



青森県立保健大学大学院  
健康科学研究科（博士前期課程）

修士論文・課題研究論文抄録集  
第 20 卷

*Master's Theses*

*Graduate School of Health Sciences  
Aomori University of Health and Welfare*

*Vol.20(2024)*

## 【 目 次 】

### 《保健・医療・福祉政策システム領域》

地域包括支援センターの新任専門職者の教育体制

佐藤 瑛理 . . . . . 1

市町村保健師の災害に関する健康危機管理能力を高める背景要因

小林 祐佳 . . . . . 3

地域で少子化対策を担う助産師に必要なコンピテンシー  
～子育て世代包括支援センターにおける助産師の役割を中心として～

堺 香奈子 . . . . . 5

通所リハビリテーションを利用する要支援・要介護高齢者の外出実態と外出支援に  
関する研究

佐野 春奈 . . . . . 7

外来がん薬物療法に携わる看護師のワーク・エンゲイジメントに影響する要因

澁谷 幸子 . . . . . 9

## 《対人ケアマネジメント領域》

働く母親の主観的幸福感に与える影響

—乳幼児をもつ母親のソーシャル・サポートと受援力による検討—

石切 麻希子 . . . . . 11

初めて看護過程を展開する臨地実習を控えている看護学生の患者との対面場面におけるメタ認知 —実習場面の模擬設定下での検討—

柿崎 はるな . . . . . 13

下肢伸展挙上 (Straight Leg Raising) テストの信頼性及び骨盤の後傾角度との関連性  
～三次元動作解析装置と傾斜計を用いた検討～

菅原 陸 . . . . . 15

## 《基礎研究・実用技術領域》

青少年期における運動・スポーツ活動が若年女性の身体組成および身体活動に及ぼす影響

小松 杏衣 . . . . . 17

デキストラン硫酸ナトリウム誘発潰瘍性大腸炎マウスの大腸炎症に及ぼす  
ジャワショウガ (Zingiber purpureum) 抽出物の影響

葛西 志保 . . . . . 19

《CNSコース（がん看護学領域）》

がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における体験

川村 陽子 . . . . . 21



## 地域包括支援センターの新任専門職者の教育体制

保健・医療・福祉政策システム領域

学籍番号 2181002

氏名 佐藤 瑛理

指導教員名 古川 照美

### I. はじめに

地域包括支援センターは、高齢者等が住み慣れた地域で安心して過ごすことができるように、包括的および継続的な支援を行う地域包括ケアシステムの推進・構築の中心的役割を果たすことが求められる。事業を適切に実施するため、原則として保健師（経験のある看護師）、社会福祉士、主任介護支援専門員の三職種を置くこととされ、保健師（地域看護の経験のある看護師）は保健医療、社会福祉士はソーシャルワーク、主任介護支援専門員はケアマネジメント、それぞれの専門性を発揮することが期待されている。これらの専門性は、地域包括ケアの推進を可能にするためには不可欠である。しかし、在籍する配置職員数(実人数)は、必ずしも各専門職が複数名配置されているとは言えない現状がある。そのため、新任者として入職後、業務を指導するのは他の専門職者であることも考えられ、新人教育において、他職種であるが故に専門職としての視点での教育や指導は困難と思われ、新任者は手探りの状態でセンターの業務にあたっている可能性が高い。新任者は業務において様々な不安や疑問などの悩みを抱えていることや、業務の具体的な活動内容や方向性については各地域包括支援センターにおいて差異があることが報告されており、地域包括支援センターにおける人材育成への課題が示された。そこで本研究では、地域包括支援センターにおける三職種に求められる役割や機能の質の向上、地域包括ケアシステムの推進の実現への一助に向けた示唆を得るため、三職種に対しての新任教育の実践の現状を明らかにし、教育体制のあり方を検討することを目的とした。

### II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン：半構造的面接法を用いた質的研究
2. 調査対象：全国の地域包括支援センターに所属している経験年数3年未満の三職種(保健師または経験のある看護師、社会福祉士、主任介護支援専門員)に該当する職員38名。
3. 調査内容：新任専門職者の教育体制について  
調査1) 専門職者の基本属性(基礎資格、年齢、職務経験年数)、運営形態、3職種の配置数、担当する業務内容について調査した。  
調査2) 地域包括支援センターで実施している教育内容および教育体制、新任期の業務遂行における良い点・困難を感じた点、人材育成(専門性の向上に資する教育、共通の能力の向上に資する教育)への考えについて調査した。
4. データ分析方法：地域包括支援センターの新任専門職者の教育体制について KH Coderを用いてテキスト計量分析(頻出語の抽出、階層的クラスター分析、対応分析)を行った。同分析方法は量的側面と質的側面を接合したアプローチであり、質的データ分析にあたり、研究者の問題意識の影響を極力受けない形で要約、提示できる特徴をもつ。つまり、インタビュー協力者の主張を機械的に要約し、また頻出語や語のつながり方、抽出語との重なりから、協力者の中で共有されている考え方を計量的に分析することで、可視化できる。そのため、従来の内容分析に比してもより妥当性ある客観的な方法だと考えた。
5. 倫理的配慮：本研究を実施するにあたり、青森県立保健大学の研究倫理委員会の審査および承認を受けて実施した(承認番号21092)。研究対象者には研究への参加と中断は自由意志に基づくものであり、不参加であっても業務上何の不利益も得ないこと、調査により得られた情報は個人が特定されるような情報は公開しないことを記載した依頼文書を同封し、インタビューへの参加をもって同意を得たものとした。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. インタビューへの協力者の属性

協力者38名の属性として、保健師7名(18%)、看護師5名(13%)、社会福祉士20名(53%)、主任介護支援専門員6名(14%)であった。年代は、30代14名(38%)、40代10名(27%)にて過半数を占めている。センターでの経験年数は、2~3年が17名(45%)であるのに比して、1~2年が12名(31%)、1年未満が9名(24%)とばらつきがある。主な業務内容は、総合相談18名(49%)にて約半数を占めている。主な業務内容は、総合相談18名(49%)にて約半数を占めている。三職種の配置は、配置有りが38名(100%)である。センター運営の設置主体は、委託型の割合が33名(87%)であり、全体の約3分の2を占めていた。

#### 2. センターの新任専門職者の教育体制

新任専門職者の教育体制の現状として、年代を問わない結果がみられたのは、初任者研修や基礎研修や業務内容に応じた外部研修への参加、職場内研修を受けていること、業務上の困難感であった。職種では、社会福祉士は権利擁護に関する外部研修で知識を得る機会や現場での指導の経験の機会が多くある一方で、知識と経験の乏しさから不安を感じやすい。医療職である保健師と看護師には違いがみられ、保健師は介護予防ケアプラン作成、看護師は相談支援の行為能力に困難感を生じており、マニュアルや先輩の支援体制の整備が業務遂行の一助となっていた。主任介護支援専門員は培ってきた知識と経験が背景にあることや、チームアプローチに関する内容がみられた。経験年数では、1年未満は研修で得た知識をもとに、不安を抱えながらも現場に先輩と同行し、1年目以降では業務範囲が広がるため、積み重ねた知識や経験をもとに模索し、先輩の指導を受けながら実践していた。

新任専門職者の教育体制のあり方として、1年未満は組織社会化や知識を身に付けること、1年目以降は、従事している業務内容や職種に応じた研修への参加や(一人配置の場合、新任者と同じセンター所属ではなくても)新任者と同職種からの助言や指導、三職種が互いの役割や機能を理解し、互いの視点や思考を共有すること等が示された。職種では、看護師の相談支援の行為能力の向上に資する機会の確保が示された。主な業務では、総合相談では職種を問わずに先輩が指導する体制を要するが、その他の業務に関してはその業務に特化した教育体制の必要性が示された。

### Ⅳ. 考 察

#### 1. センターの新任専門職者の教育体制の現状について

入職1年未満は基礎的な知識を習得し、1年目以降は専門性や実践力の向上を目指す体制があると考え。社会福祉士が対応する事例は様々な要素が複合して複雑化しており、高度な知識や支援技術が求められるが自身の力量との兼ね合いから不安が生じやすいと考える。保健師は養成課程において、個への支援が地域活動につながることの知識や実習での経験があるため、介護予防ケアマネジメントの展開は理解できるが、ケアプランの作成が難点となると考える。看護師は養成課程において、個の支援が地域活動につながる知識や経験が少ないため、事業の全体像の理解や相談支援の行為能力が難点となると考える。これらの職種の新任者の知識や経験で補えない部分を、先輩の指導等によって、業務遂行につなげていることが示唆された。主任介護支援専門員はその資格を得るために一定の経験と研修が必要であり、さらにケアマネジメントの専門家とも言え、三職種の中でも知識と経験に長けているという特徴がある。そのため、ケアマネジメントの過程やケアマネジメント支援における、チームでの共通認識をもった支援技術の困難さや重要性がみられたと考える。

#### 2. センターの新任専門職者の教育体制のあり方について

入職1年未満は組織社会化やセンターの事業や業務内容に必要な知識を三職種共通の土台とし、1年目以降は担当となる業務や職種に応じた研修への参加や同職種の先輩からの助言を重ねて専門性を向上させる体制や、チームアプローチへの寄与を期待して、職種が互いの役割や機能を理解し、互いの視点や思考を共有する機会の必要性が示唆された。職種では、医療職においては、保健師はケアプラン作成の伝承や地域活動に必要な知識や情報を共有する機会、看護師は相談支援や地域活動の展開を学ぶ機会、社会福祉士は法や制度の理解や権利擁護に関する事例の展開を学ぶ機会、主任介護支援専門員は介護支援専門員への支援技術の向上やチームアプローチ能力の向上に資するためのスーパービジョンやファシリテートを学ぶ機会の必要性が示唆された。

## 市町村保健師の災害に関する健康危機管理能力を高める背景要因

保健・医療・福祉政策システム領域

学籍番号 2281003

氏名 小林 祐佳

指導教員名 古川 照美

### I. はじめに

災害は全国各地で頻発しており、近年ではCOVID-19という未知の病原体が2019年末に発生し、感染症蔓延と同時に自然災害が発生するなど、複合災害となっている。宮崎は自治体の保健師について、災害時、発災直後から復旧・復興、さらに平時に至るまで、持続的に被災者の健康支援に関わり、地域の健康支援の要となる存在であると述べており、住民の健康と安心できる暮らしを守るためにも、災害への対応力を高めることが必要である。近年の災害は大規模化する等進化しており、進化した災害に対応するために、人材育成もそれに対応していく必要がある。社会人基礎力は、自己を認識して振り返りながら絶えず学び続け、能力のアップデートや新たなスキルを獲得し、自身のキャリアを切り開き、成果を出すマインドの土台として、すべての世代に不可欠であると示されている。多重災害時における困難に対して克服するために用いた「保健師の対応能力」は、若杉のインタビュー調査により社会人基礎力として構造化されたが、量的調査による実態は明らかになっていない。本研究では、災害時に現場の最前線で、活動推進の中核役割を担う市町村保健師に着目し、市町村保健師の健康危機管理能力と社会人基礎力の実態を明らかにすることを目的とする。

### II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン：郵送法による無記名自記式質問紙を用いた横断的調査
2. 対象者：北東北3県98自治体に勤務する保健師1,269人
3. 調査項目：健康危機管理に関する能力15項目、社会人基礎力12項目、背景要因として個人的要因14項目、組織的要因15項目から構成し、健康危機管理に関する能力及び社会人基礎力については、1点「獲得できていない」～5点「獲得できている」の5段階評価とした。
4. 調査方法：対象自治体へ電話にて研究の主旨を説明し、協力を依頼。内諾の得られた自治体の統括保健師あてに郵送し、保健師への配布を依頼。その後郵送にて回収した。
5. 倫理的配慮：青森県立保健大学倫理委審査委員会の承認を得て実施した（第23006号）。
6. データ分析方法：回収したデータはExcelにて単純集計した後、EZR（ver. 1.62）を用いて、健康危機管理能力と社会人基礎力、個人・組織的要因との関連について重回帰分析を行った。

