

VOL.15 No. 3

平成4年9月20日発行

ISSN 0285—9262

日本看護研究学会雑誌

(Journal of Japanese Society of Nursing Research)

VOL.15 NO.3

日本看護研究学会

〈マット圧〉〈局所圧〉の ダブルチェックで褥瘡予防

床ずれの発生は、局所皮膚に加わる長時間の圧迫による阻血性壊死に起因するといわれ、長期臥床者の床ずれ予防に当っては、ベッド（マット等）上での皮膚に加わる体圧の分布とそれに伴う血流障害を把握してから予防具を選ぶことが大切です。

新発売のRBエアーマット（**いたわり**）は、新素材設計による「グリーンマット」と圧力計内蔵による新型送風装置「しずか」との組み合わせで、マット圧も巾広く設定・調整ができます。さらに、RB体圧計の併用により、患者の局所圧チェックができれば、褥瘡予防は万全です。

※詳しくは、カタログをご参照願います。



RB 200 一般用(グリーン)マット

感触・軽量・耐久性を満足させる強力
レーヨン塩ビ張りを素材とし、保守
のし易いセル4本一体成型品
です。

F91型送風装置 しずか

圧力計内蔵により常時
マット圧が表示されます。

標準セット価格 ¥82,000

新発売

RBエアーマット **いたわり**

RBエアーマット **ティザー**

RB体圧計

発売元  **帝国臓器製薬(株)** 特販部医療具課 〒107 東京都港区赤坂2-5-1
☎東京(03)3583-8365〈直通〉

会 告 (1)

第18回日本看護研究学会総会の決議により、会則の一部が下記の通り改正及び追加されました。

記

1. 第6条（理事及び理事会）－追加－

8) 理事長を設ける。理事長は理事の互選とする。

2. 第13条（事務局）－改正－

〒260 千葉市中央区亥鼻1-2-10

3. 組織検討委員会の発足が承認されました。

平成4年8月1日

日本看護研究学会

会長 木村宏子

会 告 (2)

1. 平成4年度第3回理事会に於いて理事長が下記の通り決定致しました。

日本看護研究学会理事長 金川克子 理事

2. 組織検討委員が下記の通り決定致しました。

委員長 土屋尚義 委員 伊藤曉子 金川克子
木村宏子 宮崎和子
吉田時子

平成4年8月2日

日本看護研究学会

会長 木村宏子

会 告 (3)

第18回日本看護研究学会総会に於いて、平成5年度（第19回）会長に熊本大学
成田栄子氏が決定致しました。

平成4年8月1日

日本看護研究学会

会 長 木 村 宏 子

会 告 (4)

第19回日本看護研究学会総会を下記要領により、熊本市において平成5年7月30
日（金）、31日（土）の2日間にあつて開催しますのでお知らせします。

平成4年9月20日

第19回日本看護研究学会総会

会 長 成 田 栄 子

記

期 日 : 平成5年7月30日（金曜日）

平成5年7月31日（土曜日）

場 所 : 熊本市市民会館

〒860 熊本市桜町1-3

TEL. 096-355-5235（代）

総会事務局 : 〒860 熊本市黒髪2-40-1

熊本大学教育学部看護科内

第19回日本看護研究学会総会事務局

TEL. 096-344-2111（内線2562）

FAX. 096-343-1800

会 告 (5)

日本看護研究学会奨学会規定に基づいて、平成5年度奨学研究の募集を行います。
応募される方は規定、及び次頁要項に従って申請して下さい。

平成4年8月1日

日本看護研究学会

会 長 木 村 宏 子

日本看護研究学会奨学会 平成5年度奨学研究募集要項

日本看護研究学会奨学会委員会

委員長 佐々木 光 雄

1. 応募方法

- (1) 当奨学会所定の申請用紙に必要事項を記入の上、鮮明なコピー7部と共に一括して委員長宛（後記）に書留郵便で送付のこと。
- (2) 申請用紙は返信用切手62円を添えて委員長宛に請求すれば郵送する。
- (3) 機関に所属する応募者は所属する機関の長の承認を得て、申請書の当該欄に記入して提出すること。

2. 応募資格

日本看護研究学会会員として1年以上の研究活動を継続しているもの。

3. 応募期間

平成4年11月1日から平成5年1月20日の間に必着のこと。

4. 選考方法

日本看護研究学会奨学会委員会（以下奨学会委員会と略す）は、応募締切後、規定に基づいて速やかに審査を行い当該者を選考し、その結果を学会長に報告、会員に公告する。

5. 奨学会委員会

奨学会委員会は次の委員により構成される。

委員長	佐々木光雄（熊本大学教育学部教授）
委員	金川 克子（東京大学医学部教授）
〃	木村 宏子（弘前大学教育学部助教授）
〃	草刈 淳子（千葉大学看護学部助教授）
〃	早川 和生（近畿大学医学部講師）
〃	山田 要子（札幌医科大学衛生短期大学教授）
〃	吉田 時子（聖隷クリストファー看護大学学長）

6. 奨学金の交付

選考された者には1年間15万円以内の奨学金を交付する。

7. 応募書類は返却しない。

8. 奨学会委員会の事務は、下記で取り扱う。

〒860 熊本市黒髪2-40-1

熊本大学教育学部特別看護課程内 佐々木 光 雄

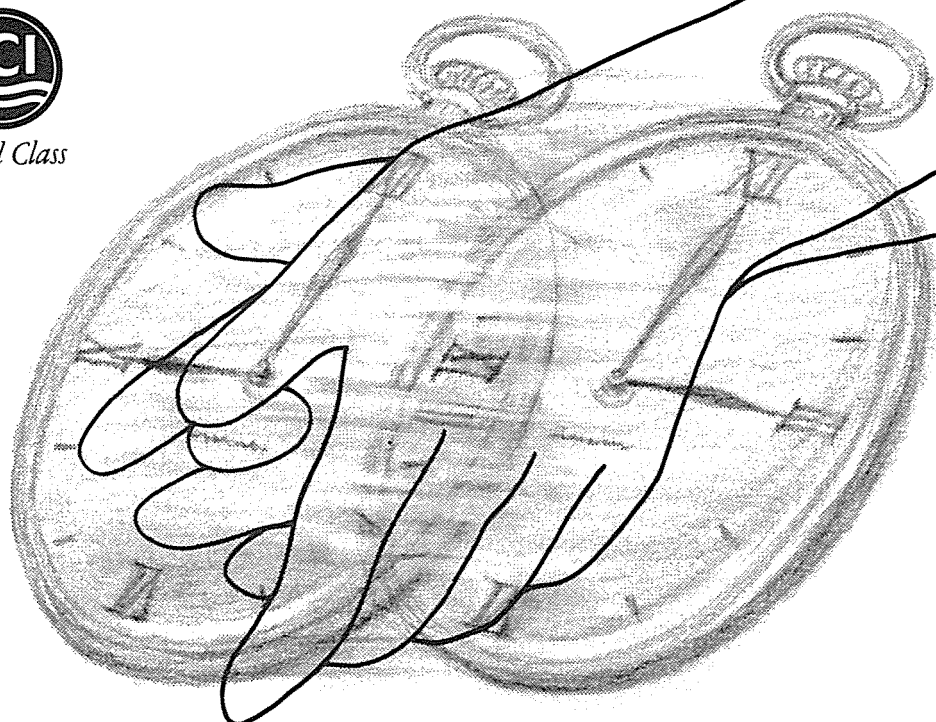
9. 封筒の表には、「日看研奨学会」と朱書すること。

（註1） 審査の結果選考され奨学金の交付を受けた者は、この研究に関連する全ての発表に際して、本奨学会研究によるものであることを明かにする必要がある。

（註2） 奨学会研究の成果は、次年度公刊される業績報告に基づいて奨学会委員会が検討、確認し学会長に報告するが、必要と認めた場合には指導、助言を行い、または罰則（日本看護研究学会奨学会規定第6条）を適用することがある。



World Class



優れた殺菌効果が持続します。

ヒビスクラブは速効性、持続性に優れ、有機物による不活性化の少ない消毒剤です。その効果は多数のデータにより検証され、英・米での感染防止ガイドラインにも紹介されています。

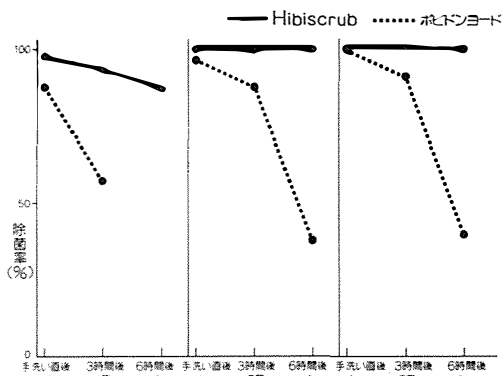
外用薬 手指用殺菌消毒剤

ヒビスクラブ®

組成：グルコン酸クロルヘキシジン4%(W/V)

- すぐれた除菌効果を発揮します。
- 持続効果にすぐれ、長時間作用し続けます。
- 血液、体液などの影響が少ない消毒剤です。
- MRSAへの有効性が評価されています。

術前手洗いの除菌率 3時間後と6時間後の手洗い効果の研究報告



グローブジューズ法 Aly R. Ph.D. & Howard I. Malbach M.D.
Current Therapeutic Research, 34(4), October, 740, 1983

■効能・効果 ■医療施設における医師、看護婦等の医療従事者の手指消毒 ■使用上の注意 (1) 次の場合には使用しないこと 既往のクロルヘキシジン製剤に対する過敏症を起こした者 (2) 次の場合には慎重に使用すること 薬物過敏性のある者 (3) 副作用 過敏症：ときに発疹等の過敏症状があらわれることがあるので、このような症状があらわれた場合には使用を中止すること。他のクロルヘキシジン製剤の投与によりショック症状を起こしたとの報告がある。 (4) 適用上の注意 1) 手指消毒以外の目的には使用しないこと。2) 本剤の使用中に誤って眼に入らないように注意すること。眼に入った場合は、直ちによく水洗すること。

