiosis) が知られている。この特殊な能力を有する唯一の昆虫として、アフリカの半乾燥地帯に生息するネムリユスリカ (*Polypedilum vanderplanki*) が存在する。乾燥休眠に入ったユスリカ幼虫は、極端な温度耐性 (-270~100°C) を有し、また 17 年間常温保存の後に蘇生した記録もある。我々は、これまでにネムリユスリカが持つ極限乾燥耐性のメカニズムを生理学的な視点と生化学的な視点で研究を進め、様々な成果を挙げてきた。現在、ネムリユスリカを極限乾燥耐性研究のモデル生物とすべく、遺伝子データベース整備などの基盤研究を進めている。本講演では、これまでの研究成果の概要を述べ、ネムリユスリカの極限乾燥耐性の分子基盤の一部を紹介したい。

問合せ先 : 上村 松生 (uemura@iwate-u.ac.jp)