

国立看護大学校 研究紀要

第7巻 第1号 2008年

原 著

- 統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因
----- 天谷真奈美, 鈴木麻揚, 柴田文江, 阿部由香, 田中留伊, 大迫哲也, 板山稔 1
- 地域居住の自立高齢者における体力と体力自覚・主観的幸福感
----- 佐藤鈴子, 林稚佳子, 濱本洋子, 会田玲子, 住垣千恵子, 水野正之 9
- 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
----- 亀岡智美, 舟島なをみ 18

総 説

- 先進国における臍炎予防に有効な臍帯脱落および臍窩の乾燥を促進する臍帯ケア方法に関する文献検討
----- 坂木晴世, 西岡みどり 26

資 料

- Age Effects in Second Language Acquisition : Overview
----- Rieko Matsuoka, Ian Smith 33
- Reflections on Peer Evaluation in an English Language Course
----- David Evans 41
- 看護基礎教育における「がん看護学」に関する教育評価
----- 飯野京子, 岡本隆行, 小熊亜希子, 小西敏子, 島崎たか子,
鈴木真理子, 須原弥生, 瀬戸てるみ, 丸口ミサエ 50
- 中国におけるがん性疼痛専門看護師育成に関する一考察
----- 陳秀琴, 小西敏子, 丸口ミサエ, 濱本洋子 60

その他

- 厚生省少子・高齢社会看護問題検討会報告に示された改革方策の達成状況
----- 森山幹夫 65

活動報告

- 教員の研究活動 2007年1～12月 ----- 73
- 研究課程部看護学研究科修士学位論文一覧 2007年 ----- 81



統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因

天谷真奈美¹ 鈴木麻揚² 柴田文江³ 阿部由香¹
田中留伊¹ 大迫哲也⁴ 板山稔⁵

1 国立看護大学校；〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1 2 京都大学 3 クボタクリニック
4 国立精神・神経センター国府台病院 5 国立精神・神経センター武蔵病院
amagaim@adm.ncn.ac.jp

Factors that Facilitate Self-efficacy in Social Participation of People with Schizophrenia

Manami Amagai¹ Mayo Suzuki² Fumie Shibata³ Yuka Abe¹ Rui Tanaka¹ Tetsuya Osako⁴ Minoru Itayama⁵

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

2 Graduate School of Medicine, Kyoto University 3 Kubota Clinic

4 Kounodai Hospital, National Center of Neurology and Psychiatry 5 Musashi Hospital, National Center of Neurology and Psychiatry

[Abstract] The purpose of this research is to clarify the factors which promote the self-efficacy of social participation in the schizophrenic persons. The subjects were 12 mentally ill people who have spent three years or more after leaving the psychiatry department of a hospital. Now they are the schizophrenic people living in local society. An interview investigation into the reasons for self-efficacy in social participation was executed. The analysis used a qualitative analysis called the KJ method. As a result, the following seven labels were (a) emotional relations that provide support ; (b) necessary medical treatment/social resources and support ; (c) recovery of self-esteem ; (d) acquisition of social skills/social experience ; (e) stability of health status in the mind and body ; (f) self-acceptance of the handicapped person ; (g) discovery of goals and significance in life. In the comparison with earlier literature, these were thought to be valid as the factors which promote self-efficacy of social participation in the schizophrenic persons. These results will be used with the mentally ill, and will be further varied and modified.

[Keywords] 自己効力感 self-efficacy, 社会参加 social participation, 統合失調症 schizophrenia, 精神障害 mental disabilities

I. はじめに

わが国の精神障害者支援が入院治療を中心としたあり方から地域での保健医療福祉を中心にした政策に移行してきたことは、広く周知されている。2004年に厚生労働省から、長期入院解消・退院促進および地域生活支援を重視する「精神医療福祉の改革ビジョン」が示され、また2006年に施行された障害者自立支援法では地域で自立した生活を営むために総合的な支援を行い、ノーマライゼーションの理念の実現をめざす障害者福祉サービスの再編が行われた。このような流れにて、これまで立ち遅れてきた地域居住資源の整備、生活自立訓練、就労移行支援、就労継続支援などの社会資源の整備を重要視している。

他方、精神障害者の特徴の理解が深まるにつれて、障害への援助、リハビリテーションの概念にも変化が生じた。一般社会への復帰をめざす「社会復帰」という言葉の固定的な側面を見直し、障害者の主体性が含まれる「社会参加」が支援の理念として浸透してきた。池淵（1998）は、精神科リハビリテーションとは精神障害に罹患したために

その後の人生設計が必要な人々に対する社会への再参加に向けての援助であると述べた。そこで精神障害者の社会参加に関する研究を概観すると、社会参加へのニーズとして金銭、住居、働く場などの生活条件の整備（北島，2002）、短時間労働のできる場所の整備（服部，北島，森田，2001）、地域での生活を継続するための身近な日常生活支援と施設づくり（安土他，1997）が明らかにされている。また精神障害者の社会参加に関連する要因調査では、個人の精神症状の重さや不安定さ（東保他，1999）の他に、適正体重の維持などの基本的な生活習慣、夫婦・異性関係や仕事、地域活動、教育などの活動性の制約が指摘されている（平部，2005）。

だが社会参加の理念が当事者の主体性を含めていることから、当事者一人ひとりによって具体的な社会参加像が異なることが予想される。精神障害者の社会参加は施策を積極的に提供することによってのみ実現するわけではなく、自分の生き方としてどのような社会参加を望み選択しようとするのか、当事者の主観を生かす必要がある。社会参加が障害をもつ対象者中心に支援されるべきであることを鑑み

れば、当事者自身が社会参加や社会参加への自信をどのように内面化しているかといった主観的認識やその関連要因についての解明が必須であるにもかかわらず、言及した研究は見あたらなかった。

一般的に精神障害者は自己評価が低く、生活に対する自信を欠くことが多いといわれ、Wing と Morris (1981) もまた、地域生活に対する自信や自尊心の低さが社会復帰を妨げると述べている。蜂矢 (1997) は、精神障害者の地域における生活のしづらさ、すなわち生活障害は、まさに能力障害と社会的不利によって形成されているが、これらの客観的な障害に苦しむだけでなく、主観的な体験としての障害にも悩まされていると指摘している。このように精神障害者の社会参加において自信、すなわち自己効力感が重要であることが理解できる。

精神障害者支援において自己効力感を高める働きかけの有効性について (加藤他, 1999) は研究が進められている。福井ら (1995) は統合失調症者を対象とした対人行動に関する自己効力感尺度を、また大川ら (2001) は、18 項目から成る統合失調症者の地域生活に対する自己効力感尺度 (SECL) を作成し、それぞれ信頼性と妥当性を確認している。また海外では、幅広く統合失調症者の自己効力感を測定する尺度として、McDermott (1995) が Self Efficacy for Schizophrenia 尺度全 57 項目で構成したものを開発している。

しかし、先行研究を検討した結果、社会参加に関連する自信については解明されていなかった。とりわけ統合失調症者は精神科入院患者の約 6 割を占めており、退院促進政策のなかで、地域で生活する統合失調症者がさらに増加することが予想されるため、彼らの社会参加に対する自己効力感を促進する要因について明らかにすることは地域生活支援の手がかりを得るうえで不可欠である。

Ⅱ. 研究目的

本研究では、統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因について当事者の視点から明らかにすることを目的とする。

Ⅲ. 用語の定義と研究の概念枠組み

1. 用語の定義

本研究における用語の定義は以下のとおりである。

1) 社会参加

社会が営む事柄、活動、生活や人生への参加である。

2) 自己効力感

ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるという個人の確信 (Bandura, 1977)。

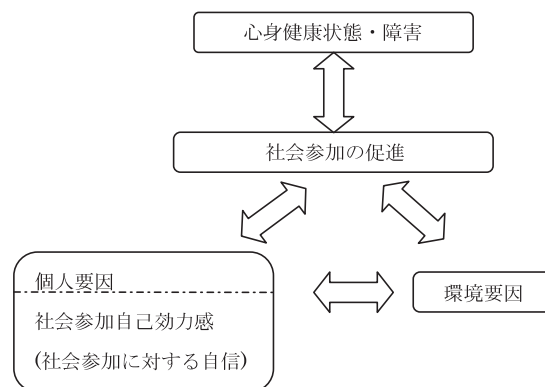


図 1 本研究の概念枠組み

3) 社会参加自己効力感

社会参加に対する自己効力感を示し、社会が営む事柄、活動にかかわりを持ち、生活できるという個人の確信の度合いである。

2. 研究の概念枠組み

研究の概念枠組みを図 1 に示す。概念枠組みは、WHO の ICF (国際生活機能分類) における障害の構成要素の図式 (WHO, 2002) と、Bandura (1977) の自己効力感に関する 3 項目の相互関連性の概念図をもとに作成した。ICF の図式は、疾患や障害を有する人の社会参加・活動には健康状態や障害の程度が影響をもたらしと同時に個人要因や環境要因が背景要因として複合的な関係にあることを示した。また Bandura の 3 項目の相互関連性の概念によれば、行動には個人要因と環境要因が結びつき相互に影響し合うという。つまり個人要因や環境要因によって、行動の一つの形態である社会参加が変化する。さらに自己効力感は、個人に認知された自己効力として個人要因の中心的なものであると考えられている。したがって社会参加に対する自己効力感を促進する要因は、社会参加、健康状態、自己効力感以外の個人要因や環境要因のもたらす肯定的な影響と考えた。

Ⅳ. 研究方法

1. 調査対象と調査の実施

精神科の入院経験があり、最終退院後 3 年以上、地域で継続して暮らしている統合失調症者 12 名を対象とした。インタビューガイドに基づき半構造化面接を 1 回 1 時間程度で一人につき 1, 2 回を目安に実施した。インタビュー内容は同意を得て録音し逐語録にした。

2. 倫理的配慮

本研究を開始するにあたり、埼玉県立大学倫理審査委員

会の承認と研究協力施設の承諾を得、対象候補者に対して書面と口頭で研究参加を依頼した。研究の趣旨、目的と方法、予測される利益と不利益、研究参加は自由意志であること、参加中断の権利、匿名性の保護などを説明し、同意書への署名をもって参加の承諾を得た。

3. 調査内容

対象者の基本的属性など、現在の社会参加状況について対象者の自由な語りを尊重しながら、「過去の生活体験を振り返って、どのようなライフスタイルを築いてきたか」「地域社会への参加を続けることができたことに影響した要因は何か、またどういったことが自信につながったか」をデータ化した。

4. 分析方法

- ①対象者の性別、年齢、診断名、入院回数、現在利用しているサービス、活動状況については記述統計値を算出した。研究対象者の同意を得て面接内容をテープに録音し、逐語録を作成した。
- ②研究内容についてはKJ法（川喜多，1967）の手法を用いて分析した。具体的には研究内容に関係する対象者の認識や発言・感情を、1つの意味を示すところで区切って1枚のラベルに転記して抽出し、ラベル間の類似性に基づきグループ化して分類した。以下、文中は【】を最終ラベル、【】を第3段階ラベル、< >を第2段階ラベル、「」を第1段階ラベルとして表記する。なお、最終ラベル間の関連性を示す関連図は、KJ法によるラベル間の相互の意味関係を見出す空間配置の手法を用いた。
- ③信頼性の確保は、KJ法の分析についてKJ法および質的研究の熟達者よりスーパービジョンを受けた。また分析の各段階で、臨床および研究の経験の豊かな看護師と共同研究者と検討を繰り返すことによって、信頼性の確保に努めた。

V. 結果

1. 対象者の背景

対象は、女性2名（16.7%）、男性10名（83.3%）で計12名を対象とした。年齢は27～65歳の間で、平均45.9歳であった。過去の入院回数は1～10回で、平均3回であった。最後の退院後に地域で継続して暮らしている期間は3～32年で、平均13.4年であった。現在の住まい状況は家族と同居している者5名（41.7%）、単身者7名（58.3%）、主な社会的活動状況はデイケア利用6名（50.0%）、福祉工場利用6名（50.0%）であった。また、主な活動以外のその他の日常の活動は、共同作業所に通っている者7名（58.3%）、家事を行っている者4名（33.3%）、

患者の集まりに出ている者4名（33.3%）、その他（アルバイト、学校など）4名（33.3%）であった。

2. 社会参加自己効力感を促進する要因

社会参加自己効力感を促進する要因のラベルは、75ラベルが抽出された。4段階の分析を経て、7枚の最終ラベルに統合された（表1）。

最終ラベルは【支えとなる情緒的關係】【必要な医療・社会資源と支援の獲得】【自尊心の回復】【生活技能・経験の獲得】【心身状態の安定】【障害のある自分の受容】【自分の目標や意味ある生き方の発見】であった。

【支えとなる情緒的關係】は、家族・親戚・同僚・知人などの『周りにいる人の受容と承認』と『同じ病気を抱える仲間の存在』から統合され、身近な存在の統合失調症者を認めるかわりが社会参加自己効力感を促進する支えとなることを示した。すなわち『周りにいる人の受容と承認』では「人から認められ、評価を受けることは自信につながる」が含まれ、また『同じ病気を抱える仲間の存在』は「同じ病をもつ仲間との交流で癒された。僕は今後、働きたい気持ちになってきた」とあるように、社会参加への前向きな姿勢や自信を促していた。

【必要な医療・社会資源と支援の獲得】は、『地域社会に居場所や社会的な受け皿がある』と『必要な医療や社会支援が得られる』から統合された。『地域社会に居場所や社会的な受け皿がある』は、デイケアなどの社会復帰施設や市民プールなど多岐にわたる地域での居場所をはじめとして、病気があっても働ける場所や自分のモチベーションを生かしてくれる職場、障害者雇用を受け入れる一般企業などの障害を抱えながらも安心して力量発揮できる就労場所までが含まれた。これらは「自分をさらけ出し、あるがままに働けることで自分の力が発揮できる」という自信を生じたり、「身のやり場のなさがあったのに、デイケアを利用してうめることができた」などと地域生活を自分なりに構成できる要因として社会的な受け皿をとらえていた。また『必要な医療や社会支援が得られる』は、「先生が住まいに関した地域の受け皿に入ることを条件に退院はどうかと勧めてくれたことで、だんだん気持ちが落ち着いた」とあるように、当事者の退院したい希望を、社会的な受け皿を利用するなどの実現可能な目標に修正し、さらに目標実現に向けて支援されることなどが、退院し地域生活を歩む自信の基盤になったことを示している。

【自尊心の回復】は、『精神障害（者）に対する自分自身の思い込み・偏見の改善』と『社会的な存在価値への気づき』から統合された。『精神障害（者）に対する自分自身の思い込み・偏見の改善』は、「障害が理由で何かができないということはない、統合失調症で自分ができないと思うのは社会の偏見と内なる偏見があるということ」という

表 1 社会参加自己効力感を促進する要因

最終ラベル	3段階ラベル	2段階ラベル
1. 支えとなる情緒的關係	1) 周りにいる人の受容と承認	(1) 家族親戚・同僚から認められた経験
		(2) 知人に受容された実感
	2) 同じ病気を抱える仲間の存在	(3) 思いや体験を分かち合える仲間の存在
		(4) 同じ病をもった仲間の能力発揮に勇気をもらうこと
2. 必要な医療・社会資源と支援の獲得	3) 地域社会に居場所や社会的な受け皿がある	(5) 地域社会のなかに居場所・受け皿があること
		(6) 病気があっても安心して継続的に働ける環境
		(7) 自分のもち味を生かしてくれる職場環境があること
		(8) 一般企業からの障害者雇用
	4) 必要な医療や社会支援が得られる	(9) 自分の希望を実現可能な目標とその実行に向けて支援されること
		(10) 心身安定の維持を支えてくれる援助者の存在
3. 自尊心の回復	5) 精神障害（者）に対する自分自身の思い込み・偏見の改善	(11) 精神障害を過大評価しない・極端に恐れないこと
		(12) 障害者に対する自分自身の思い込み・偏見に気づくこと
4. 生活技能・経験の獲得	6) 社会的な存在価値への気づき	(13) 自分の存在価値に気づかせてもらえた体験
	7) 参考になりそうな他者の行動や意見の取り入れ	(14) 適応に役立つ他者の行動や意見を参考にすること
		(15) 心身安定・維持のための自己コントロールの成功
	8) 地域生活を送るコツや方法をつかんで自己コントロールできる	(16) 社会生活を上手に送るコツを自分でつかむ体験
		(17) 社会経験を積み、そのよさを実感すること
		(18) 社会的経験を積みこと
5. 心身状態の安定	9) 社会経験を積む	(19) 自分の希望を自分で叶えることができたこと
		(20) 心身が安定していること
		(21) ありのままの自分を認め、自分を解放できること
6. 障害のある自分の受容	10) 心身状態の安定	(22) 自分の目標や希望、仕事を見つけること
7. 自分の目標や意味ある生き方の発見	11) 障害のある自分の受容と解放	(23) 自分にとって価値ある生き方・意味ある生活に気づくこと
	12) 自分の目標や意味ある生き方の発見	

ように、自分自身で精神障害を過大に評価する傾向や思い込む傾向に気づくことが、自分の能力を正当に認め自分の可能性を信じることにつながっていた。また『社会的な存在価値への気づき』は、「病気から立ち直ってきた私の話を聞いた人から、『これだけの資源（病気から立ち直った話ができるあなた）は大切だ』と言われ、自分の価値に気づかされた。それで自分自身に対する意識を変えることができた」に示されるように、統合失調症者が自分の存在価値に気づくこと、すなわち自尊心の回復がさらに社会のなかで役立つ、自分の存在を社会のなかで生かそうと考える自信や意欲につながっていた。

【生活技能・経験の獲得】は、『参考になりそうな他者の行動や意見の取り入れ』と『地域生活を送るコツや方法をつかんで自己コントロールできる』、ならびに『社会経験を積み』ことから統合された。『参考になりそうな他者の行動や意見の取り入れ』は、「親から『自分の食いぶちぐらいは自分でやっていけ』と口すっぱく言われ、自分の力

で生きていかねばあかんと思わされたので、自分でやりくりするようになった」というように、他者から社会で適応するうえで役立つ行動や参考になる意見を取り入れ、その生活技能や経験を実践し獲得することで、自信をもって社会参加していた。また統合失調症者自らが地域生活を続けるなかで、心身安定・維持のための『地域生活を送るコツや方法をつかんで自己コントロールできる』こと、ならびに『社会経験を積み』ことそのものが社会参加に対する自信を形成する要素となりえていた。

【心身状態の安定】は、精神症状の崩れが地域生活の中断を余儀なくし再入院に戻る恐れを抱く統合失調症者が多い状況で、「睡眠が年々安定してきているので、生活のリズムもだいぶとれてきた」というように、精神症状がコントロールできて生理状態が安定している場合には、地域で継続した生活を送れる自信につながっていた。

【障害のある自分の受容】は、「これまでの生き方を努力したと自分を認めていいかな」で表現されるように、精神

障害者は、障害があるが故に他者からの支援がないと自分の生活管理さえままならない事実から自己への評価が低い。したがって精神障害を抱え苦勞した自分を受け入れられず、自分の生き方を否定しがちである。だが全否定でなく、一部でも、障害者である自分を容認できるようになり始めると、自分の可能性を信じ認め、動き出すことに前向きな影響を及ぼしていた。

【自分の目標や意味ある生き方の発見】は、だじゃれの得意な統合失調症者が「老人ホームを回り、おじいちゃん、おばあちゃんを笑わせたい」と語ったように、自分に備わったユーモアなどの得意な側面を生かして、社会のなかで貢献できる目標や意味ある生き方を見出していた。すなわち、自分の目標や意味ある生き方を発見することで、社会参加への自信につながる原動力となっていた。また「仕事を通じて、世の中が変わっていく様子を見るだけでも生きている価値がある」というように、自分にとって価値ある生き方を発見することも、社会参加への自信を育む、ゆるぎない意識になっていた。

3. 社会参加自己効力感を促進する要因間の関連性

「社会参加自己効力感を促進する要因」の最終ラベルの意味関係の配置を見出し、関連図に表した（図2）。

7つの「社会参加自己効力感を促進する要因」最終ラベル間の関連性として、基盤になるのは、【支えとなる情緒的關係】【必要な医療・社会資源と支援の獲得】の2つであった。すなわち支援的な関係性と資源という環境要因が、

自己効力感の低い精神障害者にとっては、外部からの影響に強く支えられる形で、社会参加への自信の第一歩に位置した。それら環境要因が基盤となり、【自尊心の回復】【生活技能・経験の獲得】【心身状態の安定】の3つの個人的要因に影響するとともに、その3要因間が相互に影響し合って相乗効果をもたらし、個人要因が発達促進することが考えられた。これらの個人要因は情緒的要因、問題解決スキル要因、心身健康要因ともいえる。それらが、地域における生活経験のなかで育まれることが原因となるが故に、【障害のある自分の受容】と【自分の目標や意味ある生き方の発見】という障害受容と障害後の新たな生活目標の発見に促進的な影響を及ぼす結果となったことが理解できた。【障害のある自分の受容】と【自分の目標や意味ある生き方の発見】は、個人要因のなかでも自己認知に関する要因と考えられた。また【障害のある自分の受容】と【自分の目標や意味ある生き方の発見】という認知的要因は相互に作用し合うと同時に、【自尊心の回復】【生活技能・経験の獲得】【心身状態の安定】の発達促進に循環的な影響を及ぼしていた。

VI. 考 察

1. 「統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因」の特徴

本研究で抽出された社会参加自己効力感を促進する要因の7つの最終ラベルを、自己効力感に関連する先行要件と

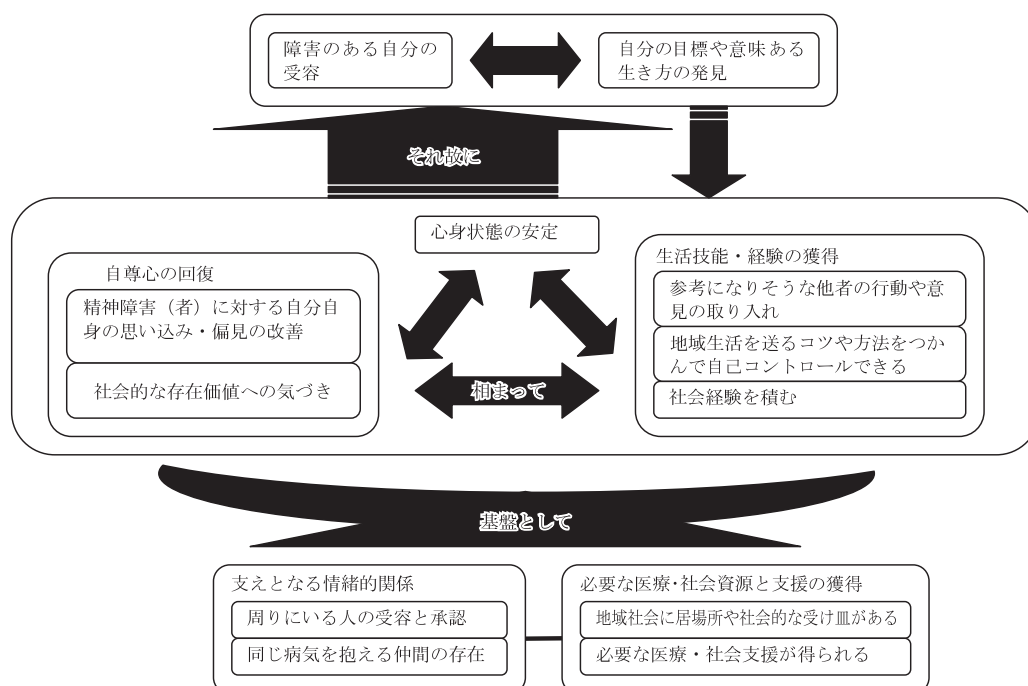


図2 社会参加自己効力感を促進する要因間の関連図

して明らかにされている Bandura (1977) による自己効力感の4つの情報源(先行要件), ならびに江本(2000)の自己効力感の先行要因と比較検討した。

【支えとなる情緒的關係】は Bandura (1977) による4つの情報源のうちの“言語的説得”を含んでおり, 統合失調症者の自信を促すうえでは, 周囲の人から存在を認められ承認されること, 仲間意識を互いにもてることが大きな支えになっていることが理解できた。また【必要な医療・社会資源と支援の獲得】は, 江本(2000)の自己効力感の先行要因のソーシャルサポートに合致する内容であった。地域生活で仕事や活動環境がどれだけ整備されているかが障害者の社会参加への受け皿として援助を保証するという受動的な観点の支援にとどまらず, 援助者とともに障害者自身が社会参加の願望を成し遂げようと主体性を発揮するうえでも重要な要素といえる。主に統合失調症をもつ人は自我境界が曖昧で自分のよりどころがないために他者の言動に左右されやすく, 周囲の影響をまともに受けやすい(湯浅, 1972)。その一方で孤独に弱く, 社会的に孤立しやすく, 周囲の人との交流がないことが再発要因の一つである(江畑, 2003)ともいわれている。故に地域の受け皿や相談できる対象がおり助力が得られることや仲間と助け合えることは再発防止に役立つとともに, 主体的に社会参加するうえで自信につながる影響を及ぼすものと考えられた。

次に【生活技能・経験の獲得】は、『参考になりそうな他者の行動や意見の取り入れ』と『地域生活を送るコツや方法をつかんで自己コントロールできる』, ならびに『社会経験を積む』の下位ラベルを含んでいたが、『参考になりそうな他者の行動や意見の取り入れ』は Bandura (1977) のいう4つの情報源のうちの“代理経験”の内容を含み, 『地域生活を送るコツや方法をつかんで自己コントロールできる』と『社会経験を積む』は, 同じく Bandura (1977) の4つの情報源のうちの“行動の達成”に相当した。ある課題や行動やスキルを実際に行ってみて, できたという成功体験を積み重ねることは自己効力感を促進する要因として, 統合失調症者に限らず重要と考える。だが精神疾患をもつ当事者でもある安原(2003)は, 試行錯誤し「生き方の実験」を試みることができるような人間的ネットワークと機会をもてることが, 精神障害者が人生の可能性の追求するうえで必要と述べた。このことから, 本研究の結果として抽出された「多くの人間との出会いのなかから社会生活を送るうえで参考になる意見を学び, 社会体験を重ねるなかで問題解決スキルを身につけること」は社会参加自己効力感につながる要因になりうるものと考えられた。

また【心身状態の安定】は, Bandura (1977) の情報源の“生理的情動状態”と, 江本(2000)の自己効力感の先行要因のうちの“健康状態”に合致した。健康状態の維持

は統合失調症者に限らず重要な自己効力感の先行要因である。しかしながら地域生活に伴う苦労やストレスを抱えつつ, 日々の症状安定が地域生活の維持に大きく影響しうる統合失調症者にとって, 健康状態がよいことは最も地域生活の維持や社会参加自己効力感の拡大につながる要因といえる。

同様に【自分の目標や意味ある生き方の発見】は江本(2000)の自己効力感の先行要因のうちの“行動に対する意味づけや必要性”に通じる内容と考えられる。だが, 病氣と何とか折り合いをつけながらの地域生活の維持を社会参加とする者も多い統合失調症者にとっては, 【自分の目標や意味ある生き方の発見】をする過程そのものが困難な道りである場合がある。もともと精神障害に認知障害や思考障害があることや偏見などの社会的不利益も存在することから生じる葛藤やあきらめや希望の狭間で, その過程を行ったり来たりする(大塚, 天谷, 柴田, 2004)と述べられている。そうであるが故, ささやかな夢や希望や目標をもつことが地域生活上のセルフマネジメントを支える要因になる(石川, 岩崎, 2004)と報告されている。「地域生活の維持継続が社会参加」と発言する者が多い統合失調症者において, 目標をもつことが患者自身のよりどころとなり地域生活を推進する原動力ともいえる要因である点で, 本研究の結果と同様である。

なお, 【自尊心の回復】【障害のある自分の受容】は Bandura (1977) による4つの情報源, および江本(2000)の自己効力感の先行要因に一致しないが, 統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因として特徴的なものと考ええる。すなわち南雲(2002)は, 障害者は障害をもつことによって自己アイデンティティの障害を起こしており, その回復のためには自分自身の苦しみを障害者自身が受容すること(自己受容)と他人から負わされる苦しみに対して障害者が社会に統合されること(社会受容)が重要であると述べている。その精神障害者のリハビリテーションの主要なテーマの一つとして, 村田(1989)は「障害の受容」と「自己価値の再編」を挙げており, 本研究の結果に類似していた。また地域への社会参加はリハビリテーション過程の一部でもある。さらに村田は, 「リハビリテーション過程において彼らの抱く自己像を修正し新しい立場をいかに受け入れていくか」ということは, 日常的実践的な課題となる」と述べており, このような自己価値の再編過程を歩むことが回復と地域生活の継続において重要な要因になることを言及している。また, このような自尊心と自己効力感とは自分の能力に対する評価という点では類似しており, お互いに影響を及ぼすものと大塚ら(2003)は述べている。以上のことから, これらの統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因は, 先行文献との検討から妥当な内容であると考ええる。

2. 社会参加自己効力感の促進因子間の関連性について

社会参加自己効力感を促進する因子間で基盤に位置するものは環境要因【支えとなる情緒的關係】【必要な医療・社会資源と支援の獲得】であった。それは例として「(精神障害者の集まる茶の間に行ったときに) そこのおばさんがひたすら話を聞いてくれて、あなたは病気もちでそれなりに苦労したのだから、あまり否定的に考えなくてもいいと言われ、通い続けているうちにそれまでであった自己否定感がなくなっていると気づいたことで、自分が世の中に出ることが出来る第一歩になっていた」に示されるように、共感的な環境が社会参加への自信を築く根本になっていると思われた。サリヴァン(1995)は、精神病患者の社会的回復に至る過程は、真の意味で愛と親密さによる共感的な人間環境をつくっていく過程であり、有益な結果をめざして意図的に患者の生活に参加する共感的な環境の影響の大きさを述べていたが、まさに本研究の結果に通じる見解と考えられた。

また、個人要因においては【自尊心の回復】【生活技能・経験の獲得】【心身状態の安定】の個人要因が先に相互作用し発達するが故に、【障害のある自分の受容】と【自分の目標や意味ある生き方の発見】の認知的個人要因が発達するという2層性が認められた点は、障害受容と自己価値の再編過程は挫折体験、すなわち社会的体験を経て初めて行き着くもの(村田, 1989)と考えられる。また統合失調症者の精神病理として、今までの自己の歴史や現在の自己のあり方に基づく自己認識を失いがちな傾向、すなわち自己性の危機(木村, 1982)とよばれる課題があることも考慮し、認知的要因は他の個人的要因より、やや遅れて生じる要因と考えた。

3. 本研究の精神障害者支援における示唆

本研究は地域社会での安定した生活の再獲得をめざし、精神障害者の社会参加を実現する精神科地域リハビリテーションの考え方に基づく。とりわけ精神障害者の社会参加を妨げる要因として考えられている自信のなさや自尊心の低さとは逆に、自信が育まれる要因を明らかにした。これらの要因を支援アセスメントの視点に取り入れることによって、当事者の希望やニーズを取り入れた主体的選択の実現、社会参加の拡大に功を奏するものとする。また今後は、事例に対する実際の支援で本研究の結果を活用し、検証とさらなる修正を行う。さらに社会参加自己効力感に影響する要因として阻害要因も考えられるため、それらを解明し、促進要因と阻害要因がどのような関係にあるのか報告する予定である。

謝 辞

本研究を行うにあたり、快くインタビューに答えてくだ

さった皆様およびご協力いただいた皆様に深く感謝を申し上げます。なお、本研究は科学研究費補助金(課題番号: 19592579)の助成を受けました。

■文 献

- 安土守子, 野村絹子, 池内清子(1997). 精神障害者と患者家族に対する実態調査. 日本公衆衛生学会誌, 44, 1073.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- 江畑敬介(2003). 脱入院化時代の地域リハビリテーション. 26-29, 星和書店, 東京.
- 江本リナ(2000). 自己効力感の概念分析. 日本看護科学会誌, 20(2), 39-45.
- 福井里江, 熊谷直樹, 宮内勝, 畑哲信, 本多真, 本莊幾代他(1995). 精神分裂病患者の自己効力感—対人行動に関する自己効力感尺度作成の試み. 精神科治療学, 10(5), 533-538.
- 蜂矢英彦(1997). 精神障害者の社会参加への援助. 95-109, 金剛出版, 東京.
- 服部希恵, 北島謙吾, 森田敏幸(2001). 精神障害者の社会機能および日常生活自己管理が社会参加に及ぼす影響. 精神保健看護学会誌, 10(1), 118-125.
- 東保みづ枝, 森長静江, 松尾佳子, 小野妙子(1999). 精神障害者の社会参加ニーズ調査. 日本社会精神医学, 8, 113-129.
- 平部正樹(2005). 精神障害者の社会参加に関する要因分析. 日本社会精神医学, 14, 188-199.
- 池淵恵美(1998). 医療機関で行うリハビリテーションのプログラム構成と運営. 精神科治療学, 13(増), 293-297.
- 石川かおり, 岩崎弥生(2004). 地域で生活する精神障害者のセルフマネジメント(自己管理)とその関連要因. 日本精神衛生学会創立20周年記念大会プログラム発表収録集, 23.
- 加藤悦子, 岡山登代子, 八壁満里子(1999). 分裂病患者に自己効力理論を用いた効果. 日本精神科看護学会誌, 42(1), 213-215.
- 川喜田二郎(1967). 発想法. 25-150, 中央公論新社, 東京.
- 木村敏(1982). 時間と自己. 64-98, 中央公論新社, 東京.
- 北島謙吾(2002). デイケア通所精神障害者の社会参加の促進要因に関する研究. 三重県立看護大学紀要, 6, 49-73.
- McDermott, B. E. (1995). Development of an instrument for assessing self-efficacy in schizophrenic spectrum

- disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 320-331.
- 村田信男 (1989). 精神障害者のリハビリテーション論. 土居健郎編著, 異常心理学講座 9. 419, みすず書房, 東京.
- 南雲直二 (2002). 社会受容. 33-47, 荘道社, 東京.
- 大川希, 大島巖, 長直子, 槇野葉月, 岡伊織, 池淵恵美 他 (2001). 精神分裂病者の地域生活に対する自己効力感尺度 (SECL) の開発. 精神医学, 43(7), 727-735.
- 大塚麻揚, 天谷真奈美, 柴田文江 (2003). 精神障害者支援と自己効力感. 埼玉県立大学紀要, 4, 181-187.
- 大塚麻揚, 天谷真奈美, 柴田文江 (2004). 地域でくらすということ, 将来への思いについて—精神障害を
- 持つ人へのインタビューをもとに. 病院・地域精神医学, 47(1), 29-30.
- サリヴァン, H. S. / 中井久夫監訳 (1995). 分裂病は人間的過程である. 352-374, みすず書房, 東京.
- WHO (2002) / 障害者福祉研究会編 (2002). ICF 国際生活機能分類. 3-23, 中央法規出版, 東京.
- Wing, J. K., & Morris, B. (1981). *Handbook of psychiatric rehabilitation practice*. Oxford : Oxford University Press.
- 安原莊一 (2003). 精神障害者が可能性を模索しながら生きていくうえで必要だとおもうこと. 病院・地域精神医学, 46(4), 27-31.
- 湯浅修一 (1972). 生活臨床からみた精神分裂病者. 土居健郎編著, 分裂病の精神病理 1. 19-31, 東京大学出版会, 東京.

【要旨】 本研究の目的は, 統合失調症者の社会参加自己効力感を促進する要因について当事者の視点から明らかにすることである。対象は, 精神科の入院経験があり, 最終退院後3年以上, 地域で継続して暮らしている統合失調症者12名であり, 社会参加への自信につながった内容についてインタビューを行い, KJ法を用いて分析した。その結果, 【支えとなる情緒的關係】【必要な医療・社会資源と支援の獲得】【自尊心の回復】【生活技能・経験の獲得】【心身状態の安定】【障害のある自分の受容】【自分の目標や意味ある生き方の発見】が明らかになった。これらは先行研究との比較検討から, 統合失調症者の社会参加に対する自己効力感を促進する要因として妥当なものと考えられた。さらに今後は, 地域で生活する統合失調症者をはじめとする精神障害者支援の実践において本研究結果を活用し, 検証とさらなる修正を行う。

地域居住の自立高齢者における体力と体力自覚・主観的幸福感

佐藤鈴子¹ 林稚佳子¹ 濱本洋子¹
会田玲子² 住垣千恵子¹ 水野正之¹

1 国立看護大学校；〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1 2 独立行政法人国立病院機構東尾張病院
sator@adm.ncn.ac.jp

The Relationship between Physical Performance, Self-awareness of Physical Fitness and Subjective Well-being: A Case of the Elderly Living Independently in a Community

Reiko Sato¹ Chikako Hayashi¹ Yoko Hamamoto¹ Reiko Aida² Chieko Sumigaki¹ Masayuki Mizuno¹

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

2 National Hospital Organization Higashi Owari National Hospital

【Abstract】 With a view to seeking a path to facilitate the elderly's "health making" and preventing their over-dependence on long-term care, a fitness test and questionnaires on the self-awareness of physical fitness and subjective well-being were administered to 67 elderly people living independently in a community (56 females, 11 males). The results revealed that (1) 75% of the participants had paid periodical visits to a hospital or clinic, and recognized their current health as better than normal. More than a half of the participants also paid considerable attention to their health. (2) The time of 10-meter walking was significantly shorter for those females with high confidence in their physical fitness than others with lower confidence when they were asked to walk at high speed ($p < .05$) and somewhat shorter than that for one at normal speed ($p < .1$, ns). (3) The females who had high confidence in their physical fitness scored significantly higher than other females with lower confidence on the subjective well-being questionnaire ($p < .01$). (4) Statistically-significant negative correlation was observed between the ultrasound bone density (stiffness) and the ordinary speed time on 10-meter walking ($r = -.38$, $p < .01$) and the high speed time ($r = -.36$, $p < .01$). A weak positive correlation was also identified among females between their ultrasound bone density and one-leg standing time ($r = .23$) and number of 30-second chair-standing up test ($r = .23$). The results suggest that retaining the strength of lower extreme muscles can be effective in the prevention of osteoporosis as it will enhance one's confidence in his/her fitness and the degree of subjective well-being.

