

氏名 脇 田 宜 治

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 甲 第 694 号

学 位 授 与 の 日 付 昭 和 63 年 3 月 31 日

学 位 授 与 の 要 件 医 学 研 究 科 内 科 系 小 児 科 学 専 攻

(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学 位 論 文 題 目 **Multivariate Analysis of Dermatoglyphics of Severe Mental Retardates : An Application of the Constellation Graphical Method for Discriminant Analysis (重度精神遅滞者における皮膚紋理の多変量解析：星座グラフ法の判別分析への応用)**

論 文 審 査 委 員 教授 大月三郎 教授 大田原俊輔 教授 荒田次郎

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

重度精神遅滞の原因は多くの症例で不明である。皮膚紋理は、原始脳が発生する胎生早期に種々の遺伝的あるいは非遺伝的要因の影響下に形成されることが認められている。そこで、重度精神遅滞者および正常対照者の皮膚紋理を多変量解析を用いて比較し、早期子宮内要因を反映する皮膚紋理と重度精神遅滞者の病因との関連を検討した。

対象は施設入所中の精神遅滞者 353 例（男 184 例，女 169 例）で，染色体異常および四肢の奇形を有する症例を除外した。まず，病因が特定できないいわゆる特発性精神遅滞者 140 例および正常対照者 700 例の間で，単一変量解析に有意差のみられた皮膚紋理項目を多変量解析の判別変量として選択し，線形判別関数によりそれぞれの係数を求めた後，星座グラフ法を判別分析へ応用した。次に，特発性群で得られた判別式を他の精神遅滞群に適用した。単一変量解析で得られた判別変量は男 6 項目女 9 項目で，星座グラフ法により誤判別率 3 % で特発性群のうち男では 19.7 % (13/66) 女では 24.3 % (18/74) の症例が正常者から判別された。また男では周生期群で 8.8 % (5/57) 後天性群で 5 % (1/20) および既知の出生前群で 20 % (3/15) の症例が判別された。一方，女では周生期群で 18.9 % (7/37) 後天性群で 6.3 % (1/16) および既知の出生前群で 42.1 % (8/19) の症例が判別可能であった。

以上より特発性群のみならず周生期群でも，皮膚紋理に偏位を惹起する早期子宮内因子が精神遅滞の発生病因に深く関与している可能性が示唆された。

なお，本論文は共著論文であり，共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査の結果の要旨

本研究は、重度精神遅滞者における皮膚紋理の多変量解析を行い、星座グラフ法による判別分析を試みたものである。原因不明群のみならず周生期に病因を持つ群においても、皮膚紋理の形成される胎生早期に病因の関与が推定される例が認められ、精神遅滞の病因につい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。