2026年11月14日(土)

一般演題（口述） | 物理療法 / 骨関節・脊髄

13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-1] 口述1

座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:00 ~ 13:10

[O-1-01] 脊椎圧迫骨折患者における疼痛と動作能力の回復構造
―主成分分析を用いた探索的検討―

*矢野 剛士[1]、松田 友秋[1]、獅子目 亨[1] (1. 獅子目整形外科病院)

13:10 ~ 13:20

[O-1-02] 鏡視下腱板修復術後6か月における肩関節機能のPASS達成に関連する疼痛および心理社会的因子の検討

*田中 康明[1] (1. 重工記念長崎病院リハビリテーション科)

13:20 ~ 13:30

[O-1-03] 筋スパズムを主体とした肩後面痛に対する超音波併用電気刺激療法とテーピングの有効性

*寺町 寛[1]、坂口 弘城[1]、徳丸 信代[1]、羽田野 佑弥[1]、南屋 崇斗[1]、遠矢 拓己[1]、松田 友秋[2]、中村 好成[3] (1. 医療法人社団 創成会　なかむら整形外科クリニック　リハビリテーション室、2. 医療法人 朋詠会 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、3. 医療法人社団　創成会　なかむら整形外科クリニック)

13:30 ~ 13:40

[O-1-04] 脊髄損傷後神経障害性疼痛に対する周波数変調TENSの効果
―疼痛の質的変化に着目した1症例―

*川瀬 智恵[1]、新保 千尋[1]、松元 良宏[2] (1. 恒心会おぐら病院リハビリテーション部、2. 鹿児島大学病院リハビリテーション科)

一般演題（口述） | 成人中枢神経

13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-2] 口述2

座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

13:50 ~ 14:00

[O-2-01] 特発性正常圧水頭症患者のシャント術後のTUG改善度に及ぼす要因の検討

*髙塚 翔太郎[1]、筑紫 和幸[1]、東 龍之介[1] (1. 熊本市民病院)

14:00 ~ 14:10

[O-2-02] 回復期脳卒中患者における麻痺側下肢細胞外水分比と日常生活活動との関連

*木須 達哉[1]、松下 武矢[1]、嶋田 賢[1]、佐藤 伸哉[1] (1. 一般社団法人是真会　長崎リハビリテーション病院　臨床部)

14:10 ~ 14:20

[O-2-03] 脳卒中後片麻痺患者における歩行速度および運動麻痺に基づくサブグループ分類と歩行時の運動学的特徴

*戸髙 良祐[1]、渡邉 唯我[1]、梶山 哲[1]、阿南 雅也[2] (1. 社会福祉法人　農協共済　別府リハビリテーションセンター、2. 大分大学　福祉健康科学部　理学療法コース)

14:20 ~ 14:30

[O-2-04] 回復期リハビリテーション病棟における初発脳卒中患者の歩行自立後の転倒要因について検討

*田川 恒平[1]、木須 達哉[1]、中山 研一[1]、萩野 裕樹[1]、松本 千賀子[1]、秦 千尋[1]、小川 健治[1] (1. 長崎リハビリテーション病院　臨床部)

一般演題（口述）|スポーツ・健康

14:40 ~ 15:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-3] 口述3

座長:綱 翔太郎(conditioning studio KAURA)

14:40 ~ 14:50

[O-3-01] 中高生アスリートにおけるハムストリングス肉離れの競技復帰時期と再発に関する検討

*白石 佳成[1]、田渕 俊紀[1] (1. 百武整形外科・スポーツクリニックリハビリテーション部)

14:50 ~ 15:00

[O-3-02] 術前%BWからみたQT ACLR術後の短期筋力の回復予測

*田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、上原 博斗[1]、野中 咲希[1]、江頭 正英[1]、蒲原 悠汰[1]、立川 千紘[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科・スポーツクリニック 整形外科)

15:00 ~ 15:10

[O-3-03] 中高生女子陸上短距離選手におけるシーズン前後の100m自己ベストタイム改善効果と関連要因の検討

*﨑田 美保[1]、久木崎 航[1,2]、今村 修[3]、河野 真和[4] (1. （株）未来図Labo、2. 熊本保健科学大学 保健科学部 リハビリテーション学科、3. 宮崎県立都城商業高校　保健体育科,宮崎県高体連陸上競技専門部長、4. 宮崎市立大淀中学校　保健体育科,宮崎市中体連陸上競技専門部長)

一般演題（口述）|呼吸・循環・代謝

14:40 ~ 15:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-4] 口述4

座長:吉永 龍史(嬉野医療センター)

14:40 ~ 14:50

[O-4-01] 医療・介護関連肺炎患者における入院関連機能障害と栄養・全身状態の関連

*松尾 涼平[1]、藤田 大輔[2] (1. 社会医療法人福西会　福西会病院、2. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学科)

14:50 ~ 15:00

[O-4-02] DIEP flap術後における理学療法士介入の役割ー周術期患者教育および段階的離床を通してー

*目島 さつき[1]、葛城 遼平[2] (1. 中頭病院　リハビリテーション部、2. 医学研究所北野病院　乳腺外科)

15:00 ~ 15:10

[O-4-03] 当院におけるRobotic MVP導入初期における離床状況と離床を阻害する要因の追加報告~MICS MVP群との比較～

*祖慶 竜一郎[1]、金城 功治[1]、崎浜 正吾[1]、山内 昭彦[2] (1. 友愛医療センター リハビリテーション科、2. 友愛医療センター 心臓血管外科)

一般演題（口述） | 小児・発達 / 骨関節・脊髄

15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-5] 口述5

座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:20 ~ 15:30

[O-5-01] 超低出生体重児における簡易的座位保持装置(牛乳パックチェア)の有効性

*原田 旭[1]、塩屋 雄一[1]、岩下 大志[1] (1. やまびこ医療福祉センター　リハビリテーション部)

15:30 ~ 15:40

[O-5-02] 特発性側弯症の角度変化からみた予後予測と悪化例の検討

*清武 昌也[1]、森山 秀一[1]、山田 秀大[2]、天児 芽実[1]、後藤 正宗[1]、佐藤 史穂[1] (1. 山田整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. 山田整形外科クリニック　整形外科)

15:40 ~ 15:50

[O-5-03] 脛骨近位端偽関節に対する支柱付き膝サポーター介入により歩行安定性が改善した一例

*友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,3]、梶原 康宏[1,3]、谷口 隆憲[4]、森 詩乃[5]、西上 智彦[2,6] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 県立広島大学 大学院 総合学術研究科 保健福祉学専攻、3. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、4. 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科、5. 福岡整形外科病院 整形外科、6. 県立広島大学 保健福祉学部 保健福祉学科 理学療法学コース)

15:50 ~ 16:00

[O-5-04] 当院における脊椎椎体骨折入院患者の受傷機転と骨密度の関連について（第一報）

*小濱 泰斗[1]、山田 大輔[1]、岩城 孝輔[1]、谷口 ひかる[1]、海江田 光裕[2]、海江田 光祥[2] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科リハビリテーション部、2. 医療法人吉野会　はやと整形外科　整形外科)

16:00 ~ 16:10

[O-5-05] 末梢神経ラジオ波焼灼療法における術前伸展制限の有無が術後疼痛に及ぼす影響

*岡田 弦樹[1]、佐藤 永梨[1]、寺岡 朋香[1]、松下 宗矢[1]、上田 玲巳[1]、城内 若菜[1]、林田 実[2] (1. 成尾整形外科病院 リハビリテーション科、2. 成尾整形外科病院　整形外科)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-6] 口述6

座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:20 ~ 15:30

[O-6-01] 人工膝関節全置換術における術前疼痛の潜在的因子と術後疼痛の改善度，及び到達度との関連

*松田 友秋[1,2]、矢野 剛士[1]、獅子目 亨[3]、加藤 浩[2] (1. 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、2. 山形県立保健医療大学大学院　保健医療学研究科保健医療学専攻 博士後期課程 理学療法学分野、3. 獅子目整形外科病院　整形外科)

15:30 ~ 15:40

[O-6-02] 前足部の肢位が足底腱膜の腱厚に与える変化について

*山田 大輔[1]、新保 千尋[2]、海江田 光祥[3]、小濵 泰斗[1]、谷口 ひかる[1] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科　リハビリテーション部、2. 社会医療法人恒心会　恒心会おぐら病院　リハビリテーション部、3. 医療法人吉野会　はやと整形外科 整形外科)

15:40 ~ 15:50

[O-6-03] 人工膝関節全置換術前後での足部アライメントの変化

*牟田 宏平[1]、堀之内 一輝[1]、寺谷 威[2]、宇藤 一光[2] (1. 整形外科押領司病院　リハビリテーション部、2. 整形外科押領司病院　整形外科)

15:50 ~ 16:00

[O-6-04] ロボティックアーム手術支援システム導入前後における人工股関節全置換術の身体機能と患者満足度の比較

*中道 雄輔[1]、下田 啓介[1] (1. 米盛病院　リハビリテーション部)

16:00 ~ 16:10

[O-6-05] 末期変形性股関節症患者における脊柱アライメント異常と股関節機能および身体機能との関連

*大段 喬[1]、田中 創[1,2]、村上 剛史[3]、松田 匡弘[3]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-7] 口述7

座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:20 ~ 16:30

[O-7-01] 地域在住高齢者における運動習慣と生活機能との関連 ―基本チェックリスト各領域に着目した横断研究―

*酒井 祥平[1] (1. 医療法人伴帥会　愛野記念病院)

16:30 ~ 16:40

[O-7-02] 地域在住要支援高齢者の生活空間に関連する因子の検討－探索的横断研究－

*保坂 公大[1,2]、内之浦 真士[1]、西村 政次郎[1]、大田尾 浩[3]、柴田 元[1] (1. 医療法人かぶとやま会　久留米リハビリテーション病院、2. 西九州大学大学院　生活支援科学研究科　保健医療学専攻、3. 西九州大学　リハビリテーション学部)

16:40 ~ 16:50

[O-7-03] 要支援者の「活動の途切れ」に対する理学療法士の役割
－地域ケア会議における難渋事例の分析と対応－

*長田 達寛[1] (1. 介護老人保健施設　サンフローラみやざき)

16:50 ~ 17:00

[O-7-04] 期間限定の在宅復帰を見据えた支援により在宅療養に至った重度片麻痺症例

*河埜 壮馬[1]、黒木 裕亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人　魁成会　宮永病院)

一般演題（口述）| 調査・統計

17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-8] 口述8

座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:10 ~ 17:20

[O-8-01] 回復期脳梗塞患者における入院時評価を用いた在宅復帰予測モデルの構築

*鐵見 竜司[1]、新島 剛[2] (1. 済生会八幡総合病院、2. 関西中央福祉会　平成リハビリテーション専門学校　理学療法学科学科長)

17:20 ~ 17:30

[O-8-02] 情報過多社会における理学療法士の学習変容と職能団体の役割－アーカイブ配信導入実績と学習意識調査から－

*長友 春佳[1,2]、中原 寿志[1,3]、黒木 裕亮[1,3]、松澤 雄太[1,4] (1. 宮崎県理学療法士会 学術局、2. 潤和会記念病院、3. 宮永病院、4. 都城リハビリテーション学院)

17:30 ~ 17:40

[O-8-03] 股関節伸展可動域における筋性制限因子の寄与度分析
―L8直交表を用いた実験計画法による検討―

*大平 高正[1]、奥村 晃司[2]、羽田 清貴[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、阿部 稔[5]、甲下 修士[6]、牟田口 瞬[8]、穴見 圭汰朗[7]、山田 桂輔[9]、片岡 維新[10] (1. 訪問看護リハステーション大分駅南、2. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、6. 独立行政法人　国立病院機構大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、9. 医療法人聡明会　児玉病院リハビリテーション科、10. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

17:40 ~ 17:50

[O-8-04] 脊椎椎体骨折患者におけるModified Falls Efficacy Scaleと在院日数および身体機能との関連について

*土田 早紀[1]、新保 千尋[1]、遠藤 翔[1]、永濱 智美[1]、榎畑 純二[1] (1. 恒心会おぐら病院　リハビリテーション部)

17:50 ~ 18:00

[O-8-05] 回復期リハビリテーション病棟に入棟した大腿骨近位部骨折術後患者の歩行形態に関わる因子の検討

*西山 裕太[1]、野口 雄平[1]、長谷川 隆史[1] (1. 医療法人和仁会　和仁会病院リハビリテーション科)

2026年11月15日(日)

一般演題（口述） | 教育・管理運営

9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）

[O-9] 口述9

座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:00 ~ 9:10

[O-9-01] 症例検討会発表に対する不安要因を踏まえた地区研修会の実践とその効果の検討

*尾上 裕哉[1,2]、福榮 竜也[1,2]、鈴東 伸洋[1,3]、神田 勝利[1,4]、東海林 麻里子[1,4]、岩森 俊[1,5] (1. 公益社団法人　鹿児島県理学療法士協会、2. 霧島市立医師会医療センター、3. クオラリハビリテーション病院、4. 鹿児島第一医療リハビリ専門学校、5. 介護老人保健施設グレースホーム)

9:10 ~ 9:20

[O-9-02] 生成AIを用いた文字起こし・要約支援ツール導入による介護現場の会議録作成業務効率化の検討

*落合 錠[1]、大野 源太[1]、鳥原 千夏子[1]、柳井 悠介[1]、多田 誠[1]、山本 純央[1]、田實 志穂[1]、仁田脇 翔吏[1]、吉田 暁生[1] (1. 介護老人保健施設シルバーケア野崎)

9:20 ~ 9:30

[O-9-03] 多職種連携を目的としたリハビリテーション研修会

*工藤 陸斗[1]、黒木 祐亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人魁成会宮永病院)

9:30 ~ 9:40

[O-9-04] 人事評価の運用再設計による行動変容の促進
―個人目標実践シートを用いた評価モデルの検証―

*村浦 広樹[1] (1. 佐伯中央病院リハビリテーション部)

一般演題（口述） | 地域リハビリテーション

9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-10] 口述10

座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:00 ~ 9:10

[O-10-01] 人口構造変化を踏まえた高齢者の運動機能の特徴
―短時間通所リハビリテーションにおける2群比較研究―

*黒木 博和[1]、濵田 大成[1] (1. 医療法人松城会　隼人温泉病院　リハビリテーション課)

9:10 ~ 9:20

[O-10-02] 短時間通所リハビリテーションの効果と有用性について～要支援Ⅰ及び要支援Ⅱ利用者に着目して～

*西村 勇輝[1,2]、本田 遼太郎[1]、河瀬 慶大[1,2]、桑原 亘希[1]、松本 穂香[1]、舌間 寛士[3]、舌間 崇士[3] (1. 医療法人至高会　舌間整形外科　リハビリテーション部、2. 医療法人至高会　舌間デイケア、3. 医療法人至高会　舌間整形外科)

9:20 ~ 9:30

[O-10-03] 訪問リハビリテーションの中止理由別にみた利用者特性の検討

*伊佐 杉雄[1]、嘉陽 隼人[1] (1. 牧港中央病院)

9:30 ~ 9:40

[O-10-04] 標準化集団体操と個別強度調整の併用が通所高齢者に与える影響
―身体・認知・バランス機能の多面的検証―

*宮越 貴裕[1]、宮田 真央[1] (1. 社会福祉法人　スマイリング・パーク　働くデイサービスセンターほほえみの園)

一般演題（口述）| スポーツ・健康

9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

9:50 ~ 10:00

[O-11-01] JFL所属の企業チームにおける外傷・障害の発生状況に関する一考察

*宮本 浩幸[1,2]、島袋 渉[1]、寺原 竜也[1]、新中 怜弥菜[1]、中武 美月[1]、樋口 潤一[3,2] (1. Mスポーツ整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. Athlete　House　fan、3. Mスポーツ整形外科クリニック　整形外科)

10:00 ~ 10:10

[O-11-02] 大腿四頭筋腱を用いた前十字靱帯再建術後1年におけるACL-RSIと筋機能・KOOSの関係

*井手 智輝[1]、田渕 俊紀[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科病院　整形外科)

10:10 ~ 10:20

[O-11-03] 前十字靱帯再建術における移植腱の違いによる術後筋力・主観的機能の比較

*山口 諒[1]、田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、西古 亨太[2] (1. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　リハビリテーション部、2. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　整形外科)

10:20 ~ 10:30

[O-11-04] 慢性足関節不安定症者の側方ジャンプ着地動作における神経筋制御戦略：筋シナジー解析による検討

*石川 心優[1]、柏田 そら[1]、河内山 紗己[1,2]、有田 吏久仁[1,3]、内海 悠人[1,4]、鈴木 雄太[1] (1. 九州栄養福祉大学リハビリテーション学部、2. 宗像水光会総合病院リハビリテーション科、3. 小波瀬病院診療技術部リハビリテーション科、4. 甘木中央病院リハビリテーション科)

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-12] 口述12

座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

9:50 ~ 10:00

[O-12-01] AI解析で読み解くSTS訓練の効果について
〜後期高齢者の転倒とフレイルの予防を目指して〜

*萩尾 直人[1]、髙橋 孝吉[2]、山路 美樹[2]、武生 慶輝[2]、板井 勇樹[3]、河野 茉由[3]、小手川 大輝[1] (1. 社会医療法人　関愛会　大東よつば病院　リハビリテーション部、2. 社会医療法人　関愛会　佐賀関病院　リハビリテーション部、3. 社会医療法人　関愛会　佐賀関デイケアひまわり)

10:00 ~ 10:10

[O-12-02] 地域在住中高年者における趣味活動の有無および種類と身体的フレイルとの関連

*井手 翔太郎[1]、釜﨑 大志郎[2]、八谷 瑞紀[2]、大川 裕行[2]、藤原 和彦[2]、保坂 公大[3]、末永 拓也[4]、藤村 諭史[5]、西浦 健蔵[1]、大田尾 浩[2] (1. 甘木中央病院　リハビリテーション科、2. 西九州大学　リハビリテーション学部、3. 久留米リハビリテーション病院　リハビリテーション室、4. かとうクリニック　内科・呼吸器内科　リハビリテーション科、5. 横須賀病院　リハビリテーション科)

10:10 ~ 10:20

[O-12-03] 地域在宅高齢者を対象としたフレイル予防教室における理学療法士の役割

*山下 一輝[1]、久保 加奈[2]、太田 祐輔[2]、福榮 竜也[3]、岩村 秀世[2]、上岡 美晴[1]、福永 誠司[2] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　訪問リハビリテーション、2. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　リハビリテーション室、3. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

10:20 ~ 10:30

[O-12-04] 地域在住健常高齢者の立ち上がり能力に関係する要因

*藤村 諭史[1,2]、釜﨑 大志郎[3]、八谷 瑞紀[3]、大川 裕行[3]、藤原 和彦[3]、保坂 公大[4,6]、末永 拓也[5,6]、鎌田 實[7]、溝上 泰弘[8]、大田尾 浩[3] (1. 医療法人公和会 横須賀病院 リハビリテーション科、2. 西九州大学大学院 生活支援科学研究科 リハビリテーション学専攻、3. 西九州大学 リハビリテーション学部 リハビリテーション学科、4. 医療法人かぶとやま会 久留米リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター、5. かとうクリニック内科・呼吸器内科リハビリテーション室、6. 西九州大学大大学院 生活支援科学研究科 保健医療学専攻、7. 諏訪中央病院、8. 株式会社ミズ)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）

[O-13] 口述13

座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

10:40 ~ 10:50

[O-13-01] 人工膝関節全置換術後早期のバランス能力に対する体重移動型ロボットの効果：無作為化比較試験

*宮﨑 茂明[1]、川口 翼[1]、山口 洋一朗[2]、中村 嘉宏[2]、田島 卓也[2]、山子 剛[3]、帖佐 悦男[4]、荒川 英樹[1] (1. 宮崎大学医学部附属病院リハビリテーション部、2. 宮崎大学医学部整形外科、3. 宮崎大学工学部工学科機械知能工学プログラム、4. 潤和会記念病院 整形外科)

10:50 ~ 11:00

[O-13-02] 人工膝関節全置換術後早期におけるextension lagと歩行能力回復の関連

*加来 裕大[1]、松下 大輝[1]、松田 一真[1]、岩本 祐人[1]、馬場 浩充[1]、木村 友亮[1]、長田 政和[1] (1. 熊本労災病院　中央リハビリテーション部)

11:00 ~ 11:10

[O-13-03] TKA後における杖歩行自立日数による早期群・遅延群の予測因子とカットオフ値の検討

*猪口 秀之[1]、山崎 和博[1]、山口 智洋[1] (1. 九州労災病院中央リハビリテーション科)

11:10 ~ 11:20

[O-13-04] 人工膝関節全置換術後患者に対する集団教育前後の身体活動および活動様式の変化

*木村 尚道[1]、田中 創[1,2]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

一般演題（口述）| 成人中枢神経

10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-14] 口述14

座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

10:40 ~ 10:50

[O-14-01] ポストポリオ症候群に脳卒中を合併した一例に対するリハビリテーション治療戦略の検討

*梅木 絢太[1]、坂元 廉[1]、串木野 直樹[1]、坂本 竜一[2] (1. 潤和会記念病院 リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院 リハビリテーション科)

10:50 ~ 11:00

[O-14-02] 高次脳機能障害の特性に応じた介入と環境設定を実施した一例
～注意障害、失語症へのアプローチに着目して～

*稲田 蒔音[1]、久保 加奈[1]、白川 柚希[1]、福榮 竜也[2]、岩村 秀世[1]、福永 誠司[1] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院 リハビリテーション室、2. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

11:00 ~ 11:10

[O-14-03] Branch Atheromatous Disease (BAD)脳梗塞患者に対して体幹へのアプローチにより機能改善が得られた一症例

*川村 祥耀[1]、花田 智[1]、土屋 美香子[1]、蔵満 美幸[1]、大田 元[2] (1. 都城市郡医師会病院　リハビリテーション科、2. 都城市郡医師会病院　脳神経外科)

11:10 ~ 11:20

[O-14-04] パーキンソン病に伴う重度褥瘡に対し「三位一体」のアプローチが奏功した一症例

*髙橋 章大[1]、中尾 綾香[1]、福田 いずみ[1]、都原 美穂[1]、山下 亜由美[1] (1. 介護老人保健施設　ひむか苑)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-15] 口述15

座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-15-01] 変形性膝関節症患者の歩行戦略（DJSと非対称性）と痛みに対する心理的指標との関連

*岡澤 和哉[1]、藤田 努[1]、奈須 勇樹[1]、濱井 敏[2]、川原 慎也[2]、中島 康晴[2]、加藤 浩[3] (1. 九州大学病院リハビリテーション部、2. 九州大学大学院医学研究院臨床医学部門外科学講座　整形外科学分野、3. 山形県立保健医療大学大学院)

11:40 ~ 11:50

[O-15-02] 術後遷延性疼痛リスクを有する人工膝関節全置換術後患者の一症例
―荷重対称性と身体知覚に着目した介入―

*金川 真菜[1,2]、友岡 佑太[1,2]、大段 喬[1,2]、梶原 康宏[1,3]、田中 創[1,3]、井浦 国生[4] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、4. 福岡整形外科病院　整形外科)

11:50 ~ 12:00

[O-15-03] 筋活動評価に基づく膝伸展制御の再学習を行った人工膝関節全置換術後伸展機構再損傷の一例

*松永 拓貴[1,2]、谷口 隆憲[3]、瓜生 陽菜[1]、梶原 康宏[1,4]、友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,4]、徳永 真巳[5] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学部、4. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、5. 福岡整形外科病院　整形外科)

12:00 ~ 12:10

[O-15-04] 片脚スクワットにおける前額面投影角度変化量の性差に関する検討

*吉野 温翔[1]、辛島 良介[1]、尾崎 悠人[1]、坂山 七海[1]、本山 達男[2]、川嶌 眞人[2] (1. かわしまクリニック、2. 川嶌整形外科病院　整形外科)

一般演題（口述）| 成人中枢神経

11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-16] 口述16

座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-16-01] 重度片麻痺患者に対し免荷機能付き歩行器と装着型サイボーグを段階的に用い移乗動作能力向上を認めた一症例

*浜崎 海生[1]、浜岡杉原 帆香[1]、園田 健雄[1]、飛永 浩一朗[1] (1. 誠愛リハビリテーション病院)

11:40 ~ 11:50

[O-16-02] 多系統萎縮症疑い患者の腰椎椎体骨折後における段階的リハ介入と多職種連携が在宅復帰に寄与した一例

*富岡 一俊[1]、上園 竜也[2]、上諸 麻衣子（OT）[1]、瀬戸山 沙織（MSW）[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏（MD）[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院、2. 公益社団法人肝属郡医師会立訪問看護ステーション)

11:50 ~ 12:00

[O-16-03] 脳幹出血により重度の運動失調を呈した症例～残存機能を活用したアプローチ～

*上水 將司[1]、岡 高史[1] (1. 福岡青洲会病院リハビリテーション部)

12:00 ~ 12:10

[O-16-04] 痙縮外来と通所リハビリテーションの連携により痙性麻痺肢の機能向上を認めた脳卒中生活期の一症例

*平川 裕紀[1]、中村 笑美[1]、池田 浩二[2]、外薗 昭彦[3] (1. 潤和会記念病院　リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院リハビリテーション療法部　通所リハビリテーションあびりんす、3. 潤和会記念病院　リハビリテーション科)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）

[O-17] 口述17

座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:20 ~ 12:30

[O-17-01] 超音波画像診断装置による上腕骨頭すべり運動の定量的評価における信頼性の検討

*辛嶋 良介[1]、尾崎 悠人[1]、岸本 進太郎[1,2]、井原 拓哉[3]、吉野 温翔[1]、坂山 七海[1]、川嶌 眞人[4] (1. かわしまクリニック リハビリテーション科、2. 大分大学大学院 福祉健康科学研究科 健康医科学コース、3. 東京科学大学 運動器機能形態学講座、4. 川嶌整形外科病院 整形外科)

12:30 ~ 12:40

[O-17-02] 腱板修復術後1年の患者満足度に関連する身体機能因子の年齢層別検討

*濱崎 亜未[1]、田中 康明[1]、上妻 大士[1]、宮川 洋一[1]、大宮 俊宣[2]、﨑村 俊之[3] (1. 重工記念長崎病院　リハビリテーション科、2. 大宮医院、3. 重工記念長崎病院 整形外科)

12:40 ~ 12:50

[O-17-03] 広範囲腱板断裂術後早期における定量指標と観察指標を統合した負荷管理と患者立脚型評価を実施した一症例

*鈴木 陸斗[1]、赤崎 義彦[1]、下世 大治[1]、富岡 一俊[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院)

12:50 ~ 13:00

[O-17-04] 上腕骨外側上顆炎女性患者における下垂位肩関節回旋可動域と前腕可動域及び握力の関連

*野崎 貴博[1]、相良 優太[1]、本多 一平[1] (1. 愛野記念病院 リハビリテーション部)

一般演題（口述）| 物理療法

12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-18] 口述18

座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:20 ~ 12:30

[O-18-01] 化学療法誘発性末梢神経障害に対してしびれ同調TENSが即時効果を呈した1症例

*吉本 響[1]、豊栄 峻[1,2]、白浜 佳晃[1]、廣畑 俊和[2]、下堂薗 恵[2] (1. 鹿児島大学リハビリテーション部、2.鹿児島大学大学院医歯学総合研究科リハビリテーション医学)

12:30 ~ 12:40

[O-18-02] 足部の異常感覚に対するしびれ同調TENSの有効性―末梢神経障害および中枢神経障害例での比較検討―

*谷 尚隼[1]、中原 浩喜[1]、川井 康平[1] (1. 大分リハビリテーション病院リハビリテーション部)

12:40 ~ 12:50

[O-18-03] 前脛骨筋に対する局所振動刺激の周波数の違い（30Hz・80Hz）が足関節機能に与える影響

*枝村 和也[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、甲下 修士[4]、阿南 圭汰朗[5]、羽田 清貴[6]、牟田口 瞬[6]、尾崎 悠人[6]、奥村 晃司[6]、安部 稔[7]、山田 桂輔[8]、片岡 維新[9] (1. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院、2. 訪問看護ステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック、4. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、5. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック、7. 医療法人社団春日会　黒木記念病院、8. 医療法人聡明会　児玉病院、9. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー)

12:50 ~ 13:00

[O-18-04] 大腿神経に対する局所振動刺激が膝伸展の筋出力に及ぼす影響

*甲下 修士[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、片岡 維新[5]、奥村 晃司[6]、羽田 清貴[6]、尾崎 悠人[6]、穴見 圭汰朗[7]、牟田口 瞬[9]、阿部 稔[8]、山田 桂輔[10] (1. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、2. 訪問看護リハステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科)

13:00 ~ 13:10

[O-18-05] 橈骨神経への局所振動刺激が肩関節機能に与える即時効果
―Retrograde Neuropathic Painの観点から―

*岡本 雄嗣[1]、大平 高正[3]、奥村 晃司[4]、羽田 清貴[4]、枝村 和也[5]、甲下 修士[6]、穴見 圭汰朗[7]、阿部 稔[8]、牟田口 瞬[9]、山田 桂輔[10]、尾崎 悠人[4]、片岡 維新[11]、猿渡 知行[2] (1. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビテーション科、2. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　整形外科、3. 訪問看護リハステーション大分駅南、4. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、6. 独立行政法人国立病院機構　大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション科、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科、11. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

一般演題（口述）| 物理療法 / 骨関節・脊髄

2026年11月14日(土) 13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-1] 口述1

座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:00 ~ 13:10

[O-1-01] 脊椎圧迫骨折患者における疼痛と動作能力の回復構造 ―主成分分析を用いた探索的検討―

*矢野 剛士[1]、松田 友秋[1]、獅子目 亨[1] (1. 獅子目整形外科病院)

13:10 ~ 13:20

[O-1-02] 鏡視下腱板修復術後6か月における肩関節機能のPASS達成に関連する疼痛および心理社会的因子の検討

*田中 康明[1] (1. 重工記念長崎病院リハビリテーション科)

13:20 ~ 13:30

[O-1-03] 筋スパズムを主体とした肩後面痛に対する超音波併用電気刺激療法とテーピングの有効性

*寺町 寛[1]、坂口 弘城[1]、徳丸 信代[1]、羽田野 佑弥[1]、南屋 崇斗[1]、遠矢 拓己[1]、松田 友秋[2]、中村 好成[3] (1. 医療法人社団　創成会　なかむら整形外科クリニック　リハビリテーション室、2. 医療法人 朋詠会 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、3. 医療法人社団　創成会　なかむら整形外科クリニック)

13:30 ~ 13:40

[O-1-04] 脊髄損傷後神経障害性疼痛に対する周波数変調TENSの効果 ―疼痛の質的変化に着目した1症例―

*川瀬 智恵[1]、新保 千尋[1]、松元 良宏[2] (1. 恒心会おぐら病院リハビリテーション部、2. 鹿児島大学病院リハビリテーション科)

一般演題（口述）| 物理療法 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-1] 口述1
座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:00 ~ 13:10

[O-1-01] 脊椎圧迫骨折患者における疼痛と動作能力の回復構造 ―主成分分析を用いた探索的検討―

*矢野 剛士[1]、松田 友秋[1]、獅子目 亨[1] (1. 獅子目整形外科病院)

キーワード：脊椎圧迫骨折、疼痛、回復構造

本研究はヘルシンキ宣言に基づき，当院倫理委員会の承認を得て実施した．過去の診療情報を用いた後ろ向き研究のため，院内掲示によるオプトアウトを実施し，対象者の拒否機会を保障した．データの収集・分析にあたり情報の匿名化を徹底し，厳重に管理を行った．

【目的】
脊椎圧迫骨折患者おいては，疼痛が軽減しているにもかかわらず動作の自立が遅延する，あるいは動作は自立しているが疼痛が遷延するなど，疼痛と動作能力の回復の経過が一致しない場面を経験することが少なくない．疼痛の軽減と動作の自立は回復過程における重要な指標となるが，我々が渉猟した限りでは，疼痛と動作能力の回復に関する時間的構造を統合的に検討した報告は見当たらない．本研究の目的は，疼痛安定および基本動作の自立に至る日数を指標として，回復過程の構造を探索的に明らかにすることである．
【方法】
対象は脊椎圧迫骨折患者15名（全例女性，年齢85.7±8.0歳）であった．評価項目は，疼痛安定日（安静時，咳嗽時，座位保持，寝返り，起き上がり，立ち上がり，立位保持，歩行器歩行）および各基本動作の自立日（座位保持，寝返り，起き上がり，立ち上がり，立位保持，歩行器歩行）の計14項目とした．疼痛安定日はNumerical Rating Scale（NRS）が3以下となった日と定義した．統計解析は，各変数を標準化した上で主成分分析を実施した．主成分は固有値1以上の基準およびスクリープロットを参考に抽出し，主成分負荷量の絶対値0.4以上を基準として各主成分の特徴を整理した．
【結果】
主成分分析の結果，2つの主成分が抽出された．第1主成分の寄与率は74.6%，第2主成分は15.7%で,累積寄与率は90.3%であった．第1主成分では，全変数の主成分負荷量は0.69～0.96であり，すべて0.68以上を示した．特に寝返り，起き上がり，立ち上がり，立位保持，歩行器歩行の疼痛安定日の主成分負荷量は0.94～0.96と0.9以上の高値であった．第2主成分では，立ち上がり，立位保持，歩行器歩行の自立日の主成分負荷量が正の方向に0.4以上（0.54～0.69）を示した一方で，座位保持，安静時，咳嗽時の疼痛安定日の主成分負荷量は負の方向（−0.51～−0.38）を示し，対照的であった．
【考察】
第1主成分では，すべての指標が高い負荷量を示したことから，「全般的な回復進行度」を反映する成分と解釈した．第2主成分では，抗重力・移動動作（立ち上がり，立位保持，歩行器歩行）の自立日と，低負荷条件（安静時，咳嗽時，座位保持）における疼痛安定日が対照的な関係を示し，「疼痛と動作能力の回復特性の違い」を反映する成分と解釈した．これは，疼痛と動作能力の改善は必ずしも一致しないとする先行研究（Kataoka et al. 2017）の知見と整合しており，両者の回復が単一の指標では説明できない可能性を支持するものと考えられる．このことは，脊椎圧迫骨折患者の回復過程において，疼痛と動作能力の回復パターンに複数の様式が存在する可能性を示唆し，サブグループ化や個体差を考慮した評価および介入の必要性を示唆するものと考えられる．しかし,本研究は少数例による探索的検討であり，一般化には慎重な解釈を要する．今後はより大規模な検討を行い，本構造の再現性や臨床的妥当性を検証する必要があると考える．
【結論】

脊椎圧迫骨折患者の回復過程は，「全般的な回復進行度」と，「疼痛と動作能力の回復特性の違い」という2つの側面から整理できる可能性が示唆された．本研究の結果は，疼痛と動作能力を多面的に評価する必要性を示唆するものであると考える．

一般演題（口述）| 物理療法 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-1] 口述1
座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:10 ~ 13:20

[O-1-02] 鏡視下腱板修復術後6か月における肩関節機能のPASS達成に関連する疼痛および心理社会的因子の検討

*田中 康明[1] (1. 重工記念長崎病院リハビリテーション科)

キーワード：鏡視下腱板修復術、疼痛、心理社会的因子

本研究はヘルシンキ宣言に則って実施した。研究の目的，方法，個人情報の取扱いについて十分な説明を行い，対象者の同意を得た。

【目的】腱板断裂に対する鏡視下腱板修復術（ARCR）後は，客観的な機能改善が得られても，症状の改善に満足できない症例を認める。ARCR後では，心理社会的因子が患者報告アウトカムと関連することが報告されているが，患者自身が症状を許容できる状態（Patient Acceptable Symptom State：PASS）との関連を検討した報告は少ない。そこで本研究は，患者立脚型肩関節機能評価であるShoulder36（Sh36）のPASSカットオフ値を用いて，ARCR後6か月時点におけるPASS達成と疼痛および心理社会的因子との関連を検討することを目的とした。
【方法】
対象はARCR後6か月で評価可能であった87例（男性71例，女性16例，平均年齢65.4±7.4歳）とした。Sh36の疼痛，可動域，筋力，健康感，日常生活活動（ADL）の各ドメインについて，PASSカットオフ値を用いてPASS達成群と非達成群の2群に分類した。説明変数は安静時痛，夜間痛，動作時痛，Pain Catastrophizing Scale（PCS），Fremantle Shoulder Awareness Questionnaire（FreSHAQ），Tampa Scale for Kinesiophobia（TSK），Hospital Anxiety and Depression Scale（HADS），短縮版Central Sensitization Inventory（CSI-9）とし，Sh36の各ドメインのPASS達成を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。統計学的有意水準は5%とした。
【結果】
多重ロジスティック回帰分析の結果，疼痛では動作時痛（OR 0.960，95%CI 0.931-0.989，p＝0.007），可動域では動作時痛（OR 0.969，95%CI 0.943-0.995，p＝0.020），筋力ではCSI-9（OR 0.852，95%CI 0.728-0.998，p＝0.047），健康感ではCSI-9（OR 0.808，95%CI 0.682-0.957，p＝0.017），ADLでは動作時痛（OR 0.964，95%CI 0.938-0.991，p＝0.008）が有意な関連因子として抽出された。
【考察】
ARCR後6か月におけるSh36のPASS達成には，動作時痛および中枢性感作関連症状が関連していた。疼痛，可動域，ADLで動作時痛が抽出されたことから，術後6か月では安静時や夜間痛よりも，日常生活や上肢使用場面で経験される痛みの程度が，症状を許容できるかどうかと結び付きやすい可能性が示された。さらに，筋力および健康感でCSI-9が抽出されたことから，疼痛による機能低下だけでなく，中枢性感作関連症状がPASS達成と関連した可能性がある。ARCR後の患者報告アウトカムには心理社会的因子や痛み感受性が関連することも示されており，本研究はこれをPASSという症状許容度の観点から術後6か月の時点の肩関節機能との関連を示した点において、新たな知見を加えるものと考えられる。
【まとめ】
ARCR後6か月におけるSh36のPASS達成には，動作時痛および中枢性感作関連症状が関連していた。術後リハビリテーションでは，動作時痛への対応に加え，中枢性感作関連症状を含めた多面的な評価と介入が重要である。

一般演題（口述）| 物理療法 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-1] 口述1
座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:20 ~ 13:30

[O-1-03] 筋スパズムを主体とした肩後面痛に対する超音波併用電気刺激療法とテーピングの有効性

*寺町 寛[1]、坂口 弘城[1]、徳丸 信代[1]、羽田野 佑弥[1]、南屋 崇斗[1]、遠矢 拓己[1]、松田 友秋[2]、中村 好成[3] (1. 医療法人社団　創成会　なかむら整形外科クリニック　リハビリテーション室、2. 医療法人 朋詠会 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、3. 医療法人社団　創成会　なかむら整形外科クリニック)

キーワード：肩関節後面痛、超音波併用電気刺激療法、テーピング

【倫理的配慮】
本症例はヘルシンキ宣言に基づき研究の目的および方法について文書にて説明し本人の同意を得て実施した.

【はじめに】肩関節周囲炎の主症状は疼痛であるが，ガイドラインでは理学療法と物理療法併用の有効性に関する明確なエビデンスは示されていない．また，疼痛部位別や筋攣縮に着目したテーピングの効果に関する報告は限定的である．今回，肩関節後面痛を呈した外傷性肩関節周囲炎症例に対し，超音波併用電気刺激療法とキネシオロジーテーピングを実施し，2日間で即時的および経時的な疼痛軽減を認めたため報告する． **【症例】**症例は60歳代男性で，診断名は外傷後肩関節周囲炎であった．木の剪定作業中にバランスを崩し約2m下へ転落し，左肩，左大腿部，左側腹部を受傷した．右手に剪定用具を保持しており，転落時に右肩関節へ水平内転方向の外力が加わった．当日は右肩痛を自覚しなかったが，数日後より疼痛が出現し持続した．MRIでは小円筋にT2高信号を認めた．経過観察となったが疼痛持続した為，受傷1か月後より理学療法を開始．初期評価では右肩後面痛VAS80㎜であった．外転および水平内外転時に強い疼痛を訴え，就寝時の体位変換や咳嗽時にも疼痛を認めた．座位では右肩甲骨前傾，下方回旋，内旋が特徴的であった.肩関節可動域（右/左）は水平外転10°/30°，水平内転110°/135°，肩関節外転90°位での内旋30°/70°，外転135°/150°であり，右肩関節後面痛を伴っていた．Belly press test，Bear hug test，External rotation testで後面痛を認めた．触診では棘下筋斜走線維に圧痛を認め，小円筋，三角筋後部線維とともに筋攣縮を認めた．理学療法として，棘下筋斜走線維，小円筋，三角筋後部線維に超音波併用電気刺激療法を実施し，右上肢支持下で肩関節水平内外転運動を行った．その後，同筋群へキネシオロジーテーピングを施行した．疼痛軽減後，経過に伴い，肩甲骨胸郭機能エクササイズ，後方関節包モビライゼーション，肩甲下筋収縮運動を追加した．
【結果】初回介入直後より右肩後面痛は，VASで80㎜から40㎜へ軽減した．さらにテーピング施行後にはVAS20㎜となった．翌日の介入前VASは40㎜であったが，外転時痛，水平内外転時痛，咳嗽時痛，体位変換時痛はいずれも軽減した．同日介入後にはVAS10㎜となり，水平外転30°，水平内転135°，外転150°，肩関節外転90°位での内旋は50°へ改善した．介入2日目には肩後面痛は消失，肩関節外転90°位での内旋は70°，症状は肩前外側部痛VAS12㎜へ移行した．患者からは，力仕事再開の見通しが立ったとの発言を得た．
【考察】本症例の肩後面痛には，棘下筋斜走線維を中心とした小円筋，三角筋後部線維の筋攣縮による筋内圧上昇と筋滑走不全が関与した可能性が考えられた．その結果，水平外転時には短縮時痛，水平内転時には伸張時痛が生じた可能性がある．対象筋に対する超音波併用電気刺激療法とキネシオロジーテーピングの実施により，筋攣縮の改善と筋内圧低下が得られ，外転時痛，水平内外転時痛，咳嗽時痛，体位変換時痛の軽減につながったと考えられた．超音波併用電気刺激療法による筋硬度・疼痛低下は先行研究（大山ら， 2011）とも一致する.本症例は，これらの介入が即時的な疼痛軽減と機能改善に寄与する可能性を示唆する臨床的知見と考えられた．

一般演題（口述）| 物理療法 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 13:00 ~ 13:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-1] 口述1
座長:寒竹 啓太(産業医科大学病院)、永濱 良太(恒心会おぐら病院)

13:30 ~ 13:40

[O-1-04] 脊髄損傷後神経障害性疼痛に対する周波数変調TENSの効果 ―疼痛の質的変化に着目した1症例―

*川瀬 智恵[1]、新保 千尋[1]、松元 良宏[2] (1. 恒心会おぐら病院リハビリテーション部、2. 鹿児島大学病院リハビリテーション科)

キーワード：神経障害性疼痛、周波数変調TENS、アロディニア

本報告は，対象者に書面による同意を得た上で，当院の倫理審査委員会で承認を得た（2025-B18）.