※その他の取扱い上の注意等については添付文書をご参照ください。



発売元 (資料請求先)

アイ・シー・アイ ファーマ 株式会社
〒541 大阪市中央区今橋2丁目5番8号

製造販売元

住友製薬株式会社
〒541 大阪市中央区道修町2丁目2番8号

最新刊

看護教員実務ガイダンス

著●山口瑞穂子 順天堂医療短期大学教授

●A5判●208頁●定価3,000円(税込)

《主な内容》

- 教師の資格
- 学校経営
- 教務実務
- 学校行事
- 健康管理
- カリキュラム
- 授業
- 学習指導
- 教育評価
- クラス運営(学年・学級運営)
- 進学・就職
- 教科外活動
- 福利厚生
- 研修活動

21世紀までに115万人のナースを確保せんとするマンパワー需給計画が既に平成3年度からスタートしている。これに応ずるためには、看護婦養成機関の増設や定員増はもちろんであるが、何よりも看護教員の量と質の確保が必須である。そして、これからの看護教員には臨床実務とはまた別の教育的・管理的素養が望まれるのはいうまでもない。本書は、そのような役割を期待されている看護教師が教授・学務活動を進めていく上での必修知識やマネジメント技術をすべて網羅した必読書である。

看護教育のための カリキュラム・ガイダンス

編●カリキュラム・ガイダンス編集委員会

●A5判●472頁●定価6,000円(税込)

カリキュラムの基本的な理念と目的を解説し各教科の教授上のポイントを詳述。

教務必携 第2版 看護学校の運営と管理

著●山田里津 二葉看護学院学院長

●A5判●288頁●定価3,800円(税込)

看護学校の運営と管理をいかに円滑に効率良く行うかを簡潔にまとめた。

新版看護学入門 教師用指導書 第2版

編●教師用指導書編集委員会

●A5判●412頁●定価5,500円(税込)

准看護婦養成教材で最も評価の高い『新版看護学入門』の教師用指導書。

外科看護実習指導の手引き

編著●種池礼子・京都府立医科大学附属病院看護部

●B5判●予224頁●定価未定

外科看護実習指導の展開の全容をまとめた好著。9月に改訂予定。

実習評価の手引き 第3版

監修●山田里津 二葉看護学院学院長

●A5判●308頁●定価6,000円(税込)

看護教育で重要な臨床実習の評価方法を、今日の教育現場に即して編集。

内科看護実習指導の手引き

編著●中村弥生・京都府立医科大学附属病院看護部

●B5判●212頁●定価3,400円(税込)

今日の内科病棟で実践されている内科看護実習指導の展開をまとめた。

目 次

原 著

看護学生の母性性の発達に関する研究 (2)	9
-----------------------	---

福井県立短期大学第1看護学科	竹ノ上 ケイ子
千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	内 海 滉

乳癌手術患者の心理的適応に関する縦断的研究 (1)	
---------------------------	--

一 術前から術後3年にわたる心理反応 一	20
----------------------	----

大阪大学医療技術短期大学部	松 木 光 子
	大 谷 英 子
元大阪大学医療技術短期大学部	三 木 房 枝
大阪大学医学部附属病院	越 村 利 恵
	鹿 島 泰 子

乳癌手術患者の心理的適応に関する縦断的研究 (2)	
---------------------------	--

一 ソーシャルサポートネットワークを中心に 一	29
-------------------------	----

大阪大学医療技術短期大学部	松 木 光 子
	大 谷 英 子
元大阪大学医療技術短期大学部	三 木 房 枝
大阪大学医学部附属病院	越 村 利 恵
	鹿 島 泰 子

上肢の注射部位における皮膚痛感覚閾値の検討	
-----------------------	--

一 三角筋、前肘、手背各部の皮膚痛点分布密度の比較 一	39
-----------------------------	----

東海大学病院看護学部	深 井 喜代子
高知女子大学家政学部看護学科	大名門 裕 子

注射痛に対する看護的除痛法の効果の実験的検討	
------------------------	--

一 マッサージ、温電法、冷電法の手背部皮膚痛覚閾値に及ぼす影響 一	47
-----------------------------------	----

東海大学病院看護学部	深 井 喜代子
高知女子大学家政学部看護学科	大名門 裕 子

精神病に対する看護学生の意識構造 (3)

一 C A S 不安傾向による検討 —	56
---------------------------	----

山口大学医療技術短期大学部 金 山 正 子

田 中 マキ子

産業医科大学医療技術短期大学部 川 本 利恵子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター 内 海 滉

認知スタイル要因が血圧測定誤差に及ぼす効果

一 Accuracy 要因の教示の有無による比較 —	63
----------------------------------	----

弘前大学教育学部養護学科 西 沢 義 子

第17回日本看護研究学会総会講演記事 (3)

招聘講演

「Trends and Issues of Qualitative Evaluative Research of Nursing in the United States」	70
---	----

Former Deputy Surgeon General U.S. Public Health Service Faye Abdellah

CONTENTS

..... Original Paper

Studies on Development of the Maternal-Consciousness of the Nursing
College Students (2) 9
Department of Nursing, Fukui Prefectural College: Keiko Takenoue
Faculty of Nursing, Chiba University Department
of Continuing Education, Center of Education &
Research for Nursing Practice: Ko Utsumi

Longitudinal Studies of Psychological Adjustment for Mastectomy Patients (1)
—Psychological Reactions from Pre-Surgery to 3 years Post-Surgery— 20
College of Bio-Medical Technology & Nursing of
Osaka University: Mituko Matsuki
: Eiko Otani
Former Faculty, College of Bio-Medical Technology &
Nursing of Osaka University: Fusae Miki
Osaka University Hospital: Toshie Koshimura
: Yasuko Kashima

Longitudinal Studies of Psychological Adjustment for Mastectomy Patients (2)
—Psychological Reactions and Social Support Network— 29
College of Bio-Medical Technology & Nursing of
Osaka University: Mituko Matsuki
: Eiko Otani
Former Faculty, College of Bio-Medical Technology &
Nursing of Osaka University: Fusae Miki
Osaka University Hospital: Toshie Koshimura
: Yasuko Kashima

Comparison of Pain Threshold in Skin Areas Usually Used for Injection
—Distribution of Pain Points on Deltoid Muscle-,
Anterior Cubital-and Dorsum of Hand-Regions— 39
Nursing department, Tokai University Hospital: Kiyoko Fukai
Department of Nursing, Faculty of Domestic
Science, Kochi Women's College: Hiroko Ohnakado

Experimental Study of Nursing Analgesic Techniques for Reduction of
Pain in the Injected Skin

—How Does Pain Threshold of Skin in Dorsum of Hand

Change During Rubbing, Cold or Hot Compress ? — 47

Nursing department, Tokai University Hospital: Kiyoko Fukai

Department of Nursing, Faculty of Domestic

Science, Kochi Women's College: Hiroko Ohnakado

The Consciousness to the Psychosis of the Students in a Nursing College (3)

—In Relation with C. A. S. Test— 56

The School of allied Health Science, Yamaguchi

University: Masako Kanayama

: Makiko Tanaka

University of Occupational and Environmental

Health, School of Nursing: Rieko Kawamoto

Faculty of Nursing, Chiba University, Center of

Education & Research for Nursing Practice: Ko Utsumi

Effects of A Cognitive Style Factor on the Measurement

Errors of Blood Pressure

— A Comparison between Presence and Absence of

the Instruction of Accuracy Factor— 63

Department of School Health Science, Faculty

of Education, Hirosaki University: Yoshiko Nishizawa

看護学生の母性性の発達に関する研究 (2)

Studies on Development of the Maternal-Consciousness of the Nursing College Students (2)

竹ノ上 ケイ子*
Keiko Takenoue

内 海 滉**
Ko Utsumi

I はじめに

本研究は、「母性看護学を学習することによって変化する母性意識の萌芽、あるいは根底ともいべき態度や価値観などを含む性質」を『母性性』と定義し、母性看護学を学習するというのが、看護学生の母性性の発達に影響するのか、影響するとしたらどう影響するのかを明らかにしようとする研究の一環である。

前報¹⁾では看護学生の『母性性』を構成していると思われる6つの因子を抽出し、学生の個人特性との関係を報告した。本報では昨年対象になった学生の1年後の変化についての調査結果を報告する。

II 調査対象・調査方法

公立短期大学の看護学科(3年課程)の1989年の在学学生153名(1年50名, 2年53名, 3年50名)の学生の得点と、当該学生140名(2年49名, 3年53名, 卒後1年38名)の1年後の得点を比較して縦断的調査を行った。

調査時期は前回と同様に11月下旬から12月上旬に行った。本学の場合、1年生は母性看護学を学習し始めたばかりの時期、2年生は母性看護学の知識や理論面を中心に学内での学習が終わりかけている時期、3年生は臨床実習を含めて母性看護学に関する学習のすべてが終わっている時期で、卒後1年は就職、あるいは進

学して約1年弱の時期である。

調査内容は、前回と同じ64の質問項目について、その内容が自分にあてはまるかどうか、5段階(5. とてもよくあてはまる, 4. どちらかといえばあてはまる, 3. どちらともいえない, 2. あまりあてはまらない, 1. 全くあてはまらない)で記入を求め、その結果を項目別に集計し、同時に因子分析を行い、1年後の変化をみた。

