

## 研究助成報告発表者

	氏名	所属・役職	職種	研究課題名	発表時間	抄録
1	藤井 美穂子	国立国際医療研究センター国立看護大学校研究課程部後期課程(博士課程相当)学生	看護師	慢性閉塞性肺疾患(COPD)在宅療養者のセルフマネジメント行動を支援するための、遠隔セルフモニタリングを含むオンラインサポートプログラム作成に向けた現状調査	14:05 ~ 14:15	p1
2	小泉 亜紀子	関西医科大学大学院看護学研究科 博士後期課程 基盤看護分野国際看護学領域	看護師	多職種連携による訪問看護師の在宅における看取りの検討	14:15 ~ 14:25	p2
3	尾崎 章彦	ときわ会常磐病院副部長	医師	福島県沿岸部におけるWell-beingを高めるがん地域保健医療体制の追求—東日本大震災と福島原発事故からの真の復興を目指して	14:25 ~ 14:35	p4
4	田中 瞳	新潟青陵大学准教授	教員	地域在住高齢者の口腔ケア行動と健康統制感および誤嚥性肺炎の関連	14:35 ~ 14:45	p5

### 【14:45~15:00】 コメント・質疑応答

5	小田 清花	東京医科歯科大学大学院大学院生	看護師・保健師	死前喘鳴を有する患者とその家族に対する看護師の実践に関する調査	15:00 ~ 15:10	p7
6	丸山 加寿子	大阪市立大学大学院看護学研究科後期博士課程学生	看護師	高齢慢性疾患療養者のヘルスリテラシー向上のための訪問看護師によるセルフモニタリング教育の有効性の検討	15:10 ~ 15:20	p9
7	小杉 和博	国立がん研究センター東病院医員	医師	新型コロナウイルス感染拡大がもたらした未成年の子どもを持つがん患者における孤独感と社会的孤立、精神的健康の変化を明らかにする実態調査	15:20 ~ 15:30	p11
8	長城 晃一	福岡大学助教	作業療法士	パーキンソン病患者に対する在宅場面における多職種連携ケアモデルが生活の質に及ぼす影響についての検討	15:30 ~ 15:40	p13

### 【15:40~15:55】 コメント・質疑応答

9	大沢 恭子	京都大学医学部附属病院緩和医療科特定病院助教	医師	がん患者の意思決定支援におけるがん患者の補完代替医療への認識とヘルスリテラシーとの関連性の検証	15:55 ~ 16:05	p15
10	色本 涼 (オンライン)	慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター専任講師	医師	超高齢期におけるウェルビーイングの神経心理学的メカニズムの解明	16:05 ~ 16:15	p17
11	土屋 悠 (オンライン)	東京大学大学院修士課程	看護師	皮膚タウリン濃度のスキンプロットティング検査による在宅高齢者の慢性脱水のモニタリング方法の開発	16:15 ~ 16:25	p19
12	柴田 智広	九州工業大学教授	教員	予測的在宅看護のためのスマートデバイスを用いたパーキンソン病や認知症患者の症状や調子変動のモデル化	16:25 ~ 16:35	p21

### 【16:35~16:50】 コメント・質疑応答

氏 名：藤井 美穂子

専 門 職 位：看護師

所属機関名：国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 国立看護大学校

機関内職位：研究課程部後期課程（博士課程相当）大学院生

1

研 究 課 題：慢性閉塞性肺疾患(COPD)在宅療養者のセルフマネジメント行動を支援するための、遠隔セルフモニタリングを含むオンライン・サポートプログラム作成に向けた現状調査

## 1. 背景

慢性閉塞性肺疾患(Chronic Pulmonary Obstructive Disease, 以下 COPD)は世界的な死因を牽引している肺疾患である。緩徐進行性で不可逆的な病態であり、労作時に息切れが生じることから患者の生活の質は低下しやすく満たされない心理社会的ニーズを抱えている。

## 2. 目的

最終的な目的は、COPD 在宅療養者が自宅からオンラインで医療者と体調を共有し（遠隔モニタリング）自己管理に関する情報提供を得たり、同病者同士で交流して療養行動へのやる気を高めるプログラムを開発することである。そのために、COPD 在宅療養者の①オンラインへ対応できるかどうかを評価し、遠隔セルフモニタリングシステムの受容性や体調への気づきを評価すること、②セルフマネジメント行動に対する疎外および促進要因を明らかにすることを目的とした。