【目的】
脊髄損傷後疼痛は神経障害性疼痛と侵害受容性疼痛を含み，有訴率が高くQuality of Life（QOL）を低下させる要因である．特に神経障害性疼痛は難治性であり，薬物療法のみでは十分な鎮痛が得られない場合も多く，非薬物療法の併用が重要とされる．経皮的電気神経刺激療法（Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation：TENS）は補助的治療として用いられるが，一定刺激では神経適応により効果が減弱する可能性がある．周波数変調TENSは刺激周波数を変化させることで慣れを軽減し鎮痛効果の持続が期待されるが，脊髄損傷後疼痛への報告は少ない．本症例に対し周波数変調TENSを実施し，神経障害性疼痛の強度および質的変化への影響を検討した．
【対象】
症例は30歳代男性．バイク事故によりL5破裂骨折，L5/S1脱臼骨折，両側寛骨臼骨折を受傷し，脊椎後方固定術および骨接合術を施行後，受傷34日で回復期病棟へ入棟した．入院時，American Spinal Injury Association（ASIA，右／左）は運動14／24，触覚7／10，痛覚7／10であった．右下肢の関節可動域（Range of Motion：ROM）は股関節屈曲75°，伸展−10°，Straight Leg Raise（SLR）30°，膝関節伸展−15°，足関節背屈−10°であり，運動・感覚障害および可動域制限を認めた．右足底に灼熱感とジンジンする自発痛（Numerical Rating Scale：NRS 6）を認め，衣類などの軽微な触刺激で疼痛が誘発されるアロディニアを呈し，運動療法の阻害因子となっていた．painDETECT 31点，Neuropathic Pain Symptom Inventory（NPSI）42点，Short-Form McGill Pain Questionnaire-2（SF-MPQ-2）74点，Pain Catastrophizing Scale（PCS）30点であった．
【方法】
術後33〜42日の両下肢免荷期間に，下肢ROM訓練および筋力訓練と併用し周波数変調TENSを10日間実施した．低周波治療器を用い右足底に対し，周波数1〜120Hz，パルス幅100μsのスイープモードで30分，1日1回実施した．刺激強度は運動閾値下で疼痛を惹起しない最大強度とした．評価は介入前後でNRS，NPSI，SF-MPQ-2，PCSを用いた．
【結果】
NRSは6から4へ低下し，SF-MPQ-2は74から31点，NPSIは42から21点，PCSは30から20点へ改善した．NPSI下位項目では自発痛，発作痛，誘発痛はいずれも低下したが，「絞り上げられるような痛み」は増加した．
【考察】
周波数変調TENSはAβ線維を介した抑制性介在ニューロンの賦活および下行性疼痛抑制系の活性化により，中枢性感作の軽減に寄与すると考えられている．本症例でもアロディニアや灼熱感といった表在性疼痛の軽減に関与した可能性がある．一方，「絞り上げられるような痛み」の増加は，骨折治癒過程に伴う炎症や組織修復により侵害受容入力が増加したことに加え，関節可動域制限や筋力低下に伴う侵害受容性疼痛の関与が示唆される．また，表在性疼痛の軽減により相対的に深部痛が表面化した可能性も考えられる．深部痛は残存したが，表在性疼痛の軽

減により運動療法が可能となり，活動量増加を介して退院時には日常生活を阻害しないレベルまで軽減した．以上より，周波数変調TENSは脊髄損傷後疼痛に対し，疼痛の質的改善を通じて理学療法介入を促進する有用な補助療法となる可能性が示唆された．

一般演題（口述）| 成人中枢神経

2026年11月14日(土) 13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-2] 口述2

座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

13:50 ~ 14:00

[O-2-01] 特発性正常圧水頭症患者のシャント術後のTUG改善度に及ぼす要因の検討

*髙塚 翔太郎[1]、筑紫 和幸[1]、東 龍之介[1] (1. 熊本市民病院)

14:00 ~ 14:10

[O-2-02] 回復期脳卒中患者における麻痺側下肢細胞外水分比と日常生活活動との関連

*木須 達哉[1]、松下 武矢[1]、嶋田 賢[1]、佐藤 伸哉[1] (1. 一般社団法人是真会　長崎リハビリテーション病院　臨床部)

14:10 ~ 14:20

[O-2-03] 脳卒中後片麻痺患者における歩行速度および運動麻痺に基づくサブグループ分類と歩行時の運動学的特徴

*戸髙 良祐[1]、渡邉 唯我[1]、梶山 哲[1]、阿南 雅也[2] (1. 社会福祉法人　農協共済　別府リハビリテーションセンター、2. 大分大学　福祉健康科学部　理学療法コース)

14:20 ~ 14:30

[O-2-04] 回復期リハビリテーション病棟における初発脳卒中患者の歩行自立後の転倒要因について検討

*田川 恒平[1]、木須 達哉[1]、中山 研一[1]、萩野 裕樹[1]、松本 千賀子[1]、秦 千尋[1]、小川 健治[1] (1. 長崎リハビリテーション病院　臨床部)

一般演題（口述）| 成人中枢神経

2026年11月14日(土) 13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-2] 口述2

座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

13:50 ~ 14:00

[O-2-01] 特発性正常圧水頭症患者のシャント術後のTUG改善度に及ぼす要因の検討

*髙塚 翔太郎[1]、筑紫 和幸[1]、東 龍之介[1] (1. 熊本市民病院)

キーワード：正常圧水頭症、TUG、シャント術

本研究は熊本市民病院倫理審査委員会の承認(承認番号725)を得て実施した。また、対象者にオプトアウト方式を通じて不参加の機会を提供し、データは匿名化され個人情報の保護に十分配慮した。

【背景・目的】
特発性正常圧水頭症(idiopathic normal pressure hydrocephalus：以下iNPH)は歩行障害、認知障害、排尿障害を３大徴候とする進行性の疾患である。３大徴候のうち、歩行障害が最も多く、広基性歩行、小刻み歩行、すり足歩行などが特徴であり、水頭症シャント手術によって症状の改善が期待される。一般的なiNPH患者の歩行検査の一つにTimed up & Go test(以下TUG)があげられる。TUGは歩行、方向転換、着座など複数の動作を検査することが可能であり、簡易検査として有用性が確認されている。当院においてもiNPH患者の歩行評価として用いているが、TUG改善度には個人差がみられており、先行研究においてもTUG改善度に対する報告は散見される程度である。本研究の目的はシャント術後、リハビリテーションを提供したiNPH患者のTUG改善度に影響を与える要因を検討することである。
【対象・方法】
対象は2022年4月1日～2025年3月31日に当院でシャント術を施行し、リハビリテーションを提供したiNPH患者60名とした。除外基準は続発性水頭症の患者、シャント術後検査が実施困難であった患者とした。評価項目はTUG(時間、歩数)、性別、年齢、BMI、アルブミン値、MMSE、BI、在院日数、歩行形態、術後から歩行開始に要した日数、リハビリテーション単位数・介入期間とした。TUG、MMSEはシャント術効果判定のためのタップテスト前とシャント術後7日目で計測し、変化率も算出した。先行研究よりシャント術前後のTUG歩行時間の改善率13%(minimai clinically important difference：以下MCID)をカットオフとし、TUGの改善度が13%以上を改善群、13%未満を非改善群とした。2群間の比較はχ2乗検定もしくはMann-Whitney U検定を実施した。統計解析はEZRver2.7-1 を使用し、有意水準は5%とした。
【結果】
解析対象は49名であり、改善群は19名(男性15名、女性4名、平均年齢77.2歳±5.2)、非改善群は30名(男性17名、女性13名、平均年齢78.4歳±6.9)であった。除外者は11名であった。統計解析の結果、術後から歩行開始に要した日数、TUG歩数(変化率)で有意差を示した。一方、その他評価項目では改善群と非改善群の間に有意差を認めなかった。
【考察】
術後から歩行開始に要した日数の短縮とTUG歩数の減少がTUG改善度に関与していた。術後の早期離床は廃用予防だけでなく、早期の歩行確立、歩行能力改善に影響を与える。本研究ではシャント術後評価を術後７日目に計測しており、とくに早期離床にともなう活動量の増大がTUG改善度に影響したと考えられる。これは術後早期のリハビリテーションの必要性を表していると考えられる。TUG歩数(変化率)に関しては、先行研究でiNPH患者の歩行速度の改善には歩幅の拡大の影響が示されており、本研究においても同様の結果と考える。一方、リハビリテーション介入期間、単位数では有意差が認められなかった。先行研究ではリハビリテーション期間の延長と歩行改善度の関係が報告されているが、本研究は術後早期と限定的であったことから有意差に至らなかったと考える。
【結語】

iNPHシャント術後患者のTUG改善には術後早期の歩行開始と歩行時の歩幅の拡大が影響する可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月14日(土) 13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-2] 口述2
座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

14:00 ~ 14:10

[O-2-02] 回復期脳卒中患者における麻痺側下肢細胞外水分比と日常生活活動との関連

*木須 達哉[1]、松下 武矢[1]、嶋田 賢[1]、佐藤 伸哉[1] (1. 一般社団法人是真会　長崎リハビリテーション病院　臨床部)

キーワード：脳卒中、細胞外水分比、Functional Independence Measure effectiveness

本研究は長崎リハビリテーション病院研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号R7-2）。研究情報は自施設ホームページに公開し、オプトアウトによる拒否の機会を保障した。本研究はヘルシンキ宣言および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に従い実施した。

【目的】脳卒中後の日常生活活動（ADL）改善には多様な因子が関与し、客観的な予後評価指標の確立が求められている。近年、生体電気インピーダンス分析による細胞外水分比（extracellular water to total body water ratio：ECW/TBW）は浮腫や栄養・炎症状態を反映する指標として注目されている。全身ECW/TBWとADL改善との関連は報告されているが、部位別、特に麻痺側下肢に着目した検討は限られている。脳卒中後は麻痺側に筋萎縮や体液分布異常が生じやすく、局所的変化がADL改善に影響する可能性がある。本研究の目的は、回復期リハビリテーション病棟に入院した初発脳卒中患者を対象に、入院時の麻痺側下肢ECW/TBWと運動Functional Independence Measure effectiveness（FIMe）との関連を明らかにすることである。【方法】対象は2020年から2024年に当院へ入院した初発脳卒中患者998名のうち、除外基準に該当した382名を除いた616名とした。主要アウトカムは運動FIMeとした。入院時に麻痺側・非麻痺側下肢、全身のECW/TBWを測定した。統計解析では、運動FIMeを目的変数、各部位のECW/TBWを説明変数とした線形回帰分析を各部位ごとに独立したモデルで実施した。調整変数には年齢、性別、疾患種別、発症から当院入院までの期間、入院時運動FIM、下肢Brunnstrom recovery stage、C-reactive protein、要介護度、GLIM（Global Leadership Initiative on Malnutrition）基準、総摂取エネルギー量、摂取蛋白質量を用いた。各部位間の関連はSpearman順位相関係数で評価した。また、麻痺側と非麻痺側下肢の比較にはWilcoxonの符号付順位和検定を用いた。有意水準は5%未満とし、統計ソフトはEZRを用いた。【結果】対象の年齢中央値は73歳、女性41%であった。線形回帰分析の結果、麻痺側下肢ECW/TBWは運動FIMeの独立した負の関連因子であった（偏回帰係数[B]-2.07、95%信頼区間[CI]-3.48～-0.66、p=0.004）。非麻痺側下肢（B-2.69、95%CI-4.16～-1.22、p<0.001）および全身（B-3.53、95%CI-5.33～-1.73、p<0.001）においても同様の関連を認めた。各部位のECW/TBW間には強い正の相関が認められた。麻痺側は非麻痺側と比較して有意に高値を示した（p<0.001）。【考察】本研究の結果、麻痺側下肢ECW/TBWが高値であるほど運動FIMeが低値を示すことが明らかとなった。麻痺側下肢ECW/TBWは全身と強い相関を示したことから、栄養状態や炎症といった全身状態を反映する指標であることが示唆された。一方で、麻痺側ECW/TBWが非麻痺側ECW/TBWに比して高値を示したことは、全身的影響に加え、不活動や運動麻痺に伴う筋萎縮などの局所的変化が関与している可能性を示す。すなわち、麻痺側ECW/TBWは全身状態と局所変化の双方を反映する指標であり、全身指標では捉えきれない機能予後に関する情報を補足する可能性がある。したがって、回復期においては、栄養管理や炎症制御といった全身的介入に加えて、麻痺側下肢の筋量・質の維持・向上に焦点を当てた介入が重要であると考えられる。なお、本研究は観察研究であり因果関係を示すものではない。また、評価は入院時の単回測定であり、経時的変化は検討していない。今後は、縦断的研究や介入研究により、ECW/TBWの改善がADL向上に与える影響を検証する必要がある。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月14日(土) 13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-2] 口述2
座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

14:10 ~ 14:20

[O-2-03] 脳卒中後片麻痺患者における歩行速度および運動麻痺に基づくサブグループ分類と歩行時の運動学的特徴

*戸髙 良祐[1]、渡邉 唯我[1]、梶山 哲[1]、阿南 雅也[2] (1. 社会福祉法人　農協共済　別府リハビリテーションセンター、2. 大分大学　福祉健康科学部　理学療法コース)

キーワード：協調性、歩行、脳卒中

本研究は，当院の倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号: 113)．また，ヘルシンキ宣言を遵守したうえで事前に対象者へ十分な説明を行い，同意を得て実施した．

【はじめに】脳卒中後片麻痺患者の歩行速度は，運動麻痺の重症度と関連する．一方で，同等の歩行速度であっても，運動麻痺の重症度に応じて体幹および下肢の運動パターンは異なる可能性がある．したがって，歩行速度と運動麻痺の重症度を統合的に捉え，運動学的特徴を明らかにすることは，歩行再建に重要である．本研究では，歩行速度と運動麻痺の重症度に基づくサブグループ間で，体幹と下肢の運動学的指標の差異を検討した．
【方法】対象は脳卒中後片麻痺患者30人とした．臨床評価は快適歩行速度，Fugl-Meyer Assessmentの下肢運動項目(FMA-LE)，Trunk Impairment Scaleを取得した．快適歩行時の運動学的データは，骨盤，麻痺側の大腿，下腿，踵骨部に慣性センサを貼付して収集した．計測時は，常用している歩行補助具を使用した．体幹の運動学的指標として，骨盤の加速度信号の鉛直成分から，ストライド間およびステップ間の自己相関係数を算出した(SRvt，SSvt)．また，麻痺側下肢の協調性を定量化するため，各セグメントの矢状面上の角速度信号からVector Coding Techniqueを用いてCoupling Angleとその変動性を算出した．さらに，In Phase，Anti Phase，Proximal Phase，Distal Phaseに分類し，立脚相と遊脚相の前半・後半ごとに出現率を算出した．統計学的解析は，歩行速度とFMA-LEの関連性を確認するため，スピアマンの順位相関係数を算出した．歩行速度とFMA-LEに基づくサブグループを特定するため，階層的クラスター分析を行った．各クラスター間の変数の比較にはKruskal-Wallis検定を用い，多重比較はSteel-Dwass検定を行った(有意水準: 0.05)．
【結果】歩行速度(m/s)とFMA-LE(点)は有意に相関した($rs = .56$, $p < .01$)．クラスタリングの結果，クラスター1(歩行速度: 0.48 (0.41-0.65)，FMA-LE: 22 (20-24))，クラスター2(歩行速度: 0.93 (0.86-1.10)，FMA-LE: 27.5 (26.5-28))，クラスター3(歩行速度: 0.62 (0.57-0.84)，FMA-LE: 16 (16-17))に分類された．FMA-LEはクラスター2＞1＞3の順で有意に高く($p < .01$)，歩行速度はクラスター2がクラスター1より有意に高かった($p < .01$)．クラスター2は，他クラスターと比較してSRvtとSSvtが有意に高く($p < .01$)，変動性において骨盤-大腿間(立脚相後半)，大腿-下腿間(立脚相前半・後半，遊脚相前半・後半)，下腿-足部間(遊脚相前半・後半)が有意に低かった($p < .01$)．また，クラスター2は，骨盤-大腿間In Phase割合(立脚相後半)がクラスター1より有意に低く($p < .01$)，大腿-下腿間Distal Phase割合(遊脚相後半)がクラスター3より有意に高かった($p < .01$)．クラスター3は，下腿-足部間In Phase割合(立脚相後半)がクラスター1より有意に高かった($p < .01$)．
【考察】本研究では，歩行速度と運動麻痺の重症度に基づくクラスタリングにより，運動学的特徴が異なるサブグループが抽出された．歩行速度とFMA-LEが高い群はSRvtとSSvtが高く，変動性が低いことから，安定した歩行戦略を有することが示された．一方で，運動麻痺が重度でも歩行速度が同程度の群が存在し，その群では立脚相後半の下腿-足部間In Phase割合が増加していた．これは下肢装具による足関節の制御を反映している可能性がある．以上より，歩行能力は運動麻痺の重症度のみならず，協調性や変動性が複合的に影響する可能性が示された．

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月14日(土) 13:50 ~ 14:30 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-2] 口述2
座長:山田 隆治(隼人温泉病院)、堤 偉史(百年橋リハビリテーション病院)

14:20 ~ 14:30

[O-2-04] 回復期リハビリテーション病棟における初発脳卒中患者の歩行自立後の転倒要因について検討

*田川 恒平[1]、木須 達哉[1]、中山 研一[1]、萩野 裕樹[1]、松本 千賀子[1]、秦 千尋[1]、小川 健治[1] (1. 長崎リハビリテーション病院　臨床部)

キーワード：回復期リハビリテーション病棟、初発脳卒中、転倒

本研究は長崎リハビリテーション病院研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号R7-06）。研究情報は自施設ホームページに公開し、オプトアウトによる拒否の機会を保障した。本研究はヘルシンキ宣言および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に従い実施した。

【目的】
回復期リハビリテーション病棟では、多職種による集中的な介入を通じて機能回復と自立支援を行っている。しかし、入棟中の脳卒中患者のうち21.3%が転倒を経験すると報告されている。転倒リスクを高める要因として、運動麻痺や筋力、立位バランス、歩行能力といった身体機能だけでなく、認知機能や高次脳機能が報告されている。当院ではそれらの評価に加え、実際の病棟生活の動作の安全性をチェックリストを使用して多職種で多面的に評価し、歩行自立の可否を検討している。しかしながら、自立と判断されたのちに転倒が一定数生じている。本研究は、歩行自立後に転倒した脳卒中患者の転倒要因を検討し、予測精度を高め、歩行自立後の転倒減少に繋げることを目的とする。
【方法】
対象は、2022年4月から2024年3月までに当院へ入院した初発脳卒中患者472名のうち、歩行自立に至らなかった者（247名）、データ欠損者（30名）を除外した195名とした。主要アウトカムは歩行自立後の転倒の有無とした。調査項目は、基本情報（入院日、発症日、性別、年齢、疾患名、麻痺側、歩行自立日、転倒日）。歩行自立時の状況（歩行補助具や装具の有無、中枢神経作用薬の有無）。心身機能・活動評価項目（入院時、歩行自立時のFIM、Brs、BBS、TUG、注意障害・遂行機能障害・半側空間無視・失行・失認・失語の有、疑い、無）。歩行自立後の転倒の有無から転倒群と非転倒群に分け、2群間で調査項目の比較を行った。名義変数にはフィッシャーの正確確率検定を、量的変数には Kolmogorov–Smirnov 検定で正規性を確認した上で Mann–Whitney のU検定を用いた。統計解析はEZR version 1.68を用い、有意水準はP<0.05とした。
【結果】
歩行自立後に転倒した者は18名（9.2%）であった。群間比較の結果(転倒群vs非転倒群)、歩行自立までの期間（38日 vs 21日、P＝0.043）、BBS（48点 vs 52点、P＝0.007）、TUG（12秒 vs 10秒、P＝0.047）において有意差を認めた。一方、基本情報や、自立時の歩行状況や入院時の心身機能やADL、自立時の高次脳機能障害の有無、中枢神経作用薬の使用、については有意差を認めなかった。
【考察】
歩行自立後の転倒経験者は9.2%であり、当院の歩行自立評価は一定の成果があると考える。今回、転倒群はTUGやBBSが非転倒群より低いという結果であった。しかし、TUGは12秒、BBSは48点と、いずれも一般的な転倒リスクのカットオフ値は上回っており、身体機能評価だけでは歩行自立を判定することが難しいことを示唆しているものと考える。加えて、入院時の心身機能やADLには差は認めなかったものの、転倒群は歩行自立までに長い期間を要するという結果であった、入院時からの身体機能の改善が非転倒群より時間を要するとともに、わずかな機能低下が生じているという可能性が示唆された。一方で、高次脳機能障害については有意差を

認めず、本研究ではその影響を明確にすることはできなかった。これは、高次脳機能障害の有無、疑いだけの評価であり、重症度の評価までしていない点が影響した可能性がある。今後は対象者数を増やし、高次脳機能障害の評価バッテリーを用いて、多変量解析を用いて検討することで、歩行自立後の転倒要因を明らかにし、予測精度を高め、転倒減少に繋げていきたい。

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-3] 口述3

座長:綱 翔太郎(conditioning studio KAURA)

14:40 ~ 14:50

[O-3-01] 中高生アスリートにおけるハムストリングス肉離れの競技復帰時期と再発に関する検討

*白石 佳成[1]、田渕 俊紀[1] (1. 百武整形外科・スポーツクリニックリハビリテーション部)

14:50 ~ 15:00

[O-3-02] 術前%BWからみたQT ACLR術後の短期筋力の回復予測

*田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、上原 博斗[1]、野中 咲希[1]、江頭 正英[1]、蒲原 悠汰[1]、立川 千紘[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科・スポーツクリニック 整形外科)

15:00 ~ 15:10

[O-3-03] 中高生女子陸上短距離選手におけるシーズン前後の100m自己ベストタイム改善効果と関連要因の検討

*﨑田 美保[1]、久木崎 航[1,2]、今村 修[3]、河野 真和[4] (1. （株）未来図Labo、2. 熊本保健科学大学 保健科学部 リハビリテーション学科、3. 宮崎県立都城商業高校　保健体育科,宮崎県高体連陸上競技専門部長、4. 宮崎市立大淀中学校　保健体育科,宮崎市中体連陸上競技専門部長)

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-3] 口述3

座長:綱 翔太郎(conditioning studio KAURA)

14:40 ~ 14:50

[O-3-01] 中高生アスリートにおけるハムストリングス肉離れの競技復帰時期と再発に関する検討

*白石 佳成[1]、田渕 俊紀[1] (1. 百武整形外科・スポーツクリニックリハビリテーション部)

キーワード：ハムストリングス肉離れ、中高生アスリート、競技復帰時期

本研究は、対象者に研究の趣旨を説明し、同意を得て実施した。

【はじめに】ハムストリングス肉離れは、全肉離れの37~40%を占め、最も発生頻度が高い。当院では、JISS分類に基づいた損傷程度を競技復帰(RTP)時期判断の参考としている。しかし、JISS分類に基づくRTP時期に関する報告は主にトップアスリートや成人アスリートを対象としたものが多く、中高生アスリートに関する報告は限られている。
【目的】本研究の目的は、中高生アスリートにおけるハムストリングス肉離れのJISS分類とRTP時期との関連、および再発との関係を明らかにすることとした。
【方法】対象は2021年1月から2026年1月に当院でハムストリングス肉離れと診断され、RTP時期が明瞭であった27例とし、カルテを用いて後ろ向きに調査を行った。包含基準は、12-18歳、MRIによる画像診断およびリハビリテーションを実施した症例とした。除外基準は、他関節の同時受傷例、フォローアップ不能例とした。損傷型は、筋線維型(Ⅰ型)と腱膜型(Ⅱ型)に分け、損傷部位は内側群と外側群に分類した。なお、診断・読影・分類に関しては1名の医師がMRI所見に基づき、JISS分類に従い行った。本研究のRTP時期は、主治医および理学療法士が疼痛とスポーツ動作を評価し、RTPを許可した時点と定義した。また再発は、RTP後に同部位の症状再燃により当院に受診し競技離脱を要したものと定義した。競技復帰時期に関して統計学的に解析し、有意水準は5%未満とした。
【結果】損傷型はI型が13例(内側7例、外側6例)、Ⅱ型で14例(内側7例、外側7例)であった。平均RTP時期はI型で28.6日、Ⅱ型で50.9日であった。I型はⅡ型に比べて復帰時期が有意に早かった($p < 0.05$、$d=0.93$)。再発は5例(18.5%)に認められ、うち3例はRTP後2ヶ月以内に発生した。これらはいずれもⅠ型の外側例であり、RTP時に疼痛が残存していた症例であった。
【考察】中高生アスリートにおいてもI型はⅡ型に比べ早期復帰が可能であり、これは成人アスリートを対象とした先行研究とも一致した。筋線維は血流に富む一方、腱膜は血流が乏しいことが組織修復に時間を要し、復帰時期に差が生じたと考えられる。一方、Ⅰ型では早期復帰となる傾向があるため、組織修復が十分でない段階で高負荷が加わり、再受傷リスクが高まる可能性がある。本研究においても2ヶ月以内の再発例は全てⅠ型外側例であり、かつ疼痛が残存していたことから、疼痛の残存は再受傷リスクとなる可能性が示唆される。臨床では競技日程やチーム状況により十分な機能回復が得られないまま復帰する症例も存在するため、患者や保護者、チームスタッフに対する、十分な説明と負荷管理が重要である。
【本研究の限界】後ろ向き研究であり症例数が少ない点が挙げられる。また、重症度や身体機能、競技種目、競技レベルを考慮できないため、今後は症例数を増加させ、より包括的な検討が必要である。
【まとめ】中高生アスリートにおけるハムストリングス肉離れに対するJISS分類はRTP時期と関連し、復帰時期予測の一助となる可能性が示唆された。また、疼痛残存下でのRTPは早期再発のリスクとなる可能性がある。

一般演題（口述）| スポーツ・健康
2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-3] 口述3
座長:綱 翔太郎(conditioning studio KAURA)

14:50 ~ 15:00

[O-3-02] 術前%BWからみたQT ACLR術後の短期筋力の回復予測

*田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、上原 博斗[1]、野中 咲希[1]、江頭 正英[1]、蒲原 悠汰[1]、立川 千紘[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科・スポーツクリニック 整形外科)

キーワード：QT ACLR、短期筋力、術前予測

【倫理的配慮】
ヘルシンキ宣言に準拠し，対象者に対して本研究の趣旨及び方法，結果の取り扱いについて十分な説明を行い，同意を得た上で実施した．

【はじめに】
大腿四頭筋腱を用いた前十字靱帯再建術(以下QT ACLR)において再断裂率の低下を期待できる一方、膝伸展筋力の回復に時間を要することが報告されている。当院では安全なジョギング開始の目安として術後4か月で患健比(以下QLSI)60%以上を目標としているが、回復に難渋する症例も経験する。そのため、本研究はQT ACLR術後4か月におけるQLSI60%以上に影響する術前因子を明らかにすることを目的とした。
【対象と方法】
2023年7月から2025年11月に当院にて手術を行ったQT ACLR患者のうち、術前と術後4か月の等速性膝伸展筋力を測定可能であった52例52膝(平均年齢26.9歳、男性28例、女性24例)とした。ピークトルクから患側の体重比(以下%BW)とQLSIを算出した。まずStep1として、術後4か月のQLSI60%以上H群と60%未満L群に分け、年齢、性別、BMI、競技レベル、術前患側%BW、術前QLSI、術前KOOS各項目について群間比較を行った。比較には2標本t検定もしくはMann-Whitney U検定、Fisherの正確確率検定を用いた。次にStep2として、術後4か月QLSI60％と術前%BWの関係についてカットオフ値と相関係数を算出した。カットオフ値の算出にはROC分析を、相関係数にはSpearmanの順位相関係数を用いて算出した。統計解析はRを使用し有意水準は5%未満とした。
【結果】
術後4か月でQLSI60%を超えたH群は16例、60%未満L群は36例であった。Step1群間比較において年齢、BMI、競技レベル、術前QLSI、KOOSに有意差がみられなかった。H群において有意に男性が多く(p=0.002、OR=10.49)、患側%BWは高値であった(p=0.002、d=0.98)。Step2術後4か月QLSI60%達成に対する術前患側%BWのROC分析では、カットオフ値188%、感度86%、特異度63％、AUC 0.758であった。また、相関分析において中程度の正の相関が認められた(r=0.41、p=0.003)。
【考察】
本研究の結果より、QT ACLR術後4か月における膝伸展筋力の回復(QLSI60％以上)には、術前患側%BWおよび性別が関連因子である可能性が示唆された。まず術前患側%BWはH群で有意に高値を示し、さらにROC分析においてカットオフ値188%、中等度の判別能を有していた。先行研究では術前の筋力が術後筋力に影響を及ぼすことが報告されており、本研究においても同様の傾向を示した。また術後の関節原性筋抑制によって引き起こされる筋萎縮に対して、術前筋力が高い症例では効果的に作用した可能性が考えられた。性別に関してはH群で男性が有意に多い結果となった。術後の筋力回復に影響した可能性があるものの交絡の影響については検討できておらず、今後の検討が必要と考える。本研究の臨床的意義として、今回得られたカットオフ値を介入指標として術前から積極的な筋力強化介入、術後の加速的リハビリテーションといったリスク層別化に有用である可能性が考えられる。 一方、本研究の限界としてサンプルサイズが小さいことに加え、説明変数間の多重共線性の影響が懸念されたため、多変量解析は実施していない。そのため、交絡の影響と独立した関連因子については今後の課題である。

【結論】
QT ACLR術後4か月におけるQLSI60%達成には術前患側膝伸展筋力および性別が関連することが示唆された。特に術前患側%BWは有用な予測指標となる可能性がある。

一般演題（口述）｜スポーツ・健康

2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-3] 口述3

座長:綱 翔太郎(conditioning studio KAURA)

15:00 ~ 15:10

[O-3-03] 中高生女子陸上短距離選手におけるシーズン前後の100m自己ベストタイム改善効果と関連要因の検討

*﨑田 美保[1]、久木崎 航[1,2]、今村 修[3]、河野 真和[4] (1. （株）未来図Labo、2. 熊本保健科学大学 保健科学部 リハビリテーション学科、3. 宮崎県立都城商業高校　保健体育科,宮崎県高体連陸上競技専門部長、4. 宮崎市立大淀中学校　保健体育科,宮崎市中体連陸上競技専門部長)

キーワード：成長期女性アスリート、メディカルチェック、身体的機能指標

本研究は対象者および保護者に十分な説明を行い，同意を得て実施した．加えて，オプトアウト方式により対象者に研究参加を拒否できる機会を設けた．

【はじめに】女性アスリートにおいて，シーズンを通じたトレーニング量や試合頻度，疲労蓄積，身体組成ならびに柔軟性の変動が生じ，これらの身体的特性の変化がパフォーマンスに影響を及ぼす可能性がある．しかし，中高生年代の女子短距離選手において，シーズン前後のメディカルチェックで得られる機能指標の変化が100mタイムの改善とどのように関連するかは十分に整理されていない．本研究では，中高生女子陸上短距離選手を対象にシーズン前後の100mタイムの改善効果を明らかにし，さらに各メディカルチェック指標の変化量との関連を検討することを目的とした．
【対象】2023年4月から2025年12月までに指導介入を行った中学生,高校生女子陸上短距離選手14名とした．なお，本研究は同一対象をシーズン前後の2時点で測定する縦断的観察研究として実施した．
【介入内容】各校への介入は年間を通したメディカルチェック測定と,トレーニング指導,セルフコンディショニング指導の介入を行っている．具体的には，メディカルチェック測定の結果より,弱化している筋力に対するトレーニング指導,柔軟性低下のあった部位へのストレッチ指導を実施している．
【データ収集・解析】シーズン前後にメディカルチェックを実施し，体組成，大腿周径，柔軟性，関節可動域,徒手筋力検査等の指標を評価した．データ分析は，正規性の確認後，100mタイムのシーズン前後の比較に対応のあるt検定を用いた．100mタイムは昨シーズンのシーズンベストを前、当シーズンのシーズンベストを後と設定した．さらに，シーズン前後の100mタイムの変化量（Δ）を目的変数とし，体脂肪率や筋肉量等の体組成，右大腿周径等の下肢周径，ならびに股関節や下肢伸展挙上角度等の柔軟性・関節可動域,徒手筋力検査の各機能指標の変化量（Δ）を説明変数として，ピアソンの積率相関係数を用いた相関分析および回帰分析を実施した（有意水準5%未満）．
【結果】シーズン前後の比較において，100mタイムはシーズン前（14.5±0.8秒）と比較し，シーズン後（14.2±0.8秒）で有意なタイムの短縮が認められた（平均改善量：0.33秒，$p=0.010$）．一方で，100mタイムの変化量と各機能指標の変化量との関連については，相関分析においていずれの指標とも有意な相関は認められなかった．また，各指標を用いた単回帰分析および重回帰分析においても，100mタイムの変化量を有意に説明する機能指標は見出されなかった．
【考察】本研究の結果，シーズンを通じた100mタイムの有意な改善効果が確認された．しかし，その改善要因を分析するために機能指標の変化量との関連を検討した結果，有意な関連は認められなかった．この要因として，対象者が14名と少数であり，統計学的な検出力が不足していたことが限界として挙げられる．また，短距離走のパフォーマンス改善には，筋量や柔軟性といった身体的機能指標だけでなく，スプリント技術や神経系の適応，弾性要素，ピーキングなどの非身体的要因がより強く影響した可能性が示唆される．今後は対象者数を拡大し，パフォーマンス改善に関与する要因について多角的に検討する必要がある．

一般演題（口述）| 呼吸・循環・代謝

2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-4] 口述4

座長:吉永 龍史(嬉野医療センター)

14:40 ~ 14:50

[O-4-01] 医療・介護関連肺炎患者における入院関連機能障害と栄養・全身状態の関連

*松尾 涼平[1]、藤田 大輔[2] (1. 社会医療法人福西会　福西会病院、2. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学科)

14:50 ~ 15:00

[O-4-02] DIEP flap術後における理学療法士介入の役割ー周術期患者教育および段階的離床を通してー

*目島 さつき[1]、葛城 遼平[2] (1. 中頭病院　リハビリテーション部、2. 医学研究所北野病院　乳腺外科)

15:00 ~ 15:10

[O-4-03] 当院におけるRobotic MVP導入初期における離床状況と離床を阻害する要因の追加報告 ~MICS MVP群との比較～

*祖慶 竜一郎[1]、金城 功治[1]、崎浜 正吾[1]、山内 昭彦[2] (1. 友愛医療センター リハビリテーション科、2. 友愛医療センター 心臓血管外科)

一般演題（口述）|呼吸・循環・代謝
2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-4] 口述4
座長:吉永 龍史(嬉野医療センター)

14:40 ~ 14:50

[O-4-01] 医療・介護関連肺炎患者における入院関連機能障害と栄養・全身状態の関連

*松尾 涼平[1]、藤田 大輔[2] (1. 社会医療法人福西会　福西会病院、2. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学科)

キーワード：医療・介護関連肺炎、入院関連機能障害、栄養

本研究は後方視的観察研究として、対象患者から入院時に診療情報の研究利用に関する包括的同意を取得し、所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【目的】
　医療・介護関連肺炎(NHCAP)患者は高齢者に多く、入院前より日常生活動作(ADL)能力低下、複数の基礎疾患を有する。また、予後には低栄養状態が関与することが報告されている。このようなNHCAP患者の特徴は、入院関連機能障害(HAD)の発生と関連している。HADは入院を契機としたADL低下を示し、死亡リスクや再入院率と関連することから対策が重要である。しかし、NHCAP患者においてGLIM基準に基づく栄養状態とHADの発生との関連は十分に検討されていない。本研究の目的は、NHCAP患者を対象に入院時のGLIM基準による栄養状態とHADの発生との関連を検討することとした。
【方法】
　本研究は後方視的観察研究である。2025年12月15日から2026年3月15日に当院急性期内科病棟へNHCAPで入院し、リハビリテーション治療を受けた65歳以上の連続症例を対象とした。除外基準は、病前Katz Index(Katz)が0点の症例および入院中に死亡した症例とした。HADの定義は、退院時Katzが入院前Katzより低下した場合とし、対象者をHAD群と非HAD群の2群に分けた。測定項目は診療録より後方視的に抽出し、年齢、BMI、性別、GLIM基準、アルブミン(Alb)、C反応性蛋白(CRP)、身体機能（Short Physical Performance Battery(SPPB)）、Katzを入院時と退院時で収集した。栄養状態は入院時にGLIM基準に基づいて評価し、低栄養の有無を判定した。AlbおよびCRP、SPPBについては各指標の変化量(Δ退院時-入院時)を算出した。統計学的解析は、HAD群と非HAD群における各測定項目を比較するために連続変数の正規性に合わせて、対応のないt検定またはMann-Whitney U検定を行い、カテゴリー変数の比較には、Fisherの正確確率検定を用いた。有意水準は5%未満とした。
【結果】
　対象期間中のNHCAP患者は48例であり、このうち病前Katzが0点の20例および死亡退院1例を除外し、解析対象は27例であった。HADは14/27名(51.9%)に認められた。GLIM基準による低栄養の割合は、HAD群で71.4%、非HAD群で61.5%であり、群間差を認めなかった。血液検査では、ΔCRPに差を認めなかった一方で、HAD群の退院時AlbとΔAlbは有意に低値を示した。また、年齢、BMI、性別、在院日数、退院時SPPB、ΔSPPBは群間差を認めなかった。
【考察】
　本研究の結果、HADはNHCAP患者の半数以上に認められた。しかし、入院時の栄養状態や身体機能の変化量はHADと関連を認めなかった。本研究の対象者は入院前よりADL低下をきたしている症例が多く、入院を契機としてさらに機能低下をきたしやすい集団であると考えられる。そのため、入院時栄養状態や身体機能評価のみではHADの発生との関連を説明できなかった可能性がある。一方、退院時Alb、ΔAlbはHAD群で有意に低値であった。この結果は、炎症からの回復がHADの発生に関与している可能性が考えられる。以上のことから、NHCAP患者のHAD対策には、炎症からの回復過程を踏まえたリハビリテーションの重要性が示唆される。なお、本研究は、少数例の後方視的観察研究であり、入院前ADLや交絡因子の評価が不十分であるため、症例数を増やし、HADの発生要因を検討する必要がある。

【まとめ】
　NHCAP患者においてGLIM基準による低栄養の有無はHADの発生と関連を認めなかった。一方で、入院中の炎症からの回復がHADの発生に関与する可能性が示された。

一般演題（口述）|呼吸・循環・代謝
2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-4] 口述4
座長:吉永 龍史(嬉野医療センター)

14:50 ~ 15:00

[O-4-02] DIEP flap術後における理学療法士介入の役割ー周術期患者教育および段階的離床を通してー

*目島 さつき[1]、葛城 遼平[2] (1. 中頭病院　リハビリテーション部、2. 医学研究所北野病院　乳腺外科)
キーワード：DIEP flap、早期離床、皮弁評価

研究の目的、方法、参加は自由意志であり拒否による不利益はないこと、個人情報の保護について、対象者に文書と口頭で説明を行い、書面にて同意を得た。

【背景】深下腹壁穿通枝皮弁（以下：DIEP flap）による乳房再建術後は，腹部皮膚・脂肪組織を用いた自家組織乳房再建術であり，血管吻合を要する遊離皮弁で乳房再建術においては広く普及している術式である。DIEP flap 術後は皮弁血流保護のため安静管理が重要となり、皮弁血流の安定化を目的として一定期間の安静が推奨されてきた。一方、近年は術後早期回復プログラム（以下：ERAS）の概念に基づき早期離床の導入が進められているが，皮弁血流への影響が懸念され，安全な離床開始時期に対するエビデンスは確立されていない。当院では 2024 年より DIEP flap 術後患者に対し段階的早期離床プロトコルを導入した。今回、当院における段階的早期離床プロトコルの標準的経過と、DIEP flap 術後早期離床における理学療法士介入の臨床的意義について検討した。
【対象】当院で 2024 年 10 月から 2026 年 3 月に、DIEP flap による乳房再建術を施行した年齢 50．97±7.9 歳 3０例を対象とした。
【理学療法介入】
理学療法士は術前外来より介入を開始し、当院独自のパンフレットを用いて術後安静制限、離床スケジュール、起き上がり方法および退院後 ADL に関する説明を実施した。術後は 12 時間後より段階的離床を導入し、術後 1 日目（以下：POD）午前に端坐位、午後に車椅子離床、POD2 より歩行を開始した。介入前後でドップラー音聴取、皮弁色調、皮弁温度、毛細血管再充満時間、乳房鬱血評価を目的とした皮弁サイズ計測による皮弁評価を実施した。また、前屈位保持を基本とし、腹圧上昇および体幹伸展を抑制する姿勢・動作指導を行った。さらに、POD4 以降は ADL 訓練、POD10 より吻合血管への牽引負荷を考慮し上肢可動域訓練を開始した。退院時には再度パンフレットを用いて退院後の生活指導を実施した。【結果】離床前後において皮弁血流障害を疑う所見は認めず、経過は良好であった。POD2 に尿道カテーテルを抜去し，同日に歩行自立を獲得した。術中経過や乳房ボリュームにより離床進行を調整した症例はあったが、術後を通して早期離床を起因とした再吻合や皮弁関連合併症は認めなかった。
【考察】本対象では、理学療法士が術前外来から退院指導まで一貫して介入することで，安全に早期離床を実施できた可能性が示唆された。特に、術前からパンフレットを用いて安静制限や離床方法を説明したことで，動作理解および離床不安軽減につながったと考えられる。また，離床時にはドップラー評価や CRT 評価を用いて皮弁血流を確認しながら介入を進めることで，安全性を担保できた可能性がある。さらに，前屈位保持や腹圧調整を含めた姿勢・動作指導により，離床時の腹圧上昇および体幹伸展が抑制され，皮弁血流への影響を最小限にしたと考えられる。DIEP flap 術後患者に対する早期離床では，単に離床時期を早めるだけでなく，術前教育，皮弁評価および動作指導を含めた理学療法介入が重要である。また，多職種と連携しながら皮弁血流評価および運動負荷調整を行うことが重要である。
【結語】DIEP flap 術後において，周術期患者教育，皮弁評価および姿勢・動作指導を含めた理学療法士による介入は，安全な早期離床の実施に寄与する可能性が示唆された。

一般演題（口述）|呼吸・循環・代謝
2026年11月14日(土) 14:40 ~ 15:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-4] 口述4
座長:吉永 龍史(嬉野医療センター)

15:00 ~ 15:10

[O-4-03] 当院におけるRobotic MVP導入初期における離床状況と離床を阻害する要因の追加報告~MICS MVP群との比較～

*祖慶 竜一郎[1]、金城 功治[1]、崎浜 正吾[1]、山内 昭彦[2] (1. 友愛医療センター リハビリテーション科、2. 友愛医療センター 心臓血管外科)

