Analysis of Causal Relationships by Structural Equation Modeling to Determine the Factors Influencing Cognitive Function in Elderly People in Japan

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/43640

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

平成 27 年 2 月 18 日

博士論文審査結果報告書

報告番号

学籍番号　1127022023

氏　名　木村　大介

論文審査員

主査（教授）柴田　克之

副査（教授）能登谷晶子

副査（教授）少作　隆子

論文題名：Analysis of Causal Relationships by Structural Equation Modeling to Determine the Factors Influencing Cognitive Function in Elderly People in Japan
（地域在住高齢者の認知機能の影響要因に関する共分散構造分析を用いた分析）

【はじめに】認知症予防では，様々な複合的な予防因子が直接的，または間接的に認知機能に影響しており，その因果関係を特定することが困難である．本研究では，認知機能に対して予防因子が，どのようなプロセスを経て，認知機能に影響を与えるのか，その因果関係を共分散構造分析（Structural Equation Modeling；SEM）を用いて明らかにすることを目的とした．【対象】対象は認知症予防事業参加者 366 名である．【方法】観測変数とした 14 項目の評価結果に探索的因子分析を行い，潜在因子を再分類・再構成した．そして，再分類・再構成された予防要因が，直接認知機能に影響する因果構造と，別の潜在因子を介して間接的に影響する因果構造を１つの体系内に集約した因果仮説モデルを作成し，SEM 解析でモデルを実証的に検証した．【結果】探索的因子分析の結果，認知機能に対する予防要因は，「生活上の役割」「社会技能」「知的 IADL」「体力」に集約された．また，これらの因子を用いて SEM 解析を行った結果，「生活上の役割」を担っていること，「社会的技能」や「知的 IADL」，「身体機能」が高いことが「認知機能」を維持するために直接的に関与し，これら４つの因子は「社会参加」を介して，間接的にも認知機能に影響することがわかった．【考察】本研究で示した４つの直接因子と，間接因子としての「社会参加」は，高齢者のこれまでの人生経験の中で培ってきた生活上の習慣（行動）とも解釈できる．生活習慣は，人の生活の中では中年期までに形成され，その影響は高齢期にまで及ぶとされている．また，脳機能面では認知症症状が出現する20年以上も前からＡβの脳内蓄積が始まることも明らかになっている．したがって，直接因子と間接因子を活性化させることが必要で，高齢者自身を認知症予防へ向かわせるためには，老年期以前からの中年期に行動変容を促す機会の提供が望まれる．一方，本結果で示したように，認知症予防事業においても「社会参加」を活性化させる間接効果に加えて，４つの因子が「認知機能」低下に直接効果があるのならば，認知症予防の知識や技術をもった専門職の関与が必要であると考えられる．以上，学位請求者は本論文の論文審査及び最終試験の状況に基づき，博士（保健学）の学位を授与するに値すると評価する。