## 3. 方法

(1) 遠隔体調セルフモニタリングシステムの設計と改良

(2) 一般高齢健常者(65 歳以上)を対象に 1-2 週間のパイロット試験を実施。

(3) COPD 在宅療養者を対象に受容性評価とセルフマネジメント行動に関するインタビューを実施。

## 4. 結果

パイロット試験では女性 1 名、男性 1 名から協力を得た。期間中の送信率平均 85.7%。生じた問題はタブレット操作の不慣れに起因しており、日数が経つと操作をスムーズに行えるようになった。

COPD 在宅療養者への受容性評価では 6 名から協力を得た（平均年齢 75.3 歳）。期間中の送信率 100%、満足度平均 40/44。セルフマネジメント行動に対する疎外要因は「喪失体験」であったが、「仲間との話し合い、周囲の人の声かけ」により内発的動機づけが高まり、セルフモニタリングは希望や健康管理に繋がることが示唆された。

## 5. 結論

遠隔セルフモニタリングシステムを始め、オンラインの活用は一般に高齢と言われる COPD 在宅療養者でも可能であるが、インターネット経験や希望に応じ、負担に配慮したサポートを提供する必要がある。「仲間との話し合い、周囲の人の声かけ」によりセルフマネジメント行動への内発的動機づけが高まる可能性があり、オンラインを活用したピア（同病者）同士の交流は有用と思われる。

氏 名：小泉 亜紀子  
専 門 職 位：看護師  
所属機関名：関西医科大学大学院  
機関内職位：看護学研究科博士後期課程

2

研 究 課 題：多職種連携による訪問看護師の在宅における看取りの検討

## 1. 背景

日本人の85歳以上人口の増加は、今後2035年まで続くと予測され、2040年の死亡数は1989年の2倍を超える約168万人と見込まれている。それに伴い今後「死に場所に困る者が年間50万人にものぼる」と言われており、多死社会への対応が急がれている。自宅死の割合は、2021年に17.2%と近年緩やかに上昇を続けており、これらの看取りを支えているのが訪問看護師である。

## 2. 目的

本研究の目的は、訪問看護師が在宅における看取りで実践する多職種連携の内容を明らかにし、訪問看護師の看取りについて検討することである。

## 3. 方法

多職種連携で行った看取り事例に関わった経験がある訪問看護師と、その看取り事例の主介護者であった家族にインタビューを行った。インタビューの回数は各1回であり、研究協力者が2名1組の事例では、2名同時にインタビューを行った。

## 4. 結果

研究参加者は、4つの施設管理者からの紹介を受けた8つの看取り事例に関わった、家族10名と、訪問看護師9名の合計19名であった。

訪問看護師のインタビューの逐語録より、訪問看護師が在宅における看取りで実践する多職種連携は、《医師へ報告、確認、相談する》、《適切な職種につなげる》、《療養者の身体状況について情報提供・情報交換する》、《療養者・家族の意向を明確にし、他職種に今後の方向性について伝える》、《ケアの方向性を家族も含めた関係者で決める》の5つであった。家族が認識している、訪問看護師が在宅における看取りで実践する多職種連携の内容と、訪問看護師が実際に行っていた多職種連携の内容には違いがあることが明らかになった。

## 5. 結論

家族は、訪問看護師が療養者の病状に関連する《適切な職種につなげる》多職種連携を行っているとは認識していたが、訪問看護師は、療養者本人と家族の精神面にも配慮した細やかな《適切な職種へつなげる》多職種連携を行っていた。また家族は、訪問看護師が実践する《療

養者・家族の意向を明確にし、他職種に今後の方向性について伝える》、《ケアの方向性を家族も含めた関係者で決める》の2つの多職種連携を認識しておらず、訪問看護師が在宅での看取りで行う多職種連携には、主介護者として看取りに関わった家族には認識されていない多職種連携があることが明らかとなった。

氏 名：尾崎 章彦  
専 門 職 位：医師  
所属機関名：ときわ会常盤病院  
機関内職位：副部長

3

研 究 課 題：福島県沿岸部における Well-being を高めるがん地域保健医療体制の追求—東日本大震災と福島原発事故からの真の復興を目指して（福島県浜通り地方において、東日本大震災と福島第一原発事故を経験した乳がん患者の質的インタビュー調査）

