Sat. Dec 14, 2019

Room2

一般口述 | 老年学1

[O] 一般口述1

座長:橋立 博幸(杏林大学 保健学部理学療法学科)
1:00 PM - 2:00 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-001] 地域在住高齢者の筋量減少を推定する筋厚カットオフ値の検討

*福元 喜啓[1,2]、池添 冬芽[2]、谷口 匡史[2]、山田 陽介[3]、澤野 翔一朗[4]、木村 みさか[5]、市橋 則明[2]（1. 関西医科大学、2. 京都大学大学院、3. 国立健康・栄養研究所、4. 滋賀医科大学医学部附属病院、5. 京都先端科学大学）

[O-002] 大腿骨近位部骨折術後患者の島嶼部への自宅退院と介護者の重要性

*石橋 直樹[1]、浦辺 幸夫[2]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、白川 泰山[1]（1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

[O-003] 基本チェックリスト「運動機能」項目に関連する因子の検討

*山坂 宏太[1]、肥田 光正[1,2,3]、中村 美砂[2,3]、今岡 真和[2,3]、中尾 英俊[2,3]、田崎 史江[2,3]、生水 智子[2,3]、武田 雅俊[2,3]（1. 高田上谷病院 リハビリテーション科、2. 大阪河崎リハビリテーション大学　リハビリテーション学部、3. 認知予備力研究センター）

[O-004] 地域在住高齢者における社会的サポート源と認知機能との関連：1年間の縦断研究

*野口 泰司[1,2]、野嶌 一平[3]、井上 倫恵[4]、杉浦 英志[4]（1. 国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部、2. 名古屋市立大学大学院医学研究科公衆衛生学分野、3. 信州大学大学院医学系研究科保健学専攻、4. 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻）

[O-005] 家族が被介護者の ADL能力を評価する Self Assessment Burden Scale-Motorを生活期において評価した場合の妥当性の検討

*蕨野 浩[1,2]、高畑 進一[2]、兼田 敏克[2,3]、東 泰弘[2,3]、中岡 和代[2]、塩屋 博史[2,4]、樋口 由美[2]（1. メディケア・リハビリ訪問看護ステーション、2. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、3. 関西リハビリテーション病院、4. 大阪急性期・総合医療センター）

[O-006] 地域在住高齢者の腰痛既往と背部筋の筋量、筋内非収縮組織および姿勢アライメントとの関連

*真野 航希[1]、田岡 久嗣[2]、齋藤 敬子[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5]（1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院リハビリセンター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

一般口述 | 老年学2

[O] 一般口述3

座長:今岡 真和(大阪河崎リハビリテーション大学 リハビリテーション学部理学療法学専攻)
2:10 PM - 3:10 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-013] 地域在住高齢者の要介護状態と背部筋の筋量、姿勢アライメント、移動能力および下肢筋力との関連

*齋藤 敬子[1]、東 佐登美[2]、真野 航希[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5]（1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 佛教大学保健医療技術実習センター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

[O-014] 地域在住自立高齢者における運動能力テストの測定誤差の検証

*北井 優衣[1]、上出 直人[2,3]、鈴木 良和[4]、柴 喜崇[2]、佐藤 春彦[2,3]、坂本 美喜[2]（1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科、4. 北里大学東病院リハビリテーション部）

[O-015] 居宅内生活における歩行速度とフィールドテストで計測された歩行速度との関係

*浅川 康吉[1]、加藤 真由美[2]、正源寺 美穂[2]、北岡 和代[3]、植村 小夜子[4]、甲斐 正義[5]、石田 和生[5]、稲垣 嘉信[5]（1. 首都大学東京、2. 金沢大学、3. 公立小松大学、4. 佛教大学、5. NECソリューションイノベータ株式会社）

[O-016] 地域在住自立高齢者の呼吸機能には体組成が影響する

*河野 千紗都[1]、前田 拓也[2]、上出 直人[3,4]、坂本 美喜[3]、柴 喜崇[3]、佐藤 春彦[3,4]（1. 社会医療法人 三思会 東名厚木病院 リハビリテーション科、2. 北里大学東病院リハビリテーション部、3. 北里大学医療衛生学部、4. 北里大学大学院医療系研究科）

[O-017] 通いの場(サロン)への参加はフレイル発症を抑制するか

JAGES縦断研究

*井手 一茂[1,2]、横山 芽衣子[3]、辻 大士[3]、渡邉 良太[2,4]、田近 敦子[2]、近藤 克則[3]（1. 長谷川病院リハビリテーション部地域包括支援課、2. 千葉大学大学院医学薬学府、3. 千葉大学予防医学センター、4. 津島市民病院リハビリテーション室、5. 国立長寿医療研究センター老年学・社会

©Japanese Physical Therapy Association

科学研究センター）

[O-018] 地域在住高齢者の躓き確率は大学生より高いが転倒は予測できない

*佐藤 春彦[1,2]、上出 直人[1,2]、柴 喜崇[1]、坂本 美喜[1]（1. 北里大学医療衛生学部、2. 北里大学大学院医療系研究科）

一般口述 | 老年学3

[O] 一般口述5

座長:松本 大輔(畿央大学 健康科学部理学療法学科)
3:20 PM - 4:20 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-025] 地域在住高齢者における身体活動量と身体・認知機能および身体組成との関連性

*富岡 一俊[1,5]、牧迫 飛雄馬[1]、中井 雄貴[1,2]、谷口 善昭[1,3]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,5]、佐藤 奈々[1,5]、窪園 琢朗[4]、竹中 俊宏[5]、大石 充[4]（1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島医療技術専門学校、4. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、5. 垂水市立医療センター垂水中央病院）

[O-026] 近隣のバス停・駅の有無は高齢者の認知機能に影響を与える
1年間の縦断研究

*岡本 恭子[1]、上出 直人[2,3]、佐藤 春彦[2,3]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2]（1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院 リハビリテーション科、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科）

[O-027] 地域在住高齢者の歩行速度と下肢筋量非対称の関連

*岩坂 知治[1,2]、手島 誠宜[1]、堀川 悦夫[2]（1. 医療法人整肢会 副島整形外科病院、2. 佐賀大学大学院　医学系研究科）

[O-028] 地域在住高齢者における要介護度間での背部筋の筋量、立位姿勢アライメント、下肢筋力および認知機能の比較

*杉野 綾香[1]、平川 みな子[2]、真野 航希[1]、齋藤 敬子[1]、安本 大吾[3]、大原 靖史[3]、小澤 正直[3]、谷内 裕樹[3]、恩田 有生[3]、正木 光裕[1,4]（1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院リハビリセンター、3. 京都市修徳老人デイサービスセンター、4. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

[O-029] 地域在住自立高齢者における他者との交流形態の違いが身体機能に及ぼす影響の検討

*今村 慶吾[1]、上出 直人[1,2]、佐藤 春彦[1,2]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2]、松永 篤彦[1,2]（1. 北里大学大学院医療系研究科、2. 北里大学医療衛生学部）

[O-030] 高齢女性の両下肢細胞内液比は四肢骨格筋量よりもフレイルや身体機能と関連する

*桑原 嵩幸[1]、脇田 正徳[1]、山崎 志信[1]、齋藤 優季[1]、森 公彦[2]、河合 謹也[1]、沖塩 尚孝[1]、長谷 公隆[1]（1. 関西医科大学香里病院リハビリテーション科、2. 関西医科大学附属病院リハビリテーション科）

一般口述 | 訪問・通所1

[O] 一般口述8

座長:桑山 浩明(介護老人保健施設　ローランド 訪問リハ)
5:40 PM - 6:40 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-043] 健常齢者と比較した通所介護利用者のバランス能力の特徴

*越前谷 友樹[1]、秋月 千典[2]、柴田 聡[3]、崔 原碩[4]、橋本 敏和[4]（1. 埼玉総合リハビリテーションセンター、2. 神戸国際大学理学療法学科、3. 筑波大学、4. 浦安リハビリディステーション）

[O-044] 心身機能と活動参加の乖離を是正するために身体活動量のフィードバックが有効であった訪問リハビリテーション事例

*壹岐 伸弥[1]、平田 康介[1]、石垣 智也[1,2]、尾川 達也[3]、川口 琢也[1]（1. 川口脳神経外科リハビリクリニック、2. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、3. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部）

[O-045] 指定訪問リハビリテーションの終了状況と終了後の生活状況について

*立花 貴弘[1]、高林 未知枝[1]、六角 一大[1]（1. 河北ファミリークリニック南阿佐谷訪問リハビリテーション部）

[O-046] ReoGo-Jを用いた座位リーチ動作にて体幹・骨盤帯に対し徒手介入することで歩行能力が向上した一症例

*高橋 健人[1]、星野 翔[2]、呂 善玉[2]（1. 社会福祉法人秀峰会 訪問看護リハビリステーション豊穣の大地、2. 社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院）

[O-047] 地域復帰を促進させるための歩行自立の判断基準
脳血管障害者

*楠元 陽士[1]（1. 通所リハビリテーションセンター清雅苑）

[O-048] 訪問リハビリテーション利用者の身体活動量に影響を及ぼす要因の関連構造
ー多施設共同データを用いた横断的研究ー

*石垣 智也[1]、尾川 達也[2]、宮下 敏紀[3]、岸田 和也[4]、松本 大輔[5]（1. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、2. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部、3. 森ノ宮医療大学大学院保健医療学研究科、4. 京都きづ川病院　訪問リハビリセンター、5. 畿央大学健康科学部理学療法学科）

©Japanese Physical Therapy Association

Room3

一般口述 | 健康増進1

[O] 一般口述2

座長:藤原 邦寛(あすかい診療所　通所リハビリテーション)
1:00 PM - 2:00 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-007] 腰痛と地域の失業率の関連
962,586人の労働者のマルチレベル分析
*池田 登顕[1,2]、杉山 賢明[2]、相田 潤[2]、坪谷 透[2]、小坂 健[2]（1. 山形大学大学院 医学系研究科 医療政策学講座、2. 東北大学大学院 歯学研究科 国際歯科保健学分野）

[O-008] 地域高齢者のよりあいどころの創設
～レジスタンストレーニングの効果と栄養状態について～
*上野 浩司[1]、岩島 隆[2]（1. 社会福祉法人 長浜市社会福祉協議会、2. 岐阜保健大学短期大学部　リハビリテーション学科）

[O-009] 医療系大学生の運動習慣の促進要因・阻害要因について
*千田 美紗樹[1,2]、有田 真己[1]、中野 渉[3]（1. つくば国際大学、2. 筑波記念病院、3. 常葉大学）

[O-010] 理学療法士が個人開催する介護予防事業『通いの場』の実践報告
地域で活かす専門性と役割を考えて
*片平 達也[1]、小泉 和哉[2]、村田 佳代[1]、安達 勇輝[1]、溪口 真衣[3]（1. 医療法人財団樹徳会上ケ原病院、2. 介護老人保健施設陽喜な家、3. 医療法人社団和風会千里リハビリテーション病院）

[O-011] 高齢者組織を活用した介護予防活動展開の課題
Ａ県単位老人クラブのアンケート結果から
*中原 和美[1]、高野 吉朗[2]（1. 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科、2. 国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科）

[O-012] 要支援・軽度要介護高齢者に対する歩数増加を目的とした日課への介入効果
*安藤 卓[1,2]、樋口 由美[1]、北川 智美[1]、村上 達典[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、上月 渉[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1]、上田 哲也[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 藍野大学医療保健学部理学療法学科）

一般口述 | 健康増進2

[O] 一般口述4

座長:竹林 秀晃(土佐リハビリテーションカレッジ 理学療法学科)
2:10 PM - 3:10 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-019] 住民主体の介護予防体操教室への参加が高齢者自身の心身機能に与える影響
ー高齢者の「生きがい感」に着目してー
*佐藤 勇太[1]、田中 聡[1]、飯田 忠行[1]、積山 和加子[1]、香川 広美[2]、久留飛 高成[2]、古西 恭子[3]、藤原 成美[4]（1. 県立広島大学 保健福祉学部 理学療法学科、2. 尾道市役所　高齢者福祉課、3. 尾道市役所　瀬戸田支所　住民福祉課、4. 尾道市役所　健康推進課）

[O-020] 主観的健康感が低下した若年・中高年層地域住民の健康関連 QOLに対する身体活動量の関連
*北川 智美[1,2]、樋口 由美[1]、安藤 卓[1]、村上 達典[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 四條畷学園大学リハビリテーション学部）

[O-021] 当町通年開催の介護予防体操教室参加者の JST版活動能力別にみた身体機能と主観的健康感の比較及び効果検証
*松本 悠作[1]（1. 高浜町役場 保健福祉課 地域包括支援センター）

[O-022] 地域在住高齢者に対する10週間のパワリハ教室の効果検証
～身体機能ならびに基本チェックリストの変化～
*江頭 稔[1]、鳥居 和雄[1]（1. 医療法人社団 輝生会 船橋市リハビリセンター）

[O-023] 元気サロンに集う高齢者の背景調査と今後の課題
秋田市郊外における高齢者の特性
*見達 政哉[1]、佐藤 沙耶花[1]、森 加奈子[1]、久住 絵梨子[1]、福原 隆志[1]、田安 義昌[1]（1. 中通リハビリテーション病院）

[O-024] 泉州骨粗鬆症マネージャーが行う地域における1次骨折予防の取り組みと今後の展望
*今奈良 有[1]、松本 凱貴[2]、中尾 祐基[3]、今岡 真和[4]、田中 雅博[5]（1. りんくう永山病院 リハビリテーション課、2. 永山病院　リハビリテーション部、3. 玉井整形外科内科病院、4. 大阪河崎リハビリテーション大学、5. 永山病院 骨粗しょう症センター）

一般口述 | 社会参加

[O] 一般口述6

座長:細井 俊希(埼玉医科大学 保健医療学部理学療法学科)
3:20 PM - 4:20 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-031] 年齢階級別に見た高齢者の就労状況と身体機能、心理機能、社会的因子との関連
ー大都市地域における招聘型調査ー
*伊藤 一成[1]、木原 由里子[2]、志水 宏太郎[3]、田井 啓太[4]、古

©Japanese Physical Therapy Association

名 丈人[5]（1. 旭川リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 日本医療大学　リハビリテーション学科理学療法学専攻、3. 東苗穂病院、4. 南多摩病院　リハビリテーション科、5. 札幌医科大学保健医療学部理学療法学科第一講座）

[O-032] 通いの場は参加者の日常生活の歩数を増加させるか

*北村 優[1]、横山 芽衣子[2]、辻 大士[2]、大野 孝司[3]、近藤 克則[1,2,4]（1. 日本老年学的評価研究機構、2. 千葉大学、3. NTTデータ経営研究所、4. 国立長寿医療研究センター）

[O-033] 板橋区における「通いの場」参加者の特徴
-多様な高齢者が参加しているのか-

*茂内 暁子[1]、可児 利明[1]、中山 初代[2]、岩名 達夫[2]、浅川 康吉[3]（1. 健育会 竹川病院、2. 板橋区おとしより保健福祉センター、3. 首都大学東京）

[O-034] 地域在住高齢者における社会参加とサルコペニアの関連性

*佐藤 菜々[1,4]、牧迫 飛雄馬[2]、中井 雄貴[2]、富岡 一俊[1,4]、谷口 善昭[1]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,4]、窪園 琢郎[3,4]、竹中 俊宏[4]、大石 充[3]（1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、4. 垂水市立医療センター垂水中央病院）

[O-035] ショッピングモール内出店における弊社リハビリテーション事業の可能性

*林田 昂志朗[1]（1. 株式会社SHIFT）

[O-036] 第6頸椎損傷者の大学入学後の学生生活を支援したことから得られた経験

*小野 雅之[1,2]、新井 健司[1,2,3]、井ノ上 成美[1,2]、高橋 房子[1,2]、出澤 健一郎[1,2]、大森 豊[1,2,3]（1. 株式会社 かわさきハートネット、2. 川崎市中部リハビリテーションセンター　井田障害者センター　在宅支援室、3. 訪問看護リハビリテーション麻生）

一般口述 | 多職種連携

[O] 一般口述7

座長:渡邊 勧(介護老人保健施設桜の郷敬愛の杜 リハビリ課)
4:30 PM - 5:30 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-037] 令和元年山形沖地震における JRAT初動対応チーム隊員としての活動

*佐藤 亮[1]（1. 山鹿温泉リハビリテーション病院 総合リハビリテーション部）

[O-038] 地域防災訓練での災害リハビリテーション啓発

*児玉 美香[1]（1. 君津中央病院）

[O-039] ケアマネジャーに聞いたリハビリテーションサマリの現状と課題
～切れ目のない介護予防を目指して～

*小野 仁之[1]、金原 牧惠[1]、佐藤 美咲[1]、坂井 麻衣子[1]（1. 社会福祉法人 聖隷淡路病院）

[O-040] 地域包括ケア病床におけるトイレ動作要介助者の在宅復帰に関する要因

*渡辺 美津穂[1]、山口 由希恵[1]、円谷 公洋[1]（1. JA福島厚生連 坂下厚生総合病院）

[O-041] 身元保証がない独居中年男性の退院支援からの省察

*宮村 大治郎[1]、佐藤 瞳[1]、小田 裕子[1]、沖 泰行[1]、川口 博史[1]、内山 仁志[1]、丸山 朋美[1]、曾田 繁子[2]、黒田 仁[3]（1. 博仁会 共済病院 リハビリテーション科、2. 同院　相談室、3. 同院　内科）

[O-042] 回復期リハビリ病棟・訪問リハビリテーション連携カンファレンスの実践報告
より良い連携へ向けた回復期リハビリ病棟スタッフの意識変革へ向けた調査

*大森 裕[1]、海津 陽一[2]、中澤 浩幸[2]、飯塚 晃弘[1]（1. 平成日高クリニック、2. 日高病院回復期リハビリ室）

一般口述 | 病院・施設

[O] 一般口述9

座長:大垣 昌之(社会医療法人愛仁会　愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部)
5:40 PM - 6:40 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-049] 家族の“介助効力感”と患者の生活機能との関連

*上月 渉[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、安藤 卓[1]、北川 智美[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、村上 達典[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 帝塚山リハビリテーション病院）

[O-050] 外来軽症パーキンソン病患者における運動療法前後の QOL変化には非運動症状が関連する

*松田 理佐子[1]、鈴木 良和[1]、上出 直人[2]、川端 良治[1]、柴 喜崇[2]、平賀 よしみ[1]、永井 真貴子[3]、西山 和利[3]、福田 倫也[1,2,4]（1. 北里大学東病院リハビリテーション部、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学医学部脳神経内科学、4. 北里大学東病院リハビリテーション科）

[O-051] 回復期リハビリテーション病棟における実績指数の補正方法に関する検証

*村上 達典[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、北川 智美[1]、安藤 卓[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. JCHO星ヶ丘医療センター）

[O-052] 回復期病棟における23か月の見学回数調査からみえた、転院時の FIM重症度分類と自宅復帰率の関連

*烏谷 香蓮[1]、今田 健[1]（1. 社会福祉法人こうほうえん 錦海リハビリテーション病院）

©Japanese Physical Therapy Association

[O-053] 高齢整形外科患者における回復期病棟入院時の身体活動量の特徴

*清水 智子[1]、金井 千秋[1]、横倉 聡[1]、浅川 康吉[2] （1. 結核予防会新山手病院、2. 首都大学東京大学院人間健康科学研究科）

[O-054] 回復期リハビリテーション病院からの退院先を決定する因子

*高田 優輝[1]、石橋 直樹[1]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、浦辺 幸夫[2]、白川 泰山[1] （1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 老年学1

[O] 一般口述1

座長:橋立 博幸(杏林大学 保健学部理学療法学科)

Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-001] 地域在住高齢者の筋量減少を推定する筋厚カットオフ値の検討

*福元 喜啓[1,2]、池添 冬芽[2]、谷口 匡史[2]、山田 陽介[3]、澤野 翔一朗[4]、木村 みさか[5]、市橋 則明[2] （1. 関西医科大学、2. 京都大学大学院、3. 国立健康・栄養研究所、4. 滋賀医科大学医学部附属病院、5. 京都先端科学大学）

[O-002] 大腿骨近位部骨折術後患者の島嶼部への自宅退院と介護者の重要性

*石橋 直樹[1]、浦辺 幸夫[2]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、白川 泰山[1] （1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

[O-003] 基本チェックリスト「運動機能」項目に関連する因子の検討

*山坂 宏太[1]、肥田 光正[1,2,3]、中村 美砂[2,3]、今岡 真和[2,3]、中尾 英俊[2,3]、田崎 史江[2,3]、生水 智子[2,3]、武田 雅俊[2,3] （1. 高田上谷病院 リハビリテーション科、2. 大阪河崎リハビリテーション大学　リハビリテーション学部、3. 認知予備力研究センター）

[O-004] 地域在住高齢者における社会的サポート源と認知機能との関連：1年間の縦断研究

*野口 泰司[1,2]、野嶌 一平[3]、井上 倫恵[4]、杉浦 英志[4] （1. 国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部、2. 名古屋市立大学大学院医学研究科公衆衛生学分野、3. 信州大学大学院医学系研究科保健学専攻、4. 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻）

[O-005] 家族が被介護者の ADL能力を評価する Self Assessment Burden Scale-Motorを生活期において評価した場合の妥当性の検討

*蕨野 浩[1,2]、高畑 進一[2]、兼田 敏克[2,3]、東 泰弘[2,3]、中岡 和代[2]、塩屋 博史[2,4]、樋口 由美[2] （1. メディケア・リハビリ訪問看護ステーション、2. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、3. 関西リハビリテーション病院、4. 大阪急性期・総合医療センター）

[O-006] 地域在住高齢者の腰痛既往と背部筋の筋量、筋内非収縮組織および姿勢アライメントとの関連

*真野 航希[1]、田岡 久嗣[2]、齋藤 敬子[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院リハビリセンター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-001] 地域在住高齢者の筋量減少を推定する筋厚カットオフ値の検討

*福元 喜啓[1,2]、池添 冬芽[2]、谷口 匡史[2]、山田 陽介[3]、澤野 翔一朗[4]、木村 みさか[5]、市橋 則明[2] （1. 関西医科大学、2. 京都大学大学院、3. 国立健康・栄養研究所、4. 滋賀医科大学医学部附属病院、5. 京都先端科学大学）

Keywords: カットオフ値、筋厚、サルコペニア

【はじめに、目的】超音波画像による筋厚は簡便に評価できる筋量の指標としてよく用いられており，下肢筋の代表として大腿四頭筋（ QF）や下腿三頭筋（ TS）が対象筋となることが多い。一方，サルコペニア診断基準としては，生体電気インピーダンス法を用いて測定した四肢筋量減少の基準値が用いられることが多く，超音波画像で計測した QFや TSの筋厚による筋量減少のカットオフ値については明らかでない。筋厚によるカットオフ値が明らかになれば，超音波画像は個々の筋の評価だけでなくサルコペニア判定のための筋量減少推定もできる有用なツールになると期待される。本研究では，超音波画像を用いて評価した QFと TSの筋厚による筋量減少の予測能を検討し，そのカットオフ値を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は地域在住高齢者204名（男性64名，女性140名，平均年齢75.3歳）とした。超音波画像装置（ GEヘルスケア社製）を用い，端坐位にて右下肢の QFと TSを撮像した。 QFは大腿長の中点の高さで大腿直筋（ RF）上， TSは下腿長の近位1/3の高さで腓腹筋内側頭（ GM）上にプローブを接触させ撮像した。得られた画像より， RF，中間広筋（ VI）， GM，ヒラメ筋（ Sol）の筋厚を計測し，さらに RFと VIを合計した QF筋厚，GMと Solを合計した TS筋厚，および4筋を合計した筋厚$_{SUM}$を求めた。体組成計（タニタ社製）を用いて四肢筋量を計測し，身長の2乗で除すことで Skeletal mass index（ kg/m^2）を求めた。 Asian Working Group for Sarcopeniaのサルコペニア診断による筋量減少の基準値（男性；7.0 kg/m^2，女性；5.7 kg/m^2）をもとに，対象者を筋量維持群（男性51名，女性110名）と筋量減少群（男性13名，女性30名）に群分けした。統計処理として，男性，女性それぞれにおいて両群の筋厚の違いを対応のない t検定を用いて検討し，さらに ROC曲線を用いて筋量減少のカットオフ値と AUCを求めた。

【結果】筋量維持群と比べ筋量減少群の筋厚は，男性の VI以外の筋で有意に小さかった（ $p<0.05$）。男性／女性の筋量減少の筋厚カットオフ値は， RFが1.51cm／1.43 cm（ AUC 0.78／0.65）， VIが1.17cm／0.91 cm（ AUC 0.68／0.71）， QFが2.92cm／2.34 cm（ AUC 0.77／0.75）， GMが1.53cm／1.42 cm（ AUC 0.81／0.75）， Solが4.44cm／3.75 cm（ AUC 0.78／0.65）， TSが5.72cm／5.66 cm（ AUC 0.85／0.73），筋厚$_{SUM}$が8.56cm／7.62 cm（ AUC 0.85／0.78）であった。

【結論】 AUCは男性では GM， TS筋厚や筋厚$_{SUM}$，女性では QF， GM筋厚や筋厚$_{SUM}$で大きく，サルコペニア診断基準である骨格筋量減少の予測能が高いことが示唆された。特に GMや TSの筋厚は，大腿部と比べ肌の露出が容易で簡便に計測可能であることから，地域在住高齢者の骨格筋量減少を推定する有用な指標となると考える。

【倫理的配慮、説明と同意】
研究は，測定機関の倫理委員会の承認を得て実施された。対象者には事前に研究内容を説明し，書面にて研究に参加する同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-002] 大腿骨近位部骨折術後患者の島嶼部への自宅退院と介護者の重要性

*石橋 直樹[1]、浦辺 幸夫[2]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、白川 泰山[1] （1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

Keywords: 介護者、大腿骨近位部骨折、島嶼部

【はじめに,目的】
当院の所在する広島県呉市は高齢化率が約34%であり,全国の人口15万人以上の都市で最も高い(総務省,2017).筆者らが大腿骨近位部骨折術後患者に行った自宅退院に関する調査では,術前に島嶼部と平地部に居住していた者で

©Japanese Physical Therapy Association

退院時の身体機能に差がなくても，島嶼部への自宅退院率が低く，島嶼部への自宅退院には日常生活動作(ADL)の自立が不可欠であることがわかった(鈴木ら，2015，石橋ら,2017，2018).しかし,島嶼部には独居高齢者が多く， ADLが自立していても自宅退院できない症例を多く経験し，自宅退院には ADLの自立に加え，介護者の有無も要因になるのではないかと考えた.本研究の目的は,島嶼部への自宅退院に介護者の有無が影響するかを確認することとした.

【方法】
対象は,2015年1月から2019年6月の間に当院回復期病棟を退院した大腿骨近位部骨折術後患者のうち,受傷前に島嶼部に居住していた41名(男性6名,女性35名)とした．対象の年齢,10m歩行時間,6分間歩行距離,患側片脚立位時間,改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R),Functional Independence Measureの運動項目(Motor FIM),独居率,主介護者の続柄を調査した.独居率は独居,同居,主介護者が車で15分未満の場所に居住,15分以上1時間未満の場所に居住の4つに分類した.退院先により，自宅群または施設群に分けた．統計学的解析は,対応のない t検定もしくは Mann-Whitney U検定を行い,独居率,介護者の続柄には Fisherの正確確率検定，事後検定として Bonferroni法を用いた.いずれも危険率5%未満を有意とした.

【結果】
退院先は，自宅29名,施設12名であり，自宅退院率は70.7%と高かった．年齢は自宅群84.5±6.2歳,施設群84.6±7.5歳と差がなかった. Motor FIMは自宅群67±14点,施設群45±11点であり,自宅群で有意に高かった($p<0.01$).6分間歩行距離は自宅群182.9±96.3m,施設群118.3±65.8mであり,自宅群で有意に高かった($p<0.05$).独居率は,自宅群で独居3名(10%),同居19名(66%),介護者が15分未満の場所に居住4名(14%),15分以上1時間未満の場所に居住3名(10%)だった．施設群で独居7名(58%),同居4名(33%),15分未満の場所に居住1名(8%)であり，自宅群は施設群と比べ,介護者の同居の割合が高かった($p<0.05$).その他の心身機能の項目に有意差はなかった.

