

## 4. 学会発表

### 4. 1. 国内学会

1. 柴田 満, 村木悦子, 根津智子, 藤井克哉, 信迫悟志, 前原佳代子, 中谷友美  
地域在住高齢女性の身体活動量と腸内細菌叢との関連について  
第 48 回日本基礎老化学会大会 2025 年 6 月 @ 千葉  
地域在住の高齢女性を対象に, 日常的な身体活動量と腸内細菌叢との関連を検討した結果, WHO の身体活動基準を満たしていない者では, 腸内細菌叢の多様性が低く, 細菌叢の構成も異なっていた. とくに, 短鎖脂肪酸産生に関わる *Ruminococcus* の存在量が少なかった.
2. 湊上 健  
運動観察による視覚運動干渉効果の検証  
第 37 回大阪府理学療法学会大会. 2025 年 7 月 @ 大阪  
健常者を対象に Kilner ら (2003) の実験効果をタブレット PC にて追試した. タブレット PC を用いた環境でも干渉効果が確認できた. ヒトに行われた円運動は, 点の垂直運動よりも大きい干渉効果が観察された. 先行研究と同様に, ヒトに実行された運動の観察がより大きい干渉効果を引き起こすことを示唆した.
3. 林田一輝  
歩行中の自己視覚フィードバックに対する感覚運動不一致  
第 9 回基礎理学療法学会若手研究者ネットワークシンポジウム 2025 年 8 月 @ 北海道  
歩行中の視覚遅延フィードバック課題を用いた感覚運動不一致実験についての一連の研究報告を行った. 遅延増加に伴って不一致検出確率の低下, 身体重量感の増加, 歩行パラメータ (ステップ時間・ストライド時間) の変動が起こることがわかった. 一方これらの結果は自己観察視点 (前額面 vs 矢状面) に関係なく起こった.
4. 大西 空, 高村優作, 森岡 周  
部分情報分解を用いた歩行制御における筋間の協調機構の解明  
第 19 回 Motor Control 研究会 2025 年 8 月 @ 神奈川  
健常成人 20 名を対象に, 歩行中の筋活動データに部分情報分解適用し, 下肢の関節運動に対する筋間の機能的協調機構を検証した. 結果, 筋間の協調関係は, 4 つの冗長的関係, 2 つの相乗的關係, 2 つの独立的關係に分解された. 特に, 冗長的な關係は立脚期に多く見られ, 広範囲にわたる筋間の同時活動が確認された. 一方, 相乗的關係は, 両脚支持期や遊脚期に対応しており, 前脛骨筋やハムストリングス, 大腿直筋などの筋間に顕著な活動が認められ, 筋間の機能的協調關係が歩行の各相に応じて柔軟に変化していることが明らかになった.

5. 寺澤雄太, 森岡 周  
定常歩行における再発定量化分析を用いたパーキンソン病患者の歩行分析  
第 19 回 Motor Control 研究会 2025 年 8 月 @ 神奈川  
パーキンソン病患者 39 名, 健常高齢者 65 名を対象に, 定常歩行中の加速度信号から再発定量化分析を行い, パーキンソン病患者の歩行の特徴を包括的に検討した. その結果, 軽症なパーキンソン病患者では過剰な規則性, 重症なパーキンソン病患者では停滞度の増加を認めることを明らかとした.
6. 立石貴樹, 藤井 廉, 蓮井成仁, 水田直道, 福留広大, 緒方練人, 田中慎一郎, 森岡 周  
脳卒中歩行非対称性パターンに着目した Split-belt 歩行中における筋シナジーの変化  
第 19 回 Motor Control 研究会 2025 年 8 月 @ 神奈川  
回復期脳卒中患者の非対称パターン別に, Split-belt 歩行条件別における筋シナジーの変化を調査した. その結果, 麻痺速歩幅が短縮した群において, 麻痺側下肢高速条件で歩幅対称性が改善していくとともに, 筋シナジー数が有意に改善する結果を示した.
7. 林田一輝, 岡本拓也, 西 祐樹, 高村優作, 宮原 崇, 國吉 光, 森岡 周  
歩行中の自己身体認知 -若年成人と高齢者の比較-  
第 42 回日本認知科学学会 2025 年 9 月 @ 東京  
歩行中の視覚遅延フィードバック課題を用いた感覚運動不一致実験を健常若年者と健常高齢者と比較した. 遅延検出感度に差は無かったが視線戦略が異なった. 県境差若年者は少ない身体部位から情報を得ている野に対して, 高齢者は多くの身体部位から情報を探索するような戦略を取ることが明らかとなった.
8. 吉川里彩, 大住倫弘, 森岡 周  
脳波・脳画像解析を用いた半側空間無視の回復メカニズムの予備的検討  
第 49 回日本神経心理学会学術集会. 2025 年 9 月 @ 兵庫  
左半側空間無視を呈する症例 1 名を対象に, 脳画像解析および発症後 3 時点での Posner 課題中の ERP 解析を行った. その結果, IFOF および MdLF の損傷と, ADAN の振幅増大, P3b の低振幅の持続が確認され, これらが自発的注意の回復と注意の再方向づけ障害の持続に関与する可能性が示唆された.
9. 大住倫弘, 高村優作  
仮想現実リハビリテーションにおける脳波ネットワーク動態と求心路遮断性疼痛の緩和 - 単一症例におけるパイロット研究 -  
第 30 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月 @ 大分  
求心路遮断性疼痛を呈する症例 1 名を対象に, VR 空間で幻肢を動かすリハビリ中の脳波を記録し,  $\theta$  帯域の動的脳ネットワークを解析した. その結果, VR リハビリ中には 3 つの meta-state が確認され, 痛みの軽減に伴い感覚運動領域が広範なネットワークを形成することが明らかとなった.

