

CD-ROM付き  
(報告書全文収録)

第32回 (2021年度)

# 研究助成・事業助成報告書 (要約版) ボランティア活動助成報告書

ともに生きる社会を  
実現するために

人と人をつなぐ絆を育て、  
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・メディカルホームケア研究・助成財団

## ご挨拶

公益財団法人 フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団  
会長 松谷 有希雄

当財団では、在宅ケア推進の一環として、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2021年度の「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31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 категорияのご報告も、現場に根差し、そこでの実践につながる素晴らしい内容であります。皆さま、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と存じます。

一昨年の初めから、わが国でも新型コロナウイルス感染症が猖獗を極め、私たちの暮らしも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いることと思います。当財団でも、引き続き、教育研修事業の一部中止や見直し等を行うとともに、季刊誌「ふれあいの輪」などの場を活用して情報の提供、共有を図ってきたところです。流行はまだまだ続いておりますが、ワクチンの普及もあって、今年度に入り徐々に行動制限の適用も少なくなりつつあるようです。皆様とともに早期にこの流行が終息することを祈りたいと思います。

公益財団法人であるフランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団は、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連した医療、看護、福祉介護分野のニーズをとらえた情報誌の発行等の事業を行い、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4年10月

研 究

【研究 I - 1】

後期高齢者の転倒予防に主眼をおいた介入戦略の開発に向けた調査研究

研究者 島田陽向<sup>1)</sup>

共同研究者

井口 茂<sup>1)</sup>, 平瀬達哉<sup>2)</sup>, 佐藤克也<sup>1)</sup>

所属名

1)長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

2)神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部

緒言

世界有数の長寿国であるわが国では、75歳以上の高齢者（以下、後期高齢者）人口の増加が顕著であり、健康寿命の延伸が喫緊の課題となっている<sup>1)</sup>。高齢者における介護に至る要因の1つに転倒・骨折が挙げられる<sup>2)</sup>。一般的に地域在住高齢者の転倒発生率は33%程度であり、高齢に伴い増加することが報告されている<sup>3-5)</sup>。さらに転倒による受傷の代表例である大腿骨近位部骨折の発生件数も加齢に伴い増加している<sup>6,7)</sup>。このことから健康寿命の延伸の観点から後期高齢者の転倒予防を主眼においた介入戦略を開発することが重要であるといえる。しかしながら、その対象となる後期高齢者の転倒に関連する因子は明らかとなっていない。そこで、本研究では、地域在住の後期高齢者を対象に転倒状況、運動機能、認知機能、心理状況、社会状況などの多面的な視点から転倒の関連因子を検討することを目的とした。

方法

対象は地域在住の後期高齢者とし、介護保険を利用していない者、歩行が自立している者、既往歴に麻痺を伴う神経疾患や心筋梗塞や間質性肺炎などの心肺疾患が無い者とし、新聞折込チラシなどで参加者を募った。なお、認知機能の低下が見受けられる

者は除外した。調査項目は、基本属性、転倒状況、身体機能評価は握力、開眼片脚立位、5回椅子起立テスト、Timed Up and Go test、6m歩行時間とし、筋肉量はInBody 470を使用し四肢の部位別筋肉量、骨格筋量、四肢骨格筋量指標を測定した。認知機能の評価はTrail Making Test (Part A・Part B)とDigit Symbol Substitution Testを用いた。他に疼痛、心理状況としてFall efficacy scale-InternationalとGeriatric Depression Scale-15を社会状況として国際標準化身体活動質問票と老研式活動能力指標を評価し、転倒の関連因子について検討した。統計解析は転倒群と非転倒群に分け対応のないt検定またはMann-WhitneyのU検定、カイ二乗検定を用いて群間比較をし、有意差を認めた項目に対してロジスティック回帰分析を行った。

結果

参加者88名のうち、4名を除外した84名（うち女性59名）が解析対象となり、そのうち過去1年間の転倒は全対象者で12名（15.7%）、男性で3名（12.0%）、女性で9名（15.3%）であった。転倒群と非転倒群の群間比較では全対象者では家族構成、女性では家族構成と歩行速度1m/s未満に有意差を認めた。男性では、どの項目にも有意差を認めなかった。また、全体と女性において有意差を認めた項目についてロジスティック回帰分析を行ったが、どの項目にも有意差を認めなかった。

考察

本研究の対象者は転倒率が低く、身体機能やIADLは同年代の平均よりも良好で身体活動レベルが中等度～高レベルの対象が多い集

団であった<sup>8,9</sup>。しかし、対象者全体においては家族構成に、女性では家族構成と歩行速度1m/s未満に有意差が見られ、TMT-Aが遅く、膝の疼痛を有している傾向が見られた。男性では有意差はどの項目にも認められず、外的因子の影響が推察された<sup>10,11,12</sup>。

## 結論

後期高齢者の転倒予防の介入戦略としては、性差を考慮し、女性では歩行や、TMT-Aにて評価ができる注意機能、膝の疼痛に着目したプログラムを、男性ではさらなる転倒者の増加を予防するために身体機能やIADL、身体活動量の維持や外的因子に着目したプログラムの考案が必要であるといえる。

## 引用文献

- (1) 内閣府；1 高齢化の現状と将来像、令和4年版高齢社会白書、第1章 第1節 高齢化の状況：2-6、2022、[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s\\_01.pdf](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf) (参照 2022-07-04)。
- (2) 「政府統計の総合窓口(e-Stat)」；「介護を要する者数、介護が必要となった主な原因・通院の有無・性・年齢階級別」、統計データを探す—令和元年国民生活基礎調査(厚生労働省)：2019、<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003441833>(参照 2022-07-04)。
- (3) Tinetti M E, Speechley M, Ginter S F; Risk factors for falls among elderly persons living in the community, *N Engl J Med*, 319: 1701-1707, 1988.
- (4) Aoyagi K, Ross P D, Davis J W, et al; Falls Among Community-Dwelling Elderly in Japan, *Journal of Bone and Mineral Research*,13(9): 1468-1474, 1998.
- (5) Kojima S, Furuna T, Ikeda N, et al; Falls among community-dwelling elderly people of Hokkaido, Japan, *Geriatrics & Gerontology International*: 8(4): 272-277, 2008.
- (6) Horii M, Fujiwara H, Mikami Y, et al; Differences in monthly variation, cause, and place of injury between femoral neck and trochanteric fractures: 6-year survey (2008-2013) in Kyoto prefecture, Japan, *Clin Cases Miner Bone Metab*, 13(1): 19-24, 2016.
- (7) Takusari E, Sakata K, Hashimoto T, et al; Trends in Hip Fracture Incidence in Japan: Estimates Based on Nationwide Hip Fracture Surveys From 1992 to 2017, *JBMR Plus*,5(2), 2020.
- (8) 荒井秀典、山田実；介護予防ガイド-実践・エビデンス編、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター(平成31年度厚生労働科学研究費長寿科学製作研究事業)：258-259、2021、<https://www.ncgg.go.jp/ri/topics/documents/cgss2.pdf> (参照 2022-07-04)。
- (9) 古谷野巨、橋本廸生、府川哲夫・他；地域老人の生活機能：老研式活動能力指標による測定値の分布、*日本公衆衛生雑誌*、40：468-474、1993.
- (10) Tinetti M E; Preventing Falls in Elderly Persons, *N Engl J Med*, 348(1): 42-49, 2003.
- (11) Ambrose A F, Paul G, Hausdorff J M; Risk factors for falls among older adults: A review of the literature, *Maturitas*, 75(1):51-61, 2013.
- (12) 鈴木隆雄；転倒の疫学、*日老医誌*、40：85-94、2003.

## 【研究 I - 2】

### 熊本県内の訪問看護師が参画した ACP（人生会議）の実態調査

研究者 田代清美

所属名 おびやま在宅クリニック

#### 緒言

Advance Care Planning（以下 ACP と略す）は、厚生労働省の「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」の策定により、利用者の意思決定の手段として推奨されるようになった<sup>1)</sup>。ACP で重要視されることは、利用者を中心に多職種で形成されるチームで実施される点、コミュニケーションと話し合いのプロセスを重視している点である<sup>2)</sup>。さらに、ACP を身近なものとして考えてもらえるよう厚生労働省は ACP に「人生会議」という愛称を付与した<sup>3)</sup>ことで地域住民に向けても浸透が図られるようになってきた。

これらの背景から、昨今、ACP の実態や効果についての報告がされるようになったが、多職種のチームの存在に視点を当てた報告はない。さらに、厚生労働省管轄の研修や、利用者が ACP の対話のプロセスを促進し支援するアドバンス・ケア・プランニング・ファシリテーター（ACP ファシリテーターと称す）のトレーニング<sup>4)</sup>が行われるようになり、看護師のみならず、多職種の ACP への貢献度が期待されるところである。

そこで、多職種の連携により成り立っている在宅医療の現場で実施される ACP の実態を訪問看護師の視点で調査を行い今後の課題を明らかにすることを目的とした。

#### 研究方法

熊本県内の 211 箇所の訪問看護ステーションの看護管理者及び訪問看護の経験が 3 年以上の看護師を対象とした無記名自記式の質問紙を使用した郵送法によるアンケート調査を実施した。

調査期間は令和 3 年 4 月 1 日～令和 3 年 6 月 30 日、管理者に対するアンケート調査項目は、事業所の背景、訪問看護ステーションが参加した ACP の件数、成功したと認識した ACP を挙げ、1 事例ごとに対象者の年齢、背景疾患、健康の段階、総実施回数、参加者の職種、企画者、ファシリテーターの存在の有無について質問した。

訪問看護の経験が 3 年以上の看護師及び管理者を対象としたアンケート調査項目は、訪問看護師経験年数、ACP ファシリテーターの研修の有無、看護師個人が ACP に参加した回数について回答を求めた。ACP の実践と効果、ACP ファシリテーターの役割、連絡体制の 3 領域の 14 項目の質問は、5 段階尺度で回答してもらい点数化し、ACP の実践と効果の点数を従属変数、独立変数を ACP ファシリテーターの役割、ACP に参加した回数、訪問看護師経験年数、ACP の研修の有無として解析を行った。

本研究は、おびやま在宅クリニック在宅医療倫理委員会の承認を得て実施するものである。

#### 結果

63 事業所（回収率は 29.9%）より返却があり、欠損値のない有効回答者数の 55 事業所（有効回答率は 26%）を分析の対象とした。訪問看護の経験が 3 年以上の看護師の回答は 81 名であった。

成功したと認識した ACP の内訳は、がん末期 36 事例（53.7%）、衰弱及び認知症 18 事例（26.9%）、急性増悪を繰り返す疾患 7 事例（10.4%）、難病 3 事例（4.7%）、その他 3 事例（4.7%）であった。

ACP の企画者は、多い順に、訪問看護師 39%、ソーシャルワーカー 29%、ケアマネジャー 20%、訪問診療医師 11%、利用者及び家族 1%であった。ファシリテーターは、最も多かったのがソーシャルワーカー 36%で、訪問看

看護師 29%、ケアマネジャー22%、訪問診療医師 13%であった。参加者で最も多かったのは、利用者の家族 93%であり、続いてケアマネジャー87%、利用者は 55%であった。

訪問看護の経験年数が 3 年以上の看護師の ACP に関するアンケート調査の平均点は、ACP の実践と効果 3.4±0.4 点、ACP ファシリテーターの役割 3.3±0.5 点、連絡体制 3.0±0.6 点であった。ACP の実践と効果との有意差があったのは、ACP の参加回数 (p=0.014) と ACP ファシリテーターの点数 (p<0.001) であった。ACP ファシリテーターの研修を受講した看護師は 3 名、受講していない看護師は 65 名、無回答が 13 名であった。

## 考察

在宅医療における ACP の開始時期 (図 1) は、管理者が成功したと認識した ACP の 67 事例中、38 事例 (57%) は、余命半年及び安定している利用者の ACP より、「差し迫った意思決定支援ではなく前もって行う意思決定支援」の実現に寄与していた。ACP の開始時期 (図 1) より、がん末期の利用者の ACP を治療中から開始できるようにし、利用者のクオリティ・オブ・ライフの充実につなげていく必要がある。

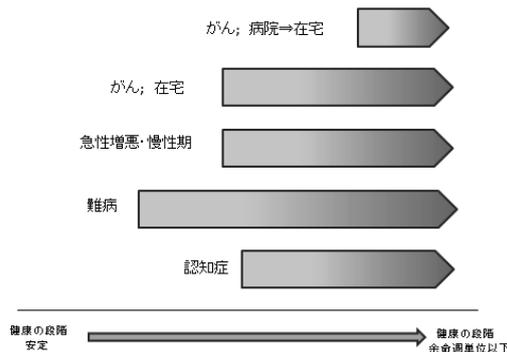


図 1 在宅医療における ACP の開始時期

ACP ファシリテーターの職種 (図 2) は、健康の段階や医療依存度の状況によって、訪

問看護師だけでなく、ケアマネジャーが担うケースも多くなると予測するため、スキル向上のための現任教育を計画していく必要がある。

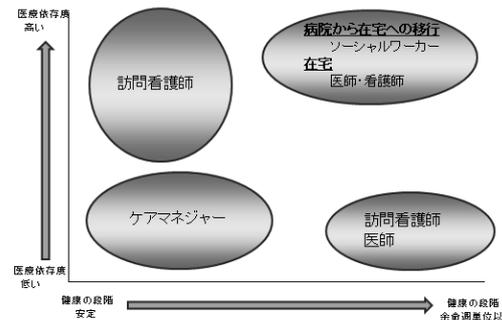


図 2 ACP ファシリテーターの職種

## 結論

在宅医療における ACP の今後の課題は、利用者と在宅サービスを担う関係職種の双方が ACP の必要性を認識し、スキルを高める必要がある。

がん末期の利用者は、治療を行う医療機関での ACP の時期が重要であり、患者の望みを叶える支援が必要である。

## 文献

- 1.厚生労働省;人生の最終段階における医療・ケアの 決定プロセスに関するガイドライン厚生労働省改訂平成 30 年 3 月
- 2.厚生労働省;人生の最終段階における医療・ケアの 決定プロセスに関するガイドライン 解説編、人生の最終段階における医療の普及・啓発の 在り方に関する検討会 改訂 平成 30 年 3 月
- 3.厚生労働省;ACP (アドバンス・ケア・プランニング) の愛称を「人生会議」に決定しました
4. 厚生労働省;平成 27 年度 人生の最終段階における医療体制整備事業 総括報告書, 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

## 【研究 I - 3】

### 訪問看護の利用における社会経済的な格差の解明

研究者 雨宮 愛理

所属名

京都大学大学院医学研究科 社会疫学分野

#### 緒言

世界各国で、人々が住み慣れた自宅や地域で暮らし続けるために在宅ケア (home health care) の推進が重要課題となっている。高齢化・核家族化・女性の労働参加などに伴い在宅医療の需要も高まっている。在宅ケアの利用は死亡率の低下・入院の減少・生活の質の向上と関連している。

これまでに在宅ケアを利用する要因として年齢・性別・人種・教育水準・所得・雇用・保険・住宅の種類・配偶者や子どもの有無などの社会的要因があることが知られている。

在宅ケアの利用には地域差もある。6つの先行研究では、都市部に住むことが在宅ケアの利用と関連していたが、5つの先行研究では逆のことが示唆されており、方向性は一致しない。

日本では在宅ケアの利用の地域差に関する研究は少ない。千葉県船橋市では大字(おおあざ)単位で、在宅医療の利用割合に地域差があった。都道府県単位では人口10万人あたりの在宅療養支援診療所の分布は西高東低で偏在しており、最上位と最下位の地域で約5倍の差があったが、実際の利用状況は調べていない。

これらの研究は地域相関研究であり、構成効果と文脈効果を分離できていない。また在宅ケアの利用の地域差には、地域の社会経済的要因が影響していると考えられるが、それを複数考慮した研究はない。全国規模で全年齢を対象とした研究はない。

人々が住みなれた場所で長く暮らすためには在宅ケアの中でも訪問看護が重要である。訪問看護の利用には地域差があることが示唆されているが、地域の社会経済的状況と個人の訪問看護の利用の関連を全国規模でみた研究は少ない。

本研究の目的は、日本最大の被用者保険者のレセプトデータ(診療報酬明細書)を用いて、訪問診療を受けた人を対象として、地域の社会経済的状況と個人の訪問看護の利用の関連を調べることである。

#### 方法

##### 【研究デザイン】

横断研究である。

##### 【対象、セッティング】

用いたレセプトデータは保険診療の悉皆データベースである。加入者のうち、2020年3月に在宅患者訪問診療料の算定のある0才から75才の8386人(1190市町村在住)を対象とした。

##### 【介入または主たる要因】

政府統計の市町村の社会経済的指標(人口密度、教育達成度、平均年間世帯収入、就業率)の3分位を用いた。

##### 【主たるアウトカム指標】

個人の訪問看護の利用(2020年3月に訪問看護指示料等の算定のある者)とした。

##### 【統計解析方法】

個人・市町村・都道府県の階層性を考慮したマルチレベル・ロジスティック回帰分析を用いた。個人の性別・年齢・収入(標

準報酬月額)・扶養者数、市町村の人口あたりの訪問看護師数を調整した。

## 結果

訪問診療を受けた人のうち40%が訪問看護を利用しており、その割合は市町村で異なっていた(0%~100%)。人口密度が最も低い市町村(OR: 0.66 [95%CI, 0.49-0.88])、平均年間世帯収入が最も低い市町村(OR: 0.58 [95%CI, 0.37-0.93])、教育達成度が最も低い市町村(OR: 0.65 [95%CI, 0.50-0.84])、就業率が最も低い市町村(OR: 0.83 [95%CI, 0.68-1.01])では、それぞれ最も高い市町村に比べて訪問看護を利用している人が少なかった。

## 考察

社会経済的に不利な地域では訪問看護を利用しづらい可能性がある。

訪問看護を利用している人の割合は地域や都道府県により異なっていた。訪問看護の利用者の割合は、年齢や性別、所得などの個人の特性や、人口あたりの地域の訪問看護ステーションの看護職員数を考慮しても、地域の社会経済的状況により差があることが示唆された。

## 結論

国や自治体が在宅ケアを推進するにあたり、地域の社会経済的背景などの特性に応じた、訪問看護の普及を目指す必要がある。たとえ社会経済的に不利な地域に住んでいても、訪問看護を希望すれば十分に利用できる環境を整える必要がある。

## 引用文献

- 1) World Health Organization. The growing need for home health care for the elderly: Home health care for the elderly as an integral part of primary health care services. 2015;
- 2) 厚生労働省. 在宅医療の推進について. 2021.
- 3) 厚生労働省. 地域包括ケアシステム [Internet]. [cited 2020 Sep 8]. Available from: [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunit suite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_kou reisha/chiiki-houkatsu/](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunit suite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_kou reisha/chiiki-houkatsu/)
- 4) 公益財団法人 日本訪問看護財団. 訪問看護がつくる地域包括ケア ~データからみる「訪問看護アクションプラン2025」の今~ 公益財団法人 日本訪問看護財団. 2019;
- 5) 杉本浩章, 近藤克則, 樋口京子. 世帯の経済水準による終末期ケア格差: 在宅療養高齢者を対象とした全国調査から. 社会福祉学. 2011 May 31;52 (1) :109-22.

## 【研究 I - 4】

地域包括ケアのためのオーラルフレイルの実態と栄養管理に関する実践研究 —急性期病院から在宅看護・介護につなぐ多職種連携情報の共有システムモデルの開発—

研究者 越沼 伸也<sup>1)</sup>

共同研究者

清水 保奈美<sup>2)</sup>，駒井 和子<sup>3)</sup>

所属名

1) 滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科

2) 滋賀医科大学医学部附属病院看護臨床教育センター

3) 滋賀県訪問看護協会

### 緒言

オーラルフレイルにおける機能低下症の評価や予防策の情報は、患者に関わるすべての医療従事者にとって大変重要な情報である。しかし滋賀県の急性期病院において機能低下症に対してなされた評価検討や講じられた予防策の情報は、地域歯科医院、在宅看護ステーションや地域介護事業所等と共有されていない。そのため、今回われわれは、当院の患者におけるかかりつけ歯科医院の有無に関する実態調査を行うとともに、オーラルフレイル患者を受け入れられる歯科医院を調査し、オーラルフレイルの情報共有に関する地域連携システムを確立することで、包括的なケアを行うことを目的とした。

### 方法

#### I. かかりつけ歯科医院の有無の調査

(1) 対象：当科を受診し、多職種医療連携チームの関わる患者 1938 名。

(2) 方法：患者の、かかりつけ歯科医院の有無について確認をおこなった。

#### II. オーラルフレイルの受け入れ可能な歯科医院数の調査

(1) 対象：滋賀県の地域歯科医院におけるオーラルフレイル患者の医療連携の可否に

関する調査：274 歯科医院。

(2) 方法：滋賀県地域の地域歯科医院におけるアンケート調査の実施。

### 結果

#### I. かかりつけ歯科医院の有無

2021 年度の多職種医療連携チームの関わる患者 1938 名中かかりつけ歯科医院があると回答した患者は 1403 名であった。

#### II. オーラルフレイルの受け入れ可能な歯科医院の調査

アンケート調査を行ったところ、合計 274 歯科医院から回答が得られ、そのうちオーラルフレイル患者を受け入れると回答した歯科医院は合計 47 医院であった。

### 考察

摂食嚥下に関連する筋群は、加齢による機能低下をきたしやすく、口腔の機能低下を認めると、栄養状態不良となることから、口腔機能低下症に起因する摂食嚥下障害が問題視されている。

本調査では、72.4%の患者がかかりつけ歯科医院があると回答したが、患者自身の口腔への関心が低い。

また滋賀県地域でオーラルフレイル患者の受け入れが可能であるとした歯科医院は 274 件中、47 件であった。摂食嚥下の入り口となる口腔機能はその維持向上には、病院歯科と地域歯科医院が密に連携し、一度向上させた口腔機能を地域で包括的にケアし、維持させる必要があると考えられた。

急性期病院を退院した患者が、地域の歯科医院と連携し、一人の患者を見守る地域包括ケアシステムの完成には、より受け入れ可能な地域歯科医院の数を増加させる必要があるとともに、患者自身の口腔への関心を高めることによって、口腔の機能を低下させずに最期の時まで食事を楽しめる環境づくりが必要であると考えられた。

## 【研究 I - 5】

### 地域包括ケアにおける本人の選択と本人・家族の心構えの支援に有用なアドバンス・ケア・プランニング(ACP)サポートツール作成に関する研究

#### —エンドオブライフに向けた日本人の価値観や選好に関する質問紙調査—

研究者 壹岐英正<sup>1)</sup>

共同研究者 西川満則<sup>2)</sup>、中村了<sup>3)</sup>

所属名

1) 医療法人瑞心会 渡辺病院

2) 国立長寿医療研究センター 緩和ケア診療部

3) 栄エンゼルクリニック

#### 緒言

アドバンス・ケア・プランニング(以下 ACP)は重要である。理由として意思決定が必要な時に既に意思決定能力を失っていたり<sup>1)</sup>、健康な時には事前に話し合うことに関心や知識が低い<sup>2)</sup>ことなどが挙げられる。それに対し家族と一緒に気軽に話し合えるきっかけづくりに役立つ ACP 導入ツールが有用である。例えば Go Wish Game<sup>3)</sup>があるが、これは欧米で開発され文化差を考慮する必要がある。しかし日本人におけるACPの支援ツールとして、文化の違いを考慮した終末期選好リストは存在しない。本研究の目的は、日本人の終末期選好リストを作成し、日本人の終末期における選好を特徴づけることである。