【Keywords】 介護予防 prevention of dependence on long-term care, 高齢者 the elderly, 体力 physical performance, 超音波骨密度 ultrasound bone density, 主観的幸福感 subjective well-being

I. はじめに

長寿国、日本の2005年の平均寿命は男性78.56歳、女性85.52歳である（厚生労働省大臣官房統計情報部、2007）。一方、WHO（2002）は健康で自立して生活できる健康寿命を、日本では男性72.3歳、女性77.1歳と推計している。また、2005年では、65歳以上で介護保険制度によって要介護あるいは要支援（以下、要介護等）に認定された高齢者は417.5万人で、老年人口の16.6%である（内閣府、2007）。介護保険利用者数は2000年の218万人以降、急速に増加している（厚生統計協会、2006）。介護保険を支える財源の問題も浮上してきている。長くなった老後をどう生きるかは個人の問題にとどまらず社会的な問題となっている。高齢社会の今日、国民一人ひとりに疾病を予防し、日常生活を自立して営むための体力を維持することが求められている。

要介護等の認定を受けた主な原因は、脳血管疾患、老衰、転倒・骨折の順である（内閣府、2007）。高齢者は転倒による骨折の危険が高く（折茂他、1995）、とりわけ大腿骨頸部骨折は治癒しても日常生活自立度は受傷前に比べて低下するため（木村他、1981；松林、串田、井上、1995）、要介護状態を招きやすい。高齢者の骨折の主要因として転倒と骨量減少が挙げられる。転倒は立ち上がり動作と関連があり（徳田他、1988；沼沢他、2001）、骨折の危険性は骨密度測定によって予測できることが報告されている（Kroger, et al., 1995；Huang, Ross & Wasnich, 1998）。骨密度は年齢、BMI（body mass index）、運動習慣、筋力、歩行速度、バランス能力、移動能力などが関係することが指摘されている（東他、1996；上田他、1996；柳本、武田、秀、楊、2005；佐藤、濱本、林、2006）。加齢に伴う骨密度低下を緩徐にすることは骨折予防のために重要である。一方、転倒は転倒時に骨折を回避しても転倒の恐怖感

から活動性が低下し、廃用症候群を引き起こし、下肢筋力の低下やその他の体力の低下を招き、転倒を惹起しやすくなるという悪循環に陥ることが問題になっている（Tinetti, Leon, Doucette & Baker, 1994；近藤、宮前、石橋、堤、1999）。宮川ら（2002）は、高齢者の転倒は握力、上体起こし、歩行速度などの体力の低下が関係し、運動習慣のある者は体力が高く転倒が少ないことを報告している。

施策としてもゴールドプラン 21 において「健康づくり」「介護予防」「生きがい活動支援」が示されているが、高齢になっても日常生活活動を行うための援助を他人から受けることなく、自立して生活できる体力を維持することは、「生活の質（QOL；quality of life）」を維持するうえで重要である。また、長い老年期の生活は、要介護状態予防だけでなく生きがいをもって幸福に過ごすことが望まれるが、主観的幸福感は高齢になるに従って低下することが報告されている（古谷野、1981；大沢他、1994）。その背景には健康度や活動能力、経済状態などが影響する（大沢他、1994；松井他、2001；栗盛、星、長谷川、2004）といわれているが、体力の面から主観的幸福感を検討した報告は見あたらない。

そこで、要介護状態になることを予防するための「健康づくり」に役立てる目的で、地域の自立高齢者を対象に簡便な体力測定と日常生活活動量の調査を実施し、体力に対する自覚や主観的幸福感などとの関連を検討した。

Ⅱ. 方 法

1. 対象者

大都市近郊で人口約 7 万の市に居住する老人クラブ会員を対象に体力、歩数、骨密度測定の参加者を募集した。参加希望者は各支部老人クラブ会長を通じて文書で申し込みをした。老人クラブ会員 1,480 人のうち 83 人の応募があり、測定参加者は 71 人（5%）であった。なお、測定は 2006 年 5 月に実施した。

2. データ収集と分析方法

先行研究を参考に、体格のデータに加えて高齢者の体力を安全に測定できる項目と日常生活活動量、骨密度を測定するとともに転倒恐怖感、主観的幸福感に関する質問紙調査をした。

1) 身長、体重、体脂肪率

身長は、目視で測定するタイプの身長計（UCHIDA 製）を使用した。体重・体脂肪率は体内脂肪計（TBF-410, TANITA 製）を用いて、風袋量を 0.5kg に設定した。対象者は素足で両足を平行にして測定台に立ち、つま先側電極とかかと側電極に足底が載っていることを確認し測定した。

2) 握 力

握力はスمدレー握力計（13BZ0498, 松宮医科精器製）を用いて両側の握力を各 1 回測定し、左右の平均値をデータとした。

3) 開眼片足立ち時間

対象者は両手を腰に当てて片足を床から離れた時点から、①支持足の位置がずれたとき、②腰に当てた手が離れたとき、③支持足以外の体の一部が床に触れたとき、のいずれかの状態が発生するまでの時間（秒）を左右両脚測定し（種田、永松、荒尾、峯岸、江橋、1991；日本平衡神経科学会、1992）、左右の平均値をデータとした。

4) 10 m 歩行時間

日常生活における生活体力の要素である移動能力の評価に 10m 歩行時間は有用であることが報告されている（永松、荒尾、種田、江橋、1991、1992）。歩行は開始 3 歩以降から定常歩行になり、停止前 4 歩からステップ長の減少が認められるといわれている（土屋、1989）。幅 40cm、長さ 10m の直線歩行路を設定し、助走区間をとり、歩行開始位置から前方 12m、高さ 140cm に指標を設定した。

通常歩行時間は、対象者に指標を見ながら日常歩く普通の速度でまっすぐ歩くよう説明し、遊脚相にある足部がスタートラインを超えた時点からゴールラインを踏み越えるまでの時間を測定した（永松他、1992）。測定者が対象者のペースメーカーにならないよう注意して対象者の斜め後ろから静かに歩いた。測定は 2 回行い、平均値をデータとした。また、対象者がふらついたり転倒の危険があるときはいつでも介助できるよう、測定者の他に介助者が測定者と反対側の斜め後ろを歩いた。

速足歩行時間は、通常歩行時間と同様に行い、できるだけ速く歩くように説明した。

5) 30 秒椅子立ち上がり回数

肘掛のない高さ 40cm の椅子を用意し、対象者には素足で椅子の中央部より少し前に、背筋（背中）を伸ばして、両脚は肩幅程度に広げ、膝の間を握りこぶし一つ分くらい開けて座ってもらった（Csuka & Mccarty, 1985；Rikli & Jones, 1999；中谷、灘本、三村、伊藤、2002）。膝関節は 90 度からわずかに屈曲させ、足底を床につけ、両手を胸の前で組み、「用意」に続き「始め」の合図で背筋が伸び、両膝が完全に伸展するように立ち上がり、すばやく腕を組んだまま開始時の座位姿勢に戻る運動を 30 秒間できるだけ多く繰り返し、30 秒間の椅子から立ち上がった回数を記録した。立ち上がり途中で 30 秒に達した場合は 1 回に数えた。実施前に 3～4 回練習をして、休息後に測定を 1 回実施した。なお、膝痛がある対象者には実施しなかった。また、途中で膝関節に痛みや違和感が出た場合は、すぐに中止する旨を参加者に伝えて開始した。30 秒椅子立ち上がりテストは日本人高齢者の下肢筋力を簡便に評価する測定用具として妥当性が検討されている（中谷他、

2002)。

6) 日常生活活動量

日常生活活動量の測定は万歩計 (FB-718, TANITA 製) を用いて 1 週間測定し, 1 日平均歩数をデータとした。対象者には日頃の生活をする 것과万歩計の扱い方を説明し, その場で装着し, 万歩計の扱い, 万歩計の数値の読み取りができることを確認した。対象者は起床時から入浴前あるいは就寝前に, その日の歩数を調査票に記入し, 返却日に万歩計と調査票を郵送で回収した。装着を忘れた, あるいは装着できなかった時間があった日は除外し, 残りの日数の歩数から 1 日平均歩数を算出した。なお, FB-718 は 7 日間のデータを保存できる機能があり, 対象者が記入した調査票の歩数は, 可能な範囲で調査者が確認した。

7) 骨密度

超音波骨密度測定装置 A-1000 EXPRESS (LUNAR 社製) を使用した。本装置は超音波を利用して骨周囲の軟部組織を含めて, 骨幅と骨内透過時間を測定し, stiffness とよぶ骨密度指標を算出するとともに各対象者の性別, 年齢に従って健常日本人の平均 stiffness と比較した割合 (%), 同性の 20 歳平均 stiffness と比較した割合 (%) などが表示される。本装置で測定される stiffness は, 骨量測定法である二重エネルギー X 線吸収 (DXA) 法とは異なる方法であるが, 測定値は DXA 法と高い相関があり (Yamazaki, Kushida, Ohmura, Sano & Inoue, 1994; Takeda, Miyake, Kita, Tomomitsu & Fukunaga, 1996), X 線の被曝もないので骨密度の指標としてスクリーニングに広く用いられている (Greenspan et al., 1997; 坂田, 1998)。stiffness と stiffness 同年齢比較 (%) をデータとした。

8) 質問紙調査

年齢, 定期通院の有無, 同年齢者と比べた自分の体力に対する自覚などの他に, 転倒恐怖感 (MFES: Modified Falls Efficacy Scale) を質問した。MFES は Tinetti ら (1994) が転倒に対する恐怖感を測定するために開発したスケールを修正したスケール (Hill, Schwarz, Kalogeropoulos & Gibson, 1996) である。わが国ではまだ一般化されていないが, 先行研究 (近藤他, 1999) を参考に使用した。14 項目の日常生活行動を転倒することなくできる自信の程度について, 「まったく自信がない」から「完全に自信がある」を 0 ～ 10 点の範囲で選択した。合計点数が低いほど日常生活行動に自信がないことを示す。

「主観的幸福感」の測定は Lawton の改訂版 PGC (Philadelphia Geriatric Center Morale Scale; 以下, PGC モラル・スケール) を用いた。PGC モラル・スケールは「心理的動揺・安定」「孤独感・不満足感」「自分の老化に対する態度」の 3 つの因子, 17 項目で構成され, 日本語版の信頼性・妥当性が検討されている (古谷野, 1981)。得点は 0 ～ 17 点の範囲で, 高得点ほど「主観的幸福感」

が高いと評価される。

9) 分析方法

統計処理には SPSS15.0J を用いて, 女性の 2 群間の比較はデータの分布を確かめて t 検定を行ったが, データの分布に偏りがあった項目は Mann-Whitney 検定を行った。男性のデータは少数のため, 2 群間の比較は Mann-Whitney 検定を行った。また, 相関関係は積率相関係数を使用した。

3. 倫理的配慮

研究参加者の募集に先立って, 当該地域の老人クラブ各支部会長に研究の趣旨と測定方法を文書と写真を用いて説明するとともに, 測定・調査への参加は自由であり途中で辞退することができることを説明した。体力測定は, 高齢者が無理なく実施できる測定項目を選び, 転倒を惹起しないよう十分配慮した。また, 参加者の疲労を考慮して, 測定に要する時間は合計 30 分程度に設定した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の概要

参加者 71 人のうち 63 歳 3 人, 杖歩行者 1 人を除外し, 65 歳以上の男性 11 人, 女性 56 人, 当該地域の老人クラブ会員の 4.5% に相当する計 67 人を分析対象とした。対象者の平均年齢は女性 75.0 (SD 5.4) 歳, 男性 74.1 (SD 5.6) 歳であり, 最高齢は 90 歳の女性であった。年代別に対象者の体格 (身長, 体重, BMI, 体脂肪率) を表 1 に示した。統計的な差はないが 10 人以上の対象者がいた 70 ～ 74 歳, 75 ～ 79 歳, 80 ～ 84 歳の女性では, 加齢に従って, わずかに身長が短縮し体重が減少する傾向が認められた。

対象者の 75% (50 人) は, 病院あるいは診療所に定期通院をしていた。通院理由の疾病が 1 つの者は 39%, 複数の者は 36% で, その疾病は高血圧 49%, 糖尿病 16%, 膝痛 15% などであった。自分の健康については, 「かなりよい」と思っている者が 12%, 「普通」63%, 「やや不良」21%, 「不良」5% であった。一方, 過半数の 55% は日頃から健康に「かなり」あるいは「非常に」気を遣い, 40% は「少し」気を遣っていた。「ほとんど気にしていない」者はわずか 5% であった。日頃の運動については, 79% の者は日頃から何らかの運動をしており, 運動内容は散歩 (39%), グランドゴルフ (22%), ゲートボール (13%), ラジオ体操 (12%) などであった。速足でのウォーキング (2 人) や水泳 (1 人) をしている者は少なかった。

体力の自覚では, 女性は同年齢の人に比べて「優れている」と思っている者は 41%, 「同程度」は 36%, 「やや低い」は 23% であった。男性は「優れている」が 5 人, 「同程度」および「やや低い」が 6 人でほぼ同数であった。

表 1 対象者の身長、体重、体脂肪率、BMI

a. 女性

	人数	身長 (cm)	SD	体重 (kg)	SD	体脂肪率	SD	BMI	SD
65 ～ 69 歳	8	155.5	5.0	53.6	8.6	26.4	6.9	22.2	3.6
70 ～ 74 歳	21	149.4	5.3	53.9	6.8	29.5	5.3	24.2	3.3
75 ～ 79 歳	15	148.3	4.6	52.5	9.0	28.3	6.4	23.8	3.3
80 ～ 84 歳	10	147.7	5.6	52.0	8.2	28.1	5.5	23.8	3.2
85 ～ 89 歳	1	152.0		55.8		34.0		24.2	
90 歳	1	137.0		40.9		28.8		21.8	
計	56	149.5	5.8	52.9	7.8	28.5	5.8	23.7	3.2

b. 男性

	人数	身長 (cm)	SD	体重 (kg)	SD	体脂肪率	SD	BMI	SD
65 ～ 69 歳	3	163.7	2.6	64.5	5.3	22.4	6.3	24.1	1.6
70 ～ 74 歳	4	156.7	5.1	61.0	11.6	21.7	7.6	24.7	3.6
75 ～ 79 歳	2	151.8	4.6	51.8	1.8	25.4	4.8	22.5	0.6
80 ～ 84 歳	2	163.2	4.5	50.7	14.9	13.5	10.3	18.9	4.6
計	11	158.9	6.0	58.4	10.2	21.1	7.4	23.1	3.4

表 2 年齢別体力測定値

a. 女性

	n	握力 (kg)		開眼片足立ち 時間 (秒)		10 m 歩行時間 (秒)				椅子立ち上 がり (回数)	
						通常		速足			
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
65 ～ 69 歳	8	21.5	3.2	72.0	82.2	7.7	1.1	5.9	1.2	16.4	4.1
70 ～ 74 歳	21	18.6	4.1	27.4	19.9	7.7	0.7	6.3	0.5	16.1	3.4
75 ～ 79 歳	15	17.7	5.5	14.5	11.9	8.6	1.4	6.5	0.9	14.5*	3.3
80 ～ 84 歳	10	16.8	3.0	8.0	5.9	9.0	1.8	7.5	1.6	14.6	5.3
85 ～ 89 歳	1	20.5	—	4.5	—	8.0	—	6.0	—	11.0	—
90 歳	1	13.0	—	11.3	—	7.5	—	6.5	—	16.0	—
計	56	18.4	4.4	26.2	38.2	8.2	1.3	6.5	1.1	15.4	3.8

* : n = 14

b. 男性

	n	握力 (kg)		開眼片足立ち 時間 (秒)		10 m 歩行時間 (秒)				椅子立ち上 がり (回数)	
						通常		速足			
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
65 ～ 69 歳	3	37.2	2.9	8.7	4.9	7.9	0.9	6.3	1.5	13.7	2.9
70 ～ 74 歳	4	33.6	6.8	46.5	51.8	8.0	1.3	6.3	1.2	16.3	7.9
75 ～ 79 歳	2	27.6	0.9	12.3	5.7	7.5	0.7	6.1	0.2	16.5	0.7
80 ～ 84 歳	2	27.6	1.9	14.4	10.1	8.0	0.7	6.5	0.7	15.0	1.4
計	11	32.4	5.7	24.1	33.8	7.9	0.9	6.3	1.0	15.4	4.7

2. 年齢と体力、1 日平均歩数

年代別に体力測定値（表 2）を見ると、5 人以上のデータが得られた女性の 65 ～ 84 歳では、加齢につれて握力は低下し、開眼片足立ち時間は短縮した。10 m 歩行時間は通常歩行、速足歩行とも延長する傾向が見えたが、65 ～ 69 歳と 70 ～ 74 歳の通常歩行は同値で 7.7 秒であった。30 秒椅子立ち上がり回数（以下、椅子立ち上がり回数）は、

65 ～ 69 歳では 16.4（SD 4.1）回、70 ～ 74 歳では 16.1（SD 3.4）回、75 ～ 79 歳 14.5（SD 3.3）回と徐々に減少し、80 ～ 84 歳では 14.6 回で 0.1 回増加した。男性は、測定値のばらつきが多く、全体の傾向は認められなかった。

対象者のうち 1 週間の歩数測定に参加したのは 52 人で、女性は 42 人（75%）、男性は途中辞退者 1 人を除く 10 人であった。1 日平均歩数は図 1 に示した。歩数測定参加者

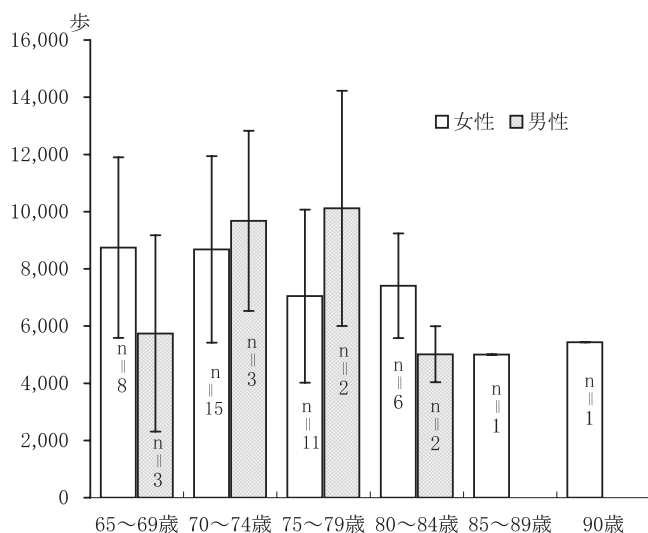


図1 1日平均歩数

の平均歩数は、女性 7,918 (SD 2,986) 歩、男性 7,651 (SD 3,506) 歩であった。女性では、65～69歳 8,745 (SD 3,158) 歩、70～74歳 8,679 (SD 3,261) 歩、75～79歳 7,047 (SD 3,024) 歩、80～84歳 7,407 (SD 1,830) 歩であった。65～74歳の前期高齢者、75～84歳の後期高齢者、85歳以上の超高齢者という区切りで見ると、加齢に従って平均歩数は減少する傾向が見えた。男性は、70代の歩数が1万歩程度 (70～74歳 9,677歩、75～79歳 10,116歩) で他の年代に比べて多かったが、いずれも統計上の差はなかった。

3. 骨密度と年齢、体力

骨密度指標の stiffness と年齢の相関関係 (表3) は、女性は $r = -.325$ ($p = .014$)、男性は $r = -.677$ ($p = .022$) で男女とも有意な負の関連があった。stiffness と体力の項目 (表3) では、女性は通常 10 m 歩行時間が $r = -.384$ ($p = .003$)、速足 10 m 歩行時間が $r = -.358$ ($p = .007$) で有意な関連が認められた。また、女性では椅子立ち上がり回数 ($r = .225$, $p = .099$)、開眼片足立ち時間 ($r = .233$, $p = .084$) が弱いながらも stiffness と正の関連傾向が見えた。男性は stiffness といずれの体力測定項目にも関連が認められなかった。

4. 体力の自覚と各項目の測定値

主観的な体力の自己評価が同年齢の者に比べて「優れている」者と、「同程度」および「やや低い」(以下、「同程度以下」) 者の体力、平均歩数、主観的幸福感などを比較した (表4)。同年齢者に比べて体力自覚が「優れている」者の平均年齢は女性 76.1 歳、男性 76.8 歳であり、「同程度以下」者は女性 74.2 歳、男性 71.8 歳であった。統計的な差はないが、体力自覚が「優れている」者は「同程度以下」者に比べて女性は 1.9 歳、男性は 5.0 歳、平均年齢が

表3 stiffness と各項目との相関関係

	(女性: n=56)	p 値	(男性: n=11)	p 値
年齢	-0.325	0.014	-0.677	0.022
身長	0.176	0.195	-0.021	0.952
体重	0.028	0.839	0.356	0.283
BMI	-0.054	0.691	0.426	0.191
椅子立ち上がり回数*	0.225	0.099	0.446	0.169
握力	0.081	0.555	0.413	0.207
開眼片足立ち時間	0.233	0.084	0.248	0.462
通常 10 m 歩行	-0.384	0.003	-0.462	0.152
速足 10 m 歩行	-0.358	0.007	-0.495	0.122
平均歩数**	-0.030	0.853	0.267	0.457
転倒恐怖感	0.145	0.288	-0.284	0.398

* : 女性 n = 55, ** : 女性 n = 42, 男性 n = 10

高かった。

女性では、「優れている」者の 10 m 速足歩行時間は 6.2 (SD 0.7) 秒で、「同程度以下」者の 6.8 (SD 1.2) 秒に比べて有意に短く ($p = .044$)、通常歩行時間でも「同程度以下」者に比べて短い傾向が認められた ($p = .084$)。男性では、「優れている」者は椅子立ち上がり回数が 19.0 (SD 3.7) 回で「同程度以下」者の 12.3 (SD 3.0) 回に比べて有意に多かった ($p = .021$)。平均歩数は統計的な差はなかったが、男女とも「優れている」者は「同程度以下」者より歩数が多かった。

女性では、「優れている」者の主観的幸福感 は 13.0 (SD 2.0) であり、「同程度以下」者の 10.7 (SD 2.7) に比べて有意に高かった ($p = .001$)。転倒恐怖感は体力自覚、性別にかかわらず 130 以上の高得点であり、天井効果が認められた。

IV. 考 察

1. 対象者の特徴

平成 16 年国民生活基礎調査によると、65 歳以上の通院者率は男性 62.6%、女性 64.6% である (厚生統計協会, 2006) が、健康については「普通」以上によいと認識している男性は 68.1%、女性は 64.1% である (内閣府, 2006)。これと比べると今回の対象者は定期通院者が 75% を占め、10 ポイント以上多い。しかし自分の健康状態を「普通」あるいはそれ以上に認識している率は、定期通院者と同率の 75% であり、平成 16 年国民生活基礎調査に比べて 10 ポイント弱多い。平成 15 年国民健康・栄養調査報告 (健康・栄養情報研究会, 2006) によると、1 回 30 分以上の

表4 体力に対する自覚別にみた各項目の測定値

a. 女性

体力自覚	優れている n=23		同程度以下 n=33		p 値
	平均値	SD	平均値	SD	
年齢	76.1	5.6	74.2	5.2	0.180
BMI	23.2	3.1	24.1	3.4	0.314
骨密度同年比 (%)	96.5	17.6	98.2	15.1	0.707
椅子立ち上がり (回数)	15.5	3.7	15.3	4.0	0.799
握力 (kg)	19.3	5.0	17.7	3.9	0.196
開眼片足立ち時間 (秒)	32.9	54.7	21.4	20.1	0.739 ^M
10 m歩行時間					
通常 (秒)	7.8	0.7	8.4	1.5	0.084
速足 (秒)	6.2	0.7	6.8	1.2	0.044
主観的幸福感	13.0	2.0	10.7	2.7	0.001
転倒恐怖感	136.7	5.7	135.6	8.4	0.580
平均歩数	n=19		n=23		0.383 ^M
	8,318	3,059	7,587	2,951	

注) 同程度以下の椅子立ち上がり n=32, M は Mann-Whitney 検定

b. 男性

体力自覚	優れている n=5		同程度以下 n=6		p 値 ^M
	平均値	SD	平均値	SD	
年齢	76.8	4.9	71.8	5.4	0.170
BMI	23.5	1.7	22.7	4.5	0.855
骨密度同年比 (%)	111.7	15.8	106.0	16.0	0.360
椅子立ち上がり (回数)	19.0	3.7	12.3	3.0	0.021
握力 (kg)	31.6	6.6	33.1	5.4	0.715
開眼片足立ち時間 (秒)	41.9	45.5	9.3	7.1	0.144
10 m歩行時間					
通常 (秒)	7.5	0.8	8.3	0.9	0.118
速足 (秒)	5.8	0.5	6.8	1.1	0.116
主観的幸福感	13.4	3.1	12.2	3.7	0.580
転倒恐怖感	134.2	8.0	136.3	6.3	1.000
平均歩数	n=5		n=5		0.347
	8,518	3,120	6,784	4,005	

運動を週2回以上1年以上継続している60～69歳の者は37.0%, 70歳以上では31.4%である。本調査では運動の頻度と継続期間を質問しなかったため、前述の調査と比較することはできないが、日頃何らかの運動をしている者は79%と多く、過半数が健康に「かなり」以上に気を遣っていた。また、2003年の高齢者の歩行数（健康・栄養情報研究会、2006）は、60～69歳の女性は6,857歩、男性7,201歩、70歳以上の女性は4,142歩、男性4,915歩と報告されている。本調査は対象者が65歳以上で平均年齢が女性75.0歳、男性74.1歳の高齢にもかかわらず、女性の歩数は7,918歩、男性は7,651歩であり、生活活動量が多かった。これらを勘案すると今回の調査には、医療職者と

ともに健康管理をしながら、運動も生活に取り入れる生活姿勢をもっている高齢者が参加したのではないかと推察された。

一方、地域の健康な自立高齢者の30秒椅子立ち上がり回数をを用いて、高齢者の下肢筋力を「非常によい」から「劣っている」の5段階評価をしている報告（中谷他、2002）と比較すると、本研究の65～69歳の対象者は、女性16.4回で中谷ら（2002）の「やや劣っている（16～12回）」に、男性は13.7回で「劣っている（13回以下）」に相当し、その他の70歳以上（5歳区切り）の者の平均回数は男女とも「普通」に相当した。主観的な体力の自己評価が同年齢者に比べて「優れている」と思っている者の平

均年齢は女性 76.1 歳，男性 76.8 歳であり，「同程度以下」と思っている者は女性 74.2 歳，男性 71.8 歳であった。体力自覚が「優れている」者は「同程度以下」者に比べて，女性では速足での 10 m 歩行時間が短く ($p < .05$)，男性では椅子立ち上がり回数が多かった ($p < .05$)。本研究の対象者は，健康管理に関心があり，どちらかというと前期高齢者よりも後期高齢者のほうが同年齢者に比べて体力に自信があり，実際に体力が優っている傾向があると考えられた。

2. 骨密度と歩行能力

高齢女性でも運動習慣がある人は運動習慣のない人に比べて骨密度が高く (上田他, 1996)，歩行数が多い高齢者は骨密度が高い (石田, 山本, 川上, 谷, 高橋, 2002) ことが報告されている。岩井ら (岩井, 玉川, 末松, 宮尾, 2000) は，高齢者の踵骨骨密度が身長，歩行速度，開眼片足立ち時間と関連していることを報告し，小松ら (2003) は，転倒予防教室に参加した高齢者の 10 m 歩行時間が 5.7 秒未満群と 5.7 秒以上群を比較し，歩行速度が速い群が大腿骨頸部の骨密度が有意に高いことを報告している。また，柳本ら (2005) は女性の踵骨骨密度が年齢，体重，握力，開眼片足立ち時間，歩行速度と関連があることを示し，高齢女性の骨密度低下予防に下肢筋力を保持する運動を推奨している。

今回の調査でも，骨密度指標の stiffness と年齢とは負の関連があった (女性： $r = -.325, p = .014$ ，男性： $r = -.677, p = .022$)。女性では，10 m 歩行時間は通常速度 ($r = -.384, p = .003$) でも速足速度 ($r = -.358, p = .007$) でも stiffness と負の関連が認められた。また，女性の stiffness は開眼片足立ち時間 ($r = .233, p = .084$) および椅子立ち上がり回数 ($r = .225, p = .099$) に正の関連傾向が認められた。今回，骨密度 stiffness と 10 m 歩行時間に関連があったことを，骨密度と歩行速度に関連性がある報告 (岩井他, 2000；小松他, 2003；柳本他, 2005)，運動習慣がある高齢者および歩行数が多い高齢者は骨密度が高い報告 (上田他, 1996；石田他, 2002) と併せて考えると，骨密度低下予防には歩行量に加えて歩行速度を考慮する必要があると考える。また，今回の調査で骨密度と開眼片足立ち時間，骨密度と椅子立ち上がり回数に関連傾向が認められたことは，骨密度低下予防に下肢筋力を保持する運動を推奨している柳本ら (2005) の報告を支持する結果であり，下肢筋力やバランス能力が歩行速度に影響したものと考えた。

一方，今回の調査では骨密度指標 stiffness と平均歩数に関連が認められなかった。沼田ら (2005)，西端ら (西端, 島田, 田嶋, 彦井, 2004) も骨密度と歩数には関係が認められなかった報告をしている。しかし，今回の調査は，沼田ら (2005)，西端ら (2004) の報告と同様に対象者数が

少なかったため，さらに対象者数を増加して検討する必要がある。

3. 健康寿命の延長に向けて

高齢女性の骨粗鬆症は転倒時に骨折を容易に惹起する。特に，大腿骨骨折は外科的治療を受けて治癒しても，日常生活行動が受傷前の自立度に戻る率は低い (木村他, 1981；松林他, 1995)。骨粗鬆症予防は高齢者の QOL 維持にとって重要な要因である。今回測定した女性の骨密度指標 stiffness と 10 m 歩行時間は通常歩行，速足歩行とも関連が認められ ($p < .01$)，stiffness と開眼片足立ち時間，椅子立ち上がり回数は関連傾向 ($p < .1$) があった。これらの結果は，下半身に負荷をかける運動や生活の仕方が骨粗鬆症予防に有効なことを示唆していると考ええる。骨粗鬆症予防を含めた健康維持に「無理をしない運動」として歩行が勧められているが，その歩行は「ゆっくり」ではなく「速足で歩く」ことに注意を喚起したい。運動を意識して歩くときだけでなく，生活のなかできびきびした行動をする生活習慣を，高齢になっても身につけていることが骨粗鬆症予防に有効と考える。そのような「きびきびした」生活行動は，短期間で身につくものではなく，青・壮年期から心がけることが肝要と考える。

また，女性では，同年齢者より体力が「優れている」と自覚している者は，「同程度以下」者に比べて歩行速度 (速足 $p < .05$ ，通常 $p < .1$) が速く，主観的幸福感も高かった ($p < .01$)。自立高齢者を対象にした研究 (古谷野, 1981；大沢他, 1994) では，主観的幸福感は年齢が高くなるにつれて低下することが示されているが，自己評価による健康度や活動能力，経済状態，趣味の有無などが主観的幸福感に影響する要因であるといわれている (大沢他, 1994；松井他, 2001；栗盛他, 2004)。今回の女性対象者では，体力自覚が「優れている」者 (76.1 歳) は「同程度以下」者 (74.2 歳) より高齢であった。高齢になってもきびきびした生活行動を維持している高齢者は，自分でも体力に自信をもち，幸福感が高く，傍目から見ても若々しくいきいきと生活しているように見えるのではないかと考える。

今回の調査は対象者が地域の自立高齢者の 4.5% と少なかった。対象者数を増やしてさらに検討する必要がある。

V. 結 語

地域の自立高齢者 67 (女性 56，男性 11) 人を対象に簡便な体力測定と体力自覚・主観的幸福感に関する質問紙調査をした結果，以下のことがわかった。

①対象者の 75% は定期的に通院し，同率の 75% は自分の健康状態を「普通」以上によいと認識しており，過半数は健康に「かなり」以上に気を遣っていた。

- ②女性では、体力自覚が同年齢者より「優れている」者は、「同程度以下」者に比べて10 m速足歩行時間が短く ($p < .05$), 10 m通常歩行時間が短い傾向 ($p < .1$) があった。
- ③女性では、体力自覚が同年齢者より「優れている」者は、「同程度以下」者に比べて、主観的幸福感が高かった ($p < .01$)。
- ④女性の骨密度指標 stiffness は、10 m歩行時間の通常歩行 ($r = -.38$) および速足歩行 ($r = -.36$) と関係が認められ ($p < .01$), 開眼片足立ち時間 ($r = .23$) および椅子立ち上がり回数 ($r = .23$) とは微弱な関連傾向があった ($p < .1$)。

以上から、速く歩くことができる下半身の筋力を維持することは、体力に対する自信を高め、主観的幸福感を高めるとともに骨粗鬆症予防に有効なことが示唆された。高齢になっても介護を必要とせず、地域社会で自立生活を維持するには、老年期以前から「速足で歩く」「きびきびした行動をする」生活習慣を身につけることが勧められる。

■文 献

- Csuka, M., & Mccarty, D. J. (1985). Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. *The American Journal of Medicine*, 78, 77-81.
- Greenspan, S. L., Boussein, M. L., Melton, M. E., Kolodny, A. H., Clair, J. H., Delucca, P. T., et al. (1997). Precision and discriminatory ability of calcaneal bone assessment technologies. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12 (8), 1303-1313.
- 東あかね, 池田順子, 渡辺能行, 小笹晃太郎, 下内昭, 林恭平他 (1996). 京都府における超音波式踵骨骨量測定装置を用いた骨量と食生活, 生活習慣との関連についての横断研究. *日本公衆衛生雑誌*, 43(10), 882-893.
- Hill, K. D., Schwarz, J. A., Kalogeropoulos, A. J., & Gibson, S. J. (1996). Fear of falling revisited. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(10), 1025-1029.
- Huang, C., Ross, P. D., & Wasnich, R. D. (1998). Short-term and long-term fracture prediction by bone mass measurements: A prospective study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13(1), 107-113.
- 石田健司, 山本博司, 川上照彦, 谷俊一, 高橋敏明 (2002). 高齢者の歩行の意義—歩行の量と質. *運動療法と物理療法*, 13(2), 106-112.
- 岩井浩一, 玉川智子, 末松久美子, 宮尾正彦 (2000). 地域高齢者の運動習慣が骨密度に及ぼす影響. *Osteoporosis Japan*, 8(4), 668-674.
- 健康・栄養情報研究会 (2006). 厚生労働省 平成 15 年国民健康・栄養調査報告. 第一出版, 東京.
- 木村博光, 五十嵐三都男, 林泰史, 益田峯男, 井上茂, 川村昇 (1981). 高齢者の大腿骨頸部骨折の長期成績と余命. *整形外科*, 32(10), 1156-1162.
- 小松泰喜, 上内哲男, 黒柳律雄, 松田達男, 奥泉宏康, 伊藤晴夫他 (2003). 高齢者の転倒回避能力と大腿骨頸部骨密度との関連. *身体教育医学研究*, 4(1), 27-30.
- 近藤敏, 宮前珠子, 石橋陽子, 堤文生 (1999). 高齢者における転倒恐怖. *総合リハビリテーション*, 27 (8), 775-780.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2007). 第 20 回生命表 (完全生命表). <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/20th/p03.html>
- 厚生統計協会 (2006). 国民衛生の動向・厚生 of の指標. 厚生統計協会, 東京.
- 古谷野亘 (1981). 生きがいの測定—改訂 PGC モーラル・スケールの分析. *老年社会科学*, 3, 83-95.
- Kroger, H., Huopio, J., Honkanen, R., Tuppurainen, M., Puntilla, E., Alhava, E., et al. (1995). Prediction of fracture risk using axial bone mineral density in a perimenopausal population: A prospective study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 10(2), 302-306.
- 栗盛須雅子, 星旦二, 長谷川卓志 (2004). IADL の自立した在宅高齢者の主観的幸福感と生活満足度の関連要因の検討. *Health Sciences*, 20(3), 265-274.
- 松林孝王, 串田一博, 井上哲郎 (1995). 大腿骨頸部骨折患者の予後. *The Bone*, 9(2), 91-96.
- 松井利夫, 正通寛治, 中村雅子, 杉浦正樹, 飯田和質, 島田政則 (2001). Philadelphia Geriatric Center モーラル尺度を用いた在宅高齢者の主観的幸福感の横断的調査. *北陸公衆衛生学会誌*, 28(1), 17-23.
- 宮川孝芳, 徳原尚人, 千知岩伸匡, 山下龍吉, 山本秀彦, 川口礼未他 (2002). 地域高齢者の転倒要因における考察—体力の観点から. *神戸大学医学部保健学科紀要*, 18, 55-64.
- 永松俊哉, 荒尾孝, 種田行男, 江橋博 (1991). 高齢者の日常生活における身体活動能力 (生活体力) 測定法の開発に関する研究—第 3 報歩行能力について. *体力研究*, 78, 19-24.
- 永松俊哉, 荒尾孝, 種田行男, 江橋博 (1992). 高齢者の日常生活における身体活動能力 (生活体力) 測定法の開発に関する研究—第 5 報フィールドテストとしての測定法の有用性について. *体力研究*, 81, 11-19.
- 内閣府 (2006). 平成 18 年版高齢社会白書. ぎょうせい, 東京.

- 内閣府 (2007). 平成 19 年版高齢社会白書. <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2007/gaiyou/html/jgl10000.html>
- 中谷敏昭, 灘本雅一, 三村寛一, 伊藤稔 (2002). 日本人高齢者の下肢筋力を簡便に評価する 30 秒椅子立ち上がりテストの妥当性. 体育学研究, 47(5), 451-461.
- 日本平衡神経科学会 (1992). 平衡機能検査の実際 (第 2 版). 南山堂, 東京.
- 西端泉, 島田広美, 田嶋美代子, 彦井浩孝 (2004). 高齢者の骨密度に及ぼす要因の検討—特に体格, 運動量及び筋力の影響について. 川崎市立看護短期大学紀要, 9(1), 9-17.
- 沼沢さとみ, 佐藤幸子, 井上京子, 片桐智子, 佐川美枝子, 大森圭他 (2001). 老人施設における高齢者の転倒要因に関する検討. Yamagata Journal of Health Science, 4, 11-19.
- 沼田加代, 根岸恵子, 平良あゆみ, 佐藤和子, 白田滋, 佐藤由美他 (2005). 山間過疎地域における高齢者の転倒と関連する運動実態. 群馬保健学紀要, 26, 27-34.
- 折茂肇, 橋本勉, 白木正孝, 福永仁夫, 藤原佐枝子, 中村利孝他 (1995). 大腿骨頸部骨折全国頻度調査 1992 年における新発生患者数の推定と 5 年間の推移. 日本医事新報, 3707, 27-30.
- 大沢正子, 西川千歳, 中野悦子, 村上明美, 山本祥子, 福島泰江他 (1994). 都市における高齢者の QOL (1) 主観的幸福感の測定と関連要因. 神戸市立看護短期大学紀要, 13, 107-124.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7, 129-161.
- 坂田悟 (1998). Population based data による踵骨超音波測定法基準値の設定. 日本骨代謝学会誌, 15, 171-176.
- 佐藤鈴子, 濱本洋子, 林稚佳子 (2006). 超音波骨密度測定ならびに日常生活自立度評価による要介護高齢者の骨折リスク. 国立看護大学校研究紀要, 5(1), 13-20.
- Takeda, N., Miyake, M., Kita, S., Tomomitsu, T., & Fukunaga, M. (1996). Sex and age patterns of quantitative ultrasound densitometry of the calcaneus in normal Japanese subjects. *Calcified Tissue International*, 59, 84-88.
- 種田行男, 永松俊哉, 荒尾孝, 峯岸由紀子, 江橋博 (1991). 高齢者の日常生活における身体活動能力 (生活体力) 測定法の開発に関する研究—第 1 報姿勢保持能力について. 体力研究, 78, 1-9.
- Tinetti, M. E., Mendes de Leon, C. F., Doucette, J. T., & Baker, D. I. (1994). Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology Medical Sciences*, 49(3), 140-147.
- 徳田哲男, 林玉子, 高橋徹, 今泉寛, 藤田博暁, 江口律子他 (1988). 高齢者の転倒事故とその身体的特性に関する調査研究. *Geriatric Medicine*, 26(7), 93-102.
- 土屋和夫 (1989). 臨床歩行分析入門. 医歯薬出版, 東京.
- 上田晃子, 吉村典子, 森岡聖次, 笠松隆洋, 木下裕文, 橋本勉 (1996). 骨密度に影響を及ぼす要因に関する検討—和歌山県一地域における骨密度調査より. 日本公衆衛生雑誌, 43(1), 50-61.
- World Health Organization (2002). *The World health report: 2002: Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva : World Health Organization.
- Yamazaki, K., Kushida, K., Ohmura, A., Sano, M., & Inoue, T. (1994). Ultrasound bone density of the os calcis in Japanese women. *Osteoporosis International*, 4, 220-225.
- 柳本有二, 武田光弘, 秀一晋, 楊鴻生 (2005). 高齢女性の踵骨骨強度と体力および脚筋力との関係. *Osteoporosis Japan*, 13(3), 251-259.

【要旨】 要介護状態予防のための「健康づくり」に役立てる目的で, 地域の自立高齢者 67 (女性 56, 男性 11) 人を対象に, 簡便な体力測定と体力自覚・主観的幸福感に関する質問紙調査をした。その結果, ①対象者の 75% は定期的に通院し, 同率の 75% は自分の健康状態を「普通」以上によいと認識しており, 過半数は健康に「かなり」以上に気を遣っていた, ②女性では, 体力自覚が同年齢者より「優れている」者は, 「同程度以下」者に比べて 10 m 速足歩行時間が短く ($p < .05$), 10 m 通常歩行時間が短い傾向 ($p < .1$) があった, ③女性では, 体力自覚が同年齢者より「優れている」者は, 「同程度以下」者に比べて, 主観的幸福感が高かった ($p < .01$), ④女性の骨密度指標 (stiffness) は, 10 m 歩行において通常歩行 ($r = -.38$) および速足歩行 ($r = -.36$) と関係が認められ ($p < .01$), 開眼片足立ち時間 ($r = .23$) および 30 秒椅子立ち上がり回数 ($r = .23$) とは微弱な関連傾向があった ($p < .1$)。以上から, 速く歩くことができる下半身の筋力を維持することは, 体力に対する自信を高め, 主観的幸福感を高めるとともに骨粗鬆症予防に有効なことが示唆された。

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

亀岡智美¹ 舟島なをみ²

1 国立看護大学校：〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1 kameokat@adm.ncn.ac.jp
2 千葉大学

Problems that Hospital Nurses Encounter in the Nursing Profession and Their Characteristics

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 identify the problems that hospital nurses encountered in the nursing profession, and to discuss these characteristics. A questionnaire was developed for this study, and it included an open-ended question about the problems of nurses. Content validity was established by a pilot study and a panel of experts. Berelson's content analysis method was used for analyzing data. Eight hundred and twenty-nine (63.5%) nurses returned answers by mail, and 440 valid data were analyzed. As a result, forty-one categories which show the problems that hospital nurses encountered in the nursing profession were formed, such as "Difficulty in relating, communicating, teamworking, and collaborating with people who have different philosophies or value systems in the work setting" and "Having too much work, too much fatigue, less satisfaction, and less motivation to work." The reliability of the 41 categories was confirmed by the agreement rates calculated by the formula of Scott (1955). They were 73.3% and 70.5%. After discussion, it is suggested that the problems of hospital nurses in the nursing profession can be integrated into 10 aspects.

