

ISSN 1349-2721

人間看護学研究

Journal of Human Nursing Studies

10

2012

March



滋賀県立大学人間看護学部

巻頭言



人間看護学部 学部長

もり
森

さとる
敏

滋賀県立大学は平成7年4月に開学した。人間看護学部は、それに遅れること8年、平成15年4月に短大から昇格し大学に組み入れられた。

本誌『人間看護学研究』は、その翌年（平成16年）に発刊され、以後、毎年1回刊行されている。まさに学部とともに歩んできた雑誌である。

看護は他学部と比べると後発である。しかし、成長をつづけている学部でもある。博士号の取得者は少しずつ増え、博士後期課程に籍を置く教員も多い。本号への投稿論文数は去年の2倍近くに増えた。喜ばしい限りである。今後は、博士後期課程の設立も視野に入れ、英文の業績も掲載していくことになるであろう。

人間看護学部がおおきく変貌していくなかで、本誌もそれに合わせて変わって行かなければならない。本誌が、学部発展の一翼を担い、学部とともに進化していくことを切に望んでいる。

論 文

医療現場に勤務する看護師を対象とした ボディメカニクス学習教材の活用と評価 (第2報)



伊丹 君和¹⁾, 安田 寿彦²⁾, 西村 泰玄²⁾, 落合 悠佑²⁾, 米田 照美¹⁾, 松宮 愛¹⁾, 古川 純子³⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 滋賀県立大学工学部

³⁾ 彦根市立病院

背景 看護師の職業性腰痛は深刻であり、腰部負担の少ない動作を行うためにボディメカニクスを適切に活用することが求められる。前報では、我々が開発したボディメカニクス学習教材の有効性について看護動作時の姿勢および意識調査から検証した。しかし、ボディメカニクスは、その活用技術を習熟し日常業務の中で実践しなければ活かされない。本学習教材の継続活用によって、看護動作時の姿勢改善およびボディメカニクス活用への意識を強化し定着させることが可能かどうか検証する必要がある。

目的 本研究では、本学習教材の継続活用の有効性について、医療現場に勤務する看護師を対象として検証することを目的とした。

方法 2009年8月、2010年3月、同9月の計3回、本学習教材における継続活用の有効性を、看護動作時の姿勢と意識から検証した。対象は、研究の趣旨に賛同が得られた看護師計32名とした。そのうちの看護師16名(継続活用者とする)は全回の調査について対象としたが、2010年9月は本学習教材をはじめ活用した看護師16名(初活用者とする)を比較対象者として加えた。

評価方法は、前報と同様とした。設定1: 普段通りの動作, 設定2: 適切なベッド高での動作, 設定3: 本学習教材を活用して客観的評価した後の動作である。分析は、SPSS16.0 for Windowsを用いてWilcoxonの符号付き順位検定を行い、本学習教材の継続活用の有効性を角度変化から検証した。

また、ボディメカニクス活用への意識調査を実施し(5件法)、本学習教材の継続活用の有効性を検証した。

結果 看護動作時の前傾姿勢角度を比較した結果、設定1では、初回 $57.8 \pm 17.7^\circ$ 、2回目 $44.4 \pm 15.6^\circ$ と腰部負担のかかる危険角度域となっていたが、3回目には $33.2 \pm 13.4^\circ$ と有意に改善が認められた。設定2でも、初回 $43.5 \pm 12.3^\circ$ 、2回目 $35.4 \pm 11.7^\circ$ と徐々に改善を認め、3回目には $27.6 \pm 10.6^\circ$ と腰部負担の少ない角度まで改善した。設定3でも、3回目には $17.6 \pm 6.4^\circ$ まで改善し、本学習教材の継続活用の有効性が認められた。

また、「看護援助の中でボディメカニクスを活用しているか」の調査では、本学習教材の継続活用者が 3.1 ± 0.9 点であり、初活用者の 2.9 ± 0.9 点より高値であった。

結論 本研究では、ボディメカニクス学習教材の継続活用が、看護動作時の姿勢改善およびボディメカニクス活用への意識向上を強化し、定着に有効であることが示唆された。

キーワード 看護動作, 前傾姿勢, 腰痛, ボディメカニクス

Application and evaluation of a body mechanics learning material by nurses working in medical settings

Kimiwa Itami¹⁾, Toshihiko Yasuda²⁾, Yasuharu Nishimura²⁾, Yusuke Ochiai²⁾, Terumi Yoneda¹⁾, Ai Matsumiya¹⁾, and Furukawa Jyunko³⁾

¹⁾School of Human Nursing, and ²⁾School of Engineering, The University of Shiga Prefecture, and ³⁾Hikone Municipal Hospital

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先: 伊丹 君和

滋賀県立大学人間看護学部

住 所: 彦根市八坂町2500

e-mail: k-itami@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

看護師の腰痛は、「職業性腰痛」ともいわれ、他職種業種と比較してその割合は高い¹⁾。また、休業を必要とする重症腰痛症の発生比率も高いことが指摘されており²⁾、離職者防止の観点からも深刻な課題となっている。

このような現状の中、実際に医療現場に勤務する看護師に対して、「腰痛予防のためのボディメカニクス活用」

について、具体的に教育支援することが必要と考える。

ボディメカニクスは、その効果を十分に理解した上で、実際に自らが技術を習熟し実践できなければ活かされない。個々の学習者が客観的に自己の動作を評価し、それぞれに応じてボディメカニクスの知識と技術を習得することが重要と考えるが、現在そのようなボディメカニクス活用の評価・学習教材は確立されていない。

そこで我々は、看護師の腰痛予防教育の一環として、看護動作における腰痛発症の要因の中で最も比重の高い前屈、すなわち「傾斜の大きい前傾姿勢」の発生を「音」と「映像」によってリアルタイムにフィードバック可能な学習教材を開発した。前報³⁾では我々が開発したボディメカニクス学習教材の有効性について、看護動作時の姿勢の評価と意識調査から検証した。腰部に負担がかかる看護動作には重量物を取り扱う動作や捻転、重心の変化など、考慮すべき点は多様であるが⁴⁾、本学習教材では看護学生や新人看護師でも理解可能な基礎看護技術である「臥床患者なしのベッドメイキング」動作をとりあげた。評価のポイントも理解しやすいものになるように、看護動作における腰痛発症の要因として最も多い上体を前屈させる前傾姿勢の改善に焦点をあてて開発している。開発した本学習教材は、姿勢計測センサを装着した学習者が自己の動作時の前傾姿勢角度と両膝屈曲角度を客観的に認知し、ボディメカニクス活用への意識向上と看護動作時の姿勢改善を目指すものである。

しかし、ボディメカニクスは、その活用技術に習熟し日常業務の中で実践しなければ活かされない。本学習教材の継続活用によって、看護動作時の姿勢改善およびボディメカニクス活用への意識を強化し、定着させることが可能かどうか検証する必要がある。

そこで本研究では、我々が開発したボディメカニクス学習教材の継続活用の効果について、前報³⁾に引き続き、医療現場に勤務する看護師を対象として検証することを目的とした。

II. 研究方法

1. 開発したボディメカニクス学習教材の概要

本研究で使用したボディメカニクス学習教材は、前報³⁾と同様のものとした。学習教材の表示機能および姿勢計測センサ装着具も同様である。

2. ボディメカニクス学習教材の継続活用と評価

1) 対象

2009年8月、2010年3月、9月の計3回、本学習教材の継続活用の効果について、看護動作時の姿勢および意識から検証した。対象は、研究の趣旨に賛同が得られた看護師計32名とした。このうち16名の看護師については

全3回の調査を通して対象としたが（継続活用者とする）、2010年9月の調査では本学習教材をはじめて活用した看護師16名（初活用者とする）を比較対象者として加えた。

なお、今回評価したベッドメイキング動作は、前報⁴⁾と同様、日常的に医療現場で実施しているものであり、臥床患者なしで下シーツのみを実施する基礎的な看護動作である。方法は、シーツの両角をいずれも三角に折り返すように統一した。ベッドメイキングは実際の看護現場で実施されている2人法とし、センサ装着者である対象者がベッド右側に位置してシーツ作成を行った。ベッド左側に位置する補助者の看護師は左側のシーツ作成を行ったが、動作を統一するために同一の看護教員が実施した。また、服装は、ナース服およびナースシューズとした。

2) 本学習教材を継続活用した場合の角度変化

本学習教材を継続活用した場合の角度変化を検証するため、2009年8月、2010年3月、9月の計3回、前報³⁾と同様の方法で評価を行い比較検証した。評価の方法としては、毎回、対象者にボディメカニクス学習教材の姿勢計測センサを装着した後、ベッドメイキング動作を以下の設定①～③の順に実施し、動作時前傾姿勢角度の比較を行った。

設定①：普段通りの動作（本学習教材非活用）

設定②：適切なベッド高（身長比45%）での動作（本学習教材非活用）

設定③：本学習教材を活用して客観的に評価した後の動作（本学習教材活用）

なお、設定①では、データ取得のために姿勢計測センサは装着しているが本学習機能は活用せず、普段通りに実施したベッドメイキング動作を行う。ボディメカニクス活用の有無については特定していない。

設定②では、適切なベッド高に合わせることを効果を感じ認識してもらうことも意図している。ベッド高を身長比45%に合わせることを説明を行った後、高さ調節を行い実施してもらった。本設定で実施後、データ再生機能で設定①と設定②の動作を対象者自身で客観的に評



図1 本学習教材を継続活用して看護動作を行っている様子

表1 本学習教材を継続活用した場合の動作時ベッドの高さ設定の変化

評価内容	設定したベッドの高さ			
	初回(2009年 8月)	2回目(2010年 3月)	3回目(2010年 9月)	初回(2010年 9月)
	継続活用者(n=16)			初活用者(n=16)
設定①：普段通りの動作	57.3±8.0	62.5±5.8	65.7±4.5	57.9±11.9

△:p<0.1, *:p<0.05

価してもらおう。

設定③では、「音」発生機能も含め、リアルタイムに本学習教材の機能をフル活用した上で、動作を行う。

図1は、本学習教材を継続活用して看護動作を行っている様子である。

なお、姿勢計測センサ装着による弊害や実施回数を重ねることによる学習効果を考慮して、対象者には毎回、事前に装着具を装着してベッドメーカー動作を2～3回練習してもらい、その後で実施した。

3) ボディメカニクス活用に対する意識と実態調査

ボディメカニクスは、その効果を十分に理解した上で、実際に自らが技術を習熟し実践できなければ活かされない。したがって、看護動作におけるボディメカニクス活用への意識向上が重要である。

そこで、前報³⁾同様、毎回、ボディメカニクス活用に対する意識と実態調査を自記式質問紙法によって実施した。

ボディメカニクス活用に対する意識については、①ボディメカニクスについて知っている、②ベッドの高さ調節を行うことは看護師の腰痛予防のために効果がある、③ボディメカニクスを今後活用していきたい、の3項目について、5件法（5点：思う、4点：少し思う、3点：どちらともいえない、2点：あまり思わない、1点：思わない）で評価してもらった。

同様に、ボディメカニクス活用の実態については、①看護援助の中でボディメカニクスを活用している、②看護援助の中でベッドの高さ調節を行っている、の2項目について、意識調査と同様に5件法で回答を得た。

4) 分析方法

本学習教材活用の有効性を検証するため、本学習教材を活用した場合の角度変化についてSPSS16.0 for Windowsを用いてWilcoxonの符号付き順位検定を実施した。また、ボディメカニクス活用に対する意識と実態調査については各5件法での評価を実施した。

5) 倫理的配慮

対象には本研究の目的、方法について説明した後、研究協力に際しては以下の倫理的配慮を行うことを説明し、

書面による同意を得た上で実施した。倫理的配慮については、得られたデータは研究目的以外の目的で使用されることはないこと、個人を特定できないよう処理されプライバシーが保護されること、研究途中で拒否しても何ら不利益は被らないこと、協力の有無と成績は一切関係ないこと、守秘義務について保証すること、などを約束した。また、研究の公開についても併せて同意を得た。

なお、本研究は滋賀県立大学倫理審査委員会および対象とした医療現場における所属長の承認を得て実施した。

III. 研究結果

2010年9月時点で、継続活用者16名の年齢は24.0±3.1歳（平均±標準偏差）、看護師経験年数2.5±0.5年、身長156.2±3.9cm、体重48.5±3.6kgであり、初活用者16名では年齢28.1±7.2歳、看護師経験年数6.8±7.1年、身長157.6±5.9cm、体重52.5±9.5kgであった。

1. 本学習教材を継続活用した場合の動作時ベッドの高さ設定の変化

本学習教材を継続活用した場合の動作時ベッドの高さ設定の結果を表1に示す。

継続活用者における腰部負担のかかりにくい「適切なベッド高（身長比45%）」は、平均70.3cmである。継続活用者の動作時ベッドの高さ設定の変化をみると、初回活用における「普段通りの動作（設定①）」時ベッド高設定値は57.3±8.0cmと最も低値であった。設定②では、腰部負担のかかりにくい身長比45%の「適切なベッド高」に合わせて看護動作を行うことの必要性を体感してもらっている。7ヶ月後の活用2回目における「普段通りの動作」時ベッド高設定値の結果は62.5±5.8cmであり、初回と比較して有意にベッド高設定値が高くなっていた(p<0.05)。その6ヶ月後の活用3回目では65.7±4.5cmという結果であり、「普段通りの動作」時ベッド高設定値がさらに有意に高くなっていることが認められた(p<0.1)。

一方、継続活用者16名と初活用者16名を比較した結果、

表2 本学習教材を継続活用した場合の動作時前傾姿勢角度の変化

評価内容	前傾姿勢角度			
	初回(2009年 8月)	2回目(2010年 3月)	3回目(2010年 9月)	初回(2010年 9月)
	継続活用者(n=16)			初活用者(n=16)
設定①：普段通りの動作 (教材活用なし)	57.8±17.7 *	44.4±15.6 △	33.2±13.4 **	49.3±8.9
設定②：適切なベッド高での 動作(教材活用なし)	43.5±12.3 *	35.4±11.7 *	27.6±10.6 *	37.5±7.2
設定③：本学習教材を活用して 客観的評価したのちの動作	28.4±11.2 △	23.0±7.1 **	17.6±6.4 *	24.1±8.6

△:p<0.1,*:p<0.05,**:p<0.01

初活用者は57.9±11.9cmであり継続活用者の活用3回目の結果と比較して有意に低値であることが示された(p<0.05)。

2. 本学習教材を継続活用した場合の動作時前傾姿勢角度の変化

本学習教材を継続活用した場合の動作時前傾姿勢角度の結果を表2に示す。

継続活用者の動作時前傾姿勢角度の変化をみると、「普段通りの動作(設定①)」では、初回活用における動作時前傾姿勢角度の平均は57.8±17.7°、活用2回目44.4±15.6°と高値であり、腰部に負担がかかる危険角度域となっていた。しかし、活用3回目には33.2±13.4°と有意に改善が認められた(p<0.05)。

同様に、設定②の「適切なベッド高での動作」をみると、初回活用における動作時前傾姿勢角度では43.5±12.3°と高値であり、「普段通りの動作」よりは減少が認められたものの、腰部に負担がかかる危険域の角度であった。しかし、活用2回目には35.4±11.7°と有意に減少が認められ(p<0.05)、活用3回目には27.6±10.6°とさらに改善が認められ、腰部負担が少ない安全域の数値であった(p<0.05)。

次に、「本学習教材を活用して客観的評価した後の動作(設定③)」をみると、初回活用における動作時前傾姿勢角度は28.4±11.2°、活用2回目23.0±7.1°であったが、活用3回目にはさらに改善が認められ、動作時前傾姿勢角度17.6±6.4°と最小値を示した(p<0.01)。

一方、継続活用者16名と初活用者16名を比較した結果、初活用者は「普段通りの動作」で49.3±8.9°、「適切なベッド高での動作」で37.5±7.2°、「本学習教材を活用して客観的評価した後の動作」では24.1±8.6°であり、いずれも継続活用者の活用3回目の結果と比較して有意

に高値であることが示された。

3. ボディメカニクス活用に対する意識と実態調査

ボディメカニクス活用に対する意識とその実態について調査した結果を表3に示す。

ボディメカニクス活用に対する意識では、「ボディメカニクスについて知っている」と回答した者は、継続活用者では4.6±0.5点であり、初活用の4.3±1.0点と比較して高値を示した。一方、「ベッドの高さ調節を行うことは看護者の腰痛予防のために効果がある」と回答した者は、継続活用者では4.7±0.6点であったが、初活用者は5.0±0.0点という結果であり全員が「効果がある」と回答したことが示された。また、「ボディメカニクスを今後活用していきたい」と回答した者も、初活用者は4.6±0.6点であり、継続活用者の4.4±0.7点と比較して高値であった。

また、ボディメカニクス活用の実態では、「看護援助の中でベッドの高さ調節をしている」と回答した者は、

表3 ボディメカニクス活用における意識と実態の比較(n=32)

項目	継続活用者 n=16	初活用者 n=16
ボディメカニクスについて知っている	4.6±0.5↑	4.3±1.0
看護援助の中でボディメカニクスを活用している	3.1±0.9↑	2.9±0.9
看護援助の中でベッドの高さ調節をしている	3.6±1.1↑	3.3±1.5
ベッドの高さ調節を行うことは看護者の腰痛予防のために効果がある	4.7±0.6	5.0±0.0↑
ボディメカニクスを今後活用していきたい	4.4±0.7	4.6±0.6↑

5件法とした

継続活用者で 3.6 ± 1.1 点であり、初活用者の 3.3 ± 1.5 点と比較して高値であった。同様に、「看護援助の中でボディメカニクスを活用している」と回答した者は、継続活用者で 3.1 ± 0.9 点であり、初活用者の 2.9 ± 0.9 点と比較して高値であった。

IV. 考察

1. 本学習教材継続活用による動作時前傾姿勢の改善と腰部負担の軽減の可能性

本研究では、我々が開発したボディメカニクス学習教材の継続活用による効果について、前報³⁾に引き続き、医療現場に勤務する看護師を対象として検証した。

まず、本学習教材を3回継続して活用した者の変化をみると、「普段通りの動作（設定①）」では、初回活用における動作時前傾姿勢角度の平均は $57.8 \pm 17.7^\circ$ 、活用2回目 $44.4 \pm 15.6^\circ$ と高値であり、腰部負担のかかる危険角度域となっていた。看護師が腰痛を起こした姿勢として73.6%の者が「前屈時、中腰」であったとの報告⁵⁾にもあるように、看護動作時の前傾姿勢は職業性腰痛の原因といえる。今回の結果からも、実際の医療現場で行われている看護動作が、腰痛を発症しやすい典型的なボディメカニクス非活用姿勢となっていることが示唆された。同時に、1回のボディメカニクス学習教材活用では、学習効果の継続が不十分であると考えられた。

しかし、継続活用3回目には「普段通りの動作」における前傾姿勢角度は $33.2 \pm 13.4^\circ$ となり、初活用者の $49.3 \pm 8.9^\circ$ と比較しても明らかに低値であることが示された。ボディメカニクスは、その効果を十分に理解した上で、実際に自らが技術を習熟し実践できなければ活かされない。したがって、客観的に自己の動作を評価し、ボディメカニクスの知識と技術の習得を行うことが重要である。我々が開発したボディメカニクス学習教材を継続して活用することによって、個々の実践の中でボディメカニクス活用の効果を体感しながら獲得し、学習効果が高まったと考えられる。

また、今回対象とした継続活用者の看護師16名では、初回の「普段通りの動作」時のベッド高は 57.0 ± 8.0 cmと低値であった。この値は以前調査した医療現場でのベッドの高さの平均 51.7 ± 5.9 cmに近い値であり⁶⁾、看護師は通常低いベッドのまま動作をしていることが再確認された。しかし、本研究では、設定②で腰部負担のかかりにくい身長比45%の「適切なベッド高」に合わせて看護動作を行っている。実際に、自分の身長と照らし合わせて適切なベッド高を測定し、そのベッドの高さで看護動作を行ったときに、はじめて腰部への負担が軽減することを体感することができる。今回の継続活用者の適切なベッド高は平均70.3cmであった。その学習効果の

有無を確認するため、7ヶ月後の活用2回目に、再度「普段通りの動作」時ベッド高に設定してもらった結果、 62.5 ± 5.8 cmと初回と比較して有意にベッド高設定値が高くなっていった。また、その6ヶ月後の活用3回目では 65.7 ± 4.5 cmという結果であり、「普段通りの動作」時ベッド高設定値がさらに有意に高くなっていることが認められた。このことから、継続して学習し、その効果を実践の中で体感し学習することができれば、医療現場に勤務する看護師の意識と行動を変えることができることが示唆された。

次に、「本学習教材を活用して客観的評価した後の動作（設定③）」では、初回における動作時前傾姿勢角度は $28.4 \pm 11.2^\circ$ 、活用2回目 $23.0 \pm 7.1^\circ$ であったが、活用3回目にはさらに改善が認められ、動作時前傾姿勢角度 $17.6 \pm 6.4^\circ$ と最小値を示した。一方、初活用者は $24.1 \pm 8.6^\circ$ であり、継続活用者と比較して高値であることが示された。このことから、継続学習の効果を確認することができた。

本学習教材を活用して客観的評価した後の動作では、継続活用、初活用の有無に関わらず、動作時前傾姿勢角度は有意に改善されることが認められた。いずれも動作時前傾姿勢角度は 30° 以内となっており、我々が目標としている腰部への負担が少ない安全域の数値となっている⁷⁾。このことから、本学習教材を活用した場合、看護動作時に自己の動作姿勢を「音」と「映像」からリアルタイムに認知してフィードバックすることになり、前傾姿勢にならないように両膝を屈曲して重心を低くするというボディメカニクスを活用した姿勢となりやすいことが立証された。このことは、前報³⁾でも示したように、本学習教材の機能評価において、「危険角度における音発生」「危険角度における色別表示」「動作映像」機能が高評価を得たことから伺える。

ボディメカニクスは、物理学と力学の諸原理を利用した経済効率のよい動作とされ⁸⁾、その活用は姿勢改善を促し、腰痛予防が可能になると考えられる。我々が開発したボディメカニクス学習教材では、看護動作時の前傾姿勢角度をボディメカニクス活用の評価指標とした。個々の身長に合わせてベッド高を設定するとともに、継続して学習する中で、両膝を屈曲して重心を低くする姿勢を体感させ、腰部負担軽減効果を実感させることが重要である。

2. ボディメカニクス活用への意識向上のための継続学習の必要性

ボディメカニクス活用に対する意識では、「ボディメカニクスについて知っている」と回答した者は、継続活用者では 4.6 ± 0.5 点であり、初活用の 4.3 ± 1.0 点と比較して高値を示し、継続学習の効果が示された。一方、

「ベッドの高さ調節を行うことは看護者の腰痛予防のために効果がある」と回答した者は、継続活用者では4.7±0.6点であったが、初活用者は5.0±0.0点という結果であり、初活用者全員が「効果がある」と回答した。また、「ボディメカニクスを今後活用していきたい」と回答した者も、初活用者では4.6±0.6点と、継続活用者の4.4±0.7点と比較して高値であり、初活用者の方が本学習教材の「音機能」効果が高かった可能性がある。

しかし、ボディメカニクス活用の実態では、「看護援助の中でベッドの高さ調節をしている」と回答した者は、継続活用者で3.6±1.1点であり、初活用者の3.3±1.5点と比較して高値であった。同様に、「看護援助の中でボディメカニクスを活用している」と回答した者は、継続活用者で3.1±0.9点であり、初活用者の2.9±0.9点と比較して高値であった。このことは、本学習教材の継続活用の効果が示された結果といえる。

自己の動作を客観的に評価できる本学習教材の継続活用は、ボディメカニクス活用への理解と意識を向上させることが認められた。今後も看護動作時の前傾姿勢改善、ひいては腰痛軽減に向けて、今回開発したボディメカニクス学習教材を医療現場に勤務する看護師に活用し、継続して再教育を行っていく必要があることが再確認された。

V. 結 語

我々が開発したボディメカニクス学習教材の継続活用の有効性について、継続活用者16名、初活用者16名、計32名の看護師を対象として検討し、以下の結果が示された。

1. 普段通りの動作における看護師の前傾姿勢角度の平均は、初回活用57.8±17.7°、活用2回目44.4±15.6°と腰部負担のかかる危険角度域となっていたが、活用3回目には33.2±13.4°と有意に改善が認められた。
2. 適切なベッド高での動作における看護師の前傾姿勢角度の平均は、初回活用43.5±12.3°、活用2回目35.4±11.7°と徐々に改善を認め、活用3回目には27.6±10.6°と腰部負担が少ない安全域の角度まで改善した。
3. 本学習教材を活用してベッドメーカー動作をした場合、継続活用の有無に関わらず、腰部負担が少ない安全域の前傾姿勢角度となった。継続活用者では、初回活用における動作時前傾姿勢角度は28.4±11.2°、活用2回目23.0±7.1°であったが、活用3回目にはさらに改善が認められ、動作時前傾姿勢角度17.6±6.4°と最小値を示した。
4. 「看護援助の中でベッドの高さ調節をしている」と

回答した者は、継続活用者で3.6±1.1点であり、初活用者の3.3±1.5点と比較して高値であった。また、「日常の看護援助の中でボディメカニクスを活用しているか」では、本学習教材の継続活用者が3.1±0.9点であり、初活用者の2.9±0.9点より高値であった。

以上の結果から、ボディメカニクス学習教材の継続活用によって、看護動作時の姿勢改善とボディメカニクス活用への意識向上が強化され、定着可能であることが示唆された。

謝 辞

本研究の実施にあたりご協力いただきました看護師の皆様へ深謝致します。なお、本研究は、平成20～21年度滋賀県立大学特別研究費および滋賀県立大学人間看護学部学部長裁量経費によって実施された。

文 献

- 1) 大原啓志, 青山英康: 職業性腰痛の疫学と課題, 日本災害医学会会誌, 42(6), 413-419, 1994.
- 2) 甲田茂樹, 久繁哲徳, 他: 看護婦の腰痛症発症にかかわる職業性要因の疫学的研究, 産業医学, 33, 410-422, 1991.
- 3) 伊丹君和, 安田寿彦, 他: 医療現場に勤務する看護師を対象としたボディメカニクス学習教材の活用と評価, 人間看護学研究, 9, 1-10, 2011.
- 4) 平田雅子: 腰痛を引き起こす姿勢, 動作-ボディメカニクスの観点から-, 看護技術, 36(15), 11-15, 1990.
- 5) 北西正光, 名島将浩: 看護業務従事者における腰痛の疫学的検討, 日本腰痛会誌, 1(1), 13-16, 1995.
- 6) 伊丹君和, 藤田きみゑ, 他: 看護作業姿勢からみた腰部負担の少ないベッドの高さに関する研究, 滋賀県立大学看護短期大学部学術雑誌, 4, 21-27, 2000.
- 7) 伊丹君和, 安田寿彦, 他: ベッドメーカー動作における前傾角度に着目したボディメカニクスチェックシステムの開発, 日本教育工学会誌, 第33巻1号, 1-9, 2009.
- 8) 小川鑛一, 鈴木玲子, 他: 看護動作のエビデンス, 東京電気大出版局, 2003.
- 9) Dehlin, O., et al: Back symptoms in nursing aides in a geriatric hospital, Scand. J. Rehabil. Med., 8, 47-53, 1976.
- 10) Jensen, R. C.: Disabling back injuries among nursing personnel, Research needs and justification. Res. Nurs. Health., 10, 29, 1987.

- 11) 田部由紀子, 他: 看護師の腰痛緩和-腰部保護ベルトと腰痛体操の経時的効果の比較, 日本看護学論文集 看護管理, 29, 188-190, 1998.
- 12) 伊藤俊一, 菊本東陽, 他: 腰椎コルセットの効果に関する筋電図学的検討, 理学療法学, 23, 46, 1996.
- 13) 武末希子, 水戸優子, 他: 看護におけるボディメカニクスに関する文献の検討, 東京都立医療技術短期大学紀要, 第11号, 175-181, 1998.
- 14) 久留島美紀子, 伊丹君和, 他: 看護・介護作業時のボディメカニクス活用状況に関する一考察, 滋賀県立大学看護短期大学部学術雑誌, 7, 90-96, 2003.

(Summary)

Background Occupational low back pain is a serious problem among nurses, and appropriate application of body mechanics is important for enabling actions with minimal burden on the lower back. In a previous report, we verified the effectiveness of an originally developed learning material for body mechanics by investigating posture during nursing actions and by conducting an awareness survey. However, body mechanics will not be effective unless each user is familiar with application techniques and uses it in routine work. It is necessary to verify whether the continued application of this learning material enables improvement of posture during nursing actions, as well as strengthening and maintaining awareness regarding body mechanics application.

Objective The objective of the present study was to verify the effectiveness of the continued application of the present learning material to nurses working in medical settings.

Methods The effectiveness of the continued application of this learning material was examined based on posture during nursing actions as well as awareness of its application in a total of three times of examination. Subjects were a total of 32 nurses who consented to participate in the study. A total of 16 nurses were continuously investigated at all three time points (continuous users), and an additional 16 nurses using the material for the first time in the last examination (first-time users) were investigated for comparison.

The same evaluation method as in the previous study was used. Setting 1: Normally performed action, Setting 2: Action performed at a suitable bed height (45% of body height), Setting 3: Action performed after using and objectively evaluating the present learning material. For

analysis, the Wilcoxon signed rank test was performed using SPSS16.0 for Windows, and the effectiveness of the continued application of the present learning material was examined in terms of changes in the angle of forward leaning.

In addition, an awareness of body mechanics application was surveyed (five-point scale) to verify the effectiveness of the continued application of the material.

Results Comparison of angles of forward leaning during nursing actions in Setting 1 showed that, although dangerous angles causing burden on the lower back occurred at the first ($57.8 \pm 17.7^\circ$) and second ($44.4 \pm 15.6^\circ$) measurements, a significant improvement was seen at the third measurement ($33.2 \pm 13.4^\circ$). Similarly, in Setting 2, the angle gradually improved from the first ($43.5 \pm 12.3^\circ$) to second ($35.4 \pm 11.7^\circ$) measurement, and improved to an angle with a low burden on the lower back at the third measurement ($27.6 \pm 10.6^\circ$). The angle also improved in Setting 3 to $17.6 \pm 6.4^\circ$ at the third measurement, indicating the effectiveness of the continued application of the present learning material.

Furthermore, in the survey on "application of body mechanics in routine nursing care", continuous users had a higher score (3.1 ± 0.9 points) compared to first-time users (2.9 ± 0.9).

Conclusion The present findings suggest that continued application of the body mechanics learning material enables improvement of posture during nursing actions, as well as strengthening and maintenance of awareness of the usefulness of body mechanics application.

Key Words nursing action, angles of forward leaning, lower back pain, body mechanics

Article

Sodium deoxycholate synergistically enhances the antimicrobial activity of β -lactam antibiotics against β -lactamase-producing *Staphylococcus aureus*



Hitoshi Horie¹⁾, Satomi Tanaka¹⁾, Kano-Hirano¹⁾, Asaka Yaegashi¹⁾, Sayuri Yoshida¹⁾
Fumiko Yamaki²⁾, Koohei Nozawa³⁾, Yuichi Fujii⁴⁾ and Akira Yamada⁵⁾

¹⁾ Department of Microbiology, School of Pharmaceutical Sciences, Ohu University

²⁾ Department of Pharmacology, School of Pharmaceutical Sciences, Ohu University

³⁾ Department of Organic Chemistry, School of Pharmaceutical Sciences, Ohu University

⁴⁾ Department of Pharmacognosy, School of Pharmaceutical Sciences, Ohu University

⁵⁾ School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

Background β -lactamase-producing *Staphylococcus aureus* synthesizes a β -lactamase which decomposes the β -lactam ring, and consequently almost all β -lactam antibiotics are inactivated by the enzyme. The appearance of β -lactamase-producing bacterial strains has diminished the usefulness of β -lactam antibiotics. New therapeutic agents or new approaches are urgently needed for drug-resistant bacteria.

Objective We investigated the antimicrobial activity of sodium deoxycholate against β -lactamase-producing *S. aureus* strains, and the synergistic effects of sodium deoxycholate on the antimicrobial activity of β -lactam antibiotics against those strains. The possibility of this combination as a new therapeutic method against infectious diseases caused by β -lactamase-producing bacteria was examined.

Methods The synergistic effects of the combined use of sodium deoxycholate on the antimicrobial activities of β -lactam antibiotics against β -lactamase-producing *S. aureus* strains were tested by using an MIC (minimum inhibitory concentration) assay. The inhibitory effect of sodium deoxycholate on the β -lactamase activity was examined by nitrocefin assay.

Results The antimicrobial activities of β -lactam antibiotics, including benzylpenicillin, ampicillin and piperacillin, against β -lactamase-producing *S. aureus* strains were obviously enhanced by the combination with sodium deoxycholate. In addition, it was demonstrated that sodium deoxycholate remarkably eliminated the synthesis of β -lactamase in β -lactamase-producing *S. aureus*.

Conclusion The combined use of sodium deoxycholate with β -lactam antibiotic is expected to be a new therapeutic method and may contribute to an effective utilization of β -lactam antibiotics against infectious diseases caused by β -lactamase-producing bacteria.

Key Words β -lactamase-producing *Staphylococcus aureus*, sodium deoxycholate, β -lactam antibiotics, antimicrobial activity, *blaZ* gene.

デオキシコール酸ナトリウムと β -ラクタム系抗菌薬との併用による
 β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌に対する抗菌活性相乗効果

堀江 均¹⁾、田中聡美¹⁾、平野佳乃¹⁾、八重樫麻香¹⁾、吉田さゆり¹⁾、
八巻 史子²⁾、野沢幸平³⁾、藤井祐一⁴⁾、山田 明⁵⁾

¹⁾奥羽大学薬学部微生物学分野、²⁾奥羽大学薬学部薬理学分野、

³⁾奥羽大学薬学部薬化学分野、⁴⁾奥羽大学薬学部生薬学分野、

⁵⁾滋賀県立大学人間看護学部

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：堀江 均

奥羽大学薬学部

住 所：郡山市富田町三角堂31-1

e-mail : h-horie@pha.ohu-u.ac.jp

Staphylococcus aureus is a facultative anaerobic Gram-positive coccal bacterium, and one of the most important bacterial pathogens (Eykyng *et al.*; 1990, Schaberg *et al.*; 1991). It is frequently part of the skin flora found in the nose and on skin. It may be the causative organisms in pneumonia, meningitis, empyema, endocarditis, or sepsis with suppuration in any organ. Although β -lactam antibiotics such as benzylpenicillin (PCG) and ampicillin (ABPC) are effective against the *S. aureus* infection, penicillin-resistant *S. aureus* strains were found to produce a β -lactamase (penicillinase). The enzyme decomposes the β -lactam ring, and consequently β -lactam antibiotics are inactivated. The appearance of β -lactamase-producing bacterial strains have diminished the usefulness of β -lactam antibiotics (Medeiros; 1984).

The β -lactamase-producing bacterial strains have a *blaZ* gene, which encodes the β -lactamase (Okamoto *et al.*; 1996). Combination of β -lactam antibiotics with either sulbactam, tazobactam or clavulanic acid, all of which are β -lactamase inhibitors, is a useful therapeutic method for treating infections of β -lactamase-producing bacteria (Rizwi *et al.*; 1989, Maddux; 1991). However, it was reported that bacterial strains which acquired inhibitor resistance appeared (Blasquez *et al.*; 1993, Chaibi *et al.*; 1999). Drug resistance in pathogenic bacteria is a serious global problem. New therapeutic agents or new approaches are urgently needed for drug-resistant bacteria.

Deoxycholic acid is one of the secondary bile acids, which are metabolic byproducts of intestinal bacteria. The compound is used in the emulsification of fats for absorption in the intestine in humans. Deoxycholic acid and sodium deoxycholate, the sodium salt of deoxycholic acid, contain a steroid ring component, and they are often used as biological detergents to lyse cells and solubilize cellular and membrane components. The detergent property also confers potent antimicrobial activity, primarily through the lysis of bacterial membranes (Begley *et al.*; 2005). Actually, it has been reported that deoxycholic acid has an antibacterial effect on *Helicobacter pylori* (Itoh *et al.*; 1999). Therefore, a synergistic effect on the antimicrobial activities of antibiotics against bacteria (especially multiple drug-resistant microorganisms) was

expected by a combination with deoxycholic acid or sodium deoxycholate.

In this study, we investigated the antimicrobial activities of sodium deoxycholate (because sodium deoxycholate dissolves in water more easily than deoxycholic acid) and the synergistic effects on the antimicrobial activities of β -lactam antibiotics against β -lactamase-producing *S. aureus* strains of the combined use with sodium deoxycholate, aiming at developing new therapeutic agents or new approaches against infectious diseases caused by β -lactamase-producing bacteria.

Five strains of penicillin-resistant *S. aureus* (SA-24, SA-69, SA-78, SA-85 and SA-91) were isolated from five healthy adult volunteers (all males, 22- to 50-year-old). The SA-12732 strain was used as the standard strain, which was obtained from the National Institute of Technology and Evaluation Biological Resource Center, Chiba, Japan. These strains were identified by PCR analysis for the presence of the *blaZ* gene employing the primer pair described in our previous report (Horie *et al.*; 2010). The DNA fragment of 325 bp of the *blaZ* gene was amplified in each of five penicillin-resistant strains, but not in the standard strain (Fig.1). Therefore, these penicillin-resistant strains should produce this β -lactamase and will be resistant to other β -lactam antibiotics. The MICs (minimum inhibitory concentrations) of β -lactam antibiotics against those *S. aureus* strains are shown in Table 1. The MIC was determined by a

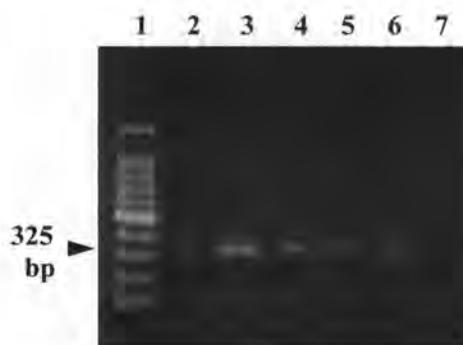


Fig. 1 PCR analysis of *blaZ* gene in *S. aureus*. Lane 1, 100-bp DNA ladder (molecular weight marker); lane 2, *S. aureus* SA-24; lane 3, SA-69; lane 4, SA-78; lane 5, SA-85; lane 6, SA-91; lane 7, SA-12732. Expected size of PCR products (325 bp) is shown by arrow.

Table 1 Effect of sodium deoxycholate in sensitizing β -lactamase-producing *S. aureus* to β -lactam antibiotics.

S. aureus	MIC of β -lactam antibiotics (U, $\mu\text{g}/\text{mL}$)						
	Without DOCNa			With 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of DOCNa			
	PCG	MPIPC	ABPC	PIPC	PCG	ABPC	PIPC
SA-24	32	< 0.5	64	128	2	4	2
SA-69	64	< 0.5	32	64	2	2	2
SA-78	32	< 0.5	32	64	4	2	8
SA-85	32	< 0.5	32	128	2	4	4
SA-91	32	< 0.5	32	64	2	2	4
SA-12732	< 0.125	0.25	0.25	0.5	ND	ND	ND

PCG, benzylpenicillin (U/mL); ABPC, ampicillin ($\mu\text{g}/\text{mL}$); MPIPC, oxacillin ($\mu\text{g}/\text{mL}$); PIPC, piperacillin ($\mu\text{g}/\text{mL}$); DOCNa, sodium deoxycholate; ND, not done

liquid microdilution method in 96-well microtiter plates according to the procedure recommended by the National Committee for Clinical Laboratory Standards (National Committee for Clinical Laboratory Standards; 1997). Three kinds of β -lactam antibiotics, PCG, ABPC and piperacillin (PIPC), hardly showed any activity against such strains carrying the *blaZ* gene as described in Fig. 1. The MIC range of the three β -lactams was 32 to 128 $\mu\text{g}/\text{mL}$. On the other hand, the strains were highly susceptible to oxacillin (MPIPC), because MPIPC is not decomposed by β -lactamase. Thus, the results show that these strains indeed produce the β -lactamase. The standard strain showed high susceptibility against all antibiotics.

The synergistic effects of the combined use of 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ sodium deoxycholate on the antimicrobial activity of the β -lactam antibiotics against the β -lactamase-producing *S. aureus* strains are shown in Table 1. The MIC of sodium deoxycholate against the strains was 500 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (data not shown). Sodium deoxycholate was used at a concentration at which the proliferation of *S. aureus* was not inhibited. The antimicrobial activities of three β -lactams (PCG, ABPC and PIPC) against those strains were obviously enhanced in combination with 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate (Table 1). The MIC range of the three β -lactams was 2 to 8 $\mu\text{g}/\text{mL}$. The synergistic effect was hardly observed with 50 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate (data not shown).

In addition, to elucidate the mechanism of the

synergistic effects of sodium deoxycholate on the antimicrobial activity of the β -lactam antibiotics, the inhibitory effect of sodium deoxycholate against β -lactamase activity was examined. Each *S. aureus* (SA-24, SA-69, SA-78, SA-85 or SA-91) was inoculated in 100 μL of sensitivity test broth (ST-broth, Nissui Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo, Japan) with or without 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate and cultured at 37° C for 24 h. Also, the cultivation medium to which 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate was added after the cultivation period was prepared as a control. Each cultivation fluid was incubated with nitrocefin (Kanto Chemical Co., Inc., Tokyo, Japan) as a substrate of β -lactamase at 37° C for 30 to 60 min. Absorbance at 492 nm was measured with a spectrophotometer. The test was performed three times independently and the data were analyzed using Student's t-test. A value of $P < 0.05$ was considered as statistically significant. The cultivation fluid without sodium deoxycholate was observed to have high β -lactamase activity (Fig. 2, white bar), because the activity of β -lactamase was proportional to the absorbance (Zhao *et al.*; 2002). However, the activity decreased significantly ($p < 0.01$) when the medium containing 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate was used for cultivation (Fig. 2, black bar). On the other hand, in the medium to which 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ of sodium deoxycholate was added after the cultivation period, a significant decrease in activity was not observed (Fig. 2, gray bar).

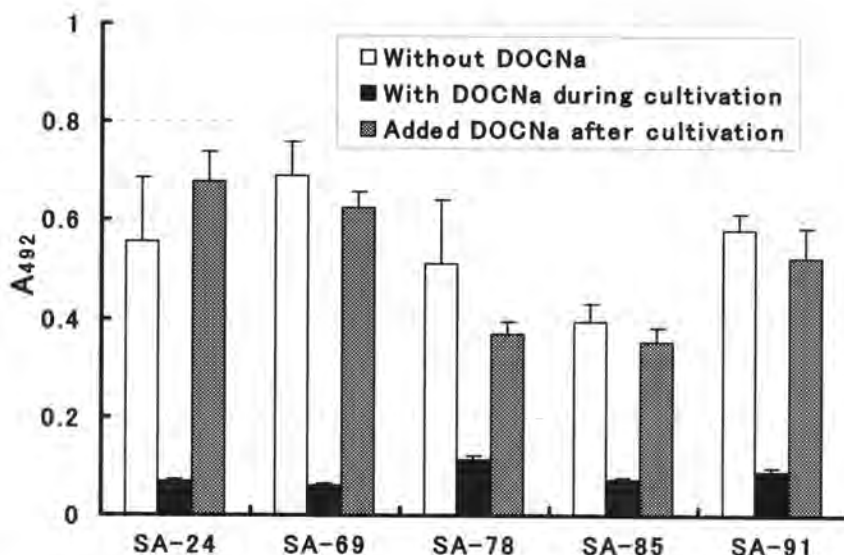


Fig. 2 Inhibition effect of sodium deoxycholate against β -lactamase activity. Each *S. aureus* (SA-24, SA-69, SA-78, SA-85 or SA-91) was inoculated in 100 μ L of ST-broth with (black bar) or without (white bar) 100 μ g/mL of sodium deoxycholate and cultured at 37° C for 24 h. The cultivation medium to which 100 μ g/mL of sodium deoxycholate was added after the cultivation period was prepared (gray bar) as a control. Each cultivation fluid was incubated with nitrocefin as a substrate of β -lactamase at 37° C for 30 to 60 min. Absorbance at 492 nm was measured with a spectrophotometer. The test was performed three times independently. The mean and S.D. values are described.

Therefore, it is demonstrated that the sodium deoxycholate remarkably reduces the synthesis of the β -lactamase in β -lactamase-producing *S. aureus*, but does not suppress the β -lactamase activity.

Sodium deoxycholate is not a medical supply; therefore, its safety for the human body remains uncertain. Although further analysis is necessary, investigation of the synergistic effects of sodium deoxycholate on the antimicrobial activity is expected to be a new therapeutic method and may contribute to an effective utilization of β -lactam antibiotics against infectious diseases caused by β -lactamase-producing bacteria.

Conclusion

The antimicrobial activities of three β -lactams (PCG, ABPC and PIPC) against β -lactamase-producing *S. aureus* were obviously enhanced by a combined use with sodium deoxycholate. In

addition, it is demonstrated that sodium deoxycholate remarkably reduces the synthesis of the β -lactamase in β -lactamase-producing *S. aureus*, but does not suppress the β -lactamase activity. The combined use of sodium deoxycholate with β -lactam antibiotic is expected to be a new therapeutic method and may contribute to an effective utilization of β -lactam antibiotics against infectious diseases caused by β -lactamase-producing bacteria.

Acknowledgement

This work was supported in part by an Ohu University Joint Research Fund.

References

- Begley M, Gahan CGM and Hill C. The interaction between bacteria and bile. *FEMS Microbiol Rev*, 29, 625-651, 2005.

- Blasquez J, Baquero MR, Canton I *et al.* Characterization of a new TEM-type β -lactamase resistant to clavulanate, sulbactam, and tazobactam. *Antimicrob Agents Chemother*, 37, 2059-2063, 1993.
- Chaibi EB, Sirot D, Paul G and Labia R. Inhibitor-resistant TEM β -lactamase: phenotypic, genetic and biochemical characteristics. *J Antimicrob Chemother*, 43, 447-458, 1999.
- Eykyn SJ, William R and Gransden WR. The causative organisms of septicaemia and their epidemiology. *J Antimicrob Chemother*, 25, 41-58, 1990.
- Horie H, Sato H, Taya K *et al.* Enhancement effects of antimicrobial activities of β -lactam antibiotics by combination with persimmon tannin against β -lactamase-producing *Staphylococcus aureus*. *J Hum Nurs Stud*, 8, 9-16, 2010.
- Itoh M, Wada K, Tan S *et al.* Antibacterial action of bile acid against *Helicobacter pylori* and changes in its ultrastructural morphology: effect of unconjugated dihydroxy bile acid. *J Gastroenterol*, 34(5), 571-576, 1999.
- Maddux M. Effects of β -lactamase-mediated antimicrobial resistance: the role of β -lactamase inhibitors. *Pharmacotherapy*, 11, 40-50, 1991.
- Medeiros AA. Beta-lactamases. *Br Med Bull*, 40, 18-27, 1984.
- National Committee for Clinical Laboratory Standards. Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically, 4th ed. Approved standard. NCCLS document M7-A4, 1997.
- Okamoto R, Okubo T and Inoue M. Detection of genes regulating β -lactamase production in *Enterococcus faecalis* and *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob Agents Chemother*, 40, 2550-2554, 1996.
- Rizwi I, Tan AK, Fink AI and Virden R. Clavulanate inactivation of *Staphylococcus aureus* beta-lactamase. *Biochem J*, 258, 205-209, 1989.
- Schaberg DR, Culver DH and Gaynes RP. Major trends in the microbial etiology of nosocomial infection. *Am J Med*, 91, 72S-75S, 1991.
- Zhao W-H, Hu Z-Q, Hara Y *et al.* Inhibition of penicillinase by epigallocatechin gallate resulting in restoration of antibacterial activity of penicillin against penicillinase-producing *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob Agents Chemother*, 46, 2266-2268, 2002.

(要 旨)

背景 β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌などが産生する β -ラクタマーゼは、 β -ラクタム系抗菌薬が有する β -ラクタム環を開裂させることで、その抗菌活性を失活させる。そのため、 β -ラクタマーゼ産生菌が原因となる感染症に対して、限られた薬剤しか使用できないのが現状である。 β -ラクタマーゼ産生菌などの多剤耐性菌による感染症に対し、新しい治療薬や治療方法の開発が急務となっている。

目的 界面活性作用のあるデオキシコール酸ナトリウムは、抗菌活性も有していることが知られている。本研究では、この化合物の β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌に対する抗菌活性、並びに同化合物と β -ラクタム系抗菌薬とを併用した場合の、同細菌に対する抗菌活性相乗効果について解析を行い、本化合物が β -ラクタマーゼ産生細菌による感染症に対し、新しい治療薬・治療方法の開発に結び付く可能性について検討を行った。

方法 β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌に対するデオキシコール酸ナトリウムの抗菌活性、および同化合物と β -ラクタム系（ペニシリン系）抗菌薬とを併用した場合の抗菌活性相乗効果について、MIC

(minimum inhibitory concentration) 法で解析した。また、デオキシコール酸ナトリウムによる β -ラクタマーゼの酵素活性阻害作用、および同酵素の生合成阻害作用に関して、ニトロセフィンを用いた吸光度測定法で解析した。

結果 β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌に対して、ほとんど抗菌活性を示さなかったペニシリン系抗菌薬が、デオキシコール酸ナトリウムと併用することで顕著な抗菌活性を示した。この抗菌活性の増強効果は、デオキシコール酸ナトリウムによる同細菌に対する β -ラクタマーゼの生合成阻害作用によるものであることが強く示唆された。

結論 デオキシコール酸ナトリウムと β -ラクタム系（ペニシリン系）抗菌薬との併用による抗菌活性相乗効果に関する研究は、 β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌などの多剤耐性菌が原因となる感染症に対し、全く新しい治療方法の開発や既存抗菌薬の有効利用等に結びつく可能性が期待される。

キーワード β -ラクタマーゼ産生黄色ブドウ球菌、デオキシコール酸ナトリウム、 β -ラクタム系抗菌薬、抗菌活性、*blaZ*遺伝子

論 文

三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践



本田可奈子¹⁾、三宅千鶴子²⁾、八尾みどり²⁾、久留島美紀子³⁾、豊田久美子⁴⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 大阪府三島救命救急センター

³⁾ 滋賀医科大学医学部看護学科

⁴⁾ 京都市立看護短期大学

背景 看護の質を正しく評価するためには、基準となる看護実践を設定する必要がある。基準を設定するためには、まず現場の看護師のコンセンサスが得られた重要な看護実践を明らかにする必要があるが、救急看護において研究はすすんでいない。

目的 三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践の特徴を明らかにすることを目的とした。

方法 研究対象者は全国174の三次救急医療センターの外来に勤務する看護師246名である。量的記述的方法で、4ラウンドのデルファイ法を用いて実施した。第1ラウンドの調査項目は、「基本属性」と「三次救急外来で重要と考える看護実践は何か」で自記式質問紙とした。第2ラウンドでは、第1ラウンドで得た項目について、5段階のリカート式評定尺度を用いて重要度について調査した。第3ラウンド、第4ラウンドも同様にいき、それぞれ前回の調査結果のフィードバックを添えた質問紙で行った。第4ラウンドで得られた結果に対して因子分析を行い、重要な看護実践の特徴について分析した。

結果 第4ラウンドまで協力が得られた研究参加者は86名であった。年齢は35.7±8.2歳(平均値±SD)、看護実務経験は13.9±8.5年、救急看護経験年数は5.6±3.0年であった。第1ラウンドで得られた看護実践に対して質的内容分析を行い、241項目の質問紙を作成した。研究参加者に回答を求め集約していった結果、重要と考える看護実践は最終的に第4ラウンドで182項目となった。182の項目のうち、参加者の50%以上の同意率を得られたのは、82項目であった。さらに80%以上の同意率を得られたのは28項目であった。この28項目に対して主因子法プロマックス回転による因子分析を行った結果、19項目3因子を抽出した。第1因子は「三次救急外来で必要な看護実践」で、優先順位を考えた看護実践など11項目からなる。第2因子は「三次救急外来の重要疾患に対する看護実践」で、脳血管疾患への知識と看護などの3項目を含む。第3因子は「三次救急外来における看護実践の基盤」で、急変時の危機管理に対応する5項目である。これらの3因子のCronbach's α 係数は、それぞれ0.88、0.90、0.67であった。

結論 「特に重要な看護実践」として高い看護師の主観をもとにコンセンサスが得られた因子は、医療問題の中でも治療場面における看護実践が中心を占めていた。これは危機的状況にある患者に対応する三次救急外来の看護実践の特徴を表していると考えられた。

キーワード 三次救急外来 救急看護 看護実践 デルファイ

The nursing practices nurses consider important in the tertiary emergency rooms

Kanako Honda¹⁾, Chizuko Miyake²⁾, Midori Yao²⁾, Mikiko Kurushima³⁾, Kumiko Toyoda⁴⁾

¹⁾The University of Shiga Prefecture, ²⁾Osaka Mishima Emergency Critical Care Center, ³⁾Shiga University of Medical Science, and ⁴⁾Kyoto Municipal Junior College of Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：本田可奈子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail：honda@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

米国では、第三者による医療の評価機関としてJCAHO (Joint Commission on Accreditation of Hospitals) の前身となる機関が1951年に設立された。その流れから看護の質保証に関する取り組みが1960年代よりすではじまり、ANA (American Nurses Association) による看護業務基準が作成されたことでその基礎が築か

れた¹⁾。ヘルスケアにおける質の保証は、ケアやスタッフの動きのモニタリングやそれらの査定を通して到達されるといわれている。そのようなヘルスケアの質管理を行うには、まずサービスの基準を設定し、実行したことをその基準に照らして測定し、基準から逸脱したことに対して修正を行うことが必要である²⁾。Donabedian²⁾は、1960年代に質評価の方法を体系化し、評価の過程を「構造」「過程」「結果」に分類した。看護において「構造」とは、施設・備品・財政などしかるべき条件が整えばよいケアができるということを意味しており、「過程」では実際に行っているケアそのものに焦点があてられる。さらに「結果」とは、患者に焦点をあててケアの最終結果を評価するものである。これは北米の看護師協会で見守る質保証のモデルとして採用され、公の合意がとれたものである。現在では質の評価は「構造」「過程」中心から「結果」中心に変化してきているが、よりよい「結果」を患者に提供するためには、まず「過程」にあたる看護実践として何が行われているかを明確にする必要がある。

わが国では、厚生省（現厚生労働省）と日本医師会が合同で設置した病院機能評価研究会が基盤となって、病院の質保証への取り組みが始まった。この取り組みが1987年の日本医療機能評価として結実した。看護の質保証についても、同時期から取り組みが始まっている。看護の質保証のためには、看護実践の基準の明確化が必須であるが、この点に関してさまざまな取り組みがされている。とくに研究面では、片田ら³⁾⁴⁾による看護ケアの質を測定する指標と尺度の開発がある。この研究では、Donabedianの考えに基づいて、「過程」にあたる質の高い看護ケアとして9つの構成要素を挙げている。この知見は、片田らのWeb版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質評価に関する研究に発展し、Web版看護ケアの質評価総合システム⁵⁾が2002年から公開されている。このシステムは一般の医療施設を対象に現在も検討が続いている。

国内の三次救急医療施設は、重症外傷・脳血管障害・虚血性心疾患など生命の危機に瀕した重症救急患者に対応し、救命のために精力的な治療を行う施設であり⁶⁾、救急医療の特徴が顕著にあらわれると考えられる。その救急外来における看護は、他の看護領域に比べ、必然的に医療問題に対応する看護が中心となる傾向がある。したがって、看護の質を評価するには救急看護の特徴をふまえた評価が必要である。また、看護の質保証を行うには、まず看護の基準を設定する必要がある、そのためには実際に行われている看護実践の特徴を明らかにする必要がある。近年、救急看護の専門性についての議論がすすみ、救急看護実践の内容が記述され、救急処置室におけるケアの特徴や看護実践の内容が報告され⁷⁾⁸⁾、臨床

判断の構造も明らかにされてきたが⁹⁾、臨床の看護師のコンセンサスが得られた看護実践に関する報告はみあたらない。看護実践は実際の臨床の状況から生まれるものである¹⁰⁾。したがって本研究では、現状に即した救急看護の質評価の確立のために、その基礎的知見を得ることを目的として、実際の救急看護の現場で看護師からコンセンサスが得られる看護実践の内容を検討した。

II. 目的

三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践の特徴を明らかにすることを目的とした。

III. 用語の定義

以下のように、用語を定義した。

三次救急外来：最も生命の危機状態にある重症患者に対応する三次救急医療施設の外来。

看護実践：看護職が対象に直接的に働きかける行為¹¹⁾。

特に重要と考える：他と比較して何よりも重要であるとわかる、認識すること。

IV. 研究方法

量的記述的研究方法を用いた。データ収集方法として、コンセンサスメソッドの一つであるデルファイ法 (Delphi technique)¹²⁾を採用した。デルファイ法は、近い将来を予測するための道具としてアメリカのシンクタンクの一つである研究開発組織、ランド・コーポレーション (RAND Corporation) によって1950年代に開発された調査法である。専門家の予測・意見・判断の情報を得る目的で、多くの人たちの専門的意見をまとめてコンセンサス (合意) を測定する方法に適している。コンセンサスを示す同意率には50.1%¹³⁾、51%¹⁴⁾、70%¹⁵⁾、80%¹⁶⁾などの報告がある。本研究では4ラウンドの調査を行ったが、最終ラウンドまでは、ひろく意見を集約するために、50%をこえる同意率をもってこの研究におけるコンセンサスとした。第4ラウンド (最終ラウンド) 終了後は、さらに結果を集約するために、80%以上の同意率の項目について抽出し、分析することとした。

1. 研究参加者 (パネリスト)

三次救急外来は、最も生命の危機状態にある重症患者に対応する三次救急医療施設の外来であり、救急医療の特徴が顕著であると考え、本研究における対象施設とした。対象の選定基準として、全国174の三次救急医療施設に勤務し、三次救急外来に専任もしくは定期的に外来に勤務している新人から熟練者までを含む看護師とした。

各施設10人ずつ計1740人に対して、研究の趣旨、方法の説明を書面にて行い、研究協力で承諾が得られた246人を最終的に本研究の参加者（パネリスト）とした。なお、研究参加の承諾については、質問紙への返送をもって承諾が得られたものとした。

2. 調査期間

2005年2月～2006年3月

3. データ収集方法：デルファイ法による質問紙調査

本研究におけるデルファイ法による調査は、予備調査を含む4回の質問紙調査による方法で実施した。予備調査で質問紙を作成し、その質問紙を用いて3回の調査を行った。3回の調査には、それぞれ前回の結果のフィードバックを添えた。

1) 第1ラウンド（予備調査）

2005年2月から3月にデータの収集を行った。研究参加者に自由記述式質問紙を郵送した。調査項目は、参加者の「基本属性」と「救急外来で重要と考える看護実践内容は何か」とした。基本属性は、性別・年齢・看護師経験年数・救急看護経験年数・職位である。自由記述回答により得られた看護実践の内容は類似するものをまとめたが、この時点ではなるべく表現を変えないように整理して調査票を作成した。

2) 第2ラウンド

2005年9月から10月にデータを収集した。第1ラウンドで作成した質問紙の項目について、救急看護にとって「特に重要」から「重要でない」までの5段階のリカート式自記式質問紙で回答を求め、無記名での返信を依頼した。なお、第2ラウンド以降は、第1ラウンドで質問紙の郵送先の住所を明記した看護師を研究参加者とした。

3) 第3ラウンド

2005年12月から2006年1月までデータを収集した。第1ラウンドと同じ項目に対して第1ラウンドと同様にリカート式自記式質問紙で回答を求め、無記名での返信を依頼した。また、回答には第2ラウンドの調査の結果を示した資料を添え、前回の回答を参考に回答するよう依頼した。

4) 第4ラウンド（最終ラウンド）

2006年2月から3月まで実施した。第3ラウンドの結果から、「特に重要である」の回答率が50%に満たない項目については削除し、第3ラウンドと同様にリカート式自記式質問紙で回答を求め、無記名で返信してもらった。また、回答には第3ラウンドの調査の結果を示した資料を添え、前回の回答を参考に回答するよう依頼した。

4. データ分析方法

統計処理については、第4ラウンドで得られた回答を対象とした。研究参加者の50%以上が「特に重要である」と判定した項目に対して、分析の最終目標を分類と命名においた質的内容分析を行った。実践内容が類似しているものを整理し、カテゴリー化し、カテゴリーに含まれる実践内容の共通点を反映した名称をつけた。分析に関しては、3名の研究メンバーで確認し、質的研究の経験者の助言を受け、分析結果の信憑性と妥当性の確保に努めた。また特に重要と考える看護実践の特徴を集約するために、デルファイ調査の4ラウンドの結果でパネリストより80%以上の同意率のあったものを採択し、主因子法プロマックス回転を用いて因子分析を行い、三次救急外来に従事する看護師が「特に重要と考える看護実践」の潜在因子を検討した。なお、分析には統計分析ソフトSPSS vs 18を用いた。

V. 倫理的配慮

研究参加に際しては、研究の目的、調査への参加は自由であること、また調査の期間中いずれの時点でも参加のとりやめは自由であることを文書にて説明し、質問紙への返送をもって参加の承諾が得られたとした。さらに調査対象者が特定されないように匿名性の確保と個人情報を守り、研究以外の目的でデータを公表しないことを遵守した。

VI. 結果

1. パネリストの概要

本調査に参加が得られたのは、第1ラウンドは246人（回収率14%）であった。第2ラウンドは121人（第1ラウンドの回答者の49%）、第3ラウンドは90人（第1ラウンドの回答者の39.5%）、第4ラウンド86人（回収率33%）であり、第4ラウンドまで継続して協力が得られたのはこの86人であった。各ラウンドのパネリストの内訳を表1～3に示す。

2. 第1ラウンド

246人のパネリストから、三次救急外来において特に重要と考える看護実践として1668項目が得られた。これらの項目を意味内容が類似するものをまとめ、研究グループの3人が合意に達するまで討議した結果、241の項目として集約された。

3. 第2ラウンド

パネリスト246人に第1ラウンドで集約された241項目を提示し、「特に重要と考える看護実践」について回答

表1 研究参加者属性

	合計	性別(人)			平均年齢 (年)	看護経験年 数(年)	救急看護 経験年数 (年)	職 位			
		男性	女性	無記名 (人)				スタッフ (人)	主任 (人)	部署責任 (人)	無記名 (人)
第1ラウンド	246	10	210	26	33.9 ± 9.9	12.7 ± 11.3	12.7 ± 11.3	171(69.5)	45(18.3)	14(5.7)	16(6.5)
第2ラウンド	121	3	114	4	34.9 ± 8.3	13.6 ± 8.6	13.6 ± 8.6	81(66.9)	27(22.3)	7(5.8)	6(5)
第3ラウンド	90	2	83	5	35.15 ± 7.6	14.1 ± 7.8	14.1 ± 7.8	58(64.4)	22(24.4)	4(4.4)	6(6.7)
第4ラウンド	86	4	78	4	35.7 ± 8.2	13.9 ± 8.5	13.9 ± 8.5	59(68.6)	19(22.1)	3(3.5)	5(5.8)

(年)=平均値±S.D.

表2 研究参加者の看護実践経験年数

	合計	人 (%)						
		5年未満	5年以上~7年未満	7年以上10年未満	10年~15年未満	15年以上	無記名	
第1ラウンド	246	48 (19.5)	29 (11.8)	37 (15)	54 (22)	76 (31)	2 (0.8)	
第2ラウンド	121	16 (13.2)	9 (7.4)	22 (18.2)	25 (20.7)	45 (37.2)	4 (3.3)	
第3ラウンド	90	5 (5.6)	10 (11.1)	18 (20)	18 (20)	35 (38.9)	4 (4.4)	
第4ラウンド	86	7 (8.1)	10 (11.6)	14 (16.3)	15 (17.4)	34 (39.5)	6 (7)	

表3. 研究参加者の救急看護経験年数

	合計	人 (%)						
		5年未満	5年以上~7年未満	7年以上10年未満	10年~15年未満	15年以上	無記名	
第1ラウンド	246	123 (50)	51 (20.7)	28 (11.4)	23 (9.3)	2 (0.8)	19 (7.7)	
第2ラウンド	121	53 (43.8)	29 (24)	21 (17.4)	10 (8.3)	3 (2.5)	5 (4.1)	
第3ラウンド	90	34 (37.8)	27 (30)	16 (17.8)	5 (5.6)	3 (3.3)	5 (5.6)	
第4ラウンド	86	33 (38.4)	22 (25.6)	14 (16.3)	11 (12.8)	1 (1.2)	5 (5.8)	

を求めた結果、121人のパネリストから回答が得られた。241項目の看護実践のうち、三次救急外来において「特に重要と考える看護実践」について121人中50%以上のパネリストが同意したのは203項目であった。

4. 第3ラウンド

パネリスト246人に第2ラウンドの結果を提示し、「特に重要と考える看護実践」について回答を求めた結果、90人のパネリストから回答が得られた。241項目の看護実践のうち、三次救急外来において「特に重要と考える看護実践」について90人中50%以上のパネリストが同意したのは123項目であった。

このラウンドでは、「特に重要と考える看護実践」と「やや重要と考える看護実践」の合計が50%に満たない低い同意率の項目を削除し、182項目に整理した。

5. 第4ラウンド

1) 50%以上の同意率が得られた看護実践(表4)

第3ラウンドで得られた三次救急外来において「特に重要と考える看護実践」と「やや重要と考える看護実践」の182の項目のうち、「特に重要である」と考えた看護実践に50%以上の同意が得られたのは82項目であった。分類と命名を最終目的とした質的内容分析を行い、82項目

に対してカテゴリーの分類を行った結果を表4に示す。項目は16のサブカテゴリーと、6つのカテゴリーに分類され、各項目を同意率の昇高順に並べ替えた。以下、カテゴリーを【 】, サブカテゴリーを『 』、項目を「 」で示す。

【医療問題への対応】と命名したカテゴリーは、主に医療問題への対応を表した看護実践に関するカテゴリーで、36の項目と5つのサブカテゴリーで構成された。16の項目と3つのサブカテゴリーで構成され、主に看護問題への対応を表した看護実践は【看護問題への対応】と命名した。4つの項目と2つのサブカテゴリーで構成され、情報の整理への対応を表した看護実践は【情報の整理】と命名した。11の項目と2つのサブカテゴリーで構成され、人権に関する看護実践は【人権の尊重】と命名した。12の項目と3つのサブカテゴリーで構成され、組織や体制に関する看護実践は【組織横断的な体制の構築】と命名した。ほかに職務遂行上の態度に関する看護実践は【職務への態度】と命名し、3つの項目、1つのサブカテゴリーで構成されている。

2) 80%以上の同意率が得られた看護実践(表5, 6)

「特に重要と考える看護実践」に50%以上の同意率が得られた82の看護実践の項目のうち、80%以上のパネリストから同意が得られたのは、28の項目であった。この

表 4. 三次救急外来において看護師が最も重要と考える看護実践（同意率50%以上）

カテゴリー	サブカテゴリー	項 目	%	
医療問題 への対応	<急変時の対応>	一次から二次までの救急処置	84.5	
		急変時の危機管理	92.9	
	<観察>	経時的な観察	78.6	
		五感を使った全身状態の観察	85.7	
		迅速な観察	85.7	
		予測性をもった観察	88.1	
		バイタルサインの把握	92.9	
		異常の早期発見	95.2	
		フィジカルアセスメントに裏付けられた確実な処置介助	60.7	
	<医療処置への対応>	先を予測した介助	63.1	
		全体を客観的に判断して行動する	64.3	
		少なく限られた情報での処置の準備	69.0	
		臨機応変な対応	72.6	
		医師が指示を出したことを自ら確認して介助をする	79.8	
		常に急変を予測した処置の準備	79.8	
		トリアージ	81.0	
		優先順位を考慮した処置介助	81.0	
		迅速な対応	82.1	
		安全な処置介助	83.3	
		救急処置の準備	84.5	
		<主要な疾患に関連する実践>	ME機器の取り扱い	65.5
	熱傷患者の処置介助と看護		69.0	
	中毒患者の処置介助と看護		69.0	
	あらゆる処置に対応できるように特殊検査や処置の技術と知識		75.0	
	低体温熱中症患者への処置介助と看護		76.2	
	小児救急患者への処置介助と看護		79.8	
	重症心疾患患者への処置介助と看護		82.1	
	外傷患者への処置介助と看護		82.1	
	脳血管疾患患者への処置介助と看護		83.3	
	生体モニターの管理		83.3	
	確実な点滴の管理		83.3	
	人工呼吸も含めた呼吸管理		84.5	
	輸血の管理		84.5	
指示薬緊急薬の管理	84.5			
動きやすい物品の配置	70.2			
急変の可能性を考慮した物品の設備配置と管理	72.6			
看護問題 への対応	<患者の精神面への援助>		患者が訴えやすい環境をつくり傾聴する	66.7
			意識レベルに応じて 精神面の配慮	70.2
	患者に安心感を与える	76.2		
	<患者の身体面への援助>	感染のリスクを回避するための患者の清潔ケア	60.7	
		患者の負担を減らし、安楽を保持する	61.9	
		バイタルサインを根拠とした看護ケアの実践	67.9	
	<家族への援助>	体温管理	75.0	
		優先順位を考えた看護ケア	81.0	
		できるだけはやい家族への情報提供	54.8	
		家族の待合場所の確保	57.1	
家族に対してははじめの一言を大切にす		60.7		
情報の整理	<適切な記録> <情報収集>	家族のプライバシーを守る	65.5	
		患者死亡時の家族の精神サポート	69.0	
		予後不良の可能性がある患者の家族のケア	71.4	
		家族の訴えに傾聴する	73.8	
		家族への不安軽減のための声かけ	73.8	
		正確で素早く経時的な記録	69.0	
		患者家族や救急隊など多方面から必要で適切な情報を得る	76.2	
		適切なアナムネーゼの聴取	75.0	
		キーパーソンを含めた家族の確認	81.0	
		人権の尊重	<人権の尊重>	処置中の患者の肌の露出を最小限にする
患者移動時などにおけるプライバシーの保護	73.8			
患者の所持品の保管・管理	75.0			
患者の意識レベルに関わらず声かけを行う	76.2			
患者に対して緊急時でも処置前の声かけを行う	78.6			
患者の意識のある患者の場合のプライバシーの保護	78.6			
患者の羞恥心に配慮する	78.6			
患者と家族の治療場面を他者にさらさない	82.1			
<インフォームド・コンセント>	患者と家族の情報流出の防止		84.5	
	患者と家族への医師の説明に同席し、ケアをする		59.5	
	患者に対する適切なインフォームドコンセント	73.8		
組織横断的な 体制の構築	<チーム医療>	緊迫した現場でも医療チームがお互いを気遣いながら協力する	67.9	
		チームの中で役割分担をする	71.4	
		医師との連携	79.8	
	<医療安全管理>	後方病棟への情報提供	81.0	
		チームの連携	83.3	
		医師への報告	90.5	
		医療事故回避のための環境整備	63.1	
		患者医療スタッフの安全確保	77.4	
		感染管理	81.0	
		救急の組織体制	81.0	
職務への 態度	<職務への態度>	A C L S の他部署への指導	54.8	
		災害拠点病院としての体制の整備	76.2	
		搬送患者受け入れの体制の整備	77.4	
		冷静沈着な行動	61.9	
		その場に応じた適切な態度や言葉遣い	73.8	
自己研鑽につとめる	77.4			

表 5. 三次救急外来において看護師が最も重要と考える看護実践の因子負荷 (同意率80%)

変数	第1因子	第2因子	第3因子
【第1因子:三次救急外来で優先される看護実践】 Cronbach' α =0.9			
優先順位を考えた看護ケア	.891	-.227	-.089
確実な点滴の管理	.788	-.020	-.001
チームの連携	.724	.010	.191
輸血の管理	.693	-.074	.034
後方病棟への情報提供	.680	.194	-.061
キーパーソンを含めた家族の確認	.635	.018	-.164
生体モニターの管理	.626	.096	-.021
患者と家族の治療場面を他者にさらさない	.589	.007	.204
感染管理	.556	.153	-.177
人工呼吸も含めた呼吸管理	.470	.164	-.048
患者と家族の情報流出の防止	.422	.250	.239
【第2因子:三次救急外来の主要疾患に対する看護実践】 Cronbach' α =0.876			
脳血管疾患患者への処置介助と看護	-.004	.973	-.050
重症心疾患患者への処置介助と看護	.025	.776	-.032
外傷患者への処置介助と看護	.025	.776	.047
【第3因子:三次救急外来における看護実践の基盤】 Cronbach' α =0.67			
バイタルサインの把握	-.202	.009	.740
急変時の危機管理	-.028	-.263	.630
安全な処置介助	.225	-.094	.570
迅速な観察	-.034	.210	.519
迅速な対応	-.068	.274	.457

28の項目に関して潜在因子を明らかにするために、因子分析を行った。その結果、最終的に19の項目と3つの因子が抽出された。回転前の3因子による全分散を説明する割合は57%であった。第1因子は優先順位を考えた看護実践など11項目で「三次救急外来で優先される看護実践」、第2因子は脳血管疾患への知識と看護など3項目で「三次救急外来の主要疾患に対する看護実践」、第3因子は急変時の危機管理に対応する5項目で「三次救急外来における看護実践の基盤」と命名した。それぞれのCronbach's α 係数は、第1因子が0.90、第2因子が0.876、第3因子が0.67であった。因子相関係数は、第1因子と第2因子では $r = 0.598$ 、第2因子と第3因子では $r = 0.230$ 、第1因子と第3因子では $r = 0.342$ であった。

VII. 考 察

1. パネリスト

ラウンドが経過するに従って人数は減少したが、平均年齢、平均看護経験年数、平均救急看護経験年数、職位の割合とも大きな差は認めなかった。2ラウンドから3ラウンドでは看護経験年数、救急看護経験年数の割合に若干の差がみられたが、3ラウンドと4ラウンドでは大きな差は認めなかったため、回答に対してパネリストによる極端なバイアスは少ないものと考えた。また、パネ

表 6. 因子間行列

因子	第1因子	第2因子	第3因子
第1因子	1.000	.598	.342
第2因子	—	1.000	.230
第3因子	—	—	1.000

リストの脱落率は本研究では53%から65%であり、先行研究(50%から78.8%)¹⁷⁾とほとんどかわらない結果となった。

2. 50%以上の同意率が得られた「特に重要と考える看護実践」の特徴(表4)

