

海洋生命・分子工学 セミナー

とき: 7月3日 16時00分

ところ: 総合研究棟 2階, プレゼンテーション室

(1) 下園 直樹 氏 (京都大学・大学院・生命科学研究所)

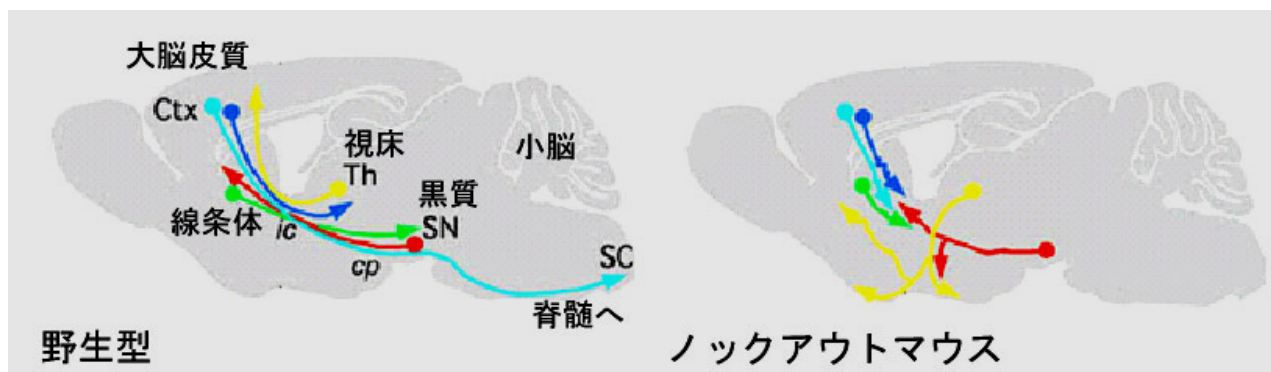
「ホヤ幼生の神経で発現する遺伝子の解析」

脊索動物であるホヤの幼生は約 350 個の細胞からなる神経を持つ。

私たちはカタコウレイボヤの神経で発現する遺伝子を大規模に探索し、それらの遺伝子の機能、神経での遺伝子発現メカニズムの解明を目指し研究を行っている。

(2) 平野 伸二 博士 (高知大学・医学部・解剖学講座)

「大脳腹側部における神経回路形成機構の解析」



高等動物の神経回路は非常に複雑であるが、その形成は厳密にコントロールされている。大脳腹側部には皮質視床路、視床皮質路、線条体黒質路などの大脳腹側部のいくつかの主要な神経回路が存在するが、その形成機構についてはまだ不明な点が多い。OL プロトカドヘリンは、カドヘリンスーパーファミリーに属する細胞接着分子であるが、胎生期に大脳腹側部の線条体に強く発現する。この分子のノックアウトマウスを解析すると、皮質視床路、視床皮質路、線条体黒質路などの大脳腹側部の神経回路に異常が見られ、この分子が神経回路形成にかかわっていることが明らかになった。さらに、この異常の原因を調べるとOLプロトカドヘリンが線状体軸索の伸長に関与していることが明らかになり、この線状体線維が視床皮質線維のガイダンスをしているのではないかと推測された。大脳腹側部における神経回路形成機構をさらに深く解明するために、現在この領域に発現しているガイダンス分子の探索を行っている。

できるだけ簡単に話していただきます。

2年生、3年生の皆さんも、ぜひ気軽に参加してください。

お問い合わせは、理学部応用理学科・藤原 (tatataa@kochi-u.ac.jp) まで