

■研究・実践の課題（テーマ）

老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）の活用と追跡調査

■主任研究者 下方浩史

■共同研究者 大塚礼

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

国立長寿医療研究センターでは「老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）」の既存試料（情報・検体）および新規調査データを活用し、老化の進行過程、老化要因、老年病の発症要因などを疫学的手法により明らかにすることを目的とした研究を実施している。NILS-LSA は主任研究者が国立長寿医療研究センターに在職中に着手した研究であり、その後も、共同研究者として研究に参加している。今年度は、フレイルと高齢者の就業との関連について検討を行った。

日本の高齢者は就労意欲が高い。高齢者の就業には、身体的、精神的、社会経済的要因が寄与していると考えられている。身体的要因、特に身体的虚弱は高齢者の就労に大きな影響を与えると予想される。NILS-LSA のパネルデータを用いて、日本の地域居住高齢者における身体的虚弱と就労の関連を解析した。NILS-LSA 第2次から第7次（2000～2012年）のいずれかの調査に参加した60～89歳の日本の地域在住高齢者1,265人から、就労状況と身体的虚弱に関する反復測定データを収集した。累積参加回数は4,239回、平均参加回数は3.4回であった。身体的虚弱および前虚弱は、Cardiovascular Health Study 基準の一部修正された5つの要素に従って同定された。年齢、性別、教育年数、既往歴（脳卒中、高血圧、心臓病、脂質異常症、糖尿病）、喫煙状況、飲酒状況、調査波をコントロールし、年齢と虚弱の間の交互作用を考慮した一般化推定方程式（GEE）により、雇用と虚弱の縦断的関連を検討した。すべての連続変数を一元化した後、GEEによる解析を行った。

初回参加時のフレイル有病率は3.4%、プレフレイル有病率は56.6%、就業率は44.2%であった。GEEモデルにおいて、虚弱と就業との関連は、すべての共変量をコントロールした結果、虚弱（3～5成分）と非虚弱（0～2成分）の間では有意ではなく、虚弱と年齢との交互作用も有意ではなかった。frailty（1-5成分）にprefrailtyを加え、robust（0成分）と比較した場合もほぼ同じ結果が得られた。これらの結果は、性別と年齢以外の共変量をコントロールしない解析でも同様であった。

予想に反して、フレイルティおよびプレフレイルティは、日本の地域在住高齢者における就労状況と関連しなかった。就労意欲のある高齢者は、たとえ身体的虚弱があっても、身体状況に応じて就労していると考えられる。