III 結 果

1. 項目別得点の学年別、年度別比較

1) 得点平均の高い項目、低い項目

1989年度に調査対象となった学生に1年後、前回と同じ内容の調査を行い、64項目の項目別得点平均と標準偏差で1年後の変化をみた。

二回ともに得点平均が高かった項目は■1に示すように「11 いつかは自分の子どもがほしいと思う」「13 自分の子どもを育ててみたい」「15 将来、一度は妊娠、出産、育児を経験してみたい」「28 赤ちゃんをみるとかわいい、抱きたいと思う」「57 子どもを産み育てることは苦勞も多いが喜びも多いと思う」であった。これらは子どもに対する願望、希望という内容が多い。

二回ともに得点平均の低かった項目は、「9 お腹の大きい妊婦さんを見るとなんとなく恥ずかしい」

* 福井県立短期大学 第1看護学科 Department of Nursing, Fukui Prefectural College

** 千葉大学看護学部 看護実践研究指導センター継続教育研究部

Faculty of Nursing, Chiba University Department of Continuing Education,
Center of Education & Research for Nursing Practice

「38 自分の母親は心が冷たい方である」「14 今、すぐにでも妊娠してみたいと思う」「34 結婚して毎日が充実していたら、子どもはいなくて

もよいと思う」「40 自分の母親のようににはならない」であった。これらは図1で明らかなように他の項目とかなり離れて低かった。

次に1989年度と1990年度の相関をみた。1%の危険率で有意に高い相関(相関係数は $=0.992$)があり、クラス別に、あるいは個人的には違いがあったとしても全体としては1年後も大変よく似た回答をしていることが明らかになった。(図1)

2) 項目別得点の1年後の変化

1989年と1年後の1990年に調査した結果を年度別、学年別に集計し、項目別得点が1年生から2年生へ、2年生から3年生へ、3年生から卒業後1年へ、1年経過後にどう変化するかをみた。

変化の大きい項目をあげると、「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」の項目(図2)では、2年生から3年生への1年経過後にやや得点が高くなっていった。「14 今、すぐにでも妊娠してみたいと思う」の項目(図3)では、2年生から3年生への1年経過後に得点が有意に高くなっていった($p<0.01$)。

「53 子どもを産み、育てるためだったらできるだけの努力をしようと思う」の項目(図4)で

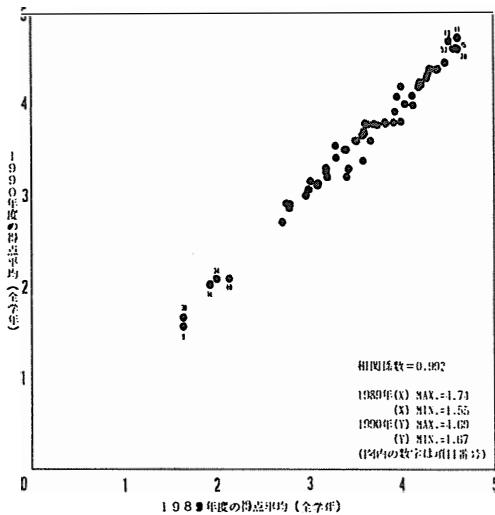


図1 1989年、1990年共に得点が高い項目、低い項目

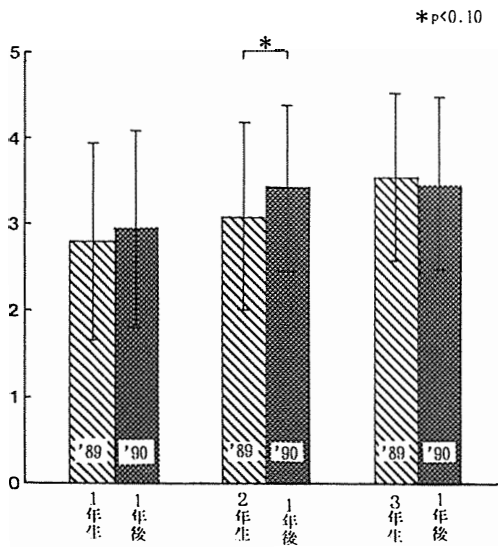


図2 「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」の得点の1年後の変化

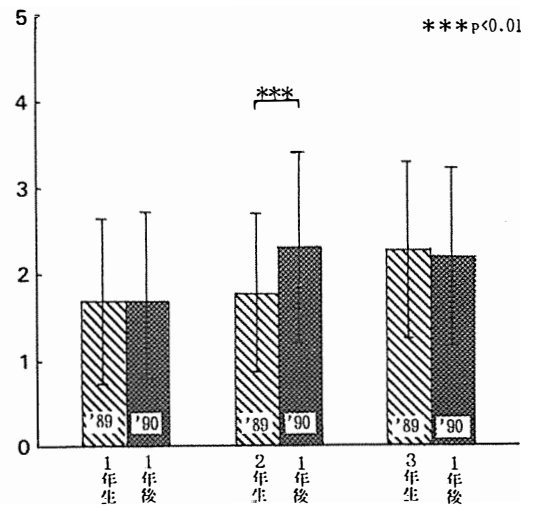


図3 「14 今、すぐにでも妊娠してみたいと思う」の得点の1年後の変化

は、1年生から2年生へ、2年生から3年生へ、3年生から卒後1年へ、それぞれ少しずつ得点が高くなっていたが、統計的に有意ではなかった。「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うが、まだ自分には早すぎると思う」の項目(図5)では1年生から2年生へ、2年生から3年生へ、3年生から卒後1年へ、それぞれ得点が低くなっていた。

3) 項目別得点の学年進行による差

1989年と1年後の1990年に調査した結果を年度別、学年別に集計して項目別に分散分析を行った。結果を表1、表2に示した。

1989年度に学年間で有意差があったのは、「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」「42 自分自身を心の暖かい方だと思う」「14 今、すぐにでも妊娠してみたいと思う」(以上の3項目は $P < 0.01$)。

「5 子どもをかわいがるほうである」「24 子どもが好きである」「27 子どもが泣いていると、かばったり、保護したくなる」「23 子どもと一緒にいると楽しい」「49 子どもや弱い人のためだったらつらいことも我慢できる」「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」「51 月経があるのは子どもを産めるしなので嬉しい」($P < 0.05$)であった。(表1)

1年後の1990年に学年で有意差があったのは、「8 お腹の大きい妊婦さんを見ると大変だろうなと思う」「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」(以上の2項目は $P < 0.01$)。「60 子どもを産むために女性の体のしくみがちゃんとなっていることはすばらしいと思う」「36 自分の母親が好きである」「61 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じであまり実感がわかない」「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」「17 今、自分は女性として自分の能力を十分に出し切って生きていると思う」「14 今、すぐにでも妊娠してみたいと思う」($P < 0.05$)であった。(表2)

1989年と1990年に共通して学年差が有意であった項目は3項目であった。これらをそれぞれ図示

(★印)した。

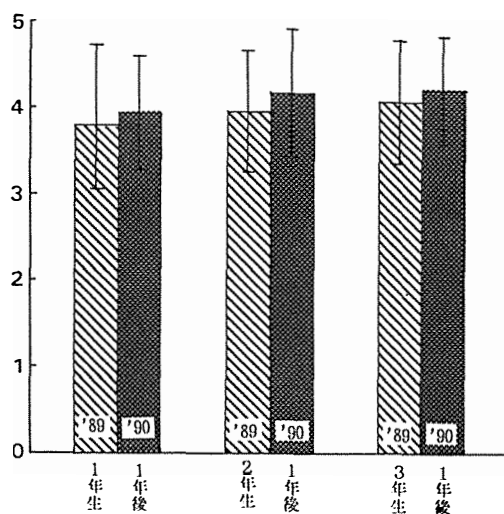


図4 「53 子どもを産み、育てるためだったらできるだけ努力をしようと思う」の得点の1年後の変化

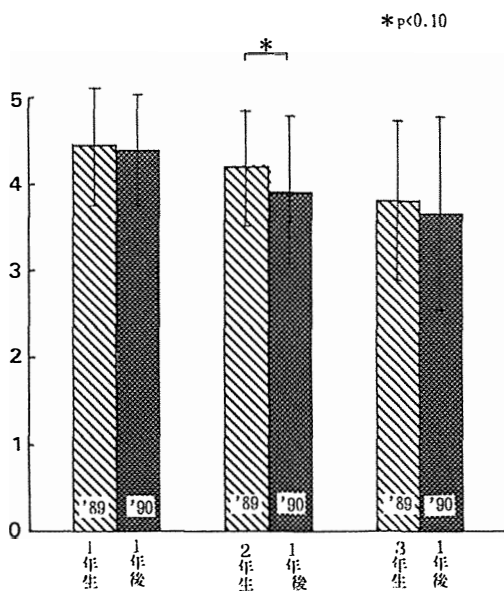


図5 「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」の得点の1年後の変化

看護学生の母性性の発達に関する研究 (2)

表1 学年別の項目別平均得点と標準偏差

(1989年)