### III. 結果

1. 質問紙回収率：調査協力の得られた92自治体1,215人を対象とし、回収数433部（35.6%）であった。
2. 個人的・組織的要因

平均年齢41.8歳(SD=10.71)、平均保健師経験年数17.5年(SD=10.99)であった。キャリアレベルとしては、所属課内でチームのリーダーシップをとって保健活動を推進するA-4レベル、職位としては係長級が最も多かった。学生時の災害看護学等の学習経験がない割合が多かったが、保健師就職後の災害対応等に関する研修受講経験は71.1%がありと回答した。

3. 組織的要因

市町村種別は市が57.3%と最も多く、人口規模は1～3万人・5～10万人が21.7%であった。保健師数は10～30人が52.2%、統括保健師の配置は64.2%であった。組織としては82.2%が災害を経験しており、61.5%が地震を経験していた。全庁的な防災訓練は67.9%が毎年実施しているが、保健医療福祉分野を主な内容とする訓練を毎年実施して

いる自治体は6.7%、災害時の保健師活動を主とした訓練を毎年実施している自治体は3.9%であった。また、所管保健所による災害対応等に関する研修会への参加は、過去に参加していたが30.7%と最も多く、16.4%が研修会がないと回答した。

#### 4. 健康危機管理能力

健康危機管理能力について、最も平均点が高かった項目は、「現状を把握し、情報を整理し、上司に報告する事ができる」で、最も平均点が低かった項目は、「健康危機管理計画や体制の見直しを計画的に行うことができる」であった。体制整備能力の中では、「健康危機に備えた住民教育を指導を受けながら行うことができる」が高く、健康危機管理計画や体制の見直しを計画的に行うことができる」が低かった。発生時の対応能力では、「現状を把握し、情報を整理し、上司に報告する事ができる」が高く、「変化する状況を分析し、二次的健康被害を予測し、予防活動を計画、実施できる」が低かった。キャリアレベルや職位、各種災害対応訓練との関連がみられ、キャリアレベル等が高い者や、訓練を実施している者は、そうではない者と比較して、健康危機管理能力が高かった。

#### 5. 社会人基礎力

社会人基礎力について、最も平均点が高かった項目は「規律性」で、最も平均点が低かった項目は「創造力」であった。分野別にみると、前に踏み出す力の中では「主体性」が高く、「働きかけ力」が低かった。考え抜く力の中では「課題発見力」が高く、「創造力」が低かった。チームで働く力の中では「規律性」が高く、「発信力」が低かった。キャリアレベルや職位、災害看護等学習経験や保健師就職後の研修受講経験、各種災害対応訓練との関連がみられ、キャリアレベル等が高い者、研修や訓練を実施している者は、そうではない者と比較して、健康危機管理能力が高かった。

#### 6. 健康危機管理能力への影響要因

健康危機管理能力への影響要因を把握するため、重回帰分析を実施した。健康危機管理能力については、所属地域、保健師キャリアレベル、社会人基礎力総計との関連がみられ、社会人基礎力の下位尺度の中では、チームで働く力との関連がみられた。健康危機管理能力の下位尺度である体制整備能力については、所属地域、保健師キャリアレベル、保健師国家試験受験資格取得機関、最終学歴、個人の被災経験、社会人基礎力総計との関連がみられ、社会人基礎力の下位尺度との分析では、学生時の災害看護等学習経験や、チームで働く力との関連がみられた。健康危機管理能力の下位尺度である発生時の対応能力については、保健師キャリアレベル、社会人基礎力総計との関連がみられ、社会人基礎力の下位尺度との分析においても、保健師キャリアレベル、チームで働く力の関連がみられた。

## IV. 考 察

市町村保健師の健康危機管理能力は、社会人基礎力との関連性がみられ、社会人基礎力が高いことが健康危機管理能力に影響することが示唆された。社会人基礎力の下位尺度との分析では、チームで働く力の影響が認められた。チームで働く力は、様々な人と協働するために自分の意見を相手に的確に伝え、意見や立場、背景の異なるメンバーを尊重し、チームがよい成果をあげることができるよう集団の一員としてふるまう能力である。災害時に起きる問題の大部分は管理の問題であり、情報共有に関する課題も指摘されている。多機関・多職種と連携し、自ら主体的に考え活動していくために、チームで働く力を高めることが、より高い健康危機管理能力の獲得につながると考えられる。

学生時のあらゆる教育の場面において、指導者は社会人基礎力を育成することを認識し、学生に対して意識づけをし、学生自身は、あらゆる人との関りが社会人基礎力の成長の機会であることを認識し、振り返りを積み重ね、自身の目標を達成していくことで、能力のアップデートや新たなスキルを獲得するための土台となる社会人基礎力を醸成できると考えられる。また、保健師就職後も、社会人基礎力は生涯を通じて、それぞれの年代、地位、役割ごとに、より高いものが要求されていく性質であることを共通認識とし、意識づけを図る必要がある。保健師としての能力を災害時に発揮できるよう、公衆衛生看護活動に必要な能力や社会人基礎力を、災害時の実践と結び付けるための人材育成が必要であり、日々の保健活動が、災害時の対応に繋がっていることを把握し、意識して経験を増やしていくことができるよう、振り返りや意識づけの機会が必要であると考えられる。

# 地域で少子化対策を担う助産師に必要なコンピテンシー ～子育て世代包括支援センターにおける助産師の役割を中心として～

保健・医療・福祉政策システム領域

学 籍 番 号 2281005

氏 名 堺 香奈子

指導教員名 古川 照美

## I. はじめに

わが国の出生数は2021年に81万1604人で、前年より2万9213人減少し、少子化が加速している。さらに2021年の合計特殊出生率が1.30で、前年の1.33より低下した(厚生労働省, 2021)。深刻な少子化の背景の一つとして、地域の人間関係の希薄化、核家族化などによる、妊産婦・母親の社会的孤立や、女性の社会進出、出産の高齢化などが指摘されている。また妊産婦のうつ発症率は15～20%(吉田ら, 2017)と言われ、妊産婦の自殺は、妊産婦死亡の中で最も多いと報告されている(森, 2018)。児童虐待の事例も増加し、特に出生間もない0歳児が最も多いと報告されている(厚生労働省, 2021)。子育てが始まったばかりの母子を地域で支える仕組みを整備することは急務と言える。これらの課題を踏まえ、各市区町村に「子育て世代包括支援センター」を設置することが努力義務とされ、妊産婦・乳幼児等を継続的・包括的に把握し、相談対応や関係機関と連絡調整するなど切れ目ない支援を提供し、育児不安や虐待の予防に寄与することが目的とされている(厚生労働省, 2017)。センターには助産師を配置し、助産師が中心になって母子のケアを行っている地域もあり、専門家である助産師がタイミングよく母児にケアを提供することで、妊娠中や育児への不安等に対応できることが考えられる。助産師は母子に対して直接技術を施すケアが多い分、関係性が深まり相談を受けやすい立場にあり、その利点を活かして退院後の地域への支援につなげ、妊娠期から子育て期まで切れ目ない支援につなげることができると考える。本研究では、子育て世代包括支援センターに勤務する助産師に焦点をあて、子育て世代包括支援センターで活動する助産師の支援の実態と課題、新たな役割について明らかにし、地域の助産師のコンピテンシーについて検討する。本研究によって子育てしやすい環境づくりが推進され、育児不安の減少、果ては産後うつや虐待の減少、少子化対策の一助となればと考える。

## II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン: 質的記述的研究
2. 研究対象者: 青森県内37市町村の子育て世代包括支援センターに勤務している保健師、助産師
3. 調査時期: 2023年7～8月
4. データ収集方法及び分析方法: 半構造化インタビューを実施した。データの分析は逐語録を作成し、地域の助産師に必要なコンピテンシーに関連した文章を抽出し、簡潔に表現したコードを作成し、サブカテゴリーを抽出した。さらに抽象度を上げたカテゴリー(地域の助産師のコンピテンシー)を作成した。
4. 倫理的配慮: 青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号23009)。

## III. 結 果

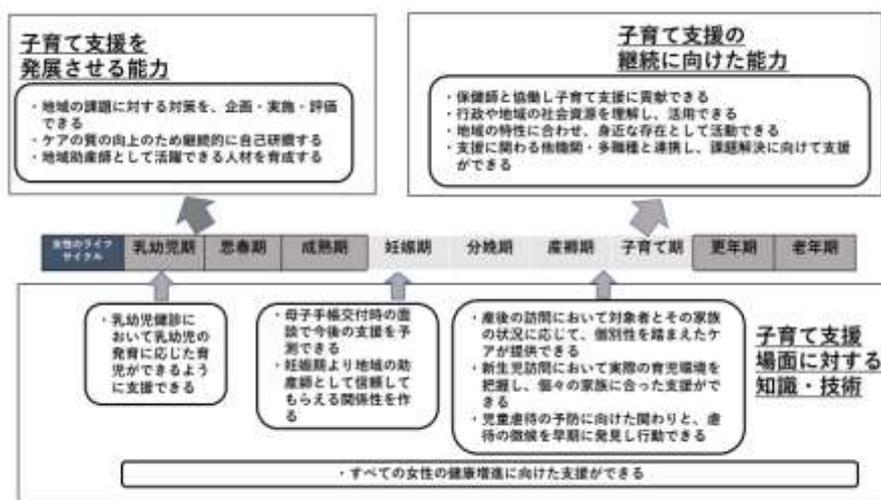
青森県内の子育て世代包括支援センター5市町村に勤務する保健師5名、助産師4名の計9名より協力が得られた。分析の結果、247コード、40サブカテゴリー、14カテゴリー(地域の助産師のコンピテンシー)が抽出された。

### 1. 地域の助産師のコンピテンシーについて

子育て支援場面に必要な知識・技術に関して、【母子手帳交付時の面談で今後の支援を予測できる】こと、【妊娠期より地域の助産師として信頼してもらえ関係性を作る】働きが行われていた。【産後の訪問において対象者とその家族の状況に応じて、個別性を踏まえたケアが提供できる】ために、病院の経験を活かしメンタルヘルスの不調など早期発見・対応と、母乳育児の継続に向けた支援が行われていた。【新生児訪問において実際の育児環境を把握し、リスクに対する支援ができる】ために、母子の体調や育児環境を観察し、支援の必要性を見極めていた。【乳幼

児健診において乳幼児の発育に応じた育児ができるように支援ができる】ために、乳幼児の成長・発育に関する知識を高めていた。地域の助産師は、【すべての女性の健康増進に向けた支援ができる】ために、ライフステージ各期における支援の必要性を感じていた。【児童虐待の予防に向けた関わりと、虐待の徴候を早期に発見し行動できる】ために、些細な変化に気づけるよう妊娠期から対象者と関係性を構築していた。子育て支援の継続に向けた能力に関して、【保健師と協働し子育て支援に貢献する】ことで、保健師と助産師のお互いの専門性を尊重し合いながら支援を行っていた。【行政や地域の社会資源を理解し、活用できる】ために地域の助産師の存在を周知させ、【地域の特性に合わせ、身近な存在として活動できる】ことより、地元の助産師として信頼関係を深めて行動していた。【子育て支援に関わる他機関・多職種と連携し、課題解決に向けて支援ができる】ことより、病院と地域の助産師が連携して支援が行われていた。子育て支援を発展させる能力に関して、【地域の課題に対する対策を、企画・運営・評価できる】ことで、助産師の視点で対象者に寄り添った企画の提案が期待されていた。【ケアの質の向上のため継続的に自己研鑽する】ことで、病院の経験に固執せず、地域の特性に合わせた支援を行い、地域の助産師のやりがいや魅力を感じながら【地域の助産師として活躍できる人材を育成する】ことを思案していた。