【結論】
島嶼部への自宅退院には，歩行耐久性獲得に加え ADLの自立(Motor FIM)が必要であることが改めて示された．加えて，介護者との同居が自宅退院に有利である可能性が示唆された．島嶼部では介護サービスに制約があり,自宅退院には身体機能面に加え,ADL練習や,介護者への介助指導も重要であると考えられた.

【倫理的配慮、説明と同意】
マッターホルンリハビリテーション病院倫理審査委員会の承認を得て実施した(MRH180011).

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-003] 基本チェックリスト「運動機能」項目に関連する因子の検討

*山坂 宏太[1]、肥田 光正[1,2,3]、中村 美砂[2,3]、今岡 真和[2,3]、中尾 英俊[2,3]、田崎 史江[2,3]、生水 智子[2,3]、武田 雅俊[2,3]
（1. 高田上谷病院 リハビリテーション科、2. 大阪河崎リハビリテーション大学　リハビリテーション学部、3. 認知予備力研究センター）
Keywords: 地域在住高齢者、基本チェックリスト、慢性痛

【はじめに・目的】
厚生労働省は，予防給付の導入にあたってハイリスク状態にある高齢者を抽出する方法として「基本チェックリスト」を開発し，信頼性や妥当性に関してはすでに報告されている．基本チェックリストを用い心身機能の低下を早期に発見することは予防医学的な視点から重要視されている．一方，高齢者では慢性痛を有する者が多く，慢性痛は運動機能低下や転倒など様々な因子に対する負の要因となることは周知の通りである．これまでに基本チェックリストを用いた研究は多くなされているが，ロコモティブシンドローム（以下，ロコモ）や慢性痛

©Japanese Physical Therapy Association

などとの関連性に関する検証は十分に実施されていない．ロコモや慢性痛との関わりが明らかになれば，介護予防に関するアプローチの手法を検討するための一助となると思われる．そこで我々は，基本チェックリスト「運動機能」項目とロコモ，慢性痛との関連性を検討することとした．
【方法】
対象は，大阪府貝塚市で行われている認知症予防プロジェクトの参加者のうち，65歳以上の地域在住高齢者133名（全例女性，平均年齢72.6±6.7歳）である．分析項目は，基本チェックリスト「運動機能」項目と慢性痛の有無，60歳以降の骨折や変形性膝関節症などの既往歴，ロコモ度テスト（立ち上がりテスト，2ステップテスト，ロコモ25）とした．慢性痛は，「3カ月間を超えて持続もしくは再発する，または急性組織損傷の回復後1カ月を超えて持続する，または治癒に至らない病変に随伴する疼痛」と定義されており，対象者には質問紙を用いてこの定義に該当するかどうかを回答させた．基本チェックリスト「運動機能」項目は，5項目中3項目以上の場合を「運動機能低下」と判断した．統計解析は，χ二乗検定で基本チェックリスト「運動機能」と各項目を比較し，「運動機能低下」の有無を従属変数，有意差が認められた項目を独立変数，年齢を調整変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した．有意水準は5%とした．
【結果】
133名の対象者のうち，運動機能低下あり群は39名，運動機能低下なし群は94名であった．2群比較の結果，ロコモ度テストの立ち上がりテスト（ P<0.05），ロコモ25（ P<0.001）既往歴（60歳以降の骨折）（ P<0.05），慢性痛（ P<0.05）の因子が有意差を認めた．年齢を調整したロジスティック回帰分析を行った結果，運動機能低下には慢性痛が有意に関連していた（ OR=3.226, CI=1.553-6.702）．
【結論】
本研究の結果から，基本チェックリスト「運動機能」と慢性痛の有無に関連を認めた．慢性的な疼痛経験による疼痛認知の変化や回避行動，精神機能，身体機能の低下を招くような一連の変化を表した fear-avoidance modelの関与が推察されるため，基本チェックリストを用いた「運動機能」の評価により低下を認めた場合には，慢性痛の評価を並行して実施することで早期の予防的アプローチの一助となりえると考えられた．

【倫理的配慮、説明と同意】
認知症予防プロジェクトの参加者には，本研究の目的や個人情報の扱いについて，利益相反について，自由意志での参加であることを十分に説明し，書面に同意を得た．なお，本研究は大阪河崎リハビリテーション大学研究倫理審査委員会の承認（承認番号： OKRU-A016）を受けて実施した．

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-004] 地域在住高齢者における社会的サポート源と認知機能との関連：1年間の縦断研究

*野口 泰司[1,2]、野嶌 一平[3]、井上 倫恵[4]、杉浦 英志[4]（1. 国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部、2. 名古屋市立大学大学院医学研究科公衆衛生学分野、3. 信州大学大学院医学系研究科保健学専攻、4. 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻）
Keywords: 社会的サポート、縦断研究、認知機能

【はじめに・目的】
認知症の予防について、豊かな社会的関係性の重要性が示されつつある。社会的関係性の機能的な側面として社会的サポートがあるが、認知機能への影響について、家族や友人などといったサポート源による違いを縦断的に検討した報告は限られる。そこで本研究は、地域在住高齢者を対象に社会的サポート源と認知機能との関連を1年間の縦断研究により明らかにすることを目的とした。
【方法】
研究デザインは前向きコホート研究である。対象は、会場招へい型の高齢者機能健診にベースライン調査および1年後のフォローアップ調査に継続して参加した者のうち、65歳未満、認知症・精神疾患を有する者、移動が自立

©Japanese Physical Therapy Association

でない者、認知機能の情報が欠損である者を除外した121名を対象とした。認知機能は、 Montreal Cognitive Assessment日本語版（ MoCA-J）を使用し、教育歴を補正して評価した。社会的サポートは、自記式質問紙にて「同居の家族」、「別居の家族や親族」、「近隣住民・友人」の3種類のサポートの有無について評価した。統計解析にあたって、欠損値は多重代入法により補完し、目的変数をフォローアップ時の MoCA-Jスコア、説明変数をサポート源別の社会的サポートの有無、共変量を年齢、性別、 BMI、世帯構成、所得、疾病、抑うつ、手段的ADL、歩行速度、身体活動量、ベースライン時の MoCA-Jスコアとして、線形回帰分析を行った。
【結果】
最終解析対象者の平均年齢は73.9歳（ SD=5.0歳）であった。線形回帰分析の結果、ベースライン時の近隣住民・友人の社会的サポートがフォローアップ時の MoCA-Jスコアと正の関連を認めた（β=1.23, SE=0.44, p<0.01）。その他のサポート源の社会的サポートは有意な関連は認められなかった（同居の家族：β=0.28, SE=1.19, p=0.81; 別居の家族や親族：β=0.51, SE=0.43, p=0.24）。また、近隣住民・友人の社会的サポートのうち、情緒的サポートの提供による影響が最も大きかった。
【結論】
近隣住民・友人の社会的サポートの授受があることは、1年後の認知機能に保護的な関連を示した。本研究は、地域包括ケアシステムにおける「互助」による健康保護効果を示唆するものであり、通いの場における地域住民どうしの助け合いの機会の創出が認知機能を保つ可能性が考えられる。本研究は、理学療法士が通いの場など地域における認知症予防を推進する上での基礎資料となると考える。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は、名古屋大学生命倫理委員会の承認のもと実施し、対象者には研究についての説明を十分に行い、参加についての同意を書面にて得た。本研究はヘルシンキ宣言に沿って実施した。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-005] 家族が被介護者の ADL能力を評価する Self Assessment Burden Scale-Motorを生活期において評価した場合の妥当性の検討

*蕨野 浩[1,2]、高畑 進一[2]、兼田 敏克[2,3]、東 泰弘[2,3]、中岡 和代[2]、塩屋 博史[2,4]、樋口 由美[2]（1. メディケア・リハビリ訪問看護ステーション、2. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、3. 関西リハビリテーション病院、4. 大阪急性期・総合医療センター）
Keywords: ADL評価、家族、生活期

【はじめに、目的】
生活期において，被介護者の日常生活活動（以下， ADL）能力が低下した場合，リハビリテーション（以下，リハ）の早期介入により ADL能力を向上させることが期待されている．そのためには，家族や介護士からの情報を活用して，リハの早期介入に結びつける必要がある． Self Assessment Burden Scale-Motor(以下， SAB-M)は，家族が被介護者の ADL能力を介護必要度から定量的にスクリーニング評価可能である．7項目（食事，清拭，下衣更衣，移乗、移動，階段，排尿管理）7段階の評価尺度であり， Functional Independence Measure-Motor（以下， FIM-M）を用いて基準関連妥当性が確認されている（兼田,2013）．しかし，これまでの研究は，回復期リハ病院入院中もしくは退院1ヶ月時の脳血管障害患者と家族を対象としたものであった．
本研究の目的は，脳血管障害以外の疾患も含め，3ヶ月以上継続して在宅生活を送る被介護者および家族を対象に， FIM-Mを外的基準として SAB-Mの妥当性を検討することである．

【方法】
対象は，筆者が所属する訪問看護ステーションを利用している被介護者および家族とした．被介護者の包含基準は，在宅生活を3ヶ月以上継続している要介護者，家族の包含基準は同居もしくは近隣に住む家族の中で，主介護者役割を3ヶ月以上担っている者とした．家族の除外基準は要介護度1から5の者，または認知症高齢者の日常生活

©Japanese Physical Therapy Association

自立度 II a以上の者とした．
被介護者に対して，セラピストが FIM-Mを，家族が SAB-Mを用いて評価した．妥当性の検討には， SAB-Mと FIM-Mの spearmanの相関および weighted κを求めた．

【結果】
被介護者29名の年齢は80.3±13.7（46-99歳），男性10名，女性19名であった．主疾患の内訳は，整形疾患8名，脳血管障害8名，内部障害5名，認知症3名，廃用症候群3名，神経難病2名であった．退院後期間は64.9±72.5（6-269ヶ月）であった．家族29名の年齢は67.9±13.0（40-92歳），男性15名，女性14名であった．SAB-M総点と FIM-M総点の相関は0.95であった．各項目の相関は0.77（排尿）-0.95（清拭）であった．weighted κは0.78（排尿）-0.95（清拭）であった．

【結論】 様々な疾患を含めて，3ヶ月以上継続して在宅生活を送る対象で検討した結果，家族が評価した SAB-Mとセラピストが評価した FIM-Mには高い以上の相関および高いから極めて高い一致度が確認でき，基準関連妥当性が認められた．最小サンプル数での検討ではあるが，生活期において家族が SAB-Mを用いることで被介護者の ADL能力をスクリーニングできると考える．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は，大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科研究倫理委員会の承認(受付番号2017-201)を得て実施した．倫理的配慮として，被介護者と家族に対し，口頭および書面により本研究の趣旨を説明した．研究の参加は自由意志にて行われ，同意撤回書記載による研究協力中止も可能である旨を説明した．個人情報は匿名化され，プライバシーが厳重に守られることを記載し，同意が得られた者を対象とした．

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room2)

[O-006] 地域在住高齢者の腰痛既往と背部筋の筋量、筋内非収縮組織および姿勢アライメントとの関連

*真野 航希[1]、田岡 久嗣[2]、齋藤 敬子[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院リハビリセンター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）
Keywords: 高齢者、腰痛既往、背部筋

【はじめに・目的】
腰痛患者では健常者よりも、腰椎の安定性に寄与する腰部多裂筋の筋量が減少している（ Hides J, 2008）。腰痛患者では腰部多裂筋において、筋内の脂肪組織といった非収縮組織が増加していることも報告されている (Wan Q, 2015; Sions J, 2017)。腰痛は寛解しても再発することが多く、腰痛の寛解後1年以内の腰痛再発率は50%である (Hestbaek L, 2003)。腰痛再発の原因はいまだ明らかにされていないため、過去に腰痛を経験したが現在は有さない腰痛既往者においても、背部筋の筋量や筋内非収縮組織について分析する必要がある。また、高齢者では若年者よりも腰痛の発症率が高いため（ Spijker-Huiges A, 2015）、腰痛既往を有する高齢者を対象に分析することも重要である。
本研究の目的は地域在住高齢者を対象とし、腰痛既往と超音波画像診断装置で評価した背部筋の筋量や筋内非収縮組織との関連について、姿勢アライメントと合わせて検討することとした。
【方法】
地域在住高齢者69名を対象として、現在の腰痛や過去に3ヵ月以上続く腰痛既往を有さない者60名 (健常群: 年齢85.0 ± 7.1歳) 、過去に3ヵ月以上続く腰痛を経験したが現在は有さない者9名 (腰痛既往群: 年齢88.6 ± 2.0歳) に群分けした。超音波画像診断装置 (GE Healthcare社製) を使用し、背部筋の筋量評価として、安静腹臥位での胸部

©Japanese Physical Therapy Association

脊柱起立筋、腰部脊柱起立筋、腰部多裂筋、腰方形筋の筋厚を左右測定した。各筋の筋厚は左右の平均値を算出した。背部筋の結合組織や脂肪組織といった筋内非収縮組織の評価として、画像処理ソフト (NIH社製) を用いて各筋の筋輝度を算出し、左右の平均値を算出した。姿勢アライメントの評価として、スパイナルマウス (Index社製) を使用し、安静立位、安静腹臥位での胸椎後彎角度、腰椎前彎角度、仙骨前傾角度を測定した。また、質問紙を用いて過去の腰痛の持続期間を聴取し、疼痛の程度を Numerical Rating Scale (NRS)、腰痛が日常生活動作に及ぼす影響を Oswestry Disability Index (ODI) を用いて評価した。

統計解析では、腰痛既往と関連する要因を検討するために、腰痛既往の有無を従属変数、背部筋の筋厚、筋輝度、姿勢アライメント、年齢、身長、体重および性別を独立変数とした、変数増加法による多重ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

腰痛既往群において過去の腰痛の持続期間は100.3±131.5ヵ月、 NRSは5.2 ± 1.4、 ODIは 28.1 ± 15.0 % であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、腰痛既往と有意な関連がある要因として、腰部多裂筋の筋輝度 (オッズ比: 1.06) が抽出され、その他の項目は抽出されなかった。腰痛既往群は健常群よりも腰部多裂筋の筋輝度が増加していた。

【結論】

地域在住高齢者における腰痛既往には、背部筋の筋量や姿勢アライメントよりも腰部多裂筋の筋内非収縮組織増加が関連することが示唆された。今後、腰痛既往者における腰痛再発の原因を明らかにするための更なる検討が求められている。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象者には研究内容についての説明を十分に行い、書面にて同意を得た。なお、本研究は本学における倫理委員会の承認を得て実施した。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 老年学2

[O] 一般口述3

座長:今岡 真和(大阪河﨑リハビリテーション大学 リハビリテーション学部理学療法学専攻)

Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-013] 地域在住高齢者の要介護状態と背部筋の筋量、姿勢アライメント、移動能力および下肢筋力との関連

*齋藤 敬子[1]、東 佐登美[2]、真野 航希[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 佛教大学保健医療技術実習センター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

[O-014] 地域在住自立高齢者における運動能力テストの測定誤差の検証

*北井 優衣[1]、上出 直人[2,3]、鈴木 良和[4]、柴 喜崇[2]、佐藤 春彦[2,3]、坂本 美喜[2] （1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科、4. 北里大学東病院リハビリテーション部）

[O-015] 居宅内生活における歩行速度とフィールドテストで計測された歩行速度との関係

*浅川 康吉[1]、加藤 真由美[2]、正源寺 美穂[2]、北岡 和代[3]、植村 小夜子[4]、甲斐 正義[5]、石田 和生[5]、稲垣 嘉信[5] （1. 首都大学東京、2. 金沢大学、3. 公立小松大学、4. 佛教大学、5. NECソリューションイノベータ株式会社）

[O-016] 地域在住自立高齢者の呼吸機能には体組成が影響する

*河野 千紗都[1]、前田 拓也[2]、上出 直人[3,4]、坂本 美喜[3]、柴 喜崇[3]、佐藤 春彦[3,4] （1. 社会医療法人 三思会 東名厚木病院 リハビリテーション科、2. 北里大学東病院リハビリテーション部、3. 北里大学医療衛生学部、4. 北里大学大学院医療系研究科）

[O-017] 通いの場(サロン)への参加はフレイル発症を抑制するか JAGES縦断研究

*井手 一茂[1,2]、横山 芽衣子[3]、辻 大士[3]、渡邉 良太[2,4]、田近 敦子[2]、近藤 克則[3] （1. 長谷川病院リハビリテーション部地域包括支援課、2. 千葉大学大学院医学薬学府、3. 千葉大学予防医学センター、4. 津島市民病院リハビリテーション室、5. 国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター）

[O-018] 地域在住高齢者の躓き確率は大学生より高いが転倒は予測できない

*佐藤 春彦[1,2]、上出 直人[1,2]、柴 喜崇[1]、坂本 美喜[1] （1. 北里大学医療衛生学部、2. 北里大学大学院医療系研究科）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-013] 地域在住高齢者の要介護状態と背部筋の筋量、姿勢アライメント、移動能力および下肢筋力との関連

*齋藤 敬子[1]、東 佐登美[2]、真野 航希[1]、杉野 綾香[1]、田中 真砂世[3]、佐々木 瞳[4]、美原 知里[4]、谷内 裕樹[4]、恩田 有生[4]、正木 光裕[1,5] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 佛教大学保健医療技術実習センター、3. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、4. 京都市修徳老人デイサービスセンター、5. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

Keywords: 高齢者、要介護状態、背部筋

【はじめに・目的】

地域在住高齢者において、介護保険の要介護状態には歩行速度や timed up-and-go (TUG) 時間 (長澤, 2016) 、膝関節伸展筋力 (宮原, 2017) が関連することが報告されている。高齢者は加齢によって背部筋の筋量低下 (Ikezoe T, 2012) や立位姿勢アライメントの変化 (Takeda N, 2009) といった体幹において運動機能の低下が生じる。脊柱起立筋や多裂筋は脊柱伸展、側屈作用を有するため、日常生活動作における矢状面、前額面での体幹の動的な姿勢制御や体幹の伸展動作に寄与している。また、脊柱後彎、骨盤後傾が増加した立位姿勢アライメントも日常生活動作での姿勢制御に影響を与える。地域在住高齢者において、これらの背部筋や立位姿勢アライメントも要介護状態に関連する可能性があるが、要介護状態と背部筋、立位姿勢アライメントとの関連はこれまでに報告されていない。

本研究の目的は地域在住高齢者を対象に、介護保険の要介護状態と超音波画像診断装置を使用して評価した背部筋の筋量、姿勢アライメントとの関連について、移動能力および下肢筋力と合わせて検討することとした。

【方法】

地域在住高齢者97名を対象として、介護保険の要介護度に基づいて健常群24名 (年齢: 78.0 ± 3.4歳) 、要介護群73名 (年齢: 87.3 ± 5.4歳) に群分けした。背部筋の筋量評価として、超音波画像診断装置 (GE Healthcare社製) を使用し、左右の胸部脊柱起立筋、腰部脊柱起立筋、腰部多裂筋の筋厚を測定した。各筋の筋厚は左右の平均値を算出した。姿勢アライメントの評価として、スパイナルマウス (Index社製) を使用し、安静立位、安静腹臥位での胸椎後彎角度、腰椎前彎角度、仙骨前傾角度を測定した。移動能力の評価として、最大歩行速度、 TUG時間を測定した。下肢筋力の評価として、徒手筋力計 (アニマ株式会社製) を使用し、右側の膝関節伸展筋力を測定した。また、 Numerical Rating Scaleを用いて腰痛・下肢痛の程度を評価した。

要介護状態に関連する要因を検討するために、要介護状態の有無を従属変数、背部筋の筋厚、姿勢アライメント、移動能力、下肢筋力、腰痛、下肢痛、年齢、性別および身長を独立変数とした、変数増加法による多重ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

多重ロジスティック回帰分析の結果、要介護状態と有意な関連がある要因として、胸部脊柱起立筋の筋厚 (オッズ比: 0.04) 、歩行速度 (オッズ比: 0.00004) のみが抽出され、その他の項目は抽出されなかった。要介護群は健常群よりも胸部脊柱起立筋の筋厚が減少し、歩行速度が低下していることが示された。

【結論】

地域在住高齢者の要介護状態には、姿勢アライメントや下肢筋力よりも胸部脊柱起立筋の筋量減少や歩行速度の低下が関連していることが示唆された。地域在住高齢者において要介護状態に移行することを予防するためには、下肢に対するトレーニングのみならず、脊柱起立筋を対象とした体幹に対するトレーニングも必要である可能性がある。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象者には研究内容についての説明を十分に行い、書面にて同意を得た。なお、本研究は本学における倫理委員会の承認を得て実施した。

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-014] 地域在住自立高齢者における運動能力テストの測定誤差の検証

*北井 優衣[1]、上出 直人[2,3]、鈴木 良和[4]、柴 喜崇[2]、佐藤 春彦[2,3]、坂本 美喜[2] （1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科、4. 北里大学東病院リハビリテーション部）
Keywords: 地域在住自立高齢者、測定誤差、運動能力テスト

【はじめに、目的】
介護予防において，高齢者の運動能力を把握するために，各種の運動能力テストが一般的に行われる．しかし，どのような運動能力テストであっても必ず一定の測定誤差が生じうる．一般的に，臨床で用いられている各種の運動能力テストにおいて信頼性は検証されているが，絶対的な測定誤差は検証が不十分である．しかし，測定誤差が明確でないと，測定値の変化が測定誤差であるか，真の変化であるか判断することができない．また，測定を行う上で，測定誤差の特性や測定精度を明確に知っておくことでより正確な評価を行うことができると考えられる．本研究では，地域在住自立高齢者の運動能力テストにおける誤差の範囲を検証した．
【方法】
本研究は横断的観察研究であった．対象は，地域の広報誌で募集した地域在住高齢者718名とした．運動能力テストとしては， Five times chair stand test（5CST）， Timed Up and Go test (TUG)，快適条件および最速条件での5ｍ歩行時間，握力，膝伸展筋力を測定した．なお，すべての運動能力テストは同一検者が2回ずつ測定した．その他，身長や体重などの基本属性を調査した．データ解析として， Bland-Altman分析を用いて測定における系統誤差の有無を検討した．測定における系統誤差が無いことを確認した後，最小可検変化量(MDC)を用いて，各運動能力テストにおける絶対的な測定誤差量を算出した．また，測定値に対する測定誤差の相対的指標として，各運動能力テストの MDCを測定データの平均値で除して% MDCを算出した．
【結果】
Bland-Altman分析の結果，5CSTには比例誤差と加算誤差の両者の系統誤差が認められたため，5CSTの MDCは算出できなかった．一方， TUG，握力，5m歩行時間では系統誤差は認められず，%MDCは10%未満と測定誤差が小さく優れた精度であった．しかし，膝伸展筋力には系統誤差はないものの，%MDCが12%と測定誤差が比較的大きいことが示された．
【結論】
本研究の結果，5CSTでは系統誤差である比例誤差と加算誤差を認め，測定において学習効果が生じやすいと考えられた．膝伸展筋力は%MDCが12%と測定誤差が大きく，継時的に測定を行う際に，変化の検出感度が低い可能性が示唆された．よって，詳細な継時的に変化をとらえる場合にはやや劣るという特性を知ったうえで評価を行う必要がある． TUG・握力・歩行時間は測定誤差が10%未満と精度が高く，測定値が10%以上変化すれば真の変化として測定結果を解釈することができると考えられた．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は，北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施したものである．また，本研究の対象者には書面および口頭にて研究目的および内容について説明し，研究協力については書面による同意を得た．

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-015] 居宅内生活における歩行速度とフィールドテストで計測された歩行速度との関係

*浅川 康吉[1]、加藤 真由美[2]、正源寺 美穂[2]、北岡 和代[3]、植村 小夜子[4]、甲斐 正義[5]、石田 和生[5]、稲垣 嘉信[5] （1. 首都大学東京、2. 金沢大学、3. 公立小松大学、4. 佛教大学、5. NECソリューションイノベータ株式会社）
Keywords: モニタリング、生活歩行速度、独居高齢者

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに、目的】壁に設置して人の動きを検知するセンサ（人感センサ）は対象者の活動を非侵襲的に計測することができる。我々は人感センサを用いて居宅内の普通の生活における歩行速度（以下、生活歩行速度）を計測し、その臨床的意義を検討している。本研究の目的は、生活歩行速度と運動機能評価などで広く用いられている歩行路を用いて計測された歩行速度（以下、フィールドテスト歩行速度）との関係を明らかにすることである。
【方法】対象者は65歳以上の独居高齢者18名（年齢78.1±6.4歳、介護度は非該当から要介護3で中央値は1）とした。生活歩行速度の計測には24時間連続で人感有無を検知する人感センサを用い、居宅のリビングルーム付近の壁とトイレ扉付近の壁に設置したセンサの反応時間の差とセンサ間距離から歩行速度（ m/s）を算出した。計測期間は２ヵ月間とし、この間に記録された歩行速度の平均値と中央値を生活歩行速度のデータとした。フィールドテスト歩行速度は最大歩行と通常歩行とを計測した。計測時期は生活歩行速度計測期間の中間にあたる時期とし、屋内に設けた11ｍの直線歩行路の中央部分5ｍの通過所要時間（秒）から歩行速度（ m/s）を算出した。得られたデータの正規性の検定には Shapiro-Wilk検定を用いた。生活歩行速度の平均値と中央値のそれぞれについてフィールドテスト歩行速度における最大歩行速度および通常歩行速度との関係は Pearsonの相関係数を用いて分析した。また、対象者を通常歩行速度（ m/s）が1.0以上の者と1.0未満の者とに分け、対応のないｔ 検定を用いて群間の生活歩行速度の差を比較した。統計学的分析における有意水準は5%とした。
【結果】生活歩行速度（ m/s）の平均値±標準偏差は、平均値でみた場合は0.567±0.201、中央値でみた場合は0.536±0.226であった。フィールドテスト歩行速度（ m/s）の平均値±標準偏差は最大歩行速度では1.40±0.26、通常歩行速度では1.14±0.27であった。生活歩行速度の中央値はフィールドテスト歩行速度の最大歩行速度（ r=0.508, p=0.031）とも通常歩行速度（ r=0.644, p=0.004）とも有意な相関を認めた。生活歩行速度の平均値はフィールドテスト歩行速度の通常歩行速度（ r=0.516, p=0.028）と有意な相関を認めた。通常歩行速度（ m/s）が1.0 以上の者（ n=13）と1.0未満の者(n=5)との間では、生活歩行速度の中央値（ p=0.025）にも平均値（ p=0.021）にも有意な差を認めた。
【結論】生活歩行速度はフィールドテスト歩行速度と中等度の相関をもつことが示唆された。また、サルコペニアの診断・介入の判断に重要な指標となっている歩行速度1.0 m/sで対象者を分けると生活歩行速度には差がみられることが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。実施にあたっては本人ならびに代諾者（家族）から書面により同意を得た。本演題の内容は国立研究開発法人情報通信研究機構「ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発」の研究助成をうけて実施した研究の一部である。利益相反には該当しない。

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-016] 地域在住自立高齢者の呼吸機能には体組成が影響する

*河野 千紗都[1]、前田 拓也[2]、上出 直人[3,4]、坂本 美喜[3]、柴 喜崇[3]、佐藤 春彦[3,4] （1. 社会医療法人 三思会 東名厚木病院 リハビリテーション科、2. 北里大学東病院リハビリテーション部、3. 北里大学医療衛生学部、4. 北里大学大学院医療系研究科）
Keywords: 地域在住自立高齢者、呼吸機能、体組成