キーワード：ロボット支援下僧帽弁形成術、低侵襲僧帽弁形成術、心臓リハビリテーション

【倫理的配慮】本研究は当院臨床研究審査委員会の承認（承認番号：R05R037）を得て、ヘルシンキ宣言に基づき実施した。

【目的】
近年、心臓外科手術後の早期離床は術後合併症の予防や術後在院日数短縮に寄与するとの報告がある[1-3)] 。当院では2020年よりMinimally Invasive Cardiac Surgery Mitral Valve Plasty（以下MICS MVP）が施行され、2023年5月よりRobotic Mitral Valve Plasty （以下Robotic MVP）を導入した。豪州での先行研究によるとMICS MVPと比較し低侵襲のRobotic MVPは安全性や有効性が示唆されており、早期離床の安全性も確立されてきている[4-6)] 。一方でRobotic MVP導入初期の離床状況・実態の経過においては未だ少ないのが現状である。2024年の第一報に続き、今回新規60症例を追加し、術後48時間以内の離床状況と阻害要因を再検討し第二報として報告する。
【方法】
2022年1月～2026年4月に当院でMVPを施行した80名（Robotic群40名、MICS群40名）を対象とした。診療録より患者背景、経胸壁心エコー、術中指標（麻酔時間・挿管時間・大動脈遮断時間・自己心肺時間、出血量、in-outバランス）、術後経過（挿管時間・ICU在室日数・術後在院日数・立位・歩行獲得日数）、手術前後の身体機能（FIM・SPPB・握力・膝伸展筋力）、離床阻害因子の有無を後方視的に調査した。統計ソフトは、EZRを使用し統計解析は2群間の比較にStudent-Ttest、Mann-Whitney Utest、χ2‐testを用い、有意水準は5%とした。
【結果】
離床阻害因子（血圧不安定）、麻酔・大動脈遮断時間、術中出血量、術後在院日数、術前後4m歩行において有意な群間差を認めた（以下、Robotic MVP群 vs MICS MVP群の順。連続変数は中央値[四分位範囲]、または平均値±標準偏差で表記）。離床阻害因子は30% vs 57%（p<0.02）であり、うち血圧不安定（平均血圧65mmHg未満）が3% vs 17%（p<0.05）とRobotic MVP群で低値を示した。術中指標では、麻酔時間が436 [393-476] vs 477 [417-549]分（p<0.04）、大動脈遮断時間が140 [121-170] vs 162 [135-200]分（p<0.03）、術中出血量が1250 [908-1581] vs 620 [413-1120]ml（p<0.001）であった。術後経過・機能面では、術後在院日数が5 [4-6.25] vs 7 [4-12]日（p<0.001）、術前4m歩行が3.98±0.15 vs 3.75±0.54秒（p<0.013）、術後4m歩行が3.97±0.15 vs 3.8±0.15秒（p<0.043）であった。
【考察】
第一報においてRobotic MVP群は離床阻害因子が少ない傾向を示した。今回新規症例を追加し分析した結果、特に血圧不安定による阻害が有意に少なかった。この要因として、高度な低侵襲性に伴う術後疼痛の最小化が考えられる。疼痛や精神的ストレスの軽減が交感神経の過緊張を抑制し、循環動態安定に寄与した可能性が高い[7-9)] 。さらに、大動脈遮断時間等の短縮による全身への侵襲軽減も、円滑な離床開始を後押ししたと考えられる[10)11)] 。一方で、第一報では顕在化しなかった術中出血量の有意な増加が今回新たに認められた。これは導入初期特有の術者熟練度や機器特性等の影響が推察される[12-15)] 。しかし、これが術後の離床遅延に直結せず、最終的に術後在院日数の有意な短縮が得られた。これは、術中の迅速な輸液・輸血管理に

より術後の循環動態が保たれ早期離床が可能となり、術後在院日数の有意な短縮が得られたと考える。

【結語】

症例追加にて阻害要因がより明確になり、Robotic MVPの特性に応じた離床プロトコルの有用性が示された。

一般演題（口述）| 小児・発達 / 骨関節・脊髄

2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-5] 口述5

座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:20 ~ 15:30

[O-5-01] 超低出生体重児における簡易的座位保持装置(牛乳パックチェア)の有効性

*原田 旭[1]、塩屋 雄一[1]、岩下 大志[1] (1. やまびこ医療福祉センター　リハビリテーション部)

15:30 ~ 15:40

[O-5-02] 特発性側弯症の角度変化からみた予後予測と悪化例の検討

*清武 昌也[1]、森山 秀一[1]、山田 秀大[2]、天児 芽実[1]、後藤 正宗[1]、佐藤 史穂[1] (1. 山田整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. 山田整形外科クリニック　整形外科)

15:40 ~ 15:50

[O-5-03] 脛骨近位端偽関節に対する支柱付き膝サポーター介入により歩行安定性が改善した一例

*友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,3]、梶原 康宏[1,3]、谷口 隆憲[4]、森 詩乃[5]、西上 智彦[2,6] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 県立広島大学 大学院 総合学術研究科 保健福祉学専攻、3. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、4. 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科、5. 福岡整形外科病院 整形外科、6. 県立広島大学 保健福祉学部 保健福祉学科 理学療法学コース)

15:50 ~ 16:00

[O-5-04] 当院における脊椎椎体骨折入院患者の受傷機転と骨密度の関連について（第一報）

*小濱 泰斗[1]、山田 大輔[1]、岩城 孝輔[1]、谷口 ひかる[1]、海江田 光裕[2]、海江田 光祥[2] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科　リハビリテーション部、2. 医療法人吉野会　はやと整形外科　整形外科)

16:00 ~ 16:10

[O-5-05] 末梢神経ラジオ波焼灼療法における術前伸展制限の有無が術後疼痛に及ぼす影響

*岡田 弦樹[1]、佐藤 永梨[1]、寺岡 朋香[1]、松下 宗矢[1]、上田 玲巳[1]、城内 若菜[1]、林田 実[2] (1. 成尾整形外科病院 リハビリテーション科、2. 成尾整形外科病院　整形外科)

一般演題（口述）| 小児・発達 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-5] 口述5
座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:20 ~ 15:30

[O-5-01] 超低出生体重児における簡易的座位保持装置(牛乳パックチェア)の有効性

*原田 旭[1]、塩屋 雄一[1]、岩下 大志[1] (1. やまびこ医療福祉センター　リハビリテーション部)

キーワード：幼児初期、超低出生体重児、発達支援

本学会にて発表するにあたり,保護者に口頭にて説明し同意を得たのち,やまびこ医療福祉センター倫理委員会の承認を得た.(承認番号：A-2026004)

【はじめに】超低出生体重児は,幼児初期から運動面,精神面の両方で発達が心配されるケースが多く(豊田,2015),保育園などの集団生活における食事の困難さ(高橋,2013),就学後の学習障害や心理的問題を抱える児の多さから,新生児期から介入できる手段を探ることが課題である(城所,2009).近年,幼児後期以降の食事や学習面の問題は,座位姿勢の崩れが原因であるとされ,療育施設等で座位姿勢の環境が見直されるようになってきている.ただ,幼児初期における座位保持姿勢に対する支援介入の報告例は見当たらない.今回,幼児初期の超低出生体重児に対して,今後の離乳食や机上活動を円滑に促進させる目的で,牛乳パックをリサイクルして座位保持用の椅子(以下,牛乳パックチェア)を作製した.幼児用の椅子(豆椅子)と牛乳パックチェアにおける着座時の座面の接触圧力を比較し検証したので報告する.【対象】症例：2歳2か月　女児(在胎22w6d 体重429g Aps 6/8) 粗大運動レベル：11か月レベル(伝い歩き),新版K式発達検査2020：DQ=37(修正年齢；45),Sensory：感覚過敏(＋),感覚回避(＋)【方法】牛乳パックチェアは,対象児の採寸結果を基に,牛乳パックを使用して,座面,背面,両側面を成形し作製した.豆椅子と牛乳パックチェアの各課題遂行(絵本めくり)時の座面に対する最高圧力と,重心移動の推移を,携帯型接触圧力測定器(Palm-Q；株式会社ケープ)を使用して測定した.また測定時の座位保持姿勢も観察した.データ分析は,豆椅子と牛乳パックチェアのデータを2群に分け,対応のあるt検定を用いて,群間比較を行った.なお有意水準(α値)はα＝0.05とし,統計処理にはR-Ver4.3.2を使用した.【結果】座面部接触圧力は,全体の平均値は,豆椅子が98.8±27.5mmHg,牛乳パックチェアでは63.8±15.9mmHgであった.25~75%タイル値は,豆椅子が78.0～116.7mmHg,牛乳パックチェアでは51.9～74.9mmHgであった.それぞれを比較した結果,対応のあるt検定にて牛乳パックチェアの方が,接触圧力が有意に小さかった($p<0.01$).座位保持中の観察では,豆椅子の方で足組みなど足を動かす動作が頻繁にみられた.【考察】本研究では,超低出生体重児1例に対する座位保持支援としての牛乳パックチェアの有効性を検証した.幼児が使用する椅子として代表的な豆椅子と比較した結果,牛乳パックチェアのほうが,有意に接触圧力が小さかった.この接触圧力が小さいのは,座骨結節部に圧力が左右均等にかかることを意味し,殿部と座面との接触面積が広くなることで,座位の未熟さを補い,下肢・体幹の姿勢制御の促進につながると考える.一方,豆椅子では,本症例は座位が未熟で不安定なため,接触圧が一点に集中し,この圧を分散させるために,下半身が活発に動いていたと推察する.このことが,食事や学習の困難感に影響を与えていると考える.このように牛乳パックチェアを活用して座位保持能力を高めることで,両上肢の操作性向上による認知面へのアプローチや,頭頚部の安定による摂食嚥下面へのアプローチなど,多職種と連携した発達支援が期待される.

一般演題（口述）| 小児・発達 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-5] 口述5
座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:30 ~ 15:40

[O-5-02] 特発性側弯症の角度変化からみた予後予測と悪化例の検討

*清武 昌也[1]、森山 秀一[1]、山田 秀大[2]、天児 芽実[1]、後藤 正宗[1]、佐藤 史穂[1] (1. 山田整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. 山田整形外科クリニック　整形外科)

キーワード：特発性側弯症、シュロス法、予後予測

研究に先立ち個人情報の取り扱いに十分に配慮し,ヘルシンキ宣言を基に研究に同意を得られた患者を対象とした。

【目的】
我々は思春期特発性側弯症（以下：AIS）に対し早期に運動療法を行っている。その中で悪化する症例の予測および対策が重要であると考える。本研究は,初回からのcobb角変化が予後予測に有用であるかを検討するとともに,悪化例の特徴を捉え,早期に悪化が予測される症例の抽出および治療戦略の最適化に寄与することを目的とした。
【方法】
当院にてAISと診断され,初診時のRisser signが確認でき,初診から3ヶ月後（2回目）の単純X線撮影までシュロス法を継続的に施行した76名（男：12名/女：64名）とした。内訳は平均年齢13.1±2.31歳,T-type36名,L-type40名,初回cobb角21.2±6.29°,初回hump5.55±2.99°,初診時Risser sign2.88±1.62であった。評価項目は,初回・2回目・最新のcobb角,hump,初診時Risser signとした。cobb角,humpともにメジャーカーブの角度を抽出した。単純X線撮影は初診から約3ヶ月で撮影を行った。
検討項目は,初回から2回目までのcobb角変化に基づき,5°以上改善を改善群,±5°未満を維持群,5°以上悪化を進行群と定義し,1）初回-2回目の角度変化と最終治療結果（改善・維持・進行）との関連をスピアマン順位相関係数およびχ^2検定を用いて検討した。また,進行群の特徴を明らかにするため,2）進行群と改善群における各評価項目をMann-Whitney U-testを用いて比較した。いずれも有意水準5%未満で実施した。
【結果】
初回からのcobb角変化は,改善21例（27.6%）,維持51例（67.1%）,進行4例（5.3%）であった。初回から2回目までのcobb角変化と最終結果との間には強い相関を認め（r=0.78）,治療結果分類との間にも有意な関連を認めた（χ^2=47.1,df=4,p<0.01）。また,humpの初期変化量においても最終結果との間に中等度の相関を認めた（r=0.46）。さらに進行群では,改善群と比較して,2回目（30.7±5.95°/12.4±7.25°）および最終（31.4±5.71°/13.0±8.03°）cobb角（p<0.01）,2回目（6.5±2.64°/3.85±2.35°）および最終（6.25±2.21°/3.04±2.01°）のhumpがいずれも有意に高値を示した (p<0.05)。一方,年齢（13.0±1.41歳/12.3±2.78歳）,Risser sign（1.75±1.70/2.76±1.84）,初診時cobb角（22.9±3.73°/20.46±6.32°）,hump（6.5±2.38°/5.38±2.95°）には有意差を認めなかった（p>0.05）。
【考察】
AISの最終cobb角を予測する因子として,胸椎および腰椎カーブでは2回目のcobb角が重要であると報告されている（Ohyama, 2025）。本研究においても,初回から2回目までのcobb角およびhumpの変化は最終結果と関連していた。また進行群と改善群の比較では,進行群が初診時のcobb角およびhumpに有意差は認めなかったものの改善群より高値傾向を示し,2回目および最終評価時にはいずれも有意に高値を示した。初回cobb角の大きさが進行リスク因子であるとの報告もあるが（Maximilian, 2021）,本研究の結果より,初回の角度の大きさに加え,初回から2回目にかけて進行を示した症例は,その後の経過においても進行するリスクが高い可能性がある。以上より,初回から2回目までのcobb角変化およびhumpの推移を評価することは,早期に進行が

予測される症例の抽出に有用であり,運動内容や介入方法の再検討など,早期の治療戦略変更につながる可能性が示された。

一般演題（口述）| 小児・発達 / 骨関節・脊髄

2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-5] 口述5

座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:40 ~ 15:50

[O-5-03] 脛骨近位端偽関節に対する支柱付き膝サポーター介入により歩行安定性が改善した一例

*友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,3]、梶原 康宏[1,3]、谷口 隆憲[4]、森 詩乃[5]、西上 智彦[2,6] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 県立広島大学 大学院 総合学術研究科 保健福祉学専攻、3. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、4. 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科、5. 福岡整形外科病院 整形外科、6. 県立広島大学 保健福祉学部 保健福祉学科 理学療法学コース)

キーワード：偽関節、膝サポーター、動作解析

倫理的配慮のもと，対象者へ十分な説明を行い，本研究への協力について同意を得た．また，本研究は当院の倫理委員会による承認を得た上で実施した．

【症例紹介】本症例は80歳代後半の男性である.X-1.5年に自転車転倒により左脛骨近位端骨折を受傷したが,手術を希望せず保存加療されていた.受傷後1年半が経過した後も疼痛と膝不安定感により,転倒を繰り返していた.X日に当院を受診し,左脛骨近位端偽関節と診断された後,X＋2日に腰下肢痛を認め,当院へ入院となった.本症例では,偽関節に伴う前額面不安定性や疼痛には代償的な筋共収縮の関与が考えられた.また,膝サポーターは不安定性改善を目的に使用されるものの,偽関節症例での有効性は明らかでない.今回,左脛骨近位端偽関節による歩行時の膝不安定性を呈した症例に対し,支柱付き膝サポーターを用いた介入により主訴および歩行機能の改善を認めたため報告する.【評価結果と問題点】入院時のX線およびCT画像では,左脛骨近位端に骨折線の残存,仮骨形成不良,骨折端硬化像を認め,偽関節所見を呈していた.立位下肢アライメントでは,%MAは右49%,左-25%であり,左膝に内反変形を認めた.左膝関節可動域は伸展−5°,屈曲135°であり,左下肢筋力はいずれもMMT5であった.さらに,入院後に第4腰椎椎体骨折および腸腰筋損傷と診断された.X＋9日に腰部軟性コルセット装着後から腰下肢痛は軽減したものの,歩行時の左膝不安定感および偽関節部痛が残存していた.装具未装着での歩行評価では,左膝不安定感と主観的膝信頼感の低下を認め,転倒リスク軽減と歩行安定性を目的に,主治医へ支柱付き膝サポーターの使用を提案した.【介入内容】主治医に確認のもと,X＋16日より,左膝関節に支柱付き膝サポーター（エクスエイドニーACL,シグマックス社）を装着した.装着後は主観的な歩行安定性の向上を認め,杖歩行へ移行した.X＋30日に装具装着の有効性を評価した.評価は装具除去時および装着時の2条件下で実施し,10m歩行速度,疼痛VAS,主観的膝信頼感VASを測定した.さらに,膝安定性の指標として脛骨外側加速度（VT）,膝安定性に対する代償戦略指標として共収縮（CCR）を比較した.VTは歩行中に左脛骨近位部へ装着した慣性センサーにより測定し,立脚初期における外側加速度最大値とした.CCRは表面筋電図を用い,内側筋CCRは内側広筋と半腱様筋,外側筋CCRは外側広筋と大腿二頭筋を対象に,立脚期と遊脚期で算出した.【結果】装具未装着時は,10m歩行8.5秒,疼痛VAS23mm,主観的膝信頼感VAS50mm,VT17.6m/s^2,CCRは,立脚期において内側筋58.4%,外側筋15.5%,遊脚期において内側筋CCR62.8%,外側筋CCR45.3%であった.一方,装具装着時は10m歩行7.6秒,疼痛VAS10mm,主観的膝信頼感VAS100mm,VT14.2m/s^{2}であった.CCRは,立脚期では内側筋67.2%,外側筋16.8%と増加した一方,遊脚期では内側筋40.4%,外側筋11.7%へ低下した.X＋39日に杖歩行にて自宅退院となった.さらに,X＋3か月時のX線およびCT画像では,偽関節部に骨連続性と骨癒合を認めた.【結論】左脛骨近位端偽関節に伴う前額面不安定性を有する症例に対し,装具未装着での歩行評価を踏まえ,主治医へ提案のうえ,支柱付き膝サポーターを併用した保存的介入を実施した.その結果,歩行速度の改善,疼痛軽減,VT低下,遊脚期における過剰な筋共収縮の軽減を認め,歩行時安定性向上に寄与した可能性が示唆された.

一般演題（口述） | 小児・発達 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-5] 口述5
座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

15:50 ~ 16:00

[O-5-04] 当院における脊椎椎体骨折入院患者の受傷機転と骨密度の関連について（第一報）

*小濱 泰斗[1]、山田 大輔[1]、岩城 孝輔[1]、谷口 ひかる[1]、海江田 光裕[2]、海江田 光祥[2] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科　リハビリテーション部、2. 医療法人吉野会　はやと整形外科　整形外科)

キーワード：骨密度、脆弱性骨折、受傷機転

【倫理的配慮】 本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、入院時に紙面で本人または家族へデータの提供および研究への協力を説明し同意を得た上で実施した。また個人が特定されないよう情報の取り扱いに十分に配慮した。

【背景】
脊椎椎体骨折は骨粗鬆症に起因する代表的な脆弱性骨折であり、その発生には骨密度低下に加え、転倒などの外力が関与するとされている。しかし臨床においては、明らかな転倒などのイベントを伴わずに発生する椎体骨折も少なくなく、骨折発生機序には骨質の脆弱性と外力の双方が影響していると考えられる。一方で、骨折の受傷機転と骨密度との関連については十分に検討されていない。
【目的】
当院における脊椎椎体骨折入院患者を対象に、受傷機転（転倒の有無）と骨密度との関連を明らかにすることを目的とした。
【対象と方法】
対象は、2025年10月から2026年3月の間に脊椎椎体骨折の診断で当院へ入院し、DXA法による骨密度測定が実施されていた患者25例（女性24名:男性１名）とした。骨密度は入院から直近の大腿骨近位部および腰椎の%YAM値を用いた。受傷機転に関してはカルテ内の受診時問診票や診療録から転倒の有無を確認し、転倒骨折群（転倒群）13例と非転倒骨折群（非転倒群）12例の２群に分類した。除外基準は高エネルギー外傷および病的骨折で椎体骨折と診断されたもの、%YAM値のデータに欠損があったものとした。2群間の比較にはMann-Whitney U検定を用いた。また、骨粗鬆症（%YAM値70%以下）の割合についてはFisherの正確確率検定を用いて比較した。有意水準は５％とした。連続変数は中央値（四分位範囲）で示した。
【結果】
年齢は転倒群：81歳［78－90］、非転倒群：82歳［76.5－85.3］であった。骨密度においては大腿骨近位部で転倒群：68.0%［66.0－82.0］、非転倒群：70.5%［64.8－81.0］（p＝0.74）、腰椎で転倒群：83.0%［66.8－85.3］、非転倒群：73.5%［69.8－76.3］（p＝0.66）であり、2群間に有意差は認めなかった。骨粗鬆症の割合については腰椎（p＝1.00、オッズ比0.80）、大腿骨近位部（p＝0.42、オッズ比0.45）ともに有意差を認めなかった。
【考察】
今回の結果より、受傷機転の違いと骨密度の関連および骨粗鬆症の割合においても有意差は認められなかった。しかし、骨粗鬆症の割合では大腿骨において転倒群でオッズ比0.45と中等度の差を示唆する結果であった。これは腰椎では変性の影響などにより骨密度が過大評価される可能性があることや大腿骨近位部は荷重骨であり転倒との力学的関連がより直接的であるためと考えられる。また両群とも骨粗鬆症域から骨量減少域に分布しており、骨密度のみでは受傷機転の違いを説明するには不十分である可能性が示唆された。そのため椎体骨折の評価および骨折リスクの検討においては骨密度や受傷機転のみならず骨質や身体機能、生活背景など多面的に評価することが重要であると考えられる。
【まとめ】
本研究では受傷機転による骨密度の関連について有意差は認められなかったが、本研究では症

例数が少なく統計学的検出力が十分でない可能性がある。骨密度低下は受傷機転に関わらず椎体骨折の発生に関与している可能性が示唆されたため、今後は症例数を増やし評価項目を吟味したうえで研究を進めていきたい。

一般演題（口述）| 小児・発達 / 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-5] 口述5
座長:岡澤 和哉(九州大学病院)、浪本 正晴(熊本託麻台リハビリテーション病院)

16:00 ~ 16:10

[O-5-05] 末梢神経ラジオ波焼灼療法における術前伸展制限の有無が術後疼痛に及ぼす影響

*岡田 弦樹[1]、佐藤 永梨[1]、寺岡 朋香[1]、松下 宗矢[1]、上田 玲巳[1]、城内 若菜[1]、林田 実[2] (1. 成尾整形外科病院 リハビリテーション科、2. 成尾整形外科病院　整形外科)

キーワード：末梢神経ラジオ波焼灼療法、膝関節伸展制限、NRS

本研究はヘルシンキ宣言に則り、倫理委員会（承認番号 26103）の承認を得ている。

【目的】
膝関節疾患に対する末梢神経ラジオ波焼灼療法（以下RFA）は疼痛軽減を目的に実施されているが、術前の関節可動域制限が術後疼痛の経過に及ぼす影響については十分に検討されていない。本研究の目的は、術前伸展制限の有無が術後1ヶ月および3ヶ月の疼痛変化に影響を与えるかを明らかにすることである。
【方法】
対象は2024年9月～2025年11月までにRFAを施行した95症例とした。術前伸展制限-5°以上を「あり群(63例)」、それ未満を「なし群(32例)」とした。評価項目は疼痛評価としてNumerical Rating Scale（以下NRS）を用い、術前、術後1ヶ月、術後3ヶ月で測定した。基本属性として、年齢・BMI・男女比を比較した。Shapiro-Wilk検定にて正規性の有無を確認した上でノンパラメトリック検定を採用した。あり・なし群それぞれのNRS経時的変化の比較にはKruskal–Wallis検定を用い、伸展制限あり・なしの群間比較にはMann-WhitneyのU検定を行った。有意水準は5%とした。
【結果】
対象者基本属性および術前NRS値に群間差は認めなかった（いずれもp＞0.05）。あり・なし群それぞれの術前、術後1ヶ月、3ヶ月のNRSを比較したところ、Kruskal–Wallis検定にてあり群・なし群ともに有意差を認め、多重比較の結果、あり・なし群ともに術後1ヶ月と術後3ヶ月は術前と比較し有意に低値であった。あり・なし群ともに術後1ヶ月と3ヶ月のNRSに有意差は認めなかった（あり群H=29.79・なし群H=23.53,いずれもp<0.001）。伸展制限あり・なしの群間比較では、伸展制限なし群術後3ヶ月時点にてNRSが有意に低値を示した(U=1272.5,p=0.035)。術後1ヶ月では群間に有意差は認めなかった。
【考察】
本研究では、両群ともRFA後に疼痛改善を認めた。あり群では術後1ヶ月と比較して3ヶ月では改善の程度が小さくなる傾向がみられた。一方、なし群では経時的に改善が維持されていた。これらにより、RFAによる除痛効果は両群で得られるものの、術前に伸展制限を有する症例では疼痛改善の持続に影響を及ぼす可能性が示唆された。伸展制限により、伸展位で靭帯・骨構造による受動的支持機構が十分に機能せず、代償的に筋活動へ依存する割合が高まると推察される。その結果、立脚期に膝蓋大腿関節や脛骨大腿関節にかかる関節反力を増大させ、内側コンパートメントや膝前面への力学的ストレスが蓄積しやすい状態となり、疼痛に関与したと考えられる。本研究ではRFA後の介入は主にセルフエクササイズ指導にとどまっていたことから、RFA施行前より伸展可動域に着目し、伸展獲得を目的とした継続的理学療法介入が必要であると考えられる。
【まとめ】
RFA後、疼痛は両群で改善したが、術前伸展制限の有無は膝関節RFA後3ヶ月時点の疼痛に影響を及ぼす可能性が示された。術前可動域評価に基づく理学療法併用の重要性が示唆された。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-6] 口述6

座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:20 ~ 15:30

[O-6-01] 人工膝関節全置換術における術前疼痛の潜在的因子と術後疼痛の改善度，及び到達度との関連

*松田 友秋[1,2]、矢野 剛士[1]、獅子目 亨[3]、加藤 浩[2] (1. 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、2. 山形県立保健医療大学大学院　保健医療学研究科保健医療学専攻 博士後期課程 理学療法学分野、3. 獅子目整形外科病院 整形外科)

15:30 ~ 15:40

[O-6-02] 前足部の肢位が足底腱膜の腱厚に与える変化について

*山田 大輔[1]、新保 千尋[2]、海江田 光祥[3]、小濵 泰斗[1]、谷口 ひかる[1] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科　リハビリテーション部、2. 社会医療法人恒心会　恒心会おぐら病院　リハビリテーション部、3. 医療法人吉野会　はやと整形外科　整形外科)

15:40 ~ 15:50

[O-6-03] 人工膝関節全置換術前後での足部アライメントの変化

*牟田 宏平[1]、堀之内 一輝[1]、寺谷 威[2]、宇藤 一光[2] (1. 整形外科押領司病院　リハビリテーション部、2. 整形外科押領司病院　整形外科)

15:50 ~ 16:00

[O-6-04] ロボティックアーム手術支援システム導入前後における人工股関節全置換術の身体機能と患者満足度の比較

*中道 雄輔[1]、下田 啓介[1] (1. 米盛病院　リハビリテーション部)

16:00 ~ 16:10

[O-6-05] 末期変形性股関節症患者における脊柱アライメント異常と股関節機能および身体機能との関連

*大段 喬[1]、田中 創[1,2]、村上 剛史[3]、松田 匡弘[3]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-6] 口述6
座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:20 ~ 15:30

[O-6-01] 人工膝関節全置換術における術前疼痛の潜在的因子と術後疼痛の改善度，及び到達度との関連

*松田 友秋[1,2]、矢野 剛士[1]、獅子目 亨[3]、加藤 浩[2] (1. 獅子目整形外科病院　リハビリテーション部、2. 山形県立保健医療大学大学院　保健医療学研究科保健医療学専攻 博士後期課程 理学療法学分野、3. 獅子目整形外科病院　整形外科)

キーワード：人工膝関節全置換術、疼痛、因子分析

本研究は，所属施設の倫理委員会の承認を得て実施した。TKA術後患者の診療録および評価データを後方視的に使用し，研究情報を公開したうえで，オプトアウトにより研究参加を拒否できる機会を設けた．

【目的】
人工膝関節全置換術（TKA）は，変形性膝関節症に対する有効な治療法の1つである一方，一定割合で術後疼痛が残存することが報告されている．術後疼痛の評価にはKnee injury and Osteoarthritis Outcome Score（KOOS）のPainスコアが広く用いられ，改善度や到達度に関する基準値も報告されている．KOOS-Painスコアは術前スコアが術後スコアに影響することが報告されているが，同スコアは複数の設問から構成される包括的尺度であるため，術前のどの局面の疼痛が術後疼痛の改善度や到達度に関連するかは明らかにされていない．本研究の目的は，因子分析を用いてTKA術前のKOOS-Painスコアの潜在的因子を明らかにし，術前疼痛の潜在的因子と術後疼痛の改善度，及び到達度との関連性を探索的に検討することである．
【方法】
対象は，内側型変形性膝関節症に対して初回片側TKAを施行した21名（男性4名，女性17名，平均年齢74.5±7.1歳）であった．評価項目は術前，及び術後退院時のKOOS-Painスコアとし，術後スコアを到達度，術前後の変化量を改善度とした．解析は，まず術前KOOS-Painスコアの各設問を変数とした因子分析により潜在的因子を抽出した．因子数は固有値1以上とし，因子回転には直接オブリミン法による斜交回転を用いた．次に，因子負荷量と各被検者の設問得点から算出した因子得点（平均0･標準偏差1の標準化スコア）を用いて，術後の改善度，及び到達度との関連性をPearsonの積率相関係数（r）により検討した．有意水準は5%とした．
【結果】
因子分析の結果，歩行･立位･安静･夜間･屈伸時痛が寄与する第1因子と，疼痛頻度，回旋･階段昇降時痛が寄与する第2因子の2つの因子が抽出された．寄与率は第1因子40.6%，第2因子23.4%，累積寄与率は64.0%であった．術後疼痛との関連では，改善度は第1因子（$r = -0.69$，$p < 0.01$），及び第2因子（$r = -0.56$，$p < 0.01$）と有意な負の相関を示した．一方，到達度は第2因子とのみ有意な負の相関を示した（$r = -0.46$，$p = 0.02$）．
【考察】
本研究の結果，術前のKOOS-Painスコアは2つの潜在的因子から構成される可能性が示唆された．第1因子は歩行･立位･安静･夜間･屈伸などの日常生活場面の疼痛から構成されることから「日常的疼痛」と解釈した．第2因子は疼痛頻度，及び回旋･階段昇降時痛で構成されることから「時間･条件依存的疼痛」と解釈した．先行研究では，KOOS-Painの総合スコアが同程度でも，疼痛頻度や回旋･階段昇降時痛は他の項目と異なる分布を示すことが報告されており（Riddle DL, 2023），第2因子が独立した潜在的因子として抽出されたことは妥当な結果と考えられる．また，術後疼痛の到達度は第2因子とのみ関連を示したことから，術前の「時間･条件依存的疼痛」は，TKA術後の最終的な到達度を特徴づける重要な側面である可能性が示唆された．
【まとめ】

術前のKOOS-Painスコアは，「日常的疼痛」と「時間･条件依存的疼痛」の2因子から構成される可能性が示された．また，改善度は両因子と関連した一方，到達度は「時間･条件依存的疼痛」とのみ関連を示した．以上の結果から，術前疼痛を多角的に捉えることは，TKA術後疼痛の変化を改善度と到達度の両側面から理解する上で有用である可能性が示唆された．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-6] 口述6
座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:30 ~ 15:40

[O-6-02] 前足部の肢位が足底腱膜の腱厚に与える変化について

*山田 大輔[1]、新保 千尋[2]、海江田 光祥[3]、小濵 泰斗[1]、谷口 ひかる[1] (1. 医療法人吉野会　はやと整形外科　リハビリテーション部、2. 社会医療法人恒心会　恒心会おぐら病院　リハビリテーション部、3. 医療法人吉野会　はやと整形外科　整形外科)

キーワード：足底腱膜、前足部肢位、超音波診断装置

【倫理的配慮】
　本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、個人が特定されないよう配慮した。また、全ての対象者に対して研究内容について十分に説明し同意を得た。本研究において開示すべき利益相反はない。

【目的】
　足底腱膜は歩行や走行時の衝撃吸収作用、推進力に対し重要な役割を果たしている。足底腱膜への過剰なストレスは疼痛を惹起し、日常生活やスポーツ活動において制限を生じることが問題となる。足底腱膜へのストレスが長期化することで足部の形状変化を生じる例が存在し、特に前足部の代償動作はそのひとつの要因と考えられる。そこで、本研究では前足部の回内、回外位が足底腱膜の腱厚変化に関連するかを検討することを目的とした。
【方法】
　対象は、下肢疾患を有さない、健常成人男性10例10足とした(平均年齢25.4±4.2歳)。測定方法は腹臥位にて、下腿部にクッションを挿入し、膝関節を屈曲30°位とした。足関節は底背屈0°位とし、前足部を徒手的に、中間位・最大回内位・最大回外位とする3条件とした。中間位は、踵骨が下腿軸に対して垂直となる肢位とし、中足部、後足部は前足部の動きに対して追従しないように徒手にて固定して計測した。最大回内・回外位は、中間位を基準に、前足部を中足部・後足部の代償運動が生じない抵抗感での可動域で計測した。測定は、超音波診断装置（HITACHI ALOK社製 Noblus）を使用し、プローブはHdTHI-Rにて計測を実施した。測定部位は踵部中央にプローブを当て、踵骨隆起を確認し、足底腱膜付着部より5mm遠位部での腱厚を測定した。測定は理学療法士1名で実施した。統計学的解析は、前足部中間位の腱厚と最大回内位、最大回外位における腱厚の変化に対し比較検定を実施した。検定においてデータの正規性を確認し、対応のあるt検定を実施し、有意水準は5%とした。
【結果】
　前足部中間位の足底腱膜の腱厚は、2.3±0.4mmであった。前足部最大回内位は1.8±0.5mmで前足部中間位より有意な減少を認めた（p＜0.01）。前足部回外位は3.0±0.7mmで前足部中間位より有意な増加を認めた（p＜0.01）。
【考察】
　足関節は前足部・中足部・後足部が連動し、協調して働く。そのため、前足部や後足部の変形は足関節全体の変形などに関連するとされる。足底腱膜は足部変形により伸張、短縮し機能低下を生じることが考えられる。本研究にて、足底腱膜は前足部回内運動時に伸長され、腱厚が減少し、前足部回外運動時に弛緩され、腱厚が増加に関連したのではないかと考えられる。足底腱膜に対する機能障害において、前足部への着目は症状発生や増悪に対する予防や介入の一助になることが示唆される。
【本研究の課題と限界】
　本研究は徒手的な固定で実施しており後足部、中足部の代償運動が生じていた可能性がある。また対象者において、足関節に対する機能障害がない健常者としている。そのため、足底腱膜への症状のある対象者との比較などの検証が今後必要である。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-6] 口述6
座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:40 ~ 15:50

[O-6-03] 人工膝関節全置換術前後での足部アライメントの変化

*牟田 宏平[1]、堀之内 一輝[1]、寺谷 威[2]、宇藤 一光[2] (1. 整形外科押領司病院　リハビリテーション部、2. 整形外科押領司病院　整形外科)

キーワード：変形性膝関節症、TKA、足部アライメント

本研究の対象者には研究目的，方法，参加は自由意志で拒否による不利益はないことを十分に説明した上で同意を得た。また，対象者の個人情報を匿名加工することによって，対象者が特定されないよう配慮した。

【目的】 内側型変形性膝関節症(以下，膝OA)では膝内反変形に対する代償として後足部外反が生じる。人工膝関節全置換術（以下，TKA）を施行するとHip-Knee-Ankle角(以下，HKA角)の変化に伴い，後足部外反角は減少することが知られている。しかし，静的および動的足部アーチ構造の変化に関する報告は少ない。本研究の目的はTKA前後における足部アライメントの変化を明らかにし，リハビリテーションへの示唆を検討することである。
【方法】 対象は2025年7月から2026年4月までに，当院にてTKAを施行し，手術前後で足部アライメントを測定可能であった14例14膝（男性4例，女性10例）とした。平均年齢は74.6歳(60-84)，平均BMIは25.5±5.8，変形性膝関節の病期分類(Kellgren-Lawrence分類)はGradeⅢ:1例 GradeⅣ:13例であった。全例ロボット支援TKA（ROSA Knee System）を用い，インプラントはCR型を使用した。測定項目はLeg Heel Angle（以下，LHA:後足部アライメント），Navicular Drop Test（以下，NDT：動的内側縦アーチ機能），Arch Height Ratio（以下，AHR：静的内側縦アーチ高），HKA角とした。測定時期は術前および術後1ヶ月(以下，術後)とした。分析方法は術前と術後の各測定値を対応のあるt検定にて比較検討した。HKA角とLHAにおいて，術前から術後の変化量の関連性を相関分析にて検討した。統計学的処理は，統計ソフトR4.2.2を使用し，有意水準は5%とした。
【結果】LHAは術前5.4±3.1°から術後3.9±1.8°へ有意に外反角が減少した（p＜0.05）。NDTは術前0.86±0.4，術後0.69±0.3，AHRは術前0.29±0.1，術後0.34±0.1であり有意な変化を認めなかった。HKA角は術前10.76±4.4°(内反)，術後1.84±0.9°(内反)であった。HKA角とLHAの変化量は，8.92±4.1°と－1.45±1.7°であった。この２変数間のPearsonの積率相関係数r＝0.34であり有意な相関関係は認めなかった。
【考察】TKAにより下肢機械的アライメントが矯正された結果，内反膝に伴う後足部外反の代償が軽減した可能性が示唆された。HKA角に対するLHAの変化量は，個々の後足部および距骨下関節の可動性の影響を受けている可能性が考えられた。後足部アライメントは膝矯正に追従して変化するが，内側縦アーチ構造を反映するNDTおよびAHRは変化せず，足部アーチは膝アライメントとは独立した構造的特性を有すると考えられた。臨床的には，術後早期からの荷重位でのアライメント再学習や歩行再教育が重要であるが，扁平足傾向やアーチ機能低下を有する症例では足部内在筋強化など個別介入が必要である可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-6] 口述6
座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

15:50 ~ 16:00

[O-6-04] ロボティックアーム手術支援システム導入前後における人工股関節全置換術の身体機能と患者満足度の比較

*中道 雄輔[1]、下田 啓介[1] (1. 米盛病院　リハビリテーション部)

キーワード：ロボティックアーム手術支援システム、THA、患者満足度

本研究は、当院倫理委員会の承認を得て実施した。なお、ヘルシンキ宣言に基づき、対象者の個人情報に配慮し、匿名化して実施した（承認番号：YR2547）

【目的】
　近年、人工関節手術では手術精度の向上を目的としてロボティックアーム手術支援システムの導入が進んでいる。一方、人工関節手術の評価では患者報告アウトカム（patient-reported outcome measures：PROMs）の重要性が高まっており、患者の生活機能や主観的健康状態を反映する指標として重視されている。しかし、ロボティックアーム手術支援システムがPROMsに与える影響についての報告は限られている。
　そこで本研究では、当院で人工股関節全置換術（total hip arthroplasty：THA）が施行された症例を対象に、ロボティックアーム手術支援システム導入前後における術後早期の身体機能およびPROMsの比較検討を行った。

【方法】
　対象は当院にて原発性または続発性股関節症に対して同一術者によりTHAを施行された432例とし、ロボティックアーム手術支援システム導入前群94例、導入後群338例の2群に分類した。主評価項目は術後4週のJapanese Hip Evaluation Questionnaire（JHEQ）とした。副次評価項目は術後3週のJHEQ、Visual Analog Scale（VAS）、Timed Up and Go test（TUG）、Berg Balance Scale（BBS）とし、それぞれ術前、術後3週、術後4週に測定した。統計解析は術後各評価値を目的変数、群（導入前群・導入後群）を説明変数、術前値および年齢を共変量とした線形回帰分析を実施した。
　患者背景の群間比較には、連続変数は対応のないt検定またはMann–WhitneyのU検定、カテゴリ変数はχ^2検定を用いた。統計解析にはEZRを使用し、有意水準は5%とし、両側検定とした。

【結果】
　JHEQは、術後3週および4週ともに導入後群で有意に高値を示した（術後3週：調整平均差10.8点、95%信頼区間6.6–15.0点、p＜0.001；術後4週：調整平均差10.7点、95%信頼区間6.8–14.7点、p＜0.001）。VASおよびTUGについても同様に術後3週および術後4週ともに導入後群で有意な差を認めた。一方、BBSについては術後3週および4週ともに群間差は認められなかった。

【考察】
　本研究では、ロボティックアーム手術支援システム導入後のTHA症例は、導入前症例と比較して術後早期のPROMsが有意に良好であった。さらに、術後疼痛の軽減および歩行能力の改善も認められた。
　PROMsは人工関節手術の臨床的成功を評価する重要な指標であり、近年その重要性が高まっている。本研究において導入後群でJHEQが高値を示したことは、ロボティックアーム手術支援THAが患者の生活機能や主観的健康状態の改善に寄与する可能性を示唆する。
　術後疼痛の軽減については、高精度なインプラント設置により股関節周囲軟部組織への過度

な張力やインピンジメントが回避された結果と考えられる。疼痛の軽減は活動性の向上をもたらし、結果として歩行能力の改善にも寄与したと推察される。
　これまでのロボティックアーム手術支援THAに関する研究は、インプラント設置精度などの手術技術的指標を中心とした報告が多く、PROMsや身体機能回復といった臨床的アウトカムとの関連についての検討は十分とはいえない。本研究はPROMsを主評価項目として検討し、ロボティックアーム手術支援THAの臨床的意義を患者視点から示した点に意義がある。

【まとめ】
　ロボティックアーム手術支援システムはTHA術後早期の患者報告アウトカムおよび身体機能の改善に寄与する可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月14日(土) 15:20 ~ 16:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-6] 口述6
座長:指宿 勝巳(霧島杉安病院)、奈須 勇樹(九州大学病院)

16:00 ~ 16:10

[O-6-05] 末期変形性股関節症患者における脊柱アライメント異常と股関節機能および身体機能との関連

*大段 喬[1]、田中 創[1,2]、村上 剛史[3]、松田 匡弘[3]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

キーワード：変形性股関節症、Sagittal Vertical Axis（SVA）、身体機能

ヘルシンキ宣言に基づき、全ての対象者には本研究の研究内容、リスク、参加の自由等を十分に説明した上で書面による同意を得た。また、本研究は当院の倫理委員会による承認を得た上で実施した。

