

ISSN 1884-6165

保健科学研究

第 14 卷 第 1 号

Journal of Health Science Research

Vol.14 No.1



保健科学研究

J. Health Sci. Res.

2023

保健科学研究

第 14 卷 第 1 号

Journal of Health Science Research

Vol.14 No.1



2023

目次

【原著】

- 須藤 美香、石沢 幸恵、工藤 千賀子、小玉 有子、千葉 さおり、釜菴 一正、鳴海 圭佑、
福士 尚葵：
医療系専門職の特徴に合わせた方言教育のあり方—作業療法士，言語聴覚士，救急救命士養成課程の
学生を対象とした方言に関する自由記述回答の分析— 1
- 荒井 僚太、工藤 幸清、阿保 淳、千田 真由香、坂本 颯、野呂 朝夢祐、小山内 暢、對馬 恵、
小宮 睦弘、葛西 慶彦、成田 将崇：
IVR室内における線量分布図及びジオメトリ表示のシステム化 13
- 内田 静香、藤田 あけみ：
胃がん術後患者の食生活再構築過程 21

【報告】

- 鎌田 璃沙、早狩 瑤子、高梨 一彦、三崎 直子：
妊婦の視点から見た健康診査における助産師の課題(第2報)
—母親意識の変化に焦点を当てて— 33
- 早狩 瑤子、鎌田 璃沙、小山 さやの、高間木 静香、三崎 直子、高梨 一彦：
キャリアの断念を経験した助産師の職業的アイデンティティの維持と要因 41

【原著】

医療系専門職の特徴に合わせた方言教育のあり方 —作業療法士，言語聴覚士，救急救命士養成課程の学生を対象と した方言に関する自由記述回答の分析—

須藤美香*¹ 石沢幸恵*¹ 工藤千賀子*¹ 小玉有子*¹ 千葉さおり*¹
釜薙一正*² 鳴海圭佑*² 福士尚葵*²

(2023年3月30日受付, 2023年6月24日受理)

要旨: 方言教育の手がかりを得るため、青森県津軽地域で生活する作業療法士、言語聴覚士、救急救命士養成課程の学生を対象に、各専門職が知っておいた方がいい方言と、専門職の方言使用に対する考えを自由記述形式で調査した。分析の結果、知っておいた方がいい方言は3つの養成課程で基本的に共通しており、職種によって若干の違いが認められた。専門職の方言使用に対する考えは、作業療法士と言語聴覚士養成課程では類似しており、専門職の方言使用に肯定的で、対象者との関係成立を重視する傾向がみられた。一方、救急救命士養成課程の回答には、相手が理解できる言葉を尊重する傾向がみられた。このような養成課程による回答の違いには、学生の出身地が影響したと考えられるが、職種の違いによる解釈も可能であった。加えて、幾つかの回答には方言全般または津軽方言に対する誤解が含まれていた。職種の特徴を考慮した方言教育の内容について検討を行った。

キーワード: 医療系専門職，方言教育，津軽方言

I. はじめに

対人コミュニケーションを妨害する要因の一つに意味的ノイズがある。意味的ノイズとは、「送り手と受け手がその意味を共通理解していない言語や用語を使用することによって生じる妨害」¹⁾をさす。これには専門用語や方言が含まれる²⁾。医療福祉の場面では、支援する専門職の側に、意味的ノイズを減少させるための努力が求められる。

意味的ノイズのうち、とりわけ方言については社会情勢の変化に伴って様々な問題が顕在化してきた。1990年代頃から方言の共通語化が進み、方言による世代間のコミュニケーションが困難になる³⁾につれ、医療福祉分野において専門職が地元出身者であっても、高齢者の方言を理解できない事例が散見されるようになった^{4,5)}。2011年に発生した東日本大震災の際には、方言が被災者とは他地域からの支援者とのコミュニケーションを困難にすることも指摘された⁶⁾。その反面、方言使用には仲間意識を生み出し、心理的距離を縮めるという肯定的な機能がある⁷⁾ことが明白となった。患者・利用者・入所者（以下、対象者）は、方言でなければ言い表せない内容を伝えるために方言を用いる⁸⁾のであるから、医療福祉の現場では対象者の方言を聞いて理解できることが適切な支援につながる^{9,10)}との認識が

され始めている。

これまで看護師、介護職、医師、理学療法士（Physical Therapist (PT)）、言語聴覚士（Speech-Language-Hearing Therapist (ST)）の現任者もしくは養成課程の学生に対する方言調査が行われているものの、その数は非常に限られている。調査地域や方法が異なり、出身地が考慮されていない調査が多いため結果は一致しないが、対象者の方言が分からなかった経験を持つ者は20~80%程度を占める^{5,11-15)}。

以上のような現場からの要請を受け、近年では医療や福祉に関する語彙群を含めた方言集の作成が行われたり¹⁶⁻²⁰⁾、医療系専門職養成課程での方言教育の必要性が唱えられている^{12,21,22)}。

医療福祉の現場において、方言が意味的ノイズとなる問題は全国で生じ得るが、特に生じやすい地域として友定²¹⁾や岩城²³⁾は東北地方、沖縄県、鹿児島県などを挙げている。青森県が含まれる理由は幾つか考えられる。青森県は方言が公の場でも使用される方言主流社会²⁴⁾と呼ばれる地域である。高齢者達は、幼少期にメディアに触れる機会が少なかったことが影響し、共通語を十分に話せないことが指摘されている²⁴⁾。青森県で行われた2012年の調査²⁵⁾においても、年齢が上がるにつれ場面によって方言と共通語を使い分ける割合が低くなり、70歳代では殆どが常に方言を使用するという結果であった。青森県の高齢化率は2021年で34.3%と、全国の28.9%と比較して高く²⁶⁾、75歳以上の割合は17.3%にのぼる²⁷⁾。青森県は、方言と共通語の使い分けが非常に難しい高齢の方言話者が多い地域と言える。

また、青森県の方言は、津軽方言と南部方言に大別され、

*1 弘前医療福祉大学
Hirosaki University of Health and Welfare
〒036-8102 青森県弘前市小比内3丁目18-1 TEL:0172-27-1001
18-1, 3tyome, Sanpinai, Hirosaki-shi, Aomori, 036-3102, Japan
*2 弘前医療福祉大学短期大学部
Hirosaki University of Health and Welfare Junior College
〒036-8102 青森県弘前市小比内3丁目18-1 TEL:0172-27-2004
18-1, 3tyome, Sanpinai, Hirosaki-shi, Aomori, 036-3102, Japan

両者は語彙、文法ともに大きく異なる²⁸⁾。特に津軽方言は、発音、アクセント、用法・語法が共通語と大きく異なり²⁸⁻³²⁾、使用される地域によっても発音や語法などに差があることから難解とされる³⁰⁾。方言主流社会である青森県でも若年層の共通語化が進んでいる^{33,34)}ため、若年層にとって理解し難い方言特有の語彙や発音、表現などがあると推測する。

さらに、高齢化の進展に伴って増加している認知症患者において、方言でコミュニケーションをとることは「安心感を与える効果」がある³⁵⁾ことが一般的に知られている。認知症患者数は、2025年には65歳以上の約5人に1人と推計されている³⁶⁾。それゆえ、高齢化率の高い青森県で医療福祉に携わる若年層にとって、対象者の方言を聞いて理解できるかどうかは、喫緊の問題である。

医療系専門職養成課程での方言教育に際し、考慮すべき点が二つある。一つ目は職種の違いである。職種によって対象者との関わり方が異なることから、覚えておいた方がいい方言も異なることが、現任者に対する調査から明らかになっている。看護師は問診場面で対象者の訴えや症状を聞き取るので、症状、感覚、程度、病名など¹⁵⁾、介護職は対象者の生活全般の支援を行うので、身体部位、症状、感覚・感情、生活に関わる語など³⁷⁾多岐にわたって覚えておいた方がいい。また、リハビリ3職種のうちPTは身体の基本動作能力のリハビリを行う専門職であり³⁸⁾、対象者の状態を評価するために、症状や程度、生活状況に関する方言を正しく聞き取れることが望ましい¹¹⁾。STは言語・コミュニケーションのリハビリ専門職であり³⁹⁾、検査で用いられる事物名称の方言単語の理解や方言訛り音の判別ができれば、対象者の能力の正確な評価につながる^{40,41)}。

方言教育はこのような知見をもとに、職種の特徴に合わせて行うべきであると考え。しかし、方言教育の実践報告は殆どない。看護師養成課程においては問診場面を設定した教材作製が幾つか行われている^{12,22)}が、看護師以外の職種では、方言にまつわる問題の実態調査の段階に留まっている、もしくは調査が行われていない現状にある。リハビリ3職種のうち作業療法士(Occupational Therapist(OT))、また救急救命士(Emergency Medical Technician (EMT))を対象とした調査は見当たらない。特にEMTに関しては、実際に方言集を作成しているという青森県内の現場の声を聞き、他職種とは異なる問題が生じていると推測する。

方言教育を行うにあたり考慮しなければいけない二つ目は、学生の方言の捉え方である。方言主流社会で生活し、方言と共通語の使い分けを不自由なく行える現代の若者が、医療福祉現場で方言が使用されることをどのように感じているのか調査した報告はない。もし否定的に捉えているとすれば、対象者にとって方言のもつ意味を丁寧に説明することから始める必要がある。

以上述べてきたように、よりよい医療福祉の支援を提供するため、医療系専門職養成課程の学生に対して方言教育

で何を伝えればよいのか、職種によっては手がかりが極めて少ない。そこで本研究では、OT、ST、EMTの学生を対象に、各専門職が理解しておいた方がいい方言と、医療福祉現場での方言使用に対する考え方を調査することにより、各養成課程における方言の捉え方の特徴を見出すことを目的とし、職種によってどのような方言教育を行えばよいのかを検討する。

II. 方法

1. 対象

青森県津軽地域で生活する4年制大学の作業療法士養成課程および言語聴覚士養成課程1~4年次生、それぞれ172名、82名と、3年制短期大学の救急救命士養成課程1~3年次生113名に依頼した。対象学生は、在学中に方言に関する授業を受けた経験はない。また、各養成課程で最高年次の者は、卒業要件となる全ての臨地・臨床実習を終えている。

2. 手続き

2020年9~11月に無記名自記式質問紙調査を実施した。基本情報として、所属、学年、実習経験の有無、現在の居住地、祖父母との交流の有無を尋ねた。この他、言語形成期⁴²⁾と言われる13、14歳頃までにどの地域で生活していたかが本結果に影響すると考えられたため、中学生まで居住していた地域(以下、出身地)も尋ねた。

本研究では、先行研究で十分に議論されていない新たな課題を探索するため、この目的の達成に適している質的言語データ⁴³⁾を得ることにし、自由記述形式で回答を求めた。自由記述形式の場合、意識していないことには答えられず、無記入が多くなるという欠点があるものの、研究者の意図しない回答が得られる可能性がある⁴⁴⁾。

設問は次の2問とした。設問1は「あなたの専攻の分野で、方言を話す対象者(患者・利用者・地域の人びとなど)とコミュニケーションをとる時に、知っておいた方がいいと思う方言を教えてください」、設問2は「保健医療福祉の現場で専門職者が方言を話すこと(津軽弁を使用すること)に対してどのように思いますか。その理由も教えてください」と尋ねた。

本研究は弘前医療福祉大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号2020-2)。授業時間外に研究者が、本研究の趣旨を文書と口頭で説明して対象学生に依頼し、質問紙を配布した。自由意思に基づく調査であり、研究への協力の有無によって学業に不利益が生じないことや個人情報保護などについて、また回答の提出をもって研究協力の同意とみなすこと、無記名調査のため回答提出後の撤回は困難であることについても十分に説明した。回答は、各自が封筒に入れ、鍵付きの回収箱へ投函するよう依頼した。回収した回答は、ナンバリング処理をして分析を行った。

3. 分析方法

基本情報のうち出身地を、養成課程別に青森県津軽地域と南部地域、青森県外の3つに分類し、独立性の検定によって検討した。

設問1は、各養成課程で最高年次の臨床・臨床実習経験者の回答を集計した。今村ら³⁷⁾がまとめた看護・介護職に必要な方言のカテゴリーを参考に回答の分類を行った。設問1への回答の有無と出身地の関連は、独立性の検定により検討した。統計解析ソフトにはSPSS 26.0を使用した。

設問2の自由記述回答の分析には、テキストマイニングを用いた。テキストマイニングとは、回答文の計量的分析を行うことで回答全体を把握し、この結果により明らかとなった特徴をもとに、再び回答文の解釈を行うという循環的に探索的な分析手法である⁴⁴⁾。計量的分析には、フリーソフトのKH Coder ver. 3⁴⁵⁾を使用した。

分析の前処理は、豊田⁴⁶⁾を参考に以下の手続きを実施した。誤字を修正し、同一語は漢字変換して統一した。例えば「良い」と「よい」、「分かる」と「わかる」などである。また、意味的に類似する語を同義語とみなして同一の表現に統一した。例えば「話す」と「しゃべる」、「止める」と「中止する」、「共通語」と「標準語」などで、これらの例では前者に統一した。

まず、計量的分析を、養成課程ごとに実習経験の有無別で実施した。頻度分析を行い、回答文で用いられた語とその回数を抽出した。この抽出数が3回以上の語を採用し、対応分析と共起ネットワーク分析を行った。対応分析とは、回答文中で同時に出現する割合が高い語を出現パターンの類似性として算定し、図示する分析方法である⁴⁷⁾。共起ネットワーク分析とは、共起性つまり同一の文中で同時に出現した語の関連性を描出する分析方法である⁴⁷⁾。得られた語の共起をもとに、複数の研究者で回答原文を再確認し、語の結合を意味解釈したのち、自由記述回答の概略的な特徴として一致させた。

次に、回答文を再度確認し、以下の分析を実施した。上記の頻度分析の結果において特定の養成課程で抽出数の多い語は、その語の用いられ方を回答文で確認してコード化した。さらに、方言使用が望ましいか否かに関する理由のコード化と、方言に対する認識の検討を行った。

III. 結果

1. 対象の属性

回収数は、OT学生99件(57.6%)、ST学生80件(97.6%)、EMT学生96件(67.1%)の計275件(69.3%)であった。回収数に対する有効回答数は、OT学生93件(93.9%)、ST学生75件(93.8%)、EMT学生73件(76.0%)の計241件(87.6%)であった。各設問の有効回答数と回答者の属性を表1に示す。実習経験有は最高年次の者で、OT学生26

件、ST学生15件、EMT学生19件の計60件であった。

各養成課程の出身地3分類別の合計人数を χ^2 検定で分析した結果、有意な結果が得られた($\chi^2(4) = 15.03, p < .01$)。残差分析により、OT学生には津軽地域が多く、EMT学生には津軽地域が少なく、南部地域が多いことが示された。

表1 各設問の有効回答数と回答者の属性(n=241) (件)

設問	養成課程	実習経験	出身地				有効回答数
			津軽	南部	県外	不明	
設問1	OT学生	有	10	1	0	2	13
	ST学生	有	9	1	1	0	11
	EMT学生	有	5	3	2	1	11
回答数計			24	5	3	3	35
設問2	OT学生	有	17	2	3	4	26
		無	52	3	8	4	67
	計		69	5	11	8	93
	ST学生	有	12	1	2	0	15
		無	42	3	13	2	60
	計		54	4	15	2	75
EMT学生	有	8	4	5	2	19	
	無	32	10	10	2	54	
計		40	14	15	4	73	
回答数計			163	23	41	14	241

2. 設問1「知っておいた方がいい方言」について

実習経験がある者の回答は、241件中60件であり、そのうち設問1に記述したのは35件(58.3%)であった。回答があった35件の延べ48回答をカテゴリーに分けた結果を表2に示す。回答中の具体的な語彙を表中に斜体で記した。知っておいた方がいい方言は、3つの養成課程に共通して「感覚・感情」、「症状・病名」であった。これ以外に各養成課程で多いのは、OT学生が「身体部位」や「動作」、ST学生が「事物名称」、EMT学生が「程度・頻度」であった。

また、設問1への回答の有無と出身地の関連を χ^2 検定で比較したが、統計学的に有意な結果は得られなかった。

3. 設問2「専門職の方言使用に対する考え方」について

1) 頻度分析

各養成課程で実習経験の有無別にみた、使用語の頻度分析結果を表3に示す。3つの養成課程に共通して抽出頻度が高いのは、「思う」、「方言」、「話す」、「良い」、「地域」、「人」などであった。その他、OT、ST学生では対象者を表す「患者」、「高齢者」や「コミュニケーション」、「親しむ」、「親近感」などが多く抽出された。EMT学生では、これらの語は少なく、「共通語」、「県外出身」などが上位に抽出された。

2) 対応分析

各養成課程で実習経験の有無別に行った対応分析結果を図1に示す。分布の距離は、回答文中で同時に使用された語の類似性を表わす。OTとST学生では、実習経験の有無に関わらず分布が近く、回答に使用した語が類似していた。一方、EMT学生の分布はOT、ST学生から離れており、さらに実習経験有と経験無の分布も離れていた。EMT学生で

表2 養成課程別の知っておいた方がいい方言 (n=48)

カテゴリー	回答	OT 学生	ST 学生	EMT 学生
感覚・感情	感情、こい、めぐせ、へずね、あずましい、まいね	2 (11.1%)	2 (12.5%)	2 (14.3%)
症状・病名	痛み、病名、症状、状況、病む(病める)、あだる、にやにやする	4 (22.2%)	1 (6.3%)	3 (21.4%)
身体部位	体の部位	4 (22.2%)	2 (12.5%)	0
動作	なげる、ねまる、け、かつちやになる	3 (16.7%)	0	2 (14.3%)
人間関係	わ、な、おら、おんず	1 (5.6%)	2 (12.5%)	1 (7.1%)
事物名称	名詞、料理に関する言葉、農業に関する言葉	0	3 (18.8%)	0
語尾	びよん	1 (5.6%)	0	0
程度・頻度	たげ、わや、やだら	0	0	3 (21.4%)
その他	高齢者がよく使う方言、在宅介護・看護に関する方言、日常的に使用する、南部弁、五所川原に関する方言など	3 (16.7%)	6 (37.5%)	5 (35.7%)
計 (延べ回答数)		18	16	14

表3 「専門職が方言を使用すること」に対する養成課程別の回答の抽出語 (上位15位まで)

養成課程	OT 学生		ST 学生		EMT 学生							
	有 (26)	無 (67)	有 (15)	無 (60)	有 (19)	無 (54)						
総抽出語数/文数	478/41	1674/186	386/27	1373/100	339/25	866/78						
1文あたりの語数	11.7	9.0	14.3	13.7	13.6	11.1						
抽出数順位	抽出語	語数	抽出語	語数	抽出語	語数	抽出語	語数	抽出語	語数		
1	思う	25	思う	81	思う	15	思う	78	思う	17	思う	42
2	話す	10	方言	41	方言	7	方言	635	良い	6	使う	18
3	方言	8	良い	33	良い	7	良い	24	方言	5	良い	17
4	患者	7	話す	27	話す	6	使う	19	使う	4	話す	11
5	コミュニケーション	5	患者	21	患者	5	患者	17	人	4	共通語	10
6	高齢者	5	使う	19	使う	4	話す	14	地域	4	人	9
7	人	5	人	18	人	3	高齢者	9	話す	4	地域	9
8	地域	5	地域	14	ラポール	2	距離	8	共通語	3	方言	9
9	津軽弁	5	津軽弁	11	強い	2	地域	8	分かる	3	津軽弁	8
10	親近感	4	親しむ	8	形成	2	コミュニケーション	7	問題ない	3	県外出身	5
11	伝わる	4	分からない	8	言葉	2	人	7	理解	3	高齢者	5
12	良い	4	コミュニケーション	7	地域	2	感じる	6	意識	2	分からない	5
13	感じる	3	感じる	7	必要	2	親しむ	6	言葉	2	違和感	3
14	使わない	3	親近感	5	共通語	2	近い	5	広がる	2	慣れる	3
15	使用	3	共通語	5	理解	2	大切	5	使い分け	2	言葉	3
			専門職者	5	訛り	2	津軽弁	5	生徒	2	親近感	3
			言葉	5					分からない	2	同じ	3
									聞く	2	地元	3

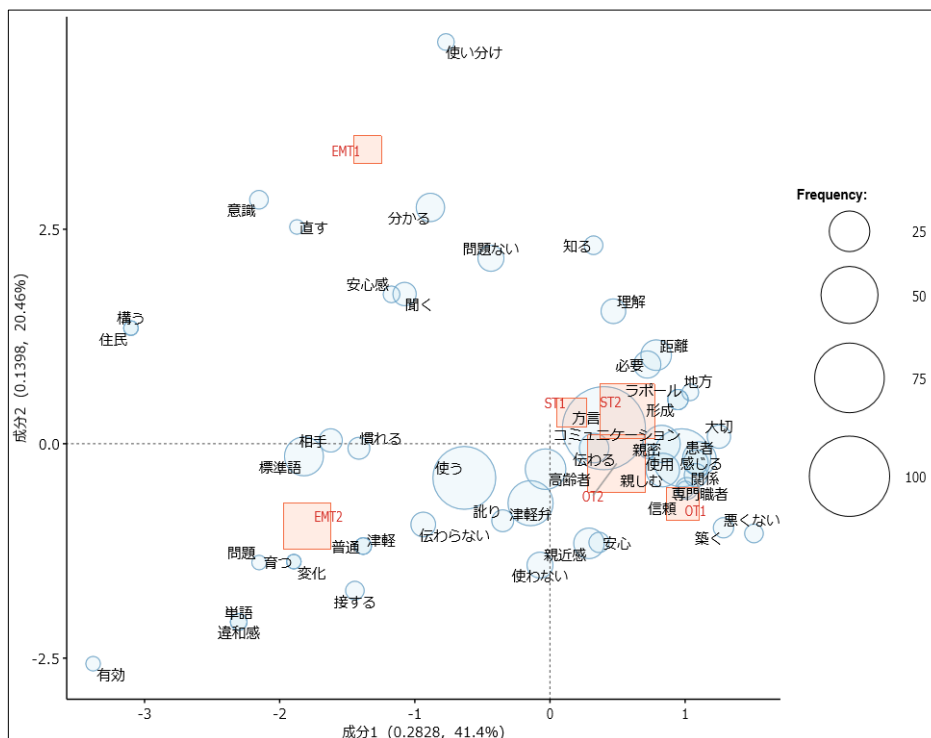


図1 養成課程別の対応分析 (養成課程名あとの1は実習経験有群, 2は実習経験無群を表す)

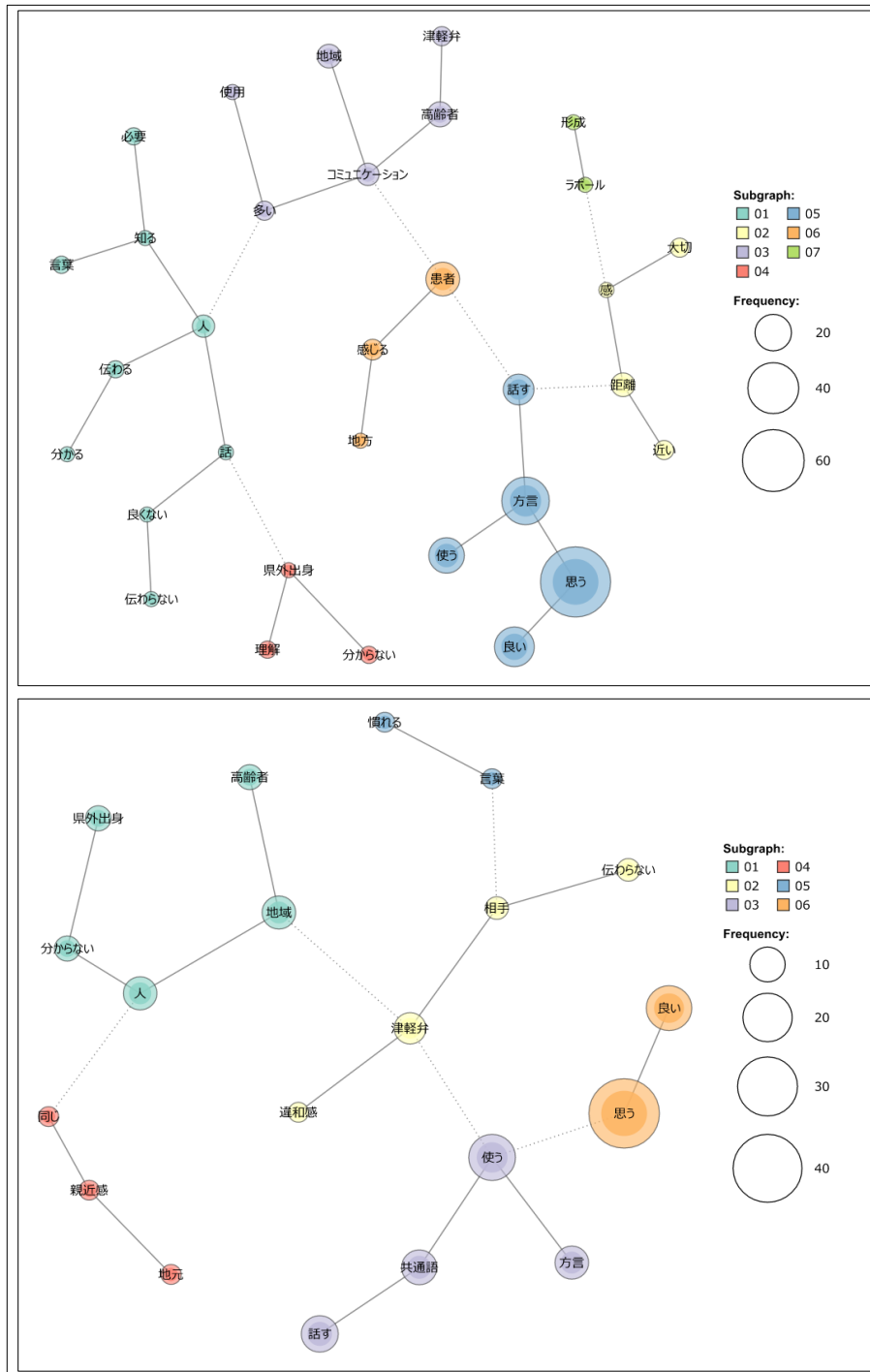


図2 共起ネットワーク分析結果の例 (上段: ST 学生, 実習経験無, n=60, 下段: EMT 学生, 実習経験無, n=54)

