

JOURNAL OF JAPANESE SOCIETY OF NURSING RESEARCH

Volume 31 Number 2 June 2008 ISSN 0285-9262

日本看護研究学会雑誌

[31巻2号]

現場の情報を看護にいかに関活用するか、看護情報活用実践のための決定版

看護情報学

新刊

編集 太田勝正 名古屋大学医学部保健学科・教授
猫田泰敏 首都大学東京健康福祉学部看護学科・教授

著 井口弘子・太田勝正・柏木聖代・数間恵子
川島みどり・猫田泰敏・藤田比左子・山内一史

臨床現場のさまざまな情報を看護にどのように活用したらよいかを理解し、実践できるようにするため、看護理論、看護過程、看護記録、看護用語、EBN、倫理、経験知など、さまざまなテーマをわかりやすく解説した看護情報学の決定版。

◆目次

I 看護と情報

- 第1章 看護の定義
- 第2章 看護情報学 看護に情報を活かすための専門領域
- 第3章 看護における情報

II 情報からみた看護

- 第4章 看護理論 情報整理の枠組み
- 第5章 看護過程 情報処理のプロセス
- 第6章 看護記録 情報の保存と活用

III 看護情報活用のために

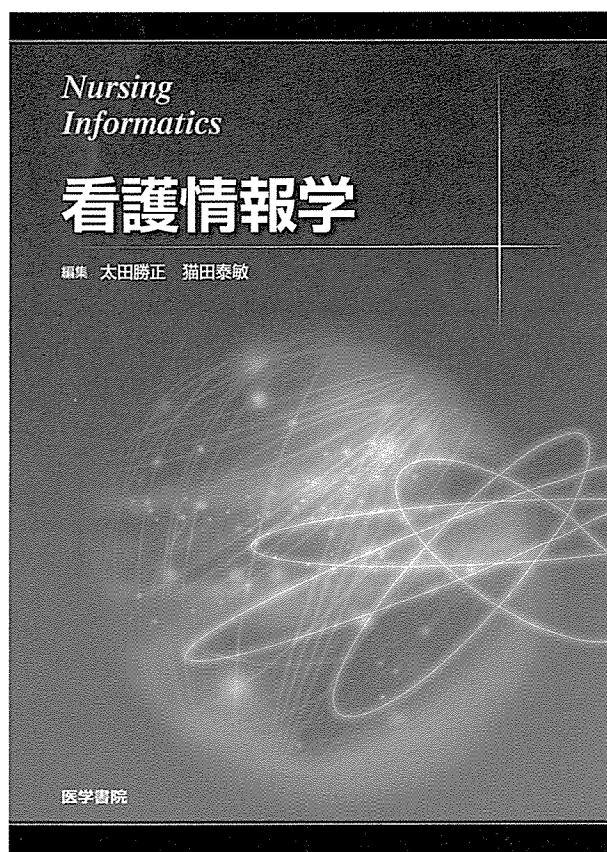
- 第7章 看護用語の標準化
- 第8章 ナーシングミニマムデータセット(NMDS)
- 第9章 EBNに活かす看護情報
- 第10章 看護情報のシステム化
- 第11章 看護情報と倫理
- 第12章 情報としての経験知

●B5 頁192 図28 表27 2008年

定価2,940円(本体2,800円+税5%)

[ISBN978-4-260-00572-2]

消費税率変更の場合、上記定価は税率の差額分変更になります。



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [販売部] TEL: 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804
E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替: 00170-9-96693

会 告 (1)

平成20年度奨学会研究に下記の研究が選ばれ決定いたしました。

平成20年 5 月10日

日本看護研究学会

理事長 山 口 桂 子

記

福良 薫氏 札幌医科大学保健医療学部看護学科
身体機能障害を抱える脳卒中患者の生活の再構築に向けた看護介入の検討

以 上

会 告 (2)

日本看護研究学会 学会賞および奨励賞に関する規程・細則および募集要項に基づいて、平成20年度学会賞の対象者を推薦して下さい。

平成20年 6 月20日

日本看護研究学会

理事長 山 口 桂 子

日本看護研究学会 学会賞および奨励賞に関する規程

(趣旨)

第1条 この規程は、本学会の学術領域において優れた業績があったと認められる者の表彰に関し必要な事項を定める。

(種類)

第2条 表彰に次の2つの賞を設ける。

- 1) 日本看護研究学会賞 (以下、学会賞)
- 2) 日本看護研究学会奨励賞 (以下、奨励賞)

(審査対象)

第3条 審査対象は次のとおりとする。

- 1) 学会賞
次のいずれかの条件を満たす者。
 - (1) 過去に本学会誌に優れた論文を発表し、その領域の発展に貢献した者。
 - (2) 本学会の学術活動に貢献した者。
- 2) 奨励賞
(1) 推薦年度を含む過去3年間に本学会誌に優れた論文を発表した者。

(資格)

第4条 各賞は次の各号に該当する者に授与する。

- 1) 学会賞
(1) 10年以上日本看護研究学会会員であること。
- 2) 奨励賞
(1) 3年以上日本看護研究学会会員であること。
(2) 前条2号(1)の論文の筆頭者であること。

(推薦)

第5条 各賞に対する推薦は、次のとおりとする。

- 1) 学会賞については、日本看護研究学会会員の推薦によるものとする。
- 2) 奨励賞については、理事長が委嘱した選考委員会によって推薦される。

(受賞者数)

第6条 各賞の授賞者数は、次のとおりとする。

- 1) 学会賞は毎年度1名以内。
- 2) 奨励賞は毎年度5名以内。

(選考)

第7条 毎年1回、理事長が委嘱した委員によって構成された選考委員会で各賞の候補者を審査選考する。

(決定)

第8条 前条により選出された候補者については、理事会の議を経て授賞者を決定する。

(表彰等)

第9条 各賞の授賞者には、賞牌および副賞を毎年総会時に授与する。なお学会賞受賞者は、表彰式が実施される学術集会会期中に記念講演を行う。

(規程の改正)

第10条 本規程の改定は、理事会の議を経て行う。

附則

(施行期日)

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

- | | |
|---------------|------------------|
| 1) 平成15年7月23日 | 第3条 2)(2)削除する。 |
| 2) 平成16年7月28日 | 第4条 2)(3)一部削除する。 |
| 3) 平成18年4月16日 | 第3条第4条一部改正する。 |
| 4) 平成19年7月27日 | 第4条第6条一部削除改正する。 |

日本看護研究学会 学会賞および奨励賞に関する規程細則

(趣旨)

第1条 この細則は、日本看護研究学会賞および奨励賞に関する規程において、学会賞および奨励賞の候補者選定に関する必要な事項などについて定める。

(選考基準)

第2条 各賞の選考は、次のとおりとする。

1) 学会賞

次のいずれかの条件を満たす者。

- (1) 論文の内容が、看護学または看護実践において有益で顕著な貢献が認められること。
- (2) 本学会の学術活動に顕著な貢献が認められること。

2) 奨励賞

- (1) 研究方法や成果に独自性があり、看護実践への示唆が大きく、十分な論理性を備えていること。

(推薦方法)

第3条 学会賞候補者の推薦依頼は、毎年度の本学会雑誌2号において行う。学会賞推薦書は毎年度本学会雑誌2号に綴じ込むものとする。奨励賞は、理事長から委嘱された選考委員会によって推薦される。

(申請手続)

第4条 各賞候補者の申請は、次のとおりとする。

1) 学会賞：本学会員の推薦によるものとし、次の書類を添えて9月末日までに理事長に申請する。

- (1) 学会賞推薦書・申請書（所定の用紙）……6通
- (2) 申請論文の別刷またはコピー……6通
- (3) 共著の場合は共著他者の同意書……6通

2) 奨励賞：理事長から委嘱された選考委員会による推薦とし、選考委員会は、次の書類を添えて11月末日までに理事長に申請する。

- (1) 奨励賞推薦書・申請書（所定の用紙）……2通
- (2) 申請論文または講演抄録の別刷またはコピー……2通
- (3) 共著・共同発表の場合は共著・共同発表他者の同意書……2通

(選考委員会)

第5条 各賞の選考委員会は、次のとおりとする。

- 1) 委員会は、理事長が理事の中から指名した5名によって構成する。なお委員長は、委員の互選とする。
- 2) 選考委員会の委員は、原則として被推薦者または推薦者の所属する所属機関および共同研究者以外から選出する。
- 3) 選考委員会は4月に設置する。

第6条 選考委員会は、提出された申請書類等を審査し、委員会の合議で各賞候補者を選考する。

第7条 選考委員会は、11月末日までに各賞候補者を選出し、推薦書を添えて理事長に報告する。

第8条 選考委員会は、候補者の選考経過および結果を本学会雑誌1号で報告する。

(その他)

第9条 副賞の内容については、当該年度の理事会において決定する。

第10条 提出書類（論文別刷を含む）は、返却しない。

(細則の改正)

第11条 本細則の改定は、理事会の議を経て行う。

附則

(施行期日)

この細則は、平成13年4月1日から施行する。

- 1) 平成15年7月23日 第4条1)(2)、2)(2) 第10条別冊を別刷りに改正実施する。
- 2) 平成18年4月16日 第2条一部改正する。

平成20年度学会賞募集要項

日本看護研究学会学会賞・奨励賞選考委員会

1. 応募方法・応募資格

日本看護研究学会学会賞および奨励賞に関する規程・細則により、学会雑誌2号に綴じ込みの所定の用紙により申請する。

2. 応募締切日

平成20年9月30日必着

3. 選考方法

日本看護研究学会学会賞・奨励賞選考委員会（以下学会賞・奨励賞選考委員会と略す）は、規程、細則に基づいて審査を行い、理事長に報告する。その後理事会において決定する。

4. 学会賞・奨励賞選考委員会

委員長 松 岡 緑 理事（学校法人福岡女学院看護大学教授・学部長）

委 員 影 山 セツ子 理事（天使大学教授）

〃 川 村 佐和子 理事（聖隷クリストファー大学大学院教授）

〃 黒 田 裕 子 理事（北里大学看護学部教授）

〃 小 山 真理子 理事（神奈川県立保健福祉大学教授）

（50音順）

5. 学会賞の交付

規程第9条、細則第9条により行う。

6. 応募書類は細則第10条により返却しない。

7. 学会賞申請書送付先

〒260-0856 千葉市中央区亥鼻1-2-10

日本看護研究学会

学会賞・奨励賞選考委員会

委員長 松 岡 緑

会 告 (3)

第34回日本看護研究学会学術集会を下記のように開催いたします。(第4回公告)

なお、最新の情報は学術集会ホームページ (<http://www.secretariat.ne.jp/jsnr34/>) をご覧ください。

平成20年6月20日

第34回日本看護研究学会学術集会

会 長 近 田 敬 子

記

第34回日本看護研究学会学術集会

メインテーマ：「看護が紡ぐ将来のヘルスとケア」

会 場：神戸ポートピアホール（神戸ポートピアホテル）

〒651-0046 兵庫県神戸市中央区港島中町6-10-1

TEL：078-302-1123 URL：<http://www.portopia.co.jp/>

神戸国際会議場

〒651-0046 兵庫県神戸市中央区港島中町6-9-1

TEL：078-302-5200 URL：<http://kobe-cc.jp/kaigi/index.html>

期 日：平成20年8月20日（水）、21日（木）

プレカンファレンスセミナー 8月19日（火）

第1日目 8月20日（水）9：00～17：30

9：10～9：55 会長講演：「共同体の構築と看護 ～まちの保健室を支えて10年～」

近田 敬子（園田学園女子大学人間健康学部人間看護学科教授）

座長：石井 トク（日本赤十字北海道看護大学看護学部教授）

10：00～12：00 招聘講演：「将来のヘルスとケアに向けて、いかにコンピテンシーを紡ぐか

～大学、病院、地域のパートナーシップから～」

Noel J. Chrisman（ワシントン大学看護学部教授）

座長：麻原 きよみ（聖路加看護大学教授）

12：50～13：20 平成18年奨学会研究発表

鮫島 輝美（京都大学大学院人間・環境学研究科）

座長：紙屋 克子（筑波大学大学院人間総合科学研究科教授）

13：30～14：30 特別講演：「コウノトリの野生復帰事業」

増井 光子（兵庫県立コウノトリの郷公園園長・よこはま動物園ズーラシア園長）

座長：宮島 朝子（京都大学大学院医学研究科教授）

14：40～16：40 シンポジウムⅠ：「紡ぐべき地域・家族において看護に求められる課題」

シンポジスト：

大川 匡子（滋賀医科大学医学部医学科睡眠学講座特任教授）

岩尾 貢（龍谷大学社会学部地域福祉学科教授、「サンライフたきの里」施設長）

熊谷 博臣（ALS患者遺族）

座長：西田 直子（京都府立医科大学医学部看護学科教授）

瀧川 薫（滋賀医科大学医学部看護学科教授）

16：50～18：20 総会 表彰授与

10：00～16：00 一般演題（示説）

13：30～16：30 一般演題（口演）

13：30～16：30 特別交流集会（1）：「英文抄録を書こう－研究成果を世界に発信するために－」

主 催：日本看護研究学会国際活動推進委員会

上鶴 重美，石川 洋子，田島 桂子，松田たみ子

第2日目 8月21日（木）9：00～16：10

9：30～12：00 トーキングセッション：「ジェネラリスト・スペシャリストをいかに紡ぐか？」

メンバー：

米田 昭子（平塚共済病院療養指導室長，慢性疾患看護専門看護師）

西 真由美（公立学校共済組合近畿中央病院，感染管理認定看護師）

箕浦 洋子（兵庫県立子ども病院次長，兵庫県病院局兼務）

指定発言：

ステイーブン橋本次郎（バンクーバー・コースタル保健局，ファミリーナース
プラクティショナー）

ファシリテーター：

田村 恵子（淀川キリスト教病院ホスピス主任看護課長，がん看護専門看護師）

14：00～16：00 シンポジウムⅡ：「看護がリードするこれからの保健医療のあり方」

シンポジスト：

上原 恵美（丹波市保健センター保健師）

惣万佳世子（NPO法人「ディサービスこのゆびと～まれ」理事長）

小原真理子（日本赤十字看護大学看護学部教授）

座長：大野かおり（園田学園女子大学人間健康学部人間看護学科教授）

叶谷 由佳（山形大学医学部看護学科教授）

9：00～12：00 特別交流集会（2）：「看護実践能力を高める教育の在り方」

－基礎的な実践能力の効果的な育成に向けて－

主 催：日本看護研究学会国際活動推進委員会

田島 桂子，石川 洋子，上鶴 重美，松田たみ子

9：00～12：00 交流集会

14：00～15：30 交流集会

9：00～12：00 一般演題（口演）

14：00～16：00 一般演題（口演）

10：00～16：00 一般演題（示説）

16：00～16：10 閉会の辞

プレカンファレンスセミナー

8月19日（火）14：30～17：00 神戸国際会議場

「みんなで解決！研究の質を高めるちょっとしたコツ・テクニック」

テーマ1：「研究助成獲得（意義ある研究）のための申請書（研究計画書）の書き方」

坂下 玲子（兵庫県立大学看護学部教授）

テーマ2：「アクセプトされるための論文の書き方」

川口 孝泰（筑波大学大学院人間総合科学研究科教授）

ランチョンセミナー1

8月21日（木）12：30～13：30 神戸国際会議場 第2会場（メインホール）

・「手指衛生－知識と環境の織りなすもの」

講師：鈴木 明子（千葉大学看護学部助教）

座長：山本 恭子（園田学園女子大学人間健康学部人間看護学科准教授）

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

ランチョンセミナー2

8月21日（木）12：30～13：30 神戸国際会議場 第3会場（国際会議室）

・「下剤にたよらない排便コントロール」

講師：船津 良夫（ユニ・チャーム株式会社 排泄ケア研究所 研究リーダー）

司会：元井 誠一（ユニ・チャーム株式会社 営業本部 副本部長）

共催：ユニ・チャーム株式会社

ランチョンセミナー3

8月21日（木）12：30～13：30 神戸国際会議場 第4会場（501号室）

・「排尿管理における残尿測定的重要性～医学的見地から・看護ケアの立場から～」

講師：上田 朋宏（京都市立病院 泌尿器科 部長）

山口 昌子（長浜赤十字病院 泌尿器科 看護師）

共催：シスメックス株式会社

【学術集会参加費事前払い込みのご案内】

＜参加費＞

	事前登録（6月30日迄）	当日登録	備 考
会 員	9,000円	10,000円	
非会員	9,000円	10,000円	但し、学術集会誌代（2,000円）は含まない
学 生	2,000円	3,000円	但し、学術集会誌代（2,000円）は含まない

注：大学院生は会員または非会員のいずれかでお申し込みください。

＜事前参加登録方法＞

ホームページよりご登録いただき、平成19年12月20日発行の第30巻5号に同封の振込用紙にて参加費をお振込みください。

振込先は「第34回日本看護研究学会学術集会 00970-2-85796」です。

郵便局備え付けの振込用紙をご利用の場合は、通信欄に下記の内容を必ずご記入ください。

①氏名、所属、本学会の会員・非会員の別

②参加登録ID（参加申し込み後、自動返信メールに記載されています）

【懇親会】

日 時：平成20年8月20日（水）18：30～20：00

会 場：神戸ポートピアホテル 偕楽の間

会 費：6,000円

【プレカンファレンスセミナー参加募集のご案内】

学術集会前日にプレカンファレンスセミナーを開催いたします。

学会参加費とは別の参加申し込みが必要です。

詳細は下記のとおりです。皆さまのご参加をお待ちしております。

「みんなで解決！研究の質を高めるちょっとしたコツ・テクニック」

テーマ1：「研究助成獲得（意義ある研究）のための申請書（研究計画書）の書き方」

坂下 玲子（兵庫県立大学看護学部教授）

テーマ2：「アクセプトされるための論文の書き方」

川口 孝泰（筑波大学大学院人間総合科学研究科教授）

日 時：平成20年8月19日（火）14：30～17：00（受付は13：30から）

会 場：神戸国際会議場 5階 501,502

募集人数：各テーマとも200名（先着順）

会 費：学術集会とは別に5,000円

<申し込み方法>

申し込みは、ホームページにてご登録ください。

申し込み受理後、E-mailにて申し込み受理の自動返信をいたします。必ず受理の確認をお願いいたします。受信後、1週間以内に会費5,000円の事前振込みをお願いいたします。この事前振込みがない場合は、申し込みは取り消しになりますので、ご注意ください。

*なお、プレカンファレンスセミナーは1人1セミナーの申し込みしかできません。ご了承ください。

*申し込み締め切りは平成20年6月30日です。

<振込先>

郵便振替 「第34回日本看護研究学会学術集会 00970 - 2 - 85796」

振込金額 5,000円

通信欄に下記の内容を必ずご記入ください。

①氏名、所属、本学会の会員・非会員の別

②参加登録ID（参加申し込み後、自動返信メールに記載されています）

【第34回学術集会事務局】

企画運営本部

〒661-8520 兵庫県尼崎市南塚口町7丁目29-1
園田学園女子大学人間健康学部人間看護学科内
第34回日本看護研究学会学術集会 事務局
TEL：06-6429-9343（大野）
FAX：06-6429-9920
E-mail：jsnr34@sonoda-u.ac.jp
ホームページ：http://www.secretariat.ne.jp/jsnr34/

運営事務局（学術集会参加申し込み等）

〒531-0072 大阪市北区豊崎3-19-3 PIAS TOWER 11階
株式会社コンベンションリンケージ
TEL：06-6377-2188
FAX：06-6377-2075
E-mail：jsnr34@secretariat.ne.jp

学 会 賞 申 請 書

年 月 日

被推薦者氏名（年齢・性別）	
本 学 会 会 員 歴	
本学会雑誌掲載論文リスト（筆頭論文のみ）	
No. 著者・共同研究者 : 論文題目 , 巻（号） , 頁 , 年	
主な研究論文についての推薦すべき点	
本学会の学術活動への貢献となった事項	

學 會 賞 推 薦 書

日本看護研究会理事長 殿

日本看護研究学会学会賞および奨励賞に関する規程第5条に則り、学会賞の候補者を推薦いたします。

年 月 日

推 薦 者 氏 名 (年 齡)	推 薦 者 所 属 (職 名)
会 員 番 号 (歳)	()
被 推 薦 者 氏 名 (年 齡)	被 推 薦 者 所 属 (職 名)
会 員 番 号 (歳)	()
推 薦 理 由	

目 次

－原 著－

妊娠時鉄欠乏性貧血における適切な食事指導に関する基礎的検討 －鉄補給のためのレバー過剰摂取の問題点－	17
東京大学 大学院医学系研究科アドバンストスキンケア（ミスパリ）寄付講座 赤 瀬 智 子 広島大学大学院 保健学研究科 看護開発科学講座 小 林 敏 生	
若年女性の月経前期および月経期症状に影響を及ぼす要因 －看護学生と専門学生における生活習慣・保健行動の比較－	25
東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科博士後期課程 佐久間 夕美子 山形大学医学部看護学科地域看護学講座 叶 谷 由 佳 目白大学看護学部成人看護学領域 石 光 美美子 東京医療保健大学医療保健学部看護学科 細 名 水 生 東海大学医療技術短期大学看護学科 望 月 好 子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科健康情報分析学 佐 藤 千 史	
入院・治療中の超高齢者がもつめる看護 ～体験の記述と解釈～	37
東邦大学医学部看護学科 田 中 美 穂	
Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練による健康成人女子の換気機能への影響	47
三重県立看護大学 玉 田 章 三重県立看護大学 平 野 真 紀 関西福祉大学看護学部 大 塚 眞 代 独立行政法人国立病院機構松籟荘病院 奥 田 淳	

－研究報告－

看護師の専門職的自律性獲得とメンタリング	55
和歌山県立医科大学保健看護学部 今 堀 陽 子 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 作 田 裕 美 滋賀医科大学医学部看護学科 坂 口 桃 子	
代謝循環器系外来患者のアドヒアランスへの看護量の測定	65
元国際医療福祉大学大学院博士課程 関 美奈子	
新卒看護師の患者との関わり方の特徴	73
和歌山県立医科大学 中 納 美智保 大阪府立大学 青 山 ヒフミ	
喉頭摘出者におけるライフスタイル再編成の過程 －食道発声教室参加まもない参加者を対象に－	83
元長崎大学医学部保健学科 辻 慶 子 神奈川県立保健福祉大学看護学科 間 瀬 由 記 福岡大学医学部看護学科 寺 崎 明 美	

無菌病室における層流中の患者に付随する伴流の動態	97
筑波大学大学院人間総合科学研究科 浅 野 美 礼	

第32回日本看護研究学会講演記事

教育講演

生命倫理とその政策——世界と日本	107
東京大学先端科学技術研究センター 米 本 昌 平	

シンポジウム2 人としての生と死～終末期医療ガイドラインをめぐって～

終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」について	112
上智大学法学研究科 町 野 朔	

新生児看護の視点から

「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」を通して	116
広島大学大学院保健学研究科 横 尾 京 子	

人としての生と死，～成人看護の視点から～	120
関西福祉大学看護学部 松 村 悠 子	

人としての生と死，～在宅看護の実践から～	122
青森県立保健大学 川 村 佐和子	

CONTENTS

Original Papers

Examination of Appropriate Alimentary Guidelines for Anemia during Pregnancy – Problems of Excessive Intake of Iron Derived from Liver –	17
Department of Advanced Skincare (Miss Paris), Graduate School of Medicine, The University of Tokyo : Tomoko Akase Department of Health Development, Graduate School of Health Sciences Hiroshima University : Toshio Kobayashi	
The Factors Affecting Premenstrual and Menstrual Symptoms Among Young Women – Comparison of the Lifestyle/Health Behavior in Nursing Students and non-medical Vocational School Student –	25
Graduate School of Health Science, Tokyo Medical and Dental University : Yumiko Sakuma Course of Community Health Nursing, School of Nursing, Yamagata University : Yuka Kanoya Department of Nursing Faculty of Nursing, Mejiro University : Fumiko Ishimitsu Faculty of Healthcare, Division of Nursing, Tokyo Healthcare University : Mio Hosona School of Nursing, Tokai University Junior College of Nursing and Technology : Yoshiko Mochizuki Analytical Health Science, Graduate School of Health Sciences, Tokyo Medical and Dental University : Chifumi Sato	
The Nursing which should be Necessary the Oldest-old People during the Hospitalization – The Lived Experience Description and Interpretation –	37
School of Nursing, Faculty of Medicine, Toho University : Miho Tanaka	
Effect of Incentive Spirometry Respiratory Training on the Ventilatory Function of Healthy Adult Women	47
Mie Prefectural College of Nursing : Akira Tamada Mie Prefectural College of Nursing : Maki Hirano Kansai University of Social Welfare College of Nursing : Mayo Ootsuka Syouraisou Hospital : Jun Okuda	

Research Reports

Acquisition of Professional Autonomy and Mentoring in Nursing	55
Wakayama Medical University School of Health and Nursing Science : Yoko Imahori Human Health Science, Graduate School of Medicine School of Health Sciences, Faculty of Medicine Kyoto University : Hiromi Sakuda Shiga University of Medical Science, Faculty of Nursing : Momoko Sakaguchi	
Investigation of the Quantity of Nursing for Adherence in Outpatient with Cardiometabolic Diseases	65
Graduate School of Health and Welfare Sciences, International University of Health and Welfare : Minako Seki Shiga University of Medical Science, Faculty of Nursing : Momoko Sakaguchi	

Characteristics in the Ways in Which Newly Graduated Nurses Engaged Patients	73
Wakayama Medical University : Michiho Nakano	
Osaka Prefecture University : Hifumi Aoyama	
Reconstructing the Life-Styles of Laryngectomy Patients	
– Esophageal Speech Training Classes for Beginners –	83
Former Department of Health Sciences, Nagasaki University School of Medicine : Keiko Tsuji	
School of Nursing, Faculty of Health & Social Work, Kanagawa University of Human Services : Yuki Mase	
School of Nursing, Faculty of Medicine, Fukuoka University : Akemi Terasaki	
Aerodynamics of Wakes Around Patients in a Horizontal Laminar Airflow	97
Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba : Yoshihiro Asano	

妊娠時鉄欠乏性貧血における適切な食事指導に関する基礎的検討

－鉄補給のためのレバー過剰摂取の問題点－

Examination of Appropriate Alimentary Guidelines for Anemia during Pregnancy

－ Problems of Excessive Intake of Iron Derived from Liver －

赤 瀬 智 子¹⁾ 小 林 敏 生²⁾

Tomoko Akase Toshio Kobayashi

キーワード：妊婦，鉄欠乏性貧血，保健指導，レバー，ビタミンA

Key Words：pregnancy, iron-deficiency anemia, health education, liver, vitamin A

I. 緒 言

鉄欠乏性貧血は日本人女性において有病率の最も高い(8.5%)貧血であり¹⁾，妊婦では約50～75%が鉄欠乏性貧血に罹患すると言われている^{2～4)}。鉄欠乏性貧血が慢性的に続くと，狭心症様の発作や心不全の症状を呈することもある⁵⁾。さらに妊娠時の重度な貧血は，自然流産，低体重児，胎児死亡などの危険な結果を引き起こすこともある^{4, 6)}ため，その予防や治療は非常に重要である。

妊娠時の貧血の予防や治療は，鉄を強化した食事療法が広く推奨されており⁷⁾，栄養と食生活改善のための保健指導が重要視されている^{8, 9)}。具体的な保健指導としては，鉄分を豊富に含む食品の紹介と摂取の推奨，鉄分吸収の向上方法の紹介が主な内容である^{10, 11)}。鉄分の多い食物(5 mg/100 g以上)としては，肝臓(レバー)，心臓，酵母，小麦胚芽，卵黄，牡蠣，豆類，果物類がある⁷⁾。その中でもレバーは，鉄吸収のよい動物性食品であり，少量で多くの鉄分が含まれている食品の代表として，その摂取が推奨されている^{12, 13)}。

しかし，一般に摂取が推奨されているレバーには，鉄分の他にビタミンA(VA)などの脂溶性の物質が多く含まれており，特にVAはヒトにおいて催奇形性をもたらすことが知られている^{14, 15)}。仮に貧血予防のために鉄の補充量を，レバー摂取から補う(牛レバー100gに鉄含量4 mg)とすると，VAの過剰摂取(今回の食用牛レバー100gでVA含量約127,000 International Unit(IU))をもたらすことになる^{11, 16)}。このことから，レバーの摂取推奨は，VAの過剰摂取をもたらす可能性も考えられ，妊婦においては胎児死亡や胎児発育への有害作用(特に頭骨神経稜への影

響)を引き起こす可能性^{14, 15)}がある。

VAは成長のための重要な因子であるが³⁾，1992年にアメリカ産婦人科学会は，妊娠，胎児死亡とVAの過剰摂取との関連性を指摘している¹⁴⁾。日本においても，厚生労働省が妊娠時のVA過剰摂取の危険性を指摘しており，許容上摂取量を5000IUと定めている。VAの過剰摂取は，ヒトにおいて，妊娠期間中10,000 IU/day以上を摂取した場合，頭骨神経稜の異常を引き起こすことの報告があり¹⁵⁾，動物実験においても，妊娠7～8日に10,000 IUを与えられたマウスにおいて脳顔面頭蓋形態発生異常を引き起こすことが認められている¹⁷⁾。さらに，妊娠11日において100 mg/kg/day(333,000 IU/kg/day)を与えられたマウスにおいて口蓋裂と手足欠損例を生じるなどの報告¹⁸⁾がある。また，VAを含む餌(1.0-1.5×10⁶ IU/kg)を摂取したマウスの胎児において外表奇形，骨格異常が高率で出現したという報告¹⁹⁾もある。

現在実施されている妊娠貧血の予防や治療のための保健指導においては，レバーの摂取が鉄分の補給源として推奨されているが，これまでレバーの摂取に伴うVAの過剰摂取や生体への影響に関する詳細な検討はされていない。従って，レバーの摂取に伴うVAの摂取量を検討し，その生体影響を評価することは，妊娠貧血の予防のための保健指導における基礎的データを得るうえで意義深いことと考えられる。

本研究では，胎児発育にレバーを含む食事を与えることの有害作用に関して，妊娠雌マウスを使用して検討を行った。

1) 東京大学 大学院医学系研究科アドバンストスキンケア(ミスパリ) 寄附講座
Department of Advanced Skincare (Miss Paris), Graduate School of Medicine, The University of Tokyo
2) 広島大学大学院 保健学研究科 看護開発科学講座
Department of Health Development, Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

II. 研究方法

1. 対 象

6週齢ICR系雄雌マウス〔三協ラボサービス、東京〕を使用した。動物は、昭和薬科大学動物施設で1週間の予備飼育後、各群19～35匹ずつ7群に分け、温度 23 ± 1 ℃、湿度 55 ± 5 ％、点灯時間（8:00 - 20:00）、消灯時間（20:00 - 8:00）の12時間毎に自動管理された環境下で飼育した。割り当てられた餌は、自由摂取とし、水は水道水を自由に摂取させた。すべての動物の取り扱いは、National Research Council (NRC) のガイドライン²⁰⁾に従って行った。

2. 実験の設計

レバーの摂取に伴うVAの摂取量の評価を行うために、コントロール群、レバーを量別に投与した3群、レバーを成分別に分けた脱脂レバー群とレバー油脂群、VA投与群の7群に分け実験を行った。Group 1は、コントロール群であり、普通飼育粉末餌を与えた。Group 2は、ヒトがレバー100g（1日推奨量）を摂取した場合の群であり、普通飼育餌5g中にレバーホモジネートを66mg加えた。Group 3および4は、レバー用量と催奇形性との関係を明らかにするために高用量の群として設定した。Group 3は、Group 2に対して約3倍量の200mg、Group 4は、約10倍量の700mgを加えた。Group 5および6は、レバーをVAが含まれる脂溶性部分とそれ以外の成分に分けた。Group 5は、レバーの脂溶性以外の部分（VAを含まない部分）の影響をみるために設定した群であり、普通飼育餌5g中にレバー700mg分（Group 4のレバーと同用量）の脱脂レバーホモジネートを加えた。Group 6は、レバーのVAを含む脂溶性の部分の影響をみるために設定した群であり、普通飼育餌5g中にレバー700mg分（Group 4のレバーと同用量）のレバー油脂を加えた。Group 7は、レバー700mg（Group 4）とレバー700mg分のレバー油脂（Group 6）と同等量のVAを含み、レバーとVAとの関連性をみるために設定した群である。Group 7は、普通飼育餌5g中にVA813IU分を加えた。

各群の雌マウスは、体重32-34gに設定し、19-35匹ずつ使用した。雌マウスは、雄と1晩交配させ、翌朝陰内プラグを確認し、プラグ確認日を妊娠0日とした。また、すべての群の餌は、マウス1匹が1日で全量摂取できる量（5g）の制限給餌で行った。交配の1週間前から交配日を含め妊娠18日目まで各群の餌を与えた。

3. 餌の作製

マウスの飼育用普通餌は、粉末飼料〔船橋農場、千葉〕を使用した。各実験に使用した餌は、1) レバーホモジネート、2) 脱脂レバーホモジネート、3) レバー油脂および4) VAを混合した飼料である。

1) レバーホモジネートは、市販の牛レバーを包丁で細切りにし、等用量の精製水を加え、氷冷下で均質化した。そのホモジネートを凍結乾燥し、飼育餌に混合し、レバー投与群の餌とした。

2) 脱脂レバーホモジネートは、レバーホモジネートにアセトン等を等量加え十分に攪拌後、400g、5分間遠心分離した。この操作を4回繰り返し行い、上層と下層に分離した。下層（沈殿物）中のアセトンをエバポレーターで除去し、できた粉末（0.237g/g liver）を飼育餌に混合し、脱脂レバー投与群の餌とした。

3) レバー油脂は、レバーホモジネートの上層（液層）中のアセトンをエバポレーターで除去し、得られたレバー油脂（0.475g/g liver）をエタノールに溶解し、飼育餌に均一に混合後、エバポレーターでエタノールを除去し、レバー油脂投与群の餌とした。

4) VAを混合した飼料は、粉末飼育餌5gにVA（retinal palmitate; Sigma Chemical Co., St. Louis, MO, USA）0.508gを混合して、それをVA投与群の餌とした。

餌の作製は、脂質の酸化を防ぐために、すべての工程において遮光、4℃の環境下で行った。混合前のレバーホモジネート粉末、脱脂レバーホモジネート粉末、レバー油脂は、混合するまでは、窒素置換後、-80℃で保存した。混合した餌は、窒素置換後、4℃で保存し、使用直前に室温に戻し、風乾させて使用した。

4. 餌のVAの分析

レバーとVAとの関連性を明らかにするために、各種餌中のVA量をHigh Performance Liquid Chromatography (HPLC)²¹⁾を用いて測定した。Group 1のコントロールとしての普通飼育餌5g中には、137 IUのVAが含まれていた。Group 2、3、4のレバー66,200,700 mg分の餌5g中には、VAがそれぞれ221,392,および1029 IU含まれており、Group 5の脱脂レバーを含んだ餌5g中には、137 IU、Group 6のレバー油脂を含んだ餌5g中には、950 IU含まれていた。Group 7は、Group 4、6と同等量のVAを加えた普通飼育餌5g中にはVAが950 IU含まれていた。尚、各々の餌には、基本飼料として普通飼育餌（137 IU VA/5g）が含まれていた。

5. 催奇形性試験

妊娠マウス（18日目）を頸椎脱臼によって処理し、帝王切開後、黄体数、着床数、胎児死亡数、生存胎児数を数え、実体顕微鏡にて胎児異常を確認した。生存胎児においては、性別確認と体重測定をした。胎児死亡率と外表異常率を求め評価した。また、外表異常率は、身体部位別にも算出した。

6. 統計学的処理

外表異常率は、 χ^2 検定法により有意差検定を行った。

胎児死亡率は, Dunnett の多重比較²²⁾ により検定を行った。VA の摂取総量と外表異常, 胎児死亡の関係は, 直線最小回帰二乗法によって解析した。これらの検定において $p < 0.05$ をもって有意差ありと判定した。

Ⅲ. 結 果

1. レバー用量と催奇形性との関係

レバー用量別による Group の生殖発生上の影響については, 表 1 に示した。黄体数, 着床数, 着床率, 生存胎児数,

胎児の性比および体重は, コントロール群と比べて相違はなかった。胎児死亡率は, レバー量依存的に増加し, コントロール群 (3.7%) に比べ Group 4 (15.1%) では約 4 倍の有意な増加 ($p < 0.05$) を認めた。次に, 胎児外表異常の総発生率と異常の種類を表 2 に示した。外表異常の総発生率は, Group 2, 3, 4 のようにレバー量が増えるとともに量依存的に増加した。また, 主な異常の種類については, 全身, 頭, 耳, 眼, 鼻, 口, 顎, 四肢, 手足/指趾, 尾, 軀幹を観察したところ, 全身では, 全身性浮腫, 血腫, 頭

表 1. Reproductive and developmental effects of the dams given the powdered foods supplemented with the crude liver homogenate (CLH)

Experimental Group	1 Control	2 CLH66mg	3 CLH200mg	4 CLH700mg
Total amount of VA per 5 g of food	137IU	221IU	392IU	1029IU
No. of pregnant animals	25	16	25	24
No. of corpora lutea	13.5 ± 2.5 ^{a)}	12.6 ± 1.5	14.1 ± 2.3	14.1 ± 2.2
Implantation sites	13.2 ± 3.1	12.3 ± 1.8	13.4 ± 3.1	12.7 ± 4.1
Implantation index(%) ^{b)}	96.4 ± 8.6	96.7 ± 5.8	93.8 ± 11.7	87.6 ± 23.8
No. of fetal deaths	0.4 ± 0.8	1.1 ± 1.4	1.3 ± 1.6	1.7 ± 2.5*
<u>Fetal mortality(%)^{c)}</u>	3.7 ± 7.2	9.2 ± 12.6	11.1 ± 15.3	15.1 ± 21.9*
No. of live fetuses	12.7 ± 3.3	11.2 ± 2.4	12.1 ± 3.5	11.0 ± 4.6
Sex ratio ^{d)}	1.04 ± 0.19	1.00 ± 0.30	0.93 ± 0.30	0.90 ± 0.40
Fetal body weight(g) male	1.17 ± 0.13	1.19 ± 0.07	1.16 ± 0.24	1.11 ± 0.35
female	1.10 ± 0.09	1.11 ± 0.04	1.12 ± 0.06	1.22 ± 0.43

a) Values are expressed as mean per litter ± S.D.

b) Implantation index(%) = (Implantation sites / No. of corpora lutea) × 100

c) Fetal mortality(%) = (No. of fetal death / Implantation sites) × 100

d) Sex ratio = No. of males / No. of females

Significant difference at $P \leq 0.05$ (*) and $P \leq 0.01$ (**) by Chi-square and Dunnett tests.

表 2. External abnormalities of fetuses whose dams were given the powdered food supplemented with the crude liver homogenate (CLH)

Experimental Group	1 Control	2 CLH66mg	3 CLH200mg	4 CLH700mg
Total amount of VA per 5 g of food	137IU	221IU	392IU	1029IU
Incidence of external abnormalities(%) ^{a)}	2.5 ± 5.8	5.6 ± 7.2*	8.2 ± 7.5*	22.9 ± 26.8**
Regions or organs in which external abnormalities were observed(%) ^{b)}				
General ^{c)}	0.3		<u>2.5</u>	<u>7.4</u>
Cranium ^{c)}	0.9	<u>2.4</u>	1.8	1.6
Ear		0.5		
Eye		0.5	0.3	
Nose				0.6
Mouth/Jaw		0.4	0.3	1.6
Limb			0.3	0.3
Paw/Digit ^{c)}	1.0	<u>3.0</u>	<u>2.5</u>	<u>3.3</u>
Tail ^{c)}	0.3	1.1	0.8	<u>3.0</u>
Trunk ^{c)}		0.5	0.3	<u>3.8</u>

a) Mean per litter ± SD(%)

b) Main external abnormalities; General (anasarca hematoma), Cranium (domed head, exencephaly), Ear (malpositioned pinna, anotia), Eye (absent eye bulge, exophthalmos), Nose (naris atresia), Mouth/Jaw (mandibular micrognathia, cleft palate), Limb (limb hyperextension), Paw/Digit (acheiria, malpositioned digit), Tail (bent tail, kinked tail), Trunk (spina bifida, short trunk).

c) Abnormality part with possibility of originating in vitamin A

Under line: Incidence of external abnormalities of 2% or more



図1 . Typical Major External Abnormalities of Fetuses Observed Following the Ingestion of Crude Liver Homogenate and VA

Exencephaly



図2 . Typical Major External Abnormalities of Fetuses Observed Following the Ingestion of Crude Liver Homogenate and VA

Acheiria in the paw

表3 . Reproductive and developmental effects of the dams given the powdered foods supplemented with the crude liver homogenate(CLH), its lipophilic component (LC) and the defatted liver homogenate(DLH)

Experimental Group	1 Control	4 CLH700mg	5 DLH700mg	6 LC700mg	7 VA813IU
Total amount of VA per 5 g of food	137IU	1029IU	137IU	950IU	950IU as retinol
No. of pregnant animals	25	24	16	19	24
No. of corpora lutea	13.5 ± 2.5 ^{a)}	14.1 ± 2.2	12.6 ± 2.8	14.5 ± 1.52	13.3 ± 2.7
Implantation sites	13.2 ± 3.1	12.7 ± 4.1	11.8 ± 4.5	13.5 ± 3.0	12.4 ± 3.8
Implantation index(%) ^{b)}	96.4 ± 8.6	87.6 ± 23.8	89.2 ± 24.5	92.7 ± 16.8	91.5 ± 15.9
No. of fetal deaths	0.4 ± 0.8	1.7 ± 2.5	0.4 ± 0.8	1.5 ± 1.0**	1.6 ± 1.6**
Fetal mortality(%) ^{c)}	3.7 ± 7.2	15.1 ± 21.9	4.7 ± 8.2	10.9 ± 7.0**	16.1 ± 20.6*
No. of live fetuses	12.7 ± 3.3	11.0 ± 4.6	11.3 ± 4.5	12.0 ± 2.8	10.8 ± 4.3
Sex ratio ^{d)}	1.04 ± 0.19	0.90 ± 0.40	1.00 ± 0.20	0.90 ± 0.20	0.88 ± 0.31
Fetal body weight(g)/male	1.17 ± 0.13	1.11 ± 0.35	1.20 ± 0.14	1.23 ± 0.06	1.27 ± 0.64**
female	1.10 ± 0.09	1.22 ± 0.43	1.10 ± 0.10	1.13 ± 0.07	1.45 ± 0.77**

a) Values are expressed as mean per litter ± S.D.
b) Implantation index(%)=(Implantation sites/No. of corpora lutea) × 100
c) Fetal mortality(%)=(No. of fetal death/Implantation sites) × 100
d) Sex ratio=No. of males/ No. of females
Significant difference at P ≤ 0.05(*) and P ≤ 0.01(**) by Chi-square and Dunnett tests.

部では、ドーム状頭部、外脳症（図1）、耳では、耳介位置異常、無耳症、眼では、眼部隆起欠損、眼球突出、鼻では、鼻孔閉鎖、顎では、小下顎、口では、口蓋裂、四肢では、過伸展肢、手足/指趾では、無手症（図2）、指位置異常、尾部では、屈曲尾、曲尾、躯幹では、二分脊椎、短軀などを認めた。

2. レバー成分と催奇形性との関係

レバー成分別による Group の生殖発生上の影響については、表3に示した。黄体数、着床数、着床率、生存胎児数、性比は、コントロール群と比べ相違はなかった。胎児

の体重は、Group 6 の雄と Group 7 の雄と雌マウスにおいて、コントロール群より増加したが、その他の群間に差はなかった。胎児死亡率は Group 4 で増加したが、油脂成分を与えた Group 6 及び VA を与えた Group 7 でも有意な増加が観察された。しかし、脱脂レバーを与えた Group 5 における胎児死亡率は 4.7% であり、コントロール群と比較して有意な変化を認めなかった。胎児死亡率と VA 摂取量も、正の相関関係を示した（ $r^2 = 0.750$, $p < 0.05$, 図3）。胎児外表異常の総発生率と異常の種類を表4に示した。レバー与えた Group 4、レバーの油脂を与えた Group

表 4. External abnormalities of fetuses whose dams were given the powdered food supplemented with the crude liver homogenate (CLH) , its lipophilic component (LC), the defatted liver homogenate (DLH) and vitamin A (VA)

Experimental Group	1 Control	4 CLH700mg	5 DLH700mg	6 LC700mg	7 VA813IU
Total amount of VA per 5 g of food	137IU	1029IU	137IU	950IU	950IU as retinol
Incidence of external abnormalities (%) ^{a)}	2.5 ± 5.8	22.9 ± 26.8**	3.2 ± 4.4	19.8 ± 24.3**	22.6 ± 32.4**
Regions or organs in which external abnormalities were observed (%) ^{b)}					
General ^{c)}	0.3	<u>7.4</u>	0.5	<u>6.3</u>	<u>14.9</u>
Cranium ^{c)}	0.9	1.6	0.9	<u>9.5</u>	<u>3.0</u>
Ear			1.0		
Eye			1.0	1.1	
Nose		0.6			
Mouth/Jaw		1.6		1.1	
Limb		0.3			0.8
Paw/Digit ^{c)}	1.0	<u>3.3</u>	0.4	<u>2.3</u>	<u>2.3</u>
Tail ^{c)}	0.3	<u>3.0</u>	1.2	<u>4.2</u>	<u>3.9</u>
Trunk ^{c)}		<u>3.8</u>	0.4	<u>5.3</u>	<u>3.7</u>

a) Mean per litter ± SD(%)

b) Main external abnormalities ; General (anasarca hematoma), Cranium (domed head,exencephaly), Ear(malpositioned pinna, anotia), Eye (absent eye bulge, exphthamos), Nose (naris atresia), Mouth/Jaw (mandibular micrognathia, cleft palate), Limb(limb hyperextension), Paw/Digit (acheiria,malpositioned digit), Tail(bent tail,kinked tail),Trunk(spina bifida,short trunk).

Significant difference at $P \leq 0.05$ (*) and $P \leq 0.01$ (**) by Chi-square test

c) Abnormality part with possibility of originating in vitamin A

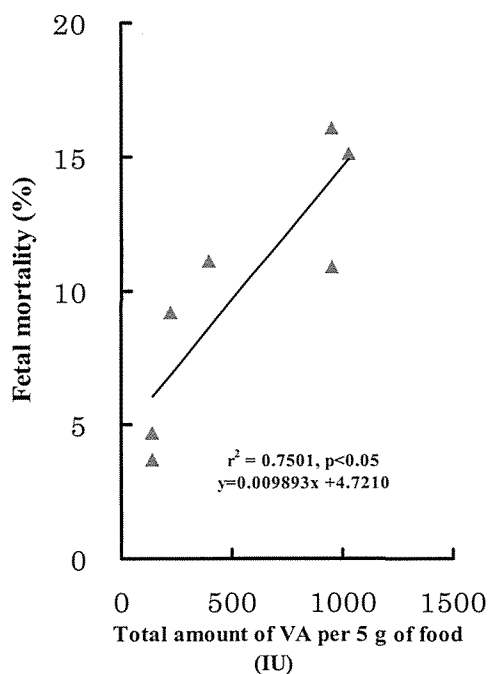


図 3. Correlations of Total Amount of Vitamin A to Fetal Mortality in Mice

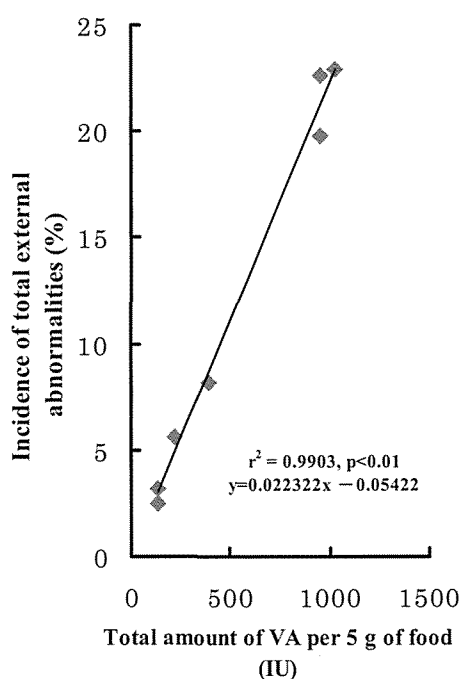


図 4 . Correlations of Total Amount of Vitamin A to Total External Abnormalities in Mice

The line is the least-squares regression line.

6, VAを与えたGroup 7ではコントロール群と比べ8 - 9倍に外表異常率が増加した。一方, 脱脂レバーを与えたGroup 5では, 外表異常率の増加は見られなかった。図4に示したが, 外表異常率とVA摂取量とは, 強い正の相関関係を示した ($r^2 = 0.990$, $p < 0.01$)。また, 外表異常率

と異常の部分や器官についてはGroup 4, 6, 7間で類似しており, 全身, 頭部, 手足/指趾, 尾部, 躯幹の異常が多く観察された(表4)。

IV. 考 察

今回の研究において、胎児死亡率と外表異常率は、レバーの量に依存して増加することが明らかとなった。また、そのレバーの脂溶性部分（レバー油脂）とそれに相当する量のVAも、胎児死亡率と外表異常率を増加させた。一方、非脂溶性の脱脂レバーは、増加させなかったことから、胎児への致死的で催奇形性的な影響は、レバーの脂溶性部分の投与によって引き起こされることが示唆された。レバー 700mg 中には、0.268mg (892IU) のVA が含まれていた。その脂溶性部分には、レバー 700mg 中にほぼ同量の0.244mg (813 IU) のVA が含まれていた。また、レバー、その油脂部分又はほぼ同用量のVAを食餌として投与した。その結果、レバー又はレバー油脂、VAを与えられた母動物から産まれた胎児の中で、影響を受けた部分や器官の割合と外表異常率が一致していた。これらの結果から、レバー中の胎児に死亡や異常などを発現させた物質は、脂溶性成分に由来するVAであると推察された。

毎日400IUのVAを摂取していた雌マウスでは、胎児において催奇形性の影響を引き起こしたとの報告がある²³⁾。また、MulderらはVA10mg/kg (29,000 IU/kg)を妊娠雌マウスに投与した結果、胎児に外表異常が導かれたと報告しており²⁴⁾、これらの結果は、今回得られた結果と符合している。Rothmanらは、妊婦が1日に10,000 IU以上のVAを摂取すると胎児の奇形率の増加をもたらすと報告している¹⁵⁾が、レバーの摂取と催奇形性の関連については、ヒトにおける報告はない。しかしながら、今回得られた結果からは、妊婦が多量のVAを含んでいるレバーを摂取することは控えるべきであることが示唆された。

今回の我々の研究においては、鉄補充のためのレバー摂取1日推奨量、すなわち、マウスが毎日レバー 66mg (VA 84 IU相当量以上)を摂取した場合、胎児異常発生率が増加した。それは、50kgのヒトが、レバー 100g (今回使用した食用牛レバーでは約VA 127,000 IU)を毎日摂取している場合と同じ状態であると言える。現在実施されている妊娠貧血の予防や治療のための保健指導では、レバー摂取量の上限が明確にされていない、また、レバーを毎日100g程度摂取する状況は現実にも考えられうる事態と思われることから、VAなどの過剰摂取による催奇形性や流産、死産の誘発にも注意することが必要である。

以上のことより、鉄欠乏性貧血妊婦に対する食事療法においては、レバーに偏った栄養指導を避けるようにすると

ともに、特定の食材に偏ることなく、多種の食材から鉄を摂取する指導が適切であると考えられる。たとえば、緑黄色野菜は、鉄やビタミンC (VC)を多く含み、共存するVCの作用で鉄の吸収が促進される¹²⁾。そのような緑黄色野菜の他、牛乳、魚、肉、穀類など、幅広く各種の食品をとるような食事指導が望ましいと考える²⁵⁾。

貧血の正しい治療や予防の理解のためには、レバー摂取に伴うVAの過剰摂取による有害作用の知識の獲得をはじめとする総合的な食事・栄養指導が必要であり、さらに妊娠以前の食事・生活指導も重要と考える。そのためには、個別的な栄養指導に加えて集団的な健康教育の検討も必要であると考えられる。保健や家庭科などの学校教育・家庭教育、病院などの思春期外来、さらには職域における保健指導などの多様な場面における食事・栄養教育の実施の検討が重要となる。また、保健医療スタッフが協力することにより、健康を維持増進するための食生活を共に考え、妊娠時の貧血に対する適切な保健指導と安全の確保について、今後もさらなる検討をする必要があると考える。

V. 結 論

マウスが毎日レバー 66mg (VA 84 IU相当量以上)を摂取した場合、胎児の発育に対して催奇性および死亡率の増加の影響があり、レバー中のVAが、重要な危険因子であることが示唆された。すなわち、鉄補充のために、50kgの妊婦が、レバー摂取1日推奨量、レバー 100g (約VA 127,000 IU)を毎日摂取した場合、胎児の発育に悪影響を及ぼす可能性が示された。鉄欠乏性貧血の妊婦において、現状のレバー摂取推奨の食事療法が必ずしも安全ではなく、VAが多量に含まれるレバーの摂取に偏った栄養指導には注意が必要であり、妊娠時の貧血予防のための食事療法においては、特定の食材に偏ることなく、多種の食材から鉄を摂取するような指導が適切であると考えられる。

謝 辞

本研究を遂行するにあたり、ご指導賜りました昭和薬科大学 田代眞一教授、ひじかいクリニック 庄 康秀院長、催奇形性試験においてご指導、ご協力賜りました北里大学医学部解剖学教室 山科正平教授、日本バイオアッセイ研究センター 水谷正寛博士、奥田裕計博士に心から感謝いたします。

要 旨

妊娠時の貧血は、胎児の発育異常や死亡等を生じる危険性の上昇が指摘されている。貧血時は、一般的に鉄分豊富なレバーの摂取が推奨されているが、レバーから鉄を補充すると、ビタミンA (VA) の摂取過剰となり、胎児発育に有害作用を起こす可能性があり、適正な栄養指導をする上で検討が必要である。今回、妊娠マウスに普通飼育餌、レバー、脱脂レバー、レバー油脂、VAの各々の含有餌を摂取させ、胎児死亡や異常の発生を観察した。その結果、一般的なレバー推奨量を毎日摂取すると、胎児へ量依存的な致死的で催奇形性的な影響があった。脱脂レバー群は、胎児発育に影響がなく、VA含有餌やVA同用量のレバーやその油脂群では、胎児の同器官に影響があった事により、主にレバー中のVAが重要危険因子である事が示唆された。妊娠貧血時の栄養指導は、レバー摂取に偏らず、多種の食材から鉄を摂取する事が適切であると考えられる。

Abstract

Anemia during pregnancy might endanger the embryo. Generally, it is recommended that pregnant women eat iron-rich liver. However, excessive vitamin A (VA) stores may result from a diet biased toward liver, which might harm the fetus. We examined whether dietary intake of food supplemented with cattle liver has reproductive effects in dams and developmental effects on embryos in the mouse model. Seven groups of mice were given either powdered food or powdered food supplemented with crude liver homogenate at 3 different dosages, the lipophilic component of liver, defatted liver homogenate or VA. It was concluded that VA plays an important role in inducing lethal and teratogenic effects in fetuses whose dams were given powdered foods supplemented with 3 different dosages of crude liver homogenate, the lipophilic component of liver or VA. Dietary therapy that does not recognize possible negative effects of particular foods may not be safe for iron-deficient pregnant women. Although iron is abundant in liver, nutritional guidance with regard to liver can be problematic. Iron can be derived from various dietary sources, such as red meat, green vegetables, etc., and these foods should be recommended for anemia during pregnancy.

文 献

- 1) 内田立身, 河内康憲, 他: 日本人女性における鉄欠乏の頻度と成因に関する研究, 臨床血液, 33(11), 1661-1665, 1992.
- 2) Alper B.S.: Using ferritin levels to determine iron-deficiency anemia in pregnancy, J. Fam. Pract., 49(9), 829-832, 2000.
- 3) Tapiero H., Gate L., et al :Iron: Deficiencies and requirements. Biomed. Pharmacother., 55, 324-332, 2001.
- 4) Sifakis S., Phamakides G.: Anemia in pregnancy. Ann. N. Y. Acad. Sci., 900, 125-136, 2000.
- 5) Niitu.Y.: Iron-deficiency anemia. In: Miwa S., Aoki N., et al. (Eds.), Hematology 2th ed., 584-585, Bunkoudo, Tokyo, 1995.
- 6) Brevmann C., Anaemia working group: Aktuelle aspekte der diagnostik und therapie der eisenmangelanämie in der schwangerschaft, Schweiz. Rundsch. Med. Prax., 90, 1283-1291, 2001.
- 7) Cook J.D., Reusser M.E.: Iron fortification: An update, Am. J. Clin. Nutr., 38(4), 648-659, 1983.
- 8) 鈴木志保子: 妊娠中の食事, 助産師, 59(4), 6-9, 2005.
- 9) 土井正子, 山本妙子, 他: 妊娠中期の栄養指導のポイント, ベリネイタルケア, 夏季増刊, 106-120, 2005.
- 10) 西原豊子, 最勝寺重芳, 他: 貧血の食事療法 第3版, 122-175, 医歯薬出版, 東京, 1986.
- 11) 田代眞一, : 貧血の妊婦に対するレバー中心の食事指導を考えなおそう, ベリネイタルケア, 7(11), 80-91, 1988.
- 12) Kaushansky K., Kipps T.J.: Hematopoietic agents. In: Brunton L.L., Lazo J., et al. (Eds.), Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 11th ed., 1445-1446, Mc Graw-Hill, New York, 2006.
- 13) Cook J.D., Monsen E.R.: Food iron absorption in human subjects. III. Comparison of the effect of animal proteins on nonheme iron absorption, Am. J. Clin. Nutr., 29, 859-867, 1976.
- 14) ACOG Committee Opinion : Committee on Obstetrics - Maternal and Fetal Medicine, Vitamin A supplementation during pregnancy, Int. J. Gynaecol. Obstet., 40, 175, 1993.
- 15) Rothman K.J., Moore L.L., et al : Mannino S., Milunsky A., Teratogenicity of high vitamin A intake, N. Engl. J. Med., 333(21), 1369-1373, 1995.
- 16) 田代眞一: 妊婦と若い女性の食事指導を考える, 京滋母性衛生学会誌, 11(1.2), 41-55, 1992.
- 17) Kay E.D.: Craniofacial dysmorphogenesis following hypervitaminosis A in mice, Teratology, 35, 105-117, 1987.
- 18) Eckhoff C., Lofberg B., et al : Transplacental pharmacokinetics and teratogenicity of a single dose of retinol (vitamin A) during organogenesis in the mouse, Toxicol. Lett., 48, 171-184, 1989.
- 19) Omoe K., Endo A.: Susceptibility to teratogenicity of hypervitaminosis-A in X-monosomy mice, Reprod. Toxicol., 6(6), 547-550, 1992.
- 20) National Research Council : Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, National Academy Press, Washington, D.C., 1996.
- 21) Mimoku A.: Retinol, In: Analytical Manual Working Group (Eds): The Analytical Manual of Standard Tables of Food Compositions in Japan, 5th ed., 61-64, Japan Resources Association, Tokyo, 1997.
- 22) Kasai T., Nishizawa T., et al : Acute and subchronic inhalation toxicity of chloroform in rats and mice, J. Occup. Health, 44, 193-202, 2002.
- 23) Tyan M.L.: Vitamin A-enhanced cleft palate susceptibility

- associated with H-2, J. Immunogenet., 14, 239-245, 1987.
- 24) Mulder G.B., Manley N., et al :Effects of excess vitamin A on development of cranial neural crest-derived structures: A neonatal and embryologic study, Teratology, 62, 214-226, 2000.
- 25) 寺田和子, 保屋野美智子, 他 : 応用栄養学 第5版, 38-42, 南山堂, 東京, 2003.

〔平成19年5月22日受付〕
〔平成20年2月13日採用決定〕

若年女性の月経前期および月経期症状に影響を及ぼす要因

－看護学生と専門学生における生活習慣・保健行動の比較－

The Factors Affecting Premenstrual and Menstrual Symptoms Among Young Women

－ Comparison of the Lifestyle/Health Behavior in Nursing Students and Non-medical Vocational School Student －

佐久間 夕美子¹⁾ 叶 谷 由 佳²⁾ 石 光 芙美子³⁾

Yumiko Sakuma Yuka Kanoya Fumiko Ishimitsu

細 名 水 生⁴⁾ 望 月 好 子⁵⁾ 佐 藤 千 史⁶⁾

Mio Hosona Yoshiko Mochizuki Chifumi Sato

キーワード：月経前期および月経期症状，生活習慣，保健行動，看護専門学校生，非医療系の専門学生

Key Words：premenstrual and menstrual symptoms, lifestyle, health behavior, nursing students, non-medical vocational school students.