【目的】変形性股関節症（股OA）患者では、脊柱アライメント異常が歩行能力や身体機能低下に関連することが報告されている。特に、Sagittal Vertical Axis（SVA）は、脊柱矢状面アライメントを反映する指標として用いられ、姿勢異常や運動機能低下との関連が示されている。しかし、末期股OA患者におけるSVAと股関節機能および身体機能との関連については十分に明らかではない。そこで本研究では、SVAのカットオフ値を用いて2群に分類し、股関節機能および身体機能との関連を検討することを目的とした。
【方法】対象は、人工股関節全置換術の適応となった末期股OA患者156例（男性35例、女性121例、平均年齢67.7±9.6歳、BMI 24.2±3.6 kg/m²）とした。術前の立位全脊椎単純X線画像からSVA（C７椎体中央から下ろした垂線と仙骨後上縁との距離）を計測し、SVAのカットオフ値40mmに基づき、脊柱アライメント正常群と異常群に分類した。疼痛関連因子として安静時および動作時の疼痛強度（VAS）を評価した。股関節機能として、股関節可動域 (ROM) および股関節外転筋力 、内外旋筋力をHand Held Dynamometerを用いて測定した。身体機能として10m歩行速度を測定し、能力障害の評価にはOxford Hip Score (OHS) を用いた。統計解析には、各評価項目の2群間比較にWelchのt検定を用いた。有意水準は5%未満とした。
【結果】SVA正常群は74例（15.9±13.8mm）、異常群は82例（70.3±28.4.mm）であった。異常群では、伸展ROM（p＝0.005）、内旋ROM（p＝0.036）、外転筋力（p＝0.042）が有意差をもって低値を示し，10m歩行速度（p＝0.001）は高値を示した。一方、その他の安静時VAS（p＝0.529）、動作時VAS（p＝0.256）、股関節屈曲ROM（p＝0.425）、外転ROM（p＝0.07）、内転ROM（p＝0.194）、外旋ROM（p＝0.237）、外旋筋力（p＝0.527）、内旋筋力（p＝0.338）およびOHS（p＝0.372）には有意差を認めなかった。
【考察】本研究では末期股OA患者の52.6%（82/156例）に脊柱アライメント異常を認めた。SVA異常群では、股関節伸展・内旋ROMおよび股関節外転筋力の低下に加え、歩行速度低下を認めた。SVA増大は体幹前傾を反映する指標であり、骨盤後傾や股関節屈曲位による代償姿勢を伴うことが報告されている。そのため、脊柱アライメント異常が股関節機能や歩行能力低下に関連した可能性が考えられる。一方で，疼痛および能力障害には有意差を認めなかったことから、SVA増大は主観的症状よりも客観的身体機能と関連する可能性が示唆された。
【まとめ】
末期変形性股関節症患者において、52.6%にSVA増大を伴う脊柱矢状面アライメント異常を認めた。SVA増大は股関節機能および身体機能に関連していた。一方で、主観的機能評価との関連は認めなかった。SVA増大は主観的症状よりも客観的身体機能に影響を及ぼす可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月14日(土) 16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-7] 口述7

座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:20 ~ 16:30

[O-7-01] 地域在住高齢者における運動習慣と生活機能との関連 ―基本チェックリスト各領域に着目した横断研究―

*酒井 祥平[1] (1. 医療法人伴帥会　愛野記念病院)

16:30 ~ 16:40

[O-7-02] 地域在住要支援高齢者の生活空間に関連する因子の検討－探索的横断研究－

*保坂 公大[1,2]、内之浦 真士[1]、西村 政次郎[1]、大田尾 浩[3]、柴田 元[1] (1. 医療法人かぶとやま会　久留米リハビリテーション病院、2. 西九州大学大学院　生活支援科学研究科　保健医療学専攻、3. 西九州大学　リハビリテーション学部)

16:40 ~ 16:50

[O-7-03] 要支援者の「活動の途切れ」に対する理学療法士の役割 －地域ケア会議における難渋事例の分析と対応－

*長田 達寛[1] (1. 介護老人保健施設　サンフローラみやざき)

16:50 ~ 17:00

[O-7-04] 期間限定の在宅復帰を見据えた支援により在宅療養に至った重度片麻痺症例

*河埜 壮馬[1]、黒木 裕亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人　魁成会　宮永病院)

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月14日(土) 16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-7] 口述7
座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:20 ~ 16:30

[O-7-01] 地域在住高齢者における運動習慣と生活機能との関連 ―基本チェックリスト各領域に着目した横断研究―

*酒井 祥平[1] (1. 医療法人伴帥会　愛野記念病院)

キーワード：地域在住高齢者、運動習慣、生活機能

対象者にはヘルシンキ宣言の趣旨に沿い，本研究の主旨及び目的について書面にて説明し，同意を得ている．

【はじめに，目的】
我が国では高齢化の進行に伴い，要介護状態の予防および健康寿命の延伸が重要な課題である．その対策の一つとして，運動習慣の確立が挙げられ，心身機能の維持・向上に寄与することが報告されている．しかし，活動や参加を含む生活機能との関連については十分に検討されていない．そこで本研究では，地域在住高齢者を対象に，運動習慣と基本チェックリスト（以下KCL）で評価される生活機能との関連について明らかにすることを目的とした．
【方法】
本研究は横断研究である．対象は地域在住高齢者198名のうち，65歳未満の者，データ欠損がある者を除外した185名（平均年齢81.4±5.9歳，男性35名，女性150名）とした．調査項目は年齢，性別，BMI，同居者の有無，KCL，運動習慣とした．KCLは各領域（日常生活関連動作，運動機能，栄養状態，口腔機能，閉じこもり，認知機能，抑うつ）の得点を算出し，得点が高いほど機能低下を示す連続変数として用いた．運動習慣は国民健康・栄養調査の定義に基づき，「1回30分以上の運動を週2回以上実施し，1年以上継続している」とし，該当者を運動習慣あり，それ以外を運動習慣なしとした．統計解析は，KCLの各領域の得点を従属変数，運動習慣の有無を独立変数とし，年齢，性別，BMI，同居者の有無を共変量として調整した重回帰分析（強制投入法）を実施した．有意水準は5%未満とした．
【結果】
共変量で調整した重回帰分析の結果，運動習慣を有する者は，KCLにおける日常生活関連動作（B=-0.61，95%CI=-0.89，-0.32，p<0.01），運動機能（B=-0.40，95%CI=-0.76，-0.04，p<0.05），閉じこもり（B=-0.17，95%CI=-0.28，-0.07，p<0.01），抑うつ（B=-0.57，95%CI=-0.89，-0.24，p<0.01）と有意な負の関連が認められた．一方，栄養状態，口腔機能，認知機能とは有意な関連を認めなかった．
【考察】
本研究では，運動習慣はKCLで評価される複数の生活機能領域と関連することが示された．特に日常生活関連動作や閉じこもりとの関連は，運動の継続が外出頻度や交流機会の増加につながることが報告されている．このことから，運動習慣は運動機能の維持に加え，社会参加の促進を通じて手段的・社会的ADLの自立や閉じこもりの予防につながっていると考えられる．また，抑うつとの関連については，運動習慣が心理的健康の維持に寄与している可能性が示唆され，先行研究を支持する結果であった．一方で，栄養状態，口腔機能，認知機能とは関連を認めなかったことから，これらの機能は運動習慣以外の要因の影響を受ける可能性があると考えられる．以上より，運動習慣は高齢者の身体的・心理的・社会的側面を含む生活機能の維持に関連していることが示唆された．なお，本研究は横断研究であるため，因果関係については今後の縦断研究による検討が必要である．

一般演題（口述）|地域リハビリテーション
2026年11月14日(土) 16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-7] 口述7
座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:30 ~ 16:40

[O-7-02] 地域在住要支援高齢者の生活空間に関連する因子の検討－探索的横断研究－

*保坂 公大[1,2]、内之浦 真士[1]、西村 政次郎[1]、大田尾 浩[3]、柴田 元[1] (1. 医療法人かぶとやま会　久留米リハビリテーション病院、2. 西九州大学大学院　生活支援科学研究科　保健医療学専攻、3. 西九州大学　リハビリテーション学部)

キーワード：要支援高齢者、生活空間、介護予防

本報告に関する利益相反はない。すべての対象者には研究内容について口頭および書面にて十分な説明を行い,自由意思による同意を得た。本研究は,医療法人かぶとやま会久留米リハビリテーション病院倫理審査委員会の承認(承認番号:21-001)を受けて実施された。

【目的】
健康寿命の延伸と要介護化の予防が重要とされる中，高齢者の移動範囲や社会参加を示す指標としてライフスペースが注目されている。Life Space Assessment（LSA）の低下は，ADLや認知機能の低下，死亡リスクと関連することが報告されている。しかし，要支援高齢者を対象にLSAの関連要因を検討した研究は少ない。そこで本研究は，要支援認定を受けた地域在住高齢者を対象に，LSAと関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】
本研究は横断研究である。介護予防事業で単独事業所の通所サービスを利用する要支援高齢者65名を対象とした。65歳未満および欠測値のある者は除外した。LSAを従属変数，CS-30，片脚立位時間，歩行速度，HDS-R，疼痛生活障害評価尺度（PDAS）の総得点，下肢の疼痛部位数を独立変数，要支援区分，性別，年齢を共変量とした重回帰分析（強制投入法）を行った。結果の頑健性を確認するため，Bootstrap（1000回）法を実施した。モデル適合度は決定係数（R^2），残差の自己相関はDurbin–Watson統計量，多重共線性は分散拡大係数で評価し，残差プロット，Shapiro–Wilk検定，Cookの距離を用いて回帰分析の前提を確認した。関連が示唆された因子は追加解析を行い，PDASの20項目とLSAの関連をSpearmanの順位相関係数で検討し，Benjamini–Hochberg法（FDR補正）を行った。統計解析にはEZR（version 2.9-1）を用い，有意水準は5%とした。

【結果】
最終解析対象は63名（平均年齢83.3±6.3歳，女性79.4%）であった。残差診断の結果、モデルの仮定に違反はなく，Shapiro–Wilk検定は正規性からの逸脱はなかった（$p=0.08$）。Cookの距離は0.02～0.15の範囲であった。重回帰分析の結果，歩行速度（$\beta=0.53$，$p=0.001$）とPDAS総得点（$\beta=-0.25$，$p=0.037$）がLSAと関連した（$R^2=0.41$，$p<0.001$，Durbin–Watson＝2.18）。Bootstrap法の結果，歩行速度との関連は堅持していたが，PDAS総得点との関連は境界的であった。PDASの項目別解析では，「家事」「友人訪問」「公共交通機関の利用」「外食」「重い物の運搬」「立位保持」「平地歩行」（$\rho<-0.3$）と，「ジョギング」「買い物」（$\rho<-0.4$）で負の相関を認め，FDR補正後も有意であった（$p<0.05$）。

【考察】
地域在住の要支援高齢者の歩行速度とPDAS総得点はLSAと関連していた。歩行速度は移動能力を反映し，生活空間の維持・拡大に重要であることが再認識された。また，PDAS総得点もLSAに関連する可能性を示し，買い物，公共交通機関の利用，友人訪問などの外出活動における疼痛生活関連障害はLSAと負の関連を示した。これらは，実際の移動を伴う活動であり，活動中

や活動後に生じる疼痛が外出行動の制限につながる可能性を示唆する。よって，要支援者の生活範囲には，疼痛の強度のみでなく，「どの活動において」「どの時点で」生じるかという視点で評価することが重要である。

【結語】
要支援高齢者の歩行速度と疼痛による生活関連障害は，生活空間と関連していた。これらの評価に基づき，歩行能力の維持と外出活動を妨げる疼痛への対応を行うことが必要である。

一般演題（口述）|地域リハビリテーション
2026年11月14日(土) 16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-7] 口述7
座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:40 ~ 16:50

[O-7-03] 要支援者の「活動の途切れ」に対する理学療法士の役割 ー地域ケア会議における難渋事例の分析と対応ー

*長田 達寛[1] (1. 介護老人保健施設　サンフローラみやざき)

キーワード：地域ケア会議、要支援、高齢者

本報告は地域ケア会議事例を基に作成し、個人情報保護に十分配慮した。

【目的】宮崎県東諸県郡国富町地域ケア個別会議（以下、地域ケア会議）では、要支援者を中心とした支援困難事例が多く検討されている。特に、通所サービスを利用していても、利用日以外では活動量低下や閉じこもり、運動継続困難がみられる事例が多かった。また、身体機能低下だけでなく、本人の消極性や転倒不安により生活の中で活動が途切れている状態が支援困難につながっている可能性が考えられた。本研究の目的は、地域ケア会議に挙がった要支援者の難渋事例の傾向を整理し、「活動の途切れ」という観点から理学療法士の役割と対応方法を検討することである。

【方法】対象は、筆者が地域ケア会議で関与した要支援1〜2を中心とした約20例とした。後方視的に、相談内容、利用サービス状況、活動状況、支援困難要因、理学療法士の助言内容を整理し、共通傾向を抽出した。また、地域ケア会議に関わるケアマネジャーを対象にアンケート調査を実施し、通所サービス利用日以外における「活動の途切れ」に対する認識や、理学療法士の助言に対する実感を確認した。

【結果】対象事例では、活動量低下、閉じこもり、運動継続困難、転倒不安が主な相談内容として挙げられた。多くの事例で通所サービス利用日には活動機会が確保されていた一方、非利用日は自宅内中心の生活となり、活動が途切れる傾向がみられた。難渋事例は、「通所日以外に動かない型」「転倒不安型」「意欲低下型」「助言未定着型」に分類された。理学療法士の助言はホームエクササイズ提案や通所利用時の運動確認依頼が中心であったが、複合的課題を有する事例でも類似した助言に収束する傾向がみられた。アンケートでは、非利用日の活動量低下や本人の意欲低下・転倒不安を課題とする回答が多く、理学療法士の助言は支援方針検討の参考になるとの回答が得られた。一方で、会議後の実施状況確認の難しさも挙げられた。

【考察】本対象では、身体機能低下そのものよりも、生活の中で活動が継続されない「活動の途切れ」が支援困難の中心的課題である可能性が示唆された。一般的に地方部では交通手段や独居が課題として挙げられることが多いが、本対象では主な要因として顕在化せず、通所サービス利用日以外の活動低下が共通して認められた。また、理学療法士の助言が画一化しやすい傾向もみられ、個別性に応じた支援設計の必要性が考えられた。理学療法士は運動内容を提示するだけでなく、多職種と連携し、生活の中で活動が継続できる仕組みを構築する役割が求められる。

【まとめ】地域ケア会議における要支援者の難渋事例では、通所サービス利用日以外の活動の途切れが共通課題として認められた。理学療法士は、多職種と連携し、生活の中で活動が継続される支援体制を構築していく必要がある。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月14日(土) 16:20 ~ 17:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-7] 口述7
座長:新地 昭彦(潤和会記念病院)、丸山 元大(キラメキテラスヘルスケアホスピタル)

16:50 ~ 17:00

[O-7-04] 期間限定の在宅復帰を見据えた支援により在宅療養に至った重度片麻痺症例

*河埜 壮馬[1]、黒木 裕亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人　魁成会　宮永病院)

キーワード：重度片麻痺、家族指導、在宅復帰

今回の介入にあたり、症例の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、十分な説明を行ったあとに口頭および書面で同意を得た。

【目的】
脳卒中後に重度片麻痺に加え高次脳機能障害を有する症例はADLに多くの支援や介助を必要とする例が多く生活場面への汎化が阻害され在宅復帰支援は難渋する。今回、脳出血を発症し、重度片麻痺と高次脳機能障害を呈した症例を経験した。入院時より家族は在宅復帰を希望したため、複数回にかけて家族指導を導入し、生活場面を見据えた介助方法の共有を行った。その結果、在宅復帰に至った経過について報告する。
【症例紹介】
84歳女性。脳出血により右片麻痺を呈し、第24病日で回復期病棟へ転院。Brunnstrom Recovery Stage（以下BRS）は上肢Ⅱ、手指Ⅱ、下肢Ⅱ、重度感覚鈍麻であった。高次脳機能障害では運動性失語および選択性注意障害を認めた。起居・移乗動作ともに最大介助を要し、排泄動作は全介助。介入初期のFunctional Ambulation Categories（以下FAC）は０。Functional Independence Measure（以下FIM）は24点。家族は在宅復帰を希望していたが、介護に対する不安感が強かった。方向性は家族の意向もあり2週間だけ在宅退院しその後施設入所することとなった。そこで入院中に複数回にかけて家族に対して病状説明と介助方法の共有を実施し、担当セラピスト、看護師が連携して家族指導を導入した。
【経過】
第44病日に長下肢装具を作製し、立位・歩行練習および移乗動作練習を実施。第104病日より短下肢装具へカットダウンし病棟生活での使用を進めた。第97病日より家族指導を開始し、起居・移乗・排泄動作を中心に、1週間おきに計5回の指導を実施、期間を空けず集中的に行い介助方法の習得・定着に努めた。第172病日（退院時）はBRSと感覚障害に著変はなかったがFACは2。起居動作は中等度介助、移乗動作は軽介助レベル。排泄動作はポータブルトイレで中等度介助まで改善しFIMは53点。初回指導時と比較すると、指導側の口頭指示が減少し介助が円滑に遂行可能となり在宅退院に至った。その後一時的な在宅生活を送った後施設入所となり、現在はデイケア利用および福祉用具導入下で在宅復帰に至っている。
【考察】
回復期リハビリテーション病棟における重症患者に対する家族指導は在宅復帰に関連することが報告されている。本症例では長下肢装具を用いた動作練習により起居・移乗動作の土台形成を図った上で、複数回の在宅生活を想定した家族指導を実施した。その結果、2週間の在宅生活を経験するに至った。その後は施設入所となったが、期間限定であっても実際の在宅生活を経験したことで、家族が介助量や生活上の課題を把握でき、介護に対する不安軽減や介護受容に繋がった可能性が考えられた。その経験が最終的な在宅療養に向けた意思決定の一助となった可能性が示唆される。しかし、当院退院後の施設生活における支援内容や、在宅療養へ移行した要因については十分に追えておらず、本介入との直接的な関連については明らかではないことが限界点として挙げられる。
【まとめ】
重度片麻痺及び高次脳機能障害を有する症例に対し、複数回の家族指導で動作指導及び病状の共有を実施することで生活期における在宅生活支援へ繋がる可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 調査・統計

🗓2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 🏛第4会場（瑞洋：3F）

[O-8] 口述8

座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:10 ~ 17:20

[O-8-01] 回復期脳梗塞患者における入院時評価を用いた在宅復帰予測モデルの構築

*鐵見 竜司[1]、新島 剛[2] (1. 済生会八幡総合病院、2. 関西中央福祉会　平成リハビリテーション専門学校　理学療法学科　学科長)

17:20 ~ 17:30

[O-8-02] 情報過多社会における理学療法士の学習変容と職能団体の役割－アーカイブ配信導入実績と学習意識調査から－

*長友 春佳[1,2]、中原 寿志[1,3]、黒木 裕亮[1,3]、松澤 雄太[1,4] (1. 宮崎県理学療法士会 学術局、2. 潤和会記念病院、3. 宮永病院、4. 都城リハビリテーション学院)

17:30 ~ 17:40

[O-8-03] 股関節伸展可動域における筋性制限因子の寄与度分析
―L8直交表を用いた実験計画法による検討―

*大平 高正[1]、奥村 晃司[2]、羽田 清貴[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、阿部 稔[5]、甲下 修士[6]、牟田口 瞬[8]、穴見 圭汰朗[7]、山田 桂輔[9]、片岡 維新[10] (1. 訪問看護リハステーション大分駅南、2. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、6. 独立行政法人　国立病院機構大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、9. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科、10. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

17:40 ~ 17:50

[O-8-04] 脊椎椎体骨折患者におけるModified Falls Efficacy Scaleと在院日数および身体機能との関連について

*土田 早紀[1]、新保 千尋[1]、遠藤 翔[1]、永濱 智美[1]、榎畑 純二[1] (1. 恒心会おぐら病院　リハビリテーション部)

17:50 ~ 18:00

[O-8-05] 回復期リハビリテーション病棟に入棟した大腿骨近位部骨折術後患者の歩行形態に関わる因子の検討

*西山 裕太[1]、野口 雄平[1]、長谷川 隆史[1] (1. 医療法人和仁会　和仁会病院リハビリテーション科)

一般演題（口述）| 調査・統計

2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-8] 口述8

座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:10 ~ 17:20

[O-8-01] 回復期脳梗塞患者における入院時評価を用いた在宅復帰予測モデルの構築

*鐵見 竜司[1]、新島 剛[2] (1. 済生会八幡総合病院、2. 関西中央福祉会　平成リハビリテーション専門学校　理学療法学科　学科長)

キーワード：回復期脳梗塞患者、在宅復帰予測、決定木分析

本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：226）。個人情報は連結可能匿名化し、研究データは厳重に管理した。

【目的】
回復期脳梗塞患者の在宅復帰予測に関する先行研究は、退院時評価や入院中の機能変化量を用いたものが多く、入院早期からの層別化に課題がある。本研究は入院時評価のみを用いて、決定木分析により予測モデルを構築し、多変量ロジスティック回帰分析でその妥当性を検証することを目的とした。
【方法】
対象は2017年1月から2022年11月までに当院回復期リハビリテーション病棟に入院した脳梗塞患者310名(入院前施設入所者を除く)。自宅復帰を在宅復帰群、その他を非復帰群とした。独立変数として年齢、性別、入院時FIM(運動FIM:mFIM、認知FIM:cFIM)、発症からリハビリテーション開始日数、在棟日数を設定し、従属変数を復帰可否として決定木分析(CART法)を実施した。決定木で得られたカットオフ値で変数を二値化し、多変量ロジスティック回帰分析により独立した予測因子を検証した。さらに多項ロジスティック回帰分析により各変数の相対リスク比を算出した。有意水準は5%とした。
【結果】
在宅復帰群258名(83.2%)、非復帰群52名(16.8%)。決定木分析の予測精度は83.5%であった。交差検証を行った結果、予測精度は82.3%と算出され、モデルの妥当性が確認された。第一分岐変数として入院時mFIMが選択され、カットオフ値は46.5点であった。46.5点超群(218名)の復帰率94.5%に対し、46.5点以下群(92名)は56.5%であった。多変量ロジスティック回帰分析では、入院時mFIM46.5点以下が有意な独立予測因子として抽出され(p<.001)、非復帰に対するオッズ比は9.961(95%CI: 4.747-20.901)であった。多項ロジスティック回帰分析では、入院時mFIM(RRR=7.26、p<0.001)と在棟日数(RRR=0.22、p<0.001)が有意な独立予測因子として抽出された。認知FIMは有意傾向(p=0.062)に留まり、年齢は有意な関連を示さなかった。
【考察】
本研究により、入院時mFIM46.5点が在宅復帰可否を判別する重要な予測指標であることが示された。交差検証を行った結果、予測精度は82.3%と算出され、モデルの妥当性が確認された。多変量解析においてmFIM46.5点以下群は非在宅復帰のオッズが約10倍高く、年齢、性別、認知機能とは独立した予測因子であった。年齢の影響が有意でなかったことは、暦年齢よりも入院時の機能的状態が転帰を規定することを示唆する。在棟日数の負の関連は、機能回復に時間を要する重症例ほど非在宅復帰となりやすいという臨床実態を反映している。本モデルの臨床的意義は、入院時点での予後層別化により早期から個別化された介入計画が可能となる点にある。mFIM46.5点以下の群では入院初期から集中的機能訓練、家屋環境調整、介護保険サービス導入などの包括的支援を優先的に検討できる。本研究の限界として、単施設データであること、サンプル不均衡があることが挙げられる。しかし本モデルは入院時評価のみで実施可能であり、限られた医療資源の効率的配分に寄与する実用的な予測ツールとなり得る。
【まとめ】
入院時mFIM46.5点が在宅復帰予測の重要な指標であり、オッズ比約10倍の予測力を持つことが

示された。交差検証により予測精度82.3%が確認され、モデルの妥当性が裏付けられた。本モデルは入院時評価のみで実施可能であり、早期からの個別化された介入計画立案に寄与する実用的予測ツールである。

一般演題（口述）| 調査・統計
2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-8] 口述8
座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:20 ~ 17:30

[O-8-02] 情報過多社会における理学療法士の学習変容と職能団体の役割－アーカイブ配信導入実績と学習意識調査から－

*長友 春佳[1,2]、中原 寿志[1,3]、黒木 裕亮[1,3]、松澤 雄太[1,4] (1. 宮崎県理学療法士会 学術局、2. 潤和会記念病院、3. 宮永病院、4. 都城リハビリテーション学院)

キーワード：ライフステージ、生涯学習、アンケート調査

本調査は目的やデータ取扱いを事前に画面上で説明し, 個人が特定されないよう匿名性を確保した上で, アンケート回答をもって同意とみなす旨を教示して実施した. 過去の受講データの学術利用に関しては, 宮崎県理学療法士会ウェブサイトにてオプトアウトを実施した. なお, 本研究の実施にあたっては, 同士会の承認を得ている.

【はじめに】SNSや民間オンラインサービスの普及により, 理学療法士の学習環境は劇的に変化した.「いつでも・安価に」学べる選択肢が増加する中, 職能団体である宮崎県理学療法士会（以下, 士会）の研修にも変容が迫られている. 士会では会員の多様なライフスタイルへの対応として2025年度より「アーカイブ配信」を一部導入した. 本報告の目的は, 研修形態の変化が受講動向に与えた影響を可視化し, 会員の学習意識調査を通じて情報過多時代の士会研修のあり方を再考することである. **【方法】［調査1］受講動向の比較：** 2024年度（対面・オンライン）と2025年度（対面・オンライン・アーカイブ配信導入）の受講管理データを用い, 受講者数, 属性, 運営コストを比較した. **［調査2］学習意識調査：**2026年4月8日～27日に士会会員を対象とした無記名式オンラインアンケートを実施した. 項目は属性, ライフステージ, 学習媒体の利用状況, 研修会選択の重視要素・断念理由, アーカイブ配信の影響, 士会研修に求める価値等, 全24問とした. **【結果】**有効回答数は151件（回答率15.9%）. **1.受講動向とコスト：**延べ受講者数は2024年度589名, 2025年度484名であった. なお, 年度により研修テーマが異なるため単純比較には留意を要す. 運営コストは配信システム経費等により14,400円増加した. **2.ライフステージと学習環境：**回答者の66.9%が育児・介護・役職等の負担を抱えていた. 自己研鑽時間は3～5年前と比較し, 半数以上（54.3%）が「減少した」と回答し, 1週間あたりの学習時間は「30分～1時間未満（32.5%）」が最多であった. **3.学習媒体の選択と学習意識：**利用割合は「書籍・論文（59.6%）」,「職場内（43.7%）」,「YouTube等（34.4%）」の順に高く, 士会や民間の研修は低い傾向にあった. 重視要素は「移動の有無（74.8%）」,「受講費の安さ（58.3%）」が上位で, 断念理由は「プライベート（66.9%）や仕事（55.0%）との重複」が主であった. 学習意識の変化として「必要な知識のみピンポイントで学ぶ（68.2%）」,「短時間の動画学習を好む（50.3%）」が半数を超えた. **4.アーカイブ配信の影響：**配信導入により学習機会が「増加した」は28.5%, 今後の利用希望は74.8%に上る一方, 導入自体を「知らなかった」との回答も28.5%存在した. **5.士会研修の価値：**独自価値として「単位取得（57.6%）」に加え,「地域のネットワーク構築（45.0%）」,「情報の信頼性（35.8%）」が挙げられた. 対面研修には「実技指導（72.2%）」を求める声が圧倒的であった. **【考察】**本結果が示す「会員の多忙化」と「効率重視」という現状をみれば, 従来の研修設計は更なる転換期にある. 受講者減少は周知不足に加え, 変容する会員ニーズとの乖離を示唆している. 今後は実技指導や地域課題共有など地域性に特化した対面研修で学ぶ価値を見出し, 地理的・時間的制約のないアーカイブ配信を補完的に運用する設計が情報過多社会における会員ニーズに即した未来の研修設計になると考える. **【まとめ】**「現在」の会員のライフスタイルを見つめ直すことで, アーカイブ配信の周知・運用と対面研修の価値再定義という課題が明確になった. 個々のライフステージに寄り添う受講環境を整備し, 地域に根ざした独自価値を具現化することで, 時代に淘汰されない職能団体の「未来」を構築していく必要がある.

一般演題（口述）| 調査・統計

2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-8] 口述8

座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:30 ~ 17:40

[O-8-03] 股関節伸展可動域における筋性制限因子の寄与度分析 ―L8直交表を用いた実験計画法による検討―

*大平 高正[1]、奥村 晃司[2]、羽田 清貴[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、阿部 稔[5]、甲下 修士[6]、牟田口 瞬[8]、穴見 圭汰朗[7]、山田 桂輔[9]、片岡 維新[10] (1. 訪問看護リハステーション大分駅南、2. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、6. 独立行政法人　国立病院機構大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、9. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科、10. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

キーワード：局所振動療法、関節可動域制限因子、実験計画法

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究内容を説明した上で同意を得た。

【はじめに】股関節伸展可動域（股伸ROM）は動作において重要であり、その制限因子の評価は運動指導や治療戦略の立案において重要である。特に筋性制限の把握は臨床上重要であるが、従来のストレッチでは筋の選択的伸張が困難であり、制限因子となる筋を特定することは容易ではない。先行研究において、局所振動刺激により筋緊張が抑制されることを確認している。そこで局所振動刺激を用いて股伸ROMの制限因子の同定を試みた。また、実験計画法を用いることで実験回数の効率化を図った。本研究の目的は、股伸ROMに影響すると考えられる筋が、股伸ROM変化量にどの程度寄与するかを、L8直交表を用いた実験計画法により定量的に検討することである。**【方法】**対象は健常成人19名（男性17名、女性2名、平均年齢27±4歳）とした。股関節疾患および腰痛の既往を有する者は除外した。実験は多施設で行った。実験デザインはL8直交表（2水準）を用いた多因子実験とした。対象因子は、中殿筋、大腿直筋、大腿筋膜張筋、大腰筋、腸骨関節包筋、腰方形筋の6因子とし、各因子について「介入あり」「介入なし」の2水準を設定した。各被験者は直交表に基づき8条件を1回ずつ実施した。介入前にROMを測定した後、直交表に基づいて各筋に対し5秒間の局所振動刺激を行った。刺激にはREVIVE2（創通メディカル社製）を使用し、刺激条件は振幅2〜4 mm、周波数30 Hzとした。介入後に再度ROMを測定し、介入前後の股伸ROM変化量を解析対象とした。各因子の主効果は、各水準における平均股伸ROM変化量の差として算出した。また、分散分析により平方和を求め、各因子の寄与率を算出した。**【結果】**各因子の介入あり／なしにおける平均股伸ROM変化量および主効果は以下のとおりであった。中殿筋：3.2°/4.4°,主効果-1.2°、大腿直筋：4.2°/3.4°,主効果+0.8°、大腿筋膜張筋：4.3°/3.3°,主効果 +0.9°、大腰筋：4.6°/3.0°,主効果 +1.6°、腸骨関節包筋：4.1°/3.5°,主効果 +0.6°、腰方形筋：3.8°/3.8°,主効果 +0.0°であった。最大の主効果を示したのは大腰筋であり、股伸ROM変化量に対する影響が最も大きかった。一方、腰方形筋の主効果はほぼ0であり影響は乏しかった。また、中殿筋では負の主効果を示し、介入によりROMが低下する傾向が認められた。各筋の寄与率は、大腰筋4.4%、中殿筋2.4%、大腿筋膜張筋1.5%、大腿直筋1.1%、腸骨関節包筋0.7%、腰方形筋0.0%であり、誤差は89.9%であった。**【考察】**大腰筋が最も高い主効果および寄与率を示し、股伸ROM制限に対する主要な筋性因子である可能性が示唆された。一方、腰方形筋の影響は極めて小さかった。しかし、各因子の寄与率は全体として小さく、誤差項が約90%と非常に大きかった。これは、個体間差や単回測定による測定誤差が結果に大きく影響したためと考えられる。また、本研究では各条件を1回のみ実施しており、再現性の検討には限界がある。今後は、測定回数の増加や筋硬度・筋活動などの指標を加えることで、間接的要因も含めてより詳細な制限因子の解析が必要と考えられる。【まとめ】関節可動域の筋性制限因子の特定に、局所振動療法と直行表を用いた実験方法は有用である可能性が示唆された

一般演題（口述）| 調査・統計
2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-8] 口述8
座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:40 ~ 17:50

[O-8-04] 脊椎椎体骨折患者におけるModified Falls Efficacy Scaleと在院日数および身体機能との関連について

*土田 早紀[1]、新保 千尋[1]、遠藤 翔[1]、永濱 智美[1]、榎畑 純二[1] (1. 恒心会おぐら病院　リハビリテーション部)
キーワード：脊椎椎体骨折、Modified Falls Efficacy Scale、在院日数

本研究は恒心会おぐら病院倫理委員会の承認(承認番号：2025-B16)を得て実施した

【はじめに】脊椎椎体骨折における治療は保存療法が中心となるが、疼痛や活動制限によりADL能力の低下をきたすことが問題となる。当院では脊椎椎体骨折に対し、クリニカルパスを導入し、治療および理学療法介入の標準化を図っているが、症例に応じて在院日数が遷延化する症例が存在する。脊椎椎体骨折後の在院日数には、認知機能低下やADL能力の低下が関連するとされている。しかし、骨折受傷における心理的要因も回復過程に関連することが考えられる。そのひとつとして、転倒に対する自己効力感は回復を阻害し、在院日数にも関連する可能性がある。そこで、本研究では当院回復期リハビリテーション病棟（回復期病棟）を退院した症例を対象に、転倒に対する自己効力感と在院日数、身体機能との関連性を明らかにすることを目的とした。
【方法】対象は2023年1月～2024年12月に脊椎椎体骨折を受傷し、当院回復期病棟を経て退院した者とした。包含基準は65歳以上、後壁損傷の無い保存加療となった者とした。除外基準は、受傷前に歩行が不可であった者、入院中に脳血管疾患や肺炎などの治療を必要とした者、認知機能低下を認めた者（HDS-Rにて20点以下）、安静期間など計画が変更となった者とした。評価項目は、転倒に対する自己効力感はModified Falls Efficacy Scale（MFES）を使用し入院後3日以内に実施した。ADL評価は退院時の運動・認知FIM、入院から退院までの在院日数、歩行能力（受傷前・退院時）とし、患者特性の情報として年齢、性別、BMI、介護度、HDS-Rを後方視的に調査した。統計解析はMFESと在院日数、退院時運動FIMに対しスピアマンの順位相関係数を用いて相関分析を実施した。また先行研究を参考に110点以上を転倒に対する自己効力感の高い群（高MFES群）、110点未満を転倒に対する自己効力感の低い群（低MFES群）とし、対応のないt検定、カイ二乗検定を用いて比較検定を実施した。統計解析はSPSSver31を使用し、有意水準を5%とした。
【結果】包含基準を満たした対象者は87名（平均年齢80.8±6.7歳、女性69名）であり、高MFES群は45名（51.7%）、低MFES群は42名（48.3%）であった。相関分析にて、MFESと退院時運動FIMに正の相関を認めた（rs=0.434）。また、MFESと在院日数に負の相関を認めた（rs=-0.369）。比較検定にて、高MFES群は低MFES群よりも在院日数が短く、退院時運動FIMが高値で有意差を認めた。また、高MFES群は低MFES群よりも受傷前および退院時に歩行補助具を使用しない割合が有意に多く、介護認定を有する割合は有意に少なかった。
【考察】脳卒中患者や大腿骨近位部骨折患者を調査した先行研究において、転倒に対する自己効力感は身体活動量やADL能力、在院日数にも関連する因子とされている。本研究においてもMFESは退院時の運動FIMや在院日数関連を認めた。転倒に対する自己効力感の低下は、離床や歩行動作などにおける回避行動を呈することが考えられ、その要因から、不活動を生じやすくなり、ADL能力低下や在院日数の延長に関連することが示唆される。しかし、本研究においてMFESは入院時にのみ実施しており、その後の経時的な経過を調査できていない。今後、MFESなどの経時的な変化に加え、多変量解析などの分析による関連因子の検討が今後の課題である。

一般演題（口述）| 調査・統計
2026年11月14日(土) 17:10 ~ 18:00 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-8] 口述8
座長:安村 大拙(那覇市立病院)、杉木 優一郎(かごしま高岡病院)

17:50 ~ 18:00

[O-8-05] 回復期リハビリテーション病棟に入棟した大腿骨近位部骨折術後患者の歩行形態に関わる因子の検討

*西山 裕太[1]、野口 雄平[1]、長谷川 隆史[1] (1. 医療法人和仁会　和仁会病院リハビリテーション科)

キーワード：大腿骨近位部骨折、歩行形態、回復期リハビリテーション

本研究は所属施設の倫理委員会にて承認を受け，実施した（承認番号20230801）。

【はじめに】大腿骨近位部骨折（以下，近位部骨折）は移動能力に影響しやすく，ADL制限やQOLの低下を来たすことがある。近位部骨折患者の歩行予後予測では，「歩行自立度」をアウトカムとしたものが多いが，退院先の検討，歩行補助具の選定を行う上で歩行形態まで予測し，早期に把握しておく重要性は高い。そこで本研究は，近位部骨折術後患者を対象に，入棟時評価を基に退院時の歩行形態に影響する因子を特定することを目的とした。【対象】対象は2021年4月から2026年3月の間に，急性期病院で手術を施行し，当院回復期リハビリテーション病棟へ転院した近位部骨折患者とした。そのうち，術前歩行困難であった者，60歳未満の者，死亡退院した者，入院中に他部位の骨折を呈した者，データ欠損等を除き，解析対象は114名とした。【方法】評価項目は入院時における年齢，性別，BMI，骨折型，急性期病院の入院日数，握力，改訂長谷川式簡易知能評価（以下，HDS-R），立ち上がり動作の可否，急性期病院における歩行補助具を使用した歩行練習の有無（以下，早期歩行），歩行形態とした。近位部骨折は高齢者に多い骨折であり，認知機能に左右されず幅広い層に適用可能な予後予測が望ましく，上記の評価項目を選定した。立ち上がり動作は支持物の有無は問わず，介助を要するか否かを評価した。歩行形態は屋内の移動における歩行形態について，独歩，杖歩行，歩行器に分類し，術前と退院時で比較した。歩行形態が術前と比して退院時に低下した者，術前の歩行形態を退院時に維持出来ていた者の2群に分け，χ^2検定もしくはMann-Whitney U検定を用いて比較した。さらに，単変量解析で有意差を認めた項目を独立変数，歩行形態の変化を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。解析ソフトはEZR Ver.1.70を使用し，有意水準は5%とした。【結果】2群の内訳について，維持群は53名（47.7%），低下群は58名（52.3%）であった。単変量解析の結果，年齢，握力，HDS-R，立ち上がり動作，早期歩行において有意差が認められた。ロジスティック回帰分析では，年齢（OR：1.08，95%CI：1.01-1.15），立ち上がり動作（OR：15.70，95%CI：2.57-96.1）が歩行形態に関連する因子として抽出された。また，多重共線性について，VIF（Variance Inflation Factor）が5以上となる変数は認められなかった。【考察】多変量解析の結果，近位部骨折術後患者の歩行形態には年齢，立ち上がり能力が関与していた。加齢に伴う生体機能の衰えは歩行動作に影響しやすいことが報告されており，高齢患者では術前の歩行能力の再獲得が難しいと考えられた。また，立ち上がり動作は身体重心の前上方への移動が必要な動作で下肢筋力が大きく影響する。先行研究では，近位部骨折術後早期における立ち上がり動作能力は歩行予後に影響すること，歩行自立度には下肢筋力の影響が大きいことが報告されている。本研究において，立ち上がり動作が困難であった者の90%以上は歩行形態の低下が生じていた。以上より，術後立ち上がり困難な者では，下肢筋力が大きく低下している可能性がある。このため，術前の歩行形態を再獲得出来ない可能性が高く，早期に自宅環境の評価，歩行補助具の選定を行い，ADL拡大を図っていくことが必要だと考えられた。

一般演題（口述）| 教育・管理運営

2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）

[O-9] 口述9

座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:00 ~ 9:10

[O-9-01] 症例検討会発表に対する不安要因を踏まえた地区研修会の実践とその効果の検討

*尾上 裕哉[1,2]、福榮 竜也[1,2]、鈴東 伸洋[1,3]、神田 勝利[1,4]、東海林 麻里子[1,4]、岩森 俊[1,5] (1. 公益社団法人　鹿児島県理学療法士協会、2. 霧島市立医師会医療センター、3. クオラリハビリテーション病院、4. 鹿児島第一医療リハビリ専門学校、5. 介護老人保健施設グレースホーム)

9:10 ~ 9:20

[O-9-02] 生成AIを用いた文字起こし・要約支援ツール導入による介護現場の会議録作成業務効率化の検討

*落合 錠[1]、大野 源太[1]、鳥原 千夏子[1]、柳井 悠介[1]、多田 誠[1]、山本 純央[1]、田實 志穂[1]、仁田脇 翔吏[1]、吉田 暁生[1] (1. 介護老人保健施設シルバーケア野崎)

9:20 ~ 9:30

[O-9-03] 多職種連携を目的としたリハビリテーション研修会

*工藤 陸斗[1]、黒木 祐亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人魁成会宮永病院)

9:30 ~ 9:40

[O-9-04] 人事評価の運用再設計による行動変容の促進
―個人目標実践シートを用いた評価モデルの検証―

*村浦 広樹[1] (1. 佐伯中央病院リハビリテーション部)

一般演題（口述）| 教育・管理運営
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）
[O-9] 口述9
座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:00 ~ 9:10

[O-9-01] 症例検討会発表に対する不安要因を踏まえた地区研修会の実践とその効果の検討

*尾上 裕哉[1,2]、福榮 竜也[1,2]、鈴東 伸洋[1,3]、神田 勝利[1,4]、東海林 麻里子[1,4]、岩森 俊[1,5] (1. 公益社団法人　鹿児島県理学療法士協会、2. 霧島市立医師会医療センター、3. クオラリハビリテーション病院、4. 鹿児島第一医療リハビリ専門学校、5. 介護老人保健施設グレースホーム)

キーワード：症例検討、不安要因、発表行動

【倫理に関する記述】
　本報告は教育活動に関する実践報告であり、倫理的配慮として個人情報の保護に十分留意し、対象者からデータ使用に関する同意を得た。

【はじめに】
　地区レベルで開催される理学療法士（以下、PT）の症例検討会は、日常臨床の課題を共有する場であり、地域における教育機能として重要である。しかし、症例検討の方法論に関する学習機会は十分とは言えず、心理的障壁の存在が地区レベルでの発表希望者数の減少に影響している可能性がある。今回、症例検討会の発表に対する不安要因に着目した地区研修会を実施した。その結果、症例検討会の発表に対する心理的障壁および発表行動に前向きな変化がみられた可能性が示唆されたため報告する。
【方法】
　鹿児島県士会主催の地区研修会参加者を対象に、研修会の前後2回にわたりWebアンケートを実施した。解析対象者は34名（女性5名、年齢39.3±11.0歳）だった。アンケート項目は、発表に対する不安要因と発表可否の２点とした。不安要因の設問は「症例検討や講師（実技・座学）等の発表ができない不安要因は何ですか？」とし、選択肢は発表手順や方法論の理解、自信の欠如・失敗への不安、興味、価値認識、作業負担要因、環境要因、心身要因の7項目から該当するすべての選択を求めた。この結果を事前に講師へ共有し、講義内容の構成に反映した。また、発表可否については、「症例検討や講師（実技・座学）の発表ができますか？」という設問に対し、2者択一で回答を求め、研修前後での変化を評価した。統計解析はMcNemar検定（正確確率検定）を用いて研修前後の発表可否の回答結果についての変化を検討した。また、症例検討会発表者数の変化について記述的に整理した。
【アンケート結果および実践】
　研修前の不安要因として，自信の欠如・失敗への不安および環境要因各11名（32.4%）が多く，次いで作業負担要因6名（17.6%）、発表手順や方法論の理解不足4名（11.8%）であった。これらを踏まえて講義内容を構成した。発表可否の設問について、研修前に発表できると回答した者は12名（35.3%）、研修会後は16名（47.0%）であり、研修前後の変化について、有意差は認められなかった（p=0.219）。不一致6例のうち改善は5例、悪化は1例であった。なお，症例検討会の発表者は昨年度2名から本年度5名へ増加した。
【考察】
　研修前後の発表可否の回答の変化について有意差は認められなかったが、不一致例では改善例が多く、研修後には症例検討会の発表者数は増加した。研修会において、事前に把握した不安要因を講義に反映したことにより、発表行動の前向きな変化がみられた可能性がある。一方で、不一致例が少なく、統計学的検出力が十分でなかった可能性が考えられる。
【まとめ】
　ＰＴに対して症例検討会の方法論の学習機会を設けることは、発表に対する意識の変容につながり、前向きな行動に変化する可能性がある。

