

国立看護大学校 研究紀要

第14巻 第1号 2015年

原 著

- 看護実践の卓越性に関する特性の探索－臨床経験5年以上の看護師に焦点を当てて－
 亀岡智美, 舟島なをみ 1
- 麻痺のある脳梗塞患者における深部静脈血栓症予防としての足関節底背屈運動の効果
 －運動前後の大腿静脈流速の変化より－
 木内和江, 川西千恵美, 折部知子 11

総 説

- 新人看護師のメンタルヘルス支援に関する文献検討
 小林悟子, 新田真由美, 天谷真奈美 20

その他

- がん化学療法看護認定看護師教育課程の実践報告
 飯野京子, 竹村玲子, 森文子, 望月朋美, 栗原陽子 31
- 看護師養成課程における生物災害教育に関する調査報告
 森那美子 39

2013年度 活動報告

- 国立看護大学校FD活動報告 51
- 教員の研究活動 52
- 研究課程部看護学研究科修士学位論文一覧 62

- 国立看護大学校研究紀要 投稿規定および執筆要領 63



看護実践の卓越性に関する特性の探索 — 臨床経験 5 年以上の看護師に焦点を当てて —

亀岡智美¹ 舟島なをみ²

1 国立看護大学校 2 千葉大学
kameokat@adm.ncn.ac.jp

Exploration of the Attributes Associated with the Excellence in Nursing Practice; Focused on the Nurses, Who Have More Than 5 Years Clinical Experience

Tomomi Kameoka¹ Naomi Funashima²

1 National College of Nursing, Japan ; 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒 204-8575, Japan 2 Chiba University

【Abstract】 The purpose of this study was to explore the attributes associated with the excellence in nursing practice, focusing on the nurses who have more than 5 years clinical experience. A mail survey was conducted, and 1585 nurses in Japan were asked to answer the Nursing Excellence Scale in Clinical Practice (NES) and the Nurses' Attributes Questionnaire. The NES has 7 subscales and 35 items. The data were analyzed statistically. Eight hundred and eight (52.0%) nurses responded and 632 valid data were analyzed. The results showed that the quality of nursing practice in the nurses, who have more than 5 years clinical experience, ranges from poor to excellent. "Behaving based on one's values and beliefs", "coping with one's emotion with interpersonal relationship", "experience to conduct creative nursing practice", "frequency of research utilization in nursing practice" and some other variables were related to quality of nursing practice. Developing the effective continuing nursing education programs, which help nurses to improve the quality of nursing practice or to achieve the excellent nursing practice based on the results, is a challenge of the future.

【Keywords】 看護実践の質 quality of nursing practice, 看護実践の卓越性 excellence of nursing practice, 看護実践の卓越性自己評価尺度 Nursing Excellence Scale in Clinical Practice, 看護師 nurses

I. 緒 言

看護師は、人間の普遍的なニーズに応え、人々の健康な生活の実現に貢献することを使命とする（日本看護協会、2003）。また、この使命を果たすために、臨床経験を重ねつつ、自己の看護実践の質を高めていくことを希求している。先行研究は、看護師の多くが、他の看護師の卓越した看護実践を知覚した経験があること（上田ら、2005）、知覚した卓越した看護実践に共感し、模倣、同一化を試みていること（舟島ら、2005）を示す。看護師にとって、看護実践の質を高め、卓越性を獲得することは、職業上の使命を果たすための重要な目標の一つである。

しかし、看護師にとって、看護実践の質を高め、卓越性を獲得することは必ずしも容易ではなく、看護実践の質向上に必要な知識、技術、能力の不足を自覚しながらも、その修得や向上が困難であるという問題に直面している状況が存在する（亀岡ら、2008）。また、臨床経験年数と看護

実践の質は必ずしも正比例するわけではなく（鈴木ら、2003）、臨床経験を「5年以上」、「10年以上」等、一定期間以上積み「中堅」と呼ばれるようになっていながらもかわらず、職業的発達の方角性を見失っている看護師も存在する（横山ら、2005）。看護継続教育は、看護師個々のこのような問題克服を支援する必要がある、そのためには、臨床経験の累積とともにその看護実践の質を高め、卓越性獲得に向かっている看護師の特徴の理解が有益である（Ericson, Whyte, & Ward, 2007）。

しかし、看護実践の質を卓越性という観点から測定できる尺度は、近年、開発されたばかりであり（舟島、2009）、このような観点からの研究が少しずつ行われるようになってはいるものの（亀岡ら、2009；菅ら、2010；倉ヶ市ら、2013）、看護師個々の看護実践の卓越性の現状やそれに何が関係するのかは十分に解明されていない。

そこで、筆者らは、開発された尺度を用い、看護師による看護実践の卓越性に関する研究に着手した。その成果の

携状況」(渡邊ら, 2006), 「職場の組織運営に対する発言機会」(渡邊ら, 2006), 「看護学実習受け入れの有無」(Zisberg et al., 2003.), 「看護業務支援システムの充実度」(Mark, et al., 2003.), 「所属病棟の種類」(Leveck, et al., 1996) の7変数からなる就業環境関連特性, 「専門誌閲読状況」(永野ら, 1998), 「学会参加状況」(永野ら, 1998), 「専門性を高めるための教育プログラムの受講」(Huang et al., 2002; Messmer et al., 1998), 「看護実践への研究成果活用頻度」の4変数からなる学習者特性である。

このような関係探索の結果は, 臨床経験を5年以上重ね, 看護実践の質を高め, 卓越性獲得に向かっている看護師の特徴の理解を促進する。それは, 看護師個々による看護実践の卓越性獲得に資する看護継続教育を実現するための基礎資料となる。

V. 研究方法

1. 測定用具

次の2種類を用いた。第1は, 「看護実践の卓越性自己評価尺度 - 病棟看護師用 - (Nursing Excellence Scale in Clinical Practice)」(舟島, 2009)(以下, NES)である。NESは, 看護実践の質を構成概念とし, 臨床経験を一定期間以上積み, 看護実践の熟練度を増した看護師が, その看護実践の質のさらなる向上を図るために活用できる自己評価尺度として開発された。7下位尺度, 35質問項目の5段階リカート型尺度であり, 7下位尺度とは, 【I. 連続的・効率的な情報の収集と活用】, 【II. 臨床の場の特徴を反映した専門的知識・技術の活用】, 【III. 患者・家族との関係の維持・発展につながるコミュニケーション】, 【IV. 職場環境・患者個々の持つ悪条件の克服】, 【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】, 【VI. 患者の人格尊重と尊厳の遵守】, 【VII. 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行】である。下位尺度は, 各々, 卓越した水準の看護実践を表す5質問項目からなり, 看護師は, 質問項目に照らし, 自己の看護実践の質を査定して回答する。総得点, および, 下位尺度得点が高いほど, その看護師の展開する看護実践の質は高く, 卓越した水準に近い。このNESは, クロンバック α 信頼性係数(0.96)と因子分析の結果に基づき, 信頼性と妥当性が確認されている。また, 先行研究により, 臨床経験年数1年未満から20年以上の看護師まで, 幅広い臨床経験年数の看護師の看護実践の質を測定できることが確認されている。

第2は, 看護師特性調査紙である。これは, 対象となる看護師の特性を調査するための質問紙であり, 専門家会議とパイロットスタディを通して内容的妥当性を確保した。専門家会議参加者は, 日々, 患者への看護実践を展開しており, 臨床経験年数, 所属病院, 所属病棟, 教育背景の多

様な看護師5名であり, 質問項目の内容の妥当性, 表現の適切性, 追加すべき質問項目の有無の検討を依頼するとともに, 会議の結果に基づき質問紙を修正した。また, パイロットスタディは, 便宜的に抽出した病院の病棟に勤務する看護師90名を対象とし, 専門家会議を通して修正した質問紙を用い, 郵送法による調査を行なった。その結果, 50名(回収率55.6%)から回答を得, 質問紙が適切であることを確認できた。

2. データ収集

全国の病院リストから200施設を無作為に抽出し, 看護管理責任者に往復はがきを用いて研究協力を依頼した。その結果, 62施設から承諾を得, この62施設の病棟に勤務する看護師1,585名に対し, 看護管理責任者を通して調査票を配布した。調査票の回収は, 返信用封筒を用いた個別投函とした。データ収集期間は2008年9月1日から9月30日であった。

3. データ分析

IBM SPSS Statistics 19を用い, NESと看護師特性調査紙に対する対象者の回答について記述統計値を算出した。また, NES全35質問項目の総得点に対し, Kolmogorov-Smirnov検定を用い, その分布の正規性を確認した。さらに, 看護実践の質に関係する看護師の特性探索に向け, まず, 単変量解析を行なった。具体的には, 概念枠組みが包含する21変数のうち定性的に測定した変数とNES総得点の関係についてt検定もしくは一元配置分散分析を行い, 定量的に測定した変数とNES総得点の関係について相関係数の算出と検定を行なった。有意水準は $\alpha = 0.05$ とし, 相関係数については, 有意水準とともにその値に着目し, $r = 0.2$ 以上を相関関係ありと判断した。続いて, このような単変量解析の結果に基づき, NES総得点との関係が認められた変数を説明変数, 研究成果活用力を目的変数とし, ステップワイズ法による重回帰分析を行なった。有意水準は $\alpha = 0.05$ とした。

4. 倫理的配慮

日本看護教育学会研究倫理指針(日本看護教育学会, 2014)を遵守するとともに, 国立国際医療研究センター倫理委員会の承認を得て本研究を実施した。具体的には, 看護管理者と看護師への研究協力依頼に際し, 文書を用いて研究目的, 方法, 倫理的配慮を説明し, 組織と個人の研究協力に対する自己決定権を保証した。また, 無記名, 個別投函により調査票を回収し, 対象者の匿名性と任意の研究協力を保証した。

VI. 結果

配付した調査票 1,585 部のうち 808 部が返送され、回収率は 51.0%であった。また、本研究の目的に基づき、このうち臨床経験 5 年以上の看護師の回答であった 632 部を有効回答として分析した。

1. 対象者の背景

対象者は、女性が 550 名 (87.0%) を占めた。年齢は、25 歳から 66 歳の範囲であり、平均 39.9 歳 (SD = 9.0) であった。臨床経験年数は、5 年以上から 41 年の範囲であり、平均 16.4 年 (SD = 8.4) であった。

2. NES の得点分布

対象者が獲得した NES 総得点は、64 点から 172 点の範囲であり、平均 123.7 点 (SD = 18.0)、1 項目あたりの得点は、1.8 点から 5.0 点の範囲であり、平均 3.5 点 (SD = 0.5) であった。Kolmogorov-Smirnov 検定の結果は、NES 総得点の分布が正規分布に従っていることを示した ($Z = 0.776, p > .05$)。

また、各下位尺度得点は、【I. 連続的・効率的な情報の収集と活用】が平均 17.2 点 (SD = 3.0)、【II. 臨床の場の特徴を反映した専門的知識・技術の活用】が平均 17.3 点 (SD = 3.3)、【III. 患者・家族との関係の維持・発展につながるコミュニケーション】が平均 19.0 点 (SD = 3.2)、【IV. 職場環境・患者個々の持つ悪条件の克服】が平均 17.0 点 (SD = 3.2)、【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】が平均 15.9 点 (SD = 3.3)、【VI. 患者の人格尊重と尊厳の遵守】が平均 18.2 点 (SD = 3.3)、【VII. 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行】が平均 19.1 点 (SD = 3.2) であった。

各下位尺度の 1 項目あたりの得点は、【I. 連続的・効率的な情報の収集と活用】が平均 3.4 点 (SD = 0.6)、【II. 臨床の場の特徴を反映した専門的知識・技術の活用】が平均 3.5 点 (SD = 0.7)、【III. 患者・家族との関係の維持・発展につながるコミュニケーション】が平均 3.8 点 (SD = 0.6)、【IV. 職場環境・患者個々の持つ悪条件の克服】が平均 3.4 点 (SD = 0.6)、【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】が平均 3.2 点 (SD = 0.7)、【VI. 患者の人格尊重と尊厳の遵守】が平均 3.6 (SD = 0.7)、【VII. 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行】が平均 3.8 (SD = 0.6) であった。(表 1)。

3. 対象者の特性と看護実践の質の関係の探索

1) 単変量解析の結果

単変量解析の結果は、概念枠組みに示した看護師の特性に関わる 21 変数のうち 17 変数が、NES 得点に関係することを示した (表 2)。この 17 変数とは、「プライマリナース経験」、「対人関係において生じる感情の処理状況」、「看護実践上の創意工夫経験」、「価値観や信念に基づく行動状況」、「勤務帯リーダー経験」、「仕事に対するストレスの知覚」、「仕事への意欲」、「専門的知識・技術の発揮機会」、「他の医療従事者との連携状況」、「看護学実習受け入れの有無」、「職場の目的・目標の明確さ」、「職場の組織運営に対する発言機会」、「看護業務支援システムの充実度」、「専門誌閲読状況」、「学会参加状況」、「専門性を高めるための教育プログラムの受講」、「看護実践への研究成果活用頻度」であった。

表 1 「看護実践の卓越性自己評価尺度－病棟看護師用－」全 35 項目と各下位尺度の総得点および 1 項目あたりの得点

	n = 632	
	総得点 (M ± SD)	1 項目あたりの 得点 (M ± SD)
「看護実践の卓越性自己評価尺度－病棟看護師用－」(35 項目)	123.7 ± 18.0	3.5 ± 0.5
下位尺度 I: 連続的・効率的な情報の収集と活用 (5 項目)	17.2 ± 3.0	3.4 ± 0.6
下位尺度 II: 臨床の場の特徴を反映した専門的知識・技術の活用 (5 項目)	17.3 ± 3.3	3.5 ± 0.7
下位尺度 III: 患者・家族との関係の維持・発展につながるコミュニケーション (5 項目)	19.0 ± 3.2	3.8 ± 0.6
下位尺度 IV: 職場環境・患者個々の持つ悪条件の克服 (5 項目)	17.0 ± 3.2	3.4 ± 0.6
下位尺度 V: 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮 (5 項目)	15.9 ± 3.3	3.2 ± 0.7
下位尺度 VI: 患者の人格尊重と尊厳の遵守 (5 項目)	18.2 ± 3.3	3.6 ± 0.7
下位尺度 VII: 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行 (5 項目)	19.1 ± 3.2	3.8 ± 0.6

表2 看護師の特性と「看護実践の卓越性自己評価尺度－病棟看護師用－」(NES) 得点

特性	N	NES 得点 M(SD)		
【看護職者特性】				
1.臨床経験年数	平均16.4年(SD = 8.4)		ピアソンの積率相関関数 $r = 0.142^{***}$	
	632			
2.プライマリーナース経験	ある	458	125.1(17.9)	$t = 3.3^{**}$
	ない	170	119.8(18.0)	
3.対人関係において生じる感情の処理状況	処理できている	290	130.4(17.1)	$F = 46.0^{***}$]***]]***] (Tukey)
	どちらともいえない	316	118.7(16.3)	
	処理できていない	26	109.7(20.1)	
4.看護実践上の創意工夫経験	ある	88	136.9(16.6)	$t = 8.4^{***}$
	ない	469	120.6(17.6)	
5.最終学歴	高等学校	518	123.4(18.0)	$F = 1.1$
	短期大学	52	124.0(17.5)	
	大学	18	129.7(17.3)	
6.価値観や信念に基づく行動状況	行動している	187	135.8(16.3)	$F = 50.8^{***}$]***]]***]]***]]***] (Tukey)
	どちらかといえば行動している	339	121.2(14.9)	
	どちらともいえない	98	110.7(16.9)	
	どちらかといえば行動していない	5	110.0(22.7)	
	行動していない	2	84.5(3.5)	
7.勤務帯リーダー経験	ある	610	124.3(17.6)	$t = 3.9^{**}$
	ない	22	107.2(20.5)	
8.仕事に対するストレスの知覚	とても感じている	203	123.9(19.1)	$F = 3.9^*$]***]]***]]***] (Tukey)
	わりに感じている	264	122.3(16.2)	
	少し感じている	128	123.5(19.1)	
	あまり感じていない	33	133.5(17.6)	
9.卒業した看護基礎教育課程	大学	4	139.3(9.1)	$F = 2.4$
	短期大学 (3年課程)	31	124.4(18.7)	
	短期大学 (2年課程)	12	117.1(14.1)	
	専門学校 (3年課程)	307	124.6(18.3)	
	専門学校 (2年課程)	185	120.9(17.5)	
10.仕事への意欲	意欲的である	293	130.0(17.4)	$F = 46.6^{***}$]***]]***] (Tukey)
	どちらともいえない	306	119.3(16.3)	
	意欲的でない	28	105.8(17.2)	
【就業環境関連特性】				
11.専門的知識・技術の発揮機会	頻繁に得られている	28	131.1(18.7)	$F = 5.6^{***}$]***]]***]]***]]***] (Tukey)
	わりに得られている	155	129.2(19.2)	
	時々得られている	209	123.7(15.3)	
	あまり得られていない	112	121.9(18.5)	
	全く得られていない	12	112.8(21.7)	
12.他の医療従事者との連携状況	連携できている	303	127.8(18.0)	$F = 15.0^{***}$]***]]***] (Tukey)
	どちらともいえない	258	120.0(16.9)	
	連携できていない	37	119.6(19.7)	

(次のページにつづく)

表2のつづき

13.看護学実習受け入れの有無	受け入れている	308	126.2(17.7)	t = 3.1**	
	受け入れていない	291	121.6(18.1)		
14.職場の目的・目標の明確さ	明確に示されている	420	126.2(17.4)	F = 12.2***	
	どちらともいえない	154	118.8(18.2)		
	明確に示されていない	24	116.5(19.9)		
15.職場の組織運営に対する発言機会	頻繁にある	67	134.4(19.1)	F = 19.0***	
	わりにある	134	130.3(16.7)		
	時々ある	196	123.0(16.5)		
	ほとんどない	167	117.6(17.2)		
	全くない	35	115.4(16.2)		
16.看護業務支援システムの充実度	充実している	110	128.4(17.9)	F = 6.1**	
	どちらともいえない	227	124.6(17.2)		
	充実していない	262	121.5(18.4)		
17.所属病棟の種類	一般病棟(内科系)	135	124.6(16.3)	F = 1.1	
	一般病棟(外科系)	130	124.3(16.5)		
	一般病棟(内科系・外科系混合)	164	121.8(19.9)		
	精神科病棟	78	127.3(19.8)		
	産科/週産期病棟	6	121.3(21.3)		
	ホスピス/緩和ケア病棟	5	122.6(14.3)		
	小児病棟	14	132.1(19.8)		
	ICU/CCU	25	124.7(15.7)		
【学習者特性】					
18.専門誌閲読状況	6冊以上	8	124.4(10.4)	F = 11.7***	
	4~5冊	19	131.8(20.0)		
	2~3冊	67	131.1(18.9)		
	1~2冊	281	126.4(17.2)		
	ほとんど読まない	224	118.0(17.3)		
19.学会参加状況(年間)	5回以上	17	139.6(19.8)	F = 15.6***	
	3~4回	54	132.4(17.3)		
	1~2回	277	125.6(17.2)		
	0回	251	119.3(17.5)		
20.専門性を高めるための教育プログラムの受講	ある	540	124.6(17.7)	t = 2.5*	
	ない	58	117.8(20.0)		
21.看護実践への研究成果活用頻度	かなり活用している	6	151.7(17.0)	F = 26.1***	
	わりを活用している	52	136.8(17.8)		
	時々活用している	222	127.5(15.4)		
	ほとんど活用していない	233	121.1(17.5)		
	全く活用していない	83	112.3(17.2)		

注 * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

2) ステップワイズ法による重回帰分析の結果

NES 総得点を目的変数、単変量解析を通して NES 総得点との関係が示された 17 変数を説明変数とするステップワイズ法による重回帰分析を行なった。その際、17 変数間の相関係数、許容度、VIF を検討し、どの変数間にも多重共線性が認められないことを確認した。

結果は、次のとおりであった。すなわち、「対人関係において生じる感情の処理状況」($\beta = -0.198, p < 0.001$)、「看護実践上の創意工夫経験」($\beta = -0.171, p < 0.001$)、「価値観や信念に基づく行動状況」($\beta = -0.252, p < 0.001$)、「勤務帯リーダー経験」($\beta = -0.106, p < 0.01$)、「職場の組織運営に対する発言機会」($\beta = -0.110, p < 0.01$)、「学会参加状況」($\beta = -0.097, p < 0.01$)、「看護実践への研究成果活用頻度」($\beta = -0.170, p < 0.001$) が、NES 総得点に関係し、対人関係において生じる感情を処理できている者、看護実践上の創意工夫経験のある者、自己の価値観や信念に基づき行動している者、勤務帯リーダー経験のある者、職場の組織運営に対する発言機会を頻繁に得ている者、年間学会参加回数が多い者、看護実践への研究成果活用頻度の多い者ほど、そうでない者よりも看護実践の質が高いことを明らかにした。これら 7 変数を含む重回帰式の R^2 は 0.398、調整済み R^2 は 0.389 であった (表 3)。

Ⅶ. 考 察

本研究の対象となった臨床経験 5 年以上の看護師が獲得した NES 1 項目あたりの得点は、1.8 点から 5.0 点の範囲であり、平均 3.5 点であった。また、その分布は、正規分布に従っていた。

NES は、1 点から 5 点までの 5 段階リカート型尺度であ

り、対象者は、質問項目が表す卓越した看護実践に照らし、自己の日頃の看護実践がどの程度当てはまるかを回答する。1.8 点という得点は、「全く当てはまらない」(1 点)と「あまり当てはまらない」(2 点)の間に位置し、このような得点を獲得した看護師が、卓越している状態から著しく乖離した看護を実践していることを表す。その一方、5.0 点という得点は、「かなり当てはまる」(5 点)に該当し、このような得点を獲得した看護師が、正に卓越した看護を実践していることを表す。さらに、3.5 点という得点は、「少し当てはまる」(3 点)と「わりに当てはまる」(4 点)の中間に位置し、このような得点を獲得した看護師が、卓越している状態にある程度合致した看護を実践していることを表す。

先行研究は、臨床経験 1 年目から 4、5 年目頃が、看護師の多くにとって、看護専門職者としての能力が著しく高まっていく時期であることを示す (工藤ら, 2014)。しかし、上述した本研究の結果は、臨床経験を 5 年以上重ねてきた看護師による看護実践を卓越性という観点から測定したとき、正に卓越した看護を実践しているといえる者から、そうでない者まで様々であることを表す。このことより、看護師が臨床経験を重ねつつ看護実践の質を高め、卓越性獲得に向かうための課題を検討することの重要性を確認できる。

また、NES の各下位尺度得点に着目すると、本研究の対象者は、【Ⅶ. 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行】に最も高得点を獲得し、平均 19.1 点であった。【Ⅶ. 医療チームの一員としての複数役割発見と同時進行】の得点は、「医療チームの一員として、複数の患者や家族への看護を同時進行したり、他のメンバーの動きや

表 3 「看護実践の卓越性自己評価尺度－病棟看護師用－」(NES) 得点:重回帰分析 (ステップワイズ法) の結果 (n=632)

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	許容度	VIF
対人関係において生じる感情の処理状況	-6.624	1.342	-0.198***	0.873	1.146
看護実践上の創意工夫経験	-8.286	1.929	-0.171***	0.888	1.127
価値観や信念に基づく行動状況	-6.548	1.119	-0.252***	0.753	1.328
勤務帯リーダー経験	-10.684	3.868	-0.106**	0.957	1.045
職場の組織運営に対する発言機会	-1.850	0.681	-0.110**	0.855	1.170
学会参加状況 (年間)	-2.377	0.988	-0.097*	0.853	1.173
看護実践への研究成果活用頻度	-3.498	0.864	-0.170***	0.795	1.258

$R^2 = 0.398$, adjusted $R^2 = 0.389$, $F(df) = 40.696(7)$ ***

注 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

経験、能力、状況を考慮しながら自己の果たすべき役割を見出し遂行したりする」(舟島, 2009) という側面の看護実践の質を表す。そのため、この結果は、本研究の対象となった臨床経験5年以上の看護師が、下位尺度の表す他の側面と比較し、この側面については比較的質の高い看護を実践できていることを示す。

また、本研究の対象者は、【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】に最も低得点を獲得し、平均15.9点であった。【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】の得点は、「安全や安楽を高めるための援助の工夫や習慣化した援助の見直しを行うとともに、単調な日常生活に変化を演出する」(舟島, 2009) という側面の看護実践の質を表す。そのため、この結果は、本研究の対象となった臨床経験5年以上の看護師が、下位尺度の表す側面の中でも、この側面の看護実践の質改善を最重要課題としていることを示す。

さらに、本研究は、単変量解析、多変量解析を通し、看護師の特性に関わる変数のうち「価値観や信念に基づく行動状況」が、看護実践の質に最も関係しており、価値観や信念に基づき行動している者が、そうでない者よりも看護実践の質が高いことを明らかにした。「価値観や信念に基づく行動状況」についての対象者の回答に着目すると、価値観や信念に基づき「行動している」者が187名、「どちらかといえば行動している」者が339名であり、対象者の80%以上は価値観や信念に基づく行動をとっている傾向にあった。他者からの指示や命令によってではなく、自らの価値観や信念に基づき、専門的知識に裏づけられた判断を自律的に行い、行動することは、専門職としての重要要件である(天野, 1972)。看護師個々の看護実践の卓越性獲得支援に向けては、看護継続教育を通し、看護実践に直結する知識や技術の向上のみならず、その基盤となる専門職性の向上につながるプログラムを提供することの重要性を確認できる。

また、本研究の結果は、「価値観や信念に基づく行動状況」に次いで看護実践の質に関係する変数が、「対人関係において生じる感情の処理状況」であり、対人関係において生じる感情を処理できている者がそうでない者よりも看護実践の質が高いことを明らかにした。「対人関係において生じる感情の処理状況」についての対象者の回答に着目すると、対人関係において生じる感情を処理できていると回答した者は、290名であり、対象者の約46%にとどまった。病院に就業する看護師は、所属施設内外の多様な人々と関わることなしに看護を実践することはできず、先行研究(亀岡ら, 2008)は、そのような看護師の多くが、「職業上関わる多様な価値観をもつ人々との関係形成・コミュニケーション・連携・協力困難」という問題に直面することを明らかにした。これらは、看護師にとって、対人関係

における感情を処理しなければならない状況が頻繁に存在すること、適切な対処が看護師のメンタルヘルスにとって重要であるばかりでなく、看護実践の質にも影響することを示唆する。「対人関係において生じる感情の処理状況」が、看護実践の質とどのように関係するのか、そのメカニズムの解明は今後の課題である。

さらに、本研究の結果は、「価値観や信念に基づく行動状況」、「対人関係において生じる感情の処理状況」に次いで看護実践の質に関係する変数が、「看護実践上の創意工夫経験」、「看護実践への研究成果活用頻度」であり、看護実践上の創意工夫経験のある者、看護実践への研究成果活用頻度の多い者ほど、そうでない者よりも看護実践の質が高いことを明らかにした。各変数に対する対象者の回答状況に着目すると、「看護実践上の創意工夫経験」のある者が88名、ない者が469名であり、対象者の大半が看護実践上の創意工夫経験をもっていなかった。また、「看護実践への研究成果活用頻度」について、「かなり活用している」者が6名、「わりに活用している」者が52名であり、「時々活用している」者222名を合わせても、看護実践に研究成果を活用している者は、全対象者の半数に満たなかった。看護実践上の創意工夫は、現状の問題解決や改善を目指して行われるものであり、研究成果の活用はそのための有効な手段となる(Polit et al., 2012)。また、このような状況は、対象者が、【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】に関わる看護実践の質改善を最重要課題としていた状況と合致する。これらは、看護継続教育を通し、看護師個々が看護実践の現状を査定し、創意工夫や研究成果の活用を通してその改善をめざす機会を提供することが、【V. 現状に潜む問題の明確化と解決に向けた創造性の発揮】に関わる看護実践の質改善につながるとともに、看護実践の質全体の改善、ひいては、卓越性の獲得を促進することを示唆する。そのような看護継続教育プログラムの開発は、今後の課題である。

Ⅷ. 結論

1. 臨床経験を5年以上重ねてきた看護師を対象とし、看護実践を卓越性という観点から測定した結果は、それらの看護師の中にまさに卓越した看護を実践しているといえる者から、そうでない者まで存在することを示した。

2. 臨床経験を5年以上重ねてきた看護師の看護実践の質には、「価値観や信念に基づく行動状況」が最も強く関係し、次いで、「対人関係において生じる感情の処理状況」、さらには、「看護実践上の創意工夫経験」、「看護実践への研究成果活用頻度」が関係していた。

3. 看護師が臨床経験を重ねつつ看護実践の質を高め、卓越性獲得に向かうことを支援する看護継続教育を実現する必要がある。看護師個々による専門職性向上につながる

プログラム、看護師個々にとって、看護実践の現状を査定し、創意工夫や研究成果の活用を通してその改善を目指す機会となるプログラムを提供することは、看護師個々が臨床経験を重ねつつ看護実践の質を高め、卓越性を獲得していくことへの支援となる。そのような看護継続教育プログラムの開発は、今後の課題である。

本研究は、多忙な中、調査票に回答して下さった看護師の皆様に参加なくして実現しなかった。本研究にご協力下さった看護師の皆様に深謝する。

本研究は、国際医療研究開発費（21 指 130）による研究成果である。

■文 献

天野正子 (1972). 看護婦の労働と意識. 日本社会学会社会学評論, 22 (3), 39-49.

Ericsson, K.A., Whyte IV, J., & Ward, P. (2007). Expert Performance in Nursing; Reviewing Research on Expertise in Nursing within the Framework of the Expert-Performance Approach. *Advances in Nursing Science*, 30 (1), E58-E71.

舟島なをみ, 松田安弘, 山下暢子, 吉富美佐江 (2005). 看護師が知覚する看護師のロールモデル行動. 日本看護学会誌, 14 (2), 40-50.

舟島なをみ監修 (2009). 看護実践・教育のための測定用具ファイルー開発過程から活用の実際までー. pp. 63-73, 医学書院, 東京.

原田房枝, 山本要子, 斉藤利江子, 大岡郁江 (2001). 経験年数別の看護実践能力の評価. 第 32 回日本看護学会論文集ー看護管理, 324-326.

Huang, J., Jiang, D., Wang, X., Liu, Y., Fennie, K., Burgess, J., & Williams, A.B. (2002). Changing knowledge, behavior, and practice related to universal precautions among hospital nurses in china. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 33 (5), 217-224.

亀岡智美, 舟島なをみ (2008). 病院に就業する看護職者が職業上直面する問題とその特徴. 国立看護大学校研究紀要, 7 (1), 18-25.

亀岡智美, 舟島なをみ, 上田貴子 (2009). 病院に就業する看護師の看護実践の卓越性ー臨床経験年数との関係に焦点を当ててー. 第 29 回日本看護科学学会講演集, 420.

菅明美, 吉永裕子, 石井尚子, 金丸裕子, 沖田典子 (2010). K 病院中堅看護師の意識調査 帰属意識と看護実践の卓越性自己評価尺度のアンケート調査から. 国立病院看護研究学会学術集録集, 8, 65.

King, I.M. (1981). *A Theory for Nursing, Systems,*

Concepts, Process. Delmar Publishers Inc. / 杉森みど里 (1985). キング看護理論. 医学書院, 東京.

工藤真由美, 亀岡智美 (2014). 臨床経験 5 年未満の看護師の教育ニーズに関する研究ー臨床経験年数別にみた現状と関係する特性の解明. 看護教育学研究, 23 (2), 8-9.

倉ヶ市絵美佳, 小松光代, 大澤智美, 中村尚美, 和泉美枝他 (2013). A 大学病院における看護師の職務キャリア意識と看護実践能力の関連. 第 43 回日本看護学会論文集 (看護管理), 111-114.

Leveck, M.L. & Jones, C.B. (1996). The nursing practice, environment, staff retention, and quality of care. *Research in Nursing & Health*, 19, 331-343.

Mark, B.A., Salyer, J., & Wan, T.T.H. (2003). Professional Nursing Practice; Impact on organization and patient outcomes. *JONA*, 33 (4), 224-234.

Messmer, P.R., Jones, S., Moor, J., Taggart, B., Parchment, Y., Holloman, F., & Quintero, L.M. (1998). Knowledge, perceptions, and practice of nurses toward HIV+/AIDS patients diagnosed with tuberculosis. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 29 (3), 117-125.