【はじめに・目的】
地域在住高齢者の約10%に潜在的な呼吸機能低下があると報告されている（ Yoshikawa, et al. 2017）．高齢者の呼吸機能低下は ADLや QOLの低下，死亡と関連しており，高齢者の健康増進が重要視されている現代において，呼吸機能低下に対する予防対策の構築は重要である．先行研究においては，脂肪量や骨格筋量といった体組

©Japanese Physical Therapy Association

成が呼吸機能と有意に関連するとの報告が散見されるが，明確な結論は出ていない．そこで，本研究では，地域在住自立高齢者を対象に，呼吸機能と体組成の関連性について検討した．
【方法】
本研究は横断的観察研究とした．対象は要支援・要介護認定を受けていない65歳以上の地域在住自立高齢者347名（平均年齢72.4±4.6歳，男性87名）とした．除外基準は，呼吸器疾患・心疾患を有する対象者，体内に金属インプラントを有する対象者，明らかな認知機能低下を有する対象者とした．調査項目は呼吸機能として努力性肺活量（ Forced vital capacity： FVC），一秒量（ Forced expiratory volume in 1.0 second： FEV1.0）を測定した．体組成として，生体インピーダンス法にて，各体節の骨格筋量と脂肪量，さらに腹部周囲長を測定した．また，四肢筋量から Skeletal mass index（ SMI）を算出した．身体機能として握力を測定した．さらに、基本属性として，年齢，性別，身長，体重，喫煙歴，病歴を調査した．統計解析は， FVCおよび FEV1.0と各変数との関連性を単変量解析にて検討した．その後， FVCまたは FEV1.0を従属変数、筋量および脂肪量を独立変数，年齢・性別・身長・握力・喫煙年数を混乱要因とする重回帰分析を行った．なお，統計学的有意水準は5%とした．
【結果】
対象者の FVCは標準値に対して平均95.4%（42.6%˜137.2%）， FEV1.0は標準値に対して平均96.0%（39.5%˜147.2%）であった．単変量解析の結果， FVC， FEV1.0ともに上肢，体幹，下肢の筋量，SMI，上肢，体幹，下肢の脂肪量，腹部周囲長と有意な関連を示した．一方，重回帰分析の結果，混乱要因で調整すると， FVCは腹部周囲長のみが負の関連を示し、骨格筋量は関連しなかった． FEV1.0では腹部周囲長が有意に負の関連を，上肢筋量と体幹筋量が有意に正の関連を示した．
【結論】 地域在住自立高齢者において，呼吸機能と腹部脂肪量や上肢・体幹の筋肉量といった体組成が関連することが示された．このことから，高齢者の呼吸機能低下にはサルコペニアやサルコペニア肥満が関与している可能性が示唆された．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は，北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施したものである（承認番号 2016-G021B）.また，本研究の対象者には書面および口頭にて，研究目的および内容について説明し，研究協力については書面による同意を得た．

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-017] 通いの場(サロン)への参加はフレイル発症を抑制するか JAGES縦断研究

*井手 一茂[1,2]、横山 芽衣子[3]、辻 大士[3]、渡邉 良太[2,4]、田近 敦子[2]、近藤 克則[3] （1. 長谷川病院リハビリテーション部地域包括支援課、2. 千葉大学大学院医学薬学府、3. 千葉大学予防医学センター、4. 津島市民病院リハビリテーション室、5. 国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター）
Keywords: フレイル、介護予防、通いの場（サロン）

【はじめに，目的】
フレイルとは，高齢期に生理的予備能が低下することで，ストレスに対する脆弱性が亢進している状態であり，生活機能障害，要介護状態，死亡などの危険性が高くなった状態である．厚生労働省はフレイルの多面性に応じた総合的な対策の1つとして，高齢者の通いの場（以下，サロン）を中心とした介護予防事業を掲げている．こうしたサロンの効果検証が求められているが，全国規模のデータを用い，サロンへの参加とフレイル発症の関連を検証した報告は，未だない．そこで本研究では，サロンへの参加はフレイル発症を抑制するかを検証することを目的とした．
【方法】
日本老年学的評価研究（ JAGES： Japan Gerontological Evaluation Study）のデータを用いた縦断研究である．分析対象は2013，2016年度の2時点の自記式郵送調査に回答した全国24市町村の65歳以上の日常生活の自

©Japanese Physical Therapy Association

立した地域在住高齢者で，2016年度のサロンに関する項目に回答した7,223名のうち，2013年度にフレイル（基本チェックリスト25項目中8項目以上該当）でなかった6,285名（平均年齢72.6±5.4歳，男性2,879名）とした．サロン参加とフレイル発症の関連の検証にはポアソン回帰分析(有意水準5%，強制投入法）を用いた．目的変数は2016年度のフレイルとし，説明変数はサロンへの参加状況とした．2016年度にサロンへの参加期間を尋ね，サロンへの参加期間が3年未満と回答した者は「サロン参加3年未満」，3年以上参加と回答した者は「サロン参加3年以上」，参加なしと回答した者は「参加なし」，参加していたが止めた，参加しているが期間不明と回答した者は「期間不明」，未回答は「欠損」とした．調整変数は2013年時点の年齢，性，等価所得，教育歴，婚姻，独居，就業，うつ，治療中の疾患の有無，肉・魚の摂取頻度，野菜・果物の摂取頻度，1日の歩行時間，友人と会う頻度，主観的健康感，飲酒，喫煙，手段的日常生活動作とした．

【結果】

2016年時点のフレイル発症割合は14.4%であった．サロン参加期間3年未満は6.3%，3年以上は8.0%，参加なしは71.1%，期間不明は5.9%，欠損は8.6%であった．サロン参加なしに対するフレイル発症 IRR（ incidence rate ratio）はサロン参加3年未満0.87（95%信頼区間: 0.58-1.29），サロン参加3年以上0.47（0.28-0.79）であった．

【結論】

全国24市町村の地域在住高齢者を対象とした分析の結果，サロン参加はフレイル発症の抑制に効果的であり，特にその効果はサロン参加期間3年以上で大きいことが示唆された．今後，理学療法士をはじめとする専門職にはサロンの機能強化が求められている．フレイル発症の抑制を考える上では，理学療法士はサロンの機能強化を図りつつ，サロンの参加の継続に向けて取り組むことも重要となるだろう．

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は千葉大学，国立長寿医療研究センターの倫理審査委員会の承認を受け，各自治体との間で定めた個人情報取り扱い事項を遵守した．

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room2)

[O-018] 地域在住高齢者の躓き確率は大学生より高いが転倒は予測できない

*佐藤 春彦[1,2]、上出 直人[1,2]、柴 喜崇[1]、坂本 美喜[1] （1. 北里大学医療衛生学部、2. 北里大学大学院医療系研究科）

Keywords: 躓き、歩行、転倒

【はじめに・目的】

歩く時、つま先と床とが最も接近する最小つま先クリアランス（ Minimum Toe Clearance: MTC）が小さければわずかな段差でも躓く。理屈の上ではそうだが、高齢者の転倒に関しては明確な証拠に乏しい。そこで、遊脚期全般にわたりつま先が描く矢状面上の軌跡を元に算出する躓き確率に着目した。本研究では地域在住高齢者の躓き確率は大学生よりも高いのか、また、確率が高いと転倒が発生しやすいのかを検証した。

【方法】

対象は体力測定会に参加された地域在住高齢者のうち、参加半年後に転倒の有無を聴取できた108名（73±4歳, 男27名）と、大学生100名（22±2歳，男44名）とした。対象者には直径16 mmの球形反射マーカーを右側の腸骨稜、大転子、膝外側上顆中央、外果、第５中足骨頭に貼付し、快適速度で直線9 mの歩行路を歩かせ、３台のカメラからなる運動解析システム Locus3D（アニマ社製）にて歩行データを記録した。躓き確率は Byju（2016）の方法に基づき、第５中足骨頭マーカーの矢状面軌跡から床からの高さが４ cmを超えない範囲（積分値）を算出した。躓き確率と MTCの高齢者と大学生の平均値について、歩行速度を共変量とした共分散分析で比較し、転倒の発生への影響の強さをロジスティック回帰分析で検証した。

【結果】

快適歩行速度は高齢者が有意に速かった（1.51 vs. 1.35 m/秒, p <0.001）。躓き確率は高齢者が1370歩に1回、大学生が3906歩に1回と高齢者が有意に高かった（p <0.001）。一方、 MTCは高齢者が31mm、大学生が

©Japanese Physical Therapy Association

24mmと大学生が有意に低かった（p <0.001）。高齢者は歩行計測の半年後に11名が転倒を経験したが、転倒の発生に関するオッズ比は躓き確率で1.25（95%信頼区間 0.03 - 58.74, p = 0.93）、 MTCで1.04（95%信頼区間 0.56 - 1.92, p = 0.9） と、どちらも関与は認められなかった。
【結論】 遊脚期のつま先の最下点の一点のみで捉える MTCは、歩行速度の低下が見られない地域高齢者では大学生よりも高く、躓く可能性は低いと捉えられた。一方、躓き確率は、高齢者の躓く可能性が若年者より高いと捉えたが、実際の転倒への関与は認められなかった。よって、躓き確率は地域で元気に暮らす高齢者の転倒は予測できないと結論した。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施したものである（承認番号2016ー G021B）。また、本研究の対象者には書面および口頭にて研究目的および内容について説明し、研究協力については書面による同意を得た。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 老年学3

[O] 一般口述5

座長:松本 大輔(畿央大学 健康科学部理学療法学科)

Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-025] 地域在住高齢者における身体活動量と身体・認知機能および身体組成との関連性

*富岡 一俊[1,5]、牧迫 飛雄馬[1]、中井 雄貴[1,2]、谷口 善昭[1,3]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,5]、佐藤 奈々[1,5]、窪園 琢朗[4]、竹中 俊宏[5]、大石 充[4] （1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島医療技術専門学校、4. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、5. 垂水市立医療センター垂水中央病院）

[O-026] 近隣のバス停・駅の有無は高齢者の認知機能に影響を与える1年間の縦断研究

*岡本 恭子[1]、上出 直人[2,3]、佐藤 春彦[2,3]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2] （1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院 リハビリテーション科、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科）

[O-027] 地域在住高齢者の歩行速度と下肢筋量非対称の関連

*岩坂 知治[1,2]、手島 誠宜[1]、堀川 悦夫[2] （1. 医療法人整肢会 副島整形外科病院、2. 佐賀大学大学院　医学系研究科）

[O-028] 地域在住高齢者における要介護度間での背部筋の筋量、立位姿勢アライメント、下肢筋力および認知機能の比較

*杉野 綾香[1]、平川 みな子[2]、真野 航希[1]、齋藤 敬子[1]、安本 大吾[3]、大原 靖史[3]、小澤 正直[3]、谷内 裕樹[3]、恩田 有生[3]、正木 光裕[1,4] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院 リハビリセンター、3. 京都市修徳老人デイサービスセンター、4. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）

[O-029] 地域在住自立高齢者における他者との交流形態の違いが身体機能に及ぼす影響の検討

*今村 慶吾[1]、上出 直人[1,2]、佐藤 春彦[1,2]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2]、松永 篤彦[1,2] （1. 北里大学大学院医療系研究科、2. 北里大学医療衛生学部）

[O-030] 高齢女性の両下肢細胞内液比は四肢骨格筋量よりもフレイルや身体機能と関連する

*桑原 嵩幸[1]、脇田 正徳[1]、山崎 志信[1]、齋藤 優季[1]、森 公彦[2]、河合 謹也[1]、沖塩 尚孝[1]、長谷 公隆[1] （1. 関西医科大学香里病院リハビリテーション科、2. 関西医科大学附属病院リハビリテーション科）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-025] 地域在住高齢者における身体活動量と身体・認知機能および身体組成との関連性

*富岡 一俊[1,5]、牧迫 飛雄馬[1]、中井 雄貴[1,2]、谷口 善昭[1,3]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,5]、佐藤 奈々[1,5]、窪園 琢朗[4]、竹中 俊宏[5]、大石 充[4]（1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島医療技術専門学校、4. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、5. 垂水市立医療センター垂水中央病院）

Keywords: 筋量、歩数、3 軸加速度計

【はじめに，目的】

健康日本21（第二次）における65歳以上の身体活動の目標として，歩数の増加が言及されている。また、身体活動量の指標には，低強度および中高強度の活動時間が用いられるが，これらの身体活動量の指標と身体・認知機能、身体組成との関連性については，どのような機能への寄与が期待されるかは十分な検討がなされていない。本研究の目的は，地域在住高齢者の身体・認知機能および身体組成の指標と関連する歩数や強度別の身体活動量といった身体活動に関する指標を明らかとすることを目的とした。

【方法】

地域コホート研究（垂水研究2018）に参加した地域在住高齢者のうち，脳卒中やパーキンソン病，認知症の既往がなく，身体活動量の計測が可能であった199名（平均年齢74.3±5.7歳，女性62.8%）を分析対象とした。

基本情報の聴取の他，身体機能として，歩行速度，握力，認知機能評価として， National Center for Geriatrics and Gerontology - Functional Assessment Toolによる記憶，注意機能，実行機能，情報処理能力，身体組成として，生体インピーダンス法による四肢骨格筋指数（以下， SMI），体脂肪率， Body Mass Index （以下，BMI）の評価を行った。

身体活動量は、3 軸加速度計（ Active style Pro HJA-750C，オムロン社製）を用いて計測し，身体活動量の指標として，一日当たりの歩数（歩／日）と安静座位（<1.5METs）時間（以下， SB）（分／日），低強度活動（≧1.5 - <3.0 METs）時間（以下， LIPA）（分／日），中高強度活動（≧3.0 METs）時間（以下， MVPA）を算出した。なお，装着期間は2週間とし，一日あたり10時間以上装着した日数が4日以上を満たしたデータを採用した

統計解析は，各身体活動量指標（歩数， SB， LIPA， MVPA）と身体・認知機能，身体組成指標との相関分析の後，線形回帰分析（共変量：年齢，性別）を行い，有意水準は5%とした。

【結果】

身体活動量の各指標との関連について，身体機能では，歩行速度が歩数（$\beta = 0.23$， $p<0.001$）と MVPA（$\beta = 0.16$， $p<0.05$），身体組成では，体脂肪率が歩数（$\beta = -0.16$， $p<0.05$）と MVPA（$\beta = -0.21$， $p<0.01$），BMIが LIPA（$\beta = -0.18$， $p<0.01$），認知機能では，記憶が MVPA（$\beta = 0.14$， $p<0.05$），情報処理能力が歩数（$\beta = 0.25$， $p<0.001$）と有意に関連していた。

【結論】

地域在住高齢者における身体活動に関する指標のなかでも，とくに日歩数や3METs以上の中高強度活動時間が歩行速度や記憶，情報処理能力と関連することが示された。健康づくりのための身体活動基準2013や WHOガイドライン2010では中高強度の身体活動時間が提示されており，今回の結果からも，地域在住高齢者における歩数や中高強度活動時間は認知機能や身体組成と関連する重要な指標であることが確認された。さらに，低強度活動時間についても BMIとの関連が示され，その意義をさらに検討していく必要があると考えられた。

【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、対象者に対して研究内容の説明、研究への参加の撤回，個人情報の保護等について十分に説明し同意を得た。また、鹿児島大学疫学研究等倫理委員会の承認（170351疫）を得て実施した。

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-026] 近隣のバス停・駅の有無は高齢者の認知機能に影響を与える1年間の縦断研究

*岡本 恭子[1]、上出 直人[2,3]、佐藤 春彦[2,3]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2]（1. 国家公務員共済組合連合会 九段坂病院 リハビリテーション科、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学大学院医療系研究科）

Keywords: 地域在住高齢者、認知機能、近隣環境

【はじめに・目的】

地域在住高齢者の認知症の発症に環境要因が関連するとの報告がある．しかし，近隣のインフラストラクチャーの整備状況と認知機能との関連を検討した縦断研究は極めて少ないため，両者の関係性は十分に解明されていない．本研究は，近隣環境と地域在住高齢者の認知機能との関連を縦断的に検討した．

【方法】

本研究は1年間の縦断的観察研究であった．対象は，地域の広報誌で募集した地域在住高齢者で1年間の追跡調査が可能であった262名とした．65歳未満，要支援・要介護認定を受けている高齢者，認知症の疑いがある高齢者は除外した．対象者には，近隣環境，認知機能，身体機能，精神心理機能，社会的要因，生活機能，基本属性について調査した．近隣環境の評価には， International Physical Activity Questionnaire Environmental Module（IPAQ-E）を用いた．認知機能の評価には， Trail Making Test part A(TMT-A)を用いた．身体機能の評価は， Five times chair test（5CST）， Timed Up and Go test，快適条件および最速条件での歩行速度，握力，膝伸展筋力を測定した．精神心理機能は，主観的健康感と5項目版 Geriatric Depression Scaleにて抑うつの有無を評価した．社会的要因として，他者との交流頻度および外出頻度を調査した．生活機能の評価には，老研式活動能力指標を用いた．基本属性は，年齢，性別，身長，体重，転倒，運動習慣，併存疾患，服薬について調査した．本研究では，従属変数を1年後の TMT-A，独立変数を単変量解析にて1年後の TMT-Aと有意な関連を示した IPAQ-Eの項目，潜在的交絡要因を年齢，性別，ベースラインの TMT-Aおよび単変量解析で1年後の TMT-Aと有意な関連を示した項目とする重回帰分析を行った．

【結果】

単変量解析にて，バス停・駅の有無のみが1年後の TMT-Aと有意な関連を示した($p<0.01$)．さらに，年齢($p<0.01$)，主観的健康感($p<0.05$），5CST($p<0.01$)，快適歩行速度($p<0.01$)，ベースラインの TMT-A($p<0.01$)が1年後の TMT-Aと有意な関連を示した．重回帰分析の結果，潜在的交絡要因の影響を全て考慮しても，バス停・駅の有無が1年後の認知機能と有意な関連を示し，バス停・駅が近隣にあると1年後の TMT-Aの成績が良好であることが示された．

【結論】

本研究の結果，地域在住高齢者の1年後の認知機能に，近隣のバス停や駅の有無が関連していることが示された．地域高齢者の認知機能に対しては，交通機関の利便性などの環境要因の評価も重要であると考えられた．

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は，北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施したものである（承認番号2016ー G021B）．また，本研究の対象者には書面および口頭にて研究目的および内容について説明し，研究協力については書面による同意を得た．

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-027] 地域在住高齢者の歩行速度と下肢筋量非対称の関連

*岩坂 知治[1,2]、手島 誠宜[1]、堀川 悦夫[2]（1. 医療法人整肢会 副島整形外科病院、2. 佐賀大学大学院　医学系研究科）

©Japanese Physical Therapy Association

Keywords: 歩行速度、非対称性、骨格筋量

【はじめに、目的】
歩行速度は、転倒・認知症・死亡リスクに関連し、高齢者における最も一般的な身体機能評価である。歩行速度は加齢に伴い低下し、その主要因子として筋力低下が密接に関わっている。そのような中、近年は下肢筋力の非対称性が歩行速度や転倒に独立して関連することが報告されている。一方、加齢による筋力低下と共に筋量損失も生じると考えられているが、筋量は四肢の合計量が指標として用いられることが一般的であり、これまで筋量の非対称性に着目した先行研究は限られている。したがって、本研究目的は地域在住高齢者における下肢筋量非対称の存在と歩行速度への影響について調査することであった。

【方法】
地域在住自立高齢者139名を横断的に調査した。自立歩行不可、重度な並存疾患、ペースメーカー利用者、認知機能低下により測定実施困難であった例は解析から除外した。評価項目は、基礎情報、内服数、並存疾患、下肢痛、 ADL、握力、5m通常歩行速度、骨格筋量（測定機器： Inbody430）を調査した。骨格筋量は、四肢筋量と下肢筋量それぞれを身長で補正した四肢骨格筋指数（ SMI）および下肢骨格筋指数（ LSMI）を用いた。サルコペニア基準に基づいて SMIが男性<7.0/m2、女性<5.7kg/m2以下に該当した者を低筋量とした。下肢筋量非対称性は、先行研究に準じて左右 LSMIの絶対差割合として算出し、第三四分位以上を High-asymmetry（ HA群）、その他を Normal群（ N群）と定義した。統計解析は、歩行速度を目的変数とした線形回帰モデルを用いて、交絡因子（年齢・性別・ BMI・低筋量・ LSMI・握力・ ADL・下肢痛・併存疾患・内服薬数）で調整した HA群の独立した関連を調査した。統計学的有意水準は5%とした。

【結果】
全体の下肢筋量非対称性は2.0±2.1%であった。第三四分位数（2.4%）以上に該当した HA群は34名、 Normal群は105名であった。線形回帰モデルの結果、交絡因子調整後も HA群は歩行速度に独立して関連した（標準β: -0.3, 標準誤差: 0.02, t値: -3.3, p<0.01）。

【結論】
下肢筋量非対称性は歩行速度に独立して関連した。したがって、四肢および下肢の総筋量に関わらず、非対称性が存在する場合は歩行速度低下につながることが示唆された。本研究結果は、地域在住高齢者に対する筋量評価の新たな視点となり、非対称性を考慮した個別運動プログラム構築の一助となり得る。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はヘルシンキ宣言に沿って実施され、佐賀大学医学部倫理委員会にて承認を得て実施した．なお、対象者には事前に研究内容を十分に説明し、書面および口頭にて同意を得た上で実施した．

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-028] 地域在住高齢者における要介護度間での背部筋の筋量、立位姿勢アライメント、下肢筋力および認知機能の比較

*杉野 綾香[1]、平川 みな子[2]、真野 航希[1]、齋藤 敬子[1]、安本 大吾[3]、大原 靖史[3]、小澤 正直[3]、谷内 裕樹[3]、恩田 有生[3]、正木 光裕[1,4] （1. 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部、2. 天理よろづ相談所病院リハビリセンター、3. 京都市修徳老人デイサービスセンター、4. 新潟医療福祉大学運動機能医科学研究所）
Keywords: 高齢者、要介護度、背部筋

【はじめに・目的】
高齢者は加齢によって背部筋の筋量減少や立位姿勢アライメントの変化といった体幹の運動機能に低下が生じ

©Japanese Physical Therapy Association

る。加齢によって膝関節伸展筋力といった下肢の運動機能や認知機能にも低下が生じる。また、地域在住高齢者において、介護保険の要介護状態には膝関節伸展筋力 (Nakatani T, 2004) 、 Mini-Mental State Examination (MMSE) 点数 (Fujiwara K, 2006) が関連していることが報告されている。しかし、介護保険の要介護度間 (健常高齢者、要支援高齢者、要介護高齢者) で背部筋の筋量、立位姿勢アライメント、下肢筋力、認知機能にどのような違いがあるかは明らかにされていない。

本研究の目的は地域在住高齢者を対象に、介護保険の要介護度に基づいて群分けした上で、超音波画像診断装置にて評価した背部筋の筋量、立位姿勢アライメント、下肢筋力および認知機能を群間比較することとした。

【方法】

地域在住高齢者105名 (年齢85.0±6.5歳) を対象とし、介護保険の要介護度に基づいて健常群24名、要支援群6名、要介護1群22名、要介護2群32名、要介護3群12名、要介護4･5群9名に群分けした。背部筋の筋量評価として、超音波画像診断装置 (GE Healthcare社製) を使用し、左右の胸部脊柱起立筋、腰部脊柱起立筋、腰部多裂筋、腰方形筋の筋厚を測定した。各筋の筋厚は左右の平均値を算出した。立位姿勢アライメントの評価として、スパイナルマウス (Index社製) を使用し、安静立位での胸椎後彎角度、腰椎前彎角度、仙骨前傾角度を測定した。下肢筋力の評価として、徒手筋力計 (アニマ株式会社製) を使用して右側の膝関節伸展筋力を測定した。また、 MMSEを用いて認知機能を点数化した。

統計解析は、背部筋の筋厚、立位姿勢アライメント、膝関節伸展筋力、 MMSE点数において、一元配置分散分析の後、 Bonferroni法による多重比較を用いて群間で比較した。

【結果】

多重比較の結果、胸部脊柱起立筋の筋厚は健常群よりもその他の全ての群において有意に減少し、腰方形筋の筋厚は健常群よりも要支援群、要介護1群、要介護2群、要介護3群で有意に増加した。安静立位での腰椎前彎角度は健常群よりも要介護1群、要介護2群、要介護3群、要介護4･5群で有意に減少し、仙骨前傾角度は健常群、要支援群よりも要介護4･5群で有意に減少した。下肢筋力は健常群よりもその他の全ての群において有意に低下した。MMSE点数は健常群よりも要介護1群、要介護2群、要介護3群で有意に低下し、要支援群よりも要介護2群、要介護3群で有意に低下した。その他の項目には有意な差はみられなかった。

【結論】

地域在住高齢者において、要介護度が高くなるほど胸部脊柱起立筋の筋量は減少することが示唆された。要介護度が高くなるほど腰方形筋の筋量は逆に増加するため、代償的に使用している可能性がある。また、立位姿勢アライメント、下肢筋力、認知機能にも低下が生じるが、その低下傾向は各機能において異なることが示された。

【倫理的配慮、説明と同意】

対象者には研究内容についての説明を十分に行い、書面にて同意を得た。なお、本研究は本学における倫理委員会の承認を得て実施した。

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-029] 地域在住自立高齢者における他者との交流形態の違いが身体機能に及ぼす影響の検討

*今村 慶吾[1]、上出 直人[1,2]、佐藤 春彦[1,2]、柴 喜崇[2]、坂本 美喜[2]、松永 篤彦[1,2] （1. 北里大学大学院医療系研究科、2. 北里大学医療衛生学部）

Keywords: 地域在住高齢者、ソーシャルネットワーク、身体機能

【はじめに・目的】

高齢者において，他者との交流などを意味するソーシャルネットワークは生活機能に影響を与える要因である．先行研究では，他者との交流形態の違いによって生活機能に与える影響が異なることが示唆されている．しかし，他者との交流形態と高齢者の健康との関連性は十分に解明されていない部分が多い．そこで本研究の目的は，地域在住自立高齢者において，他者との交流形態の違いに着目して，身体機能との関連を検証することとし

©Japanese Physical Therapy Association

た．

【方法】
要介護認定を受けていない65歳以上の地域在住高齢者339名（73.0 ± 4.8歳，女性238名）を対象とした．他者との交流の評価は，先行研究（斉藤，他．2015）に基づいて，別居の家族や親戚および友人との1か月間の交流頻度を調査した．また，本研究では，他者との交流形態の違いに着目し，交流頻度を直接会う頻度（対面交流頻度）と手紙・電話・メールなどで連絡を取る頻度（非対面交流頻度）の2種類に分けて調査・分析をおこなった．交流頻度は，「ほとんど毎日」から「家族や親戚，友人はいない」までの7件法で調査し，得られた回答から先行研究（斉藤，他．2015）の方法に従って，1か月の交流回数に換算して統計解析に用いた．身体機能として，快適および最速の5m歩行速度， Timed Up and Go (TUG)，握力， Chair Stand Test (CST)，膝伸展筋力を測定した．交絡要因として，年齢，性別， Body Mass Index，合併症，服薬状況，老研式活動能力指標，主観的健康観，抑うつの有無を調査した．統計学的解析は，各身体機能を従属変数とし，対面交流頻度または非対面交流頻度を独立変数，交絡要因を調整変数とする一般線形モデルにて解析した．統計学的有意水準は5%とした．

【結果】
対面交流頻度および非対面交流頻度の平均はそれぞれ12.9±9.3回/月，12.5±10.7回/月で，両者の相関関係は中等度であった（ rs=0.4, p<0.01）．統計解析の結果，交絡要因で調整しても，対面交流頻度では， CSTのみが有意な負の関連を示した(p=0.016, R^2=0.16)．一方，非対面交流頻度では CST(p=0.030, R^2=0.15)および TUG(p=0.038, R^2=0.33)が有意な負の関連を示した．