I. はじめに

月経は「通常，約1ヶ月の間隔で起こり，限られた日数で自然に止まる子宮内膜からの周期的出血」と定義される¹⁾。二次性徴のひとつとして初経が発来して以降，女性の月経周期は無排卵周期，黄体機能不全周期など不完全な周期を経て性的に成熟し，排卵性周期に達する。性成熟に達するのは，およそ女性年齢（初経後年齢）7年であり，その境界年齢は19歳と報告されている²⁾。

月経は女性のみを発現する身体生理的機能であるが，月経周期に伴う女性の心身の変化は身体，精神，社会的症状などさまざまなものが出現し，その症状は年代によって発現様式が異なる^{3)～6)}。さらに女性の性周期に伴う身体・精神・社会的症状の発現様式は性成熟や年代だけでなく，食事や運動の習慣，喫煙，飲酒，ストレスといったライフスタイルにも影響されることが明らかになっている^{7)～12)}。一般に女性は男性よりよく保健行動を行うと言われているが，性成熟に達する年代の若年女性は罹患率の低さにより疾患に対する脅威感がなく，不規則な日常生活を送りがちである^{13), 14)}。また，青年期は不安定な精神状態となり，ストレス等も受けやすい¹⁵⁾。中でも看護専門学校生は臨床実習などのため，他領域の学生よりもストレスが高いことが報告されている¹⁶⁾。これら先行研究の知見から，看護専門学校生は月経に伴う症状を発症する多くの要因を持って

いると考えられるが，医学的知識をもつことから適切な自己調整を行っている可能性がある。

しかし，19歳前後の若年女性の月経周期に伴う症状の出現パターンの実態と月経周期に伴う症状の影響要因を総合的に検討した研究は少ない。そこで本研究では，性成熟に達する若年女性への月経周期に伴う症状を自分でコントロールでき，その後の健全な母性機能を遂行できるよう支援する基礎資料を得るため，ストレスが高い一方，医学的知識をもつ看護専門学校生と非医療系の専門学校生における月経周期に伴う症状の特徴について検討した。また，看護専門学校生と非医療系の専門学校生における生活習慣/保健行動を比較し，さらにその行動が月経前期および月経期症状に及ぼす影響について検討した。

II. 研究方法

1. 対 象

千葉県内の看護専門学校と幼児教育専門学校に在籍する18歳から24歳の女子学生234名を対象とした。看護専門学校生は1～3年生とし，学年の上昇に伴い医学的知識・看護技術が高くなる対象として選択した。幼児教育専門学校生は1年生のみを対象とし，医学的知識のない対象として選択した。

1) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科博士後期課程 Graduate School of Health Science, Tokyo Medical and Dental University

2) 山形大学医学部看護学科地域看護学講座 Course of Community Health Nursing, School of Nursing, Yamagata University

3) 目白大学看護学部成人看護学領域 Department of Nursing Faculty of Nursing, Mejiro University

4) 東京医療保健大学医療保健学部看護学科 Faculty of Healthcare, Division of Nursing, Tokyo Healthcare University

5) 東海大学医療技術短期大学看護学科 School of Nursing, Tokai University Junior College of Nursing and Technology

6) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科健康情報分析学 Analytical Health Science, Graduate School of Health Sciences, Tokyo Medical and Dental University

2. 対象者への倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言の趣旨を尊重し、倫理的に配慮して行われた。対象者には、研究の目的、調査内容は研究目的以外には使用しないこと、調査表は研究終了後に破棄すること、データは統計的に処理することを調査表に明記し、さらに口頭でも説明を行った。また、調査への協力は自由意志であり、成績への影響など不参加による不利益を被ることがないことを説明した上で調査への協力を依頼した。

3. 調査期間：2002年12月。

4. 調査方法

質問紙調査は各学校のホームルーム中、無記名自己記入式の質問紙調査を実施し、その場で回収した。各学校とも臨地実習の期間ではなかった。月経周期に伴う症状については、月経前あるいは月経中に強くなる、またはその期間に強くなる症状について回答することと、いつもある慢性的な症状は記載しないことを口頭で説明した。

5. 調査項目

- 1) 対象者の月経についての質問項目：(1) 属性と月経周期の状況：現在の年齢、婚姻状況、出産の有無、初経年齢、月経周期日数、前回の月経終了日と予測される次回開始日、医療機関の受診・継続的な治療の有無について質問した。その後、女性年齢（初経後の経過年齢）として生活年齢（実年齢）から初経年齢を引き年数を求めた。
- 2) 月経前期および月経中症状：PMSメモリー^{17), 18)}に記載された52項目を用いた。PMSメモリーの52項目とは、本邦において月経周期に伴う身体症状・精神症状・社会症状を検討した症状リストである。これは、7つのサブカテゴリーからなる身体症状25項目と15項目からなる精神症状、2つのサブカテゴリーからなる社会的症状12項目で構成される。PMSメモリーに記載された症状リストは妥当性と有効性はすでに確立されており、本邦の女性に自覚される性周期に伴う症状を網羅していると考えられる。しかし、これらの52項目は即時記録に用いるリストとして開発されたものであり、回顧記録での使用は報告されていない。このため本研究ではこの症状リストを質問紙調査に用い、その応用性を検討した。症状の得点は、PMSメモリーでは「少しあるが日常生活には影響なし（1点）」「日常生活に影響する程度にある（2点）」「はげしい（3点）」の3段階で評価するが、本研究では回顧記録であることや回答の容易さを考慮し、月経前期、および月経期それぞれの期間について、「全

くない」0点から「ごく弱くある」1点、「弱い」2点、「強い」4点、「非常に強い」5点の5段階の順序尺度で測定した。

- 3) 生活習慣・保健行動：生活習慣および日常の保健行動、ストレスなどの自覚症状の有無や睡眠の状態に関する質問40項目を作成し、予備調査によって31項目に精選した。質問項目は一日の睡眠時間、就寝時刻、起床時刻、運動時間は記入式とし、一人暮らし（寮生）、食生活、日常のストレスや疲労などの自覚症状、睡眠の状態など、26項目はYES/NOの選択式とした。項目に対し、YESは健康な行動を示し、逆転項目ではNOと回答した場合に健康な行動を示す。

6. 統計学的分析

SPSS 12.0J for Windows を使用し統計的に分析を行った。月経前期および月経期症状のサブカテゴリーの内部一貫性の検討については、各カテゴリーのCronbach α 係数を算出した。また、月経前期から月経期への症状推移パターンの検討にはFriedman検定を用いた。対象者の属性の検討にはStudent-t検定、月経痛の有無によるその他の症状の比較にはMann-WhitneyのU検定を行った。看護専門学校生と幼児教育専門学校生の生活習慣/保健行動の比較には χ^2 検定を用い、月経前期および月経期症状に影響を及ぼす要因の検討については重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。有意水準は $p < 0.05$ とした。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の属性

婦人科系疾患、その他疾患の既往歴、定期的な服薬や持病がなく、さらに日本産科婦人科学会用語定義委員会の定義に従い、「月経周期日数が25～38日±6日以内」と回答した者を正常な月経周期と判定し有効回答とした¹⁾。月経周期日数が回答できなかった者については「1ヶ月以内に定期的な月経がある」と回答した者を有効回答とした。有効回答は看護専門学校生1～3年生81名と幼児教育専門学校生1年生94名、計175名であった（有効回答率74.8%）。

対象者は全て未婚で出産経験はなかった。全体の平均年齢は、 19.4 ± 1.3 歳であった。表1に示すように、看護専門学校生全体の平均年齢は 20.0 ± 0.8 歳、幼児教育専門学校生は 19.0 ± 0.8 歳であった。初経年齢は看護専門学校生全体で 12.9 ± 1.3 歳、幼児教育専門学校生で 12.1 ± 1.3 歳であり、有意な差はなかった。また、次回月経開始日の予測が可能であった者は看護専門学校生全体で55名（67.9%）、幼児教育専門学校生が44名（53.2%）で看護専門学校生が有意に多く予測できていた（ $p = 0.020$ ）。さらに、幼児教育専門学校生と看護の学年別に比較した結果、看護2、3年では予測可能者が有意に多かったが、看護1年では有意な差はみ

表1. 対象の属性

n = 175

	幼児教育専門学校生 (n=94)	看護専門学校生 (n=81)			
		看護全体	看護1年 (n=31)	看護2年 (n=28)	看護3年 (n=22)
生活年齢 ^{a)}	19.0±0.8	20.0±0.8	18.8±0.7	20.2±1.2	21.3±1.3
初経年齢 (歳)	12.1±1.3	12.9±1.3	11.9±1.5	12.3±1.2	11.7±1.1
女性年齢 (歳)	6.8±1.5	8.0±1.9	6.9±1.6	7.8±1.5	9.6±1.7
月経周期日数 (日)	29.7±3.0	29.4±3.0	29.4±4.7	29.1±1.9	29.6±2.1
次回月経開始日の予測可能者 ^{b)}	44 (53.2)	55 (67.9)*	16 (51.6)	20 (71.4)*	19 (86.4)**

a) mean ± SD

b) χ^2 検定 (Fishierの直接法), 人数 (%), *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

※女性年齢は生活年齢 - 初経年齢で算出した。

※次回月経開始日の予測可能者は幼児教育専門学校生と看護専門学校生の全体を比較し, さらに幼児教育専門学校生と看護の各学年別に比較した。

られなかった。

2. 月経前期および月経期症状項目の内部一貫性の検討

PMSメモリー^{17), 18)}に記載された症状リスト52項目を用い, 月経前期および月経期の症状について検討した。その結果, 全ての対象者が回答を「全くない (0点)」とした項目はなかった。さらに, 月経前期および月経期症状について, 身体・精神・社会的症状3つのカテゴリーと, 身体症状の7つのサブカテゴリー, 社会的症状の2つのサブカテゴリーについてCronbach α 係数を求めた。身体・精神・社会的症状の α 係数は月経前期で0.90, 0.94, 0.92, 月経期では0.88, 0.91, 0.88であった。一方, サブカテゴリーのほとんどは月経前期, 月経期ともに高い α 係数を示したが, このうち「消化器症状 (月経前期 $\alpha = 0.432$, 月経期 $\alpha = 0.280$)」「水分代謝症状 (月経前期 $\alpha = 0.497$, 月経期 $\alpha = 0.496$)」は0.60以下を示した (表2)。そこで本研究では α 係数の低い消化器症状と水分代謝症状に関してはそれぞれの下位項目を使用し, その他についてはサブカテゴリーを分析に用いた。

3. 対象者の月経前期および月経期症状

1) 月経前期から月経期への症状の推移パターンの検討

対象者全体の月経前期から月経期症状の推移パターンを検討する目的で, 症状得点に対してFriedman検定を行った。表2に示すように, 対象者全体では下腹症状 ($p < 0.001$), 血管・神経症状 ($p < 0.001$), 消化器症状下位項目「食欲減退」($p < 0.001$), 「下痢」($p < 0.001$), 「便秘」($p = 0.020$), 「食欲の嗜好の変化」($p = 0.002$), 水分代謝症状「むくみ」($p = 0.002$), 「喉が渇く」($p = 0.033$), その他身体症状 ($p = 0.012$), 精神症状 ($p < 0.001$), 社会活動症状 ($p < 0.001$), 対人関係症状 ($p < 0.001$)において月経前期より月経期症状が有意に強かった。一方, 乳房症状のみは月経前期の方が有意に強かった ($p < 0.001$)。

2) 月経期の月経痛の有無による比較

月経期に腹痛のある者となない者で月経前期および月経期症状を比較した。月経期の下腹部痛の平均値は 2.8 ± 1.2

点であった。また, 月経期に下腹部痛のある者は161名 (92.0%) で, 下腹部痛のない者は13名 (7.4%) であった。月経痛あり群の得点は, 全体の平均得点とほぼ同程度であった。月経期下腹部痛あり群と下腹部痛なし群の症状得点についてMann-WhitneyのU検定を行った。表3に示すように下腹部痛なし群の症状は, 乳房症状 ($p = 0.011$), 皮膚症状 ($p = 0.047$), 精神症状 ($p = 0.020$) の4症状, 月経期では消化器症状下位項目「食欲減退」($p = 0.044$), 「下痢」($p = 0.003$), その他身体症状 ($p = 0.014$), 精神症状 ($p = 0.003$), 対人関係症状 ($p = 0.012$) で有意に弱かった。また, 下腹部痛なし群は, 女性年齢が低い傾向にあった ($p = 0.069$)。

月経時下腹部痛のない看護専門学校生は6名 (7.4%), 幼児教育専門学校生は7名 (7.0%) であり, 学校別の割合に有意な差はなかった。年齢, 初経年齢にも有意な差はなかった。

4. 月経前期および月経期症状に影響する要因

看護専門学校生および幼児教育専門学校生における生活習慣・保健行動, 属性による月経前期および月経期症状への影響を検討した。生活習慣/保健行動, ストレスや疲労など自覚症状に関する26項目, 年齢, 初経年齢, 女性年齢, 次回月経開始日の予測, 看護1年~3年, 一人暮らし・寮生を独立変数とした。看護専門学校生の学年についてはダミー変数を用いた。月経前期および月経期症状のサブカテゴリー, 下位項目得点を従属変数として, 重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った。

1) 月経前期症状に影響する要因

表4に示すように月経前期症状では, 看護1年は精神症状 ($\beta = 0.17$) の強さに関連を示したのに対し, 看護3年は血管・神経症状 ($\beta = -0.16$) と社会活動症状 ($\beta = -0.16$) の低さに関連を示した。睡眠の状態では, 睡眠時間 (1時間上昇ごと) は消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = -0.19$), 精神症状 ($\beta = -0.19$), 「熟睡できる」は, 消化器症状・食欲減退 ($\beta = -0.9$), 消化器症状・便秘 ($\beta =$

表2. 月経前期および月経期症状

n=175

サブカテゴリー	下位項目	月経前期症状	月経期症状	p値
下腹症状: $\alpha = 0.744$ 月経期 $\alpha = 0.654$				
	下腹痛・腰痛・下腹部張り (3項目)	3.9±3.1	6.9±3.0	<0.001
血管・神経症状: $\alpha = 0.809$ 月経期 $\alpha = 0.804$				
	頭痛・頭重・肩こり・めまい・手足の冷え (5項目)	3.4±4.4	4.9±4.9	<0.001
消化器症状: $\alpha = 0.432$ 月経期 $\alpha = 0.280$				
	食欲増進	1.6±1.6	1.6±1.6	0.579
	食欲減退	0.2±0.6	0.7±1.1	<0.001
	下痢	0.6±1.0	1.1±1.3	<0.001
	便秘	1.0±1.4	0.7±1.1	0.020
	食物の嗜好の変化	0.3±0.8	0.5±1.0	0.002
水分代謝症状: $\alpha = 0.547$ 月経期 $\alpha = 0.496$				
	むくみ	0.6±1.1	0.9±1.2	0.002
	喉の渇き	0.5±1.0	0.6±1.0	0.033
乳房症状: $\alpha = 0.870$ 月経期 $\alpha = 0.925$				
	乳房痛・乳房の張り (2項目)	3.5±2.9	2.8±2.6	<0.001
皮膚: $\alpha = 0.903$ 月経期 $\alpha = 0.883$				
	ニキビがしやすい・肌荒れ・化粧ののり悪化 (3項目)	4.0±4.0	4.2±3.9	0.210
その他身体症状: $\alpha = 0.710$ 月経期 $\alpha = 0.658$				
	疲れやすい・眠くなる・おりものが増える・ 身体がスムーズに動かない・アレルギー症状 (5項目)	6.7±4.4	7.4±4.3	0.012
精神症状: $\alpha = 0.941$ 月経期 $\alpha = 0.911$				
	イライラ・怒りやすい・攻撃的・無気力・ゆううつ・ 自分をつまらない人間だと思う・弱気になる・涙もろい・ 不安が高まる・気分が高揚する・集中できない・ 気分を抑制できない・能率低下・性欲亢進・性欲減退・ (15項目)	14.2±14.3	17.5±13.2	<0.001
社会活動: $\alpha = 0.850$ 月経期 $\alpha = 0.795$				
	いつも通り仕事ができない・整理整頓したくなる・ 物事が面倒くさくなる・女性であることが嫌になる・ 健康管理ができない・月経が嫌になる (6項目)	5.6±5.9	8.8±5.7	<0.001
対人関係: $\alpha = 0.899$ 月経期 $\alpha = 0.865$				
	他人と口論する・家族や友人への暴言・ 家に引きこもる・誰も理解したり支えてくれないと思う・ 一人でいたい・人づきあいが悪くなる (6項目)	3.6±5.8	4.8±5.7	<0.001

Friedman検定, mean ± SD

-0.19) の低さに関連を示した。「布団に入ってすぐ眠れる」は、皮膚症状 ($\beta = 0.19$) の強さに関連を示す一方、対人関係症状 ($\beta = -0.22$) の低さに関連を示した。食生活に関しては、「油もの (フライ等) を控える」が消化器症状・食欲減退 ($\beta = 0.18$) の強さに関連を示す一方で、「スナック菓子を控える」は消化器症状・食欲減退 ($\beta = -0.21$) の低さに関連を示した。運動習慣に関しては、「毎日・または一週間のうちに定期的な運動をしている」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.16$)、「車を使わない」は下腹症状 ($\beta = -0.16$)、消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.17$)、消化器症状・下痢 ($\beta = -0.20$)、皮膚症状 ($\beta = -0.18$)、「通

学時、意図的に歩くようにしている」は乳房症状 ($\beta = -0.15$) の低さに関連を示した。その他の保健行動では「摂取カロリーに注意している」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = 0.23$)、消化器症状・便秘 ($\beta = 0.21$)、消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = 0.27$) の強さに関連を示し、「サプリメントや健康食品をよくとる」も乳房症状 ($\beta = 0.27$)、皮膚症状 ($\beta = 0.21$) の強さに関連を示した。また、「インターネットやパソコン、ゲームを長時間しない」は消化器症状・便秘 ($\beta = -0.18$) の低さに関連を示すのに対し、乳房症状 ($\beta = 0.19$) の強さに関連を示した。心身の自覚症状では「起床時に疲労感を感じない」は下腹症状 ($\beta =$

表3. 月経時下腹痛あり群・下腹痛なし群の基本属性および症状の比較

n = 175

		月経前期症状		月経後期症状	
		下腹痛なし (n = 13)	下腹痛あり (n = 161)	下腹痛なし	下腹痛あり
生活年齢 ^{a)}		19.0 ± 1.1	19.45 ± 1.3	—	—
初経年齢 (歳)		12.6 ± 0.8	12.0 ± 1.3	—	—
女性年齢 (歳)		6.5 ± 1.2	7.5 ± 1.8	—	—
症状サブカテゴリー ^{b)}	下位項目				
消化器症状	食欲減退	0.3 ± 0.6	0.2 ± 0.5	0.1 ± 0.3	0.7 ± 1.2*
	下痢	0.3 ± 0.6	0.6 ± 1.1	0.2 ± 0.6	1.2 ± 1.3**
乳房症状		1.5 ± 2.1	3.7 ± 2.9*	0.6 ± 1.3	3.0 ± 2.6**
皮膚症状		1.9 ± 2.8	4.2 ± 4.0*	2.3 ± 2.8	4.3 ± 4.0
その他身体症状		4.9 ± 3.4	6.8 ± 4.5	4.6 ± 3.9	7.6 ± 4.3*
精神症状		6.6 ± 10.5	14.8 ± 14.4*	8.1 ± 8.4	18.2 ± 13.2**
対人関係		0.6 ± 1.4	3.8 ± 5.9	1.2 ± 2.0	5.1 ± 5.8*

a) Student-t検定, mean ± SD

b) Mann-Whitney-U 検定, mean ± SD, *: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001

※女性年齢は生活年齢 - 初経年齢で算出した。

※有意な差が示された症状カテゴリーおよび下位項目のみ提示

-0.30), 血管・神経症状 ($\beta = -0.24$), 消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.22$), 消化器症状・便秘 ($\beta = -0.19$), 水分代謝症状・むくみ ($\beta = -0.18$), 水分代謝症状・喉の渇き ($\beta = -0.32$), 乳房症状 ($\beta = -0.21$), 皮膚症状 ($\beta = -0.25$), その他身体症状 ($\beta = -0.33$), 精神症状 ($\beta = -0.29$), 社会活動症状 ($\beta = -0.35$), 対人関係症状 ($\beta = -0.31$) の低さに関連を示した。また, 「めまいやふらつきなど貧血症状がない」は血管・神経症状 ($\beta = -0.22$), 皮膚症状 ($\beta = -0.15$) の低さに関連を示した。嗜好品の摂取では「煙草を吸わない」は消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = -0.23$) の低さに関連を示したのに対し, 「飲酒しない」は消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = 0.24$) の強さに関連を示した。

2) 月経期症状に影響する要因

月経期症状の重回帰分析結果を表5に示した。看護2年は消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = 0.21$) の強さに関連を示したのに対し, 看護3年は血管・神経症状 ($\beta = -0.18$) の低さに関連を示した。睡眠の状態では, 睡眠時間 (1時間上昇ごと) は水分代謝症状・むくみ ($\beta = -0.19$), 乳房症状 ($\beta = -0.19$), 対人関係症状 ($\beta = -0.20$) の低さに関連を示した。食生活に関しては, 「野菜をよく食べる」は血管・神経症状 ($\beta = -0.17$), 社会活動症状 ($\beta = -0.18$), 「甘いものを控える」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.19$), 水分代謝症状・むくみ ($\beta = -0.21$), 社会活動症状 ($\beta = -0.16$), 「スナック菓子を控える」は乳房症状 ($\beta = -0.18$), 皮膚症状 ($\beta = -0.17$) の低さに関連を示した。しかし, 「嫌いな食べ物が少ない」は消化器症状・

食欲減退 ($\beta = 0.17$), 「油もの (フライ等) を控える」は水分代謝症状・むくみ ($\beta = 0.22$), 乳房症状 ($\beta = 0.19$) の強さに関連を示した。運動習慣に関しては, 「毎日, または一週間のうちに定期的な運動をしている」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.16$), 「車を使わない」は下腹症状 ($\beta = -0.12$), 消化器症状・下痢 ($\beta = -0.24$), 皮膚症状 ($\beta = -0.17$) の低さに関連を示した。その他の保健行動では「摂取カロリーに注意している」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = 0.23$), 消化器症状・下痢 ($\beta = 0.23$), 消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = 0.30$) の強さに関連を示し, 「サプリメントや健康食品をよくとる」も乳房症状 ($\beta = 0.18$), 皮膚症状 ($\beta = 0.21$) の強さに関連を示した。心身の自覚症状では「起床時に疲労感を感じない」は血管・神経症状 ($\beta = -0.26$), 消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = -0.23$), 水分代謝症状・むくみ ($\beta = -0.16$), 水分代謝症状・喉の渇き ($\beta = -0.24$), 乳房症状 ($\beta = -0.26$), 皮膚症状 ($\beta = -0.20$), その他身体症状 ($\beta = -0.23$), 精神症状 ($\beta = -0.25$), 社会活動症状 ($\beta = -0.30$), 対人関係症状 ($\beta = -0.32$) の低さに関連を示した。「めまいやふらつきなど貧血症状がない」は血管・神経症状 ($\beta = -0.25$), 皮膚症状 ($\beta = -0.15$), 「普段の生活でストレスを感じない」は消化器症状・食欲増進 ($\beta = -0.16$), 精神症状 ($\beta = -0.19$) の低さに関連を示した。また, 「今現在, 自分は健康的な食生活を送っていると思う」ことは, 消化器症状・下痢 ($\beta = -0.16$) の低さに関連を示した。嗜好品の摂取では「お茶・コーヒーなどカフェインを控える」は消化器症状・嗜好の変化 ($\beta = 0.27$), 「煙草を吸わない」は乳房症

表4. 月経前期症状と対象者の生活習慣・保健行動および所属の関連

n = 175

	サブカテゴリー／偏回帰係数														
	下腹症状	血管・神経症状	消化器症状		下痢	便秘	水分代謝症状			乳房症状	皮膚症状	その他身体症状	精神症状	社会活動症状	対人関係症状
			食欲増進	食欲減退			嗜好の変化	むくみ	喉の渇き						
看護1年													0.17*		
看護3年		-0.16*												-0.16	
睡眠時間（1時間上昇毎）							-0.19*						-0.19*		-0.22**
布団に入ってすぐ眠れる											0.19*				
熟睡できる				-0.19*		-0.19*									
油物（フライなど）を控える※				0.18**											
スナック菓子を控える※				-0.21											
毎日、または一週間のうち定期的に運動をしている			-0.16*												
めまいやふらつきなど貧血症状がない※		-0.22**									-0.15*				
起床時に疲労感を感じない※	-0.30***	-0.24**	-0.22**			-0.19*		-0.18*	-0.32***	-0.21**	-0.25**	-0.33**	-0.29***	-0.35***	-0.31***
サプリメントや健康食品をよくとる										0.27***	0.21**				
摂取カロリーに注意している			0.23**			0.21**	0.27***								
煙草を吸わない※							-0.23**								
飲酒しない※							0.24**								
通学時、意図的に歩くようにしている										-0.15*					
車を使わない※	-0.16*	-0.19*	-0.17*		-0.20*						-0.18*				
インターネットやパソコン、ゲームを長時間しない※						0.18*				0.19*					
重相関係数R	0.35	0.42	0.41	0.30	0.20	0.41	0.44	0.18	0.32	0.41	0.42	0.33	0.40	0.38	0.40
重決定係数（R ² ）	0.12**	0.18**	0.16***	0.09**	0.04*	0.17***	0.19***	0.03*	0.11***	0.17***	0.18***	0.11***	0.16***	0.14***	0.16***
調整済みR ²	0.11	0.16	0.14	0.07	0.03	0.15	0.17	0.02	0.10	0.15	0.15	0.10	0.14	0.13	0.15

重回帰分析（ステップワイズ法にて採用された項目のみ提示）

* : p < 0.05, ** : p < 0.01, *** : p < 0.001

※逆転項目

表5. 月経期症状と対象者の生活習慣・保健行動および所属の関連

n = 175

	サブカテゴリー／偏回帰係数														
	下腹症状	血管・神経症状	消化器症状		下痢	水分代謝症状			乳房症状	皮膚症状	その他身体症状	精神症状	社会活動症状	対人関係症状	
			食欲増進	食欲減退		嗜好の変化	むくみ	喉の渇き							
看護2年						0.21*									
看護3年		-0.18*													
睡眠時間（1時間上昇毎）							-0.19*		-0.19*						
油もの（フライ等）を控える※							0.22**		0.19*					-0.20**	
野菜をよく食べる		-0.17*											0.18*		
スナック菓子を控える※									-0.18*	-0.17*					
甘いものを控える※			-0.19*				-0.21*						-0.16*		
嫌いな食べ物が少ない※				0.17*											
毎日、または一週間のうち定期的に運動をしている			-0.16*												
めまいやふらつきなど貧血症状がない※		-0.25**								-0.15*					
普段の生活でストレスを感じない※			-0.16*									-0.19*			
起床時に疲労感を感じない※		-0.26**				-0.23**	-0.16*	-0.24**	-0.26**	-0.20**	-0.23**	-0.25**	-0.30***	-0.32***	
サプリメントや健康食品をよくとる									0.18*	0.21*					
煙草を吸わない※									0.15*						
摂取カロリーに注意している			0.23**		0.23**	0.30**									
お茶・コーヒーなどカフェインを控える※						0.27***									
車を使わない※	-0.12*				-0.24**					-0.17*					
今現在、自分は健康的な食生活を送っていると思う					-0.16*										
重相関係数 R	0.21	0.43	0.39	0.17	0.35	0.19	0.37	0.24	0.46	0.44	0.25	0.36	0.39	0.40	
重決定係数（R ² ）	0.05**	0.18***	0.15***	0.03*	0.12***	0.24***	0.14***	0.06**	0.21***	0.19***	0.06**	0.13***	0.15**	0.16***	
調整済み R ²	0.04	0.16	0.13	0.02	0.10	0.22	0.12	0.05	0.18	0.16	0.06	0.12	0.13	0.15	

重回帰分析（ステップワイズ法にて採用された項目のみ提示）

※逆転項目

* : p < 0.05, ** : p < 0.01, *** : p < 0.001

表6. 看護専門学校生と幼児教育専門学校生の生活習慣・保健行動の比較

項目		幼児教育専門学校生 (n=94)	看護専門学校生 (n=81)	χ^2 値	p値
睡眠時間 a)		6.1±0.9	5.7±0.1	—	0.001
入眠時間 b)	午前0時前	74 (78.7)	38 (46.9)	19.1	<0.001
	午前0時以降	20 (21.3)	43 (53.1)		
毎日、または一週間のうち定期的に運動をしている	Yes	14 (14.9)	22 (27.2)	4.0	0.045
	No	80 (85.1)	59 (72.8)		
サプリメントや健康食品をよくとる	Yes	4 (4.3)	21 (25.9)	16.7	<0.001
	No	90 (95.7)	60 (74.1)		
喫煙しない※	Yes	92 (97.9)	68 (85.0)	9.7	0.002
	No	2 (2.1)	12 (15.5)		
食事は自分で作る	Yes	3 (3.2)	35 (43.8)	41.6	<0.001
	No	91 (96.8)	45 (56.3)		
摂取カロリーに注意している	Yes	8 (8.5)	24 (29.6)	13.0	<0.001
	No	86 (91.5)	67 (70.4)		
カルシウム・鉄分などをとるようにしている	Yes	18 (19.1)	25 (31.3)	3.4	0.065
	No	76 (80.9)	55 (68.8)		
飲酒しない※	Yes	87 (92.6)	64 (79.0)	6.7	0.009
	No	7 (7.4)	17 (21.0)		
今現在、自分は健康的な食生活を送っていると思う	Yes	43 (45.7)	26 (32.1)	3.4	0.065
	No	51 (54.3)	55 (67.9)		
一人暮らし（または寮生）である	Yes	0 (0.00)	35 (43.2)	50.7	<0.001
	No	94 (100.0)	46 (56.8)		

a) 対応のないt検定, mean ± SD

b) χ^2 検定, 人数 (%)

※逆転項目

p<0.1以下の項目のみ提示

状 ($\beta = 0.15$) の強さに関連を示した。

5. 看護専門学校生と幼児教育専門学校生の日常生活の比較

看護専門学校生と幼児教育専門学校生における生活習慣/保健行動について検討した。看護専門学校生と幼児教育専門学校生の睡眠時間を対応のないt検定を用いて比較した結果、表6に示すように看護専門学校生は睡眠時間が平均5.7±0.1時間で、幼児教育専門学校生の平均6.1±0.9時間より有意に少なかった ($p=0.001$)。また、入眠時刻について χ^2 検定を行った結果、午前0時以降に入眠する看護専門学校生は幼児教育専門学校生より有意に多かった ($p<0.001$)。

その他の生活習慣/保健行動について、 χ^2 検定を用いて検討した。運動習慣では、毎日、または一週間のうち定期的に運動をしている看護専門学校生は27.2%と有意に多かった ($p=0.045$)。食生活に関する保健行動では、摂取カロリーに注意している看護専門学校生は29.6%、幼児教育専門学校生で8.5%と看護専門学校生が有意に多く ($p=0.001$)、カルシウムや鉄分などを取るようにしている看護専門学校生も多い傾向にあった ($p=0.065$)。ま

た、サプリメントや健康食品をよくとる看護専門学校生は25.9%、幼児教育専門学校生3.8%で看護専門学校生が有意に多かった ($p<0.001$)。しかし、飲酒する看護専門学校生は21.0%に対し、幼児教育専門学校生は7.4%と看護専門学校生の飲酒の割合が有意に多く ($p=0.009$)、さらに喫煙者も幼児教育専門学校生では2.1%、看護専門学校生15.5%と看護専門学校生が有意に多かった ($p=0.002$)。幼児教育専門学校生は自宅通学が100%であり、食事を自分で作っている看護専門学校生は43.8%と有意に多かった ($p<0.001$)。今現在、健康的な食生活を送っていると思う幼児教育専門学校生が45.7%であるのに対し、看護専門学校生は32.1%と少ない傾向にあった ($p=0.065$)。

「一人暮らし（寮生）」は全て看護専門学校生であったため、一人暮らしまたは寮生であると回答した者を分析から削除し、「食事は自分で作る」「今現在、自分は健康的な食生活を送っていると思う」の項目について χ^2 検定 (Fisherの直接法) にて再分析を行った。その結果、食事を自分で作らない幼児教育専門学校生と看護専門学校生の割合に差はなかった。また、現在の食生活の健康感にも有意差はなかった。

一人暮らし（寮生）の看護専門学校生35名のうち、食事を自分で作っている者は30名（88.2%）であった。このうち、「今現在、自分は健康的な食生活を送っていると思う」にNoと回答した看護専門学校生は28名（80.0%）を占めていた。

IV. 考 察

1. 対象者の特徴

本研究の対象者は18～25歳の若年女性であり、性成熟の発達段階としてほぼ同一の集団であった。しかし同時に、非医療系の幼児教育専門学校生と看護専門学校生は疾患や健康行動に関する医学的知識、臨地実習によるストレスなどの格差が予測される集団でもあった。月経周期の把握と次回月経開始日の予測では看護専門学校生の2、3年生が有意に多く予測できており、これは医学的知識をもつという看護専門学校生の特性が影響していると考えられた。

思春期以降、20代前半の若年女性の場合、月経周期に伴う症状は月経前期・月経期ともに出現する。このようなパターンは、従来の月経困難症や月経前症候群（premenstrual syndrome：PMS）の定義と相容れないため、周期期症候群（peri-menstrual syndrome：PEMS）が提唱されている³⁾。PEMSとは「月経前期から月経期にかけて起こり、月経中に最も強くなる精神的、社会的症状で、月経終了とともに消失する。月経痛症に起因する症状である」と定義される⁶⁾。また、この年代の女性の月経周期に伴う症状は、PMSとPEMSが混在しており、この両者の鑑別は月経痛の有無で可能とされている^{3), 6)}。対象者は月経前期から症状が現れ月経中に強くなるという他の年代にない特徴的なパターンを示し、さらに月経期に下腹部痛のある対象者は、月経期に身体症状だけでなく強い精神・社会的症状を経験していることが明らかになった。乳房症状のみは月経前期に強かったが、この症状に関しては20歳前後の年代でも月経前に出現し、月経開始とともに軽減、または消失することが先行文献でも指摘されている¹⁹⁾。

月経時下腹部痛あり群・なし群の比較では、下腹部痛なし群は下腹部痛あり群より全体的に弱い症状を示した。下腹部痛なし群の対象者は女性年齢が低い傾向にあり、性的に未成熟であるため、排卵性周期に伴う症状の出現そのものが少なかった可能性がある。しかし本研究における下腹部痛なし群はごく少数であり、この結果については今後検討が必要である。

若年女性は、月経に対して「健康の証」や「女性の特徴」といった積極的な肯定感が低く、「嫌だがなくては困る、面倒だが必要だ」といった「肯定・否定」の二つの価値、感情が混在しており、この傾向は年齢が上昇するにつれて減少すると報告されている²⁰⁾。本研究の結果から、19

歳前後の女性は他の年代より長い日数症状が続く、様々な症状を繰り返して経験することが示された。女性の18歳から26歳以下の年代は、身体・精神面における成熟の過渡期である。症状の苦痛に振り回されることによって、月経に対する否定的な感情が助長される一方、年齢が上昇し症状が安定するに従って月経観が肯定的になることも考えられる。性教育の情報源は主に学校や教育機関と言われている²¹⁾。しかし、本邦における学校教育の中の性教育は初経教育や疾患、性行動について重点が置かれており、周期性に関する生涯教育はほとんど実施されていない^{22)～23)}。このため、本邦の女性は生涯を通じて変化する周期性の知識に乏しい可能性がある。本研究の結果でも幼児教育専門学校生と看護専門学校生の1年生は「月経が定期的にある」と認識しながら、次回月経開始日を予測できた者は半数程度であり、月経周期に対してあいまいな把握しかしていない現状が明らかになった。

2. 月経前期および月経期症状の影響要因

月経周期に伴う症状と属性、生活習慣/保健行動の関連について検討した結果、年齢および初経年齢、女性年齢は症状に関連しなかった。一方、看護専門学校生の1、2年生は月経前期および月経期症状が強いことに関連し、3年生は症状が軽度であることに関連した。看護専門学校生は2年生から3年生にかけて演習や実習で実践的な看護技術を体得する。このため、医学的知識と技術の向上によって自分自身の月経周期に伴う症状もより効率的にコントロールできるようになったことが考えられる。

また、生活習慣/保健行動では、定期的な運動だけでなく、車を使う頻度の低さや意図的な歩行といった日常の活動も月経前期及び月経期症状が軽度である事と関連することが明らかとなった。適度な運動が月経に伴う症状を軽減するということは多くの先行研究で指摘されているが、車を使わないなど日常の活動に対する配慮も症状に影響することが示された。また、起床時に疲労感がないこと、ストレスの少なさ、熟睡感、貧血症状がないことも月経前期および月経期症状が軽度である事と関連することが明らかとなり、これも先行研究を裏づける結果であった。これらの結果から、良好な睡眠やストレスのない状態、貧血症状や疲労感のない健康的な日常生活は月経に伴う症状軽減に影響すると考えられる。

一方、カロリーや油もの（フライなど）の制限など健康時の食生活、サプリメントの摂取は、月経前期および月経期症状の強さと関連していた。先行研究では健康的な食習慣は月経周期に伴う症状を軽減させる要因とされており、本研究で得られた結果と矛盾する。身体のエネルギー代謝は月経周期の影響を受け、黄体期にはエネルギー消費量が7%から9%増加すると先行研究で指摘されている²⁵⁾。揚

げものやカロリーの制限は、本来健康な生活習慣である。しかし、排卵性周期が確立し、黄体期のエネルギー代謝の増大が定期的に起こるようになると、以前から継続していた行動が潜在性の栄養欠乏状態を引き起こす可能性がある。このため、エネルギーの不均衡によって強く身体症状や疲労感、精神症状を自覚することが考えられる。また、本研究において症状と行動の因果関係は明らかになっていないが、月経周期に伴う症状が強いために食習慣に注意し、サプリメントや健康食品を補助的に用いていることも考えられる。保健行動を優先しようとする考え方をもつ人は、自分自身の症状や変化に気づきやすい傾向をもっていると指摘している研究もあり^{26), 27)}、月経周期に伴う症状を自覚する個人の背景、および生活習慣による要因と症状の因果関係については今後さらに検討していく必要がある。

3. 看護専門学校生と幼児教育専門学校生の生活習慣/保健行動

看護専門学校生はリプロダクティブヘルスや疾患に関する内容を講義で学んでおり、健康情報や保健行動の知識を持つと考えられる。疾患に対する予防法の安全性や効果性を知ることは、保健行動実施の準備状態であると言われて¹³⁾。従って、健康に関する情報や保健行動の知識をもつ者は健康的な日常生活を送っていると考えられ、月経周期に伴う症状も軽度である可能性がある。

生活習慣/保健行動について、看護専門学校生と幼児教育専門学校生を比較すると、看護専門学校生は1人暮らしが多く、睡眠時間が少なかった。女性の睡眠時間の全国平均は7.4時間であり²⁸⁾、看護専門学校生と幼児教育専門学校生はどちらも平均を下回っていた。女子大生を対象とした生活習慣の調査では、睡眠時間の平均は6.3時間であり、午前0時以降の就寝が目覚めの不快感の原因として指摘されている²⁹⁾。本研究結果でも幼児教育専門学校生の睡眠時間の平均は、 6.1 ± 0.9 時間と先行研究に近い値を示した。このことから、若年女性は他の年代より少ない睡眠時間となる傾向が示唆された。一方、看護専門学校生の睡眠時間はそれよりさらに少なく、就寝時刻も午前0時以降の者が有意に多かったが、幼児教育専門学校生と比較して起床時の疲労感やストレス、睡眠不足感に差がみられなかった。また、看護専門学校生は幼児教育専門学校生より喫煙や飲酒の頻度が多く、毎日の食事に関して不健康感も強い一方で、栄養補助食品を摂取し、食習慣に注意するなどの保健行動をよく行う傾向が示された。一般に睡眠不足は慢性的な疲労感やストレスの原因とされる。これらの結果から、看護専門学校生は疲労をためやすく、またストレスの強い環境から不健康な生活を送りがちであると予測される。しかし、健康行動の知識があるため意識的に食生活を

調整し、サプリメントや健康補助食品を摂取するなどして栄養状態に気を配っていると考えられる。また、このような自己調整によって疲労やストレスが緩和されている可能性や、月経周期に伴う症状が強いために適切な対処方法を選択し、保健行動を実施していることも考えられる。このため、より実践的な知識をもつ看護専門学校生の3年生において月経周期に伴う症状が軽度であるという前述のような結果が得られたことが考えられる。

看護専門学校生2, 3年生と比較して幼児教育専門学校生は次回月経開始日の予測が有意にできず、全体として保健行動も少なかった。このことから非医療系の専門学校では月経周期に関する知識だけでなく、一般的な健康情報も不足していると推察された。医療や月経教育の専門家から初経教育を受けることは肯定的な月経観や症状の低減につながると指摘している先行研究もあり³⁰⁾、知識の有無による影響については、その他の条件を統一する等して、さらに検証していく必要がある。

性的成熟の過渡期にある18歳前後から20代前半は、生理学的な発達と社会文化的な要素が影響し、心理学的に不安定な状態から安定した状態へと発達してゆく、女性にとって自我の確立や母性意識の発達が起こる時期であると言われて³⁰⁾。その後の健全な母性機能を遂行するために、健康的な行動の習慣化や月経周期に伴う症状をコントロールする能力を身につけることが必要不可欠である。今後はさらに初経教育以降の月経教育の効果について縦断的に調査し、健康な生活習慣の維持、月経周期に伴う症状をコントロールする能力への影響を検討してゆく必要がある。

V. 結 論

性成熟に達する若年女性における月経周期に伴う症状の特徴と、それに影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的として医学的知識をもつ看護専門学校生と非医療系の専門学校生を対象に調査を行った。その結果、以下のことが明らかとなった。

1. 正常な月経周期をもつ18歳以降20代前半の若年女性は、月経前期から月経期にかけて強くなる症状を経験していた。
2. 月経期に下腹部痛のある者はそれ以外の症状も強かった。
3. 適度な運動、良好な睡眠、起床時の疲労感がないこと、日常的なストレスがないことは月経前期および月経期症状が軽度である事と関連していた。
4. 看護専門学校生の1,2年生は月経周期に伴う症状が強いが、3年生は症状が軽度であった。年齢及び初経年齢、女性年齢は症状に関連しなかった。
5. 幼児教育専門学校生に比し、看護専門学校生は月経周

期日数の把握と次回の月経開始日を予測でき、食生活や運動に気を配り、サプリメント・健康食品の摂取を積極的に行う一方、睡眠時間が短く、飲酒や喫煙が多かった。

これらの結果より、看護専門学校生は、健康行動や医療的な知識から保健行動もよく実行しているが、睡眠時間が少ないことや飲酒・喫煙の割合の高さなどから不健康な生活環境にあることが予測された。このため、月経周期に伴う不快症状を軽減するためどのような知識を高める教育が重要かについてはさらに検討が必要である。また、このよ

うな不健康な生活を送る看護学生に対して、ストレスマネジメントや生活環境への支援が必要と考えられる。

謝 辞

本研究にあたり調査にご協力いただきました対象者の皆様並びに、君津中央病院附属看護学校の小倉不二子先生、植草幼児教育専門学校の石井正子先生に深く感謝いたします。

要 旨

本研究の目的は、若年女性の月経周期に伴う症状に影響を及ぼす要因を明らかにすることである。対象は月経不順がなく、医学的知識をもつ看護専門学校生81名と非医療系の専門学校生94名とした。

その結果、対象者は月経前期から月経期にかけて強くなる症状を経験していることが明らかになった。ストレス、起床時に疲労感がないことや良好な睡眠、適度な運動は症状が軽度である事と関連していた。また、最も医学的知識をもつ看護専門学校3年生の症状は軽度であった。さらに、看護専門学校生は睡眠時間が少なく喫煙や飲酒が多い一方、不健康な環境に対して食生活に配慮し運動などをよく行っていた。非医療系の専門学校生は次回月経開始日の予測ができず、保健行動も少なかった。このことから非医療系の専門学校生は月経知識だけでなく一般的な健康情報も不足していることが示唆された。以上より、知識や環境要因による月経周期に伴う症状への影響についてさらに検証していく必要がある。

Abstract

The purpose of this study was to clarify the effect of various factors on premenstrual and menstrual symptoms among young women. The participants with regular menstrual cycles were 81 nursing students who had medical knowledge and 94 non-medical vocational school students.

Consequently, young women were experiencing gradually worsening symptoms. Less stress, refreshing sleep, no fatigue on awakening, moderate physical activity involved low symptoms. And in the third grade nursing students who had the most medical knowledge, premenstrual and menstrual symptoms were mild. In comparison with non-medical vocational school students, nursing students had sleep deprivation, frequent smoking and drinking. However, they might implement to pay attention to good nutrition and exercise habits for unhealthy surroundings. Non-medical vocational school students couldn't predict the next onset of menses day and they implemented small health behaviors. It was suggested that non-medical vocational school students had only limited knowledge about menstruation and popular health information. These findings indicate that a further investigation is required on the effect of knowledge status and environmental factors on premenstrual and menstrual symptoms.

文 献

- 1) 日本産婦人科学会用語委員会：月経に関する定義，日本産科婦人科学会誌，42(7)，6-7，1990.
- 2) 森和代，川瀬良美，他：月経周期の発達からみた女性の性成熟（その1）－基礎体温による分類－，思春期学，16（2），73-181，1998.
- 3) 川瀬良美：人間発達における女性の特徴：淑徳大学総合福祉学部研究叢書23，月経の研究－女性心理学の立場から－，9-30，川島書店，2006.
- 4) 松本清一：月経随伴症状：日本女性の月経，75-98，フリープレス，東京，1999.
- 5) 松本清一：思春期の月経前症状，思春期学，15(1)，8-14，1997.
- 6) Kawase, K., Matsumoto, S. : Peri-menstrual Syndrome (PMS) : Menstruation-associated symptoms of Japanese college students according to prospective daily rating records, 女性心身医学, 11(1), 43-57, 2006.
- 7) Harlow, SD. Park, M. : A longitudinal study of risk factor for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women, Br J Obstet & Gynaecol, 103, 1134-1142, 1996.
- 8) 杉山みち子，角田久美子：栄養学からみたPMS，松本清一（監修）：PMSの研究－月経・こころ・からだ－，89-106，文光堂，東京，1995.
- 9) Rossignol, A.M., Bonnländer, H. : Caffeine-containing beverages, total fluid consumption, and premenstrual syndrome, AJPH, 80(9), 1106-1110, 1990.
- 10) Woods, N.F., Lentz, M. Sullivan, E. et al : PMS after 40 : persistence of a stress-related symptom pattern, Res Nurs Health, 20, 329-40, 1997.
- 11) Johnson, S. R. : Premenstrual Syndrome Therapy, Clin Obstet Gynecol, 41, 405-421, 1998.
- 12) Seideman, R. Y : Effects of premenstrual syndrome education program on premenstrual symptomatology, Health Care Women Int, 11, 491-501, 1990.
- 13) 山崎久美子，森田眞子，他：大学生の心身の保健行動とその影響要因，心身医学，33(6)，502-507, 1993.
- 14) Duffy, M. E : Determinates of health promotion in midlife women, Nurs Res, 37, 358-362, 1988.
- 15) 菅野純：第4章4節 臨床心理学の対象 青年期，坂野雄二，他：臨床心理学，141-150，有斐閣，東京，1996.
- 16) 塚原貴子，新山悦子，笹野友寿：アダルト・チルドレン特性和対人関係でのストレスの自覚の程度との関係－看護学生と他学科学生との比較－，川崎医療福祉学会誌，15(1) 95-101，2005.
- 17) 月経研究会連絡協議会：PMSメモリー 記録編，社団法人日本家族計画協会 リプロ・ヘルス推進事業本部，東京，1997.
- 18) 川瀬良美，森和代，他：月経前症状の即時記録法の検討－PMSメモリーの開発－，女性心身医学，5(1)，31-37，2000.
- 19) 浅井均，安福純子，他：大教大学生の健康調査－女子学生での月経の実態について－，全国保健管理研究集会報告書，172-174，1990.
- 20) 高村寿子：女性の生き方と月経－思春期女性の月経イメージと女性性・母性そして月経セルフケアの様相から－，自治医科大学看護短大紀要，2(12)，23-35，1993.
- 21) 光本恵子，番内和枝，他：高校生の性知識と情報源に関する調査，思春期学，22(3)，2004.
- 22) 文部省：第3章 第2節 第3学年・第4学年の目標および内容：小学校学習指導要領解説 体育編，41-64，1999.
- 23) 文部科学省：中学校学習指導要領解説，第2章 保健分野，87-105，1998（2004一部改正）.
- 24) 文部省：生徒指導における性に関する指導 中学校・高等学校編，1986.
- 25) 杉山みち子，角田久美子，栄養学からみたPMS，松本清一（監修），PMSの研究－月経・こころ・からだ－，89-106，文光堂，東京，1995.
- 26) 宗像恒次：第3章 保健行動のさまざま：行動科学からみた健康と病気，85-123，メヂカルフレンド社，東京，1996.
- 27) Marvan, M. L., Diaz-Erosa, M., Nontesios, A. : Premenstrual symptoms in Mexican women with different educational levels, J Psychol, 132, 517-526, 1998.
- 28) 総務省統計局：平成13年社会生活基本調査 結果の要約，2007-05-02，<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2001/jikan/yoyakuj.htm>
- 29) 野田艶子，江間美恵子：女子大生の起床・就寝状態と食行動について，思春期学，24(4)，601-609，2006.
- 30) 松本清一：月経教育：日本女性の月経，266-287，フリープレス，東京，1999.

[平成19年6月27日受 付]
[平成20年3月7日採用決定]

入院・治療中の超高齢者がもつめる看護

～体験の記述と解釈～

The Nursing which should be Necessary the Oldest-old People during the Hospitalization

— The Lived Experience Description and Interpretation —

田 中 美 穂

Miho Tanaka

キーワード：超高齢者，体験，インフォームドコンセント，自己決定

Key Words : oldest-old people, experience, Informed consent, self-determination

I. 緒 言

日本の病院で入院患者全体に占める65歳以上の高齢者の割合が50%を超えたのは、1990年代なかばのことである。2007年度版の高齢社会白書によると、わずか50年後の2055年には全人口の5人に2人が高齢者となり、「前例のない高齢者社会」が到来すると予想されている。広井は、1970年代からいわれてきた年金や医療に関するいわゆる高齢化問題を「65歳問題」、後期高齢者が増加する1990年以降に起こる問題を「80歳問題（ないし75歳問題）」として双方を区別して考え、取り組む必要があると述べている¹⁾。前者は主に社会制度の問題をいうが、後者の「80歳問題」とはどのような問題を指すのか。それは不可逆的に心身の生理的機能が低下していく後期の高齢者を多く抱えることになる医療や福祉の場での問題、看護や介護の「人の手」の量の不足と質の低下の問題である。日本の医療は既に健康転換第三相の段階にある。従来の疾病治療・延命を主とする「医療モデル」から、生活の質を保ち・暮らす「生活モデル」へのシフトに伴い、医療者はそれに見合った役割を求められるようになってきている²⁾。だが、はたして私たちはその求めに応じているだろうか。未だ「医療モデル」から抜け出せない日本の病院で加療している後期高齢者の生活の質を保つケアとは何か、問いなおす必要がある。

1990年代の老年看護学研究は、疾病治療中心の医療の場には高齢患者が急増したことで生じた現実的な問題、転倒や骨折という危険を予知するための因子探索などに目が向けられていた^{3) 4) 5)}。これらの先行研究は高齢者をまとまりとして捉え「老い」の身体的一面を明らかにしているが、主体である高齢者の内面世界までは知り得ない。稲垣は民族看護学のアプローチによって、瀬戸内海に浮かぶ超高齢過疎の離島で暮らす人々にとっての「生きる意味」を

探求している⁶⁾。その研究では、著しい過疎で共同体としての機能が失われていく危機に直面しつつも、高齢者が巧みに島の人間・生活・文化・自然を生かしたセルフケアを営んでいたことが、彼ら自身の語りによって明らかにされている。Nurse Ethicsに掲載された後期高齢患者を対象とした記述研究⁷⁾では、91歳の男性であるErikが若い看護師の不理解から認知症として扱われ、「入院中も有意義な生活を送りたいという望みが台無しにされた」と語っている。Erikの入院体験から、生活より治療に重きをおく「医療モデル」の病院に入院中の後期高齢者は、自分のペースを守り生活するだけのことに多大な努力と困難を強いられていることが判った。「高齢者の『病の語り』に見る主観的幸福感の研究」⁸⁾では、入院中の高齢患者が他者に「病」を語ることを通して生活に対する意味を見だし、自ら幸福感を高めていることが明らかにされている。この様に、事象を高齢者のまなざしで捉え、語られた言葉の蓄積を基になされた研究は、当事者しか知り得ない老いの側面を明らかにしてくれる。

「老いは全体的にとらえることによってのみ理解しうるのであり、それはたんに生物学的事実であるだけでなく文化的事実なのである⁹⁾」といわれる。後期高齢期にある患者が生きてきた20世紀は激動の時代であり、日本も大きく様変わりしたことから、看護師と患者の価値観や生活体験には多くの差違があり、相互理解を難しくしている。なかでも肉体と精神の老いがすすむ85歳以上の高齢者は、看護師との相対的な歴史・文化背景の乖離も相まって、どのようなケアを必要としているのか察し難い現状がある。老年医学では、とりわけ老衰が著しい85ないし90歳以上を超高齢者と区分し生物学的な研究を進めている。臨床の場でも超高齢患者の老いを全体的にとらえ、理解していく必要が

あるだろう。

現在、高齢患者の研究は増加しているが、データ収集の困難さから超高齢者を対象としたものは未だ少ない。なかでも主体的な医療への参加や意思決定に関する研究は、医療を受ける側のQOLを見直すうえで重要な知見であるにもかかわらず、看護者の視点や認識からのアプローチが多く^{10) 11) 12)}、入院中の患者にインタビューや参加観察を行い、彼らの側から見た事象や課題を明らかにしようとした研究は稀少である。

そこで、本研究は入院中の超高齢患者が治療やケアを受ける様子や、入院生活中に感じていることなどの記述から高齢者の視点にたつて入院・治療体験を解釈し、彼等が必要としているケアとはどのようなものかを明らかにすることを目的とする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン：質的な記述をもとにした帰納法的研究

2. 研究参加者：本研究の参加者（以下「参加者」と表記する）は、慢性期の内科病棟に入院し治療を受ける高齢患者のうち以下の条件を満たすものを対象とした。

- 1) 年齢が85歳以上の超高齢者であること。
- 2) 言語的コミュニケーションの能力が著しく低下していないこと。
- 3) 本人および家族、またはそれに準ずる身近な人物により研究参加への理解と同意を得ることができること。

本研究ではベッドサイドでの会話や、参加観察後に患者に気持ちを尋ねるなどして得た言語的データが体験を知る上で重要となる。そのため理路整然と説明するといった意味での言語能力ではなく、そのとき、その場で自分自身の思っていることや感じていることを表現できる能力という意味で、言語的コミュニケーション能力が著しく損なわれていないことを基準とした。

3. データ収集方法

データ収集は参加観察法とベッドサイドでの参加者との会話から行った。入院から退院までの参加者の体験を偏りなく連続して記述できるように、入院期間中を通して定期的に実施した。

1) 参加観察の方法と内容

看護学研究者として検査・外来受診への付き添い、治療場面（点滴、傷の処置、軟膏塗布など）、看護ケア場面（清拭、陰部洗浄、トイレ介助、配膳、コミュニケーションなど）に関わりデータ収集し、フィールドノーツを作成した。データには言葉だけでなく参加者の表情や所作、表出された感情などが含まれる。参加観察時に何故その様な言動をしたのか研究者が疑問に思ったことなどは、その場で可能

な限り参加者に尋ね、記述した。

2) ベッドサイドでの参加者との会話の方法と内容

初めに研究者の自己紹介と「入院生活で感じていること、楽しいとか辛いとか困ったことなど、何でも良いので聞かせて下さい」という声かけの他には、質問項目の無い自由な会話によるデータ収集を行った。

2回目の会話からは研究者が疑問に感じている会話内容の確認をすることもあったが、基本的にその時々に参加者が語る話の内容や、目の前の出来事に則して発する言葉をデータとした。

4. データの分析方法

分析には主に会話の逐語録を含むフィールドノーツを用いた。

- 1) データ収集期間中よりピアサポート・グループにてディスカッションを行い、データ内容の不明瞭な点などを検討しながら収集を進めた。
- 2) データを繰り返し読み、参加者・時系列・エピソード別にまとめて記述した。
- 3) エピソードの中で、参加者自身と彼等を取り巻く周囲との間で事象の受け止め方にズレが認められたものに関して場面の再構成を行った。その際、現在の入院生活での状況や治療場面で発せられた言葉・所作と、過去の経験の積み重ねや語りから得られたその人の価値観・生き様などとのつながりに焦点をあてて解釈をすすめた。
- 4) それぞれの参加者の場面の再構成に類似性がみられた場合、意味内容が同種のものであるのか比較検討した。

5. 分析結果の信頼性

本研究は参加者の体験を研究者が再構成しようとするものである。よってそれぞれの場面での疑問は、データ収集と同時進行で可能な限り参加者に“感じ・考えていることを的確に捉えているか”確認を行った。また、研究者の独善的解釈に陥ることがないように、データ収集や分析の全過程を通じ週1・2回は指導教官のスーパー・バイズと看護学研究者5～8名で構成されたピアサポート・グループによるロー・データ読み込みや解釈の検討を行い、信頼性の確保に努めた。

6. 倫理的配慮

本研究は参加者が超高齢者ということもあり、研究の主旨の説明と参加の承諾は特に慎重に、時間をかけて口頭で行った。内容は①研究への参加は自由であり、たとえ不参加であっても入院や治療に付いて不利益は及ばないこと、②途中でいつでも研究参加を中断することも可能であること、③会話では話したくないことは話さなくてもよいこと、④参加観察を控えて欲しい場面は拒否することが可能

であること、⑤研究者が得たデータは大学内で研究のために話し合われ、論文として発表されること、⑥その場合は個人が特定できないように十分配慮し、プライバシーの保護に努めることであった。③④については研究開始後も参加観察の場面で繰り返し確認した。そして参加者が研究者との会話や関わりに慣れた頃、再度①～⑥の内容について説明し研究参加の意思を確認した。また関わる中で研究者が参加者の研究参加への同意に疑問を感じた時は、その都度口頭で確認を行った。

超高齢者は家族やそれに準ずる人に日常生活の援助を受けている場合も多い。そのため該当者が来院した際には研究者の自己紹介、研究の主旨の説明、既に参加者本人からは研究参加への承諾が取れている旨を伝え、理解が得られるように努めた。

Ⅲ. 結 果

1. 対象の概要

研究参加者は4名で、87歳から92歳までの女性3名と男性1名であった。(表1)

分析を進めるうち【病状や治療は馴染んだ身体感覚や生活経験を頼りに了解する】、【“たくす”という自己決定のかたち】、【「自分でやりたい」生活の営みを脅かされる】、【「…でも生きてかなきゃ」というきもち】の4つの様相が明らかになった。

なお結果の文中では、高齢者自身の言葉を「」、高齢者への言葉かけを《》と表記する。

2. 病状や治療は馴染んだ身体感覚や生活体験を頼りに了解する

Cさんは数年前に配偶者を亡くしてからは独居生活を営んでおり、残暑の厳しい9月をコカ・コーラのみで過ごしていて脱水症で入院した。昨年と同様の理由で入院したCさんは切実な喉の渇きによって自分の病状を感じ取り、「飲んでて良かった」と“飲むこと”が命を繋ぐことだとして、入院後も必死にジュースを飲み続けた。そのため、下肢浮腫の出現に伴い必要となった“水分制限と安静”の治療方針にCさんは不信や強い憤り感じ、安静を勧める看護師に対して「冗談じゃない!」と大声で怒りをぶつけていた。

Cさんの足はスリッパが上手く履けない程に浮腫んでい

た。掻き崩すことを予防するために脛に緩く巻かれた包帯は解け掛かり、隙間から赤い筋の様なひっかき傷が無数に見えた。《Cさん…足が腫れていますよ》と声を掛けると、すぐさまCさんから「知ってるよっ!」と興奮気味の答えが返って来た。さらに切羽詰まった声で「飲み物も、食べる物もないのか」「殺す気かっ!」と怒りを露わにし、「もう散々生きてきてね…90年近く生きてきてね…一生懸命人のために尽くして生きてきたつもりが……トンでもない!」と、イライラとした様子で寝たり起きたりを繰り返していた。

入院11日目、Cさんの赤く腫れた足が見るからに痛そうであったため、看護師は思わず足先に触れ《痛いでしょう?》と声をかけた。Cさんは看護師の指先を目で追ひ、自分の足に目を留めて「痛いよ」と少し投げやりだが落ち着いた小聲で話した。しかし、変わり果てた自分の足に触れようとはしなかった。動きの止まったCさんに看護師が《足はベッドに上げておいた方が良いでしょうね?》と手を差し出した。するとCさんは看護師の手を取り、穏やかな声で「そうだな…」と言ってベッドに腰掛けた。《腫れてますね》と看護師が静かに話し掛けると、Cさんはソーツと自分の足をベッドに上げ、「今(痛みは)治ったけど…随分腫れてるもんね。此处が…」と触れた。看護師もそっとCさんの足に触れ、静かに撫でさすっていると、Cさんは「…気持ちが良い……」とつぶやいた。Cさんの気持ちの高ぶりは少し治まった様子で、よほど疲れていたのか、すぐに横になり1時間ほど休んだ。

その後もCさんは「コーラが飲みたい」と販売機の前で看護師と口論を繰り返してはいたが、時折ソファに横になりテレビを見る時間も自ら取っていた。看護師が訪れるとCさんは“足をさすって欲しい”“横になるから布団を掛けて欲しい”など手助けを求めた。看護師はCさんをケアしながら足の腫れが軽減していることや、良くなって自分も嬉しい気持ちであることを告げた。Cさんは退院が近づくと、「いやね…まだ退院したくないの」「自分のためではなく、皆さんのために頑張りたいの」「若いときはね、元気がってことが自分のためであり、世の中に対する私のね、私の貢献だった」「自分の家にいればもっとわがままできるけど」「頑張ってる実感がさ…あって良いってこと」と神妙な顔で話した。

表1 研究参加者の概要

研究参加者	年齢	性別	疾患名・既往歴	入院期間	参加観察日数
Aさん	87歳	女性	下肢壊死・糖尿病歴16年	約5ヶ月	34日間
Bさん	89歳	女性	下肢痛・糖尿病歴20年	19日間	10日間
Cさん	89歳	男性	脱水症・慢性腎不全	16日間	5日間
Dさん	92歳	女性	脱水症・肺性高血圧症	16日間	8日間

