

氏 名	藤 井 勝 ふじ い まさる
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 510 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 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	Autoradiography による家兎胎仔卵巢、 副腎に於ける H^3-Thymidine, H^3-Uridine 並びに H^3-Leucine の Uptake に関する実験
論文調査委員	(主 査) 教 授 西 村 敏 雄 教 授 西 村 秀 雄 教 授 尾 曾 越 文 亮

論 文 内 容 の 要 旨

HCG 並びに ACTH の胎生期に於ける作用の特異性を明らかにし、これらホルモンの作用の本質を窺い知る目的で、家兎胎仔卵巢、副腎について核酸代謝と蛋白合成に及ぼす HCG 並びに ACTH の影響をオートラジオグラフィーを用いて観察した。すなわち、家兎胎仔卵巢および副腎について HCG 並びに ACTH を投与した群と、投与しない対照群に於ける H^3 -Thymidine, H^3 -Uridine, H^3 -Leucine のオートラジオグラムを作成し、これら H^3 -標識物質のとりこみの程度を比較検討し、次の結果を得た。

- 1) HCG は家兎胎仔卵巢の「間質細胞群」に特異的に作用し、DNA 合成並びに RNA 合成を著しく促進した。
- 2) HCG は家兎胎仔副腎の「旁髄質層」に特異的に作用し、DNA 合成、RNA 合成並びにアミノ酸摂取を賦活した。
- 3) 家兎胎仔に於ける HCG 作用として、adrenocorticotrophic activity が gonadotropic activity よりも優位性を発揮することを示唆した。
- 4) ACTH は家兎胎仔卵巢に対して、RNA 合成、アミノ酸摂取にわずかの促進作用を認めたが、特定の細胞群に対する特異性は示さなかった。
- 5) ACTH は家兎胎仔副腎の DNA 合成、RNA 合成およびアミノ酸摂取を刺激し、球状層、束状層に特異的に作用した。
- 6) 家兎胎仔卵巢並びに副腎に対する HCG および ACTH の核酸合成、アミノ酸代謝に関する一次的な作用レベルは明確にし得なかった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

家兎胎仔卵巢、副腎皮質に及ぼす ACTH 及び HCG の影響を核酸代謝と蛋白合成の面から窺おうとして実験した。即ち H^3 -Thymidine, H^3 -Uridine, H^3 -Leucine のオートラジオグラムを作成し、これら

ホルモン負荷による影響を検討した。その結果 HCG は卵巢間質細胞群、副腎皮質の旁髄質層へ夫々特異的に作用し、夫々 DNA 合成、RNA 合成、アミノ酸摂取を賦活したが、この際 adrenotropic activity の方が gonadotropic activity より優位である興味ある事実を指摘した。これに対し ACTH は卵巢に対しては、特殊な細胞群に対して特異的に作用するということではなく、僅かに RNA 合成、アミノ酸摂取に促進作用を示し、この際副腎皮質に対しては、球状層、束状層に特異的に作用した。

以上に卵巢、副腎皮質においてこれら摂取率が HCG 負荷の際特に後者において多いことから、胎仔体内における HCG の副腎に対する作用の優位性を結論として引きだした。

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。