[Keywords] 病院 hospital, 看護師 nurses, 問題 problems

I. 緒 言

病院に就業する看護職者（以下、病院看護師）は、職業上さまざまな問題に直面するとともに、その克服を通して実践能力の向上や役割深化を図る（鈴木、定廣、舟島、2001）。しかし、問題の克服は、病院看護師にとって必ずしも容易ではなく、ストレスや職務満足度の低下、離職などに結びつきやすい。また、多くの研究が、労働過重や職務内容への不満、他の看護職者や医師との関係、患者の死への直面など（田中、山崎、2003）、病院看護師が職業上さまざまな問題に直面することを指摘し、特定の問題に焦点を当てた探索を行う一方、病院看護師が直面する問題の包括的解明を行った研究は存在しない。

そこで、病院看護師が職業上直面する問題の包括的解明に向け、本研究に着手した。本研究の成果は、病院看護師による自律的な問題克服やその支援のための基礎資料となり、病院看護師個々の職業継続と質の高い看護提供に貢献する。

II. 研究目的

病院看護師が職業上直面する問題を解明し、その特徴を

考察する。

III. 用語の定義

「問題」とは、「個々人が、何らかの目標を有していながらも、それに到達するための手段や方法がわからない、到達への試みがうまくいかないという事態」（Eysenck, et al., 2001, pp.440-445；中島他、2001, pp.847-848）である。

IV. 研究方法

1. 測定用具

研究目的の達成に向け、質問紙を作成した。これは、病院看護師が抱えている職業上の問題の有無を問う選択式質問、問題があると回答した者にその具体的内容を問う自由記述式質問、および対象者の人口統計学的特性を問う選択式もしくは実数記入式質問を含む。内容的妥当性は、パイロットスタディと専門家会議により確保した。

2. データ収集

2004年1月に郵送法による調査を行った。無作為に抽出した全国の病院200施設に往復葉書を用いて研究協力を

依頼し、承諾を得た75病院の看護職者1,305名に看護管理責任者を通して質問紙を配布した。回収は、看護職者個々が添付の返信用封筒を用いて個別に投函する方法により行った。

3. データ分析

対象者の人口統計学的特性に関し、記述統計値を算出した。また、病院看護師が職業上直面する問題に関する自由記述の分析には、ベレルソンの内容分析 (Berelson, 1957) の手法を用いた。すなわち、各病院看護師の記述全体を文脈単位、一内容を一項目として含むセンテンスを記録単位とし、個々の記録単位を意味内容の類似性に基づき分類・命名した。カテゴリの信頼性は、病院看護師としての実践経験があり、内容分析を用いた研究経験もつ看護学研究者2名によるカテゴリへの分類の一致率をスコットの式 (Scott, 1955) に基づき算出し、検討した。

4. 倫理的配慮

看護管理責任者への研究協力依頼、対象者への質問紙配

布に際し、研究の目的、方法、プライバシー保護などについて文書により提示した。また、「2. データ収集」に述べたとおり、質問紙の回収には対象者が返信用封筒を用いて個別に投函する方法を用い、これにより任意の研究協力を保証した。

V. 結 果

質問紙を配布した病院看護師1,305名中829名(回収率63.5%)から回答を得、このうち職業上の問題をもちその具体的内容を記述した440名分を分析対象にした。

1. 対象者の背景(表1)

対象者の性別は、女性431名(98.0%)、男性9名(2.0%)、年齢は平均38.5歳(SD 9.4)であった。臨床経験年数は、平均14.7年(SD 8.8)であり、職位は、看護師長109名(24.8%)、副看護師長116名(26.4%)、スタッフ看護師197名(44.8%)であった。所属病院の所在地、種類、病床数、所属病棟の種類、卒業した看護基礎教育課

表1 対象者の背景

				n=440	
項 目	平均±標準偏差 または 人数 (%)	項 目	平均±標準偏差 または 人数 (%)	項 目	平均±標準偏差 または 人数 (%)
所属病院の所在地		所属病棟の種類		卒業した看護基礎教育課程	
北海道	32 (7.3%)	一般病棟(内科系)	80 (18.2%)	大学	
東北	30 (6.8%)	一般病棟(外科系)	74 (16.8%)	短期大学(3年課程)	11 (2.5%)
東京	15 (3.4%)	一般病棟		短期大学(2年課程)	32 (7.3%)
関東・甲信越	94 (21.4%)	(内科系・外科系混合)	100 (22.7%)	専門学校(3年課程)	10 (2.3%)
東海・北陸	52 (11.8%)	精神科病棟	5 (1.1%)	専門学校(2年課程)	230 (52.3%)
近畿	76 (17.3%)	産科病棟	14 (3.2%)	高等学校専攻科	77 (17.5%)
中国・四国	76 (17.3%)	ICU/CCU	19 (4.3%)	その他・不明	15 (3.4%)
九州・沖縄	65 (14.8%)	小児病棟	11 (2.5%)		7 (1.6%)
所属病院の種類		老人病棟	29 (6.6%)	年齢	38.5歳±9.4
一般病院	156 (35.5%)	ホスピス・緩和ケア病棟	1 (0.2%)	性別	
総合病院	263 (59.8%)	外来	39 (8.9%)	女性	431 (98.0%)
精神病院	2 (0.5%)	手術室	28 (6.4%)	男性	9 (2.0%)
大学病院	10 (2.3%)	看護部	20 (4.5%)	婚姻状況	
その他・不明	5 (1.1%)	その他・不明	20 (4.5%)	未婚	180 (40.9%)
所属病院の病床数		臨床経験年数	14.7年±8.8	既婚	237 (53.9%)
20～99床	42 (9.5%)	職位		離死別	22 (5.0%)
100～199床	67 (15.2%)	看護師長	109 (24.8%)	不明	1 (0.2%)
200～299床	44 (10.0%)	副看護師長	116 (26.4%)	子どもの有無	
300～399床	88 (20.0%)	スタッフ看護師	197 (44.8%)	あり	222 (50.5%)
400～499床	60 (13.6%)	その他・不明	18 (4.1%)	なし	201 (45.7%)
500～599床	31 (7.0%)			不明	17 (3.9%)
600床以上	101 (23.0%)				
不明	7 (1.6%)				

程、婚姻状況、子どもの有無も多様であった。

2. 病院に就業する看護職者が職業上直面する問題

対象者 440 名の記述は、583 記録単位、440 文脈単位に分割できた。この 583 記録単位の意味内容の類似性に基づ

く分類を通し、病院看護師が職業上直面する問題を表す 41 カテゴリが形成された（表 2）。以下、この 41 カテゴリについて、記録単位数の多い順に論述する。なお、【 】はカテゴリを示し、[] 内にはカテゴリを形成した記録単位数と記録単位総数 583 に対する割合を示す。

表 2 病院に就業する看護職者が職業上直面する問題

カテゴリ	記録単位数 (%)
1. 職業上かか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	86 (14.8)
2. 仕事による心身の負担過重、疲労蓄積、充実感・達成感不足、就業意欲低下	59 (10.1)
3. 部下・後輩個々の経験・目標・役割に応じた教育的支援困難・活用可能な指針欠如	59 (10.1)
4. 業務・役割遂行、看護の質向上に必要な知識・技術・能力の不足、獲得・向上困難	48 (8.2)
5. 人的・物的資源不足、時間的・経済的制約による医療・看護の質維持・向上困難	28 (4.8)
6. 職業活動と私的活動との両立困難	25 (4.3)
7. 業務整理の不備・改善困難	23 (3.9)
8. 人員不足の解決困難	22 (3.8)
9. 所属施設の体制・業務システム変革、新事業実施による新たな業務・問題発生とその処理難航	22 (3.8)
10. 業務量過剰・処理効率向上困難による規定時間内における終業不可	19 (3.3)
11. 能力・経験不足、多種多様役割兼務、業務量過剰による職務全う困難	19 (3.3)
12. 看護師のための学習環境・教育環境整備困難	16 (2.7)
13. 正当な報酬・休暇の取得不可	15 (2.6)
14. 看護組織の管理・運営困難	15 (2.6)
15. 日常業務と自己研鑽・学位取得・研究のための活動との両立困難	15 (2.6)
16. 業務量過剰による患者との相互行為時間確保困難	11 (1.9)
17. 能力・学習・経験不足の自覚、医療過誤の可能性払拭困難による業務遂行への不安・ストレス・恐怖	10 (1.7)
18. 看護過程の展開・看護記録の適切な記載困難	9 (1.6)
19. スタッフの実践能力・倫理観・主体性・協調性の不足	8 (1.4)
20. 看護管理者・医師のスタッフに対する対応の一貫性欠如・不平等	6 (1.0)
21. 医療事故の発生回避困難	6 (1.0)
22. 進歩する医療・看護の知識・技術への追従不可	6 (1.0)
23. 看護職・現在の職務に対する自己の適性への葛藤	6 (1.0)
24. 頻繁な部署異動・多数役割兼務・余儀なき他業務優先による専門性の獲得・深化・発揮困難	6 (1.0)
25. 看護職者としての職業継続上の目標設定困難	5 (0.9)
26. 学習環境不備、時間的・経済的負担過重による学習活動の積極的展開困難	4 (0.7)
27. 上司の機能不十分による職場改善困難	4 (0.7)
28. 業務量過剰による部下・後輩育成、役割遂行状況自己評価のための時間確保困難	4 (0.7)
29. 業務に起因する健康問題の予防困難	3 (0.5)
30. 職業上の問題山積による優先順位判断不可・対応困難	3 (0.5)
31. 部署異動・就業形態変更・病院移動の希望実現困難	3 (0.5)
32. 管理職への就任に伴う看護実践者としてのアイデンティティ保持困難	3 (0.5)
33. 所属施設経営方針・医師治療方針への追従不可避による不本意な業務遂行	3 (0.5)
34. 将来の余儀なき部署異動・役割拡大への対応可否不確実による職業継続不可の可能性	2 (0.3)
35. 看護研究の自律的遂行困難	2 (0.3)
36. 自己の役割遂行状況に対する適切性判断困難	2 (0.3)
37. 所属施設・部門の経営状態悪化・存続不確実	2 (0.3)
38. 一部患者の希望実現に伴う他患者の希望実現困難・病院経営への悪影響に対する葛藤	1 (0.2)
39. 院内感染の防止困難	1 (0.2)
40. 自己の健康問題による他の看護師と同等の役割遂行困難	1 (0.2)
41. 活用可能な基準欠如による看護師に対する適正な能力評価困難	1 (0.2)
記録単位総数	583 (100.0)

【1. 職業上かか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】[86 記録単位：14.8%]

このカテゴリは、「職場の医師との関係が悪い」「終末期患者の家族とのかかわり」「専門看護師との連携」などの記述から形成され、病院看護師が、他の医療従事者や患者・家族など、職業上かか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表した。

【2. 仕事による心身の負担過重、疲労蓄積、充実感・達成感不足、就業意欲低下】[59 記録単位：10.1%]

このカテゴリは、「上司がおらず責任が重い」「疲労が蓄積傾向」「充実感、達成感がない」「意欲に欠ける」などの記述から形成され、病院看護師が、仕事による心身の負担過重、疲労蓄積、充実感・達成感の不足、就業意欲低下という問題に直面することを表した。

【3. 部下・後輩個々の経験・目標・役割に応じた教育的支援困難・活用可能な指針欠如】[59 記録単位：10.1%]

このカテゴリは、「後輩の指導」「個人目標達成への支援」「中間管理職の育成」「新人教育についてしっかりしたマニュアルがない」などの記述から形成され、病院看護師が、部下・後輩個々の経験・目標・役割に応じた教育的支援困難・活用可能な指針欠如という問題に直面することを表した。

【4. 業務・役割遂行、看護の質向上に必要な知識・技術・能力の不足、獲得・向上困難】[48 記録単位：8.2%]

このカテゴリは、「コンピュータが苦手」「疾患の勉強が浅い」「管理能力が未熟」「理論の活用方法がわからない」「看護技術を高めるにはどうしたらよいか」などの記述から形成され、病院看護師が、業務・役割遂行、看護の質向上に必要な知識・技術・能力の不足、獲得・向上困難という問題に直面することを表した。

【5. 人的・物的資源不足、時間的・経済的制約による医療・看護の質維持・向上困難】[28 記録単位：4.8%]

このカテゴリは、「スタッフが少なすぎる」「業務に負われ個別的な看護ができない」「看護の質向上に必要な人員、パソコン、時間、お金がない」などの記述から形成され、病院看護師が、人的・物的資源不足、時間的・経済的制約による医療・看護の質維持・向上困難という問題に直面することを表した。

【6. 職業活動と私的活動との両立困難】[25 記録単位：4.3%]

このカテゴリは、「仕事と家庭の両立」「休日にも委員会や勉強会が多く休めない」などの記述から形成され、病院看護師が、職業活動と私的活動との両立困難という問題に

直面することを表した。

【7. 業務整理の不備・改善困難】[23 記録単位：3.9%]

このカテゴリは、「業務改善がはかどらない」「医師の指示を手書きで転記する業務が多い」などの記述から形成され、病院看護師が、業務整理の不備・改善困難という問題に直面することを表した。

【8. 人員不足の解決困難】[22 記録単位：3.8%]

このカテゴリは、「退職者が多く常に人員不足」などの記述から形成され、病院看護師が、人員不足解決困難という問題に直面することを表した。

【9. 所属施設の体制・業務システム変革、新事業実施による新たな業務・問題発生とその処理難航】[22 記録単位：3.8%]

このカテゴリは、「電子カルテ導入に伴う記録物の整理」「病院機能評価を受ける準備」「コンピュータによる看護支援システムが軌道に乗らない」などの記述から形成され、病院看護師が、所属施設の体制・業務システム変革、新事業実施による新たな業務・問題発生とその処理難航という問題に直面することを表した。

【10. 業務量過剰・処理効率向上困難による規定時間内における終業不可】[19 記録単位：3.3%]

このカテゴリは、「機能別業務が多く毎日残業」「雑務が多く時間が足りない」などの記述から形成され、病院看護師が、業務量過剰・処理効率向上困難による規定時間内における終業不可という問題に直面することを表した。

【11. 能力・経験不足、多種多様役割兼務、業務量過剰による職務全う困難】[19 記録単位：3.3%]

このカテゴリは、「能力以上のことを頼られる」「一人のスタッフに教育委員、研究委員、新人指導など負担が多すぎる」「時間がなく上司や部下の求めに応じきれない」などの記述から形成され、病院看護師が、能力・経験不足、多種多様役割兼務、業務量過剰による職務全う困難という問題に直面することを表した。

【12. 看護師のための学習環境・教育環境整備困難】[16 記録単位：2.7%]

このカテゴリは、「教育できる立場の人が少ない」「教育体制が確立していない」「スタッフ不足で学習会を開けない」などの記述から形成され、病院看護師が、学習環境・教育環境整備困難という問題に直面することを表した。

【13. 正当な報酬・休暇の取得不可】[15 記録単位：2.6%]

このカテゴリは、「残業が多いのに手当がほとんど出ない」「人員不足のため年次休暇が取れない」などの記述から形成され、病院看護師が、正当な報酬・休暇の取得不可という問題に直面することを表した。

【14. 看護組織の管理・運営困難】[15 記録単位：2.6%]

このカテゴリは、「職場を活性化できない」「看護管理者として超過勤務を削減できない」などの記述から形成され、病院看護師が、看護組織の管理・運営困難という問題に直面することを表した。

【15. 日常業務と自己研鑽・学位取得・研究のための活動との両立困難】 [15 記録単位：2.6%]

このカテゴリは、「時間外勤務が多く勉強時間がない」「普段の業務と研究を両立できない」「学士取得への職場の協力を得られない」などの記述から形成され、病院看護師が、日常業務と自己研鑽・学位取得・研究のための活動を両立できないという問題に直面することを表した。

【16. 業務量過剰による患者との相互行為時間確保困難】 [11 記録単位：1.9%]

このカテゴリは、「仕事に追われ余裕をもって患者にかかわれない」などの記述から形成され、病院看護師が、業務量過剰による患者との相互行為時間確保困難という問題に直面することを表した。

【17. 能力・学習・経験不足の自覚、医療過誤の可能性払拭困難による業務遂行への不安・ストレス・恐怖】 [10 記録単位：1.7%]

このカテゴリは、「研修を受けないまま学生指導を行っており不安」「不慣れな部署への応援がストレス」「事故を起こす恐怖」などの記述から形成され、病院看護師が、能力・学習・経験不足の自覚、医療過誤の可能性払拭困難により、業務遂行への不安・ストレス・恐怖を感じるという問題に直面することを表した。

【18. 看護過程の展開・看護記録の適切な記載困難】 [9 記録単位：1.6%]

このカテゴリは、「看護計画立案・評価ができない」「ケアプランに沿った記録が書けない」などの記述から形成され、病院看護師が、看護過程の展開・看護記録の適切な記載困難という問題に直面することを表した。

【19. スタッフの実践能力・倫理観・主体性・協調性の不足】 [8 記録単位：1.4%]

このカテゴリは、「部下の看護能力が低い」「スタッフの倫理観不足」「職員の自主性が低い」「チームワークを取れないスタッフがいる」などの記述から形成され、病院看護師が、スタッフの実践能力・倫理観・主体性・協調性の不足という問題に直面することを表した。

【20. 看護管理者・医師のスタッフに対する対応の一貫性欠如・不平等】 [6 記録単位：1.0%]

このカテゴリは、「上司が不平等」「上司の言動に一貫性がなく機嫌によって対応が違う」「麻酔科医の気分によっては間接介助をさせてもらえない」などの記述から形成され、病院看護師が、看護管理者・医師のスタッフに対する対応の一貫性欠如・不平等という問題に直面することを表した。

【21. 医療事故の発生回避困難】 [6 記録単位：1.0%]

このカテゴリは、「細心の注意を払っても医療事故が多い」「忙しく事故の危険性が高い」などの記述から形成され、病院看護師が、医療事故の発生回避困難という問題に直面することを表した。

【22. 進歩する医療・看護の知識・技術への追従不可】 [6 記録単位：1.0%]

このカテゴリは、「新しい知識についていけない」「最新機器の操作についていけない」などの記述から形成され、病院看護師が、進歩する医療・看護の知識・技術への追従不可という問題に直面することを表した。

【23. 看護職・現在の職務に対する自己の適性への葛藤】 [6 記録単位：1.0%]

このカテゴリは、「病棟師長の仕事が自分に向いていないと思う」「看護師としての適性」などの記述から形成され、病院看護師が、看護職・現在の職務に対する自己の適性への葛藤という問題に直面することを表した。

【24. 頻繁な部署異動・多数役割兼務・余儀なき他業務優先による専門性の獲得・深化・発揮困難】 [6 記録単位：1.0%]

このカテゴリは、「産休・育休明けのたびに部署を異動し、深い知識がもてない」「院内での役割が多く、一つを極められない」「他業務に追われて助産師としてのスキルを発揮できない」などの記述から形成され、病院看護師が、頻繁な部署異動・多数役割兼務・余儀なき他業務優先による専門性の獲得・深化・発揮困難という問題に直面することを表した。

【25. 看護職者としての職業継続上の目標設定困難】 [5 記録単位：0.9%]

このカテゴリは、「仕事を続けるうえでの目標をどこに置けばよいかわからない」などの記述から形成され、病院看護師が、職業継続上の目標設定困難という問題に直面することを表した。

【26. 学習環境不備、時間的・経済的負担過重による学習活動の積極的展開困難】 [4 記録単位：0.7%]

このカテゴリは、「図書館が遠く文献を借りに行けない」「もっと勉強したいが研修受講料が高くてできない」などの記述から形成され、病院看護師が、学習環境不備、時間的・経済的負担過重による学習活動の積極的展開困難という問題に直面することを表した。

【27. 上司の機能不十分による職場改善困難】 [4 記録単位：0.7%]

このカテゴリは、「上司に言っても問題が解決されない」「上司の権限が強すぎて職場を改善できない」などの記述から形成され、病院看護師が、上司の機能不十分による職場改善困難という問題に直面することを表した。

【28. 業務量過剰による部下・後輩育成、役割遂行状況自己評価のための時間確保困難】 [4 記録単位：0.7%]

このカテゴリは、「忙しくて新人教育が思うようにできない」「毎日の業務に流されて師長としての自己評価ができない」などの記述から形成され、病院看護師が、業務量過剰による部下・後輩育成、役割遂行状況自己評価のための時間確保困難という問題に直面することを表した。

【29. 業務に起因する健康問題の予防困難】[3 記録単位：0.5%]

このカテゴリは、「仕事で腰痛、腱鞘炎を起こした」「手が荒れる」などの記述から形成され、病院看護師が、業務に起因する健康問題の予防困難という問題に直面することを表した。

【30. 職業上の問題山積による優先順位判断不可・対応困難】[3 記録単位：0.5%]

このカテゴリは、「問題がたくさんあり優先順位がわからない」「問題が多すぎてどうすればよいかわからない」などの記述から形成され、病院看護師が、職業上の問題山積による優先順位判断不可・対応困難という問題に直面することを表した。

【31. 部署異動・就業形態変更・病院移動の希望実現困難】[3 記録単位：0.5%]

このカテゴリは、「年齢制限があり常勤になれない」「異動の希望が叶えられない」「年齢制限により他病院に移れない」という記述から形成され、病院看護師が、部署異動・就業形態変更・病院移動の希望実現困難という問題に直面することを表した。

【32. 管理職への就任に伴う看護実践者としてのアイデンティティ保持困難】[3 記録単位：0.5%]

このカテゴリは、「管理職になり患者との距離が遠ざかり葛藤している」「実践者でありたいのにデスクワークが多くなりジレンマに陥る」などの記述から形成され、病院看護師が、管理職への就任に伴う看護実践者としてのアイデンティティ保持困難という問題に直面することを表した。

【33. 所属施設経営方針・医師治療方針への追従不可避による不本意な業務遂行】[3 記録単位：0.5%]

このカテゴリは、「医師の治療方針に納得できず、自分の倫理観にかかわる大問題である」「経営者である医師の思いに沿わなければならない」などの記述から形成され、病院看護師が、所属施設の経営方針や医師の治療方針への追従不可避による不本意な業務遂行という問題に直面することを表した。

【34. 将来の余儀なき部署異動・役割拡大への対応可否不確実による職業継続不可の可能性】[2 記録単位：0.3%]

このカテゴリは、「他部署への異動後も仕事を続けられるかが不安」「自分の能力で今後やっていけるのか」という記述から形成され、病院看護師が、将来の余儀なき部署

異動や役割拡大への対応可否不確実による職業継続不可の可能性という問題に直面することを表した。

【35. 看護研究の自律的遂行困難】[2 記録単位：0.3%]

このカテゴリは、「看護研究が進んでいない」「看護研究への意欲が低下している」という記述から形成され、病院看護師が、看護研究の自律的な遂行困難という問題に直面することを表した。

【36. 自己の役割遂行状況に対する適切性判断困難】[2 記録単位：0.3%]

このカテゴリは、「看護師長としてのスタッフ育成について、今のやり方でよいかどうか迷う」などの記述から形成され、病院看護師が、自己の役割遂行状況に対する適切性判断困難という問題に直面することを表した。

【37. 所属施設・部門の経営状態悪化・存続不確実】[2 記録単位：0.3%]

このカテゴリは、「稼働率の低下」「経営状況が悪く、病棟の閉鎖が予測されている」という記述から形成され、病院看護師が、所属施設・部門の経営状態悪化・存続不確実という問題に直面することを表した。

【38. 一部患者の希望実現に伴う他患者の希望実現困難・病院経営への悪影響に対する葛藤】[1 記録単位：0.2%]

このカテゴリは、「入院継続を希望する長期療養患者が多く、他患が順番待ちしている。経営的にも赤字になる」という記述から形成され、病院看護師が、一部患者の希望実現に伴う他患者の希望実現困難・病院経営への悪影響に対する葛藤という問題に直面することを表した。

【39. 院内感染の防止困難】[1 記録単位：0.2%]

このカテゴリは、「病棟の感染対策」という記述から形成され、病院看護師が、院内感染を防止できないという問題に直面することを表した。

【40. 自己の健康問題による他の看護師と同等の役割遂行困難】[1 記録単位：0.2%]

このカテゴリは、「慢性疾患があり夜勤ができない」という記述から形成され、病院看護師が、自己の健康問題による他の看護師と同等の役割遂行困難という問題に直面することを表した。

【41. 活用可能な基準欠如による看護師に対する適正な能力評価困難】[1 記録単位：0.2%]

このカテゴリは、「能力評価の基準がなく、昇格を決定する際に慣例が優先されることがある」という記述から形成され、病院看護師が、活用可能な基準が欠如しており、看護師への適正な能力評価ができないという問題に直面することを表した。

3. カテゴリの信頼性

カテゴリ分類の一致率は73.3%と70.5%であり、これ

は、前項に述べた 41 カテゴリが信頼性を確保していることを示した。

Ⅵ. 考 察

病院看護師が職業上直面する問題の包括的解明という本研究の目的を達成するためには、多様な背景をもつ者から収集したデータを分析する必要がある。本研究の対象者は、年齢、性別、家族状況、所属組織、臨床経験年数、職位、教育背景などに関し、多様な看護職者から構成されていた。これは、データが、本研究の目的達成に向けおおむね適切であることを示す。以下、これを前提に考察を進める。

本研究の結果は、病院看護師が職業上直面する問題 41 カテゴリを明らかにした。その特徴の考察に向けては、この 41 カテゴリのうち、第 1 に、【4】【11】【14】【18】【22】【30】【36】に着目した。病院看護師の第一義的な責務は人々に質の高い看護を提供することであり（King, p.147, 1981）、看護過程の展開や記録、看護組織の管理運営はこれに直結する。また、そのためには、知識・技術はもとより問題解決能力をはじめさまざまな能力が必要となる。しかし、この 7 カテゴリは、病院看護師が、知識・技術・能力の不足により看護実践者としての責務遂行に難渋していることを表した。

第 2 に、【5】【7】【8】【16】【19】【27】【28】に着目した。人々に質の高い看護を提供するためには、看護師個々の知識・技術や能力に加え、組織における人的・物的環境の整備が不可欠である（King, p.116, 1981）。しかし、この 7 カテゴリは、病院看護師が、組織内の人的・物的環境の不備により看護の質の維持・向上に困難をきたしている状況を表した。

第 3 に、【17】【21】【39】に着目した。医療・看護の高度化・複雑化に伴い、その安全確保の重要性が高まっている（看護基礎教育の充実に関する検討会、2006）。また、院内感染も医療・看護の安全を脅かす因子の一つである（日本看護協会、pp.71-202, 2004）。しかし、この 3 カテゴリは、病院看護師が、医療・看護の安全確保に困難をきたしており、それが業務遂行への不安やストレスを増大させていることを表した。

第 4 に、【20】【33】【38】に着目した。雇用者や上司は、それぞれの価値観や考えに基づき、被雇用者であり部下である看護師にさまざまな期待をする。しかし、この期待が看護師個々の価値観や考え、あるいは、看護専門職者としてのあり方と一致しない場合、葛藤が生じる（King, p.94, 1981）。この 3 カテゴリは、まさにこの状況に合致しており、病院看護師が、所属施設における看護実践者としての業務遂行に潜む矛盾に葛藤していることを表した。

第 5 に、【6】【10】【13】に着目した。超過勤務を減らし、看護師が年次休暇などを適宜取得し、職業生活と私生活を両立できるためには、看護実践の環境を整える必要がある、これは、看護管理者に期待される役割の一つである（日本看護協会、p.11, 2004）。しかし、この 3 カテゴリは、病院看護師が、規定時間内に終業できず、労働に伴う正当な報酬や就業規則に基づいた適正な休暇を取得できないという不適切な処遇を受けており、そのような状況における過重労働が私生活の侵食につながっていることを表した。

第 6 に、【1】に着目した。病院は、看護師の他、医師、薬剤師、理学療法士、作業療法士など、さまざまな職種が協働する組織であり、それらの人々と関係を形成し協働することは、看護師がその責務を遂行するうえで不可欠である（看護基礎教育の充実に関する検討会、2006）。しかし、このカテゴリは、病院看護師が、職場における他者との関係形成・協働に困難をきたしている状況を表した。

第 7 に、【2】【29】【40】に着目した。看護師にとって、心身ともに健康であることは、人々に質の高い看護を提供するための前提条件となる（川村、志自岐、松尾、p.108, 2006）。しかし、この 3 カテゴリは、看護師が自己の健康管理に困難をきたしている状況を表した。

第 8 に、【23】【24】【25】【31】【32】【34】に着目した。自己の職業や役割に積極的な関心をもち、目標を定め、計画的に行動することは、個々人が職業的発達を遂げるために不可欠である（久世、斉藤、p.237, 2000）。しかし、この 6 カテゴリは、病院看護師が、看護職者としての職業的発達につながる目標を設定し、立案した計画に沿ってその達成に自律的に向かうことに困難をきたしている状況を表した。

第 9 に、【3】【12】【15】【26】【35】【41】に着目した。看護師は、その職業に就いている限り継続的に学習することを必要とする（舟島、pp.1-3, 2007）。また、多くの病院が、学習の一環として、看護師に看護研究の遂行を奨励している。さらに、看護師がこれらの学習を円滑に進められるためには、学習環境の整備が不可欠である（舟島、pp.4-8, 2007）。しかし、この 6 カテゴリは、学習環境の不備や時間的・経済的制約などにより、病院看護師が、自律的・積極的な学習・研究活動を展開できないでいる状況を表した。

第 10 に、【9】【37】に着目した。病院看護師は、病院に雇用されているのであり、所属施設の存続は職業継続の絶対条件である。また、所属施設の体制やシステムなどの変革は、看護師個々が担う役割や業務に多大な影響を及ぼす（King, p.121, 1981）。この 2 カテゴリは、病院看護師が、所属施設の変革や経営状態悪化に伴う問題発生に直接的な影響を受けていることを表した。

以上は、病院看護師が直面する問題が、次の10側面の特徴をもつことを表す。それは、①看護実践者としての責務遂行に必要な知識・技術・能力の不足、②医療・看護の質維持・向上に必要な人的・物的環境の不備、③医療・看護の安全確保困難、④所属施設における看護実践・業務遂行に潜む矛盾への葛藤、⑤適正な処遇を伴わない過重労働による私的生活の侵食、⑥職場における他者との関係形成・協働困難、⑦自己の心身の健康管理困難、⑧看護職者としての職業的発達につながる目標の設定・達成困難、⑨学習・研究活動の自律的・積極的展開困難と環境の不備、⑩所属施設の変革・経営状態悪化に伴う問題発生の影響である。

個々人にとって、その直面している問題を客観視することは、解決に向けた具体的行動への動機づけとなり、測定用具を用いた自己評価は、それを促進する(舟島, pp.27-28, 2006)。本研究の成果に基づき、看護師が自己の直面している問題を客観的に把握するための測定用具を開発することは、今後の課題である。

Ⅶ. 結 論

1. 病院看護師が職業上直面する問題は41カテゴリに分類でき、これらは10側面の特徴をもっていた。この10側面とは、①看護実践者としての責務遂行に必要な知識・技術・能力の不足、②医療・看護の質維持・向上に必要な人的・物的環境の不備、③医療・看護の安全確保困難、④所属施設における看護実践・業務遂行に潜む矛盾への葛藤、⑤適正な処遇を伴わない過重労働による私的生活の侵食、⑥職場における他者との関係形成・協働困難、⑦自己の心身の健康管理困難、⑧看護職者としての職業的発達につながる目標の設定・達成困難、⑨学習・研究活動の自律的・積極的展開困難と環境の不備、⑩所属施設の変革・経営状態悪化に伴う問題発生の影響である。
2. 今後、病院看護師が自己の直面している問題を客観的に把握するために活用できる測定用具を開発する必要がある。

本研究の一部は、第36回日本看護学会(看護教育)において発表した。

■文 献

- Berelson, B. / 稲葉三千男他訳 (1957). 内容分析. みすず書房, 東京.
- Eysenck, M. W. 編 / 野島久雄他訳 (2001). 認知心理学事典. 新曜社, 東京.
- 舟島なをみ (2006). 看護実践・教育のための測定用具ファイル. 医学書院, 東京.
- 舟島なをみ (2007). 院内教育プログラムの立案・実施・評価. 医学書院, 東京.
- 看護基礎教育の充実に関する検討会 (2006). 「看護基礎教育の充実に関する検討会」報告書. 看護教育, 48 (7), 563-584.
- 川村佐和子, 志自岐康子, 松尾ミヨ子編 (2006). 看護学概論—基礎看護学 (第2版). メディカ出版, 大阪.
- King, I.M. (1981). *A theory for nursing : Systems, concepts, process*. New York : Delmar Publishers Inc.
- 久世敏雄, 齊藤耕二監修 (2000). 青年心理学事典. 福村出版, 東京.
- 中島義明, 安藤清志, 子安増生, 坂野雄二, 繁榊算男, 立花政夫他 (2001). 心理学辞典. 847-848, 有斐閣, 東京.
- 日本看護協会編 (2004). 日本看護協会看護業務基準集 2004年. 日本看護協会出版会, 東京.
- Scott, W.A. (1955). Reliability of content analysis: The case of nominal scale coding. *Public Opinion Quarterly*, 19, 321-325.
- 鈴木美和, 定廣和香子, 舟島なをみ (2001). 看護職者の職業経験に関する研究—病院に勤務する看護婦に焦点を当てて. 看護教育学研究, 10(1), 43-56.
- 田中幸子, 山崎喜比古 (2003). 看護職のストレスマネジメント—ストレスリダクションを中心に. インターナショナルナーシングレビュー, 26(2), 32-37.

【要旨】 研究目的は、病院に就業する看護職者が職業上直面する問題を解明し、特徴を考察することである。全国の病院75施設に就業する看護職者1,305名を対象に郵送法による質問紙調査を行った。測定用具には、職業上直面する問題の自由記述を求める項目を含む質問紙を用いた。内容的妥当性は、パイロットスタディと専門家会議により確保した。分析にはベレルソンの内容分析の手法を用いた。回収された質問紙829部(回収率63.5%)のうち問題に関する自由記述があった440名の回答を分析対象とした。分析の結果、病院に就業する看護職者が職業上直面する問題を表す41カテゴリが形成された。41カテゴリとは、【職業上か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】【仕事による心身の負担過重、疲労蓄積、充実感・達成感不足、就業意欲低下】などである。スコットの式によるカテゴリへの分類の一致率は73.3%と70.5%であり、41カテゴリが信頼性を確保していることを示した。考察の結果は、病院に就業する看護職者が職業上直面する問題が10側面に特徴づけられることを示唆した。

先進国における臍炎予防に有効な臍帯脱落および 臍窩の乾燥を促進する臍帯ケア方法に関する文献検討

坂木晴世¹ 西岡みどり²

1 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻看護管理学分野博士後期課程；
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 2 国立看護大学校
sakakih-ky@umin.ac.jp

Evaluation of Umbilical Cord Care Regimens for Preventing Omphalitis and Promoting Cord Detachment and Wound Healing in Developed Countries

Haruyo Sakaki¹ Midori Nishioka²

1 Department of Nursing Administration, Division of Health Sciences and Nursing, Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, Japan ;
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 〒113-0033, Japan 2 National College of Nursing, Japan

[Abstract] **Background:** The umbilical cord of neonates indicates the risk of omphalitis, but cord care regimens have been not standardized. **Objectives:** To assess the effects of cord care in preventing omphalitis, shorter cord detachment, and wound healing. **Methods:** We reviewed articles about umbilical cord care from January, 1997 to September, 2007 in developed countries. The main outcomes were incident rate of omphalitis, the length of cord detachment, and colonization of bacteria. **Selection criteria:** Randomized controlled trial and controlled clinical trial comparing effect of umbilical cord care regimens among neonates. **Results:** Six studies, involving 3,142 infants, were included. There was no difference in the incident rate of omphalitis between cords treated with dry cord care and with antiseptics. Dry cord care shortened the length of cord detachment. **Conclusions:** In developed countries, only a few studies about umbilical cord care were performed. These articles could not show which cord care regimen was appropriate, dry or antiseptics. Therefore, high quality studies that adjusted other risk factors are necessary in the future research because there are some risk factors for infants that influence basic infection prevention.

[Keywords] 新生児 newborn infant, 臍帯ケア umbilical cord care, 臍炎 omphalitis, 臍帯脱落 cord detachment

I. 緒言

臍帯は胎児と母体の胎盤をつなぐ2本の臍帯動脈と1本の臍帯静脈から成る管状組織である。出生後切断された臍帯は乾燥し脱落后、臍窩の乾燥という経過をとる。

臍部は微生物の侵入門戸である。たとえば、臍帯は鼻腔前庭に次いでメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; MRSA）が検出される部位であるという報告がある（Geffers & Farr, 2005）。MRSAは、新生児 TSS 様発疹症（neonatal toxic shock syndrome-like exanthematous disease; NTED）やブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群（Staphylococcal scaled skin syndrome; SSSS）の原因となり、臍部は MRSA の侵入門戸の一つであると考えられている（岡田, 2000）。無菌の胎内から出生した新生児は、感染防御能が未熟であるために局所での微生物の増殖から全身感染症に発展するリスクが高い。したがって、臍炎の予防は重症な感染症への移行を防止するためにも重要である。

しかし、わが国では出生後のルーチンケアである臍帯ケアはいまだ標準化されていない。1986年に行われた378施設に対するアンケート調査では、80%以上の施設がさまざまな種類の消毒薬を使用しており、なかには同施設内で2種類の消毒薬を使用している施設もあったと報告している（赤松他, 1986）。また、研究の予備調査として実施された10施設に対する調査でも、臍帯ケア方法は施設ごとに独自の手順で実施されていた（鶴巻他, 2000）。この研究では、未臍脱のまま退院となった母親22名に対する質問紙調査も行っており、未臍脱であることに不安を感じていたと回答した母親は13名（59%）で、そのうちの4名が消毒方法と感染が心配であることを理由に挙げていた。現在、日本には臍帯ケアに関するガイドラインなどは存在せず、米国籍産婦人科新生児看護協会（Association for Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses; AWHONN）と米国籍新生児看護協会（National Association of Neonatal Nurses; NANN）による臨床実践ガイドラインでも、臍帯ケアはイソプロパノールのルーチンの使用は勧められない

と記載されているのみで、最適なケア方法については未解決である (Lund, et al., 2001)。したがって、臍帯ケアの標準化は新生児看護実践における課題の一つである。

これまで早期の臍帯脱落（以下、臍脱）と臍炎予防のための臍帯ケアについて、多くの研究が行われてきた。大規模研究では、Mullany ら（2006）が、ネパールにおいて新生児の臍帯ケアを自然乾燥のみ、石けんで洗浄、4% クロルヘキシジンによる消毒の3群に分けて、臍炎の発生率と新生児死亡率について検討している。この研究では、クロルヘキシジン使用群は自然乾燥群と洗浄群と比較して重症臍炎と死亡率が有意に低かったと報告している。しかし、この結果には、ネパールの一部の地域では臍帯断端部に泥や灰、牛糞を塗る習慣があり、沐浴も積極的には行われていなかったという背景がある。ネパールのような開発途上国では破傷風による臍炎での死亡率が高く、研究の介入によって生じた衛生環境や清潔と不潔の認識の改善が、臍炎発生の減少に大きく影響したと考えられる。このように臍帯ケアは国の医療水準や衛生環境、文化的慣習の影響を受ける。そのため、これらの因子の異なる先進国と開発途上国では結果を単純に外挿することはできず、新生児死亡率がきわめて低い先進国である日本でもこの結果を単純に受け入れることはできない。

先進国でも臍帯ケアに関する研究が報告されているが、Mullany ら（2003）による先進国における12件の文献レビューでは、退院後の追跡調査を含めた大規模研究が必要であると結論づけており、コクランレビューでは10件の文献をレビューし消毒薬の使用が自然乾燥よりも優れているというエビデンスは見出せなかったとしている (Zupan, Garner & Omari, 2004)。したがって、先進国においても見解は一致しておらず、臍帯ケア方法は確立しているとはいえない。

本稿では先進国における臍帯ケアに関する過去10年間の文献をレビューし、臍帯ケア実践のエビデンスとなりうる結果を抽出した。そして、臍帯ケア方法の違いと臍炎発生の有無、微生物の定着、早期臍脱と臍窩の乾燥の促進について文献検討を行った。

Ⅱ. 目 的

先進国における臍帯ケアに関する過去10年間の文献レビューにより臍帯ケア実践のエビデンスとなりうる結果を抽出し、臍帯の感染リスクやケア方法の有効性に関する考察を通し、臍炎予防に有効な臍脱および臍窩の乾燥を促進する臍帯ケア方法を検討する。

Ⅲ. 方 法

1. 対象文献の選択基準

検索した研究は、1997年から2007年の間に先進国で行われた新生児における臍帯ケア方法による効果を比較したランダム化比較試験 (randomized controlled trial; RCT)、または比較臨床試験 (controlled clinical trial; CCT) とした。

先進国の基準は、経済協力開発機構 (Organization for Economic Cooperation and Development; OECD) 加盟国で、かつ米国中央情報局 (Central Intelligence Agency; CIA) の The World Fact Book で先進国として挙げられている国とした (CIA, 2005)。この基準を用いて OECD 加盟国30か国中7か国、CIA の The World Fact Book で先進国として挙げられていた34か国中11か国を除外した。先進国として対象とした国は、アイスランド、アイルランド、イギリス、イタリア、オーストラリア、オランダ、カナダ、ギリシャ、スイス、スウェーデン、スペイン、デンマーク、ドイツ、トルコ、日本、ニュージーランド、ノルウェー、フィンランド、フランス、米国、ベルギー、ポルトガルであった。

2. 対象文献の抽出

先進国における臍帯ケアの方法とその効果に関する文献の抽出に向け、PubMed, CINAHL および医学中央雑誌で、キーワードに “omphalitis” “umbilical cord care” “umbilical infections” “bacterial infections” “neonatal sepsis” “antisepsis” “bacterial colonization” “臍炎” “臍帯ケア” “臍（帯）感染” “新生児感染症” “消毒” “定着（保菌）” を使用して、1997年1月から2007年9月までの文献を検索した。PubMed, CINAHL で17件、医学中央雑誌で2件の文献を抽出した。抽出した文献は、先進国の新生児における臍帯ケア方法による効果を比較したRCTまたはCCTであることを基準に、開発途上国における研究5件、コホート研究 (cohort study) 3件、総説7件の計15件を除外した。また、抽出された該当文献の引用文献を参照し、3件を追加選定した。入手不可能だった1文献を除き、6件の文献を入手することができた。

3. 対象文献の分析視点

入手した文献について臍帯ケア方法の違いと臍炎発生の有無、微生物の定着、早期臍脱と臍窩の乾燥の促進について内容を分析した。

Ⅳ. 結果および考察 (表1)