10. 三嶋瑞穂, 林田一輝, 嶋野歩美, 中山葉月, 温 文, 森岡 周  
自己操作率の段階強化・弱化による運動主体感の鋭敏性の変動：健常成人を対象とした実験心理学的研究  
第30回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025年10月@大分  
実験心理学的手法を用いて、マウス操作の自己操作率を変化させた際の運動主体感の変容を調べた。その結果、自己操作率の弱化に伴い、運動主体感の鋭敏性が増大した。
11. 林田一輝, 岡本拓也, 西 祐樹, 高村優作, 宮原 崇, 森岡 周  
健常高齢者における歩行中感覚運動不一致の検出可否と視線行動戦略 - 身体注視箇所に着目した分析  
第30回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025年10月@大分  
健常高齢者における歩行時の運動錯覚現象に関して、その視線行動戦略を検証した。結果、高齢者では注視点のばらつきが大きいことが明らかになった。
12. 森岡 周, 林田一輝, 武田英晃, 温 文  
運動誤差・目標誤差の感受性比率が運動学習速度を規定する：健常成人を対象とした実験心理学的検証  
第30回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025年10月@大分  
内的焦点への感受性を相対的に抑えつつ、外的焦点（目標達成）への感受性を高く維持できる者ほど、効率的に学習を進めることを示した。
13. 平山幸一郎, 佐々木美羽, 森岡 周  
回復期脳卒中患者の退院時 Fugl-Meyer Assessment 上肢スコアの予測モデルの構築：外的妥当性の検証  
第23回日本神経理学療法学会学術大会. 2025年10月@石川  
初発脳卒中患者から退院時FMA-UEを目的変数とする重回帰モデルを構築し、外的妥当性を検証した。
14. 森岡 周, 三枝信吾, 高村優作, 甲斐 匠, 嶋田総太郎, 田中彰吾  
脳卒中後の上肢に関する経験の構造：現象学的アプローチによる縦断事例研究  
第23回日本神経理学療法学会学術大会. 2025年10月@石川  
脳卒中後上肢の機能回復過程における主観的経験を縦断的に現象学的分析し、運動機能の改善とは裏腹に身体が道具的に客体化していく「身体の両義性」の動的な病的変容プロセスを解明した。

15. 中尾章吾, 乾 康浩, 藤井慎太郎, 大西 空, 田上友希, 澤井啓耀, 清水恒良, 森岡 周  
脳卒中患者における **Leading Limb Angle** の歩行速度に対する役割と関連要因の検証  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
脳卒中患者の歩行における **Leading Limb Angle (LLA)** の歩行速度への影響と関連要因を検討し, 身体機能に依存する **Trailing Limb Angle (TLA)** とは異なり, **LLA** は筋活動や体幹制御などの複合的な生体力学的要因に影響されるという異なる特性を明らかにした.
16. 森 祥汰, 進藤龍也, 瀧上 健, 森岡 周  
**Anton** 症候群への段階的理学療法: 視覚内省の変化と **ADL** 改善の関連  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
視覚障害を否認する **Anton** 症候群患者に対し, 体性感覚・聴覚入力を活用した段階的な課題指向型練習が視覚内省の質的変容 (作話から部分的障害認識へ) と **ADL** の改善に寄与することを一症例を通して明らかにした.
17. 菅沼惇一, 植田耕造, 中西康二, 森岡 周  
ヒトの静止立位中の腰部動揺の随意的制御が足圧中心および身体重心動揺に及ぼす影響  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
静止立位時の姿勢制御における「動揺への注意」と「随意的制御」の影響を比較し, 注意対象を統一した条件下では「動揺への注意」そのものが転倒恐怖感に伴う **stiffness strategy** (姿勢の硬直化) を誘発する主要な要因であることを明らかにした.
18. 石榮龍之介, 蓮井成仁, 大場晴登, 田口潤智, 中谷知生, 森岡 周  
二重課題条件下での **PC** 型注意機能評価による屋外歩行時の注意配分障害の検出: 症例報告  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
屋外歩行時に注意欠如を呈する脳卒中症例に対し **PC** 型注意機能評価に二重課題負荷を併用することで, 単一課題では捉えきれない注意配分能力の低下を客観的に評価できる可能性を示した.
19. 大西 空, 水田直道, 蓮井成仁, 高村優作, 藤井 簾, 佐藤悠樹, 森岡 周  
音響性驚愕反射による歩行時下肢筋協調パターンの位相依存的変調  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
歩行中の音響性驚愕反射が各位相における下肢筋協調パターンに及ぼす影響を検証した. 音響性驚愕反射は立脚期特異的に屈筋協調パターンを誘発し, 歩行位相の切り替えを促進することが明らかになった.