#### 方法

緩和ケアに関わり、かつ 15 年以上の経験を有する医療介護従事者(医師、看護師、薬剤師、理学療法士、ケアマネジャーを含む)の 7 人で構成された研究チームが日本人の終末期における選好に関する質問紙を作成した。質問紙の作成過程は、7 人それぞれが「日本人が人生の終焉に優先したいと思う願い」を挙げた。その中から同義または削除する項目を検討し 46 の質問項目を提示した。さらに 4 つの領域として「医療」「生活やケア」「人間関係」および「価値観」

に分類し、それぞれ 11 もしくは 12 個の質問項目を作成し質問紙とした。対象は 50 歳以上の市民、介護サービス受給者、施設入所者、地域サロン利用者とした。調査項目は回答者属性として性別、年齢、死を意識する持病の有無、過去 3 年以内における一親等以内の死の経験、婚姻歴、同居人数、教育歴、入院歴、施設入居歴、臨床フレイルスケール(以下 CFS)とした。統計処理は連続変数の要約には平均値と標準偏差を用い、カテゴリー変数は度数とパーセンテージで表示した。探索的分析は第一主成分のスコアを X 軸に、第二主成分のスコアを Y 軸にプロットし二次元の散布図を作成したところ 2 つのグループに分類された。そしてグループ 1 および 2 を目的変数とし、各属性を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。

#### 調査結果

本研究の有効回答数は 838 人中 536 人であり、有効回答率は 64.0%、信頼水準は 95%、許容誤差は 3%であった。

医療選好の上位 3 位は、「痛みや苦しみが無いようにしてほしい」(362 件)、「機械やチューブで延命はしないでほしい」(280 件)、「病状のことは正しく教えてほしい」(262 件)であった。生活ケアの上位 3 位は、「普段と変わらない生活を送りたい」(219 件)、「最期まで穏やかに笑顔でいたい」(211 件)、「最期は望んだ場所で過ごしたい」(165 件)であった。人間関係の上位 3 位は、「家族に迷惑をかけないようにしたい」(445 件)、「人との温かいつながりを大切にしたい」(206 件)、「信頼できる誰かがそばにいてほしい」(193 件)であった。価値観の上位 3 位は、「静かに眠るように旅立ちたい」(417 件)、「大切な人や自分の幸せを願いたい」(226 件)、「人生を全うしたと言いたい」(215 件)であった。

自由記載について、「医療」では「献体したい」、「安楽死を願いたい」、「余命宣告のある病気なら宣告しないでほしい」、「最期まで元気でいたい」などが挙げられた。「生活やケア」

では「元気で暮らしたい」が挙げられた。「人間関係」では「もう一度Aさんに会いたい」、「最期は一人で過ごしたい」などが挙げられた。「価値観」では「残った家族が仲良くいてほしい」、「生きているうちに大切な人に会っておきたい」、「精一杯に生きたことを分かっていたほしい」などが挙げられた。

関連要因探索分析において2つのグループに明瞭に分類された。さらにグループを目的変数、各属性を従属変数とするロジスティック回帰分析では、「医療」については、女性の方が医療的思考回路派に偏っていた。「生活とケア」については、女性や複数の同居者が基本的な生活派に偏る傾向があった。「人間関係」では、入院歴のない人は内向型に偏り、同居者が複数いる人は外向型に偏りやすい。「価値観」については、年齢が高いほど、またCFSが高いほど、現在の生活派に偏る傾向があった。

## 考察

本研究は、日本人の希望ランキングと日本人の希望の特徴を明らかにした、知る限り初めての研究である。本研究の最も重要な知見は、日本人の選好順位を発見したことであり、特に関係性と価値観については、それぞれ「家族に迷惑をかけたくない」「眠っている間に安らかに逝きたい」と願う人が多数派であったことである。

本研究の重要な第二の発見は、日本人の願いの特徴を明らかにしたことである。探索的主成分分析とロジスティック回帰分析を用いて日本人の願いの特徴を明らかにした知見は他にない。この研究で特に興味深いのは、2つの所見である。ひとつは4領域すべてにおいて、死を意識するような持病や近親者との死別の有無は、挙げられた希望に影響を与えなかったことである。これは我々の仮説に反していたがその理由は不明である。人の死に対する意識の持ち方や死別経験の間隔によるのかもしれない。価値観に関するもう一つの所見は、高齢でCFSが高い場合、死を受け入れ

るよりも死ぬまで良いケアを追求する傾向があることである。これも我々の仮説に反していたが、その理由は不明である。おそらく、高齢でCFSが高いほど、生前の自分の姿にこだわること好む傾向があるのだろう。

## 結論

日本人の終末期における選好とその特徴を明らかにした。日本人の終末期選好は、東アジアの特性と類似しているが多様である。

## 参考文献

- 1) Silveira MJ, Kim SYH, Langa KM. Advance directives and outcomes of surrogate decision making before death. *N Engl J Med* 2010; 362: 1211–1218.
- 2) Tripken JL, Elrod CS. Young adults' perspectives on advance care planning. *Am J Hosp Palliat Care* 2018; 35: 627–634.
- 3) Menkin ES. Go Wish: a tool for end-of-life care conversations. *J Palliat Med* 2007; 10: 297–303.

## 【研究 I - 6】

### ボランティア活動にみる住民の主体性形成に関する研究 —高齢者ボランティアに焦点を合わせて—

研究者 守本友美<sup>1)</sup>

共同研究者 白澤政和<sup>2)</sup>

所属名

- 1) 大阪バイオメディカル専門学校  
医療福祉心理学科
- 2) 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科

### 緒言

超高齢社会を迎えた我が国においては、誰もが安心して暮らし続けられる社会づくりのために高齢者の介護問題のみならず、心身ともに健康な高齢者の介護予防や生きがいづくりなどの課題にも対応する必要がある、その方策の一つとしてボランティア活動に期待が寄せられている。高齢者が自らの意思で興味・関心のある活動に参加し、その活動を通して地域社会に貢献できるような意識や、自身の生活が活性化していくという認識を持つことができるような支援が求められる。本研究では、高齢者がボランティア活動に参加したいと考えたのか、なぜ続けられたのかといった主体形成のプロセスを明らかにすることによって、これまで地域の課題解決を志向していたボランティア活動のみならず、個人の意思の支援方法を導き出すことを目的とする。

### 方法

大阪府市町村ボランティア連絡会の役員10名を対象とした半構造化面接を実施した。分析方法は、ボランティアが活動の中でどのようなプロセスをたどって主体性を形成していくのかという動的特性を持っている

ことから、M-GTA法を採用した。

### 結果

M-GTA法により、主体性形成のプロセスは次のように示される。まず、社会とかわりを進める行動が主体性形成の出発点となる。次は、ボランティア活動を通して支援を求める人との交流のみならず、仲間との交流から刺激を受け、ボランティアは活動を続けたいという気持ちになることで、主体性が引き出される。最後の段階では、ボランティアは活動を積み重ね、支援を求める人やグループのメンバーとのかかわりを通して自身の現在の立ち位置と進むべき方向を理解する。そして、後進の育成を意識し、リーダー・役員としての責任を引き受けることで、ボランティアは活動および自身の可能性を見い出すことができる。

### 考察

本研究では、高齢者ボランティアがその主体性を形成するプロセスとして、前述したような3段階を経ることを明らかにした。そのプロセスにおいては、<社協から情報を収集する>、<社協からの支援を受ける>など、地域福祉推進の専門機関である社会福祉協議会からの支援が必要であることも明らかになった。特に、社会福祉協議会は、忍ら<sup>1)</sup>が実施した調査の自由回答に「社協ボランティアセンターは住民や当事者、様々な団体の主体性をボランティア活動とおして引き出し、高めていく」と述べられているように、ボランティアの主体性を引き出す役割を担っている。

そこで、本研究の結果を踏まえて、主体性形成に向けた社会福祉協議会などの専門機関の支援として、以下の方法を提案する。  
①ボランティア活動希望者に対して適切な

情報提供を行う。

②ボランティア自身がその役割について振り返る機会を提供する。

③ボランティアの仲間あるいは関係機関との交流の場を提供する。

### 結論

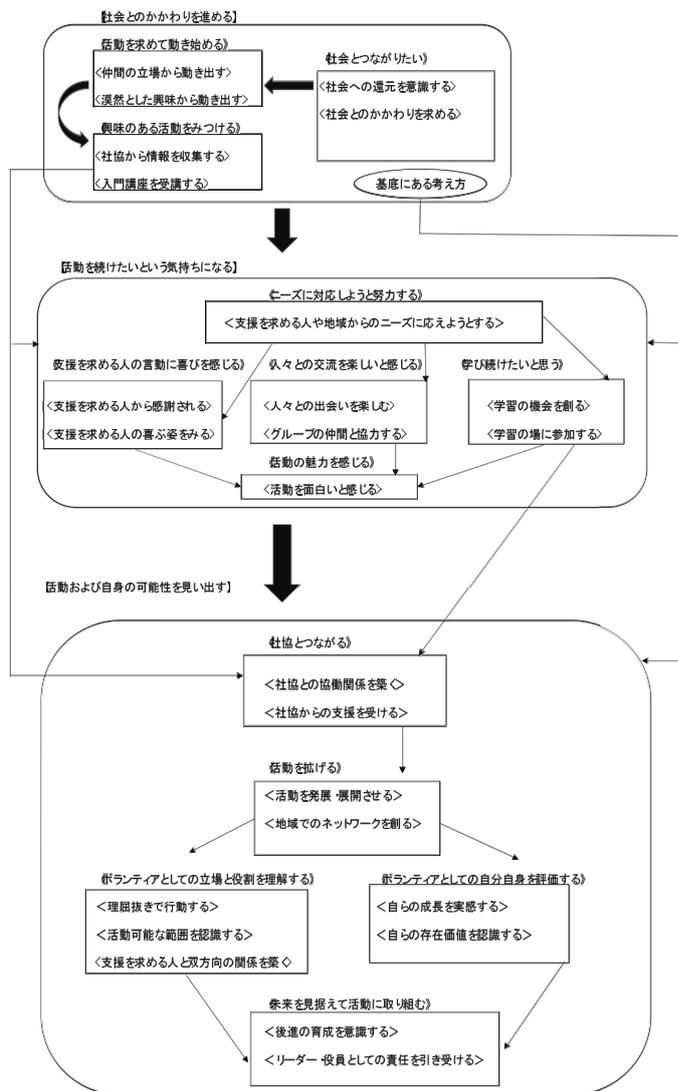
本研究では高齢者ボランティアの主体性形成のプロセスを明らかにし、その支援内容についても提示することができた。この支援を担当する機関は社会福祉協議会ボランティアセンターを想定している。これまでの社会福祉協議会は、福澤<sup>2)</sup>が述べているように、「地域課題を住民自らが支え手となり解決するために、緩やかな支え合いの仕組みを創設し、その担い手養成の講座を開催している」といった認識であった。つまり、ボランティアを「地域課題の支え手」として捉え、その支え手を養成するための学習の場を提供してきたのである。こうした取り組みは、社協が大切にしてきた福祉教育の活動にもつながるものであり、この志向は「課題解決型」ともよべるものである。

一方、本研究の結果からは、主体性を形成するためには「課題解決型」志向よりも、社会とかかわりたいという思いが起点となり、人々とかかわりや学びが活動の魅力となり、そして活動が地域に展開され、自己の役割を確認するという「関係性重視型」志向が適切であると考えられる。

したがって、今後の課題は、現在のボランティアセンターがボランティアの主体性形成を支援するためにどのような志向で取り組みをしているのかを明らかにすることを通して、その限界を見極め、「関係性重視」のための支援方法を提示することで

あるといえる。

図1 結果図



### 引用文献

- 1) 忍正人、忍博次「ボランティア活動とその成長を支えるもの：道新ボランティア奨励賞 40 周年・受賞団体の実態から」『地域と住民：コミュニティケア教育研究センター年報』1 (35)、37-49、2017 年
- 2) 福澤信輔「これからのボランティアセンターの役割」『月刊福祉』6月号、全国社会福祉協議会、19-24、2020 年

## 【研究 I - 7】

### 医療的ケアがあり重い障がいのある「当事者」の暮らし方をみんなで考える

研究者 水野ひかり<sup>1)</sup>

共同研究者

水野英尚<sup>2)</sup>, ニノ坂保喜<sup>3)</sup>, 野口幸弘<sup>4)</sup>

三浦 寛<sup>5)</sup>, 倉光登紀子<sup>6)</sup>

所属名

1) NPO法人みんなのプロジェクト

2) 地域生活ケアセンター小さなたね

3) 医療法人にのさかクリニック

4) 社会福祉法人福岡障害者支援センター

5) ヒカリエ訪問看護ステーション

6) 保護者

### 緒言

近年の医療技術の発展は、これまで助けられなかった命を救命することが可能となり、重い障がいがありながらも、人工呼吸器などを使用して在宅で暮らす人たちが増加傾向にある。重症度が高くなれば家族の介護負担は当然大きく、成人期を迎えた当事者たちの親の高齢化と共に介護ができなくなれば、住み慣れた場所から施設への入所を余儀なくされてしまう。NHKの調査<sup>1)</sup>によると、施設への入所を希望する家族は増えており、私たちは、当事者たちが住み慣れた地域で暮らし続けていくため、支援の在り方と住まいのあり方の実証実験を試みるとともに、持続可能な暮らしに向けてモデル化したいと考えている。

### 方法

医療的ケアのある重症心身障害者の4名が暮らす「SheardHome はたけのいえ」での暮らしを通して、支援体制の在り方や見えてきた課題を整理し図式化を行う。

また、国内での重症心身障害児者の地域支援において先駆的な取り組みをしてきている

「青葉園」<sup>2)</sup>や「しえあーど」<sup>3)</sup>における実践を調査し、地域性を学ぶための見学や取組みを行ってきた支援者たちの聞き取りを行い比較しながら検証する。さらに、重症心身障害者の「意思決定支援」や「親なき後」についての必要な学びを行う。

### 結果

「SheardHome はたけのいえ」での支援体制  
フォーマル支援

在宅医療支援

① 訪問診療 ② 訪問看護

在宅生活支援

① 居宅介護 ② 重度訪問介護

日中活動支援

① 生活介護

インフォーマル支援

① 世話人 ② 親

「SheardHome はたけのいえ」では、上記における支援を組み合わせる暮らししているが、先駆的な取組みを学び、参考にしたいと考えた。

(1) 「青葉園」(兵庫県西宮市)での取組み

1981年に西宮市独自の政策となる法外通所施設として、西宮市社会福祉協議会の運営により重症心身障害の市民のための通所施設「青葉園」が設立された。現在は、障害者総合支援法に基づき「多機能型事業所」として60名の利用者がいる。生産性・効率や、単なる身辺自立のみを追求する活動とは根本的に異なり、通所者や職員・親など園に関わる全ての人たちが一体となって共に考え、悩み、理解し合い、そして主体的に生き合うことを基本目標にしている。

(2) 「有限会社しえあーど」(兵庫県伊丹市)での取組み

2000年、兵庫県尼崎市に「1時間千円で、24時間365日、何でもやります」という形で「地域共生スペースぶりば」を設立。その後、「障害者自立支援法のみには依らない生活支援の創造」を掲げ、2003年伊丹市「有限会社しえあーど」（居宅介護、移動支援）を開始。2010年短期入所とフリースペースを併せ持った多機能型拠点となる「こうのいけスペース」（自称「屋根のある公園」）を開設。2015年には、訪問看護や児童発達支援・放課後等デイサービス「しえあキッズ」を開設。また、インフォーマル支援として、「NPO法人地域生活を考えようかい」が制度外の支援を担うことで、一人ひとりに合わせた「個別支援」に対応している。

## 考察

重症心身障害者における暮らしでは、当事者自らが言葉を発することが困難であるため、「代理人」として家族（主に母親）による判断で、重い障がいのある彼・彼女たちの暮らしが決定されていることが多い<sup>3)</sup>青葉園では、すでに親が亡くなっている当事者たちが、生活の主体者となって生きている姿があった。支援者たちも本人の主体性を損なうことなく、寄添い大切に關わる視点を持ち続けている姿が印象的であった。また、西宮市社会福祉協議会が母体となって取組み続けてきたということは、地域住民となる一人ひとりが年齢や「障がい」というジャンルで分けることをせず、地域福祉として地域全体の福祉向上につなげていることは画期的である。また、「しえあーど」では、必要なフォーマル支援（訪問看護、重度訪問介護、居宅介護、移動支援、短期入所など）と生活支援の隙間を埋めるインフォーマル支援（場所の提供）を行い、地域で暮ら

し家族と共に暮らす時間と、そこから離れて生活できる時間を提供できる支援体制がつくられていた。自治体に働きかけ、暮らしのスタイルに合わせたシームレスな支援体制が構築されている。

## 結論

親の高齢化による、入所施設への暮らしを余儀なくされている重度障害者にとって、暮らしや住まいの選択肢を広げることは、人権の観点からも重要な課題である<sup>5)</sup>。当事者に携わる医療や福祉における専門家だけでなく、様々なジャンルを超え互いに共有と助け合いが必要であり、暮らしのあり様を見出していかなければならない。社会的実験としての「SheardHome はたけのいえ」での暮らし方は、きっとそのモデルとなっていくことを期待したい。

## 参考文献

- 1)NHKNEWSWEB『障害者の入所施設待機者 18,000人余り背後に「老障介護」か』  
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220506/k10013613071000.html> 2022.5.6
- 2)清水明彦『一人ひとり、その人らしく生きていく—西宮市「青葉園」の重い障害がある人たちが拓いてきた地域暮らし—』
- 3)李国本修慈『暮らしと教育をつなぐ We173号』フェミックス 19-30
- 4)『権利擁護で暮らしを支える 地域をつないだネットワーク』特定非営利活動法人PAS ネット編 ミネルヴァ書房 16-39
- 5)朝比奈ミカ、北野誠一、玉木幸則編著『障害者本人中心の相談支援とサービス等利用計画ハンドブック』ミネルヴァ書房 103-119

## 研究 II 医療機関から在宅医療・看護総合連携に関する研究、在宅医療・介護に関する研究

### 【研究 II - 1】

#### COVID-19 感染拡大中の地域在住高齢者における地域活動への参加状況とフレイルの関連

研究者 姉崎沙緒里<sup>1)</sup>

共同研究者 新家 美奈<sup>2)</sup>

所属名

1) 東京大学大学院 医学系研究科  
健康科学・看護学専攻

2) 長瀬町役場健康福祉課

#### 緒言

COVID-19 流行に伴う外出の自粛要請により、地域在住高齢者は地域活動へ参加する機会が大幅に減少した<sup>1)</sup>。地域活動への参加は、他者と交流する機会であり、互助力の醸成や抑うつを予防できる<sup>2)</sup>。COVID-19 の流行に伴う地域活動への参加の減少により、地域在住高齢者の精神的なフレイルが進んでいる可能性があるが、その実態は明らかになっていない。本研究では、COVID-19 流行中の地域在住高齢者の地域活動への参加状況と精神・心理的なフレイルの関連を検討することを目的とする。

#### 方法

##### 1. 研究方法デザイン

縦断的観察研究を実施した。

##### 2. 対象

自宅に居住する 65 歳以上の一般高齢者・介護予防・日常生活支援総合事業対象者・要支援者とした。

##### 3. 調査方法

COVID-19 流行前の情報を得るために、埼玉県秩父郡長瀬町が 2020 年 1 月に実施した介護予防・日常生活圏域ニーズ調査データを用いた。第一回緊急事態宣言発令時と、COVID-19 蔓延中のデータを得るために 2021 年 8 月に質問票調査を実施した。

##### 4. 調査項目

(1) うつ疑いの有無

基本チェックリストに用いられている 5 項目を用いた。基本チェックのスクリーニング基準と同様に、2 項目以上に該当する場合をうつ疑いあり群と分類した。

##### (2) 地域活動への参加状況

以下の 8 項目を用いた。①ボランティアのグループ、②スポーツ関係のグループやクラブ、③趣味関係のサークル、④学習・教養サークル、⑤介護予防のための通いの場、⑥老人クラブ、⑦行政区。年に数回以上参加している群と、参加していない群と分類した。

##### (3) 基本属性・その他の健康状態

2020 年度介護予防・日常生活圏域ニーズ調査より、年齢、性別、世帯構成、普段の生活での介護の必要性、主観的経済感、外出頻度、昨年と比較した外出頻度の変化、運動機能、IADL のデータを用いた。

#### 5. 分析方法

(1) COVID-19 流行前と、COVID-19 蔓延中の対象者特性を、McNemar 検定を用いて検討した。

(2) COVID-19 流行前、第 1 回緊急事態宣言中、COVID-19 蔓延中における、地域活動への参加状況の記述統計を算出した。

(3) 地域活動への参加状況と、うつ状態の有無の関連を  $\chi^2$  検定にて検討した。

#### 6. 倫理的配慮

所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。(審査番号：2021133NI-(2))

#### 結果

2020 年度介護予防・日常生活圏域ニーズ調査と 2021 年質問票調査の両方に回答があり、ID の連結ができた対象者は、418 名であった。

##### (1) 基本属性

平均年齢は 74.8 歳で標準偏差 (Standard deviation; 以下 SD) は 6.5 だった。男性は 199 名 (47.5%)、独居 58 名 (14.4%) だった。うつ疑いだった人は 96 名 (25.8%) だった。

## (2) COVID-19 流行前と COVID-19 蔓延中の健康状態の比較

COVID-19 蔓延中は COVID-19 流行前と比べて、1 週間あたりの外出回数がほとんど外出しない・週 1 回の人が多く(24 名(5.9%) vs 13 名(3.2%),83 名(20.4%) vs 45 名(11.1%)  $p < .001$ )、昨年と比べた時の外出頻度が減少した物が多く(270 名(67.0%) vs 70 名(17.4%),  $p < .001$ )、公共交通を利用した移動がしていない・できない者が多く(96 名(23.9%) vs 77 名(19.2%),  $p = .040$ )、友人を訪問していない人が多かった(194 名(48.5%) vs 137 名(34.3%),  $p < .001$ )。また、口腔機能の低下を感じる人が少なかった(107 名(26.7%) vs 131 名(32.7%),  $p = .017$ )。

## (3) 地域活動への参加状況

第 1 回緊急事態宣言発令中は、全ての地域活動において参加者の割合が減少した。その後参加者の割合は増加したが、COVID-19 流行前の状態には回復していない。

## (4) 地域活動への参加状況とうつ疑いの有無の関連

COVID-19 蔓延中にうつ疑いありの者は、うつ疑いなし者と比較して、COVID-19 流行前の、行政区の活動に年数回以上参加していた割合が低く(10 名(11.8%) vs 53 名(21.5%),  $p = .050$ )、第 1 回緊急事態宣言発令中の行政区の活動に年数回以上参加していた割合が低く(12 名(14.6%) vs 70 名(29.3%),  $p = .009$ )、COVID-19 蔓延中の行政区の活動に年数回以上参加していた割合が低かった(14 名(16.9%) vs 86 名(35.2%),  $p = .002$ )。また、COVID-19 蔓延中のボランティアの活動に参加していた割合が低かった(10 名(11.8%) vs 75 名(88.2%),  $p = .048$ )。

## 考察

### 1) COVID-19 流行前と COVID-19 蔓延中の健康状態の比較

本研究の対象者が COVID-19 の流行前と比べて、COVID-19 蔓延中に、外出を控えてい

たことは先行研究と一致する<sup>3)</sup>。発話を行うことは、嚥下機能の維持に関連があるため、<sup>4)</sup>本研究の対象者は、自宅での家族と会話をしている時間が増えたことで、嚥下機能が維持・向上し、固い物を飲み込みにくいと感じる者が少なかった可能性がある。

### 2) 地域活動への参加状況の変化

調査地域では、屋外で人が密集せずに行える地域活動は徐々に再開されているが、COVID-19 の流行前と比べるとその数は少ない。そのため、COVID-19 蔓延中の地域活動の参加者割合は、流行前と比べると低かった可能性がある。

### 3) 地域活動への参加状況とうつ疑いの有無の関連

行政区は、他の地域では町内会と呼ばれることが多い自治組織であり、ボランティア活動と類似している。他人や社会のために役立っているという感覚があると、うつ症状が少ないことが報告されている<sup>5)</sup>。本研究の参加者も、ボランティアや行政区の活動に参加し地域に貢献することで、自分の役割認識を持っていた可能性がある。

## 結論

本研究により、COVID-19 流行による地域活動の自粛が続く状況の中でも、地域在住高齢者が役割認識を持てる活動を行うことの重要性が示唆された。

## 引用文献

1. 渡邊英弘, 吉田旭宏, 谷口滉季, 船戸晴日, 後藤彦彦, 井戸尚則, et al. 新型コロナウイルス感染症の活動自粛による高齢者の心身機能の現状. 健康支援. 2921:23(1):15-20.
2. Yamaguchi M, Inoue Y, Shinozaki T, Saito M, Takagi D, Kondo K, et al. Community social capital and depressive symptoms among older people in Japan: A multilevel longitudinal study. Journal of Epidemiology. 2019;29(10):363-9.
3. 廣井悠. COVID-19 に対する日本型ロックダウンの外出抑制効果に関する研究. 都市計画論文集. 2020;55(3):902-9.
4. 井上映子, 和野千枝子, 山田万希子, 大森直哉, 後藤武, 川久保悦子, et al. 高齢者に対する「発話」促進援助による嚥下機能、生理機能、心理的側面への効果. 城西国際大学紀要. 2019;27(8):1-16.
5. 今井忠則, 長田久雄, 西村芳貢. 生きがい意識尺度 (Ikigai-9) の信頼性と妥当性の検討. 2012;59(7):433-9.

