

論文番号 190

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名(原題/訳)

Ethanol hypersensitivity and olfactory discrimination defect in mice lacking a homolog of *Drosophila neuralized*

ショウジョウバエ神経化ホモログを欠損したマウスにおけるエタノール高感受性と嗅覚弁別欠損
執筆者

Ruan, Y., Tecott, L., Jiang, M. M., Jan, L. Y., Jan, Y. N.

掲載誌(番号又は発行年月日)

Proc Natl Acad Sci U S A 98 (17) 9907-12 (2001)

キーワード

ノッチレセプター、m-neu1、ショウジョウバエ、嗅覚弁別

要旨

ノッチレセプター媒介シグナル経路における神経生成遺伝子は神経分化と同様に神経細胞運命の特異化に重要な役割を果たす。ショウジョウバエの神経分化遺伝子は神経生成遺伝子の一つである。我々はマウスでショウジョウバエの神経分化 m-neu1 のホモログをクローン化した。m-neu1 転写物は分化した神経中に発現していることが知られている。m-neu1 を欠損したマウスは見かけ上、正常であるが、嗅覚弁別に特異的な欠損を示し、エタノールに対して高感受性を示す。これらの知見は成人の脳である情報の適切な過程を確保するのに m-neu1 が必須の役割を果たしていることを明らかにしている。