



島根県立大学
出雲キャンパス

紀 要 第14巻 2018

目 次

(特別寄稿)

看護職、その発達の軌跡 ―学位取得の意義の確認―舟島なをみ 1

(原著)

中山間地域に暮らす人々のソーシャル・キャピタルや生活習慣が認知機能に及ぼす影響：横断研究
.....伊藤 智子・奥山 健太・安部 孝文・並河 徹 3

(報告)

先天性心疾患の乳幼児を育てる母親の抱く育児ストレスの概観と支援の展望
.....阿川 啓子・黒崎あかね・石垣 和子・塚田 久恵 13

糖尿病療養者のためのヘルスツーリズム－継続参加が生む相互交流－

.....大森 眞澄・日野 雅洋・石橋 照子・藤井 明美・松谷ひろみ 23

診療援助方法論受講前後にみる看護学生の“安全な看護”に対する認識の変化～テキストマイニングによる計量的分析～

.....平井 由佳・川瀬 淑子・岡安 誠子・梶谷麻由子 29

1年次看護学生が捉える『患者にとっての安楽なケア』―演習前後の変化―・梶谷麻由子・平井 由佳・岡安 誠子・川瀬 淑子 37

精神科デイケア・障害福祉サービス施設での看護学生の学び日野 雅洋・石橋 照子・大森 眞澄・藤井 明美・松谷ひろみ 45

VDT 作業労働者に対するオリジナル健康体操プログラムの評価

.....石橋 鮎美・林 健司・坂根可奈子・伊藤 奈美・吾郷美奈恵・北湯口 純・石原 香織 53

(その他)

島根県立大学が A 市と共同で行う介護予防教室プログラムの課題

.....伊藤 智子・平松喜美子・松本玄智江・小田美紀子・加藤 真紀・祝原あゆみ・小川 智子
長島 玲子・井上 千晶・林 健司・山下 一也 63

隠岐の島および大学祭での栄養教育実践の効果～学習意欲の向上と授業評価から～

.....今中 美栄・野島 慶明・多々納 浩・福田 詩織 69

島根県立大学大学院看護学研究科博士後期課程キックオフ講演会 看護職、その発達の軌跡 — 学位取得の意義の確認 —

舟島なをみ

新潟県立看護大学 教授／研究科長
本学大学院博士後期課程 非常勤講師



島根県立大学出雲キャンパスにおいて、平成30年10月6日(土)、島根県立大学大学院看護学研究科博士後期課程キックオフ講演会を開催した。ここでは、その講演会の概要を紹介する。

1. 学校教育法、大学院設置基準等に見る博士後期課程の目的

日本の看護系大学は263校で(平成30年4月現在)、博士前期課程(修士課程)開設は175校(66.5%)、博士後期課程(博士課程)開設は94校(35.7%)である。また、博士後期課程を開設している94校は、公立28校(29.8%)、国立30校(31.9%)、私立36校(38.3%)である。

教育に関する主な法律には、日本国憲法、教育基本法、学校教育法、大学・短期大学設置基

準、大学院設置基準がある。そこから、学士課程、博士前期課程、博士後期課程、それぞれの教育目的を理解するためのキーワードを表に示した。いずれの課程においても、“研究”と“職業”について、その目的を理解することができる。“研究”について確認すると、学士課程は『研究を学修するための導入教育』、博士前期課程は『研究者養成の基礎教育』、博士後期課程は『研究者養成の完成教育』である。

表 教育目的を理解するためのキーワード

<p>博士後期課程（博士課程）</p> <p>博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の<u>高度に専門的な業務に従事するために必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。</u> (大学院設置基準 第四条)</p>
<p>博士前期課程（修士課程）</p> <p>修士課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、<u>専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。</u> (大学院設置基準 第三条)</p>
<p>学士課程</p> <p><u>職業人養成にとどまることなく、自由で民主的な社会を支え、その改善に積極的に関与する市民や、生涯学び続ける学習者を育むこと、知の世界をリードする研究者への途を開くことなどである。</u> (中央審議会答申：学士課程教育の構築に向けて、2008.)</p>

2. 日本の看護系大学院を修了した看護学博士の学位を持つ看護者にとっての学位取得の意義

学生Aの事例を通して、学位を取得してどのように発達していくのか確認した。まず、看護学士課程では「職業人教育（看護職養成教育）とよりよい社会作りに貢献できる健全な市民となるための教育」を受けて卒業し、臨床でジェネラリストとして経験を積み、進学した。博士前期課程では「高度の専門性を求められる職業を担うための卓越した能力を獲得するための教育」、博士後期課程では「高度の研究能力、豊かな学識を必要とする高度に専門的な業務に従事できる能力の修得に結び付く教育」の軌跡が確認できた。また、高度の研究能力と豊かな学識を必要とする高度に専門的な業務として、以下の紹介があった。

- ・大学教員
- ・医療政策の提言に関わる看護職者
- ・看護部長・副院長
- ・医療を必要とする立場から医師や多職種と対等な立場で責任を担える人材
- ・国際的な活動への関与

最後に、博士論文として承認を得られた研究2件の紹介があった。

- ①山下暢子, 舟島なをみ：看護学実習における学生の「行動」と「経験」の関連-行動概念と経験概念のメタ統合を通して、看護教育学研究, 15(1)：20-33, 2006.
- ②金谷悦子, 舟島なをみ他：「看護職者のための研究倫理行動自己評価尺度」の開発と尺度を用いた自己評価の有効性の検証, 看護教育学研究, 27 (1)：9-22, 2018.

当日は、博士前期課程や後期課程で学んでいる人、臨床の管理者、教職員等の参加があった。質問にも丁寧に答えていただき、立場の異なる参加者一人ひとりが、舟島先生から「メッセージを受け取った」と感じる講演であった。改めて、学士課程、博士前期課程、博士後期課程、それぞれの目的について理解でき、学位取得の意義を認識することができた。



中山間地域に暮らす人々のソーシャル・キャピタルや生活習慣が認知機能に及ぼす影響：横断研究

伊藤 智子・奥山 健太*・安部 孝文*・並河 徹**

概 要

中山間地域在住者における認知機能と生活習慣, ソーシャル・キャピタル(SC) の関係を明らかにすることを目的に, Shimane CoHRE Study のデータを用いた横断研究を行った。2011年に島根県の中山間地域在住者で健康診査を受診した491名を対象者とし, 生活習慣, SCに関するデータを収集した。認知機能はCognitive Assessment for Dementia, iPad version (CADi)にて評価した。2群化したCADi得点を従属変数とし, 生活習慣等に関する5項目を独立変数とする多変量ロジスティック回帰分析を行った。その結果, CADi得点に対して, 統計的に有意な正の関連が認められたのは食塩摂取量, 教育年数, 構造的SC, 負の関連が認められたのは年齢, 収縮期血圧であった。

キーワード：認知機能, ソーシャル・キャピタル, 生活習慣, 社会参加,
中山間地域

I. はじめに

認知症は, 脳の器質的障害により記憶や判断力などに障害がおり, 社会生活に支障が生じた状態のことを指す。全世界で認知症患者は年々増加し, 2015年には4,700万人となった。今後2030年には約6,600万人, 2050年に13,100万人と推計されており(Prince et al, 2015), 世界的に認知症の予防戦略は喫緊の課題である。認知機能に影響を及ぼす生活習慣リスク因子については高血圧, 糖尿病, 肥満, 脂質異常症, 喫煙, 身体活動の不足などに関する多くの研究の蓄積がある(Deckers et al, 2015; Beydoun et al,

2014; Plassman et al, 2010) が, 認知機能とソーシャル・キャピタル(以下SCと示す)の関係については, 明確ではない。

SCとは, 人々の協調行動を活発にすることによって, 社会の効率性を高めることができる, 信頼, 規範, ネットワークといった社会組織の特徴である。構造的SCは, 協力, 特に互酬的集団行動に寄与するネットワーク, 役割, 規則, 先例や手続きによって提供される社会的組織などであり, 認知的SCとは, 互酬的集団行動に寄与するような規範, 価値観, 態度, 信念などを指す(内閣府, 2003)。

近年, SCはコミュニティ再生機能を果たす可能性を持つものとして研究が進められ(Silva et al, 2005; Motohashi et al, 2013; Kawachi, 2000), 特に都市部に比べ少子高齢化が進んでいる中山間地域においては, その役割が注目されている。

本研究は, 島根県立大学特別研究費によって行った。

* 島根大学地域包括ケア教育研究センター

** 島根大学医学部病態病理学講座, 島根大学地域包括ケア教育研究センター

Ⅱ. 研究目的

本研究の目的は、中山間地域在住者における認知機能と生活習慣、SC の関係を明らかにすることである。

Ⅲ. 研究の方法

1. 研究デザイン

本研究は、Shimane CoHRE Study のデータを用いた横断研究である。Shimane CoHRE Study とは、島根県雲南市、出雲市、隠岐の島町、邑南町の行政機関が行う住民の健康増進を目的とした健康診査と島根大学が共同で行う調査である。特に Shimane CoHRE Study は、地域住民の生活習慣病の予知予防を目的に健康医療情報、臨床検査情報、生活習慣情報、人間関係情報、社会資源情報、医療介護費情報などに関する調査研究を実施している。

2. 対象者

対象者は、2011 年に島根県邑智郡邑南町、隠岐郡隠岐の島町で健康診査を受診した 40-88 歳の 491 名である。

3. データ収集

認知機能は信頼性・妥当性が証明された iPad 版脳機能評価アプリケーション CADi (Cognitive Assessment for Dementia, iPad version) にて評価した (Onoda, 2013)。健診時に、体重、身長、血圧の測定および採尿を行い田中らの推定式にて一日当たりの食塩摂取量を算出した (Tanaka et al, 2002; Kawano, 2007; Tsuchihashi, 2013)。性、年齢、居住地域、運動、SC、および教育年数 (最終学歴をもとに算出) は、質問紙にて聞き取りを行った。運動に関する質問は、厚生労働省が実施する国民健康・栄養調査の項目「一日 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 回以上実施していますか。」を採用し、「はい」、「いいえ」での回答とした。教育歴は、中央値 12 年以上と未満の 2 群でカテゴリ化を行った。血圧は椅子に座って 15 分経過した後自動血圧計にて 2 回測定し、低い方を採用し

た。喫煙習慣は一日 1 本以上吸う人を喫煙者、飲酒習慣は、一日エタノールに換算して 20g 以上摂取する人を飲酒者とした。精神機能と認知機能の関連を知るために Self-rating Depression Scale (Zung, 1965) を用い、抑うつ状態を調査した。

SC の質問は Harpham の測定方法 (Harpham T et al, 2008) を採用し、認知的 SC と構造的 SC の測定を行った。認知的 SC は「あなたの近所の方は信頼できると思いますか。それとも信頼できないと思いますか」という 1 つの質問によって測定した。この質問は 10 点満点で、1 が「ほとんどの人が信頼できる」、9 が「注意するのに越したことはない」、10 は「わからない」という測定基準だった。次に「わからない」という回答 (24 名) は除外し、1-4 を高い信頼感、5-9 を低い信頼感に分類した (Hamano et al, 2010)。

構造的 SC は、回答者が所属する市民団体の数によって評価した (Harpham et al, 2008)。所属する団体は、①地縁団体②スポーツ、趣味、レクリエーション、文化サークル③同窓会④政治団体⑤市民団体⑥農業関係組織の 6 種類の異なるタイプの団体に所属しているかどうかを「はい」、「いいえ」で評価した。構造的 SC の変数は 6 種類の団体の活動ありを各 1 点として 6 点満点のスコアとし「構造的 SC 得点」として解析に用いた。

4. 解析方法

各変数別に平均値と標準偏差を算出した。多変量ロジスティック回帰分析に投入する独立変数を選定するために、独立変数のうち連続変数はスピアマンの順位相関分析、カテゴリ変数は t 検定によって、CADi 得点 (連続変数) との関係解析した。

その後、従属変数である CADi 得点を 2 群化 (高認知機能群 8-10 点、低認知機能群 0-7 点) し、スピアマンの順位相関分析、t 検定によって CADi 得点の連続値と有意な相関があった変数 (年齢、収縮期血圧、食塩摂取量、教育歴、構造的 SC 得点) を独立変数とする多変量ロジスティック回帰分析を行った。

偏回帰係数はB, 回帰式の有意性を示しているのがp値, ORはオッズ比, その95%信頼区間は95%CIで示した。

全ての統計解析はSPSS統計解析ソフトウェアバージョン25にて行い, 有意水準は5%未満を採用した。

IV. 倫理的配慮

本研究は, 島根県立大学の研究倫理審査会(申請番号: 254) および島根大学医学部医の倫理委員会(通知番号: 3149)の承認を得て行った。また本研究で用いたデータは, 対象者に対して紙面および口頭にて事前に説明を行い, 同意を得て行われたもののみを用いた。

V. 結果

参加者は491人, そのうち男性の割合が38.1%だった。年齢は40歳から88歳の幅だった。CADI得点は, 平均が7.6点, 標準偏差は1.6だった。認知的SCは, 高信頼群が55.4%を占めた。構造的SCについては, 地縁的活動参加80.2%, 同窓会活動参加57.6%, スポーツ活

動参加46.9%, 農業関係活動参加32.7%, 市民団体活動参加12.5%, 政治団体活動参加9.4%だった。居住地は, 隠岐の島町在住者が148(30.1%), 邑南町石見地区在住者が204(41.5%), 邑南町瑞穂地区在住者が139(28.4%)だった(表1)。

CADI得点と各連続変数の相関を解析した結果から, 有意な正の相関が認められたのは, 食塩摂取量, 構造的SC得点だった。有意な負の相関が認められたのは, 年齢, 収縮期血圧だった。CADI得点の各カテゴリー変数における平均値差を解析した結果から, 有意差が認められたのは, 教育年数12年以上(はい vs. いいえ), 地縁的活動参加(有 vs. 無), 同窓会活動参加(有 vs. 無)だった。CADI得点の居住地域における平均値差は認められなかった(表2)。

CADI得点と有意な関連があった変数を使って多変量ロジスティック回帰分析を行った。地縁的活動参加と同窓会活動参加はCADI得点と有意な関連があったが, 構造的SC得点との多重共線性を考慮し使用せず, 構造的SC得点のみを使った結果である。

CADI得点に基づく認知機能の割合は, 高認知機能群58.0%, 低認知機能群42.0%であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果, 認知機

表1 対象者の特徴

	平均値±標準偏差or (%)
人数	491
年齢(歳)	69.0 ± 7.2
収縮期血圧	128.1 ± 16.8
拡張期血圧	76.4 ± 10.1
BMI, kg/m ²	22.9 ± 3.1
食塩摂取量, g	9.3 ± 2.1
CADI得点	7.6 ± 1.6
SDS得点	37.4 ± 8.3
構造的SC得点(社会活動団体参加数)	2.4 ± 1.4
男性	187 (38.1)
週2回以上の運動1年以上実施	164 (33.4)
喫煙者	31 (6.3)
飲酒者	68 (17.9)
教育年数12年以上	267 (55.2)
高認知的SC(近所の人への高信頼感)	256 (55.4)
地縁的活動参加	385 (80.2)
スポーツ活動参加	226 (46.9)
同窓会活動参加	277 (57.6)
政治団体活動参加	45 (9.4)
市民団体活動参加	60 (12.5)
農業関係活動参加	159 (32.7)
石見在住	204 (41.5)
瑞穂在住	139 (28.4)
隠岐の島町在住	148 (30.1)

表2 CADI得点と各変数の相関と比較

	CADI得点	
	ρ またはt	P
年齢(歳)	-0.390	<0.001
収縮期血圧	-0.210	<0.001
拡張期血圧	-0.040	0.390
BMI, kg/m ²	-0.060	0.170
食塩摂取量, g	0.100	0.030
構造的SC得点(社会団体参加数)	0.150	0.001
性, 男性vs.女性	0.130	0.900
週2回以上の運動1年以上, 実施vs.未実施	-1.540	0.120
習慣喫煙者, はいvs.いいえ	-0.490	0.630
習慣的飲酒者, はいvs.いいえ	0.520	0.600
教育年数12年以上, はいvs.いいえ	9.340	<0.001
高認知的SC(近所の人への高信頼感), 有vs.無	0.900	0.370
地縁的活動参加, 有vs.無	3.180	0.002
スポーツ活動参加, 有vs.無	0.540	0.120
同窓会活動参加, 有vs.無	2.170	0.030
政治団体活動参加, 有vs.無	0.370	0.710
市民団体活動参加, 有vs.無	0.530	0.600
農業関係活動参加, 有vs.無	-0.060	0.960
瑞穂地域在住	1.380	0.170
石見地域在住	1.040	0.300

CADI得点は連続値

表3 認知機能への影響を示すロジスティック回帰分析

変数	高認知機能群 vs 低認知機能群			
	B	p	OR	95% CI
年齢	-0.07	<0.001	0.94	(0.91, 0.97)
収縮期血圧	-0.02	0.01	0.98	(0.97, 0.99)
食塩摂取量	0.14	0.01	1.15	(1.04, 1.28)
高教育年数(12年以上)	1.13	<0.001	3.09	(1.99, 4.79)
構造的SC得点	0.20	0.01	1.22	(1.05, 1.42)

認知機能はCADI得点により2群化(高認知機能群8-10点, 低認知機能群0-7点)
オッズ比(OR)は低認知機能群を参照グループとしたもの

能に対して独立した有意な関連が認められたのは, 年齢(OR: 0.94, CI: 0.91-0.97), 収縮期血圧(OR: 0.98, CI: 0.97-0.99), 食塩摂取量(OR: 1.15, CI: 1.04-1.28), 高教育年数(OR: 3.09, CI: 1.99-4.79), 構造的SC得点(OR: 1.22, CI: 1.05-1.42)であり, 全ての変数に独立した有意な関連が認められた。(表3)。

VI. 考 察

本研究において, 我々は中山間地域に暮らす40歳以上の人のCADIにより評価した認知機能と尿中Na濃度から推定した食塩摂取量, 教育年数, 構造的SCの数(社会参加の種類)と独立した正の関連を明らかにした。また認知機能と年齢, 収縮期血圧の間の独立した負の関連も明

らかにした。

高血圧は認知症のリスクファクターであることは、多くの先行研究 (Ohara et al, 2011 ; McGuinness et al, 2009 ; Chang-Quan et al, 2011) が示している。本研究においても血圧は CADi 得点と負の独立した関係であり、先行研究結果と同様であった。また、CADi 得点と食塩摂取量の間に正の独立した関係があった。この結果は、認知機能と食塩摂取量が正の関係にあることを示唆しているが、多くの先行研究 (Fiocco, 2012 ; Haring, 2016 ; Afsar, 2013) の結果と異なる。

Toni M Rush らは、食塩摂取量と国際的な認知機能評価指標である MMSE (Mini-Mental State Examination) 得点の正の相関関係を報告している (Rush TM et al, 2017)。また、ナトリウム摂取量と心血管疾患及び死亡との J 字型の関係が報告されている (Donnell et al, 2014)。低いナトリウム摂取量が認知機能の低下と関係している理由について、Grassi G らは、低い食事のナトリウムがインスリン調節やレニンアンジオテンシン及び交感神経系に悪影響を及ぼし、これが認知機能低下の要因となっている可能性を示唆している (Grassi et al, 2002)。また、バランスの取れた十分な食事はよりよい認知機能と関係しているという報告がある (Ortega RM et al, 1997)。食事摂取量が多ければ、必然的に塩分摂取量も多くなるため、今回の研究参加者の中で、このような食生活をしている人が多かったとすれば、それに伴って塩分摂取量が多くなったことが影響し、今回の結果となった可能性がある。しかし、今回は、食事の内容や栄養素の摂取量と塩分摂取量の関係について調査をしていないため実態はわからない。今後、これらの結果を参考に、日本の中山間地域で暮らす人々の食塩摂取量と認知機能の関係を詳細に検討する必要がある。

今回検討を行った独立変数の中で教育年数は、認知機能に最も強い影響を与えていた。教育歴が短いとアルツハイマー型認知症のリスクが高くなるという報告がある (Beydoun et al, 2014) が、それを裏づける結果となった。

本研究では、6種類の市民団体参加数によっ

て構造的 SC を評価したが、市民団体参加数に対する認知機能と正の関連が認められた。このことから、市民団体へ複数所属することは認知機能に良い影響を与えることが示唆された。

先行研究においても社会活動の頻度が高い人は認知機能が優れていること (Sakamoto et al, 2014)、認知障害リスクは社会との関係が不十分な人ほど高いこと (Fragtigioni et al, 2000) が示されている。また、ネットワークや社会活動へのコミットメントの豊富さが認知機能と関係している (Wang, 2016) という報告、趣味、スポーツ、ボランティアの会などの水平型の組織参加は、残歯数が多いこと、女性においては要介護認定を受けることが少ないことも報告されている (Aida et al, 2009 ; Aida et al, 2013)。今回の結果をこれらの結果と合わせて考えると、高い構造的 SC 得点は、社会活動の多様性、換言すると個人の属するネットワークの豊かさを示し、認知機能に良い影響を与えていることが推察された。本研究では明らかにできないが、参加する市民団体の数に比例して個人の日常生活の心身の活動性が高まり、ネットワークを通じた健康情報の交換および心理社会的な支えあいの機会が増えることで、認知機能へのよい効果があるのではないかと考えられる。

今回の結果では、認知的 SC と認知機能の関連は認められなかった。今後、認知的 SC・構造的 SC それぞれの性別・年代別での解析を行い、これらの特徴を詳細に検討する必要がある。また、居住地域と認知機能の有意差も認められなかった。居住地域での生活の利便性や社会資源の豊富さ等の特徴と認知機能の関係解明が課題である。

Ⅶ. 結 論

本研究において、中山間地域に暮らす人の高い認知機能は、従来から言われている低い年齢、低い収縮期血圧、長い教育年数に加え、高い構造的 SC 得点との関連が明らかとなった。多種類の市民団体参加は、豊かなネットワークを形成し、社会活動の頻度を高めるなどを通じて、その結果、認知機能に良い影響を与えているこ

とが推察された。

Ⅷ. 研究の限界

本研究は横断研究であるため、多種類の市民団体への参加が認知機能に良い影響を与えているという因果関係は明らかにしていない。さらに、調査が終了して7年が経過しているため、個人をとりまく環境および生活習慣は変化していることが予想される。また、対象者は健康診査に参加した島根県の地域住民に限定されているため、全国の中山間地域を代表しているかという点で、対象者の特性の偏りは否定できない。しかしながら、中山間地域は日本の国土の7割を占めることから、公衆衛生の観点から本研究の結果は重要であると考えられる。今後は、本研究の2011年をベースラインデータとし、個人を追跡した縦断的な研究デザインにより、長期的に認知機能への影響を明確にする必要がある。

文 献

- Afsar B (2013) : The relationship between cognitive function, depressive behaviour and sleep quality with 24-h urinary sodium excretion in patients with essential hypertension, *High Blood Press Cardiovasc Prev*, 20 (1), 19-24.
- Aida J, Hanibuchi T, Nakade M et al (2009) : The different effects of vertical social capital and horizontal social capital on dental status : a multilevel analysis. *SocSci Med*, 69 (4) : 512-518.
- Aida J, Kondo K, Kawachi I et al (2013) : Does social capital affect the incidence of functional disability in older Japanese? A prospective population-based cohort study, *J Epidemiol Community health*, 67 (1) : 42-47.
- Beydoun MA, Beydoun HA, Gamaldo AA, et al (2014) : Epidemiologic studies of modifiable factors associated with cognition and dementia : systematic review and meta-analysis, *BMC Public Health*, 14 : 643-676.
- Chang-Quan H, Hui W, Chao-Min W, Zheng-Rong W et al (2011) : The association of antihypertensive medication use with risk of cognitive decline and dementia : a meta-analysis of longitudinal studies, *Int J Clin Pract*, 65 (12), 1295-1305.
- Deckers K, van Boxtel MP, Schiepers OJ, et al (2015) : Target risk factors for dementia prevention : systematic review and Delphi consensus study on evidence from observational studies, *Int J Geriatr Psychiatry*, 30 (3), 234-246.
- De Silva MJ, McKenzie K, Harpham T et al (2005) : Social capital and mental illness : A systematic review, *J Epidemiol Community Health*, 59, 619-627.
- Ding B, Xiao R, Ma W et al (2018) : The association between macronutrient intake and cognition in individuals aged under 65 in China : a cross sectional study, *BMJ open* 2018;8 : e018573. doi : 10.1136/bmjopen-2017-018573.
- Fiocco AJ, Shatenstein B, Ferland G et al (2012) : Sodium intake and physical activity impact cognitive maintenance in older adult, the NuAge Study. *Neurobiol Aging*, 33 (4) : 829.e21-28.
- Fragtiglioni L, Wang HX, Ericsson K et al (2000) : Influence of Social Network on Occurrence of Dementia : a Community-Based Longitudinal Study, *Lancet*, 355 : 1315-1319.
- Grassi G, Dell' Oro R, Seravalle G et al (2002) : Short- and long-term neuroadrenergic effects of moderate dietary sodium restriction in essential hypertension, *Circulation*, 106 (15) : 1957-1961.
- Hamano T, Fujisawa Y, Ishida S et al (2010) : Social Capital and Mental Health in Japan : A Multilevel Analysis, 2017-6-10. [https : //doi.org/10.1371/journal](https://doi.org/10.1371/journal).

- pone.0013214.
- Haring B, Wu C, Coker LH et al, Hypertension, Dietary Sodium, and Cognitive Decline : Results from the Women' s Health Initiative Memory Study, *Am Journal Hypertension*, 29 (2) : 202-216.
- Harpham T (2008) : Social capital and health, 51-62, Springer, New York.
- Kawachi I (200) : Social Cohesion, Social Capital and Health, 51-62, Berkman FL, Kawachi I : Social epidemiology, 179-190, Oxford University Press.
- Kawano Y, Tsuchihashi T, Matsuura H et al (2007) : Report of the Working Group for Dietary Salt Reduction of the Japanese Society of Hypertension : (2) assessment of salt intake in the management of hypertension. *Hypertens Res*, 30 : 87-93.
- McGuinness B, Todd S, Passmore P et al (2009) : Blood pressure lowering in patients without prior cerebrovascular disease for prevention of cognitive impairment and dementia, *Cochrane Database Syst Rev*, 4, CD004034.
- Motohashi K, Kaneko Y, Fujita K et al (2013) : Interest in dietary pattern, social capital, and psychological distress : a cross-sectional study in a rural Japanese community. *BMC Public Health*, 13 : 933.
- 内閣府 (2003) : ソーシャル・キャピタル - 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて -, 国民生活局編, 15-19.
- O' Donnell M, Mentz A, Rangarajan S, McQueen MJ, Wang X, Liu L, et al. Urinary sodium and potassium excretion, mortality, and cardiovascular events. *N Engl J Med*. 2014; 371 (7) : 612-623.
- Ohara T, Doi Y, Ninomiya T et al (2011) : Glucose tolerance atatus and risk of dementia in the community : the Hisayama study, *Neurology*, 77 (12) : 1126-1134.
- Onoda K, Hamano T, Nabika et al (2013) : Validation of a new mass screening tool for cognitive impairment : Cognitive Assessment for Dementia, iPad version, *Clinical Interventions in Aging*, 25 (8), 353-360.
- Ortega RM, Requejo AM, Andres P et al (1997) : Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people. *Am J Clin Nutr*, 66 (4) : 803-809.
- Plassman BL, Williams JW Jr, Burke JR et al (2010) : Systematic review : Factors associated with risk for and possible prevention of cognitive decline in later life, *Ann Intern Med*, 153 (3), 182-193.
- Prince M, Wimo A, Guerchet M et al (2015) : World Alzheimer report 2015—the global impact of dementia.an analysis of prevalence, incidence, cost and Trends, 1-5.
- Rush TM, Kritz-Silverstein D, Laughlin G A, et al (2017) : Fung TT, Barrett-Connor E, McEvoy L K, Association between Dietary Sodium Intake and Cognitive Function in Older Adults, *J Nutr Health Aging*, 21 (3), 276-283.
- Sakamoto A, Ukawa S, Okada E et al (2016) : The Association between Social Participation and Cognitive Function in Community-Dwelling Older Populations : Japan Gerontological Evaluation Study at Taisetsu Community, Hokkaido, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32 (10) : 1131-1140.
- Tanaka T, Okamura T, Miura K et al (2002) : A simple method to estimate populational 24-h urinary sodium and potassium excretion using a casual urine specimen. *J Hum Hypertens*, 16 : 97-103.
- Tsuchihashi T, Kai H, Kusaka M et al (2013) : Report of the Salt Reduction Committee of the Japanese Society of Hypertension : (3) assessment and application of salt intake

in the management of hypertension.