## 1. 背景と目的

大規模災害は医療施設やインフラに被害をもたらし、結果として乳がんの治療中断や遅れが生じることがある。これは乳がん患者の生命予後に深刻な影響を与える可能性があるが、そのような影響に関する患者のナラティブに基づいた分析は、まだ十分に行われていません。本研究の目的は、2011 年の東日本大震災および福島原子力発電所事故が乳がん患者の治療継続性や医療へのアクセスにどのような影響を与えたかを質的研究方法を用いて調査することである。

## 2. 方法

本研究は、福島県浜通り地方の乳がん患者において中核的な役割を担い、2011 年の東日本大震災と福島第一原子力発電所事故で甚大な影響を被った南相馬市立総合病院と渡辺病院を震災前（2006 年から 2011 年 3 月 10 日）に受診し、乳がんと診断された患者 21 名を対象とする。同意を得てから、20 分から 1 時間の半構造化面接を実施した。主に聴取した内容は、災害が治療の継続性やアクセスにどのような影響を及ぼしたかである。データの解析には、Braun と Clarke による帰納的主題分析を用いた。

## 3. 結果

インタビューデータの主題分析を実施した結果、98 個のコードと 5 つのテーマ（災害時の医療経験、家族の存在、情報とコミュニケーション、メンタルヘルス、避難中の経験）が同定された。これらのテーマは、震災直後から慢性期に至るまで、インフラの損壊、治療の中断、避難生活における心理的影響、そして家族の支援が患者に与える影響など、震災後の地域の乳がん診療や乳がん患者が被った多様な影響を包括的に捉えていた。

## 4. 結論

本調査結果は、災害時にがん患者が診療を継続して受けるためにどのような課題が存在し、どのような支援が必要か示している。これらの複雑な課題に対処し、解決策を考案するためには、さらなる研究が不可欠である。

氏 名：田中 瞳  
専 門 職 位：看護師  
所属機関名：新潟青陵大学  
機関内職位：准教授

4

研 究 課 題：地域在住高齢者の口腔ケア行動と健康統制感および誤嚥性肺炎の関連

## 1. 背景

肺炎および誤嚥性肺炎は高齢者の死因の上位である。70 歳以上の誤嚥性肺炎患者の入院費用は年間約 4,450 億円と推定されている。誤嚥性肺炎の既往は死亡リスクが 1.83 倍も高く、死に直結する疾患のひとつであり、誤嚥予防は重要かつ不可欠な課題である。

## 2. 目的

農山村地域に居住する地域在住高齢者の誤嚥および誤嚥性肺炎の経験とその認識の実態を明らかにする。

## 3. 方法

2023 年 1 月～2 月に新潟県内の地域在住高齢者のうち、老人クラブに所属している 75 歳以上の高齢者を対象に自記式質問紙調査を行った。質問紙は人口統計学的属性、生活習慣、肺炎の既往、誤嚥頻度および誤嚥性肺炎の経験等で構成した。新潟県内の市町村老人クラブ連合会に無作為で依頼を行い、協力が得られた 21 市町村の老人クラブ会員に調査用紙 2531 部を配布した。留め置き期間を 2 週間とし、1742 部の回答（回収率 68.9%）を得た。年齢が 75 歳未満の者、無効回答を除き、居住地域が農山村地域である 584 人を分析対象とした。解析は参加者特性の把握には記述統計、差の検定には Mann-Whitney U 検定を用いた。有意水準は 0.05 とし、 $P < 0.05$  で有意差ありとした。

## 4. 結果

参加者年齢の中央値は 79 歳、性別は男性 56.3%、女性 41.1%、要介護認定者は 3.9%だった。口腔状況で気になることがある割合は 49.0%、肺炎疾患の既往ありは 10.6%、誤嚥性肺炎の罹患経験は 3.3%であった。誤嚥頻度は、よく誤嚥する 0.9%、時々誤嚥する 2.9%、たまに誤嚥する 11.6%、まれに誤嚥する 20.4%、誤嚥は殆どしない 29.3%、誤嚥はしたことがない 32.9%であった。年齢で 2 群化し、誤嚥経験頻度を比較した結果、 $p = 0.68$  で有意な差はなかった。