90歳を超えたDさんの血管は細く、毎日の点滴針の刺入には痛みを伴っていた。腕に数回の刺入を試みたが上手くいかず、医師が《痛かったね。ゴメンね》と部屋を去るとき、Dさんは必ず「終わりですか？」と微笑みかけ、「有り難うございます」と会釈をした。ある日の治療でDさんは骨と皮だけの様な脛にまで針を刺され、側にいる私を見て「痛いことばかりで…」「病院は痛いところです」と驚きをこめて話した。だがその口調に悲壮感や不満な感じはみられなかった。Dさんは痛みを「でも、治ると思ったら我慢しなくっちゃ」「慣れないといけません」「そういうところがないと治らない」と言い、「治ればね…またちょっとピンピンと」と破顔した。そして92歳の自分が近代的な病院で治療を受けられることや、具合が悪くなったときに病院に連れてきてくれた家族、苦勞しながら自分の細い腕に点滴を刺してくれる医師に対して、「なさる方はご苦勞です」「勿体ないねえ」「有り難い、有り難いよ」と繰り返していた。女学生の頃の入院経験しか記憶にないDさんは、医師と看護師が手に幾つかの道具を持って病室を訪れ、自分に針を刺すこと自体が「有り難い」治療であり、病気の治癒につながっていると捉えていた。

しかし、その治療体験をDさんが持ち続ける時間は限られていた。Dさんの両腕には無数の点滴液の漏れでできた紫斑があった。恐らくいつも鈍い痛みがあるのだろう、無意識によく自分の腕をさすっていた。にもかかわらず、Dさんは看護師に《痛みますか？》と尋ねられて初めて自分の腕のアザに目をやり、「(このアザは) 何でしょうか？」と驚き、ソッとさすり、まるで今思い当たったという様に「どこかへぶつけたんでしょうねえ…ドアにぶつけたの」「トイレに行った時やなんかにね…良く家でやるんですよ」と笑みを浮かべた。Dさんは目前の腕のアザと残された鈍い痛みを、点滴治療という馴染みのない事柄とではなく、トイレに行って何度も転んだりぶついたりした家庭での日常的な文脈に結びつけて意味づけしていた。そして「ホント…粗忽者で…」と恥ずかしそうに言い、自宅で転んだ時に孫が助けてくれた体験などを嬉しそうに話した。

3. “たくず” という自己決定のかたち

糖尿病の合併症による下肢壊死で入院したAさんは、無麻酔下での壊死部の搔爬治療、切断か血管のバイパス手術かといった治療方針の混迷、手術の侵襲に備えるための高度な検査と、それに伴う複雑なインフォームド・コンセントなど、あらゆる体験を経て退院した。その過程でAさんがとった態度を記述する。

1) 見極めと線引き

Aさんは入院する3ヶ月前から下肢の痛みを感じていた。しかし糖尿病教室で医師から『「今すぐ入院』と言われた』時は、「すぐだったって、そんな急には一人じゃ来れ

ないんだし…」「入院したからって直ぐ治る訳じゃない」と思ったという。Aさんは過去何度かの入院経験から、長く入院すれば多忙な家族に迷惑をかけることになるをよくわかっていた。中趾の爪が取れ、足先は「尋常な痛さじゃない」状態になっても、Aさんは入院することを躊躇した。そこには年老いて人の手を借りずには生活を営むことができない、Aさんならではの葛藤があった。

入院してから約3ヶ月の間、Aさんは様々な治療を行った。麻酔もなく、^{はさみ}鋏で皮膚をついばむように切り取られる処置は激痛を伴った。Aさんはその痛みを「地獄の責め苦」と形容し、処置を行う場所を「死刑場」と呼んでいた。それでもAさんは壊死部の搔爬が自分にとって必要な治療と捉え、「痛いのは自分だから、騒いだってしょうがないじゃないの」「我慢してますから」「とにかくやるしかない」と治療を受け続けていた。やがて下肢動脈のバイパス術の施行が決定すると、Aさんは「(手術のことは) 先生に任せるしか他に無いでしょう？私が何か言ってどうにかなるもんじゃないわよ。何にもならない」ときっぱり話した。手術の不安はないのかと尋ねると、「私ね、自分で身体向き変えられないの」「全然動けない」「だんだん悪くなるのよ」と入院が長期にわたり、以前のように動けない実感を訴え、「杖をついて入院してきたのに」「諦めないわよ」「どうしても歩いて帰るわよ……歩けなきゃ駄目なのよ」「(家に帰れば昼間は) 一人暮らしみたいなモンなんだから」「どうしてもよ……でも、どうやって？」とつる焦燥感を露わにしていた。

入院中のAさんは“トイレ通い・食事・寝返り”といった日常生活の行為と、治療に伴う“痛み”を引き受け、それらを自分自身で「操作」「調節」しようと必死だった。一方で治療については医師や家族に任せるといった態度をとった。Aさんは他者に任せられること、自分にできること・自分がすべきことを見極め、線引きを行って入院生活、治療を続けていた。

2) 身のたくしどころを決める

手術のための諸々の検査も終わり、主治医がAさんに《Aさん？治療のことは僕たちが決めても、最後に決めるのはAさん御本人だから》と念を押す様に話した。Aさんが何も答えずにいると、医師は《Aさんはどう思ってるの？》と尋ね、Aさんは「全然わかりません」とだけ返した。更に医師が《はははっ(力の抜けた笑い)、何が解らないかな？》と尋ねるのに対し、Aさんは「どういう方法が良いかわからない」のだから「他の良い様に…」と淡々と云った。それでも《いや…決めてもらわないと》と食い下がる医師に、Aさんは「先生と家族で、話し合ってください」と、ことさらゆっくり、はっきりと答えた。《Aさん本人が…》と医師が言い募ると、Aさんはその話の腰を折

り「お話しはわかるけど…状態や…血管に何をするのかもわからない」と少しだけ強い口調で言った。その言葉に少し間を置いて、医師がとても優しい声で、《今のまま点滴をやるとね、良いお薬使ってるから少しずつ良くなっている様だけれども…点滴があると入院してるしかないでしょ？でもそれが忍びないんですよ。それで僕は手術を考えてます。今の状態より悪くなることはないでしょう。血管が上手く繋がれば、足の血流も戻ってくるかもしれないし…でもやってみないと、全てはわかりません。今より悪くなることはないでしょうが…》と説明した。それを熱心に耳を澄ます様な仕草で聞いていたAさんは、「専門家がみんな集まって考えてくれたことが一番良いでしょう」と当然といった口調で答えた。まるで“このうえ自分が何を決める必要があるのだろう”といった様子のDさんの毅然とした態度に、医師は《それは…そうだけど…》と口籠もった。その隙にAさんは「でしょう？私はわかりません」と畳み掛けるように言葉を継いだ。医師が少し面喰った様子で《とにかく、明日話し合ってみて、それからだね》と言った言葉を受けて、Aさんは無言で“あとの事はすべてお願いします”という気持ちを込めてゆっくり深々と頭を下げ、去っていく医師を見送った。

後日、Aさんはこの時の気持ちを「無理よ。決められないわ」とキッパリと口にしたり。そして「だって切りたくないもの」「血管がどうだとか」「(医学的な事が)わからないし」と続け、だからこそ「もう身内よ」「孫みたいなもん」と感じている主治医に身をたくし、「身体のこと全部」を任せ、「専門家の先生に言われれば仕方ないでしょ」「どうかなっちゃっても後悔無い」「…ケセラセラの気持ちよ」と思っていたのだと話した。

4. 「自分でやりたい」生活の営みを脅かされる

Bさんは戦前に医療従事者として働いた経験を持つことから、自立した女性として生きてきたという自負がある。その一方で、当時の女性らしい暮らしを望む「母の反対を押し切って」仕事を持ったことに対して、「母も心配なのはわかります」「でもね、私仕事がしてみたくて仕方がなかったんです…」「(母には)随分酷いことしました」と話した。これらが相まって、Bさんは「私は一人で生きていくから」という気持ちを強く持ち続け、できる限り家族や福祉サービスを頼らず生活してきた。しかし89歳を迎えた現在、Bさんは糖尿病合併症による四肢の痺れや著しい視力の低下を通じて「自分の身の回りのことが何も出来なくなってくる」実感日々深めながら、70年近く貫いてきた自分の生き様を変える時期が近づいていることに気づき、気持ちが揺らいでいた。

「目が無くなったら…全盲になったら…薬やめて、何でも食べて、お迎えを待つつもりなんです。『血糖をあげな

い・ぶつけない・転ばない・無理をしない』じゃ、寝ているしかありませんでしょ？」「蛇口ひとつ、ガスの元栓ひとつにも両手でこうやって(両手を合わせてひねる動作)時間が掛かって、やっとですから」「もう生きていても仕方ないと思ったんです」「無くなっちゃいたい…」「愚痴じゃなくてね…死んだ方が良いなあ」と、Bさんは自分自身に言い含めるように話した。だがある時は一転して、「…全く見えなくなったら…ご飯はおにぎりにしてもらわないと食べられないなあ…なんて心配したり」「目をつぶって、見えなくなったのと同じように…練習したり」と失明後の生活の見通しについて、笑いながら話すこともあった。

Bさんは指先や目が不自由になっていく過程で考え出した内服方法を駆使し、入院中も自分で薬を飲んでいた。ところがある日突然、自宅から持参した内服薬をすべて病院処方のものに切り替えることとなり、慣れ親しんだ方法の変更を余儀なくされた。《間違えては大変なので、食事毎に薬を配りましょうか》という看護師の提案に対し、Bさんは「あまり怠けていると、家に帰って大変ですもの」と笑顔でやんわりと断り、いくつもの新しい薬袋を受け取った。しかし看護師が病室を去ると、「困るわ…」「私目が見えないでしょ？……だから、わかるようにしてきたのに」「指先に力も入らないし…細かい作業なんか出来ないのに…」「ホント…こういう事が困るのよ」と少し強めの口調になり、自分で内服ができなくなる苛立ちを露わにしていた。

明治生まれの女性でありながら大学を卒業しているDさんは、寝付いた自分を指さし「エリートでしたけど…の成れの果て」と呼び、力無く「ハハッ…」と笑った。国語教師として働き、まるで「生きる…道のように」だった本を読むことも、「もう面倒臭くってダメ」「意欲がない」とキッパリと言い放ち、「いい加減にくたばったら」と自嘲気味に笑った。Dさんは加齢とともに心身が衰え、能動的に世界に関わる意欲が薄れていく自分に対する諦めを、少ない言葉と力の抜けた笑いで表現していた。

自宅でもDさんはほぼ寝たきりで暮らしていたが、排泄は自立していた。入院中も「これ(トイレ)がなければね…もっと良いんだけど、仕方ないから」と息を弾ませ苦笑しながらも、トイレだけは自分の足で歩いて行った。Dさんは「汚いことで」「お他人をね」「気兼ねがあります」と誰の手も借りずに、ベッドからトイレまでの3mほどの距離をつたい歩きで相当の時間をかけて向かい、また同じだけの時間をかけて戻った。1日に数回繰り返されるトイレ通いは、「こんなのが何時まで続くのかと思うとね……」とDさんに言わせる程の重労働であった。しかし、「汚いこと」で「お他人」をわずらわさないためにトイレまで必死に歩くことは、かつてエリートだったと自分を語るDさん

にとって大切なことの様だった。

やがて看護師は独りで歩こうとするDさんの転倒を恐れ、ナースコールマットを設置した。トイレに起きあがると必ず看護師が手伝いに来てくれることを、Dさんは「変ですねえ」と思いながらも「こんな婆あさんに…有り難いよ」「勿体ないです」と感じ、「トイレには自らの力で行きたい」と思っていた切なる望みを「そういうところがね…安っぽい欲望」と言葉にした。

5. 「…でも生きてかなきゃ」というきもち

Aさんは今回の入院で体験した強烈な痛みについて、「あれはひどかったわね。でも、もうよく覚えてないのよ」「喉元過ぎれば…ってあるでしょ？覚えてない…覚えているのは昨日痛かったことだけ」と昨日の壊疽部の処置を思い出し、洗面で話した。その言葉に《痛い時のことを忘れたのは、Aさんにとっては良かったですね》と返すと、Aさんは「良いことかどうかなんてわからないわ。覚えてないんだから」と、さりとて言った。そして「ひとつ終わったら、またひとつ来るのよ」と嘸み締める様につぶやき、少しの沈黙の後で「こんなのが家に居たんじゃあの子(娘)も大変でしょ？…私だって辛いわよ」「必死よ、ホントよ」「…でも生きてかなきゃ」と前を見据えたまま、特に感情を込めた様子もなく淡々と話した。

Aさんは辛かった治療の体験を本当に忘れてしまったわけではないだろう。ただ退院間近のAさんにとって、かつての痛みは過ぎ去った事柄とされていたようだった。それよりもAさんのきもちは退院後に向けられており、住み慣れた我が家での生活にすら新たな困難が待ち受けていることや、これまで以上に自分の存在が家族をわずらわすことを予見していた。Aさんはそれらを辛く感じながらも、「必死」に折り合いをつけながら生活を営んで行く気持ちを「でも生きてかなきゃ」と表現した。

Dさんは何時も笑顔で穏やかに話した。しかし教師として働いていた時分の話になると、「それは昔の話」「もう駄目でしょう。どこもここも…(頭を指して)神経だつてさ」「もう戻れない」と笑顔を消して少し早口になった。ある日Dさんが「そのうちボックリ」「もう後わずかです」などと自分の命について口にした後で、「もうめんど臭いからいいわって…やめちゃいたいハハッ(笑)生きてるのをね…生きてるのをやめちゃいたくなって…思う時はあります」と夢でも見る様な顔をして言葉にした。《それでもまだやめないで頑張ろうと思うのは(なぜでしょうか)？》と問うと、Dさんは少し驚いた様に私の顔を見て破顔し、「そりゃあ…楽しいことがまたありますからねえ」「ええ、もう子供が持って来るから…『楽しいこと』をね」「だからね、やっぱり、生きているってゆうのは良いもんかなあ……思ったりします」とゆっくりと話した。

Dさんが「楽しいこと」と言うのは、子供や孫が「すぐそこに居る」ことであったり、家族が買ってきてくれた「大好きなカンピョウ巻きを少しつまんだりする」ことだった。教師として人を教え導いてきた喜びや本を読み知識を得る「生きる道」を失い、面倒臭くなって「生きてるのをやめちゃいたい」と思いながらも、Dさんは現在の日常の中に「楽しいこと」を見いだし、生きていることの“良さ”を感じていた。

IV. 考 察

1. 病の意味づけをサポートし、インフォームド・コンセントを補完する

Cさんは自らの病状について「知ってるよっ!」と言いつつも、病室と廊下を歩き続け、執拗に飲み物を求めた。看護師はそのようなCさんに何度か声を掛け、少し休むことを勧めたが、怒りを助長するばかりだった。医師に病状と治療方針の説明は受けていたが、「喉が渴いたら飲む」というこれまでの生活ではあたり前であった習慣や、「コーラを飲んでで良くなった」近年の経験知から、Cさんは脱水の自分が水分を制限されることに納得できなかった。安静治療についても、独居のCさんは自分でどうにかしなければとどんどん身体が悪くなる焦りを感じており、看護師に臥床を勧められても衝動に突き動かされて廊下を歩き回るしかなかった。

では、制限を強いられ「殺す気かっ!」と孤軍奮闘していたCさんが、ひとときではあったが身体を休ませる事ができたのは何故だろうか。それは、Cさんが自身で安静を選び取ったためと思われる。Cさんは足の皮が裂けて血が滲み、パンパンに腫れていることを知っていたが、軽度の認知機能の低下により目に入らない時は失念していた。そのため、自らを襲う息さや痛みの不快感を、意味の見いだせない制限に対するイライラに変換し、身体を気遣うことができずにいた。しかし足を他者に撫でさすられ、疑いのような心地良い感覚を手がかりにしながら、Cさんは“自分の足の痛み”に気づき、安静臥床治療が必要だという了解に至ったと考えられる。Cさんの了解は医学的な機序の理解に基づくものではない。だがこのひとつの了解を契機に、独居の自分を気づかい、安楽の為に手を貸してくれる他者が今は側にいることを知った。そして、時折喧嘩腰になりながらも「皆さんのために頑張りたい」と治療に自分なりの意味づけをし、参加していた。

Dさんは目の前で針が自分の腕を刺す痛みを、その瞬間においては治療であると捉えていたようだが、一方で点滴漏れを“自分で転んでぶつけた”アザの痛みと了解していた。このズレは、Dさんが治療をよく理解しておらず、ただ針刺しや点滴漏れの苦痛に曝されていたことを意味する

ように感じられる。しかし、Dさんは点滴治療に伴う“痛み”をすなわち“病気の治療”と解し、痛みを負うことで「またちょっとピンピンと」家に帰ることができるということは了解していた。また、Dさんは新しい記憶を留めることが不得手になってはいたが、アザができた原因について経験を頼りに推測し、自分にとって混乱が少なく、しっくり来る意味づけをしていた。Dさんが主体となって入院加療を続けるには、治療やそれに伴う痛みのいわゆる科学的な因果関係を正しく理解することばかりが重要ではないのかもしれない。ほぼ寝たきりのDさんが外界から受け取ることのできる刺激を、持っている力や身に染みついたものの見方を通して解釈し、了解していくことの方が、むしろDさんなりの理解に辿り着いたといえるのではないだろうか。

1995年に「インフォームド・コンセント（以下IC）のあり方検討会」より報告書が発表されて以来、ICは医療倫理の基本原則のひとつであるとして普及した。原則として、病気や治療についてのICは医師が行うが、看護師は患者の入院生活や日々の治療に濃密に関わることから、医師のICを補完し、病状の理解とそれを踏まえた治療への参加を支える役割を担っている。本研究の参加者もそれぞれに医師よりICを取得していたが、後期以降の高齢者に特有である複数の疾病が絡み合った複雑な病態や治療方法、治療に伴う苦痛やリスクを十分に理解し、必要性を認めたとうえで治療に臨んでいたとは言いがたい。CさんとDさんには加齢による軽度の認知機能の低下がみられ、病状や治療を生理学や医学の知識をもとに理解することが困難であった。しかし自分の身体感覚とそこから湧き上がる快や不快を今の状況を捉える際のよりどころとし、馴れ親しんだ文脈や人との関わりの中で病に意味を見いだしていることが判った。

本来ICとは、適正な医療のために医療者と患者の相互主体的な信頼・コミュニケーション関係を形成・確保する基礎になる倫理観念である¹³⁾。それを念頭に、看護師は心身機能の個体差が激しい超高齢患者の一人ひとりが、どのように病を意味づけているのか日々の関わりを通してつかみ取り、医師や家族と協働してその人にふさわしい妥当と了解を模索していく役割を担っているのではないか。

2. 多様な自己決定のかたちを見逃さない

近年、超高齢者が手術などの積極的な治療を受ける機会が増えるとともに、病棟では今回のAさんのような場面を多く目にするようになってきている。だが自己決定に関する先行研究は終末期医療に関するものが多く、高齢者自身を対象としたものでは、老人保健施設への入所の自己決定に関するもの¹⁴⁾、手術後の退院や転院に関する意思決定プロセスを明らかにしたもの¹⁵⁾などと数少ない。ここでは

Aさんの体験を通して、複雑で高度な医療の場におく超高齢者が自分で決めることの困難さについて考えてみたい。

Aさんは最初に足の異変に気づいてからも、自分が突然入院すると家族の生活が乱されてしまうことを推し量り、入院を躊躇し、周囲の状況が整うのを待っていた。入院すると治療の方法は医師、方針の決定は医師と家族、入院生活の把握は昔なじみの介護者や看護師、そして自分は治療に伴う痛みや、排泄・食事などの生活行為を引き受けていた。ここには、“自分にもやれること・やらなければならないこと”と、“人に任せられること”の見極めと線引きが行われていた。

医療人類学者の波平は「病気を病むということは本来そのように一人一人の個別のものではあるが、家族や親族あるいはかつての村落集団のように強い共同体関係にある人々は、そのような本来は共有できない病気を、様々な形で『分けもつ』ことを可能にしようとする」と述べている¹⁶⁾。Aさんの態度はこうした日本古来の病気観に近いものがあり、病を個の問題とする近代的な個人主義の考え方とは異なる。Aさんは他者の手を借りずには日常生活を満足に送れない自分を十分認めて暮らしていた。そこに足が腐るという恐ろしい病が重なり、自分ひとりで負うことはできないと判断し、病を「身内」で分けもつことで乗り越えようと考えていた。かといって単に全てを他者にお任せしたわけではない。Aさんは病気的一端を『分けもち』、今の自分にできることを精一杯請け負って治療を受けていたということに、私たちは目を向ける必要があるだろう。

入院後もAさんの治療は難航し、医師は治療方針を幾度となく変更せざるを得ない状況にあった。最終的に下肢の切断を免れ、バイパスの手術を行う可能性が濃厚になった際、医師はAさんに手術を行うか否かの自己決定を迫った。長年の糖尿病による血管病変が深刻であるAさんの手術は危険を伴うものであり、医師の立場であれば本人の意思を確認するのは当然のことであったかもしれない。しかし医師は明瞭に《僕は手術を考えてます》と話しており、それを受けてAさんは「専門家がみんな集まって考えてくれたことが一番良いでしょう」と意思を表明している。仮にAさんが『私は手術を望みます。よろしくお願いします』と言葉にすれば、自己決定したことになったのだろうか。

法学者のMarsha Garrisonは、自己決定権の理念について批判的な研究を提示し再考している¹⁷⁾。その論考によると、自己決定権の理念における意思決定者とは「自らの病状に関する情報を理解でき、その情報を得て、自分の目的と価値観に一致するような医療上の選択をしたいと望み、正しい選択、すなわち自らの個人的な希望に最も適うような医療上の選択をすることができるような能力を有す

る、理性的で論理的な患者」を前提としており、そのことが既に人間の意思決定に関する実際からかけ離れていると指摘している。そして、自己決定権を現実の社会に生きる多くの人間のために使用できるよう「飼いなす」には、「患者の本当の希望や能力、医療制度の現実を無視しないよう、より精巧に患者の意思決定をとらえなければならない」としている。また、岩立はその著書の中で¹⁸⁾、自己決定を尊重することは、個人の存在を尊重し他者がその人の存在を決定しない事であり、「決定することが決定しないことよりも価値が高いのではない」という。「その人自身にとっても、決定しない方が楽なことがあり、さらに、より積極的に決定しないことの快、ただ受け取ることの快」を患者が望むのであればそれを「緩い自己決定」とし、従来とは異なる自己決定のあり方として提示している。

ここで私は、日々更新される医学の知識や技術を理解できない患者は、治療方針を専門家の医師におまかせするのが良いと述べるつもりはない。Aさんの“おまかせ医療”には意味があり、Aさん自身による意思の決定がなされていたと考えてみてはどうかと提案するのである。手術についてのAさんの本音は「無理よ。決められないわ」「だって切りたくないもの」であった。だが自分にはよく解らない手術についての説明も、まだ第一線で働く娘や息子ならば理解できるのだらうし、なにより主治医は自分の身体を長らく専門的に診てくれていた。そこでAさんは「他の良い様に」と決断を家族や主治医にたくした。当然そこには家族や医師への信頼もあるが、一方で「どうかなっちゃても後悔無い」「ケセラセラの気持ちよ」と人生がおのずからなるようになって行く様に身をたくす、少し突き放した潔さもあった。つまり、Aさんは長い人生で培った独自の“ものの見方”や“考え方”に基づいて、他者に決定されない自然な選択をしていたのである。

今回のAさんの体験より、「積極的に決定しないことの快、ただ受け取ることの快」を享受することも、超高齢者にとってはひとつの自己決定のあり方であることが判った。Garrisonや岩立がいうように、全ての患者に自己決定を強いることは、現代の複雑かつ高度な医療を専門家の様には理解できないという心からの訴えに耳を塞ぎ、かえって形骸化した自己決定を押しつけるという事態を生む恐れがある。権利や人格の擁護に疎い日本では、自己決定権の行使が医療における究極の目的となる恐れがある。多くの価値が対立する医療の場における倫理の実践では話し合うことが重要であり、自己決定の権利はより善さを追求するために創られた倫理原則のひとつに過ぎないことを忘れてはならないだろう。そして看護師は日々患者の傍にあり、患者の真の望みに触れ、判断能力の度合いや家族との関係などを捉える機会を持っている。それらの情報を医師や家

族と共有し、その超高齢患者にとってより善い決定が、その人らしいかたちでなされるよう、プロセスを通して関わり調整する役割を担っていると考える。

3. その人にとっての老いを「社会的望ましさ」にあてはめないケアの倫理

本研究の参加者4名は、程度の差こそあれ他者の介助の手を必要としていた。しかしそれでも皆、毎日の生活の中に「自分でやりたい」営みを幾つか受け持っていた。ほぼ全盲に近いBさんは、入院加療中であっても身支度や内服薬の管理を自分で行っていた。それは、退院後もこれまでの様に出来る限り他者の手を借りずに暮らしたいという気持ちからであり、その根底には「私は一人で生きていくから」というBさんの信条があった。Dさんも「これ（トイレ）がなければね…もっと良い」と息を弾ませながら、日に数回の排泄だけは自分のちからで行くことを望んだ。ほぼ寝たきりの生活を送る今の自分を「エリートでしたけど…の成れの果て」と表現するDさんは、人をわずらわさないことで自分自身の尊厳を保とうとしていた様だった。しかし実際は、BさんもDさんも入院による環境や生活様式の変化によって簡単に“できる”感覚を脅かされ“もうできない”と“まだできる・やりたい”の間で憤りやあきらめを感じていた。

Eriksonは老年期の発達段階に関する著書¹⁹⁾の中で、「老年者は新しい限界に直面してまだ可能性のある意志性と独立性を維持しようと懸命に努力しなくてはならない」存在であると述べている。BさんとDさんのみならず、本研究参加者の全員が老いと病状の悪化で、これまでの生きかたでは生活が立ちゆかないという限界に直面し、“まだできる”と“もうできない”の狭間で必死に可能性を模索していた。さらにEriksonは、その「懸命な努力」には「目に見える行為の領域」と「個人的な感情の領域」があるとしている。つまり超高齢者にとって「自分でやりたい」ことが“まだできる”のか“もうできない”のかは単に行為の問題ではなく、これまでの自分を維持し、この先も可能性ある存在として生き続けたいと願う営為の問題となるのだろう。Mayeroffは、「一人の人格をケアするとは、最も深い意味で、その人が成長すること、自己実現することを助けることである」と序の文頭で述べている²⁰⁾。高齢者をケアする看護師は、入院が患者の連続した生活の一部分にすぎないことを理解しており、退院後の生活を視野に入れた関わりを心がけている。しかし、老いの「個人的な感情の領域」の努力に配慮し、成長や自己実現を手助けしてきただろうか。その関わりは“できる”“できない”といった「目に見える行為の領域」に偏ってはいなかったかと、問い直す必要があるのではないか。

参加者で最年長のDさんは、トイレに行くのもやっとの

日常の中で「生きてるのをやめちゃいたい」と思う時があれば、一方で「やっぱり、生きているっていうのは良いものかなあ」と思うこともあると話した。Aさんは退院後の生活について「私だって、辛いわよ」「でも生きてかなきゃ」と前を見据えていた。BさんもCさんも「死にたい」と口にするのと同じように、明日からの生の見通しについて話した。かつて医師であった松田は²¹⁾、いうことを利かない肉体と、何か有意味な行為を求める心に苛まれる87歳の老境の体験を通して、「生きているだけの人の気持ちがやっとわかるようになった」と記述している。朝起きて何かをしようと思っても「生きづかれ」を感じ、「何もしないでいることも気持ちいい」と思える日常を手に入れ、松田は「幸福の感じは理性の産物ではなく、もっと感覚的なものだ」と心もちを語っている。参加者4名も「生きづかれ」をおぼえながら、今日が終われば明日、明日が来ればまたその次と、今までの生活がこれからも続いていくことに漠とした幸福を感じ、暮らしていたのではないかと。

1980年代以降の高齢者研究では、老年期の生活の質や主観的幸福感に着眼した研究が増加し^{22) 23)}、「幸福な老い successful ageing」の実現が老年期の究極の目標とされている^{24) 25)}。世間一般では、身体の衰えを見せず生き生きと活躍する高齢者が理想の姿とされ、「いかに楽しく有意味に過ごすか」に重きをおいた“老い”の価値が形成されているようだ。反対に、松田のように「生きているだけ」や「生きづかれ」という言葉はネガティブで後ろめたく、老いの一側面でありながら目を背けてきた感がある。阪本はそれを『『社会的望ましさ』で形成された老いへの眼差し』のためであり、自分も日々変化しているという「自己の老い」の自覚のない者が、自己の一方的な主観で「他者の老い」としてしか老いを捉えてこなかったことによる価値の偏りであるという²⁶⁾。現在の医療の場では、超高齢者が病を思い、毎日の些細な生活行為ですら億劫に感じ、それでも生を明日に繋げていくこと自体が暗黙のうちに糧となる successful ageing の実現を、老いのひとつの価値として認めつつあるように思う。その中で看護師に求められる役割は、「社会的望ましさ」にあてはめず患者それぞれの生活

や生に対する価値にまなざしをむけたケアを提供していくことではないかと考える。

研究の限界

超高齢者を対象として質的なデータを収集する場合、参加者が会話の内容や出来事についての記憶を長く留められず、ストーリーが分断されることは多い。そのため、重要性を感じながらも信憑性が危ぶまれ、葬られたデータも少なくはなかった。できる限り現実に沿った4つの様相を提示したが、参加者4人の結果では超高齢者の体験世界のごくわずか一部分を表現できたに過ぎない。今後も同種の研究を積み重ね、普遍化を目指していくことがのぞまれる。

V. 結 論

本研究では、超高齢者へのインタビューと参加観察を通して入院・治療体験を記述し、彼等が必要としている看護を明らかにすることを試みた。まず記述から、【病状や治療は馴染んだ身体感覚や生活体験を頼りに了解する】、【“たくす”という自己決定のかたち】、【「自分でやりたい」生活の営みを脅かされる】、【「…でも生きてかなきゃ」というきもち】という4つの体験の様相が明らかとなった。これらを意味解釈し、個々の高齢患者が独自の長い歴史や日常的な経験に沿って病を意味づけ、治療を了解していく手助けすること、周囲との関係性や独自の価値観により成される多様な自己決定のかたちを見逃さないこと、個別性に富んだ老いのありように看護者や社会の価値を押しつけないことなどの看護が求められていることがわかった。

謝 辞

本研究にご協力いただき、貴重な時間を提供して下さった参加者の皆様、指導をいただいた守田美奈子先生、ピアサポート・グループのメンバーに深く感謝申し上げます。本研究は、日本赤十字看護大学大学院看護学研究科修士課程に提出した論文に加筆修正を加えたものであり、また要旨は日本老年看護学会第10回学術集会で発表した。

要 旨

本研究は、超高齢者へのインタビューと参加観察を通して入院・治療体験を記述し、彼等が必要としている看護を明らかにすることを試みた帰納法的研究である。慢性内科病棟に入院中の85歳以上の超高齢患者4名を対象としている。

その結果、【病状や治療は馴染んだ身体感覚や生活体験を頼りに了解する】、【“たくす”という自己決定のかたち】、【「自分でやりたい」生活の営みを脅かされる】、【「…でも生きてかなきゃ」というきもち】という4つの体験の様相が明らかとなった。これらを意味解釈し、個々の高齢患者が独自の長い歴史や日常的な経験に沿って病を意味づけし、治療を了解していく手助けをすること、周囲との関係性や独自の価値観により成される多様な自

己決定のかたちを見逃さないこと、個別性に富んだ老いのありように看護者や社会の価値を押しつけないことなどの看護が求められていることがわかった。

Abstract

This qualitatively and inductively descriptive study aims to shed light on how the oldest-old people who suffer from illness in hospital undergo through the hospitalization and the medical treatment, by depicting scenes of medical treatment such as, nursing care, and their hospital life. I conducted interviews and participant-observer researches to four patients of a bracket of 85 or over and hospitalized in a hospital.

The results show to light four aspects of the patients' experience: they understand the state of their ill health and the medical treatment through their long-familiar physical senses and their experiences; their way of self-determination is "to place themselves in somebody's hands"; their "do-it-myself" life is threatened; but they have the feeling that "They have to survive even though ...". As for helping, it found that nursing "It helps that each oldest-old patient follows an everyday experience, the individual long history gives meaning to the sickness and approved the treatment." "The form of the various self-decisions that it is made by relations with the circumference and individual value isn't missed." "Nurse's and social value aren't pressed so that there may be old age which was rich in the individuality." (193Words)

文 献

- 1) 広井良典：ケアを問いなおすー深層の時間と高齢化社会, 104, 筑摩書房, 東京, 1997.
- 2) 広井良典：ケア学ー越境するケアへ, 34-54, 医学書院, 東京, 2000.
- 3) 鈴木みずえ・大友昭彦他：高齢者の転倒と身体機能に関する基礎的調査研究, 看護研究, 26(5), 75-85, 1993.
- 4) 北川公子・中島紀恵子他：痴呆老人の転倒と障害の進行に関する研究, 老年看護学, 2(1), 79-86, 1997.
- 5) 加藤真由美・泉キヨ子他：入院高齢者の転倒予防因子に関する研究ー下肢筋力および骨量の追跡調査を通して, 老年看護学, 4(1), 58-64, 1999.
- 6) 稲垣絹代：超高齢過疎地区で高齢者が生きる意味ー瀬戸内島での民族看護学的アプローチ, 日本老年看護学会, 5(1), 124-130, 2000.
- 7) Randers.I, Olson.T.H & Mattiasson.A.C：Confirming older adult patient's views of who they are and would like to be, Nurse Ethics, jul. 9(4), 146-131, 2002.
- 8) 吉村雅代・内藤直子他：高齢者の「病の語り」に見る主観的幸福感の研究, 奈良県立医科大学医学部看護学科紀要, VOL. 1, 36-45, 2005.
- 9) Beauvoir.S 著 (1970), 朝吹三吉訳：老い, 20, 人文書院, 東京, 1972.
- 10) 鳥田美紀代・正木治恵：看護者がとらえにくいと感じる高齢者の主体性に関する研究, 老年看護学, 11(2), 112-119, 2007.
- 11) 牛田貴子・流石ゆり子他：Y県下の介護保険施設に勤務する看護職が捉えた終末期 (end-of-life) における意志決定の現状, 山梨県立大学看護学部紀要, 8, 9-15, 2006.
- 12) 渡邊智子・八島妙子他：介護老人保健施設での看護・介護者が有する倫理的ジレンマー高齢者の生活リズム調整に関して, 日本看護学会論文集：看護管理, 36, 392-394, 2006.
- 13) 田中成明：法曹倫理と医療倫理の対比ー自立と強制, 倫理と法の関係をめぐる, 生命倫理と法, 288, 弘文堂, 東京, 2005.
- 14) 佐瀬真粧美：老人保健施設への入所に関わる老人の自己決定に関する研究, 老年看護学, 2(1), 87-96, 1997.
- 15) 福田広美・大津佐知江他：大腿骨頸部骨折を起こした高齢者の退院に関する意思決定ー併存疾患をもち転院をしていく対象, 日本看護学会論文集ー成人, 34, 203-205, 2004.
- 16) 波平恵美子：脳死・臓器移植・痛告知ー死と医療の人類学, 222-241, 福武書店, 東京, 1988.
- 17) Garrison.M 著, 土屋裕子訳：自己決定権を飼いならすためにー自己決定権再考, 生命倫理と法, 1-25, 弘文堂, 東京, 2005.
- 18) 立岩真也：弱くある自由へー自己決定・介護・生死の技術, 21-24, 青土社, 東京, 2000.
- 19) Erikson.E.H, Erikson.J.M 他著 (1988), 朝長正徳・朝長梨枝子訳：老年期ー生き生きしたかわりあい, 200, みすず書房, 東京, 1990.
- 20) Mayeroff.M 著 (1971), 田村真・向野宣之訳：ケアの本質ー生きることの意味, 18-32, ゆみる出版, 東京, 1987.
- 21) 松田道雄：安楽に死にたい, 51-55, 岩波書店, 東京, 1997.
- 22) 前田大作：高齢者の“生活の質”ー社会・行動科学的側面についての縦断的研究, 社会老年学, 28, 3-18, 1988.
- 23) 杉澤秀博：高齢者における主観的幸福感および受療の対する社会的支援の効果ー日常生活動作能力の相違による比較, 日本公衆衛生誌, 40(3), 171-179, 1992.
- 24) 副田義也：老年社会学の展望と批判ー成熟と老いの社会学, 岩波書店, 東京, 1996.
- 25) 芳賀博：高齢者の生活満足度Well-beingのアセスメント, Geriatric Medicine, 40(1), 23-27, 2002.
- 26) 阪本陽子：老いの学習に関する研究, 文教大学附属教育研究所紀要, 11, 99-105, 2002.

〔平成19年12月11日受 付〕
〔平成20年4月9日採用決定〕

Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練による 健康成人女子の換気機能への影響

Effect of Incentive Spirometry Respiratory Training on the Ventilatory Function of Healthy Adult Women

玉 田 章¹⁾
Akira Tamada

平 野 真 紀¹⁾
Maki Hirano

大 塚 眞 代²⁾
Mayo Ootsuka

奥 田 淳³⁾
Jun Okuda

キーワード：呼吸訓練，インセンティブ・スパイロメトリー，換気機能，健康女子，手術

Key Words：breathing exercises, incentive spirometry, ventilatory function, healthy woman, operation

I. はじめに

全身麻酔により手術を受ける患者は，気管内挿管，麻酔剤や筋弛緩剤の残存，喫煙習慣などにより術後に呼吸器合併症を生じやすいことはよく知られている。特に術創部が上腹部や胸部となる場合には，創部痛により深呼吸がおこなわれにくく，肺胞が虚脱しやすくなり，加えて咳嗽時の創部痛によって効果的な咳が行えず，気道内分泌物が貯留し，容易に無気肺や肺炎などの呼吸器合併症に進展しやすい^{1), 2)}。これらの術後に起こりやすい呼吸器合併症の予防のために，術前の呼吸訓練が有効であることが多くの報告で述べられている^{3), 4)}。術前の呼吸訓練には深呼吸法の他に，人工呼吸器などの機械を用いる間欠的陽圧呼吸（Intermittent Positive Pressure Breathing: IPPB）や持続的気道内陽圧法（Continuous Positive Airway Pressure: CPAP），器具を用いた呼吸訓練法の方法がある。その中でも呼吸訓練器具を用いた方法は簡便で手術後に虚脱した肺胞が開きやすく，トリフローⅡ®やインスピレックス®等のIncentive Spirometryが多くの施設において使用されている^{3~8)}。しかし，この訓練器具を用いた訓練方法は，訓練期間や訓練回数が各施設や研究者でまちまちで，一定の基準をもとに策定されていない。例えば「1回の訓練で少なくとも5回から10回行う。覚醒時は1時間毎に行う（言い換えれば1日100回）」⁹⁾とする方法や「1回の訓練で10回、それを1日に5回、術前1週間前から術後2週間まで行う」¹⁰⁾，「1日目20回，2日目50回，3日目以降80回」⁴⁾など，1回の訓練で行う回数や訓練期間，実施方法が研究者各自の研究結果や考え方によって様々な報告や記述がみられる。また，このIncentive Spirometryを術前の呼吸訓練に使用し，術後の呼吸器合併症の予防に効果があったとする報告^{3), 10), 11)}がされてから，術前の患者の換気機能の状態に関わらず，積極的に術前から使用される

ようになっており，岩月ら¹²⁾は，術前訓練でのIncentive Spirometryの使用状況について100床以上の外科系病棟を持った308の施設を調査し，94.3%の施設で使用しているとの結果を報告している。その他にもIncentive Spirometryの効果については，深呼吸訓練やIPPB・CPAPなどと効果は同じとする報告¹³⁾や，心臓外科手術などの胸部や上腹部の手術においてはその有効性を認めないとする報告もある^{14), 15)}。

以上のことから，術前でのIncentive Spirometryの使用が術後の換気機能に影響するのかを明らかにすることと，Incentive Spirometryを用いた呼吸訓練の効果的な訓練期間や訓練方法を検討することが著者らの最終的な研究目的である。本研究においては臨床での研究の前段階として，健常者を対象にIncentive Spirometryを用いた呼吸訓練を行い，換気機能の変化を測定し，Incentive Spirometryを使用した訓練の換気機能向上への影響を検証することを目的としている。

用語の定義

Incentive Spirometry：主として外科手術後の肺合併症の予防と治療を目的に，長い深呼吸を持続させるために「ため息」をさせる呼吸訓練器具の総称である⁷⁾。吸気により筒の中にある玉や円筒を持ち上げることによって呼吸訓練となる。吸気による呼吸訓練器具は様々な医療メーカーで開発・製造されており，代表的なものとしてトリフロー（Argyle社，TRIFRO®）やボルダイン（Argyle社，Voldyne®），インスピレックス（C.R.Bard社，Inspirex®），コーチ（DHD社，Coach®）等がある。

換気機能：換気機能は，臨床では一般的に「呼吸機能検査」と呼ばれる検査で把握される。呼吸機能とは，酸素が口鼻から吸入されて，気道から肺胞，肺胞から赤血球に結合するまでと，血液中の二酸化炭素が肺胞に出され大気中

1) 三重県立看護大学 Mie Prefectural College of Nursing

2) 関西福祉大学看護学部 Kansai University of Social Welfare College of Nursing

3) 独立行政法人国立病院機構松嶺荘病院 Syouraisou Hospital

に排泄されるまでの生理的な機能をいう¹⁶⁾。この呼吸機能を把握するための検査には、先の「呼吸機能検査」以外にも排気量分画、肺内ガス分析や拡散機能検査といった検査も含まれる。本研究では、肺胞から血液中へのガス交換機能とは区別するために、口鼻から吸入して肺への空気の出し入れを換気機能とする。

II. 研究方法

1. 被験者

被験者は、喘息など呼吸器系の疾患や低血圧や心臓病と診断されていない健康な者で、本研究への参加同意を得た者とした。換気機能は加齢による変化および性差があるため、19歳から25歳までの女子のみを被験者とした。なお、本研究への参加は、年度等の期間が変わっても同一被験者で1回限りとした。

被験者が所属する対象施設としては、近隣の医療機関1カ所、大学等教育機関3カ所を選択した。

2. 実験期間

平成16年9月～平成17年3月および平成17年6月～平成18年3月

3. 実験群

Incentive Spirometryを使用して行う呼吸訓練は、1日に朝、昼、夕、就寝前の4セットとし、このセット数は変えずに1セットあたりの回数と訓練期間を変えた群を設定した。訓練回数が少ない群としては、1セットあたりの回数を10回とし、回数が多い群は1セット30回とした。訓練期間については、2日、4日、6日、8日、10日の期間とした。したがって、1セット10回または30回のどちらかで、2日、4日、6日、8日、10日間のいずれかの期間において訓練を実施する実験群を設定し合計10群となった。被験者の各訓練群の割り当ては、同意があった者の中から無作為に決定した。(以後、各群の名称を10回2日群、10回4日群、10回6日群、10回8日群、10回10日群、30回2日群、30回4日群、30回6日群、30回8日群、30回10日群とする。)

4. 呼吸訓練

今回の実験では、Incentive SpirometryにはトリフローⅡを使用した。トリフローⅡは3個のボールを筒の最上部まで吸い上げることによって最大吸気流量を訓練する器具で、患者の目標設定が行いやすいことと、見た目にも楽しいこと、価格も他のIncentive Spirometryに比較して安価であることから臨床でよく使用されている。

Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練の指導は、説明書を用い、研究者が行う正しい訓練方法を見せながら行った。被験者にもIncentive Spirometryを用いた呼吸訓練を実施してもらい、最大吸気維持 (Sustained Maximal Inspiration: SMI) ができるように、トリフローⅡに3個あ

るボールをなるべく多く、なるべく長く吸い続けるように指導した。被験者への呼吸訓練の指導は、実験開始前に1回のみ行った。それ以後の訓練期間においては、被験者の自主的な訓練とした。

呼吸訓練は朝、昼、夕、就寝前の1日4セットを実験群に応じた1セットあたりの回数および訓練期間で行った。したがって、トリフローⅡの吸い上げ回数でみた合計の延べ訓練回数は、1セット10回2日間の訓練の計80回が最小回数となり、1セット30回10日間の訓練の計1200回が最大回数となった。

被験者への訓練中の注意として、風邪症状など体調不良や強い疲労感などの身体の異常がある場合には実施しないこととした。また、手足のしびれやめまいなどの過換気の状態となった場合には休憩を入れて行うことなど、自己の状態にあわせて実施すればよいこととした。訓練期間中は訓練チェック表を用い、決められた回数を1日に4セット実施するよう被験者に依頼した。

呼吸訓練前の換気機能測定において、換気障害区分で拘束性・閉塞性・混合性のいずれかに区分された被験者は、実験への参加をしないこととした。また、訓練期間中の合計訓練セット数のうち2割以上の休止があった被験者の測定データは分析から除外することとした。

5. 換気機能の評価

Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練の効果を評価するために、電子スパイロメータ (フクダ電子、スパイロシフト SP-350) を使用し、換気機能の測定を各群の実験開始前と実験終了後に実施した。測定は日内変動¹⁷⁾を考慮し、午後3時から6時までの時間帯に測定した。実験開始前の換気機能測定は、午後3時から6時までの時間帯において、被験者に呼吸訓練の方法等の説明を行った直後に実施した。そのため、被験者が行う呼吸訓練の開始が訓練の説明を受けた当日の夕からとなり、就寝前、翌日朝、そして昼の訓練で1日間の実施となった。実験終了後の換気機能の測定は、指定した訓練期間が終了する昼の呼吸訓練後の午後3時から6時までの時間帯で実施した。測定時の姿勢についても、体位の違いによる変動がある¹⁸⁾とされるため坐位に統一した。なお、換気機能の測定は3名の研究者によって行ったが、測定する研究者の測定技術が未熟であると測定値に影響すると考えられたため、換気機能測定を日常的に行っている医療機関の生理機能検査を担当する臨床検査技師から測定方法の指導を受け、被験者以外の者に対し繰り返し測定練習を行い、測定技術の習得を行った後に実験を開始した。

電子スパイロメータは、毎測定前に標準校正ポンプで校正し、測定時の温度および気圧を入力し測定値の補正を行った。気温の測定には標準的な寒暖計を使用し、気

圧の測定にはデジタル気圧計（CASIO社、PROTREK PRT-50）を使用した。測定においては、努力性肺活量（Forced Vital Capacity: FVC）を3回、肺活量（Vital Capacity: VC）を2回の順に測定し、その最大値を採用した。電子スパイロメータは、FVCおよびVCを測定することによって他の項目が自動的に算出され、換気機能評価にはFVCとVC以外に、%肺活量（Percent Vital Capacity: %VC）、1秒量（Forced Expiratory Volume in one second: FEV 1）、1秒率（Gaensler's Forced Expiratory Volume in one second percent: FEV 1 %G）、最大呼気速度（Peak Expiratory Flow: PEF）の6項目を使用し、統計的分析を行った。分析には統計ソフトSPSS14.0Jを使用し、多群間の検定にはKruskal-Wallis検定を用い、2群間の検定にはWilcoxon順位検定またはMann-WhitneyのU検定を用い、いずれも統計的有意水準は5%未満とした。

6. 倫理的配慮

研究趣旨および実験方法を記載した書面を用いて研究対象者に説明した。その後、研究参加に同意した後や実際の訓練途中でも参加を取りやめることができること、成績評価や教育または勤務評価に関して不利益を被ることはないこと、本実験で得られた個人データは厳重に保管され研究目的以外には使用しないことを説明した。同意書への署名により承諾を確認し、被験者とした。なお、奈良県立看護短期大学部研究倫理審査（平成16年度）および三重県立看護大学研究倫理審査会（平成17年度 承認番号8）の承認を得た。

その他の配慮として、交差感染予防のためトリフローⅡは1人に1個、新品を使用した。また、換気機能測定時には、肺機能検査用フィルター（ポールバイオメディカル社、PF-30S）およびディスプレイザブル紙マウスピース（フクダ電子社）を介して行うようにし、これらも1人に1個、新品を使用した。

Ⅲ. 結 果

呼吸訓練前の換気機能測定で、1名が%VCの値が80%以下であったため実験参加を中止した。また、何らかの理由により前訓練期間中に2割以上の休止があった被験者のデータを除外し、表1のような被験者数となった。一部には途中で発熱等による体調不良によって呼吸訓練を中止した被験者もいた。1セットの回数が10回よりも30回と多い群の方が、また、訓練期間が長い群ほど休止することが多くなり、除外される被験者が増える傾向にあった。なお、%VCが80%以下であった1名の被験者には、他の症状もなく日常生活も普通に過ごしているので問題ないと判断されたが、呼吸器系の精密検査を勧めた。

1. 被験者の属性（表1）

除外した被験者を除いた最終的な被験者数は、1セット10回の各訓練期間群では10～19名であった。また、1セット30回の各期間群においての被験者数は12～19名であった。

1セット10回の各期間群の平均年齢、平均身長、平均体重は $20.2 \pm 1.7 \sim 20.5 \pm 1.5$ 歳、 $156.7 \pm 5.0 \sim 159.6 \pm 6.1$ cm、 $49.5 \pm 4.9 \sim 54.5 \pm 9.5$ kgであった。一方、1セット30回の各期間群の平均年齢は $20.5 \pm 1.3 \sim 21.4 \pm 1.3$ 歳、平均身長 $156.9 \pm 5.1 \sim 159.9 \pm 4.5$ cm、平均体重 $50.7 \pm 6.1 \sim 54.2 \pm 6.2$ kgであった。1セット10回の各期間および1セット30回の各期間の全ての群間において、平均年齢、平均身長、平均体重に有意差は認められなかった。

2. 呼吸訓練前後の換気機能（表2、3）

Incentive Spirometryを用いた呼吸訓練前の換気機能測定値の平均は、1セットの訓練回数が少ない群としての1セット10回の各期間群では、VCは $3.07 \pm 0.40 \sim 3.46 \pm 0.38$ L、FVCは $2.99 \pm 0.31 \sim 3.36 \pm 0.36$ L、%VCは $97.61 \pm 11.33 \sim 110.33 \pm 11.47\%$ 、FEV 1は $2.77 \pm 0.27 \sim 3.00 \pm 0.34$ L、FEV 1 %Gは $88.94 \pm 5.30 \sim 92.82 \pm 3.25\%$ 、PEFは $5.49 \pm$

表1 被験者の属性

1セット 訓練回数	訓練期間	当初 被験者数	除外 被験者数	被験者数	年齢(才)	身長(cm)	体重(kg)
10回	2日間	14	0	14	20.4 ± 1.5	159.6 ± 6.1	54.5 ± 9.5
	4日間	15	1	14	20.4 ± 1.6	158.2 ± 4.9	53.4 ± 5.4
	6日間	19	0	19	20.2 ± 1.7	158.5 ± 4.2	52.3 ± 5.5
	8日間	17	1	16	20.3 ± 1.7	156.7 ± 5.0	49.5 ± 4.9
	10日間	12	2	10	20.5 ± 1.5	159.4 ± 4.9	52.2 ± 6.1
30回	2日間	14	1	13	21.4 ± 1.3	157.2 ± 2.6	50.7 ± 6.1
	4日間	15	0	15	20.5 ± 1.3	157.1 ± 3.7	52.7 ± 6.6
	6日間	21	2	19	20.7 ± 2.1	158.6 ± 5.9	52.8 ± 7.8
	8日間	17	2	15	20.6 ± 1.4	159.9 ± 4.5	54.2 ± 6.2
	10日間	15	3	12	20.6 ± 1.4	156.9 ± 5.1	53.2 ± 8.1

(平均値 ± SD)

1.40～6.16±0.98 L/Sであった。これら1セット10回の呼吸訓練前の各換気機能測定値（VC、FVC、%VC、FEV 1、FEV 1 %G、PEF）はいずれも、各期間群間において有意差は認められなかった（表2）。

1セット10回の各期間群の訓練後の換気機能測定の結果は、VCは3.16±0.36～3.44±0.41L、FVCは3.06±0.34～3.34±0.38L、%VCは102.05±10.03～109.17±10.68%、FEV 1は2.79±0.33～2.95±0.26L、FEV 1 %Gは88.69±5.60～92.08±4.46%、PEFは5.61±1.34～6.29±1.09 L/Sであった。1セット10回の各期間群における訓練前後の各換気機能測定値をWilcoxon順位検定により比較した結果、VCと%VCについては10日間群で有意に増加し、FEV 1 %Gは6日間群で有意に減少した。他の測定項目のFVC、FEV 1、PEFは、いずれの期間群においても呼吸訓練前後での有意

差は認められなかった（表2）。

1セットの訓練回数が多い群としての1セット30回の各期間群の呼吸訓練前の測定値は、VCは3.15±0.30～3.40±0.39L、FVCは3.01±0.22～3.28±0.57L、%VCは102.13±9.99～109.09±10.13%、FEV 1は2.69±0.34～2.96±0.30L、FEV 1 %Gは85.09±6.72～91.41±5.55%、PEFは5.21±1.30～5.95±0.96L/Sであった。1セット30回の呼吸訓練前の各換気機能測定値（VC、FVC、FEV 1、FEV 1 %G、PEF）はいずれも、各期間群間において有意差は認められなかった（表3）。

1セット30回の各期間群の訓練後の測定値は、VCは3.15±0.32～3.43±0.32L、FVCは3.02±0.32～3.28±0.35L、%VCは102.09±10.17～110.92±9.53%、FEV 1は2.73±0.34～2.93±0.3938L、FEV 1 %Gは86.40±5.60～90.5±

表2 1セット10回の換気機能測定値

1セット訓練回数		30回				
訓練期間		2日間	4日間	6日間	8日間	10日間
VC (L)	前	3.46±0.38	3.44±0.40	3.27±0.62	3.13±0.37	* 3.07±0.40 3.21±0.37
	後	3.44±0.41	3.40±0.41	3.34±0.61	3.16±0.36	
FVC (L)	前	3.36±0.36	3.33±0.37	3.17±0.59	2.99±0.31	3.02±0.33
	後	3.34±0.38	3.28±0.40	3.21±0.60	3.06±0.34	3.07±0.34
%VC (%)	前	109.91±9.63	110.33±11.47	104.43±18.74	101.38±11.60	* 97.61±11.33 102.05±10.03
	後	109.17±10.68	108.89±11.30	106.82±18.86	102.31±11.58	
FEV 1 (L)	前	2.94±0.34	3.00±0.34	2.92±0.48	2.77±0.27	2.78±0.37
	後	2.95±0.26	2.91±0.40	2.87±0.52	2.79±0.33	2.82±0.38
FEV 1 %G(%)	前	88.94±5.30	90.15±6.08	* 92.24±4.58 89.48±5.93	92.72±4.07	92.82±3.25
	後	88.81±5.28	88.69±5.60		91.24±3.96	92.08±4.46
PEF(L/S)	前	6.16±0.98	5.49±1.40	5.95±0.99	5.51±1.28	5.81±0.77
	後	6.29±1.09	5.61±1.34	6.03±1.09	5.79±1.18	5.81±1.09

(平均値±SD * ; P<0.05)

表3 1セット30回の換気機能測定値

1セット訓練回数		10回				
訓練期間		2日間	4日間	6日間	8日間	10日間
VC (L)	前	3.29±0.31	3.38±0.33	3.40±0.39	3.38±0.62	3.15±0.30
	後	3.33±0.38	3.43±0.32	3.42±0.38	3.37±0.51	3.15±0.32
FVC (L)	前	3.17±0.40	3.25±0.32	3.26±0.34	3.28±0.57	3.01±0.22
	後	3.19±0.38	3.23±0.34	3.28±0.35	3.28±0.50	3.02±0.32
%VC (%)	前	106.80±8.87	109.09±10.13	108.73±11.30	107.00±17.62	102.13±9.99
	後	107.91±11.27	110.92±9.53	109.43±10.09	106.98±14.02	102.09±10.17
FEV 1 (L)	前	2.69±0.34	2.92±0.30	2.96±0.30	2.94±0.52	2.75±0.26
	後	2.74±0.24	2.90±0.30	2.93±0.39	2.93±0.38	2.73±0.34
FEV 1 %G(%)	前	85.09±6.72	90.03±3.87	90.95±4.82	89.69±6.44	91.41±5.55
	後	86.40±5.60	89.69±4.68	89.13±7.11	90.03±6.33	90.5±6.78
PEF(L/S)	前	5.25±1.03	5.95±0.96	5.79±1.10	5.72±1.05	* 5.21±1.30 5.57±1.20
	後	5.42±0.82	6.19±1.17	5.99±1.11	5.73±1.09	

(平均値±SD * ; P<0.05)

表4 訓練前後の差 (訓練後－訓練前)

	1セット 訓練回数	訓練期間				
		2日間	4日間	6日間	8日間	10日間
VC (L)	10回	-0.023±0.168	-0.043±0.178	0.073±0.158	0.028±0.115	* 0.140±0.163
	30回	0.034±0.208	0.057±0.146	0.023±0.168	-0.003±0.217	
FVC (L)	10回	-0.022±0.127	-0.057±0.199	0.034±0.148	0.069±0.178	0.049±0.088
	30回	0.020±0.143	-0.014±0.162	0.025±0.137	0.004±0.229	0.010±0.176
%VC (%)	10回	-0.743±5.179	-1.445±5.742	2.399±5.020	0.922±3.668	* 4.438±5.231
	30回	1.106±6.782	1.829±4.681	0.696±5.461	-0.020±7.006	
FEV 1 (L)	10回	0.012±0.211	-0.092±0.214	-0.050±0.174	0.022±0.181	0.044±0.118
	30回	0.054±0.197	-0.027±0.142	-0.033±0.238	-0.003±0.258	-0.018±0.199
FEV 1 %G(%)	10回	-0.126±2.896	-1.456±2.973	-2.755±4.712	-1.484±3.399	-0.743±2.921
	30回	1.309±5.487	-0.349±2.807	-1.814±5.510	0.338±4.525	-0.859±4.614
PEF(L/S)	10回	0.139±0.597	0.124±0.944	0.083±1.000	0.279±0.739	0.004±0.624
	30回	0.182±1.146	0.233±0.968	0.198±0.882	0.080±0.791	0.478±0.701

(平均値±SD *; P<0.05)

6.78%, PEFは $5.42 \pm 0.82 \sim 6.19 \pm 1.17$ L/Sであった。1セット30回の各期間群における訓練前後の各換気機能測定値をWilcoxon順位和検定により比較した結果、PEFについては10日群で有意に増加した。他の測定項目のVC、FVC、%VC、FEV 1、FEV 1 %Gは、いずれの期間群においても呼吸訓練前後での有意差は認められなかった(表3)。

3. 呼吸訓練前後の差 (表4)

全ての群において、訓練後の測定値から訓練前の測定値を引いた数値の平均を求めた。1セット10回の各期間群の訓練前後の差の平均は、VCは $-0.043 \pm 0.178 \sim 0.140 \pm 0.163$ L、FVCは $-0.057 \pm 0.199 \sim 0.069 \pm 0.178$ L、%VCは $-1.445 \pm 5.742 \sim 4.438 \pm 5.231$ %、FEV 1は $-0.092 \pm 0.214 \sim 0.044 \pm 0.118$ L、FEV 1 %Gは $-2.755 \pm 4.712 \sim -0.126 \pm 2.896$ %、PEFは $0.004 \pm 0.624 \sim 0.279 \pm 0.739$ L/Sであった。1セット30回の各期間群の訓練前後の差の平均は、VCは $-0.003 \pm 0.217 \sim 0.057 \pm 0.146$ L、FVCは $-0.014 \pm 0.162 \sim 0.025 \pm 0.137$ L、%VCは $-0.043 \pm 3.382 \sim 1.829 \pm 4.681$ %、FEV 1は $-0.033 \pm 0.238 \sim 0.054 \pm 0.197$ L、FEV 1 %Gは $-1.814 \pm 5.510 \sim 1.309 \pm 5.487$ %、PEFは $0.080 \pm 0.791 \sim 0.478 \pm 0.701$ L/Sであった。各期間群において、1セット10回群と30回群を比較した結果、10日群のVCと%VCについては30回群の方が有意に低値であった。

IV. 考 察

今回、研究の指標として使用した換気機能は年齢・性別・身長个体差によって基準値が異なる。1セット10回の各期間群間および1セット30回の各期間群間の年齢・身長・体重について統計学的検定を行った結果、有意差が見られなかったことから各群間の個人条件は著しい偏りがなかったと考えられる。また、1セット10回および1セット

30回の呼吸訓練前の各換気機能測定値についても同様に、統計学的検定を行った結果、有意差が見られなかったことから各期間群間の訓練開始前の換気機能についても著しい偏りがなかったと考えられる。

測定指標のVCは、息の呼出からゆっくりと最大限の吸気をしたときに得られ、FVCは吸気から最大限の努力をして呼出したときに得られる。理論上はVCもFVCも同じ容量となるべきであるが、閉塞性換気障害のある場合にはFVCはVCより少なくなる¹⁶⁾。実際の換気障害の診断には、予測肺活量に対するVCの比率として%VCが、また、FVCに対するFEV 1の比率としてFEV 1 %Gが使用される。この%VCが低いことは、肺の拡張が障害されている状態を示し、またFEV 1 %Gが小さいことは、気道内を空気が呼出される際の抵抗が亢進した状態を示す¹⁹⁾。%VCが80%以下、FEV 1 %Gが70%以下を基準に拘束性換気障害や閉塞性換気障害等の診断がされる¹⁶⁾。このように、VCや%VC、FVCは換気機能のうちでも吸気機能を示す指標であり、FEV 1やFEV 1 %G、PEFは呼出機能を示す指標である。これらは換気機能を評価するための基本的な指標である。

今回の研究では、Incentive Spirometryを用いた呼吸訓練によって換気機能がどのように変化するのかを明らかにすることを目的としており、呼吸訓練の期間が長く、また1セットに行う回数が多いほど、換気機能は向上するものと期待をしていた。結果として、訓練前後の比較で統計学的に有意に高い測定値を示したのは、1セットの回数を少なく設定した1セット10回10日間群のVCと%VC、1セットの回数を多く設定した1セット30回10日間群のPEFであった。相坂ら²⁰⁾のトリフローⅡを使用した呼吸訓練の報告でも訓練7日間以上とそれ未満においてVCやFEV 1

などの換気機能に差がなかったとしている。また、北得ら²¹⁾のIncentive Spirometryとしてインスピレックスを用いた術前の呼吸訓練の研究においても「1週間程度の呼吸機能訓練では、呼吸筋の筋肉疲労により効果が現れず、長期に行うことで次第に効果が現れてくることが考えられる。」と報告している。したがって、Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練においては、短期間の訓練では呼吸筋の筋力増加には至らないものと考えられる。さらに、肺活量はその個人にとっての上限があるため、現段階で機能的に十分である者は、それ以上の訓練効果を望みにくいとする報告もある²²⁾。今回の研究で10回10日間群において有意に増加したVCは、肺の容量を示す指標である。その容量の増加を生じるためには、呼吸筋の増強と共に肺胞・気道容積を主とした器質的な変化が必要と考えられる。呼吸器系の器質的な変化のためには一定の期間が必要であり、8日間までの短期間では呼吸機能測定結果に有意な影響が現れないものと推察される。

今回の研究では、訓練回数を少なく設定した1セット10回10日間群において、VCおよび%VCの訓練後の数値が有意に高くなったが、同じ10日間群でも訓練回数を多く設定した1セット回数30回のVCおよび%VCにおいては、訓練前後の有意差は認められなかった。加えて、訓練前後での差を比較したVC差、%VC差の結果においては、10回10日間群より30回10日間群の方が有意に低い数値であった。このことから、VCや%VCなどを向上させるためには、1セット30回を1日に4回といった回数の訓練は必要としないことが考えられる。また、無気肺等の呼吸器合併症予防に効果があったとされる他の研究者の呼吸訓練回数は、1時間毎に5回から10回である^{7), 10), 11)}。これは1日に覚醒している時間を16時間とした場合の1日の実施回数に、80回～160回の頻度が求められることとなる。しかしながら、患者の自発性に期待するだけでは訓練回数の増加は期待できない上に、看護師が1時間毎に訓練を促すことも時間的制約から困難とされている³⁾。表1に示したように訓練期間途中で訓練を行わず被験者から除外されてしまう者(除外被験者)の数が、1セット30回の群で訓練期間が長い群に多い傾向であったことや、実際に30回10日間群の実験後の被験者からは、毎日継続して行うことが難しいとする意見が聞かれたことから、訓練実施者自身の自発性は、1セットの回数が多く、訓練期間も長くなるほど期待しにくいことが推察される。一方、肺合併症を予防するためにはSMIが重要とする考えがあり、この考えを基本にトリフローなどのIncentive Spirometryが開発されている²³⁾。これらのことから、SMIを十分に維持されるような呼吸訓練であれば、VCすなわち肺活量を増加または維持するためには、頻回の訓練を必要としないことが示唆される。

Gosselink¹⁴⁾は、胸部の手術においてのIncentive Spirometryの呼吸器合併症予防への効果はあまり期待できないと報告している。また、Brasherら²⁴⁾も、深呼吸訓練を主とする呼吸理学療法の有無による手術後の肺の機能は変化がなかったという結果を報告している。瀬古ら⁴⁾が行ったトリフローを使用した術前呼吸訓練前後の換気機能においても、正常肺機能の患者を対象とした場合には有意差を認めていない。横田ら¹¹⁾は、術後の呼吸に及ぼす因子として、術創の部位や創部痛など関連をあげている。その他にも実際の手術患者では、麻酔薬剤の残留や咳嗽反射の低下など呼吸器系に及ぼす影響因子は多い²⁾。しかし、今回の研究では、術創部のない健康な成人女性を対象としているため、これらの影響は全く考えられず、純然たるIncentive Spirometryを用いた呼吸訓練の効果として捉えられる。ただし、今回の健康な被験者は、訓練開始時に研究者からIncentive Spirometryの使用法について説明を受け、毎日の訓練回数をチェック表で確認することはしたものの、訓練期間中においてSMIがしっかり保った状態で実施されたかどうかは不明である。呼吸訓練の期間途中での看護介入によって効果が現れたとする報告³⁾もあることから、今回の結果をそのまま臨床での呼吸訓練の効果と同義に扱うべきではない。しかしながら、実際の臨床においてもIncentive Spirometryを外来等で患者に渡し、手術までに訓練するように指導する場合には、患者の努力にまかせるしかなく、今回の結果と類似することも予想される。

今回の研究結果でIncentive Spirometryを使用した呼吸訓練が換気機能を変化させるには、10日間以上の期間が必要であることが示唆された。このことから、昨今の医療改革に伴う入院期間短縮により術前期間が十分確保できない状況においては、術前に使用するIncentive Spirometryの訓練はむしろ、術後の換気機能を向上させるために術後使用を前提としたオリエンテーションとして位置づけ、使用方法や訓練方法の習得を目標に行うことが望ましいと考えられる。術後は、呼吸器合併症を起こさないことと同時に、いかに早く術前の呼吸状態に回復させるかが術後患者の呼吸器系管理の課題であり、今後の著者らの目指す課題でもある。

V. 結 論

健康な成人女性を対象に、Incentive Spirometry(トリフローⅡ)を使用した呼吸訓練を行った結果、以下の点が明らかになった。

1. Incentive Spirometry(トリフローⅡ)を使用した呼吸訓練において、換気機能の向上を期待する場合は、10日間以上の訓練期間が必要であることが示唆された。
2. VC(肺活量)の向上には、「1セット30回を1日に4

回」のように1日に行う訓練回数を多く設定しなくても、「1セット10回を1日に4回」で効果が期待できることが示唆された。

3. 術前期間が十分確保できない場合のIncentive Spirometryを用いた術前の呼吸訓練においては、術後の換気機能を回復させるための術後使用を前提としたオリエンテーションとして位置づけ、使用方法や訓練方法の習得を目的とすることが望ましい。

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C））「自発的呼吸訓練器具を手術前後に使用した場合の呼吸機能回復への影響」による助成金交付を受けて行ったものである。

謝 辞

本研究において、快くご協力くださいました学生の皆様ならびに奈良県立医科大学附属病院の職員の皆様に感謝いたします。

要 旨

健康女子を対象にIncentive Spirometryを用いた呼吸訓練を行い、換気機能への影響を検討した。訓練は1日に4セット行うこととし、訓練回数が少ない群を1セット10回、訓練回数が多い群を1セット30回とした。各セット回数での訓練期間を2日、4日、6日、8日、10日間と設定した。訓練期間の初めと最後に電子スパイロメータで換気機能を測定した。その結果、1セット10回10日間群の肺活量と%肺活量および、1セット30回10日間群の最大呼気速度については訓練前よりも有意に増加した。訓練前後の差においては、肺活量と%肺活量で10回10日間群より30回10日間群の方が有意に低値であった。以上から、Incentive Spirometryを使用した呼吸訓練により換気機能の向上を期待する場合は、10日間以上の訓練が必要であること、肺活量の向上には必ずしも多くの訓練回数を必要としないことが示唆された。

Abstract

In this study we examined the potential benefits of incentive spirometry respiratory training on the ventilatory function of healthy women. Participants did 4 sets of breathing exercises a day, with half the participants doing 10 repetitions per set and the other half doing 30. Each group was further subdivided into training periods of 2, 4, 6, 8, or 10 days. The participants' ventilatory function was measured at the beginning and end of the training period with an electronic spirometer. We found that when pre- and post-training breathing capacity and vital capacity as percent of predicted were compared, a significant increase was seen in both the 10 reps/set/10-day group and the 30 reps/set/10-day group, but that the increase was significantly larger in the 30 reps/set/10-day group. In addition, peak expiratory flow rate for the 30 reps/set/10-day group significantly increased. These results suggest that, for incentive spirometry breathing exercises, more than 10 reps per set are necessary to significantly improve ventilatory function, and that an improvement in breathing capacity does not necessarily require a high frequency of exercises.

