

氏 名（本籍）	ふじ 藤 田 かず 和 き 樹
学 位 の 種 類	博 士（障 害 科 学）
学 位 記 番 号	医 博（障）第 3 6 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 13 年 3 月 26 日
学 位 授 与 の 条 件	学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当
研 究 科 専 攻	東 北 大 学 大 学 院 医 学 系 研 究 科 （博 士 課 程）障 害 科 学 専 攻
学 位 論 文 題 目	高 齡 者 の 運 動 訓 練 が 日 常 身 体 活 動 量 に 及 ぼ す 効 果 に 関 す る 研 究

（主 査）

論 文 審 査 委 員	教 授 大 森 浩 明 教 授 佐 藤 洋
	教 授 上 月 正 博

# 論文内容要旨

## 研究目的

高齢者の健康の維持増進と疾病予防の方法の一つとして身体運動が期待されている。これまで多くの研究が、高齢者に対する身体運動訓練の体力に及ぼす効果を明らかにしてきた。しかし、高齢者では、運動訓練によって体力が増進されたとしても、それが日常の身体活動に継続して反映されなければ、健康増進および疾病予防に及ぼす効果は少ない。そこで、本研究は高齢者に対する運動訓練が日常の身体活動量に及ぼす効果を検証した。

## 研究方法

仙台市在住の高齢者65名（男性30名，女性35名）を運動群32名，対照群33名に無作為に割付けし，運動群に対しては6ヶ月間の運動訓練を実施した。さらに介入終了の6ヶ月後に，日常身体活動量を測定し，運動効果の持続性を検証した。

## 研究結果

介入後，日常身体活動量は2.5kcal/kg/day有意に増加した。また中強度（3METs以上，6METs以下）の身体活動量も2.6kcal/kg/day増加しており，運動訓練の効果が確認された。さらに，介入の6ヶ月後においても，日常身体活動量，中強度の身体活動量ともに，介入前に比べて高く，今回の運動訓練の持続的な効果が明らかになった。

## 結論

本研究の結果，身体運動訓練には高齢者の健康を増進し，疾病を予防する効果が期待できることがわかった。今後さらに縦断的に観察を行い，日常身体活動量に対する長期的な運動効果を明らかにすることが必要と思われた。

## 研究の意義・独創的な点

高齢者に対する運動訓練が，日常身体活動量に及ぼす効果を無作為に割付け対照試験の手法により，検証した点。

高齢者に対する運動訓練が，地域保健サービスの方策の一つとして有効であることを示した。

## 審査結果の要旨

本論文は、高齢者の運動訓練が日常身体活動量に及ぼす効果を定量化した研究報告である。

高齢者の健康の維持増進と疾病予防の方策の一つとして運動訓練が期待されている。これまで多くの無作為割付け対照試験（RCT）により、高齢者に対する運動訓練の体力に及ぼす効果が明らかになっている。しかし、高齢者では、運動訓練によって体力が増強されたとしても、それが日常の身体活動に継続して反映されなければ公衆衛生学上の意義は少ない。そこで、著者は、高齢者を対象に、運動訓練により日常身体活動量の変化、すなわち、行動変容を評価することを目的として研究を行っている。

研究の対象と方法は、60歳以上の高齢者65名に対して運動負荷試験、体力測定などの検査測定を実施した後、運動群32名・対照群33名に無作為に割付け、運動群の被験者に対しては週3回の運動訓練を、対照群の被験者に対しては月2回程度の健康に関する講話やゲームなどを6ヶ月間実施した。運動訓練の持続的効果を検証するために、介入終了6カ月後の日常身体活動量をフォローアップした。

研究結果として、運動訓練による介入後、運動群の日常身体活動量は2.5kcal/kg/day有意に改善した。また、中強度（3METs以上、5METs以下）の身体活動量も2.6kcal/kg/day増加する傾向を示し、運動訓練の効果が確認された。また、運動群の日常身体活動量は、介入終了6カ月後においても高値を保持しており、運動訓練の持続的な効果が明らかになった。

著者の研究結果から、運動訓練は高齢者の健康増進および疾病予防の方策として有効であることが明らかになった。今後さらに縦断的観察を行い、高齢者の日常身体活動量に及ぼす運動の長期的効果を明らかにしていくことを期待するものである。

この研究の意義と独創的な点をまとめると、

1) 高齢者に対する運動訓練が、日常身体活動量に及ぼす効果を無作為割付け対照試験の手法により検証した点、2) 高齢者に対する運動訓練が地域保健サービスの方策の一つとして有効であることを実証した点が有用な知見である。

本研究と同様の研究は、現在、米国で1篇公表されているだけであり、日常生活における高齢者の健康保持増進に寄与する面からもbaseとなる研究として、欧米各界から注目視されており、したがって、学位論文に相応しいと判定するものである。