

| | | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 氏名 | 川 田 昭 徳 | | |
| 学位の種類 | 医 学 博 士 | | |
| 学位授与番号 | 博 乙 第 2088 号 | | |
| 学位授与の日付 | 平成 2 年 3 月 28 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 | Metabolism of Amniotic Fluid Dopamine by Fetal Membranes (ヒト卵膜による羊水中ドパミン代謝) | | |
| 論文審査委員 | 教授 産賀敏彦 | 教授 佐伯清美 | 教授 森 昭胤 |

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

陣痛発来前の正常正期産帝王切開例における羊水中 catecholamine (CA) 系物質では 3,4-dihydroxyphenylacetic acid (DOPAC) が最も高濃度に認められ、一方、羊水中 CA の origin と考えられる胎児尿においては dopamine (DA) が最も高濃度であり、羊膜腔中における特異な DA 代謝が窺われた。

monoamine oxidase (MAO) 活性は卵膜各層において認められたが、脱落膜において最も高く以下絨毛膜、羊膜の順であった。次いで、羊水に卵膜切片を添加した incubation 実験では、羊水中 DA が DOPAC に転換されていることが確認された。さらに MAO 阻害剤である pargyline 添加により、羊水中 DA から DOPAC への転換は強く抑制されることが認められた。

以上より、羊水中 DA は卵膜に存在する MAO によって DOPAC に転換されていると考えられた。この代謝機構は妊娠末期に羊水中 DA 濃度を調節する因子の 1 つであることが示唆された。

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、妊娠末期におけるカテコラミンの生理的意義に関する研究であるが、妊娠末期に羊水中に高濃度に存在するドパミンが、卵膜中のモノアミン酸化酵素によって代謝されることを明らかにし、羊水中ドパミン濃度調節に関して重要な知見を得た価値ある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うける資格があると認める。