論文審査及び最終試験又は学力の確認の結果の要旨

㊊ ・ 乙	氏 名	元廣 惇
学 位 論 文 名	Environmental Factors Affecting Cognitive Function among Community-Dwelling Older Adults: A Longitudinal Study	
学位論文審査委員	主 査 副 査 副 査	長井 篤 印 佐野 千晶 印 田村 太朗 印

論文審査の結果の要旨

認知症は世界的に重要な公衆衛生上の課題である。これまで認知機能低下に影響を及ぼす個別的要因（身体的要因や生活習慣など）が様々検討されているが、居住環境要因が与える影響については未だ十分な検討が進んでおらず、とりわけ中山間地域在住高齢者を対象とした研究はほとんどない。そこで申請者は、中山間地域在住高齢者の認知機能低下に対して居住環境要因がどのように影響しているかを調査するための縦断的研究を実施した。島根県雲南市に居住し、2014 年から 2018 年にかけて実施された 2 回の調査に参加した 60 歳以上の高齢者 485 人のデータを分析した。認知機能は iPad のアプリケーション CADi2 を用いて評価した。標高，傾斜，居住密度，公民館との近接度は地理情報システムを用いて求めた。居住環境要因の四分位における認知機能低下のオッズ比（OR）および 95％信頼区間（CI）を一般化推定方程式を適用して求めた。合計 56 名（11.6%）の参加者が、追跡調査時に認知機能の低下を示した。標高［第 4 四分位（標高 214.2 m 以上）vs 第 1 四分位（標高 59.8 m 未満）の調整済み OR 2.58, 95% CI (1.39, 4.77)］と傾斜［第 4 四分位（傾斜 13.7 度以上）vs 第 1 四分位（傾斜 7.0 度未満）の調整済み OR 1.93, 95% CI (1.03, 3.63)］は、認知機能の低下と強く関連していた。また、居住密度と公民館との近接度についても、認知機能低下に対して有意な影響あるいは影響を与える傾向がみられた。これらの結果は、中山間地域における居住環境、特に丘陵環境が認知機能に影響を与えることを示唆している。本研究は、今後、高齢者の認知機能低下予防のための介入に応用可能な優れた知見であり、学位授与に値する成果である。

最終試験又は学力の確認の結果の要旨

申請者は、個人的要因のみならず居住環境要因が認知機能に影響するという仮説のもと、地理情報システムを利用した解析で、標高や傾斜の強い居住環境と認知機能の低下リスクとの関連性を見出した。認知症対策における問題点を提起した意義深い研究であり、審査における背景知識も十分であり、学位授与に値すると判断した。（主査：長井篤）

申請者は、地理データと認知機能スケールを解析し、中山間地に居住する高齢者において丘陵環境といった地理的な要因が、認知機能低下へ大きく影響していることを明らかにした。課題解決に向けての考察がなされ周辺知識も豊富なことから、学位授与に値すると判断した。（副査：佐野千晶）

申請者は地理情報システム（GIS）を用い、中山間地域の地理的特性が認知症に与える影響について研究を行い、その危険因子として丘陵環境などを抽出した。これは地域での認知症予防の取り組みを行うために寄与できる結果であり、質疑応答の適切さも踏まえ学位授与に値すると判断した。

（副査：田村太朗）

（備考）要旨は、それぞれ４００字程度とする。