## 【研究Ⅱ - 2】

### 高齢者における慢性疼痛と認知機能障害の関連性の検証

研究者 本田浩也<sup>1)</sup>

共同研究者

吉本好延<sup>2)</sup>, 芦澤遼太<sup>3)</sup>, 桐山和也<sup>1)</sup>, 武昂樹<sup>4)</sup>

所属名

1) 介護老人保健施設 花平ケアセンター

2) 聖隷クリストファー大学

3) 総合病院 聖隷三方原病院

4) 訪問看護ステーション高丘

### 緒言

増加の一途を辿る高齢者の認知機能障害は、死亡<sup>1)</sup>や医療・介護費用の増加<sup>2)</sup>を引き起こすため予防・改善が必要であるが、未だ認知機能障害の効果的な予防・改善対策は確立されていない<sup>3)</sup>。高齢者の認知機能障害を予防・改善するためには、高齢者の認知機能障害の危険因子に対する介入が必要であり、中でも薬物療法や理学療法などによって改善可能な慢性疼痛は<sup>4)</sup>、高齢者の認知機能障害の予防対策を講じる上で重要な可能性がある。しかし、高齢者の慢性疼痛と認知機能障害の因果関係については統一した見解が得られていない<sup>5-7)</sup>。高齢者の慢性疼痛と認知機能障害の因果関係を明らかにするためには、座位行動や身体活動量などの重要な交絡因子を客観的指標で評価し調整すること、慢性疼痛や認知機能障害の評価方法及び定義を臨床上最も意義があるものに統制することが必要である<sup>5,6)</sup>。本研究の目的は、高齢者の慢性疼痛が認知機能障害に影響するかどうかを明らかにすることであった。

### 方法

対象は、認知機能障害を有さない高齢者52名(年齢82.7±7.5歳, 女性36名)で、研

究デザインは縦断研究とした。慢性疼痛は、質問紙を用いて疼痛の有無、持続期間などを調査し、「現在までに3か月以上持続する疼痛」と定義した<sup>4)</sup>。認知機能障害は、Mini-Mental State Examinationで調査し、23点以上と定義した<sup>8)</sup>。座位行動及び身体活動量は3軸加速度計であるHJA-750C Active style Pro(オムロンヘルスケア社製)を用いて調査した。統計解析は、カイ二乗検定にて認知機能障害群と非認知機能障害群で慢性疼痛の有無に差があるかを検討した後、認知機能障害を目的変数、慢性疼痛を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。また、本研究では傾向スコアを算出しロジスティック回帰分析に共変量として投入することで、年齢、性別、Body Mass Index、要介護度、服薬数、歩行能力(Timed Up and Go test, 5m歩行速度)、下肢筋力、バランス能力、座位行動、身体活動量(低強度活動、中高強度活動)、低栄養・低栄養の恐れ、睡眠障害、抑うつ)の計15項目の交絡因子を調整した。有意水準は5%とした。

### 結果

認知機能障害群は21名、非認知機能障害群は31名で、認知機能障害の発生率は40.4%であった。カイ二乗検定の結果、認知機能障害群と非認知機能障害群で慢性疼痛の有無に有意差を認めた( $p=0.027$ )。交絡因子として傾向スコアを調整したロジスティック回帰分析の結果、認知機能障害と慢性疼痛は有意な関連を示した(オッズ比:9.49, 95%信頼区間1.52-59.248;  $p=0.016$ )。

### 考察

本研究により、高齢者の慢性疼痛が認知機能障害に影響することが明らかになった。本結果は、先行研究を支持する結果であったが<sup>6)</sup>、従来の課題であった座位行動や身

体活動量などの重要な交絡因子を客観的指標で評価し傾向スコアを用いて調整したこと、慢性疼痛や認知機能障害の評価及び定義を国際的に最も一般的かつ臨床的意義の高いもので統制したことなどの点で意義深い。慢性疼痛は、前頭前野や海馬などの萎縮を引き起こす直接的な影響と<sup>9,10)</sup>、抑うつや不活動などの認知機能障害の危険因子に影響を与える間接的な影響により認知機能障害に影響を与えた可能性が考えられる<sup>6)</sup>。

### 結論

本研究によって、高齢者の慢性疼痛が認知機能障害に影響することが明らかになった。本研究は観察研究であるため、認知機能障害への予防対策として慢性疼痛に対する介入が有効かどうかは明らかにできないが、本研究によって慢性疼痛への着目が認知機能障害の予防対策立案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) Taudorf, L., Nørgaard, A., Waldemar, G., et al. Mortality in dementia from 1996 to 2015: a national registry-based cohort study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 79(1), 289-300. 2021.
- 2) Hanaoka, S., Matsumoto, K., Kitazawa, T., et al. Comprehensive cost of illness of dementia in Japan: a time trend analysis based on Japanese official statistics. *International Journal for Quality in Health Care*, 31(3), 231-237. 2019.
- 3) Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413-446. 2020.
- 4) 研究班監修. 慢性疼痛診療ガイドライン.

真興交易医書出版部. 2021.

- 5) Zhang, X., Gao, R., Zhang, C., et al. Evidence for Cognitive Decline in Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in neuroscience*, 15. 2021.
- 6) Innes, K. E., & Sambamoorthi, U. The Potential Contribution of Chronic Pain and Common Chronic Pain Conditions to Subsequent Cognitive Decline, New Onset Cognitive Impairment, and Incident Dementia: A Systematic Review and Conceptual Model for Future Research. *Journal of Alzheimer's Disease*, 78(3), 1177-1195. 2020.
- 7) Aguiar, G. P. C. G., Saraiva, M. D., Khazaal, E. J. B., et al. Persistent pain and cognitive decline in older adults: a systematic review and meta-analysis from longitudinal studies. *Pain*, 161(10), 2236-2247. 2020.
- 8) 日本神経学会監修. 認知症疾患診療ガイドライン. 医学書院. 2017.
- 9) Fritz, H. C., McAuley, J. H., Wittfeld, K., et al. Chronic back pain is associated with decreased prefrontal and anterior insular gray matter: results from a population-based cohort study. *The Journal of Pain*, 17(1), 111-118. 2016.
- 10) Zimmerman, M. E., Pan, J. W., Hetherington, H. P., et al. Hippocampal correlates of pain in healthy elderly adults: a pilot study. *Neurology*, 73(19), 1567-1570. 2009.

## 【研究Ⅱ - 3】

### 北海道において退院時に長距離移動を要する末期がん患者の在宅復帰支援に関する考察

研究者 小出 直<sup>1)</sup>

共同研究者

保脇雄介<sup>2)</sup> 森田さくら<sup>3)</sup> 保坂明美<sup>4)</sup>

所属名

1) 松前町立松前病院 主任医療相談員

2) 松前町立松前病院 内科部長

3) 松前町立松前病院 外来看護師

4) 訪問看護ステーションフレンズ 管理者

#### 緒言

北海道は、6 の三次医療圏と、21 の二次医療圏で住民の健康を支えているが、北海道の過疎地域とされる郡部では、高度医療を提供する二次医療圏の医療機関までの距離が、数十キロから 100 キロ以上離れていることは珍しくない。

北海道におけるがん治療の特徴を、『北海道医療計画』<sup>1)</sup> (2021) は、①入院期間が全国平均より長期間②都市部と郡部で医療受給率の開きが大きく、居住地から遠く離れた医療機関で入院して抗がん剤治療などを行う場合が多いと纏めている。また、同計画では、このような長距離移動を伴う治療を行ったがん患者の在宅退院時の課題として「居住地域で継続的な医療を受けることができるよう、医療提供体制の整備と医療機関等の相互の連携を進める必要がある」と示している。

そこで、本稿は、北海道郡部を生活拠点とする末期がん患者が、北海道の都市から郡部へ在宅復帰する際の退院支援における課題を明らかにすることを調査研究目的とした。

#### 方法

北海道内、都市の病院において、退院時に長距離移動を要する末期がん患者に対し、在宅復帰のための退院支援を行った経験を有する退院支援員（看護師・社会福祉士）を対象とし、インタビューガイドを用い、半構成的面接法に基づいた個別インタビュー調査を実施した。

#### 結果

北海道郡部を生活拠点とする末期がん患者へ退院支援を行う都市の退院支援員は、郡部に暮らす末期がん患者・家族との出会いの中で、【退院支援員として郡部の地域実態を知らない不安】を感じ、【退院支援員として郡部の地域実態を知らない不安】を解消するために、【郡部の医療・介護資源との連携における困難】と向き合いつつ、郡部の医療・介護資源の情報や地域情報を収集し、【郡部への退院における物理的課題】と【郡部での在宅療養を希望する患者・家族が抱えがちな生活課題】を理解していた。

そして、【郡部への退院における物理的課題】と【郡部での在宅療養を希望する患者・家族が抱えがちな生活課題】を理解した都市の退院支援員は、退院支援のなかで、北海道の郡部を生活拠点とする末期がん患者の退院支援における課題は、【郡部に暮らす患者・家族への退院調整の中で都市の退院支援員が抱える課題】と【郡部に暮らす患者・家族への心理的支援の中で都市の退院支援員が抱える課題】に分類されると認識していた。

## 考察

本調査結果から得た示唆は、郡部を生活拠点とする末期がん患者が安心して退院するためには、①地域情報の窓口としての役割を都市の退院支援員に期待されていた郡部に存在する行政直轄の地域包括支援センターと、都市の病院の退院支援員の連携の強化が必要という事②郡部の医療機関は、北海道郡部を生活拠点とする末期がん患者が、安心して都市から郡部へ主治医・療養環境のバトンタッチが行えるよう、自院において末期がん患者に対し実施可能な治療内容を開示すること、紹介を受け都市から郡部へ退院してきた末期がん患者に対しどのようなケア・支援を行ったかの詳細をケース終了後に都市の病院へフィードバックし、地域の医療機関としてできることを都市に向け発信し、都市・郡部の病院における連携を強化していく必要があるという事③【郡部への退院における物理的課題】の実態と、【郡部での在宅療養を希望する患者・家族が抱えがちな生活課題】への対応策を、郡部の医療機関や介護サービス事業所・行政で話し合い、最期を郡部で過ごしたいと考える末期がん患者を地域で受け入れる体制づくりをしていく必要があるという事であった。

## 結論

都市の退院支援員が認識していた北海道郡部を生活拠点とする末期がん患者が、北海道の都市から郡部へ在宅復帰する際の退院支援における課題とは、【郡部に暮らす患者・家族への退院調整の中で都市の退院支援員が抱える課題】と【郡部に暮らす患者・家族への心理的支援の中で都市の退院支援員が抱える課題】の2つに分類された。

## 引用文献

- 1) 北海道地域医療推進局地域医療課；『北海道医療計画(2018年～2023年)』「第3章第2節がんの医療連携体制」；34頁  
- 35頁

【研究III-1】

サルコペニアを合併した高齢関節リウマチ患者に対する在宅で可能な低強度運動プログラムの開発

研究者 菱川法和<sup>1)</sup>

共同研究者

遠山将吾<sup>2)</sup>、沢田光思郎<sup>1)</sup>、河崎 敬<sup>1)</sup>、西郊靖子<sup>1)</sup>、大橋鈴世<sup>1)</sup>

所属名

- 1) 京都府立医科大学大学院医学研究科  
リハビリテーション医学
- 2) 京都府立医科大学大学院医学研究科  
運動器再生機能外科学（整形外科）

緒言

サルコペニアは骨格筋量と筋力の進行性かつ全身性の低下に特徴づけられる老年症候群である<sup>1)</sup>。一方で関節リウマチ (rheumatoid arthritis: RA) は、全身の関節破壊が生じる炎症性関節疾患である。とりわけ関節機能障害 (例: 変形、疼痛など) に起因した身体不活動は、骨格筋量を減少させ、高率なサルコペニアの罹患につながる<sup>2)</sup>。治療には運動が必要であるが、疼痛の悪化や関節破壊の進行リスクから実行不可能なことが多い。この解決には、低強度な運動を在宅で高反復する必要がある。しかしながら、サルコペニアを合併した高齢 RA 患者を対象とした在宅で可能な自主訓練は確立されていない。

本研究では、1) サルコペニアを合併した高齢 RA 患者に対する在宅で可能な低強度のレジスタンス運動の設定をアルゴリズムにより標準化したプログラムを開発すること、2) 開発した低強度運動を自主訓練として実践し、安全かつ忍容性を示すかを検討することを目的とした。

方法

外来に通院中の独歩が可能な 65 歳以上の RA 患者を対象とした。包括基準は、2010 年の American College of Rheumatology/

European League Against Rheumatism 新分類基準により RA と診断、simplified disease activity index (SDAI) で寛解または低疾患活動性と判定、妊娠中または妊娠の可能性がない、心臓ペースメーカを留置していない患者とした。除外基準は、フォローアップ期間中に生物学的製剤または Janus Kinase 阻害薬を導入、プレドニゾロンを 5mg 以上の増量、荷重関節へのステロイド関節注射が必要となり主治医より施行された患者とした。低強度運動プログラムは、RA を含む各種慢性疾患患者に対する在宅での自主訓練に関する報告を基盤に、国内 RA 診療基幹病院に所属する医師および理学療法士と意見をかわし開発した。開発したプログラムの運動項目は 3 から 5 種類、頻度は 1 種目あたり 10 回 3 セットとした。サルコペニアと診断された対象に対し 3 か月間、本プログラムを自主訓練として実施させた。また月 1 回の頻度で外来通院の機会を設け、カウンセリングを行った。運動の遂行状況は毎日記録させた。フォローアップ期間中に休止または有害事象が生じた場合は、その理由を記録させた。臨床変数は、開始直前と 3 か月後に計測した。主要評価項目は骨格筋指数、副次評価項目は運動恐怖 (tampa scale for kinesiophobia: TSK)、日常生活活動 (health assessment questionnaire disability index: HAQ-DI)、身体活動量とした。身体活動量は、3 軸加速度計を用いて計測した。計測データより各強度 (座位・軽強度・中強度・高強度活動) の活動時間 (/日) を算出した。

結果

本研究には 4 例の RA 患者が登録された。4 例中 2 例が非サルコペニア、1 例が 3 か月時点でデータ欠損となったため、最終解析は 1 例となった。症例は 70 歳の女性、身長 161.0cm、体重 31.9kg、体格指数 12.3kg/m<sup>2</sup> であった。57 歳時に RA と診断され、薬物療法が開始さ

れた。薬物療法は、Methotrexate (6g/週)、Salazosulfapyridine (1000mg/日) を使用していた。本プログラムの開始時には、罹病から22年が経過していたが、リハビリテーション治療は行なっていなかった。また特記すべき既往歴はなかった。疾患活動性はSDAIが1.6と寛解を得ていた。関節破壊はSteinbrockerの病期分類がstageⅢと高度進行期であった。握力は11.4kg、歩行速度は1.3m/sec、骨格筋指数は4.6kg/m<sup>2</sup>とサルコペニアを合併していた。フォローアップ期間中(計92日間)における本プログラムの実施率は97.8%(90/92)であった。中止した2日の理由は休息であった。遂行状況の記録は100%(90/90)であり、有害事象はなかった。骨格筋指数は4.6kg/m<sup>2</sup>から4.6kg/m<sup>2</sup>と変化がなかった。TSKは28から17と運動恐怖が軽減した。HAQ-DIは0.8から0.6と日常生活活動が改善した。身体活動量は座位活動が1133.7分/日から1296.72分/日と増加し、軽強度活動が303.4分/日から127.4分/日と減少したものの、中強度活動が2.7分/日から15.8分/日と増加した。

### 考察

RA患者の運動習慣は乏しく、在宅ではコンプライアンスに課題がある。低いコンプライアンスを有するRA患者を行動変容させるには、目標設定、セルフモニタリング、フィードバックが重要なパラメータとされる<sup>3)</sup>。本プログラムでは、毎日運動を行うことを目標に、遂行状況を記録させセルフモニタリングし、月1回の外来通院でフィードバックをおこなった。またRA患者の慢性的な疼痛に伴う身体不活動は、運動恐怖が要因となることが多い。本プログラムでは、開始前にRA症状や運動に対する患者教育や、体調不良時に運動項目・セット数を減少させる自己調整方法の指導をおこなった。これらの過程が、有害事象なく、高いコンプライアンスで、在宅にお

ける自主訓練の遂行につながったと考えた。一方で3か月後には、運動恐怖の軽減や日常生活活動の改善のみならず、身体活動の賦活や骨格筋量の維持につながった。サルコペニアの予防には、運動習慣ならびに豊富な身体活動量を行うことが推奨されている。本症例は、高い頻度で運動を継続できていた。継続的な運動は、身体活動を賦活させる。すなわち本プログラムは、サルコペニアを合併した高齢RA患者における身体活動を賦活し、骨格筋量の減少を予防する効果が期待できると考えた。

### 結論

サルコペニアを合併した高齢RA患者において、われわれが開発した在宅で可能な低強度運動プログラムは、安全かつ高い継続性が可能で、身体活動量を増加させ、骨格筋量の減少を予防する効果が期待できる。

### 引用文献

1. Rosenberg IH; Summary comments. *Am J Clin Nutr*; 50 (5): 1231-1233, 1989.
2. Hishikawa N, Toyama S, Sawada K, et al; Foot orthosis treatment improves physical activity but not muscle quantity in patients with concurrent rheumatoid arthritis and sarcopenia. *Mod Rheumatol*; 31 (5): 997-1003, 2021.
3. Fenton SAM, Duda JL, Veldhuijzen van Zanten JJCS, et al; Theory-informed interventions to promote physical activity and reduce sedentary behaviour in rheumatoid arthritis: a critical review of the literature. *Mediterr J Rheumatol*; 31 (1): 19-41, 2020.

