

公開セミナー 6月4日(木) 15時 7階談話室(739号)

## ゼブラフィッシュ脊髄での *pax8* 遺伝子の分布と回路形成における役割

池永隆徳

池永さんは、今年4月、生体情報学 I 分野に特任助教として赴任されました。研究科の皆さんへの挨拶をかねて、これまでの研究内容、今後の抱負などについて、話していただきます。他の研究室の方々の多数の参加をお待ちしています。

要旨：*pax8* 遺伝子は初期転写因子の一種であり、甲状腺、腎臓、内耳の発生に重要であることが知られているが、その発現部位は多岐にわたり、その他の機能の存在が考えられる。近年、演者がかつて所属していたグループで、遺伝子トラップ法によって *pax8* 遺伝子プロモーターの制御下でRFPを発現し、さらにその発現を阻害するゼブラフィッシュの変異体の系をスクリーニングした。*Pax8* 遺伝子の発現は網膜、中脳後脳境界領域、耳胞、脊髄、腎組織にみられた。中でも、脊髄に着目して解析を行ったところ、複数存在する脊髄介在ニューロンの中でも特定の2種類だけのニューロンに発現していることが明らかとなった。そのうちの一つはこれまで報告されていない新しいタイプのニューロンであった。ホモ接合体における表現系の解析の結果、形態、機能共に異常は見られなかった。しかしながら、同じサブファミリーである *pax2* 遺伝子の発現も阻害した個体においては、これまで *pax8* 遺伝子を発現していなかったタイプのニューロンで新たに *pax8* 遺伝子が発現していた。今回新規にジーントラップ法によって同定された変異体は、脊髄の回路形成における同遺伝子の新たな役割を解析するのに有益なツールである。

世話人：八田公平