道廣陸子, 村上生美, 小野ツルコ (2006). 看護師の消化器外科経験年数別に見たストーマ看護実践能力の関連要因. 日本看護学教育学会誌, 15 (3), 13-22.

永野光子, 舟島なをみ, 杉森みど里 (1998). 臨床看護師 (士) の特性と問題解決行動の関係. 看護教育学研究, 7 (1), 1-15.

中村悦子, 伊平智 (2000). 経年別看護婦の臨床実践能力評価と職務満足度の比較検討ー当院における看護婦の実践能力自己評価からー. 第 31 回日本看護学会論文集ー看護教育, 143-145.

日本看護協会 (2003). 看護者の倫理綱領前文.

日本看護教育学学会 (2014). 日本看護教育学学会研究倫理指針. 看護教育学研究, 23 (1), 88-89.

O'Toole, M.T. (1997). *Miller-Keane encyclopedia and dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health.* W.B.SAUNDERS COMPANY, 1130.

小山田恭子 (2009). 我が国の中堅看護師の特性と能力開発手法に関する文献検討. 日本看護管理学会誌, 13 (2), 73-80.

Polit, D.F & Beck, C.T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice.* Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

鈴木美和, 亀岡智美, 舟島なをみ (2003). 看護職者の「職業経験の質」と「看護の質」との関係. 看護教育学研究, 12 (2), 10-11.

辻ちえ, 小笠原知枝, 竹田千佐子, 片山由加里, 井村香積他 (2007). 中堅看護師の看護実践能力の発達過程におけるプラトー現象とその要因. 日本看護研究学会雑誌, 30 (5), 31-38.

上田貴子, 亀岡智美, 舟島なをみ, 野本百合子 (2005). 病院に就業する看護師が展開する卓越した看護に関する研究. 看護教育学研究, 14 (1), 37-50.

横山恵子, 今川詢子, 長谷川真美, 渋谷えり子, 兼宗美幸, 坂本めぐみ他 (2005). 中堅看護師の継続教育

課題－短期大学卒業生のキャリア開発. 第36回日本看護学会－看護教育, 266-268.

渡邊芳乃, 竹村雪絵, 佐々木美奈子, 菅田勝也 (2006). 看護師の職場環境と業務実践との関連性. 看護管理, 16 (8), 653-658.

Zisberg, A., Bar-Tal, Y., & Krulik, T. (2003). The presence of nursing students and its influence on the quality of care provided by staff nurses. *Nursing Outlook*, 51 (3), 102-107.

【要旨】 研究目的は、臨床経験5年以上の看護師の看護実践の質に関する特性を解明し、看護師が臨床経験を重ねつつ看護実践の質を高め、卓越性獲得に向かうための課題を考察することである。全国62病院に勤務する看護師1,585名を対象に郵送法による質問紙調査を行なった。測定用具には「看護実践の卓越性自己評価尺度－病棟看護師用－」(7下位尺度35項目)および看護師特性調査紙を用いた。データ分析は、統計学的に行なった。返送された調査票808部(回収率51.0%)のうち有効回答632部を分析した結果は、臨床経験5年以上の看護師の中に正に卓越した看護を実践している者からそうではない者まで存在することを示した。また、看護実践の質には、「価値観や信念に基づく行動状況」、「対人関係において生じる感情の処理状況」、「看護実践上の創意工夫経験」、「看護実践への研究成果活用頻度」等が関係していた。これらの結果に基づき、看護師個々の看護実践の質向上、卓越性獲得につながる効果的な看護継続教育プログラムを開発することは、今後の課題である。

受付日 2014年7月29日 採用決定日 2014年11月12日

麻痺のある脳梗塞患者における深部静脈血栓症予防としての 足関節底背屈運動の効果 －運動前後の大腿静脈流速の変化より－

木内和江¹ 川西千恵美² 折部知子³

1 前徳島赤十字病院 2 国立看護大学校
3 国立行政法人国立病院機構 東徳島医療センター
kawanishic@adm.ncn.ac.jp

Effect of Ankle Plantar Dorsiflexion Exercise for Cerebral Infarction Patients with Paralysis due to Deep Vein Thrombosis Prophylaxis

Kazue Kinouchi¹ Chiemi Kawanishi² Tomoko Oribe³

1 Formerly Tokushima Red Cross Hospital 2 National College of Nursing, Japan ; 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒 204-8575, Japan
3 Department of Nursing, National Hospital Organization, Higashi Tokushima Medical Center

【Abstract】 The purpose of this study is to verify the effect of passive ankle plantar dorsiflexion exercise (the passive exercise) on cerebral infarction patients.

This study was conducted to 10 hospitalized cerebral infarction patients with hemiplegia, who were not undergoing surgery. The patients were 8 males and 2 females, ages: 75.6 ± 7.3 years, BMI: 21.9 ± 2.6 m²/kg, bed-resting period: 5.6 ± 4.5 days, exercise day: 8.4 ± 3.6 days from the onset of cerebral infarction. An ultrasound imaging apparatus was used to confirm the presence or absence of thrombus by measuring blood flow. Researcher conducted ankle plantar dorsiflexion exercise to the lower limbs of the patients for 5 min at rate of 50 times /min. After that, the femoral vein flow velocity of each leg was measured. The data analysis was conducted using SPSS.

The authorization of this study was obtained from the ethical committee of the research facility.

The results were as follows: 1) The 10 subjects of femoral vein flow velocity of the lower limbs of the paralyzed side was increased after the passive ankle exercise. 2) The increase in the femoral vein flow velocity of the paralyzed limb was as higher compared to the increase in the non-paralyzed side ($p < 0.05$). In conclusion, the results of the present study indicates that the passive ankle exercise has a promising effect on thrombosis prevention by promoting the suggested passive exercise to the lower limb venous reflux, even if the active exercise can't be done by the patients themselves.

【Keywords】 脳梗塞患者 cerebral infarction patients, 足関節底背屈運動 ankle plantar dorsiflexion exercise, 大腿静脈流速 femoral vein flow velocity, 片麻痺 hemiplegia

I. 序 論

近年、我が国では食生活の欧米化、高齢社会の到来、各種診断法の向上により、肺血栓塞栓症が増加傾向にあった。これより、厚生労働省は2004年2月に、肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症予防ガイドラインを策定し、4月の診療報酬改定に「肺血栓塞栓症予防管理料」を新設した。入院中の肺血栓塞栓症のリスクが高い患者に対し、その予防を目的に計画的な医学管理を行なった場合に算定される管理料である。具体的には「間欠的空気圧迫装置」や「弾性ストッキング」を用いた場合に算定されるものである。

肺血栓塞栓症（pulmonary thromboembolism：以後PTE）は、下肢に発生した深部静脈血栓（deep venous thrombosis：以後DVT）がはがれて、心臓を経由して肺動脈に塞栓して発症するものがほとんどであるといわれている。したがってDVT予防は、PTE発生に大きく関与している。DVT予防の基本は、血液凝固活性の調節と下肢への静脈うっ滞の防止であるが、前者は医師の治療範囲となる。しかし、後者は24時間ベッドサイドでケアする看護師が大きく影響すると考えられる。

肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症予防ガイドライン(2013)によると、手術を受けない場合は早期離床や積極的な運動

が推奨される。脳卒中などで下肢に麻痺があり、早期離床が困難な場合は、麻痺の増強がなく病態が安定すれば、DVT 予防に向けての積極的な関わりが大切であることがわかる。

脳卒中を発症しベッド上安静が長期になった場合は、麻痺がなくても、立膝、足関節自動運動などを実施する必要がある。しかし、下肢麻痺を伴う脳卒中患者では、麻痺側下肢の自動運動ができないため、他動運動を行うことが必要である。間欠的空気圧迫装置や弾性ストッキング着用は医師の判断であるが、これらの器具、材料は、夜間の音が大きい、皮膚障害をきたすなどの欠点がある。今回、場所や時間を選ばず経済的にも安価であり、患者への負担も少ない足関節底背屈運動に着目した。

II. 文献検討

1900 年から 2011 年までの医学中央雑誌、J ドリームのオンライン検索を利用し、「看護師」「足関節底背屈運動」「DVT」「脳卒中」をキーワードとして原著論文の検索を行なった。その結果、104 編であった。その中から本研究に関連する論文を選択し、論文の引用文献から探索範囲を拡大し 14 編を検討した。

1. 血行動態を超音波画像診断から見た足関節底背屈運動の効果に関する文献

DVT 予防のための血流改善の比較研究で、健常者 10 名を対象に大腿静脈流速を計測評価した研究がある（石井ら、2001）。その中で、流速比が大きかったのは足関節自動運動で安静時の静脈流速の 6.33 倍、他動運動は 3.99 倍であった。しかし、間欠的空気圧迫法（下腿型）は、作動とともに血流速は増加しているが、足関節自動・他動運動は、回数とともに血流速は減衰していた。

太田ら（2004）は、健常者 10 名を対象に、総大腿静脈における血流量と血流速度を超音波検査で測定し、増加率で評価している。その結果、安静時と比較して足関節自動運動による血流速度・量は背屈・底屈で有意に増加していた。

両者の文献は、健常者において、足関節自動運動（背屈、底屈）が大腿静脈の血流速を増加させるという結果を示している。しかし、自動運動の回数や運動速度、手技、実施時間は具体的に記載されていなかった。

さらに、小池ら（2005）は、弾性ストッキング着用時の足関節自動運動が下肢静脈血流速度に及ぼす影響についての研究をしている。対象者は、全身麻酔手術後 1 日目の 21 名である。仰臥位にて 5 分間の足関節自動運動後に、大腿静脈流速を測定している。その結果、血流速度は、平均で安静時の 1.87 倍の増加率で有意に増加していた。しかし、弾性ストッキングを着けてどのように測定したのか

不明で、ストッキングなしの足関節自動運動のみでの増加率は明らかにされていない。

先行文献で、健常者や患者に対して足関節底背屈他動・自動運動が、大腿静脈の血流速を増加させる可能性は示されている。

運動速度については、糖尿病、脳血管障害、心疾患の既往のない高齢者 10 名を対象に、大腿静脈血流速度で最も効果が得られる足関節底背屈自動運動の速度について検討している（川名、2010）。臨床検査技師が測定した結果、大腿静脈流速は 1 分間に 50 回で、安静時との間に有意な変化が認められた。これより、50 回/分が至適速度として示唆されている。

しかし、他動運動についての検討はなく自動運動を参考に、他動運動として 1 分間に 50 回の設定に根拠があると考えた。

2. 脳卒中患者における DVT 予防に関する文献

急性期脳卒中患者において、DVT の発症率は、20～70% と差があることが知られている。予防しないと、重度の片麻痺では 60% 以上が DVT を、9～15% が肺塞栓症を発症するとの報告がある（Sioson et al., 1988）。わが国の肺血栓塞栓症（PTE）の発症頻度は、ガイドラインや管理料設定により手術 1 万件に対し 2.75 名、死亡率は 15.7% と減少傾向である（黒岩ら、2010）。

その報告より以前の研究であるが DVT 予防に、弾性ストッキング着用の有無で DVT 発生率を比較検討した研究がある（渡部、2005）。対象者は脳卒中で重度片麻痺（Brunstrom stage 2 以下）のある 101 例を、DVT 非予防群 30 例、予防群 71 例に分け、発症 7 日目以降に、下肢静脈に対し超音波検査を行い、DVT 発生の有無を確認している。その結果、麻痺下肢における DVT 発生率は、非予防群では 30%、予防群では 5.6% と、発症 12 時間以内の弾性ストッキングによる予防は odds 比 0.139 で有意な効果を認めていた。しかし、弾性ストッキング着用中に足関節他動運動が実施されていたかは記載されていない。

また、片麻痺のある脳梗塞患者 11 名に、間欠的空気圧迫法単独と、足関節他動運動を併用した場合の大腿静脈血流速の変化を安静時と比較した研究がある（折祖ら、2010）。麻痺側・非麻痺側下肢に、間欠的空気圧迫法を 5 分間実施する A 法、A 法に足関節他動運動（2 秒に 1 回の速度で 10 回）を併用するのを B 法と仮にする。結果、血流速の変化率は非麻痺側では A 法、B 法とも有意差はなかった。麻痺側は A 法、B 法ともに安静時より有意に増加していた。

袴田ら（2005）は、脳卒中患者における DVT 予防の取り組みとして、短時間で効果的にできるケアを考案し実施している。2 時間ごとの体位変換時に足関節他動運動（ス

トレッチ5秒/回×5セット、底背屈4秒/回×5セット)を1分間程度行うマニュアルを作成し、3名の患者を対象に2週間実施している。結果、患者1人に対し看護師は1日平均4～5回の運動が実施できており、足関節他動運動を日常の看護ケアとして取り入れることが可能であると報告している。

以上より、脳神経外科領域以外のDVT予防に関連する文献は多いが、脳卒中患者の麻痺側に対するDVT予防の文献は少なく、足関節底背屈運動を行い大腿静脈流速を測定し、有効な効果を調べることにした。

Ⅲ. 研究目的

脳梗塞患者を対象者として、麻痺側・非麻痺側下肢に対し、足関節他動運動実施前後の大腿静脈流速を測定し、DVT予防の視点より運動の効果を検証することと、測定前にすでに血栓を有していた者の要因を分析することとする。

用語の定義

大腿静脈流速 (cm/sec)

超音波装置を用い測定した安静時の大腿静脈血流速度

Ⅳ. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は、同意を得られた患者を対象とした準実験研究である。

2. 研究対象者

対象者は、研究協力の同意を得た患者で、脳梗塞発症4～16日の亜急性期の、片麻痺を有し手術を受けていない者とした。実施に際しては、必ず主治医の許可を得た。なお、対象者の意識レベルがJCS (Japan Coma Scale) 3 (自分の名前、生年月日がいえない) 以下の場合には家族に説明し、研究の同意を得るようにした。

今回、同意を得た患者16名のうち、足関節底背屈運動前に臨床検査技師により超音波による静脈血栓の判定を行なったが、既にヒラメ筋静脈に血栓を有した者4名、外腸骨静脈に有した者1名の計5名は、要因分析対象者とした。

また、設定した足関節底背屈運動の回数が、他動運動にならず、自動運動を行なった1名も除外したので、最終的に血流測定対象者は10名とした。

3. データ収集期間と実施場所

期間は2011年6月1日より9月30日であり、25℃に

室温調整されたエコー検査室で実施した。

4. 研究内容および手順

1) 対象者の選択条件と基本調査

条件として、入院時より意識レベルや麻痺レベルの低下がない者、深部静脈血栓が認められない者、下肢動脈閉塞疾患や下腿の化膿創、心不全の既往のない者とした。麻痺レベルはMMT (manual muscle testing) で評価した。

5. データ収集方法

1) 基本調査

同意を得て、下記の情報を診療・看護記録より収集した。

性別、年齢、安静臥床期間、麻痺レベル、既往歴 (糖尿病、心不全、下肢動脈閉塞疾患、高脂血症・脳梗塞・DVT)、BMI (肥満指数)、抗凝固薬剤、赤血球数、ヘマトクリット値、中性脂肪、PT・APTT、総コレステロール値である。

2) データ収集手順

病室で血圧・脈拍測定、意識レベルの観察を行い、異常の有無を確認後に検査室に移動、体位は仰臥位とした。

測定には、超音波画像診断装置 (VIVVD7, 横河メディカルシステム) を用い、まず臨床検査技師が静脈血栓の有無を確認した。

(1) 臨床検査技師が、大腿静脈に探触子を当て、圧迫による変形、血流の有無、深呼吸や下腿急速圧迫 (milking) により確認し、続いて浅大腿静脈・膝窩静脈・下腿三分枝を順に検査した。大腿静脈で呼吸性の変動が見られない場合は、中枢側の閉塞が疑われるため、外腸骨静脈より中枢側の観察を行なった。検査技師がはじめに超音波エコーで対象者に静脈血栓がないことを確認した。もし静脈血栓が認められた場合、検査技師が入力した所見を、医師が病棟で電子カルテを見て判断した。血栓が大きく、中枢側に存在する場合は、直接エコー検査室にて医師は画像を確認することにしていたが、本研究では、検査技師の入力所見で判断可能であった。

その後、足関節底背屈運動実施前の大腿静脈流速を測定した。

(2) 研究者の一人が他動的に足関節底背屈運動を5分間実施した。

(3) 臨床検査技師が運動終了直後に、再度大腿静脈流速を測定した。

上記の手順で、麻痺側、非麻痺側下肢の運動前後の大腿静脈流速を測定した。

3) 足関節他動底背屈運動の手技

【背屈】研究者が踵骨を手のひらで包むようにして持ち、研究者の前腕足底部に張り付けて患者側に圧力を加え、つま先を上げるように動かす。

【底屈】つま先をまっすぐ伸ばす。

【運動の設定回数】1分間に50回、5分間とした。

足関節他動運動実施にあたり、研究者は研究対象施設の理学療法士とともに、健常者2名を対象に足関節底背屈運動を行なった。確実な手技と運動速度が1分間50回でできるようになるまで練習した。実施中は時計を見ながら確認した。

4) 研究実施時の留意点

- (1) 検査データの信頼性を確保するため、超音波エコー操作は熟練した一人の臨床検査技師が実施する。
- (2) 運動実施者は研究者一人とする。ただし、ベッド上臥床患者の一般的DVT予防ケアとして、日常の病棟看護師の行う他動・自動足関節底背屈運動は従来どおりとし特別な指示はしないことにした。血流測定後に看護師に聞き取りを行なった結果、実際に研究病棟では看護師が定期的、継続的に実施することはなかった。
- (3) 脳梗塞の増大の可能性のある患者は血流測定の対象としないが、そのような危険性が現れた場合に備えて協力医師に待機を依頼し備えた。

6. 分析方法

対象者の背景は単純集計し、平均値±標準偏差(SD)を算出した。

背景別ではマン・ホイットニーのU検定で血流速の比較を行なった。

麻痺側・非麻痺側の運動前後の血流速の比較、増加の比較には、ウィルコクソンの符号付き順位検定を用いた。

統計処理はSPSSを用い、 $p < 0.05$ をもって有意水準とした。

7. 倫理的配慮

対象者と家族には、研究目的や方法、参加の自由、途中での拒絶の自由性、匿名性の厳守、得られたデータは本研究以外では使用しないこと、研究終了時に研究者自身によって処分すること、結果の公表を明記した研究依頼書を用いて口頭で説明し、同意書への署名をもって承諾を得た。対象者に意識障害がある場合は、必ず家族の同意を得た。

研究中に意識障害や呼吸状態の悪化などを認めたときは、すみやかに医師に報告し、適切な処置が受けられるよう対処することを約束した。

以上のような配慮とともに、データを収集する病院の倫理審査委員会の承諾を得た。

V. 結果

1. 対象者の概要

対象者の概要は表1に示した。

血流測定の対象者は、性別は男性8名、女性2名の10名で、平均年齢は 75.6 ± 7.3 歳と高齢であった。

入院期間は 14.3 ± 3.8 日で、10名とも他施設へ転院であった。

ベッド上安静期間は 5.6 ± 4.5 日で、入院時よりベッド端座位可能な者から、転院までベッド上安静の者まで幅が広がった。後者については、過去に脳梗塞の既往があり麻痺レベルが高く、変形性膝関節症のため運動制限があったためである。

麻痺レベルはMMT2/5(上肢・下肢は挙上不可・水平運動のみ)が2名、3/5(膝立て可能・下腿挙上困難)が2名、4/5(膝立て・下腿挙上可能)が6名で、比較的軽症であった。

年齢(75以上、未満)、安静期間(5日以上、未満)運動実施日(7日以上、未満)、MMT(4以上、未満)のそれぞれで、マン・ホイットニーのU検定で比較して血流速度に有意差は見られなかった。

表2は、対象者のヘマトクリット値、赤血球数値、使用薬剤等を示した。データは運動実施日からさかのぼって、直近の対象者の値である。

薬剤に関して研究対象施設では、主に心原性脳梗塞患者に対して経口抗凝固薬、ヘパリン製剤を使用していた。

血流測定対象者に対する足関節他動運動実施日は、脳梗塞発症 8.4 ± 3.6 日目であった。

2. 麻痺側下肢における足関節他動運動前後の大腿静脈流速の比較を図1に示した。足関節他動運動前の血流速は 12.03 (中央値)cm/sで、運動後に 13.67 (中央値)cm/sとなり血流速度が有意に増加した($p=0.005$)。

3. 非麻痺側下肢における足関節他動運動前後の大腿静脈流速の比較を図2に示した。足関節他動運動前後において血流速度が 13.64 (中央値)cm/sから 14.34 (中央値)cm/sとなり有意に増加した($p=0.028$)。

4. 麻痺側と非麻痺側下肢の足関節他動運動前後の大腿静脈流速の中央値の比較を行なった。運動前後ともに麻痺側と非麻痺側では、有意な違いはなかった。

5. 血栓を有していた者

すでに血栓を有していた者は5名で、性別は男性3名、女性2名、平均年齢は 76.8 ± 12.1 歳であった。BMIは、ほぼ標準の範囲であった(表1)。

調査した時期はベッド上安静 5.2 ± 3.34 日目であった。

血栓の発生部位は、4名がヒラメ筋静脈(遠位型、下腿の静脈)、1名は外腸骨静脈(近位型、膝窩静脈から総腸骨静脈)であった。5名とも血栓の発生時期は不明である

表 1 対象者の背景

事例	性別	年齢 (歳)	BMI (Kg/m ²)	入院期間 (日)	歩行までの期間 (日)	意識レベル	高血圧	糖尿病	高脂血症	脳梗塞	喫煙	運動実施日 (発症からの日数)	麻痺	MMT	
血流測定対象者 10名	A	M	76	17.1	14	2	1	有	有	-	-	6	右	3/5	
	B	F	69	20.8	12	1	1	有	有	有	-	5	左	4/5	
	C	M	72	26.1	12	4	1	有	有	-	-	6	左	4/5	
	D	M	78	21.4	21	7	2	-	-	有	-	過去に有	6	右	2/5
	E	M	64	23.1	15	7	1	有	有	有	-	-	8	左	4/5
	F	M	86	20.2	16	16	2	有	-	-	有	-	6	右	2/5
	G	M	83	21.6	9	0	1	有	-	-	有	有	8	左	4/5
	H	M	67	25.4	12	7	1	有	-	有	-	有	10	左	3/5
	I	F	80	21.5	12	5	1	有	-	-	-	過去に有	13	右	4/5
	J	M	81	21.9	20	7	1	有	-	-	有	-	16	左	4/5
平均/計 (SD)	M:8	75.6	21.9	14.3	5.6	1:8	有:9	有:4	有:4	有:3	有:2 過去に有:2	8.4	左:7		
	F:2	(7.3)	(2.6)	(3.8)	(4.5)	2:2	無:1	無:6	無:6	無:7	無:6	(3.6)	右:3		
血栓有りの者 5名	K	F	89	19.5	13	9	1	-	-	-	-	10	右	4/5	
	L	M	71	21.4	14	5	1	-	-	-	-	7	右	3/5	
	M	M	74	24	13	5	1	有	-	-	-	7	右	4/5	
	N	M	61	24.2	11	0	1	有	有	-	有	8	左	4/5	
	O	F	89	23.5	13	7	1	有	-	-	-	過去に有	8	右	4/5
平均/計 (SD)	M:3	76.8	22.5	12.8	5.2	1:5	有:3	有:1	有:0	有:1	有:2 過去に有:1	8	左:4		
	F:2	(12.1)	(2.0)	(1.0)	(3.3)	2:0	無:2	無:4	無:5	無:4	無:2	(1.2)	右:1		

意識レベル: ジャパンコーマスケール, MMT: Manual Muscle Test: 徒手筋力テスト

表 2 対象者のヘマトクリット値と赤血球などの検査値と使用薬剤一覧

事例	Ht (%)	赤血球 (μL)	PT-INR	中性脂肪 (mg/dl)	総コレステロール (mg/dl)	血糖値 (mg/dl)	使用薬剤
血流測定対象者 10名	A	37.9	395	1.1	86	210	- 血小板凝集抑制剤
	B	37.2	450	0.98	402	230	- 血小板凝集抑制剤
	C	35.5	398	1.79	113	121	- ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	D	40.4	444	1.7	158	-	71 ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	E	40.1	431	1.11	-	-	129 ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	F	36.8	388	1.08	-	-	102 ハ ^o リン製剤 血小板凝集抑制剤
	G	34.8	372	1.04	-	-	- 血小板凝集抑制剤
	H	40.1	431	0.95	165	237	- 血小板凝集抑制剤 経口抗凝固剤
	I	37.3	359	1.01	-	-	85 血小板凝集抑制剤
	J	36.9	390	0.94	-	-	125 ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
血栓有りの者 5名	K	37.3	389	-	42	236	- 未破裂動脈瘤があるため抗凝固療法は行っていない
	L	38.4	398	1.02	41	162	121 ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	M	37.1	400	-	79	160	- ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	N	40.3	457	-	122	159	95 ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤
	O	40.9	456	-	175	203	- ハ ^o リン製剤 経口抗凝固剤

-は測定していない

が、超音波検査時は DVT の臨床症状はなかった。

DVT に対しては、循環器科紹介となり、既に着用していた対象者に追加して 1 名に弾性ストッキング着用、1 名に抗凝固療法（ワーファリン内服、ヘパリン皮下注射）の指示があった。ただし、1 名は、未破裂動脈瘤があるため抗凝固療法は行っていない。リハビリについては制限がなく、引き続き実施された。

3 名は、高血圧、糖尿病、肥満、脳梗塞の既往など、DVT の危険因子があるが、DVT のスクリーニングの指示はなく、リハビリが開始されていた。また、脳梗塞治療として入院時より抗凝固薬の投与が行われており、これは DVT 予防法でもあるが、5 名は薬剤を投与されているにも関わらず静脈血栓が認められた。

彼らは本研究の足関節他動運動の対象からは除外となったが、DVT の治療が開始された。

2 名は血栓が認められたため、脳神経外科医師より D-ダイマ - 値の血液検査の指示があり、1 名の D-ダイマ - 値は $3.1 \mu\text{g/ml}$ （正常値 1.0 以下）と高く、事例 L も $1.2 \mu\text{g/ml}$ と正常値を超えていた。

VI. 考 察

1. 麻痺側・非麻痺側下肢における足関節他動運動前後の大腿静脈流速の比較についての考察

麻痺側下肢の運動前後の大腿静脈流速は、10 名とも安静時に比べ、運動後に平均 1.37 倍血流速度が増加した。

非麻痺側下肢の運動前後の大腿静脈流速は、1 名を除き 9 名が安静時に比べ平均 1.14 倍血流速度が増加していた。

背屈には腓腹筋、底屈や立膝は下腿三頭筋（前脛骨筋・ヒラメ筋）が関係しているが、本研究の対象者は麻痺を有し、さらに平均 5.6 日の安静期間があり、筋力の低下が影響していると予測される。麻痺側においては、非麻痺側下肢より下腿三頭筋の筋収縮が低下し静脈環流が減少しているため、短時間での足関節他動運動でも効果があった可能性がある。

また、健常者を対象とした石井ら（2001）の研究で、足関節他動運動により安静時の 3.99 倍の血流速度の増加を報告しており、本研究より増加率が大きかった。増加率の違いについては、石井らの対象者は健常者で平均年齢が 30 歳と若く、DVT の危険因子である高齢者、動脈硬化、糖尿病の有無、麻痺の有無なども関係していると思われる。

麻痺側下肢と非麻痺側下肢は、大腿静脈流速の増加率に違いはなかった。これは、対象者は平均約 8 日間臥床安静であったことから麻痺側・非麻痺側ともに血流が低下し、差が出なかったのではないと思われる。

以上より、下肢麻痺があり血液がうっ滞しやすい脳梗塞患者には、日々の看護に足関節自動・他動運動を取り入れることが望ましいと考えられる。

足関節他動運動の回数 1 分間に 50 回 5 分間は、高齢者の自動運動を参考に設定したが運動前後で有意な増加が見られたことから妥当であったと思われる。

しかし、本研究においては、運動の一時点での血流速度の測定であり、定期的、継続的な運動後の血流速度の変化と併せて判断することが重要である。どれ位の期間、血流速度増加効果が継続するかは明らかでないため、更なる研究が必要であると考えられる。

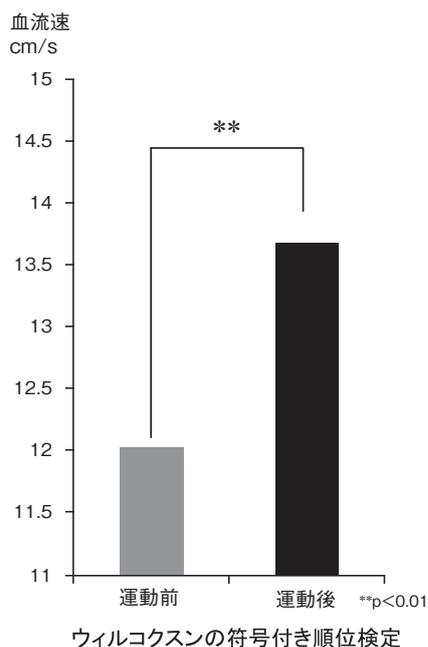


図 1 麻痺側における運動前後の血流速度の比較

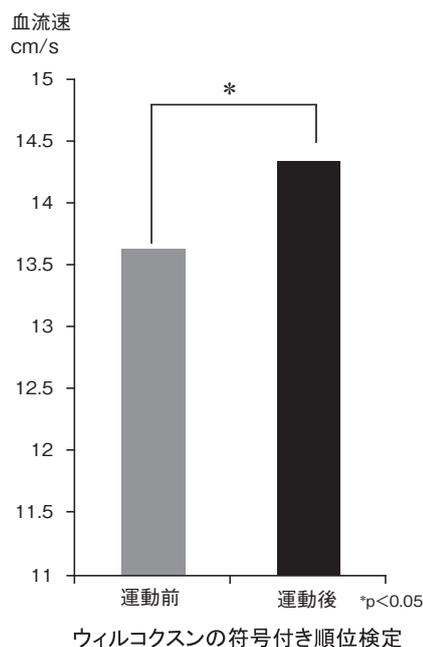


図 2 非麻痺側における運動前後の血流速度の比較

2. すでに血栓を有していた者の背景から見た考察

すでに血栓を有していた者の背景は、血栓のなかった者
と比べ、特徴的な違いは明らかにならなかった。

今回は、足関節他動運動測定の対象にはならなかった
が、超音波検査を実施したのは、発症から8日目であつた。
血栓形成の時期は不明であるが、入院時より麻痺側
に対し足関節底背屈他動運動を積極的に実施していれば、防
ぐことができた可能性がある。

今回、超音波検査をした16名のうち5名もの対象者に
DVTがあつた。これより対象者数が増加すれば、もっと
発生率が高くなることが予想される。研究対象施設では、
ガイドライン導入後に血栓予防調査票が作成され、医師が
入院患者全員（小児、カテ患者など一部を除く）に記入し
ている。血流測定から除外した5名に対する医師の指示
は、リスクの階層は低リスクで、抗血栓・抗凝固薬剤の投
与がされているため、早期離床と積極的な運動であつた。
入院翌日より、理学療法士によるリハビリは開始されてい
る。看護師はDVT予防のパフレットを用い足関節自動・
他動運動を患者に指導しているが、回数や持続時間など運
動のプロトコールはなく、担当看護師が患者と一緒に実施
することはなかった。

このような背景を考えると、DVTを早期に発見するた
め、看護師が入院時に、危険因子の重複の有無、付加的
な危険因子の強度、ホーマンズ徴候（足関節を背屈する
とふくらはぎに疼痛がある）の有無などをアセスメント
し、運動のプロトコールを決めることも必要であると思
われる。

研究対象病院は、発赤、腫脹、疼痛などDVTの臨床症
状を呈した場合にD-ダイマ-値（凝固・線溶系マーカー）
の測定を行なっている。D-ダイマ-値が高値の場合は、
血栓が最近存在して溶解したことを示唆する。

本研究では、DVTの臨床症状がなかったにも関わらず、
偶然に5名の患者に血栓が発見された。入院時にD-ダイ
マ-値測定の指示があれば、早期に発見できた可能性は
ある。しかし、DPCによる包括医療においては、D-ダイ
マ-値測定は包括外となり費用が発生するため、今後は
医師と相談し基準を決めて実施することも必要と考えら
れる。やや古い研究ではあるが、ひらめ筋静脈血栓症は、
大部分中央部から発生し、多くは数日で消失するが、約
30%が数週以内に中枢側に進展するとの報告（Lohr JM et
al., 1995）があるように注意する必要があるかもしれな
い。また、渡部ら（2014）の研究によると、脳卒中急性
期患者のDVT対策として中枢側DVTの発生率と看護体
制との関連が示唆されていることから、観察もより重要
である。

