

P69 山岸公子<sup>1</sup>、守屋・伊藤敬子<sup>1,2,3</sup>、市川眞澄<sup>2,4</sup>、矢崎和盛<sup>1</sup> (1 都臨床研・超微形態、2 都神経研・発生形態、3 CREST・JST)

両生類 *Xenopus laevis* におけるフェロモン受容体遺伝子群発現の特異性

齧歯類においてフェロモン受容体をコードすると考えられる3種類のG蛋白質共役型鋤鼻受容体遺伝子群が同定されているが、その機能はまだわかっていない。3種類もの受容体群が存在する意味およびそれら受容体の機能を進化的に探るため、鋤鼻器のプロトタイプを持つと考えられる両生類 *Xenopus laevis* における鋤鼻受容体遺伝子ホモログの単離および発現解析を行った。その結果、鋤鼻器における1型2型受容体遺伝子の層状発現は観察されず、ほとんどの鋤鼻神経細胞が2型受容体遺伝子を発現しているなど、2型フェロモン受容体を介したリガンド認識機構がフェロモン受容のプロトタイプである可能性が示唆された。

P70 明石 馨<sup>1</sup>、阿部学<sup>1</sup>、柿崎利和<sup>1</sup>、北山和子<sup>1</sup>、夏目里恵<sup>1,2</sup>、三品昌美<sup>2,3</sup>、崎村建司<sup>1,2</sup> (1 新潟大・脳研・細胞神経生物、2 CREST・JST、3 東大・院医・分子神経生物)

神経系解析のためのコンディショナルターゲティング法の開発

脳高次機能を分子レベルで解析するために、脳の特定部位に時期を限定して組み換えを誘導する方法の開発を進めてきた。そのために、行動解析に実績があり、戻し交配が必要ないC57BL/6系統由来のES細胞を用いた組換えマウス作成系を実用化した。さらにこの系を用いて、海馬の特定領域に時期特異的にCreを発現するマウスを樹立した。

P71 山崎真弥<sup>1</sup>、深谷昌弘<sup>2</sup>、阿部 学<sup>1</sup>、池野観寿<sup>1</sup>、柿崎利和<sup>1</sup>、渡辺雅彦<sup>2</sup>、崎村建司<sup>1,3</sup> (1 新潟大・脳研・細胞神経生物、2 北大・院医・生体構造解析、3 CREST・JST)

GRIP1 N末端構造の違いがパルミトイル化を決定する

マウス GRIP1 (Glutamate receptor interacting protein) に16種類の分子多型が存在することを見出した。このうちN末端配列の異なる分子をGRIP1aとGRIP1bと命名し、その機能を調べた結果、GRIP1bのみがパルミトイル化され、膜分画に存在することが明らかになった。これは、GRIP1の分子的多様性が、機能的多様性の基盤であることを示唆する。

P72 池野観寿<sup>1</sup>、山崎真弥<sup>1</sup>、山倉智宏<sup>2</sup>、崎村建司<sup>1,3</sup> (1 新潟大・脳研・細胞神経生物、2 新潟大・院医歯・器官制御、3 CREST・JST)

Lurcher変異を利用したグルタミン酸受容体δサブユニットの電気生理学的解析

グルタミン酸受容体δサブユニットの機能は未だ明らかではない。Lurcher型点変異を加えたδサブユニットは、常時開口型のチャンネルを形成し、Ca<sup>2+</sup>を透過した。また、Lurcher型δ1サブユニットチャンネルはTPAによってイオン透過性が減少するため、野生型δ1サブユニットの機能もPKCによる修飾を受けることが推測される。