【結論】
対面交流頻度と非対面交流頻度との間に高い相関関係はなく，両者は互いに独立したものであると考えられた．一方で，対面交流頻度と非対面交流頻度は，いずれも身体機能と関連することが示され，他者との交流形態の違いは身体機能との関連性に対しては大きな差異がないと考えられた．従って，他者との交流という観点では，交流の形態に関わらず他者との繋がりを保てるように支援することが身体機能維持にも繋がりうる可能性が示唆された．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は，北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施したものである（承認番号2016－G021B）．また，本研究の対象者には書面および口頭にて研究目的および内容について説明し，研究協力については書面による同意を得た．

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room2)

[O-030] 高齢女性の両下肢細胞内液比は四肢骨格筋量よりもフレイルや身体機能と関連する

*桑原 嵩幸[1]、脇田 正徳[1]、山崎 志信[1]、齋藤 優季[1]、森 公彦[2]、河合 謹也[1]、沖塩 尚孝[1]、長谷 公隆[1] （1. 関西医科大学香里病院リハビリテーション科、2. 関西医科大学附属病院リハビリテーション科）
Keywords: 高齢者、フレイル、細胞内液比

【はじめに・目的】
高齢者の健康問題としてフレイルは重要な指標であり、筋量の低下はフレイルの主な構成要素の一つである。一方、近年高齢者の筋機能においては、量的因子だけでなく質的因子も重要とされている。生体電気インピーダンス(BIA)法で測定される四肢の細胞内液量(ICW)は筋の収縮組織量を表すとされ、下肢の総水分量(TBW)に占めるICWが表す下肢の細胞内液比(ICW/TBW)は、下肢筋内の収縮組織を反映する質的指標の一つとされている。近年BIA法によって得られる筋量では、筋の非収縮組織量も含まれるため筋の収縮機能を過大評価する可能性が指摘さ

©Japanese Physical Therapy Association

れている(山田,2015)。また、高齢者の筋の量と質は独立して筋力と関連する因子であると報告されている(Yamada,2010)。したがって、高齢者の筋機能を他の指標との関連性において検討する場合、筋の量的および質的指標を個別に評価することが必要と考えられる。しかし高齢者において両者を個別に評価し、フレイルとの関連を検討した報告は見当たらない。したがって、本研究の目的は地域在住高齢者における骨格筋の量的指標、質的指標と、フレイルおよび身体機能との関連性を明らかにすることである。

【方法】
対象は当院通所リハビリテーションを利用中の高齢女性29名(年齢：77.0±9.4歳)とした。 BIA法による四肢骨格筋量(SMI)と両下肢 ICW/TBWの測定は、 Inbody S10(インボディ・ジャパン社製)を使用した。フレイルスコアには基本チェックリスト(KCL)を用いた。身体機能として膝関節伸展筋力、 Berg Balance Scale、快適歩行速度、6分間歩行距離を測定した。統計解析は、骨格筋指標(SMI、両下肢 ICW/TBW)と KCL、身体機能との関連をPearson積率相関係数、 Spearman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】
SMIは KCLおよび身体機能のいずれの指標とも有意な関連を認めなかった。一方、両下肢 ICW/TBWは KCLと有意な負の相関を認め(r=-0.46)、膝関節伸展筋力(r=0.56)、 Berg Balance Scale (r=0.42)、快適歩行速度(r=0.47)、6分間歩行距離(r=0.54)とも有意な関連を認めた。なお、 SMIと両下肢 ICW/TBWに有意な関連は認めなかった(p=0.15)。

【結論】
地域在住高齢女性のフレイルおよび身体機能の改善には、下肢筋の質的指標を高めることが重要であると示唆された。本研究では対象者が少ないため今後の検討が必要であるが、 SMIによる筋量評価では、筋の非収縮組織量が含まれるため、見かけ上筋量が維持されている可能性があり、フレイルや身体機能と関連を認めなかったと考えられる。そのため、筋の収縮機能を反映する ICW/TBWがフレイルや身体機能との関連性を認めたと推察された。近年、筋力増強運動によって ICWも増加するとの報告が見受けられる(Canha,2018)。筋力増強運動は筋の質的改善にも有効な可能性があるため、今後フレイルや身体機能に及ぼす影響を縦断的に検討する必要がある。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は、当院の研究倫理委員会の承認を受けて実施した。また、個人情報の保護に十分配慮して実施した。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 訪問・通所1

[O] 一般口述8

座長:桑山 浩明(介護老人保健施設　ローランド 訪問リハ)

Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2 (East Building 2nd Floor, Seminar Room)

[O-043] 健常齢者と比較した通所介護利用者のバランス能力の特徴

*越前谷 友樹[1]、秋月 千典[2]、柴田 聡[3]、崔 原碩[4]、橋本 敏和[4] （1. 埼玉総合リハビリテーションセンター、2. 神戸国際大学理学療法学科、3. 筑波大学、4. 浦安リハビリデイステーション）

[O-044] 心身機能と活動参加の乖離を是正するために身体活動量のフィードバックが有効であった訪問リハビリテーション事例

*壹岐 伸弥[1]、平田 康介[1]、石垣 智也[1,2]、尾川 達也[3]、川口 琢也[1] （1. 川口脳神経外科リハビリクリニック、2. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、3. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部）

[O-045] 指定訪問リハビリテーションの終了状況と終了後の生活状況について

*立花 貴弘[1]、高林 未知枝[1]、六角 一大[1] （1. 河北ファミリークリニック南阿佐谷訪問リハビリテーション部）

[O-046] ReoGo-Jを用いた座位リーチ動作にて体幹・骨盤帯に対し徒手介入することで歩行能力が向上した一症例

*高橋 健人[1]、星野 翔[2]、呂 善玉[2] （1. 社会福祉法人秀峰会訪問看護リハビリステーション豊穣の大地、2. 社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院）

[O-047] 地域復帰を促進させるための歩行自立の判断基準
脳血管障害者

*楠元 陽士[1] （1. 通所リハビリテーションセンター清雅苑）

[O-048] 訪問リハビリテーション利用者の身体活動量に影響を及ぼす要因の関連構造ー多施設共同データを用いた横断的研究ー

*石垣 智也[1]、尾川 達也[2]、宮下 敏紀[3]、岸田 和也[4]、松本 大輔[5] （1. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、2. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部、3. 森ノ宮医療大学大学院保健医療学研究科、4. 京都きづ川病院　訪問リハビリセンター、5. 畿央大学健康科学部理学療法学科）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-043] 健常齢者と比較した通所介護利用者のバランス能力の特徴

*越前谷 友樹[1]、秋月 千典[2]、柴田 聡[3]、崔 原碩[4]、橋本 敏和[4] （1. 埼玉総合リハビリテーションセンター、2. 神戸国際大学理学療法学科、3. 筑波大学、4. 浦安リハビリデイステーション）

Keywords: バランス能力、高齢者、転倒

【はじめに・目的】

通所介護利用者のバランス能力の低下に伴う転倒発生および介護量の増大を防ぐためには、バランス能力に対する多面的な評価と評価結果に基づくアプローチが必要である。しかし、基準となり得る同年代の健常高齢者のバランス能力と比較した通所介護利用者のバランス能力の特徴は、明らかにされていない。そこで我々は、通所介護利用者と健常高齢者のバランス能力を比較検討することで、通所介護利用者のバランス能力の特徴を明らかにするとともに、通所介護利用者に対するバランストレーニングについての知見を得ることを目的とした。

【方法】

地域在住の健常高齢者71名とデイサービスを利用する高齢者83名を対象に、筋力の指標として握力、バランス能力評価として Brief Balance Evaluation Systems Test（ Brief-BESTest）を測定した。健常高齢者の取り込み基準には、1）65歳以上、2）生活の拠点が自宅、3）補助具を使用せずに歩行が自立、を設定した。通所介護利用者の取り込み基準には、1）指示理解が可能、2）介助なしで歩行が可能な者とした。統計解析では、まず年齢・性別・身長・体重について傾向スコアを算出し、適合の許容度を0.08に設定した上で、健常高齢者と通所介護利用者を1：1の比率でマッチングさせた。その後、群間で握力、 Brief-BESTestの6つの下位項目（生体力学的制約・安定性限界・予測姿勢制御・姿勢反応・感覚統合歩行安定性）と合計得点の比較を t検定にて行った。統計解析には IBM SPSS Ver. 25を使用し、いずれも有意水準は5%とした。

【結果】

傾向スコアによるマッチングの結果、31ペア（ n = 62）が解析対象として抽出された。マッチング後の属性は、健常高齢者群で年齢71.3 ± 4.0、男女比17 : 14名、身長158.2 ± 7.8cm、体重58.7 ± 11.6kg、通所介護利用者群で年齢71.2 ± 6.8歳、男女比15 : 16名、身長159.5 ± 9.9cm、体重58.8 ± 9.4kgであり、いずれも有意差を認めなかった。 各アウトカムは握力が健常高齢者群で26.2 ± 6.7kg、通所介護利用者群で23.3 ± 7.5kgと有意差は認められなかった（ p = 0.111）。 Brief-BESTest合計得点は健常高齢者群で19.7 ± 2.7点、通所介護利用者群で10.5 ± 4.5点であり、有意差を認めた（ p <0.01）。 Brief-BESTest下位項目は安定性限界以外の5項目で群間での有意差を認めた（すべて p <0.01）。

【結論】

本研究の結果、年齢・性別・体格が同等の健常高齢者と比較した通所介護利用者のバランス能力の特徴として、安定性限界以外のバランス能力が低下していることが明らかとなった。この結果は、通所介護利用者へのバランストレーニングでは、安定性限界以外のバランス要素に焦点を当てる必要があることを示唆している。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、すべての対象者に本研究の目的や実施内容を口頭と書面にて説明し、書面による同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-044] 心身機能と活動参加の乖離を是正するために身体活動量のフィードバックが有効であった訪問リハビリテーション事例

*壹岐 伸弥[1]、平田 康介[1]、石垣 智也[1,2]、尾川 達也[3]、川口 琢也[1] （1. 川口脳神経外科リハビリクリニック、2. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、3. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部）

©Japanese Physical Therapy Association

Keywords: 身体活動量、訪問リハビリテーション、歩行自己効力感

【はじめに・目的】要介護高齢者の多くは，心身機能障害と生活に対する低い自己効力感を併せ持っている。訪問リハビリテーション（以下，訪問リハ）では心身機能だけでなく，生活機能全体の維持や向上を図る必要があるため，過小評価している自己効力感を是正することも必要である。そのために，身体活動量計を用いたフィードバック（ Feedback：以下， FB）も有効となる可能性がある。これは，生活で「している」身体活動状況を定量的に評価できることから，機能と活動参加の両面を説明する根拠となるためである。本報告の目的は，心身機能と活動参加に乖離を示す訪問リハ利用者の自己効力感の向上に対し，身体活動量の FBを用いた介入が有効であるかを事例から考察することである。【方法】症例は自宅にて訪問リハを利用している70歳代の女性。認知機能に問題はないが腰部脊柱管狭窄症術後による機能障害から，歩行障害（屋内両 T字杖歩行）と右臀部に疼痛を呈していた。両 T字杖を使用した2ステップテストは2ステップ値0.61， Frenchay Activities Index（以下， FAI）10点，痛みや身体機能低下に対する主訴はあったものの，屋内家事は行えており，自主練習（エルゴメータや機能練習）の遵守度も良好であった。また，25ヵ月間の訪問リハ経過において，身体機能の向上を認めており，定期的な買い物による外出がリハの目標であることを確認していた。しかし，症例からは「少しは良くなっているけど，いつお尻折れするか分からないし，痛くなるかもしれないから外を歩くのは怖い。」と低い自己効力感を示し，良好な健康行動の実施や身体機能の改善の経過に反し，活動参加の向上が伴わない状況にあった。この際，身体活動量計（ Active style Pro HJA-750C，オムロンヘルスケア社）を用いて身体活動量を測定したところ，要支援者のサンプルデータ（ n=34）と比較して，過度に低い身体活動量ではなかった（軽強度活動：標準値297.5±108.6分/日，測定値242分/日）。そのため，身体機能に対して十分に活動できていることのFBを行うことによって，自己効力感を向上させることで，身体機能と活動参加との乖離を是正するように関わった。【結果】4ヶ月後には軽強度活動が248分/日， T字杖を使用した2ステップ値0.48， FAI 11点（屋外歩行が向上）となり，屋内 T字杖歩行が可能となった。さらに，1年後には軽強度活動が320分/日へと向上し， T字杖を使用した2ステップ値0.63， FAI 13点（買い物と屋外歩行が向上）となり，症例からは「返って1本杖の方が歩きやすい。」と低い自己効力感が改善し，生活場面でも屋外 T字杖歩行での買い物が可能となった。【結論】身体機能から生活機能へとアプローチする際，自己効力感を考慮することが重要である。この際，身体活動量の FBを用いた自己効力感の向上は，身体機能と活動参加の乖離を是正することに有効であるといえる。

【倫理的配慮、説明と同意】
本発表に対して，症例と家族には十分な説明を行い，同意を得ている。

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-045] 指定訪問リハビリテーションの終了状況と終了後の生活状況について

*立花 貴弘[1]、高林 未知枝[1]、六角 一大[1] （1. 河北ファミリークリニック南阿佐谷訪問リハビリテーション部）
Keywords: 訪問リハビリ、終了、生活状況

【はじめに】2015年の高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会報告書において『生活機能の低下した高齢者に対しては、「心身機能」「活動」「参加」のそれぞれの要素にバランスよく働きかけ、日常生活の活動を高め、家庭や地域・社会での役割を果たし、一人ひとりの生きがいや自己実現を支援して、 QOLの向上を目指すことが重要』とされており、それを踏まえて訪問リハビリ事業を行うことが求められている。そのため、本調査では、訪問リハビリの終了状況や終了後の生活状況を調査し、今後の訪問リハビリの進め方の一助となることを目的とした。
【方法】対象は2016年1月1日から2017年12月31日の間に訪問リハビリを終了した91名（男性46名、女性45名）とした。調査項目は、年齢、主疾患区分、要支援・要介護度認定区分、訪問リハビリ継続期間、終了理由を診療録、計画書より後方視的に調査した。また、終了者のうち終了後訪問の了承を得られた者の開始時・終了

©Japanese Physical Therapy Association

後訪問時の ADL＜ Barthel Index(以下 BI)にて評価＞・ IADL＜ Frenchay Activities Index（以下 FAI）にて評価＞、終了後訪問時の生活状況を調査した。
【結果】年齢は40-64歳3名、65-74歳13名、75-84歳36名、85歳以上39名であった。主疾患区分は、整形疾患34%、呼吸器・心疾患18%、脳血管疾患16%、内部疾患15%、廃用症候群10%、難病7%であった。要支援・介護度認定区分は要支援１・２17%、要介護1 22%、要介護2 24%、要介護3以上 37%であった。継続期間は、3か月未満34%、3か月以上6か月未満35%、6か月以上1年未満15%、1年以上2年未満14%、2年以上1%であった。終了理由は目標達成・軽快56%、入院・入所・死亡33%、その他（断り・転居）11%であった。目標達成・軽快者の51名のうち35名（全体の38%）に終了後訪問（終了後14日から44日以内）を実施した。すべての者が開始時と比較して終了後訪問時で BI、 FAIが維持・向上していた。また、終了後訪問の時点でサービスとして24名がデイサービス・ケアを利用しており、1名を除くすべての者がデイサービスや買い物等で自宅外での活動を行っていた。27名が家事動作や趣味活動など自宅内での活動を行っていた。
【結論】本調査では、訪問リハビリの終了状況や終了後の生活状況を調査した。終了後訪問時点で、大多数の者がデイサービスや買い物等で自宅外での活動を行っており、自宅内でも家事動作や趣味活動を行っていた。これらの結果より改めて活動や参加につながる目標を設定し、それに向けて進めていくことの重要性を認識した。

【倫理的配慮、説明と同意】
利用者およびその家族へは,訪問リハビリ導入時に研究や学会発表等における個人情報の一部利用について説明し同意を得た。またデータ処理時には利用者個人が特定できないように実施した。

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-046] ReoGo-Jを用いた座位リーチ動作にて体幹・骨盤帯に対し徒手介入することで歩行能力が向上した一症例

*高橋 健人[1]、星野 翔[2]、呂 善玉[2]（1. 社会福祉法人秀峰会訪問看護リハビリステーション豊穣の大地、2. 社会福祉法人聖テレジア会鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院）
Keywords: 歩行、座位リーチ動作、通所リハビリテーション

【はじめに・目的】
近年，脳卒中患者に対するロボット療法の有用性が示唆されており，当院でも ReoGo-Jを導入している．今回，歩行と上肢機能改善を希望した慢性期片麻痺患者１例に対し， ReoGo-J を用いた座位リーチ動作にて体幹・骨盤帯に対し徒手介入することで，歩行機能の改善に達した症例を報告する．
【方法】
症例は80歳代男性，要介護2， X-23年に右視床出血を発症し左片麻痺を呈し， X-５年に週２回９０分の通所リハビリを開始した． BRST左Ⅴ-Ⅴ-Ⅴ，感覚は表在軽度鈍麻，深部中等度鈍麻．歩行観察の結果から，左肩関節外転し体幹を対側へ側屈する姿勢をとり，体幹と骨盤帯回旋の分離が乏しく，前方への推進力が低下していた．症例のニーズは，姿勢を維持して歩きがよくなりたいであった．研究方法はシングルケースデザイン ABA法を用いて，介入月を Y月とし，３ヶ月間（ Y-1月～ Y+2月）介入した．介入方法は A期間（ Y−1月～ Y月， Y+1月～ Y+2月），従来の通所リハビリでの理学療法と自主トレーニングを１ヶ月間実施した．次に B期間（ Y月～ Y+1月）， ReoGo-J を３０分程度週１回と，従来の理学療法と自主トレーニングを１ヶ月間実施した．訓練モードは自動運動軌道アシストモードで前方リーチ，前上方リーチを反復できるプログラムを用いた．実施中は，徒手にて骨盤前傾時に体幹伸展の介助，同様に骨盤前傾時股関節の代償を抑制し，足部重心移動時足底全体を接地するように促した．動作学習を促し，徒手による介助の回数を減らした．評価項目は10m歩行テスト（以下10MWT），麻痺側のファンクショナルリーチテスト（以下 FRT）を１ヶ月毎に測定した．
【結果】
結果は Y−１月→ Y月→ Y＋１月→ Y＋2月の順で示す．10MWTの歩行時間は10.0→10.2→8.2→8.6秒，歩数は23→24→21→21歩． FRTは35.0→32.0→31.0→31.0cm． ReoGo-J 使用後歩行能力が改善し，その後も歩行能

©Japanese Physical Therapy Association

力の維持はなされた.
【結論】
今回 ReoGo-Jの使用にてリーチ時の運動方向の制御が可能となり，姿勢や代償運動に対する徒手的なアプローチが簡便に行えるようになり，より客観的な動作分析が治療中に可能であった．歩行能力は， ReoGo-J介入前後で歩行速度は0.16m/sの改善が見られ，これは慢性期脳卒中患者の MCIDの0.14m/sを満たす値となり，生活期における歩行能力の改善を示す結果となった．大田尾らは骨盤前傾運動に作用する筋群は，姿勢制御や立位，歩行動作に関わる筋群であると述べられており， ReoGo-Jを使用した反復した座位リーチ運動にて同様の効果があり，歩様が改善したと考える． FRTの改善が見られなかった要因として，江連らによると座位前方リーチ動作は肩甲骨外転可動域の改善はするが， FRTとの関係性はなかったと述べている．今後の課題として，関節可動域，筋力，筋緊張などの機能評価を欠いており，定期的な評価指標として継時的な効果測定をしていく必要がある.

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則に配慮し，対象者に研究の目的，方法を説明し同意を得る．また，鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院生命倫理委員会の承認を得た.

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-047] 地域復帰を促進させるための歩行自立の判断基準
脳血管障害者

*楠元 陽士[1] （1. 通所リハビリテーションセンター清雅苑）
Keywords: 脳血管障害、歩行自立、身体機能評価

【はじめに・目的】
在宅生活期にある脳血管障害者の地域復帰には,歩行自立は大きな影響を与える.今回,当通所リハビリテーション事業所（当苑）利用者の歩行が,生活の足となり地域復帰に繋がるための歩行自立の判断基準を設けることを試みた.
【方法】
対象は以下の条件を満たす脳血管障害利用者42名である.①当苑を 1 年以上継続利用している.②過去1年間当苑で転倒歴がない.③通所リハビリプログラムで1本杖歩行が自立,監視で可能である.その内当苑利用中の移動手段が,常時杖歩行22名,場所により車椅子利用20名である.歩行自立の判断基準の測定項目として歩行の耐久性の評価を6分間歩行距離；6-minutes walking distance（以下,6MD）,安定性の評価に Timed Up and Go Test（以下,TUG）を用いた.分析は当苑の移動手段を目的変数,説明変数に6MDと TUGとして,二項ロジスティック回帰分析にて分析し,その結果より ROC曲線にてカットオフ値を設定する.
【結果】
二項ロジスティック回帰分析の結果,6MD（オッズ比：1.009,95%信頼区間：1.003-1.015,p=0.003）,TUG（オッズ比：0.911,95%信頼区間：0.853-0.972,p=0.005）ともに有意な変数として選択された.ROC曲線より得られたカットオフ値は, 6 MDが158.5m(曲線下面積：0.822,感度：95.0%,特異度：63.6%),TUGが22.33秒（曲線下面積：0.877,感度：95.0%,特異度：77.3%)であった.
【結論】
本研究では,脳血管障害利用者の歩行自立の判断基準は,6MDでは158.5m,TUGでは22.33秒であり,双方のカットオフ値を上回ることで歩行自立と判断・予測できる要素となることを明らかにした.中村らは,回復期脳卒中片麻痺患者における歩行自立に必要なカットオフ値を,6MDは200m,TUGは18.8秒と報告している.本研究対象者は回復期から生活期に移行して 1 年以上経過している者である.在宅生活では,院内のように整備された移動環境に比べて坂道や狭い空間など,接地不良な環境も多いため歩行スピードよりも安定性を重視した歩行を習慣とする傾向にあると考える.そのため,生活期における歩行は,速い歩行でなくても自立することができると考える. また,我々は先行研究において,当苑利用者の半数に自宅と当苑における移動手段の乖離が認められることを報告した.その要因とし

©Japanese Physical Therapy Association

て,大規模事業所での移動は移動空間が広いことと生活用品等の物を持って移動する必要があり,自宅での移動と比べて利用者の歩行耐久性や安定性が影響していると考えられた.先行研究で耐久性や安定性が問題点として挙げられた利用者も,今回のカットオフ値をもとに問題点を明確化することができる.身体機能の問題なのか,個人因子,環境因子なのかを明確にすることで,身体機能向上の促進や活動意欲の向上につながり,地域復帰をスムーズに行えると考える.今後は,今回算出されたカットオフ値を指標とし介入していく事で,地域復帰に繋がる目標設定,目標達成するための取り組みを明確にし,利用者の QOL向上に貢献していきたい.

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は当施設倫理委員会の承認を得て実施した.対象者には口頭および書面にて本研究の目的や方法を十分に説明し承諾を得た.

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room2)

[O-048] 訪問リハビリテーション利用者の身体活動量に影響を及ぼす要因の関連構造
ー多施設共同データを用いた横断的研究ー

*石垣 智也[1]、尾川 達也[2]、宮下 敏紀[3]、岸田 和也[4]、松本 大輔[5] （1. 名古屋学院大学リハビリテーション学部理学療法学科、2. 西大和リハビリテーション病院リハビリテーション部、3. 森ノ宮医療大学大学院保健医療学研究科、4. 京都きづ川病院　訪問リハビリセンター、5. 畿央大学健康科学部理学療法学科）
Keywords: 生活機能、訪問リハビリテーション、身体活動量

【はじめに・目的】
訪問リハビリテーション（以下，訪問リハ）では，生活機能の維持改善を目的として，適切な身体活動量の確保が推奨されている．歩行能力や活動および参加状況が身体活動量に影響すると考えられるが，訪問リハ利用者において，これら関連要因の構造は明らかにされておらず，身体活動量の適正化に向けた介入戦略も整備できていいない．本研究の目的は，訪問リハ利用者における身体活動量に影響する要因の関連構造を検討することである．
【方法】
対象は2015年11月から2019年5月の間に研究協力施設7施設にて訪問リハを受け，利用期間中に身体活動量を測定した108名（男性42名，年齢75.1±10.1歳）とした．除外基準は屋内歩行の非自立者，認知症高齢者の日常生活自立度がⅢ以上，施設に居住するものとした．調査項目は身体活動量測定時の情報とし，基本情報（年齢，性別，要介護度など），歩行能力（ Rivermead Mobility Index〈以下， RMI〉），日常生活動作(Functional Independence Measureの運動項目〈以下，運動 FIM〉と認知項目〈以下，認知 FIM〉），応用的日常生動作(Frenchay Activities Index〈以下， FAI〉)を用いた．身体活動量の測定は活動量計（ Active style Pro HJA-750C，オムロンヘルスケア社）を用い，起床から就寝まで6日間測定し，座位行動（1.5METs以下），軽強度活動（1.5METsより大きく3METs未満），中高強度活動（3METs以上）の時間を集計した．データ分析は相関分析および比較統計から各身体活動量に関係する変数を抽出し，身体活動量を説明するモデルの検証を行った．検証には共分散構造分析によるパス解析を用い，モデルの適合度とパスの有意性に基づいてモデルの修正を行った．なお，多重共線性を回避するために，座位行動は分析から除外し，有意水準は5%未満とした．
【結果】
修正後の採用モデルは良好な適合度を示し（ AGFI=.93， RMSEA=.02），全てのパスが有意となった．標準化パス係数は1： RMIから運動 FIMへ0.54（ p<.01）， FAIへ0.56（ p＜.01），中高強度活動へ0.29（ p＜.01），2：認知 FIMから運動 FIMへ0.22（ p＜.01）， FAIへ0.17（ p＜.05），3：女性は FAIへ0.40（ p＜.01），4：運動 FIMから軽強度活動へ0.26（ p＜.01）5： FAIから運動 FIMへ0.21（ p＜.01），軽強度活動へ0.38（ p＜.01）であった．

©Japanese Physical Therapy Association

【結論】
訪問リハ利用者の身体活動量は歩行能力を基盤として，活動や参加を介し軽強度活動に影響するとともに，直接的に中高強度活動に影響する．また，認知機能や性別も間接的に軽強度活動に影響する．本研究知見は，適切な身体活動量の確保のために，歩行障害の程度を考慮し，改善可能性を精査したうえで機能の向上を図ること，さらには，認知面や背景因子などの個別特性も踏まえた介入戦略の重要性を示すものである．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は共同研究施設である西大和リハビリテーション病院研究倫理委員会の承認（受付番号19）を得て行い，対象者には個人が特定できない匿名化された形式でのデータ利用や他施設へのデータ提供の可能性について説明し，口頭での同意を得た．また，オプトアウト手続きを利用し，対象者には研究への参加を拒否できる機会も保障した．研究協力施設からは，匿名化されたデータ提供のみとし，事前に研究内容や倫理的配慮，実施手順の説明を行い，施設長からの承認を得た．

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 健康増進1

[O] 一般口述2

座長:藤原 邦寛(あすかい診療所　通所リハビリテーション)

Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-007] 腰痛と地域の失業率の関連
962,586人の労働者のマルチレベル分析

*池田 登顕[1,2]、杉山 賢明[2]、相田 潤[2]、坪谷 透[2]、小坂 健[2] （1. 山形大学大学院 医学系研究科 医療政策学講座、2. 東北大学大学院 歯学研究科 国際歯科保健学分野）

[O-008] 地域高齢者のよりあいどころの創設
～レジスタンストレーニングの効果と栄養状態について～

*上野 浩司[1]、岩島 隆[2] （1. 社会福祉法人 長浜市社会福祉協議会、2. 岐阜保健大学短期大学部　リハビリテーション学科）

[O-009] 医療系大学生の運動習慣の促進要因・阻害要因について

*千田 美紗樹[1,2]、有田 真己[1]、中野 渉[3] （1. つくば国際大学、2. 筑波記念病院、3. 常葉大学）

[O-010] 理学療法士が個人開催する介護予防事業『通いの場』の実践報告
地域で活かす専門性と役割を考えて

*片平 達也[1]、小泉 和哉[2]、村田 佳代[1]、安達 勇輝[1]、溪口 真衣[3] （1. 医療法人財団樹徳会上ケ原病院、2. 介護老人保健施設陽喜な家、3. 医療法人社団和風会千里リハビリテーション病院）