3. 血流測定対象者の血液の粘度、血管内皮障害との関 連から見た考察

血流測定対象者の既往歴を見てみると、高血圧は9名、
糖尿病は4名、高脂血症は4名、さらに3疾患すべてを有
する者は2名いた。10名ともいずれかの疾患をもつてお
り血管の内皮障害を引き起こしているといえる。しかし、
肥満については対象者10名のBMIの平均は 21.9 ± 2.6 （標
準偏差） Kg/m^2 で標準的であり、また喫煙については、
過去に喫煙歴のある者2名を除くと1名であり、血液粘度
に影響はないと思われる。

DVTは、Virchowが提唱した3つの誘発因子、つまり1）
血流の停滞、2）血管内皮障害、3）血液凝固能の亢進
（Lowe GD, 2004）が大きく影響している。糖尿病は、血
漿タンパクの糖化と血液の粘度上昇、高脂血症は血液の粘
度上昇、高血圧は血管内皮への物理的障害を引き起こす。
対象者10名ともいずれかの疾患をもつており、DVTを発
症する可能性があつたのだろう。

次に血液の粘度が血流速と関連しているか見てみた。血
液中の脂質や糖質が増加すると、いわゆるドロドロの血液
といわれるが、血液の粘度は、基本的に赤血球量と血漿の
粘度によって左右される。血液の主成分は水であるため、
水分不足の血液は粘性が増大する。水分が不足すると、血
球容積を示すヘマトクリット値（以後Ht値）が上昇、血液
粘度が高くなり、赤血球量は脱水により相対的に増加する。

血液粘度に影響する要因の文献に、「Ht値が30%以下
では粘度はHt値に対してほぼ直線的に変化するが、Ht値
がこれより高くなると、粘度は指数関数的に増加する」
（前田, 2004）とある。今回、血流測定対象者の血液の粘
度を赤血球数とHt値で見た表2によると、10名とも正常
範囲であり脱水とは考えにくく、今回の大腿静脈流速に血
液の粘調度による影響は少ないと考える。

DVTの予防における血液凝固活性の調節は重要であり、
活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT）やプロトロ
ンビン時間（PT）の調整をしながら医師が抗血栓薬、抗
凝固薬の量を決定している。今回の対象者では血栓を有し
た者とそうでない者に特徴的な違いはなかったと考えら
れ、要因は明らかにできなかった。

4. 本研究の限界と看護への示唆

本研究にはいくつかの限界があり、血流測定対象者が
10名とデータの数が少ないことである。脳梗塞患者の麻
痺の状態や体格などが対象者個々に違うため、条件を一定
にしての超音波エコーの測定技術が難しく、検査技師の経
験により左右される可能性が高い。そのため検査技師を同
一人物としたので時間的調整が難しかったことが理由であ
る。しかし、同一人物に限定したことで、データの信頼性
は高いと考える。また、運動実施時期が対象者によりばら

つきがあり、一定でないが、これは意識レベル3以上であっても研究への理解が難しいと思われる場合は、家族の来院を待って同意を得たためである。

さらに、脳梗塞の増強により麻痺が進行する可能性があるため、足関節他動運動実施時は、医師に連絡がとれる状態の確保が必要であり、症例数に限界があった。今後の課題としては、対象者数を増やし、麻痺レベルに応じた効果的な足関節他動運動の速度や実施時間、1日の回数などのプロトコルの検討が必要と思われる。

臨床において、24時間ベットサイドでケアを行う看護師が、短時間でも定期的・継続的に足関節自動・他動運動を実施することで、DVT予防の効果は大きいと考える。今回はじめて麻痺側下肢において、足関節他動運動単独の効果を評価した。足関節他動運動は、器具を使用せず、副作用もないため、患者自身で運動ができない場合でも、他動的に下肢静脈環流を促進することが可能であり、DVT予防における看護ケアとして期待ができると考える。

VII. 結 論

麻痺のある脳梗塞患者を対象に、麻痺側・非麻痺側下肢に対し、足関節他動運動実施前後の大腿静脈流速を測定し、DVT予防の視点より、運動の効果を検証した。方法は、1) 麻痺側、非麻痺側下肢に対し臨床検査技師が血栓の有無を確認後2) 文献より、効果のあった1分間50回の速度で5分間、研究者が足関節他動運動を実施した。3) 麻痺側、非麻痺側下肢の大腿静脈流速を臨床検査技師が測定を行なった。

その結果、以下の事が明らかになった。

- 1) 麻痺側下肢では他動運動後に血流測定対象者10名で、血流速度の有意な増加が見られた。同様に、非麻痺側下肢でも他動運動後に、血流速度の有意な増加が見られた。
- 2) 足関節他動運動前後の大腿静脈流速の増加は、麻痺側下肢と非麻痺側下肢では違いがなかった。
- 3) 測定前に既に血栓が出来ていたのは5名で、要因に関して違いは明らかにならなかった。

以上より、足関節他動運動が大腿静脈流速を増加させる可能性があることが明らかになった。また、大腿静脈流速の低下は、血液のうっ滞に繋がり、DVTの発症要因となり得ることが示唆された。

謝 辞

研究にあたり、ご協力いただきました入院患者の皆様を中心に感謝申し上げます。また、本研究にご理解をいただき快く承諾くださいました、研究協力施設の病院長、看護部長をはじめ脳神経外科医師、臨床検査技師、理学療法士、看護部長をはじめとするスタッフの皆様にも深く感謝いたします。

■文 献

- 肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン作成委員会編（2004）. 肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン. pp. 1-96, Medical Front International Limited, 東京.
- 肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン作成委員会編（2013）. 肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン, 2014年8月25日アクセス. http://www.jsth.org/committee/ssc07_03.html.
- 袴田恵美子, 大岡郁江（2005）. 脳卒中科における深部静脈血栓症予防への取り組み -DVT予防シンプルケアの考案について-. 日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ, 35, 277-279.
- 石井政次, 川路博之, 浜崎允, 井田英雄, 高木理彰, 小林真司, 他（2001）. DVT予防のための大腿静脈流速からみた血流改善の比較. HIP JOINT, 27, 557-559.
- 川名俊和（2010）. 高齢者における足関節底背屈運動の至適運動速度の検討. 臨床福祉ジャーナル, 7（1）, 23-26.
- 小池静, 澤田直子, 井上修子, 鈴木優美（2005）. 弾性ストッキング着用中の5分間足関節自動運動による下肢静脈血流の促進効果 -全身麻酔手術後1日目の患者を対象として-. 日本看護学会論文集 成人看護Ⅰ, 36, 244-246.
- 黒岩政之, 古家仁, 瀬尾憲正, 北口勝康, 中村真潮, 佐久間聖仁, 他（2010）. 2008年周術期肺血栓塞栓症発症調査結果から見た本邦における周術期肺血栓塞栓症の特徴（社）日本麻酔科学会安全委員会肺血栓塞栓症ワーキンググループ報告. 麻酔 59（5）, 667-673.
- 前田信治（2004）. 血液のレオロジーと生理機能 血液粘度に影響する要因と解析. 日本生理学雑誌, 66（9）, 287-297.
- Markel, DC., Urquhart, B., Derkowska, I., Salvati, EA., Sharrock, NE. (1997). Effect of epidural analgesia on venous blood flow after hip arthroplasty. *CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH*, 334, 168-174.
- Lohr, JM., James, KV., Deshmukh, RM., Hasselfeld, KA. (1995). Calf vein thrombi are not a benign finding. *American Journal Surgery*, 170, 86-90.
- Lowe GD. (2004). Virchow's triad revisited : abnormal flow. *Pathophysiol Haemost Thromb*, 33(5-6), 455-457.
- 太田覚史, 山田典一, 辻明宏, 石倉健, 太田雅弘, 矢津卓宏, 他（2004）. 静脈血栓塞栓症に対する各種理学的予防法の静脈血流増加効果についての検討. 静脈学, 15（2）, 89-95.
- 折祖淳子, 近藤啓子, 高橋弘江, 安保弘子, 那須和広,

及川博隆, 他 (2010). 脳梗塞患者の麻痺側下肢に対し間欠的空気圧迫法と他動運動を実施した際の血流速の変化 - 徒手筋力検査と意識レベル別の比較 -. 日本看護学会論文集, 成人看護 I, 40, 44-46.

Sioson, ER., Crowe, WE., Dawson, NV. (1988). Occult proximal deep vein thrombosis: its prevalence among patients admitted to a rehabilitation hospital. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 69, 183-185.

渡部憲昭 (2005). 脳卒中患者における下肢静脈血栓症の予防 超音波検査法による予防効果の評価. *Neurosonology*, 18 (1), 14-17.

渡部憲昭, 藤井康伸, 荒井祥一, 今田隆一 (2014). 脳卒中急性期患者の深部静脈血栓症 超音波検査スクリーニング 10 年間の経験. *脳神経外科ジャーナル*, 23 (19), 59-64.

【要旨】 本研究の目的は、脳梗塞患者における足関節他動底背屈運動（足関節他動運動）の効果を検証することである。血流測定対象者は、片麻痺を有する手術を受けていない脳梗塞入院患者 10 名（平均年齢 75.6 ± 7.3 歳）で、運動実施日は発症 8.4 ± 3.6 日目であった。超音波画像診断で血栓の有無を確認したうえで、研究者が両下肢の足関節他動運動を 50 回/分の速度で 5 分間実施し、その後両下肢の大腿静脈流速を測定した。統計解析には SPSS を用い、研究実施病院の倫理委員会から承認を得て実施した。その結果、1) 麻痺側下肢の大腿静脈流速は、足関節他動運動前と比較し運動後に有意に増加した ($p=0.005$)。2) 足関節他動運動前後の大腿静脈流速は、麻痺側下肢と非麻痺側で有意な違いはなかった。以上より足関節他動運動は、患者自身で自動運動ができない場合でも、他動的に下肢静脈環流を促進することで血栓症予防効果の可能性が示唆された。

受付日 2014 年 8 月 4 日 採用決定日 2014 年 11 月 12 日

新人看護師のメンタルヘルス支援に関する文献検討

小林悟子 新田真由美 天谷真奈美

国立看護大学校：〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1
kobayashin@adm.ncn.ac.jp

Review of Mental Health Support for Newly Graduated Nurses

Noriko Kobayashi Mayumi Nitta Manami Amagai

National College of Nursing, Japan : 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒204-8575, Japan

[Abstract] The purpose of this study was to clarify the existing status of the mental health support for newly graduated nurses by studying a bibliography of practical studies. Support for nurses was classified into 4 types: "support with tools", "support based on interviews with tools", "support focused on interviews", and "support which the nursing department provides by combining induction course and interviews". Regarding 4 supporting types which were needed for mental health support in the workplace, all studies had considered "self-care", on the other hand no studies had considered "care by using external resources".

Newly graduated nurses are under stress, therefore, mental health care support should be provided in the workplace from the beginning and throughout their career. For the purpose of early detection and proactive measures, it seems necessary to study "care by using external resources".

[Keywords] 新人看護師 newly graduated nurses, メンタルヘルス支援 mental health support

I. 緒言

労働者健康状況調査（厚生労働省，2003，2013b）によると，仕事や職業生活に関する強い不安・悩み・ストレスがあると回答した人が，2002年には61.5%，2012年には60.9%だった。仕事や職業生活に関する強い不安，悩み，ストレスを感じている労働者の割合は高い状態が続いている。メンタルヘルス上の理由により連続1ヵ月以上休業し，退職した労働者がいる事業所は7.6%となっている。脳・心臓疾患と精神障害の労災補償状況（厚生労働省，2013a）によれば，仕事による強いストレスなどが原因で発症した精神障害の労災支給決定数は，2012年度に475件，そのうち93件は自殺という状況である。よって職場におけるメンタルヘルス支援は重要な課題といえる。

医療の現場は高度・複雑化し，医療安全に対する意識の高まりなどから，より実践的な能力とともに社会的な責任が求められている。医療業は精神障害の労災補償の請求件数・決定件数が多い業種に位置（厚生労働省，2013a）する。病院看護実態調査（日本看護協会政策企画部，2012）によれば，2010年度に長期病気休暇を取得した常勤看護職員数7,483人のうち，メンタルヘルス不調者は2,669名（回答病院数2,380）を占めていた。メンタルヘルス不調者の年齢別では，20歳代が46.7%を占めている。中村ら

（2006）の職位別に見たストレス調査では，新人看護師のストレスが最も高く，その要因として看護実践能力の不安・職場内での相談のしにくさをあげている。また，真船（2011）の卒後1～3年目までの継続的なストレス調査では，卒後2年目の9月まで強いストレスを感じていたと述べている。よって，医療の現場で働く看護師の中でも20歳代の看護師のストレスは高く，メンタルヘルス支援は重要といえる。

宗像ら（1986）は新人看護師のリアリティショックについて，身体的・心理的・社会的な症状を呈し，深刻化すると早期離職の引き金となると述べ，高橋ら（2011）は，リアリティショックの支援には，看護実践能力向上への支援，教育担当者やソーシャルサポートによる支援，職場でポジティブな感情が増えるための支援に向けた体制作りが必要であると述べている。また，高岡ら（2013）は，日本の新人看護師の多くがバーンアウト状態にあり，リアリティショックの長期化がバーンアウトや離職を引き起こすことを示唆している。水田ら（2004）の新卒看護師の精神健康度の研究では，精神健康度は入職後3ヵ月が最も悪く，「うつ傾向」を中等度以上示すものが3割存在していると報告している。そのため，新卒看護師が危機的状況に陥らないように，「仕事の失敗」や「人間関係」への対処などストレスマネジメント教育の強化が必要であると述べている。

以上のように、リアリティショックやバーンアウト防止のためにも、新人看護師へのメンタルヘルス支援が必要といえる。しかし、新人看護師のメンタルヘルス支援は、方法や体制などがシステム化されていない状況であるため、実際に行われている支援方法や体制を整理する必要があると考える。そこで、新人看護師へメンタルヘルス支援を実践している研究をもとに、支援の現状を整理し、今後の課題を考察したいと考える。

II. 研究目的

実際に行われている新人看護師へのメンタルヘルス支援について、文献検討を行い、支援の現状と課題を明らかにする。

III. 用語の定義

1. 新人看護師のメンタルヘルスの支援：新人看護師の心の健康の保持増進を目的に行われた支援に限定して用いる。

2. 職場のメンタルヘルス対策に必要な4つのケア：厚生労働省(2006)から「労働者の心の健康保持増進のための指針」が公示され、事業者が心の健康づくりを実施する際に4つのケアの推進が示された。以下のように用語を規定する。

セルフケア：労働者自らが行うストレスへの気づきと対処。

ラインによるケア：管理監督者が行う職場環境などの改善と早期発見のための相談。

事業場内産業保健スタッフ等によるケア：事業場内の産業医や産業保健師等による、労働者や管理監督者に対する支援(職場診断、保健指導・健康相談等)。

事業場外資源によるケア：専門的な知識を有する事業場外支援を活用すること。

IV. 方法

1. 対象文献の検索方法

2004年から2014年7月までの10年間に発表された文献を、医学中央雑誌 Web Ver. 5を用いて「新人」and「看護師」and「メンタルヘルス」and「原著論文、会議録除く」をキーワードに検索を行なった結果、139件の文献が得られた。タイトルおよび抄録から本研究に適する論文として60文献に絞り込んだ。さらに60文献の熟読を行い、新人看護師へのメンタルヘルス支援について、実践内容が記述されている文献15件に絞り込み、分析対象とした。

2. 分析方法

1) 新人看護師へのメンタルヘルス支援の実践内容を、方法や目的・内容、効果について整理し、表にまとめた。

2) 対象文献の実践内容が4つのケアのどの観点に当てはまるか検討し、表に整理した。

V. 結果

1. 対象文献の概要

1) 新人看護師へのメンタルヘルス支援に関する論文の発行年

2007年1件(長谷川ら, 2007), 2008年1件(豊増, 2008), 2009年5件(窪田ら, 2009; 村中ら, 2009; 曾根ら, 2009; 福井ら, 2009; 木村ら, 2009), 2011年5件(中村ら, 2011; 若佐ら, 2011; 小竹, 2011; 真船, 2011; 末永ら, 2011), 2012年2件(東ら, 2012; 福嶋, 2012), 2013年1件(谷原, 2013)であった。

2) 新人看護師のメンタルヘルス支援をしている職種

単一の職種が支援をしている研究は、臨床心理士が4件(中村ら, 2011; 若佐ら, 2011; 東ら, 2012; 谷原, 2013), リエゾン専門看護師が2件(窪田ら, 2009; 福嶋, 2012), 産業医が1件(豊増, 2008), 教育選任看護師長が1件(村中ら, 2009), 病棟看護師が1件(曾根ら, 2009)であった。看護部が主として多職種と支援をしている研究が1件(小竹, 2011), 複数の職種が支援をしている研究が3件(長谷川ら, 2007; 福井ら, 2009; 真船, 2011), 看護部が主催している研究が2件(木村ら, 2009; 末永ら, 2011)であった。

3) 新人看護師へのメンタルヘルス支援に関する論文の目的

新人看護師のメンタルヘルス支援を行うにあたって掲げている目的は、リアリティショック予防と職場適応が2件(木村ら, 2009; 福嶋, 2012), リアリティショック予防と精神的支援が1件(中村ら, 2011), リフレッシュ・リフレクション・職場適応が1件(小竹, 2011), 職場適応・メンタルヘルスサポートが4件(村中ら, 2009; 末永ら, 2011; 若佐ら, 2011; 谷原, 2013), 離職防止が1件(窪田ら, 2009), ストレス支援が3件(豊増, 2008; 曾根ら, 2009; 東ら, 2012), メンタルヘルス不調者の確認が1件(真船, 2011), セルフケア能力の向上が2件(長谷川ら, 2007; 福井ら, 2009)であった。

4) 新人看護師のメンタルヘルス支援の実施時期

年間を通じて支援のプログラムを組んでいるものが6件(木村ら, 2009; 曾根ら, 2009; 福井ら, 2009; 村中ら, 2009; 小竹, 2011; 末永ら, 2011), 入職から3ヵ月間が1件(長谷川ら, 2007), 入職後3ヵ月目に取り組んでいるものが2件(豊増, 2008; 谷原, 2013), 入職後~11ヵ

月頃まで取り組んでいるものが6件(窪田ら, 2009; 中村ら, 2011; 真船, 2011; 若佐ら, 2011; 福嶋, 2012; 東ら, 2012)であった。

2. 新人看護師のメンタルヘルス支援の内容

それぞれの文献に記載されている新人看護師のメンタルヘルス支援について、ツールを用いた新人看護師へのメンタルヘルス支援(表1)、ツールを用いた面談による新人看護師へのメンタルヘルス支援(表2)、面談を中心とした新人看護師へのメンタルヘルス支援(表3)、看護部が中心となり研修や面談など複合的に行う新人看護師のメンタルヘルス支援(表4)というように、支援の方法と内容から4つに分類した。以下に、その結果を示す。

1) ツールを用いた新人看護師へのメンタルヘルス支援

(1) 概要

使用しているツールは異なっていたが、新人看護師のストレス対処のための支援という点が共通していた。介入は、新人看護師自身に直接行うものと、プリセプターに行い間接的に新人看護師のストレス軽減を図るという2種類であった。集団認知行動療法は、自分の考え方のくせを知り、アサーティブな自己表現を図ることを目標にプログラムが組まれていた。アロマセラピーでは、セルフケアの必要性やストレス予防に関する講義とアロマセラピー基礎知識や具体的な活用方法についての講義・演習が行われていた。エニアグラムは、新人看護師とプリセプターのエニアグラムを測定し、プリセプターが新人看護師のエニアグラムのタイプに合わせた関わり方や指導を受け実践する方法であった。

(2) 支援の結果および効果

集団認知行動療法については、新人看護師の不安が療法の前後でどのように変化するかを明らかにするために日本版STAIを用いて調査が行われていた。その結果、不安の軽減が見られた。個々の特性を踏まえたストレス対処の仕方集団認知行動療法で理解したことが、不安の軽減につながったと分析されている。さらに、グループワークで行なったため、他の研修者との交流を通して学びを深めるという効果も述べられている。

アロマセラピーでは、トリートメント実施群・芳香浴実施群・対照群の3群に分け、唾液アミラーゼ活性の測定・職業性ストレス簡易調査票を用いてストレスの評価を行い、ストレス軽減効果があったことが分析されている。しかし、アロマセラピー実施群と非実施群の差異は明確でないことや、1年間での効果測定であること、測定が限定されていることから効果が明らかであるとはいえないと述べられている。

エニアグラムを使用した支援は、新人看護師とプリ

セプターのコミュニケーションを広げる手段の一つとなった。しかし、エニアグラムのみをもとにした支援では、十分な精神的安定を図るには限界があると述べられている。

2) ツールを用いた面談による新人看護師へのメンタルヘルス支援

(1) 概要

ツールには、PCエゴグラム、メンタルヘルスチェックが用いられていた。ツールとともに行われる面談の方法は、主に個人面談であり、1件のみグループワークを活用していた。面談を行う職種は、すべてが管理者や直属の上司ではなく、臨床心理士、病院健康管理室、産業医、産業保健スタッフ等の第三者であった。

(2) 支援の結果および効果

新人看護師の支援に他職種の視点が入ることは、職場での評価とは異なる側面があることに気づく機会となっていた。また、ツールを用いた面談による支援は、新人看護師自身がストレスに関心を向けることにより、客観的に自分の心の状態を見つめ直し、自己理解を深めることができたという評価されていた。

3) 面談を中心とした新人看護師へのメンタルヘルス支援

(1) 概要

目的はすべてリアリティショックを予防し職場適応を図ることであった。面談方法には、グループカウンセリングと個人面談があった。グループカウンセリングは同じメンバーとファシリテーターで行い、年2回行われていた。個人面談は、相談窓口を設置し必要時に面談を行う形と、1名に年4回のラウンド面接を行う形のものがあった。相談窓口を設置する支援では、研修と併用する方法が取られていた。研修時に、いつでも相談できる場があることをアナウンスしていた。面談の形式は、主に新人看護師がその時に感じていることを自由に話す形であった。

(2) 支援の結果および効果

ラウンド面接による支援は、新人看護師が客観的に自分を見つめる機会となっていた。また、支援者が直属の上司でないため第三者的な立場で話しを聞いてもらえた点を評価している。グループカウンセリングは、類似した悩みを抱える者同士で語り合う体験により、安心感を得られ、緊張や不安感、抑うつや落ち込み感等を軽減させ、精神の健康状態を改善する支援策として意義があったと述べられている。相談窓口の設置は、職場の中に気楽に相談できる場があることが意識化され相談件数も増えたと述べられている。リアリティショックや人間関係などの相談は、看護部と連携して対応策を考え、配置換えなどにより離職を防止することができたと述べられている。

表1 ツールを用いた新人看護師へのメンタルヘルス支援

著者、タイトル (発行年)	目的・意図	主な方法・内容	実施時期 /担当者	メンタルヘルス支援を行なった結果および効果
菅根ら、 エニアグラムを用いた新人看護師への指導方法の有効性 (2009)	新人看護師のストレス軽減	プリセプターが新人看護師のエニアグラムのタイプに合わせた関わりや指導を行う。	エニアグラム調査は入職月、1年間/病棟看護師	エニアグラムに基づいた指導を行なったとしても、そのみでは十分な精神的安定を図ることは限界がある。 新人看護師のプライバシーの保護、固定観念をもちすぎないようにするために、エニアグラムに基づく指導は、プリセプターおよびスーパーバイザーのみに限定していた。 新人看護師とプリセプターのコミュニケーションを広げる手段の一つとなった。
福井ら、 アロマテラピーの活用による看護職員のメンタルヘルスにおけるセルフレケア促進 (2009)	新人職者がアロマテラピーの基礎知識を得ることによって、これをセルフレケアの手段に活用できる	3回の講義・演習：セルフレケアの重要性、ストレスへの気づき方、ストレスの予防、軽減およびストレスへの対処の方法 (アロマテラピーの有用性・具体的方法の概説)、自発的な相談の有用性。 トリートメント実施群、芳香浴実施群、対照群の3群に分け、ストレス評価の方法として、唾液アミラーゼ活性の測定、職業性ストレス簡易調査票を活用した。	1年間 / 医師、看護部門の管理監督者、アロマテラピー検定の資格を有する助産師・看護師、予防医学部門の看護師等	唾液アミラーゼ活性を測定した結果、アロマテラピー (芳香群、トリートメント群) を体験することにより、ストレス軽減効果が見られた。また研修後、アロマテラピーに対する関心・意欲がもて、その後も実施している。しかし、アロマテラピー実施群と非実施群の差異は明らかになっていない。
東ら、 新人看護職員研修における集団認知行動療法導入の効果 (2012)	1) 早期離職防止の観点から、ストレスフルな状況にある新人看護職員に対する対策 2) 集団認知行動療法の実際を通して、自己のストレス対策の仕方がわかる	講義、グループワーク、ロールプレイにて、集団認知行動療法を実地：週1回120分、全3回。 1回目「考え方のくせを知ろう」 ①講師からストレスや認知行動療法の基本モデルの説明 ②グループに分かれ、いつもの考えをつかむ練習 2回目「考え方の幅を広げてみよう」 ①グループに分かれ、考えの幅を広げる練習 3回目「よりよい自己表現を身につけよう」 ①自己表現の特徴の説明 ②自分の行動のくせを知り、アサーティブな自己表現とは何かの話し合い 日本版 STAI を用いて、新人看護師の不安がどのように集団認知行動療法の後に変化するか調査した。集団認知行動療法の2回目の研修開始前と3回目の研修終了後に実施。 研修効果の測定のために、アンケート調査を各研修の終了後に実施。	6-7ヶ月 / 臨床心理士6名	・研修前後の不安の変化は、状態不安の段階V (非常に高い) の比率は、研修前は46%、研修後は15%と著しい減少が見られ、自分の考え方のくせを知り、考え方を少し変えて行動してみようという集団認知行動療法の体験により、不安が軽減した。 ・各研修の平均得点は4段階評価で3.6~3.4点で相対的に高い評価。研修におけるグループワークやロール・プレイインテグが研修内容の理解を促進させ、他の研修者との交流を通して学びを深めていた。 ・入職して6ヶ月の時期は、新人看護師は非常にストレスフルな状況にあったと思われ、この時期に集団認知行動療法を導入したこと、個々の特性を踏まえたストレス対処の仕方がわかり、不安の軽減につながったといえる。STAI およびアンケートの結果から十分に研修の効果が得られている。

表2 ツールを用いた面談による新人看護師へのメンタルヘルス支援

著者、タイトル (発行年)	目的・意図	主な方法・内容	実施時期 ／担当者	メンタルヘルス支援を行なった結果および効果
長谷川ら、 新人全職員に對する「メンタルヘルスケア研修」の導入効果-入職3カ月のセルフケアの職種別比較から(2007)	1) 第1回研修: ストレスの知識の提供、ストレス対応力チェック、グループワークの入職月/病院健康管理室 2) 第2回研修: ストレスに対するメンタルヘルスケア研修の導入効果-入職3カ月のセルフケアの向上 3) 第3回研修: ストレス対処の実施確認、再教育、アンケート調査によりストレス内谷・ストレス対応力チェック、グループワークの実施。	メンタルヘルス支援を行なった結果および効果	3カ月 4カ月	4つのケア
豊増ら、 医療従事者に對する職場のストレス対策-ストレス調査と短時間面接の有用性について(2008)	1) ストレス調査: アンケート質問紙と職業性ストレス簡易調査票 2) 個人面接 ①個人宛に面接の日時を指定して15分間の個人面接を行うことを記載した文書を通知。 ②面接は病院施設内にある保健室で実施。 ③職業性ストレス簡易調査票の得点を説明し、現在の体調不良の有無、今一番気になること、ストレス対処法などを聴取。 3) 面接の評価は、面接前後の拡張期血圧と脈拍数の変化、POMS 短縮版を使用。	3カ月/大学の産業医	3カ月	セルブケア
真船、 新人看護師を對象としたストレス調査と対応個別対応の仕組みづくりと調査による課題の洗い出し(2011)	1) 調査結果の面談(結果の見方・活用方法など) 2) 負担や不調が顕著な場合は、職場の上司、産業保健スタッフなど現状と照らし合わせて、適切な相談先を検討する。 3) 個人情報保護や得られた情報の用途の明示、面談を受けることによる不利益をなす配慮	1・2・9カ月/産業保健スタッフや病院関係者と異なる第三者	1・2・9カ月/産業保健スタッフ	セルブケア ・セルブケア ・定期的なストレス調査は、負担や不調を振り返るのに有効である。 ・事業場内産業保健スタッフ等によるケア
若佐ら、 臨床心理士による新卒看護師支援の試み(2011)	1) 臨床心理士の報告(要望や意見など) 2) 個人面接 ①全員に2回(20~30分)を行う。1回の面接で不十分だと感じる人には、別の面接時間を用意する。 ②守秘義務と看護管理者への報告義務はない。師長などによる環境改善が必要な場合、新人看護師の了解を得て三者面談実施。 ③年に1回師長会議で統計的な数値を用いて各病棟師長に新卒看護師の相談についての報告を行う。 ④新版東大エゴグラム、仕事の満足度・バーンアウトの測定実施。	1回目: 2-3カ月目、2回目: 10-11カ月目/臨床心理士	2回目: 10-11カ月目/臨床心理士	セルブケア ・臨床心理士は、職場の仲間とは別の立場から、守秘義務を守る中で、自己理解を深め、必要な環境支援ができる。 ・年2回の質問紙調査を通して、客観的に自分の心の状態を、性格面、満足度、バーンアウト状態の側面から見つめ直す機会となる。 ・臨床心理士という専門家とともに行うことは新人看護師にとって有意義な体験となる。
谷原ら、 新人看護師のリアルタイムメンタルヘルスケアの促進 適応促進面談の取り組み(2013)	1) PCエゴグラムの実施(個別面談1週間前) 2) 個別面談(1人20分) ①職場適応の状況を評価しメンタル不調者には改善のアドバイス。 ②PCエゴグラムで判明した行動特性を加味した適応のコツを伝える。 ③本人の許可を得、看護師長に職場適応状況評価とフォローのポイントを伝える	3カ月/臨床心理士3名	3カ月/臨床心理士3名	セルブケア ・1年間の離職者は0名。 ・個別の状況にあったアドバイスし、リアルタイムメンタルヘルスケアの促進に繋がった。 ・他職種の視点が入り、PCエゴグラムを活用し、職場の評価と異なる側面に気づくことができた。