集約された6つのカテゴリーのうち、【医療問題への対応】には5つのサブカテゴリーが含まれる。その中で「急変時の対応」には、三次救急外来の最たる目的である救命に関する実践があげられている。また、「観察」「医療処置への対応」には、経時的、迅速性、予測性、優先順位、安全といった項目が多数を占め、「外来における環境整備」には、急変の可能性を考慮した物品の管理などがあげられた。これらの根拠として、三次救急外来は複数領域にわたる生命の危機に瀕した重症救急患者が対象であり、緊急性があり、重篤化しやすい特徴があることが考えられる。一刻もはやく、患者の生命の保証をすることがまず重要であり、それに貢献できる実践が救急外来における看護実践として現場で認識されているものと考えられる。また「主要な疾患に関連する実践」には、救急外来に搬送される特定の重症疾患患者に関する項目が多数を占めた。特定の疾患があげられた理由は、これらの疾患が特に生命の危険が高い疾患であるためであろう。また、生体モニターや呼吸・指示薬の管理等があげられたのは、これらの項目が患者の生命維持の基盤となる呼吸・循環・代謝を管理する上で重要であるとして看護師の同意を集めたものと考えられる。以上のように【医療問題への対応】には、緊急性や重症度の高い患者に対する治療場面での看護実践が、三次救急外来における特に重要な看護実践として示された。

【看護問題への対応】のカテゴリーに含まれる3つのサブカテゴリーの内容は、患者に対してはおもに患者の精神的不安や身体の安楽性の保持などが、家族に対しては家族の精神的苦痛に対する介入が、中心を占めていた。三次救急外来において、看護問題における関心の中心は、患者家族の心身の苦痛に対して可能な限りの安楽性を確保することにあると考えられる。とくに家族に対しては、患者が予後不良や死亡した場合の精神的ケアを含めたサポートが70%の同意率であった。救急外来は命を救う事が主たる目的ではあるが、三次救急外来では患者が死亡することも少なくないことが先行研究⁸⁾でも示されている。救急外来での看取りに対する看護実践の重要性が示唆される。以上のように【看護問題への対応】には、患者の緊急性や重症度の高さによる患者家族の心身の苦痛の軽減、安楽の保持を中心とした実践があげられている。

【情報の整理】では、多方面から情報を得ることや、キーパーソンを含めた家族の確認、また適切性、素早く

正確な記録、などの項目で約70~80%の同意率があった。ほとんど情報がない中で重篤な患者を治療するという三次救急外来の状況では、情報をいかに短時間で正確に得るかが患者の救命に強く影響するという事実が、高い同意率があった理由であろう。

【人権の尊重】には、治療中における不必要な肌の露出、プライバシーの侵害、意識レベルの低い患者に対する人権の侵害、意思決定の権利とそれに関連するインフォームドコンセント時の配慮など、生命を守ることから生じる人権侵害の防止、および積極的な人権擁護のための看護実践に関する項目が含まれる。救急医療の対象となる患者は緊急性が高いため、患者や家族が意識して自らの個人情報を守ることが困難であると指摘されているが¹⁸⁾、より緊急度が高くなる三次救急外来ではそれはいっそう困難となる。看護の倫理要綱¹⁹⁾には、看護の実践にあたっては「人々の生きる権利、尊厳を保つ権利、敬意のこもった看護を受ける権利、平等な看護を受ける権利」などの人権を尊重することが記されている。本研究の結果は、人権を損ねる可能性が高くなる三次救急外来の現状において、人権尊重の重要性に関する看護師の認識を示すものと言えよう。

【組織横断的な体制の構築】の中では、チーム医療に関する項目が多くを占め、役割分担や、医師・チームの連携、治療に関してリーダーである医師への報告など、看護師が重要と考えるチーム医療に関連する実践が示されている。これは、複数臓器の治療を迅速に短時間で行うには、さまざまな専門家が協働して医療にあたるチーム医療が必要であることを反映しているのであろう。また、チームによる多様な医療の介入があることに起因する感染管理を含む医療安全や、他部署へのACLSの指導、災害拠点病院としての体制、患者受け入れに対する整備、などの項目も挙げられている。これは、それらの活動の中心となる救急医療に従事する看護師がリーダーシップをとって関わることを、看護師自身が自覚していることを示している。

さらに【職務への態度】に関しては、緊迫した状況の中で冷静さを失う、周りがみえず不適切な態度や言葉を使ってしまう、などの態度が患者のケアに影響を与えてしまう可能性があるため、冷静沈着な行動によってその可能性を減じることが看護実践の中でも特に重要視されたものであろう。また、三次救急外来は日々進歩する高度な救命医療を実践する場であり、また患者家族のニーズは社会情勢とともに変化するため、自己研鑽が当然備えるべき態度であるとして示されたものと考えられる。

以上のように、50%の同意率が得られた項目のうち、項目の数が多かったのは、医療問題への対応であったが、三次救急外来における特徴的な看護問題に関しても、多くの看護師が重要視していることが示された。

3. 80%以上の同意率が得られた「特に重要と考える看護実践」の特徴

82の項目のうち、80%のパネリストが特に重要であると同意した看護実践は28項目であった。因子分析の結果、19の項目と3つの因子、「三次救急外来で優先される看護実践」「三次救急外来の主要疾患に対する看護実践」「三次救急外来における看護実践の基盤」が明らかとなった。

第1因子の「三次救急外来で優先される看護実践」として負荷量が多いものは、優先順位を考えた看護ケア、確実な点滴の管理、チームの連携など11の看護実践であった。また、実践を行う場としては患者の治療場面が中心であり、家族への対応も治療場面におけるものであった。このことは三次救急外来での医療はまず患者の生命維持が最優先であり、看護も生命維持に最大の目標を持っていることが統計的に示された。「三次救急外来の主要疾患に対する看護」で負荷量が多い項目は、多い順に、脳疾患患者への処置介助と看護、重症心疾患患者への処置介助と看護、外傷患者への処置介助と看護であった。本研究で脳疾患、心臓疾患、外傷がより重要な主要疾患として示されたことは、この3大疾患に関する看護実践が三次救急外来では重要となることを示している。「三次救急外来における看護実践の基盤」で負荷量が多いのは、バイタルサインの把握、急変時の危機管理、安全な処置など5つであった。バイタルサインの把握は三次救急外来特有の看護実践ではなく、看護対象の状況を理解するために、他の看護領域でも共通して必要なものであるが、三次救急外来ではバイタルサインの把握が対象の生死を判断することにつながるため、より重要な意味をもつ事項として認識されているのであろう。対象の命を守るための看護実践の基盤は急変時の危機管理や、安全で迅速な行動であることが示された。

以上のように因子分析を行った結果、80%の同意率が得られた項目の特徴的な因子は、救急外来の治療場面における看護実践が中心であった。

4. 三次救急外来において特に重要と考える看護実践の特徴

山勢ら¹⁸⁾は救急看護実践の内容として、救急処置の実施、医療行為の介助、トリアージ、生活行動援助、救急患者とその家族に対する精神的ケアと社会的サポート、医療チーム内での調整、環境の調整、倫理的配慮、救急医療物品の整備と準備の9つをあげており、本研究の結果と共通する内容がみられる。特に本研究では、三次救急外来で特に重要な看護実践として、外来の治療場面における生命維持に関連する看護実践があげられた。三次救急外来における看護の質向上を考える上で、この場面における実践内容の向上が優先されることが考えられ、

これを質評価に反映する必要がある。しかし、危機的状態の中にも同時に患者家族の苦痛や安楽の障害が存在している。生活行動の援助や救急患者とその家族に対する精神的ケアと社会的サポートに関する看護実践は、本研究では50%以上の同意率の中に含まれていたが、80%の同意率の中には含まれなかった。生命が危機的な状態である三次救急外来において、医療問題に対する対応が看護として優先されることは当然の結果であるが、医療問題と同等に重要な看護実践は認識されるべきであろう。反対に、患者家族の苦痛や安楽に関しては、看護師が本質的に関心を向ける内容であり、看護師自身が実践を意識できていないことも考えられ、看護問題に対する実践は継続して客観的に検討する必要がある。

VIII. 研究の限界と今後の課題

救急外来において、看護師が特に重要と考える看護実践について、合意が得られた実践内容を明らかにすることができた。しかし、パネリストの脱落率は先行研究と変わらない結果ではあったが、最終ラウンドの参加人数が当初の三分の一になったことから、結果を一般化するには限界がある。また結果は看護師の主観を中心としているため、看護師が認識していない実践については明らかになっていない可能性がある。特に看護が本質として関心を向ける患者の苦痛や安楽障害は、治療場面においては、看護師自身が無意識に看護問題への介入を行っていることと推察できることから、さらに看護問題に対する実践を参加観察等によって客観的に継続して調査する必要がある。今後は、重要な看護実践として明らかになった治療場面に関する看護実践を、三次救急外来の看護の質評価に反映できるように検討するとともに、医療問題と看護問題の双方から三次救急外来における看護実践の質を客観的に構造化していく必要がある。

IX. 結論

1. 三次救急外来において重要と考えられる看護実践の主観的なカテゴリーと項目を明らかにすることができた。
2. 「特に重要な看護」として高い同意が得られたカテゴリーは、三次救急外来での治療場面への実践であり、これは三次救急外来の看護実践の特徴を表している。
3. 今後は、救急外来における看護実践について継続して調査を行い、三次救急外来における看護実践の質を客観的に構造化していく必要がある。

謝 辞

本研究の主旨をご理解いただき、ご多忙なか、長い期間調査にご協力いただきました看護師の皆さまに心からお礼を申し上げます。また、研究の目的に賛同し、看護師の皆さまをご紹介していただきました看護部管理者の皆さまに深く感謝申し上げます。

本研究の要旨は第9回及び第12回日本救急看護学会学術集会にて発表した。

文 献

- 1) 島田陽子, 高橋美智: 第三者評価の実運用に向けた看護の評価体系の在り方, 看護の「質評価」をめぐる基礎知識 (高橋美智, 編), 56-63, 日本看護協会, 2001.
- 2) Underwood RP (著), 勝原裕美子 (訳): 質の研究; 米国ヘルスケアにおける質の評価の発展, 看護の「質評価」をめぐる基礎知識, 29-40, 2001.
- 3) 片田範子, 内布敦子, 上泉和子 他: 看護ケアの質の評価基準に関する研究, 看護研究 31(2), 3-8, 1998.
- 4) 内布敦子, 上泉和子, 片田範子: 看護ケアの質の要素の抽出 - デルファイ法を用いて, 看護研究 27(4), 61-69, 1994.
- 5) 看護QI (Quality Improvement) 研究会: 看護ケアの質評価・改善システム/ <http://nursing-qi.com/mokuteki/sakoubunken.html>, 2011/09.
- 6) 前川和彦: 救急医学の理論と実際. 現代医療 33(3), 708-711, 2001
- 7) 坂口桃子, 作田裕美, 百田武司, 新井蝶子: 救急初療における看護の機能と役割 III, 滋賀医科大学看護ジャーナル 3 (1), 25-32, 2005.
- 8) 本田可奈子, 豊田久美子, 徳川早知子: 3次救急外来における看護実践の分析, 日本救急看護学会雑誌 7 (2), 27-37, 2006.
- 9) 山崎加代子, 酒井明子, 高原美樹子, 岩田浩子: 看護師の緊急性の判断に関する研究 - 初期～三次対応の救急外来において-. 日本救急看護学会雑誌 7 (2), 7-16, 2006.
- 10) Benner P, Hooper-Kyriakidis PL, Stannard D: Clinical wisdom and intervention in critical care; a thinking-in-action approach, W. B. Saunders, 1999/井上智子 (監訳): ベナー看護ケアの臨床知, 行動しつつ考えること. 医学書院, 392, 2005.
- 11) 社団法人日本看護協会: 看護業務基準, 1995.
- 12) 澤井信江, 野島良子, 田中小百合 他: 潜在的大学院生としての看護職者の看護学・保健学系大学院に対するニーズ; Delphi techniqueを用いた全国調査, 日本看護研究学会雑誌 27 (2), 29-37, 2004.
- 13) Hasson F, Keeney S, McKenna H: Research guidelines for the Delphi survey technique. J Adv Nurs 32 (4), 1008-1015, 2000.
- 14) McKenna HP: The Delphi technique: a worthwhile research approach for nursing? J Adv Nurs 19 (6), 1221-1225, 1994.
- 15) Sumsion T: The Delphi technique: an adaptive research tool, British Journal of Occupational Therapy 61 (4), 153-156, 1998.
- 16) Staggers N, Gassert CA, Curran C: A Delphi study to determine informatics competencies for nurses at four levels of practice, Nursing Research 51 (6), 383-390, 2002.
- 17) Bowles N: The Delphi technique, Nursing Standard 13 (45), 32-36, 1999.
- 18) 山勢博彰 他: 系統看護学講座 (別巻4) 救急看護, 医学書院, 2-5, 2008.
- 19) 日本看護協会監修: 看護者の基本的責務一定義・概念/基本法/倫理日本看護協会, 日本看護協会出版会, 43-49, 2011.

(Summary)

Background In order to correctly evaluate the quality of nursing, it is necessary to establish the standards of nursing practice. For establishment of such standards, nursing practices that nurse at the site consider important should be determined. However, little information is available on this issue for emergency nursing.

Objective The objective of the present study was to list up nursing practice that nurse consider important in the tertiary emergency rooms.

Methods The subjects consisting of 246 nurses working in 174 tertiary emergency rooms were examined by a quantitative descriptive study using the 4 rounds Delphi technique. In the first round, the subjects were asked to answer an open-ended Delphi questions, "What nursing practice do you think important in the tertiary emergency rooms?". In the second round, importance of each item extracted from the first round was graded using a five point Likert scale. The third and forth rounds were successively performed in a similar way, with feedback from the results of a respective previous round. After

completion of the forth round, features of important nursing practices were analyzed.

Results Finally, three factors with 19 items were extracted as the important nursing practice in the tertiary emergency rooms. These three factors were; 1) nursing practices required in the tertiary emergency rooms (including 11 items), 2) Nursing practice to the important diseases encountered in the tertiary emergency rooms (including 3 items; e.g. "knowledge of strokes"), and 3) basis nursing practice in the tertiary emergency rooms (including 5 items; e.g. "prompt and appropriate treatment for emergency").

Conclusion The practices that the nurses in the tertiary emergency rooms considered important were those concerning how to treat with medical problems. The results may represent characteristic of the nursing practice in the emergency rooms.

Key Words tertiary emergency rooms, emergency nursing, nursing practice, Delphi

論文



種々の指標を用いた包括的評価による 独居高齢女性の自立生活の特徴

植村小夜子¹⁾, 三木 真知²⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 京都市立看護短期大学

背景 高齢者は生活する地域の保健医療福祉サービスを利用して自立した生活を送ることが求められている。その自立した生活を維持するためには、その低下に応じた生活の自立を支える必要がある。

目的 都市部に居住する独居高齢者を訪問し、身体、精神状況を既成の評価尺度を用いて評価し、自立した生活が継続できる特徴を明らかにすることを目的とした。

方法 対象:都市部に居住する70~84歳の女性28人。調査内容:基本情報として年齢・婚姻歴・職業・居住年数・独居年数・受診状況・介護保険利用有無および嗜好(飲酒,喫煙)。身体状況は、①身体計測 ②機能的自立度評価(以下:FIM)、精神状況は、主観的幸福感(以下:PGCMS)。分析方法:身体計測値からBMI、上腕筋囲、上腕筋面積を算出した。身体計測値は日本人の身体計測基準値(JARD2001)を母平均としてZ検定をした。FIMは、18問の7段階(18-126)で採点した。PGCMSはLawton(1975)のPGCMSの11.4±3.8(平均値±標準偏差)で検定した。また、PGCMSとBMIの相関の解析にはPearsonの積率相関係数を用いた。さらにPGCMSを11点以下と12点以上の2群に分け、その2群のBMI、FIM、居住年数、独居年数の平均値を比較した(Student's t検定)。解析にはSPSS for Windows ver.19jを用いた。

結果 身体計測値は、基準値と同等、またはそれ以上の値を示し、栄養状態は良好と評価した。FIMの平均値は121.1±6.5で自立範囲であった。PGCMSの平均値は13.0±3.3でLawtonの値より主観的幸福感が高かった(p<0.05)。PGCMSとBMIの間には負の相関が認められた(r=-0.532, p=0.004)。PGCMSの得点が11点以下のBMIは26.2±3.6、12点以上は22.8±3.5(p=0.02)、FIM、居住年数、独居年数は118.7±8.3 vs. 122.5±5.0(p=0.21)、51.8±18.0 vs. 38.0±15.1(p=0.04)、9.9±11.1 vs. 15.2±12.6(p=0.29)であった。

結論 訪問した独居高齢女性は、栄養状態は良好で、自立度、主観的幸福感も高かった。本調査から得られた評価項目から高齢者を包括的に評価すると、第一に機能的・主観的に自立していること、第二に栄養状態が良好で適正体重に近いことがあげられる。自立度や栄養状態、主観的幸福感をバランスよく維持できるような見守り等の支援体制が重要と考えられた。

キーワード 包括的評価 在宅独居高齢者 身体計測値 主観的幸福感

The characteristics of independent lives of solitude older females revealed by the comprehensive assessment using various scales

Sayoko Uemura¹⁾, Machi Miki²⁾

¹⁾University of Shiga Prefecture,

²⁾Kyoto Municipal Nursing Junior College

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先:植村小夜子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所:彦根市八坂町2500

e-mail:uemura.s@nurse.usp.ac.jp

I. 緒言

高齢者社会は人類社会が目指してきた到達点である。その超高齢社会を迎え総人口に占める65歳以上の割合が22.7%(平成21年9月15日現在推計)になった。今後も高齢化率は上昇し続け、2025年には30%程度になると推計されている。また、近年の核家族化の進展により、高齢者世帯が年々増加し、それに伴って平成22年には、単独世帯の中で65歳以上の世帯数の割合が24.2%となっている。

高齢者が増加する中、高齢者の自立支援という基本理念の下、高齢者の介護問題に対して社会全体で介護を支

える仕組みとして制定された介護保険に関して、平成22年3月現在、介護保険の認定者の割合が65歳以上の16.8%になっている。このことは、現状として、高齢者の約8割が介護を必要とせず生活しているとも言える。

そこで、高齢者が年を重ねても安心・安全に住み慣れた町で日常生活に支障なく生活を続けるために、健康を維持し、疾病の予防に留意し、介護を必要としない生活を維持することが大切である。すなわち、重篤な疾患を引き起こしたり、寝たきり高齢者が増加したりすることを予防する必要がある¹⁾。とはいえ、高齢者は加齢に伴う種々の生理的変化や病態の影響をうける。そのため健康な栄養状態を保てるかどうか健康寿命の延伸につながっていく。加齢に伴って生じやすい身体の変化は食生活や栄養のあり方にも関係しているといわれる。70歳前後から食が細くなり、栄養不足・低栄養 (protein energy malnutrition: PEM) になる可能性が指摘されている²⁾。

また、介護予防の観点からは、高齢者の体力等の低下に応じた生活の自立を支えることが必要である。高齢者が独居になっても地域の保健医療福祉サービス等を利用しながら自立した生活ができることは社会的ニーズである、ともいえる。そこで、高齢者の生活状況を身体的、精神的、社会的側面から包括的に評価して、在宅生活が可能となる要因を明らかにすることは、向老期の人々に自立生活の継続を可能にする生活の質の基準を提案でき、また、高齢者が自立生活を継続していくための支援情報を提供できることにつながる。重要なことは、高齢社会の問題の解決だけではなく、高齢者人口が多くてうまく機能する社会をいかに築くかを考えていくことである。

今回の調査研究では、都市部に居住する独居高齢女性の家庭を訪問し、既成の評価尺度を用いて栄養状態、主観的幸福感、日常生活機能等について包括的に評価するとともに、高齢者が避けられない気力・体力の低下に対して自分自身の力でいかに生活を維持しているかを検討することによって、自立した生活が継続できる要因を明らかにすることである。

II. 研究方法

1. 横断研究

2. 対象者：都市部A学区（人口5,124人・高齢化率25.8%）（平成17年現在）に在住する独居高齢者で調査協力が得られた女性28名。

選定方法は次の通りである。最初に地域の行政機関及び地区の民生委員に研究に関する説明をして、調査の協力を得た。次に、主にひとり暮らしの高齢者を訪問し、安否確認や話し相手となっている当該学区の老人福祉員

の月例会議に参加し、家庭訪問に関する具体的な内容の説明をした。その後、承諾が得られた対象者に老人福祉員が同伴して訪問した。

3. 期間：平成18年6月～7月

4. 内容：対象者の背景としての基本情報は、年齢・婚姻歴・職業・居住年数・独居年数・受診状況・介護保険利用有無および嗜好（飲酒、喫煙）とした。身体計測では身長、体重、上腕周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚の計測を実施した。計測に使用したメジャー、皮下脂肪厚測定器（キャリパー）及び体重計は持参した。機能的自立度評価（Functional Independence Measure以下：FIM）³⁾、主観的幸福感（Philadelphia Geriatric Center Morale Scale 以下：PGCMS）⁴⁾は聞き取りで調査した。

5. 分析方法：身体計測値からBMI (body mass index)、及び上腕筋囲・上腕筋面積を算出した。計算式は次の通りである。BMI= 体重(kg)/身長(m)²、上腕筋囲(cm)=上腕周囲長(cm)- π ×上腕三頭筋皮下脂肪厚(cm)、上腕筋面積(cm²)=[上腕筋囲(cm)]²÷4 π ⁵⁾。これらの計測値及び算出値は、日本人の身体計測基準値(JARD2001)⁶⁾の身長・体重・BMI・上腕周囲長・上腕三頭筋皮下脂肪厚・上腕筋囲・上腕筋面積の5歳毎の年齢階層別の値を正規分布に従うとした前提で、母集団の平均と標準偏差（母数）として1標本のZ検定を行った。

ADLの評価に用いるFIMは、食事、整容等の「運動ADL」13項目と「認知ADL」5項目からなり、「しているADL」を測定する。これら18問を7段階（18-126）で採点し、126点で完全自立、修正自立の6段階以上である108点以上を自立範囲とした。

高齢者の主観的幸福感の測定に用いたPGCMS⁶⁻⁸⁾は、17項目で「心理的安定：agitation」「老化受容：attitude toward own aging」「孤独感：lonely dissatisfaction」の3因子からなっている。各質問項目は2件法で評定し、得点が高いほど主観的幸福感が高いことを示す。これは、Lawton (1975) のPGCMSの11.4±3.8で1標本のZ検定を行った。

また、精神状況としてのPGCMSと身体状況としてのBMIの関連をPearsonの積率相関係数を用いて分析した。さらに精神状況のPGCMSの高低と身体状況であるBMI・FIMや地区での独居生活との関連を調べるため、Lawtonの平均値である11.4を境に11点以下と12点以上の2群に分け、両群間でBMI、FIM、居住年数、独居年数の平均値を比較した (*Student's t*検定)。

解析にはSPSS for Windows ver. 19jを用いた。なお有意水準はp<0.05とした。

Ⅲ. 倫理的配慮

研究内容、研究への参加中断の自由、プライバシーの保護について口頭及び文書で説明し、文書で承諾を得た。かつ、本研究は所属した大学の研究倫理委員会で承認を得て実施した。

Ⅳ. 結果

1. 対象者の背景

対象者の年齢は、79±3.9（平均値±標準偏差）歳であった。年齢階層では80～84歳が全体の54%で半数以上を占めていた。結婚歴のあるものが93%、職業歴があるものは86%と高率であった。保健医療福祉サービスの利用については、医療機関への受診状況ではほぼ全員が受診行動をとっていた。また介護保険の利用者は9人（32%）で、要支援から要介護2の利用であった。居住年数は43±17.3年で最短は10年、最長は82年であった。独居年数は1年未満のものが3人（10%）、最長は50年であった。嗜好は、飲酒有が10人（36%）、喫煙有が3人（10%）であった（表1）。

2. 日本人の新身体計測基準値（JARD2001）を母集団とした検定結果

対象者と日本人の新身体計測基準値（JARD2001）の年齢階層別計測平均値別の検定の結果、対象者の身長は80～84歳で基準値より高く、体重は75～79歳、80～84歳で基準値よりも重い結果であった。BMIは75～79歳が26で、基準値より高い値であった。上腕周囲長と上腕三頭筋皮下脂肪厚は、身体組成のうち、骨格筋と内臓のタンパク質と脂肪のアセスメントに用いられる⁹⁻¹⁰⁾が、それ

表1 対象者の背景 (n=28)

	n	%
性別（女）	28	100
平均年齢		
年齢	mean(SD)	79(3.9)
70-74歳	4	14.3
75-79歳	9	32.1
80-84歳	15	53.6
既婚者	26	92.9
職業歴あり	24	85.7
受診有	27	96.4
介護保険利用有	9	32.1
居住年数 ¹⁾		
	mean(SD)	43(17.3)
独居年数 ²⁾		
	mean(SD)	13(12.1)
嗜好		
飲酒有	10	35.7
喫煙有	3	10.7

1)n=27

2)n=26

らの値は基準値と同等または高値であった。また、上腕筋囲と上腕筋面積は高齢者の栄養状態（特に血清アルブミン値）を反映する¹¹⁾とされ、上腕筋囲は筋タンパク量のみならず、体タンパク質全体量の指標としても用いることができるが、80～84歳の上腕筋囲が基準値よりもや

表2-1 日本人の新身体測定基準値

	身長(cm)			体重 (kg)			BMI (kg/m ²)		
	JARD2001	対象者	対象者平均値のZ値 ¹⁾	JARD2001	対象者	対象者平均値のZ値 ¹⁾	JARD2001	対象者	対象者平均値のZ値
70～74歳	(n=97)	(n=4)		(n=264)	(n=4)		(n=101)	(n=4)	
平均値	149.5	148		49.3	56.0		21.8	25.6	
標準偏差	6.2	4.6	-0.5	8.4	7.5	1.6	3.7	3.7	2.0
75～79歳	(n=76)	(n=9)		(n=176)	(n=9)		(n=80)	(n=9)	
平均値	146.7	148.6		47.3	56.7		21.5	25.7	
標準偏差	6.1	5.5	0.9	8.4	6.4	3.4	3.7	3.2	3.5
80～84歳	(n=40)	(n=15)		(n=110)	(n=15)		(n=41)	(n=15)	
平均値	142.9	149.6		44.2	50.5		20.5	22.5	
標準偏差	7.3	2.5	3.6	8.4	8.6	2.9	4.4	3.9	1.8

表2-2 日本人の新身体測定基準値

	上腕周囲長(cm)			上腕三頭筋皮下脂肪厚 (mm)			上腕筋囲(cm) ³⁾			上腕筋面積(cm ²) ⁴⁾		
	JARD2001	対象者	対象者 平均値 のZ値	JARD2001	対象者	対象者 平均値 のZ値	JARD2001	対象者	対象者 平均値 のZ値	JARD2001	対象者	対象者 平均値 のZ値
70~74歳	(n=266)	(n=4)		(n=266)	(n=4)		(n=263)	(n=4)		(n=263)	(n=4)	
平均値	25.6	26.6		17.1	22.8		20.2	19.5		33	31	
標準偏差	3.2	2.0	0.7	6.8	8.7	1.7	2.7	1.6	-0.6	9	2	-0.6
75~79歳	(n=184)	(n=9)		(n=179)	(n=9)		(n=179)	(n=9)		(n=179)	(n=9)	
平均値	24.6	27.6		14.4	20.3		20.1	21.3		32.7	33.4	
標準偏差	3.5	2.2	2.6	6.8	8.5	2.6	2.7	1.3	1.3	8.6	2.0	0.2
80~84歳	(n=112)	(n=15)		(n=109)	(n=15)		(n=108)	(n=15)		(n=108)	(n=15)	
平均値	23.9	24.2		13.0	18.3		19.8	18.4		31.8	28.9	
標準偏差	3.3	3.1	0.4	5.9	7.7	3.5	2.5	1.6	-2.2	8.1	2.5	-1.4

1) 年齢ごとの平均値についての1標本Z検定

2) Z値=±2以上はp<0.05

3) 上腕筋囲長=上腕周囲長- π ×上腕三頭筋皮下脂肪厚

4) 上腕筋面積(cm²)=(上腕筋囲長)²÷4 π

や低い(z値=-2.2)以外は、各年齢層の基準値の範囲内であった(表2-1, 2-2)。

3. 機能的自立度評価(FIM)の状況

FIMは121±6.5点で自立範囲であった。FIMの運動項目はほぼ全員が修正自立から完全自立、認知項目は1人以外が完全自立であった。総得点でみると103点が最も低く、その他の人は自立範囲の108点以上で、9人(32%)が完全自立的126点であった。さらに80歳以上の5人(33%)が126点の完全自立であった。FIMの各項目の平均値は図1の通りである。

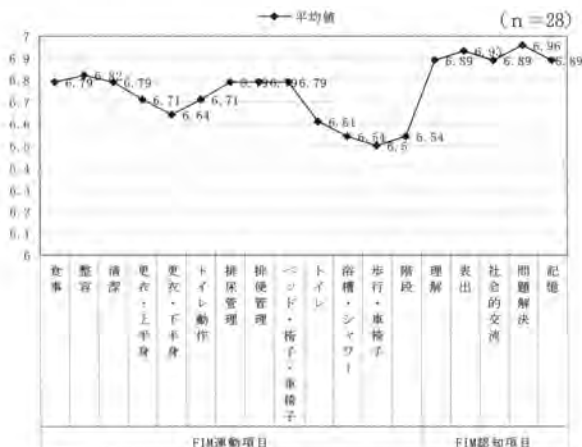


図1 機能的自立度評価(FIM)の各項目の平均値

4. 対象者とLawtonのPGCMSの平均値検定

PGCMSは13.0±3.3で、Lawtonの平均値より主観的幸福感が1.7ポイント高かった(p<0.05)。「孤独感」に関してはほぼ同じ値であったが、「老化受容」では対象者のPGCMSが高かった(p<0.001)(図2)。また、身体状況の中でも栄養状況との関連をみるため、BMIと精神状況としてのPGCMSの相関をみたところ、BMIが高くなれば主観的幸福感が低くなる傾向があり、負の相関が認められた(r=-0.532, p=0.004)。

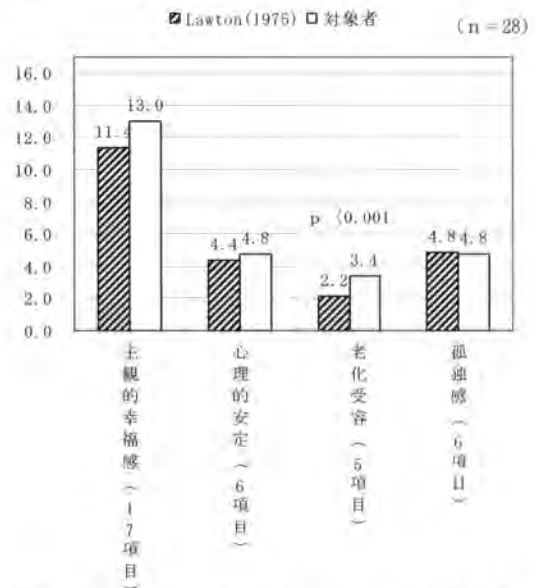


図2 対象者とLawtonのPGCMSの平均値検定

5. 主観的幸福感の低い群と高い群の間のBMI, FIM, 居住年数, 独居年数の比較

主観的幸福感の得点をLawtonの平均値より低い群と高い群に分けて、BMI, FIM, 居住年数, 独居年数を比較したところ、主観的幸福感が平均値以下の群はBMIの値が肥満域の26.2で、高い群は適正体重に近い22.8であった ($p=0.02$)。また、独居年数については主観的幸福感の低い群と高い群の間で差はなかったものの、居住年数の期間はそれぞれ 51.8 ± 18.0 年vs. 38.0 ± 15.1 年で、主観的幸福感が低い群で居住年数が長くなっていた ($p=0.04$)。但し、結婚歴がない人を除外すると、両群間における居住年数の違いはみられなくなった (表3)。

V. 考察

今回の調査対象者は、日常生活に必要な買い物や医療機関への交通アクセスがよい都市部で生活し、地域の民生委員や老人福祉員との交流もあり、訪問調査を快く引き受けた独居高齢女性であった。また、地域の保健医療福祉間の連携により、必要なサービスへのアクセスが良い地区であった。このような地区で生活している独居高齢女性の包括的評価の結果からは、栄養状態が良好で、自立度、主観的幸福感も高いことが明らかになった。調査に応じた女性の多くは結婚歴や職業歴があったことから、家族との死別を経験し、成人期から社会に出て仕事をしていたことがうかがえた。それらの社会生活の経験を通して、「人生は歳をとるに従って悪くなると思わない (82%)」「歳をとって役に立たなくなったと思わない (68%)」「歳をとるということは若いときに考えていたよりよいと思う (82%)」等、主観的幸福感の「老化受容」に関連する質問項目でポジティブな返答が得られた。これらの気持ちが自分自身の力で生活を維持する原動力になっている可能性が示唆される。

日常生活での自立機能をみるFIMによると、対象者のADL状況は良好で80歳以上の5人 (33%)が126点の完全自立であった。したがって、ADLの自立が独居生活を可能にする大きな要因であると考えられる。しかしながら、支援を行う上で留意すべきことは、図1で示している通り、まず運動ADLで低下し始める可能性が高い「歩行」「階段」等の移動の低下を予防し、認知ADLの「社会的交流」や「問題解決」の能力を維持していく生活環境を保つことである。

次に、今回の調査においては、高齢者の貯蔵エネルギー量を示す体脂肪量と体タンパク質量を概算し、身体栄養状態を推定する目的で身体計測を行った。BMIについては、より正確に決定するため、体重のみならず身長も実測した。身長も体重と同じく測定することが望ましく、

表3 主観的幸福感の得点を2群に分けてみたBMI, FIM, 居住年数, 独居年数の比較

	幸福感12点以上 ¹⁾		幸福感11点以下 ²⁾		p値
	mean	SD	mean	SD	
BMI	22.8	3.5	26.2	3.6	p=0.02
FIM	122.5	5.0	118.7	8.3	p=0.21
居住年数	38.0	15.1	51.8	18.0	p=0.04
独居年数	15.2	12.6	9.9	11.1	p=0.29

※ 平均的な得点11点より高い群と低い群での比較 (範囲0~17)

1) n=18 平均値±標準偏差=15.2±1.4

2) n=10 平均値±標準偏差=9.1±1.7

指極、座高、膝高などから推定する方法もある¹²⁾。調査結果からは、対象者の体格は基準値とした日本人の身体計測基準値よりも良好であった。但し、75~79歳のBMIが26と肥満域の値であったことに留意すべきである。栄養状況の評価を目的に実施した上腕周囲長と上腕三頭筋皮下脂肪厚は、骨格筋と内臓タンパク質量と脂肪量のアセスメントに用いられるが、対象者のそれらの値は基準値と同等、またはそれ以上であった。また、上腕筋囲と上腕筋面積は高齢者の栄養状態 (特に血清アルブミン値) を反映するとされる¹³⁾が、80~84歳の上腕筋囲が基準値よりもやや低かった以外は、各年齢層の基準値の範囲内であった。食生活の現状としては、栄養状況は良好であると評価できた。

高齢になるほど、一度でも臥床すると廃用性萎縮が生じ、回復に時間がかかる。それゆえに適切な栄養管理が必要となるが、独居生活でそのような事態が生じた時、対応が遅延する可能性も否めない。簡易に行える身体計測によって低栄養を早期に発見し、適切なエネルギーと食事バランスを確保することが重要で、そのための支援体制の確保が大切になる。定期的に継続して測定することが、その変化に即応できる方法であると考えられる。

また、主観的幸福感と栄養状況についての関連をみるために、BMIとの相関をみたところ、BMIが高くなれば主観的幸福感が低くなる傾向がみられた。BMI以外の栄養関連指標である上腕周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚等の測定値と主観的幸福感の相関についても検討を行ったが、BMIとの相関が最も高かった。但し、BMIと上腕周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚、腕筋囲、上腕筋面積との相関は全て $p<0.05$ または $p<0.001$ で有意な相関がみられた。しかしながら、上腕三頭筋皮下脂肪厚と腕筋囲または上腕筋面積の間で相関はみられなかった。

さらに主観的幸福感については、その高低と身体状況であるBMI, FIMや地区での独居生活との関連を調べるため、母集団の平均値とした11点以下と12点以上の2群に分け、両群間でBMI, FIM, 居住年数, 独居年数

の平均値を比較した。その結果、主観的幸福感が平均値以下の群はBMIの値が肥満域の26.2, 高い群は適正体重に近い22.8で違いがみられた。この結果から、肥満でも痩せているでもなく最も健康的で自分の体にあった生活ができると認定されている適正体重 (BMI 22) 程度が主観的幸福感との関係においてより望ましいことが示唆される。もっとも、適正体重と主観的幸福感の因果関係については不明である。また、独居年数や居住年数の期間については、独居年数より、むしろ居住年数と主観的幸福感の間に関連性がみられた。しかし、結婚歴のない人では、居住年数が長くなるため、それを除外すると、居住年数に関係しなくなった。

本研究は、独居高齢女性という限定された条件の対象者に対する結果であるため、その内容を広く一般的なものとするのには限界がある。しかしながら、用いた測定尺度はそれぞれ幅広く使用されているものである。その組み合わせ方については今後とも検討していく必要はあるものの、高齢者を包括的に評価する方法として利用可能である。

独居生活を今後どれだけ続けていけるかについては、平成22年簡易生命表から、対象者の平均年齢79歳の平均余命が約12年であることから、90歳過ぎと計算される¹³⁾。健康寿命の延伸を考慮し、現在の自立した生活を継続させることは、本人のQOLを考える上でも必要である。それに関連し実行可能な方法の1つとして、簡易な方法で客観的なアセスメントが行え、高齢になり避けられない気力・体力の低下を予防するような支援を行うことが重要である。独居生活を継続させるための要因の包括的評価と必要な支援体制等については、継続して行う調査から明らかにしていく予定である。

VI. 結 語

自立した生活が継続できる高齢者の身体および精神状態を既成の評価尺度を用いて包括的に評価したところ、第一に機能的・主観的に自立していること、第二に栄養状態が良好で適正体重に近いことが明らかになった。自立度や栄養状態、主観的幸福感をバランスよく維持できるような見守り等の支援体制が重要と考えられる。

謝 辞

本研究にご協力いただいた学区の皆様ならびに関係者

の方々に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) 早川麻里子他：身体測定の方法と応用-基礎から臨床応用まで③高齢者. 臨床栄養, Vol.105, No.6, 747 - 753, 2004.
- 2) 大熊利忠, 川西秀徳他：キーワードでわかる臨床栄養改訂版. 羊土社, 313-320, 2011.
- 3) 千野直一編：脳卒中患者の機能評価SISAとFIMの実際. シュプリンガー・フェアラーク東京, 1997.
- 4) Lawton, MP : Lawton's PGC MORALE SCALE Polisher Research Institute Philadelphia Geriatric Center, 1975.
- 5) 森脇久隆他：日本人の新身体計測基準値JARD2001. 栄養と評価と治療, Vol.19 (suppl.), 46-81, 2002.
- 6) 赤澤淳子, 水上喜美子：地方居住高齢者の社会的ネットワークと主観的幸福感. 仁愛大学研究紀要, 第7号, 1-14, 2008.
- 7) 小関祐二, 戸梶亜紀彦：地区特性から見た高齢者の主観的幸福感に関連する要因分析. 広島大学マネジメント研究, No.6, 111-120, 2006.
- 8) 前原武子, 竹村明子他：高齢者におけるソーシャル・サポートの授受と主観的幸福感 前期高齢者と後期高齢者の比較研究. 琉球大学教育学部紀要68, 297-307, 2006.
- 9) 山東勤弥, 金昌雄, 岡田正：新身体計測基準-旧基準との比較. 栄養と評価と治療, Vol.19 (suppl.), 20-21, 2002.
- 10) 山森秀夫, 田代亜彦：新身体計測基準作成に至る経緯と構成. 栄養と評価と治療, Vol.19 (suppl.), 8-9, 2002.
- 11) Baumgartner RN, Koehler KM, Romero L, Garry PJ : Serum albumin is associated with skeletal muscle in elderly men and women. Am J Clin Nutr 64, 552-558, 1996.
- 12) 東口高志：「治る力」を引き出す実践臨床栄養. JJN SPECIAL No.87, 医学書院, 100, 2010.
- 13) 厚生省の指標. 増刊国民衛生の動向：厚生労働統計協会2011/2012. Vol.58, No9, 417, 2011.

(Summary)

Background Elderly persons are needed to live independently with the help of locally available social welfare and health services. In order to maintain their independent lives, various types of support should be afforded according to the conditions of their daily activities.

Purpose By visiting solitude elderly people who reside in urban areas, a comprehensive assessment using established rate scales was done to extract the physical and mental factors contributing to continuation of the independent life.

Methods Subjects were 28 females aged from 70 to 84 who reside in urban areas. For basic information, age, marital and occupational histories, residence and solitude years, medical conditions, conditions of care-insurance utilization, and habits (e.g. drinking and smoking) were examined. Some physical measurements and Functional Independence Measure (FIM) for physical information and Philadelphia Geriatric Center Morale Scale (PGCMS) for mental information were also examined. The Japanese somatometry standard values (JARD2001) were used as the standards of somatometry. FIM was evaluated in seven steps (18-126) consisting of 18 questions. For PGCMS, the value of 11.4 ± 3.8 (mean \pm S. D.) of PGCMS by Lawton(1975) was used as the standard value. In addition, Pearson's product-moment correlation coefficient was used to analyze the correlation between PGCMS and BMI. Furthermore, the subjects were divided into two groups according to the PGCMS score, the low PGCMS group

(the score less than 11)and the high PGCMS group(the score more than 12). Several indexes including BMI, FIM , residence years, and solitude years were compared between these 2 groups (Student's t test).

Results The somatometry of subjects showed similar values to those of JARD2001. The FIM value was 121.1 ± 6.5 . The PGCMS score was 13.0 ± 3.3 ($p < 0.05$), which was higher than those of Lawton. The negative correlation was found between PGCMS and BMI ($r = -0.532$, $p = 0.004$). Comparison between the low and high PGCMS group showed $26.2 \pm 3.6 / 22.8 \pm 3.5$ for BMI, $118.7 \pm 8.3 / 122.5 \pm 5.0$ for FIM ($p = 0.21$), $51.8 \pm 18.0 / 38.0 \pm 15.1$ for residence years ($p = 0.04$), and $9.9 \pm 11.1 / 15.2 \pm 12.6$ for solitude years ($p = 0.29$), respectively.

Conclusion The present comprehensive assessment demonstrated some features of the solitude elderly women living in urban areas. Firstly, they live functionally and subjectively independent lives. Secondly, they are in proper nutritional status. To support independent lives of the elderly, appropriately adjusted supportive measures should be provided for maintenance of their nutritional states and subjective well-being feelings.

Key Words comprehensive assessment, home solitude, elderly, somatometry, subjective well-being

論 文

感情投影表情描画法による 心理アセスメントツールの開発



田中 知佳¹⁾、比嘉 勇人²⁾、牧野 耕次³⁾

¹⁾長浜市役所

²⁾富山大学大学院医学薬学研究部

³⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 心理アセスメントを行う過程において、言葉や表情などによる表出の内容は重要な情報資料となる。その表出内容を構造的に収集する方法として、質問紙法や投影法による心理検査法がある。しかし、質問紙法は心理面の表層部分に適用範囲が限られ、投影法は検査判定の不安定さが問題点として指摘される。そのため、質問紙法の客観性・簡便性と投影法の広い適用性とを併せもったアセスメントツールの開発が望まれている。

目的 本研究の目的は、簡便に解釈および評価することが可能な表情描画法による心理アセスメントツールを作成することである。

方法 大学生255名を対象に、多面的感情状態尺度、気分調査票および表情描画シートで構成される無記名式質問紙調査を実施し、その有効回答者211名を分析対象とした。まず、因子分析を行って多面的感情状態尺度および気分調査票を集約し、各項目標準偏差に基づき上位・下位得点者の表情描画の顔パーツの形を選出した。次に、感情因子であるネガティブ感情（N感情）とポジティブ感情（P感情）の顔パーツの形を各パーツ単位で確定し、表情描画シートのN・Pサインを特定した。また、7つの感情を独立変数とするロジスティック回帰分析を行い、表情描画スコアの適合性を検討した。

結果 「抑鬱・不安」「倦怠」「疲労感」「不安感」を下位因子とするN感情因子と「活動的快」「集中」「驚愕」を下位因子とするP感情因子で構成される感情因子が抽出された。N感情とP感情のサインの特定については、N感情サイン（左右眉2サイン、左右目2サイン、口4サイン）およびP感情サイン（左右眉1サイン、左右目2サイン、口2サイン）をスコア化し、これをもとに表情描画シートの表情描画スコアを作成した。N感情を1、P感情を2としてロジスティック回帰分析を行った結果、「倦怠：Exp (B)=1.20, 95%CI [1.04, 1.38], p<0.02」「抑鬱・不安：Exp (B)=1.16, 95%CI [1.00, 1.34], p<0.06」が認められた（回帰モデルの正分類率74.4%, p<0.001）。

結論 ロジスティック回帰モデルにより、感情投影表情描画法の妥当性（感情判別の的中精度）が確認され、「倦怠」「抑鬱・不安」の把握に適していることが示唆された。つまり、開発された感情投影表情描画法は、P感情よりもN感情の側面を相対的に捉えるのに適したアセスメントツールといえる。

キーワード 感情、表情、描画、アセスメントツール

Development of a psychological assessment tool using facial expression drawing

Chika Tanaka¹⁾, Hayato Higa²⁾, Koji Makino³⁾

¹⁾Nagahama City Government Office

²⁾Graduate School of Medicine Pharmaceutical Sciences for Research, University of Toyama

³⁾University of Shiga Prefecture School of Human Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：牧野 耕次

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail：makino@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

わが国では、感情や気分、情動など、心の状態を把握するためのツールが数種類作成されている。たとえば、McNairによって開発されたPOMS〔Profile of Mood States〕の日本語版POMS短縮版¹⁾や複数の感情状態を同時に測定することを目的として日本人向けに作成された全40項目の多面的感情状態尺度短縮版²⁾、主観的な気分状態を客観的かつ多面的に測定することを目的に開発された全40項目の質問からなる気分調査票²⁾、快適度と覚醒度に注目して心理状態を測る二次元気分尺度³⁾（こ

これはスポーツトレーニング場面での活用を目的に開発された)、学童期の心理状態を測定する目的で開発された全18項目の質問からなるChildren's Mood Scale⁴⁾などがある。また、感情や気分、情動という言葉は使っていないが、自尊心に対する感じ方を評価するためにRosenbergが作成した尺度を基に、1982年に山本・松井・山城らが開発した、邦訳版「自尊感情尺度」10項目がある⁵⁾。他にも、「不安」感情に注目し社会不安障害を簡便にスクリーニングすることを目的に作成された東大式社会不安尺度⁶⁾や、そのときのリラックス状態をアセスメントするリラックス感尺度⁶⁾などがある。しかし、これらの評価法には限界がある。例えば一時点の心の状態だけを測定するので、心の状態変化をアセスメントできない。また、心理状態に直接ふれるアセスメントツールではない、などである。

表情描画を指標としたアセスメントツールについては、①気管内挿管中の早産児を対象とした事例を通じ抽出された顔表情をもとに考案された痛みに関するフェイススケール⁷⁾や、②医療現場で患者の満足感をより簡便に測定することを目的に考案された患者満足感度評価のための2次元フェイススケール⁸⁾が研究開発されている。これらのスケールは、図式化されている顔表情の中からその時の状況に合うものを選択するという形式であり、質問紙よりも簡便に使用できる。しかし、限定された表情の条件や図画では、個人の多彩な感情を把握することに無理がある。

心理投影法は、個人の多様な内面を把握するために用いられる。このような心理投影法によるアセスメントツールには、バウムテストやロールシャッハテストなどがある。これらの投影法は、対象者が自由に反応できるので検査意図が悟られにくい利点がある。特に描画法を用いたバウムテストは自由な表現が可能で適用範囲も広い。しかし、これらは実際に「絵を描く」という表現を用いているところに独創性があるが、熟練者でなければ結果の処理や解釈が難しく、解釈が主観的になりやすい、表現の幅が大きい結果の分析の信頼性と妥当性の検討が難しい⁹⁾、などの短所もある。表情に注目した描画法を用いたより簡便なアセスメントツールとして、表情描画法比嘉版¹⁰⁾が考案されている。これは、学生に看護実習時の気分を顔の表情として描画してもらう自己表現による検査法であるが、その妥当性・信頼性については統計的な検討が行われていない。

本研究の目的は、簡便に解釈および評価することが可能な表情描画法による心理アセスメントツールを作成することである。

II. 研究方法

1. 調査対象

2008年4月から6月の期間に、総合大学の学部生18～39歳(うち7名不明)の計255名(女子183名、男子66名、不明6名)を対象に、大学の講義室において質問紙調査を実施した。参加協力者のうち、記入漏れや記入ミスがあったものを除いた18～39歳(うち4名不明)の計211名(女子156名、男子52名、不明3名)を分析対象者とした。

2. 調査内容

属性(年齢・性別)、多面的感情状態尺度、気分調査票、開発した表情描画シートを調査内容とした。所要時間は約10分であった。

3. 分析方法

先行研究により、感情を表現する際、顔面表情の中では眉・目・口に特徴がやすいことが明らかになっている。そこで、今回の感情投影表情描画法によるアセスメントツールの開発においても、眉・目・口の3点に注目することとした。分析手順は以下の通りである。なお、統計処理にはSPSS 16.0を用いた。

- ① 多面的感情状態尺度」と「気分調査票」の各項目について、因子分析(重みなし最小二乗法:バリマックス回転)を行い、各項目を集約・グループ化した。そして、各項目標準偏差に基づき、因子分析で得た各グループに含まれる項目の得点範囲を決定し、上位・下位得点者の表情描画における各顔パーツの形を選出した。
- ② 因子分析から抽出された感情因子であるネガティブ感情およびポジティブ感情の顔パーツの形を各パーツ単位で確定し、表情描画シートを評価する際に用いる表情描画シートのネガティブサインおよびポジティブサインを特定(スコア化)した。
- ③ 因子分析で抽出したネガティブ感情およびポジティブ感情の構成因子の各項目を独立変数として、ロジスティック回帰分析(強制投入法)を行い、表情描画シートの適合性を検討した。

4. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、滋賀県立大学倫理審査委員会の承認を得た(平成20年2月22日受付第61号)。

大学の昼休みや授業終了後の時間を利用し、大学構内にいる学生に直接、研究の概要・所要時間・データの処理および保存方法等を説明し、調査協力を依頼した。調査用紙には調査協力のお願いの文書を添付し、調査用紙の回答の提出により協力の同意を得たこととする点を伝

えた。調査用紙への回答・記載は無記名で、その場でしてもらった。同時に配布した封筒に入れてもらい、回収箱等を利用して回収した。

5. 用語の操作的定義

本研究では、一時点の心の状態だけでなく、心の状態変化もアセスメントできるツールの開発を目的としているため、「感情」を「短期的にも長期的にも変化する心の状態の全て」と定義した。

III. 研究結果

1. 基本統計量の結果

得点範囲は、多面的感情状態尺度が5点から20点、気分調査票が8点から32点である。質問項目合計得点の記述統計を表1に示す。

2. 因子分析の結果

多面的感情状態尺度と気分調査票の因子構造を明らかにするために、感情項目である13項目について因子分析(重みなし最小二乗法：バリマックス回転)を行った。

1回目の因子分析では3因子が抽出された。「抑うつ感」「爽快感」は因子1がそれぞれ0.668、-0.444、因子2が0.467、-0.370、因子3が0.008、0.558であり、0.4以上の因子負荷量が2つの因子に重なって存在した。また、「非活動的快」「敵意」は因子1がそれぞれ-0.333、0.277で、因子2がそれぞれ0.099、0.379、そして因子3が0.304、0.277、であり、全ての項目の全ての因子負荷量が絶対値0.4未満だった。

1回目の因子分析で絶対値0.4未満であった「非活動的快」「敵意」「爽快感」の4項目を削除し残り9項目を用いて再度同様の分析を行ったところ、2因子が抽出さ

れた。因子1に含まれる項目として「抑鬱・不安(0.624)」「倦怠(0.700)」「疲労感(0.813)」「不安感(0.694)」が、因子2に含まれる項目として「活動的快(.571)」「親和(.485)」「集中(0.504)」「驚愕(0.650)」があげられた。しかし、「緊張と興奮」は因子1で0.504、因子2で0.470と、2因子ともに高い因子負荷量を示した。

2回目の因子分析で、因子1および因子2ともに高い因子負荷量を示した「緊張と興奮」を省いて再び同様の分析を行った。その結果2因子が抽出され、因子1に含まれる項目として「抑鬱・不安(0.620)」「倦怠(0.708)」「疲労感(0.823)」「不安感(0.679)」が、因子2に含まれる項目として「活動的快(0.554)」「親和(0.534)」「集中(0.542)」「驚愕(0.594)」があげられた。

3回目で因子分析を終了する予定であったが、「親和」の質問内容が本研究にそぐわないと思われるので、それを除いて再度因子分析を行うことにした。因子2を構成する項目に関するクロンバックの α 係数を検討した結果、「親和」を含めた4項目では0.633、「親和」を除いた3項目では0.566であり、その差が0.1未満であった。したがって、項目数を減らしても同様の結果が出ることが示唆されたため、「親和」を除いて再度因子分析を行った。その結果、2因子が抽出された。因子1に含まれる項目として「抑鬱・不安(0.621)」「倦怠(0.710)」「疲労感(0.824)」「不安感(0.681)」が、因子2に含まれる項目として「活動的快(0.541)」「集中(0.527)」「驚愕(0.604)」があげられた。この結果から、「抑鬱・不安」「倦怠」「疲労感」「不安感」を下位因子とした因子1をネガティブ感情、「活動的快」「集中」「驚愕」を下位因子とした因子2をポジティブ感情と命名した。因子分析の全体の結果を表2～表5に示す。

表1 尺度(多面的感情状態尺度・気分調査票)項目記述統計

	度数 統計量	範囲 統計量	最小値 統計量	最大値 統計量	平均値 統計量	標準偏差 標準誤差	標準偏差 統計量
抑鬱・不安	211	15	5	20	13.19	0.21	3.07
敵意	211	15	5	20	7.27	0.20	2.97
倦怠	211	15	5	20	11.68	0.23	3.34
活動的快	211	15	5	20	12.13	0.23	3.34
非活動的快	211	15	5	20	12.50	0.23	3.40
親和	211	15	5	20	12.21	0.27	3.87
集中	211	15	5	20	11.46	0.20	2.97
驚愕	211	13	5	18	8.64	0.23	3.35
緊張と興奮	211	18	8	28	14.39	0.28	4.05
爽快感	211	21	8	29	18.40	0.28	4.01
疲労感	211	22	8	30	17.29	0.33	4.77
抑うつ感	211	23	8	31	14.52	0.35	5.15
不安感	211	24	8	32	21.62	0.36	5.26

表2 尺度項目間因子分析1

回転後の因子行列a	因 子		
	1	2	3
抑鬱・不安合計	0.757	0.243	0.076
抑うつ感合計	0.668	0.467	0.008
不安感合計	0.663	0.336	0.169
緊張と興奮合計	0.535	0.253	0.366
非活動的快合計	-0.333	0.099	0.304
疲労感合計	0.244	0.874	-0.087
倦怠合計	0.202	0.739	-0.045
敵意合計	0.277	0.379	0.277
活動的快合計	-0.153	-0.301	0.671
驚愕合計	0.304	0.170	0.594
爽快感合計	-0.444	-0.370	0.558
集中合計	0.060	0.032	0.524
親和合計	0.128	0.011	0.472

因子抽出法: 重みなし最小二乗法

回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 6 回の反復で回転が収束しました。

表4 尺度項目間因子分析3

回転後の因子行列a	因 子	
	1	2
疲労感合計	0.823	-0.139
倦怠合計	0.708	-0.089
不安感合計	0.679	0.284
抑鬱・不安合計	0.620	0.255
驚愕合計	0.250	0.594
活動的快合計	-0.340	0.554
集中合計	0.042	0.542
親和合計	0.048	0.534

因子抽出法: 重みなし最小二乗法

回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 3 回の反復で回転が収束しました。

3. 因子分析と得点範囲の照合

因子分析で得たネガティブ感情の要素としてあがった「抑鬱・不安」「倦怠」「疲労感」「不安感」の得点範囲はそれぞれ10~17、8~16、12~23、16~27、ポジティブ感情の要素としてあがった「活動的快」「集中」「驚愕」の得点範囲はそれぞれ8~16、8~15、5~12であった。得点範囲を表6に示す。

4. 表情描画スコアにおける各顔パーツの形の選定

ネガティブ感情およびポジティブ感情の要素であがった項目について、それぞれの得点範囲内における顔パーツ（左眉・右眉・左目・右目・口）の形を全て抜き出した。そこから、ネガティブ感情およびポジティブ感情の要素であがった全項目に共通する顔パーツの形を選出した。研究者が顔パーツの形に数字で名前を付けた。

表3 尺度項目間因子分析2

回転後の因子行列a	因 子	
	1	2
疲労感合計	0.813	-0.159
倦怠合計	0.700	-0.109
不安感合計	0.694	0.277
抑鬱・不安合計	0.624	0.238
緊張と興奮合計	0.504	0.470
驚愕合計	0.285	0.650
活動的快合計	-0.327	0.571
集中合計	0.038	0.504
親和合計	0.040	0.485

因子抽出法: 重みなし最小二乗法

回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 3 回の反復で回転が収束しました。

表5 尺度項目間因子分析4

回転後の因子行列a	因 子	
	1	2
疲労感合計	0.824	-0.147
倦怠合計	0.710	-0.108
不安感合計	0.681	0.292
抑鬱・不安合計	0.621	0.260
驚愕合計	0.252	0.604
活動的快合計	-0.335	0.541
集中合計	0.044	0.527

因子抽出法: 重みなし最小二乗法

回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 3 回の反復で回転が収束しました。

表6 尺度（多面的感情状態尺度・気分調査票）項目得点範囲

	平均値+標準偏差		平均値-標準偏差	
	上	下	上	下
抑鬱・不安	16.3	10.1	17	10
敵意	10.2	4.3	11	4
倦怠	15.0	8.3	16	8
活動的快	15.5	8.8	16	8
非活動的快	15.9	9.1	16	9
親和	16.1	8.3	17	8
集中	14.4	8.5	15	8
驚愕	12.0	5.3	12	5
緊張と興奮	18.4	10.4	19	10
爽快感	22.4	14.4	23	14
疲労感	22.1	12.5	23	12
抑うつ感	19.7	9.4	20	9
不安感	26.9	16.4	27	16

ネガティブサインとして、左右それぞれの眉に0・1・2・3・13の5サイン、左右それぞれの目に0・1・12・21・22・23の6サイン、口に1・2・3・6・7・10・12・14・17の9サインの、ポジティブサインとして左右それぞれの眉に0・3・11・13の4サイン、左右それぞれの目に0・5・21・22・23・39の6サイン、口に1・4・6・7・10・11・12の7サインの形をスコアとして示すことができた。結果を表7および8に示す。しかし、ネガティブおよびポジティブの各パーツのサインの個数が多いため、ネガティブサインとポジティブサインで重複しているものを各スコアから削除し、サインの個数を少なくした。その結果、ネガティブサインとして、左右それぞれの眉に1・2の2サイン、左右それぞれの目に1・12の2サイン、口に2・3・14・17の4サインの形をスコア化した。ポジティブサインとしては、左右それぞれの眉に11の1サイン、左右それぞれの目に5・39の2サイン、口に4・11の2サインの形をスコアとして示し、スコア表をまとめた。以上の結果を表9および10に示す。

表7 表情描画スコア ネガティブサイン

左眉	0	1	2	3	13				
右眉	0	1	2	3	13				
左目	0	1	12	21	22	23			
右目	0	1	12	21	22	23			
口	1	2	3	6	7	10	12	14	17

表8 表情描画スコア ポジティブサイン

左眉	0	3	11	13			
右眉	0	3	11	13			
左目	0	5	21	22	23	39	
右目	0	5	21	22	23	39	
口	1	4	6	7	10	11	12

表9 表情描画スコア ネガティブサインまとめ

左眉	1	2		
右眉	1	2		
左目	1	12		
右目	1	12		
口	2	3	14	17

表10 表情描画スコア ポジティブサインまとめ

左眉	11	
右眉	11	
左目	5	39
右目	5	39
口	4	11

5. 尺度の適合性

本ツールにより感情を正しく評価できるかどうかを再確認するために、因子分析においてネガティブ感情およびポジティブ感情を構成する因子として抽出された各項目を独立変数としてロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。なお、ここではネガティブ感情を「1」、ポジティブ感情を「0」の名義尺度に置き換えて、研究者が表情描画シートを評価した結果と既存尺度の結果が一致しているかどうかを確認した。

その結果、モデル係数のオムニバス検定では有意確率0.00、HosmerとLemeshowの検定では有意確率0.725となった。また、正分類パーセントは74.4であった。方程式中の変数で「抑鬱・不安」「倦怠感」「疲労感」「不安感」「活動的快」「集中」「驚愕」の有意確率はそれぞれ0.055、0.014、0.563、0.646、0.830、0.696、0.329であり、Exp(B)はそれぞれ1.155、1.196、1.032、0.979、0.987、0.977、0.945、Exp(B)の95%信頼区間はそれぞれ0.997~1.338、1.036~1.380、0.928~1.146、0.896~1.070、0.879~1.109、0.868~1.099、0.844~1.059であった。したがって、ロジスティック回帰分析によって本ツールの適合性が確認された。全ての結果を表11~14に示す。

表11 ロジスティック回帰分析
(モデル係数のオムニバス検定)

		カイ2乗	自由度	有意確率
ステップ1	ステップ	29.901	7	0.000
	ブロック	29.901	7	0.000
	モデル	29.901	7	0.000

表12 ロジスティック回帰分析
(HosmerとLemeshowの検定)

ステップ	カイ2乗	自由度	有意確率
1	5.305	8	0.725

表13 ロジスティック回帰分析 (分類表)

観測値	予測値			正分類パーセント
	0	1	大小	
ステップ1 大小	0	138	9	93.9
	1	45	19	29.7
全体のパーセント				74.4

表14 ロジスティック回帰分析（方程式中の変数）

	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B)	Exp(B)の95.0%信頼区間	
							下限	上限
ステップ1 抑鬱・不安合計	0.144	0.075	3.669	1	0.055	1.155	0.997	1.338
倦怠感合計	0.179	0.073	5.993	1	0.014	1.196	1.036	1.380
疲労感合計	0.031	0.054	0.335	1	0.563	1.032	0.928	1.146
不安感合計	-0.021	0.045	0.212	1	0.646	0.979	0.896	1.070
活動的快合計	-0.013	0.059	0.046	1	0.830	0.987	0.879	1.109
集中合計	-0.024	0.060	0.153	1	0.696	0.977	0.868	1.099
驚愕合計	-0.056	0.058	0.952	1	0.329	0.945	0.844	1.059
定数	-4.124	1.329	9.631	1	0.002	0.016		

IV. 考 察

1. 表情描画サインについて

因子1および2に含まれる項目より、因子1を「ネガティブ感情」、因子2を「ポジティブ感情」と名付けることができ、「抑鬱・不安」「倦怠」「疲労感」「不安感」がネガティブ感情を、「活動的快」「集中」「驚愕」がポジティブ感情を構成していることが明らかになった。その結果を参考に表情描画スコア（表7・8参照）を作成したが、それぞれのサインの個数が多く、両カテゴリーに重複しているサインが存在した。そのため、重複しているサインはどちらかの感情の特徴を表すサインではないと考え、重複するサインを両カテゴリーから削除したものを表情描画スコアの最終版（表9・10参照）とした。その結果、ネガティブ感情のサインとして、左右それぞれの眉および目に2サイン、口に4サインが抽出された。ポジティブ感情の特徴を示すサインとして、左右それぞれの眉に1サイン、左右それぞれの目に2サイン、口に2サインを示すことができた。

ロジスティック回帰分析で示されたモデル係数のオムニバス検定では、有意確率0.00、HosmerとLemeshowの検定では有意確率0.725となり、感情状態をアセスメントする既存尺度（うち8項目）と本ツールの間に有意な強い関連があることが明らかになった。また、全体の正分類パーセントは74.4%（ $p < 0.001$ ）であることから、本ツールを用いると高い確率で正しく感情をネガティブとポジティブに分類できることが示唆された。そして、方程式中のExp(B)は「倦怠感」について1.196、「抑鬱・不安」について1.155となり、それぞれ有意な傾向の値が得られた。したがって、本ツールでネガティブ感情と判定された場合には、倦怠感および抑鬱・不安の存在が特に考えられることが明らかとなった。同時に、倦怠感が1ポイント上がればネガティブ感情は1.196倍になることが明らかとなった。抑鬱・不安のポイントもネガティブ感情に影響をおよぼすことが考えられる。

以上から、簡便にネガティブ感情およびポジティブ感情を評価することが可能な表情描画スコアを作成できた。

また、ロジスティック回帰分析により適合性を確認したことにより、本ツールが両感情を高い確率で正しく分類することができること、特に倦怠感および抑鬱・不安のネガティブ感情を把握するのに適していることが明らかになった。

2. 表情描画シートの評価方法について

表情描画シートの評価はいかのような手順で行った。表情描画シートに示されている描画の中に表情描画サインのポジティブサインおよびネガティブサインに当てはまるものの有無をそれぞれチェックした。次に、ポジティブサインおよびネガティブサインを点数化し、その得点差によって、その時点での感情状態がポジティブに傾いているかネガティブに傾いているかを判断した。

今回開発した表情描画シートと表情描画スコアを図1～3に示す。

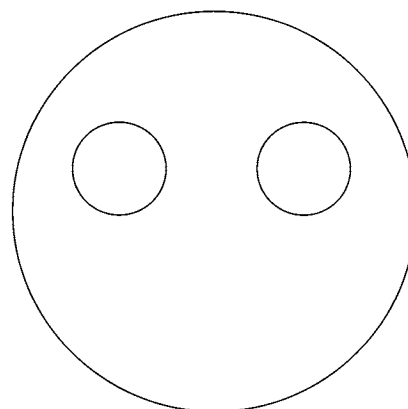


図1 表情描画シート

1. 実施後の表情描画と表情描画スコアの<ネガティブサイン><ポジティブサイン>の顔パーツごとに類似する顔パーツがあれば、その番号に○印を付けてください。評価者（あなた）から見て左側が、ここでの左眉・左目になります。パーツごとに見て、○印があれば1ポイント、なければ0ポイントとなります。ネガティブサインおよびポジティブサインの合計をそれぞれ算出してください。合計ポイントはそれぞれ0～5点です。














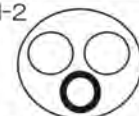



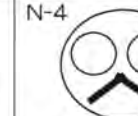
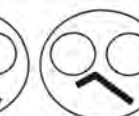

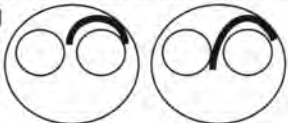


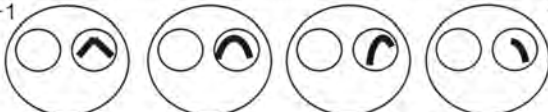



		ネガティブサイン				ポイント
左眉	N-1  ・直線で水平に描かれているもの	N-2  ・顔の外側に向かって上がって直線のもの				
右眉	N-2  ・上と同様	N-2  ・上と同様				
説明	表情描画シートの中にある小さな○の上部にあるものを眉と見なす					
左目	N-1  ・直線で水平に描かれているもの	N-2    ・全て曲線の谷型 ・両端が同じ高さのも・外側が内側より低いもの・外側が内側より高いものの3種類全て含む				
右目	N-2  ・上と同様	N-2    ・上と同様				
説明	表情描画シートの中にある小さな○の中に描いているものを目と見なす					
口	N-1  ・波線全てを含む	N-2   ・円と縦型の楕円に近いものを含む	N-3   ・曲線の山型で両端の高さが異なるもの	N-4   ・直線で角張っている両端の高さが同じ山型 ・もしくは、へ字の山型		
ネガティブサインポイント合計						

図2 表情描画スコア1

		ポジティブサイン		ポイント	
左目	P-1		・直線で角張っているものは除く両端が同じ高さあるいは真正面から見て右側の方が高い山型		
右目	P-1		・上と同様		
説明	ネガティブサインの眉と同様				
左目	P-1		・両端の長さが同じであれば角張りのある直線でも曲線でも含む ・外側が下がっている曲線や外側が内側より高い山型も含む	P-2 	・小さなOの中を塗りつぶしているもの ・中に黒丸のあるものは含まない
右目	P-1		・上と同様	P-2 	・上と同様
説明	ネガティブサインの目と同様。				
口	P-1		・横型の楕円形 ・形が多少歪んでいても構わない	P-2 	・両端が同じ高さで曲線の山型
		ポジティブサインポイント合計			

2. 下の計算式に基づいて結果を出してください。その結果を見てA・B・Cの中で当てはまるものが最終結果です。A・B・Cの内当てはまるものに○印を付けてください。

ネガティブサイン合計 ポジティブサイン合計

$$\left(\quad \right) - \left(\quad \right) = \left(\quad \right) \Rightarrow \boxed{\text{結果の数値}} \begin{cases} \text{A. 0点：ポジティブとネガティブの中間の感情} \\ \text{B. マイナス：絶対値だけポジティブ感情が強い} \\ \text{C. プラス：絶対値だけネガティブ感情が強い} \end{cases}$$

図3 表情描画スコア2

3. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、本ツールの妥当性は一部しか確認できていない。また、表情描画スコアに示されていない顔パーツの形態についての検討もできていないため、実際の描画に特殊な形態が示されている場合は、軽視することなく何らかの対処を考えなければならない。また大学生だけでなく対象の範囲を広げて有用性の検討を行うことも必要である。これらの課題が解決できれば、教育現場、職場、地域など社会のいたるところでみとめられ、社会問題にまで発展している不適応状態を、より効果的に予防するために利用できるものと期待される。

V. 結 語

本研究では、大学生を対象にして表情描画法を用いて感情をアセスメントすることができるツールを開発し、その有用性を検討した。

広く用いられている投影法アセスメントツールのバウムテストなどは、質問紙形式よりも自由な表現が容易になる。しかし、バウムテストは評価のための基準がないため、記入後の評価が難しく解釈が主観的になりやすいので、結果分析の信頼性と妥当性の検討が難しいことが短所として挙げられている⁹⁾。本研究では、ロジスティック回帰モデルにより、感情投影表情描画法の妥当性（感情判別の的中精度）が確認され、「倦怠」「抑鬱・不安」の把握に適したツールを開発できた。本ツールは、使用価値の高いアセスメントツールであり、ポジティブ感情よりネガティブ感情の側面を相対的に捉えることに適している。また、感情に関する表情描画法のアセスメントツールはこれまでに開発されていないため、画期的なツールといえる。「感情投影表情描画」の英語表記Facial Expression Drawingの略を用いて、本研究で開発した表情描画シートと表情描画スコアを総称して【FACED assessment tool (フェイスト・アセスメントツール)】と名付けることにした。

今後は、本ツールに関し、信頼性および有用性を確認するとともに、実際の描画に現れる個々の特殊な形態について、何らかの対処を考えいく必要がある。これらの課題が解決できれば、教育現場、職場、地域などで社会問題にまで発展している不適応状態を、より効果的に予防することができる対策に適用できるものと期待される。

謝 辞

本研究にご協力いただきましたA大学の学生の皆様と研究指導いただいた諸先生方に深く感謝いたします。なお、本研究は滋賀県立大学大学院人間看護学専攻科に提出した修士論文（平成20年度）を加筆・修正したものです。

文 献

- 1) 横山和仁, POMS短縮版手引と事例解説, 1-7, 金子書房, 2005.
- 2) 山本真理子, 心理測定尺度集I. 人間の内面を探る<自己・個人内過程>, 242-254, サイエンス社, 2001.
- 3) 坂入洋右・徳田英次・川原正人・谷木龍男・征矢栄昭, 心理的覚醒度・快適度を測定する二次元気分尺度の開発, 筑波大学体育科学系紀要, 26, 27-36, 2003.
- 4) 森美智子, Children's Mood Scaleの開発, 日本小児がん看護研究会編集委員会, 1, 13-24, 2006.
- 5) 貝谷久宣・金井嘉宏・熊野宏昭・坂野雄二・久保木富房, 東大式社会不安尺度の開発と信頼性・妥当性の検討, 心身医学, 44(4), 279-287, 2004.
- 6) 小池真規子・渋谷昌三・藤巻貴之, リラックス感尺度作成の試み—大学生を対象として—, 目白大学心理学研究, 3, 1-11, 2007
- 7) 横尾京子・阿部明子・大山由紀・山崎武美・阿曾沼洋子・吉村福代・内谷文子, 気管内挿管中の早産児の痛みを伴う処置に対する顔表情, フェース・スケールの試案作成, 日本新生児看護学会誌, 8(1), 41-48, 2001.
- 8) 南雲陽子・後藤恵子・堤俊也・山田英俊・宇野可奈子・高中鉦一郎, 患者満足度評価のための2次元フェイススケールの考案と有用性の検討, 医療薬学, 32(10), 1021-1026, 2006.
- 9) 徳田英次, 臨床心理士心理学試験対策標準テキスト, 92, 秀和システム, 2006
- 10) 滋賀県立大学人間看護学部平成18年・19年実習要項, 精神看護16, 2006.

(Summary)

Background For psychological assessment, language and facial expressions provide the important information. Currently, two methods are available to collect these expression contents. They are the questionnaire method and psychological testing using a projective technique. However, both of them have their own shortages. The former only covers surface psyche, and the latter has a problem in the reproducibility of testing. Therefore, the development of an assessment tool having the advantages of both methods with objectivity, simplicity wide application is highly desired.

Objective

Purpose This study aims to develop a psychological assessment tool that, by drawing facial expressions, capture temporal emotional status.