は、回答に使用した語が OT, ST 学生と異なり、なおかつ実習経験の有無によっても異なることが示された。

3) 共起ネットワーク分析

各養成課程で実習経験の有無別に行った共起ネットワーク分析結果の一部を図2に示す。使用頻度の高い語ほど大きい円で表現され、共起の程度の強い語は実線で結ばれる。語の共起結果をもとに回答原文に立ち戻り、複数の研究者で意味解釈を行って得た回答の概略を表4に示す。OT 学生の回答の概略は、「コミュニケーションがとれる」、「対象者は」親近感がわく、「高齢者には伝わりやすい」など、

方言使用に肯定的であった。ST 学生の回答の概略は、「方言を使うのは良いと思う」、「高齢者、地域の人とコミュニケーションがとれる」、「距離感が近くなる」、「ラポールが形成できる」などであり、OT 学生と同様に肯定的な回答が多くあがった。EMT 学生では、「方言を使うのはいい」という回答もあったが、「[相手が]慣れた言葉がいい」、「共通語を話した方がいい」など、方言を用いない方がよいという回答が目立った。

4) 各回答文の分析

EMT 学生で抽出数が多かった「共通語」は、全体で 20

表4 「専門職が方言を使用すること」に対する養成課程別の回答の共起語と回答の概略

養成課程	実習経験	共起した語	回答の概略 ※ [] 内の語句は回答原文をもとに補足したもの
OT 学生	有	良いー思う、方言ー話すー親近感、地域ー人、患者ー感じる、高齢者ー伝わる、津軽弁ー築くー使用ーコミュニケーション	「方言を話すと親近感がわく」 「高齢者に伝わりやすい」 「コミュニケーションがとれる」
	無	良いー思うー方言ー話すー患者ー津軽弁ー使うーコミュニケーション、高齢者ー人ー地域ー親しむ、慣れるー親近感ー親しみー治療、関係ー同じー安心ー聞き取れる、言葉ー感じるー距離ー専門職者ー問題ない、県外出身ー意味ー分らないー共通語、専門職ー使わない	「方言使うとコミュニケーションがとれて良いと思う」 「高齢者、地域の人と親しむことができる」 「[対象者は] 親近感がわく」 「[対象者は] 安心する」 「距離が縮まるので、専門職者の [方言使用は] 問題ない」 「県外出身者には意味が分からないので、共通語がいい」 「専門職は [方言を] 使わない方がいい」
ST 学生	有	良いー思う、方言ー患者、人ー話す	「[方言は] 良い」
	無	方言ー使うー話すー思うー良い、津軽弁ー高齢者ーコミュニケーションー地域ー多いー使用、患者ー感じるー地方、大切ー感ー距離ー近い、ラポールー形成、理解ー県外出身ー分らない、人ー伝わるー分かるー言葉ー知るー必要ー話ー良くないー伝わらない	「方言を使うのは良いと思う」 「高齢者、地域の人とコミュニケーションがとれる」 「距離感が近くなる」 「ラポールが形成できる」 「県外出身者は分からない」 「人に伝わる言葉を知る必要がある、話が伝わらないのは良くない」
EMT 学生	有	方言ー地域ー理解、使うー良いー思う、人ー分かる、共通語ー話す	「地域の方言を理解した方がいい」 「人 [相手] が分かるのがいい」 「共通語を話した方がいい」
	無	良いー思う、地元ー親近感ー同じ、高齢者ー地域ー人ー分らないー県外出身、慣れるー言葉、方言ー使うー共通語ー話す、違和感ー津軽弁ー相手ー伝わらない	「地元が同じだと親近感を感じる」 「県外出身は分からない」 「[相手が] 慣れた言葉がいい」 「方言を使うのはいい、共通語を話した方がいい」 「津軽弁は相手に伝わらないことがある」

語抽出された (表3)。この「共通語」が使用された20件の回答文を確認すると、「相手に合わせて使い分ける」、「方言でもいいが共通語に寄せる」、「誰もが理解できるように共通語を使用する」の3つにコード化された。これらの記述内容例と養成課程別の回答数を表5に示す。[]の語は回答原文の意味解釈をもとに筆者らが補足したものである。記述内容のあとに、基本情報である所属、実習経験の有無、出身地を順に記す。

表5 「共通語」が使用された回答文の記述内容例

「相手に合わせて使い分ける」 計11件 (OT学生4件, ST学生1件, EMT学生6件) ・「方言がわからない人には共通語を使うべきだとは思いますが、方言の方が親しみを持てる人もいると思うから」(OT学生, 実習経験無, 津軽地域)
「方言でもいいが共通語に寄せる」 計2件 (OT学生0件, ST学生0件, EMT学生2件) ・「津軽弁は慣れていない相手であれば誤認を招く恐れがあるため、極力共通語(単語)を使う事が望ましいと思う」(EMT学生, 実習経験無, 津軽地域)
「誰もが理解できるように共通語を使用する」 計7件 (OT学生1件, ST学生1件, EMT学生5件) ・「理解できる人もいれば理解できない人もいると思うので、誰もが理解できる共通語を用いた方がいい」(EMT学生, 実習経験有, 南部地域) ・「統一することができるため共通語を使えばいいと思う」(EMT学生, 実習経験無, 不明)

また、医療福祉の現場で専門職が方言を使用することは望ましいか否かに関する理由は、全回答241件のうち222件で記述されていた。理由をコード化すると、「コミュニケーションまたは親近感・安心感」が202件(内訳はOT学生

83件, ST学生64件, EMT学生54件)、「職業」が6件(内訳はOT学生2件, ST学生2件, EMT学生2件)、「その他」が15件であった。このうち「職業」を理由とした記述内容を以下①～⑥に示す。

- ①「[方言は] 最善の伝わり方であれば問題ないと思う。充実した医療の提供ができるから」(OT学生, 実習経験無, 津軽地域)
- ②「専門用語(大事なこと)については[方言を]使わないで欲しい」(OT学生, 実習経験有, 県外)
- ③「患者によっては聞きとれなくてリハビリなどに支障をきたす可能性があるから[方言は]よくは思わない」(ST学生, 実習経験無, 南部地域)
- ④「理由は方言が理解できる人は限られており、言語リハビリテーションに影響が出てしまうことは避けた方がいいと考えるからである」(ST学生, 実習経験有, 津軽地域)
- ⑤「多少違和感がある。日常会話では使用しても良いが、説明する場合などでは方言を使うと混乱することから」(EMT学生, 実習経験無, 津軽地域)
- ⑥「[方言は]あまり良くないと思う。医療は誰に対しても平等であるべきだから。方言が聞き取れないことで治療の際に不利になってしまうことがあってはならないから」(EMT学生, 実習経験無, 南部地域)

さらに、方言に対する認識を検討するため全ての回答原文の記述内容を確認すると、下記⑦～⑩のような方言話者に対する要望や方言使用の難しさに関する記述がみられた。

- ⑦「津軽の人以外は分からないと思うので、どのような意味なのかもくわえて話してほしい」(ST学生, 実習経験

験有, 南部地域)

⑧「話すことは構わない。方言を話した際に意味を言っ
て欲しい」(EMT 学生, 実習経験無, 南部地域)

⑨「独特な方言や, 方言を話す時の言葉をつなげて話す
ような話し方がおり, 講義や実習先の患者と会話する
際, 全然分からなかったので, はっきり話してほしい」(ST
学生, 実習経験有, 津軽地域)

⑩「患者に常に方言を使って接することは, あまりにも
慣々しいと感じる」(ST 学生, 実習経験無, 津軽地域)

⑪「津軽弁を話す人に対しては親近感がわかります。心を
開きやすい。敬語との区別が難しい」(OT 学生, 実習経験
有, 津軽地域)

IV. 考察

1. 各養成課程における知っておいた方がいい方言

卒業要件となる臨地・臨床実習を全て終えた最高年次の
学生の回答は, 各職種で若年の専門職が知っておいた方が
いい方言を表わすが, 回答率は 58.3%と低く, 具体的な語彙
は十分に得られなかった。覚えておくべき方言を, 看護師
養成課程の学生に尋ねた調査^{12,14)}においても, 本結果と同
様, 具体的な語彙を挙げた学生が非常に少なかった。実習
学生は, そもそも方言が聞き取れなかったり, 実習内容に
集中するあまり方言を聞き逃すなどして, 具体的な方言語
彙までは覚えていない可能性が高い。加えて, 回想的に自
由に思い出し, 記述するという方法上の限界の両方が, 回
答率の低さに影響したと考える。

回答数は少なかったものの, いずれの養成課程において
も知っておいた方がいい方言は, 感覚・感情, 症状・病名,
身体部位, 動作などであり, これらは, 今村ら³⁷⁾がまとめ
た看護・介護職で必要とされる方言のカテゴリーと合致し
た。医療福祉の現場で対象者と関わる専門職が知っておい
た方がいい方言は, 基本的に同一であると言えよう。

各養成課程において若干回答が多かったカテゴリーは,
各職種の特徴を表わしていると考えられる。ST 学生では, 他
の養成課程にはみられなかった「事物名称」というカテゴ
リーが得られた。この結果は, 沖縄県で ST の現任者に対
して行われた調査結果⁴⁰⁾に一致する。言語・コミュニケーション
のリハビリ専門職である ST は, 対象者の言語能力を評価
する際に, 検査で物の名前を尋ねたり, フリートークをす
ることが多い。例えば, 対象者が「ずぐり」と発した場合,
独楽(コマ)を表す津軽方言ということが分からなければ,
対象者の発話を無意味な音と判断し, 誤った評価をし兼ね
ない。ST 学生は, 検査や日常場面で使用頻度の高い「事物
名称」の方言を聞いて理解できた方が, 対象者の言語能力
の正確な評価につながるため望ましいと言える。

また, OT と EMT については先行研究がなく, 本研究の
回答数も少なかったため解釈は慎重にすべきだが, OT 学生

の「身体部位」や「動作」という語彙は, 生活動作のリハ
ビリを行う場面で使用されやすく, EMT 学生の「頻度・程
度」は, 対象者の症状を確認する際に使用されやすい語彙
であると推測する。

2. 各養成課程における方言の捉え方

専門職の方言使用に対する回答文の頻度分析および対応
分析の結果, OT, ST 学生では実習経験に関わらず使用語と
回答内容が酷似しており, これらは EMT 学生と異なってい
た。さらに, 共起ネットワーク分析によって得られた OT,
ST 学生の回答の概略は, 「方言で話すとコミュニケーション
がとれる」, 「高齢者には伝わりやすい」, 「[対象者は] 親
近感がわく」など, 方言使用に肯定的であった。総じて,
OT, ST 学生の回答には, 対象者との関係成立を重視する傾
向が認められた。専門職の方言使用を好意的に受け入れる
という結果は, リハビリ 3 職種のうち PT の現任者に対
して行われた定量調査¹¹⁾の結果と同様であった。一方, EMT
学生の共起ネットワーク分析では, 方言使用を容認する回
答もあったが, 「[相手が] 慣れた言葉がいい」や「共通語
を話した方がいい」などが目立った。専門職の方言使用に
対して消極的であり, 相手が理解できることばを尊重する
傾向が認められた。

OT, ST 学生と EMT 学生で上記のように回答が異なっ
たのには, 出身地の比率が偏っていたことが影響したと考
える。しかしながら, 共通語を話す割合が高い県外出身者
の数はいずれの養成課程でも大差なく, EMT 学生で有意に多
かった南部地域でも方言が使用されている。とりわけ, OT,
ST 学生で抽出数が多かった「コミュニケーション」や「親
しむ」, また対象者を表す語の使用が EMT 学生では非常に
少なかったことに着目すると, 出身地の影響以上に, OT,
ST 学生と EMT 学生とでは方言の捉え方の相違が大きい。
そこで, 本研究の対象学生では, 職業教育を受ける中で培
われている専門職としての価値観が, 方言の捉え方に投影
され, 回答傾向が異なると解釈することも可能である。

リハビリ専門職は, 対人援助職とも呼ばれ, その基本は
対象者と適切な関係を作り, 受容して接するという姿勢⁴⁷⁾
である。OT, ST 学生では, このような姿勢が方言の捉え方
にも反映され, 対象者が方言話者である場合, 専門職も方
言を理解・使用し, 対象者との関係を積極的に形成しよう
とする傾向として表れたと解釈できる。

EMT は, 急性症状を呈する対象者に救急救命処置を行う
職業であり⁴⁹⁾, 現場において症状や状況の確認, 情報収集・
伝達を滞りなく正確に行えることが重要である。よって,
現場で専門職が方言を使用することには消極的であり, 対
象者や専門職同士が理解できることばを重視する傾向とし
て表れたと考える。加えて, 回答文を確認すると, EMT 学
生で抽出数が多かった「共通語」は, 「相手に合わせて使い
分ける」と同程度に, 「誰もが理解できるように共通語を使
用する」という意見の中で用いられていた。方言使用を否

定する職業上の理由では、「説明する場合などでは方言を使うと混乱する」、「医療は誰に対しても平等である」という記述内容もみられた。それゆえ、共通語が望ましいという回答は、EMT という職業にとって、誰もが理解可能な共通の言葉として「共通語」を使用することの重要性を主張するものであったと考えられる。

3. 方言全般または津軽方言に対する認識について

設問 2 の回答文には、自由記述形式の利点とされる研究者が意図していなかった回答、すなわち方言話者に対する要望や方言使用の難しさに関する記述が見出された。これらの中には、方言全般または津軽方言に対して、現代の学生が抱きがちな誤った認識が含まれていた。以下では、結果に示した⑦～⑩の 5 つの回答文をもとに、方言教育でどのような内容を伝えたらよいかを考察する。

⑦「津軽の人以外は分からないと思うので、どのような意味なのかもくわえて話してほしい」、⑧「[方言を] 話すことは構わない。方言を話した際に意味を言って欲しい」

これは、方言の分かりにくさに起因する内容である。先述したように津軽方言の場合、語彙や発音などの多くが、共通語と差が大きいことが特徴であり²⁸⁻³²⁾、方言を知らない者はその理解に窮することが容易に想像できる。

一般的に、共通語化が進む中であって残存している方言には、共通語で言い換えることが難しい独特の語感を持つ語彙や、感情や状態を的確に表現するために不可欠な語彙が多い³⁾。換言すると、方言の方が自分の感情や状態を的確に表現できるからこそ、方言を使用している⁸⁾。そもそも方言話者自身が、方言とは気づかずに使用している語彙や語法^{50,51)}の可能性もある。したがって、方言話者本人が、自身が使用した方言の意味を補いながら話すのは、極めて難しい。このことを学生に説明・教育していく必要がある。

⑨「独特な方言や、方言を話す時の言葉をつなげて話すような話し方の方がおり、講義や実習先の患者と会話する際、全然分からなかったの、はっきり話してほしい」

これは、方言の発音やアクセントに関する内容である。患者や専門職の発話の 1 音 1 音が明瞭に聞こえなかったものと推測する。

東北全般に、年代によっては「チ」と「ツ」、「シ」と「ス」や「イ」と「エ」の出し分けが難しいとされる^{52,29)}。特に津軽方言では、昭和 30 年代にファ行や 5 母音の他に ε 段(「ネエ」、「セエ」など)が日常的に使用されていたとの報告があり²⁹⁾、独特の音韻体系(発音)がある。この発音については、言語形成期に習得した方言の発音を、方言のものではなく共通語のものに変えようと思って意識しても、非常に難しいことが縦断的研究で明らかとなっている⁵³⁾。一方のアクセントについては、その特徴を習得するのは非常に早く、単語を話し始める 1 歳頃には、母語や母方言のアクセントパターンで発話するとの知見が得られている^{54,55)}。

このように発音やアクセントは言語形成期の影響を強く

受ける。加えて、発音(音韻)やアクセントは、語彙、語法に比べて共通語化が難しい⁵²⁾ため、修正が困難であることを説明・教育していく必要がある。

⑩「患者に常に方言を使って接することは、あまりにも慣々しいと感じる」

現代における方言は、家庭内や親しい人との間で使用され、共通語は公的な場所で使用されることばに変化したと言われる⁷⁾。この傾向は、特に若年層で顕著である⁵⁶⁾ことから、上記の回答になったと思われる。公的な要素が強い外来の診察場面と異なり、病院・施設が生活空間となっている対象者が方言を使用するのは、そこが私的に重要で、安心感や信頼を抱いている場所であると推察できる。学生には、このような場所や場面による方言使用の意味について考えてもらう必要がある。

⑪「津軽弁を話す人に対しては親近感がわきます。心を開きやすい。敬語との区別が難しい」

青森県内の方言は、一般的に敬語が発達していないとの指摘がある³¹⁾。敬語表現が少ない津軽方言でのやりとりは、馴れ馴れしい印象につながり兼ねない。逆に、津軽方言話者にとっては、共通語で通常用いられる尊敬語や謙譲語などの敬語は、過度に丁寧すぎると感じられるであろう。

一般に、どのような場面で、どのような敬語表現を使用するのかという望ましさの感覚は、年代や地域によっても異なる⁵⁷⁾。それゆえ、方言を使用する対象者との人間関係を円滑にするためには、相手の年代や出身地、相手との心理的距離に応じて敬語表現の程度を変化させ、さらには上記⑩で述べたように場所や場面に合わせて方言と共通語を使い分けなければならず、非常に難しいスキルが要求される。学生に対しては、方言における敬語と状況に合わせた敬語表現の使用とは分けて考えるという視点を提示することが必要である。

上記⑦～⑩の回答には、津軽地域出身および臨地・臨床実習経験者が含まれていた。方言主流社会で生活し、臨床現場において方言話者である対象者と接するだけでは、方言の正しい理解にはつながらず、誤解が生じる場合があることが明らかとなった。これらの誤解が解消されなければ、方言を話す対象者にネガティブな感情を抱く可能性が危惧された。

4. まとめ: OT, ST, EMT 学生に対する方言教育

先述したように、職種によって対象者との関わり方が異なることから、覚えておいた方がいい方言も異なることが先行研究で示されてきた。本研究結果では回答率が低かったものの、このことを概ね支持する傾向が確認できた。加えて、本研究において複数の医療系専門職養成課程学生の方言に対する考え方を比較したことにより、職種によって『ことば』そのものの機能や役割が異なるのと同様に、職種によって『方言』の捉え方も異なることが示唆された。

本研究結果から考えられた方言教育の内容は、次の通りである。リハビリ専門職の OT, ST は、対象者との信頼関係を築きながら一定期間支援にあたる。よって、対象者が表現する感覚・感情に関する方言を理解しておいた方がよい。また、OT では身体部位や動作、ST では事物名称に関する方言の理解も望ましい。学生に対しては、方言の役割や機能だけでなく、共通語化の難しさや言語形成期の影響の強さなどを丁寧に伝える必要がある。このような方言教育により、方言が意味的ノイズとなる問題や、自分の理解できない方言を話す対象者にネガティブな感情を抱く危険性は可能な限り回避でき、対象者のよりよい理解と支援につながると考える。

EMT は、緊急性の高い症状を呈する対象者に救急救命処置を行う職業である。情報収集・伝達という観点から、EMT は現場において、対象者や専門職者の誰もが理解しやすい共通語を使用した方がよいと思われる。対象者が方言話者であれば、自分の状態や心情を共通語よりも方言の方が表現しやすく⁸⁾、救急のような咄嗟の場面では、対象者は方言での発話が特にしやすいため、専門職としては対象者が話す感覚・感情、症状やその程度・頻度などの方言を聞いて理解できることが望ましい。

今後は、本研究で得られた職種に合わせた方言教育の内容を試みに実践していきたい。あわせて、医療系専門職現任者への調査を行い、各職種における方言にまつわる問題の所在を明確にしていくことも必要である。本研究を端緒に、様々な医療系専門職養成課程において、時代の情勢を見据えた方言教育のあり方が深まるよう、さらに検討を重ねていく。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。本研究は弘前医療福祉大学学長指定研究費の助成を受けた。

謝辞 本研究にご協力いただいた皆様に感謝いたします。

本研究結果の一部は、第 8 回保健科学研究発表会（2021 年 9 月、弘前市）で報告した。

引用文献

- 1) 深田博己: インターパーソナルコミュニケーション. p22, 北大路書房, 東京, 1998.
- 2) 内田加奈美・大場裕之: 医療現場における患者の方言使用問題を問うー「共創空間」開発技法 (CCHD モデル) からのアプローチ. 麗澤学際ジャーナル, 20(2): 69-86, 2012.
- 3) 半沢康: 現代の方言. 小林隆・篠崎晃一編. ガイドブック方言研究. pp. 201-225, ひつじ書房, 東京, 2009.
- 4) 今村かほる: 「方言」がもつ医療コミュニケーションの可能性. 看護学雑誌, 73(6): 22-29, 2009.
- 5) 永田美和子, 鈴木啓子, 他: 沖縄県やんばる地域の方言を使用した高齢者ケアの効果に関する研究ー看護・介護職の方言使用の実態と課題の検討. 名桜大学総合研究, 17: 19-24, 2009.
- 6) 竹田晃子: 被災地域の方言とコミュニケーションー東日本大

- 震災を契機にみえてきたこと. 日本語学, 31(6): 42-53, 2012.
- 7) 小林隆: 現代方言の特質. 小林隆・篠崎晃一・他編. 方言の現在. pp. 3-17, 明治書院, 東京, 1996.
- 8) 日高貢一郎: 医療・福祉と方言学. 日本方言研究会編. 21 世紀の方言学. pp. 325-336, 国書刊行会, 東京, 2002.
- 9) 吉岡泰夫, 早野恵子, 他: 良好な患者医師関係を築くコミュニケーションに効果的なポライトネス・ストラテジー. 医学教育, 39(4): 251-257, 2008.
- 10) 日高貢一郎: 医療・福祉と方言. 真田信治・庄司博史編. 事典日本の多言語社会. pp. 311-314. 岩波書店, 東京, 2005.
- 11) 岩城裕之: 理学療法士に即応した痛みを表す語彙の記述と方言資料の作成. 平成 27~29 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書. 2018. <https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-15K02571/15K02571seika.pdf> (2021-08-30)
- 12) 工藤千賀子: 地域方言の理解を助ける看護教育教材の開発. 平成 26-28 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書. 2017.
- 13) 麻生爽欧, 江角愛, 他: 方言と医療の関係性について. 福島医学雑誌, 69(3): 212-214, 2019.
- 14) 岩城裕之: 富山の状況. 平成 23-25 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書「医療・看護・福祉と方言ー臨床方言学序論ー」. pp. 18-26, 2012.
- 15) 岩城裕之: 医療における方言の課題. 小林隆・今村かほる編 人間を支える方言学. pp. 25-46, くろしお出版, 東京, 2020.
- 16) 国立国語研究所: 東北方言オノマトペ用例集. <https://www2.ninjal.ac.jp/past-publications/publication/catalogue/onomatopoeia/> (2021-09-03)
- 17) 徳島県海部郡医師会: 海部郡医療方言用語集. [https://kaifu-med.or.jp/dialect/\(2022-09-08\)](https://kaifu-med.or.jp/dialect/(2022-09-08))
- 18) 高知大学教育学部岩城研究室: 保健・医療・福祉のための方言データベース Ver.1.1 [http://cgi.mediamix.ne.jp/~k3236/cgi-bin/index.html\(2022-09-08\)](http://cgi.mediamix.ne.jp/~k3236/cgi-bin/index.html(2022-09-08))
- 19) 今村かほる方言研究チーム: 医療・看護・福祉と方言. [http://www.hougen-i.com/?action_user_search_list=true\(2021-09-03\)](http://www.hougen-i.com/?action_user_search_list=true(2021-09-03))
- 20) 今井雅: あなたの津軽弁を共通語にー弘大×AI×津軽弁の取り組み. 日本放射線看護学会誌, 10(1): 9-12, 2022.
- 21) 友定賢治: 「臨床方言学」の確立に向けて. 県立広島大学保健福祉学部誌, 14(1): 37-49, 2014.
- 22) 今村かほる, 工藤千賀子: 看護コミュニケーション教材の開発. 平成 21-23 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書, 2012.
- 23) 岩城裕之: 医療現場と方言の関係の地域類型. 平成 23-25 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研究成果報告書「医療・看護・福祉と方言ー臨床方言学序論ー」. pp. 27-29, 2012.
- 24) 佐藤和之: 方言主流社会. pp. 5-22, おうふう, 東京, 1996.
- 25) 泉ゆうき, 小田匡保: 青森県における方言の地域差と世代差ー津軽・南部地方境界地域の調査から. 地域学研究, 29: 21-33, 2016.
- 26) 内閣府: 高齢化の現状と将来像高齢化率. 令和 4 年版高齢社会白書 (全体版) . [https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s_04.pdf\(2022-11-09\)](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s_04.pdf(2022-11-09))
- 27) 統計局: 都道府県年齢, 男女別人口 (2021 年 10 月 1 日現在) [https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2021np/index.html\(2022-11-09\)](https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2021np/index.html(2022-11-09))
- 28) 此島正年: 青森県の方言. pp. 19-28, 津軽書房, 青森, 1968.
- 29) 日野資純: 津軽方言の文法に関する一考察. 国語学, 20: 72-82, 1955.
- 30) 藤原与一: 津軽方言の研究ー「方言研究」考. 広島大学文学部紀要, 24(3): 36-69, 1965.
- 31) 此島正年: 青森方言の敬語法. 弘前大学人文社会, 5: 39-45, 1954.
- 32) 坂本幸博: 津軽方言の命令表現ー命令形と丁寧命令形および希求 (依頼) について. 日本文藝研究, 55(2): 17-38, 2003.