表3 面談を中心にした新人看護師へのメンタルヘルス支援

著者、タイトル (発行年)	目的・意図	主な方法・内容	実施時期 /担当者	メンタルヘルス支援を行なった結果および効果
村中ら、 新人看護職員への サポートー寄 り添い、支える ラウンド面接 (2009)	1) 職場適応のた めの支援 2) メンタルヘル スサポート 3) 教育システム におけるコン サルテーション 機能の強化	1) ラウンド面接 ①時間・場所：事前に当該看護師長と調整する。1人15分程度、プライベートが保 持できる別室で面接を行う。 ②内容：新人看護職員が感じていることを中心に話をする。新人看護職員が自分自 身のあり方を見つめられるようにサポート。 ③現場の教育環境やシステムへの介入が必要な場合は、適時看護師長を通じて情報 提供し調整を行う。新人看護職員中心のサポート方法を選択するように心がけ、 調整において新人看護職員とのプライベートな情報を提供することが必要な場合 は、本人の了解を得る。	1年間を通して、 1人4回(3ヵ月 に1回) / 教育 専任看護師長	・新人看護職員たちは客観的に自分のことを見つめ、その自分のあり方を承認して次へのステップを見つけていった。 ・新人看護職員からの評価は、80%以上がラウンド面接が目的 に応じて実施されていたと評価。直属の上司ではなく、第三者的な立場で話を聞いてもらえらるメリットが述べられていて、セルフケア ・ラインによる ケア
窪田ら、 OTの眼界をカ バーするOFFー JT研修の工夫と 新人看護師の離 職防止策(2009)	1) 新人看護師の 離職防止 2) プリセプタ ー・プリセプ ティブの心理的 距離を近づけ る	1) ストレスマネジメント研修 2) 相談窓口(リエゾン看護師と元学校長である副看護部長)の明確化 ①配属部署をラウンド、新人看護師に声をかけて状況を把握。 ②いつでも相談できることを伝え、必要時面談。 3) プリセプター・プリセプティブ合同研修 ①ゲーム、プリセプター・プリセプティブの自己紹介と全体紹介、アイス・ブレイク7ヵ月/看護部 ング	2.7ヵ月/リエ ゾン専門看護師 適宜/リエゾン 専門看護師、副 看護部長	・相談内容はリアリティーショックや職場内での人間関係であ り、看護課長と連携し対応策を考え、配置換えなどにより離 職を防止した。 ・相談窓口が上司だけではなく、職場の中に気楽に相談できる 場となり、相談件数も増えた。 ・プリセプターと話しやすい関係ができることは、離職の要因 になっている現代の若者の精神的未熟さや弱さをカバーする 大きなサポートとなった。 ・類似した悩みや問題を抱える者同士で語り合う体験は、安心 感を得たり、緊張や不安感、抑うつや落ち込み感、当惑した 気分などを軽減させる効果があった。 ・GCは、問題解決の対処に向かう前段階としての精神の健康 状態を改善する支援策として意義があった。
中村ら、 新人看護師の精 神的支援策とし てのグループカ ウンセリングの 効果(2011)	1) 新人看護師の精 神的支援策 2) リアリティシ ョックの予防	1) グループカウンセリング(以下GCと略) ①17:30~19:00に心理室にて、配属部署が異なるメンバー(6~7名)で構成 され、2回ともにメンバー、臨床心理士は同じ。 ②臨床心理士がファシリテーターとなり、新人看護師の各々が語り、お互いの意見2.6ヵ月/臨床 心理士 を交換し合う ③内容:1回目は自己紹介や現在の仕事上の悩みについて、困ったとき苦しいときの 対処法について。2回目は5月以降の近況、対処法は活かしているかなど。 2) GC前後に、主観的評価を行なった。	適宜/リエゾン 精神看護専門看 護師	セルブケア ・ラインによる ケア
福岡、 看護師のメンタ ルヘルス支援 (2012)	メンタルヘル ス支援:リア リティシヨ ックを和らげ、 職場への適 応を支援する	1) サポートグループ ①それぞれの感情や体験について自由に語り合う。 ②インフォーマルなサポート活動 ①表情が暗く元気がない看護士に声をかけ個人相談をする。 ②GHO-28項目版を用いて精神の健康状態を把握し、10点以上の看護士には個人面 談を行う。 ③新採用者のフォローアップ研修 ①仲間と主に思いを共有しリラクゼーションを図る機会。 ②ストレスマネジメント(ストレスへの気づきと対処・リラクゼーション法)	2.6ヵ月/リエ ゾン専門看護師	・セルブケア ・ラインによる ケア

表 4 看護部が中心となり研修や面談など複合的に行う新人看護師へのメンタルヘルズ支援

著者、タイトル (発行年)	目的	主な方法・内容	実施時期 /担当者	メンタルヘルズ支援を行なった結果・効果	4つのケア
木村ら、 新人のフォローアップ研修とメンタルヘルズ支援 (2009)	リアリティチェックを乗り越える職場に適應できる	1) 新人看護師フォローアップ研修 ①技術演習に加え、遠足、サブバイバル宿泊研修など。 ②メンタルヘルズサポート室の保健師も参加し励ましのメッセージを伝える。 ③卒業2～3年目の看護師より励ましのメッセージ。 2) 研修前後アンケート ①研修前に気持ちに合うフェースマークを選び、不安を自分の言葉で記入。 ②教育委員会で一覽リストをメンタルサポート室の保健師に渡し、サポート時の参考データとして活用。 ③低いフェースにマークした新人看護師を洗い出し、教育担当副部長や看護部長が意識的に声をかけたり、直接話ができる場を設定する。 3) メンタルサポート室での3回の定期面談(勤務内に予約制:1人1時間) ①アンケートの記入、最近の状況、うれしかったこと、悲しかったこと、サポート、ストレスチェックと対処法 ②アンケートの記入、3ヵ月後のアンケート結果の紹介、最近の状況、サポート、自分のリソース ③アンケートの記入、セルフ・ストレスチェック、最近の状況、セルフ・リフレミネング、今までの自分を支えてくれる人や事柄 4) メンタルサポート室での定期外面談(予約制) 本人の希望や所属部署部長からの勧め、紹介により行われる。個別相談に応じて、コミュニケーション能力のアップ、問題解決や意思決定能力を高めるサポートを実施。必要に応じて、継続面談、カウンセリングの実施、資料提供を行う。	1・2・3・6・9・10・12 ヵ月	・研修後のアンケートでは、「先輩看護師の話が良かった」「心にじんわりとした」「頑張ろうという気持ちになった」などの感想。 ・それぞれの時期に自分を振り返り、見つめることができよかつた。 ・話しを聞いてもらえると、仕事を頑張ることができ、元気になる。 ・話しを聞いてもらえると、気持ちが整理できる。 ・話しを聞いてもらえると、場所があることが良い。 ・勤務時間中で、少し緊張から解き放たれて、ほってできたことがよかつた。 ・落ち込んだとき、自分を認めてもらえてうれしかった。 ・看護師長が予約してくれたことで、参加しやすかつた。	・セルフケア ・ラインによるケア
小竹、 リフレクション研修を導入した宿泊研修とメンタルヘルズサポート (2011)	1) 宿泊研修: リフレクション研修を導入した宿泊研修 フレッシュアップを目的に リフレクションを行う。 2) ストレス調査と面談: 新人看護師の職場適応のためのサポート。	2ヵ月/教育担当副部長1名 看護師長10名 入職時・2・9ヵ月 3・4ヵ月/産業保健スタッフや病院関係者とは異なる第三者 3ヵ月 2ヵ月/臨床心理士 4ヵ月/教育担当副看護部長、臨床心理士 教育担当副看護師長と臨床心理士が進行役を務めるグループミーティング 新人支援サポート副師長による各病棟の新人支援副師長に対する実態調査結果と指導上の注意点、方法を伝達。 メンタルヘルズチェック・バーンアウトに関するアンケート 離職に関するアンケート 5ヵ月/新人支援サポート副師長・教育担当副看護部長 自身の実感や負担感が強くなくなり、同期採用者との勤務が減り、悩みを話す機会がなくなる時期に、個別面談をすることは有効。 新卒採用者の離職は0であった。様々な形態で新人をサポートすることはセーフティネットの役割を果たし、早期から職場への帰属感が高まり離職防止となった。	1・2・3・6・9・10・12 ヵ月	「自然の中でグループの人と協力もでき楽しかつた」「仕事を忘れ、リフレッシュできた」など心身のリフレッシュを図るという目的は達成した。「自分の行動を振り返ることができ頑張ろうと思った」「自分だけがきつくないとわかり救われた」など研修者の気持ちの変化が見られた。参加者で共有する機会が設けられた。 ・セルフケア ・事業場内産業保健スタッフ等によるケア	・セルフケア ・事業場内産業保健スタッフ等によるケア
未だら、 病院全体で取り組むメンタルサポートの取り組み-多重セーフティネット(2011)	1) 看護部主催の懇親会 2) 臨床心理士によるメンタルヘルズ研修 3) 教育担当副看護師長と臨床心理士が進行役を務めるグループミーティング 4) 新人支援サポート副師長による各病棟の新人支援副師長に対する実態調査結果と指導上の注意点、方法を伝達。 5) メンタルヘルズチェック・バーンアウトに関するアンケート 6) メンタルヘルズチェック・ストレスチェック 7) 離職に関するアンケート 8) 個人面談。バーンアウト傾向の対象者を無作為に選択し、病棟外の個室で15～30分の個人面談。ストレスチェック結果に対するタイプ別別ストレス対処法に関するリーフレットの配布。	3ヵ月 2ヵ月/臨床心理士 4ヵ月/教育担当副看護部長、臨床心理士 3ヵ月/産業保健スタッフや病院関係者とは異なる第三者 3ヵ月 2ヵ月/臨床心理士 4ヵ月/教育担当副看護部長、臨床心理士 4ヵ月/新人支援サポート副師長・教育担当副看護部長 11ヵ月 5ヵ月/新人支援サポート副師長・教育担当副看護部長 自身の実感や負担感が強くなくなり、同期採用者との勤務が減り、悩みを話す機会がなくなる時期に、個別面談をすることは有効。 新卒採用者の離職は0であった。様々な形態で新人をサポートすることはセーフティネットの役割を果たし、早期から職場への帰属感が高まり離職防止となった。	1・2・3・6・9・10・12 ヵ月	「自然の中でグループの人と協力もでき楽しかつた」「仕事を忘れ、リフレッシュできた」など心身のリフレッシュを図るという目的は達成した。「自分の行動を振り返ることができ頑張ろうと思った」「自分だけがきつくないとわかり救われた」など研修者の気持ちの変化が見られた。参加者で共有する機会が設けられた。 ・セルフケア ・事業場内産業保健スタッフ等によるケア	・セルフケア ・事業場内産業保健スタッフ等によるケア

4) 看護部が中心となり研修や面談など複合的に行う新人看護師のメンタルヘルス支援

(1) 概要

目的は、職場適応、リフレッシュやストレス調査など様々であった。支援内容も多岐に渡っていた。1件は、新人看護師フォローアップ研修・研修前後のアンケート・メンタルサポート室での定期・定期外面談であった。1件は、リフレクション研修を導入した宿泊研修・生きいき生活アンケート調査・調査結果フィードバック面談であった。1件は、看護部主催の懇談会・臨床心理士による新人看護師のメンタルヘルス研修・グループミーティング・メンタルヘルスチェック・離職に関するアンケート・個人面談であった。共通点は、研修会の開催、アンケート調査とそれに基づく面談が行われていたことである。面談は、保健師や産業保健スタッフなど病院関係者とは異なる第三者、直属の上司でない教育担当者が行っていた。

(2) 支援の結果および効果

看護部が中心で行う支援3件は、支援内容が多彩であるため詳細な内容の結果は述べられていなかったが、新人看護師からアンケートを通じて以下の感想が聞かれた。「新人看護師フォローアップ研修は、卒後2～3年目の看護師の励ましのメッセージが心に響き頑張ろうという気持ちになった」「リフレクション研修を導入した宿泊研修は、自然の中でリフレッシュが図れ、自分の行動を振り返ることができ頑張ろうと思えた」「病院全体で取り組むメンタルヘルスサポートの取り組みは、新人同士での意見交換が、感情の共有、孤独感の軽減になった」「自身のストレスが自覚できるようになった」

3. 職場のメンタルヘルス対策に必要な4つのケア

セルフケアの観点での支援は、15件すべてで行われていた。ラインによるケアの観点での支援は、5件(村中ら, 2009; 窪田ら, 2009; 木村ら, 2009; 若佐ら, 2011; 福島, 2012)で行われていた。事業場内産業保健スタッフ等によるケアの観点での支援は、2件(小竹, 2011; 真船, 2011)で行われていた。事業場外資源によるケアの観点での支援に関する記載がある文献はなかった。

VI. 考 察

1. 対象文献の年次変化

対象文献は、2007年より研究が行われ、2009, 2011年には5件と一番多い。新人看護師の離職率が高いことから、2010年から新人看護職員研修が義務付けられた影響で、新人看護師へのメンタルヘルス支援に関する研究が増えた

と考えられる。新卒看護師のリアリテショックの研究動向(糸嶺, 2013)によれば、2000年前後に研究の数が急激に増加し、2007年にピークがあるという。その傾向とは似ているが、新人看護師のメンタルヘルス支援の研究数は少し遅れてピークが来ている。その理由は、以下のように推察される。新人看護師の離職率が高いため、離職の解明や防止のためにリアリテショックの研究(後藤ら, 2007; 佐居ら, 2007; 平賀ら, 2007; 水田, 2004)が行われた。研究の結果、リアリテショックの回復を妨げる要因として、新人看護師の不安感、不調和、自尊感情の低下などが挙げられた。この結果から、新人看護師のメンタルヘルス支援の必要性が示唆された。そこで、新人看護師のメンタルヘルス支援の研究が行われるようになった。

2. 新人看護師へのメンタルヘルス支援の現状

4つのケアの観点に沿って、支援方法が新人看護師のメンタルヘルスへどのように影響したかを考察をする。

1) セルフケア

横田(2012)は労働者のセルフケア力を高めるためには、1次予防の観点から対象者の健康保持増進を目的として労働者のストレス対処法の獲得、2次予防である早期発見・治療を目的として自分自身の心身の状態や人間関係についての「気づき」への支援が重要であると述べている。1次予防の観点では、15件中11件がセルフケアの重要性やストレスマネジメント研修という正しい理解を促す支援が行われていた。2次予防としては、ストレス調査・PCエゴグラム・集団認知行動療法などのツールを用いて「気づき」への支援を行うことやグループワーク・研修を通じて自己の振り返りを行う方法が行われていた。

ツールとしてはストレス調査を活用している文献が、15件中7件に見られた。ストレス調査だけで終わらせることなく、調査後のフィードバック面談を取り入れ、個々人に合わせた支援を行っていた。新人看護師が受けるストレス調査後のフィードバック面談は、ストレスに気づき適切な対処行動が取れるとともに、他者の視点が入り客観的に自己を振り返る機会になると考えられる。三觜(2013)は、ツールで多く使用されているストレス調査について、職場のストレス状況を把握することができるため、ラインによるケアへつなぐことができると述べている。ストレス調査は、スクリーニングの役目も担い、メンタルヘルス不調者の早期発見・早期対応につながるといえる。

2) ラインによるケア

ラインによるケアで大切なのは、管理監督者が「いつもと違う」部下に早く気づくことである(厚生労働省, 2012; 三觜, 2013)。新人看護師へのメンタルヘルス支援では、所属部署師長や副看護部長、管理監督者ではないがリエゾン専門看護師が、病棟ラウンドや面談によって、

「いつもと違う」様子の新人看護師の把握を行っていた。新人看護師からの相談では、臨床心理士や産業医による個人面談が行われていた。その際、新人看護師の職場環境等の問題点を、管理監督者へフィードバックしていた。このように、管理監督者が新人看護師の様子や職場環境を把握しやすいように体制を整えたことで、新人看護師の心の健康問題の早期発見・早期対応を可能にしたといえる。新人看護師からの相談に関する支援の共通点は、管理監督者や直属の上司が行わない点である。池田（2007）は、相談する内容が周りにもれ、人事管理上のリストラの対象とされるなど、不利益を被る危惧があれば相談者は安心して悩みを打ち明けられないと述べている。そのような危惧をせずに安心して打ち明けられる場所の確保に配慮していると考えられる。また、臨床心理士や産業医、リエゾン専門看護師などのメンタルヘルスの専門家による面談は、新人看護師自身が客観的に捉えるには効果的と考える。

管理監督者が、新人看護師の「いつもと違う」様子に気づき早期に対応してくれることや、守秘義務を守りながら信頼できる人に話を聞いてもらえる経験をすることは、新人看護師自身の職場に対しての信頼が増し、新人看護師の職場適応を促すことにつながると考えられる。このようなラインによるケアは、職場からケアを受けていると実感できる新人看護師のメンタルヘルス支援ではないかと考える。

3) 事業場内産業保健スタッフ等などによるケア

平（2012）は、メンタルヘルス不調者が発生した場合、労働者自身、または管理監督者が相談できる場があることが大切で、事業場外資源の案内や利用方法が事前に周知されていることが望ましいと述べている。新人看護師のメンタルヘルス支援では、新人看護師の負担が顕著な場合、産業保健スタッフが医療機関への受診を含めて相談先を検討していた。産業保健スタッフが、事業場外資源の検討を行ったことは述べられているが、事前に案内や利用方法を周知していたかは述べられていなかった。堤（2012）は、相談しやすい医療機関の確保や専門医との連携の必要性を述べている。事業場外資源との連携は、メンタルヘルス不調者への早期対応を図ることにつながると考えられる。また、事業場外資源の案内や利用方法が周知されれば、新人看護師のメンタルヘルスへの意識付けとなり、セルフケア向上にも役立つと考えられる。

事業場内産業保健スタッフ等は、セルフケアおよびラインによるケアが効果的に実施されるように、労働者および管理監督者に対する支援を行う必要がある（厚生労働省、2012）。五十嵐（2012）は、4つのケアの中でラインによるケアは重要と述べている。そのために各層の管理監督者に、正しいメンタルヘルスの知識を伝え、部下に何か変化があった場合に、早期発見・早期対応ができるような教育

の実施の必要性をあげている。対象文献には、この支援に関する記載はなかった。新人看護師にとって身近な上司が、メンタルヘルス不調者に対して適切な対応ができるということは、新人看護師にとって安心して働くことにつながる。そのことは新人看護師へのメンタルヘルス支援にもつながるため、管理監督者へのメンタルヘルス教育の充実が必要であると考えられる。

4) 事業場外資源によるケア

対象文献からは、事業場外資源によるケアの記載はなかった。事業場内産業保健スタッフが、事業場外資源と連携しネットワークを形成することは、メンタルヘルス不調者の早期発見・早期対応につながるものである（厚生労働省、2006）。事業場外資源を利用する必要が生じた場合に、スムーズに活用することができるネットワークがあることは、新人看護師はもちろんのこと、管理監督者にとっても安心して働くことができると考えられる。よって、事業場外資源によるケアの実践に関する研究を行うことが必要であると考えられた。

3. 新人看護師へのメンタルヘルス支援の今後の課題

1) 新人看護師のメンタルヘルス支援の時期

新人看護師のメンタルヘルス支援の多くは入職後早期に実践されていた。真船（2011）は、新人看護師の精神健康度 GHQ を測定した結果で、入職1ヵ月後に急激に悪化し、その後少しずつ軽快、9ヵ月以降も比較的強い不調が持続すると報告している。入職後早期に支援を開始し、継続的に支援体制を図ることが重要と考えられる。

2) 新人看護師のメンタルヘルス支援の評価

新人看護師のメンタルヘルス支援の評価は、支援の前後に不安やストレスの変化の測定を行なっているものが3件であった。他には、新人看護師の感想により評価を行なっているものが6件、離職者数で評価をおこなっているものが3件であった。支援の評価方法は様々であるといえる。新人看護師のメンタルヘルス支援には、様々な要因が関与しており、何かの支援が効果的であったと評価することが難しいといえる。しかし、メンタルヘルス支援が長期的、計画的に実践されることが重要であり、詳細な実践の目的・目標を掲げ、どの程度達成されたか評価し課題を導く必要があると考える。

Ⅶ. 結 論

1. 新人看護師へのメンタルヘルス支援は、ツールを用いた支援、ツールを用いた面談による支援、面談を中心とした支援、看護部が中心となり研修や面談など複合的に行う支援の4つに分類できた。

2. 新人看護師へのメンタルヘルス支援は、入職後早期

から行われていた。新人看護師は、入職後早期からストレスが高い状態であることから、入職後早期にメンタルヘルス支援を開始し、継続的に実践することが必要と考えられた。

3. 職場のメンタルヘルス対策に必要な4つのケアの視点では、「セルフケア」がすべての文献に取り入れられていた。「事業場外資源によるケア」が取り入れられた記載はなかった。メンタルヘルス不調者の早期発見・早期対応の観点からも、事業場外資源によるケアの実践に関する研究を行うことが必要である。

■文献(*は分析対象文献)

*東則子, 佐藤裕子, 鎌倉恵美子, 村山亜妃穂, 大矢瑞穂 (2012). 新人看護職員研修における集団認知行動療法導入の効果. 日本看護学会論文集 看護管理, 42, 57-60.

後藤桂子, 松谷美和子, 平林優子, 桃井雅子, 村上好恵, 佐居由美, 他 (2007). 新人看護師のリアリティショックを和らげるための看護基礎教育プログラム 実践研究文献レビュー. 聖路加看護学会誌, 11 (1), 45-52.

*長谷川聡子, 大野正子, 近藤繁子 (2007). 新入全職員に対する「メンタルヘルスケア研修」の導入効果 入職3ヵ月間のセルフケアの職種別比較から. 日本看護学会論文集 看護管理, 37, 273-275.

平賀愛美, 布施淳子 (2007). 就職後3ヵ月時の新卒看護師のリアリティショックの構成因子とその関連要因の検討. 日本看護研究学会雑誌, 30 (1), 97-107.

*福井トシ子, 瀬戸僚馬, 古賀良彦 (2009). アロマセラピーの活用による看護職員のメンタルヘルスにおけるセルフケア促進. アロマセラピー学雑誌, 9 (1), 84-87.

*福嶋好重 (2012). 看護師のメンタルヘルス支援. 精神神経学雑誌, 114 (4), 357-362.

五十嵐千代 (2012). 産業保健師の職務とその展望. 保健の科学, 54 (5), 310-314.

池田優子 (2007). 池田優子のメンタルヘルス教育プログラムの立て方・進め方. 主任 & 中堅, 17 (2), 45-49.

糸嶺一郎 (2013). 新卒看護師のリアリティショックに関する研究の動向と課題 過去20年の文献から. 茨城県立医療大学紀要, 5, 25-31.

*木村美登利, 仲澤妙美, 船戸麻子 (2009). 新人のフォローアップ研修とメンタルヘルス支援. 看護人材教育, 6 (2), 10-22.

*小竹友子 (2011). リフレクション研修を導入した宿

泊研修とメンタルヘルスサポート. 看護, 63 (5), 44-47.

厚生労働省 (2003). 平成14年労働者健康状況調査の概況. 2014年9月20日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/zenzen/kenkou02/>

厚生労働省 (2006). 労働者の心の健康の保持増進のための指針 -. 2014年9月20日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudou/an-eihou/dl/k060331001a.pdf>

厚生労働省 (2012). 職場における心の健康づくり～労働者の心の健康の保持増進のための指針～. 2014年9月20日アクセス, http://kokoro.mhlw.go.jp/brochure/supporter/files/H23_mental_health_relax.pdf

厚生労働省 (2013a). 平成24年度「脳・心臓疾患と精神障害の労災補償状況」まとめ. 2014年9月20日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034xn0.html>

厚生労働省 (2013b). 平成24年労働者健康状況調査: 調査の概要. 2014年9月20日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/h24-46-50.html>

*窪田好恵, 中島美津子 (2009). OJTの限界をカバーするOFF-JT研修の工夫と新人看護師の離職防止策. ナースマネジャー, 10 (10), 16-26.

*真船浩介 (2011). 新人看護師を対象としたストレス調査と対応 個別対応の仕組みづくりと調査による課題の洗い出し. 労働の科学, 66 (2), 82-86.

三觜明 (2013). ストレスチェック等を活かしたメンタルヘルスケアの取り組み. 健康管理, 709, 14-25.

水田真由美 (2004). 新卒看護師の職場適応に関する研究 リアリティショックからの回復過程と回復を妨げる要因. 日本看護科学会誌, 23 (4), 41-50.

宗像恒次, 及川尚美 (1986). リアリティショック 精神衛生学の視点から. 看護展望, 11 (6), 562-567.

*村中千栄子 (2009). 新人看護職員へのサポート 寄り添い, 支えるラウンド面接. 師長主任業務実践, 14 (293), 10-15.

*中村和代, 井上範江, 分島るり子 (2011). 新人看護師の精神的支援策としてのグループカウンセリングの効果. 看護展望, 36 (8), 770-775.

中村令子, 村田千代, 高橋幸子 (2006). 新卒看護師の職場適応に向けた支援に関する研究 - 職務ストレスの職位別傾向に関する実態調査 -. 弘前学院大学看護紀要, 1, 41-50.

日本看護協会政策企画部 (2012). 2011年病院看護実態調査. 日本看護協会出版会, 東京.

佐居由美, 松谷美和子, 平林優子, 松崎直子, 村上好恵, 桃井雅子, 他 (2007). 新卒看護師のリアリティショックの構造と教育プログラムのあり方. 聖路加看護学会誌, 11 (1), 100-108.

- * 曾根あゆみ, 松本紀子, 西早苗, 金井真紀子, 松尾友子, 天鷲尚子, 他 (2009). エニアグラムを用いた新人看護師への指導方法の有効性. 日本医学看護学教育学会誌, 18, 13-16.
- * 末永洋子, 高橋裕子 (2011). 病院全体で取り組むメンタルサポートの取り組み 多重セイフティネット. 全国自治体病院協議会雑誌, 50 (5), 771-774.
- 平陽一 (2012). 精神科医・診療内科医の勤労者メンタルヘルス支援における役割. 心身医学, 52 (8), 702-708.
- 高橋友子, 米山直樹 (2011). 日本における新人看護職職場適応に関する研究の現状と課題. 臨床教育心理学研究, 37, 11-17.
- 高岡光江, 香月富士日 (2013). 新人看護師のバーンアウトに関する研究の概観. 名古屋市立大学看護学部紀要, 12, 1-13.
- * 谷原弘之 (2013). 新人看護師のリアリティショックに対する職場適応促進面談の取り組み. 医学と生物学, 157 (3), 294-297.
- * 豊増功次 (2008). 医療従事者に対する職場のストレス対策 ストレス調査と短時間面接の有用性について. 心身医学, 48 (5), 349-358.
- 堤明純 (2012). 職場のメンタルヘルス問題への早期介入と支援 - 産業医の役割とその活動に対する支援 -. 保健の科学, 54 (4), 229-233.
- * 若佐美奈子 (2011). 臨床心理士による新卒看護師支援の試み. 千里金蘭大学紀要, 8, 144-155.
- 横田碧 (2012). Iセルフケア. 近藤信子, 萩典子編著, 働く人のメンタルヘルス不調の予防と早期支援. pp64-66, 金子書房, 東京.

【要旨】 新人看護師へのメンタルヘルス支援の現状と課題を明らかにすることを目的に, 新人看護師へメンタルヘルス支援の実践について研究をしている15件を対象に文献検討を行った。支援の方法は, 「ツールを用いた支援」, 「ツールを用いた面談による支援」, 「面談を中心にした支援」, 「看護部が中心となり研修や面談など複合的に行う支援」の4つに分類された。どの支援も介入時期は入職後早期から行われていた。職場のメンタルヘルス対策に必要な4つのケアの視点では, 「セルフケア」が全ての文献に取り入れられていた。「事業場外資源によるケア」が取り入れられた記載はなかった。

新人看護師は, 入職後早期からストレスが高い状態であることから, 入職後早期にメンタルヘルス支援を実践し, 継続的に行うことが必要である。また, メンタルヘルス不調者の早期発見・早期対応の観点から, 事業場外資源によるケアに関する研究を行う必要性があると考えられた。

受付日 2014年7月30日 採用決定日 2014年11月12日

がん化学療法看護認定看護師教育課程の実践報告

飯野京子¹ 竹村玲子¹ 森文子²
望月朋美³ 栗原陽子⁴

1 国立看護大学校 2 国立がん研究センター中央病院
3 国立国際医療研究センター 4 国立がん研究センター東病院
iinok@adm.ncn.ac.jp

Report on Program for Certified Nurse in Cancer Chemotherapy at National College of Nursing, Japan

Keiko Iino¹ Reiko Takemura¹ Ayako Mori² Tomomi Mochizuki³ Yoko Kurihara⁴

1 National College of Nursing, Japan ; 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒 204-8575, Japan
2 National Cancer Center Hospital 3 National Center for Global Health and Medicine
4 National Cancer Center Hospital East

[Keywords] がん化学療法看護 cancer chemotherapy nursing, 認定看護師教育課程 certified nurse curriculum

I. 緒言

認定看護師制度の目的は、「特定の看護分野において、熟練した看護技術と知識を用いて水準の高い看護実践のできる認定看護師を社会に送り出すことにより、看護現場における看護ケアの広がりや質の向上をはかること」であり、実践、指導、相談の3つの役割が期待されている。1997年に救急看護、皮膚・排泄ケア認定看護師が認定されてから、2014年現在、21分野が特定され、14,263名の認定看護師が広く活躍している（日本看護協会、2014）。

がん化学療法看護分野は、日本がん看護学会が会員のニーズ調査を踏まえ、認定看護師分野の申請を行い1998年に分野特定され（小島、2006）、現在1,288名が登録し活躍している（日本看護協会、2014）。教育課程は3回改訂されてきたが、現在の教育課程は表1のとおりである。教育は、2000年より日本看護協会神戸研修センターにて開始された。本学は、国立がん研究センターより強い要望があり2校目として2004年に開講し、その後、ニーズを踏まえて2013年までに4回開講してきた（表2）。

がん化学療法看護認定看護師が初めて誕生したのは、2002年初頭であり、本学1期生開講時（2004年）は、現在の国立高度専門医療研究センター、国立病院機構施設にはがん化学療法看護認定看護師は勤務しておらず、がん化学療法に関する看護の専門性を踏まえた講師の選定や実習施設の選定には相当苦慮した。その後、認定看護師を本学

の教育課程より輩出し、進歩の激しいがん化学療法の現場において、臨床で活躍しながら本学の講師としての役割を担ってもらえるようになった。

今回、本学における認定看護師教育課程がん化学療法看護コースの実践内容をこれまでの変遷を振り返りながら紹介する。コース全体の紹介とともに、特に、2期生より、著者の1人である薬理学の学内教員が着任後、薬理学の基礎知識の教授法について、著者間で相談しながら関わってきており、研修生にとっては特に課題である薬理学に関する教育の工夫についてもまとめた。

II. 受講生の背景

受講には看護師経験が5年以上、がん化学療法分野の経験が3年以上必要であるが、本学のこれまでの受講生は、卒後5年から20年を越える経験者まで年齢は多様であった。多くは、10年目前後であり、職位は師長・副師長が数名いたが、スタッフナースが大半を占めていた。また、全国の多様な機能の病院から受講しており、基礎教育終了後の化学療法に関する知識・経験は個別性が高かった。これらを考慮した教育が必要であり、個人別の到達目標を大切にしたい。また、グループワークを通して、多様な状況や価値の理解・理解の深化の促進など教育方法を工夫しながら展開した。

表1 がん化学療法看護認定看護師教育課程の目的、期待される能力、教育内容

I 目的	
1. がん化学療法を受ける患者とその家族の QOL 向上に向けて、水準の高い看護を実践する能力を育成する。	
2. がん化学療法看護分野の専門的知識と実践力を基盤として、他の看護職者に対して指導・相談ができる能力を育成する。	
II 期待される能力	
1. がん化学療法を受ける患者・家族の身体的・心理的・社会的・スピリチュアルな状況を包括的に理解し、専門性の高い看護を実践できる。	
2. 薬物・レジメンの特性と管理の知識をもとに、投与管理、副作用対策を、安全かつ適正に責任をもって行うことができる。	
3. がん化学療法を受ける患者・家族が、主体性をもって治療に向き合うためのセルフケア能力を高められるように、効果的な看護援助を行うことができる。	
4. がん化学療法を受ける患者・家族の権利を擁護し、意思決定を尊重した看護を実践できる。	
5. より質の高い医療を推進するため、他職種と共働し、チームの一員として役割を果たすことができる。	
6. がん化学療法看護の実践を通して、役割モデルを示し、看護職者への指導・相談を行うことができる。	
III 平成 25 年度の教育内容（時間） 合計 615 時間	
共通科目（120）	
看護管理（15）、リーダーシップ（15）、文献検索・文献検討（15）、情報管理（15）、看護倫理（15）、指導（15）、相談（15）、臨床薬理学（15）	
専門基礎科目（60）	
がん看護学総論（15）、ヘルスアセスメント（15）、腫瘍学概論（15）、がんの医療サービスと社会的支援（15）	
専門科目	
（講義：195）がん化学療法概論（15）、がん化学療法薬の知識（15）、主な疾患のがん化学療法（30）、がん化学療法を受ける患者・家族のアセスメント（15）、がん化学療法レジメンの特徴と看護（15）、薬剤の投与管理とリスクマネジメント（15）、がん化学療法に伴う症状の援助技術とセルフケア支援（45）、がん化学療法に伴う患者・家族の意思決定を支える看護援助（15）、外来・在宅がん化学療法と看護援助（30）	
（演習：60）	
（実習：180）	