## 【研究Ⅲ- 2】

### 変形性股関節症患者の下肢筋量および位相角と跛行の関係-跛行の改善, 健康寿命の延伸に向けた取り組み-

研究者 本間大介<sup>1)</sup>

共同研究者

湊 泉<sup>2)</sup>, 宮坂 大<sup>3)</sup>, 大和 萌子<sup>1)</sup>,  
鈴木 勇人<sup>4)</sup>, 堀米 洋二<sup>4)</sup>, 酒井 芳倫<sup>5)</sup>  
今井 教雄<sup>6)</sup>, 堂前 洋一郎<sup>3)</sup>, 遠藤 直人<sup>7)</sup>

所属名

- 1) 新潟万代病院 リハビリテーション科
- 2) 新潟臨港病院
- 3) 新潟万代病院 関節再建センター
- 4) 新潟大学大学院医歯学総合研究科  
機能再建医学講座 整形外科教室
- 5) 新潟市民病院 整形外科
- 6) 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
- 7) 新潟県立燕労災病院

### 緒言

変形性股関節症(変股症)患者は股関節の変形に伴い体幹や骨盤が動揺する特徴的な跛行を呈するが, 跛行の発生により生じる移動能力の低下は生活の質や身体活動を低下させ, フレイルの発生や健康寿命の減少にも関与する可能性がある。高齢化が進む新潟の実情を踏まえると, 変股症に対する跛行の改善を目指した取り組みは, 健康寿命の延伸に寄与する取り組みとなり, 重要と考えられる。近年, 生体の電気抵抗を調べる多周波生体電気インピーダンス法(BIA法)の発達により, 簡易的, 非侵襲的に素早く筋量や位相角を用いた筋質の評価が可能となっている。変股症は変形側下肢の筋萎縮や脂肪変性が生じるため, 下肢筋量, 位相角は対側下肢と比べ低下し, 下肢筋の量および質の低下が生じており, 跛行に關係すると仮説を建てた。この仮説の検証により, 変股症患者の跛行の改善に向けて, 下肢筋量および位相角という観点から, 治療に向けた介入点の検討が可能と考える。

### 目的

変股症の下肢筋量および位相角を用いた基礎データを構築し, 跛行との関係を検討することである。

### 方法

対象は変股症患者 60 例とした。基本情報として, 股関節の筋力, 可動域, Timed up and go test, 荷重時痛, 日本整形外科学会の病期分類, 日本整形外科学会股関節症機能判定基準を用いて評価した。下肢筋量および位相角は, 多周波生体電気インピーダンス法を用いた。使用機器は多周波 8 電極式体組成計(MC-780A-N, タニタ)とし, 筋肉量, 位相角を測定した。本装置は, 90  $\mu$ A 以下の微弱な交流電流を生体に印加して電気抵抗を測定する装置である。測定周波数は 5, 50, 250kHz であった。筋量は体重で除し正規化した。位相角は 50 kHz での  $X_c$  と  $R$  に基づき以下の計算式から位相角を算出した<sup>1,2)</sup>。

位相角( $^{\circ}$ )= $[-\text{arc tangent}(X_c/R) \times (180/\pi)]$   
跛行の指標は 3 軸加速度および角加速度を測定可能な小型の機器を体幹は第 7 頸椎棘突起, 骨盤は両側の上後腸骨棘の midpoint にそれぞれ貼付し, 裸足での 16m の快適歩行時の体幹及び骨盤の動揺を前後, 左右, 上下の移動距離(mm)として算出した。

### 結果

(1) 対象者の基本情報および下肢筋量, 位相角の差

対象は 60 名の変股症患者(年齢 66.75 歳)であった。人工股関節全置換術施行前の症例を対象としたことから, 変形が著明に進行していた対象が多く, 多くの術側股関節が進行期および末期であった。

下肢筋量および位相角について, 術側下肢は術側下肢筋量体重比  $11.06 \pm 1.71\%$ , 位相角  $4.04 \pm 0.69^{\circ}$ , 非術側下肢筋量体重比  $11.72 \pm 1.85\%$ , 位相角  $4.48 \pm 0.7^{\circ}$  であり,

術側下肢の値は非術側下肢の値と比較し有意に減少していた。

#### (2) 下肢筋量, 位相角と跛行の関係

体幹の運動方向と関係している項目はなかったが, 骨盤の左右方向の移動距離には下肢筋量体重比( $r=0.125, p=0.001$ ), 位相角( $r=0.292, p=0.025$ )がそれぞれ関係し, 前後方向の移動距離には位相角( $r=0.334, p=0.010$ )のみ関係した。

### 考察

本研究の対象は術前評価時期に測定を実施しており, 股関節の変形が進行した対象が多く存在した。術側下肢筋量体重比および位相角は対側下肢と比較し, 有意に減少したという結果は股関節の変形に伴う筋の変性を反映したことが考えられた。

筋量, 位相角と跛行との関係に関しては, 体幹の運動方向に関与する項目はなかったが, 骨盤の運動方向には関係する項目があり, 下肢筋量体重比は左右のみ相関があったが, 位相角は左右と前後にそれぞれ相関した。

本研究で測定した体幹の動揺と筋量や位相角に相関がなかった理由として, 体幹の動きが骨盤の動きに対する代償的な反応であるという点とともに, 移動方向が各対象により異なった可能性やアライメントの変化や体幹筋機能も関与している可能性が考えられ, 下肢筋量や位相角と相関がなかったと考えた。対して, 骨盤の運動は股関節機能をより直接的に反映する可能性が高く, 股関節周囲の筋機能の低下は下肢筋量や位相角に反映されているため, 有意な相関が生じたと考えた。

跛行の改善に向け, 下肢筋量および位相角と歩行時の動揺はともに負の相関であったことから, 下肢筋量や位相角の改善は跛行の改善に対して有効な可能性がある。筋量および位相角の改善はレジスタンストレーニング<sup>3)</sup>により生じ, 位相角は有酸素運動<sup>4)</sup>も有効とされている。よって, 変股症患者に

においても疼痛等配慮しつつ, 下肢の筋を使用するレジスタンストレーニングや有酸素運動は跛行の改善に有効な可能性が示唆された。

今後は, 変形が軽度な対象や非術側股関節の影響を除外した検討が必要になると考える。また, 下肢筋量および位相角の効果的な改善方法についても検討していく必要があると考える。

### 結論

変股症患者の変形側下肢筋量および位相角は対側下肢と比較し, 減少していた。また, 下肢筋量および位相角は歩行時の骨盤の動きと関係し, 筋量, 筋質の改善は跛行の改善に有効な可能性が示唆された。

### 引用・参考文献

- 1) Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, Nishio N, et al.; Phase angle is a useful indicator for muscle function in older adults. *J Nutr Health Ageing*,23:251–255,2019.
- 2) Uemura K, Yamada M, Okamoto H: Association of bioimpedance phase angle and prospective falls in older adults. *Geriatr Gerontol Int*,19:503–507,2019.
- 3) Ryan AS, Harduarsingh-Permaul AS; Effects of weight loss and exercise on trunk muscle composition in older women. *Clin Interv Ageing*,9:395–402,2014.
- 4) Taaffe DR, Henwood TR, Nalls MA, Walker DG, et al.; Alterations in muscle attenuation following detraining and retraining in resistance-trained older adults. *Gerontology*,55:217–223,2009.

## 【研究Ⅲ- 3】

### 人工膝関節全置換術後においても膝痛が残存する患者を予測するための臨床予測ルールの作成 - 多施設共同研究 -

研究者 西元淳司<sup>1)2)</sup>,

共同研究者

白岡岳人<sup>3)</sup>, 今村亮太<sup>4)</sup>, 瀧口慶大<sup>4)</sup>,  
廣濱賢太<sup>5)</sup>, 田中繁治<sup>6)</sup>, 井上 優<sup>7)8)</sup>,  
田中亮<sup>1)</sup>

- 1) 広島大学大学院 人間社会科学研究科
- 2) 埼玉医科大学総合医療センター リハビリテーション部
- 3) 埼玉医科大学かわごえクリニック リハビリテーション科
- 4) 広島クリニック リハビリテーション科
- 5) サカ緑井病院 リハビリテーション科
- 6) 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部
- 7) 吉備国際大学 保健福祉研究所
- 8) 倉敷平成病院 リハビリテーション部

#### 緒言

人工膝関節全置換術 (TKA) 後においても残存する膝痛には生物心理社会的要因が関連する。生物学的要因としては、性別<sup>1)</sup>や体重<sup>1)</sup>、術前の中枢性感作<sup>2)</sup>や睡眠障害<sup>3)</sup>がTKA 後の遷延性疼痛の原因として関連する。心理社会的要因としては、破局的思考、うつ、不安、配偶者の有無が遷延性疼痛と関連する<sup>1,4)</sup>。このように、TKA 後の膝痛は、生物心理社会的要因から総合的に捉えることが重要であるが、多因子を組み合わせたときに TKA 後の遷延性疼痛に及ぼす影響は未だ明らかではない。

本研究の目的は、TKA 後における遷延性疼痛の有無の予測を行うための生物心理社会的要因の影響を明らかにすることであった。これにより、最適な臨床予測ルールを作成

するための基礎的なデータが得られ、遷延性疼痛に対する新たな介入研究へ貢献できる可能性がある。

#### 方法

対象は、2021年4月～2022年5月までに4施設において変形性膝関節症と診断され、TKAを施行された67例を対象とした。本研究計画は埼玉医科大学総合医療センター倫理委員会にて承認を得た (承認番号: 2359-II)。

術前に年齢、性別、身長、体重、Body Mass Index (BMI)、関節可動域 (Range of motion; ROM)、Kellgren-Lawrence 分類 (KL 分類)、中枢性感作 (Central Sensitization Inventory; CSI)、睡眠障害 (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI)、破局的思考 (Pain Catastrophizing Scale; PCS)、不安 (Hospital Anxiety and Depression Scale; HADS-A)・うつ (HADS-D)、配偶者の有無を調査した。また、術後3ヶ月時点において、5件法による膝痛に関する質問を行なった。質問内容は、“かなりいい”、“やや良い”、“同等”、“やや悪い”、“かなり悪い”の5段階評価を用い、術後3ヶ月時点で、“かなりいい”、“やや良い”を選択した者を膝痛なし群、“同等”、“やや悪い”、“かなり悪い”を選択した者を膝痛あり群として2群に分類した。

統計解析は、膝痛なし群と膝痛あり群で年齢、性別、身長、体重、BMI、術側および非術側の膝関節 ROM、CSI、PSQI、PCS、HADS-A、HADS-D、配偶者の有無、KL 分類を対応のない t 検定またはカイ二乗検定で比較した。その後、膝痛なし群および膝痛あり群の二値変数を従属変数とし、群間で有意差を認めた項目を独立変数とした変数

増加法による二項ロジスティック回帰分析を行った。統計処理には、SPSS Statistics version 28, IBM を使用し、有意水準は5%とした。

## 結果

### 1. 群間比較

性別と体重には群間に有意な差は認めなかった。膝痛あり群の CSI、PSQI、PCS、HADS-A、HADS-D が、膝痛なし群と比較して、有意に高値であった。また、膝痛あり群は配偶者のいない割合が膝痛なし群と比較して有意に高値であった。

### 2. 術後 3 ヶ月時点の疼痛に関連する因子の検討

CSI、PSQI、PCS、HADS-A、HADS-D、配偶者の有無を独立変数とした二項ロジスティック解析分析の結果、CSI と PSQI が TKA 後 3 ヶ月時点の疼痛の有無に関連する因子として抽出された。

## 考察

中枢性感作は、心理的要因によってもたらされ、疼痛を増悪させることが報告されている<sup>5)</sup>。先行研究では、筋骨格系疼痛患者を対象として、破局的思考、不安、うつと疼痛との関係において中枢性感作の媒介効果を認めており<sup>5)</sup>、TKA 後の患者においても同様の効果を認める可能性がある。

睡眠障害は、TKA 後 1 日目や 3 日目といった超急性期における疼痛との関連はあるが、術後 3 ヶ月時点では疼痛との相関がないことが報告されている<sup>6)</sup>。一方、TKA 後 3 ヶ月、6 ヶ月時点の疼痛が改善されている場合、睡眠障害も改善を示す傾向があるこ

とを述べた報告も存在する<sup>7)</sup>。本研究のように、睡眠障害と心理社会的要因が組み合わさることにより、術後 3 ヶ月時点においても膝痛が残存する可能性があり、今後の検討課題である。

## 結論

TKA 後において、中枢性感作、睡眠障害が遷延痛に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

## 引用文献

- 1) Lewis GN, Rice DA, McNair PJ, et al; Predictors of persistent pain after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Br J anaesthesia*, 114(4): 551-561, 2015.
- 2) Kim SH, Yoon KB, Yoon DM, et al; Influence of centrally mediated symptoms on postoperative pain in osteoarthritis patients undergoing total knee arthroplasty: a prospective observational evaluation. *Pain Pract*, 15(6): E46-53, 2015.
- 3) Chen AF, Orozco FR, Austin LS, et al; Prospective evaluation of sleep disturbances after total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*, 31(1): 330-332, 2016.
- 4) Roubion RC, Fox RS, Townsend LA, et al; Does material status impact outcomes after total knee arthroplasty? *The Journal of Arthroplasty*, 31(11): 2504-2507, 2016.
- 5) Shigetoh H, Tanaka Y, Koga M, et al; The Mediating Effect of Central Sensitization on the Relation between Pain Intensity and Psychological Factors: A Cross-Sectional Study with Mediation Analysis. *Pain Res Manag*, 2019.
- 6) Luo ZY, Li LL, Wang D, et al; Preoperative sleep quality affects postoperative pain and function after total joint arthroplasty: a prospective cohort study. *J Orthop Surg Res*, 14(1): 378, 2019.
- 7) Chen AF, Orozco FR, Austin LS, et al; Prospective Evaluation of Sleep Disturbances After Total Knee Arthroplasty. *J Arthroplasty*, 31(1): 330-332, 2016.

## 【研究Ⅲ-4】

### 化学療法を受ける造血器腫瘍患者の呼吸機能変化と運動機能及び栄養状態との関係性

研究者 高野 綾<sup>1)</sup>

共同研究者

笠原龍一<sup>1)</sup>, 山本優一<sup>1)</sup>, 神保良平<sup>1)</sup>,  
森下慎一郎<sup>2)</sup>, 藤田貴昭<sup>3)</sup>

所属名

1) 公益財団法人仁泉会北福島医療センター  
リハビリテーション技術科

2) 福島県立医科大学 理学療法学科

3) 福島県立医科大学 作業療法学科

### 緒言

造血器腫瘍患者において、化学療法による有害事象の出現や悪液質などの栄養障害、入院中の活動量低下などにより、全身の筋力や運動耐容能等運動機能の低下を生じやすいことは広く知られている。一方、呼吸循環器系への影響については、これまでほとんど注意を払われてこなかったが、呼吸筋力や肺活量が損なわれれば、分泌物が気道に留まり、肺合併症を罹患するなど種々のリスクも上昇すると考えられる。そのため化学療法を行う造血器腫瘍患者に対して、運動機能だけでなく呼吸機能に注意を払い介入を行うことは、QOLの維持・向上に加え化学療法を継続させ、生存率の向上に寄与する可能性がある。実際に先行研究<sup>1)</sup>において造血器腫瘍患者の呼吸機能は国民標準値と比較して低下していることが報告されている。しかし、化学療法実施の前後において呼吸機能がどのように変化するかは明らかにされていない。

我々は、上記を踏まえ、化学療法を受ける造血器腫瘍患者の呼吸機能の変化と運動機能およびQOLの関係について調査（令和2年度貴財団助成事業）を進めているが、より詳細に調査するには、栄養状態や身体活動量に関しても調査をする必要があると考えた。現状、造血器腫瘍患者に対する栄養状態や身体活動量の調査は造血幹細胞移植患者や他のがん種<sup>2)</sup>を対象としたものは散見されるが、化学療

法を実施した造血器腫瘍患者の報告は少なく、呼吸機能との関係性は明らかにされていない。

### 目的

造血器腫瘍患者における化学療法実施前後の呼吸機能の変化を追跡し、身体活動量も含めた運動機能と栄養状態との関係を明らかにする。

### 方法

#### 1) 対象

初回化学療法目的で入院し、主治医の指示のもと重篤な合併症がないと判断され、リハビリが依頼された造血器腫瘍患者とした。中枢神経疾患及び重篤な呼吸循環器疾患を有した患者、Performance Statusが3以上の患者、主治医が研究への参加を不適切と判断した患者、本研究への同意が得られなかった患者は除外した。なお、本研究は公益財団法人仁泉会北福島医療センターにおける倫理委員会の承認を得ており（受付番号 83-2）、対象者には文章により研究に関する十分な説明を行い、署名による同意を得た上で実施した。

#### 2) 理学療法介入

全ての対象者は筋力増強運動、有酸素運動を中心とした理学療法を、原則的に週6日間、1日20分間受けた。運動強度は、術後や化学療法中のがん患者に運動療法を行った先行研究において広く使用されているBorg scale 13「ややきつい」を目安とした。

#### 3) 測定方法

化学療法開始前と化学療法実施後の2時点で以下の測定を行った。

(1)呼吸機能:肺活量(VC),1回換気量(TV),予備呼気量(ERV),予備吸気量(IRV),努力性肺活量(FVC),%VC,1秒量(FEV<sub>1</sub>),%FEV<sub>1</sub>,1秒率(FEV1%),最大呼気流速(PEF),最大吸気口腔内圧(PImax)と最大呼気口腔内圧(PEmax)を測定した。

(2)運動機能:筋力は膝伸展筋力及び握力を測定し、測定された値の体重比(単位:kgf/kg及びkg/kg)を算出した。運動耐容能

は6分間歩行距離(6MWD)を測定した(単位:m)。身体活動量は1週間のうち1日の歩数の平均値を算出した。

(3) 栄養状態:Mini Nutritional Assessment (MNA®)と骨格筋量,血清アルブミン値(Alb)により評価した。骨格筋量は全身骨格筋量(SMM)、骨格筋肉量指数(SMI)及び四肢・体幹の部位別の骨格筋量とした。

#### 4) 統計処理

化学療法前後の呼吸機能の変化と運動機能および栄養状態の関連性を調べるため、Pearsonの相関係数とSpearmanの相関係数を行った。有意水準は5%未満とした。

### 結果

本報告時点の分析対象者は6名であった。対象者の基本属性は、年齢 $72.2 \pm 9.6$ 歳で、すべて男性であった。疾患分類は悪性リンパ腫が3名、急性白血病3名であった。化学療法の施行回数は $3.8 \pm 2.3$ 回、総入院日数は $93.3 \pm 35.0$ 日、理学療法実行率は $94.3 \pm 5.6\%$ であった。

化学療法前後の呼吸機能、運動機能、栄養状態の変化に関して、今回、対象者数が非常に限られたものになったため、化学療法前後の成績を比較する統計的検定は行わなかったが、化学療法後のFVC、FEV<sub>1</sub>、左右膝伸展筋力及び握力が化学療法前と比較して低下している傾向がみられた。

呼吸機能と、運動機能および栄養状態との関係性に関して、VCと6MWD( $r=0.816, p<0.01$ )、右膝伸展筋力( $r=0.796, p<0.05$ )、右握力( $r=0.761, p<0.05$ )、左握力( $r=0.834, p<0.05$ )、%VCと6MD( $r=0.793, p<0.05$ )、右膝伸展筋力( $r=0.795, p<0.05$ )、右握力( $r=0.731, p<0.05$ )、左握力( $r=0.802, p<0.05$ )との間でそれぞれ正の相関関係があった。また、IRVとMNA®( $r=0.734, p<0.05$ )、FVCとMNA®( $r=0.825, p<0.05$ )、SMM( $r=0.745, p<0.05$ )、SMI( $r=0.719, p<0.05$ )、左腕筋肉量( $r=0.726, p<0.05$ )、体幹筋肉量( $r=0.729,$

$p<0.05$ )、PEFと右腕筋肉量( $r=0.947, p<0.01$ )、左腕筋肉量( $r=0.787, p<0.05$ )、体幹筋肉量( $r=0.733, p<0.05$ )との間でそれぞれ正の相関関係があった。

### 考察

造血器腫瘍患者では筋力(膝伸展筋力、握力)だけでなくFVCやFEV<sub>1</sub>などの呼吸機能も化学療法後に低下する傾向がみられた。呼吸機能低下に影響した要因は不明であるが、本研究結果は造血器腫瘍患者に対する呼吸機能への介入の必要性を示唆するものである。

また今回、一部の呼吸機能と運動機能の間に正の相関関係が認められた。これらの結果は、以前の我々の報告と同様であった。初回化学療法を受ける造血器腫瘍患者の筋力や運動耐容能などの運動機能の変化は呼吸機能へ影響を与えやすく、反対に、呼吸機能の変化は運動機能へ影響を与えやすいため、それぞれの機能に対する理学療法が相互的に有用な効果を与える可能性が示唆された。

また今回、一部の呼吸機能と栄養状態との間にも相関関係が認められた。これは本研究により初めて明らかとなった知見であり、筋肉量(特に上半身)の維持や向上を図ることが呼吸機能の維持・向上に繋がる可能性が示唆された。

本研究の限界として、症例数が少なく、化学療法前後の比較検定が困難であった点であり、今後は対象者数を増やして分析を継続していくとともに、各疾患における特徴の検討を進めていく。

### 結論

造血器腫瘍患者では化学療法後に筋力と呼吸機能が低下する傾向がある。呼吸機能は運動機能や筋肉量(特に上半身)と関連する可能性がある。

### 引用文献

1) White A. et al: Impaired Respiratory and Skeletal Muscle Strength in Patients Prior to Hematopoietic Stem-Cell Transplantation. Chest, 2005; 128:145-152

## 【研究Ⅲ- 5】

### 回復期リハビリテーション病院入院患者の 三次元加速度計を使用した身体活動量測定

研究者 根本 玲<sup>1)</sup>

共同研究者 伊藤 倫之<sup>1)</sup>

所属名

1) 京都田辺記念病院リハビリテーション科

#### 緒言

当院回復期リハビリテーション病院の入院患者は、運動器疾患や脳血管疾患など多岐にわたり、その移動形態は車いすや歩行器、独歩など様々である。そのため、車いすで入院した患者が入院中に立位歩行となった場合など画一的な活動量測定は困難である。

本研究で車いす・立位歩行に関わらず、入院中の身体活動量の経時的変化を可視化することで、脳血管障害患者の退院後の在宅や社会復帰を果たすための身体活動量や退院後必要な活動量の確保が明確となると考えた。

#### 方法

2020年12月から1年間に当院回復期リハビリテーション病院に入院した片麻痺を有する脳血管障害患者を対象とした。主要評価項目を四肢に装着した三次元加速度計（アクチグラフ GT3X-BT）<sup>1)</sup>から計測した VM の和とした。アクチグラフを両手関節、両足関節それぞれに24時間装着し、入院時、退院までの1か月ごとに測定した。Vector magnitude (VM) は、アクチグラフ解析ソフトで測定した。副次評価項目は、転帰先（自宅、非自宅）、測定時の病棟内移動形態（ベッド、車いす介助・自走、歩行器、杖、独歩）、測定時の下肢麻痺の重症度とした。下肢麻痺の重症度は、麻痺側の大殿筋、中殿筋、大腿四頭筋の MMT の合計平均値から、重度（0、

1）、中等度（2、3）、軽度（4、5）に分類した。

統計解析のデータ分析には、Microsoft Excel for Windows 2021 を用いた。平均値の比較は、対応のある一元配置分散分析により有意性を確認した。有意水準は5%未満とした。当院倫理委員会の承認を受け、対象者は研究同意書にて同意を得た者とした。

#### 結果

35名（年齢平均69.6歳、男性18名・女性17名）が、アクチグラフを24時間装着し、入院時から退院時まで測定完遂した。

入院時の重症度と平均 VM は重度12名で1152309、中等度17名で2379788、軽度6名で3552909であり、重症度間で有意差はなかった ( $p=0.105$ )。退院時の重症度は重度7名で1377950、中等度12名で2379788、軽度16名で3552909であり、軽度ほど有意に活動量が増加した ( $p=0.043$ )。

転帰先に関して、自宅27名、非自宅退院8名であった。入院時時点の自宅群の平均は1914834、非自宅群は1239489であり、両群に有意差はなかった ( $p=0.319$ )。対し、退院時時点の自宅群の平均は3094238、非自宅群は1562218と、群間に有意差はなかった ( $p=0.104$ )。自宅群の入院時と退院時では、退院時の活動量が有意に多かった ( $p=0.0093$ )。自宅群の重症度においても、入院時は重症度間で有意差はなかった ( $p=0.105$ ) が、退院時では軽度ほど有意に活動量が増加した ( $p=0.043$ )。

入院中の病棟内移動形態で、座位群（ベッド、車いす介助、車いす自走）と立位歩行群（歩行器、杖、独歩）で分類した。入院時の座位群1700857、立位歩行群222246であり、両群に有意差はなかった ( $p=0.274$ ) が、退院時は座位群1990328、立位歩行群3928482

であり、立位歩行で有意に活動量が多かった ( $p < 0.001$ )。座位群の入院時と退院時とで有意差はなかったが、立位歩行群の活動量が有意に多かった ( $p = 0.025$ )。

入院時から退院時までのベッド群、車いす介助群では活動量に差はなかったが、車いす介助群と車いす自走群とでは 2 倍の差があった。

### 考察

脳血管障害は片麻痺の影響を受けるため、身体活動量において上下差、左右差があると考えた。しかし、麻痺側の代償動作も身体活動量に含まれるため、今回の研究では、四肢 VM を合計した全体の活動量で比較検討することとした。

本研究での重症度において、入院時は有意差がなかった。これは、発症直後 1-2 週以内に急性期病院から転院する患者がほとんどであり、発症直後の全身状態の安全性を優先して、低活動となり、入院時の移動形態は軽度の麻痺であっても、車いすを利用することが多い。また、退院時に有意差を認めたことから、入院時よりも退院時の活動量が増量し、さらに筋力増強によって活動量が増量したことを意味する。

また、転帰先に関する活動量において、入院時時点での自宅群と非自宅群、さらに自宅群間の重症度の活動量に有意差がなく、退院時で軽度ほど有意に活動量が増加したことから、入院時時点では転帰先の予測は困難であり、転帰先を決定づける要因は、回復期リハビリテーション治療効果であることを示唆している。

そして、入院中の病棟内移動形態とその VM から、移動形態において活動量が異なる結果となった。車いす介助とベッドで活動量の差はなかったが、車いす介助と車いす

自走では概ね 2 倍の差があり、車いす自走で有意に活動量が増加したこと、また立位歩行が車いす自走よりも有意に活動量が増加したことから、自立した活動には一定以上の活動量が必要であることが考えられた。

しかし、車いす自走と立位歩行それぞれの一定の VM 量で酸素摂取量が同じかは未解明であり、立位歩行群と車いす群で自宅退院した場合の活動量は必ずしも一致しない可能性がある。われわれの先行研究で車いす駆動と VM、酸素摂取量の相関式を作成しており、今後も研究を継続して、立位歩行と VM の相関式を作成して、移動形態と VM の関係性を追求する必要がある。また、本研究では、四肢 VM の活動量を比較検討したが、健側、麻痺側、そして両下肢の VM からみた重症度や活動量の違い、さらには退院後の在宅生活の活動量の測定についても検討の余地がある。

### 結論

回復期リハビリテーション病院の脳血管障害の入院患者の両手足にアクチグラフを 24 時間、退院までの 1 か月ごとに 1 日装着し、四肢 VM を身体活動量の指標として重症度や転帰先、移動形態を比較検討した。入院時の活動量から重症度や転帰先の予測は困難であり、さらに自立した活動には一定以上の VM の活動量が必要であることがわかった。アクチグラフの VM は脳血管障害患者の回復期リハビリテーション治療の訓練内容や入院生活の活動量の指標となり、さらに在宅でも日常生活の活動量の向上に生かせると考える。

### 引用文献

1) Rothney MP, Apker GA, Song Y, Chen KY. Comparing the performance of three generations of ActiGraph accelerometers. *J Appl Physiol*, 105: 1091-1097, 2008.