20. 進藤龍也, 瀧上 健, 森岡 周  
小脳出血による重度失調症例に対する認知的戦略を用いた理学療法の効果  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
小脳出血患者 1 名を対象に, 認知的戦略を用いた運動療法の効果を検証した. その結果, 立位バランスの即時効果と持ち越し効果を認めた. 外的注意焦点は自動的な姿勢制御を促し, 内的注意による制限を軽減する可能性を示した.
21. 江田朱里, 大住倫弘  
MRI 画像解析から得られる Tissue Bridge と脊髄損傷後の身体機能および予後との関連  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
脊髄損傷受傷直後の MRI 画像解析から算出される Tissue Bridge と運動機能や感覚機能の予後の可能性を検討した. Tissue Bridge は運動および感覚機能と弱い相関を示し, 機能回復過程を捉える指標となる可能性が示唆された.
22. 藤田大輝, 福本匠吾, 園部元康, 高橋正樹, 岡田洋平  
高齢者における感覚条件に応じた立位姿勢制御戦略の変容  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
健常若年者 20 名および地域在住高齢者 25 名を対象に, 頭部加速度センサー付床反力系を用い, modified Clinical Test of Sensory Interaction in Balance を実施した. その結果, 足底の触圧覚情報の信頼性が低下する状況においては, 視覚の有無に応じて異なる頭部制御戦略をとる可能性が示唆された.
23. 浦上英之, 二階堂泰隆, 奥田悠太, 菊地 豊, 小金丸聡子, 佐浦隆一, 岡田洋平  
パーキンソン病患者の歩行開始から定常歩行の過渡期における歩行安定性の制御特性  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
パーキンソン病(PD)患者 20 名および高齢者 16 名を対象に, 三次元動作解析装置を用いて歩行開始から定常歩行に至るまでの過渡期の特性を検証した. その結果, PD 患者は歩行開始 1 歩目から 2 歩目までの動的歩行安定性の減少量が低下していることが示された.
24. 金藏満百合, 内藤正喜, 井手歩美, 成田 雅, 甲斐太陽 若林 汰, 藤田 亘, 柴田智広, 岡田洋平  
進行期パーキンソン病患者における足こぎ車椅子の有用性検証: 手動車いすとの走行持続性・駆動効率の比較  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
進行期パーキンソン病 (PD) 患者 12 名を対象に, 手動車椅子 (MW) および足こぎ車椅子 (CW) による方向転換を含む走行路での連続駆動時における駆動能力と効率を比較検証した. その結果, CW は MW と比較して走行持続性および駆動効率に優れ, 心負荷や自覚的疲労感の増加を伴わず, 進行期 PD における実用的な移動手段としての有用性が示唆された.

25. 海藤公太郎, 高木武蔵, 中尾健太郎, 西 祐樹, 森岡 周  
しびれ同調経皮的電気刺激がしびれ感と立位バランスに及ぼす即時的・長期的効果：頰椎症性脊髄症の症例研究  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
頰椎症性脊髄症患者 1 名を対象に, しびれ同調経皮的電気刺激と運動療法の併用治療の効果を AB デザインで検証した. その結果, 運動療法単独の治療に比べ, しびれ同調経皮的電気刺激と運動療法の併用治療では, しびれ感・感覚障害・立位バランスの即時効果と持ち越し効果を認めた. しびれ同調経皮的電気刺激は運動療法の効果を促進する可能性を示した.
26. 産屋敷真大, 高村優作, 田中智哉, 南川勇二, 和久剛士, 森岡 周  
Body Mapping による脳卒中超急性期の前反省的身体感情の可視化.  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
Body Mapping により脳卒中超急性期の前反省的身体感情を初めて定量化した.  
1)感覚運動障害部位との高い空間的一致, 2)深部感覚改善に先行する身体感情の変化, 3)遠位優位の分布パターンを示した.
27. 和田龍哉, 松藤勝太, 池上泰友, 森岡 周  
亜急性期脳卒中患者における異なる複雑歩行路の二重課題方法の比較転倒リスク評価としての実行可能性検証  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
複雑歩行路での追加型と組込型の二重課題歩行で転倒関連指標としての有用性を比較検討する実験の実行可能性を検証した. その結果, 実験計画は安全に施行でき, さらに組込型が転倒既往と関連する傾向を示した.
28. 山崎雄一郎, 水田直道, 大西 空, 神林宏汰, 高石真二郎, 佐藤博文, 大熊克信, 小林陽平, 甲斐 匠, 丸木秀行, 森岡 周  
小脳性運動失調歩行における方向特異的・速度依存的な体幹制御特性の定量的解析  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
小脳脳卒中者 35 名と健常高齢者 41 名の歩行を IMU センサーを用いて計測し, 体幹加速度指標, 関節角度を比較した. その結果, 小脳脳卒中者は約 1.0~1.2m/sec 以下では体幹動揺が増大し, 失調症状が顕在化することが明らかとなった.
29. 田上友希, 藤井慎太郎, 乾 康浩, 中尾章吾, 友竹絢美, 新堀菜奈, 北原琉聖, 森岡 周  
脳卒中後体幹機能評価の統合的構造解明・多尺度因子分析と Rasch 解析による新評価モデル  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
急性期脳卒中者 200 名に対して主要体幹機能評価 4 尺度を探索的因子分析および Rasch 分析で同時に解析し, 4 因子の抽出を行い各因子の妥当性を示した.