Hypertensions Res, 36 (12) : 1026-1031.

Wang C, Zhu J, Cai Y et al (2016) :
Community-Based Study of the
Relationship between Social Capital and
Cognitive Function in Wuhan, China,
Asia Pacific Journal of Public Health, 28
(8) : 717-724.

Zung WW (1965) A self-rating depression
scale. Arch Gen Psychiatry 12, 63-70.

The Influence of Social Capital and Lifestyle Habits on Cognitive Functions Among People Living in Rural Area : Cross-sectional Study

Tomoko ITO, Kenta OKUYAMA^{*}, Takafumi ABE^{*}
and Toru NABIKA^{**}

Abstract

The purpose of this study was to assess factors that contribute to the cognitive function of rural residents from the perspectives of life-style and social capital (SC) . This study was a part of the Shimane CoHRE Study. Total of 491 consecutive subjects were analyzed from the participants of the health screening examination in Shimane Prefecture during 2011. Cognitive function was evaluated using Cognitive assessment for dementia, iPad version (CADi) . Data of life-style and SC were collected during the health examination via face-to-face interview. Logistic regression analysis was carried out for CADi score as dependent variable, and salt intake, age, systolic blood pressure, educational history, and structural SC as independent variables. All independent variables were significantly associated with cognitive function. Positive association was detected for salt intake, educational history, and structural SC, and negative association was detected for age, and systolic blood pressure.

Key Words and Phrases : Cognitive function, Social capital, Life-style
Rural, Social participation

^{*}The Center for Community-based Healthcare Research and Education. Shimane University.

^{**}Department of Functional Pathology School of Medicine, The Center for Community-based Healthcare Research and Education. Shimane University.

先天性心疾患の乳幼児を育てる母親の抱く 育児ストレスの概観と支援の展望

阿川 啓子・黒崎あかね*・石垣 和子**・塚田 久恵**

概 要

目的は、先天性心疾患の乳幼児を育てる親の育児ストレスに着目し、育児ストレスの現状と地域で支えるために必要な支援について示唆を得ることである。

方法は、国内外における過去15年間(2002年8月～2017年8月)の原著、報告、総説、学位論文を対象に、「先天性心疾患」「子ども」「育児ストレス」「ソーシャルサポート」congenital heart disease, child, parenting stress, social support, で検索をし、文献レビューを行った。

結果、21論文を分析対象とし、現状としては日常生活が心臓に及ぼす負荷とそれに伴う日常生活の制限及び精神面・身体面における成長や発達の関係において育児ストレスを抱き、医療従事者のソーシャルサポート(以後、SSという。)の活用が育児ストレスの緩和に繋がっていた。

キーワード：先天性心疾患, 乳幼児, 育児ストレス, ソーシャルサポート, 訪問看護

I. 緒 言

先天性心疾患患児を育てる親は、生命に影響する疾患であり予後が不確定である(水野, 2007)などの理由から、不安、恐怖、罪悪感と言うようなネガティブな感情と、子どもの成長を喜ぶなどのポジティブな感情を繰り返し経験しつつ日常生活を送っている(川上, 2008)。

近年では、健常で生まれた子どもでさえ育児環境が子どもの成長発達に影響を及ぼすことが解明され(Megan, 1998), 安心して子どもを産み育てることができる社会を創り上げることを目的に、平成29年4月施行の改正児童福祉法においては、妊娠期から子育て期までの切れ目の

ない支援を強化した。しかし、先天性心疾患患児のように、命に直接影響がある親への支援体制は、必要性は広く認知されているが地域で支援する体制の構築まで至っていない。

先天性心疾患における医療の現状に着目してみると、丹羽ら(2011)は、全先天性心疾患の出生児に占める発生頻度は正期産の子どもの約1%内外であり、医療の進歩により手術対象の年齢は下がり、それにつれて先天性心疾患の患者全体の死亡率は年々低下している。生存の状況からみると特に新生児・乳児期における生存率が飛躍的に向上しており約95%が成人となっていると報告している。また、濱岡ら(2013)は、先天性心疾患の0～19歳の死亡数は半減し、20歳以上の先天性心疾患の死亡率は明らかに増加し、先天性心疾患の医療は、胎生期から成人期、そして次世代へと長期にわたる治療計画が求められ、先天性心疾患の医療に携わる多くの医療

* 島根大学病院

** 石川県立看護大学

関係者に、より良い医療の理解と実践が求められるようになったと述べている。

このように医療の進歩は、複雑な心奇形の子どもでさえも在宅で生活できるように、先天性心疾患患児の生活を変えていった。しかし、急激な医療の進歩は、健康な子どもと同様の教育や地域社会の中での生活支援をうけるためのソーシャルサポートが整っていないことから、先天性心疾患患児を育てる家族の苦悩ははかり知れないものと推測できる。

そこで、子どもの成長・発達が著しい乳幼児期に着目し、先天性心疾患患児を育てる親の育児ストレスの現状を文献レビューし、在宅という家族が日常に生活する場所で実践する公的なソーシャルサポートの一つである訪問看護の示唆を得る事にした。

Ⅱ. 方 法

1. 文献の検索方法

国内文献は、医学中央雑誌 Web 版 (Ver.5), J Dream III, Google scaler を用いて、「先天性心疾患」「子ども (小児)」「育児ストレス (ストレス)」「ソーシャルサポート (社会的支援・サポート)」のキーワードを掛け合わせ、さらに、インターネットの学術論文データベース「CiNii (国立情報学術研究所論文情報ナビゲーター)」を検索した。

海外文献は、MEDLINE, EMBASE, PsycINFO を用いて、congenital heart disease, child, parenting stress, social support, のキーワードを掛け合わせ検索した。

論文は、過去 15 年間 (2002 年 8 月～2017 年 8 月) の原著、報告、総説、学位論文を対象にデータベース検索をした。論文検索を過去 15 年にした理由は、1968 年小児慢性特定疾病対策が始まり、1978 年に慢性心疾患が加わり、同政策は 2002 年に最初の大規模な見直しが実施されたことから 2002 年を起点とした。

2. 文献の選択・分析方法

国内文献による「先天性心疾患」の報告は 72,582 件が該当し、そのうち「子ども (小児)」

の報告は 3,343 件、さらに「育児ストレス (ストレス)」に該当する論文は 22 件、「ソーシャルサポート (サポート)」に該当する論文は 29 件であった。その 22 件と 29 件の論文から重複している論文や先天性心疾患の乳幼児期を育てる親のストレスに関する論文を選択し、さらに J Dream III, Google scaler を用いて同様に検索をした。そして対象論文を 16 件 (表 1) とした。

海外文献は、congenital heart disease, のキーワードを掛け合わせ検索すると 35,639 件が該当し、congenital heart disease, child は 15,315 件, parenting stress, child, congenital heart disease は 355 件, social support, child, congenital heart disease は 297 件の文献があった。その 297 件の文献の中から、5 歳以下の先天性心疾患の育児ストレスやソーシャルサポートに関連する 5 文献 (表 1) を分析対象とした。

分析対象とした文献について、米国留学経験があり、かつ小児を専門とした病棟での勤務経験のある 2 名の研究者で内容を精読した。各文献に対して、年度、雑誌名、タイトル、氏名、研究デザイン、目的、対象者、方法、結果、考察について整理し、目的、方法、結果の整合性について検討した上で、目的、方法、結果の類似性で分類した。

倫理的配慮としては、分析する論文の著者の意図において誤った解釈をしない様に、複数名での検討を行った。

以上より、国内外の合計 21 の論文を小児専門の研究者で、目的・方法・結果の研究成果から文献レビューを行った。

Ⅲ. 結 果

類似性で分類した結果、“出産前”“出生直後”“在宅で生活する頃”“社会生活の始まる時期”という様な「成長発達に応じた育児ストレスや困難感」と「困難と感じる育児内容」「健常児の母親との違い」などの「乳幼児期の先天性心疾患患児を育てる母親が抱えるストレスの特徴」や「母親を支える人々」「母親の自己効力感への影響」などの「先天性心疾患患児の母親へのソーシャルサポートの影響」に関する内容の

表 1 研究対象とした文献一覧

文献番号	分類	年代	タイトル/文献・著者	量の研究	質の研究	介入研究
1	報告	2002	先天性アノーゼ性心疾患をもつ乳幼児の退院後1ヶ月間の母親の不安と療養行動の変化. 日本小児看護学会誌, 11(2)13-20 半田 浩美, 二宮啓子, 平井重代	●	●	
2	original	2002	Maternal Factors Related to Parenting Young Children with Congenital Heart Disease Journal of Pediatric Nursing,17(3)174-183 Lynn Carey, Bonnie Nicholson, Robert Fox	●	●	
3	original	2003	Parenting Stress and Children With Heart Disease Journal of Pediatr Health Care17(4)163-168 Karen Uzark, Karen Jones	●		
4	報告	2004	先天性心疾患を持つ子どもの母親における育児上の困難とその関連要因 日本小児看護学会誌, 14(1)8-15 矢部和美	●		
5	原著	2007	先天性心疾患の乳幼児をもつ母親が感じる困難感と対処の変化 千葉看会誌, 17(2)1-8 水野芳子		●	
6	報告	2007	乳児期に心臓手術を要する児の発達に関する研究 —1歳半における発達とその関連要因— 小児保健研究, 66(1)75-82 廣瀬幸美, 宮本千史, 市田路子, 芳村直樹, 大嶋義博	●		
7	original	2007	Parenting Stress in Mothers of Children with Congenital Heart Disease Asian Nursing Research,1(2)116-124 Sunhee Lee, Ji-Soo Yoo, Il-young Yoo.	●		
8	報告	2008	先天性疾患と後天性疾患の母親の育児ストレスの分析 順天堂大学医療看護学部 医療看護研究, 4(1)29-33 西村あをい, 稲葉裕, 小林八代枝	●		
9	原著	2008	思春期にある先天性心疾患患児の自己開示と自尊心およびソーシャルサポートの関連 日本小児看護学会誌, 17(2)1-8 石河真紀	●		
10	原著	2008	先天性心疾患児の母親の心理過程とニーズ 上智大学心理学年報, 32, 7-17 川上華代		●	
11	原著	2009	先天性心疾患児の母親の心理過程とソーシャルサポート 上智大学心理学年報, 33, 19-31 川上華代, クスマノ・ジェリー		●	
12	総説	2009	先天性心疾患患者とその家族への支援に関する研究の概観と展望, 東京大学大学院教育学 研究科紀要, 49, 285-293 須川聡子			
13	original	2010	Infant Temperament and Parent Stress in 3 month old Infants following Surgery for Complex Congenital Heart Disease Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 31(3):202-208 Sharon Irving, Alexandra Hanlon, Danica Sumpter, Barbara Cooper	●		
14	原著	2011	胎児心エコー検査で児の先天性疾患を診断された母親への支援の検討 大阪府立母子保健総合医療センター雑誌, 26(2)20-23 樫田英利		●	
15	報告	2013	幼児期から青年期における先天性心疾患をもつ子ども(人)の自立に対する親の望み 日本小児看護学会誌, 22(1) 80-87 石河真紀, 仁尾かおり, 高田一美	●		
16	原著	2014	先天性心疾患の胎児診断における母親への心理的影響:多施設調査結果報告 日本小児循環器学雑誌, 30(2)175-183 河津由紀子, 植田紀美子, 西島信, 石井陽一郎, 満下紀恵, 川滝元良, 高木紀美代, 竹田津未生.	●		
17	original	2014	The Effect of Educational Program on the Quality of Life and Self-Efficacy of the Mothers of the Infants with Congenital Heart Disease:A Randomized Controlled Trial International Journal of Community Based,2(1)51-59 Miyra Edraki, Mojgan Kamali, Noushin Beheshtipour, Najaf Zare, Sedigheh Montaseri			●
18	報告	2015	先天性心疾患乳幼児を持つ親の育児ストレス, 背景要因およびソーシャルサポートとの関連 小児保健研究, 74(3)375-384 廣瀬幸美, 倉科美穂子, 林佳奈子, 橋浦里実	●		
19	報告	2015	小児先天性心疾患手術を受けた患児の母親が手術室看護師に抱く思い 手術医学, 42(1)57-68 森伊代, 山崎弓子, 倉藤晶子		●	
20	報告	2015	先天性心疾患をもつ幼児の自立に向けた親の努力 小児保健研究 74(1)149-155 石河 真紀, 仁尾かおり, 藤澤盛樹		●	
21	原著	2016	先天性心疾患手術を受ける乳幼児の母親の心理的準備と準備行動 千葉看会誌 22(1)33-42 中水流彩		●	

表2 対象文献の分類一覧

分類名	文献番号
成長発達に応じた育児ストレスや困難感	1・4・5・8・13・14・19
乳幼児期の先天性心疾患患児を育てる母親が抱えるストレスの特徴	2・3・4・6・7・9・11・16・17・18・21
先天性心疾患患児の母親へのソーシャルサポートの影響	5・9・10・11・12・13・15・17・20

3つに大別した(表2)。

1. 成長発達に応じた育児ストレスや困難感

先天性心疾患患児は、出生前である胎児期から先天性心疾患の診断を伝えられている場合もある(櫃田ら, 2011)。森ら(2015)は、胎児が先天性心疾患の場合、出産は新生児集中治療室などの医療環境の整った病院で行う場合が多く、出生直後から手術を行う場合もあり、そのような状況では母親は様々な不安を抱えていると報告していた。

また、水野(2007)は、出生後初めての退院をする際には、母親や家族に対し子どもの育児および医療的ケアや健康上で注意する点などの退院指導を病院看護師より母親に対し行う。しかし、子どもが退院する時期は、母親にとっては出産直後の時期と重なり最も不安で動揺が大きいと述べていた。

他方で、西村(2008)は、母親は薬物療法や吸入・吸引などの医療処置が日常的にある事に対して育児ストレスを感じていることを、半田ら(2002)は、先天性心疾患患児の退院後1週間は母親が泣く事で顔色の悪くなる患児を心配しどこまで泣かせて良いのかわからず、2週目に患児が泣く原因や生活パターンを掴み母親のペースで生活が可能となり、4週間後には患児のペースをつかみ、寝かす事ができる事で患児が生活に慣れている事を実感していたと報告していた。

さらに母親は「泣かせてはいけない」と指導を受けるがどの程度の啼泣がいけないのかわかりにくく、顔色が悪くなる経験から具合が悪くなる啼泣の程度を理解していた(水野, 2007; 須川, 2009)。母親は病状の回復に伴い、未実施の予防接種などから感染症リスクを危惧し、保育園への通園や人ごみに入る事、外遊びや友人の増加などという行動範囲の広がり、自宅近く

の医療機関への受診などの社会生活に参加することに対する不安や困難感を抱いていた(矢部, 2004; 水野, 2007)。

つまり、母親は退院後1ヶ月までは泣かせてはいけないと指導は受けるがどの程度が子どもの心臓に負担をかけるのか分からず育児に対する困難感を強く抱いていた。

2. 乳幼児期の先天性心疾患患児を育てる母親が抱えるストレスの特徴

先天性心疾患患児の母親の困難感に関して矢部(2004)は、食事・排泄・清潔・睡眠・生活リズム・予防接種の6領域と社会生活において健常児の母親より困難を感じ、特に社会生活に関して有意に困難さを感じていると報告していた。

また、石河(2008)は、活動範囲を広げるには感染予防行動を患児自身が自律して行うことを親は望んでいると述べていた。Lynn(2002)は、このように日常生活の困難さを感じていることから健常児の子どもを育てる母親より育児ストレスは高いと報告していた。しかし一方では、先天性心疾患患児を育てる母親の育児ストレスは、健常児の子どもを育てる母親の育児ストレスと基本的に似ている(Lyouns, 2002; Karen, 2003; 廣瀬ら, 2015; Kolaitis, 2017)との報告もあった。

さらに、先天性心疾患は1回の手術で完治する疾患から、繰り返し手術を必要とする疾患、心臓移植を必要とするような疾患、心臓以外の合併症を持つ疾患など、様々な病状がある。しかし、Karenや河津ら(Karen, 2003; 河津ら, 2014)の報告では、先天性心疾患の重症度と育児ストレスの関係は認めていなかった。母親の育児ストレスは「心臓以外の障がい」「発達障がい」「ダウン症」「酸素を投与していること」に関連があり、心疾患の管理以上に発達障がい

よる、子どもの行動特性への対応の困難さが育児負担を大きくしていた(河津ら, 2014; 廣瀬ら, 2015)。さらに、左心低形成症候群などの重症の乳児においては、未熟児期の脳の発達が遅いことの報告もされていた(Lynn, 2002; Sharon, 2010)。

廣瀬ら(2007)は、先天性心疾患患児における発達の遅れ群と遅れていない群の比較で、1歳半の時点での発達の遅れの状況がおこる原因として「手術の月齢」「心不全」「低体重」の関連を報告していた。

川上ら(2008; 2009)は、母親の心理過程はショックから再起までという直線的プロセスでないと述べていた。

以上より、先天性心疾患患児を育てる親は患児の心臓にかかる負荷の程度の把握ができない事への不安が強く、また、育児ストレスは疾患の重症度に関係なく、むしろ精神障がいなどの合併で育児ストレスを感じやすいという特徴があった。

3. 先天性心疾患患児の母親へのソーシャルサポートの影響

母親の心理面は時期によって変化を繰り返すことから、どのような支援をどのような時期に必要なとするかなどのSSの研究が多数行われていた。

水野(2007)は、それぞれの疾患の経過と成長・発達に伴って、母親の困難感と対処は変化しており、その変化の仕方に特徴があると述べ、病状が安定しないときには、病状が良く分からない不安や予後に対する不安などの困難を感じ、医師や看護師に聞くなどの行動で対処していたと報告している。

石河ら(2013, 2015)は、先天性心疾患患児を育てる母親が考える子どもの自律には、健常児と同様の生活をおくる事、患児の病気について周囲の理解を得る事、患児自身が病気を理解する事が重要と報告していた。

Miyra(2014)は、母親への適切な育児トレーニングを行うことで母親の生活の質と自己効力感が上がると報告していた。

また、廣瀬(2015)は、心疾患以外の障がいに

加え、子どもの年齢がストレスに影響し、情緒的・手段的・情動的・評価的のいずれのSSでも育児ストレスは低減していたと述べていた。

以上のことから、一般的には父親や家族のSSが母親の育児ストレスを緩和させると言われているが、疾患の予後や健康管理に関しては医療従事者のSSが育児ストレスを緩和していた。

IV. 考 察

乳幼児期の子どもを育てる母親は在宅に孤立しやすい環境になる。そのような環境で訪問看護は、母親の生活する場所で共に医療職としてケアをする。その場合、患児及び母親の健康をアセスメントし、家族が支援しやすい環境を提供する支援を行い、患児および母親を取り巻く様々なSSの支援のための調整を行う。さらに、成長に応じたSSとの連携を行うための助言や育児の代行を行い、母親の育児ストレスを緩和することに影響すると考える。このような結果を踏まえて、地域のSSの一つであり、生活の場で実践する訪問看護師について考察を述べる。本稿では、保健師も訪問看護師と同様に在宅での支援を行うが、患児および母親に寄り添う時間の多い訪問看護師に着目した。

育児ストレスの特徴と訪問看護師に期待できる役割

先天性心疾患における乳幼児期は、栄養摂取に関しては哺乳から離乳食、普通食へと変化する。また、一部の疾患の患児は哺乳の時期は経管栄養で食事を行い、手術が終わってから離乳食が始まる。哺乳行動は、乳児にとっては離乳食を始めるための練習にも繋がっている。つまり、このような哺乳経験のない患児は、哺乳時に反射的に起こる舌の蠕動運動を経験していないことから舌の動きがスムーズでなく、離乳食を上手に食べる事ができず、時間をかけて練習をする必要がある。

このように乳幼児期の育児方法は、成長発達に応じ変化し、母親は患児の病気のケアに加え健康な子ども同様の育児を実践しなければならない。

上記に述べたような育児環境である現代社会において、医療の進歩や医療機器の進歩、障がいを持ちながらも地域社会で暮らすことが可能な社会であるなどの様々な影響から、以前では家族と共に在宅で生活できなかった患児も生活ができるようになった。そのような場合、親は育児とケアの両面を実施し患児の生活を守る。

結果で述べたように、先天性心疾患の乳幼児を育てる母親は、心臓に負担をかけないような日常生活を模索し健康な子ども同様の成長発達を期待している。子どもの身体の発育に伴い活動範囲が拡大することは健康な発育を促す上で重要である。しかし、同時に心臓への負担が増す事になる。母親と共に暮らしの中で個別にアセスメントする訪問看護師の役割は、今後更に大きくなると思われる。

また、成長に伴い子どもの児童福祉施設や教育施設など変化するが、1施設で働く看護師は1～2名と少ない(松原ら, 2014)。前述するような施設で働く看護師が家族と共に個々に支援体制を構築するのではなく、地域に点在する様々な職場で勤務する看護師が、それぞれの立場で他職種とも連携し、地域包括ケアシステムを構築する必要がある。そのようなシステムを構築することが、先天性心疾患患児の個別な対応にもつながると考えた。

新生児から乳児期の先天性心疾患患児は感染症リスクが高いため在宅に孤立しやすい。そのような時期に訪問看護師は、より個別性のある具体的な方法について助言できる。しかし、訪問看護は対象者が成人および高齢者が多いことなどを背景に、小児を対象とする訪問看護師は少ない。

一般的に母親の育児ストレス緩和において夫への期待が高まる中(石ら, 2006)、SSの一つである訪問看護導入は、育児ストレスの軽減及び虐待予防、患児の健康状態安定という医療費削減にも繋がると考えた。その背景には、家族の日常生活を支援する訪問看護の特徴、つまり、暮らしの中で患児と家族に寄り添い、地域環境との調整を行い、地域と家族の橋渡しをすることに起因していると考えている。

更に、石河ら(2013, 2015)の報告にある様に、健常児と同様の生活をおくる事、患児の病気について周囲の理解を得るためには、地域で共に暮らす人々の理解が必要といえる。その為には、地域で活躍する医療従事者のサポートは重要と思われる。現代社会は、病院看護師から児童福祉施設などで働く看護師へと、患児と母親を取り巻き主軸となる看護師は患児の年齢で変わる。患児の成長に伴い看護師同士が連携し協働で支援をすることで、患児を取り巻く家族が共に暮らせることが出来るような支援体制を構築することが必要と考える。

今後は、乳幼児期の先天性心疾患患児を育てる母親に対する育児ストレスにおける訪問看護などの影響を明確にし、実践している看護と患児の成長に伴う連携について検討する必要性が示唆された。

V. 結 論

先天性心疾患の乳幼児を育てる親の育児ストレスの研究は、胎生期、出産期など児の成長する段階に対応して実態調査されていた。また、母親の特徴に応じたSSの影響も検討されていた。先天性心疾患の場合には、病気に関する事は効果的なSSに医療従事者があった。

今後は、地域で暮らす先天性心疾患の乳幼児を育てる母親に対して、どのような看護支援が母親の育児ストレスを変化させるかについての探究が望まれる。

文 献

- 濱岡健城班長(2013):循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2007-2008年度合同研究班報告)先天性心疾患の診断,病態把握,治療選択のための検査法の選択ガイドライン,2013年7月2日更新版,
(検索日 2017-8-24) http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010_hamaoka_h.pdf
- 半田浩美,二宮啓子,平井重代(2002):先天性チアノーゼ性疾患をもつ乳幼児の退院後

- 1ヶ月間の母親の不安と療養行動の変化, 日本小児看護学会誌, 11 (2), 13-20.
- 廣瀬幸美, 宮本千史, 市田露子, 他 (2007) : 乳児期に心臓手術を要する児の発達に関する研究 - 1歳半における発達とその関連要因 -, 小児保健研究, 66 (1), 75-82.
- 廣瀬幸美, 倉科美穂子, 林佳奈子, 他 (2015) : 先天性心疾患乳幼児をもつ親のソーシャルサポートとの関連, 小児保健研究, 74 (3), 375-384.
- 櫃田英利 (2011) : 胎児心エコー検査で児の先天性疾患を診断された母親への支援の検討, 大阪府立母子保健総合医療センター雑誌, 26 (2), 20-23.
- 石曉玲, 桂田 恵美子 (2006) : 夫婦間コミュニケーションの視点からの育児不安の検討乳幼児をもつ母親を対象とした実証的研究, 母性衛生, 47 (1), 222-229.
- 石河 真紀, 仁尾かおり, 藤澤盛樹 (2015) : 先天性心疾患をもつ幼児の自立に向けた親の努力, 小児保健研究, 74, 149-155.
- 石河真紀 (2008) : 思春期にある先天性心疾患患児の自己開示と自尊感情およびソーシャルサポートの関連, 日本小児看護学会誌, 17 (2), 1-8.
- 石河真紀, 仁尾かおり, 高田一美 (2013) : 幼児期から青年期における先天性心疾患をもつ子ども (人) の自立に対する親の望み, 日本小児看護学会誌, 22 (1), 80-87.
- 河津由紀子, 植田紀美子, 西島信, 他 (2014) : 先天性心疾患の胎児診断における母親への心理的影響 多施設調査結果報告, 日本小児循環器学界雑誌, 30 (2), 175-183.
- Karen, U., & Karen, J. (2003) : Parenting stress and children with heart disease, Journal of Pediatric Health Care, 17, 163-168.
- 川上華代 (2008) : 先天性心疾患児の母親の心理過程とニーズ, 上智大学心理学年報, 32, 7-17.
- 川上華代, クスマノ・ジェリー (2008) : 先天性心疾患児の母親の心理過程とソーシャルサポート, 上智大学心理学年報, 33, 19-31.
- Lynn, C.K., Bonnie, C., & Robert, F.A. (2002) : Maternal factors related to parenting young children with congenital heart disease, Journal of Pediatric Nursing, 7, 74-183.
- 松原由季 (2014) : 在宅で生活する慢性疾患をもつ子どもと母親に対する保育所からの支援と母親の育児ストレスの関連についての研究一般公募「在宅医療研究への助成」完了報告, 49, 285-293.
- Megan, G.R. (1998) : Quality of Early Care and Buffering of Neuroendocrine Stress Reactions: Potential Effects on the Developing Human Brain, Preventive Medicine, 27 (2), 208-211.
- Miyra, E, Mojgan, K., Noushin, B., & et al. (2014) : The Effect of Educational Program on the Quality of Life and Self-Efficacy of the Mothers of the Infants with Congenital Heart Disease: A Randomized Controlled Trial, International Journal of Community 2 (1), 51-59.
- 水野芳子 (2007) : 先天性心疾患の乳幼児をもつ母親が感じる困難感と対処の変化, 千葉看護学会誌 13 (1), 61-68.
- 森伊代, 山崎弓子, 倉藤晶子 (2015) : 小児先天性心疾患手術を受けた患児の母親が手術室看護師に抱く思い, 手術医学, 42 (1), 57-68.
- 中水流彩 (2016) : 先天性心疾患手術を受ける乳幼児の母親の心理的準備と準備行動, 千葉看護学会誌, 22 (1), 33-42.
- 西村あをい, 稲葉裕, 小林八代枝 (2008) : 先天性疾患児と後天性疾患児の母親の育児ストレスの分析, 順天堂大学医療看護学部 医療看護研究, 4 (1), 29-33.
- Sharon, I., Alexandra, H., & Danica, S. et al. (2010) : Infant Temperament and Parent Stress in 3 month old Infants following Surgery for Complex Congenital Heart Disease, Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 31 (3), 202-208.
- 須川聡子 (2009) : 先天性心疾患患者とその家族への支援に関する研究の概観と展望, 東京

大学大学院教育学研究科紀要, 49, 285-293.