## 【研究Ⅲ- 6】

### 脳卒中患者の立位姿勢制御能力とバランス機能の関係について —新たな転倒予防戦略の提案に向けて—

研究者 赤口 諒<sup>1)</sup>

共同研究者

奥埜博之<sup>1)</sup>, 河島則天<sup>2)</sup>

所属名

1) 摂南総合病院

2) 国立障害者リハビリテーションセンター  
研究所

#### 緒言

立位姿勢と下腿筋活動の関係を捉えることで姿勢制御の予測的姿勢調節の側面を把握することができる可能性がある<sup>1),2)</sup>。今回、静的立位姿勢と動的立位姿勢について、立位姿勢と下腿筋活動の協調性に着目し調査した。

#### 方法

立位保持が可能な脳卒中患者 10 名 (男性 6 名) を対象とした。下肢の運動麻痺の評価に Fugl Meyer Assessment (FMA) の下肢運動項目、バランス機能の評価に Berg balance scale (BBS) を用いた。立位姿勢の評価は床反力計 (BASYS, テック技販社製) を用いて足圧中心 (COP)、深度データ計測 (Azure Kinect DK, Microsoft 製) を用いて身体中心 (COM)、筋電図 (Muscle BIT, クレアクト製) を用いてヒラメ筋 (So1) を計測した。計測課題は静止立位課題と前後に重心を随意動揺する動的立位課題とし各 30 秒間実施した。重心動揺変数には、空間変数として静的立位課題の COP の 95%楕円信頼面積 (面積)、時間変数として平均移動速度 (速度)、COP の非麻痺側への偏りとして左

右位置 (非麻痺側偏倚量) を用いた。立位姿勢と下腿筋活動の予測的姿勢調節として、静的立位課題の COM 速度とヒラメ筋活動、動的立位課題の COM 位置と筋活動について相互相関解析による相互相関係数を用いた。麻痺側と非麻痺側間の各相互相関係数の比較にはウィルコクソンの符号化順位検定を用い、FMA や BBS と各変数の関係性をスピアマンの順位相関係数によって検討した。

#### 結果

FMA は重心動揺変数の面積と速度との間に有意な相関関係は示さなかったが、BBS は面積 ( $r=-0.84$ ) と速度 ( $r=-0.76$ ) とともに有意な相関関係を示した。静的立位課題時の相互相関係数には有意差を示さなかったが、動的立位課題時の相互相関係数では非麻痺側と比較して麻痺側は有意に低い値を示した。静的立位課題時の相互相関係数は全ての評価、変数との間に有意な相関関係は示さなかった。動的立位課題時の相互相関係数は BBS ( $r=0.66$ )、非麻痺側偏倚量との間に有意な相関関係を示した。

#### 考察

随意性のある動作は、内部モデルを用いた予測的姿勢調節によって、その動作の結果生ずると予測される姿勢の乱れを最小限に留められる。そのため、静的立位課題よりも随意性を伴う動的立位課題において、COM とヒラメ筋活動の相互相関係数が高く、非麻痺側と麻痺側の差がより大きく生じたものと考えられる。多くの脳卒中患者では、姿勢制御能力の向上とともに重心動揺を補償する能力の改善がみられる。姿勢制御能力の向上の背景には麻痺側下肢の機能回復に

よる改善を示す報告があるが、麻痺側下肢を通じて発揮される支持機能または平衡反応の改善の明確な兆候がない患者においても立位バランスは向上する。Genthonらは、脳卒中患者は重心動揺を最小限に抑えるため非麻痺側へ荷重偏倚しており、非麻痺側下肢優位の制御が姿勢不安定性に関与していると報告している<sup>3)</sup>。本研究より、動的立位課題において非麻痺側下肢への荷重偏倚は示され、非麻痺側偏倚量は非麻痺側下肢のヒラメ筋とCOMの相互相関係数の間に有意な相関関係が示された。また、非麻痺側下肢の相互相関係数はBBSとの間に有意な相関関係を示したことから、一定のバランス機能の獲得には立位姿勢に対する非麻痺側下肢筋活動の協調的な制御が重要であることが示唆された。

## 結論

立位姿勢において随意的に前後に動揺をすることで、運動の意図に伴う予測が形成されることから、より予測的な姿勢調節を反映させた評価計測ができると考えられる。動的立位課題時のCOMとヒラメ筋筋活動の相互相関分析を行うことは、立位バランスの予測的姿勢制御の評価が可能となるだけでなく、麻痺側と非麻痺側の姿勢制御へどのように寄与するかを把握することから、個々の症例の姿勢戦略に応じた転倒予防対策の提案が可能となることが期待できる。

## 引用文献

1. Masani, K., Popovic, M. R., Nakazawa, K., Kouzaki, M., & Nozaki, D. (2003). Importance of body sway velocity information in controlling ankle extensor activities during quiet stance. *Journal of neurophysiology*, 90(6), 3774-3782.
2. Aruin, A. S., & Latash, M. L. (1995). The role of motor action in anticipatory postural adjustments studied with self-induced and externally triggered perturbations. *Experimental brain research*, 106(2), 291-300.
3. Genthon, N., Rougier, P., Gissot, A. S., Froger, J., Péliissier, J., & Pérennou, D. (2008). Contribution of each lower limb to upright standing in stroke patients. *Stroke*, 39(6), 1793-1799.

## 【研究Ⅲ-7】

### 人工膝関節全置換術前後におけるウェアブル端末の身体活動量、睡眠状態の評価が高齢者の疼痛に与える影響

研究者 岡澤和哉<sup>1)</sup>

共同研究者

藤田 努<sup>1)</sup>、奈須勇樹<sup>1)</sup>、濱井 敏<sup>2)</sup>

所属名

1) 九州大学病院 リハビリテーション部

2) 九州大学大学院医学研究院医工連携・健康長寿学講座 准教授

#### 緒言

近年、身体活動量の測定には3軸加速度センサー内蔵の活動量計を用いることが多く、身体活動を妥当かつ客観的に評価する手段の一つである。活動量計の技術向上に伴い、活動量だけでなく睡眠状態も客観的に測定することが可能となった。高齢化社会において加齢に伴う運動不足と睡眠障害は大きな問題であるが、歩数と睡眠の関連については明らかになっていない。睡眠障害は、平均寿命が延びる高齢化社会における大きな問題である<sup>1),2)</sup>。日本では、高齢者の約30%が不眠症に悩まされていると言われている<sup>3)</sup>。手術を受ける患者は、外科的治療プロセスにおいて被る侵襲的処置とその後の生体機能の回復のために多くのエネルギーを使うことが予測され、自律神経活動のバランスが崩れやすく、手術前後の生活パターンの混乱を招く恐れがある。また、手術後において外科的な侵襲は持続的な痛みを訴える事が多く、痛みによりうつや不安障害などの精神症状や睡眠障害などを併発するケースが多い。こうした合併症状は病態を複雑にし、疼痛自体を増悪化させる。睡眠障害は、慢性痛患者において共通して認められる症状のひとつであり、睡眠の量や質の悪化が、痛みの重症度と密接に関係していることが明らかにされている。本邦において高齢化社会と共に増加しているの

が、変形性膝関節症 (Osteoarthritis of the Knee:以下、膝OA) であり、吉村<sup>4)</sup>らの報告によると2,530万人になると報告しており、患者数は年々増加しているとされている。膝OA患者は、長期にわたる疼痛からの歩行・移動能力の低下から、日常身体活動量が減少するとされており、中強度の身体活動を1週間の10分の1セッションさえ行っていないとされている<sup>5),6)</sup>。一方で、膝OA患者の半数以上が、夜間の入眠困難さなどの睡眠障害を訴えている<sup>7)</sup>。人工膝関節全置換術後早期の患者では疼痛や筋力、歩行能力低下が生じ、更に身体活動量の低下を引き起こすことが予想される。手術により除痛効果の有無が患者の睡眠の質と身体活動の関係に関する報告は我々が渉猟する限り存在しない。

#### 目的

人工膝関節全置換術後における疼痛の有無が身体活動量と睡眠状態の関係性を明らかにするため、ウェアブル端末型活動量計を使用し測定を行うこととした。

#### 方法

当院人工膝関節全置換術施行予定の患者に対し本研究計画の同意を得られた10例 (平均年齢 72.5±8.0 歳、平均身長 154.7±4.8cm、平均体重 63.8±12.3kg、男性2名、女性8名) を対象とした。対象者には手術前日に膝の機能や病状を反映する質問紙として Knee Society Score (以下、KSS)、身体活動の指標である UCLA activity scale (以下、UCLA)、膝関節機能の患者立脚型評価である Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (以下、KOOS) を測定した。次に、手術翌日よりウェアブル端末型活動量計 (xiaomi 社製 Band6) を非利き手に装着し、1日の歩数、睡眠時間、中途覚醒時間を算出した。装着期間は退院当日までとし、装着時間は、入浴時間以外の時間とした。また、退院当日の痛みの評価と

して NRS を用いて疼痛強度を評価した。

## 結果

### (1) 質問紙

術前 KSS 合計  $42.2 \pm 16.7$  点 (下位項目: 膝の症状  $15.1 \pm 3.8$  点 満足度  $12.4 \pm 6.1$  点, 期待度  $14.2 \pm 0.9$  点, 活動性  $15.3 \pm 8.2$  点, 標準的な活動  $16.1 \pm 5.6$  点, 高度な活動  $6.4 \pm 4.6$  点, その他の活動  $4.3 \pm 3.7$  点), UCLA  $5.2 \pm 2.3$  点, KOOS 下位項目 (症状/こわばり  $44.8 \pm 16.5$  点, 痛み  $40.4 \pm 21.1$  点, 日常生活  $59.6 \pm 19.2$  点, スポーツおよびレクリエーション活動  $16.1 \pm 12$  点, 生活の質  $27.1 \pm 22$  点) であった。

### 4-2 身体活動量, 睡眠時間

当院平均入院期間は  $13.7 \pm 3.6$  日, 入院期間中の平均歩数  $2286.7 \pm 1785.8$  歩, 平均睡眠時間  $390.1 \pm 48.2$  分, 平均中途覚醒時間  $74.1 \pm 48.2$  分, レム睡眠時間  $330.6 \pm 36.8$  分, 平均ノンレム睡眠  $59.5 \pm 16.9$  分, 平均 NRS  $3.7 \pm 1.4$  であった。

### (2) 各評価項目との相関

入院中の歩数と相関を認めた項目として術前 KSS の下位項目である高度な活動 ( $r=0.67, P<0.05$ ) と優位な正の相関関係を認めた。その他項目とは有意差を認めなかった。次に疼痛評価である NRS と相関を認めた項目は KSS の下位項目である膝の症状 ( $r=-0.86, P<0.01$ ), KOOS の下位項目である症状/こわばり ( $r=0.73, P<0.03$ ), 痛み ( $r=0.74, P<0.03$ ) と優位な正の相関関係を認めた。睡眠に関しては, ノンレム睡眠と年齢の間に有意な負の相関を認めた ( $r=-0.75, P<0.03$ )

## 考察

本研究は術前の膝関節の症状と人工膝関節全置換術後の身体活動量が睡眠, 疼痛に与える影響に関して調べた研究である。我々は, 腕時計状に手首に装着するウェアブル端末型身体活動量計を用いることで歩数だけでなく, これまで専門機関などの設

備が整った場所でしかできなかった睡眠評価を詳細に行うことができた研究である。本研究結果より, 人工膝関節全置換術後の入院期間中における歩数は術前の因子と相関を認めその中でも, KSS の高度な活動と有意差を認めた。術前の身体機能は, 術後半年時の QOL と関係していることが報告されている<sup>8)</sup>。また, その中に膝関節の疼痛も術後 QOL と関係しているとされているが, 本研究結果より, 退院時の疼痛は術前 KSS の膝の症状, KOOS の症状/こわばり, 痛みと相関を認めたが, 歩数との相関は認めなかった。このことから, 術前からの疼痛は, 手術後の疼痛にも影響することが示唆される。また, 術前の疼痛は, 局所の痛みだけでなく, 通常はそれほど痛みとは思えないような痛みなどの感覚が中枢で感作され, 増幅されて認識されたものとして中枢性感作の影響も考えられる。手術による除痛効果を得られたはずであるが, この中枢性感作の影響で, 術後の疼痛につながっていた可能性が考える。中枢性感作は運動器疼痛が慢性化する一つ要因であることが過去にも報告されており, 本症例においても同様の結果を示した可能性がある。しかし, 本研究は中枢性感作の有無は評価できておらず本研究の限界点の一つである。睡眠に関して, ノンレム睡眠と年齢において負の相関を認めた。ノンレム睡眠は心身の疲労回復に強く寄与し, ノンレム睡眠とレム睡眠の比率は適当な比率になることが望ましいとされている<sup>9)</sup>。また, 高齢になると睡眠時間が若者と比べ短くなるとされている<sup>10)</sup>。本研究結果より平均睡眠時間  $390.1 \pm 48.2$  分であり同年代の平均睡眠時間と同等の値であった。睡眠と疼痛の関連性は本研究では認められなかった。

## 結論

人工股関節全置換術後患者において入院中の睡眠と疼痛の間には相関を認めず, 術前の身体機能が人工膝関節全置換術後の歩

数に影響を及ぼしていることが明らかとなった。

#### 研究の成果

本研究結果より簡易的に評価できる腕時計型のウェアブル端末活動量計を用いることで、使用中の歩数、睡眠状態を把握することができた。睡眠時間との関連性を明らかにすることはできなかったが、慢性痛などの関連性はこれまでも報告されていることから今後、長期的な追跡調査も必要であると考えている。

#### 引用文献

- 1) Ohayon MM ; Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn、 Sleep Med Rev、 6 (2) : 97-111, (2002) .
- 2) Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, et al ; Sleep complaints among elderly persons An epidemiologic study of three communities、 Sleep、 18(6): 425-432,1995.
- 3) Kim K, Uchiyama M, Okawa M, et al ; An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population、 Sleep、 23(1): 41-47,2000.
- 4) N. Yoshimura, S. Murak, et al ; Research on Osteoarthritis Osteoporosis Against Disability study、 International Journal of Epidemiology、 39 : 988-995, 2010.
- 5) Kretzschmar M, Lin W, Nardo L, et al ; Association of Physical Activity Measured by Accelerometer Knee Joint Abnormalities and Cartilage T2 Measurements Obtained from 3t Mri: Data from the Osteoarthritis Initiative、 Osteoarthritis Cartilage、 22:366-S,2014.
- 6) Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al ; American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee、 Arthritis care & research、 64(4):465-74,2012.
- 7) Parmelee PA, Tighe CA, Dautovich ND. Sleep disturbance in osteoarthritis: linkages with pain disability and depressive symptoms、 Arthritis care & research、 67(3):358-65,2015.
- 8) 星野 太一, 土屋 謙仕, 岡元 翔吾, 他 ; 人工膝関節置換術後 6 ヶ月の QOL に関連する術前因子の検討、理学療法学、 46 (1) : 1-3,2019.
- 9) 三輪 洋靖, 笹原 信一郎; うつ病やストレスに関する最新事情ウェアブル計測による健常者とうつ病患者の睡眠の比較、バイオメカニズム学会誌、 35 (1) : 21-27,2011.
- 10) Middelkoop H, Smilde van den Doel D, Neven A, et al ; Sleep Characteristics of 1,485 Males and Females Aged 50-93: Effects of Sex and Age, and Factors Related to Self-Evaluated Quality of Sleep、 The Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences、 51(3) : 108-115,1996.

## 【研究Ⅲ- 8】

OHスケール評価による褥瘡発生リスクと体圧分散センサーを用いた圧分散の評価との関連と、体圧分散を見える化することでのポジショニングへの理解向上に向けた取り組み

研究者 中野雄司

所属名

社会医療法人若竹会

介護老人保健施設セントラル土浦

### 緒言

褥瘡発生を減らす取り組みとして、褥瘡発生リスクの評価を行うとともに、褥瘡の予防や改善への支援としてクッション等を用いたポジショニング、定期的な体位交換は日本褥瘡学会からも推奨されている。褥瘡発症機序に関する過去の研究としてLandisらが報告した32mmHgが体圧分散の一つの目安とされている。しかし臨床の間では除圧効果を確認し、正しい姿勢、ポジショニングを把握することは困難である。今回、褥瘡発生リスクの評価と体圧分散センサーを用いた圧測定に関連から臨床の間での褥瘡発生リスクを把握するとともに、圧分散を見える化することで、スタッフへの体位交換の正しい方法、ポジショニングの重要性などの理解を深めることが出来たかを検証する。

### 目的

- ①当介護老人保健施設へ入所している利用者に対して、褥瘡発生リスク評価および体圧測定を行い、相関を検証する。褥瘡発生の起因を検証し、今後の褥瘡発生予防や褥瘡改善へ繋げる。
- ②上記機器を使用し体圧分散を見える化し、他職種と情報共有することで、ポジショニングへの理解向上・質の高いケアに繋げる。

### 方法

#### ①褥瘡発生リスクの評価と体圧測定

対象者：当介護老人保健施設へ入所している利用者26名。

データの収集方法：入所者に対して褥瘡発生リスク評価と背臥位の体圧を測定した。背臥位の姿勢は枕のみ使用し、クッション等は除いて測定した。褥瘡発生リスク評価は、褥瘡のリスクを簡易的に行えるOHスケールを使用し、体圧測定にはSRソフトビジョンを用いた。体圧の測定箇所は背臥位での褥瘡好発部位とされている肩甲骨、脊柱、仙骨、踵の4ヶ所とし、その中での最大値を抽出した。

分析方法：1) 体重と体圧最大値の相関を検証した。2) OHスケールにおける0～3点を低リスク、4～10点を中高リスクとして、体圧最大値の比較をした。3) OHスケールにおける仙骨部の病的骨突出の有無と仙骨部の体圧値を比較した。

#### ②当施設スタッフへの理解度向上について

対象者：介護士・看護師 計57名

データ収集方法：SRソフトとビジョンで体圧を見える化した図を用いて勉強会を行った。勉強会前後に理解度についてアンケートを実施し、褥瘡に対する知識がどの程度変化したかを4段階で調査した。

分析方法：アンケート結果に対して単純集計を行った。

### 結果

#### ①褥瘡発生リスクの評価と体圧測定

##### 1) 体重と体圧最大値の相関

体重と体圧最大値の相関は、相関係数 $r=0.11$ となり相関は見られなかった。

##### 2) OHスケールにおける低リスクと中・高リスクとの比較

OHスケールにける低リスク群と中・高

スク群を、それぞれ体圧最大値(部位不定)と T 検定にて比較した結果、 $p=0.14$  となり有意差はみられなかった。

3)OH スケールにおける仙骨部の病的骨突出有無と仙骨部の体圧値との比較

OH スケールにおける仙骨部の病的骨突出の「なし」をなし群、「軽度・中度、高度」をあり群として、仙骨部の体圧値と T 検定にて比較した結果、 $p=0.20$  となり有意差はみられなかった。

②当施設スタッフへの理解度向上について  
SR ビジョンによる視覚的に体圧分散が分かる図を用いて、介護士・看護師向けに勉強会を実施し、勉強会の前後でアンケートし集計した結果、各項目で褥瘡への理解度に大きく改善がみられた。

## 考察

①褥瘡発生リスクの評価と体圧測定

体圧は体重の増加に比例して全体の体圧は増加するが、今回の結果から体重と体圧最大値の相関がみられなかったことより、体重の増加が体圧最大値の増加による褥瘡リスクの増大は示されなかった。

OH スケールにおけるリスク分類と体圧最大値の比較や仙骨部の病的骨突出と仙骨部の体圧の比較においても、有意差はみられず、単一項目だけでは体圧の相関を示すものはみられなかった。このことから褥瘡発生リスクにおいては各評価を総合的に捉える必要性や対象者の個体差も加味する必要があると考える。

②当施設スタッフへの理解度向上について

褥瘡予防・改善に対して知識・技術の統一が難しかったが、今回マットレスの違いやポジショニング等について、SR ソフトビジョンを使用して視覚的に体圧を示したことが、褥瘡への理解度の向上に繋がった。