文 献

1. 今中秀明：術後の広範な無気肺－開心術後の無気肺・背側無気肺を中心に－，救急・集中治療，13(3)，267-273，2001.
2. 関根康夫，藤沢武彦：周手術期の呼吸療法，3学会合同呼吸療法認定士認定委員会（編）：呼吸療法テキスト，286-295，克誠堂出版，東京，2006.
3. 鎌倉やよい，坂上貴之：手術前呼吸練習プログラムの開発とその効果の検討，行動分析学研究，9(1)，2-13，1996.
4. 瀬古志桜，酒井文子他：トリフロープログラムを用いた術前呼吸訓練の効果，第32回日本看護学会論文集－成人看護Ⅰ－，136-138，日本看護協会出版会，東京，2001.
5. 石川朗，森川亘他：明日からできる！術後合併症をふせぐ呼吸理学療法，エキスパートナース，10(11)，20-27，1994.
6. 松浦京子：術前訓練，竹内登美子（編）：周手術期看護外来／病棟における術前看護，84-91，医歯薬出版，東京，2000.
7. 宮川哲夫：呼吸訓練器具の種類と使い分け，救急・集中治療，15，e244－e249，2003.
8. 鈴田真紀，笹本景子他：インスピレックスを取り入れた術前術後の呼吸指導の見直し，Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal，10(1)，106-110，2005.
9. American Association for Respiratory Care(AARC): インセンティブ スパイロメトリ，古賀俊彦（訳）：AARC クリニカルプラクティスガイドライン，2007-02-26，http://210.136.153.233/html/rcnjp_02.html.
10. 鈴木章，呉吉煥他：最大吸気持続法 Sustended Maximal Inspiration (TRIFLO II) による術後肺合併症の予防の検討，臨床胸部外科，4(4)，1984.
11. 横田浩史，天羽敬祐：肺胞を開くための療法（人工呼吸を除く），島田康弘，武澤純他（編）：プラクティカル呼吸管理，172-180，中外医学社，東京，1995.
12. 岩月すみ江，吉行郁美他：Incentive Spirometryを使用した術前呼吸訓練の現状調査（第1報），日本看護研究学会雑誌，29(3)，160，2006.
13. Thomas, J.A., McIntosh, J.M.: Are incentive spirometry, intermittent positive pressure breathing, and deep breathing exercises effective in the prevention of postoperative pulmonary complications after upper abdominal surgery? A systematic overview and meta-analysis, Physical Therapy, 74(1)，3-10，1994.
14. Gosselink, R., Schreiver, K., et al.: Incentive spirometry does not enhance recovery after thoracic surgery, Critical Care Medicine, 28(3)，679-683，2000.
15. Overend, T. J., Anderson, C. M., et al.: The effect of incentive spirometry on postoperative pulmonary complications, CHEST, 120(3)，971-978，2001.
16. 小山信一郎，堀江孝至：呼吸機能検査とその解釈，3学会合同呼吸療法認定士認定委員会（編）：呼吸療法テキスト，38-52，克誠堂出版，東京，2006.
17. 上本野唱子，天野信一他：呼吸機能訓練の術後呼吸機能に及ぼす効果について－第3報 呼吸機能の日内変動－，月刊ナーシング，21(6)，138-141，2001.
18. 上本野唱子，天野信一他：体位変化に伴う呼吸機能評価－呼吸機能訓練の術後呼吸機能に及ぼす効果について 第2報－，月刊ナーシング，19(9)，140-142，1999.
19. 川城丈夫：換気機能検査，大島弓子，数馬恵子，北本 清（編）：からだの異常 病態生理学Ⅱ，38-41，日本看護協会出版会，東京，2000.
20. 相坂智子，門上恵美子他：トリフローⅡと腹式呼吸による術前呼吸訓練方法の効果，市立三沢病院医誌，11(1)，14-16，2005.
21. 北得美佐子，舟見まつみ他：術前呼吸訓練の効果について－インスピレックスを使用して－，第12回日本手術看護学会発表集録集，127-130，1998.
22. 黒田由香，能智英理他：トリフローを活用した効果的な呼吸訓練，EXPERT NURSE，10(11)，48-50，1994.
23. Bartlett, R.H., Brennan, M. L., et al.: Studies on the pathogenesis and prevention of postoperative pulmonary complications, Surgery, Gynecology & Obstetrics, 137, 925-933, 1973.
24. Brasher, P.A., McClelland, K.H., et al.: Does removal of deep breathing exercises from a physiotherapy program including pre-operative education and early mobilization after cardiac surgery alter patient outcomes?, Australian Journal of Physiotherapy, 49(3)，165-173，2003.

〔平成19年11月26日受付〕
〔平成19年4月15日採用決定〕

看護師の専門職的自律性獲得とメンタリング

Acquisition of Professional Autonomy and Mentoring in Nursing

今堀 陽子¹⁾

Yoko Imahori

作田 裕美²⁾

Hiromi Sakuda

坂口 桃子³⁾

Momoko Sakaguchi

キーワード：メンタリング，メンター，専門職的自律性

Key Words：mentoring, mentor, professional autonomy

I 緒言

看護師のキャリア発達は、専門職性の深化を実現する性質をもち、専門職的自律性の獲得と密接な関係にある。専門職的自律性に関する研究は、1970年代初頭より、主に米国において進められてきた¹⁾。患者の権利の擁護者として医師との葛藤に向き合い、病院においてイニシアティブを発揮することこそが看護師の自律であると言われ始めた時期に符合する。1970年代後半からは、看護師の自律性に関する測定尺度の開発や研究^{2)~5)}が盛んに行なわれるようになった。それに続き、1990年代後半からは、専門職的自律性に関連する個人的要因を明らかにしようとする研究^{6)~8)}が進められてきた。

看護師個人の職業的キャリア発達は、個人の世界で完結しうるものではなく、組織の諸要因と個人の諸要因のぶつかり合いを経て実現してゆく⁹⁾。個人要因と同時に組織要因も無視できない。看護師のキャリア発達に関連した専門職的自律性の獲得に及ぼす組織要因の1つに、支援機能があげられる。

人材育成における「支援」の概念の重要性については、経営界においてさかんに取り上げられるようになっていく。成果主義、業績主義が導入され、能力開発の責任が企業から個人へと移されつつある経営界では、人事管理システムも、かつての外的強制による剛構造的な管理システムから内面的誘導と自発性重視の柔構造的な管理システムへと移行しつつある¹⁰⁾。従来の人事管理システムでは、実務担当者の主体的・能動的な行動を期待することは難しく、人材管理に「支援」の概念が注目され始めている¹¹⁾。

「支援」として近年注目されているのが「メンタリング」である。メンタリングは、個人のキャリア発達における支援機能であり、その機能を果たす人をメンターという。メンターという言葉は、ギリシャ神話に出てくる勇将オデシ

ウスが出陣に際し、わが子の教育を託した名教師の名前であるメントル (Mentor) に由来するとされている^{12) 13)}。

わが国の看護界にメンタリング概念が導入され、メンタリングについての関心が高まりを見せたのは2000年以降である。その大きな理由の一つに、専門性をひとつの軸にしたキャリアの発達の促進が挙げられる¹⁴⁾。とはいえ、看護師のメンタリングに関する研究は端緒についたばかりである。小野¹⁵⁾は、キャリア機能、情緒的機能、管理者の行動機能、受容・承認機能をメンタリングの機能とするメンタリング尺度を開発し、最重要メンターを「直属の上司」とするものは2割であり、最重要メンターが提供するメンタリングについては、機能によってメンターの地位等が異なることが報告している¹⁶⁾。しかしながら、メンタリングあるいはメンターの、専門職的自律性獲得への影響を調査した研究は未だなされていない。そこで、専門職的自律性の獲得に寄与するという側面からメンタリング概念を明らかにできれば、看護の専門職性追求におけるメンタリングの重要性を語る上での資料が得られ、今後の看護管理の在り方を展望する上での一助となると考えた。

II 研究目的

本研究の目的は、看護師のメンタリングの特徴を記述し、メンターの存在が非管理職看護師の専門職的自律性の獲得に与える影響について「専門職的自律性測定尺度」を用いて以下の2点から検証することである。

1. 非管理職看護師の専門職的自律性の獲得状況は、メンターの存在の有無によって異なるか。
2. メンターを有する非管理職看護師の専門職的自律性の獲得状況は、メンターの職位によって異なる特徴を持つか。

1) 和歌山県立医科大学保健看護学部 Wakayama Medical University School of Health and Nursing Science

2) 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 Human Health Science, Graduate School of Medicine School of Health Sciences, Faculty of Medicine Kyoto University

3) 滋賀医科大学医学部看護学科 Shiga University of Medical Science, Faculty of Nursing

Ⅲ 用語の定義

1. メンタリング

年長の経験や知識のある人が、それらを持たない人々の個人の成長やキャリア形成を促進するために、個人的に援助すること。

2. メンター

経験や知識を持たない人々の個人の成長やキャリア形成を促進するために、個人的に援助し、その人が主要な人生の目標に到達するために影響力のある人。

公式に支援機能を果たすプリセプターや教育担当者等に限らず、あくまでも支援の受け手が「この人のおかげで成長できた」、「現在の職業人生があるのはこの人の支援があったからだ」などと認知している存在を指す。

3. 専門職的自律性

専門職業人としての価値観に基づいて意思決定、選択を行い、その行為に責任を持つことができるという特性。

Ⅳ 研究方法

1. 調査対象

看護の専門職的自律性は就業後3年目を境として急激に上昇し、その後6年から10年の間で一時的に下降もしくは安定する時期を経過した後に、経験年数が10年を越えると再び上昇を繰り返していくという先行研究¹⁷⁾から、看護経験年数10年以上の臨床看護師を対象とした。組織内キャリア発達の視点から、臨床経験は現在所属している施設での臨床経験とし、部署での経験年数は問わないこととした。対象数は、回収率、有効回答の中のメンターがいると回答する者の割合、メンターの職位別の割合を考慮し、およそ800名を目標とした。標本の選定は、メンタリングや専門職的自律性における施設ごとの規模や地域特性の影響を避けるため、全国の病床数500以上の総合病院から35施設以上を無作為抽出し、1施設20名を対象とした。また、職位は専門職的自律性に関連する要因であるため、管理職ではなく非管理職看護師であることを条件とした。

2. 調査期間

調査期間は、2006年6月1日～7月31日を設定した。留め置き期間は1ヵ月とした。

3. 調査方法

1) 対象者のリクルート

インターネットの検索エンジンGoogleを利用して、全国から無作為に病床数500以上の総合病院を検索した。抽出した95施設に対し、研究協力依頼文書・研究計画書を郵送し、研究協力の可・不可を同封のはがきに記入後、返送してもらうよう依頼した。74施設から回答があり、そのうち、39施設から研究協力への了承が得られた。

2) データ収集方法

全国的な調査であり、また、質問が非常に個人的な問題に関するものであるため、質問紙法を用いた。質問紙は調査対象施設の看護管理者に一括郵送し、先述の選定基準を満たす20名への配布を依頼した。無記名で回答後、看護部にて取りまとめの上、同封の返信用封筒にて一括返送してもらう方法を選択した。

3) 測定用具の選定

(1) 専門職的自律性について

菊池ら¹⁸⁾の「看護の専門職的自律性測定尺度」を採用した。この尺度は、認知能力、実践能力、具体的判断能力、抽象的判断能力、自立的判断能力という5つのサブカテゴリー、47項目にて構成され、黙従反応の影響を除去するために、否定的な意味を持つ質問項目が5つ含まれている。看護職が看護の理論・技術を主体的・自主的に活用するという専門職としての力量を測定する内容であり、信頼性は確保されている。回答は、「そうである」、「ややそうである」、「どちらでもない」、「あまりそうでない」、「そうでない」の5段階とした。

(2) デモグラフィック・データ

専門職的自律性に関連する個人要因、組織要因の観点から対象者の特性を把握するための、年齢、性別、看護経験年数、所属部署、教育背景、専門資格に関する項目、また、女性が大多数を占める看護師の特性を考慮し、女性のライフイベントに関連した配偶関係、子供に関する項目、さらに、メンターに関する項目からなるフェイスシートを作成した。

4) 質問調査票の作成

本研究対象者に十分に理解され、かつ、信頼性のある質問調査票を作成する目的で、本調査に先立って、プレテストを2回実施した。

1回目のプレテストで寄せられた意見を踏まえ、看護系大学教員、及び、大学院で看護管理を専攻している学生と十数回ディスカッションを行い、既存の尺度の意味内容を変えないように注意しながら、尺度開発者の使用条件下で文章表現を修正した。

修正した質問調査票を用いて、看護経験年数10年以上の

表1 プレテストにおける専門職的自律性測定尺度の信頼性

N=48	
次元	α
第1因子：認知能力	.91
第2因子：実践能力	.92
第3因子：具体的判断能力	.90
第4因子：抽象的判断能力	.88
第5因子：自立的判断能力	.89
専門職的自律性全体	.96

非管理職看護師48名を対象に第2回プレテストを実施した。その結果について、専門職的自律性測定尺度の信頼性を検証するために、統計解析パッケージソフトSPSS 11.0J for Windowsを用い、Cronbachの α 係数を求めた(表1)。全ての変数で高い値が示され、信頼性は確保された。

4. 分析方法

統計解析パッケージソフトSPSS 11.0J for Windowsを用い、有意水準を5%とした。なお、欠損値は系列平均値に置き換えて分析した。

専門職的自律性の下位尺度、及び、概念全体の平均値と

表2 対象者の属性①

N=610

平均年齢 (n=600)		39	(SD $\pm$ 6.2)
性別 (n=610)	男性	3	(0.5)
人数 (%)	女性	607	(99.5)
配偶関係 (n=610)	未婚	250	(40.9)
人数 (%)	既婚	328	(53.7)
	既婚離死別	29	(4.8)
	(無回答)	3	(0.5)
子供の有無 (n=610)	あり	291	(47.6)
人数 (%)	なし	304	(49.8)
	(無回答)	15	(2.5)
子供の平均人数 (n=291)		2	(SD $\pm$ 0.8)
末子の平均年齢 (n=286)		10	(SD $\pm$ 6.9)
平均看護経験年数 (n=605)		17	(SD $\pm$ 5.7)
現在の所属部署での平均経験年数 (n=606)		5	(SD $\pm$ 3.9)
現在の所属部署 (n=610)	内科系病棟	131	(21.4)
人数 (%)	外科系病棟	144	(23.6)
	小児科病棟	29	(4.8)
	産婦人科病棟	28	(4.6)
	精神科病棟	15	(2.5)
	手術室	22	(3.6)
	救急・ICU・CCU・NICU	74	(12.1)
	中央材料室	1	(0.2)
	透析室	13	(2.1)
	外来	22	(3.6)
	その他	32	(5.2)
	複数回答	97	(15.9)
	(無回答)	2	(0.3)
一般学歴 (n=610)	高等学校卒	504	(82.5)
人数 (%)	短期大学卒	43	(7.0)
	大学卒	21	(3.4)
	大学院修士課程卒	3	(0.5)
	その他	7	(1.2)
	(無回答)	32	(5.24)
専門学歴 (n=610)	専門学校卒	529	(86.6)
人数 (%)	短期大学卒	46	(7.5)
	大学卒	4	(0.7)
	大学院修士課程卒	4	(0.7)
	その他	5	(0.8)
	(無回答)	22	(3.6)
医療・看護関連の専門資格 (n=610)	保健師	5	(0.8)
人数 (%)	助産師	9	(1.5)
	専門看護師	2	(0.3)
	認定看護師	5	(0.8)
	救命救急士	5	(0.8)
	ファーストレベル	36	(5.9)
	セカンドレベル	1	(0.2)
	ケアマネジャー	25	(4.1)
	その他	25	(4.1)
	複数回答	19	(3.1)
	(無回答)	478	(78.2)

表3 対象者の属性②

N=610

メンターの有無 (N=610) 人数 (%)	あり	362	(59.3)
	なし	237	(38.8)
	(無回答)	11	(1.8)
メンターと出会った時の平均年齢 (n=362)		26	(SD ± 5.7)
メンターと出会った時の平均看護経験年数 (n=359)		5	(SD ± 4.8)
メンターの当時の職位 (n=362) 人数 (%)	スタッフ	166	(45.9)
	主任・副看護師長	65	(18.0)
	看護師長	108	(29.8)
	副看護部長	3	(0.8)
	看護部長	2	(0.6)
	その他	14	(3.9)
	複数回答	4	(1.1)

標準偏差を算出し、メンターの有無と職位による差を分析するために、それぞれt検定、一元配置分散分析を行った。

5. 倫理的配慮

対象者ならびに調査協力施設へ文書にて次の事項を説明し、自由意志下での協力承諾を得た。

- ① 質問紙には無記名で回答して頂く。また、調査内容から個人が特定されることのないよう、処理を行う。
- ② 本研究によって得られたデータは、本研究以外の目的では使用しない。
- ③ 本研究によって得られたデータは、筆者の所属する講座の研究室に保管する。インターネットを接続したパソコンにはデータを保管しない。また、研究終了後直ちに回答用紙は粉碎処理し、パソコンへの入力データは消去する。
- ④ 研究への参加は任意である。また、いつでも中止することができ、それによって研究参加者が不利益を被ることはない。
- ⑤ 回答用紙の返送をもって、本研究への同意が得られたと判断する。
- ⑥ 本研究計画は、事前に滋賀医科大学倫理委員会において審査を受け、2006年4月に承認されている。

なお、専門職的自律性測定尺度の開発者である菊池昭江氏、ならびに原田唯司氏に尺度使用の了承を得た。

V 結 果

対象は39施設780名であり、回収数は661、回収率は84.7%であった。データ精製後、最終的に610の有効回答が得られた。有効回答率は78.2%であった。

1. 対象者の属性

対象者の属性は表2、表3に示したとおりである。

平均年齢は39 (±6.2) 歳であった。607名 (99.5%) が女性であり、未婚者より既婚者の方が上回り、子供なしの者が子供ありの者をわずかに上回っていた。子供の人数は平均2 (±0.8) 名であり、幼児期から学童期の末子を持

つ者が約7割を占めていた。

看護師としての経験年数は平均16.7 (±5.73) 年、現在の所属部署での経験年数は平均4.5 (±3.92) 年であった。対象者が現在所属する部署については、病床数にほぼ比例した形で度数が散らばりを見せている。教育背景は圧倒的に高等学校を卒業後に専門学校を卒業した者が多く、529名 (86.6%) であった。

メンターがいると回答した者は362名 (59.3%) で、当時のメンターの職位は「非管理職看護師 (スタッフ)」が166名 (45.9%)、次いで「看護師長」が108名 (29.8%)、「主任、副看護師長」が65名 (18.0%) であった。

2. 尺度の構成概念妥当性の検証

本研究対象者における、専門職的自律性測定尺度の構成概念妥当性を検証するため、因子分析を行った。因子負荷量0.35以上を基準とし、因子を抽出した。

主因子法、バリマックス回転にて因子分析を行った結果、6個の因子が抽出されたが、第6因子を構成する項目は因子負荷量が低かったため、5個の因子を採用し (表4)、一部筆者が独自に因子名の命名を行った。第1因子は、先見性を持って理論的かつ統合的に看護計画を立案し、それを効率よく実施できる能力を示す18項目で構成され、「看護過程展開能力」と命名した。第2因子は、患者の内面的な部分を理解し、柔軟に対応できる能力を示す13項目で構成され、「内面認知・対応能力」と命名した。第3因子は、事象をパターンのように認知し、臨機応変にその場の問題を処理できる能力を示す7項目で構成され、「パターンの処理能力」と命名した。第4因子は、菊池の尺度でサブスケールとして示されている「自立的判断能力」に含まれる5項目と完全に一致しているので、新たな因子名は命名しなかった。第5因子は、予測するという行動を示す4項目で構成され、その前提には状況を認知する能力が働いていると捉えることができるため、「状況認知能力」と命名した。各因子の寄与率は、第1因子から順に14.18%、12.16%、10.37%、7.84%、6.68%であり、これ

表4 専門職的自律性についての因子分析

質問項目番号、及び、質問内容	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
看護過程展開能力					
38 将来の問題に向けて看護方法を選択する	0.715	0.238	0.150	0.104	0.294
37 最新の情報を活用し看護を決定する	0.634	0.213	0.154	-0.044	0.060
36 看護モデルを用いて看護方法を決定する	0.616	0.311	0.124	0.069	0.076
39 変化（結果）を予想して看護を選択する	0.570	0.199	0.356	0.145	0.320
35 カンファレンスで問題を主体的に提供する	0.570	0.203	0.243	0.205	0.184
42 症状や検査結果を総合して看護方法を選択する	0.534	0.191	0.364	0.187	0.283
34 看護方法を一人で選択する	0.525	0.173	0.248	0.205	0.264
40 現在の状況から適切な看護を推測する	0.514	0.252	0.270	0.129	0.148
41 看護計画はいつも承認が得られる	0.512	0.156	0.183	0.168	0.169
28 社会的適応を促進するための指導をする	0.505	0.426	0.247	0.098	0.018
27 看護を常に創意工夫する	0.463	0.307	0.353	0.106	0.060
29 多くの情報から必要な看護を選択する	0.462	0.378	0.331	0.180	0.204
33 最も優先すべき問題を選択する	0.462	0.189	0.396	0.285	0.279
31 ニーズに一致した看護を選択する	0.433	0.395	0.262	0.208	0.240
23 個別性を考慮した看護を実施する	0.426	0.389	0.349	0.211	0.128
24 必要物品を過不足なく準備する	0.426	0.284	0.388	0.157	0.153
21 他職種と連携を上手にとる	0.423	0.349	0.299	0.135	0.012
14 看護に必要な情報を直ぐに集める	0.406	0.311	0.402	0.146	0.271
内面認知・対応能力					
20 社会生活に配慮した看護をする	0.367	0.601	0.194	0.165	0.005
4 不安を状況から推測する	0.160	0.572	0.043	0.131	0.389
7 心理的問題を直接聞き出す	0.181	0.570	0.143	0.131	0.215
5 価値観を理解する	0.181	0.567	0.092	0.073	0.228
25 情動の変化に対処する	0.275	0.531	0.323	0.246	0.106
18 落ち着いて看護を受けられるよう配慮する	0.314	0.513	0.395	0.212	0.045
19 突然の求めにも躊躇せず応じる	0.392	0.507	0.307	0.213	0.051
6 性格や生活習慣を読みとる	0.185	0.493	0.113	0.099	0.279
26 医療に対する不信任や不安を和らげる	0.303	0.485	0.333	0.148	0.092
9 ニーズに直ぐに気づく	0.324	0.479	0.234	0.075	0.261
30 心理的变化に応じて看護方法を変更する	0.320	0.464	0.266	0.250	0.202
10 言動と感情の不一致を理解する	0.209	0.438	0.069	0.162	0.300
11 言動に共感的理解を示す	0.151	0.409	0.152	0.190	0.239
パターンの処理能力					
16 急激な生理的变化に対応する	0.272	0.187	0.721	0.151	0.177
15 緊急時にも落ち着いて看護を行う	0.287	0.201	0.685	0.140	0.079
17 手際よく看護業務をこなす	0.352	0.216	0.582	0.129	0.044
32 生理的变化に応じて看護方法を変更する	0.269	0.161	0.566	0.309	0.264
13 検査結果と症状との関連を理解する	0.300	0.165	0.515	0.110	0.371
12 意識レベルの変化を正確に把握する	0.198	0.226	0.475	0.156	0.359
22 看護の優先順位を立てて計画的に1日を過ごす	0.419	0.196	0.424	0.233	0.202
自立的判断能力					
45 助言なしでは看護方法を選択できない	0.189	0.064	0.192	0.766	0.135
47 訴えがないと何を看護すべきかわからない	0.120	0.079	0.243	0.742	0.147
44 言動に惑わされて適切な看護方法を選択できない	0.099	0.142	0.076	0.702	0.105
46 意志を尊重せずに看護方法を選択する	0.121	0.213	0.135	0.698	0.061
43 心情の表現がないと精神的援助を計画できない	0.067	0.208	0.050	0.600	0.067
状況認知能力					
2 将来の危機を予測する	0.190	0.245	0.217	0.099	0.684
3 身体的影響を予測する	0.216	0.237	0.208	0.221	0.611
1 心理的影響を予測する	0.141	0.369	0.084	0.184	0.567
8 今後の行動を予測する	0.233	0.408	0.200	0.026	0.411
因子の寄与率（％）					
	14.18	12.16	10.37	7.84	6.68
累積寄与率（％）					
	14.18	26.34	36.71	44.55	51.23

らの因子の累積寄与率は51.23%であった。

3. 尺度の信頼性の検証

本研究対象者における、専門職的自律性測定尺度の信頼性を検証する目的で、5つの下位次元と概念全体についてCronbachの α 係数を求めた(表5)。下位次元では第1因子から順に.94、.91、.88、.86、.81、概念全体では.97を示し、内的整合性は確保できたといえる。

4. メンターの有無別にみた「専門職的自律性」を構成する諸変数のスコアの平均値と標準偏差

専門職的自律性の概念全体、及び下位次元のスコアの平均値をメンターの有無別で比較した(表6)。その結果、“パターンの処理能力”のみ、小数点第2位で両群とも同じ値(3.81)を示したが、その他の全ての変数では、「メンターあり」群の方が「メンターなし」群に比べて高い値を示した。t検定の結果、概念全体、及び下位次元の“内

面認知・対応能力”、“状況認知能力”において有意差がみられた(概念全体： $t = 1.31$, $p < .05$ ，“内面認知・対応能力”： $t = 1.94$, $p < .01$ ，“状況認知能力”： $t = 1.39$, $p < .05$)。

各群内の諸変数のスコアの平均値は、「メンターあり」群では“看護過程展開能力”(3.54)のみ、概念全体(3.60)を下回っていた。一方、「メンターなし」群では、“看護過程展開能力”(3.51)に加え、“内面認知・対応能力”(3.54)においても、概念全体(3.55)を下回っていた。

5. 当時のメンターの職位別にみた「専門職的自律性」を構成する諸変数のスコアの平均値と標準偏差

メンターがいると回答した標本を当時のメンターの職位別に分割すると、一般的に母集団とみなせる度数 $n > 60$ を満たすのは、当時のメンターの職位が「非管理職看護師(スタッフ)」、「主任・副看護師長」、「看護師長」である3つの標本に限定された。従って、当時のメンターの職位による、専門職的自律性の概念全体と下位次元のスコアの平均値の比較に使用する標本は、前述の3つとした(表7)。

概念全体では、「看護師長」群の平均値が最も高く(3.63)、次いで「主任・副看護師長」群(3.61)、「非管理職看護師」群(3.57)となっていた。下位次元においては、“看護過程展開能力”及び“自立的判断能力”では「看護師長」群、「非管理職看護師」群、「主任・副看護師長」群の順であった。“内面認知・対応能力”では、「主任・副看

表5 本調査における専門職的自律性測定尺度の信頼性

N=610	
次元	α
第1因子：看護過程展開能力	.94
第2因子：内面認知・対応能力	.91
第3因子：パターンの処理能力	.88
第4因子：自立的判断能力	.86
第5因子：状況認知能力	.81
専門職的自律性全体	.97

表6 メンターの有無別にみた専門職的自律性

N = 599

		メンター		t値
		有 n = 362 Mean (SD)	無 n = 237 Mean (SD)	
専門職的自律性について		3.60 (±0.399)	3.55 (±0.455)	1.31*
	看護過程展開能力	3.54 (±0.489)	3.51 (±0.519)	0.58
	内面認知・対応能力	3.61 (±0.434)	3.54 (±0.493)	1.94**
	パターンの処理能力	3.81 (±0.540)	3.81 (±0.570)	-0.07
	自立的判断能力	4.06 (±0.587)	3.93 (±0.626)	2.43
	状況認知能力	3.84 (±0.423)	3.79 (±0.498)	1.39*

** $p < .01$ * $p < .05$

表7 メンターの職位別にみた専門職的自律性

N = 339

		メンター		
		非管理職 看護師 n = 166 Mean (SD)	主任・副看護師長 n = 65 Mean (SD)	看護師長 n = 108 Mean (SD)
専門職的自律性について		3.57 (±0.401)	3.61 (±0.399)	3.63 (±0.376)
	看護過程展開能力	3.52 (±0.498)	3.50 (±0.512)	3.56 (±0.479)
	内面認知・対応能力	3.57 (±0.418)	3.64 (±0.426)	3.64 (±0.495)
	パターンの処理能力	3.76 (±0.563)	3.92 (±0.527)	3.77 (±0.541)
	自立的判断能力	4.04 (±0.608)	4.03 (±0.569)	4.05 (±0.592)
	状況認知能力	3.83 (±0.421)	3.84 (±0.390)	3.80 (±0.511)

護師長」群、及び「看護師長」群が小数点第2位で同じ値(3.64)を示し、「非管理職看護師」群(3.57)がそれに続いていた。「パターンの処理能力」では、高い順に「主任・副看護師長」群(3.92)、「看護師長」群(3.77)となっており、僅差で「非管理職看護師」群(3.76)と続いていた。「状況認知能力」では、「主任・副看護師長」群(3.84)と「非管理職看護師」群(3.83)が僅差で、やや開いて「看護師長」群(3.80)となっていた。3群間での諸変数のスコアの平均値の差を分析するために、一元配置分散分析を行ったが、有意差は認められなかった。

群ごとの下位次元のスコアの平均値は、「非管理職看護師」群、及び「看護師長」群では「自立的判断能力」の値が最も高く、「状況認知能力」、「パターンの処理能力」、「内面認知・対応能力」の順に続き、「看護過程展開能力」が最も低い結果となっていた。「主任・副看護師長」群については、「状況認知能力」と「パターンの処理能力」の順位が入れ替わっていたものの、最上位及び最下位は他の職位と同じであった。

VI 考 察

1. 本研究対象者の特徴

本研究対象者の配偶関係、子供の有無、子供の平均人数、末子の平均年齢より、対象者は結婚、出産、育児というライフイベントと就業を両立している時期にあるといえる。Dreyfusの技術習得モデルを採用したBenner¹⁹⁾の臨床看護実践習得段階でみると、対象者は看護師としては「熟練者」から「達人」にかけての段階にあることが示唆されるが、大多数が配置転換を経験しており、異動先では「初心者」から「一人前」の段階にあるともいえる。また、ファーストレベルの受講経験や介護支援専門員(ケアマネージャー)の資格を有している者の存在が、看護経験年数10年以上の臨床看護師を対象とした本研究における対象者の特徴である。

2. 看護師のメンタリングの概観－看護組織と行政組織の比較から－

本研究対象者は女性が99.5%と圧倒的に多く、また、看護経験年数10年以上の中期キャリアにあるスタッフである。そこで、この属性を考慮し、本研究結果を行政組織の女性管理職を対象にした合谷²⁰⁾の研究結果と比較することで、看護師のメンタリングについてその特徴を概観する。

行政組織において、本研究対象者とほぼ同世代の35～39歳の対象者の中で、初期キャリアの時期にメンターがいたと回答した者は71.0%であり、合谷は、この世代が入社した1970年代に日本企業においてOJT(On the Job Training)や人材育成が全体的傾向として高まったことに

注目し、行政組織でもまた、新人を育てる風土が高まったのではないかと推測している。一方、看護組織に所属する本研究対象者においては、メンターと出会ったのはほとんどが初期キャリアの時期であったものの、メンターがいたと回答した者は59.3%であり、行政組織における結果よりも下回っていた。本研究対象者がメンターと出会った時期は1980年代後半～1990年代前半であり、大学における看護基礎教育や専門分化が実践としてようやく動き出したばかりの時期であったことから、看護師のキャリア発達に対し、現在ほどの関心の高さはなかったと考えられる。長期的な視座でのキャリア支援という観点も乏しかったことが推測され、メンターの存在は6割弱にとどまったと考えられた。2つの異なる職種の研究結果の比較から、メンターの有無は、その職種における人材育成やキャリア開発への関心を反映していることが示唆される。

当時のメンターの職位は、本研究ではスタッフが45.9%、看護師長が29.8%、主任・副看護師長が18.0%であり、看護師長と主任・副看護師長を「上司」としてまとめると、上司をメンターと認識していた割合は47.8%であった。行政組織においても初期キャリアのメンターの職位は「直属の上司」が50.0%であり、本研究とほぼ同様の結果である。本研究では上司が直属か他部署の所属かという具体的な調査は行っていないが、初期キャリアの時期にメンターと出会っていることから、おそらく大多数が当時の直属の上司を指しているのではないかと推測する。非管理職看護師についても同様で、初期キャリアの時期は、教育担当者やプリセプターという公式の支援者がメンターとなるきっかけとなったことが考えられ、行政組織においてメンターの立場が「職場の先輩」と表現されているものは、本研究での「非管理職看護師(スタッフ)」とほぼ同じ意味合いを持つと考えて差し支えないのではないかと考える。本研究において、メンターがいると回答した者のうち、メンターの職位が「非管理職看護師(スタッフ)」、「看護師長」、「主任・副看護師長」と回答した者は93.7%に上り、これは、行政組織において「直属の上司」、「職場の先輩」をメンターとする者は90%近くであったとする合谷の研究結果を支持したということになる。職業キャリアのスタートである段階において身近な上司や先輩が支援者として果たす役割が大きいことは、看護組織に特異なものではない。

3. 非管理職看護師の専門職的自律性の獲得状況とメンターの存在

メンターの有無では、「メンターあり」群の方が平均値が高く、看護専門職としての力量形成の面から捉えた専門職的自律性の獲得にメンタリングが有効であることを示唆している。特に、有意差がみられた専門職的自律性の概念

全体および下位次元の“内面認知・対応能力”，“状況認知能力”については，その有効性がより強く表れていると捉えられる。

専門職的自律性の下位次元のスコア平均値は，メンターの有無に関係なく，“自立的判断能力”が最も高く，“看護過程展開能力”が最も低かった。“看護過程展開能力”については概念全体の平均値を下回っていた。“看護過程展開能力”が他の能力に比べ抽象的であり，総合的な看護の力量が求められることから，看護専門職の力量形成としては最終的な段階で獲得される専門職的自律性であるものと考えられる。

「メンターなし」群で“看護過程展開能力”に加えて“内面認知・対応能力”も平均値が概念全体の平均値を下回った結果からは，「メンターあり」群では“内面認知・対応能力”は平均値を下回ってはいなかったことから，“看護過程展開能力”よりも具体性のある“内面認知・対応能力”の獲得にメンタリングが寄与していることが推測される。これは，前述のメンターの有無による有意差の結果からも裏付けられている。

4. 非管理職看護師の専門職的自律性の獲得状況とメンターの職位

メンターの職位別の諸変数のスコアの平均値を見ると，メンターが「主任・副看護師長」，あるいは「看護師長」といった中間管理職である場合の方が，「非管理職看護師」である場合に比べて全体的に平均値がやや高い傾向にあるが，一元配置分散分析の結果，有意差は認められなかった。対象者が初期キャリアの時期にメンターと出会っているという背景を考慮すると，メンターが主任・副看護師長，あるいは看護師長といった中間管理職である場合は，管理者の日常業務の中の教育的な関わり，メンターが非管理職看護師である場合は，教育担当者やプリセプターのような公式の支援者としての関わり，というように，本研究対象者に対するメンターの関わりには，新人育成という観点が各職位に共通して存在していたことが推測される。そのため，専門職的自律性の獲得はメンターの職位に大きく左右されないという結果が導かれたと考えられる。

群内の専門職的自律性の下位次元のスコア平均値においても，メンターの職位によって多少の順位の入れ替わりはあるものの，大きな特徴は出ず，3群とも“自立的判断能力”が最も高く，“看護過程展開能力”が最も低い結果であった。このように，本研究においては，メンターの関わりの具体的な部分においても，職位を越えて共通していた

が，対象者が中期キャリアや後期キャリアの時期にある場合は，各々のキャリアデザインが大きく異なることが考えられ，専門職的自律性獲得状況もメンターの職位別で差異が出ることが予測される。

VII 結 語

メンターの有無と職位別での，非管理職看護師の専門職的自律性の獲得状況を明らかにすることを目的とし，看護経験年数10年以上の非管理職看護師610名を対象に，看護の専門職的自律性測定尺度を用いて，メンターの有無・職位別で，専門職的自律性の概念全体，及び5つの下位次元の比較を行った。その結果，以下のことが明らかになった。

- 1) 看護経験年数10年以上の看護師の6割弱にメンターが存在し，そのほとんどは初期キャリアの時期にメンターと出会っていた。また，メンターの5割弱が「上司」，すなわち中間管理職で占められていた。
- 2) 専門職的自律性尺度の諸変数のスコアの平均値のメンターの有無別比較から，看護専門職としての力量形成の面から捉えた専門職的自律性の獲得にメンタリングが有効であることが示唆された。特に，専門職的自律性の概念全体と，その下位次元である“内面認知・対応能力”及び“状況認知能力”の平均値は，「メンターあり」群の方が「メンターなし」群に比べ有意に高く，メンタリングの有効性がより強いものと説明できた。
- 3) 専門職的自律性尺度の諸変数のスコアの平均値を，非管理職看護師，主任・副看護師長，看護師長の3つのメンターの職位で比較したところ，顕著な差異は認められなかった。群内の専門職的自律性の下位次元のスコアの平均値においても，メンターの職位別で特徴は出ず，3群とも“自立的判断能力”が最も高く，“看護過程展開能力”が最も低い結果であった。

VIII 謝 辞

本研究の実施にあたり，ご協力くださいました多くの調査協力施設の看護管理者の皆様，看護師の皆様に深謝いたします。また，質問調査票作成にあたり，尺度の使用を許可して下さいました東京女子医科大学の菊池昭江准教授，静岡大学の原田唯司教授に深く感謝致します。

なお，本研究は，平成18年度滋賀医科大学大学院医学系研究科修士課程に提出した修士論文の一部に加筆修正したものである。

要 旨

本研究の目的は、看護師のメンタリングの特徴を記述し、メンターの存在が非管理職看護師の専門職的自律性の獲得に与える影響について「専門職的自律性測定尺度」を用いて検証することである。

看護経験年数10年以上の非管理職看護師に質問紙調査を行い、有効回答の得られた610名を分析の対象としたところ、59.3%の看護師がメンターを有するという結果を得た。当時のメンターの職位は「非管理職看護師（スタッフ）」が45.9%、次いで「看護師長」が29.8%、「主任、副看護師長」が18.0%であった。メンターの有無別に「専門職的自律性測定尺度」を用いて専門職的自律性の獲得状況をみると、専門職的自律性の概念全体およびその下位次元である“内面認知・対応能力”及び“状況認知能力”の平均値は、メンターあり群の方がなし群に比べ有意に高かった。メンターの職位別での専門職的自律性の獲得状況の比較では、顕著な差異は認められなかった。

Abstract

The purpose of this study was to describe distinction of mentoring in nursing, and inspect the influence of mentor on acquisition of professional autonomy in nursing expect managerial staff used "The scale for professional autonomy in nursing"

Registered nurses with clinical experience over 10 years expect managerial staff participated in a questionnaire survey. 610 people who had the significant answer were the object of the analysis. 59.3% of them had mentor. The post of the then mentors was that "the nurse expect managerial staff" was 45.9%, "head nurse" was 29.8%, and "chief nurse or associate head nurse" was 18.0%. The state of acquisition of professional autonomy whether they had a mentor or not used "The scale for professional autonomy in nursing" was that as to the concept of professional autonomy as a whole, "the ability to recognize the inner side and to receive" and "the ability to recognize the situation" those were inferior dimension of that, the average of the group had mentor was higher significantly than that of the group didn't have mentor. As to comparison of the state of acquisition of professional autonomy by the post of the then mentors, there weren't significant difference.

文献

- 1) 小谷野康子：看護専門職の自律性に関する概念の検討と研究の動向、聖路加看護大学紀要、26、50-58、2000。
- 2) Pankratz,L.,Pankratz,D.：Nursing Autonomy and Patients' Rights:Development of a Nursing Attitude Scale, JOURNAL OF HEALTH AND SOCIAL BEHAVIOR, 15,211-216, 1974.
- 3) 香春知永：看護基礎教育課程における専門職的自律性に関する研究、千葉大学大学院修士論文、1984.
- 4) 菊地昭江、原田唯司：看護の専門職的自律性の測定に関する一研究、静岡大学教育学部研究報告、47、241-254、1997.
- 5) 岩本幹子、清水実重：The Nursing Activity Scaleの信頼性・妥当性の検討－看護婦の専門職的自律性の測定－、看護総合科学研究会誌、3(3)、29-37、2001.
- 6) 志自岐康子：看護婦の専門職的自律性に関連する因子の分析、東京都立医療技術短期大学紀要、11、75-82、1998.
- 7) 菊地昭江、原田唯司：看護専門職における自律性に関する研究 基本的属性・内的特性との関連、看護研究、30(4)、285-297、1997.
- 8) 辻ちえ、竹田千佐子、他：看護の専門職的自律性に関与する要因、聖隷クリストファー大学看護学部紀要、12、27-38、2004.
- 9) 坂口桃子：看護職の組織内キャリア発達－組織と個人の適合過程－、国際医療福祉大学紀要、7、1-29、2002.
- 10) 片岡信之：現代企業社会における個人の自律性－組織と個人の共利共生に向けて－、3-25、文眞堂、東京、2004.
- 11) 山下洋史（著）：日本企業の組織特性と「支援」概念、支援基礎論研究会（編）：支援学－管理社会をこえて、138-161、東方出版、大阪、2000.
- 12) 合谷美江：女性のキャリア開発とメンタリング－行政組織を事例にして－、8-78、文眞堂、東京、2002.
- 13) 小野公一：キャリア発達におけるメンターの役割－看護師のキャリア発達を中心に－、21-102、白桃書房、東京、2003.
- 14) 前掲書、13)
- 15) 小野公一：メンタリング尺度の信頼性と妥当性の検証、亜細亜大学経営論集、35（1・2合併号）、1-20、2000.
- 16) 小野公一：看護婦におけるメンタリングとキャリア発達、日本労務学会第29回大会発表論文集、93-98、1999.
- 17) 前掲論文、4)
- 18) 前掲論文、4)
- 19) Benner,P：From Novice to Expert:Excellence and Power in Clinical Nursing Practice, 1984（井部俊子、井村真澄、上泉和子（訳）：ベナー看護論－達人ナースの卓越性とパワー、10-27、医学書院、東京、1998）
- 20) 前掲書、12)

〔平成19年6月18日受 付〕
〔平成20年2月21日採用決定〕

代謝循環器系外来患者のアドヒアランスへの看護量の測定

Investigation of the Quantity of Nursing for Adherence in Outpatient with Cardiometabolic Diseases

関 美奈子
Minako Seki

キーワード：外来看護，アドヒアランス，看護量，代謝循環器系

Key Words：Nursing in Outpatient Department, Adherence, Quantity of Nursing, Cardiometabolic

I. はじめに

「外来看護」とは、外来部門の看護実践領域を表わす名称であり、従来、外来看護は、医師の診療の補助を中心とし、これに加え様々な連携業務などを、ごく少数の人員と時間制約の中で、こなさなければならない繁忙な部門である。それゆえ、外来患者を看護独自の視点や方法で継続的にサポートしていくという問題意識や実践は、ほとんどの施設で顧慮されることもなかったのが現状である。実際、この領域における先行研究では、たとえば糖尿病患者の専門外来における看護介入プログラムに関する研究など少数あるが^{1) 2)}、外来看護が外来患者へ説明と同意を実践する機会と、他との連携に要する看護を測定したものは見当たらない。

人間の生活機能を動かす代謝・循環システムは、自律神経系の仕組み、血液の粘調度、代謝性物質の回転率が考えられ、血管収縮機能のエビデンスとして複雑さを呈する³⁾。これらのエビデンスの重なりあいは、高血圧性疾患、高脂血症、糖尿病などを複合する健康障害となる。このような複合する健康障害は、日本の死因の第2位と第3位を占める心疾患と脳血管疾患を発症することが知られている⁴⁾。そのため、外来診療においては、多くの検査や他の診療科との連携が必要である。たとえば、冠動脈の突然の狭窄発作や不整脈に注意しながら検査を行う必要があるため、外来看護からの患者の健康状態の連携は、重要である。

外来患者は、健康の回復を望み受診する中で、治療や看護を受け入れるために、検査や投薬の必要性などの説明を必要とする。WHO⁵⁾は、外来患者のアドヒアランスを「the extent to which the patient follows medical instructions (患者が医学的指導を継続するための程度)」と定義し、さらに「the extent to which a person's behavior – taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle changes, corresponds with agreed recommendations from a

health care provider」と提言している。それは、外来患者が、治療や看護プログラムへ同意する意味であり、すなわち健康管理方法に関する意見の一致であると解釈できる。外来看護は、このような外来患者のアドヒアランスを啓発および高める役割があると考ええる。具体的には、外来患者が受診時に繰り返し受ける血糖値測定やプロトンビン時間の測定、心電図などの検査の説明、他科受診の必要性和手続きに関する説明、および抗凝固療法や亜硝酸薬系の薬剤投与など特徴的な投薬の管理や、心機能の悪化を予防する日常生活動作への指導が必要である。しかし、現状の外来看護においては、外来患者への治療内容や検査の必要性の説明が行われているにも関わらず、外来患者へのアドヒアランスの看護が、どの程度実践されているか、外来看護の連携の実態や、その業務内容は明らかではない。

II. 研究目的

本研究は、代謝循環器系外来看護の連携箇所を得点化し、看護が必要な量を換算する方法を考案、外来患者のアドヒアランス向上へ必要な看護量を検討した。以下、代謝循環器系外来を外来と称した。

III. 研究方法

1. 対象属性

1) 年齢・性別

母集団は、代謝循環器系疾患を有する患者とし、標本抽出方法は、割当標本抽出として、割当の範囲における層化無作為抽出法とした。年齢は20歳以上の男女、一施設男女各60名計120名の予定とした。

2) 治療状況

定期受診回数月1回から2回まで、受診継続期間1ヶ月以上の慢性状態で、薬剤療法をしている時は同じ薬剤が、3ヶ月以上継続とした。

3) 健康状態

調査日以前6ヶ月以内の身長、体重、収縮期血圧 (Systolic Blood Pressure: 以下SBP)、拡張期血圧 (Diastolic Blood Pressure: 以下DBP)、心拍数 (Heart Rate: 以下HR)、トリグリセリド値 (Triglycerides: 以下TG)、ヘモグロビン値 (Hemoglobin: 以下Hb)、空腹時血糖値 (Fasting Plasma Glucose: 以下FPG)、血小板数 (Blood Platelet: 以下PLT)、総コレステロール値 (Total Cholesterol: 以下TC)、乳酸脱水素酵素値 (Lactic acid Dehydrogenase: 以下LDH) を診療録と診察補助から調査した。

2. 調査施設と調査期間

調査施設は、以下の3施設を選定した。

1) 地域診療所

開設18年目のN市内科・小児科の無床診療所で、看護師配置は、午前診療3名、午後診療2名、栄養士を嘱託とし薬剤師とも連携を取り、訪問診療を併設し医師と看護師がペアで訪問、診察および看護ケアにあたっていた。診療件数は、1日平均65件だった。調査期間は、平成17年8月25日から9月17日の間、平成18年2月6日から2月20日の間の計11日間だった。

2) 地域連携型専門病院

病床数230床の循環器専門病院。診療科は循環器科 (内科)、心臓血管外科、脳神経外科、消化器内科、放射線科であった。調査期間は、平成17年10月25日から平成17年10月28日の間と、平成18年3月6日から3月9日の計8日間だった。

3) 地域連携型大病院

病床数744床の地域連携病院。診療科を32科有し、心臓血管外科と循環器科、脳卒中科の3外来科の一診察室対応で調査を行った。調査期間は、平成17年9月27日から11月9日の間、平成18年8月8日から8月10日の計9日間と、平成19年1月15日から1月19日の計5日間だった。

3. 調査方法

1) 外来看護の連携調査

外来患者が、1. 診察および、診察の他に2. 看護相談、

3. 薬剤管理指導、4. 栄養指導、5. 介護相談、6. 心理カウンセリング、7. 血液検査、8. 血液検査以外の検査、9. 他科受診などの経路 (図1) を必要とする時に、それぞれの内容の説明とその手続きおよび、受けることへの意志確認を要することから、これらの経路を看護の連携する箇所として数えた。さらに、調査した看護連携得点から、看護の連携の業務量を考慮した看護量の換算を検討した。

看護量の基準関連妥当性として、対象一人当たりの一日の診療報酬点数を調査した。

2) データ収集方法

データ収集方法は、外来の再来受付で各対象へ口頭と文書で説明し、患者の受診時に、外来看護へ参加し、診察前後の患者の受療経路と看護を観察・記録した。患者の属性データは、調査を実施した3施設の臨床倫理審査の許可を得て、電子カルテを含む診療録から調査した。

4. 分析方法

調査した変数は、記述統計量を分析し、 $\text{mean} \pm \text{SD}$ で表わし、全数に対する割合はカッコ内へ%で表示した。対象の診断名は、WHOのInternational Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2006 (以下ICD10) を用いて分類した。看護量換算の基準関連妥当性は、対象一人当たりの一日の診療報酬点数とSpearmanの順位相関係数を分析し、看護量の性別や診断名別などの群間比較はMann-Whitney U検定を用いた。年齢、性別および診断名別あるいは薬物療法別の多重要因比較には、Kaplan-Meier法のBreslow (Generalized Wilcoxon) によるカイ二乗検定を分析した。

統計ソフトは、SPSS version 14.0を使用し、有意水準は、 $p < 0.05$ とした。

5. 倫理的配慮

施設管理・運営者に本研究の主旨を文書と口頭で説明し、学問的意義を伝え、3箇所の調査施設、全てにおいて本研究の計画は、臨床研究倫理審査会の承認を得た。各調査データの管理は、すべてコードを使用して保存し、各病院の個人情報管理システムを参照した。

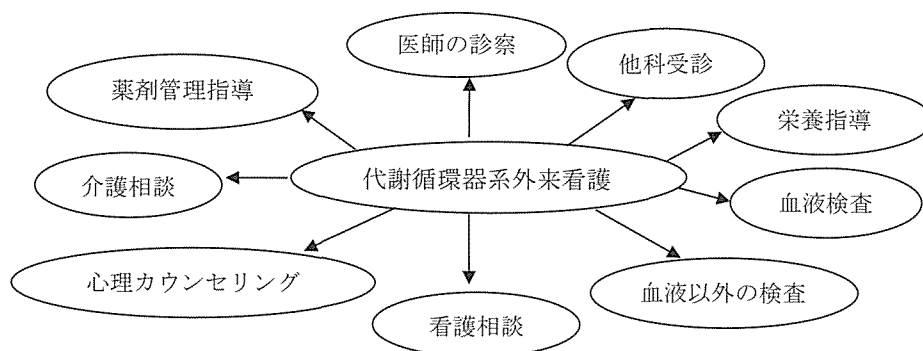


図1. 代謝循環器系外来看護が連携を必要とする箇所

診療録コードは使用後切除して、当日の責任者へ返却した。対象へは、調査を始める前に、研究の主旨を口頭と文書で簡単に伝え、調査の不参加による不利益は一切生じないこと、参加は自由であること、調査データは学術的に活用し、調査内容の処理は匿名であることを説明した上で、本研究と同時にを行った質問票への回答をもって同意とした。

6. 用語の操作的定義

本研究における「看護量」とは、外来看護が、診察および他部門と患者の健康状態を連携する看護および、患者への説明を要する看護の数量化を表した。また、「代謝循環器系」とは、WHOのICD10の疾病分類体系では、解剖学的系統別コードの循環器系の疾患（ICD10コードI00-I99）と、全身症分類コードの内分泌、栄養及び代謝疾患（ICD10コードE00-E90）とは別の分類体系であるが⁶⁾、実際の外来患者の健康状態として、この2つの分類は密接な関係にあり、診療においても包括されることがあるため、個人の健康状態を適切に表現するために、「代謝循環器系」と表現した。他に「その他の型の心疾患」とは、ICD10の疾病分類上の心膜炎・心内膜炎、非リウマチ性弁膜症、心筋症、刺激伝導系の障害（心房細動等不整脈）のことであった。

IV. 結 果

1. 対象属性

対象は、男性421人、女性300人の計721人、BMIは男性が 24.3 ± 3.5 、女性が 23.8 ± 4.5 、年齢は 58.1 ± 10.7 歳、受診期間の平均は67.2ヶ月であった。対象の健康状態の記述

統計量は、SBPが 129.7 ± 16.9 mmHg、DBPが 77.1 ± 10.5 mmHg、TGが 148.7 ± 90.1 mg/dL、FPGが 122.6 ± 51.8 mg/dL、Hbが 14.0 ± 2.2 g/dL、PLTが $22.6 \pm 10.1 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 、TCが 197.8 ± 36.0 mg/dL、LDHが 203.2 ± 62.7 mg/dLだった（表1）。

最も投薬数が多かった降圧剤は、カルシウム拮抗剤で処方されていたのは217人（男性130人・女性87人）、次いで、アンギオテンシンⅡ受容体（AⅡ）を処方されていたのは140人（男性88人・女性52人）だった。抗凝固療法を受けているのは168人（男性118人・女性50人）で全体の23.4%、抗血栓療法を受けているのは261人（男性195人、女性66人）で全体の36.3%だった。

対象の診断名は、初診診断名を基準とした時、ICD10の大分類において、循環器系の疾患が504名、内分泌、栄養および代謝疾患が172名、他45名であった（表2）。診断数は 4.5 ± 2.2 、2つ以上の診断の複合率は91.8%、診断の複合パターンはICD10の大分類において160種類だった。循環器系の疾患と内分泌、栄養および代謝疾患の両方を診断されている対象は350人（約50%）だった。

2. 看護連携得点と看護量

外来看護が連携した、1.診察補助、2.看護相談、3.薬剤管理指導、4.栄養指導、5.介護相談、6.心理カウンセリング、7.血液検査、8.血液検査以外の検査、9.他科受診の計9箇所を外来看護連携コードとした。外来看護では、これらの箇所への連携と、外来患者への受療の必要性和手続きなどの説明、外来患者の受療の意志確認が行われていた。そこで、これらの外来看護連携コードを1箇所