Sunhee, L., Ji-Soo, Y., & Il-young, Y. (2007) :
Parenting Stress in Mothers of Children
with Congenital Heart Disease, Asian
Nursing Research, 1 (2), 116-124.

丹羽公一郎 (2011) : 循環器病の診断と治療に
関するガイドライン (2010 年度合同研究班
報告) 成人先天性心疾患診療ガイドライン
(2011 年改訂版) (検索日 : 2018-8-8)

[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/
JCS2011_niwa_d.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_niwa_d.pdf)

矢部和美 (2004) : 先天性心疾患を持つ子ども
の母親における育児上の困難とその関連要
因, 日本小児看護学会誌, 14 (1), 8-15.

[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/
JCS2011_niwa_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_niwa_h.pdf)

How to Support The Mothers and Their Children with Congenital Heart Disease in Community: Risks and Expectations of Parenting Stress

Keiko AGAWA, Akane KUROSAKI^{*}, Kazuko ISHIGAKI^{**}
and Hisae TSUKADA^{**}

Key Words and Phrases : Congenital heart disease, Children/toddles (ages
1-3), Parenting, Support, Home visiting nurse

^{*}Shimane University Hospital

^{**}Ishikawa Prefectural Nursing University

糖尿病療養者のためのヘルスツーリズム －継続参加が生む相互交流－

大森 眞澄・日野 雅洋・石橋 照子・藤井 明美*,
松谷ひろみ

概 要

糖尿病療養者のメンタルヘルスのためのヘルスツーリズムを平成28年から年3回開催し、平成29年までに計6回実践した。

本研究の目的は、平成29年度の第3回目のヘルスツーリズムに参加し、かつ3回以上継続参加した5名にどのような相互交流がみられたのかを明らかにする。

参加者の言動を参加観察し、フィールドノートを作成し、相互交流に焦点を当て、言動とその意味を検討しながら解釈し記述した。結果、主体的な投げかけや認知と行動の修正、集団の中で個人の体験を語る姿勢がみられた。糖尿病療養者のためのメンタルヘルスには、ヘルスツーリズムによるリラクゼーション効果とピア・グループで個人が受け入れられる体験が必要であると考えられる。

キーワード：ヘルスツーリズム, 糖尿病療養者, 相互交流

I. はじめに

糖尿病療養者は、生涯にわたりセルフケアを要するため、家族や地域の中での支え合いが必要である。糖尿病療養者のピア・サポートに関する研究では、ピア・サポートがある者は、情緒的・情動的サポートを受容しやすいこと(藤永, 2016)、糖尿病の自己管理促進因子に同病者の存在が必要なこと(村上, 2009)が明らかになっている。また、糖尿病をもつ精神障害者へのグループアプローチによって、糖尿病のことを語らないにもかかわらず、血糖値の安定につながったと言う報告がある(白柿, 2016)。

島根県立大学出雲キャンパスでは、糖尿病療養者やその家族などを対象としたヘルスツーリ

ズムを平成28年から3回/年の割合で開催し(日野, 2017)、計6回のヘルスツーリズムを実践してきた。糖尿病を有する人のうつ病併存率は一般人口と比較して2倍高い(Anderson, 2001)と言われており、地元の風光明媚な地域の小旅行をピアで行うことは、リラクゼーション効果のみならず、ピア・サポートの効果をもたらし、糖尿病療養者のメンタルヘルスにつながると考えた。

複数回参加した糖尿病療養者は、ヘルスツーリズムによって主体的な発言や相互交流が生まれるようになった。そこで、本研究では、平成29年度の第3回目のヘルスツーリズムにおいて、どのような相互交流がみられたのかを明らかにし、ピア・グループの意義を考察する。

用語の定義

ピア・サポート：仲間で、情動的・情緒的サポー

* 元島根県立大学看護学部

トを相互に行うことまたは受けること

ピア・グループ：治療的またはケアの構造をもつ仲間集団

ピア：同じ疾患や属性をもつ仲間

Ⅱ. 研究目的

ヘルスツーリズムに継続して参加することで、どのような相互交流が生まれるのかを明らかにし、集団的アプローチの展開に何が必要なのかピア・グループの意義を考察する。

Ⅲ. 研究方法

1. 研究対象者

本研究の趣旨を理解し、ヘルスツーリズムに3回以上継続して参加した糖尿病療養者5名を対象者とした。

2. データ収集方法

平成29年度第3回目のヘルスツーリズムに参加した糖尿病療養者7名のうち3回以上継続して参加した5名の言葉や表情、発言の変化、その場の雰囲気を醸し出している要因について研究者2名で参加観察した。対象者の言動を客観的データとして記述するとともに、その場の状況や全体の雰囲気について感じたことについてもレビューを行い、ツアー終了直後にフィールドノートに書き起こした。

3. 分析方法

対象者が、主体的に発言した内容や自身の健康管理行動で有効であったと語ったこと、その語りに対する他の参加者の応答、参加者の相互交流に焦点を当てて、言葉と態度がどのような意味を持つのか研究者間で検討しながら解釈し記述した。

Ⅳ. 倫理的配慮

本研究は島根県立大学出雲キャンパス研究

倫理審査委員会の承認を得て行った(承認番号180)。対象者に対して、ヘルスツーリズムの目的とツアーの行程、糖尿病療養中に起きやすい体調変化とその対応の準備についての説明した文書を送り、任意での参加を募った。また、このヘルスツーリズムは研究的に取り組む趣旨と研究方法について文書を口頭で説明を行い、書面で同意を得た。研究参加同意後であっても撤回ができることや参加・不参加に関わらず、治療や外来診療上不利益を被ることは無いこと、個人情報の保護及びプライバシーの配慮、研究結果は学会及び論文発表をすること、ツアー中に身体状態の悪化や精神的な負担がみられた場合にすぐ対応できるように、糖尿病療養指導士や看護師を配置することを説明した。また、糖尿病治療食によるストレスを軽減するために、栄養学の側面からも検討し昼食の献立を考えて実施した。

Ⅴ. 結 果

1. 対象者の概要

平成28年第1回から平成29年第3回のヘルスツーリズムに参加した糖尿病療養者は、延べ40人、そのうち3回以上参加した人は6人だった。さらに、平成29年度第3回目のヘルスツーリズムに参加した7名のうち3回以上継続参加した者は、5名であり、年齢は60歳代後半から70歳代で男性3名、女性2名だった。

2. ヘルスツーリズムの概要

全6回のヘルスツーリズムの概要を表1に示す。

平成29年度第3回目のヘルスツーリズムの特色は、地元の藻塩づくり体験と北前船で賑わった町並みの散策である。また、講義ではストレス低減のための呼吸法とリラクゼーション法についてとした。実際に呼吸法を体験してもらった。参加者の中には、寝入ってしまう者もあった。さらに、自身のストレス対処法を他者に伝えることで、参加者が相互に学ぶ機会をつくった。

表 1 糖尿病療養者のためのヘルスツーリズムの概要

	回数	テーマ/体験
平成28年	1回	糖尿病とメンタルヘルス&千枚田のある温泉でリフレッシュ 講話、オリジナル薬草茶づくり、温泉入浴
	2回	陶芸で精神集中&歴史を感じる町歩きでリフレッシュ 町歩き、陶芸、リラクゼーション体験
	3回	紅葉狩りとそば打ち体験&語りの会でリフレッシュ そば打ち、地元の糖尿病友の会との交流会
平成29年	1回	ストレス対処法の学習&陶芸体験でリフレッシュ 講話、陶芸
	2回	ストレス対処行動の学習&ミニそろばんづくりでリフレッシュ 講話、ミニそろばんづくり
	3回	呼吸法の学習&塩炊き体験でリフレッシュ 講話、呼吸法の体験、藻塩づくり、町歩き

3. ヘルスツーリズムに見られた相互交流

1) 主体的な提案 - 遅刻してきた A さんへの気遣いと交わり -

A さんは、70 歳代の男性で、今回が 5 回目の参加になる。出発時間になっても集合場所に姿が見えず、私達は心配していた。その様子を察したのか、物静かな B さんが「誰が来ていないのですか」と聞いてきた。「お名前を言っても分からないかと思いますが…」と返すと B さんは「あー。あの存在感のある人…」と A さんをイメージした様子だった。結局 A さんは、スタッフの特別の計らいで、遅れてツアーに参加することができた。特別扱いかもしれないが、いつも誰かが右と言えば左と言いつつ A さんの表情は穏やかで照れながらメンバーの中に入って行った。

B さんは、参加者全員が集まったところで、「自己紹介させてください。ずーっと一緒に来ているのだけど、自己紹介が無くて、誰がどの人か分からないのは良くないと思って…」と提案してきた。A さんを心配する気持ちと折角一緒に行動しているのに相手の名前も知らないのは味気ないと思ったようだ。B さんはこれまで 3 回参加してきたが、自分について語ったことは一度も無かった。いつもは、A さんや他の男性メンバーの蘊蓄に押されて話せない様子だった。しかし、今回の B さんは、自身のストレス対処法を積極的に語ったり、自分が長年取り組んできた仕事について語ることができた。また、近所の友人と参加している C さんも A さんの

遅刻を心配して、「どうして今日は遅れた?」「心配していた」と声をかけていた。C さんもこれまでは、仲の良い友人と 2 人で会話している事が多かった。また、A さんが他の参加者と情緒的に交流したのは、今回が初めてで、A さんは、ひとりでぼつんと過ごすことが多く、タバコを吸うという口実で、頻繁にグループの輪から外れていた。一人で過ごす A さんは、自分は手が不自由で他者と一緒に作業すると迷惑になるからと語った。

2) 認知と行動の修正に取り組んだ D さん

女性の参加者 D さんは、これまで A さんに不快な気持ちにさせられることが多くあったと語っていた。その度に、「どうして、皆さんは A さんに優しく応答できるのか? 優しく出来ない自分は了見が狭い人間だ」と語り自分を責める発言がみられた。しかし、今回の D さんは、「A さんに遅れた理由を問うてみよう」と笑って語った。以前の D さんにはない活気がみられた。D さんは、振り返りでも、「(A さんは) 先ではどんなふうになっているか楽しみ」とゆとりと希望を持って相手と関わるようになってきていることを述べた。それまで、憂うつな気分と自分に対する反省を繰り返す D さんは、自身の認知と行動の特徴に自分で気づいて変えることで感情のコントロールをしているように見えた。

3) 集団の中で個人の体験を語る

5 人の継続参加者の中には、糖尿病療養者のための会合でリーダー的存在の E さんがいた。

いつもは、他の療養者をまとめる役に徹する必要があるのだが、今回は他のメンバーに任せて聞き役に回っている様子がみられた。このツアーリズムでは、日頃の役割からも開放され、それぞれが自分について対等に語る場になったと感じた。自己紹介や私のストレス対処法では、うなずいて聞き入ったり、「なるほど、やってみよう、まねてみたい」と語る者もあった。また、「間食をしないように、家では休憩時間を設けない」と言う考えに「そんな考えは自分には無理だ」と驚きと心配する気持ちを返す者もあった。運動療法や食事療法、薬物療法といった治療にこだわらず、自分が元気になる考え方や行動が参加者それぞれの言葉で語られた。また、自分の考えを言葉で表現し相手に伝えることで、フィードバックや驚きの反応がみられた。

VI. 考 察

武井は、他者に何かを語ることは特別な意味があり、口を開くことは、心をひらくことになるという(武井, 2008)。ピアで語ることは、日常の中にある失敗や成功を分かち合い、そこから相互に学ぶ体験になる。

初期のDさんは、Aさんに対する否定的な感情を抱え易い自分を責めていた。しかし、その感情を他者に伝えたり、他者がAさんにどのように応答しているのか見て、その応答を模倣することで、自分に取り入れることができた。また、Bさんも自己紹介という自分のアイデアを提案することで、知らない参加者への理解を深める場を設けることに繋がった。また、Aさんは、遅刻というハプニングによって、他者から心配され受け入れられる体験になった。これらのことから、同じ糖尿病をもつピア・グループの意義は、他者のまねをしながら自分の行動を考えたり、他者の助けになったと実感する機会を得ることと言えよう。しかし、小池らは、老年期の2型糖尿病患者は、内在する心情が影響し自分達の力だけでは繋がりに発展することは困難であると述べている(小池, 2017)。すなわち、同病者間の互惠性が生まれにくいのである。よって、ヘルスツーリズムを介して、ピア・

グループで語ることは、個人が抱える心情を理解したり、同病者間の互惠性にも影響すると考える。

今回、ヘルスツーリズムを継続したことで、他者への関心や理解が深まると同時に自分についての理解も深まったと考える。そのことによって、敬遠する相手にも話してみようと認知や行動を変えることができたし、自分が主体的に提案することで、グループ全体の雰囲気も変化させることができた。また、実際に感じたことや考えたことを率直に相手に伝えることで、相互に理解する機会となったと考える。

VII. おわりに

糖尿病療養者のヘルスツーリズムに継続して参加した5名の相互交流には、主体的な投げかけや認知と行動の修正、集団の中で個人を語る体験がみられた。糖尿病療養者のためのメンタルヘルスには、ヘルスツーリズムによるリラクゼーション効果とピア・グループで個人が受け入れられる体験が必要であると考えられる。

謝 辞

糖尿病療養者のためのヘルスツーリズムに参加し、研究にご協力頂きました参加者の皆様、企画・運営においてご支援頂きました全ての方々に感謝申し上げます。

文 献

- Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ (2001) : The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes, *Diabetes Care*, 24, 1069-1078.
- 藤永新子, 大田博, 石橋信江他 (2016) : 糖尿病患者に対するピア・サポートが自己管理行動と負担感に及ぼす影響, *日本保健医療行動科学会雑誌*, 30 (2), 61-70.
- 日野雅洋, 石橋照子, 大森眞澄他 (2017) : 糖尿病療養者と家族および知人を対象としたヘルスツーリズムの満足度調査, *鳥根県立大*

学紀要, 13, 75-79.

小池美貴, 稲垣美智子, 多崎恵子他 (2017) : 老年期2型糖尿病患者の療養生活における同病者との繋がり, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 21 (2), 139-146.

村上美華, 梅木彰子, 花田妙子 (2009) : 糖尿病患者の自己管理を促進および阻害する要因, 日本看護研究学会雑誌, 32 (4), 29-38.

白柿綾 (2014) : グループの不思議「希望を叶える会」としてのハーブティーグループ, 精神科看護, 41 (6), 12-17.

武井麻子 (2008) : グループという方法, 109-120, 医学書院, 東京.

Experience in the Health Tourism for Outpatients with Diabetes : How to be Interaction in the Health Tourism

Masumi OMORI, Masahiro HINO, Teruko ISHIBASHI, Akemi FUJII*
and Hiromi MATSUTANI

Key Words and Phrases : Health tourism, Diabetic Patients, Interaction

*Former, The University of Shimane

診療援助方法論受講前後にみる看護学生の“安全な看護”に対する認識の変化～テキストマイニングによる計量的分析～

平井 由佳・川瀬 淑子・岡安 誠子・梶谷麻由子

概 要

本研究は看護学専攻2年次生が安全な看護をどのように認識しているかの変化を明らかにした。対象学生に診療援助方法論の受講前と受講後に「自分が思う安全な看護」をテーマに自分の意見や考えをレポートに記載してもらい、任意に提出してもらった。そのレポートをテキストマイニングソフト KH-Coder を用いて分析した。その結果、総抽出語数・総文章数ともに増加した。出現回数が40回以上の抽出語は、受講前13語、受講後20語であった。階層的クラスタ分析を行ったところ、受講前は4つ、受講後は5つのクラスタに分類された。共起ネットワーク分析では、受講前はネットワークは5つ、受講後は9つのグループからなっていた。

キーワード：看護学生, 医療安全, 患者安全, 認識

I. はじめに

近年、医療安全についての社会的関心の高まりを受け、厚生労働省は、2001年に医療安全対策ネットワーク事業を開始し、2004年には公益社団法人日本医療機能評価機構において、医療事故事例・ヒヤリハット事例等の収集を開始した。その調査によると2016年の医療事故発生場面は“薬剤によるもの”がもっとも多く全体の40.4%を占めていた。また、当事者の職種は看護職が82%を占めていた。「看護職は診療の補助および療養上の世話の“最終行為者”となることが多く、他職種のエラーを発見し、修正することはあるが、他職種が看護職のエラーを検出することは少ないという特徴がある」とも述べている（日本医療機能評価機構, 2017）。つまり、看護職は、医療行為の最終実施者になることが多く、医療事故にかかわる可能性が高いことが言える。松月ら（松月ら, 2013）は、「医療関係職のなかでも看護職は患者の最も身近な

存在であり、看護業務において、時々刻々と変化する患者をアセスメントし、起こりうる医療事故を防ぐ役割も担っている」と述べている。安全は看護技術のすべてに共通する重要な概念である。そのため、看護部門における医療安全管理の推進は重要であり、医療安全に関する組織全体の方針や管理体制をふまえ、部門としての医療安全管理を推進する必要がある。一方で、医療安全のマネジメントは決して管理職者だけが行うものではない。日常の業務を安全に遂行し、安全・安楽に看護を提供していくためには、どの看護師にも必要な能力であることから、看護基礎教育においても医療安全教育の強化が求められている。

平成21年度から保健師助産師看護師学校養成所指定規則の第4次改正では、新たにカリキュラムに「看護の統合と実践分野」が創設され、看護をマネジメントできる基礎的能力を身につけることや、医療安全の基礎的知識を修得することが明文化された（厚生労働省, 2007）。

そこで本研究では、医療安全の知識と技術が必要とされる診療援助方法論の授業の、受講前後での看護学生の「自分が思う安全な看護」に対する認識の様相の変化について明らかにすることを目的とする。

II. 診療援助方法論の科目概要

治療・診療を受ける対象者のニーズを理解し、対象者が安全・安楽、主体的に診療過程を過ごすために必要な基本的知識・援助技術を学ぶ。講義ではエビデンスに基づいた援助方法を学び、演習では安全・安楽に配慮した援助技術の実際について学ぶ。講義・演習を通して援助することの基本について修得する。学習内容は感染予防における援助技術、排泄障害に対する援助技術、与薬の援助技術、症状・生体機能管理技術、侵襲的処置の介助技術、呼吸・循環を整える援助技術、救命救急処置技術である。

III. 研究方法

1. 対象：診療援助方法論を受講した看護学専攻2年次生80名
2. 時期：2017年4月・8月
3. 調査方法
看護学部2年次生春学期の履修科目である診療援助方法論の授業を受講する前(4月)と受講後(8月)に「自分が思う安全な看護とは」について、A4用紙、1/2枚程度に自由に記述してもらい任意で提出してもらった。

4. 分析方法

自由記述の中で意味が同じと思われるもの(ex. ナース→看護師)は語を統一した後にテキストマイニングソフトKH-Coderを用いて分析した。分析は、名詞やサ変名詞、形容動詞、動詞を抽出するとともに、KH-Coderのコンコーダンス機能を用いて、レポート内で使用されている語の文脈を探り、品詞別に用語の出現回数を算出した。次に、頻回に出現した語を頻出語と

してリスト化し、このリストからWard法を用い階層的クラスター分析を行った。また、抽出した語と語間のつながりをみるため共起ネットワーク分析を行った。共起ネットワークとは、文章内での関連が深い用語を結び可視化できるように表現したものである。今回は、主要な用語間の関連を見るために、出現数による語の取捨選択に関しては最小出現数を15に設定し、描画する共起関係の絞り込みにおいては描画数を60とした。共起ネットワークでは共起関係の強弱は用語の遠近に関係しないため、作成後に繋がりの方が線が明確になるように円の位置を修正した。

IV. 倫理的配慮

対象となる看護学生に対し研究の主旨と目的、個人情報保護、参加は自由であること、研究に協力しなくてもならぬ不利益はなく成績に一切無関係であること、結果は公表すること等を文書と口頭で説明し、同意書にサインを得られたレポートのみを使用した。このレポートは授業の教育評価とは無関係で、教員と学生との双方向のやり取りの目的で行っているものであり、自由記述で授業終了後に任意に提出してもらっているものである。

分析にあたり、匿名性を保持するために記名部分を外し、複写機でコピーを行った後、パソコンに入力しデータ化を行い、筆跡による個人特定ができないよう留意した。これらの作業は研究者以外の者で実施し、プライバシーに十分に配慮した。

V. 結果

診療援助方法論履修生80名中78名から研究への同意が得られた。総抽出語数は、受講前14,394語、472文、受講後25,763語、762文であった。抽出された品詞別抽出語(名詞、サ変名詞、形容動詞)のうち多く使用された上位20語を表1に示す。受講前の抽出語では、「患者」が最も多く373語、次いで「ケア」297語、「安全」201語、「看護師」74語、「知識」61語、「必要」61語の

表 1 受講前後におけるレポートの品詞別抽出語の上位 20 語

受講前(4月)					受講後(8月)						
名詞	サ変名詞		形容動詞		名詞	サ変名詞		形容動詞			
患者	373	看護	55	安全	201	患者	639	確認	87	安全	309
ケア	297	援助	46	必要	61	ケア	428	注射	79	必要	102
看護師	74	確認	34	大切	50	看護師	147	看護	72	大切	94
知識	61	関係	31	危険	41	技術	94	援助	46	危険	54
技術	57	理解	29	正確	22	知識	74	感染	45	重要	48
ベッド	46	説明	23	不安	18	環境	53	提供	43	不安	45
環境	40	感染	22	重要	15	自分	38	安心	41	清潔	41
状態	32	ミス	18	清潔	15	手技	33	治療	37	正確	33
自分	26	安心	18	適切	15	方法	30	説明	34	適切	18
医療	20	生活	20	可能	10	状態	29	操作	33	確実	13
身体	18	使用	16	様々	9	ベッド	27	注意	32	十分	13
自身	16	信頼	16	十分	5	事故	26	配慮	32	不潔	13
医療者	15	防止	16	大事	5	医療	25	行為	28	様々	13
コミュニケーション	15	観察	15	安楽	4	気持ち	22	理解	26	丁寧	11
方法	15	整備	15	確か	4	自身	21	整備	24	安楽	10
事故	14	提供	15	確実	4	プライバシー	20	生活	21	可能	10
手順	14	予防	15	楽	4	情報	19	関係	20	大事	9
手技	12	治療	13	健康	4	医療者	18	採血	20	確か	7
ケガ	11	転倒	13	個別	4	コミュニケーション	16	信頼	20	大変	7
気持ち	11	配慮	12	新た	3	精神	16	入院	20	健康	6

表 2 抽出語の頻出語リスト (40 回以上)

受講前(4月)		受講後(8月)	
出現頻度	抽出語	出現頻度	
373	患者	639	
297	ケア	428	
201	安全	309	
74	看護師	147	
61	必要	102	
61	知識	74	
57	技術	94	
55	看護	72	
50	大切	94	
46	ベッド		
46	援助	46	
41	危険	54	
40	環境	53	
	確認	87	
	注射	79	
	重要	48	
	不安	45	
	感染	45	
	提供	43	
	安心	41	
	清潔	41	

順であった。受講後の抽出語では、「患者」が最も多く 639 語、次いで「ケア」428 語、「安全」309 語、「看護師」147 語、「必要」102 語、「技術」94 語の順で多く使用されていた。

出現回数が 40 回以上の抽出語は、受講前 13

表 3 クラスター分析の結果

受講前				
Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	
ベッド	看護	安全	環境	
援助	知識	患者	必要	
	技術	ケア	大切	
		看護師	危険	
受講後				
Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
必要	大切	危険	確認	
感染	看護	提供	注射	
清潔	知識	安全	環境	
	看護	患者	安心	
	重要	ケア	不安	

語、受講後 20 語であった (表 2)。階層的クラスター分析を行ったところ、受講前は 4 つのクラスターに分類され、受講後は 5 つのクラスターに分類された (表 3)。

共起ネットワーク分析の結果を図 1 に示す。強い共起関係ほど太い線で示し、出現回数が高い用語を大きな円で示す。また、ネットワーク内で中心性の高い用語ほど濃いグレーで示す。共起ネットワーク分析では、受講前はネットワークは 5 つのグループからなっていた。受講後はネットワークは 9 つのグループからなっていた。どちらも最も大きいネットワークは「患者」「安全」「ケア」「看護」であり、これらを中心に、受講前は「正確」「知識」「技術」「大切」「必

