

原 著

新規分子 KIAA0674の同定と発現解析

中 島 央 美¹⁾, 中 村 史 雄¹⁾, 須 藤 文 和²⁾⁴⁾, 岡 田 貴 子¹⁾,
岩 松 明 彦³⁾, 藤 澤 肇⁴⁾, 竹 居 光 太 郎¹⁾⁵⁾, 五 嶋 良 郎¹⁾⁵⁾

¹⁾ 横浜市立大学大学院医学研究科分子薬理神経生物学

²⁾ 国立遺伝学研究所発生遺伝学部門

³⁾ プロテイン・リサーチ・ネットワーク

⁴⁾ 名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻神経回路形成学

⁵⁾ 戦略的創造推進事業部 (CREST), 科学技術振興機構 (JST)

要 旨: 発生過程において神経細胞は, 突起先端の成長円錐から周囲の位置情報を受感し, 決められた道筋にそって突起を伸長させ, 標的細胞に到達しシナプスを形成する. この軸索ガイダンスに関わる分子を探索する中で, 我々はマウス胎生18日脳から新規分子, マウス KIAA0674 (mKIAA0674) を同定した. mKIAA0674は N 末端領域に WASP homology region 1 (WH1) と FK506binding protein-type peptidyl-prolyl *cis-trans* isomerase (FKBP) の相同性領域を有する. *in situ* hybridization 法を用いて, mKIAA0674の神経系における発現を検討した. 胎生期マウスにおいて, mKIAA0674は特に大脳皮質, 海馬, 末梢神経節に発現していた. また免疫プロットにおいても同様の発現が認められた. このタンパク質の細胞内局在を検討するため, 脊髄後根神経節細胞の免疫染色を行った. mKIAA0674は, 神経細胞の軸索と成長円錐中心部に強く発現していた. これらの結果は, mKIAA0674が神経の突起伸長やシナプス形成に何らかの役割を果たす可能性を示唆する.

Key words: KIAA0674, *in situ* hybridization, 免疫細胞化学 (immunocytochemistry)