質 問 項 目	2年(49人)		3年(53人)		卒後(38人)		分 散 分 析
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
1 子どものほめることが多い。	3.73	0.80	3.50	0.88	3.75	0.81	**
2 子どもの悪いところよりも良いところを見ようとする。	3.59	0.81	3.50	0.67	3.71	0.77	
3 子どもに助けを求められると自分にマイナスになりそうでも引き受ける。	3.78	0.81	3.54	0.61	3.67	0.76	
4 子どもが失敗したとき、責めないで許してあげる。	3.78	0.71	3.74	0.80	3.69	0.78	
5 子どもをかわいがるほうである。	4.43	0.67	4.10	0.81	4.41	0.60	
6 食べ物や着るものがない子どもがいたら助けてあげる。	4.00	0.78	3.92	0.69	4.00	0.74	**
7 ★お腹の大きい妊婦さんを見たらうらやましい。	2.80	1.14	3.08	1.07	3.53	0.96	
8 お腹の大きい妊婦さんを見ると大変だろうなと思う。	4.22	0.95	3.86	1.00	4.14	0.74	
9 お腹の大きい妊婦さんを見るとなんとなく恥ずかしい。	1.55	0.78	1.70	0.83	1.76	0.78	
10 お腹の大きい妊婦さんを見ると何かしてあげたい。	3.16	1.02	3.20	0.85	3.04	0.88	
11 いつかは自分の子どもがほしいと思う。	4.73	0.66	4.68	0.65	4.65	0.76	***
12 子どもを産んでみたいと思う。	4.35	0.89	4.44	0.94	4.29	1.02	
13 自分の子どもを育ててみたい。	4.53	0.88	4.70	0.61	4.55	0.75	
14 ★今、すぐにでも妊娠してみたいと思う。	1.69	0.95	1.78	0.90	2.27	1.01	
15 将来、1度は妊娠、出産、育児を経験してみたい。	4.65	0.62	4.74	0.56	4.63	0.79	
16 今、自分は充実した毎日を送っていると思う。	3.31	0.84	3.54	1.02	3.24	0.85	**
17 今、自分は女性として自分の能力を十分に生きていると思う。	2.55	0.78	2.72	0.75	2.86	0.56	
18 自分が女性であることがとても嬉しい。	3.76	0.94	3.74	0.69	3.71	0.82	
19 自分は女性らしいと思う。	2.84	0.82	2.72	0.69	2.86	0.79	
20 女性であることをとても誇らしいと思う。	3.55	0.86	3.44	0.57	3.63	0.77	
21 女性に生まれてよかった。	3.65	1.02	3.64	0.69	3.69	0.87	**
22 女性に生まれたことを肯定するときと否定するときがある。	3.55	0.99	3.40	1.02	3.29	1.02	
23 子どもと一緒にいると楽しい。	4.31	0.61	4.08	0.80	4.43	0.63	
24 子どもが好きである。	4.49	0.61	4.18	0.71	4.45	0.67	
25 子どもが好き、と思う時と嫌いな時とがある。	3.10	1.05	3.16	1.14	3.22	1.07	
26 子どもが近くにいると絶えず気になって目が離せない。	3.92	0.83	3.76	0.68	3.90	0.66	**
27 子どもが泣いていると、かばったり、保護したくなる。	4.39	0.69	4.04	0.72	4.18	0.68	
28 赤ちゃんをみるとかわいい、抱きたいと思う。	4.65	0.56	4.52	0.64	4.73	0.45	
29 子どもを産み育てることのできる性(女性)であることが嬉しい。	4.08	0.85	4.02	0.76	4.18	0.78	
30 将来子どもを養う仕事につきたいと思う。	3.51	0.86	3.28	0.78	3.45	1.03	
31 結婚ということを具体的に考えることがある。	3.45	1.11	3.36	1.05	3.37	1.14	***
32 近い将来、結婚したいと思う。	3.22	1.20	3.38	1.16	3.45	1.27	
33 結婚したらすぐ子どもを欲しいと思う。	3.10	1.27	3.36	0.95	3.31	1.13	
34 結婚して毎日が充実していたら、子どもはいなくてもよいと思う。	2.29	0.97	1.92	0.87	2.08	0.90	
35 自分が母親になることを当然のことと思う。	3.84	0.98	3.88	0.86	3.92	0.97	
36 自分の母親が好きである。	4.37	0.83	4.28	0.80	4.20	0.74	**
37 自分の母親は心が暖かい方である。	4.22	0.74	4.28	0.63	4.16	0.78	
38 自分の母親は心が冷たい方である。	1.65	0.77	1.66	0.74	1.71	0.75	
39 自分の母親のようになりたいと思う。	3.51	1.03	3.66	0.97	3.39	0.93	
40 自分の母親のようにはなりたくない。	2.22	1.17	1.90	1.10	2.20	0.93	
41 自分の母親のようになりたいと思う時となりにたくないと思う時がある。	3.49	1.11	3.30	1.02	3.67	1.10	***
42 自分自身を心の暖かい方だと思う。	3.20	0.73	2.90	0.61	3.33	0.62	
43 自分自身を心の冷たい方だと思う。	2.63	0.72	2.92	0.80	2.75	0.62	
44 自分自身を素直な方だと思う。	2.92	0.90	2.94	0.86	3.20	0.89	
45 自分自身をわがままな方だと思う。	3.67	0.89	3.30	0.81	3.43	0.93	
46 自分自身を母性的な方だと思う。	3.37	0.96	3.10	0.73	3.24	0.76	**
47 一般的に母親は偉大だと思う。	4.31	0.76	4.32	0.55	4.37	0.56	
48 自分の中の母性を大切にしたいと思う。	4.49	0.67	4.16	0.64	4.33	0.73	
49 子どもや弱い人のためだったらつらいことも我慢できる。	3.82	0.77	3.46	0.67	3.57	0.60	
50 子どもを産み、育てるためだったらできるだけの努力をしようと思う。	4.31	0.65	4.14	0.72	4.24	0.67	
51 月経があるのは子どもを産めるしるしなので嬉しい。	2.80	0.73	2.96	0.66	3.20	0.95	**
52 月経があるのは嫌であるが子どもを産めるしるしなので我慢できる。	3.71	1.03	3.70	0.83	3.69	0.94	
53 子どもを産み育てている女性を見ると尊敬する。	3.88	0.85	3.96	0.69	4.08	0.71	
54 よい母親になれるように、今から努力をしようと思う。	3.90	0.84	3.78	0.61	3.80	0.97	
55 子どもを産むことは女性にしか経験できないすばらしいことだと思う。	4.29	0.90	4.32	0.58	4.45	0.75	
56 子どもを産むことは大変だけどやりがいのあることだと思う。	4.45	0.73	4.48	0.50	4.41	0.66	***
57 子どもを産み育てることは苦勞も多いが喜びも多いと思う。	4.67	0.51	4.62	0.52	4.67	0.47	
58 子どもを産むことは他にかけがえのないことだと思う。	4.35	0.66	4.04	0.77	4.20	0.71	
59 自分が子どもを産むとしたらやはり怖いと思う。	4.20	0.90	4.02	1.05	3.84	0.89	
60 子どもを産むために女性の体のしくみがちゃんとなっていることはすばらしいと思う。	4.37	0.69	4.48	0.61	4.47	0.64	
61 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じてあまり実感がわかない。	3.76	1.12	3.74	0.87	3.49	1.05	***
62 ★子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う。	4.45	0.67	4.20	0.66	3.82	0.90	
63 将来、子どもを産み育てることが自分にできるのか自信が無い。	3.43	1.05	3.22	0.94	3.10	0.91	
64 自分の女性らしい体つきが好きである。	2.71	0.64	2.80	0.82	2.94	0.61	

** p<0.05
*** p<0.01

表2 学年別の項目別平均得点と標準偏差

(1990年)

