

# 高齢者に対する脳・神経系運動指導プログラムの有効性の検証

中島 健太（ウェルアート株式会社）



## 背景・目的

健康寿命の延伸・健康格差の縮小を実現するため、市町村を中心に数多くの「通いの場」がつけられた。しかし、現場で実践されている運動プログラム内容については検討が必要と考え、本研究では、新たに高齢者に対する運動指導プログラムを作成、実践してその効果を確認することを目的とした。



長久手教室  
体力測定の様子



東郷教室  
運動指導中の様子

## 方法

対象者：高齢者26名のうち男性6名女性20名、平均年齢77.5 ± 5.3歳。

実施期間：令和6年11月～令和7年2月までの期間中に1回90分の運動を全12回、毎週同じ曜日、同じ時間に実施した。

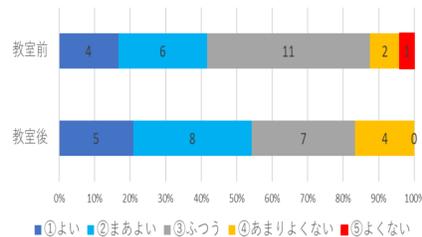
実施内容：座位での脳・神経系トレーニング（コーディネーション運動）を中心に、運動に認知課題を加えたエクササイズや、タオルや新聞紙など身近な物を用いたエクササイズを実施した。また、本プログラムの特徴の「出来るようになる」より「刺激を与え続ける」ことを強調し、①調和性②スピード・リズム③反応・切り替え④正確性の4つの刺激を組み合わせて刺激の難易度を段階的に上げていく、スモールステップで行った。

## 結果（体力測定結果・アンケート結果・膝腰の痛み・幸福度について）

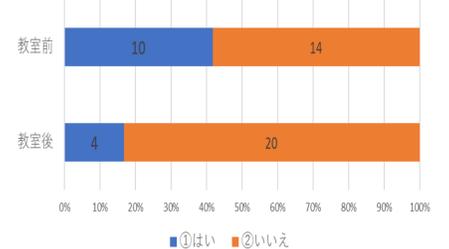
測定項目	(N = 21)		
	教室前	教室後	P値
握力 (kg)	24.0	25.3	0.007473 *
5m最大歩行 (m/秒)	1.83	2.11	0.007498
5m通常歩行 (m/秒)	1.33	1.40	0.109703 *
開眼片足立ち (秒)	17.6	30.3	0.004218 *
TUG (秒)	6.58	5.70	0.000011 *
チェアスタンド (回)	19.0	24.0	0.000006 *
2ステップ値	1.27	1.37	0.000874 *

(P < 0.05)

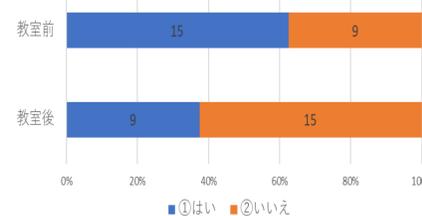
健康状態はいかがですか？



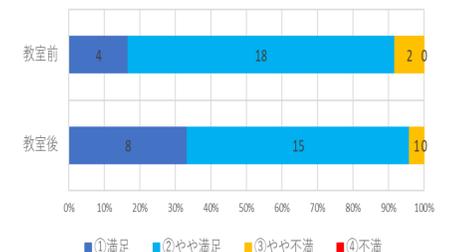
半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか？



以前に比べて歩く速度が遅くなったと思いますか？



毎日の生活に満足していますか？



教室後に改善もしくは維持した人数と悪化した人数を正確二項検定で行った結果  
膝の痛みp=0.05 腰の痛みp=0.07となった。幸福度についてはp=0.01となった。

## 結論

高齢者に対する脳・神経系運動指導プログラムは、座位中心の運動でありながら、握力、5m最大歩行速度、開眼片足立ち、TUG、チェアスタンド、2ステップテストの項目で有意な改善を認め、5m通常歩行でも改善傾向がみられた。以上のことから本運動指導プログラム内容は、高齢者に対して有効だと示唆された。

今後はこの運動指導プログラムを地域リーダーや健康運動指導士等の運動指導者に広めていきたい。また、同じノウハウで子どもたちにも実践していきたい。

【謝辞】 本研究は令和6年度健康運動指導研究助成の助成金を受けて実施しました。