

氏名 津 下 宏

学位の種類 医学博士

学位授与番号 博乙第2144号

学位授与の日付 平成2年9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 EFFECTS OF BILE DUCT LIGATION AND DIETARY CHANGE  
ON HEPATIC CARBOHYDRATE METABOLISM IN RATS

(ラット肝糖代謝に及ぼす胆管結紩と食事摂取の影響)

論文審査委員 教授 辻 孝夫 教授 産賀敏彦 教授 寺本 滋

## 学位論文内容の要旨

ラット肝糖代謝に及ぼす胆管結紩と食事摂取の影響を肝組織中の糖代謝中間体や解糖促進・糖新生抑制に働く fructose2, 6-bisphosphate レベルの変化を調べることにより考察した。1週間の胆管結紩は絶食時にみられる糖新生の流れを glucose-glucose 6-phosphate cycle のレベルで抑制し、triose phosphate から glucose 6-phosphate の間の中間体の蓄積や fructose2, 6-bisphosphate レベルの上昇を生じさせていた。しかし、自由摂食時において、glycogen 量の低下がみとめられたが、解糖の流れの変化はほとんどなかった。また、胆管結紩により ATP 低下が生じていたが、energy charge レベルに変化はなかった。

これらの結果から、energy charge レベルが正常に保たれている程度の閉塞性黄疸において、glycogen 存在下での解糖の流れは正常に保たれていたが、その涸渴下での糖新生の流れは障害を受け、hyperglucagonemia の状態にもかかわらず肝細胞内の糖代謝は insulin 優位状態にあった。

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、ラット肝糖代謝におよぼす胆管結紩と食事摂取の影響を肝組織中の糖代謝中間体や解糖促進・糖新生抑制に働く fructose2, 6-bisphosphate レベルの変化からみたものであるが、energy charge レベルが正常に保たれている程度の閉塞性黄疸において、glycogen 存在下での解糖の流れは正常に保たれているが、その涸渴下での糖新生の流れは障害をうけるなど重要な知見を得ている。

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。