

令和 6 年 4 月 1 日

令和5年度共同研究講座活動実績報告書

共同研究講座名：集学的身体活動賦活法開発講座

所 属 長：三 上 靖 夫

1 共同研究講座の目的

少子高齢化が進む中、疾病構造が変化するとともに必要とされる医療の内容が移り変わってきた。そのため従来とは異なる視点で、疾病・病態・障害を捉えて対処法を編み出す必要に迫られている。重要な視点のひとつが「活動」である。

ヒトの営みの基本である活動に、何らかの原因で支障が出れば、ヒトは自立した文化的な生活を送ることができなくなる。活動のレベルには、日常での活動、家庭での活動、社会での活動などがある。これらの身体活動に関して、賦活法を集学的に開発研究することを目的とする。

2 報告年度に係る取組状況

高齢者および疾患に伴う障害をもったヒトの活動に焦点をあて、多数の臨床研究に取り組んでいる。

昨年度は、本講座設立時から実施してきた脳血管障害患者を対象とした先進的リハビリテーション治療（装着型随意運動介助型電気刺激・歩行補助ロボットを用いた訓練）に関する多施設共同研究のデータ解析をすすめ、それぞれ上肢活動や歩行能力の賦活に有効であることを明らかにし、成果を国際誌で公表した。また、在宅生活を送る患者を対象としたリハビリテーション治療プログラム確立を目指した多施設共同研究では、データ収集を開始し、成果の一部をCase reportとして国際誌で公表した。

本学附属病院他診療科、および府内リハビリテーション関連施設との集学的治療に関する共同研究では、それぞれデータ収集を継続しており、成果の一部を国内主要学会で公表した。これら研究成果は、新たに公募の競争的資金の獲得やリハビリテーション関連学会で複数の受賞につながった。

現在は、ヒトの食生活に着目し、研究プロトコルを立案したため、新たな臨床研究に取り組んでいる。引き続き“活動を賦活”する意義を通して、本邦における健康長寿の実現に向けた提言を行なっていく。

3 報告年度における著書、論文、学会発表、講演、研究助成等の実績

[I] 著書

1. 三上靖夫：第10章. 骨・関節疾患 A 頸椎. 標準リハビリテーション第4版（佐伯 覚・高岡 徹・藤谷順子）. 298-301. 医学書院. 2023.
2. 三上靖夫：第10章. 骨・関節疾患 B 胸腰椎. 標準リハビリテーション第4版（佐伯 覚・高岡 徹・藤谷順子）. 302-304. 医学書院. 2023.
3. 河崎 敬, 三上靖夫：II リハビリテーション処方における治療 1. 運動機能に対する訓練 4. 筋力増強訓練（主に下肢体幹に対する）. リハビリテーション医学・医療における処方作成テキスト（久保俊一・角田 亘）. 27-29. 医学書院. 2023.
4. 河崎 敬, 三上靖夫：II リハビリテーション処方における治療 1. 運動機能に対する訓練 5. 基本動作訓練. リハビリテーション医学・医療における処方作成テキスト（久保俊一・角田 亘）. 29-30. 医学書院. 2023.
5. 河崎 敬, 三上靖夫：II リハビリテーション処方における治療 1. 運動機能に対する訓練 5. 移乗訓練. リハビリテーション医学・医療における処方作成テキスト（久保俊一・角田 亘）. 30-31. 医学書院. 2023.
6. 菱川法和, 八木範彦：歩くための適切な運動の方法. 最新知識と事例がいっぱいリウマチケア入門（神崎初美・三浦靖史）. 177-183. メディカ出版. 2023.

[II] 論文

1. Hishikawa N, Sawada K, Maeda H, Ikeda T, Ohashi S, Mikami Y: One-leg robotic-assisted gait training efficiently improves gait independence for acute stroke hemiplegic patients: A prospective pilot study. Am J Phys Med Rehabil 103, 444-447, 2024.
2. Maeda H, Hishikawa N, Sawada K, Sakurai M, Ohashi S, Mikami Y: Wearable integrated volitional control electrical stimulation device as treatment for paresis of the upper extremity in early subacute stroke patients: A randomized controlled non-inferiority trial. Arch Phys Med Rehabil (Featured Article) 105, 227-234, 2024.
3. Hishikawa N, Toyama S, Shimahara N, Taira K, Kawasaki T, Ohashi S, Sawada