選択基準に合致した6件の研究において、臍帯ケア方法と臍炎発生の有無、微生物の定着、臍脱までの期間について

表 1 臍帯ケア方法の違いによるアウトカムの比較

著者 / 年	国	医療機関	対象	デザイン/サイズ	臍帯ケア方法	アウトカム		
						臍炎発生の有無	微生物の定着	臍脱までの期間
Dore, et al. 1998	カナダ	第3次医療機関の大学病院 都市近郊のレベルⅢ市立病院	在胎週数 36 週以上 で、かつ抗菌薬投与 を受けておらず、 NICU 入室歴がない 新生児	randomized controlled trial N=1,811	1 群：臍脱までの期間、おもつ交換ごとに 70% イソプロピロアルコールで消毒 2 群：自然乾燥	なし		自然乾燥群のほう が臍脱までの 期間が有意に短 い (p<001)
Janssen, et al. 2003	カナダ	第3次教育医療機関	レベルⅢ (NICU) へ 入院しなかったすべ ての新生児 平均在胎週数 (32.0 週対 31.6 週)	randomized controlled trial N=766	1 群：生後 4 時間以内に TD で 2 回 消毒後、3 回 / 日アルコールで消毒 2 群：臍周囲に渗出液があった場 合は清潔にし、無香料石けんと水 でコットンスワブを使用し清拭し 自然乾燥	自然乾燥群で <i>a-hemolytic streptococcus</i> , CNS による臍炎 を 1 名が発症	自然乾燥群では <i>E.coli</i> , CNS, MSSA, B 群溶連菌 の定着が有意に多い	臍周囲の皮膚 5mm 以上の皮膚の紅斑 (発赤 / 臭い / 熱感)
Pezzati, et al. 2003	イタリア	大学病院の NICU と NSCU (neonatal special care unit)	在胎週数 34 週以下、 かつ出生体重 2,500g 以下の早産児	randomized controlled trial N=213	両群：臍脱までおもつ交換ごとに 滅菌水で洗浄後滅菌ガーゼで被覆 1 群：4%CHD で消毒 2 群：サリチル酸パウダー (97% powdered sugar, 3% salicylic acid)	なし	微生物の定着率は、4%CHD のほうが高い (p=0.003) B 群溶連菌、 <i>E.coli</i> , MSSA では定着に有意差なし CNS, <i>Enterococcus</i> sp では サリチル酸パウダー群が有 意に定着率が高い	臍脱までの期間 はサリチル酸パ ウダー群のほう が有意に短い (p<0001)
Oishi, et al. 2004	日本	国立医療機関の産科病棟	在胎週数 36 週以上 の新生児	randomized controlled trial N=100	臍とその周囲の皮膚を沐浴ごとと 夜間の 2 回 / 日消毒 1 群：80%エタノール 2 群：0.5% CHD 含有エタノール	なし	0.5%CHD 含有エタノール 使用群のほうが MSSA の定 着率が有意に低い (p<001) MRSA の定着率には有意差 なし	臍とその周囲の皮 膚を生後 4 または 5 日と退院の 1 また は 2 日前に培養採 取 臍炎診断の定義なし
Evens, et al. 2004	米国	レベルⅢの NICU	在胎週数 34 週以下の 臍帯カテーテルを留 置していない早産児	randomized controlled trial N=102	1 群：おもつ交換ごとに 70% イソ プロピロアルコールで臍脱まで消 毒 2 群：清潔保持のみで自然乾燥 両群：おもつで臍部を覆わない	なし	両群で CNS が定着した	臍脱までの期間 は、自然乾燥群 のほうが有意に 短かった (p<003)
Vural & Kisa 2006	トルコ	大学病院	新生児 (平均在胎週数 39.8 週)	controlled clinical trial N=150	1 群：2 回 / 日臍断端部を POV で 消毒 2 群：自然乾燥 3 群：2 回 / 日母乳を直接局所へ塗 布	POV 群で 1 例、 母乳群で 1 例 (起炎菌不明) 3 群で臍炎の発生 率に有意差なし	ボビドンヨード 使用群は臍脱ま での期間が他の 2 群に比べて有意 に長い (p<05)	悪臭、白血球増多、 臍周囲の皮膚の発 赤

TD: triple dye, 三重色素; CHD: cholthexidine, グルコン酸タロルヘキシジン; POV: povidone-iodine, ポビドンヨード

E.coli: *Escherichia coli*, 大腸菌; CNS: coagulase-negative Staphylococci, コアグラゼ陰性ブドウ球菌; MSSA: *Staphylococcus aureus*, 黄色ブドウ球菌;MRSA: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, メチシリン耐性黄色ブドウ球菌; *Enterococcus* sp: 腸球菌属

て検討した。

研究対象は、在胎週数 36 週未満の早産児を対象とした研究が 2 文献、正期産児を対象としたものが 3 文献、早産児と正期産児の混合群を対象としたものが 1 文献であった。

臍帯ケア方法は、ルーチンの清潔保持ケア実施に追加して消毒薬を使用した群と自然乾燥群との比較、複数の消毒方法の比較に分けられた。使用された消毒薬は、70% イソプロパノール、80% エタノール、0.5% クロルヘキシジンアルコール製剤（0.5% クロルヘキシジン含有 80% エタノール）、ポビドンヨード、三重色素（triple dye）、4% クロルヘキシジン、サリチル酸パウダー（97% powdered sugar, 3% salicylic acid）である。また、母乳を直接塗布するという方法も検討されていた。

1. 微生物の定着と臍炎の発生

レビューした 6 文献において対象とされた 3,142 名の新生児のうち、すべてのケア方法を通して臍炎を発生したのは 3 名であった。そして、早産児における研究では、全症例において臍炎の発生はなかった（Pezzati, et al., 2003; Evens, George, Angst & Schweing, 2004）。自然乾燥群と 70% イソプロパノール群、自然乾燥群と 10% ポビドンヨード使用群または母乳塗布群との間のいずれにおいても臍炎発生率に差はなく（Dore, et al., 1998; Vural & Kisa, 2006）、臍消毒の有無と臍炎の発生には関連があると結論づけられていなかった。

臍およびその周囲皮膚の微生物定着に関する研究では、自然乾燥群と消毒薬を使用した群を比較した報告があった。自然乾燥群とイソプロパノールによる消毒群による比較では、どちらにもコアグラゼ陰性ブドウ球菌（coagulase-negative Staphylococci; CNS）の定着を認めたが、臍炎の発生はなかった（Evens, et al., 2004）。また、早産児と正期産児の混合群において生後 4 時間以内に triple dye で臍断端部を消毒後 1 日 3 回アルコール消毒を行った群を比較した研究では、自然乾燥群には大腸菌（*Escherichia coli*; *E.coli*）、CNS、B 群溶血性レンサ球菌（Group B *Streptococcus*; GBS）の定着が有意に多く、1 例が臍炎を発症していた（Janssen, Selwood, Dobson, Peacock & Thiessen, 2003）。これらの研究で使用されたアルコール類は、芽胞を除くすべての微生物に有効な広い抗菌スペクトルをもち、一般細菌を約 10 秒間で殺滅することが可能であるが、揮発性が高く殺菌力の持続効果がないという特徴をもつ。Janssen ら（2003）の研究では、おむつ交換のたびに 70% イソプロパノールによる消毒を実施していたが、Evens ら（2004）の研究では 1 日 3 回のルーチンワークとしており、消毒回数が少ない。したがって、消毒回数の差が微生物の定着率に影響していることが考えられる。

また、Vural と Kisa（2006）による自然乾燥群とポビドンヨード使用群との比較では、ポビドンヨード使用群で 1 例の臍炎発症例が報告されているが、定着した菌の種類については明らかにされていない。ポビドンヨードは、有機物によって容易に不活化されることから、消毒前に十分に局所を清浄化することが必要である。新生児は不感蒸泄が多く、新陳代謝が激しいため、臍帯および周囲の皮膚が汚染されやすい。この研究では、母乳を直接臍帯断端部へ塗布する群とも比較検討されており、1 例に臍炎が発生している。母乳に含まれる IgA は咽頭や消化管粘膜の表面に補充され、粘膜面に侵入してくる病原微生物の定着および侵入阻止効果をもっている（清野, 2002）。その一方で、母乳はそれ自体が有機物であり、微生物の温床となる可能性もある。現在、わが国では母乳による臍帯ケアは公には推奨されておらず一般的ではないが、近年母乳に含まれているラクトフェリンによる鎮痛効果が研究されており、臍脱までの期間における局所の疼痛緩和効果の可能性も考えられる。正期産児では臍脱前に退院し、家庭で母親が臍帯ケアを行うこともあるため、母親にとって簡便で安全なケア方法を見出すことも重要である。そのため、1 群 50 例と症例数が少ない研究における 1 例の臍炎発生のみで効果を結論づけることはできない。したがって、母乳塗布による微生物の定着予防効果については、さらなる検証が必要である。

消毒薬による効果を比較した Oishi ら（2004）の研究では、80% エタノールと 0.5% クロルヘキシジンアルコールでは 0.5% クロルヘキシジンアルコール使用群のほうが黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*; MSSA）の定着率が有意に低いことが明らかとなっている。この研究で用いられた 0.5% クロルヘキシジンアルコールは、80% エタノールに 0.5% クロルヘキシジンが添加された製剤であった。クロルヘキシジンは、使用時の殺菌効果のみならず皮膚に残留して持続的な殺菌効果を示すことが知られている（Larson, Butz, Gullette & Laughon, 1990）。黄色ブドウ球菌の定着率が低かったのは、80% エタノールによる微生物の殺滅後も、含有されているクロルヘキシジンによって持続的な殺菌効果が影響したのではないかと考えられる。

また、Pezzati ら（2003）は、4% クロルヘキシジンとサリチル酸パウダーと比較した結果、黄色ブドウ球菌、*E. coli*、GBS では定着率に差はなかったが、CNS と腸球菌群（*Enterococcus* sp）ではサリチル酸パウダーのほうが高かったと報告している。この報告で使用されたサリチル酸パウダーの主成分であるサリチル酸は、黄色ブドウ球菌の毒素である α 溶血素の分泌を抑制する抗炎症効果をもっているが、殺菌作用は有していない。そのため、微生物が定着した場合の除菌効果は期待できない。そして、サリチル酸の角質軟化作用による臍帯の軟化による有機物の増大や、

粉というサリチル酸パウダーの組成が、微生物が定着した場合の発育至適環境をつくり出した可能性がある。また一方で、クロルヘキシジンは粘膜や創傷部位への使用によるショックの報告から局所消毒用の高濃度のクロルヘキシジンは日本では認可されておらず、この濃度の製剤は市販されていない。4% クロルヘキシジンは日本では手指消毒用スクラブ材として市販されているのみで、これをわが国の臨床で臍消毒薬として適用することは困難である。いずれにしても両群で臍炎の発生は認めなかった。

自然乾燥と消毒薬による比較研究では、どちらを使用したとしても臍炎の発生に差はなかった。また、定着した微生物はケア方法によって菌の種類が異なっていたが、MRSA のような臨床問題となる耐性菌はみられなかった。たとえば、皮膚常在菌である CNS が定着することは臨床問題になることはない。また、*E.coli* のような腸内細菌群の定着については、新生児は肛門から臍までの距離が短いことから、おむつ交換などの処置によって微生物が伝播した可能性が考えられる。これらは、ケア提供者の適切な手技によって改善することが可能である。したがって、自然乾燥と消毒薬による比較では、新生児に有害な微生物の定着を認めなかったといえる。

2. 臍脱までの期間

自然乾燥群とポビドンヨードやアルコール使用群を比較した研究において、臍脱までの期間は自然乾燥群のほうが有意に短かった (Dore, et al., 1998; Evens, et al., 2004; Vural & Kisa, 2006)。消毒薬は粘膜や創傷内で細菌などの微生物を殺滅すると同時に、正常組織にも障害を与えるという細胞毒性をもっている。また、ポビドンヨードやアルコールは液体であることから臍帯の乾燥を遅らせた可能性がある。したがって、これらの因子が臍脱の遅延に影響を与えた可能性が考えられる。

4% クロルヘキシジンとサリチル酸パウダーによる比較では、サリチル酸パウダー使用群のほうが臍脱までの期間が有意に短かった (Pezzati, et al., 2003)。前述のように消毒薬には臍脱遅延の可能性がある一方で、サリチル酸の角質軟化作用は臍帯の早期脱落を促進したが、この研究の結果を導いたと考えられる。

臍脱までの期間の延長は、局所に臍帯という異物による感染リスクを抱えることになる。したがって、臍脱までの期間は短いほうが望ましい。自然乾燥法とサリチル酸パウダーとの直接の比較は行われていないため評価できないが、サリチル酸パウダー使用群と同様の在胎週数 34 週以下の早産児を対象とした研究では、自然乾燥群の臍脱までの期間は平均 13.6 日であった。サリチル酸パウダー使用群では平均 6 日であったことから、サリチル酸パウダーを使用したほうが臍脱までの期間は短くなる可能性が高い。

3. 臍帯ケア方法の検討

これまで臍脱を早め、微生物の定着および臍炎を予防するための有効なケア方法について研究が行われてきた。多くの報告で自然乾燥法の有効性を示唆しているにもかかわらず、臍帯ケア方法はいまだに標準化されていない。有効な臍帯ケアとは、臍脱までの期間を可能な限り短くし、臍周囲に有害な微生物を定着させずに臍脱後の臍窩の乾燥を促進できるケア方法である。

臍帯は結紮により血流が遮断され、その後は乾燥し脱落する。脱落後の臍窩は乾燥するまでケアの対象となり、乾燥した臍窩はいわゆる癒痕創であると考えられる。臍帯が切断後、臍脱に至り臍窩が乾燥するまでのメカニズムは詳細が明らかになっているわけではないが、その過程によって以下の3つの期間に大別できる。

①臍帯を結紮・切断後、臍帯が乾燥するまでの期間

②乾燥した臍帯が脱落するまでの期間

③臍脱後の臍窩が乾燥するまでの期間

臍帯ケアにおける消毒の要不要について結論は出ていない。しかし、少なくとも臍帯を切断するときには生体消毒薬を用いて臍断端部を消毒することが必要である。これは、切断した臍帯は新生児の体内と交通しており微生物の侵入門戸となるためである。臍帯ケアに使用することが可能な消毒薬は、ポビドンヨード、クロルヘキシジン、アルコールである。

ポビドンヨードは抗菌スペクトルが広いという点で優れているが、ポビドンヨードの殺菌力は、水溶液中の遊離ヨウ素濃度が高いほど強くなり、実験的には0.1% ポビドンヨード溶液が最も高い効果を示す。しかし、実際には有機物や微生物との接触によって遊離ヨウ素が不活化されるため、臨床では7.5～10% 製剤が常用されている。また、黄色ブドウ球菌や腸球菌を殺滅するには数分を要するため、塗布後十分な時間を取らなければならない。さらに、ポビドンヨードの連用は甲状腺機能低下の副作用をきたす可能性があり、特に皮膚の成熟が未熟な早産児への使用は注意が必要である。

クロルヘキシジンは、低濃度で黄色ブドウ球菌や CNS のようなグラム陽性菌に対して静菌効果と殺菌効果をもっている。皮膚に対する刺激が少なく、生体皮膚に吸着されて持続殺菌効果を示すことが明らかとなっているが (Larson, et al., 1990)、クロルヘキシジンの消毒効果は速効性ではなく数分間の皮膚との接触時間を必要とする。また、膀胱・膣・口腔などの粘膜や創傷部位使用におけるアナフィラキシーショックの出現が十数症例報告され、第24次薬効再評価 (1985年7月30日公示：薬発第755号) において、結膜嚢以外の粘膜への適用や創傷、熱傷部位への広範囲・高濃度使用が禁忌となっている。現在、日本で使用可能な濃度は0.02～0.05w/v% 以下の製剤であり、ま

た結膜囊の洗浄後も滅菌精製水での洗浄が必要とされている。したがって、Pezzati ら (2003) が使用した 4% クロルヘキシジンを使用することは難しいが、Oishi ら (2004) の 0.5% クロルヘキシジンエタノールは使用することが可能である。

アルコール類には、エタノールとイソプロパノールがあり、抗菌スペクトルが広く、芽胞を除くほとんどすべての微生物に有効である。作用は速効的で揮発性が高いため、乾きが早く簡便に使用できる。しかし、刺激性があるため粘膜や創傷部位への使用はできない。また、アルコールの殺菌作用の一つである蛋白の変性作用は、血清や膿などの蛋白質を凝固させ浸透を妨げるため、使用時には臍周囲を十分に洗浄することが必要である。

先行研究の結果では臍帯の乾燥までの期間を評価したものではなく、どの消毒薬を選択するかについてはデータが少なく議論が残る。いずれの消毒薬を使用するとしても、臍帯と臍輪部に付着している垢や分泌物などの異物を丁寧に除去したうえで、適切な濃度による消毒を実施することが重要である。

そして、乾燥した臍帯が脱落するまでの期間と臍脱後の臍窩が乾燥するまでの期間は、創傷治癒の過程に沿ったケアを実施することが望ましいと考える。乾燥した臍帯は痂皮と同様であり、日本褥瘡学会は褥瘡局所治療ガイドラインにおいて壊死組織の除去と洗浄を推奨している (日本褥瘡学会, 2005)。消毒薬は、細菌などの微生物を殺滅すると同時に、粘膜や創傷内の正常組織にも障害を与えるという細胞毒性をもっている。したがって、乾燥後の臍帯も感染徴候がなければ消毒を実施する必要性はなく、これはポビドンヨードやアルコール使用群が臍脱までの期間が有意に延長しているという報告にも裏づけられる。

臍帯ケアに関する研究の多くが微生物の定着予防をアウトカムとして検討していたが、臍炎の原因となる可能性のある皮膚常在菌ではない微生物や薬剤耐性菌などの定着予防に対象を絞るべきである。そして、さらに臍脱までの期間と臍炎の発生予防効果をみなくてはならない。また、出生後から臍脱までの期間は同じケア方法で一貫して行われていた。消毒薬の使用は、生後初期の臍帯乾燥までの期間では感染予防に有効かもしれないが、臍脱の遅延を招くように漫然と同じケアを継続することは望ましくない。したがって、新生児期における臍帯ケアは、刻々と変わる臍帯の変化に沿って消毒の必要性を含めたアセスメントを行うとともに、感染徴候を見逃さない観察が重要である。そして、適切な臍帯ケアの標準化へ向け、質の高い研究を実施し効果を検証することが必要である。

本稿では、PubMed, CINAHL および医学中央雑誌によって検索可能な 1997 年以降の文献を中心に検討した。今回の文献検討では、臍炎の発生と有害な微生物の定着を予防し、臍脱までの期間を短くすることができる最も有効な臍帯ケア方法を見出すことはできなかった。しかし、臍部の観察とアセスメントによって適応するケア方法が現在の患児の臍部に適切かどうかを考慮する段階的なケアが必要であることが示唆された。

新生児における臍帯ケア方法の結果を比較した RCT または CCT は数が少なく、感染リスクが異なる早産児と正期産児で対象を分けるとさらに数は少なくなる。また、国内文献の検索では多くが実践報告や総説で、比較試験も対象数の少ない小規模な研究が多かった。これは新生児を対象とした新しい技術による介入研究は、本人の許諾が取れないことも影響して慎重にならざるをえない現状が推察される。また、今回検討した文献では、それぞれの研究内における患者群の背景に差はなかったが、臍炎の診断定義はすべて異なっていた。したがって、今後は患者背景やリスクを調整し、米国疾病管理対策センター (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) などの標準的な診断定義を用いた精度の高い研究を進めることが必要である (Garner, Jarvis, Emori, Horan & Hughes, 1988)。また、臍部への微生物の定着はおむつ交換時の手技や手指衛生の遵守状況などの影響も受ける。臍帯ケアは新生児が退院後に親が継続して実施することもあり、安全性や簡便性も考慮した最善の方法が構築されなければならない。そのためには、臍帯ケアに関するこれまでに行われてきた研究結果に併せて、創傷ケアの理論や新生児の特徴を考慮したうえでケア方法の標準化を図り、わが国における評価を行い、有効な臍帯ケア方法を確立していく必要がある。

■文 献

- 赤松洋, 南部春生, 鳥居昭三, 外西寿彦, 関修一郎, 山内逸郎 (1986). 臍処置, 眼処置に関するアンケート調査報告. 厚生省心身障害研究報告書「新生児管理における諸問題の総合的研究 (昭和 61 年度)」健康新生児の管理に関する研究分担研究報告書. 371-374.
- Dore, S., Buchan, D., Coulas, S., Hamber, L., Stewart, M., Cowan, D., et al. (1998). Alcohol versus natural drying for newborn cord care. *Journal of Obstetric, Gynecologic, Neonatal Nursing*, 27(6), 621-627.
- Evans, K., George, J., Angst, D., & Schweing, L. (2004). Does umbilical cord care in preterm infants influence cord bacterial colonization or detachment? *Journal of*

- Perinatology*, 24(2), 100-104.
- Garner, J.S., Jarvis, W.R., Emori, T.G., Horan, T.C., & Hughes, J.M. (1988). CDC definitions for nosocomial infections, 1988. *American Journal of Infection Control*, 16(3), 128-140.
- Geffers, C., & Farr, B.M. (2005). Risk of transmission of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) from patients with MRSA. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 26(2), 114-115.
- Janssen, P.A., Selwood, B.L., Dobson, S.R., Peacock, D., & Thiessen, P.N. (2003). To dye or not to dye: A randomized, clinical trial of a triple dye/alcohol regime versus dry cord care. *Pediatrics*, 111(1), 15-20.
- 清野宏 (2002). 粘膜免疫と傾向免疫寛容. 谷口克, 宮坂昌之編, 標準免疫学 (第2版). 316-327, 医学書院, 東京.
- 小林寛伊編 (2004). 改訂消毒と滅菌のガイドライン (第2版). へるす出版, 東京.
- Larson, E.L., Butz, A.M., Gullette, D.L., & Laughon, B.A. (1990). Alcohol for surgical scrubbing? *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 11(3), 139-143.
- Lund, C.H., Osborne, J.W., Kuller, J., Lane, A.T., Lott, J.W., & Raines, D.A. (2001). Neonatal skin care: Clinical outcomes of the AWHONN/NANN evidence-based clinical practice guideline. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 30(3), 41-51.
- Mullany, L.C., Darmstadt, G.L., & Tielsch, J.M. (2003). Role of antimicrobial applications to the umbilical cord in neonates to prevent bacterial colonization and infection: A review of the evidence. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 22(11), 996-1002.
- Mullany, L.C., Darmstadt, G.L., Khatry, S.K., Katz, J., LeClerq, S.C., Shrestha, S., et al. (2006). Topical applications of chlorhexidine to the umbilical cord for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal: A community-based, cluster-randomized trial. *Lancet*, 367(9514), 910-918.
- 日本褥瘡学会編 (2005). 褥瘡局所治療ガイドライン. 照林社, 東京.
- Oishi, T., Iwata, S., Nonoyama, M., Tsuji, A., & Sunakawa, K. (2004). Double-blind comparative study on the care of the neonatal umbilical cord using 80% ethanol with or without chlorhexidine. *The Journal of Hospital Infection*, 58(1), 34-37.
- 岡田隆滋 (2000). TSST-1 産生 MRSA による新生児発疹症. 小児科診療, 63(7), 987-991.
- Pezzati, M., Rossi, S., Tronchin, M., Dani, C., Filippi, L., & Rubaltelli, F. (2003). Umbilical cord care in premature infants: The effect of two different cord-care regimens (salicylic sugar powder vs chlorhexidine) on cord separation time and other outcomes. *Pediatrics*, 112(4), 275-279.
- Stoll, B.J., Gordon, T., Korones, S.B., Shankaran, S., Tyson, J.E., Bauer, C.R., et al. (1996). Early-onset sepsis in very low birth weight neonates: A report from the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. *The Journal of Pediatrics*, 129(1), 72-80.
- Stoll, B.J., Gordon, T., Korones, S.B., Shankaran, S., Tyson, J.E., Bauer, C.R., et al. (1996). Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: A report from the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. *The Journal of Pediatrics*, 129(1), 63-71.
- The Central Intelligence Agency (2005). The World Fact Book. (online). available from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> (accessed 2007.9.10).
- 鶴巻秀子, 小林稔子, 川瀬貴美子, 三ツ谷淳子, 佐藤則子, 酒井美由紀他 (2000). 早期臍脱落をめざした臍処置方法の検討. 新潟県厚生連医誌, 10(1), 44-48.
- Vural, G., & Kisa, S. (2006). Umbilical cord care: A pilot study comparing topical human milk, povidone-iodine, and dry care. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 35(1), 123-128.
- Zupan, J., Garner, P., & Omari AAA. (2004). Topical umbilical cord care at birth. (online). *Chocrane Database Systematic Reviews*, 3, CD001057.

【要旨】 背景：新生児の臍帯は感染のリスクとなるが、そのケア方法は確立しておらず標準化されていない。目的：臍炎予防に有効で早期臍帯脱落と臍窩の乾燥を促進するケア方法を検討する。方法：先進国における臍帯ケアに関する過去 10 年間の文献レビューにより臍帯ケア方法と臍炎発生の有無、微生物の定着、臍脱までの期間に関する結果を抽出し、適切な臍帯ケアについて考察する。対象文献の選択基準：1997 年から 2007 年の間に先進国で行われた新生児の臍帯ケア方法による効果を比較したランダム化比較試験または比較臨床試験とした。結果および考察：6 件の文献をレビューした結果、自然乾燥法と消毒法による臍帯ケアが実施され、そのアウトカムが比較されていた。自然乾燥法と消毒法のどちらも臍炎発症率に有意な差はなく、微生物の定着については一定の効果は認められなかった。臍脱までの期間は自然乾燥法のほうが短い傾向がみられた。結論：先進国では、限られた数の研究しか行われていなかった。自然乾燥法と消毒法のいずれが適切なケア方法か結論は得られなかった。臍炎は患児のもつ他のリスクや基本的な感染対策の影響もあり、これらを調整した質の高い研究が必要であることが示唆された。

Age Effects in Second Language Acquisition : Overview

Rieko Matsuoka¹ Ian Smith²

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

² Independent Researcher
matsuokar@adm.ncn.ac.jp

[Abstract] Age has been regarded as an important factor in acquiring second languages successfully as well as in acquiring first languages. In this review article, previous studies regarding age and language acquisition are examined, and the ways in which age may affect the process of acquiring a second language are discussed. For instance, some previous research (e.g., Johnson & Newport, 1989) evidenced the strong negative correlation ($r > -.7$) between age of acquisition/arrival and accuracy or native-like proficiency, which means the younger learners are, the more native-like they become. This correlation supports the critical period hypothesis. The focus of this study is on examining whether the critical period hypothesis in first language acquisition is valid in second language acquisition. Some studies have revealed that adult learners whose age of acquisition/arrival is after puberty are not successful in acquiring a native-like proficiency in a second language, which again supports the critical period hypothesis; whilst others have shown cases where adult learners reached a native-like proficiency, thus refuting the critical period hypothesis. Finally, some pedagogical implications are drawn, using previous interdisciplinary studies in areas such as neuropsychology and phonology. These implications may help adult learners wanting to enhance their proficiency in a second language.

[Keywords] age 年齢, second language acquisition 第二言語習得, age of arrival/acquisition 習得年齢, critical/sensitive period hypothesis 臨界期 / 敏感期仮説, fossilization 化石化

Introduction

Age has been regarded as an important factor in the ways in which language learners differ, and a vast amount of research has been conducted regarding age effects on second language acquisition (e.g. Birdsong, 1992; DeKeyser, 2000; Oyama, 1976; Patkowski, 1980). It is generally believed that children enjoy an advantage over adults in learning languages because of their 'plasticity'.

According to Chomsky (1957), humans are equipped with a 'language acquisition device', which enables them to acquire the language in a way that goes beyond simple habitual formation. The 'universal grammar' proposed by Chomsky later on (1966) is thought to be an innate system of language acquisition, the so-called language acquisition device. Although Chomsky has not mentioned the possibility of applying this theoretical device in the brain to the acquisition of second languages, 'grammaticality judgment tests', the purpose of which is to measure learners' universal grammar, have been widely used for second language acquisition research (e.g. Johnson & Newport, 1989). These 'grammaticality judgment tests' consist of morphosyntactic items, implying that the 'universal grammar' is really about how

learners organize the target language's morphosyntactic system.

On the other hand, Lenneberg (1967) hypothesized that humans' latent language structure, i.e. the cognitive structure for automatic language acquisition, might stop functioning when the human brain matures, or at the time of lateralization of the human brain, which possibly occurs around puberty. He established the critical period hypothesis, which was originally proposed by Penfield & Roberts (1959), and explained the difficulty of acquiring our first language after puberty, based on neuropsychological factors (Lenneberg, 1967).

In the area of second language acquisition research, the critical period hypothesis has been taken into consideration in age-related studies. There is believed to be a period up to a certain age during which learners can acquire a second language easily and achieve native-speaker-like competence. The sensitive period hypothesis, which is used by Patkowski (1980), has been sometimes used as an alternative term to refer to the critical period hypothesis in second language acquisition, and has often been freely substituted in second language research literature. However, the critical period hypothesis has been predominantly used in first language acquisition, whilst the sensitive period hypothesis has been generally restricted to

second language acquisition.

Second language acquisition researchers differ over when the critical period/sensitive period comes to an end. In first language acquisition research, as Lenneberg (1967) posits, the critical period ends at puberty, and humans are believed to fail to acquire a first language in cases where they are unable to expose themselves to a human language before puberty, which is illustrated by Genie's case in some pieces of literature (e.g. Brown, 1968; Jones, 1995). In second language acquisition, some researchers (e.g. Birdsong, 2006, Birdsong & Park, In Press) claim the cutting-off age should be at puberty or at 12 years of age, the same as in first language acquisition. However, others postulate a younger age such as six years old (e.g. Long, 1990) or an older one such as 18 years old (e.g. Bialystok & Hakuta, 1994) as the terminal point of the critical period/sensitive period, depending on the focal area of acquisition, i.e., whether in phonology/pronunciation (in the younger case) or morphosyntax/grammar (in the older case).

Different in character from first language acquisition, which humans undergo unconsciously, second language acquisition becomes more difficult and is rarely entirely successful after a certain period, i.e., the critical period/sensitive period. Selinker (1972) named this phenomenon fossilization. Many second language learners fail to reach target-language competence and establish their own internalized rule system, which is called interlanguage (Selinker, 1972). Ellis (1994) suggests that age is one of the internal factors of fossilization, arguing that learners reach a critical age when their brains lose plasticity and certain linguistic features cannot be mastered.

Ellis (1994, p. 494) consolidated his research into age and second language acquisition and made proposals in six areas – in (a) sensory acuity, (b) neurological factors, (c) affective-motivational factors, (d) cognitive factors, (e) input, and (f) storage. In terms of sensory acuity, children or younger learners are better in their ability to perceive and segment sounds in a second language. This leads to more native-like pronunciation among younger learners. Neurologically, loss of plasticity or lateralization and cerebral maturation, which occur at certain ages, have been proved to affect learners' abilities to acquire both pronunciation and grammar. Certain ages are the cutting-off points for the so-called 'critical period' or 'sensitive period'. Therefore, neurological structure may affect both pronunciation and grammar. Regarding affective and motivational factors, child learners are, in general, more strongly motivated to communicate with native speakers and to integrate culturally because they are less conscious and suffer less from anxiety about communicating in a second language. In cognitive areas,

children use their language acquisition device, while adult learners rely on inductive learning abilities in learning a second language. In the process of inputting the language information, children input it more efficiently than adults, who may utilize more negotiation of meaning. Lastly the difference exists in the means of storage. Young children store first language and second language information separately and become coordinate bilinguals whilst adult learners store first language and second language knowledge together and become compound bilinguals. Coordinate bilinguals can use both languages automatically whilst compound bilinguals cannot.

Among the more recent literature, Birdsong (2006) summarizes the variables affecting the second language acquisition, including biographical variables such as the age of acquisition/arrival at which learners start to expose themselves to their second language, and endogenous variables such as motivation, aptitude and psycho-social integration with the second language culture. Thus, not only biographical variables but also endogenous variables constitute the affective-motivational factors suggested by Ellis (1994) as influences on learners. Birdsong (2006) also shows the function of age in actual behavioral data concerning both morphosyntax and phonology, which yields a strong negative correlation between the age of acquisition/arrival and the second language proficiency. Brain-based evidence has been also coordinated with second language research in recent studies (e.g. Birdsong, 2006 for review; Ullman, 2001, 2007), looking at whether the process of second language acquisition is conducted in the same way as, a similar way to or a different way from the process of first language acquisition.

In this article, the previous studies of age effects on second language acquisition will be reviewed and discussed from multiple perspectives, in order to explore some pedagogical implications for adult learners of second languages.

Age-related studies

In order to facilitate a comparison between – and a discussion of – previous studies, the supporting studies and refuting studies of the critical/sensitive period are introduced separately below. Some studies, however, have produced both supporting results and refuting results regarding the 'younger-the-better' position because, as Selinger (1978) proposes, there may be multiple critical/sensitive periods for different aspects of language. The studies with mixed results will be placed in the middle.

Studies supporting the critical/sensitive period hypothesis

We have observed that learners who start early in life to expose themselves to their second language are more likely to attain a native or native-like accent than older starters. Oyama (1976) examined 60 male learners who had immigrated to the United States. Their ages ranged from 6 to 20 years old and they had lived there for between 5 and 18 years. Two adult native speakers judged the 'native-ness' of the learners' accents during a reading-aloud task and during free speech. The results showed a significant negative correlation in 'age of arrival and acquisition', which meant that the younger their age of arrival was, the more authentic the accent they acquired. For instance, the youngest arrivals were rated the same as native speakers. However, no significant relationship was found between the length of stay and their accent.

Other studies that examined the effects of age on pronunciation (e.g. Tahta, Wood & Loewenthal, 1981) also indicated that an earlier age of arrival or acquisition leads to better pronunciation.

Similar results have been provided from studies in morphosyntax/grammar, but in their studies the cutting-off age for the critical/sensitive period is later or older than the studies on pronunciation. Patkowski (1980) investigated 67 immigrants to the United States, finding that learners who had entered the United States before the age of 15 were rated as more proficient in grammar than learners who had entered after the age of 15. There was also a significant difference in the distribution rate of scores based on a five-point scale for the two groups. The range of adult group scores was smaller than the range of child group scores. In addition, Patkowski examined the effects of the length of the stay in the United States, the amount of informal exposure to English and the amount of formal instruction. Neither the length of the stay nor the amount of formal instruction provided a significant effect but the amount of informal exposure did have a significant effect, though this was much less significant than the age factor.

In a similar line to Patkowski (1980), Johnson & Newport (1989) investigated 46 native Koreans and Chinese who had immigrated in the United States between the ages of 3 and 39, using an aural grammaticality judgment test. Half of them arrived there before the age of 15 and the other half arrived after the age of 17. The participants were asked to judge the grammaticality of 276 spoken sentences. The results indicated a negative correlation between age at arrival and judgment scores, which was -0.77 , meaning that the later the learner arrived, the lower the score they got. However, one difference from Patkowski's study was that the scores of the younger group varied less than those of the adult group. Also, neither the

number of years of exposure to English nor the amount of classroom instruction was related to the grammaticality judgment scores.

Johnson (1992) followed up on the study by Johnson & Newport (1989) by using the same participants in the earlier study a year later with written tests, working on the belief that written test materials eliminated extragrammatical properties that were present in the auditory materials. The results showed a negative correlation ($r = -0.54$) between age of arrival and performance, and suggested that the grammatical knowledge of young learners is native or near-native whereas that attained by older learners is ill-formed or incomplete. Thus, the critical period effects could be found in a test of grammar with a minimum number of extragrammatical properties. This shows the robustness of critical period effects in second language acquisition

DeKeyser (2000) tested the fundamental difference hypothesis (Bley-Vroman, 1988), which states that while children are known to learn a language almost completely through implicit domain-specific mechanisms, adults have largely lost the ability to learn a language without reflecting on its structure and they have to use alternative mechanisms, drawing especially on their problem-solving capacities, to learn a second language. The hypothesis implies that only adults with a high level of 'verbal analytical' ability will reach near-native competence in their second language, but that this ability is not a significant predictor of success in childhood second language acquisition. A study of 57 adult Hungarian-speaking immigrants confirmed the hypothesis. Very few adult immigrants scored in the range achieved by child arrivals in a grammaticality judgment test. Also, though the few who participated in his study had high levels of verbal analytical ability, this ability was not a significant predictor for the childhood arrivals. This study replicates the findings of Johnson & Newport (1989) and provides an explanation for the apparent exceptions in their study.

Studies with mixed results

Burstall (1975) compared two groups of students with five years of instruction in England and Wales. One group had begun learning French at the age of 8, whilst the other had begun at the start of secondary school when they were 11 years old. Burstall found that the secondary school starters were superior in three areas (speaking, reading, and writing) to the early starters, who were superior in only one area (listening) when compared at the age of 16.

Harley (1986) investigated the levels of attainment of

children in French bilingual programs in Canada, focusing on the learners' acquisition of French verb rules. She compared early and late immersion students after both had received 1,000 hours of instruction, using data from interviews, a story repetition task and a translation task. The older students demonstrated better overall control. However, at the end of their schooling, the early immersion group showed higher levels of ability than the older group.

Riney (1990) indicated in a review article that age had no effect on the final deletion of consonants, while it did have a marked effect on epenthesis, that is, the insertion of a vowel at the end of a closed syllable. The incidence of epenthesis in 10-to-12 year old children was less than 5 percent, while in adult learners it was over 30 percent, and epenthesis in adult learners did not significantly decline with increased exposure to English.

Counter studies

The morpheme studies (Bailey, Madden & Krashen, 1974; Fathman, 1975) showed that the order of acquisition of English morphemes was the same for children and adults. They showed that adults go through the same stages of acquisition of morphemes as children and therefore age does not appear to be a factor here.

Harley (1986) investigated early and late immersion programs, finding similar patterns in the two groups' acquisition of French verb phrases. Harley did not feel that they constituted evidence of different mental processes.

Cummins & Nakajima (1987) examined the acquisition of reading and writing skills by 273 Japanese children in grades two to eight in Toronto. They found that older students are more likely to have strong second language reading skills and, to a lesser extent, better second language writing skills. The explanation Cummins & Nakajima (1987) offered is that the older learners benefited from prior academic experiences in reading and writing in Japanese. Cummins (1981) formulated the 'interdependency principle' to refer to the idea that cognitive academic language proficiency (CALP) is common across languages, and can therefore easily be transferred from first language use to second language use by the learner. Other research, into the Portuguese-Canadian community in Toronto (Cummins, Swain & Allen, 1990), and into Turkish immigrant children in Holland (Verhoeven, 1991), supports the importance of first language academic skills as a basis for the successful development of second language ability in cognitive academic activities.

Ioup, Boustagui, El Tigi & Moselle (1994) examined the linguistic competence of an adult second language learner of

Egyptian Arabic, who was first exposed to the target language after the end of the critical period. The participant in this study had acquired native-like proficiency in an untutored learning context. To determine her level of achievement more exactly, her performance in various linguistic areas was compared to that of both native speakers and a highly proficient, tutored learner of Egyptian Arabic. The results suggested that a reexamination for the critical period hypothesis might be necessary.

The last example of counter research, a study by Harley & Hart (1997), examined the relationship between language aptitude components and second language outcomes among learners whose intensive second language exposure began at different ages. This empirical study showed the different learning styles among early and late immersion groups, without agreeing or disagreeing with the existence of the critical/sensitive period hypothesis. The learners in this study were 65 eleventh-grade students in continuing early and late French immersion programs. The main hypothesis was that in late immersion, starting in adolescence, there is a positive relationship between second language outcomes and the analytical aspect of language aptitude, whereas in early immersion, beginning in grade 1, a positive relationship will hold between second language outcomes and memory ability. A further hypothesis that early immersion students will have a higher language aptitude as a result of their early second language exposure was not supported by the findings. This study presented evidence in support of the view that different cognitive abilities tend to be associated with relative second language success in early and late immersion programs. The eventual second language proficiency outcomes from early immersion were more closely associated with memory abilities, and later immersion outcomes with analytical language ability.

Discussion

Whether critical/sensitive period hypothesis exists, age clearly should be regarded as an important factor that influences the possibility of attaining native-like proficiency in a second language, though there are some differences in the learning difficulties involved because of the similarities and differences between the first languages and second languages and because of given contexts such as whether or not the learners reside in the countries where their second languages are spoken (Birdsong, 2007). However, the empirical studies about age as an important factor in second language acquisition, described in the previous section, have provided different positions towards the critical/sensitive period hypothesis.

The first five studies (Oyama, 1976; Tahta, et al., 1981; Patkowski, 1980; Johnson & Newport, 1989; Johnson, 1992) support the hypothesis, that is, second language learners will not be able to attain a level of native-like proficiency if the age of arrival or acquisition is after the critical/sensitive period. The first two studies used data about phonology/pronunciation and the other three studies were based on the results of grammaticality judgment tests measuring the level of morphosyntax/grammar. Thus, the adult participants in these studies may have been in the fossilized phase of development in the areas of phonology and grammar.

Regarding the critical ages for acquisition, according to several researchers (e.g. Ellis, 1994; Long, 1990) acquiring native-like pronunciation is possible until the age of 6 – the final age for arrival and acquisition. On the other hand, native-like grammatical/morphosyntactical competence should be possible up to the age of 15 (e.g. Patkowski, 1980). As Selinger (1978) proposes, there may be multiple critical/sensitive periods for different aspects of language. The period during which a native accent is easily acquirable appears to end sooner than the period governing the acquisition of a language's grammar. In other words, the biological sensory acuity for attaining native-like pronunciation terminates much earlier than the cognitive plasticity that manages grammaticality judgment. Pinker (1994) makes the following note.

