

CD-ROM付き  
(報告書全文収蔵)

第35回 (2024年度)

# 研究助成・事業助成・ ボランティア活動助成報告書 (要約版)

共に生きる社会を  
実現するために

人と人とのつなぐ絆を育て、  
住み慣れた地域で暮らし続けるための  
在宅ケア活動を支援します

 公益財団法人

フランスベッド・ホームケア財団

## ご挨拶

公益財団法人 フランスベッド・ホームケア財団  
会長 松谷 有希雄

公益財団法人フランスベッド・ホームケア財団は、本年設立35周年を迎えます。本財団では、財団設立の目的である在宅ケア推進の一環として、設立当初から毎年、在宅ケアに関する研究、事業及びボランティア活動に対する助成を行っております。今般、2024年度の第35回「研究・事業・ボランティア活動助成報告書」がまとまりましたので、皆様にお届けいたします。ご報告を頂きました方々に心から感謝申し上げます。

合計41件（2022年度採択の研究助成1件及び2023年度事業助成1件の報告を加えると43件）に及ぶ研究助成、事業助成、ボランティア活動助成のいずれのカテゴリーのご報告も、現場に根差し、そこで実践につながる素晴らしい内容であります。

皆さまに是非この報告をお読みいただき、それぞれの現場での活動にお役立ていただければ幸いです。

5年前の2020年初めから始まった、わが国での新型コロナウイルス感染症流行は、一昨年5月8日にはその感染症法上の位置づけが2類相当から5類へと変更され、その後2年を経て社会は平常の姿に復してまいりました。この経験を機会に、私たちの暮らしは、大きく変わりました。特に、病気や障害などを持つ人のケアは、人と人との触れ合いを基本とする営みですから、その影響は甚大です。皆様も、それぞれの場で最善の対応を模索し、仕事と生活とを続けられるよう苦心されてこられたことだと思います。当財団でも、引き続き、教育研修事業の見直し等を行うとともに、WEB化した季刊誌「ふれあいの輪」などの場を活用して情報の提供、共有を図って参ります（「ふれあいの輪」は、財団のホームページから閲覧できます）。

公益財団法人であるフランスベッド・ホームケア財団は、在宅ケア推進に向け、この報告にございます在宅ケアに関する研究・事業・ボランティア活動に対する助成の他、在宅ケアに関する人材育成のための教育研修、在宅ケアの対象となる高齢者や難病のこどもたち等への組織に対する支援、在宅ケアに関する情報の収集と調査・研究及び海外のホームケアに関する実態調査及び情報提供並びに在宅ケアに関する医療、看護、福祉介護分野のニーズをとらえた情報の発信等の事業を行い、国民の医療・福祉の向上に寄与すべく今後も努めてまいります。引き続き、当財団の活動へのご理解と一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和7年10月

この冊子は、研究・事業報告書の要約とボランティア活動の報告書を掲載しています。  
研究・事業の報告書全文は CD-ROM をご覧ください。  
要約とボランティア活動の報告書は、公益財団法人フランスベッド・ホームケア財団の  
ホームページでもご覧いただけます。

本助成金の審査にあたりましては、選考委員長の角田 亘先生はじめ  
選考委員の先生方から多大なご協力をいただきました。

●選考委員長

角田 亘（国際医療福祉大学市川病院 副院長）

●選考委員

内田 恵美子（株式会社日本在宅ケア教育研究所 取締役会長）

佐々木 淳（医療法人社団悠翔会 理事長・診療部長）

新田 國夫（医療法人社団つくし会 理事長）

福井 小紀子（東京科学大学 保健衛生学研究科 研究科長）

在宅・緩和ケア看護学分野 教授）

# 目 次

## 研究

### I 地域包括ケア・訪問看護・在宅介護支援の拡大、およびこれらの質の向上に関する研究

1. 留置カテーテルや間欠導尿を行う被介護者ケアに関する介護士の介護意識向上を目指した教育動画作成とその効果に関する研究 ..... 1  
旭川医大 腎泌尿器外科 講師 和田 直樹
2. 地域在住高齢者におけるフレイルと要介護認定発生の長期的な関連性：岡山市健康診査データを用いた10年間のコホート研究 ..... 3  
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学分野 博士課程 萩山 明和
3. 在宅介護破綻を防ぐための効果的な専門職者と在宅介護者の教育モデルの研究 ..... 5  
広島大学大学院 人間社会科学研究科 人間総合科学プログラム・博士課程後期学生1年次 中尾 治子
4. 誰もが使用可能な心音図検査装置とAIによる遠隔評価  
一心不全患者の早期診断への有用性の検証— ..... 7  
埼玉医科大学病院 中央検査部 臨床検査技師 野村 和弘
5. 急性期病院の高齢患者への住民ボランティアによるせん妄・認知症ケアプログラムの開発と評価 ... 9  
公益社団 京都保健会 京都民医連中央病院 看護部 副看護部長 長谷川 美智子
6. 地域在住高齢者における嗅覚低下と嚥下関連筋の関連 ..... 11  
福井大学大学院 医学系研究科看護学専攻 修士課程 丹羽 昭乃
7. 生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者の在宅生活の継続を目指す医師と看護職のコンピテンシー ..... 13  
一般社団法人松戸市医師会 松戸市在宅医療・介護連携支援センター 保健師 上原 たみ子
8. アシsted腹膜透析における訪問看護師と病院看護師の看護実践に関する質的研究 ... 15  
筑波大学大学院 人間総合科学学術院 人間総合科学研究群 看護科学学位プログラム 博士後期課程 平栗 智美

### II 病院から在宅療養への連携（病診連携、病院薬剤師と薬局薬剤師との連携、病院看護師と訪問看護師との連携及び訪問看護師同士の連携）に関する研究、在宅医療・看護・介護（ケアラーも含む）に関する研究

1. 地域在住脳卒中患者の死亡に関連する因子の研究 - サルコペニアに着目して - ..... 17  
聖隸クリストファー大学大学院 リハビリテーション科学研究科 博士後期課程 亀山 裕斗
2. 回復期リハビリテーション病院から退院した患者の在宅転倒リスク要因の解明 ..... 19  
令和リハビリテーション病院 リハビリテーション科 理学療法士 伯川 聰志
3. 訪問による認知症リハビリテーションの効果に関する予備的検証 ..... 20  
国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 理学療法士 岩瀬 拓
4. 科学的保健情報システム（LIFE）データを用いた機械学習による  
要保健者の離床時間と食事採取量および便秘との関連性の調査 ..... 22  
三重大学大学院医学系研究科 リハビリテーション医学 理学療法士 牛田 健太

### III リハビリテーション活動や機器に関する研究

1. ESPEN/EASO 定義に基づくサルコペニア肥満に対する  
リハビリテーション介入：スコーピングレビュー ..... 24  
社会福祉法人恩賜財団済生会山形済生病院 リハビリテーション部 理学療法士 鈴木 皓大
2. 脳性麻痺児における歩行神経筋電気刺激装置L300Go<sup>®</sup>を使用した歩行機能改善の効果検証 ... 26  
愛知県三河青い鳥医療療育センター 三次元動作解析室 動作解析専任研究員 理学療法士 伊藤 忠

3. 脳卒中後のプッシャー症状に対する腹臥位療法の効果（ランダム化比較試験）	27
杏林大学医学部付属病院 リハビリテーション室 作業療法士 池田 光代	
4. 脳卒中患者の短下肢装具装着における効果的な自助具の検証	29
社会医療法人 三車会 貴志川リハビリテーション病院 リハビリテーション部 科長 田津原 佑介	
5. 地域在住高齢者における超音波エコーを用いた正確かつ簡便なサルコペニア評価の確立	31
道ノ尾みやた整形外科 リハビリテーション科 科長・理学療法士 石井 瞬	
6. 超音波による筋輝度が心不全患者の経過と予後を反映するかの検証（在宅応用に向けて）	33
自治医科大学附属さいたま医療センター リハビリテーション部 理学療法士 会田 延太	
7. 小児を対象とした漫画（教育的資料）の配布による介入効果の検討	35
筑波大学 システム情報系 助教 鈴木 康裕	
8. 筋の硬さは筋の質に関連するのか －健康寿命の延伸を目指した効果的な在宅ケア方法の考案にむけて－	37
新潟万代病院 リハビリテーション科 主任・理学療法士 本間 大介	
9. 車椅子前輪ユニットを活用した車椅子利用者の活動量向上に向けての取り組み	39
神奈川県総合リハビリテーションセンター神奈川リハビリテーション病院 リハビリテーション部理学療法科 主査 森田 智之	
10. 在宅医療・介護におけるGPSを用いたLife-space Mobility評価の実施可能性に関する研究	41
国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター健康長寿テクノロジー応用研究室 研究員 霜鳥 大希	
11. ALS在宅療養者の身体的苦痛に対する熟達化したケアの構成要素	43
湘南医療大学 保険医療学研究科 修士課程 理学療法士 楠田 菜緒子	
12. 在宅および施設入所中の成人脳性麻痺者における骨折リスクと予防に関する調査研究	45
札幌医科大学 保健医療学部理学療法学科理学療法学第一講座 研究員 理学療法士 佐藤 優衣	

#### IV 難病や終末期及び精神障害の在宅医療・看護・介護の支援強化に関する研究 採用なし

#### V 福祉用具の開発及び活用・効果・安全管理に関する研究

1. 看護小規模多機能型居宅介護における移乗用リフトの導入・活用に関する研究	47
株式会社ケアーズ 坂町ミモザの家 管理者 吉住 真紀子	

#### VI その他（医療行為の安全、海外のホームケア、災害後のケア）

1. 特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換の安全性に関する後ろ向き観察研究	49
公立大学法人横浜市立大学附属病院 看護部患者サポートセンター 摂食嚥下障害看護認定看護師 富井 ルミ	

### 2022度（第33回）研究助成

#### II 病院から在宅療養への連携（病診連携、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携、病院看護師と訪問看護師との連携及び訪問看護師同士の連携）に関する研究、在宅医療・介護に関する研究

1. ICFを基盤とした統合失調症を有する当事者の社会復帰支援の構造化	51
千葉大学大学院 看護学研究科 博士後期課程 川上 奈々	

### 事業

#### I 在宅療養者への医療・看護・介護サービス実施事業 採用なし

## II 疾病や生活機能障害を持つ人（例：高齢者や障がい者（児）等）の在宅ケア推進関連事業

1. 地域包括ケアシステム推進のため、地域住民と医療介護福祉に関わる多職種が、  
共に地域の強みを見つけ出し、地域特性に合った活動へ繋がる ..... 53  
医療法人 杏和会 阪南病院ケアサポートセンター杏 阪南病院ケアサポートセンター杏 管理者 上野 秀香
2. 第5回長崎嘸下食デザートコンテスト ..... 54  
ゆめかすてらプロジェクト 代表 三串 伸哉
3. 発達障がい児とその家族への合理的配慮の社会実装 ..... 55  
一般社団法人 STADT 地域総合クラブらいおん CLUB 理事 谷口 廉太
4. 医療従事者によるがん患者・家族への無料相談を通した療養生活・QOLの向上、  
及び在宅ケアの質の向上に向けた医療従事者や地域住民への啓発・研修 ..... 56  
特定非営利活動法人 tomoni なごや 事務局 事務局長 長倉 美由紀

## III 認知症、難病、終末期、精神障害、被虐待、ケアラー等の在宅医療・看護・介護支援 強化に関する事業

1. 江戸川区における地域医療・介護サービスアクセス向上のためのWebプラットフォーム構築事業 ... 57  
フェアウェイズ訪問看護ステーション 訪問看護部 管理者 坂本 翔太
2. 在宅療養生活を送る医療的ケア児とその家族に対する支援普及啓発のための4コマ漫画シリーズ制作 ... 58  
一般社団法人スペサポ 管理部 代表理事 鈴木 啓吾
3. グループスーパービジョンを用いた対人援助職の資質向上と  
地域ネットワークの構築により支援対象者が在宅で暮らし続けられる地域づくり ..... 59  
空知グループスーパービジョン研究会 事務局 会計 黒澤 梢
4. 地域の支え合いシステム構築のための認知症等支援ボランティア育成事業 ..... 60  
木本地區社会福祉協議会 単位自治会 会長 沖田 正俊
5. 「人生100年住み慣れた“我が家”で最期まで暮らしたい」を目標に住民向け講習会の展開 ... 61  
柏ビレジ自治会 自治会役員 副会長 森田 幸次

## 2023年度（第34回）事業助成

### I 在宅療養者への医療・看護・介護サービス実施事業

1. 1人暮らしの高齢者と、その支援者をつなぐ稳やかな見守りシステムの構築  
音質改善と実証実験 ..... 62  
一般社団法 IT & 診断支援センター・北九州 専務理事 岩坪 譲治

### ボランティア活動

1. オリパラ男女共生カーリング大会の開催 ..... 63  
東京車いすカーリングクラブ 代表 有野 正樹
2. 「ここちよい」をみつける段ボールハウスをつくろう！ ..... 65  
滋賀医科大学 医学部看護学科 教授 河村 奈美子
3. 乳がん患者支援サロン運営 ..... 68  
特定非営利活動法人いのちとこころ 乳がんサロン 代表理事 出口 明子
4. 地域の古民家カフェでのグリーフケアカフェ事業 ..... 70  
傾聴ボランティア「とよあけ」代表 小菅 もと子
5. 医療的ケア児に本物の音楽（うた）を ..... 73  
SONG STORY 代表 森下美奈子
6. 超高齢社会の「高齢者の居場所と出番・高齢者相互支援社会創り」公開講座提供活動 全5回 ... 76  
任意団体「シニア・ハマ・カレッジ」運営委員会 運営委員会 代表 中村 好江

研 究

# I 地域包括ケア・訪問看護・在宅介護支援の拡大、およびこれらの質の向上に関する研究

## 【研究 I - 1】

留置カテーテルや間欠導尿を行う被介護者ケアに関する介護士の介護意識向上を目指した教育動画作成とその効果に関する研究  
研究者 和田 直樹<sup>1)</sup>  
共同研究者 内田 瑠美<sup>2)</sup> 日野岡 蘭子<sup>2)</sup> 恒川 良兼<sup>1)</sup>  
所属名  
1) 旭川医科大学腎泌尿器外科  
2) 旭川医科大学病院看護部

### 緒言

さまざまな薬物治療や外科的治療によつても改善されない排尿障害を有する高齢者は、超高齢社会の本邦においてますます増加する。このような高齢者ではカテーテルを用いた間欠的な自己導尿を、また自身での導尿が困難であれば永続的な膀胱カテーテルの留置となる。医学的にこのような高齢者では尿失禁や血尿、尿路感染症を生じる。また留置カテーテルでは尿を破棄しなければならない、などの排泄管理が必要となる。一方、介護士に対し排尿ケアについて指導した先行研究はなく、また介護福祉士育成のテキストでは、排尿ケアに関する記載が少ないとと思われた。被介護者が自己導尿や膀胱留置カテーテルを行っている場合、医師及び看護師が作成した教育動画を視聴することで得られる介護者の知識が介護支援の強化に帰結するかを検証する。

### 方法

旭川市内に存在する 7 つの特別養護老人ホームに所属する介護士に対し、膀胱カテーテルの知識やケアに関する事項を中心とした事前アンケートを実施。その結果を集計した上で、医師および看護師による膀胱カテーテルを使用する被介護者の病態やカテーテルに附随する合併症、また日々のケアに関する留意点を盛り込んだ動画を作成した。

同施設の介護士に動画を視聴していただ

き、視聴後のアンケートを再度実施。正しい知識の向上に帰結したか、また今後の介護を施行する上で活かすことができるかといった内容を聴取した。

これらは旭川医科大学倫理委員会の承認を得て実施した (No. 24083)。

### 結果

#### 1. 事前アンケート結果

旭川市内 7 施設 299 名の介護士から回答を得た。男性 32%、女性 66% (非回答 2%)。年代は 20 歳代から 40 歳代がそれぞれ 22~25% であり、50 歳代、60 歳代が 15%、10% であった。介護歴は 10 年以上が 56% と最も多く、続いて 5~10 年が 20% を占めていた。排尿に問題がある被介護者の介護をする上で留意していることに関しては、67% の介護士がそのような被介護者を受け持ったことがあり、尿の性状や排尿回数の確認、飲水指導や尿失禁のある方に対するおむつなどによる皮膚かぶれなど、多くは正しい知識を有していた。膀胱留置カテーテルを使用している被介護者のケアに当たったことがあるかに関しては 82% とかなり多くの介護士が膀胱留置カテーテルを使用している介護者のケアを経験していた。膀胱留置カテーテルのケアにおいて留意すべき点も理解されている介護士も多く存在する一方で、あまり理解していない介護士も存在していた。また間欠導尿と膀胱留置カテーテルでのトラブルの起こすリスク、また尿道留置カテーテルと膀胱瘻カテーテルの相違を理解している介護士は 30% 程度にとどまっていた。

#### 2. 教育動画の作成

医師からは膀胱留置カテーテルが必要な病態、間欠導尿や膀胱留置カテーテルによる合併症、また尿道留置カテーテルと膀胱瘻カテーテルの違いなどを、看護師からは膀胱留置カテーテルを使用している際のケアの方法とコツ、また合併症を起こさない

ような工夫などを盛り込んだ各 20 分程度の教育動画 (You Tube) を作成し、旭川医大腎泌尿器外科の HP にて公開した。

### 3. 事後アンケート結果

同施設の介護士に視聴していただいた後の確認アンケート結果では、94%の介護士が動画内容を理解できたと回答した。事前アンケートでの正答率が 35%であった間欠導尿と膀胱留置カテーテルにおける合併症のリスクに関しては、事後アンケートでは正答率 84%まで上昇していた。教育動画の視聴後、介護士からは、“カテーテルの自己抜去や皮膚トラブルは介護士でも予防できる”、“カテーテル留置による ADL 低下を招かないようにしようと感じた”、“医療的な内容を学ぶ機会がなく、今後は基礎知識をもって介護することができる”といった介護意識の向上に帰結するようなコメントが見られた。また“看護師との会話が理解できるようになると感じた”、“観察ポイントを把握できることで看護師に的確に伝達できる”、“カテーテルの必要性の有無を医療者に問えるようになれる”といった介護士から看護師や医師への正確な情報伝達など多職種の連携が強化される一面も見出された。一方で、膀胱留置カテーテルに関しては基本的に医療行為であり、介護士は医療者ではないといった考えも散見された。

### 考察

多くの介護士が膀胱留置カテーテルを利用する被介護者のケアを行ったことがあるが、病態の理解やケアに関する留意点、また基本的な合併症などの知識が不十分である部分も垣間見えた。事前アンケートで介護士の現場の声、現状を把握した上で作成した教育動画が現場でいかせる意見が多くを占めたと考えられた。介護士が医師や看護師から正確な医療情報を得る機会が少ない意見も多く、医療に関する基礎知識を獲得することで、介護ケアの質向上や、介護士の

意識向上に繋がり、ひいては医師や看護師と同等の目線に立って行う多職種連携の強化につながる可能性が示唆された。一方で、介護士間での医療行為や医療者という点において認識や意識の差があることが明らかになった。

### 結論

膀胱留置カテーテルや間欠導尿を行う被介護者ケアに関する介護士の介護意識向上を目指した教育動画の作成とその効果を検証した。多くの介護士の介護ケアの意識向上に有用であった。多職種連携という点において介護士も医療者の一部として参画すべき職種であると考えられる。

## 【研究 I - 2】

### 地域在住高齢者におけるフレイルと要介護認定発生の長期的な関連性：岡山市健康診査データを用いた10年間のコホート研究

研究者 萩山 明和<sup>1)</sup>

共同研究者 三橋 利晴<sup>2)</sup>, 高尾 総司<sup>1)</sup>,  
頼藤 貴志<sup>1)</sup>

所属名

1) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科  
疫学・衛生学分野

2) 岡山大学病院 新医療研究開発センター

### 緒言

世界的な高齢化の進行に伴い、高齢者の要介護状態の増加が社会的・医療的・経済的課題となっている。日本では65歳以上の人口が2024年時点では29.4%に達し、2050年には37.1%に達すると見込まれている<sup>1)</sup>。このような背景のもと、2000年に導入された介護保険制度により、要介護認定の予防が一層重要視されている。

近年、フレイルは要介護状態の前段階として注目されており、フレイルと要介護認定との関連を示す研究も増えている<sup>2-6)</sup>。しかし、これまでの研究は追跡期間が3~6年程度と短く、関連の経時的な変化を検討した報告は限られている<sup>2-6)</sup>。

### 目的

本研究では、フレイルと要介護認定との長期的な関連を検討し、その関連性が時間の経過とともにどのように変化するかを明らかにすることを目的とした。

### 方法

本研究は、岡山県岡山市において2006年または2007年に特定健康診査を受診した65歳以上の地域在住高齢者54851人を対象とした10年間の縦断的コホート研究である。基本チェックリスト(Kihon Checklist; 以下KCL)を用いてフレイルを評価し、KCL合計スコアが8点

以上の場合をフレイルと定義した<sup>7)</sup>。要介護認定をアウトカムとし、1-2年目、3-4年目、5-6年目、7-8年目、9-10年目の5期間に分け、期間ごとの関連性を検討した。交絡の影響を調整するため、逆確率重み付けおよび打ち切り逆確率重み付けを用いた周辺構造モデルによる加重ロジスティック回帰分析を実施した。

### 結果

最終的に45291人を解析対象とした。ベースライン時にフレイルと判定された者は全体の17.3%であった。フレイルは全期間において要介護認定と有意に関連し、そのオッズ比(odds ratio: 以下OR)は経年とともに低下した。ORは1-2年目で2.90(95%信頼区間[confidence interval: 以下CI]: 2.55-3.29)、3-4年目で2.40(95%CI: 2.09-2.75)、5-6年目で2.03(95%CI: 1.76-2.34)、7-8年目で1.75(95%CI: 1.52-2.01)、9-10年目で1.58(95%CI: 1.38-1.82)であった。

### 考察

本研究により、フレイルが要介護認定の発生と長期的に有意な関連を持つことが示された。特に追跡初期に関連が強く、経年的に緩やかに減弱する傾向が確認されたが、10年間を通じて一貫して有意な関連が認められた。これにより、フレイルの累積的な影響や機能低下が障害に至る重要な過程であることが示唆される<sup>8)</sup>。関連の減弱は、死亡という競合リスクや加齢に伴う新たな健康問題の発生、フレイルの動的変化を評価できなかったことに起因する可能性がある<sup>8)</sup>。また、日本で広く用いられるKCLを用いた点により、実際の地域保健への応用可能性も高い。一方で、フレイルの評価がベースライン時点のみに限られたことや、未測定交絡の影響を完全には除外できないこと、死因や介護認定の要因に関する詳細な情報がなかったことは限界である。今後は、フレイルの経時的变化を踏まえた研究や、原因疾患ごとの分析が必要である。

## 結論

フレイルは要介護認定と長期にわたって関連しており、その関連は時間の経過とともに弱まるものの持続していた。これらの結果は、フレイルの早期発見と多面的介入の重要性を支持するものであり、高齢者の介護予防施策の立案において有用な知見となる。

## 引用文献

1. Ministry of Internal Affairs and Communications, Government of Japan. Statistical handbook of Japan 2025 [Internet]. [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/74nenkan/zenbun/en74/data/677/src/en74.pdf?d=1735960521345>
2. Satake S, Shimokata H, Senda K, Kondo I, et al. Validity of Total Kihon Checklist Score for Predicting the Incidence of 3-Year Dependency and Mortality in a Community-Dwelling Older Population. *J Am Med Dir Assoc.* 2017 Jun 1;18(6):552.e1-552.e6.
3. Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, et al. Impact of physical frailty on disability in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. *BMJ Open.* 09/2015;5(9):e008462.
4. Hagiya A, Takao S, Matsuo R, Yorifuji T. Differential association of frailty with the incidence of mild and severe disability in older people: A 3-year cohort study. *Ann Geriatr Med Res.* 2022 Dec 19;0.
5. Chen S, Honda T, Narasaki K, Chen T, et al. Physical Frailty and Risk of Needing Long-Term Care in Community-Dwelling Older Adults: a 6-Year Prospective Study in Japan. *J Nutr Health Aging.* 2019;23(9):856-61.
6. Matsumoto D, Takatori K. Regional Differences in Disability Incidence among Japanese Adults Aged 75 Years and Older: A 4-Year Prospective Cohort Study. *IJERPH.* 2021 Jun 24;18(13):6791.
7. Satake S, Senda K, Hong YJ, Miura H, et al. Validity of the Kihon Checklist for assessing frailty status: Kihon Checklist as frailty scale. *Geriatr Gerontol Int.* 06/2016;16(6):709-15.
8. Liu ZY, Wei YZ, Wei LQ, Jiang XY, et al. Frailty transitions and types of death in Chinese older adults: a population-based cohort study. *Clin Interv Aging.* 2018 May 16;13:947-56.

## 【研究 I - 3】

在宅介護破綻を防ぐための効果的な専門職者と在宅介護者の教育モデルの研究  
研究者 中尾 治子<sup>1)</sup>  
所属名  
1) 広島大学大学院総合科学研究科博士後期課程

### 緒言

2025 年のわが国における認知症の有病率は約 700 万人<sup>1)</sup>、2050 年には 1,000 万人になると予測され<sup>2)</sup>、団塊ジュニア世代が 65 歳以上になる 2040 年には 584 万 2,000 人になると推計されている<sup>3)</sup>。その一方で、自分自身が最も罹患したくない病気として、認知症

(42.6%) が第 1 位となり、2 位を大きく引き離している。2023 年の日本の 3 大死因は、「1 位 悪性新生物」である<sup>4)</sup>。3 大死因の悪性新生物を抜いて、なりたくない疾患が認知症であったことは大変興味深い結果といえる。それだけに、現代社会に巻き起こっている介護問題、特に認知症の介護が抱える問題の根深さを示している。認知症は白痴、痴呆と呼ばれてきたことから認知症に対して抱くイメージは、決してよいものではない。この差別意識が元になり、認知症になることへの恐怖が介護する者と要介護者双方にとって、今後の生活における大きな不安材料になっていることに間違はない。その最たる結果としてあるのが、虐待といえるであろう。そして介護殺人へと発展してしまうケースも珍しくない。さらに看過できない現実として、「介護・看病疲れ」を原因とする自殺者が、特に 2022(令和 4) 年以降これまでになく、男女ともに急増している。

これらの事情を鑑み、在宅介護の介護者や要介護者の双方に対して、自分の人生を生きるために、専門職者も含む介護に関わる人たちの固定概念からの解放と、意見を表明できる介護者の姿勢である。社会も含めて、それぞれの人生を認めることから始めることが必要である。そのために、専門職者と在宅介護

者に求める教育プログラムを提案する。研究がまだ進行中であるため、今回は一部の報告に止める。

### 方法（専門者）

#### 1. 目的

専門職者（在宅介護者にかかわる医療・福祉系職種）が、日頃介護者や要介護者と関わりを持つ中で、当該者について何を観察しそうのよう対応していたのかを知り、在宅介護が抱える課題、専門職者の課題を知る。

#### 2. 調査方法

(1) 調査対象者：介護施設、デイサービスセンター、訪問事業者に勤務する専門職員とした。  
(2) 調査方法：直接施設に調査目的・方法を示した用紙と調査用紙、承諾書を配布し、承諾した職員から直接質問紙を回収した。倫理的配慮等についても文書で示した。また、広島大学の倫理審査を受け、承諾後調査を開始した。

#### 1. 調査方法（家族介護者）

(1) 調査対象者：これまで在宅介護の経験者、あるいは介護中の家族 7 家族を対象に調査を実施した。インタビュー対象者は、筆者の知人へ直接依頼と知人からの紹介を通じて募った。また、介護殺人の関係者 1 名にインタビュー調査を実施した。  
(2) 調査方法：半構造化面接による聞き取り調査を実施した。調査対象者の承諾を得た上で、インタビュー内容を記録し、インタビュー終了後に逐語録を作成した。  
(3) インタビュー内容：インタビューフレームについて、対象者の希望で決定した（自宅、喫茶店等）。インタビューフレームでは、介護状況を想起してもらいながら、①日々のケア状況について、②家族支援の有無について、③自分が介護をすると考えた理由は何か、④介護継続の力となつた要因について、といった点等について時系列で語ってもらった。インタビューフレームでは調査対象者の気持ちを尊重し、基本である傾

聴姿勢をとり信頼関係の形成を通して、調査対象者に対して倫理的配慮を行った。さらに、インタビュー調査開始に、協力者に書面で調査目的、プライバシーの保護、データの活用について、説明し同意を得た。（4）調査期間：調査は、2007年～2024年11月にかけて実施した。1人当たりのインタビュー時間は、2時間程度であった。

## 結果

上記の方法でヒアリング調査を実施結果は、各家族によって介護状況は違っている。同じ認知症や障がい者を介護していても、その介護事情はすべて違っている。また、配偶者を介護するに当たり、要介護者に対する感情において男女差がある。特に男性介護者の特徴と言えるかもしれないが、介護を行うために合理的な思考で介護方法を工夫していることがわかった。これまで聞き取り調査で出会った男性介護者のほとんどは、配偶者である妻に対して、愛情深く介護している様子がうかがえた。

## 考察

家族介護者の生活に介入して会話を重ねることで、介護している家族介護者は、介護している人たちと、あるいは家族介護者の理解者である友人・知人と時間を共にすることが、精神的安定を保持することに重要な意味を持つことも確認できた。また、笑顔で介護している介護者であっても、要介護者の何気ない言葉で傷ついていることも認識することができた。家族介護者にとって、認知症者の悪気のない発言だと分かっていても、言われて嫌なことは嫌であり、心は傷つくのである。「認知症だから仕方がない」という合理化は、根本的な解決にはつながらない。解決傷いても平気な顔をして要介護者と共に過ごさなければならぬ時間を、我々は知る必要がある。少しでも介護者が要介護者と共に、夫婦、親

子としてその人らしい日々を過ごせるための、支援が急務である。

## 結論

介護者が自分の未来を描ける社会を築き上げていく必要がある。いわゆる「認知症基本法」などが新たに策定され、社会における介護状況が改善される方向に進んでいるように一見見えるが、やはり介護に携わる家族や専門職者の責任ある行動が基本になければ、虐待や殺人の減少は考えられない。「意思疎通が取れない障がい者は社会の迷惑」といい、津久井やまゆり園の入所者を殺害した犯人のコメントである。障害者や認知症の人は何もできないわけではない。正しい知識と認識が社会に求められることである。

そのために、家族介護者と介護に携わる専門職者への教育・研修が重要課題であると考える。

## 引用文献

- 1) 「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」（平成26年度厚生労働科学研究費助成金特別研究事業九州大学二宮教授）による速報値
- 2) 厚生労働省老健局「認知症施策の総合的な推進について」
- 3) 同前
- 4) 厚生労働省「令和5年人口動態統計月報年計の概況」主な死因の割合

