

氏名	繁 田 浩 三
学位(専攻分野)	博 士(医 学)
学位授与番号	博 乙 第 2537 号
学位授与の日付	平成 5 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 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	胎児発育と上皮成長因子に関する研究 第 1 編 : Urinary and Plasma Epidermal Growth Factor Levels Are Decreased in Neonates with Intrauterine Growth Retardation and in Their Mothers (子宮内胎児発育不全における母体及び新生児の上皮成 長因子の尿中血中レベルの検討) 第 2 編 : Rat Liver Epidermal Growth Factor Receptors in Intrauterine Growth Factor Receptors in Intrauterine Growth Retarded and Heavy-for-Date Fetuses (IUGR 及び HFD ラット胎仔肝臓 EGF レセプターの検討)

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

妊娠中の上皮成長因子 (EGF) の推移の調べたところ、母体尿の検討では子宮内胎児発育遅延児合併妊婦が低値をとり、新生児初回尿の検討では低出生体重児と巨大児が正常児より低値をとった。これにより EGF が胎児発育過程に関与し、しかもそのレベルが微妙に調節されていることが示唆された。そして、これらの EGF レベルの調節機構の解明のために、ラットを用い、代謝の中心臓器である肝臓のレセプターを解析した。その結果、IUGR と HFD 胎仔の肝 EGF 結合量はコントロール群より増加しており、これは新生児初回尿中 EGF の検討で低出生体重児と巨大児が正常児より低 EGF レベルを示した結果とは丁度裏返しの結果であった。

したがって、IUGR ラット胎仔では EGF が欠乏し、代償作用を働かせているのに対し、HFD 胎仔では EGF 結合の増加が EGF 産生を上回り、その結果、EGF レベルが低くなっていると推測することができる。

なお、本論文第 1 編第 2 編は共著論文であり、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

本研究は妊娠中の上皮成長因子（EGF）の推移を観察したところ、EGFが胎児発育に関与しそのレベルが微妙に調節されている知見を得ている。さらに動物実験においてその調節機構に関する重要な知見を得ている。

よって本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。