Acquisition of a normal language (phonology) is guaranteed for children up to the age of six, is steadily compromised from then until shortly after puberty, and is rare thereafter. Maturation changes in the brain, such as the decline in metabolic rate and the number of neurons during early school-age years, and the bottoming out of the number of synapses and metabolic rate around puberty, are plausible causes. (p. 293)

On the other hand, the most recent neurocognitive evidence has indicated the mechanism that manages language in the brain's system. Ullman (2007) argues as follows.

In first language, lexical knowledge depends on the declarative memory brain system, which underlies semantic and episodic knowledge, and is rooted in temporal-lobe structures. Grammar in first language relies rather on the procedural memory system, which subserves motor and cognitive skills, and is rooted in frontal/basal-ganglia circuits. In contrast, evidence suggests that in later-learned second language, learners initially depend largely on declarative memory, not only for lexical knowledge, but also for the use of complex forms. However, with increasing experience second

language learners show procedural learning of grammatical rules, becoming first language-like. Importantly, because the behavioral, computational, anatomical and physiological bases of the two memory systems are reasonably well-understood, including the nature of forgetting of knowledge and skills in these systems, we can make relatively specific predictions about language, including with respect to language attrition. (p. 9)

Thus, second language learners are unable to acquire the target language as long as they use the declarative brain memory system for its grammatical rules. As Ullman (2007) points out, through experience, second language learners come to make use of the procedural memory system. Neurocognitive researchers have presented these findings as reliable through the use of advanced technology, which makes them persuasive. Given that first language grammar is dealt with in this procedural memory system, the so-called universal grammar (morphosyntax in practice) or language acquisition device presumably may refer to the process of using the procedural memory system for grammar or language rules. If so, with the possible exception of getting a native-like accent, even adult learners could attain native-like proficiency in their target language if they practise it enough to make the language behavior their automatic routine – like riding a bicycle, which also uses the procedural memory system – and to make the procedural memory system active in utilizing the second language's morphosyntax/grammar. The maxim that practice makes perfect may hold true for acquiring a second language. In the case of child learners, or learners before the age of 15, the procedural memory system rather than the declarative memory system is more likely to be used for second language grammar. Possibly a lack of plasticity in the brain's system may lead to difficulty in acquiring second languages when we are older. Regarding the subtle distinction between a 'critical' and a 'sensitive' period, the question is whether completely successful acquisition is deemed to be only possible within a given span of a learner's life (critical), or whether acquisition is just easier within this period (sensitive). Therefore, the sensitive period hypothesis seems to be more appropriate for second language acquisition, though the 'critical period hypothesis' has been predominantly used.

The second category of studies with mixed results consists of Burstall (1975), Harley (1986) and Riney (1990). Burstall (1975) showed that the late starters excelled in writing, reading, and speaking while the early starters were better only in listening. As Ellis (1994) posits earlier in this article, younger learners are better in sensory acuity, which led to the better listening skills described by Burstall. The fact that the older

learners were better in all other areas – writing, reading and speaking – may refute the critical/sensitive period hypothesis. It holds true, indeed, that the older learners, secondary school students in this study, outperformed the younger learners because of their advanced cognition and more mature social positioning. However, in the previous literature (e.g. Ellis, 1994), the younger group was said to overtake the older group. In Burstall's study (1975), at the age of 16, the older group still outperformed the younger one. As one explanation, it was assumed that 16 years old was not yet the end of the best period for acquisition. The other explanation was that the older group of learners could have practised until they reached the stage of using the procedural memory system, which enabled them to use their second language automatically like their first language (c.f. Ullman, 2007). Also, various individual differences, not limited to age factors, played a stronger role in their performances in second language learning. His study shows that age is less important and that the more sophisticated cognitive or possibly academic skills they had in their first language played a more meaningful role in their second language acquisition, except in the area of listening, which may be biological and less influenced by external factors. Harley's study (1986) is a robust example showing that the younger learners were able to perform better in the long run, which endorses the validity of the critical/sensitive period hypothesis. Riney's investigation (1990) showed conditional results controlled by phonological environments. Epenthesis, the insertion of schwa sounds, is a well-known phenomenon among Japanese learners of English as well as an example of negative transfer. Possible fossilization caused by having less flexible physiological natures may have rendered the adult learners unable to fix the epenthesis, even after they had exposed themselves to the correct language environment.

The last category of studies consisted of six studies refuting or at least not complying with the critical/sensitive period hypothesis, though the last study by Harley & Hart (1997) suggested different cognitive processes among early and late learners. The first three example studies (Bailey, et al., 1974; Fathman, 1975; Harley, 1986) dealt with morphology, a part of so-called grammar; however, they did not present the features of the critical/sensitive period hypothesis, which may question the validity of the hypothesis. The fourth study, by Cummins & Nakajima (1987), gave clear results counter to the critical/sensitive period hypothesis because the older learners provided better results in writing and reading tests. The interdependent principle (Cummins, 1981), which emphasizes the importance of academic skills in first languages, may well support the

starting age for learning English in Japan. The reality, however, is that both reading and writing are not directly related to oral communication. In other words, linguistic behaviors such as writing and reading can be classified only as a school subject, not as a part of language acquisition. Probably that is why they failed to comply with the critical/sensitive period hypothesis. On the other hand, the fifth study by Ioup, et al. (1994) investigated an exceptional older learner who succeeded in acquiring a second language and its findings should encourage adult language learners to try to gain native-like proficiency.

Various kinds of interpretations have been provided to account for the existence of a critical/sensitive period. For instance, Muhlhauser (1986) proposes that 'adults and children appear to behave very much in the same manner', which indicates that 'activation of certain linguistic developments is dependent on the presence of specific environmental factors, rather than on different cognitive abilities of children and adults' after an extensive study of the developmental stages of pidgin languages and their similarities to language acquisition (1986, p. 265-266). Long (1990), on the other hand, concludes that a neurological explanation is best and proposes a 'mental muscle model', where the language-specific faculty remains intact throughout our lives, but access to it is impeded to varying degrees and impeded progressively with age, unless the faculty is used and so kept plastic. Such a view is compatible with studies of exceptional language learners, which demonstrate that some adult learners are capable of achieving native-speaker levels of competence, as seen in the study by Ioup, et al. (1994). As Birdsong (1992) points out, the critical/sensitive period hypothesis may have to be reexamined if many such learners are found.

Concluding remarks about pedagogical implications

The criteria for the most appropriate age to acquire a language seem to be based on phonology (pronunciation) and morphosyntax (grammar). Previous age-related studies have claimed that the process of acquiring a second language grammar (morphosyntax) is not substantially affected by age, but that of acquiring pronunciation (phonology) may be. The critical period hypothesis that originated from first language acquisition (Lenneberg, 1967; Penfield & Roberts, 1959) is based on neuropsychological factors, and the most important of these is brain maturation. It is widely known that the cognitive structures that allow for automatic language acquisition in a child deteriorate as the human brain matures. In second language acquisition, if a critical/sensitive period hypothesis does exist, adult learners or learners starting to learn after a

certain age (puberty for instance) may experience fossilization in phonology and/or morphosyntax regardless of their efforts, due to neurological/physiological factors. All those who possess a first language are certainly capable of acquiring some degree of a second language; however, second language acquisition in a mature human is not as successful as first language acquisition in many cases. Although some researchers (e.g. Bley-Vroman, 1988) have argued that older learners no longer have access to their innate language acquisition device, consisting of the principles of universal grammar (Chomsky, 1981) and language-specific learning procedures, it has been found to be possible for adult learners to activate such a device by using the procedural memory system (Ullman, 2007) instead of using the declarative memory system, by following the innate grammatical structure while using the language, and by thorough practice until the structure is internalized in the learners' minds and becomes automatic in their behavior. Ullman (2001) suggests that 'an increasing amount of experience (i.e. practice) with a second language should lead to better learning of grammatical rules in procedural memory, which in turn should result in higher proficiency in the language' (p.118). Even in adult language learning, which has usually been achieved through first language knowledge, so-called universal grammar may be accessible to adult second language learners, but their second languages are eventually acquired only if they are encouraged to use the procedural memory system instead of the declarative memory system.

■ References

- Bailey, N., Madden, C., & Krashen, S. (1974). Is there a 'natural sequence' in adult second language learning? *Language Learning*, 21, 235-243.
- Bialystok, F., & Hakuta, K. (1999). *In other words: The science and psychology of second-language acquisition*. New York: Basic Books.
- Birdsong, D. (1992). Ultimate attainment in second language acquisition. *Language Learning*, 68, 706-755.
- Birdsong, D. (2006). Age and second language acquisition and processing: A selective overview. *Language Learning*, 56, 9-49.
- Birdsong, D. (2007). *Age and the limits of second language attainment*. Japanese Second Language Acquisition Conference, October, Yokohama.
- Birdsong, D., & Park, J. (In Press). Second language acquisition and ultimate attainment. In B. Spolsky & F. Hult (Eds.), *Handbook of educational linguistics*. London: Blackwell.
- Bley-Vroman, R. (1988). The fundamental character of foreign language learning. In W. Rutherford & M. Sharwood Smith (Eds.), *Grammar and second language teaching: A book of readings* (pp. 19-30). Rowley, MA: Newbury House.
- Brown, R. (1968). *Words and things*. NY: Free Press.
- Burstall, C. (1975). Factors affecting foreign-language learning: A consideration of some relevant research findings. *Language Teaching and Linguistics Abstracts*, 8, 105-125.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structure*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1966). *Topics in the theory of generative grammar*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1981). Principles and parameters in syntactic theory. In Horstein, N. & Lightfoot, D. (Eds.), *Explanation in linguistics: The logical problem of language acquisition*. London: Longman.
- Cummins, J. (1981). *Bilingualism and minority children*. Ontario: Ontario Institute for Studies in Education.
- Cummins, J., & Nakajima, K. (1987). Age of arrival, length of residence, and interdependence of literacy skills among Japanese immigrant students. In Harley, B., Allen, P., Cummins, J., & Swain, M. (Eds.), *The development of bilingual proficiency: Final report. vol. III: Social context and age*. Toronto: Modern Languages Center, IOSE.
- Cummins, J., Swain, M., & Allen, P. (1990). Social and individual factors in the development of bilingual proficiency. In Harley, B., Allen, J., Cummins, J., & Swain, M. (Eds.), *The development of second language proficiency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DeKeyser, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 499-533.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Fathman, A. (1975). Language background, age and the order of acquisition of English structures. In M. Burt, & H. Dulay (Eds.), *On TESOL '75: New directions in second language learning, teaching and bilingual education*. Washington, D. C.: TESOL.
- Harley, B. (1986). *Age in second language acquisition*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters.
- Harley, B., & Hart, D. (1997). Language aptitude and second language proficiency in classroom learners of different

- starting ages. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 379-400.
- Ioup, G., Boustagui, E., El Tigi, M., & Moselle, M. (1994). Reexamining the critical period hypothesis: A case study of successful adult SLA in a naturalistic environment. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 73-98.
- Johnson, J. S. (1992). Critical period effects in second language acquisition: The effect of written versus auditory materials on the assessment of grammatical competence. *Language Learning*, 42, 217-248.
- Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.
- Jones, P. E. (1995). Contradictions and unanswered questions in the Genie Case: A fresh look at the linguistic evidence. *Language and Communication*, 15, 261-280.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological foundation of language*. NY: John Wiley and Sons.
- Long, M. (1990). Maturation constraints. *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 251-285.
- Muhlhauser, P. (1986). *Pidgin and creole linguistics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Oyama, S. (1976). A sensitive period for the acquisition of a nonnative phonological system. *Journal of Psycholinguistics Research*, 5, 261-283.
- Patkowski, M. (1980). The sensitive period for the acquisition of syntax in a second language. *Language Learning*, 30, 449-472.
- Penfield, W., & Roberts, L. (1959). *Speech and brain mechanism*. NY: Atheneum Press.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct: How the mind creates language*. New York; Morrow.
- Riney, T. (1990). Age and open syllable preference in interlanguage phonology. In R. Burmeister & P. Rounds (Eds.), *Variability in second language acquisition: Proceedings of the tenth meeting of the second language research forum, I*. Eugene, Oregon: University of Oregon.
- Scovel, T. (1988). *A Time to speak: A psycholinguistic enquiry into the critical period for human speech*. Rowley, Mass: Newbury House.
- Selinger, H. (1978). Implication of a multiple critical periods hypothesis for second language learning. In W. Ritchie (Ed.), *Second language acquisition research*. New York: Academic Press.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*, 10 (3), 209-231.
- Singleton, D. (1989). *Language acquisition: The age factor*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters.
- Tahta, S., Wood, M., & Loewenthal, K. (1981). Age changes in the ability to replicate foreign pronunciation and intonation. *Language and Speech*, 24, 363-372.
- Ullman, M. (2001). The neural basis of lexicon and grammar in first and second languages: The declarative/procedural model. Bilingualism. *Language and Cognition*, 4, 105-22.
- Ullman, M. (2007). *Language attrition and the contributions of memory brain systems to second language*. The 17th European Second Language Association Conference. Newcastle University, UK.
- Verhoeven, L. (1991). Predicting minority children's bilingual proficiency: Child, family and institutional factors. *Language Learning*, 41, 205-233.

第二言語習得における年齢研究の文献検討

Rieko Matsuoka¹ Ian Smith²

1 国立看護大学校；〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1 2 英語教育学研究者

【要旨】 年齢は、第一言語習得の場合と同様に第二言語を習得する際にも重要な要因とみなされてきている。本稿では、年齢および言語習得に関する先行研究について検証し、第二言語習得の過程において年齢がどのように影響を与えるかについて考察する。たとえば、習得年齢と母語話者レベルの習熟度達成には、強いマイナスの相関関係（相関係数の絶対値：0.7以上）があることが証明されており、これは、臨界期仮説を擁護すると考えられる。本稿の主たる目的は、第一言語習得でいわれる臨界期仮説が第二言語習得においても妥当であるかどうかを検証することである。実際、思春期以降第二言語の習得を開始した学習者が母語話者レベルの言語習得に成功できないことを立証し、臨界期仮説の存在を肯定している先行研究がある一方で、思春期以降の第二言語学習者で母語話者レベルの習得に達したケースを提示し臨界期仮説に異議を唱える研究もある。先行研究からの脳科学や音声学など学際的な見地に基づき、思春期以降の第二言語習得者の習熟度を高めるような言語教育方法がいかにあるべきかについての示唆を最後に掲げる。

Reflections on Peer Evaluation in an English Language Course

David Evans

National College of Nursing, Japan : 1-2-1 Umezono, Kiyose-shi, Tokyo, 〒 204-8575, Japan
 evans@adm.ncn.ac.jp

[Abstract] This paper reports the experiences of both a 4th year elective English discussion class and its teacher on peer and self evaluation. The students were asked to award two grades to each student, one for their ability and effort during course-work and the other for a presentation of the student's graduate thesis. Their views on the experience of peer evaluation were canvassed through an optional questionnaire. A brief review of the relevant literature is discussed, and the results of the peer evaluation are presented in terms of the student rankings. These show that there are great similarities between the teacher evaluation and the student evaluation, and that the teachers can become aware of their own idiosyncrasies. The students, on the whole, found peer evaluation to be beneficial and fair, and made suggestions as to how the process could be improved for future courses. The teacher's recommendations for the course are also included and these include classroom management and clearer instruction on choosing criteria.

[Keywords] peer evaluation, self evaluation, student feedback

Introduction

Peer and self evaluation have always existed informally as students constantly compare their own performance with those of their classmates (Underhill, 1987; Race, Brown & Smith, 2005). Peer assessment naturally helps self-assessment, as by becoming aware of others' performance students will reflect on their own. Peer and self assessment are skills that should benefit the student throughout their studies and professional life (Brown, Rust & Gibbs, 1994).

There are many different ways in which both are used by educators, sometimes as isolated activities within a course but also for final assessment. For self evaluation it is common for students to rate what they feel are their strengths and weaknesses, whereas in peer evaluation, students may provide feedback to fellow students. Some academics caution against using student assessments for final assessment, as self-evaluation is clearly open to abuse as students could award themselves undeservedly high marks; similarly there are doubts about the reliability of peer evaluation and consequently the degree to which it should be used in assessment.

Luoma (2004) believes that peer evaluation can be used as a supplement to teacher evaluation but should not replace it, whereas Race, et al. (2005) argues that it should be included in the final assessment to make the process meaningful. Walker

(2001) in a review of previous research found two studies had deemed peer evaluation as too unreliable to have a significant role in final assessment, but also cautions that another study also found it no less reliable than tutor marks. Cohen (1994) cites a study by Rolfe that found that in language learning the correlation between tutor and peer evaluation was consistently high, and that they were as reliable as the tutors, if not more so, as the students spent more time interacting with each other than the teacher did.

In high stakes testing it is easy to see why there is a reluctance to base life changing decisions on 'non-experts' (even though there are doubts about the reliability of multiple choice exams (Hughes, 1989)), but in low stakes testing, such as an optional English course in a college, with highly motivated students, this risk is less severe.

Additionally, in testing spoken ability in English, there is inevitably going to be an element of subjectivity, no matter how rigorous the training of testers, be they professionals or students as speech can not be easily broken down into a series of discrete items. However, as this author has argued previously (Evans, 2003a; Evans, 2003b; Evans & Herbert, 2003), a test of spoken ability does need to be done directly, as the fundamentals of speaking can not be successfully measured in a grammar or reading exam. Students who score highly in tests such as TOEIC do not necessarily do well in oral tests and vice versa.

The advantages and disadvantages of peer evaluation

Benefits

1. Developing students' critical faculties

By becoming more aware of the strengths and weaknesses of classmates, students will become more reflective of their own (English, Brookes, Avery, Blazeby & Ben-Shlomo, 2006) which should help them to become better speakers of English. Instead of simply thinking that another student is better, students should be asking themselves why they are better and then endeavour to emulate them.

2. Autonomous learning

Autonomous learning is a potential benefit as described by many experts including Brown, et al. (1994). As students develop their critical faculties they should become less reliant on teachers for guidance and more able to know direct their own learning. There is a limit to how much a teacher can help improve a student's English, and furthermore the teacher can not be with the students outside of the classroom.

3. Developing leadership skills

By developing the ability to appraise one's own and others' performance, students should be able to transfer this skill into other realms, such as work. One of the aims of this college is to produce nursing leaders, and by becoming aware of individual's strengths and weaknesses, this should help students when they are in senior positions, as Topping (1998) reports in his review of peer evaluation. By doing peer evaluation students ask classmates informally how they can improve and also give and receive advice. This experience should enhance their leadership abilities.

4. Motivation

In teacher evaluation it is only necessary for the student to be actively engaged when the teacher is present. Motivation increases (Abson, 1994 cited in Topping, 1998) when students are continually being assessed. Peer evaluation also means that students need to listen to classmates which keeps them involved at all times.

5. Multiple assessors

The danger with having one assessor only, even if it is the teacher, is that should the teacher make a mistake, there is no chance for it to be rectified. With a class of assessors, assuming that they are capable of performing such a role, the assessment should be fairer.

6. Continual assessment

If a course finishes only with a final exam it is possible for students who have performed well over the course to have 'a bad day' and consequently receive a poor grade, or conversely, for a student who has made little effort during the course to do well

solely in the final test. By doing peer evaluation for class work, such problems are avoided.

7. Fairness

Although the teacher should be best able to evaluate students overall proficiency in English, as they possess better English skills, coursework should be about achievement during that course and that course only. If proficiency is measured in a college course, a returnee student (one who has been schooled abroad, and then returned home) should be able to get the highest grades in a final exam, regardless of whether or not the student has attended the class. By evaluating achievement, all students will know what has been done in the class, and are therefore more able to grade achievement than proficiency.

Teachers also suffer from what is called the 'halo effect', a term used by a psychologist called Thorndike in the 1920's, to explain the phenomenon of generalising from an initial impression. If a first impression of an individual is good, other actions are seen positively. In English language teaching, this means that once a teacher forms a positive opinion of a student they continue to hold it. The opposite is also true. Thorndike calls this the 'devil effect', and although this term is not used in the English teaching community, students do have difficulties in overturning an initial negative impression. Using peer evaluation prevents such a problem.

A second way, in which peer evaluation is fairer, is that just as the 'white coat effect' is acknowledged in medicine to explain atypical results when a doctor is present, a teacher can have an inhibiting influence on some students who become tongue-tied and who under-perform when a teacher is monitoring.

8. Classroom management

Because of the need for students to assess all their classmates, this means that the seating positions change on a weekly basis. For well motivated students, this is of little consequence, but for less eager students, it is a very useful tool for breaking up small groups that do not otherwise participate in classes. A second advantage of changing seating positions is that students get to hear different accents and different pronunciations. A final advantage is that changing seating positions gives students the opportunity to develop relationships with classmates that they do not know so well.

9. Attendance and Punctuality

These are always vexing issues for a teacher, firstly, because the ideal is for a student to attend every class punctually, but also because for some students, perfect or near perfect attendance is seen to compensate for a lack of ability. With peer evaluation, this aspect can be included in class work assessment by a jury of peers.

10. Ownership

The evaluation process is shrouded in mystery for many students, and to be included in the process not only gives them an understanding of what it entails, but also it values their contribution.

Concerns

1. Maturity

Assessing is a difficult skill, and it is possible that students might show favouritism to friends.

2. Ability to assess

Assessing someone who has less ability than oneself is much easier than assessing who has more ability. To differentiate between better speakers is extremely difficult for someone with a lower ability level.

3. Student reaction

Students might feel it was an abrogation of teacher responsibility to involve students in the assessment process. Any test needs 'face validity', which means the students must believe it is a 'proper' test. If students do not have confidence in the style of the test, or its graders, it will not be successful. Rollinson (2005) points out that students might feel only a teacher or a better speaker is capable of grading accurately.

A second potential problem is that students might feel the responsibility too great.

4. Stereotyping

In the same way that teachers can suffer from the 'halo effect' so can students. It is important that a student is evaluated only on their performance in the course being evaluated and not on how they performed in previous courses. If students are unsure about their ability to grade fairly they might rely on past performance.

Methods

The students

There were 15 students; 14 female and one male. All the students were 4th years in a nursing college.

Ethical considerations

Approval was sought and granted by the college's ethics committee. Students were asked in writing if they would allow their data relating to both the scores and to the questionnaire to be used for research purposes. There was no pressure for students to agree to this. All students were content for their grades and questionnaire comments to be used anonymously.

The teachers

The two teachers for this course are the author, a native English speaker, and a Japanese English teacher. The author is the main teacher for the course and both teachers monitor the students.

The course

The course is an elective subject for 4th year students. The course is primarily designed to be a discussion course, and the main course book is 'Impact Values' by Day, Yamanaka & Shaules (2003). The book is divided into 5 sections and has topics on values for people, relationships, the work place, the family and in society. In pre-course feedback, each student selects two topics from each section that are of most interest, then, all students choices are totalled, and the most popular are chosen.

Each week students either listen to the individual topics or read them. Fixed expressions and phrases, or alternative expressions are selected from each unit and presented to the students in handouts. Any problematic language is discussed and useful patterns highlighted, and students are encouraged, but not obliged, to use them. Students then divide into three groups of five. They are also given a list of potential questions to discuss, but are encouraged to lead the conversation in which ever way they like. The students typically discuss the subject for about 45 minutes. One student in each group makes notes and reports back to the class for 5 minutes and, if time permits, students from other groups ask questions. By the end of the course all students had reported back their findings to the class at least once.

The second major element to the course is presentation skills in English. The students present their graduation thesis to the class. As all the students are training to be nurses the topics are on nursing, and as such, are of relevance to their classmates. They are given handouts about what constitutes a good presentation, and also on how to construct a presentation with appropriate language and signposting. Students are not allowed to read their presentation, but they can have a list of bullet points to refer to when speaking. Memorization is discouraged.

In the second term, two or three students presented their work each week which not only gave the students presenting the opportunity to improve for the final exam, but also gave their peers the opportunity to improve as graders (Norcini, 2003). After their presentation, other students asked questions about their graduation topic. English was spoken at all times. They received individual written feedback by email the day after the class, including both strengths and weakness in their

performance. In addition, points that were regarded as being beneficial to all students in improving their performance were given by both the Japanese teacher of English, (focusing on lexical and grammatical areas), and from the native English speaker (on organisational and presentational issues) both orally and in handout form.

The presentations were expected to be between 10 and 15 minutes. They were asked not to rely on visual aids, as this could have been a distraction from their speaking skills.

The final strand to the course was the development of the students' nursing and technical knowledge. Students would prepare a worksheet before the class and the answers would be discussed at the beginning. This lasted for about 20 minutes each week until the presentation practice began.

Preparation of students for peer evaluation

In the first class the students were told that they would be doing peer evaluation, for both class work and for a presentation, and they were provided with information about important aspects of peer evaluation at regular intervals as the course progressed.

The information given to the students included a literature review which highlighted the benefit and problems with peer evaluation. Other discussions and handouts focused upon choosing assessment criteria and the potential difficulties in grading.

Evaluation day

The evaluations took place in the last class. The order for the presentations was decided by drawing lots. Each student had a form in which to keep notes on the performance of each speaker which were collected in afterwards.

The students were told that an A grade was equivalent to 80% and above, a B from 70-79%, and a C (should it be necessary) was below 70%. They were asked to record their evaluation in percentage terms and asked not to use the same percentage twice. Students were asked to self evaluate as well.

Class work and presentation were to account for 50% each of the final percentage score, so to calculate the students' final scores the averaged mark for each was added and divided by two. Both teachers also graded the students so that any irregularities could be double-checked.

The questionnaire

Once the students had completed their presentations and their peer evaluations, they were asked to complete a simple questionnaire, designed to record their feelings towards the

evaluation process. The questions that the students were asked were;

1. *Do you feel that peer evaluation was worth doing? Why? Why not?*
2. *Which was easier to evaluate, class work or presentations?*
3. *What did you find the most difficult thing in assessing the presentations?*
4. *What did you find the most difficult thing in assessing class work?*
5. *Would you have liked to have had stricter criteria for the evaluations?*
6. *Do you think peer evaluation should be continued next year?*

Results and Discussion

Class work

The results are presented according to rank, rather than the raw scores, as the marking scales employed varied between the students. Nearly all students graded within a 30% range, from 70-100%, but in one case grades of 30% were given, so this was excluded, as the influence on the overall scores would have been too great. This shows how important it is for students to use similar ranges when assessing.

The columns indicate the rankings awarded by the students (represented by capital letters) and the rows represent the ranking they received from fellow classmates. T1 in the 3rd column from the right represents the ranks as awarded by the Japanese teacher of English and T2 represents those of the native, British teacher. The 'All' column is the combined ranking awarded by both students and teachers.

The rankings given by the two teachers are remarkably similar except in the case of student N (underlined). This anomaly might be explained by the halo effect from a very impressive practice presentation the week before.

Although the rankings for the other 13 students by the teachers are remarkably similar, this case shows that evaluation is necessarily subjective, no matter who is evaluating, student or teacher. This highlights an advantage of peer evaluation as by using the rankings given by peers, that 'mistake' is moderated by the other graders. Conversely, a disadvantage of peer assessment is that because there are multiple assessors the higher scores, (in percentages) are lower than they would be with only one assessor, as are the lowest scores. As a consequence of both this, and the fact that the students generally graded lower than their teachers, it was felt necessary to delete each individual's three lowest scores in order to boost the final percentage mark.

Table 1 Ranking for class work

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	*J	K	*L	M	N	T1	T2	All
A	6	1	1	1	1	1	2	3	1	5	1	9	1	2	1	1	1
B	3	4	2	2	4	7	3	6	6	1	5	4	2	4	2	3	2
C	5	3	5	4	2	2	7	2	1	8	2	6	4	3	4	7	2
D	8	8	11	11	3	3	1	5	5	4	7	2	7	5	9	6	4
E	4	7	6	10	9	6	6	7	4	2	4	11	3	1	2	2	5
F	7	2	4	3	7	13	5	1	3	11	14	3	11	7	7	4	6
G	2	5	8	7	6	4	8	8	9	7	6	1	8	10	10	5	7
H	1	6	13	9	10	9	4	11	10	3	3	8	5	8	8	8	8
I	9	12	7	13	5	5	12	14	14	10	11	7	10	6	11	10	9
J	11	9	10	5	11	10	9	9	8	14	10	12	9	14	14	9	11
K	10	13	9	15	13	15	10	12	13	9	15	13	13	15	12	13	12
L	15	11	15	12	12	14	13	13	12	13	13	10	12	12	13	13	13
M	14	14	14	14	14	12	11	15	11	12	9	14	14	13	15	15	14
<u>N</u>	12	10	12	8	8	11	14	10	7	6	8	5	15	11	4	12	10

Table 2 Ranking for presentation

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	T1	T2	All
A	10	7	5	6	8	6	2	5	6	8	9	4	4	3	3	3	6
B	4	5	2	2	3	3	3	1	1	1	1	5	3	2	1	2	1
C	8	2	7	3	6	2	5	2	3	5	5	3	2	5	8	5	4
D	2	1	3	9	2	7	1	6	5	4	3	1	5	4	5	1	3
E	1	3	6	1	10	1	7	4	2	2	2	2	1	1	2	4	2
F	7	11	10	10	11	10	8	10	7	11	12	7	8	9	9	7	10
G	9	6	4	7	5	4	9	8	9	9	7	6	6	6	7	6	8
<u>H</u>	5	4	1	4	4	5	6	7	4	3	6	8	9	7	4	11	5
I	11	10	12	14	7	11	14	11	14	14	11	13	13	11	10	9	13
J	12	12	14	13	12	8	13	9	12	10	8	12	10	12	14	14	11
K	6	9	13	12	9	12	11	13	10	7	14	9	12	14	13	8	9
L	14	13	9	8	14	13	10	12	11	12	10	14	11	10	11	12	12
M	13	14	11	11	13	14	12	14	13	13	13	11	14	13	12	13	14
N	3	8	8	5	1	9	4	3	8	6	4	10	7	8	6	10	7

The two columns with asterisks (J and L) show the rankings most divergent from the norm for the top ranked student. Both of these students were among the weaker students in the class, and as mentioned earlier, this suggests there is a problem in evaluating upwards. By contrast the students are fairly unanimous in identifying the weaker students.

In each column the figure in bold is the self-evaluation rank. What can immediately be seen from this is that as a means of assessment, self-assessment was not worthwhile. The percentage scores for self-evaluation were excluded from the final evaluations for this reason.

Presentations

When comparing the two teachers scores, the vast majority of students are ranked consistently, however, there is one obvious exception, student H (underlined), in which this author's ranking is significantly wayward compared both to the Japanese teacher and the students. Student H is an excellent speaker of English, but the author felt the student underperformed, and, it would seem, judged the student more critically than other students. Being able to make a comparison with other graders allows a teacher to understand their own grading idiosyncrasies. Similarly, in other cases in which the author is slightly awry from the other graders in 'over-grading' it becomes apparent too

great an emphasis has been placed on effort rather than achievement.

Table 2 shows more consistency in grading than was the case for class work, because for the presentation all graders witnessed the same event. Even in grading 'upwards' there seems to be more agreement as to which were the best presentations. For the weaker performances, the uniformity in ranking is particularly noticeable.

The self-evaluations for the presentations also show that students have under graded. However, in a recent peer evaluation with 2nd year students, in which they perform pair work for peer evaluations, it is not uncommon for students to rank themselves and their partner as the best in the class. This suggests that pair and group evaluation might promote a more competitive attitude or that 2nd year students may not yet be sufficiently mature to undertake peer evaluation. This finding lends weight to Lurie, Nofziger, Meldrum, Mooney & Epstein (2006, p. 845) who found in peer evaluation among medical students that 'different classes may tend to have different 'personalities''.

Another pleasing result of the peer evaluation is that the students have, as a class, made a clear distinction between class work and the presentation. There has been no assumption that a student who excels in class work must be good at presentation, or vice versa. Furthermore, some of the more proficient speakers are not at the top of the rankings, but instead, those who worked hardest and who took a more active part in class have fared better, and there is no sign of any favouritism or stereotyping in the presentation rankings. This is very reassuring.

Student reaction to peer evaluation

The students' answers to a brief questionnaire are discussed in this section.

1. Do you feel peer evaluation was worth doing? Why? Why not?

Yes	No	Not Sure
11	1	1

For those who felt it was worthwhile the following are representative of the comments.

I could compare English skills between my friends and me. I could find many good points of my classmates that I felt I should imitate.

By evaluating others it became clear what my weak points were.

In keeping with the literature this shows that students reflect on the performance of classmates and then incorporate those strengths into their own performance.

Classmates have a similar feeling and way of thinking as each

other.

We know our classmates very well (As a result of the time spent working together)

Being evaluated by other students meant I knew the points that other students will evaluate carefully.

These three comments suggest that students feel positive about being evaluated by peers, as they are more aware of what classmates regard as good practice than they are with teachers. This could mean that teachers need to communicate their aims more clearly to the students, but it could also be that fellow students are more realistic in what their classmates can achieve.

Yes, because when we did class work, teachers could not see everything.

This shows that students are aware of the limitations of solely being evaluated by a teacher. A teacher can not see everything, but a fellow classmate will and in this respect peer evaluations are fairer than only teacher evaluations.

For those who chose 'Not sure', one student did not comment and the other wrote

For peer evaluation, I could evaluate classmates, but self-evaluation was difficult.

This suggests that students need more practice in self-evaluation, or it might be cultural, in that it is hard for Japanese students to appear overly confident.

2. Which was easier to evaluate, class work or presentations?

Class work	Presentations	About the same
1	8	4

One probable reason for the preference for presentations is that everyone sees the same performance. Also class work evaluation is over time and performance is not consistent, therefore grading is harder. It is also possible that the students were not given sufficient preparation to do class work evaluations as confidently as the presentations.

3. What did you find the most difficult thing in assessing the presentations?

The teacher asked us not to give the same score twice and sometimes I could not find a difference between the presentations.

This is a very valid and important point. In trials with peer evaluation, students had often give the same grade countless times, rendering the task meaningless. To avoid this problem, students were asked not to award the same mark twice. It was hoped this would make students concentrate on fine differences between two classmates, but in truth, it is sometimes too difficult to make a distinction between two similar students. This rule was too artificial and it will be changed in the future.

Sometimes the topics were too different. It wasn't a problem of English, but some topic areas I found difficult to understand.

When I couldn't understand the research.

Both of these comments are also very insightful. By choosing the students' graduate thesis as the topic of the presentation there were both advantages and disadvantages. The key advantage was that at that stage of term, the thesis is the most important work in the students' academic lives. As Douglas (2000) points it is essential that test takers must be engaged by the task in which they are tested. Furthermore, the students are required to present the thesis in a presentation (albeit in Japanese), so the task of presenting was also relevant.

The disadvantage is that the content matter was different for each student. A student, whose graduate research was on a mainstream topic, familiar to all students, was at an advantage compared to those which were more specialised. This problem should not have mattered greatly, as students were constantly reminded about the importance of the audience, and the need to make the presentation accessible to all. Similarly, it was made explicit to the students that they were not meant to be assessing the content of the presentation, but how it was presented and the English used. However, it is still the case that it is easier to listen to a familiar topic rather than an unfamiliar one.

Sometimes I wasn't sure if the student used good English or not. Assessing the English level.

I couldn't make judgements about grammar.

These three comments highlight the main weakness of peer evaluation in an English language course. It is very difficult for students to assess correct usage of language. If a classmate uses a phrase with which they are unfamiliar, it is not possible for them to know if it is a correct expression or an incorrect one. In a previous trial with presentation evaluations, students did award high marks to a student who spoke fluently but whose syntax was flawed, whereas both teachers graded the student significantly lower. Peer evaluation might be more reliable if the scores of only the better students were used. However, in low stakes testing, this is not so critical, and it would seem unfair to exclude weaker students from the process.

4. *What did you find most difficult in assessing the class work?*

In each class we did different things so it was difficult for me to compare and evaluate the difference.

This is a similar point to that about difference in content in the presentations, but students should have been assessing speaking skills rather than the ideas expressed, so more guidance on how to evaluate seems to be necessary.

With one student we were only together for one class, so that made evaluation difficult.

There were some students I hadn't had much contact with so I found this grading difficult.

There was one student I wasn't in the same group as.

I didn't talk to all of my classmates.

This problem should not have arisen as students were regularly reminded to work with different students each week, but it shows that students' seating positions need to be regulated by the teacher. There was, in fact, sufficient opportunity for each student to have worked with all other students at least twice. However, this does highlight the difficulty of doing peer evaluation with larger class sizes.

I found it difficult to remember previous classes.

I forgot how well certain students did in detail.

This could be countered by students using records as the course progresses, but although peer evaluation proved to be a positive exercise, no course should be dominated by evaluation. Additionally, for less mature students keeping records could become a cause of anguish especially if low grades are given and talked about. Forms could be returned to the teacher at the end of the class, but even this put too strong an emphasis on grading. Remembering how well students have done from week to week is difficult even for experienced teachers so it is not so surprising that students find it difficult. Reminding students orally each week might help to keep this information in their minds.

There are some students who talk a lot and some who talk a little. I felt uncomfortable about it.

This is an interesting point and one all teachers wrestle with. Some people might have good English but just be naturally quieter personalities than others. Spoken tests do favour more extrovert characters (Cohen, 1994). Students need to be aware of how important it is to offer more in such an exam or course. Many students say little because of a concern of speaking incorrectly and being penalised, so it would be very difficult for a teacher to discern the correct cause of a student's lack of participation.

Class work doesn't lend itself to ranking; I think grades would have been better.

This is an understandable point, but it would be very tempting for students to give, for example, eighty percent of the students 'A' grades and the remainder 'B' grades, without too much thought. By requiring students to rank students (which is what in effect giving percentages without repeating the same percentage does) they are challenged to use their critical faculties more, which should be more beneficial to each student.

5. *Would you have liked to have strict criteria for evaluation?*

Yes	No
8	5

Originally the plan was for all students to use the same criteria

for grading. However, it became apparent from watching the practice presentations that there were so many facets to a good presentation that it would be impossible to distil these into 4 or 5 categories that all students would feel competent in judging. Grammatical competence or use of high level structures and phrases would be difficult for some students to grade. Similarly, judging fluency is difficult. Hesitation, should an idea spontaneously occur, is perfectly acceptable, but students tend to regard any pause as an error. In a previous experiment with presentation evaluation one student was penalised by classmates for this very manoeuvre, whereas both teachers felt it to be commendable.

As a result of these difficulties students were asked to grade the presentations holistically and to choose their own criteria. The written comments showed the same criteria were applied for each student. The advantage of allowing students to choose the criteria is that they will select those that they feel able to judge.

Class work is the area in which more help is needed for students when evaluating. Students need to have the elements that make up conversation explained to them (as this is what is primarily what takes place) and then they can choose those which they feel able to judge.

6. *Do you think peer evaluation should be continued next year?*

**Yes, because you can see the effort your classmates make.*

**Yes, because I could understand all my classmates skill.*

**Yes, it's worth doing but it should be begun in the 1st year.*

Yes, it was a good experience for me.

Yes, because we could learn not only English but also how to evaluate.

I think it should be continued because I had to use my brain for it.

Yes I do, because it's good to be evaluated by all students.

Yes, I think peer evaluation makes all students listen more carefully.

Yes, being evaluated by others is useful.

I'm not sure but I could listen carefully to each classmate's presentation.

Yes, but I think set criteria should be given.

These comments show that all but one student found the peer evaluation to be beneficial to them. The first two comments show that peer evaluation can make students more appreciative of the efforts of others and this is an unforeseen benefit.

The third comment is very interesting and perceptive. Grading becomes easier and more efficient for a teacher with more experience, and this will be even more important for novices. Dudley-Evans & St. John (1998) point out that all examiners

need meetings and training sessions to reach consistent standards and the same will be true for students. If students begin peer evaluation earlier in their college life they would be considerably better at it by the 4th year. However, issues of maturity, class size and the fact that classes are compulsory need to be considered carefully.

Self evaluation

As mentioned in the results, self-evaluation as expressed by a percentage mark was not a meaningful exercise and this mark was not included in the final percentage. One student wrote;

How about writing our own good points and weak points after our practice presentations?

This is an excellent suggestion and will be incorporated in the next course. Self-evaluation in a non-grading manner would seem to be a potentially more beneficial experience.

Conclusion

The impression of peer evaluation for both teacher and students was favourable.

The positive discoveries for the teacher were;

- 'mistakes' in grading by the teacher are moderated by the class;
- it is possible for teachers to become aware of their own evaluation style;
- even less able students can determine who the most able students are;
- students were able to distinguish clearly between class-work and presentation evaluation.

The benefits according to students are;

- they became aware of what they needed to do to improve;
- fellow student's criteria for grading are easier to comprehend than the teachers;
- teachers can not evaluate everything as they aren't always listening.

The lessons that have been learnt are;

- all students need to grade within a similar range;
- peer evaluation moderates both the highest and lowest scores which disadvantages the better students;
- using self evaluation for grades is not useful but for formative feedback it could be;
- class-work evaluation will provide more erratic grades due to its nature;
- presentation evaluation is preferred by students, so greater help is required with class work evaluation;
- weak students do not feel capable of evaluating grammar;
- it is important for the teacher to rotate the seating positions.

Peer evaluation would seem to be promising as a viable alternative or as additional form of assessment for Japanese students. Both the teacher and the students were pleased with the results. It should be noted that this paper is concerned with one class, and the experience might be different with other students.