## 5. 結論

老化による口腔機能の低下により、誤嚥性肺炎の割合は加齢に伴って上昇しているが、本調査の結果では前期高齢者と後期高齢者の誤嚥の自覚及び誤嚥性肺炎の罹患経験には差が

見られなかった。不顕性誤嚥は本人の自覚として認識されにくい、誤嚥性肺炎の発症経験割合はどちらも低く、前・後期で差が見られなかった。本調査は活動意欲が高く、他者に関わる機会を維持している高齢者集団を対象としており、日頃から社会活動に参加する意欲のある高齢者は身体活動と会話の機会が維持されることが誤嚥予防に影響している可能性が示唆された。

氏 名：小田 清花

専門職位：看護師

所属機関名：東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科

機関内職位：大学院生

5

研究課題：死前喘鳴を有する患者とその家族に対する看護師の実践に関する調査

## 1. 背景

死前喘鳴とは死期が近い患者に認められる不快な呼吸音である。死前喘鳴を有する患者とその家族に対するケアの質向上において、看護師は患者の反応や家族のニーズなどを考慮しながら適切な支援を実施することが求められる。しかし、患者と家族への具体的かつ網羅的な看護実践の報告はない。また、各実践項目の重要度や難易度を検討することは今後のより質の高い看護実践のために重要である。

## 2. 目的

死前喘鳴を有する患者とその家族に対する看護師の実践リストを作成し、終末期における看護実践経験が豊富なエキスパート看護師を対象に自記式質問紙調査にて、看護実践項目の重要度ならびに難易度を明らかにすることを目的とした。

## 3. 方法

最初に文献検討およびエキスパート看護師への個別インタビューを行い、8領域40項目から構成される、死前喘鳴を有する患者とその家族への病棟での看護師の実践リストを作成した。次に、各実践項目の重要度を検討するために、エキスパート看護師を対象に全2回のデルファイ法を用いた自記式質問紙調査を行った。重要度は、9段階のリッカートスケール(1：全く重要でない～9：とても重要である)により尋ねた。第2回調査の結果において、重要度の回答選択肢7、8、9と答えた回答者の割合が80%以上となった実践項目を重要と合意が得られた項目として判断した。各実践項目の難易度調査に関しては、9段階(1：全く難しくない～9：とても難しい)で尋ね、1回のみ実施した。難易度は中央値により判断し、6以上を難易度が高い実践と判断した。

## 4. 結果

実践リストは、死前喘鳴および苦痛に関するアセスメント、家族とのコミュニケーション・アセスメント、死前喘鳴およびそのケアに対する看護師の姿勢、などの8領域40項目から構成された。実践項目の重要度に関するデルファイ調査では、最終的に42名から回答を得た。全ての実践項目が中央値7以上となり、40項目中37項目が重要な実践であると合意形成された。難易度に関する質問紙調査においては、38名から回答を得た。全ての実践項目の中央値は3～5の値をとり、本研究において難しいと判断される項目はなかった。



## 5. 結論

本研究により、死前喘鳴を有する患者とその家族に対する病棟での看護実践ならびに各実践の重要度ならびに難易度が明らかになった。本研究結果は、臨床における看護師の実践の指針となり、看護実践の質向上に貢献できる可能性がある。

氏 名：丸山加寿子  
専 門 職 位：看護師  
所属機関名：大阪市立大学大学院  
機関内職位：後期博士課程

6

研 究 課 題：高齢慢性疾患療養者のヘルスリテラシー向上のための訪問看護師による  
セルフモニタリング教育の有用性の検討

#### 1. 背景

慢性疾患の保有は多くの健康問題に関連する。慢性疾患を有する高齢者の健康情報へのアクセスは、疾患のセルフモニタリングを活用した管理や健康問題の解決に有効であることから、ヘルスリテラシー(HL)の向上は慢性疾患を有する高齢者にとって重要であり、対応が必要である。

#### 2. 目的

HL 向上のためのセルフモニタリングを活用した教育の有用性を検証することである。

#### 3. 方法

対象者は、訪問看護ステーションを利用する 65 歳以上の慢性疾患を有する高齢者 91 名である。HL 向上の教育の介入群 (43 名) と対照群(48 名)は機縁法により選定した訪問看護ステーション別に割付けた。介入プログラムは、動画とワークブックを使用し、週 1 回 30 分、計 3 回、約 3 週間実施した。事前調査(BL)と評価は両群ともに介入群に介入プログラムが開始される 1 か月前の 2022 年 10 月に実施した。事後評価は介入群は介入終了後 1 週間に実施し、対照群は BL の約 2 か月後の 2022 年 12 月に質問紙調査により実施した。評価内容は HL は Functional Communicative and Critical Health Literacy(FCCHL)尺度、健康関連 QOL は Medical Outcomes Study 12-Item Short-Form (SF-12v2)、服薬アドヒアランスは日本語版 Morisky Medication Adherence Scale-8(MMAS- 8)、栄養摂取バランスは食品摂取多様性スコアにて評価した。解析は BL の対象者の特性を t 検定、カイ 2 乗検定にて群間比較した。効果評価には FCCHL 尺度、SF-12v2、食品摂取多様性スコア、MMAS- 8 は反復測定 2 元配置分散分析を用い、群と時間の交互作用を検討した。統計解析は SPSSver.28 を使用し、有意水準は 5%とした。