- 33) 今村かほる: 看護・福祉の現場と方言の今後—教材開発の必要性. 弘学大語文, 38: 42-51, 2012.
- 34) 岩崎真梨子, 夏坂光男, 他: 八戸市の若者の「気づかない方言」と言語活動. 八戸工業大学紀要, 37: 21-39, 2018.
- 35) 日本認知症官民協議会: 認知症バリアフリー社会実現のための手引—レジャー・生活関連編. p11, 東京, 2021.
[https://ninchisho-kanmin.or.jp/guidance.html\(2023-05-08\)](https://ninchisho-kanmin.or.jp/guidance.html(2023-05-08))
- 36) 二宮利治, 清原裕, 他: 日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究. 厚生労働科学特別研究事業報告書, 2014.
[https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/23685\(2023-05-08\)](https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/23685(2023-05-08))
- 37) 今村かほる, 岩城裕之: 介護における方言の課題. 小林隆・今村かほる編. 人間を支える方言学. pp. 47-67, くろしお出版, 東京, 2020.
- 38) 日本理学療法士協会ホームページ: 理学療法士を知る.
[https://www.japanpt.or.jp/about_pt/\(2022-10-09\)](https://www.japanpt.or.jp/about_pt/(2022-10-09))
- 39) 日本言語聴覚士協会ホームページ: 言語聴覚士とは.
[https://www.japanslht.or.jp/what/\(2022-10-09\)](https://www.japanslht.or.jp/what/(2022-10-09))
- 40) 岩城裕之: 沖縄県の言語聴覚士の「方言問題」. 高知大学教育学部研究報告: 239-243, 2017.
- 41) 齊藤恵美, 齊藤優佳, 他: 方言を用いる対象の発話評価に関する研究. ディサースリア臨床研究, 8(1): 91-92, 2018.
- 42) 柴田武: 言語形成期というもの. 石黒修・泉井久之助・他編. 子どもとことば. pp. 243-266, 東京創元社, 東京, 1956.
- 43) 大谷尚: 質的研究とは何か. 薬学雑誌, 137(6): 653-658, 2017.
- 44) いとうたけひこ: テキストマイニングの看護研究における活用. 看護研究, 46(5): 475-484, 2013.
- 45) KH Corder: [https://kncoder.net/\(2021-05-15\)](https://kncoder.net/(2021-05-15))
- 46) 豊田裕貴: テキストデータの数値化—分析者の視点からのテキストマイニング前処理における注意点. 人工知能学会誌, 15(6): 738-743, 2002.
- 47) 樋口耕一: 社会調査のための計量テキスト分析. pp. 150-161, ナカニシヤ出版, 東京, 2014.
- 48) 村瀬嘉代子: 対人援助とは. 臨床心理学増刊, 1: 16-18, 2009.
- 49) 全国救急救命士教育施設協議会ホームページ: 救急救命士とは. [https://www.jesa-emt.jp/\(2022-10-09\)](https://www.jesa-emt.jp/(2022-10-09))
- 50) 篠崎晃一: 気づかない方言と新しい地域差. 小林隆・篠崎晃一・他編. 方言の現在. pp. 145-157, 明治書院, 東京, 1996.
- 51) 三井はるみ: 気づかない方言の方言学. 日本方言研究会編. 21世紀の方言学. pp. 257-267, 国書刊行会, 東京, 2002.
- 52) 文化庁: 話しことばの問題. 国語施策情報第4期国語審議会.
[https://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/sisaku/joho/joho/kakuki/04/bukai03/05.html\(2022-09-27\)](https://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/sisaku/joho/joho/kakuki/04/bukai03/05.html(2022-09-27))
- 53) 横山詔一, 中村隆, 他: 成人の同一話者を41年間追跡した共通語化研究. 計量国語学, 27(7): 241-250, 2014.
- 54) Hallé AP, Boysson-Bardies B, et al. : Beginnings of prosodic organization — Intonation and duration patterns of disyllables produced by Japanese and French infants. Language and speech, 34(4): 299-318, 1991.
- 55) 香川彩, 伊藤友彦: 1~2歳児の呼称における短縮語の韻律的特徴. 東京学芸大学紀要 I 部門, 55: 155-160, 2004.
- 56) 陣内正敬: 若者世代の方言使用. 小林隆編. 方言の機能. pp. 27-63, 岩波書店, 東京, 2007.
- 57) 吉岡泰夫: コミュニケーション意識と敬語行動にみるポライトネスの地域差・世代差—首都圏と大阪のネイティブ話者比較. 社会言語学, 7(1): 92-104, 2004.

【Original article】

Dialect Education Adapted to the Characteristics of Medical Professionals
(An Analysis of Free-text Questionnaire Responses of Students Studying to Be Occupational Therapists, Speech-Language-Hearing Therapists, and Emergency Medical Technicians)

MIKA SUTO^{*1} SACHIE ISHIZAWA^{*1} CHIKAKO KUDO^{*1}
ARIKO KODAMA^{*1} SAORI CHIBA^{*1} KAZUMASA KAMAYACHI^{*2}
KEISUKE NARUMI^{*2} NAOKI FUKUSHI^{*2}

(Received March 30, 2023 ; Accepted June 24, 2023)

Abstract: In order to obtain clues for dialect education, we conducted a survey of students living in the Tsugaru region of Aomori Prefecture, who are studying to become Occupational Therapists, Speech-Language-Hearing Therapists, and Emergency Medical Technicians. We solicited free-text answers about the dialects they thought professionals in their field should know, and their thoughts on the use of dialect by medical professionals. Respondents from all three courses basically agreed on the words in dialect that they should know. Thoughts on the use of dialect by medical professionals were the most similar for students in the OT and ST courses, and they held positive attitudes towards the use of dialect and a tendency to create relationships with those who speak in dialect. On the other hand, the students in the EMT course showed a tendency to respect the language that can be understood by anyone. These different responses may have been influenced by where the students came from, but it could also be interpreted from the perspective of differences in job types. Additionally, some answers included misconceptions about dialects. In conclusion, we proposed that the characteristics of the different professions be taken into consideration when developing the content of dialect education.

Keywords: Medical Professionals, Dialect Education, Tsugaru Dialect

【原著】

IVR 室内における線量分布図及び ジオメトリ表示のシステム化

荒井僚太*1 工藤幸清*2 阿保淳*1 千田真由香*1 坂本颯*1
野呂朝夢祐*3 小山内暢*2 對馬恵*2 小宮睦弘*4
葛西慶彦*5 成田将崇*5

(2023年6月6日受付, 2023年6月24日受理)

要旨: Interventional radiology (IVR) 室内の空間線量分布図の表示は専門的な知識を持たない放射線診療従事者に対する放射線防護教育に利用できることが示唆されている。本研究では、モンテカルロシミュレーションソフト particles and heavy ion transport code system (PHITS) を用いて、想定した術者位置の線量にて規格化した線量比により平板ファントムを用いた IVR 室内の空間線量分布のシミュレーション結果と実測値を比較した。その結果、テーブルサイドステータスコントロールを支持するポールやポールを固定する支持体、テーブルを支える物体等を考慮することによりシミュレーション結果と実測値に有意差は見られなかった ($p>0.01$)。次に、人体デジタルファントムによる寝台位置や管球角度毎の IVR 室内における空間線量分布図及びジオメトリを算出した。さらに、excel visual basic for applications (Excel VBA) を利用して得られた空間線量分布図及びジオメトリを表示するシステムを構築した。寝台位置や管球角度を変化させた場合の変化前後の画像表示も行えるようにシステム化を行った。これは、放射線について学ぶ方に対する放射線防護教育に寄与すると考えられた。ただし、本研究で得られた空間線量分布図はあくまでシミュレーション結果であり、実際の線量を反映したものではないということに留意する必要がある。

キーワード: IVR, 空間線量分布, モンテカルロシミュレーションソフト

I. はじめに

X線透視装置を使用した画像下治療 (IVR, Interventional radiology) は、手術のような大きな侵襲なしに X線透視下で動脈塞栓術や血管形成術を行うため、救命に直結する処置として普及してきた。

しかし、IVR では処置に時間を要することが多く、また IVR に従事する医師や看護師等の医療従事者は散乱 X線による被ばくが避けられないため、IVR 室内の空間線量分布を知ることは被ばく低減の観点から有意義である。

一方、IVR 室内の空間線量分布はモンテカルロシミュレーションソフト等を用いることにより算出が可能である。労働安全衛生法の電離放射線障害防止規則及び国家公務員法の人事院規則においては、IVR 室内の空間線量分布の実測が困難な場合は算出したものを関係職員に周知させな

ればならないとしている^{1,2)}。また、2020年4月より医療法施行規則の一部が改正され施行、医療放射線に係る安全管理の研修を行うことが義務付けられている³⁾。これは、IVR を行う医師だけではなく、放射線診療を受ける者への説明等を実施する看護師等にも行わなければならないとするものである⁴⁾。研修項目には放射線防護の最適化に関するものも含まれ、空間線量分布図の表示は防護の最適化に寄与する。また、シミュレーションで得られる空間線量分布図は実際の現場でも活用でき、専門的な知識を持たない放射線診療従事者に対する放射線防護教育に利用できることが示唆されている⁵⁾。空間線量分布図は、実測またはシミュレーションにより得られ、シミュレーションで得られる空間線量分布と実測値の間には、平均 20% 程度の差異が報告されているが、放射線防護教育においては十分に有用であるとされている⁶⁾。

IVR 室の出入りに掲示される空間線量分布図はあくまで状態における空間線量分布図であり、寝台の位置や透視装置の管球角度等により大きく変化するものである。また、先行研究では寝台を移動する際における空間線量分布の変化については報告されていない。

そこで本研究では、モンテカルロシミュレーションソフト particles and heavy ion transport code system (PHITS)⁷⁾ を用いてシミュレーションを行い、得られた X線管の管球角度及び寝台位置毎の空間線量分布図並びにそのジオメトリを同時に表示するシステムを excel visual basic for applications (Excel VBA) を用いて構築した。

*1 弘前大学医学部保健学科 Hirosaki University School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan

*2 弘前大学大学院保健学研究科
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan

*3 弘前大学大学院保健学研究科博士前期課程
Hirosaki University Graduate School of Health Science (Master Course)
〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan

*4 弘前総合医療センター Hirosaki General Medical Center
〒036-8545 青森県弘前市富野町 1 TEL 0172-32-4311
1, Tominocho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8545, Japan

*5 弘前大学医学部附属病院 Hirosaki University Hospital
〒036-8563 青森県弘前市本町 53 TEL:0172-33-5111
53, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8563, Japan

Correspondence Author kohsei@hirosaki-u.ac.jp

II. 方法

1. 使用機器等

- ・モンテカルロシミュレーションソフト : PHITS ver3.24.
- ・平板デジタルファントム (Water) : 30cm×30cm×20cm.
- ・人体デジタルファントム (身長 163cm, 体重 60kg) : ICRP Pub.110 女性⁸⁾.
- ・平板ファントム : Tough water ファントム (30 cm×30 cm×20cm).
- ・IVR 装置 : Innova IGS630 (GE healthcare, Tokyo, Japan).
- ・線量計 : Raysafe X2 (Raysafe, Billdal, Sweden), 1cm 線量当量対応型電離箱式サーベイメータ, ICS - 1323C (Hitachi, Tokyo, Japan).
- ・Excel のマクロ機能記述プログラミング言語 : Excel VBA.

2. シミュレーション体系

PHITS によるシミュレーションで使用した室は、横 $x=650\text{cm}$, 縦 $y=400\text{cm}$, 高さ $z=300\text{cm}$ とした (図 1)。また、照射野中心について、平板デジタルファントムにおいてはファントム中心を $(x, y) = (0, 0)$ とし、この際、床面から 100cm の位置がファントム中心となるよう体系を設定した。人体デジタルファントムにおいては正中の肝臓レベルとした。術者の位置は $x=50\text{cm}$, $y=-50\text{cm}$ の位置を想定した。空間線量分布図の高さは全て床面から 100cm とした。

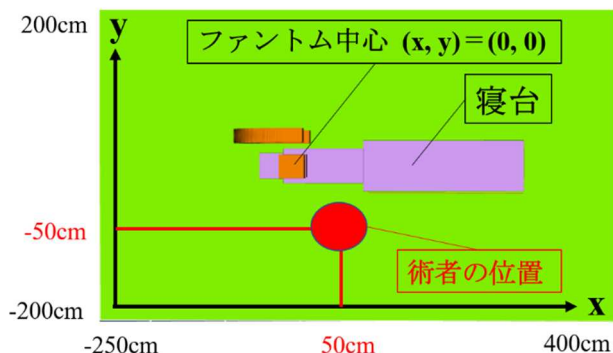


図 1 シミュレーション体系

3. 平板ファントムを用いた PHITS によるシミュレーションと実測値の関係

散乱体として平板ファントムを用い、PHITS によるシミュレーションと実測による線量の関係を明らかにするため、管電圧 60kV 及び 100kV, 付加フィルタは銅の 0.1mm 及び 0.3mm を使用してシミュレーションを行い、実測値との比較を行った。また、この時の照射野は検出器面において $16\text{cm} \times 16\text{cm}$, 線源検出器間距離は 100cm とした。

シミュレーションにおいては、アンダーテーブルチューブを想定し、X 線源位置は床面から高さ 30cm とした。X 線スペクトルは X 線スペクトル近似計算ソフト

X-Tucker-4⁹⁾ を用いて算出したものを一次線として使用した。この際の固有フィルタは実測を行った装置と同様に 3.5mm の Al とした。使用した X 線スペクトルの半価層から求めた実効エネルギーを表 1 に示した。なお、1 回のシミュレーションでの繰返し計算回数を 3×10^7 回とした。

$y=-50\text{cm}$ の術者位置を含む x 座標の線量を 10cm 間隔の粒子フルエンスより求め、粒子フルエンスに光子フルエンス当たりの換算係数¹⁰⁾ を乗ずることにより、周辺線量当量 $H^*(10)$ を算出し、術者位置 $x=50\text{cm}$ の位置の線量で規格化した。PHITS の誤差の確認のため 60kV, 0.1mmCu においては、時間依存の乱数オプションを設定し、シミュレーションを行う毎に異なる乱数を使用した。このシミュレーションを 3 回行い、平均値及び標準偏差を算出した。

表 1 X 線スペクトルの実効エネルギー

管電圧, フィルタ	実効エネルギー
60kV, 0.1mmCu	34.5 keV
60kV, 0.3mmCu	38.3 keV
100kV, 0.1mmCu	40.6 keV
100kV, 0.3mmCu	45.0 keV

実測はシミュレーション体系と同様に配置し、電離箱式サーベイメータを用いて周辺線量当量 $H^*(10)$ を 50cm 毎に測定した。照射は撮影モードで行い、1 回の曝射は 4 フレーム/秒, 5 秒とした。その他は自動設定であるため、曝射後の dose report より管電圧 84.7kV, 管電流 294mA, 1 フレーム 50msec であることを得た。また Raysafe X2 により一次線を測定したところ半価層が 5.00mmAl であり、この半価層から求めた実効エネルギーは 38.9keV であった。

線量測定は 3 回行い、 $x=50\text{cm}$ の位置の線量で規格化した値(実測値とした)とシミュレーション結果を比較した。この際、明らかな差を評価するために平均値の差の検定 (Welch の t 検定) を有意水準 1% で行った。

次に、シミュレーション体系にない吸収体の影響を調べた。寝台には術者が装置を操作するためのテーブルサイドステータスコントロールが配置され、実測の際、このステータスコントロールを配置しなかったが、これを受けるポールとポールを固定する支持体があり、支持体は厚い金属に留められ、さらに寝台を支える金属板や金属レール、金具等も存在した。ポールは長さ 193cm, 幅 0.7cm, 高さ 2.5cm の金属製であり、位置は $x=92.0 \sim 285.0\text{cm}$, $y=-36.2 \sim -35.5\text{cm}$, $z=-17.5 \sim -15.0\text{cm}$ である。支持体は長さ 200cm, 幅 7cm, 高さ 11.5cm の金属製であり、位置は $x=85.0 \sim 285.0\text{cm}$, $y=-33.5 \sim -26.5\text{cm}$, $z=-26.5 \sim -15.0\text{cm}$ である。また、支持体を留める厚い金属と寝台を支える部材等については、配置や部材が明確ではないため、支持体の間を鉄として扱った。位置は $x=85.0 \sim 285.0\text{cm}$, $y=-26.4 \sim 26.4\text{cm}$,

$z=-26.5\sim-15.0\text{cm}$ とした。ポール並びに支持体等の影響を確認するため、これらをシミュレーション体系に組み込み再度 3 回計算を行い、 $x=50\text{cm}$ の位置の線量で規格化した値を算出した。このシミュレーション結果と実測値の平均値の差の検定 (Welch の t 検定) を有意水準 1% で行った。

なお、シミュレーションでは、線源から放出される光子 1 本当たりの各算出位置の線量を求めるため、管電流や照射時間を設定せず、線量から線量比を算出した。

4. 寝台位置・管球角度による空間線量分布図、ジオメトリの作成

人体デジタルファントムを用い、PHITS により寝台位置及び管球角度を変化させた空間線量分布図のシミュレーションを行った。空間線量分布図を透視条件での線量率表示にしたいため、平板ファントムを用いた場合の術者位置での線量について、シミュレーション結果と実測での線量から、透視条件 (10mA と仮定) に相当する線量率 ($\mu\text{Sv/h}$) に換算し、表示した。また、各条件におけるジオメトリの 3D 画像も出力した。寝台位置は $x=-80\text{cm}\sim 80\text{cm}$ の範囲で 20cm 毎、 $y=-20\text{cm}\sim 20\text{cm}$ の範囲で 20cm 毎に変化させ、管球角度は x 軸を中心に $-90^\circ\sim 90^\circ$ の範囲で 45° 毎に変化させシミュレーションを行った。

5. Excel VBA を利用した画像表示

寝台位置と管球角度を入力することで、方法 4 で作成したジオメトリ及び空間線量分布図を表示するシステムを構築した。

III. 結果

1. 平板ファントムを用いた PHITS によるシミュレーションと実測値の関係

管電圧 60kV、付加フィルタ 0.1mmCu としたときのシミュレーション結果と実測による線量比を表 2 に示し、グラフ化したものを図 2 に示した。図 2 では $x=150\text{cm}$ から 250cm の位置において実測値がシミュレーション結果より低いように見えるが、表 2 に示すように平均値の差の検定では $x=250\text{cm}$ の位置でのみ有意差 ($p<0.01$) があり、その他の位置では有意差はなかった ($p>0.01$)。

$x=250\text{cm}$ の位置において実測値がシミュレーション結果より明らかに低値を示した。そこで、テーブルサイドステータスコントロールを支持するポール、支持体等をシミュレーション体系に組み込み再計算を行った。結果を図 3、並びに表 2 の最下段に示した。ポール、支持体等有の $x=150\text{cm}$ から 250cm の位置でのシミュレーション結果は、図 2 に比べ実測値に近づいていることが分かる。また、平均値の差の検定では、 $x=250\text{cm}$ の位置を含む全ての位置において有意差がなかった ($p>0.01$)。

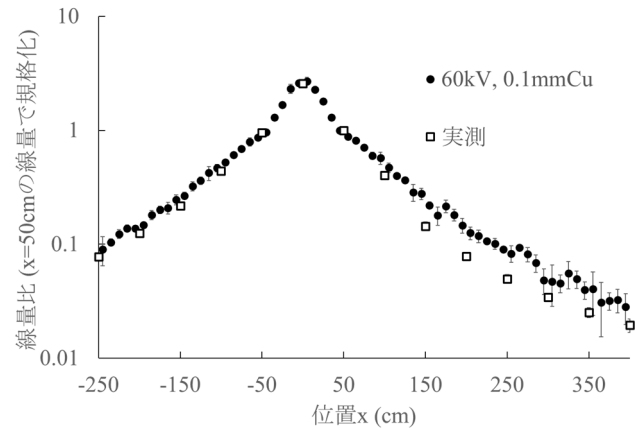


図 2 60kV, 0.1mmCu のシミュレーション結果と実測値

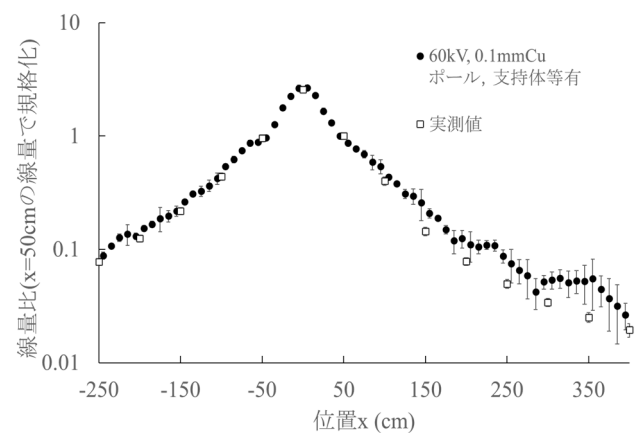


図 3 ポール、支持体等有のシミュレーション結果と実測値

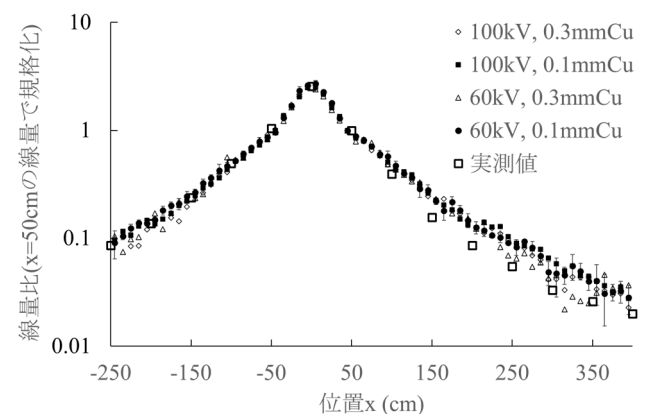


図 4 線質ごとの線量比の変化 (シミュレーションはポールと支持体等無しの条件)

次に、表 1 に示した各 X 線スペクトルによる線質の違いについてシミュレーションを行い、 $x=50\text{cm}$ の位置の線量で規格化した線量比を図 4 に示した。図 4 において、標準偏差を付した 60kV, 0.1mmCu の結果では x が大き

表 2 実測とシミュレーションによる線量比 (x=50cm の線量で規格化)

* p<0.01, 値は線量比±SD

x (cm)	-250	-150	-50	50	150	250	350
実測値	0.08±0.01	0.22±0.02	0.96±0.07	1.00	0.14±0.02	0.05±0.01	0.03±0.01
60kV, 0.1mmCu	0.091±0.026	0.267±0.019	0.959±0.028	1.000	0.279±0.032	0.091±0.004*	0.040±0.007
60kV, 0.1mmCu ポール, 支持体等有	0.089±0.007	0.263±0.012	0.972±0.047	1.000	0.259±0.080	0.088±0.012	0.053±0.020

表 3 線質の違いによるシミュレーション結果の線量比 (x=50cm の線量で規格化)

x (cm)	-250	-150	-50	50	150	250	350
60kV, 0.1mmCu	0.086	0.327	0.945	1.000	0.283	0.096	0.041
60kV, 0.3mmCu	0.105	0.236	0.962	1.000	0.279	0.070	0.025
100kV, 0.1mmCu	0.095	0.249	0.993	1.000	0.264	0.104	0.044
100kV, 0.3mmCu	0.098	0.268	1.028	1.000	0.244	0.096	0.044

表中の線量比は 1 回のシミュレーションにより得られた結果を示す。

くなるほど偏差が大きくなり、線質の違いによる線量比への影響は確認できなかった。そこで、線質の違いによるシミュレーション 1 回での結果を表 3 に示した。表 3 においても線質の違いによる線量比に一定の傾向は見られなかった。本研究に使用した IVR 装置では管電圧及び銅フィルタが Auto で設定されるため、人体デジタルファントムを用いた空間線量分布図及びジオメトリでは、表 1 に示した各条件の中間である 80kV, 0.2mmCu を使用することとした。80kV, 0.2mmCu での X 線スペクトルにおいて実効エネルギーは 40.6keV と算出された。

2. 寝台位置・管球角度による空間線量分布図, ジオメトリの作成

アンダーテーブルチューブを基準とし、シミュレーションにより得られた管球角度 0°, 寝台位置 0cm におけるジオメトリ及び空間線量分布図を図 5 に示した。得られたジオメトリには検出器も表示した。空間線量分布図は青い部分が比較的線量は低く、赤い部分は比較的線量が高いことを意味する。ジオメトリでの C アームが空間線量分布図の低線量域(空間線量分布図中の左上側)にあたる。人

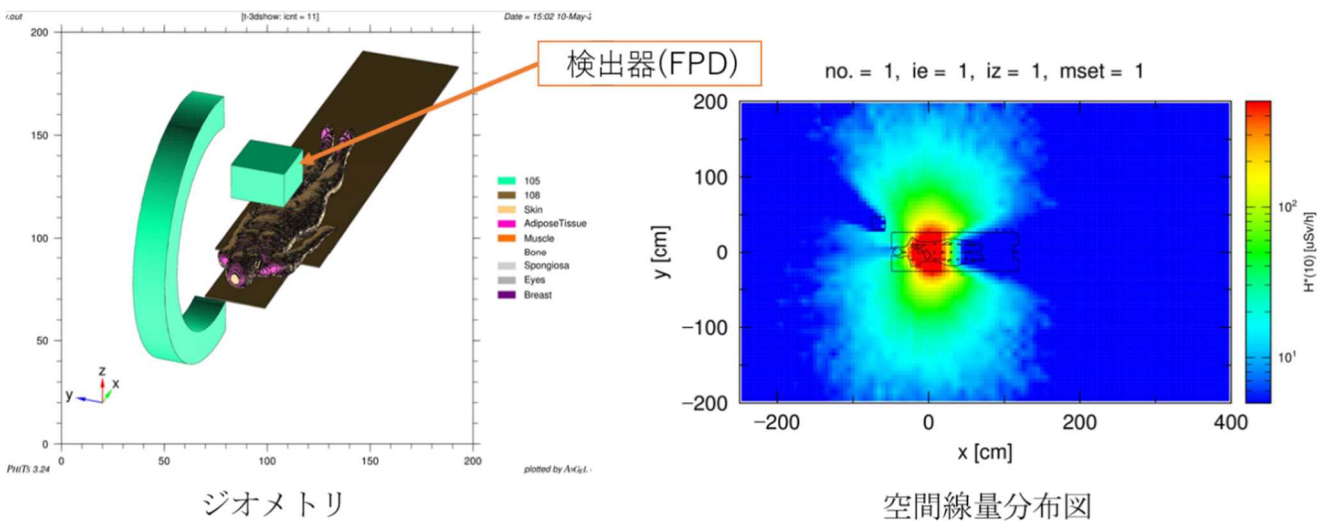


図 5 管球角度 0°, 寝台位置 0cm のジオメトリ及び空間線量分布図(80kV, 0.2mmCu)