一般演題（口述）| 教育・管理運営
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）
[O-9] 口述9
座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:10 ~ 9:20

[O-9-02] 生成AIを用いた文字起こし・要約支援ツール導入による介護現場の会議録作成業務効率化の検討

*落合 錠[1]、大野 源太[1]、鳥原 千夏子[1]、柳井 悠介[1]、多田 誠[1]、山本 純央[1]、田實 志穂[1]、仁田脇 翔吏[1]、吉田 暁生[1] (1. 介護老人保健施設シルバーケア野崎)

キーワード：生成AI、介護DX、業務効率化

【倫理的配慮、説明と同意】
対象者に対し研究目的、録音範囲、データ利用方法および匿名化手順について口頭および書面で説明し、同意を得て実施した。録音データは端末内で管理し、文字起こし後は速やかに削除した。また、個人情報保護に十分に配慮し、解析には匿名化資料を用いた。

【目的】
介護現場において理学療法士（以下、PT）を含むセラピストの業務は多様化し、記録業務の負担増大が課題となっている。特に記録作成に要する時間は臨床業務を圧迫し、業務効率の低下や時間外労働の一因となっている。近年、音声入力と生成AIによる自動要約機能を備えたツールが注目されているが、実際の介護現場における有効性の検証は十分ではない。本研究の目的は、Plaudアプリ導入前後で会議録作成時間、主観的負担および記録の質の変化を明らかにし、業務効率化への影響を検討することである。
【方法】
本研究は前後比較研究とし、介護施設および通所・訪問リハビリテーションに勤務するPT4名、作業療法士3名を対象とした。導入前2週間は従来の方法で会議録作成を行い、その後1週間の慣らし期間を設け、導入後2週間はPlaudアプリを用いた音声入力による作成を実施した。主要評価項目は会議録作成時間とし、副次評価項目として、記録修正回数、主観的負担（NRS）、使いやすさおよび満足度（Likert尺度）を評価した。さらに記録の質については、多職種間での情報共有の観点から、同施設に属する経験年数5年以上の看護師、介護士など他職種職員5名が匿名化資料を用いて評価し、評価基準を事前に共有した。統計解析はRコマンダー4.5.3を用い、導入前後の比較としてWilcoxon符号付順位検定を用い、有意水準は5%未満とした。
【結果】
会議録作成時間は30（20-35）分から10（7.5-10）分へと有意に短縮した（$p<0.05$）。また記録修正回数も3（2-4）回から1（0.5-1）回へと減少し有意差を認めた（$p<0.01$）。会議録作成に関する主観的負担は7（7-7.5）から2（1-2.5）へと有意に低下し($p<0.05$)、「やや使いやすい」「やや満足である」以上と回答した者は70%以上であった。さらに記録の質に関しては網羅性および可読性の項目で改善傾向を認めた。
【考察】
Plaudアプリによる音声入力および生成AIの文字起こし・要約支援は、会議録作成における情報整理や文章化の負担を軽減し、セラピストが臨床業務や対人支援に充てる時間的余裕につながる可能性が示唆された。また記録内容の構造化が進むことで文書の可読性が向上し、多職種間での情報共有の円滑化にも寄与した可能性がある。先行研究においても音声認識技術の導入は医療従事者の記録時間短縮や業務効率の改善に寄与することが報告されており、本研究結果はこれらを支持するものである。さらに電子カルテにおける記録負担はバーンアウトの要因ともされており、AI支援による記録効率化は心理的負担軽減にも寄与する可能性がある。一方で単施設研究である点やサンプル数の制限、ITリテラシーの個人差の影響に加え個人情報管理や運用ルール整備の必要性が今後の課題として挙げられる。
【まとめ】

生成AIを活用した音声記録支援ツールの導入は、セラピストの文書業務の効率化および主観的負担の軽減に有用であり、今後の介護現場でのデジタル活用の一助となる可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 教育・管理運営
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）
[O-9] 口述9
座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:20 ~ 9:30

[O-9-03] 多職種連携を目的としたリハビリテーション研修会

*工藤 陸斗[1]、黒木 祐亮[1]、中原 寿志[1]、田上 茂雄[1]、柚木 直也[1] (1. 医療法人魁成会宮永病院)

キーワード：多職種連携、対面研修、体験型学習

アンケートは無記名で実施し、個人が特定されないように配慮した。回答は自由意思とし、得られたデータは本報告以外の目的には使用しないことを説明した。回答をもって同意を得たものとした。

【目的】
当地域では新型コロナウイルス感染（COVID-19）の流行に伴い従来の勉強会が中止となり、多職種間の連携機会が減少していた。地域包括ケアシステムの推進においては、多職種連携による「顔の見える関係づくり」が重要とされている。そこで当院では、多職種連携の再構築を目的として、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・看護師・介護士・学生など職種を限定しないリハビリテーション研修会を、令和５年10月から毎月１回対面形式で開催した。本研究の目的は、研修会の参加状況および研修形式の違いが、参加人数や満足度および理解度に与える影響を明らかにすることである。
【方法】
研修会を令和5年10月から令和８年２月までに計29回開催した。各回終了後にアンケートを実施し、満足度、理解度、希望テーマを調査した。また、研修内容を「講義形式」と「実技を含む形式」に分類し、参加人数、満足度および理解度を比較した。
【結果】
再開初期(令和５年１０月～令和６年１１月)の平均参加人数は38人であったのに対し、再開後期(令和６年１２月～令和８年２月)では18人と約半減し、回を重ねるごとに参加人数は減少傾向を認めた。研修形式別では、講義形式の平均参加人数23人であったのに対し、実技を含む研修会では30人であった。満足度は、講義形式で約62%、実技を含む研修会で約74%が「大変満足」「満足」と回答した。理解度は講義形式で約69%、実技を含む研修会で約71%が「とても理解できた」「理解できた」と回答し、大きな差は認めなかった。実技を含む研修の方が、参加人数および満足度で高い傾向を認めた。アンケートでは、実技を中心としたテーマを希望する意見が多くみられた。
【考察】
実技を含む研修会は、講義形式と比較して参加人数および満足度が高い傾向を認めた。アンケートでも実技を中心の内容を希望する回答が多く、参加者ニーズと一致していた。実技を通した研修会は、臨床場面をイメージしやすく、多職種間で支援方法を共有しやすかった可能性がある。医療者教育においては、学習者ニーズに基づく教育設計や体験型学習の重要性が報告されており、本結果も同様の傾向を示したと考えられる。また、再開初期はCOVID-19流行後で対面研修の機会が少なかったことから、対面で学ぶ機会への需要が高く、参加者数が多かった可能性がある。一方、近年はオンライン配信やサブスクリプション型研修など学習形態が多様化しており、再開後期の参加人数減少に影響した可能性が考えられた。さらに、研修会運営においては「人」「もの」「時間」「場所」などの制約があることも報告されている。しかし、そのような制約の中でも、本研修会は多職種間の横のつながり形成に寄与し、一定の役割を果たしたと考える。今後は、参加者の制約や学習ニーズを踏まえ、地方開催の対面型研修会では、短時間で参加しやすい構成に加え、実技を通した学習や顔の見える関係づくりを重視した運営が必要になると考えられる。
【まとめ】
実技形式の研修会は、参加人数・満足度が高かった。今後の地方開催の対面型研修会では短時

間実技を通した学習や顔の見える関係づくりを重視した運営が必要になる可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 教育・管理運営
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第3会場（海峰：3F）
[O-9] 口述9
座長:吉澤 隆志(令和健康科学大学)、真栄城 健(北中城若松病院)

9:30 ~ 9:40

[O-9-04] 人事評価の運用再設計による行動変容の促進 ―個人目標実践シートを用いた評価モデルの検証―

*村浦 広樹[1] (1. 佐伯中央病院リハビリテーション部)

キーワード：行動変容、人事評価再設計、個人目標実践シート

本研究は所属施設の倫理規程に基づき実施した。アンケートは無記名・任意回答とし、回答の有無や内容による不利益が生じないことを事前に説明した。収集データは統計的に処理し、研究目的のみに使用した。

【目的】
多くの医療・介護領域の組織において，人事評価制度は導入されているものの，点数評価や処遇決定を主目的とした形式的運用に留まり，人材育成機能が十分に発揮されていないことが課題とされている。特に，評価が日常業務と乖離し，職員の行動変容につながりにくい点が指摘されている。本研究の目的は，人事評価の運用を再設計し，「個人目標実践シート」を用いた評価・フィードバックモデルを構築することで，職員の行動変容および評価に対する認識への影響を検証することである。
【方法】
対象は当院リハビリテーション部職員46名とした。介入として、「個人目標実践シート」を用いた評価運用の再設計を実施した。具体的には、①評価基準の行動定義化、②安全遵守（減点）と成長行動（加点）による二層構造の評価設計、③評価者間のばらつきを是正するキャリブレーション会議の導入、の3点を行った。評価指標として，導入前後におけるアンケート（評価の公平性，面談の有用性，行動変容）を比較した。アンケートの5段階評価は肯定的回答と否定的回答の2群に分類し，導入前後の比較にはχ^2検定を用いた。有意水準は5%未満とした。
【結果】
「公平に評価されている」と回答した割合は導入前63%から導入後70%へ増加したが，有意差は認めなかった（χ^2検定，$p>0.05$）。一方，行動変容については，「改善あり」と回答した割合が導入前57%から導入後83%へ増加し，有意差を認めた（χ^2検定，$p<0.01$）。「面談が有意義」とする割合は83%から81%と同水準であったが，「非常に有意義」は35%から41%へ増加した。
【考察】
本取り組みにより，人事評価は過去の査定から将来の行動を規定する運用へと機能転換し，職員の行動変容に寄与した可能性が示唆された。特に，行動定義化による評価の透明性向上と，キャリブレーションによる評価基準の統一が，日常的なフィードバックを促進し，具体的行動への落とし込みにつながったと考えられる。一方で，評価の公平性に関しては改善傾向を示したものの有意差には至らず，評価基準のさらなる精緻化が課題である。
【まとめ】
人事評価の運用再設計により、評価は過去の査定から未来の行動を規定する仕組みへと転換し、職員の行動変容を有意に促進した。本モデルは汎用性が高く、組織内で自律的に人材育成を促進する評価運用の有効な手法となり得る。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-10] 口述10

座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:00 ~ 9:10

[O-10-01] 人口構造変化を踏まえた高齢者の運動機能の特徴 ―短時間通所リハビリテーションにおける2群比較研究―

*黒木 博和[1]、濵田 大成[1] (1. 医療法人松城会　隼人温泉病院　リハビリテーション課)

9:10 ~ 9:20

[O-10-02] 短時間通所リハビリテーションの効果と有用性について～要支援Ⅰ及び要支援Ⅱ利用者に着目して～

*西村 勇輝[1,2]、本田 遼太郎[1]、河瀬 慶大[1,2]、桑原 亘希[1]、松本 穂香[1]、舌間 寛士[3]、舌間 崇士[3] (1. 医療法人至高会　舌間整形外科　リハビリテーション部、2. 医療法人至高会　舌間デイケア、3. 医療法人至高会　舌間整形外科)

9:20 ~ 9:30

[O-10-03] 訪問リハビリテーションの中止理由別にみた利用者特性の検討

*伊佐 杉雄[1]、嘉陽 隼人[1] (1. 牧港中央病院)

9:30 ~ 9:40

[O-10-04] 標準化集団体操と個別強度調整の併用が通所高齢者に与える影響 ―身体・認知・バランス機能の多面的検証―

*宮越 貴裕[1]、宮田 真央[1] (1. 社会福祉法人　スマイリング・パーク　働くデイサービスセンターほほえみの園)

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-10] 口述10
座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:00 ~ 9:10

[O-10-01] 人口構造変化を踏まえた高齢者の運動機能の特徴 ―短時間通所リハビリテーションにおける2群比較研究―

*黒木 博和[1]、濵田 大成[1] (1. 医療法人松城会　隼人温泉病院　リハビリテーション課)

キーワード：人口構造変化、運動機能、短時間通所リハビリテーション

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、個人が特定されないよう配慮した。また、対象者に対し研究の趣旨と目的を十分に説明し同意を得た。

【目的】
　近年公表された新たな地域医療構想の取りまとめにおいて、2040年に向けて医療・介護の複合的ニーズをもつ高齢者への対応が重要視されている。特に85歳以上人口の増加が見込まれ、この層は医療・介護双方の支援を要することが多い。2023年地域別将来推計人口によれば、当院が所在する鹿児島県霧島市でも2035年に85～89歳人口が大きく増えると推計され、地域の医療・介護体制への影響が懸念される。当短時間通所リハビリテーションでも85歳以上の利用増が予測され、加齢に伴う多様な身体機能低下を踏まえた評価と介入が求められる。そこで本研究では、将来人口推計を踏まえ利用者を85歳以上群と85歳未満群に分類し、運動機能の比較を行うことで、理学療法における介入方法や支援計画の立案に資する基礎的知見の獲得を目的とした。
【方法】
　対象は、自宅で生活し自立歩行が可能な通所リハビリテーション利用者のうち、研究目的および内容を説明し同意が得られた47 名（平均年齢81.4 ± 8.0 歳、男性22 名。要支援1：9 名、要支援2：10 名、要介護1：17 名、要介護2：9 名、要介護3：2 名）とした。調査期間は令和8年1月から2月とした。身体機能および能力評価として、生活範囲の広がりを評価する指標にLife-Space Assessment（LSA）を用いた。下肢機能の評価にはShort Physical Performance Battery（SPPB）を使用した。握力はスメドレー式握力計（竹井機器工業製）を用いて左右1回ずつ測定し、最大値を代表値とした。歩行能力の評価にはTimed Up and Goテスト（TUG）を実施した。統計学的検定は、統計解析はRCommander(version2.9-2)を用いて実施した。正規性が満たされる場合はｔ検定、満たされない場合はMann–WhitneyのU検定を用いて85歳以上群と85歳未満群の群間比較を行い、効果量(r)を算出した。有意水準は5%とした。
【結果】
　測定結果の各平均値（85 歳以上群、85 歳未満群）は、LSA（47.9 ± 12.4 点、43.2 ± 13.8 点）、SPPB（9.5 ± 2.5 点、8.6 ± 2.3 点）、TUG（16.5 ± 6.3 秒、22.8 ± 12.9 秒）、握力（16.9 ± 6.3 kg、24.3 ± 8.7 kg）であった。2群間の統計処理の結果、握力は2群間に有意差を認め($p < 0.01$)、効果量は中等度であった($r = 0.465$)。LSA、SPPB、TUGに有意差は認められなかった（$p > 0.05$）。
【考察】
　本研究では、将来の人口構造を踏まえ、利用者を85歳以上群と85歳未満群に分けて運動機能を比較した。結果、有意差があったのは握力のみで、85歳以上群が低値を示した。これは加齢に伴う筋量減少を反映し、超高齢者への筋力維持介入の重要性を示唆する。一方、LSA・SPPB・TUGでは有意差がみられず、85歳以上でも移動能力や下肢機能が保たれていた可能性がある。対象者が自立歩行可能で活動性の高い通所リハ利用者であったこと、継続的なリハ介入が機能維持に寄与した可能性が考えられる。またLSAは環境・意欲など多要因の影響を受け、年齢差が出にくかった可能性がある。以上より、握力に差が認められたことは、握力評価が予防的介入を開始するための指標となりうることを示唆している。一方、移動能力は比較的保た

れる可能性があり、個別性を踏まえた支援が必要となる。今後は対象者数の拡大や身体活動量・社会的要因などを含めたその他の要因についても検討を進めていく必要がある。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-10] 口述10

座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:10 ~ 9:20

[O-10-02] 短時間通所リハビリテーションの効果と有用性について～要支援Ⅰ及び要支援Ⅱ利用者に着目して～

*西村 勇輝[1,2]、本田 遼太郎[1]、河瀬 慶大[1,2]、桑原 亘希[1]、松本 穂香[1]、舌間 寛士[3]、舌間 崇士[3] (1. 医療法人至高会　舌間整形外科　リハビリテーション部、2. 医療法人至高会　舌間デイケア、3. 医療法人至高会　舌間整形外科)

キーワード：短時間通所リハビリテーション、要支援Ⅰ・要支援Ⅱ、効果

本研究は、ヘルシンキ宣言に沿い被験者に対して十分な説明を行い、同意を基に研究を行った。また、当院の学術研究に関する方針ならびに個人情報の保護を遵守しておこなった。

【目的】近年、日本の高齢化率は増加しており、2040年には約35%に達するとされているため、予防リハビリテーション(以下、リハ)がより重要視される。当院の通所リハでは、サービス提供時間を75分間の短時間とし、要支援者(以下、支援)を中心に介護予防リハを実施している。先行研究にて、短時間通所リハに関する報告は渉猟えなかった。そこで本研究は、短時間通所リハの利用における効果と有用性を明らかにすることを目的に調査を行った。【対象、方法】対象は過去1年間に利用を開始した62名のうち、6ヵ月間の経過が可能であった支援Ⅰ12名(男性1名、女性11名、81.3±7.9歳、頻度:週1回)、支援Ⅱ12名(男性名4名、女性8名、82.8±3.1歳、頻度:週2回)とした。内容は20分間の個別リハに加え、パワーリハなど運動中心のプログラムを実施した。評価は10m歩行、歩行速度、歩幅、TUG、30秒Chair standing Test(以下、CST30)、大腿四頭筋力(以下、QM)とした。10m歩行、歩行速度、歩幅は歩行分析システムAYUMI EYEを用いて測定した。また、QMは徒手筋力計(μTas-F1)を用い、筋力実測値から体重を除した値を算出した。評価時期は利用初回と利用開始から1ヵ月、3ヵ月、6ヵ月時とし、各評価時期における各評価の数値を支援Ⅰ及び支援Ⅱそれぞれ算出した。統計処理はRにて、多重比較検定を用いて算出した。有意水準は5%未満で有意差ありとした。【結果】10m歩行(秒)は支援Ⅰで初回15.4±4.6、1ヵ月14.4±3.1、3ヵ月12.3±3.0、6ヵ月11.7±2.8、支援Ⅱは初回24.7±18.9、1ヵ月20.0±8.6、3ヵ月19.1±7.1、6ヵ月20.1±9.3であった。歩行速度(m/s)は支援Ⅰで初回0.70±0.2、1ヵ月0.73±0.1、3ヵ月0.86±0.2、6ヵ月0.89±0.2、支援Ⅱは初回0.59±0.3、1ヵ月0.60±0.3、3ヵ月0.62±0.3、6ヵ月0.62±0.3であった。歩幅(㎝)は支援Ⅰで初回42.2±7.1、1ヵ月44.0±6.6、3ヵ月48.0±11.2、6ヵ月47.0±6.9、支援Ⅱは初回38.2±13.6、1ヵ月40.3±10.4、3ヵ月41.0±11.7、6ヵ月42.0±13.7であった。TUG(秒)は支援Ⅰで初回14.6±3.1、1ヵ月13.3±2.4、3ヵ月11.6±2.9、6ヵ月10.9±2.9、支援Ⅱは初回23.9±12.5、1ヵ月21.3±9.8、3ヵ月20.0±8.5、6ヵ月18.5±7.5であった。10m歩行、歩行速度、歩幅、TUGは支援Ⅰで3ヵ月から有意に改善したが、支援Ⅱは有意差がなかった。CST30(回)は支援Ⅰで初回9.7±3.8、1ヵ月11.0±4.3、3ヵ月13.6±4.9、6ヵ月14.4±4.9、支援Ⅱは初回8.3±3.5、1ヵ月9.5±3.2、3ヵ月10.6±2.5、6ヵ月10.9±4.2であった。QM (kgf/kg:右)は支援Ⅰで初回0.26±0.1、1ヵ月0.29±0.1、3ヵ月0.31±0.1、6ヵ月0.33±0.1、支援Ⅱは初回0.21±0.0、1ヵ月0.25±0.1、3ヵ月0.24±0.1、6ヵ月0.26±0.1であった。CST30、QMは支援Ⅰ、支援Ⅱともに1ヵ月から有意に改善を認めた。【考察】　運動中心の短時間通所リハを利用することで生活習慣に変化が生じ、機能改善に影響を与えたのではないかと考える。また、支援Ⅰは支援Ⅱと比較し独歩の利用者が多く、活動性も高かったことが歩行能力向上に差が生じたのではないかと推察する。【まとめ】短時間通所リハでは支援Ⅰ、Ⅱともに開始1ヵ月より下肢筋力が向上し、支援Ⅰのみ開始3ヵ月より歩行能力が向上した。よって、短時間通所リハはより早期からのリハ介入が有用性が高い。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-10] 口述10
座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:20 ~ 9:30

[O-10-03] 訪問リハビリテーションの中止理由別にみた利用者特性の検討

*伊佐 杉雄[1]、嘉陽 隼人[1] (1. 牧港中央病院)

キーワード：訪問リハビリテーション、中止理由、利用者特性

個人が特定されないよう匿名化を行い、当施設の倫理規定に基づいて実施した。

【目的】訪問リハビリテーションは在宅高齢者の生活機能維持に重要な役割を果たすが、中止に至る症例も少なくない。中止理由には医療的要因と社会的要因が存在し、それぞれ異なる背景が想定される。本研究の目的は、訪問リハビリテーション中止理由別に利用者特性（年齢、日常生活動作、介護度、主病名、性別、保険種別）の違いを明らかにすることである。
【方法】2024年5月から2026年2月までに訪問リハビリテーションを利用した45名を対象とした。対象期間中の利用者のうち、開始後3ヶ月未満で継続中であった1名は観察期間が不十分であるため除外し、最終的に44名を解析対象とした。対象者を医療的理由による中止群（15名）、社会的理由による中止群（16名）、継続群（13名）の3群に分類した。継続群は訪問リハビリテーション開始後3ヶ月以上利用し、観察期間終了時点において中止に至っていない者と定義した。なお、中止群には利用期間にかかわらず、観察期間中に中止となったすべての症例を含めた。解析項目は、年齢、Barthel Index（BI）、介護度（軽度／重度）、主病名（心疾患、呼吸器疾患、運動器疾患、脳血管疾患）、性別、保険種別、中止までの期間とした。なお、各項目は訪問リハビリテーション開始時の値を用いた。介護度は要支援1〜要介護2を軽度、要介護3以上を重度として分類した。統計解析にはKruskal-Wallis検定、χ^2検定、Fisherの正確確率検定を用い有意水準は5%とした。
【結果】各項目において群間で統計学的有意差は認められなかった。一方、記述的には、中止群は継続群と比較して年齢が高く、BIが高値を示していた。医療的理由による中止群では、重度の利用者および心疾患を主病とする割合が高い傾向がみられた。社会的理由による中止群では、軽度の利用者が多く、ADLが比較的保たれた段階で中止に至る例がみられた。性別は中止群において女性の割合が高く、医療保険利用者は全体として少数であった。中止までの平均期間は141日であった。
【考察】本研究では統計学的有意差は認められなかったものの、中止理由別に利用者特性の違いが示唆された。医療的理由による中止は、重症度や疾患特性の影響を受ける可能性があり、特に心疾患を有する利用者では、病状の変動や再入院などの医療的イベントが関与する可能性が考えられる。一方、社会的理由による中止は、比較的軽度でADLが保たれている段階においても生じており、生活環境や支援体制などの社会的要因が影響している可能性がある。リハビリテーションの継続には、自己効力感や動機づけ、社会的支援といった心理・社会的要因が関与することが報告されており、本研究においても、社会的理由による中止が軽度者に認められたことから、身体機能のみならずさまざまな要因が継続に影響している可能性が示唆された。これらの結果から、訪問リハビリテーションの継続には、身体機能のみならず、疾患特性や社会的背景を含めた包括的評価が重要である可能性が示唆された。本研究は単施設かつ少数例による検討であり、統計学的検出力に限界があるため、結果の一般化には注意を要する。今後は症例数を増やした検討が必要である。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月15日(日) 9:00 ~ 9:40 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-10] 口述10
座長:中村 豪志(介護老人保健施設こんにちはセンター)、福森 愛美(霧島杉安病院)

9:30 ~ 9:40

[O-10-04] 標準化集団体操と個別強度調整の併用が通所高齢者に与える影響 ―身体・認知・バランス機能の多面的検証―

*宮越 貴裕[1]、宮田 真央[1] (1. 社会福祉法人　スマイリング・パーク　働くデイサービスセンターほほえみの園)
キーワード：集団体操、フレイル、認知機能

研究目的を対象者および家族へ説明し同意を得た。個人情報は匿名化し、結果は統計的に処理した。研究は業務改善の範囲で実施し、倫理的配慮に留意した。

【目的】
通所介護において在宅生活の継続支援は重要課題であり、認知症およびフレイル進行がその阻害因子となる。集団体操は多面的効果が示唆されているが、身体・認知・バランス機能を統合的に評価した報告は少ない。本研究は、標準化された集団体操に個別強度調整を組み合わせた介入が、これら三側面に与える影響を検証し、在宅生活支援への臨床的意義を明らかにすることを目的とした。
【方法】
対象は通所利用者13名（平均年齢86.7歳、女性11名）。握力低下（男性28kg未満、女性18kg未満）または認知機能低下（HDS-R20点以下）を認める者を対象とした。介入期間は2025年5月～12月。30分間の標準化集団体操（上肢・手指運動10分、下肢運動10分、歌唱を伴う二重課題運動10分）を利用頻度に応じて実施した。バランス機能（軌跡長・動揺面積）に基づき高・中・低リスクの3段階に分類し運動強度を個別設定した。評価項目は握力（最大値）、HDS-R、バランス機能（軌跡長・動揺面積）とし、開眼立位にて30秒間測定し介入前後で比較した。統計解析は対応のあるt検定およびウィルコクソンの符号付順位検定を用い、有意水準は5%とした。
【結果】
握力は左のみ有意差を認め（右：$p=0.79$、左：$p<0.05$）、右69%、左77%で維持・向上を示した。認知機能は平均2.6点改善し（$p<0.05$）、13名中11名（85%）で維持・向上を認めた。バランス機能は動揺面積11.7㎠から3.3㎠（$p<0.01$）、軌跡長51.3cmから35.4cm（$p<0.01$）と改善を示し、77～85%で改善を認めた。
【考察】
握力は一部で有意差を認めたが、全体としては維持傾向を示し、廃用予防の可能性が考えられた。認知機能改善は運動と発声を組み合わせた二重課題による認知負荷が影響した可能性が考えられる。バランス改善は反復的重心移動練習と個別強度設定により姿勢制御能力が向上した結果と推察されるが、測定に伴う学習効果や日内変動の影響も考慮する必要がある。本研究は「統一プログラム」と「個別最適化」を両立した点に特徴があり、通所現場における介入の一手法としての有用性が示唆される。一方で対照群を有さずサンプル数も少ないため、介入との因果関係は明確に示せない。
【まとめ】
標準化集団体操に個別強度調整を組み合わせた介入は、高齢通所利用者において身体機能の維持、認知機能の改善、バランス機能の向上との関連が示唆され、在宅生活継続への寄与の可能性が示唆された。

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

9:50 ~ 10:00

[O-11-01] JFL所属の企業チームにおける外傷・障害の発生状況に関する一考察

*宮本 浩幸[1,2]、島袋 渉[1]、寺原 竜也[1]、新中 怜弥菜[1]、中武 美月[1]、樋口 潤一[3,2] (1. Mスポーツ整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. Athlete　House　fan、3. Mスポーツ整形外科クリニック　整形外科)

10:00 ~ 10:10

[O-11-02] 大腿四頭筋腱を用いた前十字靱帯再建術後1年におけるACL-RSIと筋機能・KOOSの関係

*井手 智輝[1]、田渕 俊紀[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科病院　整形外科)

10:10 ~ 10:20

[O-11-03] 前十字靱帯再建術における移植腱の違いによる術後筋力・主観的機能の比較

*山口 諒[1]、田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、西古 亨太[2] (1. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　リハビリテーション部、2. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　整形外科)

10:20 ~ 10:30

[O-11-04] 慢性足関節不安定症者の側方ジャンプ着地動作における神経筋制御戦略：筋シナジー解析による検討

*石川 心優[1]、柏田 そら[1]、河内山 紗己[1,2]、有田 吏久仁[1,3]、内海 悠人[1,4]、鈴木 雄太[1] (1. 九州栄養福祉大学リハビリテーション学部、2. 宗像水光会総合病院リハビリテーション科、3. 小波瀬病院診療技術部リハビリテーション科、4. 甘木中央病院リハビリテーション科)

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

9:50 ~ 10:00

[O-11-01] JFL所属の企業チームにおける外傷・障害の発生状況に関する一考察

*宮本 浩幸[1,2]、島袋 渉[1]、寺原 竜也[1]、新中 怜弥菜[1]、中武 美月[1]、樋口 潤一[3,2] (1. Mスポーツ整形外科クリニック　リハビリテーション科、2. Athlete　House　fan、3. Mスポーツ整形外科クリニック　整形外科)

キーワード：スポーツ理学療法、サッカー、企業チーム

個人情報が特定されないように倫理的な配慮を十分に行った。開示すべき利益相反はなし。

【目的】JFLは企業チーム、Jリーグを目指すクラブ、地域のアマチュアクラブ等が参加している全国リーグで、年間を通しリーグ戦やカップ戦を行っているが、外傷・障害発生状況の報告は少ない。今回、予防のために理学療法士の介入につながる内容がないか、調査を行ったので報告する。

【対象と方法】対象はJFL所属の企業チームに在籍する男性28名で、平均は年齢24.7歳、身長175.7cm、体重70.2kgであった。対象期間は2025年1月から12月でトレーニング、試合に1回以上参加できなかった外傷・障害を対象とした。調査項目は①発生件数に加え内訳として、外傷・障害の割合、部位別、外傷・障害の種類、月別推移。②受傷機転は接触、非接触、他の物と接触した場合について、練習、試合での比較。③GPSデータから筋損傷のリスクを予見できるか、対象期間を3月30日から5月18日までの7週間、公式戦7試合、対象者は定期的に90分間フル出場したDF5名。④脳振盪、頭部打撲後に発生した外傷は段階的競技復帰プログラム（以下GRTP）実施中に加え、競技復帰後に発生した外傷の調査。以上の①～④について検討した。

【結果】①発生件数30件中、外傷23件（77%）、障害7件（23%）、部位別では頭部/顔面、股関節/鼡径部、足関節が5件ずつで全体の半数を占めた。外傷・障害の種類は、筋損傷・腱障害10件（33%）で最も多く、それらの月別推移では半数の5件が開幕前のプレシーズンに発生した。②受傷機転は接触11件（37%）、非接触11件（37%）、他の物と接触8件（26%）。練習と試合を比較すると練習では19件（63%）中、非接触9件（47%）、接触等10件（53%）。試合では11件（37%）中、接触等が９件（82%）であった。③対象者5名中１名にハムストリング肉離れが発生した。発生前の傾向として公式戦でのスプリント回数の急激な増加やポジションの変更等を認めた。④脳振盪、頭部打撲後の外傷発生は3名でGRTP中に足関節外傷2名、復帰後、ハムストリング肉離れ1名であった。

【考察】外傷・障害と部位別の割合は過去の報告と同様な傾向であった。外傷・障害の種類、月別推移では、最も多かった筋損傷・腱障害の半数がプレシーズン中に発生しており、その時期にフィジカルトレーニングの要素の多いチーム状況を反映していた。受傷機転は、練習と試合では接触等と非接触の傾向に違いがみられ、発生要因が異なることが示唆された。ハムストリング肉離れは、総移動距離や高強度ランニングに関係していると示唆できるため注意が必要である。脳振盪、頭部打撲後ではGRTP中に足関節外傷が2件発生した。近年、スポーツ脳振盪で前庭症状を主とする症例に対し、理学療法士が前庭リハビリテーションを提供することがスポーツ理学療法の領域を拡げる可能性があるとも報告されている。今後は、GRTP中の選手に対し検査や治療等での介入や、効果について検討していきたい。

【まとめ】理学療法士が全国リーグの企業チームに常勤できる環境は少ないが、外傷・障害の予防のための介入について有用な調査内容と考える。

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

10:00 ~ 10:10

[O-11-02] 大腿四頭筋腱を用いた前十字靭帯再建術後1年におけるACL-RSIと筋機能・KOOSの関係

*井手 智輝[1]、田渕 俊紀[1]、西古 亨太[2] (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科病院　整形外科)

キーワード：大腿四頭筋腱、ACL再建術、ACL-RSI

ヘルシンキ宣言に準拠し、対象者に対して本研究の趣旨および方法、結果の取り扱いについて十分な説明を行い、同意を得た上で実施した。

【目的】
ACL-Return to Sport after Injury scale（ACL-RSI）は、競技復帰の予測や再断裂との関係が報告され、65点がカットオフ値とされている。ACL-RSIに影響する因子は報告されているが、複数の移植腱が混在しており、大腿四頭筋腱を用いた前十字靭帯再建術（QT-ACLR）症例に限定した検討や65点を基準とした特徴は明らかではない。本研究の目的は、QT-ACLR後1年におけるACL-RSIと筋機能、Knee injury and Osteoarthritis Outcome score（KOOS）との関連性を明らかにすることとした。
【方法】
対象は、2023年6月から2025年4月に当院でQT-ACLRを施行した109例のうち、術後1年時にQuadricepsおよびHamstring Limb Symmetry Index（QLSI・HLSI）、KOOS、ACL-RSIを取得可能であった39例（平均年齢22.9歳±10.6歳、男性20例、女性19例）とした。欠損例、リハビリテーションパス逸脱例、再損傷例、競技復帰意思のない例は除外した。検討項目は、術後1年時点における角速度60°/秒で測定したQLSI・HLSI、KOOSサブスケール・年齢・性別・Tegner scale・ACL-RSIとした。筋力測定は、Cybex Normを用いてピークトルクを体重で除した値からLSIを算出した。統計解析は、2群比較およびSpearmanの順位相関係数を用いた。2群比較は、ACL-RSI65点をカットオフとして2群に分類し、QLSI、HLSI、KOOSサブスケール、性別、Tegner scaleについて検討した。正規性を確認したのち、対応のないt検定またはMann-whitneyのU検定を用いた。性別は、カイ^{2}検定を行った。相関分析は、ACL-RSIとQLSI、HLSI、KOOSサブスケールとの関連についてSpearmanの順位相関係数を算出した。
【結果】
2群比較は、QLSI、HLSI、KOOSサブスケール（Pain、ADL、QOL、Sports）、年齢、Tegner scaleにおいて有意差を認めた。相関分析では、QLSI、HLSI、KOOSサブスケールにおいて有意な正の相関を認めた。
【考察】
他の移植腱と同様に、QT-ACLR症例においてもQLSI、HLSI、KOOSサブスケールが、術後1年のACL-RSIと関連していた。今後は、筋機能の対称性および主観的機能の改善を目的とした介入により、心理的準備性の向上に繋げていきたい。

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

10:10 ~ 10:20

[O-11-03] 前十字靭帯再建術における移植腱の違いによる術後筋力・主観的機能の比較

*山口 諒[1]、田渕 俊紀[1]、井手 智輝[1]、西古 亨太[2] (1. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　リハビリテーション部、2. 医療法人尽心会　百武整形外科・スポーツクリニック　整形外科)

キーワード：前十字靭帯再建術、大腿四頭筋腱、術後筋力

ヘルシンキ宣言に準拠し，対象者に対して本研究の趣旨および方法，結果の取り扱いについて十分な説明を行い，同意を得た上で実施した．

【目的】
　近年は強度の高さから，大腿四頭筋腱（QT）を移植腱とする前十字靭帯（ACL）再建術への注目が高まっている．当院でも2023年3月からQT腱を用いたACL再建術を導入しているが，術後筋力に対する報告は限られている．本研究では，当院におけるハムストリング腱（HT）とQTの移植腱の違いが，術後筋力および主観的機能に与える影響を明らかにすることを目的とした．
【方法】
　2020年8月から2025年6月に当院で初回ACL再建術を施行した患者のうち，再損傷例，復帰意思がない症例，40歳以上の症例を除外したHT群20例（男性：13名，女性：7名，平均17.9±5.7歳）と，QT群41例（男性：20名，女性：21名，平均19.5±5.9歳）を対象とした．術後4，8ヶ月時点の膝伸展筋力健患比（Quad LSI）・屈曲筋力健患比（Ham LSI）、およびKOOSを2群間で比較検討した．筋力は，Cybex Normを用い，等速性膝関節筋力（60°/秒）を3回測定し，最大値を算出した．統計解析は，正規分布に従う変数には対応のないt検定，正規分布に従わない変数にはMann-Whitney U検定を用いた．性別および競技レベルはカイ二乗検定を用いた．有意水準は5%未満とした．
【結果】
　背景因子（年齢，性別，競技レベル）に有意差は認めなかった．Quad LSI は，術後4ヶ月（HT群82.1±20.2，QT群53.7±12.9，p<0.001）と術後8ヶ月（HT群93.3±11.6，QT群68.5±16.7，p<0.001）において， HT群がQT群と比較して有意に高値を示した．Ham LSI の術後4，8ヶ月に有意差は認めなかった．KOOSは，術後8ヶ月のADL（HT群99.4±1.5，QT群97.7±4.4，p=0.03）、Sports/Rec（HT群93.3±8.4，QT群86.5±12.1，p=0.03）の項目でHT群が有意に高く，その他の項目に関して有意差は認めなかった．
【考察】
　本研究では，HT群はQT群と比較し，短・中期的筋力成績においてQuad LSIが良好であり，先行研究と同様の結果であった．KOOSの一部項目においてもHT群が良好であり，膝伸展筋力の回復と主観的機能の関連が示唆された．QTの膝伸展筋力回復が遅延する一方，当院パスの基準（術後４ヶ月でLSI60%以上，8ヶ月でLSI90%以上）を達成した症例が5例存在した．若年男性かつ高競技レベル症例に多い傾向を認め，膝伸展筋力回復には個体特性や競技特性が影響する可能性がある．QTは他の移植腱と比較して破断強度が高く，HTの動的内側安定化機能が温存される利点がある．早期の膝伸展筋力回復が重要と考えられ，今後は良好例の要因分析を進める必要がある．
【本研究の限界】
　サンプルサイズが小さく，両術式の典型的な傾向を表しているとは言い難い．また，長期成績が不明であり，復帰率，復帰時期，再断裂など手術成績に関わるアウトカムを追跡できていない点が挙げられる．
【まとめ】

短・中期的な膝伸展筋力および主観的機能は，HT群がQT群より良好であった．今後は長期成績および良好例の要因分析を通じて，患者特性に応じたリハビリテーション戦略の確立が必要である．

一般演題（口述）| スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曽山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

10:20 ~ 10:30

[O-11-04] 慢性足関節不安定症者の側方ジャンプ着地動作における神経筋制御戦略：筋シナジー解析による検討

*石川 心優[1]、柏田 そら[1]、河内山 紗己[1,2]、有田 吏久仁[1,3]、内海 悠人[1,4]、鈴木 雄太[1] (1. 九州栄養福祉大学リハビリテーション学部、2. 宗像水光会総合病院リハビリテーション科、3. 小波瀬病院診療技術部リハビリテーション科、4. 甘木中央病院リハビリテーション科)

キーワード：慢性足関節不安定症、ジャンプ着地、筋シナジー解析

対象者には本研究の目的および方法について説明し、書面による同意を得た。本研究は九州栄養福祉大学・東筑紫短期大学倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2526）。

【目的】慢性足関節不安定症（Chronic Ankle Instability：CAI）では、足関節の構造的不安定性や固有受容感覚の低下などを背景として、着地動作における長腓骨筋の筋活動タイミングの遅延や前脛骨筋の異常な筋活動などの代償的な運動制御が生じる（Labanca et al., 2021）。しかし、これまでの研究は個々の筋活動の分析に留まり、下肢筋群の協調的な相互関係については不明な点が多い。そこで本研究では、複数筋の協調的な活動を捉える筋シナジーの観点から、CAI者と非CAI者の側方ジャンプ着地における神経筋制御を、シナジー数（複雑性）とシナジー構造（筋の貢献度および時間活性化パターン）の側面から検討することを目的とした。

【方法】対象はInternational Ankle Consortiumの基準を満たしたCAI群17名（男性10名、女性7名）と、足関節捻挫の既往がない非CAI群17名（男性10名、女性7名）とした。 CAI群の選択基準は、足関節捻挫の既往があり、最初の足関節捻挫から1年が経過している者、過去6カ月以内に2回のGiving Wayの既往または足関節捻挫の再発があった者、Cumberland Ankle Instability Toolが25点以下の者とした（Kunugi et al., 2016）。課題動作は、側方ジャンプ着地（距離：身長の33%、高さ：15cm）とし、両脚で踏み切り、片脚で着地させ、手を腰に当てた着地姿勢を10秒間保持させ、5回の成功試技を採用した。課題動作中の下肢10筋の筋活動を表面筋電計（Delsys社）にて計測した。また、着地時の床反力をAccuGait（AMTI社）にて計測し、表面筋電計と時間的に同期した。筋シナジーの解析区間は、準備期（着地前200ms～着地）、衝撃吸収期（着地～最大垂直床反力）、安定化期（最大垂直床反力～姿勢安定化時点）の3区間とした。それぞれの区間で非負値行列因子分解による筋シナジー解析を実施した。最適な筋シナジー数は全体のVAF（Variance Accounted For）が90%以上かつ各筋の個別VAFが75%以上の基準を満たす最小の数とした。CAI群と非CAI群で筋シナジー数、筋の貢献度および時間活性化パターンを比較した。有意水準は5%とした。

【結果】筋シナジー数は両群間で有意差はなかった。筋の貢献度は、準備期のシナジー1において、CAI群で大殿筋の貢献度が有意に高かった（$p<0.01$）。時間活性化パターンは、安定化期の13.2%～21.4%の区間において、前脛骨筋を中心としたシナジー3の活性化がCAI群で有意に低く、活動のピークタイミングが遅延した（$p<0.01$）。その他のシナジーの筋の貢献度および時間活性化パターンに有意差はなかった。
【考察】CAI者と非CAI者で筋シナジー数に差はみられず、Kimら（2023）の報告と同様に神経筋制御の複雑性に対するCAIの影響は限定的であることが示唆された。一方、CAI群では着地前の準備期で大殿筋の活動が増大しており、これは足関節の不安定性に対する代償として股関節を中心とした近位関節の予測的制御を反映している可能性がある。また、着地後の安定化期では先行研究と同様に前脛骨筋の活動遅延がみられ、これは着地後の姿勢安定化に対してフィードバック制御への依存が高まることを示唆している可能性がある（Yen et al., 2016）。

