



第 58 回岩手大学 COE フォーラム

岩手大学 21 世紀 COE プログラム「熱一生命システム相関学拠点創成」では、関連分野において国内外で活発に研究をされている方をお招きしてフォーラム（セミナー）を開催しています。今回は、University of Massachusetts, Amherst の Danny J. Schnell 先生をお招きし、葉緑体（色素体）へのタンパク質輸送の分子機構とその生理的役割に関する最新の成果についてご講演をしていただきます。お忙しいこととは思いますが、多くの方々にご参加いただきますようお願い申し上げます。

第 58 回担当・農学部附属寒冷バイオシステム研究センター
稲葉 丈人 (tinaba@iwate-u.ac.jp)

日時：2008 年 1 月 16 日（水）16:45～18:15
場所：岩手大学農学部 2 番教室

Danny J. Schnell

Department of Biochemistry and Molecular Biology
University of Massachusetts, Amherst

Plastid protein import and its role in organelle biogenesis

植物細胞に特有な細胞内小器官である葉緑体は光合成などの様々な代謝活動の場ですが、大部分の葉緑体タンパク質は核ゲノムにコードされています。したがって、葉緑体での代謝活動は細胞質ゾルから葉緑体へのタンパク質の輸送により支えられていると言って過言ではありません。2000 種類を超えるタンパク質の葉緑体への輸送を支えているのが、タンパク質透過装置 Toc-Tic 複合体です。Schnell 先生は生化学的手法により Toc-Tic 透過装置複合体を精製・分子同定し、それらの作用機構に関する数々の先駆的な研究を行ってきました。本フォーラムでは、葉緑体（色素体）へのタンパク質輸送の分子機構とオルガネラ形成におけるその役割に関する最新の成果についてご講演をしていただきます。今回は日本学術振興会・外国人招へい研究者制度で来日され、岩手大学に一週間ほど滞在される予定です。

参考文献

J. Cell Biol. (2006) 175: 249-59; *Traffic* (2006) 7: 248-57; *Plant Cell* (2005) 17: 1482-96; *J. Cell Biol.* (2004) 165:323-34; *Mol. Biol. Cell* (2004) 15: 3379-92; *Cell* (2003) 112:491-505; *J. Cell Biol.* (2002) 159:833-43; *Plant Cell* (2002) 14: 641-54; *Cell* (2001) 105:293-6; *Nature* (2000) 403:203-7; *Cell* (1995) 83:521-4; *Science* (1994) 266:1035-9; *Science* (1994) 266:1007-12