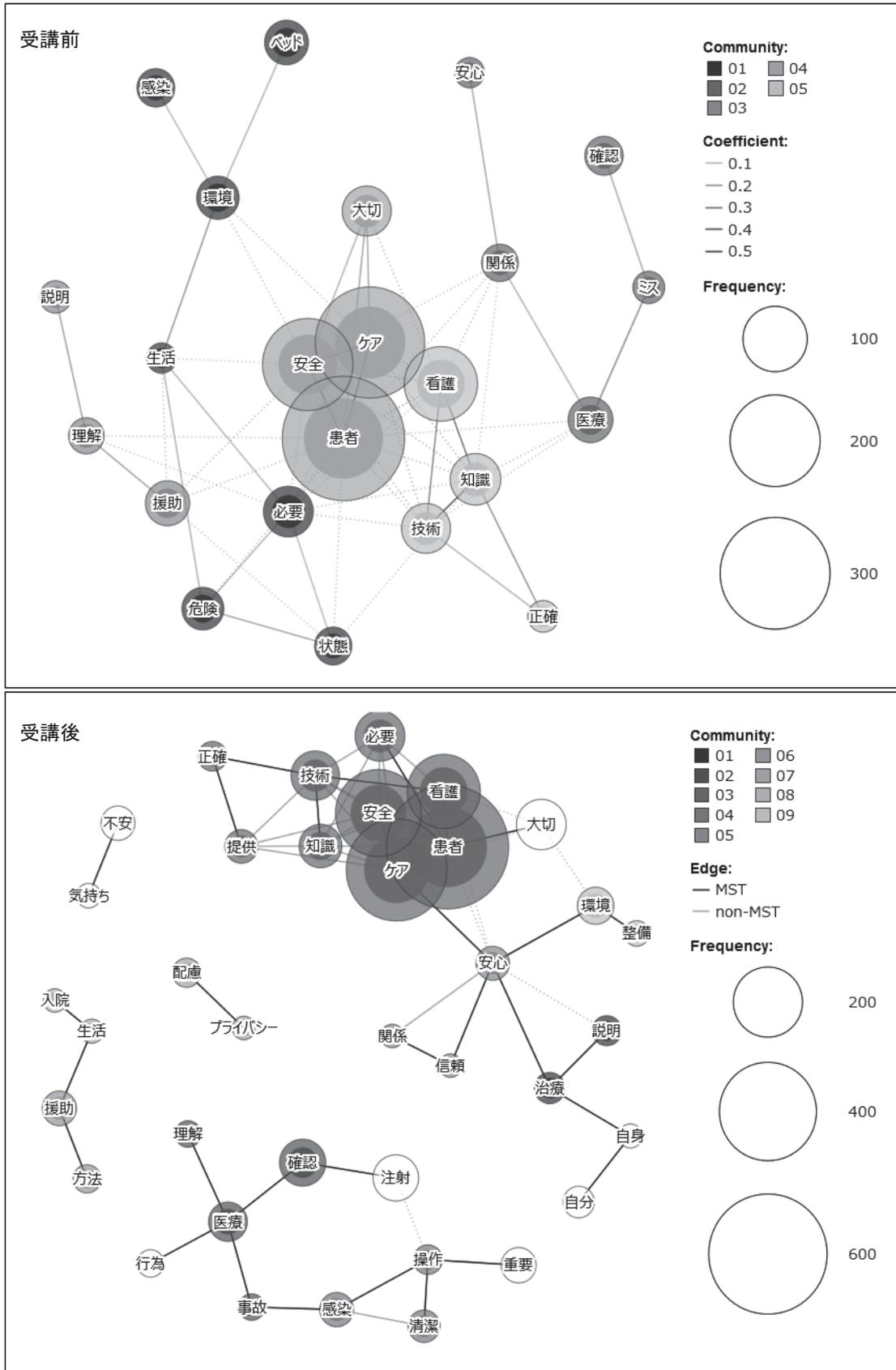


図1 「自分が思う安全な看護とは」についての共起ネットワーク

要」などの語がネットワークをむすんでいた。受講後はこれらに加え、「安心」「提供」がネットワークにつながっていた。受講後は、新たに「不安」「気持ち」の語のグループ、「配慮」「プライバシー」の語のグループが編成されていた。

VI. 考 察

医療や看護における安全の確保は、医療法や医療法施行規則、保健師助産師看護師法をはじめとする法令によって大枠が規定されている。看護職には、これらの法令を遵守するとともに、患者・家族や他職種と協力し、日本看護協会「看護業務基準」,「看護者の倫理綱領」に基づき、医療や看護の安全と質を向上させていくことが求められている。医療安全の確保と医療事故防止において、指示の受け手であり、与薬や処置の最終行為者となる看護師が、安全への強い使命感を持って看護を提供することは責務である。

本研究では、医療安全の知識と技術が必要とされる診療援助方法論の授業の、受講前後での看護学生の“自分が思う安全な看護”に対する認識の様相を明らかにした。

クラスター分析では、4月の段階では、ベッド周りの環境における患者の安全を脅かす危険性を認識していた(Cluster1, Cluster4)。これらは、1年次に患者の日常生活の援助技術を既習していることから、患者の生活や生活環境に目を向けているものと考えられる。2年次で履修する診療援助方法論では、注射や採血、吸引といった治療や検査等に伴う技術を習得することから、受講後の8月では、“感染”や“清潔”(Cluster1)、“注射”や“確認”(Cluster5)といった、的確に確実に実施できなければ生命への危険や事故につながる可能性のある語句が新たに挙がってきていた。また、診療援助方法論での技術は、患者にとって侵襲性が高く、痛みや苦痛を伴う処置への援助技術が多いことから、“安心”や“不安”といった精神的な安楽に配慮する語句も挙がっていた(Cluster4)。

共起ネットワーク分析では、受講前・受講後のどちらも最も大きいネットワークは「患者」「安全」「ケア」「看護」であった。これは、設問

である「自分が思う安全な看護(ケア)とは」の文章に呼応するものであり当然のことと言える。それらの周りに、受講前は「正確」「知識」「技術」「大切」「必要」などの語がネットワークをむすんでいたことから、学生は、「自分が思う安全な看護(ケア)とは、正確な知識と技術が大切(必要)である」というものであった。

受講後はこれらに加え、「安心」「提供」がネットワークにつながっていたことから、受講後は、「自分が思う安全な看護(ケア)とは、正確な知識と技術の提供が大切(必要)であり、患者への安心につながる」という認識に変化していた。また、「安心」を中心として「関係」「信頼」「説明」「治療」のグループが出現していた。岩瀬ら(2013)は、「安心という概念は医療において、患者が安心できる状態にすることは重要な目標であり、医療過誤や安全管理への不安などに対し、患者に対し安心感をもたらす介入は重要な使命である。(中略)看護では、自明である安心を患者が実感できるように誠実にケアを提供することを看護の前提とする」と述べている。学生は、患者が安心して治療を受けられるためには、看護者が一方的にケアをするのではなく、きちんと「説明」し、患者から「信頼」を得ること、患者と看護師との「関係」形成の重要性にも視点が広がっていた。藤井(2009)は安全と安心について「客観的な“安全”を技術的に追求することを通じて、一人一人の主観的・心理的な“安心”を保証することを目指す、という関係である」と述べており、心理学では、安心は、対人関係における基盤となるものであり、親密な関係にある人との間で形成されるきずなが安心につながるものとして捉えられている。学生の認識も、患者と看護師の親和的な関係を基盤とした安心が安全と不可分であることを認識していることが示唆される。

また、受講後に抽出された新たなネットワークとして「不安」「気持ち」のグループと「配慮」「プライバシー」のグループがあった。患者のプライバシーに配慮したり、不安な気持ちに配慮するなど、患者の尊厳や心情に対する気遣いも生まれていることが明らかとなった。

看護技術とは、「看護の専門知識に基づいて、

対象の安全・安楽・自立を目指した目的意識的な行為であり、実施者の看護観と技術の習得レベルを反映するもの」(日本看護科学学会看護学学術用語検討委員会, 2005)であり、すべての看護技術は患者の安全と安楽に留意して実施する必要がある。また、「安全」「安楽」はよりよい看護実践に向けての必須条件である。学生は、診療の援助に伴う看護技術を習得する中で、「安全」だけでなく、「安楽」「安心」の双方の概念を認識しながら履修していることが明らかになった。

Ⅵ. 結 論

診療援助方法論の受講前後で、学生はどのように安全な看護を認識しているかに着目し、「自分が思う安全な看護」をテーマに自分の意見・考えを自由に記述させ、テキストマイニングソフト KH-Coder を用いて分析した。

1. 総抽出語数は、受講前 14,394 語, 472 文, 受講後 25,763 語, 762 文に増加していた。
2. 出現回数が 40 回以上の抽出語は、受講前 13 語, 受講後 20 語であった。階層的クラスター分析を行ったところ、受講前は 4 つ, 受講後は 5 つのクラスターに分類された。
3. 共起ネットワーク分析では、受講前はネットワークは 5 つ, 受講後は 9 つのグループからなっており、認識の深まりが視覚的にも確認できた。学生は診療援助に関する看護技術を習得する中では安全と安楽の双方の概念を認識しながら履修していることが明らかになった。今回はテキストマイニングによる分析であり、今回の結果で得られた示唆を質的に確認することも必要である。

なお、本研究は日本看護研究学会中国・四国地方会第 31 回学術集会(山口市)で一部発表したものに分析を加え加筆・修正したものである。

文 献

藤井聡(2009)：安全と安心の心理学, 日本建築学会総合論文誌, 7, 29-32.

- 岩瀬貴子, 野嶋佐由美(2013)：安心の概念分析, 高知女子大学看護学会誌, 39(1), 2-16.
- 公益社団法人日本医療機能評価機構(2017)：医療事故情報収集事業平成 28 年度年報「ヒヤリハット事例収集・分析・提供事業の報告, 2018-08-11,
- 厚生労働省(2007)：看護基礎教育の充実に関する検討会報告書, 2018-08-11, <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf>
- 松月みどり編(2013)：医療安全推進のための標準テキスト, 9-29, 公益社団法人日本看護協会, 東京.
- 日本看護科学学会看護学学術用語検討委員会編(2005)：看護行為用語分類－看護行為の言語化と用語体系の構築, 日本看護協会出版会, 東京.

Nursing Students' Consciousness of the Safe Nursing: A Comparison Between Pre- and Post-Learning “Methodology for Medical Treatment Support”

Yuka HIRAI, Yoshiko KAWASE, Masako OKAYASU
and Mayuko KAJITANI

Key Words and Phrases : Student Nurse, Consciousness, Medical safety,
Patient safety awareness

1 年次看護学生が捉える『患者にとっての安楽なケア』 —演習前後の変化—

梶谷麻由子・平井 由佳・岡安 誠子・川瀬 淑子

概 要

1 年次看護学生の『患者にとっての安楽なケア』についての認識と、演習後の変化を明らかにすることを目的とした。看護学科1年次生に対し、『患者にとっての安楽なケア』についての考えを演習前後のそれぞれに分けてレポートとし任意で提出してもらった。レポートを分析した結果、品詞別抽出語は「患者」「ケア」「看護」「安楽」が演習前後ともに頻出回数が多かった。共起ネットワーク分析では、演習前後ともに「患者」「ケア」を中心に「安楽」「看護」が大きなネットワークを結んでいた。演習後に新たに抽出された「安心」「配慮」などの語が大きなネットワークと結びつき、ネットワークどうしは複雑な結びつきとなっていた。

キーワード：看護学生, 安楽, 演習前後, KHCoder

I. はじめに

「安楽」は、看護の基本原則として安全、自立、経済性、倫理などとともに看護技術の重要な要素である。安全が生命に危険がない、とその意味が比較的明確なのに対し、「安楽」は広く多面的な意味が含まれるために、理解することが難しい概念である。「安楽」について広辞苑(2008)では、「心身に苦痛がなく、楽々としていること」とされ、佐居は、看護師のインタビューを質的に分析し、「危険がないこと」「人間らしい生活・日常生活を過ごせること」「その人らしい」「気持ちよい、心地よい、楽、快適」「精神的・身体的に苦痛がない状態」「安楽な体位」「家族がつらいと思わないこと」と安楽を定義している(佐居, 2004)。さらに、日本看護科学学会の看護学を構成する重要な用語集(2011)では、「安全な環境のもとで、身体各部の位置関係に無理がなく、機能的に安定しており、精神的にも適度の緊張のもとに自然な活動が営まれている状

態」と定義され、Comfortが同じ意味内容をもつものとして位置づけられテキストの中でも紹介されている。

一方で、「安楽」は一般の人が使用してきた言葉ではなく、仏教用語として使われ、現在でも看護の中でこそ使われる用語だが、日常生活にはなじみがない用語である(江川, 2014)。

このように、「安楽」という用語は広く曖昧に定義され、看護を学び始めた1年次生にとって捉え方が多様となる概念だと考えられる。

看護学生を対象とした安楽に関する先行研究では、基礎教育の学習を通して患者を全人的(ホリスティック)に捉えることができいくこと、看護に関する授業や日常生活の体験を通して「安楽」について理解を深め発展させていくことが明らかとなっている(河田, 2008)。

A 大学では、1 年次後期に講義と演習を通して安楽についての学習を深める。1 年次看護学生は病院等の臨地実習を体験しておらず、これから看護について理解を深めていく段階で、「安

楽」という日常ではなじみのない概念について講義を通してどのように捉え、続く演習に取り組むことで「安楽」の捉え方が変化していくのか。本研究は、1年次看護学生の教育的介入への示唆を得るため、学生が「安楽」についてどのように認識しているのか、演習を通してその認識が変化するのかを明らかにする。

Ⅱ. 目 的

1年次看護学生が『患者にとっての安楽なケア』をどのように認識し、演習を体験することで認識がどのように変化するのかを明らかにする。

Ⅲ. 演習の概要

1. 演習の位置づけ

1年次後期に開講される生活援助方法論Ⅱの単元の1つである「安楽確保と苦痛緩和の援助技術」の中で洗髪と部分浴(手浴・足浴)の演習を実施した。この演習の目的は、安楽確保と苦痛緩和の援助に関する基礎的知識と援助技術を学ぶこととし、演習の到達目標は、安楽確保と苦痛緩和の援助に関する援助技術を修得することとしている。

2. 演習の展開方法

学生は、「安楽確保と苦痛緩和の援助技術」に関する演習の前週までに「清潔・衣生活の援助」、「排泄の援助」、「食生活と栄養摂取の援助」に関する講義と演習、「安楽確保と苦痛緩和の援助」に関する基本的事項について講義を受けた(表1)。その後に洗髪、部分浴(手浴・足浴)の演習を別日に実施した(表2)。演習は2人ずつのペアで、看護師役・患者役を交代で3回ずつ体験した。

Ⅳ. 研究方法

1. 対 象

生活援助方法論Ⅱを受講したA大学看護学科1年次生80名のうち研究協力への同意が得られた71名。

2. データ収集期間：2016年12月

3. データ収集方法

生活援助方法論Ⅱの単元の1つである「安楽確保と苦痛緩和の援助」に関する講義を行った後、リラクゼーション目的の洗髪、部分浴(手浴・足浴)に関する手順、ポイントと根拠などを自

表1 安楽確保と苦痛緩和の援助 講義内容(抜粋)

<p>1. 学習目標：ひとにとっての安楽と苦痛の意味、痛み発生のメカニズムを理解し、安楽確保・苦痛緩和のための基礎知識と援助技術を修得する。</p> <p>2. 学習内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひとにとっての安楽とは ・安楽の定義 ・安楽と看護技術 ・Comfortケア(ケアリング、ホリスティックケア、清潔ケアコミュニケーションなど) ・ひとにとっての苦痛とは ・痛みの神経学的分類 ・全人的な痛み(トータルペイン) ・痛みのアセスメント ・安楽を確保するための援助(身体的・精神的援助、リラクゼーションを促す援助など) ・温電法・冷電法の目的と効果

表2 安楽確保と苦痛緩和に関する演習内容

<p>1. 事前学習内容(演習時間外での個人ワーク)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保清とリラクゼーション目的で洗髪を実施する際の手順、ポイントと根拠 ・リラクゼーション目的で手浴を実施する際の手順、ポイントと根拠 ・マッサージやタッチケア等の方法 ・リラクゼーション目的で足浴を実施する際の手順、ポイントと根拠 ・「患者にとっての安楽なケア」についてあなたの考え 演習前(演習前に記載)と演習後(演習後に記載)に分けて記載 <p>2. 演習当日の内容(洗髪と部分浴は別日に実施)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・演習オリエンテーション ・技術の手順とポイント確認(事前学習の内容) ・洗髪・部分浴(手浴・足浴)をそれぞれ実施(2人ずつのペア)

己の課題学習として提示した。その際に、『患者にとっての安楽なケア』についての学生の考えを演習前と演習後のそれぞれに分けてレポートとし提出してもらった。提出されたレポートの内、『患者にとっての安楽なケア』の記述内容のみを分析データとした。

4. 分析方法

研究使用に同意が得られたレポートをフリーのテキストマイニングソフトである KHCoder を用いて分析した。KHCoder はテキスト化されたデータを計量的に分析し、データの全体像の把握とデータから抽出される特徴的な語や、語同士の関連性を明らかにすることができるプログラムソフトウェアである(樋口;2014)。分析は、データの全体像をみるために、名詞やサ変動詞、形容詞、副詞といった品詞別に単語を抽出した。さらに抽出した語を、語句と語句のつながりを探るため、共起ネットワーク分析を行った。単語の抽出および共起ネットワーク分析は演習前後のそれぞれで行った。分析の際、出現数による語の取捨選択は最小出現数を5とした、描画する共起関係の選択においては描画数を60と設定した。

5. 倫理的配慮

レポートの『患者にとっての安楽なケア』の記述内容のみを研究データとすることについて、

研究の目的と方法を文書と口頭で説明し、研究協力の可否の自由を保証した上で研究への協力を求めた。文書内に研究に「協力する・協力しない」のどちらかにチェックしてもらい、協力するにチェックがあることを確認することをもって同意を得られたこととみなした。研究協力の有無については成績には一切影響しないこと、研究結果の公表についても説明した。分析にあたり、匿名性を保持するために分析箇所(最終ページとした)には記名せずに提出してもらい、該当ページのみを複製した後、内容をパソコンで打ち直しデータ化した。データ化は教育者以外の者で実施し、個人の特定が出来ないように留意した。また、文書内に担当教員の連絡先を記載し研究に関する意見や質問がいつでもできるように配慮した。

V. 結 果

1. 抽出語の頻出回数

提出されたレポートの総抽出語数は演習前では2407語、演習後で3708語であった。そのうち、頻出語(出現回数5回以上)は演習前18語、演習後25語であった。演習前の品詞別抽出語では、名詞が「患者(60語)」「ケア(48語)」「温度(14語)」「お湯(13語)」「自分(10語)」の順で、サ変動詞が「看護(13語)」「リラックス(10語)」, 形容動詞が「安楽(15語)」「大切(9語)」で、副

表3 レポートの品詞別抽出語

総抽出語数：2407 (演習前) 3708 (演習後)
頻出語数：18 (演習前) 25 (演習後)

名詞	サ変名詞		形容動詞		副詞						
	演習前	演習後	演習前	演習後	演習前	演習後					
患者	60	91	看護	13	26	安楽	15	22	しっかり	5	13
ケア	48	59	リラックス	10	13	大切	9	9	きちんと		5
温度	14	10	確認	7	8	楽		7	とても		5
お湯	13	10	説明	6		不快		6			
自分	10	9	援助	5							
プライバシー	7	5	安心		12						
コミュニケーション	6	11	配慮		10						
身体	6	5	演習		6						
精神	6										
体位	6										
コンフォート		14									
気持ち		9									
姿勢		8									
好み		6									

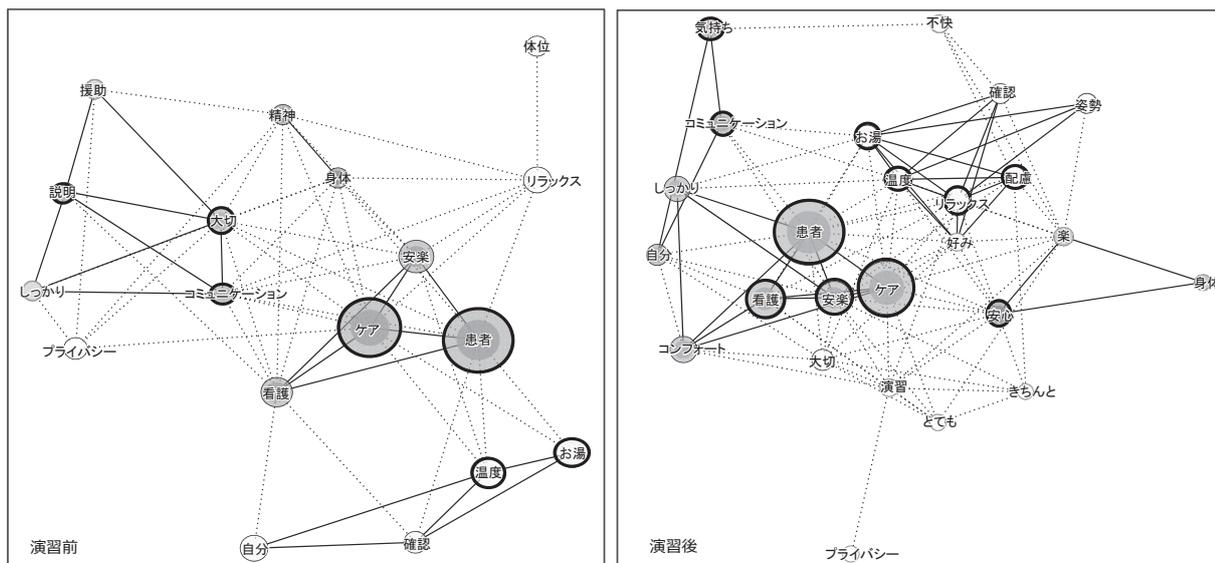


図 共起ネットワーク分析

詞が「しっかり (5 語)」で使用されていた。

演習後の品詞別抽出語では、名詞が「患者 (91 語)」「ケア (59 語)」「コンフォート (14 語)」「コミュニケーション (11 語)」「温度 (10 語)」「お湯 (10 語)」の順で、サ変動詞が「看護 (26 語)」「リラックス (13 語)」「安心 (12 語)」「配慮 (10 語)」, 形容動詞は「安楽 (22 語)」「大切 (9 語)」「楽 (7 語)」「不快 (6 語)」で、副詞が「しっかり (13 語)」「きちんと (5 語)」「とても (5 語)」が使用されていた。演習後に新たに抽出された品詞別抽出語は、名詞が「コンフォート」「気持ち」「姿勢」「好み」, サ変名詞は「安心」「配慮」「演習」, 形容動詞は「楽」「不快」, 副詞は「きちんと」「とても」の 11 語であった (表 3)。

2. 共起ネットワーク分析の結果

演習前のネットワークは 4 つのグループからなっていた。大きなネットワークとしては「患者」「ケア」を中心に「安楽」「看護」の語がネットワークを結び、「大切」「コミュニケーション」「説明」を中心に「しっかり」「援助」の語が、「お湯」「温度」を中心に「自分」「確認」の語が結ばれ大きなネットワークとなっていた。「身体」と「精神」は強いネットワークで結ばれ他の大きなネットワークにつながっていた。また、「リラックス」は「体位」と弱いつながりがあり、「プライバシー」も弱いつながりであるが、大きなネッ

トワークとつながっていた。

演習後のネットワークは 4 つのグループからなっていた。大きなネットワークとしては「患者」「ケア」「看護」「安楽」を中心に「コンフォート」「しっかり」の語がネットワークを結び、「リラックス」「お湯」「温度」「配慮」を中心に「確認」「好み」「姿勢」の語がネットワークを結んでいた。また、「コミュニケーション」「気持ち」を中心に「自分」の語が結ばれ「患者」「ケア」などを中心にした大きなネットワークとつながっていた。「安心」を中心に「楽」「身体」がネットワークを結び大きなネットワークそれぞれにつながっていた。また、「不快」「きちんと」「とても」は弱いつながりではあるが大きなネットワークと結びついていた。演習後の大きなネットワークどうしの結びつきは、演習前のものに比べ複雑な結びつきとなっていた (図)。

VI. 考 察

1 年次看護学生が捉える『患者にとっての安楽なケア』のレポートから、総抽出語数と頻出語数をみると演習後は、演習前に比べその数が増えていた。品詞別抽出語では、「患者」「ケア」「看護」「安楽」は演習前後ともに全体の抽出語の中で特に頻出回数が多く、演習後にはその数も増えていた。学生は、演習で看護師役と患者

役双方の体験を通し、看護は患者にとって安楽なケアを提供することを実感したことで「患者」「ケア」「看護」の語が多く抽出されたと考えられる。また、演習後に新たに抽出された品詞別抽出語は、「安心」「配慮」「気持ち」などで、患者体験を通して感じた患者の気持ちに配慮しケアを提供することが患者に安心感を与え、安楽なケアにつながることを認識したと考える。河田ら(2008)の研究では、学生が「安楽」を考える上で、対象が自分自身の場合と他者である場合においては、その捉え方が異なっていたと報告している。病院等での臨地実習の経験がない時期の看護学生は、演習で看護師役と患者体験をすることで、今まで意識していなかった『患者にとっての安楽なケア』を自身の身体で感じ、講義や文献では得られなかった患者の思いに配慮することや看護者としての新たな学びを得ていたことが予測できる。

共起ネットワーク分析では演習前では「患者」「ケア」を中心に「安楽」「看護」がネットワークを結んでいた。また「大切」「コミュニケーション」「説明」を中心に「しっかり」「援助」が、「お湯」「温度」を中心に「自分」「確認」の語が結ばれそれぞれ大きなネットワークとなっていた。演習後の大きなネットワーク数は演習前と同様であったが、演習後に新たに抽出された「気持ち」「好み」「安心」「配慮」「楽」などの語が演習前の内容と近い大きなネットワークにつながることで、新たなネットワークとなっていた。さらに、演習後の大きなネットワークどうしの結びつきは、演習前のものに比べ複雑な結びつきとなっていた。1年次看護学生は、講義等で修得した看護技術を看護師役として単に遂行するだけでなく、患者役として実際に声をかけられ触れられるケアの体験をとおして、ケアされる側の気持ちを実際に肌で感じていた。このように看護師役・患者役の双方を体験することが、患者個々の好みや気持ちに細やかに配慮する『患者にとっての安楽なケア』につながっていくという認識の変化をもたらしたと考える。

西山(2016)は、看護師が看護を実践する際に『身体知』の獲得は欠かせないと述べている。『身体知』とは、患者を理解する際の看護師の「身

体が行う知的判断」、「身体から発信されるメッセージ」と説明している。また、菊池(2016)が行った調査では、看護学生は臨地実習での体験を振り返ることで、学生の知覚が変わり、変化した知覚が身体化し、その知覚が学生の理解を変えたことを報告し、知覚は看護職者らしさを支える「身体知」であると述べている。1年次看護学生は、病院等での臨地実習の経験がないうえに病気や患者としての体験が少ないため、患者をホリスティックに理解することや安楽なケアについてイメージする困難さがあることを懸念する。西山や菊池らという看護者らしさを支える『身体知』や看護学生としての豊かな感受性を醸成するためには、講義等で得た知識と身体的体験が統合できる演習を構築していくことが必要である。

VII. 結 論

1年次看護学生の演習前後の『患者にとっての安楽なケア』の認識の変化について分析した結果、以下のことが明らかとなった。

1. 品詞別抽出語は「患者」「ケア」「看護」「安楽」が演習前後ともに全体の中で特に頻出回数が多く、演習後にはその数も増えていた。
2. 共起ネットワーク分析では、演習前後ともに「患者」「ケア」を中心に「安楽」「看護」が大きなネットワークを結んでいた。演習後に新たに抽出された「気持ち」「好み」「安心」「配慮」「楽」などの語が新たなネットワークを結び、大きなネットワークどうしの結びつきは、演習前のものに比べ複雑な結びつきとなっていた。

なお、本研究は日本看護学教育学会 第27回 学術集会(宜野湾市)で発表したものに加筆・修正をしたものである。

文 献

- 江川 幸二(2014):クリティカルケア看護に活かす Comfort の概念と Comfort ケア, 日本クリティカルケア看護学会誌 10 (1), 1-10.
樋口耕一(2014):社会調査のための計量テキスト

ト分析 内容分析の継承と発展を目指して,
ナカニシヤ出版, 東京.

