

P49 野村 真<sup>1</sup>、大隅典子<sup>1,2</sup> (1 東北大学院・医・器官構築学分野、2 CREST・JST)

Pax6 変異ラットを用いた嗅球神経細胞の発生機構の解析

嗅球は脊椎動物の終脳の先端部に位置し、嗅覚の一次中枢として機能する重要な領域である。Pax6の変異マウス及びラットでは、嗅球そのものは発生しないが嗅球様の構造が終脳の側面に存在する。この嗅球の位置異常の原因を探るため培養下で細胞標識実験を行った結果、Pax6変異ラットでは、少なくとも嗅球神経細胞の産生場所は野生型と変化がないが、その移動様式に異常が生じていることが明らかとなった。

P50 織原美奈子<sup>1,2</sup>、斎藤麻衣<sup>1,2</sup>、問田有香<sup>1</sup>、相垣敏郎<sup>3</sup>、浜 千尋<sup>1,2</sup> (1 理研・発生再生センター、2 CREST・JST、3 都立大・院理・生物)

神経回路形成を制御する遺伝子の探索—ショウジョウバエ脳を用いた異所発現スクリーニング—

我々は神経回路形成を制御する新たな因子を同定するために、ショウジョウバエゲノム上に存在する任意の遺伝子を脳内で強制発現させてその効果を解析してきた。その結果、神経繊維の形状に高頻度に多様な変化が観察された。我々はその中で繊維上に varicosity ないし神経末端様の肥大した構造が誘導される現象に注目してきた。現在、その内の典型的な1例に絞って、原因遺伝子(第三染色体86A近傍)の特定と遺伝学的解析を進めている。

P51 黒原一人<sup>1</sup>、栗崎知浩<sup>1</sup>、若月修二<sup>1</sup>、増田亜紀<sup>1,4</sup>、鍋島陽一<sup>2</sup>、浅野雅秀<sup>3</sup>、岩倉洋一郎<sup>3</sup>、瀬原淳子<sup>1</sup> (1 京大・再生研・増殖制御、2 京大・院・医・病理、3 東大・医科研・ヒト疾患セ・細胞機能、4 CREST・JST)

メルトリンβ/ADAM 19 遺伝子の形態形成における機能解析

発生・形態形成過程において、プロテアーゼによる制御が解明されつつある。メルトリンβプロテアーゼは、神経堤細胞の分化に重要であるニューレグリンの膜型から分泌型への変換に関わることを先にわれわれが報告した。今回はさらに、メルトリンβ遺伝子のノックアウトマウスを作成し、メルトリンβ遺伝子が発現しているマウス胎児の後根神経節・脊髄前角、心臓、骨格筋等の組織形成を組織学的に検討した結果を報告する。

P52 栗崎知浩<sup>1</sup>、増田亜紀<sup>1,4</sup>、岩倉洋一郎<sup>2</sup>、鍋島陽一<sup>3</sup>、瀬原淳子<sup>1</sup> (1 京大・再生研・再生増殖、2 東大・医科研・ヒト疾患セ、3 京大・院・医・病理、4 CREST・JST)

形態形成におけるメルトリンαの役割

私達は、近年ADAM(メタプロテアーゼおよびディスインテグリンドメインを有する)ファミリーに属する膜型プロテアーゼ、メルトリンα・β・γを同定し、それらの役割と機能を検討してきた。その中で、ノックアウトマウスの作成によりメルトリンαが頸部間葉組織形成にかかわることを見出したので報告する。