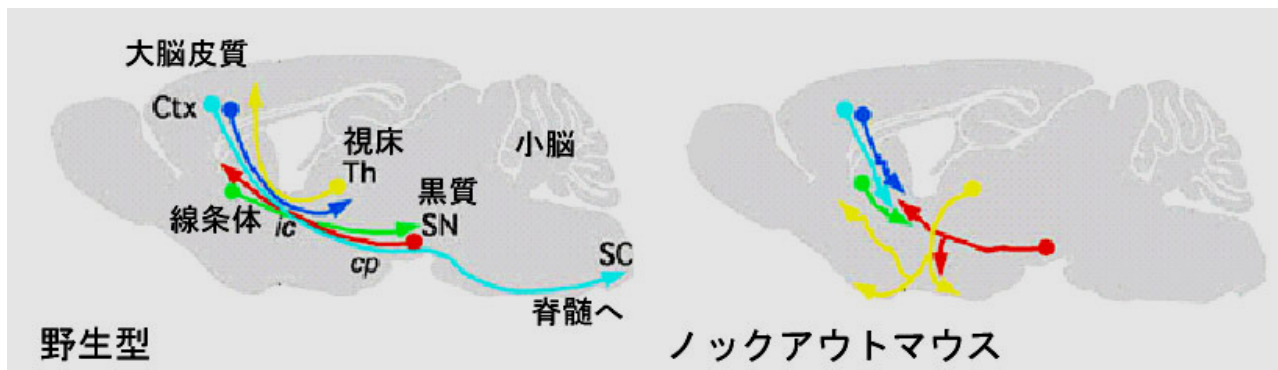


## 神経回路形成におけるOLプロトカドヘリンの役割

講師： 平野伸二先生（高知大学医学部解剖学講座）

とき： 10月28日 16時30分

ところ： 総合研究棟2階，会議室2



OLプロトカドヘリンは、胎生期に大脳辺縁系など特定の神経回路に沿って発現する細胞接着分子である。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いくつかの主要な神経回路に異常が見られ、この分子が確かに神経回路形成にかかわっていることが明らかになった。その原因を調べるとOLプロトカドヘリンは線状体軸索の伸長に関与し、この線状体線維が淡蒼球をつきぬけて伸びるときに周辺のガイドポスト細胞の配置を促し、視床皮質線維のガイダンスをしているのではないかと考えられた。さらに、軸索伸長のメカニズムを知るためにOLプロトカドヘリンの細胞内領域に結合する分子の同定を試みたところ、アクチン骨格系を制御するWAVE複合体を構成するNap1が同定された。グリオーマ細胞にOLプロトカドヘリンを導入すると、Nap1が細胞接着部位にリクルートされ、細胞の運動性が亢進された。これらのことからOLプロトカドヘリン分子の相互作用によって成長円錐の移動が促進される可能性が示唆された。

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