

氏名	安 積 宗
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 3 2 0 号
学位授与の日付	昭和43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	Studies on Nitrogen Pool of Animal Tissues. 動物組織の窒素プールに関する研究 I Ox Ocular Tissues. II Ox Nervous Tissues. 牛の眼球組織 牛の神経組織 III Ox Liver and Bile. IV Ox Kidney and Luug. 牛の肝臓及び胆汁 牛の腎臓及び肺臓
論文審査委員	教授 水原 舜爾 教授 山崎 英正 教授 妹尾左知丸

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

要旨：動物の各臓器組織の窒素プールの特異性を明らかにすると共に、当生化学教室に於て尿中に発見されている十数ケの新含硫アミノ酸について、将来之等の生理的或ひは病理的意義を明らかにする手掛りを得んとする目的を以って、之等含硫アミノ酸の組織内分布を独自の方法で分析した結果、次の如き成績を得た。

- (1) S-(1.2-dicarboxyethyl) cysteine 及び S-(1.2-dicarboxyethyl)-glutathione は眼球水晶体に最も高濃度に存在し、又肝、腎、神経組織にも広く分布していた。S-(carboxymethyl) cysteine は肝と腎に発見された。
- (2) Ophthalmic acid は水晶体の他に網膜、硝子体、脊髄にも発見された。Glutathione の濃度は水晶体、肝に最も高く、腎で最も低い。Carnosine は殆んどすべての組織に存在するが、神経組織には Homocarnosine がかなり存在する。
- (3) γ -Aminobutyric acid は神経組織に多いが、又網膜に特に多い。牛の神経組織の Cystathionine は霊長類に比し少ない。
- (4) 肝は遊離の Arginine, Lysine が殆んどなく ornithine が著しく多いが、肺は全くその逆である。

神経組織は分枝及び有核アミノ酸濃度がかかなり低い。硝子体及び胆汁のアミノ酸濃度は全般的に低い。

Acte Med. Okayama, 21巻, 315及び321頁, 1967年掲載済。

論文審査の結果の要旨

本研究は生化学教室に於て発見されている各種の尿中新含硫アミノ酸が動物の臓器組織にも存在するか否かをしらべ, その結果 S-(1.2-dicarboxyethyl)-L-cysteine が眼球水晶体に圧倒的に多く, 又, 他の組織にも大底含まれていること, 及び S-(carboxymethyl)-L-cysteine も大底の組織に含まれていることを発見し, 更に著者は各組織の窒素プールを定量的に分析し, 夫々の特徴を明らかにしたもので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。