体ボクセルファントムの足部は体幹部の吸収により低線量域になっている (空間線量分布図中の $y=0\text{cm}$ 領域)。

管球角度 0° , 寝台位置 0cm の際のジオメトリ及び空間線量分布図を図 6 A (図 5 と同様, 比較のため再掲) に示した。この状態を基準状態とした。管球角度 0° , 寝台位置を頭尾方向に 40cm 移動させた際の空間線量分布図を図 6 B に示した。基準状態に比べ, 頭側の線量が増加していることがわかる。寝台位置を 0cm , 管球を術者側に 90° 回転させた際の空間線量分布図を図 6 C に示した。この時, 術者側の線量が著しく増加していることが視覚的にわかる。寝台を頭尾方向に 40cm 移動させ, 管球を術者側に 90° 回転させた際の空間線量分布図を図 6 D に示した。頭側及び術者側の線量が高いことがわかる。

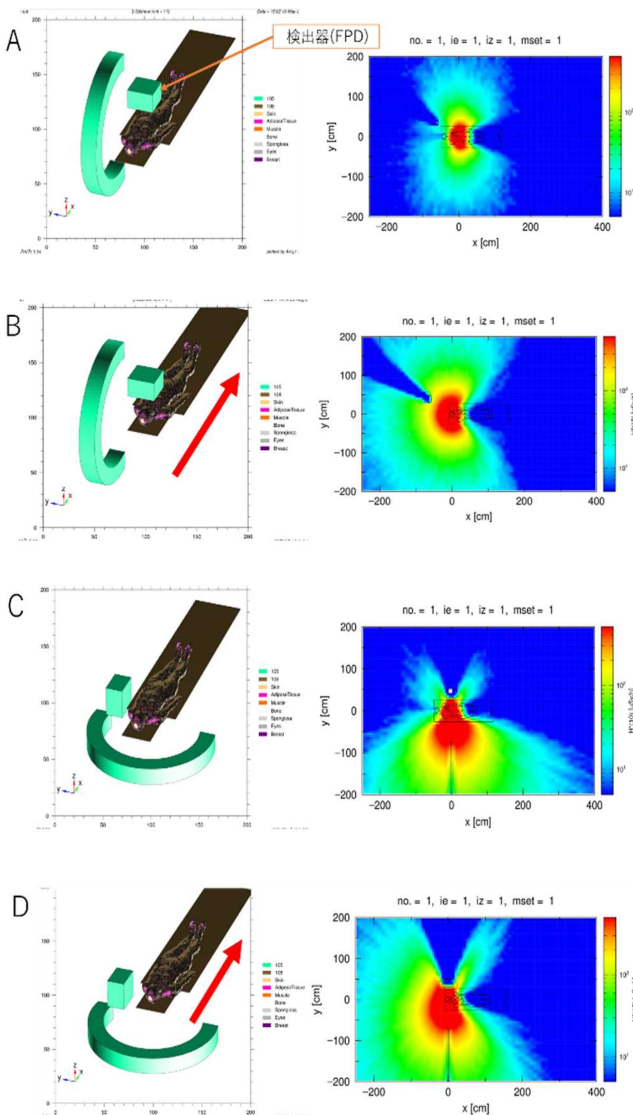


図 6 ジオメトリ及び空間線量分布図 (80kV, 0.2mmCu)

- A: 管球角度 0° , 寝台位置 0cm
- B: 管球角度 0° , 寝台位置 40cm
- C: 管球角度 90° , 寝台位置 0cm
- D: 管球角度 90° , 寝台位置 40cm

3. Excel VBA を利用した画像表示

Excel VBA を用いて, 寝台位置, 管球角度の条件を入力できるように画像表示システムのフォームを作成した。条件の変化前後の比較が必要ではない場合は 1 つの条件のみを入力し, 「表示 (比較なし)」のボタンをクリックすることで表示できるように作成した (図 7)。

2 つの条件の比較を見る場合は 2 つの条件を入力し, 「表示 (比較あり)」のボタンをクリックすることで表示 (図 8) されるようにフォームを作成した。



図 7 Excel VBA を用いた画像表示入力フォーム

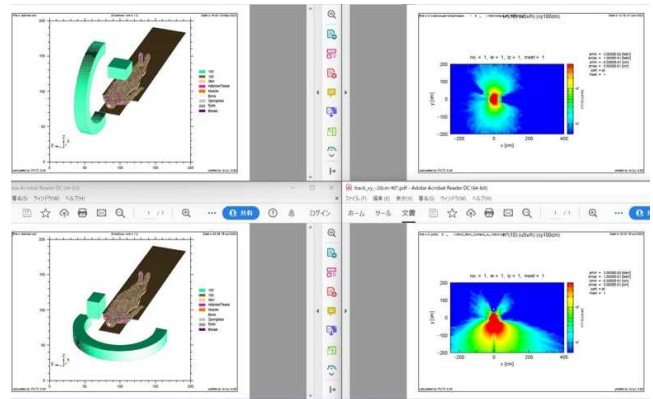


図 8 2 つの条件を入力した際のジオメトリ及び空間線量分布図の表示 (80kV, 0.2mmCu)

IV. 考察

平板ファントムでの PHITS によるシミュレーションと実測値の関係について, 60kV , 0.1mmCu の X 線スペクトルを用いてシミュレーションを行ったが, 結果として $x=250\text{cm}$ の位置においては実測値がシミュレーション結果より明らかに低値を示し (表 2, 図 2), 有意差があった ($p<0.01$)。表 2 より $x=-150\text{cm}$ と 150cm , $x=-250\text{cm}$ と 250cm の線量比を比較すると, シミュレーションではほぼ同値であり x に対して線量比は対称的であるが, 実測値では明らかに $x=250\text{cm}$ の線量比は低値を示していた。そこで, テーブルサイドステータスコントロールを支持するポール並びに支持体等をシミュレーション体系に組み込み再計算を行った結果, $x=250\text{cm}$ の位置においてもシミュレーション結果と実測値に有意差はなくなった ($p>0.01$)。このことから, ポール並びに支持体等により散乱線が吸収されることによ

り実測値が低値を示したと考えられた。テーブルサイドステータスコントロールを支持するポールや支持体は装置により多様であり、また支持体を留める金属や寝台を支える金属板、レール、金具等の配置や部材が明確ではないため、空間線量分布の作成においては、テーブルサイドステータスコントロールを支持するポールや支持体等の影響のないシミュレーション体系とした。

次に、線質の違いによる線量比の違いについては、60kV, 0.1mmCu から 100kV, 0.3mmCu, 実効エネルギーでは 34.5keV から 45.0keV の線質について線量比を算出した。その結果、図 4 より線質の違いによる線量比に大きな影響は見られず、表 3 においても線質の違いによる線量比に一定の傾向は見られなかった。そこで、本研究では各条件の中間である 80kV, 0.2mmCu の X 線スペクトルを使用し、人体デジタルファントムでのジオメトリ及び空間線量分布図を作成した。

先行研究では寝台移動を考慮した空間線量分布図については報告されていない。そこで、本研究では寝台移動及び管球角度の変化による空間線量分布の変化をシミュレーションにより可視化した。また、Excel VBA を用いて画像表示システムの構築を行い、ジオメトリ及び空間線量分布図を簡便に表示することを可能にした。

これにより放射線について学ぶ方に対する教育訓練等の放射線防護教育に役立つと考えられた。また、現在臨床の現場で働く放射線業務従事者に対しても、位置による被ばくの差が可視化されることから被ばく低減に役立つと考えられた¹¹⁾。ただし、本研究で得られた空間線量分布図はあくまでシミュレーションにより得られたものである。したがって、患者の体の大きさ、部位、BMI¹²⁾によって大きく変化するものであり、X 線の出力によって線量も異なるため、必ずしもシミュレーションの結果が実際の線量をそのまま反映しているとは限らないことに注意する必要がある。平板ファントムでは、シミュレーションと実測において幾何学的配置を同一にできるため、結果について差異を明らかにすることができた。しかし、人体デジタルファントムの空間線量分布図は照射条件を仮定したものであり、かつ人体デジタルファントムの実測値が得られないため、実測値とシミュレーション結果との差異については今後検討が必要であると考えられた。

また、本研究で得られた空間線量分布図は全て床面から 100cm の位置のものである。床面からの高さによって空間線量分布は変化する¹³⁾ ことから、今後は高さの変化も考慮したシステム構築を行う必要があると考えられた。

本研究で作成した画像表示システムは、シミュレーションにより得られたジオメトリ及び空間線量分布図を読み出して表示するというものである。現状では寝台位置は $x=-80\text{cm}\sim 80\text{cm}$ まで 20cm 毎、 $y=-20\text{cm}\sim 20\text{cm}$ まで 20cm 毎、管球角度は x 軸を中心に $-90^\circ\sim 90^\circ$ まで 45° 毎のジ

オメトリ及び空間線量分布図を読み出せる。より細かな管球角度、寝台位置の条件においてシミュレーションを行うことにより、多様なジオメトリ及び空間線量分布図の表示に対応が可能となる。

V. 結語

本研究においては、線質の違いにより規格化した線量比に大きな差が見られないことを確認した。また、寝台移動及び管球角度の変化による空間線量分布図の変化をシミュレーションにより可視化した。さらに、画像表示システムの構築を行い、管球角度及び寝台位置の条件による空間線量分布図の比較が容易となった。これにより放射線について学ぶ方に対する教育訓練等の放射線防護教育に役立つと考えられた。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 本研究にあたってご協力くださった弘前大学医学部保健学科卒業生の大里翔馬様、星野優歩様並びに弘前大学医学部附属病院医療技術部放射線部門の皆様へ深く感謝いたします。また、本研究は科研費 JP19K10705, JP21K10366, JP22K10435 の助成を受けたものです。

引用文献

- 1) 電離放射線障害防止規則第 54 条第 4 項:
[https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347M50002000041_20210401_502M60000100082&keyword=%E9%9B%BB%E9%9B%A2%E6%94%BE%E5%B0%84%E7%B7%9A%E9%9A%9C%E5%AE%B3%E9%98%B2%E6%AD%A2%E8%A6%8F%E5%89%87,\(2022-12-7\).](https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347M50002000041_20210401_502M60000100082&keyword=%E9%9B%BB%E9%9B%A2%E6%94%BE%E5%B0%84%E7%B7%9A%E9%9A%9C%E5%AE%B3%E9%98%B2%E6%AD%A2%E8%A6%8F%E5%89%87,(2022-12-7).)
- 2) 人事院規則 10-5, 23 条第 5 項:
[https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=338RJNJ10005000_20210401_502RJNJ10005011&keyword=%E4%BA%BA%E4%BA%8B%E9%99%A2%E8%A6%8F%E5%89%87%E4%B8%80%E3%80%87,\(2022-12-7\).](https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=338RJNJ10005000_20210401_502RJNJ10005011&keyword=%E4%BA%BA%E4%BA%8B%E9%99%A2%E8%A6%8F%E5%89%87%E4%B8%80%E3%80%87,(2022-12-7).)
- 3) 医療法施行規則第 1 条の 11 第 2 項三の二:
[https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=323M40000100050_20221101_504M60000100152&keyword=%E5%8C%BB%E7%99%82%E6%B3%95,\(2022-12-7\).](https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=323M40000100050_20221101_504M60000100152&keyword=%E5%8C%BB%E7%99%82%E6%B3%95,(2022-12-7).)
- 4) 厚生労働省指針策定ガイドライン:
[https://www.jsrt.or.jp/data/wp-content/uploads/2019/10/84acd46e068e2622914410f6a29f26bc.pdf,\(2022-12-7\).](https://www.jsrt.or.jp/data/wp-content/uploads/2019/10/84acd46e068e2622914410f6a29f26bc.pdf,(2022-12-7).)
- 5) 藤淵俊王, 上田昂樹, 門柳紗紀, 他: 仮想現実を利用した放射線検査における散乱線分布の四次元可視化による放射線防護教育への活用法の検討. 日本放射線技術学会雑誌, 75(11): 1297-1307, 2019.
- 6) Sato N, Fujibuchi T, Toyoda T, et al.: Consideration of the

- protection curtain's shielding ability after identifying the source of scattered radiation in the angiography. *Radiation Protection Dosimetry*, 175(2): 238-245, 2017.
- 7) Sato T, Iwamoto Y, Hashimoto S, et al.: Features of Particle and Heavy Ion Transport code System (PHITS) version 3.02. *J. Nucl. Sci. Technol*, 55(5-6): 684-690, 2018.
 - 8) The International Commission on Radiological Protection and The International Commission on Radiation Units and Measurements: Adult Reference Computational Phantoms. ICRP Publication 110, 39(2): 39, 2009.
 - 9) 加藤秀起: X-Tucker-4, <https://www.soft222.com/x-tucker/>, (2022-11-29).
 - 10) The International Commission on Radiological Protection: Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74, 26(3-4): 179, 1996.
 - 11) Takata T, Kotoku J, Maejima H, et al.: Fast skin dose estimation system for interventional radiology. *Journal of Radiation Research*, 59(2): 233-239, 2018.
 - 12) Santos WS, Belinato W, Perini AP, et al.: Occupational exposures during abdominal fluoroscopically guided interventional procedures for different patient sizes-A Monte Carlo approach. *Physica Medica*, 45: 35-43, 2018.
 - 13) 小宮睦弘, 工藤幸清, 工藤真也, 他: Interventional radiology 時における医療従事者の水晶体被ばく推定を目的とした散乱 X 線分布図の有用性. *保健科学研究*, 9: 41-47, 2019.

【Original article】

**Systematization of Dose Distribution Map
and Geometry Display in an Interventional Radiology Room**

RYOTA ARAI^{*1} KOSEI KUDO^{*2} JUN ABO^{*1} HAYATE SAKAMOTO^{*1}
MAYUKA CHIDA^{*1} TOMUHIRO NORO^{*3} MINORU OSANAI^{*2}
MEGUMI TSUSHIMA^{*2} NOBUHIRO KOMIYA^{*4} YOSHIHIKO KASAI^{*5}
MASATAKA NARITA^{*5}

(Received June 6, 2023 ; Accepted June 24, 2023)

Abstract: It has been suggested that the display of spatial dose distribution maps in an interventional radiology (IVR) room could be used for radiation protection education of radiation practitioners who do not have specialized knowledge. In this study, we used the particles and heavy ion transport code system (PHITS), a Monte Carlo simulation software, to compare the simulated spatial dose distribution in an IVR room using a flat phantom with the dose ratios normalized by the dose at the assumed position of the radiologist. The simulation results were compared with the measured values. For the flat phantom, the dose ratios at the normalized measurement positions did not differ between the simulated and measured results in a t-test with a significance level of 1% when the pole supporting the tableside status control and the object supporting the table were taken into account. We then calculated the spatial dose distribution and geometry in the IVR room for each bed position and tube angle using a human digital phantom. We designed a system to display the obtained spatial dose distribution and geometry using Excel visual basic for applications (Excel VBA), and to display images before and after changes in bed position and tube angle. We consider that this system could contribute to radiation protection education for personnel present during IVR procedures. It should be noted, however, that the spatial dose distribution maps obtained in this study were obtained by simulation and do not indicate actual doses.

Keywords: Interventional radiology, Spatial dose distribution, Monte Carlo simulation software

【原著】

胃がん術後患者の食生活再構築過程

内田静香*¹ 藤田あけみ*¹

(2023年6月26日受付, 2023年8月18日受理)

要旨: 本研究の目的は、胃がん術後患者の食生活の再構築過程を明らかにし、再構築を促進するための看護援助について示唆を得ることである。胃がんの根治術を受け1年以上経過した、術後の食生活に困難を抱えていない患者を対象とした。半構成的面接調査と診療録調査を実施し、データ分析には修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチを用いた。その結果、対象者はまず「苦痛のない食生活を模索し、定着させる」ことに取り組んでいた。「家族や知人、医療者からのサポート」を受けることで再構築過程を促進させながら、「再構築した食生活の受容」をすることで、食生活の再構築が完了していた。また、「社会活動への影響と対処」を考え、課題を解決しながら社会復帰していた。看護師には再構築過程にある患者を支え、その過程を促進する援助が求められていた。継続的な介入のため、外来看護師が積極的に患者に関わる態度と提供できる環境の整備が必要である。

キーワード: 胃がん術後, 食生活再構築過程, セルフケア, 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ

I. はじめに

胃がんの根治術を受けた患者には、胃の機能の欠損により、ダンピング症候群等の機能障害が生じる¹⁾ため、これまで習慣化された食生活の変更をせざるを得ない。食事摂取量が減少した患者やダンピング症状や逆流症状がある患者は精神的健康が低下した²⁾との報告もあり、患者にとって食生活を再構築することは重要な課題である。一方で、胃がん術後患者に関する報告を見ると、術後の新しい胃の感覚をつかむことに苦悩していること³⁾、「食事・栄養」「体力・筋力の低下」「消化器症状」に関する不安が多いこと⁴⁾、「食事内容や摂取方法の気付き」「術後の体重減少」「1回に少量ずつしか食べられない」「腹部症状」が悩みとして挙げられていること⁵⁾等が明らかになっており、食生活への不安や不快症状を抱えながら、食生活の再構築を図らなければならない、その過程が容易ではないことが推察される。

また、術後の在院日数の短縮化が進んだことや外来での術後補助化学療法が主流になったことから、患者は食生活の再構築過程のほとんどを自宅で過ごすこととなり、医療者との関わりが少なく、手厚い支援が期待できない状況にある。看護師は、このような患者との接点が少ない状況下でも、短い入院期間や退院後の外来定期受診等の数少ない機会を最大限生かし、食生活の再構築過程を促進する援助をタイミングよく行っていく必要がある。しかし、症状への対応策や食事量、内容について退院後に指導を受ける機会が得られていない⁶⁾との報告もあり、食生活の再構築過

程を促進する看護援助を十分に受けられていない患者がいることが推測された。

さて、効果的な看護援助を提供するためには、患者の食生活再構築過程を十分に理解し、患者の困難やニーズを把握する必要がある。伊藤⁷⁾は、胃全摘体験者ががんを生き抜く過程の中で、食事の問題が胃の喪失の影響が生活全体に及ぶ根源と捉え、胃のない身体で食べる鍛錬をし、食べる方法を会得する努力を行うと述べており、胃全摘体験者にとって食事は重要な意味を持つことが明らかになっている。しかし、胃切除患者にとって重要な課題である食生活再構築の全過程に焦点をあて、その一連の過程を詳細に明らかにした報告はない。そのため食生活再構築完了までの一連の過程を十分に理解することが困難であり、現状では再構築過程を促進する看護援助を具現化することが難しい。

そこで本研究では、胃がん術後患者が食生活を再構築するまでに経験する一連の過程を明らかにし、食生活の再構築を促進するための看護援助について示唆を得ることを目的とした。

用語の操作的定義

- 1) 胃がん術後の食生活再構築: 胃がんの根治術によって生じる身体、精神、社会的な問題等のうち、食生活に関連する問題に対して、これまでの行動や考え方を見直し、変容させ、その人らしい新たな食生活を取り戻していく過程とする。
- 2) 食生活の再構築完了: 変容した新たな食生活に順応し、患者本人が食生活に関する困難を抱えていないと認識している状態、また客観的にも食生活に問題がない状態とする。

*1 弘前大学大学院保健学研究科
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-39-5948
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan
Correspondence Author shizuka_uchida@ymail.ne.jp

II. 研究方法

1. 対象者

対象者は総合病院で、胃がんの根治術を受け、外来通院中の患者およびその家族のうち、術後の食生活に慣れ、ストレスなく、または軽度のストレスを感じながらも折り合いをつけて食事摂取ができ、食生活に関する困難を抱えていない患者とした。青木ら⁸⁾は胃切除術後の回復過程として、術後1年から1年半頃以降を安定期としており、恩地ら⁹⁾は安定期に移行する術後6ヶ月から1年を手術侵襲から生体がほぼ回復し、対処行動を獲得していく時期としている。これらを踏まえ、一般的に食生活の再構築が完了するとされる術後1年以上経過している患者を対象者とした。対象者の選定基準は、調査時に、食生活に困難を抱えていないと自覚している患者、血液検査において栄養状態の低下を認めない患者 (TP6.0g/dl 以上, Alb3.5g/dl 以上) とした。除外基準は、調査時に何かしらの食生活の困難を抱えていると自覚している患者、血液検査において栄養状態が低下している患者 (TP6.0g/dl 未満, Alb3.5g/dl 未満)、意図しない体重減少がある患者、術後化学療法中の患者とした。これらを満たし、診察終了後に研究の主旨等について説明文書を用いて口頭で説明し、研究参加の同意が得られた患者および家族を対象者とした。

2. データ収集方法

定期外来受診の診察終了後に、術後の食生活において感じた困難やその対処方法、食事摂取量や内容等について、インタビューガイドを用いて、個室に準じた部屋で自由回答法による半構成的面接を実施した。同意を得て、録音し、逐語録を作成した。面接回数は1人1回とし、面接時間は対象者の負担に配慮し、1回1時間以内とした。診療録調査では、術式や術後の経過等について情報を得た。

3. データ分析方法

分析は、木下¹⁰⁾による「修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ」(Modified Grounded Theory Approach, 以下 M-GTA) の手法を用いた。まず、半構成的面接によって得られた録音データから逐語録を作成した。分析焦点者を「胃がんの根治術を受け、食生活の再構築が完了し、食生活に困難を抱えていない患者」、分析テーマを「胃がん術後

患者が食生活を再構築する過程」と設定した。データの豊富な対象者を1例選定し、分析テーマに関連する箇所を抽出して、データとした。多角的にデータの意味の検討を行い、概念を生成した。概念ごとに、概念名、定義、具体例、理論的メモを記載した分析ワークシートを作成した。

2例目以降のデータからは、類似例、対極例の両方向で比較検討を行うことで恣意的な偏りの回避に努めながら、新たな概念生成と具体例の追加記載を行った。概念の生成と同時並行で、概念間の関係性を比較検討し、全対象者の分析終了後に、内容が同類の概念をまとめ、カテゴリとコアカテゴリを生成した。再構築過程における、カテゴリとコアカテゴリの位置関係や相互関係を検討し、それらの関係性を表す結果図と、結果図を端的に説明するストーリーラインを作成した。なお、分析の真実性を確保するため、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチの手法に精通した研究者からスーパーバイズを受けた。

4. 倫理的配慮

弘前大学大学院医学研究科倫理委員会の承認(整理番号: 2018-111)を得て実施した。全対象者に研究の目的や方法、参加同意および同意撤回の自由、個人情報保護等について文書を用いて説明した。署名により研究参加への同意を得て、対象者とした。また、対象者に身体的、精神的な負担が生じていないかアセスメントしながら実施した。

III. 結果

1. 対象者の概要 (表1)

参加同意の得られた対象者は9名で、平均年齢は71.2歳、平均術後経過月数は24.3ヶ月、平均面接時間は33.4分であった。No.2の対象者に腎不全の既往歴があり、食事療法施行中(カリウムの摂取制限)であったが、病歴が長く、腎不全に対する食事の注意点は身についており、腎不全による食事制限が胃切除後の食生活での阻害要因につながる発言はなかった。その他の対象者に食事療法を必要とする既往歴はなかった。

表1 対象者の概要

No.	年齢	性別	術式	術後経過月数	補助化学療法	面接時間
1	60歳代	男性	幽門側胃切除術	2年6ヶ月	有	46分
2	80歳代	女性	胃全摘術	3年0ヶ月	有	36分
3	70歳代	男性	幽門側胃切除術	1年3ヶ月	有	74分
4	70歳代	女性	腹腔鏡補助下幽門保存胃切除術	1年3ヶ月	無	30分
5	60歳代	男性	幽門側胃切除術	1年3ヶ月	無	32分
6	60歳代	女性	腹腔鏡補助下幽門側胃切除術	3年6ヶ月	無	19分
7	70歳代	男性	幽門側胃切除術	1年9ヶ月	有	13分
8	70歳代	男性	胃全摘術	1年6ヶ月	有	21分
9	60歳代	男性	胃全摘術	2年3ヶ月	有	30分

表2 胃がん術後患者の食生活再構築過程を構成するカテゴリーと概念

コアカテゴリー	カテゴリー	概念
苦痛のない食生活を模索し、定着させる	新しい食生活で経験する身体的、精神的な苦痛	食事摂取時の不快症状（つかえ感）
		食事摂取量過多による不快症状
		1回食事摂取量の減少と食事回数の増加
		食事内容制限の遵守
		食事摂取量減少に伴う身体的な悪影響
		食生活再構築への不安
	自分のライフスタイルにあった食生活を見出すための試行錯誤	食事摂取のための便秘の解消
		食生活再構築に向けた知識の獲得
		不快症状からの食行動の獲得
		食事指導の柔軟な実践
	食生活の再構築を阻害する要因	術後合併症に伴う食事困難
		食欲の低下
		化学療法の副作用
新たな食生活への適応	食事摂取量の増加	
	食事のバリエーションの広がり	
	新たな食生活への適応に伴う体重増加	
再構築した食生活の受容	元の食生活に戻れないことへの理解	術前の食生活に戻れない実感
		新たな食生活としての「普通」の構築
	再構築した食生活の獲得	不快症状を回避した食生活の獲得
		身体回復の実感
		食事を楽しみと感じる
社会活動への影響と対処	社会活動への影響と対処	社会活動への影響と対処
	家族や知人、医療者からのサポート	家族や知人、医療者からのサポート
家族からの身体、精神的サポート		
知人からの精神、社会的サポート		