## 結論

今回、褥瘡の発生要因の一つである体圧を視覚的に捉えることが出来る SR ソフトビジョンにて測定を行い、その他の評価と関連を検証したが、有意差のみられる項目は抽出されなかった。褥瘡発生の要因には健康状態や栄養状態、皮膚状態など様々項目が関係するとされている。一つの要因に限定することは難しいことが分かり、今後も SR ソフトビジョンを活用し、圧分散を考慮しながら褥瘡発生要因の検証を行っていききたい。

体圧の結果から、今回対象とした利用者全てが身体のいずれかの部位に 32 mm Hg 以上の数値を示しており、毛細血管閉塞圧を超過していた。背臥位の姿勢においては褥瘡発生リスク因子の評価結果に限らず体圧における褥瘡リスクが発生することから、定期的な姿勢変換は必須である。褥瘡予防として 2 時間毎の体位交換が推奨されていることから、自力体交または介助による体位交換が必要である。

現在、介護保険施設でも科学的根拠に基づく支援が進められている。今後も SR ソフトビジョンで体圧を数値化し分析することで、質向上に繋がると考える。

## 研究の成果

体圧の見える化がスタッフの理解度向上に繋がり、施設内における褥瘡対策、多職種連携に役立てることが出来た。

## 参考文献

- 1) Landis EM.:Micro-injection studies of capillary blood pressure in human skin. Heart, 15:209-228,1930
- 2) 褥瘡学会誌:版褥瘡予防・管理ガイドライン(第4版),2015

## 研究 IV 難病やがん末期患者及び精神障害者の在宅医療・看護・介護支援強化に関する研究

### 【研究IV-1】

#### 精神科看護師のワーク・エンゲイジメントの関連要因の検討

研究者 加藤優一<sup>1)</sup>

共同研究者

千葉理恵<sup>1)</sup>, 島津明人<sup>2)</sup>, 林佑太<sup>1)</sup>,  
阪本拓也<sup>3)</sup>

1) 神戸大学 保健学研究科 看護学領域

2) 慶応義塾大学 総合政策学部

3) 大阪精神医療センター 看護部

#### 緒言

現在のわが国の精神科病院の入院患者数は、約 28 万人と推定されており、そのうちの 6 割以上が 1 年以上の長期入院患者といわれている<sup>1)</sup>。長期入院に至る背景の 1 つとして、患者の不安定な精神症状や生活能力の低下、自信の喪失等により退院支援が時に非常に困難となることが挙げられる。そのため、精神科医療は、精神疾患をもつ人々が望む安心した地域生活の実現に向けて、退院支援や地域生活支援の強化に取り組んでいる。退院支援や地域生活支援をより効果的に行っていくためには、精神科専門職者の中でも、とりわけ、精神疾患をもつ人々の入院生活と地域生活の双方において治療と生活を支援する役割を担う、精神科看護師のケアの質を向上していくことが重要である。

ワーク・エンゲイジメントとは、仕事に関連するポジティブで充実した心理状態であり、仕事に誇りをもちいきいきと働くことを促進する心理的要素である<sup>2)</sup>。ワーク・エンゲイジメントを高めることは、看護師のケアの質の向上につながると言われている<sup>3)</sup>。入院している精神疾患をもつ人々に粘り強く退院支援を行い、対象者が望む地域生活をより効果的に実現させていくためには、精神科看護師がワーク・エンゲイジメントの高い状態にあることが重要である。そのためには、ワーク・エンゲイジメントの関連

要因を明らかにする必要があるが、これまでに精神科看護師を対象とした研究は少なく、十分に明らかとなっていない。そのため、精神科看護師のワーク・エンゲイジメントの先行要因とアウトカムを明らかにすることを本研究の目的とした。

#### 方法

- (1) 対象者:西日本にある 3ヶ所の精神科病院に勤務する看護師・准看護師を本研究の対象とした。
- (2) 研究方法:2021年7月～8月の期間に、自記式質問紙による調査を行った。本研究では、精神科看護師のワーク・エンゲイジメントにとって重要であると考えられるが、これまでに関連性が十分に検討されていない以下について検討した。各変数の測定には、十分な信頼性・妥当性があることが確認されている尺度を用いた。

#### 【先行要因】

- ・ジョブ・クラフティング:より働きやすくなるように、個人が自らの仕事のやり方を工夫したり、仕事に対する意義や認識を見直したりする行動<sup>4)</sup>
- ・看護実践環境:看護実践を支援する職場環境のことで、上司のサポート、医師との関係性、人的資源等の要素からなる<sup>5)</sup>。

#### 【アウトカム】

- ・ストレングス志向性支援態度:精神疾患をもつ人の長所を活かして彼らの希望する地域生活を実現できるようにする医療者の支援態度<sup>6)</sup>
  - ・メンタルヘルス
  - ・離職意思:現在の職場を辞める意思と看護師を辞める意思に分けて検討した。
- (3) 分析方法:構造方程式モデリングを用い、変数間の関連を明らかにした。分析には Amos Ver. 26.0.を使用し、有意水準は

5%未満とした。

- (4) 倫理的配慮：本研究は、神戸大学大学院保健学研究科保健学倫理委員会(第1009号)の承認を得て実施した。

## 結果

調査票が配布された512名の対象者のうち、325名の精神科看護師より回答が得られた(回答率: 63.5%)。そのうち、分析に用いる変数の質問項目に欠損のない309名の看護師からの回答を分析した(有効回答率: 60.4%)。

### (1) 対象者の特性

対象者の平均年齢は43.3歳で、約54%(169名)が女性であった。看護師経験年数は17.8年であった。職位は、管理職が70名(22.6%)、スタッフが239名(77.4%)であった。対象者の勤務部署の内訳は、病棟が251名(急性期病棟106名・慢性期病棟107名・その他38名)、地域医療が57名(外来15名・訪問看護ステーション29名・精神科デイケア13名)、不明が1名であった。

### (2) ワーク・エンゲイジメントスコア

全対象者のワーク・エンゲイジメントスコアの平均点は、2.58点であった。地域医療に従事している看護師の方が、病棟で勤務している看護師よりも、ワーク・エンゲイジメントスコアは有意に高かった( $t = 2.22, p = 0.03$ )。

### (3) ワーク・エンゲイジメントの先行要因

構造方程式モデリングの結果、ジョブ・クラフティング( $\beta = 0.57, p < 0.01$ )および看護実践環境( $\beta = 0.23, p = 0.01$ )は、ワーク・エンゲイジメントと有意に関連していた。

### (4) ワーク・エンゲイジメントのアウトカム

構造方程式モデリングの結果、ワーク・エンゲイジメントは、ストレングス志向性支援態度( $\beta = 0.15, p = 0.04$ )、メンタルヘルス( $\beta = 0.37, p < 0.01$ )、看護師を辞める意

思( $\beta = -0.17, p = 0.01$ )と有意に関連していた。一方、仮説とは反して、ワーク・エンゲイジメントは、現在の職場を辞める意思( $\beta = -0.08, p = 0.30$ )とは、有意に関連していなかった。

### (5) ワーク・エンゲイジメントの媒介効果

ワーク・エンゲイジメントは、良い看護実践環境の①ストレングス志向性支援態度( $0.03, p = 0.02$ )、②メンタルヘルス( $0.07, p < 0.01$ )、③看護師を辞める意思( $-0.03, p = 0.01$ )への効果を媒介していた。なお、看護実践環境は、4つのアウトカム変数と有意に関連していた。[ストレングス志向性支援態度( $\beta = 0.34, p < 0.01$ )、メンタルヘルス( $\beta = 0.36, p < 0.01$ )、現在の職場を辞める意思( $\beta = -0.50, p < 0.01$ )、看護師を辞める意思( $\beta = -0.36, p < 0.01$ )]

## 考察

本研究により、精神科看護師のワーク・エンゲイジメントの先行要因(ジョブ・クラフティング、看護実践環境)とアウトカム(ストレングス志向支援態度、メンタルヘルス、看護師を辞める意思)が明らかとなった。

本研究の結果より、ジョブ・クラフティングが精神科看護師のワーク・エンゲイジメント向上に重要である可能性が示唆された。ジョブ・クラフティングは、自己効力感を高めることを通してワーク・エンゲイジメントを向上させる効果がある<sup>4)</sup>。様々なストレス要因により精神科看護師の自己効力感は低い傾向にあることが言われているので<sup>7)</sup>、ジョブ・クラフティングは、精神科看護師の自己効力感に良い効果を与えることで、ワーク・エンゲイジメントを高める役割を果たすのかもしれない。

次に、看護実践環境が、精神科看護師のワーク・エンゲイジメント向上に重要である可能性が示唆された。医師からの協力が得

られやすく、上司のサポートや人的資源が充実しているなどの良い看護実践環境は、看護実践を円滑にするだけでなく、実践能力を高めることにもつながる<sup>5)</sup>。このような仕事における良い経験が、精神看護への動機づけを高め、さらには、患者への支援態度やメンタルヘルス、離職意思をも改善する可能性がある。

本研究の結果より、精神科看護師のワーク・エンゲイジメントを高めることで、3つのアウトカム(ストレングス志向性支援態度、メンタルヘルス、看護師を辞める意思)を改善する可能性が示唆された。ワーク・エンゲイジメントの高い看護師は、エネルギーレベルが高く、ポジティブな感情を経験しやすい<sup>2)</sup>。このような仕事におけるポジティブな経験が、上記3つのアウトカムの改善をもたらし、その結果、精神科看護師のケアの質の向上、ひいては、精神疾患をもつ人々が望む地域生活の実現にも良い影響を与えるかもしれない。

今回、地域医療に従事する看護師は、病棟で勤務する看護師のワーク・エンゲイジメントよりも有意に高かった。勤務部署による職務特性や職場環境の違いが、ワーク・エンゲイジメントやその関連要因に影響を与えている可能性が考えられ、今後さらなる研究が必要である。

## 結論

精神科看護師のワーク・エンゲイジメントを高める要素として、ジョブ・クラフティングと看護実践環境が考えられた。ワーク・エンゲイジメントを高めることは、精神科看護師のストレングス志向性支援態度やメンタルヘルス、看護師を辞める意思の改善につながる可能性がある。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省 (2020). 精神保健医療福祉  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000607971.pdf>
- 2) Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-romá, V., et al. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92.
- 3) Huang, X., Wang, L., Dong, X., et al. (2021). Effects of nursing work environment on work-related outcomes among psychiatric nurses: A mediating model. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 28(2), 186–196.
- 4) Wrzesniewski, A. & Dutton, J.E. (2001). Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work. *Academy of Management Review*, 25, 179-201.
- 5) Lake, E.T. (2002). Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Research in Nursing and Health*, 25(3), 176–188.
- 6) 賛川信幸, 前田恵子, 山口創生 (2012). 地域精神保健福祉医療における支援スタッフのストレングス志向の支援態度評価尺度の開発. 平成 23 年度厚生労働省科学研究 (主任研究者: 伊藤順一郎) 総括・分担研究報告書. 117-148.
- 7) Yoshizawa, K., Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., et al. (2016). Relationship between occupational stress and depression among psychiatric nurses in Japan. *Archives of environmental & occupational health*, 71(1), 10–15.

## 【研究Ⅳ-2】

### 訪問看護師の精神障害者支援困難に関する研究 —精神特化型ステーションと一般ステーションの特徴の比較から—

研究者 守脇富美

所属名

兵庫大学大学院 看護学研究科

広域看護学専攻

#### 緒言

精神障害者に対する訪問看護は1994年に開始。現在精神科訪問看護が可能な訪問看護ステーションは6割を超え増加している。2017年には障害者を含めた「地域共生社会」の実現を掲げ、精神障害者の一層の社会復帰促進が求められている。しかし地域での暮らしや社会復帰は遅々とし、精神科看護の経験がない訪問看護師の困難や対応困難事例の経験が3割あると報告される現状がある<sup>7)</sup>。そこで一般ステーションでの精神障害者の受け入れが精神特化型ステーション同様に可能となれば、精神障害者の社会復帰促進に繋がると考えた。

#### 方法

対象は、A県内B二次医療圏の訪問看護ステーション144か所のうち、調査承諾を得た86か所で20歳～64歳の精神障害者を訪問している看護師とし、無記名自記式による質問紙調査を行った。倫理的配慮は所属大学倫理審査委員会から令和3年4月7日付承認番号20014を得た。調査期間は2021年6月から9月末までであった。

#### 結果

調査票は262名に配布し、回答は110名(回収率41.9%)で、回答の不備があった者を除外し、102名を分析対象とした(有効回答率

39.2%)。対象者の平均年齢は42.6歳(SD 21.11)であった。訪問看護ステーションを精神特化型ステーションと一般ステーションに類型化し比較した。結果は次のとおりである。

精神特化型ステーションは、「自己決定権の保障」「服薬行動・副作用観察」「受診行動」「コミュニケーション能力の向上」「活動・生活リズムを整える」「趣味・余暇活動」の支援が多く( $p<0.05$ )、支援困難は、「訪問時間以外の行動把握」で、連携では「医師の指示書とのズレ」、「看護師間の意見の違い」が多かった( $p<0.05$ )。また、希望する研修では「事例検討」が多かった( $p<0.05$ )。一般ステーションは、「身体症状の観察」と「自傷他害の恐怖」が多かった(共に $p<0.05$ )。

#### 考察

調査対象者の多くは支援困難に「自傷他害の恐怖」があるが、一般ステーションでは精神特化型ステーションよりも特に強く感じていた。これは、疾患の特徴として①対象の思考や行動の捉えにくさがあること、②予測できない対象者の抑圧的態度や暴言・暴力などがあること、③単独訪問が多いことおよび④状況観察は病院と異なり点で行わなければならないことなどによるものと考えられる。また、対象者について、研修や事例検討により、一層の理解の促進を促す支援が求められる。

精神特化型ステーションでは「関係者・関係機関の連携」やサービス会議の調整、家族支援に多く困難を感じていた。精神障害者の支援はコミュニケーション、衣食住の生活、就業などの生活丸ごとの支援が求められることから、社会資源(関係職種・機関)や近隣・地域の人々との連携で進める必要

がある。よって今後は、困難な支援内容を具体化する中で、関係する人々と顔の見える関係により、互いの理解とネットワークを広めていくための支援が求められる。

また、訪問を困難にしている「恐怖」や「連携」に対応するために対象を理解すること、不安定時に主治医と医療機関などとの報告、連絡、相談などによる日常の連携を活発にしていくことが悪化時の早期対応に結び付き、地域における支援システムの構築に繋がること。これらが訪問看護の困難さの閾値を下げ、精神障害者の支援促進になると考えられる。

## 結論

精神科看護の特徴は、対象の抑圧的態度、暴言・暴力や対象の理解不能がある。また、対象の理解が多職種との連携を難しくしていることから、対象の理解と共有のための事例検討会等が求められる。

## 引用文献

- 1) 平成23年の基本法改正とその概要  
<https://www.mhlw.go.jp>.
- 2) 西川里美：「精神科重症患者早期集中支援」モデル事業に取り組んで。訪問看護と介護19(8)。651-655。2014
- 3) 萱間真美：精神科訪問看護のゴールとは。訪問看護と介護19(8)。608-612。2014
- 4) 上野佳子：前回改定から2014年度報酬改定が指し示す「精神科訪問看護」の転換期，19(7)：547-554, 訪問看護と介護,2014
- 5) 厚生労働省保健局医療課：令和2年度診療報酬改定の概要(在宅医療・訪問看護), 2020.<http://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000608534.pdf>
- 6) 障害保健福祉部精神・障害保健課「精神保健医療福祉の更なる改革に向けて」(これからの精神保健医療福祉のあり方に関する検討会報告書)H.29.8
- 7) 林裕栄：精神障害者を援助する訪問看護師の抱える困難，日本看護研究学会雑誌，vol.32 No.2 2009
- 8) 渡辺ら他5名：訪問看護師が精神障害に関連して対応困難と感じる事例の実態と支援のニーズ.日本看護研究学会雑誌 Vol.32.No2:2009
- 9) 厚生労働省令和2年度 障害者総合福祉推進事業精神科訪問看護に係る実態及精神障害にも対応した 地域包括ケアシステムにおける役割に関する調査研究報告書：令和（2021）年3月一般社団法人日本精神科看護協会  
JPNA\_mhlw\_R02\_report\_202103.pdf
- 10) 小瀬古伸幸：精神科訪問看護を「ケアとして成立させるための基本姿勢と基本技術．訪問看護と介護 .vol26.no6.390-393.2021
- 11) 令和元年度衛生行政報告例(就業医療関係者) 厚生労働省 (mhlw.go.jp)
- 12) 猪谷生美, 益満孝一: コンサルテーションによる精神科訪問看護の問題の明確化, 地域で実践するコンサルテーションの取り組み, 保健師ジャーナル.vol74.328-335.2018看護師における実態調査より. 日本精神科看護学会誌. 51(3), 169-173, 2008

## 【研究Ⅳ-3】

### 地域生活を送る難治性精神疾患の機能的寛解促進を目的とした在宅実施型の心理・生理学的支援法の開発

研究者 町田規憲<sup>1)</sup>

共同研究者

田山 淳<sup>2)</sup>, 田野邊果穂<sup>1)</sup>, Lee K Steve<sup>1)</sup>

岩谷菜々子<sup>1)</sup>, 松木田健斗<sup>1)</sup>

所属名

1) 早稲田大学大学院人間科学研究科

2) 早稲田大学人間科学学術院

#### 緒言

全般不安症は、うつ病との高い併発率を示す難治性精神疾患である。臨床症状の重篤さに加え、著しい社会機能障害を呈する。これらの問題は、各疾患の前駆状態である高心配性者においても認められる。

近年、各疾患の臨床症状と社会機能障害の双方に有効な介入としてメタ認知療法(MCT)が注目されている<sup>1)</sup>。MCTに基づく緩和プロセスは、注意制御の促進が非機能的実行処理(CAS)の低減とメタ認知的実行処理(DM)の促進につながり、CASを機能的実行処理(T-REF)に置換することで社会機能障害を低減すると想定されている。しかし、実証的検討は不足している<sup>2)</sup>。

この背景として、CASとT-REFを弁別測定可能な指標が確立されていない点が挙げられる。実行処理は日常の不快な体験に続いて生じる状態的プロセスである。また、その転換・維持に影響する注意制御方略についても、ストレスが持続している状況下での実行処理の選択時に顕在化するものである。一方、これまでの実行処理の測定方法は主に心理尺度を用いたもののみであり、現実の日常生活状況下における実行処理の使用とその転換・維持に影響する要因について十分にとらえられているとは言い難い。また、注意制御についても、主観報告による

注意制御と、認知課題を用いたパフォーマンススキルとの間には乖離が認められる。

以上のことから、MCTによる社会機能障害の緩和プロセスを明らかにするためには、

(1) 実行処理を弁別測定可能な指標を作成すること、(2) その指標と客観的注意制御パフォーマンスを測定する認知課題を用いたモデル検討を行うことが必要である。

#### 方法

大学生・大学院生のうち除外基準に該当しなかった56名を対象に実験を実施した。なお、このうちEMA指標で「トリガーあり」とする回答のなかった8名を除く48名を最終分析対象としてEMA指標の妥当性検討を実施した。また、このうち、認知課題を含む追加の研究参加に同意した30名を分析対象として、社会機能に対する予測モデルの検討を実施した。

実験初日にウェアラブル心拍計(myBeat. Union Tool, Co., Tokyo)の説明を行い、以降実験終了までの12日間装着して生活するよう求めた。また、研究1-2の参加者には、実験4日目に認知課題(感情干渉課題、葛藤適応課題)の実施を求めた。続いて、全実験参加者に、実験5日目からの1週間、スマートフォンに1日5通届く通知への回答および自発回答を求めた。EMA回答項目は、社会機能、気分状態、CAS、T-REF、DM、注意制御方略から構成されていた。また、実験初日と実験11日目に、複数の心理尺度からなるオンラインフォームに回答を求めた。

#### 結果

EMA指標におけるCAS形態項目およびT-REF形態項目の妥当性を検討するため、EMA指標の妥当性検討を行った先行研究に基づいて以下の分析を実施した。因子分析の結果、CAS形態項目とT-REF形態項目について、理論的想定と想定する2因子モ

デルが示された ( $\chi^2(1) = 2.63, p = .11, CFI = 1.00, RMSEA = .07$ )。マルチレベル相関分析の結果、概ね想定通りの相関関係が示された (CAS 指標:  $r_s = .33 - .84$ ; T-REF 指標:  $r_s = .47 - .93$ )。マルチレベル重回帰分析の結果、CAS は主観指標との間、T-REF は主観指標と心拍変動の双方に対して、それぞれ概ね想定通りの予測力を示した。

また、上記指標と認知課題成績を用いてマルチレベル共分散構造分析を実施した結果、注意制御が DM と T-REF の促進を介して社会機能を促進するプロセスが示された (感情干渉課題:  $\chi^2(5) = 7.13, p = .21, CFI = .93, RMSEA = .04$ ; 葛藤適応課題:  $\chi^2(5) = 8.91, p = .11, CFI = .87, RMSEA = .06$ )。

## 考察

EMA 指標の妥当性検討では、概ね許容可能な値が示された。一方、マルチレベル重回帰分析では、一部の項目で理論的想定と異なる結果が得られた。本研究では有効回答数の少なさから実施困難であるものの、今後の研究では、高心配性者、非心配性者それぞれについて十分な人数を対象として追試を行う必要がある。そのうえで、実行処理の項目について、方略の特徴と機能に関する項目によってコーディングしたうえで、再解析を実施する必要がある。これについては、本研究プロジェクトで現在進行中の介入研究における、介入待機群のデータを今回のデータに追加する形で追加解析する。

また、社会機能への予測モデルの検討においては、概ね想定したモデルが示された。このことから、臨床症状の低減には、従来想定されてきた CAS を低減するプロセスが重要である一方で、社会機能の改善を意図する場合には、注意制御の向上による DM の促進を介して T-REF を選択・維持可能になることの重要性が示された。加えて、DM から T-REF への転換における日常の注意制御

方略の調整効果が有意であった。従って、認知機能としての注意制御スキルを促進することで DM を適用可能になるだけでなく、実際の日常場面における実行処理転換のための具体的な注意制御方略を習得することの重要性が示された。

なお、COVID-19 の影響により研究プロジェクトに遅延が発生したため、高心配性者および全般不安症患者を対象とする介入研究の結果については割愛した。今後、介入最適化を目的としたこれらの介入研究についてさらにデータを収集していく。

## 結論

本研究で作成した EMA 指標は、実行処理の測定において概ね妥当であることが示された。高心配性者の特徴および心理測定的観点から測定が困難であった実行処理の測定に際しては、心拍変動のパッシブ測定を併用した本研究の外来評価法が適している可能性が示された。

また、社会機能は実行処理の転換・維持によって改善される可能性、およびこれらの実行処理の変化には注意制御パフォーマンスに加えて日常生活場面の注意制御方略の習得が重要であることが示された。

## 引用文献

- 1) Wells A. Metacognitive therapy for anxiety and depression. New York: Guilford Press, 2009.
- 2) Matthews G, Warm JS, Reinerman LE, Langheim LK, Saxby DJ. Task engagement, attention, and executive control. In A. Gruszka, G. Matthews, B. Szymura, eds. Handbook of individual differences in cognition: Attention, memory, and executive control: Springer Science + Business Media, 2011; 205-30.