Methods An anonymous questionnaire survey composed of attributes (sex and age), a multiple mood scale (MMS), a mood inventory and a drawing sheet of facial expressions, was conducted for 255 university students as respondents. First, MMS and mood inventory were analyzed by factor analysis and the features of drawn facial parts of high or low scorers' facial expressions according to the standard deviation of each item were extracted. Next, whether the facial drawing represents negative feeling (N feeling) or positive feeling (P feeling), was determined for each facial part. Thus, the N and P signs on the facial expression drawing sheet were identified. In addition, a multiple logistic regression analysis using seven feelings as

independent variables was performed

Results The N and P feeling factors were extracted. N feeling factors were composed of such subfactors as "depression and anxiety", "fatigue", "tiredness" and "anxious feeling" P feeling factors were composed of such subfactors as "active emotion", "concentration" and "consternation". Features of N and P feeling signs were extracted, including 8 N feeling signs (2 signs with both eyebrows, 2 with both eyes, 4 with mouth) and 5 P feeling signs (1 sign with both eyebrows, 2 with both eyes, 2 with mouth). These signs were graded, and based on this grading, the facial expression drawing on the sheet was scored. The results of the multiple logistic regression analysis with N feeling as score 1 and with P feeling as score 2 were as follows: Fatigue: $\text{Exp}(B)=1.20$, 95%CI [1.04, 1.38], $p<0.02$; Dysphoria and Anxiety : $\text{Exp}(B)=1.16$, 95%CI [1.00, 1.34], $p<0.06$ (Regression model showed a 74.4% probability of correct classification, $p<0.001$).

Conclusion The validity of the facial expression drawing was confirmed by the logistic regression models. It was suggested that this method is appropriate for the assessment of "fatigue" and "depression and anxiety". Therefore, the facial expression drawing we developed is more suitable for assessment of the aspect of N feeling rather than that of P feeling.

Key Words feeling, facial expression, drawing, assessment tool

研究ノート



先輩看護学生参加型の看護技術演習における協同学習への取り組み

米田 照美、伊丹 君和、松宮 愛、中西 佳子、西久保奈央子
滋賀県立大学人間看護学部

目的 協同学習法は認知心理学の状況認知アプローチの一つであり、学生間の相互作用が学習への理解・意欲・動機づけを高めることが報告されている。看護教育においても協同学習法の学習効果が国内で報告されているが、先輩看護学生が後輩看護学生の技術演習に参加する協同学習法の報告はない。今回、従来の教員主導型演習との比較によって、先輩看護学生参加型演習（以後、先輩参加型という）の有効性を検討した。

方法 1. 対象者：A看護系大学の看護学生1年生60名と4年生8名。2. 調査方法：自己記入式質問紙調査。平成22年12月、1年生の看護技術演習「清拭」を2回に分けて実施した。（1回目：（1）教員主導型演習、2回目：（2）先輩参加型演習）（1）（2）の各演習終了後に1年生を対象として質問紙調査を実施した。先輩参加型演習の事前準備として、教員から4年生に対して看護技術・知識の伝達を行い、役割分担などを打ち合わせした。（2）の演習当日には、教員による講義・実演後に、学生間で技術練習（協同学習）を実施した。1年生10名に対し4年生1～2名が技術指導を担当した。教員は巡回して、4年生への指導支援を行った。3. 調査内容：「看護技術の理解」「疑問の解決」「指導・助言の活用」「学習意欲」「演習の楽しさ」など10項目（5件法）と自由記述欄より構成。5. 分析方法：（1）（2）の比較をSPSS16.0 for Windowsを用いて、ノンパラメトリック検定（Wilcoxon符号付き順位検定）を実施した。

結果 1. 有効率は100%であった。質問項目の得点平均値±SDは、「看護技術の理解」（1）教員主導型3.07±1.12点（2）先輩参加型3.97±0.58点、「疑問への質問」（1）3.48±0.98点（2）4.22±0.74点、「疑問の解決」（1）3.47±0.93点（2）4.20±0.66点、「看護技術への学習意欲」（1）2.98±0.95点（2）4.55±0.57点であり、教員主導型より先輩参加型のほうが $p<0.001$ で有意に高かった。また、「指導・助言は役立ったか」（1）4.55±0.80点（2）4.83±0.38点、「演習の楽しさ」（1）4.27±0.71点（2）4.60±0.56点であり、教員主導型より先輩参加型のほうが $p<0.05$ で有意に高かった。「看護技術への自信・関心」、「演習での緊張」では有意差が見られなかった。

考察 先輩参加型演習は、従来の教員主導型演習と比較して、1年生の看護技術への理解や学習への動機づけ・意欲向上に効果があったと考えられる。

キーワード 看護教育, 看護技術, 協同学習

Participation of senior students in nursing skill seminar as a trial for cooperative learning

Terumi Yoneda, Kimiwa Itami, Ai Matumiya, Keiko Nakamishi, Naoko Nishikubo

School of Human Nurseing, The University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：米田 照美

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail: yoneda@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

看護教育においては、看護学生に限られた時間・期間で看護師として必要な専門的知識や技術を効果的に習得させるための授業展開が課題となっている。

授業形態として大学の講義で用いられるのは、教員側から学生への一方的な知識の伝達という一斉授業が多い。その場合、学習者は受動的に知識を伝達されるため、学習者の内的動機づけが弱く、知識の定着化が難しいといわれている^{1)~3)}。他方、グループワークなどの小集団学習法やロールプレイング、実習、実験などの体験型学習法では、学生が能動的に学ぶため、多くの授業で取り

入れられている。それらは、一部、協同学習法と称されている。協同学習法のアプローチには、行動主義心理学、認知心理学の情報処理と状況認知の3種類があり、状況認知アプローチでは、ある状況のなかで学生同士が相互作用を通して学習することで、学習課題の理解が深まり、学習への意欲・動機づけを高めることが先行研究より示唆されている⁵⁾⁶⁾。その代表的な学習法としては、ジョンソンのバズ学習法⁷⁾⁸⁾やアロルソンのジグゾー学習法⁹⁾¹⁰⁾などが知られている。協同学習を取り入れた学習法では、学生同士が主体的・能動的に学習を進める。学生は、他の学生に自分たちの学んだ知識と技術を説明し伝えるという説明活動を行うことで知識・技術の定着化が図られるという効果がある。また、他者との相互作用を通して知識を得るため、他者とのコミュニケーションの技能の向上が期待されている⁶⁾。

一方、看護教育における協同学習の効果は、基礎看護学演習において、いくつかの研究報告¹¹⁾¹³⁾がみられている。しかしながら、同一学年での学習法が多く、学年の枠を越えての学習法としては、上田らの「屋根瓦式」教育の導入の報告¹⁷⁾¹⁹⁾のみであり、先輩看護学生が後輩看護学生の技術演習に参加する協同学習法の報告は少ない。

従来の基礎看護学における教員主導型演習では、教員の講義・実演・動画の再生・資料などを参考に小集団で患者・看護者役を決めてロールプレイングを行い、体験的に技術習得を行う形式をとっていることが多い。しかしながら、時間の制約、指導者のマンパワー不足などが要因で、技術を習得させるまでのきめ細かな技術指導ができない現状にある。そこで、今回、看護師ほどの看護実践能力はないものの、全ての臨地実習を修得し、基礎看護技術を身に付けている4年生に「先輩として」「指導者として」、1年生の看護技術演習に参加してもらう先輩看護学生参加型演習を企画し、実施した。本研究では、その有効性を、従来の教員主導型演習との比較によって検討する。

II. 研究方法

1. 用語の定義

協同学習とは、学習者間での相互作用を通して、対人的側面、学習技能の側面などの豊かな同時学習も期待できる学習法である⁵⁾。今回は協同学習法を「基礎看護技術演習において、後輩看護学生（1年生）と先輩看護学生（4年生）の相互作用により、看護技術の知識・技術の理解を深め、看護技術を習得する学習法である」と定義した。

2. 調査対象：A看護系大学の看護学生1年生60名、4年生8名を対象とした。4年生の選抜方法は、後輩の看護

技術演習に参加し、後輩の指導をしたいと希望する者を募り、依頼した。

3. 調査期間：平成22年12月。

4. 調査方法：自己記入式質問紙調査。

1) 調査対象となる演習の概要について

基礎看護技術演習は、A学のカリキュラム上、1年生の後期30時間（演習時間2限180分）として編成されている。前期に生活行動看護論、人間看護論（看護概論）、基礎看護論実習（療養環境の理解、コミュニケーション技能、対人関係を中心とした実習で看護技術の実施はしない）などの基礎科目、解剖学・生理学などの専門基礎科目の一部を修得した1年生が、日常生活援助を中心とした看護技術の習得をする演習である。

2) 演習の進め方と調査時期について

1年生の看護技術演習「清拭（寝衣交換を含む）」を2回に分けて実施した。1回目は「上半身の清拭および更衣」で、従来の教員主導型演習で実施した。2回目は「下半身の清拭および更衣」で、先輩参加型演習を実施した。各演習終了後に1年生・4年生を対象として質問紙調査を実施した。

(1) 教員主導型演習（演習時間2限180分）の進め方（表1）

教員主導型演習では、教員が看護技術に関する知識を資料、テキスト、パワーポイントを用いて講義した後、動画や実演で手技を示しながら、根拠や留意点の説明を行う。そのあと、学生は、各グループ内（5名）で患者・看護者の役割を交代しながら技術練習を行う。学生は、各グループに一台ずつ割り当てられたPCから看護技術の動画を閲覧し、配布された資料を参照しながら、手技を確認し練習をする。学生60名に対して、演習を指導する教員は3名である。1人の教員が約20名の学生を巡回しながら、技術指導を行う。

(2) 先輩参加型演習（演習時間2限180分）の進め方（表2）

① 演習開始前の教員と先輩看護学生の打ち合わせ：演習課題である「清拭（寝衣交換を含む）」について、先輩看護学生の看護技術・知識の確認を行う。また、演習の指導内容について打ち合わせを行う。

② 先輩看護学生参加型演習の進め方：先輩看護学生1～2人が後輩看護学生の2グループを担当し、主に看護技術演習の内容について、後輩へ説明し、技術伝達を行う。その間、教員は先輩看護学生のフォロー役として演習に参加する。

3) 調査内容：1年生への質問紙調査は、「演習の緊張度」「技術の自信」「技術演習の楽しさ」「技術上達の意識」「学習意欲」「技術への関心・興味」「助言の活用度」

表1 教員主導型演習（演習時間2限＝180分）

時間	内 容	手 法
1 限目	1. 援助技術の基礎的知識について <ul style="list-style-type: none"> ・援助を行う意義・目的について ・援助に関する解剖生理の復習 ・援助時の留意点 ・援助ケアのエビデンスなど 2. 学生による援助ケアの試行 3. 援助技術の方法について	1. パワーポイント、資料による講義形式の説明。 2. 必要時、グループワーク、援助技術の試行、学生とのQ&A。 3. 教員による援助方法のデモンストレーションの実施、教員が作成した手技の動画を再生、パワーポイント・資料等を活用し、援助技術の手順・根拠を説明する。
2 限目	1. 学生の練習 2. まとめ 3. 小テスト・学生の授業評価	1. 1グループ5名で患者役、看護者役、援助技術の手技確認役に分かれロールプレイング方式で技術練習を行う。配布資料や各グループに一台ずつ割り当てられたPCの動画を再生し、手技を確認しながら実施する。その際、教員3名が巡回し、学生の技術指導に当たる。 2. 援助のポイントのまとめ、学生の質疑応答、練習中に気になった点について説明する。 3. 学生の理解度の確認するための簡単なアンケート、小テスト（国家試験によく出る問題）を実施する。演習に対する意見・感想を記入する。
終了後	教員主導型演習の評価	* 後輩看護学生（1年生）へ質問紙調査を実施する。

表2 先輩看護学生参加型演習（演習時間2限＝180分）

時間	内 容	手 法
1 限目	1. 援助技術の基礎的知識について <ul style="list-style-type: none"> ・援助を行う意義・目的について ・援助に関する解剖生理の復習 ・援助時の留意点 ・援助ケアのエビデンスなど 2. 学生による援助ケアの試行 3. 援助技術の方法について	1. パワーポイント、資料による講義形式の説明。 2. 必要時、グループワーク、援助技術の試行、学生とのQ&A 3. 教員による援助方法のデモンストレーションの実施、教員が作成した手技の動画を再生、パワーポイント・資料等を活用し、援助技術の手順・根拠を説明する。 * 先輩看護学生も講義を聴講する。
2 限目	1. 先輩看護学生紹介と役割説明 2. 後輩看護学生の練習 3. まとめ・先輩看護学生からのコメント 4. 小テスト・学生の授業評価	1. 先輩看護学生に自分が担当する後輩看護学生をグループ単位（1グループ：5名）で割り当てる。2Gに1人もしくは2人の先輩看護学生が担当する。男子学生は男子学生の先輩が担当する。 2. 1グループ5名で患者役、看護者役、援助技術の手技確認役に分かれロールプレイング方式で技術練習を行う。配布資料や各グループに一台ずつ割り当てられたPCの動画を再生し、手技を確認しながら実施する。その際、先輩看護学生が後輩看護学生の看護技術指導に当たる。加えて、教員3名は学生を巡回し、指導のフォローに当たる。 後輩看護学生から援助技術について疑問・質問を出してもらい、後輩と先輩・教員が意見を出し合いながら、演習を進める。 3. 援助のポイントのまとめ、学生の質疑応答、練習中に気になった点について説明する。 4. 学生の理解度の確認するための簡単な小テストと演習に対する意見や感想を記入する。
終了後	先輩看護学生参加型演習の評価	* 後輩看護学生（1年生）へ質問紙調査を実施する。 * 先輩看護学生（4年生）にコメント・感想を自由に記載してもらう。

「手技・根拠の疑問解決」「手技・根拠の質問」「技術の習得度」の10項目について、そう思う（5点）、ややそう思う（4点）、普通（3点）、あまり思わない（2点）、思わない（1点）の5件法による評価と自由記述欄より構成されている。4年生に対しては、演習終了後、感想を自由に記載してもらった。

5. 分析方法

単純集計。各質問項目について、平均値を算出し、教員主導型演習と先輩看護学生参加型演習の比較を SPSS 16.0 for Windowsを用いて、ノンパラメトリック検定（Wilcoxon符号付き順位検定）を行った。

6. 倫理的配慮：

本調査の目的・方法・内容、参加の自由、個人評価に不利益がないこと、得られたデータは研究目的以外に使用しないこと、守秘義務などについて説明し、同意と協力を得た。この調査の実施にあたり、滋賀県立大学研究に関する倫理審査会の承認（第206号）を得た。

Ⅲ. 研究結果

調査票を1年生60名に配布し、回収数は60部で有効回答60部であった。対象者の属性は、年齢が18～22歳、性別は女性58名、男性2名であった。4年生は、年齢21～22歳、性別は、女性6名、男性2名であった。

1. 教員主導型演習と先輩看護学生参加型演習との比較

教員主導型演習と先輩看護学生参加型演習を比較した結果を表3に示す。

特に有意差が高かった項目は、「技術項目は習得できたか（技術の習得度）」（教員主導型演習3.07±1.12点

表3. 教員主導型演習と先輩看護学生参加型演習における有効性の比較（n=60）

質問項目	教員主導型演習	先輩看護学生参加型演習
技術の習得度	3.07±1.12点	** 3.97±0.58点
手技・根拠の質問	3.48±0.98点	** 4.22±0.74点
手技・根拠の疑問解決	3.47±0.93点	** 4.20±0.66点
学習意欲	2.98±0.95点	* 4.55±0.57点
助言の活用度	4.55±0.80点	* 4.83±0.38点
演習の楽しさ	4.27±0.71点	* 4.60±0.56点

5件法：得点平均値±SD *p<0.05 **p<0.001

（平均値±標準偏差）、先輩看護学生参加型演習3.97±0.58点）、「技術練習中に手技や根拠についてわからないことを質問することができたか（手技・根拠の質問）」（教員主導型演習3.48±0.98点、先輩看護学生参加型演習4.22±0.74点）、「技術練習中に手技や根拠についてわからない点が解決できたか（手技・根拠の疑問解決）」（教員主導型演習3.47±0.93点、先輩看護学生参加型演習4.20±0.66点）、「看護援助技術を学ぶ意欲が高まったか（学習意欲）」（教員主導型演習2.98±0.95点、先輩看護学生参加型演習4.55±0.57点）、であった。いずれの項目も先輩看護学生参加型演習の方が有意に高かった（p<0.001）。

次いで、「技術練習中、指導者のアドバイスは役に立ったか（助言の活用度）」（教員主導型演習4.55±0.80点、先輩看護学生参加型演習4.83±0.38点）、「演習は楽しく学ぶことができたか（演習の楽しさ）」（教員主導型演習4.27±0.71点、先輩看護学生参加型演習4.60±0.56点）の各項目で、先輩看護学生参加型演習の方が有意に高かった（p<0.05）。

「技術への自信度」、「技術への関心・興味」、「演習の緊張度」についての質問項目では、有意差が認められなかった。

全ての質問項目の中で最も得点の平均値が高かった質問項目は、先輩看護学生参加型演習後の「技術練習中、指導者のアドバイスは役に立ったか（助言の活用度）」の4.83±0.38点であった。先輩看護学生参加型演習後の「演習は楽しく学ぶことができたか（演習の楽しさ）」（4.60±0.56点）、「看護援助技術を学ぶ意欲が高まったか（学習意欲）」（4.55±0.57点）も4.5点以上と高得点であった。最も得点の平均値が低かった質問項目は、教員主導型演習後の「看護援助技術を学ぶ意欲が高まったか（学習意欲）」の2.98±0.95点であった。

2. 1年生・4年生の質問紙調査の自由記述の代表的な内容について

1年生の自由記述の内容から代表的な記述内容について示すと、「今回は4回生の先輩が来て下さったので、分からないことをいろいろ質問しながら作業を進めることができた」、「ふと出た疑問を聞いてみると実習の経験を生かしてとても丁寧に答えてくださった」、「先輩が言われたように患者の気持ちを知って、それをケアに生かせたらいいと思う、練習して習得したい」、「技術演習を頑張って、先輩のようになりたい」、「先輩の話聞いて励まされた」などの記述がみられた（表4）。

4年生の自由記載の代表的な記述内容について示すと、「自分自身あいまいな部分もあることに気が付き、自分の技術の振り返りにもなった」、「後輩の行っている手順を見て自分がどのように行っていたか振り返ることがで

表4. 先輩看護学生参加型演習を終えての1年生の代表的な記述内容

- ◎今回は4回生の先輩来て下さったので、分からないことをいろいろ質問しながら作業を進めることができました。ふと出た疑問を聞いてみると実習の経験を生かしてとても丁寧に答えてくださった。
- ◎4回生の先輩方にたくさんアドバイスをいただいた。一つ一つの動作のポイントをしっかり把握しておられ、とても勉強になった。またこのような機会があると嬉しい。私もあんなにかっこいい4回生になれるように頑張りたい。
- ◎4回生さんに「大丈夫練習すればできるようになるよ」と励ましてもらい、頑張ろうと思った。一つ一つのことに根拠を持ってできるようになりたい。
- ◎4回生の先輩方について下さったので、すぐに質問できアドバイスもたくさんしてもらったので充実した演習であった。技術もきちんと身につけられたように思う。
- ◎4回生の先輩が近くで指導して下さったのでわからないところや不安な所をその場で聞くことができ理解しやすかった。
- ◎4回生の先輩がアドバイスして下さったのですごく分かりやすかった。上半身の時よりもスムーズにできたような気がする。
- ◎先輩が言われたように患者の気持ちを知って、それをケアに生かせたらいいと思う。練習して習得したい。
- ◎グループのベッドについて下さった4回生がすごくかっこよく見えた。私もそんな風になりたいと思った。練習しないとだめだと思った。
- ◎4回生に色々お話を聞いて、すごくいい刺激を受けた。
- ◎今回は先生と4回生がいてくださったため、分からない時や困ったときはすぐに聞いて疑問を解決することができたのでいつもよりスムーズにすることができた。

表5. 先輩看護学生参加型演習を終えての4年生の代表的な記述内容

- ◎後輩の行っている手順を見て自分がどのように行っていたか振り返ることができ再び看護技術について考えることが出来た。また、後輩が「何故こうするのですか?」と聞いてくれる度に、私も一緒に考えることができた。根拠について振り返ることができ、新たな知識の獲得ができた。
- ◎後輩が頑張っているのを見て自分も頑張ろうと思えた。
- ◎最初どのような指導して(どんな声掛けをしていいかなど)いけばいいか分からず戸惑った。色々後輩から質問される方が指導しやすかった。また、質問されることにより、自分の技術や知識の振り返りができると感じた。自分が指導したことが今後、後輩の子たちの役に立ったらいいなと思う。
- ◎自分自身あまい部分もあることに気が付き、自分の技術の振り返りにもなった。わからないことは質問したり、みんなで考えたりしており、すごくいい雰囲気で行えたことが印象的だった。
- ◎質問に答えられるか不安でしたが、他の学生や先生と相談しながら後輩の疑問を解決できたので良かった。自分の技術の振り返りもできた。
- ◎後輩とのつながりもできて良かった。

き、再び看護技術について考えることが出来た」、「根拠について振り返ることができ、新たな知識の獲得ができた」、「後輩が頑張っているのを見て自分も頑張ろうと思えた」、「後輩とのつながりができて良かった」などの記述がみられた(表5)。

IV. 考 察

1. 先輩看護学生参加型演習を受講した1年生への影響について

先輩参加型演習は従来の教員主導型演習と比較すると、1年生の看護技術に対する理解や学習への動機づけ・意欲向上に効果があったと考えられる。

「技術の習得度」「手技・根拠の質問」「手技・根拠の疑問解決」「助言の活用度」が先輩看護学生参加型演習で有意に高かった理由は、教員主導型演習の場合、学生20名に対して1名の教員が技術指導を担当するのに対し

て、先輩看護学生参加型演習では、教員3名に加えて4年生6名が加わったため、指導する側のマンパワーが充足されたせいであろう。1年生は分からない手技を直ぐに質問し、助言を得られることで疑問が解決され、看護技術の習得がスムーズにできたと考えられる。しかしながら、教員の助言と先輩看護学生の助言とでは、内容が異なることが示唆された。4年生の助言が単なる技術の手技やエビデンスだけではなく、実習経験を通じた助言であったことが1年生の自由記載内容から窺えた。このことが、先輩看護学生参加型演習で「助言の活用度」が有意に高かった理由と思われる。原理原則を重んじ、根拠を重視する教員の助言とは異なり、4年生の助言は、これから実習を迎える1年生にとって、より現実味をもって伝わったのであろう。1年生の記述内容からも読み取れるように、今、看護技術ができなくても努力して練習すれば、自分たちも4年生のようになれるという目標・役割モデルを見出す契機になっており、そのことが「学

習意欲」「演習の楽しさ」を有意に高めた要因であったとも考えられる。

青木^{20)・22)}は、体験型・活動型授業で他者と交流する効果について、以下のように述べている。「直接体験では、たとえば結果が満足なものでもなく、そのプロセスが私たちの中で大きな満足を残すことがあり、他者と体験を共有して、疑問を言葉にすることで、自分の認識も深まる」。1年生の演習に4年生が参加することでいつもとは異なる学習環境となった。また、自己の知識や技術に対する疑問を先輩看護学生へ質問することで、自己の技術習得度の認識を高めた可能性がある。また、三宅ら²³⁾²⁴⁾は、二人の共通の視点から問題解決が生まれるのではなく、むしろ、二人の異なる視点から生まれる可能性が高いと述べている。1年生と4年生という看護実践能力にレベル差がある学年を組み合わせた学習法が、看護技術の理解・習得という課題（問題解決）を達成するために、有効であったと考えられる。

無藤ら²⁵⁾は、多様な関係性の中で体験的に学ぶことのメリットについて、「①直接体験では全人格的なかわりが生じやすく、認識面と情緒面の双方がかかわり、互いに絡み合い、多様な関係と多様な認識が生じる、②体ごとにかかわることから、見る、聞く以外の触覚・嗅覚・筋感覚など五感を使って身体的な動きと密着した認識や情緒が喚起されやすくなり、体得するような、忘れたくない経験も生まれる」と述べている。看護技術の習得は、知識の習得とともに、身体を使い、五感を使って体得する学習である。先輩看護学生が加わることで、指導者の人数が増し、通常の「教員・同級生との関係性」以外に多様な関係性が生じる。このことが、演習をより印象深いものにし、「演習の楽しさ」「技術の習得度」を有意に高める要因となったと考えられる。

2. 先輩看護学生参加型演習に参加した4年生への影響について

4年生は、習得ずみの基礎看護技術を1年生に指導する機会を得て、これを自己の看護技術や知識を振り返る契機としていたことが、自由記載の記述から窺えた。チーラ²⁶⁾²⁷⁾は、「他者に説明しようとする、意識して、人は正確に理解しようとする。そうすると、自分は何を学ぶ必要があるのか、自分の知識を測ることになり、自分の理解に矛盾があるときにはそれを克服しようとする」と述べている。看護技術を1年生に指導するという行為が、4年生自身の知識・技術の定着化を促進する効果があったと思われる。また、4年生も普段はあまり接しない1年生と交流することで、1年生の頑張る姿に刺激を受け、自己の学習意欲を向上させる機会となっていた。

上田ら¹⁸⁾は、屋根瓦式教育という先輩看護学生が後輩看護学生にレクチャーを行う学びの構成要素として、

「レクチャーをしたことによる達成感」、「自己の知識獲得の気づき」、「自己の学習意識の高まり」、「教える準備の必要性への自覚」などの要素を明らかにしている。今回の調査結果の、4年生の記述内容をみると、上田ら¹⁸⁾の研究結果の「自己知識獲得の気づき」や「自己の学習意識の高まり」と同様の効果があったと思われる。

今回の演習は、4年生にとっては、後輩に技術指導をするという看護教育の実践の機会となった。卒業後、臨床現場で、近い将来、患者教育、プリセプターや学生指導の役割を担う時期がくる。ベナー²⁸⁾が述べる看護者の能力の中で、教育的能力は中堅ナースやエキスパート・ナースに不可欠の能力とされている。それぞれのレベルに応じた看護者を育成する能力、教育する能力を培うことも看護者には必要である。本研究によって、後輩の演習に参加し、後輩のそれぞれの状況に応じて看護技術を指導するという協同学習が、その能力を養う一つの機会となる可能性が示唆された。

V. 結 語

先輩参加型演習は、従来の教員主導型演習と比較して、看護技術の理解・習得、動機づけ、学習意欲の向上に効果があったと考えられる。本研究の限界は、先輩参加型演習の効果に教員主導型演習の影響が考えられることである。また、ごく一部の限られた大学での調査であるため、結果の一般化には限界がある。

謝 辞

本研究をまとめるにあたり、調査に協力して下さいました看護学生の皆様に感謝申し上げます。

文 献

- 1) Bruer, J. T., School for Thought. A Science of Learning in the Classroom. Cambridge, MA, MIT Press, 1993. 松田文子、森敏昭監訳：授業が変わる一認知心理学と教育実践が手を結ぶとき、21-27, 北大路書房, 1997.
- 2) 多鹿秀継, 第3章, 授業の過程(多鹿秀継編), 認知心理学からみた授業理解, 40-43, 北大路書房, 1999.
- 3) 青木多寿子, 体験・活動型授業としてみた3つの実践, (湯沢正通編), 認知心理学から理科学習への提言, 214-223, 北大路書房, 1998.
- 4) 伊藤康児, 第7章, 授業形態の理解(多鹿秀継編), 認知心理学からみた授業理解, 第3版, 130-134, 北大路書房, 1999.

- 5) 杉江修治, 教育心理学と実践活動. 協同学習による授業改善. 教育心理学年報 45, 156-165, 2004.
- 6) 杉江修治, 協同学習の展開. 中京大学教養論叢38, 641-656, 1997.
- 7) 馬場久志, 第10章, 授業における教授・学習過程 (大村彰道 編), 教育心理学, 発達と学習指導の心理学, 194-195, 東京大学出版社, 1996.
- 8) Johnson, D. W., Johnson, R. T., Instructional goal structure: cooperative competitive or individualistic. Review of Educational Research 44, 213-240, 1993.
- 9) 蘭千尋, 児童の学業成績および学習態度に及ぼすJigsaw学習方式の効果. 教育心理学研究 31, 102-112, 1974.
- 10) Aronson, E., Blaney, N. T., Sikes, J., Stephan, C. Snapp, M., Busing and racial tension: The jigsaw route to learning and liking. Psychological Today, 43- 59, 1975.
- 11) 田中静美 他, ジグソー学習法による血圧測定 of 教育効果, 基礎看護技術 I 終了時における従来の学習法との比較, 藍野学院紀要17, 100-105, 2003.
- 12) 緒方 巧 他, ジグソー学習法による基礎看護技術「身体の清潔」の教育効果と課題, 藍野学院紀要17, 92-99, 2003.
- 13) 岩本真紀 他, 看護技術習得に関する教育法の検討ー学生リーダーの指導によるグループ学習と個人学習を組み合わせる. 香川医科大学看護学雑誌 8, 13-25, 2004.
- 14) 岡本寿子, 基礎看護技術実習の進め方とその効果ー学生参画授業を導入して. 京都市立看護短期大学28, 57-69, 2003.
- 15) 中村和代, グループ編成がグループワーク学習の参加授業に及ぼす影響. 看護教育, MAR. 46 (3), 2005.
- 16) 浅沼優子 他, 大学における参加型学習法を用いた授業の実践報告, 学生の授業評価による授業案の検討. 岩手県立大学看護学紀要 6, 93-100, 2004.
- 17) 上田伊佐子, 川西千恵美, 屋根瓦式教育が看護学生の学習意欲に与える影響. 日本看護研究学会雑誌33, 212, 2010.
- 18) 上田伊佐子, 屋根瓦式教育でレクチャーを行う看護学生の学びの構成要素. 日本看護研究学会雑誌 32, 261, 2009.
- 19) 高木 彩, 上田伊佐子, 屋根瓦式教育を呼吸音のフィジカルアセスメントに取り入れた看護学生の学習意欲への効果. 日本看護学教育学会誌 18, 140, 2008.
- 20) 青木多寿子, 科学概念の獲得と教育 (無藤隆・市川伸一 編), 学校教育の心理学, 60-79, 学文社, 1998.
- 21) 青木多寿子, 体験・活動型授業としてみた3つの実践 (湯沢正通 編), 認知心理学から理科学習への提言. 北大路書房, 214-223, 1998.
- 22) 青木多寿子, 第6章. 理科の授業過程の理解 (多鹿秀継 編), 認知心理学からみた授業理解, 112-120, 北大路書房, 1999.
- 23) Miyake, N, Constructive interaction and interactive process of understanding. Cognitive Science 10, 151-177, 1986.
- 24) 三宅なほみ, かかわりあいの統一を目指して (安西祐一郎 他 編), 認知科学ハンドブック, 共立出版, 11-20, 1992.
- 25) 無藤 隆, 体験が生きる教室, 個性を伸ばす学習・表現・評価, 3-62, 金子書房, 1994.
- 26) Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M., Reimann, P., Glaser, R., Self explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. Cognitive Science 13, 145-182, 1989.
- 27) Chi, M. T. H., de Leeuw, N., Chiu, M., La Vancher, C., Eliciting self-explanations improves understanding. Cognitive Science 18, 439-477, 1994.
- 28) Patricia Benner, From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice, Addison-Wesley, Menlo Park. 1984., 井部俊子, 井村真澄, 上泉和子 (訳), ベナー看護論, 達人ナースの卓越性とパワー. 55-67, 医学書院, 1992.

研究ノート



妊娠リスクスコアの利用状況と妊産婦の リスク評価に関する検討 —産科診療所における後方視調査より—

金森 京子¹⁾, 坂本 知栄¹⁾, 山田亜希子¹⁾, 中野 桂²⁾, 吉川 英治²⁾, 只友 景士³⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 滋賀大学経済学部

³⁾ 龍谷大学政策学部

背景 昨今の医療現場を見ると機能別役割分担が不明確となっている。そこで、2004(平成16)年4月厚生労働科学研究班は妊娠リスク自己評価表を開発した。

目的 1. 妊娠リスクスコアの周知・利用状況を明らかにする。2. 得点が分娩帰結に反映しているかを検討する。

方法 研究デザインは量的調査に基づく実証研究である。出産後の女性を対象とした後方視調査による妊娠中の断面的観察的研究として実施した。

調査の対象は、平成21年1月から12月に一診療所で出産した女性100名である。そのうち新生児の対象は一組の双子を含む101名であった。妊娠リスクスコアならびに独自に作成した無記名自記式質問紙調査票を発送し、回答後、郵送により回収した。回収率は36.8%であった。

集計ならびに統計ソフトには、Microsoft office Excel 2007と、SPSS Vol. 17.0 J for Windows 使用し、統計解析には記述統計と χ^2 検定を行った。

結果 対象の属性は、平均年齢 31.5 ± 4.4 歳 (mean \pm SD) (n=100)、初産婦41名、経産婦59名であった。母子健康手帳別冊を所有していた86名のうちスコアの存在を知っていた人は57名、スコアを利用した人は32名であった。総リスク得点のリスク群別割合は、低リスク群41%、中リスク群41%、高リスク群18%であった。結果として分娩帰結に異常がなかった人は85件で、そのうち中・高リスク群47件。分娩帰結に異常があった人のうち、低リスク群は延べ3件であった。

結論 1. スコアの別冊掲載の周知・スコアの利用率とも2008(平成20)年度調査よりやや増加していたが、実際の利用としては自己評価通りに活用されていなかった。2. スコアの得点が、必ずしも分娩帰結を的確に予測する結果は得られなかった。スコアの内容によっては点数配分の再検討が必要であることが示唆された。

キーワード 妊娠, リスクスコア, リスクマネジメント, 出産場所, 診療所

Analyses on the use situation of a pregnancy risk score and risk assessment of pregnant women: retrospective study in obstetrics clinics

Kyoko Kanamori¹⁾, Chie Sakamoto¹⁾, Akiko Kuwana¹⁾, Katsura Nakano²⁾, Eiji Yoshikawa²⁾, Keishi Tadatomo³⁾

¹⁾School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

²⁾Faculty of Economics, The Shiga University

³⁾Faculty of Policy Science, The Ryukoku University

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：金森 京子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : shimada@nurse.usp.ac.jp

I. 諸 言

近年わが国の母子保健指標は世界の最高水準にあり、2008(平成20)年の周産期死亡率は4.3、同年の乳児死亡率は2.6で、欧米諸国に比べ改善のスピードが遅かった妊産婦死亡率は同年3.6(出生10万対)とトップレベルに達した¹⁾。また、女性のライフサイクルの変化により、高齢出産の増加や急激に進行する少子化など妊娠・出産を取り巻く環境は大きく変化している。出生率は1970(昭和45)年に18.8であったところ、2008(平成20)年には8.7と約4割の減少傾向にあり、合計特殊出生率においても1970(昭和45)年に2.13であったところ、2008(平成20)年には1.37となり約4割減少している¹⁾。1985(昭和60)年には35歳以上で第一子を出産した人の総数は20,113人で、第一子を出産した人の総数を母

数にした比率は3.4%であったが、2007（平成19）年にはそれぞれ67,600人、13.0%となり、22年間で約3.4倍に増加している。以上をみても、わが国の母子保健水準は世界のトップに達しつつも、同時に少子化と高齢出産の傾向が顕著となっている様子がわかる²⁾。

一方、昨今の医療現場を見ると、一次医療施設である病院・診療所・助産所、二次医療施設である総合病院、三次医療施設である周産期母子医療センターや大学付属病院等の機能別役割分担が不明瞭となっている。少子化・高齢出産の傾向からも伺えるように女性の出産に対する価値観も多様化し、機能別役割分担をしているとはいえ、実際は同一施設に高リスク妊婦と低リスク妊婦が混在しているのが実状である。

そこで2004（平成16）年4月、厚生労働科学研究班は、妊婦自身が妊娠リスクの程度を自己評価できるよう妊娠リスク自己評価表³⁾（以下、妊娠リスク自己評価表を「スコア」と言う）を開発した³⁾。妊婦自身が早期より産み場所を選択することにより、医療施設の機能別役割分担を取り戻し、減少していく産科施設の集約化を図るためである。

高橋らは⁴⁾、三次医療機関である大学付属病院における調査において分娩後母体搬送例は全て中リスク以上であったことから、スコアを考慮することにより緊急搬送を回避できた可能性があると指摘した。また分娩後母体搬送例において低リスク症例が一例もなかったことにより、低リスク症例は一般診療所で問題なく分娩が可能であることを示唆している。また「妊娠中にハイリスク妊娠を評価することにより、医療施設の機能的役割に基づく安全な分娩が可能であると推察される」と述べている。

一方、著者らは⁵⁾は2008（平成20）年には一次医療施設である診療所で出産した女性408名のうち参加協力が得られた123名（全分娩数の30.1%）に対して、類似の調査を行っている。研究結果として、スコアが必ずしも分娩帰結を的確に予測していなかったことを指摘している。また、Odent(1984)⁶⁾、Moberg(2000)⁷⁾らによると、妊娠中からエクセサイズを行い積極的に心身を整えることが安産につながると述べており、著者らの報告においても妊婦の背景だけでなく妊娠・分娩の経過が分娩結果に影響を及ぼすことが明らかとなっている。

以上より、現行のスコアを全ての妊婦が活用し一次医療施設から二次・三次医療施設へ多くの妊婦が移動することになれば、妊婦や家族はもとより施設の混乱が予測される。また、分娩施設が適切な妊娠・分娩管理や保健指導、さらには助産ケアを行うことにより、正常からの逸脱をある程度回避できるのではないかと考えた。加えて、スコアが2004（平成16）年に開発されて7年目になるが、著者ら⁵⁾の研究によると、調査当初の開発4年

目にスコアの存在を知っていた人は43%（123名中53名）と半数以下に過ぎず、さらにスコアを利用した人は調査全数の24.4%（30名）であったことより、スコアが効果的に利用されているのか、さらには現行のスコアに有用性があるのか、についても十分な検証がなされていないと考えられた。

そこで2008（平成20）年の金森らの調査⁵⁾に引き続き、2009（平成21）年に出産した女性を対象として、妊婦自身のスコアの周知ならびに利用状況を明らかにするとともに、スコアの得点が分娩結果を反映しているか、同施設において再調査したので報告する。

研究目的

スコア改良の基礎データを得るため、以下の2点を目的とした。

1. 母子健康手帳別冊へのスコア掲載の周知、利用状況を明らかにする。
2. リスク得点が分娩帰結に反映しているか検討する。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

量的調査に基づく実証研究である。具体的には、出産後の女性を対象とした後方視調査による妊娠中の断面的観察的研究である。

2. 対象

質問紙調査の対象数は、2009（平成21）年1月から12月に当該産科診療所一施設で出産した女性のうち、研究への参加の同意が得られた100名である。そのうち一組の双胎を含んでいたため、新生児の対象数は101名であった。

同年当該診療所では311名の女性が出産している。そのうち87.4%（272名）に調査票を発送し、調査票の返信と研究への参加について書面で同意が得られた者を対象とした。

3. 調査方法

厚生労働科学研究班が開発したスコアは、広く妊産婦に周知・利用してもらうため、2006（平成18）年から調査施設が所在する当該自治体の母子健康手帳の別冊に掲載された。そこで、まず、2種類の無記名自記式質問紙調査票を準備した。独自に作成した①出産と出産場所選びに関する調査票と、②厚生労働科学研究班が開発したスコアである。前者の独自調査票は出産と出産場所選びに関する4カテゴリー54設問にわたる調査であり、本研究ではその一部を使用している。具体的には、カテゴリー2の問9から問11まで、当該自治体の母子健康手帳(別

冊)を持っていたかどうか(問9)、スコアの存在を知っていたかどうか(問10)、今回の妊娠においてスコアを利用したかどうか(問11)を設定し回答を得た。また、後者のスコアは、厚生労働科学研究班が作成したスコア内容を忠実に再現した内容とし、これらの調査票を研究対象者272名へ発送し郵送により回収した。回収率は36.8% (n=100)であった。

対象者の回答を原則としてそのまま採用しているが、リスク得点の精度を高めるため、診療録を参照し、複数の専門家調査員の間で対象者の回答と外来診療録に相違がないかを照合した。本人の記憶が鮮明でなく無回答であった項目については、診療録を参照することで確認できた場合には点数を加筆するとともに、初診時スコアならびに後半期スコアの回答が明らかに診療録と異なり、リスク得点に影響がある場合には、複数の専門家調査員の間で確認し修正を加えた。その上で、初診時得点、妊娠後半期得点をそれぞれ算出した(以下、初診時得点を「スコア(A)」、妊娠後半期得点を「スコア(B)」という)。

次に、調査票を回収できた100名の入院診療録より、分娩帰結に関する情報(在胎週数、分娩時出血量、出生児の体重、産科処置、分娩様式など)を収集した。

量的調査の集計ならびに分析には、表計算ソフトMicrosoft office Excel 2010、統計解析ソフトSPSS Ver. 17.0 J for Windowsを使用した。統計ソフトSPSS Ver. 17.0 J for Windowsでは記述統計とPearsonの χ^2 検定を行い、有意水準は0.05未満とした。

4. 研究期間

研究期間は、2009(平成21)年11月から2010(平成22)年12月であった。

調査期間は、2009(平成21)年11月から2010(平成22)年3月であった。

5. 倫理的配慮

調査を実施するに当たっては、次のことに配慮した。

1) 対象施設への配慮

研究協力施設の責任者ならびに職員には、調査研究の意義、目的、方法、実施期間などを口頭ならびに文書にて説明し、同意書にサインと捺印を得た。

2) 対象の抽出

2009(平成21)年の対象施設における総分娩者数より、人工死産者8名、施設より対象として見合わせるよう依頼があった異常分娩者3名、調査の不参加の意思があった22名、宛先不明者6名を、あらかじめ対象より除いた。

3) 対象者個人への配慮

個人の研究参加者へは、施設への配慮と同じく調査研究の意義、目的、実施内容、ならびに個人の匿名性の保持、個人情報の保護、研究への参加は任意でありいつでも被験者の意思で参加を中止でき、参加に同意しない場合でも不利益を生じない旨を文書で説明し理解を求めた。研究への参加の同意については、個人のカルテ(外来診療録、助産録、分娩経過図、入院診療録等)を閲覧することを含め同意書にサインを得た。

4) データの取り扱い

個人データはすべて無記名のままコード化し、コンピューターで処理をした。

なお、本研究は滋賀県立大学倫理審査委員会において承認後実施した(平成20年度 滋賀県立大学研究に関する倫理審査委員会 承認番号76 2008年7月)。

6. 用語の定義

本研究において分娩帰結を、「分娩帰結に異常なし」と「分娩帰結上異常あり」に分けた。さらに「分娩帰結に異常あり」は、①早産(37週0日未満)、②吸引分娩、③分娩時出血量(1000ml以上)、④帝王切開術、⑤低出生体重児の5項目によって定義した。1項目でも該当したものを「分娩帰結に異常あり」、それ以外は「分娩帰結に異常なし」とした。

表1 母子健康手帳別冊の所有・妊娠リスクスコアの周知・利用状況とリスク群別の内訳

	当該自治体の 母子健康手帳別冊の所有		スコアの別冊掲載の周知		今回の出産におけるスコアの利用	
N=100 (調査全数)	あり: 86名		知っていた: 57名		利用した: 32名	低リスク群11名 中リスク群17名 高リスク群4名
	なし: 14名	低リスク群: 5名 中リスク群: 6名 高リスク群: 3名	知らなかった: 28名	低リスク群14名 中リスク群8名 高リスク群6名	利用しなかった: 25名	低リスク群10名 中リスク群10名 高リスク群5名
			不明: 1名 ^{※1}	低リスク群1名	不明: 1名 ^{※1}	低リスク群1名

※1名については母子健康手帳の別冊を所有していたが、スコアの別冊掲載への周知やスコアの利用状況については不明。リスクレベル: 低リスク群

III. 研究結果

1. 対象者ならびにスコアの周知・利用状況

質問紙調査の対象100名の属性は、平均年齢31.5歳±4.4 (最小21 - 最大40歳)、初産婦41名、経産婦59名であった。

母子健康手帳の別冊の所有の有無、スコアの周知の有無、スコアの利用状況とリスク群別の内訳を表1に示した。全数が100名であるため%表示は省略した。

妊娠時、当該自治体の母子健康手帳の別冊を所有していた人は、100名中86名であった。所有していなかった人は14名で、低リスク群5名、中リスク群6名、高リスク群3名であった。母子健康手帳の別冊を所有していた人86名のうちスコアの別冊への掲載を「知っていた人」は57名(66.3%)、「知らなかった人」は28名(32.6%)で低リスク群14名、中リスク群8名、高リスク群6名であった。スコアの別冊への掲載を知っており、今回の出産においてスコアを「利用した人」は57名中32名で、うち低リスク群11名、中リスク群17名、高リスク群4名であった。スコアが存在を知っていたが「利用しなかった人」は25名で低リスク群10名、中リスク群10名、高リスク群5名であった。なお、1名については母子健康手帳の別冊を所有していたが、別冊にスコアが掲載されていることを知っていたのか、実際にスコアを利用したのかについては回答がなく不明であった。リスクレベルは低リスク群であった。

次に、スコア掲載の周知の有無、スコアの利用の有無において各リスク群のカウント数に差があるかどうか χ^2 検定を行った。スコア掲載の周知の有無と各リスク群を比較すると有意な差は認められなかった(有意確率P値=

0.254)。スコアの利用の有無と各リスク群においては有意な差は認められなかった(有意確率P値=0.568)。

2. 総スコアの算出とその内訳

初診時得点ならびに妊娠後半期得点のリスク群別内訳と総リスク得点を表2に示した。

総リスク得点を見ると、得点の範囲は0点から8点で、最頻値は1点の28名であった。低リスク群は合計41名、中リスク群は合計41名であった。高リスク群は合計18名であった。

総リスク得点の内訳をスコアAとスコアBに分けると、表2の左の通りであり、グラフにすると図1の通りであった。

スコアAの範囲は0点から7点で、最頻値は1点で43名、低リスク群は62名、中リスク群は26名、高リスク群は12名であった。

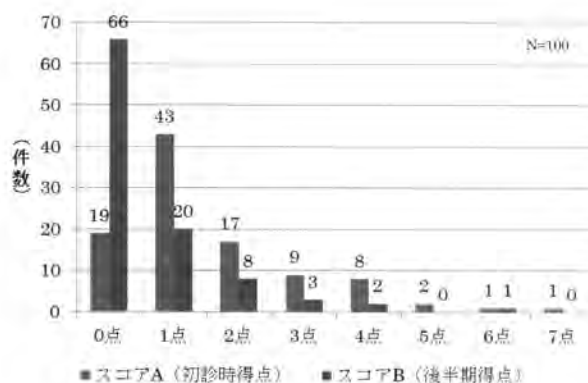


図1 初診時得点・後半期得点別の得点

表2. 初診時得点ならびに後半期得点のリスク群別内訳とスコア総得点

N=100

群別	初診時得点 (スコアA) 内訳		妊娠後半期得点 (スコアB) 内訳		総リスク得点 (スコアA+スコアB)										
					低リスク群		中リスク群		高リスク群						
					0点	1点	2点	3点	4点	5点	6点	7点	8点		
低リスク群	0点	19名	62名	66名	86名	13	1	0	3	1	0	1	0	0	
	1点	43名		20名		—	27	10	5	0	1	0	0	0	
中リスク群	2点	17名	26名	8名	11名	—	—	11	5	1	0	0	0	0	
	3点	9名		3名		—	—	—	7	1	1	0	0	0	
高リスク群	4点	8名	11名	12名	3名	—	—	—	—	5	2	1	0	0	
	5点	2名				0名	—	—	—	—	—	2	0	0	0
	6点	1名				1名	1名	—	—	—	—	—	1	0	0
	7点	1名				1名	0名	0名	—	—	—	—	—	—	0
合計	100名		100名		13	28	21	20	8	6	3	0	1		
					41名		41名		17名			1名			
									18名						

表 3. 実際の各リスク群の分娩帰結（周産期予後）

N=100(双胎 1 組)

周産期予後		総リスク得点	低リスク群	中リスク群	高リスク群	4-6点
			0-1件 (41件)	2-3点 (41件)	4点以上 (18件)	7点以上
分娩帰結に異常なし 85件			38件	34件	13件	12件 1件
分娩帰結に異常あり (延数)	①早産 (37週未満) 4件	0件	2件 36週, 36週	2件 34週, 35週	2件	2件 0件
	②吸引分娩 5件	1件	4件	0件		
	③分娩時出血 (1,000ml以上) 2件	1件 1,650ml	0件	1件 1,250ml		
	④帝王切開術 2件	0件	0件	2件 緊急：2件	2件 PROM ^{*1} にてVBAC ^{*2} 断念、 PIH ^{*3} 誘発中血圧上	0件
	⑤低出生体重児 (2500g未満) 9件 n=101	1件 2422	4件 2214, 2350, 2364, 2374	4件	4件 (双胎)(双胎) 1936, 2130, 2408, 2434	0件
参考：分娩経過に異常なし 80件			37件	29件	14件	13件 1件
分娩経過に異常あり 20件			4件	12件	4件	4件 0件
参考：誘発／促進 n=18 14件／4件			5件／3件	3件／1件	6件／0件	5件

※1 PROM：前期破水，※2 VBAC：帝王切開後経膈室分娩，※3 PIH：妊娠高血圧症候群

スコアBの範囲は0点から6点で、最頻値は0点で66名、低リスク群は86名、中リスク群は11名、高リスク群は3名であった。

3. 各リスク群の算出と周産期予後

対象者100名の分娩帰結より、分娩様式は経膈分娩98件、帝王切開2件であった。経膈分娩のうち誘発分娩・促進分娩は延べ18件、吸引分娩は6件であった。全件を通じて産後母体搬送、新生児搬送、Apgar Score 7点以下の新生児仮死、死産、新生児死亡は認めなかった。

対象者100名を「分娩帰結に異常なし」「分娩帰結に異常あり」に分類し、さらに総リスク得点をリスク群別に振り分けたところ表3の通りであった。なお「分娩帰結に異常あり」は、同一人物で異常項目が重複している場合があるため延べ件数となっている。

前項の通り、総リスク得点のリスク群別件数は、対象者100名のうち低リスク群41件、中リスク群41件、高リスク群18件あった。対象者100名のうち「分娩帰結に異常なし」は85件で、うち低リスク群38件、中リスク群34件、高リスク群13件であった。高リスク群には総リスク得点が8点であった超ハイリスク1名が含まれていた(スコアでは7点以上を「超ハイリスク」として区別し

ている)。「分娩帰結に異常あり」は14件で、うち低リスク群延べ3件、中リスク群延べ13件、高リスク群延べ6件であった。

次に、分娩帰結の異常の有無において、各リスク群のカウント数に差があるかどうか χ^2 検定を行った。低リスク群41件、中リスク群41件、高リスク群18件に分類した場合は有意確率P値0.114、低リスク群と中リスク群を合わせた82件と、高リスク群18件に分類した場合は有意確率P値0.094、低リスク群41件と、中リスク群と高リスク群を合わせた59件に分類した場合は有意確率P値0.073、と三者とも有意な差は認められなかった。

「分娩帰結に異常あり」を詳細に見ると次の通りである。①早産4件は、中リスク群2件(在胎週数36週, 36週)・高リスク群に2件(在胎週数34週, 35週)、②吸引分娩5件は、低リスク群に1件、中リスク群に4件、③分娩時出血1,000 ml以上2件は、低リスク群に1件(1,650 ml)、高リスク群に1件(1,250 ml)、④帝王切開術2件は、高リスク群に2件(両者とも緊急)、⑤低出生体重児9件は、1,936 - 2,434 gの範囲で、低リスク群1件(2,422 g)、中リスク群4件(2,214 g, 2,350 g, 2,364 g, 2,374 g)、高リスク群4件(1,936 g, 2,130 g, 2,408 g, 2,434 g)であった。なお、⑤出生体

重児の項目については、1組の双子児を含むため分娩届結の新生児の対象者数は101件であった。

IV. 考 察

1. 対象者ならびにスコアの周知・利用状況の検討

2008（平成20）年の金森らの調査では、スコアの存在を知っていた人は43.1%（53名）、さらにスコアを利用した人は24.4%（30名）であった。翌年2009（平成21）年の本調査では、スコアを知っていた人が57.0%（57名）、スコアを利用した人が32.0%（32名）であり、周知状況と利用状況は若干の増加傾向にあった。

今回の調査ではスコアを利用した人32名中、中リスク群 17名と高リスク群 4名を合わせて21名であった。また、掲載を知っていたがスコアを利用しなかった人が25名中、中リスク群10名、高リスク群 5名合わせて15名であった。本スコアでは中リスク群（2-3点）はハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設で、高リスク群（4点以上）はハイリスク妊娠に対応可能な病院での妊婦健診と分娩を考慮することを推奨されている。しかし、中リスク・高リスク群に属する36名は出産場所の施設を変更せず当該診療所で出産している。また検定の結果を見ても各リスク群に有意な差はなく、本研究における調査対象者にとって中リスク・高リスクに分類されることが、産み場所の変更につながる動機にはなっていないことが明らかとなった。その理由として次のことが考えられた。

1つは、診療所立地の地理的な好条件である。診療所の半径3 km以内には地域の基幹病院である約400床の総合病院が隣接している。本基幹病院は、周辺地域の周産期医療の中核として小児（新生児）科スタッフと協力し、妊娠33週以降のハイリスク妊娠・分娩の母体搬送を受け入れる体制がある。2つ目は、対象らの出産に対する価値観の多様化である。小林ら⁸⁾が2008年（平成20年）に行った調査研究では、妊産婦は、分娩施設の選択理由として「近い」、「評判がよい」、「施設の充実」と回答した人が多かったと報告している。本スコアで仮に高リスクに分類されても、日常直面している現実としての生活を優先して行動していると考えられた。直面している生活を優先せざるを得ない理由の分析については今後の課題である。加えて、今後もさらに一次医療施設、二次医療施設、三次医療施設の調査を重ねながらリスク評価基準の信頼性・妥当性について検証する必要がある。次の項以降ではその手がかりとなるリスク評価について考察する。

2. スコアの算出とリスク群別内訳の検討

今回の調査結果においても、総リスク得点が1点の人

が最も多く28名であった。スコアAでは1点の43名、スコアBでは0点の66名が最も多い結果であった。対象者100名のうち43名が初産婦であり、スコアAでは必ず1点が加算される。そのほか何かの項目で1点加点されると容易に中リスク群となる。中リスク・高リスクに属する対象者が、スコアの評価をもって高次医療機関へ自ら移動することになれば、本スコアで言う中リスク群41名、高リスク群18名の合計59名（全体の6割）が二次・三次医療施設に移っていくこととなる。当該診療所のみならず複数の施設からスコア2点以上の妊婦が高次医療機関へ移動し病院へ殺到してくれば、ハイリスク妊婦の受け入れをすべき高次医療機関としての役割が果たされず、高次医療施設が飽和状態となることは容易に推察される。スコアの評価を忠実に守り推奨された産み場所を選択すると、結果として診療所の分娩件数が減り、診療所の経営が成り立たなくなる可能性もあると考えられた。

中リスク群はハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設での分娩を推奨しており、言葉の解釈に不明瞭さを残した表現であることは否めない。当該診療所の場合は、近隣に基幹病院が隣接しているため中リスク程度の妊産婦を受け入れることは可能と判定される。しかし2-3点がどのようなリスク内容により判定されたのかにより事例への対応は異なる。また診療所がどこのハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携しているかは（最近では明文化している施設もあるが）まだまだ、妊産婦側からは分かりにくい。さらには、診療所であっても、医療の需要と供給のバランスや昨今の相次ぐ産科施設の閉鎖により近隣との医療連携体制にも地域格差が生じている。リスクスコアの評価基準についてはさらなる多数例での検討が必要である。

3. 各リスク群の算出と周産期予後の検討

対象者100名を「分娩届結に異常なし」「分娩届結に異常あり」に分類したところ、85件が分娩届結に異常なく分娩を終えていた。とりわけハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設での出産を推奨されている中リスク群34名と、ハイリスク妊娠に対応可能な病院での妊婦健診と分娩を考慮することを推奨されている高リスク群13名の、合わせて47名が生理的な分娩を終えている結果から、中リスク群・高リスク群に必ずしも分娩異常が起きるとは言えない事が明らかとなった。

一方、「分娩届結に異常あり」では低リスク群が延3件、中リスク群が延べ10件、高リスク群が延べ9件あり、ここで注目されるのは低リスク群の3件である。具体例としては吸引分娩1件、分娩時出血量1,650 ml 1件、2,422 gの低出生体重児1件であり、これらの結果から、スコアの得点が低い事例とは言え必ずしも異常なく分娩を終えられるとは限らない。よって、スコアにより分娩

時の異常を的確に予測する結果は得られないことが明らかとなった。低リスク群であっても予測に反して、分娩時に異常が起きる可能性は十分考えられる。緊急時の対応や処置をスムーズに行うことができる施設環境・マンパワー・地域の医療体制や連携が重要である。

分娩婦結の異常の有無と各リスク群との間で行った χ^2 検定の結果からは有意な差は出なかったものの、サンプル数が100件と少ない中で、高リスク群を独立させた検定において有意確率P値0.073の結果が得られている。サンプル数を増やすことにより、高リスク群においては分娩婦結に有意な差が表われる可能性がある。ただし、近年は予防的な対応としての帝王切開や医療介入分娩も増えており、正確なリスク評価については一例一例の事例検討が必要と考える。

現代の周産期医療サービスは、出産の安全性、快適性、妊婦や家族の満足感をバランスよく提供する時代となってきた。妊娠・分娩は女性にとって心身の健康を見つめ直す絶好の機会でもある。WHOは出産全体の8割は正常産であると述べているが⁹⁾、その順調な経過から妊娠・分娩を逸脱させないように妊婦自身は積極的にセルフケアを行い、医療従事者はすべての妊婦に適切な周産期管理と助産ケアの提供を行う必要がある。

わが国で初めて開発された妊娠リスク自己評価表は、現段階では絶対的な診断を示すものではなく参考とする指標に過ぎない。しかし、妊婦自身がスコアをつけることは、出産に対する女性の自律性を促進する上でも大切なことではある。また本スコアは、女性の自律性の促進のみならず、現代日本の周産期医療が抱える多くの課題を解決する一助として開発された経緯がある。今後どのようにスコアを改良していくか、分娩に携わる医療従事者をはじめ関連領域を担う人びとの責務と考える。

V. 結語

2009(平成21)年に一産科診療所における妊娠リスクスコア自己評価表の周知と利用状況ならびに適応評価の調査を行った。

産後の女性100名の後方視調査により以下の結論を得た。

1. スコアの別冊掲載の周知・スコアの利用度とも割合は2008(平成20)年度調査よりやや増加していたが、実際の利用としては自己評価得点通りに活用はされていなかった。
2. スコアの得点が、必ずしも分娩婦結を的確に予測する結果は得られなかった。

スコアの内容によっては点数配分の再検討が必要であることが示唆された。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究における対象数は、2009(平成21)年の分娩者311名のうち100名であった。一診療所で分娩された方の3分の1のサンプル調査であり、統計上十分な標本数ではなかったと考える。その上で、今回の当該施設における再調査において、妊婦らがスコアの掲載を知っており利用したにもかかわらず、高得点者が他の施設へ出産場所を変えていない現実や、また、スコアの得点が必ずしも分娩婦結を的確に予測しているとは限らない事実が明らかとなった。

今後の課題としては、出産の主体である妊婦やその家族が何を基準に自らの出産場所を選択していくのか、またリスクを負いながらとりわけ高リスク群を受け入れる医療施設側の考えはいかなるものか、分析が必要である。

妊娠リスクスコアの開発意義を振り返ったとき、その目的は本来の高リスク妊婦を早期に抽出し、地域医療の下で速やかに連携し母子を救命することが前提としてある。今後も対象者と施設を増やし、さらに検定による評価を加えながら調査結果の精度を高めるとともに、他施設の調査とも比較しながら継続的に分析・検討していく必要がある。

謝辞

本研究遂行にあたりご理解とご協力くださいました調査対象者の皆さま、ならびに施設職員の方々に深く感謝申し上げます。

なお、本研究は平成21-23年度科学研究費基盤研究C(課題番号21592825)の助成を受けた『第一次医療施設における「妊娠リスクスコアの有効性と地域医療連携」』(研究代表者:金森京子)の一部である。また、公立大学法人滋賀県立大学2008(平成20)年度特別研究『滋賀県立大学子どもの未来応援プロジェクト』(研究代表:竹下秀子教授)の研究助成金を受けて行った。記して御礼申し上げます。

文献

- 1) 財団法人母子衛生研究会編集, わが国の母子保健, p59, p88, 母子保健事業団, 2010.
- 2) 財団法人母子衛生研究会編集, 母子保健の主なる統計, p22-25, p51-52, 母子保健事業団, 2010.
- 3) 久保隆彦, 分担研究報告書 妊娠リスク評価, 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究 産科領域における安全にする研究 平成16年度 総括・分担研究報告書(主任研究者 中林正雄), 17-40, 2005.
- 4) 高橋健太郎, 産科医療施設の機能的役割分担の必要

- 性一より安全な分娩をめざして一、産婦人科の実際、56(2):261-265, 金原出版株式会社, 2005.
- 5) 金森京子, 妊娠リスクスコアと分娩帰結を左右する要因の検討, 滋賀県立大学人間看護学研究, 8:17-24, 2010.
- 6) Odent, M. O. BIRTH REBORN, 1984, 久端男監訳, 佐藤由美子, きくちさかえ訳, パースリポーン, 現代書館, 1991.
- 7) Moberg, K. U. M., The OXYTOCIN FACTOR, 2000, 瀬尾智子, 谷垣暁美訳, オキシトシン私たちのからだがつくる安らぎの物質, 晶文社, 2008.
- 8) 小林正子・渡邊典子, 初経産婦別の出産場所別にみた産む人の意識, 行動と選択基準, 新潟青陵大学紀要, 8:9-20, 2008.
- 9) 戸田律子訳, WHOの59カ条お産のケア実践ガイド, 初版, 農文協, 51-52, 1997.

<註>

註1) スコアに基づいた調査票: 本スコアは, 妊娠が分かった時点で確かめる「初診時スコア(A)(18項目)」と, 妊娠20週以降妊娠36週までに確かめる「妊娠後半期スコア(B)(11項目)」に分かれている。スコア(A)スコア(B)とも, それぞれの

スコアを算出するが, 両者を加算して最終的な合計リスク得点としている。合計得点により, 0-1点を低リスク群, 2-3点を中リスク群, 4点以上を高リスク群として分類し, 低リスク群は第一次医療施設での出産を適切とし, 中リスク群はハイリスク妊娠に対応可能な病院あるいはそれに準ずる施設と密接に連携している施設での出産を適切とし, 高リスク群は第3次医療施設での出産を適切としている。

具体的には, 次の情報内容をカルテから収集して, 得点を算出した。スコア(A)は, 4カテゴリーから構成されており, 1.「基本情報」として, 出産時の年齢, 分娩歴, 身長, 体重, 2.「生活習慣ならびに既往歴」として, 喫煙習慣, 飲酒習慣, 薬物使用, 高血圧, 心疾患, 糖尿病の有無など, 3.「既往産科婦人科歴ならびに妊娠歴」として, 子宮筋腫, 妊娠高血圧症候群, 産後出血, 帝王切開, 出生児の生死や大きさなど, 4.「今回の出産情報」として, 不妊治療の有無, 妊婦健診, 初期検査などに関する質問がある。スコア(B)は, 「今回の妊娠歴」として, 妊娠中の出血, 切迫早産による入院, 妊娠高血圧症候群の有無, 羊水量の異常, 胎盤の位置異常, 児の大きさならびに位置異常などを確認している。

研究ノート



医療的ケアを担う特別支援学校に勤務する看護師の他職種および保護者との連携と仕事満足との関連

古株ひろみ¹⁾、泊 祐子²⁾、竹村 淳子²⁾、道重 文子²⁾、谷口恵美子³⁾

¹⁾滋賀県立大学人間看護学部

²⁾大阪医科大学看護学部

³⁾岐阜県立看護大学

背景 医療的ケアの必要な子どもの増加により、特別支援学校における医療的ケアも全国的に広がりをみせた。そのことによる新たな課題には、1)適正・安全な医療的ケアの実施、2)連携・協働の視点を明確にした看護師との協働の在り方、3)医療的ケアの教育上の意義の構築がある。一方、看護師導入における課題として、担任・養護教諭との連携・協働に関する課題があげられる。医療現場とは異なる学校での活動に看護師も戸惑い、逆に異業種である看護師と協力を必要とする教育現場の教員の戸惑いも大きい。このような現状では、看護師・教員がどの様に連携していくのかが重要となる。

目的 医療的ケアを支える看護師がより働きやすく、より円滑な医療的ケアを提供できるように、看護師と担任教諭・養護教諭および保護者等周囲の人との連携が、看護師の仕事への満足度にどのように関連するかを明らかにすることを目的とした。

方法 近畿、東海地方の特別支援学校に勤務する看護師を対象に、質問紙調査を実施した。

分析には統計解析ソフトSPSS16.0 for Windows を用いて χ^2 検定、Fisherの直接法を行なった。

結果 特別支援学校の看護師の仕事内容に対する満足度は、「満足群」が50名(58.8%)、「不満足群」が35名(41.2%)であった。

「お互いの専門性を理解しあえている」、「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である」、「医療的ケア担当教諭との連携が取りやすく、情報収集円滑でアセスメントしやすい」、「担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい」などの回答は、「満足群」が「不満足群」に比較して有意に高かった(p=0.01)。

結論 医療的ケアの実施に関する項目と、仕事への職務満足との関連性から、学校における看護師は医療的ケアを実施することで看護師としての役割を果たしていると感じている。さらには、看護師としての専門性が発揮できるという認識が、仕事への満足に繋がっていると考えられる。また、限られた情報しか得ることのできない看護師にとって、教員など他職種と上手く連携することが、医療的ケアを安全に実施するには必要である。円滑な連携から情報が得られることも、職務満足度に寄与していた。

キーワード 医療的ケア, 特別支援学校, 学校に勤務する看護師, 連携

Contribution of collaborative relationship between nurses, parents and other professionals to job satisfaction in nurses working in special-needs schools

Hiromi Kokabu¹⁾, Yuko Tomari²⁾, Junko Takemura²⁾, Fumiko Michishige²⁾, Emiko Taniguchi³⁾

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先: 古株ひろみ

滋賀県立大学人間看護学部

住 所: 彦根市八坂町2500

e-mail: kokabu@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

特別支援学校における痰の吸引など医療的ケアの課題は、平成元年頃から特に大都市圏を中心に浮かび上がってきた。当初、医療的ケアが必要な子どもには保護者の付き添いが義務付けられ、24時間のケアを担っている保護者の大きな負担を教員も十分に認識し、特別支援学校の職員会議等で検討されるなど大きな課題であった¹⁾。

平成2~10年は横浜市、東京都、大阪府、埼玉県、神奈川県などの自治体は独自で委員会を設け検討し、独自方式で対応していた。各都道府県の取り組みは、①教員による実施、②教員と看護師による実施、③訪問看護ス

テーション制度の利用、④保護者の実施、と実情に合わせた内容であった²⁾。このような各都道府県の取り組みを背景に、文部科学省は平成10年度から「特殊教育における福祉・医療との連携に関する実践研究」を10県で開始した。本課題は、①養護学校における医療的バックアップ体制、②盲・聾・養護学校の児童・生徒の福祉・医療ニーズへの対応であった。その成果を踏まえ、文部科学省、厚生労働省が連携協力して、養護学校における医療的ケアの実施体制を図ることとなった。平成15年度から「養護学校における医療的ケアに関するモデル事業」を全国32都道府県で開始した。本モデル事業は、看護師を配置し、医師、看護師、教員等の相互連携による学校での対応体制の整備、学校と福祉、医療機関などの相互連携及び医療機関と連携した医療的バックアップ体制の推進、運営協議会や校内委員会の設置、緊急時の対応体制の確立から構成されていた。その後全国的に特別支援学校への看護師の配置が広がった³⁾。平成16年10月に「盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取扱いについて」の通知が厚生労働省医政局長名で出され、法的整備がなされた。痰の吸引等日常的・応急の手当てについては、医行為とみなさずに、「医療的ケア」と位置づけ、「一定の条件が満たされれば、看護師等の医療職者と協力し、学校で医療的ケアに取り組んでいく」ことが明示され⁴⁾、重度障害児の学校での活動に看護師の存在が不可欠となった。

しかし、医療的ケアの全国的な広がりとともに新たな課題として、1)適正・安全な医療的ケアの実施、2)連携・協働の視点を明確にした看護師との協働の在り方、3)医療的ケアの教育上の意義の構築があげられた⁵⁾。一方、勝田⁶⁾は、看護師側からみた、看護師導入の課題として、担任・養護教諭との連携・協働について、教諭・看護師双方ともお互いに分かり合えない、分かってももらえないという課題をあげている。医療現場とは異なる学校での活動に看護師の戸惑いは大きい。同時に、教育現場においても、異業種である看護師と協力を必要とする教員の戸惑いも大きいと思われる。

医療的ケアに携わる看護師を対象とした職業性ストレス調査票を用いた空田ら⁷⁾の調査によると、「教員・看護師協働型」群が「看護師主導型」群よりもストレス尺度が有意に高い値を示していた。さらに「教員・看護師協働型」群では、仕事の負荷が変動することに対してストレスを感じている傾向を示していた。これらの結果は、看護師が他職種との連携・協働に課題を抱えていることを示していて、特別支援学校で働く看護師の離職率の問題にもかかわると推測される。病院に勤務する看護師の離職予防に関する研究では、職務満足度や同僚や上司のサポートなどが離職に影響することが示されている⁸⁾⁹⁾。病院とは異なる学校に勤務する看護師のサポートとして、

他職種の存在は大きい。そこで、他職種との連携・協働にはどのような課題があるのかを追求する必要がある。

II. 目的

医療的ケアを支える看護師がより働きやすく、より円滑な医療的ケアを提供できるように、看護師と担任教諭・養護教諭および保護者等周囲の人との関係の状況を検討し、その状況が仕事への満足にどのように関連するか明らかにすることを目的とした。

III. 用語の定義

医療的ケア：医師法上の「医行為」と区別して、医師の許可の下、医師や看護師の指導を得るなどの一定の条件を満たした場合に、学校において担任教員が行ってもよいとされている行為。咽頭から手前の吸引、挿入されている管への経管栄養の接続をいうこれらの行為は、重度重複障害児が生きていくために、日常的に必要とする痰の吸引や、鼻などから管を通して栄養剤を注入する経管栄養など、在宅で家族が日常的に行っている医療的介助行為に該当する。

IV. 方法

1. 対象

近畿、東海地方の特別支援学校に勤務する看護師を対象とした。

2. 調査方法

東海・近畿地方にある特別支援学校のうち、校種が肢体不自由・病弱と明示している113校の学校長宛てに本研究の趣旨及び倫理的配慮についての文書と自記式調査票を郵送し、学校長から看護師に調査票を配布してもらうように依頼した。尚、返送をもって同意が得られたこととした。

3. 調査項目

看護師の特性（年齢、看護師経験、学校経験、障害児看護の経験等）と、先行研究¹⁰⁾¹¹⁾や学校に勤務する看護師の経験的指標などを元に作成した仕事への職務満足および児童・生徒を取り巻く周囲の人との関係に関する質問11項目からなり、回答は「当てはまらない」から「よく当てはまる」までの4段階のリッカート法を用いた。

4. 分析方法

看護師の特性および仕事への職務満足と児童・生徒を取り巻く周囲の人との関係に関する項目について、統計

解析ソフトSPSS16.0 for Windowsを用いて、 χ^2 検定、Fisherの直接法を行ない分析した。

V. 倫理的配慮

研究への参加・不参加は自由意志であること、不参加の場合にも学校名は公表しないこと、データは厳重に管理し、学校や個人の秘密を守り、学校名や個人が特定されないようにプライバシーの保護に努めることを保障した。看護師が調査に協力したかどうかが学校長にもわからないように、回答用紙は個別封筒にて返送できるようにした。調査票及びデータは研究終了後に速やかに破棄することを約束した。

本研究は、研究者が所属する大学の倫理審査委員会の審査を受け、承認された。

VI. 結果

調査票の返送は128通あり、有効回答数は102名(79.6%)であったが、本論文で対象とするデータ、「児童・生徒を取り巻く周囲の人との関係に関する質問および仕事満足」に欠損がない回答数は85名であった。この85名の年齢は42.3±12.26(平均値±標準偏差)歳<中央値42.0>、看護職経験年数は17.0±9.39歳<中央値14.5>(うち学校経験:3.6±2.70歳<中央値3.0>)年であった。

小児看護経験の有無について「経験ある」は、48名と半数以上を占めていた。また、障害児ケア経験の有無について「経験ある」は28名であり、「経験なし」は57名と障害児ケアの経験者は3割を超える程度であった。

85名の雇用形態は様々であったが、正規職員的な立場の者は3名であり、他はすべて非常勤、臨時雇用、嘱託、派遣などといった雇用形態であった。

児童・生徒を取り巻く周囲の人との関係に関する質問11項目について、4段階の回答を「当てはまる」と「当てはまらない」の2段階に修正した結果を表1に示した。対象者の6割以上が当てはまると回答した項目は、「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である(61.2%)」「担当教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい(74.1%)」といった医療的ケアが実施しやすい項目、「養護教諭との連携は取りやすく、医療的ケアをする児童・生徒の情報は円滑であり、アセスメントしやすい(69.4%)」「医療的ケアのある児童・生徒を担任している教諭との連携が取りやすく、情報収集が円滑でアセスメントしやすい(67.1%)」といった教員・養護教諭との円滑な連携による情報収集から医療的ケアの判断がしやすいとする項目、「看護師間の報告・連絡など情報交換がしやすく、記録も充実できている

(82.4%)」「看護師間でお互いに専門性を高めて、意識してチームアプローチができている(60.0%)」といった看護師間の連携の良さに関する項目の、計6項目であった。逆に、6割以上の者が「当てはまらない」と回答した項目は、「医療的ケア必要児の記録が充実し、3職種間で共有が図れている(75.3%)」とする記録の共有、「保護者との接触が直接的に行いやすく、信頼関係が築きやすい(63.5%)」「医師との連絡は取りやすく、児童・生徒の健康状態について考えやすい(84.7%)」など、保護者や医師との関係に関する項目であった。