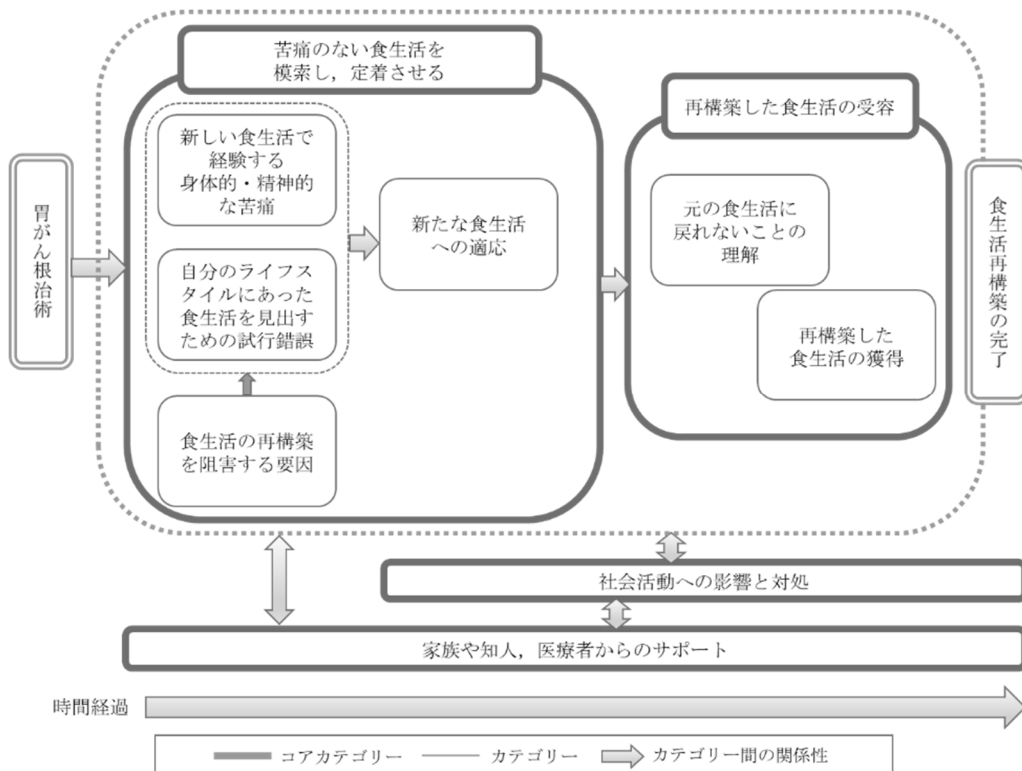


図1 胃がん術後患者の食生活再構築過程

2. 分析結果

胃がん術後患者が食生活を再構築する過程の構造として、26の概念が生成された。26概念から8カテゴリと4コアカテゴリが生成された。概念、カテゴリ、コアカテゴリを表2に示し、結果図を図1に示した。

なお、コアカテゴリは《 》、カテゴリは〈 〉、概念は【 】で表した。

1) 胃がん術後患者の食生活再構築過程のストーリーライン

胃がんの根治術を受けた対象者は、【術後合併症に伴う食事困難】や【食欲の低下】、術後補助化学療法に伴う【化学療法の副作用】等の〈食生活の再構築を阻害する要因〉に対処しながら、まず〈苦痛のない食生活を模索し、定着させ(る)〉ようとする。その過程では、【食事摂取時の不快症状】や【食事摂取量過多による不快症状】が生じることにより、【1回食事摂取量の減少と食事回数の増加】や【食事内容制限の遵守】を余儀なくされ、【食事摂取量減少に伴う身体的な悪影響】が出たり、【食生活再構築への不安】を抱いたりする。このような〈新しい食生活で経験する身体的、精神的な苦痛〉を緩和、予防するために、【食事摂取のための便秘の解消】や【食生活再構築に向けた知識の獲得】を行い、【不快症状からの食行動の獲得】や【食事指導の柔軟な実践】等の〈自分のライフスタイルにあった食生活を見出すための試行錯誤〉に取り組む。その結果として、徐々に【食事摂取量の増加】、【食事のバリエーションの広がり】、【新たな食生活への適応に伴う体重増加】が見られるようになり、〈新たな食生活への適応〉が進んでいく。

不快症状のない食生活を模索する過程では、【術前の食生活に戻れない実感】を抱く。そのため【新たな食生活としての「普通」の構築】が必要となり、その構築を通して〈元の食生活に戻れないこと〉の理解が進む。一方で【不快症状を回避した食生活の獲得】ができていたり【身体回復の実感】が持てていること、【食事を楽しみと感ずることができていたり、【健康を意識した食生活】が送れていることを通し、制限がありながらも折り合いをつけて(再構築した食生活の獲得)に至っている自己に気づき、《再構築した食生活の受容》をすることで、食生活の再構築が完了する。

〈新たな食生活への適応〉が進んでくると、食生活による社会活動の阻害が最小限となるよう《社会活動への影響と対処》を考え、課題を解決しながら社会復帰する。また、食生活再構築の全過程において、対象者の食生活は、日々の生活や社会活動を通し、家族や知人に様々な影響を与える。これを受けて、【家族からの身体、精神的サポート】や【知人からの精神、社会的サポート】を提供されるとともに、外来受診時には【医療者への信頼に基づく安心感】を得るという《家族や知人、医療者からのサポート》を受けることによって、再構築過程を促進させている。

2) 胃がん術後患者の食生活の再構築過程を構成する要素

生成されたコアカテゴリ別に、カテゴリ、概念について具体例を示し、その内容や他カテゴリとの関係性等について説明する。なお、「太字斜体文字」は具体例、()は研究者による補足、(数字)は対象者番号を示す。

(1) 《苦痛のない食生活を模索し、定着させる》

食生活の再構築にむけ、心身の苦痛を経験しながら、自分で試行錯誤を繰り返し、徐々に新しい食生活に適応していくことを示していた。また、食事回数や内容に制限があることから、対象者にだけ柔らかい食事を作る、1日に何度も食事を作る等、家族の生活にも影響を与えていた。また、〈新たな食生活への適応〉が進んでくると、社会活動へ参加を始めていた。その際には、食生活が変容したことにより、活動内容が限られる、食事に時間がかかる等の影響があった。これらに自ら対処し、周囲の人からも理解を得ていた。このように家族や知人に影響を与えながらも、理解とサポートを得て、食生活の再構築を進めていく過程であった。

① 〈新しい食生活で経験する身体的、精神的な苦痛〉

新たな食生活に不慣れで、食事摂取時に苦痛を経験していた。苦痛を予防するために食事方法や食事内容を制限していた。食事摂取量の減少に伴い身体的に悪影響が生じている状態であり、また先を見通せず、食生活を再構築できるか不安に感じている状態を示していた。「**やっぱ食べ過ぎれば、とにかく食べ過ぎればおかしくなる。しばらく気持ち悪くなる。(中略)横になって寝れば、なんかこうさ、逆流しそうな感じがするんだ。そんなに食べてなかったんでねかと思ったりさ。食べてから何時間も経ってるのに、まだここに入ってるのかと思ったり、そういう感じするときあるんですよ。(4)**」

② 〈自分のライフスタイルにあった食生活を見出すための試行錯誤〉

知識を得て、食生活を変容させる中で、不快症状も経験しながら、食事に伴う苦痛を緩和、予防するために自分に必要な食生活の変容は何かを見極め、試行錯誤しながら実践していく過程を示していた。また、便秘が食事の妨げとならないように排便コントロールを図るという、食事以外の側面からのアプローチもあった。「**栄養士の先生から説明聞いて、そうかと。わかったと。そして家に帰って、色々(食べ物)つまんだけど、まず、日が経つにつれて、そろそろあれもこれも食べていいんじゃないかと試して、試して、こういう風(食生活に困難を抱えていない状態)になってるはんで。(1)**」

③ 〈食生活の再構築を阻害する要因〉

腸閉塞や胃内容物排出遅延等の術後合併症に伴う食事摂取困難や、手術侵襲や活動量低下等に伴う食欲低下、術後補助化学療法による食欲不振や手足の痺れ等の副作用といった、食事を取ること自体を妨げる要因によって、食生活

の再構築が阻害されていることを示していた。「でもやっぱりあの、抗がん剤、点滴やると、やっぱりあの、食欲が落ちる。吐くんでなくて、食欲...、食えなくなる。食欲自体落ちてきて、だから体重落ちて行って。だからそういう時はあの、点滴うちにいきましたね。(3)」

④ 〈新たな食生活への適応〉

試行錯誤の末、食事摂取量の増加や食事のバリエーションの広がり等、回復を示す結果がもたらされ、食生活における苦痛が減少してくる状態を示していた。「(医師から定期受診の際に) もう普通に食べていいよって言われたんだよな。あの食べて大丈夫だっていう風に。それからまあ徐々に徐々に。食べるものでも普通のあの。それまでは柔らかいものとか食べてたけど。普通にもうあの固さとか。そういう、戻して。(中略)で、その頃は体重落ちてた。だからその頃、それ言われてから、こっち(体重)もゆっくり増やして。(5)」

(2) 〈再構築した食生活の受容〉

〈苦痛のない食生活を模索し、定着させる〉過程を経て、術前同様の食生活には戻せないことを認識するが、食生活を変容させることで苦痛なく食事摂取できるようになっている自己にも気付き、制限の残る再構築した食生活を受容することを示していた。苦痛のない食生活のためには、多少の制限が必要であるため、日々の生活や社会活動を通し、家族や知人等の周囲の人に食生活の変容による影響を与えていたが、理解とサポートを得ることで食生活の再構築を完了させていた。

① 〈元の食生活に戻れないことへの理解〉

新たな食生活に適応が進み、苦痛なく食事摂取ができるようになって、食事量や内容によっては不快症状を回避できないことを認識することで、術前同様の食生活に戻すことはできず、回復には限界があることを実感していた。しかし苦痛のない食生活のためには、多少の制限も受け入れることが必要だと理解し、術前とは異なる現在の食生活を、自己の食生活における新たな「普通」として構築していくことを示していた。「ラーメンあまり良くない感じる。好きだから食べるけど。やっぱり噛んで食べればいんだらうけど、噛まさないんだよね。なんかすーっと入っちゃってさ。あまり食べないようにしよう。(4)」

② 〈再構築した食生活の獲得〉

苦痛のない食事摂取のために、自己に必要な食事量や内容等の注意点を把握し、注意しながら食べることに順応することで、不快症状が出現することなく食事摂取できるようになっていった。その状態を自ら認識することで、身体が回復しているという実感へと繋がっていた。また制限が残る食生活の中でも、苦痛なく食事摂取ができることで、食事を楽しみの一つとしてとらえられるようになったり、健康のために体に良い食べ物を選択できるようになったりと、再構築した食生活を獲得している状態を示していた。

「まあ今は多く食べない限り、かつ井とかかつ定食、カレーもなんでも。コーラでもなんでも。小さいこれくらいの(小さい缶サイズ)1本ならどうってことない。それだけ復旧してるんですね。(1)」

(3) 〈社会活動への影響と対処〉

苦痛症状の緩和、予防のために実施している食生活が、仕事や余暇活動等の社会活動を行う上で影響を及ぼしている状態、およびその影響を軽減するために、自ら対処方法を考え、実践していることを示していた。再構築した食生活も術前同様の食生活ではなく、一定の制限が残るため、食生活の再構築を完了しても、対処方法の継続は必要であり、新たな食生活に適応し、社会活動へ参加し始めた時期から食生活再構築完了までと、再構築過程の大部分に関連していた。社会活動にあたり、食生活の変容により生じた活動内容の制限や影響軽減のための対処法によっては家族や知人に対し、影響を与えるものもあり、これをうけて、家族や知人は対象者をサポートしていた。「(仕事時の昼食、夕食には) やっぱりかあちゃん作ったおかず何種類か持って。外に出ちゃえばさ、コンビニ行ってもマーケットに行っても、もともと量食えねえから、ちょこちょこつとあればいい訳よ。ところが、ちょこちょこがないのさ。うん、やっぱりそれが困るって言えば、困る。(3)」

(4) 〈家族や知人、医療者からのサポート〉

家族や知人、医療者より多角的なサポートを得ている状態を示していた。信頼している医療者からの指導や助言により、食生活再構築の不安が軽減され、安心感を得るという精神的サポートを受けていた。また、家族に食生活再構築の必要性を理解してもらい、対象者の食生活に関心を持ってもらうことで、食生活再構築のために、身体面のみならず、精神面におけるサポートを得ていた。知人からは、食生活の変容により影響を受けている社会活動に対するサポートを得たり、経験談や励ましの言葉をもらったりして、精神的なサポートを得ていた。「(妻や娘より) 結構、これ食えればダメ、あれ食えればダメって。それでも考えてくれてたようで。いやあ、いつも怒られてるんだよ。作るの奥さんだから。これ食うしかね。(9)」

IV. 考察

本研究により、胃がん術後患者が食生活を再構築するまでに経験する一連の過程として4つのコアカテゴリーが生成された。コアカテゴリーごとに考察し、食生活の再構築過程を促進する看護援助について具体的な示唆を述べる。

1. 不快症状のない食生活を模索し、定着させる

治療後、回復期早期は障害受容における現実認識の時期であり、患者にとっては自分を客観的に見つめながら新しい生活への適応に向けて努力する時期である¹¹⁾。食生活の再構築も食事時に経験する苦痛に対処するため、変更を余

儀なくされた食生活に、試行錯誤しながら主体的に適応していく過程から始まっていた。胃がん術後患者は手術後、ようやく食事摂取が許可され、摂取することで〈新しい食生活で経験する身体的・精神的な苦痛〉を経験する。これまでと同じような食生活では不快症状を回避することができないことを実感し、苦痛なく食事をしたいという気持ちだが、新たな食生活の再構築への動機付けとなっていた。こうして、食生活の再構築に取り組むことになるが、その過程は対象者自身の努力や判断に任されている状況が多かった。これは、在院日数の短縮や外来での術後補助化学療法が主流になったことにより、新たな食生活に適応しないまま退院し、再構築の過程の大半を医療者との関わりが少ない自宅で、主体的に取り組まざるを得ない状況であるためと考えられる。先行研究により、退院後に医療者による支援がない中でも、患者自身が症状コントロールのための対処法を見出す努力をしていることが明らかになっており⁹⁾、本研究でも、退院後、対象者は医療者から受けた食事指導をもとに〈自分のライフスタイルに合った食生活を見出すための試行錯誤〉に取り組み始めていた。しかし、すぐに自己にあった食生活を見出せる訳ではなく、〈自分のライフスタイルにあった食生活を見出すための試行錯誤〉の間にも〈新しい食生活で経験する身体的、精神的な苦痛〉を繰り返し経験しており、一方向の過程ではなかった。苦痛を経験した際には、自身で苦痛の原因や対処方法を判断し、次の機会には改善して実践することで、苦痛の緩和や予防を図っていた。また、試行錯誤の過程では自己に合った食生活を見出すため、指導内容を自己のライフスタイルに適合したものに変化させ、【食事指導の柔軟な実践】を行っていた。その際に、対象者は一般的に胃がん術後の食生活で望ましいとされる食事方法でも、実際には自己の食生活に取り入れていない方法もあった。これは、その食事方法を実践せずとも苦痛を経験しなかったため、変容の必要に迫られなかったり、ライフスタイルに合わず、実行不可能だったためであった。このようにして対象者は指導内容を全て遵守するのではなく、自己が苦痛なく食事摂取をするために、必要な食生活の変容箇所を自ら指導内容から選定しながら再構築に取り組んでいると考えられた。これらの試行錯誤を繰り返し、経験を重ねるうちに自己にあった食事摂取量や内容、方法等を見出し、徐々に苦痛が抑えられ〈新たな食生活への適応〉が推し進められていた。

このように、苦痛が出現した経験や苦痛を予防できた経験を重ねることで、自己に必要な食生活の変容を理解し、徐々に新たな食生活に適応し定着を図っていた。同じ術式でも出現する胃術後障害の種類や程度には個人差がある¹²⁾ことや新たな食生活への適応が自宅でなされることから、この過程には対象者のライフスタイルや嗜好が反映されており、その進行や方法は多岐に渡っていた。

この過程における看護援助として、退院後の患者のセルフ

ケア能力を向上させることが〈新しい食生活で経験する身体的、精神的な苦痛〉を最小限にとどめ、〈自分のライフスタイルにあった食生活を見出すための試行錯誤〉を促進するために効果的であると考えられる。患者が自己の状況を正しく把握し、対処方法を考え、実践するためのセルフケア能力を向上させるには、基本的な知識や正しい情報を得る必要がある。病棟看護師は退院前に栄養士や医師と連携しながら基本的な知識提供の機会を設定し、理解状況を十分に確認することで患者の正しい知識の獲得を援助する必要がある。また、セルフケア能力向上のために、患者のセルフケア能力や退院後の生活環境、キーパーソン等についてアセスメントし、患者のライフスタイルに応じた個別的な指導を取り入れる必要がある。縄ら⁹⁾は、在宅移行期の患者には積極的に食事量や内容をアップできるように、具体的な食品や献立について情報提供することが必要であると述べている。また恩地ら⁹⁾は、安定期に移行する胃がん術後患者に対して、術後後遺症に合わせた食事指導を継続的に行っていくことが重要であると述べている。このように、退院後も患者の心身の状態に応じたタイムリーで具体的な食生活の指導が、継続して行われることが求められている。したがって、入院中の食事摂取状況やダンピング症候群の有無、生活環境、家族構成、就業状況、抱えていた不安等について病棟看護師と外来看護師は入院中の情報を共有し、退院後も患者が必要とする援助を切れ目なく提供しなければならない。併せて、外来看護師は患者の再構築過程に応じた追加の情報提供や疑問の有無の確認を行い、不安や疑問の解消に努め、必要に応じて栄養士や医師との面談の場を設けるためのコーディネーター役を担う必要がある。

2. 再構築した食生活の受容

対象者は「不快症状のない食生活を模索し、定着させる」過程を経て、苦痛なく食事摂取ができるようになり、〈再構築した食生活の獲得〉に至るが、その過程では【術前の食生活に戻れない実感】を経験していた。苦痛なく食事をするためには、術前同様の食生活ではなく、大なり小なり制限が伴うことを受け入れることになるが、これは現状をただ悲観的にとらえたものではなかった。対象者の中には、少しの制限に注意すれば苦痛なく食べられるようになったことへの安堵や幸福感が芽生えており、現状を肯定的にとらえることで、【新たな食生活としての「普通」の構築】が可能となったと考えられる。一方で、悲観的な思いが全くない訳ではないことも推察された。対象者の言葉の中に直接的な表現こそなかったが、【術前の食生活に戻れない実感】に関して、対象者は苦笑いを浮かべて語っていた。その表情からは術前のように食べられないことへの諦めや無念さを感じ取れ、対象者の中には対照的な思いが混在していることが推察された。複雑な思いを抱えながらも、〈元の食生活に戻れないことを理解〉して、苦痛なく食事するために必要な制限だと気持ちに折り合いをつけ、〈再構築し

た食生活を受容」することで初めて、食生活の再構築が完了すると考えられた。小坂ら¹³⁾の研究においても、許容範囲が広がったことが、結果的に問題状況に対する過剰な心配・憂慮を軽減し、心理的ストレスを緩和したとある。本研究における対象者も苦痛のない食事のためには少しの制限は許容しなければならないと気づき、現状の食生活を受容したことが再構築につながったと考える。

この過程における看護援助として、患者が〈元の食生活に戻れないことを理解〉し、受容することを支える援助が効果的であると考えられる。蛭子¹⁴⁾は患者が胃を手術した自分の状態を肯定的に受け止め、積極的に対処できるように支援することが必要だと述べている。患者が胃切除術により失った機能やできなくなった自分に囚われるのではなく、食生活において試行錯誤の末にできるようになったことや回復したことに気づき、新たな食生活を獲得した自己を認められるような援助を行わなければならない。そのために、外来看護師は患者が思いを表出する機会を設定し、自己の現状の正しい理解や気づきを促していくことが必要であると考えられる。

3. 社会活動への影響と対処

本研究における対象者は、食生活変容の影響を受けながらも復職や余暇活動への参加を果たしていた。しかし復職にあたっては、仕事の時間の都合で、夕食から就寝までの時間が十分にとれず逆流症状がでた、外食する際には慎重に店を選ぶ必要がある、周囲の人に比べ食事時間が長く、摂取できる量も少ないため人目が気になったり、気を遣ったりする等の食生活の困難を抱えていた。ダンピング症候群や後発性低血糖症状は職場復帰前に比べ、復帰後に症状が不変、増強、新たに出現することが多かった¹⁴⁾との報告もあり、慣れない食生活のもとでの社会活動への復帰は容易ではなく、術前と同様の活動ができるとも限らない。

自分のペースで行動することができず、制約のある不慣れた環境での活動により、苦痛が増強する可能性もあり、社会活動への復帰の際には、自宅での家族との食生活とは異なった対処が必要となってくる。また、コミュニケーション手段の一つとして、食事の場が設定されることも珍しくなく、親交を深めるための手段として食事が用いられることもある。そのような他者との食事の場で、十分な対処がとれず、苦痛を経験することで参加に消極的になると、生きがいを喪失したり、社会との繋がりが希薄になり孤立したり、知人からのサポートが得られにくくなることも考えられる。糸井ら¹⁵⁾は社会復帰する患者の問題点として、身体的な症状に悩まされることや食べることに難しさ、他人との関わりを負担に感じることを挙げている。このような問題点に対処するため、患者は職場での食事内容やタイミング、会食での献立選択や摂取方法の注意点、知人や同僚等の周囲の人々への理解やサポートの求め方等を理解する必要がある。

本研究の対象者が困難感を抱えながらも、社会復帰への一歩を踏み出すことができたのは、家族や知人からサポートを受けることで、社会復帰時の問題点に対し、自身で考えた処方法を実践できたことによるものと考えられる。農家など家族で仕事をしている対象者は自身の時間で休憩をとりやすく、家族の目も行き届きやすいため、家族のサポートを得やすい状況にあった。その他の仕事の場合でも、職場のスタッフに病状を話した対象者は、休暇や休憩を取りやすい、仕事内容に配慮が得られる等、職場のサポートを受けやすい状況にあった。これは余暇活動においても同様であった。このように家族や知人からサポートを受けられた対象者は、精神的負担が少ないために体調不良があったとしても話しやすく、対処しやすいことが考えられた。そのため、自身の状況に合わせて、自ら考えた処方法を実践できたと推測される。

この過程における看護援助として、病棟看護師は入院中から、患者が精神的負担が少なく社会復帰できるよう、仕事や余暇活動の内容等について把握する必要がある。自身で実践する処方法だけでなく、活動内容や休憩時間の取得等において、周囲からのサポートを得やすいように、職場や知人への病状の説明方法や理解の求め方等を、患者の意向や生活環境、活動内容等に合わせ、具体的に情報提供する必要がある。

また、病棟看護師からの情報をもとに、外来看護師は患者の社会復帰前後にも問題点や不安の有無を確認し、円滑に社会復帰できるよう患者の現状に応じた個別的な指導を継続して行う必要がある。糸井ら¹⁵⁾は手術前の社会的役割を遂行することができなくなったことによる自己概念の変容により生じる負の感情があることを念頭に置いた支援が必要であると述べており、指導の際は患者の気持ちに寄り添う姿勢が重要である。

4. 家族や知人、医療者からのサポート

対象者は食生活再構築の全過程において、家族や知人から身体、精神、社会的なサポートを受けながら、再構築の過程を推し進めていた。家族の支援は、食生活再構築の必要性と具体的な変容内容を理解した上での、食事内容や食べ方のアドバイス等の食生活変容を促すための支援と、食形態や内容を工夫した毎日の食事提供の支援の大きく二つに分かれた。前者は対象者の食生活変容を促すための支援で実際に取り組むのは対象者であるのに対し、後者は家族が実施者になることが多い。そのため、家族は対象者とともに胃切除術後の食生活について情報収集をしたり、食事指導を受講して、知識の獲得に努めるとともに、対象者の食事摂取状況や食の嗜好を把握しながら食事提供をしていた。また、対象者のために用意した柔らかく消化の良い食事を共に食べる等、家族も影響を受けながらの支援となっていた。永田ら¹⁶⁾が、胃がん術後患者の家族は患者の心身症状に影響を受けやすいと述べていることから、この過

程は患者一大家族間で影響を与え合っていると述べた。小林ら¹⁷⁾は配偶者からのサポートは胃がん術後患者の精神的健康に正の影響を及ぼすと述べている。本研究においても食生活の再構築に取り組む対象者が経験する失敗や成功を一番そばで見守り、時には影響を受けながらも対象者を支える家族からの支援は、苦痛や不安を抱えながら食生活の再構築に取り組む対象者を身体面、精神面から支える土台となっており、家族のサポートが再構築過程を強力に促進していると考えられた。

知人からは、主に社会活動に復帰した際に、精神、社会的サポートを受けていた。知人から食生活が変容した自己を受け入れてもらい、気遣いや励ましの言葉をかけられたり、活動内容を配慮してもらうことにより、対象者は不安を軽減し、社会活動への復帰意欲や社会の中での食事場面の対処力を高めることができたと考えられる。一方で、胃がん経験者の知人からは具体的に食事摂取に関する注意点や長期的な見通しを得る等、図らずもピアサポートを得ていた。

同様に、食生活の再構築が求められる食道がん術後患者に対するピアサポートは、術後の生活への適応を促進する¹⁸⁾ことが明らかになっており、対象者がピアサポートを受けたことは再構築過程の促進に繋がったと考えられる。平ら¹⁹⁾は調理実習を取り入れたがんサロンが調理方法を理解するだけでなく、同病者同士が交流する機会となり有用だったと報告している。胃がん術後患者同士の交流を促すため、消化器外科外来だけでなく、がんサロン等の他の外来看護機能との連携も含めた新たな取り組みの導入を検討していく必要があると考える。

さらに、退院後の外来通院時に医師から、お粥から米飯への変更の促しや食事のバリエーションを広げたらどうかといった提案等、患者の身体状態に応じたタイムリーな指導を受けることで、新たな食生活への適応が進み、食生活の再構築が促進されていた。対象者は、食事量や内容を次の段階にアップさせることに対し、苦痛が生じるのではないかと、どのタイミングで行えば良いのかと不安や疑問を感じており、次の段階にアップさせることは容易なことではないと考えられる。そのような場面で、自己の身体状態を把握している医師から背中を押されることで、食事を次の段階へアップすることの不安が軽減され、自信をもって取り組みたと推察された。このように、医師との間に信頼関係が築かれていることは、安心して治療や食生活の再構築に臨む態度に繋がっていた。