質 問 項 目	2年(49人)		3年(53人)		卒後(38人)		分 散 分 析
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	
1 子どもをほめることが多い。	3.84	0.71	3.81	0.85	3.82	0.45	
2 子どもの悪いところよりも良いところを見ようとする。	3.80	0.78	3.78	0.66	3.66	0.57	
3 子どもに助けを求められると自分にマイナスになりそうでも引き受ける。	3.80	0.67	3.68	0.75	3.63	0.70	
4 子どもが失敗したとき、責めないうで許してあげる。	3.94	0.59	3.68	0.69	3.82	0.68	
5 子どもをかわいがるほうである。	4.41	0.75	4.28	0.76	4.39	0.54	
6 食べ物や着るもののない子どもがいたら助けてあげる。	4.06	0.79	3.83	0.69	3.97	0.58	
7★お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい。	2.94	1.13	3.42	0.94	3.47	0.99	**
8 お腹の大きい妊婦さんを見ると大変だろうなと思う。	4.49	0.73	4.06	0.71	4.24	0.63	***
9 お腹の大きい妊婦さんを見るとなんとなく恥ずかしい。	1.47	0.67	1.58	0.71	1.61	0.63	
10 お腹の大きい妊婦さんを見ると何かしてあげたくなる。	3.12	0.92	3.09	1.01	3.32	0.73	
11 いつかは自分の子どもがほしいと思う。	4.76	0.66	4.75	0.58	4.71	0.82	
12 子どもを産んでみたいと思う。	4.22	1.07	4.53	0.72	4.58	0.85	
13 自分の子どもを育ててみたい。	4.73	0.56	4.72	0.53	4.63	0.84	
14★今、すぐにでも妊娠してみたいと思う。	1.69	1.01	2.30	1.09	2.18	1.02	**
15 将来、1度は妊娠、出産、育児を経験してみたい。	4.71	0.64	4.64	0.62	4.74	0.75	
16 今、自分は充実した毎日を送っていると思う。	3.31	0.97	3.47	0.96	3.68	0.89	
17 今、自分は女性として自分の能力を十分に出し切って生きていると思う。	2.67	0.77	3.00	0.87	3.13	0.73	**
18 自分が女性であることがとても嬉しい。	3.86	0.81	3.77	0.72	3.79	0.66	
19 自分は女性らしいと思う。	2.86	0.83	2.83	0.75	3.08	0.58	
20 女性であることをとても誇らしいと思う。	3.69	0.79	3.51	0.72	3.66	0.74	
21 女性に生まれてよかった。	4.02	0.87	3.68	0.82	3.84	0.78	
22 女性に生まれたことを肯定するときと否定するときがある。	3.24	1.36	3.28	1.09	3.21	0.98	
23 子どもと一緒にいると楽しい。	4.39	0.75	4.17	0.86	4.29	0.65	
24 子どもが好きである。	4.51	0.70	4.26	0.89	4.37	0.74	
25 子どもが好き、と思う時と嫌いな時とがある。	3.08	1.10	3.13	1.13	3.26	0.99	
26 子どもが近くにいると飽きず気になって目が離せない。	3.76	0.98	3.83	0.86	3.87	0.73	
27 子どもが泣いていると、かばったり、保護したくなる。	4.24	0.72	4.21	0.68	4.29	0.60	
28 赤ちゃんをみるとかわいい、抱きたいと思う。	4.55	0.67	4.64	0.62	4.66	0.47	
29 子どもを産み育てることのできる性(女性)であることが嬉しい。	4.00	0.86	4.04	0.70	4.13	0.66	
30 将来子どもを養う仕事につきたいと思う。	3.41	0.86	3.43	1.06	3.08	1.04	
31 結婚ということを実際的に考えることがある。	3.37	1.21	3.62	1.01	3.66	1.01	
32 近い将来、結婚したいと思う。	3.55	1.13	3.60	0.98	3.61	1.06	
33 結婚したらすぐ子どもを欲しいと思う。	3.14	1.12	3.42	1.11	3.37	0.93	
34 結婚して毎日が充実していたら、子どもはいなくてもよいと思う。	2.22	0.95	2.09	1.03	2.03	0.78	
35 自分が母親になることを当然のことと思う。	3.96	0.92	3.85	1.00	4.03	0.87	
36 自分の母親が好きである。	4.45	0.57	4.15	0.83	4.00	0.73	**
37 自分の母親は心が暖かい方である。	4.27	0.78	4.25	0.70	4.11	0.64	
38 自分の母親は心が冷たい方である。	1.69	0.79	1.74	0.76	1.61	0.63	
39 自分の母親のようになりたいと思う。	3.53	0.99	3.81	0.97	3.42	0.85	
40 自分の母親のようにはなりたくない。	2.20	1.12	1.96	0.97	2.26	1.09	
41 自分の母親のようになりたいと思う時となりにたくないと思う時がある。	3.49	1.28	3.32	1.04	3.79	1.03	
42 自分自身を心の暖かい方だと思う。	3.20	0.76	3.11	0.72	3.23	0.63	
43 自分自身を心の冷たい方だと思う。	2.65	0.85	2.74	0.85	2.74	0.78	
44 自分自身を素直な方だと思う。	3.02	1.00	3.06	0.90	3.24	0.74	
45 自分自身をわがままな方だと思う。	3.63	0.96	3.45	0.88	3.39	0.96	
46 自分自身を母性的な方だと思う。	3.29	0.97	3.21	0.81	3.18	0.72	
47 一般的に母親は偉大だと思う。	4.47	0.58	4.36	0.70	4.45	0.59	
48 自分の中の母性を大切にしたいと思う。	4.37	0.69	4.19	0.70	4.37	0.70	
49 子どもや弱い人のためだったらつらいことも我慢できる。	3.51	0.73	3.47	0.82	3.37	0.62	
50 子どもを産み、育てるためだったらできるだけの努力をしようと思う。	4.18	0.63	4.30	0.63	4.24	0.74	
51 月経があるのは子どもを産めるしるしなので嬉しい。	2.96	0.86	2.89	0.66	3.29	0.92	
52 月経があるのは嫌であるが子どもを産めるしるしなので我慢できる。	3.59	0.99	3.66	0.87	3.55	0.85	
53 子どもを産み育てている女性を見ると尊敬する。	3.94	0.65	4.17	0.72	4.21	0.61	
54 よい母親になれるように、今から努力をしようと思う。	3.82	0.80	3.83	0.88	3.95	0.72	
55 子どもを産むことは女性にしか経験できない素晴らしいことだと思う。	4.20	0.78	4.26	0.70	4.50	0.55	
56 子どもを産むことは大変だけれどやりがいのあることだと思う。	4.33	0.79	4.42	0.66	4.50	0.55	
57 子どもを産み育てることは苦労も多いが喜びも多いと思う。	4.73	0.49	4.62	0.48	4.66	0.47	
58 子どもを産むことは他にかげやえのないことだと思う。	4.08	0.83	4.06	0.81	4.26	0.75	
59 自分が子どもを産むとしたらやはり怖いと思う。	4.24	0.87	3.70	1.06	3.66	0.90	
60 子どもを産むために女性の体のしくみがちゃんとなっていることは素晴らしいと思う。	4.57	0.67	4.25	0.72	4.50	0.60	**
61 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じであまり実感がわかない。	3.98	1.02	3.62	0.89	3.39	1.11	**
62★子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う。	4.41	0.64	3.91	0.87	3.66	1.11	***
63 将来、子どもを産み育てることが自分のできるのか自信が無い。	3.51	1.01	3.09	0.92	3.21	0.80	
64 自分の女性らしい体つきが好きである。	2.90	0.95	2.81	0.78	3.05	0.60	

** * P<0.05
*** P<0.01

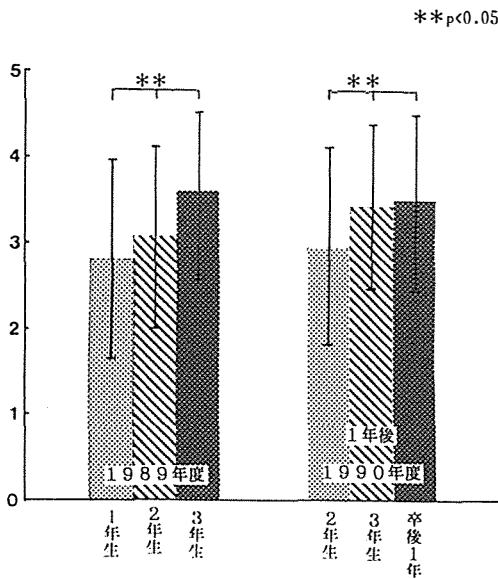


図6 「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」の1989年度と1990年度の学年別比較

「7 お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい」の項目(図6)では、得点の平均値はどの年度、学年も平均得点が3～4の域にあり、自分はその内容に“どちらかといえば当てはまる”から“どちらとも言えない”の近くに平均値が位置していることになる。また、その変化を見ると1989年度も、その1年後の1990年度も学年進行と共に得点平均が上昇し、統計的に有意($P<0.05$)であることがわかった。

「14 今、すぐにも妊娠してみたいと思う」の項目(図7)では、得点平均そのものが全体的に低く、どの年度、学年でも3の“どちらともいえない”の域を下■っている。1989年度は学年進行と共に得点平均が有意($P<0.01$)に上昇しているが、1990年度の1年後の再調査では2年から3年へは得点平均が上昇しているが、卒業後1年では下降している($P<0.05$)。1989年度と1990年度とをあわせて変化をみると、1年から2年へは殆ど得点平均の上昇はみられず、2年から3年へは著しく上昇し、3年から卒業後1年ではやや下降している。

「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」の項目(図

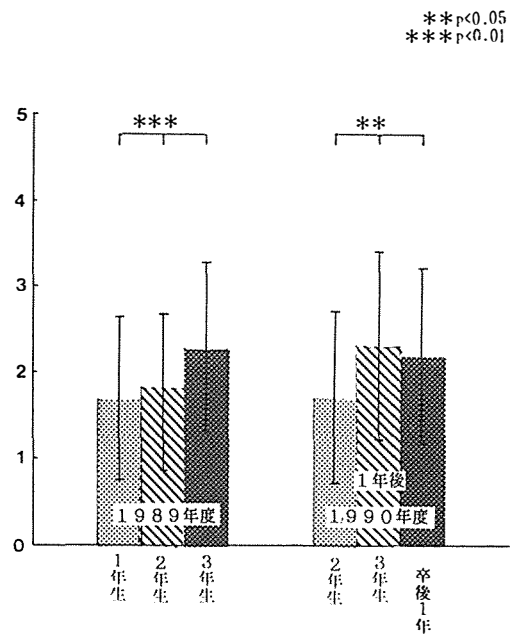


図7 「14 今、すぐにも妊娠してみたいと思う」の1989年度と1990年度の学年別比較

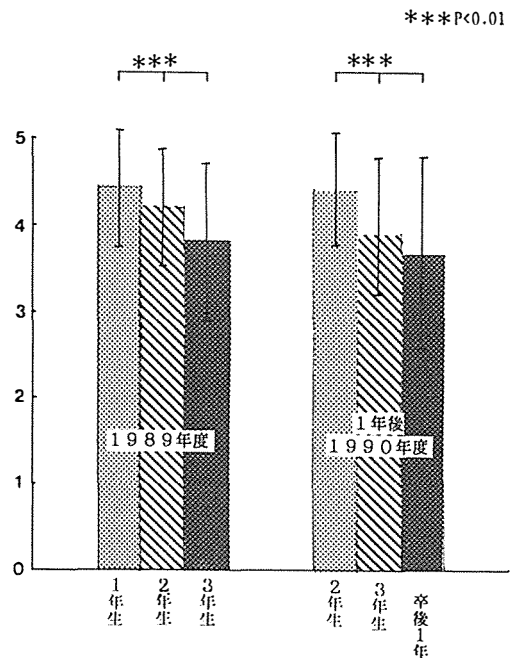


図8 「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」の1989年度と1990年度の学年別比較

8) では、全体的に得点平均が高く、どの年度どの学年でも4～5の間、自分はその内容に“とてもよくあてはまる”“どちらかといえばあてはまる”という域に平均値が位置する。変化を見ると1989年度も、その1年後の1990年度ともに学年進行と共に有意($P < 0.01$)に得点平均が低くなっている様子がわかる。