表1. 男女別測定変数値

測定変数	男性	女性	全数
	mean $\pm$ SD	mean $\pm$ SD	mean $\pm$ SD
受診期間（月）	63.9 $\pm$ 65.7	71.8 $\pm$ 71.7	67.2 $\pm$ 68.3
年齢（歳）	58.0 $\pm$ 10.3	58.1 $\pm$ 11.3	58.1 $\pm$ 10.7
身長（cm）	167.2 $\pm$ 6.6	153.4 $\pm$ 5.7	161.8 $\pm$ 9.2
体重（kg）	68.1 $\pm$ 11.5	56.4 $\pm$ 10.6	63.4 $\pm$ 12.5
BMI	24.3 $\pm$ 3.5	23.8 $\pm$ 4.5	24.1 $\pm$ 3.9
SBP（mmHg）	129.3 $\pm$ 16.3	130.3 $\pm$ 17.6	129.7 $\pm$ 16.9
DBP（mmHg）	77.1 $\pm$ 10.6	77.2 $\pm$ 10.5	77.1 $\pm$ 10.5
TG（mg/dL）	162.9 $\pm$ 100.9	128.9 $\pm$ 67.9	148.7 $\pm$ 90.1
FPG（mg/dL）	128.8 $\pm$ 57.5	113.7 $\pm$ 40.6	122.6 $\pm$ 51.8
HR（拍/分）	70.6 $\pm$ 10.5	71.8 $\pm$ 9.3	71.0 $\pm$ 10.0
Hb（g/dL）	14.7 $\pm$ 2.4	13.0 $\pm$ 1.4	14.0 $\pm$ 2.2
PLT（ $\times 10^4 / \mu\text{L}$ ）	21.9 $\pm$ 11.7	23.5 $\pm$ 7.5	22.6 $\pm$ 10.1
TC（mg/dL）	192.2 $\pm$ 35.7	205.5 $\pm$ 34.9	197.8 $\pm$ 36.0
LDH（mg/dL）	200.1 $\pm$ 64.9	207.6 $\pm$ 59.5	203.2 $\pm$ 62.7
診断数	4.8 $\pm$ 2.2	4.2 $\pm$ 2.2	4.5 $\pm$ 2.2
投薬数	3.9 $\pm$ 2.7	3.2 $\pm$ 2.5	3.6 $\pm$ 2.6

1 点の看護連携得点とした。

短い時間の相談業務や連携は、まとめて1箇所1点として換算した結果、看護連携得点は 1.9 ± 0.6 、得点1が189人 (26.3%)、得点2が426人 (59.2%)、得点3が103人 (14.3%)、得点4が2人 (0.3%) だった (表3)。看護が、最も連携を必要とする箇所数は2箇所、最も連携を必要とする所は、診察補助と検査室又は他科受診との連携だった。

さらに、この看護連携得点から、看護の連携の業務量を考慮した看護量を換算した。看護量の内訳は、看護量1が診察補助のみ、看護量2が診察補助と看護相談、診察補助と栄養指導、看護量3が診察補助と血液検査、診察補助と

血液検査以外の検査、診察補助と他科受診、診察補助と処置を含む看護相談の組み合わせ、看護量4が診察補助と看護相談と栄養指導、診察補助と看護相談と血液検査、診察補助と看護相談と血液検査以外の検査、診察補助と看護相談と他科受診、診察補助と栄養指導と血液検査、診察補助と血液検査と血液検査以外の検査、診察補助と血液検査と他科受診、診察補助と血液検査以外の検査と他科受診の組み合わせ、看護量5が診察補助と看護相談と血液検査以外の検査と他科受診、診察補助と薬剤管理指導と血液検査と血液検査以外の検査の組み合わせとした。

その結果、外来看護量は 2.6 ± 1.0 、看護量1が189人 (26.3%)、看護量2が17人 (2.4%)、看護量3が409人 (56.8%)、

表2. 対象の診断状況 (人数)

ICD10	ICD10の疾病分類	男性	女性	総計
A00-B99	感染症および寄生虫症	2	1	3
C00-D48	新生物	6	7	13
D50-D89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	3	3	6
E00-E90	内分泌、栄養および代謝疾患	100	72	172
G00-G99	神経系の疾患	3	5	8
I00-I99	循環器系の疾患	301	203	504
J00-J99	呼吸器系の疾患		2	2
K00-K93	消化器系の疾患	1	6	7
M00-M99	筋骨格系および結合組織の疾患	1		1
Q00-Q99	先天奇形、変形および染色体異常	2	1	3
R00-R99	症状、徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	2		2
総計		421	300	721

表3. 看護連携得点と対象数

看護連携得点	診察補助	連携2	連携3	連携4	対象数
1	診察補助				189
12	診察補助	看護相談			16
14	診察補助	栄養指導			1
17	診察補助	血液検査			170
18	診察補助	血液以外の検査			213
19	診察補助	他科受診			23
122	診察補助	看護相談	看護相談		3
124	診察補助	看護相談	栄養指導		2
127	診察補助	看護相談	血液検査		6
128	診察補助	看護相談	血液以外の検査		1
129	診察補助	看護相談	他科受診		1
147	診察補助	栄養指導	血液検査		3
178	診察補助	血液検査	血液以外の検査		85
179	診察補助	血液検査	他科受診		4
189	診察補助	血液以外の検査	他科受診		1
1289	診察補助	看護相談	血液以外の検査	他科受診	1
1378	診察補助	薬剤管理指導	血液検査	血液以外の検査	1
総計					720

看護量 4 が103人 (14.3%)、看護量 5 が 2 人 (0.3%) だった (表 4)。外来看護の業務は、診察補助だけが約26%で、約74%は診察補助と、検査室や他の診療科との連携を必要とした。看護量換算の基準関連は、Spearman 順位相関係数を分析した結果、データ提出に協力の得られた509人の対象一人当たりの一日の診療報酬点数と0.44 ($p<0.001$) の有意な相関を示した。また、看護量と看護連携得点の相関は0.98 ($p<0.001$) だった。さらに、Mann-Whitney U 検定による外来看護量の群間比較の結果、看護量は、男性の方が有意に多く、抗凝固療法を受けている方が有意に多く、I30-I52その他の型の心疾患がある方が有意に多く、

K20-K31食道、胃および十二指腸の疾患のある方が有意に多いことを認めた (表 5)。性別における多重要因の比較を Kaplan-Meier 法により、看護量を生存変数として年齢を状態変数へおき、性別を因子へ投入、ダミー変数を設定した群間をストラータへおく Breslow のカイ二乗検定を分析した結果、代謝循環器系疾患の複合が有る男性は女性よりも看護量が有意に多く、その他の型の心疾患が無い男性は女性よりも看護量が有意に多く、消化器系疾患が有る男性は女性よりも看護量が有意に多く、抗凝固療法が無い男性は女性よりも看護量が有意に多いことが示された (表 6)。

表 4. 看護量の換算表

看護連携得点	看護量	コード ^{注1}	診察補助	連携 1	連携 2	連携 3
得点 1 : 189人	1 : 189人 (26.3%)	1	診察補助			
得点 2 : 426人	2 : 17人 (2.4%)	12	診察補助	看護相談		
		14	診察補助	栄養指導		
	3 : 409人 (56.8%)	17	診察補助	血液検査		
		18	診察補助	血液以外の検査		
		19	診察補助	他科受診		
		122 ^{注2}	診察補助	看護相談	看護相談	
得点 3 : 103人	4 : 103人 (14.3%)	124	診察補助	看護相談	栄養指導	
		127	診察補助	看護相談	血液検査	
		128	診察補助	看護相談	血液以外の検査	
		129	診察補助	看護相談	他科受診	
		147	診察補助	栄養指導	血液検査	
		178	診察補助	血液検査	血液以外の検査	
		179	診察補助	血液検査	他科受診	
		189	診察補助	血液以外の検査	他科受診	
得点 4 : 2人	5 : 2人 (0.3%)	1289	診察補助	看護相談	血液以外の検査	他科受診
		1378	診察補助	薬剤管理指導	血液検査	血液以外の検査

注 1 : コードとは、看護連携コードを示す。

注 2 : コード122の看護相談 2 回としたのは、看護相談と点滴など業務量が多かったため。

表 5. 看護量検定結果

項目	比較群	N	mean ± SD	平均ランク	順位和	Mann-Whitney U-test	Z	p-value
性別	男性*	420	2.7 ± 1.0	376.88	158289.5	56120.5	-2.80	0.005
	女性	300	2.5 ± 1.1	337.57	101270.5			
抗血栓療法	無し	459	2.5 ± 1.0	345.18	158439	52869	-2.94	0.003
	有り*	261	2.8 ± 1.0	387.44	101121			
抗凝固療法	無し	551	2.5 ± 1.0	339.64	187140	35064	-5.34	0.000
	有り*	168	2.9 ± 1.0	426.79	71700			
その他の心疾患	無し	351	2.4 ± 1.0	329.91	115797.5	54021.5	-4.32	0.000
	有り*	369	2.7 ± 1.0	389.60	143762.5			
消化器系疾患	無し	501	2.5 ± 1.0	348.91	174802	49051	-2.54	0.011
	有り*	219	2.7 ± 1.0	387.02	84758			
代謝循環器系疾患	複合無し	370	2.5 ± 1.1	344.51	127467.5	58832.5	-2.38	0.017
	複合有り*	350	2.7 ± 1.0	377.41	132092.5			

*印が有意。

表 6. Kaplan-Meier 法を用いた多重要因比較

比較項目と群間		性別	N	平均値	標準誤差	カイ 2 乗	有意確率
代謝循環器系疾患	複合無し	男性	200	2.590	0.073	2.395	0.122
		女性	170	2.412	0.085		
	複合有り	男性*	220	2.786	0.065	4.511	0.034
		女性	130	2.554	0.089		
その他の型の心疾患	無し	男性*	177	2.576	0.074	5.812	0.016
		女性	174	2.310	0.081		
	有り	男性	243	2.778	0.064	0.346	0.557
		女性	126	2.698	0.093		
消化器系疾患	無し	男性	286	2.612	0.060	2.593	0.107
		女性	215	2.447	0.074		
	有り	男性*	134	2.866	0.083	6.185	0.013
		女性	85	2.541	0.110		
抗凝固療法	無し	男性*	302	2.606	0.058	8.096	0.004
		女性	249	2.358	0.067		
	有り	男性	118	2.915	0.089	0.610	0.435
		女性	50	3.020	0.132		

Breslow (Generalized Wilcoxon) によるカイ二乗検定。*印が有意。

V. 考 察

本研究の調査を実施した施設の代謝循環器系外来看護の連携箇所は、看護連携得点から平均 2 箇所、最も連携を必要とする所は診察補助と検査室又は他科受診との連携だった。

また、看護量の換算から、外来看護の業務は、診察補助だけが約 26% で、残りの約 74% は診察補助と、検査室や他の診療科などとの連携を必要とすることが、新知見として得られた。具体的には、外来看護は、診察補助として、外来患者の診察内容の理解の確認、投薬内容の説明、次回受診への啓発、在宅療養の自己管理への指導を行い、それに加えて、外来患者へ検査を受けることや、栄養指導や薬剤管理指導、他の診療科受診の説明と同意、それに伴う検査室や他科、栄養士や薬剤師などとの連携へ費やされる煩雑さがあった。すなわち、看護量は、外来患者のアドヒアランスを向上するのに必要な看護を量として算定でき、外来看護の他部門との連携の度合いや、外来看護の繁忙さの程度を量化する意義を認めた。外来患者の 2 つ以上の診断複合率が約 92% であることから、他科受診への説明を必要とする機会が多いと考えられ、さらに、抗凝固療法を受けている外来患者が全体の 23.4% であることから、約 74% の看護量のうち 23.4% は、抗凝固療法の説明と在宅療養の管理方法の指導に加えて、受診時ごとのプロトロンビン時間の測定に関する説明と同意が必要と考えられる。また、診断名別の比較において、I30-I52 その他の型の心疾患がある方が、有意に看護量が多い結果を得たのは、その他の型の心疾患とは、不整脈や心筋症が含まれ重症度が高く、心電

図や超音波心臓あるいはレントゲン検査による心不全の確認をする機会があることから、看護量が多くなると考えられる。そして、消化器系の疾患を複合している場合は、他科受診をするため、看護も他科との連携が必要と考えられる。しかしながら、男性の方が、有意に看護量が多い要因は、年齢を状態とした時のハザードにおいて、代謝循環器系疾患の複合が有る人、その他の型の心疾患が無い人、消化器系疾患が有る人、抗凝固療法が無い人のいずれかと判明した。これは、代謝循環器系疾患の複合があると診療が複雑化し、消化器系疾患があると他科受診による連携が必要であると考えられる。他方、その他の型の心疾患の無い人や、抗凝固療法の無い人は、性別比較において、女性に比べて男性の看護量が有意に多いのは、Mann-Whitney U 検定と矛盾しているように見えるが、Mann-Whitney U 検定では見えない加齢が状態としてある時の性別の差を認めたと考えられる。したがって、高齢になるほど、男性は、その他の型の心疾患の無い人や、抗凝固療法の無い人が、看護量が多くなると予測される。

このような実態から代謝循環器系の外来看護は、複雑な要因により多様化した患者のアドヒアランスを向上する必要がある、次の 3 つの援助が、外来看護の 74% すべてにおいて、必要とされる。第 1 に、患者の現在の診察内容の理解と健康状態の受容を確認する看護が必要である。第 2 に、患者が栄養指導や検査などを受け入れる同意への援助が必要である。第 3 に、診察結果に基づいた、患者が受ける栄養指導や検査、他科への看護の連携が必要である。これら 3 つの看護援助は、患者の約 92% 以上が、複合する診

断を有するために、高度かつ複雑な知識を必要とすると考えられる。さらに、代謝循環器系の患者は、血管収縮機能の異常を有することから、その投薬内容に関して、抗凝固療法や抗血栓療法への管理指導が必要である。また他の薬物療法においても、カルシウム拮抗剤の処方による他科受診での併用確認を、薬剤科と連携すると同時に、患者へは、薬手帳の携帯を指導する必要がある。同様に、降圧剤系のアンギオテンシンⅡ受容体（AⅡ）の投与患者に対しては、腎機能の状態を継続問診する必要性も考えられる。これらの看護は、通常の薬剤投与の副作用であるアレルギー反応への対処とは違い、生命に危険を及ぼす可能性が高いため、その看護の専門性を評価するべきであると考ええる。一医師の外来患者数が平均90名（60名から120名 / 1日）として、一医師の診察時間を昼の休憩時間30分を除いて午前9時から午後4時までの間と仮定した時、一人当たりの診察時間を計算すると約4分である。一医師の一日の患者数が60名として計算しても、一人当たりの診察時間は6.5分である。診察前後の看護も診察を補助する時間との関連で考えると、患者一人当たりが平均5分と推測でき、短時間で迅速に患者の健康管理状態を評価し、外来患者への生活指導をする必要がある。このような外来診療においては、看護量を考慮して外来看護師を配置するならば、少なくとも一医師の診察へ対応する看護師は、診察補助をする看護師と患者のアドヒアランスを向上する看護師の2名を必要とする。しかし、看護の診療報酬が得られない現状では、人員配置を要するだけではなく、病院内のインターネットを活用したネットワークシステムによる連携の効率化を計る必要があると考える。

本研究は、代謝循環器系外来看護が、連携を必要とする箇所の実態を調査し、その看護の量の換算方法を作成したが、これまで、このような実態は明らかにされたことがなかったもので、意義ある報告ができたと言える。しかし、代謝循環器系外来看護の連携は、外来患者の健康状態の変化

に伴い、変化することが推測され、本研究の結果が、必ずしも再現性があるものではない限界を有する。それは、外来患者の健康状態による医療の変動であり、今後、さらに別の施設、あるいは、同じ施設において、継続的に調査することによって一定の法則性を見出せる可能性はある。

VI. 結 論

本研究は、代謝循環器系外来看護の連携箇所を点数化して、看護が必要な量を換算する方法を考案し、外来患者のアドヒアランス向上を役割の一つとした看護量の調査を実施したものである。平均年齢58.1歳の計721名の対象（男性421名、女性300名）の診療を参加観察および記録した結果、看護が連携していた箇所数は平均2箇所だった。さらに、最も連携を必要とする所は、診察補助以外に検査室又は他科受診だった。看護が連携した箇所数から換算した看護量は 2.6 ± 1.0 となり、Spearman順位相関係数を分析の結果、対象一人当たりの一日の診療報酬点数と0.44（ $p < 0.001$ ）の有意な相関を示した。外来看護の業務は、診察補助だけが約26%、残り約74%は診察補助と他との連携を必要とした。

謝 辞

本研究に御協力いただきました広川内科クリニック、聖隷浜松病院、金沢循環器病院の患者様各位、ならびに職員の皆様へ厚く御礼申し上げます。

また、本研究の「代謝循環器系」という用語に関して、英語表記「Cardiometabolic」を作成してくださった日本循環器学会誌（Circulation Journal）の編集委員関係各位へ謝辞申し上げます。

なお本稿は、第33回日本看護研究学会学術集会において発表した内容を加筆・修正した内容であり、平成19年度国際医療福祉大学大学院博士論文の一部を報告したものです。

要 旨

本研究は、代謝循環器系外来患者のアドヒアランスへの看護量を検討した。代謝循環器系外来看護の連携箇所を外来患者の受療経路から得点化し、看護が必要な量を換算する方法を考案、参加観察および記録した。調査施設として3病院を選定し、臨床研究倫理審査において研究承諾を得た。その結果、対象は、年齢が 58.1 ± 10.7 歳（mean $\pm$ SD、以下同じ）、平均受診期間67.2ヶ月、計721名だった。その結果、看護が連携していた箇所数は平均2箇所、看護連携得点は 1.9 ± 0.6 だった。外来看護量は 2.6 ± 1.0 だった。Spearman順位相関係数を分析の結果、看護量は、対象一人当たりの一日の診療報酬点数と0.44（ $p < 0.001$ ）の有意な相関を示した。外来看護の業務は、診察補助だけが約26%で、約74%は診察補助と、検査室や他の診療科との連携を必要とした。

Abstract

The purpose of this study was to investigate the quantity of nursing for adherence in outpatients with cardiometabolic diseases. The method of this study used field observation and document analysis. The quantity of nursing counted places that the nursing collaborated with other medical team per a patient. This study classified it as that one place was one point, and two places separated two points and three points, and three places was four points, and five points was more than four places. This study had performed the research in three hospitals which gave the consent of the ethical committees.

The number of subjects was 721. The mean age was 58.1 ± 10.7 years. The average of treatment period was 67.2 months. The quantity of nursing was 2.6 ± 1.0 . The correlation coefficient of Spearman's rho indicated significant correlation of 0.44 between the quantity of nursing and medical cost score per a patient per one day. The work of nursing in outpatient department indicated that the assistance of doctor consultation was approximately 26% and, the assistance of doctor consultation and the nursing that collaborated with other places were approximately 74% of all.

文献

- 1) 足立久子：外来通院中の糖尿病患者のHRQOLに与える健康評価の影響，日本看護科学会誌，26(2)，39-47，2006.
- 2) 数間恵子，柴山大賀，他：外来看護における相談・指導の効果と経済性評価に関する介入研究－インスリン非使用糖尿病患者をモデルとして－，1-107，日本看護協会事業 平成16年度研究報告書，東京，2005.
- 3) 佐藤孝哉：第一メッセンジャー，上代淑人監訳：シグナル伝達 生命システムの情報ネットワーク，21-34，メデイカル・サイエンス・インターナショナル，東京，2004.
- 4) 厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課：日本の平均余命－平成17年簡易生命表－，厚生指標，53(11)，39-47，2006.
- 5) WHO2003：Adherence to long-term therapies：evidence for action，3-4，WHO (WHO Library Cataloguing-in-Publication Data)，Geneva，2003.
- 6) 財団法人厚生統計協会：疾病，傷害及び死因統計分類の解説，国民衛生の動向・厚生指標 臨時増刊，53(9)，471-475，2006.

[平成19年8月2日受付]
[平成20年4月7日採用決定]

新卒看護師の患者との関わり方の特徴

Characteristics in the Ways in Which Newly Graduated Nurses Engaged Patients

中 納 美智保¹⁾
Michiho Nakano

青 山 ヒフミ²⁾
Hifumi Aoyama

キーワード：新卒看護師，患者関係

Key Words : new graduate nurse, patient-relationships

I. 結 言

ここ数年、新卒看護師に関するさまざまな課題が報告されており、そのなかに患者や家族と良好な人間関係を築くことができない^{1, 2)}ことや職場での対人関係を苦手とする者が多い³⁾⁻⁵⁾など、対人関係に関する問題⁶⁾が挙げられている。看護師にとって患者・家族との良好な人間関係は、質の高い看護の提供や医療の安全性を保つうえでも不可欠であることから、厚生労働省は新人看護職員の研修到達目標⁷⁾の一つに“患者の理解と患者・家族との良好な人間関係の確立”を挙げている。この点に関して施設で行われている新卒看護師の教育プログラムは、医療事故防止の観点から具体的な注射や処置などの実践的技術の習得に重点が置かれ、対人関係に関する内容は接遇以外の教育プログラムが少ない傾向にある⁸⁾⁻¹⁰⁾。患者との関わりを含む対人関係に関する技術は、注射や処置などの実践的技術と異なり、さまざまな状況に応じて瞬時に判断して対応していかなければならない技術の一つである。さらにこれらの技術は集合教育での習得が難しいため、新卒看護師は日々の看護実践のなかで自助努力により高めていくことが期待されている^{11, 12)}。池内らも新卒看護師の3年間の追跡調査^{13, 14)}から、これらの技術は「患者の個性にあわせ、その時々で判断し対応する必要がある難易度の高い技術であり、3年後になってようやく『できる』段階に達した項目が出てきたが、ほとんどの項目は『できる』段階には至らず、新卒者には自信がなく、3年では自立が難しい」と述べている。

これまで新卒看護師の対人関係に関する技術や能力の現状については、基礎看護技術の習熟状況^{15, 16)}や看護実践能力¹⁷⁾、臨床能力¹⁸⁾、職場適応^{19, 20)}など、さまざまな観点から行われた研究により明らかにされている。その一

つに中川らによる臨床能力の評価に関する研究²¹⁾があり、そのなかで教育担当者が捉えた新卒看護師の問題の一つとして『他者との関係が困難』を明らかにしている。『他者との関係が困難』は、「コミュニケーションスキルが未熟」、「職場での関係形成が困難」、「患者・家族との関係形成が困難」から構成されており、さらに「患者・家族との関係形成が困難」の具体的内容として“患者・家族とのコミュニケーションが困難”“患者・家族への対応が不親切”“患者、家族から信頼されない”ことが示されている。このことから新卒看護師の対人関係に関する技術の未熟さやその問題の大きさが推察できる。

しかし、このような現状や問題点が報告される一方で「患者・家族から感謝された」ことが新卒看護師にとって仕事を続けるうえで支えになったという報告²²⁾がある。また先行研究を裏づけるか如く、「患者及び家族とのコミュニケーションが上手くとれない」ことが仕事を続けるうえで悩みになったという結果もあり、これら2つの結果から、新卒看護師が看護師として患者とうまく関わることができるか否かが、仕事の継続や看護師としての成長に影響していることが考えられる。

これまでの新卒看護師の対人関係に関する研究は、さまざまな観点から新卒看護師の現状や問題点を明らかにしてものが多く、患者との関わり方そのものに焦点を当てた研究はない。

そこで本研究は、卒後1年間での患者との関わりの中から新卒看護師が“何か手ごたえを感じた”経験内容から患者との関わり方に焦点を当て、新卒看護師の患者との関わり方の特徴を明らかにし、新卒看護師の教育に活かすための示唆を得ることを目的とした。

1) 和歌山県立医科大学 Wakayama Medical University

2) 大阪府立大学 Osaka Prefecture University

II. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は、新卒看護師の患者との関わり方の特徴を明らかにするための質的帰納的研究である。

2. データの収集方法

1) 対象

対象は、新人教育プログラムを実施している大規模病院の3病院に勤務している看護系大学を卒業した卒後2年目の看護師18名とした。対象者の所属病棟は、混合病棟9名、外科系病棟4名、内科系病棟5名であった。

2) 調査期間

2004年6月1日～9月20日

3) データ収集の方法

同意が得られた卒後2年目の看護師に、卒後1年間での患者との関わりの中で“何か手ごたえを感じた”経験の具体的状況や患者の様子などについて半構造化面接を約40分間（平均42分）実施した。

4) 倫理的配慮

研究にあたり大阪府立看護大学（現、大阪府立大学）での倫理委員会の承認を受けて実施した。また対象者が所属している1施設では、施設での倫理審査が必要であったため、承認を得た後に研究を開始した。対象者には、研究参加は自由意思であり途中中断も可能であること、プライバシーの保護に関すること、データの取り扱いや録音に関することなど書面を用いて口頭で説明し、署名をもって同意を確認した後に面接を行った。

3. 分析方法

1) 録音および筆記した面接内容を対象者ごとに逐語録を作成した。

2) データの文脈に沿って、患者との関わり方についての意味内容が含まれるように切片化し、生データと比較しながら抽象化を進めコードをつけた。

3) そのコードが生データを的確に表現しているかを比較検討しながら修正、変更を繰り返し行った。

4) 数名分のデータから類似したコードをまとめて概念化し、サブカテゴリー、カテゴリーを導き出した。

5) 導き出したカテゴリー、サブカテゴリーを元に、次の対象者のコードと比較検討しながら精選させた。

6) 精選されたカテゴリーが抽出されたところで、生データとの整合性を検討した。

7) カテゴリー間の関連性を検討していく過程においても生データとカテゴリー間の整合性を確認した。

8) すべての過程において、質的研究の専門家のスーパーバイズを受けて実施した。

4. 用語の定義

新卒看護師とは、就業期間が基礎教育機関を卒業してか

ら1年以内の看護師であるが、本研究においては、社会人経験や他の学部での学習経験がない看護系学士を有する卒後1年目の看護師とした。

III. 結 果

患者との関わりにおいて新卒看護師は、余裕のなさや過度な緊張状態から患者の反応や思いに十分な配慮ができず、自分がしなければならないことを優先してしまうため、一方的で形式的な【自分に関心がある関わり方】になっていた。しかし、仕事にも少しずつ慣れはじめ、多くの患者と関わる中で当初のような過度な緊張が緩和されると患者を身近な存在として捉える【患者に関心がある関わり方】へと変化していた。そして新卒看護師は一人ひとりの患者を意識することで、患者や家族の立場から気持ちを考え、関わるのタイミングを吟味しながら【患者に関心がある関わり方】へと変化していた。さらに新卒看護師は、良い援助につなげるため積極的に患者に関わり、患者の理解を深めて自分にできる手がかりを探すなど【援助につなげるための関わり方】へと発展させていた。そして新卒看護師は、患者が気分転換できるような会話を取り入れ、患者の思いを引き出すような【援助としての関わり方】を実施していた。

新卒看護師の患者との関わり方の特徴として、【自分に関心がある関わり方】、【患者に関心がある関わり方】、【援助につなげるための関わり方】、【援助としての関わり方】の5カテゴリーが抽出された。

カテゴリーを【 】、サブカテゴリーを< >、代表的な生データを『 』で示し、以下にカテゴリーについて説明する。

1. 【自分に関心がある関わり方】

数ヶ月目の新卒看護師は、過度な緊張から患者に対して身構えてしまい患者にもその緊張が伝わることで、お互いが話しにくい雰囲気となり関わりがうまく進まない状況であった。そのため新卒看護師は、一方的で形式的に患者と関わっていた。また、ある程度の業務ができるようになってきた頃の新卒看護師は、業務を優先してしまうことから自分のペースを中心にした関わりになることもあった。このカテゴリーは、<過度な緊張状態で関わる>、<一方的で形式的に関わる>、<深く考えずに関わる>、<仕事の慣れによる自分主導で関わる>というサブカテゴリーで構成された。

<過度な緊張状態で関わる>とは、新卒看護師が過度な緊張で患者と関わるために、患者との関わりがぎこちなく、うまく会話が進まない状況を表している。

『ただちょっと身構えていたんでね、きっとそれを患者

表1 新卒看護師の患者との関わり方の特徴のカテゴリー

カテゴリー	サブカテゴリー
自分に焦点がある関わり方	過度な緊張状態で関わる 一方的で形式的に関わる 深く考えずに関わる 仕事の慣れによる自分主導で関わる
患者に焦点が移りつつある関わり方	過度な緊張がなくなる 身近な存在として意識し始めながら関わる
患者に焦点がある関わり方	患者・家族の立場から気持ちを考えて関わる 患者の特徴を捉えて関わる 患者への言葉を吟味して関わる 関わりのタイミングを考えて関わる
援助につなげるための関わり方	自分から患者を理解するために関わる 自分に出来る手がかりを探すために関わる 患者の反応から良い方法を探求しながら関わる 患者の意思を確認しながら関わる 患者の状況を判断しながら関わる
援助としての関わり方	気分転換できるように関わる 患者が思いを言える関係を意識して関わる 患者の思いを引き出そうと関わる 不安を軽減するために関わる 患者が気持ちを整理できるように関わる 患者を認めて自信が持てるように関わる

さんも感じて、ちょっと身構えたような感じがあったと思うんですけど、最初の方は…』

『最初は患者さんと接する時でも、カチカチになっていたんで、入院取るのとかでも聞くべきことだけ聞いて、知るべき事だけ知っとけばっていうのがあったんですけど』

＜一方的で形式的に関わる＞とは、新卒看護師が患者とうまく関わりが出来ないことから、一方的で形式的な関わりをしていることを表している。

『初めは、とりあえず形式的なことがあるんですよ、(中略)ほんと形式的なことしかなくて、(中略)パンフレット読んでいましたもん。“○○ですよ”っていう、“○ですかね”っていう、それで終わっていたんで…』

『最初の方は、お互い知らない同士なんで探りあいっていうか…(中略)、どんな患者さんか分からないから、どうしても形式的というか、関わり方も…』

＜深く考えずに関わる＞とは、新卒看護師は余裕のなさから患者の思いを深く考えることでできず、患者の思いや関わりの意味を深く考えないで患者との関わりを行っていることを表している。

『傾聴とかよく単語とかでは習っていましたが、最初の頃は「そうですね、そうですね」で終わっていたような気はするんです、(中略)たぶん聞き流してしまってたのかなあ～って思いますけど…』

『実習の時は、患者さんの立場に立って患者さんのことを理解して、その人に合った看護をしていかなきゃいけないっていうのを頭ではわかっていたんですけど、看護師になって、どういう風にするのがそうなのかっていったところが全く考えられてなかったんで…』

＜仕事の慣れによる自分主導で関わる＞とは、ある程度業務がこなせるようになってきた頃の新卒看護師が、業務を優先してしまうために自分のペースを優先して患者と関わっていることを表している。

『慣れてくるにつれて、自分のペースにどうしても合わせようとしてしまう部分があるなあとは、気づきましたね』

『ちょっと仕事も余裕が出てきたので、まわれるようになってきましたし、…(中略)。だけど慣れたせいで、ちょっと業務的になっている危険性があるのもちょっと感じて…』

2. 【患者に焦点が移りつつある関わり方】

新卒看護師は、業務にも少しずつ慣れはじめ、患者に対して過度な緊張が緩和されると、形式的な関わり方ではなく、患者を意識し始めながら関わっていた。このカテゴリーは、＜過度な緊張がなくなる＞、＜身近な存在として意識し始めながら関わる＞というサブカテゴリーから構成された。

＜過度な緊張がなくなる＞とは、新卒看護師が多くの患者と関わることや仕事にも少しずつ慣れてきたことにより、過度な緊張が少し緩和された状態で患者と関われるようになっていたことを表している。

『いい意味で緊張しなくなって来たのも、半年ぐらいの時でした。カチコチに固まっていたのも、だんだんゆるくなってきて…』

＜身近な存在として意識し始めながら関わる＞とは、新卒看護師が患者に対して過度な緊張がなくなったことで、より自然に会話が行えるようになり、一人ひとりの患者を

意識しながら関わり始めていることを表している。

『普通のおうち（普段の生活）のことやとか、そういうことを聞くようになって、すごいしんどいっていうのを患者さんが訴えてくれる時に、なんかちょっと壁が、私もそうやし患者さんも、知らない人同士っていうふうではなくなってきたかなあっていう瞬間は…』

3. 【患者に焦点がある関わり方】

新卒看護師は、一人ひとりの患者を意識し始めることで、患者や家族の立場から気持ちを考え、患者への言葉を吟味し、さらに関わりのタイミングを考えながら患者と関わっていた。このカテゴリーは、＜患者・家族の立場から気持ちを考えて関わる＞、＜患者の特徴を捉えて関わる＞、＜患者への言葉を吟味して関わる＞、＜関わりのタイミングを考えて関わる＞というサブカテゴリーから構成された。

＜患者・家族の立場から気持ちを考えて関わる＞とは、新卒看護師が患者や家族の置かれている状況から、それぞれの気持ちを考えて関わろうとしていることを表している。

『その時は、まだ痛とか告知とかいう部分にしか目が向いてなかったんですけど、その何かしら患者さんの抱えている不安っていう面も、常にあるんやろうなっていう自分の中で意識を持ちながら、その患者さんに関わっていくようにはなったのかなあと思いますけどね』

『この方がターミナルって分かっていたので、やっぱりご家族との時間をできるだけ取れるように、ご家族がいてはる時は処置とかは辞めるようにして、ご家族がいなくて寂しいってよくコールがあったので、その時に処置をさせてもらったりとかするようにしたら、まあバランスよく…（家族が）居ない時は私たちが居るし、…』

＜患者の特徴を捉えて関わる＞とは、新卒看護師が患者の特徴から関わり方を調整しながら患者と関わっていることを表している。

『ほんとに気さくな人だったんで、あんまり真剣に話したら余計にダメなんかというのはあったんで、ほんとに普段の会話交じりの中で、“一緒にやりましょうよ”みたいな感じで、軽くもっていったって、（看護計画が）立てれたという感じだったんで…』

＜患者への言葉を吟味して関わる＞とは、新卒看護師が患者の状況やその場の雰囲気から言葉の意味を察し、その状況に応じて適切な言葉を吟味しながら患者と関わろうとしていることを表している。

『神経質な方って聞いていたから、1コ1コの言葉も選んでというのもあったり、ほんとに些細な気になることでも、それに対してちゃんと返答していったりというような感じで…』

『（患者と）話しをしていても最初は“わあっ”と自分の不安とか訴えられるんですけど、私もそれに対して気休めで“大丈夫ですよ”なんて言えないし…』

＜関わりのタイミングを考えて関わる＞とは、新卒看護師が患者と関わる必要があると考えている内容に合ったタイミングを探しながら患者と関わっていることを表している。

『話をしててね、もうこれ以上ちょっと患者さんもあんまり話たくないっていう雰囲気が漂ったら、その時はもう席をはずしてみたいな形で、あまり根掘り葉掘り聞く、質問攻めみたいな感じも嫌だったんで、まあ検温の際にちょっと話してみたりとか…』

『ストーマのパウチを見てみるって（患者が）言わはったんですよ、そのときに今がチャンスやなって思ってやらせて頂いたんですけど…（中略）ただ、話をしている中で、今やったらちょっとパウチの話とかできるかなあっていう…』

4. 【援助につなげるための関わり方】

新卒看護師は、よい援助につなげるために患者について理解を深めようとしたり、1年目の自分にも何かできる手がかりを探そうとするなど、積極的に患者と関わろうとしていた。このカテゴリーは、＜自分から患者を理解するために関わる＞、＜自分に出来る手がかりを探すために関わる＞、＜患者の反応から良い方法を探究しながら関わる＞、＜患者の意思を確認しながら関わる＞、＜患者の状況を判断しながら関わる＞というサブカテゴリーから構成された。

＜自分から患者を理解するために関わる＞とは、新卒看護師は患者をより深く理解するために他の看護師から聞く患者の情報をそのまま信じるのではなく、自分が患者と関わりながら患者のことを理解しようと、自分から積極的に患者に関わろうとしていることを表している。

『やっぱり他の看護婦さんが言うことを鵜呑みして、あの人すぐ怒るとか、そういうことを鵜呑みにしていったらダメだなと思って、やっぱり自分とその患者さんの関係っていうのがあるから、他の看護婦さんとその患者さんはそうでも、自分とその人っていうのは、やっぱりあると思うんですよ、関係が…。だから、そういう先入観をもったらダメだなと思いました』

『その患者さんを分かるには、その患者さんの所に向かないとダメだなとは思いました。具体的にはやっぱり、毎日足を運ぶうえで、日々私とその人の関係が濃くなってきてるなあ～っていうのは感じる部分があって…』

＜自分に出来る手がかりを探すために関わる＞とは、新卒看護師は、1年目の自分にも何か出来ることはないかと手がかりを見つけるために患者と関わっていた。

『さっき薬飲んだのに痛い痛って何でやねんって思ってしまうところもあるんですけど、やっぱり顔も痛そうやったし、なんか、こっちができることで患者さんが楽になることがあったら、なんかできることがあるかなあ〜って思って聞いたら、ちょっとした腕の角度とかやったんで、これなら私にもできるかもしれないって』

『○さん（患者）が、がんばりたいっていう気持ちが、もし出したときに、それをすごく応援しようって…（中略）、ふっと言う言葉をしっかり聞き逃さずに、やる方向にね、もっていかうって』

＜患者の反応から良い方法を探究しながら関わる＞とは、新卒看護師が患者と関わりながら、患者の様子や反応に注目して観察し、さらに良い方法はないかと考えながら関わっていることを表している。

『患者さんには申し訳ないけれども、やっぱりその患者さんに実際関わって“疲れさせちゃったかな”って思って“次、どうしたらいいかなあ”って考えることが多いかもしれないね』

＜患者の意思を確認しながら関わる＞とは、患者との関わりの中で新卒看護師は、患者の少しの変化にも気づくことができるように意識し、患者の意思を確認しながら関わっていることを表している。

『ちょっとずつ関係が出来てきたっていうか、慣れてきたら“ちょっとまた後で話しに来てもいいですか”ってみたいな形で、改めて話してみたいな時間を作って訪室したりとかはしたんですけども…』

＜患者の状況を判断しながら関わる＞とは、新卒看護師は、患者と関わりながら患者の様子や反応に注目して観察し、その時の患者の状況を判断しながら患者と関わっていることを表している。

『痛みてほんとに、すごい人によって違うなあって思うんで、（中略）、まあそれはその方の後の反応を見て、それでも起きれなかったら、じゃあ今日は、ここまで目標にしましょうかあととかという感じでやってるんですけど…』

5.【援助としての関わり方】

新卒看護師は、自分が関わることで患者が気分転換できたり、患者の不安が軽減したり、患者が気持ちを整理できるようになるなど、患者の気持ちを変化させるために関わっていた。さらには患者が自信を持つことができるような関わりも行っていた。このカテゴリーは、＜気分転換できるように関わる＞、＜患者が思いを言える関係を意識して関わる＞、＜患者の思いを引き出そうと関わる＞、＜不安を軽減するために関わる＞、＜患者が気持ちを整理できるように関わる＞、＜患者を認めて自信が持てるように関わる＞というサブカテゴリーから構成された。

＜気分転換できるように関わる＞とは、自分が関わるこ

とで少しでも患者の気分転換ができるように関わっていることを表している。

『一日中しんどそうにされていたので、少しでも、ちょっとでもいい方向に考えられるようにというか、少しの気分転換まではいかないですけど、そうやって“ちょっと今、よくなっているかな”っていう風に感じてもらえればいいなと思って…』

『（患者が）泣いた後に（中略）ちょっと笑えるような、ちょっと一緒におもしろい話をしたりとか、泣いてちょっと元気になった後に「最近どうよ〜」みたいな、「こんなようね」って感じで、気分転換できるようにしてたように思います』

＜患者が思いを言える関係を意識して関わる＞とは、患者が思いを言えるような関係を意識したり、患者の思いをうまく引き出そうとしながら新卒看護師が患者と関わっていることを表している。

『その人（患者）が、例えば他の人（他の看護師）には言えないようなしんどいこととかも、私に言えたらいいなあって思いながら関わっているんですけど』

＜患者の思いを引き出そうと関わる＞とは、新卒看護師は患者に対して、患者が思いを言えるような状況を作り出し、患者の思いをうまく引き出そうとしながら関わっていることを表している。

『あんまり自分の気持ちを最初から言われない方だったんで、いろんな他の話をしたりとかしながら、自分の気持ちが言えるような環境を作れるように、いろんな話しをしていって、そのなかに手術の話とかストーマを作ったらどうなるっていう話を混ぜながらしていきました』

＜不安を軽減するために関わる＞とは、新卒看護師が患者の不安を少しでも軽減できるように考えながら患者に関わっていることを表している。

『やっぱりその中（関わりの中）で、「これはどうなるんやろう、あれはどうなるんやろう〜」なっていく中で、“なんとかかな”とか“なんとかする”っていうのを保証していかないと、せっかくストーマの受け入れ段階に入っている中で、もう受け入れられなくなってしまったら、せっかく作った意味がなくなってしまうから、（中略）『これは何？』って聞いた時はちゃんと説明して…』

＜患者が気持ちを整理できるように関わる＞とは、新卒看護師が患者との関わりの中で、会話の中に沈黙の時を取り入れながら、患者自身が気持ちを整理できるような関わりを行っていることを表している。

『やっぱりその中で長い沈黙とかもありながら、患者さんの口から“だんだん自分の中でもそう思ってたんやあ”とか“癌かな”って思ってたんやあ”とか、今までの人生振り返る内容が出てきたりとかっていうのが、だんだん、その

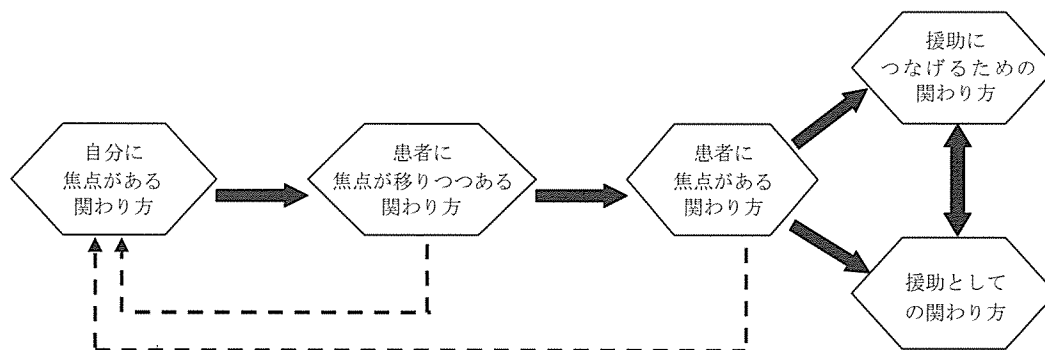


図1 新卒看護師の患者との関わり方の特徴を構成するカテゴリーの関係

辛い思いを話す中で、整理が出来ていってるのかなあっていうのが感じたんですけど』

＜患者を認めて自信が持てるように関わる＞とは、新卒看護師が患者の努力を認めることで、患者が自信を持てるような関わりを行っていることを表している。

『「昨日は、こんだけしか動けんかったけど、今日は戸（ドア）のところまで歩けたね」とか、そういう風な感じで、とにかく褒めましたかねえ』

6. 新卒看護師の患者との関わり方の特徴を構成するカテゴリーの関係

前述した5つのカテゴリーは、図1で示すように【自分に焦点がある関わり方】から【患者に焦点が移りつつある関わり方】、【患者に焦点がある関わり方】へと変化し、さらに【援助につなげるための関わり方】や【援助としての関わり方】へと発展していた。しかし、これらの関わり方は必ずしも順調に変化するとは限らず、関わり方が変わらないことや後退することもあった。

IV. 考 察

今回明らかになった新卒看護師の患者との関わり方の特徴を専門的援助関係の特徴や患者とより良い援助関係を整えるための9つの方策の視点から考える。

岡部²³⁾は、看護師と患者の関係は専門的援助関係であると述べている。専門的援助関係²⁴⁾は、援助者である看護師と被援助者である患者との間で成立し、一般的援助関係の特徴である愛情、関心、思いやり、精神的支援なども備えた目的を持った意図的な相互作用である。今回明らかになった【自分に焦点がある関わり方】という特徴は、＜一方的で形式的に関わる＞、＜深く考えずに関わる＞などのサブカテゴリーが示しているように、新卒看護師自身に焦点がある状況で患者に関わっている。次の【患者に焦点が移りつつある関わり方】という特徴では、＜身近な存在として意識し始めながら関わる＞が示すように関わりの焦点が新卒看護師から患者へと移りつつある状況と考えられるが、患者に焦点が十分に当てられていない関わり方で

ある。専門的援助関係²⁵⁾では、一般的援助関係とは違い、看護師と患者の焦点の比重が異なるという特徴がある。この点に関してこの2つの関わり方の特徴は、十分に患者に焦点が当てられていないため専門的援助関係としての関わり方として考えることができない。しかし【患者に焦点がある関わり方】という特徴では、＜患者の特徴を捉えて関わる＞、＜関わりのタイミングを考えて関わる＞というサブカテゴリーが表しているように、患者の特徴や関わりのタイミングを考えながら新卒看護師は患者と関わっていた。そして【患者に焦点がある関わり方】から新卒看護師は、具体的な専門的援助につなげるための関わりを考え始めていた。【援助につなげるための関わり方】という特徴の＜患者の反応から良い方法を探しながら関わる＞、＜患者の意思を確認しながら関わる＞、＜患者の状況を判断しながら関わる＞というサブカテゴリーが示しているように新卒看護師は、患者の反応や状況から患者のニーズを確認しながら関わっていた。さらに【援助としての関わり方】という特徴では、＜患者が気持ちを整理できるように関わる＞、＜患者を認めて自信がもてるように関わる＞というサブカテゴリーが表しているように、新卒看護師が患者の状況から患者の気持ちを落ち着かせる関わりを意図的に行い、さらには患者の変化を見極めながら意欲を高め、自立につなげようとする関わり方であると考えられる。これは単に患者を援助するだけでなく、専門的援助関係の特徴である患者が自立できるように援助することに焦点が置かれている関わり方につながると考えることができる。今回明らかになった新卒看護師の患者との関わり方において、【患者に焦点がある関わり方】から患者への関わりの質が変化することにより専門的援助関係がはじまり、具体的な専門的援助へとつながっていた。塚本²⁶⁾は「患者との人間関係を成立させる能力」は、単に経験のみによって自然に発達する要素ではない。患者との関係性の成立には、単に患者と会話ができるという単純なコミュニケーション技術ではなく、患者の言葉の背後にあるさまざまな意図や信念を読み取り、それに対して応答するという力が

重要である」と述べている。まさしく【患者に焦点がある関わり方】や【援助につなげるための関わり方】、【援助としての関わり方】は、患者の言葉や状況の背後にあるさまざまな意図や信念を読み取り、それに対して応答するという力に当たるのではないかと考える。

次に、畦地ら²⁷⁾が明らかにした患者とより良い援助関係を整えるための9つの方策から考える。

新卒看護師の【患者に焦点がある関わり方】での＜関わりのタイミングを考えて関わる＞や【援助としての関わり方】での＜患者の思いを引き出そうと関わる＞という関わり方は、9つの方策のなかの“積極的コミュニケーションの方策”での「タイミングをはかりながら患者とコミュニケーションをとる」、「思いを代弁する」、「思いを表出させることを重視して関わった」につながる関わり方であると考えることができる。そして【患者に焦点がある関わり方】の＜患者の特徴を捉えて関わる＞という関わり方は、“専門的知識活用の方策”での「精神状態、身体状態に合わせたケア」、さらに【援助につなげるための関わり方】での＜患者の反応から良い方法を探究しながら関わる＞という関わり方は、“患者の意思を尊重する方策”の「患者の気持ちを確かめ、励まし、慰め、支える」、「患者にあったケアのやり方を見つける」につながる関わり方であると考えられる。さらには【援助としての関わり方】の＜患者を認めて自信が持てるように関わる＞という関わり方は、“相互信頼を強化する方策”の「患者さんと一緒にこんなによくなったことを確認していく」という方策につながるといえる。よって、新卒看護師の患者との関わり方の特徴である【患者に焦点がある関わり方】、【援助につなげるための関わり方】、【援助としての関わり方】には、看護師が援助関係発展のために活用している9つの方策に発展する可能性がある関わり方が含まれていると考えることができる。

新卒看護師の患者との関わり方、つまり患者対応の能力について井部ら²⁸⁾は、「就職時」の臨床実践能力の構成要素の一つとして“患者対応と業務の組み立てに関する能力”をあげている。この“患者対応と業務の組み立てに関する能力”は、井部が述べているように単に個々の技術ができるかどうかでなく、総合的な能力が求められている。つまり“患者対応の能力”には、一般的援助関係の要素はもちろんのこと、専門的援助関係の特徴や9つの方策につながる内容が含まれていると考えられる。しかし新卒看護師の現状から考えると、多くの研究や報告が示すように就職時に“患者対応の能力”は難しいと考えられるが、今回明らかになった新卒看護師の患者との関わり方には、専門的援助関係や9つの方策につながる関わり方が含まれてい

る。よって新卒看護師が日々の看護実践のなかで患者とどのように関わり、その経験をどのように活かしていくのかが、新卒看護師の患者との関わり方に大きく影響すると考えられる。

そこで、今回の結果を新卒看護師の教育に活かすには、新卒看護師が患者と関わった結果である“患者から感謝された”、“喜ばれた”、“信頼関係を築くことができた”だけに留まらず、そのプロセスともいえる患者との関わり方にも注目することが重要であると考ええる。なぜなら専門的援助関係としての患者との関わり方は、塚本²⁹⁾も述べているように、単に経験のみによって自然に発達するものではないからである。しかし、新卒看護師の現状から考えると余裕のなさから患者との関わり方だけでなく、結果においても十分に振り返ることができない可能性も考えられる。また、すべての新卒看護師が順調に関わり方を変化させるとは限らず、なかなか新たな関わり方へと変化せず、【自分に焦点がある関わり方】へと逆行する可能性も考えられる。よって、新卒看護師を指導する立場の看護師が、新卒看護師に対して患者との関わり方が意識できるような教育的な関わりを行うことが必要であると考ええる。教育的な関わりとは、新卒看護師が患者とどのような関わり方であったのかということに気づき、振り返るきっかけとなる言葉かけ、もしくは新卒看護師と共に一緒に振り返るなどの行為である。教育的な関わりの具体的内容については新卒看護師の状況により異なると考えられるが、教育的な関わりによって新卒看護師が患者との関わり方を意識して変化させるきっかけとなれば、おのずと患者への関心が高まるのではないかと考えられる。そして、看護の喜びや楽しさ、実践した看護を見つめる機会となり、看護師としての成長にもつながるのではないかと考える。

最後に本研究の限界であるが、本研究では大規模病院の3病院に勤務している新卒看護師に限られているため、直ちに一般化することは困難がある。今後は、新卒看護師の患者との関わり方の特徴をより洗練させるために、対象者の範囲を拡大して研究をすすめ、効果的な教育プログラムを開発につなげていくことが課題である。

謝 辞

本研究に際し、研究の趣旨をご理解いただき、ご協力いただきました対象者の皆様方に心から御礼申し上げます。なお本研究は、大阪府立看護大学大学院に提出した修士論文の一部に加筆・修正を加えたものであり、その一部を第31回日本看護研究学会学術集会において報告した。

要 旨

本研究は、新卒看護師の患者との関わり方の特徴を明らかにすることを目的として、卒後2年目の看護師18名を対象に半構成的面接による質的帰納的研究を行った。

その結果、新卒看護師の患者との関わり方の特徴として【自分に焦点がある関わり方】、【患者に焦点が移りつつある関わり方】、【患者に焦点がある関わり方】、【援助につなげるための関わり方】、【援助としての関わり方】の5つのカテゴリーが見出された。新卒看護師は、患者との関わり方を変化させながら発展させていることが明らかになった。しかし、すべての新卒看護師が順調に関わり方を発展させるとは限らず、患者への関わり方が変化せず停滞する可能性や逆行の可能性も示唆された。これらの結果は、新卒看護師の患者との関わり方を含めた対人関係能力を示す一資料となり、新卒看護師の教育に活用できると考える。

Abstract

The objective of the present research was to clarify any characteristics in the ways in which newly graduated nurses engaged patients and was carried out by means of a qualitative induction study in which 18 nurses were given semi-structured interviews 2 years after graduating.

In conclusion, five categories were discerned for characteristics in the ways in which newly graduated nurses engaged patients: Engagement With The Focus Placed On Oneself; Engagement With The Focus Moving To The Patient; Engagement With The Focus On The Patient; Engagement In Which The Care Of The Patient is The Intention; and Engagement As Care.

It was clear that the ways in which the newly graduated nurses engaged patients progressed while they were changing. However, not all of the ways in which the newly graduated nurses engaged patients progressed smoothly, and there was some indication that some of the ways had a potential for stagnation and others for retrogression.

These results are one of the resource materials that illustrate interpersonal relationship skills - of which nurse-patient engagements are an example - and it is thought that they may have an application in the education of newly graduated nurses.