【まとめ】着地動作に対するCAIの影響は、筋シナジーの「数」ではなく「構造」に顕在化することが示された。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-12] 口述12

座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

9:50 ~ 10:00

[O-12-01] AI解析で読み解くSTS訓練の効果について
～後期高齢者の転倒とフレイルの予防を目指して～

*萩尾 直人[1]、髙橋 孝吉[2]、山路 美樹[2]、武生 慶輝[2]、板井 勇樹[3]、河野 茉由[3]、小手川 大輝[1] (1. 社会医療法人　関愛会　大東よつば病院　リハビリテーション部、2. 社会医療法人　関愛会　佐賀関病院　リハビリテーション部、3. 社会医療法人　関愛会　佐賀関デイケアひまわり)

10:00 ~ 10:10

[O-12-02] 地域在住中高年者における趣味活動の有無および種類と身体的フレイルとの関連

*井手 翔太郎[1]、釜﨑 大志郎[2]、八谷 瑞紀[2]、大川 裕行[2]、藤原 和彦[2]、保坂 公大[3]、末永 拓也[4]、藤村 諭史[5]、西浦 健蔵[1]、大田尾 浩[2] (1. 甘木中央病院　リハビリテーション科、2. 西九州大学　リハビリテーション学部、3. 久留米リハビリテーション病院　リハビリテーション室、4. かとうクリニック　内科・呼吸器内科　リハビリテーション科、5. 横須賀病院　リハビリテーション科)

10:10 ~ 10:20

[O-12-03] 地域在宅高齢者を対象としたフレイル予防教室における理学療法士の役割

*山下 一輝[1]、久保 加奈[2]、太田 祐輔[2]、福榮 竜也[3]、岩村 秀世[2]、上岡 美晴[1]、福永 誠司[2] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　訪問リハビリテーション、2. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　リハビリテーション室、3. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

10:20 ~ 10:30

[O-12-04] 地域在住健常高齢者の立ち上がり能力に関係する要因

*藤村 諭史[1,2]、釜﨑 大志郎[3]、八谷 瑞紀[3]、大川 裕行[3]、藤原 和彦[3]、保坂 公大[4,6]、末永 拓也[5,6]、鎌田 實[7]、溝上 泰弘[8]、大田尾 浩[3] (1. 医療法人公和会 横須賀病院 リハビリテーション科、2. 西九州大学大学院 生活支援科学研究科 リハビリテーション学専攻、3. 西九州大学 リハビリテーション学部 リハビリテーション学科、4. 医療法人かぶとやま会 久留米リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター、5. かとうクリニック内科・呼吸器内科リハビリテーション室、6. 西九州大学大大学院 生活支援科学研究科 保健医療学専攻、7. 諏訪中央病院、8. 株式会社ミズ)

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-12] 口述12

座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

9:50 ~ 10:00

[O-12-01] AI解析で読み解くSTS訓練の効果について ～後期高齢者の転倒とフレイルの予防を目指して～

*萩尾 直人[1]、髙橋 孝吉[2]、山路 美樹[2]、武生 慶輝[2]、板井 勇樹[3]、河野 茉由[3]、小手川 大輝[1] (1. 社会医療法人　関愛会　大東よつば病院　リハビリテーション部、2. 社会医療法人　関愛会　佐賀関病院　リハビリテーション部、3. 社会医療法人　関愛会　佐賀関デイケアひまわり)

キーワード：STS訓練、AI分析、転倒予防

本研究参加に対する同意、対象となる利用者全員に対し、研究目的、方法、データ使用範囲について口頭・書面にて説明を行い、研究参加に対する同意書への署名を全対象者より取得し、自由意思による参加を確認した。AI活用については、情報の非識別化、クローズな環境での利用を確認し、情報の外部流出を防止した。

【目的】

当院、短時間通所リハビリテーション（以下：通所リハ）利用者に対し、身体機能評価を実施し、後期高齢者の自立生活を脅かす加齢に伴う変化（フレイル）や転倒リスクに対して、STS訓練が与える予防効果について、筋の形態的変化と神経的適応に注目し検討を行った。また、多角的分析を行うため、分析ツールとしてAI（Gemini 3 Flash / Nano Banana）を使用した。AIを用いることで短期間でのデータ統合と高度な解析が実現し、マンパワーが限られる小規模通所リハ事業所における質の高いエビデンス構築の可能性を検討した。

【方法】

当院、通所リハ利用者の介護度が要支援1・2の利用者44名を対象にSTS訓練の実施群、非実施群の2群に分け、設定した各運動評価項目の前後変化に対しAIを用いて解析を行った。対象期間は2カ月とし、実施群は、通所リハ利用時に週1～2回の頻度でSTS訓練を実施した。STS訓練の回数は対象者状態に合わせて、回数設定を行った。なお、本研究では身体機能と動作能力改善度を客観的に比較するため、各評価の単純な前後数値ではなく、初期値を基準とした「変化率（%）」を用いた。算出方法は、変化率（%）＝（介入後測定値 − 介入前測定値）÷ 介入前測定値 × 100とした。

【結果】

本研究では「筋肥大などの形態的な変化（量）」と「形態的な変化を伴わない神経的適応（質）」に注目した。今回、大腿四頭筋の筋肉量の変化率は0.2～0.3%で、2カ月間、かつ週1～2回の実施では「形態的な変化」は起きないことが確認された。一方、筋力体重比は21.1%、TUGは18.5%の改善が認められた。筋力体重比では、2カ月で2割以上改善したことを意味し、有意差においても$p < 0.01$という結果から、筋肉そのものに形態的変化が認められなかったこと踏まえると、STS訓練により運動単位の動員数増大などの神経系適応が起きたことが示唆される結果となった。また、TUGにおいても有意差は$p < 0.05$、筋力体重比との相関係数は-0.94を示し、「負の強い相関」を示す結果となった。

【考察】

今回、STS訓練実施群の筋肉量の変化率が+0.3%であったのに対し、膝伸展筋力体重比の変化率は+21.1%であった。通常、筋肥大には3カ月以上の持続的な高負荷訓練を必要とされるが、後期高齢者には負担が大きく、実用的ではないと考えている。しかし、今回、2カ月という短期間で身体・運動機能面において改善効果が得られたのは、筋肉の器質的変化ではなく、筋肉に伝える神経系の最適化に注目し、選択的・戦略的に訓練を実施したことが主な要因と考えられる。これらはAI解析において統計学的有意差（$p < 0.01$）を示すことが出来た。また、筋力体重比の向上とTUG短縮に強い相関（$r = -0.94$）が認められたことから、STSのような訓練は、神経系適応に作用することで筋出力を向上させ、短期間で後期高齢者の転倒リスク軽減を図る

ためには効果的な戦略の一つと考えられる。

【まとめ】

本知見は熟練者の経験則を客観的に裏付けるものであり、AIによる多角的分析は介入の正当性を証明する補助的な役割を担う。本研究により「筋力の質」が転倒リスクを回避させる因果関係を客観的に可視化できたことは、セラピストが治療成果に確信を持って訓練に臨むための一助になると考える。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション

2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-12] 口述12

座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

10:00 ~ 10:10

[O-12-02] 地域在住中高年者における趣味活動の有無および種類と身体的フレイルとの関連

*井手 翔太郎[1]、釜﨑 大志郎[2]、八谷 瑞紀[2]、大川 裕行[2]、藤原 和彦[2]、保坂 公大[3]、末永 拓也[4]、藤村 諭史[5]、西浦 健蔵[1]、大田尾 浩[2] (1. 甘木中央病院　リハビリテーション科、2. 西九州大学　リハビリテーション学部、3. 久留米リハビリテーション病院　リハビリテーション室、4. かとうクリニック　内科・呼吸器内科　リハビリテーション科、5. 横須賀病院　リハビリテーション科)

キーワード：身体的フレイル、趣味活動、地域在住中高年者

参加者には研究の目的，方法，研究参加の自由，不参加による不利益がないことを説明し，同意を得た。本研究はヘルシンキ宣言に従い，研究倫理審査委員会（24PBV09）の承認を得て実施した。

【目的】
フレイルは高齢者が要介護状態に陥る主要な要因であり，ロバストの段階から予防する必要がある。趣味活動は身体活動や社会参加の促進につながり，フレイル予防に寄与する可能性が示されている。しかし，運動を伴う趣味（運動系）と伴わない趣味（文化系）で，フレイルとの関連に違いがあるかは明らかでない。そこで本研究は，地域在住中高年における趣味の有無および種類と身体的フレイルとの関連を検討した。
【方法】
本研究は横断研究である。包含基準はA町で実施した体力測定会への参加者とし，44歳以下の者，麻痺などで測定困難な者，欠損値を有する者を除外した。趣味の有無は自記式質問紙で聴取した。「趣味あり」と回答した者は，趣味の内容から「運動系」と「文化系」に分類した。フレイルは日本版フレイル基準（J-CHS）で評価し，ロバスト・プレフレイル・フレイルに分類した。基本属性を聴取し，体組成，身体活動，社会的フレイル，握力，5回椅子立ち座りテスト（FTSST），開眼片脚立位時間，timed up and go test（TUG），通常・最大歩行速度，mini-mental state examination（MMSE）を評価した。統計解析は，趣味の有無でMann-Whitney検定，χ^2検定，Fisherの正確確率検定を用いた。また，趣味なし，運動系，文化系の3群比較にはKruskal-Wallis検定，Fisherの正確確率検定を用いた。統計学的有意水準は5%とした。
【結果】
分析参加者は除外基準に該当した2名を除く地域在住中高年者48名［79（74-84）歳，女性77%］であった。内訳は趣味なし群14名［83（76-86）歳］，趣味あり群34名［79（73-83）歳］であった。また，趣味あり群の内訳は運動系7名［79（75-83）歳］，文化系27名［79（73-83）歳］であった。趣味の有無とフレイル判定には有意な連関がみられた（p=0.004，効果量=0.46）。フレイル該当者の割合は，趣味なし群で6名（42.9%），運動系趣味群で1名（14.3%），文化系趣味群で2名（7.4%）であった。調整済み残差では，文化系趣味群においてフレイル該当者が少なかった（-2.3）。趣味なし群でフレイル該当者が多く（+2.7），ロバスト該当者が少なかった（-2.3）。また，趣味の種類とフレイル判定にも有意な連関がみられた（p=0.020，効果量=0.33）。
【考察】
趣味の有無および種類とフレイル判定との間に有意な連関がみられた。趣味なし群ではフレイル該当者が多く，ロバスト該当者が少なかったことから，趣味を有さないことがフレイルに関連する可能性が示唆された。また，文化系趣味群でフレイル該当者が少なかったことから，フレイルとの関連は運動系趣味に限られない可能性が考えられた。文化系趣味は知的活動，社会的交流，心理的充足感などを通じ，心理社会的側面からフレイルに関連している可能性がある。これらは，フレイルが身体的側面だけでなく，心理・社会的側面を含む多面的概念である

ことと整合する。
【まとめ】
地域在住中高年者のフレイル予防においては，運動系趣味に限らず，文化系趣味を含む多様な趣味活動に参加しやすい環境づくりや支援体制が必要である可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-12] 口述12
座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

10:10 ~ 10:20

[O-12-03] 地域在宅高齢者を対象としたフレイル予防教室における理学療法士の役割

*山下 一輝[1]、久保 加奈[2]、太田 祐輔[2]、福榮 竜也[3]、岩村 秀世[2]、上岡 美晴[1]、福永 誠司[2] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　訪問リハビリテーション、2. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　リハビリテーション室、3. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

キーワード：地域リハビリテーション、フレイル、フレイル予防教室

本研究は本人の同意を得て当院の倫理審査委員会の承認を受けている。

【はじめに】
　フレイルは加齢により心身機能の低下を示した状態とされる。一方、適切な介入により可逆性も包含する概念である。そのため、フレイルの早期発見・早期介入が重要視されている。中でも、運動療法の専門職であるPTはフレイルリスクを有する高齢者に対し重要な役割を担うと考えられる。
　今回、地域高齢者に対するフレイル予防教室でPTによる積極的な運動療法指導を行う機会を得たことを報告する。
【活動内容および方法】
　対象は基本チェックリストにてフレイルハイリスクと選定された30名であり、年齢は79.3±4.3歳である。フレイル評価ではJ-CHS基準を用い、体重減少、疲労感、身体活動、筋力低下、通常歩行速度の要素のうち、3項目以上に該当するものをフレイル、１項目あるいは2項目該当するものプレフレイルとした。
　初回評価実施後、フレイルの概要や予防および改善方法について説明を行った。評価結果を理解しやすいように紙面にまとめ、個人の身体機能レベルや転倒リスクを考慮した介入計画を立案し説明した。運動療法指導は1回60分間を小集団にて行い約3か月間の間に5〜7回の介入を行った。内容は筋力増強訓練、バランス訓練、歩行訓練などを実施した。また、介入効果の持続および日常生活における身体活動量の増加を目的として在宅の日常生活で行える自主訓練指導を行い、運動実施状況を各週のスケジュール表に対象者自ら記録をするように促した。
　フレイル予防教室の終盤には結果をまとめ、対象者の変化と継続した自主訓練を行う必要性について説明を行った。
【結果】
　フレイルの判定では、初期評価ではプレフレイル該当者9名、フレイル該当者は4名だったのに対して最終評価では、プレフレイル10名、フレイル0名へと減少を認めた。J-CHSの下位項目である身体活動では、軽い体操を実施している者は初期評価で23名から最終評価で30名、定期的な運動を行っている者は初期評価で12名であったが最終評価25名、どちらも行っていない該当者は初期評価で5名であったが、最終評価では0人であり、スケジュール表を用いた週当たりの自主訓練時間はそれぞれ延長を認めた。筋力低下の項目では、初期評価の該当者が7名であったが、最終評価では5名であった。通常歩行速度の項目では、該当者が初期評価で7名であったが、最終評価で5名であった。
【考察】
　自主訓練指導では、自己記録による活動状況の可視化が運動継続に対する動機づけにつながったと考える。また、集団活動の中でもリスクを有する対象者に対しては、運動指導時の転倒予防や負荷量の調整など、個別的な指導を行ったことが、フレイルの予防および改善につながった可能性があり、運動療法の専門家であるPTの地域における役割は大きいと考える。

一般演題（口述）| 地域リハビリテーション
2026年11月15日(日) 9:50 ~ 10:30 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-12] 口述12
座長:森下 元賀(令和健康科学大学)、東 恭子(今村総合病院)

10:20 ~ 10:30

[O-12-04] 地域在住健常高齢者の立ち上がり能力に関係する要因

*藤村 諭史[1,2]、釜﨑 大志郎[3]、八谷 瑞紀[3]、大川 裕行[3]、藤原 和彦[3]、保坂 公大[4,6]、末永 拓也[5,6]、鎌田 實[7]、溝上 泰弘[8]、大田尾 浩[3] (1. 医療法人公和会 横須賀病院 リハビリテーション科、2. 西九州大学大学院 生活支援科学研究科 リハビリテーション学専攻、3. 西九州大学 リハビリテーション学部 リハビリテーション学科、4. 医療法人かぶとやま会 久留米リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター、5. かとうクリニック内科・呼吸器内科リハビリテーション室、6. 西九州大学大大学院 生活支援科学研究科 保健医療学専攻、7. 諏訪中央病院、8. 株式会社ミズ)

キーワード：立ち上がり能力、立ち上がりパワー測定器、地域在住高齢者

参加者には，研究の内容と趣旨について十分に説明し，理解を得たうえで協力を求めた。なお，本研究への参加は自由意志であり，不参加や途中で辞退した場合も不利益にならないことを説明した。本研究は，西九州大学倫理審査委員会の承認（23HRK31）を得てから実施した。

【目的】
起立動作は，日常生活における基本動作の一つである。立ち上がりパワー測定器では，起立動作時の地面反力や最大傾斜体重比を評価できる。最大傾斜体重比は，素早く力を発揮する能力を示す指標であり，筋パワーを反映するとされている。高齢者では，筋量や筋力に先行して筋パワーが低下することから，老化を捉える指標の一つとして注目されている。これまで，地面反力に着目した報告が多く，下肢筋力やバランス能力との関連が示されている。一方，最大傾斜体重比に関係する要因を検討した報告は少ない。そこで本研究は，地域在住高齢者の最大傾斜体重比に関係する要因を検討することとした。本研究の結果は，理学療法における起立動作の改善に役立つものと考える。
【方法】
本研究は横断研究である。対象は，体力測定会に参加した地域在住高齢者とした。選定基準は，65歳以上の健常高齢者とし，認知機能の低下や欠損値がある者は除外した。最大傾斜体重比（kgf/s/kg）は，立ち上がりパワー測定器(竹井機器工業,T.K.K.5809)で測定した。最大傾斜体重比は，立ち上がり開始から立位になるまでの垂直成分の最大値を，そのピーク値に到達するまでの時間で除した値を，さらに体重で除して算出した。統計解析は，最大傾斜体重比と各測定項目の関連をSpearmanの順位相関係数で検討した。次に，最大傾斜体重比を目的変数とした重回帰分析を行った。model 2では性別および年齢を共変量として投入した。統計学的有意水準は5%とした。
【結果】
参加者は地域在住健常高齢者81名であった。最大傾斜体重比は片足立ち時間（ρ=0.44）および通常歩行速度（ρ=0.29）と正の相関，5回立ち座りテスト（FTSST）（ρ=-0.30）およびtimed up and go test（TUG）（ρ=-0.55）と負の相関を示した。また，重回帰分析の結果，最大傾斜体重比にはTUGが関係していた（標準化係数：-0.30，p=0.029，R^2=0.13）。また，性別および年齢で調整したmodel 2でもTUGが関係していた（標準化係数：-0.32，p=0.023，R^2=0.11）。
【考察】
最大傾斜体重比は，FTSSTと片足立ち時間と有意な相関を示した。このことから，最大傾斜体重比は，下肢筋力に加えてバランス能力も関与する可能性がある。起立動作では，支持基底面内で重心を制御する能力が求められ，バランス能力との関連も報告されている。さらに，通常歩行速度およびTUGとの関連も示された。これらは移動能力を反映する代表的な指標である。加えて，重回帰分析では，最大傾斜体重比にTUGが関係していた。TUGは動的バランス能力を反映する指標であり，高齢者の立ち上がりの失敗が，動的バランス制御の低下と関連することの報告とも整合する。つまり，起立動作において安定して素早く力を発揮するためには，動的

バランス能力が関与している可能性がある。
【まとめ】
立ち上がりパワー測定器における最大傾斜体重比は，TUGが関係していた。最大傾斜体重比における起立動作の評価は，動的バランス能力も考慮する必要がある可能性が示された。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）

[O-13] 口述13

座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

10:40 ~ 10:50

[O-13-01] 人工膝関節全置換術後早期のバランス能力に対する体重移動型ロボットの効果：無作為化比較試験

*宮﨑 茂明[1]、川口 翼[1]、山口 洋一朗[2]、中村 嘉宏[2]、田島 卓也[2]、山子 剛[3]、帖佐 悦男[4]、荒川 英樹[1] (1. 宮崎大学医学部附属病院リハビリテーション部、2. 宮崎大学医学部整形外科、3. 宮崎大学工学部工学科機械知能工学プログラム、4. 潤和会記念病院 整形外科)

10:50 ~ 11:00

[O-13-02] 人工膝関節全置換術後早期におけるextension lagと歩行能力回復の関連

*加来 裕大[1]、松下 大輝[1]、松田 一真[1]、岩本 祐人[1]、馬場 浩充[1]、木村 友亮[1]、長田 政和[1] (1. 熊本労災病院　中央リハビリテーション部)

11:00 ~ 11:10

[O-13-03] TKA後における杖歩行自立日数による早期群・遅延群の予測因子とカットオフ値の検討

*猪口 秀之[1]、山崎 和博[1]、山口 智洋[1] (1. 九州労災病院中央リハビリテーション科)

11:10 ~ 11:20

[O-13-04] 人工膝関節全置換術後患者に対する集団教育前後の身体活動および活動様式の変化

*木村 尚道[1]、田中 創[1,2]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）

[O-13] 口述13

座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

10:40 ~ 10:50

[O-13-01] 人工膝関節全置換術後早期のバランス能力に対する体重移動型ロボットの効果：無作為化比較試験

*宮﨑 茂明[1]、川口 翼[1]、山口 洋一朗[2]、中村 嘉宏[2]、田島 卓也[2]、山子 剛[3]、帖佐 悦男[4]、荒川 英樹[1] (1. 宮崎大学医学部附属病院リハビリテーション部、2. 宮崎大学医学部整形外科、3. 宮崎大学工学部工学科機械知能工学プログラム、4. 潤和会記念病院 整形外科)

キーワード：体重移動型ロボット制御システム、人工膝関節全置換術、バランス能力

本研究のプロトコルは「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施され、所属機関の倫理委員会の承認を得た（承認番号：I-0049）。全参加者に対し、担当者より研究の内容と目的について口頭および書面で十分に説明を行い、自由意思に基づく書面によるインフォームドコンセントを得た。

【目的】変形性膝関節症（膝OA）は世界的に高い有病率を示し、末期膝OAに対する人工膝関節全置換術（TKA）の需要は高齢化に伴い増加している。TKA後の早期リハビリテーションは機能回復に有効であるが、手術後長期にわたって手術側への体重負荷非対称性が残存し、バランス能力や歩行機能の改善を妨げる点が課題となっている。本研究では、この課題解決のため、圧力中心（COP）の変化を利用して球体ロボットを制御する新たな体重移動型ロボット制御システム（LOCOBOT）を導入した。LOCOBOTは人工股関節全置換術後の体重負荷率（WBR）改善に有効であることが示されているが、TKA術後患者における効果は明らかではない。本研究の目的は、初回TKA施行患者を対象に、LOCOBOTを用いた介入がWBRおよびバランス能力の改善に及ぼす有効性を検証することである。
【方法】本研究は探索的無作為化比較試験として実施された。対象は、当院にて初回片側TKAを施行した膝OA患者26名（LOCOBOT群13名、コントロール群13名）とした。群ごとに40分間のリハビリテーションのうち10分間の介入内容を個別に構成した。コントロール群では静止立位での意図的な体重移動を実施し、LOCOBOT群ではCOPに追従する球体ロボットを用いた動的な体重移動介入を実施した。主要評価項目は、静止立位での平均WBRとした。副次的評価項目は、平均体重負荷量、重心動揺指標（総軌跡長、矩形面積：RA、外周面積：ODA）とした。また臨床的指標として、Berg Balance Scale（BBS）、Functional Reach Test、3m Timed Up & Go Test、開眼片脚立位、立ち上がり、2ステップの各テストを評価した。すべての評価は、手術前と手術後14日目に評価した。統計解析では、群間および群内比較を行い、有意水準は5%未満とした。
【結果】群間比較では、いずれの指標においても、手術前から手術後14日目の変化量に有意差は認められなかった。しかし、群内比較において、WBRは両群ともに減少傾向を示したが、LOCOBOT群の変化量（-0.002, p=0.196）は、コントロール群（-0.088, p=0.137）と比較してマイナス幅が軽微であった。重心動揺指標（RA, ODA）については、LOCOBOT群で減少（改善）傾向、コントロール群で増加（悪化）傾向という対照的な推移を示した。臨床的指標では、BBSおよび2ステップスコアにおいて、コントロール群では手術後に有意な低下が認められたが（BBS: p=0.015, 2ステップ: $p < 0.001$）、LOCOBOT群では有意な低下は認められず、機能が維持される傾向にあった。
【考察】本研究の結果、LOCOBOTを用いた介入は、統計的有意差は認められなかったものの、標準的なリハビリテーションと比較して手術後早期のWBR低下を抑制し、重心動揺（RA・ODA）を減少させる傾向が確認された。さらに、臨床的指標であるBBSおよび2ステップスコアにおいて、手術後に生じる有意な機能低下を抑制した。これらの知見は、LOCOBOTがTKA後早期のバランス能力維持に有効かつ安全な手段であり、初期段階からの活用が機能回復を促進する可能性を示唆している。こうした先進的なロボット技術の導入は、患者の運動学習への意欲

向上に寄与するだけでなく、医療現場の人手不足という課題に対し、治療の質を維持・向上させる新たなモデルとしての貢献が期待される。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）
[O-13] 口述13
座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

10:50 ~ 11:00

[O-13-02] 人工膝関節全置換術後早期におけるextension lagと歩行能力回復の関連

*加来 裕大[1]、松下 大輝[1]、松田 一真[1]、岩本 祐人[1]、馬場 浩充[1]、木村 友亮[1]、長田 政和[1] (1. 熊本労災病院　中央リハビリテーション部)

キーワード：TKA、extension lag、歩行能力回復

本研究は，当院倫理審査委員会の承認（承認番号：第25-19号）を得て実施した．また，対象者にはオプトアウト方式により拒否の機会を保証した．すべてのデータは匿名化され，個人情報の保護に十分配慮した．

【目的】
人工膝関節全置換術(TKA)後には，自動膝関節伸展を最終域まで行えない症例が多く認められる．この症状はextension lag(以下lag)と呼ばれ，TKA後の臨床上の問題点として位置づけられている．術後早期は歩行獲得に向けた重要な時期であるが，この時期におけるlagと歩行能力回復との関連は十分に検討されていない．本研究は，TKA後1週および2週時のlagと歩行能力回復との関連を明らかにすることを目的とした．
【方法】
対象は，2025年4月から2026年2月までに当院でTKAを施行した60歳以上の患者26名27膝(男性7名，女性19名，平均年齢77±5.5歳)とした．除外基準は，認知症を有する者，神経疾患および他関節疾患により術前から杖歩行に介助を要する者，術後合併症等により介入が遅延した者，測定データに不備を認めた者とした．調査項目は，患者背景として年齢，身長，体重，BMI，FTAとした．また，術前および術後2週時に，術側および非術側の他動膝関節可動域(ROM)，等尺性膝伸展筋力，歩行時痛(VAS)，炎症指標として術後2週時のCRP，歩行能力評価として10m歩行速度，TUG，6分間歩行距離，歩行自立日数を診療録より後ろ向きに調査した．等尺性膝伸展筋力は，徒手筋力計(モービィMT-100)を用い，体重で除した値(kgf/kg)を算出した．歩行能力評価は，術前値に対する回復率(術後値/術前値×100)を算出した．歩行自立日数は，杖を使用し自立して連続50mの歩行が可能となった日と定義した．lagは，座位における膝関節自動伸展可動域と他動伸展可動域の差と定義し，5°刻みで測定した．術前・術後1週および2週時の値を用いた．主解析として，術後2週時のlagを基準に，先行研究および測定誤差を考慮し，5°以下を非lag群(13膝)，10°以上をlag群(14膝)に分類し，術前・術後2週時の各評価項目の群間比較を行った．データの正規性を確認し，対応のないt検定またはMann–Whitney U検定を用いた．さらに補助解析として，歩行自立日数の中央値を基準に「早期自立群」と「自立遅延群」の2群に分類し，ROC曲線を用いて術後1週時のlagのカットオフ値を算出した．統計解析ソフトはSPSS ver.28.0を使用し，有意水準は5%未満とした．
【結果】
群間比較の結果，10m歩行速度の術前比(非lag群：79%，lag群：69%，p=0.025，r=0.43)および6分間歩行距離の術前比(非lag群：89%，lag群：65%，p=0.019，r=0.45)は，lag群で有意に低値を示した．その他の項目には有意差を認めなかった．歩行自立日数の中央値は13日であり，13日以下を早期自立群(17膝)，14日以上を自立遅延群(10膝)とした．ROC解析の結果，歩行自立遅延を予測する術後1週時のlagのカットオフ値は12.5°(AUC=0.756，95%信頼区間：0.546–0.966，感度：0.80，特異度：0.82，p=0.029)であった．
【考察】
lag群では術後2週時の歩行能力回復が有意に低値であった．一方でROM，筋力および疼痛に群間差を認めなかったことから，lagはこれらとは異なる側面から歩行能力回復に関連することが示唆された．また，ROC解析にて術後1週時のlagのカットオフ値は12.5°と算出され，歩行自立

遅延の判別の一助となる可能性がある．本研究は小標本の後ろ向き研究であるが，lagは術後早期の歩行能力回復に関連する評価指標の一つとなる可能性が示唆された．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）
[O-13] 口述13
座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

11:00 ~ 11:10

[O-13-03] TKA後における杖歩行自立日数による早期群・遅延群の予測因子とカットオフ値の検討

*猪口 秀之[1]、山崎 和博[1]、山口 智洋[1] (1. 九州労災病院中央リハビリテーション科)

キーワード：人工膝関節全置換術、杖歩行獲得、自動SLR

本研究はヘルシキ宣言ならびに臨床研究に関する倫理指針に則り実施した。また、個人情報保護に十分に配慮し得られたデータは匿名化し個人情報管理に留意した。

【目的】
人工膝関節全置換術（以下TKA）後患者において、杖歩行自立までの期間は在院日数やADL自立に影響する重要な指標である。杖歩行自立日数の予測因子を明らかにすることは、リハビリテーションの進行や退院時期の見通しを立てる上で有用であり、適切なリハビリテーションプログラムの立案に役立つと考えられる。本研究の目的は、TKA後における杖歩行自立日数により早期群と遅延群に分類し、その予測因子およびカットオフ値を明らかにすることである。
【方法】
対象は変形性膝関節症と診断されTKAを施行された患者82例（男性18例、女性64例）とした。除外基準は、術前に独歩または杖歩行が不可能な者、および認知機能低下を認める者とした。当院の先行研究および本研究における杖歩行自立日数の平均値が9.5日であったことを踏まえ、10日未満を早期群（60例）、10日以上を遅延群（22例）と定義した。調査項目は、年齢、BMI、術前の10m歩行時間、歩行時痛（NRS）、膝関節自動屈曲および自動伸展角度、術後3日および1週の自動屈曲・自動伸展角度、1週時の膝蓋骨直上の周径比および歩行時痛（NRS）、自動SLR可能日数、歩行器歩行開始日数、歩行器歩行自立日数、杖歩行開始日数とした。統計解析は、正規性の検定にShapiro-Wilk検定、2群間比較にχ^2検定、Mann-Whitney U検定またはt検定を用いた。有意差を認めた項目に対してロジスティック回帰分析を行い、杖歩行自立日数に影響する因子を抽出した。抽出された因子についてROC解析を実施し、カットオフ値・曲線下面積（以下AUC）・感度および特異度を算出した。有意水準は5%とした。
【結果】
早期群と遅延群の2群間において、年齢、歩行器歩行自立日数、杖歩行開始日数、自動SLR可能日数に有意差を認めた（$p<0.05$）。これらの因子を説明変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、年齢（OR＝1.157、95%CI＝1.046–1.280、$p<0.01$）および自動SLR可能日数（OR＝1.350、95%CI＝1.126–1.618、$p<0.01$）が独立した予測因子として抽出された。ROC解析の結果、年齢のカットオフ値は79.5歳（AUC＝0.678、感度55%、特異度80%）、自動SLR可能日数のカットオフ値は7.5日（AUC＝0.65、感度41%、特異度93%）であった。
【考察】
TKA後における杖歩行自立日数には、年齢および自動SLR可能日数が関連することが示された。自動SLRは大腿四頭筋筋力および下肢機能全体を反映し、簡便に評価可能であることから、術後早期に評価可能であり、回復遅延の予測やリハビリテーション介入の調整に寄与することから臨床的意義は大きいと考えられる。また、年齢においては80歳以上の高齢者で回復遅延の傾向が認められ、術後リハビリテーションの内容や介入頻度を考慮する必要性が示された。一方で、各因子の判別能は中等度未満であり、単独での予測には限界があることから、今後は複数因子を組み合わせた検討が必要である。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第3会場（海峰：3F）
[O-13] 口述13
座長:片田 昌志(福岡徳洲会病院)、松下 弘毅(米盛病院)

11:10 ~ 11:20

[O-13-04] 人工膝関節全置換術後患者に対する集団教育前後の身体活動および活動様式の変化

*木村 尚道[1]、田中 創[1,2]、徳永 真巳[3] (1. 福岡整形外科病院 リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院 臨床研究センター、3. 福岡整形外科病院 整形外科)

キーワード：人工膝関節全置換術、座位行動、活動様式

【倫理的配慮，説明と同意】本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した．対象者には目的および方法，個人情報の保護について口頭および書面で十分に説明し，自由意思による同意を得た．また，得られたデータは匿名化し，研究以外の目的では使用しないよう厳重に管理した．

【はじめに】
人工膝関節全置換術(Total knee arthroplasty：TKA)後患者では，退院後に身体活動量が増加する一方で，疼痛が増強する症例もみられる．近年では，身体活動量の総量のみならず，日内の活動パターンが疼痛に影響することが報告されており，活動様式の最適化の重要性が指摘されている．また，座位行動時間の増加，長時間連続した座位(座位Bout)，座位行動の中断(Break)は，健康指標や疼痛に悪影響を及ぼすとされ，その改善が求められている．当院では退院前のTKA後患者に対し，座位行動の削減および身体活動の見直しを目的とした集団教育を実施している．本研究の目的は，TKA後4週時の患者を対象に，集団教育前後における身体活動の変化を検討し，教育介入による行動変容の特徴，特に活動様式である座位BoutおよびBreakの変化を明らかにすることとした．
【対象・方法】
対象は術前から術後4週まで追跡可能であった17名(女性12名，平均年齢73.8±7.1歳)とした．TKA後4週時に約15分の集団教育を1回実施した．教育内容は，身体活動の重要性や活動不足が疼痛に及ぼす影響を説明し，座位行動の削減を目的として，症例提示を交えながら日常生活における活動機会の見直しや行動の工夫を促すものであった．身体活動量は活動量計(オムロンヘルス社)を用い，教育前後各3日間測定した．評価項目は日中(9:00～19:00)の座位行動時間(0～1.5Mets)，軽強度活動時間(1.5～3Mets)，中高強度活動時間(3Mets以上)，座位Bout時間(30分以上連続した座位)およびBreak数とした．各項目の変化量を算出し，座位行動時間が20分以上減少した症例を改善群，それ以外を非改善群とした．群間比較にはMann-Whitney U検定を用い，有意水準は5%未満とした．また患者背景として術前に生活空間の指標であるLife-Space Assessment(LSA)を評価した．
【結果】
改善群は8名，非改善群は9名であった．座位行動時間の変化量は改善群で-47.3±12.5分，非改善群で2.8±13.7分であり，改善群で有意に低値を示した(p＜0.001)．軽強度活動時間の変化量は，改善群で46.3±12.7分，非改善群で-13.4±32.2分であり，改善群で有意に高値を示した(p＜0.001)．また，座位Bout時間の変化量は改善群で-100.5±44.4分，非改善群で-2.9±34.7分であり，改善群で有意に低値を示した(p＜0.01)．一方，中高強度活動時間およびBreak数の変化量に群間差は認められなかった(それぞれp=0.08, p=0.05)．なお，術前LSAは両群間で有意差を認めなかった．
【考察】
本研究では，対象者の47%において集団教育後に座位行動の改善が認められ，一定数の患者に対して短期的に行動変容を促す可能性が示唆された．改善群では軽強度活動時間の増加および座位Bout時間の減少を認めた一方で，中高強度活動およびBreak数には変化を認めなかった．これらの結果より，本介入による行動変容は，中高強度活動の増加ではなく，座位行動の減少と，それに伴う低強度身体活動への置き換えを中心とした質的変化であったと考えられる．さ

らに，座位Bout時間の減少から，長時間連続した座位の抑制といった活動様式の修正が示唆された．一方で，Break数に変化がみられなかったことから，座位行動の分断頻度ではなく，座位持続時間の短縮が主たる変化であったと考えられる．

一般演題（口述）| 成人中枢神経

2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-14] 口述14

座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

10:40 ~ 10:50

[O-14-01] ポストポリオ症候群に脳卒中を合併した一例に対するリハビリテーション治療戦略の検討

*梅木 絢太[1]、坂元 廉[1]、串木野 直樹[1]、坂本 竜一[2] (1. 潤和会記念病院 リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院　リハビリテーション科)

10:50 ~ 11:00

[O-14-02] 高次脳機能障害の特性に応じた介入と環境設定を実施した一例 ～注意障害、失語症へのアプローチに着目して～

*稲田 蒔音[1]、久保 加奈[1]、白川 柚希[1]、福榮 竜也[2]、岩村 秀世[1]、福永 誠司[1] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　リハビリテーション室、2. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

11:00 ~ 11:10

[O-14-03] Branch Atheromatous Disease (BAD)脳梗塞患者に対して体幹へのアプローチにより機能改善が得られた一症例

*川村 祥耀[1]、花田 智[1]、土屋 美香子[1]、蔵満 美幸[1]、大田 元[2] (1. 都城市郡医師会病院　リハビリテーション科、2. 都城市郡医師会病院　脳神経外科)

11:10 ~ 11:20

[O-14-04] パーキンソン病に伴う重度褥瘡に対し「三位一体」のアプローチが奏功した一症例

*髙橋 章大[1]、中尾 綾香[1]、福田 いずみ[1]、都原 美穂[1]、山下 亜由美[1] (1. 介護老人保健施設　ひむか苑)

一般演題（口述）| 成人中枢神経

2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-14] 口述14

座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

10:40 ~ 10:50

[O-14-01] ポストポリオ症候群に脳卒中を合併した一例に対するリハビリテーション治療戦略の検討

*梅木 絢太[1]、坂元 廉[1]、串木野 直樹[1]、坂本 竜一[2] (1. 潤和会記念病院 リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院　リハビリテーション科)

キーワード：ポストポリオ症候群、脳卒中片麻痺、装具療法

【倫理的配慮】本報告は当院倫理審査委員会の承認を得て実施した。また、患者本人に対して研究の目的・方法・発表による個人情報の取り扱いについて十分に説明し、書面による同意を得た。

【目的】ポストポリオ症候群（Post-Polio Syndrome、以下PPS）は、ポリオ罹患後に長期の安定期を経て新たな筋力低下・易疲労性・変形が出現する遅発性神経筋障害である。PPSに脳卒中を合併した症例に対するリハビリテーション治療戦略の報告は極めて少ない。本報告の目的はPPSに右被殻出血を合併した症例に対する下肢装具の選択とロボット支援歩行訓練（Robotic-Assisted Gait Training、以下RAGT）適用の課題を明らかにすることである。
【対象】左被殻出血発症後に回復期リハビリテーション病棟へ入院した70歳代女性。PPSの既往があり、病前より左下肢優位に両下肢の筋緊張低下を認めていた。右棘下長が2㎝長い脚長差があり、足部外反変形・扁平足および立位での反張膝を呈していた。
【方法】Brunnstrom recovery stage（以下Br.s）、Manual Muscle Testing (以下MMT)、Berg Balance Scale（以下BBS）、Stroke Impairment Assessment Set（以下SIAS）、Functional Independence Measure (以下FIM)を入院時および退院時に評価した。入院時Br.s(右)は上肢Ⅱ手指Ⅰ下肢Ⅱ、BBSは3点であった。非麻痺側左下肢はPPSによる筋力低下を認め、股関節外転・膝伸展ともにMMT2であった。これらの評価に基づき右側に米式ダブルクレンザック足継手付き長下肢装具を作製した。底屈0度固定では荷重時に股関節が前方に押し出されバランス不良を認めたため、ウレタンバネによる底屈制動に変更した。左下肢への装具適用も試みたが、PPS発症後に形成された代償的な立位パターンが阻害され立位保持が困難となったため断念し、2㎝の補高靴のみとした。またウェルウォーク（WW-2000トヨタ自動車：以下WW）を用いたRAGTを発症11週より導入し、3ヶ月間で29回施行した。WW非施行日は長下肢装具を用いた歩行訓練を毎日実施した。
【結果】退院時Br.sは上肢Ⅲ手指Ⅱ下肢Ⅲ、非麻痺側股関節外転・膝伸展MMT2、BBS10点、SIAS37点、FIM運動54点・FIM認知31点であった。WWでは初回に体重の約50%にあたる約30kg程度の免荷が必要であったが最終施行時には4kgまで減少した。当初は後方介助を要したが最終的に見守りでの施行が可能となった。膝伸展アシストレベルは10から7へと低下した。一方、易疲労性および活動意欲の低下によりWW施行頻度が限定され、十分な訓練量の確保が困難であった。退院時点で平行棒内歩行は可能なものの生活場面での実用的な歩行は獲得出来なかった。
【考察】本症例では右片麻痺に加えて左下肢にもPPSによる筋力低下・変形・反張膝を呈していたため、非麻痺側での代償を前提とした通常の脳卒中リハビリテーション治療戦略が成立しなかった。そこで非麻痺側への装具適用を試みたが病前からの代償パターンを阻害したことで適用が困難であった。このことはPPSによる下肢の筋力低下を合併した脳血管疾患の症例では、病前の代償動作や歩容を考慮した装具選択が不可欠であることを示す。また、本症例では低筋緊張・反張膝を有する非麻痺側の支持特性を踏まえた装具の設定変更が有効であり、足継手を底屈制動に変更した結果、荷重効率が改善した。WWでは免荷量の著明な改善を認めたが、易疲労性や活動意欲の低下はRAGT継続を妨げる要因となった。PPS合併例へのRAGT適用には疲労への配慮と動機付けを含む個別化戦略が必要であると思われた。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-14] 口述14
座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

10:50 ~ 11:00

[O-14-02] 高次脳機能障害の特性に応じた介入と環境設定を実施した一例 ～注意障害、失語症へのアプローチに着目して～

*稲田 時音[1]、久保 加奈[1]、白川 柚希[1]、福榮 竜也[2]、岩村 秀世[1]、福永 誠司[1] (1. 藤元メディカルシステム　藤元総合病院　リハビリテーション室、2. 霧島市立医師会医療センター　リハビリテーション室)