#### IV. 考 察



地域助産師のコンピテンシーにおいて、女性のライフサイクルを中心に支援が行われており、コンピテンシーの関わりについて図1に示した。子育て支援場面对する知識・技術について、妊娠期から地域の助産師と面識を持つことで信頼関係が深まり、対象者が主体的に妊娠・育児期を過ごすよう支援する。分娩をよく理解している助産師だからこそ対象者の出産体験を共感し、信頼関係を深めていくことが可能となる。

順調に母乳育児が確立できないことで、新たなストレスや育児不安を助長させる可能性があるため、無理なく続けられるような働きかけが重要である。保健師と助産師がお互いの専門性を尊重しながら支援する体制が重要である。子育て支援の継続に向けた能力として、産後から地域の助産師と関わる機会が増えてくるため、対象者には妊娠初期から地域の助産師の存在と、病院と地域で情報共有していることを伝えることが必要である。子育て支援に関わる多職種がそれぞれの立場でアセスメント内容や支援が異なるため、多職種の役割を理解し円滑に連携をとり支援に繋げていくことが重要である。子育て支援を発展させる能力として、地域の助産師が向上心を持って自己研鑽し続ける姿勢は、対象者へ質の高い、満足のいくケアが提供できることが期待される。妊娠期から継続して関わり、つまづきながらも徐々に親として成長していく対象者や家族に対して、慈愛に満ちた感情となり、お互いが一緒に子育てを楽しむ時間の流れが、地域の助産師の魅力ややりがいに繋がると考えた。今回作成した地域の助産師の14のコンピテンシーが、母子と家族に効果的に働きかけることにより、育児不安の減少、少子化対策に繋がることが示唆された。今後は14のコンピテンシーの振り返りと、妊娠前の思春期からのプレコンセプションケアに関する能力についても検討していく。

#### V. 引用文献

- 厚生労働省 (2021), 令和3年人口動態統計月報年計(概数)の概況, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/index.html>
- 吉田敬子・山下洋・鈴宮弘子 (2017), 妊娠中から始めるメンタルヘルスケア, 日本評論社
- 森臨太郎 (2018), 人口動態統計(死亡・出産・死産)から見る妊娠中・産後の死亡の現状, <https://www.ncchd.go.jp/press/2018/maternal-deaths.html>
- 厚生労働省, 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について, [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000190801\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000190801_00002.html)
- 厚生労働省(2017), 子育て世代包括支援センター業務ガイドライン, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/kosodatesedaigaidorain.pdf>

# 通所リハビリテーションを利用する要支援・要介護高齢者の外出実態と外出支援に関する研究

保健・医療・福祉政策システム領域

学籍番号 2281007

氏名 佐野 春奈

指導教員名 川口 徹

## I. はじめに

外出は、人が身体的・精神的・社会的に健康な生活を送る上で重要である。高齢者の外出支援として、介護や交通の分野では高齢者の移動支援が検討されている。しかし、これらの制度には支援を受けることのできる外出目的や地域に制約があり、特に、社会参加や趣味など楽しみのための外出は介護保険制度を利用して行うことが難しい。

国内での高齢者の外出に関する先行研究において、外出頻度の低下は閉じこもりと同義に位置づけられることが多い。閉じこもり症候群を提唱した竹内は、閉じこもりをもたらす要因には身体的要因、心理的要因、社会・環境要因の3つがあると述べており、介護予防ガイドや閉じこもり予防・支援マニュアルにおいても様々な要因との関連性が示されている。要支援・要介護高齢者の外出に関する研究は健常高齢者に対する研究と比較して少ないものの、これまでに身体的要因、心理的要因、社会・環境要因との関連がいくつか報告されている。しかし、要支援・要介護高齢者の外出に関する研究において、社会・環境要因の影響を検討したものは僅かである。社会・環境要因の中でも、人的環境はリハビリテーション専門職によるアプローチが可能であると考えられるが、これまでに要支援・要介護高齢者の外出の有無と人的環境との関連を検討したものは見当たらない。新開らは、家族介護状況や介護保険サービスの需給状況は移動能力の低い高齢者において『他動的に』閉じこもりを回避できるかどうかを左右する重要な環境要因であるとし、今後の検討の必要性を述べている。そこで本研究では、介護保険サービスを利用して行うことが困難な通院・通所以外の外出について、要支援・要介護高齢者の外出状況や周囲の支援状況の実態を調査し、外出の有無と人的環境との関連を明らかにすることを目的とする。

本研究の意義は、要支援・要介護高齢者の外出の実態を把握し、外出の有無と人的環境との関連を明らかにすることで、要支援・要介護高齢者が必要とする外出支援について検討するための一助となることである。

## II. 研究方法と対象

### 1. 対象

A県A市の2ヶ所の通所リハビリテーション施設に研究への協力を要請した。対象者の取込基準を2023年9月1日から2023年10月31日に対象の通所リハビリテーション施設に通所していた者、65歳以上の高齢者である者、自宅で生活しており施設入居による外出制限のない者とした。失語症や難聴、視覚障害などにより質問紙の回答が困難な者、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（以下、HDS-R）が18点以下の者を除外した。

本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号23033）。

### 2. 調査項目

基本情報（年齢、性別、要介護度、主疾患名、所属施設、通所サービス利用頻度、認知機能、通所リハビリテーション利用時の移動能力）、外出状況（外出頻度、外出目的、外出時の交通手段、外出時の移動手段、外出時の介助者、外出を阻害する要因、外出先で会う人物の印象）、希望の外出目的、身体的要因（膝伸展筋力、握力、Timed Up and Go test：以下TUG、10m最大歩行速度：以下10mMWS、片脚立位時間：以下OLS、基本チェックリスト運動器項目、Barthel Index：以下BI、外出に関する項目を除くFrenchay Activities Index：以下FAI）、心理的要因（基本チェックリスト抑うつ項目、外出意欲、被援助志向性）、社会・環境要因（外出に対する家族友人の協力、同居家族人数、介護保険利用状況、介護保険負担割合）を収集した。

### 3. 統計学的解析

収集したデータのうち、基本情報、身体的要因、被援助志向性、人的・制度的環境、基本チェックリスト、外出状況、希望の外出目的について記述統計的に特徴を示した後、要介護度における軽度者および重度者の比較、外出群および非外出群の比較を行った。軽度者は要支援1、2および要介護1に該当する者とし、重度者は要介護2、3、4に該当する者とした。外出群は外出頻度が週1日以上の方とした。名義尺度は $\chi^2$ 検定またはFisherの正確確率検定、比率尺度と順序尺度はshapiro-wilk検定で正規性を確認した後、対応のないt検定またはMann-Whitney検定を行った。外出群および非外出群の比較では、対象者全体で比較をした後、対象者を軽度者と重度者に層別化した上で再度比較を行った。さらに外出群の特徴を明らかにするため、HDS-R、TUG、10mMWS、OLS、同居家族人数、家族友人の協力を変数としてクラスター分析を行った。最後に外出の有無を規定する要因を明らかにするため、外出の有無を従属変数とした階層的ロジスティック回帰分析を行った。独立変数は、基本属性、認知機能および身体的要因として年齢、性別、HDS-R、TUG、10mMWS、OLS、心理的要因として被援助志向性総得点、外出意欲、基本チェックリスト抑うつ項目、人的環境として同居家族人数、家族友人の協力を選択した。変数の投入は、基本属性、認知機能および身体的要因、心理的要因、人的環境の順に3段階に分けて行った。なお、クラスター分析と階層的ロジスティック回帰分析では、移動能力が車椅子レベルの者は解析から除外した。全ての統計解析において有意水準を5%とし、統計解析にはIBM SPSS Statistics 28を用いた。

## III. 結 果

解析対象は113名で平均年齢79.1±6.6歳、男性27.4%、女性72.6%であった。要介護度認定区分は、要支援の者が多かった。通所リハビリテーション利用時の移動能力は、自立歩行レベルの者が87.6%であった。主疾患は骨折・骨関節系疾患が51.3%と最も多かった。外出の実態について、週1日以上外出している者は76.1%であり、交通手段は自家用車、移動手段は独歩または杖、介助者は家族が多かった。軽度者と重度者の比較では、重度者群は軽度者群に比べて移動能力が車椅子の者が有意に多く、TUGおよび10mMWSが有意に遅く、BIおよび外出項目を除くFAIが有意に低く、外出意欲および更なる外出意欲が有意に低かった。外出群と非外出群の比較では、対象者を軽度者と重度者で層別化した結果、軽度者においては、外出群は非外出群よりも膝伸展筋力が有意に強く、TUG及び10mMWSが有意に速く、OLSが有意に長く、外出項目を除くFAIが有意に高く、被援助志向性が有意に高く、身体的要因と心理的要因で有意差がみられた。重度者においては、外出群は非外出群よりも外出意欲が有意に高く、家族友人の協力が有意に良好であり、心理的要因と人的環境で有意差がみられた。クラスター分析では、外出群はTUGおよび10mMWSが速く、OLSが長い身体機能良好群と、同居家族が有意に多く、家族友人の協力が有意に良好である人的環境良好群に分類された。階層的ロジスティック回帰分析では、TUGが速いことおよび家族友人の協力が良好であることが、外出の有無を規定する要因として抽出された。

## IV. 考 察

外出群と非外出群の比較において、軽度者では外出群の特徴として身体的要因と心理的要因が良好であることが示され人的環境では有意差がみられなかったが、重度者では外出群の特徴として心理的要因と人的環境が良好であることが示された。クラスター分析では、歩行レベルの者において外出群は身体機能が良好で外出できている者と人的環境が良好で外出できている者に分類されることが示された。階層的ロジスティック回帰分析では、歩行レベルの者においてTUGが速いこと、家族友人の協力が良好であることが外出の有無を規定する要因として抽出された。よって、身体機能が低下した要支援・要介護高齢者であっても家族等の協力を得ることで外出が可能であり、要支援・要介護高齢者が外出を行うためには家族等の積極的な協力が必要であると考えられた。リハビリテーション医療において身体機能が低下した要支援・要介護高齢者の外出を支援する上では、身体機能の向上だけでなく、家族への介助指導など人的環境に対するアプローチが重要であると考えられた。一方、要支援・要介護高齢者の外出支援はほとんどが家族によって行われており、外出支援における家族の負担が大きいことは要支援・要介護高齢者の外出支援を行う上で課題であると考えられる。外出支援による家族の負担を軽減するためにも、介護保険制度による移動支援の拡大や、NPO法人・ボランティア団体による移動支援への補助が必要ではないかと考えられた。

# 外来がん薬物療法に携わる看護師のワーク・エンゲイジメントに影響する要因

保健・医療・福祉政策システム領域  
学籍番号 2281008  
氏名 澁谷 幸子  
指導教員名 村上 眞須美

## I. 研究の意義・目的

最新がん統計によると、2022年のがん罹患数予測では、1,019,000人となり、1980年以降のがん罹患動向を罹患数で見ると、がん全体の罹患数は男女とも増加傾向である。悪性新生物の退院患者における平均在院日数は減少しており、外来通院患者が増えている現状である（厚生労働省、2022）。治療の場は入院から外来に移行しており、外来での治療は、患者が日常生活を送ることができ、QOLを向上させるという意味でも重要である（渡邊、2018）。そのため、外来がん薬物療法に携わる看護師は、多様ながん患者の進行度に応じ、安全性を確保した高度な医療技術の提供が求められ（日本がん看護学会、2010）、仕事の要求度が高い状況である。