2. 因子分析の結果からみた1年後の変化

1) 抽出された因子の内容と命名

1989年度に対象となった学生の1年後(1990年度)に同じ内容で質問し、因子分析を行い、1989年度の因子分析結果とを内容を中心に比較した。

因子は比較のため前回と同じく6因子を抽出した。抽出された因子を前回と同様の手順で整理して内容を

見てみると、多少項目の移動があったが、抽出された因子は昨年と同じように出産肯定因子、出産理論的肯定因子、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子、出産・育児否定因子に命名することができた(表3)。なお、6番目に抽出された因子は負の相関だったので、昨年同様に出産育児否定因子とした。

2) 因子分析結果の1年後の変化

1989年度と1990年度の因子分析結果を比較したところ、同様の因子が抽出され、順位の変動が見られた(表4)。

1位の出産肯定因子は変わらず、2番目だった出産理論的肯定因子が5番目となり、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子がそれぞれ順位が上がっ

表3 1990年(1年後)全学年のバリマックス回転後の因子負荷量 N=140人 (ACC=44.84%)

	項 目 内 容	I	II	III	IV	V	VI
I 出産肯定因子	56 子どもを産むことは大変だけどやりがいのあることだと思う。	0.74	0.01	0.04	0.17	0.04	-0.18
	55 子どもを産むことは女性にしか経験できないすばらしいことだと思う。	0.76	0.03	-0.17	0.16	0.00	-0.19
	57 子どもを産み育てることは苦勞も多いが喜びも多いと思う。	0.62	0.02	0.07	0.04	0.16	-0.33
	60 子どもを産むために女性の体のしくみがちゃんとなっていることはすばらしいと思う。	0.61	-0.04	0.06	0.21	0.13	-0.02
	29 子どもを産み育てることのできる性(女性)であることが嬉しい。	0.56	0.08	0.23	0.31	-0.23	-0.24
II 母親肯定因子	39 自分の母親のようにになりたいと思う。	0.02	0.85	0.06	0.07	-0.07	0.07
	37 自分の母親は心が暖かい方である。	0.14	0.83	0.10	0.03	-0.04	-0.05
	36 自分の母親が好きである。	0.20	0.74	0.05	0.11	0.12	-0.05
	42 自分自身を心の暖かい方だと思う。	0.04	0.26	0.15	0.39	-0.05	-0.27
	47 一般的に母親は偉大だと思う。	0.43	0.25	0.25	-0.09	0.05	-0.09
III 子ども肯定因子	23 子どもと一緒にいると楽しい。	0.05	0.05	0.78	0.09	-0.07	-0.25
	24 子どもが好きである。	0.01	-0.00	0.76	0.15	-0.17	-0.36
	5 子どもをかわいがるほうである。	-0.06	-0.12	0.75	0.26	-0.08	-0.17
	27 子どもが泣いていると、かばったり、保護したくなる。	0.32	-0.04	0.67	0.09	-0.01	0.14
	26 子どもが近くにいとと絶えず気になって目が離せない。	0.17	0.01	0.64	0.01	-0.17	0.02
IV 女性性肯定因子	20 女性であることをとても誇らしいと思う。	0.28	-0.06	0.04	0.73	0.12	-0.13
	18 自分が女性であることがとても嬉しい。	0.33	0.03	-0.01	0.67	-0.05	-0.15
	19 自分は女性らしいと思う。	0.03	0.18	0.21	0.65	-0.06	-0.01
	21 女性に生まれてよかった。	0.39	-0.09	-0.06	0.63	0.10	-0.22
	64 自分の女性らしい体つきが好きである。	0.01	-0.02	0.01	0.57	-0.10	0.18
V 出産理論的肯定因子	62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う。	0.02	0.11	0.05	-0.09	0.71	0.05
	61 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じであまり実感がわかない。	-0.11	0.08	0.10	-0.14	0.70	0.07
	59 自分が子どもを産むとしたらやはり怖いと思う。	0.02	0.01	-0.06	0.13	0.34	-0.02
	3 子どもに助けを求められたら自分にマイナスになりそうでも引き受ける。	0.09	0.14	0.30	0.15	0.20	0.18
	2 子どもの悪いところよりも良いところを見ようとする。	-0.06	0.15	0.52	0.17	0.14	0.02
VI 出産育児否定因子	11 いつかは自分の子どもがほしいと思う。	0.20	0.07	0.15	0.03	-0.32	-0.77
	13 自分の子どもを育ててみたい。	0.25	0.07	0.10	0.05	-0.33	-0.77
	15 将来、1度は妊娠、出産、育児を経験してみたい。	0.31	0.06	0.20	0.07	-0.30	-0.70
	12 子どもを産んでみたいと思う。	0.33	-0.01	0.08	0.12	-0.48	-0.58
	50 子どもを産み、育てるためだったらできるだけの努力をしようと思う。	0.50	0.11	0.11	0.02	-0.21	-0.48

表4 1989年度と1990年度(1年後)の因子分析結果の比較

	1989年		1990年(1年後)
I 出産肯定因子	56 子どもを産むことは大変だけど 58 子どもを産むことは他にかげが 57 子どもを産み育てることは苦勞 55 子どもを産むことは女性にしか 50 子どもを産み、育てるためだっ	I 出産肯定因子	56 子どもを産むことは大変だけど 55 子どもを産むことは女性にしか 57 子どもを産み育てることは苦勞 60 子どもを産むために女性の体の 29 子どもを産み育てることのでき
II 出産理論的肯定因子	62 子どもを産むことは女性にとっ 61 自分が母親になることはまだま 63 将来、子どもを産み育てること 59 自分が子どもを産むとしたらや 43 自分自身を心の冷たい方と思	II 母親肯定因子	39 自分の母親のようにになりたいと 37 自分の母親は心が暖かい方であ 36 自分の母親が好きである。 42 自分自身を心の暖かい方と思 47 一般的に母親は偉大だと思う。
III 母親肯定因子	39 自分の母親のようにになりたいと 37 自分の母親は心が暖かい方であ 36 自分の母親が好きである 51 月経があるのは子どもを産める	III 子ども肯定因子	23 子どもと一緒にいると楽しい。 24 子どもが好きである。 5 子どもをかわいがるほうである 27 子どもが泣いていると、かばっ 26 子どもが近くにいると絶えず気
IV 子ども肯定因子	24 子どもが好きである 23 子どもと一緒にいると楽しい 5 子どもをかわいがるほうである 1 子どもをほめることが多い 3 子どもに助けを求められると自	IV 女性性肯定因子	20 女性であることをとても誇らし 18 自分が女性であることがとても 19 自分は女性らしいと思う。 21 女性に生まれてよかった。 64 自分の女性らしい体つきが好き
V 女性性肯定因子	19 自分は女性らしいと思う 18 自分が女性であることがとても 20 女性であることをとても誇らし 17 今、自分は女性として自分の能 21 女性に生まれてよかった	V 出産理論的肯定因子	62 子どもを産むことは女性にとっ 61 自分が母親になることはまだま 59 自分が子どもを産むとしたらや 3 子どもに助けを求められると自 2 子どもの悪いところよりも良い
VI 出産育児否定因子	13 自分の子どもを育ててみたい。 11 いつかは自分の子どもがほしい 15 将来、1度は妊娠、出産、育児 29 子どもを産み育てることのでき 21 女性に生まれてよかった。	VI 出産育児否定因子	11 いつかは自分の子どもがほしい 13 自分の子どもを育ててみたい。 15 将来、1度は妊娠、出産、育児 12 子どもを産んでみたいと思う。 50 子どもを産み、育てるためだっ

(ACC=44.2%)

(ACC=44.8%)

ていた。出産育児否定因子は6位で同じだった。出産理論的肯定因子の順位がかなり下がっていたが、この内容は、「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」、「63 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じであまり実感がわかない」、というように理論的には自分が母親になることを肯定しているが、いざ自分のこととなるとまだ早いとか、実感がわかない、とか迷っているという内容であった。

IV 考 察

1. 縦断的調査でみた1年後の看護学生の母性性の変化

1) 得点平均の高い項目, 低い項目

■1で示したように2年ともに得点平均が高かった

項目は、いつかは自分の子どもがほしいと思う、とか、自分の子どもを育ててみたい、将来、一度は妊娠、出産、育児を経験してみたい、などのように子どもに対する願望、希望という内容が多かった。逆に2年ともに得点平均の低かった項目は、お腹の大きい妊婦さんを見るとなんとなく恥ずかしい、とか、自分の母親は心が冷たい方である、今、すぐにでも妊娠してみたいと思う、結婚して毎日が充実していたら、子どもはいなくてもよいと思うなどであった。1989年度と1990年度の結果は有意に高い相関があり、結果が反復性をもつことから考えると、これらはこの時期の看護学生の特徴であると言うことができる。つまり、この時期の看護学生は子どもを持つことや妊娠、出産に対していつかは自分も、と願望、希望をもちながら、反面で今、すぐ妊娠することを否定しており、学生の立場として

は当然であり、現実的であると言える。

2) 項目別得点の1年後の変化

クラス別にみて1年後に変化の大きい項目は、図2、図3、図4のようにお腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい、今、すぐにでも妊娠してみたいと思う、子どもを産み、育てるためだったらできるだけ努力をしようと思う、などで、2年生から3年生への時期が変化が大きかった。3年生から卒業後1年では、お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい、今、すぐにでも妊娠してみたいと思う、の項目でやや得点平均が低下する傾向があったが、これは就職などによる生活環境の変化が影響しているのではないかと思われる。また、子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う、の項目では得点平均が低下していたが、内容から考えて子どもを産むことの価値と自分自身にあてはめていた場合との意見が一つに集約されていくためであろうと考える。