#### 4. 結果

BL の対象者の特性と全ての評価項目得点は群間に有意な違いはなかった。介入後 1 週間の FCCHL 尺度の合計点と下位尺度の伝達的 HL、批判的 HL 得点、食品摂取多様性スコアは介入群では有意に上昇し、群×時間の交互作用を認めた (全て  $p < .001$ ) 。

## 5. 結論

本プログラムは訪問看護を利用する高齢慢性疾患療養者の介入後 1 週間の評価において HL と栄養摂取バランスの向上に良好な効果があることが示唆された。

氏 名：小杉 和博  
専 門 職 位：医師  
所属機関名：国立がん研究センター東病院  
機関内職位：医員

7

研 究 課 題：新型コロナウイルス感染拡大がもたらした未成年の子どもを持つがん患者における孤独感と社会的孤立、精神的健康の変化を明らかにする実態調査

## 1. 背景

新型コロナウイルス感染症の拡大(パンデミック)により、人との接触が減ったと感じている人が増えている。こうした変化によって孤独感の増悪や社会的孤立のリスクが高まる可能性が指摘されているが、がん患者においてその実態を明らかでない。

## 2. 目的

本研究の目的は、パンデミックによる未成年の子どもを持つがん患者における孤独感、社会的孤立、精神的健康の変化を明らかにすることである。

## 3. 方法

Web 調査票を用いた横断研究。末子が 18 歳未満のがん患者を対象とした。オンラインピア・サポートグループ「がんサポーターズ」を通じて、対象者を募集した。

孤独感は UCLA 孤独感尺度第 3 版(UCLA-LS)、社会的孤立は Lubben Social Network Scale 短縮版(LSNS-6)、精神的健康は Kessler psychological distress scale(K6)を用いて評価した。過去のスコアとの比較は、今回と前回の研究の回答者のデータを合算し、時間変数を因子として加えたデータテーブルを作成し、先行研究をもとに因子を選択した多変量ロジスティック回帰分析を行い、時間変数の調整オッズ比(OR)を調べた。

## 4. 結果

2022 年 12 月～2023 年 1 月の期間に、がんサポーターズ会員 2918 名のうち、237 名から回答を得た。うち 4 名は末子の年齢が 18 歳以上のため解析から除外し、233 名を解析対象とした。

高孤独群(UCLA-LS $\geq$ 50)は 87 名(37.3%)で、有病率は前回と比較して有意な差は認められなかった(AOR 1.27 (95% 信頼区間 (CI) : 0.77–2.07) ; p=0.35)。

社会的孤立(LSNS-6<12)は 97 名(41.6%)で、有病率は前回と比較して有意な差は認められなかった(AOR1.07 (95% CI : 0.69–1.67) ; p=0.75)。

強い心理的ストレス状態(K6 $\geq$ 5)は 143 名(61.3%)で、有病率は前回と比較して有意に低下していた(AOR 0.64 (95% CI : 0.43–0.97) ; p=0.036)。

## 5. 結論

仮説に反し、いずれの指標もパンデミック前と比較し悪化していなかった。同居家族、コミュニケーションスキル、評価タイミングなどが影響した可能性が考えられるが、有病率の高さから、継続したサポートが不可欠である。

氏 名：長城 晃一  
専 門 職 位：作業療法士  
所属機関名：福岡大学医学部 脳神経内科学教室  
機関内職位：助教

研 究 課 題：パーキンソン病患者に対する在宅場面における多職種連携ケアモデルが生活の質に及ぼす影響についての検討

## 1. 背景

パーキンソン病（Parkinson's Disease; PD）患者を対象とした多職種連携支援による報告は増えているが、その多くは医療機関での実践であり、在宅での実践モデルの必要性は高いものの、臨床家の実践報告にとどまっている。特に在宅では各専門とする学問の境界を越え、患者のニーズと目標に沿った実践的アプローチによる多職種連携モデルが実現可能な手段と考えられている。しかし実際は、PD 患者を対象とした看護や介護、リハ職などが連携をとってこのような支援を実践している施設が少ない。