30. 乾 康浩, 水田直道, 寺澤雄太, 蓮井成仁, 田中智哉, 林田一輝, 西 祐樹, 森岡 周  
脳卒中者の不整地歩行における疲労と適応戦略の変化  
—筋電図振幅・周波数解析による新たな知見—  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
脳卒中者と健常高齢者の不整地歩行の距離に応じた変化の違いを検証し, 脳卒中者における前脛骨筋の振幅低下と周波数維持, 股関節と膝関節の角度維持に対して足関節背屈角度低下を明らかにした.
31. 乾 康浩, 高村優作, 西 祐樹, 森岡 周  
機械学習による脳卒中者の不整地歩行不安定性 の定量化 —転倒リスク評価指標の探索—  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
脳卒中者と健常高齢者の不整地歩行の安定性指標の違いを機械学習分類モデルで検証し, 垂直方向の Root Mean Square, 前後方向の Sample Entropy, 前後方向の Harmonic Ratio が脳卒中者の不整地歩行に特徴的な指標であることを特定した.
32. 堀めぐみ, 水田直道, 蓮井成仁, 中谷知生, 田口潤智, 森岡 周  
歩行時視線制御の特異的代償戦略—脳卒中患者における機能・能力と視線パターンの関連—  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
回復期脳卒中患者 40 名の歩行時の視線の方向性・時間的特性・変動性を定量化し, 視線パターンを明らかにするとともに, 身体機能や歩行能力との関連を検証した. その結果, 視線は麻痺側下肢機能およびバランス能力など身体機能面, 歩行能力低下に対して特異的な代償戦略を示した.
33. 立石貴樹, 藤井 廉, 水田直道, 福留広大, 緒方練人, 田宮史章, 千手佑樹, 田中慎一郎, 森岡 周  
脳卒中患者における皮質網様体脊髄路の拡散指標と歩行の構造連関 : 筋シナジーを介した構造方程式モデリング  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
脳卒中患者 30 名を対象に, 拡散テンソルトラクトグラフィ解析から描出される皮質脊髄路と皮質網様体脊髄路の拡散指標と, 筋シナジーを介しての歩行指標との間接効果を構造方程式モデリングを用いて調査した. 結果, 皮質網様体脊髄路の拡散指標が筋シナジーを介して, 麻痺側下肢のクリアランス指標と関連を示した.
34. 三枝信吾, 田中彰吾, 甲斐匠, 高村優作, 嶋田総太郎, 森岡 周  
脳卒中後の歩行に関する経験の構造 : 現象学的アプローチによる縦断事例研究  
第 23 回日本神経理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@石川  
入院中の脳卒中者 1 名を対象に現象学的方法を用いて歩行の経験過程を記述した. 身体を三人称的な物体として扱っていたが, 経過とともに身体への焦点化は減少し, 身体と環境の良好な相互作用に至った結果を示した.

35. 堀めぐみ, 水田直道, 蓮井成仁, 中谷知生, 田口潤智, 森岡 周  
脳卒中患者の歩行時視線パターン—身体機能および歩行能力と視線パターンの縦断的变化の検証—  
第 36 回兵庫県理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月@兵庫  
回復期脳卒中患者 3 名の歩行時視線パターンと身体機能および歩行能力の縦断的变化を検証した. 身体機能が高い症例ほど前方注視が可能となり, 感覚障害の改善に伴い視線が上方に移行する可能性が示唆された.
36. 杉野達也, 田中陽一, 森岡 周  
慢性がん関連痛における日内変動に及ぼす影響  
第 59 回日本作業療法学会. 2025 年 11 月@香川  
慢性がん関連痛を有する患者 38 名を対象に 1 日 6 時点における疼痛強度を 3 日間測定した. その結果, 高変動群と低変動群の間で疼痛のベースラインや不安・抑うつに有意な差が認められたことから, 慢性がん関連痛の病態を理解するには単なる疼痛強度の評価にとどまらず, その時間的変動を考慮する必要性が示唆された.
37. 大角駿介, 松山太士, 森岡 周  
健側上肢が麻痺側上肢の把握動作に即時的変化を及ぼした一例 —開口期に着目して—  
第 59 回日本作業療法学会. 2025 年 11 月@香川  
脳卒中片麻痺患者に対し, 健側上肢の運動が麻痺側上肢の把握動作, 特に物体把握に向けた「開口期」の指間距離や運動制御に及ぼす即時的な改善効果を一症例で検証し, 両側性協調を応用した機能回復への知見を示した.
38. 芝 貴裕, 南川勇二, 蓮井成仁, 田口潤智, 森岡 周  
麻痺側上肢の使用頻度と半側空間無視の改善に乖離を認めた視床出血症例の一例  
第 59 回日本作業療法学会. 2025 年 11 月@香川  
視床出血後に半側空間無視を呈した症例において・無視症状の改善が必ずしも実生活での麻痺側上肢の使用頻度向上に直結しない「機能回復と実用性の乖離」を詳細に分析し, 高次脳機能障害下における上肢機能定着の困難性を示した.
39. 橋添健也, 中井昭夫, 信迫悟志  
発達性協調運動症を有する児における両手協調課題中の前頭葉活動: fNIRS を用いた予備的検討  
第 12 回日本小児理学療法学会学術大会@愛知  
DCD 児における協調運動技能, 両手を独立に動かす能力, および前頭葉活動の関連を検討した. Bimanual Coupling (BC) 課題時の前頭葉活動を fNIRS で予備的に測定した結果, 運動技能が低いほど両手を独立に動かす能力が低く, BC 課題の両手条件での前頭葉活動低下と前頭葉ストレス増大の傾向が示された.

