

氏 名	郡 田 義 光 こおり た よし みつ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 413 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 47 年 7 月 24 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	医 学 研 究 科 外 科 系 専 攻
学 位 論 文 題 目	LDH アイソザイムパターン分析による胎生環境に関する研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 西 村 敏 雄 教 授 西 村 秀 雄 教 授 早 石 修

論 文 内 容 の 要 旨

LDH アイソザイム分析により、胎生環境のもつ意義の一端を解明しようとした。

人の羊膜、臍帯、脱落膜は妊娠のかなり早期から末期まで、嫌気的な子宮腔内にあって機能を発揮するのに適した嫌気型を示したが、絨毛組織は妊娠2か月から10か月まで中間型を示し、ことに妊娠5か月以後は各アイソザイム活性比率相互の差が少なくなっていた。絨毛組織がこのように特長的な中間型を示すことは、絨毛組織のもつ複雑多様な機能が反映されているからであろうと考えた。

人およびラット各臓器パターンに対する妊娠の影響は、母児間の物質交流を前提として予期したよりもはるかに弱いという印象を受けた。

大量のステロイドホルモンを妊娠ラット母獣に負荷した場合、母獣臓器のパターンには若干の変化を認めたが、胎仔臓器では変化を認めなかった。これは胎児が胎児-胎盤系をも含めた精妙な胎生環境に被護されていることを意味していると思われた。

次に胎児娩出まで長期間副腎皮質ホルモンを連用した2婦人の胎児2症例について検討した。この2胎児の体重と諸臓器重量に強い発育不全像を認めたが、これらの臓器では機能分化の指標と目されるLDHアイソザイムパターンに異常を認めなかった。このことは胎生環境の胎児保護作用の一端が人の場合でも認められることを意味するとともに、妊娠母体に加えられた副腎皮質ホルモン長期負荷というストレスは、比較的容易に胎児臓器の量的発育障害を招来するけれども、機能分化の障害、換言すれば臓器の質的障害は容易には招来しないことを意味しているのではないかと推論した。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

人胎児をとりまく諸臓器組織のLDHアイソザイム活性の変動から胎生環境について追求した。即ち羊膜、脱落膜、絨毛、臍帯につき妊娠月数を追って、京大医学部産婦人科学教室におけるVan der Helm変法中島氏法によってみたところ、絨毛組織では終始中間型を呈していたのに対し、他の組織では若干の

変動はあっても嫌氣的とみてよい結果を得た。次いで人につき赤血球，血清，腹筋，卵管筋，子宮筋，卵巢，子宮筋腫など，白鼠では心筋，肝，腎，肺，脾，腹筋，子宮筋，卵巢などにつき，妊娠による変化をみたところ，大した影響はないと判じてよい成績を得た。更に Estradiol, Progesterone, Dexamethasone sodium phosphate などのステロイドホルモンを妊娠白鼠に負荷しても，母体組織心，肝，腎，肺，脾，腹筋，子宮，卵巢などでは若干の変化は認めたが，胎仔組織心，肝，腎，肺，胎盤では変化は殆んどなかった。長期間副腎皮質ホルモンを連用した2婦人の臨床例につき，胎子を検討したところ，体重，臓器重量に著しい發育不全像をみたが，アイソザイム活性の比率には変化は認められなかった。絨毛組織が中間型を呈しており，胎児（仔）組織の活性比率に外からの影響が及ばないことから，胎児（仔）胎盤系におけるこの面における精妙な胎生環境の存在機作を示唆した。

よって，本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。