

## 審査結果の要旨

報告番号	乙 第 3062 号	氏名	吉川 尚宏
審査担当者	主査	松瀬 博夫	(印)
	副主査	田山 栄基	(印)
	副主査	吉田 典子	(印)
主論文題目：Weakened Grip Strength over 40 Years in a Community-Dwelling Cohort in Tanushimaru, Japan (田主丸健診 40 年間に於ける住民握力の低下)			

### 審査結果の要旨 (意見)

本研究は、比較的大規模な地域住民調査データを利用し、地域住民の40年間の握力の変化を解析した大変興味深いものです。握力は、臨床内外で様々な場面で利用される身近な検査であり、また、様々な疾病の発症リスクや予後との関連性が報告されている身体機能であるため、本研究は様々な領域で活用できる大変有用なものです。さらに、握力に関連する、年齢、性、血液データなどの内的要因だけでなく、仕事による外的要因も含めた多変量解析を実施し、研究デザインとしても優れています。従って、テーマ、デザイン、結果、臨床的意義など、学位論文として十分な要件を満たしています。

### 論文要旨

握力は全身の骨格筋力の一指標であり、その低下は身体機能の低下、転倒による骨折の増加、認知機能の悪化、全死亡率の上昇、栄養状態の低下に関連している。握力は加齢と共に低下するが、その他の要因として、職業、喫煙、飲酒、栄養状態などの生活変化因子が示唆されている。同一地域での数十年に渡る住民対象疫学研究において、握力の変化や、その変化要因について調査した報告は無い。その変化要因に基づく生活指導が、握力の向上をもたらすかもしれない。

本研究では、1958 年以来、日本の典型的農村地域の一つである田主丸町の成人を対象に定期的に行ってきた疫学調査(田主丸健診)のデータを用いて 1977 年および 1979 年に調査した集団(集団 A、合計 2,452 名)と 2016 年および 2018 年に調査した別の集団(集団 B、合計 1,505 名)とで数十年間の握力の変化について後ろ向き調査を行った。また、握力相関因子を特定し、その交絡因子を考慮して上記 2 群間の握力を比較した。

その結果、年齢以外に身長、体重、職業強度が握力変化の男女に共通する関連因子として考えられた。一農村地域の成人男女ともに 40 年間で握力が低下しており、男性では中～高強度職業人口の減少と腹囲延長が、女性では低～中強度職業人口の増加が、その低下における加齢以外の一因であったかもしれない。