40. 立石貴樹, 藤井 廉, 福留広大, 緒方練人, 田宮史章, 千手佑樹, 田中慎一郎, 森岡 周  
ベイジアンネットワーク分析を用いた回復期脳卒中患者の歩行障害の構造分析：横断研究  
九州理学療法士学会 2025. 2025 年 11 月 @ 大分  
回復期脳卒中患者 30 名を対象に, 複数の先端機器から得られる多変量指標の中心的指標の同定と指標間の依存関係を主成分分析およびベイジアンネットワーク分析を用いて調査した. その結果, ネットワーク分析で形成された構造において, ”麻痺側立脚時間”が他の指標に連鎖的に影響を及ぼすことを示した.
41. 三枝信吾, 甲斐 匠, 森岡 周  
脳卒中後の歩行に関する経験の構造：現象学的アプローチによる縦断事例研究  
第 25 回認知神経リハビリテーション学会学術集会. 2025 年 11 月 @ 大阪  
入院中の脳卒中者 2 名を対象に現象学的方法を用いて上肢の経験過程を記述した. 臨床評価による身体機能が改善を示しても, 生きられた身体の出現は保証されない可能性を示した.
42. 佐々木遼, 大住倫弘, 森川雄生, 森岡 周  
プレゼンティーズムのスクリーニングに向けた新規指標の検討：サーマルグリン錯覚を用いた予備的研究  
第 8 回日本産業理学療法研究会学術集会. 2025 年 11 月 @ 愛知  
労働者 43 名を対象に, サーマルグリン錯覚と質問紙評価を同時に実施した結果, サーマルグリン錯覚がプレゼンティーズムのスクリーニングツールとして有用である可能性を示した.
43. 森川雄生, 佐々木遼, 大住倫弘  
大腿骨近位部骨折術後患者における退院時の疼痛と運動恐怖感が 6 か月後の生活範囲に与える影響  
第 13 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2025 年 11 月 @ 大阪  
大腿骨近位部骨折術後患者を対象に, 退院時, 6 か月時点の荷重時痛 (NRS), 運動恐怖感 (TSK-11) および 6 か月時点での生活範囲 (LSA) を評価した. その結果, 大腿骨近位部骨折術後において退院時に疼痛が消失していても運動恐怖感が残存している場合, 術後 6 か月後の生活範囲が狭小化する可能性が示唆された.
44. 田中智哉, 古賀優之, 産屋敷真大, 由良将之, 林田一輝, 重藤隼人, 藤井廉, 森岡 周  
人工膝関節置換術後における痛み-身体性ネットワークのサブタイプ分類  
第 13 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2025 年 11 月 @ 大阪  
人工膝関節置換術後の患者を対象に, 術後 3 週間毎日, 疼痛 (安静時, 歩行時), 身体性 (身体所有感, 運動主体感) を評価し, 個人ネットワーク分析を実施した. その結果, 疼痛もしくは身体性の一方が改善すると, もう一方は悪化する不適応な関係性を示す場合, 予後不良の可能性が示唆された.

45. 海藤公太郎, 樋山智昭, 宇都宮裕人, 高木武蔵, 藤井廉, 森岡 周  
腰痛を有する療法士が就業場面で直面する感情および対立構造の特徴  
～フォーカスグループインタビュー法を用いた定性的調査～  
第 13 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2025 年 11 月@大阪  
療法士として働く腰痛有訴者 10 名を対象に, 就業場面で直面する課題や悩みに関  
する定性的調査を実施した. その結果, 腰痛を有する療法士は腰痛当事者視点  
と医療者視点の 2 つの視点を併せ持っており, 《予測される業務中の腰痛発生・  
増悪のリスク VS 組織内および患者からの評価が低下することへの不安》とい  
った内的葛藤に悩みながら, 業務中の[行動選択の意思決定]を行っていることが明  
らかとなった.
46. 大住倫弘, 高村優作, 江田朱里, 井川祐樹, 南川勇二, 内沢秀和,  
生野公貴  
脊髄損傷後疼痛における安静時脳波活動の特異的パターン  
第 55 回日本臨床神経生理学会学術大会. 2025 年 11 月@沖縄  
脊髄損傷後疼痛患者と健常高齢者を対象に安静時脳波 (26ch) を計測し, それぞ  
れの周波数帯域ごとのパワーおよびコネクティビティを比較した. その結果, 脊  
髄損傷後疼痛群では peak alpha frequency の低下が前頭領域で確認され, これが  
脊髄損傷後疼痛に特徴的な脳波異常であることが示唆された.
47. 森川雄生, 大住倫弘  
ウェアラブル脳波計を用いた人工膝関節全置換術後急性疼痛の定量的  
評価  
第 55 回日本臨床神経生理学会学術大会. 2025 年 11 月@沖縄  
TKA 術後患者に対して, 術後 1 日目に安静時脳波 (2ch) を計測し, ピークアル  
ファ周波数 (PAF) を算出し, 術後 1, 30 日目の荷重時痛との関連を検討した.  
その結果, 術後 1 日目の荷重時痛と負の関連を認めた. PAF は術後急性疼痛を反  
映する生理学的かつ客観的指標となりうる可能性が示唆された.
48. 佐々木遼, 大住倫弘, 森川雄生, 森岡 周  
プレゼンティーズムのスクリーニングに向けた新規指標の検討: サ  
ーマルグリル錯覚を用いた予備的研究  
Japan Pain Week 2025. 2025 年 12 月@東京  
健常成人 52 名を対象に簡易型サーマルグリル錯覚機器の機器妥当性を検証し, 既  
報の機器と同程度の妥当性を有することを示した. また, 労働者 110 名を対象に,  
サーマルグリル錯覚による誘発痛とその内省を用いた決定木分析を行い, サーマ  
ルグリル錯覚がプレゼンティーズムのスクリーニングツールとして有用である  
可能性を示した.