[O-011] 高齢者組織を活用した介護予防活動展開の課題
Ａ県単位老人クラブのアンケート結果から

*中原 和美[1]、高野 吉朗[2] （1. 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科、2. 国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科）

[O-012] 要支援・軽度要介護高齢者に対する歩数増加を目的とした日課への介入効果

*安藤 卓[1,2]、樋口 由美[1]、北川 智美[1]、村上 達典[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、上月 渉[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1]、上田 哲也[1] （1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 藍野大学医療保健学部理学療法学科）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-007] 腰痛と地域の失業率の関連
962,586人の労働者のマルチレベル分析

*池田 登顕[1,2]、杉山 賢明[2]、相田 潤[2]、坪谷 透[2]、小坂 健[2] （1. 山形大学大学院 医学系研究科 医療政策学講座、2. 東北大学大学院 歯学研究科 国際歯科保健学分野）

Keywords: 繰返し横断研究、ベイズ法、完全失業率

【はじめに・目的】
腰痛は我が国において最も有訴者率が高く、健康寿命の短縮に大きく寄与している症状の一つである。近年、我が国において地域レベルの社会経済状況（ Socioeconomic status; SES）が、個人レベルの SESに加えて、健康格差を生じさせる要因の一つとして報告されている。なかでも、地域レベルの失業率は労働者人口において、死亡率やうつ症状などと関連することが報告されており、政策などによって修正可能な地域レベルの重要な SES指標である。しかしこれまで、腰痛と地域レベルの失業率の関連を検証した疫学研究は存在していない。そこで本研究は、労働者人口において、各都道府県の失業率が腰痛の有訴と関連するかどうかを検証した。
【方法】
本研究は、政府統計調査の個票データを二次利用した繰り返し横断研究である。目的外使用の利用許可を得た2010年・2013年・2016年の国民生活基礎調査の世帯票および健康票のデータセットをリンケージさせて用いた。調査の回答世帯数は、2010年289,363世帯（返答率：79.4%）、2013年295,367世帯（返答率：79.6%）、2016年289,470世帯（返答率：77.6%）であった。まず労働者を抽出するため、1) 18歳未満、2) 65歳以上、3) 学生を除外した。その結果、計962,586名[2010年：340,539名(平均年齢44.5歳)、2013年：327,533名 (平均年齢 44.6歳)、2016年：294,514名(平均年齢 44.8歳)]を分析対象とした。腰痛と都道府県の失業率の関連の検証にはデータの階層性を考慮するため、マルチレベルロジスティック回帰分析（レベル1：個人、レベル２：調査年、レベル３：都道府県）を用いた。推計にはベイズ法を用いた。従属変数は、健康調査票における腰痛の有無とした。独立変数は、国の労働力調査の公表値を用い、各調査年・各都道府県の完全失業率（労働力人口に占める完全失業者の割合）とした。本研究における完全失業者の定義は、国の労働力調査に準じ、以下の３条件を満たしている者とした：１）仕事がなくて少しも仕事をしていない、２）仕事があればすぐ就くことができる、３）仕事を探す活動や事業を始める準備をしている。共変量は、性別・年齢・同居人数・学歴・職業とした。
【結果】
腰痛有訴率は2010年9.8%、2013年9.7%、2016年9.4%であった。また、都道府県レベルの失業率は2010年4.8%、2013年3.7%、2016年2.8%であった。全共変量を調整したマルチレベルロジスティック回帰分析の結果、失業率上昇と腰痛が有意に関連していた[オッズ比(95%確信区間)：1.02（1.01–1.03）]。
【結論】
完全失業率が1%上昇する毎に、我が国の労働者人口における腰痛有訴者が150万人増える試算となった。失業率の高い都道府県における予防を含めた腰痛への積極的な介入の重要性が示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は、東北大学大学院「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会の承認（番号：#14429）を受けて行われた。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-008] 地域高齢者のよりあいどころの創設
～レジスタンストレーニングの効果と栄養状態について～

©Japanese Physical Therapy Association

*上野 浩司[1]、岩島 隆[2] （1. 社会福祉法人 長浜市社会福祉協議会、2. 岐阜保健大学短期大学部　リハビリテーション学科）
Keywords: レジスタンストレーニング、運動機能、栄養状態

【はじめに・目的】
近年、フレイルやサルコペニアなど運動機能の低下や虚弱、低栄養などが要因で、要介護状態またはその恐れになることが懸念されている。地域福祉を推進する本会では、地域高齢者の自主的な身体機能向上を目的とした「通いの場」を立ち上げた。本事業で定期的に運動機能評価を実施した結果、効果が明らかになったので報告する。
【方法】
対象は、本事業に参加した50名(男性10名、女性40名 平均年齢69.5歳±5.1)とした。方法は、3種類の筋力トレーニング機器で筋力強化を週2回、6ヶ月間実施し、回数は30回、リカンベントバイクを5分間実施した。運動機能評価は、3ヶ月に１度、握力や5回立ち上がりテスト(以下、5CS）、片脚立位、 Timed Up &Go test(以下、TUG)を測定した。また、栄養評価は簡易栄養状態評価表を使用した。
統計的手法は、正規検定を Shapiro-Wilk検定で処理し、正規性がない場合は Wilcoxon符合付順位和検定、結果の相関を Spearmanの順位相関係数、栄養評価は24点以上を良好、23.5未満を低栄養のおそれあり（以下、 At risk）の2群と運動機能評価を Welchの t検定を用い、有意水準を5%未満とした。なお、統計処理については、PASW statsics for18.0 Microsoft Windowsを使用した。
【結果】
初回から6ヶ月後に有意差が認められた項目は、左片脚立位・5CS・握力（ $p<0.05$）で、それ以外の項目は認められなかった。初回評価時の5CSと右片脚立位（ $p<0.05$）で負の相関を認め、5CSと左片足立位（ $p<0.05$）において弱い相関を認めた。また、初回評価時の栄養と脚力は、左右片脚立位と栄養において正の相関（ $p<0.05$）を認めた。更に、栄養が良好な群と At risk群と比較すると TUGにおいて有意差（ $p<0.05$）が認められた。
【結論】
本研究は、地域高齢者の身体機能向上を目的としたレジスタンストレーニングによる効果と栄養状態を検証した。結果、左片脚立位、5CS、握力で効果が示唆された。加齢に伴う下肢の筋力低下は Type II 線維で著しくなる。本事業の6ヶ月間で上記のトレーニングや頻度、回数などを実施することで Type II 線維が改善し、運動機能に効果があった。また、栄養評価と運動機能は、初回のみであるが栄養状態が At riskの場合は TUGに時間を要することが示唆された。山田によると栄養評価の結果が At riskに達していない者は、筋蛋白分解が助長されるため、十分な効果を得ることが困難となり、パフォーマンスに影響があるとしている。このことからレジスタンストレーニングを行う際は、事前に栄養状態を把握することで、効率の良いトレーニングを助言できる。以上のことから、地域高齢者のレジスタンストレーニングは運動機能に対して効果が明らかとなり、本事業の有用性が示唆された。一方で、身体機能だけではなく、日頃の生活習慣を把握することで更なる効果を期待でき、効率の良い運動を地域住民に提供することで、健康増進や介護予防の一助となる。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はヘルシンキ宣言に則り、また、発表するにあたり本会の承認を得ている。参加者については本研究の趣旨や方法を書面で説明し、署名を得ている。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-009] 医療系大学生の運動習慣の促進要因・阻害要因について

*千田 美紗樹[1,2]、有田 真己[1]、中野 渉[3] （1. つくば国際大学、2. 筑波記念病院、3. 常葉大学）
Keywords: 不活動の若年化、身体活動不足、行動変容ステージ

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに】
厚生労働省による国民の運動習慣者の割合は高齢になるほど上昇を示すのに対し，20代，30代と若い世代ほど運動習慣が身についていない現状である。若年者の運動習慣を身につけさせることは，身体機能維持や生活習慣病の予防につながることから非常に大切である。これまで運動の習慣化に着目した先行研究の多くは，中高年者を対象としており，若い世代である大学生を対象とした研究は少ない。そこで本研究では，大学生の運動習慣の非定着に影響を与える要因を中心に明らかにすることを目的とする。
【方法】
対象者は，某県内にある医療保健学部に在学中の医療に関する知識のある大学生1463名である。インターネットによる質問紙を配信し，データに欠損がなく，研究の同意が得られた者391名(男性：205名，女性：186名)を対象とした。測定項目は①基本的属性(性別，年齢， BMI)，②行動変容ステージ，③簡易版運動習慣の促進要因・阻害要因尺度(石井他，2009)を改変した。統計解析は，行動変容ステージ(5段階)におけるそれぞれの促進要因・阻害要因の各5項目，計10項目の平均点に対し，一要因分散分析を用いた。有意差が認められた場合，多重比較として Turkeyを用い，検定した。統計解析には SPSS(version 25)を用い，有意水準は5%とした。
【結果】
行動変容ステージのうち「無関心期/関心/準備期」といった運動に興味関心が低い者の割合は，男性80%，女性65%と極めて高値を示した。また，運動習慣に対する促進要因は，ストレス解消やリラックスといった心理的項目，および交友関係が深まるといった対人関係項目に有意差が認められた。多重比較の結果，心理的項目および対人関係項目の得点はいずれも「無関心期」が一番高い得点を示した。一方、運動習慣に対する阻害要因は，疲労など身体・心理的阻害要因項目の得点に有意差が認められた。多重比較した結果，「無関心期」と比較し，「関心期」が高い値を示した。
【結論】
大学生を対象とした本研究結果から，運動を習慣化していない若年者が極めて多いといった厚労省のデータと一致するものとなった。しかし，本来最も運動に関心がないとされる「無関心期」の者の促進要因および阻害要因の得点が一番肯定的であった結果は興味深い。この結果は，健康に対する知識を少なからずとも学習しているであろう医療系の大学生を対象としたからではないかと推測する。したがって今後は，若年者に対し健康に関連する知識の提供や，運動の習慣化に結び付くための効果的な介入方略の開発が急務である。大学生の運動習慣の定着が，生活習慣病の予防につながることを期待する。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究への協力は自由意志であり，協力がなくても不利益を被らないこと，不利益を受けることなくいつでも撤回することができること，また研究で得られた情報は，個人が特定できないように処理し，データおよび結果は研究の目的以外に用いることが無いことをメールで配信し，同意をもって回答を得ることとした。本研究は，つくば国際大学倫理委員会の承認を得た上で実施した。(承認番号：第29-24号)

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-010] 理学療法士が個人開催する介護予防事業『通いの場』の実践報告
地域で活かす専門性と役割を考えて

*片平 達也[1]、小泉 和哉[2]、村田 佳代[1]、安達 勇輝[1]、溪口 真衣[3] （1. 医療法人財団樹徳会上ケ原病院、2. 介護老人保健施設陽喜な家、3. 医療法人社団和風会千里リハビリテーション病院）
Keywords: 介護予防事業、市民公益活動、通いの場

【はじめに】超高齢化社会を迎えた我が国では健康寿命の延伸は最重要課題に位置付けられ、全国の自治体で介護予防事業が積極的に取り組まれている。中でも体操などの通いの場を開催している市町村は全体の86.5%に至り、91050カ所まで普及している（2017年度）。しかし、参加率は高齢者全体の4.9%と低い。通いの場は地域

©Japanese Physical Therapy Association

包括ケアシステムの互助に当たり住民主体で運営している。現段階では医師、保健師や理学療法士などの専門職が配置されていることは少ない。参加率の向上と専門職の介入による通いの場の機能向上は課題に挙がっている。そこで、リハビリテーション専門職（以下リハ職）が通いの場を主催することで身体に不安を抱える者など、新たな層の参加が期待できるのではないかと考えた。また、専門性を活かす手段を模索できる場が少ないため、通いの場を個人開催することにした。今回は、個人開催する上で生じた課題、工夫や経過を報告する。【実践内容】本事業は2017年1月から開始し、今回は2018年4月から2019年3月までの平成30年度豊中市市民公益活動推進助成事業に採択され活動した期間を報告する。活動内容はリハ職が運動指導を行う通いの場を月に1回開催した。参加者の募集は公共施設や関連施設にチラシを配布して行い、対象を60歳以上、定員30名、参加費を500円とした。運動内容は『歩行』などのテーマを決め、それに合った運動を立案し指導した。リハ職は各回3～4名参加し、前に出て実演する進行役を1名、他スタッフはフロアを回り運動指導を主とするアシスタント役とした。自主トレで継続できるよう資料を配布し、体操後はアンケート調査を行った。収支は参加費と助成金から成り、支出は協力者への交通費などの諸経費、チラシ印刷費、会場賃借費が主である。参加者に社会参加を促すため、関連施設から職員を招き介護予防事業などの紹介も行った。【結果】年間の総参加者数は205名で一回の平均参加者数は17.1名であった。年齢層は70代(42%)と80代(35%)が主であり、介護保険認定者は年間通して2名であった。運動に関するアンケート結果では、満足度が99%、自主トレできた者が84%、安心して運動できた者が97%であった。自由記載欄には、身体不調の訴えや健康相談が多く記入された。年間の総支出額は210,375円である。【考察】個人開催する際に課題となったのは参加者を集う広報手段と運営費用であったが、市の助成事業に応募し採択されたことで大幅に解決することができた。アンケート結果からリハ職が主催する通いの場は身体不調を抱える者が多く参加することがわかった。また、運動に対して良好な結果が得られたのは、日頃の臨床業務や経験が活かされやすいためと考えられる。個々の健康相談が多く寄せられたことからも、通いの場でリハ職の専門性を活かすには、いかに個人指導を受けやすい環境を作るかが重要になると実感している。

【倫理的配慮、説明と同意】
本事業の参加者・協力者に対し、事業内容、風景写真やアンケート結果を公開し報告する旨を口頭にて十分に説明し同意を得ている。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-011] 高齢者組織を活用した介護予防活動展開の課題 A県単位老人クラブのアンケート結果から

*中原 和美[1]、高野 吉朗[2] （1. 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科、2. 国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科）
Keywords: 高齢者組織、介護予防活動、老人クラブ

【背景・目的】
我が国では、高齢化率が30%を超える2025年を目処に、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるように、医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される地域包括ケアシステムの構築を目指している。本研究では、既存の高齢者組織である老人クラブを活用とした介護予防活動の現状の把握と展開に向けての課題を抽出することを目的に、アンケート用紙を配布し、現在の活動内容、住んでいる地域のソーシャルキャピタル、介護予防活動の実施状況、介護予防活動展開についての考え等について調査を行った。
【方法】
郵送法により、アンケート調査を実施した。 A県老人クラブ連合会から提供された住所録を基に、県内45市町村の市町村老人クラブ連合会に協力を依頼した。協力を得られた18市町村内の単位老人クラブの代表者602名に対し、アンケート用紙を配布した。アンケートは、自記式で回答し、基本属性、健康状態、地区単位のソーシャルキャピタル質問項目（藤澤ら；2007）、現在実施している老人クラブ活動の内容、介護予防活動の経験、介護予防活動の積極的導入の課題について尋ねた。

©Japanese Physical Therapy Association

【結果】
回収数は255（回収率42.4%、平均回収率38.7±22.8%）で、県内単位老人クラブの10.6%であった。回収率は、県央地区が最も高かった。回答者の平均年齢は77.2±4.6歳で年齢層は70歳代後半が最多で41.0%であった。また、男性回答は83.9%であった。主観的健康度では、「とても健康」、「まあまあ健康」と回答したものは83.9%であった。ソーシャルキャピタルは、すべての項目で参考値よりも高値であった。現在の単位老人クラブの活動の内容は、ウォーキング、講話等の健康づくり、グランドゴルフ等の身体活動レクリエーション、訪問事業等の友愛・ボランティア活動が主であった。現在、介護予防活動は93.9%で行われていたが、内容は講話が主であり運動の実施や認知症予防の活動等は半数程度と少なく、単発実施で継続できていないものが多数あった。今後の介護予防活動導入の課題としては「参加者がすくない」が全体の56.0%と最も多く、続いて「会員の気持ちの問題」が48%であった。
【結論】
単位老人クラブは、徒歩圏内で集まることができる小地域で組織される高齢者の自主的な組織であり、身近にある集いの場である。そのため、地域包括ケアシステムにおいても、生活支援・介護予防の場の一つとして挙げられている。しかし、介護予防についての意識が低く、啓発段階にあり、今後、専門職が積極的に関わり、啓発に尽力する必要性が明確になった。また、今後の介護予防活動の導入意思の自由回答として、「現状の活動維持で精一杯」との回答が目立ち、高齢者の自主組織が故の予備力の低さが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
調査実施にあたり所属機関の倫理審査委員会の承認を受けた (承認番号17034)。アンケートは各市町村老人クラブ連合会会長に対し、研究の目的、方法、個人情報の取り扱い等についての説明書を郵送し、協力の可否について尋ねた。そして、協力可とした市町村内の単位老人クラブ代表者に対し、研究の目的、方法、個人情報の取り扱い等についての説明書とアンケートを配布し、協力を求めた。なお、研究に関する個別の質疑には電話にて対応した。研究協力の同意は、アンケートの返送をもって得たものとみなした。

(Sat. Dec 14, 2019 1:00 PM - 2:00 PM Room3)

[O-012] 要支援・軽度要介護高齢者に対する歩数増加を目的とした日課への介入効果

*安藤 卓[1,2]、樋口 由美[1]、北川 智美[1]、村上 達典[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、上月 渉[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1]、上田 哲也[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 藍野大学医療保健学部理学療法学科）
Keywords: 要支援・軽度要介護高齢者、歩数、日課

【はじめに】要支援・軽度要介護高齢者の歩数を増加させることは、生活機能維持・向上の観点から重要である。介入の方法として筋力トレーニングを代表とする運動があるが、身体的に虚弱な高齢者においては，継続性の問題から効果が一定の見解を得ない。一方、日常生活に規律を持たせ、継続性を促す活動として日課がある。本研究は、日課および運動による介入を12週間行い、歩数増加に対する効果を検証することを目的とした。
【方法】研究デザインは12週間介入を行う比較臨床試験である。関西圏3ヶ所で通所介護施設を利用する65歳以上の高齢者46名を対象とした。取り込み基準は屋内歩行が自立、除外基準は要介護4、5、 Mini-Mental State Examinationが24点未満、ペースメーカーを留置している者とした。基準を満たし介入を完遂できた36名（平均年齢84.5±6.0歳、女性28名、77.8%）を分析対象とした。方法は、基本属性（年齢、身長、体重、要介護度、結婚有無、同居家族有無）を実測・聴取し、対象者を施設利用曜日別に生活介入群（ LI群）、自宅運動群（ HE群）、対照群（ CON群）に振り分けた。3群には通常の通所介護サービスが提供された。それに加えて、 LI群には生活スタイルを問診・評価し、新たに提案した日課を実施させた。 HE群には下肢の筋力増強練習やバランス練習を含む、自宅での自主トレーニングを指導した。両群ともに介入期間は12週間とした。介入の確認のため

©Japanese Physical Therapy Association

に、カレンダーを対象者に配布し、実施の有無を記録してもらった。各群にはベースライン時、6週間後そして12週間後に歩数、 Functional Independence Measure（ FIM）、膝伸展筋力、 Timed Up & Go（ TUG）テストを測定した。歩数は、手関節装着型の身体活動量計を用い、8日間の連続データを計測した。歩数は、脱着日を除く6日間の連続データを分析に用いた。統計学的分析は、各アウトカムのベースライン時から6週間後および12週間後の変化率を算出した。3群間の変化率の比較には， Kruskal-Wallis検定およびχ^2検定を用いた。有意差のある項目に対して Bonferroni法で調整した Mann-Whitneyの U検定を行い、効果量 r を求めた。有意水準は5%未満とした。

【結果】 LI群、 HE群、 CON群は各13名、10名、13名であった。遵守率は LI群76.4%、 HE群69.3%であった。ベースライン時に3群間に有意な差はなかった。ベースライン、6週間後、12週間後の歩数の平均値（単位：歩/日）は、 LI群1,592、1,778、1,830、 HE群1,273、1,289、1,284、 CON群1,540、1,333、1,110であった。変化率の3群比較では、 LI群の12週間後の歩数に他の群と比して有意な向上が認められた（変化率 LI：25.3%、 HE：0.4%、 CON：-21.9%、 p=0.04、 r=0.51）。 FIM、膝伸展筋力、 TUGの変化率には有意な差は認められなかった。

【結論】要支援・軽度要介護高齢者に対する12週間の日課への介入は、 CON群に比して歩数を有意に増加させた。一方、運動による介入効果は認められなかった。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 2019-119）。なお、対象者には本研究の趣旨を口頭および書面で説明し、同意を得た。また、手の不自由さがあり、書面にて同意が得られない者は、家人の代筆をもって同意ありとした。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 健康増進2

[O] 一般口述4

座長:竹林 秀晃(土佐リハビリテーションカレッジ 理学療法学科)

Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-019] 住民主体の介護予防体操教室への参加が高齢者自身の心身機能に与える影響 ー高齢者の「生きがい感」に着目してー

*佐藤 勇太[1]、田中 聡[1]、飯田 忠行[1]、積山 和加子[1]、香川 広美[2]、久留飛 高成[2]、古西 恭子[3]、藤原 成美[4]（1. 県立広島大学 保健福祉学部 理学療法学科、2. 尾道市役所　高齢者福祉課、3. 尾道市役所　瀬戸田支所　住民福祉課、4. 尾道市役所　健康推進課）

[O-020] 主観的健康感が低下した若年・中高年層地域住民の健康関連 QOLに対する身体活動量の関連

*北川 智美[1,2]、樋口 由美[1]、安藤 卓[1]、村上 達典[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 四條畷学園大学リハビリテーション学部）

[O-021] 当町通年開催の介護予防体操教室参加者の JST版活動能力別にみた身体機能と主観的健康感の比較及び効果検証

*松本 悠作[1]（1. 高浜町役場 保健福祉課 地域包括支援センター）

[O-022] 地域在住高齢者に対する10週間のパワリハ教室の効果検証 ～身体機能ならびに基本チェックリストの変化～

*江頭 稔[1]、鳥居 和雄[1]（1. 医療法人社団 輝生会 船橋市リハビリセンター）

[O-023] 元気サロンに集う高齢者の背景調査と今後の課題 秋田市郊外における高齢者の特性

*見達 政哉[1]、佐藤 沙耶花[1]、森 加奈子[1]、久住 絵梨子[1]、福原 隆志[1]、田安 義昌[1]（1. 中通リハビリテーション病院）

[O-024] 泉州骨粗鬆症マネージャーが行う地域における1次骨折予防の取り組みと今後の展望

*今奈良 有[1]、松本 凱貴[2]、中尾 祐基[3]、今岡 真和[4]、田中 雅博[5]（1. りんくう永山病院 リハビリテーション課、2. 永山病院　リハビリテーション部、3. 玉井整形外科内科病院、4. 大阪河崎リハビリテーション大学、5. 永山病院　骨粗しょう症センター）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

[O-019] 住民主体の介護予防体操教室への参加が高齢者自身の心身機能に与える影響
ー高齢者の「生きがい感」に着目してー

*佐藤 勇太[1]、田中 聡[1]、飯田 忠行[1]、積山 和加子[1]、香川 広美[2]、久留飛 高成[2]、古西 恭子[3]、藤原 成美[4] （1. 県立広島大学 保健福祉学部 理学療法学科、2. 尾道市役所　高齢者福祉課、3. 尾道市役所　瀬戸田支所　住民福祉課、4. 尾道市役所　健康推進課）

Keywords: 自助、介護予防、生きがい感

【はじめに・目的】

広島県尾道市では住民主体の介護予防事業として，シルバーリハビリ体操事業を展開している。この事業は地域在住高齢者の中から養成したシルバーリハビリ体操指導士（以下，指導士）が介護予防体操教室を開催し，体操教室参加者（以下，参加者）の自助・互助を促すものである。尾道市の指導士は事前に理学療法士からの指導を受け，参加者の心身機能の評価も行っている。

我々は指導士や参加者を対象に調査を行い，指導士および参加者の生きがい感が高いことと，体操教室を多く行っている指導士の生きがい感が高いことを明らかにした。しかし，体操教室への参加を継続することが参加者の心身機能に与える影響についてまでは検討できていなかった。本研究では，体操教室への参加を継続することが参加者の心身機能に与える影響について検討を行った。

【方法】

対象は本研究に対して協力が得られた平成28，29年度の尾道市内の体操教室参加者で，初回調査（以下，初年度）から1年後の追跡調査（以下，次年度）が可能であった女性136名とした。事前に研究内容の説明を受けた指導士が体操教室を実施した際に開眼片脚立位時間と握力を測定した。開眼片脚立位時間と握力の測定方法や注意点は，事前に理学療法士が指導士に指導を行った。質問紙調査は，気分・不安障害の調査票（ K6日本語版）と生きがい感の調査票（ K-Ⅰ式）を用い， K-Ⅰ式は16項目の設問を4つの下位尺度に分類し，総得点と各下位尺度の得点を調査した。調査結果用紙は指導士から直接回収した。回収した調査結果は， K-Ⅰ式の総得点を求めた上で中央値以上の K-Ⅰ式高得点群と中央値未満の K-Ⅰ式低得点群の2群に分けた。統計解析は，群と評価時期を独立変数，各評価結果を従属変数とする対応のある二元配置分散分析を行い，事後検定として Bonferroni法を実施した。

【結果】

両群の片脚立位時間や握力は経時的変化で有意差を認めなかった。 K-Ⅰ式高得点群において， K-Ⅰ式の総得点や下位尺度「自己実現と意欲」は初年度と比較して次年度で有意に低下したが， K-Ⅰ式低得点群よりも有意に高く，下位尺度「生活充実感」「生きる意欲」「存在感」は初年度との有意差を認めなかった。一方， K-Ⅰ式低得点群において，下位尺度「自己実現と意欲」には経時的変化を認めず，総得点や「生活充実感」「生きる意欲」「存在感」は，初年度と比較して次年度で有意に増加した。

【結論】

K-Ⅰ式低得点群のすべての下位尺度は1年間で維持・改善が認められた。運動機能は，両群ともに体操教室に1年間継続して参加することで維持できていた。先行研究において，健康心理面の低下と運動機能の低下は関連性があると報告されている。そのため今後も体操教室への参加を継続することにより，運動機能が維持・改善する可能性がある。今後も本調査を継続し，長期的な影響について検討したい。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は演者所属の研究倫理委員会の承認を受けた（承認番号：第16MH001号および第17MH067号）。調査対象者には事前にインフォームド・コンセントを取得し，自由意志に基づいて本人署名入りの同意文書を用いて参加への同意を得た。文書に基づく参加者への説明は，事前に研究実施責任者と分担者から文書を用いて十分な説明を受け，研究への協力の同意が得られた指導士が行った。また，同意しない場合または途中で参加を取りやめた場合でも，参加の有無によって一切不利益を受けることはないことを説明した。

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

[O-020] 主観的健康感が低下した若年・中高年層地域住民の健康関連QOLに対する身体活動量の関連

*北川 智美[1,2]、樋口 由美[1]、安藤 卓[1]、村上 達典[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 四條畷学園大学リハビリテーション学部）

