

氏名	堀 内 博 史
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 4 4 0 号
学位授与の日付	昭和45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	胎盤内ステロイド脱水素酵素の組織化学的研究
論文審査委員	教授 水原舜爾 教授 大藤 真 教授 妹尾左知丸

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

近年、胎盤におけるステロイドの生合成および代謝過程がIncubation実験Perfusion 実験、胎盤内に含有されるステロイドの分析等の方法で明らかにされるについて胎盤がステロイド産生臓器として極めて重要な位置にあることが判りつつある。一方組織化学的検索も逐次なされて来ている。然しながら現在までいずれもCryostatを用いた方法がとられており、酵素条件の固定に難点があり、又切片作成上の問題、Cryostat の設備をもたないところでは行い難いという観点から、クリオスタット法に代るべき方法とちて組織小細片のblock のまま基質液と反応染色後、切片を作成するという新しい方法を開発し、この方法により人胎盤組織中の 3β -ol steroid dehydrogenase, 11β -Hydroxysteroid dehydrogenase, 17β -Hydroxysteroid dehydrogenase, 20β -Hydroxysteroid dehydrogenaseに関し組織化学的にその局在性及び、各酵素活性の逐月的変動を検討し、以下に示す結果を得た。

- 1) 3β -al Steroid dehydrogenase妊娠全周期を通じてSyncytial trophoblast に局在し、その活性度は強陽性であった。
- 2) 11β -Hydroxysteroid dehydrogenase は、妊娠中期胎盤の絨毛間質に局在していたがその活性度は低くかった。
- 3) 17β -Hydroxysteroid dehydrogenase は、妊娠中期以後の胎盤の絨毛間質及ち血管壁に局在しその活性度は強陽性を示した。
- 4) 20β -Hydroxysteroid dehydrogenase に関しては、妊娠6ヶ月以後の胎盤の絨毛間質及び血管壁

に局在していた。

備考：昭和44年6月30日 岡山医学会雑誌，第81巻第5～6号に掲載

論文審査の結果の要旨

本研究は，妊娠中の全期間を通じて胎盤内の4種類の水酸化ステロイド脱水素酵素の分布を組織化学的に検査したもので，特にクリオスタットを用いない標品作成法を考案しており，有意義な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。