## 【研究 I - 4】

### 誰もが使用可能な心音図検査装置と AI による遠隔評価 一心不全患者の早期診断への有用性の検証

研究者 野村 和弘<sup>1)</sup>

共同研究者 釜津田 洋子<sup>1)</sup>, 寺澤 友梨<sup>1)</sup>, 奥富 莉花<sup>1)</sup>, 篠原 優奈<sup>1)</sup>, 小野寺 梓<sup>1)</sup>, 川浪 温大<sup>1)</sup>, 松岡 優<sup>1)</sup>, 今井 一男<sup>1)</sup>, 飯田 慎一郎<sup>2)</sup>, 山本 啓二<sup>2)</sup>, 前田 卓哉<sup>1)</sup>

所属名

1) 埼玉医科大学病院 中央検査部

2) 埼玉医科大学病院 心臓内科

データを収集し、遠隔医療支援システム『クラウド超診®』を通じて AI システムに送信する。AI は心機能および、心不全の原因となる弁膜症に関する判定を行い、そのデータを取得する。

AI による判定結果の評価のため、診療で実施された経胸壁心エコー図検査の各種計測値、血液検査結果 (NT-proBNP) および診療情報を診療録から取得する。心音図検査装置の有用性を検討するため、AI による自動判定結果と、臨床的な心不全の重症度および各種検査結果との統計学的比較解析を行う。

### 緒言

高齢者に多い心不全は初期症状が非特異的であり、早期診断が難しく、重症化を防ぐためには迅速かつ簡便なスクリーニング手法の確立が求められる。実際、日本においては高齢化の進行に伴い、心不全の有病率は増加しており、「心不全パンデミック」とも呼ばれるような医療危機が目前に迫っている[1]。

近年開発された心音図検査装置 (AMI-SSS01 シリーズ【SSS01-W】、AMI 株式会社) は、専門的知識を要せずに使用でき、簡易かつ迅速に心音データを取得できる点で利便性が高い。さらに、クラウドネットワークを通じて (Artificial Intelligence ; AI) による自動解析が可能であり、収集された心音から即座に弁膜症や心不全の病態を評価できる機能を有する。これにより、在宅や地域医療の現場でも心疾患の早期検出が可能となる可能性がある[2]。

### 方法

本研究では、検査室において前向き臨床試験を実施し、心音図検査装置による自動判定を用いた心不全の病態評価と、従来の臨床診断との一致性を検証する。

対象は、経胸壁心エコー図検査を受ける患者のうち、本研究への同意が得られた者とする。臨床検査技師が心音図検査装置を用いて心音

### 結果

心音図検査の合計件数は 180 件。平均年齢  $67.4 \pm 13.9$  歳で、男性は 84 例 (46.7%)、女性は 96 例 (53.3%) であった。洞調律を有する患者は 159 例 (88.3%) で、平均心拍数は  $70.9 \pm 12.9$  拍/分であった。NT-proBNP の中央値は 134 pg/mL で、四分位範囲は 55-536 であった。

AMI-SSS01-W を用いて 2RSB, 2LSB, 4LSB, 5LMCL の計 4 箇所測定した。超聴診器による評価では、TAT (検査所要時間) は平均  $167.9 \pm 60.7$  秒であった。AI 分類の結果、A 判定が 101 例 (56.1%)、B 判定が 19 例 (10.6%)、C 判定が 49 例 (27.2%)、D 判定が 11 例 (6.1%) であった。心疾患指数は  $22.9 \pm 20.0$  であり、BNP カテゴリーでは A1 (<35 pg/mL) が 94 例 (52.2%)、A2 (35-100 pg/mL) が 17 例 (9.4%)、B (100-200 pg/mL) が 9 例 (5.0%)、C (200-400 pg/mL) が 9 例 (5.0%)、D (>400 pg/mL) が 51 例 (28.3%) であった。弁膜症の評価において、大動脈弁狭窄症 (aortic stenosis; AS) は正常 161 例 (89.4%)、軽度 10 例 (5.6%)、中等度 4 例 (2.2%)、重度 5 例 (2.8%) であり、僧帽弁閉鎖不全症 (mitral regurgitation; MR) は正常 80 例 (44.4%)、軽度 85 例 (47.2%)、中等度 12 例 (6.7%)、重度 3 例 (1.7%) であった。大動脈弁閉鎖不全

症 (aortic regurgitation) は正常 129 例 (71.7%), 軽度 47 例 (26.1%), 中等度 4 例 (2.2%) であり、重度は認められなかった。NT-proBNP と AMI-SSS01-W における BNP カテゴリーとの群間に有意な差を認めた ( $p < 0.01$ )。NT-proBNP と心疾患指数の相関係数は 0.48 ( $p < 0.01$ ) であり中等度で有意な相関を認めた。

AS において相関係数は 0.49 ( $p < 0.01$ ) であり中等度で有意な相関を認めた。MR および AR における相関係数は、それぞれ 0.29 ( $p < 0.01$ ), 0.32 ( $p < 0.01$ ) であり軽度な相関を認めた。

## 考察

本研究では、誰もが使用可能な心音図検査装置と AI による評価によって、心不全の早期診断が可能であることが示された。特に NT-proBNP との中等度の相関が確認され、AI 解析の妥当性が裏付けられた。従来、聴診は医師の経験に依存する[3]が、AI 評価はその課題を補い、属人性の排除に貢献する。弁膜症評価では AS において中等度の相関 ( $r=0.49$ ) を示した一方、MR および AR では軽度な相関にとどまり、取得条件の影響や音響特性に起因する可能性がある。これらの課題に対しては、今後の技術的改良が期待される。

本研究結果は、AI による心音解析が既報の Ogawa らの報告[2]や、NT-proBNP の有用性を示すガイドライン[1]とも一致している。また、深層学習による心音分類の有効性 (Yao ら[4]) や、高齢者施設での活用 (Satoh ら[5]) も支持材料である。一方、本研究は単施設・短期間・限定的な症例に基づくものであり、今後は多施設・長期的研究とアルゴリズムの透明性向上が必要とされる。

## 結論

本研究により、AI 解析と心音図検査装置の組み合わせが、NT-proBNP との間に一致を示し、心不全の早期スクリーニングに有用であ

る可能性が示された。

## 引用文献

- [1] Kitai T, Kohsaka S, Kato T, et al. Japanese Circulation Society and the Japanese Heart Failure Society Joint Working Group. JCS/JHFS 2025 Guideline on Diagnosis and Treatment of Heart Failure. Circ J. 2025; 28: 25-0002.
- [2] Ogawa S, Namino F, Mori T, et al. AI diagnosis of heart sounds differentiated with super StethoScope. J Cardiol. 2024; 83: 265-271.
- [3] Mangione S, Nieman LZ. Cardiac auscultatory skills of internal medicine and family practice trainees: A comparison of diagnostic proficiency. JAMA. 1997; 278: 717-722.
- [4] Yao J, Dey D, Redmond SJ, et al. Deep learning for classifying heart sounds: Impact on clinical screening. NPJ Digit Med. 2021; 4: 73.
- [5] Satoh H, Takahashi T, Endo M, et al. Application of AI-based heart sound analysis in elderly care facilities: A prospective study. Geriatr Med. 2023; 61: 112-119.

## 【研究 I - 5】

急性期病院の高齢患者への住民ボランティアによるせん妄・認知症ケアプログラムの開発と評価
研究者 長谷川 美智子 <sup>①</sup>
共同研究者 小松 光代 <sup>②</sup>
所属名
1) 京都民医連中央病院 看護部
2) 同志社女子大学大学院看護学研究科 教授

### 緒言

せん妄は患者の転帰を悪化させる<sup>①</sup>。米国やオーストラリアの病院ではボランティアがせん妄・認知症ケアを行い効果が示されてい<sup>るが<sup>②</sup>日本における有効性は定かではない。</sup>

海外の現状を踏まえ、日本の病院でのボランティア導入の課題を整理すべく文献レビューを行った。その結果、ボランティア活動の特徴を明示し実装戦略の必要性が示唆された<sup>③</sup>。したがって、急性期病院で地域や医療環境に適した住民ボランティアによる、高齢患者へのケアプログラムを開発し、効果を検証することが求められる。

そこで「地域の人と共にケアするまちづくり」をコンセプトに開発したケアプログラムを2024年7月より2病棟に導入した。ボランティア6名が患者19名(平均年齢89歳±8.5)に介入した。せん妄発症は、6名は発症せず、10名が4日以内、3名は入院前から発症していた。18名はせん妄が消退し、退院した15名が入院前と同じ自宅・施設に転帰し、効果が得られる可能性が示唆された<sup>④</sup>。

本研究の目的は、急性期病院の高齢患者への住民ボランティアによるせん妄・認知症ケアプログラムの開発およびその実施可能性と介入の効果を検証することである。

### 方法

**1. 用語の定義:** ボランティアのケアとは、一般市民も行うことができる生活を整え、不安を軽減するための気遣いやケア行為の範囲を意味する。

**2. ケアプログラム開発:** ボランティアはせん妄・認知症ケア、感染対策に関する講座を受講後、ケア提供を行った。評価指標はプログラムへの参加・継続状況や研修内容とした。

### 3. 介入効果の検証:

**1) 対象:** 患者(70~105歳)のうち、せん妄リスク評価でリスクが認められた者、または精神科リエゾンチームへの相談内容が「せん妄」「認知症」に該当する者を対象とした。重症患者、感染症罹患等は除外した。

**2) 方法:** 2病棟でのボランティア介入について単群前後比較試験を実施した。さらに、ボランティア介入のない4病棟を比較対象とした。ボランティアは①環境調整②視覚・聴覚障害ケア(補聴器・眼鏡の使用・清潔保持)③記憶・見当識障害ケア(傾聴、リアリティ・オリエンテーション:以下, RO)などを実施した。

**3) 評価指標:** 主要評価項目はせん妄発生・消退、副次評価項目は在院日数、転帰などとした。その他、年齢、性別、治療等も収集した。

**4) 分析方法:** DST(Delirium Screening Tool)スコアの介入前後比較(対応のあるt検定)、CART-DEL(Chart-based Delirium Identification Instrument)による診療情報分析、SPSS ver30による統計解析を行った。ボランティア活動記録も質的に分析した。

**4. 倫理的配慮:** 倫理審査委員会の承認(京都民医連中央病院:承認番号164、同志社女子大学:2024-06, 2024-34)を得て実施し、UMIN臨床試験登録(UMIN000057663)を行った。

### 結果

**1. 住民ボランティアによるせん妄・認知症ケアプログラム開発:** ボランティア募集は地区の住民サロンや病院主催の会員総会、ボランティアセンター等で実施した(2023年11月~2024年12月)。住民サロンでは講座を6回開催し、延べ約180名が参加した。

ボランティア教材は多職種(精神科医、老

人看護専門看護師、社会福祉士、作業療法士、感染症認定看護師)で作成した。演習・動画視聴を含む90分構成で、半年間に8回開催し10名が受講した。

受講者10名中8名が定期的に活動し、継続率は80%であった。退職後の60歳以上の者が7名を占めた。7か月間の介入回数は322回、傾聴とR0の実施率は90%以上、介入時間の平均は15分/回であった。2025年5月時点は全急性期病棟での活動に拡大した。

## 2. 住民ボランティアによるせん妄・認知症ケアの効果検証

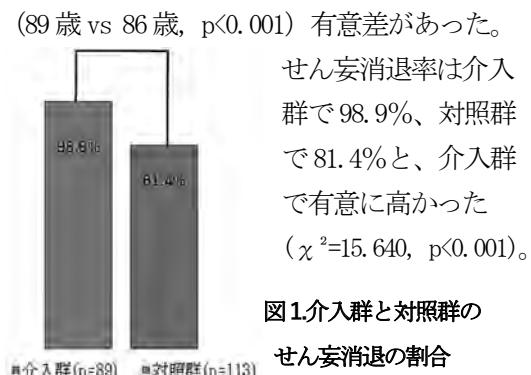
1) 単群前後比較による検証: 対象患者89名の特徴は、平均年齢89歳±6.7、女性が65.2%を占め、認知症診断ありが61.8%、低栄養リスクがあり(MNA-SF中央値9)、入院時薬剤数が多かった(中央値7)。虚弱性、多疾患併存の超高齢者へのケア提供が行われた。

対象患者89名のうち2回目のDST評価まで介入を継続した49名について、介入前(1回目)と介入後(2回目)のDSTスコアを比較し、統計的に有意な改善が認められた。

			n=49
	median (範囲)	Z値	P値 <sup>a)</sup>
介入前	2 (0-7)		
介入後	0 (0-5)	-4.73	0.001

a) Wilcoxon符号付検定

2) 2群並行群間非ランダム化比較試験による検証: 介入群(通常ケア+ボランティアケア)89名、対照群(通常ケア)113名を比較した。介入群は対照群より平均年齢が高く(89歳vs 86歳, p<0.001)有意差があった。



## 考察

ボランティアの活動継続率が80%と高く、特に高齢者が中心となって活動を続けている点は、地域資源としての住民ボランティアのケアが現実的であること、また継続的な運用の可能であることが示唆された。

介入群において、せん妄発症率は79.8%と高いものの、98.6%の患者でせん妄が改善した。ボランティアの関与がせん妄の早期改善に寄与している可能性が示唆された。

介入群と対照群で平均年齢などの背景因子に差があったため、交絡因子の影響を除外するためのさらなる解析が必要である。非ランダム化比較試験による効果検証も現在進行中であり、今後はより厳密な検証が求められる。

## 結論

住民ボランティアによるケアが現実的であり、また継続的な運用が可能であることが示唆された。ボランティアの関与が、せん妄の改善や生活機能の維持に寄与する可能性が示唆された。

## 引用文献

- Inouye SK. Dissemination of the hospital elder life program: implementation, adaptation, and successes. J Am Geriatric Soc. 2006;54(10):1492-1499.
- Hsieh TT, Yang T, Gardabani SL, Yue J, Inouye SK. Hospital Elder Life Program: Systematic review and meta-analysis of effectiveness. Am J Geriatric Psychiatry. 2018;26(10):1015-1033.
- 長谷川美智子, 小松光代. 入院中の高齢患者のケアを担うボランティア活動に関する文献レビュー ボランティアと医療者の協働に向けたマネジメント 日本臨床看護マネジメント学会第15回学術研究大会. 2024.2.04.
- 長谷川美智子, 小松光代. 急性期病院における高齢患者のせん妄・認知症ケアへの住民ボランティア参画のケアプログラム開発:パイロットスタディ 第13回日本公衆衛生看護学会学術集会. 2025.01.05.

## 【研究 I - 6】

地域在住高齢者における嗅覚低下と嚥下関連筋の関連
研究者 丹羽 昭乃 <sup>1)</sup>
共同研究者 平井 孝治 <sup>4)</sup> , 意元 義政 <sup>2)</sup> , 藤中 幸一 <sup>3)</sup> , 四谷 淳子 <sup>4)</sup>
所属名
1) 福井大学大学院医学研究科看護学専攻修士後期課程
2) 福井大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
3) 大野記念病院 超音波センター
4) 福井大学学術研究院医学系部門看護学領域

### 緒言

高齢者では準備期・口腔期・咽頭期のいずれかが障害され、摂食嚥下機能が低下する。肺炎の約7割が誤嚥性であり<sup>(1)</sup>、摂食嚥下機能の低下は死亡リスクを2.68倍<sup>(2)</sup>、誤嚥性肺炎の発症リスクを4.78倍<sup>(3)</sup>に高め、QOLへの影響も懸念されている。

嗅覚は食欲を促す重要な感覚で、加齢により低下し、嗅覚刺激は嚥下に関与する神経活動を促進することが報告されている<sup>(4)</sup>。したがって、嗅覚低下は嚥下機能低下のマーカーとなる可能性がある。従来の評価法は自覚症状に依存または実用性に乏しく、オトガイ舌骨筋は超音波で評価可能な嚥下関連筋として有用性が示されている<sup>(5)</sup>。本研究では、嗅覚低下と嚥下関連筋の関連を明らかにすることを目的とする。

### 方法

(1) 研究デザイン：横断観察研究

(2) 研究対象

健康な65歳以上の地域在住高齢者を対象とした。適除外基準は、①移動に歩行補助具を使用する者、②介護保険の要支援・要介護認定を受けている者、③嗅覚や嚥下機能低下の原因となる疾患がある者とした。

(3) 調査期間：2024年7月～8月

(4) 調査項目と測定機器

1) 参加者の属性

年齢、性別、基礎疾患、既往歴、内服薬、喫煙歴について問診表で確認した。

2) 摂食嚥下機能評価

①聖隸式嚥下質問紙

15項目の質問で構成されており、60点満点中8点以上の対象者を「摂食嚥下障害の疑いあり」、4点以上を「オーラルフレイルの疑い」、4点未満を「異常なし」と評価する。

②舌圧

舌圧測定器(TPM-02:JMS)を用いた。測定は3回を行い、最大値を採用した。

③オトガイ舌骨筋の筋量

汎用超音波診断装置スマートエコviewphi64(株式会社ソシオネクスト)を用いた。オトガイ舌骨筋は、参加者の顎下部の正中に、リニアプローブ(7.5MHz BモードGain50, Depth3.5)にて矢状面に当て描出した。舌骨を画面の右端に描出し、2回以上撮影した。解析する画像は、動画の中で、筋膜が最も高エコーかつ明瞭に見えるフレームを選定して使用した。フレームの中心および中心を基準として左右5mm地点のオトガイ舌骨筋の厚みを画像解析ソフトウェアimage-Jを用いて測定し、3カ所の平均値を求めた。

3) 嗅覚の評価

嗅覚同定検査は嗅覚同定能力研究用カードキット(Open Essence, 以下OE)を用いた。12種類のにおいのついたカードで構成され、6件法で回答したのち、正解した数を点数化した。

(5) 分析方法

統計解析は統計ソフトEZR Version 1.68を用いた。有意水準は5%とした。嗅覚正常群はOEで8点以上として、2群間比較を行い、嗅覚低下に関連する因子を検証した。OEの各においの識別の可否と摂食嚥下機能

の関連を Student' t 検定, Mann-Whitney U 検定を用いて検証した。

#### (6) 倫理的配慮

本研究は福井大学医学系倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## 結果

### 1) 参加者の属性

29名(男性11名, 女性18名)を分析対象とした。対象者の年齢は65歳から86歳であり, 平均年齢は $73.7 \pm 5.4$ 歳だった。

### 2) 嗅覚正常群と嗅覚低下群における属性および摂食嚥下機能の比較

嗅覚正常群は合計14名(女性9名, 男性5名)であり, 嗅覚低下群は合計15名(女性9名, 男性6名)だった。嗅覚正常群と嗅覚低下群の2群間解析では, 摂食嚥下機能に有意差は認められなかった。一方, 年齢は, 嗅覚低下群が正常群に比べ有意に高かった( $p = 0.047$ )。さらに, 年齢が高くなるほどにOEの得点が低いことが示された( $r = -0.47$ , 95%CI =  $-0.71 \sim -0.13$ ,  $p = 0.01$ )。

香水の匂いを識別できた群では舌圧が $37.7 \pm 7.8$ kPa, 一方で識別できなかつた群では舌圧が $29.1 \pm 5.5$ kPaであり, 有意な差が認められた( $p = 0.003$ )。

## 考察

香水のにおいに関わる嗅覚機能が摂食嚥下機能に関連していた。加えて, 香水の匂いにより自律神経活動が亢進することから, 香水の匂いの識別可否は食欲さらには体重減少や筋力低下といった摂食嚥下機能を低下させる要因に影響する可能性がある。香水の匂いの識別能力が、摂食嚥下機能低下の指標になる可能性が示唆された。

## 結論

香水の匂いが摂食嚥下機能低下の指標になる可能性が示唆された。本知見は、摂食嚥下

機能低下のスクリーニング機能を拡大に寄与しうる。

## 引用文献

- Teramoto S, Fukuchi Y, Sasaki H, Sato K, Sekizawa K, Matsuse T, et al. High incidence of aspiration pneumonia in community- and hospital-acquired pneumonia in hospitalized patients: a multicenter, prospective study in Japan. J Am Geriatr Soc. 2008;56(3):577-9.
- 清水歩美, 清水義貴, 井手友美, 酒井武則菊. 高齢患者の嚥下障害と死亡リスクの検討. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌. 2023;27(3):7.
- Manabe T, Teramoto S, Tamiya N, Okochi J, Hizawa N. Risk Factors for Aspiration Pneumonia in Older Adults. PLoS One. 2015;10(10):e0140060.
- Ebihara T, Ebihara S, Maruyama M, Kobayashi M, Itou A, Arai H, et al. A randomized trial of olfactory stimulation using black pepper oil in older people with swallowing dysfunction. J Am Geriatr Soc. 2006;54(9):1401-6.
- Yamaguchi K, Hara K, Nakagawa K, Yoshimi K, Ariya C, Nakane A, et al. Ultrasonography Shows Age-related Changes and Related Factors in the Tongue and Suprahyoid Muscles. J Am Med Dir Assoc. 2021;22(4):766-72.

## 【研究 I - 7】

生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者の在宅生活の継続を目指す医師と看護職のコンピテンシー
研究者 上原 たみ子 <sup>1)2)</sup>
共同研究者 杉田 由加里 <sup>3)</sup> 北田 志郎 <sup>1)4)</sup>
井上 スエ子 <sup>1)</sup> 村田 ひとみ <sup>4)</sup> 今井 岳大 <sup>4)</sup>
所属名
1)松戸市在宅医療・介護連携支援センター
2)植草学園大学 看護学部
3)千葉大学大学院看護学研究院
4)大東文化大学 スポーツ・健康科学部

### 緒言

潜在化しやすいひきこもり状態にある者は、何らかの精神障害を有していることが疑われ<sup>1)</sup>、援助要請をしない者は、病状悪化の危険性や危機介入の必要性が高い<sup>2)</sup>ことが報告されている。これらの援助要請をしない者に支援を届ける取り組みとして、国は医師や看護職等によるアウトリーチ支援を進めている。そこで、本研究では、生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者の在宅生活の継続を目指す医師と看護職それぞれの成果を生み出す能力・行動特性、すなわちコンピテンシーを明らかにすることを目的とした。これらを明らかにすることで、生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者への介入及び支援への示唆を得られたと考えた。なお、コンピテンシーとは、「知識・スキル」、「自己イメージ・特性」、「動因」で構成され、結果や成果に結びつく行動である<sup>3)</sup>。また、本研究では、「精神障害者」を何らかの精神障害の診断を受けている者、もしくは、介入後に精神科医により、何らかの精神障害があると診断を受けた者と定義する。

### 方法

1) 研究対象者：生命の危機につながる状況下で援助要請しない精神障害者の在宅生活の継続を目指した支援を5事例以上経験した

ことのある熟達した精神科医師及び看護職とした。

2) 研究方法：生命・身体に著しい影響が生じている、または生命維持に必要な最低限の生活に支障がある状態<sup>4)</sup>にある精神障害者への支援内容や、支援をするために必要な価値観や動機について半構造化面接を行った。分析は、①逐語録から支援内容、支援経過、支援者の態度などを一つの単位とし抽出し、データとした。②データを「知識・スキル」、「自己イメージ・特性」、「動因」に分類した。③「知識・スキル」は、生命の危機的状況を脱する時期と在宅生活の継続を目指す時期といった経時性により支援が異なるのではないかと考え、データの支援場面の類似性で分類し、「局面」を生成した。「局面」ごとに「知識・スキル」のデータの意味の類似性から統合し、中項目、大項目と帰納的に分類整理した。④「自己イメージ・特性」、「動因」に分類されたデータは、データの意味の類似性から統合し、中項目、大項目と帰納的に分類整理した。個別分析を実施したのちに職種別に全体分析を行った。本研究は、大東文化大学の人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得た（DHR23-012）。

### 結果

○研究協力者：医師3名、看護職5名であり、いずれも職歴が20年以上であった。アウトリーチの経験は5年～20年以上であった。

#### ○コンピテンシー（表1）

・知識・スキル：生成された局面は、「生命の危機を脱する」、「在宅生活を立て直す」、「生活の基盤を整える」であった。「生命の危機を脱する」では、医師と看護職は、支援の開始に向けた準備、安全かつ柔軟な対応による状況確認、生命を守るために必要な医療受診に向けた支援を行い、看護職は、併せて見守り体制の強化を行っていた。「在宅生活を立て直す」では、医師と看護職は支援関係

の構築、危機的状況の改善と必要かつ実施可能な医療を見極めるための支援を行っていた。

「生活の基盤を整える」では、看護職が支援体制の再構築と医療受診継続に向けた体制整備を行っていた。

・自己イメージ・特性：医師と看護職は、多職種連携の中での専門性の発揮と役割の適正化を、看護職は既存の制度を熟知し、社会資源を継続的に開発していた。

・動因：医師は、精神科医の役割の再確認と強化と医師としての能力の強化、看護職は拒否や態度に惑わされない看護の提供、実践知の蓄積と自信の獲得を行っていた。

表 1. 生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者の在宅生活の継続を目指す医師と看護職のコンピテンシー

	医師	看護職
<b>(知識・スキル)</b>		
○局面：生命の危機を脱する		
1. 援助要請の有無に関わらず、確實に支援を開始するための準備	○	
2. 生命の危機を回避するための見守り体制の強化	○	
3. 危機的状況の確認と継続支援を意図した安全かつ柔軟な対応	○	○
4. 生命を守るために必要な医療受診に向けた支援	○	○
○局面：在宅生活を立て直す		
5. 継続的な関わりを通じた支援関係の構築	○	○
6. 本人の意向と健康状態を踏まえた危機的状況の改善に向けた支援	○	○
7. 在宅生活を継続するために必要かつ実現可能な医療を見極めるための支援	○	○
○局面：在宅生活を継続するための基盤を整える		
8. 支援体制の再構築と地域・家族との新たなつながりの形成	○	
9. 疾病予防も視野に入れ、受診が継続できるための体制整備	○	
<b>(自己イメージ・特性)</b>		
10. 多職種連携の中での専門性の発揮と役割の適正化	○	○
11. 既存の制度を熟知し、必要な社会資源の継続した開発	○	
<b>(動因)</b>		
12. 精神科医の役割の再確認と強化	○	
13. 医師としての能力の強化	○	
14. 支援対象者の拒否や態度に惑わされない看護の提供	○	
15. 学習に裏付けられた実践知の蓄積と自信の獲得	○	

## 考察

医師と看護職は、確実な支援の開始に向けた準備を通じて、生命を守るために必要な受診に繋げていた。このことから、事前準備の重要性が示唆された。また、生命の危機を脱した以降は、医療と地域生活継続の基盤形成<sup>5)</sup>を行い、生活者として地域で生きる力の獲得<sup>5)</sup>や地域で自立した生活に向けた支援<sup>6)</sup>を行っていた。適切な支援の移行には、次の局面を見据えた支援の展開が必要である

と考える。また、生命の危機を脱した以降は、医療につなぐことを支援の中核とせず地域で安定した生活に向けた支援<sup>7)</sup>を行うことで、在宅生活の継続を目指していることが明らかになった。これらの支援を行う医師と看護職は多職種連携の中での専門性の発揮と役割の適正化を行う必要があった。

## 結論

生命の危機につながる状況下で援助要請をしない精神障害者の在宅生活の継続を目指す医師と看護職は、多職種連携の中で専門性の発揮と役割を適正化しながら、局面に応じた必要な医療受診に向けた支援と地域で生活者として生活できるよう支援していた。

## 引用文献

- 1) 村瀬凜, 狐塚貴博; ひきこもりと家族に関する研究の動向及び今後の展望、名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学 68:59-72, 2022.
- 2) 吉岡京子, 黒田眞理子; 保健福祉専門職による支援を拒否する住民の特徴とその関連要因の解明、日本公衆衛生雑誌 : 62 (1) :20-27, 2015.
- 3) ライルMスペンサー・シグネMスペンサー; コンピテンシー・マネジメントの展開一導入・構築・活用; 生産性出版, 11-15, 2001.
- 4) 岸恵美子; セルフ・ネグレクトの予防と支援の手引き; [https://www.lab.toho-u.ac.jp/nurs/community\\_nurs/staff/tjoimi0000001s65-at/tjoimi0000001xz4.pdf](https://www.lab.toho-u.ac.jp/nurs/community_nurs/staff/tjoimi0000001s65-at/tjoimi0000001xz4.pdf) (検索日 2025/05/29)
- 5) 嶋澤順子; 市町村に所属する保健師による精神障害者地域生活支援の内容、日本公衆衛生看護学会誌: 5(3) :250-258, 2016.
- 6) 嶋澤順子; 在宅精神障害者の自立を促す行政保健師の援助の構造、千葉看護学会会誌, 15 (1) : 35-42, 2009.
- 7) 吉岡京子, 荒井澄子; 治療中断のおそれのある精神障害者を医療につなげる際の保健師の技術の解明: 保健師による対象への個別支援の展開過程に焦点を当てて、日本地域看護学会誌 : 13 (1) : 68-75, 2010.