表2 本学におけるがん化学療法看護認定看護師教育を取り巻く背景の変化と必要な能力の変化

年（元号）	本学開講時期	がん化学療法を取り巻く社会情勢の変化の概要	がん化学療法看護認定看護師に必要な能力の変化
1998年 （平成10年）		認定看護師の1分野として「がん化学療法看護」分野特定	
2000年 （平成12年）		がん化学療法看護分野教育開始（日本看護協会神戸研修センター）	化学療法薬の投与管理、セルフケア指導技術の向上
2002年 （平成14年）		厚生労働省医政局長通知：「看護師等による静脈注射の実施は診療補助行為の範疇」	静脈注射技術の向上
		診療報酬改定：「外来化学療法加算」算定開始	外来化学療法提供能力の獲得
2004年 （平成16年）	第1期生	NIOSH Alert（抗がん剤等の危険薬の曝露に関する警告）	曝露防止に関する技術の向上
2005年 （平成17年）		大腸がん患者にCVポートを用いるFOLFOX法承認される	CVポートのケア、患者へのセルフケア指導技術の向上
2006年 （平成18年）		がん対策基本法成立	
		胃がん術後補助化学療法として、患者にTS-1 [®] 内服療法が推奨される	経口がん化学療法薬の急増、服薬アドヒアランス、自宅における危険薬取り扱い指導技術の向上
2007年 （平成19年）		がん対策推進基本計画策定	
2010年 （平成22年）	第2期生	診療報酬改定：「無菌製剤処理料1」において曝露予防のために、CSTDを使用し調製を行なった場合の診療報酬加算算定開始	曝露に関する初めての診療報酬加算、抗がん剤の調製は薬剤師に移行、投与管理に関する曝露防止技術の向上
		診療報酬改定：「がん患者カウンセリング料」算定開始	患者の意思決定支援能力の向上
2011年 （平成23年）	第3期生		
2013年 （平成25年）	第4期生		

Ⅲ. がん化学療法を取り巻く背景を踏まえた教育方法

がん化学療法看護認定看護師は、表1にあるように、共通科目、専門基礎科目、専門科目（講義、演習、実習）からなる600時間を超えるコースにより能力の習得を目指す。がん化学療法看護認定看護師に期待されている看護技術および知識は、「がん化学療法薬の安全な取り扱いと適切な投与管理」と「副作用症状の緩和およびセルフケア支援」である（日本看護協会，2014）。

1期生当時（2004年）は、全国的にもがん化学療法看護認定看護師が活動を始めた頃であり、上記のとおり期待される看護技術および知識は設定されていたものの、教育に活用できる適切な書籍はなく、臨床における役割の明確化およびモデルとなる活動の顕在化、がん化学療法看護に関する専門性の高い看護師を育てるための教育内容・方法について模索する日々であった。当時の担当教員は、文献検討、討議を繰り返し、コースを展開したが、その後その内容を整理し、がん化学療法看護のミニマムエッセンスを、「看護が支える「安全」「確実」「安楽」ながん化学療法」と設定し、2005年に公表した（飯野，2005；森ら，2005）。

それは、患者の成果として「効果的な治療が完遂され、患者の生命の延長とQOL向上」がもたらされることに看護が寄与するために、①劇薬・毒薬であるがん化学療法薬を「安全」に取り扱う、②薬の効果を最大限に、患者への負担を最小限にする「確実」な投与管理を行う、③不可避である有害事象を最大限緩和し、長期に渡る治療において患者が「安楽」に過ごすための支援を行う、ということである。このミニマムエッセンスは、現在でも、看護の役割を考え、がん化学療法において高度な実践を行う認定看護師のための教育を構築する柱として活用されている。

1期生（2004年）当時から現在まで、がん化学療法や社会情勢は変化しており、それに応じた内容を教育に盛り込んできた。これら、展開してきた教育課程の実際について、ポイントを解説する。

1. 静脈注射の実施および、皮下埋め込み型中心静脈ポートの管理

本学でがん化学療法コースを開講する2年前の2002年に、「看護師等による静脈注射は診療補助行為の範疇である」という厚生労働省の法解釈の変更がなされ、厚生労働省医政局長より「看護師等による静脈注射の実施について」（平成14年9月30日付け医政発第0930002号）が通知された。これを受けて、2003年に日本看護協会が作成した「静脈注射の実施に関する指針」において、看護師による静脈注射について能力ごとの実施範囲の基準が設定された（日本看護協会，2003）。認定看護師は、その中でも

最も高いレベルとして、「医師の指示に基づき、一定以上の臨床経験を有し、かつ、専門の教育を受けた看護師のみが実施することができる」末梢静脈留置針（カテーテル）の挿入、抗がん剤等細胞毒性の強い薬物の静脈注射、点滴静脈注射を行う能力がある者として明記された。これにより、静脈注射が教育において必須の教授内容となった。当時、参考とするテキストが少なく、欧米のテキスト（Infusion Nurses Society, 2002；Corrigan et al., 2004; Polovich et al., 2003）を入手し、必要な知識、技術に関する教育内容を設定した。

2004年開講時、1期生のほとんどは静脈注射のための血管穿刺を実施したことがなく、授業は理論のみでなく、血管穿刺の手順にそった技術演習等にも時間を割き、医師の指導の下に臨床実習を実施するなど、研修生とともに試行錯誤の連続で必要な能力の獲得に取り組んだ。

その後、2005年に日本において大腸がん患者に対して新規抗がん剤のオキサリプラチン（エルプラット[®]）が認可され、皮下埋め込み型中心静脈ポート（central venous port：以下、CVポート）を用いるFOLFOX療法（レボホリナート、フルオロウラシル、オキサリプラチン併用療法）が開始された。

2期生（2010年）以降は、全員が静脈注射の血管穿刺の経験者であったため、その演習を簡略するとともに、新しく臨床に導入されてきたFOLFOX療法におけるCVポート管理や自宅で患者がCVポートを管理するためのセルフケア指導の充実が一層重要となってきた。

4期生（2013年）に実施した血管穿刺に関する演習内容は、抗がん剤投与時の末梢血管アセスメント、皮下漏出予防および漏出時の処置、CVカテーテル、CVポート管理等である。

2. 外来がん化学療法におけるケア

2002年は、診療報酬改定として外来における化学療法の実施に診療報酬が加算されるようになった年であり、全国で外来化学療法が広まっていったターニングポイントである。1期生（2004年）当時は、外来におけるがん化学療法はほとんど一般外来の一角で実施されていた。毒性の高い薬を管理するための施設基準が明確でなく、人的・環境的課題について多く討議された。2期生（2010年）の研修時には、1期生が、全国に開設された外来化学療法室で活躍しており、実践的な講義を講師として行なってくれた。

また、それまでは、有効性が高いがん化学療法は点滴静注によるものが主流であったが、2006年にテガフル・ギメラシル・オテラシル配合剤（TS-1[®]）の胃がんの術後補助化学療法としての有効性が示され、日本胃癌学会が標準治療として推奨した（日本胃癌学会，2010）。これにより内服治療が急増し、その前後に、その他の主要ながん種

にも内服治療が行われるようになった。2期生（2010年）以降は、経口がん化学療法薬の服薬アドヒアランス、自宅における危険薬取り扱い指導に関する内容をより充実させた。地域の薬局へのTS-1[®]に関する指導を実施している1期生による講義では、認定看護師として、病院と地域連携の中心的な役割を担っている活動報告がされ、変革の時代において専門的な知識を有する者が臨床に在ることで、チーム医療における役割を果たしている例が示された。

4期生（2013年）の教育内容は、外来化学療法における具体的な看護実践の紹介を充実させた。また、副作用対策および経口がん化学療法薬に関するケア方法について地域連携も含めた入院以外におけるケアの展開について現実的な方向性を検討するためにグループワークにて討議した。

3. がん化学療法における曝露防止

抗がん剤は毒薬・劇薬に指定されており、医療従事者の職業曝露防止はがん化学療法看護認定看護師教育課程において重要な教育内容である。しかし、1期生開講当時（2004年）、日本における抗がん剤の曝露対策に関しては、日本病院薬剤師会が指針（日本病院薬剤師会学術委員会、1991、1994）を、日本看護協会が2004年に参考資料（日本看護協会、2004）を出していたが、法的根拠やガイドラインがないために、取り扱いが施設ごとに異なり、素手で抗がん剤をとり扱っている状況もあった。

曝露に関する講義準備中の2004年に、米国 Center for Disease Control and Prevention の1組織である National Institute for Occupational Safety and Health（以下、NIOSH）は、発がん等の人体に危険をもたらす薬剤である抗がん剤等の Hazardous Drugs に関して、医療従事者に取り扱いの警告情報（NIOSH Alert）を出した（National Institute for Occupational Safety and Health, 2004）。当時、NIOSH Alert、欧米のガイドライン等を活用しながら授業を行なったが、日本における曝露に関する明確な基準がないままであり、研修生もどこまで自施設で応用できるか課題を抱えての日々であった。その後、本学2期生（2010年）の研修を実施した年の診療報酬改定において、抗がん剤を対象とした「無菌製剤処理料1」において抗がん剤曝露予防のために、ルートから薬液が漏れない closed-system drug transfer device（以下、CSTD）を使用し調製を行なった場合の診療報酬加算が認められ、日本において初めて公的に抗がん剤曝露対策の重要性が示された。

4期生（2013年）の教育内容は、薬の分類として毒薬・劇薬という人体に対する致死的な影響のみではなく、Hazardous Drugs という概念を取り入れた。がん化学療法における曝露の機会（調製時、投与管理、患者の排泄物や環境汚染等）に関する知識や曝露の防護方法に関する理論を踏まえ、演習としては個人防護具装着の着脱、抗がん剤

被曝防止のCSTD等の使い方、バックプライミング、安全キャビネットの使い方、調製演習等であり、欧米の基準（Occupational Safety and Health Administration, 1986; American Society of Health System Pharmacists, 2006; Polovich, 2011）も参考にしながら授業を展開した。2014年5月には、厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長より「発がん性等を有する化学物質を含有する抗がん剤等に対するばく露防止対策について」（平成26年5月29日付け基安化発0529第1号）が通知された。日本で初めての行政からの通知であり、今後はこの内容の遵守が臨床において期待されることになる。

4. がん患者に対する意思決定への支援等診療報酬加算において期待される役割に対応できるためのスキル

2010年診療報酬改定において、「医師と看護師等が共同して、診断結果および治療方針等について患者が十分に理解し納得したうえで治療方針を選択できるように説明および相談を行なった場合」に診療報酬加算が算定できる「がん患者カウンセリング料」が新設された（社会保険研究所、2010）。これは、半年以上の専門的な研修を受けた専門看護師、認定看護師が医師の説明に同席した場合に診療報酬が加算されるものであり、がん医療における患者の意思決定への看護の役割期待が高まった。2014年改定では名称が「がん患者指導管理料1」と変更になるとともに、上記に追加して、「がん患者指導管理料2」として患者の心理的な不安を軽減するための面接について看護師単独の関わりでも診療報酬加算が算定できるようになった（社会保険研究所、2014）。これらの対象はがん患者全体でありがん化学療法を受ける患者のみではないが、がん化学療法看護認定看護師は、がん看護専門看護師等と同様に専門的な研修の修了者としての要件を満たしており（厚生労働省、2010、2014）、役割を果たす期待が大きくなってきている。

このような背景を踏まえ、認定看護師教育課程においては、共通科目である看護倫理、専門科目に含まれる意思決定を支援する単元が一層重要となった。しかし、多くの研修生は看護実践の基盤となる日本看護協会の看護者の倫理綱領の存在も知らないというのが実態であった。この倫理綱領は2003年に改訂されているため、研修生の多くが基礎教育で学んでいないためであることがわかった。そこで、看護の責務、倫理綱領、臨床倫理の分析手法等講義を行なったうえで、事例分析にて倫理的課題の分析スキルを高めるように展開した。

その他、2014年秋現在、がん化学療法看護認定看護師研修修了者の配置により認められる診療報酬加算は、外来緩和ケア管理料、在宅患者訪問看護・指導料3などがある。近年は、診療報酬改定のたびに増加しており、がん看

護のスペシャリストとしてチーム医療における役割が期待されているため、それらの動向も踏まえた教育が重要となってきた。

5. フィジカルアセスメント能力向上

4期生（2013年）のがん化学療法看護認定看護師教育課程の新カリキュラムからフィジカルアセスメントが含まれている。この科目においては、本来、化学療法看護に必要な高度なフィジカルアセスメントスキルの教授を行うべきであると考えているが、保健師助産師看護師学校養成所指定規則において「フィジカルアセスメントを強化する」と明記されたのは2008年改訂のカリキュラムであり、認定コース研修生はほとんどが基礎教育でフィジカルアセスメントに関する教育を受けていない。そこで、授業では視診・触診・打診・聴診に関する基本的な手技も大切にしつつ応用ができるように教授した。時間数は多く割くことができないため、化学療法に特化した内容を強化し、たとえば、主要な薬の副作用として学習した内容を踏まえ、添付文書を用いて具体的にアセスメントを展開した。たとえば、ゲフィチニブの添付文書に記載されている間質性肺炎の身体所見として、補助呼吸筋の使用、胸部で fine crackles（捻髪音）の聴取など、ドキソルビシンの場合は心筋障害や心不全の典型徴候として、肺ラ音の聴取、内頸静脈の怒張、肝臓の腫大、下腿浮腫などである。それらの見方がわかることを目標として演習を展開した。それまでの学習と結びついて効果的であると考えている。

IV. 薬物療法における看護の基礎知識を高める教育の試み

1. 薬物療法の基礎知識

臨床薬理の基盤となる知識の獲得重視の観点から、2期生（2010年）～4期生（2013年）において、薬物療法における看護の基礎知識を高める教育の試みに取り組んだ。ここで薬物療法の基礎知識と考えているのは、がん化学療法に関連する臨床薬理学の知識で、具体的には、薬力学（薬の作用機序）、薬物動態学（吸収 Absorption, 分布 Distribution, 代謝 Metabolism, 排泄 Excretion; いわゆる ADME）や薬物相互作用などの知識と、実際にこれらを活用するために医薬品情報を調べる知識である。

実際の方法は、授業を実施していく中で研修生からの質問にできる限り答え、さらにその後の授業内容を検討していくというを行なった。学部学生とは異なり、認定看護師コースの研修生は、研修参加時点で既に3年以上のがん化学療法看護の臨床経験を有している。質問内容から、研修生自身が、臨床上の問題を解決するのにどのような知識が必要かを潜在的に知っていることが推察された。2期生からの質問を反映した3期生の授業では、特に多くの質

問を受け、それらの質問への回答を授業内容に反映させた4期生からは、それほど多くの質問を受けずに進めることができた。そこで、この間の試みを報告したい。

2. 教育改善を試みた領域

コースの中で受けた質問から、ニーズがある基礎知識として以下が考えられた。まず、1つ目として、最新の知識をうまく取り込んでいくことができるような、応用が利く「基本的な殺細胞薬、分子標的薬、ホルモン療法薬の作用機序のフレームワークを理解する」ことである。がん領域の新薬開発は盛んで、毎年新薬が続々と承認される（飯野ら、2013a; 日本臨床腫瘍学会、2012）。また、分子標的薬では予想されなかった副作用なども明らかとなっている。そのため、研修終了後の変化にも対応できる応用が利く理解が必要と考えられた。

2つ目は、「患者の身体的な状況がどのように薬物療法に影響する可能性があるのかをアセスメントできるような薬物動態の知識」である。がん患者は、血漿タンパク、肝機能、腎機能の低下などがあることも多く、できるだけ具体的に影響を推測できる知識が必要であると考えられた。

3つ目は、このような基礎理論を実際に応用するために、「個別の薬に関する医薬品情報を自分で調べることができる力」である。作用機序が近い薬であっても、薬物動態は薬ごとの個性が高い。そこで、実際に薬物動態のパラメータを調べたり、それを実践に応用できる力が必要であると考えられた。

これに加えて、授業後に行なった試験から得たニーズとしては、相互作用が正確に理解できていない場合があり、ていねいに説明する必要があると考えた。以下に、これらのニーズに答えるために教員と研修生で双方向的に試行錯誤した取り組みを項目ごとに記したい。

1) 薬の作用機序に関する基本的なフレームワークの理解

がん化学療法薬の作用機序に関する基本的フレームワークを理解するには、関連する細胞生物学の知識が必要であり、納得がいく説明が得られない場合に疑問が継続して理解できないという状態になると感じた。学部の薬理学の教科書では、がん化学療法薬の作用機序の分類や説明が十分系統的ではない。近年増加している分子標的薬などでは、一部細胞生物学の大学院レベルの教科書の知識が必要である（Alberts et al., 2008）。内容の専門性が高いため、教えるときはできる限り要点をわかりやすく示した図を用いるようにした。図は、教科書で間に合う場合は出典を明記のうえ用いたが、複雑過ぎてわかりにくいと思われる場合は必要なポイントに絞った図を作成した。

具体的には、殺細胞薬を理解するに当たっては、細胞周期の理解が重要であると考えられた。また、殺細胞薬はDNAの複製か有糸分裂期を標的とするが、有糸分裂期に

作用する微小管阻害薬については、微小管について詳しく説明するなどした。たとえば、微小管はチューブリンという球状タンパク質の重合・脱重合によって伸び縮みすること、ビンカアルカロイド系は重合を阻害すること、タキサン系は脱重合を阻害することなどである。

分子標的薬についても、標的分子の細胞生物学的な背景の要点を説明した。たとえば、増殖因子受容体については、増殖因子が結合した場合に、受容体の細胞内部分にあるチロシンキナーゼ（リン酸化酵素）が活性化されて、細胞増殖のシグナル伝達系の活性化が起きることなどである。これをもとに、抗体薬とチロシンキナーゼ阻害薬がそれぞれどのように作用するかなどを説明した（竹村ら, 2011）。また、分子標的薬で新規に明らかになった副作用についても、機序からの説明が可能なものについては、説明を行なった（竹村ら, 2007; Takemura et al., 2009）。

2) 薬物動態の理解

薬物動態は、どのような臨床薬理学の授業でも扱う項目であるが、質問を受けて説明を追加する中で、解剖生理学的な背景まで説明することが重要であると感じた。たとえば、小腸の上皮細胞が互いに密着しており、薬は細胞間を通ることはできないので細胞膜を通過していくこと、通過できるのは、脂質二重層に溶け込んで通過できる脂溶性の物質か、トランスポーター（ある特定の物質を通す細胞膜タンパク）を通過できる物質であることなどである。また、実際に薬が血管から組織に分布する際に、皮下組織などでは毛細血管の内皮細胞間にタンパク質は通れないが遊離型の薬が通れる程度の隙間があること、一方、肝臓は洞様毛細血管になっており、内皮細胞に大きな隙間があり、薬は容易に肝細胞との間を行き来できることの説明などである。これらもできる限り、図を使って、視覚的に具体的に説明するように努めた。詳しくすぎる説明なのではないかと思うこともあったが、研修生は、解剖生理学的な背景まで説明すると「(今までどうもわからなかったことが) わかった」と納得できるようであった。

これらの経験を踏まえ、3期生からは顕微鏡実習の時間も設けた。正常ラット組織パラフィン切片標本を用いて、実際に上皮細胞の配列や、皮下組織の血管の分布などを観察してもらった。研修生は1人1台の光学顕微鏡を使用し、最初は、教員と研修生で同じ標本（連続切片なのでほぼ同視野）を観察した。教員の顕微鏡にはCCDカメラを接続して、その観察視野を液晶モニターに分配して研修生が見られるようにして、何を観察すればよいかを確認しながら解説した。1時間ほどすると研修生が観察の要領を習得したので、いろいろな正常組織の標本や胃がん、肺がんなどの病理標本を観察してもらった。なお、病理標本は医学・看護学教育教材販売会社で販売しているもの（ヘマトキシリンエオジン染色）を用いた。正常ラット組織標本は

できるかぎり初心者にわかりやすい視野と染色法が好ましいが、市販標本はなかなかこの条件を満たさないので、組織標本作成を行う会社に特注で依頼して学部学生の組織学実習用に備えていたものを用いた。

3) 相互作用の理解

相互作用は市販後に明らかになることが多い。したがって、患者にとって一番身近な看護師に相互作用の理解と観察力があることは大事ではないかと考える。前述したように、授業後の試験の結果から、正確に理解するのが難しい分野であるという印象を受けた。そこで、単純にどの薬（または食品）とどの薬でどのような機序の相互作用があるということを伝えるよりも、どのような理由で併用に至り、併用後どの程度の時間でどのような症状から相互作用が判明したかなどを具体的な事例で話すことが必要と考え、代表的な相互作用について英語原著論文に実際に報告された症例などをとりあげて説明した。また、それらが添付文書にどのように記載されているのかも確認するようにした。

相互作用の機序についても、酵素阻害、酵素誘導などはどちらで血中濃度が上昇し、どちらで血中濃度が減少するかを誤解しやすいので、図を作成して説明した。

4) 医薬品情報の活用

基本的な知識を理解した後は、実際に応用できる力が必要であると考えられる。そこで、インターネット接続したパソコンをそろえた教室で、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が提供する医薬品医療機器情報提供ホームページ (<http://www.info.pmda.go.jp/>) の使い方を学習し、各自、扱うすべての薬について添付文書やインタビューフォームを参照してもらうこととした。実際に、最高血中濃度 (Cmax)、最高血中濃度到達時間 (Tmax)、血中濃度 - 時間曲線下面積 (AUC) などの薬物動態のパラメータを調べて考察したり、薬の保存・保管方法、安定性、他の薬剤や輸液との配合変化、器材との吸着や収着などに注意がある場合も調べてもらった。現在、がん化学療法が入院から外来に移行して、経口薬の使用も増えている。経口薬の中には、食後に服用することが必要であったり、食事の前後を避ける必要があったりするものも多い（飯野ら, 2013b）。添付文書には、空腹時と食後でAUCにどの程度の差があるかなどを確認できる場合が多く、これらも確認してもらうようにした。

V. コース全体の展開の工夫について

1. 実習において学びが統合できるように臨床指導者と連携しながらのプログラムの展開

コース全体を通して、最終的に実習において学びが統合でき、認定看護師の役割の理解や、実践・指導・相談にお

ける自己の成長が確認できるように心がけた。コース開始直後に、実習の概要をオリエンテーションし、実習において学びたい領域・患者の特徴、外来化学療法に重点をおくかなど、自己の実習における課題の明確化を促し、実習指導者には、早期より希望に向けた調整を依頼し、実習計画を進めた。また、実習指導者の多くは講義や演習の講師としての役割も担当することで研修生のレディネスの理解を促進することが可能となった。また、研修生は指導者と顔見知りとなり、実習の導入がスムーズとなっている。専門科目については、“看護が支える「安全」「確実」「安楽」ながん化学療法”の考え方で(飯野, 2005; 森ら, 2005)構造化したシートを活用し投与管理のアセスメントを行う授業を行なったが、各臓器別看護の講師においても看護ケアの視点をこの柱を踏まえた講義を展開する講師が大半を占めた。1期生当時、モデルがなく、専門的な役割を模索しつつ進めたが、その内容を研修生とともに構造化してテキストとしたことで(飯野ら, 2009)、講師である修了生が、構造化された内容を理解し臨床において実践する枠組みとして活用している成果であると考えている。実習においても同じ枠組みで展開することで、講義・演習と実習が乖離せず一貫して進められていると感じた。研修における学びを実践において応用し、後輩に伝えている姿は専門性を伝えるために必須であると思うとともに、本学がその橋渡しをできていることを嬉しく感じる。

実習において課題となるのは、看護過程の展開である。研修生は、専門的な実践経験を有しているものの、普段取り組んでいる看護の現象を言語化することが不得手であり、実習における看護過程の展開に戸惑う者は多い。認定看護師として、情報収集・アセスメント・実施・評価のプロセスを明文化し、伝えていくことは必須であり、その教育方法について毎回模索しながらの展開であった。4期生(2013年)の教育では、看護が取り組んでいる現象を認識することが肝要であると感じ、コースの冒頭に中範囲理論のテキストを用いながら実践への活用の視点で解説を行い、その後多様な単元において理論を活用し、事例分析を多用して展開し、これらにより看護の視点の涵養につながったと考える。また、事例検討の発表会には、実習指導者が助言者として参加し、レディネスの把握等実習指導に結びつけることができた。

2. 自己の課題を早期に認識し、課題解決を可能とするための支援

本学は半年の集中コースであるが、研修生は、全国の施設から集まり、初対面であった者が長期間の交流を通して学びを深めあっている。しかし、同じコースでも、レディネスが異なるため個別の目標を見据えた自己の課題にそった取り組みが重要である。

50名に及ぶ講師の教授内容を単元ごとにグループワーク等で理解を深めるとともに疑問点を討議しあうなど、主体的な学びの場を提供するという姿勢に徹した。これらを実施し、研修生は、主体的に多くの課題に取り組み、教員からの指摘のみではなくグループ、および個人で多くの学びを行なっていたと思う。

VI. 今後の展望

今回まとめたように医療技術の進歩や社会背景の変化とともに、必要な教育内容も変化してきた。現在は、専門的なスキルを有する多くの修了生が活躍しており、その成果ががん化学療法看護認定看護師の教育を受けた者の配置により診療報酬加算が認められていることにもつながっていると思う。

今後は、修了生のスキルアップにも支援を引き続き継続し、患者のQOL向上に向けたケアについてともに取り組んでいきたいと考えている。

謝 辞

国立がん研究センター、国立国際医療研究センター病院より多大な支援をいただき、最新の専門的な教育を行うことができました。この場を借りてお礼申し上げます。さらに、たくさんの質問をして、熱心に取り組んでくださった本学ががん化学療法看護認定看護師コースの修了生の皆様に感謝いたします。また、充実した講義を提供してくださった学内外の講師の方々に深く感謝いたします。

■文 献

- Alberts, B., et al. (2008) / 中村桂子, 松原謙一監訳 (2010). 細胞の分子生物学 (第5版), ニュートンプレス, 東京.
- American Society of Health System Pharmacists (ASHP) (2006). ASHP Guidelines on handling hazardous drugs. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 63, 1172-93.
- Corrigan, A., Alexander, M. (2004). *Core curriculum for infusion nursing*, (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin.
- 飯野京子 (2005). 看護が支える! 「安全」「確実」「安楽」ながん化学療法, ナースに求められるがん化学療法の知識と技術 治療計画の理解と, 的確な投与管理のために. *看護学雑誌*, 69 (8), 778-782.
- 飯野京子, 森文子 (2009). 安全・確実・安楽ながん化学療法ナーシングマニュアル. 医学書院, 東京.
- 飯野京子, 竹村玲子 (2013a). 抗悪性腫瘍薬一覧. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法

- ハンドブック (改訂版). pp. 23-28, 医薬ジャーナル社, 大阪.
- 飯野京子, 竹村玲子 (2013b). がん化学療法薬の薬物動態と薬物相互作用. 飯野京子編, オンコロジナーズのためのがん化学療法ハンドブック (改訂版). pp. 76-80, 医薬ジャーナル社, 大阪.
- Infusion Nurses Society (2002). *Policies and procedures for infusion nursing*. Massachusetts: Infusion Nurses Society.
- 小島操子 (2006). 日本がん看護学会 20 年の歩みとがん看護の進展. 日本がん看護学会誌, 20 (2), 5-11.
- 厚生労働省 (2010). 平成 22 年度診療報酬改定 診療報酬の算定方法の一部を改定する件 (告示) 疑義解釈資料の送付について (その 1), 2014 年 10 月 17 日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken12/dl/index-100.pdf>
- 厚生労働省 (2014). 平成 26 年度診療報酬改定 疑義解釈資料の送付について (その 2), 2014 年 10 月 17 日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000043085.pdf>
- 森文子, 飯野京子 (2005). 看護が支える! 「安全」「確実」「安楽」ながん化学療法, がん化学療法実施中の急性症状の予防と対処. 看護学雑誌, 69 (8), 803-812.
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (2004). NIOSH Alert: Preventing occupational exposures to antineoplastic and other hazardous drugs in health care settings. DHHS (NIOSH), Pub. No. 2004-165. Cincinnati: NIOSH, 2014 年 8 月 20 日アクセス, <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf>
- 日本病院薬剤師会学術委員会 (1991). 抗悪性腫瘍剤の院内取り扱い指針. 日本病院薬剤師会, 東京.
- 日本病院薬剤師会学術委員会 (1994). 抗悪性腫瘍剤の院内取り扱い指針 (第 2 版). 日本病院薬剤師会, 東京.
- 日本胃癌学会 (2010). 胃癌治療ガイドライン. 金原出版, 東京.
- 日本看護協会 (2003). 静脈注射の実施に関する指針. 日本看護協会出版会, 東京.
- 日本看護協会 (2004). 看護職の社会経済福祉に関する指針 - 看護の職場安全における労働衛生ガイドライン平成 16 年度版労働安全衛生編. 看護協会出版会, 東京.
- 日本看護協会 (2014). 資格認定制度: 専門看護師・認定看護師・認定看護管理者, 2014 年 8 月 20 日アクセス, <http://nintei.nurse.or.jp/nursing/qualification/cn>
- 日本臨床腫瘍学会 (2012). 新臨床腫瘍学 (改訂第 3 版). 南江堂, 東京.
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (1986). OSHA work-practice guidelines for personnel dealing with cytotoxic (antineoplastic) drugs, *American Journal of Hospital Pharmacy*, 43, 1193-1204.
- Polovich, M. (2011). *Safe handling of hazardous drugs* (2nd ed.). Pittsburgh: Oncology Nursing Society.
- Polovich, M., Blecher, C.S., Glynn-Tucker, E.M. (2003). *Safe handling of hazardous drugs*. Pittsburgh: Oncology Nursing Society.
- 社会保険研究所 (2010). 医学管理等 23 がん患者カウンセリング料. 医科診療報酬点数表. pp. 132, 社会保険研究所, 東京.
- 社会保険研究所 (2014). 充実が求められる分野を適切に評価していく視点 がん患者指導管理の充実. 医科診療報酬点数表 改正点の解説 平成 26 年度 4 月版 医科・調剤. pp. 40, 社会保険研究所, 東京.
- Takemura, R., Hamamoto, Y. (2009). Side effects of molecularly targeted drugs and their molecular mechanisms. *Journal of Health Science*, 55(3), 338-346.
- 竹村玲子, 飯野京子 (2011). 分子標的治療薬とは. がん看護, 16 (1), 5-9.
- 竹村玲子, 森川馨 (2007). 市販後の医薬品の副作用: 海外の安全性情報から. ファルマシア, 43 (11), 1085-1090.