仕事内容に対する満足については、「満足」は10名、「やや満足」は40名であり、「やや不満足」は33名、「不満足」は2名であった。

仕事内容に対する満足について、「満足」「やや満足」を「満足群」とし、「やや不満足」「不満足」を「不満足群」とする2群に修正して、他職種および保護者との連携との関係について分析した結果を表2に示した。

「保護者との接触が直接的に行いやすく、信頼関係が築きやすい」とする項目以外の10項目において「満足」と「不満足」との間に有意な差が認められた。

特に下記の6つの項目、「お互いの専門性を理解しあえている」「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である」「医療的ケア担当教諭との連携が取りやすく、情報収集円滑でアセスメントしやすい」「担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施し

表1 他職種及び保護者との関係

	当てはまる		当てはまらない	
	n	(%)	n	(%)
お互いの専門性を理解しあえている	50	(58.8)	35	(41.2)
学校内での医療的ケアへの理解が進み働きやすい状況である	52	(61.2)	33	(38.8)
養護教諭との連携は取りやすく、医療的ケア児の情報収集円滑でアセスメントしやすい	59	(69.4)	26	(30.6)
医療的ケア担当教諭との連携が取りやすく、情報収集円滑でアセスメントしやすい	57	(67.1)	28	(32.9)
担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい	63	(74.1)	22	(25.9)
看護師間の報告・連絡など情報交換がしやすく、記録も充実できている	70	(82.4)	15	(17.6)
看護師間の専門性を高めて、意識してチームアプローチができている	51	(60.0)	34	(40.0)
医療的ケア児の記録が専門職間で共有できる	21	(24.7)	64	(75.3)
保護者との接触が直接的に行いやすく、信頼関係が築きやすい	31	(36.5)	54	(63.5)
保護者に直接接触できにくい情報が養護教諭や教員から得やすい	50	(58.8)	35	(41.2)
医師との連絡が取りやすい	13	(15.3)	72	(84.7)

表2 他職種及び保護者との連携と仕事満足

		満足 n=50		不満足 n=35		χ^2 test, Fisher's exact test
		n	(%)	n	(%)	p値
お互いの専門性を理解しあえている	当てはまらない	0	(0)	5	(14.3)	0.001
	あまり当てはまらない	15	(30.0)	15	(42.9)	
	当てはまる	27	(54.0)	15	(42.9)	
	よく当てはまる	8	(16.0)	0	(0)	
学校内での医療的ケアへの理解が進み働きやすい状況である	当てはまらない	0	(0)	5	(14.3)	0.001
	あまり当てはまらない	15	(30.0)	15	(42.9)	
	当てはまる	29	(58.0)	14	(40.0)	
	よく当てはまる	6	(12.0)	1	(2.9)	
養護教諭との連携は取りやすく、医療的ケア児の情報収集円滑でアセスメントしやすい	当てはまらない	2	(4.0)	3	(8.6)	0.026
	あまり当てはまらない	7	(14.0)	14	(40.0)	
	当てはまる	27	(54.0)	12	(34.3)	
	よく当てはまる	14	(28.0)	6	(17.1)	
医療的ケア担当教諭との連携が取りやすく、情報収集円滑でアセスメントしやすい	当てはまらない	1	(2.0)	2	(5.7)	0.004
	あまり当てはまらない	8	(16.0)	17	(48.6)	
	当てはまる	28	(56.0)	12	(34.3)	
	よく当てはまる	13	(26.0)	4	(11.4)	
担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい	当てはまらない	0	(0)	2	(5.7)	0.002
	あまり当てはまらない	6	(12.0)	14	(40.0)	
	当てはまる	32	(64.0)	16	(45.7)	
	よく当てはまる	12	(24.0)	3	(8.6)	
看護師間の報告・連絡など情報交換がしやすく、記録も充実できている	当てはまらない	0	(0)	3	(8.6)	0.005
	あまり当てはまらない	3	(6.0)	9	(25.7)	
	当てはまる	28	(56.0)	16	(45.7)	
	よく当てはまる	19	(38.0)	7	(20.0)	
看護師間の専門性を高めて、意識してチームアプローチができている	当てはまらない	1	(2.0)	4	(11.4)	0.012
	あまり当てはまらない	12	(24.0)	17	(48.6)	
	当てはまる	30	(60.0)	11	(31.4)	
	よく当てはまる	7	(14.0)	3	(8.6)	
医療的ケア児の記録が専門職間で共有できる	当てはまらない	3	(6.0)	9	(25.7)	0.004
	あまり当てはまらない	29	(58.0)	23	(65.7)	
	当てはまる	17	(34.0)	3	(8.6)	
	よく当てはまる	1	(2.0)	0	(0)	
保護者との接触が直接的に行いやすく、信頼関係が築きやすい	当てはまらない	5	(10.0)	9	(25.7)	0.063
	あまり当てはまらない	22	(44.0)	18	(51.4)	
	当てはまる	20	(40.0)	8	(22.9)	
	よく当てはまる	3	(6.0)	0	(0)	
保護者に直接接できにくい情報が養護教諭や教員から得やすい	当てはまらない	0	(0)	5	(14.3)	0.008
	あまり当てはまらない	15	(30.0)	15	(42.9)	
	当てはまる	29	(58.0)	14	(40.0)	
	よく当てはまる	6	(12.0)	1	(2.9)	
医師との連絡が取りやすい	当てはまらない	17	(34.0)	15	(42.9)	0.039
	あまり当てはまらない	21	(42.0)	19	(54.3)	
	当てはまる	11	(22.0)	1	(2.9)	
	よく当てはまる	1	(2.0)	0	(0)	

やすい」「看護師間の報告・連絡など情報交換がしやすく、記録も充実できている」「医療的ケア児の記録が専門職間で共有できる」「保護者に直接接しにくい情報は養護教員や教員から得やすい」においては、有意水準1%で有意な差が認められた。

他職種および保護者との連携との関係では、小児看護経験の有無で有意差は認められなかった。

さらに、学校経験年数を1年未満(18名)、3年未満(24名)、3年以上(43名)の3群に分け、他職種および保護者との連携との関係について分析した結果、「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である」($p=0.04$)にのみ有意差がみられ、経験年数が多い方が、有意に高かった。

Ⅶ. 考 察

NICU退院後、経管栄養、在宅酸素、人工呼吸などの在宅医療を要する児の数は増加傾向にあり¹²⁾、更に障害の重度・重複化が顕著になる¹³⁾等、医療的ケアを抱えながら地域で生活する児の現状は大きく変化してきている。特別支援学校においても医療的ケアを必要とする児童・生徒は平成15年からは毎年200名ほどの増加¹⁴⁾がある。教員による医療的ケアは、看護師配置などの一定の条件下で、実施できるようになったため¹⁵⁾、重度障害児の学校の生活には看護師の存在が不可欠となった。更に、特別支援学校での医療的ケアは、呼吸に関すること・栄養に関する事が多く、医療的ケアの内容の6割は看護師でなければ出来ない³⁾内容である。このような状況から、特別支援学校に勤務する看護師数も平成17年度の597名から平成22年度には1,148名と約2倍に増加している³⁾。看護師配置による効果としては、医療関係者の理解や福祉・医療機関からの協力を得やすいこと、さらには、児童・生徒の生活リズムが整ったことによる欠席の減少や、授業の継続性の保持、保護者の負担軽減などがあげられる¹⁶⁾。医療的ケアが必要な児童・生徒にとって、学校での看護師の役割は重要なものとなりつつある。しかし、看護師の多くが非正規職員であるといった雇用条件の問題や、教育という場の孤立感や戸惑い¹⁷⁾、担任・養護教諭との連携・協働の難しさなど、働くことへの課題も多い。

そこで、看護師配置が充実してきた現段階で、医療的ケアを支える看護師がより働きやすく、より円滑な医療的ケアを提供できるように、看護師と担任教員・養護教諭および保護者等周囲の人との連携の状況を把握し、その仕事への満足の関連を明らかにすることを目的に、調査を行った。

今回の調査では、特別支援学校の看護師は、「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である」

「担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい」といった医療的ケアの実施の円滑さを示す項目、「医療的ケア担当教諭との連携が取りやすく、情報収集円滑でアセスメントしやすい」「保護者に直接接しにくい情報は養護教員や教員から得やすい」とする医療的ケア実施への判断となる情報収集に関する項目において、仕事への職務満足との関連性が認められた。

丸山ら¹⁸⁾は養護学校の養護教諭・教員・看護師に対し、それぞれの役割認知に関する質問紙調査から、医療的ケアの直接対応は、どの職種よりも看護師自身が関与すべきものという認識が高いことを示していた。また、医療的ケア実施に伴う調整に関しては、「医療的ケア方法の工夫や改善の提案」「医療的ケアについて保護者や教員への情報提供や助言」といった役割は看護師自身が今後実施すべき役割であるとの認識が高いことも示している。池田¹⁸⁾らも同様に、実際の職務よりも看護師が考える看護師の職務は、教員の医療的ケアへの指導助言、学校医との連携・連絡、感染予防など専門職としての知識技術の提供であるといった結果を述べており、看護師が医療的ケアの実施を通して専門性を発揮できる職務を望んでいることが伺える。今回の調査からも医療的ケアの実施に関する項目と仕事への職務満足との関連性から、学校における看護師は医療的ケアを実施することで看護師としての役割を果たしていると感じていることが明らかとなった。さらには、看護師としての専門性が発揮できるという認識が、仕事への満足に繋がっているのではないかと推測される。

また、特別支援学校では、医療的ケアが必要な児童・生徒のそばに常にいるのは教員である。看護師は限られた時間で医療的ケアを実施しており、看護師がそばにいない時の状態を教員から情報収集し、それらを総合して看護アセスメントを行っている¹⁷⁾。山田らの報告では¹⁹⁾看護師には保護者への連絡が直接とれないといった情報収集の困難さがあり、保護者の承諾を得、養護教諭を介さなければ主治医との連絡も取れないなど連携の善し悪しが情報収集に影響している実情を示している。更に、看護師の方から情報提供して、担任や養護教諭や保護者との連携をはからなければ子どもの健康状態を判断できず、ケアの実施の責任も看護師のみでは負えない¹⁹⁾と述べ、看護師は教員など他職種と上手く連携することが、医療的ケアを安全に実施するには必要不可欠であることが伺われる。勝田¹⁷⁾は十分な情報がない中で、子どもの状態をアセスメントし、情報から予測し、確認する力と経験の積み重ねが必要であるとし、看護師の日々の職務への取り組みへの大切さを示唆している。

しかし、学校において唯一医療職である看護師がさまざまな場面でのアセスメントやケアの実施で自信を持って行えるためには、医療施設以上の自己研鑽が必要であ

るとともに、身近な相談相手が必要¹¹⁾とされている。学校という組織の中で看護師が医療的ケアだけでなく、職場の一員としてどのように連携・協働していくかが今後の課題でもあり、離職予防の要素である同僚・上司のサポートの在り方にもつながるものであると考えられる。看護師の組織へのつながりは「自己の存在価値の実感」「仲間との良好な関係」「チームケアへの満足」「充実感・やりがいの実感」などから起こっていることが示されている²⁰⁾。今回の調査から、学校に勤務する看護師にとっても同様に、チームとしての良好な人間関係と、その結果専門性ある職務の遂行が満足につながり、さらに仕事へのやりがいなどに通じていくのではないかと考えられる。

教員は教育的視点を優先し、看護師は身体観察からのアセスメントを優先している。それぞれの優先性の違いからの戸惑いや不安といったことも離職に影響している²¹⁾が、まずはお互いの専門性をみとめることが必要である。今回の調査からも専門性を理解しあうことと職務満足とに関連性がみられたことも理解できる結果であった。

多職種との連携については、菊池氏のチームモデルを用いた在り方についても検討されている¹⁷⁾。しかし、看護師の雇用条件など²²⁾²³⁾から、看護師には時間的制約があり、教員との連絡やカンファレンスに時間がかけられないといった現状もあり、雇用条件の検討など各課題への整理が急務である。

VIII. 結 語

医療的ケアを担う看護師と、担任教諭・養護教諭および保護者等周囲の人との関係の状況を検討し、その状況が仕事への満足にどのように関連するかを調査したところ、以下の結果が得られた。

1. 特別支援学校の看護師の仕事内容に対する満足は、「満足群」が50名(58.8%)、「不満足群」が35名(41.2%)であった。
2. 看護師の仕事職務の満足度については、「お互いの専門性を理解しあえている」、「学校内での医療的ケアへの理解が進み、働きやすい状況である」「担任教諭との連携が行いやすく、医療的ケアを実施しやすい」など、医療的ケアが実施しやすい内容に関する項目で、「満足群」と「不満足群」の間に有意な差が認められた。

謝 辞

本研究へのご協力をいただきました特別支援学校看護師の皆様と回答への許可をいただきました学校長にお礼申し上げます。本研究は文部科学省科研費(課題番号22

592558)の助成を受けて実施した。

文 献

- 1) 全国心身障害児福祉財団古川勝也編：医療的ケアへの対応実践ハンドブック，11-15，全国心身障害児福祉財団，2005.
- 2) 伊藤文代・中村朋子：肢体不自由児養護学校における医療的ケアの動向，学校保健研究 46，674-685，2005.
- 3) 文部科学省：平成22年度特別支援学校医療的ケア実施体制状況調査結果について、2011.5
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1306726.htm
- 4) 文部科学省初等中等教育局：盲聾養護学校におけるたんの吸引等の取り扱いについて(通知)、2004.10.
- 5) 飯野順子：医療的ケアの新たな展開，学校保健研究 48，385-391，2006.
- 6) 勝田仁美：養護学校における医療的ケアを実施する看護師の課題，学校保健研究48，405-412，2006.
- 7) 空田朋子・林隆：特別支援学校において医療的ケアに携わる看護師のストレスについての検討—日本語版NIOSH職業性ストレス調査票を用いて—，小児保健研究 68(5)，559-565，2009.
- 8) 上野恭子：看護師における「組織コミットメント」の概念分析，看護研究 38(2)，139-151，2005.
- 9) 高橋弘司：態度の測定(I)：職務満足，白桃書房，107-130，1999.
- 10) 丸山有希・村田恵子，養護学校における医療的ケア必要児の健康支援を巡る多職種間の役割と協働。看護師・養護教諭・一般教職員の役割に関する現実認知と理想認知，小児保健研究 65(2)，255-264，2006.
- 11) 小室佳文・加藤令子：医療的ケア実施校の教員からみた医療的ケア実施の現状，小児保健研究 67(4)，595-601，2008.
- 12) 徳田幸子・細井創：特集「京都府における周産期医療の現状と将来」．京都府の新生児医療における大学の役割，京都府立医科大学雑誌 118(6)，389-396，2009.
- 13) 村田茂・飯野順子：肢体不自由教育における今日の課題と今後の方向—養護学校における医療的ケアの在り方の検討—，筑波大学学校教育論集 19，1-9，1996.
- 14) 下山直人：特別支援学校における医療的ケア—特別支援学校の概要、医療的ケアに関する経緯、現況、看護師への期待—，小児看護 34(2)，142-147，2011.

- 15) 在宅及び養護学校における日常的な医療の医学的・法律学的整理に関する研究会：盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の医学的・法律学的整理に関する取りまとめ，特別支援教育 16，6-14，2005.
- 16) 古川勝也：医療的ケアの現状と今後の取り組み(2)，養護学校の教育と展望 131，42-44，2003.
- 17) 勝田仁美：養護学校における医療的ケアを実施する看護師の課題，学校保健研究 48，405-412，2006.
- 18) 池田友美・郷間英世他：肢体不自由養護学校における看護師と養護教諭の役割に関する調査，小児保健研究 68(1)，74-80，2009.
- 19) 山田初美・津島ひろ江：A特別支援学校(肢体不自由)における看護師の業務内容と業務量，日本小児看護学会誌 19(1)，73-79，2010.
- 20) グレック美鈴：臨床看護師の組織コミットメントを促す経験，岐阜県立看護大学紀要 6(1)，11-18，2005.
- 21) 勝田仁美：特別支援学校における看護師の役割と活動，小児看護，34(2)，155-162，2011.
- 22) 川上瑠夏・徳永真由美：特別支援学校で働く看護師による子どもたちへの医療的ケアの実際，小児看護 34(2)，163-169，2011.
- 23) 齋藤麻子：養護学校における小児在宅ケア支援の現状と課題，小児看護 30(5)，629-635，2007.

研究ノート

造血幹細胞移植を選択した白血病患者に
寄り添う配偶者の心理的変遷後藤 真美子¹⁾、奥津 文子²⁾¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学研究科人間看護学専攻修士課程²⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

背景 骨髄バンク、臍帯血バンクの設立以後、造血幹細胞移植として、非血縁者間同種移植が多く施設で実施されるようになった。しかし、非血縁者間同種移植では治療関連死の割合も決して低くはない。死をも覚悟しなければならない移植を治療選択する患者と家族の不安や葛藤は大きい。移植治療を選択した患者の配偶者が葛藤の中で患者をサポートしながらどのような心理的状況にあるか、興味深いところであるが報告はない。

目的 本研究では、造血幹細胞移植を受けた患者の配偶者にインタビューを行い、移植治療を選択した患者に寄り添う配偶者がどのような心理過程をたどったかを明らかにする。

方法 非血縁者間同種移植または臍帯血移植を受けた患者の配偶者にインタビューを行い、その内容をグラウンデッド・セオリー・アプローチ³⁾に準ずる方法を用いて質的に分析した。

結果 [患者の入院による衝撃] [患者本人の情報希求タイプに合わせようとする気持ち] [患者との気持ちのズレに苛立つ気持ち] [肉体的・精神的疲弊に追い打ちをかける経済的な問題] [表出できない複雑な気持ち] [心の拠り所として看護師への思いの表出] [考え方の転換] 上記の7つのカテゴリーが抽出された。

結論 今回の検討によって以下の3点が明らかとなった。

- 1) 造血幹細胞移植選択する患者を支えている配偶者は孤立しやすい。
- 2) 造血幹細胞移植選択する患者の配偶者への支援を通して、看護師は間接的に患者を支えている。
- 3) 配偶者には「守らねばならない家庭」の存在への気づきが立ち直りの転換期となる場合がある。

キーワード 造血幹細胞移植看護 家族看護 不安 家族心理

I. 緒言

本研究は、造血幹細胞移植を受けた患者の配偶者を持つ家族にインタビューを行い、移植治療を選択した患者に寄り添う配偶者がどのような過程をたどったかを明らかにすることを目的とした。

Psychological changes of spouses of leukemic patients deciding to receive hematopoietic stem cell transplantation

Mamiko Gotou, Ayako Okutsu

The University of Shiga Prefecture Graduate School Human Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：後藤真美子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : zi40mgotou@ec.usp.ac.jp

造血幹細胞移植は、1992年日本国内に骨髄バンクが設立され、2000年に保険適用となった治療法である。ドナー登録者数は着実に増加し、近年では非血縁者間同種骨髄移植が多く施設で実施されるようになった。しかし、非血縁者間同種骨髄移植には骨髄破壊的前処置や移植片対宿主病の出現など、治療関連死の割合も決して低くないのが現状である。そのような治療である移植を治療選択する患者が、漠然とした不安やイメージのつかない不確かさを抱え葛藤状態であることは、容易に想像できる。白血病と診断され、寛解導入療法によって骨髄抑制期を迎えた患者は、外界からの情報に乏しくなった状態にある。このような患者に様々なサポートを行い、情報を提供し続けるのは患者の家族であろう。がん患者の家族を対象とした研究には、患者の精神状態を良好に保つうえでの家族の存在に焦点を置いた研究¹⁾や配偶者のストレス対処過程についての報告²⁾等がみられる。白血病においても、患者を傍でサポートし続ける家族、特に配偶者にも、苦しむ患者と同様に心理的葛藤があると考

られる。しかし、移植治療を選択した患者の家族の心理を明らかにした研究は見当たらない。

造血幹細胞移植を治療選択した患者に寄り添う配偶者の辛さと、挫折しながらも寄り添いきった経験を知ること、配偶者の心理過程に対する理解が深まり、同様の困難を抱える配偶者に出会った場合の指南となりうると考える。

II. 研究方法

1) 研究対象者

非血縁者間同種移植または臍帯血移植を受けた患者の配偶者で、本研究の趣旨に賛同し同意した者とした。具体的な選定基準は、①非血縁者間同種移植または臍帯血移植を受けた患者を配偶者にもつ者、②言語的コミュニケーションが成立する、③年齢、性別、移植後の経過期間は特定しない、④本研究の趣旨を理解し同意する、という4点の全てを満たす者とした。

2) 研究期間

平成23年6月15日～平成23年7月30日

3) データ収集

実施は個室またはそれに準ずる場所、個人のプライバシーを守れる場所で実施した。半構成的面接法を用い、対象者の疲労が無いように配慮した。面接内容はインタビューガイドにそって行い、同意を得てICレコーダーに録音した。

4) 分析方法

分析方法はグラウンデッド・セオリー・アプローチに準ずる方法を用いた。面接と観察から得られたデータをコード化、カテゴリー化し、カテゴリーの関連性を検討し、分析の最終段階で結果図に表し、ストーリーラインを示した。分析結果に信頼性・妥当性を確保するために、分析を進めながら質的研究の経験のある研究者と討議し、信頼性を高めた。

5) 倫理的配慮

対象となる患者の家族に対して、口答と書面にて、研究趣旨と共に「研究への協力の可否は自由であり協力しないことで不利益をこうむることは一切ない事」等を伝えた。また、プライバシーの保護を確約し、得られた情報は研究以外には使用せず、発表の際には個人が特定できないように処理する事を伝えた。その上で同意が得られた者から署名を得て研究を行った。また、本研究を実施するにあたり、滋賀県立大学倫理審査委員会の承認を得た。

III. 研究結果

1. 対象者の概要

研究参加の同意が得られた対象者3名で、その概要は表1に示すとおりである。

表1 対象者の概要一覧

事例	1	2	3
年齢/性別	50代/女性	40代/男性	40代/女性
職業	無職	会社員	パート職員
配偶者の診断名	急性骨髄性白血病	急性骨髄性白血病	急性リンパ性白血病(Ph+)
移植方法/ドナー	同種骨髄移植/非血縁ドナー	同種骨髄移植/非血縁ドナー	臍帯血
家族構成	夫・娘一人	妻・娘二人	夫・息子一人・娘二人

2. 分析結果

7カテゴリーと2つのサブカテゴリーを抽出した。この7カテゴリーと2つのサブカテゴリーの相互の関係性を包括的に表す結果図を作成した(図1)。さらに結果図の概要を文章化したストーリーラインを以下の通り作成した。なお[]はカテゴリー、< > はサブカテゴリーである。

特徴的な症状がなく日常を送っていた患者が突然白血病と診断され、<強い衝撃を伴う病名告知から即日入院へ>、そしてその<突然の患者の入院が引き起こす家族内のパニック>が配偶者を襲う。入院し治療開始された患者は骨髄抑制のため外界から閉ざされる入院生活を余儀なくされ、移植治療選択への重圧と予後への不安から



図1 造血幹細胞移植選択した患者に寄り添う配偶者の心理的変遷結果図

表2 カテゴリー表

カテゴリー名	サブカテゴリー	概念	代表的なプロパティ
患者の突然の入院による衝撃	強い衝撃を伴う病名告知から即日入院へ	奈落の底に落とされるような衝撃を受けた病名告知	妻を入院させた事を記憶にない程の衝撃、聞き慣れない病名に困惑高い、白血病の告知での驚き、奈落の底に落とされるような気分
		即日入院、長期治療の実感のなさ	①治療についての理解低い②治療方針説明後に掛かる期間への心配③治療方針の説明での初回治療すぐに知インできるという思いこみ④入院準備の方を重視する配偶者
	突然の患者の入院が引き起こす家族内のパニック	家族の中の患者の存在感	①父親への娘の想像②元気に振る舞おうとする夫の努力③娘なり、高校生なり、中学生なりの状況理解④患者のいる生活の幸せと言う気持ちの大きさ
		患者の入院で押し掛かる重圧感	①子供を抱えて生活していく責任の大きさ②患者のいない子供との生活の辛さ③問題に何から手をつけてよいか分からない状態④パニック状態⑤子供との食事内容に手間が増える生活
患者本人の情報希求のタイプに合わせようとする気持ち		1) 患者の強い意思決定に情報集を任せる配偶者	①治療については患者本人に半分任せている状態 ②再発後移植の治療する妻の移植決断の意思の強さ ③患者本人が選択した治療方針への高い信頼
		2) 情報提供をする中で成功例に安心したい気持ち	①夫のように移植を拒否的に捉えている患者の情報 ②助かるための情報提供者である妻
患者との気持ちのズレに苛立つ気持ち		1) 配偶者の辛い気持ち	①他人の不幸を思いやる気持ちの余裕 ②手術室入室する夫の姿が焼き付いているほどの妻の強い思い ③自分たちの事で精いっぱい周囲への関心がない状態 ④精神的に頼れる所があることが乗り越える力
		2) 患者の辛い気持ちの理解	①同症状の人の存在確認で患者は安心する気持ち ②移植関連死のリスクを考え移植を躊躇する気持ち
		3) 患者と配偶者との気持ちのすれ違い	①患者本人の厳しい話を聞き流す性格、厳しい話や状況を意識的に受け流す状態 ②治療は移植しかないという思い、「死ぬしかないのか」という悲慘な思い、生きるか死ぬかは「移植をするか」「しないか」ということでの思い ③夫は移植を回避することばかり考えている事へ苛立つ気持ち ④寛解後再発前の移植も考慮する妻の気持ち、移植は先延ばしにしたい夫の思い ⑤寛解に入ることが第一関門という妻の気持ち、寛解にはいることが第一関門という患者の気持ち ⑥寛解に入ることが第一関門という妻の気持ち、寛解にはいることが第一関門という患者の気持ち ⑦あまり長く悩む夫に自暴自棄な気持ちになる、自分で死んでもいいならそれでよいという妻の投げやりな気持ち、突き放したような気持ち ⑧夫に生きてほしいという強い妻の気持ち、移植を受け入れてくれない夫への苛立ちの気持ち、夫のかたくなに移植拒否する態度に「好きにすればいいじゃん」という気持ちになる ⑩寛解後再発前の移植も考慮する妻の気持ち、移植は先延ばしにしたい夫の思い

カテゴリー名	サブカテゴリー	概念	代表的なプロパティ
肉体的・精神的疲弊に追い打ちをかける経済的な問題		長期入院による家庭にしわ寄せする経済的負担	①精神的、経済的に厳しい状態での焦燥感、②入院が長期となるがん保険の重要性
表出できない複雑な気持ち		不安の表出がない配偶者の状態	個室のため他の患者や家族との交流のない入院生活：「共有していない」「馴染んでいない」空間でのコミュニケーションの困難さ 患者本人だけではなく家族も辛い状態 地域、学校、病院内でも話せない閉鎖的な状態からの打開は夫の移植の受け入れから生きる手段であった移植ができない状態での他の患者との交流する気持ちになれない。
心の拠り所としての看護師への思いの表出		患者と家族に寄り添う看護師の存在	
		家族への心配りのできる看護師の存在と信頼感	
		患者を通しての看護師のイメージ	新人と他の看護師との患者への心配りの違いからの不満「よい患者」である夫のらしからぬ行動に看護師への不信
考え方の転換		精神的・体力的に疲弊した中での残された家庭での転換期の訪れ	①ないばかりだった子供の気持ちへの配慮②生きる人には跡があるという考え方③子供に普通の生活をさせたいという気持ち④普通の暮らしをしている友人への羨望
		家庭事情を受け止めることで周囲へ目を向けられるようになる時期	①子供が泣き出すことで知る気持ち②家庭事情を担任の先生へ話すことで解放される時期③周囲へ患者の入院を話せる時期
		子供と患者の頑張る姿から「へこたれられない」という強い気持ち	①泣き言を言わない子供達の強さ②「へこたれるわけにいかない」という気持ち③患者本人の全力で頑張る姿④家族、仕事のことで精いっぱいの状態⑤移植をせずに短命でも夫の命だという気持ち

精神的に不安定になる。そのような患者に寄り添い[患者本人の情報希求タイプに合わせようとする気持ち]と、患者の辛さを理解しつつも[患者との気持ちのズレに苛立つ気持ち]を抱え、配偶者自体も辛い状況に陥って行く。そこに配偶者一人への育児、家庭生活の荷重と入院生活を送る患者への物質的な支援やケアの増大に加え、入院による家計への圧迫や減収入による[肉体的・精神的疲弊に追い打ちをかける経済的な問題]が押し掛かり、配偶者をさらに疲弊させていく。同病者の家族との関係が希薄であり、友人や両親にも辛さを[表出できない複雑な気持ち]から孤立していく。このような配偶者の話に耳を傾け、共感を示し助言をする看護師へは、配偶者も[心の拠り所として看護師への思いの表出]が行え、看護師との交流により[考え方の転換]を迎える事ができた。

次に2サブカテゴリーを含む7カテゴリーについて具体例を示し説明する(表2)。なお、「斜字体文字」が具体例、(数字)は対象者番号である。

【患者の突然の入院による衝撃】

特徴的な症状もなく日常を送っていた患者と家族を突然襲った病気とその後の入院による衝撃の大きさを示している。「頭の中が真っ白になりました。家内を入院させて家に帰る時のことは正直覚えていません。」(y1)

〈強い衝撃を伴う病名告知から即日入院へ〉

死をイメージしやすい白血病という病名告知から衝撃を受けた、そこから立ち直る時間もなく入院となる経過で、患者だけではなく家族も適応困難となっていたことを示している。「準備って何を?おろおろしました。びっくりしました。」(s2)

〈突然の患者の入院がひき起こす家族内のパニック〉

突然の患者の入院により、残された配偶者一人に家庭の一切の管理が押し掛かってくる上に、幼い子供の泣き顔、受験時期の子供の不安、受験の相談を治療に苦しむ患者にできない配偶者自身の不安など、まさにパニック状態に陥っていることを示している。「子供たちが小さ

かったので家内が入院してどのように生活していけばよいのか、何から手をつけたらいいのかと考えました。」(y4)

【患者本人の情報希求タイプに合わせようとする気持ち】

移植を強く望んだ患者の決断を尊重する人、移植に消極的で情報に耳を閉ざしてしまう患者に合わせて方策を考えていく人、溢れるばかりの情報を患者に与えその中から患者本人が必要と感じる情報を選択していく場合など、それぞれ患者本人の情報希求に合わせて柔軟に対応を試みようとする配偶者の気持ちを示している。「本人が気になる情報以外はいらなくてね。でも、調べてくれと聞いてくる」(k15)。「家内は自分のルートで病気の事などを積極的に調べていました。半分任せきりにしました」(y6)。

【患者との気持ちのズレに苛立つ気持ち】

生きてほしいという強い気持ちから移植に対して積極的な配偶者に対して、治療関連死や移植そのものへの恐怖心から移植を回避しようとする患者の消極的な気持ちとの間にズレを生じ、それに対する配偶者の苛立ちがある。また、患者の入院により家庭生活を一手に引き受けるとなった配偶者に対して患者自身は自己の治療や合併症の症状にしか関心が及ばない事への不満も、患者への苛立ちとなって表れている。「ぐずぐずといつまでも言っているし、もう、生きてほしいって思うからなんだけど、受け入れてもくれないし好きにすればいいじゃんって最後は思いました」(s12)。

【肉体的・精神的疲弊に追い打ちをかける経済的な問題】

患者の入院の衝撃から、長期にわたる入院治療に続き、移植の選択と、選択を迫られる事態が次々に配偶者に襲いかかる。患者は治療による辛い身体状況が続き、患者の状態を見守る配偶者にも「何も出来ない」(y11)辛さがある。患者の入院により、家事・育児などが配偶者一人の肩に押し掛かり、肉体的にも精神的にも疲弊していく中、家計の担い手の入院による減収、長期にわたる入院治療による家計への圧迫がさらに配偶者に追い打ちをかけている事を示している。「私が働いたところでこの人の稼ぎ程にはならないし、恥ずかしいけど精神的にも金銭的にも大変でした」(s47)。

【表出できない複雑な気持ち】

骨髄抑制から個室管理となった患者本人は、他の患者・家族との交流がない状態で、しかも移植患者ではないと共感が得られないという気持ちになる。配偶者にも同様の気持ちが生じ、辛さを他者に表出できずに一人抱え込んでいる状態を示している。「興味本位でそんな親しくない人たちに自分たちの事を噂されたくない。知らない人に知らないところで喋られたくない」(s10)。「本当に親しい人2~3人しか話せなくて」(s16)。患者も配偶者も、造血腫瘍患者というだけでは苦痛を共感できない

という主張がみられた。悪性リンパ腫の患者とは違うという語りや、化学療法だけの患者と違い移植をする患者であるという特別意識のようなものを患者も配偶者も持ち、他の患者や家族との交流や意見交換などを避ける傾向が明らかになった。苦しみを共感してもらえないという思いを持つ事が多く報告¹⁾²⁾⁵⁾⁶⁾されているが、s10の語りにも明らかにされたように移植治療後の治療関連死を連想し噂の種にされることへの嫌悪感からさらに孤立していき、両親や友人にも心を開いて苦しみを吐露できないでいる配偶者の姿が、本研究で明らかとなった。

【心の拠り所として看護師への思いの表出】

配偶者は友人や両親、同病者との交流がうまく活用できずに、孤立していく。そのような配偶者の話に耳を傾け、患者の状態を配偶者と同様に受け止め、配偶者の気持ちに共感を示して相談にのってくれる看護師の存在に、安心感を抱き、思いを表出できていることを示している。「生活している単位は私たち夫婦と子供達だからって、看護師さんが家族で話してみたらって言うてくださって、息子も先生から直接聞く機会を作ってくれたんですよ」(s21)。「本当に看護師さんにいつも話聞いてもらって一対一で話を聞いてもらって支えてもらって」(s22)。「夫は好きじゃなかったけど、私は好きで凄く頼りになった。相談にのってくれて、声をかけてくれはって」(k49)。

【考え方の転換】

精神的にも体力的にも疲弊した状態が続く中で、生活者としての転換期がやってくる事を示している。「娘たち2人が文句も言わず家内が帰ってくるのを信じて毎日一生懸命頑張っている姿をみてへこたれるわけにはいかないと思うようになりました」(y14)。「看護師さんが、お子さんとご夫婦の家族の単位で少し話しませんかって、そしたら生活していかなあかんのやって、子供には普通の生活をさせたいって思えたの」(s21)。

IV. 考 察

本研究は、造血幹細胞移植を受けた患者の配偶者に持つ家族にインタビューを行い、治療として移植を選択した患者に寄り添った配偶者がたどった過程を明らかにした(図1)。

1) 患者の突然の入院による衝撃から追い込まれていく配偶者の状態

白血病の病名は患者本人には勿論のこと家族にも同様に告知される。また、風邪症状や貧血症状、関節痛などの軽い症状で外来を受診した時には、すでに治療に入らねばならない重篤な状態であることが多い。医療者側は至急寛解導入療法を開始したいところであるが、当事者である患者本人や家族にとっては突然すぎる出来事に困惑が著しい。また、〈突然の患者の入院がひき起こす家

族内のパニック〉の「何から手をつけたらいいのかと考えました」(y4)。という語りにもみられるように、患者を入院させた後の家庭生活維持が一手に配偶者に押し掛かってくることになり、患者よりもさらに現実的な処理が必要になっていたのではないかと考える。夫の看取り体験を「期限付き非日常生活」と捉え、持続する緊張と閉塞感の中でも期限があるから挑戦できるという報告³⁾がみられたが、「移植は生きるための治療」であり、「移植後の生活の不確かさ」など、期限をつけられない先の見えない闘病生活の始まりの中で、担がん患者の配偶者と同様の緊張感と閉塞感が移植患者の配偶者にも降りかかっており、強い重圧感であったであろうと考えられる。このような状況に配偶者が置かれている事を理解し、患者のみならずこの時期の配偶者に対しても、入院生活適応への支援をしていく必要があると考える。

病名告知後、入院して寛解導入療法治療に入る患者にとって、それ以後の骨髄抑制時期と合わせクリーンルーム隔離という外界から遮断される状態に予期せずに長く置かれるため、配偶者からのあらゆる情報は貴重であったと考える。家族内の事、職場からの連絡事項、病気における情報など、配偶者を通して、多岐にわたる情報もたらされ、患者の貴重な情報源となったと考えられるが、[患者本人の情報希求タイプに合わせようとする気持ち]にもあるように、患者によってはそれらが全て欲した情報であったわけではなく、患者本人が欲しい情報、患者本人に都合がよい情報を望んでいる場合がある。配偶者が共同生活の経験から患者の性格を把握して、的確な情報提供を行っている事がわかる。医療者以外からの情報を豊富に受け取れる状態であれば、患者を社会から孤立させることなく精神的な安定感を維持しながら治療を進めていける事¹⁾がすでに明らかにされている。しかし白血病の入院のような閉ざされた環境の中でも、ほしい情報が配偶者からもたらされていた事実は、患者が恵まれた環境にあったと言わざるを得ない。配偶者の「生きてほしい」「生きるために移植を選択してほしい」という強い思いが、より多くの情報提供を行うようになる。担癌患者よりも環境がさらに閉ざされている造血腫瘍患者への情報提供は、患者にとって非常に重要で貴重なものであり、閉塞された環境での配偶者のもたらす影響は担癌患者の場合とは異なるということがいえる⁴⁾。[患者との気持ちのズレに苛立つ気持ち]で明らかにされたように、「生きるために移植を選択してほしい」と強く願う配偶者と移植による治療関連死への恐怖から移植には消極的な態度を示す患者本人との間で気持ちのズレが生じ配偶者を苛立たせている。配偶者の思いが患者に伝わらない苛立ちにより患者との関係に距離感や困難さを感じるという報告⁶⁾もあり、配偶者を苦しめている事がわかる。また、患者の入院により家庭生活や

家庭維持管理を一手に引き受けながら、患者の入院生活への援助も行っている配偶者にとって、患者自身が自己の病気以外に関心が及ばない事への不満は大きいと考えられる。病気の患者にそういった感情を持つ事に罪悪感を抱きながらも、現実面では追いつめられていく配偶者の状態がある。[肉体的・精神的疲弊に追い打ちをかける経済的な問題]がさらに配偶者を深刻な状態へと追い込んでいく事は、二井谷らの報告⁶⁾でも明らかである。長期に及ぶ治療の場合、治療費用だけではなく、家計の担い手の入院であれば家計が圧迫される。また、主婦の入院であれば、配偶者はやり慣れない主婦業と仕事の両立に肉体的にも疲弊する。短期間ではなく長期間になるために、配偶者と子供達への影響は大きい。核家族化が進む中で、配偶者にかかる重圧は大きい。また、造血幹細胞移植の場合、居住地区から遠く離れた施設での移植や治療ということも考えられ、配偶者の負担の大きさは計り知れない。そのような配偶者を支えていける他の家族員の存在や友人の存在など、重要な関係他者になりうる他者を早期にリサーチして、ソーシャルサポートを活用し、支援体制を整えていく必要性が明らかとなった。

2) 孤立していく配偶者を支える看護師の存在

本研究の結果から白血病患者の配偶者が抱える問題の中で、他の担癌患者の配偶者と異なる特徴は、孤立していくことだろうと思われる。[心の拠り所として看護師への思いの表出]において、孤立していく配偶者が心を許して話ができる相手として、病棟看護師の存在が明らかとなった。看護師は守秘義務から患者の病状や家庭状況を他者に漏らす恐れがないので、安心して配偶者が苦しい状況を話すことができたと考えられる。また、職業的に治療選択においては中立の立場を維持しながらも、患者と配偶者の気持ちを受け止めるように努めている様子を好ましく感じている。看護師のほうから配偶者に「声をかける」事や、配偶者と一対一で話をする場面を持つなど、看護師の細やかな支援を配偶者が「看護師に支えられている」と感じていたことも語りからうかがえる。また、常に相談に乗っていた看護師が移植意思決定に迷う患者に対して、子供を交えた家族で家族会議をすることを提案し、これが移植選択の意思決定への後押しとなったエピソードは、意思決定に迷う患者と配偶者のそばで常に寄り添ってきた看護師ならではの機転であったと考える。これら看護師の存在が配偶者の支えとなり、配偶者の精神的な安定をもたらす、ひいては治療を受ける患者の良好な精神的健康を保つため¹⁾の支援になるのではないかと考える。また、岡堂¹²⁾は、病気は、病気を体験している人の行動に変化をもたらすだけでなく、関係他者、患者と関わりをもち相互作用している家族に変化をもたらす、病者役割行動の決定因としての関係他者、特に家族、配偶者の役割が重要であると述べている。

関係他者の支援が逸脱していると、病者役割行動に歪みを生じさせる原因となる。したがって看護師は直接に患者を支えケアをしているだけではなく、患者を支える配偶者をも支援することによって間接的にも患者を支えていると考えられる。さらに、配偶者がいる人は精神的に健康保持がしやすく情報の獲得が容易であるとの報告¹⁾を踏まえ、患者にとっての重要他者である配偶者に対する支援を強化することで、患者の精神的な健康保持を可能にし、情報を冷静に判断できるようにすることで患者を支えていけるのではないかと考える。患者への直接的な支援とともに配偶者への強い支援が患者を支え精神的安寧をもたらす可能であり、系統的な支援システムの開発が急務であろう。また、配偶者や重要他者、関係他者の存在が少ない患者に対し、有効な看護介入やサポートを模索できるのではないかと考える。

3) 配偶者の立ち直りのきっかけとしての考え方の転換期

精神的にも肉体的にも追い込まれ、さらに経済的な問題も降りかかってくる中で、配偶者は、ある時点で、気持ちの転換点を見出している事が明らかとなった。その転換期は各事例により異なるが、どの事例も「私には生活がある」や「耐えている子供の姿をみてへこたれていられない」などの語りにみられるように、長期入院で病院が生活の場となっている患者と異なり、家庭という生活の場が身近に存在しそこに家族がいることで、配偶者は守るべき者、守るべき生活を認識したときに強く立ち上がり乗り越えようとしている。これは終末期がん患者の配偶者においても同様の報告⁷⁾があり、子供を支えとし生活再興へと転換した時に起こる。造血幹細胞移植を受ける患者の配偶者には、生活を実感し継続的に患者の長期入院生活を支援していくなかで、「前向きに捉える転換期があることが明らかにされた。その配偶者の生活への逞しさや強さに任せるのではなく、明確で有効な精神的な支援や肉体的な疲弊への支援を開発し、配偶者の困難を緩和させていく必要がある。

V. 結論

- 1) 造血幹細胞移植選択する患者を支えている配偶者は、同病者や友人、両親に心を開けられず孤立しやすく、一人が抱え込みやすいことが明らかとなった。
- 2) 造血幹細胞移植選択する患者の配偶者を支えられる看護師の存在が明らかとなり、配偶者への支援を通して間接的に患者を支えている事も明らかとなった。さらにその関係を強化できるような支援システムが必要となる。
- 3) 配偶者には「守らねばならない家庭」という生活の場が存在することへの気づきが立ち直りのきっかけと

なり、転換期となる場合があることが明らかになった。

VI. 本研究の限界と今後の課題

本研究は対象者が3名と少数であり十分な理論生成までには至らなかった。今後も対象を増やして理論的飽和を目指していく必要があると考える。

謝辞

本研究にあたり、インタビューにご協力して頂きました対象者の皆様、関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。

文献

- 1) 佐藤三穂, 鷲見尚巳, 浅井香菜子. 外来化学療法を受ける患者の精神的問題とその関連要因の検討. 日本がん看護学会誌, 24巻1号52-60, 2010.
- 2) 加藤亜妃子, 水野道代. 終末期がん患者を看病する配偶者のストレス 対処過程. 日本がん看護学会誌, 23巻3号4-13, 2009.
- 3) 戈木クレイグヒル滋子. 質的研究方法ゼミナール. 医学書院, 東京, 2008.
- 4) 高橋奈津子, 雄西智恵美. 造血幹細胞移植の治療過程にあるがん患者の情報ニーズと情報探求行動の分析. 日本がん看護学会誌21巻2号38-43, 2007.
- 5) 蒔田寛子, 大石和子, 中野照代. がんターミナル期の夫を在宅で介護士看取った女性配偶者の看取り体験の分析 医師と訪問看護師による継続的な支援を受けての看取り体験. 家族看護学研究, 15巻1号51-57, 2009.
- 6) 二井谷真弓, 宮下美香, 森山美智子. 外来で化学療法を受ける進行・再発消化器がん患者の配偶者が近くしている困難と肯定感. 日本がん看護学会誌21巻2号62-67, 2007.
- 7) 廣瀬規代美, 中西陽子, 樽谷裕子, 青山みどり, 二渡玉江, 猿谷悦子. 在宅で死を迎えたがん患者の遺族への看護援助 壮年期の夫を亡くした妻へのインタビューを通して考える. 日本看護学会論文集: 成人看護II 34号195-196, 2004.
- 8) 清水研, 浅井真理子, 中野智仁, 梅澤志乃, 秋月伸哉, 内富庸介. 造血幹細胞移植を受け得る血液癌患者に対する精神症状スクリーニング. 総病精医, Vol. 20 (2), 123-128, 2008.
- 9) 長戸和子. 家族の意思決定を支えるアプローチ. 緩和医療学, Vol. 10 (4), 32-39, 2008.

- 10) 森一恵, 三角葉子, 福井真由子, 湯浅美保子, 小島操子. 造血幹細胞移植患者に看護師が提供している看護援助と課題. 大阪府立大学看護学部紀要14巻1号, 2008.
- 11) 明智龍男. がん患者の意思決定能力に関する諸問題. 医学の歩み, Vol. 205 (12), 915-919, 2003.
- 12) 岡堂哲雄. 病気と人間行動. 中央法規出版、2004.
- 13) Barrell C, Juvenile metachromatic leukodystrophy: understanding the disease and implications for nursing care. *Oncol Nurs.* 24(2), 64-69, 2007.
- 14) Mayer DK, Tighiouart H, Terrin N, Stewart S, Peterson E, Jeruss S, Parsons SK, A brief report of caregiver needs and resource utilization during pediatric hematopoietic syem cell t ransplantation. *Oncol Nurs.* 26(4), 223-229, 2009.
- 15) Rivera LM, Blood cell transplantation: its impact on one family. *Semin Oncol Nurs.* 13(3), 194-199, 1997.
- 16) 石田和子, 見代裕子, 石原元子. 造血幹細胞移植患者の思いと期待についての縦断的探求. 群馬保健学紀要23, 77-83, 2002.
- 17) 石田和子, 下田薫, 中村美代子. 骨髄移植患者の退院後における適応問題の分析. 群馬保健学紀要20, 41-47, 1999.
- 18) 石橋美和子. 同種骨髄移植を受ける患者の不確かさとその対処. 日本がん看護学会誌 16巻2号, 5-14, 2002.
- 19) 水野道代. 長期療養生活を続ける造血器がん患者にとっての希望の意味とその構造. 日本がん看護学会誌17, 5-14, 2003.
- 20) 外崎明子. 我が国の造血細胞移植患者のヘルスプロモーションにおける看護支援の展望. 日本がん看護学会誌17巻, 4-12, 2003.
- 21) 外崎明子. 造血細胞移植を受ける患者の心理的安定に関する縦断的研究-その1. 日本がん看護学会誌18巻1号, 3-13, 2004.
- 22) 石田和子, 神田清子, 白石美咲. 造血幹細胞移植体験が生き方に与える影響と移植を乗り越えた要因. がん看護10巻2号, 171-179, 2005.
- 23) 赤穂理絵. 造血幹細胞移植における精神医学. 精神医学47(8), 863-868, 2005.

(Summary)

Background Since the bone marrow bank and cord blood bank were established, allogenic unrelated transplantation has become popular among other methods of blood stem cell transplantation. However, the risk for death is somewhat higher in unrelated transplantation. Therefore, patients receiving such transplantation as well as their family members are assumed to feel much anxiety and conflicts.

Objectives and Methods To clarify the psychological processes of the spouses of leukemic patients who decided to receive unrelated blood stem cell transplantation, interviews were done to three such spouses. The dialogs were analyzed qualitatively.

Results Seven categories were extracted from their dialogs. They were: 1) impacts on the patients' hospitalization, 2) desires to respond to the patients' need, 3) irritable feelings elicited by gaps in the way of thinking between the patients and themselves, 4) financial problems, and 5) inexpressible of thinking.

Conclusion The results demonstrate the psychological process of such spouses from the stages of emotional distress to that of conversion of thinking. It is suggested that continuous supports provided by nurses are quite helpful to such spouses, and consequently, to the patients.

Key Words hematopoietic stem cell transplantation, nursing to family, anxiety, psychological changes

研究ノート

がん手術後リンパ浮腫患者への グループ化支援介入研究



臼井 香苗¹⁾、星野 明子²⁾、奥津 文子³⁾、桂 敏樹¹⁾

¹⁾京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻

²⁾京都府立医科大学大学院保健看護研究科

³⁾滋賀県立大学人間看護学部

はじめに われわれは、在宅でのセルフケアを必要としているリンパ浮腫患者を対象に、セルフケア継続のためのモチベーション維持を目的として、グループ化のための支援を行っている。本報では約3年間にわたる支援によって得られた介入の効果について報告する。

方法 A大学医学部の「女性の心とからだの相談室（リンパ浮腫セルフケア相談）」の来所者62名を対象に、文書にて本会開設を呼びかけ、参加を募った。会は2008年6月から2～5ヵ月毎に開催し、毎回の初参加者に対して調査票を配布した。調査の際には、口頭と文書でグループ設立の趣旨を伝え、自記式質問紙を配布して回答を依頼した。調査項目は、1)基本属性（年齢、性別、同居家族の人数、日常生活の協力者等）、2)リンパ浮腫に関する情報（発生原因、経過年数、発生部位等）、3)本人のもつ患者ネットワークの有無、4)グループ参加の効果（話をするのができたか、共感をもてたか、抑うつ尺度CES-D等）である。グループ介入は2～5ヵ月ごとで、平日の午後2時間程度実施した。内容は二部構成で、前半は開催者がセルフケアに関する講習や実技、情報提供を行い、その後10名程度のグループで交流会（茶話会）を実施した。また、日々のセルフケア継続のためにオリジナルのセルフケア手帳を作成し、各参加者に提供した。参加者の自主性を促すため、会の名称や次回開催時期等に関しては、参加者に一任した。

結果と考察 初回調査の参加者は24名、平成23年末時点で中間調査の参加者は11名、最終調査は5名であった。参加者は全員女性で、平均年齢は62.2歳であった。約90%が下肢のリンパ浮腫を有しており、本会出席前には全員患者ネットワークをもっていなかった。初回調査と最終調査の比較では、すべての参加者のCES-D得点が低下し、また、なんらかのセルフケアを実施すると回答した者が増加した。特に、弾性着衣は、最終調査の時点で全員が使用していると回答していた。さらに、人の話を聞いて役立った、気持ちを共有することができたと回答した人の数の増加も確認された。個別の発言としては「これまでずっと一人で悩んできた」「共有すること自体が心の支えになっている」といった話があり、グループに参加することの有効性をそれぞれに感じていることが明らかになった。

キーワード がん術後リンパ浮腫、セルフケア、グループ化支援、介入研究

Group support intervention for patients with lymphedema after cancer surgery

Kanae Usui¹⁾, Akiko Hoshino²⁾, Ayako Okutsu³⁾, Toshiki Katsura¹⁾

¹⁾Department of Human Health Sciences, Graduate School of Medicine, Kyoto University

²⁾Graduate School of Nursing for Health Care, Kyoto Prefectural University of Medicine

³⁾School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：臼井 香苗

京都大学大学院 医学研究科人間健康科学専攻

住 所：京都市左京区聖護院川原町53

e-mail : usui-k@hs.med.kyoto-u.ac.jp

I. 緒 言

我が国ではがん対策として「対がん10か年総合戦略」、 「がん克服新10か年戦略」が実施され、これまで死亡原因の第1位で増加傾向にあった全がんの死亡率、罹患率が、現在は抑制傾向にある。しかし、部位別の内訳を見ると、乳がん、前立腺がんの死亡率・罹患率は増加を続けており¹⁾、がん検診による早期発見が進められ、増加する罹患患者への対応が求められている。

2007年に施行されたがん対策基本法に基づいた「がん対策推進基本計画」では、がん罹患患者への十分な医療環境の充実によって、進行・再発などの病態に応じた安心・

納得できるがん医療の受療環境の充実や、患者と家族の療養生活の質の維持と向上を目標のひとつに掲げている。

がん罹患者を対象にした厚労省の調査では、術後のリンパ浮腫に悩む患者の1位は子宮がん、4位は乳がんで、前立腺がん術後のリンパ浮腫に悩む男性患者も少なくない²⁾。リンパ浮腫の発症者は、四肢や腹部などが腫脹することによる圧迫感や、動作の制限と倦怠感に加えて、着用する靴やズボンなどの衣服が制限される等の不自由さを抱えて暮らしている。そして、それらの症状は患者のボディイメージの変化や、それに伴う心理的負担から、著しくQOLを低下させる可能性がある。

また、2008年4月から、医療保険にリンパ浮腫指導管理料が新設され、圧迫包帯や弾性着衣が療養費支給対象となり、リンパ浮腫ケアを取り巻く環境が変化してきている。日常におけるリンパ浮腫の対応は、状態の悪化を予防するために、患部の観察、セルフマッサージ、セルフバンテージ、圧迫衣の装着などのセルフケアを継続して行うことが有効と指摘されている³⁾。しかし、セルフケアの継続には、本人の経済的・時間的な負担が大きく、中断に至ることも少なくない。このようなセルフケアについての知識不足に対する対策とともに、浮腫で肥大した四肢の不自由さと孤立感に悩むリンパ浮腫患者に対して、早急な支援対策が望まれる。

われわれはA大学医学部附属病院外来に開設された「女性の心とからだの相談室・リンパ浮腫セルフケア相談」に従事し、四肢のリンパ浮腫を持つ患者に接してきた。リンパ浮腫のケアとその相談にあたる中で、彼らの孤立感とセルフケアの継続の困難さを聞き、相互交流による孤立感の減少とセルフケア維持のために、グループによる支援の必要性を実感した⁴⁾。日米のがん患者の支援活動では、当事者だけのセルフヘルプグループ活動や、患者と専門家によるサポートグループ活動などが活発に行われている。サポートグループの専門家はグループの一体感を高め情報提供し、グループ活動が円滑に行われる役割を持つといわれる⁵⁾。

我が国におけるがん患者のグループ支援に関する研究では、川崎ら⁶⁾が、治療期にあるがん患者を対象として、セルフケア能力向上のためのグループ療法を実施している。その中でグループディスカッションでの参加者の発言から、セルフケア能力の向上に有効であったことが指摘されている。また、高井⁷⁾は乳がん患者グループと、乳がんのセルフヘルプグループの代表者へのインタビュー調査から、患者同士の交流による情報交換が、共感をもたらし、QOLを向上させていると指摘している。そして、その活動は患者に最新の医療情報を提供し、患者にとって必要な地域情報の不足を補う機会と場の提供を担っていると報告している。

このようにグループ支援の効果に関する報告はあるが、

いずれも治療中あるいは医療機関をベースとした取り組みが中心である。地域でリンパ浮腫に悩む患者のセルフケア維持のためには、より身近な環境で患者同士の交流や専門家による情報提供を受けられるグループ活動の支援が必要と考えられる。

本研究では、がん手術後にリンパ浮腫を発症した在宅患者のセルフケア継続を目的として、病院以外の場所で、専門職が介入するセルフケアの技術習得とモチベーション維持のためのグループ化の場を提供し、その有用性について検討を行うことを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象者の把握と周知

2006年から2008年の間にA大学医学部付属病院の「女性の心と体の相談室」を受診した62名に対して、2008年6月に文書にて「リンパ浮腫友の会」として患者交流会の開催を通知し、任意で参加を募った。「女性の心と体の相談室」とは、主にA大学医学部付属病院で実施された女性がん手術後にリンパ浮腫を発症した患者に対して、主治医の同意のもと、セルフケアの指導とリンパドレナージを提供する外来である。案内には、専門職が介入することとセルフケアの継続に関する情報提供や実技の指導が提供されること、交流会では日頃の思いを共有し、情報交換を行うことを明記した。

2. 介入方法

グループ支援の介入の場は、対象者が治療等でなじみ深いA大学附属病院に隣接する医学研究科人間健康科学系専攻の校舎内の講義室とし、支援者は看護師1名と保健師2名である。グループ支援は平日の午後、2時間程度行った。内容は2部構成で、前半は支援者によるセルフケアに関する講習会や実技とその確認、医療情報の提供を行い、後半は10名程度のグループで交流会(茶話会)を実施した。具体的な内容は、季節に応じたセルフケアの注意点や、観察のポイント、弾性着衣の療養費支給手続きの方法に関する講習会、浮腫の測定方法の確認や弾性包帯・弾性着衣の使用に関する実技とその確認、リンパ浮腫治療に関する学会発表の情報提供等である。

3. 調査方法

調査は自記式質問紙票を用いて、3回行った。初回調査は初回参加時、中間調査は3回程度参加時、最終調査は5回以上参加した対象者に対して実施した。調査票の記入は会の終了後に口頭にて依頼し、了承の得られた対象者にその場で記入を依頼した。

調査項目は、①基本属性、②リンパ浮腫に関する情報、③支援の状況、④セルフケアの実施状況、⑤グループ参

加の効果である。このうち、①～③については初回参加時のみで、④と⑤については、3回の調査で毎回尋ねた。

1) 基本属性

年齢と性別、同居家族の有無とその続柄、家事を含む日々の仕事の重度について質問した。最後の項目については、「肉体的にきつい」から「しなければならない仕事はない」までの4段階で尋ねた。

2) リンパ浮腫について

浮腫の原因、手術の場合は術後年数、リンパ浮腫経過期間、浮腫の部位、蜂窩織炎の発症経験の有無とその頻度について尋ねた。

3) 支援の状況

家族や友人等からの支援の有無について尋ねた。会に参加する以前にもっていた患者ネットワークについては、患者同士での支え合いの程度を「とても支え合っている」から「全くない」までの4段階で尋ねた。

4) セルフケアの実施状況

参加者のセルフケアの実施状況を把握するために、リンパ浮腫ケアの主な構成要素とされる内容から、「浮腫や皮膚の状態の観察」、「スキンケア」、「リンパドレナージ」、「弾性着衣」をセルフケア項目として抽出し、それらの実施状況について、頻度を「毎日」～「実施せず」の4段階で尋ねた。

5) グループ参加の効果

参加者の内面的な変化を評価するために、抑うつ尺度であるThe Center for Epidemiology Studies Depression Scale (以下CES-D)、「会に参加して他の人の話を聞くことが役立ったか」、「自分の気持ちを吐露できたか」、「自分の話が他の参加者にとって役立ったと感じたか」、「他の人と共感を持つことができたか」について、「とてもできた」～「まったくできなかった」まで4段階で尋ねた。

CES-Dは、1977年にRadloff⁸⁾らによって開発され、抑うつ状態を評価する際に用いられる尺度である。16項目のネガティブ項目と4つのポジティブ項目の合計20問から構成されており、わが国においてもうつ病のスクリーニングとしても広く用いられている⁹⁾。回答はそれぞれ「まったくない(0点)」～「いつもある(3点)」の4段のリッカートスケールであり、尺度得点は0点～60点で、高得点ほど抑うつ状態が強いことを表す。

4. 倫理的配慮

本研究は京都大学医の倫理委員会の審査を経て、許可を得た後に行った。(倫理審査番号第E-619 平成21年4月20日承認)

表1 介入の時期と内容

	実施時期	参加人数(初参加)	内容
第1回	2008年6月	24 (24)	講義：リンパ浮腫セルフケアの基本、観察のポイント 実技：浮腫の測定と記録 交流会にて会の名前決定、手帳の配布
第2回	2008年9月	21 (9)	実技：浮腫の測定、セルフマッサージ 交流会と個別相談
第3回	2009年1月	15 (5)	講義：リンパ浮腫クイズ 新年交流会：参加者体験談、新年の決意表明
第4回	2009年3月	13 (4)	講義：セルフバンテージの効果と方法、注意点 実技：セルフバンテージ体験 交流会と個別相談
第5回	2009年6月	11 (4)	講義：夏の日常生活の注意点 実技：セルフマッサージ 近況報告と交流会
第6回	2009年9月	15 (4)	実技：セルフケア 計測からセルフバンテージまで 近況報告と交流会
第7回	2010年1月	13 (1)	実技：計測、音楽に合わせたセルフマッサージ 新年交流会：合唱や合奏を取り入れて、新年の決意表明
第8回	2010年4月	16 (1)	情報提供：海外のリンパ浮腫ケアについて 実技：セルフチェックとマッサージ 交流会、リンパ浮腫患者会についてのDVD鑑賞
第9回	2010年8月	9 (0)	情報提供：学会報告、海外の最新情報 実技：セルフチェックとマッサージ 交流会と個別相談
第10回	2011年1月	10 (0)	実技：セルフチェックとマッサージ、バンテージ体験 新年交流会、新年の決意表明
第11回	2011年6月	11 (1)	情報提供：リンパ浮腫治療最前線 実技セルフチェックとマッサージ

Ⅲ. 結果

初回調査は、それぞれの参加者の初回参加時に実施し、その後2009年9月以降に3回以上参加した者に対して中間調査を、2010年8月以降に5回以上参加した者に対して最終調査を実施した。2011年6月時点で、初回の調査の回答者は29名、中間は11名、最終調査回答者は5名である。

1. 介入の内容

これまでに実施した介入の内容とそれぞれの参加者数は表1の通りである。

会の名称は初回の交流会の場で参加者によって命名され、2回目以降は「ばらの会」として、2～5カ月程度の間隔で、2011年6月までに11回実施した。毎回の交流会において、次の開催時期を決定し、参加者の発言からセルフケアに関する実技や講習会の内容に関するニーズを把握した。



図1 オリジナル手帳

また、日々の観察を含めてセルフケアの状況を継続して記入できるオリジナルのセルフケア手帳を作成し、参加者に1冊ずつ配布した(図1)。

手帳は、上肢の浮腫と下肢の浮腫のそれぞれについて作成し、毎日記録すれば1週間に1枚となるように設定した。記録の内容は、体重と体温、浮腫や皮膚状態の観察(部位を図に書き入れる)、部位別の計測値について1週間に1回記入。日々の記録としてケアの内容を記入するようにした。ケアの内容は、①皮膚状態の観察、②スキンケア、③リンパドレナージ、④ストッキングの着用の4項目については、実施の有無を選択肢で記入し、⑤運動療法についてはその内容について自由記述で記入するようにした。手帳の見開きには記入例を貼付し、持ち歩きしやすく、記入に十分なスペースが確保できるB5のサイズで作成した。参加者には、会の開催時に持参して、毎回の測定値を手帳に記入してもらうようにした。

さらに、手順やリズムの習得が困難なセルフマッサージを、音楽にあわせて実施できるように工夫したものを

考案し、毎回の開催時に全員でマッサージを行った(図2)。歌詞カードに手順を併記して、前述のオリジナル手帳に綴じられるようにした。



図2 セルフマッサージの実技

交流会では、必ず全員が発言できるように促し、基本的に支援者も同じテーブルに座るようにした。参加人数が多い場合は、1つのテーブルが10名迄になるようにグループ分けをした。また、場合によっては参加者の体験談を共有することで、相互の学習効果の向上を目指した。

さらに、毎回の開催時にはストッキングのサンプルを展示し、弾性着衣等の療養費支給手続き関連書類とともに、弾性着衣やバンテージの注文書様式を準備し、必要時には配布した。

また、2009年7月には夏の日常生活の注意点について書き記した資料を、2011年3月にはセルフケアの注意点の資料とともに、恒例としている歌に合わせてのセルフマッサージの歌の歌詞カードを「ばらの会通信」として全ての対象者に送付した。

2. 参加者の特徴

参加者は全員女性で、全員が家族と同居していた。また、それぞれの回答者の平均年齢は表2の通りである。

全員が乳がんまたは子宮がんの手術に起因する続発性のリンパ浮腫であり、3年以上経過していると回答した者は初回調査の段階で17人(58.6%)、中間調査では8名(72.7%)、最終調査では3名(60.0%)であった。手術後早期にリンパ浮腫を発症した者もいたが、中には10年経過してから発症したと回答した者もいた。また、初回調査の段階で上肢に浮腫があると回答した者は2名

表2 回答者の平均年齢

初回調査(29名)	62.1±7.8歳
中間調査(11名)	59.9±9.1歳
最終調査(5名)	62.2±8.2歳

であったが、中間調査以降の回答者は全員下肢の浮腫を有する者であった。

3. セルフケアの変化

中間調査以降の回答者において、セルフケアの実施状況を比較したものを図3、4に示す。

スキンケアの実施状況と弾性着衣の着用状況ともに、「実施していない」と回答した者の割合が減少していた。また、参加者の質問内容や実技のニーズからも、より具体的なセルフケアの実施に興味を持っていることがうかがえた。

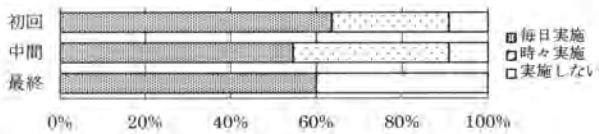


図3 スキンケア実施状況の変化

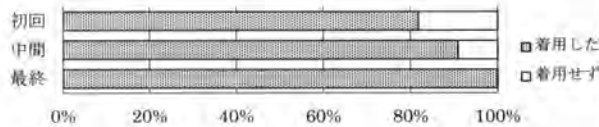


図4 弾性着衣使用状況の変化

4. 対象者の内面的変化

本会に参加する以前にリンパ浮腫患者との情報交換や交流があったと回答した者は0人であった。

交流会の中で得られた効果について、自身の気持ちの吐露と、交流の有用感、共感についての変化を図5～8に示す。

経過とともにいずれの効果も高くなっていることがう

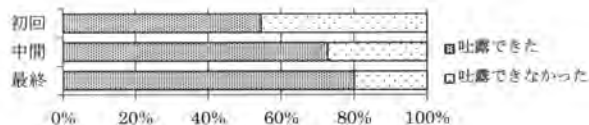


図5 自分の気持ちを吐露できたか

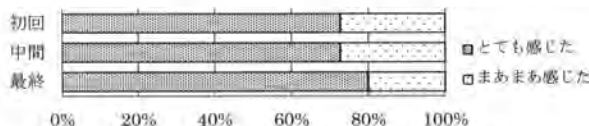


図6 参加者どうし共感を得られたと感じたか

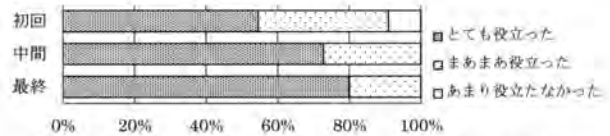


図7 他の参加者の話を聞いて役立ったと感じたか

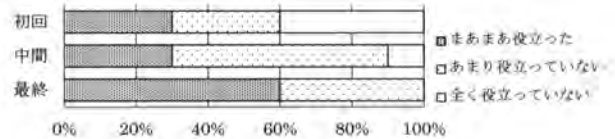


図8 自分の話が他の参加者の役に立ったと感じたか

かがえる。特に共感については、「感じなかった」と回答した者は全くおらず、同じ症状を有しているグループであるからこそその共感が得られていることが明らかになった。また、セルフケア継続の苦労や工夫点、効果について参加者どうしで積極的に話し合い、共有していた。

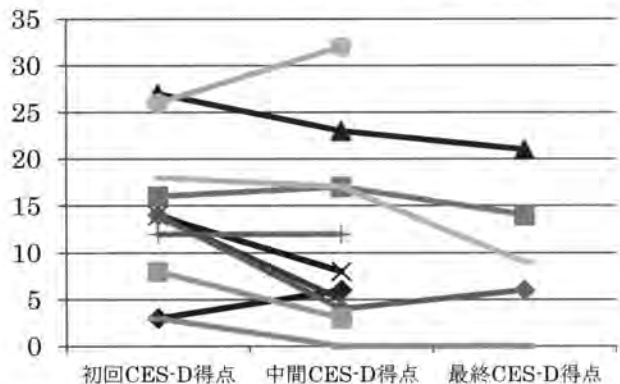


図9 中間調査以降回答者のCES-D得点の変化

さらに、中間調査以降の調査に参加した者(11名、うち最終調査回答者は5名)のCES-D得点の変化を図9に示す。

1名を除いて、得点が減少傾向にあることがうかがえる。CES-Dのcutoff pointは16点とされているが、本研究の対象者の場合、16点以上の者が初回調査、中間調査でそれぞれ4名(36.7%)、最終調査で1名(20%)であった。それぞれの調査時における平均得点は、初回で14.1±7.8点、中間で11.5±9.8点、最終調査では10.0±8.0点であった。

また、交流会における参加者からは、「これまでずっと一人で悩んできた」「共有することが心の支えになる」「皆に会って話をすることを楽しみにしている」といった発言が聞かれた。

IV. 考 察

1. セルフケア継続を促すグループ化介入の工夫

会の開催にあたって、われわれはオリジナルの手帳や恒例となるマッサージを考案して提供した。このことによって、参加者は連帯感を強めることができ、さらに交流を促進したと考えられる。その結果、参加者は積極的に情報交換を行い、苦労や工夫点、成功体験の共有による支え合いを実感していた。

また、会の名称や開催時期、支援者によるセルフケア講習会の内容については参加者の意見を反映して運営した。その他に講習会においては、毎回の参加者の発言内容からニーズを推測して、最新の治療方法やそれぞれの季節に応じたセルフケアのポイントについて繰り返し情報提供を行った。これらの取り組みは、会の内容をより患者のニーズに合致したものにすると同時に、直後からの日々の生活に反映しやすいものにしたと考えられる。

2. セルフケア実施状況の変化について

小林らは文献検討の結果からリンパ浮腫セルフケアの持続困難の要因として、リンパ浮腫に対する認識の低さ、時間的負担、経済的負担、手技の困難さ、効果が見えないことへの意欲喪失等を指摘している¹⁰⁾。

セルフケアという健康行動を予測する要因に、「自己効力感」がある。自己効力とは「ある課題を達成するために必要な行動を自分がどの程度うまく行うことができるか」という認知¹¹⁾であり、自己効力感が高まると、積極的な思考や努力を行い、その結果健康行動であるセルフケアへとつながると考えられる。Banduraは、自己効力感は①遂行行動の達成、②代理的体験、③言語的説得、④情動的喚起の4つの情報源によって高まるとしている¹²⁾。

交流会において、参加者は自身の成功体験や苦労、工夫について積極的に情報交換を行っていた。成功体験を共有することで、他の参加者にとっては代理体験となり、そのことによって自己効力感を高め、セルフケア維持のモチベーションにつながっていた。

また、参加者は最新の医療情報や、正しい手技を求めている一方で、それを日常生活に取り入れることに苦労していた。彼女たちはさまざまな場面において、積極的に苦労や工夫点を共有し、互いの努力を認め、支持しあっていた。このプロセスは上述のように代理体験であるが、同時に発言者本人にとっては、同じ立場にいる人からの言語的説得であり、参加者の自己効力感の向上に寄与したものと考えられる。

吉田らはがん患者のためのグループ介入を実施し、女性患者のグループで心理的適応感の増加や絶望感の減少が認められたことから、がんに伴う体験の共有が可能で

あり、グループ効果があると結論づけている¹³⁾。われわれの介入研究においても、参加者は交流を重ねるごとに自身の気持ちを吐露できるようになり、他の参加者との間に共感が得られていると回答する者の割合が増加した。このことからグループ内での体験や気持ちの共有による心理的な支え合いの効果がうかがえる。

さらに、CES-D得点の変化をみると、1名を除いて抑うつ傾向が軽減されており、平均得点も漸減していることが示された。このことから、患者同士のつながりが対象者の内面的変化に影響をもたらした可能性が考えられる。

今野らは2000年厚生労働省保健福祉動向調査のデータ解析から、日本人の一般成人女性のCES-D得点の平均は13.6±8.3点であり、男性より高い傾向にあると報告している¹⁴⁾。本研究の対象者のCES-D得点は、初回で14.1±7.8点、中間で11.5±9.8点、最終調査では10.0±8.0点であり、中間調査以降では減少する傾向を示していた。また参加者の得点は今野らによる日本人一般成人女性の結果に比べて同程度か、中間以降においてはやや低い結果を示していた。今回の介入の参加者については、がんという特有の疾病とその手術に続発するリンパ浮腫を抱えてなお、抑うつ状態が軽減されていくことが示唆された。

また、参加者の「これまでずっと一人で悩んできた」「共有することが心の支えになる」「皆に会って話をすることを楽しみにしている」といった発言からは、リンパ浮腫を抱えた生活の中で孤独感を持ちながらも、それを共感しあえる関係性を求めていることがうかがえる。そして、それを支えとすることで気持ちを立て直しながら、日々のセルフケア継続のためのモチベーションの維持につながっていると推測される。

3. 限界と今後の展望

今回リンパ浮腫セルフケアの継続支援として、グループ化による介入を行い、その効果について追跡した。しかし、対象者数が少なく、また対照群を設定していないため、今回の研究結果を一般化するには限界がある。特に、うつ状態の改善に関しては、調査回答者の減少が影響していることは否めず、今後は継続する介入の中で追加調査を行い、さらに評価を深めていくことを計画している。また、質的検討によって患者の状況の変化について、プロセスを含めて検討を行っていく必要がある。

V. 結 語

リンパ浮腫セルフケアを必要とする在宅の患者に対して、グループによる支え合いによるセルフケア継続のための支援を行った。セルフケアの継続においては、技術

の修得と同時に、悩みや苦勞、工夫点や効果などを共有し、支え合うことが重要であることが明らかになった。われわれは現在も当該グループの支援を継続しており、その効果についてさらに検証を重ねていく予定である。