## 【研究 I - 8】

アシスティッド腹膜透析における訪問看護師と病院看護師の看護実践に関する質的研究	
研究者	平栗 智美 <sup>1)</sup>
共同研究者	落合 亮太 <sup>2)</sup> 目 麻里子 <sup>2)</sup>
所属名	
1) 筑波大学大学院看護科学学位プログラム 博士後期課程	
2) 筑波大学医学医療系	

### 緒言

近年、腹膜透析は残存腎機能の維持や治療費の削減、在宅治療による柔軟なスケジュール<sup>1)</sup>などの利点から注目されている。2018年の診療報酬改定では、腹膜透析を含む腎代替療法の選択に関する実績評価が導入され、政策的にも腹膜透析を推進する方向性がうかがえる。

高齢化の進展に伴い、支援を受けながら行う「アシスティッド腹膜透析」の需要は今後さらに高まると考えられる。訪問看護師による支援は、腹膜炎発症リスクの軽減<sup>2)</sup>や血液透析移行リスクの軽減<sup>3)</sup>といった効果が報告されている。一方で、腹膜透析は訪問看護での実施頻度およびトラブル経験は少ないものの実施時には困難を感じることが多いと報告されている<sup>4)</sup>。しかし、具体的な困難の内容や対処法の知見は乏しい。

腹膜透析は病院での導入から在宅での継続管理を含む医療である。安定した療養生活には訪問看護師と病院看護師の連携が重要である。両者は専門性や支援環境が異なることから、支援における困難やその対処も多様であると考えられる。そこで本研究では、訪問看護師と病院看護師の視点からアシスティッド腹膜透析患者支援における困難や対処、連携の実態を明らかにし、困難の軽減と連携強化に向けた具体的方策を検討する。

### 方法

2024年4月から6月に、腹膜透析看護の経

験を有する訪問看護師7名、および病院看護師6名を対象に半構造化個別面接を実施した。面接内容から逐語録を作成し、Krippendorffの内容分析手法を用いて分析した。

筑波大学医学医療系医の倫理委員会の審査・承認を得て実施した（第1980-1）。

### 結果

#### 1. 研究対象者の概要

腹膜透析看護の経験を有する看護師14名に研究協力を依頼し、現在は腹膜透析に関わっていない看護師1名を除く、13名から研究協力の同意を得た。看護師の内訳は、訪問看護師7名、病院看護師6名であった。看護師経験年数は10年未満1名、10から19年3名、20から29年4名、30年以上5名であり、中央値27年（範囲6-48年）であった。

#### 2. アシスティッド腹膜透析患者支援において感じる困難

困難として抽出されたカテゴリは、発言者数の多かった順に【看護師の実践経験が限られている】【患者・家族像が変化し自己管理が難しくなっている】【患者の生活状況に合わせた指導が難しい】【現状の制度内ではアシスティッド腹膜透析と生活支援の両立が難しい】であった。

#### 3. アシスティッド腹膜透析患者支援において感じる困難への対処

対処として抽出されたカテゴリは、発言者数の多かった順に【在宅での腹膜透析の継続を支援する】【腹膜透析に関する知識・技術を習得する】【組織レベルで腹膜透析に関する知識・技術を高めるよう取り組む】【地域で腹膜透析患者支援体制を作る】【支援者同士が相談できる体制を作る】であった。

### 考察

#### 1. 継続的かつ個別支援の難しさ

本研究では、加齢や病状の進行に伴い腹膜透析の手技が困難になることや、腹膜炎徵候

の認識が難しくなるなど、在宅療養過程における患者の様々な変化を見越した支援の難しさが明らかとなった。透析患者の高齢化が進む中で、加齢に伴う身体的変化や生活活動度の低下、認知症の合併といった療養支援の必要性が増している実態が報告されている<sup>5)</sup>。従来は腹膜透析導入時点での介助ニーズに注目が集まっていたが、療養が継続する過程でも、変化に応じた支援内容の見直しや調整が求められることが示唆された。

さらに、家族の負担が大きくなっている実態が明らかとなり、患者だけでなく、家族を含めた包括的な支援の必要性が示された。一方で、在宅サービス体制の構築が難しいことが語られ、支援を持続的に提供するには、訪問看護師と病院看護師の双方向的かつ継続的な連携体制の構築が重要である。

## 2. 教育機会提供の必要性

本研究では、腹膜透析患者が少なく、看護師が経験を積む機会が限られる中で、知識・技術の習得に困難を感じている実態が明らかとなった。実際に、腹膜透析患者に常時関わっている訪問看護ステーションは少なく<sup>6)</sup>、知識・技術の習得には個々の努力に依存するだけでなく、学習機会を組織的に確保することが必要である。

本研究では、施設間連携による研修支援を通じて学習機会を確保する取り組みがみられた。訪問看護師への腹膜透析に関する教育には、病院との連携による教育支援に加え、オンライン研修など参加しやすい形態で教育プログラムを提供することが望まれる。

## 結論

在宅療養過程における様々な変化に対応するための訪問看護師と病院看護師間の双方向的かつ継続的な連携体制の構築、訪問看護師向けの参加しやすい教育機会提供の必要性が示唆された。

## 引用文献

- 1) Pranav Dalal, Harbaksh Sangha, Kunal Chaudhary. ; In Peritoneal Dialysis, Is There Sufficient Evidence to Make “PD First” Therapy?, Int J Nephrol, 2011 . Jun 16;2011:239515. doi: 10.4061/2011/239515
- 2) Simon D., Clémence B., Christian V., et al. ; Is Peritonitis Risk Increased in Elderly Patients on Peritoneal Dialysis? Report from the French Language Peritoneal Dialysis Registry (RDPLF), Perit Dial Int, 36(3) : 291-296, 2016.
- 3) Solène G., Thierry L., Sonia G., et al. ; Impact of Assisted Peritoneal Dialysis Modality on Outcomes: A Cohort Study of the French Language Peritoneal Dialysis Registry, Am J Nephrol, 48(6) : 425-433, 2018.
- 4) 進藤真由美・松田友美；訪問看護における診療の補助技術の実践状況とトラブル経験の実態、癌と化学療法、46(I) :66-68, 2019.
- 5) 日本透析医学会統計調査委員会；わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）、日本透析医学会雑誌、52(12) : 679-754, 2019.
- 6) 高井奈美・中林吉雄・川島昭一・他；訪問看護ステーションアンケート調査からみたassisted PDの問題点と対策、日本透析医学会雑誌、56(11) : 401-409, 2023.

## II 病院から在宅療養への連携（病診連携、病院薬剤師と薬局薬剤師との連携、病院看護師と訪問看護師との連携及び訪問看護師同士の連携）に関する研究、在宅医療・看護・介護（ケアラーも含む）に関する研究

### 【研究 II - 1】

地域在住脳卒中患者の死亡に関連する因子の研究 -サルコペニアに着目して-

研究者 亀山 裕斗<sup>1)</sup>  
共同研究者 吉本 好延<sup>1)</sup>  
所属名  
1) 聖隸クリストファー大学大学院

#### 緒言

脳卒中罹患率の増加が見込まれる我が国においては、脳卒中患者の生命予後の改善は重要である。脳卒中患者は発症後、サルコペニアの有病率が高く、回復期病棟入院時においては約 50%の患者がサルコペニアを有しているものの<sup>1,2)</sup>、脳卒中患者においてサルコペニアと生命予後の関連性は明らかでない。地域在住高齢者<sup>3)</sup>や股関節骨折後患者<sup>4)</sup>ではサルコペニアは生命予後に影響を与えるが、心疾患患者<sup>5)</sup>や急性期脳卒中患者<sup>6)</sup>ではサルコペニアは生命予後に影響を与えない結果であった。先行研究間で結果が異なる要因として、関連性を認めなかつた調査では追跡期間が 1 年未満と短期間の調査が多かった。また、疾患患者では疾患特有の死亡リスク因子があり、交絡因子が異なる点も挙げられる。脳卒中患者を対象にした研究は 1 件のみであり、発症から 3 ヶ月以内の短期間の死亡との関連を調査した研究であり、長期的な生命予後との関連は調査されていない<sup>6)</sup>。そのため、脳卒中患者におけるサルコペニアと長期生命予後の関連を明らかにするには、長期の追跡調査と脳卒中特有の死亡リスク因子を考慮することが必要である。本研究の目的は、脳卒中患者の回復期病棟入院時のサルコペニアが回復期病棟入院から 3 年以内の死亡に関連するかどうかを明らかにすることであった。

#### 方法

対象は、回復期病棟に入院した 65 歳以上のペースメーカー未挿入の脳卒中患者 573 名で、研究デザインは縦断研究とした。サルコペニ

アは、Asian Working Group for Sarcopenia 2019 の基準に従い、骨格筋指数および筋力の両方が低下している者と定義した<sup>7)</sup>。死亡の有無は、診療録の確認、アンケートの郵送、電話連絡の順で追跡調査を実施し、死亡していた者においては死亡年月まで情報を収集した。死亡の定義は回復期病棟入院から 3 年以内に死亡していた者とした。

統計解析は、カイ二乗検定にて死亡群と生存群でサルコペニアの有無に差があるかを検討した後、死亡の有無を目的変数、サルコペニアの有無を説明変数とした Cox 比例ハザード解析を行った。交絡因子は年齢、性別、脳卒中病型、発症から回復期病棟入院までの日数、Charlson Comorbidity Index(CCI)、病前 modified Rankin Scale(mRS)、麻痺側上肢・下肢 Brunnstrom Recovery Stage(Brs)、Food Intake Level Scale(FILS) の計 9 項目とした。有意水準は 5%とした。

#### 結果

解析対象は 298 名(年齢 77.0±7.3 歳、女性 164 名)であった。死亡群は 76 名、生存群は 222 名で、死亡率は 25.5% であった。カイ二乗検定の結果、死亡群と生存群でサルコペニアの有無に有意差を認めた( $p<0.001$ )。Cox 比例ハザード解析の結果、交絡因子を調整したうえでサルコペニアと死亡に有意な関連が認められた(ハザード比: 2.500、95%信頼区間 1.280-4.883、 $p=0.007$ )。

#### 考察

本研究により、脳卒中患者のサルコペニアが生命予後に影響することが明らかとなった。本結果は、急性期の脳卒中患者を対象にした先行研究と異なる結果であったが<sup>6)</sup>、脳卒中患者においてサルコペニアは機能転帰不良と関連することが報告されており<sup>8)</sup>、本結果を支持している。さらに、本研究では先行研究の相違点であった追跡調査期間を 3 年と長期

間に設定し、脳卒中患者で頻繁に生じる運動麻痺や嚥下障害等の神経症状を交絡因子として調整し、脳卒中患者のサルコペニアが長期間の生命予後に与える影響を明らかにしたため意義深い。サルコペニアは身体パフォーマンス<sup>9)</sup>や日常生活動作能力<sup>1,2)</sup>の低下に影響し、身体活動量が低下することで死亡と関連した可能性が考えられる<sup>10)</sup>。

## 結論

本研究によって、脳卒中患者のサルコペニアが長期的な生命予後に影響することが明らかとなつた。本研究は観察研究であるため、死亡リスク軽減のための対応策としてサルコペニアに対する介入が有効かどうかは明らかにできない。しかし、サルコペニアへの着目が長期生命予後の改善において重要な可能性があることが示唆された。

## 引用文献

- 1) Kameyama Y, Ashizawa R, Honda H, et al. Sarcopenia Affects Functional Independence Measure Motor Scores in Elderly Patients with Stroke. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases: the official journal of National Stroke Association*, 31(8), 106615. 2022.
- 2) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, et al. Dual burden of sarcopenia and impaired oral status on activities of daily living, cognition and swallowing outcomes in post-stroke patients. *Arch Gerontol Geriatr*, 129(105648), 105648. 2024.
- 3) Locquet M, Beaudart C, Hajaoui M, et al. Three-Year Adverse Health Consequences of Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults According to 5 Diagnosis Definitions. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(1), 43–46.e2. 2019.
- 4) Malafarina V, Malafarina C, Biain Ugarte A, et al. Factors Associated with Sarcopenia and 7-Year Mortality in Very Old Patients with Hip Fracture Admitted to Rehabilitation Units: A Pragmatic Study. *Nutrients*, 11(9), 2019.
- 5) Zhang N, Zhu W-L, Liu X-H, et al. Prevalence and prognostic implications of sarcopenia in older patients with coronary heart disease. *Journal of geriatric cardiology: JGC*, 16(10), 756-763. 2019.
- 6) Lee S-H, Choi H, Kim K-Y, et al. Appendicular Skeletal Muscle Mass Associated with Sarcopenia as a Predictor of Poor Functional Outcomes in Ischemic Stroke. *Clinical interventions in aging*, 18, 1009-1020. 2023.
- 7) Chen L-K, Woo J, Assantachai P, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(3), 300-307. 2020.
- 8) Jang Y, Im S, Han Y, et al. Can initial sarcopenia affect poststroke rehabilitation outcome?. *Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia*, 71, 113-118. 2020.
- 9) Park JG, Lee KW, Kim SB, et al. Effect of Decreased Skeletal Muscle Index and Hand Grip Strength on Functional Recovery in Subacute Ambulatory Stroke Patients. *Annals of rehabilitation medicine*, 43(5), 535-543. 2019.
- 10) Veronese N, Ragusa FS, Hajek A, et al. Long-term impact of physical activity on mortality in adults with multimorbidity: A 12-year cohort longitudinal study from the Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 16(1), e13695. 2025.

## 【研究Ⅱ - 2】

回復期リハビリテーション病院から退院した患者の在宅転倒リスク要因の解明
研究者 伯川 聰志 <sup>1)</sup>
共同研究者 松本 拓巳 <sup>1)</sup> , 安本 光輝 <sup>1)</sup> , 戸田 浩平 <sup>1)</sup> , 岡田 七海 <sup>1)</sup> , 吉原 哉太 <sup>1)</sup>
所属名
1)令和リハビリテーション病院リハビリテーション科

### 緒言

整形外科的疾患を有する高齢者は、退院後に転倒への恐怖(fear of falling: FoF)や生活の質(QOL)の低下を経験することが多い。歩行変動性は転倒リスクとの関連が指摘されているが、FoF や退院後の機能的転帰との関連性は明らかになっていない。

### 方法

本研究は前向き観察研究であり、整形外科的リハビリテーションを実施する亜急性期病院で実施された。

対象は、独歩が可能となり自宅退院した66名の整形外科的疾患を有する高齢者である。

退院時に慣性計測ユニット(IMU)を用いて歩行変動性(Gait CV)を評価し、退院1か月後に以下の患者報告アウトカム(PROMs)を取得した：改訂転倒効力感尺度(MFES)、Lawton IADLスケール、およびEQ-5D-5L(インデックススコアおよびVAS)。MFESの予測因子を明らかにするために重回帰分析を行い、PROMsに対するMFESとGait CVの交互作用の影響を検討した。

### 結果

退院時の歩行変動性(Gait CV)は、1か月後のMFESと有意な負の関連を示した( $\beta = -0.247$ 、 $p = 0.048$ )。また、MFESとGait CVの交互作用は、Lawton IADL( $\beta = -1.133$ 、 $p = 0.041$ )およびEQ-5D-5LのVASスコア( $\beta = -1.914$ 、 $p = 0.011$ )に有意な影響

を与えた。一方、EQ-5D-5Lのインデックススコアには有意な関連は認められなかった。

### 考察

退院時の歩行の不安定性は、退院後のFoFおよび機能的転帰に重要な影響を与える因子であると考えられる。

特に、身体的要因(歩行安定性)と心理的要因(FoF)の相互作用が、退院後の自立度や主観的健康評価に影響する可能性が示唆された。

### 結論

整形外科的リハビリを終えた高齢者において、退院時の歩行の安定性は、退院後のFoFやQOLに関連し、自立支援および転倒予防の観点からは、身体的・心理的両面への介入が重要である。

## 【研究Ⅱ - 3】

訪問による認知症リハビリテーションの効果に関する予備的検証
研究者 岩瀬 拓 <sup>1)</sup>
所属名
1) 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部

### 緒言

日本は急速な高齢化に伴い、認知症高齢者数が増加している。2025年には約471万人が認知症を有するとされ、介護・医療・地域社会に大きな影響を与える<sup>1)</sup>。政府は2019年に「認知症施策推進大綱」を策定し、「共生」と「予防」を掲げ、本人の尊厳を守りながら地域での生活継続を目指す社会の実現を進めている<sup>2)</sup>。こうした施策の中、非薬物療法としてのリハビリテーション（リハ）が認知症支援に注目されている。リハには身体機能の維持、転倒予防、認知機能刺激、BPSD（行動心理症状）対応、QOL向上など、多面的効果が期待されている。特に在宅での訪問リハは、自宅という自然環境で個別化支援が可能で、環境調整や家族への助言も行える点で有効とされている。2024年度介護報酬改定では「認知症短期集中リハビリ加算」が新設され、訪問・通所リハでの認知症ケアの重要性が制度的に評価された。しかし、現場では専門職の認知症支援研修不足や認知症患者の訪問リハ対象外となるケースも多い。こうした制度と実践のギャップ解消には、エビデンスに基づいた実践プロトコルの整備と普及が不可欠である。専門職団体が個別介入モデルの構築を進めており、多職種連携の中で環境調整や介護者支援も重視されている。

本研究では、こうした政策背景と制度、実践プロトコルの現状に焦点を当て、訪問リハにおける認知症支援の実態と課題を検討し、現場の視点から今後の方策を提言する。

### 方法

#### (1) 研究デザイン

カルテデータを用いた後方視的調査

#### (2) 対象

国立長寿医療研究センター訪問リハ利用者（認知症診断あり、介護者あり）

#### (3) 介入方法

理学療法士・作業療法士・言語聴覚士が自宅訪問し、週1~2回、40~60分、3か月間の運動療法（有酸素運動・レジスタンストレーニング）と環境調整を含むADL・IADL練習を実施。

#### (4) 評価項目

認知機能（MMSE-J）、運動機能（握力・立ち上がり・片脚立位）、ADL（FIM）、IADL（FAI）、介護負担（Zarit尺度）を1か月ごとに測定。

#### (5) 統計処理

サンプルサイズが少ないため、統計処理は行わず。

#### (6) 倫理的配慮

本研究は、国立長寿医療研究センターの倫理審査委員会の承認を得て行う。

### 結果

訪問リハカルテデータ722例より、認知症の診断のあった者は49名であった。その内、利用開始日が2024年3月以前の利用者（Group A）は40名、2024年4月以降の利用者（Group B）は9名であった。Group A、Group Bともに年齢の中央値は87歳であった。MMSE-Jスコアの中央値はGroup Aで19.0点、Group Bで21.0点であった。その他特筆すべき評価項目はなかったが、FIM\_運動機能のみGroup Aで67.0点、Group Bで38.0点と大きな差があった。

次に、各評価項目の経時的变化を示す。MMSE-J（初回→6か月後）はGroup Aで19.0→19.0点、Group Bで21.0→26.0点であった。FIM\_運動機能項目（初回→1か月後

→2か月後→3か月後)はGroup Aで67.0→68.0→71.0→68.0点、Group Bで38.0→38.0→38.0→38.0点であった。FIM\_認知機能項目(初回→1か月後→2か月後→3か月後)はGroup Aで21.0→21.0→23.0→20.0点、Group Bで20.0→23.5→23.5→23.5点であった。Zarit介護負担尺度(初回→1か月後→2か月後→3か月後)はGroup Aで20.0→20.0→16.5→17.0点、Group Bで19.5→18.0→19.5→17.5点であった。

表1 対象者特性

評価項目	Group A(n=40)	Group B(n=9)
年齢	87[83 - 92]	87[82 - 91]
性別（男性）	13	4
世帯数	2[2 - 3]	2[2 - 2]
MMSE-J	19.0[17.0 - 23.0]	21.0[20.0 - 22.0]
最大握力	12.4[10.0 - 22.0]	12.0[9.0 - 14.0]
片脚立位時間_右	5.0[2.8 - 11.7]	1.7[1.4 - 2.1]
片脚立位時間_左	4.0[2.0 - 9.6]	0.9[0.9 - 1.5]
5CS	19.0[16.0 - 28.5]	17.5[14.3 - 20.3]
FIM_理解	5.0[4.0 - 5.0]	5.0[3.5 - 5.0]
FIM_表出	5.0[4.0 - 6.0]	5.0[4.0 - 5.5]
FIM_社会的交流	5.0[3.5 - 6.0]	6.0[5.0 - 7.0]
FIM_問題解決	4.0[2.0 - 5.0]	3.0[1.5 - 3.5]
FIM_記憶	3.0[2.0 - 5.0]	2.0[2.0 - 3.0]
FIM_運動機能合計	67.0[46.5 - 77.0]	38.0[27.5 - 66.5]
FIM_認知機能合計	21.0[17.0 - 27.0]	20.0[16.5 - 25.0]
FIM_総計	88.0[68.0 - 100.5]	58.0[49.5 - 83.0]
FAI_総計	3.0[0.0 - 6.8]	2.0[0.0 - 6.0]
Zarit_総計	19.5[12.0 - 33.5]	19.5[18.0 - 27.5]

## 考察

### (1) 臨床的含意

訪問リハによる3か月間の介入は、認知機能の安定化、ADL・運動機能の改善、介護負担の軽減に有効であった。認知機能の改善は限定期だが安定化が図られ、生活環境内の支援が心理的安心感に寄与すると考えられる。運動機能向上は自立支援に重要で、介護者の負担軽減も観察された。個別かつ継続的な支援が訪問リハの効果を高める。

### (2) 政策的意義

本研究の結果は2024年介護報酬改定の「認知症短期集中リハビリ加算」の効果を裏付けており、早期介入による生活機能維持・改善

に貢献する。訪問リハ普及には人的・物的資源、地方自治体の支援体制整備が必要であり、地域差の是正や質管理体制の強化も求められる。専門職の教育研修充実は効果最大化に不可欠である<sup>3)</sup>。

## 結論

3か月間の訪問リハは認知症利用者の認知機能安定、ADL・運動機能向上、介護負担軽減に有効であった。個別的・継続的支援の重要性が確認され、介護報酬改定による加算制度の有効性も示された。今後は、地域格差の是正や専門職研修の充実を図りながら、訪問リハの普及と質的向上を推進していく必要がある。

## 引用文献

- 厚生労働省 (2022) 『認知症および軽度認知障害(MCI)の高齢者数と有病率の将来推計』
- 厚生労働省 (2019) 『認知症施策推進大綱』
- Honda K, Okamoto T, Okita K, Oka M et al. (2024).
- 介護保険リハビリテーションマネジメントの現状と課題 . Clinical Rehabilitation, 33(9), 857-864. Doi: 10.32118/cr033090857

## 【研究Ⅱ - 4】

科学的保健情報システム（LIFE）データを用いた機械学習による要保健者の離床時間と食事採取量および便秘との関連性の調査
研究者 牛田 健太 <sup>1)</sup>
共同研究者 百崎 良 <sup>1)</sup>
所属名
1) 三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学

### 緒言

近年、高齢者の自立支援やフレイル予防の観点から、日常生活における活動量の評価と管理の重要性が高まっている。介護施設に入所する高齢者では、身体活動の低下が栄養摂取の低下や排便障害、さらには死亡リスクの増加といった健康課題と関連しており、これらを早期に把握することは、QOLの維持や介護負担の軽減につながる可能性がある。

先行研究では、施設入所高齢者において離床時間の短さが、死亡、便秘、食事摂取量の変化と関連することが示されている(1, 2)。科学的介護情報システム（LIFE）では、離床時間や排便、食事、死亡といったデータが定期的に記録されており、これらを用いた予測モデル構築が現場での実用性を持つ手法として注目されている。

本研究では、LIFEの縦断データを用いて、離床時間を中心とした因子から3か月後の死亡、便秘発生、食事摂取量の増加を予測するモデルを構築し、ロジスティック回帰モデルとランダムフォレストモデルの予測性能を比較した。

### 方法

本研究は後ろ向きコホート研究として、2021年～2024年に登録された8施設のLIFEデータを用いた。対象は要介護高齢者891名であり、各アウトカムの解析には変数欠損のない症例を用いた。

アウトカムは、①初回評価日から3か月間

の死亡、②3か月後の便秘発生の有無、③3か月後の食事摂取量の増加である。

予測因子には、離床時間を必須変数とし、年齢、BMI、性別、Barthel Index、CCI、Vitality Index、認知症の有無、障害高齢者・認知症高齢者の日常生活自立度、調査時点の入所期間を候補とした。離床時間は、1日9時間以上を「離床時間が長い」と定義した。

連続変数は中央値（四分位範囲）で記述し、Mann-WhitneyのU検定を用いて比較、カテゴリ変数は割合（%）を記載し、カイ二乗検定により群間差を検討した。

次に、ロジスティック回帰モデルでは離床時間を強制投入し、最大5変数以内でBackward stepwise法を用いて変数選択を行い、予測性能をc-index(AUC)で評価した。ランダムフォレストモデルは同一の説明変数を用いて構築し、c-indexおよびfeature importance(変数重要度)を算出した。解析にはIBM SPSS Statistics 29.0.2およびPython(pandas, statsmodels, scikit-learn, matplotlib)を用いた。

### 結果

死亡をアウトカムとした解析では対象者352名、離床時間9時間未満群(n=199)ではBarthel IndexとVitality Indexが有意に低く、死亡率は6.0%と相対的に高かった。ロジスティック回帰では、障害高齢者の日常生活自立度(OR=1.549, p=0.046)と離床時間(OR=0.859, p=0.089)が選択され、c-indexは0.753であった。ランダムフォレストではc-indexは0.936、離床時間の変数重要度は0.715で最も高かった。

便秘発生割合の解析対象は120名であり、9時間未満群(n=85)では50.6%、9時間以上群(n=35)では20.0%と有意差を認めた(p=0.004)。ロジスティック回帰ではCCI(OR=1.755, p=0.010)、入所日数

(OR=1.001, p=0.008)、離床時間  
(OR=0.848, p=0.022) が選ばれ、c-index は 0.739。ランダムフォレストでは c-index が 0.999、重要度は入所日数 0.583、離床時間 0.270、CCI 0.148 であった。

食事摂取量の改善の解析対象は 150 名で、9 時間以上群 (n=53) は Barthel Index と Vitality Index が有意に高かった

(p<0.001) ものの、改善割合に有意差はなかった (p=0.726)。ロジスティック回帰では、障害高齢者の日常生活自立度

(OR=0.747, p=0.030) と離床時間

(OR=0.931, p=0.282) が選択され、c-index は 0.635。ランダムフォレストの c-index は 0.874、重要度は離床時間 0.644、自立度 0.356 であった。

## 考察

本研究では、離床時間を含む因子から死亡、便秘、食事摂取量の改善を 3か月後に予測するモデルを構築し、ロジスティック回帰とランダムフォレストを比較した。その結果、全アウトカムにおいてランダムフォレストの c-index がロジスティック回帰を上回り、とくに死亡 (0.936) と便秘 (0.999) において高い予測性能を示した。

また、離床時間はすべてのアウトカムにおいて予測因子として選択され、とくに死亡と便秘では強い寄与を示した。これらの結果は、過去の研究で示されていた関連性 (Kinoshita et al., 2024; Ushida et al., 2025) と整合しており、日常的に取得可能な離床時間が、高齢者の健康予測において有効な指標であることを支持するものである。

一方で、食事摂取量の改善に関しては、両モデルともに予測性能が比較的低く、未評価の因子が影響している可能性がある。

今後の検討課題として、さらなる因子の探索や外部検証が必要である。

## 結論

本研究では、介護施設入所高齢者を対象に、LIFE データを用いて離床時間と関連因子から 3か月後の死亡、便秘発生、食事摂取量の改善を予測するモデルを構築し、ロジスティック回帰とランダムフォレストの比較を行った。その結果、ランダムフォレストはすべてのアウトカムで高い予測精度を示し、離床時間は一貫して重要な予測因子であった。これにより、離床時間を指標とした実用的かつ非侵襲的な予測モデルの可能性が示された。

## 引用文献

1. Kinoshita S, Abo M, Okamoto T, et al. ; Transitional and long-term care system in Japan and current challenges for stroke patient rehabilitation, *Front Neurol*, 12 : 711470, 2021.
2. Ushida K, Wakabayashi H, Kinoshita S, et al. ; Association between bed-rest time, food intake, and constipation in older nursing home residents, *Geriatr Gerontol Int*, 25(4) : 583-7, 2025.

### III リハビリテーション活動や機器に関する研究

#### 【研究III - 1】

##### ESSEN/EASO 定義に基づくサルコペニア肥満に対するリハビリテーション介入：スコピングレビュー

研究者 鈴木 皓大<sup>1)</sup>

共同研究者 北川 孝<sup>2)</sup>, 倉澤 康之<sup>3)</sup>,  
伊佐次 優一<sup>4)</sup>, 田中 克宜<sup>4)</sup>, 前田 大忠<sup>5)</sup>,  
金子 隆生<sup>6)</sup>, 楠原 勇人<sup>7)</sup>, 林 昌輝<sup>8)</sup>,  
奥山 航<sup>9)</sup>, 佐々木 康貴<sup>10)</sup>, 佐々木 大輔<sup>11)</sup>,  
那須 崇史<sup>12)</sup>

所属名

- 1)社会福祉法人 恩賜財団 済生会山形済生病院 リハビリテーション部
- 2)信州大学医学部保健学科・助教
- 3)長野保健医療大学保健科学部・助教
- 4)佛教大学保健医療技術学部・助教
- 5)金沢医科大学病院リハビリテーション部
- 6)山形県立中央病院リハビリテーション室
- 7)むさしの救急病院リハビリテーション室
- 8)松岡整形外科・内科リハビリテーション
- 9)塙田整形外科リハビリテーション科
- 10)林病院リハビリテーション科
- 11)石見クリニックリハビリテーション科
- 12)大須病院リハビリテーション科

#### 緒言

サルコペニア肥満 (SO) は、サルコペニアと肥満の共存状態であり、精神的健康や QOL の低下、有害な筋骨格系転帰リスクの増大、全死因死亡リスクの上昇と関連する。高齢者の罹患率が高く今後も増加が予測され、対策が急務である。SO の治療戦略として運動や栄養介入が推奨されるが、SO の定義が一致しないことが、臨床実践上の障壁となっていた。2022 年に欧州臨床栄養代謝学会 (ESPEN) と欧州肥満学会 (EASO) が SO の定義と診断基準に関するコンセンサスステートメントを確立した<sup>1)</sup>。しかし、この新しい ESPEN/EASO 定義に基づいた介入研究はまだ少ないため、本研究ではスコピングレビュー (ScR) の手法を用い、ESPEN/EASO 定義による SO 患者に対するリハビリテーション介入（レジスタンス運動、有

酸素運動、食事介入）に関する既存研究を特定し、その内容や研究のギャップを明らかにすることを目的とした。

#### 方法

対象者は ESPEN/EASO 定義による SO 患者（年齢制限なし）とし、介入はリハビリテーション（運動・栄養介入単独または複合）とした。主要アウトカムは身体機能、筋力、体組成、QOL とした。2024 年 2 月 27 日までに、PubMed、Embase 等 9 つのデータベース及び灰色文献・試験登録簿を検索した。2 名以上のレビューが独立して研究選択およびデータ抽出を行い、意見の不一致は協議または第三者の判断によって解決した。バイアスリスク評価には、ランダム化比較試験 (RCT) には Risk of Bias 2 ツール、非 RCT には Newcastle-Ottawa スケールを用いた。

#### 結果

データベース検索等で特定された 7,124 報から最終的に 4 件の RCT が本レビューの包含基準を満たした。これら 4 件の研究はすべて地域在住者を対象とし、米国、日本、台湾、イランで実施されていた（サンプルサイズ 17 ~139 名）。1 件が ESPEN/EASO のスクリーニング及び診断基準を、3 件が診断基準のみを満たしていた。サルコペニア診断には EWGSOP 基準等が、肥満診断には体脂肪率や BMI が用いられた。合併症として骨粗鬆症や生活習慣病が報告された研究もあったが、2 件は報告がなかった。介入内容は、2 件がレジスタンストレーニング、1 件が高速サーキットトレーニング、残る 1 件がレジスタンストレーニングと有酸素運動の併用に加え、アミノ酸および茶カテキンの補給による複合介入および単独介入であった。介入期間は 12~15 週間で、アドヒアランスは概ね良好であった。有害事象として軽度の筋骨格系疼痛等が報告された。評価されたアウトカムのうち、QOL を測定した研究はなかった。身体機能、筋力、

体組成については多くの研究で何らかの改善傾向が示された。研究の限界として、3件でサンプルサイズ不足、3件が女性のみを対象としている点が挙げられた。包含された4件のRCTはすべて、主要アウトカム(身体機能、筋力、体組成)における全般的バイアスリスクが「高」と評価された。

### 考察

本ScRは、ESPEN/EASOの定義に基づくS0に対するリハビリテーション介入研究を初めて包括的に整理したものである。しかし、包含された研究は4件のRCTのみと極めて少なく、研究の一般化可能性には限界がある。対象者はほとんどが地域在住の女性であり、男性や異なる臨床場における介入効果は不明である。また、合併症に関する記述も乏しく、多様な背景を持つ患者への適応可能性も今後の課題である。全ての包含研究でレジスタンス運動が介入の中心となっており、身体機能等の改善傾向が認められたことは注目される。これは既存のレビューやS0に対する運動介入の有効性を示唆する報告とも一部合致する。本研究の強みは、新しい定義下での研究動向と方法論的課題を明確にした点にある。一方、限界として、レビュー対象をリハビリテーション介入に限定したこと、ScRであるためメタアナリシス等の定量的統合を行っていないこと、全研究のバイアスリスクが高かったことが挙げられる。以上の結果は、解釈にあたって十分な慎重さが求められる。

### 結論

本スコーピングレビューにより、ESPEN/EASO定義に基づくサルコペニア肥満(S0)に対するリハビリテーション介入に関する研究は現時点では非常に限定的であることが明らかになった。包含された4件の研究では主にレジスタンス運動が用いられ、身体機能等への効果が示唆されたものの、対象者の偏り、サンプルサイズの小ささ、バイアスリスクの高さ

など、エビデンスの質と量には多くの課題が残る。今後は、男性を含む多様な対象者、様々な合併症や臨床場面を考慮した、質の高い大規模な介入研究の実施が急務である。

### 引用文献

1. Donini LM, Busetto L, Bischoff SC, et al. Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. Clin Nutr. 2022;41:990–1000.