Keywords: 健康関連QOL、身体活動量、主観的健康感

【はじめに・目的】主観的健康感（以下、健康感）や健康関連 QOL（ HR-QOL）は身体機能や死亡率とともに身体活動量との関連が示されている。高齢期の健康感や HR-QOLを維持・向上するためには、その前段階である若年・中高年者への取組みが欠かせない。そこで本研究は、健康感が低下した若年・中高年層の地域住民を対象に、 HR-QOLと身体活動量との関連を検討することを目的とした。
【方法】2013年6～7月に大阪府南部 A市一地区の全3,301世帯に無記名自記式の質問紙を2部ずつ配布し、900世帯（1497部）の回答を得た（回収率27.3%）。健康感の回答は「非常に良い・健康なほうだと思う・あまり健康ではない・健康ではない」の4選択肢を用いた。 HR-QOLは MOS 8-Item Short-Form Health Survey日本語版（ SF-8）にて評価し、身体的サマリースコア（ PCS）と精神的サマリースコア（ MCS）を算出した。身体活動量は国際標準化身体活動質問票（ IPAQ）で評価し、総身体活動（ METs・分/日）と座業時間（分/日）を算出した。分析対象は、介助なしに1人で歩けると回答した20～65歳未満の男女のうち、健康感の質問に「あまり健康ではない」または「健康ではない」と回答した者を健康感が低い者として分析した。分析は、男女別に HR-QOL（ PCS、 MCS）と身体活動量（総身体活動、座業時間）とで Spearman相関分析を行った。その他の変数（年齢、 BMI、教育歴、睡眠時間）についても各々相関分析を行った。統計学的有意水準は5%未満とした。
【結果】有効回答が得られた介助なしに1人で歩ける20～65歳未満の者529名（男性223名、女性306名）のうち、分析対象者は、男性42名（18.8%）、女性45名（6.8%）であった。 SF-8の中央値（四分位範囲）は、男性 PCS48.9（44.8-54.4）・ MCS44.1（39.3-49.4）、女性 PCS45.6（38.3-50.0）・ MCS45.4（41.1-49.0）であり、すべての中央値で国民標準値を下回っていた。総身体活動と座業時間は、男性144.4（21.2-384.4） METs・分/日と300.0（180.0-600.0）分/日、女性113.1（35.4-316.7） METs・分/日と240.0（180.0-600.0）分/日であった。女性において PCSは座業時間（ r=0.39）、年齢（ r=-0.43）との間に有意な関連を認めた。さらに MCSと座業時間（ r=-0.30）との間にも有意な関連を認めた。男性では、いずれの変数も PCS・MCSと有意な関連を認めなかった。
【結論】健康感が低い女性では、長い座業時間と PCS、短い座業時間と MCSに有意な弱い相関がみられた。健康感が低い若年・中高年女性の HR-QOLの向上に対して座業時間を含めた影響を検討する必要があることが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
全対象者には質問紙郵送時に、研究への協力は自由意志によることを紙面上にて説明し、記入および回収への協力により調査に同意したとみなした。また、質問紙の返却は戸別封筒による郵送とし、質問紙を取り出した後すぐに封筒は処分し、個人が特定されることのないように配慮した。本研究は本研究科の研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号2012-PT12）。

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

©Japanese Physical Therapy Association

[O-021] 当町通年開催の介護予防体操教室参加者の JST版活動能力別にみた身体機能と主観的健康感の比較及び効果検証

*松本 悠作[1] （1. 高浜町役場 保健福祉課 地域包括支援センター）

Keywords: 地域包括支援センター、介護予防教室、JST版活動能力指標

【はじめに・目的】

福井県高浜町(人口約1万人：高齢化率31％)で開催する介護予防体操教室は、地域在住高齢者を対象に町内施設の理学療法士らを講師とし、座位で行う体操やコグニサイズ、レクレーションなど90分の講座を各公民館で月2回ずつ実施し通年開催している。当町の教室は身体機能及び主観的健康感の改善を認めているが、参加者全体としての効果であり元々活動能力が高い者にとっても改善効果を示すのか疑問が残る。今回、高齢者のより高次な能力を反映する JST版活動能力指標(以下,活動能力指標)を用いて身体機能及び主観的健康感を後方視的に比較検証することを目的とする。

【方法】

平成30年4月～平成31年3月の間に参加された127名に対して初期(７月～８月)と最終（２月～３月）で体力測定を実施、さらに最終時に活動能力指標の質問紙調査を実施した。対象を127名のうち体力測定データ及び活動能力指標に欠損のない39名とした。さらに39名を活動能力指標の合計平均点10.3を基準に10点以下の者20名(平均年齢78.5±6.1歳/女19名/参加率81％)を低群、11点以上の者19名(平均年齢72.6±3.8歳/女16名/参加率82％)を高群に分類し、基本属性(性別・年齢）、体力測定項目(BMI・平均握力・片脚立位時間・5m歩行通常速度・5m最速歩行速度・長座体前屈・ TUG・背筋力)、主観的健康感において①初期測定データを群間比較し、さらに②初期と最終測定データを各群で群内比較した。統計学的処理は R version3.5.3を用いて群間比較は T検定、 Mann-Whitney U検定を実施、群内比較は対応のある T検定と Wilcoxon符号付順位和検定を実施した。統計学的有意水準は5％未満とした。

【結果】

①の群間比較で、年齢は高群が有意に若く(p＜0.001)、体力測定は高群の方が5m通常・最大歩行速度(p＜0.01)、 TUG(p＜0.05)で有意に速く、背筋力(p＜0.01)と BMI(p＜0.05)が有意に高かった。主観的健康感において有意差はみられなかった。②の群内比較において高群では主観的健康感が有意に改善し(p＜0.05)、低群では BMIと TUGが有意に改善していた(p＜0.05)。

【結論】

当町の教室参加者において活動能力指標の点数が高い者は低い者に比べて歩行能力や筋力が高く、体格も大きいことがわかった。当町の教室の効果としては活動能力が高い者にとって精神的な改善効果を示し、低い者には身体的な改善効果を示していることが明らかになった。今回の研究では、当町在住高齢者において日常的な活動能力に関わらず、教室へ参加する意義を示すことができたと考えており、今後の教室継続・参加者の増大に寄与するものと期待する。

【倫理的配慮、説明と同意】

本報告は所属機関である地域包括支援センターと委託先機関からの承認を得ている。

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

[O-022] 地域在住高齢者に対する10週間のパワリハ教室の効果検証 ～身体機能ならびに基本チェックリストの変化～

*江頭 稔[1]、鳥居 和雄[1] （1. 医療法人社団 輝生会 船橋市リハビリセンター）

Keywords: 地域在住高齢者、パワーリハビリ教室、基本チェックリスト

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに、目的】
当センターでは、平成26年度から船橋市より指定管理を受け、市内在住の65歳以上高齢者(または要介護認定を受けた40歳以上の方)を対象に介護予防を目的としたパワーリハビリ教室(以下、パワリハ教室)を行っている。パワリハ教室は船橋市の広報にて年4回参加者を募集し、各15名定員で週2回(1回90分)・10週間(全22回)のマシントレーニングを中心とした運動教室を行っている。パワリハ教室では負荷量の設定や操作方法を随時スタッフが介入･指導を行い、運動だけではなく徐々に操作も自立できるよう自立支援を意識した関わりをしている。予防領域において専門職が関わっていくことで、身体機能の向上に関する報告はこれまでも多くみうけられるが、精神・心理的な変化である本人の自己効力感に関する効果検証の報告は少ない。今回はパワリハ教室の開始時と終了時に測定している身体機能評価ならびに自己効力感の変化として基本チェックリストの変化を比較し、その効果を検証。本事業の意義を確認し、日々の業務を振り返り、よりよいサービス向上につなげることを目的とした。
【方法】
対象は2017年4月～2019年3月までのパワリハ教室参加者120名のうち10週間継続して教室に参加することが出来、開始時と終了時の評価が可能であった105名。評価内容は厚生労働省の介護予防事業マニュアルに則り、身体機能評価として①握力、② TUG、③5m快適歩行、④5m最速歩行、⑤片脚立位保持の5項目、自己効力感の変化として基本チェックリスト25項目を測定した。効果判定として①～⑤の身体機能評価は対応のあるｔ検定、基本チェックリストは Wilcoxonの符号順位和検定を用いて開始時と終了時の比較を行い、それぞれ有意水準は5%とした。
【結果】
身体機能の変化として、5項目すべてで開始時と終了時で有意な改善がみられた($p<0.05$)。基本チェックリストの変化としては、日常生活関連動作(IADL)、運動器機能、閉じこもり、うつの４項目で改善がみられた($p<0.05$)。地域在住の一般高齢者に対してパワリハ教室を実施することで、純粋なマシントレーニングによる身体機能の向上だけではなく、外出する習慣や、動きやすさを自覚すること、10週間共に運動をすることでの仲間意識が芽生えることなど、自己効力感の変化が身体機能や日常生活関連動作の向上に影響している可能性が考えられた。
【結論】
専門職が予防事業に関わり負荷量の調整や運動指導を行うことで、身体的・精神的な向上から自立支援を促せる可能性が示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はヘルシンキ宣言に従い、船橋市リハビリセンター倫理委員会の承認を得て実施。

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

[O-023] 元気サロンに集う高齢者の背景調査と今後の課題
秋田市郊外における高齢者の特性

*見達 政哉[1]、佐藤 沙耶花[1]、森 加奈子[1]、久住 絵梨子[1]、福原 隆志[1]、田安 義昌[1] （1. 中通リハビリテーション病院）
Keywords: 社会参加、地域在住高齢者、高齢化

【はじめに、目的】
秋田県の高齢化率は27.7%（平成29年）であり、全国で最も高齢化の高い地域の一つである。高齢となっても健康で活動的な生活を送るためには、地域社会と継続した関わりをもつことが重要であると示唆されている。当法人内の診療所(秋田市土崎地区)において、平成29年度より診療所の患者及び近隣住民等を対象とした「港北元気サロン（以下、元気サロン）」を開設し、地域住民の交流の場となっているとともに、転倒・介護予防教室や栄養講座、笑いヨガなど月に1度のペースで様々な活動を実施している。本研究は元気サロン参加者における高齢者の

©Japanese Physical Therapy Association

生活状況や身体機能について調査を行い、高齢化の進む地域における元気サロンの有効性と課題について検討するものである。
【方法】
対象は元気サロンへ参加した24名（中央値76.5歳、65-86歳。男性6名、女性18名。平成30年11月）とした。質問紙によるアンケート調査（同居者の有無、介助必要性の有無、日常的な運動習慣の有無、外出の目的、現在の目標）及び身体機能評価（片脚立位、 TUG、握力）を実施した。身体機能評価においては運動器不安定症評価基準や AWGS(Asian Working Group for Sarcopenia)診断基準を参考に基準値を設定した（片脚立位：15秒、TUG：11秒、握力：男性26kg、女性18kg)。集計は単純集計にて行い、元気サロン参加者の生活状況や身体機能における特徴について検討した。
【結果】
参加者24名すべてから調査協力を得た。アンケートの結果、同居者がいるものは16名（67%）、いないものは8名（33%）であった。日常生活に介助を要するものは8名（35%）、介助の必要がないものは5名（22%）、未回答10名（43%）であった。日常的に運動習慣があるものは19名（79%）、運動習慣がないものは4名（17%）、未回答1名（4%）であった。外出の目的（複数回答）では、買い物が21名（18%）と最も多く、次いで通院18名（15%）、散歩17名（14%）、外食16名（14%）であった。現在の目標の有無については、ありが23名(96%)、未回答が1名(4%)であり、目標の多くは屋外活動に関連する内容であった。身体機能評価について基準値を上回ったものは、片脚立位が18名（75%）、握力が21名（87.5%）、 TUGが24名（100%）で、多くの参加者が全ての項目で基準値を上回った。
【結論】 元気サロンの参加者の多くは普段から活発な生活を送り、身体機能も良好に維持されていることが明らかとなった。全国的に高齢化や核家族化の進行により、高齢者の単独世帯は増加傾向であり、とりわけ秋田県ではその傾向が顕著である。今回の対象者においても参加者の約3割は単身者であり、元気サロンへの継続的な参加が周囲との関わりや外出機会の増加に繋がるきっかけとなっていると示唆された。一方、周囲との関わりや外出機会が少ない高齢者に対して、どのようにして元気サロンへの参加を促していけるかが今後の課題であると考える。

【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計画し、対象者には本研究の目的を説明し同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 2:10 PM - 3:10 PM Room3)

[O-024] 泉州骨粗鬆症マネージャーが行う地域における1次骨折予防の取り組みと今後の展望

*今奈良 有[1]、松本 凱貴[2]、中尾 祐基[3]、今岡 真和[4]、田中 雅博[5] （1. りんくう永山病院 リハビリテーション課、2. 永山病院　リハビリテーション部、3. 玉井整形外科内科病院、4. 大阪河崎リハビリテーション大学、5. 永山病院　骨粗しょう症センター）
Keywords: 泉州骨粗鬆症マネージャー会議、骨粗鬆症マネージャー、骨折予防

【はじめに】
当院では2017年より、院内の骨折予防と転倒予防を目的とした骨粗鬆症リエゾンサービス（ Osteoporosis Liaison service： OLS）を結成した。この院内活動は患者の2次骨折予防を主としたものであり一定の成果をあげつつある。そして、この取り組みを発展させるため他院や他施設に勤務する OLS有資格者と連携して、泉州骨粗鬆症マネージャー会議を発足させた。本報告は、今回実施した骨粗鬆症患者の早期発見と初発骨折の予防を目的とした1次骨折予防の取り組みについて若干の考察を加え報告する。
【泉州骨粗鬆症マネージャー会議の概要】 泉州骨粗鬆症マネージャー会議には医師、看護師、理学療法士、作業療法士、薬剤師、 MRなど多職種が参加し、大阪府泉州地域の骨粗鬆症および骨折予防の啓発推進に取り組んでいる。2018年4月に結成し、3ヶ月に1回の会議を開催している。泉州地域の骨折予防、転倒予防を目的とした講演

©Japanese Physical Therapy Association

会に OLS有資格者が講師の派遣や泉州地域の健康づくり教室において骨密度の計測サポートなどを実施している。 【1次骨折予防の取り組みの成果】
地域に自主的な健康づくり活動をしているグループからの講演会依頼を受けた際の取り組みを報告する。同講演会に参加し、同意を得た泉州地域在住の高齢者25名（75.7±9.6歳）を対象に転倒の原因となるロコモ評価（ロコチェック）と今後10年以内の骨折リスク評価する Fracture Risk Assessment Tool（以下： FRAX）を実施した。質問指標で行うロコチェックには7項目中1つ以上該当していると答えた方は21名（84%）であった。また、FRAXにおいて骨折ハイリスク（≧15%）であったのは18名（72%）であった。 地域の健診教室および講演会に参加した高齢者111名(75±5.5歳)を対象にロコモ評価（2ステップテスト）と踵骨で骨密度を計測する QUS法を行った。2ステップテスト（2歩幅÷身長）の値が1.3未満の場合はロコモ度1、1.1未満の場合はロコモ度2と判定する。今回ロコモ度1は24名、ロコモ度2は26名であった。 QUS法による骨密度の計測は93名に実施し、そのうち31名（33.3%）が YAM値80%以下の骨密度低下傾向に該当していた。 【考察】
地域に点在する OLS有資格者の1次骨折予防の取り組みを促進するため会を発足させ、いくつかの活動を実施した。泉州の一部の地域では被保険者一人あたりの年間医療費が全国平均と比較しても3万円以上高く、今後は介護サービス給付費の増加が予想されている現状である。骨粗鬆症による骨折は入院を必要とすることがあり、日常生活動作が制限されることで要介護に移行する場合がある。 OLSによって治療が必要な患者を早期発見し、医療機関へ繋げることで健康寿命延伸の一助になると考える。

【倫理的配慮、説明と同意】
地域の健診教室および講演会に参加した高齢者に対して書面にて説明し、同意が得られた方のみ対象とした。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 社会参加

[O] 一般口述6

座長:細井 俊希(埼玉医科大学 保健医療学部理学療法学科)

Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-031] 年齢階級別に見た高齢者の就労状況と身体機能、心理機能、社会的因子との関連
ー大都市地域における招聘型調査ー

*伊藤 一成[1]、木原 由里子[2]、志水 宏太郎[3]、田井 啓太[4]、古名 丈人[5] （1. 旭川リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 日本医療大学　リハビリテーション学科理学療法学専攻、3. 東苗穂病院、4. 南多摩病院　リハビリテーション科、5. 札幌医科大学保健医療学部理学療法学科第一講座）

[O-032] 通いの場は参加者の日常生活の歩数を増加させるか

*北村 優[1]、横山 芽衣子[2]、辻 大士[2]、大野 孝司[3]、近藤 克則[1,2,4] （1. 日本老年学的評価研究機構、2. 千葉大学、3. NTTデータ経営研究所、4. 国立長寿医療研究センター）

[O-033] 板橋区における「通いの場」参加者の特徴
-多様な高齢者が参加しているのか-

*茂内 暁子[1]、可児 利明[1]、中山 初代[2]、岩名 達夫[2]、浅川 康吉[3] （1. 健育会 竹川病院、2. 板橋区おとしより保健福祉センター、3. 首都大学東京）

[O-034] 地域在住高齢者における社会参加とサルコペニアの関連性

*佐藤 菜々[1,4]、牧迫 飛雄馬[2]、中井 雄貴[2]、富岡 一俊[1,4]、谷口 善昭[1]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,4]、窪園 琢郎[3,4]、竹中 俊宏[4]、大石 充[3] （1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、4. 垂水市立医療センター垂水中央病院）

[O-035] ショッピングモール内出店における弊社リハビリテーション事業の可能性

*林田 昂志朗[1] （1. 株式会社SHIFT）

[O-036] 第6頸椎損傷者の大学入学後の学生生活を支援したことから得られた経験

*小野 雅之[1,2]、新井 健司[1,2,3]、井ノ上 成美[1,2]、高橋 房子[1,2]、出澤 健一郎[1,2]、大森 豊[1,2,3] （1. 株式会社かわさきハートネット、2. 川崎市中部リハビリテーションセンター　井田障害者センター　在宅支援室、3. 訪問看護リハビリテーション麻生）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-031] 年齢階級別に見た高齢者の就労状況と身体機能、心理機能、社会的因子との関連
ー大都市地域における招聘型調査ー

*伊藤 一成[1]、木原 由里子[2]、志水 宏太郎[3]、田井 啓太[4]、古名 丈人[5]（1. 旭川リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 日本医療大学　リハビリテーション学科理学療法学専攻、3. 東苗穂病院、4. 南多摩病院　リハビリテーション科、5. 札幌医科大学保健医療学部理学療法学科第一講座）

Keywords: 高齢者、心身機能、就労

【はじめに・目的】

高齢者の就労は，身体運動と知的活動による健康寿命の延伸につながり，医療費の抑制や少子高齢社会における一般労働力人口の確保などが期待される．このようなことから，急速な高齢化が進む本邦において高齢者就労促進の必要性は高いと考えられる．高齢者の就労に関する先行研究では，無就労と要介護リスク，生存率などの関連が示されている．しかし，高齢者の就労に関連する要因の検討は十分とは言えず，高齢者の価値観やライフスタイルが変化する中，現在の状況を把握することの意義は高い．したがって本研究の目的は，大都市地域の招聘型調査から，年齢階級別に高齢者の就労状況と身体機能、心理機能、社会的因子との関連を検討することとした．

【方法】

対象は2017年9月に実施した招聘型調査に参加した65歳以上の地域在住高齢者187人のうち，データに欠損のあった者，要介護状態であった者を除いた180人とした．測定項目は，基本属性として，年齢，性別，就労の有無等，身体機能として，片脚立位時間，歩行速度， Timed Up and Go Test（ TUG），連続歩行距離，身体活動量等，心理機能として， Mini Mental State Examination，老健式活動能力指標，主観的健康度等，社会的因子として，教育年数，閉じこもり傾向，社会参加の有無，独居の有無等とした．

統計学的解析では，対象者を就労の有無と年齢（75歳未満，75歳以上）で4群（前期就労群，前期無就労群，後期就労群，後期無就労群）に割付けた．各測定項目の群間比較のために，名義尺度は年齢で層別化したカイ二乗検定を，順序尺度以上の変数は，一元配置分散分析， Kruskal-Wallis検定を行った．有意差を認めた項目については事後検定を実施した．統計解析は SPSS ver.11を使用した．有意水準は5%とした．

【結果】

全対象者の年齢は74.7±5.6（ mean± SD）歳，男性は65名（36.1%），就労者は65名(36.1%)だった．各群の内訳は，前期就労群40名，前期無就労群60名，後期就労群25名，後期無就労群55名であった．カイ二乗検定の結果，後期高齢者において就労の有無と性別，独居の有無の間に有意な関連を認めた．群間比較において，後期無就労群は前期就労群，前期無就労群との間に有意差を認め，片脚立位時間，歩行速度， TUG，連続歩行距離，身体活動量，主観的健康度が低値を示した．一方で，後期就労群とその他の群間に有意差は認めなかった．

【結論】

本研究の全対象者の就労率は36.1%であり，国際労働比較2018における日本の65歳以上の就労率22.3%と比較して高い傾向を示した．後期就労群の身体機能と心理機能は，前期就労群，前期無就労群と有意な差がないことから，75歳を越えても，これらの機能が維持できている可能性が示唆された．今後，縦断研究や都市地域，郡部的地域との比較研究を行うことで，高齢者の就労に必要な心身機能，社会的因子を明らかにしていきたい．

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は，札幌医科大学倫理審査委員会の承認を受け実施した（承認番号28-2-7）．また，対象者にはヘルシンキ宣言の主旨に沿い，本研究の主旨及び目的を，研究説明書と口頭で十分に説明した．その上で，研究協力同意書を用いて研究参加に同意を得た上で実施した．

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-032] 通いの場は参加者の日常生活の歩数を増加させるか

*北村 優[1]、横山 芽衣子[2]、辻 大士[2]、大野 孝司[3]、近藤 克則[1,2,4] （1. 日本老年学的評価研究機構、2. 千葉大学、3. NTTデータ経営研究所、4. 国立長寿医療研究センター）

Keywords: 運動機能、通いの場、活動量

【はじめに・目的】厚生労働省が2014年度より開始した「地域づくりによる介護予防推進支援事業」の展開を受け，介護予防効果が期待される通いの場は年々増加している。通いの場の介護予防効果に関する報告は徐々に増えてきているが，通いの場の利用とそれに伴う歩数の変化に関する報告はまだ少ない。そこで，本研究ではプロセス評価として，通いの場が参加者の歩数に与える影響の検証を目的とした。
【方法】千葉県長柄町にて，2017年10月～2018年12月または2018年5月～12月の2つの調査期間に通いの場の参加者に対して無料で歩数計を配布した。これを受領した231人のうち，1)歩数計の使用期間が90日以上あること 2)歩数計の記録が平均週5日以上あること 3)活動量計の配布前である2017年に日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study :JAGES)プロジェクトの一環として，要支援･要介護認定を受けていない65歳以上を対象に配布する「健康とくらしの調査」の質問紙調査票に回答したこと，の3条件を満たした55人(年齢74.3±5.6歳,男性9人,女性46人,脱落率76.2%)を本研究の対象とした。分析方法として，1)全参加者の通いの場参加日と非参加日の歩数の差を Mannwhitney U-testにより分析した。2)「健康とくらしの調査」の運動機能に関する5つの質問について，運動機能の低下に繋がる回答が1つ以上該当した参加者29人を運動機能低下予備群(予備群)とし，非該当の参加者26人を健常群として層化し，各群の参加日と非参加日の歩数の差を Wilcoxon signed rank testを用いて分析した。
【結果】全参加者の歩数は，参加日が5284歩，非参加日が5066歩であり，参加日と非参加日の歩数の有意差は認められなかった(p=0.34)。予備群の層では，非参加日の歩数が25%ﾀｲﾙ値:2597歩，中央値:4326歩，75%ﾀｲﾙ値:6836歩に対して，参加日の歩数はそれぞれ2775歩，4565歩，7107歩であり，参加日の歩数が非参加日よりも有意に多かった(p<0.001)。一方，健常群の層では，非参加日の歩数が3724歩，5893歩，8972歩に対して，参加日の歩数は3562歩，5938歩，8243歩であり，非参加日の歩数が参加日よりも有意に多かった(p<0.001)。
【結論】長柄町の通いの場参加者の歩数を計測した結果，運動機能低下の違いによる通いの場参加日と非参加日の歩数において異なる結果を得た。予備群は非参加日の歩数が少なく，通いの場への参加により外出機会が増えた結果，歩数も増加したと考えられる。一方，健常群では参加日よりも非参加日の歩数が多かった。非参加日が活動的な健常群は，通いの場に参加するために他の用事を控えるなどした結果，参加日の歩数が抑制されたのかもしれない。本研究の結果より，長柄町の通いの場は運動機能の低下が疑われ，日常の歩数が少ない場合，歩数を増加させることが示唆された。歩数の増加は，運動機能の低下抑制や改善の可能性が考えられ，通いの場の利用による介護予防効果が期待できる。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は千葉県長柄町と千葉大学予防医学センターの共同研究であり，千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会より承認(第2659号)を得て実施した。参加者には長柄町より本研究の目的，方法，期待される結果，研究協力に関する利益及び不利益，研究の実施と公表について説明の上，同意書により同意を得た。参加者の個人情報は個人情報保護法及び長柄町の個人情報保護条例のもと適切に管理した。本演題発表に関連して，国立研究開発法人日本医療研究開発機構より平成28-30年度パーソナル・ヘルス・レコード(PHR)利活用研究事業「介護予防政策へのパーソナル・ヘルス・レコード(PHR)の利活用モデルの開発」として研究費を受けている。

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-033] 板橋区における「通いの場」参加者の特徴

©Japanese Physical Therapy Association

-多様な高齢者が参加しているのか-

*茂内 暁子[1]、可児 利明[1]、中山 初代[2]、岩名 達夫[2]、浅川 康吉[3] （1. 健育会 竹川病院、2. 板橋区おとしより保健福祉センター、3. 首都大学東京）
Keywords: クラスタ分析、通いの場、体力測定

【はじめに・目的】
地域包括ケアシステムにおける生活支援・介護予防の取組のひとつに「通いの場」の構築がある。「通いの場」は住民が主体的に運営する場で、その参加者は心身の状況等によって分け隔てる事なく、誰もが参加できる場とされている。板橋区ではリハビリテーション専門職(以下リハ職)を活用して「通いの場」の普及を進めており、立ち上げ支援として体操の方法や意味を指導するほか、継続支援として体力測定会などを行っている。本研究ではその「通いの場」参加者について、体力測定で得られたデータを用いて歩行能力と活動能力の面から類型化を行い、「通いの場」の趣旨に適った多様な参加者が得られているかどうかを検討した。
【方法】
対象者は、板橋区高齢者等地域リハビリテーション支援事業を通じて2017年7月～2019年3月までの間にリハ職が立ち上げ支援を行った「通いの場」の参加者のうち、体力測定にてデータを得られた95名とした。データは参加開始から3ヶ月以内に収集した年齢、性別、5m歩行所要時間、 JST版活動能力指標(以下 JST)の得点の4種類を用いた。これらのデータからクラスタ分析を用いて対象者を類型化し、類型化された対象者をひとつの群としてKruskal-Wallis検定と多重比較法(Bonferroni法)を用いて群間の比較を行った。
【結果】
対象者全体の平均は年齢77.6±6.28歳、5m歩行テストは3.14±0.86秒、 JSTは11.17±3.41点であった。性別は女性が87.4%であった。95名はクラスタ分析の結果、 A群59名、 B群12名、 C群3名、 D群21名の4群に分けられた。 A群は年齢81.0±3.6歳、性別は女性が85%、5m歩行テスト3.21±0.76秒、 JST11.7±3.1点であった。 B群は年齢75.0±1.9歳、性別は女性が84%、5m歩行テスト3.61±1.41秒、 JST7.3±2.5点であった。 C群は年齢89±1.0歳、性別は女性が100%、5m歩行テスト3.38±0.84秒、 JST6.0±1.7点であった。 D群は年齢68.6±2.2歳、性別は女性が95%、5m歩行テスト2.62±0.43秒、 JST12.6±2.8点であった。 C群は極端に人数が少なかったため、 A群、 B群、 D群の3群で群間比較を行ったところ、各群の特徴は A群が「高齢・低運動機能・高生活機能」、 B群が「若年・低運動機能・低生活機能」、 D群が「若年・高運動機能・高生活機能」である事が示された。
【結論】
板橋区で取り組んでいる通いの場の参加者は4群に類型化でき、年齢や運動機能、生活機能の異なる者が集まって通いの場を構成している事が示された。多様な高齢者の参加が得られていると考えられる。今後は通いの場の活動を通して心身の状態がどのように変化したかについて検討していきたい。

