

氏名	川 濑 靖 人
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3484 号
学位授与の日付	平成12年6月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Measurement of Fatigue in Knee Flexor and Extensor Muscles (膝屈伸筋力の筋疲労測定)
論文審査委員	教授 村上 宅郎 教授 田中 紀章 教授 清水 信義

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

運動負荷による膝屈伸筋力の筋疲労を測定し、その再現性と膝伸筋および膝屈筋の疲労様式の相違を検討した。医学部野球部員 18 名平均年齢 20.6 歳、サッカー部員 12 名平均年齢 20.4 歳と女子マラソン選手 13 名平均年齢 20.8 歳を対象とした。膝屈伸運動負荷および筋力、疲労度の測定は Cybex II を用いた。運動負荷は右膝に対し、最大努力で 50 回連続屈伸運動を 1 セットとし、3 セット行った。再現性検査では、一般成人男子 6 名に日を変えて 7 日間測定した。測定項目は、ピークトルク/体重 (PT/BW) および疲労度 (F) で、F における変動係数の平均値は膝伸筋 5.1%・膝屈筋 9.2%と低値で、再現性が認められた。各セットで PT/BW および F は、膝伸筋の方が屈筋よりも大きく、マラソン選手は野球部員やサッカー部員よりも小さかった。また、3 セットを通して見ると膝屈筋の F は増加傾向であった。膝伸筋は筋力や疲労度は大きい回復は速く、膝屈筋は筋力や疲労度は小さいが回復は遅い傾向があることが分った。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は運動負荷による膝屈伸筋力の疲労度を測定したものであるが、膝伸筋は筋力や疲労度は大きい回復は速く、膝屈筋は筋力や疲労度は小さいが回復は遅いことをはじめめて明らかにした価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。