キーワード：脳卒中、高次脳機能障害、環境設定

本研究は本人の同意を得て当院倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【はじめに】
高次脳機能障害を有する患者は、注意・記憶・遂行機能の障害により、動作理解や手順保持、動作への反映に時間を要する。このことからも歩行獲得には長期的な学習支援が必要である。今回、高次脳機能障害の程度および病態に応じた介入・環境設定のもと訓練を実施した結果、一定の効果を認めた患者を経験したため報告する。
【症例】
症例は50歳代女性である。X日、左被殻出血にて救急搬送され、保存的治療が開始された。X+2日に血腫増大を認め、血腫除去術を施行した。X+39日に当院回復期病棟へ転院し、リハビリテーションを開始した。転院時のPT評価では麻痺側Br.sは上肢Ⅲ、手指Ⅱ、下肢Ⅳ、MMTは体幹4、非麻痺側下肢4であった。麻痺側上肢・下肢の表在感覚、深部感覚は重度鈍麻、筋緊張は麻痺側足関節背屈でMAS1+であった。FIMは運動項目62点、認知項目29点、計91点であった。認知神経心理学検査ではMMSE-J24点、TMT-J（Part A：54秒、Part B：165秒）、Standard Language Test of Aphasia(SLTA)では聴理解は短文レベルより低下、表出面は親密度の高い単語において喚語困難や錯語を認めた。
【経過】
初期評価：評価は10m歩行テスト(10MWT)およびTUGを実施した。10MWTは94.3秒、TUGは92.1秒であった。
訓練Ⅰ期(10日間)：通常のPT室にて麻痺側股関節周囲のストレッチ、麻痺側下肢への荷重訓練、歩行訓練を実施した。各訓練後に担当PTおよび患者自身による訓練内容の理解度を10段階で評価し、併せてGait Assessment and Intervention Tool(G.A.I.T)の一部を実施した。訓練初期の理解度はPT評価5、患者評価6と低値であり、G.A.I.Tは32点であった。訓練を継続した結果、10日目にはPT評価7、患者評価9へと上昇し、G.A.I.Tは30点へ改善した。
中間評価：10MWTは77.9秒、TUGは70.6秒であった。
訓練Ⅱ期(10日間)：静穏な環境下で麻痺側下肢のストレッチ、起立訓練、歩行訓練を実施。訓練前に短文で注意点を1つ提示し、動画撮影と動画を用いたフィードバックを行った。注意点の遂行が困難な場合は動作を中断し、その都度フィードバックを行った。注意点が理解・定着した場合は新たな注意点を1つ追加した。訓練初期の理解度はPT評価6.5、患者評価8.5、G.A.I.Tは28点であり、患者評価は高値であった。訓練を継続した結果、10日目にはPT評価8.5、患者評価9.5へと上昇し、G.A.I.Tは22点へ改善した。
最終評価：10MWTは44.8秒であり歩行速度の向上を認めた。TUGは52.2秒であり、いずれも改善を認めた。
【考察】
高次脳機能障害に対する訓練として、動作の適切な手順を適切な単位に分割して教示する方法や、繰り返し行って習熟させる方法、さらには適切な口頭指示、ジェスチャーなどが重要とされる。これらは訓練Ⅱ期で実施した動画を用いた視覚的補助と短文による注意点提示を用いた反復訓練に類似しており、訓練Ⅰ期よりも理解度および歩行評価の改善につながった可能性が

高いと考える。また静穏な環境下で実施したことで訓練に集中することが可能となり、各訓練内容の把握や動作獲得につながった可能性がある。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-14] 口述14
座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

11:00 ~ 11:10

[O-14-03] Branch Atheromatous Disease (BAD)脳梗塞患者に対して体幹へのアプローチにより機能改善が得られた一症例

*川村 祥耀[1]、花田 智[1]、土屋 美香子[1]、蔵満 美幸[1]、大田 元[2] (1. 都城市郡医師会病院　リハビリテーション科、2. 都城市郡医師会病院　脳神経外科)

キーワード：BAD脳梗塞、体幹機能、急性期リハビリテーション

ヘルシンキ宣言の趣旨に則り実施した。尚、患者には本発表の趣旨、個人情報の取り扱いについて口頭にて説明し、同意を得た。

【目的】
Branch Atheromatous Disease（以下、BAD）は急性期に運動麻痺の進行を呈しやすく機能予後不良に影響を与える病態である。そのため急性期理学療法では神経症状増悪を回避しつつ、機能回復を促進する介入が求められる。一方、体幹機能は姿勢制御および四肢運動の基盤であり、基本動作やADL能力と密接に関連することが報告されているが、BAD症例に焦点を当てた報告は少ない。本症例では急性期BADタイプ脳梗塞患者に対し標準的な理学療法介入（早期離床+神経筋促通）に加え、体幹機能に着目した理学療法介入を行うことで機能改善が得られたため報告する。
【症例紹介】
発症前ADLは自立の70代女性。右上下肢の動かしづらさがあり、当院搬送。MRIにて左放線冠に急性期脳梗塞を認め、BADと診断された。
【リハビリ経過】
理学療法は発症翌日より開始した。初期評価ではBrunnstrom Recovery Stage（以下、Brs）上肢Ⅴ・手指Ⅳ・下肢Ⅴであり、表在・深部感覚ともに軽度低下認めた。発症3日目に上肢Ⅲ・手指Ⅱ・下肢Ⅲへと麻痺増悪を認めた。体幹機能はTrunk Impairment Scale（以下、TIS）0点、Functional Assessment for Control of Trunk（以下、FACT）1点で座位保持は物的把持なしでは困難であった。Stroke Impairment Assessment Set （以下、SIAS）下肢5点、FIM運動項目16点であった。麻痺進行リスクを考慮しつつ、神経学的所見を確認しながら体幹機能練習を中心に実施した。骨盤前後傾および側方傾斜の誘導、座位での重心移動練習、体幹伸展活動の促通、姿勢対称性の学習を中心とした理学療法介入を行った。立位・歩行練習は段階的に導入した。
【結果】
発症15日目のBrsは上肢Ⅲ・手指Ⅱ・下肢Ⅲと改善は見られず、SIAS下肢は5点から6点と軽度改善に留まった。一方、TISは0点から6点、FACTは1点から6点へ改善し、FIM運動項目は16点から33点へ大きく改善が見られた。FIM各項目では、トイレ動作が1点から4点、移乗動作（ベッド・車いす、トイレ）が各1点から4点、歩行が1点から2点の改善が見られた。機能面では初期は座位保持が物的把持レベルであったが、最終評価時には見守りにて可能となった。なお、介入中に神経症状の再増悪や循環動態の破綻は認めなかった。
【考察】
先行研究において体幹機能が歩行能力やFIMと関連することを示しており、急性期においても体幹機能はADLに影響を及ぼす因子であることが報告されている。MRI画像からも放線冠部の病変のため皮質脊髄路を含む錐体路障害が主体であると考えられた。一方、体幹機能には両側性支配や網様体脊髄路などの影響が関与するとされ、皮質脊髄路障害が主体であっても比較的改善しやすい可能性がある。体幹機能は姿勢制御および重心移動の基盤であり、抗重力伸展活動や選択的体幹運動の獲得は、起き上がり動作や立位保持などの基本動作の成立に直結する。BAD

タイプ脳梗塞患者においても体幹機能の改善が姿勢対称性および座位安定性の向上を介して、基本動作能力およびFIM運動項目の改善につながった可能性が示唆されたと考えられる。

一般演題（口述）|成人中枢神経

2026年11月15日(日) 10:40 ~ 11:20 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-14] 口述14

座長:東 幸太(厚地リハビリテーション病院)、秋山 和也(専門学校沖縄統合医療学院)

11:10 ~ 11:20

[O-14-04] パーキンソン病に伴う重度褥瘡に対し「三位一体」のアプローチが奏功した一症例

*髙橋 章大[1]、中尾 綾香[1]、福田 いずみ[1]、都原 美穂[1]、山下 亜由美[1] (1. 介護老人保健施設　ひむか苑)

キーワード：多職種連携、栄養、褥瘡

本報告はヘルシンキ宣言に則って実施し、対象者本人および家族に対して文章および口頭にて十分な説明を行い、署名による同意を得た。

【はじめに】
令和6年度診療・介護報酬改定にて「リハビリテーション・栄養・口腔の一体的な取り組み」が提唱され、多職種連携が求められている。褥瘡管理においても、局所の除圧や処置のみならず、全身状態の改善を目的とした包括的アプローチが不可欠である。特に言語聴覚士（ST）が不在なことの多い介護老人保健施設においては、理学療法士（PT）が中心となり摂食・嚥下や栄養に関与する意義は極めて大きい。今回、進行したパーキンソン病（以下、PD）に伴う活動性低下と低栄養により重度褥瘡を呈した症例に対し、多職種での「三位一体」の介入を行った。その結果、食事摂取量と褥瘡スコアに劇的な改善を認めたため、そのプロセスを報告する。
【症例紹介】
80歳代女性。診断名はPD（Hoehn-Yahr 重症度分類V度）。既往歴は2型糖尿病、左大腿骨頸部骨折。入所時の身体所見は、身長151cm、体重37.3kg、BMI 16.4kg/㎡、下腿周囲長23.5cm、血清アルブミン値 2.6g/dLであった。褥瘡評価は仙骨部にDESIGN-Rスコア30点（DU-e3S15I3G6N3p0）の重度褥瘡を認めた。入所前の情報では食事摂取量は1〜2割と著明なフレイル状態にあった。入所時も食事摂取量は5〜6割で、基本動作は全介助であった。家族からは「痩せていくのが忍びない。もう一度しっかり食べてほしい」との強い要望を認めた。
【介入内容：多職種による三位一体の取り組み】
PTが中心となり、以下の3点を軸とした多職種による「三位一体」の介入を実施した。
１．リハビリテーション：車椅子上での頭頸部の筋緊張調整を実施。耐久性の評価を行い30分だった座位時間を段階的に180分まで拡大した。エネルギー消費量の算出にはハリス・ベネディクト式を用い、適切な活動負荷と栄養消費のバランスを管理した。
２．口腔・嚥下支援：歯科衛生士による義歯調整および、看護師・介護士による専門的口腔ケアを徹底した。PTは摂食姿勢の評価・調整を担い、ST不在の環境下で、多職種が嚥下環境の整備を共有した。
３．栄養管理：従来の「きざみ食」から「ミキサー固形食」へ変更した。これにより、口腔内での食塊形成を補助し、食事疲労の軽減を図った。さらに補助食品を導入し、褥瘡治癒に必要な栄養量を確保した。
【経過】
介入開始から9か月後、食事摂取量は10割まで向上し、体重は39.5kg（+2.2kg)、下腿周囲長は26cm（+2.5cm）へと増加した。血清アルブミン値も3.3g/dLと改善し、全身の栄養状態が有意に向上した。これに伴い、褥瘡DESIGN-Rスコアは30点から褥瘡治癒に至った。家族からは「顔色も良くなり、食べている姿が見られて嬉しい」との満足度を得た。
【考察】
本症例の褥瘡改善に寄与した最大要因は、PTが生活機能の再構築を担い多職種が共通の評価（三位一体）を持って介入した点にある。入所前に食事摂取量の低下から陥っていた「低栄養による活動性低下の負のスパイラル」に対し、PTが離床拡大と姿勢調整で「食べるための土台」を作り、適切な食形態への変更が「食事疲労の軽減」をもたらした。この活動性と栄養摂

取の正の循環への転換がフレイルサイクルからの脱却と組織修復力の向上を導いたと考えられる。ST不在でもPTが多職種と協力し食を起点としたアプローチを継続したことは、家族の願いと褥瘡治癒を両立させる極めて有効な戦略であった。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）

[O-15] 口述15

座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-15-01] 変形性膝関節症患者の歩行戦略（DJSと非対称性）と痛みに対する心理的指標との関連

*岡澤 和哉[1]、藤田 努[1]、奈須 勇樹[1]、濱井 敏[2]、川原 慎也[2]、中島 康晴[2]、加藤 浩[3] (1. 九州大学病院リハビリテーション部、2. 九州大学大学院医学研究院臨床医学部門外科学講座　整形外科学分野、3. 山形県立保健医療大学大学院)

11:40 ~ 11:50

[O-15-02] 術後遷延性疼痛リスクを有する人工膝関節全置換術後患者の一症例 ―荷重対称性と身体知覚に着目した介入―

*金川 真菜[1,2]、友岡 佑太[1,2]、大段 喬[1,2]、梶原 康宏[1,3]、田中 創[1,3]、井浦 国生[4] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、4. 福岡整形外科病院　整形外科)

11:50 ~ 12:00

[O-15-03] 筋活動評価に基づく膝伸展制御の再学習を行った人工膝関節全置換術後伸展機構再損傷の一例

*松永 拓貴[1,2]、谷口 隆憲[3]、瓜生 陽菜[1]、梶原 康宏[1,4]、友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,4]、徳永 真巳[5] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学部、4. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、5. 福岡整形外科病院　整形外科)

12:00 ~ 12:10

[O-15-04] 片脚スクワットにおける前額面投影角度変化量の性差に関する検討

*吉野 温翔[1]、辛島 良介[1]、尾崎 悠人[1]、坂山 七海[1]、本山 達男[2]、川嶌 眞人[2] (1. かわしまクリニック、2. 川嶌整形外科病院　整形外科)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-15] 口述15
座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-15-01] 変形性膝関節症患者の歩行戦略（DJSと非対称性）と痛みに対する心理的指標との関連

*岡澤 和哉[1]、藤田 努[1]、奈須 勇樹[1]、濱井 敏[2]、川原 慎也[2]、中島 康晴[2]、加藤 浩[3] (1. 九州大学病院リハビリテーション部、2. 九州大学大学院医学研究院臨床医学部門外科学講座　整形外科学分野、3. 山形県立保健医療大学大学院)

キーワード：DJS、非対称性、変形性膝関節症

本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2020-395）．対象者には研究の目的・方法・個人情報の保護について十分な説明を行い，書面による同意を取得した．

【目的】変形性膝関節症（膝OA）患者の歩行では，疼痛回避や関節不安定性の代償として筋の共同収縮が増加し，関節剛性を高める歩行戦略(stiffening strategy）が報告されている．関節剛性を評価する指標としては，Dynamic Joint Stiffness（DJS）がある．また，膝OAでは罹患側の剛性が高まる一方で，代償的に非罹患側の負担が増大するため，左右の非対称性を示すAsymmetry Index（AI）の評価も重要である．一方，痛みに対する心理的な評価指標として，破局的思考を評価するPain Catastrophizing Scale（PCS）や運動恐怖感の指標であるTampa Scale for Kinesiophobia（TSK）がある．しかし，DJS，及びAIとこれら心理的因子との関連は，十分に検討されていない．そこで本研究の目的は，膝OA患者の歩行時DJS，及びAIと心理的指標であるPCS，TSKとの関連を検討することである．
【方法】対象は，変形性膝関節症（KL分類grade II以上）と診断された膝OA患者26名（性別：女性20名・男性6名，平均年齢：65.4 ± 9.5歳）であった．研究デザインは，横断的研究である．歩行解析には，三次元動作分析装置を用い，初期接地～荷重応答期の膝関節最大屈曲角度，及び膝関節屈曲モーメントからDJSを算出した．AIは（罹患側DJS − 非罹患側DJS）/ {（罹患側DJS ＋ 非罹患側DJS）/ 2} × 100として算出した．心理的指標として，PCS（反芻，拡大視，無力感），及びTSKを評価した．統計解析では，DJS，及び膝関節屈曲角度の罹患側と非罹患側の比較には，Wilcoxon符号付順位検定（効果量r）を用いた．また，罹患側DJSとPCS・TSK，AIとPCS・TSKとの関連性を検討するため，Spearmanの順位相関係数（rs）を用いた．
【結果】罹患側DJSは，非罹患側と比較して有意に高値（$p = 0.002$，$r = 0.49$）を示した．罹患側の膝屈曲角度は，非罹患側と比較して有意に低値（$p = 0.03$，$r = 0.49$）を示した．相関分析の結果，罹患側DJSとPCS下位尺度（無力感）との間には，有意な正の相関を認めた（$rs = 0.50$，$p = 0.03$）．PCS合計との間には，有意な相関は認めなかった．罹患側DJSとTSK，AIとPCSとの間には，有意な相関を認めなかった．
【考察】本研究の結果より，罹患側DJSが高いほどPCS下位尺度の無力感が強いことが示された．膝OA患者のstiffening strategy歩行は，メカニカルストレスを抑制する適応的戦略と解釈されている．一方，痛みへの破局的思考のうち無力感は，「痛みを自ら制御できない」という認知的評価を反映し，活動制限や身体機能低下と関連することが報告されている．本研究の結果は，このような対処不能感の強さと，関節剛性を高める歩行パターンとの間に関連がある可能性を示唆するものである．すなわち，関節剛性の増大は単なる力学的適応にとどまらず，痛みに対する認知的側面を反映している可能性がある．ただし，本研究は横断的デザインであるため，因果関係については縦断的研究による検証が必要である．
【まとめ】膝OA患者において罹患側DJSは，非罹患側と比較し高値を示し，関節剛性を高める歩行特性が示された．さらに罹患側DJSはPCSの無力感と関連し，関節剛性の増大と痛みへの対処不能感との関連が示唆された．これらの結果より，DJSは力学的特性に加え，特定の認知的側面を反映する指標となりうる可能性がある．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-15] 口述15
座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

11:40 ~ 11:50

[O-15-02] 術後遷延性疼痛リスクを有する人工膝関節全置換術後患者の一症例 ―荷重対称性と身体知覚に着目した介入―

*金川 真菜[1,2]、友岡 佑太[1,2]、大段 喬[1,2]、梶原 康宏[1,3]、田中 創[1,3]、井浦 国生[4] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、4. 福岡整形外科病院　整形外科)

キーワード：人工膝関節全置換術（TKA）、身体知覚異常、荷重対称性

本症例の報告にあたり，対象者へ十分な説明を行い，同意を得た．また，本研究は当院の倫理委員会の承認を得た上で実施した．

【目的】

人工膝関節全置換術（Total Knee Arthroplasty：TKA）後には，約20%に術後遷延性疼痛を生じるとされている．その関連因子として罹患期間，BMI，身体知覚異常などが報告されている．また，TKA後の荷重非対称性は，術後疼痛や身体機能低下と関連することが示されている．一方，術後遷延性疼痛リスクを有する症例に対し，術後早期から荷重対称性および身体知覚に着目した介入効果は十分に明らかでない．今回，術後遷延性疼痛リスクを有する症例に対して，荷重対称性および身体知覚に着目した介入を実施したため，その臨床経過を報告する．

【症例紹介】

症例は70歳代の女性で，右変形性膝関節症に対しTKAを施行した．約20年の罹患歴およびBMI26.4を有し，Kellgren–Lawrence分類はⅣ，Femoro-Tibial Angle（FTA）は198°であり，左膝にも高度内反変形を伴う変形性膝関節症を認めた．術前は独歩で屋内外歩行可能であった．術前評価では，動作時疼痛強度（Visual Analogue Scale: VAS）は25 mm，膝関節可動域（Range of Motion: ROM）は右屈曲75°/伸展-20°，左屈曲100°/伸展-10°，10m歩行速度は11.1秒，身体知覚異常（The Fremantle Knee Awareness Questionnaire: FreKAQ）は21点，能力障害（Oxford Knee Score: OKS）は29点であった．Needは「階段を正面から降りたい」「自転車に乗りたい」であった．

【経過】

術後4日目に棘果長は右79cm，左78cmと，1.0 cmの左右差を認めた．また，術側への荷重低下による荷重非対称性および立脚期の不安定性を呈していた．介入初期より左に足底挿板を用い，荷重の対称化を図った．その結果，術後3週時には，VASは2 mm，ROMは屈曲100°/伸展-10°まで改善し，患者が自覚していた脚長差の違和感も軽減した．一方，FreKAQは19点と高値を示し，身体知覚異常の残存を認めた．そのため，術後3週以降は，感覚識別トレーニングに加え，鏡や動画を用いた視覚フィードバック，術側荷重を促通する歩行の部分練習，術側下肢の運動感覚を想起させる運動イメージトレーニングを実施した．その結果，退院時（術後5週）には，VASは11 mm，ROMは屈曲105°/伸展-5°，10m歩行速度は9.9秒，FreKAQは18点となった．退院後は近医にて週1回のリハビリテーションを継続し，術後3か月時では，VASは2 mm，ROMは屈曲110°/伸展-10°，10m歩行速度は8.6秒，FreKAQ は16点，OKSは38点と改善を認め，Needであった正面からの降段動作および自転車動作が可能となった．

【考察】

本症例は，長期罹患歴，高BMI，FreKAQ高値を認めており，術後遷延性疼痛リスクを有していたと考えられる．しかし，3か月時に術後遷延性疼痛を認めず，身体機能およびADLは改善を示した．術後早期より足底挿板を用いて荷重の対称化を図ったことが，立脚期の安定性向上および歩行能力改善に寄与したと考えられた．また，身体知覚への介入併用により，活動拡大や疼痛軽減を促進した可能性がある．一方，FreKAQは術後3か月時においても16点と高値であり，身体機能の改善と比較して身体知覚異常の改善は限定的であった．このことから，疼痛や

身体機能の改善と身体知覚の回復は必ずしも一致しない可能性が示された．また，長期罹患に伴う身体知覚の再構築にはより長期的な介入を要する可能性が考えられる．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-15] 口述15
座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

11:50 ~ 12:00

[O-15-03] 筋活動評価に基づく膝伸展制御の再学習を行った人工膝関節全置換術後伸展機構再損傷の一例

*松永 拓貴[1,2]、谷口 隆憲[3]、瓜生 陽菜[1]、梶原 康宏[1,4]、友岡 佑太[1,2]、田中 創[1,4]、徳永 真巳[5] (1. 福岡整形外科病院　リハビリテーション科、2. 福岡整形外科病院　スポーツ医学センター、3. 福岡国際医療福祉大学　医療学部　理学療法学部、4. 福岡整形外科病院　臨床研究センター、5. 福岡整形外科病院　整形外科)

キーワード：人工膝関節全置換術、伸展機構損傷、運動制御

対象者に対し，本研究の目的および内容について十分に説明し，同意を得た．また，本研究は当院の倫理委員会の承認を得て実施した．

【目的】
　人工膝関節全置換術（Total Knee Arthroplasty：TKA）後の伸展機構損傷は低頻度（0.1～2.5%）であるが，機能予後に影響を及ぼす．修復術後は組織脆弱性により再損傷が懸念されるため，病態に応じた理学療法介入が重要となる．今回，TKA後に伸展機構損傷を呈した症例に対し，筋活動評価に基づく段階的介入を実施し，再々損傷なく歩行能力改善を認めたため報告する．
【症例紹介】
　症例は70歳代後半の女性である．左TKA施行後，X-60日に退院した．退院時はT-cane歩行自立（10m歩行速度11.9秒）であったが，立脚期で反張膝を認めた．また，入院中および退院後に複数回の転倒を経験した．これらが関与し，内側傍膝蓋アプローチ縫合部損傷を伴う膝蓋骨脱臼を認め，X-24日に修復術が施行された．初回手術では内側傍膝蓋アプローチ部において内側広筋斜頭および大腿四頭筋腱を含む膝蓋骨内側支持機構の再建・縫合が行われ，膝蓋骨偏位が改善した．しかし，X-12日にSLRが不能となり，同部の連続性の離開が確認されたため，再修復術が施行された．再修復術では，外側支帯解離および内側再縫合が施行され，膝蓋骨偏位は改善した．なお，再損傷では転倒等の明確な受傷契機は認めなかった．
【介入内容と経過】
　初回損傷には転倒による縫合部へのストレスが関与した可能性がある．さらに，初回修復後に同部位の再損傷を認めた経過から，反張膝および組織脆弱性により再々損傷リスクが高いと考えた．そのため，修復部への過負荷を避けつつ，歩行時の膝伸展制御再獲得を主目標とした．評価指標には，筋機能（SLR保持時間），筋活動（表面筋電図：EMG），歩行指標として反張膝の有無を用いた．なお，表面筋電図では，大腿四頭筋setting時EMG（筋活動特性・出力評価）および歩行時EMG（持続性・同期性評価）を評価した．術後早期は組織保護を最優先とし，装具装着下で基本動作と大腿四頭筋の等尺性収縮を実施した．初期（X+6日）のsetting時EMGでは内側広筋（VM）6.4μV，外側広筋（VL）12.8μVであり，VM活動はVLの約50%にとどまり，筋活動の偏りを示した．X+14日のSLR保持時間は19.7秒であったが，反張膝が残存し，膝伸展制御の不十分さを認めた．これらを踏まえ，反張膝是正に向けた膝伸展制御の再学習へ移行した．介入では装具管理を継続しつつ，荷重位での遠心性収縮促通，感覚入力による運動学習，膝窩部テーピングを実施した．その結果，X+28日にはSLR保持時間は21.6秒へ向上し，setting時EMGはVM9.7μV，VL11.0μVとなり，内外側の筋活動差は縮小した．歩行時EMGでは，VMが立脚期を通じて10～15μVで持続的に活動し，歩行周期に同期した筋活動を認めた．また，反張膝は軽減し，膝伸展制御の改善が得られたため，主治医と協議し装具を除去した．その後も介入を継続し，退院時（X＋40日）には反張膝を呈さず，T-cane使用下で安定歩行が可能となった（10m歩行速度14.9秒）．なお，入院期間中に再々損傷は認めなかった．
　【考察】本症例では，反張膝による伸展機構への反復的ストレスが再損傷の一因と考えられ

た．setting時と歩行時の筋活動評価を統合し，介入内容や装具除去時期の判断に活用したことで，膝伸展制御と歩行安定性向上につながり，再々損傷予防に寄与した可能性が示唆された．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第3会場（海峰：3F）
[O-15] 口述15
座長:齋藤 貴文(令和健康科学大学)、原田 太樹(鹿児島大学病院)

12:00 ~ 12:10

[O-15-04] 片脚スクワットにおける前額面投影角度変化量の性差に関する検討

*吉野 温翔[1]、辛島 良介[1]、尾崎 悠人[1]、坂山 七海[1]、本山 達男[2]、川嶌 眞人[2] (1. かわしまクリニック、2. 川嶌整形外科病院　整形外科)

キーワード：片脚スクワット、knee-in、FPPA変化量

【説明と同意】本研究はヘルシンキ宣言による倫理的配慮に基づいた研究であり、全ての対象者には十分な説明による同意を得られて実施した。

【はじめに】 Knee-in肢位は股関節内転・内旋，膝関節外反など複合的な関節運動を伴って膝関節が身体内側へ変位した状態と定義され，膝前十字靭帯（ACL）損傷の危険肢位の一つとされている．片脚スクワット（SLS）はknee-in肢位を呈しやすい動作であり，その評価指標として前額面投影角度（FPPA）が用いられている．これまで，スクワット肢位におけるFPPAを評価した報告は散見されるが，SLS中のFPPA変化量における性別による相違は十分に検討されていない．そこで本研究の目的は，SLS中のFPPA変化量と性別による相違を検討することとした．
【対象と方法】 対象は膝，及び足関節に既往のない健常成人21名（男性11名，女性10名），平均年齢25.4 ± 3.1歳であった．課題動作はボールを蹴る側の脚で実施した．SLSは片脚立位で両上肢を体側に下垂させた状態（静止時）を開始肢位とし，膝関節を60°まで屈曲した後（屈曲時），開始肢位へ戻る動作とした．なお，SLS中の膝関節屈曲60°の角度は計測前に動作練習を行い，可能な限り統一して実施した．課題動作時，被検者の3 m前方で膝関節中心が画面の中央に位置する高さにカメラを設置し，上前腸骨棘（ASIS），大腿骨内外顆の中点（膝関節中心），足関節内外果の中点（足関節中心）をランドマークに設定し，サンプリング周波数60 Hzで撮影した．FPPAはASISと膝関節中心を結ぶ直線と、膝関節中心と足関節中心を結ぶ直線の成す外側角と定義した．kinoveaを用いて，静止時，及び屈曲時でのFPPAを計測し，静止時から屈曲時を減じてFPPA変化量を算出した．統計解析はR4.5.3を用いて，正規性をShapiro-Wilk検定にて確認した後，静止時と屈曲時FPPAの相違について対応のあるt検定を用いた．また，FPPA変化量の性別による相違を2標本の差の検定を用いて検討した．いずれも有意水準は5%とした．
【結果】 FPPAは静止時で男性176.6±3.0°，女性175.8±2.0°，屈曲時で男性167.6±6.4°，女性162.5±7.6°であり，男女とも屈曲時にFPPAは有意に減少した．（いずれも$p < 0.01$）．変化量は男性9.0±6.6°，女性13.3±7.1°であり，性別による有意差は認めなかった（$p = 0.17$）．
【考察】 SLSではknee-in肢位を呈しやすく，健常成人を対象としたSLSのFPPAは160〜170°程度と報告されており，本研究の結果もその範囲内であった．これらは，片脚立位姿勢での重心制御として股関節が内転を伴い支持脚への骨盤移動が必要であり，その姿勢からスクワット動作を行う際に股関節の内旋が生じやすいことから，FPPAが減少しknee-in肢位を呈したものと推察した．また，本研究ではFPPAの変化量に着目したが性別による相違は認められなかった．MeyerらはACL損傷時，急激なknee-in肢位への変化が生じることを報告しており，スクワット肢位でのFPPAのみではなく，SLSのFPPA変化量や急激な変化の有無が重要な指標となる可能性がある．今後はACL損傷例を対象として，健常膝との相違を含めた検討が必要と考えている．
【まとめ】 SLSでは膝関節の屈曲に伴いFPPAは有意に減少し，FPPA変化量は性別による相違を認めなかった．

一般演題（口述）| 成人中枢神経

2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-16] 口述16

座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-16-01] 重度片麻痺患者に対し免荷機能付き歩行器と装着型サイボーグを段階的に用い移乗動作能力向上を認めた一症例

*浜崎 海生[1]、浜岡杉原 帆香[1]、園田 健雄[1]、飛永 浩一朗[1] (1. 誠愛リハビリテーション病院)

11:40 ~ 11:50

[O-16-02] 多系統萎縮症疑い患者の腰椎椎体骨折後における段階的リハ介入と多職種連携が在宅復帰に寄与した一例

*富岡 一俊[1]、上園 竜也[2]、上諸 麻衣子（OT）[1]、瀬戸山 沙織（MSW）[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏（MD）[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院、2. 公益社団法人肝属郡医師会立訪問看護ステーション)

11:50 ~ 12:00

[O-16-03] 脳幹出血により重度の運動失調を呈した症例～残存機能を活用したアプローチ～

*上水 將司[1]、岡 高史[1] (1. 福岡青洲会病院リハビリテーション部)

12:00 ~ 12:10

[O-16-04] 痙縮外来と通所リハビリテーションの連携により痙性麻痺肢の機能向上を認めた脳卒中生活期の一症例

*平川 裕紀[1]、中村 笑美[1]、池田 浩二[2]、外薗 昭彦[3] (1. 潤和会記念病院　リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院　リハビリテーション療法部　通所リハビリテーションあびりんす、3. 潤和会記念病院　リハビリテーション科)

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-16] 口述16
座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

11:30 ~ 11:40

[O-16-01] 重度片麻痺患者に対し免荷機能付き歩行器と装着型サイボーグを段階的に用い移乗動作能力向上を認めた一症例

*浜崎 海生[1]、浜岡杉原 帆香[1]、園田 健雄[1]、飛永 浩一朗[1] (1. 誠愛リハビリテーション病院)

キーワード：被殻出血、移乗動作、クロスエデュケーション

演題発表に関連し、発表者らに開示すべきCOI関係にある企業などはありません。
当法人倫理審査委員会の承認（承認番号:26-293）および対象者の同意を得ている。

【目的】
被殻出血は脳出血の中でも発生頻度が高く,大脳皮質や脳幹と強い機能的連結を持ち,運動プログラムや随意運動,姿勢制御プログラムを担うとされている.今回,左被殻出血により重度片麻痺患者に対し立ち上がり動作においてROPOX製吊り下げ式歩行器All-in-One Walking trainer（以下:AIO）やHAL腰タイプ自立支援用（以下:腰HAL）を段階的に用いて移乗動作能力向上を認めた症例について報告する.

【症例紹介】
50歳代女性,左利き.病前ADL自立.救急搬送され,左被殻出血と診断,同日に内視鏡的血腫除去術施行.30病日目に当院へ転院しリハビリテーション開始.本研究の介入開始51病日目のGCS:7/15点(E3点,V1点,M3点),Brunnstrom stage(以下:BS):上肢Ⅰ,手指Ⅰ,下肢Ⅱ.神経心理学的所見は全失語であったが模倣は可能であった.視察上で軽度の右半側空間無視(CBS:2点)と注意障害を認めた.基本動作は寝返りから立位保持まで全介助,移乗動作は二人介助を要していた.FIM:46点(m-FIM:13点)で移乗動作:1点であった.

【方法】
介入期間は,51病日目から199病日目(148日間).Ⅰ期(51から77病日目):AIOを用い,長下肢装具装着下で立ち上がりと立位保持5回から10回へ漸増,3セット,週5回実施.座位保持が見守りになった時点でⅡ期へ移行するようにした.Ⅱ期(78から199病日目),腰HALを用い,平行棒を支持し立ち上がりと立位保持を10回,2セット,週5回実施.実施後ベッドと車椅子間の移乗を看護師と協働し実施.

【結果】
199病日時ではGCS:13点(E4点,V3点,M6点),BS:Ⅰ-Ⅰ-Ⅱ.基本動作は寝返り動作が修正自立,起き上がり動作が軽介助,座位保持が修正自立,起立動作･立位保持･移乗動作が軽介助となっている.FIM:59点(m-FIM:38点)で移乗動作:4点となり,200病日目に自宅退院となった.

【考察】
脳卒中患者の在宅復帰に関する移乗動作は,理学療法においてその動作能力の向上が求められる(岡本伸弘ら:2026).今回,重度片麻痺患者で意識障害や高次脳機能障害を呈した症例において移乗動作能力向上を一目標とした.移乗動作に必要な立ち上がり動作能力向上を目的に,両側運動野間の相互作用や脳梁を介した神経ネットワークの賦活化を利用し,非麻痺側の運動から麻痺側の同部位の随意性および筋活動に有効な向上が得られるとされるクロスエデュケーション効果(Katisら:2012)を用い,立ち上がり運動や立位保持を行った.左右対称かつ正中位で非麻痺則に加え麻痺側の運動能の向上を図るため,初期段階ではAIOで姿勢アライメントを修正し外力的補助下での両側性運動を行い,次段階では腰HALにて随意的運動による中枢神経へのバイオフィードバック(Kazuya Saitaら:2018)から麻痺側の運動機能や姿勢制御機能が賦活されるよう段階的に実施した.さらに,立ち上がり練習で下肢および体幹の神経駆動が高まった直後に移乗動作を反復

することで,獲得された下肢運動機能や姿勢制御機能を実動作において統合し即時的な課題指向型アプローチとして機能させることで移乗動作能力の向上を図った.結果,麻痺レベルの改善はなかったが,移乗動作の自立度の向上を認めた.また,看護師と協働介入したことで生活への汎化を促し,在宅復帰を可能にした一因になったと考える.

一般演題（口述）|成人中枢神経
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-16] 口述16
座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

11:40 ~ 11:50

[O-16-02] 多系統萎縮症疑い患者の腰椎椎体骨折後における段階的リハ介入と多職種連携が在宅復帰に寄与した一例

*富岡 一俊[1]、上園 竜也[2]、上諸 麻衣子（OT）[1]、瀬戸山 沙織（MSW）[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏（MD）[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院、2. 公益社団法人肝属郡医師会立訪問看護ステーション)

キーワード：オリーブ橋小脳萎縮症、MSA-C、家屋調査

【倫理的配慮】本発表に際し、症例に対し書面を用いて説明し同意を得ており、当院の承認も得ている（起案26‐5‐6）。

【はじめに】多系統萎縮症は起立性低血圧等の自律神経症状、小脳性運動失調を主とした運動症状、認知障害等の非運動症状を臨床的特徴とする進行性疾患である（園田悠馬，他．2024）。今回、在宅復帰に難渋した多系統萎縮症疑い患者が、入院中の集中的なリハビリテーション（以下、リハ）と多職種の介入により自宅退院に至ったので報告する。

【症例紹介】70歳代女性。キーパーソンの夫と二人暮らしでADL自立し、自ら車を運転して外出する活動的な生活を送っていた。数年前より自宅内での躓きやすさを自覚していた。

【経過】202X年Y月、自宅内で転倒し腰痛が出現したが、鎮痛薬を内服し自宅で様子をみていた。2週後に腰痛増悪にて当院整形外科を受診し、第2腰椎椎体骨折の診断にて入院となり、同日よりリハを開始した。入院2週目より歩行器歩行練習を開始したところ、体幹動揺と上肢振戦等の運動失調様症状を認めた。入院3週目に神経内科を受診し、多系統萎縮症（オリーブ橋小脳萎縮症：MSA-C）疑いと診断された。入院8週目に住宅改修と介護保険申請の手続きを経て自宅退院し、その後は訪問リハを利用し機能維持に努めている。

【方法】理学療法は、立位バランス練習や歩行練習（歩行器からT字杖への移行）等を中心に実施した。MSA-Cの進行性を考慮し過負荷を避けながら残存機能の維持と転倒リスクの軽減を図った。ADL動作の安全性向上を目指し、作業療法士（OT）と協力して調理動作等の家事動作を中心としたADL練習を実施した。また、医療ソーシャルワーカーやケアマネージャー、OTと共に退院前の家屋調査を行い、介護保険分野での住宅改修と訪問リハの提案を行った。評価項目は介入初期と退院時に、疼痛の評価としてNRS、身体機能の評価として握力や歩行速度、連続歩行距離、バランスの評価としてBBS、運動失調の評価としてSARAを用いて実施した。

【結果】介入初期：NRS4、握力18.4kg、歩行速度0.83m/秒（歩行器）、連続歩行距離300m（歩行器）、BBS38/56点、SARA16点。退院時：NRS1、握力18.0kg、歩行速度0.97m/秒（T字杖）、連続歩行距離150m（T字杖）、BBS40/56点、SARA13点。疼痛及び運動失調の軽減を認めた。一方、連続歩行距離は短縮したが、歩行補助具は歩行器からより自由度の高いT字杖へ移行した。

【考察】本症例はMSA-C疑いという進行性疾患を背景に腰椎椎体骨折を呈した複合的病態であった。過負荷を避けた段階的な運動療法により疼痛軽減と歩行速度の向上、バランス機能の改善が得られ、介護保険での住宅改修により自宅退院が可能となった。訪問リハの際に歩行時の介助方法に関して、介護者が指導を受け、習得することにより、介護負担感の軽減や転倒事故の予防につながる可能性が報告されており（水澤英作，2018）、退院後も継続的な訪問リハによる機能維持の必要性が示唆された。入院時のリハ介入と多職種によるシームレスな連携が、安全な在宅生活の基盤整備に寄与し、自宅退院につながったと考える。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-16] 口述16
座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

11:50 ~ 12:00

[O-16-03] 脳幹出血により重度の運動失調を呈した症例～残存機能を活用したアプローチ～

*上水 將司[1]、岡 高史[1] (1. 福岡青洲会病院リハビリテーション部)

キーワード：脳幹出血、運動失調、歩行

【倫理的配慮】 本報告はヘルシンキ宣言に基づき、症例の同意と当院倫理審査委員会の承認を得た(承認番号：2026-05番)

【目的】脳幹は錐体外路系投射線維の下位中枢として機能する多くの神経核を擁し、大脳皮質と脊髄を結ぶ投射線維の線維束が集中する部位でもある。そのため、臨床症状が多岐に渡り、病態把握が難しい。効果的なリハビリテーション(リハビリ)の実施には、臨床症状に加え、障害部位の機能局在と神経システムを理解する必要があるが、それら双方を解釈した報告は少ない。今回、広範囲の脳幹出血により、重度の運動失調を呈した症例を担当した。臨床症状に脳画像の解釈を加えて病態を整理し、残存機能を有効活用することで効率的なリハビリ介入につながり、歩行能力が改善し自宅退院に至ったため報告する。【症例紹介】70歳代男性。診断名は脳幹部出血。画像所見は左中脳～延髄にかけて最大2cmの血種。入院前ADLは全自立。第37病日に当院回復期病棟へ転棟。本人の希望は「手足がうまく動くようになって、家に帰りたい」であった。【経過】回復期転棟時の初期評価は下肢Brs(右)Ⅴ、下肢感覚障害(右)は表在感覚中等度鈍麻、深部感覚重度鈍麻、SARAは24点で右側有意に両側に失調症状あり、基本動作は座位保持は見守り、立位保持と移乗動作は軽介助。歩行はwide base、酩酊様で中等度介助、歩容は右下肢のコントロールが不十分で踵打歩行となり、接地位置も拙劣であった。また、後方から体幹把持し、速度を上げた歩行を誘導した際には、右下肢のコントロールは改善が見られた。BBSは６点、FIMは43点であった。第39病日より長下肢装具(KAFO)ロックでの歩行練習を開始。第41日病日より膝立ち練習を追加。第59病日より平地や段差ステップ練習、クォータースクワットを開始し、KAFOロックオフへ移行。第74病日に短下肢装具へ変更し、歩行器歩行と体幹ベルト装着した状態での独歩を開始。第104病日に装具なし歩行に移行。第111病日より自宅環境に合わせた移動や床上動作などを実施した。最終評価はBrs著変なし、感覚障害は表在・深部感覚軽度鈍麻、SARAは14点、基本動作は自立、歩行は軽度踵打歩行が残存したが伝い歩き自立、BBSは31点、FIMは105点に向上し、第140病日自宅退院となった。【考察】本症例の問題点は運動失調とバランス能力低下と考えた。運動失調は左橋核と横橋繊維の損傷により両側に大脳小脳神経回路による小脳性運動失調、内側毛帯の損傷による右側有意の感覚性運動失調と考えた。速度を上げての歩行で下肢のコントロールが改善したため、脊髄小脳系は残存していると考えた。そのため歩行練習は、鏡による視覚フィードバックを活用できる環境を設定、右下肢のコントロールする関節数を制限する目的でKAFOを選択し、介助下でのリズミカルな歩行練習を反復することが有効と考えた。残存機能を有効活用しながら、右下肢のコントロール改善に合わせてKAFOの制限を減らし、課題難易度を調整したことが独歩獲得の一助になったと考える。バランス能力低下には、前庭小脳系を活用する目的で患者自身がバランスを学習できるように独歩の練習を最小介助で実施した。バランス不良時の対応の経験が外側・内側前庭脊髄路を活動させ安定性が拡大したと考える。今回、脳幹病変の多様な臨床症状と画像所見を照合し、損傷機能と残存機能を把握し解釈することで、効率的なアプローチの選択ができたのではないかと考える。

一般演題（口述）| 成人中枢神経
2026年11月15日(日) 11:30 ~ 12:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-16] 口述16
座長:小川 健治(長崎リハビリテーション病院)、林 雄李(九州大学病院)

12:00 ~ 12:10

[O-16-04] 痙縮外来と通所リハビリテーションの連携により痙性麻痺肢の機能向上を認めた脳卒中生活期の一症例

*平川 裕紀[1]、中村 笑美[1]、池田 浩二[2]、外薗 昭彦[3] (1. 潤和会記念病院　リハビリテーション療法部、2. 潤和会記念病院　リハビリテーション療法部　通所リハビリテーションあびりんす、3. 潤和会記念病院　リハビリテーション科)

キーワード：脳卒中生活期、痙縮治療、地域連携

【倫理的な配慮、説明と同意】対象者には本報告の目的を説明し、書面にて同意を得た。なお、情報の匿名化を徹底し、個人情報の保護に十分に配慮した。

【目的】 脳卒中生活期患者の痙縮管理において,A型ボツリヌス療法（以下,BoNT-A）と理学療法の併用は推奨されているが,病院での介入成果が通所リハビリテーション（以下,通所リハ）等の生活期リハビリテーションへ十分に引き継がれず,情報共有の難しさが一貫した治療の妨げとなるケースは少なくない.今回,痙縮外来チームの一員として,BoNT-Aと月1回の拡散型体外衝撃波療法（以下,rESWT）を併用し,通所リハスタッフとの連携を通じて痙性麻痺肢の機能向上を認めた症例を報告する.
【症例紹介】脳梗塞発症から5年経過した70歳代女性.右片麻痺を呈し,上下肢の痙縮により歩行および日常生活動作（以下、ADL）に支障を来していた.初回評価時,右上下肢の筋緊張亢進と関節可動域（以下,ROM）制限を認め,Timed Up and Go Test（以下,TUG）は20秒、短下肢装具を常時使用していた.
【経過】本症例は,通所リハスタッフより相談を受けたことを契機に,痙縮外来での治療を開始した.外来にて3〜4ヶ月周期のBoNT-A施注（通算8回）と,月1回のrESWTを定期的かつ継続的に実施した.なお、経過の途上で諸事情によりrESWTを一時中断した期間を認めた.介入に際し、「連絡ノート」を介して病院と通所リハスタッフとの双方向の連携体制の下で痙縮管理を継続した.
1. 下肢：筋緊張抑制が定着したため,下肢へのBoNT-Aは4回目で終了し,現在はrESWTも休止中だが良好なROMを維持している.TUGは遅延を認めたが,これは機能向上に伴い足底接地が安定し,装具による外部制動に頼らず自律的な重心制御へと移行した過程を反映しているものと考えられた.結果,支持性の向上により,自宅内や訓練室における裸足移動の獲得に至っている.
2. 上肢：通所リハでの訓練を通じた随意性の向上に伴い,施注部位を適宜調整しながら継続している.特筆すべき点として,rESWTの中断時に筋緊張の再増悪を認めたが,再開により速やかに再安定化した.双方向の連携により,痙縮外来での筋緊張緩和を通所リハでの機能訓練へ円滑に繋げることが可能となり,結果として爪切りやペットボトルの開栓といった具体的なADLの獲得に至った.
【考察】本症例の良好な経過は,BoNT-Aによる筋弛緩作用とrESWTによる軟部組織の柔軟性向上との相乗効果に加え,通所リハとの連携が大きく寄与したと考えられる.専門外来での介入による生体機能の変化を,通所リハでの実践的な課題指向型訓練へと繋げたことが,生活場面における運動学習の促進を導いた。その結果,裸足歩行の獲得や,爪切り・ペットボトルの開栓といった緻密なADLの実現に至った.このような双方向の連携は,生活期における機能向上の可能性を提示する一つの臨床的経過と言える.すなわち,外来での筋緊張ならびに組織粘弾性の調整と,日々の生活場面に即した介入との相互作用が,生活期における動作の再獲得を促進したことが示唆される.専門外来での治療と通所リハをシームレスに連結させる試みはBoNT-Aの必要性の減少や機能変化に応じた細やかな調整を可能にし,生活期における多様なニーズに応えるための有効な選択肢の一つになり得ると考えられる.
【まとめ】痙縮外来と通所リハの連携によりADLが向上した一症例を報告した.本症例が,生活期

の多様なニーズに即した,途切れのない継続的な地域支援のあり方を模索する上で一助となれば幸いである.