文 献

- 1) 厚生統計協会, 厚生指標臨時増刊, 国民衛生の動向55(9)、410-411、2008.
- 2) 「がんの社会学」に関する合同研究班(主任研究者: 山口建)、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)、2006.
- 3) 佐藤佳代子編、リンパ浮腫の治療とケア、第1版、p. 31-35、医学書院、2005.
- 4) 奥津文子、赤澤千春、星野明子、女性のこころとからだの相談室「リンパ浮腫セルフケア相談」における活動の現状、京都大学医学部保健学科紀要、第4号、47-49、2007
- 5) 石川到覚、久保絃章、セルフヘルプグループの理論と展開: わが国の実践をふまえて、中央法規出版、1998
- 6) 川崎優子、井沢知子他、治療期にあるがん患者のセルフケア能力を向上させるグループ療法の実施と評価、palliative care research 4(1)、201-206、2009
- 7) 高井俊子、乳がん患者グループ支援-奈良県の現状から支援のあり方を検討する-、奈良県立医科大学医学部看護学科紀要 2、26-33、2006
- 8) Radloff LS, The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. Psychological Measurement 3, 285-401, 1977
- 9) 島悟、鹿野達男、北村俊則、新しい抑うつ性自己評価尺度について、精神医学 27(6)、717-723、1985
- 10) 小林理恵、渡邊岸子、リンパ浮腫セルフケアの実態と継続困難に関する検討、新潟大学医学部保健学科紀要 9(2)、133-139、2009
- 11) Bandura A, Self-efficacy; Toward a unifying theory of behavioral change, Psychological Review 84, 191-215, 1977
- 12) Bandura A, Social Learning Theory, Prentice-Hall, U. S. A, 1977、原野広太郎監訳、社会的学習理論、89-95、金子書房、1979
- 13) 吉田みつ子、遠藤公久他、がん患者のための地域開放型サポートグループ・プログラムの効果検討、心身医学 44(2)、133-140、2004
- 14) 今野千聖、鈴木正泰他、日本在住一般成人の抑うつ症状と身体愁訴、日本女性心身医学会雑誌 15(2)、288-236、2010

研究ノート

スリーA教室における脳刺激訓練
プログラムの効果の検討

畑野 相子¹⁾、北村 隆子¹⁾、安田 千寿¹⁾、山本 眞喜²⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

²⁾ 特定非営利活動法人 認知症を学び介護する会ほほえみ

背景 人口の高齢化と共に、認知症高齢者の数が増加しており、介護予防の重点課題となっている。認知症は誰もなりたくないと思っている病気であるが、治療法は確立されていない。近年、疫学的研究や実践的研究によって、予防の可能性が示唆されるようになり、認知症予防に向けた取り組みが強調されている。

目的 A市において、「スリーA」を学んだ住民が仲間を募り、住民による認知症予防教室（以下教室とする）を開いている。認知症を理解し、地域住民が支え合う町づくりの一助とすることを目的として、この教室の効果を検討することにした。

方法 教室参加者を対象とし、平成21年6月から平成22年3月まで介入した。調査内容は、教室開講時と終了時に、認知機能（かな拾いテストとMini-Mental State Examination; MMSE）と心理的側面（唾液アミラーゼ値、やる気スケール）を測定し、教室と家庭における行動観察をおこなった。開講時と終了時の平均値を比較するとともに、事例ごとの変化を分析した。

結果 9名を分析対象とした。性別は男性3名、女性6名で、平均年齢は82.4±2.6（平均±SD）であった。教室の開講時と終了時を比較すると、MMSEはやや得点が高くなったが有意な差はなかった。やる気スケールでも有意な差は無かった。意欲とかな拾いテストの正答数の間に相関が見られた。全員が教室は楽しいと回答し、教室では活動的であるが、日常生活は不活発であった。事例毎に見ると、全体的に改善傾向が窺えた。

結論 住民が企画運営している認知症予防教室の評価として以下のことが示唆された。

1. 認知機能の尺度としてMMSEとかな拾いテストを用い、開講時と終了時の比較をしたが有意な差は認めなかった。事例ごとにみると、両テストにおいて得点が向上した者があり、教室が認知機能に効果をもたらす可能性が示唆された。
2. 心理的側面からの評価としては、リラックス効果をもたらしていることが示唆された。また、参加者にとって教室が楽しい場となっていることが窺えた。
3. 日常生活の側面から評価すると、家庭では不活発な生活をしているが、教室では活動的になっていた。

キーワード スリーA教室, 認知機能, 認知症高齢者, かな拾いテスト, MMSE, 唾液アミラーゼ値

Evaluation of the effects of the brain stimulation program of the
Three A Classroom

Aiko Hatano¹⁾, Takako Kitamura¹⁾, Chizu Yasuda¹⁾,
Maki Yamamoto²⁾

¹⁾School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

²⁾Non-profit organization for the care for demented patients,
Hohoemi

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先: 畑野 相子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所: 彦根市八坂町2500

e-mail: ahatano@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

総務省統計局の報告によると、平成23年8月における我が国の人口は約1億2792万人で、そのうち65歳以上人口が占める割合は23.2%とされている¹⁾。高齢社会において最大の課題は介護予防であり、認知症予防はその中心的課題といえる。平成12年に制定された介護保険法も、平成17年の介護保険法の見直しにおいて介護予防に重点が置かれた。現在、第5期の見直しがされているが、やはり予防が重視されており、認知症予防は国家的課題である^{1~2)}。

国の認知症対応策として、「認知症を知り、地域をつくる10カ年」構想が示されている。認知症になっても安心して暮らせるために、認知症サポーターを育成し、地域の人が認知症を知り、地域の人が支え合う町づくりを目指している³⁾。

認知症とは、いったん正常に発達した知的機能が、脳の後天的な器質的变化により持続的に低下し、日常生活に支障をきたす症状の総称である。認知症の発症率については様々な報告があり、明確になっていない。平成7年度国民生活基礎調査の結果に基づいて算出された重症認知症の出現率は70～74歳で0.5%、75～79歳で1.0%、80～84歳で1.5%、85歳以上で3.5%となっている。また、認知症の有病率として、一般的に65歳以上高齢者の約5～7%と報告されている。認知症の有病率は加齢に伴い高くなっていく⁴⁾。

認知症の原因疾患は70以上あると言われているが、主なものはアルツハイマー病、血管性認知症、レビー小体病、前頭側頭型認知症で、この4疾患で認知症の90%以上を占める。血管性認知症は、生活習慣病として予防可能と考えられてきたが、「認知症は予防できるのか」の問いについて、長い間否定的な考え方が優位だった。認知症に関する研究が進み、とくにアルツハイマー病の原因については日々新しい知見が集積しつつあるが、治療方法については依然として確立されていない⁵⁾。

近年、疫学的研究や実践的研究により、予防の可能性を示唆する研究結果が多く報告されている^{6～12)}。具体的には①血管性認知症の危険因子には高血圧、糖尿病、肥満、高脂血症、喫煙、心臓病などがあり、これらをコントロールすることが予防につながる②アルツハイマー病では喫煙、頭部外傷、精神的ストレスが危険因子となるなどである。生活習慣との関連では、趣味活動をする、頭を使う、魚を多く摂取する、運動をする、適度の飲酒をする、赤ワイン（ポリフェノール）や緑茶、コーヒーなどを摂取するなどが認知症予防につながるなどの報告もある。

このような現状をふまえ、各自治体で認知症予防に関する取り組みが展開されている。認知症予防に関する文献を医学中央雑誌で検索したところ、439編の論文が抽出され、そのうち原著論文は63編あった。さらに、認知症予防プログラムの開発や評価に関する論文は12編あった。その中には、脳機能賦活と身体運動を融合したプログラムが認知機能の改善や身体機能の向上をもたらす可能性を示唆する報告¹³⁻¹⁶⁾や、認知症予防を目的に自治体を実施している事業の介入評価¹⁷⁾等が含まれている。事業評価に関するものは、いずれも自治体を実施している事業に関するもので、住民主体で実施している取り組みの評価をした文献は、検索した限りではみあたらなかった。

A市では、平成19年に地域住民がNPO法人を設立し、地域住民による認知症予防教室(以下教室とする)を開始した。この教室は、認知症予防の必要性を感じた住民が、「スリーA」の講習を受け、仲間を募り、開設したものである。「スリーA」とは、元静岡市の看護師であった増田未知子氏が、「あかるく・頭を使って・あきらめない」をモットーに開設した認知症予防教室の名称で、モットーの頭文字をとって命名された。プログラムは、ウォーミングアップ、脳刺激訓練ゲーム、クーリングダウンで構成されており、展開に当たっては優しさを「シャワーのように」与えることを重要としている¹⁸⁾。

地域住民による教室が身近な生活の場で展開されれば、認知症の理解も広まり、予防意識も高まることが期待できる。そのためには、現在展開されている住民主体による教室の評価をすることが必要である。

そこで、本研究では、「スリーA」の講習を受けた地域住民が実施している教室の評価を、参加者の認知機能、意欲、日常生活の側面から検討することを目的とした。

II. 地域住民が企画運営しているスリーA教室の紹介

1. 教室の概要

- (1) 定員は15名で、①認知症グレーゾーンの高齢者、②軽度から中等度の認知症の人とその家族、③認知症予防希望者、を一般公募している。
- (2) 1年間を1クールとし、月4回開催し、開催時間は9時45分～14時30分である。
- (3) 教室は地域住民がボランティアで運営している。

2. 教室の内容と特徴

1日のプログラムを表1に示す。プログラムは、ウォーミングアップ、脳刺激訓練ゲーム、クーリングダウンで構成されており、このプログラムを繰り返し実施している。

- (1) ウォーミングアップ：可能な範囲で起立し、発声訓練と歌（幸せ作ろうの替え歌）を歌う。
- (2) 脳刺激訓練ゲーム：脳刺激訓練ゲームの具体的な内容を表2に示す。内容の概要と目的は次のとおりである。
 - ①自己紹介ゲーム：仲間作りの一環として行う。
 - ②指を使って数える：集中力の訓練と指関節の運動、数える習慣の取り戻しをする。
 - ③歌いながら指や腕の運動：指関節の運動、ルールの記憶と集中力を養う。
 - ④上半身を使うリズム運動：隣人とタッチしながらリズム感を取り戻す。
 - ⑤頭の体操：記憶を引き出す、図案や文字の観察力を高める、注意の持続性を養う、計算力を付ける、回

表1 教室の1日のプログラム

内 容	注 意 事 項
9:45 出迎え 受付 名札をつける。 着席し、お茶を飲む	玄関で、笑顔で迎える。 名前を呼んであいさつをする。 身近にいて、相手の目を見て話す。
10:00 ウォーミングアップ 発声練習 歌	そばに付き添い、一緒に歌う。
10:15 脳刺激訓練ゲーム ①自己紹介 ②指の運動を取り入れたゲーム ③リズムにあわせて上半身を動かす ④集団ゲーム	間違っても指摘しない。 褒める。 常に声をかける。手や肩や膝など身体に軽く触れる。 話を良く聴く。仲間として共に楽しむ。
11:45 昼食の準備	
12:00 昼食 ⑤頭の体操	そばに付き添い、独りぼっちにさせない。 褒める。
13:00 ⑥集団ゲーム 太鼓	間違っても指摘しない。
14:00 クーリングダウン 茶話会 1日の振り返り 見送り	みんなが共に茶菓を楽しむ。 玄関まで見送り、次回の参加を心から待っている旨を伝える。

表2 脳刺激訓練ゲームの内容

項 目	ね ら い	具 体 例
① 自己紹介ゲーム	新しい参加者があった場合、仲間作りの一環として行う。	「〇〇さんの右隣に座っている××です」と自己紹介する。〇〇には右隣の人の名前が入る。リーダーから始め、順番にまわす。
② 指を使って数える	集中力の訓練と指関節の運動、数える習慣の取り戻しをする	右手の親指を曲げて、左手はそのままの状態から、1, 2・・・と10まで指を折っていき、元の状態にもどる。
③ 歌いながら指や腕の運動	指関節の運動、ルールの記憶と集中力を養う。	右手はパーにして前に出し、左手はグーにして胸に当てることをリズムに合わせて行う。次に、その逆を行う。
④ 上半身を使うリズム運動	隣人とタッチしながらリズム感を取り戻す	4拍子に合わせてながら、自分・右・自分。左とタッチする。3拍子にするなど工夫する。
⑤ 頭の体操	記憶を引き出す、図案や文字の観察力を高める、注意の持続性を養う	ビンゴゲーム ジグソーパズルなど
⑥ 集団ゲーム	全身を大きく動かし、大きな声をあげてチームを鼓舞しあうなど、仲間との関わり・協力・譲り合い等の社会性の回復をする。	2種類の太鼓の合奏 「あんたがたどこさ」の歌に合わせて、竹太鼓と箱太鼓をたたきチームを分け、合奏する。

想して楽しむ。

- ⑥ 集団ゲーム：全身を大きく動かし、大きな声をあげてチームを鼓舞しあうなど、仲間との関わり・協力・譲り合い等の社会性の回復をする。

(3) クーリングダウン

茶話会で一日を振り返る。茶話会には季節感を考慮したおやつを準備する。

3. 教室におけるかかわりの原則

「優しく接する」「寂しくさせない」「一緒に行動する」「恥をかかせない」を関わり方の原則としている。原則を

全うするための具体的方法として、名前を呼んであいさつをする、身近にいて相手の目を見て話す、間違っても指摘しない、褒める、常に声をかける、手や肩や膝に軽く触れる、などを実践している。

III. 研究方法

1. 対象：教室参加者11名

2. 介入期間：平成21年6月～平成22年3月

3. 調査内容

- (1) 属性及び日常生活状況
- (2) 認知機能としてMini-Mental State Examination (以下MMSEとする) とかな拾いテストを教室開講時(平成21年6月)と終了時(平成22年3月)に行った。MMSEは2つの部分から構成されており、第1部では口頭による回答のみを求め、見当識・記憶・注意を評価する。第2部では、文書作成能力、呼称、口頭および文字による指示に従う能力、それに複雑な多角形を模写する能力を評価する。
かな拾いテストは、2分間で、ひらがなばかりで書かれたおとぎ話を読みながら、母音の「あ、い、う、え、お」が出てきたらその文字を○で囲んでいくと同時に、文の意味も覚えてもらうテストである。このテストでは、一定時間内に、与えられた課題に注意を分配しながら、どれだけできるかを判定し、前頭葉機能を評価する^{19, 20)}。
- (3) 唾液アミラーゼ値:教室来所時(朝)と帰宅前に測定し、測定頻度は月1回とした。唾液アミラーゼ値の測定に当たり、緊張を緩和するために測定前に日常生活や健康状況に関する会話を取り入れ、リラックスできるよう配慮した。
- (4) 意欲:やる気スケールを用い、開講時(平成21年6月)と終了時(平成22年3月)に聞き取りをした。
- (5) 教室参加時の観察は、観察用紙を用いてスタッフが行った。教室は1名のスタッフが1名の参加者を担当する体制になっているので、当日担当した対象者の観察をした。
- (6) 対象者の日常生活状況は、調査用紙を用い、家族に記入してもらった。

4. 分析方法

- (1) MMSEは開講時と終了時の得点の平均値を比較した。また、事例毎に点数の変化をみた。
- (2) かな拾いテストは正答数と総合判定の2側面から分析した。
 - ① 正答数とは、指定時間内に「あ、い、う、え、お」につけられた○の数で、開講時と終了時の正答数の平均値を比較した。また、事例毎に点数の変化をみた。
 - ② 総合判定は、船津・金子が示しているかな拾いテスト年齢群別得点をもとに、國分があわら市における実践研究において編み出した基準を用いた。合格とは、正答数と意味把握が共に基準値を満たしていることとした。いずれか一方又は両方が基準を満たしていない場合は不合格とした。正答数の年齢別境界値は、70歳代は9個、80歳代は8個で、意味把握の基準は、「おばあさん」の言葉が言えることし

た²¹⁾。

また、事例毎に点数の変化をみた

- (3) 唾液アミラーゼ値は、普段の値と1日の終了時の値を比較した。唾液アミラーゼ値は個人によって異なり、正常値がなく、普段の唾液アミラーゼ値より低くなればストレスが軽減していると判定した。教室来所時に測定した唾液アミラーゼ値の平均値をもって普段の唾液アミラーゼ値とした。また、極端に低い値(10以下)は、正しく測定できていない可能性があるため、分析から除外した。
- (4) 意欲の評価のために、開講時と終了時のやる気スケールを比較した。意欲の測定は、Sterksteinらが提唱したAparty Scaleを邦訳して概念化し、島根大学第3内科版として紹介されている「やる気スケール」を用いた。このスケールは、14項目からなり、8項目は意欲に関する積極性、6項目は消極性を4段階で問う形になっている。意欲に関する積極的項目の評価は、「全くない」を3点、「少しある」を2点、「かなりある」を1点、「大いにある」を0点として点数化した。意欲に関する消極的項目の評価は、「全く違う」を0点、「少し当てはまる」を1点、「かなり当てはまる」を2点、「まさにそのとおり」を3点として点数化した。点数が高くなるほど意欲が低下していることを意味し、カットオフポイントは16点以上とした²²⁾。
- (5) MMSEとかな拾いテストの正答数、MMSEと意欲、かな拾いテストの正答数と意欲の間で、それぞれ相関関係を解析した。
- (6) 認知機能の変化と教室参加状況、日常生活状況、意欲を総合して事例分析をした
- (7) 平均値の比較の検定はMann-Whitney-testを行い、解析には、spss14.0j for windowsを用い、有意水準は5%未満とした。

5. 倫理的配慮

- (1) 研究対象者及び家族に対して、研究の意義、目的、方法等について文書により説明を行った。併せて、参加は自由であること、参加を拒否しても何ら不利益を被らないこと、参加を途中で中止することも可能であること、観察内容は目的以外に利用しないこと、研究結果を論文として発表するに当たっては個人が特定される記載は一切しないこと、研究終了後は情報を破棄することを伝え、了解を得た。理解を求めた上で、対象者及び家族から同意書に署名してもらった。実施にあたっては、滋賀県立大学研究に関する倫理審査委員会の承認を得た(第143号)。
- (2) データの保管に当たっては、個人を特定できないように記号化して取り扱い、安全管理の徹底をはかった。

IV. 結果

1. 対象の特性

参加者11名中、1名は途中入院、1名は検査拒否のために終了時の検査ができなかったため、分析対象から除外した。残りの9名の特性を表3に示す。

- (1) 性別は男性3名、女性6名であった。年齢は70歳代が1名、80歳代が8名で、平均年齢は82.4±2.6歳であった。
- (2) C、E、Gは認知症治療中であった。また、D、F、Eは、配偶者が認知症でその介護をしていた。

2. 開講時と終了時の変化

- (1) MMSEの変化を表4に示す。

①開講時の平均得点は24.33±5.339、終了時の平均得点は26.33±3.536で、終了時に2点上昇したが、両者に有意な差はみられなかった。

②個別にみると、B、C、E、G、Hの5名が高得点に

なった。

- (2) かな拾いテストの結果を表5に示す。

①正答数について：開講時の正答数の平均は11.11±4.99、終了時の平均は11.33±4.50で、両者に有意な差はみられなかった。個別にみるとC、D、E、F、Iの5名の正答数が増加した。

②意味把握について：開講時に可能だった人は3名、終了時に可能だった人は5名だった。個別に見ると、開講時は不可であったA、G、Hの3名が、終了時には可となった。

③総合判定について：開講時に合格だった人は2名、終了時に合格だった人は4名だった。個別に見ると、開講時は不合格であったG、Hの2名が、終了時には合格になった。

- (3) 唾液アミラーゼ値の変化を表6に示す。教室終了時の唾液アミラーゼ値が、普段のアミラーゼ値より低値を示した回数が高値を示した回数より多かった人は、C、D、F、Hの4名だった。

表3 対象の特性

NO	性	年齢	エピソード 忘れ	同じ話の 繰り返し	物の置き忘れ	日付や曜日 わからない	辻褄をあわせ るための作話	興味・関心 の喪失
A	男	88	よくある	よくある	時々ある	よくある	全くない	あり
B	女	82	時々ある	頻繁にある	よくある	時々ある	頻繁にある	なし
C	男	84	時々ある	時々ある	よくある	時々ある	全くない	あり
D	女	82	時々ある	全くない	時々ある	全くない	全くない	あり
E	男	82	よくある	よくある	頻繁にある	よくある	時々ある	あり
F	女	82	時々ある	頻繁にある	時々ある	全くない	全くない	なし
G	女	82	時々ある	時々ある	時々ある	時々ある	時々ある	あり
H	女	78	時々ある	時々ある	時々ある	全くない	時々ある	なし
I	女	82	よくある	よくある	よくある	よくある	全くない	あり

表4 MMSEの変化

対象	開講時	終了時	変化した内容
A	30	28	月日
B	25	28	時間の見当識
C	17	20	時に関する見当識
D	29	29	
E	17	21	年 曜日 月日
F	30	28	所在地
G	19	29	年 場所 復唱
H	26	29	場所
I	26	25	月日
平均	24.33±5.339	26.33±3.536*	

*有意差なし (p = 0.05)

表5 かな拾いテストの変化

対象	開講時			終了時		
	正答数	意味把握	総合判定	正答数	意味把握	総合判定
A	9	不可	不合格	5	可	不合格
B	5	不可	不合格	5	不可	不合格
C	5	可	不合格	14	不可	不合格
D	10	可	合格	19	可	合格
E	13	不可	不合格	14	不可	不合格
F	10	可	合格	11	可	合格
G	20	不可	不合格	9	可	合格
H	17	不可	不合格	12	可	合格
I	11	不可	不合格	13	不可	不合格
平均	11.11±4.986		11.33±4.500*			

*有意差なし (p = 0.05)

表6 唾液アミラーゼ値の変化

	普段の値	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
A	147.1	194	189	94	167	164	66	104		130	170
B	79.3	196	149	56	106				14	60	93
C	98.2	42	38	17	116	30	46	62	53	229	94
D	70.1	29	22	19	19	64	50	22	28	53	34
E	89.6	303	158		215	195	177	236	191	222	114
F	65.7	48	48		33	117	70	14	94	36	121
G	118.4	181		121	195	200	197	177	48	134	139
H	44.7	157		21	44	72	250		24		37
I	84.1		93	30	103	138	257	161			114

表7 やる気スケールの変化

	やる気スケール	
	開講時	終了時
A	17	22
B	18	20
C	22	23
D	7	5
E	5	9
F	20	14
G	21	28
H	15	19
I	16	11
平均	15.67±5.958	16.78±7.480*

*有意差なし (p = 0.05)

(4) 意欲の変化を表7に示す。やる気スケールの平均値は、開講時が15.67±5.96、終了時16.78±7.48で、1.11点の向上が見られたが、この差は有意ではなかった。個別に変化をみると、A、B、C、E、G、Hの6名が高得点になった。

(5) MMSEとかな拾いテストの正答数、MMSEと意欲の間に、相関関係は見られなかったが、かな拾いテストの正答数と意欲の間には相関関係が認められた(図1)。

(6) 教室に対する感想は、大変楽しいが6名、まあまあ楽しいが3名であった。

(7) 教室における状況を表8に示す。笑顔は全員に見られた。

(8) 家族から聞き取った日常生活の状況と家族の教室に対する感想を表9、表10に示す。在宅における様子と教室における様子の違いが窺えた。

表8 教室での状況

	プログラムへの参加状況	他者との交流	発言	笑顔
A	スムーズにできる 熱心	仲間との交流あり	少ない	多い
B	スムーズにできる 熱心	不満を訴えることが多い	多い	多い
C	スムーズにできる 熱心	仲間との交流あり	多い	多い
D	スムーズにできる 熱心	積極的に交流あり	多い	多い
E	ふざける面が目立つ	主体的な交流は難しい	多い	多い
F	スムーズに参加できる 熱心	積極的に交流あり	多い	多い
G	遅れる時があるが真剣に取り組む	スタッフとの交流が中心	少ない	少ない
H	スムーズにできる 熱心	仲間との交流あり	多い	多い
I	スムーズ参加できる	仲間との交流あり	多い	多い

表9 家族からみた日常生活の変化

	活動量	笑顔	気難しさ	初語・発言	他者との交流	依存傾向	怒りっぽさ
A	やや減った	変化ない	変化ない	変化ない	変化ない	強くなった	変化ない
B	変化ない	少し増えた	変化ない	大いに増えた	変化ない	変化ない	変化ない
C	やや減った	変化ない	少し増えた	変化ない	やや減った	強くなった	少し強くなった
D	変化ない	少し増えた	変化ない	変化ない	少し増えた	変化ない	変化ない
E	やや減った	変化ない	少し増えた	変化ない	やや減った	変化ない	少し強くなった
F	大いに減った	変化ない	やや減った	変化ない	やや減った	少し強くなった	変化ない
G	変化ない	少し増えた	やや減った	少し増えた	少し増えた	少し強くなった	変化ない
H	少し増えた	少し増えた	変化ない	変化ない	変化ない	少し強くなった	変化ない
I	変化ない	変化ない	変化ない	変化ない	変化ない	変化ない	変化ない

表10 教室や日常生活に関する家族の感想（自由記載）

A	教室に行く日は、起こすとすぐに身支度をし、食事をとり、自分で準備をして出かける。ほかの日はベッドで寝ていることが多い。「今日は教室の日やで」というと喜んでいる。
B	自分だけ「どけものや」と小言を言っている。早く死なないとじゃまになるという。話しかけると機嫌がいいが、忙しくて構ってられないと、「怒っているのか」という。家族はイライラさせられている。
C	教室に行く日を楽しみにしている。教室から帰宅してから「今度はいついくのや」という。
D	教室を楽しみにしている。週2回にしてほしい。教室でしたことを、家でも夫婦で実践している。
E	教室を楽しみに毎日待っている。
F	足腰の弱り方がひどくなりつつある。身体機能低下予防ができればいいと願う。
G	自分のペースができて、表情も豊かになった。見逃す所は大目にてお世話ができるようになり、気持ち楽になった。隣の花や野菜の芽を切るなどの行動はなくなった。
H	楽しみにしている。教室でしたことを家族に話してくれる。
I	外出を面倒がるようになった。車で出かけようと誘っても、あまり出なくなった。教室参加は、最初はしぶしぶだったが、その感じはなくなってきた。

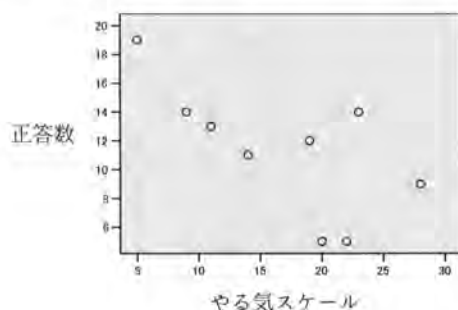


図1 終了時の意欲とかな拾いテストの正答数の関係
両者は有意に相関する ($p < 0.05$)。やる気スケールは、点数が高いほど意欲が低いことを意味する。

V. 考 察

この教室の特徴は、スリーAで学んだ内容を「頭を使って」「あきらめず」「あかるく」を関わり原則にして実施していることと、地域住民が企画運営しているところにある。この教室の評価について、認知機能、心理的側面、日常生活の側面から考察を加える。

1. 認知機能の側面からみた評価

(1) MMSEからみた評価

開講時の平均は24.33、終了時は26.33と得点が2点上昇したが、両者に有意な差は認められなかった。これは、事例数が少ない(9名)ことが関連している可能性がある。

事例毎にみると、5名が高得点になっており、変化しているのは見当識に関する項目であった。日々変動する記憶は記憶しにくい。また、日々の生活において、決まったスケジュールがないと、曜日に関する見当識は低下する。季節感や日時を配慮した環境整備や、リアリティオリエンテーションを意識したスタッフの語りかけが見当識に影響したと考えられる。

(2) かな拾いテストからみた評価

開講時と終了時の正答数の平均値に有意な差は認められなかった。総合判定では、2名が不合格から合格になった。かな拾いテストは、一定時間内に、文章を読みながら意味把握するもので、注意分配能力や集中力などの前頭葉機能を評価するものである。2名が不合格から合格になったことは、教室のプログラムが前頭葉機能に少なからず影響を及ぼしたと推察できる。

(3) プログラムと認知機能との関連

教室のプログラムは、指の運動、発声など顔面を動かす動作、リズムをとりながら身体を動かすことや左手と右手の動きを離れた運動などで構成されており、毎回同じ内容を繰り返し実施している。カナダの脳外科医ペンフィールドは、人間の身体のさまざまな部位の機能が、大脳のどこに対応しているかを表す「脳地図」を作成している²³⁻²⁵⁾。それによると、顔や手や口の運動や感覚をつかさどる大脳の表面積が大きい。この視点からプログラムを概観すると、大脳の活性化が期待できる内容構成になっているが、本研究では、MMSEとかな拾いテストに有意な差は見られなかった。事例数が少ないことや観察期間が影響していることも考えられる。

事例毎にみると、かな拾いテストの総合判定で2人が改善していることから、このプログラムが前頭葉機能である集中力や注意分に影響する可能性が示

唆された。脳には可塑性があり、環境に応じてシナプス効率に変化していると言われることから、「頭を使う」取り組みを繰り返し行うことは、認知機能にとって意義があるものと考えられる。

2. 心理的側面からみた評価

ストレスは認知機能や免疫力を低下させる原因になる。聞き取り調査では、全員が教室は楽しいと回答していた。また、ストレスの指標として用いた唾液アミラーゼ値を分析したところ、50%以上の測定機会を終了時の値が開講時よりも低下した人が5名いたことから、教室は参加者にとってリラクスの場になっている傾向が窺える。リラクスは、副交感神経を優位にする作用がある。教室での参加者の様子は、よく話し、よく笑っている。笑いは免疫力を高め、想起力を向上させることが報告されている²⁶⁻²⁸⁾。「優しく接する」「寂しくさせない」「一緒に行動する」「恥をかかせない」の配慮が、快の感情につながっていると思われる。

やる気スケールの平均値には増加傾向が見られたが、有意な差はなかった。

また個別にみると、開講時にカットオフポイント以上だった人は6名だったが、終了時は5名で、意欲回復した人は1名のみであった。やる気スケールの平均値の増加は、意欲が低下していることを意味する。意欲とは、欲動や意思などを含めて、人間を行為に駆り立てる力の総体のことである²⁹⁾。高齢者の日常的・社会的行動が適切に行われるためには欲動と意思のバランスが関係するとされている。喪失体験を伴う高齢者は欲動も低下しやすく、意思の発動も抑制されがちになり、行動が不活発になる。生活を活性化するためには、欲動を高めるための外的な刺激が必要である。教室に参加することは、欲動を高め、意思の発動を促す刺激にはなるが、意欲を高めるまでには至っていなかったと思われる。

意欲とかな拾いテストの正答数の間には有意な相関がみとめられた。このことは、意欲が高い人ほど正答数が多くなることを意味し、前頭葉機能の活性化に意欲が関連することが示唆された。

3. 日常生活から見た評価

家族からの聞き取りによると、家族は日常生活について「活動量が低下している」「寝ていることが多い」などと語っている。対象者の変化に乏しい生活様式が窺える。毎週決まった日時に教室に参加し、一定のプログラムを仲間と共に実施することは、自分の居場所になっているといえる。その居場所は、「優しく接する」「寂しくさせない」「一緒に行動する」「恥をかかせない」を大事にした関わりをうけるので、心地よい場となっている。そのことが、楽しいという感情につながっていると思わ

れる。

また、Gは、表情が穏やかになり、隣の花や野菜の芽を摘むという Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (以下BPSDとする) がなくなった。BPSDの出現の背景には心理的な原因があると言われている³⁰⁾。GのBPSDの背景にあった感情が教室に参加することで、安寧になったと考える。

4. 研究の限界と課題

本研究では、住民が主体的に実施している教室の効果を評価することを目的に、多くの指標について開講時と終了時の比較を行った。今回の検討では、教室の効果については有意差を認めなかった。また、1日のうちの唾液アミラーゼ値の微細な変化がリラクスの程度を正確に反映するか、についても疑問が残る。しかし、MMS Eや日常生活評価において、効果が期待できる面が窺え、住民による教室の意義も確認できた。このような教室が、地域で展開されることの意義は少なくないと思われる。

教室の効果のエビデンスを高めるために、コントロール群との比較検討をすること、事例数の集積が不可欠である。しかし、同様の対象と比較検討するには限界があるため、事例数をふやすこと、観察期間を長くすることで、客観性を補完していく必要がある。

VI. 結 論

住民が企画運営している認知症予防教室の評価として以下のことが示唆された。

1. 認知機能の尺度としてMMSEとかな拾いテストを用い、開講時と終了時の比較を行ったが、有意な差は認めなかった。事例ごとにみると、両テストにおいて得点が向上した者があり、教室が認知機能に効果をもたらす可能性が示唆された。
2. 心理的側面では、教室がリラクソ効果をもたらしていることが示唆された。また、参加者にとって教室が楽しい場となっていることが窺えた。意欲の変化はみられなかった。
3. 日常生活の側面から評価すると、家庭では不活発な生活をしているが、教室では活動的になっている。

謝 辞

研究の目的を理解し、研究にご協力いただいたスリーA教室の参加者とスタッフの皆さまに深謝します。

なお、この研究は、地域交流看護実践研究センターの支援をいただきますすめました。関係者の皆様に感謝いたします。

文 献

- 1) 厚生労働統計協会：国民衛生の動向, p. 39, 2011~2012
- 2) 厚生労働統計協会:国民福祉の動向, p. 142-146, 2011~2012
- 3) <http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/dementia/index.html>
- 4) 清原裕, 岩崎弓裕, 久保充明, 加藤功, 飯田三雄, 脇坂義信, 古田晶子, 岩城徹:地域住民における老年期痴呆の悉皆調査. 久山町研究. 老年期痴呆研究会誌14, 35-38, 2007.
- 5) 繁田雅弘, 鈴木雅彦, 見市義亮, 桜井孝, 高屋雅彦, 浦上克哉:アルツハイマー診療のスキルアップを考える. 老年精神医学雑誌22, 7-21, 2011.
- 6) 下方浩史, 安藤富士子:老年医学・高齢者医療の最先端. 医学のあゆみ239, 400-405, 2011.
- 7) 上野聡, 中村正: 肥満とアルツハイマー型認知症. 老年精神医学雑誌18, 1057-1064, 2007.
- 8) 矢富直美: 認知症予防の戦略的アプローチ. 老年社会科学28, 381-386, 2006.
- 9) 宮永和夫: 4大認知症の疫学. 精神科治療学22, 1359-1372, 2007.
- 10) 萩原のり子: 認知症と生活習慣病. 問題点と最近のトピックス. 成人病と生活習慣病40, 185-188, 2010.
- 11) 浦上克哉:認知症の疫学. 最新医学61, 2360-2367, 2006.
- 12) 清原裕: 脳血管障害と血管性認知症の疫学. 老年精神医学雑誌22, 1008-1014, 2011.
- 13) 谷口優, 小宇佐陽子, 新開省二, 上松志乃, 永沢文子, 青木政勝, 武藤伸洋, 阿部匡伸, 深谷太郎, 渡辺直紀: 身体活動ならびに知的活動の増加が高齢者の認知機能に及ぼす影響. 日本公衆衛生学会誌56, 784-794, 2009.
- 14) 坂東彩, 河野あゆみ, 中村裕美子, 上田礼子, 大瀧貴子: 地域虚弱高齢者のための認知症予防ケアプログラムの試みと評価. 日本地域看護学会誌9, 87-92, 2007.
- 15) 浅田隆: 認知症予防に関する介入研究の成果と今後の課題. 公衆衛生 70, 673-675, 2006.
- 16) 竹田伸也, 田治米佳世: 地域における集団的認知症予防に関する予備的研究. 老年精神医学雑誌16, 949-957, 2005.
- 17) 田平隆行, 榊原淳, 沖栄一, 田中浩二: 認知症介護予防モデル事業の紹介と成果について. 保健学研究20, 19-24, 2008.
- 18) 高林実結樹: 認知症予防ゲーム. NPO認知症予防ネット, 2008.

- 19) 船津桂子, 金子満雄: 前頭葉障害に対する評価と機能訓練の試み. 日本早期認知症学会論文誌11, 1-5, 2007.
- 20) 川瀬康裕, 児玉直樹, 志村孚城, 金子満雄: 早期認知症スクリーニングのためのかな拾いテストの有効性. 日本早期認知症学会論文誌1, 65-79, 2007.
- 21) 日本認知症予防研究所: 脳活コーチ育成講座テキスト, 24-27, 2010.
- 22) 大内尉義監修: 高齢者への包括的アプローチとりハビリテーション, p. 110転用, 2006, MEDICAL VIEW.
- 23) 堺章: 目で見るからだのメカニズム140, 1994, 医学書院.
- 24) Kandel, E. R. et al.: Essentials of Neural Science and Behavior, McGraw-Hill, 1995.
- 25) 池谷裕二: 進化しすぎた脳. 講談社, 2007
- 26) 畑野相子: 笑いが脳の活性化に及ぼす影響. 滋賀県立大学人間看護学研究7, 37-42, 2009.
- 27) 伊丹仁朗, 昇幹夫, 手嶋秀毅: 笑いと免疫能. 心身医学34, 565-571, 1994.
- 28) 吉野禎一, 中村洋, 判治直人, 黄田道信: 関節リウマチ患者に対する笑いの影響. 心身医学36, 560-565, 1996.
- 29) 大熊輝男: 知覚の障害. 精神症状学, 現代臨床精神医学(改訂第6版), p. 45-52, 金原出版. 出版, 東京, 1987
- 30) 室伏君子: メンタルケアの実践的原則. 老年期地方診断マニュアル, 日本医師会, 1995.

研究ノート

学生の実習経験と老年看護実習における学びの特徴 —テキストマイニングによる自由記述回答の分析—



安田 千寿、北村 隆子、畑野 相子
滋賀県立大学人間看護学部

背景 老年看護の実習効果については、学生の学びの内容と、老年看護の実習を迎えるまでの準備段階との関係が明らかになっていない。老年看護学実習の課題達成のためには、領域を超えて経験する基本的な実践能力の形成も影響すると考える。そのため、老年看護実習までに経験した他領域の実習との関係を調査することとした。

目的 老年看護実習における学生の学びを、実習終了後の学びのレポートよりテキスト分析して評価するとともに、実習までの他領域実習経験数に応じた学びの特徴を明確にする。

方法 老年臨床看護論実習を履修したA大学の学生56名を対象に、老年臨床看護論実習記録における「実習で学んだこと」についての自由記述をテキスト分析した。1) テキスト分析により抽出したデータを01型データとみなし、コレスポネンズ分析を適用した。2) 老年臨床看護論実習までに経験した他領域の臨床看護論実習数を「初期」「中期」「後期」として群別し、コレスポネンズ分析により、経験した実習数により学びに特徴的なカテゴリーがあるか、それぞれの関係性を視覚的に表現することを試みた。

結果 分析の結果4つの特徴的な学びのグループ、①【病気-特徴】、②【理解-関わる-思う-大切】、③【今-情報】、④【高齢者-援助-中-できる-持つ】が形成された。また実習初期群はグループ①【病気-特徴】およびグループ②【理解-関わる-思う-大切】の記述が多く、実習後期群は「アセスメント」「合う」「難しい」「看護」の記述が多いことを示した。

結論 今回の調査で4つの学びの特徴が明らかになった。この学びは人の発達段階に関係なく看護全般において必要な学びであると同時に、対象が高齢者であるために強調された学びであったと考えられた。また実習時期に応じて学びが異なることが示され、学生の学びの到達状況を把握し、実習時期に応じた指導が必要なが示唆された。

キーワード 高齢者, テキスト分析, 学習準備状態, 老年看護論実習

I. 諸言

日本が平成19年に超高齢社会の域に達してからもなお高齢化は進み続け、日本の総人口に占める割合は23.1% (平成22年10月時点) となっている¹⁾。そして保健医療

What students learn in the gerontological nursing practice depends upon their stages of preparation for the practice

Chizu Yasuda, Takako Kitamura, Aiko Hatano
The University of Shiga Prefecture, School of Human Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理
連絡先: 安田 千寿

滋賀県立大学人間看護学部

住 所: 彦根市八坂町2500

e-mail: cyasuda@nurse.usp.ne.jp

を取り巻く環境が変化し学生も多様化していく中、老年看護学教育に関する研究数は増加している。老年看護の専門性の確立や教育内容の検討はさらに重要視され、我々も看護基礎教育から臨床実習における老年看護の効果的な学習方法を検討してきた。その中で、講義と演習と実習の学習視点や目標が一貫性を持つように指導を組み立てること、高齢者を理解し、共感し、ケアの根拠へと繋げること、やがてそれを応用できる看護学生に成長できることを目指して関わってきた²⁾³⁾⁴⁾。

老年看護の実習を取り上げた研究では、学習内容の分析や実習効果の検討⁵⁾、また老人保健施設での学びと指導上の課題を明らかにした研究⁶⁾⁷⁾などがある。これらより、実習で「高齢者を尊重する態度」について評価が高くなる傾向や、生活の場を重視した看護実習に伴う学習効果、演習で行った高齢者疑似体験が実習中に活用で

きた効果、施設の臨床指導者に与える影響などが報告されている。また実習終了後のレポートより、実習目標に照らした学びをカテゴリー化して分析した研究⁸⁾では、日常生活場面での関わりによりほぼ目標が達成されていることが報告されている。これらの研究から得られた学びの内容はほぼ同一種であり、老年看護実習の教育内容が同じ方向に足並みを揃え、定着してきたことがわかる。

しかし、これまでの報告では老年看護実習における学びの目標の到達と、学生が老年看護の実習を迎えるまでの準備段階が学びにどう影響しているのかについては疑問が残る。というのも看護学教育においては、レディネス（効果的に授業を実施するための発達の・学習的・態度的・社会的準備性）の規定要因を、成熟、過去の学習経験、教授方法の3要因とする見方がされており⁹⁾、学習課程の順次性が重要と言われているからである。老年看護学実習においては「高齢者」そのものを理解することを前提に、「疾患を有する者」の「看護を実践すること」が課題であり、課題達成のためには、領域を超えて経験する基本的な実践能力の形成も影響する。そのため、老年看護実習までに経験した他領域の実習との関係を調査することにした。またレディネスの影響をみるために、学生の学びの視点を老年看護実習目標より広くとらえ、学生自身の記録を軸として学びを分析することを試みた。よって本研究では、老年看護実習における学生の学びを実習終了後の学びのレポートよりテキスト分析することで評価するとともに、実習までの他領域実習経験数に応じた学びの特徴を明確にすることを目的とした。

II. 方法

1. 対象

対象は3年次から4年次に行われる老年臨床看護論実習を履修したA大学の学生56名である。

2. 調査期間

平成21年10月～平成22年6月までの実習期間中に、学生は2週間の老年臨床看護論実習を行い学生各自が実習最終日に学びのレポートを記録した。レポート回収は、平成22年8月～9月の1ヶ月間で行った。

3. 分析方法

老年臨床看護論実習記録における「実習で学んだこと」についての自由記述を、テキストマイニングの手法により学びの内容を分析した。

- 1) 自由記述の文章をテキスト分析した。分析にはSPSS Text Analysis for Surveys 3.0Jを用いた。
- 2) テキスト分析により抽出したデータを01型データとみなし、コレスポネンズ分析を適用した。これに

より、複数の単語の類似度や関係の深さを指標に分類し、単語同士の関係を表した。

- 3) 老年臨床看護論実習までに経験した他領域の臨床看護論実習数を「初期：0回～1回」「中期：2回～6回」「後期：7回～8回」として調査し、コレスポネンズ分析により、経験した実習数により学びに特徴的なカテゴリーがあるか、それぞれの関係性を視覚的に表現することを試みた。初期、中期、後期の群別は、A大学の実習カリキュラムに従い筆者により独自に定義した。統計解析にはSPSS Statistics 19.0、SPSS Categoriesを使用した。

4. 倫理的配慮

研究の趣旨と内容および、研究への参加は任意であり参加に同意しないことをもって不利益な対応を受けないこと、参加に同意した場合であっても、不利益を受けることなくこれを撤回することができることを書面と口頭で説明した。研究への参加の呼び掛けは単位認定終了後に実施した。分析する実習レポートは学生に返却した後、同意を得られた者だけ氏名を消した上でポスト投函にて回収した。なおこの研究は滋賀県立大学倫理審査委員会の承認を得て行った。

III. 結果

1. 対象者の属性

回収された学びのレポートテキストは34名分（回収率60.7%）であった。そのうち、老年臨床看護論実習が初めて、もしくはそれまでに他領域の実習を1回経験した学生（以下「初期群」とする）は9名、他領域実習を2回～6回経験した学生（以下「中期群」とする）は18名、他領域実習を7回～8回経験した学生（以下「後期群」とする）は7名であった。

2. 自由記述のテキスト分析

34のテキストの名詞・動詞・形容詞・形容動詞を係り受け分析（関係性を把握する方法）により抽出した。そのうち「ある」「する」「学んだ」など、分析するのに重要でないと思われた単語を除き、「高齢者」「高齢の方」などの類義語を統一する作業を行った。また、「思う」に関しては、「～の想い」と同意味であると判断されるものは残し、「～だと思う」に相当するものは除外した。抽出された単語のうち、5回以上出現した単語を出現頻度に基づく方法で各要素にカテゴリー化した。その結果140の単語が作成された。

140の単語のうち、学生の約半数が使用した単語は、【高齢者（34）、できる（31）、援助（29）、持つ（25）、大切（23）、行う（22）、中（22）、思う（22）、関わる（19）、

今(18)、生活(18)】であった。10個以上の頻度で出現した単語は、【高齢者(34)、できる(31)、援助(29)、持つ(25)、大切(23)、行う(22)、中(22)、思う(22)、関わる(19)、今(18)、生活(18)、理解(15)、情報(15)、病気(14)、難しい(13)、自分(13)、重要(13)、アセスメント(13)、力(13)、他(13)、わかる(13)、多い(13)、合う(12)、特徴(12)、みる(11)、ひとつ(11)、計画(11)、看護(10)、よい(10)、情報収集(10)、言う(10)、使う(10)】の32個であった(図1)。

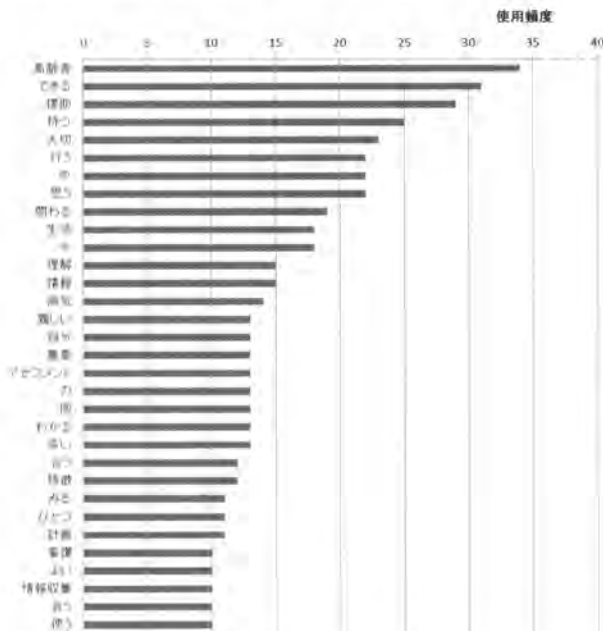


図1 10個以上使用された単語とその頻度

3. 単語間の関係性

10個以上の頻度で出現した単語に絞って、それらの間に何らかの規則性がみられるかを検証するため、コレスポンデンス分析を行った。分析の結果、32の単語は31次元に要約された。1次元の特異値は0.368、固有値0.136、累積寄与率0.124、2次元では特異値0.346、固有値0.120、累積寄与率0.234であった(表1)。図2の単語を列とする列スコアの布置図において、各単語間の関係性を表現した(図2)。コレスポンデンス分析では、行および列のカテゴリー間の距離が近いほど項目間の類似性は高くなる。また、原点から遠くに位置するものは少数派である。これより、4つの特徴的なグループが形成された。グループ①は【病気-特徴】、グループ②は【理解-関わる-思う-大切】、グループ③は【今-情報】、グループ④は【高齢者-援助-中-できる-持つ】であった。原点からの距離より、グループ④は単語の出現頻度が高いことが明らかとなった。

4. 実習の経験数と単語との関係

図2で示した列スコアに対して行スコアは対象同士の関係となるが、そこに対象者の実習経験数によって群別した情報を加えると、図3のようになった。初期群は次元1軸のプラス側および次元2軸のマイナス側に偏っていることが明らかとなった。また、後期群は次元2軸のポイントがプラスに偏っていることが明らかとなった。続いて実習初期群、中期群、後期群と、32の単語それぞれの関係性を検討した。コレスポンデンス分析の結果、3つの群は2次元に要約された。1次元の特異値は0.231、固有値0.053、累積寄与率0.630であった。しかし、3つの群と単語のクロス集計表に χ^2 検定をした結果、 $P=0.96$ で統計学的な有意差は認められなかった。そのためコレスポンデンス分析による布置図からは関係性を見出すことができなかった。

表1 単語間のコレスポンデンス分析における固有値

次元	特異値	固有値	寄与率	累積寄与率
1	0.368	0.136	0.124	0.124
2	0.346	0.12	0.109	0.234

IV. 考察

1. 学びの4つの特徴

単語間の関係より、学生の学びの記述には4つの特徴があると考えられた。この単語間のグルーピング手続きに至っては、もとのテキストデータの一部に戻り文章を読んで全体を要約した結果と、テキスト分析の結果が一致するかの検証をした上で行い考察した。それより、グループ①では「病気」と「特徴」の2つの単語から構成され、疾患の理解や病気の特徴をとらえるという基礎的の学力について示された。実習で受け持つ高齢者は、複数の疾患を有しているのが現状であり、学生はひとつ一つの疾患の理解のみでなく、複合された症状とその対応に苦心する。対象に苦痛な症状が現れた時、実際にどう対応するのかという看護実践には疾患の基礎的知識が必要となるが、実習ではその知識を引き出せず、受持ち高齢者の心身的な苦痛に共感しながら立ち竦む場合が多い。そのような具体的な経験を記述する学生が多く、経験を踏まえて基礎的学力の重要性に気づく結果となっていた。グループ②では「理解」「関わる」「思う」「大切」で構成され、対象との関わりや大切さや関わることで対象理解につながることを、また、対象の想いを理解することが示された。このことは、学生自身が関わりや行動を起すことの意味付けや、対象の心理的背景の理解が看護ケアには不可欠という学びと捉えることができた。実際に実習では学生が能動的に働きかけることが困難で、コミュ

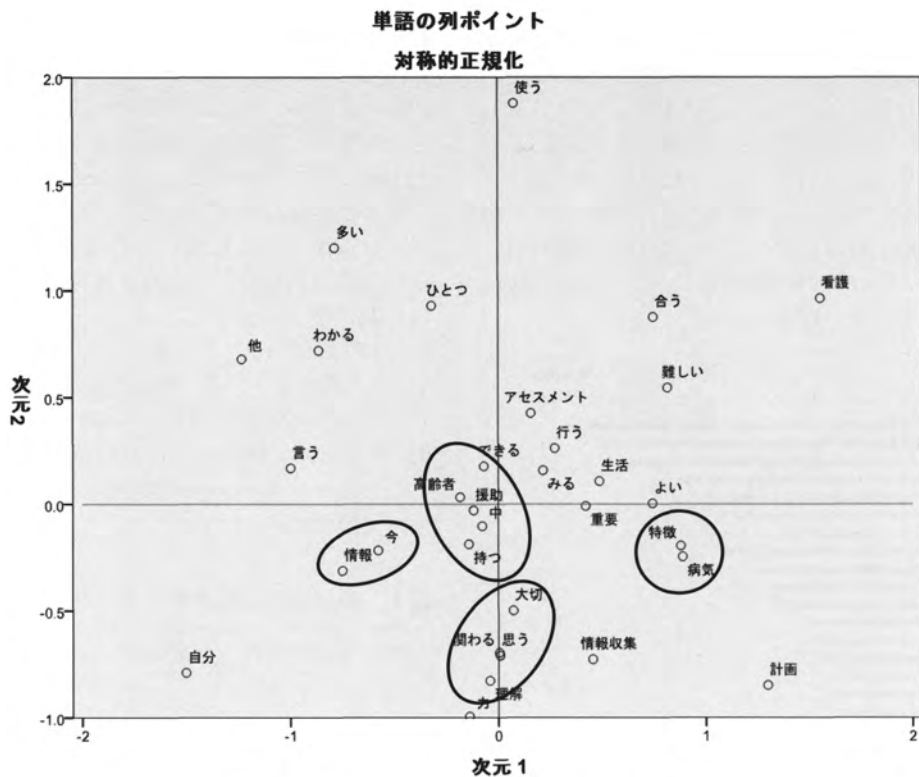


図2 単語の布置図 (コレスポンデンス分析)

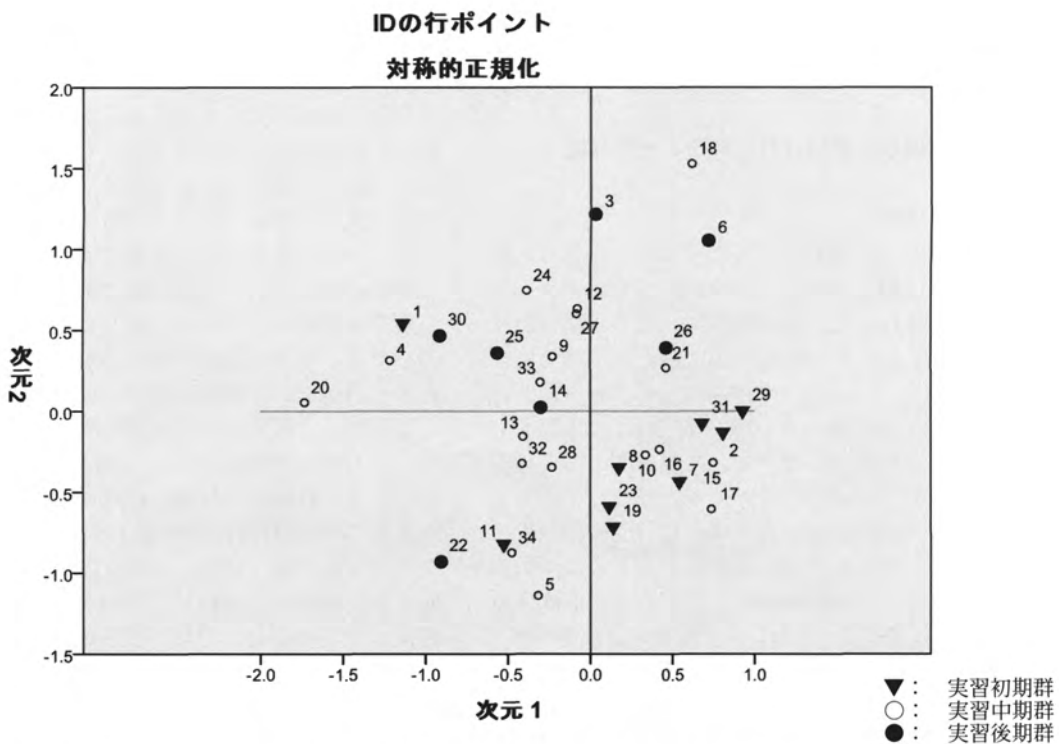


図3 対象の布置図-実習経験数の情報を付加 (コレスポンデンス分析)

ニケーションのとり方に悩む学生が多い。さらに加齢による障害がその困難に和をかけるため、意識した働きかけが必要となる。そのような課題を乗り越えての学びだと捉えられた。グループ③は「今」「情報」の2単語を含み、対象高齢者の「現在」の情報と「今まで」の情報の二つの面から構成されていた。「現在」の情報については、学生が五感を使用して情報収集を行う中で感じ取ったものと考えられた。自らの力で情報を集めることは、初めからカルテに記載されている情報に後ろ盾されて計画立案するよりも、対象の看護に必要なと思う情報を正しく取り見極めることが必要とされる。また、情報はカルテ記載時よりも刻々と新しく塗り替えられていることを実感する機会でもある。「現在」と「情報」はその実感が表現されたと捉えられる。「今まで」の情報からは、学生が、対象＝高齢者であることを実習の軸とし、対象を形成するこれまでの生き方を知ることが看護のなんらかにつながると意識された結果だと考えられる。グループ④は「高齢」「援助」「中」「できる」「持つ」から成り立ち、援助経験の中から高齢者ができること、持っている力を見出したことが読み取れた。加齢による特徴には身体の衰退があげられるが、それと同時に維持し続ける力や高まっていく力も存在する。学生は経験の中で、つまりケアの立案から実際に援助を通して反応を得ることで、高齢者の持つ力を実感・評価し高齢者の肯定的な面を活かす看護を学んだと考えられる。また、援助を通して高齢者自身が持つもの＝セルフケアの観点が示された。この4つの単語間の特徴は語句を共有する部分も多く、互いに影響し合って学びの特徴を形作っていることが明らかになった。

以上の4つの学びの特徴は、人の発達段階に関係なく看護全般においての学びであると同時に、対象が高齢者であるために強調される学びであったと考えられた。

2. 実習経験数と学びの関係

対象者IDの行スコアを、対象者の実習経験数の背景に置き換えたことにより、実習経験数と学びの関係を明らかにした。コレスポネンス分析では、単語の布置図と、対象者の布置図を重ね合わせてみることができる。これにより実習初期群は図の右下のほぼ同じところに位置しており、単語間で構成されたグループ①【病気-特徴】およびグループ②【理解-関わる-思う-大切】を記述したことが明らかになった。老年看護実習で達成感を抱いた学生の学びのプロセスを明らかにした赤木らの研究¹⁰⁾では、「自分の考えを提案して実践できる」までに「患者がみえるようになる」という実習経過とともに推移する局面があることを述べた。これは看護を計画的に実践する前段階に、対象である高齢者を理解する過程を経ていることを示し、本研究で実習初期群がまずその

段階を意識して経験したことが同様であったと考えられた。特に認知症を有する高齢者の理解は、身体的な状態や思いの把握、能力の発見、ケアが与える認知症高齢者への影響の大きさを知るといった対象理解の進展があると述べられており¹¹⁾、本調査の実習でも、認知症高齢者を理解しようと困難を乗り越えるごとに印象づけられた学びだったといえる。

山下¹²⁾は、看護学実習において学生は7つの概念で表現される行動をとることを示している。それは学生が領域を超えて共通してとる学習活動であり、その一つに【目標達成に向けた学習資源の活用と機会の獲得】がある。これによると、学生は既習の内容や過去の実習経験、実際に観察した現象を学習資源として活用し、学習や看護の機会を獲得し実習目標を達成しようと言われている。とすれば実習初期群では、複数の疾患理解のための数多くの資料やカルテの活用、また対象を理解するための方法をこれから獲得する段階であったと考えられる。これより初期群は、過去の知識を活用する方法を知ること、指導者を追跡しながら実践すること、技術を探求し模倣することを通して、疾患の理解、認知症高齢者の理解の学びにつながったと考えられる。

一方、実習後期群は図の上部に偏っており、「アセスメント」「合う」「難しい」「看護」の記述が多いことを示した。これらの単語同士には強い関連はないが、ひとつ一つの単語の意味付けは学生の実習時期による学びの分析に重要であると思われた。「アセスメント」はその難しさや重要性を述べたものが多く、アセスメントが充実してこそその看護計画立案だという学びも多くあった。「合う」は対象のペースに合わせることや、生活のリズムに合わせることで、状態変化に合わせることで、他職種と連携し合うこと等、様々な事象と合わせることで取り上げられた。いずれも状態を把握するだけの情報収集から一歩前進し、状態を理解した上で対象と共に行動を起こそうとする内容であった。そして、「難しい」とは、そのような看護が重要だと認識する一方、やってみて難しいという実習ならではの学びであったと理解できた。それらが実習後期の特徴であったが、後期群にも関わりや疾患の知識の重要性は理解されていた。それらを土台として実践の形をとることで、学生自身が実習の全体を眺められるようになり、実践してきたことを評価する力がついてきたと考えられた。

V. 結語

今回の調査で4つの学びの特徴が明らかになった。この学びは人の発達段階に関係なく看護全般において必要な学びであると同時に、対象が高齢者であるために強調された学びであったと考えられた。いずれも高齢者の特

徴を理解し、看護展開をしていくのに重要な学びであると思われた。また今回、実習時期に応じて学びが異なることが示され、学生の学びの到達状況を把握し、実習時期に応じた指導が必要なことが示唆された。

VI. 研究の限界

テキスト分析では単語の回数を数値化して分析するために、学生が感受性豊かに様々な言葉で記述した経験は数値として同じ言葉で蓄積しにくく、結果に表れなかったものもあった。また一人のレポート内に繰り返し使用される単語には、学生の想いの強さが現れていたが、テキスト分析ではそれが反映されず、学びの強さを読み取るには分析手法に限界があった。対象人数も限られていたことから、今後は調査数を増やし、今回の結果をもとに実習準備段階と学習内容について検討を重ねる必要がある。

謝 辞

本研究の趣旨をご理解いただき、ご協力いただいたA大学の学生の皆様ならびに、学生の学びにご協力くださいました実習関係施設の皆様に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 内閣府：平成23年版高齢社会白書，印刷通販，2011.
- 2) 畑野相子，北村隆子，安田千寿：老年看護学教育プログラムが看護学生の高齢者イメージ形成過程に影響する要因(第1報)，人間看護学研究，8，35-46，2010.
- 3) 北村隆子，畑野相子，安田千寿：老年看護学教育プログラムが看護学生の高齢者イメージ形成過程に影響する要因(第2報)，人間看護学研究，8，47-56，2010.
- 4) 安田千寿，畑野相子，北村隆子：老年看護学教育プログラムが看護学生の高齢者イメージ形成過程に影響する要因(第3報)，人間看護学研究，8，57-66，2010.
- 5) 古村美津代，中島洋子：健康な高齢者との触れ合いを通しての実習の学び，老年看護学，8-85，2003.
- 6) 西出りつ子，佐藤敏子，岡部充代：老人保健施設実習における「課題学習」の学習効果と指導の在り方の検討，三重看護学誌，5，41-54，2003.
- 7) 久代和加子，南川雅子，亀井智子：老人保健施設で行う老年看護の実習における学びと課題，聖路加看護大学紀要，27，52-58，2001.
- 8) 沖中由美，中野静子：老年看護学実習における学びの分析，愛媛県立医療技術短期大学紀要，15，81-87，2002.
- 9) 杉本みどり，舟島なをみ：看護教育学第4版増補版，212-214，医学書院，2009.
- 10) 赤木京子，福田和美，渡邊智子：老年看護実習で達成感を抱いた学生の学びのプロセス，看護展望，34(3)，87-93，2009.
- 11) 千葉真弓，原田美香，細田江美，楠本祐子，渡辺みどり：介護老人保健施設で老年看護実習における学生の学び，長野県看護大学紀要，10，21-32，2008.
- 12) 山下暢子他：看護学実習における学生行動の概念化，看護教育学研究，12(1)，15-28，2003.

研究ノート



看護におけるかかわり (involvement) 研修の評価

牧野 耕次¹⁾、比嘉 勇人²⁾、山本佳代子³⁾、甘佐 京子¹⁾、山下真裕子¹⁾
松本 行弘¹⁾

¹⁾滋賀県立大学人間看護学部

²⁾富山大学大学院医学薬学研究部

³⁾東京工科大学医療保健学部看護学科

背景 看護におけるinvolvement (かかわり) は患者との関係を構築し患者のニーズに沿った看護を行う上で重要な概念である。他方、involvementの他の訳語である「巻き込まれ」は、患者との関係においてストレスになることが示唆され、問題として警告されてきた。involvementは我が国においてなじみのない概念であり一つの概念としてほとんど認識されてはならず、両面的な評価をそれぞれ反映し、かかわりと「巻き込まれ」として認識されていると言える。

看護におけるinvolvementを概念として理解せず、かかわりの技術 (skill) を修得しないまま臨床で働く看護師は、巻き込まれすぎて精神的に落ち込んだり、患者に近づけず、深くかかわることができなかつたりするなどの問題に直面した時に、振り返って解決する糸口を見つけにくいと考えられる。

目的 看護におけるかかわり (involvement) を意識化し、適度な距離を持って患者とかかわることができるようになることを目指した「看護におけるかかわり研修」を看護師に実施し、その効果を検討する。

方法 関西圏の700床以上の総合病院に勤務する看護師23名を対象に、看護におけるかかわり研修を実施し、その前後のOver-involvement尺度 (OIS) およびUnder-involvement尺度 (UIS) を測定し、前後の因子および尺度得点を比較した。

結果 研修終了約1カ月後に、OIS高群の得点合計が49点(P=0.027)、因子「被影響性」の得点合計が20点(P=0.027)、さらに因子「気がかり」の得点合計が20点(P=.020)と有意に低下した。同様に、UIS高群の因子「不関与」が13点(P=0.047)低下し、さらにUIS低群の因子「不関与」が11点(P=0.026)、有意に増加した。

結論 本研修がover-involvementの傾向をより強く示す対象者に対して、選択的にその傾向を緩和する可能性が示唆された。また、患者との心理的距離を近づけることがより難しい対象者に関して、患者の内的世界にかかわろうとしない傾向が緩和されたことが示唆された。さらに、患者との心理的距離を近づけることに、より困難を覚えていない対象者について、患者の内的世界にかかわり過ぎる傾向が緩和されたと推察できる。

キーワード 看護、かかわり、研修、評価

Evaluation of training on the nursing involvement

Koji Makino¹⁾, Hayato Higa²⁾, Kayoko Yamamoto, Kyoko Amasa¹⁾, Mayuko Yamashita¹⁾, and Yukihiko Matsumoto¹⁾

¹⁾School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture,

²⁾Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research, University of Toyama.