■ References

- Brown, S. (1996). Assessment. <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/assessment/invite.html>
- Brown, S., Rust, C., & Gibbs, G. (1994). <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/ocsd-pubs/div-ass5.html>
- Cohen, A. (1994). *Assessing language in the classroom*. Boston: Heinle & Heinle.
- Day, R.R., Yamanaka, J., & Shaules, J. (2003). *Impact values*. Hong Kong: Pearson.
- Douglas, D. (2000). *Assessing languages for specific purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dudley-Evans, T., & St. John, M.J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multidisciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- English, R., Brookes, S. T., Avery, K., Blazeby, J. M., & Ben-Shlomo, Y. (2006). The effectiveness and reliability of peer-marking in first-year medical students. *Medical Education*, 40, 965-972.
- Evans, D. (2003a). Introducing oral testing for English conversation classes: The reasons and the reaction. *The Journal of Nursing Studies, National College of Nursing, Japan*, 2(1), 49-58.
- Evans, D. (2003b). Why do oral testing? *ETJ Journal*, 4(2), 1-3.
- Evans, D., & Herbert, J. (2003). The Importance of Oral Testing for Conversation Classes: A Framework for Planning Oral Tests. *The Journal of Nursing Studies, National College of Nursing, Japan*, 2(1), 40-48.
- Hughes, A. (1989). *Testing for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Luoma, S. (2004). *Assessing speaking skills*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lurie, S. J., Nofziger, A. C., Meldrum, S., Mooney, C., & Epstein, R. M. (2006). Temporal and group-related trends in peer assessment amongst medical students. *Medical Education*, 40, 840-847.
- Norcini, J. J. (2003). Peer assessment of competence. *Medical Education*, 37, 539-543.
- Race, P., Brown, S., & Smith, B. (2005). *(500 Tips) on Assessment* (2nd edition). Oxon: Routledge Falmer.
- Rollinson, P. (2005). Using peer feedback in the ESL writing class. *ELT Journal*, 59(1), 23-30.
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276.
- Underhill, N. (1987). *Testing spoken language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Walker, A. (2001). British psychology students' perceptions of group-work and peer assessment. *Psychology Learning and Teaching*, 1(1), 28-36.

看護基礎教育における「がん看護学」に関する教育評価

飯野京子¹
鈴木真理子¹

岡本隆行²
須原弥生¹

小熊亜希子¹
瀬戸てるみ¹

小西敏子¹
丸口ミサエ¹

島崎たか子¹

1 国立看護大学校；〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1

2 国立看護大学校研究課程部

iinok@adm.ncn.ac.jp

Educational Evaluation of a Cancer Nursing Program

Keiko Iino¹ Takayuki Okamoto² Akiko Koguma¹ Toshiko Konishi¹ Takako Shimazaki¹ Mariko Suzuki¹ Yayoi Suhara¹ Terumi Seto¹
Misae Maruguchi¹

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

【Keywords】 教育評価 educational evaluation, がん看護学 cancer nursing, がん看護学実習 cancer nursing practicum

I. はじめに

A 大学では、政策医療看護学として、がん医療の専門的な看護を展開する基礎的能力、特に、先駆的な医療や国内外のがん看護の動向を鑑みた看護を展開する能力を涵養するための教育プログラムを作成し、実施している。そして、このための特徴的な教科として、「高度先駆的医療看護（がん看護）」（30 時間）があり、学生はここでがん看護の特徴を学習したうえで、「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」に臨んでいる。がん看護は、看護学生にとって、特徴的な治療への看護に加え、特に患者の心理・社会面の情報を統合した判断が求められる看護領域であり、患者を理解し、適切な看護介入への意思決定を学習することが求められる。また、実習におけるケアの対象が、がん告知され侵襲的な治療を受けているうに、実習施設が先駆的医療施設であり、臨床試験、造血幹細胞移植、陽子線治療など、研究的・先端的な医療が実施されていることから、学生は、履修上、多くの困難を経験している。A 大学におけるこの教育プログラムは実施後 3 年が経過しており、これまでの経験と学生の評価をもとに再考する時期にきている。

今回、A 大学における「がん看護」に関する教育プログラムを再考するためには、学生が体験している困難や、目標達成のために効果的であった事柄などを明らかにしていく必要があると考え、本研究を実施した。

II. A 大学の「がん看護」教育における「高度先駆的医療看護（がん看護）」「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」の位置づけ

「がん看護」教育は、図 1 に示すように、「成人看護」のみにとどまらず、成長発達段階を横断的に視野に入れていること、政策医療看護学としての内容を含む科目であることが特徴である。がん看護に関する内容は、2～3 年次の成人看護学概論、成人看護援助論に含まれている。また多くの学生が、急性期・回復期・慢性期看護学実習、ターミナルケア実習においてがん患者のケアを経験する。そのうえで、4 年次に「高度先駆的医療看護（がん看護）」として 30 時間の講義を受け、その後、助産選択者以外は「政策医療看護学実習」に臨む。実習は、必修科目である「がん看護実習 A」2 単位と、学生の 65% が選択する「がん看護実習 B」2 単位から成る。「高度先駆的医療看護（がん看護）」

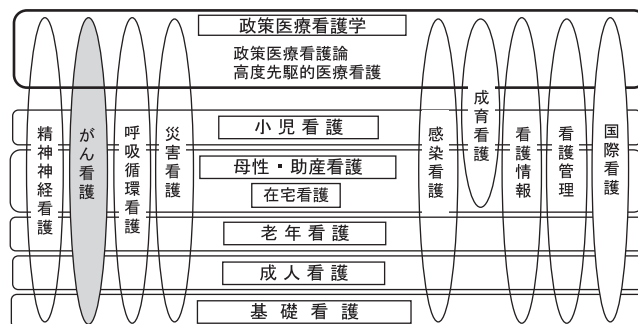


図 1 政策医療看護学「がん看護」の位置づけ

表 1 政策医療看護学「がん看護」に関する教育内容

【講義：高度先駆的医療看護 がん看護】

期日：4 年次前期 必修科目 30 時間

担当教員：A 大学教員 4 名 臨床教員：4 名（がん専門病院の看護師併任）

目標

1. 政策医療において、先駆的・モデル的医療を展開しているがん医療の特徴について理解できる。
2. がん医療を受けている対象の特徴を理解できる。
3. がん看護の特徴を理解できる。

授業内容

- 1) がん医療に関する政策
- 2) がんの基礎知識，がんの予防・検診，診断，治療の動向
- 3) がん治療を受ける患者の特徴と看護
 - (1) がん薬物療法を受ける患者の特徴と看護（がん化学療法，分子標的療法など）
 - (2) 放射線療法を受ける患者の特徴と看護
 - (3) 手術療法を受ける患者の特徴と看護
 - (4) IVR を受ける患者の特徴と看護
 - (5) 通院治療を受ける患者の特徴と看護
- 4) 緩和ケア
- 5) がんリハビリテーションと看護
- 6) 臨床試験のシステム，患者の特徴と看護
- 7) がん患者とのコミュニケーション

【実習：がん看護実習 A】

期間：4 年次前期 必修科目 がん専門病院 A にて 2 単位 2 週間

実習目標

1. 先端のがん医療における看護の特徴について理解できる。
 - 1) がんの集学的治療と看護の特徴について理解できる。

手術療法，放射線療法，薬物療法（化学療法・分子標的療法・治験など），造血幹細胞移植，緩和的治療（薬物療法，放射線療法など）のいずれかを選択し，受け持ち患者を通して学ぶ。
 - 2) がんの集学的治療を行うためのチームアプローチについて理解できる。
 - 3) 放射線治療部門がんの集学的治療を行うための治療の場について理解できる。
2. がんの政策医療における看護の特徴について，自分の考えを述べることができる。

【実習：がん看護実習 B】

期間：4 年次前期 選択科目 がん専門病院 B にて 2 単位 2 週間

実習目標

1. がん患者の治療・看護について理解できる。
 - 1) 受け持ち患者の病態，治療を理解し，看護計画を立案できる。
 - 2) 外来受診時の患者の心理や問題点が理解できる。
2. 先駆的ながんの診断，治療とそれに伴う看護について理解できる。
 - 1) 陽子線治療，ポジトロン検査，内視鏡検査・治療とその方法，それに伴う看護について理解する。

実習目標

1. がん患者の治療・看護について理解できる。
 - 1) 受け持ち患者の病態，治療を理解し，看護計画を立案できる。
 - 2) 外来受診時の患者の心理や問題点が理解できる。
2. 先駆的ながんの診断，治療とそれに伴う看護について理解できる。
 - 1) 陽子線治療，ポジトロン検査，内視鏡検査・治療とその方法，それに伴う看護について理解できる。

および「がん看護実習 A / B」の科目の概要を表 1 に示す。

実習目標は、がん看護実習 A / B とも「がん看護」に関する特徴を理解できることを挙げているが、必修科目であるがん看護実習 A は政策医療看護学としての本科目の位置づけから「がんの政策医療」における看護の特徴について理解することも含まれている。

Ⅲ. 研究目的

①看護学生の「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」における実習目標達成や学生の満足度に影響する事柄を明らかにする。

②看護学生が政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）の実習目標を達成するために体験した困難および効果的であった要因を明らかにする。

以上の 2 点から、「高度先駆的医療看護」および「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」の教育プログラムを再考し、改善策への示唆を得る。

Ⅳ. 研究方法

1. 質問紙調査

1) 対象者

A 大学において「高度先駆的医療看護（がん看護）」および「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」を履修した看護学生 93 名。しかし、調査項目により対象者が異なり、講義に関する調査は講義受講者 93 名（全員必修科目）であるが、がん看護実習 A に関する調査はがん看護実習 A 受講者 86 名（助産選択者以外必修科目）、がん看護実習 B に関する調査はがん看護実習 B 受講者 58 名（選択科目）である。

2) 調査方法

質問紙調査法。

3) 調査内容

授業評価・実習評価に関して研究者が検討し作成した 21 項目について、「まったくそう思わない」を 1 点から「大いにそう思う」を 4 点の 4 段階のリッカートスケールを用いて調査した。

4) 分析方法

SPSS Ver.15 を用いて、「実習目標の達成度と関連する項目」「実習の満足度と関連する項目」に分け統計解析を行った。2 群間の比較はマンホイットニーの U 検定を実施し、有意水準を 0.001 未満とした。

(1) 実習目標の達成度と関連する項目

「実習目標が達成された」という設問について、「まったくそう思わない」「そう思わない」と回答した群を『実習目標が達成できなかった群』とし、「そう思う」「大いにそ

う思う」と回答した群を『実習目標が達成できた群』として比較した。

(2) 実習の満足度と関連する項目

「実習に満足した」という設問について、「まったくそう思わない」「そう思わない」と回答した群を『実習に満足しなかった群』とし、「そう思う」「大いにそう思う」と回答した群を『実習に満足した群』として比較した。

2. 面接調査

1) 対象者

A 大学において「高度先駆的医療看護（がん看護）」および「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」を履修し、研究協力が得られた看護学生 10 名。

2) 調査方法

質問紙を用いた半構成的面接法。

3) 調査内容

①「高度先駆的医療看護（がん看護）」の講義のなかで、「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」において役立った知識・技術・患者への接し方

②「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」において困難であった経験内容とその対処法

③「政策医療看護学実習（がん看護実習 A / B）」で実習目標を達成するために必要と考えるサポート内容

4) 分析方法

①面接の録音内容から逐語録を作成した。

②逐語録を精読し、「役立った知識・技術・患者への接し方」「困難であった経験内容とその対処法」「実習目標を達成するために必要と考えるサポート内容」に関連した内容を示す文章を抽出し、意味内容を損なわないように簡潔な文章に表現し、コードとした。

③簡潔に表現した文章から、含まれる意味が明確になるように一文のまとまりとした。

④意味内容の類似性からコードをまとめたものをサブカテゴリー、カテゴリーとし、カテゴリーおよびサブカテゴリーを示す言葉でネーミングした。

なお、分析の妥当性は、複数の共同研究者間の検討を通して確保した。

5) 研究期間

2006 年 12 月～2007 年 3 月。

Ⅴ. 倫理的配慮

研究参加の有無が、学生という立場に今後、影響を及ぼす可能性があると考えた場合、研究参加への任意性が失われる恐れがある。これを防ぐため、以下の内容の配慮を行った。

質問紙調査は、研究の意義・目的、研究方法、自由意志

に基づく同意と撤回権，個人情報の保護，研究成果の取り扱いについて説明した文章とともに質問紙を配布し，返信をもって同意とみなした。質問紙の回収は，研究参加の有無が当研究以外の学校関係者に知られることがないように返信用切手を貼付した封筒を調査票とともに配布し，郵送返信方法を採用した。なお，学生の便宜を考慮し，事務室にも返信ボックスを設置した。

面接調査は，研究対象者に，研究の意義・目的，研究方法，対象者が被る可能性がある不利益，自由意志に基づく同意と撤回権，個人情報の保護，研究成果の取り扱いについて，口頭と文書で説明し，文書にて同意を得た。また面接時に録音を行う場合は，改めて対象者に説明し同意を得た。

なお，本研究は A 大学倫理委員会の承認を得て実施したものである。

Ⅵ. 結 果

1. 対象者の概要

質問紙調査では，93 名に質問紙を配布し 52 部回収した

(回収率 55.9%)。回答者のうち，講義受講者は 52 名 (55.9%)，がん看護実習 A 受講者 47 名 (54.7%)，がん看護実習 B 受講者 37 名 (63.8%) であった。

また，面接調査は，10 名の学生を対象として研究メンバーの中の 1 名がすべての学生にそれぞれ 1 回面接を実施した。10 名のうち，5 名はがん看護実習 B を受講していなかった。

2. 質問紙調査

1) 調査の概要 (表 2)

質問紙調査による結果は表 2 に示すとおり，講義に関しては，「授業の内容」「授業内容が実習に生かした」において 80% 以上が肯定的な回答であったが，「目標のわかりやすさ」「授業の方法」「資料のわかりやすさ」においては，30% 以上が否定的な回答であった。

がん看護実習 A に関しては，「実習環境」「病棟の実習指導者からの確な指導を受けることができた」「がん患者の特徴の理解」「がん看護の特徴の理解」において 80% 以上が肯定的な回答をしていた。がん看護実習 B に関して

表 2 政策医療看護学「がん看護」の履修に関する学生の認識

項目	まったくそう思わない / そう思わない	そう思う / 大いにそう思う	平均値
【講義：高度先駆的医療（がん看護）必修科目】	人 (%)	人 (%)	n=52
1. 学習の目標がわかりやすかった	22 (42.3%)	30 (57.7%)	2.7
2. 授業の内容がわかりやすかった	9 (17.3%)	43 (82.7%)	3.0
3. 授業内容が実習に生かした	7 (14.4%)	40 (85.1%)	3.1
4. 授業の方法がよかった	16 (30.8%)	36 (69.2%)	2.7
5. 資料がわかりやすかった	17 (32.7%)	35 (67.3%)	2.7
【がん看護実習 A 助産選択者以外必修科目】	人 (%)	人 (%)	n=47
1. 実習の目標が達成された	20 (42.6%)	27 (57.4%)	2.6
2. 実習は満足した	16 (34.0%)	31 (66.0%)	3.0
3. 実習の目標がわかりやすかった	26 (55.3%)	21 (44.7%)	2.4
4. 実習場所の環境がよかった	2 (4.3%)	45 (95.7%)	3.4
5. 臨床教員・学内教官からの確な指導を受けることができた	11 (23.4%)	36 (76.6%)	3.1
6. 病棟の実習指導者からの確な指導を受けることができた	7 (14.9%)	40 (85.1%)	3.2
7. 実習施設の担っている役割がわかった	15 (31.9%)	32 (68.1%)	2.9
8. がん患者の特徴がわかった	3 (6.4%)	44 (93.6%)	3.2
9. がん看護の特徴がわかった	8 (17.0%)	39 (83.0%)	3.1
【実習：がん看護実習 B 選択科目】	人 (%)	人 (%)	n=34
1. 実習の目標が達成された	5 (14.7%)	29 (85.3%)	3.0
2. 実習は満足した	5 (14.7%)	29 (85.3%)	3.4
3. 実習の目標がわかりやすかった	8 (23.5%)	26 (76.5%)	2.9
4. 実習場所の環境がよかった	2 (5.9%)	32 (94.1%)	3.3
5. 臨床教員・学内教官からの確な指導を受けることができた	2 (5.9%)	32 (94.1%)	3.4
6. 病棟の実習指導者からの確な指導を受けることができた	5 (14.7%)	29 (85.3%)	3.3
7. 実習施設の担っている役割がわかった	7 (20.6%)	27 (79.4%)	2.9

は、全体を通してほぼ80%以上が肯定的な回答であった。

2) 実習目標の達成に影響する項目(表3)

『実習目標が達成できた群』は、がん看護実習Aは27名(57.4%)、がん看護実習Bは29名(85.3%)であった。

がん看護実習Aにおいては、『実習目標が達成できた群』は、実習における「実習目標のわかりやすさ」「実習の満

足」において『実習目標が達成できなかった群』よりも有意に平均点が高かった。また、学内授業における「学習目標のわかりやすさ」「臨床教員・学内教員からの的確な指導」「がん看護の特徴の理解」「がん患者の特徴がわかった」の項目において、『実習目標が達成できた群』は『実習目標が達成できなかった群』よりも肯定的な回答が多い

表3 実習目標の達成の有無と実習評価

【がん看護実習 A】	実習目標が達成 できなかった群	実習目標が 達成できた群	平均の差	p
	(n=20)	(n=27)		
	平均値 a	平均値 b	b - a	
【講義】				
1. 学習の目標がわかりやすかった	2.35	2.89	0.54	0.008
2. 授業内容がわかりやすかった	2.88	3.00	0.12	0.316
3. 授業内容が実習に生かせた	2.98	3.15	0.17	0.322
4. 授業の方法がよかった	2.68	2.80	0.12	0.407
5. 資料がわかりやすかった	2.80	2.70	-0.10	0.436
【実習】				
1. 実習目標がわかりやすかった	1.80	2.81	1.01	0.001未満*
2. 実習場所の環境がよかった	3.25	3.48	0.23	0.226
3. 臨床教員・学内教官からの的確な指導を受けることができた	2.70	3.41	0.71	0.002
4. 病棟の実習指導者からの的確な指導を受けることができた	3.03	3.35	0.32	0.102
5. 実習病院の担っている役割がわかった	2.72	2.99	0.27	0.146
6. がん患者の特徴がわかった	2.95	3.30	0.35	0.025
7. がん看護の特徴がわかった	2.75	3.30	0.55	0.004
8. 実習に満足した	2.35	3.41	1.06	0.001未満*

【がん看護実習 B】	実習目標が達成 できなかった群	実習目標が 達成できた群	平均の差	p
	(n=5)	(n=29)		
	平均値 a	平均値 b	b - a	
【講義】				
1. 学習の目標がわかりやすかった	2.00	2.90	0.90	0.012
2. 授業内容がわかりやすかった	2.50	3.07	0.57	0.003
3. 授業内容が実習に生かせた	2.90	3.14	0.24	0.299
4. 授業の方法がよかった	2.60	2.84	0.24	0.362
5. 資料がわかりやすかった	2.60	2.83	0.23	0.390
【実習】				
1. 実習目標がわかりやすかった	2.20	3.00	0.80	0.037
2. 実習場所の環境がよかった	3.20	3.34	0.14	0.740
3. 臨床教員・学内教官からの的確な指導を受けることができた	3.40	3.41	0.01	0.827
4. 病棟の実習指導者からの的確な指導を受けることができた	3.10	3.34	0.24	0.475
5. 実習病院の担っている役割がわかった	2.80	2.90	0.10	0.738
6. 実習に満足した	2.80	3.52	0.72	0.121

マンホイットニーのU検定

* : $p < 0.001$

傾向にあった。

がん看護実習 B においては、学内授業の「学習目標のわかりやすさ」「授業内容のわかりやすさ」「実習目標のわかりやすさ」の項目において、『実習目標が達成できた群』は『実習目標が達成できなかった群』よりも肯定的な回答が多い傾向にあった。

3) 実習の満足度に影響する項目(表 4)

実習の満足度について、肯定的な回答を示した『実習に

満足した群』は、がん看護実習 A は 31 名 (66.0%)、がん看護実習 B は 29 名 (85.3%) であった。

がん看護実習 A においては、『実習に満足した群』は、学内授業における「実習目標の達成」項目において『実習に満足しない群』よりも有意に平均点が高かった。また、実習における「実習目標のわかりやすさ」「実習場所の環境」「臨床教員・学内教員からの的確な指導」「実習施設の担っている役割の理解」「がん患者の特徴の理解」「がん看

表 4 実習に対する満足と実習評価

【がん看護実習 A】	実習に満足 しなかった群 (n=16)	実習に満足 した群 (n=31)	平均の差	p
	平均値 a	平均値 b	b - a	
	【講義】			
1. 学習の目標がわかりやすかった	2.50	2.74	0.24	0.278
2. 授業内容がわかりやすかった	2.97	2.94	-0.03	0.915
3. 授業内容が実習に生かされた	3.03	3.10	0.07	0.683
4. 授業の方法がよかった	2.72	2.77	0.05	0.794
5. 資料がわかりやすかった	2.81	2.71	-0.10	0.440
【実習】				
1. 実習目標が達成できた	2.05	2.87	0.82	0.001未満*
2. 実習の目標がわかりやすかった	1.81	2.68	0.87	0.001
3. 実習場所の環境がよかった	3.13	3.52	0.39	0.039
4. 臨床教員・学内教官からの的確な指導を受けることができた	2.63	3.35	0.72	0.003
5. 病棟の実習指導者からの的確な指導を受けることができた	2.97	3.34	0.37	0.066
6. 実習病院の担っている役割がわかった	2.58	3.03	0.45	0.015
7. がん患者の特徴がわかった	2.88	3.29	0.41	0.010
8. がん看護の特徴がわかった	2.69	3.26	0.57	0.004
【がん看護実習 B】	実習に満足 しなかった群 (n=5)	実習に満足 した群 (n=29)	平均の差	p
	平均値 a	平均値 b	b - a	
	【講義】			
1. 学習の目標がわかりやすかった	2.00	2.90	0.90	0.012
2. 授業内容がわかりやすかった	2.50	3.07	0.57	0.003
3. 授業内容が実習に生かされた	2.90	3.14	0.24	0.299
4. 授業の方法がよかった	2.60	2.84	0.24	0.362
5. 資料がわかりやすかった	2.60	2.83	0.23	0.390
【実習】				
1. 実習目標が達成できた	2.40	3.11	0.71	0.068
2. 実習の目標がわかりやすかった	2.40	2.97	0.57	0.170
3. 実習場所の環境がよかった	3.00	3.38	0.38	0.223
4. 臨床教員・学内教官からの的確な指導を受けることができた	2.80	3.52	0.72	0.043
5. 病棟の実習指導者からの的確な指導を受けることができた	2.90	3.38	0.48	0.138
6. 実習病院の担っている役割がわかった	2.80	2.90	0.10	0.738

マンホイットニーの U 検定

* : $p < 0.001$

護の特徴の理解」の項目において、『実習目標が達成できた群』は『実習目標が達成できなかった群』よりも肯定的な回答が多い傾向にあった。

がん看護実習 B においては、学内授業における「学習目標のわかりやすさ」「授業内容のわかりやすさ」、実習における「臨床教員・学内教員からの確な指導を受けることができた」において、『実習目標が達成できた群』は『実習目標が達成できなかった群』よりも肯定的な回答が多い傾向にあった。

3. 面接調査の結果

結果のなかで、カテゴリは【 】, サブカテゴリは『 』, コードは「 」で示す。

1) がん看護実習において感じた困難(表 5)

分析の結果、学生が感じた困難は 68 コード抽出され、最終的に、【がん患者の理解や患者との接し方】【実習方法】【学生の知識不足】【政策医療に関する理解】【実習指導者とのコミュニケーション】など7つのカテゴリにまとめられた。

表 5 がん看護実習において学生が感じた困難

カテゴリ	サブカテゴリ	コード	数
がん患者の理解や患者との接し方 (23)	患者との接し方・コミュニケーション (18)	苦痛の強い患者のもとへ行くことができなかった	7
		苦痛のある患者への声かけに悩んだ	6
		寡黙な患者への接し方に困った	1
		短時間での患者との接し方に困った	1
		症状が複雑な患者への接し方がわからなかった	1
		うつ患者の対応に困った	1
		告知後の患者にどのような言葉がけをすればいいか困った	1
	患者理解 (3)	まれな種類のがん腫であり資料が不足していた	1
		複数の異なる臓器の患者を受け持ち、理解が困難であった	1
		複雑な副作用を有している患者の理解が困難であった	1
	苦痛が強い患者に対する自己の役割 (2)	自分は苦痛の強い患者に役割を果たせないと感じた	1
		つらくて何もしてほしくない患者を担当して、自分の役割が見出せなかった	1
実習方法 (19)	効果的なカンファレンスのもち方 (9)	カンファレンスで何が求められているのかわからなかった	3
		カンファレンスで具体的な助言が欲しかった	5
		カンファレンスが一般的だった	1
	記録の書き方 (8)	記録に何を書いていいのかわからなかった	6
		記録の時間が少なかった	1
		記録の内容が適切であったか、病棟の実習指導者からフィードバックが欲しかった	1
	効果的なグループワークの持ち方 (1)	グループメンバーの協力が得られなかった	1
	実習配置 (1)	病棟に一人だけの実習であり、相談できる友人もなく、モチベーションが下がった	1
学生の知識不足 (11)	学生の知識不足 (11)	4 年生の現在における知識不足に焦った	10
		知識不足で効果的な患者指導ができなかった	1
政策医療に関する理解 (8)	政策医療に関する理解 (8)	実習における経験からのみでは、政策医療看護とは何かということが十分理解できなかった	7
		他の領域の実習を終了後、複数の実習を通して政策医療について理解できた	1
体調管理 (3)	体調管理 (3)	体調を壊し、休めばいいかどうかかわからなかった	3
宿泊設備 (2)	宿泊設備へのストレス (2)	寮での生活にテレビがなくストレスだった	1
		宿舎棟が他の学生と異なり不便だった	1
実習指導者とのコミュニケーション (2)	実習指導者とのコミュニケーション (2)	どのタイミングに声をかけていいのかわからなかった	1
		実習指導者により方針が異なった	1

学生は、『苦痛が強い患者に対する自己の役割』に悩むなど、患者とのコミュニケーションと同時に、「どのタイミングで声をかけていいのか困った」など、『実習指導者とのコミュニケーション』にも苦慮していた。また、A大学の特徴とする『政策医療に関する理解』についても、そ

の理解が困難であったことが明らかとなった。

2) がん看護実習において学習を効果的にした要因(表6)

分析の結果、学習を効果的にした要因は56コード抽出され、最終的に、【臨床における効果的な指導】【効果的な学習方法】【自らの学習意欲向上】の3つのカテゴリーに

表6 がん看護実習において学習を効果的にしていた要因

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	数
臨床における効果的な指導 (18)	ともに考える指導 (5)	実習指導者・教員が一緒に考えてくれた	5
		実習中に指導してもらったことで学べた	1
	タイムリーな指導 (3)	質問にすぐに答えてもらった	1
		臨床で受けた講義により理解が深まった	1
	わかりやすい指導 (2)	指導がわかりやすかった	2
	専門的な指導 (1)	専門的な指導を受けた	1
	事例に沿った適切な助言・指導 (7)	患者の言動・状況に合わせて実習指導者・教員から接し方について助言を受けた	5
		病気を抱えながら生活する人を支えるとはどういうことなのか、具体的に説明がありわかった	1
		患者の症状の機序や状態を考えてケア方法を検討することが重要であると指導を受けた	1
効果的な学習方法 (26)	講義を通じた事前準備 (7)	授業を通してがん患者の特徴、対応する姿勢について理解し、準備ができた	4
		授業資料が実習において活用でき、授業と実習が結びついた	1
		授業において告知後の看護について学び、心の準備をしていた	1
		がん治療に関する知識をもって実習に望んだ	1
	友人との相談・討議 (5)	友人と相談した	2
		実習中に学生同士で同じテーマで討議できたことで理解が深まった	3
	カンファレンス (5)	カンファレンスで各領域の学びを共有できてよかった	5
	患者との日々のかかわりのなかでの学び (4)	患者の重篤な状態を理解し、何もしてほしくない患者に対して見守ることも重要であることを認識した	2
		感情移入しすぎずに患者とかかわった	1
		日々かかわるなかで話しやすくなった	1
	実習記録による振り返り (3)	記録を書くことで考え方が整理できた	1
		関連図を書くことで自分の考えがまとまった	2
自らの学習意欲向上 (12)	自己学習 (2)	インターネット、実習病院の資料などを用い、具体的に自分で調べた	1
		自分で調べた	1
	看護師の姿勢による学習意欲の向上 (7)	モデルとなる看護師に感銘を受けた(患者の理解が深く、広い)	4
		モデルとなる看護師に指導を受け、看護師になりたい気持ちが高まった	1
		知識豊富な実習指導者に感心した	1
		看護師が丁寧に、相手を尊重し接している様子が伝わってきた	1
	がん患者の心理過程を理解する重要性の認識 (2)	がん看護では、がん患者の心理面を自分が分析できることが重要だと思った	1
		がん患者がたどる心理過程を理解することで、経過に合った声かけ、介入、指導ができた	1
	実習指導者・教員の理解 (2)	実習指導者・教員が自分のことを理解してくれていたのがわかった	2
	知識豊富な患者による学習の動機づけ (1)	がん患者は知識が豊富なことが多く、自分自身が勉強をする必要性を感じた	1

まとめられた。

臨床において「実習指導者・教員と一緒に考えてくれた」ことや「実際のモデルとなる実習指導者」によって、学生の理解が促されていた。また、学生は、「講義を通じた事前準備」や「実習記録による振り返り」など実習前後の学習によっても、学習を効果的なものとしていた。

VII. 考 察

がん看護実習 A においては、実習目標が達成できたと認識している学生は 60% に満たず、また、満足している学生も 66% と、いずれも高いとはいえない。これは、がん看護実習 A に関しては実習目標がわかりにくいと回答していた学生が過半数を占め、何を目標にする実習であるか明確に認識できなかったことが一因として考えられる。

実習目標にはがん看護の特徴の理解が重要な位置づけを占めるが、がん看護実習 A において、80% 以上の学生が「がん看護の特徴がわかった」、90% 以上の学生が「がん患者の特徴がわかった」と回答しているにもかかわらず、目標達成感などを低く感じていることが示されている。この結果から、実習目標の達成感や満足感にはがん看護や患者の特徴に関する理解以外の要因が関連していたことが考えられる。また、これらを理解したことが実習目標の達成や満足感について低く評価する要因になったとも考えられる。がん患者と接することで「苦痛の強い患者」「告知後の患者」「複雑な病態の患者」などといったがん患者の特徴を理解し、対応の困難感を実感し、目標の達成感・満足感をもてなかったことが考えられる。臨地実習における学生の達成感に影響を与える要因として、患者とのかかわりが特に影響すると報告されている（原田，2006）ように、患者とのかかわりに関する課題が示唆されたと考えられる。目標達成や満足感の高い学生は、臨床教員・学内教員からの確かな指導を受けることができた傾向が示されており、実習中の教員との効果的なかわりのなかで困難を解決できていたことが示唆される。

がん看護実習は、「政策医療看護学」の一部であり、必修科目であるがん看護実習 A における実習目標として「がんの政策医療における看護の特徴について学ぶ」ことが設定されている。しかし、がん看護実習における困難の内容として、政策医療を担っている「実習施設の担っている役割」について、30% の学生が実習において理解が不十分であったと認識していることや、「政策医療に関する理解」の不十分さを感じていた学生が多かったことなどから、「政策医療看護」に関連する不十分な理解が、「実習目標達成」の認識を低くさせていた要因であることが考えられる。実習施設見学などを通して施設の機能は学んだが、実習の中心は受け持ち患者の看護展開である。今後は、学生

のレディネスや実習期間などを考慮し、実習目標や実習方法について検討をしていきたい。

実習において、実習目標が達成できたと認識している学生は、学内授業および実習の目標を理解して学び、実習の成果としてがん患者やがん看護の特徴を理解し、実習への満足度も高い傾向がみられた。学内における授業から学生の興味を高め、実習に臨むことが重要であることが本結果から示唆されたと考える。

また、がん看護実習 B は、選択科目であるために「がん看護」を学びたいと主体的に取り組んだ学生が多く、一般的に高い得点を示したことも考えられる。

面接結果から、学生の困難感とは患者との接し方・コミュニケーションに関する事柄が最も多かった。がん患者は終末期でなくとも、治療自体が侵襲的であり、多くの有害事象を乗り越えながら闘病している患者が多い。そのような場面に直面し、つらい患者を目の当たりにして患者のもとへ行けなかった、何を話したらいいのかわからなくなった学生が多くいたことが示されている。臨地実習におけるコミュニケーションの困難感を分析している研究は多く（和泉，山下，柳川，2001；高橋，鹿村，須藤，2005；山下，和泉，柳川，2001），多くの学生がコミュニケーションの取り方がわからないと感じている状況が明らかにされている。特に終末期患者を受け持った看護学実習に関する研究報告（星野，大森，古川，2004）においては、「病室に行きづらかったり，訴えをさくのはつらい」など，患者の対応に脅威を感じている学生像が報告されているが，本研究においても同様の結果が示された。

臨地実習においては、学生のコミュニケーションに関する困難感とともに、コミュニケーション技術の未熟さが指摘されており（岩崎，有岡，赤星，太田，1999），がんの臨床においては、特に心理的に多く課題を有する患者と接することを想定し、がん患者とのコミュニケーションに関する講義・演習を実施している。研究結果より実習において患者への対応やコミュニケーションに関する課題は多く示されたものの、授業を通してがん患者の特徴、対応する姿勢について理解することが効果的な実習に結びついており（表 6），今後もコミュニケーションに関連した学内授業の必要性が示唆された。

学内授業に基づいて効果的な実習を実施するためには、臨床における指導体制が重要である。がん看護実習 A／B とも臨床教員や学内教員からの的確な指導があったと認識している学生は、実習満足度が高い傾向であった。面接による調査においても臨床における効果的な指導が実習を効果的なものにしていたと実感しており、患者のその時々言動に対して、一緒に考えてくれたり具体的に指導してもらったことなど、タイムリーな指導が効果的であったと示している。また、モデルとなる看護師とかかわれたこと

で学習効果を上げていたなど、臨床における教員や臨床の看護師とのかかわりのなかから多くのことを学んでいた結果が示された。

VIII. 結 論

- ①政策医療看護学「がん看護」における教育評価を実施した結果、講義に関しては「授業の内容のわかりやすさ」「授業内容が実習に生かされた」に関して80%以上が肯定的な回答であったが、目標や方法など30%以上が否定的な回答であり、学内授業について検討の余地が示唆された。
- ②『実習目標が達成できた群』は、がん看護実習Aは27名(57.4%)、がん看護実習Bは29名(85.3%)であった。がん看護実習Aにおいて80%以上の学生ががん患者やがん看護の特徴については理解しているが、目標達成困難であった要因として、患者とのコミュニケーション、政策医療看護に関する理解が不十分であったことなどが考えられた。
- ③『実習に満足した群』は、がん看護実習Aは31名(66.0%)であり、がん看護実習Bは29名(85.3%)であった。がん看護実習Aにおいてはがん看護実習Bよりも満足度が低かったが、『実習目標が達成できた群』は満足度も高いことから、実習目標達成に関する検討が重要であることが示唆された。
- ④学生は【がん患者の理解や患者との接し方】【実習方法】といった実習上の困難を抱えていたが、【臨床における効果的な指導】【効果的な学習方法】などによって、学習を効果的なものにしていった。今後は効果的であると表された内容を強化していきたい。

IX. おわりに

看護学生の実習目標の達成や学生の満足度に影響する事柄と、実習目標を達成するために経験した困難および効果的であった要因を明らかにし、「高度先駆的医療看護」「政策医療看護学実習(がん看護実習A/B)」の教育プログラムを再考し、改善策への示唆を得るために、A大学の看護学生に質問紙調査、面接調査を実施した。

がん看護実習Aでは、実習目標の達成、実習の満足度

の双方で、「実習目標のわかりやすさ」「臨床教員・学内教員からの的確な指導」において、『実習目標が達成できた群』が『実習目標が達成できなかった群』より有意に高かった。また、学生は【がん患者の理解や患者との接し方】【実習方法】といった実習上の困難を抱えていたが、【臨床における効果的な指導】【効果的な学習方法】などによって、学習を効果的なものにしていった。

本研究はA大学のカリキュラムに特化しているために、「がん看護学教育」としての一般化は困難である。

これらの結果をもとに、A大学における「がん看護」に関する教育プログラムを再考していきたい。

■文 献

- エップス美佳(2002). アメリカの看護婦試験にみるがん看護. 臨牀看護, 28(5), 678-683.
- 原田秀子(2006). 臨地実習における学生の達成感に影響する要因の分析(第3報). 山口県立大学看護学部紀要, 10, 29-37.
- 星野礼子, 大森美津子, 古川文子(2004). 終末期患者を受け持った学生のストレス・コーピング. 香川県立保健医療大学紀要, 1, 63-73.
- 堀田美鈴, 浅井美千代, 白鳥孝子, 長井栄子, 松本佳子, 手塚洋子(2005). 学生が成人看護学実習で受持つ患者の高齢化に伴う学習内容の変化と今後の教育課題. 千葉県立衛生短期大学紀要, 23(2), 25-33.
- 岩崎仁美, 有岡八重子, 赤星誠美, 太田正子(1999). 初回臨床実習における看護学生のコミュニケーション技術の実態とその指導の方向性—プロセスレコードの分析より. 九州国立看護教育紀要, 2(1), 33-39.
- 和泉晴美, 山下満子, 柳川育子(2001). 臨地実習における学生の不安に関する研究(第1報). 京都市立看護短期大学紀要, 26, 1-9.
- 高橋ゆかり, 鹿村眞理子, 須藤絹子(2005). 看護学生の臨地実習におけるコミュニケーションの良否に関わる要因. 群馬パース大学紀要, 1, 19-26.
- 山下満子, 和泉晴美, 柳川育子(2001). 臨地実習における学生の不安に関する研究(第2報). 京都市立看護短期大学紀要, 26, 11-18.

