

非薬物療法ハンドケアによる軽度認知障害MCIの改善効果

佐々木晶子¹⁾、小浦誠吾²⁾、池田明子³⁾

1)昭和医科大学 医学部薬理学講座 医科薬理学部門

2)西九州大学リハビリテーション学部 大学院修士課程 保健医療学博士後期課程

3)日本フィトセラピー協会 ソフィアフィトセラピーカレッジ



背景および目的

認知症は世界的な高齢化社会において主要な健康課題の一つであり、その予防はますます重要性を増している。本研究では軽度認知障害(MCI)の改善を目的として非薬物療法のハンドケアが認知機能評価に基づく効果を示すか検討した。さらにハンドケアの作用機序を明らかにするために神経細胞を用いた基礎研究をおこない神経修復のメカニズムを形態学的に観察した。

方法

ハンドケア施術方法

両腕指先から肘まで15分間施術をおこなう。(一社)日本フィトセラピー協会 ソフィアフィトセラピーカレッジのセラピスト1名が施行した。昭和医科大学医学部人を対象とする研究等に関する倫理委員会承認(N2024-104-A)



心と体を癒すハンドケア&マッサージ 池田明子 著 (株式会社スール)より抜粋

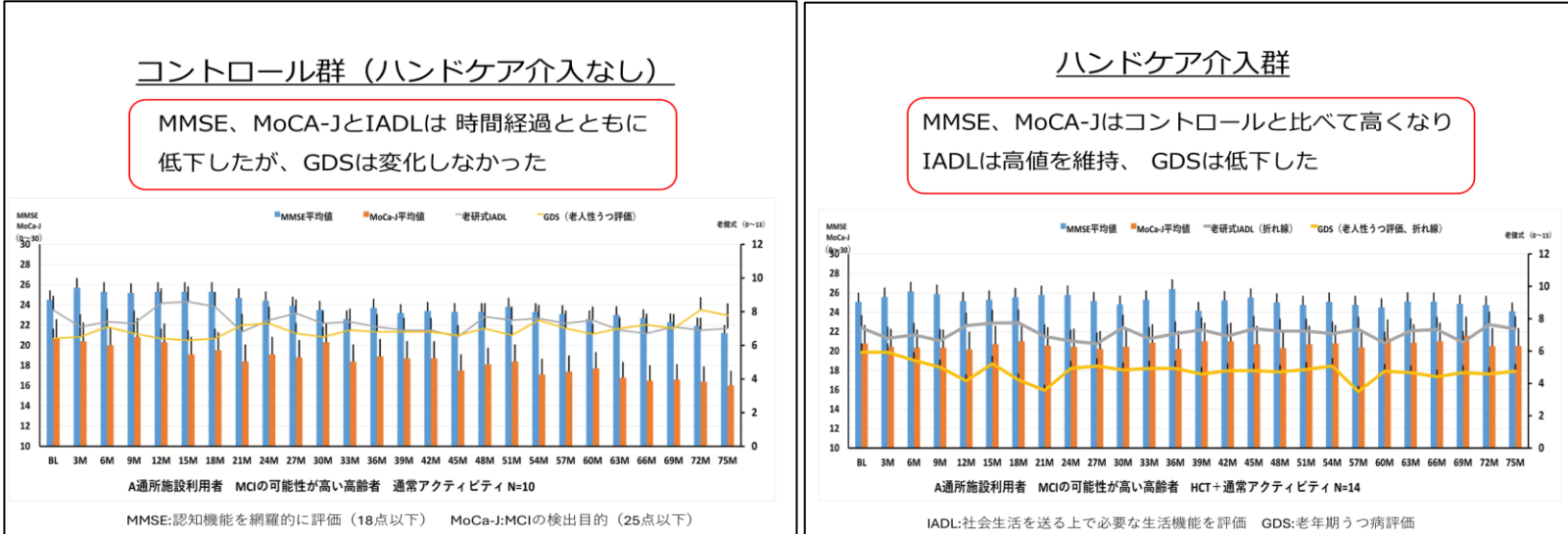
臨床研究

対象者 認知症初期症状を示し認知症の診断を受けていない対象者24名 (Control群：10名、ハンドケア介入群：14名)