2年生から3年生への変化が他に比べて大きい、それが何によるものかを考えると、本学の場合、2年生から3年生(12月)の間に学生たちは母性看護学の臨床実習で妊婦と接したり、分娩見学をしたり、新生児の世話を体験したりする。その影響が大きいのではないかと推測されるが、もう少し長く経過をみていくことと事例を増やす必要があると考えている。

3) 項目別得点の学年進行による差

年度別、学年別に集計して分散分析を行った結果、1989年と1990に共通して学年差が有意であった項目は、お腹の大きい妊婦さんを見るとうらやましい、今、すぐにでも妊娠してみたいと思う、子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う、であった。学年進行と共に妊娠や妊婦への関心が高まっていく様子や、自分には早すぎると思っていたのがそうではなくなっていく様子が窺える。この変化が何によるものかを考えると、新道らは看護婦とデパート勤務者を比較し、「看護の専門教育を受けたほうが好ましい母性意識を持つ」²⁾と述べているが、同様に母性看護学や小児看護学の学習、あるいは妊婦と接したり、分娩見学をしたり、新生児や小児の世話を体験したりするすることが何らかの影響を及ぼしているものと推測される。今■はこの時期の女性一般の変化なのか、母性看護学などの専門的な学習によるものなのか、比較をしていないので、今後検討が必要だ

と考える。

2. 因子分析の結果からみた1年後の変化

1) 抽出された因子の内容と命名

因子分析の結果から、1989年度と同じく6つの因子を取り出した場合には、多少項目の移動があるものの1989年度と1990年度の結果は同じに命名できることがわかった(表3)。このことから、この時期の看護学生共通な意識があり、出産肯定因子、出産理論的肯定因子、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子、出産育児否定因子というものは年度や学年が変わっても、同様に抽出されることがわかった。つまり、操作的に定義された『母性性』は年度が変わっても同様に抽出されることができる。

2) 因子分析結果の1年後の変化

同じクラスの学生たちの1年後の因子分析結果をみると、1位の出産肯定因子は変わらず、2番目だった出産理論的肯定因子が5番目となり、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子がそれぞれ順位が上がっていた。出産育児否定因子は6位で同じだった(表4)。出産理論的肯定因子の順位がかなり下がっていたが、この内容は、「62 子どもを産むことは女性にとって大切な仕事だと思うがまだ自分には早すぎると思う」、「63 自分が母親になることはまだまだ先のこと、という感じであまり実感がわからない」、というように理論的には自分が母親になることを肯定しているがいざ自分のこととなるとまだ早いとか、実感がわからない、とか迷っている内容である。これは、前述したが、この時期の学生たちは基本的には妊娠や出産、育児の価値を認めているが、いざ自分のこととなると肯定、否定、両方の思いが混ざり、肯定したり否定したりしながら徐々に自分のこととして具体的に考えられるようになっていくのだろうと考える。また、順位の変動があること自体も1年経つと母性意識の萌芽ともいえるべき『母性性』の一部分が変化する、ということを示している。

年度や学年が変わっても反復して同じ結果が得られ、変わらない部分がある一方で、学年による差があるということや、1年という時間が経過することによって変化するものがあるということは、この時期の看護学生の母性性の意識構造が、単純な一面的な発達をするものではなく、多くの発達の側面を持っていることを示していると思われる。

看護学生の母性意識の萌芽あるいは根底ともいうべき性質を『母性性』と定義し、前報と本報でその変化の様子、発達の様子が学年差として、あるいは1年後の変化として明らかになったと考える。これらは前報で述べたように、個々の学生の生育歴、個人特性と関係があるが、同時に学年によって差があること、1年ずつ学年が進行する毎に変化することから、「母性看護学や小児看護学の学習や臨床実習で変化した」と断定はできないまでも、少なくともそれらの学習との平行性が認められたものとする。

V 結 論

看護学生の母性性について、縦断的に1年後の追跡

調査を実施し、年度が変わっても回答の仕方には高い相関があり、反復性があるということ、項目によっては1年経過すると統計的に有意に変化するものがあるということ、その変化には学年進行に伴うものがあり、それらは母性看護学や小児看護学などの学習によるものである可能性が高いということ、項目によっては卒業、進学、就職などの生活の変化による影響もあるであろうということ、また、因子分析の結果、多少項目の移動はあったが、出産肯定因子、出産理論的肯定因子、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子、出産育児否定因子は年度や学年が変わっても、同様に抽出されること、などが明らかになった。

要 約

看護学生の母性性の発達について、看護学科の1989年度の在学学生153名（1年50名、2年53名、3年50名）の得点と、1年後の当該学生140名（2年49名、3年53名、卒後1年38名）の得点を比較検討した。その結果、年度が変わっても回答の仕方には高い相関があり、反復性があること、項目によっては1年経過すると統計的に有意に変化するものがあること、学年進行によっても有意に変化するものがあることがわかった。因子分析の結果では、第1報で述べた出産肯定因子、出産理論的肯定因子、母親肯定因子、子ども肯定因子、女性性肯定因子、出産育児否定因子の6つの因子が再び抽出されたが、順位が変化していた。

これらのことから看護学生の母性性は個々の学生の生育歴、個人特性と関係があるが、同時に学年によっても差があり、1年ずつ学年が進行することによって変化するものもあり、それらは母性看護学や小児看護学の学習や臨床実習の影響を受けているのではないかと推測された。

Abstract

This study was researched to analyze developments of the maternal-consciousness in the students of a nursing college.

The questionnaire of previous papers already published in 1990 was used.

These data, 1989 and 1990 were compared by years, classes, and substances.

The data of the questionnaire were showed that there was a very high correlation and repetition of same answer in 1989 and 1990. But also there were some differences between years, classes, and substances. It was suggested developing change stepping up year by year.

From the results of the factor analysis, six factors were picked up. We can name as same as last time, affirmative factor for labor and bearing, theoretically affirmative but really hesitant factor for labor, affirmative factor of becoming mother, affirma-

tive factor to children, affirmative factor to female character, and hesitant factor for labor and bearing. But the order of the factors were different between 1989 and 1990.

These results suggested that developmental changes of maternal-consciousness of this ages were obtained by student's profile, studying the maternal nursing and experience of taking care for pregnant woman, childbirth, and newborn baby.

引用・参考文献

- 1) 竹ノ上ケイ子, 内海 滉, 看護学生の母性性の発達に関する研究(1), 日本看護研究学会雑誌, Vol. 13, No. 4, 1990.
- 2) 新道幸恵他, 看護者の母性意識と母性行動, 母性衛生, 18 : (4), 118~120, 1978.
- 3) 松岡恵他, 成熟期未婚女性の母性意識に関与する因子, -私立看護大生へのアンケート調査の多変量解析-, 母性衛生, 24 : (3)(4)合併号, 221~229, 1983.
- 4) 平井信義, 思春期における母性意識の発達, 産婦人科の世界, 33 : (10), 41~44, 1981.
- 5) 平井信義, 母性愛の研究, 同文書院, 56, 1976.
- 6) 花沢成一, 母性行動の成立, 助産婦雑誌, 35 : (9), 6~11, 1981.
- 7) 大日向雅美, 母性の研究, 川島書店, 59, 1988.
- 8) 大日向雅美, 母性性の発達, -妊産婦の心の動きを中心として-, 助産婦雑誌, 41 : (12), 8~15, 1987.
- 9) 新道幸恵他, 母性の心理社会的側面と看護ケア, 医学書院, p.101, 1990.
- 10) 平井信義, 母性愛の研究, 同文書院, 195~198, 1976.
- 11) 山下タケ子, 看護学生の性および母性意識に関する一考察, 助産婦雑誌, 43 : (5), 54~58, 1989.
- 12) 西村知子, 思春期女子とその母親との相互関係について, -母性意識に焦点を当てて-, 母性衛生, 29 : (1), 56~65, 1988.
- 13) 大日向雅美, 「母性」を本当に大事にするということは, 助産婦雑誌, 43 : (5), 40~45, 1989.
- 14) 松本清一, 母性を考える, 助産婦雑誌, 38 : (4), 10~20, 1984.
- 15) 松本清一, 現代の母性, 母性衛生, 27 : (4), 658~667, 1986.
- 16) 細井啓子, 母性の発達変容課程の研究(1), 助産婦雑誌, 40 : (11), 57~63, 1986.
- 17) 細井啓子, 母性の発達変容課程の研究(2), 助産婦雑誌, 41 : (7), 46~53, 1987.
- 18) 山田隆, 女子青年の母親になることの自我関与, 母性衛生, 28 : (1), 114~118, 1987.
- 19) 城島哲子他, 3歳児の母親の母性意識及びその影響要因(第1報), -対象属性及び自己等との関連-, 母性衛生, 30 : (1), 132~138, 1989.
- 20) 城島哲子他, 3歳児の母親の母性意識及びその影響要因(第2報), -子どもの発達との関連-, 母性衛生, 31 : (2), 189~194, 1990.
- 21) 岩崎良子他, 看護学生の母性意識についての調査, 母性衛生, 16 : (2)(3), 45~48, 1975.