【要旨】 本研究の目的は、看護学生の実習目標の達成や学生の満足度に影響する事柄と、実習目標を達成するために経験した困難および効果的であった要因を明らかにし、「高度先駆的医療看護」「政策医療看護学実習(がん看護A/B)」の教育プログラムを再考し、改善策に関する示唆を得ることである。A大学の看護学生93名に質問紙調査、10名に面接調査を実施し、以下の結果を得た。がん看護実習Aでは、実習目標の達成において「実習目標のわかりやすさ」が『実習目標が達成できた群』は『実習目標が達成できなかった群』より有意に高く、実習目標の達成度の高い群は有意に実習の満足度も高かった。また、学生は【がん患者の理解や患者との接し方】【実習方法】といった実習上の困難を抱えていたが、【臨床における効果的な指導】【効果的な学習方法】などによって、学習を効果的なものにしていった。

中国におけるがん性疼痛専門看護師育成に関する一考察

陳秀琴¹ 小西敏子² 丸口ミサエ² 濱本洋子²

1 中日友好病院 2 国立看護大学校
chenxq_78@hotmail.com

Training the Specialist Nurse in Cancer Pain Management in China

Chen Xiu-Qin¹ Toshiko Konishi² Misae Maruguchi² Yoko Hamamoto²

1 China-Japan Friendship Hospital ; Yinghua Road, Chaoyang District, Beijing, 〒 100029, China

2 National College of Nursing, Japan

【Keywords】 緩和ケア palliative care, がん性疼痛看護 cancer pain management nursing, 認定看護師 certified nurse, 専門看護師 specialist nurse

I. 緒 言

WHO (1989) は、緩和ケアを「治癒を目的とした治療に反応しなくなった疾患をもつ患者に対して行われる積極的で全体的なケアであり、痛みのコントロール、痛み以外の諸症状のコントロール、心理的な苦痛、社会的な問題、スピリチュアルな問題の解決が重要な課題となる」と定義している。緩和ケアの目的は、患者とその家族ができる限り良好な QOL を実現できるように、患者が家族とともに死に向かってよりよい準備ができるように援助することである。また、緩和ケアの最終目標は、苦痛緩和ではなく QOL を向上させることにある。進行がん患者ではその3分の2以上に痛みが生じ、がんの痛みの治療を主軸とした緩和ケア、つまり患者の身体的苦痛の軽減が最優先とされる。

1977 年、日本における最初の緩和ケアに関する研究会として「日本死の臨床研究会」が発足し、1981 年には「聖隷三方原病院」に院内独立型のホスピスが誕生した。1990 年 4 月、当時の厚生省は「緩和ケア病棟入院料」を設け、国が医療保険制度内に緩和ケア病棟を認定後、緩和ケア病棟は急速に増加し、2007 年 9 月現在、緩和ケア病棟承認施設として 175 施設、3,362 床が認定されている（日本ホスピス緩和ケア協会、2007）。また、緩和ケアにおいては家庭が最善の場所であることが重視され、がん患者の在宅医療や在宅看護支援システムも積極的に導入されている。1998 年には緩和ケア領域の認定看護師制度として、ホスピスカ（現：緩和ケア）認定看護師、がん性疼痛看護認

定看護師が創設された。

一方、中国では、緩和ケアは「姑息治療」と称されている。1980 年代に緩和ケアが中国に導入され、1987 年に中国で初めての末期がん患者を対象とする「安徽肿瘤康复医院」が安徽省に設立された。1994 年には緩和ケア専門機構「姑息治療専門委員会」が発足し、姑息治療も 1999 年から実施されている（劉、2007）。現在、中国のがん患者は約 200 万人であるが、緩和ケア病院は非常に少なく、また経営も困難であり、患者のニーズを満たせていないのが現状である。経済的な理由から入院できない患者や適切な治療を受けられない患者は、自宅で最期を迎えざるをえず、また、日本のような在宅医療や訪問看護制度も普及していない。

日本では医療保険制度が完備されており、国民皆保険により誰も差別なく、比較的高度な水準の医療サービスはどこでも受けられる。2006 年の介護保険の見直しで、40～64 歳の末期がん患者も介護保険の給付対象となった。一方、中国は発展途上国であり医療保険制度がまだ十分には完備されておらず、政府によるがん患者への経済的な援助もない。このため、経済的な理由から適切な治療を受けられない場合もあり、特に農村で生活する多くの農民には深刻な問題となっている。このような社会的背景のなかでは、末期がん患者に対する積極的な治療を普及させるのではなく、QOL を向上させるための緩和ケアを充実させることができれば、それは経済的にも有効と考える。

本研究の目的は、文献や資料から日本と中国における緩和ケアの現状を分析すると同時に、国立看護大学校研修部

における認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」の研修を通して、中国の緩和ケアを推進するための方策を専門看護師育成の側面から考察することである。

Ⅱ. 研究方法

日本については「緩和ケア」「がん性疼痛」、中国については「姑息治療」「癌痛」の各々2つのキーワードを用い、1987年から2006年の20年間における日本と中国の緩和ケアに関する文献や資料を概観し、両国の現状を分析する。また、認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」の研修で経験したことから、中国の緩和ケア専門看護師の養成に是非とも取り入れるべき教育内容について考察する。

Ⅲ. 結果

1. 日本ならびに中国における緩和ケアの現況

1) がんの治療

日本では、世界共通のがんの三大治療方法といわれる外科治療、放射線療法および化学療法を実施している。また、がんの治療成績を向上させるために、診断能力をさらに高めて早期がんを発見する努力とともに、再発・転移症例に対する治療成績の向上にも努めている。中国も日本と同様、がんの三大治療方法を実施すると同時に、がんにかかわる世界の先進的な知識や理念および治療方法などを取り入れている。また、積極的に新薬の開発や新しい治療方法および東洋医学と西洋医学を融合させる研究も行っている。特に中国では東洋医学の歴史が長く、東洋医学の利点を生かして、針灸やマッサージ、生薬の投与、薬膳、気功などを提供している。

2) がん性疼痛に対する薬物療法

がん患者の苦痛を軽減するため、日本は、1986年にWHO方式がん疼痛治療法が日本語に翻訳されて導入され、モルヒネやフェンタニル、オキシコドンなどの医療用麻薬を使用している。日本では現在でも医療用麻薬に対する誤解や偏見があり、2001年の年間国内モルヒネ消費量は843kgであり、2002年においても世界平均の約3分の1にすぎない（鈴木、2006）。がん患者のなかにも「麻薬中毒になるのでは」「死期が早まる」と考え、痛みを我慢している人も多く存在する。

一方、中国では、1990年にWHOの3段階除痛ラダーを導入し、モルヒネ、フェンタニル、オキシコドンなどの医療用麻薬を使用している。現在、がん患者の約50%が中度から重度の痛みを有し、35%の患者は我慢できないほど重度の痛みに耐えていると推計されている。2002年の年間モルヒネ消費量は253kgにすぎず、中国のがん患者

は痛みの治療を適切には受けられず、痛みを我慢している患者も少なくないと推察される（中国腫瘍康復、2007）。その原因としては、緩和ケアに関する政策の欠如、医療従事者や医療行政担当者および国民の麻薬に対する認識の不足、資金の不足や薬の供給システムの不備などが挙げられる。

3) 代替補完療法

看護における代替補完療法としては、プリゼンス（寄り添う療法）、積極的な傾聴、意図的タッチ、音楽療法、ペットセラピー、アロマセラピーなどがある。

日本の代表的ながん専門病院の緩和ケア病棟では、代替補完療法を積極的に導入している。看護師は患者のさまざまな要求に応じるために、受け持ち患者のベッドサイドにいて物理的に「この場にいる」、心理的にも患者と「ともにいる」というプリゼンスを提供している。治療やケアを行うときは、患者の手を握ったり体に触れたりするなどのノンバーバル・コミュニケーションを図りながら、患者の話を傾聴している。また、ボランティアの協力を得て、コンパニオンドッグとしてプードル犬がベッドサイドを巡回したり、患者の苦痛を緩和するためのリラクゼーション法やアロママッサージなどが実施されたりしている。

一方、中国においては、患者の話を傾聴し患者とコミュニケーションを図ることの大切さが徐々に認識され始めてきた段階である。

4) 終末期ケア

日本では、患者と家族の意思を尊重したうえで、患者に残された命をできるだけ安らかに過ごせるよう取り組んでいる。日本の代表的ながん専門病院の緩和ケア病棟における整備された美しい療養環境や病棟の和やかな雰囲気、豊かな人間性に基づき患者の尊厳を重視する医療従事者の姿は、末期がん患者のQOLを向上させるものである。

一方、中国の医師は患者の自己決定を軽視し、衰弱している末期がん患者に対しても、手術や化学療法および放射線療法などといった積極的な治療を実施することがあり、緩和ケアに対する認識が不足している。終末期の患者にとっては、痛みのみならず諸症状のコントロール、心理的な苦痛、社会面の問題、霊的な問題の解決が最も重要な課題であるという認識が浅い。中国ではがんの治療が最優先であり、終末期ケアはあまり重視されておらず、緩和ケア病院や病棟の数も少ない。

5) 家族ケアと遺族ケア

遺族ケアとは「遺族への支援を意図した個人あるいは集団による態度や行動活動」（相川、2006）と定義されている。

日本では家族へのケアも重視されており、遺族や友人への死別後のケアを提供している施設もある。

一方、中国では、家族や遺族に対するケアはほとんどなされていない。家族へのアプローチとして、健康教育とい

う名目で、外来や入退院の患者および家族に医学知識や疾患の再発予防などに関する指導を始めたところである。

6) チーム医療

緩和ケアでは、医師、看護師、ソーシャルワーカー、栄養士、理学療法士、音楽療法士、宗教家などさまざまな分野の専門家に加え、地域のボランティアもチームに加わり全人的なケアを提供している。

現在、日本では診断から治療、ひいては終末期における緩和医療に至るまで、高度の知識をもったがんの専門医や看護師のエキスパートが必要とされており、積極的に養成対策を立て実施している。腫瘍内科医、放射線診断医、放射線治療医などへ専門分化すると同時に、終末期にあるがん患者の症状緩和を専門とする緩和医療医や、がん患者の精神的支援や精神的変化に対応する精神腫瘍医の必要性も認識されている。看護の面でも、がんに関わるエキスパートの育成に力が注がれている。また、緩和ケア病棟でもボランティアの活躍する姿が見受けられ、国民の関心も高まっている。日本の代表的ながん専門病院の認定看護師は、緩和ケアチーム専任看護師として、緩和ケア教育はもとより病棟スタッフのサポート、患者・家族への直接ケアおよび緩和ケアチーム内の管理業務といった役割を果たしている。

一方、中国では、がんに関わる腫瘍内科医、放射線診断医、放射線治療医が分化しているが、緩和医療医や精神腫瘍医はいない。また、がんの看護エキスパートの育成もまだ行われていない。国民の関心も不十分で、ボランティアとして緩和ケアに参加する人も少ない。各分野の医療従事者の連携がうまく図れず、チームで連携し患者の治療やケアにあたるという医療は進んでいない。

7) スピリチュアルケア

死に近づく過程では孤独感、疎外感、身近な人とのつながりを失うこと、そして身体機能や自律性を失うことなど多くの喪失を体験する。死を迎える患者に対してはスピリチュアルな痛みへのケアが必要とされている（田崎，2004）。窪寺（2004）は「スピリチュアルペインとは、人生を支えてきた生きる意味や目的が、死や病の接近によって脅かされて経験する全存在的苦痛である。特に死の接近によって『わたし』意識が最も意識され、感情的、哲学的、宗教的問題が顕著になる」と定義している。スピリチュアルケアは科学的基盤に立つ方法の実践と、個々人のもつ感性や霊性が人同士として働き合うこととの統合あるいは調和である（河，2005）。また、ホスピスケアの本質はスピリチュアルケアである（山崎，2005）。

日本の代表的ながん専門病院の緩和ケア病棟では、医療従事者は自らの人生観や死生観を押しつけることなく、患者の個性、信条、価値観を尊重しスピリチュアルケアを提供している。患者の残った時間を尊重し、患者のそばにい

てスピリチュアルペインに沿って共感し、患者と家族の苦しみを緩和し、患者が最期まで人間らしく残された時間を少しでも有意義に過ごせるようにサポートしている。

一方、中国では、スピリチュアルケアは提供されていない。末期がん患者のそばにいて患者の話を聞くこと、患者の個性、信条、価値観を尊重することの重要性の認識は、まだ不十分である。

2. 認定看護師教育制度と専門看護師教育制度の比較

日本においては1995年の認定看護師制度発足以来、現在まで17の専門分野が設立され、3,383人の認定看護師が育成された。5年以上の実務経験があり、3年以上、特定の看護分野の経験がある保健師・助産師・看護師は、日本看護協会が認定した認定看護師教育課程を受講することができる。認定看護師教育課程の教育期間は6か月以上1年以内とされており、総時間数は600時間以上、そのうち学内演習／臨地実習は200時間以上と規定している。また、認定看護師教育課程の教育科目は共通科目と専門基礎科目、専門科目に分類されており、がん性疼痛看護コースでは、共通科目として、リーダーシップ、文献検索・文献講読、情報処理、看護倫理、教育・指導、コンサルテーション、看護管理、対人関係の8領域がある。また専門基礎科目としては、腫瘍学、緩和医療、がん患者の理解、臨床倫理学などの6領域、専門科目として、がん性疼痛看護概論、がん性疼痛の病態生理、がん性疼痛に関する臨床薬理など7領域がある（日本看護協会，2007）。日本の認定看護師教育は、看護師の専門能力、対人能力、指導能力などを高めることを重視している。教育内容は実用性が高く、教育方法も多種多様である。たとえば「がん性疼痛看護コース」では、医学的基礎知識の習得だけではなくさまざまな事例についてグループ学習を行うことで、看護師の実践能力を育てることを重視している。研修生は患者の身体面・精神面・社会面をアセスメントして詳細な看護計画を立て、それをグループで討議し発表する。いろいろな演習を通して看護師や患者それぞれの立場で考えられる能力を育成でき、看護師・患者間の相互理解を高められる教育方法である。

国立看護大学校認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」では、研修目的を「がん性疼痛を有する患者の疼痛マネジメントや全人的なケアが実践できる能力、および他の看護師の指導・相談を行うことができる能力をもった認定看護師を育成すること」としている。また研修目標として、①がん性疼痛看護に関する最新の知識をもち、がん性疼痛を有する患者に対して総合的な判断をもとに個別的なケアを計画し実施する、②がん性疼痛に用いる薬剤と薬理作用について理解し、それらを適切に使用し効果を評価する、③がん性疼痛を有する患者や家族が、生活の質をより

高めることのできる効果的な方法を、患者とその家族とともに計画し援助する、④がん性疼痛を有する患者の看護について、他の看護師に実践的モデルを示すと同時に、実践に関する指導を行い相談に対応する、⑤医療チームのなかで他職種と協力しながら、がん性疼痛の緩和を実践する、⑥がん性疼痛を有する患者の人権を擁護するために、適切な倫理的判断を行う、の6つを挙げている。

一方、中国では、中国看護協会（中華護理学会と称し、日本看護協会と類似している）が看護師の継続教育を担う機能を果たしているが、専業看護師資格を認定する権限はもっていない。政府による専業看護師認定システムも完備しておらず、専業看護師の資格審査方法も全国的に統一された基準となっていない。専業看護師は2002年に発足し、ストーマやICU、糖尿病などの専門分野で育成されている。これは2002年、香港で主催したICU専業看護師育成コースを模範としており、所属病院から推薦された勤務年数5年以上でかつ短大以上を卒業した看護師を対象とし、研修修了後は現場に戻り、エキスパートとして活躍している。また、理論学習は150時間、臨床実習は3か月間とされているが、中国においては専業看護師教育課程として統一された科目は定められていない。

北京市にある総合病院の専業看護師は、2002年に香港で主催したICU専業看護師育成コースで育成され、中国で初めてのICU専業看護師となった。現在この2名は、病院のICUとEICUの看護師長になり、看護師の指導や相談の仕事を担当している。また、専門領域における臨床研究にも取り組み、看護の質の向上に貢献している。

IV. 考 察

1. 両国の緩和ケアに関する考察

1) 医療用麻薬に対する認識

疼痛ケアが進んでいる欧米では医療用麻薬が早くから普及しており、末期だけではなく初期のがん患者にも積極的に処方されている。日本での1人あたりの消費量はモルヒネの場合、米国の8分の1程度であり、日本も医療用麻薬に対する認識は欧米より低い。しかし、日本の人口は中国の10分の1であるが、モルヒネ消費量は中国の約3倍であった（鈴木、2006）。このことは、中国の多くのがん患者が痛みから解放されていないことを示している。今後、がん患者の苦痛を軽減するために、日中両国とも、特に中国の医療従事者や国民は、医療用麻薬を正しく理解し活用する必要がある。

2) 緩和ケア施設の数

中国の緩和ケア病院は利益を上げられないため、経営難や人員不足などの問題を抱えている。中国の人口は日本の10倍であり、がん患者数も多い。しかし、政府や国民の

緩和ケアに対する関心は低く緩和ケア施設は日本より非常に少ないため、患者のニーズに対応できないことが明らかである。今後、中国は、政府が主導してコマーシャルに力を入れ、慈善機構を利用し国民の緩和ケアに対する理解や協力を高めて、中国の緩和ケア事業を推進していかなければならない。また、緩和ケア施設を増設すると同時に、在宅のがん患者を対象とした在宅医療や在宅看護支援システムの構築も必要である。

3) がんに携わる医療従事者の育成

日本ではがんに携わる医療従事者の育成を重視しており、各分野のスペシャリストが緩和ケアの現場で活躍している。中国ではがん専門医、特にがんに従事する看護師はまだおらず、緩和ケアも重視されていない。今後、がんに携わる医療従事者の育成に力を入れていく重要性を認識した。

4) 医療機構の間の連携

日本は都市部と農村部の医療レベルの差が比較的少なく、どこでも誰でも同じような医療サービスを受けることができる。しかし、中国では地域によって医療条件や医療水準が大きく異なり、大部分の国民が生活する農村部においては医療水準がかなり低い。医療従事者のレベルも低く医療設備も未整備であるため、がん患者が適切な治療を受けられない現状にある。今後、都市部の進んでいるがん専門病院や総合病院が農村部の病院とうまく連携することにより、農村部の医療人材の育成、医療資源の共有を行うことで、中国全体の医療レベルが向上することを期待している。

5) スピリチュアルケア、家族ケアおよび遺族ケアの提供

日本では患者の精神的・霊的苦痛や家族の悩み（たとえば、告知、病状の進行に対する不安、死別体験後の悲嘆など）に対するケアも広まってきている。しかし、中国では心理的なケアは行っているが、スピリチュアルケアや家族ケアは重要視されていない。今後は、心理的なケアばかりではなくスピリチュアルケアにも関心を示すべきだと考える。また、家族への援助も今後の課題である。

2. 中国の看護スペシャリスト育成に関する今後の課題

1) 看護ケアの広がり看護の質の向上

日本の認定看護師教育制度の歴史は十数年であり、多くの分野で認定看護師が育成されており、認定看護師は現場で活躍して大きな成果を収めている。中国は専業看護師の教育を始めたところであり、限られた少数の分野で専業看護師を養成している段階である。これから中国では、がん性疼痛看護および他の分野で専業看護師を養成し、緩和ケアや看護の質をレベルアップしていく必要がある。

2) 看護師教育制度の確立

中国では専業看護師教育制度および審査制度はまだ定め

られておらず、日本や欧米のよい経験を取り入れて、専門看護師認定管理機構、管理制度、審査制度の確立を急務としなければならない。

3) 教育システムの確立と教育科目の基準化

日本の認定看護師の教育内容や教育方法は、十数年の経験を経てレベルの高い教育を実施している。育成された認定看護師は、看護スペシャリストとして現場で他の医療職と連携し指導や相談を行い、看護の質の向上へも貢献している。教育方法は看護師の実践能力や管理能力を非常に重視している。中国では、専門看護師教育カリキュラムはまだ統一されていない。中国社会の高いニーズを満足させるために、専門看護師の教育システムの確立と教育科目の基準化を早急に確立しなければならない。

がん性疼痛看護を例にすると、今後、中国においても、日本のがん性疼痛看護認定看護師教育課程の教科や看護教育方法を参考にし、レベルの高いがん性疼痛専門看護師を育成しなければいけないと考える。

4) 業務内容の明確化と専任化

日本では、認定看護師の役割や業務内容および待遇などが明確化されつつあり、認定看護師は専門性を生かしている。中国では、専門看護師の職務内容や待遇などは所属病院によって異なる。今後、専門看護師の業務内容を明確化し、専門性を高めていく必要がある。

5) 看護の質の向上と人材の確保

日本では看護業務が広く認知されており、多くの看護師を育て社会に送り出している。看護師は専門職として他職種と連携し協力して、チーム医療の一員として大きな役割を果たしている。中国では、看護に対する偏見が強く看護業務を軽視する傾向にあり、看護師の退職や他の職業への転職も多い。今後、看護師を尊重し重視するよう民意を変え、多くの看護人材を確保しなければならないと考える。

V. 研究の限界と今後の課題

中国の緩和ケアを推進するための方策を専門看護師育成の側面から明らかにすることを目的として、日本と中国の緩和ケアに関する文献・資料を概観し両国の現状および認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」研修における経験から、中国の緩和ケア専門看護師の養成に取り入れる

べき教育内容を考察した。しかし、中国における文献・資料は中国本土内に限定されていること、日本における認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」研修における経験が日本の一部地域に限定されていること、両国の緩和ケアの状況には筆者の主観的な経験が反映されている可能性があることなどから、本研究は、両国の緩和ケアに関する結果として一般化するには限界がある。

今後の課題は、客観的なデータの蓄積によって、中国における緩和ケアの状況をよりの確に見極め、緩和ケアの普及とがん性疼痛専門看護師の育成に必要な方策を見出すことである。

■文 献

- 相川充 (2006). 体験を通じて考える遺族ケア. 家族看護, 4 (2), 16.
- 中国腫瘍康復 (2007). <http://www.cn-cancer.com/Home/Index.aspx> (2007年1月20日)
- 河正子 (2005). スピリチュアリティースピリチュアルペインの探求からスピリチュアルケアへ. 緩和ケア, 9 (増), 373.
- 窪寺俊之 (2004). スピリチュアルケア学序説. 43, 三輪書店, 東京.
- 日本ホスピス緩和ケア協会 (2007). <http://www.hpcj.org/> (2007年9月1日)
- 日本看護協会 (2007). <http://www.nurse.or.jp/> (2007年9月1日)
- 劉淑俊 (2007). わが国のがん治療及び姑息治療 中国医学論壇新聞网络版. <http://www.cmt.com.cn/> (2007年1月20日)
- 鈴木勉 (2006). がんの痛みと医療用麻薬. 緩和ケア冬季セミナー基調講演1.
- 田崎美弥子 (2004). スピリチュアリティへの理解. 日本サイコロジ学会ニューズレター.
- WHO (世界保健機関) 編 (1989) / 武田文和訳 (1993). がんの痛みからの解放とパリアティブ・ケア. 金原出版, 東京.
- 山崎章郎 (2005). 人間存在の構造からみたスピリチュアルペイン. 緩和ケア, 9 (増), 376.

【要旨】 本研究は、中国の緩和ケアを推進するための方策を専門看護師育成の側面から明らかにすることである。日本と中国の緩和ケアに関する文献・資料を概観し両国の現状を分析すると同時に、認定看護師教育課程「がん性疼痛看護コース」研修における経験を通して、中国の緩和ケア専門看護師の養成に取り入れるべき教育内容を考察した。がんは日本においても中国においても死亡の第一原因であり、両国の国民の健康を脅かす第一の疾患である。また、今後がん患者数がさらに増えると推測されている。中国は人口大国であり発展途上国でもある。緩和ケアのレベルは日本より遅れており、また、がんに従事する看護スペシャリストの育成もまったく行われていない。しかし、昨今、末期がん患者が自分らしい最期を迎えるために、緩和ケアを充実させることの重要性が認識され始めた。今後、中国は、日本や世界のよい経験を導入しながら、中国の国情に合わせ、緩和ケアの質を向上させることが必要である。そして、そのためには、緩和ケアに携わる専門看護師を育成するための教育システムを整備していくことが急務である。

厚生省少子・高齢社会看護問題検討会報告に 示された改革方策の達成状況

森山幹夫

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

Nursing Problems of Aging Population and Lower Birth Rate : Implications of the Government Council's Proposals

Mikio Moriyama

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

【Keywords】 看護師 nurse, 少子・高齢社会看護問題検討会 the council for nursing problems of fewer children and aging population, 改革 reformation, 看護教育 nursing education, 人材確保 securing human resources

I. はじめに

1. 保健師助産師看護師法改正に至る道

2007年4月から施行された保健師助産師看護師法の一部改正等により、看護の永年の懸案であった、看護師等の名称独占、助産師・保健師になるための看護師試験合格要件、事故を起こすなどして法に基づく処分により業務停止と戒告処分を受けた看護師等の再教育、看護記録の保管義務などの規定が実施された。いずれも国民医療の質を向上させるために必要な改正であったもので、それが実現したことへの評価は高い。この背景の動きの一つを検討してみる。

国民医療の向上のために、看護の内容のみならず制度の将来を展望することは重要である。看護の問題点を解決し将来を切り開くことは、看護と国民にとって必要であり、それは国民と看護の力を結集すればできるはずである。多くの改革が行われているが、その背景には基本的な戦略があったのではないかと考えている。

なお、本稿では資格名称や省庁名の固有名詞は、原則として議論された当時のものを用いることにする。

2. 看護制度の概史

看護制度を保健師助産師看護師法の改正で見れば、戦後に同法が制定されて以来、1951年の准看護婦制度に関する法改正以外は、名称や審議会など技術的な改正はあるものの、1992年の「看護婦等の人材確保に関する法律（以

下、看護師等人材確保法）」の制定まで、42年間は大きな改革はなかった（看護行政研究会、2007, pp.910-919）。しかしながらそれ以降、看護界が望んでいた大きな看護制度の改正ができるようになった。これは一つには、少子・高齢社会看護問題検討会（厚生省健康政策局看護課、1995, pp.2-34）が合理的かつ長期的な問題点を指摘し、その解決の方向を示し、看護の発展を願いながら報告をしたことに一つの原点を見る。

3. 検討会の開催

厚生労働省がまだ厚生省といわれていた1994年12月に看護の将来へ展望を示す一つの検討会報告書が出されたことの意義は大きい。それは半年という短期間に14回もの会合をもった結果できたものである（厚生省健康政策局看護課、1995, p.8）。検討会開催当時は少子化が進行したが、まだ少子化と高齢化が関係づけられておらず、高齢化率は今の22%よりもはるかに低い14%であった（総務省統計局、2007）。看護職員の数の不足問題については、前述のように各種の施策が講じられたために、ようやく看護職員の需給の見通しが立ち、これからの看護は数の確保から質の向上へと転換しようとしていた時代である。

4. 検討会の意味

この時期の看護は、対応が急性期疾病から慢性期疾病へ視野が広まり、施設医療から在宅医療へも向かおうとし始めた時代である（厚生省健康政策局看護課、1995, pp.3-4）。

中央省庁が検討会をつくってさまざまな問題に対処するための方針を合意形成することはよくあることであるが、少子・高齢社会看護問題検討会の場合は、その後の10年20年先を見据えた方向性を示した点で、歴史的に大きな意味をもつ。そして、その報告が確実に実現していったことでも大きな意義をもつものである。

ある面では、この報告書は、1994年当時の看護界として、実現すればよいという願望のようなものから国民生活に切実な緊急性をもつものまで看護課題が集約されたものといえよう。

そこで本稿は、この集約された課題の実現状況を検証して、これまでの看護制度の発展を見ながら、これからの看護制度発展の一つの方策を考える検討材料に資するものである。

Ⅱ. 検討会の25項目の改革方策

検討会の提言は、当時の看護に関して、教育、業務内容、制度、福祉との関係、名称に至るまで幅広く問題を指摘したものであった。

ここではその内容を5領域25項目に分類し、その各項目について、教育などと大きくタイトルをつけて、各項目が現在までにどの程度実現したかを検証してみた。

1. 教育

1) ①大学化の促進

最初に看護系大学および大学院の整備促進について、検討会報告（厚生省健康政策局看護課，1995，pp.12-14）は、当時31校であった看護系大学・学部を増加を求めていたが、その後毎年おおむね年間10校程度の増加により、大学・学部は2007年4月1日現在158校にまで増え、今も増加傾向であることからわかるように、この提言は達成された。

2) ②国立看護大学校

厚生省として国立病院・療養所附属の看護大学校をつくり、学位を授与できるようにすることを提言したが、これは政策医療に直結する看護師養成も必要であることから、検討会の求めに応じて、2001年に国立看護大学校が開校され、この項目も達成された。

3) ③指定規則見直し

大学等の特性を踏まえ保健師助産師看護師養成所指定規則等（以下、指定規則）を見直すことを提言したが、関係省庁の協議により、1996年文部省・厚生省令第1号によって、カリキュラムを示している別表において、教育科目のなかに教育科目の表現を教育内容と変更し、どのような科目立てを大学が行っても、その教育内容が含まれていれば是としたこと、および別表の備考欄において、複数の教

育内容を合わせて教授することが教育上適切と認められる場合を示すことにより、大学教育におけるカリキュラムの自由度を大幅に高めたことで達成された。

4) ④養成所卒業生大学編入

看護の高度化のためにも学士号をもつ看護師を多く輩出することが必要で、看護系大学だけでなく看護師養成所卒業生が看護大学や他学部・大学へ編入できる道が早期に開かれることを求めた。この点に関しては、文部省の理解も得られ、それから5年後の1999年に学校教育法改正が施行され、専修学校である看護師養成所の卒業生が看護大学に限らず他の学部の3年次に編入できるようになり、これも達成された。これにより、学士号をもつ看護師は、看護大学・学部の卒業生と専修学校である看護師養成所の卒業生が大学に編入し卒業するものとの2つの大きな道により増加している。

5) ⑤教員等充実

看護師養成所の施設、教員、実習施設などを充実すること、特に教員の資質と処遇の向上が必要と提言されているが、その後、前述の省令による指定規則改正で、それまでの看護師養成所に必要な教員数が4名であったものを8名に増加するなど、養成所の学習環境は大幅に改善され、これも達成された。

6) ⑥保健師看護師資格同時取得

看護師養成所の魅力を向上させるために、4年間の教育による看護師資格と保健師資格の同時取得を検討することとされたが、すでにこの型の養成所が12校できており、これも達成された。

7) ⑦大学卒業生のカリキュラム弾力化

養成所の魅力向上と大学教育を受けた看護師を増やすために、看護系大学・学部以外の大学、短大卒業生が養成所に入学する場合にカリキュラムを弾力化することも検討課題とされたが、これについては、2年間の教育課程で看護師資格を取得することになるため、その可能性はともかく当否について議論があるところであり、いまだに国民的合意を見るに至っていない。しかしながら、「看護師等養成所の運営に関する指導要領について」のなかで、本人からの申請に基づき、既習の学習内容が養成所におけるものに相当すると認められる場合には、総取得単位数の2分の1を超えない範囲で認められることになっているので、一部は達成しているといえよう。

8) ⑧カリキュラム充実

看護教育のカリキュラムを充実するため、内容を見直し、人間科学、高齢者看護・在宅療養者看護・精神看護などの分野や社会福祉学を強化することにしたが、前述の省令により、分野制の導入や在宅看護論の導入などが行われた。

9) ⑨単位制

看護師養成所においても、大学教育との互換性を広めるために、時間制を単位制に改めることを提言したが、これも前述の省令で達成されている。

10) ⑩実習を訪問看護ステーションへ拡大

看護師養成において、実習の場所を病院のほか、訪問看護ステーション、老人保健施設、社会福祉施設などにも拡大することとされたが、これは指定規則を実施するための看護師等養成所の運営に関する指導要領により達成された。

2. 准看護師制度について

1) ⑪准看護師問題の検討

看護制度のなかでも最大の課題である准看護師問題については（厚生省健康政策局看護課，1995，pp.14-15），現在免許を有する者の将来や看護職員全体の需給状況などを勘案しながら，准看護師学校養成所等の実態の全体的把握を行い，関係者や有識者，国民の参加を得て速やかに検討し結論を得るべきとされた。この問題については，その後の1996年に厚生省に准看護婦問題調査検討会を開催し，看護界のみならず医師界や有識者を交え前述の項目も含めて広く検討した結果，21世紀初頭の早い段階を目途に看護師養成制度の統合に努めるとの結論を得ることができた。結論を得ること自体は達成されたが，その後，准看護師問題の最終解決については国民的合意を得るに至っていない。

2) ⑫准看護師養成所の転換

また，准看護師問題解決の一環として，看護師養成所への転換を希望する准看護師養成所について，移行の支援を行うこととされ，現在はその移行が進んでいる（厚生労働省医政局，2007，p.158）。

3) ⑬就労前提の教育の是正

1994年当時は，まだ准看護師養成所の生徒が就労を前提とされているケースが見られ，この是正が求められていた。労働基準局などの指導によりそのような労働慣行は指導されていたが，1997年の文部省・厚生省令第一号により，指定規則においてもそのような養成所は認められないことになった。

4) ⑭高等学校衛生看護科の改革

准看護師養成の大きな割合を占めていた高等学校衛生看護科の改革が大きな課題であった。高等学校で准看護師養成だけで終わるのではなく，看護教育への進学機会を拡大することとし，准看護師教育をせずに看護師資格を取得するまで高等学校専攻科の課程において勉強するものである。2006年4月では専攻科までの一貫教育が67校，専攻科44校に増加し，高等学校のみは23校に減少している。

5) ⑮准看護師から看護師への道の拡大

准看護師から看護師への道を拡大する計画を立て，看護

師2年課程の拡充などを推進することと提言された。これについては2004年度から看護教育2年課程に通信制教育が始まり，2006年に初めて国家試験合格者が出たことにより達成された。これにより准看護師から看護師に移行する道が広がったといえる。

3. 看護の質の向上

1) ⑯国家試験出題基準

看護師等国家試験出題基準の作成を求めていたが，出題基準は医師，歯科医師国家試験にはあって看護師国家試験にはなかったものであり，1997年度から保健師と助産師，翌年度から看護師について作成され公表されている。これにより，カリキュラムと相まって看護教育の底上げと均質化が図られた（看護問題研究会，2003，p.1）。

2) ⑰研修充実

生涯教育のシステム化，特に，資格取得後の実務研修の充実が必要とされているが，従来から厚生労働省が行っていた看護教員養成研修や実習指導者講習会などに加えて，新人レベルから高い専門性をもつまでの各種の多くの研修が各都道府県でも行われるようになり，厚生労働省も支援を行うなど普及し，達成された。

特に独立行政法人国立病院機構では，2005年度から看護師のキャリアパス制度を導入するなど組織を挙げて生涯教育のシステム化を進めている。

3) ⑱専門看護師等

職能団体が検討していた専門看護師等認定の仕組みの確立については，1995年度から専門看護師の教育が始まり，1996年度からは認定看護師の教育も始まった。2007年7月13日現在では，専門看護師186名，認定看護師は3,383名にまで広がっている。しかも，これら26分野については2007年度から医療法上，広告できることになった。さらに，認定看護師が配置されていると診療報酬上配慮されたり，国立病院では専門看護師には月5,000円，認定看護師には月3,000円の手当が加算されるまでになった。医療の発展への貢献は大きい。

4. 在宅での看護の推進

1) ⑲訪問看護推進

在宅医療や福祉の流れのなかで，施設外での看護の必要も高まり，訪問看護を行う能力を身につけた人材の養成についても，1994年に日本訪問看護振興財団が設立されて以降，各地で研修が行われ，達成された。

2) ⑳医師の指示と看護の行為との関係検討

在宅看護の発展のために，医師の指示と看護師の行為についての関係を整理することも求められたが，このため厚生労働省内に「新たな看護のあり方に関する検討会」が開催され，2003年に報告を出したことによりこの提言は実

施された（厚生労働省新たな看護のあり方検討会）。

3) ㉑守秘義務等の整備

守秘義務・記録義務等の法的整備についても求めている。まず、医師などには患者の守秘義務があるが、看護師と保健師にはなかったため、2001年の保健師助産師看護師法の改正により、守秘義務規定が整備された。また、看護記録については、2007年の医療法施行規則の改正により全病院において2年間の保管義務が明記された。

4) ㉒介護との関係

看護と介護の関係について検討することが求められたが、これも2000年の介護保険制度の創設により制度的に実現した。

また、その後も、厚生労働省において2003年の「看護師等によるALS患者の在宅療養支援に関する分科会報告」、2005年の「在宅におけるALS以外の療養患者・障害者に対するたんの吸引に関するとりまとめ」などにより検討が進められ、その結果が普及している。さらに、2005年の厚生労働省医政局長通知「医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の解釈について」により、福祉職との行為の関係がいっそう明確になったものである。

5) ㉓需給見通しの点検

新たな高齢者介護システム、すなわち介護保険の確立に合わせて看護職員需給見通しを点検することが求められたが、介護保険が実施された2000年に、翌年から2005年までを期間とする新たな見通しを策定し、その後も2006年から2010年までを期間とする見通しも策定されている。

6) ㉔看護補助者の資質向上

看護補助者の資質の向上を図るための措置を講ずることも求められたが、基本的には診療報酬上、看護師や看護補助者を多く配置すれば多くの報酬が得られるようになっており、各医療機関経営者はそのなかで資質の向上を図ることができるようになっている。

5. 男女共同参画社会の実現

1) ㉕男女の資格名称の統一

1994年当時は、保健婦・保健士、看護婦・看護師などの名称について、男性と女性とで異なっていた。他の医療資格はみな同一名称であるのに看護のみ男女で名称が異なっていた。これは常に問題視され、名称の男女統一について実現が求められていたが、2001年の保健師助産師看護師法の改正で達成され、2002年3月1日から実施された。

Ⅲ. 高い実現割合の意義

以上、1994年の厚生省少子・高齢社会看護問題検討会の25項目の提言事項を検証してきたが、厚生省の所管以

外でも文部省に関するものも含まれているのに確実に提言が実現している。1994年の看護界の希望であった25項目中24項目が実現しているのである。率にして96%であり、きわめて高率といえる。

実現しなかった「看護以外の大学卒業者が看護婦養成所に編入するときの教育期間短縮」は、どちらかといえば看護からの要請というよりは、これから看護界に入りたいという、他の学部からの要請であろう。しかし、これも看護の発展につながる可能性があることであった。

2007年4月をもって、21番目の項目である記録義務の法的整備が施行された。1994年末以来、12年半をかけて24項目が実現したのである。

もちろん、ここ12年間の看護制度改革のなかには、少子・高齢看護問題検討会報告になかった項目も含まれる。たとえば、2001年から実施された障害者に係る欠格事由に関する規定の見直し、2007年から実施された看護師等の名称独占、保健師・助産師免許登録要件としての看護師国家試験合格要件、2008年から実施される業務停止または戒告などの処分を受けた看護師等の再教育義務化などである。

では、なぜこのように大きな課題が高い率で実現したのであろうか。それにはいくつか理由が考えられる。目標が看護のみならず国民医療にとっても実現すべきものであったこと、および目標が明確であったことであろう。そしてそこに至る道筋がつけやすかったことが挙げられよう。

このことから、国民の理解を得ることおよび明確かつ長期的展望の必要性が示されたと思われる。問題が発生してから慌てて検討するのではなくじっくり考えることができたことが、これからの看護の発展にとって目標を明らかに確実にし、方策を講じて進んでいけば、困難とされていた課題にも着手し、国民医療の向上のために看護制度が大きく変わるということが明らかになったのは意義がある。この12年半の国民と看護界の努力の歴史から次のステップに向けて進むことが求められよう。

これからも何か問題が起こって緊急に検討するのではなく、常に問題意識をもち、解決策を考え、それを長期的な目標として実現していくことが求められている。看護と医療の向上のために、国民と看護界が力を合わせて目標に向かって進んでいくことができるのである。

■文 献

看護行政研究会（2007）. 平成19年版看護六法. 新日本法規, 東京.

看護問題研究会（2003）. 保健師・助産師・看護師国家試験出題基準. 医学書院, 東京.

厚生労働省（2002）. 看護師等によるALS患者の在宅療養支援に関する分科会報告.

厚生労働省 (2003). 新たな看護のあり方に関する検討会報告書. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0324-16.html>

厚生労働省 (2005). 在宅における ALS 以外の療養患者・障害者に対するたんの吸引に関するとりまとめ.

厚生労働省医政局 (2007). 平成 19 年全国厚生労働関係部局長会議資料.

厚生労働省医政局長 (2005). 医師法第 17 条, 歯科医師法第 17 条及び保健師助産師看護師法第 31 条の解釈について (通知).

厚生省健康政策局看護課 (1995). 少子・高齢社会看護問題検討会報告. 第一法規, 東京.

総務省統計局編 (2007). 人口推計毎年版第 3 表. 日本統計協会, 東京.

【要旨】 ここ 20 年の看護制度改革の進展には目を見張るものがある。戦後 40 年間形式的な改正を除いてほとんど手をつけられなかった看護制度, つまり看護を実施するための教育から資格, 現場での看護の活動内容を決めた国家としての制度について, 人材確保をはじめ男女共同参画, 名称変更, 名称独占, 看護教育の大学化の進展など大きな変容を遂げた。これは看護界が待ち望んだことであると同時に, 国民が待ち望んだことでもあろう。このような急速な看護制度の改革の流れは, 平成に入った後から始まったが, その源流の一つを, 厚生省に 1994 年に設置された少子・高齢社会看護問題検討会に求めた。一般的に検討会は, ある行政課題について行政側の求めに応じて有識者が最善の解決方策を話し合い提示するものであるが, この検討会は個別問題対応型の検討会ではなく, 長期的展望をもったすべての看護の課題に対応したもので, 抜本的な看護の変革のための提言であった。しかも, その後の国民挙げての努力により, 検討会から提言された 25 項目のうち 24 項目が実現したのである。この検討会が今日の看護制度改革の全体像を示し, そこに導いたからである。したがって, 多くの検討会のなかから本稿ではこの検討会选择, その実現状況を見ながら, 評価を行って, 中長期的な看護行政, すなわち国民のためによき看護を提供すべく看護制度を実施するための行政の発展過程を検証してみた。



活動報告

2007（平成19）年度

教員の研究活動 2007 年 1 ～ 12 月



大学校長

[著書]

- 田村やよひ(2007). 看護サービス提供システムの現状と課題. 中西睦子編, 看護サービス管理(第3版). 121-132, 医学書院, 東京.
- 田村やよひ(2007). 看護行政のしくみ. 中西睦子編, 看護サービス管理(第3版). 143-149, 医学書院, 東京.
- 田村やよひ(2007). 看護教育に関する政策. 井部俊子, 中西睦子監修, 看護制度・政策論. 120-128, 日本看護協会出版会, 東京.
- 田村やよひ(2007). 近年の保健師助産師看護師法の改正. 井部俊子, 中西睦子監修, 看護制度・政策論. 129-133, 日本看護協会出版会, 東京.
- 田村やよひ(2007). 保健医療分野の情報化推進に関する政策. 井部俊子, 中西睦子監修, 看護制度・政策論. 134-138, 日本看護協会出版会, 東京.

[講演・学会発表]

- 坂口力, 田村やよひ(2007). 時代の変革者からの提言—医療制度における看護の役割拡大. 第12回日本看護サミットおおさか'07, 大阪, 9月.

人間科学(情報学)

[著書]

- 柏木公一(2007). 病院情報システム. 中西睦子監修, 看護管理学. 173-180, 建帛社, 東京.

[論文]

- 山勢博彰, 伊東美佐江, 黒田裕子, 岡崎寿美子, 城戸滋里, 中山栄純, 本戸史子, 林みよ子, 脇坂浩, 中木高夫, 柏木公一, 小田正枝, 相良かおる, 棚橋泰之(2007). 電子カルテシステムの有用性に関する臨床看護師の認識. 看護診断, 12(1), 27-34.
- Conrick, M., Wright, G., Radenovic, A., Hovenga, E., Cho, I., & Kashiwagi, K. (2007). Healthcare in the year 2020 - practice and policy. *Studies in Health Technology and Informatics*, 128, 47-54.

[講演・学会発表]

- Kashiwagi, K., Kashiwagi, M., Kamitsuru, S., & Okaya, K. (2007). *Developing an online search system for ICNP concepts in Japan*. The International Council of Nurses, 2007 International Conference and CNR, Yokohama, Japan.
- Ito, M., Yamase, H., Kuroda, Y., Okazaki, S., Kido, S., Nakayama, E., Hondo, F., Hayashi, M., Wakisaka, H., Nakaki, T., Kashiwagi, K., Oda, M., Sagara, K., & Tanahashi, Y. (2007). *Japanese nurses' perspectives of electronic health record systems*. The International Council of Nurses, 2007 International Conference and CNR, Yokohama, Japan.
- Kashiwagi, K., & Kashiwagi, M. (2007). *Developing an automated mapping algorithm for the ICNP in Japanese*. Medinfo 2007, Brisbane, Australia.
- 柏木公一(2007). 医薬品安全性情報の伝達と SNOMED-CT. 第27回医療情報学連合大会, 神戸.
- 柏木公一(2007). ISO/TC215 WG3 これまでの軌跡. 第27回医療情報学連合大会, 神戸.
- 柏木公一, 黒田裕子, 伊東美佐江, 山勢博彰, 岡崎寿美子, 城戸滋里, 中山栄純, 本戸史子, 林みよ子, 脇坂浩, 中木高夫, 小田正枝, 相良かおる, 棚橋泰之(2007). 電子カルテシステムにおける看護計画サブシステムの問題点—看護師のインタビューから. 第27回医療情報学連合大会, 神戸.
- 柏木公一(2007). ICTを活用した看護イノベーション. 第8回日本看護系学会協議会シンポジウム, 東京.