³⁾Tokyo University of Technology, School of Health Sciences Department of Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：牧野 耕次

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : makino@nurse.usp.ac.jp

I. 緒言

患者との関係を構築し患者のニーズに沿った看護を行う上で、involvement (かかわりと訳されることが多い) が重要であることが、米国の看護理論家により述べられている¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾。他方、involvementの他の訳語である「巻き込まれ」は、患者-看護師関係における看護師のストレス⁶⁾と関連していることが示唆されている。また、「巻き込まれ」は看護師が苦痛を経験することや専門性を見失うことにつながる可能性があるため⁷⁾、問題とし

て警告されてきた。involvementは我が国においてなじみのない概念であり一つの概念としてほとんど認識されてはならず、両価的な評価をそれぞれ反映し、かかわりと「巻き込まれ」として認識されていると言える。

さらに、看護におけるinvolvementは、前述した両価的側面だけでなく、広範で、研究者の視点により多様な捉え方が可能であるため、重要視されていながら看護学教育において取り上げられる機会はほとんどない。看護におけるinvolvementを概念として理解せず、かかわりの技能(skill)を修得しないまま臨床で働く看護師は、巻き込まれすぎて精神的に落ち込んだり、患者に近づけず、深くかかわることができなかつたりするなどの問題に直面した時に、振り返って解決する糸口を見つけにくいのではないだろうか。Bennerは、臨床の場面や問題において、患者や家族などの人間関係に注意深く、正確な内容と深さでかかわることを「かかわり (involvement) の技能 (skill)」と呼び⁸⁾、臨床で働く看護師が身につけなければならない人間関係の技能 (skill) であるとしている⁹⁾。しかし、Bennerは「かかわり (involvement) の技能 (skill)」を、臨床の文脈を重視したかたちで示し、詳細かつ理論的なかたちでは提示していない。牧野らは、看護におけるinvolvementの4つの構成要素を提示し¹⁰⁾、看護師版対患者Over-Involvement尺度 (以下OISと記す)¹¹⁾と看護師版対患者Under-Involvement尺度 (以下UISと記す)¹²⁾を開発している。また、かかわり (involvement) が看護の中心的な位置づけとなる精神科に勤務する4名の看護師を対象に、上手くかかわれなかったという思いのある事例解釈が、看護におけるかかわり (involvement) の視点を学習してどのように変化したのかを検討している¹³⁾。しかし、看護におけるかかわり (involvement) の研修は実施されていない。そこで、本研究では、牧野らの枠組みを用いて、看護におけるかかわり (involvement) を意識化し、適度な距離を持って患者とかかわることができるようになることを目指した「看護におけるかかわり (involvement) 研修」を看護師に実施し、その効果を検討した。

看護の現場では、24時間患者に向き合い、患者のプライバシーである日常生活に対する援助を行うため、「巻き込まれ」が起りやすいことが指摘されている。看護における「巻き込まれ」は、燃え尽き (burnout) との関連が示唆されていたり¹⁴⁾、チームのメンバーや他職種を圧倒したり¹⁵⁾、専門職性が発揮しづらくなったりするなどの問題点が挙げられている。そこで、看護におけるかかわり (involvement) 研修の効果が確認できれば、上記の問題点の改善が期待される。また、現場に即した継続教育が可能になり、良好な患者-看護師関係を構築する能力の向上につながると考えられる。

II. 研究方法

1. 研究対象

対象施設：関西圏の700床以上の総合病院

対象者：看護におけるかかわり (involvement) 研修の呼びかけに各病棟から希望を募り集まった看護師のうち、本研究に同意した23名。

2. 用語の操作的定義

看護におけるかかわり (involvement)

看護師が「経験の共有」「感情の投資」「絆の形成」「境界の調整」の4つを行いながら、患者と対応すること (図1)。「経験の共有」：時間や場、行動を共有すること。また、患者との相互作用により患者の過去、現在の経験を感情、認知レベルで共有し、患者を知ること。自身の経験していることを患者に伝えること。「感情の投資」：患者に対して感情や関心をむけること。「絆の形成」：患者とのつながりを深めていくこと。つながりが深まるにつれて双方を身近に感じ、信頼感が深まる。その看護師が身近に感じる感覚は、その患者との関係性やイメージの仕方により、友人であったり、家族のメンバーであったりするなど異なる。「境界の調整」：患者との対応の中で専門的スキルを提供して職業的境界の範囲を意識的無意識的に取り決め、その責任を負うこと。それに応じて、患者の家族やチームに対しても専門職性を発揮して、その職業的境界を取り決め、責任を負うこと。

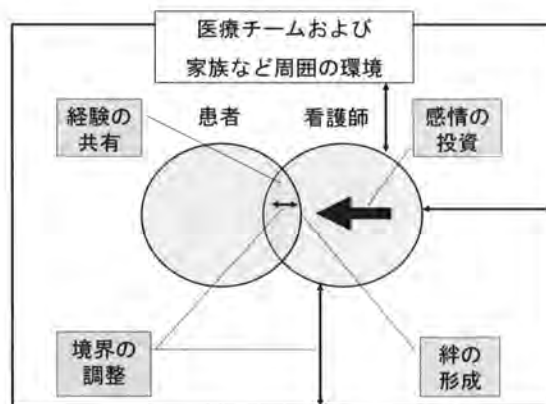


図1 看護における「かかわり (involvement)」の概念図

3. 看護におけるかかわり (involvement) 研修 (介入) の内容

1) 講義内容 (表1) ; 50分

- ① 看護における「かかわり (involvement)」の前提
- ② 看護を支えているものと看護における「かかわり (involvement)」

表1 看護における「かかわり (involvement)」に関する研修内容

<p>1. 看護における「かかわり (involvement)」の前提</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 自分自身を媒体 (道具) として用いる 2) 「診療の補助と療養上の世話」は「かかわり」を通して行われている 3) プロセスとして「かかわり」を考える 基本的には良い悪いという判断は避ける <p>2. 看護を支えているもの</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) プロフェッショナリズム 臨床現場で看護を守る外枠として機能⇒価値観の多様化、専門細分化などによる限界 2) ケアリング 看護の中心概念として機能⇒巻き込まれやゆらぎの位置づけや概念化に関する限界 ケアリングできなかつたと思った時、自身の人間性を否定してしまう可能性 3) 「かかわり (involvement)」の可能性 プロフェッショナリズムとケアリングの機能していた面を活かし限界を補う <p>3. 看護における「かかわり (involvement)」の重要性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) プロフェッショナリズムとケアリングの長所を残しながら、限界を補う 2) 24時間対象と向き合い「かかわり」を大切に、磨いてきた歴史がある 看護師は、「かかわり」ということに関しては、プロフェッショナルになれる 様々な役割や職業でどのように人とかかわればよいのかわからない人が増えてきた？ ⇒看護の「かかわり (involvement)」の応用可能性 3) 巻き込まれを振り返ることで自分を道具とした「かかわり」を磨くことができる 4) 「かかわり (involvement)」の4視点が振り返りの視点となる 5) 患者の主体性と看護師の専門性 (主体性) が尊重される⇒相互主体的看護の可能性 6) 複雑で多様な「かかわり」を比較的容易に言語化できる <p>4. 看護における「かかわり (involvement)」の4視点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 「経験の共有」：時間や場、行動を共有すること、また、患者との相互作用により患者の過去、現在の経験を感情、認知レベルで共有し、患者を知ること・自身の経験していることを患者に伝えること。 2) 「感情の投資」：患者に対して感情や関心をむけること。 3) 「絆の形成」：患者とのつながりを深めていくこと・つながりが深まるにつれて双方を身近に感じ、信頼感が深まる・その看護師が身近に感じる感覚は、その患者との関係性やイメージの仕方により、友人であったり、家族のメンバーであったりするなど異なる。 4) 「境界の調整」：患者との対応の中で専門的技術を提供して職業的境界の範囲を意識的無意識的に取り決め、その責任を負うこと・それに応じて、患者の家族やチームに対しても専門職性を発揮して、その職業的境界を取り決め、責任を負うこと。 <p>5. 看護における「かかわり (involvement)」の統合</p> <ol style="list-style-type: none"> 4視点から振り返り⇒4視点の具体的な関連性⇒統合させて次回に「かかわり」を行う 	<p>③ 看護における「かかわり (involvement)」の重要性</p> <p>④ 看護における「かかわり (involvement)」の4視点</p> <p>⑤ 看護における「かかわり (involvement)」の統合</p> <p>2) グループワーク (事例検討)：40分</p> <p>家族の強い希望でがんの転移を告知されていない患者との症状に関する対応で、患者に怒鳴られる事例に</p>
--	--

ついて、自分であったとしたらどのように考え対応するかを6名のグループメンバーでディスカッションして発表する。発表に対して、ファシリテーターは、看護におけるかかわり (involvement) を振り返るときの以下の6ポイントも提示しながら、共感的に受け止める。さらに、かかわり (involvement) に関する4つの視点をういた事例の振り返りを共有する。

①患者も看護師も、それを取り巻く周囲 (医療チーム、家族) もその時点においては、例え失敗や間違いが

あったとしても、持っている対処能力を用いて全力を尽くしていると考えてみる。

- ②自分を責めなくてもいい：「～してしまった」という振り返りは、振り返りの時点で、既に自分が悪いという前提に立ってしまっただけで客観的な振り返りが難しくなる。
- ③上記の看護におけるかかわり（involvement）に關する4つの視点から、かかわりを振り返ってみる。
- ④看護における「巻き込まれ」は、援助量が増大することや入院期間が長くなることで、誰にでも起こりえる。
- ⑤看護における「巻き込まれ」は、問題として取り上げられがちであるが、それを振り返ることにより、その看護師自身がどこまで患者に踏み込みかかわることができるのかということ振り返り実感として学ぶ貴重な経験となる。
- ⑥巻き込まれてはいけないと意識しすぎると、事務的・機械的な対応になったり、患者の本心が分からなくなったりする。

4. 調査方法

1) 看護におけるかかわり（involvement）の傾向の研修実施前測定

看護師が患者に対して巻き込まれすぎの傾向を測定するOIS、および患者との心理的距離を近づけることが難しい傾向を測定するUISを対象者に実施する。

2) 看護におけるかかわり（involvement）の傾向の研修実施1カ月後測定

研修実施約1カ月後に対象者にOISおよびUISを再測定する。この時、対象者のIDを研修前後で対応させるために、次のように実施した。研修実施当日に行った調査紙を、約1カ月後に行う調査紙および最終提出用の封筒と合わせて封筒に入れ、署名厳封した。約1カ月後に署名に基づいて、対象者に返却し、回答後、最終提出用の無記名の封筒に2回分の調査紙を入れ、病棟で回収した。

5. 調査内容

1) 対象の属性

対象の属性として、年齢、性別、看護師の経験年数を調査した。

2) 看護師版対患者Over-Involvement尺度（OIS）得点

看護師が消耗するほど感情を患者に向け、自分の延長線上に患者をみるため過同一化となり、患者の責任まで引き受けること傾向を測定する尺度。12項目の質問項目（5件法；尺度合計範囲12～60点）で、「残心感（4項目）」「被影響性（5項目）」「気がかり（3項目）」の3つの因子から構成される。牧野ら¹¹⁾によって開発され、信頼性

および妥当性が検証されている。

3) 看護師版対患者Under-Involvement尺度（UIS）得点

関係性を深めないように可能な限り対象に關与せず、心理的距離を一定に保とうとする傾向を測定する尺度。10項目の質問項目（5件法；尺度合計範囲10～50点）で、「非自己開示（4項目）」「不關与（3項目）」「固定的關係（3項目）」の3つの因子から構成される。牧野ら¹²⁾によって開発され、信頼性および妥当性が検証されている。

5. 分析方法

1) 経験年数における各因子および尺度得点の合計に有意な差がみられるか、独立サンプルによるMann-WhitneyのU検定を行った。

2) 研修前後の各因子および尺度得点の合計に有意な差がみられるか、対応サンプルによるWilcoxonの符号付き順位検定を行った。

また、研修前の各尺度の中央値をもとに各尺度高群および低群に分割し、高群および低群それぞれの研修前後の因子および尺度得点の合計に有意な差がみられるか、対応サンプルによるWilcoxonの符号付き順位検定を行った。

なお、分析には、IBM SPSS Statistics (Ver. 19)を用いた。

6. 研究期間

平成22年3月上旬～平成22年4月中旬

7. 倫理的配慮

研究対象者に対して、研究の意義、目的、方法などについて、文書により説明を行った。この内容を理解したうえで、研究に参加することに同意し、自らの自由意志に基づき、同意書に自筆で署名し提出したものを本研究の対象者とした。

研究への参加は任意であり、参加に同意しないことをもって不利益な対応を受けないこと、参加に同意した場合であっても、不利益を受けることなくこれを撤回することができることを保障した。

本研究に参加することによるメリット（看護における「巻き込まれ」傾向が改善されることが期待できること）とデメリット（グループワークにおいて、過去の体験がよみがえる可能性）を説明し、話すことができる範囲の内容で構わないことを事前に伝えた。

調査紙は本人が特定できないよう、上記の質問紙調査方法で示した工夫を行い病棟で回収した。研究に協力しない対象者は点数の変化を確認したうえで、研究に同意しないことができるよう配慮した。

研究者相互間でのデータのやり取り、保管にあたっては、個人を特定できないようにして取り扱うなど、安全管理の徹底を図り、研究の成果を公表する場合は、研究対象者を特定できないようにした。

本研究は、滋賀県立大学倫理審査委員会の承認（承認番号141号）および対象施設の倫理審査委員会の承認（E09-11-011）と院長の許可（P09-11-011）を受けて実施した。

III. 研究結果

1. 対象者の属性

研修には24名の看護師が参加したが、研究に同意した（同意書が得られた）23名を本研究の対象者とした。

年齢は、20歳代が19名、30歳代が2名、40歳代が2名

表2 2年目と3年目以上における各因子および尺度得点の比較

介入前後	各因子および尺度	2年目 中央値	3年目以上 中央値	P値
介入前	残心感	12.5	12.0	.653
	被影響性	20.0	17.5	.264
	気がかり	9.5	10.5	.532
	OIS	40.0	38.5	.964
	非自己開示	10.0	10.0	.964
	不関与	7.0	8.5	.256
介入後	固定的関係	11.0	11.0	.964
	UIS	27.5	30.0	.562
	残心感	12.0	11.0	.685
	被影響性	18.5	17.5	.242
	気がかり	10.0	10.0	.964
	OIS	40.0	39.5	.473
介入後	非自己開示	10.0	10.0	.555
	不関与	7.5	8.0	.467
	固定的関係	9.5	10.0	.718
	UIS	27.0	27.5	.558

独立サンプルによるMann-WhitneyのU検定(P < 0.05)

であった。性別は、女子22名、男子1名であった。

有効回答は23名中18名で、経験年数は、2年目が10名（本研修が3月に行われれば2年目終了時）、3年目以上が8名であった。

2. 分析結果

1) 2年目と3年目以上における各因子得点合計および尺度得点合計の比較

経験年数2年目10名と3年目以上8名を比較したが、各因子得点および尺度得点の合計について、研修前後ともに有意な差は認められなかった（表2）。

2) プログラム研修前後の各因子得点合計および尺度得点合計の比較

研修1カ月後の各因子得点および尺度得点の合計（n=18名）に有意な差はみられなかった。

研修前の各尺度の中央値をもとに各尺度高群および低群に分割した結果（各群ともにn=9名）、研修前OISの中央値は39.5点、UISの中央値は28.5点であった。研修1カ月後にOIS高群の得点合計が49点（P=0.027）、因子「被影響性」の得点合計が20点（P=0.027）、さらに因子「気がかり」の得点合計が20点（P=0.020）と有意に低下した。

同様に、UIS高群の因子「不関与」が13点（P=0.047）低下し、さらにUIS低群の因子「不関与」が11点（P=0.026）増加した（表3）。

IV. 考察

本研究結果では、看護におけるかかわり (involvement) 研修1カ月後に、患者に対して巻き込まれすぎの傾向がより強いOIS高群について、OIS得点合計とその因子で患者の状態に対して過度の反応を示す「被影響性」の得点合計および責任の範囲以上に患者のことが気になる「気がかり」の得点合計が有意に低下していた。OISの残りの因子である「残心感」の得点合計について

表3 プログラム研修前後の各因子得点合計および尺度得点合計の比較

因子および尺度 (項目数)	対象者全体 (n=18)					OIS高群 (n=9)					OIS低群 (n=9)					UIS高群 (n=9)					UIS低群 (n=9)				
	合計得点 前	合計得点 後	中央値 前	中央値 後	P値	合計得点 前	合計得点 後	中央値 前	中央値 後	P値	合計得点 前	合計得点 後	中央値 前	中央値 後	P値	合計得点 前	合計得点 後	中央値 前	中央値 後	P値	合計得点 前	合計得点 後	中央値 前	中央値 後	P値
残心感 (4)	216	201	12.5	11.5	.390	123	114	14.0	13.0	.228	93	87	11.0	10.0	.833	116	100	13.0	11.0	.178	100	101	11.0	12.0	.888
被影響性 (5)	338	319	18.0	18.0	.184	185	165	21.0	18.0	.027 *	153	154	17.0	18.0	.478	164	159	18.0	18.0	.518	174	160	19.0	18.0	.156
気がかり (3)	187	182	10.5	10.0	.674	111	91	13.0	10.0	.020 *	76	91	9.0	10.0	.078	99	96	10.0	10.0	.892	88	86	11.0	10.0	.724
OIS (12)	741	702	39.5	40.0	.245	419	370	45.0	40.0	.027 *	322	332	36.0	39.0	.483	379	355	39.0	39.0	.310	362	347	40.0	40.0	.611
非自己開示 (4)	181	180	10.0	10.0	.719	86	84	9.0	8.0	.498	95	96	10.0	11.0	.931	101	95	11.0	11.0	.238	80	85	9.0	9.0	.596
不関与 (3)	137	135	7.5	8.0	.972	65	66	7.0	8.0	.566	72	69	8.0	7.0	.581	84	71	9.0	8.0	.047 *	53	64	6.0	8.0	.026 *
固定的関係 (3)	190	183	11.0	10.0	.088	88	84	9.0	9.0	.102	102	99	11.0	11.0	.334	102	99	11.0	10.0	.366	88	84	9.0	9.0	.102
UIS (10)	508	498	28.5	27.0	.467	239	234	27.0	27.0	.446	269	264	30.0	28.0	.766	287	265	32.0	28.0	.074	221	233	25.0	27.0	.233

対応サンプルによるWilcoxonの符号付き順位検定 (* P < .050)

は、有意な差がみられなかったが、OIS高群は9名と非常に少ない対象者数で有意な差が検出されにくい条件であるにも関わらず、OIS全体と3因子中2因子の得点合計が有意に低下していた。また、全対象者の1カ月後のOIS合計得点は有意な差がみられず、OIS高群で有意な低下がみられたことから、本研修がover-involvementの傾向を強く示す群に対して、選択的にその傾向を緩和する可能性が示唆された。これは、「巻き込まれ」を振り返ることで関わりを磨くことができる可能性を講義で示唆していることや、グループワークで患者に巻き込まれた事例を用いるなど、over-involvement傾向により強く働きかける研修内容であったことが一因であると推察される。over-involvementや「巻き込まれ」は、ストレス⁹⁾や燃え尽き¹⁰⁾との関連が指摘されているため、実際の患者とのかかわりにおいて、over-involvementや「巻き込まれ」で困難を抱えている看護師に対するストレスマネジメントの視点でも本研修は効果が期待される。

また、本研修前後で、UIS高群について、UISの因子「不関与」が、有意に低下していた。患者との心理的距離を近づけることがより難しいUIS高群である対象者に関して、患者の内的世界にかかわろうとしない傾向である「不関与」が低下したことで、患者の内的世界にかかわろうとしない傾向が緩和されたことが示唆された。さらに、患者との心理的距離を近づけることにより困難を覚えていないUIS低群について、「不関与」が有意に増加していたことで、患者の内的世界にかかわり過ぎる傾向が緩和されたと推察できる。本研修は、OIS高群だけでなく、UIS高群および低群において、UISの1因子で患者の内的世界にかかわろうとしない傾向である「不関与」に対して作用し、患者の内的世界へのかかわりの程度の極端さを緩和する可能性が示唆された。今後、患者との心理的距離を近づけることに困難を覚えるunder-involvement傾向が強い看護師が、無理なく患者との心理的距離を近づけるための講義内容や事例を加えていくことで、より幅広く安定性のある研修に発展させていくことが可能である。また、over-involvementもしくは、under-involvement傾向が強い対象に絞った研修に改編することも可能である。

総合病院では、入院期間の短縮や入院患者の重症化などにより、身体性をともなった看護技術が必要な診療の補助と療養上の世話に看護師の業務時間の大半が費やされている。この看護技術は、看護の専門性の核であることは言及するまでもない。他方、患者のニーズの充足、安全安楽の確保、退院後のより良い生活の実現などには、看護におけるかかわり (involvement) も同様に必要な看護の専門性の重要な核であり、Bennerは看護師が身につけなければならない人間関係の技能としている⁹⁾。それは、身体性をともなった看護技術と切り離して考え

られないものである。看護におけるかかわり (involvement) は看護師自身を媒体・道具として用いるために、性格や相性、センス等の問題として扱われることも多く、その状況依存性や、再現の難しさから教育や指導の難しさがあるといえる。看護師の立場からは、教育や指導の難しさは学ぶことの難しさと感じられるであろう。しかし、教育や指導の難しさ、学ぶことの難しさのために、いつまでも性格や相性、センス等の問題と位置づけていては、看護師がその専門性を発展させる重要な機会を逸する可能性も大きくなる。看護が学問としてさらに発展する上でも、問題となる可能性がある。本研修は、そのような難しさはありながらも、看護の先達が磨き⁷⁾、看護理論家が重視している看護におけるかかわり (involvement) そのものに焦点を当てることで、その系統立てた教育や指導、もしくは学習の発展に寄与する可能性があると考えられる。看護におけるかかわり (involvement) は、看護師自身の感情や価値観などの個人的な部分も含まれるため、全てが、教育や指導の対象として扱われることに倫理的な問題等が生じる可能性がある。強制的な受講ではなく、現時点では、かかわり (involvement) を振り返り磨くことで看護の専門性をさらに発展させたいと希望する看護師が自発的に受講できる研修とすることが望ましい。

なお、本研究は1総合病院における少数の対象者に関する結果であり、効果を検証するには、対象者を増やし、対象群を設けるなど、研究デザインを検討しながら調査を続けていく必要がある。

V. 結 語

関西圏の700床以上の総合病院に勤務する看護師23名を対象に、看護におけるかかわり (involvement) 研修を実施し、その前後のOISおよびUISを測定した結果、研修1カ月後にOIS高群の得点合計が49点 (P=0.027)、因子「被影響性」の得点合計が20点 (P=0.027)、さらに因子「気がかり」の得点合計が20点 (P=0.020) 有意に低下した。同様にUIS高群の因子「不関与」が13点 (P=0.047) 低下し、さらにUIS低群の因子「不関与」が11点 (P=0.026) 増加した。

本結果から、看護におけるかかわり (involvement) 研修は、over-involvementの傾向を強く示す群に対して、選択的にその傾向を緩和する可能性および、患者の内的世界へのかかわりの程度の極端さを緩和する可能性が示唆された。

謝 辞

研究遂行にあたり、ご協力いただいた施設の皆様に深

謝申し上げます。

なお、本研究は平成19年度科学研究費補助金基盤研究(C)(課題番号:19592588)を受けて行った研究の一部である。

文 献

- 1) Peplau, H. E. Professional Closeness. O'Toole, A. W., Welt, S. R. (edited by): *Interpersonal Theory in Nursing Practice: selected works of Hildegard E. Peplau*. 230-243, Springer Publishing Company, New York, 1989. 池田明子, 小口徹, 川口優子, 小林信, 吉川初江, 小田葉子: 専門職的な接近; ペプロウ看護論 看護実践における対人関係理論, 197-209, 医学書院, 1996. Cloud, H., Townsend, J.: *Boundaries*, Zondervan, Grand Rapids, 1992 中村佐知, 中村昇共訳, 境界線, 地引網出版, 2004
- 2) Travelbee, J. : *Interpersonal Aspect of Nursing*. 145-147, F. A. Davis Company, Philadelphia, 1971, 長谷川浩, 藤枝知子: 人間対人間の看護, 215-218, 医学書院, 1974
- 3) Watson, J. : *Nursing: Human Science and Human Care; The Theory of Nursing*. 64-67, National League for Nursing, New York, 1988. 稲岡文昭, 稲岡光子: ワトソン看護論 人間科学とヒューマンケア, 93, 医学書院, 1992
- 4) Benner, P. : *From Novice to Expert; Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. 163-166, Addison-Wesley Publishing Company, Menlo Park, 1984, 井部俊子, 井村真澄, 上泉和子: ベナー看護論 達人ナースの卓越性とパワー, 116-117. 医学書院, 1992
- 5) Benner, P. & Wrubel, J. : *The Primacy of Caring; Stress and Coping Health and Illness*. 1-56, Addison-Wesley Publishing Company, Menlo Park, 1989. 難波卓: 現象学的人間論と看護, 1-62, 医学書院, 1999
- 6) 山崎登志子, 齋二美子, 岩田真澄: 精神科病棟における看護師の職場環境ストレスとストレス反応との関連について, 日本看護研究学会雑誌, 25(4), 73-84, 2002
- 7) 牧野耕次, 比嘉勇人, 甘佐京子, 松本行弘: 看護におけるinvolvementの概念, 人間看護学研究, 1, 51-59, 2004
- 8) Benner, P., Stannard, D., & Hooper, P. L. : A "thinking-in-action" approach to teaching clinical judgment: A classroom innovation for acute care advanced practice nurses. *Advanced Practice Nursing Quarterly*, 1, 70-77, 1996
- 9) Benner, P., Hooper, P. L. & Stannard, D. : A thinking-in-action approach: Perceptual acuity and the skill of involvement, 14-16, Saunders, Philadelphia, 1999. 井上智子: ベナー 看護ケアの臨床知 行動しつつ考えること; 鋭敏な知覚と関わりとの技能, 21-24, 医学書院, 2005
- 10) 牧野耕次, 比嘉勇人, 甘佐京子, 松本行弘: 看護におけるinvolvement概念の構成要素に関する文献研究, 人間看護学研究, 3, 105-112, 2006
- 11) 牧野耕次, 比嘉勇人, 池崎潤子, 甘佐京子, 松本行弘: 看護師版対患者Over-Involvement尺度の開発と信頼性・妥当性の検討, 人間看護研究, 7, 1-8, 2009
- 12) 牧野耕次, 比嘉勇人, 池崎潤子, 松本行弘, 甘佐京子: 看護師版対患者Under-Involvement尺度の開発と信頼性・妥当性の検討, 人間看護研究, 8, 1-8, 2010
- 13) 古山祐可, 田中能理子, 牧原加奈, 二上嘉代, 牧野耕次, 比嘉勇人: 精神科看護師による上手いかなかったという思いのある事例解釈の変化—看護における「かかわり(involvement)」を学習して—, 人間看護学研究, 9, 107-115, 2011
- 14) Baillie, L. : How nurses view emotional involvement, *Nursing Times*, 92(9), 35-36, 1996
- 15) Morse, J. M. : Negotiating commitment and involvement in the nursing-patient relationship. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 455-468, 1991
- 16) Ramos, M. C. : The nurse-patient relationship; theme and variations. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 496-506, 1992

(Summary)

Background Giving careful consideration to "involvement" is important for building a good relationship with patients and for providing adequate nursing care to meet their needs. On the other hand, it has been suggested that over-involvement with patients is risky because it creates a lot of stress for nurses. "Involvement" is not a familiar concept in Japan, which is recognized not as a clear-cut concept but as an ambivalent concept that has the meaning of both *kakawari* and *makikomare*. We consider that those nurses who fail to understand the concept of involvement and to master the skill of involvement tend to be afraid of getting deeply involved in nursing care.

Objective The purpose of this research is to make a comparison between the scores of over-involvement scale (OIS) and those of under-involvement scale (UIS) before and after a training of nursing involvement.

Methods 23 nurses working for a general hospital with more than 700 beds in the Kansai region participated in the training of nursing involvement. We measured their OIS and UIS before and after the training and compared the scores of their factors and scales.

Results About one month after the completion of the training the total scores of following items

were changed at a statistically significant level: a factor - "non-engagement" in the low score group of UIS rose 11 points ($p=0.026$), and the high score group of OIS, factors - "affectedness" and "concern" in the high score group of OIS, and a factor - "non-engagement" in the high score group of UIS declined 49 points ($p=0.027$), 20 points ($p=0.027$), 20 points ($p=0.020$), and 13 points ($p=0.047$), respectively.

Conclusion Our analysis showed that the training of nursing involvement could help over-involved nurses reduce that tendency in a selective way. Participation in the training was also useful for those nurses who are not good at shortening the psychological distance between patients and them to mitigate their tendency not to be involved in patients' private matters. It is also inferred that the training of nursing involvement contributed to decrease the tendency to be involved in patients' private matters too much among those nurses who did not experience difficulty in shortening the psychological distance between patients and them.

Key Words nursing, involvement, training, evaluation

研究ノート

コーチング教育導入による事業所社員の 精神健康面への効果



中田ゆかり¹⁾, 比嘉 勇人²⁾, 甘佐 京子³⁾

¹⁾参天製薬株式会社 滋賀工場

²⁾富山大学大学院医学薬学研究部

³⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 精神的ストレスによる企業労働者の健康被害が増加傾向にあり、組織的・継続的な精神保健一次予防が重視されている。しかし、その具体的な方策と効果に関する研究報告は少ない。X事業所での先行調査(2007)によると、精神保健一次予防の要として「従業員間の良好なコミュニケーションの促進」が指摘されている。

目的 本研究では、コミュニケーションを強調したコーチング教育プログラムの導入による精神健康度への効果について検討することを目的とした。

方法 X事業所の管理職補佐社員の男女41名にコーチング教育プログラムを4回実施した。調査対象者は全社員(管理職社員、管理職補佐社員、一般社員)104名とし、「第1回(2008年5月:コーチング教育導入前)」「第2回(2008年11月)」「第3回(2009年5月)」「第4回(2009年10月:コーチング教育終了後)」に精神健康度の指標として用いた日本語版General Health Questionnaire12項目版(以下、GHQ)への回答を求めた。統計的分析については、有効回答者51名(男性)を「第1回」のGHQの得点分布から『精神健康度高群(n=8)』『精神健康度中群(n=37)』『精神健康度低群(n=6)』の3群に分け、群別にGHQ平均得点(従属変数)と測定時期(独立変数)の一元配置分散分析および多重比較検定を行なった。有意水準は5%とした。

結果 分散分析の結果、『精神健康度低群』にのみ、測定時期に有意な主効果が認められた(p=0.01)。そこで多重比較検定を行ったところ、『精神健康度低群』の「第1回(26.33±5.24)」と「第3回(16.50±1.64)」でGHQ平均得点が有意に低下した(p=0.04)。

結論 コーチング教育導入による精神健康度への効果は『精神健康度低群』でのみ認められた。その理由として、『精神健康度低群』への周囲の支えという交絡因子が考えられ、コーチング教育の受講者である管理職補佐社員の直接関与が一要因になったと推察される。したがって、コーチング教育の導入が精神保健一次予防対策の直接または間接的な有効手段のひとつになることが示唆された。本プログラムのプロセス評価としては、3~5ヵ月の実施間隔が非効果的であったことが指摘され、本プログラムの最適な実施回数についても負荷軽減の方向での検討を要した。精神健康面の向上に向けたより質の高いプログラムの構築、職場でのフォロワーの役割を担う人材育成等のシステム構築が、今後の課題である。

キーワード コーチング教育、コミュニケーション、精神保健一次予防

Effects of coaching education on mental health promotion of organizational employees

Yukari Nakada¹⁾, Hayato Higa²⁾, Kyoko Amasa³⁾

¹⁾Santen Pharmaceutical Co., Ltd. Shiga Plant,

²⁾Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research, UNIVERSITY OF TOYAMA,

³⁾University of Shiga Prefecture School of Human Nursing

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理
連絡先: 中田ゆかり

参天製薬株式会社 滋賀工場

住 所: 犬上郡多賀町四手348-3

e-mail: Yukari.Nakada@santen.co.jp

I. 緒言

厳しい経済環境の下、企業間の競争の激化や人事労務管理の変化等、労働環境の急激な変化に伴う労働者のストレスは増加の一途にある。厚生労働省が行った「平成19年労働者健康状況調査」¹⁾では、約6割の労働者が「仕事に関して強い不安・悩み・ストレスを感じる」状況にある。財団法人社会経済生産性本部²⁾が上場企業に対して最近3年間の心の病の増減傾向を調査したところ、

56.1%の企業が「増加傾向」と回答している。また、メンタルヘルスが不調になると、メンタルヘルス不調関連疾患の治療費や二次的な健康障害の治療費、休業による労働損失、体調不良者の出勤中の生産性低下による労働損失などの経済的損失を生じる。厚生労働省は、自殺やうつ病によって2009年に日本経済が受けた損失額は2兆6800億円に上ったとの推計を公表した³⁾。

企業においては、うつ病を中心とするメンタルヘルス不調者が増加しており、うつ病を患う労働者の休業および生産性低下に伴う経済的損失、および職場においてこのような労働者に対する安全配慮義務をどのように遂行していくかということが問題となっている。また、うつ病を患う労働者は、身体的疾病による休業に比べて休業期間が長期になることが多く、復職しても再燃・再発による休業の繰り返しや発病以前の業務遂行レベルに戻るまでのリハビリ期間を要するなど、その対応に苦慮している企業が多い。

メンタルヘルス不調者をサポートする産業保健スタッフ（産業医、産業看護職、産業カウンセラー等）の予防活動として、作業環境改善や労働安全衛生教育などの問題を未然に防ぐための「一次予防」、調査票によるスクリーニングや健診・診療などの問題の早期発見と対処を目的とした「二次予防」、そして治療と職場復帰支援、再発予防を中心とした「三次予防」がある。しかし、現実には復職困難事例、対人関係スキルの未熟さやパーソナリティ上の問題による職場不適応事例⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾等への対応に追われていることが多い。また、職場からメンタルヘルス不調者が出現すると、業務負荷の調整を図るために他の従業員に業務が分散され、結果的に他の従業員の業務負荷が増大し、新たなメンタルヘルス不調者が出現するという悪循環に陥る場合もある。このため、組織的・継続的な精神保健一次予防対策が重視されているが、その具体的方策と効果についての研究報告は少ない。

医薬品製造工場であるX事業所においても精神保健予防対策の強化が検討され、2007年11月に事業所社員を対象とした調査が実施された。その結果、「コミュニケーション不足と精神的健康問題との関連」が明らかとなり、「従業員間の良好なコミュニケーションの促進」が精神保健一次予防対策として最重要課題であることが指摘された。この調査結果から、「良好なコミュニケーション」のためには「コミュニケーション・スキルの向上」「信頼関係」「指示命令型でなく、双方向のコミュニケーション」「一人ひとりの個性に合わせる」「互いに学び合う」が必須である。その条件を満たすものとして、近年保健医療の分野でも注目されている「コーチング」に着目した。

そこで本研究では、X事業所の管理職補佐社員を対象に、コーチング教育プログラムの導入によるX事業所社

員（管理職や管理職補佐社員を含めた全社員）の精神健康度への変化について検討することを目的とした。

なお、本研究では、管理職補佐社員を「係長クラスおよび部下をもつ工程責任者の職位の者」と定義した。

II. 概念枠組み

背景的要因をもったX事業所の管理職補佐社員にコーチング教育プログラムを導入することで、管理職や一般社員を含めた全社員のコミュニケーション量の増加やコミュニケーション・スキルなどが変化し、精神的健康に影響を与えるのではないかとというものである（図1）。

今回、管理職ではなく管理職補佐社員を教育した理由は三つある。一つ目に管理職は社内研修の必須項目の一つとしてすでに受講していること、二つ目に管理職補佐社員は管理職より人数が多く、多くの人に影響を与える可能性が高いこと、三つ目に一般社員とかわることが多く、事実上最も相談を聴くことが多いと考えたためである。

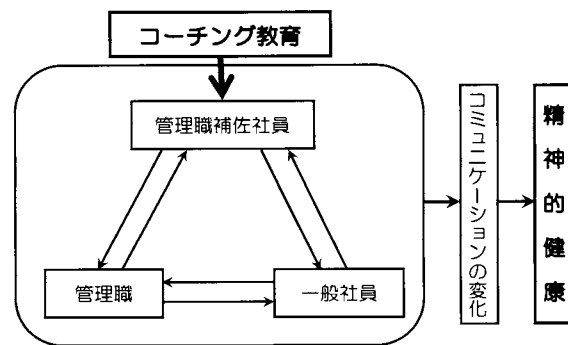


図1 概念枠組み

III. 研究方法

1. コーチング教育プログラム内容

コーチング教育は、2008年8月から2009年8月の間に4回シリーズで実施し、1回あたり2時間で計8時間とした。

実施時期は、教育受講に際し業務上最も出席しやすい2008年8月（第1回）、2009年1月（第2回）、2009年5月（第3回）、2009年8月（第4回）とした。

実施方法は、講義と演習（ロールプレイを含む）とした。その講師は、本研究の研究者が担当した。

コーチング教育受講者は、X事業所の管理職補佐社員（係長クラスおよび部下をもつ工程責任者の職位の者）で研究の協力が得られた男女41名であった。平均年齢は、38.24±8.23歳（平均年齢±標準偏差）であった。

教育内容は、研究者がコーチングに関する文献^{8)・21)}を参考に、対象者のコミュニケーション・スキルや理解度を考慮して有用と考えられる内容を選択して作成した。第1回は「コーチング概要」「コーチングの考え方」「傾聴スキル」、第2回は「第1回の復習」「質問のスキル」、

第3回は「第1回・第2回の復習」「承認のスキル」、第4回は「第1回・第2回・第3回の復習」「総まとめ演習」「質疑応答」とした(表1)。

表1 コーチング教育プログラムの内容

<p>第1回 (2008年8月)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コーチング概要 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチングの語源 2) コーチングの目的 2. コーチングの考え方 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチングの基本的な考え方 2) コーチングのエッセンス(「信」「認」「任」) 3) コーチングの哲学 4) コーチングの人間観 3. コーチングのスキル①:『傾聴スキル』 <ol style="list-style-type: none"> 1) コミュニケーションの割合 2) 「きく」の意味 3) 話を「聴く」ポイント 4) 話を「聴く」座り方・姿勢 5) 『傾聴スキル』を用いた演習 <p>第2回 (2009年1月)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第1回の復習 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチング概要 2) コーチングの考え方 3) コーチングのスキル①:『傾聴スキル』 4) 『傾聴スキル』を用いた演習 2. コーチングのスキル②:『質問のスキル』 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチングで必要な質問:拡大質問・未来質問・肯定質問 2) 「GROWモデル」と質問例 3) 『質問スキル』を用いた演習 <p>第3回 (2009年5月)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第1回・第2回の復習 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチングのスキル①:『傾聴のスキル』 2) コーチングのスキル②:『質問のスキル』 3) 『傾聴スキル』と『質問スキル』を用いた演習 2. コーチングのスキル③:『承認のスキル』 <ol style="list-style-type: none"> 1) 『承認のスキル』とは 2) 『承認のスキル』で必要なポイント 3) 「ほめ言葉」を伝えるときのポイント 4) 4つのタイプ 5) 『承認スキル』を用いた演習 <p>第4回 (2009年8月)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第1回・第2回・第3回の復習 <ol style="list-style-type: none"> 1) コーチングのスキル①:『傾聴のスキル』 2) コーチングのスキル②:『質問のスキル』 3) コーチングのスキル③:『承認のスキル』 2. 総まとめ演習 3. 質疑応答

2. 研究対象者

X事業所の全社員(管理職社員、管理職補佐社員、一般社員)104名(2008年5月現在)のうち、本研究の趣旨に賛同し同意した者で、社内イントラネットおよび質問紙を利用して自記式で回答できることを条件とした。この104名を対象に2008年5月、2008年11月、2009年5月、2009年10月の4回ともデータが収集できた者のうち、欠損値のあるものを除いた。女性の対象者数が少ない(男性51名、女性11名)ことから女性を省き、最終的に男性社員51名を分析対象者とした。平均年齢は、34.10±8.17歳であった。

3. 調査方法

データ収集方法は、2008年5月、2008年11月、2009年5月、2009年10月の健康診断時期に合わせ、精神健康度を測定する日本語版GHQ(General Health Questionnaire)12項目版(以下、GHQ)を採用した。2008年11月、2009年10月は全社的に実施している社内イントラネットを利用して収集したGHQデータを用い、2008年5月、2009年5月については、X事業所のみで収集した自記式質問紙によるGHQデータを用いた。

データ収集期間は、2008年6月25日から2009年11月30日であった。

4. 分析方法

『GHQ』は得点が低いほど精神健康度が高く、得点が高いほど精神健康度が低いとされている。GHQの採点方法は12項目の質問に対し、「まったくない」を0点、「たまにあった」を1点、「ときどきあった」を2点、「しばしばあった」を3点とし、リッカート法を用いてこれらの点数を合計(0~36点)した(逆転項目については、「まったくない」を3点、「たまにあった」を2点、「ときどきあった」を1点、「しばしばあった」を0点とした)。

統計的分析については、有効回答者51名(男性)を2008年5月(1回目:コーチング教育導入前)のGHQの得点分布(表2)から精神健康度別に3群に分類し、群別にGHQ平均得点(従属変数)と測定時期(2008年5月(1回目:コーチング教育導入前)、2008年11月(2回目:コーチング教育導入中)、2009年5月(3回目:コーチング教育導入中)、2009年10月(4回目:コーチング教育導入後))(独立変数)との一元配置分散分析および多重比較検定(Bonferroni法)を行なった。

統計処理はSPSS 17.0J for Windowsを使用し、有

意水準は5%とした。

表2 GHQの記述統計

時期	記述統計量				
	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
2008年5月	51	5	21	15.22	5.98
2008年11月	51	7	21	16.43	4.80
2009年5月	51	3	21	14.35	4.43
2009年10月	51	7	21	16.20	5.04
有効なケースの数(リストごと)	51				

5. 倫理的配慮

事前に研究者がX事業所の事業所長に本研究の趣旨・目的を説明し、秘密厳守を約束した上で、本研究の実施について同意と了承を得た。また、研究の実施に当たっては、滋賀県立大学研究に関する倫理審査委員会の承認(平成20年 第69号)を得た。

今回の調査は、総所要時間10~30分の社内イントラネットおよび質問紙への回答のみであったため、侵襲性(危険性)は非常に低いと考えられた。また、教育受講者である管理職補佐社員(41名)については、一回当たり2時間の教育を4回受講するという時間的拘束を必要としたが、教育内容の特性として若干の心身の反応が生じるが、侵襲性(危険性)は非常に低いと考えられた。

調査対象者に対しては、研究の意義、目的、方法、予測される結果や危険などについて、社内イントラネットや質問紙の文面により十分な説明を行った。特に「研究への参加は任意であり、参加に同意しないことをもって不利益な対応を受けないこと、参加に同意した場合であっても、不利益を受けることなくこれを撤回することができる」ことの保障を強調した。この内容を理解したうえで、自らの自由意志に基づき回答した時点で本人からの同意が得られたものとした。

取得した個人情報は、X事業所健康支援室内で管理し、厳格なアクセス権限の管理と制御を行った。また、データの保管に当たっては、個人を特定できないようにして取り扱い、安全管理の徹底を図った。

本研究への参加により心身の不調が生じた場合は、ただちに産業医の介入を要請することとした。

IV. 研究結果

有効回答者51名(男性)を2008年5月(1回目:コーチング教育導入前)のGHQの平均得点±標準偏差(表2)から精神健康度レベル別に3群(『精神健康度高群』(8名)、『精神健康度中群』(37名)、『精神健康度低群』

(6名))に分類した。

分類方法については、『精神健康度高群』はGHQ平均得点(15.22点)から標準偏差(5.98点)を差し引いた値より小さい整数(9点)以下の者(8名)とした。『精神健康度低群』はGHQ平均得点(15.22点)に標準偏差(5.98点)を足した値より大きい整数(22点)以上の者(6名)とした。『精神健康度中群』は『精神健康度高群』と『精神健康度低群』以外の者(10~21点)(37名)とした。2008年5月、2008年11月、2009年5月、2009年10月の精神健康度群別GHQ平均得点は表3のとおりであった。

表3 精神健康度群別GHQ平均得点

	精神健康度高群 (GHQ9点以下) n=8	精神健康度中群 (GHQ10~21点) n=37	精神健康度低群 (GHQ22点以上) n=6
2008年05月	7.00±1.60	15.19±3.12	26.33±5.24
2008年11月	11.50±2.98	16.78±4.24	20.83±5.04
2009年05月	9.38±4.24	15.08±4.07	16.50±1.64
2009年10月	11.88±5.33	16.73±4.71	18.67±3.93

『精神健康度高群』のGHQ平均得点は、2008年5月が7.00±1.60点、2008年11月が11.50±2.98点、2009年5月が9.38±4.24点、2009年10月が11.88±5.33点であり、2008年5月のGHQ平均得点が最も低かった。

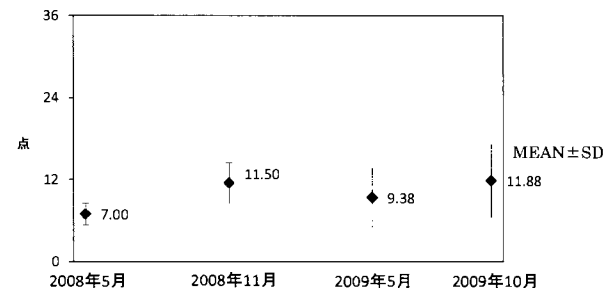


図2 GHQ平均得点(精神健康度高群:n=8)

『精神健康度中群』のGHQ平均得点は、2008年5月が15.19±3.12点、2008年11月が16.78±4.24点、2009年5月が15.08±4.07点、2009年10月が16.73±4.71点であり、GHQ平均得点の最低点が15.08点、最高点が16.78点と3群中最も点差が小さかった(1.70点)。また、2008年、2009年とも5月のGHQ平均得点が低く、10月あるいは11月はGHQ平均得点が高くなっていった。

『精神健康度低群』のGHQ平均得点は、2008年5月が26.33±5.24点、2008年11月が20.83±5.04点、2009年

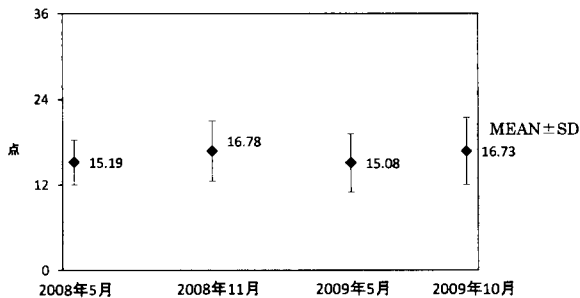


図3 GHQ平均得点 (精神健康度中群: n=37)

5月が16.50±1.64点、2009年10月が18.67±3.93点であり、2008年5月のGHQ平均得点が26.33点と最も高く、その後GHQ平均得点が低下していき、2009年5月が16.50点と最も低くなっていた。つまり、2009年5月の精神健康度が最も良くなっていた。また、2008年5月と2009年5月のGHQ平均得点の点差が約10点低くなっていた。2009年10月は約2点高くなったものの、2009年5月のGHQ平均得点に次いで低い点数であった。

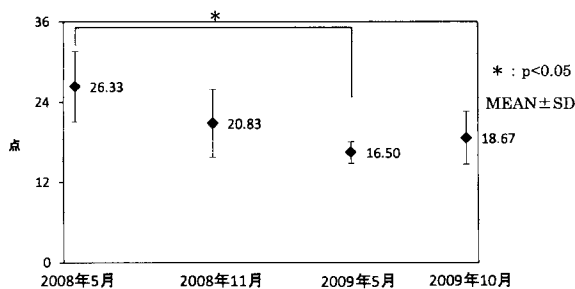


図4 GHQ平均得点 (精神健康度低群: n=6)

GHQ平均得点の4回(2008年5月、2008年11月、2009年5月、2009年10月)について、有意な差があるかどうかを検討するため、反復測定による対応のある一元配置分散分析を用いて精神健康度別(『精神健康度高群(GHQ9点以下)』、『精神健康度中群(GHQ10~21点)』、『精神健康度低群(GHQ22点以上)』)に3群に分けて分析を行った。

その結果、『精神健康度中群』と『精神健康度低群』については実施時期で有意な差があり、『精神健康度高群』については、実施時期で有意な差が認められなかった。『精神健康度中群』と『精神健康度低群』については、さらに多重比較検定を行ったところ、『精神健康度中群』については有意差がなく、『精神健康度低群』については2008年5月と2009年5月の時期で有意な差が認められた(p=0.040)(表4)。したがって、『精神健康度低群』の2009年5月のGHQ平均得点は、2008年5月

表4 一元配置分散分析および多重比較検定の結果

GHQ平均得点 測定時期	分散分析			多重比較検定 (Bonferroni法)
	df	F	p	
精神健康度 高群 第1-2-3-4回	1.82	3.35	0.71	-
精神健康度 中群 第1-2-3-4回	3	3.46	0.02	n.s.
精神健康度 低群 第1-2-3-4回	3	6.43	0.01	第1回>第3回 (p=0.04)

のGHQ平均得点より有意に低くなった(精神健康度が高くなった)といえる。

V. 考察

2008年5月、2008年11月、2009年5月、2009年10月の計4回GHQを実施し、一元配置分散分析および多重比較検定を行なった。GHQは点数が低いほど精神健康度が高く、点数が高いほど精神健康度が低いとされている。本研究結果でのGHQ平均得点は14.35点から16.20点となっており、新納ら²²⁾が大企業2社の社員(平均年齢39.16歳)を対象に行ったGHQ平均得点の14.39点と比べ、同レベルもしくは2点程度高い傾向であった。1997年に実施した調査結果であるため、その後の経済的背景や労働者の環境など大きく変動していることや今回男性のみを対象にしたためデータに偏りがある可能性も否定できないが、この研究結果と比較すると、X事業所の精神健康度は著しく低い結果ではなかったと考えられる。

コーチング教育導入前(2008年5月)のGHQ得点の点数別に3群に分け、一元配置分散分析を行った結果、『精神健康度低群(GHQ22点以上)』のみ有意な差が認められた(p=0.005)。2008年5月のGHQ平均得点が最も高く(26.33点)、2008年11月(20.83点)、2009年5月(16.50点)と低くなり、1年間で9.83点のGHQ平均得点の低下が認められた。また、2008年5月と2009年5月では有意な差が認められた(p=0.040)。これは、『精神健康度低群』への周囲の支えという交絡因子が考えられ、コーチング教育の受講者である管理職補佐社員の直接関与が一要因になったと推察される。

2008年8月からコーチング教育を導入した直後の2008年11月のGHQ平均得点は、『精神健康度高群』、『精神健康度中群』が高くなっていた(精神健康度が低くなっていた)にもかかわらず、『精神健康度低群』のみ低くなっていた(精神健康度が高くなっていた)ことから、コーチング教育の導入が精神保健一次予防対策の直接または

間接的な有効手段のひとつになることが示唆された。

一方、今回のコーチング教育プログラムの間隔は3～5ヵ月とした。これは職場の実態に合わせ参加しやすい時期に教育実施時期を設定したが、やはりその間隔が長い傾向があった。教育間隔を短くすることは職場の実態上困難であると考えられるため、教育効果を持続させる補填的方法として、フォローアップ体制を確立する必要があると考えられる。

教育プログラムの内容については、2回目以降は前回の復習の際に、受講者が実際に職場で活用しきれなかった事例などを演習するなどを組み込んでいくと、より職場に即した形で理解が深められたのではないかと推察される。

また、教育回数については、今回のプログラムでは4回に設定した。今回、受講回数別での検討を行っていないため、より効果の高い教育回数を明示することは困難だが、4回目の教育内容が総まとめであったことから、本プログラムの最適な実施回数については3回程度の方向での検討を要する。

本研究では、コミュニケーション・スキル教育の手法としてコーチングを採用した。コミュニケーション・スキルの関連手法には、カウンセリングやアドバイジング、コンサルティング、ティーチング、メンタリング、マネージングなどがあるが、近年はコーチングやメンタリングを採用している企業が多い。本間¹¹⁾によると、コーチングとメンタリングの共通点は「個別指導によって問題解決・状況対応能力を高める」ことである。一方、相違点は、メンタリングが「同じ会社・職業での個人的経験を元に指導」するのに対して、コーチングは「対象は多様で個人的経験のない分野でも可能」とされていることである。今回の教育対象者は管理職補佐社員であり、彼らは10年以上の職歴を持った一般社員など多種多様な一般社員とかかわりを持つことが多いため、新任者への指導という性質が強いメンタリングよりも適合していたといえる。また、管理職補佐社員を対象とした本研究では、コミュニケーション・スキルが不十分な状況でメンターとして行動してしまうと、個別指導をされる側のメンティへの負の影響も懸念されることから、「双方向でコミュニケーションを行い、お互いに学び合う」という視点をもつコーチングの選択は適切であったと考えられる。

今回の研究は、1事業所のみを対象としており、分析対象者数が少なかつた点、性別での検討を行っていない点が研究の限界である。

X事業所社員全体のコーチング教育の普及および精神健康面の向上に向けたより質の高いプログラムの構築、職場でのフォロワーの役割を担う人材育成等のシステム構築が、今後の課題である。

VI. 結 語

今回、X事業所の「従業員間の良好なコミュニケーションの促進」という課題に対し、精神保健一次予防の観点から、X事業所の管理職補佐社員41名を対象に、4回シリーズでコーチング教育プログラムを導入した。調査対象者は全社員104名とし、統計的分析については、有効回答者51名（男性）を精神健康度別に3群（『精神健康度高群（GHQ 9点以下）』、『精神健康度中群（GHQ10～21点）』、『精神健康度低群（GHQ22点以上）』）に分類し、反復測定による対応のある一元配置分散分析および多重比較検定を行った。その結果、『精神健康度低群』の2009年5月のGHQ平均得点は、2008年5月のGHQ平均得点より有意に低くなった（精神健康度が高くなった）ことから、コーチング教育が『精神健康度低群』に対して有効であることが示唆された。

精神健康面の向上に向けたより質の高いプログラムの構築、職場でのフォロワーの役割を担う人材育成等のシステム構築が、今後の課題である。

謝 辞

本研究に協力していただきましたX事業所の事業所長ならびに社員の皆様に心より感謝申し上げます。

なお、本研究は滋賀県立大学大学院人間看護学研究科に提出した修士論文（平成21年度）の研究Iを加筆・修正したものです。

文 献

- 1) 厚生労働省：平成19年労働者健康状況調査結果の概況，<http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/zenkenkou07/index.html>，2008.
- 2) 財団法人社会経済生産性本部メンタル・ヘルス研究所：産業人メンタルヘルス白書 2008年版，p. 63，財団法人 社会経済生産性本部 メンタル・ヘルス研究所，2008.
- 3) 厚生労働省：自殺・うつ対策の経済的便益（自殺やうつによる社会的損失），<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000qvsy.html>，2010.
- 4) 岩谷泰志：未熟なパーソナリティの関与するうつと職場復帰支援，日本精神科病院協会雑誌，26（11），34-38，2007.
- 5) 広瀬徹也：反復欠勤者—その病態と対応—，精神科治療学，22（2），153-158，2007.
- 6) 小嶋秀幹，中村純：病休・休職者の動向とうつ病，臨床精神医学，35（8），1047-1051，2006.
- 7) 福井城次：対応困難事例への対応と職場復帰支援，

- 日本医師会雑誌, 136 (1), 65-72, 2007.
- 8) 榎本英剛：【図解】部下を伸ばすコーチング, PHP研究所, 2005.
 - 9) 播磨早苗：今すぐ使える！コーチング, PHPビジネス新書, 2006.
 - 10) 本田勝嗣, 石川洋：よくわかるビジネス・コーチング入門, 日本能率協会マネジメントセンター, 69, 2002.
 - 11) 本間正人：入門ビジネスコーチング, 47-58, PHP研究所, 2001.
 - 12) 本間正人, 松瀬理保：コーチング入門, 日本経済新聞出版社, 2006.
 - 13) マーシャル・ゴールドスミス, マーク・ライター／斎藤聖美 訳：コーチングの神様が教える「できる人」の法則, 日本経済新聞出版社, 2007.
 - 14) 佐藤英郎：部下の能力を100%引き出す職場のコーチング, アーク出版, 2002.
 - 15) DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部（編）：コーチングの思考技術, ダイアモンド社, 2001.
 - 16) 木村孝, 藤田完二, 高橋慶治：自分を伸ばす「実践」コーチング, ダイアモンド社, 2002.
 - 17) 鈴木義幸：図解コーチングスキル, ディスカヴァー・トゥエンティワン, 2005.
 - 18) 桜井一紀, 日経情報ストラテジー：チーム力を引き出し、会議力を上げる！事例で明解ビジネス現場のコーチング活用法, 日経BP社, 2006.
 - 19) 桜井一紀：“結果”を出す部下をつくるコーチング術, 青春出版社, 2002.
 - 20) 宮崎順一：看護管理に活かすコーチング, 看護管理, 12(3), 178-183, 2002.
 - 21) 柳澤厚生：現場で活用できるコーチング入門, 保健師ジャーナル, 61(7), 578-589, 2005.
 - 22) 新納美美, 森俊夫：企業労働者への調査に基づいた日本版GHQ精神健康調査票12項目版（GHQ-12）の信頼性と妥当性の検討, 精神医学, 43, 431-436, 2001.

研究ノート

精神科における男性看護師の役割意識とその関連因子
—不穏時対応以外を中心に—堀井 啓史¹⁾、横山 由香¹⁾、河瀬 貴志¹⁾、牧野 耕次²⁾¹⁾滋賀県立精神医療センター²⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 男性看護師の就業者は大幅な増加傾向にあり、近年は一般科病棟に配属・希望する男性看護師も増加している。男性看護師としての職場も、選択しやすい環境へと変化しつつあるが、精神科では現在でも他科と比較して男性看護師の割合が高い。精神科において男性看護師は、不穏時対応における「力」を求められ、その役割を少なからず感じ、発揮している。しかし、不穏時対応以外でも、男性看護師は女性とは異なる役割を発揮し担っていると考えられる。

目的 精神科における男性看護師の役割意識とその関連因子を明らかにすることを目的とした。とくに、不穏時対応以外の役割に焦点をあてた。

方法 近畿圏の精神病院に勤務する男性看護師10名を対象に、男性看護師の役割意識に関する半構成的面接を行った。逐語録を質的帰納的に分析し、順に下位カテゴリーおよびカテゴリーを抽出した。

結果 分析の結果、精神科における男性看護師の不穏時対応を除いた役割意識として、「男性であることを生かした関わり」「男性看護師としての意識はしない」「女性患者への対応で意識をする」の3カテゴリーが抽出された。また、男性看護師の役割意識に関連した因子として、「使命感としての不穏時対応」「男性看護師のイメージをもっている」「少数派であることに関する思い」の3カテゴリーが抽出された。

考察 男性看護師は日常の看護の中で、或いは業務の中で男性であることを自身の強みとして、行動を起こしていることが分かった。これにより、精神科看護において、男性看護師の役割分担に関する示唆が得られた。さらに、少数派である男性看護師の役割が明確になり、女性看護師と協働していく上での一助となると考えられる。

結語 1. 「男性であることを生かした関わり」「男性看護師としての意識はしない」「女性患者への対応で意識をする」が、不穏時対応を除いた男性看護師の役割意識のカテゴリーとして抽出された。

2. 「使命感としての不穏時対応」「少数派であることに関する思い」「男性看護師へのイメージを持っている」が、男性看護師の役割意識の関連因子におけるカテゴリーとして抽出された。

キーワード 精神科看護 男性看護師 役割

Gender-role attitudes and other related factors of male psychiatric nurses, with special reference to their roles in non-restless situations

Hiroshi Horii¹⁾, Yuka Yokoyama¹⁾, Takashi Kawase¹⁾, Koji Makino²⁾

¹⁾Shiga Mental Health Medical Center

²⁾School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：牧野 耕次

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : makino@nurse.usp.ac.jp

I. 緒 言

男性看護師の就業者は、看護師全体の就業者からの割合で考えると、わずかに2.85%である。しかし、就業者数の変遷で見ると、平成10年度は17,807人、平成14年度では26,160人、平成18年度には38,028人と近年大幅な増加傾向にあり¹⁾、今後男性看護師はより一般的な存在となっていくと思われる。元来、男性看護師はICU・救急・精神科など、限局された部署に配属されてきた。近年、一般科病棟に配属希望する男性看護師も増加し²⁾、男性看護師としての職場も、より選択しやすい環境へと変化しつつある。

精神科では男性看護師の存在は他科と比較しても、そ

の割合は高く、現在もそれは大きく変わらない。本研究者の所属する施設の部署においても、やはり男性看護師の割合は高く、30%以上を占めている状況である。元来女性の職業であった看護職であるが、矢原²⁾によると、「精神科における看護師の58%が性差を意識した場面を経験していた。そして、性差を意識した看護師ほど、性差に対して肯定的に看護に取り入れ、専門性を発揮しようとしている」とあり、看護師の性差意識の有無が明らかにされている。

一般的に男性看護師には腕力があるという社会通念から、北林³⁾は「医師や女性看護師を守る役割」を一般科の男性看護師に求められる役割だと述べている。また、精神科の看護師は、暴力を振るう患者に対応する場面において、「男性看護者の方が専門性を発揮できる」と考えている⁴⁾。男性看護師は前述の通り、不穏時対応としての「力」を求められ、その役割を男性看護師として少なからず感じ、発揮していると思われる。しかし、不穏時対応以外でも、男性看護師は女性とは異なる役割を發揮していたり、その必要性を担っていたりすると考えられる。例えば、児童精神科病棟における男性看護師は、特に男児に対して「男性モデル」としての役割をもち、女兒に対しては意識的な距離感から性別の違いを認識させる役割を担っているとする報告もある⁶⁾。

また、精神科において、男性の看護師としての役割をとることに関連して、特別な思いを抱いているのではないかと考えた。

そこで本研究では、精神科における男性看護師の役割意識とその関連因子を明らかにすることを目的とした。とくに、不穏時対応を除いた役割に焦点をあてた。男性看護師がどんな思いをもって仕事に従事しているのか、その現状を明らかにすることによって、今後、精神科看護における男性看護師の役割分担に対する理解が深まり、少数派である男性看護師の職業的アイデンティティ形成に寄与するものと考えられる。

II. 研究方法

1. 対象者

近畿圏の精神病院に勤務する男性看護師10名を対象とした。

2. 調査期間

2010年11月5日から12月30日まで。

3. 調査・分析方法

それぞれ個人に対して、男性看護師の役割意識に関するインタビューガイド(表1)に基づき、半構成的面接を行った。インタビューでは、不穏時対応以外の役割につ

いて回答を求めた。プライバシーが確保できる場所で30分程度の時間を設けて面接を行い、レコーダーにて録音した。そこから得られたデータを1名ずつの逐語録にし、質的帰納的に分析を実施した。

分析の手順は逐語録を文脈ごとに整理しコード化した。明らかに研究の目的に関係ないものは、分析の対象から外した。コードごとに類似性で分類し、下位カテゴリーとした。さらに、同様の手順で分類し、カテゴリーとした。

結果をまとめ、対象者と同病院に勤務する看護師、さらには精神看護学領域に所属し質的研究経験のある教員2名に研究結果を提示し、フィードバックを受けた。

4. 倫理的配慮

研究の概要を文書と口頭にて説明し、研究対象者の自由意志に基づく同意を得た。研究に同意しないことや中止できること、その場合でも不利益を被らないことを保証した。個人が特定されないようデータの取扱いに注意し、得られたデータは本研究にのみ使用することとし、守秘義務を遵守した。インタビューはプライバシーの確保できる場所で行なった。本研究の実施にあたっては、対象施設の病院の倫理委員会の承認を得た。

III. 結果

1. 対象者の属性

対象者の年齢は、30～39歳4名、40～49歳6名であった。精神科での経験年数は、1～10年3名、11～20年5名、21年以上2名で、平均経験年数は12.9年であった。精神科のみの看護師経験者はその内の7名であった。

2. 精神科における男性看護師の不穏時対応を除いた役割意識

対象者から得られたデータを分析した結果、以下の通り、3個のカテゴリーとそれぞれに属する9個の下位カテゴリーが抽出された(表2)。カテゴリーには<< >>、下位カテゴリーには【 】を付し、逐語録からの抜粋は、

表1 男性看護師の役割意識に関するインタビューガイド

- 男性看護師の役割としてイメージすること
(不穏時対応以外での男性としての役目)
- 仕事をする中で性別に関して意識していること
- 自分が期待されていると感じる役割
(誰から期待されているか <患者・看護師・医師>)
- 自分が男性看護師であることをどう捉えているか

表2 精神科における男性看護師の不穏時対応を除いた役割意識

《カテゴリー》	【下位カテゴリー】
《男性であることを生かした関わり》	【看護者自身の性別を生かした関わり】
	【男性の強さを生かした対応】
	【父親役割を意識した関わり】
	【男性として個を生かした関わり】
《男性看護師としての意識はしない》	【積極的に性別を意識しない】
	【特に性別を意識しない】
《女性患者への対応で意識をする》	【女性患者へのコミュニケーション時に性別を意識をする】
	【女性患者へのケアも積極的に行う】
	【女性患者へのケアはしない】

「 」を用いポイントを変え斜体にして表記し、順にそれぞれ説明していく。

1) 《男性であることを生かした関わり》

男性看護師として男性であることを生かした役割意識をもっている内容が集約された。以下、4個の下位カテゴリーから成る。【看護者自身の性別を意識した関わり】【男性の強さを生かした対応】【父親役割を意識した関わり】【男性として個を生かした関わり】の順に説明する。

(1) 【看護者自身の性別を意識した関わり】では、男性という性別を意識し、性別を活用しながら患者と関わっていた。

「異性ということでの好意を生かして関わる」
 「男性を拒否している場合は(女性に)任せる」
 「同性にしかできない性的な話などして、場を和ませたりする」

(2) 【男性の強さを生かした対応】

ここでは、男性の特性としての物理的な力強さや、男性の雰囲気としての力強さを意識した関わりが見られる。患者が冷静になり行動をセーブするなど良いコントロールへの働きかけができる。しかし、逆にそのコントロールに対して、自戒する言葉も聞かれている。「女性スタッフから力を求められている」
 「男性の力強さを看護というより業務を円滑にするために力強く自分を発揮させる」
 「調子の悪い患者を誘導したりセーブして円滑に業務を

回していくような悪い癖があったと思う」
 「男性が前に出て関わるのはすごく威圧感があると思う」

(3) 【父親役割を意識した関わり】

このカテゴリーでは、父親役割に関する患者のニーズに即した関わりができ、モデル的役割や個を引き出す役割ができる。
 「父親役割を期待されていると感じる時がある」
 「患者が父性を求めてたら前へ出ます」
 「父性を求めてくるときは心理的な距離に気を付け、ただずっと聞いて、自信を持って言ったりとか、力強く接していく」

(4) 【男性として個を生かした関わり】

一人の男性として、患者の健康面を増進する関わりや、関係性を構築しようとしている点が挙げられる。また、看護師の年齢や経験により役割意識が変化していた。
 「お父さんや彼氏がどう考えているのか意見を求められる事がある」
 「話し相手として中年おやじの話を聞きたい患者もいるだろう」
 「患者の成長を待つ時に1人の男性として年相応の生の自分を出す事が必要になる」
 「最初は患者から見た、子どもという役割、あるいは孫的な役割。年齢を重ねるに従い、男兄弟や父親役割を担うことになる」

2) 《男性看護師としての意識はしない》

男性の看護師であることを特別視していないという意見である。【積極的に性別を意識しない】【特に性別を意識しない】という2個の下位カテゴリーが抽出された。(1) 【積極的に性別を意識しない】

ここでは、男性看護師である事を、敢えて意識しないで看護や業務にあたっているという、性別を意識しないことに対する積極性が見られた。性別を意識する方が弊害でありマイナスになる、意図的に抑える等敢えて意識しない方がプラスになる、という考えである。「今の時代にどちらかの性しかない職業は専門職として確立されていかないと思う」
 「男性的な看護役割を意識すると無理な看護援助になることが多かった」
 「日々の業務では男性看護師であるということは意識しない。むしろ、業務が進まないの、意識してはいけないと感じる」

(2) 【特に性別を意識しない】

女性看護師と変わらず、特に性別を意識せず看護や業務にあたっている。あるいは働く上では同じという思いが見られた。
 「男性女性の違いはあまり意識していない」
 「不穏時を除いては、男性であることは意識しない」

「男性も女性も関係ないという教えを学生の頃に受けた」
3) <<女性患者への対応で意識をする>>

身体的ケアを含む女性患者との関わりの中で、男性看護師が意識する内容が集約された。3つの下位カテゴリー【女性患者へのコミュニケーション時に性別を意識する】【女性患者へのケアも積極的に行う】【女性患者へのケアはしない】から構成される。

(1) 【女性患者へのコミュニケーション時に意識をする】

ここでは、日常的に女性患者と関わる際にも、異性として対応を変えるなど、意識しているという点が見られる。距離感を意識し、相手を刺激しない、不快のないようにしようと配慮している。

「女性患者に対しては極力体は触らない、距離も遠い」
「ドアを開けたままで入るなど、女性を意識した対応をする」

「女性患者に対しては気を遣うという思いがある。」

「女性患者に対しては、言葉を選び、相手の反応を見ながら、どの程度くだけて話していいか考える。」

(2) 【女性患者へのケアも積極的に行う】

男性看護師でも、女性のケアに入れるという思いや、患者の許可があれば入るべきだという意見が聞かれる。異性患者に対する配慮と専門職としてのジレンマを持っているが、積極的に役割を果たそうという思いはある。
「患者さんが同意すれば女性のケアにも入るべきである」
「ケアは基本的に同性だが、業務が回らないので、ある程度は仕方がない」

「女性患者に対しては、仕事というか、割り切ってケアできる思いがある」

(3) 【女性患者へのケアはしない】

男性として女性のケアに入ることは困難である事、やるべきでないという意見が挙げられる。患者が嫌がるのではないかという思いを優先し、同性でのケアの必要性を感じている。

「入浴介助とか排泄介助なんかはできない」

「女性患者への処置は配慮する」

「女性のケアに入るのには抵抗がある」

「女性のケアは、高齢者には特に抵抗がない。若い女性には抵抗がある」

「年齢は関係なく、女性患者であれば、ケアには入れない部分があり、それは越えられない壁である」

3. 精神科における男性看護師の役割意識に関連した関連因子

上記で分類された本研究のテーマであるカテゴリーとは別に、関連因子として、3個のカテゴリーが抽出された(表3)。

1) <<使命感としての不穏時対応>>

表3 男性看護師の役割意識の関連因子

<<カテゴリー>>	【下位カテゴリー】
<<使命感としての不穏時対応>>	【使命感としての不穏時対応】
<<男性看護師のイメージを持っている>>	【男性看護師の良いイメージ】 【男性看護師の悪いイメージ】
<<少数派であることに関する思い>>	【女性社会参入への不安】 【男性看護師同士の関係】 【男性看護師の位置づけに関する希望】

今回の研究において、不穏時対応を除いた男性看護師の役割意識をテーマにし、データ収集を試みたが、事前に敢えて不穏時対応を除くと明言したにも関わらず、不穏時対応に関する多くのデータが得られた。それほどまでに不穏時対応は男性看護師の役割として、納得するしなにかかわらず「強く意識されている」という事実を無視せず、関連因子としてあえて抽出した。

「応援には、男性看護師が行くのが当然という思いを持っている」

「不穏時対応は怖い嫌だけど、女性に行かせるわけにはいかないと感じる」

2) <<男性看護師のイメージをもっている>>

男性看護師がもつ、男性や男性看護師のイメージとして多くの意見が挙げられた。大半が良いイメージであり、個人のもつイメージが強く、はっきりした特性とは明言し難いため、関連要因であると分析した。2つの下位カテゴリー【男性看護師の良いイメージ】【男性看護師の悪いイメージ】から構成される。

(1) 【男性看護師の良いイメージ】

対象者が語った男性看護師に関するさまざまな良いイメージである。

「男性看護師は優しいイメージがある」

「男性の方が説得場面での対応が上手い」

「より人間らしさを感じるのは男性」

「女性は慣れていくと敬語がなくなる。男性は慣れた人でも最初は敬語で話していると思う」

「男性看護師は臆病さがあり、対応が丁寧」

(2) 【男性看護師の悪いイメージ】

対象者が語った男性看護師に関する悪いイメージであるが、良いイメージと比べ、意見としては少ない。

「男性看護師は細かいことを気が付かないかもしれない」

「男性はがさつであり、細かい所を配慮するのは女性」

3) 《少数派であることに関する思い》

看護職全体と比較すれば、精神科の男性看護師の割合は高いが、看護職は元来女性の職場であり、男性看護師は少数派であるという意識が強くさまざまな思いを抱いていた。【女性社会参入への不安】【男性看護師同士の関係】【男性看護師の位置づけに関する希望】という3個の下位カテゴリーから構成される。

(1) 【女性社会参入への不安】

多くの対象者が看護を女性が主に活躍してきた現場であるということに触れ、そこで仕事をするものの不安を抱いていた。

「看護職を選択する時女性が主に活躍する職種に入るの
で違和感と抵抗が少しあった」

「男性が女社会の中で生きていくという思い(があった)」

(2) 【男性看護師同士の関係】

少数派であることや同じ性別であるために、男性看護師同士の信頼感や後輩の役に立ちたいという意識やつながりが強く表れている。

「男性とはあうんの呼吸で仕事ができる」

「男性看護師のお手本でいられたらという思いがある」

(3) 【男性看護師の位置づけに関する希望】

少数派であることや不均衡に関する専門職としての懸念と男性看護師の増加に関する願望が表れている。

「男性看護師が増えた方が専門職として確立されていく
気がする」

「男性看護師の存在や、役割、活躍を世間一般の人にも
と知って欲しい」

IV. 考 察

精神科における男性看護師の役割意識として、今回得られた3個のカテゴリーから、関連因子である3個のカテゴリーの順に考察を述べていく。

1. 精神科における男性看護師の役割意識

《男性であることを生かした関わり》では、男性看護師は日常の看護の中で、或いは業務の中で男性であることを自身の強みとして、行動を起こしていることがわかる。

《男性であることを生かした関わり》の下位カテゴリー【看護者自身の性別を生かした関わり】では、患者との性別の違いにより、関わりの変化をつけていることがわかる。男性患者に対して、より距離を近くにおいて関わったり、女性患者に対して距離感に気を遣う反面、異性として意識できるように関わったりしていることがわかる。男性患者に対しては関係性の促進となり効果的である。異性として意識できるようにする関わりの中には、患者に好意を抱かれた際には、注意しながらも、うまく患者

の治療意欲に繋げたり、男性看護師の対応によって、女性看護師とは異なる対応を患者が見せたりする場面で性役割を意識しているようである。

【父親役割を意識した関わり】では、父性を意識する、という言葉が多く聞かれた。父親役割という言葉に関しては、今回の研究対象者の平均年齢が37歳と実際に家庭で父親として生活している年代が多かった事にも起因すると考えられる。また、石田ら⁶⁾は、児童・思春期精神科病棟において男性看護師は「男児には男性モデルとして重要な役割があり、女兒においてはやや距離をおいて関わることによって性差を認識させ、性同一性を一致させる役割を担っている」と述べている。また、「男性看護師は両性の児童の関わりによって、自己の性を認識させ、アイデンティティの確立へとつなげる役割がある」とも述べており、児童・思春期に限らず、男性看護師が精神病患者に対して持つ、一つの存在意義として、父親役割を担っているのだと思われる。

【男性として個を生かした関わり】では、若いころは孫的な立場からの関わりをし、看護師が年齢や経験を重ねるにしたがい、兄弟的な立場からの関わり、父親的な立場からの関わり、と役割意識が変遷しているという意見も聞かれた。

看護師は家族の役割を時に果たす必要があるが、家族に取って代わることは決してできないため⁷⁾、看護師が家族役割を担うには限界があり、父親役割としては限定的なものとして意識する必要があるだろう。

精神科では患者との関係性や関わりは看護を行うにあたり、非常に大切である。日常的な関わりでは、父親役割に限定されることなく、男性であることに関して、より関係性の構築しやすい位置づけに置こうとしている事が分かる。また、一人の男性としての自然な関わりが、患者の気持ちの緩和や自己開示を促し、身体的、精神的にも健康面の増進を図る治療的な関わりになるといえる。

【男性の強さを生かした対応】では、男性看護師は自身の男性という性に対して、威圧感があるという、発言をしている。その威圧感や力により、患者を男性主体で管理するという陥りやすさについて危惧する。未然に不穏化を防ぐ抑止力とも成りえる男性としての利点といえないこともないが、実際に患者に与える印象や影響を考えると、男性の1つの注意点としても考えていく必要がある。

《男性看護師としての意識はしない》の下位カテゴリー【積極的に性別を意識しない】は、男性として性別を意識することに対して批判的である。もう一つの下位カテゴリーである【特に性別を意識しない】は自身が男性の看護師であることに対して、特別な意識をしていない。前述の《男性であることを生かした関わり》と比べると、自身を男性の看護師であることを、特別なものと考えな

い、相反するカテゴリーである。元来、女性の職業であった看護職は、近年男性が増加してきたとはいえ、やはり男性には様々な葛藤がある職業であると言える。そのような環境に身を置く男性看護師は、男性であることに由来する働きにくさから、特別な意識を抱かないようにしている側面もあるのではないかと考える。特に前者に関しては、敢えて男性という性別を意識しないことにより、女性看護師との差異を可能な限り除去しようとし、女性社会へ順応しているのではないかと考える。

また、対象者の中には、《男性であることを生かした関わり》において、男性としての特異的な関わり方を述べたにも関わらず、このカテゴリーにおいて、男性として意識するところはない、と述べている事がある。男性の看護師として少なからず働きにくい面があることに対して葛藤があり、役割を模索しているということが推察される。

《女性患者への対応で意識をする》の【女性患者へのコミュニケーション時に性別を意識する】では、女性患者に対して、身体ケア以外に日常的な関わりの中でも、特別意識する点がある事がわかる。中島ら⁹⁾は、女性患者は男性看護師に話してもわかってくれないのではないかとという心理的な部分での問題をあげている。また、性差は、患者が看護師への共感を得難くする要因の一つであると述べているように、男性看護師は共感が得難いと女性患者の思いに慎重になっていることがわかる。また、行動としても、室内での対応時にはドアを開放しておくなどの行動を取っており、これは男性看護師自身を守る行動でもあり、前述した威圧感を軽減させるものでもありと考えられる。

【女性のケアも積極的に行う】では、患者本位ではあるが、許可があれば男性であっても女性のケアに入るべきであるという意見や、特に抵抗を感じないという意見が聞かれた。看護師として、男女の区別なく専門職としての意識を強くもっていることが分かる。

【女性患者へのケアはしない】では【女性のケアも積極的に行う】に比べ、女性患者に対するケアについては否定的である。精神科においては、一般科に比べると身体的ケアを行う機会は少ないと思われるが、やはり一般科病棟と同様に⁹⁾困難さが聞かれていた。精神疾患には思春期に発症するものもあるため若年層の患者も入院している。その為、身体的ケアの場面では、「若い女性には抵抗がある」という意見もあり、より介入の難しさを感じやすいものと思われる。勤務する領域に関わらず、女性に対する身体的なケアは、男性看護師にとって今後も取り扱われることのない限界の一つであると言える。

2. 精神科における男性看護師の役割意識の関連因子

《使命感としての不穏時対応》については、山田ら¹⁰⁾

が「暴力をふるう患者に対して徒手抑制を行う」(素手で不穏患者の行動を抑える)状況では、男性看護者の方が専門性を発揮できると認識していたと述べているのと同様に、男性看護師は、不穏時については、男性が対応しなければならないという使命感を持っている事がわかる。殊更、今回はインタビュー前に、「不穏時対応を除く」と明言していたにも関わらず、多くの不穏時対応についての意見が聞かれている。これにより、精神科で勤務する男性看護師にとっては、不穏時の対応は非常に大きな位置づけであるということが再確認できた。

《男性看護師のイメージ》

「男性看護師の方が優しい」「より人間らしい対応をする」「説得場面での対応がうまい」など、抽出されたイメージの中でも、大半が良いイメージであった。個人のもつイメージが強く、はっきりした特性とは明言し難いが、男性看護師は、自身を含む男性看護師像として、より男性であることを特別視する傾向にあると考えられる。女性社会にある男性だからこそ、より自身の存在や役割を、意識するのだと推察される。それぞれ彼らの抱く男性看護師のイメージは、それぞれ自身が自身の役割意識として彼らに内在しているのではないかと考える。少数派であるが故に、自身の役割意識を確立しようとし、より働きやすい環境を構築しようとする為に、男性看護師の存在に対して肯定的なイメージを抱く傾向にあると思われる。

《少数派であることに関する思い》

看護師は女性社会というイメージがある。【女性社会参入への不安】はマイノリティ集団に属する不安として、対象である精神科における男性看護師に共通していた。精神科では男性看護師が多いが、看護職の大半を占めるのは女性であることに起因すると推察される。【男性看護師の位置づけに関する希望】では、今後の看護職について、自身の存在を含む男性看護師の存在が、社会的により認知されることを望む意見が聞かれた。マイノリティ集団に属する男性看護師は、女性看護師との協調性を保ったり、リーダー的存在として期待されるプレッシャーを受けたり、不穏時対応を求められている雰囲気を感じているようである。そのようなストレスフルな環境において、男性看護師同士は、好印象を抱いたり、結束感を感じたりするものが多く、【男性看護師同士の関係】は互いに支えあい結束を強めていると考えられる。《男性看護師としての意識はしない》というカテゴリーとは相反し得られた意見であり、全体の男性看護師の役割意識については、両価的なものも含め多様な意識が含まれていた。男性看護師の役割意識の関連因子から、男性看護師は男性としての役割意識を感じているが、その役割意識を感じる背景には、自身の置かれている環境や個人の価値観、感情などが強く影響していることが示唆された。

精神科における男性看護師の不穏時対応を除いた役割意識とその関連因子が抽出され、精神科において、男性看護師が男性であることを時にいかし、反対に、時に男性を意識せず看護師であることを意識し、対象が女性であれば、対応方法を意識し配慮していることが明らかになった。男性看護師は状況に合わせて、性別に関して意識するポイントを変化させて患者にかかわっていた。このとき一貫している基準は、患者の利益となるかどうかであり、本質的な看護師の視点が性別にかかわらず共有されていた。

O'Lynn¹³⁾は、男性看護師は養成課程から少数派であるため、性別を強く意識し孤立しやすく、社会文化的、歴史的違いはあるが、国際的に同様の経験をしていると指摘している。我が国の精神科では、他科と比較しても男性看護師の比率は高いが、本研究結果の関連因子では同様に少数派であることに、【女性社会参入への不安】を持ち、【男性看護師同士の関係】を大切にするなど、≪少数派であることに関する思い≫が語られ、男性看護師における国際的な傾向と大きな相違はみられなかった。

本研究結果は、「誰が行っても同じ看護」を重視し科学的であることを前提、もしくは、女性が行うことを前提としている看護の教科書にはほとんど記載されていない事項であり、孤立感を持ちながら精神科で看護を行う男性看護師の職業的アイデンティティ形成の一助となる可能性を含んでいる。

本研究の対象は、1精神病院に勤務する男性看護師10名であり、対象者や施設の背景などの特性によるデータの偏りがあり、一般化するには限界がある。今後、複数の施設においてもデータ収集を重ねる必要がある。

V. 結論

1. ≪男性であることを生かした関わり≫≪男性看護師としての意識はしない≫≪女性患者への対応で意識をする≫が、不穏時対応を除いた男性看護師の役割意識のカテゴリーとして抽出された。
2. ≪使命感としての不穏時対応≫≪少数派であることに関する思い≫≪男性看護師へのイメージ≫が、男性看護師の役割意識の関連因子におけるカテゴリーとして抽出された。

謝辞

本研究にご指導・ご協力頂いた皆様に心より感謝致します。なお、本研究は、滋賀県立大学地域交流看護実践研究センターの平成22年度共同研究費助成を受け実施しました。

文献

- 1) 日本看護協会出版会編：看護関係統計資料集、日本看護協会出版、12、2010
- 2) 山田光子、清水恵子、伊藤収、松浦好徳、入戸野正、横森いづみ、齋藤淳子、鈴木美保、津端飛鳥、野澤由美：精神科看護の専門性とジェンダーロールに関する研究 性差を意識した場面とその構成要素、日本精神科看護学会誌、50(2)、207-211、2007
- 3) 北林司：男性看護師が認識する男性であることの特異性 X県におけるインタビュー調査から（特集 女性看護師の皆さんへ--ケアする男の物語）、看護学雑誌、66(11)、1022-1027、2002
- 4) 鈴木美保、松浦好徳、入戸野正、横森いづみ、齋藤淳子、野澤由美、津端飛鳥、山田光子、清水恵子、伊藤収：精神科急性期看護の専門性とジェンダーに関する意識調査 Y県内の公立病院を除く精神科看護者の認識、日本精神科看護学会誌、50(2)、212-216、2007
- 5) 林克明：男性看護師の持つ専門職としての意識～カリキュラムの改正前・後よりみる～、日本看護学会論文集 看護総合、34、210-212、2003
- 6) 石田徹、奥村美奈、本吉恵子：児童・思春期精神科病棟における男性看護師の役割とその意義に関する研究-児童・思春期精神科病棟に従事している男性看護師の調査から-、日本看護学会論文集 小児看護、37、233-236、2006
- 7) Artinian, B. M.: Risking involvement with cancer patients. Western Journal of Nursing Research, 17(3), 292-304, 1995
- 8) 中島民保子：精神科に入院中の患者へのケアと看護師の性別の関連性について-インタビューを通して患者の思いを知る-、日本看護学会論文集 精神看護、37、133-136、2006
- 9) 坪之内建治、有田広美：男性看護師が感じる困難とそれらの困難を経験して成長する過程、日本看護学会論文集 看護管理、39、309-311、2009
- 10) 山田光子、清水恵子、伊藤収、松浦好徳、入戸野正、鈴木美保、横森いづみ、千野良子：精神科急性期看護の専門性に関する研究 精神科急性期看護の専門性とジェンダーロールに関する意識調査、日本精神科看護学会誌、49(2)、168-172、2006
- 11) O'Lynn, C. E.: Men in nursing; history, challenges and opportunities. Springer, New York, 2007

(Summary)

Background The number of male nurses is considerably increasing and many of them have sought to work in general medical units in recent years. Their working environments are improving, giving them more latitude in their choice of career. Nevertheless, the ratio of male nurses to female is still higher in psychiatric wards than other wards. In psychiatric wards, male nurses are expected to exert their "physical strength" in a restless situation. They often feel such a role as a duty and actually play this role. Yet, it is probable that male nurses play distinct roles in psychiatric wards even in non-restless situations.

