

論文審査の要旨 (甲)

申請者領域・分野 氏名	総合医療健康科学領域・スポーツ健康科学教育研究分野 氏名 岩渕健輔
指導教授氏名	中路重之
論文審査担当者	主 査 萱場広之 副 査 漆館聡志 副 査 廣田和美
(論文題目) The relationship between pulmonary function and physical fitness among the Japanese adult population (一般住民における肺機能と体力の関係)	
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本研究は成人 493 名を対象として、呼吸機能と体幹および下肢筋力、運動能力、柔軟性の関係について検討したものである。呼吸機能では努力性肺活量、努力性呼出時の 1 秒率および 1 秒量を測定し、体幹および下肢筋力、運動能力、柔軟性に関しては長坐位前屈、ファンクショナルリーチ、10m 歩行テスト、30 秒椅子立ち上がり、体幹伸展・屈曲筋力、脚伸展・屈曲筋力を測定している。これら測定指標において、20-59 歳群において努力性肺活量と脚伸展筋力、脚屈曲筋力、30 秒立ち上がりの間に正の相関を認めている。興味深いことに 60 歳以上の群ではその関係は明瞭ではない。つまり、60 歳を過ぎてから身体能力を高めても呼吸機能という臓器を含めた機能の維持回復は期待が高くない、むしろ若い年齢のうちに身体能力を高めておくことの重要性を示唆する結果であったと言える。</p> <p>本論文では、成人の筋力・柔軟性と呼吸機能の関連が調査されており、筆者らは、下肢筋力と努力性肺活量が相関することを初めて指摘した。高齢者ではその傾向は薄れるものの、高齢者が身体機能を保持する意味において、より若年の成人期から呼吸機能を高めておくことの重要性が指摘されたことになる。高齢化社会において、高齢者が活動性の高い健康な生活を送ることの重要性が増している。これまで、適切な運動習慣が、身体能力の維持に重要であることが判明している。運動習慣による筋力や体のしなやかさの維持は高齢者の日常生活の質に大きな影響を与えているとされている。これまでの研究は筋骨格系の機能と高齢者の活動性や健康に焦点を当ててきたものである。呼吸は肺という臓器が関与する、生命維持に必須の生体機能であり、高齢者の活動性にも当然深く関与する。本研究では、筋骨格系の機能と呼吸機能の関係を見ており、今までの運動器を中心とした高齢者身体機能評価の域を超えて、内臓機能も含めたシステムとしての呼吸機能と筋力関係を見たところが評価すべき点であると思われる。</p> <p>以上より、本研究は学位授与に値する。</p>	
公表雑誌等名	体力・栄養・免疫学雑誌 25 巻、2015 年