

氏名	千 田 益 生		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学 位 授 与 番 号	甲 第 644 号		
学 位 授 与 の 日 付	昭和62年 3 月31 日		
学 位 授 与 の 要 件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第 5 条第 1 項該当)		
学 位 論 文 題 目	下肢筋力の経年変化 (用手力量計による測定)		
論 文 審 査 委 員	教授 折田薫三	教授 寺本 滋	教授 中山 沃

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

正常人における筋力経年変化の特徴を明らかにする目的で、試作したバネ式用手力量計を用い、仰臥位における下肢外転、SLRおよび両側同時SLRの最大等尺性収縮の力を足関節部で測定した。これら下肢3動作の反復測定調査では、市販の握力計や背筋力計にほぼ匹敵する信頼性がえられた。

経年変化の検索は、標準体格者においておこなった。標準体格の基準は体重と肥満度(Kaup指数)によって定め、これらを満足する11才から79才の626名を対象とした。

下肢3動作の最大等尺性収縮力値は、男女とも10才代後半あるいは20才代にピーク値を示した。女性では14才ですでにピーク値に近く、40才代までの差がわずかであることが男性と異なった。60才代の筋力をピーク年代のそれと比較すると、3動作とも男性では約50%、女性では約70%であった。性差は11才群以外にみられ、3動作ともピーク年代の男女比が2対1でもっとも差があった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

加齢は下肢からといわれている。本研究者は信頼性の高い、持ち運びの容易なバネ式用手力量計を開発し、626名の標準体格者を対象に、仰臥位における下肢外転、下肢伸展挙上、および両側同時下肢伸展挙上の最大等尺性収縮の力を足関節で測定している。3動作は20才代でピークに、40才代以降下降しはじめ、60才代ではピーク時の50%（男）、70%（女）になることなど多くの新知見をえている。まとまった加齢と下肢筋力の研究は少く、臨床上重要な研究と考える。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格十分であることを認める。