- K, Mikami Y: A home-based low-intensity resistance exercise programme with supervision for secondary sarcopenia in a patient with established rheumatoid arthritis: A case report. *Modern Rheumatol Case Rep* 7, 354-358, 2023.
4. Hishikawa N, Sawada K, Shono S, Sakurai M, Yokozeki M, Maeda H, Ohashi S, Ueshima K, Mikami Y: Accurate diagnosis of sarcopenia without using a body composition analyzer in a convalescent rehabilitation ward. *Jpn J Compr Rehabil Sci* 14, 26-32, 2023.
 5. Imashiro K, Nishioka Y, Teramura K, Hashimoto H, Kimura H, Tanabe N, Taniguchi Y, Nakai K, Umemoto Y, Ito T, Tajima F, Mikami Y: Feasibility of Seated Stepping and Handshaking as a Cardiopulmonary Exercise Testing: A Pilot Study. *J Clin Med* 12: 2140, 2023.
 6. Tanabe N, Nishioka Y, Imashiro K, Hashimoto H, Kimura H, Taniguchi Y, Nakai K, Umemoto Y, Kouda K, Tajima F, Mikami Y: Comparative Study of Muscle Hardness during Water-Walking and Land-Walking Using Ultrasound Real-Time Tissue Elastography in Healthy Young People. *J Clin Med* 12: 1660, 2023.
 7. 清水直人, 高橋孝多, 奥田求巳, 宮本啓江, 久保秀一, 大橋鈴世, 近藤正樹, 三上靖夫: 多発性硬化症患者に対する歩行訓練支援ロボットの機能を活用した歩行訓練の試み. *Jpn J Rehabil Med* 60, 723-729, 2023.

[Ⅲ] 学会発表

<特別講演等>

1. 沢田光思郎: ポリオの診療「頑張りすぎない」とは何かーリハビリテーション科医がポリオ経験者から学ぶことー. 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡. 2023. 6. 30.
2. 三上靖夫: 脊椎外科医とリハビリテーション科医ー異なる視点と必要な連携ー. 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡. 2023. 7. 2.
3. 大橋鈴世: リハビリテーション医学研究発表に役立つスライドデザインの基本. 第7回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 宮崎. 2023. 11. 4.

<一般講演>

1. 前田博士, 大橋鈴世, 三上靖夫: 回復期脳卒中患者に対する随意運動介助電気刺激装置の効果 (第3報) - 従来型IVES装置との比較 -. 第49回日本生体電気・物理刺激研究会, 京都. 2023. 2. 18.
2. 喜多郁果, 白石裕一, 山端志保, 上島大輝, 的場聖明, 三上靖夫: 心臓再同期療法患者の身体活動量の臨床的意義. 第87回日本循環器学会学術集会, 福岡. 2023. 3. 11.
3. 菱川法和, 遠山将吾, 島原範芳, 生駒和也, 三上靖夫: 関節リウマチ患者の骨格筋量に対する座位行動からの置き換え効果の推定. 第67回日本リウマチ学会総会・学術集会, 福岡. 2023. 4. 24.
4. 遠山将吾, 菱川法和, 生駒和也, 三上靖夫: 足部障害を有する関節リウマチ患者の身体活動-傾向スコアマッチング法を用いた健常者との比較-. 第67回日本リウマチ学会総会・学術集会, 福岡. 2023. 4. 24.
5. 新庄浩成, 大橋鈴世, 沢田光思郎, 久保元則, 的場聖明, 三上靖夫: compositional data analysis を用いた京丹後市地域在住高齢者の座位行動・身体活動と身体機能の調査. 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡. 2023. 6. 29.
6. 垣田真里, 万木慎太郎, 菱川法和, 桑原 彩, 三戸岡奈津美, 奥田草太, 藤井 俊, 河崎 敬, 大橋鈴世, 三上靖夫: 当院における消化器がん術前患者に対する高負荷・高頻度の運動療法の試み. 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡. 2023. 6. 30.
7. 垣田真里, 万木慎太郎, 菱川法和, 奥田草太, 藤井 俊, 河崎 敬, 大橋鈴世, 三上靖夫: 高強度・高頻度運動療法を目指した直腸がんの入院1例. 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会, 福岡. 2023. 6. 30.
8. 菱川法和, 遠山将吾, 沢田光思郎, 河崎 敬, 大橋鈴世, 三上靖夫: 関節リウマチ患者における座位行動の日中パターン. 第7回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 宮崎. 2023. 11. 4.
9. 桑原 彩, 根本 玲, 伊藤倫之, 三上靖夫: 回復期リハビリテーション病棟入院中の脳血管障害患者のアクチグラフでの移動形態の変化に伴う活動量変化. 第7回日

本リハビリテーション医学会秋季学術集会，宮崎．2023.11.4.

10. 小寺勝也，沢田光思郎，菱川法和，河崎 敬，大橋鈴世，三上靖夫：ポリオ経験者における身体活動の特徴－傾向スコアマッチング法による健常者との比較－．第7回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会，宮崎．2023.11.5.

[IV] 研究助成

1. 三上靖夫：高齢者の活動が健康寿命に与える影響－京丹後長寿コホート研究から－．科学研究費助成事業 基盤研究（C）．2022-2024.
2. 菱川法和：高齢消化器がん患者に対する術前入院・集学的リハビリテーション治療プログラムの開発．公益財団法人大和証券財団 調査研究助成．2023-2024.

[V] その他

<受賞>

1. 沢田光思郎：飯田賞（奨励賞）．一般社団法人日本義肢装具学会．2023.
2. 菱川法和：優秀ポスター賞．第7回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会．2023.
3. 桑原 彩：優秀ポスター賞．第7回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会．2023.

※欄内におさまらない場合は枠を広げて記入のこと。

※大学ホームページ等において公表することとなるので、秘密情報については記載しないこと。