[研究助成]

- 柏木公一(2007). 電子カルテから有害事象を検出するためのオントロジー構築とその評価. 平成19年度文部科学研究費補助金.
- 岡田美保子, 横井英人, 小出大介, 柏木公一, 武隈良治, 土屋文人(2007). 国際化を踏まえた医薬品・医療機器の安全性情報の伝達に関する研究. 平成19年度厚生労働省科学研究費補助金(医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス総合研究事業).

[その他]

柏木公一(2007). 看護のこと, もっと知りたい! Today's Focus 知っているようで知らない電子カルテ Q&A. クリニカルスタディ, 28(7), 603-607.

人間科学(語学)

[論文]

Matsuoka, R. (2007). Examining caring theories in nursing from non-nursing viewpoints. *The Journal of Nursing Studies, National College of Nursing, Japan*, 6(1), 43-51.

Evans, D. (2007). Important features of academic research papers in English. *The Journal of Nursing Studies, National College of Nursing, Japan*, 6(1), 61-68.

[講演・学会発表]

Matsuoka, R. (2007). *Communication apprehension and L2 willingness to communicate among Japanese college student*. 2007 Conference of International Society of Language Studies. Honolulu, Hawaii, USA, April.

Matsuoka, R. (2007). *Willingness to communicate in English among Japanese college student*. 2007 Conference of the American Association of Applied Linguistics. Costa Mesa, California, USA, April.

Matsuoka, R. (2007). *Communication apprehension and L2 willingness to communicate*. Pan-SIG conference. Sendai, Japan, May.

Matsuoka, R., & Smith, I. (2007). *Communication apprehension and willingness to communicate in the second language among Japanese college students*. The 5th Asia TEFL International Conference. Kuala Lumpur, June.

Matsuoka, R. (2007). *Age effects on second language communication*. Mini-Conference of Pan-SIG. Tokyo, Japan, June.

Matsuoka, R. (2007). *Communication apprehension and L2 willingness to communicate*. The 33rd JACT International Conference. Yoyogi, Tokyo, November.

Matsuoka, R., & Smith, I. (2007). *Communication apprehension and willingness to communicate*. The 12th International Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics. Pattaya, Thailand, December.

[その他]

Matsuoka, R., & Smith, I. (2007). Communication apprehension and willingness to communicate in the second language among Japanese college students. *The 5th Asia TEFL proceedings*. (CD-version).

人間科学(保健行政学)

[著書]

森山幹夫(2007). 法律と倫理. 日本染色体遺伝子検査学会, 染色体遺伝子検査の分かりやすい説明ガイドライン. 135-139, 日本染色体遺伝子検査学会, 東京.

[論文]

森山幹夫(2007). 看護職員の給与水準の変遷とその背景についての考察. 国立看護大学校研究紀要, 6(1), 69-75.

森山幹夫(2007). 激動の時代こそ高齢者の生も充実. 保育界, 398, 26-27.

森山幹夫(2007). 助産と看護の飛躍のために「看護の将来を展望する」. ペリネイタルケア, 26(9), 70-71.

[講演・学会発表]

森山幹夫(2007). 利用者主役の保健・医療・福祉の展開. 法務省法務総合研修所, 東京, 5月.

森山幹夫(2007). 重症心身障害児病棟における療養介助員制度導入の影響. 日本重症心身障害学会, 高知, 9月.

森山幹夫(2007). 利用者主役と安全な医療のために. 日本染色体遺伝子検査学会総会, 東京, 11月.

森山幹夫(2007). 安全な医療の提供のための行政の動き. 厚生労働省四国厚生支局, 高松, 12月.

森山幹夫(2007). 医療再編・介護制度改革と日本のケアシステムの展開. 千葉大学大学院ワークショップ, 千葉, 12月.

基礎看護学(基礎看護学)

[論文]

小澤三枝子, 水野正之, 佐藤エキ子, 高屋尚子, 正木治恵, 廣瀬千也子, 竹尾恵子(2007). 新人看護職員研修の推進に関する研究. 国立看護大学校研究紀要, 6(1), 3-9.

萱場桃子, 小澤三枝子(2007). 児の入院に伴う母親の生活行動における変化と困り具合に関する研究. 日本看護研究学会雑誌, 30(5), 53-60.

[研究報告]

竹尾恵子, 小澤三枝子, 佐藤エキ子, 高屋尚子, 廣瀬千也子, 正木治恵, 水野正之(2007). 新人看護職員研修の推進に関する研究 平成 18 年度総括・分担研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業, 1-63.

竹尾恵子, 小澤三枝子, 佐藤エキ子, 高屋尚子, 廣瀬千也子, 正木治恵, 水野正之(2007). 新人看護職員研修の推進に関する研究 平成 16, 17, 18 年度総合研究報告書. 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業, 1-13.

[講演・学会発表]

竹尾恵子(主任研究者), 小澤三枝子, 佐藤エキ子, 廣瀬千也子, 正木治恵, 高屋尚子, 水野正之(2007). 新人看護職員研修の推進に関する研究. 平成 18 年度厚生労働省医療安全・医療技術評価総合研究事業研究成果発表会, 11-19.

萱場桃子, 小澤三枝子(2007). 入院児の母親の体調・疲労感に影響する因子に関する研究. 第 27 回日本看護科学学会学術集会, 263.

萱場桃子, 小澤三枝子(2007). 入院児の母親の面会スタイル選択に関する研究. 第 27 回日本看護科学学会学術集会, 262.

基礎看護学(看護基礎科学)

[研究報告]

森那美子(2007). 看護師の生物災害に対する準備性および教育に関する研究. 平成 18 年度文部科学省科学研究費補助金(若手研究(B))研究成果報告書.

[研究助成]

森那美子(2007). 看護師の生物災害に対する準備性および教育に関する研究. 平成 19 年度文部科学省科学研究費補助金(若手研究(B)).

[講演・学会発表]

森那美子(2007). 看護師の生物災害に対する準備性に関する検討. 第 81 回日本感染症学会総会学術集会後抄録(Ⅱ), 612.

[その他]

宮崎久義(主任研究員), 工藤宏一郎, 加藤はる, 中村浩幸, 大久保憲, 河野文夫, 切替照雄, 西岡みどり, 吉田真由美, 菊地秀, 菊池喜博, 三木祐, 菊池ひで子, 土屋了介, 平出朝子, 平松玉江, 太田嘉城, 八木哲也, 鈴木奈緒子, 前川裕子, 藤崎浩太郎, 小林信一, 島田知子, 菅原美絵, 三浦祥子, 川名明彦, 加藤康幸, 篠原有香, 森那美子(研究協力)(2007). 医療機関における感染症伝播に関する研究. 平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金による新興・再興感染症研究事業.

基礎看護学(基礎看護援助学)

[著書]

松山友子(2007). 4. 活動・休息援助技術. 川島みどり, 井部俊子, 山西文子, 市川幾恵編, 今日の看護指針 臨床実践能力の向上をめざして. 175-182, 看護の科学社, 東京.

松山友子(2007). 5. 清潔・衣生活援助技術. 川島みどり, 井部俊子, 山西文子, 市川幾恵編, 今日の看護指針 臨床実践能力の向上をめざして. 183-189, 看護の科学社, 東京.

吉満祥子(2007). 2. 食事援助技術. 川島みどり, 井部俊子, 山西文子, 市川幾恵編, 今日の看護指針 臨床実践能力の向上をめざして. 160-166, 看護の科学社, 東京.

[講演・学会発表]

松山友子(2007). 臨床教員による実習指導の実際と成果. 国立病院看護研究学会誌, 3(1), 84-87.

穴沢小百合, 松山友子, 吉満祥子(2007). 点滴静脈注射中の寝衣交換に関する課題を実施した学生の体験内容—滴下可能な作成教材を使用して. 日本看護研究学会雑誌, 30(3), 214.

[その他]

松山友子(2007). 看護技術フォーラム 1 よりよい指導に向けてあなたの“?”にお答えします. 月刊ナーシング, 27(2), 52-53.

松山友子(2007). 看護技術フォーラム 2 よりよい指導に向けてあなたの“?”にお答えします. 月刊ナーシング, 27(3), 68-69.

松山友子(2007). 4. 活動・休息援助技術. 今日の看護指針 事例解説編 その 3. 看護実践の科学, 32(3), 17-20.

松山友子(2007). 5. 清潔・衣生活援助技術. 今日の看護指針 事例解説編 その 3. 看護実践の科学, 32(3), 21-23.

吉満祥子(2007). 2. 食事援助技術. 今日の看護指針 事例解説編 その 3. 看護実践の科学, 32(3), 9-12.

穴沢小百合, 松山友子, 吉満祥子(2007). 「点滴静脈注射を受けている患者のトイレ歩行援助」の演習の工夫—教材“ドリッブ君”の開発. 看護教育, 48(6), 508-513.

基礎看護学(看護教育学)

[著書]

Kameoka, T., Funashima, N., & Sugimori, M. (2007). If goals are attained, satisfaction will occur in nurse-patient interaction: An empirical test. In C.L. Sieloff, & M.A. Frey (Eds.), *Middle range theory development using King's conceptual system*. 261-272, New York: Springer Publishing Company.

[論文]

中原博美, 亀岡智美 (2007). 看護学教育機関と保健医療機関を併任する看護職者に関する研究の動向. 国立看護大学校研究紀要, 6(1), 10-17.

[研究報告]

舟島なをみ, 杉森みどり, 野本百合子, 大室律子, 野口美和子, 佐藤禮子, 太田節子, 亀岡智美, 松田安弘, 三浦弘恵, 中山登志子, 横山京子, 永野光子 (2007). 看護継続教育支援システムの開発. 平成 15 ~ 18 年度科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書.

[講演・学会発表]

亀岡智美, 舟島なをみ, 野本百合子, 村上みち子 (2007). FD の企画運営に携わる看護学教員が直面している活動上の問題. 日本看護研究学会雑誌, 30(3), 112.

山澄直美, 亀岡智美, 舟島なをみ (2007). 看護学教員対象の看護継続教育に関する研究の動向—国内文献の分析を通した FD のための課題検討. 日本看護研究学会雑誌, 30(3), 110.

亀岡智美 (2007). 授業への理論・研究成果の活用—科学的根拠に基づき実践する看護職者の育成に向けて. 第 19 回日本看護学校協議会学会集録, 25.

山澄直美, 亀岡智美, 舟島なをみ (2007). 看護学教員対象の継続教育に関する海外の研究内容の分析—FD のための課題検討に向けて. 第 27 回日本看護科学学会学術集会講演集, 322.

Kameoka, T., Miyashiba, T., Funashima, N., Sugimori, M., Miura, H., & Yokoyama, K. (2007). *Quality of teaching behaviors of nursing faculty in nursing skills laboratories in Japan*. 18th International Nursing Research Congress Focused on Evidence-Based Practice, Sigma Theta Tau International, Vienna, Austria, July.

Nakayama, T., Kameoka, T., Funashima, N., Hongo K., Hiroe, M., Yamashita, N., & Sugimori, M. (2007). *Quality of clinical teaching behaviors of nursing faculty in BSN and ADN programs in Japan: A secondary analysis*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International, Baltimore, Maryland, U.S.A.

Kameoka, T., Nakayama, T., Funashima, N., Hongo, K., Miura, H., Yamashita, N., Gorzka, A.P., & Sugimori, M. (2007). *Development of instruments for cross-cultural research on role model behaviors of nursing faculty in the United States and Japan*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International, Baltimore, Maryland, U.S.A.

Gorzka, A.P., Funashima, N., Hongo, K., Kameoka, T., Miura, H., Yamashita, N., Nakayama, T., & Sugimori, M. (2007). *Current status of role model behaviors of nursing faculty in the United States*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International, Baltimore, Maryland, U.S.A.

Miura, H., Funashima, N., Hongo, K., Kameoka, T., Yamashita, N., Nakayama, T., Gorzka, P.A., & Sugimori, M. (2007). *Current status of role model behaviors of nursing faculty in BSN programs in Japan*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International, Baltimore, Maryland, U.S.A.

Hongo, K., Funashima, N., Hongo, K., Kameoka, T., Miura, H., Yamashita, N., Nakayama, T., Gorzka, P.A., & Sugimori, M. (2007). *Comparison of role model behaviors of nursing faculty in the United States and Japan*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International, Baltimore, Maryland, U.S.A.

基礎看護学(看護管理学)

[研究助成]

西岡みどり (2007). 病院施設の規模別の感染対策の実態調査(分担研究), 医療機関における感染症伝播に関する研究(主任研究者 宮崎久義). 平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金による新興・再興感染症研究事業.

成人看護学Ⅰ(急性期)

[論文]

谷昭子, 堤隆子, 国安紀恵, 石井智香子, 稲垣順子(2007). 上部消化管内視鏡検査を受ける患者への背部マッサージの効果. 第37回日本看護学会論文集(成人看護Ⅱ), 165-167.

野上祐子, 三好幸子, 弘中英子, 石合綾子, 東美幸, 石井智香子, 稲垣順子(2007). 在宅で暮らしている終末期肺がん患者の妻の体験. 第37回日本看護学会論文集(成人看護Ⅱ), 98-100.

河村敦子, 山田恵美子, 長尾佳子, 上田真理子, 石井智香子, 稲垣順子(2007). 脳血管疾患患者家族が患者の自宅退院を意思決定する過程における体験—現象学的アプローチによる聴くという介入を試みて. 第37回日本看護学会論文集(地域看護), 74-76.

[研究報告]

石井智香子, 松村美保子, 水野正之, 遠藤晶子(2007). 慢性心不全患者の心理的問題に対する看護介入プログラム開発のための基礎的研究. 平成18年度政策医療振興財団研究助成研究報告書.

[講演・学会発表]

瀧典子, 浅野友美, 三好茂奈, 石井智香子, 稲垣順子(2007). 糖尿病性腎症で透析導入期にある患者の体験. 第38回日本看護学会抄録集(成人看護Ⅱ).

河田美絵子, 植田奈々, 稲垣順子, 石井智香子(2007). 糖尿病性腎症で透析をしている患者の配偶者の体験. 第38回日本看護学会抄録集(成人看護Ⅱ).

石井智香子(2007). 組織としての教育力を高める—国立病院機構としての看護教育再考. 専任臨床教員の配置とその結果. 第61回国立病院総合医学会講演抄録集, 258.

松村美保子, 水野正之, 石井智香子(2007). 外来通院中の慢性心不全患者の不安・抑うつの実態とその関連因子に関する研究. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 244.

角森亮介, 石井智香子(2007). 荷物運搬法の違いが心拍数, 血圧, 酸素消費量におよぼす影響. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 246.

成人看護学Ⅱ(慢性期)

[著書]

飯野京子(2007). がんと発がんの生物学. Itano, J. K., & Taoka, K. N. / 小島操子, 佐藤禮子監訳, がん看護コアカリキュラム, 353-371, 医学書院, 東京.

飯田正子, 射場典子, 角田直枝, 小西敏子他(2007). 循環の変化(心膜液貯留 がん治療に関連した心血管毒性). Itano, J. K., & Taoka, K. N. / 小島操子, 佐藤禮子監訳, がん看護コアカリキュラム, 294-298, 医学書院, 東京.

[講演・学会発表]

上原ます子, 田村恵子, 丸口ミサエ, 佐藤恵子(2007). 退院後がん患者のサポートプログラムに対するニーズ. 第22回日本がん看護学会学術集会, 東京, 2月.

福室真理子, 石嶋みやこ, 小西敏子, 中野絹子, 太布和子, 高橋滝子(2007). がん患者の治療法選択における患者が受けたと認識する看護の実態と看護師に期待する役割. 第21回日本がん看護学会学術集会講演集, 148.

成育看護学(小児看護学)

[論文]

石井京子, 藤原千恵子, 河上智香, 西村明子, 新家一輝, 仁尾かおり他(2007). 患者のレジリエンスを引き出す看護者の支援とその支援に関与する要因分析. 日本看護研究学会雑誌, 30(2), 21-29.

小村三千代, 仁尾かおり, 平良七恵, 駒松仁子(2007). 「小児救急医療を受ける子どもと家族の看護」に関する教育実践—成育看護実習における学生の学び. 国立看護大学校研究紀要, 6(1), 52-60.

[講演・学会発表]

仁尾かおり, 藤原千恵子(2007). 先天性心疾患をもつ中学生・高校生の病気認知の構造. 日本小児看護学会第17回学術集会講演集, 122.

仁尾かおり, 藤原千恵子(2007). 先天性心疾患をもつ中学生・高校生の背景要因による病気認知の差異. 日本小児看護学会第17回学術集会講演集, 123.

平良七恵, 仁尾かおり(2007). ダウン症とともに成長する人の日常生活における自立に対する親の認識. 第38回日本看護学会抄録集(看護総合), 176.

仁尾かおり, 平良七恵(2007). ダウン症とともに成長する人の社会生活における自立に対する親の認識. 第38回日本看護学会抄録集(看護総合), 177.

仁尾かおり, 平良七恵(2007). ダウン症をもつ思春期の子どもの自立に向けた親の関わり. 家族看護学研究, 13(2), 121.

西山麻衣, 仁尾かおり(2007). コルネリア・デ・ランゲ症候群をもつ子どもの親が望む看護師の態度・言葉・援助. 第38回日本看護学会抄録集(小児看護), 85.

仁尾かおり(2007). 先天性心疾患をもつ中学生・高校生のSOC, レジリエンス—背景要因による差異. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 386.

仁尾かおり(2007). 先天性心疾患をもつ中学生・高校生のSOC, レジリエンス—病気認知による差異. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 387.

[その他]

駒松仁子(2007). 成育医療. 日本小児看護学会編, 小児看護学事典, 466-467, へるす出版, 東京.

駒松仁子(2007). 養育態度. 日本小児看護学会編, 小児看護学事典, 830-832, へるす出版, 東京.

仁尾かおり(2007). 看護師国家試験・直前対策 107 小児看護学. クリニカルスタディ, 28(13), 103-108.

成育看護学(母性看護学)

[論文]

山下暢子, 舟島なをみ, 中山登志子, 吉富美佐江(2007). 実習目標達成を導く教授活動の構造—「看護学実習教授活動理論」の開発に向けた仮説の導出. 看護教育学研究, 16(1), 29-37.

[研究報告]

中山登志子(研究分担者)(2007). 看護継続教育支援システムの開発(研究代表者: 舟島なをみ). 平成15～18年度科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書.

[講演・学会発表]

佐々木和子, 中田かおり, 小松契, 鈴木佳奈子, 伊藤愛子(2007). 助産師教育における基礎・母性看護技術の学内演習の必要性—看護学士課程における実践報告. 第21回日本助産学会学術集会, 大分, 3月.

佐々木和子, 中田かおり, 鈴木佳奈子, 細野公子(2007). 生殖・不妊看護の在り方について—不妊看護の臨地実習を経験した学生へのグループインタビュー結果から. 第38回日本看護学会(看護総合), 沖縄, 7月.

中田かおり, 佐々木和子, 鈴木佳奈子, 細野公子(2007). 周産期医療施設における不妊治療・看護に対する患者のニーズを考える. 第48回日本母性衛生学会, つくば, 10月.

鈴木佳奈子, 佐々木和子, 中田かおり, 細野公子(2007). 大規模周産期施設における不妊看護の現状と課題—不妊患者に関わる看護職へのグループインタビューを通して. 第38回日本看護学会(看護管理), 和歌山, 10月.

Nakayama, T., Kameoka, T., Funashima, N., Hongo, K., Miura, H., Yamashita, N., & Sugimori, M. (2007). *Quality of clinical teaching behaviors of nursing faculty in BSN and ADN programs in Japan: A secondary analysis*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing.

Funashima, N., Hongo, K., Kameoka, T., Miura, H., Yamashita, N., Gorzka, P.A., Nakayama, T., & Sugimori, M. (2007). *Cross-cultural research: Role model behaviors of nursing faculty in the United States and Japan, toward enriching faculty development*. 39th Biennial Convention, Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing (Symposium).

中山登志子(2007). 学習活動自己評価尺度(看護学実習用)の開発—信頼性・妥当性の検証. 日本看護学教育学会第17回学術集会講演集, 184.

中山登志子, 舟島なをみ, 山下暢子(2007). 看護学実習に取り組む学生の学習活動の質の現状. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 324.

中田かおり(2007). 周産期医療の患者安全に向けたカナダの多職種協働ケアモデルとその取り組み. 第21回日本助産学会学術集会, 大分, 3月.

中田かおり(2007). 助産ケアの安全を保証するために—北米における医療の安全と質向上に関連する取り組みを通して. 第63回日本助産師学会シンポジウム「助産ケアにおけるリスクマネジメントを考える—海外の安全管理システムの報告を通して」, 東京, 5月.

[その他]

舟島なをみ(リーダー), 中山登志子(メンバー計65名)(2007). 千葉大学21世紀COEプログラム 日本型看護学の創出・国際発信拠点—実践知に基づく看護学の確立と展開. サブプロジェクトFグループ「日本型看護職者キャリア・ディベロップメント支援システムの開発」平成17・18年度報告書.

精神・老年看護学(精神看護学)

[論文]

天谷真奈美(2007). 精神保健医療福祉分野における家族支援とエンパワメント. 埼玉県立大学紀要, 8, 23-29.

福手綾子, 天谷真奈美, 阿部由香(2007). アルコール依存回復者にとってのグループミーティングルール「言いつばなし聞きっぱなし」のとらえ方. 第37回日本看護学会論文集(地域看護), 45-47.

島根さゆり, 川尻廣子, 青木かおる, 染谷ひろみ, 野口禮子, 花田真弓, 外山君江, 秋田幸子, 阿部由香(2007). 夜間救急外来看護師の疲労の種類と経時的変化. 日本看護学会論文集(看護管理), 37, 478-480.

阿部由香(2007). 入退院を繰り返したのち地域生活を送る統合失調症患者の認識. 日本看護学会論文集(地域看護), 37, 176-178.

[研究報告]

天谷真奈美, 鈴木麻揚, 柴田文江, 阿部由香, 小林悟子, 関根正(2007). 精神障害者の社会参加効力感尺度の開発. 平成16～18年度科学研究費補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書.

[講演・学会発表]

天谷真奈美, 鈴木麻揚, 柴田文江, 阿部由香, 関根正, 小林悟子, 萱場一則(2007). 精神障害者の社会参加効力感尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 第13回日本行動医学会学術総会プログラム集, 38.

Amagai, M., & Iwasaki, Y. (2007). *The parental experiences in the recovery process of their young men socially withdrawn*. The 13th Annual Qualitative Health Research Conference, Seoul, Korea.

Suzuki, M., Shibata, F., Amagai, M., & Sakuraba, S. (2007). *Development of a measure for self-efficacy for social participation of persons with mental disabilities (provisional version), and verification of its content validity*. The 13th Annual Qualitative Health Research Conference, Seoul, Korea.

Amagai, M., & Iwasaki, Y. (2007). *The familial communication characteristics in the recovery process of adult sons who are socially withdrawn*. The 19th World Congress of the World Association for Social Psychiatry, Prague, Czech Republic.

阿部由香(2007). 肥満糖尿病患者に認知行動学的アプローチを行なった1事例の考察. 第13回日本行動医学会学術集会抄録集, 56, 越谷.

小林久美子, 大谷津香, 増田圭子, 田島美奈子, 吉田美代子, 阿部由香(2007). 血液疾患患者との関わりの中で看護師が抱く不全感緩和を目的とした取り組み—事例検討会開催による検証. 第38回日本看護学会(成人看護Ⅱ)抄録集, 福井.

三津山恵子, 古澤典子, 鬼塚希, 古川真理, 春山知子, 千田真子, 篠原美智子, 福田紀代美, 阿部由香(2007). 内科病棟におけるせん妄患者の実態調査. 第38回日本看護学会(看護総合)抄録集, 164, 宜野湾.

田中留伊, 森千鶴(2007). 覚せい剤精神病患者に対する新旧クリティカルパスの比較—満足度調査を行って. 日本看護研究学会誌, 30(3), 172.

長嶋実佐, 菅谷公明, 畠山優子, 岩崎富子, 平井愼二, 田中留伊(2007). 薬物関連疾患治療専門病棟における看護—薬物への考え方尺度の分析から. 第61回国立病院総合医学会講演抄録集, 370.

田中留伊, 森千鶴(2007). 覚せい剤精神病患者に対する自己効力感を高めるプログラムを導入して. 第27回日本看護科学学会学術集会講演集, 278.

[研究助成]

天谷真奈美, 鈴木麻揚, 阿部由香(2007). 精神障害者の社会参加効力感尺度簡易版の開発と日米間比較. 平成19年度科学研究費補助金事業.

[その他]

阿部由香(2007). 最新輸液管理 輸液治療に関するリスクマネジメント 抗がん薬投与患者へのケア. Nursing Mook, 41, 90-97.

阿部由香(2007). 最新輸液管理 輸液器材・材料 中心静脈カテーテルの種類. Nursing Mook, 41, 39-45.

精神・老年看護学(老年看護学)

[論文]

佐藤鈴子, 菅田勝也, 阿南みと子(2007). 人工呼吸器を装着した配偶者の在宅介護を行う中高年女性の睡眠パターン. 日本在宅ケア学会誌, 10(2), 43-50.

[講演・学会発表]

Anan, M., Sato, R., & Yatsushiro, R. (2007). *The awareness of disabled elders living at home of reasons for living*. ICN Conference, Yokohama, Japan, 27 May-1 June.

国際看護学

[著書]

樋口まち子(2007). 災害看護と異文化理解. NPO 災害人道医療支援会災害看護研修委員会編, グローバル災害看護マニュアル. 102-115, 真興交易医書出版部, 東京.

[論文]

Lee, C., Higuchi, M., Ham, O., Yoo, H., & Lee, K. (2007). Comparison of nursing education, nursing workforce, and public health nursing in Korea and Japan. *Asian Journal of Nursing*, 10, 156-164.

飯田聖子, 樋口まち子(2007). パキスタン人女性の妊娠及び出産に関する意識についての調査研究. (accepted by *Journal of International Health*, publication date to be announced).

Melby, C. S., Dodson, J., & Tarrant, M. (2007). Western nurse educators in Asia. (accepted by *JNS*, publication date to be announced).

Melby, C. (2007). Extending community through collaboration. *Reflections on Nursing Leadership*, http://www2.nursingsociety.org/RNL/1Q_2007/features/feature5.html

[講演・学会発表]

Melby, C., Dodgson, J., & Porter, S. (2007). *Nurses at the forefront: Dealing with the unexpected*. Symposium: An exploration of the cultural, ethical, and pedagogical implications of nursing education occurring on a global platform. ICN Conference, 27 May-1 June.

Melby, C. (2007). *Human understanding and science. A qualitative exploration of the ethical dilemmas of cross cultural teaching*. The 13th Annual Qualitative Health Research Conference 2007, June 20-23.

[研究助成]

樋口まち子(2007). 高齢化に対応した地域医療システムにおける代替医療プログラム開発. 科学研究費補助金萌芽研究(平成 17～19 年度).

山口しのぶ, 川辺みどり, 樋口まち子, 阿古智子(2007). 開発分野におけるケースメソッドの展開. 科学研究費補助金基盤研究(平成 18～20 年度).

臨床教員

[著書]

加世田久美子, 中田彩子, 服部久恵, 森真由美(2007). 1 年目看護師に対する教育活動の展開. 山西文子監修, 看護実践能力育成のための看護現任教育プログラム. 45-119, メヂカルフレンド社, 東京.

[論文]

岩崎孝子(2007). 乳幼児をもつ共働き夫婦の QOL とスピルオーバーの関係. 国立看護大学校研究紀要, 6(1), 35-42.

[学会発表]

小久保綾子, 八島ふみ, 榎本麻里子, 高遠文恵, 佐野健太郎, 原美穂, 岩崎孝子, 加藤美鈴, 奥坂喜美子(2007). エンゼルケアに対する看護師の釈然としない思いと関連要因の検討. 第 38 回日本看護学会抄録集(成人看護Ⅱ), 49.

村田恵子, 長田泉, 世良喜子, 石川福江, 青木雅子, 内正子, 岩崎孝子(2007). 重症身体障害児の在宅ケアにおける家族機能と影響要因. 家族看護学研究, 13(2), 137.

石川福江, 村田恵子, 長田泉, 世良喜子, 岩崎孝子, 内正子(2007). 在宅重度身体障害児を養育する家族員の燃えつきへの影響要因. 家族看護学研究, 13(2), 138.

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（2007年）

国際看護・看護教育学

- ・ Comparison of Japanese and Thai mothers' perception of the health status of their young children with asthmatic symptoms 宇 井 恭 子
- ・ 看護活動におけるチームワークとその関連要因の構造 太 田 奈 美

看護情報・管理学

- ・ 児の入院に伴う母親の生活行動における変化と困り具合に関する研究 萱 場 桃 子
- ・ 内服薬・外用薬の与薬プロセスにおけるインシデント・アクシデントの発生状況と安全性の確保状況の分析 小 山 智 史
- ・ NICU 入院児の MRSA 感染に関するリスク因子の探索 坂 木 晴 世
- ・ 関東圏における看護師紹介予定派遣の利用状況についての一考察 高 山 充

成人看護学

- ・ 進行肺がん患者のがん化学療法(カルボプラチン・パクリタキセル2剤併用療法)期間中における療養生活上の困難と対処に関する研究 上 杉 英 生
- ・ 外来通院中の慢性心不全患者の心理的問題とその関連因子に関する研究 松 村 美保子

精神看護学

- ・ 精神科急性期医療における行動制限を受ける統合失調症の患者への看護介入 宇 都 宮 智

成育看護学

- ・ 重症心身障害児(者)の看護における経験知の探求 石 井 瑞 穂

長寿看護学

- ・ 地域在住高齢者の3年後の機能低下の関連要因に関する研究
—社会関連性と生活習慣に焦点をあてて— 篠 原 亮 次
- ・ 高齢者の社会関連性と生活習慣に関する研究
—医療費に焦点を当てて— 杉 澤 悠 圭

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・学位授与機構の審査に合格した。

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研究紀要(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。

【掲載論文】

掲載論文は、未発表のものに限る。論文の種類としては以下のとおりである。

- 1) 総 説……特定の主題に関連した知見の総括、文献レビューなど
- 2) 原 著……学術的厳密さをもって研究が進められており、オリジナルデータに基づき独創的または新しい知見が示されている論文
- 3) 報 告……ケースレポート、フィールドレポートなど、原著に準ずる論文または新たな知見を示唆する論文
- 4) 資 料……学術的意義においてではなく、研究のデータなどを記録に残す価値がある論文
- 5) その他……学術研究委員会(以下、委員会と称す)が特に認めたもの

【投稿資格】

- 1) 本学教職員(学外者との共同研究も可)
- 2) 本学非常勤講師(学外者との共同研究も可)
- 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

【論文の採否】

投稿論文の採否と掲載順は査読を経て委員会において決定する。

【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ファイル(テキスト形式)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

電話:042-495-2211

- 4) 原稿は郵送するか直接持参するものとする。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。

【著者校正】

著者校正は、初校のみとする。校正は印刷上の誤り程度にとどめ、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前提とする。

【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

【原稿の様式】

- 1) 原稿はワードプロセッサを用いて和文または英文で作成する。引用や図表の複製・改変などに関する責任は、引用の許諾を含め、すべて著者が負うものとする。
- 2) 和文原稿はA4判用紙を用い、1枚あたり25字×32行(800字)横書きとする。和文要旨(400字程度)とキーワード(5語以内)を付記する。キーワードは本文中の語をそのまま用い、要旨の後に記す。総説、原著、報告には英文要旨(250語程度)およびキーワード(5語以内)を付記する。
- 3) 英文原稿はA4判用紙を用い、ダブルスペースで文字は12ポイント、文字はTimes RomanまたはCourier、余白は約2.5cm、1ページに入る行数は27行とする。総説、原著、報告には英文要旨(250語程度)および和文要旨(400字程度)を付記する。英文および和文にはキーワード(5語以内)を付記する。
- 4) 数字・欧文は半角を使用する。
- 5) 原稿の総ページ数は800字×20枚以内とする。この場合、図表は1点につき0.5枚として計算する。
- 6) 図表の使用は最小限にとどめ、本文とは別に1表1図ご

とに A4 判用紙を用いて作成し、本文欄外に挿入箇所を朱書きする。原図は、そのまま製版が可能なものとする。

7) 原稿の構成は、表紙、要旨、本文、表、図の順とする。章立、項目番号は I → 1 → 1) → (1) とする。

8) 原稿は、余白を十分にとり A4 判用紙の片面のみに印刷し、表紙から本文までページ番号を余白下中央に記す。図表にはページ番号をつけない。

9) 原稿の表紙には、上半分に表題、著者名、所属機関名、5 語以内のキーワード（以上、英文付記）、英文原稿の場合は、上記各項の日本語を併記する。下半分には原稿の種類、原稿・図・表の枚数、連絡責任者の氏名・宛先住所・電話番号・FAX・e-mail アドレスを明記する。

【文献記載様式】

1) 文献の記載は以下のとおりとする。

(1) 文献については、本文中に著者名、発行年次を括弧表示する。部分的に引用する場合には、著者名、発行年次と併せてページ数を明示する。

(2) 著者が複数の場合の表記は以下のとおりとする。

① 2 名の著者の共著の場合、その文献が本文で出現するたびに、常に両方の著者名を表記する。

② 3 ～ 5 名の著者の共著の場合、初出の時点ですべての著者名を表記する。以降の引用では、最初の著者名のあとに「他」をつける。

③ 6 名以上の著者の共著の場合、筆頭著者名だけを引用して、「他」で締めくくる。

(3) 文献は、著者名のアルファベット順に列記する。ただし、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。

2) 記載方法は下記の例示に従う。

① 雑誌掲載論文の場合

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

例) 佐々木和子 (2001). 「夫立会い分娩」に関する産科勤務者の意識調査. 医療, 55(5), 419-423.

② 単行本の場合

著者名（発行年次）、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.

著者名（発行年次）、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／医学の社会学, 125, サンワコーポレーション, 東京.

③ 翻訳書の場合

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

例) Smith, P. (1991) / 武井麻子, 前田泰樹監訳 (2000). 感情労働としての看護. ゆみ出版, 東京.

④ インターネット上の資料の場合

著者（可能であれば）、文書タイトル、日付（出版または更新もしくは検索の日付）、アドレス（URL）

⑤ 英文の文献は、英文用執筆要領（p.85）を参考にして記載する。

【文献の引用・転載】

文献を引用する際は下記を参考にする。

① 引用は公表された著作物である。

② 引用部分は他の部分と明瞭に区別される。

③ 引用の出典を明記する。

④ 引用する必要性、必然性があり、かつ引用の目的と照らして必要最小限である。

⑤ 他誌（書）からの転載は、原著者ならびに出版社の許諾が必要である。

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).

Publishing: Issued once a year.

Manuscripts: Manuscript should not currently be under review or about to be published elsewhere before appearing in Journal of Nursing Studies NCNJ.

Type of contributions (manuscripts)

- **Review articles:** integrates and synthesizes research findings in a specific area of nursing or relevant scientific field through a literature review.
- **Research articles:** employs and follows strict scientific research methods and uses original data leading to new perspectives.
- **Case reports:** case reports or field reports, with preliminary clinical findings which pursue and developed new perspectives.
- **Brief reports:** description of noteworthy data.
- **Miscellaneous:** any paper with insightful descriptions that are regarded as important by The Committee of Science and Research at NCNJ (henceforth referred to as The Committee).

Qualification

- 1) Faculty and staff of NCNJ (includes joint research with others).
- 2) Part time faculty of NCNJ (includes joint research with others).
- 3) Former faculty of NCNJ whose investigation(s) started while had working at NCNJ.
- 4) Others whom The Committee considers acceptable.

Acceptance or rejection

Submissions will be peer-reviewed by The Committee. The Committee will make a final decision regarding acceptance or rejection for the submission. The Committee will be responsible for the order of articles in The Journal.

Manuscripts submission process

- 1) The original and three copies of each manuscript should be submitted. Once a manuscript is accepted, the manuscript may be submitted on disk (text style) if necessary.
- 2) The author must submit the paper in the style prescribed in "manuscript preparation."

3) Contact and mailing address:

Science and Research Committee
National College of Nursing
1-2-1 Umezono
Kiyose-shi, Tokyo, Japan, 204-8575
Tel: +81-42-495-2211

- 4) Manuscripts can be either brought in or mailed to the above address. In case of mailing, send via registered mail and write "contribution manuscript" in red on the envelope.

Proofreading: 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: All rights are reserved to NCNJ.

Manuscript Preparations

Standard manuscripts form: Format and style of manuscripts should basically be according to *The Publication Manual of the American Psychological Association (APA), 5th Edition, 2001*. The following guidelines of the journal represent the elements of APA editorial style that should be followed, in addition to some exceptions from the APA guidelines.

Manuscripts should be typewritten on one side of white A4 size paper. Manuscripts should be double spaced and be unjustified (uneven) right-hand margin or left of the page. 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 half-page.

Title page: This is page 1 and should contain the following:

On upper half of the page:

- Title
- The author's (s') full name and affiliation(s) with address(es)
- Keywords

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

On lower half of the page:

- Type of manuscript
- Paper length, total number of table(s) and figure(s)
- Contact details of the corresponding author, including the name, address, phone number, fax number, and e-mail address.

Abstract: Should be approximately 250 words. These are required for review articles, research articles, and case reports. These papers in English require an additional abstract in Japanese approximately 400 characters.

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

References: References list should be styled according to guidelines of APA format (APA, pp. 239-281). All publications cited in text must be presented in a list of references, and all references must be cited in the text. The reference list should be on a separate page, and should be in an alphabetical order. References should be double spaced and 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:

Minimum references of an internet sources should provide:

1. document title or description
2. date (either the date of publication or update or the date of retrieval)
3. address (in Internet terms, a uniform resource locator, or URL)

Whenever possible, identify the document (APA, p. 296). For each example of various types of documents please refer to APA book (APA, pp. 271-281).

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.

Releases

Quotations must be from published materials. The usage of quotation should be necessary and indispensable to the text. The quantity of quotations should be kept to an absolute minimum. The author is responsible for securing written permission from the copyright holder for quotations or for the reproduction of any prior copyright holder for any questions or for the any prior copyrighted material. This permission should be obtained before the time of submission.

編集後記

学術研究委員会では全員のチームワークで楽しく紀要の発行に向けての準備を進めてまいりました。編集作業の中で、いずれも力のこもった論文に接し、早くその魅力を皆様にお伝えすることができればと思っておりました。ここに第7巻第1号をお届けすることができ、ご投稿いただいた皆様、査読等でお力添えいただいた方々に改めて厚く御礼を申し上げます。

第7巻には、看護の研究や教育の幅の広さを感じさせる、合計9編の論文等が掲載されています。今後、研究発表の場として、また、情報の発信基地としてもますます紀要を活用していただければと期待します。学術研究委員会からも、紀要をより充実したものにするための提言をしていきたいと考えております。

今後も、皆様からのご投稿とご意見をお待ちしています。

学術研究委員長 鉦鹿健吉



学術研究委員会

委員長	鉦鹿 健吉				
委員	小澤 三枝子	西岡 みどり	松岡 里枝子	中山 登志子	
	田中 留伊	俵 麻紀	仁尾 かおり	水野 正之	
	小熊 亜希子	森 那美子			
事務局	古閑 洋佐	谷本 和則	岡田 安生		

国立看護大学校研究紀要 第7巻 第1号

2008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. 7 No. 1 2008

Articles

- Factors that Facilitate Self-efficacy in Social Participation of People with Schizophrenia
----- Manami Amagai, Mayo Suzuki, Fumie Shibata, Yuka Abe, Rui Tanaka, Tetsuya Osako, Minoru Itayama 1
- The Relationship between Physical Performance, Self-awareness of Physical Fitness and Subjective Well-being :
A Case of the Elderly Living Independently in a Community
----- Reiko Sato, Chikako Hayashi, Yoko Hamamoto, Reiko Aida, Chieko Sumigaki, Masayuki Mizuno 9
- Problems that Hospital Nurses Encounter in the Nursing Profession and Their Characteristics
----- Tomomi Kameoka, Naomi Funashima 18
- Evaluation of Umbilical Cord Care Regimens for Preventing Omphalitis and Promoting Cord Detachment and Wound Healing
in Developed Countries
----- Haruyo Sakaki, Midori Nishioka 26
- Age Effects in Second Language Acquisition : Overview
----- Rieko Matsuoka, Ian Smith 33
- Reflections on Peer Evaluation in an English Language Course
----- David Evans 41
- Educational Evaluation of a Cancer Nursing Program
----- Keiko Iino, Takayuki Okamoto, Akiko Koguma, Toshiko Konishi, Takako Shimazaki,
Mariko Suzuki, Yayoi Suhara, Terumi Seto, Misae Maruguchi 50
- Training the Specialist Nurse in Cancer Pain Management in China
----- Chen Xiu-Qin, Toshiko Konishi, Misae Maruguchi, Yoko Hamamoto 60
- Nursing Problems of Aging Population and Lower Birth Rate : Implications of the Government Council's Proposals
----- Mikio Moriyama 65

Research Activities

- Faculties Research Reports, 2007 ----- 73
- Thesis Titles of Masters Students, 2007 ----- 81