河田幸恵, 村中陽子 (2008) : 看護学生における
「安楽」という概念の形成過程に関する研究
- 1年次前期終了時の捉え方 -, 日本看護
医療学会雑誌, 1, 27-36.

菊池麻由美 (2016) : 看護職者らしさを支える知
覚 ある看護学生の「身体知」が変わると
き, 看護教育, 57 (12), 964-969.

日本看護科学学会 (2011), 日本看護科学学会看
護学学術用語検討委員会第9・10期編
看護学を構成する重要な用語集, 2017-12-
6, [http://jans.umin.ac.jp/iinkai/yougo/pdf/
terms.pdf](http://jans.umin.ac.jp/iinkai/yougo/pdf/terms.pdf).

西山悦子 (2016) : 看護教育の危機の時代, 「身
体知」, なぜ今, 「身体知」か, 看護教育, 57
(12), 958-963.

佐居由美 (2004) : 看護実践場面における「安楽」
という用語の意味するもの, 聖路加看護学
会誌, 30, 1-9.

佐居由美 (2013) : 基礎看護技術以外の「基礎看
護学」とは?, 看護教育, 54 (1), 18-24.

新村出編 (2008) : 広辞苑 (第6版), 岩波書店,
東京.

**“Comfort Care for Patients” Grasped by First-year
Students of Nursing Students
—Changes Before and After Exercises—**

Mayuko KAJITANI, Yuka HIRAI, Masako OKAYASU,
and Yoshiko KAWASE

Key Words and Phrases : Nursing student, Comfort, Before and after the
exercise, KHCoder

精神科デイケア・障害福祉サービス施設での 看護学生の学び

日野 雅洋・石橋 照子・大森 眞澄・藤井 明美*
松谷ひろみ

概 要

目的は、精神障がい者への支援施設での演習による看護学生の学びを明らかにすることである。島根県立大学の2017年度3年次前期学期の精神地域看護論の履修生85名のうち、同意者59名を対象とした。訪問報告書からデータを取り出した後、整理分類し抽象度を高める分析を行った。【精神障がい者への理解】【支援施設の実際の役割】【精神障がい者への支援策】のカテゴリが示された。学生は、多様な施設役割を理解でき、精神障がい者への理解も深まったため、視野を広げ精神障がい者への支援を考えられるようになった可能性がある。意図した学びが示せるよう実習や演習を組み込む必要があると考える。

キーワード：精神障がい者，精神科デイケア，障害福祉サービス，
学生の学び

I. はじめに

厚生労働省(2004)は精神障がい者の地域での生活について、「入院医療中心から地域生活中心へ」という方策の推進を示している。これにより「精神障害者地域移行・地域定着支援事業」や「精神障害者アウトリーチ推進事業」などの事業を展開している(厚生労働省, 2011)。このような事業によって、入院生活を余儀なくされていた精神障がい者の地域生活が促進され、これまで精神障がい者が取り巻かれていた状況が改善されることが期待されている。看護職はその一助として、地域での精神障がい者への直接的な支援と共に、入院している精神障がい者への支援においても地域移行を視野に入れた看護実践を展開していく必要性が高まるものと考え

られる。

島根県立大学看護学科の科目である精神地域看護論では、地域で生活する精神障がい者への支援施設の日中業務を一日見学体験する演習を学生に課している。学生はこの演習のおよそ3ヶ月以降に精神看護学実習で精神障がい者を受け持つことになる。演習のねらいは、学生が受け持つ精神障がい者の社会生活に向けた支援を考えていけるための力を身につけることと共に、施設を利用しつつ地域で生活する精神障がい者を学生が理解することである。学生は、実習前に地域で生活している精神障がい者とあらかじめ接することで、これからの生活を想像できるようになり、精神看護学実習で出会う精神障がい者への柔軟な支援策を考えられるようになる。

先行研究では、学生は精神科デイケアや就労支援施設に訪問することで、精神障がい者の地

* 元島根県立大学

域での生活を支えるケアを理解できるようになると示されている(加藤, 2007; 柿澤ら, 2015)。この演習での学びとして、先行研究で示されている学びと共に、ねらいとしている学びが得られているのか検討していくことによって、より充実した演習のあり方が模索できると考えた。

Ⅱ. 研究目的

本研究の目的は、精神科デイケアや障害福祉サービスを提供する施設で演習を行った学生の学びを明らかにすることである。

Ⅲ. 研究方法

1. 研究対象者

精神地域看護論の施設訪問演習では、学生が精神障がい者への精神科デイケアや障害福祉サービスを提供する施設13施設のうち教員が割り当てた一施設の日中業務を一日見学体験し報告書をまとめている。この科目を履修し、2017年7月から8月にかけて実施した演習において報告書をまとめ上げた看護学生85名のうち、研究協力の依頼に同意が得られた学生を研究対象者とした。

2. データ収集方法

報告書は履修した学生全てが提出するものであることから、その中で同意が得られた学生の学びや感想が記されている報告書を収集した。

3. 分析方法

学生の学びが記されている文脈に焦点を当て質的帰納的に分析した。報告書の内容を精読し、文脈から学生の学びとして意味のあるまとまりを取り出しデータとした。その後、個々のデータの類似性に従って分類し、内容の抽象度を高め、カテゴリを形成していった。なお、研究者間で分析結果を共有した。

4. 倫理的配慮

学生に対して本研究の趣旨等を文書で示し、同意が得られた学生の報告書を分析した。研究

者が報告書の評価をする立場であったため、研究の説明や同意を得る時期は、学生が成績への影響を気にせず自由意思による表明ができるように報告書の評価後に設けた。また、同意後の辞退が可能であること、その場合に不利益は受けないことを保証した。島根県立大学出雲キャンパス研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号218)。

Ⅳ. 結果

研究に同意が得られた学生は、履修生85名のうち59名であった。報告書より取り上げた学生の学びとして意味を有するデータは118データであった。類似性に従って抽象度を高めることによって、13サブカテゴリ、3カテゴリが形成された(表)。以下、カテゴリは【 】、サブカテゴリは〈 〉、データは「 」で示す。

1. 精神障がい者への理解

このカテゴリは、学生がこれまでの生活で関わることの少なかった精神障がい者への理解を深めている様を示すカテゴリであり、3つのサブカテゴリで構成された。

1) 精神障がい者へのネガティブイメージの変化

精神障がい者に抱いていたネガティブイメージについて、実際に関わることで変化したことを示していた。

「今までの関わりづらい、怖いといったイメージと大きく異なっていることを学んだ。障がいを持っていても、一般の方と一緒にアパートに住んでおられ、トラブルはほとんどないということを知った」など15のデータがあった。

2) 精神疾患を抱えていない人との違いのなさ

これまで精神障がい者とそうでない人とは違いがあるものと感じていた学生が、自分が感じていたほど違いが無いことを学んだことを示すものであった。

「事業所を利用しておられる方たちは精神疾患を抱えていることが全くわからず、病気を抱えていない人と変わらないということ学んだ」など5つのデータがあった。

3) 目標を持って通所する様子

表 精神科デイケア・障害福祉サービス施設での看護学生の学び

カテゴリ	サブカテゴリ	データ数
精神障がい者への理解	精神障がい者へのネガティブイメージの変化	15
	精神疾患を抱えていない人との違いのなさ	5
	目標を持って通所する様子	10
支援施設の実際の役割	利用者との関係形成の方法	11
	強みを引き出す必要性	6
	多職種や社会との連携の必要性	8
	地域移行に向けたプログラムの理解	7
	症状悪化への早期介入の必要性	2
	精神障がい者の主体性を大切とした支援策	13
	利用者の居場所としての施設の重要性	13
精神障がい者への支援策	偏見や固定観念にとらわれず関わる必要性	10
	コミュニケーション方法のあり方	4
	退院後を見据えた病院での支援の必要性	3
	理想とする支援のイメージ化	11

利用者が通所することで目指す目標を理解したことを示していた。

「利用者の方々には自分の疾患について受けとめて、将来に希望を持って生活していることが分かった。」など10のデータがあった。

2. 支援施設の実際の役割

訪問した施設についての役割を、講義で覚えるよりも実際に訪問することで具体的な理解に至ったカテゴリであった。7つのサブカテゴリで構成された。

1) 利用者との関係形成の方法

このサブカテゴリは、学生が、施設スタッフの実施している利用者との関係形成方法を見学して、意味づけをしたサブカテゴリであった。

「支援者は作業中に気になることがあった場合、利用者に注意ではなくお願いをするという形で伝えておられ、このような関わりをすることによって、利用者も受け入れることができ、両者の良好な関係を築くことができるのだと思いました」など、11のデータがあった。

2) 強みを引き出す必要性

精神障がい者としてみると問題ばかりに目を向けがちであったが、強みに着目し引き出す必要性を学んだものであった。

「先入観を持たずに、個人として捉えられるようにしたいと思い、その人の持つ強みを引き出せるように関わっていこうと思うことができた」など、6つのデータがあった。

3) 多職種や社会との連携の必要性

社会での生活を見据えた社会復帰施設であり様々な職種が利用者を支えるために連携していることを学んでいたサブカテゴリであった。

「施設、病院、家族、市町村など多職種が連携し支援することで、家族が本人の病状を理解し受け入れること、家族をはじめ周囲の人々が、生活者として本人を理解していくことになり、障害を持つ人々の暮らしやすい生活につながるのではないかと思った」など8つのデータがあった。

4) 地域移行に向けたプログラムの理解

施設のプログラムでは様々なプログラムが盛り込まれており、それらは社会復帰に向けたプログラムであるということを理解していた。

「このようなプログラムを楽しみに参加されている方も多いのではないかと思ったし、その楽しさが日々の生活を充実なものにし社会復帰に向けたコミュニケーション能力の向上、引きこもりや病気の悪化を防止することにつながると考えました」など7つのデータがあった。

5) 病状悪化への早期介入の必要性

精神障がい者の症状悪化は早期発見によって重篤化を防ぎえる可能性があり、施設では早期介入が必要であることを学んだものであった。

「疾病や障がいに関するその人の症状や変化の観察等が重要であり、問題があった場合には、早期介入により利用者の方の地域での生活を支える役割があると考える」など、2つのデータがあった。

6) 精神障がい者の主体性を大切とした支援策

施設での支援策において、主体的行動に結びつくよう精神障がい者の気持ちを尊重した支援の必要性を学んだものであった。

「施設のスタッフの方の利用者との関わり方を見ると、個々のペースや症状に合わせた関わり方、地域での生活を考えた上での支援の仕方をしていて、このような関わりがあるからこそ障害を持つ人が自立に向かうことができると感じた」など、13のデータがあった。

7) 利用者の居場所としての施設の重要性

仲間と談笑したり、生活リズムを作る一躍を担っていたりしている様子を見学し、利用者の居場所として施設が重要であることを学んだも

のであった。

「少しでも周りの支援があればみんなと同じように生活を送ることができ、話をしたり、仲間がいるという居場所があるということを感じることができれば、より生活のしやすい環境になるのではないかと考えた」といったデータなど、13のデータがあった。

3. 精神障がい者への支援策

精神障がい者と接したり、施設のスタッフの支援策を見聞きすることによって、自らが行うべき精神障がい者への支援策を考えたカテゴリであり、4つのサブカテゴリが含まれていた。

1) 偏見や固定観念にとらわれず関わる必要性

自らや社会が抱く偏見や固定観念が精神障がい者への必要な支援を阻害してしまう可能性を考え、とらわれずに関わる必要性を考えたものであった。

「精神障がい者に対して怖いといったイメージを持っていたが、頑張ってリハビリをして、コミュニケーションをとってみると、とても優しい心を持っていることが分かった。これから、精神疾患についての知識を十分に深め、偏見や固定観念にとらわれることなく関わっていきたい」など、10のデータがあった。

2) コミュニケーション方法のあり方

症状や向精神薬の副作用によってコミュニケーションに困難を来す場合がある。

「何を求めているのかうまく伝えることができない方もいるので、誘導はせずニーズを聞き出す力が必要だと感じました」など、コミュニケーションのあり方を考えたものであり、4つのデータがあった。

3) 退院後を見据えた病院での支援の必要性

病院を退院した後の生活のあり方を見学することによって、病院での支援について考えたものであった。

「病院で入院している患者さんもいずれは支援センターに来られている人たちのように、地域で生活していくということを想像しながら援助を行っていくことが大切だと学びました」など、3つのデータがあった。

4) 理想とする支援のイメージ化

精神障がい者に関わることによって、この先看護職として支援する自分のあり方を具体的にイメージしたサブカテゴリであった。

「精神障がい者と関わっていくにあたって、障がい者に目を向けるのではなく、まずはその人に目を向けて強みは何なのか、環境の強みは何なのかを見つける努力をしながら関わっていきたいと思います」など11のデータがあった。

V. 考 察

学生は、一日の演習で精神疾患患者に接する中で【精神障がい者への理解】を学び、施設に訪問することで講義で学んだ以上に【支援施設の実際の役割】について学んでいた。また、看護職として自らが支援者となることを想像し【精神障がい者への支援策】も学んでいた。このように学生が多様に学び得ていることが明らかになった。これらの学びを踏まえ、ねらいとしている学びが得られているのか、また、この演習のあり方について考察する。

まず、【精神障がい者への理解】では〈精神障がい者へのネガティブイメージの変化〉、〈精神疾患を抱えていない人との違いのなさ〉、〈目標を持って通所する様子〉といった学びが示された。これらは、学生がこれまで関わったことのない精神障がい者と初めて交流し、従来もっていた精神障がい者への先入観が変わったことを示す学びであったと言える。川村ら(2015)は、精神看護学実習を通して精神疾患患者に対する先入観や偏見が減少したと報告している。看護師は精神障がい者を正しく理解することが求められる職種である。演習は学生に精神障がい者の正しい理解を促す一手段であると言える。一方で、不安傾向のある学生は、実習初日からの患者に対する否定的感情が持続するため学びに影響があると指摘している報告(松本ら, 2011)もある。このような学生は、精神看護学実習期間での患者-看護師関係の進展を図り難く、実習での成果を挙げるのは困難になると思われる。本学の演習のように早い時期に演習を設けることは、不安傾向のある学生が実習で多くの学びを得ることに繋がるのではないかと考えら

れた。

次に、【支援施設の実際の役割】で示されたものは、精神科デイケアや障害福祉サービスの多様な役割を考えていたものであった。石橋ら(2018)は、精神科デイケアや就労支援施設での演習によって、学生が、スタッフの強みを活かす関わりや主体性を育む関わり、精神障がい者にとって安心していられる場であることを学んでいたことを明らかにしている。本研究でも〈強みを引き出す必要性〉、〈利用者の居場所としての施設の重要性〉、〈精神障がい者の主体性を大切とした支援策〉という同様の結果が示された。また、〈利用者との関係形成の方法〉、〈多職種や社会との連携の必要性〉、〈地域移行に向けたプログラムの理解〉、〈症状悪化への早期介入の必要性〉においても、先行研究(吉野ら, 2007; 山田ら, 2010)で類似した結果が示されている。【支援施設の実際の役割】という学びは、このような施設に訪問する実習や演習での学びとしてあらわれるべき結果であると考えられた。

【精神障がい者への支援策】は、学生が自らが支援することを考えたものであり、看護職としての自らのあり方が培われた学びであったと言える。特に〈退院後を見据えた病院での支援の必要性〉は、精神障がい者への支援の視野を広げている。精神看護学実習後の施設実習による学びを示した先行研究とは、異なる学びであった。社会生活に向けた支援を考えていくための力を身につけるといふ、この演習のねらいに沿った結果が得られていると考える。一方で、精神看護学実習では、学生が精神疾患患者と関係を構築し、それを発展させ支援できるようになる(田村ら, 2016)。この演習では、精神障がい者と関係を構築し支援することまでは出来ていない。演習に限った学びとせず、学生がこの後の精神看護学実習でどのように学びを活かすことができたのか検討することも必要だと考えられた。

VI. 本研究の限界と今後の可能性

この研究における分析は、一日の演習での学生の報告書を分析したものであった。そのため

に、限られた文字数の中で、評価を意識した記載である可能性が考えられ、学生の学びの全てを分析できているとは言い難い。

また、この演習の学びを精神看護学実習にどのように活かせたのか今後明らかにすることによって、精神看護学実習より前の時期に施設での演習を設けることの意義を示せるものと考えられる。

Ⅶ. 結 論

本研究では【精神障がい者への理解】、【支援施設の実際の役割】、【精神障がい者への支援策】という支援施設を訪問した学生の学びを明らかにした。短い訪問時間であったものの学生は精神科デイケアや障害福祉サービスの多様な役割を理解できたと考えられた。そして、精神看護学実習よりも前の時期に演習を設けることによって、精神障がい者への理解が深まり、視野を広げ精神障がい者への支援を考えられるようになった可能性がある。一方で、関係を構築し支援していくことは出来なかった。意図した学びが示せるように精神科デイケアや障害福祉サービスを提供する施設での演習と精神科病棟での実習の設ける必要があると考えられた。

謝 辞

本研究にご協力いただきました学生の皆様に心より感謝申し上げます。

文 献

- 石橋照子, 大森眞澄, 松谷ひろみ (2018) : 精神障がい者のエンパワメント支援を学ぶための教育プログラムの検討, 日本医学看護学教育学会誌, 26 (3), 61-69.
- 柿澤美奈子, 田仲高政, 塚田縫子 (2015) : 精神看護学実習における精神科デイケアおよび就労継続支援 B 型事業所での学生の学び, 佐久大学看護研究雑誌, 7 (1), 25-34.
- 加藤知可子 (2007) : 精神障害者小規模作業所を用いた精神看護実習に関する検討, 日本医

学館語学教育学会誌, 16, 27-30.

川村晃右, 山本明弘 (2015) : 精神科スーパー救急病棟における精神看護学実習を通じた学生の「学び」, 明治国際医療大学誌, 12, 27-31.

厚生労働省 (2004) : 精神保険医療福祉の改革ビジョン, 閲覧日 2018 年 8 月 29 日,
<https://www.mhlw.go.jp/kokoro/nation/vision.html>

厚生労働省 (2011) : 精神障害者の地域移行について, 閲覧日 2018 年 8 月 29 日,
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/service/chiiki.html>

松本賢哉, 酒井郁恵, 森千鶴 (2011) : 精神科臨地実習における学生の不安と患者関係との関連, 明治国際医療大学誌, 4, 15-21.

田村裕子, 児玉豊彦, 小森照久 (2016) : 精神看護学実習における看護学生の体験と学び, 三重看護学誌, 18 (1), 23-30.

山田浩雅, 中戸川早苗, 糟屋久美子, 他 (2010) : 精神科デイケア・小規模作業所における地域精神看護学実習の学び, 愛知県立大学看護学部紀要, 16, 23-30.

吉野賀寿美, 佐久間えりか, 佐々木宏美, 他 (2007) : 社会参加を支える施設での実習を通しての学生の学び, 北海道医療大学看護福祉学部紀要, 14, 57-64.

Learning of Nursing Students at Psychiatric Day-Care and Obstacle welfare Service Facility

Masahiro HINO, Teruko ISHIBASHI, Masumi OMORI, Akemi FUJII*,
and Hiromi MATSUTANI

Key Words and Phrases : People with mental disorder, Psychiatric day-care,
Welfare service, Student learning

*Former, The University of Shimane

VDT 作業労働者に対するオリジナル健康体操 プログラムの評価

石橋 鮎美・林 健司・坂根可奈子*・伊藤 奈美
吾郷美奈恵・北湯口 純**・石原 香織***

概 要

VDT 作業労働者にオリジナル健康体操の実施を働きかけた。本研究の目的は介入プログラムの効果の検証である。対象者に1か月間、就業前後の体操実施を促した。実施回数をカードに記録するよう依頼し、調査の終了時に回収した。さらに、介入前後に自記式質問紙調査を行った。評価の主要アウトカムは体操実施状況とした。分析対象者は14名で実施平均は 30.73 ± 10.24 回であった。職場での健康体操は身体活動として習慣化しやすいことが示唆された。また、副次的アウトカムとした肩こり・腰痛のVASに有意差はなかったが健康QOLは介入前後で社会生活機能・心の健康が有意に改善し、本プログラムの精神的健康への寄与が示唆された。

キーワード：VDT 作業, 労働者, 健康体操, 運動習慣

I. はじめに

我が国では高齢化の進行や生活習慣の変化により、がん・虚血性心疾患・脳血管疾患・糖尿病等の生活習慣病の割合が増加している(厚生労働省, 2000)。生活習慣病を予防する健康づくりには長期的な生活習慣の見直しが重要であり、健康寿命の延伸においては心身の健康につながる運動習慣を青壮年期から確立する必要があると考える。しかし、島根県在住の成人を対象とした運動習慣に関する実態調査では、回答者の約7割が十分な運動習慣を有していなかった。特に60代以上の者に比して50代以下の働き盛り世代に運動習慣が確立していなかった

(石橋ら, 2015)。これは、平成25年国民健康・栄養調査の結果と一致し(厚生労働省, 2014)、全国的な傾向である。その一方で、十分な運動習慣のない50代以下の者は、運動不足に対する改善意欲が高いことも明らかとなっている(石橋ら, 2015)。意欲があるにもかかわらず、運動を習慣化できない背景には、就労時間が長いことに加えて身体を動かす機会が限られており、運動を継続しにくい状況に置かれていることが考えられる。働き盛り世代の健康づくりには、職域を含めた環境の整備が必要であるが「健康づくりのための運動指針2006」では運動だけではなく、生活活動を加えた身体活動量の総量を増加させることも推奨されている(運動所要量・運動指針の策定検討会, 2006)。就労者は労働の合間や通勤時などに少しずつでも身体活動を積み重ねることが重要である。

このような背景のもと、職場で手軽に取り組める健康体操の実践によって、働き盛り世代の生活活動にプラスした身体活動の習慣化および

本研究は平成27年度島根県立大学出雲キャンパスの特別研究費の助成を受けた。

* 島根大学医学部基礎看護学講座

** 身体教育医学研究所うんなん

*** 松江市保健福祉総合センター

心身の健康効果が期待できるのではないかと考えた。健康体操に着目すると、現在普及しているのは高齢者向きのものが多く、働き盛りの世代が楽しく身体活動量を増加させられるような、軽快でテンポの良い体操はそう多くない。また、ストレッチングをメインとする腰痛予防に特化した職場体操はあったが(澤田, 2010・釜屋, 2013), 複合的に、肩こり・腰痛・筋力向上を目指す有酸素運動ベースの体操はみあたらない。そこで、我々は働き盛り世代向けにダンス調のオリジナル健康体操「オロリン体操第1」を作成した。

今回は、ディスプレイ・キーボード等により構成される機器 (Visual Display Terminals 以下 VDT) を使用して、データの入力等を行う作業 (以下 VDT 作業) に従事している者へオロリン体操第1を活用したプログラムを実施した。近年、職場における情報技術化の急速な進展により VDT 作業に従事する労働者が増加しており、心身の負担の軽減が重要視されている (厚生労働省, 2002)。身体活動が少なく、心身への負担感が懸念されている VDT 作業労働者の健康管理の一つとして有効な健康体操プログラムの検討が必要である。本研究の目的は、オロリン体操第1の実施状況および体操実施による心身への影響を明らかにし、VDT 作業労働者に対する介入プログラムの効果を検証することである。この報告は、VDT 作業に従事する事務系作業労働者の職域における健康づくり対策の有用な資料になると考える。

Ⅱ. オロリン体操第1の概要

オロリン体操第1は、全身持久力および筋力増強、柔軟性、調整力、バランスなどの複合的な要素を含むオリジナル体操である(石橋ら, 2016)。「肩こり予防」、「腰痛予防」、「筋力向上」、「ひざ痛予防」、をねらいとし、有酸素運動・ストレッチング(柔軟運動)・筋力増強運動を全て取り入れた運動器の健康づくり体操で、無理をしないで安全に取り組めるように考案した。若年層がダンスのように楽しんで取り組めるアップテンポな曲調で、躍動感のある4分間の体操

である。鳥根県立大学発の健康体操として広く親しんでほしいという願いを込め、大学のマスコットキャラクターである「オロリン」からオロリン体操と命名した。元気が出る前向きなフレーズを看護学生から募集して組み合わせ、島根らしさを加味している親しみやすい歌詞も特徴の一つである。実際の動きは動画サイト YouTube で閲覧可能である。

Ⅲ. 研究方法

1. 研究対象

VDT 作業に従事する事務系労働者 24 名を対象とした。

2. 調査方法

介入期間は平成 27 年 8 月 17 日～9 月 16 日である。1 か月間、就業開始時刻の 10 分前および就業終了時刻の 5 分後に大型テレビでオロリン体操第1の DVD を放映して実施可能な範囲での体操を促した。DVD 操作は研究協力者に依頼した。さらに、休日や休憩時間などの各自が好きな時間にも実践できるように、一人一人にオロリン体操第1の DVD を配布し、YouTube アドレスも周知した。あわせて、体操実施時に体操カードへのシールの貼付を促し、出勤日に毎日実施することを目標とした。シール 22 枚以上の対象者にはハンドソープなどの景品を贈呈することを約束し調査終了時に体操カードを回収した。また、介入前後で、自記式質問紙調査を行った。

3. 調査内容

1) 対象者の属性

年齢、性別、運動習慣の有無

2) 主要アウトカム

体操の実施状況。体操カードに貼付されたシールから、実施日および体操の実施回数をカウントした。

3) 副次的アウトカム

(1) 肩こり・腰痛

先行調査では、VDT 作業に従事する者の約 7 割が身体的な疲労や症状を感じていることが明

らかにされており、眼精疲労を筆頭に、首肩のこりと痛み、腰の疲れと痛みの訴えの割合が多い(厚生労働省, 2009)。そこで、本研究ではオロリン体操の効果が期待できると推測される肩こり・腰痛を副次的アウトカムとした。

介入前後に、Visual Analog Scale (以下 VAS とする) で測定した。一方を「疼痛全くなし」、他方を「これ以上なく苦痛な疼痛」と記した 0-100mm の直線上に、自覚的疼痛レベルの記載を求めた。最大の痛みを 100 とした。