【要旨】 がん化学療法看護認定看護師は, 2000 年 (平成 12 年) から教育が開始され, 本学は, 2 校目として 2004 年に教育を開始し, その後 2013 年までの間に 4 回のコースを実施してきた。今回は本学における実践報告を行う。がん化学療法の変化や社会情勢の変化に伴い, がん化学療法看護認定看護師に必要な知識・技術が変化してきた。特に, 静脈注射の実施および CV ポートの管理, 外来がん化学療法, 抗がん剤の曝露予防, がん化学療法を受ける患者に対する意思決定への支援などを取り上げ, その背景と教育方法について紹介する。また, 特に課題である, 薬物療法における看護の基礎知識を高める教育の試みを紹介する。最後に, 臨床指導者とともに情報交換しながら講義・実習が乖離しない工夫や, 自己学習を促す工夫などコース全体の教授法の工夫について紹介する。

受付日 2014 年 7 月 31 日 採用決定日 2014 年 11 月 12 日

看護師養成課程における生物災害教育に関する調査報告

森那美子

国立看護大学校
morin@adm.ncn.ac.jp

A Report on Biological Disaster Educational Programs in Japanese Nursing Schools

Namiko Mori-Yoshikawa

National College of Nursing, Japan : 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒 204-8575, Japan

【Keywords】 看護師養成課程, 生物災害, 災害看護教育プログラム

I. 緒言

近年、重症急性呼吸器症候群（川名ら，2003）や高病原性鳥インフルエンザ感染例の発生（小渕ら，2010）、新型インフルエンザの世界的流行（Wahlgren et al., 2011）など、新興感染症の出現および流行が発生している。また、2001年には米国で炭疽菌を用いたバイオテロリズムが発生した（Imperiale et al., 2011）。このような状況の下、国際的に新興・再興感染症やバイオテロリズムの発生および流行等（以下、生物災害）への対策の確立が急務となっている。

新興・再興感染症は、外国諸地域および日本国内における交通・運輸の高速化や海外から日本国内へのアクセスポイントの増加により、日本でも特定の地域のみの問題ではなくなっている。また、バイオテロリズムは他の自然災害・人為災害とは異なり、発生から実際の被害が表面化するまでに、使用された材料・方法によって時間差があり、早期発見・対処が困難である。生物災害の予測は困難であり、どの医療機関においても被災した患者が受診する可能性がある。したがって生物災害への対応としては、平素から初療体制の人的・物的な整備が必要であり、具体的には「新興・再興感染症やバイオテロリズムに関連した教育と訓練を行う」「適切な医薬品等（ワクチン、治療薬、防護具）を備蓄する」等（山本ら，2001）の準備が挙げられる。

生物災害の原因となる病原微生物には、ヒト-ヒト感染するもの、早期に治療を行わないと死亡あるいは重篤な感染症となるものが多数ある。医療スタッフが平時より生物災害に関する知識をもち、生物災害を念頭において感染制御的に適切な診療を行うことで、早期発見・早期対応や被害を最小限にとどめることが可能になると考える。医療チ

ームの構成員の中で、看護師は生物災害発生時には患者への直接的な看護のみならず、誘導・トリアージ・搬送・診療の補助・家族への対応など、幅広い内容の業務を担当することが考えられる。したがって生物災害医療において、看護師が生物災害に関して正しい知識をもち、適切な対応方法を習得していることが重要である。

米国では、2001年の炭疽菌テロリズムを受けて、テロリズムを含む各種災害への国家的取り組みが強化された。軍・保健省・国土安全省・関連学会等が各種対応策を検討し、確立・普及を進めている。看護分野では、バイオテロリズム時には、看護に何が求められているか（Mondy et al., 2003）、バイオテロリズムに対する看護教育の内容（Steed et al., 2004）、バイオテロリズムに対する感染管理専門家の準備性をどのように高めるか（Shadel et al., 2003）等が研究されている。

日本では、生物災害発生時の各種機関連携・対応に関する研究（大久保ら，2004）や、患者診断治療法（島田ら，2004）などについての研究はあるが、看護に関する研究はほとんどない（塚本ら，2006）。看護教育の中では、生物災害は災害看護の一部と言及されることはあっても、生物災害に焦点を当てた教育プログラムは特定の感染症に対するものに限定されている（岩本ら，2010）。看護師の生物災害看護に関する継続教育の研究では、1) 看護師は生物災害に関する継続教育の機会を提供されていないこと、2) 看護師は生物災害被災者への対応について不安があり、原因としては知識や経験がないこと、3) 継続教育で、感染経路別予防策に重点をおいている医療施設は少ないことが示されている（森，2009）。

そこで本研究は、看護師養成課程における生物災害看護

教育の状況を把握し、今後の方向性と教育プログラムに必要とされる内容を明らかにするために調査を行なった。また、生物災害看護に関連して、病原体伝播防止のための基本的技術である標準予防策および感染経路別予防策に関する教育の状況を調査した。

II. 目的

1. 看護師養成課程における生物災害に関する教育内容および手法を把握し、今後の方向性と教育プログラムに必要とされる内容を明らかにする。
2. 看護師養成課程における標準予防策および感染経路別予防策の教育内容および手法を明らかにする。

III. 用語の定義

生物災害：自然発生あるいは人為的発生に関わらず、微生物および生物産生物によって引き起こされる、社会や医療システムの対応能力を超えた危機的状況。新興・再興感染症やバイオテロリズムの発生および流行等。

IV. 対象と方法

1. 対象

1) 対象校

病院データベース（医療施設政策研究会，2003）に掲載されているすべての看護師養成課程を対象とした。使用したデータベース発行後から平成19年までに開校あるいは閉校した看護師養成課程については、厚生労働省資料（厚生労働省，2002，2003，2004，2006，2007）により所在などを確認し、対象校リストへの追加あるいは削除を行なった。4年制大学（省庁大学校を含む）158校，短期大学27校，専修学校474校の合計659校を対象校とした。

2) 対象者

対象校の学務担当者，カリキュラム担当者，科目担当者のいずれかとし，対象校に選定を依頼した。

2. 方法

1) 調査方法

自記式質問紙調査を郵送留め置き法にて行なった。質問紙の返送をもって調査参加への同意とした。

2) 調査内容

対象校基本情報4項目，カリキュラムにおける災害看護学の位置づけと内容14項目，カリキュラムにおける生物災害看護学の位置づけと内容12項目，カリキュラムにおける標準予防策教育の位置づけと内容6項目，カリキュラムにおける感染経路別予防策の位置づけと内容6項目の合

計42項目とした（表1）。

3) 調査期間

平成19（2007）年10月15日から同年11月19日とした。

4) 分析

統計学的解析は，SPSS（Ver.15.0）を用いて行なった。変数の種類に応じて，Studentの t 検定，Pearsonの χ^2 検定を用いた。

3. 倫理的配慮

「疫学研究に関する倫理指針」および「看護研究における倫理指針」に則り調査を行なった。本調査は国立国際医療センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。

V. 結果

1. 回答校

191校（29.0%）より回答を得た。そのうち4校から調査の中断の申し出があった。4校は回答項目が質問紙全体7割未満の無効回答，1校は2年制校であったため，これらの9校を除外した182校（27.6%）の回答を分析対象とした。学校種別の配布数に対する回収率は，大学25.9%，短期大学14.8%，専修学校28.9%であった。地域別では東海地方が45.1%と最も高く，設置者別では医師会が38.9%と最も高かった。

182校の学校種別比は，専修学校が75.3%，大学が22.5%，短期大学が2.2%であった。また，修業年数別では3年制学校75.8%，4年制学校24.2%であった。

2. 災害看護に関する教育

135校（74.2%）で災害看護に関する教育が実施されていた。修業年数別に見ると，4年制学校では75.0%，3年制学校では73.9%で実施されていた。地域別では中国地方（87.5%）の実施率が最も高く，設置者別では学校法人（87.1%）が最も高かった。

教科目としては，「基礎看護学」（25.9%），「災害看護学」（20.0%），「成人看護学」（16.3%），「看護学概論」（7.4%）の中で取り扱われていた。修業年数別にみると，4年制学校では「災害看護学」（48.5%）および「地域看護学」（30.3%）で実施され，3年制学校では「基礎看護学」（37.3%）および「成人看護学」（15.7%）で実施されていた（複数回答）。「災害看護学」の科目設置は4年制学校で有意に高かった（ $p<0.01$ ； χ^2 検定）。

災害看護に関する教育の時間数は，平均10.4時間（範囲0.5-114.0，SD14.8）であった。修業年数別では4年制学校11.8時間（SD9.5），3年制学校10.0時間（SD14.8）で，両者に統計学的有意差はなかった（ $p=0.51$ ； t 検定）。

災害看護教育の担当者は，看護師（92.6%），医師（18.5

表 1. 質問紙質問項目

内容	項目数
対象校の基本的情報 修業年数, 一学年定員, 併設カリキュラムの有無, 設置者	4
カリキュラムにおける災害看護学の位置づけと内容 災害看護学教育実施の有無, 災害看護に関する内容を取り扱う教科目, コマ数(時間数), 教育担当者の専門資格と専門分野, 災害看護学に関する内容項目, 演習実施の有無と内容項目, 評価方法	14
カリキュラムにおける生物災害看護学の位置づけと内容 生物災害看護学教育実施の有無, 生物災害看護に関する内容を取り扱う教科目, コマ数(時間数), 教育担当者の専門資格と専門分野, 生物災害看護学に関する内容項目, 演習実施の有無と内容項目, 評価方法	12
カリキュラムにおける標準予防策教育の位置づけと内容 標準予防策教育実施の有無, 標準予防策を取り扱う教科目, コマ数(時間数), 標準予防策に関する内容項目, 演習実施の有無と内容項目, 評価方法	6
カリキュラムにおける感染経路別予防策教育の位置づけと内容 感染経路別予防策教育実施の有無, 感染経路別予防策を取り扱う教科目, コマ数(時間数), 感染経路別予防策に関する内容項目, 演習実施の有無と内容項目, 評価方法	6

%), 救急救命士(4.4%), 保健師(4.4%)であった(複数回答)。これらの教育担当者の専門分野は基礎看護学(74.8%), 成人看護学(27.4%), 災害看護学(16.3%), 救急医療(14.8%)などであった(複数回答)。

災害看護教育の内容は、「災害の定義」および「トリアージ」がそれぞれ85.2%と最も多く行われていた(複数回答, 表2)。

災害教育の評価には, 筆記試験59.3%, レポート課題23.0%, 実技試験4.4%が行われていた(複数回答, 表3)。

3. 生物災害看護に関する教育

18校(9.9%)で生物災害看護に関する教育が実施されていた。修業年数別に見ると, 4年制学校では15.9%, 3年制学校では8.0%で実施されていた。地域別では関東地方(21.6%)の実施率が最も高く, 設置者別では医師会(27.3%)が最も高かった。

教科目としては, 「微生物学」(44.4%), 「災害看護学」(33.3%), 「感染症学」(22.2%), 「成人看護学」および「基礎看護学」(それぞれ11.1%)の中で取り扱われていた。修業年数別に見ると, 4年制学校では「災害看護学」(57.1%), 「感染症学」および「感染看護学」(それぞれ28.6%)で実施され, 3年制学校では「微生物学」(72.7%)および「感染症学」(36.4%)で実施されていた(複数回答)。

生物災害看護に関する教育の時間数は, 平均7.7時間(範囲0.1-45.0, SD12.1)であった。修業年数別では4年制学校6.5時間(SD11.6), 3年制学校8.3時間(SD12.9)で, 両者に統計学的有意差はなかった($p=0.77$; t 検定)。

生物災害看護教育の担当者は, 看護師(66.7%), 医師(33.3%), 臨床検査技師(16.7%)であった(複数回答)。これらの教育担当者の専門分野は微生物学(55.6%), 災害看護学(22.2%), 基礎看護学(16.7%)などであった(複数回答)。

表 2. 災害看護学教育の内容と実施状況

内容	実施 (%) n = 135	※演習/シミュレーション実施 (%、複数回答)			
		机上演習	人形を用いた演習	模擬患者を用いた演習	その他
災害の定義	115 (85.2)				
トリアージ※	115 (85.2)	30 (22.2)	12 (8.9)	21 (15.6)	8 (5.9)
災害時医療	98 (72.6)				
患者のケア	80 (59.3)				
災害サイクル	78 (57.8)				
心肺マッサージ	68 (50.4)				
人工呼吸法	66 (48.9)				
AED の使用方法	61 (45.2)				
自然災害の定義	61 (56.2)				
院内・院外機関との連携	48 (35.6)				
人為災害の定義	40 (29.6)				
避難方法	39 (28.9)				
避難訓練※	37 (27.4)	8 (5.9)	2 (1.5)	18 (13.3)	23 (17.0)
集団災害の定義	28 (20.7)				
自然災害シミュレーション※	22 (16.3)	13 (9.6)	5 (3.7)	8 (5.9)	8 (5.9)
NBC 災害の定義	19 (14.1)				
バイオテロリズムの定義	13 (9.6)				
集団災害シミュレーション※	11 (8.6)	5 (3.7)	0	8 (5.9)	3 (2.2)
人為災害シミュレーション※	8 (5.9)	5 (3.7)	2 (25.0)	5 (3.7)	1 (0.7)
NBC 災害シミュレーション※	3 (2.2)	3 (2.2)	0	0	0
バイオテロリズムシミュレーション※	1 (0.7)	1 (0.7)	0	0	0
その他	6 (4.4)				

表 3. 評価方法

内容	筆記試験 (%)	口頭試験 (%)	実技試験 (%)	レポート (%)	その他 (%)
災害看護 (n=135)	80 (59.3)	1 (0.7)	6 (4.4)	31 (23.0)	22 (16.3)
生物災害看護 (n=18)	11 (61.1)	0	1 (5.6)	3 (16.7)	0
標準予防策 (n=159)	142 (89.3)	8 (5.0)	71 (44.7)	33 (20.8)	2 (1.3)
感染経路別予防策 (n=129)	107 (82.9)	1 (0.7)	5 (3.9)	12 (9.3)	0

複数回答

生物災害看護教育の内容は、「微生物種別感染経路」および「感染経路別予防策」がそれぞれ 66.7% と最も多く行われていた（複数回答、表 4）。一方で、「生物災害被災者の病態」（22.2%）や「生物災害時の看護」および「トリアージ」（11.1%）は実施が少なかった。

生物災害教育の評価には、筆記試験 61.1%、レポート課題 16.7%、実技試験 5.6% が行われていた（複数回答、表 3）。

4. 標準予防策の教育

159 校（87.4%）で標準予防策の教育が実施されていた。修業年数別で見ると、4 年制学校では 86.4%、3 年制学校では 87.7% で実施されていた。

教科目としては、「基礎看護学」（88.1%）、「微生物学」（17.6%）、「成人看護学」（16.4%）の中で取り扱われていた。修業年数別で見ると、4 年制学校では「基礎看護学」（68.4%）、「成人看護学」および「感染看護学」（それぞれ

表 4. 生物災害看護学教育の内容と実施状況

内容	実施 (%) n = 18	※演習/シミュレーション実施 (%、複数回答)			
		机上演習	人形を用いた演習	模擬患者を用いた演習	その他
微生物種別感染経路	12 (66.7)				
感染経路別予防策	12 (66.7)				
生物災害の定義	11 (61.1)				
標準予防策	10 (55.6)				
消毒薬と消毒法	10 (55.6)				
感染症関連法規	8 (44.4)				
生物災害原因微生物	7 (38.9)				
生物災害時の医療	5 (27.8)				
抗微生物薬の種類と作用	5 (27.8)				
微生物検査法	5 (27.8)				
院内・院外機関との連携	5 (27.8)				
生物災害発生メカニズム	4 (22.2)				
生物災害被災者の病態	4 (22.2)				
生物災害の兆候	3 (16.7)				
感染症アウトブレイク	3 (16.7)				
生物災害時の看護	2 (11.1)				
トリアージ※	2 (11.1)	2 (11.1)	1 (5.6)	1 (5.6)	0
職業感染予防	2 (11.1)				
避難方法	1 (5.6)				
生物災害シミュレーション※	0	0	0	0	0
その他	1 (5.6)				

23.7%)で実施され、3年制学校では「基礎看護学」(94.2%)および「微生物学」(19.0%)で実施されていた(複数回答)。

標準予防策に関する教育の時間数は、平均8.5時間(範囲0.5-57.0, SD7.2)であった。修業年数別では4年制学校9.1時間(SD8.06), 3年制学校8.3時間(SD7.0)で、両者に統計学的有意差はなかった(p=0.56; t検定)。

標準予防策に関する教育の内容は、「流水と石鹸による手洗いの方法」が96.2%と最も多く行われていた(複数回答, 表5)。

標準予防策に関する教育の評価には、筆記試験89.3%, 実技試験44.7%, レポート課題20.8%が行われていた(複数回答, 表3)。

5. 感染経路別予防策の教育

129校(70.9%)で標準予防策の教育が実施されていた。修業年数別で見ると、4年制学校では63.6%, 3年制学校では73.2%で実施されていた。

教科目としては、「基礎看護学」(75.2%), 「微生物学」(38.8%), 「成人看護学」(17.8%)の中で取り扱われていた。修業年数別で見ると、4年制学校では「基礎看護学」

(50.0%), 「感染看護学」(28.6%)で実施され、3年制学校では「基礎看護学」(73.3%)および「微生物学」(44.6%)で実施されていた(複数回答)。

感染経路別予防策に関する教育の時間数は、平均3.3時間(範囲0.1-30.0, SD4.1)であった。修業年数別では4年制学校3.5時間(SD4.3), 3年制学校3.3時間(SD4.0)で、両者に統計学的有意差はなかった(p=0.84; t検定)。

感染経路別予防策に関する教育の内容は、「感染経路別予防策の定義」が86.8%と最も多く行われていた(複数回答, 表6)。

感染経路別予防策に関する教育の評価には、筆記試験82.9%, レポート課題9.3%, 実技試験3.9%が行われていた(複数回答, 表3)。

VI. 考察

1. 回収の傾向

本調査の回収率を地域別に見ると、東海地方が最も高く、中国地方が最も低かった。首都圏や人口の多い地域ほど生物災害に対する関心が高いという傾向は見られなかった。設置者別の回収率は医師会が最も高く、次いで医療法

表 5. 標準予防策教育の内容と実施状況

内容	n = 159 (%)	※演習 実施 (%)
流水と石鹸による手洗い方法※	153 (96.2)	140 (88.1)
標準予防策の定義	147 (92.5)	
擦式手指消毒剤による手指消毒※	144 (90.6)	106 (66.7)
無菌操作※	144 (90.6)	126 (79.2)
滅菌物の取り扱い方法※	143 (89.9)	114 (71.7)
ガウンテクニック※	142 (89.3)	130 (81.8)
感染性廃棄物の取り扱い※	139 (87.4)	55 (34.6)
滅菌手袋の装着※	136 (85.5)	135 (84.9)
手指の汚染除去方法の種類	132 (83.0)	
感染性廃棄物の種類	124 (78.0)	
CDC ガイドラインについて	104 (65.4)	
個人防護具の種類と選択※	101 (63.5)	25 (15.7)
血液媒介病原体対策	93 (58.5)	
汚れの種類に基づく汚染除去方法の選択※	87 (54.7)	28 (17.6)
鋭利器材の取扱※	85 (53.5)	42 (26.4)
手術時手洗い・消毒※	79 (49.7)	41 (25.8)
安全器材と種類※	51 (32.1)	9 (5.7)
安全器材の取扱※	49 (30.8)	15 (9.4)
患者配置※	46 (28.9)	6 (3.8)
その他	4 (2.5)	

表 6. 感染経路別予防策教育の内容と実施状況

内容	n = 129 (%)	※演習 実施 (%)
感染経路別予防策の定義	112 (86.8)	
空気感染予防策の定義	107 (82.9)	
飛沫感染予防策の定義	102 (79.1)	
接触感染予防策の定義	97 (75.2)	
微生物種別感染経路	80 (62.0)	
環境整備 (清掃・消毒) ※	78 (60.5)	15 (11.6)
N95 マスク使用方法※	66 (51.2)	13 (10.1)
空気感染予防策における患者配置※	61 (47.3)	4 (3.1)
サージカルマスク使用方法※	59 (45.7)	17 (13.2)
飛沫感染予防策における患者配置※	58 (45.0)	5 (3.9)
室内圧管理 (空調管理) ※	58 (45.0)	2 (1.6)
接触感染予防策における患者配置※	55 (42.6)	6 (4.7)
N95 マスクフィットチェック※	20 (15.5)	4 (3.1)
N95 マスクフィットテスト※	20 (15.5)	4 (3.1)
その他		0

人、国（国立大学法人、独立行政法人国立病院機構を含む）であった。公的機関以外でも、生物災害に関する教育への関心の高いことが示唆された。

2. 災害看護教育

調査時点では、災害看護に関する教育は「保健師助産師看護師養成所指定規則」で規定されていなかったため、各学校の社会的使命や教育方針によって実施の有無が決定されていたと考える。本調査では、74.2%の看護師養成課程で災害看護に関する教育が実施されていた。災害看護を教授する教科目としては、「基礎看護学」が最も多かったが、「災害看護学」として科目設置している学校も存在した。災害看護に関する教育への取り組みについて、実施の有無や時間配分は修業年数別で差はなかったが、「災害看護学」の科目設置は4年制学校で有意に高かった。これは4年制学校では「災害看護」を一つの学問体系として捉えているためと考えた。

平成20年1月8日付けで交付された「保健師助産師看護師学校養成所指定規則などの一部を改正する省令」（文部科学省・厚生労働省、2008）で、看護師養成課程に在宅看護論および看護の統合と実践を学ぶ「統合分野」が設けられた。「看護の統合と実践」では、留意点の一つとして「災害直後から支援できる看護の基礎的知識について理解する内容とする」とされ、災害看護学の内容を含むことが明示された（厚生労働省、2008）。このカリキュラム改正により「災害看護学」を科目立て系統的に教育する看護師養成学校が増加したと思われる。また、平成23年3月の東日本大震災において海底地震、津波、原発事故による複合的災害を経験し、日本国民の災害に対する危機感や国民の生命・医療の安全を確保する意識の高まりから、より積極的に災害看護教育に取り組み始めた看護師養成学校のあることが考えられる。したがって、今後の災害看護教育の方向性や必要とされる内容を検討するためには、災害看護教育の現状の把握が必要であり、その際に本調査結果がカリキュラム改訂や災害インパクト前の状況を示すベースラインデータとして利用できるのではないかと考える。

3. 生物災害看護教育

本調査では、生物災害看護に関する教育を約1割の学校が行っていた。生物災害を教授する教科目としては「微生物」が最も多く、次いで「災害看護学」、「感染症学」であった。また、生物災害看護の教育は主に「微生物学」「災害看護学」の専門家が担当していた。教育内容は微生物に主眼をおいた内容（微生物種別感染経路）や治療に主眼をおいた内容（生物災害時の医療、抗生物薬の種類と作用、微生物検査法）の実施が多く、一方看護活動に主眼をおいた内容（生物災害時の看護、トリアージ）は少ないと

いう傾向が見られた。前述のように、今後統合分野で「災害看護学」が一教科目として設置されることとなれば、系統的な災害看護教育体系の一部として「生物災害看護」が取り上げられると考えられる。生物災害看護では、被災者を看護する際に必要な知識や具体的な技術に関する内容である「生物災害被災者の病態」「生物災害時の看護」「トリアージ」など、看護に主眼をおいた内容を取り入れる必要があると考える。

我が国は1990年以降、宗教集団によるバイオテロリズム (Olson, 1999) や、病原性大腸菌 O157 大規模感染事例 (Fukushima, 1999), 重症呼吸器症候群疑い患者例 (加藤ら, 2004), 新型インフルエンザ A (H1N1) pdm 09 の国内流行 (小淵, 2010) などの生物災害を経験した。現在では、デング熱の流行拡大, エボラ出血熱 (Baden, 2014) の国内流入・発生, あらたな新型インフルエンザ (Khanna, 2012) の発生・流行などへの警戒を強めているところである。これらの生物災害に対応するのは臨床現場の医師や看護師などである。新型インフルエンザ A (H1N1) pdm 09 で経験したように、生物災害の規模が大きければ、生物災害被災者 (感染症患者) の医療は専門機関だけでは対応しきれず、地域の一般的な病院や診療所などでも対応しなければならない。したがって、勤務施設や専門分野の種類に関わらず、看護師は感染防御策や感染症看護を基盤とした生物災害看護について適切な知識や技術を習得している必要があり、そのためには看護師養成課程から教育・訓練を積むべきであると考えられる。

4. 標準予防策および感染経路別予防策に関する教育

生物災害看護においては、被災者 (感染症患者) の看護を行うとともに、感染の拡大を防止することが最も重要な内容である。したがって、標準予防策および感染経路別予防策は、生物災害看護における基本的かつ必須の看護技術である。「標準予防策」は米国疾病管理センターの“2007 guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings” の“standard precautions” (Siegel, 2007) が導入されたものである。

標準予防策 (スタンダードプリコーション) は、文部科学省の「看護学教育のあり方に関する検討報告会 (平成14年3月26日)」がまとめた「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術」のうち「水準1 (教員や看護師の助言・指導により学生が単独で実施できるもの)」に含まれており (文部科学省 看護学教育の在り方に関する検討会, 2002), 看護師国家試験においても必修問題出題基準の「看護技術」の中で「患者の安全・安楽を守る技術, 院内感染防止対策」として規定され (看護問題研究会, 2003), 現行の出題基準でも同様である (厚生労働省, 2013)。本調査では、標準予防策に関する教育の実施率は

87.4%と高く、現在ではほとんどの看護学生が一定レベルの知識と技術を看護師養成課程で習得していると考えられる。

一方、標準予防策と連続し、かつ補完する感染制御策である「感染経路別予防策」“transmission-based precautions” (空気感染予防策, 飛沫感染予防策, 接触感染予防策) は、教育の実施率が70.9%であった。感染経路別予防策は、生物災害への対応だけでなく、医療関連感染防止や感染症看護など、日常の看護においても基本的かつ必須の看護技術である。標準予防策および感染経路別予防策は個々に独立した技術ではなく、互いに連続し補完するものであり、標準予防策のみでは確実に感染伝播を阻止し患者や医療者自身を守ることにはできない。しかし、感染経路別予防策は前述の基準に含まれておらず、各看護師養成学校の判断で教育が行われていた。看護師国家試験出題基準 (看護問題研究会, 2003) においては「成人看護学」の「生体防御機能の障害をもつ患者の看護, 感染症の看護」の中に「感染経路に対応した感染予防」として標準予防策とともに規定されていたが、必修問題範囲外であるため実施率が低かったと考えられた。「個人防護具 (サージカルマスク) 使用方法」「個人防護具 (N95 マスク) 使用方法」などの感染経路別予防策に関する演習の実施率も低く、技術として習得されていないと考えられた。現行の出題基準 (厚生労働省, 2013) からは、一般問題「基礎看護学」の「目標 I. 看護の基礎となる概念について基本的な理解を問う 3. 共通基本技術」の「感染予防」の項に「標準予防策と感染経路別予防策」としてとりあげられたため、今後は感染経路別予防策の教育が普及すると考えられる。

VII. 結 論

1. 看護師養成課程における生物災害看護教育の現状、今後の方向性と必要とされる内容

- 1) 生物災害看護教育の実施率は約1割であった。
- 2) 生物災害看護の教育は、多くが専門基礎科目で行われており、微生物や治療に主眼をおいた内容が行われていた。手法としては講義が主であり、演習はほとんど行われていなかった。
- 3) 現在の教育状況を踏まえ、今後は「災害看護学」の一部分として系統的に「生物災害看護」を位置づけ、看護的視野からの教育を充実させる必要がある。
- 4) 生物災害看護の教育については、他の教科目内容との重複を考慮しながら、教育範囲などを明確にする必要がある。

2. 看護師養成課程における標準予防策および感染経路別予防策に関する教育の現状、今後の方向性と必要とされる内容

- 1) 標準予防策に関する教育はほとんどの看護師養成学校で行われており、看護学生は一定レベルの知識と技術を習得していると考えられた。
- 2) 感染経路別予防策に関する教育は、標準予防策と比べて低い実施率であった。特に演習はほとんど行われていなかった。
- 3) 感染経路別予防策は標準予防策と同様に、生物災害看護のみならず医療関連感染防止や感染症看護に必須の看護技術である。また標準予防策と感染経路別予防策は互いに連続し補完する技術である。したがってすべての看護師が看護師養成課程で学び、知識と技術を習得する必要があると考える。

本調査は平成19年度文部科学省科学研究費補助事業にて実施した。

■文献

- Baden, L. R., Kanapathipillai, R., Campion, E. W., Morrissey, S., & Drazen, J. M. (2014). Ebola- an ongoing crisis. *The New England Journal of Medicine*, published on Sep 19, 2014, from <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe1411378>
- Fukushima, H., Hashizume, T., Morita, Y., Tanaka, J., Azuma, K., Mizumoto, Y., et al. (1999). Clinical experiences in Sakai City Hospital during the massive outbreak of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157 infections in Sakai City, 1996. *Pediatrics International*, 41, 213-7.
- Imperiale, M. J., Casadevall, A. (2011). Bioterrorism: lessons learned since the Anthrax mailings. *mBio*, 25;2(6):e00232-11. published on Oct 25, 2011.
- 医療施設政策研究会編 (2003). 病院要覧 2003-2004 年版. 医学書院, 東京.
- 岩本里織, 安藤幸子, 池田清子, 高田昌代 (2010). 学びを深める「看護の統合と実践」の授業作り 災害看護学における新型インフルエンザパンデミック演習. 看護展望, 35(3), 326-33.
- 看護問題研究会編 (2003). 保健師・助産師・看護師国家試験出題基準平成15年版, 医学書院, 東京.
- 加藤康幸, 早川佳代子, 古宮伸洋, 岸雅人, 坂下博之, 新謙一, 他 (2004). 当院での重症急性呼吸器症候群に関連した診療経験. 感染症学雑誌, 78(2), 204.
- 川名明彦, 照屋勝治, 山下望 (2003). 重要急性呼吸器症候群 (SARS; severe acute respiratory syndrome) に関する知見. 感染症学雑誌, 77(5), 303-9.
- Khanna, M., Kumar, B., Gupta, A., and Kumar, P. (2012). Pandemic Influenza A H1N1 (2009) virus: lessons from the past and implications for the future. *Indian Journal of Virology*, 23(1), 12-7.
- 厚生労働省 (2002). 平成15年看護師養成所の開校等の予定について, 2014年12月19日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/12/h1212-3.html>
- 厚生労働省 (2003). 平成16年度看護師養成所の開校等の予定について, 2014年12月19日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/12/h1224-5a.html>
- 厚生労働省 (2004). 平成17年度看護師養成所の開校等の予定について, 2014年12月19日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/topics/2004/12/tp1227-1a.html>
- 厚生労働省 (2006). 平成18年度看護師養成所の開校等の予定について, 2014年12月19日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/h0203-2.html>
- 厚生労働省 (2007). 平成19年度看護師養成所の開校等の予定について, 2014年12月19日アクセス, <http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/01/tp0109-1.html>
- 厚生労働省 (2008). 看護師等養成所の運営に関する指導要領について」の一部改正について, 2014年12月19日アクセス, http://www.hospital.or.jp/pdf/1520080108_03.pdf
- 厚生労働省 (2013). 看護師国家試験出題基準 (平成25年5月1日), 2014年12月19日アクセス, www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002y1by-att/2r985200000311lx.pdf
- 文部科学省 看護学教育の在り方に関する検討会 (2002). 大学における看護実践能力の育成の充実に向けて (平成14年3月26日).
- 文部科学省・厚生労働省 (2008). 保健師助産師看護師学校養成所指定規則等の一部を改正する省令の公布について, 2014年12月19日アクセス, http://www.hospital.or.jp/pdf/1520080108_01.pdf
- Mondy, C., Cardenas, D., and Avila, M. (2003). The role of an advanced practice public health nurse in bioterrorism preparedness. *Public Health Nursing*, 20(6), 422-31.
- 森那美子 (2009). 看護師の生物災害に対する準備性および継続教育に関する研究. 日本集団災害医学会誌, 14(2), 164-73.
- 小淵正次, 田代真人 (2010). 高病原性鳥インフルエンザの世界情勢と今後の展望. 日本臨床, 68(9), 1729-35.
- Olson, K. B. (1999). Aum Shinrikyo : once and future threat?. *Emerging Infectious Diseases journal*, 5(4), 513-69.
- 大久保一郎 (主任研究者), 藤本眞一, 岩崎恵美子, 山本光昭, 柏樹悦郎, 嶋津岳士, 他 (2004). 大規模

感染症発生時における行政機関，医療機関等との
広域連携に関する研究. 厚生科学研究費補助金 新
興・再興感染症研究事業 平成 16 年度報告書.

Shadel, B. N., Rebmann, T., Clements, B., Chen, J. J., and
Evans, R. G. (2003). Infection control practitioners'
perceptions and educational needs regarding bioterrorism
: Results from a national needs assessment survey.
American Journal of Infection Control, 31 (3), 129-34.

Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jacksonm, M., and Chiarello,
L. (2007). 2007 guideline for isolation precautions :
preventing transmission of infectious agents in healthcare
settings. *American Journal of Infection Control*, 35 (10
suppl2), S65-164.

島田馨 (主任研究者), 佐多徹太郎, 神山恒夫, 渡邊治
雄, 森川茂, 岸本壽男, 他 (2004). 生物テロに使用
される可能性の高い病原体による感染症の蔓延防
止, 予防, 診断, 治療に関する研究. 厚生科学研究

費補助金 新興・再興感染症研究事業 平成 14 ~
16 年度報告書.

Steed, C.J., Howe, L. A., Pruitt, R. H., and Sherrill, W.
W. (2004). Integrating bioterrorism education into
nursing school curricula. *Journal of Nursing Education* ,
43 (8), 362-7.

塚本容子, 伊藤加奈子 (2006). バイオテロ対策のため
の教育プログラム構築に向けて—日本文献と海外文
献の文献比較—. 日本災害看護学会誌, 8(1), 102.

Wahlgren J. (2011). Influenza A viruses: an ecology review.
Infection Ecology & Epidemiology, 1. doi:10.3402/iee.
v1i0.6004.

山本保博 (主任研究者), 桑原紀之, 岩本愛吉, 大久保
一郎, 岡部信彦, 小竹久平, 他 (2001). 大規模感
染症発生時の緊急対応の在り方に関する研究. 厚生
科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業 総
括報告書.