この過程における看護援助としては、家族への十分な働きかけおよび患者に対する家族支援の気づきの促しと、外来での継続した患者との関わりである。家族への十分な働きかけに関しては、家族は調理方法や食材を判断する際に、時として、対象者以上の知識が必要となることがある。北川ら²⁰⁾は、家族もサポートを必要としていることを医療者は強く認識すべきで、退院後にも継続して働きかけていく

必要があると述べており、患者への看護援助とともに、家族への看護援助の観点を忘れてはならない。病棟看護師は入院中から患者の生活環境やキーパーソンについて把握し、家族にも情報を提供して疑問点の解消を図り、患者が家族のサポートを活用できる環境を整える必要がある。外来看護師は、入院中の情報をもとに、退院後の家族からのサポート状況を確認し、実際に生活する中で、患者や家族に生じた問題や疑問を把握し、必要としている情報を提供することで、問題を解消する必要がある。このように家族からのサポートを最大限活用できるような環境を整えることで、再構築過程をさらに促進させ得る。患者に対する家族支援の気づきの促しに関しては、患者が家族から「支えられている」「守られている」と認識できるように支援することである。家族から支援されていると自覚することで、食生活の再構築における不安が軽減され、安心感が得られ、支えてくれる家族のためにも頑張ろうという動機付けにつながる。外来看護師は患者の思いを傾聴する機会を持ち、これまでの家族のサポートを振り返れるようなコミュニケーションをとり、患者の気づきを促す看護介入を行う必要がある。外来での継続した関わりに関しては、本研究では外来における医療者との関わりで看護師を挙げる対象者はいなかったが、信頼できる医師との関わりの中で安心感を得て、再構築過程が促進されていた。また各コアカテゴリーの考察からは、再構築過程を促進し得る外来での看護援助があることが分かった。これらより、外来看護師は患者との間で信頼関係を築き、退院後も継続した看護援助を行うことで、食生活の再構築過程を促進することが可能であるが、現状では十分に提供されていないことが明らかとなった。白田ら²¹⁾は、術後がん患者は退院後に「緊急時・困ったときに相談できる」「不安な気持ちを聞き相談にのる」「退院後の生活上の工夫を知りたい」等の看護支援を希望しており、患者がいつでも相談でき、求める情報を提供できる支援体制を整え、患者自らの力で新たな日常生活に移行するための支援が必要であると述べている。このような患者の希望に応えるため、電話相談窓口やサロン等を開設することで、退院後も患者が看護支援を受けられる機会を増やし、患者が困難に対処する力をつけ、不安なく食生活の再構築を進められるように支援する必要がある。また、長谷川ら²²⁾は支援が必要になる胃がん術後患者は対処の主体が患者になっていない場合、患者が対処しきれない困難事が生じている場合、患者は対処できていると認識しているが中長期的な健康課題のリスクが潜んでいる場合であると述べており、外来看護師は患者の対処状況をアセスメントし、支援を必要としている患者を見落とすことなく、介入していく必要がある。特に現状では、退院した後は外来受診が医療者との唯一の接点となる場合が多いため、外来看護師が積極的に患者や家族に関わる意識を持つとともに、胃がん術後患者に対する退院後の指導システムの構築を目指す必

要がある。しかし、業務量が多く、人員も十分とはいえない現行の消化器外科外来の看護体制において、指導システムを構築することは難しいと推察される。そのため、がんサロンや看護相談窓口等の他の外来看護機能と連携し、必要とされている看護援助を可能にできるような環境を整備する必要がある。看護師と患者が繋がれる窓口を増やすことで、外来看護師が十分に患者に関わることができ、かつ、患者側からも看護師に相談しやすい環境になる。このように看護師と患者が退院後も繋がりを持つことができ、退院後も継続した看護の提供が可能になるよう、外来看護部署の各機能を生かした患者指導システムの構築を図る必要がある。このようなシステムを構築することによって、支援を必要としている患者を見落とすことなく、継続した看護を提供できると考える。さらに、外来看護機能が連携することによって、医師や栄養士等の他職種との連携や協働に繋がり、胃がん術後患者の食生活の再構築が促進されると考える。

V. 研究の限界と今後の課題

研究の限界として、本研究では対象者の年齢が全員 60 歳代以上であったことから、内容に偏りが存在する可能性は否定できない。今後は、退院後も患者や家族へ継続的な看護援助が可能になるよう、胃がん術後患者の退院後の指導システム構築や外来の看護体制の検討を行う必要がある。

VI. 結論

食生活の再構築の過程は、医療者からのサポートが少ない自宅で身体的、精神的、社会的な苦痛を経験しながら、対象者の能動的な取り組みによって進められていた。対象者は試行錯誤の中で術前同様の食生活に戻れないと気付き、新たな食生活を受容することで、食生活の再構築を完了していた。また、家族や知人、医療者から得るサポートは、全過程において対象者を支える土台となっており、再構築過程を促進させる重要な要素だった。

看護師は再構築過程にある患者を支え、その過程を促進するため、患者のライフスタイルや再構築段階を反映させた、具体的でタイムリーな指導を、入院中から外来通院中まで継続して行う必要がある。継続的な介入のためには、外来看護師が積極的に患者に関わる態度とそれを提供できる環境が求められる。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 本研究の実施にあたり、快く調査にご協力いただいた対象者の皆様、外来診療部門のスタッフの皆様に心より御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 青木照明, 羽生信義: 胃切除後障害のマネジメント. pp. 25-35, 医薬ジャーナル社, 大阪, 2000.
- 2) 吉村弥須子, 前田勇子, 他: 胃がん術後患者の食生活および術後症状と精神的健康との関連からみた Quality of Life. 日本看護科学会誌, 25(4): 52-60, 2005.
- 3) 荻あや子: 退院後 1 年 6 ヶ月を経過した胃がん術後患者の『食べる』ことの体験. 岡山県立大学保健福祉学部紀要, 11: 11-20, 2004.
- 4) 庄司智美, 小関大樹, 他: 胃癌手術後患者の不安と退院時の食事指導を考える. 日本看護学会論文集 1, 44: 129-132, 2014.
- 5) 静岡県立静岡がんセンター「2013 がん向き合った4, 054人の声 (がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査報告書概要版)」: [https://www.scchr.jp/book/houkoku-sho/2013gaiyo_taikenkoe.html\(2021-1-4\)](https://www.scchr.jp/book/houkoku-sho/2013gaiyo_taikenkoe.html(2021-1-4))
- 6) 縄秀志, 嶋澤順子, 他: 胃切除術を受けた患者の在宅移行期における症状・生活状況に基づく看護ニーズの検討. 長野県看護大学紀要, 7: 11-20, 2005.
- 7) 伊藤由里子: 地域で生活する胃全摘体験者の経験の意味とプロセス. がん看護, 24(4): 413-423, 2019.
- 8) 青木照明, 羽生信義: 胃切除後障害のマネジメント. pp. 104, 医薬ジャーナル社, 大阪, 2000.
- 9) 恩地裕美子, 古瀬みどり: 安定期に移行する胃癌術後患者の積極的対処行動と生活習慣, 身体的状況および主観的健康統制感との関連. 日本看護研究学会雑誌, 30(5): 71-76, 2007.
- 10) 木下康仁: ライブ講義 M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて. pp. 15-229, 弘文堂, 東京, 2007.
- 11) 蛭子真澄: 胃がん術後患者の治療後回復期早期の心理状態. 日本がん看護学会誌, 15(2): 41-51, 2001.
- 12) 中田浩二, 矢永勝彦, 他: 胃癌術後 QOL 改善をめざして. 日本外科学会雑誌, 113(1): 12-17, 2012.
- 13) 小坂美智代, 眞嶋朋子: 外来化学療法を受けている胃がん術後患者の柔軟な対処の構造. 千葉看護学会誌, 21(2): 67-74, 2011.
- 14) 奥坂喜美子, 数間恵子: 胃癌術後患者の職場復帰に伴う症状の変化と食行動に関する研究. 日本看護科学会誌, 20(3): 60-68, 2000.
- 15) 糸井裕子, 金子順子, 他: 社会復帰を目指す腹腔鏡下胃切除術患者が抱える問題点の特徴とその対処. 日本看護医療学会雑誌, 18(2): 1-10, 2016.
- 16) 永田倫人, 水野恵理子: 胃がん術後患者の症状と家族 QOL および不安との関連. 日本看護研究学会雑誌, 36(1): 39-48, 2013.
- 17) 小林愛, 宮下美香: 胃がん術後患者の配偶者の QOL

に対するソーシャル・サポートの影響. 日本がん看護学会誌, 23(2): 4-12, 2009.

- 18) Noleen K McCorry, Martin Dempster, et al: Adjusting to life after esophagectomy: the experience of survivors and carers. *Qual Health Res*, 19(10): 1485-1494, 2009.
- 19) 平優子, 牧野智恵, 他: 胃がん患者と家族の調理実習を取り入れたがんサロンの実際. *Palliative Care Research*, 10(1): 926-930, 2015.
- 20) 北川恵, 吉永喜久恵: 胃がんによる胃切除後患者の妻における食への取り組み. 日本がん看護学会誌, 19(2): 74-80, 2005.
- 21) 白田久美子, 吉村弥須子, 他: 手術後がん患者の退院時における状況と求める看護支援. 日本がん看護学会誌, 24(2): 32-40, 2010.
- 22) 長谷川直人, 縦山定美, 他: 胃がん術後患者の術後機能障害への対処を導く初回外来時の看護師の教育的関わり. *自治医科大学看護学ジャーナル*, 15: 3-15, 2017.

【Original article】

**The Process of Reconstruction of the Dietary Life in Patients
following Gastrectomy for Gastric Cancer**

SHIZUKA UCHIDA^{*1} AKEMI FUJITA^{*1}

(Received June 26, 2023 ; Accepted August 18, 2023)

Abstract: This study aimed to understand the process of reconstruction of the dietary life of patients following gastrectomy for gastric cancer, as well as to obtain suggestions for nursing support to promote reconstruction. The participants were patients who had undergone radical gastrectomy following gastric cancer for >1 year and encountered no difficulties in their dietary life. Semi-structured interviews and medical record surveys were conducted to collect the data. Subsequently, the collected data was analyzed using a modified grounded theory approach. We observed that the patients initially attempted to “find and establish a pain-free dietary life.” While receiving “support from family, acquaintances, and medical staff” to promote the reconstruction process, “acceptance of the reconstructed dietary life” successfully completed the reconstruction of their dietary life. In addition, considering the “impact on social activities and coping with them,” they returned to society and simultaneously resolved their issues. It seems nurses need to support patients in the process of reconstruction of their dietary life and also promoting these processes. For continuous nursing intervention, it is necessary to provide an environment where nurses can actively engage with the patients and offer the needed intervention.

Keywords: After gastrectomy for gastric cancer, Process of reconstruction of the dietary life, Self-care, Modified grounded theory approach

【報告】

妊婦の視点から見た健康診査における助産師の課題（第2報） —母親意識の変化に焦点を当てて—

鎌田璃沙*¹ 早狩瑤子*¹ 高梨一彦*² 三崎直子*¹

(2023年1月26日受付, 2023年5月19日受理)

要旨: 本研究は妊婦健診後の妊婦の気持ちや考え、母親意識の変化に着目し助産師の課題を探ることを目的に行った。妊娠初期、妊娠後期の妊婦計12名を対象に1人あたり2回、妊婦健診終了後に個別面接調査と質問紙調査を行った。調査内容は属性、妊婦健診後の気持ちと日頃考えていること、母親意識の変化として母親準備得点、対児感情尺度からも回答を得て母親意識は育まれているか、その要因は何かを評価した。その結果、妊婦の母親準備得点から見た母親意識は全体的に育まれていると捉えることができた。その要因としては、妊娠初期から超音波断層検査で胎児の姿や動きを見たことの安心や、可愛さ、嬉しさがあつた。一方では妊娠生活への適応の工夫や実践と共に、出産・育児準備等、将来の心配につながっていたと推察された。したがって、助産師は妊娠初期から、健康診査を通した気持ちや日頃考えていることを含み妊婦と対話や保健指導ができる環境を整えることが求められると考えられる。

キーワード: 妊婦健康診査, 妊婦, 助産師, 母親意識, 対児感情

I. はじめに

妊娠期にある女性は、身体的にも心理・社会・発達のにも大きな変化を経験する。母親意識の形成もそのひとつであり、新道ら¹⁾は、妊婦の母性意識は妊娠期間中に発展していくが妊婦の身体・心理的状态、胎児の発育、家族関係などの影響を受けるため、必ずしも妊娠経過と共に高まるとは限らないと述べている。また子どもへの特別な愛着を感じ心理的に親になるという親意識の形成のために、妊娠期の個別的な心理・社会的ケアは重要で、見過ごされてはならない¹⁾ともある。本研究の第1報である先行研究「妊婦の視点から見た健康診査における助産師の課題」において助産師と妊婦の双方のアプローチの少なさと医師との役割連携の不足、保健指導の機会の少なさが示唆されたことから、現行の妊婦健康診査（以下、妊婦健診）は、妊娠経過や胎児の状態について確実な診断を行う場であると同時に、女性自身が出産・育児に向けて心身をを整え、産む力・育てる力をはぐくむ場でもある²⁾という側面を見失っているのではないとも考えられる。そこで本研究（第2報）では妊婦健診の妊婦の気持ちと日頃考えていること、母親意識の変化に着目し、助産師が母親意識をはぐくむ過程にある妊婦へ援助をする際の課題を探ることを目的とする。

II. 方法

1. 研究デザイン

混合研究法（ミックストメソッド・リサーチ）による研究である。

2. 調査方法

令和元年7月～11月にA県内の総合病院内の産科1か所と産科診療所2か所に、研究の主旨を説明し、研究協力施設として承諾を得た。対象は、妊婦健診を受け、医師の診断を基に母児ともに正常経過から大きく逸脱がない妊婦であり、各施設の外来担当者との相談の上、調査への協力が可能と考えられる妊婦を選択した。総合病院においては、助産師外来による妊婦健診を受診した妊婦も対象とした。研究参加への同意が得られた妊婦を対象とし、妊婦健診終了後速やかに研究協力施設内で半構造化個別面接調査及び質問紙調査を行った。面接時間は対象の負担を考慮し30分程度とした。調査は偶発を避けるため1人の対象につき2回実施し、調査1回目を調査1、調査2回目を調査2とした。調査2については、妊娠週数による影響を避けるためできる限り調査1の次の妊婦健診日とした。調査内容は、対象の属性、妊婦健診の内容、妊婦健診後の気持ちと日頃考えていること、母親意識の変化等について面接調査を実施し、母親意識の変化については、母親準備得点、対児感情尺度³⁾の質問紙調査も実施した。

母親準備得点は、妊娠期の助産診断類型⁴⁾の身体的診断と心理的・社会的・発達の診断を元に作成した。助産診断類型細目及び診断指標は項目数が多いため、本研究においては13項目の質問を作成し、13項目の質問をさらに[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]、[妊娠生活への適応]、[出産・育児への準備]、[社会生活への適応]

*1 弘前大学大学院保健学研究科

Hirosaki University Graduate School of Health sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki city, Aomori, 036-8564, Japan

*2 和洋女子大学 人文学部心理学科

Wayo Women's University of Department of Psychology, Faculty of Humanities
〒272-8533 千葉県市川市国府台2-3-1
2-3-1, Konodai, Ichikawa city, Chiba, 272-8533, Japan

Correspondence Author kamata@hirosaki-u.ac.jp

の4つのカテゴリーに分別した。カテゴリーの内訳としては「母体の腹部が大きくなることへの理解」、「母体の全身に起こる変化への理解」、「胎児心音の確認」、「超音波断層検査で見る胎児の画像（以下、胎児画像とする）の確認」、「胎動の自覚」の5項目をカテゴリー【**母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解**】とした。心理的・社会的・発達の診断では妊娠生活への適応診断をもとに「妊娠生活適応の理解あるいは実践」の1項目をカテゴリー【**妊娠生活への適応**】とした。妊婦の心理的適応の診断と出産・育児準備の診断をもとに「心構え（児の受容、親役割）の理解あるいは実践」、「出産・育児に向けた身体的準備の理解あるいは実践」、「出産・育児に向けた物品準備の理解あるいは実践」、「バースプランの理解・相談」の4項目をカテゴリー【**出産・育児への準備**】とした。社会的適応の診断では「夫婦関係の再調整の理解あるいは実践」、「両親との関係性の再調整の理解あるいは実践」、「仕事の調整の理解あるいは実践」の3項目を、カテゴリー【**社会生活への適応**】とした。計13項目を7段階評定尺度で「十分な自覚および理解」を7点、「全く自覚や理解ができない」を1点として回答を得た。

対児感情尺度²⁾は、乳児に対する大人が抱く感情を肯定的側面と否定的側面の2側面から評価するもので、子どもを肯定し受容する感情を測る14の形容詞の接近感情 approach feeling（あたたかい、うれしい、すがすがしい、いじらしい、しろい、ほほえましい、ういういしい、あかるい、あまい、たのしい、みずみずしい、やさしい、うつくしい、すばらしい）と、子どもを否定し拒否する感情を測る14の形容詞の回避感情 avoidance feeling（よわよわしい、はずかしい、くるしい、やかましい、あつかましい、むずかしい、てれくさい、なれなれしい、めんどくさい、こわい、わずらわしい、うっとうしい、じれったい、うらめしい）について、「非常にそのとおり」3点、「そのとおり」2点、「少しそのとおり」1点、「そんなことはない」0点とし合計から接近得点、回避得点を算出する。接近感情と回避感情の相克している状態を拮抗指数（回避得点/接近得点×100の式によって算出）で表す（表3）。母親準備得点、対児感情尺度は、対象に質問紙面を提示し、研究者は回答に際しての疑問点への対応のみとし質問紙を覗かないよう配慮しながら直接回答してもらった。

3. 分析方法と評価方法

本研究では「母親意識が育まれる」ことを出産・育児に向けて身体的、心理・社会・発達の準備を自覚および理解し母親準備得点が高くなることと、妊婦健診後の気持ちと日頃考えていることが身体的、心理的・社会的・発達の広く表現されていることとし、その補足として対児感情尺度から胎児への感情をみた。母親準備得点について本研究では、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]の5項目は35点、[妊娠生活への適応]1項目は7点、[出産・

育児への準備]4項目は28点、[社会生活への適応]3項目は21点が配点であるが、調査1と調査2の合計点を満点とし、その得点率（%）と合わせて分析した。面接調査内容を逐語録にし、発言内容が母親準備得点のどのカテゴリーに該当するか、また、質問紙調査結果と合わせて対象の発言から母親意識は育まれているかとその要因は何かについて探りながらまとめ、研究者間で合議して一致をとりながら分析、評価し、助産師の課題について探った。

4. 倫理的配慮

本研究は、弘前大学大学院保健学研究科の倫理審査委員会の承認を得て実施した（整理番号：2019-023）。対象へは本研究科の倫理審査委員会指定の同意文書を用いて、本研究の目的、方法、個人情報保護、研究参加と撤回の自由、研究参加の可否による不利益が生じないこと等について説明し、同意を得た。面接内容をICレコーダーで録音することについても了承を得た。

III. 結果

1. 対象

対象は、調査1の妊娠週数から判断し妊娠初期の妊婦6名（症例A～F）、妊娠後期の妊婦6名（症例G～L）の計12名であり、2回調査しているため研究対象の妊婦健診は24回であった。妊娠週数は、妊娠初期の調査1の中央値は妊娠12週（妊娠12～13週）、調査2の中央値は妊娠16週（妊娠15～25週）であった。妊娠後期の調査1の中央値は妊娠31週（妊娠30～38週）、調査2の中央値は妊娠33週（妊娠32～38週）であった。対象の年齢は34.5（±3.5）歳で、初産が5名、経産が7名であった。家族形態は、核家族が9名、拡大家族が3名であった。妊娠・育児についての相談者は、複数回答で実母が5名、友人が4名、夫が2名、義母が1名、実姉が1名、助産師が1名であった。就業していたのは6名であった。

2. 母親準備得点と妊婦健診後の気持ち等（表1、表2）

調査1と調査2の母親準備得点の合計について、カテゴリー別および妊娠時期別にまとめた（表1）。[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]の妊娠初期の平均得点は57.0±9.18（90.4%）、妊娠後期は66.3±4.03（94.7%）、[妊娠生活への適応]では妊娠初期が11.6±1.75（83.2%）、妊娠後期は12.1±1.32（86.8%）、[出産・育児への準備]では妊娠初期が42.5±9.07（75.8%）、妊娠後期が45.3±3.66（80.9%）で、[社会生活への適応]では妊娠初期が36.0±5.65（85.6%）、妊娠後期が32.8±5.74（78.1%）であった。[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]の妊娠初期の症例A、B、C、Dに回答不可の項目があったため満点に変更があった。いずれのカテゴリーも平均得点は7割以上を得ていた。7割に満たなかったのは妊娠初期の症例Fの[妊娠生活への適応]が9点（64.2%）、症例Aの[出産・

育児への準備]が38点(67.8%), 症例Bが39点(69.6%), 症例Dが28点(50.0%), 症例Dの[社会生活への適応]が28点(66.6%)であった。妊娠後期では症例Gの[社会生活への適応]が28点(66.6%), 症例Kが29点(69.0%)であった。

対象の属性, 妊婦健診後の気持ちと日頃考えていることについて, 母親準備得点のカテゴリー別にまとめた(表2)。妊娠初期では4つのカテゴリー全体にわたって気持ちの発言があり, それは特に[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]と[出産・育児への準備]に多かった。[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]については, 症例A, B, C, D, Fの5症例が胎児画像で胎児の生存確認への安心や妊娠していることの実感, 胎児の動きや顔に可愛さや面白さ, 母親意識の高まりを感じていた。[出産・育児への準備]について症例B, C, E, Fの4症例から出産後に子どもが2人になったときの育児についてイメージできない, 不安, 心配, 周囲に相談, 頑張ろうといった言葉が聞かれた。[妊娠生活への適応]では症例A, C, Dの3症例から生活の変化, 食事や栄養の工夫, 体重コントロールを頑張る等が挙げられた。[社会生活への適応]で育児

協力者の存在, 妊娠による仕事の継続や退職等について挙げられた。妊娠後期では, [母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解], [出産・育児への準備], [社会生活への適応]についての気持ちの発言が多かった。[出産・育児への準備]が最も多く症例G, H, I, J, K, Lの6症例全員が出産時期についての心配や心構え, 育児の心配等で, それらは分娩陣痛が発来した場合の自動車内での出産や破水についての心配, 出産時期の近さ, 出産後の2人の子育てについての心配, 子宮収縮で胎児への罪悪感, 分娩室見学や妊婦体操, 出産のための資料の見直し, 母親学級参加, 妊婦体操や呼吸法, 出産時の持ち物確認等であった。[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]では症例G, H, I, J, Kが胎児画像から胎児の発育と動き, 胎位等の確認に安心を得ていた一方で, 妊娠後期に起こりやすい子宮収縮等についての心配も述べていた。また症例Lは恥骨と腰部に痛みに対するサポート不足についての不満を述べていた。[社会生活への適応]では, 義父母への育児協力への負についての心配, 夫の参加, 就業継続等を挙げられていた。

表1 調査1と調査2の母親準備得点の合計

		合計点 (n=12)			
		身体的側面	心理・社会・発達の側面		
症例		母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解 (満点70点)	妊娠生活への適応 (満点14点)	出産・育児への準備 (満点56点)	社会生活への適応 (満点42点)
妊娠初期	A	54 (85.7%) (満点63点)	12 (85.7%)	38 (67.8%)	42 (100%)
	B	53 (84.1%) (満点63点)	11 (78.5%)	39 (69.6%)	30 (71.4%)
	C	63 (100%) (満点63点)	13 (92.8%)	50 (89.2%)	40 (95.2%)
	D	42 (85.7%) (満点49点)	11 (78.5%)	28 (50.0%)	28 (66.6%)
	E	67 (97.1%)	14 (100%)	50 (89.2%)	38 (90.4%)
	F	63 (90.0%)	9 (64.2%)	50 (89.2%)	38 (90.4%)
	平均	57.0±9.18 (90.4%)	11.6±1.75 (83.2%)	42.5±9.07 (75.8%)	36.0±5.65 (85.6%)
妊娠後期	G	65 (92.8%)	13 (92.8%)	44 (78.5%)	28 (66.6%)
	H	69 (98.5%)	13 (92.8%)	48 (85.7%)	38 (90.4%)
	I	64 (91.4%)	11 (78.5%)	47 (83.9%)	30 (71.4%)
	J	70 (100%)	14 (100%)	50 (89.2%)	42 (100%)
	K	60 (85.7%)	11 (78.5%)	43 (76.7%)	29 (69.0%)
	L	70 (100%)	11 (78.5%)	40 (71.4%)	30 (71.4%)
	平均	66.3±4.03 (94.7%)	12.1±1.32 (86.8%)	45.3±3.66 (80.9%)	32.8±5.74 (78.1%)

- ・症例A~Dは回答不可の項目があったため満点に一部変更があった。
- ・太枠で囲まれている強調箇所は、得点が7割に満たなかった項目である。

表2 妊婦健診後の気持ち等

(n=12)