Objective The purpose of this research is to clarify the gender role-attitudes and their related factors of male psychiatric nurses in non-restless situations.

Methods We conducted semi-structured interviews to 10 male nurses working in psychiatric hospitals in Kinki Region for deciphering their gender role-attitudes.

Results We extracted 3 categories and 9 subcategories by analyzing transcripts qualitatively and inductively. Three extracted categories were: 1) gender-role awareness in nursing care, 2) gender-role unawareness in nursing care, and 3) self-conscious care for female patients. As associated factors related to role attitudes of male nurses, three categories were also extracted. They were; 1) treating patients in a restless situation due to the sense of vocation, 2) having the image of male nurses, and 3) self-conscience as a minority.

Conclusion This research shows that male nurses have the gender-identity and play roles as men in daily nursing activities and other services. The results provide several insights on how to share roles between male and female nurses, giving some help to manage cooperation between male and female nurses.

Key Words Words: psychiatric nursing, male nurse, role

研究ノート

慢性呼吸器疾患の呼吸困難感に関する
看護研究の現状猪飼やす子¹⁾、横井 和美²⁾、奥津 文子²⁾¹⁾滋賀県立大学大学院修士課程人間看護学研究科CNSコース慢性疾患看護学分野²⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 呼吸困難感は、慢性呼吸器疾患患者に苦痛や苦悩をもたらす代表的な愁訴であり、日常生活を制限し、生活の質を低下させる原因となる。呼吸困難感の主観的な感覚の訴えで、酸素飽和度の数値と関連しないために、客観的評価が難しい。特に間質性肺炎の中で「強い呼吸困難が典型的に出現する」とされる特発性肺線維症は、今後、看護ニーズが高まることが予想される。

目的 慢性呼吸器疾患（特発性肺線維症を含む）における呼吸困難感の看護研究に焦点をあてて、文献レビューを行い、看護研究の今後の方向性を展望した。

方法 慢性呼吸器疾患（chronic respiratory diseases）、慢性呼吸不全（chronic respiratory failure）、特発性肺線維症（idiopathic pulmonary fibrosis）、看護（nursing）、ケア（care）、呼吸困難（dyspnea）の6つのキーワードを検索語として用いて、色々な組み合わせで医学中央雑誌データベース（1983年～2011年3月）とPubMed（1975年～2011年3月）を検索した。医学概説、学会抄録は除外した。抽出した文献の中から呼吸困難感への言及がある論文をピックアップした。これらの文献を研究内容の類似性に基づいて整理し、分析した。

結果 検索の結果、医中誌和文献41編、PubMed文献6編の計47編が得られた。47編の論文の中で量的研究は22編、質的研究（事例検討や報告を含む）は25編であった。量的研究の内容は、慢性呼吸器疾患の呼吸困難感に影響を与える要因、身体心理社会面、日常生活動作要領や呼吸リハビリテーションの効果、呼吸困難感の看護などであった。質的研究では、慢性呼吸不全患者の内的体験や、スピリチュアルペイン、希望を脅かす要素などが検討されていた。特発性肺線維症の呼吸困難感に焦点をあてた研究については報告がなく、今後の課題である。

結論 検索した文献では、慢性呼吸器疾患の呼吸困難感に対して看護支援の必要性があることが述べられる。しかし、呼吸困難感を主題とした研究は、呼吸困難感に言及している全文献の9%（4/47）にすぎなかった。今後の研究の進展が望まれる。

キーワード 慢性呼吸器疾患、慢性呼吸不全、特発性肺線維症、呼吸困難感、看護、ケア

An overview of the nursing research on dyspnea in chronic respiratory diseases

Yasuko Igai¹⁾, Kazumi Yokoi²⁾, Ayako Okutsu²⁾

¹⁾The University of Shiga Prefecture Graduate School of Human Nursing, CNS Courses Chronic Care Nursing.

²⁾The University of Shiga Prefecture School of Human Nursing.

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：猪飼やす子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : zs40yigai@ec.usp.ac.jp

I. 緒 言

慢性呼吸器疾患の苦痛、苦悩の代表的な愁訴に呼吸困難感がある。在宅ケア白書2010¹⁾によると、在宅で酸素療法や人工呼吸療法を行っている人の75%が「息切れを気にしない生活を日常生活に望んでいる」と答えている。呼吸器疾患患者の呼吸困難感日常生活を制限し、さらには生活の質をも低下させる原因となる症状である²⁾。

呼吸困難感の主観的な感覚で構成される症状で、一般的には呼吸困難と表記されるが、生理学では呼吸困難「感」をつけて表記している³⁾。主観的な感覚である呼

吸困難感は米国胸部疾患学会（ATS）では次のように定義されている⁴⁾。"Dyspnea is a term used to characterize a subjective experience of breathing discomfort that consists of qualitatively distinct sensations that vary in intensity. The experience is a combination of physiological, social, and environmental factors that potentiate physiological and behavioral response." 「呼吸困難感とは呼吸の際に感じる不快な主観的経験であり、いろいろな強度の、質的に特な感覚で構成される。それは生理学的、社会的、環境的要素が入り混じった経験で、これらの要素によって生理学的反応、行動学的反応が促される」。この定義は呼吸器疾患の呼吸困難感に対して使われることが多い。呼吸器疾患における呼吸困難感、患者の主観を重視する近年の時流もあって、QOLなどと共に、患者報告型アウトカムとして研究が重ねられている⁵⁾。ところが、ある状況下で自覚する呼吸困難感の程度には個人差が大きく⁶⁾、疾患の重症度とは関係しないことも少なくない。すなわち酸素飽和度の数値は呼吸困難感とは必ずしも関連しないことを示しており、酸素飽和度の数値が正常の場合には、患者が感じている呼吸困難感の苦しみが他者に伝わりにくい場合がある。

慢性呼吸器疾患患者の呼吸困難感、患者の不安を増強し、自尊感情の低下⁷⁾、セルフケア能力の低下⁸⁾を引き起こし、さらに社会的孤立が生じ⁹⁾、家族にもストレスが加わる¹⁰⁾。呼吸困難感、慢性呼吸器疾患患者の一番の苦痛でありながら、客観的評価が難しい主観的感覚であるため一般化が難しく、研究が進みにくい分野である¹¹⁾。

また、前述の在宅ケア白書2010によると2010年の在宅酸素療法の疾患別患者数は、2005年と比較して、慢性閉塞性肺疾患（COPD）は3%減少、間質性肺炎は3%増加している¹²⁾。間質性肺炎の中でも、特発性肺線維症はその52%を占め、「強い呼吸困難が典型的に出現する」¹³⁾

とされるため、今後看護ニーズが高まることが予想される。そこで、今回、特発性肺線維症を含む慢性呼吸器疾患をとりあげ、その呼吸困難感の看護研究について文献レビューを行い、看護研究の今後の方向性を展望した。

II. 研究目的

本研究の目的は、特発性肺線維症を含む慢性呼吸器疾患について、その呼吸困難感の看護研究の現況を明らかにし、看護研究の今後の方向性を検討することである。

III. 研究方法

1) 文献検索方法

慢性呼吸器疾患（chronic respiratory diseases）、慢性呼吸不全（chronic respiratory failure）、特発性肺線維症（idiopathic pulmonary fibrosis）、看護（nursing）、ケア（care）、呼吸困難（dyspnea）の6つのキーワードを検索語として用いた。これらの検索語をいろいろな組み合わせで用いて、和論文は医学中央雑誌データベース（1983年～2011年3月）を、英論文はPubMed（1975年～2011年3月）を検索し、ヒトに関する原著論文を抽出した。症例報告、学会抄録、医学概説、日本看護学会論文集は除外した。

2) 分析方法

抽出した研究の記載内容を要約し、内容の類似性に基づいて分類した。この分類にしたがって、「研究内容」と「研究デザイン」からなる一覧表を作成し、対象となる文献のデータを整理し、分析した。

IV. 結果

検索された文献数を表1に示す。医学中央雑誌は検索キーワードに「呼吸困難」を加えると研究件数が5件と

表1 検索された文献数

データベース キーワード	医学概説等含む		医学概説等除外（対象文献）	
	医中誌Web 1983年～2011年3月	PubMed 1975年～2011年3月	医中誌Web 1983年～2011年3月	PubMed 1975年～2011年3月
#1×#2	29		4	
#1×#3	102		36	
#1×#4	4		1	
#1×#2×#5		72		5
#1×#3×#5		8		1
#1×#4×#5		0		0
合計	135	80	41	6

（検索キーワード：#1 看護、ケア、#2 慢性呼吸器疾患、#3 慢性呼吸不全、#4 特発性肺線維症、#5 呼吸困難）

なるために「呼吸困難」を加えず、かつ医学概説と思われる文献94編を除いた和文献41編、英文献は「呼吸困難」を検索語に加え、かつ医学概説と思われる文献74編を除いた6編、合計47編をレビューの対象とした。

1) 研究の発表年と国内外の比較 (図1)

国内では1984年からほぼ毎年報告されている。国外では2003年から発表されており、すべて量的研究であった。国内では1984年～1993年はほとんどが事例研究であった。1994年～2004年は質的研究が減少したが、2005年を境に量的研究から質的研究への移行が見られた。

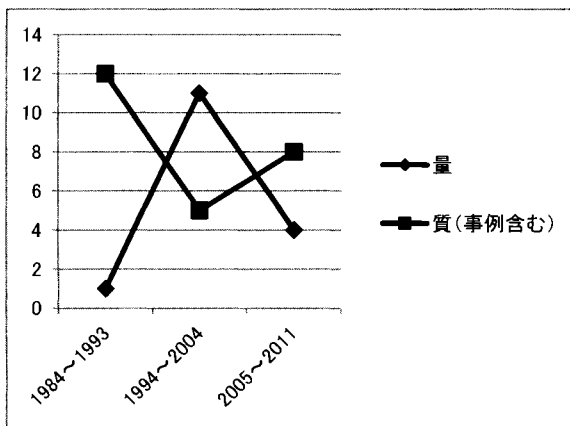


図1 研究論文発表数(国内分)の推移 (量的研究、質的研究別)

表2 研究デザインと研究内容

研究内容	研究デザイン	非 実 験 研 究					合 計	
		実験研究	調査研究	評価研究	方法論的研究	事例研究		その他
1. 呼吸困難感に影響する要因に関する研究			4				4 (9%)	
2. 身体心理社会面や生活に関する研究			18			13	2	33 (70%)
1) 身体面の研究						3		3
2) 身体心理面(呼吸リハビリテーション)の研究			5			6	1	12
3) 心理社会面の研究			5			3		8
4) セルフマネジメント、日常生活動作要領			8				1	9
5) 生活体験の研究						1		1
3. チーム医療、地域連携、家族支援の研究						7		7 (15%)
4. 呼吸困難感に関連した尺度開発の研究					1			1 (2%)
5. 急性増悪関係の研究			2					2 (4%)
研究合計		0	24		1	20	2	47 (100%)
(再掲) 特発性肺線維症		0				1		1
2.-3) 心理社会面の研究						1		1

2) 対象者の状況

研究対象者は在宅患者、外来通院患者、入院患者がほとんどで、とりわけ事例検討では入院患者を対象とする研究が多かった。国外論文は1編を除いてすべてCOPDに関する研究であった。国内論文では、COPDの他に気管支喘息、肺結核後遺症、気管支拡張症等の患者の呼吸困難感が研究対象となっていた。

3) 研究の種類、研究デザインと研究概要

「研究内容」と「研究デザイン」からなる一覧表は表2のようになった。47編の研究の中で量的研究は21編¹⁴⁻³⁴⁾、質的研究(事例検討や報告を含む)は26編³⁵⁻⁶⁰⁾であった。研究デザインはすべて非実験研究であった。

量的研究では、慢性呼吸器疾患に関する呼吸困難感の影響要因²⁴⁾、身体心理社会面²⁸⁾、日常生活動作要領や呼吸リハビリテーションの効果³¹⁾、慢性呼吸不全によって生じる呼吸困難感に対する有効な看護等について検討されていた。質的研究によって慢性呼吸不全患者の内的体験⁵³⁾や、スピリチュアルペイン⁵⁵⁾、希望を脅かす要素⁵⁶⁾が明らかにされ、患者の苦痛の主原因が呼吸困難感であることが報告されている。

研究内容を帰納的に分析した結果、5つのカテゴリーに分類できた(表2)。カテゴリーは【1.呼吸困難感の影響要因に関する研究(4件;全対象論文の9%)】、【2.身体心理社会面や生活に関する研究(33件70%)】、【3.チーム医療、地域連携、家族支援の研究(7件15%)】、【4.呼吸困難感に関連した尺度開発の研究(1件2%)】、【5.急性増悪関係の研究(2件4%)】であっ

た。特発性肺線維症に関する論文は、心理社会面を検討した研究が1件あるのみであった。

【1. 呼吸困難感に影響する要因に関する研究】では、COPD患者が運動を取り入れることで呼吸困難感が緩和²⁴⁾²⁷⁾されることや、呼吸困難感が抑うつと肺機能に関連³⁴⁾することが明らかにされている。また、COPDで生じる低栄養に対して介入を行うことで、呼吸を含めた全身状態が改善したことから、低栄養が慢性呼吸不全患者の呼吸困難感にも影響し、栄養サポートチームの介入が重要であることが示されている²⁵⁾。

【2. 身体心理社会面や生活に関する研究】¹⁴⁻²³⁾²⁶⁾²⁸⁻³¹⁾³⁵⁻⁴¹⁾⁴⁴⁻⁴⁷⁾⁴⁹⁻⁵⁰⁾⁵³⁾⁵⁵⁻⁵⁷⁾⁶⁰⁾では、慢性呼吸器疾患患者で自尊感情の低下などの心理社会的問題が生じていることが明らかにされている。国内論文では、患者が呼吸困難感を引き起こさない日常生活動作を習得するためのセルフマネジメントについて報告があった。国外論文では、患者の呼吸困難感のセルフマネジメント支援は、対面式よりもインターネットの方が有効であり、情報コミュニケーション技術によって症状マネジメントが促進される可能性があることが報告されている。また、竹川ら⁵³⁾は、心理社会的問題を抱えることが多い在宅酸素療法患者が非侵襲的陽圧換気療法NPPVを必要とする時に、看護職者が積極的に支援する必要性を述べている。すなわち、苦痛の早期緩和、重要他者との関係性構築の促進、自尊感情および気力の維持・向上のために、看護職者の支援が重要であるとしている。飯田⁵⁶⁾は、在宅酸素療法中の慢性呼吸不全患者のスピリチュアルペインには、『消極的な未来予測による希望や生きがいの喪失』、『生に対する主体性の実感困難』、『苦しみの生からの逃避念慮と生き続けなければならない苦悶』が特徴的で呼吸困難感が影響因子となっていることを述べている。松本ら⁵⁶⁾は、重症COPD患者の希望を脅かす要素として、『七転八転の息苦しさの持続』、『衰え・悪化を知る兆しや証拠』、『活動を妨げる感覚』、『個人としての価値や人格を無視した周囲の対応』の4カテゴリーを抽出し、体験に伴う苦痛や苦悩に関心を向けた寄り添う看護の必要性を述べている。

【3. チーム医療、地域連携、家族支援の研究】⁴²⁾⁴³⁾⁴⁸⁾⁵²⁾⁵⁴⁾⁵⁸⁾⁵⁹⁾によると、呼吸困難感が生じる慢性呼吸器疾患では自尊感情が低下しやすく、家族や医療者からのソーシャルサポートが不可欠である。そのために、チーム医療で患者と家族を支援するシステムの構築が有効であるとされている。

【4. 呼吸困難感に関連した尺度開発の研究】には、1件の報告がある。呼吸困難感が患者からの報告に依存する主観的感覚であるため、ターミナル期などで自己申告が出来ない患者の呼吸困難感を、客観的データから知るための尺度開発³³⁾が検討されている。呼吸困難感が申し出られない患者に対しても安楽をはかるとい看護の重要

な視点が述べられ、呼吸困難感に対しては細やかな配慮が必要であることが強調されている。

【5. 急性増悪関係の研究】では、COPDにおいて命に関わる急性増悪を減らすために、テレナーシングシステムの研究³²⁾がなされている。効果的に行なえば、地域に暮らす患者や家族への看護システムを構築する土台になる可能性がある。また、慢性呼吸不全患者の急性増悪時には、人工呼吸器を使用するかどうかの意思決定が求められる⁵¹⁾。そのための看護支援が求められている。

特発性肺線維症に関しては、心理社会面の研究が1件報告されているだけであった。この論文では、特発性肺線維症患者が在宅酸素療法を継続するために、訪問看護師がどのように関わればよいか、フィックの危機モデルで考察⁴⁵⁾している。特発性肺線維症における呼吸困難感について、その症状の詳細、対処法を真正面から追求した研究報告はなかった。

V. 考 察

今回、慢性呼吸器疾患患者の呼吸困難感に関する看護研究の現状を検討したところ、以下の4点が明らかになった。1) 近年量的研究から質的研究へ移行する傾向がみられること、2) 研究対象の疾患はほとんどCOPDであること、3) 慢性呼吸器疾患の身体社会的や生活に関する研究が多く、呼吸困難感を主題として検討している研究が少ないこと、とくに、4) 特発性肺線維症に関する研究が極めて少ないこと、である。2005年前後を節目に量的研究が減少し、質的研究の数が増加する傾向が認められた。これは1つには、呼吸困難感は主観的で数値化しにくいためであろう。一方、質的研究の増加は、看護師が患者の苦痛・苦悩の原因としての呼吸困難感を重要視し、看護の必要性を認識していることを示すものであろう。

多くの慢性呼吸器疾患で呼吸困難感が生じるが、研究の対象はほとんどがCOPDであった。とくに海外論文の対象者は1編を除きすべてCOPDであった。COPDの有病率や死亡率が世界的に高いレベルにあり、今後10年間は人口の高齢化や高喫煙率の国々のために、世界の患者数が増加すると予測されている⁶¹⁾。患者の数が研究数に反映していると考えられる。

国内論文についても、その多くが慢性呼吸不全患者を対象にしている。厚生労働省が平成22年に設置した「慢性閉塞性肺疾患（COPD）の予防・早期発見に関する検討会の報告書」⁶²⁾によると、COPDによる死亡者数は日本では約15,000人（平成20年人口動態統計）、推定患者数は500万人以上（NICEスタディ2001）と試算されており、慢性呼吸不全に至るCOPDに関心が集まっている。

COPDガイドライン⁶¹⁾によると、呼吸リハビリテーショ

ンの効果は、呼吸困難感の軽減、運動耐容能の改善、健康関連QOLおよびADLの改善（エビデンスA）とされている。しかし、COPDの病期が進行し呼吸リハビリテーションが困難になった患者には、呼吸困難感を改善させるすべがない。呼吸困難感に対する治療はまだ存在しておらず、この状況下で患者の抱える問題は多い。したがって看護の重要課題の1つであることは間違いない。看護介入の方法を検討するために、患者の体験に着目した研究がなされている。

抽出した文献をカテゴリー別に分類し、分析したところ、【身体心理社会面や生活に関する研究（33件70%）】、【チーム医療、地域連携、家族支援の研究（7件15%）】、【呼吸困難感の影響要因に関する研究（4件9%）】、【急性増悪関係の研究（2件4%）】、【呼吸困難感に関連した尺度開発の研究（1件2%）】の順に多かった。身体心理社会面や生活に関する研究が7割を占めているのは、呼吸困難感が患者の生活に大きく影響するためであろう。また、チーム医療・地域連携・家族支援に関する研究が比較的多いのは、慢性呼吸器疾患の呼吸困難感には根本的には治療がないことを反映していると思われる。社会資源を効果的に使うことやソーシャルサポートの重要性が強調されている。今回、分析に用いた文献の中で、呼吸困難感を主題にしてその影響要因を検討した研究は4件（9%）にすぎなかった。呼吸困難感が生理学的、社会的、環境的要素が入り混じった経験であり、一般化が困難であることを示している。

とくに、手立てがないとされる特発性肺線維症の呼吸困難感については、呼吸困難感に焦点をあて、患者の生活体験を解析した文献は見当たらなかった。特発性肺線維症の呼吸困難感の質的な解析もなされておらず、量的研究も皆無であった。

以上のように、呼吸困難感が主観的な訴えであり、客観的データで評価することが難しい感覚であることが浮き彫りとなった。しかし、患者の苦痛は大きく、日常生活に与える影響も計り知れないため、看護が積極的に関わらなければならない領域であることは間違いない。特発性肺線維症患者の呼吸困難感を含めて、今後検討すべき課題は多い。

VI. 結 論

慢性呼吸器疾患の呼吸困難感について、看護研究の文献レビューを行った。多くの論文では呼吸困難感の緩和に呼吸リハビリテーションの実施と日常生活動作要領の習得が必要であること、呼吸困難感が患者に苦痛・苦悩を与える症状であるため看護支援の必要性があること、などが強調されている。しかし、呼吸困難感の主観的な感覚とされるために一般化が難しい。慢性呼吸器疾患の

呼吸困難感に言及している全看護研究の中で、呼吸困難感を主題として追求している研究論文は4件（9%）に過ぎなかった。今後の研究発展が強く望まれる。

文 献

- 1) 日本呼吸器学会肺生理専門委員会在宅呼吸ケア白書ワーキンググループ(要約), p.9, メジカルレビュー, 2010.
- 2) 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会呼吸リハビリテーション委員会他, II患者教育の実践8.日常生活の工夫と息切れの管理, 呼吸リハビリテーションマニュアルー患者教育の考え方と実践一, p. 91, 照林社, 2007.
- 3) 西野卓, だれにでもわかる緩和ケアにおける呼吸困難の生理学, 千葉県在宅医懇話会資料, p.2, 2010.
- 4) American Thoracic Society, Dyspnea mechanisms, assessment, and management: A. Consensus statement, Am J Respir Crit Care Med 159, 321-340, 1999.
- 5) 西村浩一, 基本編13, 呼吸調節, (日本呼吸器学会肺生理専門委員会編), 臨床呼吸機能検査, 第7版, p. 129, メジカルレビュー, 2008.
- 6) 小賀徹, 三嶋理晃, 応用編8, 呼吸困難の評価, (日本呼吸器学会肺生理専門委員会編), 臨床呼吸機能検査, 第7版, p. 198, メジカルレビュー, 2008.
- 7) 石田京子, 土井洋子, 竹川幸恵, 長期在宅酸素療法患者の自尊感情とその関連要因. 日本呼吸管理学会誌 15, p.141, 2005.
- 8) 松尾ミヨ子, 呼吸困難のある患者のケア (木村謙太郎, 松尾ミヨ子編), Nursing Selection 1, 呼吸器疾患, p. 59, 学研, 2003.
- 9) 黒木淳子, 呼吸の異常、呼吸困難, 新体系看護学全書15, 成人看護学2, 呼吸器, p. 277, メジカルフレンド, 2007.
- 10) Figley CR, Burnout as systemic traumatic stress: model for helping traumatized family members. Burnout in families, The Systemic Costs of Caring, CRC Press, p.15-28, New York, 1987.
- 11) 南須原康行, 応用編9, 換気応答検査 (日本呼吸器学会肺生理専門委員会編), 臨床呼吸機能検査, 第7版, p. 212, メジカルレビュー, 2008.
- 12) 黒沢一, 医療者アンケート調査ーHOTの現状一. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会プログラム・抄録集, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 20 (Suppl). 93s, 2010.
- 13) Bellia V, et al., Respiratory diseases in the

- elderly (Halpin DMG et al., eds), Palliative and end-of-life care for patients with respiratory disease, European Respiratory Society Monograph 43, p.327-353, 2009.
- 14) 倉良久美他, 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者のトータルケア, 慢性呼吸不全患者の日常生活動作を指導するための基礎的研究, 歩行時の自覚症状とSao 2 - 脈拍の変化, 看護技術 38, p.723-726, 1992.
 - 15) 尾崎たかこ他, 呼吸器疾患患者の運動療法に対するADL評価表の有用性, 日本呼吸管理学会誌 3, 138-142, 1994.
 - 16) 渡部志賀子他, 慢性呼吸不全患者の日常歩行速度の検討, 日本呼吸管理学会誌 4, p.105-109, 1994.
 - 17) 木谷千尋他, 慢性呼吸不全患者における入浴指導の検討, 日本呼吸管理学会誌 6, p.86-90, 1996.
 - 18) 岩崎恵子他, 慢性呼吸不全における経鼻式陽圧呼吸器装着患者の看護上の問題点を考える, 12症例を対象として, 日本呼吸管理学会誌 8, p.239-242, 1999.
 - 19) 松本麻里他, 在宅酸素療法患者における24時間SpO₂モニタリングとADL評価, 日本呼吸管理学会誌 9, p.168-173, 1999.
 - 20) 竹内美恵子他, 慢性呼吸不全患者の呼吸困難感緩和に向けての至適抱き枕の作成とその効果について, Therapeutic Research 22, p.2301-2302, 2001.
 - 21) 土居洋子他, 呼吸不全にいたる前の慢性呼吸器疾患患者におかれた心理社会的状況, 日本呼吸管理学会誌 10, p.361-365, 2001.
 - 22) 太田克美他, 在宅慢性呼吸不全患者の呼吸器教室に対する評価, 保健婦雑誌 58, p.420-425, 2002.
 - 23) 菰田文子他, 慢性呼吸不全教育入院がもたらす呼吸困難の改善効果, 全国自治体病院協議会雑誌420, p.79-85, 2003.
 - 24) Siela D, Use of self-efficacy and dyspnea perceptions to predict functional performance in people with COPD. Rehabil Nurs 28, p.197-204, 2003.
 - 25) 尾崎由加理, 慢性呼吸不全患者への栄養指導. 栄養サポートチーム (NST) 立ち上げの意義, 日本呼吸管理学会誌 13, p.506-510, 2004.
 - 26) 林田知子, 終末期呼吸不全の管理. 慢性呼吸不全患者の短期リハビリテーションプログラムとクリニカルパス応用への可能性, 日本呼吸管理学会誌14, p.436-441, 2005.
 - 27) Carrieri-Kohlman V et al., Impact of brief or extended exercise training on the benefit of a dyspnea self-management program in COPD. J Cardiopulm Rehabil 25, p.275-284, 2005.
 - 28) 石田京子, 土居洋子, 長期在宅酸素療法患者の自尊心とその関連要因, 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 16, p.317-321, 2007.
 - 29) Ninot G et al., Daily functioning of dyspnea, self-esteem and physical self in patients with moderate COPD before, during and after a first inpatient rehabilitation program, Disabil Rehabil 29, p.1671-1678, 2007.
 - 30) Nguyen HQ et al., Randomized controlled trial of an internet-based versus face-to-face dyspnea self-management program for patient with chronic obstructive pulmonary disease:pilot study, J Med Internet Res 10, p.9, 2008.
 - 31) 今戸美奈子他, 慢性呼吸器疾患患者における呼吸困難のマネジメント方略とADLの関連, 日本看護科学学会誌 30, p.14-24, 2010.
 - 32) 亀井智子他, テレナーシングを受ける在宅慢性呼吸不全患者のアウトカム評価研究 (中間報告), 在宅療養者の問診データによる看護トリアージとテレメンタリングの実践評価, 日本遠隔医療学会雑誌 5, p.128-130, 2010.
 - 33) Campbell M et al., A respiratory distress observation scale for patients unable to self-report dyspnea, J Palliat Med 13, p.285-290, 2010.
 - 34) Ryerson CJ et al., Depression and functional status are strongly associated with dyspnea in interstitial disease, Chest 139, p.609-615, 2011.
 - 35) 新藤妙子他, 高齢者の呼吸器疾患, 肺気腫による慢性呼吸不全患者の看護, 臨床看護 10(11), p.1584-1592, 1984.
 - 36) 永田八重子他, 不穏状態を呈した慢性呼吸不全患者の看護, クリニカルスタディ 5 (10), p.33-38, 1984.
 - 37) 永田八重子他, 慢性呼吸不全患者のナーシングプロセス, クリニカルスタディ 5 (10), p.26-32, 1984.
 - 38) 是沢珠美他, 人工呼吸器からの離脱 (ウィーニング) 時期における看護展開をめぐる, 慢性呼吸不全. 急性増悪でICU入室となった事例を通して, ナーシング 4, p.1788-1792, 1984.
 - 39) 相川紀代子, 入退院を繰り返す慢性呼吸不全患者のトータル・ケア. とくに去痰困難を強く訴えた2事例を振り返って, ナーシング 5, p.744-748, 1985.
 - 40) 岩田和子, [呼吸不全に陥った患者へのナーシング・ケア] 安定期に入った慢性呼吸不全患者の看護過程ガイドライン, ナーシング 8 (6), p.613-616, 1988.
 - 41) 山下郁子他, [患者の生活指導とセルフケア 慢性閉塞性肺疾患患者の看護] 呼吸リハビリテーション

- に問題のある慢性呼吸不全患者のセルフケア支援、看護技術 34(15), p.1799-1802, 1988.
- 42) 今井こずえ他, [アシドーシスとアルカローシス患者ケアに必要な基礎知識] 慢性呼吸不全の増悪で呼吸性アシドーシスをきたした患者の看護, 臨床看護 15 (2), p.162-166, 1989.
 - 43) 宮川恵他, [呼吸障害のある患者の看護] 慢性呼吸不全患者のセルフケア指導, 看護技術, 35(10), p.1226-1229, 1989.
 - 44) 土居洋子, 慢性呼吸器疾患患者の看護に関する研究 IX, National Jewish Centerにおけるクオリティ・オブ・ライフ向上のための患者ケアと教育, 大阪府立看護短期大学紀要 12(1), p.109-114, 1990.
 - 45) 合澤亜矢子他, 特発性肺線維症による在宅酸素療法を継続させるために訪問看護婦の役割について. Pinkの危機モデルを用いての検討, 日本呼吸管理学会誌 8(3), p.265-270, 1999.
 - 46) 古矢悦子他, 呼吸困難. 緊急性の判断と患者ケアのポイント. 慢性呼吸不全患者の急性期の看護. ストレスによる患者の対処行動から, 臨床看護 19(1), p.15-19, 1993.
 - 47) 久富シゲ他, 呼吸困難. 緊急性の判断と患者ケアのポイント. 感染、気管支喘息で急性増悪をきたした慢性呼吸不全患者の看護. 臨床看護 19(1), p.28-35, 1993.
 - 48) 久富シゲ, 慢性呼吸不全の在宅から入院、入院から在宅. 看護の立場から, 4, p.131-136, 1995.
 - 49) 井山美和子他, ADL低下/セルフケア不足のある患者の看護. 急性増悪下慢性呼吸不全患者のセルフケア拡大に向けての看護, 看護技術 43, p.1259-1263, 1997.
 - 50) 関真理, 急性増悪のための気管内挿管した慢性呼吸不全患者の看護. 呼吸機能回復のため呼吸訓練を試みて, 奈良県立三室病院看護学雑誌 17, p.89-92, 2001.
 - 51) 岩田和子, 土居洋子, 慢性呼吸不全患者における人工呼吸療法に対する意思決定, 日本呼吸管理学会誌 12, p.256-260, 2002.
 - 52) 神村有希他, 退院指導計画書を使用した早期退院への取り組み, トヨタ医報 13, p.90-93, 2003.
 - 53) 竹川幸恵, 土居洋子, 非侵襲的陽圧換気療法と共に生きる慢性呼吸不全患者の内的体験, 日本呼吸管理学会誌14, p.310-315, 2005.
 - 54) 石川恵美子他, 在宅人工呼吸療法を導入する妻の心理状態の分析と求められる看護, 北海道社会保険病院紀要 4, p.1-4, 2005.
 - 55) 飯田晴美, 在宅酸素療法中の慢性呼吸不全患者が体験するスピリチュアルペイン, 群馬県立県民健康科学大学紀要 1, p.15-34, 2006.
 - 56) 松本麻里他, 重症慢性閉塞性肺疾患患者の希望を脅かす要素, 日本看護科学学会誌 26, p.58-66, 2006.
 - 57) 高階悠子, 気管切開をした患者への心のケア. カンьюール自己管理指導を通して, 由利組合総合病院医報 17, p.31-32, 2006.
 - 58) 渡部悦子他, チーム医療によって人工呼吸のまま在宅療養に移行できた慢性呼吸不全患者の1例, 三友堂病院医学雑誌 10, p.35-29, 2009.
 - 59) 新島智子, 訪問看護における医療連携の重要性, 善仁会研究年報 31, p.58-60, 2010.
 - 60) 谷本栄子他, 食道癌のターミナル期で慢性呼吸不全を併発し、在宅酸素をしている患者の妻の役割, 公立八鹿病院誌 19, p.45-47, 2010.
 - 61) 日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会, COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第3版, メジカルレビュー, 2010.
 - 62) 厚生労働省, 慢性閉塞性肺疾患(COPD)の予防・早期発見のあり方について, 慢性閉塞性肺疾患(COPD)の予防・早期発見に関する検討会報告書, 2010.

研究ノート

リンパ浮腫患者に関する看護研究の実態と今後の展望



大久保恵子¹⁾、横井 和美²⁾、奥津 文子²⁾

¹⁾滋賀県立大学大学院 人間看護研究科・人間看護学専攻修士課程

²⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 リンパ浮腫は、適切なケアを継続しなければ、四肢の腫大により可動制限が生ずるだけでなく、ボディイメージも損ない、身体面にも精神的にも大きな問題を引き起こす疾患である。リンパ浮腫ケアを担う看護師は、リンパ浮腫ケア技術、セルフケア指導、リンパ浮腫専門外来設立・運営に力を注ぐようになってきた。しかし、リンパ浮腫に関する看護研究は緒についたばかりである。

目的 リンパ浮腫患者への看護に関する先行研究の検討を行い、実態を把握し、今後の研究の在り方を検討した。

方法 検索可能な1982年から現時点までの「リンパ浮腫」and「看護」に関する文献を医学中央雑誌(web版version 5) データベースにて検索した。抽出できた文献を検討し、リンパ浮腫看護ケアについて分析した。

結果 1) 検索できた文献は628件であった。文献数は、リンパ浮腫指導管理料の制定時期である2008年前後から急激に増加していた。2) 基礎疾患別のリンパ浮腫看護研究件数は、婦人科がん: 38.2%・乳がん: 59.3%と文献数の割合が圧倒的に多く、前立腺がんは2.5%と非常に少なかった。3) テーマ・シソーラスにより研究内容を10に分類することができた。その中で、「身体症状ケア」に関する内容が最も多く、「指導管理料・入院システム・クリニカルパス」や「入院・外来での複合的理学療法」、「発症時期・患者の実態調査」、「患者の想い・QOL」、「看護職者への教育関連」に関する内容の研究は量的に少なく、統一した見解がなかった。

結論 1) リンパ浮腫看護研究は、2008年前後より、関心が急激に高まり始めた分野であり、リンパ浮腫治療施策に大きな影響を受けている。2) 特にリンパ浮腫に対する「身体症状ケア」研究は盛んで、今後も増加することが予測される。3) 未開拓分野の中で重要な位置付けにあるものとしては、リンパ浮腫患者の心理・社会面の問題に対する支援やQOLに関する研究が挙げられる。4) より良いリンパ浮腫看護実践のために、リンパ浮腫患者の身体面に加え、心理・社会面に着目し、QOL向上に向けた看護研究を充実させていく必要がある。

キーワード リンパ浮腫、看護

I. 緒言

リンパ浮腫とは、リンパ管の機能不全によって生ずる浮腫の総称で、我が国においては、悪性腫瘍摘出に伴うリンパ郭清が原因であるケースが大半を占める。また、適切なケアを継続しなければ、四肢の腫大により可動制限が生ずるだけでなく、ボディイメージも損ない、身体的にも精神的にも大きな問題を引き起こす疾患でもある¹⁾。

2008年度の診療報酬の改定によりリンパ浮腫指導管理料算定が採択され、全国の病院でのリンパ浮腫標準治療化に向けた整備が開始された²⁾。それに伴い、リンパ浮腫指導の中心的役割を担う看護師は、リンパ浮腫ケアの

Trends in the nursing research on the care for patients with lymphedema

Keiko Okubo ¹⁾, Yokoi Kazumi²⁾, Ayako Okutsu ²⁾

¹⁾Graduate School of Nursing, University of Shiga Prefecture

²⁾School of Nursing, University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：大久保恵子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : okubo.k@nurse.usp.ac.jp

技術の取得・セルフケア指導・リンパ浮腫外来設立と運営に関する活動に力を注ぐようになってきた。しかし、リンパ浮腫ケアの看護の視点での検討はまだ始まったばかりである。

リンパ浮腫患者への看護の質の向上に向けてどのような研究が必要であるかを検討するためには、まずリンパ浮腫患者への看護に関する先行研究を概観することが必要である。そこで本研究では、医学中央雑誌で検索可能な時期である、1982年から現時点までのリンパ浮腫看護研究を調査・検討した。

II. 研究方法

- 1) 医学中央雑誌 (web版version 5) を使用し、検索可能な範囲 (1982 - 2011年) から「リンパ浮腫」と「看護」or「婦人科がん」or「乳がん」or「前立腺がん」の組み合わせで文献検索を行った。なお、上記に挙げた3つの疾患は、リンパ浮腫基礎疾患として上位を占めることから検索Keywordsとした。
- 2) 検索した文献を、発行年・論文の種類(原著論文・その他に分類)と基礎疾患により分類し、検討した。
- 3) 1)の検索結果を文献のテーマ・シソーラスから内容ごとに帰納的に分類・検討し、リンパ浮腫看護研究内容からみえる今後の研究課題を展望した。

III. 結果

1) 検索を行った「リンパ浮腫」の年代別総論文数と原著論文数の推移について

1980年代は、看護師による論文はみとめられなかったが、医師による文献が看護系雑誌で検索できた。医師である廣田氏は、1985年、看護師に向けてリンパ浮腫に関する文献「患者管理のポイント。静脈性およ

びリンパ性浮腫」を最初に発信した³⁾。廣田氏に引き続く看護師によるリンパ浮腫の研究論文は、1980年代には発表されておらず、看護師のリンパ浮腫に関する関心が低かったことが想像できる。1990年代半ばより、リンパ浮腫ケアについての看護文献が出現し始めた。リンパ浮腫に対するマネジメントやターミナル期のリンパ浮腫患者のケアの事例報告など、看護師による論文発表が数件みとめられた。

2000年代に入ると、症例報告だけでなく、がんに伴う一つの症状としてリンパ浮腫をとらえ、リンパ浮腫ケアについて考えている文献・解説が現れた。リンパ浮腫に関する看護研究は2008年以降で377件ヒットしており、文献総数の60%を占めている (図1)。

また、総文献数に占める原著論文の割合は、総文献628件に対して75件 (12%) と非常に少ない。また、総文献数がここ数年で急上昇しているのに対し、原著論文数の著しい増加は見られない。

2) 基礎疾患別リンパ浮腫文献件数

基礎疾患別 (婦人科がん・乳がん・前立腺がん) リンパ浮腫看護研究の件数結果としては、婦人科がん (38.2%)・乳がん (59.3%) の文献件数の割合が圧倒的に多く、前立腺がんの研究は2.5%と非常に少なかった (図2)。

3) リンパ浮腫看護研究内容の分類と研究の現状

(1) リンパ浮腫看護研究内容の分類

リンパ浮腫の研究内容は、研究テーマ・シソーラスから帰納的に10に分類できた。

文献件数内訳では、①身体症状ケアの研究が41.1% (258件) と圧倒的に多く、リンパドレナージの有効性に関する研究が盛んに行われていた^{4),5)}。そして次に件数の多い②セルフケア指導16.1% (101件) を合わせると全体の半数以上を占めていた。その他の内容はすべて10%以下であり、特に③入院・外来における複

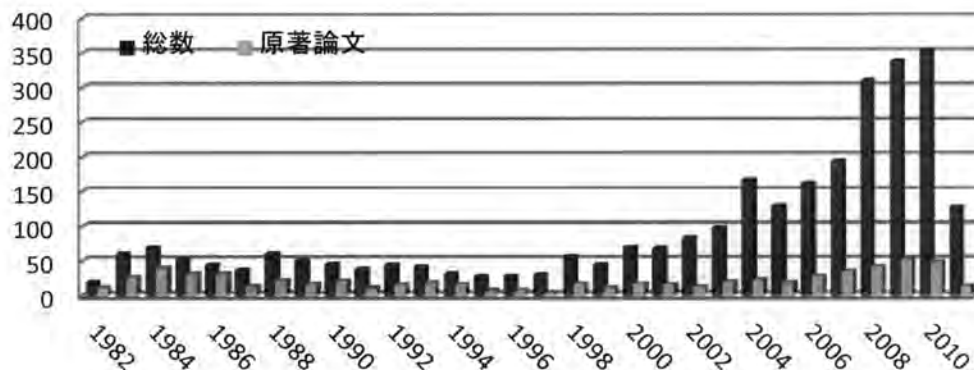


図1 「リンパ浮腫」 and 「看護」の文献件数の推移

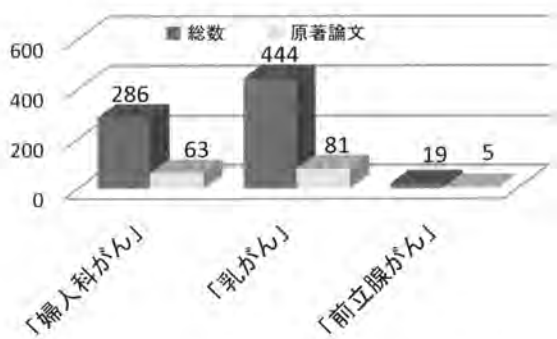


図2 リンパ浮腫研究数～基礎疾患別～

⑥病態生理・合併症：5.7% (36件)、⑦管理指加算・入院システム・クリニカルパス：1.1% (7件)、⑧発症の時期・患者の行動の実態調査：2.2% (14件)、⑨患者の

思い・QOL：5.7% (36件)、⑩看護職者への教育関連：4.3% (27件)と少なく、統一した見解がなかった(図3, 表1)。

研究内容ごとの年次推移では、①身体症状ケア以外の研究はここ最近研究が始まったばかりであること、そしてどの内容も2004以降に研究が集中していることが分かった。

(2) 内容別研究の現状

①身体症状ケア：2003年、中請¹⁾は「リンパ浮腫のある患者への浮腫軽減の関わり。内発的動機づけの心理アプローチによる展開を図って」を発表している。婦人科がん術後に放射線療法を受けた重症リンパ浮腫患者1例に対する質的研究であり、患者とケア計画を立て内発的動機づけを行うことで、リンパ浮腫を受け入れ、自己管理に対する考え方が好転し、治療効果が上がったことを報告している。リンパ浮腫患者の内なる変化をもたらすためには、患者の受容段

表1 リンパ浮腫・看護の年代別文献件数の割合 (n=628)

	1990年以前	1991～2000年	2001～2003年	2004～2006年	2007～2009年	2010年以降	合計文献数
①身体症状ケア	1	4	29	53	122	49	258
②セルフケア指導	0	1	5	14	57	24	101
③入院・外来における複合的理学療法	0	0	1	22	9	4	36
④病態生理・合併症	0	0	0	20	16	17	53
⑤診断治療・リンパ浮腫評価	1	1	8	15	18	9	52
⑥外来、ソーシャルサポート	0	0	1	9	16	18	44
⑦管理指加算・入院システム・クリニカルパス	0	0	0	1	3	3	7
⑧発症の時、患者の行動の実態調査	1	0	0	3	7	3	14
⑨患者の思い・QOL	0	0	0	5	25	6	36
⑩看護職者への教育関連	0	1	1	3	9	13	27

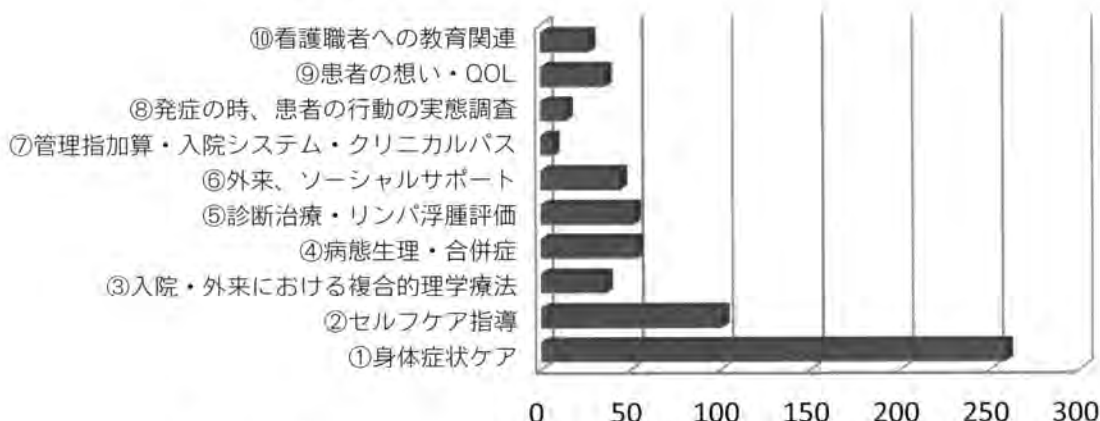


図3 「リンパ浮腫」 and 「看護」研究内容の分類と件数内訳

階を理解すること、個々の背景を十分理解した上で方法をともに考えること、個々のペースに合わせ、絶えず支え続ける姿勢で対応することが必要であると述べており、リンパ浮腫に対する継続的援助の必要性をこの時期より示唆している。リンパ浮腫患者の支援を行うにあたり、申請が示唆しているように「内なる変化」をもたらすための援助は、慢性的な経過を辿る一疾患でもあるリンパ浮腫ケアのキーポイントである。

また、同じ年、安倍ら⁷⁾により、「ペプロウの発達モデルを活用したスリーブが着脱できない患者への取り組み 上肢リンパ浮腫の軽減に向けて」が発表された。この研究も質的研究であり、術後リンパ浮腫が発症している患者にスリーブ着用の指導を行う中で、ペプロウの発達モデルを活用し、患者の言動を分析した事例について報告している。この報告によると、「同一化の段階」では、患者の考えや悩み、努力していることなどを傾聴し、共感的態度で接し、患者との信頼関係が作れるように努め、「開拓利用の段階」で、それまで築いた信頼関係をもとに具体的な指導をすることで、患者のセルフケアの自立へつなげられた。そして、「問題解決の段階」に至り、セルフケアの自立から身体面苦痛が軽減され、患者のQOL向上へとつながったとしている。患者の思いに寄り添ったケア探求の報告として、申請同様重要な研究内容である。

また、リンパ浮腫ケアプログラム開発としては、井沢⁸⁾が2006年に質的研究を行っている。乳がん術後に起きる上肢のリンパ浮腫に対し、複合的理学療法の内容をもとに、IASMモデルを概念枠組みとしたナーシングリンパドレナージプログラムを開発した。患者5名にこのプログラムを使用し、「知識・技術・看護サポート」を提供した結果、開発されたプログラムは、複合的理学療法に加え看護の要素を組み込んだことによって患者の症状マネジメント能力を高めたと報告している。しかし、対象の人数が少数であり、十分に普遍性が得られていない点、プログラム開発にあたってQOLやADLとの関連性が明確に示されていない点、また、その後のプログラム活用にあたっての有効性の検討は十分にされていない点に課題が残る。井沢は、セルフケア能力を高めていく上で、リンパドレナージの技術提供・セルフケア指導は、看護師でなくても可能であるが、術前から関わりのある看護師がリンパ浮腫に伴う身体・心理面の問題に対しサポートすることが重要であると主張している。

②セルフケア・指導；2005年ごろより、リンパ浮腫指導管理料算定に基づく指導内容に関する研究が始まっ

た。現在では、リンパ浮腫指導の普及が始まり5年を過ぎようとしていることより、指導後の評価という段階の研究も増え始めている⁹⁾¹⁰⁾。

③入院・外来での複合的理学療法；複合的理学療法については、症例報告が2000年代より理学療法士よりなされている。また、2000年代初期までは看護ケアの探究的研究が多かったが、診療報酬改正後の2008年前後からは、リンパ浮腫に対する複合的理学療法を学んだ看護師による複合的理学療法の効果をテーマとした文献もみられるようになった¹¹⁾¹²⁾。

④解剖・病態生理・成因、合併症；2008年のリンパ浮腫指導管理料の制定前の2004年より、リンパ浮腫に関する病態生理に関する文献が出現し始めている。投稿されている文献は、医師やリンパドレナージセラピスト・がん看護認定看護師・がん看護専門看護師によるリンパ浮腫指導やケアを行うための基礎的な知識・技術に関する解説が中心であった¹³⁾。

⑤診断・治療；1990年代は、外科的治療についての文献もみられたが、2000年に入り、看護師・理学療法士中心に行う保存的治療についての解説文献が多くの看護系雑誌に掲載されている。セラピスト・がん看護専門看護師によるものは、診断や治療についての解説だけでなく、看護師独自の重症度評価（血流やエコー所見）を行うための診断技術の開発に関する実験研究も2004年以降にみられるようになってきた⁴⁾。

⑥外来、ソーシャルサポート；外来でのリンパ浮腫看護についての関心は、2000年初期よりリンパ浮腫外来設立のための研究として現れた。また、2006年以降、リンパ浮腫外来設立後の看護師の役割・運営・外来設立後の現状に関する文献が出現し始めている¹⁴⁾。

ソーシャルサポートとしては、看護師だけでなく、医師・理学療法士と地域を結んでの看護の提供に関する文献がリンパ浮腫指導の普及に続き出現し始めている。

⑦管理加算・入院システム・リンパ浮腫クリニカルパス；これらの領域については、2004年以降に出現している。合併症に罹患しない限り、リンパ浮腫に関する教育入院・治療入院は自費診療となるため、全体からみても文献数が非常に少ないのが現状である。近年の状況としては、リンパ浮腫治療に非常に力を入れ取り組んでいる一部の地域では、地域内多施設間でのリンパ浮腫保存的治療標準化にむけて、クリニカルパス開発・活用に関する研究も発表されている¹⁵⁾。

⑧発症時期、実態調査；発症時期に関する実態については、1996年に加藤氏が乳がん術後のリンパ浮腫発

症時期について研究を行い、乳癌術後患者の41%が術後6か月以内に、32%が術後6か月から3年以内に、9%は術後10年以上経過したのちに発症していると発表した。また、2006年、日本乳がん学会の研究班¹⁶⁾が51施設・1379例を解析してリンパ浮腫の発症時期を明らかにしている。患者の平均年齢は、57.9歳(26~88歳)、BMIが23.4(8.4~39.8)で、利き腕が患側だった患者は1.7%、術式では乳房温存術の施行が50.3%、腋窩郭清を行った患者は84.9%を占めた。術後の期間は平均で4.2年(0~53.3年)と報告しており、現状では、術後半数以上の人々がリンパ浮腫を発症していることを明らかにしている。婦人科がん・前立腺がんについては、多施設間の実態調査は現時点では行われていない。

⑨患者の想い・QOL；2004年、リンパ浮腫発症後の患者の声・日常生活の困難さについての特集が看護系雑誌に組まれた。それ以降リンパ浮腫患者の身体面の治療だけでなく、心理・社会面からリンパ浮腫患者の看護を提供する必要性について示唆している文献が多くなり始めた。2007年、作田ら¹⁷⁾が『乳がん術後リンパ浮腫を発症した患者のQOL評価』について量的研究を発表している。リンパ浮腫進行度Ⅱ期の患者にQOL評価としてSF-36QOL評価表を用いて記述式アンケート調査を行った結果、国民標準値と比較すると著しく低かったことが報告されている。作田らは、患者個々がもつ身体面かつ心理・社会面における苦痛を把握し、QOL向上に向けた援助が必要であると述べている。

また、同年に、増島¹⁸⁾は、『乳がん治療後のリンパ浮腫が患者にもたらす苦悩』について発表している。研究結果として、研究対象者11名の結果より患者のリンパ浮腫とともに生きる上での苦悩についての身体・心理・社会面を質的に明らかにした。リンパ浮腫患者の苦悩の現状としては、患側上肢への負荷とだるさの増強、健側上肢への負担、家事の制限、仕事継続への困難・断念、趣味の制限、諦めながらも浮腫とともに生きることを苦痛に感じていること、浮腫増強への恐怖、外観の受け入れがたさ・女性らしさの喪失感、浮腫発症に対する自責、保険適応外によるリンパ浮腫治療の経済的負担、リンパ浮腫に対する周囲への理解不足、専門的支援者の欠乏などが抽出された。増島氏は、リンパ浮腫患者が患側上肢をかばいながら生活する上で苦痛や困難を生じうる状況を、家族や周囲の人に理解が得られるように、患者自身が苦悩を表出しやすい環境作りをサポートすることでリンパ浮腫患者の苦悩が緩和されるのではないかと述べているが、苦痛の緩和については予測の段階であった。

⑩看護職者への教育；看護職者への教育の現状については、2000年以降で研究が開始されていた。2009年には、山城ら¹⁹⁾が、『乳がん・婦人科がん術後におけるリンパ浮腫予防指導介入を躊躇する要因。看護師のインタビューを通じた質的分析から』の中で、躊躇する要因として、A. 知識不足からくる指導に対する自信の無さ、根拠に基づいた指導ができない不安、B. 指導媒体が複数あり個人の指導力に任されていることによる統一されていない指導体制、C. 予防指導が患者に与えるストレスや患者の理解度を把握できていないことによる患者の反応に対する不安、の3つを明らかにしている。2010年には、白石ら²⁰⁾が『リンパ浮腫ケアへの取り組みと課題』の中で、指導だけでなく、今後保険診療外であるリンパ浮腫ケアの実技についても院内で学べるセミナーの開催やリンパ浮腫ケアに精通した看護師を育成する認定制度も必要であることを示唆していた。

IV. 考 察

1) 検索を行った「リンパ浮腫」の年代別総論文数と原著論文数の推移

2008年度の診療報酬改定によって、がん治療のリンパ節郭清に伴う続発性リンパ浮腫に対して、弾性着衣や弾性包帯を用いた圧迫療法が保険適用となったことに加え、リンパ浮腫の発症抑止を目的とした「リンパ浮腫指導管理料」が新たに設定された。ようやくリンパ浮腫に標準治療を提供するための整備が始まった時期であり、この頃より、看護師の関心が高まった。それに伴い、各地で開催されるようになったリンパ浮腫セミナーの受講やリンパドレナージセラピスト資格取得等が盛んになった。さらに、がん患者のリンパ浮腫に対する声の高まり²⁾がきっかけとなり、看護師のリンパ浮腫への関心が急増し、毎年50~100件の論文が発表されるようになった。2010年度診療報酬が再び改正され、リンパ浮腫の重症化予防のため、リンパ浮腫指導管理料算定回数が2回に増えた。短い期間でリンパ浮腫指導管理料の算定回数が増やされた背景には、患者会の活動に加え、看護師・医師によるリンパ浮腫ケアや予防の必要性を訴える活動があった。2008年前後より著しく研究が増加しているのは、このリンパ浮腫治療施策に大きな影響を受け、関心が集まったことによると考えられる。また、リンパ浮腫指導の浸透により、これまで顕在化しにくかったリンパ浮腫患者が表面化してくる可能性が考えられる。今後、リンパ浮腫患者の増加に伴いセルフケア指導に関する研究はさらに増加していくことが推測される。

総文献数がここ数年で急激に増加しているのに対し、

活動報告や資料以外の原著論文の数は緩やかな増加に留まっている。リンパ浮腫ケア研究は近年始まったばかりであり、今後、エビデンスの高い研究に向けてますます増えていくことが予測される。

2) 基礎疾患別リンパ浮腫文献数より

基礎疾患別リンパ浮腫文献は、婦人科がん(38.2%)と乳がん(59.3%)に関するものが圧倒的に多く、前立腺がんは2.5%と非常に少ない結果であった。これは、後藤学園付属リンパ浮腫治療室にて2004年実施されたリンパ浮腫患者来院者数の実態調査における受診率と同様の結果を示している²⁾。前立腺患者の数は、日本における男性の悪性腫瘍の中でも上位に位置している²⁰⁾。それにも関わらず、男性リンパ浮腫患者の受診率は低く、研究自体も少ない。この要因としては、第1に前立腺がんの好発年齢が65歳以上であること、第2に高齢者男性は、美に関する意識・衣類の選択意識が女性に比べ低く、女性のように衣類面肌を露出するような衣装を着ることも少ないため発見が遅れやすいこと、などが想像される²¹⁾。しかしながら、受診率の低下を招き、男性リンパ浮腫患者の顕在化を抑制する明確な理由は、現在のところ明らかではない。

乳がん・婦人科がん術後リンパ浮腫看護研究件数を比較してみると、乳がん術後リンパ浮腫に関する文献が圧倒的に多い。これは単純に罹患率の差だけでなく、乳がん術後リンパ浮腫が日常目にする機会の多い上肢に発症するため、早期発見・早期治療につながり、患者が顕在化しやすいことから看護師の関心も高まり研究へと繋がっているのではないかと考えられる。

3) リンパ浮腫看護研究内容からみえる今後の研究課題

リンパ浮腫患者支援の軸となる身体症状ケアの研究は著しく増加している。この背景には、患者のそばに寄り添い、リンパ浮腫の苦痛に対し共に闘ってきた看護師だからこそ、リンパ浮腫による身体面苦痛軽減のためのケアに関心を示しているという状況があると考えられる。

しかし、リンパ浮腫を発症している患者の多くが、乳房や女性生殖器を失っていることを忘れてはならない^{1), 2), 18)}。リンパ浮腫発症後の看護において、セクシャリティの障害も含めた心理面への援助が重要であるにも関わらず、患者の想い・QOLに関する研究が全体の約5%と非常に少ないのは問題である。患者のリンパ浮腫による心理・社会面への影響を患者の立場から理解することはリンパ浮腫看護に必要不可欠である。より良いリンパ浮腫看護実践のために、リンパ浮腫患者の身体面に加え、心理・社会面に着目したQOL向上に向けた看護研究を充実させていく必要がある。

V. 結 語

- 1) リンパ浮腫看護研究は、2008年前後より、関心が急激に高まり始めた分野であり、リンパ浮腫治療施策に大きな影響を受けている。
- 2) 特にリンパ浮腫に対する「身体症状ケア」研究は盛んで、今後とも増加することが予測される。
- 3) 未開拓分野の中で重要な位置付けにあるものとしては、リンパ浮腫患者の心理・社会面の問題に対する支援やQOLに関する研究が挙げられる。
- 4) より良いリンパ浮腫看護実践のために、リンパ浮腫患者の身体面に加え、心理・社会面に着目し、QOL向上に向けた看護研究を充実させていく必要がある。

文 献

- 1) 真田弘美, 松井典子, 北村薫(監訳): International Consensus. リンパ浮腫管理のベストプラクティス, Medical Ducation Partnership Ltd. 2009.
- 2) 佐藤佳代子: リンパ浮腫の治療とケア, 医学書院, 2005.
- 3) 廣田彰男, 武安宜明 他: 患者管理のポイント 静脈性及びリンパ性浮腫. 臨床看護 11(11), 1648-1652, 1985.
- 4) 作田裕美 他: リンパ浮腫ケア「用手リンパドレナージ」の効果の検証. 施術前後における指尖血流左右差の比較から, 滋賀医科大学看護ジャーナル 6(1), 19-23, 2008.
- 5) 木村恵美子: 下肢挙上の高さとしリンパドレナージの排液効果-健常者による基礎的研究. がん看護学会誌 22(2), 52-58, 2008.
- 6) 中請千恵子: 下肢リンパ浮腫のある患者への浮腫軽減への関わり内発的動機づけの心理アプローチによる展開を図って, 大分県立病院医学雑誌, 32, 109-112, 2003.
- 7) 安部雅枝, 中請千恵子: ペプロウの発達モデルを活用したスリーブの着用が継続できない患者への取り組み. 上肢リンパ浮腫の軽減に向けて. 日本看護学会論文集, 34, 219-221, 2003.
- 8) 井沢知子: 乳がん術後のリンパ浮腫に対するナーシングリンパドレナージプログラムの開発. 日本看護科学会誌 26(3), 22-31, 2006.
- 9) 二渡玉江, 樋口友紀 他: がん手術後に伴うリンパ浮腫ケアの現状に関する全国調査. The Kitakanto Medical Journal 59(1), 33-42, 2009.
- 10) 白石裕実: リンパ浮腫ケアへの取り組みと課題. 自治病院協議会誌 49(4), 611-614, 2010.
- 11) 中尾富士子, 山本滋 他: 癌術後のリンパ浮腫患者

- に行った複合学的理学療法の効果. 山口医学 56(1), 11-14, 2007.
- 12) 仲山綾子: 当院における複合学的理学療法実践報告. 県西部浜松医療センター学術誌 3 (1), 127-129, 2009.
- 13) 作田裕美, 宮腰由紀子 他: 上肢の細胞内/細胞外液比に着目した、乳がん術後のリンパ浮腫患者の体液に見られる生理的特徴. 日本看護科学雑誌 7 (1), 108-118, 2010.
- 14) 藤本麗子, 平林剛 他: がん相談窓口を利用した対象の傾向とクライアントのサービス向上を目的としたシステムの再考. 東京慈恵医科大学雑誌125(5), 192, 2010.
- 15) 河村進, 杉本はるみ 他: クリティカルパスを用いたリンパ浮腫治療の在宅連携. 医療マネジメント学会雑誌 6 (1), 141, 2005.
- 16) 北村薫, 赤澤宏平: 乳がん術後のリンパ浮腫患者に関する多施設実態調査. 臨床看護 36(7), 889-893, 2010.
- 17) 作田裕美, 宮腰由紀子 他: 乳がん術後リンパ浮腫を発症した患者のQOLの評価. 日本がん看護学会誌 21(1), 66-70, 2007.
- 18) 増島麻里子, 佐藤禮子: 乳がん治療後のリンパ浮腫患者にもたらす苦悩. 千葉看護学会会誌13(1), 85-93, 2007.
- 19) 山城英子, 菊田美鈴 他: 乳がん・婦人科がん術後におけるリンパ浮腫予防指導介入を躊躇する要因. 看護師のインタビューを通じた質的分析から. 新潟県立がんセンター新潟病院看護部看護研究(平成20年度), 36-43, 2009.
- 20) <http://www.ncc.go.jp/jp/statistics/2003/data07.pdf> (accessed on July 27, 2004)
- 21) 西之園君子, 長友由紀子: 高齢者の快適な衣類の研究. 介護認定者と健全な高齢者衣類の実態調査(1). 鹿児島純心女子短期大学研究紀要36, 107-120, 2006.
- 22) 仲村周子 他: リンパ浮腫を伴った乳がん患者の日常生活困難感とその対処法および自己との折り合い. 沖縄県立大学紀要, 11, 1-13, 2010.
- 23) 増島麻里 他: 乳がん術後にリンパ浮腫を発現した患者のリンパ浮腫に対する捉え方と対処行動. 千葉看護学会会誌14(1), 17-24, 2008.
- 24) 高山深雪, 新井敏子: リンパ浮腫が患者のQOLに及ぼす影響. SF36QOL評価表を用いて. 東京都福祉保健医療学会誌・平成20年度受賞演題論文集, 68-70, 2009.
- 25) 作田裕美, 宮腰由紀子, 西亀正之: 乳がん術後リンパ浮腫患者の看護を知る. 文献に表された現状. 看護学雑誌67(9), 906-911, 2003.

