

低体力高齢者の歩行能力改善に関する研究 —下肢筋力トレーニング機器、健歩くんを用いて—

山本 直輝 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)
指導教員 若吉 浩二

高齢者 歩行 QOL 下肢トレーニング

1. 緒言

現在の日本は高齢者の増加が問題視されており、先行研究で歩行は高齢者の生活満足度に大きく関係していることが示されている¹⁾。高齢期に入ると長く生きる事より、上手く生きる事が重要である。つまり、生活の質(QOL)が求められる。

そこで本研究では、低体力高齢者に体重負荷式脚伸展・屈曲トレーニング機器(新・健歩くん、竹井機器工業社製、写真 1)を用いて下肢のトレーニングを行い、歩行能力の向上を目的とする。

2. 被験者と研究方法

(1) 被験者

大津市内の NPO 法人デイサービスを利用されている高齢者で、トレーニング実施可能と思われる 5 名(82 歳～93 歳)を対象とした。

(2) 研究方法

健歩くんを用いて被験者に合ったレベルで下肢トレーニングを行った。期間は約 2 ヶ月(2011 年 8 月 24 日～10 月 26 日)で、トレーニング初日、最終日にビデオ撮影、パワー測定を行い比較した。



写真 1 健歩くん(竹井機器工業株式会社製)

3. 結果と考察

約 2 ヶ月のトレーニングを通して全被験者に優位な歩行の改善が見られた。また、歩行スピード、最大発揮パワーの向上は歩行の際に片足にかかる体重を短時間に抑える事が出来、バ

ランス能力の向上にも繋がると考えられ、転倒の防止にも繋がる。

アンケートの結果からもトレーニング前に比べて前向きな答えが多く、精神的にも優位な結果が出た。

本研究の取り組みにより、改善傾向が見られた事から、自分に対する自信と生活に対する積極的な考えを持つ被験者が増えた。

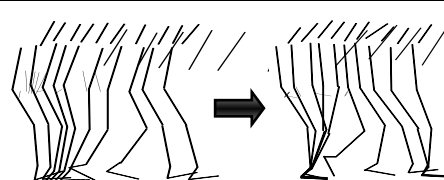


図 1 被験者 C の歩行動作の変化

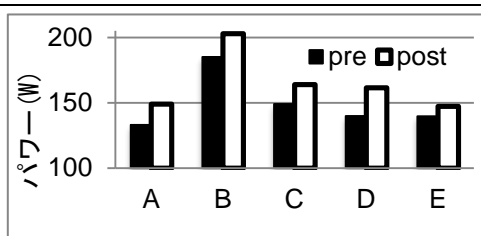


図 2 各被験者の脚伸展最大発揮パワーの変化

4. まとめ

様々な病気や障害を持った低体力高齢者にも健歩くんは効果的に歩行能力を改善させることが示された。このことは、高齢者に生きがい感を与え、生活習慣病を防止し、QOL の向上に役立つと考えられる。

5. 参考文献

- 1) 原田 隆, 加藤 恵子, 小田 良子, 内田 初代, 大野 知子: 高齢者の生活習慣に関する調査, 名古屋文理大学紀要, 第 11 号, 27～32, 2011.