時期	症例	妊娠週数	年齢(歳)	初経産別	家族構成	身体的側面		心理・社会・発達の側面		
						母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解	妊娠生活への適応	出産・育児への準備	社会生活への適応	
妊娠初期	A	1	12週	27	初	実父、実母 兄、弟	・胎児生存の確認を希望 ・人間らしい形を実感し安心	・変容(食事、補助食品、運転) ・空腹時の体調不良心配 栄養バランスの工夫		退職
		2	16週				・胎児の生存が心配 ・手の動きや顔がかわいく守りたい気持ちが強い			・パートナーも胎児画像に嬉し き。共に受診 ・退職
	B	1	12週	32	経	夫、長男(2歳)	つわりへの助言希望		産後2人の育児をイメージできず	・実母と義母が育児協力 ・仕事を継続
		2	16週				・性別を知りたい ・胎児と動きで命を実感 ・胎動で母親意識が高まる		母乳育児希望	
	C	1	12週	40	経	義父、義母、 夫、 長女(1歳)	つわりあり		産後2人の育児不安、周囲に相談	
		2	16週				・胎児の異常なく安心 ・出生前診断をしない	体重コントロールを頑張りたい		
	D	1	12週	38	初	夫	・胎動自覚なく実感ない。 ・性別を知りたいが不明 ・画像で胎児動きを実感し面白い	・生活変容(補助食品内服、自転車と登山中止) ・妊婦に適した食事が分からず 自転車中止	出産前にやるべきことを体調を見ながらやりたい。	夫のみが頼れる存在で心配
		2	15週				子宮収縮や便秘問題なしと判断			夫も共に受診。反応が気になる
	E	1	12週	35	経	夫、長女(4歳)	・性別を知りたいが不明 ・胎児画像を理解できず		産後2人の育児に不安	
		2	16週				・第1子と同性で良い ・つわりあり	生活変容ない(2回目の妊娠)	・産後2人の育児頑張ろう ・夫の帰宅が遅くひとり2人の育児心配	妊娠と仕事の両立
	F	1	13週	31	経	夫、長男(2歳)	元気、異常なしで良かった		母親学級受講希望(分娩、栄養)	
		2	25週							
妊娠後期	G	1	32週	34	経	夫、長男(8歳)	・胎児の顔、発育の確認、毎回胎児画像をらせることが ありがたい		産後2人の子育てに不安	夫よりも第1子が頼りになる。
		2	34週				・胎児の顔を可愛く見せてもらえることがありがたい ・子宮収縮、便秘あり ・起床時に左股関節痛あり、マイナートラブルと思う		呼吸法と分娩室の見学をして出産 が間近であることを実感	・第1子(8歳)の育児に手がかかる ・夫と第1子と名前を考えている
	H	1	34週	36	経	義父、義母、 夫 長女(4歳) 次女(1歳)	・児頭が大きめでびっくり	・貧血改善の食事の工夫が分 からない ・体重が増えていたので気を付 けた ・尿蛋白が陽性の生活上の注 意点を調べたい	自宅が遠く前回(第2子)の分娩が早 かったので車内での出産を心配	第2子(1歳)の育児が大変で義父 母に預けることが心配
		2	36週				・もう少して児に会える ・胎児が元気に動いているので安心した 胎児が元気が確認したい	・母親学級(分娩編)を聞かずパン フレットをもらったが、詳しく聞 きたかった。 ・車内での破水が心配 ・第2子にまだ手がかかるので3人 の子育てが心配、陣痛発来時にス ムーズに入院できるか心配	育児に協力してくれる義父母は 仕事で忙しいため、あまり負担 をかけられない。	
	I	1	38週	35	初	夫	今回は頭が下にあったので安心した		・児頭が下降しておらず出産はま だであることや子宮口開大度を知 ることができた ・乳頭ケアの実施と指導を受けた ・母親学級は里帰り前と、里帰り 後に2回ずつ受けた ・妊婦体操や、配布された出産資 料を見直している	東京在住の夫と現状を毎日話し 合っている。
		2	38週				計測値は分からないが順調であることは分かった	・これから急ピッチで母親学級に 参加し意識を高めて準備してい かないといけない。 ・今まで仕事が忙しく母親学級を 受講していない。今後は歯科検診 や母親学級にて母親意識を高めた い		
	J	1	30週	40	経	夫、長男(5歳)	初めての妊娠でよく分からないので言われたことをその まま受け入れるしかない	妊娠前と生活の仕方は変わらず		現在は仕事中心である。
		2	32週				・超音波断層検査で胎児の顔がきれいに見えたが特に何 も感じなかった ・子宮収縮の出現が心配 ・心配ないと診断され安心	子宮収縮回数が増え出産は間もな くと思う		
	K	1	30週	34	初	義父、義母、 夫	恥骨と腰部に疼痛あり、鎮痛薬を飲むしかないと言われ たため我慢している			出産後の就業継続や保育施設入 所等を考えている。
		2	32週				・大きくなってきて順調だ ・腹部が大きくなり動作が不便ではあるが 順調さを感じている	・乳房自己マッサージをやってみ たい ・分娩入院時の持ち物確認した		

3. 対児感情尺度 (表3)

調査1と調査2の各得点と拮抗指数の平均、妊娠時期別の平均をまとめた。妊娠初期の平均は接近得点が30.9 (±3.8)点、回避得点は7.5 (±3.7)点、拮抗指数は25.1 (±14.9)であり、妊娠後期では接近得点が31.4 (±6.1)点、回避得点は9.1 (±4.5)点、拮抗指数は29.0 (±13.6)であった。妊娠後期の回避得点、拮抗指数が妊娠初期よりわずかに高かった。症例別に見ると妊娠初期は症例D, Fが、妊娠後期は症例H, J, Kが妊娠時期別の平均と比較して回避得点、拮抗指数が高かった。

表3 調査1と調査2の対児感情尺度の平均
(n=12)

時期	症例	接近得点 (点)	回避得点 (点)	拮抗指数
妊娠初期	A	33.5	6	18.1
	B	30	6	19.7
	C	31	4	12.3
	D	25.5	13.5	52.8
	E	35.5	6.5	17.8
	F	30	9	30.0
	平均	30.9 (±3.8)	7.5 (±3.7)	25.1 (±14.9)
妊娠後期	G	33	8	28.5
	H	31	10.5	34.5
	I	33.5	5	15.1
	J	40.5	12.5	31.2
	K	29.5	14	48.1
	L	21	3.5	16.6
	平均	31.4 (±6.1)	9.1 (±4.5)	29.0 (±13.6)

・太枠で囲われている強調箇所は妊娠時期別平均と比較し対児感情の高まりが得られていない症例である。

IV. 考察

1. 母親準備得点から見た対象の母親意識の変化

本研究で、母親準備得点(表1)の[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解],[妊娠生活への適応],[出産・育児への準備],[社会生活への適応]の平均得点は7割以上を得ていたことから、対象12名の母親準備得点から見た母親意識は全体的に育まれていたと捉えることができる。

特に、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]の得点は、妊娠初期、妊娠後期ともに9割以上を占めていた要因について妊婦健診後の気持ち等(表2)から探ると、妊娠初期における妊娠の受容や継続のスタートを支える胎児の生存の喜びや安心等、妊娠後期では近づく出産や育児に備えた胎児の発育や胎位への安心、マイナートラブル等、

妊娠時期に応じた変化について表現されていた。また[出産・育児への準備]で妊娠後期の得点が妊娠初期よりもわずかに高かったことについて表2より推察すると、近付いている出産・育児に向けての準備、期待、心配等が関わっていたと思われる。[社会生活への適応]で妊娠初期の得点が妊娠後期よりもわずかに高かったことを表2より推察すると、仕事や育児協力者との関係性など、生活の工夫について妊娠初期からできる準備を整えようといった気持ちが高まっていたと思われる。

2. 母親準備得点と対児感情尺度から見た、症例別の母親意識の変化

母親準備得点について妊娠初期の症例Aは得点が7割に満たなかった[出産・育児への準備]では発言はなかった。しかし[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]で胎児の生存への心配や安心の気持ちがあること、対児感情尺度でも接近得点が高く肯定的感情が高かったと言える。症例Bは得点が7割に満たなかった[出産・育児への準備]で出産後の2人の育児への心配を述べていたが、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]ではつわりへの助言を求め、また胎児の存在や母親意識の高まりを実感していたこと、さらに対児感情尺度の接近得点から肯定的感情も高かったと言える。以上のことから症例Aと症例Bは胎児の存在や妊娠の実感へ気持ちが集中し、まだ先のことである出産・育児への準備には気持ちが向いていなかったものと推察される。その一方で症例Dは得点が7割に満たなかった[出産・育児への準備]で自身の準備についてのみを述べ、[社会生活への適応]では夫の存在や心配のみで、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]では胎動の自覚がなく妊娠の実感がないことや胎児の動きを面白いと述べるのみであった。対児感情尺度においても回避得点および拮抗指数が高く胎児への肯定的感情は高かったとは言えない。症例Fは得点が7割に満たなかった[妊娠生活への適応]で妊娠に伴う生活変容はないと述べていたが、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]ではつわりがあること、子どもの性別や健診結果は異常がなく良かったという発言があり、肯定的と否定的な気持ちが混在していたと思われる。対児感情尺度においても回避得点、拮抗指数が高かったことから胎児への肯定的感情は高かったとは言えない。以上より症例Dと症例Fは母親準備得点に加えて対児感情も高まりが得られていなかった。

妊娠後期については[社会生活への適応]で症例Gは第1子に関する気持ちが中心であり、[出産・育児への準備]では間近に迫った出産や育児への不安や、[母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解]で胎児への可愛さや自身の身体的変化やマイナートラブルについての発言があり、対児感情尺度からは接近得点が高く肯定的感情が高かったことから、肯定的と否定的な気持ちが混在していたと思われる。症例Kは[社会生活への適応]についての

発言はなく「母児の身体的変化・健康状態の自覚および理解」でよくわからない、胎児画像を見て何も感じなかったといった否定的な発言があったことに加えて、対児感情尺度においても回避得点、拮抗指数が高く対児感情の高まりが得られていなかった。これらのことから、本研究の対象となった妊婦の妊婦健診における母親意識を変化させる要因として、超音波断層検査や健診の結果「順調」、「問題ない」と診断を受けることによる安心などが挙げられる一方で、対児感情尺度を見ると、胎児への肯定的感情の高まりには症例による個人差が大きいと言える。

3. 母親意識を育み、高めていくための助産師の課題

武田⁵⁾の報告から、妊娠期から産褥期の母親の対児感情はさまざまな状況で良くも悪くも変動する可能性が高い。しかし、本研究の対象の言葉からは妊婦健診を通して助産師による妊婦自身がどのような気持ちを抱いているかを含んだ個別的な援助は行われていない可能性が考えられた。助産師には妊婦が妊娠期を通して抱えている気持ちの変化を汲み、妊婦自身が継続的に母親意識を育み、高めていくことができるように個別に関わることが課題であると考えられる。

本研究の症例において母親準備得点の平均は7割を超えていた一方で「母児の身体的変化・健康状態の自覚や理解」において喜びや心配等の両価的な気持ちが表現されていることが母親意識の認識に影響を与える要因のひとつと考えられた。新道ら¹⁾は、妊婦の母性意識の発展は必ずしも妊娠経過と比例しないこと、母性意識は肯定的要因と否定的要因に左右され、増加や低下を繰り返しながら形成・発展していくことを報告している。また、石川、増永ら⁶⁾は、妊娠初期から始まる変化に妊婦自身が気づき、向き合い、主体的に適応をするためには妊娠前半期からの助産師のかかわりが必要であることを述べ、西⁷⁾らも、妊婦の生活行動をより良い方向に改善していくために、健診の頻度が少ない妊娠前半期から、妊婦の既にある知識、意欲などの準備状態を観察しながら保健指導を行うことの重要性について述べている。しかし、第1報として既に報告したように、妊婦の視点からは見た現行の妊婦健診において助産師がその専門性を発揮して実施する保健指導等の関わりの機会が少ないことが考えられる。従って、専門職である助産師は、主たる診察者が医師である妊婦健診においても、妊娠初期から健康診査を通して妊婦が抱いた気持ちや日頃考えていることを含んで、妊婦の気持ちを受け止めて幅広くコミュニケーションをとるため、健診の最後にわずかな時間でも、個別的に保健指導等の援助を行うことの必要性が再確認された。

IV. 結語

対象 12 名の母親意識は助産師との関わりが少ない中で

も自ら育んでいた症例が多く、その要因のひとつとしては、母児の身体的変化・健康状態の自覚や理解において喜びや心配等の両価的な気持ちが表現されており、その認識が母親意識に影響を与えていたと示唆された。一方で、母親準備得点や対児感情尺度を見ると、高まりを得られていない症例も散見され助産師による個別的な援助は行われていない可能性も考えられた。従って、専門職である助産師は、妊娠初期から健康診査を通して妊婦の抱いた気持ちを受け止めながら幅広くコミュニケーションをとるため、健康診査の最後に個々に応じた保健指導等の援助を行うことの必要性が再確認された。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 本研究にご協力いただきました皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 新道幸恵, 和田サヨ子: 母性の心理社会的側面と看護ケア. 1. 1-152, 医学書院, 東京, 1990.
- 2) 齋藤益子: 産む力・育てる力をはぐくむ 妊娠期における助産師のかかわり. 助産雑誌, 64(10): 867-871, 2010.
- 3) 花沢成一: 母性心理学. 医学書院, 東京, 1992.
- 4) 我部山 キヨ子, 武谷雄二: 助産学講座 6 助産診断・技術学 II[1]妊娠期. (5). 160-173, 医学書院, 東京, 2014.
- 5) 武田江里子: 対児感情の低い母親の妊娠期から産褥期における傾向と特徴. 小児保健研究, 66(5): 665-674, 2007.
- 6) 石川紀子, 増永啓子他: 妊婦の主体性を引き出す助産外来のかかわり. 助産雑誌, 64(2): 99-110, 2008.
- 7) 西佳子, 茅島江子: 妊婦の生活行動・知識と医療者による保健指導状況との関連－妊娠前半期を中心として－. 母性衛生, 57(2): 393-400, 2016.
- 8) 行田智子, 今関節子: 改訂母親意識・対児感情尺度の検討. 母性衛生, 47(1): 214-221, 2006.
- 9) 三澤寿美, 小松良子, 他: 初産婦の母親役割行動に関する研究－Reva Rubin の妊婦の母親役割獲得過程における概念を用いて－. 山形保健医療研究, 7: 23-31, 2004.
- 10) 島澤ゆい, 渡辺恭子, 他: 妊娠・出産・育児による母親のパーソナリティと母性形成に関する研究. 小児保健研究, 77(2): 199-207, 2018.
- 11) 緒方あかね: 母親役割獲得を促すための妊娠期からの看護支援～特定妊婦への母親役割獲得理論を用いたアセスメントと看護支援～. 日本赤十字社京都第一赤十字病院医学雑誌, 1(1): 87-93, 2018.
- 12) Rubin, R: Attainment of the maternal role part II models and referents, Nursing Research, 16(4): 342-34, 1967.
- 13) 山口扶弥, 田川紀美子, 他: 乳児をもつ母親の育児不安に関する縦断的研究－経産婦と初産婦の傾向と支援対策の検討

- 一. 広島都市学園大学雑誌: 健康科学と人間形成, 3(1): 13-23, 2017.
- 14) 岡山久代, 高橋真理: 初・経妊婦の状態不安に関する研究—妊娠初期・中期・末期における心理・社会的側面の適応状態の影響—. 日本看護医療学会雑誌, 7(1): 18-25, 2005.
- 15) 松尾笑子, 川田紀美子: 「妊娠期の母親役割」の概念分析. 母性衛生, 60(4): 596-605, 2020.

【Report】

Issues regarding midwives in health check-ups from the perspective of pregnant women (the second report) -Focusing on changes in maternal awareness-

RISA KAMATA^{*1} YOKO HAYAKARI^{*1}
KAZUHIKO TAKANASHI^{*2} NAOKO MISAKI^{*1}

(Received January 26,2023 ; Accepted May 19,2023)

Abstract: This study aimed to explore issues regarding midwives, with a focus on changes in the maternal awareness of pregnant women after receiving prenatal check-ups. The subjects were 12 pregnant women in early and late trimester. Individual interviews and questionnaire surveys were conducted twice for each subject. We investigated their attributes, feelings after receiving check-ups, daily thoughts, and changes in maternal awareness, which was measured using the maternal readiness scoring scale and the scale for feelings toward the infant, and evaluated whether maternal awareness developed and what factors contributed to it. The results showed that, overall, maternal awareness developed in the pregnant women considering their maternal readiness scores. Contributing factors were reassurance, sensation of “cuteness,” and joy they felt when watching images and movements of their fetuses by ultrasonic tomography in early trimester. It was also surmised that the development of maternal awareness resulted in concerns about the future, such as ideas and their implementation for adapting to pregnant life, and preparations for delivery and child-rearing. Therefore, midwives should create an environment in which they can start talking with pregnant women about topics including feelings after they receive check-ups and their daily thoughts, and provide health guidance in early trimester.

Keywords: Prenatal check-up, Pregnant woman, Midwife, Maternal awareness, Feelings toward the infant

【報告】

キャリアの断念を経験した助産師の職業的アイデンティティの維持とその要因

早狩瑤子*¹ 鎌田璃沙*¹ 小山さやの*¹
高間木静香*¹ 三崎直子*¹ 高梨一彦*²

(2023年3月4日受付, 2023年6月24日受理)

要旨: 本研究では、ベテランの助産師として就業する女性が、助産師としてのキャリアを断念する経験を経て助産師としての職業的アイデンティティを維持できたのか、維持の要因には分娩介助や産婦ケアが含まれていたのかを明らかにした。半構造化個別面接調査を行い、助産師としてのキャリア、職業的アイデンティティに関して語った言葉から、複数の研究者で分析・評価した。対象者は4名で50～60歳台、出産施設勤務から助産師としてのキャリアを開始した。いずれの対象者もキャリア開始の頃に助産師としての職業的アイデンティティがあったと推察され、それは分娩介助や産婦ケアを中心とした助産師業務に関わることによるものであった。その職業的アイデンティティが根底にあることで、キャリアの断念後の活動の再開や現職の継続に繋がり、助産師としての役割やスキルを幅広く捉える経験をしていた。そのため、分娩介助や産婦ケアは助産師としての職業的アイデンティティの要因であり、助産師としての活動に関わり続けることで職業的アイデンティティが現在まで維持されていた。

キーワード: 助産師, キャリア, 職業的アイデンティティ, 分娩介助, 産婦ケア

I. はじめに

「すべての子どもが健やかに育つ社会」を目指し、厚生労働省¹⁾は2001年から健やか親子21を策定した。現在の第2次計画(2015年度～)では、課題の一つとして「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」が挙げられ、妊娠・出産・育児期における母子保健対策の充実に取り組んでおり、妊産婦や新生児に関わる助産師の果たす役割は大きい。しかし、日本看護協会²⁾によると助産師の就業場所は都市部に集中して地方では助産師が不足している状況であり、対人口10万人における助産師数が全国平均30.1人を下回っているところも多い³⁾。実際に臨床現場からも助産師が不足しているとの声が多く聞かれ、現況のままではやがて地方における妊産婦への安全なケアの提供が難しくなり、母子保健水準を維持できないことや助産師そのものの発展性がなくなってしまうことが危惧される。

そのため、一人ひとりの助産師が継続して長く就労することが重要であると考えられるが、全国的に助産師は看護師・保健師と比較して、若い年齢の就業者の割合が高い一方で、40歳台後半以降の就業者の割合が低い³⁾現状にある。また、近年の出生数の減少や産科医師の不足等によって産

科の閉鎖・集約化が進み、助産師が就労場所を失って産科以外の診療科で就労を余儀なくされる事情もある⁴⁾。さらに、女性が結婚や妊娠・出産等のライフイベントの影響を受けやすいなどの事情を考えると、助産師は特にキャリア継続が難しいことが考えられる。

助産師のキャリア継続に関する先行研究では、先輩助産師の存在⁵⁾や目指す助産師像⁶⁾があることなどがキャリア継続の要因として報告されている。しかし、これらの研究ではキャリアを継続できた助産師が対象とされることが多く、何らかの事情でやむを得ずキャリアの断念や再開の経験を有する助産師を対象とした報告は少ない。また、助産師の就労環境等の課題としては、助産師としてのアイデンティティの確立や専門性が発揮できないことが報告されている⁷⁾。例えば、産科と他科の混合病棟に勤務して看護師業務と助産師業務を兼務しての過重負担、産科以外の勤務への配置転換によって助産師としての専門性が活かされないという不満は助産師のバーンアウト症候群に陥る直接的な要因となることが報告されている⁸⁾。また、大学病院に勤務する看護師を対象とした研究では、職業的アイデンティティが高い看護師はバーンアウト症候群になりにくいことが明らかとなっている⁹⁾。バーンアウト症候群は離職の一因でもあることから、助産師としての職業的アイデンティティを維持することや専門性を発揮することと助産師としてのキャリアを継続させることは関わりが深いと考えられる。ここで、助産師としての専門性とは、保健師助産師看護師法の第3条および第30条¹⁰⁾にある、助産又は妊婦、褥婦、新生児の保健指導を行うことと捉えることができる。

*1 弘前大学大学院保健学研究科
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan

*2 和洋女子大学 人文学部心理学科
Wayo women's University of Department of Psychology, Faculty of Humanities
〒272-8533 千葉県市川市国分台2-3-1 TEL:047-371-1111
2-3-1, Konodai, Ichikawa-shi, Chiba, 272-8533, Japan
Correspondence Author yokoy@hirosaki-u.ac.jp

その中でも助産、つまり分娩介助を中心とした産婦ケアは、刻々と変化する母児の状態を正確に判断し、かつ現在および今後の健康状態の変化や経過を正確に予測した助産診断を行うことが極めて重要である¹¹⁾ ため、最も高い診断能力やスキルを要するものであり、助産師の独占業務の中核を担うものであるといえる。したがって、助産師としての専門性の発揮、すなわち分娩介助を中心とした産婦ケアの実践は助産師としての職業的アイデンティティや助産師としてのキャリア継続にも関わっていることが考えられる。助産師としての職業的アイデンティティに関する先行研究では、就業2年未満の助産師における職業的アイデンティティと関連する要因¹²⁾、就業2~5年程度の助産師における職業的アイデンティティに影響する要因¹³⁾、経験年数7年以上のチームリーダーを担っている助産師における職業的アイデンティティの形成に影響する要因¹⁴⁾、助産師の職業的アイデンティティが高い属性¹⁵⁾や職業的アイデンティティの発達に影響する要因¹⁶⁾などが報告されている。しかし、助産師として継続して長く活動する上でキャリアの断念を経験した際に、職業的アイデンティティが維持されたのかという視点の研究は見当たらない。

そこで、本研究では助産師としてのキャリアを断念しながらも、その後から現在まで助産師として就業している女性が、助産師としてのキャリアを断念する経験の中で、助産師としての職業的アイデンティティを維持できていたのか、もし維持できていたとしたらその要因は何か、その中に助産師の独占業務である分娩介助を中心とした産婦ケアが含まれていたのかについて明らかにすることを目的とする。そして、助産師としての長期的なキャリアの継続や職業的アイデンティティの維持についての示唆を得ることとする。

用語の定義

・助産師としての職業的アイデンティティ

先行研究では、看護師の職業的アイデンティティを「看護師としての私」として自覚される主観的な感覚¹⁷⁾、助産師の職業的アイデンティティを自分は助産師であるという自己同一性、助産師としての専門性をもって働くことの意味や価値の認識¹²⁾と定義されていることから、本研究では、助産師としての職業的アイデンティティについて、自らを助産師だと認識することと定義した。

・キャリア

生涯を通じた職業的な自己実現に向けての経験¹⁸⁾。

・助産師としてのキャリアの断念

対象者がキャリアの中で助産師としての自己実現ができなくなったことを諦めて受け入れること。

・産婦ケア

分娩中すなわち分娩第1期開始から分娩第3期終了までの期間にある女性¹⁹⁾に対して行うケア。

II. 対象と方法

1. 対象

対象者は、助産師としてのキャリアの断念を経験し、年齢を重ねた現在、ベテランの助産師として周知され助産師の資格を活かして就業している女性とした。公益社団法人日本看護協会が開発した助産実践能力習熟段階（Clinical Ladder of Competencies for Midwifery Practice: 以下、CLoCMiP）²⁰⁾、²¹⁾では、「自律して助産ケアを提供できる助産師」として公表することができるレベルIIIの取得時期の目安を、経験年数5年頃からとしている。これを参考に本研究では「ベテランの助産師」を、助産師として自律していると考えられる就業経験を5年以上有する女性とした。

そして、対象者は本研究の対象者の選定条件に該当する知人の助産師および、その助産師から紹介してもらった助産師で、本研究の参加について承諾の得られた助産師とした。

2. 方法

調査は、2022年10月から11月にオンラインにて半構造化個別面接調査とした。面接は60分程度とし、調査内容は、対象の属性（年齢、結婚・出産経験）、職歴、助産師としての職業的アイデンティティについてである。調査内容を録音し逐語録を作成して分析した。

得られたデータについて、助産師としてのキャリアを断念する経験の中で、助産師としての職業的アイデンティティを維持できていたのか、維持できていたとしたらその要因は何か、その中に助産師の独占業務である分娩介助や産婦ケアが含まれていたのか、研究者と共同研究者とで検討し一致を確認しながら分析および評価した。また、助産師としての職業的アイデンティティの維持については、助産師としてのキャリアをスタートさせたときから、年齢を重ねた現在の助産師としての職業的アイデンティティの有無や内容から評価した。

対象者には説明文書を使用して、本課題への参加は対象者の自由意志で行われること、一旦同意しても途中でそれを撤回できること、参加同意を拒否した場合にも不利益を受けないこと、資料の厳重な取り扱いや個人情報の保護等について説明し、同意書への署名によって承諾を得た。また、面接は各対象者のプライバシーが確保される場所で行い、面接内容の録音は事前に承諾を得て行った。なお、本研究は弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認を得て行った（整理番号：2021-034）。

III. 結果

対象者はケース1、ケース2、ケース3、ケース4の4名で、ケース1~3は60歳台、ケース4は50歳台であった。4名は助産師養成課程修了後に、出産施設で助産師としてのキャリアをスタートさせ、その期間は5年以上であった

(表 1)。助産師として出産施設に勤務し、分娩介助や産婦ケアを実践していた経験年数と、助産師として就労しているが、地域での活動や教育機関など、分娩介助や産婦ケアを実践していない経験年数(出産施設以外での助産師経験年数)、また、看護師として雇用され勤務していた経験年数とを区別した(表 1, 表 2)。

表 1 対象者の属性

ケース	年齢	キャリアの変更	出産施設での助産師経験年数	出産施設以外での助産師経験年数	看護師経験年数
1	60歳台	6回	23年	6年	11年
2	60歳台	6回	33年	3年	3年
3	60歳台	1回	6年3か月	35年	なし
4	50歳台	5回	6年6か月	15年	6か月

次に、対象者の助産師としてのキャリアの経緯とそのときの助産師としてのキャリアおよび職業的アイデンティティに対する思いについて、ケースごとに述べる(表 2, 表 3)。本文中の「」はケースの語った言葉を表し、()はその意味を補足するために研究者が追加した言葉を表す。

