

氏名 武田啓志

学位の種類 医学博士

学位授与番号 甲第16号

学位授与の日付 昭和34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1項該当)

学位論文題目 乳児蛋白代謝に関する研究

論文審査委員 教授 浜本英次 教授 水原舜爾 教授 高原滋

#### 学位論文内容要旨

生後二ヶ月前後の母乳栄養児と主として調整粉乳を使用した人工栄養児各々15例のN代謝試験により、人工栄養児は母乳栄養児に比し当妊体重約2倍量のN代謝を営み、且つ驚くべき事には当妊体重2倍量N蓄積を来す事が判った。又この人工栄養児にみられる高いN蓄積は月令の進むについて減少した。一方天然栄養群及び人工栄養群夫々の体重増加量は之等食餌中のN含量並びにそのN蓄積量と比例せず、ほぼ相等しかった。この事は幼若人工栄養児の体内成分が母乳栄養児のそれよりもNに富む事を示している、更に同じ人工栄養児でも好適な環境にあるものにより良好なNの蓄積をみた。

又離乳期乳児の一時的体位低下がリシン含有量の少い米粥を主とする離乳食に由来するものではないかと考え、臨床的に何等病的所見を認めないにも拘らず体重増加の思わしくない乳児8例にリシンを添加した。1日当妊体重50~100mg程度のリシン量では、N代謝及び体重増加に好影響を及ぼしたけれども、200~500mgの投与では共に却って劣り、尿中アミノN排泄量の増加を来す事を述べている。

## 論文審査の結果の要旨

武田啓志提出の「乳児蛋白代謝に関する研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

生後二ヶ月前後の乳児の窒素平衡を検査した所、人工栄養乳児は天然栄養乳児に比して毎体重当りより大量の窒素を蓄積しておりこの差違は月齢の長ずるに従い減少して行く事がわかった。

一方この栄養法別両群乳児の体重増加量は殆ど相等しくこの増加は食餌中の窒素量並びに窒素蓄積量とは何等比例関係を示さなかった。

この事は幼若人工栄養児の体構成成分が母乳栄養児より窒素に富む事を示している。

又離乳期の一時的体位低下が食餌中のリジンの不足に起因するのではないかと考え、リジンを離乳期食餌に添加したが、50～100mg 当毎体重では好影響がみられた感がある。然し200～500mg とすると却って尿中のアミノ窒素の排泄量が増量し、いい影響が表れなかった。之によつてアミノ酸の添加量には注意を要する事を述べている。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せらるべき学力を有するものと認める。