(2) 健康関連 QOL

心身の健康状態は健康関連 QOL で評価した。介入前・後に、包括的健康状態の評価尺度の SF-36 (The MOS 36-Item Short-Form Health Survey) の短縮版である SF-8 日本語版(スタンダード版)を用い、過去 1 か月間を想定した回答を求めた。SF-8 は全体的健康感 (GH-8)、身体機能 (PF-8)、日常役割機能 (RP-8)、体の痛み (BP-8)、活力 (VT-8)、社会生活機能 (SF-8)、心の健康 (MH-8)、日常役割機能 (RE-8) の 8 項目から構成される。全ての項目は 2007 年の国民標準値に基づき標準化され 50 点が国民の標準の値とされている。この標準値以上であれば健康状態が良いことを示し、得点が高いほど QOL が高い。さらに各項目の標準化された得点に重みづけをすることで、身体的健康を表す身体的サマリースコア (PCS-8)、精神的健康を表す精神的サマリースコア (MCS-8) を得ることができる(福原ら, 2004)。

(3) その他の体操の効果

介入後調査で、9 項目(気分転換になった、楽しかった、仕事の効率が上がった、身体が軽くなった、筋力がついた、運動習慣が身についた、ごはんがおいしくなった、便通が良くなった、全体的に体調が良くなった)の中からの無制限複数回答および自由記載を求めた。

(4) 1 か月間の取り組みに対する感想

介入後調査で、実施した感想の自由記載を求めた。

4. 分析方法

分析は単純集計後、VAS と SF-8 は介入前後の変化について、正規性の検定後に Wilcoxon

の符号付き順位検定を行った。すべての統計処理には統計解析プログラムパッケージ SPSS Statistics Ver.21(日本アイ・ビー・エム株式会社)を使用し、有意水準は 5% とした。

自由記載の項目は、記述内容を損なわないように留意しながら、内容の類似性に基づきグループ化し共通した意味を表すようにカテゴリーの命名を行った。

5. 倫理的配慮

施設責任者らに研究の趣旨を説明し、許可を得て行った。対象者には調査の目的、方法、参加の自由意思、自記式質問紙の提出をもって調査参加の同意とみなすこと、結果の公表、個人情報保護について文書と口頭で説明した。また、同意した後でも介入中の研究参加への撤回・拒否が可能であり、そのような場合でも何ら不利益はないと保証した。研究結果はすべて統計的に集計・処理して個人が特定されないようにした。なお、質問紙と体操カードにはシリアルナンバーを割り当て、連結可能匿名化し、体操カードのシール 22 枚以上の達成者は自己申告制とした。データは特定の USB (パスワード機能付き) に保存し、元データとともに鍵のかかる場所で厳重に保管した。島根県立大学出雲キャンパス研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号 131)。利益相反はない。

IV. 結 果

自記式質問紙は 24 名中 19 名(回収率 79.2%)から提出があった。データに欠損のあった 1 名と体操カードが未提出であった 4 名を除外した 14 名を分析対象とした。分析対象者の年代は 20 ~ 60 代であり、30 代と 40 代が 5 名ずつで全体の 7 割を占めていた。性別は男性が 5 名(35.7%)で、女性が 9 名(64.3%)であった。運動習慣を有していない者が 11 名(78.6%)であった(表 1)。

1. 主要アウトカム

体操実施の最小回数は 17 回、最多回数は 44 回で、平均実施回数は 31.86 ± 9.62 回であった。

表1 参加者の属性

		N=14	
項目		人数	(%)
年齢	20代	1	(7.1)
	30代	5	(35.7)
	40代	5	(35.7)
	50代	2	(14.3)
	60代	1	(7.1)
性別	男性	5	(35.7)
	女性	9	(64.3)
運動習慣	あり	3	(21.4)
	なし	11	(78.6)

表2 運動習慣と体操の実施状況

				N=14
対象者	運動習慣	体操回数	土日実施	
A	なし	22	なし	
B	なし	44	あり	
C	なし	38	なし	
D	なし	33	あり	
E	なし	30	なし	
F	なし	35	なし	
G	あり	43	なし	
H	なし	19	なし	
I	なし	17	なし	
J	なし	20	なし	
K	あり	44	なし	
L	なし	41	あり	
M	なし	27	あり	
N	あり	33	あり	

出勤日に毎日実施することを目標としたシール22枚以上の達成者は11名(78.6%)であった。土日も実施していたのは5名(35.7%)であった(表2)。

2. 副次的アウトカム

1) 肩こりと腰痛の自覚

体操開始前の肩こりのVAS中央値は70.0, 最小値0.0, 最大値90.0で, 体操後は中央値45.0, 最小値0.0, 最大80.0であった。また, 腰痛のVAS中央値は20.0, 最小値0.0, 最大値90.0で, 体操後は中央値30.0, 最小値0.0, 最大値60.0で

あった。体操前後で肩こりと腰痛のVASに有意差はなかった(表3)。

2) 健康関連 QOL

全体的健康感(GH-8), 身体機能(PF-8), 日常役割機能身体(RP-8), 体の痛み(BP-8), 活力(VT-8), 日常役割機能(RE-8)に介入前後で有意差は見られなかった。一方, 社会生活機能(SF-8), 心の健康(MH-8), 精神的サマリースコア(MCS-8)は介入後が有意($p < 0.05$)に高かった(表4)。

3) 体操の効果

効果があったと思うことについて, 気分転換になったとの回答が13名(92.9%), 楽しかったが8名(57.1%)であった。仕事の効率が上がった, 身体が軽くなったと回答したのは共に1名(7.1%)であった。一方, 筋力がついた, 運動習慣が身についた, ごはんがおいしくなった, 便通が良くなった, 全体的に体調が良くなったに回答した者はいなかった。その他の効果について自由記載はなかった。(表5)。

4) 1か月間の取り組みに対する感想

体操が難しかった, みんなとできて楽しかった, 始業前の体操が良かった, 健康を考えるきっかけとなったという記載があった(表6)。

V. 考 察

主要アウトカムである1か月間の体操実施平均回数は 31.86 ± 9.62 回で, 最小回数は17回であった。分析対象者の約8割は運動習慣を有していなかったが, 本プログラムにより介入期間中は最低でも2日に1回は体操していたことになり, 職場での体操は実施しやすかったと考える。さらに最多回数は44回で, 出勤日以外にも自宅で家族と実施している者もいた。先行研究では, 運動をしない理由として, どのようにしたら良いのかわからない, コーチや仲間がいなどが挙げられていた(石橋ら, 2015)。職場の仲間と決められた時間に同じ体操をすることは, 運動習慣のない者にも身体を動かす機会となり, 身体活動量を増加させるのに有効であったと考える。さらに, 取り組みに対する感想には健康を考えるきっかけとなったという記載が

表3 介入前後のVAS

項目		介入前	介入後	p値
肩こり	中央値	70.0	45.0	0.20
	最小値	0.0	0.0	
	最大値	90.0	80.0	
腰痛	中央値	20.0	30.0	0.94
	最小値	0.0	0.0	
	最大値	90.0	60.0	

Wilcoxon の符号付き順位検定

表4 健康関連 QOL(SF8)

項目・設問	前	中央値 (四分位範囲)	後	p値
全体的健康感-GH (全体的にみて健康状態はいかがでしたか)	前	50.3 (40.4-50.3)	後	1.00
	後	50.3 (40.4-50.3)		
身体機能-PF (体を使う日常活動(歩いたり階段を上ったりなど)が身体的な理由でどのくらい妨げられましたか)	前	47.8 (44.5-53.7)	後	0.71
	後	50.7 (47.8-53.5)		
日常役割機能身体-RP (いつもの仕事(家事も含む)が身体的な理由でどのくらい妨げられましたか)	前	47.4 (47.4-54.1)	後	0.34
	後	47.4 (45.7-54.1)		
体の痛み-BP (体の痛みはどのくらいありましたか)	前	52.5 (46.1-52.5)	後	0.92
	後	46.1 (46.1-52.5)		
活力-VT (どのくらい元気でしたか)	前	44.5 (44.5-53.7)	後	0.66
	後	44.5 (44.5-53.7)		
社会生活機能-SF (家族や友人とのふだんのつきあいが、心身の理由でどのくらい妨げられましたか)	前	45.6 (43.6-55.1)	後	0.02*
	後	55.1 (45.6-55.1)		
心の健康-MH (心理的な問題(不安、落ち込み、イライラ)に、どのくらい悩まされましたか)	前	47.8 (36.3-50.7)	後	0.02*
	後	50.7 (44.9-50.7)		
日常役割機能精神-RE (日常行う活動(仕事、学校、家事など)が、心理的な理由で、どのくらい妨げられましたか)	前	48.0 (42.2-54.2)	後	0.13
	後	48.0 (42.2-54.2)		
身体的サマリ-PCS	前	49.6 (45.4-51.9)	後	0.12
	後	47.2 (43.2-50.6)		
精神的サマリ-MCS	前	46.1 (37.1-48.9)	後	0.01*
	後	49.4 (47.8-50.5)		

Wilcoxon の符号付き順位検定

*: p<0.05

表5 体操後効果があったと思うこと(複数回答)

	人 (%)
気分転換になった	13 (92.9)
楽しかった	8 (57.1)
仕事の効率が上がった	1 (7.1)
身体が軽くなった	1 (7.1)
筋力がついた	0 (0.0)
運動習慣が身についた	0 (0.0)
ごはんがおいしくなった	0 (0.0)
便通が良くなった	0 (0.0)
全体的に体調が良くなった	0 (0.0)
その他(自由記載)	0 (0.0)

表6 1か月の取り組みに対する感想（自由記載）

体操が 難しかった	<ul style="list-style-type: none"> ・体操が難しくもつと簡単だと良かった。 ・テンポが速く、動作も複雑だった。 ・1番と2番で動きが違ってなかなか覚えるのに時間がかかった。もう少し、ストレッチ効果のある動きが入っているといふような気がした。歌詞も印象に残っていい感じ。 ・気分転換になったが、体操という意味では、もう少し、体を伸ばす、ひねるなどの動きがあると良いと思った。 ・年齢のせいかDVDを見ないと動作が出てこず覚えられなかった。体操としてもう少しストレッチの動作が組み込まれていると肩こりなどに効くと思う。 ・覚えるまでは、体を十分に伸ばしたりできず運動になっていなかった。覚えると意識して体操できた。 ・最初は全くついていけなかったが毎日続けるうちに楽しくできるようになった。 ・少し難しかったが、1ヶ月を通して少しずつマスターし、達成感があつた。あまり簡単すぎるより良い。
みんなとできて 楽しかった	<ul style="list-style-type: none"> ・全員が揃って体操するのは楽しかった。 ・家でも家族と一緒に楽しく体操でき、いつもと違う時間の使い方が出来た。 ・一人で続けるのは難しいが皆でやったので続けることができた。楽しい1ヶ月だった。 ・1ヶ月間、楽しく体操を続けられた。機会があればまた参加したい。
始業前の体操 が良かった	<ul style="list-style-type: none"> ・朝の始業前に体操をするとスムーズに業務を始められた。 ・いつも始業ギリギリに出勤していたが、少し早めに出勤するようになった。
健康を考えるき っかけとなった	<ul style="list-style-type: none"> ・15時に体操するなど仕事の気分転換や緊張をほぐす目的で実施してみてもいいかも。 ・運動や健康について考える事へのきっかけになった。もとより全く肩こりがないのだが、肩こりのある人には良い運動だと思う。オロリン体操で身体にプラスだったが、仕事がいともより忙しくてマイナスだったので、1ヶ月通してみるとプラマイゼロだった。

あり、職場に限らず自宅でも体操の実践が習慣となりうる者もいた。以上のことから、オロリン体操第1のような職場でできる短時間の有酸素運動ベースの複合的な体操はVDT作業に従事する事務系労働者に継続可能であり、働きかけがあれば、意図的な身体活動の一つとして習慣化しやすいことが示唆された。

副次的アウトカムについては、1か月のオロリン体操第1の実施では肩こりや腰痛のVASに変化はみられず、健康関連QOL(SF8)の身体的な側面に有意差はなかった。先行研究では、8週の腰痛予防体操による介入では腰痛のVASに変化はみられていなかった(澤田ら, 2010)。さらに、腰痛に対して体操プログラムを実施し2週間ごとにVASで評価すると、10週までは平均値に有意差がなかったが12週以降で有意に腰痛が軽減していたという報告もある(釜屋ら, 2013)。以上のことから、本研究の介入期間は約4週間であり、身体的効果が出る前に介入を終えてしまった可能性がある。今後、介入期間を少なくとも12週以上とし再評価する必要がある。加えて、自由記載を見ると、オロリン体操第1は、テンポが速く動作も複雑で

難しいという意見が散見し、アップテンポなダンス調であるがゆえに、一つ一つの動作を正しく実施できていなかったことも示唆された。さらに、オロリン体操第1は有酸素運動にストレッチング(柔軟運動)の要素も取り入れている運動器の健康づくり体操であるが、自由記載にはストレッチ効果を望む声があり、特に体を伸ばす、ひねるなどの動きがねらいどおりにできていなかったと考えられる。DVDを活用して、プログラム参加者が画像を見ながら踊ることができるようにと工夫したが、これでは動きをただ模倣するだけで、効果的なストレッチング(柔軟運動)や筋力増強運動となっていなかったことが推察される。介入の開始時に体操をレクチャーする時間をとり、動きのポイントを指導するなど丁寧な関わりをすることで、より身体的な効果が得られた可能性がある。

一方、健康関連QOL(SF8)の社会生活機能(SF-8)および心の健康(MH-8)は介入後有意に改善していた。加えて、精神的サマリースコア(MCS)は国民標準値より低いままではあるが、介入後は良好な方に改善されていた。始業前に体操を3か月続けた結果、ストレスに効果があつ

たという先行研究があるが(高野, 2014), 1 か月という短期間の体操の実施でも, 職場での体操は精神的健康に寄与することが示唆された。さらに, 取り組みの効果について 9 割以上が気分転換になったと回答し, 半数以上が楽しかったと感じていた。自由記載には, みんなとできて楽しかったとの記述があり集団での体操実施が有効であったと考える。また, 先行研究には, 立位で行う腰痛予防体操を音楽に乗せて職場で同僚と実施したが「体操が楽しくない」という意見があったとの報告があり(澤田, 2010), 躍動感のあるダンスのようなオロリン体操第 1 は比較的楽しく取り組める体操であったと推察する。

本研究は, 対照群のない前後比較デザインである。厳密な意味で, 効果を評価するためには, 今後, 対照群を設けた介入研究を実施する必要がある。また今回の調査は, 対象を一機関の VDT 作業に従事する事務系労働者に限定した介入で, 分析対象者も 14 名と少なかったため一般化するには限界がある。今後はサンプル数を増やし他の職域にも介入するなどし, 研究を蓄積する必要がある。

VI. おわりに

VDT 作業に従事する事務系労働者の職場において継続したオロリン体操第 1 の実施を働きかけ, その取り組みの効果を検証することを目的とし, 体操実施状況と心身の諸症状の改善について調査した。VDT 作業に従事する事務系労働者への職場での体操は, 同僚と集団で楽しく取り組むことで継続しやすくなり, 身体活動の増加につながっていた。また, 今回の介入では, 身体症状の緩和効果はみられなかったが, 気分転換や楽しさなどのリフレッシュ効果がみられオロリン体操第 1 を活用したプログラムは精神的健康に寄与する可能性が示唆された。VDT 作業労働者の健康管理において, 静的筋緊張や長時間の拘束姿勢, 上肢の反復作業などに伴う疲労やストレスの解消にはアクティブ・レストとしての体操やストレッチを適切に行うことが重要であるとされている(厚生労働省,

2002)。楽しみながら取り組める体操を, 職場において集団で実践することは, VDT 作業労働者の職域を含めた環境の整備の一つとして有効でありひいては働き盛り世代の健康づくりにつながると考える。

謝 辞

本研究の趣旨をご理解いただき, 快くご協力して下さった皆様に深謝致します。

文 献

- 福原俊一, 鈴嶋よしみ(2004): SF-8 日本語版マニュアル, 特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 京都。
- 石橋鮎美, 林健司, 伊藤奈美他(2016): 大学発! 「オロリン体操第 1 (ダンスバージョン)」の紹介, 看護と教育, 7 (1), 46-56.
- 石橋鮎美, 林健司, 坂根可奈子他(2015): 島根県民の運動習慣の実態とロコモ認知度, 島根県立大学出雲キャンパス紀要, 10, 43-50.
- 釜屋齊実, 釜屋洋子(2013): 看護師の腰痛に対する新たな体操プログラムの実施効果, 第 43 回日本看護学会論文集 看護総合, 67-70.
- 高野賢一郎(2014): 勤労者における職業別の肩こりや腰痛の実態と職種別予防体操の効果, 日本職業・災害医学会会誌, 62 (1), 32-37.
- 厚生労働省(2000): 健康日本 21 (総論), 2017-12-01, http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/s0f.html
- 厚生労働省(2002): 新しい VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドラインの策定について, 2017-12-01, http://www.tw-sodan.jp/dl_pdf/07.pdf
- 厚生労働省(2009): 平成 20 年技術革新と労働に関する実態調査結果の概況, 2017-12-01, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/enzen/08/02.html>
- 厚生労働省(2014): 平成 25 年「国民健康・栄

養調査, の結果, 2017-12-01,

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000067890.html>

澤田小夜子, 林宏樹, 佐藤恵子他 (2010) : 職場で継続できる腰痛予防体操の提案, 日本職業・災害医学会会誌, 58 (1), 24-28.

運動所要量・運動指針の策定検討会 (2006) : 健康づくりのための運動指針 2006 ~生活習慣病予防のために~ 〈エクササイズガイド 2006〉, 4-10.

The Program Evaluation of Original Exercise for Worker of Clerical Staff in VDT Work

Ayumi ISHIBASHI, Kenji HAYASHI, Kanako SAKANE, Nami ITO,
Minae AGO, Jun KITAYUGUCHI and Kaori ISHIHARA

Key Words and Phrases : VDT work, worker, exercise, exercise habit

*Department of Fundamental Nursing, Faculty of Medicine,
Shimane University

**Physical Education and Medicine Research Center Unnan

***Matsue City Health and Welfare Center

島根県立大学がA市と共同で行う 介護予防教室プログラムの課題

伊藤 智子・平松喜美子・松本亥智江・小田美紀子
加藤 真紀*・祝原あゆみ・小川 智子・長島 玲子
井上 千晶・林 健司・山下 一也

概 要

本学ではA市との共同事業として2007年度から認知症一次予防を目的とした介護予防教室を11年間実施してきた。2016年度からは大学の担当者が変更となり、2年が経過した。今回、2015年度まで実施していた介護予防教室と、担当者変更後の2年間の教室を概観し、課題を検討した。その結果、どの年の教室参加者も認知機能や精神機能が維持できていたことが確認できたが、2016年度から運動を強化した結果は出ていなかった。効果的な介護予防教室のために、高齢者の自己効力感を高める地域回想法プログラムの見直し、自宅でできる高齢者にやさしい運動の提案、1年間の取り組みを正確に評価できる評価時期の検討が課題と考えられた。

キーワード：介護予防教室、地域回想法、運動、認知症予防プログラム

I. はじめに

A市は2005年の高齢化率24.0%であったが2012年では26.1%、2017年では29.1%と年々上昇している(出雲市, 2018)。2006年度の介護保険制度改正により、介護予防事業が制度の中に位置づけられ、効果的な認知症予防の取り組みが急務となり、現在に至っている。

本学ではA市との共同事業として2007年度から認知症の一次予防を目的とした介護予防教室を11年間実施してきた。2016年度からは大学担当者が変更となり、新たな出発となっている。2013年に当時の担当者が介護予防ハンドブックを発刊し(齋藤他, 2013)、2011年度までの評価を行っている。2016年度からは新しい内容も取り入れ、2年が経過した。本事業は、地域

に暮らす高齢者の介護予防の促進と、支援ネットワークづくりを目的としてきたが、今回、過去4年間の教室プログラムを振り返り、課題を検討したので報告する。

II. 方 法

2016年度以前と以降の担当者にて、2014年度から2015年度の2年間と2016年度から2017年度の2年間の教室プログラム内容と参加者の教室前後の認知機能・精神機能、身体機能のデータを本事業の報告書から収集・概観し、今後の課題を検討した。事業報告書は、参加高齢者に焦点を当て、自分たち(参加高齢者)が行ってきた取り組みを振り返り、自主的な取り組みへの動機づけの材料とすることを目的として作成したものである。

* 島根大学 医学部

Ⅲ. 結 果

1. A市からの委託を受けて2014年度から2017年度に島根県立大学が行った介護予防教室事業の概要

本事業は、地域に暮らす高齢者の介護予防の促進と、支援ネットワークづくりを目的としている。65歳以上の一般健常高齢者（一次予防事業対象者）を対象とした地域回想法による認知症予防プログラムを軸に介護予防教室を実施し、高齢者一人ひとりの生活行為を高め、生きがいや自己実現の達成に向けた支援をすることなど、認知機能の維持改善に関することを行ってきた。これは、開始当初から変わらない。

地域回想法は、1963年 Butler によって提唱された方法で高齢者の回想に対して、聞き手が共感的受容的支持的に関わることにより、高齢者の人生の再評価やアイデンティティの強化、人生の満足度の向上、対人関係の形成をはかる援助方法である (Butler, 1963)。健常高齢者が行う回想法の多くはグループ回想法が行われ、高齢者が昔を振り返ることにより、お互いが共感しあい、満足感をいだき前頭前野の脳血流が増加し脳が活性化すると言われている (古橋, 2011)。本事業で採用したのは、回想法を通じて地域の特性を生かし個々の潜在的な能力を高め、人の絆を育み地域のネットワークを広げ、健康で豊かな地域づくりをめざす地域回想法である (遠藤, 2007)。

2. 介護予防教室の内容

2014年度から2015年度の主な内容は、関係機関と大学との年4回のスタッフ会議と地元に出向いての地元説明会、月2回の介護予防教室、教室前後の調査(6月と翌年3月)、年2回の介護予防研修会である。2016年度から2017年度も月2回の介護予防教室であるが、1回は地域回想法を、1回はミニ講話とラダー、ボールを使用した脳トレ、セラバンドを用いた筋トレなどを実施した。また、担当する教員を毎回同じにすることにより、参加者とのコミュニケーションを強化した。スタッフ会議、地元説明会、教室前後の調査は2015年度以前と同様に実施

しているが、介護予防研修会は実施していない。

2014年度から2015年度の教室プログラムと2016から2017年度の教室プログラムの比較を表1に示す。2014年度から2017年度の介護予防教室プログラムの柱は、地域回想法とミニ講話の2つである。

地域回想法の内容は子供の頃の遊び、お正月、節分やお盆、運動会、家電が来た頃などである。固定メンバーの小グループにて当時使用した物や写真(刺激物)を手掛かりに思い出を語り合い、回想するため、グループ回想法という方法で行った。グループのリーダー・コリーダーは、1年間の前半は大学・関係機関のスタッフが担当したが、徐々に地元スタッフに引継いだ。地域回想法の終了時では、多くの参加者の表情が穏やかで笑顔が見られ、活気に満ちていた。

ミニ講話は、担当教員が参加者の身体と心の健康維持増進や生活に関わる内容について講義した。具体的には認知症、高血圧、骨粗鬆症、運動の効果、糖尿病、がんなどである。

2014-2015年度のプログラムは、メディカルチェックから始まり、当日の進行者がリアリテイオリエンテーションとして、季節の行事や習慣について話をした。その後、地区スタッフの主導でストレッチ体操を行い、グループ回想法またはミニ講話を行った。グループ回想法を行う日はグループ回想法終了後、グループ別に話し合った内容を報告し合い、進行者がまとめを行った。その後全員でなじみのある歌を2曲程度歌い、参加簿に教室の感想を書き、スタッフが次の案内を行い、閉会とした。

2016-2017年度教室は、受付で行動強化技法を用い、出席簿にシール貼りを行った。メディカルチェック後、いきいき体操、オロリン体操を行い、その後、グループ回想法またはミニ講話を行った。ミニ講話は運動に関するものとし、講話に合わせてセラバンドによる筋肉トレーニングや脳トレ運動等を行った。その後、数曲CDカラオケを用いて歌を歌い、参加簿に教室の感想を書き、スタッフが次の案内を行い、終了している。2016年度以降の介護予防教室はストレッチ以外の運動を毎回取り入れ、高齢者でも無理のないように筋力をつける内容となった。

表1 2015年度以前と2016年度以降各2年間の教室プログラム

2014年度～2015年度			2016年度～2017年度		
時間配分	内容	担当	時間配分	内容	担当
30分	・受付・メディカルチェック	A市・大学	30分	・受付・メディカルチェック	A市・大学
15分	・リアリティーオリエンテーション ・ストレッチ体操	大学 地区スタッフ	5分	・受付方法:トークンエコノミー法(行動療法の行動強化の技法であるシールを貼るなど) ①A市が作成した「いきいき体操」 ②島根県立大学出雲キャンパスの「オロリン体操」	大学
45分	・グループ回想法またはミニ講話	大学、市、地域包括支援センター等	45-65分	・グループ回想法またはミニ講話 ミニ講話の日は、講話+以下の体操 ②セラバンドによる筋肉トレーニング ③ラダーによる脳トレ運動 ④ボールを用いた脳トレ運動と下肢筋力トレーニング	大学
15分	・茶話会・まとめ・唱歌 ・参加簿の記入 ・次回の予告	大学 参加者 大学	5分	・DVDを使用した唱歌三唱、まとめ ・参加簿の記入	大学・参加者 参加者
30分	・スタッフミーティング	当日スタッフ	15分	・次回の予告 ・スタッフミーティング	大学 当日スタッフ

3. プログラム評価

1) 参加者の比較

参加人数は表2に示すように、20人前後であった。平均年齢は70歳代で、参加者の7割以上は女性であった。

2) 参加者の教室前後の認知機能と精神機能

表3に示すように、介護予防教室前後で、長谷川式簡易知能スケール、ミニメンタルテスト、ツング自己評価式抑うつ尺度の得点は、ほとんど変化していなかった。年度別にみると2014年度は、どの指標も1点以上改善した。2015年度は、長谷川式簡易知能スケール、ミニメンタルテストの得点がそれぞれ1.0点、1.4点改善した。2016年度、2017年度は、ツング自己評価式抑うつ尺度のみそれぞれ0.4点、2.0点改善した。

3) 参加者の教室前後の身体機能

表4に示すように、2014年度は改善項目がなかったが、2015年度は体脂肪率が7.5%改善した。2016年度は体格指数が0.3%改善したが、2017年度は改善項目がなかった。

人間と環境とのかわりを測定する指標として安梅らにより開発された社会関連性指標(安梅, 2000)についても毎年評価してきたが、報告書への記載が不十分だったため、結果として示すことができなかった。報告書からは、介護予防教室に参加した前後で毎年社会関連性指標の

形状(六角形)に変化はなく、維持されていたことが確認できた(出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学出雲キャンパス, 2015, 2016)(島根県立大学出雲キャンパス, 2017, 2018)。

IV. 考 察

今回、教室前後で評価指標に変化はあまり見られなかったが、教室に取り組んだ一年間、参加者の認知機能や精神機能がほとんど低下しなかったことは成果と考える。地域回想法も運動も、参加者が楽しく取り組んでいることから今後も継続する必要がある。

