



# 第77回岩手大学 COEフォーラム

2004年度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、フォーラムを開催しています。今回は、総合研究大学院大学の大田竜也先生に講演していただきます。大田先生は生物の環境適応と遺伝的な変化の関連性を集団遺伝学や分子進化的な観点から幅広く研究されています。本フォーラムでは南極の極低温環境に生息する魚が進化過程でどのようにして遺伝的に適応してきたのかについて解説していただきます。専門外の方もぜひご参加ください。

第77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：2008年11月28日（金）16:45～18:15  
場所：岩手大学農学部2番教室

## 大田 竜也 氏

（総合研究大学院大学）

### 極限環境におけるノトセニア 亜目硬骨魚類の分子進化



地球の歴史の中で、大陸および大洋の地形は大きく変わってきた。過去に存在した超大陸パンゲアは大陸移動により分割され、長い年月を経て現在のような地形を生み出してきている。南極大陸もその一つの結果であり、その長い歴史の中で大陸および周辺の自然環境は大きく変わってきている。数多くの生物がこのような自然環境の変化に適応し現在に至っているが、なかでもスズキ類ノトセニア亜目の属する硬骨魚類は南極海という特殊環境に最も適応した硬骨魚類の一つのグループである。南極の海は、場合によっては-2℃近くに達することもあり、そこで生息するには低温でも適切に機能する酵素などのタンパクの獲得と共に、血液や体液が凍らず化学物質の輸送が滞りなく行われるシステムが必要である。事実、ノトセニア亜目の魚類は耐凍結糖ペプチドというタンパクを進化の過程で獲得することで対応していることはよく知られている。本セミナーでは、現在解明されつつあるノトセニア亜目の硬骨魚類での分子進化の特異性や極限環境へ適応進化を紹介する。