## 2. 目的

PD 患者に対する在宅生活における多職種連携支援モデルによる介入が生活の質に及ぼす影響について探索的に明らかにすることである。

## 3. 方法

本研究は、多施設による介入単群による3ヶ月の前後比較試験である。介入実践施設は、パーキンソン病をもつ対象者を専門としたサービス付き高齢者向け住宅を運営する施設とした。アウトカムの測定はベースライン期、3ヶ月後に測定をした。主要アウトカムはPDに特化した健康関連QOL指標PDQ-39に設定し、副次アウトカムPDの運動機能評価MDS-UPDRS、日常生活機能評価PET-MBI、幸福感尺度SWLSとした。各職種や場面ごとの支援内容は基本的には各職種のガイドラインや推奨事項を準用しながら実施した。統計学的分析は、初期評価、最終評価ともに基準に基づいて対象となるデータのみが分析対象となった2つの時期（ベースライン期、3ヶ月後）の比較にウィルコクソンの符号付順位検定を用い、P値<0.05を有意とみなした。

## 4. 結果

最終評価までに49名が研究取込基準を満たし解析対象となった。いずれもアウトカムも前後の得点間に有意差を認めなかった。感染症罹患及び施設内感染症による直接・間接的に影響を受けなかった対象施設・対象者のみ（19名）を抽出したサブ解析では、PDQ-39のみ有意な改善傾向を示した。

## 5. 結論

在宅有料老人ホームにおける PD 患者を対象とした多職種連携支援モデルによる介入は、患者の QOL の改善に寄与する可能性が示唆される。今後は、交絡因子の調整及び重症度別のサブ解析、長期の追跡調査を実施していく予定である。

氏 名：大沢恭子  
専門職位：医師  
所属機関名：京都大学医学部附属病院緩和医療科  
機関内職位：特定病院助教

研究課題：がん患者の意思決定支援におけるがん患者の補完代替医療への認識とヘルスリテラシーとの関連性の検証

## 1. 背景

ヘルスリテラシーは患者が信頼できる情報や有用な情報を見分け・活用していくための力のことをいう。情報社会の現代において、医療の様々な分野においてヘルスリテラシーが注目されているが、がん患者のヘルスリテラシーについては、日本での先行研究はほとんどない。一方、補完代替医療に関しても、多くのがん患者が使用しているというデータがあるにもかかわらず、本邦における使用実態に関しては不明な部分が多く、その実態把握も喫緊の課題である。

## 2. 目的

今回、がん患者のヘルスリテラシーと補完代替医療という2つのテーマに着目し、がん患者の補完代替医療の利用の実態とヘルスリテラシーとの関連についての知見を獲得することを目的に、研究を実施した。

## 3. 方法

対象者にヘルスリテラシーと補完代替療法に関するアンケート調査を実施した。調査項目は、身体状況・生活状況・がん治療の経過等の患者の背景因子、補完代替医療の使用の有無と使用した補完代替医療の種類や時期、金額、使用の理由や補完代替医療に対する期待と効果などとし、さらに HLS-14 を用いてヘルスリテラシーに関する評価を行った。

## 4. 結果

医療従事者やサバイバーを除いた適格基準を満たす 2068 例が対象者として抽出された。補完代替医療を使用したのは、対象者の 48.4%と約半数であった。しかし、補完代替医療について、主治医に相談したのは全体の約 1/4 であった。さらに補完代替医療を使用した患者のサブグループ解析からは、副作用が生じても約 1/4 が補完代替医療を継続しており、ヘルスリテラシーの低さが伺われた。

## 5. 結論

今回の調査で、がん患者のヘルスリテラシーの総得点は一般よりも低い傾向にあることも明らかになった。また、ヘルスリテラシーの下位尺度からは、がん患者ではセルフマネジメント能力が高いにもかかわらず、正しい情報や健康に望ましい行動を選択する能力が低いという結果であった。



これは、がん治療が高度で複雑なため理解しにくい内容であることの影響、およびがん治療による集中困難等のケモブレインを反映している可能性がある。特に、補完代替医療の副作用出現時、患者がその補完代替医療の中止を判断するためには、多職種の実支援が必要であることが示され、がん患者における適切な補完代替医療の使用や支援に関して、今後、このような実態調査の結果を生かした検討が必要と考えられた。

