

氏名	中 川 俊 彦		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 5 0 0 号		
学位授与の日付	昭和47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	ステロ胆汁酸および胆汁アルコールに関する研究 1. ウシガエルにおけるアロ系胆汁ステロールの生成 2. ウシガエル胆汁よりトリヒドロオキシ- Δ^{24} -ビスホモコレンの分離		
論文審査委員	教授 水原舜爾	教授 小坂淳夫	教授 山崎英正

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ウシガエルにおける胆汁酸および胆汁アルコール生合成研究の一環として本研究においては放射性コレステロールをウシガエルに投与し、2週間後にその胆汁の分析を行った。その結果放射能の一部は明らかにトリヒドロオキシ- 5α -コレンに転入していることを認めた。この物質は既に数野らにより 5α -ラノールの硫酸エステルアルカリ分解によって生ずることが明らかにされているので本研究の結果はコレステロールよりアロ系の胆汁アルコールの生成することを明らかにしたことに他ならない。なおこの際放射能の一部は構造不明の胆汁アルコール部分にも転入していることが認められたので、別にウシガエル胆汁よりこの物質を純粋に分離しその化学構造は 3α , 7α , 12α -トリヒドロオキシ- Δ^{24} -ビスホモコレンであることを確定した。このものは天然においては 3α , 7α , 12α , $24X$ -テトラヒドロオキシビスホモコレンの硫酸エステルとして存在しているものと推定されウシガエル胆汁アルコール生成の重要な中間体であると考えられる。

(備考 Hiroshima J. Med. Sci. 11巻 159頁 (1962) および 12巻 155頁 (1963) に掲載)

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究の第1篇は、従来発見されていた胆汁酸及び胆汁アルコールの多くは 5β 型であるが、食用蛙からトリヒドロオキシ- 5α -コレン、即ち 5α 型(アロ型)胆汁アルコールが発見されたので、食用蛙にコレステロール- $4-C^{14}$ を投与し、その生合成機構をしらべた結果、これもやはりコレステロールから作られることを明らかにしている。第2篇は食用蛙胆汁中の未知胆汁アルコールを分離し、その化学構造を 3α , 7α , 12α -トリヒドロオキシ- Δ^{25} -ビスホモコレンと決定したもので、いずれもステロイドの生化学に於て高く評価さるべき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。