## 【研究Ⅳ-4】

### 難病児の父親役割獲得と機能的家族への移行支援の検討

研究者 坂口由紀子<sup>1)</sup>

共同研究者 久保恭子<sup>2)</sup>

所属名

1) 東京医療保健大学看護学研究科博士課程

2) 東京医療保健大学立川看護学部

#### 緒言

近年、家庭における父親の役割が再考されて定型発達を遂げる子どもの父親役割獲得過程については、明らかにされてきた。障害児の父親の役割については、モデルや情報が得られにくいことから、配偶者である母親からの具体的な要望に大きく左右される<sup>1)</sup>とされ、現状としては、母親が親役割の多くを担っていると指摘されている<sup>2)</sup>。障害児の父親に関する先行研究を見ると、NICU 児、医療的ケア児、発達障害児については散見するが、難病児の父親については見当たらない。そのため、難病児の病気特性に応じた父親役割獲得のプロセスを明らかにすることで、病児を持つ父親に対して、先を見越した支援につなげることが可能になると考える。今回、その第一弾として、父親はどのような役割期待と役割認知をしているのか、インタビューによって実態を調査することとした。

#### 方法

対象：難病児の親 20 名。

データの収集方法：研究の趣旨等にご同意の頂けた方を対象に、半構造化面接による面接調査を実施した。なお、実施にあたって所属大学倫理審査委員会の承認を得た。

分析方法：質的帰納法にて分析した。逐語録を意味のある文節で区切り、コード化し、コードの類似性によりカテゴリー化した。カテゴリー同士の関係性からストーリーラインを作成した。

#### 結果

分析の結果、109 コードと 23 カテゴリーが

抽出された。以下、カテゴリーを【 】で示し、ストーリーラインを述べる。

難病児の父親は、診断がつくと【疾患の受容】をする一方、様々な情報に触れることで【将来の不安と諦め】を抱いていた。父親なりに【データでの病状把握】をしながら【良いものを取り入れる】ことで【悪化予防】に努めていた。一生懸命ゆえに【医師の治療方針と対立】することや【妻と夫で異なる考え】でぶつかることもあった。具体的なケアで【児が父親を嫌がる】場面では【妻が司令塔】になり、多くの父親が【子どもの世話】と【妻の話し相手】に努め、【困難への対処】を行っていた。また、災害時の避難は困難との考えから【災害の備え】を万全にしていた。家庭外では【医療費を稼ぐ】ことや【患者会運営】にも携わりながら、【社会への発信】に尽力し、10 年先を見据えて【新治療法への期待と備え】をしていた。【子どもからの学び】があり、【児がモチベーションの源】となっていた。多くの父親が【子どもの世話】をしていたが、平日は仕事で不在のため【夫には頼れない】と語る母親や【妻や同胞への罪責感】を語る父親もいた。今後の支援の希望として【妻の家事負担の軽減】があり、【父親仲間づくりが課題】であった。

#### 考察

難病児の父親は、我が子の将来への不安を抱えつつも、10 年後の【新治療法への期待と備え】を「次世代への責任」として表現していた。これは、同疾患児や類似疾患児全体の将来の子どもたちを見据えて、今やるべき役割を認識しているためだと考える。また、【データでの病状把握】があり、これはデータで客観的に医師へ示す必要があると考えているためである。病態や治療が確立していない難病児の親は、医師の必要な情報をつぶさに示すような役割を認識しやすい可能性が示唆された。

## 結論

難病児の父親役割として、(1) 難病児の父親は、10年後の【新治療法への期待と備え】を「次世代への責任」として捉え、【社会への発信】に努めており、わが子だけでなく同疾患児全体の将来を見据えていた。(2) 積極的に医療にも関わり、エビデンスに基づくデータを医師に示す役割を認識していた。

## 文献

- 1) 松井剛太、七木田敦；障害のある子どもをもつ母親と父親の子育て意識に関する比較研究－フォーカス・グループ・インタビューによる質的分析－、幼年教育研究年報、37：99-106, 2015.
- 2) 井上敦子、中山美由紀、岡本双美子；NICUにおける在宅療養を目指した家族役割の調整医療的ケアが必要な子どもをもつ母親に焦点をあてて、大阪府立大学看護学雑誌、22 (1)：11-20,2016.

## 研究 VI その他（医療行為の安全、海外のホームケア、震災後のケア）

### 【研究VI-1】

#### 保育所看護職のワーク・エンゲイジメントにおける関連要因の検討

研究者 望月梢絵<sup>1)</sup>

共同研究者 涌水理恵<sup>2)</sup>

所属名

1) 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

2) 筑波大学 医学医療系 発達支援看護学

#### 緒言

保育所で働く看護職（以下；保育所看護職）は、保育所における「養護」の場面で期待される保健の専門家である。現在では、保育所保育指針において看護師の専門性を生かした対応をすることが求められている<sup>1)</sup>。しかしながら保育所看護職は、「看護職としてのケアの質」についての満足度が低く<sup>2)</sup>、虐待や発達障害児へのかかわりが十分でないと感じている<sup>3)</sup>。

保育所看護職が自身の専門性を発揮するためには、働くことへポジティブな感情を抱き、よりいきいきと働くことが不可欠である。ワーク・エンゲイジメントは、ポジティブで満足した心理状態と定義づけられている<sup>4)</sup>。現在、保育所看護職のワーク・エンゲイジメントに関する研究はまだない。

本研究は保育所看護職のワーク・エンゲイジメントとその関連要因を明らかにすることを目的とした。それにより、保育所看護職がワーク・エンゲイジメントを高め、よりいきいきと働くための支援について示唆を得ることができると考えた。

#### 方法

本研究は、2021年6月から2021年10月において、筑波大学医学医療系の倫理委員会の承認後（承認番号：1643）、茨城県の認可保育所に勤務する看護職を対象に行った。無記名自記式質問紙を送付した。研究承諾

は保育所と看護職の自由意思によるものであることなどを説明文書に明記した。

本研究においては厚生労働省が作成したJD-Rモデル<sup>5)</sup>を参考とし、質問紙では、個人の属性と、保育所の属性、個人の資源、仕事の要求度と仕事の資源、ワーク・エンゲイジメントと調査した。また、保育所看護職特有の質問項目を追加した。

本研究では【個人の資源】を、祐宗<sup>6)</sup>により作成されたS-H式レジリエンス検査を使用した。また、川上ら<sup>7)</sup>が作成した職業性ストレス簡易調査票（現行版+新版推奨尺度セット短縮版）から【仕事の要求度】に当てはまる尺度と【仕事の資源】に当てはまる項目を抜粋し使用した。これに人手の充足、保育所看護職者に特有の項目を追加した。

保育所看護職のワーク・エンゲイジメントは、Schaufeli et al.<sup>4)</sup>が開発し、Shimazu et al.<sup>8)</sup>が翻訳したユトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度 日本語短縮版(UWES-J短縮版)を用いて評価した。

本研究の統計学的解析は解析ソフトSPSS 26.0 for Windowsを使用した。有意水準は5%とした。

個人の属性と保育所の属性について、全ての連続変数の単純集計を行い、その後t検定で有意な差がみられたものまたはPearsonの積率相関において有意である変数よりUWES-Jスコアを従属変数として重回帰分析（強制投入法）を行った。多重共線性の確認はVIFを用いた。

#### 結果

186名に質問紙を送付し、136名を分析対象とした（有効回答率73.1%）。

男性1.5%、前職歴のないものは1.5%、既婚が89%、子どもを養育するものが70.6%であった。保育所看護職は、一人配置が63.2%、非常勤で勤務しているものは47.1%であった。

保育所看護職が回答した S-H レジリエンス調査の平均得点 (SD) は全体 107.3 (8.62) 点であった。仕事の要求度の平均得点 (SD) は、2.6 (0.44) 点であった。仕事の資源とした項目の平均得点 (SD) は 2.8 (0.45) 点であり、中央値は 2.88 点であった。

UWES-J における WES の平均値 (SD) は 3.4 (1.16) 点であった。

保育所看護職のワーク・エンゲイジメントに影響する因子は、[ワーク・セルフ・バランス (ポジティブ)] ( $\beta = .350, p < .001$ )、[仕事の意義] ( $\beta = .299, p < .001$ )、[上司のリーダーシップ] ( $\beta = .156, p = .025$ ) であった。最終モデルのあてはまり指標は  $R = .715, R^2 = .591$ 、調整済み  $R^2 = .496$  であり、変数投入後の各影響因子の多重共線性は認められなかった。

## 考察

既婚や養育する子どもが多い年代の女性が保育所看護職として勤務している実情があったことから、仕事と個人生活を両立させることを重要視しているため、[ワーク・セルフ・バランス (ポジティブ)] のワーク・エンゲイジメントへの影響が強く出たことが考えられる。

次に、保育所看護職は仕事の意義を感じることでワーク・エンゲイジメントが高まることが分かった。より看護の専門性を発揮できる機会があり、保育所看護職としての立場が確立されていることが、ワーク・エンゲイジメントが高まることが考えられる<sup>9)</sup>。また、比較する前職経験を持っていることが多い対象であることも、[仕事の意義] に影響が出た理由であることが考えられる。

[上司のリーダーシップ] について、保育者は健康に関する活動への取り組みについて、保育保健活動を認めてくれる上司がいることによりワーク・エンゲイジメントが高まることが考えられる。

保育所看護職がワーク・エンゲイジメントを高めるためには、人員を確保し、複数配置や保育定数外配置に取り組むなど働きやすい環境への転換が必要である<sup>9)</sup>。

次に、保育所看護職に対して、知識や技術を向上させ保育保健活動を積極的に行えるよう支援することが挙げられる。連絡会や研修会で得た知識や技術を活用していくことが大切である。また、保育所看護職の職務について統一されたガイドラインやマニュアルを作成、普及させることも必要である。

最後に、他職種との連携を促す必要性があることが考えられる。そのためには、同僚や施設長に保育所看護職の役割や必要性を示し、働き方への理解を得ることが必要になる。

本研究は、他の地域における一般化は難しい。また、ワーク・エンゲイジメントは安定した概念ではあるが、今回の調査時期は COVID-19 蔓延下にありこの状況が続いているため、ワーク・エンゲイジメントに影響していることも考えられる。

## 結論

本研究は保育所看護職のワーク・エンゲイジメントの関連因子を明らかにすることを目的とした。136 人を分析対象とし以下の結論を得た。

1. 女性が 98.5%、既婚が約 9 割、養育している子どもがあるものが約 7 割であった。
2. 保育所看護職のワーク・エンゲイジメントには [ワーク・セルフ・バランス (ポジティブ)]、[仕事の意義]、[上司のリーダーシップ] が影響していた。
3. 保育所看護職がよりワーク・エンゲイジメントを高めるためには、ワーク・ライフ・バランスを保つことができる環境と、保育保健活動ができるような

環境、研修や連絡会の機会が必要であることが示唆された。

#### 引用文献

- 1) 厚生労働省；保育所保育指針解説. Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000202211.pdf>. 2018. (最終閲覧日 2022年1月30日)
- 2) 市川 理恵子, 中野 正孝; 保育所で働く看護職職員の実態と職務満足について. 小児保健研究, 74(3), 393-404. 2015.
- 3) 八田 早恵子, 金城 やす子; 保育保健を支える看護職の実態. 名桜大学紀要, 20, 65-70. 2015.
- 4) Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-romá, V., et al; The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. Journal of Happiness Studies, 3(1), 71-92. 2002.
- 5) 厚生労働省；令和元年度版 労働経済の分析- 人手不足の下での「働き方」をめぐる課題について-. Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/19/dl/19-1.pdf> (最終閲覧日 2021年3月9日). 2019b.
- 6) 裕宗 省三; S-H 式レジリエンス検査 あなたが今持っているポジティブな力をみる【立ち直りの心理査】 手引書. 武井機器工業株式会社. 2007.
- 7) 川上 憲人, 下光 輝一, 島津 明人・他; 新職業性ストレス簡易調査票について. 東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野. Retrieved from <http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/> (最終閲覧日 2021年02月26日). 2012.
- 8) Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kosugi, S., et al; Work Engagement in Japan: Validation of the Japanese Version of the Utrecht Work Engagement Scale: International Review of Applied Psychology. Applied Psychology, 57(3), 510-523. 2008.
- 9) 鬼塚 美玲, 猪股 千代子; 母親役割を持つ看護師のワーク・エンゲイジメントとその関連要因. 日本看護学会論文集: 看護管理, (48), 181-184. 2018.

事業

## 事業 I 在宅療養者への医療・看護・介護サービス実施事業

### 【事業 - 1】

#### 通所リハビリテーション利用者に対する運動効果の見える化と運動意欲向上に向けた支援

事業者 森口朱里<sup>1)</sup>  
共同事業者 武井朋美<sup>1)</sup>, 仲野千尋<sup>1)</sup>  
飯塚慶祐<sup>1)</sup>, 遠藤風吾<sup>1)</sup>, 前田成美<sup>2)</sup>,  
村上寿朗<sup>3)</sup>

所属名

- 1) 介護老人保健施設セントラルゆうあい  
理学療法士
- 2) 介護老人保健施設セントラルゆうあい  
作業療法士会
- 3) 介護老人保健施設セントラルゆうあい  
事務課長

#### 緒言

今回、当通所リハビリテーションにおいて運動意欲向上へ向けた、運動効果の見える化するため、株式会社 Moff が開発した Moff バンドを使用する「モフトレ」、「モフチェック」を使用する試みを実施したので以下に報告する。

#### 方法

当通所リハビリテーションを利用する要支援 1 から要介護 2、要支援 1 が 1 名、要支援 2 が 8 名、要介護 1 が 16 名、要介護 2 が 23 名、計 48 名を対象とした。対象者には、今回の主旨および測定内容を説明し、同意を得て実施した。実施期間は令和 3 年 10 月から令和 4 年 3 月までとした。「モフトレ」「モフチェック」を使用し、トレーニングやレクリエーション、運動効果の見える化し対象者へフィードバックを実施。身体機能評価（握力、SS-5、TUG、片脚立位、BI）を実施し、初回、最終評価を比較した。統計処理は対応のある t 検定を用いて、有意水準 5% 未満とした。

#### 結果

初回身体機能評価と最終身体機能評価の比較では、SS-5 と BI で有意差を認めた

( $p < 0.05$ )。モフトレを体験した対象者の方は、「楽しいね。」「見ている通りにやればいいのね。」など、楽しく実施できる印象であった。モフトレ体操、レクリエーションを定時化することで、日々の運動を習慣化することができた。

#### 考察

今回の体操やレクリエーション、身体機能評価の「見える化」が対象者の運動意識を高め、継続的な運動機会を確保することができたことが考えられる。出村ら<sup>1)</sup>は、下肢筋力は移動能力に直接的に影響し、日常生活の自立度や行動範囲、QOL の維持とも密接な関わりを持つことを述べている。浜村<sup>2)</sup>は、通所リハビリの役割と機能は、潜在する能力を最大限に発揮させること、日常生活動作を高め、自立に向かって支援を行うことが肝要であると述べており、運動効果の高い、モフトレを使用し継続的な運動の提供をすることで、潜在的な能力も引き出し、在宅生活での介護予防へ繋がると考えられる。

#### 結論

今回、「モフトレ」、「モフチェック」と使用することで、当通所リハビリテーションにおける、要支援 1、要支援 2、要介護 1、要介護 2 の対象者に、身体機能評価 SS-5、日常生活動作能力 BI の改善が認められた。一定期間において、定期的な運動プログラムや、レクリエーション、身体機能評価のフィードバックを実施し情報を「見える化」し、示していくことは効果的であったと示唆された。

#### 引用文献

- 1) 出村慎一、佐藤進: 高齢者の筋機能特性. 日本整理人類学会誌, 5(2), 53-58, 2000.
- 2) 浜村明德: 在宅ケアサービスにおける通所リハビリテーションの役割と機能. 老健, 10-17, 2011.

## 【事業 - 2】

### 地域住民と看護学生が共に考える『がんと暮らし』

事業者 後藤智子<sup>1)</sup>  
共同事業者 上野雅子<sup>1)</sup>, 西田好江<sup>1)</sup>  
所属名

1) 泉佐野泉南医師会看護専門学校

#### 緒言

『「がんになっても、その人らしい生活を送ってもらいたい」という思いから看護学生として何ができるか、たくさんの方々から助言を受けながら、がんについて様々なことを調べました。今後、地域の皆様ががんとという病気に触れるとき、少しでもお役に立つことができれば嬉しいです。』これは、学生が参加者に向けたメッセージである。

本校では、学校創設以来、教育学の一環で海外研修を実施してきたが、世界的な新型コロナウイルス感染症の影響により、実施が困難になっている。本年度は代替プログラムとして『がんと暮らし』をテーマに地域住民への啓蒙活動を行った。

#### 目的

がん医療は入院中心から地域で暮らしと共にある時代に移行している。様々な年代や生活背景のある地域住民ががんとともに生きることについて、未来の担い手である看護学生と共に考える機会を作ることは、より地域に密着した暮らしを支える看護の在り方を考える機会となる。

#### 事業方法

対象：地域住民、人数：約 250 名、

場所：エブノ泉の森ホール、

時期：2021 年 9 月 25 日

事業内容：看護学生（2 年次 39 名）が主体で以下の企画、運営、事後アンケートを行った。(1) ストレッチ、ヨガ体験『楽しく体を動かそう』、(2) 劇『Family～がん

と共に～もしあなたががんになったら…誰に伝えますか?』、(3) ゲーム『がんのリスクを取り除こう!』『塩分当てゲーム』『野菜の重さは何グラム?』ビンゴ)、(4) ポスター『がんの検査や予防法』『がんになった時取る行動』『がんの治療』『MRI 体験』、(5) 乳がん触診体験、(6) 紙芝居『細胞を守れ☆けんちゃん野菜レンジャイ』、(7) ACP（基幹包括支援センターが担当）

#### 結果

来場者数は 82 名であった。事後アンケートの主な回答は「触診を自分でしてみようと思う」「生活習慣や乳がんについて、もっと考えないいけないと意識できた」「がんに遭遇した時の主人公や家族の気持ちがとてもわかりやすく伝わった」等であった。学生の主な回答は「学校だけでなく他の団体とも協力して開催し、地域とつながることができた」等であった。協力者の主な回答は「医療に携わる人材がこのような患者や家族の思いに心を寄せていることは予想外の喜びでした。多くの方の心に深く残るものでした」等であった。

#### 考察

将来地域で活躍する看護学生が地域住民と共に考える姿勢を示すことは、地域住民と看護学生が同じ地域の今と未来を共有することにつながる。また、13 歳以下を対象としたゲームや紙芝居なども取り入れている。彼らもまた、未来を共に生きる仲間である。

#### 結論

看護はどのような状況にあっても対象のそばにあり続けるものであり、状況に合わせた実践は必ずある。今回行った劇が教材に採用され、看護学生の活動は静かに地域に影響を与えている。

## 【事業 - 3】

### 生命を脅かす病気で在宅療養しているこどもの希望を叶える、こどもホスピスルーム事業

事業者 佐藤良絵

所属名

特定非営利活動法人東京こどもホスピスプロジェクト

#### 緒言

小児がんや難病等の生命を脅かす病気のこども達は、全国で約2万人おり、こうしたこどものいる家庭は、医療・福祉・教育制度の狭間で孤立し、精神的・肉体的・経済的・社会的に大きな負担を抱えている。退院後在宅療養するこども達は、病院と自宅以外に安心して過ごせる場がほとんどなく、地域において、安心、安全で、遊びや学び等の希望を叶えられ場である「こどもホスピス」が必要である。

小児がんや難病等の病児が安心して過ごし、夢や希望を叶えられる場所として、こどもホスピスルームを開設する。医療機関と連携して行う小規模なこどもホスピスルームという新しい形として、病児や家族が楽しく過ごせる場所を提供し、病院と家以外の居場所として活用していただくことを目的とする。

#### 方法

病院内や、医療ビル内の1室を提供して頂き、介護ベッドと遊びや学びに用いる備品等を用意して、自宅ではできない病児の希望を叶えられる、楽しい場所を提供する。まずは、身体介護等の支援は行わず、昼間の短時間に親子などで来ていただき、病児や家族が楽しく過ごせるようおもちゃ等を備えて保育士等のスタッフが対応する。ビル内の医療機関の医師や看護師による定期訪問と、常駐スタッフにより安心、安全を確保する。病児の希望を聞き、必要な備品などを準備し、関係者とも協力しながら、夢や希望の実現を目指していく。また、家族の相談にも応じられる体制をとるために、社会福祉士や認定心理士を配置する。

#### 結果

こどもホスピスルーム「ドリームルーム」では、部屋を飾り、おもちゃなどを用意して、病児がリラックスして遊べる場所を提

供するようにした。また、「ドリームルーム10の夢」というシートを作成し、病児やその親に記入してもらい、スタッフとともに夢の実現をめざしていく活動を行っている。

2022年1月から3月の3か月間での利用者の総数は、見学を含めて22例であり、そのうち小児がんや難病等の病児への支援は2例であった。

一方、ドリームルームの活動を知り興味を持った近くの保育園の職員が来られ、保育園での病児や障害児の遊びについて、協力の依頼があった。ドリームルームの活動を開始したことにより、地域での新たな連携が生まれ、病児を支援する環境が広がる結果が得られた。

#### 考察

小児がんや難病などの病児の家族は少ない上に、自ら情報を得ることは少なく、情報が届きにくいのだろうと考える。そのため、こどもホスピスルームの活動については、利用者をあまり限定せずに、障害児やクリニックを受診している方にも立ち寄りいただき、活動の場を多くの方に知ってもらうことが、まずは大切だと思われる。

#### 結論

クリニックの一室を借りて、こどもホスピスルーム「ドリームルーム」を開設し、病気のこどもの夢や希望を叶えるための活動を開始した。数は少ないが、対象となる病児に利用していただき、叶えたい夢などの話を伺い、活動の方向性は間違えていないことが確認できた。小児がんなどの命が脅かされる病気を抱える子どもと家族が過ごす中では、様々な制限があり思うようにいかない。こどもホスピスルームがそういった思いを受け止め、夢を実現する活動を行っていくことは、病児とその家族への支援として重要である。

また、こどもホスピスルームの活動に対し、障害児に関わる方々からも大きな関心が寄せられ、この活動を通じて地域での新たなつながりや連携が生まれてきている。

今後もこどもホスピスルーム「ドリームルーム」の活動を継続し、地域と連携しながら病児とその家族を支援していきたい。



# ボランティア活動

## 地域貢献活動チーム10 子ども食堂を支援するプロジェクト

NPO 法人八王子視覚障害者福祉協会

宮川 純

共同ボランティア

西野農園 西野 拓

### 1. はじめに

視覚障害者を含めバリアーを抱えている者が、地域社会において安心安全に社会参加し生活していくためには、地域の方の視覚障害者やバリアーを抱えている方への理解、配慮が不可欠です。特に視覚障害者は、別名「情報障害者」と言われ、情報入手に困難をきたします。そのため地域の方からの声掛けなどが必要となります。しかしどのように声をかけて良いか、どのように接したら良いか戸惑うという声をよく聞きます。