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）

[O-17] 口述17

座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:20 ~ 12:30

[O-17-01] 超音波画像診断装置による上腕骨頭すべり運動の定量的評価における信頼性の検討

*辛嶋 良介[1]、尾崎 悠人[1]、岸本 進太郎[1,2]、井原 拓哉[3]、吉野 温翔[1]、坂山 七海[1]、川嶌 眞人[4] (1. かわしまクリニック リハビリテーション科、2. 大分大学大学院 福祉健康科学研究科 健康医科学コース、3. 東京科学大学 運動器機能形態学講座、4. 川嶌整形外科病院 整形外科)

12:30 ~ 12:40

[O-17-02] 腱板修復術後1年の患者満足度に関連する身体機能因子の年齢層別検討

*濱崎 亜未[1]、田中 康明[1]、上妻 大士[1]、宮川 洋一[1]、大宮 俊宣[2]、﨑村 俊之[3] (1. 重工記念長崎病院　リハビリテーション科、2. 大宮医院、3. 重工記念長崎病院 整形外科)

12:40 ~ 12:50

[O-17-03] 広範囲腱板断裂術後早期における定量指標と観察指標を統合した負荷管理と患者立脚型評価を実施した一症例

*鈴木 陸斗[1]、赤崎 義彦[1]、下世 大治[1]、富岡 一俊[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院)

12:50 ~ 13:00

[O-17-04] 上腕骨外側上顆炎女性患者における下垂位肩関節回旋可動域と前腕可動域及び握力の関連

*野崎 貴博[1]、相良 優太[1]、本多 一平[1] (1. 愛野記念病院 リハビリテーション部)

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）
[O-17] 口述17
座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:20 ~ 12:30

[O-17-01] 超音波画像診断装置による上腕骨頭すべり運動の定量的評価における信頼性の検討

*辛嶋 良介[1]、尾崎 悠人[1]、岸本 進太郎[1,2]、井原 拓哉[3]、吉野 温翔[1]、坂山 七海[1]、川嶌 眞人[4] (1. かわしまクリニック リハビリテーション科、2. 大分大学大学院 福祉健康科学研究科 健康医科学コース、3. 東京科学大学 運動器機能形態学講座、4. 川嶌整形外科病院 整形外科)

キーワード：超音波画像診断装置、上腕骨頭すべり運動、計測信頼性

本研究はヘルシンキ宣言による倫理的配慮に基づいた研究であり，当院倫理審査による承認を得て（承認番号： 20260402-01），全ての対象者には十分な説明と同意を得た後に実施した．

【目的】
拘縮肩は疼痛とROM制限が主症状であり，International society of arthroscopy, knee surgery and orthopedic sports medicineによるROM制限の定義は屈曲100°，外旋15°，内旋第5腰椎未満とされている．しかし，ROMには，肩甲骨運動による代償は加味されず，またROM測定時の運動時痛は適切な関節機能評価を阻害する．そこで我々は，関節包内運動に着目した．関節包内運動は関節面でのすべり運動であり，疼痛を惹起せずに関節機能を評価できる可能性がある．しかし，そのすべり運動を定量的に評価した報告は少なく，計測信頼性の検討は十分ではない．本研究では超音波画像診断装置（エコー）を用いて，健常肩におけるすべり運動の程度を計測し，検者内，及び検者間信頼性を検討した．
【対象と方法】
対象の包含基準は肩関節に外傷の既往と何らかの症状を有さない健常成人男性8名（16肩），平均年齢25.9 ± 4.9歳，平均BMI21.8 ± 2.0 kg/m^{2}であった．計測は異なる2名の検者（検者1： 臨床経験22年，検者2： 臨床経験5年）が各2回実施した．両検者は事前に画像描出，及び上腕骨頭すべり運動の誘導手技について練習を行い，手順を統一した．すべり運動の計測にはエコー（SONIMAGE MX1）の4–14 Hzのリニアプローブを用いた．背臥位で肩関節外転30°で脱力させ，回旋位をエコーでの短軸走査で結節間溝が直上になるよう調整した．その後，小結節と烏口突起をランドマークとして描出し，画像上での両骨間の深度差を計測した（安静時）．次にハンドヘルドダイナモメーター（μ TAS F-1）を上腕骨近位に設置して，後方へ60 Nの圧負荷を加え，同様に計測した（60 N時）．取得した値について，60 N時より安静時を減じた値をすべり運動距離とし，正値は上腕骨頭の後方移動と定義した．統計解析には，R4.5.3を用いた．検者ごとの安静時と60 N時の差を対応のあるt 検定とCohen’s（*r*）による効果量を算出した．すべり運動距離の信頼性は級内相関係数（ICC）を用いて，検者内，及び検者間信頼性を検討し，測定標準誤差（SEM）を算出した．いずれも有意水準は5%とした．
【結果】
すべり運動距離は，検者1で5.3 ± 2.5 mm，検者2で5.3 ± 2.6 mmであり，いずれも60 N時で有意に距離が増大した（$p < 0.01$，$r > 0.91$）．すべり運動距離の検者内信頼性（ICC1,2）は，検者1で0.84，検者2で0.85，SEMはいずれも1.0 mmであった．一方，検者間信頼性（ICC2,1）は0.49，SEMは1.6 mmであった．
【考察】
徒手による圧負荷での上腕骨頭のすべり運動の程度は肩関節角度と負荷する圧の程度により異なるが，健常肩では1.9–11.3 mm生じることが報告されている．本研究においても60 Nの圧負荷により後方すべり運動が生じ，先行研究の範囲内の値を示した．すべり運動計測は，検者内信頼性が高値でSEMが低値であることから良好な信頼性を有することが示された．一方，検者間信頼性は不十分であった．この原因として，変化量が小さいため対象者の脱力状態や圧負荷方向のわずかな違いなどの影響を受けやすいことが考えられた．したがって，本手法は同一検

者による経時的評価には有用である可能性が示唆された．
【まとめ】
エコーを用いた上腕骨頭すべり運動距離の計測は，検者内信頼性は良好であったが検者間信頼性は不十分であった．

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）

[O-17] 口述17

座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:30 ~ 12:40

[O-17-02] 腱板修復術後1年の患者満足度に関連する身体機能因子の年齢層別検討

*濱崎 亜未[1]、田中 康明[1]、上妻 大士[1]、宮川 洋一[1]、大宮 俊宣[2]、﨑村 俊之[3] (1. 重工記念長崎病院　リハビリテーション科、2. 大宮医院、3. 重工記念長崎病院 整形外科)

キーワード：腱板修復術、満足度、身体機能因子

本研究はヘルシンキ宣言に則って実施した。研究の目的，方法，個人情報の取り扱いについて十分な説明を行い，対象者の同意を得た。

【目的】腱板修復術後における患者満足度は，患者の主観的評価を反映する重要なアウトカムの一つとされている。これまで，機能評価や心理的側面など複数の因子との関連が報告されているが，年齢層別ごとの筋力や可動域などの身体機能との関連については十分に検討されていない。本研究では，腱板修復術後1年の患者満足度に関連する身体機能因子を，年齢層別に検討することを目的とした。
【方法】対象は腱板修復術後患者65例（平均年齢66.4±9.1歳，男性39例，女性26例）とした。年齢により70歳未満群と70歳以上群の2群に分けて，さらに術後の満足度を満足・不満足に分けて検討を行った。各群はそれぞれ70歳未満群38例（満足27例，不満足11例）と70歳以上群27例（満足19例，不満足8例）に分けられ，術後1年の満足度を満足群・不満足を目的変数，性別，BMI，断裂サイズ，術後疼痛NRS，術後筋力（屈曲・外転MMT），Sugaya分類，術後可動域（屈曲・外転・外旋・内旋）を説明変数としてロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を行った。年齢層別の満足・不満足群間の比較をMann-Whitney U検定にて実施した。有意水準は5%未満とした。
【結果】70歳未満群では，術後NRSおよび術後外旋ROMが満足度と関連する因子として抽出された。術後NRSは満足度と負の関連を示し（OR=0.311，95%CI:0.134–0.722，p=0.007），術後外旋ROMは正の関連を示した（OR=1.163，95%CI:1.023–1.322，p=0.021）。また，群間比較では術後疼痛NRS，外転筋力，術後可動域（屈曲・外転・外旋・内旋）に有意差を認めた。一方，70歳以上群では有意な関連因子は抽出されず，群間比較でも有意差は認めなかった。
【考察】70歳未満群では，疼痛および外旋可動域が患者満足度と関連していた。疼痛軽減は患者満足度に影響する要因として報告されており，本研究でも同様の結果が示された。また，外旋可動域は整容動作や更衣動作など日常生活動作に関与し，先行研究では若年層は機能回復への期待が比較的高いと報告されているため満足度に影響した可能性が考えられた。一方，70歳以上群では有意な関連因子が抽出されなかった。高齢者は若年者と比較して活動レベルや身体的要求度が低く，疼痛消失や基本的日常生活動作の維持に対する期待が相対的に大きいことが報告されている。また，高齢者は術後の心理的回復に対してより高い満足感を示す傾向があることが報告されており，筋力や可動域などの身体機能では満足度を説明しきれない可能性がある。
【まとめ】腱板修復術後1年時の患者満足度に関連する因子は年齢層によって異なる可能性が示された。70歳未満では疼痛および外旋ROMとの関連が認められた一方，70歳以上では有意な関連因子は抽出されなかった。今後は症例数や評価項目を増やし，身体機能以外の要因も含めた検討が必要と考えられた。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）
[O-17] 口述17
座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:40 ~ 12:50

[O-17-03] 広範囲腱板断裂術後早期における定量指標と観察指標を統合した負荷管理と患者立脚型評価を実施した一症例

*鈴木 陸斗[1]、赤崎 義彦[1]、下世 大治[1]、富岡 一俊[1]、加治 智和[1]、竹中 俊宏[1] (1. 垂水市立医療センター垂水中央病院)

キーワード：肩関節、腱板断裂、Shoulder36

ヘルシンキ宣言に則り，患者には書面を用いて説明し，同意を得た。

【緒言】
腱板修復術後の再断裂率は，広範囲断裂では高く，修復腱の治癒不全や機能回復不良のリスクが高い。そのため，修復部への過負荷を回避しつつ機能低下を防ぐ負荷管理が重要である。棘上筋，棘下筋では，術後時期に応じた安全域の筋活動量となる運動が定量化されている（Thigpen, et al, 2016）。一方，肩甲下筋では安全な負荷量を示す定量的な負荷指標が確立されていない。そのため，広範囲断裂症例では，定量的指標が存在する筋と存在しない筋が混在し，特に術後早期において負荷設定が治療者の経験や感覚に依存しやすいという課題がある。そこで，広範囲断裂術後症例に対し，術後早期に定量指標と観察指標を統合した負荷管理を実践し，その有用性を患者立脚型評価に基づき検討した事例を報告する。
【症例紹介】
60代後半男性。作業中に倒れてきた木材を支えようとして受傷。左肩挙上時の疼痛と違和感の訴えが強く，受傷3か月後に左棘上筋，棘下筋，肩甲下筋の広範囲断裂に対し鏡視下腱板修復術を施行。職業は大工で，違和感のない挙上動作の獲得を希望していた。
【方法】自動運動期開始の術後6週以降は，棘上筋，棘下筋に対し15%MVC以下の低負荷運動（振り子運動，側臥位肩屈曲）などを選択し，8週～12週では，16～29%MVC運動（座位挙上，座位外転）へ段階的に移行した（Thigpen, et al, 2016）。一方，肩甲下筋には，Belly press testを用い，①代償動作の出現，②上腕骨頭前方偏位，③疼痛を運動中止基準とした。これは機能不全時に出現する代表的所見であり，前方安定性の破綻を反映する指標として用いた。介入は術後2週から術後3か月まで実施した。評価は，術後早期であり最大努力を要する筋力評価が困難な時期であり，患者立脚型評価であるShoulder36を用いた。
【経過】
術後3か月で，Belly press testは陽性から陰性へ改善した。Shoulder36では，筋力，健康感，ADL能力，スポーツ活動の項目は変化しなかったが，疼痛，ROM項目はそれぞれ0.1点の改善を認めた。また，挙上時の主観的な違和感は改善した。
【考察】
広範囲腱板断裂術後症例に対し，術後早期から棘上筋，棘下筋には術後時期に応じた安全域の筋活動量となる運動を選択し，肩甲下筋には観察指標を運動中止基準とした負荷管理を実践した。また，術後早期であり，患者立脚型評価を用いて効果判定を行った。その結果，術後3か月において筋力，健康感，ADL能力，スポーツ活動は維持され，疼痛，ROM項目は改善が認められた。筋力回復は，術後6か月以降に顕在化すると報告されており（Seok, et al, 2026），評価時点では回復途上であったことが考えられる。一方で，低負荷運動は筋内圧上昇を抑制し，血流阻害を生じにくいとされており（Takarada, et al, 2000），過負荷回避を通して機能維持に寄与した可能性がある。また，術後早期にShoulder36を用いることで，負荷管理の妥当性の判断に活用が可能であった。以上より，本介入と評価は治療者の感覚依存を軽減し，術後早期から段階的な負荷設定の一助になる可能性が考えられた。

一般演題（口述）| 骨関節・脊髄
2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:00 | 第3会場（海峰：3F）
[O-17] 口述17
座長:牟田 宏平(押領司病院)、重信 邦弥(米盛病院)

12:50 ~ 13:00

[O-17-04] 上腕骨外側上顆炎女性患者における下垂位肩関節回旋可動域と前腕可動域及び握力の関連

*野崎 貴博[1]、相良 優太[1]、本多 一平[1] (1. 愛野記念病院 リハビリテーション部)

キーワード：上腕骨外側上顆炎、握力、前腕回外可動域

本研究は対象者に研究内容を説明し同意を得たうえで実施し、得られた情報は匿名化して管理した。

【背景・目的】
上腕骨外側上顆炎（lateral humeral epicondylitis：LE）は短橈側手根伸筋を中心とした腱付着部炎であり，握力低下や把持動作時痛を主症状とする．臨床において，LE女性患者の把持動作時に肩関節回旋肢位の変化が上肢運動連鎖を介して握力発揮へ影響する可能性を経験する。正常な把持動作には肩関節回旋と前腕回内・回外運動の協調が関与すると考えられるが、LEにおけるこれらの関係を検討した報告は少ない．本研究の目的は，LE女性患者における肩・前腕可動域と握力との関係を健常者と比較し，その特徴を明らかにすることである．
【方法】
対象はLE女性17名（58.1±8.5歳：以下LE群）および年齢を一致させた健常女性10名（55.9±7.0歳：以下健常群）とした．両側罹患例および非利き手側罹患例は除外した．測定項目は，下垂位肩関節外旋自動可動域，前腕回内・回外自動可動域（肘関節90°屈曲位），および握力とした．さらに，上肢を自然下垂させた状態から肘関節を90°自動屈曲させた際の肩関節回旋角度を下垂位肩関節内旋可動域として定義した．解析は，LE群を罹患側と非罹患側に，健常群を利き手側と非利き手側に分け，各郡の罹患側と利き手側を対応させMann-WhitneyのU検定を用いて比較を行った．また，各群において肩関節内外旋可動域，前腕回内外可動域および握力の関連をSpearmanの順位相関係数を用いて検討した．有意水準は5%とした．
【結果】
LE群の罹患側では，健常群の利き手側と比較して，下垂位肩関節外旋可動域と前腕回外可動域及び握力が有意に低下していた（$p<0.05$）．一方，下垂位肩関節内旋可動域は有意に増大していた（$p<0.05$）．さらに，相関分析の結果，LE群の罹患側に前腕回外可動域と握力に有意な負の相関（$r=-0.70$，$p=0.002$）が認められ，非罹患側にも同様の相関が認められた（$r=-0.51$，$p=0.029$）．一方，健常群では有意な関連は認められなかった．
【考察】
本研究より，LE女性患者の罹患側では，下垂位における肩関節回旋可動域が内旋方向へ偏位することが認められた.さらにLE群の罹患側には，下垂位肩関節外旋可動域と前腕回外可動域及び握力に有意な低下を認め，LE群の両側の前腕回外可動域と握力に負の相関を認めた．これらの結果より，LE女性においては肩甲帯を含めた肩関節機能及び手関節伸筋群の機能低下と疼痛が要因となり把持動作時の筋出力が制限される可能性があることが考えられた．また，回外位での筋出力発揮が困難となりやすく，LE女性では異なる前腕肢位での代償的な運動戦略が選択されている可能性が考えられた．以上より，LE女性患者の評価において，肩関節回旋可動域および前腕回内外可動域に着目することが重要な要素である可能性が示唆された．

一般演題（口述）| 物理療法

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-18] 口述18

座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:20 ~ 12:30

[O-18-01] 化学療法誘発性末梢神経障害に対してしびれ同調TENSが即時効果を呈した1症例

*吉本 響[1]、豊栄 峻[1,2]、白浜 佳晃[1]、廣畑 俊和[2]、下堂薗 恵[2] (1. 鹿児島大学リハビリテーション部、2.鹿児島大学大学院医歯学総合研究科リハビリテーション医学)

12:30 ~ 12:40

[O-18-02] 足部の異常感覚に対するしびれ同調TENSの有効性―末梢神経障害および中枢神経障害例での比較検討―

*谷 尚隼[1]、中原 浩喜[1]、川井 康平[1] (1. 大分リハビリテーション病院リハビリテーション部)

12:40 ~ 12:50

[O-18-03] 前脛骨筋に対する局所振動刺激の周波数の違い（30Hz・80Hz）が足関節機能に与える影響

*枝村 和也[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、甲下 修士[4]、阿南 圭汰朗[5]、羽田 清貴[6]、牟田口 瞬[6]、尾崎 悠人[6]、奥村 晃司[6]、安部 稔[7]、山田 桂輔[8]、片岡 維新[9] (1. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院、2. 訪問看護ステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック、4. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、5. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック、7. 医療法人社団春日会　黒木記念病院、8. 医療法人聡明会　児玉病院、9. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー)

12:50 ~ 13:00

[O-18-04] 大腿神経に対する局所振動刺激が膝伸展の筋出力に及ぼす影響

*甲下 修士[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、片岡 維新[5]、奥村 晃司[6]、羽田 清貴[6]、尾崎 悠人[6]、穴見 圭汰朗[7]、牟田口 瞬[9]、阿部 稔[8]、山田 桂輔[10] (1. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、2. 訪問看護リハステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科)

13:00 ~ 13:10

[O-18-05] 橈骨神経への局所振動刺激が肩関節機能に与える即時効果 ―Retrograde Neuropathic Painの観点から―

*岡本 雄嗣[1]、大平 高正[3]、奥村 晃司[4]、羽田 清貴[4]、枝村 和也[5]、甲下 修士[6]、穴見 圭汰朗[7]、阿部 稔[8]、牟田口 瞬[9]、山田 桂輔[10]、尾崎 悠人[4]、片岡 維新[11]、猿渡 知行[2] (1. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビテーション科、2. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　整形外科、3. 訪問看護リハステーション大分駅南、4. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、6. 独立行政法人国立病院機構　大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション科、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科、11. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

一般演題（口述）| 物理療法
2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-18] 口述18
座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:20 ~ 12:30

[O-18-01] 化学療法誘発性末梢神経障害に対してしびれ同調TENSが即時効果を呈した1症例

*吉本 響[1]、豊栄 峻[1,2]、白浜 佳晃[1]、廣畑 俊和[2]、下堂薗 恵[2] (1. 鹿児島大学リハビリテーション部、2.鹿児島大学大学院医歯学総合研究科リハビリテーション医学)

キーワード：しびれ同調TENS、化学療法誘発性末梢神経障害、足底感覚

本報告はヘルシンキ宣言に基づき患者に対して評価や介入方法の目的，症例報告について十分に説明し，文書による承諾を得て実施した。

【はじめに】化学療法誘発性末梢神経障害（CIPN）は神経毒性を有する抗がん剤投与後に四肢末梢優位の異常感覚を呈し，歩行やバランス機能の低下，転倒リスクの増大に関与することが知られている。近年，しびれ同調経皮的電気神経刺激（しびれ同調TENS）の有効性が報告されているが，CIPNに伴うしびれ感への効果や，歩行およびバランス能力への影響については十分に検証されていない。今回，CIPNを呈した症例に対してしびれ同調TENSを実施し，即時的なしびれ感の改善が得られた。しびれ感の変化による歩行およびバランス能力への影響について報告する。
【方法】60歳代女性。子宮体癌に対して化学療法（TC＋Pem療法）目的に入院し，入院時には下肢の疼痛や感覚障害は認められなかった。化学療法開始3日目に両足底部にしびれ感が出現した。しびれ感の出現後，歩行訓練等の通常理学療法に加え，しびれ同調TENSを併用した。しびれ同調TENSはしびれ感が強くみられる両足底部に対して実施し，周波数80Hz，パルス幅60 μs，刺激強度は患者の主観的なしびれ感と同調する強度とし，1日1回の介入の中で20～30分実施した。しびれ感のnumerical rating scale（NRS）は毎介入前後に評価した。また，しびれ同調TENS開始後8日目（最終日）に10m歩行試験（10MWT），片脚立位時間，触覚評価（Semmes-Weinstein monofilament test：SWT），Time Up and Go test（TUG），圧分布計測システム（フォース＆圧分布計測システムWin FDM）での評価をしびれ同調TENS実施前後で行い比較した。
【結果】毎介入前後でのしびれ感のNRSは，3から0へ減少した。また最終日にしびれ同調TENS前後の効果を比較した。SWTでは左足底部は触覚正常に改善を認めたが，右足底部は防御知覚低下領域が残存した。10MWTは11.29秒から9.32秒へ短縮し，歩数は21歩から18歩に減少した。片脚立位時間は右側で9.35秒から5.73秒，左側で9.32秒から16.87秒に変化した。TUGは右回りで12.15秒から9.75秒，左回りで11.48秒から9.29秒に短縮した。また，圧分布計測システムで歩行時での歩幅の延長や足圧中心前方移動の促進が確認された。
【考察】本症例では，しびれ同調TENS実施後にしびれ感の軽減を認め，感覚機能の改善とともに歩行能力，バランス機能の改善も認めた。CIPNによる異常感覚は，固有感覚入力の低下を引き起こし，姿勢制御能力の低下や身体動揺の増大に関与すると報告されている。本症例においても，しびれ同調TENSにより感覚入力の改善が得られたことで，体性感覚機能の向上が姿勢制御の安定化に寄与した可能性がある。さらに，足底しびれ感の軽減に伴い荷重位置の認識が向上し，立脚期における足圧中心の前方移動が促進されたことで，歩行時の前方推進力の向上および歩幅増大につながったものと考えた。
【結論】CIPNによるしびれ感に対して，しびれ同調TENSは即時的な軽減に加え，歩行およびバランス能力の改善に寄与する可能性が示唆された。今後，症例を蓄積しさらなる検証が必要である。

一般演題（口述）| 物理療法

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-18] 口述18

座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:30 ~ 12:40

[O-18-02] 足部の異常感覚に対するしびれ同調TENSの有効性―末梢神経障害および中枢神経障害例での比較検討―

*谷 尚隼[1]、中原 浩喜[1]、川井 康平[1] (1. 大分リハビリテーション病院リハビリテーション部)

キーワード：しびれ同調TENS、busy line effect、皮質抑制

本研究はヘルシンキ宣言の趣旨に基づき,倫理的配慮のもとで実施した。対象者には研究の目的および内容,得られたデータの取扱い,個人情報の保護について十分に説明を行い,理解を得たうえで参加の同意を取得した。研究参加は自由意思に基づき,いつでも撤回できることを口頭で伝え,同意を確認した。

【はじめに】しびれ感は「感覚神経の障害によって起こる自発的異常感覚」とされ,四肢のしびれ感は臨床で頻繁に遭遇するが,薬物療法が中心であり,理学療法による有効な介入法は確立されていない。近年,末梢神経および中枢神経障害による上肢のしびれに対し,しびれ同調経皮的電気刺激療法(以下,しびれ同調TENS)の有効性が示唆されている。一方,下肢のしびれに対する報告は限定的である。本研究では,末梢神経および中枢神経障害により足部にしびれを呈した3症例に対し,しびれ同調TENSの効果を検討した。
【対象・方法】対象は足部にしびれを呈した3症例とした。症例1は80代女性で大腿骨人工骨頭置換術後(以下,BHA術後)61日経過し,腓骨神経麻痺の疑われるしびれが出現した。症例2は80代女性で腰部脊柱管狭窄症(以下,LCS)術後37日経過し,術前約1年前より両足部にしびれを認めていた。症例3は70代男性で延髄梗塞後25日経過し,発症後よりしびれの出現と表在感覚の軽度鈍麻を認めた。今回はA–B–Aデザインを採用し,ベースラインでは安静時のしびれが一定となるまで連日評価し,介入期7日,フォローアップ7日の計3期間で実施した。全期間で通常練習(歩行・筋力訓練・ADL練習)を行い,介入期には通常練習に併せてTrio300(伊藤超短波社製)を用いたしびれ同調TENSを1日60分間実施した。機器設定は先行研究に基づき,パルス幅(以下,PW)50μs,周波数および強度は患者の感覚閾値で調整した。評価項目はNumerical Rating Scale(以下,NRS),Neuropathic Pain Symptom Inventory(以下,NPSI),Short-Form McGill Pain Questionnaire-2(以下,SF-MPQ-2)とし,介入中はNRSの即時効果を測定し,経時的トレンドに基づき視覚的分析を行った。
【結果】症例1および症例2の2症例では,介入中にNRSの即時的な低下,NPSIおよびSF-MPQ-2の改善を認め,効果はフォローアップまで持続した。一方,症例3では各指標の変化は乏しかった。
【考察】症例1および症例2の2症例においてしびれの軽減を認めた一方で,症例3ではしびれの改善を認めなかった。症例1と症例2ではPW50μsでもAβ線維を中心とした求心性入力が十分に得られ,busy line effectによりTENS刺激と異常感覚入力が競合し,Aβ線維を介した求心性入力の増加により感覚入力処理が相対的に抑制されることで,異常感覚が軽減した可能性がある。さらに皮質レベルでの感覚処理も関与し,相乗的にしびれが軽減したと考えられる。即時効果に加え介入後も改善が持続したことから非薬物的介入として臨床応用の可能性が示唆される。一方,症例3では病変が延髄内側から腹側にかけて一部内側後方にも及び,後索から内側毛帯や脊髄視床路などの中枢感覚伝導路が障害されていた可能性がある。特に内側延髄病変では内側毛帯障害によりAβ線維の求心性入力が低下することが指摘されており,本症例においてもAβ線維由来の入力が減弱していた可能性がある。またPW50μsにおいて刺激強度を最大にしてもしびれ感を上回っていたことから,十分な求心性入力が得られず,感覚神経を賦活できず同調刺激が成立しなかった可能性がある。その結果,busy line effectや皮質抑制が十分に生じず,しびれの軽減に至らなかった可能性がある。今後は病態に応じた刺激条件の最適化を多症例で検討する必要がある。

一般演題（口述）| 物理療法

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-18] 口述18

座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:40 ~ 12:50

[O-18-03] 前脛骨筋に対する局所振動刺激の周波数の違い（30Hz・80Hz）が足関節機能に与える影響

*枝村 和也[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、甲下 修士[4]、阿南 圭汰朗[5]、羽田 清貴[6]、牟田口 瞬[6]、尾崎 悠人[6]、奥村 晃司[6]、安部 稔[7]、山田 桂輔[8]、片岡 維新[9] (1. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院、2. 訪問看護ステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック、4. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、5. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック、7. 医療法人社団春日会　黒木記念病院、8. 医療法人聡明会　児玉病院、9. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー)

キーワード：局所振動刺激、Ｉb抑制、緊張性振動反射

本研究はヘルシンキ宣言に則った研究であり、全ての被験者に研究の意義と目的について説明し、同意を得て実施した。

【目的】マッサージガンによる局所振動刺激(Local Vibration Stimulus:LVS)は関節可動域、疼痛、筋力に短期的な効果があることや筋回復や肥大に関する研究はあることが報告されている。本研究では、筋に対する LVS の周波数の違いが関節機能に与える影響に違いがあるのではないかと仮説を立て 30Hz と 80Hz の LVS を用いて介入前後の関節可動域・筋力の結果から影響の違いを検討した。【方法】対象は健常成人男性 22 名 22 脚とした(平均年齢 31.2±7.7 歳)。被験筋は左足の前脛骨筋とした。被験者をランダム化し30Hz と 80Hz のいずれかを割り当て、24 時間以上経過後にもう一方の周波数を用いて実施した。マッサージガンは REBIVE2(創通メディカル社製)を振幅 2mm で腓骨頭から外果までの距離の中点の位置の前脛骨筋に 30 秒間実施した。各介入前後に自動底背屈可動域、背屈筋力を測定した。測定方法として、関節可動域は東大式ゴニオメーターを用いて足関節自動底背屈最大可動域を計測した。筋力は徒手筋力計(Power gauge 南波製作所)を用い、両足底を 10 cmの台上に接地し、膝関節を屈曲 60°、最大背屈、足趾屈曲位を測定肢位とした。中足骨遠位に対し床面に垂直に抵抗を5 秒間加え、1 分間の休憩をはさみ計 2 回測定し、その平均値を結果として抽出し、レバーアームからピークトルクを算出した。検者間誤差を防ぐ目的で検者は 1 人で統一した。統計処理は EZR を使用し Shapiro-Wilk 検定にて正規性を確認後、正規分布を示した項目には対応のある t 検定、示さなかった項目には Wilcoxon の符号順位検定を用いた。有意水準は5%とした。【結果】30Hz 群は底屈可動域に介入前 43.0±5.4°、介入後 47.9±5.5°と高値に有意差あり(p<0,01)。80Hz 群は背屈可動域で介入前 21.0±4.2°、介入後 22.8±5.3°と高値に有意差あり(p<0.05)、底屈可動域で介入前 46.9±4.1°、介入後 44.8±5.0°と低値に有意差あり(p<0.05)。ピークトルクは両群ともに有意な変化は示さなかった。【考察】結果から、前脛骨筋に対する LVS の周波数の違いは、足関節機能への影響が異なることと、筋力より可動域に影響することが分かった。30Hz の LVS は、筋の感覚器官であるゴルジ腱器官を刺激した結果、Ib 抑制による前脛骨筋の筋緊張抑制効果が関与したため、足関節底屈可動域の拡大を引き起こしたのではないかと考えられる。一方、80Hz の LVS は、その刺激が前脛骨筋の筋紡錘を介したIa 線維群の興奮が脊髄内の抑制性介在ニューロンを介し、相反性に拮抗筋である下腿三頭筋のα-運動ニューロンの興奮性を抑制した緊張性振動反射(Tonic Vibration Reflex:TVR)の関与により足関節背屈可動域の増大と底屈可動域の減少を引き起こしたのではないかと考えられる。LVS を用いた TVR について、過去の報告では、使用された周波数は 40~100Hz までとばらつきが大きく、刺激部位、方法など様々であったが、本研究で用いた 80Hz の LVS は、背屈可動域の増大、底屈可動域の減少が認められたことから TVR の関与はあったのではないかと考えられる。有意差が認められた項目の平均値の介入前後の変化量の差は、80Hz:背屈+1.8°・底屈-2.1°、30Hz:底屈+4.9°であることから、30Hz のLVSがIb

抑制による筋緊張抑制効果を用いた可動域改善を目的とした介入方法として有用である可能性が示唆された。

一般演題（口述）| 物理療法

2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）

[O-18] 口述18

座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

12:50 ~ 13:00

[O-18-04] 大腿神経に対する局所振動刺激が膝伸展の筋出力に及ぼす影響

*甲下 修士[1]、大平 高正[2]、岡本 雄嗣[3]、枝村 和也[4]、片岡 維新[5]、奥村 晃司[6]、羽田 清貴[6]、尾崎 悠人[6]、穴見 圭汰朗[7]、牟田口 瞬[9]、阿部 稔[8]、山田 桂輔[10] (1. 独立行政法人　国立病院機構　大分医療センター、2. 訪問看護リハステーション大分駅南、3. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビリテーション科、4. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部、6. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション部、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科)

キーワード：局所振動刺激、大腿神経、筋出力

本研究は，ヘルシンキ宣言による倫理的配慮に基づき、対象者に対して事前に研究の趣旨および方法、結果の取扱いに対して十分な説明を行い、同意を得たうえで実施した。

【はじめに】近年、局所振動刺激（Local Vibration Stimulus：LVS）の有用性が注目されている。LVSが筋の柔軟性向上や筋緊張の緩和に寄与するという報告が散見される一方、その介入対象は主に筋組織であった。他方、運動器分野において末梢神経をターゲットとした超音波ガイド下ハイドロリリースの臨床効果が明らかになるにつれ、理学療法においても末梢神経に対する直接的なアプローチの重要性が認識され始めている。LVSは、これまで筋組織への介入効果が主とされてきたが、本研究では末梢神経組織への応用に着目し、大腿神経に対するLVSが膝伸展の筋出力に及ぼす影響を検証した。 【方法】対象は、下肢に整形外科的疾患や疼痛、重篤な関節可動域制限を有さない健常成人男性9名（39±10歳）とした。利き足を対象肢とし、膝伸展筋力の評価にはハンドヘルドダイナモメータ（酒井医療社製モービィ）を用いた。端座位にて膝関節90度屈曲位、5秒間の等尺性最大膝伸展運動を2回行い、その平均値を採用した。運動間の休息時間は1分間とした。筋力測定の1週間後、超音波画像診断装置(コニカミノルタ社製　SNiBL yb)を用いて大腿神経を同定し、同部位にLVS（創通メディカル製REBIVE2、振幅2mm、30Hz）を20秒間実施した。介入直後に同様の手順で筋力測定を行った。統計処理はEZRを使用し、Shapiro-Wilk検定にて正規性を確認後、対応のあるt検定を用いて介入前後を比較した。有意水準は5%とした。 【結果】膝伸展筋力の平均値は、介入前55.0±17.5 kgfに対し、介入後は59.4±14.2 kgfであり、有意な増加は認められなかった（p = 0.160）。しかし、9名中7名において膝伸展筋力の増加が認められ、介入前に対する介入後の膝伸展筋力の平均変化率は11.2%であった。 【考察】本研究は健常成人を対象としたが、萩原らは自覚症状のない未認識の末梢神経の圧迫や牽引が存在する可能性を指摘している。また、林は Entrapmentされる部位により筋力低下などの症状が異なることを報告している。これらを鑑みると、本研究の対象者においても、自覚症状のない潜在的な大腿神経の Entrapment が見落とされていた可能性が考えられる。 LVSによる筋出力向上の詳細なメカニズムは未だ不明な点が多い。しかし、末梢神経の正常な機能維持には十分な酸素供給が不可欠である（Lundborg）。福吉らは、エコーガイド下圧変動操作が伴走動脈の拍動を亢進させ、局所の血流と組織酸素動態を改善させると報告している。さらに、宮武らは超音波ガイド下ハイドロリリースが Entrapment を解消し、筋出力を改善させる有効性を論じている。 本研究でみられた即時的な筋力増加は、大腿神経に対するLVSがこれら先行研究と同様の役割を果たした可能性を示唆している。LVSがハイドロリリースや圧変動操作のような役割を果たし、神経内血流の促進、組織酸素動態の改善や神経周囲組織の滑走性を改善させた可能性が考えられる。その結果、大腿神経が本来の機能を取り戻し、元来持っている筋出力を十全に発揮できるようになったと推察される。

一般演題（口述）| 物理療法
2026年11月15日(日) 12:20 ~ 13:10 | 第4会場（瑞洋：3F）
[O-18] 口述18
座長:福村 俊之(霧島杉安病院)、原 賢治(帝京大学　福岡医療技術学部)

13:00 ~ 13:10

[O-18-05] 橈骨神経への局所振動刺激が肩関節機能に与える即時効果 ―Retrograde Neuropathic Painの観点から―

*岡本 雄嗣[1]、大平 高正[3]、奥村 晃司[4]、羽田 清貴[4]、枝村 和也[5]、甲下 修士[6]、穴見 圭汰朗[7]、阿部 稔[8]、牟田口 瞬[9]、山田 桂輔[10]、尾崎 悠人[4]、片岡 維新[11]、猿渡 知行[2] (1. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　リハビテーション科、2. 医療法人源算会　猿渡整形外科スポーツリハクリニック　整形外科、3. 訪問看護リハステーション大分駅南、4. 社会医療法人玄真堂　かわしまクリニック　リハビリテーション科、5. 医療法人平成会　サンライズ酒井病院　リハビリテーション科、6. 独立行政法人国立病院機構　大分医療センター　リハビリテーション科、7. 国立大学法人　大分大学医学部附属病院　リハビリテーション科、8. 特定医療法人社団春日会　黒木記念病院　リハビリテーション部、9. わたなべ整形外科クリニック　リハビリテーション部、10. 医療法人聡明会　児玉病院　リハビリテーション科、11. 医療法人平成会　介護老人保健施設サンライズ・ビュー　リハビリテーション部)

キーワード：Retrograde Neuropathic Pain、局所振動刺激、末梢神経

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。対象者には目的・方法および局所振動刺激の影響を説明し、同意を得た。個人情報は匿名化して管理した。

【目的】
末梢神経損傷の分類であるSeddon分類及びSunderland分類は、末梢神経障害の損傷程度を評価、治療をする理学療法において重要な概念となる。また、近年ではDouble crush syndromeやParallel crush syndromeに代表されるように、障害部位の分布という観点から末梢神経障害を捉える病態概念も報告されている。本研究では、遠位部の末梢神経のEntrapmentが近位部の機能障害を惹起するRetrograde Neuropathic Painの概念に着目し、橈骨神経に対する局所振動刺激（Local Vibration Stimulus：LVS）が肩関節機能に及ぼす影響を検討した。

【方法】
健常成人18名36肩（男性15名、女性3名、平均年齢35.78±8.95歳）を対象とし、介入前後で、肩関節の屈曲、外転、外旋（Ⅰ・Ⅱ）、内旋（Ⅱ・Ⅲ）、伸展の関節可動域を測定した。LVSにはREBIVE 2（創通メディカル社製）を使用し、振幅2mm、30Hzの条件で橈骨神経に15秒間照射した。照射部位は、橈骨神経が浅枝及び後骨間神経に分岐する付近とし、上腕骨小頭をランドマークとした。統計学的解析はShapiro–Wilk検定により正規性を確認し、正規分布を示した項目には対応のあるt検定、示さない項目にはWilcoxonの符号順位検定を用いた。有意水準は5%とした。

【結果】
肩関節屈曲、外旋（Ⅰ）、内旋（Ⅱ・Ⅲ）は対応のあるt検定で有意差を認めた（$p<0.01$）
肩関節外転、外旋（Ⅱ）、伸展はWilcoxonの符号順位検定で有意差を認めた（$p<0.01$）

【考察】
Hagiwaraは、肩関節痛を主訴とする患者に対し、手根管や肘部管への夜間装具やエコーガイド下注射を行うことで肩痛が改善することを報告している。また、これらの症状の背景には未認識の神経圧迫が存在する可能性を指摘している。本研究は健常成人を対象としているが、この知見を踏まえると、健常成人でも潜在的な神経Entrapmentが存在している可能性が示唆される。更に、宇賀治は末梢神経牽引による虚血の影響について、神経束内血流は神経上膜下組織血流よりも低下しやすいことを報告している。本研究におけるLVSは、これらのEntrapmentにより低下した神経束内血流を改善した可能性がある。また、福吉は医師によるハイドロリリースと理学療法士によるエコーガイド下圧変動操作が類似した臨床効果を示すと報告しており、

その機序として末梢神経周囲組織の微小循環改善に伴う組織酸素動態の改善が筋攣縮軽減、関節可動域向上に寄与すると述べている。本研究で全検査項目に有意差を認めた背景には、橈骨神経に対するLVSがエコーガイド下圧変動操作と同様に末梢神経周囲の組織酸素動態を改善した可能性がある。その結果として遠位部のEntrapment及び末梢神経の牽引ストレスが軽減され、肩関節機能の改善に寄与した可能性が示唆される。

【まとめ】
健常成人においても潜在的な末梢神経のEntrapmentの存在が示唆され、更に、遠位の末梢神経への治療介入は、近位の機能障害に対する新たな評価及び治療戦略の一助となる可能性が示された。