### 【研究Ⅲ - 2】

脳性麻痺児における歩行神経筋電気刺激装置  
L300Go®を使用した歩行機能改善の効果検証  
研究者 伊藤 忠<sup>1)</sup>  
所属名  
1)愛知県三河青い鳥医療療育センター

#### 緒言

脳性麻痺児における歩容の改善は重要課題であり、これまでロボット型歩行練習機器による歩行機能向上が報告されてきた<sup>1-3)</sup>。しかし専用機器や設備が必要で導入が難しい施設も多い。近年、軽量で装着が簡便な歩行神経筋電気刺激装置 L300Go®が国内で利用可能となり、屋外での使用も可能とされている。

本研究では、L300Go®の使用が脳性麻痺児の歩容および身体機能に及ぼす影響を検証する。

#### 方法

対象はGMFCS レベル I・II に該当し、6~12 歳の独立歩行可能な脳性麻痺児 14 名。L300Go® 装着下で 1 日 60 分、週 5 日、歩行練習または外遊びを 2 か月間実施。歩容は VICON 三次元動作解析装置と床反力計を用いて GDI (Gait Deviation Index) で評価<sup>4)</sup>。GDI は歩容異常を数値化する指標であり、100 が正常値を示す<sup>5)</sup>。また、握力、5 回椅子立ち上がりテスト、片脚立位、重心動揺検査も行った。統計解析は対応のある t 検定および Wilcoxon 検定を用いた。

#### 結果

GDI と 5 回椅子立ち上がりテストに有意な改善が認められた（それぞれ  $p = 0.021$ ,  $p < 0.001$ ）。握力には有意な差は認められなかつた ( $p = 0.057$ )。片脚立位時間 ( $p = 0.140$ ) よりも重心動揺 ( $p = 0.177$ ) も有意ではなかった。身体成長（身長・体重）に関しては有意差があった。

#### 考察

L300Go® の使用により、歩容 (GDI) と下肢機能 (5 回椅子立ち上がりテスト) が改善されたことから、FES による運動学的支援が歩行機能向上に有効と考えられる。一方、バランス機能には明確な改善は認められなかった。今後は長期的介入や対象の拡大が望まれる。

#### 結論

L300Go® を用いた歩行練習は、脳性麻痺児の歩容改善および下肢機能向上に有効であり、自宅や屋外でも活用可能な支援機器として臨床的意義がある。

#### 引用文献

- 1) Alazem H, McCormick A, Nicholls SG, et al. Development of a robotic walker for individuals with cerebral palsy. Disabil Rehabil Assist Technol. 2019;23:1-9.
- 2) Patane F, Rossi S, Del Sette F, et al. WAKE-Up Exoskeleton to Assist Children With Cerebral Palsy: Design and Preliminary Evaluation in Level Walking. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng. 2017;25:906-16.
- 3) Schmartz AC, Meyer-Heim AD, Müller R, et al. Measurement of muscle stiffness using robotic assisted gait orthosis in children with cerebral palsy: a proof of concept. Disabil Rehabil Assist Technol. 2011;6:29-37.
- 4) Ito T, Noritake K, Ito Y, et al. Three-dimensional gait analysis of lower extremity gait parameters in Japanese children aged 6 to 12 years. Sci Rep. 2022 May 12;12(1):7822.
- 5) Schwartz MH, Rozumalski A. The Gait Deviation Index: a new comprehensive index of gait pathology. Gait Posture. 2008;28:351-7.

### 【研究Ⅲ - 3】

脳卒中後のプッシャー症状に対する腹臥位療法の効果（ランダム化比較試験）	
研究者	池田 光代 <sup>1)</sup>
共同研究者	石田 幸平 <sup>1)</sup> 山田 深 <sup>2)</sup>
所属名	
1)	杏林大学医学部付属病院 リハビリテーション室
2)	杏林大学医学部 リハビリテーション医学教室

#### 緒言

プッシャー症状は、脳卒中患者の約10%に見られ、ADL や退院率に影響を与える。しかし、リハビリテーション(リハ)研究は進んでおらず、特殊機器を用いた治療は一般臨床では実施が困難である。そのため、視覚フィードバックや体性感覚を活用した矯正が広く用いられている。患者は実際には約20° 傾いているが、視覚・前庭機能は正常とされ、視覚情報を活用した姿勢矯正が有効と考えられている。しかし、座位保持が困難なため転倒リスクが高く、移動の自立やリハの進行を妨げる。最近、腹臥位療法の効果が報告され、当院では2020年より導入し、後方視的解析により即時的・持続的な効果を確認した<sup>(1)</sup>。残念ながら、検証には対照群が設けられておらず、効果の確立には課題が残る。プッシャー症状は、麻痺の重症度に加えて、半側空間無視の影響が指摘されており、その改善が症状の軽減につながる可能性がある。特に、プリズム療法は半側空間無視に有効とされ、麻痺側への探索行動を促進すると報告されている。

本研究では、プッシャー症状の有効なリハビリ手技を検証するため、従来法、プリズム療法、腹臥位療法のランダム化比較試験(RCT)を計画した。RCTでは、年齢をWHOの基準に基づき65歳以上と65歳未満に、病巣を右半球損傷と左半球損傷に分け、層別ブロック法を用いて実施する。各手技は、通常の脳卒中リハ治療に付加的に無償で提供され、研究参

加者に不利益は生じない。いずれも療法士による標準的なリハビリ手技であり、医行為を伴わない。

#### 方法

##### (1) 研究デザイン

###### (1-1) 対象患者

当院脳卒中ケア病棟に初発脳卒中で入院した患者のうち、Scale for Contraversive Pushing(SCP)の各下位項目>0 点以上を示す患者を対象とする。

###### (1-2) 患者取り込み基準

- 1) 疾患 一側病変の初発脳卒中（脳梗塞、脳出血）で片側麻痺の診断
- 2) 年齢 20歳～90歳
- 3) 発症からの実施までの日数 2週間以内であること
- 4) 実施時点で10分以上の座位を取れること
- 5) 運動麻痺 Brunnstrom stage がIVより小さいこと
- 6) 体重が100kg未満であること

###### (1-3) ランダム割付と割付調整因子

###### 1) ランダム化の割り付け調整因子

年齢(65歳以上、65歳未満)と病巣(右半球損傷、左半球損傷)とする。

###### 2) ランダム割り付けの方法

年齢、損傷半球の層別ブロックに振り分け、乱数表を用い、3で割った余りに従い、余り0：従来法、余り1：プリズム療法、余り2：腹臥位療法の各群に割り付ける。

###### (3) 研究方法 脳卒中科主治医の離床許可後、病棟内リハセンターにて訓練を開始。作業療法士が、訓練前に10分間の介入を行い、従来法・プリズム療法・腹臥位療法の3群に分けて治療を実施。

- 1) 従来法 患者は治療台で端坐位をとり、セラピストは非麻痺側に直立して垂直指標となる。正面の姿勢強制鏡を通じ、患者は自身の姿勢を視覚的に確認し、歪みを修正

- する。半側空間無視などで鏡の使用が困難な場合、非麻痺側のセラピストを手がかりとして姿勢修正を行う。
- 2) 腹臥位療法 オープンフェイスペッドを使用し、患者は仰臥位から非麻痺側へ体位変換し、首や四肢をリラックスさせる。頸部の筋緊張を抑制するため、軽度屈曲位をとらせ、タオルなどでリラックスできるよう調整する。栄養チューブや点滴の誤抜去を防ぐため、ルート類をまとめ、必要に応じて取り外す。
  - 3) プリズム療法 患者は視野を右または左に偏倚させた状態で、プリズム眼鏡を着用して目標点へのリーチ動作を30~50回実施。その後、眼鏡を外して同様の動作を繰り返す。その他の訓練はリハ科担当医の処方に基づき通常のリハを継続し、プッシャー症状に対する追加治療は実施しない。介入は日曜を除く5日間行い、12日目に再評価を実施。

## 結果

当院脳卒中科に入院しリハビリを受けた患者は222名（男性113名、女性99名）、平均年齢74.5±14.2歳。うち、SCPが0より大きくプッシャー症状を呈したのは21名で、心疾患やがんにより9名を除外し、12名が研究に参加した（図1）。脳卒中病型は脳出血8例、虚血性4例。右脳病変5例、左脳病変7例を認めた（表1）。Stroke Impairment Assessment Setの中央値は、上肢1、手1、股関節1、膝伸展1、足関節1、GCSはE4、V4、M6、BrステージIIであった。SIASの体幹機能中央値は腹筋0、垂直0、感覺機能中央値は触覚・位置感覚ともに0で、重度の麻痺および感覺障害を認めた。Functional Impairment Measureの車椅子移乗の中央値は1点であった。群間比較はサンプルサイズが12名と小規模で統計解析が困難であり、盲検化の影響により各群の比較は実施できなかった。

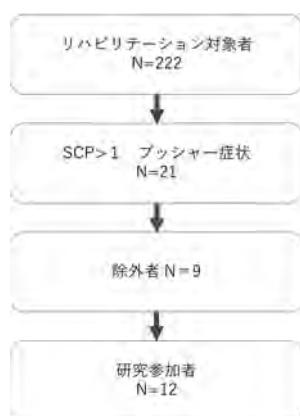


図1 参加者選択フローチャート

表1 参加者属性 (N=12)

平均年齢	74.5±14.2
性別（男/女）	6/6
病型（出血/虚血）	8/4
損傷病変（右半球/左半球）	4/8
病巣（視床/被殻/その他）	4/3/5

## 考察

急性期脳卒中後のプッシャー症状に対するリハビリ手技を比較し、対象者222名のうち約10%に症状が確認された。サンプルサイズの制約により、統計解析は困難であり、さらなる大規模研究が必要である。

## 結論

プッシャー症状のリハビリ研究は進んでおらず、本研究はRCTの割付方法と解析法を整理した。発生率は既存報告と一致し、今後の研究で手技の効果検証を進める必要がある。

## 引用文献

- [1] Ikeda, M, Tashiro, S, Harada, Y, et al. Effects of Prone Posture Maneuver to Ameliorate Pusher Behavior in Acute Stroke: A Retrospective Study. J Clin Med. Vol 13. 2024.

### 【研究Ⅲ - 4】

#### 脳卒中患者の短下肢装具装着における効果的な自助具の検証

研究者 田津原 佑介<sup>1)</sup>

共同研究者 山崎 道晴<sup>2)</sup> 山田 太一<sup>3)</sup>

所属名

1) 貴志川リハビリテーション病院

2) 帝塚山リハビリテーション病院

3) 介護老人保健施設 アイリス

#### 緒言

脳卒中による下肢運動麻痺は、日常生活に大きな支障をきたす。そのため処方される短下肢装具は、麻痺側下肢をサポートし、歩行やトイレ動作を助ける有効な手段であり、脳卒中治療ガイドラインでも推奨されている。しかし、自己装着が困難な患者が一定数存在することが課題である。尼子らの報告<sup>1)</sup>によれば、短下肢装具を処方された患者の約30%が自己装着に困難さがあった。2023年の厚生労働省の患者調査<sup>2)</sup>では、国内の脳卒中患者は約188.4万人であり、そのうち約40万人が短下肢装具を使用しており、約12万人の患者が自己装着困難であると推測された。短下肢装具は、金属支柱の重さや複雑なベルト構造など、操作が難しい要素が多く、片麻痺患者にとっては特に困難である。個々の患者の状態に合わせた工夫も行っているが、自立に至らないケースも少なくない。これらの背景から、装具装着を補助する自助具の必要性を感じた。装具装着の動作分析やリハビリスタッフへのアンケート調査を通じて、自助具に求められる機能を検討した。その結果、装具を安定させ、麻痺側下肢を容易に持ち上げて靴に挿入できる機構が重要であることが明らかとなった。本研究では、3Dプリンターを用いて自助具のプロトタイプを作成し、その効果を検証する。研究は、貴志川リハビリテーション病院の倫理委員会の承認（承認番号：13）を得て実施した。

#### 方法

本研究の対象は、貴志川リハビリテーション病院の回復期病棟に入院中の脳卒中患者のうち、自己にて短下肢装具装着が困難な患者とした。対象者の基本属性は、疾患名、麻痺側と部位、年齢、性別、発症から評価時点の日数とした。

評価項目は、ADL評価にFunctional Independent Measure (FIM)、運動麻痺の評価に下肢 Fugl-Meyer Assessment (FMA)、座位バランス評価に Functional Assessment for Control of Trunk (FACT) を実施した。装具装着の評価は、装着時間計測、装着時の筋電図評価 (Trunk Solution 社製 TS-MYO、電極部位は麻痺側の内外腹斜筋と多裂筋) を実施し、自助具の有無による比較を行った。

自助具の作成に関しては、アンケート結果と、脳卒中患者の短下肢装具の装着場面を入念に観察し、プロトタイプ作成に必要な要素を抽出した。本研究では、短下肢装具を床に置いた状態で装着する動作パターンで、短下肢装具を倒さずに麻痺側足部を装具に挿入する自助具を考案した。3DCADで設計した後、Bambu 1ab 社の3DプリンターBambu 1ab A1にて印刷・修正を繰り返し、自助具を完成させた（図1）。



図1. 3DCAD（左）と使用例（右）

## 結果

対象者は右片麻痺の女性 6 名 (77.2±11.3 歳) であり、脳梗塞 5 名 (放線冠、ラクナ)、視床出血 1 名であった。評価時点の経過日数は 79.7 日、FIM は 63.2 点、FMA は 10 点、FACT は 13 点であり、いずれも自己装着が困難であった。6 名のうち 2 名 (可能群) は自助具の使用により自己装着が可能となり、装着時間は 85 秒と 70 秒であったが、残り 4 名 (困難群) は自助具があっても装着が困難であった。筋電図評価では装着の可否による筋活動の差異を認めなかった。

## 考察

可能群は、自助具なしでは装具の転倒や麻痺側足部の挿入が困難であったが、自助具の使用により装具を安定させ、麻痺側足部を容易に装具に挿入し、ベルト装着も行うことができた (図 2)。この 2 名は年齢が比較的若く (64 歳、74 歳)、FIM と FACT において困難群に比べ高値を示した。一方、FMA は両群ともに 10 点であったため、麻痺側下肢を単独で動かすことが難しく、非麻痺側上肢で持ち上げる動作が必要であった。そのため、座位での動的バランスが重要となり、運動麻痺の程度よりも体幹機能の重要性が示唆された。また自助具の効果として、装具の転倒防止に加え、装具を後傾させることで下肢挙上量を軽減し、体幹機能にかかる負荷量が軽減した要因が大きいと考えられる。困難群の装着動作では自助具を使用したとしても、座位での動的バランス不良、動作時の足部内反による挿入困難、麻痺側足部の着地位置不良による靴ベルトの踏みつけなどの特徴が認められた。

## 結論

本プロトタイプは装具装着のための自助具の可能性を見出すことはできたが、限界点として、対象者数が少なく普遍的な課題の抽出には至らなかった。また、対象者が全て女性の右片麻痺者であり、偏りがあった。今後は対象者数を増やしながら自己装着が困難であった患者の動作分析に基づき、より装着率の高い自助具の作成を目指す必要がある。



図 2. 自助具を用いた装具装着

## 引用文献

- 1) 尼子ら ; 在宅脳卒中者における下肢装具の着脱自立度について、理学療法学 Supplement, 47S1 卷, 2020.
- 2) 厚生労働省患者調査  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/23/index.html> 2023.

### 【研究Ⅲ - 5】

#### 地域在住高齢者における超音波エコーを用いた正確かつ簡便なサルコペニア評価の確立

研究者 石井 瞬<sup>1)</sup>

所属名

1) 道ノ尾みやた整形外科

#### 緒言

サルコペニアは、加齢に伴う骨格筋量・筋力の低下を特徴とし、身体機能障害、QOL低下、生命予後と関連する重要な老年症候群である<sup>1)</sup>。その予防・管理には臨床現場での適切な評価と介入が不可欠であるが、評価方法は多岐にわたり、施設の種類・規模で実施状況に差がある。高精度なCT、DXA、MRIは普及が進んでいない。BIAは簡便だが設備がない施設もある。近年注目される超音波診断装置を用いた筋厚測定は、非侵襲的、携帯性に優れ、低コストであり<sup>2)</sup>、CT/MRIとの良好な相関も報告されている<sup>3)</sup>。しかし、これらの評価方法が病院、クリニック、介護施設といった異なる施設で、どの程度認識され、実施されているか、実施上の障壁は何かといった実態は明らかではない。超音波による筋厚評価では全身の骨格筋量と関連が高い大腿筋厚の評価が推奨される<sup>4)</sup>が、衣服の着脱など臨床場面での煩雑さが課題となる。もし、より簡便な下腿の筋厚や周径が大腿筋厚と良好な関連を示し、その指標となりうるならば、臨床におけるスクリーニングの有用性は高まる。本研究は、長崎県内のリハビリテーション専門職におけるサルコペニア評価の実態を明らかにするとともに、超音波を用いた下腿筋指標による大腿筋厚低下の判別能を検討し、簡便かつ有用な評価指標確立の基礎データを得ることを目的とした。

#### 方法

本研究は研究1、2から構成される。

研究1は、長崎県内の病院、通所リハビリテーション事業所、訪問リハビリテーション事業所に勤務するリハビリテーション専門職種（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士）を対象とした実態調査である。無記名Webアンケートにより、回答者属性、筋量・サルコペニア評価の知識、実施状況、評価の必要性、障壁などを調査した。有効回答277名のうち理学療法士221名を解析対象とした。記述統計に加え、施設種別（病院105名、クリニック60名、介護施設56名）間の比較として、カイ二乗検定/Fisherの正確確率検定、Bonferroni法を用いた。

研究2は、道ノ尾みやた整形外科に通院中の65歳以上高齢者42名（男性7名、女性35名、年齢中央値75.5歳、BMI中央値23.2）を対象とした、超音波による下腿筋指標の有用性を検討する研究である。基本情報、超音波測定（大腿四頭筋筋厚、腓腹筋筋厚、前脛骨筋筋厚、下腿周径）、身体機能（握力、膝伸展筋力、5回椅子起立時間、歩行速度）、低骨格筋量・サルコペニア<sup>5)</sup>（STAR：大腿筋厚/BMI）を測定した。全症例で記述統計を行い、女性対象者（35名）で大腿四頭筋筋厚と他変数とのスピアマン相関を検討した。先行研究<sup>6)</sup>による大腿四頭筋筋厚カットオフ値（2.34cm）に対し、下腿筋厚・周径による判別能をROC解析で評価し、AUC、カットオフ値、感度、特異度を算出した。

両研究とも、関西医大医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

#### 結果

研究1の結果、介護施設のリハビリテーション専門職は、病院やクリニックと比較して、筋量・サルコペニア評価の認知度や実施率が有意に低かった。評価の障壁として、介護施設では機器・設備不足、マンパワー不足が高

値を示した。筋量評価方法では四肢周径長の認知度と実施率が最も高かったが、超音波エコーの実施率は全体的に低かった。

研究2の結果、大腿四頭筋筋厚は運動機能(握力、膝伸展筋力、5回椅子起立時間)と相関を認めた。また、下腿筋厚(腓腹筋内側、前脛骨筋)および下腿周径とも有意な正の相関を認めた。大腿四頭筋筋厚低下に対する判別能を検討した結果、腓腹筋内側筋厚のAUCは0.704、下腿周径のAUCは0.692、前脛骨筋筋厚のAUCは0.626であった。

### 考察

研究1から、地域、特に介護施設においてサルコペニア評価の実施には、機器・設備やマンパワー不足などが主要な障壁であることが明らかになった。超音波エコーは有用性が期待されるものの、実施率はまだ低い現状にある。研究2では、下腿筋指標が大腿四頭筋筋厚と相関し、腓腹筋内側筋厚(AUC 0.704)と下腿周径(AUC 0.692)が中程度の判別能を有することが示された。これらの指標は、大腿筋厚測定よりも簡便に行えるため、研究1で示された臨床現場の障壁(特に煩雑さ、機器不足)に対し、簡便なスクリーニングツールとしての有用性が示唆された。AUC値はゴールドスタンダードと比較して劣るが、スクリーニング目的としては一定の有用性が期待できる。研究の限界として、対象者数の少なさ、特に男性が少ない点などが挙げられる。

### 結論

本研究により、臨床現場、特に介護施設においてサルコペニア評価の実施には機器・設備、マンパワー、知識の不足などが障壁となっている現状が確認された。また、超音波を用いた下腿筋厚(腓腹筋内側筋厚)および下腿周径は、大腿四頭筋筋厚低下に対する中程度の判別能を有することが示唆された。下腿

筋指標は、限られた環境下でのサルコペニアの簡便なスクリーニングツールとして有用である可能性が示唆された。

### 引用文献

- 1) Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31.
- 2) Wang JC, Wu WT, Chang KV, et al. Ultrasound Imaging for the Diagnosis and Evaluation of Sarcopenia: An Umbrella Review. Life (Basel). 2021;12(1):9.
- 3) Dupont AC, Sauvobre EE, Fenton PV, Shragge PC, Loeb GE, Richmond FJ. Real-time sonography to estimate muscle thickness: comparison with MRI and CT. J Clin Ultrasound. 2001; 29: 230-6.
- 4) Ogawa M, Matsumoto T, Harada R, Yoshikawa R, Ueda Y, Takamiya D, Sakai Y. Reliability and Validity of Quadriceps Muscle Thickness Measurements in Ultrasonography: A Comparison with Muscle Mass and Strength. Prog Rehabil Med. 2023;11;8
- 5) Kara M, Kaymak B, Frontera W, et al. Diagnosing sarcopenia: Functional perspectives and a new algorithm from the ISarcoPRM. J Rehabil Med. 2021; 53: jrm00209.
- 6) Fukumoto Y, Ikezoe T, Taniguchi M, et al. Cut-off Values for Lower Limb Muscle Thickness to Detect Low Muscle Mass for Sarcopenia in Older Adults. Clin Interv Aging. 2021; 25: 1215-1222.

### 【研究Ⅲ - 6】

#### 超音波による筋輝度が心不全患者の経過と予後を反映するかの検証（在宅応用に向けて）

研究者 会田 慶太<sup>1)</sup>

共同研究者 宇賀田 裕介<sup>2)</sup>, 関根 一樹<sup>1)</sup>

1) 自治医科大学附属さいたま医療センター  
リハビリテーション部

2) 自治医科大学附属さいたま医療センター  
循環器内科

#### 緒言

本邦において患者数が増加している心不全は慢性疾患であるため、地域医療に携わるリハビリテーション職種による在宅ケアを必要とする。心不全患者では身体機能が低下し、生活の質(QOL) や予後が悪化する。心不全患者の身体機能は、心拍出量などの心臓系の要因だけではなく、非心臓系の骨格筋が関連するため骨格筋評価の位置づけは非常に重要である。

骨格筋評価は一般的に Computed Tomography を用いて筋肉の質として評価されるが、在宅での評価は困難である。そこで、超音波を用いて筋肉内の非収縮組織(脂肪や結合組織など)の量を反映する筋輝度で筋肉の質が測定されている。筋輝度は身体機能と関連するため、リハビリテーションにおいて重要な指標となっている。心不全患者では筋肉内の非収縮組織で筋輝度が上昇(悪化)しやすいことが想定され、客観的な測定値として心不全患者の身体機能低下の経過を反映する可能性がある。そのため、在宅ケアにおける身体機能評価として超音波による筋輝度測定の活用が期待される。

しかし、心不全患者における超音波による筋輝度と心不全の重症度を表す B 型ナトリウム利尿ペプチド(BNP)、握力、等尺性膝伸展筋力、身体機能(6 分間歩行距離)、QOL、心不全再入院との関連を検討した報告は過去にない。そのため、本研究の目的は上記の関連を検証することである。

#### 方法

研究デザインは縦断の後ろ向き観察研究とした。対象者は、2024 年 7 月 1 日から 2024 年 12 月 28 日までに自治医科大学附属さいたま医療センターで心不全に対して入院加療され、リハビリテーションを実施された 60 歳以上であ

る。取り込み基準は、入院前独歩可能な対象者とした。除外基準は、院内死亡、脳血管疾患による運動麻痺を認めていたものとした。

年齢、身長、体重、性別、退院時 New York Heart Association 機能分類、既往歴、服薬の有無(β遮断薬、アンジオテンシン変換酵素阻害薬、またはアンジオテンシン II 受容体拮抗薬、アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬、ナトリウム・グルコース共輸送体 2 阻害薬、利尿剤)、血液生化学データ(ヘモグロビン、アルブミン、クレアチニン、BNP)、心エコーにより左室駆出率を調査した。次に、超音波による大腿直筋の筋輝度を測定した。また、筋力として握力と等尺性膝伸展筋力、身体機能として 6 分間歩行試験、心不全特有の QOL としてカンザスティティ心筋症質問票(KCCQ)を評価した。また、診療録から退院後 6 か月後以内の心不全による再入院を調査した。

大腿直筋の計測には、超音波診断装置(キヤノンメディカルシステムズ株式会社、モデル名: Viamo sv7)を使用し、周波数 7.5 MHz のリニアプローブを用いた。測定姿勢は背臥位で、ヘッドアップを 30 度とした。プローブは、上前腸骨棘と膝蓋骨上縁の遠位 1/4 で、大腿直筋の筋腹中央部に短軸方向に当てた。装置の B モードを使用し、ゲインは 76dB、深度は 3.5cm に設定した。同一の検者が右大腿直筋を 2 回計測し、その平均値を解析に用いた。筋輝度の解析には ImageJ を用い、測定領域内の平均輝度値を筋輝度として算出した。また、測定評価はすべて退院時に実施した。

統計解析は、ピアソンの相関分析を使用して、大腿直筋の筋輝度と BNP、握力、等尺性膝伸展筋力、6 分間歩行距離、QOL の関連を検討した。また、大腿直筋の筋輝度を中央値で 2 値に大別し、心不全再入院をアウトカムとした、log-rank 検定を実施した。統計処理は、Stata 16 を使用し、有意水準は 5%とした。

#### 結果

取り込み基準、除外基準を満たした対象者は 95 名であった。対象者の臨床的背景因子は、表 1 に示す。

次に、大腿直筋の筋輝度と握力( $r = -0.21$ ,  $p = 0.044$ )、等尺性膝伸展筋力( $r = -0.47$ ,  $p = 0.001$ )、6分間歩行距離( $r = -0.17$ ,  $p = 0.048$ )は有意な相関が認められた。しかし、大腿直筋の筋輝度とBNP( $r = -0.27$ ,  $p = 0.08$ )およびKCCQ( $r = 0.49$ ,  $p = 0.25$ )とは有意な相関が認められなかつた。観察期間における心不全再入院は12件であった。そして、大腿直筋の筋輝度と心不全再入院には、有意な関連は認められなかつた( $p = 0.14$ )。

### 考察

本研究において、大腿直筋の筋輝度は握力、等尺性膝伸展筋力、および6分間歩行距離と有意な関連を示したが、BNP、KCCQスコアおよび心不全再入院とは関連を認めなかつた。

大腿直筋の筋輝度が、握力、等尺性膝伸展筋力、および6分間歩行距離といった筋力や身体機能の指標と相関を示したことは、大腿直筋の筋肉の質が全身の筋力や身体機能との関連を示唆している。先行研究においても、地域在住者の筋輝度が握力や下肢筋力と関連することが報告されており<sup>1</sup>、本研究の結果は心不全患者においても先行研究の知見を支持するものである。

一方で、大腿直筋の筋輝度が、BNPと相関を示さなかつた。筋輝度は、筋内脂肪蓄積や線維化の程度を反映し、加齢に伴う脂肪の蓄積や線維化で上昇する。しかし、浮腫などの体水分量過多は筋輝度を低下させる。そのため、BNP高値で体水分量が過多な心不全対象者が、加齢などで筋輝度上昇よりも筋輝度を低下させていた可能性があり、有意な相関として認められなかつた可能性がある。また、心不全患者において骨格筋量と予後を検討した先行研究では、全身の浮腫の影響で、筋肉量が予後規定因子とならない可能性があると報告している<sup>2</sup>。そのため、本研究では、心不全患者の浮腫が大腿直筋の筋輝度に影響を与えた可能性があり、大腿直筋の筋輝度が、BNP、心不全再入院と関連を示さなかつた可能性がある。

大腿直筋の筋輝度がKCCQスコアと相関を示さなかつた理由は、超高齢の心不全患者が多く、質問紙のKCCQを測定できた患者は25名と少なかつたためである。

### 結論

心不全患者の退院時における大腿直筋の筋輝度は、握力、等尺性膝伸展筋力、および6分間歩行距離と有意な関連を示したが、BNP、KCCQスコア、心不全再入院とは関連を認めなかつた。これらの結果は、在宅環境で十分な身体機能評価が困難な場合において、超音波による筋輝度の有用性を示唆するものである。

### 引用文献

- Fukumoto Y, et al. Age-related ultrasound changes in muscle quantity and quality in women. Ultrasound Med Biol. 2012;38(6):969-74.
- Uchida S, et al. Prognostic Utility of Skeletal Muscle Mass Metrics in Patients With Heart Failure. Can J Cardiol. 2023 Nov;39(11):1630-1637.