厚生労働省は、人出不足の状況下で、「就労を望む多くの人が『働きがい』をもって働くことができる環境を整備し、働く方が、より豊かな職業人生を過ごしながら、健康の増進と労働生産性の向上を同時に実現することで、持続的な経済成長を実現していくことが、ますます重要な課題となっていく。」と述べ、ワーク・エンゲイジメントに着目している。（厚生労働省、2019）。ワーク・エンゲイジメントは、仕事に関するポジティブで充実した心理状態であり、活力に満ち自分の職務に自信をもって関わり、仕事の要求度にうまく対応できるとされている（島津、2014）。

本研究の目的は、外来がん薬物療法に携わる看護師の、ワーク・エンゲイジメントの現状と影響する要因を明らかにすることである。本研究で、ワーク・エンゲイジメントに影響を与える要因が明らかになれば、仕事に誇りとやりがいを感じいきいきと働くための支援につながる。仕事に関してポジティブで充実した状態であることは、看護の質向上に寄与し、外来で患者・家族に対し、安全で安心した看護を提供することにつながると思われる。

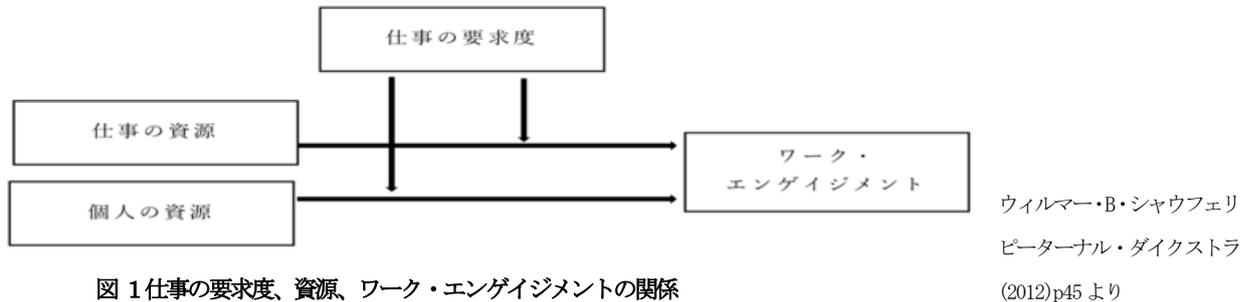


図1 仕事の要求度、資源、ワーク・エンゲイジメントの関係

## II. 研究方法と対象

図1は、仕事の要求度、資源、およびワーク・エンゲイジメントの関係性を図式化したものである。外来がん薬物療法に携わる看護師に焦点をあて、ワーク・エンゲイジメントとそれに影響する要因としての「仕事の資源」「個人の資源」や「仕事の要求度」を調査する。

【研究のデザイン】 自記式質問紙法による横断的調査を用いた関連探索研究

【調査対象者】 全国の都道府県がん診療連携拠点病院の23施設、地域がん診療連携拠点病院の105施設を対象とし、外来でがん薬物療法に携わり専従している看護師1名から5名を対象とした、職位も雇用形態も問わなかった。

【調査内容】

- ・施設状況：病床数、看護師数、外来腫瘍化学療法診療科、がん薬物療法件数（前年度、前月）
- ・個人背景：性別、看護師経験年数、外来がん薬物療法室の従事年数、職位、専門・認定看護師資格の有無、雇用形態、1週間の所定労働時間、勤務形態、超過勤務時間（前月）、同居している子供の有無、両立支援の利用の有無。
- ・使用する尺度：ワーク・エンゲイジメントは「日本語版ユトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度を用いる。

「仕事の要求度」は「化学療法を受けるがん患者に対する看護実践に関する項目」を用い、「仕事の資源」は「The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NEI) 日本語版」、「個人の資源」は、「二次元レジリエンス要因尺度」を用いた。調査に使用する尺度は、信頼性・妥当性が検証された尺度である。

【データ分析方法】 施設状況と個人背景は単純集計を行った。各尺度は記述統計を算出した。各尺度のShapiro-Wilk検定による正規性の検定を行う。各尺度得点について、属性ごとに多重比較し、尺度間の相関を検証した。ワーク・エンゲイジメントを従属変数とし、各尺度と関連のある項目を独立変数とした重回帰分析を行った。

【倫理的配慮】 本調査は、青森県立保健大学 研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 23042）。看

護部門の長宛に、研究の主旨および倫理的配慮等を文書で説明し、調査協力が得られた場合、看護部門の長あてに調査用紙を送付した。調査用紙は、無記名自記式で、同意欄のチェックで協力の意思を確認し、個別に投函できるようにした。

### Ⅲ. 結果・考察

調査協力を得られた施設128施設に対して、624名に調査を依頼しアンケートを配布した。回収数は301名(48.2%)で、欠損があった回答を除外し256名を有効回答とした。

【回答者の属性】調査協力を得られた128施設は、都道府県がん診療拠点病院23施設、地域がん診療拠点病院105施設であった。回答者は、95%が女性で、看護師通算臨床経験年数平均19.9年(SD7.1)、外来でがん薬物療法に携わっている年数は、平均値6.0年(SD4.8)であった。職位は、看護師長8名、副看護師長26名、主任看護師39名、看護師183名であった。看護師長は6名が専門・認定の資格を有していた。資格は、専門看護師(がん看護)8名、認定看護師69名で、がん化学療法看護認定看護師は63名であった。施設状況は、外来がん薬物療法室の稼働日数は週平均5.1日、1日の稼働時間は平均8時間36分であった。ベッド数は平均25.4床(SD14.1)であった。

【各尺度の結果】「ワーク・エンゲイジメント」尺度は、9項目(54点満点)で構成されており、平均値26.4点(SD10.6)、項目平均値2.9点(SD1.2)であった。因子の得点が最も高かったのは「熱意」で3.5点、次いで「活力」2.7点、「没頭」2.6点であった。属性別に多重比較を行い、得点の有意差があったのは、外来がん薬物療法従事年数11年以上15年以下(3.6点)、認定看護師(3.2点)であった。看護師長2.6点、専門看護師2.6点であり、低値を示していた。「仕事の要求度」の尺度得点は、124点中平均値82.3点(SD1.2)であった。「個人の資源」は105点満点中、72.2点(SD9.6)で、「資質的レジリエンス(60点満点)」では平均値40.4点(SD6.5)で、「獲得的レジリエンス(45点満点)」では平均値31.8点(SD4.2)であった。「仕事の資源」は総得点124点中平均80.7点(SD11.4)であった。サブスケールの「病院全体の業務における看護師の関わり(36点)」は平均値23.6点(SD4.0)「ケアの質を支える看護の基盤」25.9点(SD3.8)、「看護管理者の力量、リーダーシップ、看護師への支援」13.7点(SD3.0)、「人的資源の適切性」8.5点(SD0.5)、「看護師と医師の良好な関係」8点(SD1.6)であった。【ワークエンゲイジメントの影響要因】「ワーク・エンゲイジメント」を従属変数とし、各尺度の因子得点、属性を独立変数としたステップワイズ法による重回帰分析の結果、5つの独立変数による重回帰式が得られた。重回帰係数 $R=0.655$ 、決定係数 $R^2=0.429$ であった。独立変数は、「PES-NWI日本語版」の下位尺度「看護管理者の力量、リーダーシップ、看護師への支援」( $\beta=.148, p=.005$ )、「看護師と医師の良好な関係」( $\beta=.112, p=.036$ )、二次的レジリエンスの「資質的要因」( $\beta=.378, p<.000$ )、「獲得的要因」( $\beta=.244, p<.000$ )。その他、がん薬物療法経験年数( $\beta=.146, p=.003$ )が影響していた。【考察】がん薬物療法室で携わる看護師のワークエンゲイジメントは、これまで報告されている病院で働く看護師を対象とした結果より高い結果を示していた(佐藤, 2014, 安保, 2019)。これは、外来でがん薬物療法に携わるということは、業務内容がある程度限定されており、それに関連する知識や技術も高めることができる、やりがいを感じるができる環境であることと考えられる。認定看護師が高値であったのは、外来で薬物療法に携わり経験豊富である他に、患者や家族に対して認定看護師としての知識と技術を活用しながら働くことができる状況であると推測された。一方専門看護師が低い値であった。これは、外来に配置されたことで、がん薬物療法以外の患者に関わるができない環境となり、資格を十分に活用できていないと感じている可能性があると考えられる。職位では看護師長が低かった。先行文献では、看護管理者は高いという報告が多く(高谷, 2022)今回は異なる結果であった。これは、マネジメントをする範囲が広く、看護師数・患者数も多い状況であること。がん薬物療法の場合だけでなく外来全体を見る必要があり、自身が取得している資格を十分に活用する場面がないことが影響していると考えられる。また、ワーク・エンゲイジメントへの影響要因が明らかになった。ワーク・エンゲイジメントを高めるためには、レジリエンス、「看護管理者の力量、リーダーシップ、看護師への支援」「看護師と医師の良好な関係」を強化することが必要となる。個人のレジリエンスの向上は、心身の健康を保持し、経験や知識や技術を磨き、教育システムが重要である。働く環境としては、看護管理者の良好なマネジメント、人間関係の改善などの取り組みによりワーク・エンゲイジメントが高まる可能性が示唆された。また、がん薬物療法経験年数も影響していることから、がん看護の知識や技術が豊富な看護師が活躍できる環境を調整することも重要であると考えられる。「仕事の要求度」は今後減ることはなく、むしろ増加する。そのため、「個人の資源」「仕事の資源」を増やすことがワーク・エンゲイジメントを上げるためには重要であると考えられる。

#### 【引用文献】

厚生労働省(2022).令和3(2021)年医療施設(動態)調査・病院報告の概況  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/iryosd/21>(参照 2022-12-11)  
島津明人(2014).ワーク・エンゲイジメント-ポジティブ・メンタルヘルスで活気ある毎日を-, 労働調査会  
シャウフェリ, ウィルマー・B, ダイクストラ, ピーターナル(2012).島津明人, 佐藤美奈子(訳).ワーク・エンゲイジメント入門, 星和書店

# 働く母親の主観的幸福感に与える影響 —乳幼児をもつ母親のソーシャル・サポートと受援力による検討—

対人ケアマネジメント領域

学 籍 番 号 2282001

氏 名 石切 麻希子

指導教員名 谷川 涼子

## I. はじめに

近年、就労する女性の増加に伴い共働き世帯が増加し、仕事と家庭の両立が重要な課題となっている。

働く母親を対象とした従来の研究では、仕事と家庭の両立に伴う否定的な心理状態を捉えたものが多く、肯定的な心理状態に着目した研究は少ない。しかし、否定的な心理状態を回避するだけでは充実した生活が営めるとは言えず、肯定的な心理状態にも目を向け、働く母親が多忙な生活の中でも幸福感を感じられ、心身共に健康に過ごすことができるような支援が必要であると考え。肯定的な心理状態の一つに主観的幸福感がある。主観的幸福感、ソーシャル・サポートとの関連が認められており、ソーシャル・サポートの受領には、受援力が影響しているとされているが、受援力について実証された研究は少なく、主観的幸福感との関連は明らかにされていない。