身体機能については、体脂肪率が2%以上増加する年があった。その要因として、毎年、冬を越した時期に教室終了後の身体機能測定をしていることが考えられる。

認知症予防に重要なものとして「運動」があり、運動習慣がある人はない人に比べると認知症になりにくいという報告がある(Andel et al.2008)。また、運動器疾患が原因の要支援者・要介護者の割合が多いことも指摘されている(原田, 2015)ことから、今後も下肢の運動と脳トレを融合させたラダーやボールを使った運動等、認知機能を高めることがわかっている内容を意図的に加え、教室に積極的に運動を取り入

表2 2015年度以前と2016年度以降各2年間の教室参加者

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
平均年齢, 歳	72.3	74.4	77.5	75.5	
性別	男性, 人数 (%)	0 (0.0)	3 (17.6)	4 (22.2)	3 (14.3)
	女性, 人数 (%)	14 (100.0)	14 (82.4)	14 (77.8)	18 (85.7)
	計	14 (100.0)	17 (100.0)	18 (100.0)	21 (100.0)

表3 2015年度以前と2016年度以降各2年間の参加者の認知機能・精神機能指標

	長谷川式簡易知能スケール (点)		ミニメンタルテスト (点)		ツング自己評価式 抑うつ尺度 (点)	
	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後
2014年度	27.7	28.9	27.2	28.3	37.9	36.5
2015年度	27.9	28.9	28.0	29.4	32.7	34.2
2016年度	27.9	27.4	26.8	26.5	37.8	37.4
2017年度	28.8	28.3	29.0	28.5	34.7	32.7

表4 2015年度以前と2016年度以降各2年間の参加者の身体機能指標

	BMI (kg/m ²)		体脂肪率 (%)		筋肉量 (Kg)		骨量 (Kg)	
	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後
2014年度	23.0	23.3	31.6	34.0	33.3	32.3	1.9	1.8
2015年度	21.9	22.5	37.5	30.0	34.5	33.9	2.0	1.9
2016年度	23.4	23.1	31.3	32.4	34.1	33.9	1.9	1.8
2017年度	22.5	22.6	29.8	31.5	33.7	33.2	1.9	1.8

※測定にはTANITAの体組成計を使用 (筋肉量には平滑筋や体水分を含む)

れることが必要である。

近年、個人の運動能力にあった運動プログラムが作成できるオーダーメイド運動処方プログラム「ロコタス」という商品も開発されている (松本, 2018)。しかし、これは、個人向けのプログラムであり、高齢者自身の運動に対する自己効力感が低いと継続が難しく、本事業での活用は現段階では効果的とは考えられない。しかし、地域回想法を継続し、参加者の生活全般に対する自己効力感が高まれば運動に対する自己効力感の高まりも期待できる。今後、介護予防教室にて、高齢者の自己効力感を高め、自宅での運動継続が可能となる支援を行い、その成果や感想を交流できることが介護予防教室の1つの意味となることに期待をしたい。

V. 介護予防教室の課題

全国的に、認知症予防には脳トレ、運動、食事、笑ヨガ、アロマなどいろいろは手法がもちいられるようになった (厚生労働省, 2012)。本事業のこれからの介護予防教室も多様性を持たせ、継続することが有効と考える。そして、高齢者の自己効力感をより一層高める地域回想法の進め方、スタッフの関わり方等の再確認と自宅でできる高齢者にやさしい運動プログラムづくり、1年間の取り組みを正確に評価できる評価時期の検討が課題である。

VI. 検討の限界

今回の検討は、A市より委託を受けて開始し

た介護予防教室事業で作成した報告書の内容を基に行った。教室の評価については、統計学的な解析を行ってきたが、住民向けに作成した報告書には詳細な数字をあえて載せていないため、十分な検討には至っていない。これからも継続となる本事業の評価のために、データの2次利用について研究計画書に明示し、検討を積み重ねていくことが必要である。

また、報告書から拾うことができなかった介護予防教室の問題点として、「教室参加のための交通手段の不十分さ」があった。介護予防には参加者同士が集い、顔を覚える関係が重要であるため、参加者の交通手段についても今後データを積み上げ、対策を検討する必要がある。

謝 辞

本事業開始と2015年度までの事業の継続、報告書作成にあたり尽力された島根県立大学名誉教授齋藤茂子先生、元島根県立大学准教授永江尚美先生に深謝致します。

文 献

Andel R, Crowe M, Pedersen NL, et al : Physical exercise at midlife And risk of dementia three decades later : a population based study of Swedish twins. J Gerontol A Biol Sci 63 : 62-66, 2008.
安梅勅江 (2000) : エイジングのケア科学, 11-14, 川島書店, 東京.
Butler RN (1963) : The life review : An interpretation of reminiscence in the aged. Psychiatry, 26, 65-76.
遠藤英俊監修 (2007) : 地域回想ハンドブック 地域で実践する介護予防プログラム, 河出書房新社, 31-39.
古橋啓介 (2011) : 健康高齢者の記憶機能に及ぼす回想法の効果, 福岡県立大学人間社会学紀要, 20 (2), 45-52.
原田敦 : フレイルと運動器疾患, 編集葛谷雅文他, フレイル超高齢社会における最重要課題と予防戦略, 医歯薬出版株式会社, 18-22.

出雲市 (2018) : 第7期出雲市高齢者福祉計画・介護保険事業計画 (平成30年度~平成32年度) 2018-08-01,
<http://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1513650240010/files/bessatsu6-3.pdf>
出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学出雲キャンパス (2015) : 日御碕地区介護予防教室事業 (うみねこの会) 報告書, 61-65.
出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学出雲キャンパス (2016) : 国富地区介護予防教室事業報告書, 61-66.
厚生労働省 (2018) : これからの介護予防~地域づくりによる介護予防の推進~, 2018-8-20,
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002lybz-att/2r9852000002lyg9.pdf>
厚生労働省 (2012) : 地域の実情に応じた効果的・効率的な介護予防の取組事例, 2018-8-20,
http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/yobou/torikumi_02.html
松田悌一 (2018) : 買い物・お食事・交流で人・町を元気に!, 2018-8-20,
http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/column/opinion/detail/20180330_6.pdf
松本浩実 (2018) : オーダーメイド運動処方プログラムソフト「ロコタス」によるロコモ予防, 2018-8-20,
http://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/7/tottoridaigaku_matsumoto.pdf
齋藤茂子, 山下一也, 松本亥智江他 (2013) : 介護予防ハンドブック, 1-56, 島根県立大学出雲キャンパス, 出雲市.
島根県立大学出雲キャンパス (2017) : 佐香地区介護予防教室事業報告書, 編集平松喜美子 小村智子, 42-49.
島根県立大学出雲キャンパス (2018) : 平田地区介護予防教室事業報告書, 編集平松喜美子 小村智子, 49-57.

The Issue of Prevention Care Class Program on Shimane Prefectural University's Collaborative Work with A City

Tomoko ITO, Mikiko HIRAMATSU, Ichie MATSUMOTO,
Mikiko ODA, Maki KATO*, Ayumi IWAIBARA, Tomoko OGAWA,
Reiko NAGASHIMA, Chiaki INOUE, Kenji HAYASHI
and Kazuya YAMASHITA

Key Words and Phrases : A care prevention class, Regional remembrance,
Exercise, Program for Prevention of dementia

*Shimane University, Faculty of Medicine

隠岐の島および大学祭での栄養教育実践の効果 ～学習意欲の向上と授業評価から～

今中 美栄・野島 慶明*・多々納 浩・福田 詩織

概 要

平成30年度4月より島根県立大学出雲キャンパスに、山陰初の4年制の管理栄養士養成施設として看護栄養学部健康栄養学科が開設された。「自ら考え行動できる、視野の広い専門職業人」として実践力のある管理栄養士を育成することにより、更なる島根県立大学の積極的な地域貢献を図る事が望まれている。この度、短期大学部健康栄養学科(栄養士養成課程)2年生のライフステージ栄養指導実習において、隠岐の島および島根県立大学3キャンパスの大学祭での一般参加者を対象に、新たな試みとしてフィールドでの栄養教育を行った。また、定期試験の記述および授業評価から実践教育の効果を検討した。

キーワード：栄養教育実践, 隠岐の島, 大学祭, 学習意欲の向上, 授業評価

I. 背 景

1. 管理栄養士養成課程の新設

平成30年度4月より、島根県立大学出雲キャンパスに、山陰初の4年制の管理栄養士養成施設として看護栄養学部、健康栄養学科が開設された。本学部の教育研究上の理念を踏まえ、「自ら考え行動できる、視野の広い専門職業人」として、より地域に密着した実践力のある管理栄養士を育成することにより、更なる島根県立大学の積極的な地域貢献を図る事が望まれている(島根県立大学, 2018)。

2. 島根県の現状

島根県は、東西155.45km, 南北326.52kmと長くまた、沿岸部と山間部、隠岐諸島からなる(国土地理院, 2013)。人口減少と高齢化、若者の都市部への流出が課題となっている。平成28年の島根県の高齢化率は、33.1%と全国3位に位

置しており(島根県, 2017)、平均寿命は、男性80.79歳(全国23位)、女性87.64歳(全国3位)、健康寿命では、男性71.71歳(全国32位)、女性75.74歳(全国5位)と、男性の平均寿命、健康寿命の延伸が望まれるところである(厚生労働省, 2017)。また、死因順位においては、3位が脳血管疾患であり、高血圧の患者数、食塩摂取量が多く、循環器系疾患の予防が健康課題のひとつとなっている地域である(島根県, 2013)(厚生労働省, 2017)。

3. 地域性を活かした実践教育の必要性

少子高齢化の進む地域である島根県において、県立大学として地域の特性と健康課題を明らかにし、地域の健康づくり及び公衆衛生の改善に参画できる人材としての管理栄養士の育成が期待されている(島根県立大学, 2018)。また、栄養指導経験の有無が教育効果に有効であるとの報告(Imanaka, 2016)から、本学での栄養教育実習においてもフィールドでの実践教育を積極的に取り入れることにより、学生の学習意欲

* 隠岐広域連合立隠岐病院

の向上および授業に対する総合的評価である満足度の向上を図り、より効果的な教育を行うことが重要である。

Ⅱ. 目的

出雲キャンパスでの管理栄養士養成課程開設にあたり、松江キャンパスから移動した島根県立大学短期大学部健康栄養学科(栄養士養成課程)2年生の栄養士免許取得に関する必須科目であるライフステージ栄養指導実習で、隠岐の島および島根県立大学3キャンパスの大学祭で、一般参加者を対象に実践教育を行うことにより、学生の学習意欲の向上や満足度評価から栄養教育実践の効果を評価することを目的とする。

Ⅲ. 用語の定義

1. 看護栄養学部教育研究上の理念

市民的な教養を教授するとともに、看護学・栄養学における高度な知識と技術を教授・研究し、深い人間愛と倫理観を基盤としたヒューマンケアの基本と実践力を身につけた専門職を育成する。また、看護学・栄養学の教育研究活動を通じて地域社会における健康課題を明らかにし、その改善のための研究を行い、研究成果を保健・医療・福祉分野はもとより広く社会に還元することを目的とする。(島根県立大学, 2018)

2. 看護栄養学部の育成する人材像

教育研究上の理念を踏まえた看護栄養学部健康栄養学科が育成する人材像は、「自ら考え行動できる、視野の広い専門職業人」であり、具体的に次の通りとする。

- 1) 管理栄養士として療養者に対し、高度の専門的知識・技術を要する健康の保持増進のための栄養の指導を行うことのできる人材
- 2) 栄養学・健康科学など関連する諸学科に基づく判断力を持ち、管理栄養士・栄養士の倫理綱領を基盤として、関連職種と連携して協働できる人材

3) 地域の特性と健康課題を明らかにし、地域の健康づくり及び公衆衛生の改善に参画できる人材(島根県立大学, 2018)

Ⅳ. 方法

1. 対象授業

実施期間：2018年4月～7月春学期
(1～10回/15回)

科目名：ライフステージ栄養指導実習

授業対象者：島根県立大学短期大学部健康栄養学科2年生25名

授業評価日程：7月30日(授業最終日)

定期試験日程：8月2日

2. 授業計画

各班5人、合計5班が、ライフステージ栄養指導実習授業スケジュール(表1)に従って、島根県の健康課題から改善目標を設定し、それぞれ指導企画案を作成する。実践日は、各キャンパス大学祭開催日及び隠岐の島は、会場(のぎのびハウス)の使用可能な日を元に決定する。

表1 ライフステージ栄養指導実習授業スケジュール(1～10回/15回)

回	日程	授業計画	実施内容
1	4/9	授業目的と概要	島根県の健康課題探索
2	4/16	健康づくりの目標	課題に対する目標設定
3	4/23	栄養教育計画の立案	対象者設定と企画案作成
4	5/7	実施計画と評価	評価の目標の設定
5	5/14	栄養カウンセリング	話し方、伝え方のポイント
6	5/21	栄養教育プログラムの作成	具体的な実施計画
7	5/28	教材・媒体の作成	パワーポイント、ポスター、リーフレット作成
8	6/4	実施準備	準備および練習
9	6/18	実施と評価	授業内での栄養指導実践
10	各々日程	栄養教育実践	学外実践(各々日程)

3. 栄養教育実践企画

各班、島根県の健康課題から食生活の改善点と目標を設定し、親しみやすいテーマと楽しく聞くことのできるように配慮した指導内容を企画した(表2)。

4. 栄養教育実践報告書

各班、それぞれのフィールドでの実践教育実

表2 ライフステージ栄養指導実習 フィールドでの実践教育企画内容

	1班	2班	3班	4班	5班
テーマ	元気で楽しく長生きしましょう ～タンパク質で丈夫な身体をつくる～	目指せ朝食系男子！ できる男は朝ごはん	みんなで楽しく減塩生活	～減塩お茶会レシピ大公開～ ちょっと奥さんたばこすかあ～	健康第一！ ～脳梗塞を防ごう～
島根県における課題	75歳以上の寝たきり予防	島根県の糖尿病予防	脳梗塞の予防	高血圧性疾患で治療を受ける女性の高齢者が多く、治療費がかかる	島根の高齢者の男性の脳梗塞の死亡率を減らす
食生活の改善点	タンパク質摂取量の不足	朝食欠食により食生活リズムが崩れることで過食になりやすい	食塩摂取量が多い	塩分の摂取量を減らす	高血圧を減らすために食塩の摂取量を減らす
目的	高齢者の健康寿命を延ばす	朝食の必要性を理解してもらい朝食の習慣をつける	ナトリウムを減らす食生活にする	女性高齢者の病気を予防して治療費を削減する	健康に長生きする
対象	65歳以上の男女	独り暮らしの20代男性	ご家庭で料理をされる方で、家族の高血圧が気になる人	65～74歳の高齢女性	40～50代男性で高血圧の方
実践場所	隠岐の島(のぎのびハウス)	浜田キャンパス学園祭(海遊祭)	出雲キャンパス学園祭(つわぶき祭)	隠岐の島(のぎのびハウス)	松江キャンパス学園祭(飛鳥祭)
日程	7月15日(日)	10月8日(月)	6月10日(日)	7月15日(日)	10月13(土)
内容	<ul style="list-style-type: none"> 自己紹介とご挨拶 対象者同士の自己紹介と挨拶 島根県の寝たきりの現状 予防のために食事のポイントクイズ タンパク質の多い食品は？ 間食でタンパク質をとる！？ ティータイム きな粉と黒豆のケーキの紹介 試食会 	<ul style="list-style-type: none"> 挨拶と自分の朝食紹介 朝食が一日の活力になる説明 消化器官の運動と脳の栄養 休憩(クイズ) 朝食当てクイズ 朝食をつくる人気俳優は誰？ ↓ 簡単朝ごはんレシピ紹介 おみやげの説明 (シリアルとキャンディ) 	<ul style="list-style-type: none"> 名前と自己アピールでご挨拶 高血圧って脳梗塞の原因？ 島根県は、脳梗塞が多い 食塩摂取を減らしたい (塩と高血圧の関係の紙芝居) (塩と脳梗塞の関係の紙芝居) ↓ 島根県は魚の消費量が多い 魚の減塩レシピの紹介 試食会 	<ul style="list-style-type: none"> 名前と自己アピールでご挨拶 島根県は塩分摂取量が多い？ 島根の休憩はたばこすかあ！ お茶会では漬物や煮物が定番？ (食塩摂取量と脳梗塞の紙芝居) 交流 参加者の得意料理を教えよう ティータイム 減塩食のレシピ紹介 試食会 	<ul style="list-style-type: none"> 自己紹介とご挨拶 島根の食塩摂取量に関する現状 (何故40-50代の塩が多いの？) ↓ クイズ:食塩について 減塩できるポイントを紹介 ↓ 減塩レシピの紹介 質問タイム

施後に A4, 1 枚に実践の様子等をまとめた報告書を授業課題として提出させた。

満足感, ⑩希望の 10 項目に分類し (表 3), 統計解析は, JMP11 statistical software を用いて, 分散分析を行った。

5. 定期試験結果評価

1) 記述のまとめ

春学期末定期試験の設問 11. 「あなたが地域で実践した (する予定の) ライフステージ栄養教育プランについて説明しなさい。」の項目の中で, (7) 実践結果, (8) 今後に向けてのあなたの意見, (9) 感想について記述欄を設けた。授業対象者全員の記述から, 学びについて, 目標達成できたこと・できなかったこと, 今後の栄養教育実践についての表現を抽出しまとめた。

2) フィールドでの実施群, 未実施群での比較

春学期定期試験時には, 授業内での教育実践は, 9 回目の授業にすべての学生が実施するが, フィールドでの実践教育は, 実施群と未実施群に分かれることになる。このことから, 試験実施時点での, 「フィールド実施群」と「フィールド未実施群」での記述を分類, 比較した。記述言語・文章別に, ①感謝, ②喜び, ③達成感, ④学び, ⑤反省, ⑥改善案, ⑦難しさ, ⑧発見, ⑨

表 3 定期試験結果における記述分類

分類	言語・文章例
① 感謝	感謝している
② 喜び	嬉しかった
③ 達成感	やれた, できた
④ 学び	勉強になった
⑤ 反省	すればよかった
⑥ 改善案	するとよいと思う
⑦ 難しさ	難しかった
⑧ 発見	知らなかった, 驚いた
⑨ 満足感	良かった
⑩ 希望	なりたい, したい

6. 授業評価結果

春学期授業の最終日に実施された, ウェブ入力による授業評価アンケートの集計結果より, 短期大学部全体および健康栄養学科専門科目の平均値とライフステージ栄養教育実習の結果と

表4 授業評価アンケートの各評価項目の分類と内容

項目	A-1	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D
内容	自習	授業内容について			授業方法について					総合
	授業外学習に時間をかけた	自分の水準に適した授業内容であった	授業で教わる内容の分量は適切であった	知的好奇心を刺激し学習意欲を促す内容だった	準備がよくされていて熱意が感じられた	説明は分かりやすかった	板書・OA・視覚聴覚機器配布資料等が有効に使われていた	学生の反応や理解度に注意を払いながら授業を進めていた	シラバスで説明される授業の目標や達成目標等を達成できた	総合的に評価してこの授業に満足している

表5 授業評価アンケートの各選択肢の番号と点数

選択肢	1	2	3	4	5
選択肢の基準	プラス評価	ややプラス評価	ふつう	ややマイナス評価	マイナス評価
点数	4	3	2	1	0

の比較検討を行う。項目は、大項目4項目、小項目10項目に分類されている(表4)。評価は、5つの選択肢基準(表5)による点数を用いた(島根県立大学松江キャンパスFD委員会, 2018)。

V. 倫理的配慮

定期試験の内容の取扱いに関しては、評価対象物であったため、単位認定終了後に、本報告の目的と方法を文書および口頭で説明し同意を得た。記述内容は、個人を特定できないように学生番号氏名を削除してコピーし、個人が特定できないようにした後、データ化して解析を行った。

VI. 結果

1. フィールド実践教育状況

1) 定期試験および授業評価実施時までに、フィールドでの実践教育を行った班

- ① 3班：6月10日・出雲キャンパスつわぶき祭
「みんなで楽しく減塩生活！」

- ② 1班：7月15日・隠岐の島のぎのびハウス
「元気で楽しく長生きしましょう～タンパク質で丈夫な身体をつくる～」

- ③ 4班：7月15日・隠岐の島のぎのびハウス
「～減塩お茶会レシピ大公開～ちょっと奥さんたばこすうかあ～」
以上15名

2) 定期試験および授業評価実施時以降に、フィールドでの実践教育を行った班

- ① 2班：10月8日 浜田キャンパス海遊祭
「目指せ朝食系男子！できる男は朝ごはん」

- ② 5班：10月13日 松江キャンパス飛鳥祭
「健康第一！～脳梗塞を防ごう～」
以上10名

但し、9回目の授業時に、すべての班(5班25名)が授業内で、学生同士を対象にした栄養教育の実践を行った。

2. 栄養教育実践報告書

1) 6月10日(土)3班

出雲キャンパスつわぶき祭

「みんなで楽しく減塩生活！」

一般参加者 20名

ご家族の高血圧が気になっている方々を対象に、高血圧や脳梗塞の説明や、我々で考案した鯖の減塩レシピの紹介をしました。発表前日には、会場の準備や看板の作成、減塩レシピで考

えたメニューを試作して当日に備えました。当日には、レシピをまとめた資料を先生方のポストに配布したり、つわぶき祭の来場者に来て頂けるように宣伝をして回りました。大学祭の案内のパンフレットに本企画の掲載が間に合わなかったこともあり、不安でしたが、20名の人に集まって頂くことができました。小学生、大学生、小さいお子さんを連れた方、ご夫婦など老若男女に来て頂き、皆さん真剣に聞いてくださった為、無事成功させることができました。

後日、会場に来てくださった方から、試食として配った鯖のフライを1歳の子が喜んでいたというメールが届き、とても達成感を得られました。今回の教育実習を行うにあたり、テーマ設定から病気に関する調べ学習とそれを予防で

きる食事の提案まで全てにおいて苦勞しました。我々は未熟な所ばかりでしたが、いろいろな先生方やつわぶき祭実行委員の方々にサポートして頂いてとても勉強になりました。栄養教育では、対象者を明確にし、居心地のよい会場セッティングや一般の方にもわかりやすく伝わるような工夫が大切だと学びました。話す順番を変更したり、たとえ話を使うことで分かりやすさが全く違うと実感しました。これからもこの経験を生かして、人々の健康を支えていけるような栄養士を目指していきたいと思いました。最後に、会場に来て頂いた方々、運営をサポートして頂いた方々、アドバイスをくださった先生方に心より感謝申し上げます(図1)。



"さば"を使った減塩レシピ

◎減塩みそ煮

みそ汁分
カット!!

◎材料 (4人分)

- ・真さば 1尾 /しょうが 1かけ
- ・油 大4 /みりん 大4
- ・醤油 大1 /水 2/3カップ
- ・みそ 大2 /青葱ソース (味噌 大2 /酒 大1/2)

◎作り方

- ①さばの水気を切り、一人分に切る。
- ②酒とみりんを沸騰で煮立てたら、醤油と水を加える。
- ③味噌で煮た青葱ソースを加える。
- ④さばと生姜を入れ、落とし蓋をして中火で煮る。
- ⑤みそを加えて、さらに煮る。

◎さばの3色フライ

フォト
ウェルカム

◎材料 (4人分)

- ・真さば 1尾
- ・(カレー粉/青のり/一味) 各小1ずつ
- ・小麦粉 大3 /片栗粉 大3
- ・揚げ油 適量 (お好みで) レモン汁やすだち 適量

◎作り方

- ①さばの水気を拭き、一口大に切る。
- ②*をそれぞれさばの表面に付ける。
- ③小麦粉、片栗粉をつける。
- ④油で揚げ焼きにする。
- ⑤お好みでレモン汁やすだちをかけても◎

◎青葱ソースの作り方

★各調味料の割合

粉糖 : 酢 : 水 = 4 : 1 : 2.5

①砂糖と酢を鍋に入れ、強火にかける。
②約5分後、糖が出始め、蒸気が濃くなったら、水を入れる。
③全体的に蒸気高くなるまで煮る。

★★青葱ソースの活用法★★
みそ汁やカレー、煮物など、煮込み料理に!!
ちょい足しすると、コクと旨味がプラスします。

図1 3班：栄養教育実践報告書「みんなで楽しく減塩生活！」

2) 7月15日(日)1班
 隠岐の島のぎのびハウス
 「元気で楽しく長生きしましょう～タンパク質で丈夫な身体をつくる～」
 一般参加者 2名

栄養教育を始める前に、当日に聞きに来てくださった方の人数が少なかったため、本番前にポスターだけでなく事前訪問などの宣伝をしておくべきだったと感じた。本番中の反省点は4つあり、1つ目は対象者が高齢者であるた

め、ゆっくり話すことを意識していたが、本番は緊張からか少し速くなってしまった。2つ目は、台本を暗記していて、その通りに読もうとしてしまったため、話し方に抑揚がなく淡々とした口調になってしまった。3つ目は、模造紙で作ったタンパク質と筋肉の説明のための大型紙芝居を用いたが、説明とのタイミングが合っていなかったため、最大限に活用できなかった。4つ目は、対象者の方とコミュニケーションをとる際に、予想していなかった質問が返ってきたときに臨機応変に対応できなかった。

事前の準備で、対象者の方に合わせた話し方・

言葉遣い、専門的な知識をどのくらい話しているかなど、対象者目線になって内容を考える大切さやその大変さが分かった。また、実際に対象者の方の前でやってみて、練習のときと比べて緊張感やモチベーションなどその場所でしか味わえない雰囲気を感じることができた。

今回の実習を通して、栄養指導は正確な情報と正しい知識がないと出来ないことを実感した。さらに知識があっても話の流れや伝え方によって対象者の方の理解の仕方が変わることが分かって、経験することが大切だと感じた(図2)。

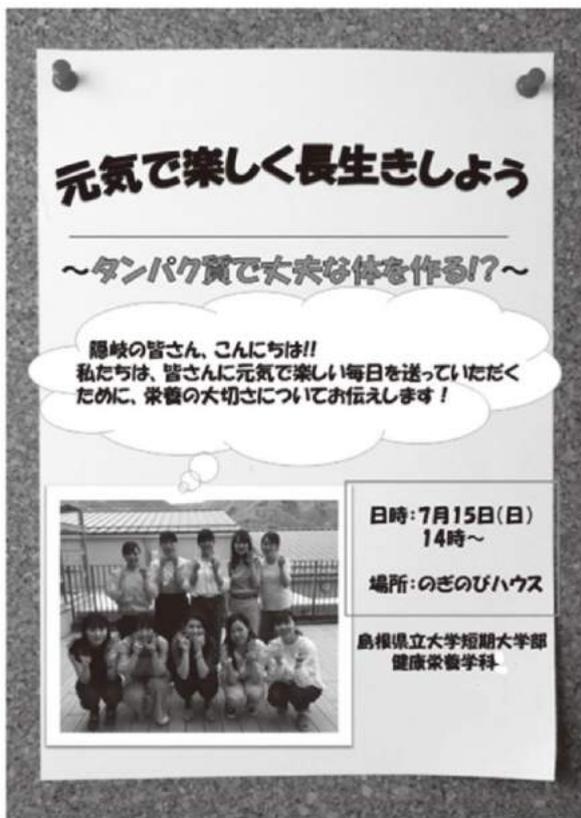


図2 1班：栄養教育実践報告書「元気で楽しく長生きしましょう～タンパク質で丈夫な身体をつくる～」

3) 7月15日(日) 4班

隠岐の島のぎのびハウス

「～減塩お茶会レシピ大公開～ちょっと、奥さんたばこすうかあ～」

一般参加者 2名

私たちはライフステージ栄養指導実習の授業

で隠岐の島に行き、高血圧予防のための栄養指導をしました。まず島根の方々の食文化の特徴を伝え、その食文化が塩分過多の一因となり、高血圧につながることをお話ししました。

説明の際には血管の模型を用いて対象者の方が理解しやすいようにしました。また、減塩メ

ニューの紹介をし、試食もしてもらいました。授業で練習をするときは他の班の学生を対象者として実践していたので本番もたくさんの人の前で発表することを想定していましたが人が集まらなかったのが人集めの難しさを感じました。

本番は2名の方が来てくださり一人ひとりとお話をするので少人数だからこそできる栄養

指導ができました。発表が終わった後は今回の実習をサポートして下さった野島さんに隠岐の島の観光地を案内してもらいました。

那久岬・玉若酢命神社・かぶら杉などたくさんのお名所を案内して頂きました。

今回の実習を通して事前準備の大変さと隠岐の方々の温かさを感じました(図3)。

ちよつと、奥さん
たばこすうかあ〜
〜減塩レシピ大公開〜

毎日の“たばこ”に一工夫するだけで
皆さんの元気で楽しい毎日が長く続くように、
私たちがお話しをしに参ります。
減塩レシピの試食も行いますので、
短い時間ですが私たちと“たばこ”しましょう!!