方法 通常の機能訓練に加えて月1回、ラベンダー浸出オイルを使いソフィアメソッドのハンドケアを75か月実施した。介入3か月ごとにMMSEおよびMoCA-J, IADL, GDSによる評価を実施した。

倫理委員会 西九州大学倫理委員会 ハンドケアトリートメント関連研究 承認番号：H30-14

考察 MCI患者へのハンドケア介入により認知力(MMSE、MoCA-J)はコントロールと比べて高く、認知機能は高いまま維持されることが明らかとなった。IADLスコアの高値維持は、日常生活の行動範囲が広がり幸福度の向上につながることを期待された。さらに、GDSは低下したことから、うつ傾向は観察されず、精神面は安定していることが示された。これらの結果から、ハンドケア介入はMCIから認知症への移行予防に有効と考えられた。



基礎研究

細胞 SH-SY5Y細胞(ヒト神経芽細胞腫)を使用

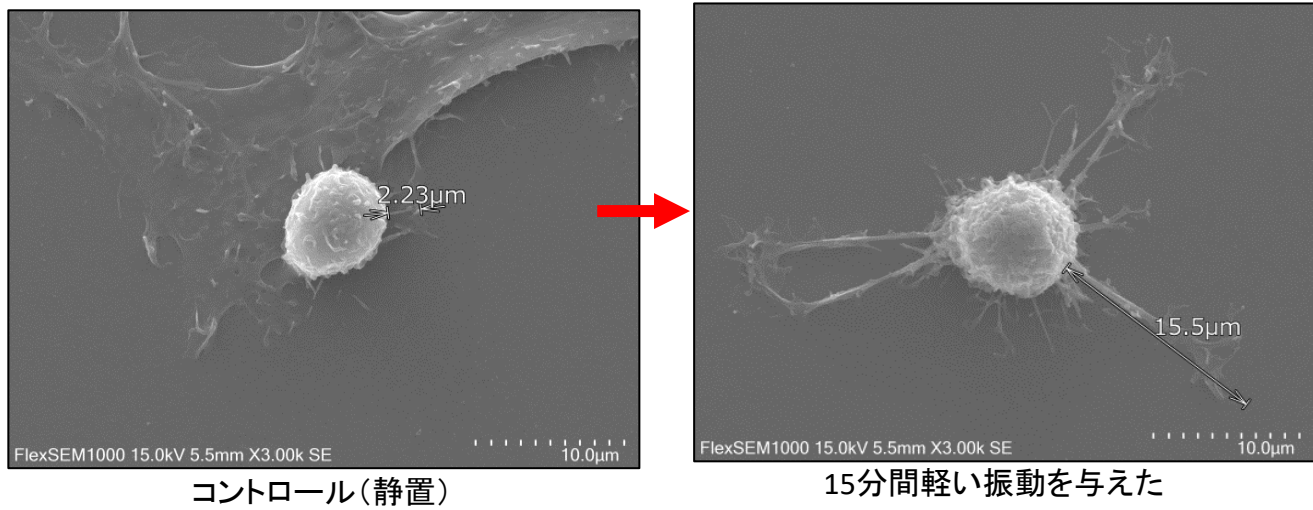
振動 培養した細胞にIn vitro shaker Wave-SI slim (TAITEC) 40 rpmでハンドケアと同じ速度の振動をかけた