以上より、本研究では、乳幼児期の子どもを養育しながら働く母親の主観的幸福感に与える影響について、ソーシャル・サポートと受援力に焦点をあてて明らかにする。これらを明らかにすることで、働く母親の主観的幸福感を高めるために必要な支援の示唆が得られ、ソーシャル・サポートの充実や子育て環境の整備など、仕事と家庭の両立支援を進めるための一助となることが期待される。

## II. 研究方法と対象

### 1. 研究デザイン

アンケート調査による横断研究

### 2. 用語の定義

主観的幸福感：母親自身の「個」としての人生全般に対する満足を含む幸福感（小森ら，2017）。

ソーシャル・サポート：母親を取り巻く重要な他者から得られるさまざまな形の支援（久田，1987）。

受援力：就学前の児を養育する親の心身の負担の軽減と、その児の健やかな発育につながる支援を受け入れ活用する力（木村ら，2021）。

働く母親：職業として、あるいは生計を維持するために、一定の職に就く母親（大辞泉）。

### 3. 調査方法

#### 1) 調査対象：

青森市内の主な就学前施設（保育所、幼稚園、認定こども園）を利用している乳幼児期の子どもをもつ母親。

#### 2) 調査期間：

2023年6月～8月

#### 3) 調査内容：

母親の基本属性として母親の年齢、健康状態、就業状況、子どもの人数、年齢など13項目、子ども・子育てへの感情尺度「子ども・子育てへの肯定感」「子ども・子育てへの否定感」（4件法）、主観的幸福感尺度「人生に対する前向きな気持ち」「達成感」「自信」「人生に対する失望感のなさ」（4件法）、ソーシャル・サポート「配偶者」「身内」「友人・知人」「近所の人」「仕事仲間」「保育所や学校の先生」「医療関係者」の7種類のサポーターから「どの程度サポートを受けていると思うか」（5件法）、受援力尺度「受援の機会を活用しようとする姿勢」「受援に対するためらいと抵抗」（5件法）について回答を求めた。

#### 4) データ収集方法

青森市内の主な就学前施設に研究協力依頼書を郵送し、研究への協力の意思を電話で確認し、承諾が得られた施設を通じて、対象となる母親に調査協力依頼書、調査用紙、返信用封筒を配布してもらい、個別に郵送で回収、または対象者自身がQRコードからアンケートサイトにアクセスし回答したデータを収集した。

#### 5) データ分析方法

得られたデータはすべて記述統計を行った。就業の有無で有職群、無職群に分け、さらに有職群のうち主観的幸福感スコアの平均点以上(34~48点)を主観的幸福感高群、平均点未満(12~33点)を主観的幸福感低群とし、主観的幸福感高群、主観的幸福感低群、無職群の3群間で、それぞれ母親の基本属性などを比較検討した。3群間の比較には、 $\chi^2$ 検定または一元配置分散分析を用い、 $\chi^2$ 検定では調整済み残差を算出し、一元配置分散分析では等分散の場合はTukey、等分散でない場合はGames-Howellを用いた。主観的幸福感と子どもや育児への認識、ソーシャル・サポート、受援力の関連は、Spearmanの相関係数を求めて検討した。また、主観的幸福感に関連する項目を用いて、重回帰分析(強制投入法)を行った。データの分析には統計解析ソフトIBM SPSS Statistic Ver. 28を用い、有意水準は5%未満とした。

#### 6) 倫理的配慮

本研究は、所属する青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:23007)。

### III. 結 果

調査用紙の配布数は3012部で、回収数は1193部(回収率39.6%)、有効回答数は1165部(有効回答率38.7%)であった。対象者のうち、働く母親が947名(81.3%)であった。

働く母親の中でも、主観的幸福感が低い母親は、主観的幸福感が高い母親、専業主婦の母親に比べ、子どもの育てにくさを感じている母親( $p < .001$ )、家庭の暮らし向きが苦しいと感じている母親( $p < .001$ )が多かった。また、子ども・子育てへの肯定感が低く( $p < .001$ )、子ども・子育てへの否定感が高かった( $p < .001$ )。さらに、受援の機会を活用しようとする姿勢が低く( $p < .001$ )、受援に対するためらいと抵抗が高かった( $p < .001$ )。主観的幸福感と子どもや育児への認識、ソーシャル・サポート、受援力の関連の検討では、主観的幸福感スコアは「子ども・子育てへの肯定感( $r = .530, p < .001$ )」と正の相関、「子ども・子育てへの否定感( $r = -.470, p < .001$ )」と負の相関がみられた。ソーシャル・サポートは、「サポートスコア( $r = .335, p < .001$ )」と正の相関がみられ、サポーター別では、すべてのサポーターと正の相関がみられた。また、「受援の機会を活用しようとする姿勢( $r = .361, p < .001$ )」と正の相関、「受援に対するためらいと抵抗( $r = -.241, p < .001$ )」と負の相関がみられた。主観的幸福感に影響する要因の検討では、「子どもの人数( $\beta = .051, p = .045$ )」「子ども・子育てへの肯定感( $\beta = .274, p < .001$ )」「子ども・子育てへの否定感( $\beta = -.317, p < .001$ )」「サポートスコア( $\beta = .170, p < .001$ )」「受援の機会を活用しようとする姿勢( $\beta = .132, p < .001$ )」「受援に対するためらいと抵抗( $\beta = -.079, p = .004$ )」が関連していた。

### IV. 考 察

働く母親の主観的幸福感には、子どもや育児への認識、ソーシャル・サポート、受援力が影響しており、特に、子どもや育児への認識の影響が大きかった。そのため、子どもや育児に対する肯定的な認識が主観的幸福感に影響する可能性が考えられ、子どもや育児に対する肯定的な認識を高めることが必要である。先行研究では、サポートの認知が育児への否定的感情を緩和させ、肯定的感情を高めることが報告されており、母親がサポーターの存在に気づき、サポートが得られている、共に育児をしていると肯定的に捉えることが重要であると考えられる。また、サポートを効果的に活用するためには、母親自身の受援力を高めることが必要である。災害分野では、受援力を高めるには、平時からの地域のつながりや、顔の見える関係性をつくる必要があるという報告もあり、母親が必要なサポートを受け入れ活用するためには、困った時に「助けて」と言える関係を日頃からつくっておくことが大切であると考えられる。

# 初めて看護過程を展開する臨地実習を控えている看護学生の患者との対面場面におけるメタ認知 —実習場面の模擬設定下での検討—

対人ケアマネジメント領域

学籍番号 2282002

氏名 柿崎 はるな

指導教員名 角濱 春美

## I. はじめに

看護学生にとって臨地実習は重要かつ貴重な教育機会である。しかし、特に初めての臨地実習は、受け持ち患者や家族、看護師との関わり等、経験したことのない状況に直面し続ける環境である。そのため、学生は緊張や不安を抱きながら行動し、ストレスを強く感じ、看護の学修につまずくことがある。学生が患者と関わることによって様々な学びが得られるよう、学生をつまずきを軽減するための支援を検討する必要があると考えた。

メタ認知とは、認知についての認知（三宮, 2008）をいう。メタ認知が身についていることで、適切な解決方法を模索できる（佐藤ら, 2021）とされている。近年、メタ認知能力の強化を含んだ学習指導要領が小学校・中学校・高校で実施されており、学校教育においてメタ認知の育成が求められていると言える。看護基礎教育においてもメタ認知の研究が行われているが、初期の臨地実習を扱った研究は見当たらなかった。そこで、本研究では、患者との対面場面における看護学生のメタ認知の機能を考察することを目的とした。目標は、臨地実習を模した状況を設定し、患者に初めて挨拶する場面において、次のことを示すことである。①事前段階におけるメタ認知的知識（課題についての知識、人間の認知特性についての知識、課題解決の方略についての知識）およびメタ認知的活動（メタ認知的モニタリング、メタ認知的コントロール）、看護の展開を示す。②①で示した内容の関係を事例ごとに示し、そのパターンを見出す。③②で示したメタ認知と気づきの関係を示すこととした。

## II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン：前向きなデータ収集による事例研究

2. 用語の操作的定義

1) メタ認知的知識：自分や患者の認知について知っていることを示す「人間の認知特性についての知識（以下、自己特性、患者特性とする）」、患者に出会うという課題をどう捉えているかを示す「課題についての知識（以下、学生の認知する課題とする）」、課題をよりよく遂行するための工夫について知っていることを示す「課題解決の方略についての知識（以下、課題解決方略とする）」からなる知識。

2) メタ認知的活動：認知活動について困難度を評価する「メタ認知的モニタリング（以下、モニタリング活動とする）」、具体的な計画や方略を考える「メタ認知的コントロール（以下、コントロール活動とする）」からなる活動。

3. 研究参加者：A大学看護学部2年生10名

4. データ収集期間：2023年8月17日～8月29日

5. データ収集方法

1) 収集するデータの内容

(1) 属性：質問紙を用いて性別、年齢、入院経験・看護体験・介護経験の有無を収集した。リーディングスパンテストを用いて作動記憶容量を収集した。

(2) 成人用メタ認知尺度：質問紙を用いて、阿部らの成人用メタ認知尺度28項目6件法を収集した。

(3) メタ認知の実態と看護の展開：半構造化面接により、患者のもとで実施しようと思ったこと、理由、実施方法、実施の困難度とその理由、事前に実施したことなどを収集した。

(4) 環境変化の認識：面接ガイドを用いて、認識の有無を収集した。

2) データ収集の手順

(1) 実施2日前：実施課題を配信した。

(2) 実施当日

①事前に質問紙調査とリーディングスパンテストを実施した。

②研究参加者は模擬患者と2回対面した。1回目は模擬看護師と一緒に対面し、自己紹介をした。2回目は研究参加者1人で対面し、模擬患者と5分程度接した。その後、インタビュー調査を実施した。

#### 6. データ分析方法

該当する語りの内容を抽出し、カテゴリー化した。研究参加者個人のメタ認知と看護の展開を図式化した後、研究参加者間のメタ認知の共通性と差異性を探索した。

7. 倫理的配慮：青森県立保健大学研究倫理委員会の承認後、実施した（承認番号23024）。

### III. 結 果

#### 1. 研究参加者の属性

研究参加者10名全員が女性であり、年齢は中央値19歳（範囲19～31歳）であった。メタ認知得点の中央値は4.32、得点範囲は3.93～4.96であった。リーディングスパン得点の中央値は2.25、得点範囲は2.0～3.5であった。

#### 2. メタ認知の実態

##### 1) メタ認知的知識

学生の認知する課題は、【患者のことを観察し、学生が行う看護に繋げる】、【事前情報を活用して患者のことを多面的にとらえ、学生が行う看護に繋げる】、【学生を受け入れてもらう】、【学生自身に課せられた課題を行う】の4つのカテゴリーが抽出された。自己特性は、【患者と接する時に心が不安定になる】など、5つのカテゴリーが抽出された。患者特性は、【病気によって負担を感じている】など、8つのカテゴリーが抽出された。課題解決方略は、【コミュニケーションに関する既習内容を活用する】など、8つのカテゴリーが抽出された。

##### 2) メタ認知的活動

モニタリング活動では、課題を「難しい」、「やや難しい」と判断した者は4名、「易しい」と判断した者は3名であった。モニタリング活動をしていない者は3名であった。コントロール活動では、【自分の行動の段取りを計画する】、【患者の状況に合わせて方略を選択する】の2つのカテゴリーが抽出された。

##### 3) メタ認知と看護の展開の構造のパターン

10事例をまとめると、メタ認知的知識および活動、看護の展開につながりが見られたパターンが5事例、メタ認知と看護の展開につながりが見られなかったパターンが3事例、モニタリング活動とコントロール活動につながりが見られなかったパターンが2事例であった。