我々も地域の一員として地域で社会参加するにあたり、配慮だけを受けるのではなく、地域の一役を担える活動や自分たちができる活動を通して、自分達を知っていただき共生社会への理解促進に務められたらと今回の活動を行っております。

### 2. 取り組みの内容

当会の関係者が宮城県にて無農薬野菜の農家経営を行っており、そこでいわゆるB級品と呼ばれる形が不揃いだったり、多少のサイズ違い、虫食いなどの品が大量に廃棄されている事実があります。それは現在のフードロスSDGsの観点からも非常に問題があると思っておりました。その廃棄されてしまうB級品、食しても問題のない野菜をこちら側で送料負担することで、廃棄せず必要としている方に届ける活動として、今回の活動チーム10、月に250円からの地域貢献として地域の子どもの食堂を中心に配布することといたしました。

提供した野菜は、新型コロナウイルス感染拡大前は子ども食堂にて、様々な料理に調理され訪れた方々に食していただいています。感染が大幅に拡大してからは、各子ども食堂が配布、いわゆるフードドライブやフードカントリーに切り替えたため野菜の種類を絞って数を提供するように調整を行い、各子ども食堂へ提供を続けています。またチーム10では、無農薬野菜だけではなくフードバンク的な位置づけとして、お預かりした食料品等も各子ども食堂や学生支援団体へ提供をしております。

### 3. 結果

季節によっても異なりますが、縦60cm横100cm奥行40cmの箱いっぱい野菜を詰め送ると、宮城県から東京都八王子市までおよそ2500円の送料が掛かります。その送料等に今回の支援金を当てております。これにより農家側もフードロスを減らすことができ、配布した子ども食堂でも形が不揃いな野菜でも調理することで、問題なく食していただきました。また感染者の増加により一時的に子ども食堂に配布された野菜を子ども食堂からご家庭の方に配布という形をとり、無農薬である美味しい野菜ということで大変に喜ばれました。

今回の支援を頂き3か所の地域の子ども食堂に合計13回、41箱の野菜支援を行いました。一時的にですが都立大学の学生支援団体への支援も行いました。また我々が子ども食堂などに出向くことで地域の方と触れ合い、また子供たちも視覚障害者と接することにより、バリアを学ぶことができ、バリアフリー社会への理解や共生社会の理解配慮などを伝えられたかと思えます。食堂へ同行する親御さんの中には、求職をしている方もいらっしゃり、我々が子ども食堂を訪問する際に同行していただいている同行援護従業者、いわゆるガイドヘルパーについて関心を持たれ、その後3日間の研修を受けられ資格を取得しガイドヘルパーとして勤務されている方もいらっしゃいます。

### 4. まとめ

障害者とそのバリアーを理解していただくには、自らが行えることを地域の一員として行い、地域の方と接していくことでその理解を求めていくことが必要かと思われます。今回の活動を通して、現在の社会が抱えている様々な問題点、フードロス・共生社会促進・貧困家庭の救済などを地域の一員として行えたと思っております。

しかしながらこのような活動は継続することに意義があると感じており、より一層の企業による支援や行政からの支援をいただき、廃棄してしまうフードロスを無くしたい農家や食糧支援を必要としている方たちを繋ぐパイプ役として、八王子近隣地域で今後も活動していければと思っております。

## 自宅で長期療養中の医療的ケア児、障害児への専門職による整容 (ヘアカット・ヘアセット等)の経験と機会の提供

特定非営利活動法人かけはしねっと  
山田由紀

### 1. はじめに

医療的ケアを必要とする子どもの多くは外出が難しいほか、生命・身体の状態を維持すること、発達のための訓練、療育等の活動が優先となり、「見た目」を整える・よりよくするなどの経験が不足しています。また、重症心身障害児は、いわゆる寝たきりの状態にある子が多く座位が取れずカットが難しいことが多いです。対応可能な美容室・理容室が地域になく、素人である母親がカットすることで対応していることが少なくありません。専門職による整容と、見た目の変化(「すっきりした」、「かわいくなった」、「かっこよくなった」)を体験してもらいたいと考えました。介護者である保護者に対しても、普段は身体状態の維持や病気・障害に起因する困り感の解消が関心の大きな部分を占めることが多いため、「見た目」を整えるという普段とは違う関わりの機会を提供し、介護者の気分転換や新たな気付きを促す機会とすることを目的として今回取り組みを行いました。

### 2. 取り組みの内容

重度障害児者の対応経験が豊富な訪問美容師による医療的ケア児、重症心身障害児を対象としたヘアカットの体験会を実施しました。施術中は看護師が見守り、ボランティアが姿勢保持や頭部を支持するなどのサポートを行いました。保護者に対しては美容師によるヘアケアやカットのアドバイスを実施していただきました。当日の様子は、ホームページやSNSで発信しました。新型コロナウイルス感染症対策として各回入れ替えにて行い、茨城県より示されている感染症対策指針に則り実施しました。

計画からの変更点は下記のとおりです。

- ・実施時期を令和3年8月から延期(まん延防止等重点措置対象地域に指定されたため)
- ・実施場所を市内会議室からデイサービスに変更(感染対策による市内公共施設予約受付中止、変更への対応)

### 3. 結果

#### (1) 実施概要

- 1) 日時：1回目 令和3年10月30日(土)、2回目 令和4年3月5日(土)
- 2) 場所：多機能型デイサービス どんぐりの家(つくば市)
- 3) 参加人数：10組22名(2回合計)、

#### (2) 参加者感想(アンケート結果から抜粋)

- ・悩みを聞いていただき、ヘアセットのことだけでなく、日頃のケアのアドバイスもいただけたので、大変良かったです。
- ・子供の状態に合わせて、対応していただけたこと。とても楽しくカットできました！
- ・カットする際に気をそらすなどの配慮をしてくださり、いつもは嫌がって泣きながらしてもらったところ、何も気にならないで出来ました。仕上がりもとても可愛らしくお願いした通りになりました。

- ・暴れてしまうことが多く、「危ない」などの理由で断られたり、受け入れてもらえても押さえ込むような形でカットしたり、私のカットも1人で行うには限界もあつたり、悩みの種でした。今回楽しくカットができて涙が出そうになりました。
- ・すごく楽しかったです。コロナじゃなかったら、他の子供たちのカットも見たかったです！すごく勉強になりました！

### (3) 得られた成果

- 1) 本人に対して：専門職によるヘアカットで、「かわいくなったね」「かっこいいね」などの声掛けに対し本人の表情の変化が感じられました。また、経験不足や感覚過敏から泣く・暴れるなどで拒否を示す子がおり、安心できる環境/嫌なことをされない環境で髪をカットすることで、良い記憶として残る経験を提供することができました。
- 2) 保護者に対して：美・理容室への行きづらさやママカットの大変さなどから子のヘアカットが生活の中で後回しになっており、髪を切る/見た目を整えるきっかけとしてよい機会となりました。子どもの障害の程度、特性によっては暴れる・泣くことで拒否を示す場合もあり、通常の店舗利用に困難を感じているケースもありました。子への負荷は保護者にとってもストレスになります。物理的なバリアフリーだけでなく子の特性に対応できる美美容のサービスが必要とされていることがわかり、継続的な機会提供と地域への啓発の必要性について改めて認識できました。
- 3) その他：活動の様子をホームページやSNSで発信することで、参加していない当事者との体験やサービスの必要性について認識の共有ができました。今回協力してくれた訪問美容師さんから「このイベントに参加でき、とても感謝しています。参加してくれたお子さん、お母さん達の表情の変化が本当に嬉しかったです。」とのコメントがあり、美容師さんへも医療的ケア児や障害児に対する理解をより深めていただくよい機会となりました。

## 4. まとめ

新型コロナウイルス感染拡大の影響で実施時期等一部変更あつたものの、概ね計画していた内容にそって実施することができ、期待していた成果を得ることができました。子どもたちの表情の変化や同行した保護者の笑顔が多く見られたことはとても嬉しく、アンケート結果からも楽しかったなど好意的な評価が得られましたので、今回取り組みは大変意義のあつたことと考えています。参加を呼び掛ける中で、市内に車いす対応可、障害児対応可能な美容室が少ないながらも存在しているとの情報を得ることができました。普段の保護者同士の会話では、話題になることが少ない領域でもありましたので、情報収集としてもよい機会となりました。

今後に向けて、助成金を頂けたことで体験会と称し参加費無料で実施しましたが、ニーズがあることが確認できましたので、継続的に実施できるよう参加者の費用負担も含めカットデーのような企画を検討していきたいと思っています。また、行政に対しては、高齢者のみが対象となっている訪問美容利用料助成の小児への拡大に向けた働きかけ、地域に対しては、医療的ケア児・障害児に対する理・美容室の理解及び啓発、対応可能な事業者情報のホームページ等への集約について検討していきたいと思っています。

最後になりますが、この度は貴重な経験と気づきにつながる助成を頂き、ありがとうございました。(公財)フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団のみなさまには心から感謝申し上げます。今後とも医療的ケアを必要とする子ども、重い障害をもつ子どもと家族へのご支援をどうぞよろしくお願いいたします。

<当日の様子>



人工呼吸器を使用する女の子には入念なカウンセリングの上でカットを実施しました。  
また、切った髪が呼吸器にかからないようカバーしてカットしました。



男の子も参加してくれました。短髪のカットは素人には難しく保護者に大変喜ばれました。  
ママが自分でカットする場合のアドバイスも大変好評でした。



泣いて拒否を示す女の子へは、スタッフが歌とダンスで不安を和らげました。  
ピアノが好きな女の子にはピアノにカバーをかけ、ピアノで遊びながらでカットしました。

## 【ボランティア活動 - 3】

### 地域住民に健康・病気・介護などの直接相談が出来、 気楽に来訪出来る場所づくり

訪問看護ステーション にしお  
西尾 圭子

#### 1. はじめに

2021 年度コロナ禍であり思うような講演・居場所作り活動は不十分なものであったが感染状況をみながら活動を継続していった。

蔓延防止もあり月 4 回の体操教室も中止することがあったが、前年度と同程度の実績となる。

その様な状況でも買い物ついでに寄れる居場所、介護・健康相談活動の実施と年 3 回のふらっと便りの継続を実施した。

#### 2. 取り組みの内容

##### 1) 開設日数、利用者の実数

月	相談室開設日数	相談利用者数	体操教室利用者数
4 月	2 1	1 5	1 9
5 月	1 8	1 0	0
6 月	2 2	1 2	5
7 月	2 0	7	3 5
8 月	1 9	7	0
9 月	2 0	9	0
10 月	2 1	2	3 3
11 月	2 0	4	2 7
12 月	2 0	3	4 4
1 月	1 9	6	2 9
2 月	1 8	6	0
3 月	2 2	6	7
合計	2 4 0	8 7	1 9 9

5 月・8 月・9 月・2 月 緊急事態宣言と蔓延防止策の為、体操教室中止する。

相談室開設日数は 240 日。相談件数 87 件の実績であった。

## 2) ふらっと便り

5月・9月・3月 各60部送付。A4サイズ 裏表印刷。

内容は植物日記やリハビリ体験・介護体験記である。

主に以前在宅での看取りをされたご家族に短いコメントを付け送付。

返信 7通 電話 3回程度の返信が毎回みられる楽しみにされている様子である。

## 3) ふらっと相談室

週5日午後保健師・看護師による相談事業を継続。

相談者の性別では 男性 18名 女性 63名

主な年齢 70才前後

相談内容として 本人の相談は 51名 家族の相談 26名

病気、健康相談、介護相談が多く地域包括センターへの連絡をすることもある。

また地域の福祉・介護の事業者からの電話相談もあり相談事業6年経過の実績を積んできている。

## 3. 結果 まとめ

コロナ禍で今年度前半はワクチンに対する不安相談や利用者同士での情報交換が盛んであり、感染予防の指導、感染状況の説明を実施していた。

利用者住民のコロナ感染陽性者は一応報告は無かった。

フレイル予防として体操教室は専門の作業療法士の支援も受けており、地域住民の体力維持に貢献をしている。盛況であり、参加者は70歳前後が多い。参加者の3割程度は元介護者であり、他の参加者との交流でグリーンケアにも繋がっている。

ふらっと便りには男性介護者の「その後」を気にかけて「繋がり」を重視している。

現在「80・50問題」があるが特に男性介護者は外界との付き合いが乏しい。

ふらっと便りを介して、電話で近況や看取られた方の思いで話などをするようにしており効果は有るように感じている。ある男性元介護者から「独りぼっちではない」と感じたと話してくれた。

現在7名のスタッフで相談室を継続しているが、資金面では「訪問看護ステーションにしてお」から支援をうけている状態である。

しかし地域に看護師が主な相談場所や居場所は必要と思っている。

コロナ禍が落ち着き次第、栄養教室や手芸教室の開催を予定としており、2022年も療養相談・介護予防と地域の中での看護活動を継続していく方針である。

## 支えるのは人 心に寄り添う暮らしづくり

ボランティア DIWA プロジェクトリーダー  
風間 扶美子

### 1. はじめに

コロナ禍にあって若者の職が厳しい状態になっています。又、ヤングケアラーや、ヤングペアレンツで、親の代わりに子供やお年寄りの世話の重責を担っているの家庭も多くあります。なかなか表に出にくい、困っている人が世話される側とは限らない。世話をする側は、自分が問題を抱える側でもあると自覚せずに抱えている人達も多い。DIWA が目指し、守ってきた歩みは、そういう表に出にくい、我慢をして頑張っている人達の代わりが出来るような大きなことではないが、その人達でないと出来ないことが、少しでも長く続けられるためにも、ケアを受ける側への間接的な支援は元より、ケアを実際している人達が少しでも息を整えたり、弱音が吐けたり SOS を出したりしたい時に「ちょっと手を伸ばせば届くところ」で見守るような距離感や安心感、心易さを、感じてもらうことであり、言うなれば「心の防災」のような活動ですから、それは有事の時ではなく、日常の関わりと継続が大切です。息をするように自然なことしか続かない。大きな事業ではなく、生き辛さを抱えている、頑張っている人を犠牲にしない、支えや寄り添いを、細く長く続けていくことに、助成を頂けて、本当に有難く存じます。

### 2. 取り組みの内容

- 1) 6 月より高齢者ガン、小児ガンの子供達へのケア帽のプレゼント事業を始め、全国のメンバーさんが、各々で作って下さった帽子を、とりあえず、佐賀県医療センター好生館に 3 度に分けて贈らせて頂き、大変喜んで頂きました。これはプライバシー保護の問題もあり、婦長さんにお願ひしました。



- 2) 8 月に武雄で再び水害が起き、2 年前の被災家庭や事業所が、再被害に遭い、しかも前回より 1m 程水位が高いところもあり、最高 2m 近い水没地域もありました。このため、通常でも、生活困難やヤングケアラーの多い環境の中、又、聴覚障害の方々、児童支援施設ガラパゴスの利用者さん、高齢被害者さん、乳幼児を抱えた人達が多く発生しました。当面、台所が使えない 1 階が使えず、垂直避難している家庭、避難所から市営の空家住宅に、一時避難

先を移した人、勤めや通学通院等が理由で、被災家屋で住みながら、復興しないといけな  
い人達に、衣食住の支援をしました。まず継続支援で通っていた家庭や、外から判る大き  
な被害を受けていて、なかなか支援の手が入らず片付けが進まない家庭に、個別で弁当を  
届けることから始めました。訪問の際に見聞きしたニーズに合わせて、衣類や生活用品、  
扇風機、季節が変わってからの防災対策の支援や、家屋の環境美化、簡単な修理等を行  
いました。弁当作りと手配りについては、2021年8月開始から2022年1月半ばに、コロナ対  
策で休止するまで殆ど毎日続けました。食材料1日1食の弁当支援では、不足と思われる  
ところへは、別に、おかずを配りや、灯油、毛布を補充する等の活動をしました。幸いグル  
ープが全国の被災者さんOBが7割という特性上、メンバーやメンバーの呼びかけによる、  
支援物資が多数集まったので、助成して頂いた交通費で給油が出来ました。個別配布、訪  
問が出来て、多くの方の支えや、手助けの一翼が担えました。有難うございました。

手作り弁当戸別手配りプロジェクト			
担当 野口			
8月15日から	17日間	のべ 1,955食	(水害翌日15日からAスタにあとは1日も休まず)
9月1日から	24日間	のべ 1,800食	(友人達5人で交代で手作り始める)
10月1日から	23日間	のべ 1,725食	(35~80ヶの弁当を配る、新米や、みかんも始める)
11月1日から	22日間	のべ 1,650食	(35~80ヶの弁当を配る)
12月1日から	15日間	のべ 1,125食	(35~80ヶの弁当を配る)
1月13日まで	4日間	のべ 300食	(オミクロン株が増えてコロナ対策にて休止)
のべ	105日間	のべ 8,555食手配り	





## ボランティア活動報告 「朝食支援活動」

一般社団法人 BIGBLUES

宋 浩典

### 1. はじめに

本活動は、NPO 法人「わかか」と協力し、八千代市立米本小学校にて朝ごはんの提供をする活動となります。

支援をする背景として、米本小学校の説明をさせていただきます。

八千代市立米本小学校は、米本団地設立に伴いできた小学校で一時期は 2000 人を超える在校生がおり、多くの卒業生を排出しておりましたが、現在は少子化や米本団地の住民の高齢化により在校生は 2021 年度で 64 名となっております。

少ない在校生ですが、この子供達に朝食支援を行っております。

小学校で朝食を食べているか？というアンケートを実施した所、多くの家庭で朝食が出ないという実態があったという事があり、この活動を行う事となりました。

朝食が出ない家庭の実情を先生にお聞きした所、親が共働きで朝食を作ってもらえない、また家庭に朝ごはんを食べる文化が無いという家庭があるという事と地域特性として海外から移住されてきた家庭が多く、自宅での食事が満足にとることが、難しい家庭があるという事をお聞きしました。

ボランティア活動として朝食を提供するという内容となりますが、上記のような事情がある家庭を知り、朝ごはんの大切さを知ってもらうという事と誰かと楽しく食事をするという事を大きなテーマとしました。

子供達と話をする中で家での食事をどうしているか聞いた所、1人で食事をする事が多くスマートフォンで YouTube を見ながら食べるという子がいたり、ご飯としてお菓子を食べているという子が多くおりました。

この事からただ食事を提供するだけでなく、食事を通して楽しく栄養を摂取する習慣を作ってもらえる様に声かけや提供を実施いたしました。

### 2. 取り組みの内容

最初はおにぎりと味噌汁を提供しておりました。

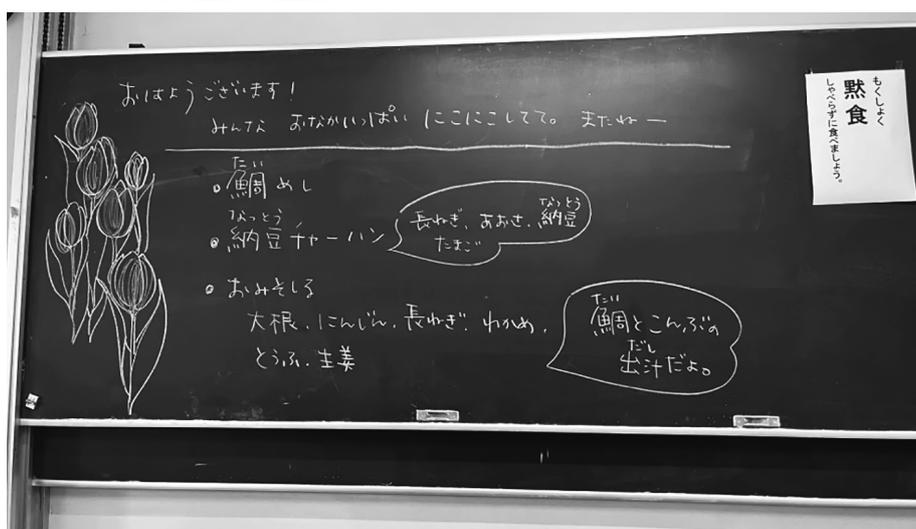
家庭によってはおにぎりはコンビニエンスストアで売られている物で、目の前でおにぎりを握ってもらい食べるという事が初めてという子もいました。

初期はなかなか各家庭の事情もわかっておりませんでした、子供達と会話していくと給食以外で食育をするという実態がなく、大人にとっての「普通」や、日本人の家庭での「普通」が無いことがわかりました。

その為、これを食べてみてもらいたい！と様々なメニューを提供していく事となり、和食だけでなく、スープやパン、クリスマスにはケーキを提供しました。

材料についてはこちらの活動を支援いただける方の差し入れを頂き、様々な具材やメニューを提供する事ができました。

食べた事がないから食べないという子がいたり、何かわからないから食べないという子もいたのですが、一口食べてみようか？一緒に食べよう？と声かけをしていき、色々な物を食べ、好きになってもらう事ができました。



提供メニュー（一部）

おにぎり/みそ汁/にんじんのポタージュ/スパニッシュオムレツ/クッキー/ツナトマトスープ/和風ポテトサラダ/フルーツポンチ/コーンケチャップご飯/天かすおにぎり/ソーミンチャンプル/秋鮭おにぎり/ウインナー/たまごやき/シフォンケーキ/栗ご飯おにぎり/さつまいもと葉生姜のお味噌汁/にんじんのリゾット/石狩汁/さつまいものハチミツマーマレード煮/こんぶおにぎり/みそミルクスープ/野菜出汁ごはん/チーズオムレツ/マカロニナポリタン/白い野菜のポタージュ/ローストビーフ/炊き込みご飯/鯛めし/納豆チャーハン

### 3. 結果

開始当初はなかなか食事に来てくれる子が少なかったですが、一緒に食事をする事や先生方にご協力頂き食事の環境作りをした所、毎朝たくさん生徒が来て頂けました。

また、朝ごはんを家で食べてきたという子が増えたり、遅刻ばかりだった生徒が早く学校に来る様になったと校長先生や先生方から報告を受けることができました。

また、年度末に実施した朝ごはんを食べたかのアンケートでは開始前より多くの子供たちが食事をしているという結果を出すことができました。

### 4. まとめ

2022 年度より米本小学校は在校生不足の為、他の小学校と統合し阿蘇米本学園として新設されました。

米本小学校は廃校となりましたが、引き続き朝食支援の活動場所としてだけでなく、スクールバスの発着、放課後の学童保育の現場として運営を続けております。これからも食事を通して子供達が明るく元気に過ごせる環境づくりが出来る様に活動してまいります。

<フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団より>

※ももとは「高齢者向けにラグビーを通じた運動促進」のテーマで活動予定であり、当財団から助成金を贈呈していました。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、元テーマでの活動が困難となり、テーマを変更して活動を続けたいという申請があったため、選考委員会で審議を行い、変更を許可いたしました。



第32回 研究助成・事業助成報告書（要約版）  
ボランティア活動助成報告書

---

発行日 2022年10月

発行 公益財団法人  
フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団  
〒187-0004 東京都小平市天神町 4-1-1  
フランスベッド(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

---