表1 臨床的背景因子

	Total (N=95)
年齢	84.0 (78.0-87.0)
男性	49 (52%)
体重	47.4 (41.5-56.8)
身長	155.0 (149.0-163.0)
左室駆出率 (n=93)	53.0 (26.0-65.0)
New York Heart Association functional classification	
1	40 (42%)
2	40 (42%)
3	9 (9%)
4	6 (6%)
高血圧症	75 (79%)
糖尿病症	50 (53%)
脂質異常症	38 (40%)
過去の心不全	46 (48%)
虚血の既往	44 (46%)
β遮断薬	72 (76%)
アンジオテンシン変換酵素阻害薬 or アンジオテンシンII受容体拮抗薬	43 (45%)
アンジオテンシン受容体ネブリライシン阻害薬	31 (33%)
ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬	47 (49%)
ナトリウムグルコース共輸送体2阻害薬	50 (53%)
利尿剤	76 (80%)
ヘモグロビン	11.3 (10.3-12.5)
アルブミン	3.2 (2.9-3.6)
クレアチニン	1.1 (0.8-1.5)
C反応性タンパク質	0.6 (0.2-1.2)
B型ナトリウム利尿ペプチド (n=43)	507.8 (239.9-840.1)
握力 (n=87)	13.3 (10.0-20.6)
大腿直筋筋輝度	60.9 (52.0-69.8)
等尺性膝伸展筋力 (n=37)	13.7 (10.3-17.5)
6分間歩行距離 (n=45)	190.0 (60.0-270.0)
カンザスシティ心筋症質問票 (n=25)	63.9 (39.1-87.5)

連続変数は中央値(四分位範囲)、名義変数は数(%)

### 【研究Ⅲ - 7】

#### 小児を対象とした漫画（教育的資料）の配布による介入効果の検討

研究者 鈴木 康裕<sup>1)</sup>

共同研究者 菅原大地<sup>2)</sup>, 高橋弘文<sup>3)</sup>,  
松田高明<sup>4)</sup>, 羽田康司<sup>5)</sup>, 鈴木健嗣<sup>1)</sup>,

所属名

筑波大学システム情報系

- 1) 筑波大学人間系
- 2) 筑波大学附属病院病態栄養部
- 3) 筑波大学附属病院代謝内分泌内科
- 4) 筑波大学医学医療系

#### 緒言

本邦において、小児を対象に疾患教育を目的とした活動として、天野らが地域在住の中学生に対して漫画を用いたチラシおよび小冊子の配布による脳卒中啓発活動 (The Stroke Heroes Act FAST Campaign、以下Act FAST) を行い、その結果、疾患知識の定着効果が認められたことを報告している<sup>[1]</sup>。そして対象者の保護者においても疾患知識の向上が認められたことから、対象者による情報発信面での行動変容も促進される可能性が指摘されている<sup>[1]</sup>。このことから、小児に分かりやすい漫画をモチーフとしたチラシや小冊子を重点的に配布することで、マスメディアによる情報提供と同等の啓発効果が得られたと推測される。さらに、我々は新たに糖尿病を題材とした漫画を作成し1型糖尿病小児（単群）への配布による介入研究を行った結果、疾患知識には変化が生じなかったが運動習慣の向上に繋がる可能性を見出している<sup>[2]</sup>。しかしながら、先行研究による検証の対象は有疾患小児に止まり、本来の目的である社会全体への啓発に対しても有効であるかどうかは不明である。そこで今回の研究では、先行研究で作成した糖尿病の疾患教育を目的に作成した漫画を地域在住の一般小児を対象に配布することで糖尿病に関わる疾患知識の向上、身体活動での行動変容などの効果が得られるかどうか、

講義型の疾患教育と比較した探索的な検証を行うことにした。

#### 方法

対象の選択基準は、①8歳～15歳、②茨城県在住、③研究期間中ににおいて加速度計を継続して所持できる者、とした。研究デザインは、並行群間比較試験を採用した。すべての対象小児には、保護者同伴のうえで、2回筑波大学に来訪してもらった。初回において、糖尿病テスト（45点満点）を実施し加速度計（歩数および中高強度時間；MVPA）を配布した。2回目は初回から2週間後とし、対象小児を無作為に2群に割り付け、漫画群には糖尿病を題材とした健康教育の漫画を配布の上その場で読んでもらい、講義群には糖尿病を題材とした座学での教育的講義を行った。そして6か月後において、糖尿病テストおよび加速度計を自宅に郵送し、糖尿病テストを自宅で実施してもらい、加速度計は自宅に到着後2週間携帯してもらった。2週間後、糖尿病テストの解答書および加速度計を返信してもらった。統計解析はSPSSバージョン24.0（日本IBM）を用いて実施し、有意水準は5%とした。

#### 結果

すべての研究プロセスを完遂し、解析対象となった対象小児は30名（男性18名、女性12名）、 $11 \pm 2$ 歳であった（追跡率100%）。介入前において、対象小児の基本属性、糖尿病テストの点数、心理ストレステスト、身体活動において2群間でいずれの変数で有意差は認められなかった。糖尿病テストの点数は、介入前後ににおいて、漫画群で+11点、講義群で合計+10点で有意な増加がみられたが、ほとんどの群間で有意差は認められなかった。身体活動は、介入前後において漫画群で歩数( $1427 \pm 2980$  steps/day)およびMVPA( $4.6 \pm 9.2$  min/day)、講義群で歩数( $1371 \pm 2659$ )および

MVPA ( $5.6 \pm 11.0$ ) に有意な増加がみられた。糖尿病テストの点数の変化量と身体活動の変化量の関連性については、Spearman の順位相関係数を用いて分析した。なお身体活動の指標としては代表値である歩数のみが用いられた。結果は、漫画群 ( $r = 0.643$ ,  $p = 0.009$ ) にのみ正の相関性が認められた。

### 考察

糖尿病テストの点数および身体活動の結果において、介入期間中の漫画群と講義群の変化量に有意な差は認められず、漫画の配布は講義型を上回る疾患知識および身体活動量の向上を認めなかつた。しかしながら、介入前後における糖尿病テストの点数および身体活動量（歩数およびMVPA）は、それぞれ両群において有意に向上していた。これらのことから漫画の配布あるいは講義型による対象小児への介入は、疾患知識および身体活動での行動変容を促進する可能性が示された。一方、双方の介入による糖尿病テストの点数と歩数のそれぞれの変化の関係性について検討した結果、漫画群にのみ正相関が認められた。つまり、漫画の配布による介入を行った場合、両指標に対する行動変容が同様に生じたことを意味しており、疾患教育を行いながら疾患知識のみならず身体活動に対しても同様の熱量で影響を与えられたことは意義深いと考えられる。この知見についても講義群では見られず、漫画の配布と講義型の介入では、行動変容に至るプロセスに構造的な相違がある可能性がある。

### 結論

地域在住小児を対象に、糖尿病教育をテーマとした漫画を用いた介入を予備的に行った結果、糖尿病テストの点数と身体活動は増加を示したが、講義による介入との差は生じていなかった。

### 引用文献

- 1) Amano T, et al. Stroke education program of act FAST for junior high school students and their parents. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2014;23(5):1040–5.
- 2) Suzuki Y, et al. An evaluation of intervention effects and safety through the distribution of an educational cartoon targeting children with type 1 diabetes: a preliminary study. *JJPDM.* 2024;3(1):1–17.

### 【研究Ⅲ - 8】

筋の硬さは筋の質に関連するのか -健康寿命の延伸を目指した効果的な在宅ケア方法の考案にむけて-
研究者 本間 大介 <sup>1)2)</sup>
共同研究者
今井 教雄 <sup>3)</sup> , 宮坂 大 <sup>4)</sup> , 大和 茗子 <sup>1)</sup> , 菅原 翼 <sup>1)</sup> , 石崎 昌文 <sup>1)</sup> , 堀米 洋二 <sup>3)</sup> , 坂上 敦 <sup>4)</sup> , 堂前 洋一郎 <sup>4)</sup> 遠藤 直人 <sup>5)</sup> , 湊 泉 <sup>6)</sup> , 川島 寛之 <sup>2)</sup>
所属名
1) 新潟万代病院 リハビリテーション科 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科機能再建医学講座整形外科学分野 3) 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 健康寿命延伸・運動器疾患医学講座 4) 新潟万代病院 関節再建センター 5) 済生会新潟県央基幹病院 6) 新潟臨港病院

#### 緒言

本邦の高齢化は進行の一途を辿り、健康寿命の延伸が重要である。健康寿命は自立した生活が可能な期間を示し、健康寿命の延伸には立ち上がり、歩行という基本動作の維持および改善に向けた取り組みが重要である。我々は運動に対して筋が関係することから、筋量および筋質の観点より調査を進めてきたが、質を反映する Phase Angle(PhA)が歩行や立ち上がり機能に関係することが明らかになった<sup>1)</sup>。PhA が自立した生活に必要不可欠な立ち上がり及び歩行機能に関係したことから、効果的な介入点と考えられたが、効果的な介入には評価が不可欠である。PhA の評価は多周波生体電気インピーダンス法を用いて行うことから、セルフケアを目的とした在宅での評価が困難であり、効果的なセルフケア方法の確立が必要と考えた。そこで、我々は筋硬度が PhA の評価に応用できるのではないかと考えた。筋硬度は筋を触れた際の硬さを示す指標である。筋の硬さには個人差がある

が、自らの筋に触ることで簡易的に硬さを認識可能であることから、PhA と関係があった場合、在宅におけるセルフケアに応用可能なのではないかと考えた。

本研究の目的は、安静時の筋硬度と PhA および運動機能の関係を明らかにすることであった。

#### 方法

対象は健常成人 27 名であった。対象には測定前に、ペースメーカーの挿入がなく、独歩可能であり、しびれ等の神経疾患、荷重時痛の有無を確認し、全対象において確認項目に該当しない対象であった。測定項目は、大腿直筋、大殿筋、中殿筋を対象とした安静時の筋硬度、支持側下肢の筋量、PhA、運動機能として歩行機能の指標である Timed up and Go test (TUG)，立ち上がり時の力を反映する ground reaction

force/weight (F/w)，速度を反映する rate of force development/weight (RFD8. 75/w) を測定した。統計分析は SPSS を用いた。各データの正規分布の確認には、Shapiro-wilk 検定を用いた。各データの関係性は正規分布したデータはピアソンの相関係数、非正規分布したデータはスピアマンの相関を用いた。各検討の有意水準は  $p < 0.05$  とした。

#### 結果

対象は健常成人 27 名(男性 10 名、女性 17 名)であり、年齢  $31.6 \pm 11.8$  歳、身長  $166 \pm 7.7$  cm、体重  $58.5 \pm 11.3$  kg であった。各測定項目の値に関して、下肢筋量 8.1kg, PhA5.2 ± 1° であった。運動機能は、TUG4.6 ± 0.4sec, F/w1.5 ± 0.1, RFD/w13.7 ± 2.0 であった。筋硬度に関しては、支持側下肢の大殿筋  $12.6 (10.8 \sim 15.0)$ 、大殿筋  $10.0 \pm 3.9$ 、中殿筋  $12.6 \pm 3.5$  であった。支持側下肢の各筋硬度と体組成データおよび運動機能の関係に関して、有意な相関があった項目は

なかつた。

## 考察

本研究結果より、安静時の筋硬度は支持側下肢の筋量、筋質および立ち上がりや歩行機能に関係しない可能性が示唆された。

筋硬度は筋機能の評価指標の一つと考えられており、筋力の発揮時において表面筋電図との高い相関があり<sup>2,3)</sup>、パーキンソン病患者や脳血管障害を有する対象の筋緊張の評価にも応用されている<sup>4,5)</sup>。運動後など筋収縮が生じた後には、筋の硬さを示す筋硬度も変化することから、筋質を反映するPhAとも関連がある可能性を考え、本研究を実施したが、仮説とは異なり、筋量、PhAと安静時の筋硬度に有意な相関がなかった。この結果の要因として、本研究での指標が、安静時の筋硬度のみであったことが影響している可能性がある。更なる研究として、安静時の筋硬度のみでなく、収縮時の筋硬度や安静時と収縮時の筋硬度から算出する変化率など、複数の指標との関係も検討する必要があると考えた。また、本研究の対象は健常成人を対象としていたが、高齢者や疾患を有する対象では結果が異なる可能性が考えられる。高齢者は加齢により姿勢の変化が生じ、変化に応じて各動作の遂行時に働く主要な筋が異なることから、筋硬度を指標に考えた場合は特定の筋の筋硬度は増加する可能性が高い。また疾患を有する対象であれば、疾患によって通常と異なる筋への負担が増すことから、高齢者同様に特定の筋の筋硬度が高くなる可能性が高い。本研究結果では安静時の筋硬度と各測定項目との相関がなかつたが、依然として在宅ケアにおいて健康寿命の延伸に寄与する効果的な指標を解明する必要があることから、本研究を踏まえ、更なる研究を進めていく必要がある。

## 結論

支持側下肢を対象とした、大腿直筋、大殿筋、中殿筋の安静時筋硬度と筋量、筋質および歩行、立ち上がり時の運動機能とは有意な相関がなかつた。今後は高齢者や疾患を有するものなど、対象の変更や筋収縮時の筋硬度や安静時からの変化率を指標とするなど、PhAを反映し、在宅ケアに活きる評価方法を確立するため、更なる取り組みを実施する必要がある。

## 引用文献

- 1) Homma D, Minato I, Imai N, et al. ; Associations of lower-limb phase angle with locomotion and motor function in Japanese community-dwelling older adults, Geriatrics, 8(6) : 121, 2023.
- 2) Leonard CT, Brown JS, Price TR, et al. ; Comparison of surface electromyography and myotonometric measurements during voluntary isometric contractions, J Electromyogr Kinesiol, 14(6) : 709–714, 2004.
- 3) Gubler-Hanna C, Laskin J, Etzel RW, et al. ; Construct validity of myotonometric measurements of muscle compliance as a measure of strength, Physiol Meas, 28(8) : 913–924, 2007.
- 4) Marusiak J, Jaskólska A, Budrewicz S, et al. ; Increased muscle belly and tendon stiffness in patients with Parkinson's disease, as measured by myotonometry, Mov Disord, 26(11) : 2119–2122, 2011.
- 5) Rychlík SJ, Brouwer BJ ; Ankle stiffness and tissue compliance in stroke survivors: a validation of Myotonometer measurements, Arch Phys Med Rehabil, 85(10) : 1631–1637, 2004.

### 【研究Ⅲ - 9】

車椅子前輪ユニットを活用した車椅子利用 者の活動量向上に向けての取り組み
研究者 森田 智之 <sup>1)</sup>
共同研究者 横山 修 <sup>2)</sup> , 石井 宏明 <sup>3,4)</sup> , 谷村 勇輔 <sup>3)</sup> , 辻村 和見 <sup>4)</sup> , 松田 健太 <sup>4)</sup> , 村田 知之 <sup>5)</sup>
所属名 神奈川県総合リハビリテーションセンター 神奈川リハビリテーション病院
1) 理学療法科, 2) リハビリテーション科, 3) 体育科, 4) リハビリテーション工学科, 5) 研究部

#### 緒言

車椅子を駆動する際の負荷は、転がり抵抗に依存する。転がり抵抗はタイヤの直径に比例して小さくなることが知られている<sup>1)</sup>。前輪補助ユニット（以下前輪ユニット）はキャスターよりもタイヤの直径が大きく、転がり抵抗を軽減する可能性がある。しかし取り付けの汎用性が高い前輪ユニットは日本国内に試用品がない。そこで本助成金を活用し、前輪ユニットを購入し、実際に車椅子に取り付けることとした。研究1の目的は前輪ユニットを取り付ける専門的技術を蓄積することとした。研究2の目的は、車椅子利用者を対象に、前輪ユニットの有無の2条件間で、運動強度が異なるかを検証すること、不整地や段差を走行して走行可否と走行しやすさを検証することとした。

#### 方法

研究1の方法は、実際に前輪ユニットを取り付け、健常者がその車椅子を用いて屋外走行を行って安全性を確認した。また取り付けにおける専門的な技術に関する内容を記録した。

研究2の対象者は車椅子を使用して日常生活を送っている3名だった。

倫理的配慮として、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た。本研究の実施にあたり神奈川リハビリテーション病院倫理委員会の承認を得た（承認番号krh-2024-025）。参加者には文書と口頭にて研究への参加について十分に説明し、書面にて同意を得た。

計測場所は1周250mの舗装路で、コースは長方形だった。計測器はウェアラブル呼吸代謝計測装置（COSMED SRL社製 K5、以下呼吸代謝計測装置）とし、心拍数を同時に計測した。計測プロトコルは先行研究を参考に、安静臥位15分、駆動前安静座位5分、駆動1回目6分、駆動後安静座位5分、駆動2回目6分、駆動後安静座位5分とした<sup>2)</sup>。駆動速度は、参加者が6分間快適に同じリズムで駆動できると自覚する速度とした。呼吸代謝計測装置の計測方法は Breath by Breath法とした。また走行した感想を自由記述で聴取した。

不整地走行は芝生とし、約10cmの段差も行った。駆動の主観的評価は Visual Analog Scale（以下VAS）を用いて行った。VASは10cmの直線を引き、向かって左端を「とても走行しやすい」、向かって右端を「とても走行しにくい」として、被験者に不整地走行後に主観的印象の場所に印を書く形とした。左端（とても走行しやすい）からの距離を1mm単位で計測した。

#### 結果

研究1では、まず前輪ユニットの可動部を確認し、調整範囲を確認した。その後アダプタータイプのハンドサイクルの取り付け方法を参考に前輪ユニットを取り付けた。取り付け時は、可動部が複数箇所あり調整範囲が広いため、動かしすぎに注意し、自分量である程度取り付けてから調整する方法がよいことが明らかとなった。

研究2における結果を前輪ユニットあり・なしの順に示す。対象者Aの走行距離は

1000m、1045m、運動強度（単位は METs、以下同様）のデータ数は 37、30、平均値±標準偏差（以下平均値）は  $5.99 \pm 0.79$ 、 $5.49 \pm 1.41$ 、中央値（第一四分位—第三四分位）（以下中央値）は  $5.90(5.80\text{-}6.40)$ 、 $5.50(4.60\text{-}6.40)$  だった。心拍数（単位は拍/分、以下同様）のデータ数は 37、30、平均値は  $129.4 \pm 1.3$ 、 $132.2 \pm 2.5$ 、中央値は  $130.0(128.0\text{-}130.0)$ 、 $132.0(131.0\text{-}133.0)$  だった。VAS はとても走行しやすいから 17mm だった。

対象者 B の走行距離は 1070m、1010m、運動強度のデータ数は 27、24、平均値は  $2.05 \pm 0.85$ 、 $2.27 \pm 0.81$ 、中央値は  $2.20(1.80\text{-}2.45)$ 、 $2.40(1.90\text{-}2.60)$  だった。心拍数のデータ数は 27、24、平均値は  $125.7 \pm 1.5$ 、 $118.3 \pm 1.7$ 、中央値は  $126.0(125.0\text{-}127.0)$ 、 $118.0(117.0\text{-}119.0)$  だった。VAS はとても走行しやすいから 16mm だった。

対象者 C の走行距離は 610m、585m、運動強度のデータ数は 25、24、平均値は  $3.02 \pm 0.49$ 、 $2.53 \pm 0.39$ 、中央値は  $3.10(2.70\text{-}3.20)$ 、 $2.60(2.30\text{-}2.80)$  だった。心拍数のデータ数は 9、21、平均値は  $102.6 \pm 1.6$ 、 $94.7 \pm 1.9$ 、中央値は  $103.0(101.0\text{-}104.0)$ 、 $94.0(94.0\text{-}97.0)$  だった。VAS はとても走行しやすいから 25mm だった。

運動強度および心拍数の統計学的解析の結果は、運動強度は対象者 C のみで、心拍数は全ての対象者で有意差を認めた。

整地での走行のコメントでは、3 名がカーブでの操作性について、2 名が快適感について述べていた。

## 考察

前輪ユニットの取り付けに関する専門的な技術はハンドサイクルの取り付け技術に近く、それを応用できる可能性があることがわかった。

走行距離と運動強度は前輪ユニット有無間で一定の関係を示さなかった。その一方で走

行距離と心拍数は全ての対象者で比例関係を示した。そのため前輪ユニットの有無では運動強度に差があるとはいはず、その反面走行距離と心拍数が関連していると考えられる。運動強度が一定の関係を示さなかった理由としては、計測器を背負うことによる影響<sup>3)</sup>などが考えられるが、現段階では原因は特定には至っていない。そのため計測時には呼吸代謝に関するデータだけではなく、心拍数も計測することが誤差判定のために有用であると考えられる。

対象者の自由コメントからは、前輪ユニットがあることで快適感を得られる可能性がある。また芝生程度の不整地で十分走行することが可能で、レジャーへの応用の可能性が示唆された。

## 結論

車椅子前輪ユニットの取り付けに関する専門的な技術は一定程度当院エンジニアが修得した。

車椅子を駆動する際の運動負荷は前輪ユニットの有無で違いは明確ではなかった。しかし前輪ユニットを使用することで駆動する際の快適感を得られる可能性を示唆した。また前輪ユニットを使用することで不整地での駆動が可能となり、屋外レジャーに適している可能性を示唆した。

## 引用文献

- 1) ベンクト・エングストローム；エルゴノミック・シーティング；175-178, ラックヘルスケア, 2003 年.
- 2) 森田智之、横山修、村田知之・他；慢性期片麻痺者および四肢麻痺者の歩行における運動強度の特性、日本予防理学療法学会雑誌、3(2) : 39-44, 2024.
- 3) 山根主信、千住秀明、上門亜矢子・他；携帯型呼気ガス分析器の信頼性と再現性、理学療法探求、11 : 7-14, 2008.

### 【研究Ⅲ -10】

#### 在宅医療・介護における GPS を用いた Life-space Mobility 評価の実施可能性に関する研究

研究者 霜鳥 大希<sup>1)</sup>

共同研究者 大高 恵莉<sup>1)</sup>, 佐藤 健二<sup>2)</sup>

所属名

1) 国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 健康長寿テクノロジー応用研究室

2) 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部

#### 緒言

日本の高齢化率は 2024 年に 29.1%に達し、地域包括ケアシステムの構築が進められている。在宅医療・介護は高齢者の QOL 向上と医療費適正化の両立を図る上で不可欠である。Life-space mobility (LSM) は、個人が日常生活において自宅から地域社会へと移動する範囲を表す多次元的な指標である<sup>1)</sup>。LSM の制限は、ADL や IADL 能力の低下、認知機能の悪化、施設入所リスクの増大<sup>2)</sup>など、様々な負の健康アウトカムと関連することが報告されている<sup>3)</sup>。

従来の LSM 評価は質問票を用いて行われてきたが、想起バイアスや主観性の問題が指摘されている。近年、GPS 技術により客観的かつ連続的な測定が可能となつたが<sup>4)</sup>、在宅ケア環境での実現可能性については検証が必要である。

#### 方法

##### 研究デザイン：前向き観察研究

対象：国立長寿医療研究センターの訪問リハビリテーション利用者 36 名（平均年齢 77.3±10.4 歳、男性 13 名、女性 23 名）

選択基準：ウェアラブルウォッチの着脱が自己により可能であること、本人による研究参加への書面同意が得られていること

測定機器：Apple Watch Ultra 2 を使用し、内蔵 GPS によるデータ収集間隔は 1 秒に設

定。測定期間は連続 7 日間とし、対象者には外出時のみ Apple Watch を装着するよう依頼した。

GPS 由来指標：外出回数（回/日）、外出総時間（分/日）、最大移動距離（m）、LSM 範囲（km<sup>2</sup>）を算出。外出は自宅から 100m 以上離れた移動と定義した。

GPS 処理：Python (version 3.11) と Scikit-mobility ライブラリ (version 1.3.1) を使用して GPS データの前処理を行い、200km/h を超える移動速度のデータポイントを除外した。

倫理的配慮：国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会の承認を得た（承認番号：No. 1798）。

#### 結果

全対象者 36 名 (100%) が 1 週間の Apple Watch 装着プロトコールを完遂した。GPS データの取得は概ね良好で、対象者の GPS データから外出回数、外出総時間、最大移動距離、LSM 範囲を算出することができた(図 1)。

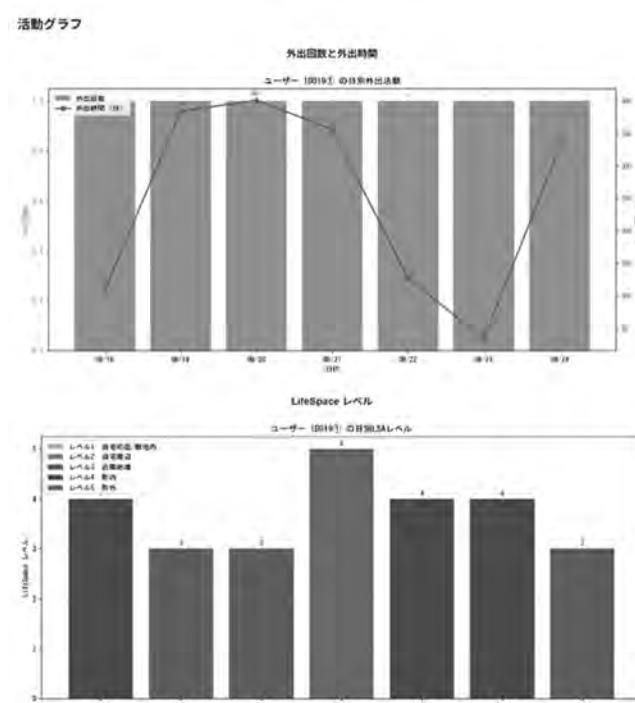


図 1 GPS 取得データの代表例

GPS による外出回数と手書き記録の外出回数

には相関が認められたが、GPS データは手書き記録よりも多くの外出を検出する傾向があった。特に短時間の外出（ゴミ出し、近所への買い物など）で記録漏れが認められた。技術的課題として、屋内環境や特定の地域において、一部の事例で GPS 信号の一時的な不安定化が観察された。在宅時に GPS 信号が不安定になると、誤検出により外出と誤認される事例が見られた。

### 考察

本研究は、在宅医療・介護の現場におけるウェアラブルウォッチを用いた LSM 評価の実用性を検証する国内でも先駆的な取り組みである。GPS データは外出活動をより客観的かつ包括的に捉えることができ、特に短時間の外出や記憶から漏れやすい日常的な活動も正確に記録できることが示された。これは、より個別化された支援計画の立案に寄与すると考えられる。本研究の知見は、GPS ベースの LSM と自己報告式の LSA が異なる側面を捉えているという先行研究の報告と一致する<sup>4)</sup>。技術的課題への対応として、複数の衛星測位システム（GPS、GLONASS、Galileo、みちびき等）の活用や、内蔵されている加速度センサー、ジャイロセンサー、気圧センサーなどのデータとの統合により、GPS 信号が不安定な環境での移動軌跡推定精度の向上が期待される。

本研究の予備的解析で示された GPS による評価の可能性と、既存の LSA 研究の知見を踏まえると、GPS ベースの LSM 評価手法は、将来的に在宅リハビリテーションの効果判定や福祉用具の導入効果評価への応用可能性がある。客観的な LSM 評価は、早期警告システムとしての活用において特に有用性が高いと考えられる。LSM スコアの臨床的に意味のある最小変化量 (MIC) として 5 点以上の変化が同定されており<sup>5)</sup>、このような LSM の変化はさらなる評価を促す早期の警告となりうる。また、LSM の低下は将来のナーシングホーム

入所の警告サインとして機能しうることも示唆されている<sup>2)</sup>。

本研究の限界として、対象者数が 36 名と限定的であること、測定期間が 7 日間と短期間であること、GPS の測位精度やデバイスの装着遵守率が結果に与える影響について十分に検討されていないことが挙げられる。

### 結論

訪問リハビリテーション利用者においてウェアラブルウォッチを用いた GPS ベースの LSM 評価の実施可能性が示された。技術的課題はあるものの、適切なデータ処理により客観的な外出活動の評価が可能であり、将来的に在宅医療・介護の質の向上に貢献することが期待される。

### 引用文献

1. Baker PS, Bodner EV, Allman RM. Measuring life-space mobility in community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(11):1610-4.
2. Sheppard KD, Sawyer P, Ritchie CS, Allman RM, Brown CJ. Life-Space Mobility Predicts Nursing Home Admission Over 6 Years. *J Aging Health.* 2013;25(6):907-20.
3. Johnson J, Rodriguez MA, Al Snih S. Life-Space Mobility in the Elderly: Current Perspectives. *Clin Interv Aging.* 2020;15:1665-74.
4. Fillekes MP, Rocke C, Katana M, Weibel R. Self-reported versus GPS-derived indicators of daily mobility in a sample of healthy older adults. *Soc Sci Med.* 2019;220:193-202.
5. Kennedy RE, Almutairi M, Williams CP, Sawyer P, Allman RM, Brown CJ. Determination of the Minimal Important Change in the Life-Space Assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(3):565-9.