##### 4) 環境変化の認識

環境変化を認識した者は3名、認識しなかった者は7名であった。

### IV. 考 察

患者と初めて挨拶する場面において、学生の認知する課題は様々であった。看護学実習では、実習毎に実習目標が設定され、学生にはその目標を達成するための行動が求められる。看護過程を展開する実習では、患者の状況に合わせて看護を行うことが求められる。しかし、学生の認知する課題が実習目標と整合しない場合、学生は実習目標を達成するための行動を取ることができず、学修が停滞する可能性がある。そのため、学生が認知する課題と実習目標との整合性を事前に確認し、学生が実習で達成すべき内容を理解して行動できるよう支援が必要である。

環境変化を認識した者3名のリーディングスパンは2.5、2.0、2.0であった。3名中、2名のリーディングスパン得点は中央値よりも低く、リーディングスパンと環境変化の認識との関係は考えられなかった。環境変化を認識した者3名に共通していたメタ認知は、患者特性をもとに看護を行うという学生の認知する課題を考えること、それをもとに課題解決方略を考えること、課題解決方略をもとにコントロール活動を行うことであった。メタ認知的知識が誤っている場合、メタ認知的活動も不適切なものになりかねない（三宮, 2018）ため、学生が自身の課題解決方略の誤りに気づき、修正するためには、学生間で課題解決方略を共有できる機会を設ける必要がある。そして、その課題解決方略を組み合わせることで具体的な自分の行動を考え、学生間で意見交換できる機会を設けることも必要である。

## 下肢伸展挙上 (Straight Leg Raising) テストの信頼性及び骨盤の後傾角度との関連性 ～三次元動作解析装置と傾斜計を用いた検討～

対人ケアマネジメント領域

学 籍 番 号 2283002

氏 名 菅原 陸

指導教員名 篠原 博

### I. はじめに

下肢伸展挙上 (Straight Leg Raising : 以下、SLR) テストは、被検者をベッド上背臥位とし、検者が被検者の膝関節伸展位を維持した状態で検査側の下肢を挙上させるテストである。SLR テストは、腰痛検査やハムストリングスの柔軟性評価に用いられている。文献検討の結果、ハムストリングスの柔軟性評価の際に SLR 角度計測の基準となるのは、下肢の抵抗感や疼痛、代償動作の出現などがあることが明らかとなった。筆者は、検者の主観性を排除するには、運動学、生理学的に出現する代償動作、特に膝関節屈曲開始直後に焦点をあてることが重要であると考えた。そこで膝関節屈曲開始直後を基準とすることに信頼性はあるのか検討することを目的に研究を行った (研究 1)。

研究 1 では、膝関節屈曲開始直後にのみ焦点を当てていたため、SLR テストの代償動作の一つである、骨盤の後傾に関して、検討を行えていなかった。SLR 角度と骨盤角度に関して、最大 SLR 角度と骨盤角度の関連性や骨盤後傾の出現するタイミングに関しては報告されているが、SLR 角度増加に伴う骨盤角度変化に関しては、検討されていない。そこで、三次元動作解析装置 (3D motion analyzer : 以下、3D) を用いて、SLR 角度増加に伴う骨盤角度の関連性を明らかにすることを目的に研究を行った (研究 2)。

研究 2 では、3D を利用して SLR 角度と骨盤後傾角度の関連性を検討したが、臨床現場では 3D を利用することはできない。代替案として傾斜計を用いることを考えた。3D での骨盤角度と比較し、傾斜計を用いて骨盤角度を計測することの妥当性を検討することを目的に研究を行った (研究 3)。

### II. 研究方法・対象・結果・考察

研究対象者は、健康成人男女とし、除外基準は、計測日時時点で腰部下肢に疼痛など整形的疾患のないものとした。また、全ての研究において、膝関節屈曲は SLR 開始時から 5° 以上屈曲した直後と定義する。本研究は、3つの研究から構成され、青森県立保健大学倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号 22025、23018)。

#### 研究 1 : 膝関節屈曲開始直後に焦点をあてた SLR 角度の信頼性について～三次元動作解析装置を用いて～

健康成人男性 10 名、女性 10 名の両脚計 40 肢を対象とした。

測定項目は、最大 SLR 角度とした。検者間信頼性、検者内信頼性を検討するために、検査日を被検者毎に 2 日間設け、2 名の検者 (理学療法士歴 1 年目) によって行われた。計測方法として、3D を使用して膝関節屈曲開始直後を判断する方法 (Judgement by 3D 法 : 以下 J3D 法) と人が膝関節屈曲開始直後を判断する方法 (Judgement by inspector 法 : 以下 JI 法) の 2 方法で行った。最大 SLR 角度の測定を片脚 3 試行両脚に対し実施し、両脚計測を終えた時点で、検者交代し同様に計測を行った。1 試行の中で、J3D 法、JI 法の 2 方法で計測値を得た。得られた最大 SLR 角度片脚あたり 3 回分のデータの平均値を基に級内相関係を求めた。

結果として、J3D 法では検者間・検者内共に強い信頼性が認められた。一方、JI 法では検者間は両日共に中程度信頼性が得られたが、検者内は信頼性が認められない場合もあることが示唆された。そのため、膝関節屈曲開始直後を人が判断する場合には、膝関節屈曲開始直後を正確に見極めるための技術向上が必要であると考えられる。

以上のことから、SLR テストは膝関節屈曲開始直後を基準とし、かつ 3D を利用すると信頼性を高めることができる。

#### 研究 2 : SLR テスト実施時の SLR 角度と骨盤後傾角度の関連性の検討

健常成人男性 20 名、女性 10 名の両脚 60 肢を対象とした。

測定項目は、SLR 角度と骨盤後傾角度、大腿二頭筋の筋硬度とした。測定方法について、全被検者統一し、筋硬度の測定後に SLR 角度の測定を行った。筋硬度の測定は、超音波画像診断装置のエラストグラフィ機能を用いて行った。被験者は腹臥位とし、大腿二頭筋の中央部の筋硬度を両脚測定した。抽出された 3 データの平均値を統計解析に用いた。SLR テストは、被検者をベッド上背臥位とし、赤外線マーカーの貼付を行った。マーカー位置は、両側の上前腸骨棘、上後腸骨棘、膝蓋骨、大腿部、下腿部の計 10 点とした。SLR テストは、明らかな膝関節屈曲が見られるまで下肢の挙上を行い、片脚あたり 3 試行実施した。データ解析時に SLR 角度 20°、40°、60°、70°、最大 SLR 角度の 5 条件を設定し、それぞれの条件に対応する SLR 角度及び骨盤角度を抽出し、3 試行の平均値を統計解析に用いた。3 試行の平均値を基に、各 SLR 角度条件に占める骨盤角度の割合を SLR 骨盤角度比とし算出した。また、各 SLR 角度条件に達する前に膝関節屈曲が出現した試行が 1 試行でもあった場合は、その SLR 角度を最大値とし、最大値以上の条件から除外した。統計解析では、各データの正規性を確認した後に、最大 SLR 角度とそれに対応する骨盤角度、筋硬度の男女間の差について t 検定を用いて検討をした。最大 SLR 角度とそれに対応する骨盤角度、最大 SLR 角度と筋硬度の関連性について、相関係数を求めた。また、SLR 角度増加に伴う骨盤角度の変化、各 SLR 角度条件間での SLR 骨盤角度比の変化量を検討するために、各項目間で多重比較検定を行った。有意水準は 5%とした。

結果として、全体の最大 SLR 角度は  $74.34 \pm 14.62^\circ$ 、骨盤角度  $18.16 \pm 5.17^\circ$ 、筋硬度  $2.30 \pm 0.75$  となり、男女差は認められなかった。SLR 角度と骨盤角度間では有意な相関を認めた。SLR 角度と筋硬度間では、有意な相関は認められなかった。SLR 角度増加に伴う骨盤角度に関して、全ての条件で有意な差を認めた。SLR 骨盤角度比は、60°、70° 間において有意な差を認めなかった。この要因としてハムストリングスは坐骨結節に起始部を持つ筋であり、SLR 角度増加と共に伸張され、坐骨結節を牽引する力が増加したことが考えられる。SLR 骨盤角度比が一定になった理由、はハムストリングスの伸張が最大となり、牽引する力が一定となったためではないかと考える。

以上のことから、骨盤後傾角度は SLR 角度の増加に伴い増加し、SLR 角度が 60° を超えると、SLR 骨盤角度比が一定になる。また、この一定となる点はハムストリングスの最大伸長位である可能性がある。

### **研究 3 : SLR テスト実施時の骨盤角度測定に傾斜計を用いることの妥当性の検討**

健常成人男性 20 名、女性 10 名の両脚 60 肢を対象とした。

測定項目は、骨盤後傾角度とし、3D と傾斜計それぞれを利用し計測した。測定方法について、被検者はベッド上背臥位とし、マーカー貼付位置は研究 2 と同位置、傾斜計は上前腸骨棘、腸骨稜、上後腸骨棘の 3 点からなる三角形の内部に貼付した。SLR 角度条件を 20°、40°、60°、80° の 4 条件とした。また、被検者の体側にゴニオメーターを設置し条件角度に設定し、ゴニオメーターの軸を基準に下肢の挙上を行った。4 条件の順番は無作為とし、計 3 試行ずつ行った。3 試行の平均値を統計解析に用いた。3D にて膝関節屈曲角度を算出し、各試行で膝関節屈曲が見られていた場合はその条件角度の解析から除外した。統計解析では、各データの正規性を確認した後に、各条件角度における傾斜計と 3D の関連性について相関係数を求めた。3D と傾斜計での骨盤角度の一致度について級内相関係数を求めた。その後 Bland-Altman 分析を行い、測定誤差を求めた。また、SLR 角度増加に伴う各項目間での骨盤角度の変化量の差を検討するために多重比較検定を行った。有意水準は 5%とした。

結果として、20°、40°、80° 条件では有意な相関関係を認めた ( $r=0.28 \sim 0.54$ ,  $p < 0.05$ )。級内相関係数では、60°、80° 条件で信頼性を認めなかった。3D と傾斜計での誤差は約  $3.4^\circ$  であった。SLR 角度増加に伴う骨盤角度変化量では 2 方法共に、20° -40° 間の変化量と 40° -60° 間の変化量には有意な差が認められたが、40° -60° 間の変化量と 60° -80° 間の変化量には有意な差が認められなかった。

解析ソフト上で 40° -60° 区間において、PSIS の前後の動きが出現することが明らかとなった。3D ではこの PSIS の動きを考慮した角度を算出可能であるが、傾斜計では計測できず 60° 時点での 3D と傾斜計では有意な相関が得られなかったものだと考える。

傾斜計は 3D と比較すると、PSIS の動きを考慮しきれないという短所があるが、3D と同様に骨盤の変化量を捉えることが可能であり、80° 時点でも相関関係が認められている。以上のことから、SLR テスト時の骨盤角度計測手段としての傾斜計の利用は、総じて妥当であると考えられる。

# 青少年期における運動・スポーツ活動が若年女性の身体組成および身体活動に及ぼす影響

基礎研究・実用技術領域

学籍番号 2183003

氏名 小松 杏衣

指導教員名 李 相潤

## I. はじめに

青少年期における継続的かつ複数の運動・スポーツの経験は成人期における運動・スポーツの実施率を向上させ、生涯を通しての運動・スポーツ習慣に繋がり、健康維持をはじめ、ライフスタイルや身体組成にポジティブな影響を与える可能性がある。しかし本邦では青少年期における運動・スポーツ習慣や経験種目数が成人期の身体活動の特性に及ぼす影響や部位別の身体組成についての報告は乏しい。