【要旨】 生物災害の蓋然性が高まっている今日，看護師も生物災害に関する正しい知識をもち，発生時には適切な対応をすることが求められる。そこで看護師養成課程を対象として 2007 年に，災害看護，生物災害看護，標準予防策，感染経路別予防策に関する教育の状況について全国調査を行なった。191 校 (29.0%) から回答を得た。災害看護は 74.2%，生物災害看護は 9.9%，標準予防策は 87.4%，感染経路別予防策は 70.9% の看護師養成課程で教育が行われていた。生物災害看護教育は，専門基礎科目内で行われ，微生物や治療に主眼をおいた内容であった。今後は「生物災害看護」を「災害看護学」の一部として系統的に位置づけ，看護に関する教育内容を充実させる必要がある。感染経路別予防策に関する教育は，標準予防策と比べて低い実施率であった。感染経路別予防策は，生物災害看護のみならず医療関連感染防止や感染症看護に必須で，標準予防策と互いに連続し補完する技術である。感染経路別予防策は平成 25 年度看護師国家試験出題基準に取り入れられたため，今後は看護師養成課程での教育が普及すると考える。

受付日 2014 年 8 月 1 日 採用決定日 2014 年 11 月 12 日



**2013年度
活動報告**

国立看護大学校 Faculty Development (FD) 活動報告

2013年4月～2014年3月

本学における教育の質の向上および改善を目指して、2013年度は6回のFD研修会を開催し、年度計画を達成した。

1. 多様化する学生への対応で、先生方が工夫・配慮されていることの語り合い

日時：2013年4月25日木曜日 16:15～17:15

場所：第2会議室

講師：濱本洋子看護学部長

内容：多様化する学生が可能な限り4年間で卒業し、さらに将来的に飛躍していけるようになるため、学部教育をすすめるうえでの各教員の実践・感想・工夫点等について議論した。

2. 国家試験対策と学習支援の検討

日時：2013年5月30日木曜日 16:20～17:20

場所：第2会議室

講師：柏木公一准教授（国家試験対策WG）

内容：4月に国家試験対策ワーキンググループが実施した2・3・4学年基礎学力試験の最新の分析結果等から、学年別学力傾向を踏まえて学力向上や国家試験全員合格に向けた全学的学習支援のあり方について討議した。

3. 新任教員の自己紹介と研究教育活動

日時：2013年7月17日水曜日 16:20～17:20

場所：301教室

講師：川西千恵美教授、平山祐子助教、新田真由美助教

内容：新任の先生から、これまでの教育研究成果や関心ある専門分野が紹介され、意見交換がされた。

4. 新任および現任教員の自己紹介と研究教育活動（続）

日時：7月25日木曜日 16:20～17:20

場所：101教室

講師：永田文子講師、網中真由美講師、藤澤雄太講師

内容：新任と現任の先生から、これまでの教育研究成果や関心ある専門分野が紹介され、意見交換がされた。

5. 卒業研究指導に関する疑問と創意工夫

日時：2013年8月5日月曜日 16:20～17:20

場所：第2会議室

講師：竹内文夫教授

内容：卒業研究指導の質的水準の維持・向上のために、実際に学生の卒業研究のテーマの絞り方、研究デザインの選び方、ゴールの設定等をどのように行なっているか具体的な指導状況と創意工夫について情報交換を行なった。

6. 情報端末を使った教材の紹介と活用上の注意点について

日時：3月11日火曜日 16:00～17:00

場所：第2会議室

講師：メディアカ出版担当者

内容：情報端末（ipad）を用いた看護テキストと動画教材を試用し、最新の教育教材の可能性と限界について理解した。あわせて情報倫理教育の要点を共有した。

教員の研究活動 2013年4月～2014年3月



大学校長

[誌上发表]

田村やよひ, 田代順子, 飯村直子, 徳永瑞子, 津波古澄子(2013). 他者と共に生きる国際看護. ソフィア, 60(3), 256-285.
田村やよひ(2013). 国庫補助金の一般財源化と看護管理者の役割. 日本看護管理学会誌, 17(2), 167-170.

[講演・学会発表]

田村やよひ. 看護制度・政策. 沖縄県看護協会, 沖縄, 11月, 2013.
田村やよひ, 小池智子, 大島敏子, 豊田百合子, 渡邊丈洋. シンポジウム どうなる?看護関連予算:一般財源化のインパクト.
第17回日本看護管理学会学術集会, 東京, 8月, 2013.
田村やよひ. 社会の動向と看護教育. 富山県看護教育機関連絡協議会, 富山, 5月, 2013.

人間科学(情報学)

[誌上发表]

黒田裕子, 柏木公一, 瀬戸僚馬, 山勢博彰, 伊東美佐江, 上澤悦子, 他(2013). 看護情報管理者が捉える電子カルテ導入による臨床の評価とシステムの評価の実態. 日本看護研究学会雑誌, 36(3), 161.

本田育美, 江川隆子, 小笠原知枝, 柏木公一, 上鶴重美, 小平京子, 他(2013). NANDA-I 看護診断 定義と分類 2012-2014 版の変更点. 看護診断, 18(1), 65-71.

[研究助成および研究成果報告書]

柏木公一(研究代表者)(2013). 臨床看護記録から患者アウトカム分析を行うための知識基盤データベースの開発. 平成24～26年度科学研究費補助金(基盤研究(C)).

[講演・学会発表]

岡峯栄子, 今井健, 横田慎一郎, 柏木公一, 大江和彦. 看護過程に関するオントロジー化の試み 褥瘡処置過程. 第33回医療情報学連合大会, 神戸, 11月, 2013.

人間科学(応用倫理学)

[論文]

五條しおり, 佐藤安代(2014). 「リプロダクティブ・ヘルス/ライツ」からみた生殖補助医療の現状 Part1:治療編. お茶の水女子大学哲学会 哲学倫理学研究会 倫理学研究, 6, 29-45.

人間科学(語学)

[論文]

Evans, D. (2014). The value of using student feedback in the classroom. *The 2013 Pan SIG Proceedings*, 306-312.

Matsuoka, R., & Rahimi, A. (2014). Autonomy and self-efficacy of college students for independent digital learning in their dead time. *International Technology, Education and Development, INTED2014*, 5636-5645.

Evans, D., & Herbert, J. (2013). Practicing and conducting oral tests in the classroom. *PASAA*, 46, 161-178.

Matsuoka, R. (2013). Exploring the optimal employment of digital pedagogy in the Japanese English classrooms from socio-psychological perspectives. *ELT Quarterly*, 16(2-3), 3-15.

[誌上发表]

Matsuoka, R. (2014). Transforming extensive reading (input) into making a speech (output) and boosting their levels of willingness to communicate. <http://www.waseda.jp/assoc-jacetenedu/expo2014.pdf>

[研究助成および研究成果報告書]

松岡里枝子 (研究代表者), Poole Gregory, 松本佳穂子 (研究分担者) (2013). 英語コミュニケーション意欲向上にむけて意欲阻止を導く要因分析. 平成 24 年~26 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)).

[講演・学会発表]

- Matsuoka, R., & Rahimi, A. Autonomy and self-efficacy of college students for independent digital learning in their dead time. The 8th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain, March, 2014.
- Evans, D., & Herbert, J. Designing English speaking tests to fit students' needs. The 10th CamTESOL Conference, Phnom Penh, Cambodia, February, 2014.
- Matsuoka, R., & Matsumoto, K. How to motivate students to speak. The 10th CamTESOL Conference, Phnom Penh, Cambodia, February, 2014.
- Matsuoka, R. Socio-psychological analysis of digital employment among Japanese English learners. Global Conference on Linguistics and Foreign Language Teaching, Antalya, Turkey, December, 2013.
- Matsuoka, R., & Matsumoto, K. Social anthropological structure of Japanese 'good' learners of English. The 12th International Association for Language and Intercultural Communication International Conference, Hong Kong, China, November, 2013.
- Matsuoka, R., & Poole, G. Exploring the impeding factors for 'good' Japanese learners from being 'good' English communicators, The 11th AsiaTEFL International Conference, Manila, Philippines, October, 2013.
- Matsuoka, R., & Poole, G. Politeness strategies at healthcare communication at 'difficult times'. IPrA: The 13th International Association of Pragmatics Conference, Delhi, India, September, 2013.
- Matsuoka, R., & Matsumoto, K. How to foster future nurses to be (more) communicative in English. JACET International Conference, Kyoto, Japan, September, 2013.
- Matsuoka, R., Matsumoto, K., & Tsutsumi, R. Developing an effective questionnaire to investigate learners' multilayered structure. PAAL (Pan-pacific Association of Applied Linguistics) International Conference, Suwon, Korea, August, 2013.
- Matsuoka, R., & Smith, I. Linguistic relativity and universality of zero-pronouns in *rakugo* translation. ISAPL (International Society of Applied Psycholinguistics) International Conference, Moscow, Russia, June, 2013.
- Matsuoka, R., & Poole, G. Politeness strategies at healthcare communication at 'difficult times' from *manga* discourse. International Society for Language Studies, San Juan, Puerto Rico, June, 2013.
- Evans, D. The value of using student assessment in the classroom. The 12th Annual JALT Pan SIG Conference, Nagoya, Japan, May, 2013.
- 松岡里枝子. Transforming extensive reading (input) into making a speech (output), and boosting their levels of willingness to communicate in English. 言語教育エキスポ 2014, 東京, 3 月, 2014.
- 松岡里枝子. ことばと異文化理解. 甘楽経営同好会, 富岡, 2 月, 2014.
- 松岡里枝子. Politeness strategies in healthcare communication at "difficult times" from *manga* healthcare discourse. 第 5 回日本ヘルスコミュニケーション学会, 岐阜, 7 月, 2013.

人間科学(生命科学)

[著書]

- Hirokawa, N., & Takemura, R. (2013). *Microtubule-associated proteins*. In W. J. Lennarz & M.W. Lane (Eds.), *Encyclopedia of Biological Chemistry* (2nd ed., pp. 103-107). Waltham: Academic Press.
- Hirokawa, N., & Takemura, R. (2013). *Kinesin superfamily proteins*. In W. J. Lennarz & M.W. Lane (Eds.), *Encyclopedia of Biological Chemistry* (2nd ed., pp. 679-687). Waltham: Academic Press.
- 飯野京子, 竹村玲子(2013). 抗悪性腫瘍薬一覧. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 23-28, 医薬ジャーナル社, 大阪.
- 飯野京子, 竹村玲子, 市川智里(2013). 過敏症, インフュージョンリアクションを起こしやすい薬. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 60-65, 医薬ジャーナル社, 大阪.
- 飯野京子, 竹村玲子(2013). がん化学療法薬の薬物動態と薬物相互作用. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 76-80, 医薬ジャーナル社, 大阪.

[論文]

Yasuhara, Y., Miyagawa, M., Tanioka, T., Waraporn, K., Locsin, R., & Kawanishi, C. (2013). Future tasks for introducing the electronic management system in psychiatric nursing. *Proceedings of the Sixth International Conference on Information*, 79-85.

[誌上発表]

川西千恵美編集(2014). もっと知りたい!! 看護手技の「ここが変わった」. *Expert Nurse*, 30(4), 9-17.

川西千恵美(2014). 術前の前投薬は「極力行わず、歩行・車椅子入室で」. *Expert Nurse*, 30(4), 15.

平山祐子(2013). 背部クーリングには「解熱効果は少ない」. *Expert Nurse*, 30(1), 35.

平山祐子(2013). 経腸栄養剤は「温めない」. *Expert Nurse*, 30(1), 50.

川西千恵美編集(2013). もっと知りたい! 看護手技の「ここが変わった」. *Expert Nurse*, 30(1), 26-69.

川西千恵美(2013). 準備時の清潔な注射針であっても、リキャップは「してはいけない」. *Expert Nurse*, 30(1), 29.

川西千恵美(2013). 麻痺側の脱臼予防で「腕を三角巾ですっと吊らない」. *Expert Nurse*, 30(1), 59-60.

川西千恵美(2013). 血液をさらさらにするための「多量の飲水指導は行わない」. *Expert Nurse*, 30(1), 63.

川西千恵美(2013). 拘縮の強い患者さんと、腋窩で体温が測定しにくい場合、次に選択する場所は?. *プチナス*, 22(5), 13.

川西千恵美(2013). 定時検温の時間がずれてしまった! いつ測ればいいのか? どう記録する?. *プチナス*, 22(5), 12.

川西千恵美, 谷岡哲也, 安原由子, 宮川操, 四宮亜紀, 福田彰(2013). 電子看護管理システムの課題と看護への影響. *Expert Nurse*, 29(15), 116-118.

水野正之(2013). 尿道留置カテーテルの固定、男性は必ずしも「下腹部に固定」ではない. *Expert Nurse*, 30(1), 53.

水野正之(2013). 坐薬を入れるとき、「キシロカインゼリーを使わない」. *Expert Nurse*, 30(1), 55.

永田文子(2013). 心肺蘇生時、「見る・聞く・感じる」の順では行わない. *Expert Nurse*, 30(1), 34-35.

永田文子(2013). 酸素吸入は「加湿しない場合もある」. *Expert Nurse*, 30(1), 36.

[研究助成および研究成果報告書]

濱井妙子(研究代表者), 永田文子(研究分担者)(2013). 外国籍住民参加型の地域医療連携システムの構築: 医療通訳者育成支援の試みから. 平成 24~26 年度科学研究費補助金(基盤研究(C)).

平山祐子(研究代表者)(2013). 中堅看護師の職業キャリア成熟に関連するメンタリング. 平成 25~26 年度科学研究費補助金(研究活動スタート支援).

森脇智秋(研究代表者), 川西千恵美, 岸田佐智, 川田美由紀, 古川薫, 古本奈奈代(研究分担者)(2013). 母乳育児の継続に必要なサポート尺度-カップルバージョンの開発-. 平成 23~25 年度科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究).

永田文子(研究代表者), 濱井妙子(研究分担者)(2013). 介護老人福祉施設の看取りケアの遺族評価. 平成 25~27 年度科学研究費補助金(基盤研究(C)).

谷岡哲也(研究代表者), 川西千恵美, 井上喜雄, 安原由子, 千葉進一(研究分担者)(2013). 医療福祉(看護)ロボットと看護におけるケアリングとしての技術的能力の明確化. 平成 24~28 年度科学研究費補助金(基盤(B)).

谷岡哲也(研究代表者), 川西千恵美, 友竹正人, 安原由子(研究分担者)(2013). 確実な筋肉注射のための筋膜までの簡便な距離推定指標の作成. 平成 23~25 年度科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究).

[講演・学会発表]

Mizuno, M. The impact of instruction on student nurses in accurately estimating backrest elevation. The 17th East Asian Forum of Nursing Scholars, Manila, Philippines, February, 2014.

Nagata, A., Mizuno, M., Hirayama, Y., & Kawanishi, C. Review of self-esteem for elderly people in Japan. The 17th East Asian Forum of Nursing Scholars, Manila, Philippines, February, 2014.

Segawa, R., Nagata, A., Onishi, M., Nagai, S., & Kanda, K. Predictors of nurses' negative change in practice after their medical errors: A classification and regression tree approach. The 17th East Asian Forum of Nursing Scholars, Manila, Philippines, February, 2014.

Hamai, T. & Nagata, A. Creating nursing care plans for culturally diverse patients in Japan: From the perspective of Brazilian residents and healthcare providers. 3rd World Academy of Nursing Science, Seoul, Korea, October, 2013.

Hirayama, Y., Kashiwagi, K., & Ozawa, M. The factors relating occupational career maturity of mid-career nurses. 3rd World Academy of Nursing Science, Seoul, Korea, October, 2013.

Nagata, A., Hamai, T., Mizuno, M., Kawanishi, C., & Hirayama, Y. Reasons for selecting end-of-life care at a nursing home in Japan. 3rd World Academy of Nursing Science, Seoul, Korea, October, 2013.

Oribe, T. & Kawanishi, C. The significance of making an assessment of walking exercise in dialysis patients, by themselves, on the nurse's recommendation. 3rd World Academy of Nursing Science, Seoul, Korea, October, 2013.

- Segawa, R., Nagata, A., Shinozaki, T., & Kanda, K. The association between nurse's changes in practice and responses of colleagues to their medical errors in Japan. The International Society for Quality in Health Care 30th International Conference, Edinburgh, Scotland, October, 2013.
- Yasuhara, Y., Miyagawa, M., Tanioka, T., Waraporn, K., Locsin, R., & Kawanishi, C. Future tasks for introducing the electronic management system in psychiatric nursing. 6th International Conference on Information, Tokyo, Japan, May, 2013.
- 折部知子, 中山正志, 小名木玲子, 村上美智代, 川西千恵美. かなひろいテストを用いた透析患者の認知機能評価 ～歩行運動の効果と現状～. 第 58 回日本透析医学会学術集会, 博多, 5 月, 2013.

基礎看護学(看護教育学)

[論文]

- Yan, L., Kang, F., Kameoka, T., Li, Y., & Yang, Y. (2013). Reliability and validity of Chinese version scale of Nurse's Performance for Goal Attainment. *Chinese Journal of Nursing*, 48(12), 1112-1115.
- 亀岡智美, 岩橋まり子, 藤野みつ子, 渡邊信子, 西村路子, 玉住君江(2014). 「継続的自己評価を導入した看護実践の質向上プログラム」の開発. 国立看護大学校研究紀要, 13(1), 1-9.
- 長岡波子, 亀岡智美(2014). 新人看護師が支持的・非支持的と知覚する先輩看護師の行動. 看護教育学研究, 23(1), 33-48.

[研究助成および研究成果報告書]

- 亀岡智美 (研究代表者), 中山登志子 (研究分担者), 舟島なをみ (連携研究者) (2013). チーム医療推進に向けた「臨床看護師のための専門性発揮状況自己評価尺度」の開発. 平成 23～26 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)).
- 亀岡智美 (研究代表者) (2013). 就業開始後 5 年間を通じた看護師の能力の発達過程 - 臨床経験年数別の分析を通して -. 平成 25 年度公益財団法人政策医療振興財団研究助成金.
- 永野光子 (研究代表者), 亀岡智美, 舟島なをみ, 吉富美佐江 (研究分担者) (2013). 臨床看護師のための倫理的行動 自己点検・評価システムの開発と普及. 平成 23～27 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)).

[講演・学会発表]

- 小松照子, 亀岡智美. 病院に就業する看護師が実践している学習方法の解明 - 効果的な学習活動の展開促進に向けて -. 第 33 回日本看護科学学会学術集会, 大阪, 12 月, 2013.
- 亀岡智美, 舟島なをみ, 野本百合子, 中山登志子. 看護実践への研究成果活用力と活用状況の関係 - 研究の知識があると自己評価した看護師に焦点を当てて -. 第 44 回日本看護学会 (看護総合), 別府, 9 月, 2013.
- 西村路子, 藤野みつ子, 岩橋まり子, 渡邊信子, 玉住君江, 亀岡智美. 継続的自己評価を導入した院内教育プログラムの開発 - 看護師個々による看護実践の質の自律的向上に向けて -. 第 44 回日本看護学会 (看護総合), 別府, 9 月, 2013.
- 亀岡智美. 看護職者を対象とする研修会における教授活動の工夫 - 学習内容の実践への活用推進に向けて -. 日本看護教育学学会 第 23 回学術集会, 前橋, 8 月, 2013.

基礎看護学(看護管理学)

[論文]

- 萱場桃子, 小澤三枝子(2013). 入院児の母親の睡眠に関する研究 - 小児専門病院における分析 -. 厚生指標, 60(7), 20-26.

[講演・学会発表]

- 小宅比佐子, 間雅子, 小田勢津子, 木村弘江, 佐藤則子, 小澤三枝子, 他. 国立病院機構・国立高度専門医療研究センターにおける退院調整に関する実態調査 - 退院調整業務担当者と業務実施の効果 -. 第 17 回日本看護管理学会, 東京, 8 月, 2013.
- 平尚美, 柏木公一, 小澤三枝子. 手術室看護師の配置時の希望と自己効力感及び手術室勤務継続意思との関連. 第 17 回日本看護管理学会, 東京, 8 月, 2013.

[論文]

Hiramatsu, T., Sugiyama, M., Kuwabara, S., Tachimori, Y., & Nishioka, M.(2014). Effectiveness of an outpatient preoperative care bundle in preventing postoperative pneumonia among esophageal cancer patients. *American Journal of Infection Control*. 42(4), 385-388.

Yoshikawa, T., Wada, K., Lee, J.J., Mitsuda, T., Kidouchi, K., Aminaka, M., et al.(2013). Incidence rate of needlestick and sharps injuries in 67 Japanese hospitals: a national surveillance study. *PLoS One*, 8(10), e77524.

森那美子, 切替照雄, 大曲貴夫, 清水利夫(2013). 医療安全全国共同行動参加病院における医療関連感染対策組織と地域感染症ネットワークに関する調査. *医療の質・安全学会誌*, 8(4), 348-358.

[著書]

網中眞由美(2013). 医療従事者の血液・体液曝露による職業感染のリスク, 針刺し・切創予防対策, 粘膜曝露予防策. 岡田忍, 小池和子, 白澤浩編, *微生物学・感染症看護学 - 微生物から感染防止を考える -*. pp. 35-36, 医歯薬出版, 東京.

[誌上発表]

西岡みどり(2014). 特集 医療関連感染サーベイランスについて. *HosCom*, 11(1), 1-7.

西岡みどり(2014). 第1章 はじめに:被災地における感染制御の実際と特殊性 大規模自然災害の避難所における感染対策について. 一般社団法人日本環境感染学会アドホック委員会被災地における感染対策に関する検討委員会(委員長櫻井滋, 副委員長西岡みどり, 委員小野寺直人, 加來浩器, 西條美恵, 高橋幹夫, 松館宏樹, 森兼啓太, 吉見逸郎, 担当理事菅原えりさ)報告 大規模自然災害の被災地における感染制御マネジメントの手引き【第一版】. *環境感染誌*, 29(suppl), S5-S9.

網中眞由美(2013). 肺炎予防のための「ネブライザーは行わない」. *Expert Nurse*, 30(1), 36.

網中眞由美(2013). 気管吸引時の手袋は「滅菌でなくてもよい」. *Expert Nurse*, 30(1), 38.

網中眞由美(2013). ベッドサイドで採血する場合、鋭利器材専用廃棄容器はどこに置けばよいでしょうか?. *看護技術*, 59(14), 56-57.

西岡みどり(2013). 【ICT レベルアップ特集 地域連携・相互支援 ICT のお悩み相談室 Q&A】 日本環境感染学会認定教育施設による地域連携. *INFECTION CONTROL*, 22(10), 1022-1025.

[講演・学会発表]

Suzuki, S., Matsui, M., Suzuki, M., Aminaka, M., Yamagishi, T., Wachino, J., et al. Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in Japan, 2011-2012. The 23rd European Congress of Clinical Microbiology and infectious Diseases, Berlin, Germany, April, 2013.

網中眞由美. エピネットサーベイランスによる皮膚・粘膜曝露の疫学. 第29回日本環境感染学会学術集会, 東京, 2月, 2014.

網中眞由美, 吉川徹, 李宗子, 木戸内清, 満田年宏, 黒須一見, 他. 眼への血液体液曝露の背景 - エピネット日本版 B (皮膚・粘膜曝露) データからの検討 -. 第29回日本環境感染学会学術集会, 東京, 2月, 2014.

木戸内清, 吉川徹, 村上啓雄, 上田知仁, 森澤雄司, 網中眞由美, 他. 医療圏の院内感染(血液曝露による職業感染)一次予防のために:曝露発生率、報告率と職員の医療安全の指標. 第29回日本環境感染学会学術集会, 東京, 2月, 2014.

櫻井滋, 西岡みどり. 学会ガイドラインシンポジウム 日本環境感染学会が公表した最新のガイドラインの解説 2013「大規模自然災害の被災地における感染制御マネジメントの手引き」諸般の内容と課題. 第29回日本環境感染学会学術集会, 東京, 2月, 2014.

和田耕治, 吉川徹, 李宗子, 木戸内清, 満田年宏, 網中眞由美, 他. エピネット日本版サーベイランス参加病院の手術室での針刺し発生状況. 第29回日本環境感染学会学術集会, 東京, 2月, 2014.

西岡みどり. 医療関連感染サーベイランスの基本と実際. 日本感染管理ネットワーク東海北陸支部 第21回定例会, 名古屋, 12月, 2013.

西岡みどり. サーベイランス 1~疫学統計学に基づくサーベイランスデータの解析~. 感染管理認定看護師のためのキャリアアップイベント講座, HAICS 研究会, 東京, 9月, 2013.

西岡みどり. 講演(1)中小病院におけるサーベイランス. 第11回西多摩 Infection Control Forum, 横浜, 9月, 2013.

網中眞由美, エピネット日本版 集計・解析ソフトと分析ツールの機能と基本的操作. 第6回日本感染管理ネットワーク近畿支部総会・地方会, 大阪, 5月, 2013.

木戸内清, 吉川徹, 和田耕治, 満田年宏, 李宗子, 網中眞由美, 他. 医療機関の危機管理の課題 産業医の職業感染予防活動 エピネット日本版サーベイランス参加病院における公務・労務災害認定. 第86回日本産業衛生学会, 松山, 5月, 2013.

[論文]

- Tonosaki, A., & Ishikawa, M. (2014). Physical activity intensity and health status perception of breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, [Epub ahead of print], 29 January 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2013.11.008>.
- Takatori, Y., Moro, T., Kamogawa, M., Oda, H., Koyama, Y., Nakamura, K. et al. (2013). Poly (2-methacryloyloxyethyl phosphorylcholine) -grafted highly cross-linked polyethylene liner in primary total hip replacement: one-year results of a prospective cohort study. *Journal of Artificial Organs*, 16(2), 170-175.
- 飯野京子, 小山友里江, 長岡波子, 河原林弘恵, 岩爪美穂, 成田綾子(2014). 看護学実習におけるがん患者とのコミュニケーションの体験. 国立看護大学校紀要, 13(1), 55-61.
- 藤澤雄太, 満石寿, 前場康介, 飯尾美沙(2014). 女子大学生の運動セルフエフィカシーと運動変容ステージおよび健康リスクに対する認知的評価の関連について. 国立看護大学校紀要, 13(1), 10-16.
- 飯野京子, 綿貫成明, 小山友里江, 鈴木恭子, 和田千穂子, 小松浩子, 他(2013). 上部消化管術後障害に伴うがん患者の症状・徴候 - 文献レビューによる発症状況の分析. *Palliative Care Research*, 8(2), 701-720.
- 石井智香子, 角森亮介, 遠藤晶子(2013). 健常成人女性を対象とした荷物運搬法の違いによる心血管系反応 心血管病患者への生活指導のための基礎的検討. *心臓リハビリテーション*, 18(2), 253-259.
- 近藤美紀, 外崎明子(2013). 成人同種造血細胞移植後 3 年未満の体験者の心理的適応 - 心理的適応に関する質問紙開発および心理的適応と身体状況との関係の探索 -. *日本がん看護学会誌*, 27(3), 24-32.

[著書]

- 飯野京子, 小山友里江(2013). がん化学療法看護の視点と治療を理解するポイント. pp. 11-22, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子, 綿貫成明(2013). パフォーマンスステータス. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 33-34, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子, 小山友里江(2013). 有害事象の基準. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 49-55, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子 (2013). 発熱性好中球減少症. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 66-69, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子, 小山友里江(2013). 抗がん薬の血管外漏出性皮膚炎. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 73-75, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子, 綿貫成明(2013). がん医療に関する制度、診療報酬. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 81-95, 医薬ジャーナル, 東京.
- 飯野京子, 綿貫成明(2013). 医薬品等の情報収集. 飯野京子編, オンコロジーナースのためのがん化学療法ハンドブック改訂版. pp. 81-95, 医薬ジャーナル, 東京.

[誌上発表]

- 飯野京子, 栗原美穂, 小山友里江(2013). がん看護におけるリハビリテーションの役割. (特集 押さえておきたいがんのリハビリテーションの知識とスキル) (がんのリハビリ看護), *リハビリナース*, 6(4), 341-345.

[研究助成および研究成果報告書]

- 小松浩子, 飯野京子, 綿貫成明, 小山友里江, 栗原美穂, 市川智里, 他(2013). QOL の向上をめざしたがん治療法の開発研究: 上部消化器術後障害をもつがん患者の活力と QOL 向上をめざすリハビリテーション開発 - 胸部食道がん患者の術後機能回復促進プログラム (STEP プログラム) の Feasibility Study -. 厚生労働科学研究費, 第 3 次対がん総合戦略研究事業「QOL の向上をめざしたがん治療法の開発研究」平成 25 年度 総括・分担研究報告書.
- 外崎明子 (研究代表者), 浅野真誠, 松澤智史, 田畑耕治(研究分担者), 溝上哲也, 松本道宏(連携研究者), 竹田雄一郎, 橋本政典 (研究協力者) (2013). がん患者の最適身体活動量の維持をめざす多機能携帯電話利用看護支援システムの検証. 平成 25~28 年度科学研究費補助金 (基盤研究(B)).

[講演・学会発表]

- Iino, K., Watanuki, S., Koyama, Y., Kurihara, M., Okada, K., Komatsu, H., et al. Development of the "STEP program": Facilitating postsurgical recovery of thoracic esophageal cancer patients through partnership between patients, surgeons, and nurses. The 1st Asian Oncology Nursing Society Conference, Bangkok, Thailand, November, 2013.
- Ichikawa, C., Yasukawa, E., Uchiyama, Y., Asanuma, C., Iino, K., Watanuki, S., et al. Adherence with antiemetics and telephone follow-up program for breast cancer patients who are receiving outpatient chemotherapy. The 3rd World Academy of Nursing Science, Seoul, Korea, October, 2013.

市川智里, 栗原美穂, 飯野京子, 綿貫成明, 小山友里江, 小松浩子, 他. 胸部食道がん術後患者に対する外来における看護ケアの分析. 第 28 回日本がん看護学会学術集会, 新潟, 2 月, 2014.

久宗真理, 石井智香子, 遠藤晶子. 在宅酸素療法中の重症慢性閉塞性肺疾患患者の呼吸困難の体験. 第 33 回日本看護科学学会学術集会, 大阪, 12 月, 2013.

外崎明子. がんリハビリテーション看護概論 - がんリハビリテーションと看護師の役割 -. 平成 25 年度東京都がん診療連携協議会主催研修会, 東京, 12 月, 2013.

飯野京子, 小山友里江, 岩爪美穂, 成田綾子, 長岡波子, 関奈緒子, 他. 補完・代替療法に関する看護基礎教育における実践報告. 第 11 回国立病院看護研究会学術集会, 東京, 12 月, 2013.

岩爪美穂, 成田綾子, 諸田真由美, 栗原美穂, 飯野京子, 小山友里江, 他. 看護学実習における専門看護師・認定看護師によるミニレクチャーの実践報告. 第 11 回国立病院看護研究会学術集会, 東京, 12 月, 2013.

佐伯俊昭, 相羽恵介, 田村和夫, 青儀健二郎, 飯野京子, 今村知世, 他. 制吐薬適性使用ガイドラインはチーム医療に貢献したか - アンケート結果からの考察 -. 第 51 回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10 月, 2013.

外崎明子. 知っておきたいがんのリハビリテーション 活力促進を目指した運動療法. がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン - 高度がん医療開発を先導する専門家の養成 -. 第 2 回市民公開講座・QOL シンポジウム (慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科主催), 東京, 9 月, 2013.

細矢美紀, 花出正美, 小野桂子, 飯野京子, 増島麻里子, 季羽倭文子, 他. がん患者・家族のサポートグループ「がんを知って歩む会」運営スタッフのための DVD 教材の評価. 第 18 回日本緩和医療学会学術大会, 横浜, 6 月, 2013.

成育看護学(小児看護学)

[著書]

来生奈巳子(2014). 第 8 章 小児と家族を取り巻く社会. 奈良間美保編, 系統看護学講座小児看護学 1 小児看護学概論 小児臨床看護総論 第 12 版第 3 刷. pp.165-194, 医学書院, 東京.

[誌上発表]

林原健治(2013). 看護手技の「ここが変わった」子どもの採血では「家族に付き添ってもらおうとよい」. Expert Nurse, 30(1), 66-67.

林原健治(2013). 看護手技の「ここが変わった」子どもの心臓カテーテル検査後は「抑制」しない」. Expert Nurse, 30(1), 66-67.

[講演・学会発表]

林原健治. 麻酔を受ける子どもとその家族の看護に関する国内研究文献の検討. 第 33 回日本看護科学学会学術集会, 大阪, 12 月, 2013.

柴田映子, 佐々木和子, 来生奈巳子. 病名を知らされないまま治療を受けた小児がん経験者の語り. 第 33 回日本看護科学学会学術集会, 大阪, 12 月, 2013.

