

氏 名 山口 拓也  
学 位 の 種 類 博士(医学)  
学 位 記 番 号 乙第317号  
学 位 授 与 年 月 日 平成28年7月13日  
審 査 委 員 主査 教授 長井 篤  
副査 教授 安井 幸彦  
副査 教授 堀口 淳

### 論文審査の結果の要旨

認知機能障害のリスク増大に、生活習慣病の関与が報告されている。高血圧症は血管構造の破綻から脳血流、認知機能を低下させ、糖尿病も認知機能障害のリスクと考えられている。しかし、動脈硬化危険因子が、いかに脳の構造的变化や無症候性血管病変を惹起し認知機能に影響するかは明らかでない。申請者はヘルスサイエンスセンター島根の健診を受診した神経疾患の既往のない784名について、高血圧、2型糖尿病、脂質異常症の危険因子と各種神経心理学的検査結果、および頭部MRI画像との関連を横断的に統計解析で評価した。頭部MRIは、海馬萎縮、白質障害、無症候性虚血性病変の程度を数値化した。その結果、2型糖尿病および高血圧症は、独立して海馬萎縮と関連した。2型糖尿病は、遂行機能、空間認知機能低下と有意に関連したが、高血圧症や脂質異常症では関連がみられなかった。高血圧症では、脳の白質病変や無症候性虚血性病変に関連した海馬萎縮が示唆されたが、2型糖尿病は直接海馬萎縮を惹起して認知機能低下を生じたことが示唆された。また、脳の構造变化と認知機能の解析から、海馬萎縮は遂行機能、空間認知機能低下と有意に関連した。本研究は2型糖尿病が海馬萎縮に直接関与し、特定の認知機能に影響を及ぼすことを大規模横断研究で証明した先端的成果である。2型糖尿病や高血圧症に伴う認知機能障害の予防や治療に示唆を与える臨床的重要性をもつ研究であり、学位授与に値する。