### 【研究Ⅲ -11】

ALS 在宅療養者の身体的苦痛に対する熟達化したケアの構成要素	
研究者	楠田 菜緒子 <sup>1,2)</sup>
共同研究者	田島 明子 <sup>3)</sup>
所属名	
1)	湘南医療大学大学院 健康増進・予防領域 修士課程
2)	(株)日本在宅ケア教育研究所
3)	医療創生大学健康医療科学部

#### 諸言

筋萎縮性側索硬化症(以下 ALS とする)は「身の置きどころのなさ」が身体的苦痛として生じ「おさまりが良い姿勢」への調整の困難性や重要性が報告されている<sup>1)</sup>。ALS 在宅療養者に対する理学療法(以下 PT とする)場面でも個別的な身体的苦痛の把握と対応を求められるが、身体的苦痛への対応方法に関する研究知見は PT 分野では皆無に等しい。よって本研究では ALS 在宅療養者に対して熟達化した技術を持つ介護者へのインタビュー調査から、ALS 在宅療養者が抱える身体的苦痛への対応を習得した過程とその内容を抽出し、身体的苦痛に対する熟達化したケアの構成要素を明確化することを目的とする。本研究の意義として、より個別的で細やかな身体的苦痛に対する配慮・対応が可能な PT 展開が期待できる。

#### 方法

##### (1) 対象者

訪問介護の経験が 10 年以上あり、在宅で療養する神経難病(ALS を含む)の人への重度訪問介護を行うヘルパーを対象とした。選定基準に基づき 2 名のヘルパーを対象とした。対象とした 2 名のうち、1 名は研究期間中に分析が完了できなかったため、本報告では 1 名(A 氏)の分析結果を報告する。A 氏は、30 代男性、訪問介護の経験が 15 年あり、インタビュー当時は難病のある方を対象とした訪問介

護事業所の所長をしていた。インタビュー日時は 2024 年 6 月、インタビュー時間は 76 分であった。

#### (2) 分析方法

ALS 在宅療養者の身体的苦痛へのケア経験について半構造化面接を実施し、内容を逐語録化した。質的データの分析には SCAT(Steps for Coding and Theorization)<sup>2)</sup>を用い、概念化のための 4 つのステップを経てコーディングを行い、テーマ・構成概念を生成、ストーリーラインと理論記述から熟達したケアの構成要素とその変容過程を明らかにした。

#### 結果

##### (1) A 氏の質的分析手法 SCAT の結果

A 氏の SCAT による分析結果として、以下にストーリーラインと、それを基にした理論記述が 3 つ生成された。

###### 1) ストーリーライン

ALS 在宅療養者の身体的苦痛に対するケアの熟達化には、「介護者と被介護者の関係性」と「ケア技術」の 2 つの要素があった。「介護者と被介護者の関係性」については、「介護に対する悲嘆と後悔」によって「介護に対する内省と自覚」が生まれ、「ALS 在宅療養者との信頼関係づくり」を重視するようになった。

「ケア技術」については、「姿勢調整」や「疼痛への対応」を重視しつつも、「ALS 在宅療養者の思いや理由・原因の推察」や「本人・家族との見解の相違と対応」に対しても配慮を行うようになった。

###### 2) 理論記述

①ALS 在宅療養者の身体的苦痛に対するケアの熟達化には「介護者と被介護者の関係性」と「ケア技術」の 2 つの要素がある。

②「介護者と被介護者の関係性」については、「介護に対する悲嘆と後悔」によって「介護に対する内省と自覚」が生まれ「ALS 在宅療

養者との信頼関係づくり」を重視するようになる。

③「ケア技術」については、「姿勢調整」や「疼痛への対応」を重視しつつ、「ALS 在宅療養者の思いの推察」や「本人・家族との見解の相違と対応」に対しても配慮を行うようになる。

## 考察

結果から、ALS 在宅療養者の身体的苦痛を取り除くためのケアの技術は、単なる技術にとどまらず、被介護者と介護者の思いや見解の一一致点を探る技術もその背景に存在し、ケアの技術が活かされるプロセスがあると窺われた。またその関係性は、介護をする側にとって、単にケアを提供する経験ではなく、様々な気持ちを揺さぶられる経験を経るなかで、介護者としての自覚を構築する過程であるとも窺われた。そこで、以下の 2 点について考察を行った。

### (1) ケアの技術を活かすための被介護者と介護者の思いや見解の一一致点を探る技術の在り方

A 氏は ALS 在宅療養者自身も解決方法がわからない身体的苦痛に対応するため、ALS 在宅療養者の要望に従ったケアを実践しつつ、その要望の背景にある理由を推察していた。また、介護者としての専門性に反する要望に直面した際に ALS 在宅療養者が効果を感じるケアを優先的に実践した。そうした関わりから ALS 在宅療養者が求めるケアの背景にある理由までも含めて配慮し効果的なケアにつなげていた。

### (2) 介護者としての自覚を構築する過程の意味や意義

A 氏の介護経験における後悔や悲嘆の感情が、介護への内省と自覚を促すの契機となり、ALS 在宅療養者との信頼関係づくりへ繋がっていた。福田<sup>3)</sup>は福祉職の初心者が利用者から「ふりまわされる」経験によって多様性のある専門職の立場に気づけるようになったと

している。A 氏も介護経験における後悔を契機に、自身の介護に対する自覚が生まれ、介護職としての在り方を再考し、ALS 在宅療養者との信頼関係の構築に繋がっていた。

つまり、本研究の結果から、ケアの技術のみならず、それを活かすための ALS 在宅療養者との関係性構築が熟達化の構成要素と重要性を持っていた。また関係性構築によって、ALS 在宅療養者によってケア技術が受け入れられ、信頼関係の好循環を生んでいた。ALS 在宅療養者の身体的苦痛に対する熟達化したケアは、ALS 在宅療養者との関係性構築と身体ケアが相補的に影響を与え合い、より身体的苦痛に細やかに対応できるケア技術となっていた。

## 今後の課題

PTにおいて、身体へのアプローチのみならず、ALS 在宅療養者との信頼関係の構築も重視し、ALS 在宅療養者の身体的苦痛へ届くアプローチのための関係性構築の過程について明確化し、理論化する必要がある。

## 引用文献

- 1) 日高友郎：神経難病患者の生を捉えるライフ・エスノグラフィー 在宅療養の場の厚い記述から質的心理学研究, Vol. 11, No. 11, pp. 96-114 2012 年
- 2) 大谷尚：質的研究の考え方-研究方法論から SCAT による分析まで- 名古屋大学出版会, 2019 年
- 3) 福田俊子：『素人性』によって生成される実践—初学者の「ふりまわされる」体験から見えてくるもの— 聖隸クリストファー大学社会福祉学部紀要, No. 11, pp. 1-13, 2013 年

### 【研究Ⅲ -12】

#### 在宅および施設入所中の成人脳性麻痺者における骨折リスクと予防に関する調査研究

研究者 佐藤 優衣<sup>1)</sup>

共同研究者 田代 英之<sup>1)</sup>, 土岐 めぐみ<sup>2)</sup>,  
小塚 直樹<sup>3)</sup>

- 1) 札幌医科大学保健医療学部理学療法学科  
理学療法第一講座
- 2) 札幌医科大学医学部 リハビリテーション医学講座
- 3) 北海道千歳リハビリテーション大学健康  
科学部リハビリテーション学科

#### 諸言

脳性麻痺 (Cerebral Palsy : CP) は、胎児期から新生児期にかけての非進行性脳障害により運動・姿勢に障害をきたす小児中枢神経疾患である<sup>1)</sup>。医療の進歩により多くのCP児が成人期を迎えるようになったが、成人CP者では関節拘縮<sup>2)</sup>、疼痛<sup>3)</sup>、易疲労性<sup>4)</sup>などの二次障害が加齢に伴い顕著となる。中でも骨密度の低下は重大な健康課題であり、骨粗鬆症や骨折リスクが高いため、予防的介入が求められる。粗大運動能力や身体活動量は骨密度と関連するとされるが、成人CP者においては、簡便な骨粗鬆症評価法や、骨折予防に有効な身体活動量の基準は確立されておらず、生体インピーダンス法による骨塩量測定の有用性も十分に検証されていない。

本研究の目的は、成人CP者における骨折予防を目的とした身体活動量の基準を明らかにすることである。併せて、臨床現場で広く用いられている生体インピーダンス法により測定された骨塩量 (Bone Mineral Content: BMC) を用いて、骨粗鬆症を判別するためのカットオフ値の検討を行うこととした。

#### 方法

##### 1) 基本情報

対象者の年齢、性別、過去3年以内の骨折歴を聴取し、身長・体重の測定により体格指

数 (Body Mass Index : BMI) を算出した。

##### 2) 身体活動量

身体活動量は3軸加速度計内蔵の身体活動量計 (wGT3X-BT, ActiGraph 社製) により測定した。利き足側腰部に装着し、5日間のうち連続して装着が確認できた3日間の平均歩数を専用解析ソフト (ActiLife ver. 6) にて算出した。

##### 3) 骨密度

超音波骨密度測定装置 (AOS-100SA, 日立製作所) にて、利き足の踵骨を対象に音響的骨評価値 (Osteo Sono Assessment Index: OSI) を測定し、Tスコアを算出した。本研究では、Tスコアが80%未満を骨粗鬆症と判定した。

##### 4) 骨塩量 (Bone Mineral Content : BMC)

体組成分析装置 (InBody S10) を用い、背臥位での計測から骨塩量 (%BMC) を体重比として算出した。

##### 5) 統計解析

骨折の有無および骨粗鬆症の判別に対する歩数および%BMC の予測精度を Receiver Operating Characteristic (ROC) 曲線で検討し、感度、特異度、カットオフ値、陽性・陰性的中率、ROC曲線下面積 (AUC : area under curve) を算出した。

#### 結果

##### 1) 対象者

骨折の有無を予測する歩数のカットオフ値を算出するため、27名の成人CP者が参加した。GMFCSレベルの内訳は、GMFCSレベルIが6名、IIが17名、IIIが4名であり、男性15名、女性12名、年齢41.4±16.3歳となった。

骨粗鬆症を予測するBMCのカットオフ値を算出するため、33名の成人CP者が参加した。GMFCSレベルの内訳は、GMFCSレベルIが1名、

IIが11名、IIIが10名、IVが11名であり、男性12名、女性21名、年齢35.2±13.9歳となった。

## 2) ROC曲線

骨折の有無を予測する歩数のカットオフ値を算出するためのROC曲線の結果として、最適カットオフ値は8,433歩、感度20.0%、特異度100.0%、陽性的中率100.0%、陰性的中率80.0%、AUCは0.38であった。

骨粗鬆症を予測するBMCのカットオフ値を算出するためのROC曲線の結果は、最適カットオフ値は5.92%、感度13.3%、特異度100.0%、陽性的中率41.9%、陰性的中率0.0%、AUCは0.38を示した。

## 考察

本研究は、成人CP者における骨折および骨粗鬆症予防に向けた身体活動量の基準を明らかにし、生体インピーダンス法による骨塩量(%BMC)の有用性を検討することを目的に実施された。ROC解析の結果、歩数と%BMCとともに特異度は高かったが、感度が低く、AUCも0.38に留まり、判別精度は不十分であった。これにより、両指標を骨折や骨粗鬆症の簡便な予測指標として用いることには限界があることが示唆された。感度の低さには、対象数の少なさに加え、歩数や%BMCが骨折リスクの直接的指標とはなりにくいこと、また測定部位である踵骨への荷重が尖足など成人CP者特有の変形によって不十分である点が影響した可能性がある。また、生体インピーダンス法の妥当性についても、今後さらなる検証が必要である。本研究は、成人CP者における骨リスクの定量的評価という先行的な試みであり、身体活動指導の基盤形成に貢献する可能性がある。今後は、縦断研究や多変量解析を含む大規模調査により、より信頼性の高い評価指標の確立が求められる。

## 結論

本研究により、在宅および施設入所中の成人CP者において、骨折や骨粗鬆症の簡便な指標として歩数および骨塩量(%BMC)を用いることの限界が示された。感度の低さや測定部位の影響など、臨床応用には慎重な解釈が必要である。

## 引用文献

- 1) Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev Med Child Neurol Suppl. 2007;109:8-14.
- 2) Benner JL, Hiberink SR, Veenis T, Stam HJ, et al. Long-term deterioration of perceived health and functioning in adults with cerebral palsy. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98:2196-2205.
- 3) Vander S, Wilma M, Van Den Berg-Emons RJ, Bergen MP, et al. Chronic pain, fatigue, and depressive symptoms in adults with spastic bilateral cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2012;54:836-42.
- 4) Jacobson DN, Löwing K, Tedroff K. Health-related quality of life, pain, and fatigue in young adults with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2020;62(3):372-8.

<https://doi.org/10.1111/dmcn.14413>

## V 福祉用具の開発及び活用・効果・安全管理に関する研究

### 【研究V - 1】

#### 看護小規模多機能型居宅介護における 移乗用リフトの導入・活用に関する研究

研究者 吉住 真紀子<sup>1)</sup>

共同研究者 白石 敦子<sup>2)</sup>

1) 株式会社ケアーズ 坂町ミモザの家

2) 立教大学 コミュニティ福祉学部福祉学科

#### 緒言

看護小規模多機能型居宅介護（以下、看多機と記す）は、「通い」、「泊まり」、「訪問看護」、「訪問介護」を一体的に提供し、利用者が、住み慣れた地域で最期まで暮らすことを支援する地域密着型サービスである。利用者は、医療依存度が高く、重度の要介護状態にあるなど、日常生活のほぼ全般において介助を必要とするケースが多い。特に、入浴や、居室においてベッドと車いす等で移乗を行うことは利用者と職員の双方にとって非常に負担が大きい。無理な姿勢や少人数での移乗介助は、利用者に身体的負荷を与えるだけでなく、生活の質（以下、QOLと記す）を損なう可能性がある。また、職員にとっては腰痛などの健康被害のリスクがある。したがって、安全かつ負担の少ない移乗介助の手段として、移乗用リフトの導入・活用は極めて重要である。「坂町ミモザの家」では、2023年より居室に据置式リフトを導入した。その結果、移乗用リフトの活用は、利用者と職員の双方に有益な結果をもたらすものと考えるに至った。しかしながら、移乗用リフトの導入・活用の実態および有効性に関する先行研究や行政調査結果等は乏しい。そこで、本研究は、全国の看多機を対象とした統計的調査を通して、居室での移乗介助の実態および移乗用リフトの導入・活用状況を把握し、居室での移乗介助における移乗用リフトの有効性と導入・活用の課題を明らかにすることを目的とした。

#### 方法

インターネット調査および調査票（質問紙）による郵送調査を実施した。調査対象は、全国

の看多機の管理者・施設長（福祉用具の導入決定権をもつ人）である。調査対象の選定にあたっては、厚生労働省「介護サービス情報の公表システムデータのオープンデータ（2024年12月末時点）」<sup>1)</sup>を基に対象事業所リストを作成し、調査対象事業所に調査協力依頼書を郵送した。倫理的配慮として、立教大学コミュニティ福祉研究所の研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：KOM I 24008A）。集計および統計分析は、Microsoft Excel for Microsoft 365 と統計解析ソフト IBM SPSS ver. 29 を用いた。

#### 結果

有効回答数（有効回答率）は190票（18.8%）であった。調査に協力してくれた事業所では、利用者の移乗介助を日常的に実施しており（99.5%）、移乗用リフトを「設置している」事業所は全体の12.6%（24事業所／190事業所）で、居室に移乗用リフトを設置している事業所は11事業所であった。移乗用リフトを設置した理由として、職員の腰痛予防と負担軽減、利用者の安全と身体的・心理的負担の軽減に配慮した移乗介助の実施に関することが挙げられた。また、移乗用リフトを設置により、職員が安全に移乗介助できるようになり、身体的負担が軽減されたとの回答が9割を超えていた。

「移乗用リフトを設置していない」と回答した事業所に、居室への移乗用リフトの設置意向をたずねたところ、「設置したいと思っている」が40.2%、「設置したいと思っていない」が59.8%であった。設置したいと思っている理由は、「職員の腰痛予防になる」（91.5%）が最も多かった。「利用者が安心して移乗介助を受けられる」（78.9%）も多く、移乗用リフトの活用が利用者に安心感をもたらすともうえられていた。移乗用リフトを設置したいと思っているが設置していない理由とし

では、資金やコストに関することが最も多く7割を超えたほか、設置スペースの不足といった物理的な課題や、「移乗用リフトを用いた移乗介助は時間がかかると思う」といった移乗用リフトに対するネガティブなイメージも挙げられた。一方、移乗用リフトを設置したいと思っていない理由として最も多かったのは設置スペースの不足(67.0%)であり、次いで、資金やコストに関することであった。なお、「移乗は、職員による人的介助で十分と思っている」との回答が22.6%と2割を超えていた。

「居室に移乗用リフトを設置するために必要だと思うこと」としては、資金に関することが最も多く8割を超えており、「居室に合うサイズの移乗用リフトがあること」や「職員1人で操作できること」も6割を超えていた。また、「職員向けの講習会等があること」、「移乗用リフトを用いた移乗用介助は安全であるとわかること」、「情報が入手できること」、「相談できる場所があること」なども挙げられた。

## 考察

移乗用リフトを用いた移乗介助は、利用者と職員の双方にとって有益な効果があることを確認できた。しかし、移乗用リフトを居室に設置している事業所はわずか12.6%と限定的であった。移乗用リフトの導入において、移乗介助に時間がかかる、資金が不足している、設置スペースがないといった効率性・経済性・物理的における複合的な制約が存在していることが推察された。事業所内では、日々の業務負担や人手不足のなかで「効率」と「安全性」の両立が求められる中、移乗用リフトの導入・活用の意思があっても、実際には踏み出せないというジレンマが存在している。そのため、経済的支援に加え、移乗介助に関する研修・相談体制・情報提供など、支援体制の整備も不可欠であると考える。

## 結論

調査結果から導き出された本研究の結論は以下のとおりである。

(1) 居室への移乗用リフトの導入・活用は限定的であり、今回の調査に協力してくれた事業所のうち1割にとどまっている。

(2) 居室に移乗用リフトを設置している事業所では、職員の負担軽減や利用者のQOL向上といった効果が認められており、居室での移乗介助において、移乗用リフトの導入・活用には有効性が認められると言える。

(3) 移乗用リフトの導入には、資金・設置スペース・効率性などの複数の課題が存在し、これらは効率的・経済的・物理的な制限をかけ、導入が進まない要因となっている。

(4) 移乗用リフトを設置したい事業所は、政策的支援や対人支援体制・環境整備が整えば、移乗用リフトの導入・活用が進む可能性がある。

本研究の限界は、調査の有効回答率が2割以下だったことであるが、看多機における居室での移乗介助および移乗用リフトの導入・活用に関する議論の足掛かりとなったと考えている。看多機における居室での移乗介助において、移乗用リフトは利用者と職員の双方にとって有益な効果をもたらす福祉用具であり、導入・活用を積極的に推進すべきと考える。人員不足が最大の課題として挙がる中、職員の負担を軽減しつつ利用者のQOL向上にも資する移乗用リフトの導入・活用は不可欠だと言える。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省；介護サービス情報の公表システムデータのオープンデータ,  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/kaigo-kouhyou\\_opendata.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/kaigo-kouhyou_opendata.html), 2025.1.6.

## VII その他（医療行為の安全、海外のホームケア、災害後のケア）

### 【研究VI - 1】

#### 特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換の安全性に関する後ろ向き観察研究

研究者 富井 ルミ<sup>1)</sup>

共同研究者 青盛 真紀<sup>2)</sup>, 玉井 奈緒<sup>2)</sup>,  
加藤 弘美<sup>1)</sup>, 佐藤 泰之<sup>3)</sup>

所属名

- 1) 横浜市立大学附属病院看護部
- 2) 横浜市立大学医学部看護学科成人看護学  
領域
- 3) 横浜市立大学附属病院臨床検査部

#### 緒言

2025 年に団塊の世代が後期高齢者となり、超高齢社会が進展する中、即応できる看護師育成のため「特定行為に係る看護師の研修制度」が整備された<sup>1)</sup>。特に在宅・慢性期領域では、訪問看護師による胃ろう管理が重視されている<sup>2)</sup>。

一方、胃ろう管理では皮膚トラブルや瘻孔感染が高頻度に発生し<sup>3,4)</sup>、カテーテル不適合や皮膚湿潤<sup>5,6)</sup>、セルフケア能力や支援体制の影響<sup>7)</sup>が指摘されている。皮膚トラブルの客観的評価には Jain スコア<sup>8)</sup>が有用であるが、活用例は限られている。

本研究は、特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換における安全性と皮膚トラブル発生実態、その関連要因を明らかにすることを目的とした。

#### 方法

関東圏にある約 700 床の A 病院において 2022 年 4 月～2024 年 7 月に特定行為看護師が実施した胃ろうカテーテル交換を初めて受けた 78 名を対象に後ろ向き観察研究を実施した。記録から、年齢、性別、BMI、カテーテルサイズ変更の有無、病名、合併症の有無、皮膚トラブルの有無などの情報を取得した。

分析として、連続変数は平均値±標準偏差、カテゴリー変数は人数と割合で記述した。Jain スコアとの関連は Pearson のカイ二乗検定で検討し、独立変数間の相関は Spearman の

順位相関係数で確認した。単変量解析で  $p < 0.05$  の変数に加え、「年齢」「性別」を独立変数としてロジスティック回帰分析を実施し、尤度比による変数選択と Hosmer-Lemeshow 検定でモデル適合度を評価した。統計解析は IBM SPSS Statistics version29 を使用し、有意水準は 5%とした。

#### 結果

対象は 78 名（平均  $72.4 \pm 12.5$  歳、男性 60.3%）であり、主病名は頭頸部癌が最多（59.0%）であった。胃ろうカテーテル交換時に合併症は認められなかった。皮膚トラブルの Jain スコア平均  $0.9 \pm 1.3$  点であり、55.1% の患者には皮膚トラブルが認められなかった。単変量解析により「主病名分類」「患者状態」「肉芽の有無」が有意に関連し、多変量解析では「肉芽あり」（オッズ比 5.95,  $p=0.001$ ）と「独歩・車いす」（オッズ比 4.33,  $p=0.022$ ）が皮膚トラブル発生に関連していた。モデル適合度は良好であった（ $p=0.956$ ）。

#### 考察

本研究により、特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換は合併症を伴わず、安全に実施できることが示された。さらに、Jain スコアを用いた皮膚トラブルの客観的評価により、多くは軽度で管理可能な段階であり、重篤な感染例は少数に留まった。

皮膚トラブルの関連因子として、患者の身体機能レベルと肉芽形成の有無が明らかとなり、特に自立度の高い患者では、セルフケアの難しさが皮膚トラブル発生に影響している可能性が示唆された。また、肉芽の存在は瘻孔部への刺激や管理不十分を反映する指標となり得ることが示された。

これらの結果から、今後は特定行為看護師による観察と介入に加え、患者・家族へのセルフケア教育の充実が、皮膚トラブルの予防と早期対応に不可欠であると考えられる。

## 結論

特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換は78名において合併症なく実施され、安全性が確認された。また、交換時に44.9%に皮膚トラブルを認め、独歩・車いす利用者および肉芽形成例でリスクが高かった。

これらの結果は、特定行為看護師による患者背景に応じたリスク評価と管理の重要性を示し、今後の安全な胃ろう管理体制の構築に寄与すると考えられる。

本研究では、特定行為看護師による胃ろうカテーテル交換において重大な合併症は認められず、一定の安全性が示された。また、皮膚トラブルについても実態と関連要因を明らかにすることで、個別のリスクに応じた管理の必要性が示唆された。これらの知見は、特定行為看護師が客観的指標を用いて評価し、適切なケア介入を行うことで、安全かつ患者のQOLに配慮した胃ろう管理に寄与できる可能性を示している。一方で、現時点では在宅や施設領域において胃ろうカテーテル交換を実施できる特定行為看護師は限られており、実践の場が十分に整備されていない状況にある。今後は、病院に勤務する特定行為看護師として、臨床推論力と安全な技術を後進に継承し、その役割拡大と質の向上を推進していくことが求められる。さらに、独居高齢者をはじめとした療養者が、住み慣れた環境で安心して生活を継続できるよう、地域における支援体制の充実に努めることが重要であると考える。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省, 特定行為とは,  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000050325.html> ,(2025年4月3日)
- 2) 富田真佐子, 佐藤千津代, 鈴木浩子, 他(2021) : 特定行為研修制度に対する訪問看護師の認識 訪問看護ステーションへの全国調査から, 41, 250-258
- 3) Alsunaid S, Holden VK, Kohli A , et al. ( 2021 ) : Wound care management: tracheostomy and gastrostomy. J Thorac Dis. 13(8):5297-5313.
- 4) Boeykens K, Duysburgh I, Verlinden W. (2022) : Prevention and management of minor complications in percutaneous endoscopic gastrostomy. BMJ Open Gastroenterol. 9(1):e000975.
- 5) 加藤 裕子 (2014) : 患者管理からみたPEG, 静脈経腸栄養, 29(4), 989-994
- 6) 田中典子, 向山秀子, 石川聖美, 他(2007) : 胃ろう周囲のスキントラブルについて, 化学療法研究所紀要, 37, 13-17
- 7) 小池 仁恵, 小川 春香, 杉本 裕子 (2016): 緊急手術でストーマを造設した患者への関わり 患者・家族へのセルフケア指導を考える, 静岡赤十字病院研究報, 38(1),58-59
- 8) 高橋 美香子, 上野 文昭, 嶋尾 仁, 他(2004): Complicationについて, 在宅医療と内視鏡治療, 8(1), 60-62

## 2022度（第33回）研究助成

### Ⅱ 病院から在宅療養への連携（病診連携、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携、病院看護師と訪問看護師との連携及び訪問看護師同士の連携）に関する研究、在宅医療・介護に関する研究

ICF を基盤とした統合失調症を有する当事者の社会復帰支援の構造化
研究者 川上 奈々 <sup>1)</sup>
共同研究者 諏訪 さゆり <sup>2)</sup>
所属名
1) 千葉大学大学院看護学研究科
2) 千葉大学大学院看護学研究院

#### 緒言

日本は「精神障害にも対応した地域包括ケアシステム」の構築を新たな政策理念として掲げ<sup>1)</sup>、地域住民の協力を得ながら、差別や偏見のない、あらゆる人が共生できる包摂的な社会、すなわち、「地域共生社会」の実現を目指している<sup>2)</sup>。一方、全国の精神科病院の入院患者の半数以上が1年以上入院しており、統合失調症を有する者の平均在院日数は極めて長い現状がある<sup>3)</sup>。また、精神病床からの退院者の約4割が1年内に再入院している。このことから、統合失調症を有する者の長期入院および地域生活に向けた支援は喫緊の課題であるといえる。それには、退院支援という職務上の役割の遂行に加え、国際生活機能分類（ICF）<sup>4)</sup>に示されているように、病院・家庭・地域社会などの環境の変化に応じて生活機能を発揮しながら、統合失調症を有する者が望む地域生活に向けて、その人自身が日常生活の中で自己決定できるように入院中から支援することが不可欠である。

そこで、本研究の目的は、長期入院を経験した統合失調症を有する者とその当事者にかかわった医療・福祉従事者の経験から、ICFを基盤とした統合失調症を有する当事者の生活機能および支援を明らかにし、社会復帰支援の構造化することである。

#### 方法

①1年以上の入院経験がある統合失調症を有する当事者、②当事者の入院中から退院ま

でを支援した医療従事者、③当事者の地域生活を支援する医療・福祉従事者を対象に、半構造化面接を実施した。

ICF の構成要素に基づき、統合失調症を有する当事者の「生活機能」「障害」「個人因子」

「環境因子」について語られている内容および医療・福祉従事者の「環境因子」として語られている内容を抽出し、コードとした。それらを時間軸に留意しながら、病院・家庭・地域社会の場面ごとに分類し、質的帰納的に分析を行った。本研究は、千葉大学大学院看護学研究院倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 NR3-63）。

#### 結果

研究参加者のうち、入院経験がある統合失調症を有する当事者は4名、当事者の入院中から退院までを支援した医療従事者は4名（看護師3名、医師1名）、当事者の地域生活を支援する医療・福祉従事者は7名（看護師6名、精神保健福祉士1名）であった。

【病院】における統合失調症を有する当事者は、入院時は、「24時間幻聴が聞こえる（心身機能・身体構造の障害）」などの症状がある一方、「幻聴の辛さに対して部屋の中を歩き回る（活動）」などが抽出された。また、退院が近づくにつれ、「外の世界にでるのは怖い（個人因子）」などの思いを有していた。【病院】における医療従事者の社会復帰支援として、看護師は「退院後に我慢して具合が悪くなり、再入院することを恐れて、SOS をだすことが難しくなるため、社会で長く生活するためには、いつでも SOS をだしてほしいことを入院中から伝えることが大切だと思う（活動の尊重、参加の尊重）」などの価値観を有していた。

【家庭】における統合失調症を有する当事者は、退院した後、「退院しても幻聴が酷く辛い（心身機能・身体構造の障害）」などの思いを有する一方で、「効いているような気はしないけどなんとか薬は飲み続けて、自分を見つ

め直すことでこれは病気なのかなと思うところもある（活動）」などと捉えていた。【家庭】における医療・福祉従事者の社会復帰支援として、訪問看護師は、「話しの中でユーモアや笑いを交えて、一緒に笑いあえる場面をつくる（活動の尊重）」などのかかわりをしていた。デイケアの看護師は、当事者が「生きづらさを抱えてずっと生きてきたからこそ、人に対する気遣いがある人（参加の尊重）」と捉え、「『常に応援しているから、何かあつたら独りで抱えずに言ってくださいね』という気持ちをもってかかわり続ける（環境に関する認識の促し）」などのかかわりをしていた。

【地域社会】における統合失調症を有する当事者は、職場の人に「声が聞こえてくることについて説明のしようがなく、『身体が悪い』としか言えなった（参加の障害）」や「幻聴が聞こえるから仕事を辞めた（参加の障害）」などが語られた。【地域社会】における医療・福祉従事者の社会復帰支援として、グループホームの職員は、就労に対する意欲が乏しい当事者に対して、「若いころの経験によって、自分がどうしたいか、人にどうしてほしいかを伝えることが難しい（参加の尊重）」と捉え、「働くことで、親御さんの安心にもつながることを伝え（参加の尊重）」ていた。

以上の結果から、ICF を基盤とした統合失調症を有する当事者の社会復帰支援の構造は、病院では、当事者の「個人因子」を尊重しながら「活動」、さらに「参加」の生活機能を発揮できるよう社会復帰支援する構造であった。家庭では、「活動」および「参加」の生活機能を発揮できるようにする支援を中心としながら、支援環境についての気づきを促す支援が行われるという構造であった。地域社会では主に「参加」の生活機能を発揮できるための支援となっていた。

## 考察・結論

本研究では、長期入院を経験した統合失調

症を有する当事者とその当事者にかかわった医療・福祉従事者の経験から、病院・家庭・地域社会における環境に応じて発揮される当事者の生活機能および医療・福祉従事者の認識や価値観、かかわりを含めた社会復帰支援の構造を明らかにした。

ICF を基盤とした統合失調症者の社会復帰支援の構造は、病院や地域社会の支援者が、環境に応じて発揮される生活機能を捉え、入院中から地域生活を見据えた日常生活の意思決定を支援するための方法を検討可能にするものである。さらに、多職種や地域住民と協働しながら地域で生活する当事者の意思を尊重した支援にもつながる。したがって、本研究で得られた知見は、統合失調症を有する長期入院患者の社会復帰支援の質の向上に寄与するといえる。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省；これから的精神保健医療福祉のあり方に関する検討会「報告書」、  
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokkyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000152026.pdf> (検索日 2024年11月10日)
- 2) 厚生労働省；「地域共生社会」実現に向けて（当面の改革工程）、  
[https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshisu\\_Shakaihoshoutantou/0000150632.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshisu_Shakaihoshoutantou/0000150632.pdf) (検索日 2024年11月10日)
- 3) 厚生労働省；令和2年(2020)患者調査の概況、  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/20/dl/suikeikanjya.pdf> (検索日 2024年11月10日)
- 4) World Health Organization、障害者福祉研究会；国際生活機能分類：国際障害分類改定版、中央法規出版、2002.