江崎陽子, 山田未歩子, 遠藤数江. アクションリサーチ法を用いた成育医療における 1 型糖尿病患者への関わりの改善のプロセス - チーム医療の取り組みに焦点を当てて -. 第 44 回日本看護学会-小児看護-学術集会, 宇都宮, 9 月, 2013.

成育看護学(母性看護学)

[論文]

中田かおり(2013). 生体インピーダンス法による体水分と妊娠・分娩異常との関連:パイロット・スタディ. 日本助産学会誌, 27(1), 100-110.

岩田裕美, 森岡由起子, 長屋佐和子(2013). 妊娠後期と産後 3 ヶ月時の母親の情緒認知特性と母子相互作用についての検討 - 乳幼児表情写真 (日本版 IFEEL Pictures) と行動観察を用いて -. 乳幼児医学・心理学研究, 22(1), 43-57.

[研究助成および研究成果報告書]

中田かおり (研究代表者) (2013). 妊婦の安全なくらしにつながる「水と健康」に関する基礎研究. 平成 23~25 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)).

[講演・学会発表]

中田かおり, 堀内成子. 妊婦の生体インピーダンスと妊娠・分娩異常との関連. 第 28 回日本助産学会学術集会, 長崎, 3 月, 2014.

[論文]

Amagai, M., Takahashi, M., Hiroshima, M., Kobayashi, N., Nitta, M., Takada, I., et al. (2013). Factors affecting the mental health of adults living in shelters for a protracted period following the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Disaster. *The 2013 International Conference on Education and Social Sciences, Conference proceedings*, 479-485.

Hiroshima, M., & Amagai, M. (2013). Development of a Simple Version of the 27-item Version of an Instrument to Measure Self-Efficacy for Social Participation of People with Mental Illness. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(10), 50-55.

Hiroshima, M., Amagai, M., Takada, I., Takeuchi, Y., Sawada, Y., Nitta, M., et al. (2013). Factors related to the social capital of the adults taking shelter for a long time after the catastrophic earthquake. *The 2013 International Conference on Education and Social Sciences, Conference proceedings*, 474-478.

新田真由美, 天谷真奈美(2014). 禁煙に対して前熟考期にある統合失調症者の禁煙認識と禁煙阻害因子. 国立看護大学校紀要, 13(1), 17-25.

川内健三, 天谷真奈美(2013). 精神科訪問看護において病棟看護師が感じる困難. 日本看護研究学会雑誌, 36(2), 1-11.

西岡大喜, 天谷真奈美(2013). 看護学生の子精神疾患患者イメージの学年推移と影響要因に関する調査. 日本精神科看護学術集会誌, 56(2), 167-171.

[講演・学会発表]

川内健三, 西岡大喜, 高橋万紀子, 新田真由美, 廣島麻揚, 天谷真奈美. 東日本大震災被災地における住民の心境の変化 - 被災後1年半を経過して -. 第72回公衆衛生学会総会, 津, 10月, 2013.

新田真由美, 高橋万紀子, 廣島麻揚, 天谷真奈美. 震災による長期避難住民の影響について - 仕事や人とのつながりについて -. 第72回日本公衆衛生学会総会, 津, 10月, 2013.

梅原佳代, 天谷真奈美. うつ病入院患者の自殺の危険に対する熟練看護師の意思決定プロセス. 第39回日本看護研究学会学術集会, 秋田, 9月, 2013.

小林悟子, 伊地知めぐみ, 鈴木菜央, 廣島麻揚, 新田真由美, 天谷真奈美, 他. 避難生活が長期化する福島県A町住民のニーズ調査. 第37回日本自殺予防学会総会, 秋田, 9月, 2013.

鈴木菜央, 小林悟子. 手記からみる自死遺児の心理的特徴と支援の必要性. 第37回日本自殺予防学会総会, 秋田, 9月, 2013.

老年・在宅看護学(老年看護学)

[論文]

Kubota, K., Inoue, A., Shimizu, Y., Kagata, S., Yong, R., Hiramata, Y., et al. (2013). Health-related problems after the Great East Japan Earthquake: An evaluation based on the annual health examination. *Journal of Nursing & Care*, 2(2), 134. doi: 10.4172/2167-1168.1000134.

[著書]

Watanuki, S., Tracy, M. F., & Lindquist, R. (2013). *Therapeutic listening*. In R. Lindquist, M. Snyder, M. F. Tracy (Eds.), *Complementary and alternative therapies in nursing* (7th ed., pp. 39-53). New York: Springer.

綿貫成明(2014). 患者さんからみたせん妄: Q1. せん妄の体験は当事者からどう語られているのですか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 2-3, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). 患者さんからみたせん妄: Q2. せん妄は患者さんの回復や予後にどのような影響を及ぼすのですか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. p. 4, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). せん妄とそうでないものを区別する: Q7. 不穏, 危険行動, 混乱, 意識障害, 興奮など, せん妄様の状態を表現するいろいろな用語がありますが, どう違いますか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 9-10, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). せん妄への対応方法の基本: Q29. せん妄の重症化を防ぐためにできることは何ですか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 46-47, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). 身体拘束とせん妄ケア: Q57. せん妄になっている人に身体拘束をすると, どんなことが起こるのですか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. p. 82, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). せん妄に強い組織を作る: Q65. 多職種チームにおけるせん妄ケアにはどんな効果がありますか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 96-97, 南江堂, 東京.

綿貫成明(2014). せん妄はなぜ, どのように生じるのか: Q83. せん妄の原因となる準備因子, 誘発因子, 直接因子とは何ですか. 酒井郁子, 渡邊博幸編. “どうすればよいか?に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 123-124, 南江堂, 東京.

- 綿貫成明(2014). せん妄はなぜ、どのように生じるのか：Q84. せん妄はどのようなメカニズムで発症するのですか。酒井郁子，渡邊博幸編。“どうすればよいか？に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 125-126, 南江堂，東京。
- 綿貫成明(2014). せん妄はなぜ、どのように生じるのか：Q85. せん妄が発症するとき、身体に何が起きているのですか。酒井郁子，渡邊博幸編。“どうすればよいか？に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. p. 127, 南江堂，東京。
- 綿貫成明(2014). せん妄はなぜ、どのように生じるのか：Q86. せん妄が発症するとき、脳で何が起きているのですか。酒井郁子，渡邊博幸編。“どうすればよいか？に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 128-129, 南江堂，東京。
- 綿貫成明(2014). せん妄はなぜ、どのように生じるのか：Q87. せん妄が発症するとき、細胞レベルで何が起きているのですか。酒井郁子，渡邊博幸編。“どうすればよいか？に答える”せん妄のスタンダードケア Q&A100. pp. 130-131, 南江堂，東京。

[講演・学会発表]

- Watanuki, S., Iino, K., Koyama, Y., Suzuki, K., Wada, C., Mori, M., et al. Dysphagia and nutritional intake among post thoracic esophagectomy cancer patients between postoperative day one and hospital discharge: Medical chart review. The 1st Asian Oncology Nursing Society Conference, Bangkok, Thailand, November, 2013.
- Ichikawa, C., Yasukawa, E., Uchiyama, Y., Asanuma, C., Watanuki, S., Iino, K. Evaluation of a telephone follow-up program for breast cancer patients who are receiving outpatient chemotherapy. The 1st Asian Oncology Nursing Society Conference, Bangkok, Thailand, November, 2013.
- Kubota, K., Shimizu, Y., Kagata, S., Hirama, Y., Shiga, M., Kawazoe, T. Health-related problems after the Great East Japan Earthquake: An evaluation based on the annual health examination. ICN 25th Quadrennial Congress, Melbourne, Australia, May, 2013.
- 加賀田聡子，横山淳一. ICT 導入前における訪問看護ステーション職員の認識に関する調査研究. 第 18 回日本在宅ケア学会学術集会，東京，3 月，2014.
- 栗原美穂，綿貫成明，武藤正美，市川智里，飯野京子，小山友里江，他. 胸部食道がん患者の術後機能回復促進プログラム（STEP プログラム）を実施する看護師の能力獲得に向けた講習会. 第 28 回日本がん看護学会学術集会，新潟，2 月，2014.
- 小熊亜希子，吉本照子，杉田由加里，守田恵理子，綿貫成明，林稚佳子. 意思表示が困難な高齢者の胃瘻造設における家族介護者の認識と訪問看護師の支援の現状と課題. 第 33 回日本看護科学学会学術集会，大阪，12 月，2013.
- 西村ユミ，河野あゆみ，綿貫成明，濱吉美穂，坂井志織. 「JANS 若手アカデミー」の組織化—未来を創造・想像しよう!. 第 33 回日本看護科学学会学術集会，大阪，12 月，2013.

老年・在宅看護学(在宅看護学)

[論文]

- 山手美和(2014). 緩和ケア実習を行った看護学生の“緩和ケア”の捉え方の変化. 国立看護大学校研究紀要, 13(1), 37-44.
- 山手美和(2014). 緩和ケア実習における看護学生の学び - 死生観の変化と患者との関係の構築 -. 国立看護大学校研究紀要, 13(1), 45-54

[研究助成および研究成果報告書]

- 佐藤鈴子，津畑亜紀子，綿貫成明，小池美由紀，松田裕美，渡辺美智子(2013). 回復期リハビリテーション期の脳卒中患者における下部尿路機能の経時的変化. 研究助成事業報告書 - 教育 - 平成 24 年度公益財団法人政策医療振興財団.
- 山手美和(研究代表者)(2013). 乳がん患者が乳がんと共に生きる力を高める看護介入方法の開発. 平成 24 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金(研究活動スタート支援)).

[講演・学会発表]

- Yamate, M. Breast cancer patients' experiences in continuing treatment, The 38th Oncology Nursing Society Annual Congress, Washington, DC, USA, April, 2013.
- Yamate, M., Umeda, M., Kawakami, S., & Iwase, S. Breast Cancer Survivors as Peer Supporter Recognition of the Meaning of “the space of peer supporters for cancer patients”, The 1th Asia Oncology Nursing Conference, Bangkok, Thailand, November, 2013.
- Yamate, M., Umeda, M., Kawakami, S., & Iwase, S. Difficulty of Cancer Survivors' Peer Support Activities, The 1th Asia Oncology Nursing Conference, Bangkok, Thailand, November, 2013.
- Yamate, M. Changes of the view on “Palliative care” of the nursing students through actual cancer patient nursing. 17th East Asian Forum of Nursing Scholars, Manila, Philippines, February, 2014.
- 清水詩織，佐川美枝子. 自宅で介護を行っている女性の退職に影響する要因. 第 11 回国立病院看護研究会学術集会，東京，12 月，2013.

[論文]

Higuchi, M., & Liyanage, C. (2013). Coping strategies and treatment-seeking behavior of patients with non-communicable diseases in four MOH areas of Sri Lanka. *International Conference on Public Health Innovations, Proceedings*, 54.

Higuchi, M., & Liyanage, C. (2013). Narrative study on knowledge and activities among primary health care givers for NCD prevention in Sri Lanka. *Jaffna Medical Association Annual Scientific Sessions 2013, Proceedings*, 32.

樋口まち子, 2013. インド中部州における Auxiliary Nurse Midwife (ANM)の業務上の体験に関する研究. *看護研究*, 46(6), 608-617.

[著書]

樋口まち子(2013). 高齢者と福祉. 杉本良男編, スリランカを知るための58章. pp.153-157, 明石書店, 東京.

樋口まち子(2013). 医療援助. 杉本良男編, スリランカを知るための58章. pp.237-241, 明石書店, 東京.

[誌上发表]

須藤恭子(2014). テープテストには「はっきりした根拠はない」. *Expert Nurse*, 30(4), 13.

須藤恭子(2014). シリンジポンプは「点滴架台のハンドルに合わせて設置しない」. *Expert Nurse*, 30(4), 16.

樋口まち子(2013). 国際看護を共に考える場を. *国際看護*, 481, 6-7.

[研究助成および研究成果報告書]

樋口まち子(2013). アジアの途上国における保健医療従事者の生活習慣病予防対策の介入プロセスの構築. 国際医療研究開発費.

須藤恭子(2013). 在日外国人の母親の子どもに対する健康観に関する研究. 平成24~25年度科学研究費補助金(若手研究(B)).

[講演・学会発表]

Higuchi, M. Gender perspectives on women's health related to socioeconomic factors in Japan, 19th Qualitative Health Research Conference, Halifax, Canada, October, 2013.

Higuchi, M., & Liyanage, C. Knowledge and practice of community primary healthcare providers for the prevention of non-communicable diseases in Sri Lanka. 19th Qualitative Health Research Conference, Halifax, Canada, October, 2013.

Higuchi, M., & Liyanage, C. Narrative study on knowledge and activities among primary health care givers for NCD prevention in Sri Lanka. Jaffna Medical Association Annual Scientific Sessions 2013, Achieving Health Through Rehabilitation and Human Rights, Jaffna, Sri Lanka, September, 2013.

Higuchi, M., & Liyanage, C. Coping strategies and treatment-seeking behavior of Patients with non-communicable diseases in four MOH areas of Sri Lanka. International Conference on Public Health Innovations, Colombo, Sri Lanka, May, 2013.

須藤恭子. 青年海外協力隊の活動の実際. JICA 横浜団体訪問プログラム(北里大学), 横浜, 7月, 2013.

須藤恭子. 在日外国人の母親の子どもに対する健康観に関する探索的研究. 第33回日本看護科学学会学術集会, 大阪, 12月, 2013.

国立看護大学校研究課程部看護学研究科修士学位論文一覧

看護教育学

- ・臨床経験5年未満の看護師の教育ニーズとそれに関係する特性
－臨床経験年数別の分析を通して－ 工藤 真由美
- ・手術室配属となった新人看護師が知覚する仕事に関する就職前のイメージと就職後の実際の相違 松浦 一恵

看護情報・管理学

- ・在宅で脳卒中の発症が疑われる症状が出現した時にすぐに救急車を呼ぶという意思決定に関する研究 ー都営大規模集合住宅における調査ー 大和田 信行

成人看護学

- ・閉塞性動脈硬化症患者の日常生活における身体活動の実態とその関連要因 角森 亮介

成育看護学

- ・先天性心疾患の子どもの出生から幼児期までに父親が抱く思い 原口 昌宏

長寿看護学

- ・訪問看護サービスを利用している独居高齢者の療養生活に関する研究
－セルフマネジメントの観点から－ 山岸 里美
- ・中学生における高齢者の生活に関するイメージと高齢者を支援する社会資源への関心
－「健康長寿都市」を目指すS市を例として－ 小山 晶子

以上の論文は、本学研究課程部の論文審査、および独立行政法人大学評価・学位授与機構の学位審査(2014年)に合格した。

国立看護大学校研究紀要 投稿規定および執筆要領

投稿規定

【名 称】

本誌は国立看護大学校紀要（以下、紀要と称す）とする。

【目 的】

紀要は本学における研究の推進と研究成果の発表の場の提供を目的とする。

【発 行】

原則として年1回刊行する。

【原稿の種類】

原稿は未発表のものに限る。ただし、学会発表など、学術論文ではない形で公表した研究については、その旨（学術集会名、発表日など）を明記すれば掲載可能とする。

原稿の種類は、原著、総説、その他であり、それぞれの内容は以下のとおりである。

1. 原著………独自のデータに基づき、独創性が高く新しい知見が論理的に示されている学術論文
2. 総説………特定のテーマについて、文献のレビューなどを通して知見を多面的に概観し総合的に概説した学術論文
3. その他………1. 2. に該当しないが、記載に値すると学術研究委員会（以下、委員会と称す）が判断したもの

【投稿資格】

1. 本学教職員
2. 本学非常勤講師
3. 在職中の研究を発表する本学元教職員
4. その他委員会が適当と認めたもの

【原稿の受付および採否】

1. 受付日は、紀要の提出用件を満たしている原稿が委員会に到着した日とする。
2. 投稿原稿の採否、原稿の種類、採用決定日、掲載順は査読を経て委員会において決定する。

【倫理的配慮】

人および動物が対象である研究は、倫理的に配慮され、倫理審査委員会等の承認を得たことが明記されていること。

【原稿の提出】

1. 原稿は正本1部と副本（著者名や連絡先のメールアドレスなど、著者を特定できる情報を削除したもの）3部を提出する。さらに採用決定後、求めに応じて原稿の電子ファイル（Microsoft Word）を提出する。
2. 原稿の作成方法などの詳細は、委員会が定める執筆要領による。
3. 原稿は郵送・メール・直接持参のいずれかの方法で提出する。郵送する場合は、封筒に「投稿原稿在中」と朱書きし、書留郵便とする。メールの場合は、原稿を添付し、kiyo@ncn.ac.jp宛てに送付する。委員会がメールを受信後3日以内に、投稿メール送信元に確認のメールを送信する。確認メールが届かない場合は、問い合わせ

先まで連絡する。

4. 原稿の提出先および問い合わせ先

〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1 国立看護大学校 学術研究委員会紀要担当

電話：042-495-2211

【著者校正】

著者校正は原則1回とし、印刷上の誤り程度に留め内容の大幅な変更や加筆は認めない。

【インターネットでの公開】

掲載された投稿論文は、インターネット上での公開を原則とする。

【著作権】

投稿された論文が本誌に掲載された場合、印刷版面を利用して複写・複製・送信し（データベース化などの変形使用も含む）頒布すること、翻訳・翻案・ダイジェストなどにより二次的著作物として頒布すること、および第三者に対して転載を許諾する権利は国立看護大学校に帰属する。なお、これは著作者自身のこれらの権利を制限するものではない。

執筆要領

【和文原稿の執筆要領】

和文原稿の執筆要領は以下のとおりとする。なお、英文原稿の執筆要領については、英文用投稿規定（Information for Authors）の執筆要領（Manuscript Preparations）の項に従う。

1. 原稿は Microsoft Word を用いて作成する。
2. 原稿は A4 判用紙を用い、余白を十分にとり 1 枚あたり 35 字×28 行（980 字）横書きとする。本文、文献、図表の総ページ数は、980 字×16 枚以内とする。図表は 1 点につき 0.5 枚として計算する。
3. 原稿は A4 判用紙の片面のみに印刷し、表紙から図表までページ番号を余白下中央に記す。
4. 句読点は、テン（、）マル（。）を用いる。
5. 本文中に使用する句読点、括弧、記号等（例「，」「（ ）」「：」「－」「／」）は全角とする。
6. 数字・アルファベットは半角を使用する。
7. 本文の章立、項目番号は I. →1. →1) → (1) とする。
8. 本文中の文献の記載方法、および文献リストの記載様式は下記に別途定める。
9. 図表は、図 1、表 1 など通し番号を付け、本文とは別に 1 表 1 図ごとに A4 判用紙を用いて作成し、原図は、そのまま製版が可能なものとする。本文欄外に挿入希望位置を朱書きする。
10. 図表および統計数値の記載は原則として APA（アメリカ心理学会）論文作成マニュアルに従う。
11. 正本原稿には、表紙を付け、上半分に表題、著者名、所属機関名、5 語以内のキーワードを記載し、それぞれに英文を付記する。下半分には希望する原稿の種類（「原著」「総説」「その他」）、原稿・図・表の枚数、連絡責任者の氏名・住所・電話番号・FAX・e-mail アドレスを明記する。副本 3 部については、表紙、本文等から著者を特定できる情報をすべて削除する。
12. 要旨は、和文要旨（400 字程度）および英文要旨（250 語程度）を記載し、それぞれ日本語のキーワード（5 語以内）および英語のキーワード（5 語以内）を付記する。ただし、希望する原稿の種類が「その他」の場合は、英文要旨および英語のキーワードを省略することができる。
13. 投稿に際し、原稿は、表紙、要旨、本文、文献、表、図の順に重ねて提出する。

【文献の引用および記載様式】

文献の引用は、公表された著作物からのものに限定し、その出典を明記し、引用する必要性と照らして必要最小限の引用に留める。記載例では、半角スペースを _ で示す。

1. 本文中の文献の記載方法

- 1) 文献の本文中の引用は、著者の姓、発行年を括弧表示する（佐々木，2001）。部分的に引用する場合には、著者名、発行年と併せてページ数を明示する（駒松，1995，p. 130）。
- 2) 2名以上の著者の共著の場合は、筆頭著者の姓だけを引用して「ら」または“et al.”を付ける（竹田ら，2002）（Woods et al., 2001）。
- 3) 同じ著者の複数の文献を同一箇所でも引用したり、異なる著者による複数の著作を同一箇所でも引用したりする場合には、同じ括弧の中に筆頭著者の姓のアルファベット順で文献を並べ、セミコロンで文献を区切る（安藤，1991，1993；野村ら，2000a，2000b；Woods et al., 2001；米田ら，2005）。

2. 文献リストの記載様式

文献リストは、本文末尾に「文献」として、和文、英文を分けずにすべて筆頭著者の姓のアルファベット順に並べる。共著者は6名まで表記し、7番目以降の著者は「他」として表記する。

記載方法は下記の例示に従う。なお、英文の記載様式については、英文用執筆要領を参考にする。

文献リストに使用する句読点、括弧、記号等は半角とする。

1) 雑誌掲載論文の場合

著者名(発行年). 論文の表題. 掲載雑誌名, 巻(号), 最初のページ-最後のページ.

例) 國島広之, 平真理子, 野津田志保, 金澤悦子, 佐藤カク子, 八田益充, 他(2005). 感染対策地域ネットワークに関するアンケート調査. 環境感染, 20(2), 119-123.

例) Matsumoto, A., Kanda, K., & Shigematsu, H. (2002). Development and implementation of a critical pathway for abdominal aortic aneurysms in Japan. *Journal of Vascular Nursing*, 20, 14-21.

2) 単行本の場合

著者名(発行年) 書名(版数). 出版社名, 発行地.

例) 松井和子(1996). 頸髄損傷-自立を支えるケア・システム. 医学書院, 東京.

例) Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.

著者名(発行年). 論文の表題. 編者名, 書名(版数), ページ数, 出版社名, 発行地.

例) 駒松仁子(1995). 臨床看護の視座-《ふれる》ことをめぐって. 山岸健編, 家族/看護/医の社会学. pp. 119-140. サンワコーポレーション, 東京.

例) Newton, K. M., & Froelicher, E. S. (2000). Coronary heart disease risk factors. In S. L. Woods, E. S. Froelicher, & S. U. Motzer (Eds.), *Cardiac nursing* (4th ed., pp. 739-756). Philadelphia: J. B. Lippincott.

3) 翻訳書の場合

原著者名(原書の発行年)/ 訳者名(翻訳書の発行年). 翻訳書の書名(版数). 出版社名, 発行地.

例) Smith, P. (1992)/ 武井麻子, 前田泰樹監訳(2000). 感情労働としての看護. ゆみる出版, 東京.

4) インターネット上の資料の場合 この記載例では半角スペースは[]で示す。

著者(発行年). []文書タイトル, []検索の日付, []URL

例) 厚生労働省(2012). []国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針, []2014年5月11日アクセス, []http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf

例) World[]Health[]Organization. [](2008). []Nursing[]and[]Midwifery[]contribution[]to[]primary[]health[]care. []Retrieved[]from[]http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/phc_flyer.pdf

【図表などの他誌（書）からの転載・改変】

図表などの他誌（書）からの転載・改変などに関する責任は、すべて著者が負うものとし、下記の事項を守る。

1. 転載・改変の際は、原著者ならびに出版社に書面許諾をとり、許諾書を委員会に提出する。
2. 転載・改変は、必要性、必然性があり、かつその目的と照らして必要最小限とする。
3. 出典および許諾を得た旨を図表などの脚注に明記する。

(2015年1月7日改訂)

The Journal of Nursing Studies : National College of Nursing, Japan Information for Authors

Title: The Journal of Nursing Studies : National College of Nursing, Japan (henceforth referred to as The Journal).

Aim: To encourage and support scholarly works and provide opportunities to report the research of all professionals related to the National College of Nursing, Japan (NCNJ).

Publication: Issued once a year.

Types of contributions (manuscripts): Manuscripts should not currently be under review or about to be published elsewhere before appearing in The Journal. Manuscripts deriving from oral presentations at conferences or those which have previously appeared in conference proceedings are eligible if basic details with respect to the presentation, such as the name of the conference and the date of presentation, are noted.

Data-based, theory-based, and review articles are welcomed and The Journal Committee (henceforth The Committee) will accept them for publication after a double-blind peer review. Types of contributions (manuscripts) include scientific research papers (original articles or review articles) or other articles as follows:

- 1) **Original article:** Articles which provide new knowledge and perspective that are presented in a logical manner based upon originally collected data.
- 2) **Review article:** Articles which integrate and synthesize research findings in a specific area of study through a literature review.
- 3) **Others:** Other manuscripts which do not fulfill the above criteria but are thought to merit publication in The Journal by The Committee.

The research paper should include introduction, methods, results, and discussion.

Authorship qualification

- 1) Faculty and staff of the NCNJ.
- 2) Part time faculty of the NCNJ.
- 3) Former faculty and staff of the NCNJ whose investigation/s was/were conducted while working at the NCNJ.
- 4) The Committee may solicit contributions from other institutions.

Receipt and acceptance/rejection

- 1) The date of receipt will be the date on which it was delivered to The Committee; the manuscript must comply with the requirements of manuscript preparation and submission.
- 2) Submissions will be peer-reviewed by The Committee. The Committee will make a final decision regarding acceptance or rejection for the submission, and the type, the accepted date, and the order of articles in The Journal.

Ethical considerations

Authors must state that research has been undertaken with proper ethical consideration, or approved by a suitable research ethics committee.

Manuscripts submission process

- 1) The original and three copies of each manuscript should be submitted. Three copies are needed for the review process,

and therefore, information regarding the authors, such as names, affiliations, or addresses should be deleted from the title page. Once a manuscript is accepted, the manuscript should be submitted in Microsoft Word file.

- 2) The author must submit the paper in the style prescribed in “Manuscript Preparation.”
- 3) Manuscripts can be delivered by hand, mailed to the below address, or e-mailed with Microsoft Word file attachment to kiyo@ncn.ac.jp. In the case of mailing, send via registered mail and write “contribution manuscript” in red on the envelope. In the case of e-mail, contact us if the confirmation message has not been sent in three days.
- 4) Contact and mailing address:

The Journal Committee, c/o National College of Nursing, Japan

1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 204-8575, Japan Tel: +81-42-495-2211 Fax: +81-42-495-2758

E-mail: kiyo@ncn.ac.jp.

Proofreading: Proofreading is once in principle. Corrections should be restricted to typesetting errors; any other amendments will not be accepted.

Public presentation on the Internet: Manuscripts accepted for publication will be posted on the Internet on the homepage of NCNJ.

Copyright: Once a manuscript is accepted for publication, all rights shall belong to the NCNJ.

Manuscript Preparation

Format and style of manuscripts should basically be according to the Publication Manual of the American Psychological Association (APA). The following guidelines of the journal represent the elements of APA editorial style.

Standard manuscripts form: Manuscripts should be typewritten on one side of white A4 size paper. Manuscripts should be double-spaced and be unjustified. The preferred typeface is Times Roman or Courier and the size of the type should be 12 point. Each page should have at least a one-inch margin (recommended 1.25 inches) at the top, bottom, right, and left of the page, with no more than 27 lines on a page. Pages should be numbered consecutively with the first two or three words from the title in the upper right-hand corner, beginning from title page, excluding table(s) and figure(s). The content of a typical manuscript should include a title page, abstract, text, tables and figures.

Paper length: Papers must not exceed 20 pages, including a title page, abstract, text, tables, and figures. Each table and figure will be counted as a half-page.

Title page: This should be numbered page 1 and should contain the following:

On the upper half of the page:

- Title
- Full name(s) and affiliation(s) of the author(s)
- Keywords

* For English manuscripts, it is necessary to attach the above information in Japanese.

On the lower half of the page:

- Type of manuscript
- Paper length, total number of tables and figures
- Contact details of the corresponding author, including the name, address, phone number, fax number, and e-mail address

Abstract: Approximately 250 words. A Japanese-written abstract of approximately 400 characters should also be submitted, if it is an original or review article.

Keywords: Up to five keywords should be listed at the end of abstract.

References:

Reference citations must be made from published materials. The usage of reference citations should be necessary and indispensable to the text. All publications cited in text must be presented in the reference list that should be styled according to the guidelines of APA format.

The reference list should be on a separate page, and should be in an alphabetical order. References should have a heading indent. Examples of the most common styles are as follows.

Journal article:

Matsumoto, A., Kanda, K., & Shigematsu, H. (2002). Development and implementation of a critical pathway for abdominal aortic aneurysms in Japan. *Journal of Vascular Nursing*, 20, 14-21.

Journal article in a journal paginated by issue:

Stillman, F. A. (1995). Smoking cessation for the hospitalized cardiac patients: Rationale for and report of a model program. *Journal of Cardiac Nursing*, 9(2), 25-36.

Book:

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.

Chapter of book:

Newton, K. M., & Froelicher, E. S. (2000). *Coronary heart disease risk factors*. In S. L. Woods, E. S. Froelicher, & S. U. Motzer (Eds.), *Cardiac nursing* (4th ed., pp. 739-756). Philadelphia: J. B. Lippincott.

Internet source:

Author(s) (if possible), document title or description, date (either the date of publication or update or the date of retrieval), URL.

Whenever possible, identify the author of document. For each example of various types of documents refer to the APA book.

For more detailed information, refer to the APA book.

Tables and figures: These should be presented on a separate page following the references. Each table and figure should be numbered and placement of each should be noted in the text.

Copyright Permission:

The author is responsible for securing written permission from the copyright holder for the reproduction or adaptation of any copyrighted materials such as tables or figures. This written permission should be obtained and submitted to The Committee.

The reference and a notice of permission should be written in a footnote of tables or figures.

(Revised January 7, 2015)

編集後記

『国立看護大学校研究紀要』第14巻1号をお届けいたします。本稿には原著論文2編、総説1編、その他2編と合計5編の論文を掲載することができました。ご多忙にもかかわらず熱意をもってご投稿いただいた先生方、快くお引き受けくださった査読者の方々、より質の高い紀要を目指して投稿規定や執筆要領の見直しを行なっていただいた編集作業・校正担当の方々に、この場をお借りして、深く感謝を申し上げます。

この成果につきましては、研究情報交換や成果活用など学術研究面での充実や看護実践の進展に、少しでもお役に立てれば幸いです。研究紀要全般に関する苦言、提言、助言など忌憚のないご意見もお待ちしております。

本学における博士後期課程設置を目前に、さらなる飛躍を目指し、投稿内容もますます充実して日本の政策医療や看護の発展に寄与することを願っております。

今後とも、多くの論文を掲載できますよう協力のほど宜しくお願い申し上げます。

学術研究委員会副委員長 天谷真奈美

学術研究委員会

委員長 川西千恵美 副委員長 天谷真奈美
委員 岩野正史 亀岡智美 樋口まち子 水野正之 森那美子
 小林悟子 佐川美枝子 永田文子 藤澤雄太 須藤恭子
事務局 国松孝成 瀬戸恵美子 上野弘昭

国立看護大学校研究紀要 第14巻 第1号

2015年3月25日

編集 国立看護大学校学術研究委員会

発行 国立看護大学校

東京都清瀬市梅園1丁目2番地1号

電話 042-495-2211(代) FAX 042-495-2758

印刷 株式会社コムラ

The Journal of Nursing Studies

National College of Nursing, Japan

Vol.14 No.1 2015

Articles

- Exploration of the Attributes Associated with the Excellence in Nursing Practice;
Focused on the Nurses, Who Have More Than 5 Years Clinical Experience
..... Tomomi Kameoka, Naomi Funashima 1
- Effect of Ankle Plantar Dorsiflexion Exercise for Cerebral Infarction Patients with
Paralysis due to Deep Vein Thrombosis Prophylaxis
..... Kazue Kinouchi, Chiemi Kawanishi, Tomoko Oribe 11
- Review of Mental Health Support for Newly Graduated Nurses
..... Noriko Kobayashi, Mayumi Nitta, Manami Amagai 20
- Report on Program for Certified Nurse in Cancer Chemotherapy at National College of Nursing, Japan
..... Keiko Iino, Reiko Takemura, Ayako Mori, Tomomi Mochizuki, Yoko Kurihara 31
- A Report on Biological Disaster Educational Programs in Japanese Nursing Schools
..... Namiko Mori-Yoshikawa 39

Research Activities

- Faculty Development 51
- Faculties Research Reports 52
- Masters Thesis Titles 62
- The Journal of Nursing Studies : National College of Nursing, Japan — Information for Authors 63