・日時:7月15日(日) 14時より
・場所:のぎのびハウス

島根県立大学 短期大学部
健康栄養学科



図3 4班:栄養教育実践報告書「〜減塩お茶会レシピ大公開〜ちよつと、奥さんたばこすうかあ〜」

4) 10月8日(月) 2班

浜田キャンパス海遊祭

「目指せ朝食系男子!できる男は朝ごはん」

一般参加者 28名(3回実施)

島根県の40～60代男性の糖尿病有病率は9.9%であり、65～75歳男性は18.4%である。女性よりも男性の割合は高く、改善の兆しが見られていないのが現状である。また、40～60代の働いている世代では時間的制約により、治療に取り組むことが難しい場合が多い。そこで、若い世代からの予防が大切であると考え、今回、健康や食に関する意識が最も低いと考えられる

20代男性(男子大学生)をターゲットにし、若い時から健康への意識を高めることで、年を重ねたときの健康へと繋がれば幸いだと思い、実施企画を考えた。食生活リズムを整えるための手段として、朝食に焦点を絞った。朝食は身近な存在でありながら、朝食による具体的な影響力はあまり知られていない。そこで朝食を“できる男”という言葉と関連づけて、まずは朝食について興味をもってもらおう。朝食をきっかけとして生活リズムを整え、学業面や仕事面における良い影響を与えられるような企画を考えた。

対象者は20代男性だったが、子どもから年配の方まで幅広い方に聞いて頂けた。私たちが考えていた20代男性ばかりの対象者とは異なったが、臨機応変に話の内容を変えるなど対応することができたのではないと思う。また、話の中にクイズを加えることで、参加者に興味をもって聞いてもらうことができた。参加者もともに楽しめるような内容を話の中に取り入れることで、雰囲気や和やかになると感じた。対

象の男子学生に更に興味を持ってもらえるような、効果的な掲示物や配布物を準備すればよかった。

多くの方に参加して頂き、やりがいを感じた。もっと多くの方に朝食の大切さを知って欲しいと思った。話は固くならず楽しく興味をもって聞いて頂くことが何よりの大切であると感じた(図4)。



図4 2班: 栄養教育実践報告書「目指せ朝食系男子! できる男は朝ごはん」

5) 10月13日(土) 5班

松江キャンパス飛鳥祭

「健康第一! ~脳梗塞を防ごう~」

一般参加者 9名

私たちは、松江キャンパスで行われた飛鳥祭で脳梗塞予防のための栄養教育実践をしました。

健康診断の結果や血圧などが気になっている男性を対象にして、鳥根県の食生活の特徴、血圧が上がる仕組み、減塩するためのポイントなどを伝えました。

当日は人集めが大変でした。会場が分かるようにポスターを貼り直したり、ちらしを配ったりしましたが、本番直前には直接案内して9人の方に来て頂きました。

積極的に声をかけて人を集めることの難しさを感じました。本番では緊張しましたが、クイズなどにも積極的に答えてくださり、とても話しやすかったです。

今回行った栄養教育実践の準備では、テーマ設定やデータ集め、話の組み立て方などが難しく、苦勞しました。また、栄養に関して勉強し

ていない人にも分かるような言葉を使ったり、話すスピードに気を付けて、内容をより理解しやすくすることの大切さを学びました。一般的な減塩ポイントではなく地元の特徴を生かすことで、対象者に興味を持ってもらえたり、実践してもらいやすくなることが分かりました。

台本を覚えるのではなく、自分自身がしっか

り理解して言葉にすることで対象者に話がしっかり伝わると感じました。

実際に栄養指導を行うことは今回が初めてで、経験しないと分からなかったこともたくさんあり、とても勉強になりました。

今回の栄養教育実践で学んだことをこれから生かしていきたいです(図5)。



図5 5班：栄養教育実践報告書「健康第一！～脳梗塞を防ごう～」

3. 定期試験結果評価

1) 記述のまとめ

7月30日に、ライフステージ栄養指導実習の最終授業を終え、8月3日に定期試験が行われた。授業対象者全員の記述をまとめた。

学びについて、「目標達成できたこと」では、自分たちの企画した内容についてよりも、一般参加者との交流に関する感謝や発見、学びについての記述が見られた。「できなかったこと」については、初めての自主的な企画での予想外の体験での発見や、実際の地域の人々や一般の参加者の方々の前で思いを伝えることの難しさへの気づきが見られた(表6)。

「今後の栄養教育実践について」では、栄養

教育内容を企画することの難しさ以外に、会場や広報など、環境づくりや地域への呼びかけなど教育実践を行う上で、実践時のみではなく、全体を見通す必要性などの学びが見られた(表7)。

2) フィールド実施群と未実施群での記述項目の比較

記述言語・文章分類では、①感謝、③達成感、⑨満足感に関する記述は、フィールド実施群のみ表現されており、未実施群では見られなかった。特に感謝についての記載が、フィールド実施群で多く見られたが、10分類すべてにおいて、有意な差は認められなかった(表8)。

表6 定期試験記述 目標達成できたこと・できなかったこと

目標達成できたこと	できなかったこと
思っていた以上に返事してくれた。	お客さんがなくてびっくりした。
笑ってほしいところで笑ってもらえた。	目が合わせられなかった。
試食を満足してもらえた。	早口になってしまった。
お礼のメールがとても嬉しかった。	準備したつもりが全然できてなかった。
対象者の方が知識をもっておられた。	緊張して、すべて忘れてしまった。
たくさん得られるものがあった。	スムーズに話をまとめるのが大変だった。
何回もやり直して苦労したが勉強になった	話が一方的になってしまった。

表7 定期試験記述 今後の栄養教育の実践について

最後まで聞いてくれるよう工夫しなければならないと思った。
パンフレットを作成する前に、大学祭の自治会の人に宣伝について相談すべきだった。
「栄養士＝堅い話」というイメージをなくせるようにやる。
聴く人の気持ちになったより楽しい栄養教育にするための工夫がとても大切だと思った。
一般の方にお話しするのは、緊張もするが楽しみだ。
病気の対策だけを言うのではなく、地域の特色も混ぜながら言うことが大事だと思った。

表8 定期試験結果におけるフィールド実施群と未実施群における分類別記述数の比較

分類	フィールド実施群(n=15) 平均±S.D.*	フィールド未実施群(n=10) 平均±S.D.	P 値
① 感謝	0.40 ± 0.51	0.00 ± 0.00	0.057
② 喜び	0.20 ± 0.41	0.10 ± 0.32	0.747
③ 達成感	0.20 ± 0.41	0.00 ± 0.00	0.315
④ 学び	1.20 ± 0.78	1.00 ± 1.54	0.419
⑤ 反省	0.87 ± 0.74	0.50 ± 0.53	0.252
⑥ 改善案	0.13 ± 0.35	0.10 ± 0.32	0.915
⑦ 難しさ	0.20 ± 0.41	0.50 ± 0.53	0.245
⑧ 発見	0.73 ± 0.59	0.33 ± 0.49	0.119
⑨ 満足感	0.30 ± 0.49	0.00 ± 0.00	0.110
⑩ 希望	0.73 ± 0.80	1.00 ± 0.82	0.440

*S.D. (標準偏差)

4. 授業評価結果

授業評価アンケートは、最終授業時で自主的に入力してもらった。回答数は、25人中23人、回答率は92.0%であった。

B-2の「授業で教わる内容の分量が多い」、また、「授業外学習に時間をかけた」等、難しい、分量が多いとの回答も見られたものの、「知的好奇心を刺激し、学習意欲を促す内容だった」

との回答点数が高く、総合的評価も高い結果であった。内容が難しく、時間外学習をしなくてはならない環境においても、学生それぞれが、学習意欲を以て、参加していた様子が伺えた。また、C-3の「板書・OA・視聴覚機器、配布資料の有効活用」については、今後の課題となった(表9)。

表 9 授業評価結果

項目	A-1	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D
内容	自習	授業内容について			授業方法について					総合
	授業外学習に時間をかけた	自分の水準に適した授業内容であった	授業で教わる内容の分量は適切であった	知的好奇心を刺激し学習意欲を促す内容だった	準備がよくされていて熱意が感じられた	説明は分かりやすかった	板書・OA・視覚聴覚機器配布資料等が有効に使われていた	学生の反応や理解度に注意しながら授業を進めていた	シラバスで説明される授業の目標や達成目標等を達成できた	総合的に評価してこの授業に満足している
短大 ^{※1} 全体	1.21	2.34	2.26	2.96	3.21	2.80	3.11	2.95	3.09	2.89
健栄 ^{※2} (専門)	1.48	2.59	2.58	3.03	3.23	2.89	3.15	3.08	3.15	2.95
栄養 ^{※3} 指導	2.26	2.96	2.48	3.47	3.39	3.30	2.96	3.52	3.22	3.30

※1 短大全体：短期大学全体

※2 健康栄養学科専門科目

※3 ライフステージ栄養指導実習

Ⅶ. 考 察

1) 自ら考え行動できる、視野の広い職業人としての管理栄養士養成に向けて

栄養士・管理栄養士養成施設において栄養教育実習は必須科目であり、生活習慣病の予防など、いかに栄養学の専門知識を以て地域貢献ができるかの重要な専門技術修得科目である。近年、栄養教育力の目標は、伝える力から、対象者の行動変容を促す教育力へと変化しており、また、栄養教育の具体的な効果が求められている(厚生労働省健康局総務課生活習慣対策室, 2001)。

2) アクティブラーニングと実践経験

近年、社会での実践力向上のために、自ら問題を発見し解決する能力を養う問題解決型教育(PBL: Project Based Learning)や学習者が能動的に学習に取り組むアクティブラーニング(Active learning)、医療従事者が実際に医療現場で行っている場面を設定して評価を行う客観的臨床試験能力試験(OSCE: Objective

Structured Clinical Examination)、模擬患者による面接教育など、学生自身の能動的な姿勢を促す教育方法が様々な分野で導入されている(川上, 2008)。また、効果的な栄養教育力は、現場での実践経験より身につくことが報告されている(Imanaka, 2016)。

3) 学生たちの学習姿勢の変化

栄養教育実習では、よりわかりやすく、対象者が理解し、納得することで、より良い生活習慣への行動変容を促すことができる。そのための教育力を身につけることが目的となる。

今回、フィールドでの栄養教育の実践に至るまで、学生自身が島根県の健康課題の抽出から改善目標、教育目標、計画、実施、評価までのA-PDCA (Assessment-PDCA)を、学生自らが問題を発見し解決してゆく問題解決型教育、および学生自ら能動的に課題に取り組むアクティブラーニングをとり入れた自主学習方法で行った。フィールドでの実践教育を提案した授業の初回の頃には、困惑した表情であった学生たちも、しだいに授業外の時間にも相談、準備をし、

一般の対象者への実践教育に向けて、不安ながらも意欲的に取り組む姿があった。クラスメート同士の授業内での実践教育とは異なることへの緊張感もみられたが、実施後は、参加者からの暖かいメッセージを受けたことへの感謝の思いや達成感、また計画通りに進まない自分自身の甘さへのくやしき等々、様々な思いの中、涙する姿も見られた。

4) 地域性を活かした実践教育と評価

今回のライフステージ栄養指導実習において、学生たちの学びたいという意欲とその努力の姿勢が、授業回数を重ねるにつれて変化していく様子を実感した。また、授業評価による振り返りは、学生たちの意欲や学習姿勢を確認するのに有効であった。

学生たちには、自分の予想を超えた学習量であっても、努力を惜しまず、熱心に取り組むことで知識や技術を身につける力を持っており、今回の、フィールドでの実践教育への取組は、学生たちの知的好奇心を刺激し、能動的な学習意欲を促す結果につながったのではないかと考える。このような、地域での実践経験により、学ぶ意欲を促すことは、将来に向けてのより多くの知識や技術の習得につながるであろう。

Ⅷ. 結 論

鳥根県は人口減少や高齢化の課題を抱えるも、海岸部、山間部、隠岐諸島等々、地理的にも特色の豊かな地域でもある。これら様々な条件下での実践教育の実施は、将来地域で活躍する管理栄養士の養成に有効であると考えられる。また更に、鳥根県が抱える人口減少や高齢化は、今後の日本全体の課題でもある。鳥根県立大学看護栄養学部健康栄養学科の開設は、改めて山陰初の管理栄養士養成施設として、高齢化社会に対応した、様々な地域の健康活動や予防医療のリーダーとなる実践力を備えた人材養成を行うことが期待されるものと考えられる。そのためにも鳥根県の地域の特色を活かしたフィールドでの実践教育を積極的に取り入れ、より能動的な学習意欲を備えた管理栄養士養成に励みたい。

評価限界

今回の栄養教育実践評価の検討について、記述評価方法が担当教員の主観的なものに留まる事、また、授業評価では、今年度より新たに担当した教員であること、キャンパスの移動で授業環境が変わったこと、授業評価は2年生の専門科目のみであること等々、一般化できる評価基準とは言えない。今後、継続的な検討が必要である。

謝 辞

今回の新たな取り組みとしてのフィールドでの実践教育の実施において、御支援ご協力を頂きました山下副学長、また学生の学内外の栄養教育実践に参加・御協力頂きました各キャンパスの教職員の皆様方に心より御礼を申し上げます。

文 献

- 川上貴子, 久保田恵, 川上祐子, 他 (2008) : 管理栄養士教育における客観的臨床能力試験 (OSCE) の試み. 栄養学雑誌, 66 (3) 133-140
- 国土地理院 (2013) : 全国都道府県市区町村別面積調, 地理情報
<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/MENCHO-title.htm>
- 厚生労働省 (2017) : 人口動態統計
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1.html>
- 厚生労働省 (2017) : 国民健康・栄養調査
https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189_00001.html
- 厚生労働省健康局総務課生活習慣対策室 (2001) : 管理栄養士・栄養士養成施設カリキュラム等に関する検討会報告書 / 管理栄養士・栄養士養成施設カリキュラム等に関する検討会編, P.3
- 鳥根県 (2013) : 鳥根県 鳥根のがんの状況 1. 死亡状況 (1) 主要死因別死亡者数・率

2013 (H25) (島根県・全国)

https://www.pref.shimane.lg.jp/medical/fukushi/kourei/kourei_sien/toukei/agerate.html

島根県 (2018) : 島根県の高齢化率

https://www.pref.shimane.lg.jp/medical/fukushi/kourei/kourei_sien/toukei/agerate.html

島根県立大学 : 看護栄養学部健康栄養学科シラバス, P.1

島根県立大学松江キャンパス FD 委員会 : 平成30年度春学期授業評価アンケート調査概要分析

Mie, Imanaka, Masahiko Ando, Tetsuhisa Kitamura, Takashi Kawamura (2016) : Impact of Registered Dietitian Expertise in Health Guidance for Weight Loss. PLoS One. 2016 Mar 22;11 (3) :e0151456.

The Effect of Nutrition Education Practice at Oki Island and The College Festival ～ Enhancement of Motivation for Learning and Course Evaluation ～

Mie IMANAKA *, Yoshiaki NOJIMA ** Hiroshi TATANO*,
and Shiori FUKUDA*

* Department of Health and Nutrition

** Oki Hospital

『島根県立大学出雲キャンパス紀要』 投稿規定

1. 投稿者の資格

紀要への投稿者は、著者または共著者の一人が本学の専任教員であること。
ただし、編集委員会が認めた者はこの限りでない。

2. 投稿論文の内容は、国内外を問わず他誌での発表あるいは投稿中でないものに限る。

3. 論文は、和文または英文とする。

4. 原稿の種類

原稿の種類は、[総説]、[原著]、[報告]、[その他]であり、それぞれの内容は下記のとおりである。

[総説] それぞれの専門分野に関わる特定のテーマについて内外の知見を多面的に集め、また文献をレビューして、当該テーマについて総合的に学問的状况を概説し、考察したもの。

[原著] 研究が独創的で、オリジナルなデータ、資料に基づいて得られた知見や理解が示されており、目的、方法、結果、考察、結論等が明確に論述されているもの。

[報告] 内容的に原著論文には及ばないが、その専門分野の発展に寄与すると認められるもの。

[その他] 担当授業科目等に関する教育方法の実践事例などの報告、または、それぞれの専門分野の研究に関する見解等で、編集委員会が適当と認めたもの。

5. 倫理的配慮

人および動物を対象とする研究においては、研究対象への倫理的配慮をどのように行ったか、その旨が本文中に明記されていること。

6. 原稿の執筆要領

原稿は原則ワードプロセッサで作成し、和文・英文ともに A4 版の用紙に印刷する。

1) 原稿の書式

(1) 和文：横書きで1行を全角で21字、1頁41行とする。図表を含め24枚以内

(2) 英文：半角で84字、1頁41行、図表を含め12枚以内とする。

なお、和文の場合は原稿2枚が仕上がり1頁に、英文の場合は原稿1枚が仕上がり1頁に相当する。

(3) 数字やアルファベットは原則として半角とする。

2) 原稿の構成

(1) 和文原稿

- ① 表 題：表題が2行にわたる場合、いずれの行もセンタリングする。
- ② 著 者 名：本学以外の著者の所属は、*印をつけて1頁目の脚注に記す。
- ③ 概 要：300字以内の和文概要をつける。
- ④ キーワード：和文で5個以内とする。
- ⑤ 本 文
- ⑥ 文 献（引用文献のみ記載する）
- ⑦ 英文表題：英文表題からはページを新しくし、各単語の1字目は大文字とする。
(例：The Role of Practitioners in Mental Health Care)
- ⑧ 英文著者名：英文著者名は最初の文字のみ大文字、姓は全て大文字にして2文字目以降に赤色でスモールキャピタルの字体指定（二重下線）をする。
(例：Hanako IZUMO)

和文・英文著者名の共著の場合、著者と著者の間には中点を入れる。本学以外の著者の所属は、**Key Words and Phrases** の次 1 行あけて脚注に * 印をつけて所属の英語表記をする。

例) : **Key Words and Phrases**

* Shimane University

- ⑨ 英文概要：[総説]，[原著] には、150 語以内の英文概要をつける。見出しは赤色でゴシック体の指定（波線の下線）をし、センタリングする。 **Abstract** :
- ⑩ 英文キーワード&フレーズ：概要から 1 行あけて 5 個以内。見出しは赤色でゴシック体の指定（波線の下線）をする。 **Key Words and Phrases** :

(2) 英文原稿

- ① 表 題：表題が 2 行にわたる場合、いずれの行もセンタリングする。
- ② 著 者 名：本学以外の著者の所属は、* 印をつけて 1 頁目の脚注に英語表記する。
- ③ Abstract：150 語以内
- ④ Key Words and Phrases：1 行あけて 5 個以内
- ⑤ 本 文
- ⑥ 文 献

(3) 図表および写真

図と写真はそのまま印刷可能な白黒印刷のもの。印刷が明瞭なものに限る。

図や写真は、図 1，表 1，写真 1 等の通し番号をつけ、本文とは別用紙に一括して印刷する。図・写真の番号やタイトルはその下に記入し、表の番号やタイトルはその上に記入する。なお、図、写真、表などの挿入位置がよくわかるように本文原稿右欄外にそれぞれの挿入希望位置を朱書きで指定しておく。

3) その他の注意事項

- (1) 外国人名、地名、化学物質名などは原綴を用いるが、一般化したものはカタカナを用いてもよい。
- (2) 省略形を用いる場合は、専門外の読者に理解できるよう留意する。論文の表題や概要の中では省略形を用いない。標準的な測定単位以外は、本文中に初めて省略形を用いるとき、省略形の前にそれが示す用語の元の形を必ず記す。
- (3) 本文の項目分けの数字と記号は、原則として、I, 1, 1), (1), ①, a, a) の順にするが、各専門分野の慣用に従うことができる。
- (4) イタリック体、ゴシック体などの字体指定は、校正記号に従って朱書きしておく。
- (5) 学内の特別研究費、文部科学省科学研究費などによる研究を掲載する場合は、その旨を 1 頁目の脚注に記載する。
- (6) 本文内の句読点は、「。」と「,」を使用する。
- (7) 和文原稿の英文表題と [総説]，[原著] の英文概要、及び英文原稿の英文は、著者の責任において語学的に誤りのないようにして提出すること。

4) 文献の記載方法

- (1) 引用文献については、本文中に著者名（姓のみ）、発行年次を括弧表示する。
(例) (出雲, 2011)
- (2) 文献は和文・英文問わず、著者の姓のアルファベット順に列記し、共著の場合は文献の著者が 3 人までは全員、4 人以上の場合は 3 人目までを挙げ、4 人目以降は省略して「他」とする。
- (3) 1 つの文献について 2 行目からは 2 字（全角）下げて記載する。
 - ① [雑 誌]
著者名 (西暦発行年)：表題名、雑誌名 (省略せずに記載)、巻数 (号数)、引用箇所初頁 - 終頁。

(例) 出雲花子, 西林木歌子, 北山温子 (2015) : 看護教育における諸問題, 島根県立大学
短期大学部出雲キャンパス紀要, 3, 14-25

② [単行本]

著者名 (西暦発行年) : 書名 (版数), 引用箇所之初頁-終頁, 出版社名, 発行地.

(例) 島根太郎 (2014) : 看護学概論 (第3版), 70-71, 日本出版, 東京.

③ [翻訳書]

原著者名 (原書の西暦発行年) : 原書名, 発行所, 発行地 / 訳者名 (翻訳書の西暦発行年) :
翻訳書の書名 (版数), 頁, 出版社名, 発行地.

(例) Brown, M. (2001) : Fundamentals of Nursing, Apple, New York. / 出雲太郎 (2010) :
看護学の基礎, 25, 日本出版, 東京.

④ [電子文献の場合]

著者名 (西暦発行年) : タイトル, 電子文献閲覧日, アドレス

(例) ABC 看護技術協会 (2010) : ABC 看護実践マニュアル 2010-06-07,
<http://www.abc.nurse.org/journal/manual.html>

7. 投稿手続き

- 1) 投稿原稿は, 複写を含めて3部提出する。原稿右肩上部に, 原稿の種類を明記しておく。
ただし, 1部のみ著者と所属名を記載し, その他の2部については著者名と所属名は削除
しておく。
- 2) 投稿原稿を入力したUSBメモリなどの電子媒体には, ①氏名, ②電話番号 (学外者のみ)
を記載し, 査読終了後に最終原稿とあわせて提出する。

8. 原稿提出

投稿原稿は, 編集委員会が定めた期限内に, 完成原稿を図書館事務室に提出する。

9. 原稿の採否

投稿原稿について, 編集委員会が依頼した者が査読を行なう。査読後, 編集委員会が原稿の採
否等を決定する。査読の結果により, 修正を求められた場合は, 指摘された事項に対応する回
答を付記するものとする。

10. 校正

印刷に関する校正は原則として2校までとし, 著者の責任において行う。校正時における大幅
な加筆・修正は認めない。校正にあたっては校正記号を使用する。

11. 掲載料

執筆要領に定める制限範囲内の本文, 図, 表について掲載料は徴収しない。別刷は30部まで無
料とする。特別な費用等を必要とした場合は, 著者が負担する。

12. 公表

掲載論文は, 本学が委託する機関によって電子化し, インターネットを介して学外に公表する
ことができるものとする。なお, 著者が電子化を希望しない時は, 投稿時に編集委員会へ申し
出ることとする。

編集後記

2018年は、地震、集中豪雨、大型台風などの自然災害により各地で甚大な被害が発生しました。鳥根県も例外ではなく、大雪や豪雨によって日々の生活に様々な影響があり、災害に対する備えの再点検、補強をする年となりました。

本キャンパスにおいては、今年度から看護学部健康栄養学科を加え看護栄養学部として管理栄養士の養成が始まり、6月には県の委託を受け認定看護師養成課程の認知症看護分野を開講しました。そして、来年度からは、いよいよ大学院看護学研究科に博士後期課程を開設します。

今後、ますます教育・研究機関としての役割が期待される本キャンパスにおいて、「紀要」の役割を問いつつ掲載論文の質を高めることに努めて参りたいと思います。紀要第14巻には「特別寄稿」1編、「原著」1編、「報告」6編、「その他」2編を掲載しております。

お忙しい中、査読にご協力いただいた皆様にご心よりお礼を申し上げます。

編集委員会

査読者一覧

本年度は下記の方々に査読をいただきました。
名前を付し、感謝の意を表します。

阿川 啓子	吾郷美奈恵	石橋 照子	伊藤 智子
井上 千晶	大森 眞澄	岡安 誠子	小田美紀子
落合のり子	川瀬 淑子	三瓶 まり	高橋恵美子
谷口 敏代	中畑 典子	中山 真美	名和田清子
秦 幸吉	平野 文子	平松喜美子	松本亥智江
矢田 昭子	吉川 洋子	渡邊 克俊	

鳥根県立大学出雲キャンパス紀要

第14巻 2018

2018年12月21日発行

発行所：鳥根県立大学出雲キャンパス

(編集：メディア・図書委員会)

住所 〒693-8550 鳥根県出雲市西林木町151

TEL (0853)20-0200(代)

FAX (0853)20-0201

URL <http://www.u-shimane.ac.jp>

印刷所：(有)ナガサコ印刷

住所 〒693-0046 鳥根県出雲市下横町350

TEL(0853)28-2408 FAX(0853)28-2401