事 業

## II 疾病や生活機能障害を持つ人（例：高齢者や障がい者（児）等）の在宅ケア推進関連事業

### 【事業 II - 1】

**地域包括ケアシステム推進のため、地域住民と医療介護福祉に関わる多職種が、共に地域の強みを見つけ出し、地域特性に合った活動へ繋がる**

事業者) 管理者 上野秀香<sup>1)</sup>

所属名

1) 阪南病院ケアサポートセンター杏

#### 緒言

堺市は政令指定都市であり、地域包括ケアシステムについても他市より進んでいる。しかし、地域ネットワーク会議や各区レベルでの地域ケア会議など、都市規模が大きいため、本来の機能を十分に発揮できていない。

本来であれば、地域ケア会議は、各区の個別支援困難事例検討による課題やアクションプランの積み重ね→地域課題が見つかる→その課題を解決するために、地域特性に合った施策等へ展開することが重要である。にもかかわらず現状の各区の地域ケア会議は、情報共有と検討で留まっている。今回の地域課題版の見える事例検討会を実施することにより、地域診断が可能となり、地域の強みを発見し市民や地域に関わる多職種が協働し地域特性にあった活動へ繋げることを目的とする。

#### 方法

堺市中区と堺市南区で各1回ずつ計2回、講師2名が『地域課題版の見える事例検討会』の手法と用いて、地域住民や地域包括支援センターを含む公的機関、医療介護などの多職種が参加し地域ケア会議を実施した。



#### 結果

参加者全員で地域課題を共有し、地域特性にあった地域の強みを見つけ出し、明日から現場で実施可能なプランを検討。複数案の中から、民生委員と地域包括支援センターが協働し多職種と紡ぐことができるプランを提示することができた。



#### 考察

この手法で地域ケア会議を開催することにより、地域住民と専門職などが課題分析を通して、ともに考え、行動するプロセスこそが地域包括ケアを推進するうえで極めて重要であることを実感した。この積み重ねによる地域検証と課題共有からの解決の必要性を痛感した。



#### 結論

この地域課題版の見える事例検討会の手法を用い地域ケア会議をすることで、在宅ケアの推進が更に進み、地域住民が我がこととして会議に参画しやすくなる。自分たちの住む町について「ともに考え、ともに取り組む」姿勢が育まれる。このような地域住民と専門職などの参加型の地域ケア会議こそが、今後の地域づくりを発展させていくためには必要不可欠だと考える。

## 【事業Ⅱ - 2】

### 第5回長崎嚥下食デザートコンテスト

事業者 三串 伸哉<sup>1)</sup>

所属名

1)市民団体ゆめカステラプロジェクト

#### 緒言

市民団体「ゆめカステラプロジェクト」は、「好きなものを食べて生きていく」という理念のもと、摂食嚥下障害の啓発活動に加え、美味しく食べやすい食品の開発・製品化を行う市民団体である。

摂食嚥下障害は認知症や脳血管障害など、様々な原因で食物を飲み込むことが難しくなる障害である。好きなものを食べ続けるためには医療現場だけでなく、地域の1人1人が飲み込みの問題を自分事と理解し、対応力、自由度のある社会づくりが必要と考える。

2020年から長崎嚥下食デザートコンテストを主催し、2024年は本助成を得て、第5回のコンテスト開催、レシピ集の製作を行ったため報告する。

#### 方法

2024年6月よりコンテスト開催を告知し、広く募集した。9月9日に募集を締め切り、書類選考を行った。10作品を選出し11月10日に決勝審査を開催した。12月からレシピ集を製作し、順次配布を行っている。

#### 結果

募集の結果20作品が集まった。その中から学生部門、一般部門ともに5作品・5チームを決勝審査に選抜した。決勝審査は11月10日に活水女子大学の校舎で行った。午前9時に受け付けを開始、9時半に開会の挨拶・注意事項等説明を行い、12時までを調理時間とした。12時半から審査開始、学生部門から作品のプレゼン、実食審査を行った。審査員は味や工夫などの審査項目

毎に点数を記入した。審査は14時半まで行い、15時より表彰式を行った。各部門でグランプリ、準グランプリ、セレクト賞（参加者が選んだ優秀作品）を表彰し、盾や賞状、賞金を授与した。レシピ集には17作品を掲載し、さらに摂食嚥下障害の説明や予防法を記載した。レシピ集は2000部を印刷し、順次配布している。

コンテストを通じて、参加者には摂食嚥下障害や嚥下食を学んでもらえた。西日本新聞より取材を受け、11月30日の紙面に掲載された。レシピ集を配布することで、デザートを作る介助者側やデザートを食べる摂食嚥下障害患者が美味しく食べやすいデザートを楽しむことが出来ると考える。

#### 考察

これまで5回の長崎嚥下食デザートコンテストを通じて、参加者や地域の人々に摂食嚥下障害の啓発が続けられた。毎年参加している福祉科の高校もあり、教育の現場にも活用されている。しかし、コンテスト開催には、募集告知の困難さと開催費用の確保が課題として挙げられた。

また、レシピ集を配布するだけでなく、レシピを利用して嚥下調整食を作るワークショップやカフェで実際に患者や患者に関わる人々アプローチして行きたいと考えている。

#### 結論

公益社団法人フランスベッド・ホームケア財団令和6年度助成のもと、第5回長崎嚥下食デザートコンテストの開催、レシピ集の配布を行い、多くの人々に摂食嚥下障害の重要性を伝え、啓発を行うことができた。

## 【事業Ⅱ - 3】

発達障がい児とその家族への合理的配慮の社会実装
事業者 谷口 慶太 <sup>1)</sup>
所属名
1) 一般社団法人 STADT

### 緒言

令和6年4月より、「合理的配慮の提供」が法的義務となった。多様性が重視される今日において、発達障がいのある子どもたちとその家族が安心して地域で生活できる社会の実現が求められている。本事業では、合理的配慮を具体的に実装し、支援が必要な人々が社会で孤立することなく、共に暮らせるインクルーシブなまちづくりを目指した。

### 方法

#### (1) オンライン相談

延べ18件を実施し、小中高校生を対象に個別支援を展開。不登校や集団への適応困難などの相談が寄せられた。高校生にはボランティア活動の機会を提供し、他者との関わりを通じた自己理解を促進。学校との対話を通じて、発達障がいや行動への誤解が支援を妨げている実態も明らかになった。

#### (2) 視覚支援の導入

スポーツ活動において、口頭指示が伝わりにくい児童への配慮として、ブレイズポッドを活用。視覚的な刺激で動作を促し、参加意欲の向上につながった。

#### (3) 環境整備による配慮

感情の起伏が激しい児童への配慮として、カームダウンエリアやイヤーマフを導入。事前に特性を説明することで集団の理解も促進。特にテニスクラブでは、責任者の柔軟な姿勢が成功につながった。

#### (4) 地域向けオープン会議

年5回の開催で95名が参加。会議の場には将棋サークルも併設し、多様なスタイルでの参加を可能とした。福祉専門職の同席により、

発言が困難な児童も対話に参加できた。

### 結果

オンライン相談を通じて、対象者の行動や思考への理解が深まり、保護者・学校との協働も進展した。合理的配慮のツール導入により具体的な支援が可能となった。また、オープン会議では地域住民の理解が進み、障がいに対する関心が広がった。一方で、教育現場に携わる関係者の参加が少なかったことは今後の課題である。

### 考察

本事業では、個人への支援(オンライン相談)と社会への働きかけ(オープン会議)を組み合わせ、合理的配慮を包括的に展開した。環境側の配慮が重要であり、支援者や地域の理解が合理的配慮の実現を左右することが示唆された。

### 結論

本事業は、発達障がい児とその家族に対する合理的配慮の社会実装に向けた実践的な一步となった。今後は、取り組みの輪を広げ、誰もが共に暮らせる社会の実現に向けた継続的な活動が求められる。

## 【事業Ⅱ - 4】

医療従事者によるがん患者・家族への無料相談を通した療養生活・QOL の向上、及び在宅ケアの質の向上に向けた医療従事者や地域住民への啓発・研修
事業者 長倉 美由紀 <sup>1)</sup>
所属名
1) 特定非営利活動法人 tomoni なごや

### 緒言

がん患者の生存率向上に伴い、在宅ケアを希望する声が高まる中、当団体は、患者と家族が安心して療養生活を送れるよう、専門的な相談事業や啓発活動を行っている。特に、医療従事者や地域住民との連携強化を通じ、より包括的な支援体制構築を目指す。

### 方法

当団体は、以下の活動を実施した。

学術発表：日本緩和医療学会 第6回東海・北陸支部学術大会にて、当団体の活動内容を発表し、医療従事者からの関心を集めた。

他団体とのコラボ：NPO 法人がんノートと共に、パネルディスカッションを開催し、活発な意見交換を行った。

YouTube Live 配信：がん療養や相談をテーマとし、がん相談支援センターと当方のようなボランティア団体のよりよい活用方法について、多くの方に情報提供した。

勉強会：医療従事者や一般市民を対象に、がん患者へのケアや生き方に關する勉強会をオンラインやリアルで定期的に開催した。

個別相談：がん患者とその家族からの相談に、専門スタッフが応じ、適切なアドバイスを提供した。

### 結果

学術発表：発表後には、ボランティア参加を希望する声が寄せられるなど、多くの反響があった。

コラボイベント・YouTube Live 配信：  
がん患者やがんに関わる約40名で、活発な議

論が行われた。後日、当スタッフの訪問看護師による具体的な相談事例や、病院から在宅ケアへ移行後の患者の療養についても配信し、視聴回数も多く、多くの関心を集めることができた。SNS 上での相互コミュニケーションも広報活動につながった。

勉強会：年間で201名の方が参加し、がんや患者に関する知識や理解を深めた。

個別相談：相談件数こそ少なかったものの、相談を受けた患者や家族からの満足度は高かった。

### 考察

これらの活動を通して、医療従事者や地域住民の意識向上に一端を担えた。しかし、当団体のメイン事業である個別相談件数の少なさは、より広範囲な地域への支援や、当会の認知度向上、個別相談体制の強化など、課題も明らかとなった。

### 結論

今後、さらに多くの患者や家族に寄り添い、安心して在宅で療養生活を送れるよう、以下の取り組みを強化していく。

地域連携：地域の医療機関や福祉施設との連携を強化し、NPO 法人の立ち位置を活かした包括的な支援体制を強化する。

多様な情報提供：HP や SNS を活用し、がんに関する情報をわかりやすく発信する。

ボランティア育成：相談ボランティアの募集・育成・支援を行い、活動の幅を広げる。

認知度向上：より多くの方ががんの治療や緩和ケアについての疑問や不安がある場合、かかりつけ医などの医療者とのコミュニケーションに困った際に、無料で医療従事者へ相談できる当会を利用してもらい、判断のヒントにしてもらうべく、さらなる認知向上を図る。

### Ⅲ 認知症、難病、終末期、精神障害、被虐待、ケアラー等の在宅医療・看護・介護支援強化に関する事業

#### 【事業Ⅲ - 1】

江戸川区における地域医療・介護サービスアクセス向上のためのWebプラットフォーム構築事業
事業者 坂本 翔太 <sup>1)</sup>
所属名
1) フェアウェイズ訪問看護ステーション 訪問看護部

**緒言** 我が国の高齢化率は29.3%に達し<sup>1)</sup>、江戸川区（人口693,570人<sup>2)</sup>）でも、医療・介護サービスへの需要が急増している。江戸川区熟年しあわせ計画では地域包括ケアシステムの推進が重要課題とされている。しかし、訪問看護・デイサービス・訪問診療・ショートステイ等の事業所情報が分散しており、利用者やケアマネジャーが必要なサービスを効率的に見つけることが困難な状況にある。既存システムではリアルタイムでの空き状況や事業所の特徴を一元的に把握できず、サービス利用までの時間的ロスが生じていた。

**事業目的** 地域の医療・介護サービス情報を統合し、利用者・ケアマネジャー・医療従事者が効率的かつ迅速にアクセスできるWebプラットフォーム構築を目的とした。具体的には、①サービス情報一元化による検索効率向上 ②リアルタイム情報提供による機会損失の低減 ③利用者とサービス提供者間のマッチング精度の向上④地域包括ケアシステムのさらなる強化への寄与。

**事業方法** 実施期間は2024年5月1日から2025年3月31日までとし、江戸川区内の各種事業所を対象とした。AWSを活用してWebプラットフォームを構築し、事業所の特徴表示、サービス検索、直接依頼の各機能を実装した。地域医療・介護従事者を対象とした勉強会開催、事業所への個別訪問による登録支援を実施した。アクセス数・問い合わせ件数・サービス利用件数を記録し、プラットフォームの効果を測定した。

**事業結果** 2事業所が登録、総アクセス数100件を記録した。10件の問い合わせのうち2件が、実際のサービス利用につながった。勉強会には20名が参加し「検索効率化が期待できる」「情報提供がスムーズになる」等の前向きな反応が寄せられた。特徴表示機能により、各事業所の専門性が可視化され、検索機能を通じて、利用者のニーズに応じた事業所選定が可能となった。直接依頼機能の導入により、問い合わせの手間が軽減され、利用者の利便性向上が確認された。

**考察** 登録事業所数が2件にとどまった要因は、事業所でのシステム認知度の低さと登録手続きの煩雑さにある。一方で、問い合わせ率10%、サービス利用率20%を達成したことは、ターゲットとなる利用者層への的確なリーチが図られていることを示唆している。今後の課題としては、①事業所登録の促進、②ユーザビリティ向上、③広報活動の強化が必要である。今後、スケジュール更新機能を追加することで、リアルタイムでの情報提供も可能となる。本事業は地域医療・介護分野のデジタルトランスフォーメーション（DX）推進の先駆事例として他地域への展開可能性も示唆された。

**結論** 江戸川区の地域医療・介護サービスアクセス向上を目的として、Webプラットフォームを構築ができた。初期段階ながら、実際のサービス利用につながる成果を上げ、地域の医療従事者からも前向きな評価を得ることができた。今後は、登録事業所数100件を目標に、スケジュール機能の追加で、より包括的かつ実用性の高いプラットフォームを目指す。本事業は地域包括ケアシステム強化に寄与し、高齢者の在宅生活支援に重要な役割を果たすものと期待される。

#### 引用文献

1. 総務省統計局. 統計からみた我が国の高齢者－『敬老の日』にちなんで－. 統計トピックス No. 142. 2024.
2. 江戸川区. 町丁目別世帯と人口・年齢別人口報告〈2024年度〉. 2025.

## 【事業Ⅲ - 2】

在宅療養生活を送る医療的ケア児とその家族に対する支援普及啓発のための4コマ漫画シリーズ制作

事業者 鈴木 啓吾<sup>1)</sup>

所属名

1) 一般社団法人スペサポ

### 緒言

医療的ケア児（以下、医ケア児）とは、日常的に人工呼吸器や痰の吸引、経管栄養などの医療的ケアを必要とする子どもを指し、近年その数は増加傾向にある。過去15年で倍増しており、家族の負担が依然として大きい現状がある。

医療的ケア児とその家族に対する支援に関する普及啓発活動の推進当法人代表鈴木の娘（現在4歳）は生まれつき人工呼吸器や胃ろうによる経管栄養などの医療的ケアを必要とする医ケア児である。NICUでの10か月の長期入院から在宅移行に至るまで、情報・事業所・人材などの不足を認識し、解決にむけて法人を立ち上げ、支援ガイドブック、ポータルサイト、コミュニティサイト、啓発アニメーションなどの制作や、講演活動に取り組んできた。活動する中で、医ケア児の存在や暮らしぶりを知らない事が医ケア児とその家族の暮らしにくさや資源不足に繋がっていると強く感じ、認知度や理解促進をはかるべく本件取り組むこととした。

### 事業目的

医療的ケア児とその家族に対する支援に関する普及啓発活動の推進

### 事業方法

活動内容：4コマ漫画の企画制作

対象：医ケア児の存在をよく知らない人達（1000万人規模）、医療的ケア児の当事者家族（3～4万人）、支援者（10万人規模）など  
制作時期：2024年6月～2025年3月

#### 活動方法

2024/6～2024/8 シナリオ作成、レビュー

2024/9～2024/10 絵コンテ作成、レビュー

2024/11～2025/3 着色、レビュー

2025/3 順次公開（2025/3より毎週水曜日に公開）

周知方法：オンライン（ウェブサイト、X、Instagram、Tiktokなど）で発信

### 事業結果

約49万人に本事業の4コマ漫画を届けることに成功し、医療的ケア児やその暮らしぶりについて広く認知を広げる一助となった。

今後も本件取り組みを継続し、社会の理解促進に努めていきたい。

### 考察

4つのSNS媒体で各4コマ漫画の同時発信に取り組んだ結果、TIKTOKのページビュー数が最も高かった。TIKTOKは10～20代の利用者層が多く、結果的にこれまでアプローチがあまりできていなかった若年層へのアプローチに成功した。

「入院」というワードは特に共感や関心を得やすく、リツイートや「いいね」などを通じて高い拡散効果が見られた。

拡散効果が高まると医療的ケア児の存在に対して批判的なコメントを書き込む投稿者も散見された。残念な事実ではあるが、認知度向上が正確な理解に繋がり、ネガティブな印象を持つ人々が減ることを期待する。

### 結論

想定をはるかに上回る人に対して医療的ケア児とその家族の暮らしを伝えることができた。

「SNS 4コマ漫画」という流行の媒体を通じた情報発信は、ウェブサイトやSNSで記事や画像・文面で情報発信するよりも効率がよいことを確認できた。

また、情報拡散からこれまで医療的ケア児の存在を知らなかつた人々（本件では若年層）へのタッチポイントとして有効であることがわかつた。

今後も定期的に4コマ漫画の制作・発信に取り組み、医療的ケア児支援の啓発活動に活かしていきたい。

### 【事業Ⅲ - 3】

グループスーパービジョンを用いた 対人援助職の資質向上と 地域ネットワークの構築により 支援対象者が在宅で暮らし続けられる 地域づくり
事業者 黒澤 梢 <sup>1)</sup>
共同事業者 佐々木旭美 <sup>1)</sup> 内田 圭祐 <sup>1)</sup>
渡邊 拓也 <sup>1)</sup> 増岡 宏太 <sup>1)</sup> 砂原 友香 <sup>1)</sup>
鈴木 舞 <sup>1)</sup> 佐藤しのぶ <sup>1)</sup> 谷垣 香織 <sup>1)</sup>
所属名
1) 空知グループスーパービジョン研究会

#### 事業結果

グループスーパービジョン5回、全体振り返り1回、学習会2回（内部研修1回、外部講師1回）実施。

全体の参加率は参加登録30名うち52%の参加率となり、前年度66%から低下が見られた。背景として、今年度より参加者を募り、登録人数を大幅に増加させた中で、中空知圏内の医療・高齢・福祉行政・障がい福祉・児童と多岐にわたる職種が業務外で集まるこの難しさが考えられる。

#### 緒言

医療・保健・介護・福祉などの対人援助職の実践現場においては、多様化・複雑化するニーズに対応するためにより高度な専門性、知識と技術を有する人材養成と実践的なスーパービジョンが求められている。スーパービジョンとは、対人援助職がその価値・知識・技術を継続して学び、資質をさらに発展させ自分自身の成長を促進させることである。

#### 方法

- (1) 対象：空知圏域の医療・保健・介護・福祉などの対人援助職（資格や経験値の有無を問わない）
- (2) 人数：現在第3期 30名
- (3) 場所：地域の福祉事業所など
- (4) 内容
  - ① 毎月8名程度のグループに分かれてグループスーパービジョンを実施。
  - ② 将来的に地域で自主的にスーパービジョンが実施できることを目指して、スーパーバイザー育成も実施。
  - ③ 参加者を募るために「スーパービジョン学習会」を開催。
  - ④ 講師とともに評価を兼ねて研究を重ねている。

#### 考察

スーパービジョンの技術を身に着けるには、今後も研鑽が必要との意見が多く見られた。しかし、対人援助を行う上で自己メンタルコントロールにつながるきっかけを掴めたと感じている意見もあった。グループスーパービジョンの参加者から、個人としての参加意義の他、グループとしての参加意義が出されている。その中で、多職種連携のきっかけになった、ネットワークができたことから本業務の効率化につながったという意見が多く見られた。そのことから、中空知圏内において、ソーシャルワーカーのネットワーク強化の意味があったと言えるのではないかと考察する。

#### 結論

空知圏域の医療・保健・介護・福祉の対人援助職が集まり、グループスーパービジョンを行うことで、資質向上とネットワーク構築強化につながったと言えるのではないだろうか。そして、支援対象者が在宅でウェルビーイングに暮らし続けられる地域につなげるためには、グループスーパービジョンを続けていくことで、この地域の対人援助職を支え、資質向上していくことが必要であると考える。

## 【事業Ⅲ - 4】

<b>地域の支え合いシステム構築のための認知症等支援ボランティア育成事業</b>
事業者： 沖田 正俊 <sup>1)</sup>
共同事業者：上城 憲司 <sup>2)</sup> , 見形 紘子 <sup>2)</sup> , 兼田 絵美 <sup>3)</sup> , 左巴 誠人 <sup>4)</sup>
所属名
1) 木本地区社会福祉協議会
2) 宝塚医療大学
3) 東京医療保健大学
4) 和歌山市社会福祉協議会

### I. ボランティアステップアップ研修の有用性

#### 1) 目的：

本研究の目的は、地域在住高齢者を対象に、BPSD の理解を促す認知症等支援ボランティアステップアップ研修会（以下、養成講座）を開催し、認知症の基礎知識や態度への影響を検討し、有用性を明らかにすることである。

#### 2) 方法：

対象は 2024 年度に講座へ参加した地域在住高齢者 52 名とし、講義前後のアンケートで知識・態度・活動意欲等を 7 段階尺度で評価した。

#### 3) 結果：

回答の得られた 39 名（女性 33 名、男性 6 名、平均年齢 70.9 歳）では、「病気の知識」「認知症のイメージ」「地域支援意識」「予防意識」「活動意欲」に有意な向上が認められた。特に知識尺度と肯定的態度尺度の改善は、認知症の行動・心理症状（BPSD）を含む実践的講義内容の有効性を示唆する。一方、否定的態度には有意な変化は見られなかった。

### II. 認知機能低下予防プログラムの効果

#### 1) 目的：

本研究の目的は、地域在住高齢者に認知機能低下予防プログラムを実施し、介入前後の測定結果を比較・分析することで効果を明らかにすることである。

#### 2) 方法：

講義・創作活動・運動チェックシートを含むプログラムを提供し、前後で認知機能（MMSE）、注意機能（TMT-A, B）、バランス能力、運動習

慣、フレイル、IADL、抑うつ傾向（GDS）を測定した。

#### 3) 結果：

39 名を解析した結果、MMSE、TMT-A, B、バランス能力、運動時間に有意な改善が見られた。TMT-B の改善は注意の転換・配分といった実行機能の向上を示す。運動時間の増加はチェックシートの可視化とフィードバックが行動変容を促したと考えられる。一方、体脂肪率や女性の骨格筋指数（SMI）の悪化が見られ、今後は筋力維持・向上を意識した運動設計が求められる。

### III. 総合考察

本事業は、地域包括ケアの推進と地域共生社会の実現を目指し、地域在住高齢者を対象に認知症等支援ボランティアを育成し、その活動が健康に与える影響を検証した点に実践的意義がある。

研究 1 では、認知症の理解と地域支援意識の向上を目的に研修を実施し、受講後には知識・支援意欲・活動への前向きな態度が有意に改善した。BPSD への具体的対応を学ぶ機会が支援行動への関心を高めたと考えられる。一方、否定的態度に変化がなかったのは、受講者のもともとの寛容性や、態度変容には継続的接触や実践が必要であることを示唆する。

研究 2 では、講義・創作活動・運動チェックシートを組み合わせたプログラムにより、認知機能・注意機能・バランス能力・運動時間に有意な向上が認められた。TMT-B の成績改善は高次の注意機能の活性化を示し、創作活動や交流など多面的な刺激が有効に作用したと推察される。また運動時間の増加は、記録とフィードバックが自律的行動変容を促した成果といえる。

本事業は、支援対象者だけでなく実践者自身の健康にも資する「双方向的支援モデル」であり、地域の互助を強化する有効な手段といえる。今後は、活動の多様化と継続的参加の機会提供を通じ、より多くの住民が主体的に関わる地域支援体制の構築が求められる。

## 【事業Ⅲ - 5】

### 「人生100年住み慣れた“我が家”で最期まで暮らしたい」を目標に住民向け講習会の展開

事業者 森田 幸次<sup>1)</sup>

共同事業者 中村 繁夫<sup>1)</sup>

所属名

1) 柏ビレジ自治会

#### 緒言

当自治会は1982年に発足。約1,500世帯、高齢化率56%、また住み慣れた自宅で最期まで暮らしたいという住民の希望が強い。そのため高齢化に伴う心や体の変化、それに伴い介護保険制度やサービスを住民が理解し、主体的に使えることが重要ということで、3年前から、柏ビレジ老年学講座を立ち上げ、柏北部地域包括支援センターの全面的協力のもと、医療創生大学の教員・学生、介護事業者と支援の輪を広げてきた。

#### 方法

この老年学講座は、認知症をテーマにした映画会形式とし、老夫婦が介護保険のサービスを受けて在宅で暮らすことをテーマにした「ぼけますからよろしくお願ひします。」の映画を高齢の夫婦に焦点をあてて上映し、自分たちで考える機会にした。

開催場所も医療創生大学・柏ビレジ自治会として、入場料をとらない、会場費がかからない、参加しやすいことを一番に設営した。

#### 結果

83名が良かった（89名参加）というアンケートの集計、特に夫婦で参加された方々は、お互いを思いやる気持ちになったとのコメントが多く、この事業の成果が發揮されたとうかがえる。

#### 考察

座学的な講義も大変必要であるが、映画に

よる気楽に視聴し、最後には、自分に置換え、様々な思考を引き出すということを実証できた。

#### 結論

参加しやすさを重視し、入場無料・会場費不要とした結果、89名が参加し、うち83名が「良かった」と回答。とくに夫婦参加者からは、互いへの思いやりが深かったとの感想が多く寄せられた。講座を通じて、気軽に視聴できる映画の活用が、高齢者自身の気づきを促す有効な方法である。

#### <感想一部抜粋>

- 昨日主人が見に来て、食事の後、いつも片づけないでそのまま寝ちゃうのに映画を見た後、自分の分と魚焼きの網を洗っていました。何か感じたものがあったんですね。とても良い映画でした。
- いつ何が起きてもおかしくない歳になりました。1日1日元気に過ごすことができるよう、フレイル予防と他の社会参加に顔を出したいと念じています。
- 高齢期への準備に何が必要か、再考を促す良い機会を頂きました。
- しみじみした。夫婦っていいな。
- 認知症が進んでも自分のふがいなさは、判っているのだと思い悲しく、いとおしくなりました。

## 2023年度（第34回）事業助成 I 在宅療養者への医療・看護・介護サービス実施事業

1人暮らしの高齢者と、その支援者をつなぐ穏やかな見守りシステムの構築  
音質改善と実証実験  
事業者 専務理事 岩坪譲治<sup>1)</sup>  
所属名  
1) 一般社団法 IT&診断支援センター・  
北九州

### 緒言

見守りを必要とする独居高齢者等（以下、ユーザー）が、自身の意思で情報を開示し、それに基づき支援者が日頃抱いている印象をもとに必要な支援を行うことで、双方に過度な負担をかけない“穏やかな見守りシステム”の構築を目指す。

### 事業目的

- (1) 2021（令和3）年12月、コロナ禍の状況下で実証実験を実施したが、支援者の参加が得られず、満足度や印象に関する評価が残された課題となっている。
- (2) ユーザーの音声特性に左右されず安定したシステム運用を図るため、電話会議用のマイク・スピーカーへの改造を実施する。
- (3) 前記(1)の課題解決を目的として、(2)の試作改良機を活用した実証実験を再度実施し、ユーザー・支援者双方の有用性に関するアンケート調査を行い、さらなる改善点を抽出する。

### 事業方法

- (1) 対象：ユーザーおよびその支援者
- (2) 実施規模：10組

### 事業結果

- (1) 改造機器の製作：10台
- (2) 実証実験への参加を募るため、北九州商工会議所会報誌を活用し、パンフレットを10,000部作成・配布した。

### 考察

- (1) パンフレット配布による電話での問い合わせ：5件
- (2) ヒアリング調査の結果、参加を見送った理由として、ユーザー自身の不安による辞退が3件、支援者のスマートフォン（iPhone系）におけるシステム制約による辞退が2件確認された。
- (3) 最終的に参加申込はゼロ件となり、今後の課題として「情報提供・アプローチ方法の見直し」および「iPhone対応ソフトウェアの開発」が急務である。

### 結論

- (1) 今回の活動をベースとし、北九州市および福岡市内に所在する住居支援法人42社、ならびに北九州市指定の介護福祉用具貸与事業者63社を対象に、健康高齢者向けの一般介護予防事業から要支援・要介護者領域までを一貫して提供できる“新たなビジネスモデル”的創出および“事業の継続可能性”を提案した。
- (2) iPhone対応ソフトウェアの開発は不可欠であり、Androidとの共通稼働を可能とする自社開発に2024（令和6）年2月より着手し、同年9月末の完成を目指している。

## ボランティア活動

## 【ボランティア活動 - 1】

### オリパラ男女共生カーリング大会の開催

東京車いすカーリングクラブ

代表 有野 正樹

#### 1. はじめに

カーリングの知名度は高まっているが、冬季パラリンピック大会の競技でもある車いすカーリングについては、まだまだ知名度が低い状況である。また、パラリンピック大会の正式競技であるにも関わらず、国内の競技人口は年間で1～2名程度しか増えていない状況が続いている、競技者の平均年齢も高齢化が進んでいる状況である。しかし、見方を変えれば小学生から高齢者までの幅広い年齢の方が、障害に関係なく誰もが一緒に楽しめる競技であることである。

また、カーリングは障がいのある方と健常者が同じルールで一緒にプレイすることができるという特徴がある。

そのため、日常のトレーニングでは障がいのある方も健常者も同じ施設を使用して練習をしている状況である。

オープン大会では、車いすの選手と健常の選手が対戦することやオリパラ混合チームが出場することははあるものの、これまでにオリパラ混合チームのみを対象とした大会は実施されていない。

そこで、本助成を活用して、障がいのある方と健常者が同じチームで出場することを条件とした「オリパラ男女混合共生カーリング大会」を開催した。

図1 車いすカーリングのデリバリー



※スティックを使用してデリバリー（投球）します

#### 2. 取り組みの内容

1チームは4名で構成し、必ず車いす選手が1名以上いるとともに、男女1名以上のチ  
メンバーがいることを出場の  
条件とした。

また、チームメンバーを見  
つけられない方の個人での参  
加申込も可能とするため、大  
会事務局でチームのマッチ  
ングを行い、障がいのある人と  
接点がなかった人がスポーツ  
を通じて交流ができるよう  
にした。

図2 参加者の準備体操の様子



※年齢や性別、障がいの有無などに関係なく一緒に取り組みました

### 3. 結果

障がいのある方には、体験の機会を創出するとともに冬季の外出のきっかけづくり、自己実現の一助、障がいの有無を超えた交流づくり等の効果があったと考えられる。参加者からも「氷の上を車いすで走る体験は初めてで楽しかった」、「健常者と一緒にスポーツができた楽しかった」といった声があった。

また、日常生活の中で、なかなか障がいのある方と接する機会がない人に対して、スポーツを通じて障がいのある方と接する機会を提供することで、障がいのある方への理解を促進に繋げ、障がいの有無を超えた交流づくり等の効果があったと考えられる。

参加者からも「普段、車いすの方に接する機会もなく、どのようにサポートして良いのかわからなかったが、スポーツを通じて交流することで緊張などもせずに接することができた」、「これからは駅などでも障がいのある方が困っているときはサポートしていきたい」といった声があった。

### 4. まとめ

パラスポーツの運営には、多くのボランティアの活躍が必要不可欠であることから、今後も様々なイベントを実施しながら車いすカーリングの知名度を上げるとともに、様々な人に車いすカーリングを体験してもらうことで、競技に関わるボランティア等として活躍する方が増えることを期待したい。

図3 競技中の様子



## 【ボランティア活動 - 2】

### 「ここちよい」をみつける段ボールハウスをつくろう！

実施者 滋賀医科大学医学部看護学科 河村 奈美子

協力者 滋賀医科大学医学部看護学科 坂本 真優

PONIKIDS 責任者 山本 妃呂己

#### 1. はじめに

発達支援を利用している子どもは、日々の人間関係や学校生活、日常生活においてストレスを感じやすく、また心身の緊張状態が継続しやすい。現在、この状態を緩和するためにはさまざまなリラックス法やストレス解消法が実施されているが、これらを有効に活用するためには、まず、子ども自身が自分の「体調や気分を感じ取り、意識する」ことが重要である。