氏 名：色本 涼  
専 門 職 位：医師  
所属機関名：慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター  
機関内職位：専任講師

10

研 究 課 題：超高齢期におけるウェルビーイングの神経心理学的メカニズムの解明

## 1. 背景

日本において 85 歳以上の超高齢者は、今後全ての年代コホートにおいて最も高い人口増加率で推移し、2040 年には人口の 9%に達すると予想されており、超高齢期におけるウェルビーイングを高く維持することは喫緊の課題である。一般成人においては、ウェルビーイングと、前頭皮質、後帯状皮質、上側頭回、扁桃体といった、デフォルトモードネットワークや認知柔軟性と関連する部位の脳形態との関連が報告されている。しかしながら、超高齢者のウェルビーイングと脳形態を評価した研究はほとんどない。

## 2. 目的

2017 年から行われている 85 歳以上の元気な超高齢者コホート（川崎ウェルビーイング・プロジェクト：KAWP）1,026 名の追跡調査において詳細な神経心理学的評価および頭部 MRI を行い、ウェルビーイングに関連する特徴を検討し、その神経心理基盤を明らかにする。

## 3. 方法

2022 年度の追跡調査参加者のうち、神経心理学的検査を完遂した 51 名を対象とし、そのうち 24 名に頭部 MRI 検査を行った。神経心理学的検査は、MMSE (Mini Mental State Examination)、ACE-III (Addenbrooke's Cognitive Examination-III)、PGC モーラルスケール (The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale)、WHO-5 精神的健康状態、老年的超越スコアを評価した。老年的超越は、① 宇宙的意識の獲得、② 自己の一貫性、③ 孤高の感覚を評価した。頭部 MRI (Magnetic Resonance Imaging) 画像は、早期 AD 診断支援システム (voxel-based specific regional analysis system for Alzheimer's disease; VSRAD®) 解析を行った。

## 4. 結果

51 名のうち、男性 27 名(52.9%)、平均年齢 86.6 歳 (SD=1.20) であった。WHO-5 精神的健康状態は、MMSE 合計 (相関係数  $r=0.392$ )、ACE-III 注意 ( $r=0.323$ )、ACE-III 言語 ( $r=0.350$ )、ACE-III 視空間 ( $r=0.388$ ) と、PGC モーラルスケールは ACE-III 言語 ( $r=0.362$ ) と有意に正の相関を示した。老年的超越総合は、MMSE 合計 ( $r=0.309$ )、ACE-III 視空間 ( $r=0.355$ )、と有意に相関し、老年的超越の下位分類のうち、宇宙的意識の獲得 ( $r=0.337$ )、自己の一貫性は ACE-III 視

空間 ( $r=0.350$ ) と有意に正の相関を示した。老年的超越総合は、内側側頭部 VOI 内萎縮度 ( $r=-0.467$ ) と有意に負の相関を示し、老年的超越のうち、自己の一貫性が内側側頭部 VOI 内萎縮度 ( $r=-0.559$ ) と有意に負の相関を示した。

## 5. 結論

精神的健康、ウェルビーイング、老年的超越は、注意、言語、視空間の認知機能と関連した。老年的超越、特に自己の一貫性は、内側側頭部の萎縮と強い負の相関を示した。自己の一貫性に関連した老年的超越は、視空間機能および内側側頭部の脳構造が保たれていると高く保持される可能性が示唆された。今後、サンプル数を増やした解析と縦断研究による検討が課題である。

氏 名 : 土屋悠

専門職位 : 修士課程

所属機関名 : 東京大学大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻 創傷看護学分野

機関内職位 : 修士課程 2 年

1 1

研究課題 : 皮膚タウリン濃度のスキンプロテイング検査による在宅高齢者の慢性脱水のモニタリング方法の開発

## 1. 背景

高張性脱水は、高齢者の QOL や生命に影響を与えるため、早期発見・早期介入が求められる。そこで、スキンプロテイング法に着目した。スキンプロテイング法は、陰イオン交換膜など数種類の膜でできたスキンプロテイングユニットを皮膚に貼付し、皮膚内部から分子を回収する方法である。陰イオン交換膜は、高張性脱水の指標となる浸透圧調節物質であるタウリンを吸着することが可能である。スキンプロテイング法を用いた高張性脱水の同定精度は、感度 77.3%、特異度 81.8%、AUC0.789 であり、同定精度は高い。しかし、スキンプロテイング法を臨床現場で使用するためには測定時間・測定場所が課題となる。そこで、皮膚タウリン迅速測定機器を開発し、染色方法は噴霧法、乾燥も温熱乾燥に変更した。

