

氏名	濱 川 慶 之
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 号
学位授与の日付	平成16年3月25日
学位授与の要件	医学研究科内科系神経内科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Severity dependent upregulations of LOX-1 and MCP-1 in early sclerotic changes of common carotid arteries in spontaneously hypertensive rats (脳卒中易発症高血圧ラット総頸動脈の初期動脈硬化性変化の程度に応じたLOX-1とMCP-1の発現)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 小川 紀雄 教授 伊達 勲

学位論文内容の要旨

Lectin-like oxidized low-density lipoprotein receptor (LOX-1) と monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1)は動脈硬化の始まりと進行に関与する。我々は、高血圧と高脂血症負荷を与えた stroke-prone spontaneously hypertensive rat (SHR-SP)の総頸動脈で、初期動脈硬化性変化における LOX-1 と MCP-1 の発現の変化を検討した。免疫組織染色では、高血圧 + 高脂血症群 (SHR-SP + high fat and cholesterol (HFC) group) における LOX-1 と MCP-1 が高血圧群 (SHR-SP group) より増加しており、対照群 (Wistar Kyoto rat (WKY) group)では発現が認められなかった。RT-PCR と real-time PCR による mRNA の解析でも同様の結果が得られた。以上より、LOX-1 と MCP-1 の活性化が初期動脈硬化病変の形成に関与すると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、初期動脈硬化性変化における lectin-like oxidized low-density lipoprotein receptor(LOX-1)と monocyte chemoattractant protein-1(MCP-1)の発現を検討したものである。方法としては、脳卒中易発症高血圧ラット総頸動脈を用いて、対照群、高血圧群、高血圧+高脂血症群の3群に分けて、各々の免疫組織染色による蛋白の発現と RT-PCR・real-time PCR によるmRNA の解析を検討した。その結果、高血圧+高脂血症群における LOX-1 と MCP-1 の発現が有意に増加していることを見出した。この研究は、従来十分確立されていなかった初期動脈硬化性変化における LOX-1 と MCP-1 の関与に関して重要な知見を得たものとして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。