企画者は精神看護学を専門としており、これまで子どもの感覚とセルフケアの促進観点から種々の取り組みを実施してきた。今回、子どもと保護者を対象として、「いくつかの段ボールハウスを体験することによって、ここちよいと思える空間はどのようなものかを探り、つぎに段ボールを用いて自分の作りたい空間を作成する」という取り組みを企画し実施した。この活動を通して、子ども自身が日常生活において「どのような状態がここちよいか」等の感覚を得ることにより、将来的に感受性の育成や、またその感覚による自身の感情に気づき、その感情による気分を整えることに対する意識の活性化が期待される。

#### 2. 取り組みの内容

- (1) 対象者：放課後児童デイ・児童発達支援センター(滋賀県栗東市)を利用している子ども(小学生以上)、25名と保護者25名程度  
事前に協力施設にてフライヤーを掲示し、案内をしてもらう
- (2) 場所：滋賀県栗東市にある児童発達支援・放課後等デイサービス PONYKIDS
- (3) 時期：その1：9月の土・日・月曜(祝日)、その2：11月の土・日曜の2日間
- (4) 内容：その1：開催者が作成した段ボールハウス(1m程度の立方体でカラーセロファン等により窓を付けたもの)を体験してもらう。(遊びのイベント『大阪・港ものづくりフェスタ 2022』にて子どもに好評だったものを再現)  
その2：予め、自分の「ここちよい」空間の得られる段ボールハウスを考えてもらい、それをボランティア大学生とともに作成する。特に子どもの案が無い場合は、その場でボランティアスタッフと一緒に作成する。
- (5) 評価：参加者の子ども(大人が記載)と大人からは、無記名式のアンケートの入力を依頼し、感想や課題を得る。
- (6) 材料：段ボールは廃材(きれいなもの)を活用する。表側には模造紙を貼付する。
- (7) スケジュール：6月～8月：準備・開催日程調整・役割分担・スケジュール確認、当日ボランティアの募集、材料と段ボールハウスの形やアンケート内容の検討、当日ボランティアのオリエンテーション、段ボールの材料収集と下準備  
9月～10月：『その1』開催(3日間)、次回『その2』の準備・材料収集と下準備、無記名アンケートの実施

11月：『その2』開催(2日間)、無記名アンケートの実施

12月：活動のまとめの作成、報告書作成

### 3. 結果

(1) その1：「ここちよい」をみつける

1) 開催日時：2024年9月14日（土）・15日（日）・16日（祝）

2) 参加者：子ども40名(幼児～中学生で発達支援を受けている子ども)4～17歳

保護者30名(子どもの保護者)、ボランティアスタッフ：1名

3) 段ボールハウス

5種類を準備した。屋根や壁に穴をあけ、セロファンを貼付したシンプルなもの。光と影の陰影により自然の日光や室内の明かりを活用し、カラフルな色の光を楽しめるもの。



写真. 作成した段ボールハウス

4) 参加者の感想

**子どもの評価**：イベントに参加した39名の子どもは、段ボールハウスに「とても興味を示した」「やや興味を示した」という回答をした。

『最も「ここちよい」と感じる段ボールハウス』：①11名(28%)、④11名(28%)、②6名(15%)、⑤6名(15%)、③3名(8%)。

『段ボールハウスに入り気分はどうか』：「わくわくした」18名(45%)、「ほっとした」12名(30%)、「どきどきした」4名(10%)、「そわそわした」2名(5%)。

『段ボールハウスを作りたいか』：「とても思う」「やや思う」31名(78%)。

**保護者の評価**：21名の保護者から段ボールハウスイベントに関する回答を得た。

段ボールハウスに「とても興味を持った」「やや興味を持った」と回答した保護者は19名(91%)、「どちらでもない」は2名(9%)であった。

(2) その2：「ここちよい」ところをつくる

1) 開催日時：2024年11月9日（土）・10日（日）

2) 参加者：子ども14名(幼児～中学生で発達支援を受けている子ども)3～16歳

保護者15名(子どもの保護者)、ボランティアスタッフ7名(学生・大学院生・教員)

3) 段ボールハウス

その1にて人気の形であった立方体の形、三角形の形などを想定して、段ボールの表側に模造紙を貼り準備をした。集中力等を考慮し、15～30分程度で作成できることを想定しデザイン等を考慮し、屋根は予め複数のタイプの穴をあけたものを用意した。ハウスはのりとガムテープのみで作成できるようにした。子どもたちは、自分でドアやド

アノブを作ったり、大きさも丸型やひし形のハウスや、面積の大きいハウスを作った。出来あがると親子や兄弟で入って過ごすこともあった。8名の子どもが作成した段ボールハウスを持ち帰った。「秘密基地にしたい」という子どもの声も聞かれた。



写真：子どもたちの作成の様子と中で過ごす様子

#### 4) アンケートによる感想

##### 子どもの評価：

『段ボールハウスを作り気分はどうか』：「わくわくした」12名(92%)、「ほっとした」1名(8%)。

『家で段ボールハウスを作りたいか』：「とても思う」「やや思う」10名(77%)、「どちらでもない」3名(23%)。

『段ボールハウスはどこにあるとよいか』：「保育園・学校などの施設」5名(42%)、「家」3名(25%)、「公園」1名(8%)、「すぐに入れる場所」1名(8%)、「スーパー」1名(8%)、「遊び場」1名(8%)という回答であった。

**保護者の評価：**段ボールハウスに「とても興味を持った」「やや興味を持った」と回答した保護者は13名(87%)、「どちらでもない」は2名(13%)であった。

『段ボールハウスはどこにあると良いか（自由記載）』：「家」5名(42%)、「学校・児童施設等」4名(33%)、「公園」1名(8%)、「子どもたちが遊べるスペース」1名(8%)、「手軽に子供の落ち着く空間を作ることができそう」1名(8%)。

『家で段ボールハウスを作成する際に重要視すること（自由記載）』：「手軽さ・加工のしやすさ」3(30%)、「置き場所・スペース」2(20%)、「大きさ」2(20%)、「楽しく作る」1(10%)、「兄妹でケンカにならないか」1(10%)、「費用がかからず、創造性が高く長期で遊べるもの、片付けや収納が簡単なもの」1(10%)。

#### 4.まとめ

今回作成したリラクゼーションと楽しみを合わせた段ボールハウスのような空間は、子どもに人気があり、求められていることが分かった。実際に施設ではこの活動後に継続して段ボールハウスを設置しており、子どもがその後も遊び、中で過ごす様子も観察された。今後は構造や活動方法に工夫を加えて作成するなど、子どもたちが落ち着き活動できる自分の空間を持つる場所を提案していく活動を継続したいと考えている。また使用による効果についても、合わせて評価したいと考える。

※報告内の全ての写真は本人及び保護者の了解を得て掲載しています。

## 【ボランティア活動 - 3】

### 乳がん患者支援サロン運営

特定非営利活動法人いのちとこころ

出口 明子

#### 1. はじめに

二人に一人ががんを発症する現代、乳がんに関する検査・手術・抗がん剤治療、乳房再建については、乳がんの専門書を始め、新聞、雑誌などのメディアでも広く取り上げられている。

しかし抗がん剤の副作用に関する情報は、投与時の影響については広く取り上げられているものの、治療終了後も継続する副作用については十分に周知されているとは言えない。

抗がん剤の投与を終了してから5年経っても、副作用に苦しむ患者がいる、

治療後のQOL（生活の質）に課題が残るもの、一部の医師や患者は『命が助かっただけでもよしとする』という考え方を持つ。しかし、がん患者の治療後のQOLを高める必要性は今では当たり前に云われているが、実際抗がん剤の副作用については殆ど触れられていない現状があり、QOLの向上を目指す取り組みが必要と考える。

#### 2. 取り組みの内容

抗がん剤の副作用・末梢神経障害の手足指症候群の手足の指先の痛み、強張り、震え、硬直、皮膚の乾燥や爛れ、爪の割れや折れなどの障害改善のためのサロンを開催運営した。

#### 3. 結果

抗がん剤による末梢神経障害の手足指症候群は痛み止めの服用や鍼灸の専門治療、皮膚の炎症は保湿剤や温熱治療、また爪の根本改善には時間を要するが、爪の割れや折れは、爪の保湿剤や保護剤、マニキュアの塗布で改善が見られる。

末梢神経障害による手足指症候群は鍼灸等の専門家の治療が必要だが、皮膚のトラブルは保湿剤の使用によって改善がみられた。爪の根本的改善には時間を要するが爪の割れや折れは爪の保湿剤、マニキュア、保護剤で改善は見られる。しかし日々のケアを怠ると従前のトラブルは再発した。

#### 4. まとめ

皮膚や爪の保湿等のケアは継続する事が望ましく、それによって改善が継続する事は明らかになった。抗がん剤治療の副作用、末梢神経障害手足指症候群は緩解には時間がかかるが、症状軽減は可能であることを広く周知するためにも、乳がん患者サロンの運営は有意義である。爪のケアなどを通じて、治療後のQOL向上を目指した活動を続けたい。



図1 足温器による足の保溫



図2 爪の保護に使用した物



図3 皮膚の保湿剤による乾燥等予防



図4 爪の保護の成果

## 【ボランティア活動 - 4】

### 地域の古民家カフェでのグリーフケアカフェ事業

傾聴ボランティア「とよあけ」

代表 小菅 もと子

#### 1. はじめに

高齢となり、独居が多くなった現代。様々な喪失体験から体調不良となり、引きこもりがちな在宅高齢者が増えている。「グリーフケアカフェ」は、そのような高齢者が参加するカフェである。スタッフは、参加者の想いを受け止め、寄り添うことで心のケアを行った。その方法として、毎回お菓子とコーヒーなど飲食しながら交流することで、憩いの場を作った。そして、参加者が平穏な日常を取り戻し、前を向いて進んでいくことを目指した。このカフェは、昔懐かしい古民家のため参加しやすいのが特徴だ。緑豊かな庭に面したテラス席もあり、話したくない人はここで過ごすこともできる。古民家カフェを貸し切り、クローズで開催するため、居心地の良い場所なのだ。では、そんな古民家カフェで、どのようなグリーフケアが行われたのか述べてみたい。

#### 2. 取り組みの内容

##### (1) 活動内容の詳細

###### 1) 日時・場所・人数

回数 項目	日付 日付	場所	参加人数 (参加者+スタッフ)
①	2024/06/29 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	22+4=26 人
②	2024/07/28 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	12+4=16 人
③	2024/08/24 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	13+4=17 人
④	2024/09/28 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	14+4=18 人
⑤	2024/10/26 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	16+3=19 人
⑥	2024/11/23 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	12+3=15 人
⑦	2024/12/21 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	17+4=21 人
⑧	2025/01/25 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	14+4=18 人
⑨	2025/02/22 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	23+3=26 人
⑩	2025/03/15 14:00～16:00	古民家カフェ「和み亭」	14+4=18 人
			合計 157+37=194 人

###### 2) 内容

- ①「やまげん」さんのギターライブを楽しんだ後に、お菓子と飲み物で交流会。  
交流会後、「やまげん」さんが、参加者のリクエストに応えて演奏する。
- ②在宅緩和ケアでの「聞き書き」展示と訪問看護師さんからの説明。交流会。
- ③グリーフケアに関する新聞記事の紹介。飲食しながらの交流会。
- ④ドキュメンタリー映画「グリーフケアの時代に」の紹介。交流会。

- ⑤「やまげん」さんのギターライブを楽しんだ後に交流会。東浦のNPO見学。  
交流会後、「やまげん」さんが、参加者のリクエストに応えて演奏する。
- ⑥妻を亡くした参加者が自分の短歌を紹介。他の参加者が詩吟を披露。交流会。
- ⑦東日本大震災の紙芝居を公演。フルーツパフェを作り、食べながらの交流会。
- ⑧オカリナのライブ。参加者からリクエストの数々が出て口ずさむ。交流会。
- ⑨「やまげん」さんのギターライブを楽しんだ後に交流会。瀬戸内市より見学。  
交流会後、「やまげん」さんが、参加者のリクエストに応え演奏、口ずさむ。
- ⑩グリーフケア関連の絵本を朗読。参加者より民謡の披露。

### 3. 結果

#### (1) 参加人数と繋がり

157人。喪失経験のあるスタッフを合わせると194人となった。当初10～15人の参加者を予定していたが、助成事業10か月間で合計194人となり、グリーフを抱えるスタッフも癒された。一般的な広報はせず、主に市役所・地域包括支援センター・社会福祉協議会・ケアマネ・訪問看護事業所にチラシを配布し、グリーフを抱えた人に「こんな場所があります。行ってみませんか?」と声をかけてもらった。参加者はリピーターが多く、その方々やスタッフがグリーフを抱えた友人を誘って、一緒に参加することが増えた。関係各所との繋がりや連携も強くなり、情報の共有ができた。このように在宅ケアの推進に繋げる目的は達成できた。

#### (2) 効果

在宅の高齢者は歳を重ねるほど、一つだけの喪失ではなく、複数の喪失を経験し、抑うつになっている方が多いと実感した。在宅の高齢者に多い喪失は、大切な人を亡くす、大切なペットを亡くす、大切なものを失くす、など。大切なものの多くは「健康」だ。耳の健康を害する「難聴」。脳の健康を害する「脳梗塞」や「認知症」。そして様々な癌。連れ合いを亡くし、愛するペットを亡くし、健康を害することで喪失が重なり、辛く哀しい日々を送る高齢者。引きこもりがちな高齢者の居場所になり、本音を吐露できるグリーフケアカフェの存在は、前を向いて歩いて行けるきっかけになった。また、共感しあう仲間と出会うことで孤独から脱出し、互いに繋がり尊重し助け合う姿勢が多くみられた。当会のスタッフも高齢化し、喪失体験を重ねているため、スタッフのグリーフケアにも効果があった。

#### (3) 参加者の声

「この場所に出逢えて良かった」「勇気を出して来て良かった」「人前で初めて泣いた」「通じ合う友達ができる嬉しい」など、誰にもわかつてもらえない想いを吐き出し、泣いてもいい場所になった。中には話すのが辛い人もいるため、4か月に一度ギター やオカリナの生演奏を企画した。音楽は傷ついた心を癒す効果があり、音楽療法でもある。「やまげん」さんの昔懐かしいフォークソングやポップス、失恋や母を亡くした時に作ったオリジナル曲などを聴いた後に、涙を流し語らう時間。「音楽が私の心を癒してくれる」という呟きの声。その言葉から、音楽には緩やかで穏やかなひとときを創り、心を癒す力があると痛感した。認知症のある方の連れ合いが「妻は歌が好きでよく歌っていたが、今は全く歌わなくなった。」とのこと。

だが、音楽のライブでは毎回笑顔が出て、生き生きと大きな声で歌う姿があった。

#### (4) 他市町からの見学や視察

参加後に、「ぜひ開催したい。ノウハウを教えてほしい」とNPOなどから言われ、実現している地域もある。グリーフケアカフェの良さを再確認した。

### 4.まとめ

グリーフケアカフェを始めて2年。確かな手ごたえを感じている。人生100年時代を生きる在宅高齢者には、今後「心のケア」が必要な時代となることは間違いない。在宅ばかりでなく、施設で暮らす高齢者にも必要だ。山あり谷ありの人生を一生懸命に生きてきた高齢者。人生の終盤に起きる度重なる喪失で、辛く悲しい想いを抱くのは当然だ。喪失からくるグリーフを癒す「グリーフケアカフェ」は、今後も必要な場所である。話し相手のいない自宅から社会に出て、人や音楽と接する時間がとても大切なのだ。

しかし、課題もある。一つは、多くの高齢者は免許証を返納している。そのため、参加する足がない。今は送迎をスタッフで行っているが、送迎のみのボランティアが欲しい。二つ目は、初めての参加者にはマンツーマンで対応している。ゆっくり時間をかけて傾聴しなくてはならない。認知症のある方・癌の方・難聴の方なども増えている。様々なグリーフを抱く方々に対応するため、スタッフの研修が必要だと実感している。

#### <グリーフケアカフェの様子>



フルーツパフェ作り



関連書籍の貸出・絵本の朗読



たまにはテラスを散策



グリーフケアカフェのチラシ

癒しのギターライブ

## 【ボランティア活動 - 5】

### 医療的ケア児に本物の音楽(うた)を

SONG STORY

代表 森下 美奈子

#### 1. はじめに

私は12年間の教師生活の後、喫茶店を開きました。喫茶店という場は人が憩う、そして人が交わる場であり、様々な生活を送る人たちによって成り立つ社会の縮図であると気づきました。私は高齢者との関わりが薄く、介護を必要とする方も多いことがわかり、視野の狭さを省みました。喫茶店経営を10年間続けた後、介護の道を選びました。まず高齢者の介護に携わり、住み慣れた場で、より良い、あるいは現状を維持する生活を目指すには、高齢者的心身に寄り添うことが重要と学びました。

高齢者介護に慣れた後、教職経験を活かし若年の障害者に関わりました。障害者との在宅での関わりは、想像を越える学びの連続でした。障害者と言っても状態は様々ですが、多くは不便とともに生活しており、社会の課題は山積していると感じました。そのうちに自己の勉強不足を自覚し、介護福祉士の国家資格を取得しました。その中では医療的ケアも学び、資格取得後、医療的ケア者(児)の介護ができるようになりました。理論と実践の乖離を痛感しつつも、学んだ知識と技術を現場で活かしています。

私事ですが、私が26歳の時に52歳だった母が眠ったまま急死しました。その時に私に生きる希望をくれたのは歌でした。歌は命を救うと私は身を以て感じています。民生委員・児童委員として、地域の行事や子育てサロンの支援に取り組む中で、歌が人の心を豊かにする瞬間を何度も目にしてきました。

ある時、在宅医療的ケア児に、あるコンサートの動画を見せ、その子も興味津々で見て聞いていたのですが、「ああ、○○くんは行けないね」というお母様の言葉を聴き、衝撃を受けました。確かにそのコンサートの環境は医療的ケア児が参加できるものではなく、生活を送る中で、親が最大の工夫や努力をしていても得られない経験があると改めて知りました。その衝撃や自分の無力さに疲れぬ日々を過ごした後、「それならば、私がコンサートを開けばいい」と思い立ちました。そして、友人たちに相談し、市民団体を立ち上げました。小学校の先生・幼稚園の先生・子育て経験豊富な人生の先輩と「こどもたちに本物の音楽(うた)を」という思いを誓い、最初の活動は「医療的ケア児に本物の音楽(うた)を届けるコンサート」とし計画を始めました。医療的ケア児が安心して参加し、快適に過ごせる会場づくり、そして医療的ケア児のきょうだいやママ・パパも一緒に楽しめる時間づくりを目指しました。

## 2. 取り組みの内容

「医療的ケア児と家族のためのコンサート」

日時：2025年10月6日(日)11時～12時(10時オープン～12時半クローズ)

場所：シェアスペース深沢 参加者：14名

歌手：NHK『おかあさんといっしょ』9代目うたのお兄さん

歌手・ミュージカル俳優 杉田あきひろ氏

スタッフ：SONG STORY 正会員5名と当日ボランティア2名

募集方法：フライヤー(在宅介護事業所・通所介護事業所・地域掲示板等)、SNS等

当日のコンサートの内容：歌手による歌唱・SONG STORYによる朗読(葉祥明『生んでくれて、ありがとう』)

その他会場準備：呼吸器装着の医療的ケア児の参加のため床等の段差・衝撃緩和等・

PA等音響機器



### 3. 結果

計画通りに進行することができ、医療的ケア児が安心できる環境のもとでコンサートを開催することができました。限られた時間・空間ではありましたが、歌手が歌うだけではなく、簡単な質問を語りかけ、こどもや親が答えるという音楽の中での言葉のやりとりもプログラムに入れ、マイクを持ち、親子に歌いながら語りかけながら客席に行き寄り添うという手法を取り入れ行いました。安全に遂行できたということと、活動の目的の一つである「誰一人省かない」というコンセプトも果たせました。

今回のコンサートは設立初年度ということもあり、予算面に課題がありましたが、ささやかでも開催するという意志のもと、アットホームな会場で行ったことがかえって自由度に恵まれました。加えて手作りのお菓子とスムージーを提供することができたことも特長的でした。コンサートの前後におやつタイムを持つことができたことで、親同士や歌手・スタッフ・行政職員との交流を図ることができ、大いなる収穫でした。

また、私たちの団体の会員以外もボランティアで加わり、開催する側にも親子の楽しむ笑顔を見られるという達成感を味わうことができ、相互の関係にとって功を奏しました。

事前に開催の情報を得た新聞社社員から依頼があり、インタビューや写真撮影などの取材を受け、2024年10月9日付東京新聞朝刊の東京都民版に掲載され、その電子版記事を、当日視察に訪れた世田谷区保坂展人区長がSNSで投稿し、世田谷区民・東京都民に限らず、多くの方々の理解と称賛をいただきました。

### 4. まとめ

私たちの団体や活動を立ち上げるきっかけとなった親子もコンサートに参加してくれました。その子は医療的ケア児の中でも重度な身体障害児で大きく重い寝台での移動を余儀なくされる生活で、「行ける」場所に制限のある人生を送っています。しかし、その親の「○○くんは(コンサートに)行けないね」が「行ける」に変わった時間と空間に私たちSONG STORYは立ち会うことができました。

私たちは音楽(うた)が子どもの心の豊かさを育むと信じています。とりわけ、テレビを通じて広く、多くの子どもたち、そして親たちを救ってきたプロフェッショナルな歌声を目の前で聴くという体験を実現できるコンサートを開催できたことは、多くの助けを受けたことの賜物であったと感謝しています。



## 【ボランティア活動 - 6】

### 超高齢社会の 「高齢者の居場所と出番・高齢者相互支援社会創り」 公開講座提供活動 全5回

団体名 「シニア・ハマ・カレッジ」運営委員会  
代表・事務局管理者 中村 好江  
運営委員会メンバー 5名

#### 1. はじめに

「公開講座を開催する」活動を行う当団体も、講座に参加する側の地域生活者市民も、長いコロナ禍自粛の直撃を受けた。生活の仕方、特に高齢期市民の「社会参加」の機会が封じられ、機会基盤が大きく後退した中、「6年ぶりの開催」であった。高齢者の高齢化が進む中、私自身も81歳を迎えるこの活動に取り組んだ。

#### 2. 取り組みの内容

100歳時代と謳われ、長い高齢期をいかに生きるか？は時代の大きな課題である。

- (1) 健康で安心できる生活の維持の仕方を学ぶ（認知症予防・フレイル予防・制度の理解等）テーマに沿った、専門家を招き、講演にて「知識の習得」をする。
- (2) 自分に合った生き方・生き甲斐を掴み、仲間と繋がり合い、生涯現役・生涯活躍を身につけ、「高齢者相互支援社会」を実現することを目指す実践力をつける。
- (3) 全5回の具体的講座内容は、次ページの一覧の通り。

#### 実施に関して大切にしたこと (下線部分はその結果、得た成果)

##### (講座企画作成・必要な準備・開催実施・終了後のまとめ)

- (1) 前半は、基調講演。講座の後半は「グループワーク」にて、参加者同士の意見交換をする。それを通して「仲間としての繋がり」「講座受講の習慣化」につながるよう、計らう。⇒ 参加人数が少ない回では、参加者からの「具体的切迫生活課題相談」に、講師の温かい対応を頂き（主治医と患者のような）感動の回に。
- (2) アンケート回答欄に「運営委員になりませんか？」を設け、活動希望者を受け入れた。⇒ 社会福祉法人勤務、社会福祉士、現役50代男性計2名が入会。
- (3) 開催当日の運営委員各自の役割を明確にし、当日運営に支障のないよう、全員で共有する。運営委員会全員で活動状況を共有し、健全な運営を心掛ける。
- (4) 「活動記録—文章による記録と画像記録」を必ず残す。…設立15年目。記録が財産に。⇒ 「活動成功事例」として、横浜市市民協働推進センターに用いられた

#### 3. 結果 (下線部分はその結果、得た反響・成果)

- (1) 「企画」を満たす講師に恵まれ、全員「大変満足・よく理解できた」との回答。会場施設、外部講師招聘、参加者とのコミュニケーションは、良好に推移。
- (2) 高齢者福祉支援としての「学習の機会」提供・公共活動の基本を、しっかり実現できた。⇒ 参加者の在住区・他府県や若者、企業での講演にも、との回答あり。
- (3) コロナ禍からの復活初年度であり「参加未達」に苦闘した。  
⇒ 神奈川県 政策局 いのち・未来戦略本部室 コミュニティ活性化グループ事務局、かながわ人生100歳時代ネットワーク会員、かながわSDGsパートナーに承認・登録でき、開催時の情報発信もして頂けて、即、男性参加者複数名発生！

#### 4. まとめ

平成 22 年設立以来、今回の活動休止 6 年前までは参加者数未達の経験が無く、開催回数 50 回超、20~90 代、1,000 名超の実績があった。休止期間が長い間に、地域情勢や学習参加習慣が大きく後退した現実を掴んだ。再開に向けた研究や過去の知見で及ばない困難を味わったが、少人数参加ならではの「濃密な学び合い」「人間関係」の深い収穫があった。その体験は、次年度計画にいかに進展させ・地域貢献していくかの、貴重な学びになりました、2025 年度の計画が明確になった。

### 超高齢社会の「高齢者の居場所と出番・高齢者相互支援社会創り」

#### 全 5 回の事業内容 主催：「シニア・ハマ・カレッジ」運営委員会

回 開催日時	講座テーマ	講座内容 講師・学習内容・その他
第1回 9月14日 (土)  午後1時半 ～ 4時  (時間は 毎回同じ)	助成金採択事業  「オープニング・シンポジウム」	100 歳時代の高齢者の居場所と出番 高齢者相互支援社会創り  オープニング・シンポジウム  基調講演 官民協働による高齢化課題解決の取り組み視点 ～85 歳以上 1000 万人時代をどう ささえるか～ ニッセイ基礎研究所 ジェロントロジー推進室上席研究員 東京大学高齢社会総合研究機構未来ビジョン研究センター 客員研究員 前田 展弘 氏  地域の実情解説 高齢者支援行政の実際と地域の「今」 横浜市西区役所福祉保健センター 高齢・障害支援課地域包括ケア推進担当 係長 西澤 隆由 氏  居場所と出番・高齢者支援地域活動 実録紹介 「シニア・ハマ・カレッジ」代表 中村好江  シンポジウム 前田氏・西澤氏・中村・参加者 講演内容への質疑・意見交換・参加者発言交流
第2回 10月12日 (土)	いざ！というときに備えて  訪問看護 ACP 研修	基調講演 在宅で最期までー 訪問看護の仕組みと実際 横浜在宅看護協議会・会長 河村 朋子 氏  もしバナゲーム ACP グループワーク 在宅医療連携拠点 相談室かけはし 福光 礼子 氏
第3回 10月31日 (木)	いざ！というときに備えて  訪問(在宅)医療	基調講演 在宅で最期までー 在宅医療のはじめから看取りまで 医療法人社団 鴻鵠会 睦町クリニック 院長 中井 俊一 氏  グループワーク 主催側進行の質疑応答・交流タイム
第4回 11月25日 (月)	いざ！というときに備えて  介護事業法人の仕組みと利用手順	基調講演 事業の成り立ち、介護サービス利用者の多様な現状と、いざといいうときの利用手順 社会福祉法人横浜市福祉サービス協会 生活援助員派遣事業課 課長 新井 仁子 氏 ※講師側の事情で中止。
第5回 R7. 1月18日 (土)	助成金採択事業 総括テーマ	超高齢時代をリードす「シニア・ハマ・カレッジ」 ～高齢者の居場所と出番 高齢者相互支援社会創り～ 「新春シンポジウム」 ① 基調講演「長生きを喜べる長寿社会の実現に向けて」 ② 横浜市「ポジティブ・エイジング」 ③ 「シニア・ハマ・カレッジ」の団体紹介

## 「超高齢社会の「高齢者の居場所と出番・高齢者相互支援社会創り」 全5回ー第5回目チラシと記録画像

**～超高齢社会をリードする～**

**「シニア・ハマ・カレッジ」**

新春シンポジウム 2025年に向けて

令和6年度(第35回) フランスベッド・ホームケア財団 ボランティア活動助成金事業

**100歳時代の高齢者の居場所と出番  
—高齢者相互支援社会創り—**

**2025年1月18日(土)午後1:00~4:30**

◆◆◆人生100年時代! 身近な地域でともに新しい長寿時代の過ごし方を考え合う時です。  
シニアの経験・教養は地域の宝、あなたを活かす具体的な生き方を描むための学びです◆◆◆

**会場:** 中区山下町・産業貿易センタービル 4F  
**中区社会福祉協議会・多目的研修室**

**参加費:** 1,000円 **定員:** 一般 50名 (保育なし)

**【基調講演】**  
「長生きを喜べる長寿社会の実現に向けて  
～何歳からでも輝ける！」

ニッセイ基礎研究所 ジェロントロジー推進室 上席研究員  
東京大学高齢社会総合研究機構未来ビジョン研究センター・客員研究员  
**前田展弘氏**

**【横浜市の取り組み ポジティブ・エイジング】**

横浜市健康福祉局  
高齢健康福祉部 地域包括ケア推進課  
高齢者社会参加推進担当係長  
**椎野巧氏**

**【高齢者の居場所と出番—高齢者相互支援社会創り】**  
— 講師・参加者・主催団体 — 相互討議  
**「生き方が変わる学びあい」**

(会場案内図、申込方法、お知らせ、問い合わせ:裏面)

**主催:** 「シニア・ハマ・カレッジ」運営委員会  
後援 (社) 横浜市社会福祉協議会

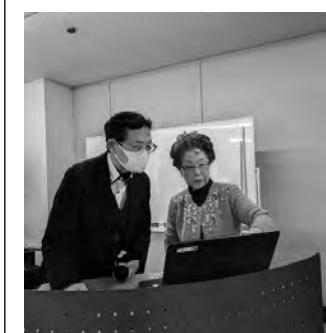




【基調講演・前田展弘氏】  
長生きを喜べる  
長寿社会の実現に向けて



横浜市の取り組み  
ポジティブ・エイジング



カレッジ・代表と副代表

### 【 ☆ 会場の様子 ☆ 】



### 【第3回目講座】

#### 在宅死を取り巻く問題

- ▶ 家族介護力の弱さ
  - 隔離、日中外出、老々介護、認知介護
  - 外部サービスの購入
    - 介護士: 訪問介護、訪問看護
    - 医療系: 訪問診療、訪問リハビリ等
  - 医療技術の進歩による可能性の拡大
    - どんな医療を受けるか
    - いつまで医療を受けるか

—在宅医療  
はじめから看取りまで

医療法人社団 鴻鵠会  
睦町クリニック  
院長 中井俊一先生

第35回(2024年度) 研究助成・事業助成・  
ボランティア活動助成報告書（要約版）

---

発行日 2025年10月

発 行 公益財団法人 フランスベッド・ホームケア財団  
〒187-0004 東京都小平市天神町 4-1-1  
フランスベット(株)メディカレント東京 3階  
電話 042 (349) 5435  
<http://www.fbm-zaidan.or.jp>

制 作 株式会社ピー・アンド・アイ  
〒222-0001 神奈川県横浜市港北区樽町 4-14-25  
電話 045 (834) 9277

---