電子顕微鏡観察 培養細胞を固定後、走査電子顕微鏡 FlexSEM 1000 (日立ハイテク) で観察した。



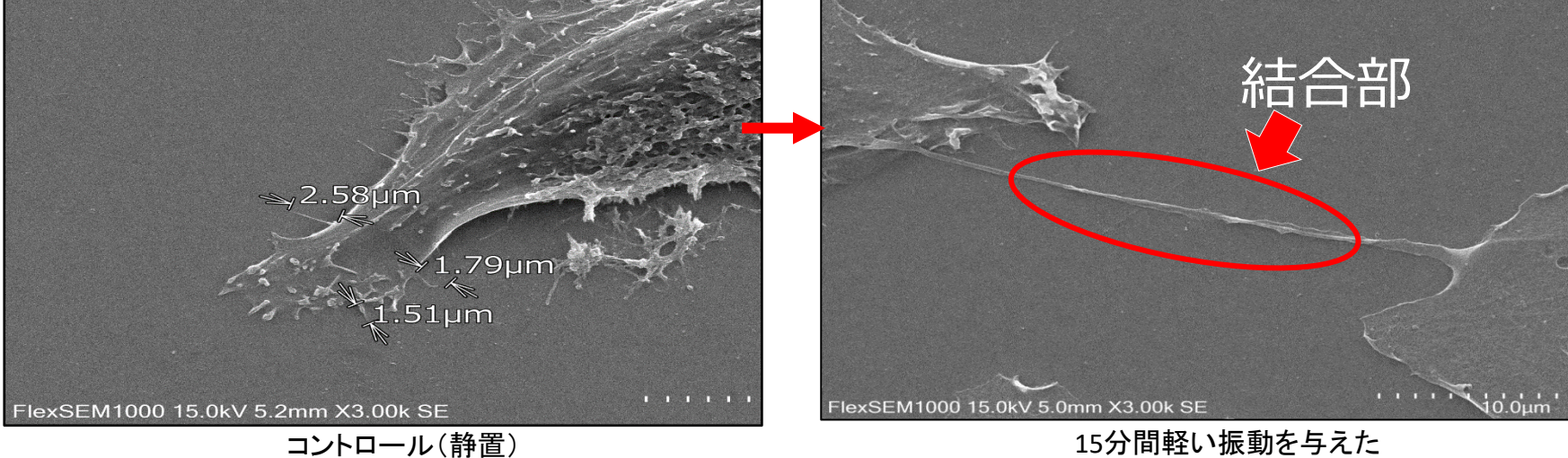
振動刺激を与えたときの神経細胞の変化

樹状突起は刺激を与えると伸長することが明らかとなった



振動刺激を与えたときの神経細胞の変化

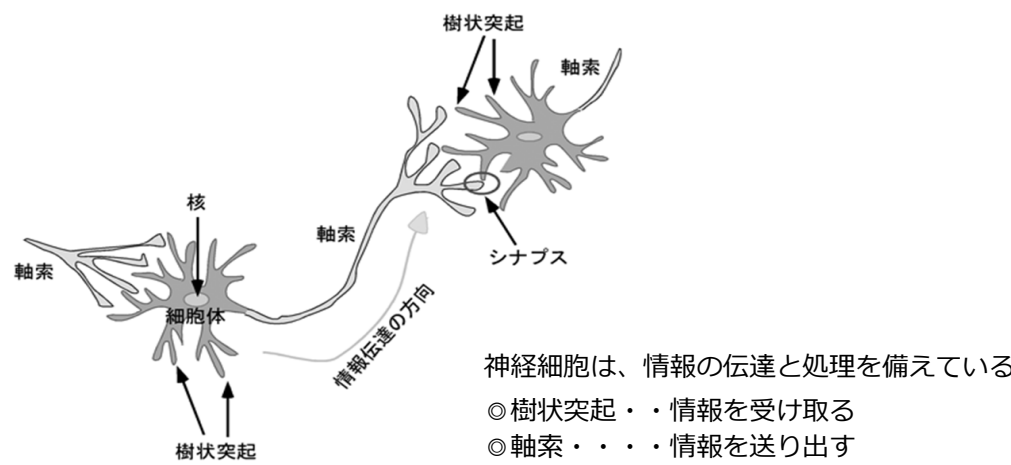
15分間揺らすことで樹状突起は伸長し隣接する細胞と結合した



考察 神経細胞にハンドケアに模した軽い刺激を与えることで樹状突起が伸長し、神経細胞が活性化することが明らかとなった。これにより他の細胞との結合を担う神経間ネットワーク、cell-cell communication (細胞間コミュニケーション) の強化が促されると考えられた。

結語

- 認知症予防の手段としてMCI患者にハンドケアが有効であることが明らかとなった
- 神経細胞はハンドケアの振動により活性化し神経間コミュニケーションが強化されることで認知機能の維持に寄与する可能性が示唆された



日本認知症予防学会 CO I 開示

昭和医科大学医学部薬理学講座医科薬理学部門 佐々木晶子

演題発表に関連し、開示すべき関係にある企業などはありません。

科研費 KAKENHI

本研究は科学研究費補助金基盤研究(C) (課題番号22K10881)の助成を受けて実施しました。