



カナヤマ アツキ
金山 篤樹
Atsuki Kanayama

メール : kanayama@omu.ac.jp

研究分野 : 運動器理学療法 / トレーニング科学

Keywords : 歩行 / 足関節底屈 / 運動速度

足関節底屈運動速度に焦点を当てた、歩行機能向上トレーニング

【コンセプト】 **運動負担を軽減**し、高齢者でも**楽しく・継続**できる、**効果的な**運動を！



カーブレイズ運動装置を用いたトレーニング

バネのサポートによって、楽に素早いカーブレイズ運動を行える。



バネによる底屈アシスト構造



特許第7774811号

地域高齢者への
10週間の介入で

底屈筋力 **16%↑**
底屈速度 **17%↑**
歩行速度 **11%↑**

足関節他動運動装置を用いた介入

他動的に高速度で足関節反復運動を行える。
低周波刺激を組み合わせた介入も可能。



+低周波刺激

施設高齢者への
5分間の介入で

底屈速度 **11%↑**
歩行速度 **8%↑**

(※即時効果)





Atsuki Kanayama

PT, PhD

E-mail: kanayama@omu.ac.jp

Research Fields: Musculoskeletal & Geriatric PT

Keywords: Walking / Plantar-flexion / Movement Velocity

Training Focused on Plantar-flexion Velocity for Improving Gait



Concept: **Enjoyable, Sustainable, and Effective low-load exercise** for older adults.

Training with the Calf-Raise Assistive Device

The spring support enables effortless and rapid calf-raise.



10-week training
(for healthy older adults)

- PF Strength* 16%↑
- PF Velocity* 17%↑
- Gait Speed* 11%↑

Training with the Passive Movement Device

The device enables passive, high-velocity repetitive ankle movements (optionally combined with EMS).



5-minute intervention
(for frail older adults)

- PF Velocity* 11%↑
 - Gait Speed* 8%↑
- (Immediate Effects)