本研究では若年女性を対象に青少年期における運動・スポーツの習慣や経験について調査し、青少年期における運動・スポーツ活動が成人期における身体組成及び身体活動に及ぼす影響について明らかにする。そして、本邦の青少年期における運動・スポーツ実施の在り方を検討することを目的とした。

## II. 研究方法と対象

対象は青森県内に在住している健常な女子大学生 142 名であった。運動・スポーツの経験が身体組成や身体活動に与える影響を検討するために小学校、中学校、高等学校（以下、小中高）での運動・スポーツ活動経験について自己記入式のアンケートにて調査した。そして運動・スポーツ種目経験数の結果から I 群（小中高ともに経験が無かった者）、II 群（1 種目のみの経験者）、III 群（2 種目の経験者）、IV 群（3 種目以上の経験者）の 4 つの群に分類した。また、スポーツの習慣が身体組成や身体活動に与える影響を検討するために、学校段階におけるスポーツ経験の有無によって I 群（小中高ともに経験が無かった者）、II 群（小中高うち、1 つでの経験者）、III 群（小中高のうち 2 つでの経験者）、IV 群（小中高全ての学校生活での経験者）の 4 つ群に分類した。

身体組成の測定には部位別生体多周波数インピーダンス仕様の In Body470 (InBody Japan) を用いた。身体活動量は HJA-750C (OMRON) を用い、ズボンのウエスト部分にクリップで固定し、入浴を除く起床してから就寝まで測定した。得られた結果は IBM SPSS Statistics Ver. 29 を用いて平均と標準偏差を求めた。対象者の運動・スポーツ経験種目数などについては記述統計を用いた。そして身体組成や身体活動の交絡因子の影響を考慮し、身長と体重を共変量として共分散分析と多重比較を行った。統計学的な有意水準は  $p < 0.05$  とした。

なお、本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 23002）。

## III. 結 果

### 1. 運動・スポーツ経験種目数が身体組成、身体活動に及ぼす影響

小中高を通しての運動・スポーツ経験種目数による分類では、I 群が 18 名 (12.7%)、II 群が 63 名 (44.4%)、III 群が 42 名 (29.6%)、IV 群が 19 名 (13.4%) であった。体重は I 群に比べて IV 群が有意に高く、BMI は I 群に比べて IV 群が、III 群に比べて IV 群がそれぞれ有意に高かった（何れも  $p < 0.05$ ）。筋量、骨格筋量は I 群に比べて IV 群がそれぞれ有意に高く、骨格筋指数は I 群に比べて II 群と IV 群が、III 群に比べて IV 群が有意に高かった（何れも  $p < 0.05$ ）。部位別身体組成については、右腕筋量、左腕筋量、体幹筋量で I 群に比べて IV 群がそれぞれ有意に高かった（何れも  $p < 0.05$ ）。一方、除脂肪量、体脂肪量、体脂肪率、右脚筋量、左脚筋量は何れも群間の有意な差は無かった。エネルギー消費関連について、歩行活動によるエネルギー消費量、総エネルギー消費量は I 群に比べて IV 群が有意に高かった（何れも  $p < 0.05$ ）。生活活動によるエネルギー消費量、歩行活動と生活活動による活動エネルギー消費量は何れも群間の有意な差は無かった。また、エクササイズ量、歩数、歩行時間についても群間の有意な差は無かった。

## 2. 運動・スポーツの経験時期が身体組成、身体活動に及ぼす影響

小中高での運動・スポーツ経験の有無が身体組成や身体活動に及ぼす影響について、I群が18名(12.7%)、II群が17名(12.0%)、III群が36名(25.4%)、IV群が71名(50%)であった。体重、BMIはI群に比べてIV群がそれぞれ有意に高かった(何れも $p<0.05$ )。筋量、骨格筋量はI群に比べてIV群がそれぞれ有意に高く、骨格筋指数ではI群に比べてIV群、II群に比べてIV群が有意に高かった(何れも $p<0.05$ )。部位別身体組成については、右腕筋量、左腕筋量、体幹筋量でI群に比べてIV群がそれぞれ有意に高かった(何れも $p<0.05$ )。一方、除脂肪量、体脂肪量、体脂肪率、右脚筋量、左脚筋量は何れも群間の有意な差は無かった。エネルギー消費関連について、歩行によるエネルギー消費量はI群がIV群に比べて有意に高く、歩行と生活活動による活動エネルギー消費量はI群と比べてIV群、II群と比べてIV群がそれぞれ有意に高かった(何れも $p<0.05$ )。生活活動によるエネルギー消費量は群間で有意な差は無かった。また、総エネルギー消費量はI群に比べてIV群、II群に比べてIV群、III群に比べてIV群がそれぞれ有意に高かった(何れも $p<0.05$ )。エクササイズ量、歩数、歩行時間についてはいずれも群間の有意な差は無かった。

## IV. 考 察

### 1. 運動・スポーツ経験種目数からみた身体組成及び身体活動

I群よりもIV群で筋量、骨格筋量、部位別では両上肢、体幹で有意に高く、運動・スポーツ経験が現在の身体組成に与える影響として先行研究と同様の結果を示した。また、骨格筋指数には筋量、骨格筋量の多さが影響していると考えられる。下肢筋量では有意な差が無く、先行研究でも対象者の運動内容によって下肢筋量に違いが現れる可能性が示されている。成人期以前に3種目以上の運動・スポーツを経験することは筋量、骨格筋量、特に上肢、体幹の筋量の発達を促し、その効果は成人期においても持続している可能性が示唆された。一方、脂質関連項目については運動の中止とともに体重、体脂肪率の増加をきたしてしまう可能性があることが先行研究で報告されている。本研究の結果からも過去に経験した種目数よりも現在の食生活や運動習慣などによる影響が大きいことが示された。歩行エネルギー消費量に関して、体重はI群よりIV群が有意に高く、歩数、歩行時間の平均値がI群よりIV群で高かった。よって、歩行エネルギー消費量が全く運動・スポーツ経験の無い群より3種目以上の経験群で有意に高くなったことが考えられる。また、I群よりIV群で歩行エネルギー消費量が有意に高く、除脂肪量の平均値が高く、筋肉量、骨格筋量が有意に高かったことから、3種目以上の経験者で総エネルギー消費量が有意に高くなった可能性が考えられた。

### 2. 運動・スポーツ活動の経験時期からみた身体組成及び身体活動

I群よりもIV群で筋肉量、骨格筋量、両上肢、体幹筋量で有意に高く、こちらも先行研究と同様の傾向を示した。筋肉量、骨格筋量の平均値はI群、II群、III群、IV群の順で高く、筋肉量、骨格筋量の多さが骨格筋指数にも影響を与えている可能性が考えられる。小中高において継続して運動・スポーツ習慣を持つことで筋量、骨格筋量、特に上肢、体幹の筋量の発達を促し、その効果は成人期においても持続している可能性が示唆された。一方、脂質関連項目には群間で有意な差は無く、小中高と運動・スポーツ活動を継続した影響よりも現在の食生活や運動習慣などによる影響が大きいことが考えられる。エネルギー消費に関しては、I群よりIV群で体重が有意に高く、歩数、歩行時間の平均値がI群やII群よりもIV群で高かった。よって、歩行エネルギー消費量、活動エネルギー消費量が小中高を通して運動・スポーツを経験した群で有意に高くなったことが考えられる。また、歩行エネルギー消費量、活動エネルギー消費量の結果に加え、筋量、骨格筋量の平均値が運動・スポーツ経験時期が多いほど高いことから、それらが現在の総エネルギー消費量にも影響を与えていることが考えられる。

## V. 結論

3種目以上の運動・スポーツ種目を経験すること、学校段階を通して運動・スポーツ習慣を持つことは若年女性における筋量や骨格筋量の増加、消費エネルギー増加にポジティブな影響を及ぼす。よって、青少年期では継続した運動・スポーツ習慣を持ち、複数の種目に取り組むことの重要性が示唆された。

# デキストラン硫酸ナトリウム誘発潰瘍性大腸炎マウスの大腸炎症に及ぼす ジャワショウガ (*Zingiber purpureum*) 抽出物の影響

基礎研究・実用技術領域

学 籍 番 号 2283001

氏 名 葛西 志保

指導教員名 佐藤 伸

## I. はじめに

潰瘍性大腸炎(Ulcerative colitis: UC)は、国の指定難病であり、患者数は男女ともに全年齢層で増加している<sup>1)</sup>。UCは大腸上皮細胞におけるバリア機能の異常などの遺伝的因子、食事や薬物、腸内細菌叢の変化などの環境因子、ストレスなどの心理学的因子の関与が考えられているが、病因は明らかになっていない。UCは、主として大腸粘膜に潰瘍やびらんを形成し、主症状として血便を伴う下痢や激しい腹痛などが現れる。病理組織学的には、マクロファージ(Mφ)などの炎症細胞の浸潤や粘液を分泌する杯細胞の減少、陰窩の萎縮などみられる。また、大腸粘膜において、炎症性サイトカイン量の産生の増加や酸化ストレスの増強などが引き起こされる。

今日、UCでは様々な治療法が試みられている。薬物療法として、5-アミノサリチル酸(5-ASA)製剤や抗TNF- $\alpha$ 抗体製剤などによる治療法がある。しかし、これらの治療薬は、発熱を含むアレルギー反応など副作用を引き起こす可能性がある。それゆえ、もし、日常的に摂取できる「食品由来成分」によって潰瘍性大腸炎を緩和することができれば、その恩恵は計り知れない。近年、UCの予防や代替治療法として、植物ポリフェノールや工業的につくられるフェノール化合物の開発が提案されている。たとえば、植物ポリフェノールであるレスベラトロールをUCのモデルラットに投与した研究では大腸における炎症の軽減や細菌叢の改善が認められた<sup>2)</sup>。

Nuclear factor- $\kappa$ B(NF- $\kappa$ B)は、炎症に関する転写因子であり、NF- $\kappa$ Bの発現が抑制されると、炎症性サイトカインの産生量が減少し、炎症は軽減する。AMP活性化プロテインキナーゼ(AMPK)は、糖や脂質の代謝を制御する重要な酵素であり、さらにAMPKのシグナル経路が炎症に関与することが報告されている<sup>3)</sup>。たとえば、糖尿病治療薬の1つであるメトホルミンは、炎症を惹起させた血管内皮細胞においてAMPK活性の上昇を介してNF- $\kappa$ B活性を阻害し、炎症を抑制した<sup>4)</sup>。そこで、植物由来成分の摂取によりAMPK活性を増加することができれば、NF- $\kappa$ Bなどの因子を制御して、UCにおける炎症を軽減できるのではないかと考えた。

ジャワショウガ(*Zingiber purpureum*)は、ショウガ科に属する多年草で、インドネシアを中心に、スパイスのほか、風邪や胃痛などの民間伝統薬として広範に使われている。しかし、UCにおけるジャワショウガの生理機能に関する知見はほとんどない。

デキストラン硫酸ナトリウム(DSS)誘発UCモデルマウス(DSSマウス)は、大腸に炎症を引き起こすDSSを用いて作成され、ヒトの大腸炎と類似した症状を呈する。そこで、本研究では、UCにおけるジャワショウガの生理機能を明らかにするために、DSSマウスにジャワショウガ抽出物(Bangle Extracts: BaE)を投与し、大腸の炎症を抑制するかどうかを検討した。

