

| | |
|---------|---|
| 氏名 | 井上和久 |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位授与番号 | 乙第25号 |
| 学位授与の日付 | 昭和37年6月6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 | 脳の γ -Amino- β -hydroxybutyric acid に関する研究 |
| 論文審査委員 | 教授 陣内伝之助 教授 奥村二吉 教授 水原舜爾 |

学位論文内容要旨

正常家兎大脳皮質において、 ^{14}C で標識した r -Aminobutyric acid を用いて検索した結果、之より r -Amino- β -hydroxybutyric acid が生成されることを明らかにした。

次いで癲癇患者ならびに非癲癇患者、および脳局所アナフィラキシー家兎ならびに正常家兎の脳組織について、 r -Amino- β -hydroxybutyric acid の含有量を測定比較した。即ち癲癇患者脳は非癲癇患者脳に比して減少しており、之に反し脳局所アナフィラキシー家兎脳では幾分増加している。

さらに、 r -Amino- β -hydroxybutyric acid をマウスに投与して発育に及ぼす影響をみると同時に、生理的食塩水、 r -Aminobutyric acid, Glutamic acid, Asparagine 等を同様投与した場合と比較しながら、アミノ酸窒素への影響、コリンエステラーゼ活性値への影響、大脳皮質のナトリウム、カルシウム代謝への影響を観察した。

(生化学31巻127頁(1959年5月25日)。同32巻127頁(1960年2月15日)。

同32巻419頁(1960年6月25日)に発表)

論文審査の結果の要旨

井上和久提出の「脳の *r*-amino- β -hydroxybutyric acid 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。

本論文は3編からなり、第1編では正常家兎脳で¹⁴Cで標識した *r*-amino butyric acid を用いて *r*-amino butyric acid から脳の興奮抑制物質たる *r*-amino- β -hydroxybutyric acid が生成されることを初めて確め、次いで第2編で癲癇脳は非癲癇脳よりも *r*-amino- β -hydroxy butyric acid が減少しており、之に反して脳局所アナフィラキシー家兎では正常家兎に比し幾分増加していることを見出した。さらに第3編で、この物質が脳の遊離アミノ窒素量を増加せしめ、脳の Na 量を増加せしめるがK量には無影響であることを明らかにしたもので、癲癇の原因追求に有力な足掛りを得た研究として価値あるものと思う。

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れるべき学力を有するものと認める。