49. 南川勇二, 生野公貴, 井川祐樹, 大住倫弘, 西祐樹, 森岡 周  
しびれ同調経皮的電気神経刺激によるしびれ感・アロディニアの改善  
と長期持続効果：脳波所見を含めた症例報告  
**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**  
中心性脊髄損傷患者のしびれ感とアロディニアに対し, しびれ同調経皮的電気神経刺激を実施しシングルケースデザインを用いて介入効果を検証した. その結果, しびれ感とアロディニアはベースラインより有意に改善し, 脳波計測では TENS 中および退院時に Peak Alpha 波の増大および感覚運動領域の  $\beta$  帯域の増大を認めた.
50. 古賀優之, 前田旺久, 藤井慎太郎, 西祐樹, 田中智哉, 小山皓生, 中村圭介, 産屋敷真大, 森岡 周  
人工膝関節全置換術の周術期における運動恐怖の縦断経過分類と疼痛  
および運動学的指標の特徴—予備的研究—  
**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**  
人工膝関節全置換術を施行する患者を対象として, 膝屈伸運動課題実施中の運動恐怖心を術前, 術後1週, 術後2週で計測し, 階層的クラスタリングから特徴抽出した. その結果, 術後に運動恐怖が悪化しているグループでは膝の運動学的指標が不良であることを明らかにした.
51. 森川雄生, 大住倫弘  
高周波電気刺激で誘発された中枢感作に伴う空間的注意と脳ネットワークの変化  
**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**  
高周波電気刺激 (HFS) を用いて, 中枢感作による注意バイアスの脳メカニズムを検討した. HFSによる中枢感作は, HFS側への注意バイアスと楔前部の nodal degree 増加を同時に示し, EEG ではデフォルトモードネットワークの結合性増加を示す慢性疼痛様の変化を認めた. したがって, 中枢感作は注意の偏移と脳内ネットワーク変化に寄与する可能性がある.
52. 西 祐樹, 生野公貴, 南川勇二, 佐藤公亮, 小関忠樹, 古賀優之, 石原 匠, 森岡 周, 沖田 実  
しびれ同調経皮的電気神経刺激の即時効果を規定する臨床指標：末梢・中枢神経障害を対象とした疾患横断的決定木分析  
**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**  
しびれ同調経皮的電気神経刺激の即時効果における規定要因を探索した結果, しびれ感の表現や認知機能が重要であることが明らかとなった.

53. 海藤公太郎, 樋山智昭, 宇都宮裕人, 吉川勇氣, 高木武蔵, 藤井 廉, 森岡 周

療法士として働く非特異的腰痛有訴者の患者教育ニーズに関するパイロット混合研究

**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**

療法士として就労中の非特異的腰痛有訴者を対象に, 療法士として就労中の腰痛有訴者が求める情報ニーズを定性的に明らかにし, その重要度の傾向を定量的に調査した. その結果, 4つのテーマに分類された66個の情報ニーズが抽出された. 特に介助方法のテーマに属する情報ニーズは興味関心および貢献度の両指標において一貫して高い評価を示した.

54. 田中智哉, 古賀優之, 産屋敷真大, 林田一輝, 重藤隼人, 藤井 廉, 森岡 周

人工膝関節置換術後における痛みと身体性の関係性に基づくサブタイプ分類

**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**

人工膝関節置換術後の患者を対象に, 術後3週間毎日, 疼痛(安静時, 歩行時), 身体性(身体所有感, 運動主体感)を評価した個々のデータに対して, ネットワーク分析にて疼痛と身体性の関係性を明らかにし, さらにクラスター分析により5つのサブタイプを明らかにした.

55. 江田朱里, 大住倫弘

脊髄損傷後に生じるアロディニアに特徴的な脳波成分の分析

**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**

アロディニアを呈する脊髄損傷者と健常者の脳波活動を比較した. 患者群では $\beta$ 帯活動の低下が認められ, 健常群でみられた刺激後の $\beta$ 活性化は消失していた.  $\alpha$ 帯は両群で減衰を示し差はなかった. これらの結果から, 患者群では皮質内抑制機構の低下が生じており, アロディニアの発現に関与している可能性が示唆された.

56. 高下大地, 田中陽一, 森岡 周

入院患者における孤独感が痛みに及ぼす影響  
一線形混合モデルを用いて

**Japan Pain Week 2025. 2025年12月@東京**

整形疾患で回復期病棟に入院した患者における孤独感, 疼痛強度, 抑うつ, 破局的思考の縦断的関連性を検証した. 孤独感は疼痛強度とは関連せず, 抑うつおよび破局的思考には有意な影響を示した. これにより, 孤独感が入院患者の心理的要因に影響する可能性が示唆された.