## II. 研究方法

本研究は、青森県立保健大学動物実験委員会に実験計画の申請を行い、承認の後実験を開始した(承認番号: 22007)。C57BL/6雄性マウスを馴化させた後、無作為にマウスを3群に分け、1%BaE含有飼料、3%BaE含有飼料あるいは標準動物飼料を3週間与えた。その後、標準動物飼料を与えたマウス(BaE無投与)を対照群(Con群)、DSS+0%BaE群及びDSS+ASA群の3群に分け、Con群を除くすべての群に3%DSS液を飲水として7日間投与した。すなわち、群は、Con群、DSS+0%BaE群、DSS+1%BaE群、DSS+3%BaE群及びDSS+ASA群の5群を設定した。DSS投与期間中には毎日体重を測定した。DSS投与終了の8日目にすべてのマウスから大腸を採取し、そ

の長さを測定した。大腸の一部を化学固定し、薄切し、大腸の組織標本とした。ヘマトキシリン・エオシン(HE)染色し、大腸の傷害の程度を観察した。糖タンパク質であるムチンを染めるアルシアンブルー(AB)染色を施し、1視野当たりの染色領域の面積率を算出した。抗F4/80抗体を用いてM $\phi$ の免疫染色を施し、1視野当たりのM $\phi$ 数を計測した。NF- $\kappa$ B p65あるいはAMPKのタンパク質発現量については、ウェスタンブロット法により解析した。

### III. 結果・考察

#### 1. 体重の変化

DSS投与6日目以降、DSSを投与した4群の体重は、Con群と比較して減少傾向が見られた。これにより、DSSによる体重減少を確認することができた。また、+3%BaE群の体重は、Con群及び+0%BaE群、+1%BaE群及び+ASA群と比較して減少傾向が見られた。

#### 2. 大腸の長さに及ぼすBaEの影響

DSSを投与した4群(+0%BaE群、+1%BaE群、+3%BaE群、+ASA群)の大腸長は、Con群と比較して有意に短縮した。これに対して、+3%BaE群の大腸長は、+0%BaE群よりも有意に長かった。

#### 3. 大腸の病理組織像及びムチン産生に及ぼすBaEの影響

HE染色による大腸の病理組織像を観察したところ、+0%BaE群ではCon群に比べて陰窩の構造が不均一であり、筋層の薄層化が散見された。一方、+3%BaE群の傷害の程度は軽減していた。また、腸管粘膜の保護的作用をもつムチンの分泌程度を評価するためにAB染色を施したところ、DSS群では、Con群に比べてムチンの染色領域が狭小であった。一方、+3%BaE群では、+0%BaE群と比較して染色領域が広く、陰窩付近に存在する多くの杯細胞にも認められた。これに対して、+3%BaE群の染色面積率は、+0%BaE群よりも有意に高値であった。この結果から、BaEはDSSによるムチン産生の減少を抑制することが推察された。

#### 4. 大腸のM $\phi$ 浸潤に及ぼすBaEの影響

M $\phi$ は、全群ともに主に粘膜固有層や陰窩付近に分布していた。M $\phi$ 浸潤の程度を調べるために、M $\phi$ 数を計測した。その結果、+0%BaE群のM $\phi$ 数は、Con群に比べて有意に増加した。これに対して、+3%BaE群のM $\phi$ 数は+0%BaE群に比べて有意に減少した。この結果から、BaEは、M $\phi$ の浸潤を抑制することが示された。

#### 5. NF- $\kappa$ B p65 タンパク質発現量に及ぼすBaEの影響

+0%BaE群のNF- $\kappa$ B p65のタンパク質発現量はCon群に比べて有意に増加した。これに対して、+3%BaE群のNF- $\kappa$ B p65発現量は+0%BaE群と比べて有意に減少した。これらの結果から、BaEは、炎症性サイトカインの発現に關与するNF- $\kappa$ Bの活性を抑制し、大腸での炎症を緩和することが示唆された。

#### 6. AMPK 発現量に及ぼすBaEの影響

AMPKのタンパク質発現量については5群間で有意差は認められなかった。+3%BaE群のリン酸化AMPKレベルは+0%BaE群と比べて有意に増加した。これらの結果から、BaEは、AMPKの活性を増加し、大腸での炎症を緩和することが示唆された。

以上から、BaEは、①M $\phi$ 浸潤を抑制し、②NF- $\kappa$ B活性を抑制し、さらに、③AMPKの活性を上昇させることが明らかになった。詳細な作用機序は不明であるが、これらのことが大腸の炎症の軽減に關与することが示唆された。また、BaEはムチンの分泌減少を抑制することで、大腸粘膜を保護する作用を高めていると推察された。

### IV. 参考文献

- 1) Michiyo Y et al, Int J Colorectal Dis. 2023;38:135.
- 2) Larrosa M et al, J Agric Food Chem. 2009;57:2211.
- 3) Bai A, et al, Biochem Pharmacol. 2010;80:1708.
- 4) Olivier S et al, Cells. 2022;11:590.

# がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における体験

CNS コース (がん看護学領域)

学 籍 番 号 2284001

氏 名 川村 陽子

指導教員名 鳴井 ひろみ

## I. はじめに

日本は高齢化が進み、2025年には団塊の世代が75歳を迎えるため、今後、後期高齢者の人口は急速に増加する見通しである。全国のがん罹患患者数において後期高齢者が占める割合は44%である(厚生労働省, 2019)ことから、がんは年齢と強い相関があるといえ、今後も後期高齢者におけるがん罹患患者数は増加していくと考えられる。後期高齢者は、65歳から74歳までの前期高齢者に比べて、生理的に心身機能低下が著明になる年齢層で、日常生活動作(ADL)の低下や老年期症候群を起しやすく、また若年者と比較して個人差が大きいため、暦年齢だけで治療による症状を予測することが難しい。しかし、近年では支持療法の進歩や副作用の少ない分子標的薬の開発が進み、高齢者へも安全に投与できるようになり、治療を希望する後期高齢がん患者の3割ががん薬物療法を選択している(滝口, 2021)と報告されている。がん薬物療法は、医療費の削減や患者の生活の質(QOL)向上の観点から、外来治療にシフトしており、高齢であっても外来で定期的に治療を受け、副作用が出現する時期を自宅で過ごすケースが増加している。

また、がん診療連携拠点病院は地域の病院からの紹介により専門的ながん医療を提供する病院であり、がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者は、これまでの生活に加えて、自宅からがん診療連携拠点病院へ定期的に通院して治療を受けている。そのため、これまでの生活を維持しながら治療を継続できるよう、治療の影響を踏まえた適切な支援が求められる。しかし、外来看護においては患者や家族の関わりにより時間的な制限があり、看護師は高齢者の持つ力を評価する中で固定観念にとらわれてしまい、患者が必要としている支援を把握することが難しいという現状がある。さらに、後期高齢者は身体面だけでなく、心理社会的な側面にも問題や特徴を持つことから、生活背景に目を向けた外来看護支援を行うためには、がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活をありのままに理解した上で、適切な支援を提供する必要がある。

そこで本研究では、がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における体験を明らかにし、後期高齢がん患者が治療を受けながら療養生活を続けるための看護支援のあり方を検討することを目的とする。

## II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン：質的記述的研究
2. 研究対象者：がん診療連携拠点病院の外来に通院し、がん薬物療法を受けている75歳以上の後期高齢がん患者で、診断名、治療名の告知がされている者。治療開始から3コース目以降が経過し、病状が安定しており、コミュニケーションに問題がなく、インタビューに答えられる状態である者。
3. 用語の定義

がん薬物療法：細胞障害性抗がん薬、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の薬剤を用いた治療であり、それらを併用する多剤併用療法を含む。手術前後の補助薬物療法や集学的治療も含む。

後期高齢がん患者：「高齢者の医療の確保に関する法律」及びその関連法令において、65歳から74歳までを「前期高齢者」、75歳以上を「後期高齢者」と規定している。本研究では、年齢75歳以上の高齢者でがんと診断された患者を「後期高齢がん患者」と定義する。

**療養生活の体験**：がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者が、治療を受けながら養生する中で起こる出来事の内容、感情、考え、思いやその時の行動。

4. データ収集方法：インタビューガイドを用いた半構造化面接と調査用紙に沿った診療記録の閲覧。
5. データ分析方法：質的帰納的方法
6. 倫理的配慮：青森県立保健大学倫理研究委員会の承認（承認番号：23008）と対象病院倫理委員会の承認（承認番号（承認番号：2312）を得て行なった。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 対象者の概要

対象者は6名で、男性4名、女性2名であり、平均年齢は80.1歳(75～85歳)であった。がんの部位は膵臓がん、大腸がん、食道がん、胆管がんで、病期は全員ステージIVであり、がん薬物療法の治療歴は平均1年8ヶ月であった。対象者全員ががん薬物療法による副作用症状の出現を体験しながら、家族と同居して療養生活を送っていた。家族形態は、高齢夫婦のみ世帯が1名、2世代同居が4名、3世代同居が1名であった。PS (performance status) は、1～2であった。

#### 2. がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における体験

分析の結果、がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における体験は、109のコード、29のサブカテゴリー、6つのカテゴリーに集約された。それらは、<医療者といつものやり取りが続けられることで安心する><治療の日はいつも家族と一緒にいてくれる>等の【**気心が知れる存在に囲まれた環境で安心して治療に臨む**】、<身体に負担のない最新の治療を受けられる><薬剤量や治療日程を自分に合わせて調整してもらえる>等の【**高齢の身体に負担のない治療の提供に感謝して取り組む**】、<自分で歩くことを大切にしたいと思う><症状悪化を予防するために努力する>等の【**できる限り自立して生活を送るために努力する**】、<最初の抗がん剤で強く副作用が出現し急激に体調を崩す><治療を継続することで体調が悪化するため治療をやめたいと思う>等の【**加齢に伴う機能低下に治療による症状が併存する**】、<これまでの自分にはない新しい考えや意見を取り入れて生活する><副作用症状を気にしすぎないように過ごす>等の【**他者の意見を取り入れあるがままに過ごす**】、<孫と過ごすことを楽しみに生活する><これまでしてきた家事や仕事を続けたいと思う>等の【**生きるモチベーションを持って生活する**】であった。

### Ⅳ. 考 察

がん診療連携拠点病院において外来がん薬物療法を受ける後期高齢がん患者の療養生活における6つの体験は3つの様相を呈すると考えられた。1つ目は【**気心が知れる存在に囲まれた環境で安心して治療に臨む**】【**高齢の身体に負担のない治療の提供に感謝して取り組む**】の体験から、後期高齢がん患者ががん診療連携拠点病院へ定期的に通院し、医療者と相互にやり取りを重ねながら治療を調整してもらえたことにより、いつもの暮らしが続けられ安心したことで徐々に信頼感が築かれるという様相を呈する体験であると考えられた。2つ目は【**できる限り自立して生活を送るために努力する**】【**加齢に伴う機能低下と治療による症状が併存する**】【**他者の意見を取り入れあるがままに過ごす**】の体験から、後期高齢がん患者が生活を出来るだけ自分の力で続けようと努力する中で、副作用症状の出現により自立が阻害されても、他者の意見を取り入れながら、現在の状況に対して工夫することで生活を継続するためにセルフマネジメントする力を高めているという様相を呈する体験であると考えられた。3つ目は【**生きるモチベーションを持って生活する**】の体験から、高齢であることに加えてがんに罹患したことにより、自分の命が限られているという現実に向き合いながらも、生きる原動力となる生きがいを見出して日常生活を続けているという様相を呈する体験であると考えられた。

以上のことから、重要他者との新たな関係の積み重ねにより信頼感を醸成するための支援、新たな価値観を取り入れながら療養生活をセルフマネジメントする力を高めるための支援、有限の生に向き合うことにより生きがいが明確になるための支援が必要であると示唆された。