【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対象者の保護に十分留意して行った。板橋区主催の体力測定会において、データの使用について参加者一人一人に書面での説明と同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-034] 地域在住高齢者における社会参加とサルコペニアの関連性

*佐藤 菜々[1,4]、牧迫 飛雄馬[2]、中井 雄貴[2]、富岡 一俊[1,4]、谷口 善昭[1]、木山 良二[2]、和田 あゆみ[1,4]、窪園 琢郎[3,4]、竹中 俊宏[4]、大石 充[3] （1. 鹿児島大学大学院保健学研究科、2. 鹿児島大学医学部保健学科、3. 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学、4. 垂水市立医療センター垂水中央病院）
Keywords: 社会参加、地域在住高齢者、サルコペニア

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに・目的】
サルコペニアとは加齢に伴って生じる全身性の筋量および筋力低下を特徴とする症候群であり、歩行速度低下、活動度低下、基礎代謝低下やバランス障害、生活機能障害を引き起こし、フレイルや要介護状態の進行につながる可能性が高い。サルコペニアの予防には、栄養や運動、薬剤による介入効果が期待されており、とくに運動療法と栄養療法の併用が筋力向上に効果的であることが示唆されている。また、社会参加頻度の減少によって、移動能力障害が生じることが示唆されており、社会参加とサルコペニアとの関連も推察されているが、未だ明らかとなっていない。そこで、本研究は社会参加とサルコペニアの関連性を明らかにすることを目的とした。
【方法】
地域コホート研究（垂水2018）に参加し、データ利用の同意があった地域在住高齢者859名のうち、脳卒中、パーキンソン病、認知症の既往、要介護認定がなく、社会参加に関する回答が得られた751名（平均年齢74.7歳）を分析対象とした。歩行速度と握力を測定し、四肢骨格筋量は生体インピーダンス法により算出し、Asian Working Group for Sarcopenia（ AWGS）のアルゴリズムに基づいてサルコペニアの有無を判定した。対象者の社会参加の状況は、高得点ほど充実した社会参加であることを示す JST版活動能力指標の4項目（地域のお祭りや行事などへの参加、町内会・自治会での活動、自治会やグループ活動の世話役や役職、奉仕活動やボランティア活動への参加）により0~4点で評価した。
【結果】
751名のうち115名（15.3%）がサルコペニアに該当した。 JST版活動能力指標の社会参加に関する4項目の得点の平均値は2.53±1.38点であった。社会参加得点とサルコペニアの有無の関連を解析した結果、社会参加得点が高いほどサルコペニアの罹患数が有意に少ないことが示された（ P＜0.001）。また、従属変数をサルコペニアの有無、独立変数を社会参加得点（0～4点）とした二項ロジスティック回帰分析の結果、社会参加得点のオッズ比が0.76（95%信頼区間0.65-0.90、 P=0.001）であった（共変量：年齢、性別、教育歴、服薬状況、転倒歴、運動習慣）。
【結論】
高齢者において社会参加頻度が高いほどサルコペニアのリスクの抑制に関連することが示唆された。加齢に加えて、社会参加頻度が減少することで、外出頻度が減少し、その結果として身体機能や筋肉量が低下を引き起こされ、サルコペニアとなる可能性が高くなる。一方で、サルコペニアは閉じこもりの発生につながるという報告もあり、今後は、縦断的研究を行い、社会参加頻度減少とサルコペニアの因果の方向性を検証する必要性がある。健康増進のためには、理学療法士による地域での運動教室などへの参加、または奉仕活動やボランティア活動、地域行事といった社会参加を促進することによるサルコペニア予防への寄与を前方視的に検証する必要性がある。

【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、対象者のプライバシーおよび個人情報の保護、研究内容の説明、研究への参加の撤回について十分に説明し同意を得た。また、鹿児島大学疫学研究等倫理委員会の承認（170351疫）を得て実施した。

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-035] ショッピングモール内出店における弊社リハビリテーション事業の可能性

*林田 昂志朗[1] （1. 株式会社SHIFT）
Keywords: インフラ強化、多店舗展開、顧客ニーズ多様化

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに・目的】
弊社は、大型ショッピングモール内でリハビリテーション事業を展開している。昨今の商業施設は大型化が進む中で、販促強化の観点のみならず幅広い年代をターゲットとした地域顧客の生活をデザインする「街」としてのコミュニティ強化や社会インフラとしての機能を高めている。ショッピングモール内で展開する弊社事業紹介と、見えてきた今後の事業可能性をここに報告する。
【事業内容】
弊社事業内容は、介護保険事業として歩行に特化したリハ専門通所介護事業、日常生活支援総合事業を展開。保険外サービス事業として脳卒中患者の医療機関退院後の新たな選択肢となる脳梗塞リハビリテーション事業、ボディメイクやメンテナンスに特化したパーソナルトレーニング事業を運営している。
【考察】
昨今のショッピングモールの動向といえば、施設巨大化と顧客ニーズに対応するためのサービス多様化、公共的機能の拡充によりファミリー世代のみならずシニア世代まで幅広く商圏の深耕を図っている。また SNS等を駆使した集客力強化も相まって、デザインや機能、事業可能性などの多くの側面でマッチする有力なサービス専門店を誘致し厳選することが可能である。近年、専門分野としてヘルスケアやウェルネス機能の付加を目的とする施設が多数であり、多様化する顧客ニーズに応えるための「地域密着性」や「地域コミュニティ強化」を図っている。
【結論】
顧客シェア獲得のための地域に根ざした機能拡充を進めるショッピングモールと協業することにより、弊社事業による地域アプローチ強化を図ることができる。ヘルスケア・ウェルネス部門として、フィットネスやジムのみならずデイサービスや保険外リハビリ施設などの医療介護の機能も求められているが、弊社は施設デザイン性の高さやおもてなしなどのサービスマインドの高さを強みとしており、現代のショッピングモールにはマッチングしているのではないかと考える。さらに今後は、系列店への多店舗展開の可能性も高まり、県内外への事業エリアの拡大とそれによる一般認知度アップや事業イメージアップも期待される。これにより、従来は医療介護施設にて主に提供されていた専門性の高いサービスがより顧客の手元に届きやすくなることもメリットとなり、リハビリテーションサービスそのものの価値の高まりや、有用性の高さもより地域浸透していくのではないかと考える。弊社は、中長期的構想の中でショッピングモール出店によるメリットを活かしながら、国の求める地域包括ケアシステムのひとつのモデルを構築・発信し、また、他サービスとの共存による新たな事業可能性を模索していきたい。

【倫理的配慮、説明と同意】
本発表にあたり、プライバシー保護に配慮し対象者に同意を得て当施設倫理委員会の承認を得た。また、本発表に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

(Sat. Dec 14, 2019 3:20 PM - 4:20 PM Room3)

[O-036] 第6頸椎損傷者の大学入学後の学生生活を支援したことから得られた経験

*小野 雅之[1,2]、新井 健司[1,2,3]、井ノ上 成美[1,2]、高橋 房子[1,2]、出澤 健一郎[1,2]、大森 豊[1,2,3] （1. 株式会社 かわさきハートネット、2. 川崎市中部リハビリテーションセンター　井田障害者センター　在宅支援室、3. 訪問看護リハビリテーション麻生）
Keywords: 大学生活、アウトリーチ、個別支援

【はじめに】
川崎市中部リハビリテーションセンター（以下当センター）は、地域包括ケアの視点に立ち、障害の有無や種別、年齢等に関わらず、専門的かつ総合的支援を行う機関である。これらは地域リハビリテーションの理念に基づいた在宅支援型のアウトリーチによる個別支援と地域力の向上を推進することを目的として運営されてい

©Japanese Physical Therapy Association

る。今回、発達障害を有し大学での就学継続の問題が予測される第6頸椎損傷者に対してアウトリーチを主体とした支援を行った。

【対象】

対象者は小学生で発達障害を指摘され、摂食障害や不登校となった10代後半の男性である。他県の全寮制の定時制高校に進学し、2年時に遊びでプールに飛び込んだ際に第6頸椎を損傷した。受傷後は入院加療を約10ヵ月行い、現在は完全四肢麻痺と膀胱直腸障害を呈している。母親や友人の協力を得て高校を卒業し、現在は大学進学のために実家に帰省している。4月から大学生活を始めるにあたり、学生生活を継続できるようにしてほしいという依頼があった。当センターでは相談員と理学療法士、作業療法士が情報収集の基に支援を行った。

【経過】当初、対象者に困っていることを質問しても具体的な返答は得られなかった。母親も含めたサポートが行き届いているため、対象者が困る経験が少ないことが予測された。そのため就学前の3月から大学に同行し、体験の中から困る可能性がある事柄を確認していった。大学側に協力体制があり、保健室や事務部の職員が支援方法に関して協力的に関与していただけた。対象者は筆記が困難であったが、作業療法士がスマートフォンの固定台を作成し講義内容を静止画撮影することで筆記の問題が解決できた。また当初支給していた自走式の車いすでは通学が困難であることが分かり、電動アシスト付き車いすの支給をすることになった。また講義の受講時に座席の配慮を行うことや試験時の対応についても検討出来た。膀胱直腸障害に関しては、バルーンを使用して自己管理が行えることが確認された。また摂食障害の既往があり、昼食に関しては特にご家族が心配されているようであった。水分に関しては腎機能を維持するためにも適切な摂取が必要であることから事前にそれらに関する助言が行えた。現在は、通学も継続できており、専門性の高い支援のニーズが収まったことから介入を終了している。

【考察】 対象者のこれまでの経緯から考えて困難なことに対して解決する能力が必ずしも高くないことが予測された。その反面、友人なども含めた環境になじむことが出来れば高校生活のように過ごせることも判っている。そのため大学生活の問題点を明確にして、その解決方法を対象者、大学職員とともに解決していくことが重要と考えた。今後は、活動範囲を広げより積極的に大学生として自立した生活ができるように、継続してスポット介入する予定である。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、本人と家族に文書にて説明し同意を得た。

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 多職種連携

[O] 一般口述7

座長:渡邊 勧(介護老人保健施設桜の郷敬愛の杜 リハビリ課)

Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-037] 令和元年山形沖地震における JRAT初動対応チーム隊員としての活動

*佐藤 亮[1] （1. 山鹿温泉リハビリテーション病院 総合リハビリテーション部）

[O-038] 地域防災訓練での災害リハビリテーション啓発

*児玉 美香[1] （1. 君津中央病院）

[O-039] ケアマネジャーに聞いたリハビリテーションサマリの現状と課題 ～切れ目のない介護予防を目指して～

*小野 仁之[1]、金原 牧恵[1]、佐藤 美咲[1]、坂井 麻衣子[1] （1. 社会福祉法人 聖隷淡路病院）

[O-040] 地域包括ケア病床におけるトイレ動作要介助者の在宅復帰に関する要因

*渡辺 美津穂[1]、山口 由希恵[1]、円谷 公洋[1] （1. JA福島厚生連 坂下厚生総合病院）

[O-041] 身元保証がない独居中年男性の退院支援からの省察

*宮村 大治郎[1]、佐藤 瞳[1]、小田 裕子[1]、沖 泰行[1]、川口 博史[1]、内山 仁志[1]、丸山 朋美[1]、曾田 繁子[2]、黒田 仁[3] （1. 博仁会 共済病院 リハビリテーション科、2. 同院　相談室、3. 同院　内科）

[O-042] 回復期リハビリ病棟・訪問リハビリテーション連携カンファレンスの実践報告 より良い連携へ向けた回復期リハビリ病棟スタッフの意識変革へ向けた調査

*大森 裕[1]、海津 陽一[2]、中澤 浩幸[2]、飯塚 晃弘[1] （1. 平成日高クリニック、2. 日高病院回復期リハビリ室）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-037] 令和元年山形沖地震における JRAT初動対応チーム隊員としての活動

*佐藤 亮[1] （1. 山鹿温泉リハビリテーション病院 総合リハビリテーション部）
Keywords: 初動対応、大規模災害、JRAT

【はじめに】平成28年熊本地震が発生し、大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会（ Japan Disaster Rehabilitation Assistance Team:以下、 JRAT）は初の大規模災害での支援活動を約3か月行い一定の成果を上げている。筆者は平成28年熊本地震と平成30年7月豪雨水害において主に JRATの本部要員として支援活動に参加したが、発災直後における現地本部の受援体制が十分に整わず、災害リハビリテーション分野の人材育成は今後の課題だと感じていた。今回、平成31年３月に JRAT主催の初動対応チーム（ Rapid Response Team:以下、RRT）隊員の第1回養成研修を修了した筆者が、令和元年6月に発生した山形沖地震において自身で行った初動対応について報告する。
【方法】令和元年6月18日22時22分、最大震度6強の山形県沖地震が発生し、新潟･山形両県に津波注意報が発表された。筆者は RRT隊員として両県に設置されるであろう県庁保健医療調整本部のいずれかにおける4日程度の活動を想定し、派遣要請の可能性の有無、両県庁までの経路、派遣時の準備等に関して初動対応を行った。
【結果】地震報道直後からテレビや現地および周辺地域の知人から情報収集を開始したが、夜間発災であったため詳細な情報収集は翌朝より再開した。両県庁、官邸対策室、気象庁等のホームページの公式発表から JRAT-EWS（案）（ Early Warning Score）による合計スコアは不確実な情報もあったが4～6点となり、3～5名のRRT隊員が派遣される可能性が伺えた。次に居住地域から現地までの経路を検索し、空路・陸路とも平常運行が確認できたため、19日夜に現地到着が可能である空路での移動を選択した。空路移動は携行する装備が制限を受けるが、今回は現地での食料や水等の調達が見込めたため迅速に現地入りすることを最優先とした。その後の情報より今回は幸いにも被害の拡大もなく避難所は早期に閉鎖され、事態は収束に向かっていたため19日午後に活動を終了した。
【結論】結果的に両県において JRATへの支援要請はなく今回の初動対応はシミュレーションとなった。今回の活動は RRT隊員として行うべき初動対応であり、全国の隊員が標準的に行えるよう早急なマニュアル整備が必要である。近年、様々な規模や種類の災害が頻発し次々に災害対策における課題を突き付けられている。同じ災害は起きないと言われているが、それぞれの教訓をより実践的な訓練等に活かし、災害リハビリテーション支援や災害理学療法の強化を図ることが重要である。南海トラフ地震においては東日本大震災を大きく上回る被害が想定されており、より高い精度での「支援」と「受援」の準備を行う必要がある。特に被災都道府県庁内に設置される保健医療調整本部に可及的速やかに関連団体が参集し「受援力」を高めておくことが、発災直後から復興に向けた一連の災害支援活動が効率的かつ円滑に行なえることに繋がると考える。

【倫理的配慮、説明と同意】
活動報告は倫理的配慮に注意し、個人のプライバシー、個人が特定できる内容は記載していない。

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-038] 地域防災訓練での災害リハビリテーション啓発

*児玉 美香[1] （1. 君津中央病院）
Keywords: 中学生、災害、防災訓練

【はじめに・目的】演者は東日本大震災後、気仙沼地域リハビリテーション支援チームに参加し、平時からの地域の繋がりが大切と感じ、有志と共に君津圏域 PT.OT.ST連絡協議会（以下 POS連）を設立した。２次保健医療圏を構成する４市のリハビリ専門職団体で、災害部があり、地域防災訓練に参加してきた。5年間の災害部の活動を

©Japanese Physical Therapy Association

振り返るとともに、中学生へ災害リハビリテーションの啓発を行う機会を得たので報告する。
【方法】 POS連の名刺を作成し、4市の防災担当課に挨拶に伺い、地域防災訓練で深部静脈血栓予防を啓発する提案をした。参加住民に POS連災害部作成のチラシを配布し、深部静脈血栓の発症機序を説明した動画を見た後に予防体操を実演し、ダンボールベッド組み立て体験を行った。
【結果】市によって、また会場やプログラムによって異なるが、防災訓練では15分から1時間半の啓発時間をいただいた。上記以外にも、福祉用具供給協会と協働し、車椅子やスロープ、松葉杖の体験ブースを運営した。また社会福祉協議会から車椅子を借り、回復期病院から高齢者体験セットを借りて、高齢者体験ブースを運営した。商店からもらったダンボール箱でダンボールベッドを作って、市長に寝ていただいたこともあった。福祉避難所運営訓練ではトリアージに協力し、東日本大震災や熊本地震でリハビリ専門職が行った活動を報告した。災害時の地域の活動資源と言われている中学生の訓練参加を働きかけ、今年度の土砂災害避難訓練では深部静脈血栓予防と体操、ダンボールベッド組み立て体験が実現した。中学生へのアンケートでは「もし災害が起きて避難所に行ったら深部静脈血栓予防体操を周りの人に教えられる」69%。「避難所にダンボールベッドがあったら組み立てられる」83%の回答を得た。
【結論】
学校が防災訓練会場や避難所になることが多く、中学生が参加することは災害リハビリの啓発力としても期待できる。災害時には被災者になっている可能性もあり、自分と家族を守れるだけでも意義は大きいと考える。
防災訓練に POS連が参加することが当たり前になっており、防災担当者とメールや電話でやりとりできる関係が構築できた。4年前、災害リハビリについて POS連会員にアンケートを行った結果、「特別な分野、わからないからできない、家族が優先だから協力できない」という声が多かったが、災害部員は６名から15名に増えた。「防ぎえる災害死」を防ぐため発災時に駆けつけるのでは無く、平時に地域住民に啓発する防災訓練は、災害リハビリの入り口と考えている。深部静脈血栓予防やダンボールベッドというコンテンツを決めることで参加しやすく、ポピュレーションアプローチを得意とする理学療法士の地域貢献の場にもなっている。多施設、多職種が協働する仲間作りが、災害時にも地域をリハビリテーションする力になると信じたい。

【倫理的配慮、説明と同意】
地域防災訓練担当者と中学校には記録用の写真を撮影することやアンケート結果を学会発表させていただくことについてご説明し、承諾を得た。写真撮影については個人が特定できないような角度から撮影するよう配慮した。

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-039] ケアマネジャーに聞いたリハビリテーションサマリの現状と課題 ～切れ目のない介護予防を目指して～

*小野 仁之[1]、金原 牧惠[1]、佐藤 美咲[1]、坂井 麻衣子[1] （1. 社会福祉法人 聖隷淡路病院）
Keywords: リハビリサマリ、ケアマネジャー、情報共有

【はじめに・目的】
当院では、必要時ケアマネジャー（以下： CM）宛てにリハビリテーションサマリ（以下：サマリ）を送っているが、 CMにとって必要な情報が掲載できているかは、不明確な状況である。今回 CM宛てのサマリ内容が、CMにとって有用な情報であるかを調査する為、アンケートを行った。その結果と今後の課題について報告する。
【方法】
当院と関係のある淡路市内の居宅介護支援事業所15施設に在籍する CM59名に対して、郵送でアンケート調査を依頼した。アンケートは、無記名で5問の選択式及び1問の自由記載とした。質問の内容として、退院後のリハビリテーション（以下：リハビリ）サービス利用の有無に関わらずサマリを必要としているか、サマリの内容と運用についての2分野に分けて行った。返却方法は返信封筒を同封し、返送を依頼した。
【結果】

©Japanese Physical Therapy Association

回答数は51名（86.4%）であった。経験年数1～5年目は39.2%、6～10年目は31.4%、11～18年目は23.5%、未回答は5.8%であった。
「サマリが届いたことがあるか」との問いに対して、ある52.9%、ない33.3%、分からない11.8%、未回答2%であった。
「リハビリサービスを利用する方に対して、サマリは必要だと思うか」 との問いに対して、思う94.1%、思わない0%、どちらでもいい3.9%、未回答2%であった。
「リハビリサービスを利用しない方に対して、サマリは必要だと思うか」との問いに対して、思う60.8%、思わない17.6%、どちらでもいい21.6%であった。
「サマリに、どのような情報が欲しいか」との問いは項目を記載し複数回答とした。項目毎に母数を回答者数（51名）とし、百分率で算出した。転倒予防78.4%、移動手段76.5%、介助方法76.5%、拘縮70.6%、入浴70.6%、リスク管理68.6%、トイレ66.7%、ポジショニング58.8%、食事58.8%、疾患54.9%、予後52.9%、更衣51.0%、寝たきり予防45.1%、入院中の家族との関わり43.1%、楽な座り方39.2%、社会復帰29.4%であった。
「サマリは、退院する何日前に必要か」 との問いに対して、当日0%、3日前11.8%、 1週間前45.1%、2週間前13.7%、カンファレンス前27.5%、未回答3.9%であった。
自由記載では、専門用語を使わないで欲しいという意見が多かった。
【結論】
リハビリサービスを利用する方は、サマリが必要だと思うとの回答数が多く、 CMにとってサマリの必要性が高いことが分かった。
「サマリに、どのような情報が欲しいか」の問いに対して、 CMがセラピストに求める情報として動作やＡＤＬ項目の必要性が高く、社会復帰や家族との関わりについては必要性が低いことが分かった。
今回は CMがサマリを使う目的や活用方法を知るまでには至らなかった。今後は、 CMがサマリを使う目的、時期を明確にすることで、より焦点の合った情報共有を図っていきたい。また、リハビリサービスを利用しない方に対しての情報共有についても、調査を進めていきたい。

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はヘルシンキ宣言に記載された倫理規約に則して行った。アンケートの依頼時に学会発表とプライバシー保護の主旨を伝え、同意を得た上で回答していただいた。

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-040] 地域包括ケア病床におけるトイレ動作要介助者の在宅復帰に関する要因

*渡辺 美津穂[1]、山口 由希恵[1]、円谷 公洋[1] （1. JA福島厚生連 坂下厚生総合病院）
Keywords: 地域包括ケア病床、在宅復帰、トイレ動作

【はじめに・目的】
地域包括ケア病床（以下ケア病床）は急性期と在宅の橋渡し役として設立され、在宅復帰や、在宅患者の支援など地域包括ケアシステムにおける中核的な役割を担う機能を求められている。
先行研究では、脳血管障害、入棟時のトイレ動作、および移動動作能力が低い場合が在宅復帰を阻害する要因として示されている。特にトイレ動作は身体的・心理的な介護力を要するが、トイレ動作能力要介助者が在宅復帰にどのように関連しているか示している報告は数少ない。そこでトイレ動作要介助者の身体状況と介護力を含めた在宅復帰に関する要因を抽出することを目的とした。
【方法】
2018年8月から翌年4月に当院ケア病床に入床し、入院前生活拠点が在宅である患者とした。退院時の Barthel Indexにおいてトイレ動作要介助である患者89名のうち、死亡退院、調査項目の欠損があったものを除く80名を

©Japanese Physical Therapy Association

対象とした。転帰先が在宅（以下在宅群）46名（平均年齢85.0±6.5歳、男性12名：女性34名、平均在院日数44.6±26.4日）、在宅以外（以下非在宅群）34名（平均年齢88.4±6.0歳、男性6名：女性28名、平均在院日数45.7±31.8日）に分類した。調査項目は対象者のトイレ動作能力、退院後の医療処置の有無、問題行動の有無、コミュニケーションの可否、介護者の性別と健康であるか否か、介護を代われる者の有無、入床時の在宅復帰の意向の有無をカルテより後方視的に抽出した。各調査項目について群間比較する為に X^2検定を実施した。統計解析はＲ2.8.1を使用し、有意水準を5%とした。

【結果】

調査項目において介護者が女性（在宅群71%、非在宅群29%）、入床時に在宅復帰の意向がある（在宅群85%、非在宅群：15%）であり、在宅群で有意に出現した。また対象者のトイレ動作が全介助（在宅群32%、非在宅群68%）、退院後に医療処置がある（在宅群33%、非在宅群67%）、問題行動がある（在宅群22%、非在宅群78%）、コミュニケーション不可（在宅群31%、非在宅群69%）であり、非在宅群で有意に出現した。介護者の健康、介護を代われるものの有無は有意差が認められなかった。

【結論】

トイレ動作要介助者における在宅復帰に関する要因として、トイレ介助に抵抗が少ないとされている介護者が女性であることや、入床時より在宅復帰の意向が示されていることが認められた。一方、阻害要因として対象者の身体状況に関する項目に認められたが、介護力では有意差が認められなかった。先行研究では在宅復帰の意向は、早期から介護者が日常生活での介助の必要性を理解していることが重要であると報告されている。早期から予測される対象者の身体状況と介護者の意向を明確にとらえていくことが在宅復帰を支援していくうえで必要であることが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は承諾を得たうえ，ヘルシンキ宣言を遵守し実施した。対象者または家族には口頭にて本研究の目的と内容の説明を行い同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-041] 身元保証がない独居中年男性の退院支援からの省察

*宮村 大治郎[1]、佐藤 瞳[1]、小田 裕子[1]、沖 泰行[1]、川口 博史[1]、内山 仁志[1]、丸山 朋美[1]、曾田 繁子[2]、黒田 仁[3] （1. 博仁会 共済病院 リハビリテーション科、2. 同院　相談室、3. 同院　内科）

Keywords: 独居男性、アルコール健康障害、退院支援

【目的】生活不全状態で緊急入院となった身元保証のない独居中年男性（以下 A氏）は、アルコール多飲習慣から自立歩行が困難となったが、リハビリテーション（以下 RH）と退院調整により自宅復帰を果たした。 A氏を通して今後増加が懸念される身元保証の無い患者の退院調整について省察する。【方法】 A氏は独居の53歳男性。地方国立大学を卒業後、地元を離れ埼玉県内で行政書士として自宅で開業。両親は他界し同胞はなし。30歳代からワインを1日1本以上摂取する習慣があった。入院3か月前より意欲が低下し、徐々に四肢の脱力と歩行障害が出現した。入院3日前より体動困難となり、アパートの管理人を通じて当院へ救急搬送され入院となった。搬入時、アンモニア臭を伴う強い体臭、幻聴、全身の脱力と腰背部に激しい痛みと褥瘡を呈し、意識障害や眼球運動障害はなかったが深部腱反射が亢進していた。頭部 CTでは両側側脳室の拡大所見を認め、血液検査では VB1欠乏や高アンモニア血症はなく、葉酸欠乏症があった。当初の Barthel Index（以下 BI）は10点、 MMSEは26点。脱水症、栄養障害、廃用症候群として加療が開始された。理学療法は、著明な下肢の筋力低下に対し臨床症状と栄養状態に合わせて、週5日1日1回行った。入院翌日よりベッド上での自動介助運動、入院7日後より離床、入院17日後から T字杖歩行練習を順次実施。最終評価時（入院2カ月後）には、 T字杖を使用し連続200mの屋外歩行が可能となり、 BIは100点、 MMSEは28点まで改善した。退院に向け、本報告者と相談員が A氏の自宅外出に同行し、大量のゴミの整理方法の調整を行った。買い物や家事の一部はタクシー業者や家事代行業者を利用した経験があるためか、退院後の生活習慣の是正目的に保健師の介入を提案したが本人から拒否された。管理栄養士から

©Japanese Physical Therapy Association

の栄養指導と自宅の環境調整を経て退院となった。 A氏のエピソードを元に身元保証のない患者の退院支援を省察した。【結果】 A氏は65歳以下で特定疾患がないため介護保険の対象ではなく、十分な貯蓄があるため生活保護の受給対象にならず、公的支援が受けづらい状況であった。問題はアルコール健康障害であると考えられたが病識に乏しく、保健師など公的な介入を拒否し、親族も含めて支援者がいないため、退院後の生活習慣を改善するための自覚の醸成が困難であった。埼玉県でも平成30年にアルコール健康対策推進計画が制定されているが、病識のない単身者への視点に乏しく、一般病院の RH職を含め当事者の近くのどの医療者も評価・関与方法について学び、対応策を検討する必要性に気づいた。【結論】退院支援に難渋した身元保証がない症例を経験した。社会的状況と共にアルコール健康障害と乏しい病識の問題もあった。一般病院の RH職も多角的に再発防止のための支援方法を考慮する必要がある。

