



第24回岩手大学 COEフォーラム

2004年度から採択された岩手大学21世紀COEプログラム「熱-生命システム関連学拠点創成」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、月1回のペースでセミナーを開催しております。今月は東京都立大学大学院の野澤昌文氏と北村徳一氏に講演をお願いしました。両氏は生物進化の研究を、主にDNA配列の比較解析を通して行っています。野澤氏には、ゲノムにおける新規遺伝子の創出機構について、北村氏には、野外集団における同一種内の遺伝的多様性の進化について紹介して頂きます。専門分野以外の方も是非ご参加ください。

セミナー後に講師を囲んでの懇談会を農学部寒冷バイオセミナー室にて行います。こちらのほうも、是非ご参加下さるようお願いいたします。

第23回担当・岩手大学21世紀COEプログラム
齋藤 茂 (shigeru@iwate-u.ac.jp)

日時：2006年2月3日(金) 16:30～18:30
場所：岩手大学農学部2番講義室

野澤 昌文 氏 (東京都立大学大学院理学研究科生物科学専攻)

レトロポジションによる機能遺伝子の創出

Generation of novel functional genes by retroposition

近年の急速な塩基配列情報の蓄積により、ゲノム中には数多くのレトロトランスポゾンが存在することが明らかになってきた。レトロトランスポゾンは、自身の逆転写酵素を用いてコピーを生成し、宿主ゲノムに挿入する複製的転移(レトロポジション)を行う。逆転写酵素は、稀に宿主遺伝子の転写産物にも作用し、宿主遺伝子の重複をもたらすこともある。本発表では、私がフタクシシヨウジョウバエ (*Drosophila bipectinata*) とその近縁種において発見した、キメラ遺伝子 *siren* の進化過程の解明を通して、レトロポジションによる機能遺伝子創出の可能性を検証したい。

北村 徳一 氏 (東京都立大学大学院理学研究科生物科学専攻)

ヨモギハムシ核型二型集団の系統地理と生殖的隔離

Phylogeography and reproductive isolation of two karyotypic populations of *Chrysolina aurichalcea* in Japan

真核生物は、種それぞれに特有な核型(染色体の数や形など染色体を特徴づける型)を持っている。系統的に近い関係である近縁種間や同種内にも、核型変異があることが知られている。私は、染色体数の著しく異なる二型が同種内に存在し、日本列島に広く分布するヨモギハムシ (*Chrysolina aurichalcea*) を対象に、核型二型集団が現在の分布に至る過程を明らかにすることを目的に研究を行ってきた。本発表では、野外集団の核型分布調査とDNAを指標に用いた解析から、生殖的隔離と系統地理変異について得られた知見を紹介する。