

氏名	八 坂 陽一郎
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 812 号
学位授与の日付	昭和 51 年 12 月 31 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 2 項該当)
学位論文題目	Gas chromatography (ECD) による尿中 5-hydroxy-3-methylindole の測定に関する研究
論文審査委員	教授 森 昭胤 教授 高坂睦年 教授 大月三郎

学位論文内容の要旨

5-hydroxy-3-methylindole は最初 1972 年 Spatz, Spatz および Fischer により中心脳性てんかん患者の尿中に発見された物質であるが、著者は本物質を Gas chromatography (ECD) により定量する方法を考案した。

すなわち、まず、ヒト尿 100ml を濾過後、減圧にて濃縮したのち、benzene-ethanol (9.5 : 0.5 \checkmark) にて抽出、Silica gel column を通過させたのち、減圧乾固し、acetonitrile 中にて trifluoroacetic acid anhydride で trifluoroacetyl 化し、Gas chromatography (ECD) により分離定量するものである。

検出されたピークは GC-MS により 5-hydroxy-3-methylindole であることを確認した。

この定量法により 5-hydroxy-3-methylindole は精神神経疾患を有しない正常人にも 13.0 ~ 90.0 $\mu\text{g}/\text{day}$ 程度排泄されていることが明らかになった。

また、てんかん患者中には異常に高値 (108.0 ~ 613.2 $\mu\text{g}/\text{day}$) を示すものがあったが、spatz らの報告するごとく、必ずしも中心脳性てんかんに特有のものでなかった。

論文審査の結果の要旨

本研究は、尿中 5-hydroxy-3-methylindole のガスクロマトグラフィーによる新定量法の開発に関するものであり、これを用いて正常人尿中に本物質が排泄されるという新知見を得るとともに、てんかん患者尿中には異常に大量排泄される例のあることを明らかにし、病態生化学領域で価値ある業績と認める。

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。