【倫理的配慮、説明と同意】
本報告はヘルシンキ宣言、当院の倫理審査委員会の基準に準じて実施し、患者に同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 4:30 PM - 5:30 PM Room3)

[O-042] 回復期リハビリ病棟・訪問リハビリテーション連携カンファレンスの実践報告
より良い連携へ向けた回復期リハビリ病棟スタッフの意識変革へ向けた調査

*大森 裕[1]、海津 陽一[2]、中澤 浩幸[2]、飯塚 晃弘[1] （1. 平成日高クリニック、2. 日高病院回復期リハビリ室）
Keywords: 動画フィードバック、想定と実生活の乖離、医療介護連携

【はじめに・目的】
回復期リハビリ病棟（以下回リハ）スタッフは，訪問リハビリ（以下訪リハ）未経験者が多い．退院後実生活の認識機会が少ない為，実際に回リハから訪リハへ移行した症例において退院時の想定と実生活に差を感じることがある．本研究は，退院時の回リハスタッフの想定と退院後実生活の乖離がどの程度あるのか調査．また，回リハスタッフに退院後の状況を動画でフィードバック（以下 FB）し，回リハスタッフの退院後生活の想定精度向上に寄与するか調べることを目的とした．
【方法】
対象は， H30年8月～ H31年3月の期間に当院回リハから訪リハへ移行した利用者9名の担当回リハスタッフ16名．退院時の想定と実生活の乖離を調べる為，回リハスタッフが退院後に介入必要と考える ADL項目とその対応方法，実際に訪リハスタッフが介入した ADL項目と対応方法について退院後生活予測・結果シートを用いて検討した（以下乖離分析）．回リハスタッフは退院時に予測シートへチェック方式で入力.ADL項目は Bathel Index，及び Frenchay Activities Indexの項目に準じて選択（複数可）．対応方法は，身体機能・家屋改修・福祉用具・家族指導・他サービス利用の5項目から優先順位3位まで選択し予測シートに入力．訪リハスタッフは訪リハ開始3ヶ月後（または終了時点）に実際に行った内容を回リハスタッフと同様に結果シートに入力した．両者の一致率は A：完全一致， B-1：部分一致(想定＞実際）， B-2：部分一致(想定＜実際）， B-3：部分一致(相違あり） C：想定とは全く異なる介入の5段階に分類し分析．
次に， FBの効果を調べる為， FB行動実施前（ H30年8月）に「在宅環境の障壁」，「困難になる ADL」，「訪リハ適応」の3点を回リハスタッフがどの程度イメージできるか Visual Analogue Scale（以下 VAS）を用いて「全くできない～十分できる」範囲で調査．訪リハ開始1ヵ月後の状況を訪リハスタッフが動画撮影し，回リハスタッフへ FBした．その効果を H31年2月に再度 VASで調査．前後の結果を t検定にて検証した（有意水準 p<0．05）．
【結果】
乖離分析について ADL項目の乖離は A：0%， B-1：33%， B-2， B-3， Cともに22%．想定では退院時に多くの

©Japanese Physical Therapy Association

項目を選択したが，実際の介入項目は少ない傾向を認めた．対応方法の乖離は A:11%， B-1:33%， B-2:11%，B-3:44%， C:0%であり，バラつきを認めた． FB行動前後での VAS[mm]は，在宅環境の障壁 53.9(±16.3)/63.8(±15.6)．困難になる ADL56.8(±18.0)/67.4(±15.8)．訪リハの適応51.3(±23.1)/64.2(±19.4)であり，訪リハの適応のみ有意差を認めた． FBを実際に行えた症例は6名であった．

【結論】

回リハスタッフの退院時想定と実生活の間には乖離があった．一方で FBの結果，訪リハの有効性を感じて頂けたと考える.今後は， FBが回リハスタッフの退院時想定と実生活の乖離減少に繋がるか検証が必要であるが， FBは回リハと訪リハのより良い連携を図る上で有効なツールであると考える．

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は，日高病院倫理委員会により承認を得て行った研究である（承認：第266号）

©Japanese Physical Therapy Association

一般口述 | 病院・施設

[O] 一般口述9

座長:大垣 昌之(社会医療法人愛仁会　愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部)

Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3 (East Building 2nd floor, Middle Conference Room)

[O-049] 家族の“介助効力感”と患者の生活機能との関連

*上月 渉[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、安藤 卓[1]、北川 智美[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、村上 達典[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1] （1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 帝塚山リハビリテーション病院）

[O-050] 外来軽症パーキンソン病患者における運動療法前後の QOL変化には非運動症状が関連する

*松田 理佐子[1]、鈴木 良和[1]、上出 直人[2]、川端 良治[1]、柴 喜崇[2]、平賀 よしみ[1]、永井 真貴子[3]、西山 和利[3]、福田 倫也[1,2,4] （1. 北里大学東病院リハビリテーション部、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学医学部脳神経内科学、4. 北里大学東病院リハビリテーション科）

[O-051] 回復期リハビリテーション病棟における実績指数の補正方法に関する検証

*村上 達典[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、北川 智美[1]、安藤 卓[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1] （1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. JCHO星ヶ丘医療センター）

[O-052] 回復期病棟における23か月の見学回数調査からみえた、転院時の FIM重症度分類と自宅復帰率の関連

*烏谷 香蓮[1]、今田 健[1] （1. 社会福祉法人こうほうえん 錦海リハビリテーション病院）

[O-053] 高齢整形外科患者における回復期病棟入院時の身体活動量の特徴

*清水 智子[1]、金井 千秋[1]、横倉 聡[1]、浅川 康吉[2] （1. 結核予防会新山手病院、2. 首都大学東京大学院人間健康科学研究科）

[O-054] 回復期リハビリテーション病院からの退院先を決定する因子

*高田 優輝[1]、石橋 直樹[1]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、浦辺 幸夫[2]、白川 泰山[1] （1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-049] 家族の“介助効力感”と患者の生活機能との関連

*上月 渉[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、安藤 卓[1]、北川 智美[1]、藤堂 恵美子[1]、畑中 良太[1]、村上 達典[1]、永井 麻衣[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. 帝塚山リハビリテーション病院）

Keywords: 家族、生活機能、介助効力感

【はじめに、目的】

退院後の患者への身体的な介助がどの程度必要なのかという家族の不安は、在宅復帰を阻む要因の１つとされる。既存の介護負担感尺度は、実際に介護を行っている状況下を評価し得るものの、退院後に経験するであろう「これからの」身体介護への不安や自信を評価する尺度はない。そこで我々は、入院患者の家族が抱く身体的な介助に対する自己効力感を “介助効力感”と定義し、評価を試みた。入院患者の身体機能や生活機能の回復を患者家族が実感し、家族の介助効力感が向上すれば、退院後の不安が緩和されて自宅への退院が促通される可能性がある。本研究では、家族の介助効力感と患者の生活機能との関連について調査することを目的とした。

【方法】

対象は、2018年11月から2019年4月の間に A回復期病院へ入院した患者とその同居家族、22組（患者：年齢82.2±8.4歳、家族：67.6±15.3歳、在院日数：55.6±23.5日）であった。独居の患者、入院前に施設入所していた患者は除外した。患者と家族の基本属性は診療録およびアンケートにて収集した。患者の生活機能は Functional Independence Measure （ FIM）、家族の介助効力感はオリジナルの調査票（調査票の信頼性 ICC（1、2）＝0.99）を用いて、それぞれ入院時・退院時に評価した。介助効力感の調査票は、ベッド周囲動作4項目と FIM運動項目11項目（身体的な介助を要する動作）から構成される全15項目で、回答方法は5件法のリッカートスケールを用いた（15～75点（最良値））。統計解析は、家族の介助効力感と患者の生活機能との関係を明らかにするために、入院時・退院時のそれぞれの値を用いて Spearmanの順位相関分析を行い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

家族の介助効力感は入院時44.0±17.5点から、退院時51.7±18.2点へ向上した。患者の FIM運動項目、認知項目の得点はそれぞれ入院時44.9±17.4点、24.7±8.7点から、退院時70.2±16.3点、28.3±6.9点へ改善した。家族の介助効力感と患者の FIM運動項目、認知項目との相関分析を行った結果、入院時はそれぞれ r =0.20（ p＝0.38）、 r =0.31（ p＝0.16）を示し有意な関連性は認めなかった。一方、退院時はそれぞれ r =0.43（ p<0.05）、 r =0.56（ p<0.05）の中等度の有意な相関関係を認めた。

【結論】

入院時においては、家族の介助効力感と患者の生活機能に関連性は低いものの、退院時では関連性が強まることが示された。家族は入院期間を通じて患者の生活機能を把握し、その生活機能に応じた介助効力感を獲得した可能性が示唆される。今後は、この変化に関与する要因について検討していく必要がある。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は、大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科の研究倫理委員会の承認（2018-104）を得て実施した。また、全対象者（患者、家族）には口頭や紙面にて説明を行い、同意を得た。

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-050] 外来軽症パーキンソン病患者における運動療法前後の QOL変化には非運動症状が関連する

*松田 理佐子[1]、鈴木 良和[1]、上出 直人[2]、川端 良治[1]、柴 喜崇[2]、平賀 よしみ[1]、永井 真貴子[3]、西山 和利[3]、福田 倫也[1,2,4]（1. 北里大学東病院リハビリテーション部、2. 北里大学医療衛生学部、3. 北里大学医学部脳神経内科学、4. 北里大学東病院リハビリテーション科）

©Japanese Physical Therapy Association

Keywords: パーキンソン病、生活の質、非運動症状

【目的】
パーキンソン病（ PD）患者に対する運動療法は，軽症 PD患者の運動症状の改善や Quality of life（ QOL）の向上について有効である（ PD診療ガイドライン2018）．しかし，運動療法実施前後で QOLが向上しない症例を臨床上経験することも多く，このような症例の特徴は明らかとなっていない．そのため本研究の目的は，外来通院中の軽症 PD患者に対する運動療法実施前後で QOLが改善しない症例の特徴を明らかにすることとした．
【方法】
対象は，当院脳神経内科，リハビリテーション科に通院し，理学療法依頼のあった Hoehn＆ Yahr分類 Stage Ⅰ～Ⅲの軽症 PD患者．理学療法では，1回/2週，1時間の運動療法・運動指導を3～6ヶ月間実施した．運動療法実施に際し，開始時・終了時に PD症状，身体機能， QOLの評価を行った． PD症状指標として Movement Disorder Society-Sponsored Revision of the Unified Parkinson’ s Disease Rating Scale（ MDS-UPDRS），身体機能指標として10m快適歩行時間， Timed-Up and Go Test （ TUG），等尺性膝伸展筋力， QOL指標として Parkinson’ s disease questionnaire（ PDQ-39）を評価した． MDS-UPDRSは高得点ほど PD症状が強く，PDQ-39は高得点ほど QOLが低いことを示す．運動療法前後での PDQ-39の得点が改善した症例を QOL改善群、得点が不変または増悪した症例を非改善群へ分けた．運動療法前後での PD症状，身体機能について変化量（変化量＝介入後－介入前）を算出し， QOL改善群と非改善群との群間差について student t 検定を用い検討した．統計解析には EZRを使用し，有意水準は5%とした．
【結果】
対象は， PD患者21名（年齢：71.9±5.4歳，性別：男性8名， Hoehn＆ Yahr分類Ⅰ6名， Ⅱ12名，Ⅲ3名）であった． QOL改善群は14名， QOL非改善群は7名であった． QOL改善群と非改善群における身体機能の変化量の差は，10m快適歩行時間， TUG，等尺性膝伸展筋力で統計的有意差を認めなかった． QOL改善群と非改善群における PD症状の変化量の差は， MDS-UPDRS Part Ⅰ で1.3±2.7点，-1.8±3.0点（ P<0.05）と有意な差を認めた一方で， PartⅡ， PartⅢ， PartⅣでは差を認めなかった．
【結論】
QOL改善群と非改善群では，非運動症状のみに有意差を認めた．つまり， QOLが改善されなかった症例群において非運動症状の進行を認めた． PDQ-39や MDS-UPDRS Part Ⅰ は主観的評価であり， MDS-UPDRS Part Ⅱ～Ⅳや身体機能といった客観的評価よりも強く関連した可能性がある．運動症状の軽度な PD患者に対して外来で理学療法介入を行う際には，客観的な身体機能向上を目的とした介入のみではなく，主観的な症状や身体能力の自己認識などに対する介入が効果的な支援につながる可能性がある．地域で生活を送る軽症 PD患者が， QOLを維持・向上し地域でいきいきと暮らせるようにするために，非運動症状に対する評価を適切に行い，薬物療法を含めた包括的支援のために医師との連携を密にすることが重要であると考えられた．

【倫理的配慮、説明と同意】
本研究は当院病院倫理委員会の承認を得て実施した（**B18-045**）．本研究に使用されたデータは通常診療情報を後方視的に調査したものであり，二次利用に際して匿名化し個人情報保護に努めた．研究実施についてはオプトアプトを用い，診療情報の二次利用についての拒否の機会を与えた．

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-051] 回復期リハビリテーション病棟における実績指数の補正方法に関する検証

*村上 達典[1,2]、樋口 由美[1]、上田 哲也[1]、藤堂 恵美子[1]、北川 智美[1]、安藤 卓[1]、畑中 良太[1]、永井 麻衣[1]、上月 渉[1]、北村 綾子[1]（1. 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科、2. JCHO星ヶ丘医療センター）
Keywords: 実績指数、回復期リハビリテーション病棟、補正運動FIM effectiveness

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに，目的】
近年、回復期リハビリテーション（以下、リハ）病棟では実績指数という指標が施設基準の要件に加えられ広く用いられている。しかし、実績指数には①入棟時運動 Functional Independence Measure（以下、 FIM）20点以下、②入棟時運動 FIM76点以上、③入棟時認知 FIM24点以下、④入棟時年齢80歳以上のいずれかに当てはまる患者は実績指数の対象から除外して構わない事となっている。その理由は、これらの項目に当てはまる患者は現行の実績指数の計算ではアウトカムを適切に示すことができないからだと言える。除外基準の①と②が設けられている要因は、 FIM利得（退院時運動 FIMー入院時運動 FIM）には天井効果や床効果があるためだと想定される。そこで、 FIM利得の天井効果、床効果を補正した値である補正運動 FIM effectiveness（徳永ら，2014）をFIM利得の代わりに実績指数の計算に用いることで、除外項目①、②に当てはまる患者のアウトカムを適切に反映することが可能になると考えた。
そこで本研究の目的は、高齢脳卒中患者の回復期リハ病棟入院中における実績指数の補正方法について検証することとした。

【方法】
A回復期リハ病棟の診療録情報を後方視的に検討した。対象は2013年4月から2016年3月の退院患者のうち、診断名が脳梗塞、脳出血、くも膜下出血であった65歳以上の者とした。除外基準は入院前の住まいが施設である者、調査項目に欠損値のある者とした。
調査項目は年齢、性別、算定日数上限、在棟日数、入院時運動 FIM、退院時運動 FIMとした。
実績指数は調査項目より計算して算出した。計算式は、 FIM利得／（在棟日数／算定日数上限）である。また、実績指数の計算式中にある FIM利得の代わりに補正運動 FIM effectiveness（ FIM利得／ Xー入院時運動 FIM）※（ Xは入院時運動 FIMによって変動する値）を用いた値を補正版実績指数として算出した。
統計解析は実績指数と補正版実績指数それぞれにおいて、入院時運動 FIMが21点から75点の群（以下、現行対象群）と、入院時運動 FIMが20点以下又は76点以上の群（以下、除外候補群）の2群に分け中央値を算出し、Mann-Whitneyの U検定にて2群比較を行った。

【結果】
調査対象期間に A回復期リハ病棟を退院した495人のうち、分析対象者は279人であり、平均年齢は76.3±7.2歳、女性が126人（45.2%）、平均在棟日数が80.4±42.8日であった。現行対象群は190人、除外候補群は89人であった。
実績指数は、現行対象群で中央値（4分位範囲）43.3（24.9-64.4）、除外候補群で14.6（0.0-35.2）であり、2群間には有意な差が認められた（ $p<0.01$ ）。
補正版実績指数は、現行対象群で1.22（0.64-1.92）、除外候補群で1.19（0.00-2.67）であり、2群間に有意な差は認められなかった（ $p=0.37$ ）。

【結論】
補正版実績指数では実績指数の除外基準である入院時運動 FIMが20点以下又は76点以上の患者であってもアウトカムを適切に算出できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
JCOH星ヶ丘医療センターでは全患者に対し、匿名化したうえでカルテ情報を研究に用いることに同意を得ている。そのため、 JCOH星ヶ丘医療センター臨床研究審査委員会の承認を得た（整理番号 HG-IRB19045）ことをもって対象者の同意を得たものとする。また、研究実施概要は JCHO星ヶ丘医療センターのホームページ上に公開し、対象者にはオプトアウトの機会を設けている。
また、大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究科研究倫理委員会の承認も得ている（受付番号2016-101）。

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-052] 回復期病棟における23か月の見学回数調査からみえた、転院時のFIM重症度分類と自宅復帰率の関連

*烏谷 香蓮[1]、今田 健[1] （1. 社会福祉法人こうほうえん 錦海リハビリテーション病院）

Keywords: 見学回数、自宅復帰率、FIM

【はじめに、目的】

第5回本学会において、家族らによる理学療法の見学回数が多いほど自宅復帰率が高いことを報告した。本調査の目的は、当院へ転院時に日常生活動作に介助を要した重症例においても、見学回数が多ければ自宅復帰する確率が高いのかを明らかにすることである。当院において、転院時の Functional Independence Measure（以下、FIM）重症度と見学回数および自宅復帰率の関連性を調査した。

【方法】

対象は、2017年4月20日から2019年3月15日までに当院から自宅に退院した症例と、自宅以外に退院した症例の計347例、および症例の家族らであった。

方法は、症例ごとに家族らによる理学療法時間の見学の有無を毎日聴取し、延べ見学回数から月単位の平均見学回数を算出した。電子カルテより対象症例の転院時 FIM運動項目、 FIM認知項目、在院日数、転帰先を後方視的に調査した。 FIM運動項目は78点以上の群（以下、運動軽度群）、39点以上78点未満の群（以下、運動中等度群）、39点未満の群（以下、運動重度群）に分類し、 FIM認知項目は24点以上の群（以下、認知高群）、24点未満の群（以下、認知低群）に分類した。各群における人数割合と自宅復帰率、転帰先ごとの平均見学回数を算出し、比較検討した。

【結果】

延べ見学回数は1731回であった。人数割合は、運動軽度群17.3%、運動中等度群55.9%、運動重度群26.8%、認知高群68.0%、認知低群32.0%であった。自宅復帰率は、運動軽度群100%、運動中等度群94.8%、運動重度群61.3%、認知高群94.9%、認知低群69.4%であった。月単位の平均見学回数は、自宅退院となった運動軽度群0.6回、運動中等度群1.6回、運動重度群3.4回、認知高群1.3回、認知低度群2.9回であった。自宅以外への退院となった運動中等度群0.7回、運動重度群1.0回、認知高群0.8回、認知低群1.0回であった。

転院時において FIM運動項目が39点未満または、 FIM認知項目が24点未満で自宅退院した症例は、自宅以外に退院した症例と比較して月単位の見学回数が多かった。

【結論】

家族に対して ADLの介助指導が必要な場合は、介助量が多いほど練習が必要になり、入院中から家族が参加するプログラムを計画し実践していくことが求められている。本調査において、転院時 FIM運動項目が39点未満、または FIM認知項目が24点未満の重症例であっても、1か月あたりの見学回数が多ければ自宅復帰する確率が高いことが分かった。

自宅復帰にあたっては家族の協力が不可欠であり、自宅でのイメージを共有することが大切であるといわれている。見学をきっかけに家族指導へと発展する重要性が示唆された。当院では、家族指導を行う頻度が部署内で浸透しており、理学療法時間において毎日のように見学する家族がいる。見学頻度の多い家族らを対象に、どのようなアクションをとったらよいかを考えることで、自宅復帰率を向上させる一助となることが期待される。

【倫理的配慮、説明と同意】

本調査はヘルシンキ宣言に基づいて実施し、当院における倫理委員会の承認を受けた。実施にあたり得られたデータは研究以外の目的には使用せず、個人情報の漏えいを防止した。公表については個人の名前などが一切わからないよう匿名化し、プライバシーの保護について十分配慮した。任意の参加であるため、調査途中であっても本人の意思でいつでも中断でき、それにより一切の不利益を受けないことを十分説明したうえで参加の協力を求めた。対象者より口頭ならびに書面にて同意を得たうえで実施した。

©Japanese Physical Therapy Association

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-053] 高齢整形外科患者における回復期病棟入院時の身体活動量の特徴

*清水 智子[1]、金井 千秋[1]、横倉 聡[1]、浅川 康吉[2] （1. 結核予防会新山手病院、2. 首都大学東京大学院人間健康科学研究科）

Keywords: 身体活動量、回復期リハビリテーション病棟、大腿骨骨折患者

【はじめに，目的】
高齢入院患者において効率的・効果的に生活機能改善を図るためには疾患に対する理学療法アプローチに加え入院生活全体の活動量を高めることが重要である。本研究では，高齢整形外科患者の入院中の活動量について入院当初1週間の身体活動時間と活動エネルギー消費量を明らかにした。
【方法】
当院回復期病棟に入院した65歳以上の患者で入院時診断名が１）大腿骨骨折術後患者24名（年齢85.5±5.8，女性16名），２）脊椎圧迫骨折および脊柱管狭窄症手術後患者（脊椎・脊柱管患者）24名（年齢79.3±6.5，女性15名），３）変形性股関節および変形性膝関節症の術後患者（変形性関節症患者）12名（年齢78.5±5.3，女性9名）の3群60名（年齢81.7±6.7歳，女性40名）を対象とした。活動量の評価は3軸加速度計付き活動量計（OMRON社製 HJA-750）を用いて，起床6時から消灯21時までの15時間における Metabolic Equivalents（METs）を連続7日間，10秒ごとに測定した。得られたデータをもとに，活動強度を1.0-1.5METs (sedentary behavior (SB))，1.6-2.9METs (light-intensity physical activity (LIPA))，3.0METs以上 (moderate-to-vigorous-intensity physical activity (MVPA))の3つに分類し，身体活動時間および体重1kgあたりの活動エネルギー消費量（ kcal/kg）について一日あたりの平均値を算出した。活動エネルギー消費量の算出には0.1METsごとに Related Metabolic Ratio (RMR：エネルギー代謝率（ kcal/kg/時））=1.2(メッツー1)に身体活動時間（時）を乗じ，各活動強度別に合計した値を用いた。移動能力は，車いす、歩行車（シルバーカー，4点歩行器を含む）， T字杖の3つのレベルに分類した。各群における正規性の検定は Shapiro-Wilk検定を，相関は Pearsonの積率相関係数を用いた。3群間の比較には年齢と移動能力を共変量にした一元配置分散分析と Tukeyの多重比較検定を用いた。
【結果】
日中１５時間のうちの総身体活動時間は大腿骨骨折術後患者で9.4±2.0時間，変形性関節症患者で12.4±1.4時間と有意差が認められた。日中15時間の総身体活動エネルギー消費量は大腿骨骨折術後患者で4.9±2.4kcal/kg，脊椎・脊柱患者で6.9±2.3kcal/kg，変形性関節症患者で8.4±2.3kcal/kgと大腿骨骨折術後患者と他の2群の間に有意差が認められた。 SB時間は3群間に差は認めなかった。 SBエネルギー消費量は，大腿骨骨折術後患者で1.1±0.4kcal/kg，変形性関節症患者で1.6±0.4kcal/kgと有意差を認めた。 SB時間を除いたすべての活動量で年齢との相関を認めた。すべての活動強度別の3群間で年齢および移動能力を調整しても，有意差を認めた。
【結論】 総活動量および LIPA， MVPAについては，時間およびエネルギー消費量とも年齢と移動能力を調整しても3群間で有意差があり，大腿骨骨折術後患者は脊椎・脊柱患者や変形性関節症患者に比べて入院中の活動量が低下することが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】
研究は，首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認（承認番号18090）および結核予防会新山手病院臨床試験審査委員会の承認（承認番号18002）を得て実施した。

(Sat. Dec 14, 2019 5:40 PM - 6:40 PM Room3)

[O-054] 回復期リハビリテーション病院からの退院先を決定する因子

*高田 優輝[1]、石橋 直樹[1]、鈴木 雄太[1,2]、吉田 康兵[1]、浦辺 幸夫[2]、白川 泰山[1] （1. マッターホルンリハビリテーション病院、2. 広島大学大学院医系科学研究科）

Keywords: 施設退院、回復期リハビリテーション病院、自宅退院

©Japanese Physical Therapy Association

【はじめに・目的】
当院の所在する広島県呉市は，高齢化率が33.6%であり，人口15万人以上の都市で最も高い．地勢としては，平地が少なく，傾斜地が多いという特徴がある．筆者らは，傾斜地に自宅がある場合，自宅退院には高い歩行能力が求められ，島嶼部への自宅退院には，日常生活動作の自立が不可欠であることを示した（鈴木ら2015，石橋ら2019)．しかし，これらは対象の年齢による要因を十分に考慮していなかった．回復期病棟からの自宅退院には，年齢の関与が大きく（濱田ら2007），呉市のような地理的特徴をもち，高齢化が進行している地域では，年齢の違いにより自宅退院に必要な要因が異なる可能性がある．本研究の目的は，対象の年齢により自宅退院先に影響する因子が異なるかを確認し，術後リハビリテーションの一助とすることである．

【方法】
対象は，過去3年6ヶ月の間に当院回復期病棟を退院した，下肢に整形外科疾患を有する75歳以上の患者147名（男性23名，女性124名）とした．対象の年齢，10m歩行時間，6分間歩行距離， HDS-R， FIMの運動項目（以下 Motor FIM），独居率などを調査した．退院先は自宅または施設とし，それぞれ75歳以上85歳未満の高齢群と，85歳以上の超高齢群に分類した．統計学的解析は，二元配置分散分析および Tukeyの多重比較検定を行い，独居率には Fisherの正確検定を用いた．各群について退院先を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った．いずれも有意水準5%とした．

【結果】
高齢群および超高齢群の自宅退院率はそれぞれ89.7%，56.6%であった．高齢群の自宅退院者と施設退院者の比較では，10m歩行時間がそれぞれ14.1±9.9秒，16.4±6.6秒， Motor FIMがそれぞれ80.0±9.8点，55.0±25.1点であり，ともに自宅群で高かった（ $p<0.01$）．その他の項目に退院先間での有意差はなく，ロジスティックス回帰分析で自宅退院に関連する項目なかった．超高齢群では，全ての項目が自宅退院者で高かった（ $p<0.05$）．独居率は，自宅退院者で17.6%，施設退院者で76.3%であり，施設退院者で高かった ($p<0.01$)．ロジスティック回帰分析において，自宅退院に有意に関連する項目として HDS-R（ OR：0.91，95%CI：0.83-0.99)， Motor FIM（0.89，0.81-0.98)が選択された．

【結論】
高齢群では，自宅退院者で歩行能力や ADL能力が高かったが，自宅退院を予測する項目は抽出されず，自宅退院には身体機能などの要因以外の社会的要因の関与が大きい可能性がある．一方で，超高齢者では，介護者がいることや，認知機能が維持できており， ADL能力を獲得できた者が自宅退院に有利である可能性が示唆された．

【倫理的配慮、説明と同意】
【倫理的配慮、説明と同意】
本研究はマッターホルンリハビリテーション病院倫理審査委員会の承認を得て実施した（ MRH180011）

©Japanese Physical Therapy Association