57. 瀧上 健, 岩室紗織, 澤井康平, 桑原裕也  
根拠に基づく実践に関するアンケートを活用した教育支援策の提案：  
探索的分析研究  
第8回日本理学療法管理学会学術大会. 2025年12月@東京  
アンケート結果からリハビリテーション職員を4つのクラスターに分けることが  
できた. それぞれのクラスターの特徴から, 「基礎的な研修」「高度な研修や  
EBP 推進役の機会の提供」「スキルを活かすための環境整備や EBP の理解や必  
要性を再認識するための研修」「アクセス環境を整えつつ臨床場面における実践  
指導を通じた成功体験の提供」といった支援策を提案できた.
58. 佐々木遼, 大住倫弘, 森川雄生, 森岡 周  
サーマルグリル錯覚によって生じる「うずくような痛み」と自律神経  
応答の関連  
日本物理療法合同学術大会 2026. 2026年1月@和歌山  
サーマルグリル錯覚によって生じる「うずくような痛み」は発生率が低いもの  
の特異的な内省である. サーマルグリル錯覚によってこのような誘発痛が生じた 40  
名を対象に安静時の神経生理学的指標との関連を検討したところ, 「うずくよう  
な痛み」が生じる人の特徴として安静時の心拍変動や自律神経応答が関与してい  
る可能性が示された.

## 4. 2. 国際学会

1. Michihiro Osumi, Yusaku Takamura  
Brain Networks During VR Rehabilitation for Phantom Limb Pain Relief  
14<sup>th</sup> Congress of The European Pain Federation EFIC. 2025 @Lyon  
幻肢痛を有する症例1名を対象に、VRリハビリテーション前後の安静時脳波を記録し、グラフ理論に基づく脳ネットワーク解析を行った。その結果、VR実施前には正中および頭頂領域のコネクティビティが健常者群より低下していたが、VR実施後には痛みの軽減とともに視覚・感覚運動・正中ネットワークの結合度が増大した。これらの領域が幻肢痛緩和に関与する可能性が示唆された。
2. Yuki Nishi, Koki Ikuno K, Yuji Minamikawa, Michihiro Osumi, Shu Morioka  
A novel form of transcutaneous electrical nerve stimulation for dysesthesias caused by spinal cord injury: Randomized N-of-1 trial  
14<sup>th</sup> Congress of The European Pain Federation EFIC. 2025 @Lyon  
脊髄損傷によるしびれ感に対するしびれ同調 TENS の効果をランダム化プラセボ対照 N-of-1 試験を行い検証した。階層的ベイズモデルにより、個人および集団レベルの両方で、プラセボ効果よりも臨床的に有意な最小差を上回る効果を示した。また、しびれ同調 TENS は、圧痛、軽い接触による疼痛、チクチク感、針で刺されたような感覚、およびしびれ感に対する効果で決定的なエビデンス (BF 10 > 1000) を示した。
3. Shinji Uragami, Yusaku Takamura, Yuki Igawa, Michihiro Osumi  
Pain Quality-Based Subgroup Analysis of Post-Stroke Pain: Clinical Outcomes and White Matter Fiber Damage  
14<sup>th</sup> Congress of The European Pain Federation EFIC. 2025 @Lyon  
脳卒中後疼痛患者 114 名の痛みの性質に基づいた階層的クラスター解析を行い、クラスター別の臨床的特徴と痛みの予後とともに、Lesion Quantification Toolkit, Bayesian Lesion-Deficit Inference Toolkit を使用し損傷部位と白質線維の同定を行った。その結果、冷刺激による誘発痛、痺れのクラスターは中枢性脳卒中後疼痛の好発部位に損傷を認めた。
4. Shiori Segawa, Michihiro Osumi  
Resting EEG network abnormalities associated with phantom limb pain: a preliminary study  
14<sup>th</sup> Congress of The European Pain Federation EFIC. 2025 @Lyon  
幻肢痛に関連する安静時脳ネットワークの変化を明らかにすることを目的とした。解析の結果、切断側同側半球における感覚運動野と前頭葉間の結合強化やネットワーク統合の亢進が認められた。一方で、これらの指標と幻肢痛などの主観的症状との関連は認められなかった。

