

氏名	伊 丹 雅 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2305号
学位授与の日付	平成14年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系眼科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	A Novel Gene (Retinovin) Expressed Selectively in Early Stage of Chick Retinal Development (鶏胚網膜の発生初期に選択的に発現している遺伝子(レチノビン))
論文審査委員	教授 竹居 孝二 教授 清水 憲二 教授 二宮 善文

学位論文内容の要旨

網膜の発育を分子レベルで理解するために網膜の発生初期にのみ選択的に発現している遺伝子を suppression polymerase chain reaction(PCR)に基づく subtractive hybridization 法によって分離した。ふ卵7日目の鶏胚の網膜はまだ層構造ができていないがふ卵15日目になると神経網膜の多層構造は完成している。これらの異なる発生段階の網膜組織に由来する cDNA の subtraction を行った後、5'-RACE 法と 3'-RACE 法を数回行って 753 個のアミノ酸から成る open reading frame を持つ新遺伝子を分離した。この遺伝子がふ卵7日目の鶏胚の網膜に特異的に発現していることは northern blot 法で確認した。この遺伝子を retinovin (レチノビン) と名づけた。レチノビンは網膜の発生初期に発現している網膜の幹細胞を同定するマーカーとして使用できると考えられる。

論文審査結果の要旨

本研究は網膜の新規の遺伝子(レチノビン)を鶏胚網膜より分離、同定したものである。さらにレチノビンは網膜の発生初期に選択的に発現していることを明らかにし、このことからレチノビンが網膜幹細胞のマーカーとなりうる可能性を示唆した。この点は、網膜発生のメカニズム解明に寄与するだけでなく、再生医療への発展性を考慮した場合、非常に価値ある業績であると認める。

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。