



# 第31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 - 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、この3月に奈良先端科学大学大学院から岩手大学に赴任された横井修司先生（植物育種学研究室）にイネの開花制御機構に関するお話をさせていただきます。今回は、「イネ」・「日長感受」・「開花機構」というキーワードでお話しいただきます。

お忙しいとは思いますが、万障繰り合わせの上、ぜひご参加いただきますようお願い申し上げます。

第31回担当・農学部附属寒冷バイオシステム研究センター  
上村 松生 (uemura@iwate-u.ac.jp)

\*\*\*\*\*

日時：2006年7月21日（金）17:00～18:30  
場所：岩手大学農学部2番教室

## 横井 修司 氏

岩手大学農学部農業生命科学科  
植物育種学研究室

### 植物が日の長さを感じて花を咲かせる仕組み —短日植物イネの開花制御機構—

開花、花成の誘導は、植物にとって子孫を残すための重要な手段である。植物は日長に応じて開花を誘導するか否かを定める機構を持っているが、この日長感受の分子メカニズムが近年、シロイヌナズナ（長日植物）・イネ（短日植物）を中心に明らかになってきている。両植物の解析から、日長感受のシグナル伝達は光の情報と概日時計を用いて行われ、その分子メカニズムは両植物で共通の遺伝子を使うが、その発現調節機構を変化させることで日長に対する反応を逆にしている事が分かってきた（Hayama *et al.* 2003）。また、植物が日長を感受するためには昼夜のどちらを計測しているのかという問題に対し、短日植物に特に見られる暗期の光照射による開花遅延の現象を利用して分子メカニズムにせまった研究も行われている（Ishikawa *et al.* 2005）。さらに、短日植物であるイネが長日条件下で開花するメカニズムについても明らかになりつつある。今回のCOEフォーラムでは、植物、特に短日植物のイネの開花制御機構の分子学的な研究について紹介する。

Hayama R, Yokoi S, Tamaki S, Yano M, Shimamoto K. (2003) *Nature* 422, 719-722.

Ishikawa R, Tamaki S, Yokoi S, Inagaki N, Shinomura T, Takano M, Shimamoto K. (2005) *Plant Cell* 17, 3326-3336