

氏名 末 光 茂

学位の種類 医 学 博 士

学位授与番号 乙 第 785 号

学位授与の日付 昭和 51 年 6 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 5 条第 2 項該当)

学位論文題目 **Down 症候群のセロトニン代謝**
第 1 編 血清セロトニンを中心にして
第 2 編 血小板セロトニン、モノアミンオキシダーゼ活性を中心にして

論文審査委員 教授 高坂 睦年 教授 森 昭胤 教授 西本 詮

学位論文内容の要旨

Down 症候群のセロトニン代謝異常に関する従来の研究は代謝産物の測定が断片的であるとともに、単純性精神薄弱との比較検討に欠けていた。そこで、正常人のみならず、性・年齢、I Q (DQ)、食事を含む生活条件をほぼ同一とする単純性精神薄弱との比較検討をおこなった。

その結果、Down 症候群の血漿トリプトファン、尿中 5-HI AA は他に比し有意差をみとめなかったが、血清セロトニンおよび血小板セロトニンは有意な低値を示した。セロトニン低値を知能障害と結びつける報告が従来多いが著者の結果はそれに否定的であり、むしろ性格行動特性との関連性を検討すべきであると指摘した。

セロトニン異化に関与する血小板モノアミンオキシダーゼ活性を¹⁴C-tryptamineを基質にして測定したが異常をみとめえなかった。

論文審査の結果の要旨

本論文はダウン症のセロトニン代謝について、同性・同年輩・同程度の知能指数をもつ単純性精神薄弱症と、正常児を対照として研究したものであるが、ダウン症では対照両群に比較して、明らかに血清セロトニンの低下を認めたもので、セロトニン代謝異常と染色体異常の関係に新しい知見を加え得たものと評価し得る価値ある業績である。

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。