文 献

- 1) 野地金子：新人看護職員の到達目標と研修指針の提示－「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会」報告書より－，看護展望，29(8)，865-868，2004.
- 2) 中村勝：ナースのためのコミュニケーション術，臨床看護，26(5)，619-627，2000.
- 3) 村上みち子，山口瑞穂子，他：基礎看護技術の教育方法の検討－臨床指導者の基礎看護技術に対する意見の分析，順天堂医療短期大学紀要8，79-88，1997.
- 4) 宗村美江子，佐藤八重子：新卒者の実践能力-臨床側からの問題認識と対策についての考え方，看護展望，26(5)，541-546，2001.
- 5) 國井治子：「卒後臨床研修」必修化に向けた検討，インターナショナルナースingleビュー，25(2)，73-75，2002.
- 6) 藤原泰子：新人の傾向に応じて教育内容も変革する，看護展望，20(2)，104-105，1995.
- 7) 日本看護協会出版会編：「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会」報告書，日本看護協会出版会，2-32，東京，2005.
- 8) 日高みえ子，瀬戸美佐子：入職後1ヶ月間の基礎技術修得期間に充てる教育プログラム，看護，55(8)，36-55，2003.
- 9) 森山弘子，鈴木紀子，他：ケアの心が身に着く教育を，インターナショナルナースingleビュー，25(2)，45-50，2004.
- 10) 鶴田早苗：新卒者の不適応問題および教育を考える，看護展望，27(4)，423-428，2002.
- 11) 池内佳子，中野智津子，他：新卒看護婦の自己評価からみた職場適応への縦断的研究（第1報）－日常生活援助と診療への協力技術に対する新卒看護師および病院指導者の評価の推移からみた基礎看護教育の検討，看護展望，23(4)，488-496，1998.
- 12) 山田多香子：看護系大学を卒業した新人看護師の看護実践上の困難状況と学習ニーズ，看護管理，13(7)，533-539，2003.
- 13) 池内佳子，阿曾洋子，他：看護技術項目「人間関係技術」の習熟からみた看護教育の検討，日本看護学会教育学会誌，8(2)，106，1998.
- 14) 阿曾洋子，中野智津子，他：人間関係技術，指導，教育技術に対する新卒看護婦および病院指導者の評価の推移からみた看護基礎教育の検討，看護展望，23(5)，89-99，1998.
- 15) 竹谷英子，田中道子，他：新規採用看護婦の1年後の基礎看護技術習得度，名古屋市立大学看護短期大学部紀要6，15-29，1994.
- 16) 辻村史子：新卒看護婦の就職後1年間の看護技術の修得状況に関する調査，自治医科大学看護短期大学紀要9，63-67，2002.
- 17) 樋之津淳子，高島尚美，他：新人看護婦6ヶ月までの看護実践能力の修得過程の分析，筑波大学医療技術短期大学部研究報告23，27-32，2002.
- 18) 松山洋子，山口瑞穂子，他：卒業生の臨床実践能力－自己評価と他者評価の比較から，順天堂医療短期大学紀要8，1-12，1997.
- 19) 櫻井文子，松本かよ，他：卒後10ヵ月時の職場への適応，第18回日本看護学会集録・看護管理，234-236，1987.
- 20) 前掲論文13)
- 21) 中川雅子，明石恵子：新卒看護師に対する教育の実態と課題，

- 看護, 56(3), 40-44, 2004.
- 22) 社団法人日本看護協会中央ナースセンター：2004年新卒看護職員の早期離職等実態調査報告書, 43-49, 2005.
- 23) 岡部恵子：コミュニケーション・スキルの基礎理解に向けて, インターナショナルナースingleビュー, 19(1), 4-8, 1996.
- 24) C. C. Hames and D. H. Joseph : BASIC CONCEPTS OF HELPING A WHOLISTIC APPROACH, 仁木久恵, 江口幸子, 他訳：援助の科学と技術, 108-214, 医学書院, 東京, 1985.
- 25) 前掲書24)
- 26) 塚本尚子：看護学生と患者との人間関係の成立に関する一考察－「心の理論」かた患者理解を考える, Quality Nursing, 4(8) : 707-711, 1998.
- 27) 畦地博子, 梶本市子, 他：患者－看護者の援助関係形成に活用している方略とケアの構え, 高知女子大学看護学会誌, 25(1), 55-64, 2000.
- 28) 井部俊子：看護系大学新卒者の臨床実践能力, 病院, 61(4), 288-295, 2002.
- 29) 前掲論文26)
- [平成19年9月10日受 付]
[平成20年4月7日採用決定]

喉頭摘出者におけるライフスタイル再編成の過程

－食道発声教室参加まもない参加者を対象に－

Reconstructing the life-Styles of Laryngectomy Patients
－ Esophageal Speech Training Classes for Beginners －

辻 慶 子¹⁾
Keiko Tsuji

間 瀬 由 記²⁾
Yuki Mase

寺 崎 明 美³⁾
Akemi Terasaki

キーワード：喉頭摘出者，ライフスタイル再編成，食道発声，セルフヘルプグループ

Key Words : laryngectomy patients, reconstructing the life-styles, esophageal speech, self-help groups

I. はじめに

わが国における最近の喉頭癌の頻度は年間約3000例といわれており¹⁾ 治療は、発生率の1/10以上が喉頭摘出術の対象になる²⁾。喉頭摘出は失声という発声機能を喪失するために、コミュニケーションに大きく影響するが、失声は意思伝達手段にとどまらず、個人のアイデンティティをも崩壊するような、心理的・精神的な衝撃を与え^{3)~5)}、自らのアイデンティティを表現する手段の喪失でもある。筆談や電気喉頭という代用音声を用いることでコミュニケーションは可能になるが、意思疎通に十分とはいえない。従って、対人関係に困難をきたす可能性が高く、抑うつ、引きこもりなどを引き起こし^{6) 7) 8)}、それらの反応が代用音声の獲得を困難にする⁵⁾。木村らは、4～11ヶ月経過した喉頭癌対象者に不安が強いこと⁹⁾を報告しているが、退院後継続的に看護介入した報告は少ない¹⁰⁾。

このように失声を余儀なくされた喉頭摘出者のQOLに最も影響を及ぼす代用音声^{5) 11)}には、食道発声、電気喉頭などがあるが、さらに在院日数の減少や言語療法士などの専門職が喉頭摘出後の音声リハビリテーションを実施している施設は限られていることから、音声リハビリテーションは、全国に活動拠点を持つセルフヘルプ・グループ(Self-Help Group 以下S H G)が担っているのが現状である^{8) 12) 13)}。S H Gの活動成果や参加者の現状を報告したものは多いが^{5) 14) ~18)}、代用発声の獲得率には個人差、グループ差が認められる^{14) 15) 19)}。

退院後の生活は、失声により手術前の生活とはまったく異なるため、障害を受容し、日常生活や社会に適応し自立した生活を営むためには、新しい自己を取り戻し、自分ら

しく生活できるようにライフスタイルを再編成していかなければならない。そのため、本研究では、代用音声獲得に関する手術前から退院後の外来通院を通した看護介入についての手がかりを得るために、食道発声教室の初心クラスの喉頭摘出者が、失声というアイデンティティ表現の喪失にどのように取り組み、ライフスタイルを再編成しているのかを明らかにした。

II. 研究方法

1. 対象者

日本喉頭摘出者団体連合会加盟の全国母体組織である社団法人A会の発声教室（東京都委託事業）初心クラス参加者のうち、面接の承諾を得た39名を対象とした。

2. 方法

本研究はコービンとストラウスの「病みの軌跡」²⁰⁾を基に、以下のような6つの項目について、半構成的インタビューガイドを作成した。すなわち、①基本属性と治療経過の概要、②失声に対する受け止め、③喉頭摘出者の問題としている現象と認知、④問題に対するサポートや対処法、⑤短期目標と長期的目標、⑥発声教室から得ている支援内容、の6項目である。

この「病みの軌跡」は、慢性疾患患者が慢性疾患を抱えながら病いと共に生きるために、病気の経過に応じて人生を修正し、病いと「折り合いをつける」ことで、アイデンティティを適応させていくプロセスにかかわっていくことを示唆していることから、まず喉頭摘出者の「喉頭を摘出し、声を失うことによって、その人が何を体験したのか」という主観的体験から食道発声を獲得し喉頭摘出者として

1) 元長崎大学医学部保健学科 Former Department of Health Sciences, Nagasaki University School of Medicine

2) 神奈川県立保健福祉大学看護学科 School of Nursing, Faculty of Health & Social Work, Kanagawa University of Human Services

3) 福岡大学医学部看護学科 School of Nursing, Faculty of Medicine, Fukuoka University

の生活をどのようにして編みなおしようとしているのかというプロセスが見出せると考えた。

3. データ収集方法

対象者はA会食道発声教室初心者クラス開催日にA会代表者より研究参加の協力を呼びかけてもらい、その中から入会まもない参加者を選択し、研究者より口頭で依頼し承諾を得た。面接調査は食道発声練習後または参加者の都合の良い時間にプライバシーが守れる場所で約1時間程度行なった。面接開始時に口頭と文書で研究目的・倫理的配慮について説明し、同意を得て面接を開始した。インタビュー内容は参加者の許可を得て記録またはテープ録音し、逐語録とした。逐語録を作成する際には個人の名前・病院名などの個人を特定するような記載しないことを説明した。

4. 調査期間

平成14年10月～平成15年12月

5. 倫理的配慮

研究者施設内の倫理委員会諸手続き終了後、A会代表者の承諾、対象者には、途中で中止できる旨や参加しない権利、匿名性の確保やプライバシーの保護などについて文書と口頭で説明し承諾を得た。

6. 分析方法

以下のようなプロセスをふみ、質的研究を実践している看護研究者の指導を受けながら、分析の全過程において、研究者個々が分析したものを比較するなど研究者間の検討を重ね、客観性を保つようにした。そのプロセスとは、①対象者が語ったことを全て逐語録とする、②逐語録を繰り返して読み1文章1意味単位に整理する、③喉頭摘出者の生活体験に関する文章を抜粋する、④文章の文脈に忠実にコーディングする、⑤個の事例ごとにコードを経時的におく、⑥全事例について、場面ごとのコードを比較検討して意味内容を表現する、⑦表現された意味内容から主題を導く、である。

7. 用語の定義

1) ライフスタイル再編成

喉頭摘出者が失声もちながらも生活を立て直していく過程である。それは単に音声リハビリテーションの過程にとどまらず、失声により引き起こされる生活上の変化や心理的葛藤の取り組み対応するための客観的行動および認知的、内的活動を含んでいる。

2) アイデンティティーの確立

喉頭摘出者が代用音声の食道発声を獲得し、本来の自分に気付いて生活を取り戻すこと。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の概要

食道発声教室の原音発声を行う初心クラスの参加者で、面接の承諾が得られた39名の面接内容を分析の対象とした。年齢は51歳～78歳で、術式は単純喉頭摘出術21名、食道再建術12名、不明6名であった。有職者のうち勤務を継続しているのは6名、休職や休業中は8名、病気が理由で退職したのは6名であった。

2. ライフスタイル再編成の過程

喉頭摘出により失声を受容する過程には【失声の意味づけ】【失声の影響】【食道発声獲得の希求】【発声練習の必要性の認識】【食道発声への取組み行動】【日常生活上の取組み行動】の6カテゴリーによって分けられた。内容の詳細について以下に述べる。

なお、本文中、カテゴリーは「**【**」，サブカテゴリーは「**『**」，コードは〈〉，対象者の発言は「**」**」で示す。

1) 失声の意味づけ (表1)

(1) 失声回避、悲嘆

喉頭摘出者はがんと告知され手術しかないと考えるが、手術後は声が出なくなると失声を説明され「声が出なくなるのは困る」と思い、病院を3つまわった」と手術以外の治療はないのか〈失声回避のために他の意見を求める〉〈失声回避のための部分摘出の選択〉という『失声回避のための部分摘出の選択』を行っていた。しかし、失声は避けられないということがわかった時の〈失声に対する衝撃〉〈失声に対する生きていても意味がないという認識〉になり、「手術で声がでなくなると仕事に差し支えると一番に思った」というように〈仕事への影響を恐れる〉リスクを引き起こす『失声に対する予期的悲嘆』がみられた。

(2) 手術受諾の理由

以下の4つのサブカテゴリーに分けられた。『生命維持のための選択』は〈代用音声獲得についての理解〉〈医師の説得による喉頭摘出の受け入れ〉〈命を優先するという失声の受け入れ〉という生命維持を優先するための受容であった。〈喫煙習慣と罹患との関連知識に基づいた失声の受容〉という『喫煙習慣の結果』、〈治療のためには仕方がないという受止め〉〈再発までの過程を通じた覚悟〉〈当然という受け止め〉という『他に選択の余地がない』、〈がん再発への衝撃〉という『がん再発への衝撃』からの決断であった。

(3) 失声の自覚、衝撃

手術が決まってからは、「自分に受け入れる気持ちをもち努力した」という〈受入れる努力〉〈気持ちの切り替え〉〈覚悟を決めた後の失声への適応〉という『失声を受入れる努力』がなされていた。しかし、失声を自覚したときの衝撃という悲嘆反応は、「声が出ないときはあせり

表 1. 失声の意味づけ

サブカテゴリー	コード
失声回避のための部分摘出の選択	失声回避のために他の意見を求める
	失声回避のための部分摘出の選択
失声に対する予期的悲嘆	失声に対する衝撃
	失声に対する生きていても意味がないという認識
	仕事への影響を恐れる
生命維持のための選択	代用音声獲得についての理解
	医師の説得による喉頭摘出の受け入れ
	命を優先するという失声の受け入れ
喫煙習慣の結果	喫煙習慣と罹患との関連知識に基づいた失声の受容
他に選択の余地がない	治療のためには仕方がないという受止め
	再発までの過程を通じた覚悟
	当然という受け止め
	失声は避けられない事実の認知による「覚悟」という失声の受容
がん再発への衝撃	がん再発への衝撃
失声を受入れる努力	受入れる努力
	気持ちの切り替え
	覚悟を決めた後の失声への適応
意思が伝わらないこと	声が出ないと自覚したときの衝撃
	意思が伝わらない
	術前の予測に基づいた悲嘆反応の緩和
会話がなければ意識しないこと	高齢により失声による影響は少ないという認識
	仕事をしていないことにより失声による影響は少ないという認識
障害者というスティグマ	障害者手帳に対する抵抗感
	失声を他者に知られたくないという障害の未受容による情緒的反応

と、意思が通じない」という〈声が出ないと自覚したときの衝撃〉〈意思が伝わらない〉ことであった。反面〈術前予測通りに自分の意思が伝わらないが辛さはない〉という〈術前の予測に基づいた悲嘆反応の緩和〉も『意思が伝わらないこと』から失声を自覚していた。

(4) 会話

対象者の年齢的なことから「高齢なので声が出ないことによる影響は少ない」という〈高齢により失声による影響は少ないという認識〉〈仕事をしていないことにより失声による影響は少ないという認識〉の『会話がなければ意識しないこと』と捉えている。一方障害者手帳に対する抵抗感や他者に知られたくないという〈障害者手帳に対する抵抗感〉〈失声を他者に知られたくないという障害の未受容による情緒的反応〉という『障害者というスティグマ』を負っていた

2) 失声の影響 (表 2)

(1) 失声の認知

術後に「会話のない生活が現実と思えなかった」という失声の認知は『失声の否認』に示す衝撃から「失声を自覚したときの自己予測以上の強いショックでした」「声が出ないので孫と電話で話すという楽しみがなくなり戸

惑った」という『声喪失による悲嘆反応』を味わった。〈家族とのコミュニケーションは主に筆談で意思疎通は可能〉〈家族とのコミュニケーションは主にジェスチャーであるという事実〉〈家族とのコミュニケーションは電気喉頭で十分という認識〉という意思の疎通は可能であると捉えていた。また「家族とは声と筆談であり、友達のほうがよくわかる」という〈家族より友達の方が意思疎通ができる評価〉をしたり、〈友人とはメールやファックスでやり取りをしているという事実〉がみられた。反面〈細かなことは筆談では伝わらないことがあるのであきらめるという対処方法〉での生活を送り『コミュニケーションの手段の変更』を余儀なくされていた。

(2) 失声からのストレス

話しても「通じないとイライラする」という〈意思が通じないことへの焦燥感〉〈意思を伝えるのをあきらめる〉という対処法での生活を送るが、「人といるよりは、一人でいるほうが楽」という〈話すことへのストレス〉に陥り、『他者と話すことへのストレス』を生じていた。ストレスへの対応として「イライラを妻にぶつけそうになるが、自分の中に押し込める」と自分を抑制する〈精神的ストレスの抑圧〉や「うまく意思が伝わらずイライラする」「年齢

表2. 失声の影響

サブカテゴリー	コード
失声の否認	失声の否認
声喪失による悲嘆反応	失声を自覚したときの自己予測以上の強い衝撃反応
	孫と電話で話すという楽しみの喪失
	失声による「寂しい」という情緒的反応
コミュニケーション手段の変更	家族とのコミュニケーションは主に筆談で意思疎通は可能
	家族とのコミュニケーションは主にジェスチャーであるという事実
	家族とのコミュニケーションは電気喉頭で十分という認識
	家族より友達の方が意思疎通ができる評価
	友人とはメールやファックスでやり取りをしているという事実
	細かなことは筆談では伝わらないことがあるのであきらめるという対処方法
他者と話すことへのストレス	意思が通じないことへの焦燥感
	意思を伝えるのをあきらめる
	話すことへのストレス
精神的ストレスへの対処	精神的ストレスの抑圧
	失声によるコミュニケーション場面での「イライラする」という情緒的反応
	一人で泣くことがあったという事実
	会話の機会を回避する
	考えないという苦痛からの逃避
他者との接触回避	失声後の状況を予測した交友・活動の中止という対処行動
	家に閉じこもる
がん再発の不安	癌ということへの衝撃
	再発の不安
他者のサポートへの感謝	家族からの言葉による励まし
	他者のやさしさを実感
	妻の支えは多方面
	家族成員のそれぞれの手段的サポート
	家族の情緒的な配慮によるサポート
	気管孔をもった人としての行為を肯定的に評価するという情緒的サポート
	家族・親戚への感謝の気持ち
失声の影響は少ない	年齢的な社会的役割の縮小により障害を感じない
	失声の影響は少ないとの認識
	失声による影響と不安は予想を超えない範囲という認識
	失声について切迫感はないという心情
	失声という状況を肯定的に捉えた楽しむ対処行動
生活面への影響	身障者手帳はメリット
	緊急時に助けを求められない
失声を障害と考えない	失声を障害と考えない
	失声による影響と不安
失声は克服できる障害	失声は努力で克服できるという認識
仕事の変化	社会的役割遂行不足という自己評価がもたらすストレスの悪循環
	失声を職場で理解を求める困難さの予測
	仕事従事の一時的中断という職務変化
	病状から退職をするという事実
	会社の支援で職場復帰が可能という事実
	仕事を変わりに行うという手段的サポート提供者の存在

的にイライラすることはほとんどない」の相反する要素が含まれた〈失声によるコミュニケーション場面での「イライラする」という情緒的反応〉がみられた。また〈一人で泣くことがあったという事実〉、「物を買うのも、普通の店よりはコンビニ、コンビニよりは自動販売機を選ぶ」という〈会話の機会を回避する〉行為、更には「一人でいると気分が滅入るので、術前と同じように忙しくしてる」「時間がつらい時を忘れさせてくれるからねる」という〈考えないという苦痛からの逃避〉というような『精神的ストレスへの対処』をとっていた。

(3) 心理的反応

術前に〈失声後の状況を予測した交友・活動の中止という対処行動〉ということで「折り紙サークルでの指導を中止」を実施していたり、「外とコミュニケーションができないので、家に閉じこもることが多くなる」という〈家に閉じこもる〉ように健常者である『他者との接触回避』の関係性をとっていた。「まさか癌とは思わなかった」という〈癌ということへの衝撃〉〈再発の不安〉から『がん再発の不安』が伺えた。がん告知から「妻の病気を治そう」という言葉による手術の受け入れ」のように〈家族からの言葉による励まし〉が持続的であることを実感している。そして「他者の優しさを実感することにより、自分もやさしくすることができるようになった」という〈他者のやさしさを実感〉、「子供の入院中の世話、必要なものを揃える、車での送迎という妻のサポートがあった」という〈妻の支えは多方面〉〈家族成員のそれぞれの手段的サポート〉、「手術後、家族から味付けは前よりよくなった」といわれたという〈気管孔をもった人としての行為を肯定的に評価するという情緒的サポート〉という手段的サポートや精神的サポートを受けてきたことから〈家族・親戚への感謝の気持ち〉という『他者のサポートへの感謝』の気持ちがあった。

(4) 経過の受け入れ

喉頭摘出者は高齢者が多いため「仕事に復帰するわけでもないで悲観することはない」と〈年齢的な社会的役割の縮小により障害を感じない〉と実感していたり、「日常生活で困ったことはない」という生活を送ることにより〈失声の影響は少ないとの認識〉〈失声による影響と不安は予想を超えない範囲という認識〉がみられた。また〈失声について切迫感はないという心情〉や「人の表情を面白いと観察している」という〈失声という状況を肯定的に捉えた楽しむ対処行動〉をとって『失声の影響は少ない』という日常性を実感していた。その反面『生活面への影響』としては「生活上のトラブルがなくて、障害者手帳があるのはメリットがある」という〈身障者手帳はメリット〉と「事故・救急・災害時、声が出せないと助けを呼べない」という〈緊急時に助けを求められない〉デメリットがあった。

(5) 自己の持つ力を信じる

「全摘はダメージが大きいので、不便と不安がいっぱいある」のように〈失声による影響と不安〉に至っていた。しかし、失声を「声が出ないことはたいしたことではない」とする『失声を障害と考えない』肯定的な考えとして捉えるようにもなっていた。そして、「努力すれば克服できる障害なので、励みになる」という『失声は克服できる障害』と考えていく過程ともいえた。

有職者が失声という障害を持つことで「術前からの社会的役割を維持することは出来ないと判断し、事前に役割を辞退した」という〈社会的役割遂行不足という自己評価もたらすストレスの悪循環〉を引き起こしていた。「一年くらい声が出ない状況での仕事を経験し、失声を伴った職場復帰は無理と考えた」という〈失声を職場で理解を求める困難さの予測〉となり〈仕事従事の一時的中断という職務変化〉〈病状から退職をするという事実〉を経験していた。その反面「会社が発声教室のことを調べてくれた」という〈会社の支援で職場復帰が可能という事実〉もあった。このような『仕事の変化』には休職や退職、それに伴う役割遂行不足や人間関係の変化から派生する精神的ストレスが含まれていた。

3) 食道発声獲得の希求(表3)

(1) 食道発声訓練の動機

食道発声訓練の動機は、以下の6つのカテゴリーに分けられた。

〈筆談は疲れるし、面倒という事実〉という『筆談の不自由さ』、〈筆談使用範囲の限界〉〈感情が伝わらない筆談の限界〉〈電気喉頭の限界〉〈電気喉頭の拒否〉〈メールができないことの不便さ〉などからスムーズなコミュニケーションをしたいために『代替コミュニケーション手段の限界を改善する』、「電気喉頭を使っても、やはり自分の声で話したいので、食道発声の練習をする」という〈自分の声で話す〉ことは一緒に〈感情を表現する〉ことという『自己表現』、〈電話で話したいという期待〉や〈緊急時の対応のため〉の『電話が使えるようになる』ことを希望していた。また、自分の〈声を取り戻す〉ことができるという『声の再獲得』の信念に基づいた希求である。更に双方向のコミュニケーションのためには『他者と意思の疎通を図る』ことであると捉えていた。

(2) 食道発声への期待

一度失ったあるいは変化した役割を再び取り戻したいという思いの〈食道発声獲得による仕事復帰への期待〉であり、〈職場復帰をスムーズにするために必要〉〈仕事継続〉には必要なことであるという『社会的役割遂行への期待』であった。また漠然とした〈話せるようになりたい〉という期待と〈話せるという希望がある〉ことが今後に繋がる

表3. 食道発声獲得の希求

サブカテゴリー	コード
筆談の不自由さ	筆談は疲れるし、面倒という事実
代替コミュニケーション手段の 限界を改善する	筆談使用範囲の限界
	感情が伝わらない筆談の限界
	電気喉頭の限界
	電気喉頭の拒否
	メールができないことの不便さ
他者に障害を隠す	他者に障害を隠すために電気喉頭を使わない選択
自己表現	自分の声で話す
	感情を表現する
電話が使えるようになる	電話で話したいという期待
	緊急時の対応のため
声の再獲得	声を取り戻す
他者と意思の疎通を図る	他者と意思の疎通を図る
悲嘆反応の緩和	閉じこもりを改善したい
	前向きな対処方法
	「辛さ」を回避するため対処行動
社会的役割遂行への期待	食道発声獲得による仕事復帰への期待
	職場復帰をスムーズにするために必要
	仕事継続
食道発声獲得への漠然とした期待	話せるようになりたい
	できれば発声ができるようになりたい
	話せるという希望がある

表4. 発声練習の必要性の認識

サブカテゴリー	コード
発声練習の必要性の認知	発声するためには練習しかないという認識
	「話す」という希望の実現方法としては「練習に励むこと」であるとの認知
練習の必要性の認知	練習しか方法はないと考える
	指導員による発声獲得の保証

という『食道発声獲得への漠然とした期待』であった。

(3) 対処行動

〈他者に障害を隠すために電気喉頭を使わない選択〉は『他者に障害を隠す』という対処法であり、〈閉じこもりを改善したい〉〈前向きな対処方法〉の選択では〈「辛さ」を回避するため対処行動〉という『悲嘆反応の緩和』であった。

4) 発声練習の必要性の認識 (表4)

〈発声するためには練習しかないという認識〉〈「話す」という希望の実現方法としては「練習に励むこと」であるとの認知〉の『発声練習の必要性の認知』と〈練習しか方法はないと考える〉〈指導員による発声獲得の保証〉の『練習の必要性の認知』であった。

5) 食道発声への取組み行動 (表5)

(1) 発声練習への取組み

発声練習への取組みは〈自分を叱咤することでの発声へ

の取り組みを維持〉〈自分で解決すべきことと捉える〉という『自分を叱咤することでの発声への取り組みを維持』していた。具体的な自己練習としては〈電気喉頭は使わない〉〈食道発声による会話の機会を増やす〉〈テープに録音するという練習の具体的方法〉〈時間や方法を決めて練習する〉〈腹式呼吸をするようにアドバイスされて練習している〉であった。練習を継続させるために〈食道発声獲得を焦らないという対処方法〉や〈術後後遺症による制限を伴いながらも食道発声練習をしていることへの充実感〉があった。このような『自己練習の積極的取組みの実践』が行なわれていた。また、具体的な〈目標を持つ〉〈仕事をしたいという気持ちが支え〉〈食道発声獲得の期限を決める〉〈よりスムーズな会話の習得〉〈自分は発声には時間がかかるという認識〉〈獲得のペースは人それぞれなので焦らない〉という『具体的な到達目標持つ』ことが発声練習

表5. 発声練習への取組み行動

サブカテゴリー	コード
自分を叱咤することでの発声への取組みを維持	自分を叱咤することでの発声への取組みを維持
	自分で解決すべきことと捉える
自己練習の積極的取組みの実践	電気喉頭は使わない
	食道発声による会話の機会を増やす
	テープに録音するという練習の具体的方法
	時間や方法を決めて練習する
	複式呼吸の練習
	食道発声獲得を焦らないという対処方法
	術後後遺症による制限を伴いながらも食道発声練習をしていることへの充実感
具体的な到達目標持つ	目標を持つ
	仕事をしたいという気持ちが支え
	食道発声獲得の期限を決める
	よりスムーズな会話の習得
	自分は発声には時間がかかるという認識
	獲得のペースは人それぞれなので焦らない
自己練習の困難感	自己練習はしない
	一人では練習しにくい
	「できれば」という食道発声獲得への消極的希望
	疲労による練習の制約
	練習意欲がわからない
食道発声獲得の不確かさ	発声方法を模索する気持ち
	発声が上達しないという自覚
	上達しないという食道発声修得の現状
教室参加による練習量の維持	食道発声の訓練という発声教室参加理由
	教室参加が練習になる
	通いやすい教室を選択する
	複数の教室に参加する
	教室参加回数の確保
教室参加を課す	教室を休まない
	参加の楽しみ
成果が得られそうな実感	成果が得られそうな実感
セルフヘルプ・グループ機能の受け入れ	指導員の助言に対する判断方法
	指導員という役割モデル
	励まし
	教室への要望は特にない
	教室の指導への満足という現状
	指導への困惑

の励みになっていた。

しかし、積極的な練習の取組みだけでなく、〈自己練習はしない〉〈一人では練習しにくい〉〈「できれば」という食道発声獲得への消極的希望〉〈疲労による練習の制約〉〈練習意欲がわからない〉という『自己練習の困難感』の現状や〈発声方法を模索する気持ち〉〈発声が上達しないという自覚〉〈上達しないという食道発声修得の現状〉という『食道発声獲得の不確かさ』も実感していた。

(2) 発声教室への参加

発声教室への『教室参加による練習量の維持』は、〈食

道発声の訓練という発声教室参加理由〉から〈教室参加が練習になる〉ので〈通いやすい教室を選択する〉ことで〈複数の教室に参加する〉ことになり〈教室参加回数の確保〉ができ、練習の継続と維持を図っていた。そして、指導者の「指導に従って練習すれば、成果が得られそうな実感があります」という『成果が得られそうな実感』を得ていた。また、〈教室を休まない〉と『教室参加を課す』のは、「特定の友人と会うのが楽しい」という〈参加の楽しみ〉もあった。

(3) SHG 機能の受け入れ

「指導内容を自分で判断しながら取り入れる」という〈指

導員の助言に対する判断方法)で自分にあった方法を見つけていた。また〈指導員という役割モデル〉の存在が食道発声の取り組みに大きな影響を与えている。「皆が励ましてくれる」という発声教室の仲間同士の励まし合いや「指導員からの「順調」」という言葉は〈励まし〉になる。

食道発声は最初の一言が出るまでに時間がかかることから、発声できたことが満足で〈教室への要望は特にない〉〈教室の指導への満足という現状〉が伺えた。その反面、食道発声が「進歩しないので怒られる」という思いや「指導員によって教え方が違う」という〈指導への困惑〉もあった。

6) 日常生活上の取り組み行動 (表6)

(1) 日常生活への取り組み

「手術前からの習慣で10キロのウォーキングをする」という〈手術前の運動習慣を継続する〉や〈手術前からの趣味を継続する〉ことで手術前とは変らない生活を送っている。そして「食道発声が出来ない今の状況でも術前からの自分なりの楽しみは継続して持っており、満足している」という〈手術前からの楽しみの継続による満足感〉も得られている。「手術前からの「折り紙」という生きがい・楽しみに集中していると失声という障害は意識しない」という〈手術前からの楽しみへの集中力により失声を意識しない〉や〈障害を隠さず他者との交友を持つ〉ことで手術前と変らない行動から〈手術前の日常生活を継続する〉ことが促されていた。さらに「慣れてくると支障もないに近いくと思えるようになった」「日常の家庭生活は少しずつならして、今では普通に何でもこなしている」という〈日常生活の常態化を図る〉行為も行なわれていた。日常生活が落ち着いてくると「手術後2ヶ月で町内会長・民生委員の活動も筆談ではじめた」という〈社会的役割の再開〉や「会社が何も言っていないのでこのまま勤める」「メールでやりとりできるので仕事上は問題ない」という〈社会的役割の遂行継続〉も行なわれていた。このように『手術前の生活の維持』が行なわれていた。

更に、手術後の体力回復のために『運動を心がける』ことも取り入れられていた。「病院でリハビリの運動方法のパンフレットをもらい実行している」という〈運動法を取り入れる〉方法や「何かをやってみようと思って身体を動かしている」「自転車にも乗って少し遠くまで出かける」など〈意識的に身体を動かす〉ことも促されていた。

(2) 障害を持った生活の肯定的

日常生活の中で『楽しみをもつ』ことは、「家で友人とお酒を飲む」という〈酒を楽しむ〉〈読書を楽しむ〉〈孫と遊ぶという楽しみ〉〈テレビを楽しむ〉ことや「ジグソーパズルで何日も何時間でも夢中になれるものがある」ということは良いこと」という〈夢中になるもので時間を過ごす〉

ことで、これまでネガティブに捉えていた生活に変化が現れてきた。

今の自己をみつめ「病気を乗り越えて楽しめるようになった」「今は一番幸せ」など〈今の状況を肯定的にとらえる〉ことは、失声の衝撃を乗り越え、食道発声を獲得する力としていた。また、辛い思いをしたことで「今までの感謝をこめて家内に何かしてあげたい」など〈家族や他者に感謝する〉気持ちが生じていた。このような『物事を肯定的にとらえる』ことは、失声からこれまでの生活の捉え方に変化を見いだした。

(3) 役割の変化

失声を経験したことで「自分の経験を同じ悩みを持つ人に正しく伝えたい」という〈体験を生かし相談役となる〉変化をもたらした。また「他の参加者を励ましている」という〈自分の役割を見出し頑張る気持ちをもつ〉ことが生活のはりとなっていた。このように新たに『援助者としての役割獲得』ができていた。反面失声に伴い「仕事を娘に引き継いだ」など〈社会的役割からの離脱〉、「手術前の交友を断る」という〈他者との交流を減らす〉や「一人でいるときに訪問者があると、怖いので居留守を使う」という〈訪問者との応対を避ける〉行為が取られており、役割の喪失を経験していた。そのため「会話が必要な場所に一人では出かけない」という〈障害をみせない〉気持ちの存在があった。このような『地域・社会生活から距離をおく』ということも行なわれていた。

(4) サポート

家族・専門家・職場からそれぞれサポートを受けていた。『家族の手段的・精神的サポートを得る』では、「一番助けになっているのは妻」「家族が支え」など精神的に〈家族のサポートを得る〉ことや身の回りのことに関しても〈家族の手段的サポートを得る〉ことで支えられていると実感していた。『専門家の援助を受ける』ことで、SHGに関して〈看護師の資料を役立てる〉ことができた。有職者は〈仕事ではサポートが得られるが、プライベート面までは無理であるという認識〉を持って『職場でのサポートとその限界』の現状を捉えていた。

(5) 障害に合わせた生活への工夫

食道発声が十分にできないことへの対応として〈家族に限定した電気喉頭の使用〉や「電気喉頭で仕事や趣味で他の人と話をする事が多い」など〈電気喉頭で対話を可能にする〉という電気喉頭の併用が行なわれていた。また〈メールの活用による意思伝達方法〉や〈FAXなどの活用〉も取り入れられていた。「夫の世話が必要であり、夫との会話は、札を作っている」と〈スムーズな筆談の工夫〉や〈筆談を取り入れる〉、「離れたところから妻を呼ぶときは鈴を使う」という〈合図を用いる〉などの『代替コミュ

表6. 日常生活上の取組み行動

サブカテゴリー	コード
術前の生活の維持	術前の運動習慣を継続する
	術前からの趣味を継続する
	術前からの楽しみの継続による満足感
	術前からの楽しみへの集中力により失声を意識しない
	障害を隠さず他者との交友を持つ
	術前の日常生活を継続する
	日常生活の常態化を図る
	社会的役割の再開
	社会的役割の遂行継続
運動を心がける	運動法を取り入れる
	意識的に身体を動かす
楽しみをもつ	酒を楽しむ
	テレビを楽しむ
	読書を楽しむ
	孫と遊ぶという楽しみ
	夢中になるもので時間を過ごす
物事を肯定的にとらえる	今の状況を肯定的にとらえる
	家族や他者に感謝する
援助者としての役割獲得	体験を生かし相談役となる
	自分の役割を見出し頑張る気持ちをもつ
地域・社会生活から距離をおく	社会的役割からの離脱
	他者との交流を減らす
	訪問者との対応を避ける
	障害をみせない
家族の手段的・精神的サポートを得る	家族のサポートを得る
	家族の手段的サポートを得る
専門家の援助を受ける	看護師の資料を役立てる
職場でのサポートとその限界	仕事ではサポートが得られるが、プライベート面までは無理であるという認識
代替コミュニケーション方法の活用と工夫	家族に限定した電気喉頭の使用
	電気喉頭で対話を可能にする
	メールの活用による意思伝達方法
	FAXなどの活用
	スムーズな筆談の工夫
	筆談を取り入れる
	合図を用いる
精神的ストレスへの対処行動	配偶者ヘイライラをぶつける
	専門家のカウンセリングを受ける
仕事の調整	職場復帰の確約を取る
	退職する
	配置転換を受け入れる
	休職する
	他者の代替

ニケーション方法の活用と工夫』がなされていた。しかし、食道発声が十分出来ないことから「たまに妻がわからないと怒る」といった意思疎通がうまくいかないと〈配偶者ヘイライラをぶつける〉対処がみられ、自らの状態を「手

術後2ヶ月でうつ状態といえるから、カウンセラーに1～2／週、相談している」と判断し〈専門家のカウンセリングを受ける〉という『精神的ストレスへの対処行動』が行なわれていた。

有職者の中には「社長との話し合いでは戻れることになっている」と〈職場復帰の確約を取る〉働きかけや〈配置転換を受け入れる〉ことがなされていた。その反面「気管孔から空気が漏れて力が入らないので力仕事は無理と判断し、退職した」など〈退職する〉や〈休職する〉という対象者もみられた。また「他の人に手伝ってもらっている」という〈他者の代替〉もなされ、『仕事の調整』がされていた。

IV. 考 察

以上の結果から、がんに罹患し、喉頭摘出術を受けて失声という障害を持った時期から食道発声訓練の取り組みまでのプロセスを見ると、人間の基本的なコミュニケーション手段である声を失うという説明を受けた時のショックや混乱・苦悶・不安・悲嘆、さらに失声を現実認知し、社会的役割の喪失など二重のパワーレス状態に陥りながらも、自己の価値を再確認し、自立していくために現実と向き合い自分流の病気とのつきあい方を模索し、社会的役割を変化させないように対象者自身が活動を開始し、周りの人々のサポートを得ながら、日常生活を自分らしく生きるために、徐々に食道発声獲得の必要性を受容していた。そして、食道発声獲得には練習以外にないということを生活の中から実感し、生活を調整しはじめていた。この過程ではさまざまなサポートが重要であり、とくにSHGのかかわりはライフスタイルの再編成に必要な支援であった²¹⁾。ライフスタイル再編成過程で得られた結果から失声の意味の受容から自己の価値の再確認、食道発声の取り組みから日常生活上の取り組み、SHGの役割とサポートについて示唆を得た。

1. 失声の意味の受容から自己の価値の再確認

がんの告知や失声の説明を受け、声は残したいという気持ちが強く、セカンドオピニオンや部分摘出術を選択するが、次第に手術は避けられないと言う状況に陥ると、あきらめと言う行動や深刻な失声という障害について考え、がんの診断を受けた時の感情が再び生じ、これから起こる危機的状況を予測し『生命維持のための選択』『他に選択の余地がないこと』という受容は、あきらめの喪失に伴う悲嘆を経て獲得したものであり、廣瀬らの先行研究とも一致した²²⁾。『喫煙習慣の結果』という喫煙習慣と疾患の関連、また対象者が高齢男性で社会的な役割がないことや加齢により〈仕事をしていないことにより失声による影響は少ないという認識〉〈高齢により失声による影響は少ないという認識〉など失声は関係ないと悟りきったような態度は、失声を受け入れるにあたって意思伝達に支障を来たしても、自己の本質には変化がないと〈失声について切迫感はないという心情〉〈失声という状況を肯定的に捉えた楽し

む対処行動〉という自己受容している側面がみられた。

しかし、失声という現実を体験したことや〈障害者手帳に対する抵抗感〉〈失声を他者に知られたくないという障害の未受容による情緒的反応〉などは障害者手帳の交付を受けると様々な恩典があることで自分自身に対する哀れみを感じ、病気前とは変わらないということを他者へ示したいという気持ちが表れ障害者手帳から受けるステレオタイプのイメージに予測以上の強い衝撃を実感していると考ええる。このような中で、一旦、『生命維持のための選択』『喫煙習慣の結果』などから失声を受け入れたとしても耐えがたくなり、〈失声によるコミュニケーション場面での「イライラする」という情緒的反応〉〈精神的ストレスの抑圧〉など内面的葛藤からの対処行動が起こることは正常な反応と考えられる。この苦しみや葛藤は、障害を受容し、新しいアイデンティティの確立への成長の過程として必要な過程であると考え²²⁾。

この内面的葛藤からの対処行動は、対象者が失声前の生活とは乖離した環境におかれた失声の影響であり、失声の意味の表出である。看護師は対象者に怒り・悲しみなどの内面的葛藤からの対処行動状況を表出できる状況を提供し、ありのままの患者を受け入れる受容的態度が必要であることは多く述べられている。Feber T.もこのような段階において、看護者の役割は対象者が感情を表出することで、状況をコントロールすることを促させたり、安心であることを明確にすることが必要であると述べている⁴⁾。

『コミュニケーション手段の変更』という失声の影響を余儀なくされた喉頭摘出者は、〈家族とのコミュニケーションは電気喉頭で十分という認識〉〈友人とはメールやファックスでやり取りをしているという事実〉とコミュニケーションの変更は影響ないという面もみせているが、〈細かなことは筆談では伝わらないことがあるのであきらめという対処方法〉〈失声に伴い、緊急時・体調不良時に連絡が取れないという不安〉という意味が伝わらないことの苦痛や不安、〈失声によるコミュニケーション場面での「イライラする」という情緒的反応〉の怒りを配偶者へぶつけるという『精神的ストレスへの対処』、また〈失声を自覚したときの自己予測以上の強い衝撃反応〉〈孫と電話で話すという楽しみの喪失〉など『声喪失による悲嘆反応』は精神的ストレスの抑圧という相反する心的・感情的・態度が存在する。このような2つの相反する体験は、失声に対する内的葛藤の均衡を保つために必要なプロセスである。その過程において相反する反応を受け入れてくれる他者の援助を必要とし、その他者より深い信頼関係を築き上げ、これを拠り所として自己の存在価値を確認していく時期であり、自立のために必要なプロセスである。〈妻の支えは多方面〉〈家族成員のそれぞれの手段的サポート〉

〈家族・親戚への感謝の気持ち〉など『他者のサポートへの感謝』や〈失声について切迫感はないという心情〉〈失声という状況を肯定的に捉えた楽しむ対処行動〉という『失声の影響は少ない』で、失声と折り合いをつけながら自己受容が肯定的方向に進んでいく過程が認められた。しかし〈失声後の状況を予測した交友・活動の中止という対処行動〉〈家に閉じこもる〉と『他者との接触回避』という自己防衛のための対処行動も認められた。これらの過程は失声の受容過程に必要な過程であり、葛藤や苦悩の中から前向きな姿勢へと、生活を再構成していくための精神的準備状態が整いはじめている過程と考える。

また、社会的な役割の変化や社会の第一線から後退するということは、“自分は役に立たない人間である”として内在化され無力の状態に陥り²³⁾、パワーレスとなりやすい。パワーレスから抜け出すために、喉頭摘出者自身がとった具体的な対策が会社との話し合いやSHGの中でメンバーを励ますという社会的な役割の調整であった。妻の料理に対して〈気管孔をもった人としての行為を肯定的に評価するという情緒的サポート〉という気管孔をもったことを肯定してくれる言葉かけは、対象者の自尊心を高めていた。〈家族成員のそれぞれの手段的サポート〉〈家族の情緒的な配慮によるサポート〉という、家族成員が自分にあったサポートの仕方、対象者のライフスタイル再編成に応じたサポートを果たしていた。看護者は家族が対象者のライフスタイルの再編成に合わせた支援ができるように援助していくことが必要になる。杉本は生活調整をおこなう病者-家族関係における看護者の役割は物事を否定的に捉えるのではなく、角度を変えて肯定的にとらえてみる方法の示唆や病者・家族の持っている力を信じることであり²⁴⁾、Straussは対象者・配偶者・家族・友人などが一体となって協力態勢ができることで正常な生活を続けることができる²⁰⁾と述べており、家族からの日常生活の手段提供のサポートと感情的サポートは対象者のライフスタイルの再編成に大きな影響を与えていた。

反面、失声になったことで『他者との接触回避』するという自己防衛的対処行動は、失声という障害を持つ自己を認識し、自己の生活を脅かしているものを見極め、失声という障害とともに生きるためにエネルギーを蓄えている段階であり、前向きな対処へと変化していく前段階だと考える。

慢性疾患をもつ対象者は、日常生活が自分らしく生活できることが、病気をコントロールできることへもつながっていく。失声を受け入れ、今後の人生をどのように歩んでいくかと言う自己の価値観が問われる行動を選択するにあたって、現実を回避するのではなく現実を尊重した選択をするには、周りの人のサポートが重要である²¹⁾。喉頭摘出

による失声に対して何ができるかを考え対処し、失声と[折り合いをつける]は喉頭摘出者自身の問題ではあるが、喉頭摘出後の機能障害をどのように管理していくか、疾病の進行に伴う変化も考慮し、補う部分を見出しサポートするのが看護者の役割ではないかと考える。

2. 食道発声取り組みから日常生活適応への過程

食道発声の練習に積極的に取り組むためには、対象者自身が社会的役割に貢献できているかに左右される。食道発声の希求には〈自分の声で話す〉〈職場復帰をスムーズにしたい〉など明確な目的と『筆談の不自由さ』〈電気喉頭の拒否〉『悲嘆反応の緩和』という対処行動の両側面が存在していた。このことは、食道発声獲得後の結果期待が現れている。【日常生活上の取り組み行動】における、〈交友・趣味の継続〉〈社会的役割の継続・再開〉など『術前の生活の維持』という今までの生活を変えない選択や、将来の仕事復帰を期待した『仕事の調整』という自分らしさを維持できる取り組みは、自分の存在価値を保持することであり、そこからライフスタイルの再編成が生まれてくる。しかし、自分らしく生きようと取り組んでいる人でも、失声がコミュニケーション障害であることから、『地域・社会生活から距離をおく』ことで家族以外の対人関係において自分を守ろうとしていた。身体的な障害以上にコミュニケーション障害は社会という枠組みの中に自己を投じることの難しさが伺える²⁵⁾。寺崎らも自分の声で話すことが、自己表現の手段としていかに重要であるかを明らかにしており^{5) 29)}、社会的存在としての価値の大きさにも影響を及ぼすことから、食道発声獲得の重要性を示唆している。

食道発声はそのメカニズムや具体的訓練の必要性から指導員から指導を受けることが必要であるが、指導員というモデルの存在は食道発声獲得者としてのモデルだけでなく、喉頭摘出者のライフスタイル再編成過程のモデルとして存在していると考ええる。

3. SHGの役割とサポート

『SHG機能の受け入れ』は、グループ独自の支援内容である。自己開示やわかちあいなどの情緒的サポートを得ることは、参加意欲を支持して発声獲得を促進すると考える。さらに指導員という役割モデルを受け入れることは、Banduraのいう代理体験といえる²⁶⁾。CraftとHoganの障害児を対象とした調査でも役割モデルの効果²⁷⁾が報告されており、指導員というモデルを通して、自分が食道発声を獲得する道筋あるいは姿を描いて獲得できるという信念をもつことが、訓練継続を促すと考えられる。しかし入会まもない時期は、食道発声教室に参加し、食道発声の学習中や失声とともに生きる生活に順応するまでには、食道発声獲得に対する不安や進歩しないために指導員に「怒られる」のではないかと自己を卑下したり、入会まもない対

象者にはありがちな心理反応が表出されていた。伊東はある程度グループとの同一性を感じられるようになった段階で、モデルとなる人を選ぶことがあり、その場合には参加者の動機付けと積極性が強化される²⁸⁾と述べており、グループからの精神的サポートの受け入れが出来る間の支援が鍵と考える。教室参加について〈教室参加が練習になる〉〈通いやすい教室を選択〉〈複数の教室に参加する〉〈看護師の(SHGに關した)資料を役立てる〉ということからSHGに関する情報を提供することや〈指導員の助言に対する判断方法〉というように食道発声訓練に対して対象者自身で判断しながら訓練できるように健康状態や生活を支援することが、SHGの中での看護者の役割と考える。

4. 研究の限界と課題

今回の調査は、対象が喉頭摘出術を受けて失声という障害を持った時期から食道発声訓練に取り組んでいる喉頭摘出者であるため、喉頭摘出者全体の食道発声訓練の取り組みプロセスとして一般化できるとはいいがたい。食道発声訓練の取り組み過程で中断してしまう喉頭摘出者にも共有できるようにするため、今後は食道発声訓練の取り組み過程で中断された喉頭摘出者を対象に調査をしていく必要が

ある。そのためには食道発声訓練の取り組み過程で中断してしまうことへ援助できるインタビュー内容の検討が必要である。

V. 結 論

原音の発声練習を行う初心クラスのSHG参加者のうち、面接の承諾が得られた39名の面接からライフスタイル再編成として以下のことを得た。

1. 喉頭摘出者は、身体一部の悲嘆反応を体験しながらも、対処行動とっていた。その一部は術前からの楽しみや社会的役割を継続して、自分らしさを維持することであった。これは命の選択という失声の意味づけがあることで可能になると考える。
 2. 自分の声で話すことは自己表現の重要な手段であり、発声訓練の取り組みが個々のペースで実行されていた
 3. 教室に参加してまもない喉頭摘出者の再編成とは、その個人としての生き方を継続しながら食道発声で会話が可能な自分を確認する努力を重ねる過程といえる。
- 本研究は、平成13年度から15年度までの科学研究補助金(基盤研究C, 13672511)による研究の一部である。

要 旨

本研究は、喉頭摘出者の代用音声獲得に関する手術前から退院後の外来通院を通した看護介入についての手がかりを得るために、SHGの食道発声教室の初心クラスの喉頭摘出者が、失声というアイデンティティ表現の喪失にどのように取り組み、ライフスタイルを再編成しているのかを明らかにすることであった。食道発声教室初心クラスの参加者39名に面接調査を行い、逐語録を質的帰納的に分析した。ライフスタイルの再編成は【失声の意味づけ】【失声の影響】【食道発声獲得の希求】【発声練習の必要性の認識】【食道発声への取り組み行動】【日常生活上の取り組み行動】の6つのカテゴリーから構築されていた。看護者は喉頭摘出者自身の健康状態や生活を支援することはもちろんのこと、SHGに関する情報を提供することも看護者の役割である。

Abstract

The purpose of this study is to clarify nursing intervention to derive alternative phonation in laryngectomy patients from the period just prior to undergoing surgery until becoming an outpatient after discharge from hospital. We showed how laryngectomy patients, (all of whom were members of self-help groups (SHG's) in beginner classes for developing esophageal speech skills) tackled aphonia, which meant losing their identities, and showed the reconstruction process of life-style management. We conducted an interview survey of 39 participants in the beginners' class for esophageal speech skill development, and analyzed verbatim records both qualitatively and inductively. We divided the results into 6 categories; "the meaning of aphonia", "effects of aphonia", "need for acquisition of esophageal speech skills", "recognition of the need for voice training", "efforts to acquire esophageal speech skills", and "efforts for daily life". Nurses should support the health states and daily lives of laryngectomy patients and their families, and also provide information about SHG's to patients.

文献

- 1) 吉野邦俊:喉頭癌の疫学・臨床統計, JOHNS, Vol.18(4), 2002.
- 2) 広瀬肇:第1回 喉頭癌について (2003.7.15) 医学の目, 銀鈴会ホームページ, <http://ginreikai.or.jp/archive/hirose/data/file/>.
- 3) Dropkin M.J: Coping with disfigurement and dysfunction and length of hospital stay after head and neck cancer surgery, ORL and Head and Neck Nursing, 115(1), 22-26, 1997.
- 4) Feber T: Speak the right language, Nursing Times, 92 (48), 50-51, 1996.
- 5) 寺崎明美, 間瀬由記, 他:老年期喉頭摘出者の代用音声を困難にしている要因, 日本看護研究学会誌, 20(5), 11-20, 1997.
- 6) Byrn.A, Walsh.M, Farrelly.M, et.al: Depression following laryngectomy-a pilot study, British Journal of Psychia, 1993.
- 7) Deirdre Hyland, RGN, RM, H.Dip (Hons) E.N.T.Nursing Practice: The special nursing needs of the patient with laryngeal cancer, Nursing Review 18(1), 6-10, 2000.
- 8) 久育男: 頭頸部腫瘍術後の機能回復 喉頭摘出後の音声獲得 食道発声, 耳喉頭頸, 79(5), 199-201.
- 9) 木村紀美, 清川浩美, 他:喉頭全摘出術を受けた対象者の心理状態, 日本看護研究学会誌, 12(4), 9-13, 1989.
- 10) 稲垣順子, 遠藤恵美子:長期間苦悩状態を体験している喉頭全摘出後対象者のパターン認識の過程, 日本がん看護学会誌, 14(1), 25-35, 2000.
- 11) 畠山義子, 内藤理英:喉頭摘出者の自己効力感とその影響因子からの支援のあり方, 山梨県立看護大学短期大学部紀要, 8(1), 65-76, 1997.
- 12) 大山欣彦:喉摘者の無喉頭音声「食道発声の実際と指導」, 日本聴能言語学会28回学術講演会予稿集, 38, 2002.
- 13) 広瀬肇:耳鼻咽喉科疾患におけるリハビリテーション, 耳喉頭頸, 79(5), 7-15.
- 14) 草野英昭, 立木孝, 他:喉頭摘出者の発声状況について-岩手県喉友会会員のアンケート調査-, 岩手大学医学雑誌, 47(3), 367-375, 1995.
- 15) 楠威志, 村田清高:喉頭摘出後の代用音声-近声会会員のアンケート調査-, 耳鼻と臨床, 45(3), 229-233, 1999.
- 16) 吉田英津子, 穀山聰子:セルフヘルプグループから生まれる力-喉頭全摘出術対象者食道発声グループへの関わりを通して-, 看護学雑誌, 57(8), 700-703, 1993.
- 17) 今野弘恵:退院後の対象者さんに寄り添って-「信鈴会」発声訓練教室-とともに41年, 看護教育, 45(5), 342-344, 2004.
- 18) 高橋宏幸, 夜陣絃治:喉頭摘出後の音声について, 広島医学, 56(10), 634-638, 2003.
- 19) 山口淳子, 山田フミコ, 他:喉頭摘出後の対象者の実態調査, 日本がん看護学会誌, 10(1), 29-36, 1996.
- 20) Pierre Woog (ed):黒江ゆり子, 市橋恵子, 他(監訳):慢性疾患の病みの軌跡 コービンとストラウスによる看護モデル, 医学書院, 東京, 1995.
- 21) 寺崎明美, 間瀬由記, 他:喉頭摘出者のセルフヘルプ・グループから得ている支援内容とストレス対処パターンとの関連, 日本看護科学会誌, 26(4), 37-45, 2007.
- 22) 広瀬規代美, 藤野文代:喉頭摘出対象者の検喉頭摘出術の自己決定プロセスにおける看護援助, 群馬保健紀要, 24, 23-30, 2000.
- 23) 福屋靖子, 佐藤登美, 他編集:人間性回復のためのケアマネジメント-リハビリテーションの視点からの展開-, 41, メヂカルフレンド社, 東京, 2000.
- 24) 杉本正子(奥宮暁子編):生活調整を必要とする人の特徴と看護, 生活調整を必要とする人の看護Ⅰ, 26, 中央法規, 2002.
- 25) 小杉真智子:障害受容論の再検討-当事者に経験される現実世界からの考察-, 日本保健医療行動科学会年報2002, 17, 149-160, 2002.
- 26) A. Bandura: 本明寛他監訳:激動社会の中の自己効力, 5, 金子書房, 東京, 1997.
- 27) Craft, D.H., Hogan, P.I: Development of self-concept and self-efficacy, Consideration for mainstreaming., Adapted Physical Activity Quarterly, 2, 320-327, 1985.
- 28) 伊東智樹:セルフヘルプ・グループと個人の物語, 社会学評論, 51(1), 92, 2000.

〔平成19年5月12日受付〕
〔平成20年4月15日採用決定〕

無菌病室における層流中の患者に付随する伴流の動態

Aerodynamics of Wakes Around Patients in a Horizontal Laminar Airflow

浅 野 美 礼

Yoshihiro Asano

キーワード：換気回数，空气中浮遊微粒子，無菌病室

Key Words：air exchange rate, airborne particles, biological clean room

I. はじめに

病室の換気は，看護基礎理論において，回復過程にある患者の生理的なニーズにかかわる専門的ケアの一つである。室内の空気が与える人間への影響を検証する場合，注意しなければならないのは，肉眼的に見えないという点で，揮発性化学物質と空气中浮遊微粒子である。揮発性化学物質は，主に室内を構成する部材から発散する。浮遊微粒子については，主に人体や衣服から発生する¹⁾。これらを取り除くための方法として，物質ごとに吸着や分解を行う方法が考えられるが，それ以上に有効かつ効率的な方法として，空気全体の交換がある。

換気的能力を表す指標には，通常では換気回数が用いられる。それは単位時間あたりに換気された空気の体積を室内容積で除した比で表される。新たに発生する汚染物質を考えなくてよいと仮定すれば，単位時間あたりに除去される汚染物質の量は，室内に存在する汚染物質の総量に比例する。これは1階の微分方程式で表現できる変動で，すなわち空气中的汚染物質の量は指数関数的な変動となる。医療施設内において，この換気能力を最大に発揮するべく気流を計画されているのが，バイオロジカルクリーンルーム（以下BCR）である。

院内における主な感染経路には，接触によるものや飛沫によるものがあるが，それらの経路が十分に管理されている環境では，空気感染の重要性が増す。それを裏付けるデータとして，BCR手術室に備えられた無菌層流ユニットが，熱傷治療や整形外科領域を中心として感染の発生率低下をもたらしたことが上げられる^{2)~4)}。そして易感染患者が入室する病室にもBCRは応用され，効果が検証されてきた。わが国でも，特に呼吸器感染症の発生率を低下せたと評価されている^{5)~7)}。

著者はこれまでに，特にクリーンルーム内における看護師や患者の行動範囲の拡大を検討する資料を得るために，クリーンルーム内の汚染物質のモニタリングに取り組んで

きた。一例としては，浮遊微粒子数をモニタリングすることで浮遊微生物数を推測する試みをしてきた。これらは，病院の廊下等では関連することを確かめることができるが，無菌層流ユニットが運転されている室内では相関が見いだせなかった⁸⁾。その理由として，浮遊微生物数が極端に少なかったことが原因のひとつと考えられる。しかし，浮遊微生物を数多く観測することができた臨床の一般病室でも，相関がみられない場合があった⁹⁾。空気が無作為に動くことは，予測値をかく乱するノイズとなるのである。均一な拡散が仮定できないとなると，空气中的物質質量変動の理論的な予測ができない。

層流すなわち一方向流に関しては，このノイズに関係すると考えられる性質がいくつか存在する。ひとつは，上記の換気回数である。室内の空気の清浄度は室の換気能力と密接に関連する。室内で生活する人間が，空气中に浮遊する物質によって受ける影響の大きさを検討するときは，患者が曝露した総量を考慮する必要がある。つまり，ある瞬間の浮遊物質量の多少よりも，浮遊物質濃度の時間的変動を記述した関数を，曝露した時間について積分して得られる量が重要である。ところが，一方向流については，瞬時均一拡散が仮定できない場合は，浮遊物質量の時間的変動が連続であることを保証できなくなり，浮遊物質濃度の関数を時間について積分することができなくなる。この場合，汚染物質の量を推し量る別の指標を検討しなければならない。

もうひとつの性質は，一方向流の中に流れを妨げる物体があるときに生じる伴流である。一方向流は，その流れの状態について，入力から出力までのすべてがコントロールされているとは限らない。室内の空気の流れは，室内に存在する物体や人が不規則に動く限り，そこに小さい乱流が常に付随し，精密にコントロールすることができない。そして，精密にコントロールするために物体や人を規則的に動かすことは不可能である。

そこで本稿では、一方向流中の臨床場面に近い状態の模擬BCRを用いて検証している。そこで観測された空気中浮遊微粒子に注目して一方向流の挙動を調べ、その問題点を議論している。

II. 実 験

1. 装置

1) 環境

バイオロジカルクリーンルーム病室を模した実験室（以下模擬BCR病室）を用意した。模擬BCR病室には、米国連邦規格209Eのクラス100以上の清浄度を達成する水平整流方式の無菌層流ユニットを備えた。また、防音性・密閉性・断熱性に優れた内装を用い、壁面やカーテンはすべて帯電防止加工を施した。室内の気候を気温摂氏25度、湿度30%に設定した。実験環境の平面図を図1に示した。

2) 計測器

無菌層流ユニットからの送風の速さの測定には、クリモマスター風速計6521（カノマックス製）を用いた。浮遊微粒子を計数するために、光散乱式自動粒子計数機KC-03A（リオン製）を用意した。測定可能な粒径区分は、 $> 0.3 \mu\text{m}$, $> 0.5 \mu\text{m}$, $> 1 \mu\text{m}$, $> 2 \mu\text{m}$, $> 5 \mu\text{m}$ である。KC-03Aのサンプル吸入口にはサンプリングチューブ（内径5 mm）を取り付けた。換気率を観測するための試験用粒子にはSTADDEX SC-051-S（粒径 $0.506 \mu\text{m}$, JSR）を用いた。

2. シミュレーション

1.の装置で、次の異なる二種類のシミュレーションを行った。

1) 微粒子の移動状況の観察

ベッド上に、 x : ベッド長辺, y : ベッド短辺, z : 鉛直

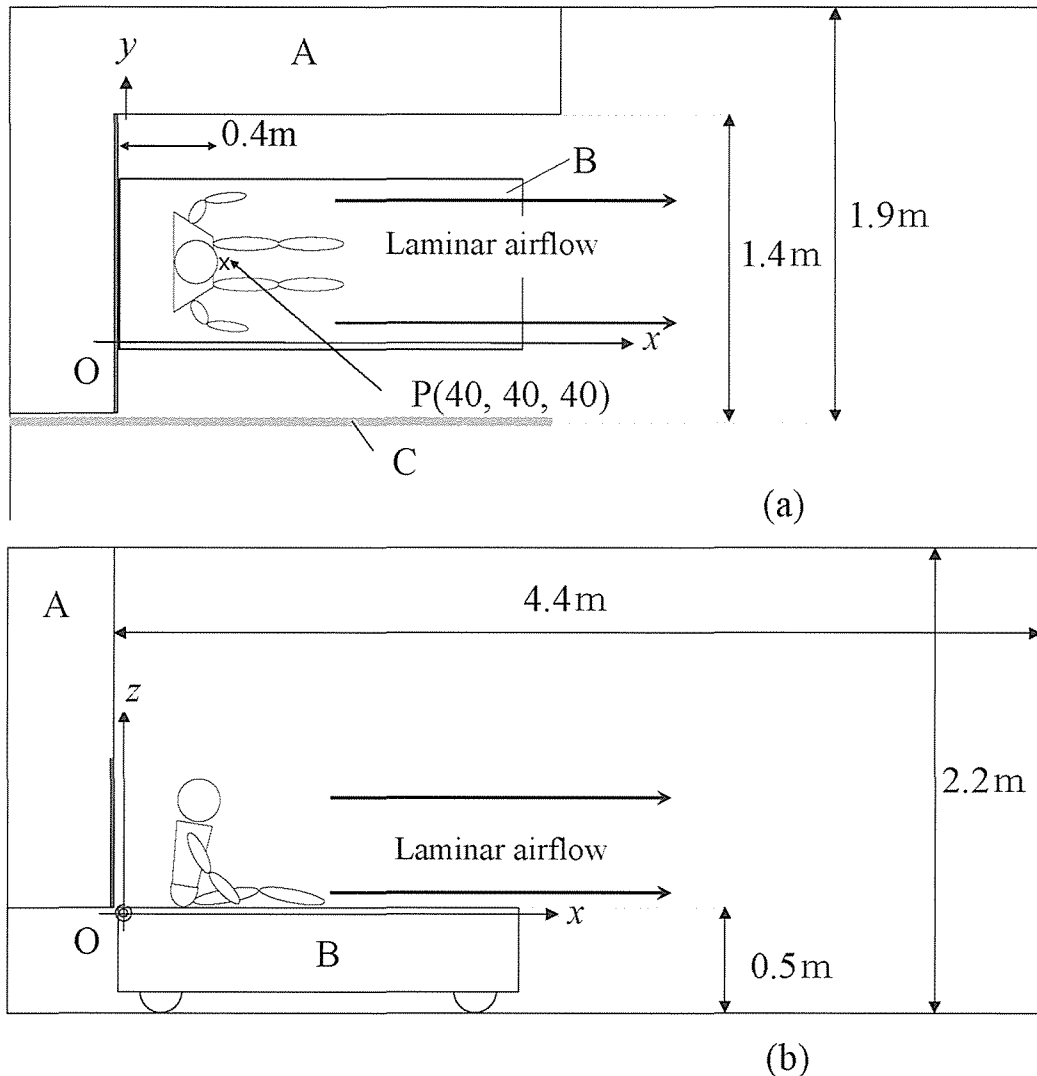


図1 模擬BCR病室の見取図

(a) は上から、(b) は横から見たところである。Aは無菌層流ユニット、Bはベッド (0.8 m×2.0 m)、Cは隔離カーテン、Pは患者モデル胸部中心付近にある座標を示している。

上向きに座標軸を設定し、各々10cmずつ区切った小空間を想定した(図1)。以後、座標を表現する数値の単位はセンチメートルとする。

上記の環境に、無菌層流ユニットから0.3 m/s(実行送風量200 L/s)および0.5 m/s(実行送風量340 L/s)の風速で、患者の頭部から足に向かう方向に送風した。また、 $(x, y, z) = (40, 40, 40)$ の点Pより微粒子を連続的に発生させた。

$(x, y, 40)$ の平面上の各格子中央でサンプリングチューブ先端を風上に向けてワイヤーで固定し、約10分放置して定常状態になった後、コンピュータによる遠隔操作で無人の状態で微粒子を計数した。浮遊微粒子の計数は、60秒間に3リットル吸入した空気から得られた計数値を用いた。

各格子から得られた幾何平均値を、発生させた規準粒子数で割った値を求め、その常用対数を一地点の浮遊微粒子

数の指数減少値として図にプロットし、分布を調べた。

2) 患者の近傍での状況の観察

患者を想定して、人型患者モデル(看護教育シミュレーター“さくら”, 身長158cm, 重量18kg, 京都科学製)をベッド上に長座位で設置した。このときの患者モデルとベッドの位置関係は図1に示した。

1)と同じ座標系を用いたとき、モデルの胸部前面(40, 40, 40)から試験用粒子を風下へ向けて連続的に放出した。これを、点Q($x, 40, 40$)で計数した。浮遊微粒子の計数は、10秒の空気吸入(試料空気0.5リットル) - 10秒休息を1サイクルとした。連続で計数して得られた9サイクルの計数値を1セットのデータとした。

以上を、風速が0.3 m/sの場合と0.5 m/sの場合で測定した。

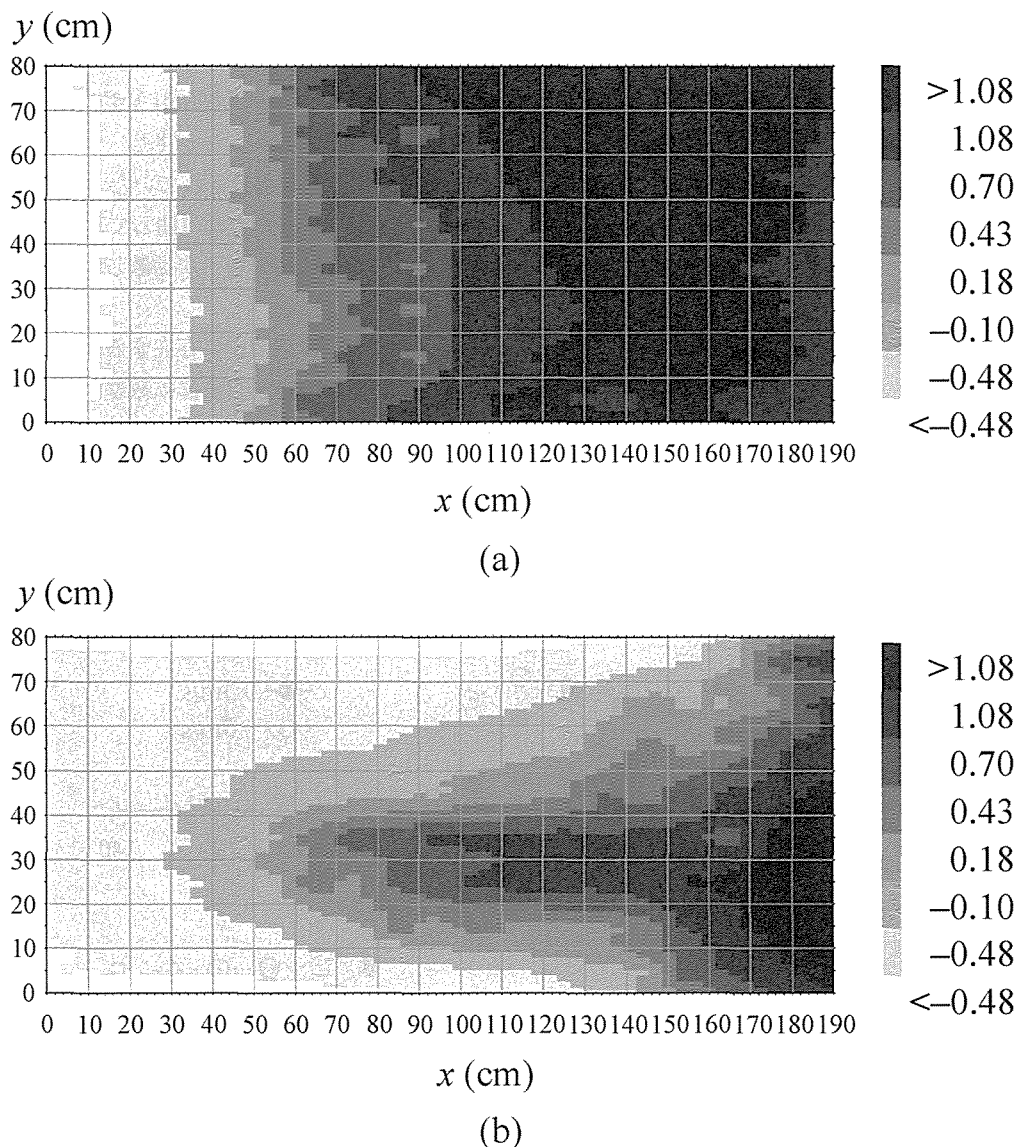


図2 層流中に患者モデルがない場合に標準微粒子を発生させた時の濃度分布

(a) 風速 0.3 m/s のときと (b) 風速 0.5 m/s のとき。8段階で表示した濃度は、発生させた規準粒子数に対する、各格子での観測値の幾何平均値の比を取り、その常用対数を表現している。つまり、1で10倍、0で1倍、-1で10分の1に相当する。