5. Shingo Mitsue, Shogo Tanaka, Shu Morioka  
Independence in Walking for Patients with Subacute Stroke: An Interpretative Phenomenological Analysis  
World Physiotherapy Congress 2025. @Tokyo  
脳卒中後に歩行の自立性が最も重要と選択した 7 名を対象に、歩行の自立性が重要な理由を解釈学的現象学的分析を基に明らかにした。その結果、他者を気遣わずに一人で歩ける、発症前の慣れ親しんだ場所へ行く、私のスタイルで歩くといった 3 つのテーマが示された。
6. Yuki Tagami, Koji Takase, Ayami Tomotake, Kazuhito Matsuzaki, Shu  
Exploratory Study of Functional Factors from Multiple Trunk Function Assessments in Early-Stage Stroke Patients: Application of EFA and Rasch Analysis  
World Physiotherapy Congress 2025. @Tokyo  
急性期脳卒中者 200 名に対して主要体幹機能評価 4 尺度を探索的因で同時に解析し、4 因子の抽出を行った。さらに、Rasch 分析の Peason Item Map からそれぞれの因子に対応した症例を抽出し、身体機能の特徴を明らかにした。結果、各因子には運動麻痺の重症度が関連していた。
7. Naomichi Mizuta, Naruhito Hasui, Yasutaka Higa, Ayaka Mastunaga, Sora Ohnishi, Yuki Sato, Tomoki Nakatani, Junji Taguchi, Shu Morioka  
Post-stroke gait asymmetry: identifying the dominance of pure impairments and compensatory strategies  
International Society of Posture & Gait Research 2025@Maastricht  
急脳卒中患者を対象に時間的非対称性を実験的に操作し、その真の障害と代償戦略を調査した。快適歩行条件 (CWS) と聴覚刺激条件 (RAC) の時間的非対称性は関連せず、ばらつきが大きかった。両条件ともに非対称的であるクラスター (真の障害優位) は、機能障害が重症という特徴があった。一方で、CWS 条件では非対称的であるにもかかわらず、RAC 条件では対称的な歩行が可能であったクラスター (代償戦略優位) は、CWS 時に代償戦略を優位としており、このクラスターは歩行の自己効力感が低下している特徴を示した。
8. Yuichiro Yamasaki, Naomichi Mizuta, Kouta Kanbayashi, Shinjiro Takaishi, Hirofumi Sato, Katsunobu Okuma, Yohei Kobayashi, Takumi Kai, Hideyuki Maruki, Shu Morioka  
Gait characteristics and recovery process of cerebellar stroke patients with ataxia  
International Society of Posture & Gait Research 2025@Maastricht  
脳卒中患者 15 名と健常高齢者 29 名の歩行を比較し、患者群は 30 日後に再評価を行った。失調重症度 (SARA) と歩行安定性 (体幹加速度、歩行変動性) の関連を調査し、失調症状が改善するにつれて、より動的で制御された歩行パターンへ移行することを示した。

9. Sora Ohnishi, Naomichi Mizuta, Naruhito Hasui, Yusaku Takamura, Yuki Sato, Ren Fujii, Shu Morioka  
Effects of acoustic startle reflexes on lower limb muscle coordination patterns during gait  
International Society of Posture & Gait Research. 2025@Maastricht  
歩行中の音響性驚愕反射が各位相における下肢筋協調パターンに及ぼす影響を検証した。音響性驚愕反射は立脚期特異的に屈筋協調パターンを誘発し、歩行位相の切り替えを促進することが明らかになった。
10. Naruhito Hasui, Naomichi Mizuta, Ayaka Matsunaga, Masataka Yamamoto, Masayuki Koga, Shingo Hara, Daiki Yamamoto, Tomoya Watanabe, Kazuya Shiota, Junji Taguchi, Tomoki Nakatani, Shu Morioka  
Temporal relationships of trunk stability and muscle synergy to gait characteristics in persons with subacute stroke  
International society of posture & gait research 2025@Maastricht  
筋シナジー数と歩行速度の間には時間的先行性は認めなかったが、1 時点目において 4 つの筋シナジー数を有するが低速歩行である症例群は縦断的に歩行速度が改善した。この結果は、健常者のように 4 つのモジュールを有している場合、部分的に時間的先行性をもつ可能性がある。体幹動揺と歩行速度の時間的関連性において、歩行速度が先行して体幹動揺と負の関連性を持つことが明らかになった。
11. Mizuki Yamamoto, Yuta Terasawa, Masahiro Ubuyashiki, Shu Morioka  
Coordination of upper and lower limb muscle activity during walking in healthy young adults  
International Society of Posture & Gait Research. 2025@Maastricht  
歩健常若年成人を対象として歩行中の上肢と下肢筋活動の協調関係を調査した。高齢者を対象とした先行研究と比較し、健常若年者に特徴的な神経制御パターンが確認された。加齢に伴い、歩行中の上下肢筋活動の協調に関わる神経制御機構は変化することが示唆された。
12. Yuji Minamikawa, Yuki Nishi, Shu Morioka  
Characterizing Upper Extremity Coordination Post-Stroke in Real-World Conditions:A Polar Coordinate Approach with Wearable Accelerometers  
Society for Neuroscience 2025@San diego  
脳卒中患者と上肢障害のない高齢者に対し、前腕と上腕に装着された計 4 つの加速度計を用いて実生活における脳卒中片麻痺患者の上腕運動と前腕運動の協調的活動を評価した。その結果、脳卒中群の上肢協調運動は非麻痺側上肢でみられやすく、麻痺側上肢活動では上腕と前腕の協調的な活動が有意に少なかった。

13. Akari Eda, Koki Ikuno, Yuki Igawa, Michihiro Osumi  
Characterization of cortical activity associated with tactile allodynia  
in patients with spinal cord injury: An EEG study  
Society for Neuroscience 2025@San Diego

脊髄損傷後に触覚アロディニア症状を呈した患者と健常者を対象に触覚刺激中の脳波(26ch)を測定し、脳活動を比較した。その結果、脊髄損傷後疼痛患者では痛み知覚領域において $\beta$ 帯域のERSを認めなかったことから、皮質内抑制の低下が触覚アロディニア発症に関与していることが示唆された。

14. Risa Yoshikawa Michihiro Osumi, Shu Morioka  
Longitudinal EEG and Neuropsychological Study of Attentional  
Recovery in Unilateral Spatial Neglect Using a Posner Cueing  
Paradigm  
Society for Neuroscience 2025@San Diego

脳卒中後に半側空間無視を呈した症例に対し、Posner課題中の脳波を測定し、健常群と比較検討した。その結果、課題成績の改善に伴って、方向性注意の準備段階に関連するADAN振幅の増大および左右対称化が認められたことから、方向性注意の回復過程にADAN成分が関与する可能性が示唆された。