## 2. 目的

皮膚タウリン濃度を定量するための染色条件を決定し、皮膚タウリン濃度を測定するための染色条件を決定し、新しい皮膚タウリン測定法の信頼性・妥当性を検証すること。

## 3. 方法

研究 1-1 では、染色溶液である 2%ニンヒドリンを溶解するためのエタノール濃度と噴霧時間をいくつかの条件に分け、タウリン濃度と透過度をピアソンの相関係数で確認し、新しい皮膚タウリン測定法を用いた染色・測定条件を決定した。研究 1-2 では、画像解析を用いて染色方法や測定方法の結果への影響を確認した。研究 2 では、級内相関係数を用いて信頼性、ピアソンの相関係数を用いて従来法との併存妥当性の検証を行った。研究 3 では、新しい皮膚タウリン測定法を用いた血清浸透圧との併存妥当性の検証を、ピアソンの相関係数を用いて確認した。

## 4. 結果

研究 1-1 で決定された最適条件は、噴霧時間 0.5 秒、エタノール濃度 90%であった。研究 1-2 では、透過度または輝度とタウリン濃度の相関は強いことが明らかとなった。研究 2 にて、信頼性は分光器で 0.48、画像解析で 0.81 であった。従来法との併存妥当性の検証では、分光器で  $r=0.530$ 、画像解析で  $r=0.609$  であった。研究 3 では、血清浸透圧が 278~292mOsm/L の範囲では、透過度による相関係数は  $r=0.067-0.197$ 、画像解析

による相関係数は  $r=0.065-0.160$  であった。

## 5. 結論

ヒトから採取したスキンプロットイングサンプルを測定する際は、広い面積を測定する画像解析が適していることが明らかとなった。また、血清浸透圧の範囲が狭かったことがタウリン濃度と血清浸透圧の相関係数に影響したことが考えられる。今後は、対象者数を増やし、幅広いタウリン濃度を用いて解析する必要がある

氏 名：柴田智広

専門職位：博士（工学）

所属機関名：九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻

機関内職位：教授、専攻長

研究課題：予測的在宅看護のためのスマートデバイスを用いたパーキンソン病や認知症患者の症状や調子変動のモデル化

## 1. 背景

パーキンソン病患者や認知症患者は、高齢者ほど患者数が多く、今後在宅看護においても一層対応が必要となる。それらの患者の症状や調子は一日のうちでも大きく変動する。現在や、近い将来の症状・調子を予測することができれば、患者が予測的に行動を変更したり、訪問看護師がタイムリーに訪問するなど、予測的な訪問看護活動が可能となる。

## 2. 目的

在宅かつ高齢のパーキンソン病患者や認知症患者を対象として、スマートウォッチから得られる情報から患者の症状・調子を予測できるモデルを構築すること、また在宅看護に役立つシナリオを構築することを目的とした。

## 3. 方法

各患者には終日・長期間スマートウォッチの装着を依頼した。患者の予測モデルを構築するためには、スマートウォッチの情報だけでなく、アンケート形式で実際の患者の調子情報を得る必要がある。そのため九工大研究グループで電子的に調子や服薬などの情報を入力することができるスマートフォンアプリケーションを準備し、スマートフォンを貸与した。最終的な実験参加者は訪問看護師がほぼ毎日訪問しているパーキンソン病患者 3 名とし、データ収集は（一社）在宅看護センター北九州の看護師が行った。九州工業大学大学院生命体工学研究科の倫理委員会（受付番号 21-03）の承認を得て研究を行った。

## 4. 結果

様々な予測モデルを構築し予測性能を検証した結果、各患者毎に予測モデルを機械学習し、直近 1 時間に得られるデータを用いると、この先 1 時間のウェアリングオフが 7 ～ 8 割の確率で予測できる可能性があることが示唆された。

## 5. 結論

学習データが入手できれば、機械学習を含む AI 技術を応用することにより、患者の近い将来の症状・調子を予測できる可能性を示すことができた。また、学習データの入手のために訪問看護師との協力が可能であることを示すこともできた。