

氏 名 二村 正之
学位の種類 博士（医学）
学位記番号 乙第238号
学位授与年月日 平成18年3月6日
審査委員 主査 教授 原田 孝之
副査 教授 杉本 利嗣
副査 教授 紫藤 治

論文審査の結果の要旨

出生直前に胎児血中の副腎皮質刺激ホルモン（ACTH）値が上昇することが知られているものの、胎生期における ACTH の産生や機能に関する情報は乏しい。申請者は、ホルモン作用系の一環として ACTH の標的となる可能性のある部位・細胞を明らかにすべく、免疫組織化学的手法を用いてマウス胎児における二種類の受容体の発現様式を詳細に検討した。ACTH が唯一のリガンドであるメラノコルチンタイプ2受容体（MC2R）と ACTH が主なリガンドであるタイプ5受容体（MC5R）は、副腎皮質では胎生（E）13.5日から両タイプの受容体が、生殖堤では MC2R のみの発現がみられたが、E13.5以降精巣では間質細胞と精祖細胞に両受容体が、また卵巣では卵母細胞に MC2R のみが見られるなど、腎尿細管上皮、脳、脊髄、脈絡叢、肺、血球、肝臓、鼻腔上皮など多くの組織・器官それぞれで、時期・部位特異的な発現パターンがみられること、また各々の細胞での存在様式も異なっていることを明らかにした。この研究は、MC2R, MC5R を通じて ACTH が胎生期の様々な組織・器官に特異的に作用し発生過程にかかわっている可能性を初めて明らかにしたもので、本論文はこの分野の発展の基盤ともなるべき研究成果を記述したものとなっている。