

氏名 林 泰 資

学位(専攻分野の名称) 博士(医学)

学位授与番号 博 乙 第 2309 号

学位授与の日付 平成 3 年 9 月 30 日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第 4 条第 2 項該当)

学位論文題目 **Effects of intraamygdaloid injections of α -difluoromethylornithine and putrescine on the development of electrical kindling in rats (キンドリング発達に及ぼす α -ジフルオロメチルオルニチンとプトレッシンの扁桃核内投与の効果)**

論文審査委員 教授 森 昭胤 教授 佐伯清美 教授 大月三郎

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

キンドリング刺激によって誘発される脳内プトレッシン濃度の上昇とキンドリング形成の関係を明らかにするため、ポリアミン合成律速酵素 (ornithine decarboxylase) の特異的阻害剤である α -ジフルオロメチルオルニチンとプトレッシンをラット一側扁桃核内に投与し、同部位刺激によるキンドリング形成に対する影響を検討した。50nmolの α -ジフルオロメチルオルニチン投与はスペルミジン、スペルミン濃度にほとんど影響を与えることなく、キンドリング刺激によるプトレッシン濃度の増加を抑制した。この α -ジフルオロメチルオルニチンを連日のキンドリング刺激に先だて10日間連続投与すると行動上のキンドリング発達が顕著に促進された。一方、200nmolのプトレッシン投与は既にキンドリングが完成しているラットのでんかん発現に対して如何なる作用も示さなかったが、10日間の連続投与により行動上、脳波上のキンドリング発達を抑制した。これらの結果は、キンドリング刺激によって増加する脳内プトレッシンはその発達に対して抑制的に働いていることを示唆する。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はラットのキンドリング形成における脳内プトレッシンの作用を検討した結果、キンドリング刺激によって増加するプトレッシンはキンドリング形成を抑制するという、でんかん発現機構にとって重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。