研究ノート

退院後の脳卒中患者の療養生活支援に関する看護研究の現状



片山 将宏¹⁾、横井 和美²⁾、奥津 文子²⁾

¹⁾ 滋賀県立大学人間看護学研究科 人間看護学専攻修士課程

²⁾ 滋賀県立大学人間看護学部

背景 脳卒中は、日本人の死亡原因として、がん・心疾患について第3位で、寝たきりになる可能性の高い疾患の第1位である。また2020年には、患者数が300万人に達すると予想されている。入院日数の短縮化に伴い、療養の場は発症後の早期から在宅への移行が進んでおり、脳卒中患者・家族に対する退院後の療養生活への支援が重要と考えられる。

目的 脳卒中の看護研究を概観し、今後重要になると予想される「脳卒中患者に対する退院後の療養生活支援」について、研究の動向と課題を明らかにすることを目的とした。

方法 医学中央雑誌（Web版 version 5）を使用した。看護の原著論文に絞り、「脳卒中」で検索した。この文献をシソーラスからカテゴリー化して、内容を分析した。

結果 脳卒中の看護研究516件のうち、「リハビリテーション」に関する看護研究は142件(27.5%)、「日常生活援助等」に関する看護研究は167件(32.4%)、安全に関する看護研究40件(7.6%)、「退院」に関する看護研究91件(17.6%)、「外来」に関する看護研究6件(1.2%)、「在宅」に関する看護研究63件(12.2%)、「学校教育」に関する看護研究7件(1.4%)であった。脳卒中も他の慢性疾患と同様、退院後のセルフマネジメントが重要になると考えられたが、「自己管理」「セルフマネジメント」に関する研究は3件(0.3%)のみであった。また、セルフマネジメントの目標である「再発予防」に関する研究も3件(0.3%)とごくわずかであった。

結論 在宅で療養生活を続ける脳卒中患者の増加が見込まれることから、今後再発防止に向けたセルフマネジメントに関する研究の充実が望まれる。

キーワード 脳卒中 看護研究 文献レビュー 再発予防 セルフマネジメント

I. 緒言

日本人の死亡原因として、脳卒中は、がん・心疾患について第3位であり、寝たきりになる可能性の高い疾患の1位であることが知られており、患者および家族の生

活への影響が大きい疾患である¹⁻⁴⁾。また、高齢者の急激な増加に伴い、2020年には患者数が約300万人に達すると予想されている⁵⁾。さらに、入院期間の短縮化により、脳卒中患者の療養の場は発症後の早期から在宅に移行してきている⁶⁾。脳卒中看護に携わる看護師の役割として、退院後の患者の療養生活に対する患者と家族への支援が今後ますます重要になると考えられる。

今回、わが国における脳卒中の看護研究を文献検索し、現在までの研究の動向を明らかにすることを目的に文献レビューを行ったので報告する。とくに、今後重要になると予想される退院後の療養生活支援についての研究の現状に焦点をあてた。

II. 研究方法

1. 研究対象

脳卒中は「何らかの原因によって脳血管に破綻をきた

Trends in the nursing research on the support of outpatients' life after stroke

Masahiro Katayama¹⁾, Kazumi Yokoi²⁾, Ayako Okutsu²⁾

¹⁾ Graduate School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

²⁾ School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：片山 将宏

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail：zv40mkatayama@ec.usp.ac.jp

し、種々の神経症状を生じる症候群」と定義され、脳血管の異常を原因とする疾患を表す。もう1つの用語に「脳血管障害」があり、脳卒中と脳血管障害はほぼ同じ意味の用語として使用されている⁵⁾。看護の現場では、急性期から慢性・維持期までの幅広い領域で「脳卒中」の用語が用いられ、認定看護師にも「脳卒中リハビリテーション看護」のコースが設けられている。これらのことから「脳血管障害」より「脳卒中」が看護研究の現状を見極めるうえで適していると考えkeywordとした。医学中央雑誌(Web版version 5以下、医中誌と略す)で「脳卒中」をkeywordとし検索すると516件ヒットした。今回は、この516件を分析対象とした。

2. 分析方法

対象の文献をシソーラスから帰納的に分類した結果、以下のように①～⑦にカテゴリー化できた。①「リハビリテーション」に関する看護研究、②「日常生活援助等」に関する看護研究、③「安全」に関する看護研究、④「退院」に関する看護研究、⑤「外来」に関する看護研究、⑥「在宅」に関する看護研究、⑦「学校教育」の関する看護研究である。また、文献を振り分ける際に、例えば1つの文献に、リハビリテーション看護、退院指導といったように重複するケースがあり、それぞれの分類を選択する際に表1のように行った。

Ⅲ. 研究結果および考察

1. 文献の発表年次変化

文献検索した結果、わが国では脳卒中に関する看護研究の数が年々増加傾向にあり、特に1996年以降増加してきていることがわかった(図1)。これは第一に、1990年代に看護大学・大学院が急増したことにより、看護界全体で研究が活性化し研究論文数が増加した時期⁷⁾と

重なることが考えられる。さらに、著しい高齢化に伴い脳卒中は見逃すことの出来ない社会問題となっており、こうした社会的な背景が看護研究を増加させた要因と考えられる。2000年までは101件であった看護研究論文数が、2001年から2011年の間に、415件と4倍以上に増加した。

2. カテゴリー化から見える研究の動向

カテゴリー別では、「リハビリテーション」に関する論文が全体の27.5%を占めていた。脳卒中患者の73.0%でリハビリテーションが実施されていることもあり⁸⁾、看護師の関心も高いと考えられる。リハビリテーションに関する研究が全体に占める割合は、2000年までは19.8%であったが、2001年以降は30.6%と2倍近くに増加した(表2)。

この背景には、2000年の診療報酬改正により、回復期リハビリテーション病棟が制度化されたこと⁹⁾や、脳卒中治療ガイドライン2004に、「十分なリスク管理のもとに急性期からの積極的なリハビリテーションが強く勧め

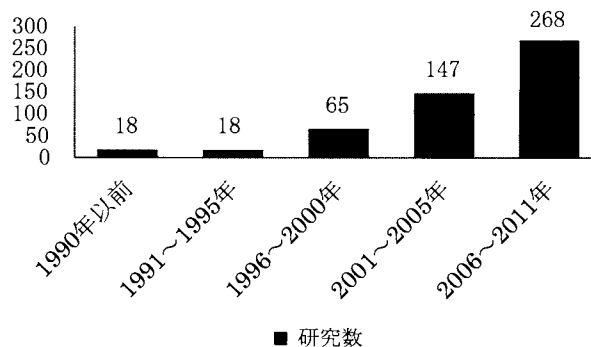


図1 脳卒中に関する看護研究数の推移
(和文論文数：n=516)

表1 文献の分類方法

カテゴリー	シソーラス
①「リハビリテーション」に関する看護研究	リハビリテーションに関するシソーラスを含み、③～⑦のシソーラスを含まない文献
②「日常生活の援助等」に関する看護研究	①及び③～⑦のシソーラスを含まない文献。
③「安全」に関する看護研究	誤嚥と誤飲、転倒・転落、事故、自傷、事故防止、安全管理、医療事故防止、看護ミス、せん妄、身体抑制、危険行動、インシデントレポートを含み、④～⑦のシソーラスを含まない文献
④「退院」に関する看護研究	退院、指導、管理、指導、教育、再発を含み、⑤のシソーラスを含まない文献
⑤「外来」に関する看護研究	外来、トリアージのシソーラスを含む全ての文献
⑥「在宅」に関する看護研究	在宅、訪問、自助グループ、保健師のシソーラスを含み、④⑤のシソーラスを含まない文献
⑦「学校教育」に関する看護研究	看護大学教育、看護短大教育、看護専門学校教育を含む全ての文献

表2 研究の内容と年次発表数 (n = 516件)

件数	①リハビリテーション	②日常生活援助等	③安全	④退院	④外来	⑥在宅	学校教育	合計
総数	142件 27.5%	167件 32.4%	40件 7.6%	91件 17.6%	6件 1.2%	63件 12.2%	7件 1.4%	516件 100%
1990年以前	1件 0.7%	15件 9.0%	0件	0件	0件 1.3%	2件 3.2%	0件	18件 3.5%
1991～1995年	2件 1.4%	12件 7.2%	0件	0件	0件 2.6%	2件 3.2%	0件	18件 3.5%
1996～2000年	17件 12.0%	23件 13.8%	1件 2.5%	11件 12.0%	0件 14.3%	15件 23.8%	0件	65件 12.6%
2001～2005年	44件 31.0%	42件 25.1%	14件 35.0%	21件 23.0%	1件 27.9%	20件 31.7%	5件 71.4%	147件 28.5%
2006～2011年	78件 54.9%	75件 45.0%	25件 62.5%	59件 64.8%	5件 53.0%	24件 38.0%	2件 28.6%	268件 52.0%

られる」と明記されたことが影響していると考えられる。以前は急性期には安静臥床をとらせる傾向にあったが、ガイドライン公開以降は、急性期の早い段階からリハビリテーションを開始し、回復期リハビリテーション病棟や維持期の在宅でも引き続きリハビリテーションを行うようになった。このことから、看護師は脳卒中患者のリハビリテーションに関心を持ち、活発に研究に取り組むようになったことが示唆される。

今回、検索した脳卒中看護研究の中では、「日常生活援助等」の看護研究が最も多かった。論文数は全体の33.7%を占め、1990年以前から最も多くの看護研究が行われてきた。しかし、その内容を検討すると、2000年までは疾患名や症状に対するシソーラスがほとんどを占めていたのに対し、2001年以降になると、脳卒中患者に対する代表的な日常生活援助である「口腔ケア」「体位変換」「経腸栄養」などのシソーラスが多数使用されるようになってきている。さらに、2006年以降では、「人工呼吸器」「ICU看護」「クリティカルパス」といった急性期の看護を表すシソーラスを使用した看護研究が見られるようになった。これは、2000年代にエビデンスに基づく実践evidence-based practiceが、看護学領域で取り入れられるようになった¹⁰⁾ことにより、脳卒中患者に対する日常生活援助のエビデンスを明確にしようという動きが活発化したことによると考えられる。また、ICU看護等のシソーラスが2006年以降に出現するようになった背景には、2005年10月、新たな脳卒中の治療として遺伝子組み換え組織プラスミノゲンアクチベーター-recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) が保険適用になったことや、2006年に脳卒中ケアユニットの保険診療が認められたこと¹¹⁾、などが考えられる。さらに、2010

年には脳卒中リハビリテーション看護認定看護師が誕生したこともあり、日常生活等の看護研究は今後も盛んに行われると予想される。

「安全」に関する看護研究は、2000年以降から盛んに行われるようになった。この背景として、1999年の横浜市立大学病院で起きた患者取り間違い事故をきっかけに医療安全への取り組みが全国で強化された事が大きな要因として考えられる。シソーラスを多い順に列挙すると、一部重複しているが、40件中「転倒・転落」が18件(45.0%)、「せん妄」が8件(20.0%)、「誤嚥と誤飲」が6件(15.0%)であった。この3つは、認知障害・片麻痺などの歩行障害を合併した脳卒中患者でとくに発症リスクが高い項目である。「転倒・転落」に対するアセスメントシートの開発¹²⁾や、機能的自立度評価(以下、FIMと略す)による分析¹³⁾が行われている。このように、脳卒中の独自性に焦点を当てた汎用性の高いツールの開発や分析方法の確立に関する研究が今後さらに発展するものと期待される。

「退院」「外来」「在宅」についての看護研究は、合計すると160件(31.0%)を占めていた。この3つも2001年以降に論文数が増加しているが、入院治療における在院日数の短縮化がその大きな要因であろう。2000年の医療法改正や医療制度改革以降、病院の機能分化や在院日数の短縮化、在宅ケアを推進する政策が一層強化されるようになり、医療連携や退院支援部署が相次いで設置されるようになった¹⁴⁾。脳梗塞患者の在院日数は1999年～2001年には平均42日であったが、2004年～2007年には26日と著しく短縮している⁸⁾。「退院」の категорияに分類された研究は、「管理」「指導」「教育」といった内容であった(表3)。

表3 退院のシソーラスを含む研究の内容
(一部重複あり)

研究内容	文献数
管理に関するもの	
自己管理	12
健康管理	4
服薬管理	3
栄養管理	1
小計	20
指導に関するもの	
退院指導	16
保健指導	1
生活指導	1
食事指導	1
小計	19
教育に関するもの	
患者教育	6
家族教育	5
小計	11

「学校教育」に関する看護研究では、7件中5件(71.4%)が「看護大学教育」に関する研究で、1件(14.2%)が「看護短大教育」、残り1件(14.7%)が「看護専門学校教育」に関する研究であった。看護大学の増加に伴う研究数の増加が予想されたが、2001年の5件(71.4%)から2006年の2件(28.6%)と、今回のカ

テゴリー化の中では唯一減少していた。脳卒中患者に対するイメージに関する研究で、近藤ら¹⁵⁾は看護学生の脳卒中患者に対するネガティブなイメージを報告している。看護学生を対象とした看護研究が進むことで、脳卒中患者への看護学生の印象が変わることが期待される。研究の進展によって、今後の課題がさらに明らかになってくるであろう。

以上より、カテゴリー化で明らかになったことは、「リハビリテーション」「日常生活援助等」に関する看護研究は今後も発展が期待できるということである。「安全」に関する領域では、脳卒中患者独自の対策について、研究が進められている。「退院」「外来」「在宅」に関する看護研究については、在院日数の短縮化に伴い、今後とも研究がさらに進むと予想される。

3. 退院後の療養支援に関する研究

慢性疾患では退院後病気を自分で管理する「セルフマネジメント」が重要となる¹⁶⁾。そこで再度「自己管理」「セルフマネジメント」のシソーラスを含む文献を検索してみると、12件が抽出できた。しかしその文献の内容を確認してみると、「自己管理」「セルフマネジメント」に関する内容の研究は3件のみであった(表4)。

宮本ら¹⁷⁾は、入院中からの脳卒中患者の服薬自己管理にFIMを使用している。FIMの総点とFIMの認知点(理解・記憶・問題解決)を入棟時と服薬自立時(自立以外は退院時)で比較検討し、認知力に重度の障害がある患者でも、時間をかけて関わっていくことで服薬自己

表4 自己管理の看護研究の概要

公表年	論文名・研究者・掲載誌(頁)	研究方法	対象者	研究結果
2007年	回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の服薬自己管理への取り組み 研究者:宮本美奈子他 日本看護学会論文集:成人看護II 38,189-191.	量的研究	脳卒中患者54名	FIMで評価し、入棟時の導入判定が要監視以下でも退院時70%以上が導入できた。 認知の障害が強い患者でも時間をかけて自立できたことから、あきらめずアプローチすることが大切である。
2008年	脳梗塞患者の生活習慣病に対する捉え方 研究者:鈴木垂季他 日本看護学会論文集:成人看護II 39,214-216.	質的研究	脳梗塞患者4名(全て男性)年齢47~64歳 生活習慣病の内訳 高血圧3名、高血圧、糖尿病、脂質異常症1名	脳梗塞患者がもつ生活習慣病の知識や自己管理への認識は、看護師の予想以下であった。退院後の生活の中で基礎疾患のコントロールを指導していく必要がある。
2009年	脳器質的疾患を有する利用者の服薬自己管理能力指標の検討-FIM, CAS, TBI-31, HDS-Rを使用して- 研究者:小口弘子他 日本看護学会論文集:成人看護II 40,93-95.	量的研究	脳卒中患者48名(男性41名、女性7名)	服薬能力は、FIMの認知3項目が15点以上でも、服薬管理が自立できない患者が存在した。その要因は、意欲の障害、健忘がみられることが、CAS, TBI-1, HDS-Rで明らかになった。

表5 再発予防の看護研究の概要

公表年	論文名・研究者・掲載誌(頁)	研究方法	対象者	研究結果
2003年	初老期脳梗塞患者の疾患と生活改善に対する認識-再発予防に向けての退院の方向性- 研究者：小山麻喜子他 益田赤十字病院(1),109-112.	質的研究	3年以内に脳梗塞を発症した45～60歳の男性5名。	「脳梗塞発症後の健康管理」「日常生活の改善」「社会生活における変化」「医療者への期待」「再発予防の軽視」「生活指導の必要性」の6つのカテゴリーを導き出した。
2005年	高齢脳卒中患者の食に関する意識構造と再発予防に向けて食事指導のあり方 研究者：長瀬亜岐他 老年看護学10(1),87-94.	質的研究	脳卒中の診断から1年4カ月から20年までの、男性3名、女性4名。平均年齢78.1歳	高齢脳卒中患者の再発予防に向けた食事指導は、食に関する意識構造である《原因の認識》と《意味付けした食意識》および《再発の脅威》に着目することの重要性が示された。
2007年	再梗塞予防に対する退院指導に関連した研究 研究者：岩崎有里子 日本看護学会論文集：老年看護38,3-5.	質的研究	再梗塞発症した患者7名。再梗塞発症まで1年未満2名、2年～3年未満2名、3年～5年未満が1名、10年以上が2名。	退院指導を受け、守っていた患者・家族と、退院指導を受け守れなかった、指導を受けていない(覚えていない)患者・家族は、再梗塞の発症に対する受け止め方が違うということがわかった。

管理が可能になることを示している。認知障害のある脳卒中患者に対しても、患者の個性に合わせたセルフマネジメント指導を行うことの重要性が示唆されている。

鈴木ら¹⁸⁾は、脳梗塞の患者に対して、脳梗塞発症前の生活習慣病のセルフマネジメントについてインタビューを行っている。生活習慣病についての患者の知識や自己管理への認識が看護師の予想以上に低かったことや、患者が生活改善の必要性を認識していたことから、脳梗塞の発症をきっかけにセルフマネジメント教育が行えることを示唆している。

小口ら¹⁹⁾は、宮本らの研究を参考に、服薬自己管理についての研究を展開している。服薬能力を判断する際にFIM認知3項目以外の要因を明らかにするために、FIMに加えて、CAS(標準意欲評価法)、TBI-31(脳障害者の認知-行動障害尺度)、HDS-R(改訂長谷川式簡易知能評価スケール)で評価している。この研究では、服薬自己管理のアセスメント指標として、患者の認知以外に「患者の意欲」「健忘症の有無」も重要であることが示されている。

これらの研究では短期間のセルフマネジメント教育について述べられており、長期間の療養生活を行う患者の想いは明らかにされていない。今後も在院日数の短縮の傾向が強くなり、在宅で過ごす患者数が増えることが予想される。セルフマネジメントは、症状マネジメント・兆候マネジメント・ストレスマネジメントが3本柱とされている²⁰⁾。症状マネジメント・兆候マネジメントと共に、ストレスをいかにセルフマネジメントするかが重要

なカギになる。それにもかかわらず、脳卒中発症4カ月後に全患者の23.0%が鬱を示し、その中で男性患者の56.0%、女性患者の30.0%は12カ月後も鬱が続くと報告されている¹⁾。在院の短縮化が進む中、情緒的サポートの重要性が示されている²¹⁾。退院後の療養生活支援において、セルフマネジメント教育を今後いかに充実させていくか、検討する必要がある。

また、脳卒中に特有の問題の1つに再発の問題がある。一度、脳梗塞を発症すると年間5.0～15.0%、脳出血では2.0～3.0%の再発リスクがあると言われている²²⁾。したがって、退院後の療養生活では再発予防が特に重要である。しかし、516件の看護研究論文のうち、シソーラスに「再発」を含む文献は6件であった。これは全文献のわずか1.2%に過ぎない。脳卒中の再発を予防するためには、リスク要因である高血圧、糖尿病、心房細動、喫煙、脂質異常症のコントロールが重要である。そこで、「再発」を含む文献の内容を確認したところ、再発予防に関する看護研究は516件中3件(0.6%)のみであった(表5)。

小山ら²³⁾は、5名の脳卒中患者にインタビューを行い、退院指導の方向性を検討している。「脳梗塞発症後の健康管理」「日常生活の改善」「社会生活における変化」「医療者への期待」「再発予防の軽視」「生活指導の必要性」の6つのカテゴリーを導き出している。また退院指導を望む患者の声があったことから、患者の視点からも再発予防の重要性が示されている。

長瀬ら²⁴⁾は、7名の対象者に半構成的面接を行い、グ

ランデッド・セオリー・アプローチにより再発予防に向けた食事指導の在り方を分析している。高齢脳卒中患者の再発予防にむけた食事指導として、食に関する意識構造である「原因の認識」と「意味づけした食意識」および「再発の脅威」に注目することの重要性を示した。再発の脅威を感じて医師に言われた体重の日安を維持しようと自己管理している対象者や、再発について考えないようにしている対象者の事例が紹介されており、「再発の脅威」が他の疾患と大きく異なる脳卒中の特徴であることが示唆されている。

岩崎の研究は再発を経験した患者を対象者とした検討である²⁶⁾。再発予防について退院指導を受けていた対象者からは再発に対して前向きな発言が聞かれたのに対して、再発について退院指導を受けていない、もしくは覚えていない対象者は、現実を受け止めることができなかった。この結果から、退院指導が退院後の再発予防行動に影響することが示された。

以上の3つの文献から、脳卒中患者が再発の脅威を感じながら療養生活を行っていることが明らかになった。しかし、具体的な再発予防に向けての支援方法は明らかにされていない。脳卒中の再発予防は、患者の生活の再構築とともに重要である。療養の場合は発症後早期から居宅に移行するようになっているので、外来での医療の充実が求められている⁶⁾。

このことから、看護師は、療養生活がスムーズにいくように支援することや、在宅でも治療を適切に継続するように支援することが重要である。脳梗塞患者の5人に1人が自己判断で通院を中断、4人に1人は薬剤の服用を中断もしくは中止、3人に1人は生涯内服の必要性を理解していない、という研究結果もある²²⁾。脳卒中患者の中には、疾患による認知の障害や高齢による認知の低下を呈する場合があります、セルフマネジメント教育が他の慢性疾患より困難な傾向がある。しかし、再発することでさらに病状が悪化し、死に至るケースもある。退院後の療養生活において、再発予防のセルフマネジメントが重要であり、セルフマネジメント教育に関する研究を充実させる必要がある。

IV. 本研究の限界

本研究は医中誌のみでのデータ収集であり、データベースの特徴や範囲、機能に付随した限界がある。

また、516件の文献をソーラスでカテゴリー化したため、カテゴリーと文献の内容に相違が生じている可能性がある。さらに広くデータ収集を行い、丁寧に内容分析する必要がある。

V. 結 語

- 1) 文献データベースから抽出した脳卒中の看護研究全516件のうち、「リハビリテーション」に関する看護研究は142件 (27.2%)、「日常生活援助等」に関する看護研究は167件 (32.4%)、安全に関する看護研究40件 (7.6%)、「退院」に関する看護研究91件 (17.6%)、「外来」に関する看護研究6件 (1.2%)、「在宅」に関する看護研究63件 (12.2%)、「学校教育」に関する看護研究7件 (1.4%)であった。
- 2) 他の慢性疾患と同様、脳卒中でも退院後のセルフマネジメントが重要になると予想される。しかし、「自己管理」・「セルフマネジメント」に関する研究は3件 (0.3%)のみであった。また、セルフマネジメントの目標である「再発予防」に関する内容の研究も3件 (0.3%)とごくわずかであった。
- 3) 在院日数の短縮化に伴い、在宅で療養生活を続ける脳卒中患者の増加が見込まれることから、今後再発予防に向けたセルフマネジメントに関する研究の充実が望まれる。

文 献

- 1) 脳卒中合同ガイドライン委員会：脳卒中治療ガイドライン2009, 協和企画, 2009.
- 2) 吉見契子：脳梗塞の長期予後-退院後の5年間の追跡調査-, 北里医学 30, 307-315, 2000.
- 3) 倉石真理：機能訓練 (A型) に通所する脳卒中高齢在宅片麻痺患者の自分らしき獲得のプロセス, 日本看護研究学会雑誌30(1), 119-127, 2007.
- 4) 竹内久美子, 口元志帆子：海外における脳神経外科看護領域の研究の動向, 目白大学 健康科学研究2, 31-35, 2009.
- 5) 内山真一郎：脳卒中 (Brain Attack) の治療とケア 急性期の治療・看護と回復期のリハビリテーション看護, 医学芸術社, 2-11, 2003.
- 6) 神島滋子, 野地有子 他：通院脳卒中患者の服薬行動に関連する要因の検討-アドヒアランスの視点から-, 日本看護科学雑誌 28(1), 21-30, 2008.
- 7) 片平伸子：医中誌Webを用いた日本の看護文献の定量的調査-医学文献およびMedlineとの比較から-, 日本看護研究学会雑誌29(2), 113-118, 2006.
- 8) 小林祥泰：脳卒中データバンク2009, 中山書店, 2009.
- 9) 小野美喜：回復リハビリテーション病棟看護師の自宅への退院援助プロセス, 日本看護研究学会雑誌29(1), 97-105, 2006.
- 10) 松岡千代：EBP (evidence-based practice) の概念

- とその実行 (implementation) に向けた方略, 看護研究43(3), 178-191, 2010.
- 11) 鈴木明文: SICUやSUなどの脳卒中専門の治療病棟の有効性, EB Nursing 8 (1), 48-55, 2008.
 - 12) 渡邊 進 他: 事例から学ぶ転倒対策. 積極的動作支援への挑戦. 回復期リハビリテーション病棟での転倒. 現状分析とアセスメントシートの開発: 脳卒中を中心に, 臨床看護35 (3), 313-323, 2009.
 - 13) 木下美佐子 他: 転倒・転落防止対策-病棟全員参加のグループ構成を試みて-, 日本看護学会論文集 (看護管理) 33, 266-271, 2002.
 - 14) 田代久男 他: 特定機能病院の退院支援部集における看護相談の実態及び自宅退院と転院・施設入所の退院支援の比較, 日本看護研究学会雑誌32 (5), 83-93, 2006.
 - 15) 近藤有子 他: 看護学生の脳神経に障害をもつ患者やケアに対するイメージ- 基礎看護学臨地実習Ⅱ就労後の学生の語りの分析から-, 日本脳神経看護研究学会会誌29 (1), 69-73, 2006.
 - 16) ケント・ローリック 他: 病気とともに生きる. 慢性疾患のセルフマネジメント, 日本看護協会出版会, 1-22, 2008.
 - 17) 宮本美奈子 他: 回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の服薬自己管理への取り組み, 日本看護学会論文集 (成人看護Ⅱ) 38, 189-191, 2007.
 - 18) 鈴木亜季 他: 脳梗塞患者の生活習慣病に対する捉え方, 日本看護学会論文集 (成人看護Ⅱ) 39, 214-216, 2008.
 - 19) 小口弘子 他: 脳器質性疾患を有する利用者の服薬自己管理能力指標の検討 FIM、CAS、TBI-31、HDS-Rを使用して, 日本看護学会論文集 (成人看護Ⅱ) 40, 93-95, 2009.
 - 20) 安酸史子 他: ナーシング・グラフィカ25. 成人看護-セルフマネジメント, メディカ出版, 4-10, 2005.
 - 21) 横山純子 他: 脳梗塞患者における発症後の自尊感情の経時的変化と関連要因, 日本看護研究会雑誌31 (1), 55-65, 2008.
 - 22) 橋本洋一郎, 岡田 靖 他: 脳卒中の再発を防ぐ! 知っておきたいQ&A 76, 南山堂, 2009.
 - 23) 小山麻喜子 他: 初老期脳梗塞患者の疾患と生活改善に対する認識, 「再発予防に向けての退院指導の方向性」, 益田赤十字病院誌1, 109-112, 2003.
 - 24) 長瀬亜岐, 野路有子: 高齢脳卒中の食に関する意識構造と再発予防にむけた食事指導のあり方, 老年看護学10(10), 87-94, 2005.
 - 25) 岩崎友理子: 再発予防に対する退院指導に関連した研究, 日本看護学会論文集 (老年看護) 38, 3-5, 2007.

研究ノート

手術前患者の不安に関する研究の現状 —2002～2011—



野沢 和也¹⁾、奥津 文子²⁾

¹⁾滋賀県立大学大学院修士課程 人間看護学科

²⁾滋賀県立大学人間看護学部

背景 日本では毎日、約45,000件もの手術が全国で行われており、その数の患者が毎日手術という不安と闘っていることとなる。しかし、術前の患者が心の中に存在する不安や恐怖をそのまま言葉に表してくれるとは限らない。また、それぞれが抱く不安に対して、それぞれに適した介入を行うということは容易ではない。さらに近年、入院日数短縮化の影響で、術前に関わることのできる時間が減少し、看護介入が難しくなっている。

目的 手術前の患者の不安に関する研究の現況を明らかにし、術前患者への看護の質向上に向けての基礎資料とすることを目的とする。

方法 医学中央雑誌で、過去10年間（2002-2011年）「手術前 不安」をキーワードとした主題検索を行い、抄録あり、原著論文、看護分野での絞込み検索を行った。そのうち、小児を対象とした研究を除外し、残りの135件を分析対象とした。その研究が何を明らかにしようとし、その結果、何が明らかになったのかという視点で文献を分析し、記載内容を要約し、その内容の類似性に基づき分類した。

結果 不安内容の分析や不安への介入に対する研究はなされているが、患者が持つ特性がその介入結果にどれほど影響しているかという研究はほとんどみられなかった。

結論 不安に対する介入と患者の特性との関連性を調査し、その傾向・特徴を分析し介入の効果と患者の特性に何らかの関連性を見出すことが重要と考える。

キーワード 手術前、不安、成人

I. はじめに

日本では毎日、約45,000件もの手術が全国で行われている（平成19年6月審査分の1カ月の全国総手術数（推計）より算出）。つまり、その数の患者が毎日手術という不安と闘っていることになる。「手術前に患者が『自分分は……の手術に不安で仕方がない』と明確に言語化し

てくれれば、医療スタッフは患者の言葉から不安や恐怖のレベルを推察することが容易である。そればかりか患者への対応も比較的やりやすくなるかもしれない。しかしながら、術前の患者が心の中に存在する不安や恐怖をそのまま言葉に表してくれるとは限らない。むしろ、「不安や恐怖は相当強いにもかかわらず、それらを表現しない方が多いように思われる」と、福西は述べている¹⁾。実際に臨床の現場でも、医療者側からの不安はないかという問いに対して「大丈夫です」や「先生方にお任せしております」という言葉だけで済んでしまうことが多い。

また、本人のもつ気質や性格、年齢、予定されている麻酔法や術式によっても、抱く不安の対象や強さ、それらに対する介入方法が変化することが予測できる。しかし、それぞれが抱く不安に対して、それぞれに適した介入を行うということは容易ではない。

さらに近年、入院日数短縮化の影響で術前に関わることのできる時間が減少し、看護介入が難しくなっている。このような状況の中で、今後、術前不安への看護実践を

An overview of the research on anxiety in preoperative patients - 2002-2011-

Kazuya Nozawa¹⁾, Ayako Okutsu²⁾

¹⁾Masters Course in Human Nursing Sciences,

²⁾University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：野沢 和也

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail：zs40knozawa@nurse.usp.ac.jp

効果的に行う上で、どのような研究が必要か検討するためには、まず術前患者の不安に関する現在の研究動向の概観が必要と考える。

そこで本研究では、手術前の患者の不安に関する研究の現況を明らかにし、術前患者への看護の質向上に向けての基礎資料とすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 研究対象

研究対象文献は、過去10年間（2002-2011年）に発表された術前患者の不安に関する文献である。

文献の抽出にあたっては、医学中央雑誌で、「手術前不安」をキーワードとした主題検索を行い、抄録あり、原著論文、看護分野での絞込み検索を行った結果、149件がヒットした。そのうち、小児を対象とした研究が14件含まれていた。今回、その14件を除外した135件を分析対象とした。

2. 分析方法

上記の対象研究論文をその①発表年、②研究の種類、③研究デザイン、④データ収集法、⑤対象者、の項目ごとにデータ化し、コード化した。さらに、研究内容に関しては、筆者の不安の捉え方に影響された偏った内容の分析にならないように、帰納的に分析した。具体的には、その研究が何を明らかにしようとし、その結果、何が明らかになったのかという視点で文献を分析し、記載内容を要約し、その内容の類似性に基づき分類した。

III. 研究結果および考察

1. 研究の発表年

文献検索の結果、国内でのこのテーマに関する文献は年々増加傾向にあり、特に2007年頃から急増している（図1）。この理由については以下のように考えられる。わが国では2006年頃から診断群分類別包括評価制度Dia

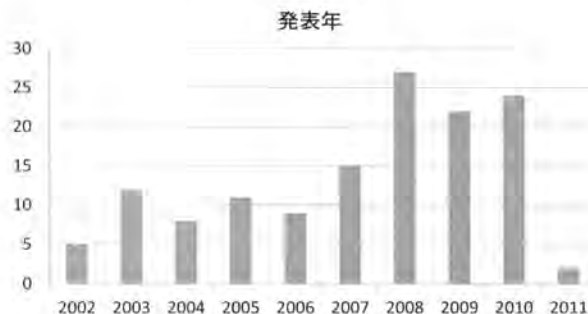


図1 手術前の不安に関する論文数の推移

gnosis Procedure Combination（以下DPCと略す）の導入が盛んになり、それに伴う入院日数の減少から、手術前日の入院といったケースが増えている。手術前の入院期間が少ないと、手術に対する心理的な準備のための時間を十分にとることができない。看護師は効果的・効率的に術前不安に関わる必要性に迫られ、研究数が急増したのではないかと考えられる。

また、DPCの導入や医療の発達に伴い、手術後の入院日数や手術時間の短縮がみられる。結果として、手術件数の増加による、手術患者に対する関心の高まりが研究数の増加につながった可能性がある。

今後も、医療の発達に伴い手術を受ける患者が著しく減少することはないと考えられる。さらに、手術前の入院期間の減少により、不安への介入が困難になる可能性が考えられるため、手術前の不安に関する研究は今後も重要であると考えられる。

2. 研究の種類および研究デザイン

135件の研究の中で、質的研究は77件(57.0%)、量的研究は47件(34.8%)、量質併用研究が9件(6.7%)、総説が2件(1.5%)であった(図2)。

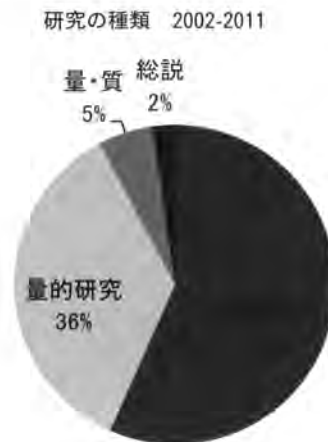


図2 研究の種類

研究デザインとしては、観察研究における、断面調査研究が49件(36.3%)、追跡調査研究が11件(8.1%)、比較対象の無い介入研究が32件(23.7%)、比較対象のある介入研究が28件(20.7%)、ケーススタディが13件(9.6%)、総説が2件(1.5%)であった。

質的研究では、患者やその家族が抱く手術に対する思いや手術前後の生活実態の調査が25件(32.5%)と最も多い割合を占めた。量的研究では、現在施行している看護介入やプログラムの効果、それらに対する満足度の調査が29件(61.7%)と最も多い割合を占めていた。

研究の半数以上が質的研究であり、看護師が対象者本人に直接面接等で看護に対する満足度や評価を尋ねている研究となっている。そのため、研究対象人数が少なく、研究結果を一般化できるものではなかった。

3. データ収集法と測定用具

分析対象とした135件の研究には、計139件（100%、重複集計）のデータ収集法が明示されていた。その具体的内容は、質問紙法が83件（59.7%）、面接が50件（36.0%）、観察が4件（2.9%）、生物生理学的測定（唾液アマラーゼ値、自律神経系機能検査）が2件（1.4%）、であった。

質問紙法のうち45件は自作の質問紙で、38件は既存の尺度の質問紙であった。

分析対象となった135件の研究には、計7種類の測定用具が明示されていた。不安を測定するために用いられていた既存の尺度は、新版STAI状態-特性不安検査（State-Trait Anxiety Inventory-Form JYZ）19件、HADS（Hospital Anxiety and Depression Scale）4件、APAIS（Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale）6件、日本語版POMS（Profile of Mood States）3件、ストレス・コーピング尺度（Interpersonal Stress-Coping Inventory; ISI）1件であった。

この他、健康関連QOL、せん妄・急性混乱状態を測定する尺度も用いられていた。既存の測定用具を用いず、

自作の質問紙を用いていたものは前述のとおり45件であり、これらは疾患や手術に関する思い、知識、臨床経過、看護介入、教育プログラムの効果を評価する内容が主であった。

面接法50件のうち、半構成的面接は32件であった。

質問紙法を用いたデータ収集方法 83件のうち、45件が自作の質問紙を使用しており、過半数以上を占めている。このことから、患者の不安やストレスを信頼のできる尺度で測定できていない研究が多いということになる。

また、生物生理学的測定を用いた研究が2件と、非常に少ない。術前の不安やストレスを生理学的に評価する研究がまだ不十分であることがわかる。

4. 対象者

135件のうち、117件は手術患者本人を対象とした研究であった。残りは患者の家族を対象とした研究が5件、看護師を対象とした研究が10件であった。その他に、患者と看護師を対象とした研究が2件、患者自身とその家族を対象とした研究が1件存在した。

手術を受けることになった患者の家族への対応や、手術を待つ患者の心理面へのケアは術後のサポート体制や家族看護の視点からも重要であると考えられるが、手術を受ける本人が最も不安やストレス、葛藤と闘うことになるため、手術患者本人を対象とした研究が最も多いのは当然の結果と考えられる。

また、看護師を対象とした研究の中には、手術を介助

表1 研究デザインと研究内容

	2002～2011					総説	合計	%
	観察研究 断面調査 研究	観察研究 追跡調査 研究	介入研究 比較対象無	介入研究 比較対象有	ケース スタディ			
1. 手術室看護師による手術患者の不安への介入に関する研究	7	0	11	12	1	1	32	23.7
①新しい術前訪問方法の試みに関する	2		7	11				
②すでに行われている術前訪問方法に関する	3		4		1			
③手術室看護師による術中訪問に関する研究	2			1				
2. 看護師側の問題に関する研究	5	1	1	0	0	0	7	5.2
①術前患者の情報収集に関する研究	1							
②看護師の知識向上の取り組みについての研究	4							
③手術室看護師の不安や疲労について		1	1					
3. 特定の患者との関わりに関する研究	0	1	1	0	9	1	11	8.1
4. 特定の手術前後に患者・家族が持つ思いに関する研究	23	9	0	1			33	24.4
①手術前後の患者・家族の思いや生活実態の調査	21	9		1				
②患者が看護師に求めるものについて	2							
5. 入院中の術前不安に関する研究	14	0	7	4	1	0	26	19.3
①不安の分析と介入について	2							
②不安の分析	8		1					
③不安に対する介入	4		6	4	1			
6. 病棟看護師による術前オリエンテーションに関する研究	0	0	9	6	2	0	17	12.6
7. 外来看護師による術前オリエンテーションに関する研究	0	0	4	5	0	0	9	6.7
合計	49	11	32	28	13	2	135	100.0
%	36.3	8.1	23.7	20.7	9.6	1.5	100.0	

する手術室看護師の手術前後の疲労自覚症状・不安・自律神経系機能を検討したのもあった²⁾。

家族を対象にした研究は、2006年以降にしかみあたらず、手術を受ける患者だけにとどまらず、手術患者を待っている家族や、手術を受ける患者がいる家族の不安など、患者の周囲の人間に対する看護への関心も高まってきているのではないかと考えられる。

5. 研究内容

研究内容を帰納的に分類した結果、7つのカテゴリーとその下位分類として11のサブカテゴリーが得られた(表1)。

7つのカテゴリーとは【1.手術室看護師による手術患者の不安へのアプローチに関する研究(32件、23.7%)】、【2.看護師側の問題に関する研究(7件、5.2%)】、【3.特定の患者との関わりに関する研究(11件、8.1%)】、【4.特定の手術前後に患者・家族が持つ思いに関する研究(33件、24.4%)】、【5.入院中の術前不安に関する研究(26件、19.3%)】、【6.病棟看護師による術前オリエンテーションに関する研究(17件、12.6%)】、【7.外来看護師による術前オリエンテーションに関する研究(9件、6.7%)】である。

【4.特定の手術前後に患者・家族が持つ思いに関する研究】が33件あり、割合としては全体の24.4%と、最も大きな部分を占めている。主な研究内容としては、特定の手術を受ける患者の手術前後の生活体験を明らかにする研究や、特定の手術を受ける患者が、手術前後に自分の置かれている状況をどのように認識しているか、等の研究が33件中30件と、90%以上を占めていた。不安内容としては、「手術そのものに対する不安」のほかに、「術後の疼痛に関する不安」「術後の生活に関する不安」「麻酔に関する不安」といった内容のものが多く抽出されていた。不安への介入というよりは、現状調査といった内容であった。

【1.手術室看護師による手術患者の不安へのアプローチに関する研究】は32件あり、全体の23.7%を占め、2番目に多い。手術室看護師による術前患者への介入に関する研究への関心の高さがうかがえる。主な研究内容としては、手術室看護師による術前訪問の方法の開発や、現在行っている術前訪問の評価に関する研究である。少数ながら、手術中待機する患者家族を対象とした、術中訪問の必要性や効果に関する研究もみられた³⁾⁴⁾⁵⁾。また、2004年に日本手術看護学会会員に対し行われた実態調査では、88.6%の施設が術前訪問を実施しており、手術看護業務における大きな位置を占めていることが示唆された⁶⁾。これは、手術室看護師が術前患者に対して行う術前訪問の評価に関する研究が32件中29件と90%以上を占めていることから想像ができる。この術前訪問の

評価に関する研究29件のうち、不安尺度を用いて評価されていた研究はわずか8件であった。使用されていた不安尺度はSTAIが4件でAPAISが4件であった。研究の内容としては、いずれも術前訪問実施前後の不安スコアの変化を比較した研究であった。

その中で、患者特性と術前訪問の効果を比較した研究は1件のみで、性別や疾患予後を患者特性として検討していた⁷⁾。この研究では、全身麻酔による手術を受けた患者46名(男20名・平均65.0歳、女26名・平均57.3歳)を対象に、アムステルダム術前不安・情報基準を用いて術前訪問前(A)、術前訪問後(B)、術後3~7日(C)での心理的变化について検討されていた。その結果、不安スコアおよび情報スコアはAに比較してBおよびCで有意に低下した。Aのスコアにより高不安群25名と低不安群21名に分けると、不安スコア、情報スコア共に高不安群でB、Cでの有意な低下を認め、低不安群には有意な変化がなかった。性別では両スコア共に女性は有意な低下を認めたが、男性には有意な変化がなかった。疾患別では良性疾患27名に両スコアの有意な低下を認めたが、悪性疾患19名では情報スコアでのみ有意差を認めた。以上より、手術に対して不安の強い患者に対し、術前訪問が不安軽減に対し有効であるということと、女性に対し術前訪問が有効であるということが示された。しかし、本研究では、比較された患者の特性が、性別と、良性・悪性疾患、術前訪問前の不安スコアの高低のみであり、患者の特性不安(STAI)は検討されていなかった。患者の不安に影響が大きいと予測できる「特性不安(STAI)」を、患者の特性として検討する必要がある。また、術前訪問前の不安スコアの高低が何に関連があるのかということには触れられていない。さらに、術前訪問方法や実施した看護師が統一されているかという内容が明記されていない。そのため、術前訪問の有効性に、実施した看護師の術前訪問内容・方法等が影響した可能性は否定できない。

一方、不安特性や、より詳細な患者特性と術前訪問の効果の関連性について研究されている文献はみられなかった。また、術前訪問の結果、対象者全員の不安が軽減した、という研究は29件中1件も存在しないにもかかわらず、その少数派である「不安が軽減しなかった患者」もしくは「不安が変わらなかった患者」に焦点を当てた研究は、みられなかった。

次いで、【5.入院中の術前不安に関する研究】が26件あり、全体の19.3%と3番目に多く存在した。特定の手術を受ける患者の術直前の不安内容の抽出や分析、またそれに影響を及ぼす要因の検索や介入の評価、近年ではアロマセラピーによる介入の効果などの研究がされている。アロマセラピーによる介入は術前の不安軽減のみならず、術中の疼痛の軽減にも効果があることが結果とし

て出されていた^{8) 9) 10)}。不安への介入という点から、手術室への入室方法に関する研究もいくつかなされていた。そのすべてが歩行入室に関する研究であった。

不安に対する看護介入とSTAIを関連付けた研究は1件のみであった¹¹⁾。本研究は、乳癌患者の周術期の不安に対するサイコオンコロジー的看護介入の効果を明らかにすることを目的に、4名(平均年齢49.8歳)に漸進的弛緩法・アロマセラピー・音楽セラピーを実施し、入院時・手術前日・術後1週間目にSTAI、POMS、ストレス・コーピングをアンケート調査し、対照群(5名、平均年齢69.5歳)と比較、検討したものであった。その結果、有意差は認められなかったものの、特性不安と状態不安(STAI)、感情状態(POMS)、ストレス・コーピングのいずれにおいても介入群が対照群より多くの減少を示しており、サイコオンコロジー的看護介入の効果によるものと考えられた。本研究によって、サイコオンコロジー的看護介入が乳癌患者に有効であるということが示された。しかし、対象が乳癌患者に限定されている点と、対象人数が4人(対象群5人)と、非常に少ない人数での研究であり、一般化は難しい内容となっていた。また、本研究ではSTAIの特性不安値を患者特性として検討されてはいなかった。

患者特性と介入の結果を比較した研究が1件のみ存在したが、この研究では年齢・性別のみを患者特性として検討がなされていた¹²⁾。手術室への歩行入室が手術患者に与える影響を調査した研究で、歩行入室で全身麻酔の手術を受けた入院患者14名(男11名・女3名、平均58.6歳)を対象に、半構成インタビューガイドを用いて面接し、得られた情報をKJ法で分析していた。歩行入室は、手術患者全体にほぼ受け入れられ、年齢・性別で特に差がなかったという結果であった。しかし、対象がやはり14人と少なく、また歩行入室は前投薬の有無が大きく関連し、麻酔科や主治医とのコンタクトや協力が必須であるため、結果は限定的であり、一般化できるものではなかった。

その他には、特性不安(STAI)と介入の効果を比較した研究はみられなかった。

過去10年間の研究を調査した結果、不安内容の分析や不安への介入に対する研究はなされているが、患者が持つ特性(年齢、性別、術式、麻酔方法、手術歴等)がその介入結果にどれほど影響しているかという研究は、検索した限りでは認められなかった。また、介入によって不安を軽減できなかった群に関する研究もみられなかった。

今後、患者のもつ特性と介入効果の関連性を明らかにすることによって、不必要・不適切な介入を事前にある程度コントロールできる可能性がある。さらに、介入によって不安が増強してしまう患者の減少も期待できる。

その結果、術前不安に対するより質の高い介入方法の開発への指針となるとともに、さらには臨床における看護業務の効率化をはかることに貢献できるものと考えられる。

以上から、術前不安に関する今後の研究の方向として、不安に対する介入と患者の特性との関連性を調査し、その傾向・特徴を分析することによって、介入の効果と患者の特性に何らかの関連性を見出すことが重要であろう。

IV. おわりに

本研究は医学中央雑誌のデータベースを用いて得たデータを利用しており、データベースの特徴や範囲、機能に由来した限界があると考えられる。しかしながら、この研究によって、国内の術前患者の不安研究の概要を示すことはできたと考える。

今後、術前患者への看護の質向上に向け、今回対象文献としてヒットしなかった術前患者の看護に関する研究の現況も明らかにするべきであろう。

文 献

- 1) 福西勇夫：術前患者さんの不安を考える、オペナーシング16(11)、26-29、2001
- 2) 久保田栄子、田井みゆき、田村典子：器械出し看護師の疲労調査 STAI・自律神経機能との関わり、日本看護学会論文集：看護総合(1347-815)34、57-59、2003
- 3) 清水祐子：術中待機する患者家族の意識調査、中国労災病院医誌17(1)、100-103、2008
- 4) 藤川智江、遠藤春恵：手術を受ける患者家族に有効な術中訪問の時間帯の検証、長野県看護研究学会論文集(1882-8019)28回、61-63、2008
- 5) 鉄谷祥子、横川咲子、中島亜紀、久慈亜紀子：手術を待つ家族への援助 術前・術中訪問を行って、日本看護学会論文集：看護総合37、56-58、2006
- 6) 門間典子：患者のために行う術前訪問の目的と手術室看護師が術前訪問を行う意味、坂本眞実(編)、オペナーシング2009年秋季増刊 術前情報収集&術前術後訪問パーフェクトマニュアル、メディカ出版、2009
- 7) 佐藤仁美、大窪まゆみ、大井川陽子：手術前患者の不安の変化から見た術前訪問の効果 アムステルダム術前不安・情報基準の効果尺度を用いて、福島労災病院医誌6、14-17、2003
- 8) 原山さや香、飯塚弘美、竹村豊子：産婦人科手術前患者の不安・ストレスの軽減への援助 アロマセラピーを用いて、日本看護学会論文集：母性看護40、

- 72-74、2010
- 9) 西川なぎさ、野平美紀、佐竹千枝子、岡本広美、長岡美智子：手術前患者の不安軽減への効果 アロマを用いた芳香浴を実施して、中国四国地区国立病院機構・国立療養所看護研究学会誌 4、51-54、2008
 - 10) 小野美千子、佐々木恵美子、工藤千奈美、三上淳子、酒井珠美、小野善昭、村田加代子：意識下手術におけるアロマセラピーの効果 老人性白内障手術の不安と疼痛について、日本看護学会論文集：老年看護 33、53-54、2003
 - 11) 山口真由美、仲道智美：乳癌患者の周手術期の不安に対するサイコオンコロジー的看護介入の評価、日本看護学会論文集：成人看護134、67-69、2004
 - 12) 坂東真由美、江口静香、上田和子、他：歩行入室が手術患者に与える影響、国立高知病院医学雑誌10(11)、55-59、2004
 - 13) 吹田麻耶、鈴木純恵：クローン病者のQOL研究の現況-1996年～2005年-、日本看護研究学会雑誌30(5)、77-82、2007

活動と資料

対象者が持つ「強み」についての概念分析



北村 隆子

滋賀県立大学人間看護学部

背景 看護およびソーシャルワークの領域における対象者への介入方法として、対象の持つ強みに視点を置くことが重要とされてきた。「強み」に介入するにあたり、強みの内容や強みを発揮させる状況などを明確にする必要がある。

目的 対象者が持つ「強み」の概念を検討することを目的とした。

方法 強みをキーワードにCINAHLおよび医学中央雑誌を用いて文献検索を行い、強みの先行要件と結果、定義、その属性について分析を行った。

結果 強みに関する研究は、強みに介入した量的・縦断的な研究は少なく、事例研究が主であった。対象者の強みが発揮される前提に、対象者が負の状態に置かれていることであった。その状態にあるときに強みに介入した結果、対象者の積極的な行動が起り、生活がうまくいくという結果を導いていた。

結論 1. 「強みは対象者の誰もが持ち、対象者をプラスに変化させていく力である」と定義することができた。2. 強みの属性は、「能力」「対処行動」「精神的なたくましさ」「目標」「資源」であった。

キーワード 強み, 看護, 概念分析

I. 緒言

2001年のWHO総会で採択されたInternational Classification of Functioning (以下ICF)では、対象者を見る視点を「生活機能」というプラスの面を中心に置き、何ができるのかという潜在的生活機能を引き出すことを提言している¹⁾。その生活機能について老年看護では、「人間が生活者としていきいきと暮らすためのもてる力とその働き」と定義し、生活機能の観点から支援をすることの大切さを述べている²⁾。

高齢者は加齢に伴う体力の減退、有病率の上昇や様々な機能の衰退から弱まっている対象者として捉えられがちである。しかし、Bulter³⁾や柿木⁴⁾が述べる高齢者は、

「知能や創造性、知識の蓄積や洞察力など衰退しない機能を有し」、「成長の可能性や新たな目標達成の力を有している」⁵⁾存在である。このように高齢者は単に弱い、停滞した存在ではなく、強い面を持ち合わせた、さらに発展の力を持った存在として捉えることができる。

この「強い面—もてる力」について、ソーシャルワーク領域では、問題点や不健康を見るのではなく可能性や健康を見る視点に立つ「ストレングスモデル」を提唱している。これは、対象者のもつ強みに焦点を当てた介入であり、対象者の自立心を高めるなどの効果が言われている⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾。

対象者の強みに視点を置いた介入をするにあたり、強みの内容や強みを発揮させる状況などを明確にする必要がある。そこで本研究は、対象者が持つ「強み」の概念を検討することを目的とした。

Concept Analysis of Strengths

Takako Kitamura
School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理
連絡先：北村 隆子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail：tkitamura@nurse.usp.ac.jp

II. 強みの概念背景

対象者が持つ強みに介入する援助方法として、アメリカのソーシャルワーク領域からストレングスモデルが登場し、日本においてもその文献が紹介されてきた⁸⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。ストレングスモデルの系譜について小松¹⁰⁾によ

ると、ストレンクスが登場したのは、80年代終わりから90年代始めにかけてであり、マルシオ(1970年代)の「病理から人間の強さ、資源、可能性へと転換させていく必要性」を継承しながら、カンザス大学社会福祉大学のRapp⁸⁾らを中心にストレンクス視点が適用されるようになってきた。これは、リハビリテーションに対する考え方がInternational Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (以下ICIDH) からICFに変換されたことと一致する。

Rapp⁸⁾のストレンクスモデルでは、生活空間の質に寄与する要因としての強さが重要であること、またWeger¹⁰⁾は、強みを基盤にした介入は、人々が能力を成長させることであると述べている。一方で強みへの焦点の必要性が指摘されながらも、この10年の間個人の強みに介入することの有効性と妥当性を考慮した専門的な文献は少ないことも指摘されている⁹⁾。

看護領域における強みについては、1986年にMartens¹⁵⁾がクライアントの問題以上に強みと資源を診断することの重要性について、また看護診断においても強みをアセスメントすることの必要性が記載されている^{6) 7) 16)}。しかし、看護領域においてもFeeleyら¹⁷⁾は、「強みを基盤にしたアプローチの認識が発展しつつあるにもかかわらず、ほとんどの看護モデルは要素としての強みを持っていない。強みに注目している文献においてもどのように実践に使われているのかの記載がない」と強みの発展の遅れを指摘している。

このように、ここ10年の間に対象者の問題に焦点を当てるだけでなく、強みに焦点を当てた援助の必要性が提唱されてきている。

Ⅲ. 研究方法

「強み」および「strengths」をキーワードにCINAHL(1982年-2002年9月) および医学中央雑誌(1987年-2002年9月)を用いて、文献検索を行った。検索された文献から、強みの先行要件と結果、強み(strengths)の定義、強みの属性について検討した。

外国文献では、nursingに関するものは33件、social workに関するものは16件、国内文献では、11件検索された。

Ⅳ. 結果および考察

検索された文献の中から、強みの定義および属性が記載されている文献を抽出し概念分析を行った。使用した文献は、外国文献4件、外国成書2件(内1件は訳本)、国内文献2件であった。強みを量的に測定した文献は、看護領域のHeilemann¹⁸⁾とLeske¹⁹⁾の2件であった。国

内文献2件は、事例検討であった。ソーシャルワーク領域の文献は、Rapp⁸⁾やSaleebey⁹⁾の強みの考え方を基本に介入した事例研究が中心であり^{20) 21) 22)}、強みを量で測定した文献は見当たらなかった。

1. 強みの先行要件と結果

1) 対象者の強みが発揮される先行要件

個人の持つ強みが発揮される前の状況として、それぞれの文献では次のように記述されていた。Heilemann¹⁸⁾は、うつ症状が悪化したとき強みが引き出されるが、強みがあるほどうつ症状のレベルは低く、さらにうつ症状に影響する要因として生活状態や養育環境があると述べていた。Leske¹⁹⁾は、家族がストレスから回復する時に強さが働き、ストレスに影響する要因としてストレスとなる出来事や、緊張状態、家族の障害の重さがあると述べていた。Aizenstein²³⁾は、関節炎や半身麻痺の機能障害を有し車椅子に頼っている高齢者に、強みを活用したケアを実践した効果があったことを述べていた。和田²⁴⁾、菱沼²⁵⁾の事例分析では、癌や気管支拡張症という重篤な状態にある患者であっても、強みを持っていることを確認していた。

うつ状態やストレスは精神機能の低下と捉えることができる。麻痺や関節症は身体障害であり、癌や気管支拡張症は重篤な疾患である。身体障害や重篤な疾患は精神機能に影響を与えることもある。このような精神や身体機能の低下という負の状態が対象者に起こった時に強みが働くと考えられる。

2) 対象者が持つ「強み」が働いた結果

第一に「生活がうまくいくこと」が挙げられた。Rapp⁸⁾は、重篤な精神疾患を持つ人々において、生活がうまくいっている人は強みを持っているとしていた。またSaleebey⁹⁾は、「老人の日常のストレスは、機能障害や疾病によって起こる自立度の動揺の中から生じているが、機能障害があるにも関わらず使われていない能力へ援助をすることによって慣れ親しんでいる生活を送ることができる」としていた。

第二に「うつ状態の軽減」と「ストレスへの適応」であった。Heilemann¹⁸⁾は、うつ状態にあっても個人の強みが高いほどうつ症状の軽減につながっていると述べていた。また、Leske¹⁹⁾は家族メンバー個々が持つ強みが強いほどストレスを受けても、家族の健康維持や緊張の軽減、幸福といった成果につながりストレスに対する適応が報告されていた。

第三に「積極的な行動への変化」であった。身体障害により車椅子生活を余儀なくされていても、対象者ができることをケアプランに取り入れていったことで、入所者の中でリーダーを引き受けたり、食事のアレンジを申し出たりし、その積極的行動の結果が生活への満足につ

ながっていた²³⁾。

第四に「回復意欲の出現」であった。和田²⁴⁾は入院時の情報から得た癌患者の前向きな性格や家族の存在という強みを、手術後の患者の看護に用いた結果、現状を肯定的にとらえられるようになったことを述べていた。また、菱沼²⁵⁾は肺癌患者のセルフケアに対する意欲と、知識を得たいという願望を把握し介入した結果、セルフケア行動の改善につながり、病状が安定したことを述べていた。

対象者が負の状態であっても、対象者に存在する強みを見つけ支援することによって、今ある状態に対象者自身が適応し変化していくと捉えられるのではないだろうか。

2. 強みの定義

「強み」の定義について、辞書、論文では次のように述べられていた。

ランダムハウス 英和辞典²⁶⁾では「体力、長所、能力、頼みとなるところ、得意、精神的能力」、広辞苑²⁷⁾では「強いこと、頼んで力とするもの、頼りになる点」と記述されていた。

文献の中でFeeley¹⁷⁾は「強みは個人や家族が生活課題に対処し、変化し、発達していくことを可能にするもの」、Heilemann¹⁸⁾は「強みは本来備わっているもの」と定義していた。和田ら²⁴⁾は「患者の行動や表情に表れる自己概念に肯定的な影響を及ぼす因子」、菱沼²⁵⁾は「物事に肯定的な患者が持ち合わせる特質」と定義していた。

それぞれの文献に共通すると思われる語彙から、ここでは強みを「対象者の誰もが持ち、対象者をプラスに変化させていく力である」と定義した。

3. 強みの属性

強みを説明する因子としてHeilemann¹⁸⁾は、個人の内部資源と外部資源に分け位置づけていた。内部資源については「知識（熟達）」、「生活満足度」、「神への信頼」、「能力」、「自己の受容」を挙げ、これらの因子が強いほどうつ状態レベルが低いことを述べていた。また生活満足とうつとの関連については「幼少期をアメリカで過ごしていない女性に見られた徴候であり、アメリカに移住するという重要な目的を達したという生活満足度が高いためにうつレベルが低くなった」と考察していた。外部資源については「収入」や「配偶者の存在」を示していた。

Leske¹⁹⁾は、内面的強さや耐久力をまとめて「たくましさ」、家族メンバーや地域の人を「資源」とし、さらに物事への「対処行動」の3点を強みとして述べていた。たくましさが低い家族は直面している状況に対して自身を非難する傾向にあるが、たくましさが高い家族は

資源や対処行動への働きかけが強いとしていた。また資源や対処行動の多さがストレスを減らし、たくましさ、資源、対処行動の3つの強みが互いに影響し合っていることを示していた。さらに、「対処行動」には成功した行動だけでなく失敗した経験も対処能力の強みに含めていた。

Aizenstein²³⁾は、「自己主張」や「リーダーシップ」、「関心事」、「対処方法」など対象者の情報収集を基に強みを決定していた。また、和田²⁴⁾は「前向きな性格」、「他者に認められること」、「家族の存在」を、菱沼²⁵⁾は「〇〇したいという自己目標を持っていること」やそのために「必要な知識を得ようとする気持ち」、「セルフケアへの意欲」を強みとしていた。

これらの文献から共通する強みの属性については、「能力」、「対処行動」、「精神的たくましさ」、「目標」、「資源」が考えられた。

「能力」についてHeilemann¹⁸⁾は「知識（熟達）」とは別々のものとして捉えていた。しかしRapp⁸⁾は「Strengths Model」の中で強みの要因としての能力を挙げ、その中に熟達や知識、技能、才能を含めていた。またAizenstein²³⁾は、対象者ができることをケアプランに入れることで行動が積極的になったことを述べていたので、できること＝能力と捉えた。

「対処行動」についてLeske¹⁹⁾やAizenstein²³⁾は、過去の出来事にどのように対応してきたかという対処経験も強みとしている。その時失敗した経験も時がたてば対処方法の選択肢となることができるので、成功や失敗など様々な対処方法が強みになると考える。

「精神的たくましさ」についてAizenstein²³⁾が示した「自己主張やリーダーシップができること」はその人自身の内面の強さであり、和田²⁴⁾の前向きな性格やFeeley¹⁷⁾の個人の性質も同様の意味を示すと考えられる。

「目標」について菱沼²⁵⁾は、「安楽に生活したいという自己目標を持っていること」を挙げている。またHeilemann¹⁸⁾は強みの因子としている生活満足度の高さが、目的を達したということに影響を受けていると述べている。このことから目的や目標を持っていることが、その後の生活がうまくいくことに影響すると考えられる。Rapp⁸⁾はこの目標について「熱望」という表現を用い、生活がうまくいっている人は、目標を持ち、その成功であるとしている。

「資源」についてHeilemann¹⁸⁾は、「配偶者の存在」を強みの因子の枠外—外部資源に位置づけている。しかし、Leske¹⁹⁾や和田²⁴⁾は家族の存在を強みの一つの因子としている。また、Rapp⁸⁾は資産やサービスを「資源」、家族や地域の人を「社会関係」とし、これらを環境としての強みに位置づけている。人的資源や物的資源が、個人の内部にある目標や能力などの強みを支援するもう一

つの強みとして欠かせないものであると考えられる。

4. 強みに関連する概念

強みに近似する概念として自己効力感、潜在能力、エンパワーメントがある。

自己効力感はBanduraが提唱した概念であり、「ある課題を自分の力で効果的に処理できるという信念」と定義している²⁸⁾。自分にはこれだけのことができるという期待や自信、自分の力に対する自信であり、これは過去の経験を現在への自信に置き換えることで行動が達成される。対象者は強みに介入する専門家により自己の強みに気づくと、自信がもてる。自己効力感は強みに気づいた後に起こってくる概念と捉えることができるのではないだろうか。

潜在能力については、Feeley¹⁷⁾が、潜在能力は強みに発展することができる前進であると述べている。潜在能力-capabilityは、今後伸びる力、耐える能力、才能と訳されている。これは強みが意味する内面の強さに近似している。しかし、強みには対象者が持つ目標や外部の資源も含めている点に置いて違いがあると考えられる。

エンパワーメントについて久木田²⁹⁾は、「すべての人間の潜在能力を信じ、その潜在能力の発揮を可能にするような人間尊重の平等で公正な社会を実現しようとする価値」、またエンパワーメントが外部からの働きかけのみによっておきるのではなく、個人の意志や自己の潜在力への気づき、自信の形成などがあってはじめておきる」と述べている。狭間¹¹⁾は、ストレングスはエンパワーメントを行っていく土台であるとし、このストレングスと類似するエンパワーメントのパワーについては、「人が熱望し、クライアントと専門家がその達成のために協力する状態であり、ストレングスのパワーは、クライアント自身が諸資源に対してどのような意味を与えたり、それがストレングスとなるのかを決めるという生成力である」と解説している。このストレングスのパワーが、久木田の述べる個人の意志や潜在力への気づきであると考えられる。クライアント自身が自己決定したストレングスを使って目標達成できるように、クライアントと専門家が相互作用していく関係がエンパワーメントと定義できるのではないだろうか。

V. 結論

対象者が持つ「強み」の概念を分析した結果、以下のことが示唆された。

1. 強みに関する研究は、強み構成要素と問題となる先行因子との関係についての横断的研究が主であり、強みに介入した量的・縦断的な研究は見あたらず、事例研究が主であった。

2. 強みは対象者の誰もが持ち、対象者をプラスに変化させていく力であると定義することができた。

3. 強みの属性は、「能力」、「対処行動」、「精神的たくましさ」、「目標」、「資源」であった。

Feeleyら¹⁷⁾が指摘するように、強みについては、事例研究が多く指標を用いた研究はまだ少ない。強みは個々異なり、普遍化していくことは非常に困難と考えるが、強みを介入方法に取り入れていくためにも、その効果を測定する縦断的研究の必要性を感じた。今後この分析結果を基に、高齢者の強みに対する看護についても考えていきたい。

文 献

- 1) 大川弥生：介護保険サービスとリハビリテーション ICFに立った自立支援の理念と技法、3-9、中央法規、2004。
- 2) 山田律子：老年看護の展開における考え方、山田律子、井出訓編、生活機能からみた老年看護過程、VI-VII、医学書院、2008。
- 3) Butler, R. N. (著)、内園耕二監訳：老後はなぜ悲劇なのか？ メヂカルフレンド社、東京、1991。
- 4) 柿木昇治：「序章、なぜいまシニアライフ研究か」『シニアライフをどうとらえるか』、1-9、北大路書房、京都、1999。
- 5) 沼本教子：老人看護学 対象を理解するためのキーワード、10-13、健帛社、東京、2001。
- 6) Stolte, K. M. (著)、小西恵美子、太田勝正訳：健康増進のためのウェルネス看護診断、南江堂、東京、1997。
- 7) LeFevre, R. A. (著)、江本愛子監訳：基本から学ぶ看護過程と看護診断（第4版）、医学書院、東京、2000。
- 8) Rapp, C. A. (著)、江本敬介監訳：精神障害者のためのケースマネジメント、金剛出版、東京、1998。
- 9) Saleebey, D. : The Strengths Perspective in Social Work Practice (3rd Ed.). New York : Longman, 2000.
- 10) 小松源助：ソーシャルワーク実践におけるストレングス視点の特質とその展開。ソーシャルワーク研究 22(1), 46-55, 1996.
- 11) 狭間香代子：社会福祉の援助観—ストレングス視点・社会構成主義・エンパワメント—。筒井書房、東京、2001。
- 12) 濱田龍之介、江畑敬介：ストレングス・モデル—精神保健福祉援助のための新しいパラダイム—。精神科臨床サービス 1(2), 195-198, 2001。
- 13) 半澤節子：保健婦のアセスメント—ストレングス・

- モデルを取り入れ個人と環境をアセスメントするために。精神科臨床サービス 1(2), 294-297, 2001.
- 14) Weger, M. B., Tebb, S. S. : Caregiver well-being; a strengths-based case management approach. *Journal of Case Management* 7(2), 67-73, 1988.
 - 15) Martens, K. : Lets diagnose strengths, not just problems. *American Journal of Nursing* 86(2), 192-193, 1986.
 - 16) Carpenito, L. J. (著), 新道幸恵監訳: カルペニート看護診断マニュアル 第4版, 医学書院, 東京, 2000.
 - 17) Feeley, N., Gottlieb, I. N. : Nursing approaches for working with family strengths and resources, *Journal of Family Nursing* 6(1), 9-24, 2000.
 - 18) Heilemann, M. V., Lee, K. A., Kury, F. S. : Strengths and vulnerabilities of women of Mexican descent in relation to depressive symptoms. *Nursing Research* 51(3), 175-182, 2002.
 - 19) Leske, J. S. : Family stress, strengths, and, outcome after critical injury. *Critical Care Nursing Clinics of North America* 12(2), 237-244, 2000.
 - 20) Perkins, K., Tice, C. : A strengths perspective in practice: older people and mental health challenges, *Journal of Gerontological Social Work* 23(3/4), 83-97, 1995.
 - 21) Banerjee, M. M. : Strengths in a slum : a paradox. *Journal of Applied Social Sciences* 22(1), 45-58, 1997.
 - 22) Fast, B., Chapin, R. : The strengths model in long-term care: linking cost containment and consumer empowerment. *Journal of Case Management* 5(2), 51-57, 1996.
 - 23) Aizenstein, S., Wright, B. : Using strengths of geriatric residents in long-term care, *AJN* 88(10), 1403-1406, 1998.
 - 24) 和田道代, 山中孝子, 中岡りか, 他: 手術を受けた患者の『強み』を生かした看護—自己概念の再構築過程の分析—. 第29回日本看護学会成人看護I分科会論文集, 187-189, 1998.
 - 25) 菱沼弘子: 患者の強みを生かしたセルフケア改善への援助—気管支拡張症をもち肺癌の治療を受ける患者との関わり—. 神奈川県立看護教育大学校事例研究集録 21, 51-54, 1998.
 - 26) ランダムハウス英和辞典: 第2版, 小学館, 東京, 1994.
 - 27) 広辞苑 第4版, 岩波書店, 1991.
 - 28) 岡本夏木, 清水御代明, 村井潤一監修: 発達心理学事典ミネルヴァ書房, 京都, 1995.

(平成18年5月17日改正)

人間看護学研究投稿規定

1. 趣旨

この規定は、人間看護学研究の発行に必要な事項を定める。

2. 発行

原則として毎年度1回発行する。

3. 投稿者の資格

原則として、滋賀県立大学人間看護学部の教員等が、第一著者あるいは共著者であること。ただし、人間看護学研究編集委員会（以下「編集委員会」という）から依頼された原稿に関してはこの限りではない。また、滋賀県下の関係者については、編集委員会の判断により投稿を認める場合がある。

4. 原稿の種類

(1) 原稿の種類は、下記の通りとする。

原著論文：独創的で、新しい知見や理論が論理的に示されており、論文としての形式が整っているもの。

総説：ある主題に関連した研究・調査論文の総括および解説

研究ノート：内容的に原著論文の域に達していないが、研究結果の意義が大きく、発表の価値があるもの。

活動と資料：看護活動に関する実践報告、調査報告、有用な資料など。

フォーラム：人間看護に関わる海外事情、関連学術集会の報告、および掲載論文に対する意見など。

書評と紹介：内外の人間看護学研究に関係する図書、論文および研究動向について批評、紹介をおこなうもの。

学部広報：人間看護学部の動向や記録事項など。

(2) 原稿の種類は著者が行うが、編集委員会が種別変更を求める場合がある。

5. 原稿の制限事項

(1) 投稿原稿は、国内外を問わず未発表のものに限り、重複投稿は禁止する。

(2) 原稿は刷り上がり（原稿1頁は2400字）で、写真・図表を含めて下記の制限枚数内とする。

原著・総説・研究ノート：12頁以内

活動と資料：6頁以内

他の原稿は2頁以内とするが、学部広報は制限を設けない。

6. 倫理的配慮

人および動物が対象である研究は、倫理的な配慮がさ

れており、必要に応じて倫理審査委員会等の承認を得ていること。また、原稿中にもその旨が明記されていること。

7. 投稿手続

(1) 原稿3部（うち2部は表紙・抄録から著者名・所属名を削除する）を編集委員会に提出する。

(2) 最終修正原稿を提出するときには、本文をワード形式で、図表をワード・エクセル形式で保存したパソコン記憶媒体（CD、USBなど）を添付する。

(3) 提出場所

持ち込みの場合：編集委員会

郵送の場合：封筒の表に「人間看護学研究原稿」と朱書きし、下記に書留郵送する。

〒522-8533 彦根市八坂町2500

滋賀県立大学人間看護学部
人間看護学研究編集委員会

8. 原稿の受付

上記7の投稿手続を経た原稿が、編集委員会に到着した日を受付日とする。なお、受付した原稿等はオリジナルを除いて理由の如何を問わず返却をしない。

9. 原稿の採否

(1) 原稿の採否は査読を経て編集委員会が決定する。

(2) 査読結果により原稿の修正を求めることがあるが、修正を求められた原稿著者は、編集委員会の指定した期日までに内容修正を行い再投稿すること。指定された期日以降に再投稿された場合は、原則として新規受付の取り扱いをする。

10. 著者校正

査読を経て、編集委員会に受理された最終原稿については、著者校正を1回行う。但し、校正時の加筆は原則として認めない。

11. 執筆要領

原稿の執筆要領は別に定める。

12. 著作権

原稿内容についての第一義的責任と権利は著者に帰属するが、原稿の編集・出版および電子情報化など2次の使用に関する権利は、編集委員会が著者から委託されたものとする。

なお、著者が電子情報化を希望しない場合は、投稿時に編集委員会に文書で申し出ることとする。

13. 掲載料・別刷

掲載料は無料とする。但し、特殊な図表等で特別な経費を要した場合には著者負担とする場合がある。別刷は希望者のみとし、費用は著者負担とする。

原稿執筆要領

(平成24年1月25日改正)

1. 原稿構成

- (1) 原稿は、表題頁、要旨、本文、文献、英文抄録、図・表の順とする。和文要旨、英文抄録の各末尾に6個以内のキーワード Key wordsをつける。
- (2) 表題頁には、表題、著者名、所属機関名を記し、その下に間隔をあけて連絡先（氏名、所属、住所、電話、Fax、E-mailアドレス）、原稿の枚数および図・表の数、希望する原稿の種類を明記する。和文の原稿にあっては、表題、著者名、所属名の英文訳を付すこと。
- (3) 原著論文の要旨は、研究の「背景」「目的」「方法」「結果」「結論」にわけて、見出しをつけて記載すること（1,000字以内）。その他の原稿の要旨には見出しをつけない（500字以内）。
- (4) 本文は、I. 緒言、II. 研究方法、III. 研究結果、IV. 考察、V. 結語、の順に記載する。「総説」「活動と資料」の場合はこれに準じなくても良い。
- (5) 文献の記載は、2.(9)に従う。
- (6) 原著論文には英文抄録（500語以内）をつけること。その他の原稿の場合は、英文抄録を省略することができる。英文原稿の場合は、英文抄録と同様の要領で和文抄録をつけること。

2. 執筆要領

- (1) 原稿はパソコンで作成する。
- (2) 原稿はA 4版横書きで、1頁1200字（40字×30行）になるように作成する。
- (3) 原稿は、原則として、新仮名づかい、当用漢字を使用する。
- (4) 外国語はカタカナで、外国人や日本語訳が定着していない学術用語などは活字字体の原綴で記載する。
- (5) 数字は算用数字を用い、単位符号は原則としてSI単位（kg、mg、mm、ml、kcal、℃など）を用いる。
- (6) 国際的な共通語を使用し、一般的に認められている略語以外は説明なしでは使用しないようにする。

特定分野でのみ用いられる略号、符号などに関しては、初出時に簡単な説明を加える。

- (7) 図・表は、それぞれ図1、表1などの通し番号をつけ、本文とは別にまとめ、本文原稿右欄外にそれぞれの挿入希望位置を朱書きする。
- (8) 文献は、本文の引用箇所の肩に1) 2) のように半角上付き番号で示し、本文の最後に引用した番号順に記載する。雑誌略名は医学中央雑誌、Index Medicus, International Nursing Index に従う。
- (9) 文献の記載方法

著者名は3名までを表記し、それ以上は、“他”または“et al.”を用いる。

記述の順序は以下のとおり。

- ・雑誌の場合：著者名：論文題名、雑誌名、巻（号）：最初頁～最終頁、発行年
- ・単行書の場合：著者名、書名（版）、引用頁、発行年、発行所、発行地名
- ・分担執筆の場合：著者名、章の標題（編者名）、書名（版）、引用頁、発行所、発行地名
- ・訳書の場合：原著者名、訳者名、書名、引用頁、発行年、発行所、発行地名

(例)

滋賀一郎, 琵琶花子, 八坂太郎, 他: 看護の方法. 看護雑誌30, 311-315, 2011.

滋賀一郎: 看護の源流, 第3版, 333-354, 1995, ナーシング出版, 大津.

滋賀一郎, 琵琶花子: 看護研究の方法. (明智太郎 他, 編) 人間看護研究, 第3版, 333-354, 1995, ナーシング出版, 大津.

Biwa AB, Johnson P (著), 滋賀一郎 (訳): 看護研究, 第3版, 333-354, 1995, ナーシング出版, 大津.

人間看護学研究

編集委員長 安原 治
編集委員 森 敏
山田 明
岩谷 澄香
金森 京子
松井 陽子

Journal of Human Nursing Studies

Editor-in-Chief Osamu Yasuhara
Editors Satoru Mori
Akira Yamada
Sumika Iwatani
Kyoko Kanamori
Yoko Matsui

人間看護学研究 第10号

発行日 2012年3月31日

発行 滋賀県立大学人間看護学部
〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町2500

電話 0749-28-8631

ファックス 0749-28-9501

印刷所 (有) ひがし印刷

ISSN 1349-2721

School of Human Nursing

The University of Shiga Prefecture

2500 Hassaka-cho, Hikone, Shiga, 522-8533 Japan

tel 0749-28-8631, fax 0749-28-9501

Printed by HIGASHI PRINT

巻頭言

森 敏

原著

医療現場に勤務する看護師を対象としたボディメカニクス学習教材の活用と評価 (第2報)

伊丹君和、安田寿彦、西村泰玄、落合悠佑、米田照美、松宮 愛、古川純子 1

Sodium deoxycholate synergistically enhances the antimicrobial activity of lactam antibiotics against lactamase-producing *Staphylococcus aureus*

Hitoshi Horie, Satomi Tanaka, Kano Hirano, Asaka Yaegashi, Sayuri Yoshida, Fumiko Yamaki, Koohei Nozawa, Yuichi Fujii, Akira Yamada 9

三次救急外来において看護師が特に重要と考える看護実践

本田可奈子、三宅千鶴子、八尾みどり、久留島美紀子、豊田久美子 15

種々の指標を用いた包括的評価による独居高齢女性の自立生活の特徴

植村小夜子、三木真知 25

感情投影表情描画法による心理アセスメントツールの開発

田中知佳、比嘉勇人、牧野耕次 33

研究ノート

先輩看護学生参加型の看護技術演習における協同学習への取り組み

米田照美、伊丹君和、松宮愛、中西佳子、西久保奈央子 43

妊娠リスクスコアの利用状況と妊産婦のリスク評価に関する検討 —産科診療所における後方視調査より—

金森京子、坂本知栄、桑名 亜希子、中野 桂、吉川英治、只友景士 51

医療的ケアを担う特別支援学校に勤務する看護師の他職種および保護者との連携と仕事満足との関連

古株ひろみ、泊 祐子、竹村淳子、道重文子、谷口恵美子 59

造血幹細胞移植を選択した白血病患者に寄り添う配偶者の心理的変遷

後藤 真美子、奥津 文子 67

がん手術後リンパ浮腫患者へのグループ化支援介入研究

臼井香苗、星野明子、奥津文子、桂 敏樹 77

スリーA教室における脳刺激訓練プログラムの効果の検討

畑野相子、北村隆子、安田千寿、山本真喜 85

学生の実習経験と老年看護実習における学びの特徴

—テキストマイニングによる自由記述回答の分析—
安田千寿、北村隆子、畑野相子 95

看護におけるかかわり (involvement) 研修の評価

牧野耕次、比嘉勇人、山本佳代子、甘佐 京子、山下真裕子、松本 行弘 101

コーチング教育導入による事業所社員の精神健康面への効果

中田ゆかり、比嘉勇人、甘佐京子 109

Foreword

Satoru Mori

Original Articles

Application and evaluation of a body mechanics learning material by nurses working in medical settings (No.2)

Kimiwa Itami, Toshihiko Yasuda, Yasuharu Nishimura, Yusuke Ochiai, Terumi Yoneda, Ai Matsumiya, Furukawa Jyunko 1

Sodium deoxycholate synergistically enhances the antimicrobial activity of lactam antibiotics against lactamase-producing *Staphylococcus aureus*

Hitoshi Horie, Satomi Tanaka, Kano Hirano, Asaka Yaegashi, Sayuri Yoshida, Fumiko Yamaki, Koohei Nozawa, Yuichi Fujii, Akira Yamada 9

The nursing practices nurses consider important in the tertiary emergency rooms

Kanako Honda, Chizuko Miyake, Midori Yao, Mikiko Kurushima, Kumiko Toyoda 15

The characteristics of independent lives of solitude older females revealed by the comprehensive assessment using various scales

Sayoko Uemura, Machi Miki 25

Development of a psychological assessment tool using facial expression drawing

Chika Tanaka, Hayato Higa, Koji Makino 33

Notes

Participation of senior students in nursing skill seminar as a trial for cooperative learning

Terumi Yoneda, Kimiwa Itami, Ai Matsumiya, Keiko Nakanishi, Naoko Nishikubo 43

Analyses on the use situations of the pregnancy risk score and risk assessment of pregnant women: retrospective study in obstetrics clinics

Kyoko Kanamori, Chie Sakamoto, Akiko Kuwana, Katsura Nakano, Eiji Yoshikawa, Keishi Tadatomo 51

Contribution of collaborative relationship between nurses, parents and other professionals to job satisfaction in nurses working in special-needs schools

Hiromi Kokabu, Yuko Tomari, Junko Takemura, Fumiko Mitishige, Emiko Taniguchi 59

Psychological changes of spouses of leukemic patients deciding to receive hematopoietic stem cell transplantation

Mamiko Gotou, Ayako Okutsu 67

Group support intervention for patients with lymphedema after cancer surgery

Kanae Usui, Akiko Hoshino, Ayako Okutsu, Toshiki Katsura 77

Evaluation of the effects of the brain stimulation program of the Three A Classroom

Aiko Hatano, Takako Kitamura, Chizu Yasuda, Maki Yamamoto 85

What students learn in the gerontological nursing practice depends upon their stages of preparation for the practice

Chizu Yasuda, Takako Kitamura, Aiko Hatano 95

Evaluation of training on the nursing involvement

Koji Makino, Hayato Higa, Kayoko Yamamoto, Kyoko Amasa, Mayuko Yamashita, Yukihiko Matsumoto 101

Effects of coaching education on mental health promotion of organizational employees

Yukari Nakada, Hayato Higa, Kyoko Amasa 109