ケース 1 は、看護師勤務を経た後に助産師資格を取得した。出産施設での助産師としての勤務については、「大変だった。余裕がなかった。(自分で)産む側とは全然違う。分娩介助はすごい責任とストレス。学校で教わったことをただ守っているような状態。」と述べていた。出産数の減少により勤務していた施設の産科が閉鎖となったが、施設側の勧めで看護師の管理職として同施設で継続して働く決断をした。産科の閉鎖については予め情報があったことで慌てることもなく、また家庭の事情で施設での勤務を続ける必要があったことで、看護師としての勤務を受け入れることができた。しかし産科が閉鎖された後も地域住民から複数回妊娠や育児に関する相談の問い合わせが施設にあり、それに対応する中で何度も「自分は助産師なのだ」という思いが呼び起されていた。」と述べていた。子どもが社会人となったのを機に勤務施設を退職して地域での助産活動を求め、その準備として出産施設で勤務した後に市町村の母子保健事業を経て、現在は助産所運営をしながら出産施設でも活動している。出産施設で助産師として勤務していたときは、断片的にしか対象に関わることができなかったが、現在は妊娠期から育児期まで継続して対象に関わることができると「助産師としての醍醐味」を感じていた。また助産師としての経験を重ねてきた現在については、対象把握やリスク診断が容易にできるようになったこと、優先されるケアを確実にに行えるようになったことから「これこそが助産師」と述べていた。一方で、キャリアの転機 5 回目の出産施設勤務に関しては特に発言がなかった。

ケース 2 は、妊娠により助産師としての出産施設の勤務を一時中断したが、出産後に家庭の事情から再開し、管理職として定年退職まで勤務した。退職後は助産師や管理職

としてのこれまでの経験を活かすことができると考え、市町村での母子保健活動に携わり現在に至っている。出産施設で助産師業務に携わっていたときは「いい分娩介助をすることで助産師だという思いがとても強かった。」と述べていた。しかし退職前に一般病棟で高齢女性に関わる機会があったこと、市町村の母子保健活動で命の授業等で小学生、中学生といった多世代に関わる機会があったことから、「助産師は分娩のところだけでなく生まれてから亡くなるまでの女性を見る」、「子どもの時から妊娠、出産や子どもに関わることを考えていくことが大切」と感じたという。そして現在については「色々なことを経験して今がある」、地域で多世代の人々に関わっていることで「今一番助産師として経験できたり、伝えることができたりしていると思う。」と述べていた。

ケース 3 は、20 歳代に出産施設から助産師養成施設へと勤務が変更になった。出産施設勤務時は助産師としての自分に自信と満足があったことから出産施設を離れることについてなかなか決断できなかったが、養成施設側の事情から短期間での決断を求められた。決断が難しかったのは採用条件等ではなく、臨床の助産師業務を失することへの残念さと教育に初めて関わる不安のためであった。特に分娩介助ができなくなることへの遺憾な気持ちは大きかったと述べていた。養成施設で助産師学生の教育の側面から助産師業務に触れるにつれて「これが自分の仕事だ」と思うことができるようになったが、一方で現職としてまだ道半ばであり、臨床で助産師をやりたいという思いが長い期間交錯していたという。現職でのキャリアアップがあったことおよび同僚に恵まれたことを機に、助産師として女性を支えることなどの助産師の役割への理解が深まり、「助産師だからこそ今の仕事がやれている」という思いが徐々に高まり現在もその思いを持ち続けていた。そして 40 歳を過ぎてから仕事に意欲的に取り組み、まだ未熟であるが楽しみながら仕事に向き合っているとも述べていた。

ケース 4 は、結婚および転居を機に出産施設を退職して看護師として勤務したが、産科勤務の友人がキャリアを順調に積む一方で、「お産から離れて自分は何をしているのだろう、と寂しさを感じることもあった。」と述べていた。その後の出産施設への再就職では産科医師が助産師へ理解やサポートがあり、多くの分娩に関わる中で助産師としての仕事に楽しさや達成感を感じていた。一方で、出産施設での助産師としての勤務について「キャリアもなかった、若かったこともあって」と前置きをしたうえで「分娩件数が多く忙しかった、入院期間のみの関わりで十分寄り添えていなかった。」とも述べていた。妊娠を機に専業主婦となり子育て中に育児不安の母親に出会う機会があったことから、希望して市町村の訪問事業に携わった。出産施設で不十分と感じていた家族への関わりをその後の地域の助産活動で実施できたことや「訪問先の対象者から感謝される」こと

表2 対象者のキャリア

ケース	キャリアの変更と詳細							
	就職開始	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	現在	
1	活動内容	看護師として勤務	転居先で看護師として勤務	出産施設で助産師業務（分娩介助など）	看護師として勤務の継続（管理職）	出産施設で助産師業務（分娩介助など）	市町村で地域の助産活動	助産所を開業：地域の助産活動、出産施設で助産師業務（分娩介助など）
	転機	仕事と子育ての両立が困難	上司から助産師になることの薦め	出生数の年々減少⇒看護管理の勉強 産科の閉鎖、上司からの他部署での管理職の薦め	子どもの経済的独立 地域での助産活動を計画	助産師としての勤を取り戻した	市町村の事業が安定	
	キャリアの変更	転居のために退職	助産師免許の獲得	看護師（管理職）として勤務継続	退職して助産師としての活動を再開	地域での助産活動	助産所の開業	
	決断の決め手	子育てを優先	助産師業務への魅力、家族からの援助	家庭の事情（子どもの就学）	助産師としての勤を取り戻したい	地域で助産活動をしたい	さらに広い地域で助産活動をしたい	
2	活動内容	出産施設で助産師業務（分娩介助など）	都会の出産施設で助産師業務（分娩介助など）	退職	出産施設で助産師業務（分娩介助など、後に管理職）	看護師として勤務（管理職）	他施設で看護師として勤務	市町村で地域の助産活動
	転機	上司からの紹介	結婚、妊娠	家庭の事情	施設の事情	定年退職	市町村の新しい部署が設立	
	キャリアの変更	都会の出産施設へ出向	退職して妊娠・子育てに専念	助産師として再就職	他部署へ異動	仕事をして社会貢献	市町村で地域の助産活動	
	決断の決め手	他施設で働きたい	妊娠・子育てを優先	家庭の事情	施設の事情に応じる	働く母親たちを支援したい	これまでの自分の経験を活かしたい	
3	活動内容	出産施設で助産師業務（分娩介助など）		助産師養成施設で助産師教育				
	転機	恩師からの教員への誘い		40歳過ぎ：キャリアアップ、同僚に恵まれる				
	キャリアの変更・継続	退職して教員の道へ	臨床に戻りたいと葛藤を抱きながら教員を継続	→ 教員としてやっていく決意				
	決断の決め手	短期間での決断の求め、家族からの助言	仕事のやりがい・楽しさ					
4	活動内容	出産施設で助産師業務（分娩介助など）	転居先で看護師として勤務	出産施設で助産師業務（分娩介助など）	退職	市町村で地域の助産活動	フリーで地域の助産活動や助産師教育に従事	
	転機	結婚	医師から助産師としての勤務の誘い	妊娠	育児不安の母親に出会う機会	複数の活動の掛け持ちで活動が困難	同期の友人などから仕事への誘い	
	キャリアの変更	転居のために退職	助産師勤務を即決	退職して妊娠・子育てに専念	再就職して市町村での助産活動	退職	今後の助産活動を検討中	
	決断の決め手	家族との生活を優先	助産師業務に従事したい	妊娠・子育てを優先	助産師の訪問事業に従事したい	複数の活動の掛け持ちで活動が困難	仕事は来るもの拒まず自分でできるのであればやる	

：助産師としてのキャリアを断念した時期

表3 対象者の助産師としてのキャリア・職業的アイデンティティに対する思い

キャリア	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
出産施設での分娩ケア	大変だった。余裕がなかった。(自分で)産む側とは全然違う。分娩介助はすごい責任とストレス。学校で教わったことをただ守っているような状態。	いい分娩介助をすることで助産師だという思いが強かった。 対象に分娩第1期から関わり、分娩介助時の児の啼泣とおめでとうという感激が助産師として一番嬉しい。	助産師の仕事が楽しくて辞められない。仕事がわかるようになり自信も出てきた。	キャリアもなくて若かったこともあって、分娩件数が多く忙しかった、入院期間のみの関わりで十分寄り添えていなかったこともあった。 キャリア中断後の再就職:多くの分娩に関わることで助産師をやっているという楽しさがあり、生きがいや達成感があった。
キャリアの断念	妊娠や育児の問い合わせに対応したとき:何度も自分は助産師なのだという思いが呼び起された。	仕事を辞めることに葛藤はなかった。	教育の側面から助産師業務に触れ、これが自分の仕事だと思う一方で、臨床で助産師をやりたいと長い期間交錯していた。	産科勤務の友人がキャリアを順調に積んでおり、お産から離れて自分は何をしているのだろうと寂しさを感じることもあった。
出産施設以外での勤務	出産施設では断片的な対象者への関わりであったが、(助産所開業後の出産施設勤務では)妊娠期から育児期まで継続してでき、これが助産師としての醍醐味だと思う。	高齢女性患者への関わり:助産師は分娩のところだけでなく生まれてから亡くなるまでの女性を看るということで、これまでと違った助産師としての関わりができた。 小・中学生対象の命の授業:子どもの時から妊娠、出産や子どものことを考えていくことが大切だと思う。	教育についての理解、教育しよことの学生への反映が見えることに喜びを感じられるようになった。 助産師として女性を支えることについて理解が深まっていた。	訪問先の対象者から感謝されることが多く、地域の助産師は大切だと思った。 出産施設では対象とは入院期間のみの関わりで、十分寄り添えていなかった。家庭訪問にて家族への関わりができた。
現在	この人には何が 필요한のか、何を注意しないといけないのかというところまで早くに頭に描いて対応することができた。分娩のときの緊張感が(キャリア開始時の)出産施設の頃ほどでなく、ストレスなく楽しくできており、これこそが助産師なんだな。	色々なことを経験して今があるので、今が一番助産師として経験できたり伝えることができたりしている。	助産師だからこそ今の仕事やれているという思いが少しずつ高まって現在も持ち続けている。	色々な仕事で新しいことを知ることができて嬉しい。 助産師に関する民間団体の活動:多くのエネルギーを費やしたので最も(自分は)助産師(であることを)強く認識していた。

に助産師としての仕事の意義や楽しさを感じていた。それと並行して依頼された養成施設の実習指導、助産師に関する民間団体の委員長等など、現在はフリーとして活動し、助産師としての様々な仕事に応じている。助産師に関する民間団体の委員長であったときに、仕事に精力的に取り組んだことで「最も(自分は)助産師(であること)を強く意識していた。」と言う。複数の仕事の掛け持ちについて、「自分から仕事を探したことはなく、声がかかると来るもの拒まず自分でできるのであればやろう、と思ってやると述べており、関わった仕事はその都度楽しみ、新しいことを知る嬉しさも感じていたと述べていた。しかし複数の仕事の掛け持ちにより活動が思うようにできなくなったため、訪問事業を断念し、現在は養成施設の実習指導をしながらさらに新しい領域での活動を始めていると述べていた。

IV. 考察

1. 助産師としてのキャリアのスタートから現在に至るま

での職業的アイデンティティと分娩介助や産婦ケアとの関わり

本研究では、助産師としての職業的アイデンティティについて、自らを助産師だと認識することと定義付けて質問をした。しかし過去の助産師としての職業的アイデンティティについては直接的な回答を得るのはやや難しかったため、対象の言葉から探った。4名はいずれも、出産施設に勤務していたころには分娩介助や産婦ケアを中心とした助産師業務に従事することにやりがいや楽しさを感じていた。その後助産師としてのキャリアの断念を経て、出産施設以外での助産師としての勤務を経験し、そして現在は助産師としての職業的アイデンティティが高いことを認識していた。佐藤ら¹²⁾は助産師の職業的アイデンティティを、自分は助産師であるという自己同一性、助産師としての専門性をもって働くことの意味や価値の認識と定義している。このことから、いずれのケースにおいても自らを「助産師だ」という発言、あるいは、助産師として専門性をもって働くことに意味や価値を認識した発言があったことから、

助産師のキャリアのスタートの頃に概ね助産師としての職業的アイデンティティがあったと推察される。また、出産施設に勤務していた際の助産師としての職業的アイデンティティについては、分娩介助や産婦ケアに従事することに関する発言であり、助産師としての職業的アイデンティティには分娩介助や産婦ケアとの関わりがあることが明らかとなった。そして、現在においては4名とも助産師としての職業的アイデンティティが高いことを認識していたことから、助産師としての職業的アイデンティティを現在まで維持できていたと考えられる。一方、ケース1のキャリアの転機5回目の出産施設勤務に関する発言がなかったことについては、このときの勤務はケース1にとって数年間離れていた助産師としての働きを取り戻すことが目的であったこともあり、これまでの職業的アイデンティティに影響する出来事などが少なかったことが推察される。

2. キャリアの断念を経て助産師としての職業的アイデンティティが維持された要因

次に、助産師としてのキャリアを断念する経験の中で、出産施設に勤務していた際の分娩介助や産婦ケアによる助産師としての職業的アイデンティティが維持された要因を探った。結果から、4 ケースとも助産師としての活動を再開した、あるいは現職を継続し続けたことによって助産師の役割について理解が深まる経験をし、結果として今現在が助産師としての職業的アイデンティティが高い状態にあることを認識できていたと考えられる。そして、このような助産師としての活動の再開あるいは現職の継続には、助産師としてのキャリアのスタートの時点の頃に、分娩介助や産婦ケアによる助産師としての職業的アイデンティティが根底にあったためと考えられる。

さらに、4 ケースに共通していたことは、出産施設を離れて一般病棟や地域、教育現場に出て活動したことによって助産師の役割やケアのスキルを幅広く捉える経験をしてきたことである。このことに関して、出産施設における勤務では、助産師の独占業務である分娩介助や産婦ケアを中心とした助産師業務に従事できるため、助産師としてのやりがいや満足を感じることができ一方で、多忙さや短い入院期間での対象との関わりが少なさ、勤務交代や機能別の業務担当によって対象一人一人に長く継続的に関わるのが難しいという実情もある。佐々塚ら²²⁾の開業助産師を対象とした研究では、助産師は「病院勤務では一人ひとりにじっくり関われない葛藤があった」が、助産所を開業して活動することによって母親にじっくり寄り添うことができることを実感していた。また、小泉ら²³⁾も、開業助産師は病院勤務において理想とするケアができないことに不満を抱く経験をしてきたと述べている。本研究では、ケース1とケース4が先行研究と同じように、地域において妊娠期から育児期まで継続した対象への関わりができること、家族への関わりを実施できたことによって満足を得て

いた。また、ケース1は助産診断と助産ケアの実践が容易で確実なものになっており、ケース2とケース3は出産施設以外でのキャリア経験から、助産師として女性を支えることに対する理解が深まっていることがわかる。Bennerによる看護師の達人レベルの実践²⁴⁾では、成熟した実践を重ねた状況の識別に基づいて、何が達成されなければならないかを知っているだけでなく、目標をどのように達成するかも知っており、また、状況で際立つ重要な問題を見極めることと、それらに対応する方法との間の直感的な結びつきの強まりが特徴的なこととされている。したがって、本研究の対象者は、やむを得ない事情で出産施設を離れることになったが、むしろ様々な活動の場や機会を得たことによって、いわゆる達人のレベルに相当する助産師としてのスキルの習得を自覚できたこともまた、助産師としての職業的アイデンティティの維持に繋がったと考えられる。

さらに、対象者自身の生涯を通じた発達も助産師としての職業的アイデンティティの維持に関わっていると考えられる。エリクソン²⁵⁾は、ライフサイクルにおける成人期の三つの段階として、親密さ、ジェネラティビティ（世代性）、インテグリティ（統合）を挙げている。最後の段階のインテグリティ（統合）は、「物や人を何らかの形で世話してきた人、また、何らかの形で必然的に自分以外の人間を生み出す者となり、物や考えを生成する者となり、それゆえに味わう勝利や失望に自らを順応させてきた人」だけが獲得できるもので、「自らの一回限りのライフサイクルを受容すること」である。また、服部²⁶⁾はエリクソンの発達段階の「成人期」を「成人中期」と「成熟期」に分けており、成熟期（50～65歳）とは存在を見直す時期であり、自分が生み出し、世話をした存在（我が子や仕事）に対して、「これでよい」など、これまでの自分を肯定的に受け止める時期であるとしている。本研究の対象者もこのような時期に該当し、これまでの自分を見つめ直して肯定的に受け止めることができていたと考えられる。

以上のことから、助産師としての職業的アイデンティティの維持には助産師としてのキャリアのスタートの頃に、助産師の独占業務である分娩介助を中心とした産婦ケアに関わることによって助産師としての職業的アイデンティティがあること、様々な事情でキャリアの断念を経験しても、助産師としての活動に何らかの形で関わり続けることが重要であると考えられる。そして、助産師としての活動に関わり続ける中で自らを振り返り内省するなど、職業的アイデンティティについて考えることがアイデンティティの確立に繋がったと考えられる。

3. 本研究の限界と課題

本研究では、助産師の大部分を占めている病院勤務者や、年齢の若い助産師が対象者には含まれておらず偏りがあったことは事実である。しかしながらその一方で研究対象者をキャリア継続している助産師の典型であるとするれば、結

果は一定の妥当性をもちうると考えられる。よって本研究の結果がより多くの研究対象者に該当するかどうかを確認していくことは今後の課題とする。

V. おわりに

本研究の対象となったベテランの助産師たちは、出産施設に勤務していた助産師としてのキャリアのスタートの頃に、助産師としての職業的アイデンティティがあったことが推察され、それは分娩介助や産婦ケアを中心とした助産師業務に関わることによるものであった。その後、キャリアを断念することに葛藤を抱く対象者もいたが、それぞれが一般病棟や地域、教育現場にて助産師としての活動を再開、あるいは現職を継続して助産師業務に関わることで助産師の役割やケアスキルを幅広く捉える経験をし、結果として今現在が助産師としての職業的アイデンティティが高い状態にあることを認識していた。このことは、助産師としてのキャリアのスタートの頃に分娩介助や産婦ケアを中心とした助産師業務に関わることで形成された、助産師としての職業的アイデンティティが根底にあったことによるものと考えられる。また、助産師としての職業的アイデンティティの維持には、助産師としての活動に何らかの形で関わっていることが重要であると考えられる。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 本研究にご協力いただきました皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 厚生労働省 健やか親子 21 推進協議会.
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000067539.pdf>(2023-2-27)
- 日本看護協会 助産師関連事業 周産期医療の現状・課題.
https://www.nurse.or.jp/nursing/josan/perinatal_medical/index.html(2023-2-27)
- 厚生労働省 衛生行政報告例(就業医療関係者).
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/20/dl/kekka1.pdf>(2022-12-15)
- 高橋佳子, 八嶋三由紀, 他: 産婦人科病棟の閉鎖・縮小に伴う問題状況と今後の課題. 助産雑誌, 62(7): 620-627, 2008.
- 鈴木由美, 小川久貴子: キャリア充実期の助産師における就業継続意思. 日本母子看護学会誌, 12(2): 43-53, 2019.
- 阿部慈, 佐々木睦子: 中堅助産師のキャリア発達への思いのプロセス. 香川大学看護学雑誌, 21(1): 1-12, 2017.
- 河内浩美, 渡邊典子, 他: 周産期における助産師の就労に関する研究動向と課題. 母性衛生, 54(2): 370-378, 2013.
- 松岡恵, 平澤美恵子, 他: 卒後満5年までの助産婦が受けるソーシャルサポートとバーンアウト症状の関連. 日本助産学会誌, 8(1): 23-31, 1994.
- 塩見直子, 鈴木英子, 他: 大学病院の看護師の職業的アイデンティティとバーンアウト. 日本健康医学会雑誌, 30(2): 205-217, 2021.
- 厚生労働省 保健師助産師看護師法.
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/04/s0428-7f.html>(2023-01-05)
- 我部山キヨ子, 藤井知行: 助産学講座 7 助産診断・技術学 II [2] 分娩期・産褥期 第6版. p.34, 医学書院, 東京, 2021.
- 佐藤美春, 菱谷純子: 助産師の職業的アイデンティティに関連する要因. 日本助産学会誌, 25(2): 171-180, 2011.
- 猿田了子: 助産師の職業的アイデンティティの形成に関する研究 —修士課程で助産師教育を受けた助産師における検討一—. 日本赤十字秋田看護大学・日本赤十字秋田短期大学紀要, 24: 21-29, 2019.
- 細川朱美: 施設内助産婦のアイデンティティ形成に関する研究 経験からの分析. 神奈川県立看護教育大学校看護教育研究集録, 27: 390-396, 2001.
- 入江真理, 永井由美子, 他: 助産師の職業的アイデンティティ確立に関する研究 —首尾一貫感覚及び自己効力感からみた一考察—. 大阪教育大学紀要 人文社会科学・自然科学, 66: 51-59, 2018.
- 小泉仁子: 助産師の職業的アイデンティティの発達プロセスに関する研究 —助産実践を通して生じる内面的な変化に着目して—. お茶の水医学雑誌, 58(1): 13-28, 2010.
- 佐々木真紀子, 針生亨: 看護師の職業的アイデンティティ尺度(PISN)の開発. 日本看護学会誌, 26(1), 34-41, 2006.
- 板谷裕美, 蔵本直子, 他: 助産師のキャリア発達における勤務継続への困難感とキャリアに関する悩みの内容. 人間看護学研究, 20: 25-33, 2022.
- 日本産科婦人科学会編 産科婦人科用語集・用語解説集, 改訂第4版. p.106, 2018.
- 公益社団法人日本看護協会: 助産実践能力習熟段階(クリニカルラダー)活用ガイド. pp.22-26, 日本看護協会出版会, 東京, 2022.
- 一般財団法人日本助産評価機構. <https://www.josan-hyoka.org/advanced/advanced/>(2023-01-05)
- 佐々塚恵美, 佐々木睦子, 他: 分娩を取扱わない開業助産師の活動に対する思い. 香川大学看護学雑誌, 26(1): 1-11, 2022.
- 小泉仁子, 堀田久美: 助産師が開業を選択し就業継続する経験のプロセス(英語). 医学と生物学, 157(6): 1284-1288, 2013.
- P.ベナー, C.タナー, 他(著) 早野 ZITO 真佐子(訳): ベナー看護実践における専門性 達人になるための思考と行動. p.187, 医学書院, 東京, 2015.
- エリック・H・エリックソン(著), 西平直, 中島由恵(訳): アイデンティティとライフサイクル. p.106, 誠信書房, 東京, 2011.
- 服部祥子: 生涯人間発達論 人間への深い理解と愛情を育むために. pp.121-132, 医学書院, 東京, 2000.

【Report】

Maintenance of Professional Identity and Its Contributing Factors among Midwives Who Abandoned Their Career

YOKO HAYAKARI*¹ RISA KAMATA*¹ SAYANO KOYAMA*¹
SHIZUKA TAKAMAGI*¹ NAOKO MISAKI*¹ KAZUHIKO TAKANASHI*²

(Received March 4, 2023 ; Accepted June 24, 2023)

Abstract: This study aimed to determine whether working veteran midwives were able to maintain their professional identity as midwives even through their experience of abandoning their midwifery career. It also examined the factors that contributed to maintaining their identity including caring for parturient women and assisting with childbirths. Semi-structured individual interviews were conducted with midwives who shared their thoughts on their midwifery career and professional identity. The interview responses were analyzed and evaluated by several researchers. The participants comprised four midwives aged 50–60 years who started their midwifery career in birthing centers. The findings indicate that all participants had a professional identity as midwives at the start of their career as a result of their involvement in midwifery work with a focus on caring for parturient women and assisting with childbirth. The underlying professional identity enabled them to have maintained their professional identity as midwives to the present day. Further, they were able to gain a broader perspective on midwifery roles and skills by resuming their career or continuing to work in their current positions after career abandonment. Therefore caring for parturient women and assisting with childbirth were factors in the professional identity of midwives, and professional identity was maintained by continuing to be involved in her activities as a midwife up to now.

Keywords: Midwife, Career, Professional identity, Childbirth assistance, Caring for parturient women

CONTENTS

【Original article】

Dialect Education Adapted to the Characteristics of Medical Professionals

(An Analysis of Free-text Questionnaire Responses of Students Studying to Be Occupational Therapists, Speech-Language-Hearing Therapists, and Emergency Medical Technicians)

MIKA SUTO, SACHIE ISHIZAWA, CHIKAKO KUDO, ARIKO KODAMA, SAORI CHIBA,
KAZUMASA KAMAYACHI, KEISUKE NARUMI, NAOKI FUKUSHI..... 1

Systematization of Dose Distribution Map and Geometry Display in an Interventional Radiology Room

RYOTA ARAI, KOSEI KUDO, JUN ABO, HAYATE SAKAMOTO, MAYUKA CHIDA, TOMUHIRO NORO,
MINORU OSANAI, MEGUMI TSUSHIMA, NOBUHIRO KOMIYA, YOSHIHIKO KASAI,
MASATAKA NARITA 13

The Process of Reconstruction of the Dietary Life in Patients following Gastrectomy for Gastric Cancer

SHIZUKA UCHIDA, AKEMI FUJITA 21

【Report】

Issues regarding midwives in health check-ups from the perspective of pregnant women (the second report)

-Focusing on changes in maternal awareness-

RISA KAMATA, YOKO HAYAKARI, KAZUHIKO TAKANASHI, NAOKO MISAKI..... 33

Maintenance of Professional Identity and Its Contributing Factors among Midwives Who Abandoned Their Career

YOKO HAYAKARI, RISA KAMATA, SAYANO KOYAMA, SHIZUKA TAKAMAGI, NAOKO MISAKI,
KAZUHIKO TAKANASHI 41

編集委員（◎は委員長）

◎松尾泉	奥野海良人
柏崎勉	北嶋結
栗林理人	對馬惠
中尾八重子	藤岡美幸
三上聖治	村岡祐介
柳町悟司	

保健科学研究 第14巻 第1号
Journal of Health Science Research Vol.14 No.1

令和5年9月30日 発行（非売品）
編集・発行 保健科学研究編集委員会
〒036-8564 弘前市本町66番地1
電話 0172 (39)5948 Fax 0172 (39) 5948