Ⅲ. 結 果

1. 分布の状況

各格子ごとの浮遊微粒子の指数減少値について、その大小を濃淡で表現して図示したのが図2である。

風速0.3 m/sのとき、風上から風下の向きに濃度の勾配があることがわかるが、一方向流と垂直のy軸方向には、ほとんど濃度の差がなく、微粒子が散逸している。

風速0.5 m/sのときは、微粒子のy軸方向への散逸は0.3 m/sのときよりも小さくとどまったまま、風上から風下に運搬される。

2. 患者付近の状況

患者モデルの風下で観測された粒子数を、発生させた試験用粒子数で割って比率を求め、汚染濃度の変化として図示したものが図3である。

微粒子数の減少の程度は注目する空間範囲での換気率の大きさを示すことができる。この図によると、風速0.3m/sのとき、患者モデルの風下側50cmくらいまでは微粒子数の減少が見られず、伴流によって空気が滞留している部分が存在することがわかる。一方で、風速0.5 m/sのとき、患者モデルの風下側40cm付近に換気率の大きな部分があるが、少なくとも風下側10cmないし20cmと、50cmないし70cmの区間で、風速0.3 m/sのときより放たれた微小粒子が希釈される度合いが小さかった。

同じ条件で、試験用微粒子の発生を止め、微粒子数が減少していく過程をプロットしたものが図4である。

これらの近似曲線から1分あたりの換気回数を求めた。換気回数は、近似曲線に対数変換して直線にしたときのグラフの傾きに相当する。風速0.5 m/sのとき0.21/min、風速0.3 m/sのとき0.27/minであった。

直線の傾きの差について有意水準0.05で検定したとこ

ろ、差がみられた。すなわち今回の結果からは、風速0.5 m/sのときよりも風速0.3 m/sの方が有意 ($p < 0.05$) に換気回数が大きいいといえる。

Ⅳ. 考 察

1. 水平層流の実態について

今回の実験結果のうち、風速が0.3 m/sのときは、風上の方が風下に向かって浮遊微粒子の濃度が高くなっていくという勾配が見られたが、g軸方向に関しては0.5 m/sのときのような拡散を示す勾配が見られなかった。この原因について、まず排気抵抗について考えてみると、0.3 m/sのときより0.5 m/sの方が大きくなるはずであるが、それぞれのz軸方向の濃度勾配と比較すると0.5m/sのほうで微粒子除去がスムーズであると考えられるので、否定される。つまり微粒子の濃度が高くなるのは空気の停滞によるものと考えられる。その場合、0.3 m/sの風速は、主にベッドや境界壁面の形状によるすべり抵抗に対して遅かったと言える。壁面のすべり抵抗に引きずられる形で本来と逆向きの空気の流れあるいは渦が生じ、定常状態に至ったときにy軸方向に空気が混合されていたと考えられる。風速が0.5 m/sのときは、g軸方向に関して正規分布のような左右対称性の特徴をもって粒子が拡散していく様子が明らかである。

今回の結果は、層流中に存在する微粒子は、層流と独立した方向については、自由に拡散移動しうることを表している。これは非常に自然なことだが、BCRでの無菌層流の汚染物質除去の性能や原理を説明する上ではほとんど述べられないことがない。

従来より、半導体生産に関連した工業的クリーンルーム環境に関する文献は多く存在するが^{10), 11)}、医療従事者が

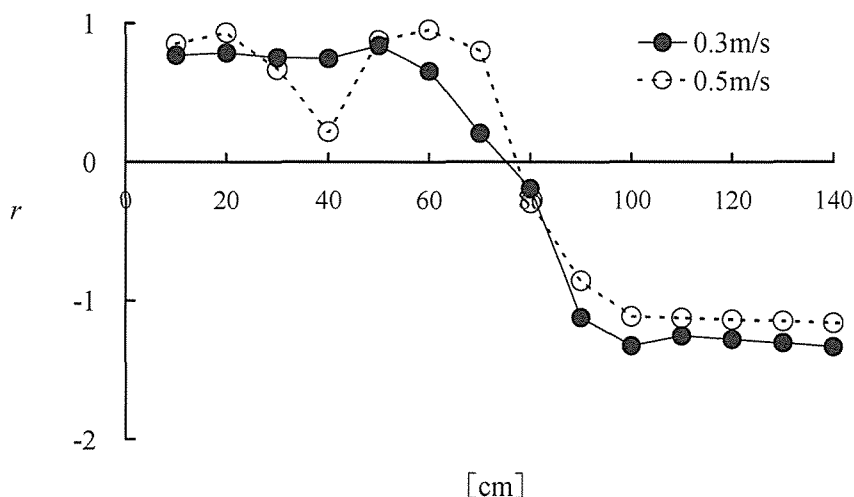


図3 層流中に患者モデルがいる場合に標準微粒子を発生させた時の濃度分布

横軸は標準粒子発生点P (40, 40, 40) からサンプリング点までのx軸：ベッド長辺方向の距離。rは観測された微粒子数/発生させた微粒子数の比の常用対数。凡例0.3 m/s (黒)と0.5 m/s (白)は層流の風速。

病院内のクリーンルームの臨床的な実態を測定した文献は、手術室でのデータがいくつかあるものの^{12), 13)}、一般病室ではほとんど見当たらない。しかし特に日本国内のクリーンルームの空調方式としては、正確な割合は不明だが、医療機器メーカーなどの商品構成を参照すると、乱流式よりも層流式が高清浄度を達成する方式としての信頼を得て、無菌手術室だけでなく無菌病室でも主流を占めていると推測される。日本におけるこの信頼性の高さは、層流ユニットの実態的な性能よりも、清浄度クラスの数値に付加される「層流」という語の複合イメージによるものと著者は考えている。

層流はピストン流とも呼ばれるが、特に日本ではこれを「ところてん式」の空気の流れと形容することが多い。つまり、気体ではなく半固体ジェルがピストンによって押し出されるように移動するイメージで理解されている。今回のシミュレーションでは、このイメージに基づくならば浮遊微粒子が一直線状に移動していく様子が観察されるはずである。しかし、理想的な層流の中では、流れと独立した方向であるy軸・z軸方向については、拡散を妨げる要因はない。今回の結果は、半固体物によって運搬されるかのように微粒子が空气中を移動するという誤ったイメージを強く否定するものである。

2. 患者付近の空気の実態について

患者近傍において換気率が相対的に小さい区間の幅に注目したとき、無菌層流ユニットからの風速が0.3 m/sの場合よりも大きい0.5 m/sのほうが大きかった。浮遊物質の除去は、できる限り短時間で終わることが合目的である。この考えに基づき、日本では乱流式よりも層流式の空

気調節が信頼が高くなった。つまり、理想的ピストン流であれば、瞬間的な換気回数が限りなく大きくなるからである。さらに、無菌層流ユニットから出力する風速も、大きければ大きいほど浮遊物質の運搬に要する時間が短くなり、清浄度に寄与する効果が高いと連想される。実際に、図2で示したように空間に障害物がなければその通りの結果が得られる。

しかし、患者モデルが存在する場合の実験結果は反対の結果が得られた。浮遊物質が除去される能率が換気量と正の相関を示すのに必要な条件は、理想的な一方向流が室内全体に実現されているか、あるいは室内の空気が常に均一な状態にあつて、換気量に応じて浮遊物質が除去されることである。しかし今回の結果によると、このふたつの条件のいずれも実現されていない。つまり、室内に人や物が非計画的に存在するときには、空気の動態が単純ではなくなり、換気量を上げても清浄度が上がるとは限らない。

結果からわかるように浮遊微粒子の濃度推移には単調に変化していないところがあり、室内の空気の微粒子濃度に関する分布に偏りがあることが明らかとなった。その主な原因は層流中に人形が存在するため、流れに一定の変化が生じていた。変化の結果生じる伴流については、人間が動けば流れに対する形が変化するため、伴流の大きさが決定的であるとは言えない。常に不確定要因が存在し続けると言える。

伴流の中での換気回数は、実験によると0.21～0.27/minであった。このとき、1立方メートルあたりに粒径0.5 μm以上の粒子が10万個投入されたときにそれが3534個未満＝クラス100に減少するまでの時間を試算してみると、風速

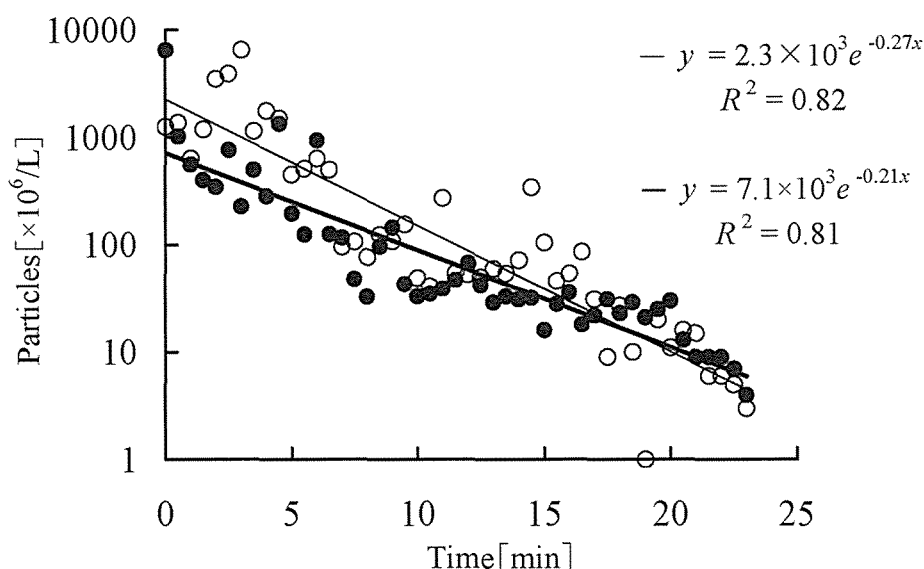


図4 標準微粒子の発生を中止した直後に観測された微粒子減少の経過

指数関数で表現される現象過程を片対数軸に描画したとき、近似曲線は直線で表現され、その傾きが換気回数を表している。層流の風速が0.3 m/sのときを黒、0.5 m/sのときを白で表している。

0.3 m/sのとき12分であるのに対して、風速0.5 m/sのときは16分を要する。また、風速0.5 m/sのときは被曝しうる粒子量が風速0.3 m/sのときより24%多くなる。場合によっては予想よりもかなり長い時間滞留し続ける粒子や微生物があり、吸入する可能性も高くなると考えられる。

今回の実験では、風速が大きければ期待と逆に換気率が低下する空間が生じる可能性が示された。その理由は、患者のダウンストリーム（患者下流側に生じる渦）による空気の滞留のためと考えられた。つまり、患者の近傍の空気は無菌層流装置による流れのコントロールができない領域が拡大し、換気回数の低下につながる可能性を示している。

3. 本研究の限界と今後の展望

本研究で用いた設備を再現しても、壁面に対するベッドの相対的な位置を変えれば伴流の大きさは変わりうる。そして、気流の導入および排気の計画を含む病室内の立体的なデザインやレイアウトには、高い自由度がある。HEPAフィルタユニットの大きさ、室内空間などの大きさが変わっても結果の具体的な数値は変わりうる。本研究は臨床と比較して特殊な条件ではないが、普遍的な結果というよりも、一方向流の風速が大きければ大きいほど、注目すべき空間の換気量が向上するわけではないという反例に位置づけられる。

また、本研究で用いた患者モデルには熱源が備わっていないが、特に一方向流の風速が小さくなるほど、患者モデルの発する熱によって生じる対流など、独立して発生する気流の影響が無視できないと考えられる。しかし、患者の病室内での過ごし方は一概に姿勢や被服を強制できるものではないので、この影響をどのくらい見積もったらよいかは議論の余地がある。

BCRで生活することを推奨されるような易感染状態にある患者の感染を防ぐことはきわめて重要で、BCR病室が果たす役割は大きい。しかし、一方向流の清浄効果をBCR病室が理想的に発揮するには、計画された気流に対して不確定要素である人間の入室が可能な限り制限されるべきであるという矛盾の要素を含んでいる。つまり、サポートが通常より必要であるはずの患者に対してサポートの手段が制限されるのである。無菌層流中でも減少が見られなかった口内炎や肛門周囲炎に対して、高度に環境を制御するよりも内科的治療や基本的な清潔ケアを積極的に行うほうが奏功する場合もある^{5), 7)}。これは、高度な感染予防方策の開発がコストと結果の最適化問題であることを示唆している。

V. 結 語

水平整流式の空気調節が導入されている場合、病室のデザインや患者の姿勢によっては風速を上げて換気量を増加させても、意図通りの清浄度の向上がみられるとは限らない。

これに対する具体的な対策を以下に示す。水平層流ユニットを備えているBCR病室では、通常はベッド上を移動する空気の流れが頭側から足側へ一方向に進むように設計されている。このようなベッド上では、患者は長座位や起座位となって風上に背を向け、風下を向いて過ごすことになる。このような状況では患者の前面に伴流が発生することになり、その悪影響を直接受けることになる。そこで、水平層流であるならば患者の側面ないし斜め前方などから直接顔面に風が当たるように風向きを設計し、後ろから風が当たり続ける状態を避けることが重要である。ただしこの場合は、空気の方角と患者のポジションの関係がほとんど固定されてしまう。

空気感染による感染経路を予防するという観点からすると、層流式であっても乱流式であっても高度の空気清浄度を実現し、性能改善の余地は少なくなっているかもしれない。しかし、日常生活様式が充実するにつれて入院中の生活様式も向上が期待されるようになると、患者に直接接触している空気環境の性能はもっと研究の余地があると考えられる。

これまでは汚染物質ができるだけ患者に曝露しないようにというアプローチであった。この点で、今回の実験では、水平層流には絶対的な信頼性があるわけではなく、また患者周辺に複雑な気流が存在することを指摘した。しかし、この結果を積極的に運用する方針も考えられる。例えば、高級なケアの提供の一環として、清浄度の高い空気を積極的に患者に当てるようにしたり、薬剤や精神を安定させる芳香成分などの何らかの積極的な効能が期待できる成分を含んだ空気を患者に当てるようにするというアプローチである。

患者を取り巻く空気環境のデザインは、目に見える室内の色や材質、形状のデザインと同様に、さらなる研究の余地があると考えられる。

謝 辞

本研究にご支援・ご指導をいただいた東京大学名誉教授高橋泰子先生にこころから感謝申し上げます。

本稿は東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻博士課程学位論文の一部に加筆修正をしたものである。

要 旨

水平整流式の無菌層流ユニットを備えた模擬バイオリジカルクリーンルームを設置し、その室内のベッド上に患者が生活している環境を設定した。その環境で無菌層流を風速0.3 m/sあるいは0.5 m/sで送ったときの患者周辺に生じる気流の状況を、標準微粒子（直径 $0.506\mu\text{m}$ ）を用いて調べた。患者が不在の状態では、風速0.5 m/sの設定のときは0.3 m/sより微粒子の運搬除去能力が高かった。しかし患者が存在するときには、風速0.5 m/sの設定の方が0.3 m/sのときよりも換気回数が低下し（ $p < 0.05$ ）、微粒子の運搬除去能力が低下していたことがわかった。その理由は患者のダウストリーム（患者下流側に生じる渦）による空気の滞留のためと考えられた。風速が大きくなると滞留する空間が拡大し、ゆえに換気能力が必ずしも大きくなるとは限らず、むしろ換気量が低下すると予測される結果が得られた。

Abstract

By simulating the conditions of bed-ridden patients in a biological clean room, the conditions of the airflows that are assumed to occur around patients when horizontal commutation aseptic laminar flow units are operated at an airflow velocity of 0.3 m/s or 0.5 m/s can be investigated. If there are no patients in the room, the airflows have a higher capability to transfer and remove particles at a wind velocity of 0.5 m/s than that at 0.3 m/s. However, if patients are present in the room, the airflows have a lower air exchange rate at a wind velocity of 0.5 m/s than that at 0.3 m/s ($p < 0.05$). This was because wakes occurred at the downstream side of patients. Therefore, we conducted experiments whose results suggest that the fluctuation in ventilation conditions would be larger because an increase in the wind velocity increases the size of wakes.

文 献

- 1) Lidwell O. M., Mackintosh C. A.: The evaluation of fabrics in relation to their use as protective garments in nursing and surgery. I. Physical measurements and bench tests, *The Journal of hygiene*, 81 (3), 433-452, 1978.
- 2) Demling R. H., Perea A., Maly J., Moylan J. A., Jarrett F., Balish E.: The use of a laminar airflow isolation system for the treatment of major burns. *American journal of surgery*, 136(3), 375-378, 1978.
- 3) Lidwell O. M., Lowbury E. J., Whyte W., Blowers R., Stanley S. J., Lowe D.: Infection and sepsis after operations for total hip or knee-joint replacement: influence of ultraclean air, prophylactic antibiotics and other factors. *The Journal of hygiene*, 93(3), 505-529, 1984.
- 4) Ahl T., Dalen N., Jorbeck H., Hoborn J.: Air contamination during hip and knee arthroplasties. Horizontal laminar flow randomized vs. conventional ventilation. *Acta orthopaedica Scandinavica*, 66(1), 17-20, 1995.
- 5) Hasegawa H., Horiuchi A.: Application of simplified bioclean apparatuses for treatment of acute leukemia. *Japanese journal of clinical oncology*, 13 (Suppl 1), 133-142, 1983.
- 6) Nagao T., Ozawa A., Sasaki S.: Maintenance of germ-free environment and its clinical utility. *Japanese journal of clinical oncology*, 13 (Suppl 1), 103-110, 1983.
- 7) Masaoka T.: Infection prevention for patients with acute leukemia using laminar air flow rooms. *The Tokai journal of experimental and clinical medicine*, 11 (Suppl), 9-14, 1986.
- 8) 浅野美礼, 高橋泰子: 無菌層流ユニット運転下でナースの動作により発生した空气中浮遊微粒子と浮遊細菌数との関係, エアゾル研究, 17(2), 128-133, 2002.
- 9) 浅野美礼, 近藤末緒, 他: 患者シート交換における空气中浮遊粒子と浮遊細菌の関係, 防菌防黴, 31(3), 123-132, 2003.
- 10) Hoenig S.: Industry/university co-operative research activity: Contamination control in the clean room, *Journal of environmental science & engineering*, 26, 35-39, 1983.
- 11) Portner D. M., Hoffman R.K., et al: Microbial control in assembly areas needed for spacecraft sterilisation. *Air Engineering*, 7, 46-49, 1965.
- 12) Ritter M. A., Stringer E.A.: Laminar air-flow versus conventional air operating systems: a seven- year patient follow-up, *Clinical orthopaedics and related research*, Jul-Aug (150), 177-180, 1980.
- 13) Petersen F. B., Buckner C. D., et al: Infectious complications in patients undergoing marrow transplantation: a prospective randomized study of the additional effect of decontamination and laminar air flow isolation among patients receiving prophylactic systemic antibiotics, *Scandinavian journal of infectious diseases*, 19 (5), 559-567, 1987.

〔平成19年1月24日受 付〕
〔平成20年4月15日採用決定〕

第 33 回

日本看護研究学会学術集会

講演記事 (2)

2007年7月28日(土)・7月29日(日)

会長 石井 トク

於 盛岡市民文化ホール

生命倫理とその政策——世界と日本

東京大学先端科学技術研究センター 米 本 昌 平

1. 「21世紀は生命科学の時代」の含意

「21世紀は生命科学の時代」と言われる。実際、1990年代を通して世界的レベルで、自然科学の研究費配分は、物理科学から生命科学へと大転換している。日本ではあまり議論されていないが、この変化を引き起こした最大の要因は、1991年12月にソ連が崩壊し、名実ともに冷戦が終わったことである。冷戦とは、米ソ両陣営が3万数千発の核弾頭を配備し対峙した、未曾有の事態であった。東西両陣営は、科学技術を大動員して核兵器の開発・生産・配備に資源を投入し続けたため、20世紀後半の自然科学はこれに強く性格づけられることになった。

92年11月の大統領選で勝利し、事実上の冷戦後初のアメリカ大統領になったビル・クリントンは、2期8年間の国家運営を行った。そして科学政策の面ではこの間、冷戦を支えた国防研究・核兵器研究・宇宙開発の研究費を抑える一方、もともと高水準にあった国立衛生研究所（NIH）の予算額をさらに倍増させた。90年代後半になると他の国々は、アメリカのこの政策変更を、自然科学における本質的な変化と受けとり、生命科学への研究費シフトを強化した。こうして世界的な同調現象が起こり、世紀交代にあわせるように、物理科学から生命科学へという、自然科学の構造変動がもたらされたのである。

科学の歴史において、生命科学がこれほどまでに自然科学の主軸になったことはない。ここまで自然科学の内実が変わってしまうと、われわれは改めて、生命科学の研究対象である人体というものを、どう位置づけ、解釈し、利用していくのか、という文明論的な課題に直面することにな

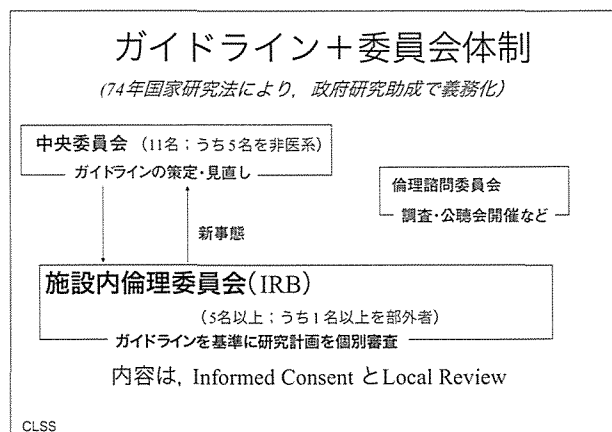
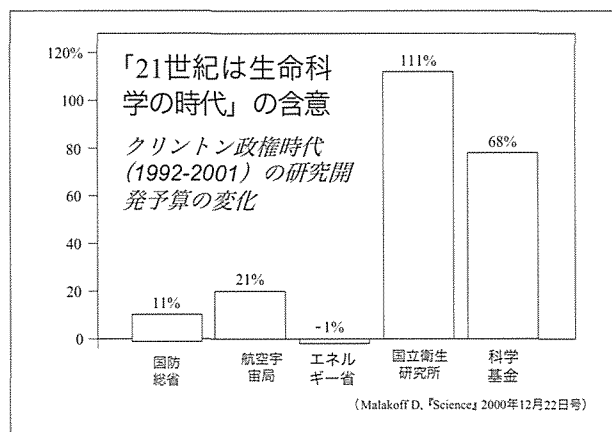
る。言い換えれば、人体という「内なる自然」をどう遇し、管理していくのかという、広い意味での政治的課題（ポリティクス）に取り組まなくてはならない。これまで、生命科学と価値に関わる問題は、バイオエシックス（生命倫理学）が扱うものと考えられてきた。だが、われわれの前に横たわっているのは、政策志向を強くうながす新しい課題領域なのである。

2. バイオエシックスとバイオポリティクス

バイオエシックスという学問が生まれてたのは、1970年代のアメリカにおいてである。

そしてバイオエシックスは、思想的には「自己決定」という明快的な概念をその基盤にしている。この単純明快さこそが、複雑な生命倫理的課題を扱うこの学問の、切れ味の良さの源でもあった。

この原理を、実際の医療現場や生命科学研究における倫理的手続きとして表現したものが、インフォームド・コンセント（十分な説明をうけた上での同意）と考えてよい。インフォームド・コンセントの一つの起源は、ニュルンベルク・コードにある。これは、第二次大戦中にナチスがユダヤ人強制収容所内で行った非人道的な実験を裁いた判決文の中で示された、人体実験を人道的・科学的に行うための根本原理である。これを臨床研究の場で医師や医学者が守るべきルールとして鋳直したものが、世界医師会によるヘルシンキ宣言（1964年）である。ただし、臨床研究が倫理委員会の事前審査を受けることが法的に義務づけられることになったのは、1974年に米連邦議会が国家研究法



(National Research Act) が成立して以降である。この法律は、連邦政府から助成をうける研究は、機関内審査委員会 (institutional review board: IRB) で研究計画の事前審査を経なくてはならず、そこでチェックされる主な内容はインフォームド・コンセントの確認である。この規制様式は、1975年の世界医師会総会において、ヘルシンキ宣言の中に「人体実験は特別な委員会で審議されるべきであり、これを満たさない論文の投稿は受理されるべきではない」という修正条項として取り入れられたため、その後、世界中の科学者の間に急速に浸透していった。

この制度は、バイオエシックスが確立させた、事実上、唯一の規制体制であり、新規な生命倫理的問題、たとえば人体組織の利用や遺伝子治療などがもちあがると、NIHが定めるガイドラインのなかに、審査委員会における配慮点が付加され、強化されてきた。だがこの基本にあるモデルは、人体実験における被験者の人権擁護である。そこには、人体はひとまとまりのものであり、あくまでその処分権は本人にあり、それゆえにインフォームド・コンセントの原理が厳格にあてはめられるべきだ、とする考え方があった。

当たり前のことのように見えるが、ここからは二つの問題が派生してくる。第一は、身体の処分を本人の自己決定に委ねる考え方は、さらにその基盤に、他人に害を及ぼさない限り個人の決定は最大限認められなければならない、という自由主義思想がある。この考え方はとくにアメリカ社会で強く、この裏側の現実としてアメリカでは、いったん本人の同意を得て離れた人体部分が商品化しやすく、この事態が、他の先進社会と比べて格段に浸透してしまった。欧州社会は、この事態にきわめて批判的である。

第二に、生命倫理分野における規制を、倫理委員会におけるインフォームド・コンセントの確認に集約させることに由来する無理が、近年、明らかになってきた。その例として、ゲノム研究における個人データの扱いや、ヒトES細胞の樹立がある。ヒトゲノム研究は、原理的には大量の

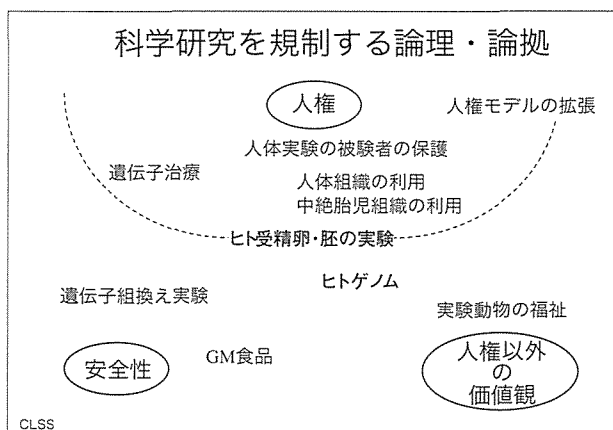
ゲノム情報と大量の診療情報などをコンピュータ内にとり込んで照合するという作業である。しかし、遺伝情報も診療情報もともに重要なプライバシーであり、これまでの生命倫理の原則からすれば、その研究利用に際しては、個人の明確な文書による同意が不可欠となる。するとゲノム研究のために、インフォームド・コンセントの取得に莫大な手続きが必要になってしまう。また、不妊治療で余った胚をもっているカップルから明確なインフォームド・コンセントを得ているからといって、女性の子宮に移植すれば人間として生まれてくる可能性のある胚を、研究のためとは言えこれを破壊することに耐えられない人が多い社会が存在する。つまり、ゲノム研究やES細胞の樹立などに関して、既存の規制のあり方では限界があることが明確になってきた。人体という「内なる自然」を扱うことに関して、自己決定原理とは別の次元の原理について考えてみるべき時にきている。

この課題状況に対応する言葉として、「バイオポリティクス」を用いることにする。バイオポリティクスを最初に用いたのは、ミシェル・フーコーである。彼は、1976年に著した『性の歴史 第I部』の中で、中世以来の歴史的課題として、人間の身体機能に関する支配と対をなすものとして、生物学的「種」の側面に介入してこれを管理しようとする権力の働きを、バイオポリティクスと呼んだ。これに対して、近年、欧州において、先端医療やバイオテクノロジーに関する政策一般を指すものとして、バイオポリティクスという言葉は普通に使われ始めており、ここではそれに倣しておく。

3. ヒトゲノム計画と発生工学－1990年代における技術革新

1990年代に生命科学の分野で起こったブレイクスルーによって、われわれは、新しい世界に踏み込んできている。その一つ、1990年に始まったヒトゲノム計画は、20世紀遺伝学 (genetics) から21世紀ゲノム学 (genomics) へと、遺伝研究に革命をもたらすものであった。この転換は、科学史家、トマス・クーンが名著『科学革命の構造』(1962年) で指摘した意味での、真性の科学革命であった。しかもそれは、学説上の革命ではなく、方法論上の革命であった。その革命とは、第一に、遺伝学は交配実験を駆使する地味で時間のかかる研究領域であったのに対して、ゲノム時代には遺伝情報の方が先行して大量に入手されるのが普通になったこと。第二に、ヒトゲノム計画が、生物の中で唯一、交配実験ができなかった人間のゲノムを真っ先に解読するものであったため、医学全体が他の生物に先んじてゲノム時代に滑り込むことである。

遺伝学は、1900年のメンデル法則の再発見をもって始ま



る。この延長線上にある20世紀遺伝学は、遺伝子仮説に立脚し、理論的存在である遺伝型 (genotype) と、科学者が実際に観察し扱う表現型 (phenotype) という二つの概念をたて、突然変異個体を集めて交配実験を繰り返し、その責任遺伝子の位置を染色体上に確定することを、その究極の目標としてきた。なるほど、分子生物学の発展によって遺伝現象は分子レベルで語れるようにはなったが、交配が唯一の実験手段であることに変りはなかった。ところが97年に、キャピラリー型のDNA自動解読装置が商品化され、遺伝情報の自動解読という20世紀遺伝学の夢はあっさり実現されてしまった。これによって、それまでは仮説的存在に近かった遺伝型の方が、先行してコンピュータ内に大量に蓄積されるようになった。メンデル遺伝学において操作可能なのは表現型としての個体であり、遺伝型はその背後に控える理論的存在であったが、ゲノム時代にあつては、遺伝型はいったん解読してしまえば一生不変のハードデータとしてコンピュータ内に蓄積される、扱い易い情報の塊となった。しかもヒトゲノム計画は、遺伝学研究では唯一、交配実験ができなかった人間のゲノムを真っ先に読むものであったため、ヒトゲノム解読の完遂によって、医学と医療が他の生物に先んじて、ゲノム時代へと入ったのである。ゲノム時代における人類遺伝研究とは、コンピュータ内に蓄積される遺伝型＝ゲノム配列情報の塊が、人間の集団が一生を通じて顕現させる表現型の諸特徴とどう対応しているのか、いないのかを、確かめることに代わった。これに沿って、医療情報や生活情報が再編集されている最中である。

このような方法論上の革命の中にあつて、ゲノム研究の特性に合わせたインフォームド・コンセントの取得を回避する考え方が、定着してきている。社会的な個人情報を、遺伝情報や診療情報から切り離して「連結可能匿名化」を行い、対象者のプライバシーを保護した上で、なおかつ、個人の同意を得ないで行う研究に値するか、までも倫理委員会が踏み込んで審査し、個別に認可するようになっている。これは、20世紀型の生命倫理原則の修正であり、これに合わせた倫理委員会の機能変容が進行しているのである。

ゲノムの自然的出現によって、それまでは医学の中では周辺に位置した集団遺伝学と疫学が、医学と医療の基盤として再配置され始めている。このパラダイム・チェンジに合致した研究用のインフラストラクチャーを構築しようとするのが、イギリスなどが始めている「バイオバンク」である。イギリスのバイオバンク計画は、45歳～69歳の人、50万人から自発的に、血液サンプル、生活記録、診療記録の提供を受け、ガン・心臓病・糖尿病・アルツハイマー病などの疾患について、ゲノム次元で研究するための基盤構築をめざすものである。採取された血液は連結可能匿名化

法律 / 条約	科学
1990 ドイツ胚保護法 イギリスHFE法	ヒトゲノム計画開始 《第一次のピーク》
1992 オーストリア生殖医学法	
1994 オーストラリア遺伝技術法 フランス生命倫理法	
1995 EU・個人情報保護指令	
1997 [日本・臓器移植法] 人権と生物医学・条約 (発効: 99/10) UNESCOヒトゲノム宣言	クローン羊ドリー
1998 ドイツDNA型鑑定法 イギリス個人情報保護法改正 EU・DNAチップ指令 アイスランド保護データベース法 スイス生殖医学法	ヒトES細胞樹立
1999 スイス連邦憲法改正 (4/18) (発効: 00/1/1) ドイツ医師会倫理委員会・保健データ利用に関する声明	
2000 [日本・クローン禁止法] 人権と生物医学条約・ヒトクローン議定書 (発効: 01/3/1)	《第二次のピーク》
2001 EU・臨床試験ハーモナイゼーション指令	
2002 ドイツ議会「現代医療の法と倫理」調査報告 スイス遺伝検査法案 スイス胚研究法案	
2003 スイスDNA鑑定法 人権と生物医学条約・被験者保護議定書案	ヒトゲノム解読完了宣言
2004 EU・ヒト組織細胞指令 フランス生命倫理法改正	
CLSS	

の作業を行い、厳格に保存される一方、将来の診療情報は医療が国営であるため、個人番号によって集約され研究に利用される。参加者は、ゲノムの解読結果を報告されることはなく、また、生命保険会社などはこれらのデータには絶対にアクセスできない。

90年代には、もう一つ、哺乳類の発生工学でブレークスルーが起こった。97年に明らかにされたクローン羊の成功と、98年のヒトES細胞の樹立である。そしてまもなく、この二つの技術を結びつけた「治療的クローン胚」という考え方も示された。これらは、人の発生の過程をどう解釈し、胚や胎児をどのように遇するか、という倫理的に重大な問題を提起するものである。そしてこれらの課題については、バチカンの法王庁が厳格な教義解釈の上に立って、きわめて慎重な見解を示してきている。

4. 欧州社会における対応—共通秩序の確立

注目すべきは、これらの生命倫理的課題に対して、アメリカと欧州では政策対応が異なっており、その違いが鮮明になっていることである。たとえばアメリカでは、治療用のヒト組織は目的別に加工され、バックされて必要とする医療現場に納入されている。ヒト組織の分配が自由なサービスに委ねられているため、この国ではヒト組織は限りなく商品に近い存在になり、その市場規模は1200億円以上とされる。これに対して、欧州社会はこの商品化を極少に抑える政策を志向している。この方向性は90年代ころから具

体的形をとり始めており、人体という「内なる自然」の扱いに関して、欧州共通の秩序をうちたててきている。そしてこれに少なくない影響を与えたのは、フランスの立法官僚であった。

フランスは欧州の中でも突出して、生命倫理的課題に対して体系的な法体系を築き上げてきている。実際、フランスは80年代から、さまざまな機関が技術評価報告を作成してきた。その実績の上に、94年に国民議会は生命倫理関連三法案を成立させた。これは04年に改正されたが、その特徴は、生命倫理的課題に対して、フランス法体系が拠って立つ哲学を明確にし、ここから演繹的に法律を整備したことにある。人体の扱いを個人の自己決定だけに委ねず、国家がその管理や統御に関与する必然性を示し、議会を歴史的議論に巻き込んだのである。他の国が、生命倫理的課題をそれまでの法秩序の本質を脅かすものとは見なさず、法律の部分修正か、新規の個別法の採用で対処しているのとは、明確に異なっている。フランスは、生命倫理的諸課題の政治主題化、バイオポリティクスという21世紀的な課題に対して、正面から取り組んできているのである。

その核は、92年に政府案を提出したサパン司法大臣による「人体の尊重に関する法律」の提案演説であり、ここで司法大臣は、「人体は人格そのものであり、人権の座である」とする哲学に立つことを明確にし、関連法規の大改編を行うと宣言した。これが「人体の人権宣言」と言われるゆえんである。この法改正によって、人体とその要素は財産権の対象になりえないことが明文化され、人体組織の売買や貸腹の契約などは、フランスの法律では自動的に無効となる。これ以外にも、クローン人間作成の厳罰化、優生政策の禁止、臨床研究における被験者保護、医療情報の保護、臓器移植、生殖技術、遺伝子診断、ES細胞研究などに関して法律が整備され、しかもそれが刑法典の改正までもを伴うものであった。さらにその後、保健医療法典を改正して「保健産品衛生保全庁」を設置し、医薬品や血液産物に加え、臓器・組織・細胞の検査・加工・保存・配布・輸出入、遺伝子治療、異種移植、を管理する行政庁へと統合した。04年の法改正では、これとは別に「先端医療庁」が置かれ、生殖技術・出生前診断・ヒト胚研究・遺伝子診断・DNA鑑定の特認可、移植・生殖・遺伝関連の医療行政への参画、臓器移植政策、を一元的に所管することになった。これはもはや、一種の政治的覚醒と言ってよい。

人体の利用を、個人の自己決定に委ねたまにすれば、無名化された人体組織が商品として扱われるのは不可避である。そして現に、商品としてのアメリカのヒト組織は、カタログを介して欧州社会に押し寄せてきている。欧州の共通市場が実現している現在、人体の商品化という潮流をフランス一国で押し止めるのは不可能である。そこで、フ

ランスの立法官僚は、フランス革命以来、磨き上げられてきた人権概念を、「人格を具現する人体」という法哲学をうちたて、「内なる自然」の統御・管理のために拡張した、と考えてよい。

つまり、「臓器をあげてもいいと言う人と、臓器をもらいたいと言う人がおり、この間に真摯な合意があるのなら、これを規制するのは人権侵害ではないか」という主張は、アメリカ的な人権概念の用法なのである。さらに言えば、「患者の自己決定」と訳される patient autonomy はアメリカ的な用法であり、autonomy を辞書で引くと、地方自治・団体自治という説明しかない。アメリカにおいては、身体の処分は私的領域に属するプライバシーであり、「ミニマム主権」とも言うべき政治哲学に立っている。この点、フランスでは身体の処分はプライバシーではなく、公序に属するのである。

このようなフランスにおける生命倫理に関する積極的な秩序の形成は、欧州全域に少なくない影響を与えている。欧州社会としても、いまは生命倫理関連法の立法ラッシュにある。さらにその回路の一つが、欧州人権規約を所轄する欧州評議会（Council of Europe：本部はストラスブール）の場がある。欧州評議会がまとめた「生物医学と人権条約」は、97年に署名が開始されたが、さらにこの枠組みの下で、「クローン人間禁止・議定書」を採択し、「臓器移植・議定書」（02年採択）と「臨床研究・議定書」（05年採択）をまとめているが、これらに対するフランスの影響は関係者が認めるところである。

この条約は、「生物医学の発展とその応用の場において、人間の尊厳とアイデンティティの保護、身体の統合性、他の権利、基本的自由が保証されることを目的とし」（第1条）、「人間の利益および福祉は、社会や科学の利益に優越する」（第2条）ことを原則とする。各論では、同意原則、ヒトゲノム、臨床研究、体外受精、臓器移植、人体売買の禁止（第21条）を掲げており、生命倫理に関する価値原則を宣言的条約として結晶させたものである。

欧州評議会と似た機能を担い始めているのが、パリに本部のあるユネスコである。97年に「ヒトゲノムと人権宣言」（98年に世界宣言に格上げ）を採択した以降、「ヒト遺伝データに関する国際宣言」（03年のユネスコ総会で採択）、「生命倫理に関する普遍的規範の国際宣言」（05年採択）をまとめあげている。

5. 3 + 1 極化する世界の生命倫理政策

こうして生命倫理諸課題に対する対応のあり方を見渡してみると、世界は「3 + 1 極化」の状態にあることが判る。アメリカ・欧州・日本、そしてその他地域である。

もともとアメリカは、国の成り立ちからして、この種の問題に対しては自己決定原理で押し切らなければならない社会である。対して欧州社会は、人体的自然の扱いに関しては秩序の確立を志向している。ここ10数年ほどの間に成立した生命倫理関連諸法は、欧州の共通価値を示す政治的意思の一部であり、これらは世界標準化する傾向にある。また欧州諸国は、制度の面でも、医療職能集団は強制参加の自治組織を備えているのが普通であり、生命倫理的課題に対して、職能集団として対応できる条件下にある。ところが日本では、身体的自然をどう遇するかという、文明論的課題に対する問題意識が希薄であり、生命倫理関連法が必要だとする議論はほとんどない。日・欧・米はこのような対応の違いが表面化しているのだが、さらにこの外側に、生命倫理に関して社会的議論がまだあまりされてない非先進地域の国々が広がっている。そして、これらがいっせいに生命科学の産業化に参入してきており、生命倫理的な価値の問題で国際的な摩擦が生じる危険をはらんでいる。

そのために、日本社会がとっくに着手していなければならないことは、先端医療や生物技術に関して、技術評価（テクノロジー・アセスメント）報告を作成し、これによって社会が取り組む問題の形を正確でバランスのとれたものにすることである。報告書が含むべき内容は、技術の評価・規制の必要性・経済的評価・社会的価値観との関係・諸外国の政策・国際間調整などであり、これを包括的視点から読みやすくまとめたものである。

日本社会がこの政治的課題にうまく対応できてこなかったのは、縦割り行政とアカデミズムの体質に主な原因がある。これまで何か政治的課題が生じると、社会の側は口を揃えて、霞ヶ関官僚に向かって「知恵を出せ」と言うばかりであった。だがいまや、霞ヶ関の機能は絶望的なほど縦割りになっており、新規で領域横断的な課題に対処できてはいない。

普通の先進国であれば、アカデミズムが官僚機構を監視し代案を提案する。しかし日本のアカデミズムは、本能的に政治から遁走してしまう。政治は汚く危険なもので、これに近づかないことが学問の中立性を維持することだと自己正当化してきた。

卑しくも日本が先進国である以上、整えていなくてはならない法律群は、生命倫理領域では実に多い。

第一には、医師法を改正して、弁護士なみに強制参加の身分組織としての「医師会」を設けるべきなのである。第二に、臨床研究の被験者を守る被験者保護法がない。だから、薬事法で指定された治験を除けば、倫理委員会に法的根拠はない。第三に、クローン規制法を除けば生殖技術規制法がなく、ヒト胚の保護・ヒト胚実験の規制・生殖技術一般の規制・精子や卵子の扱いや譲渡、代理母の是非、に関する法体系がない。

第四に、現在の臓器移植法は死体と脳死者から特定の臓器を取り出す移植しか規定しておらず、日本の移植のほとんどを占める生体腎移植・生体肝移植を規定する法律がない。第五に、現在の個人情報保護法は、事実上、世界標準化しているEU個人情報保護指令が定めるセンシティブ情報の区分け（保健情報や性生活などは、本人の明確な同意が無い限り、無断で編集・利用してはならない）がない。そのため、EU圏で日本でのデータを利用する場合、不利が生じる可能性がある。第六に、臓器移植法の対象となる臓器以外の、骨・軟骨・皮膚・腱・心臓弁などの扱いについて、欧州では包括的な法律を作成中であるのに、日本ではほとんど議論がない。第七に、犯罪捜査目的でのDNA型鑑定の利用とそのデータベース化について諸外国では法改正が進んでいるが、日本には該当する法律がない。

日本がこれほどまでに「法不足状態」にある。まずは関係者が、この事態を自覚することが重要である。

◆シンポジウムⅡ◆

人としての生と死～終末期医療ガイドラインをめぐって～

「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」について

上智大学法学研究科 町 野 朔

I 「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」ができるまで

1. 「終末期医療に関する調査検討会」(2002年10月－2004年6月)
2. 『終末期医療に関する調査等検討会報告書 今後の終末期医療の在り方について』(2004年6月)
3. 林謙治「終末期における望ましい医療の内容に関するガイドラインの策定に関する研究」(平成16年)、同「終末期医療の質の向上に関する研究」(平成17-19年)
4. 射水市民病院事件、射水市民病院「終末期医療の基本方針」の公表(2006年9月6日)
5. 厚生労働省「終末期医療に関するガイドライン(たたき台)」(2006年9月15日)
6. 厚生労働省「終末期医療の決定プロセスのあり方に関する検討会」(樋口範雄座長)(2001年1-4月)
7. 厚生労働省「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」(2007年4月)

II 「官製ガイドライン」の意義と限界

1. 川崎協同病院事件控訴審判決(東京高判平成19年2月28日)

2. 法令・行政指導・医学会ガイドライン
3. 行政ガイドラインであることによる限界
 - ① 法律の範囲内
 - ② 生命を短縮することについての行政指導?
 - ③ 医療のあり方についての行政指導?

III 「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」について

1. メリット、デメリット
 - ① 医療関係者の法的、安定さの除去?
 - ② 医療不信の除去?
 - ③ 終末期に持ち込まれたマニュアル医療?
 - ④ 終末期患者の権利の保護?
2. 基本方針としての患者の意思・最善の利益
 - ① 医療経済の排除
 - ② 家族的考慮の排除
 - ③ 患者の意思とその利益との関係
3. 決定プロセス
 - ① 「医療・ケアチーム」による集団的決定
 - ② ピア・レビューでも、倫理委員会でもない手続

IV 終わらない終末期医療

「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」について

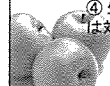
- 「ガイドライン」の内容
- 川崎協同病院事件
- 「ガイドライン」の効果
- 終末期医療の将来



終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン 1
(厚生労働省、平成19年5月)

1 終末期医療及びケアの在り方

- ① 医師等の医療従事者から適切な情報の提供と説明がなされ、それに基づいて患者が医療従事者と話し合いを行い、患者本人による決定を基本としたうえで、終末期医療を進めることが最も重要な原則である。
- ② 終末期医療における医療行為の開始・不開始、医療内容の変更、医療行為の中止等は、多専門職種医療従事者から構成される医療・ケアチームによって、医学的妥当性と適切性を基に慎重に判断すべきである。
- ③ 医療・ケアチームにより可能な限り疼痛やその他の不快な症状を十分に緩和し、患者・家族の精神的・社会的な援助も含めた総合的な医療及びケアを行うことが必要である。
- ④ 生命を短縮させる意図をもつ積極的安楽死は、本ガイドラインでは対象としない。



終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン 2 (厚生労働省, 平成19年5月)

2 終末期医療及びケアの方針の決定手続

終末期医療及びケアの方針決定は次によるものとする。

(1) 患者の意思の確認ができる場合

① 専門的な医学的検討を踏まえたうえでインフォームド・コンセントに基づく患者の意思決定を基本とし、多専門職種の医療従事者から構成される医療・ケアチームとして行う。

② 治療方針の決定に際し、患者と医療従事者とは十分な話し合いを行い、患者が意思決定を行い、その合意内容を文書にまとめておくものとする。

上記の場合は、時間の経過、病状の変化、医学的評価の変更に応じて、また患者の意思が変化するものであることに留意して、その都度説明し患者の意思の再確認を行うことが必要である。

③ このプロセスにおいて、患者が拒まない限り、決定内容を家族にも知らせることが望ましい。

終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン 2 (厚生労働省, 平成19年5月)

(2) 患者の意思の確認ができない場合

患者の意思確認ができない場合には、次のような手順により、医療・ケアチームの中で慎重な判断を行う必要がある。

① 家族が患者の意思を推定できる場合には、その推定意思を尊重し、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。

② 家族が患者の意思を推定できない場合には、患者にとって何が最善であるかについて家族と十分に話し合い、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。

③ 家族がいない場合及び家族が判断を医療・ケアチームに委ねる場合には、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。

終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン 3 (厚生労働省, 平成19年5月)

(3) 複数の専門家からなる委員会の設置

上記(1)及び(2)の場合において、治療方針の決定に際し、医療・ケアチームの中で病態等により医療内容の決定が困難な場合

・患者と医療従事者との話し合いの中で、妥当で適切な医療内容についての合意が得られない場合

・家族の中で意見がまとまらない場合や、医療従事者との話し合いの中で、妥当で適切な医療内容についての合意が得られない場合

等については、複数の専門家からなる委員会を別途設置し、治療方針等についての検討及び助言を行うことが必要である。

ガイドラインの基本構造

- 医療・ケアチームによる決定。それが不可能なときには、「複数の専門家からなる委員会」
- 患者の現実的意思の確認が可能であるときにはそれを基本(患者の自己決定)
- それが不可能であるとき(推定的意思の認定は可能であるときも含む)には、最善の治療方針(患者の最善の利益)

ガイドラインと刑法

- 川崎協同病院事件控訴審判決(東京高判平成19年2月28日): 自己決定権・治療義務のいずれのアプローチにも解釈上の限界があり、尊厳死の問題を解決するには、尊厳死法の制定ないしこれに代わり得るガイドラインの策定が必要であろう。
- しかし、「ガイドライン」は行政指導に過ぎず、法律を変更することはできない。

治療行為の中止と刑法

- 刑法199条(殺人) 人を殺した者は、死刑又は無期若しくは5年以上の懲役に処する。[平成16年改正前は「3年以上」]
- 刑法35条(正当行為) 法令又は正当な業務による行為は、罰しない。
- 延命医療の中止が殺人罪になるかが具体的に問題となったのは、川崎協同病院事件が唯一の例。
- 東海大学病院事件における、①点滴・フォーリーカテーテルの撤去、②エアウェイの撤去は、起訴されておらず、横浜地裁が傍論として、その適法性を議論したことがある。

川崎協同病院事件と裁判所

- 1審判決: 横浜地判平成17年3月25日判例タイムズ1185号114頁(懲役3年, 執行猶予5年)
- 控訴審判決: 東京高判平成19年2月28日判例タイムズ1237号153頁(懲役1年6月, 執行猶予3年)
- 現在上告中

控訴審判決の認定した事実

A(当時58歳)は公害川崎病認定患者であり、川崎協同病院に通院していた。Xは同病院の呼吸器内科部長であり、Aを継続的に診察する主治医であった。Aは、気管支喘息重症発作に伴う低酸素性脳損傷で意識不明の状態で、平成10年11月2日に川崎協同病院に入院し、Xの治療を受けることとなった。

Xは、Aの入院後4日目、

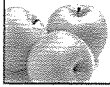
①家族からの要請に基づき、気道確保の目的でAの鼻から気管内に挿管されていたチューブを抜き取り、呼吸確保の措置とらずに死亡するのを待った。

しかし、Aが予期に反して苦しうに呼吸し始めたので、Xは鎮痛剤セルシン、鎮痛剤ドルミカムを次々と投与したが、依然としてその呼吸を鎮めることができなかった。Xは同僚医師Bに事情を話したところ筋弛緩剤ミオブロックの投与を勧められたことから、

②同剤3アンブルを、情を知らない看護婦Cに命じて静脈注射させ、Aを呼吸筋弛緩に基づく窒息により死亡させた。

「抜管」—家族の了承の有無

- 一審: 家族の承諾なし。Xの、「ナチュラルコース」で死を迎えさせたいという気持ちからの行為。
- 控訴審: 家族の承諾あり。Aの妻の要望によりXは抜管を決意し、集まった他の家族も反対しなかった。



「家族の承諾」の有無と刑事責任

- 刑事責任の有無には直接関係ない。
- 横浜地裁(東海大学安楽死判決): 積極的安楽死には患者本人の承諾が必要。終末期における治療行為の中止が合法となるためには、病者本人の推定的意思が必要。家族の承諾はそれを認定するための資料に過ぎず、それがあったからといって、直ちに本人の推定的意思を認定できるわけではない。
- 控訴審判決: 量刑において意味があるのみ。
- 家族の意思が患者の意思に代わるものではないことは、法的には自明のこと。



争点についての結論

- 起訴: ①抜管, ②ミオブロック注射は一連の殺人行為。殺人罪(刑法199条)。
- Xの抗弁: Xは, ②はAの沈静のために行われたもので殺意はなかった。Aの死因は呼吸筋弛緩の窒息死ではない。①は適法な治療中止である。
- 一審・控訴審: Xのいずれの主張も認めず、殺人罪。



積極的安楽死行為: ミオブロックの注射

同僚医師Bに勧められて、筋弛緩剤ミオブロック3アンプルを、情を知らない准看護婦Cに命じて静脈注射させ、Aを呼吸筋弛緩に基づく窒息により死亡させた。



尊厳死: 抜管

家族からの要請に基づき、気道確保の目的でAの鼻から気管内に挿管されていたチューブを抜き取り、呼吸確保の措置とらずに死亡するのを待った。



第一審判決(横浜地裁)

- 「治療行為の中止」としての抜管の合法性
- ①末期状態ではない。
- 「回復の見込みのない末期状態」という言葉ではなく、「死期の切迫性」という言葉。
- ②本人の推定的意思が欠ける。



控訴審判決: 現行法の解釈では無理

- 2つのアプローチ
- ①患者の自己決定権から
- ②医師の治療義務の限界から
- ①には限界
 - ・刑法202条の存在
 - ・推定的意思の認定はフィクション
- ②も限界
 - ・脳死に近いような限界的場面に限られる
 - ・医師は最後の最後まで努力する義務はあるのではない



控訴審判決: 裁判所は決められない

- 「尊厳死の問題を抜本的に解決するためには、尊厳死法の制定ないしはこれに代わり得るガイドラインの策定が必要であろう。」
- 実体的な要件だけでなく手続的な要件も必要。
- 「国を挙げて議論・検討すべきものであって、司法が抜本的な解決を図るような問題ではない。」



控訴審判決の意義

- 問題のある論理。
- 被告人を有罪とすることは決めた。
- “死期の切迫していない患者からの抜管は、たとえ、家族の承諾があっても、殺人になる。”
- 「懲役3年，執行猶予5年」(一審)→「懲役1年6月，執行猶予3年」：「抜管」はもとより、「注射」も起訴すべきではなかった？！



実体要件に踏み込めないガイドライン

- 実体要件と手続要件
- 実体要件：①終末期 ②患者の状態・予後 ③中止しうる／差し控える医療的措置 ④患者の意思，最善の利益
- 手続要件：実体要件が存在することについての決定と実行の手続
- 「ガイドライン」という行政解釈によって，法を変更することはできない。裁判所の法解釈を変更することはできない。



「ガイドライン」の背景

- 「終末期医療に関する調査検討会」(2002年10月～2004年6月)
- 道立羽幌病院事件(2004年2月14日。2006年6月不起訴処分)
- 射水市民病院事件の報道(2006年3月25日)
- 厚生労働大臣：基準作りの必要性
- 射水市民病院「終末期医療の基本方針」(2006年9月6日)。
- 厚生労働省：「終末期医療に関するガイドライン(たたき台)」(2006年9月15日)
- 厚生労働省：「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」(解説編)(2007年5月)

“Stop the Police!”が目的



「ガイドライン」の意義

- 本人の主観的意向が基本であることを認め，それによるQOLの判断が医療の中止の基本
- それ以上の実体的要件はオープンのまま
- 決定を一人の担当医にゆだねない。集団的決定の手続だけを定める
- “この手続に従った医療の中止については，警察も入ってこないだろう。”という期待



気になること

- 決定権限を担当医から，ケース・カンファレンスに移す。
- そこでの，話し合いで決定。
- しかし，話し合えば何でもいい，というわけではない。
- 日本の「社会的合意論」：責任をとる主体が存在しなくなる。



尊厳死立法は必要か

- 尊厳死法→医療ガイドライン→行政ガイドライン
- 公的ルールを求める医療者
- 生命保護のために法律を求める意見：「人の生命の問題なのだから法律は当然」
- 多様な終末期の類型に適合するルールを作ることの困難さ
- 硬直化と濫用性



実体要件のこれから

- 日本の法理論の不明確性—自己決定と治療義務
- 「終末期」の範囲—「切迫」？ 癌末期，植物状態，ALS患者
- 中止しうる医療，開始する必要のない医療の範囲—人工呼吸器，抜管，気管切開，胃瘻



背景にある刑事司法の積極化

- 血液製剤事件，医療過誤事件
- 「異状死体」の届け出義務違反(医師法)
- 「医行為」の概念
- 終末期医療：東海大学病院事件→川崎協同病院事件→羽幌，射水...



