

# マウス脳内セロトニン再吸収部位のインビボ研究用 ラジオリガンドとしての [ $^3\text{H}$ ] paroxetine の評価

橋本謙二, 五郎丸 毅

*RADIOISOTOPES* 39 : 351 - 341 (1990).

## Evaluation of $^3\text{H}$ -Paroxetine as Radioligand for *in vivo* Study of 5-Hydroxytryptamine Uptake Sites in Mouse Brain

Kenji HASHIMOTO and Tsuyoshi GOROMARU

**ABSTRACT** The distribution of radioactivity in the mouse brain after intravenous administration of  $^3\text{H}$ -paroxetine was in the order (highest to lowest) hypothalamus > cerebral cortex > cerebellum. The radioactivity in the hypothalamus and cerebral cortex after injection of  $^3\text{H}$ -paroxetine was significantly decreased by treatment with 6-nitroquipazine or paroxetine. HPLC and TLC analyses show that no radioactive metabolites were found in the mouse brain 3h after intravenous administration of  $^3\text{H}$ -paroxetine. The present results indicate that  $^3\text{H}$ -paroxetine would be a suitable radioligand for *in vivo* study of 5-HT uptake sites in mouse brain.

抄録 [ $^3\text{H}$ ] Paroxetine の静注後のマウス脳における放射能分布は、視床下部 > 大脳皮質 > 小脳の順であった。 [ $^3\text{H}$ ] Paroxetine 投与後の視床下部および大脳皮質における放射能は、6-nitroquipazine や paroxetine の投与によって有意に減少した。HPLCおよびTLC分析の結果、 [ $^3\text{H}$ ] paroxetine 静注3時間後、脳には放射性の代謝物はみられなかった。本実験の結果は、 [ $^3\text{H}$ ] paroxetine がマウス脳におけるセロトニン再吸収部位のインビボ研究に有用なラジオリガンドである事を示している。