◆シンポジウムⅡ◆

人としての生と死～終末期医療ガイドラインをめぐる～

新生児看護の視点から

「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」を通して

広島大学大学院保健学研究科 横 尾 京 子

はじめに

「終末期医療に関するガイドライン」が公表され、終末期医療及びケアの在り方、方針の決定手続についての国としての考え方がまとめられた。このガイドラインでは、患者の意思が確認できない場合には、家族と話し合い、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本としてい

る。

新生児医療においては、患者の意思を確認できないということが常態であり、医療者や家族の誰かが新生児の治療について疑問を持った場合、その治療に関する意思決定については長年の課題であった。新生児医療においても、表1に示した「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療

表1. 重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン

1. すべての新生児には、適切な医療と保護を受ける権利がある。
(注) 医療スタッフは、すべての新生児に対して、その命の誕生を祝福し、慈しむ姿勢をもって、子どもと家族に接するべきである。
2. 父母は子どもの養育に責任を負うものとして、子どもの治療方針を決定する権利と義務を有する。
(注) 父母は必要な情報の説明を受け、治療方針を決定する過程に参加する権利と義務を有する。
医療スタッフはその実現に努めなければならない。
3. 治療方針の決定は、「子どもの最善の利益」に基づくものでなければならない。
(注) 家族や医療スタッフの利益ではなく、子どもの利益を最優先させることを家族と医療スタッフが確認する。
4. 治療方針の決定過程においては、父母と医療スタッフとが十分な話し合いをもたなければならない。
(注) 「子どもの最善の利益」の判断に際しては、それぞれの治療方針を選択した場合に予想される利益・不利について慎重に考慮されなければならない。
5. 医療スタッフは、父母^(注1)と対等な立場^(注2)での信頼関係の形成^(注3)に努めなければならない。
(注1) 父母は子どもが受ける医療について自由に意見を述べ、気持ちを表出できる機会を保障されるべきである。
(注2) 医療スタッフは、父母の立場を理解するよう心がけ、父母の意見を尊重するよう努めるべきである。
(注3) 信頼関係の形成のためには、子どもと家族のプライバシーに対する配慮が不可欠である。
6. 医療スタッフ^(注1)は、父母^(注2)に子どもの医療に関する正確な情報^(注3)を速やかに提供^(注4)し、分かりやすく説明^(注5)しなければならない。
(注1) 医師・看護師・コメディカルスタッフは、それぞれの専門的立場から下記(注3)のような医療情報を伝える必要がある。
(注2) 説明する際は、父母同席が原則である。どちらか一方に左記に説明しなければならない場合であっても、父母同席が可能となった時点で再度説明を行う必要がある。
(注3) 提供すべき情報には、診断名・病態、実施されている治療内容、代替治療方法、それぞれの治療方法を選択した場合の利益・不利益と予後、ケアに関する看護情報、療育に関する情報、社会的資源および福祉制度に関する情報などが含まれる。
(注4) 重要な情報は書面にて提供し、父母からの質問には適宜応じる。
(注5) 説明に際しては、父母に対して精神的な支援を行う。
7. 医療スタッフは、チームの一員として、互いに意見や情報と交換し自らの感情^(注1)を表出できる機会^(注2)をもつべきである。
(注1) ここでいう「感情」とは、子どもの治療にかかわる際に医療スタッフの中に引き起こされる様々な情緒的反応を指す。
(注2) 子どもと家族に対して共感的に接しスタッフ間の協力関係を維持するためには、怒りや悲しみ、無力感といった否定的な感情が生じる場合であっても、そのような感情を十分に自覚し、スタッフ間で率直な話し合いと情緒的支え合いを行っていくことが望ましい。
8. 医師は最新の医学的情報と子どもの個別の病状に基づき、専門の異なる医師および他の職種のスタッフとも協議の上、予後を判定するべきである。
(注) 医師は限られた自分の経験や知識のみに基づいて予後判定を行ってはならない。
9. 生命維持治療の差し控えや中止は、子どもの生命に不可逆的な結果をもたらす可能性が高いので、特に慎重に検討されなければならない。父母または医療スタッフが生命維持治療の差し控えや中止を提案する場合には、1から8の原則に従って、「子どもの最善の利益」について十分に話し合わなければならない。
 - 1) 生命維持治療の差し控えや中止を検討する際は、子どもの治療に関わるできる限り多くの医療スタッフが意見を交換するべきである。
(注) 限られた医療スタッフによる独断を回避し、決定プロセスを透明化するため、治療の差し控えや中止を検討する際は、当該施設の倫理委員会等にも諮ることが望ましい。
 - 2) 生命維持治療の差し控えや中止を検討する際は、父母との十分な話し合い^(注1)が必要であり、医師だけでなくその他の医療スタッフが同席したうえで^(注2)父母の気持ちを聞き、意思を確認する。
(注1) 話し合いには、医師と看護者が共に参加するべきである。その他の医療スタッフおよび父母の気持ちに寄り添える立場の人物(心理士、ソーシャルワーカー、宗教家、その他父母の信頼する人)の同席も望ましい。
(注2) 多数の医療スタッフが立ち会うことによる父母への心理的圧迫にも十分な配慮が必要である。
 - 3) 生命維持治療の差し控えや中止を検討した場合は、それが「子どもの最善の利益」であると判断した根拠を、家族との話し合いの経過と内容とともに診療録に記載する。
 - 4) ひとたび治療の差し控えや中止が決定された後も、「子どもの最善の利益」にかなう医療^(注1)を追求し、家族への最大限の支援^(注2)がなされるべきである。
(注1) この場合の「子ども最善の利益」とは、子どもの尊厳を保ち、愛情を持って接することである。
(注2) 家族と子どもの絆に配慮し、出来る限り子どもに接する環境を提供すべきである。
10. 治療方針は、子どもの病状や父母の気持ちの変化に応じて見直されるべきである。医療スタッフはいつでも決定を見直す用意があることをあらかじめ父母に伝えておく必要がある。

(田村正徳(主任研究者):平成13～15年厚生労働省・育成医療委託研究事業「重症障害新生児医療のガイドライン及びハイリスク新生児の診断システムに関する総合研究」報告書)。

スタッフの話し合いのガイドライン（以下、話し合いのガイドライン）¹⁾が作成され、平成18年11月27日に開催された第51回日本未熟児新生児学会・第16回日本新生児看護学会合同シンポジウムで、その普及と活用上の課題が検討された。

本稿では、意思を確認できない新生児が対象となる「話し合いのガイドライン」の作成過程や活用状況を通して、終末期医療ガイドラインの課題について検討した。

ガイドライン作成の基本原則：話し合うことの意味

ガイドラインは、新生児医療に関与する医師・看護師を対象とした各種調査結果や欧米の文献を基礎資料とし、新生児医療に従事する医師、看護師に加え、新生児領域の生命倫理に関心の深い、心理士、法律学、社会学、宗教学、哲学、進学、社会福祉学、人文社会学、人間情報学、国際社会学という幅広い分野の専門家と18トリソミーの会代表者によって、検討が重ねられ、作成されている²⁾。

当初の目的は、生命維持治療の差し控えと中止のためのガイドラインの作成であった。しかし検討を重ねるなかで、ガイドライン作成の基本原則（表2）が確認され、その最終目的は「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」の作成に変わっていった。その背景には、生命維持治療の差し控えと中止の基準の明示は、極めて個別性と倫理性の高い事項であり、性急な治療指針的ガイドラインの作成は危険であるとの認識がある²⁾。

それは、新生児医療の現場では、治療方針の決定に際して、両親と医療スタッフによる話し合いが十分に出来ていないことを意味しており、生命維持治療の差し控えと中止を検討する際の前提となる「話し合いの基本理念」を提示する必要性への認識でもある。さらに、家族と話し合うということは、1回限りの話し合いで結論を求めるのではなく、家族が何を大切にしたいと考えているのかを医療者と分かち合うこととして、「話し合う」ことの

意味が検討されている³⁾。

話し合いのガイドラインは、研究者らによって案が作成された段階で、ホームページ公開、関連学会公開シンポジウムやワークショップなどで批判や意見を受け、修正が重ねられ、さらに、平成16年1月に開催された公開シンポジウムでは障害者団体や一般市民からの意見を得、最終的に表1に示したガイドラインとして完成されている。

共通した批判は、期待された「生命維持治療の差し控えと中止のためのガイドライン」ではなかったためであろうか、抽象的である、すでにある理念の類である、最善の利益が不明、対等に話し合えるのかといった作成の基本原則に関連するものであった。

「話し合いのガイドライン」の活用状況：モラル・スペースの必要性

平成16年の公開シンポジウムでは、障害者団体から、ガイドラインの作成を目的とするのではなく、それが使われることが重要であり、その証拠を提示して欲しいと強く要望された。そのことを受けて、日本新生児看護学会は、2年後の平成18年6月に、新生児専門医制度研修施設（262施設）の新生児集中ケア室の看護師長および医長を対象に、構成型質問紙調査を実施した。

194施設から回収（52.7%）、看護師長135人、医長141人であった。約60%の施設が、過去1年間に新生児の治療をめぐる倫理的問題を経験していた。表3に結果の一部を示した。ガイドラインを読んでいるかどうかについて、「半数以上のスタッフは読んでいる」との回答は、看護師の場合は11.9%と低率であった。その理由として、医師に比べ、1病棟当りの人数が多いために徹底が不十分ということが考えられた。しかしながら、「ガイドラインは自施設で役に立つ」との回答は両者とも90%に近かった。どのように役立つかは、「医療者間や親との話し合いを進めていく過程でのガイド」として役立つとの回答が約60%、他には、「医療者間や親との話し合いの契機」になる、「スタッフ教育」や「方針の見直し」に役立つとの回答があった。

「ガイドラインを今後も／今後は使用する」と回答したのは、看護師70%、医師80%であった。既述した批判的な回答が本調査でも認められたが、多くの施設では、「話し合いのガイドライン」が明示する話し合いの基本理念を必

表2. ガイドライン作成の基本原則

①	生命維持に必要な治療の差し控えや中止の基準を明示することではない。 その前提となる両親と医療スタッフの話し合いの基本理念を示す。
②	対象は特定の疾患に限らない。 治療の差し控えや中止が妥当ではないかと医療スタッフが考えたり、両親が要望した場合はすべて、話し合いの対象となる。
③	家族や医療スタッフの利益よりも、子どもの利益を最優先させる。
④	医療スタッフは、両親が子どもの最善の利益の観点から意思決定ができるよう支援する。

（文献2）より作成）

表3. 「話し合いのガイドライン」の活用状況

	看護師長	医 長
半数以上のスタッフはガイドラインを読んでいる	16 (11.9%)	65 (46.1%)
ガイドラインは自施設で役立つと思う	121 (89.6%)	121 (85.8%)
ガイドラインを今後も・今後は使用する	94 (69.6%)	112 (79.4%)

要としていたことがわかる。この点は、倫理的な問題を感じた場合にはいつでも、日常的に、個人の自律性を尊重し、率直に、医療者間で話し合いをもつことができる医療環境、つまり、モラル・スペース（表4）を構築することが、合わせて必要であることを示している。

表4. モラル・スペースとは

「倫理的な意思決定を促し、個人の良心が尊重されるような組織内に設けられた機構」
 ・その根底に、医療者と患者の自律性を尊重する姿勢があり、
 ・良心的反対を表明する機構が存在し、
 ・その表明を専従の看護師がバックアップし、
 ・業務に関する良心的抵抗や考え方の相違が話し合わせられ、
 ・非公式な話し合いを通して倫理観の違いが検討され、
 ・倫理的な問題がある場合にはつねに話し合いがもたれる。
 医療環境のことである

（文献4）より作成

「話し合いのガイドライン」活用上の課題と将来

平成18年の合同シンポジウムでは、臨床現場で「話し合いのガイドライン」を活用するうえでの課題が検討された（表5）。何よりも、ガイドラインの存在はもちろん、その内容をよく吟味し、使うための準備が必要である。

また、「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」は、話し合いの基本理念を示すものであり、「重篤な疾患を持つ」と限定するまでもなく、第9項を最後にもってくれば、入院してくる全新生児に適用できるのではないかと考える。そこで、「重篤な疾患を持つ」を削除し、NICUに入院した（あるいは、健常新生を除き医療を必要とする）全新生児を対象にすることについて、どのように考えるか質問した。その結果、賛成は、看護師53.3%、医師31.9%、わからないは両者とも約30%であった。合同シンポジウムでも賛否が分かれた。特定職種の強いパターンリズムが支配するのではなく、このガイドラインを全新生児に用い、医療スタッフや家族が互いに対等に話し合える環境になれば、「重篤な疾患を持つ」新生児の治療に関する意思決定ガイドラインも機能するほどの環境に成熟してくのではないかと考える。

「話し合いのガイドライン」存在の意味は、家族を医療チームの協働者（あるいはパートナー）として位置づけ、全新生児の最善の利益（一番その子どものためになるこ

と）について熟慮し、それを求めて、医療スタッフと家族と体験を分かち合い、認め合うこと、こうしたことを実現化することを善と見なす環境を保証することである。話し合うことができれば、それが苦渋のプロセスであったとしても、新生児の最善の利益の観点からend of life careを決定することに近づけるのではないかと考える。

「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」にみる課題

終末期においても、治療の開始・不開始及び中止等の医療のあり方が重要課題であった。厚生労働省は、よりよき終末期医療の実現のためにガイドラインを示した⁵⁾。ガイドラインは、終末期医療及びケアの在り方、終末期医療及びケアの方針の決定手続という2部構成である。しかしながら、ガイドラインの趣旨が、「終末期医療のあり方について、患者・医療従事者ともに広くコンセンサスが得られる基本的な点について確認し、それを示す」ことであるため、やはり抽象的である。「話し合いのガイドライン」に似た性質をもつと考える。

しかし、新生児のガイドラインは、決定の前提となる話し合いの基本理念を明示したものであるもので、終末期医療ガイドラインとは本質的に異なると考える。医療やケア方針を決定する際には、医療者間、医療者と患者・家族、患者と家族の間で対等に話し合うことができれば、ガイドラインは活かされない。既述したように、ガイドラインは作ることが目的ではなく、使われることである。本当に使われることができるのかが、具体的に検討されなければならない。

また、ガイドラインの中では終末期の定義が明示されず、むしろ、どのような状態が終末期かは医療・ケアチームの適切かつ妥当な判断によるべき事項とされている。在宅医療が進められる今日、患者と共に過ごす家族による判断の可能性についての検討が必要ではないかと考える。

おわりに

先に紹介した合同シンポジウムにおいて、シンポジストであった西村哲郎氏は、「命を考える際には、神聖で侵すことができないという側面と、現実迫る死を前に、いかに尊厳ある生＝尊厳ある死を迎えるかという側面を合わせて考えなければならない。命が人の手に委ねられるとき、その神聖さが損なわれる可能性があり、そこをどうケアするかが医療者に問われる」と述べた。特に、意思を確認できない人々のend of lifeがどのようなであればよいか、医療の対象となる可能性のある者にとっては、自分自身の出来事として委ね得る医療環境作りに参画することは避けられない課題である。

表5. 「話し合いのガイドライン」の活用上の課題

- ① ガイドラインを知る
- ② ガイドラインを使う（まずは、ケアの振り返りとよして）
- ③ 倫理的な意思決定能力の強化
- ④ 新生児や家族を擁護できる環境（モラル・スペース）や文化の情勢
- ⑤ 学会としての継続的取り組み（教育と普及）
- ⑥ 希少な疾患予後に関する情報システムを作る
- ⑦ 第三者的なコンサルテーションの仕組みを作る
- ⑧ マンパワーの確保

文 献

- 1) 田村正徳（主任研究者）：平成13～15年厚生労働省・育成医療委託研究事業「重症障害新生児医療のガイドライン及びハイリスク新生児の診断システムに関する総合研究」報告書.
- 2) 田村正徳：「重篤な疾患を持つ新生児の家族と医療スタッフの話し合いのガイドライン」が新生児医療の現場で活用されることを願って. 日本未熟児新生児学会雑誌, 19(1)：26-32, 2007.
- 3) 田村正徳, 玉井真理子（編著）：新生児医療現場の生命倫理「話し合いのガイドライン」をめぐって. メディカ出版, 2005, 14-16.
- 4) Dooly, D & McCathy, J (坂川訳)：看護倫理1. みすず書房, 2006, 98.
- 5) 終末期医療の決定プロセスのあり方に関する検討会：終末期医療の決定プロセスのあり方に関するガイドライン（解説編）, 平成19年5月.

◆シンポジウムⅡ◆

人としての生と死～終末期医療ガイドラインをめぐる～

人としての生と死、～成人看護の視点から～

関西福祉大学看護学部 松 村 悠 子

はじめに

かつて（1947年調査）、死を迎える場所は家が90.8%であった。しかし医療の進歩に伴い、病院で専門家に命をあずけて死を迎える状況（1998年調査）が80%と、大きく逆転した。病院での死では、最新の医療機器が装着され延命のための数々の処置が施される。

こうした場面を身を切られる思いで見守る家族たちには複雑さがいつまでも残ることであろう。人間本来の姿がこれでいいのだろうか、そんな疑問が沸き起こり最近の動向として、病院での死を望む人は38%、自宅での死を望む人は23%という数字となってきた。（厚生省調査）。更に病院での死を希望する人々の理由として、①治療によって回復の希望がもてる。②急変に対する恐怖から病院を求める。③癌末期等の場合の痛みから逃れたいという希望、④専門家の判断なら諦めがつく。⑤家族では介護の手がまわらない。等の理由があげられる。こうした人々の希望の中でも、特に④の専門家の判断を求めるという家族ニーズは、医療従事者に「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」を求め、また、医療従事者側もガイドラインがあることで、最善の医療とケアを作りあげるプロセスが示されることは望ましいと考える傾向が強いのではないだろうか。

1 終末期において通常最も悩みの大きいことは、意思確認のできない患者についての判断である。全身機能の低下により呼吸機能も落ち、人工呼吸器が装着されていることはめずらしくない。こうした状況にある患者については、終末期医療の中で最も中心となるのは家族であろう。家族が十分に情報を得、患者が望んでいたこと、或いは今何が最善かを医療チームと合意に至るまで話し合い、決定していくことこそ大切な姿勢と思われる。

2 そこで意識障害のある患者の褥創裁判2例をご紹介しますながら、看護サイドからの考えをまとめた。

意識障害のある患者の治療生活への看護の基本とは、①暖かな温もりの生命を受け止め、命の消耗を防ぐ。②物言えぬ状況を察知し、不具合な体位や痛み反応をおこさない。③口腔や頭皮、全身の皮膚の清潔に十分な技術を用いて感染などをおこさない。④普通の人と同じような刺激あ

る環境を取り入れた生活環境を整える。⑤家族の不安や考え方を理解し、関係を良好に保つ。などの事柄であり看護師にとってこれらは特別のことではない。

しかし裁判として表出された2事例はあまりにも問題の多い看護である。

1) Kさんの場合：脳出血で意識消失し救急入院をした。始めは簡単な返事が可能であった。しかし体温は37.0～37.7℃とたかめに経過し、それだけで消耗が進む。間もなく仙骨部に褥創が10×3cm大となり、付き添っていた夫から処置の仕方について意見がだされた。夫は全ての生活の介護を担当し、体位交換、清拭などを行っていた。しかし、素人であり充分な観察やケアからは程遠いものであった。歯磨きなどはしなかったようで全ての歯が虫歯となり、口内炎で多量の膿汁が枕をよごした。その膿汁が両耳に入り耳中の炎症で更に枕がベトベトとなっていたという。こうした状況に看護師はケアをすることもなく放置していたようであった。主治医は「老人医療は日の当たらないものだ」と述べ、看護師の行為を肯定している。このような療養生活が約5年間続き、ある朝、夫は寝具が出血で真っ赤に染まっていることに気づき、寝衣交換をして洗濯に行き、戻ってきたら息がなかったという。死亡時の診断名は、左右の耳漏、口内炎、肺炎、気管支炎、尿路感染症、腎盂炎、膀胱炎、腸骨及び仙骨部の骨に達する褥創という考えられないほど凄まじい合併症であった。この裁判は医療上の落ち度があったことを認め、損害賠償金として100万円と謝罪文によって和解した。

2) Aさんの場合：Aさんは突然昏睡状態となりT病院に救急入院した。小脳出血で手術を行った。看護師などによる手厚い看護で3カ月ほどでうなづき反応みられ、車椅子で散歩も可能となりAさんの家の近くの病院（B病院）へ転院した。転院に際しAさんの経過と看護の内容、そして糖尿病があることから諸注意を記し、特に褥創には気をつけてほしい旨を看護添書で留めた。しかし、B病院へ入院してから1週間ほどで仙骨に発赤がみられ、徐々に褥創は悪化していった。半年後には腎機能にも障害が起こり、更に高熱、多量の褥創からの浸出液が見られるようになり、約8カ月後に死亡した。入院中家族は、オムツをどうしてきつくしめるのか、エアマットはどうして使わない

のか、など多くの疑問をもち看護師などに質問した。これらについての回答は、「床ずれなんか怖くはない。」「そのうち治るよ」「褥創のことについてうるさいのはあんただけだ!」ととりあってはもらえなかった。この裁判は被告(B病院)に対して金841万円の支払いを命じた。

3 上記2事例は究極の低レベルの医療といえる。しかし、冰山の一部でもあるかもしれない。長いこと共に暮らしてきた家族の一人が病に倒れたとき、残された家族の苦悩や孤独はどのようなものか、看護師は知らなくてはならない。その上で信頼される関係を築き、技術を提供し専門職としての責任を果たさなければならない。命の尊厳、即ち生きていることについての尊重の念に価値観の違いがあってはならない。病む人がその人らしさを失うことなく最後を迎えられるよう、個の魂にふれ、魂に語りかけるような気持ちを持ってケアすることが大切なことである。ま

た、医師の独断をさけチーム全体が話し合える環境を造らなければならない。2事例にみるような医師は数多く存在する。そういう医師の存在する場所での医療は、患者を第一に考える医療にはならないであろう。

むすび

終末期医療ガイドラインは、確かに必要なことと感じている。しかし、医療の質がもっと高くならなければ「絵に描いた餅」になってしまう。医療の質の底辺部を引き上げるためには、医療の質についての研修を義務化するシステムを作る位の強い決意が必要である。

また、地域のネットワークをつくり、相談や意見を言う場(Aさんの看護添書が有効に利用されているかを確かめるなど)をつくり、学びあう地域医療が必要なのではない

◆シンポジウムⅡ◆

人としての生と死～終末期医療ガイドラインをめぐって～

人としての生と死、～在宅看護の実践から～

青森県立保健大学 川 村 佐和子

私は現在のような訪問看護制度ができる以前に、神経内科の専門病院で在宅診療専任の訪問看護師として13年間働いた経験がある。今回はその経験から在宅ターミナルの実践について話題を提供する。

<在宅でのターミナルケアの実践>

私の実践は昭和49年から61年の13年間である。これからの話はその過程で経験した出来事つまり今から30年余り以前の出来事である。

経験の背景として訪問医療体制を述べると、1ヶ月間に専門医師が20日、訪問看護師が専任者1人と60日分の非常勤看護師、OT、PT、ソーシャルワーカーが訪問職員であった。対象者は常時、神経系難病者約80人で、私の経験は13間に約450人（実人数）で、そのうち6割がターミナルをむかえていた。死亡場所は自宅が40%、所属病院が30%、所属以外の病院が30%であった。私はたった一人の常勤訪問看護師であったから、夜間、呼ばれることもあり、自身が所属する病院に空床がない場合には、同行した医師がターミナルに近いと判断したものの他の病院を探してあげてと帰院し、一人で入院可能な病院を探して、救急車で搬送するという仕事をしていた。このような日々で遭遇した場面について倫理的な配慮のため、部分的に一般化してお伝えする。

Aさん（ALS）

人工呼吸器装着。妻は、明け方4時に吸引し、呼吸音を確認してから隣の布団で寝た。5時半に呼吸器の音の変調に気づき、起きてみたところ、呼吸器がはずれていた。

Bさん（小脳変性症）

いつものように、姉と二人で並んで寝ていた。姉がBさんの寝息が聞こえないことに気づき、主治医がいる病院に連絡し、搬送。病院到着時死亡と判断された。病理解剖の結果、疑われたたんによる気道閉塞もなく、基礎疾患による死と判断された。

Cさん（ALS）

就寝時、いつものように夫がかけ布団をかけ、二人布団を並べて寝た。夫が目覚めたとき、妻は亡くなっており、検視の結果、死因はかけ布団による窒息と判断された。

Dさん（小脳変性症）

ベッドから独力でポータブルトイレに移る際、転倒し、死に至った。室内歩行は可能で、その日も独力で食卓に来て、家族と食事をしていた。Dさんの死は日常生活の中で予測されずに生じた突然の出来事だった。

Eさん（筋ジストロフィー）

E少年の強い希望に従って、両親はこれが親子3人での最後の旅行だと覚悟しつつ、旅行に出かけた。少年の希望によって、東京の自宅から関西に行き、希望した行事をすべて終了した夜、ホテルで両親の間で就寝中に亡くなった。

ホテル側が、警察に連絡し検視となった。少年は、警察の地下室の冷たいコンクリート台の上に寝かされ、両親はさすってやることも、着物の乱れを直すことも禁じられ、一夜を過ごすという悲しい別れとなってしまった。一人息子の最後の希望を実現させ、納得して平穏に少年の死を受け入れていた両親の気持ちはこの過程で突然平穏を失ってしまった。自分たちを責め、1月後に訪問したときも泣き明かしているという状態だった。

Fさん（小脳変性症）

娘さんがいつもと同じ内容の食事を介助していた。突然、Eさんの顔色が変わった。娘さんは食物がのどにつまると判断し、食物除去を試みたが効果がなく、救急車を依頼した。救急車に移乗する際、詰まっていたキュウリの破片が飛び出し、回復した。

この体験をした娘さんはもしこのままFさんが亡くなってしまうたら、私は母殺しになるのではないかと思いつめ、しばらくの間食事の介護をできなくなってしまった。

これらの方々の介護担当者はいずれの場合も24時間365日、5年以上にわたり継続して介護と家計維持に努力してきた誠実な介護者であった。在宅でのターミナルや生命の危機に直面し、誠実な家族思いの立場から反転して家族の生命を危機に瀕させたという疑いを科せられていた。

<在宅ターミナルケアに関する課題>

サービス提供していた方が亡くなるといつも、これよかったのかと自身で問うだけでなく、主治医や同僚、地域ケアの仲間が集い討論することがほとんど習慣化されてい

た。とくに毎月定例化していた、医事法の若手研究者との研究会では、どの場合が人為的でないターミナルと判断され、どの場合が人為的なターミナルと判断されるのかという課題が中心となる場合が多かった。この課題は、法律家のみではなく、検討会出席者からも必ず出されていた。一般職員は法的な吟味を飛び越し、介護担当家族や訪問看護師らに対する追及にも似た疑いの目をむけたものである。例えば、介護担当家族は障害のために布団の位置を自身で修正できないから、かけ布団による窒息を予想するくらいの知識を持っていてもよかったのではないかと、訪問看護師はその知識を伝達していなかったのか？ 入院中であれば看護師が食事を介助しているのであるから、訪問看護師は自身で介助せず、家族に任せていたのか？（すべての食事介護を看護師が在宅で行えるための訪問時間は保証されていない）。いずれにしても、訪問看護師は十分な知識を家族に伝達していなかった、それは訪問看護師の落ち度ではないか？（在宅療養は医療的な教育を受けていない家族が行なう限界と看護支援条件に限界がある）

また、隣に寝ている療養者が死にいたるような事態におちいっていることに本当に気づかなかったのか？ 家族自身が眠気に負けて呼吸器の接続などをきちんとしていなかったのではないかと？ 気づかず熟睡していたというのは故意か、見過ごしてしまった責任はないか？ 危険を承知で旅行に行くのは無謀ではないか？ 家族に殺意はなかったのか？ 訪問看護師は旅行に行くことを知っていたのであれば、止めるべきであり、止められなかった訪問看護師に責任があるのではないかと？ 看護師はそれぞれの場合に必要な知識や対処法を伝達していなかったのではないかと？（家族の責任、殺意の有無、訪問看護師の責任）

＜在宅ターミナルとQOL＞

これらの方々のターミナルをQOLの観点から考えると、1つは日常生活の営みの中で「予測されていない出来事」というタイプ、2つは「覚悟をもって、QOLを追及しつつ行動する中で生じた出来事」というタイプに分類できる。前者の状況に対し、親族が「難病であったのだけれどぼっくり死ができました」と述べていた。複雑な判断ではあろうが、1つの解釈である。後者は医療施設内では生じえないタイプのターミナルである。両タイプとも、家族による親身な介護を受け続けている中で生じているターミナルであり、QOL追及の2つの過程といえよう。しかし、危機から脱したFさんの娘さんが救急車事件後に陥ったように、多くの介護担当家族が「私が介護中に病人が亡くなったらどうしよう。今は親孝行娘とほめられているけれど、突然、私は家族殺しになってしまうのではないかと」という不安に駆られていた。療養者のQOLを追求めた自分に嫌悪感を感じ、「これは一生後悔し続けることだろう」

という心的傷害を残す場合もある。E君の場合を初めとし、最後に当てられる社会の鋭いまなざしが自身の健康も省みず介護してきた家族介護者たちを深く傷つけていた。

＜看取り後の家族のケア＞

家族の一員を看取った後の家族は、どの場合でも深い喪失感に陥っている。一般的には、その介護努力にねぎらいの言葉がかけられるときであろう。しかし、ここで提示した家族たちは大変な介護を長期間努力したにもかかわらず、ねぎらいに反して無知であったのではないかとか不適切な介護法を行ったのではないかと、ターミナルを誘発したのではないかとといった疑いに晒されてしまう。この厳しい現実直面し、家族は介護を担当したことや療養者のQOLを追及した自身を責める事態に落ち込み、悩む日々が続いてしまう。

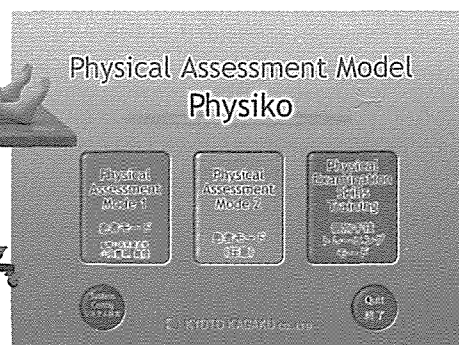
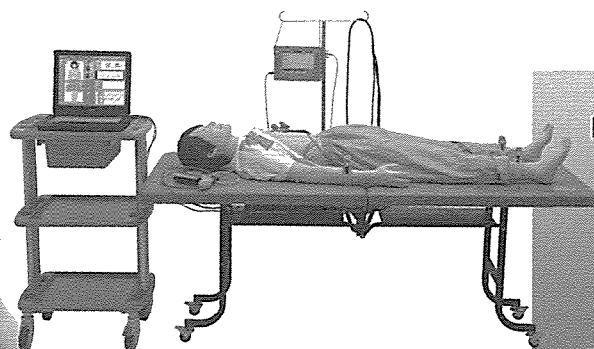
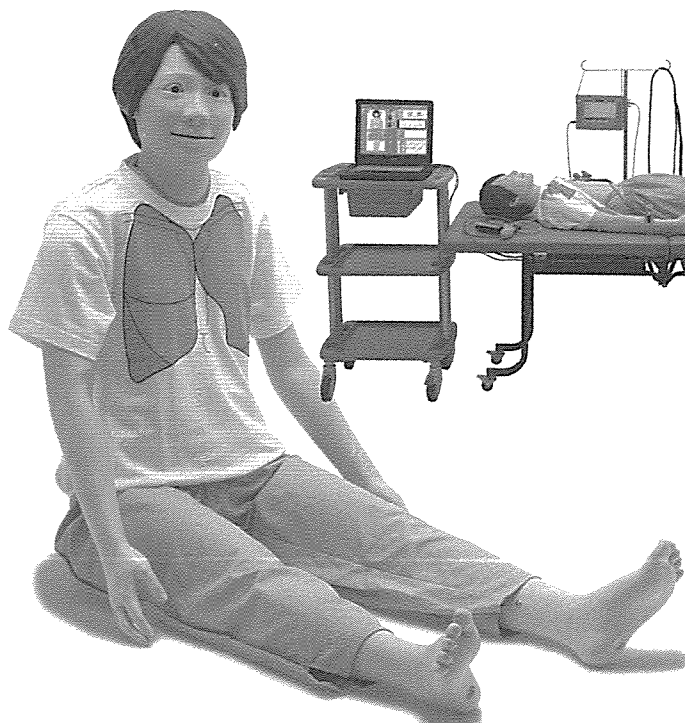
このような経過を見開きした周囲の人々は在宅介護への参加にたじろぎを感じ、在宅ケアに好感をもたなくなる。自宅療養は安楽死だよという医師や職員もいた。本人や家族からは、自宅で生活することは不十分な医療を望んだ結果ではないという声もたくさん聞いてきた。最善の医療とは何であろうか。病院という場の延長線上に考えるターミナルと、現状の在宅におけるターミナルとは同じではないであろう。在宅ターミナルにも療養を支えてきた人々がいる。病院内と違って、彼らは職業人ではなく誠意ある市民であり、愛する家族のために全力を尽くしてきた人々である。これらの人々の介護努力、療養者のQOL追及の努力が報われるような終結が必要である。

＜あえてのべれば＞

訪問看護師も家族と同様の追求を受ける場合がある。Eさんの旅行については、長い時間をかけて話し合った末の家族の意思であったから、これを受けて事前に、旅行先の病院に連絡し、状態変化時の対応を依頼し、持参するケア用品の入手を支援した。そのため、ターミナル状態であることが判断できなかったのか、分かっていたら旅行に行かせるべきではなかったというお叱りや警察からは看護師としての責任の認識が欠けていたと問われた。このような後は呆然とした時間を過ごしたものであった。人に死は訪れること、そのターミナルをどのように共有するか、支えるか、従来の病院の中の死は広く深く論じられてきているが在宅ターミナルに関しては日が浅い。

医療改革では在宅ターミナルを促進している。社会が経験を重ねる前に現実急速に進行しているのである。在宅ターミナルに潜在する課題を社会として直視して、これにふさわしい人の生死に関する価値観や制度を切り開いてほしいとかがえている。

シミュレータ & トレーニングモデルを活かした臨地実習をサポートします。



M55 フィジカルアセスメントモデル Physiko 11354-000

- フィジカルアセスメント技術の向上に役立つ唯一の専用シミュレータです。
- 山内豊明先生監修によるこれだけはマスターしたい 12 人の模擬患者プログラムによる学習。
- 個別手技を徹底的に繰り返しトレーニング瞳孔反射・血圧測定・呼吸音・心音・腸音の聴診・心電図学習・全身観察手順・問診。
- さらに深く具体的な事例に基づいたシナリオを導入したり授業計画に添ったオリジナル症例が編集できます。

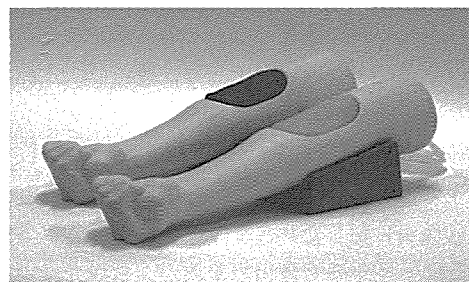
M58 バイタルサインベビーⅡ 11365-000 改訂 New

- 新生児の全身状態の観察・バイタルサインの診かたのトレーニングに心音の聴診・脈診・体温測定・全身観察
- 実際に録音した心音。リアルな心音を再現しました。
- 左右 6 箇所脈拍の触診ができます。
- 体温の計測ができ、温度の調節が可能です。



M50B 採血静注シミュレータ シンジョーⅡ 11267-300 改訂 New

- 点滴静脈内注射・採血練習・静脈内注射手技がこの 1 台でトレーニングできます。
- さらに改良を加えよりリアルな抵抗感・刺入感を再現。
- 難易度の違う 2 種類のパッドをご用意。従来のタイプからの移行も可能です。



株式会社 **京都科学**

2008-9 版総合カタログ・単品パンフレットがございます。
Web サイトからも検索・ダウンロードしていただけます。

E-mail: rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

<http://www.kyotokagaku.com>

Tel: 京都 075-605-2510 Fax075-605-2519

Tel: 東京 03-3817-8071 Fax03-3817-8075

日本看護研究学会 第18回 北海道地方会学術集会のご案内

テーマ：がん医療の変革のときー看護としての挑戦ー

がんと共に生きる人々は、高齢化と相まって年々増加の一途をたどっています。しかし、これらの人々は、がんと診断されたときから自らの生き方を選択しようにも、必要な医療や情報が得られず、「がん難民」とさえ称されています。

この状況に対する施策として、昨年6月、がん対策基本法が制定され、我が国のがん医療は、急速に変わりつつあります。また、時を同じくして、がん医療に携わる専門職者を育成するプランがいくつか推進されており、がん医療において看護が果たす役割が期待される今、看護職者には、がんと共に生きる人々をどのようにとらえ、看護の何を変え、何を継続していくのか、その選別と新たな方向性の模索が求められていると言えます。

本学術集会では、がんを持つ人々の生活を「がんサバイバーシップ」としてとらえ、シンポジウムや研究発表を通して、サバイバーシップを理解するための視点やサバイバーシップへの支援についてどのように取り組んでいったらよいのかを検討したいと思います。

日本看護研究学会 第18回北海道地方会学術集会長 平 典子

開催日時：平成20年6月28日（土）12：30～17：00

会 場：北海道医療大学 札幌サテライトキャンパス

札幌市中央区北3条西4丁目 日本生命札幌ビル5階 011-761-7055

会 費：会員 2,000円 非会員 3,000円 学生 1,000円

プログラム

12：30 総会

13：20 学術集会開会

13：25 シンポジウム～がんサバイバーシップを支えるために

がんサバイバーの立場から 本田麻由美氏（読売新聞 記者）

サポートグループ活動 長谷川美栄子氏（がんを知って歩む会）

ナースへのサポートプログラム 川村三希子氏（kanwa-n-net）

15：30 研究発表（口演）

17：00 閉会

問い合わせ先

日本看護研究学会北海道地方会学術集会事務局 明野伸次

TEL 0133-23-1859 E-mail akeno@hoku-iryo-u.ac.jp

日本看護研究学会
東海地方会 第2回セミナー開催のお知らせ（第3報）
テーマ：「看護研究への取り組みの実際」
－質的研究をはじめる第1歩にしよう！－

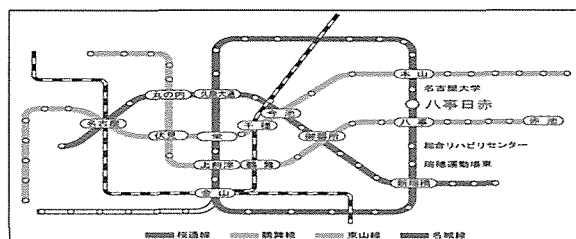
このたび、質的研究に興味、関心がある方々を対象に、講義・ワークショップを通して、実際に質的研究を進める方法の入門編セミナーを企画させていただきました。本セミナーは、質的研究の手法を、講義・ワークショップを通して実践的に学ぶことを目的としています。

質的研究への取り組みの第一歩として、多くの皆様のご参加をこころよりお待ちしております。

2008年6月

日本看護研究学会東海地方会第2回セミナー企画者 市江和子・柿原加代子

日時：2008年8月9日（土）10時～16時
会場：名古屋第二赤十字病院（八事日赤）
研修ホール（1階）・会議室（地下）
〒466-8650 名古屋市昭和区妙見町2番地9



プログラム：

☆10時30分～12時20分 講演「質的研究について」 山崎浩司氏
東京大学大学院人文社会系研究科 次世代人文学開発センター 上廣死生学寄附講座 講師

☆13時30分～16時 ワークショップ グループに分かれて実施（定員：先着46名）締め切りしました

（1）質的研究のエッセンスを体感するためのグループワーク

- ・担当：山崎浩司（東京大学）
- ・人数：16名
- ・内容：比較的入門者むけに、グループワークを通して質的研究の方法を学ぶ。

（2）内容分析

- ・担当：市江和子（聖隷クリストファー大学看護学部）
田中昭子（名古屋市立大学看護学部）
- ・人数：30名程度
- ・内容：記載されたデータについて、分類、その意味を反映した内容をカテゴリー化する方法を学ぶ。

★参加費：講演一会員 無料・非会員 1,000円 ワークショップ一会員・非会員とも無料

★参加申し込み：Emailにて、講演への参加の希望、氏名、所属、会員番号、連絡先（FAX Email等）をご記入の上、お申し込み下さい。折り返し参加についてご連絡致します。
（ワークショップは、定員となり締め切らせていただきました）

★問い合わせ先：市江和子

〒433-8558

浜松市北区三方原町3453 聖隷学園 聖隷クリストファー大学 看護学部

Email：kazuko-i@seirei.ac.jp TEL/FAX：053-439-1963（ダイヤルイン）

■ 要望「脱タバコ社会の実現に向けて」の公表（ご報告）

第51回幹事会（2月14日開催）において、以下の要望が承認され、3月4日に、厚生労働省健康局長に手交し、公表しました。

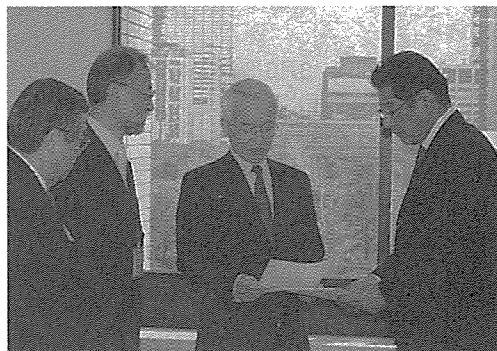
○「脱タバコ社会の実現に向けて」

（平成20年3月4日 日本学術会議）

本要望では、科学者コミュニティの代表機関として、タバコの害から国民の健康を守り、その環境汚染から地球を守るために7つの提言を行っています。

要望全文は、日本学術会議HPの以下のURLで御覧いただけます。

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20451-4.pdf>



【お問い合わせ先】

日本学術会議事務局参事官(審議第一担当)付

Tel：03-3403-1091 FAX：03-3403-1640 E-mail：s252@scj.go.jp

■ G8学術会議の開催（ご報告）

平成20年3月17～18日の間、G8学術会議が東京都において開催されました。

会議には、G8各国を含む13カ国のアカデミー並びに関連機関が参加し、ホスト国である日本学術会議からは、金澤一郎日本学術会議会長、唐木英明第二部長（G8学術会議分科会委員長）を始め多くの関係者が参加しました。

会議では、G8学術会議の共同声明である「気候変動」及び「Global Health」について多くの議論が行われました。

G8学術会議共同声明は、この度の会議における議論を経て、今後、各アカデミーと調整が行われた後、G8サミット開催前に各国首脳に提出される予定となっています。

会議最終日には、次回開催国であるイタリアのアカデミー代表者より挨拶があり、来年度の開催に向けて各国アカデミー参加者の合意を得ました。



ご意見等がありましたら、下記問い合わせ先まで、お寄せください。

〔日本学術会議事務局企画課〕〒106-8555 東京都港区六本木7-22-34 (Tel：03-3403-1906、E-mail：p227@scj.go.jp)

「日本学術会議ニュース」欄の記事のみ転載は自由です。貴団体の学術誌等に転載等をしていただき、より多くの方にお読みいただけるようにお取り計らいください。

■ INQUA (国際第四紀学連合) 及び IUTAM (国際理論応用力学連合) 関係者の表敬訪問

平成20年4月2日(水)、金澤一郎日本学術会議会長は、日本学術会議が加入している国際学術団体であるINQUA (国際第四紀学連合) 及びIUTAM (国際理論応用力学連合) の関係者の表敬訪問を受けました。

INQUAからは会長のAllan Chivas氏を始めとする役員の方々が出席し、INQUAの副会長を務める奥村晃史連携会員 (INQUA分科会委員) からその活動について説明した後、会長のChivas氏から、INQUAに対する日本学術会議の貢献に感謝の辞を述べるとともに、今後のINQUAの活動をはじめとする国際活動について、金澤会長と意見交換を行い、金澤会長からは先日、開催されたG8学術会議についての説明等を行いました。

また、IUTAMからは理事 (会計担当) のProf. J. Engelbrecht (Estonia) 氏が、神部勉特任連携会員 (IUTAM分科会委員) と出席し、Engelbrecht氏から、IUTAMに対する日本学術会議の貢献に感謝の辞とともに、IUTAMの活動について説明を行いました。金澤会長からは日本学術会議の国際活動の取り組みなどを説明し、有意義な意見交換が行われました。



INQUA関係者と(中央 金澤会長、谷口事務局長)



IUTAMのEngelbrecht 理事と懇談する金澤会長

■ 日本学術会議第152回総会について

日本学術会議第152回総会が平成20年4月7日(月) 及び8日(火) の2日間にわたって開催されました。

総会初日には、金澤一郎会長の活動状況報告に続いて、「日本学術会議会則の一部を改正する規則案」、「日本学術会議細則の一部を改正する決定案」及び「日本学術会議憲章 (声明) 案」の提案事項説明が行われました。

次に、金澤会長から「日本の展望—学術からの提言 (仮題)」、 「学部教育の質保証に関する審議依頼」及び「国際コンソーシアムへの参加支援のとりくみ」について報告がありました。最後に中根千枝 (学士院会員) 先生による特別講演「法的規制と集団的許容度」が行われました。

総会2日目にはまず提案事項について採決が行われ、いずれも可決されました。次に金澤会長から当日開催された幹事会において「日本の展望委員会の設置」及び「生殖補助医療の在り方検討委員会の対外報告」について決定された旨報告がありました。



次に各部における活動状況報告が行われ、さらに自由討議では活発な意見交換が行われ、第152回総会も盛会裏に終了しました。

次回は平成20年7月14日（月）に臨時総会が開催されます。

「日本学術会議憲章」は、日本学術会議HPの以下のURLで御覧いただけます。

<http://www.scj.go.jp/ja/scj/charter.pdf>

【お問い合わせ先】

日本学術会議事務局企画課

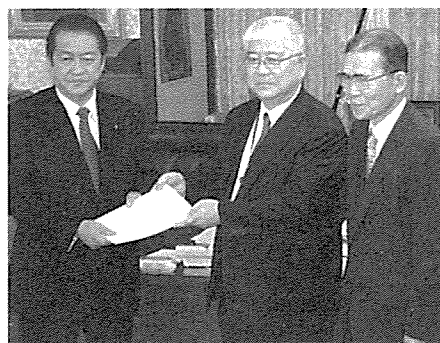
Tel：03-3403-3768 Fax：03-3403-1260 E-mail：p225@scj.go.jp

※中根千枝先生の特別講演の模様については、6月に掲載予定です。

■「生殖補助医療をめぐる諸問題に関する審議の依頼について」法務大臣及び厚生労働大臣への回答

平成18年11月30日、法務大臣及び厚生労働大臣連名で、日本学術会議会長に対して、「生殖補助医療をめぐる諸問題に関する審議の依頼」があったことから、日本学術会議では、「生殖補助医療の在り方検討委員会」を設置し、約1年3ヶ月にわたり審議を重ねてまいりました。

この度、審議結果を取りまとめ、平成20年4月16日、日本学術会議会長から両大臣へ回答を手交するとともに、同委員会の対外報告「代理懐胎を中心とする生殖補助医療の課題 ―社会的合意に向けて―」を公表いたしました。



○対外報告「代理懐胎を中心とする生殖補助医療の課題 ―社会的合意に向けて―」

（平成20年4月8日、生殖補助医療の在り方検討委員会）

法務大臣及び厚生労働大臣への回答、報告書全文は、日本学術会議HPの以下のURLで御覧いただけます。

<http://www.scj.go.jp/ja/info/iinkai/seishoku/index.html>

【お問い合わせ先】

日本学術会議事務局参事官（審議第二担当） 付

Tel：03-3403-1056 Fax：03-3403-1640

※去る1月31日に開催した日本学術会議主催公開講演会「生殖補助医療のいま―社会的合意を求めて―」の模様については、8月号に掲載予定です。

なお、ご意見等がありましたら、下記問い合わせ先まで、お寄せください。

〔日本学術会議事務局企画課〕〒106-8555 東京都港区六本木7-22-34（Tel：03-3403-1906、p227@scj.go.jp）

「日本学術会議ニュース」欄の記事のみ転載は自由です。貴団体の学術誌等に転載等をしていただき、より多くの方にお読みいただけるようにお取り計らいください。

日本看護研究学会雑誌投稿規程

1. 投 稿 者

本誌投稿者は、著者及び共著者すべて本学会員とする。ただし編集委員会により依頼したものはこの限りではない。

2. 投稿の種類と内容

投稿内容は、看護に関する学術・技術・実践についての論文とする。投稿者は、投稿時に以下の原稿種別のいずれかを申告する。投稿論文は未発表のものに限る。また、人および動物が対象の研究は、倫理的配慮がされていること、およびそのことが本文中に明記されなくてはならない。

■原著論文（カテゴリーⅠ：量的研究、カテゴリーⅡ：質的研究、カテゴリーⅢ：その他）

学術上および技術上価値ある新しい研究成果を記述した論文。

投稿時にカテゴリーⅠ、Ⅱ、Ⅲ、のいずれかを選択する。

■研究報告

学術上および技術上価値ある新しい研究成果で、前掲「原著論文」ほどまとまった形ではないが、これだけでも早く発表する価値のある論文。

■技術・実践報告

技術的な問題についての実践結果の報告で、その手段あるいは得られた成果が大きな波及効果を期待できる記事。

■総 説

特定の問題に関する文献を集めて分析検討した論文。

3. 原稿の送付

投稿原稿は、所定の表紙（学会誌最終頁に綴じ込まれている）に必要事項を記入の上、本文、図表、写真等、を綴じたオリジナル原稿、およびオリジナル原稿のコピー3部（査読用なので、著者が特定できる部分（謝辞などを削除したもの））を添えて下記に送付する。

〒260-0856 千葉市中央区亥鼻1-2-10

日本看護研究学会 編集委員会 委員長 川口 孝泰 宛

（封筒の表には、「日看研誌原稿」と朱書きし、書留郵便で郵送すること。）

事務局に到着した日を原稿受付日として誌上に明記する。なお著しく執筆要項を逸脱したものは事務的に返却し、形式が整った時点を受付日とする。

4. 原稿の受付

原稿の受付は、随時行っている。投稿規程および原稿執筆要項に沿わない原稿は、受理できない。

5. 投稿の採否

投稿の採否は、規程の査読を経たうえで本誌編集委員会が決定する。場合により著者に内容の追加あるいは短縮を求めることがある。また著者に承認を求めたうえで投稿の種類を変更することがある。

査読の結果、「再査読」の場合には修正された原稿について改めて査読を行う。査読の結果が「不採用」の場合で、その「不採用」の理由に対して論文提出者が明らかに不当と考えた場合には、不当とする理由を明記して本会編集委員長あてに異議申し立てをすることができる。

なお原稿は原則として返却しない。

なお原稿種別による査読基準は以下表の通りである。

	原著論文	研究報告	技術・実践報告	総 説	資料・その他
独 創 性	○	○	○		
萌 芽 性		○	○		
発 展 性		○	○	○	
技 術 的 有 用 性			○	○	
学術的価値性・有用性	○	○		○	
信 頼 性	○			○	
完 成 度	○				

〔凡例〕 ○：評価の対象とする，空欄：評価するが過度に重視しない。

6. 原稿の校正

校正にあたり，初校は著者が，2校以後は著者校正に基づいて編集委員会が行う。
なお校正の際の加筆は一切認めない。

7. 原稿掲載料・別刷料

原稿が刷り上がりで，10頁以下（800字詰原稿用紙30枚（図表含む））の場合は，掲載料は無料とする。その制限を超過した場合は，所定の料金を徴収する。超過料金は，刷り上がり超過分1頁につき実費とする。

図表は，A4判用紙にトレースした原図を添える事。印刷業者でトレースが必要になった時はその実費を徴収する。

別刷については，印刷ファイル（pdf）の形で無料で配布する。刷紙媒体に必要な著者は，直接印刷業者に依頼すること。刷紙体は有料で，料金は，30円×刷り上がり頁数×部数（50部を単位とする）。ただし本会より執筆を依頼したものについてはこの限りではない。

8. 著作権

会員の権利保護のために，掲載された原稿の著作権は本会に属するものとする。他者の著作権に帰属する資料を引用するときは，著者がその許可申請手続きを行なう。

9. 原稿執筆要項

別に定める。

この規程は，昭和59年12月1日より発効する。

付 則

- 1) 平成5年7月30日 一部改正実施する。
- 2) 平成9年7月24日 一部改正実施する。
- 3) 平成12年4月22日 一部改正実施する。
- 4) 平成15年7月23日 一部改正実施する。
- 5) 平成16年7月28日 一部改正実施する。
- 6) 平成17年7月21日 一部改正実施する。

原 稿 執 筆 要 項

1. 原稿の書き方

原稿は簡潔でわかりやすいように重点を強調して記述すること。書籍・雑誌などの図、表を引用するときには必ず出典を明記すること。

- 1) 所定の表紙（学会誌最終頁に綴じ込まれているものをA4判に拡大コピーして使用）に、原稿の種類、和・英（JAMAの書式）の論文題名、およびキーワード（5語以内）、著者氏名、所属団体・部署とその英訳、原稿枚数、和文抄録文字数、英文抄録使用語数、別刷部数を明記する。
- 2) 原則としてワードプロセッサなどによる機械仕上げとし、英文抄録、和文抄録はそれぞれ別の用紙に印刷する。本文の書式はA4判の用紙に文字数800字（40字詰め20行）、左右余白30mm、上下余白50mmとする。本文には必ず中央下にページ数（本文のみ）を記すこと。本文（題名とはじめにの間などに）には著者名、所属を記入しない。
- 3) 英文抄録は200語以内をA4判の用紙に、原則としてTimes New Romanの12フォントを用いて、ダブルスペースで印字する（原著論文、研究報告のみ）。
- 4) 和文抄録は400字以内とする。
- 5) 図表は一つずつA4用紙に配置し、それぞれに通し番号を付して図1、表1などとする。
- 6) 図表は、白紙または青色の方眼紙に、黒インクで仕上り寸法の約1.5倍の大きさに描く。提出された原図はそのままオフセット印刷する。
- 7) 図表は、原稿本文とは別にまとめて巻末に添える事。図表を原稿に挿入する箇所は、原稿の右側余白に図表番号を朱書きする。
- 8) 文献は、本文の引用箇所の肩に1), 2)のように番号で示し、本文原稿の最後に一括して引用番号順に整理して記載し、書式は本文と同じとする。文献著者が3名以上の場合は筆頭者2名のみをあげ、○○他とする。文献の記載方法は以下の通りである。

①雑誌の場合：

番号) 著者名：表題、雑誌名、巻（号）、始ページ-終ページ、発行年（西暦）

- 例 -

- 1) 日本太郎, 看護花子, 他：社会的支援が必要なハイリスク状態にある高齢入院患者の特徴, 日本看護研究学会雑誌, 2(1), 32-38, 1998
- 2) Nihon, T., Kango, H. et al.: Characteristics of elderly inpatients at high risk of needing supportive social service, J. Nursing, 2(1), 32-38, 1998

②書籍の場合：

番号) 著者名：書名、引用箇所の始ページ-終ページ、出版社、出版地、発行年（西暦）

- 例 -

- 3) 研究太郎：看護基礎科学入門, 23-52, 研究学会出版, 大阪, 1995

③編集者の場合：

番号) 著者名：表題、編集者名(編)：書名、始ページ-終ページ、出版社、出版地、発行年（西暦）

- 例 -

- 4) 研究花子：不眠の看護, 日本太郎, 看護花子(編)：臨床看護学Ⅱ, 123-146, 研究学会出版, 東京, 1998
- 5) Kimura, H.: An approach to the study of pressure sore, In: Suzuki, H., et al. (Eds): Clinical Nursing Intervention, 236-265, Nihon Academic Press, New York, 1996

④電子文献の場合：

番号) 著者：タイトル, 入手日, アドレス

- 例 -

- 6) ABC看護学会：ABC看護学会投稿マニュアル, 2003-01-23,
<http://www.abc.org/journal/manual.html>

なお、雑誌略名は邦文誌では医学中央雑誌、欧文誌では、INDEX MEDICUSおよびINTERNATIONAL NURSING INDEXに従うものとする。

9) 用字・用語は、現代かなづかいとする。アラビア数字を使い、SI 単位系 (m, kg, S, A など) を用いる。

2. 原稿用紙および原稿の長さ

800字詰め原稿用紙3枚が刷り上がり1ページに相当する。刷り上がりが下記のページ数を超過しないように配慮すること。ただし、表題、図表等の一切を含むものとする。図表を仕上がり寸法（原版の2/3で大まかに見積る）で、A4サイズの用紙に配置した場合に必要なページ数を下記のページ数から差し引いたページ数に、2400文字を乗じた数が本文及び引用文献に使用できる文字数になる。

- | | |
|-------------|-------|
| (1) 原著論文 | 10ページ |
| (2) 研究報告 | 10ページ |
| (3) 技術・実践報告 | 7ページ |
| (4) 総説 | 7ページ |

3. 原稿の電子媒体での提出

原則として、原稿の内容を電子媒体（フロッピーディスク、MO、CDの、いずれか）で提出する。ラベルには著者、表題、使用機種、使用ソフトウェアを明記すること。

この要項は、昭和59年12月1日より発効する。

付 則

- 1) 平成5年7月30日 一部改正実施する。
- 2) 平成9年7月24日 一部改正実施する。
- 3) 平成10年7月30日 一部改正実施する。
- 4) 平成12年4月22日 一部改正実施する。
- 5) 平成15年7月23日 一部改正実施する。
- 6) 平成17年7月21日 一部改正実施する。

事務局便り

1 平成20年度会費のご案内

4月20日付けでご案内しました平成20年度会費をまだお納め頂いていない方は、早めに同封の振込用紙または、下記の口座あてにお振込下さい。

学会誌は、平成20年度会費が未納でも、平成20年3月31日迄に平成20年度からの「退会」の申し出のない会員の方には、平成20年度発行雑誌31巻1号（4月20日発行時に既に送付済み）、本日2号（6月20日発行）を送付しています。会費納入の有無の再確認をお願いいたします。

尚、第34回学術集会で演題発表（共同研究含む）を予定されている方につきましては、平成20年度会費未納の場合、発表が取消しになりますのでご留意下さい。

記	
会費	7,000円
郵便振込	口座番号 00100-6-37136
加入者名	日本看護研究学会事務局

会員には同姓・同名の方がおりますので、お振込の際、会員番号は、必ずご記入下さい。

ATMによるお振込の場合、お名前、ご連絡先の記述がない場合があります。必ずご記入の上、お振込下さいますようお願いいたします。

会員番号は、学会誌をお送りした封筒宛名ラベルに明記しておりますのでご確認ください。

2 送付先の変更

送付先変更の場合は、本誌巻末の変更届に新しい送付先を楷書でお書きいただき、難しい読みにはフリガナを付記の上、FAX（043-221-2332）又はメール（info@jsnr.jp）で事務局までお知らせ下さい。

3 送付先不明者のご確認

学会誌31巻1号および平成19年度会費未納者への請求文書送付後に、下記の方々が退職、転居先不明で戻ってきました。ご存知の方は、ご本人、または事務局までご連絡下さいますようお願いいたします。

あ0416 天野 真紀 ひ0241 廣田 真里（2008）下舞紀美代 た0767 武智 由季 た0884 高橋 理沙
な0417 長崎 光枝 ふ0417 福嶋 香織 ほ0141 細川 恵 や0530 久保 陽子（2007）く0187 松本登志子
な0131 成田恵美子 は0437 長谷川秀隆（2006）す0230 水原 結城（2005）

事務所の開所曜日と開所時間

開所曜日	月・火・木・金	電話	043-221-2331
開所時間	9:00～15:00	FAX	043-221-2332

日本看護研究学会雑誌

第31巻 2号

会員無料配布

平成20年6月20日 印刷

平成20年6月20日 発行

編集委員

委員長 川口 孝泰（理事）筑波大学大学院人間総合科学研究科

委員 川西千恵美（理事）徳島大学医学部保健学科

山勢 博彰（理事）山口大学大学院医学系研究科

平元 泉（評議員）秋田大学医学部保健学科

森 千鶴（評議員）筑波大学大学院人間総合科学研究科

佐々木綾子（会員）福井大学医学部看護学科

多田 敏子（会員）徳島大学医学部保健学科

（アイウエオ順）

発行所 日本看護研究学会

〒260-0856 千葉市中央区亥鼻1-2-10

☎ 043-221-2331

FAX 043-221-2332

新ホームページアドレス

<http://www.jsnr.jp>

E-mail: info@jsnr.jp

発行人 山口 桂子

印刷所 （株）正文社

〒260-0001 千葉市中央区都町1-10-6

入会を申し込まれる際は、以下の事項にご留意下さい。（ホームページ上において入会申込書を作成し、仮登録することができます。この手続きにより入会登録を迅速に処理することができますのでできるだけそちらをご利用下さい。）

1. 大学、短期大学、専修学校在学中の学生は入会できません。なお、前述の身分に該当する方で、学術集会への演題申込みのためにあらかじめ発表年度からの入会を希望される場合は、発表年度にはこれに該当しないことを入会申込書欄外に明記して下さい。

2. 入会を申し込まれる場合は、評議員の推薦、署名、捺印、入会申込み本人氏名、捺印が必要です。下記入会申込書の各欄に必要な事項を楷書でご記入下さい。ご本人の捺印のない場合があります。ご注意下さい。

3. 入会申込書の送付先：〒260-0856 千葉市中央区亥鼻1-2-10
日本看護研究学会

4. 理事会承認後、その旨通知する際に入会金3,000円、年会費7,000円、合計10,000円の郵便振込用紙を送付します。振込用紙到着後14日（2週間）以内にお振込み下さい。
5. 専門区分の記入について：専門区分のいずれかに○印を付けて下さい。尚、その他の場合は、（ ）内に専門の研究分野を記入して下さい。

6. 送付先について：送付先住所の自宅・所属いずれかに○印をご記入下さい。

7. 地区の指定について：勤務先と、自宅住所の地区が異なる場合、希望する地区に○印を付けて地区登録して下さい。尚、地区の指定がない時は、勤務先の地区への登録とさせていただきます。

8. 会員番号は、会費等の納入を確認ののち、お知らせいたします。
- *個人情報の管理について

日本看護研究学会にご登録いただいている個人情報については、慎重に取り扱い、本会運営の目的のみに使用しております。

-----（切り取り線より切ってお出ください）-----

入 会 申 込 書

日本看護研究学会理事長 殿

申込年月日 年 月 日

貴会の趣旨に賛同し会員として西暦 年度より入会を申し込みます。（入会年度は、必ずご記入下さい。）

フリガナ			専門区分	看護学・医学・その他（ ）		
氏 名			生 年	西暦	年 月	性別 男 ・ 女
所 属	TEL		FAX			
	TEL		FAX			
送 付 先 住 所	自宅・所属 (いずれかに○)	〒				
E - m a i l						
自 宅	TEL		FAX			
評 議 員 推 薦 者 氏 名			会員番号			
推 薦 者 所 属						
事 務 局 記 入 欄	理事会承認年月日					
	受付番号		年度入会会員番号			
	受 付 日		巻 号～			
	通知番号		送 付 日			

地 区 割	
地 区 名	都 道 府 県 名
1 北 海 道	北海道
2 東 北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
3 関 東	千葉、茨城、栃木、群馬、新潟
4 東 京	東京、埼玉、山梨、長野
5 東 海	神奈川、岐阜、静岡、愛知、三重
6 近畿・北陸	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、福井、富山、石川
7 中国・四国	島根、鳥取、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知
8 九州・沖縄	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

変 更 届

日本看護研究学会事務局 宛 (FAX 043-221-2332)

下記の通り変更がありましたので、お届けいたします。

年 月 日

会員番号 _____

フリガナ _____

氏 名 _____

変更する項目にご記入ください。

自宅住所の変更

〒 -

電話及びFAX

TEL - - FAX - -

勤務先の変更

所 属 名 :

所属住所

〒 -

電話及びFAX

TEL - - FAX - -

氏名の変更

送付先について、どちらかに○をご記入の上、ご指定ください。

勤務先 () 自 宅 ()

個人情報の管理について：日本看護研究学会では、ご登録の個人情報を慎重に取扱、本会の運営目的のみに使用いたしております。

日本看護研究学会 投稿原稿表紙

原稿種別 (番号に○)	1. 原著 (a. カテゴリーⅠ, b. カテゴリーⅡ, c. カテゴリーⅢ) 2. 研究報告 3. 技術・実践報告 4. 総説 5. 資料・その他 ()	
原稿投稿年月日	年 月 日	
和文題目		
英文題目		
キーワード (5語以内, 日本語/英語)		
1. /	2. /	3. /
4. /	5. /	
原稿枚数		
本文:	枚 図:	枚 表:
		枚 写真:
		点
著者		
会員番号	氏名 (日本語/ローマ字)	所属 (日本語/英語)
連絡先住所・氏名		
住所: 〒 _____		
氏名: _____		
Tel: _____ Fax: _____ E-mail: _____		
別刷希望部数 (※投稿規定7.参照)	和文抄録文字数	英文抄録使用語数
部	字	語

*受付年月日: 年 月 日

◇ケアの質を高めるエキスパートナースの知識と技法のポイントを提供！

ナーシング・プロフェッション・シリーズ

- 看護実践で役立つ専門的な知識・技術の取得を目指す手引き書。
- 経験豊かな編著者による、臨床で有用な情報を、わかりやすく具体的に紹介。
- スキルアップに欠かせない、実務必携シリーズ。

ナーシング・プロフェッション・シリーズ

スキントラブルの予防とケア

最新刊！

◆松原康美 編集

◆B5判 164頁 定価3,360円(本体3,200円 税5%) ISBN978-4-263-23781-6

- 臨床エキスパートである皮膚・排泄ケア認定看護師が実際にケアを行う時にどのようにアセスメントし、ケアを実践しているのか、そのノウハウを豊富なカラー写真・図を用いて解説。
- スキントラブルの発生リスクが高い10ケースをあげ、基礎知識、予防的スキンケア、スキントラブルが生じた時の対処方法について具体例を提示しながら説明。



主要目次

1. 高齢者のスキンケア
2. 低出生体重児・新生児のスキンケア
3. 下痢便が持続する場合のスキンケア
4. 浮腫がある部位のスキンケア
5. 医療用粘着テープによるスキントラブルとその予防
6. 関節拘縮がある患者のスキンケア
7. 開放創周囲のスキンケア
8. がん化学療法中のスキントラブルとケア
9. がん放射線治療によるスキントラブルとケア
10. がん終末期における褥瘡ケア

ナーシング・プロフェッション・シリーズ

ストーマケアの実践

好評！

◆松原康美 編集

◆B5判 172頁 定価3,360円(本体3,200円 税5%) ISBN978-4-263-23778-6



がん看護の実践シリーズ

ナーシング・プロフェッション・シリーズ

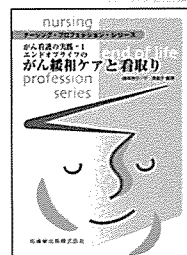
がん看護の実践-1

エンドオブライフのがん緩和ケアと看取り

好評！

◆嶺岸秀子・千崎美登子 編 ◆B5判 212頁 定価3,780円(本体3,600円 税5%)

ISBN978-4-263-23779-3



ナーシング・プロフェッション・シリーズ

がん看護の実践-2

乳がん患者への看護ケア

新刊！

◆嶺岸秀子・千崎美登子 編 ◆B5判 202頁 定価3,675円(本体3,500円 税5%)

ISBN978-4-263-23780-9



ナーシング・プロフェッション・シリーズ

がん看護の実践-3

放射線治療を受ける がん患者への看護ケア (仮題)

近刊！

◆嶺岸秀子・千崎美登子・近藤まゆみ 編