(平成4年1月13日 受付)

乳癌手術患者の心理的適応に関する縦断的研究 (1)

— 術前から術後3年にわたる心理反応 —

Longitudinal Studies of Psychological Adjustment for Mastectomy Patients (1)

— Psychological Reactions from Pre-Surgery to 3 years Post-Surgery —

松 木 光 子*
Mitsuko Matsuki

三 木 房 枝**
Fusae Miki

越 村 利 恵***
Toshie Koshimura

鹿 島 泰 子***
Yasuko Kashima

大 谷 英 子*
Eiko Otani

I はじめに

近年、乳癌患者は増加傾向にあり、その外科的治療として、我が国においては乳房切断術を受ける場合がまだまだ多い。乳房切断術は、女性としての身体像に多大な影響を与える治療法であり、乳房の異常に気づき、手術を宣告された女性は、癌と乳房喪失という二重の不安を抱き、強い心理的衝撃を受けることが指摘されている。乳癌患者の不安について野島¹⁾は、癌と乳房喪失に対する不安の2つに要約しており、これら2つの不安に対する援助の重要性は、多くの文献においても重視されている。また症例検討や面接法、質問紙調査により、患者の心理反応の推移は、不安の強さや不安内容の変化として明らかにされてきている。しかし、文献上多くのものが、入院中という限られた期間での症例検討であった。また入院中、あるいは退院後のある時点での横断的な調査で、患者の心理反応や適応についての縦断的な検討はみられていない。

そこで患者の心理反応の推移をより明確にし、効果的な援助を行うためには、入院前から退院後長期にわたる複数の時点を射程に入れた術後3年までの、縦断的研究が必要であると考えた。従って今回、外来受診時から入院、手術、退院後にわたる同一患者の不安度と身体像や情緒反応の変化過程を明らかにすることを目的に調査を行った。

本論文では、異常の発見から診断・手術を経て、退院に至るまでの期間と、手術後3ヶ月及び3年における患者の対処過程とその心理反応について報告する。

II 研究方法

1. 概念的モデル

その人にとって乳房の異常や乳癌であるということは1つのストレスである。従って乳癌手術患者の心理反応の研究には、一般にストレス対処モデルが有効であろう。そこで、Larson, J のストレスに対する適応モデル²⁾を参考に乳癌手術患者のストレス対処モデルを大まかに図1の通り作成した。人は乳房の異常というストレスを知覚し、対処し適応していく。その過程ではその人の自己概念が脅かされて不安が生じる。またその不安がその人の知覚や対処過程

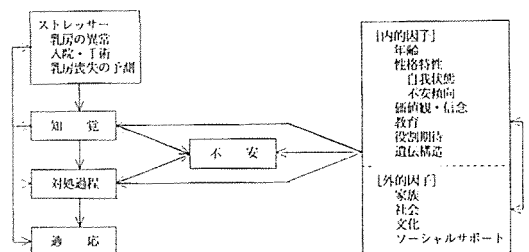


図1 乳癌手術患者のストレス対処モデル

- * 大阪大学医療技術短期大学部 College of Bio-Medical Technology & Nursing of Osaka University
** 元大阪大学医療技術短期大学部 Former Faculty, College of Bio-Medical Technology & Nursing of Osaka University
*** 大阪大学医学部附属病院 Osaka University Hospital

に影響していくであろう。その人の不安には図に示すその人のもつ内的・外的因子がかかわっているだろうと考えた。

この不安については、種々の見解があるが、本研究では「不安とは、その人が、一人のパーソナリティとして存在するうえに本質的なものと解するある価値が脅かされる時、かもしだされる気がかり」³⁾とする。

以上のようなストレス対処モデルを概念的モデルとして、本研究では乳癌患者の詳細な対処過程と、その過程に生じる心理反応に焦点をおいて調査した。

2. 研究対象

A大学病院にて、昭和61年5月～62年2月にかけて乳房切断術を受けた患者25名。(なお、術後3ヶ月では調査不能1名、術後3年では死亡、調査不能4名)。対象の背景は表1に示した。

表1 研究対象

1. 年 齢	29～73歳 平均46.9±10.9歳		
2. 結 婚 の 状 況	既婚 23 (死別2)	未婚 2	
3. 子どもの有無	有 21	無 4	
4. 職業・社会活動	有 11	無 14	
5. 病 気 の 説 明	悪性・癌で手術が必要	12	
	乳腺症・他	11	
	無記入	2	
6. 術 式	拡大乳房切断術	1	
	定型的乳房切断術	14	
	非定型的乳房切断術	10	
7. 術 後 合 併 症	有 16	無 9	
8. 術後療法(化学・ホルモン・放射線療法の単独または併用)		退院時	術後3ヵ月 術後3年
	有	25	19 5
	無	0	5 16
9. 創部の治癒状況	治 癒	15	20 21
	未治癒	10	4 0
10. 病 気 の 再 発	—	—	有 3

3. 研究方法

1) 気持ちや不安についての質問紙による面接調査。

測定時期—入院時、退院時、術後3ヵ月、術後3年

主な質問内容は次の通りである。

入院時—受診動機、受診時期、手術説明を受けた時の気持ち、手術の受け止め方、不安内容、支え、夫との信頼関係、発病後の考え方の変化

退院時—術後の不安内容、傷に対する気持ち、支え、術後の辛かったこと、考え方の変化

手術後3ヵ月、3年—健康感、腕の状態、傷に対する気持ち、補正具、他者との関係の変化、不安内容、発病後の辛かったこと、考え方の変化

2) 不安度の測定—Spilbergerが開発、中里氏らが作成した日本語版STAI (State-Trait Anxiety Inventory) を使用

測定時期—外来時、入院時、手術前、手術後5日、退院前、手術後3ヶ月、手術後3年

統計処理—得点を平均値及びStandard Errorで表示、t検定を用いた有意差検定 ($P<0.05$)。

3) 患者記録から病状や治療についての客観的調査

Ⅲ 研究結果

1. 患者の気持ちや不安

1) 受診動機と受診時期

受診動機は、何気なく触って乳房の異常に気付いた人52.0%、自己検診20.0%である。そのうち68.0%が、悪いものではないかと不安に思い受診している。また、気付いてからすぐ受診した人52.0%で、若年層に早く受診する傾向がある。1ヶ月以上経過してから受診した人48.0%で、その理由としては、たいしたことはないと思った50.0%、病名がはっきりすることへの不安

表2 手術説明を受けた時の気持ち

() 内は%

	50歳未満 n=15	50歳以上 n=10	計 n=25	病 気 の 説 明 悪性・癌 n=12 乳腺症・他 n=11		計 n=23
ショック	10 (66.6)	5 (50.0)	15 (60.0)	7 (58.3)	7 (58.3)	14 (60.9)
何かの間違い	5 (33.3)	0	5 (20.0)	2 (16.6)	3 (27.2)	5 (21.7)
なぜ自分が	4 (26.6)	0	4 (16.0)	2 (16.6)	2 (16.6)	4 (17.4)
他の治療法があるのでは	5 (33.3)	1 (10.0)	6 (24.0)	2 (16.6)	2 (16.6)	4 (17.4)
早くすませたい	6 (40.0)	3 (30.0)	9 (36.0)	5 (41.6)	3 (27.2)	8 (34.8)
その他 (不安があった)	0	3 (30.0)	3 (12.0)	2 (16.6)	0	2 (8.7)

や診察に対する羞恥心などをあげる人が50.0%みられた。

2) 手術説明時の気持ち

外来で手術の必要を説明された時の気持ちは表2に示した。ショック60.0%で、36.0%が早くすませたいとしている。

受診時期との関係を見ると、すぐ受診した人はショックが84.6%と最も多く、何かの間違い、早くすませたいが共に30.8%と続き、受診までに1ヶ月以上期間を要した人は早くすませたいが、41.7%と多く、次にショック33.3%、他の治療法があるのでは25.0%であった。

3) 手術についての考え

入院時、手術に対して仕方がない36.0%、早く手術をして良くなりたい64.0%が大半を占め、手術をせずに治したいは12.0%にすぎない。年齢層では、50歳未満は早く手術して良くなりたいと53.3%が考え、仕方がない26.6%、手術せずに治したい20.0%であった。50歳以上では、早く手術をして良くなりたいが80.0%を占めた。

4) 不安内容

入院に伴う不安は、家庭(夫や子供)のことが71.4%で、手術のこと28.6%、入院生活のこと9.5%であった。

術前の手術に関する不安(重複回答)は、麻酔や痛み、経過など手術とその経過に関することが、84.0%と最も多い。次に容姿の変化、リハビリなどの手術後のことが44.0%、生命の危険20.0%などであった。

術後の不安内容は、図2に示すように、病気に関するもの52.0%と最も多い。次いで腕の機能に関して、容姿の変化に関してである。有職者においては、仕事に関して36.4%が不安に感じている。不安なしの者が1名あった。

術後3ヶ月では、病気についてが66.6%、次いで腕の機能、容姿の変化であった。3年後では再発や転移など病気に関することが90.5%を占め、次いで容姿の変化、腕の機能、家庭のことであった。不安なしは2名で特定の宗教を信仰している人と高齢の人であった。

年齢層でみると、術後の不安は50歳未満では、病気に関するもの、腕の機能、容姿の変化に関して約半数があげている。50歳以上では、病気に関するものが過半数を占めるが、腕の機能、容姿の変化に対しては少なく、若年ほど腕の機能や容姿の変化に対して不安に思う傾向にある。病気についての不安は50歳以上では術後5日が60.0%で、退院後は44.4%とやや低下傾向になった。一方、50歳未満は手術後5日には46.7%から80.0%となった。

容姿の変化については年齢による差はみられなかった。

5) 傷に対する患者の反応

入院中に創をみる事ができたのは68.0%で、そのうち退院前になってみる事ができたのは23.5%である。その機会は、ガーゼ交換時が最も多い。

入院中に創をみる事ができなかった理由は(重複回答)、怖いと答えた者が50.0%、みたくないからが25.0%、気持ちが落ち着いてからと答えた者が37.5%である。入院中に創をみる事ができなかった8名は、退院後にはみる事ができていた。

創に対する気持ちは表3に示す通りである(重複回答)。患者の言葉に表出された感情をEngelの悲嘆過程⁴⁾を参考に、5レベルに分類した。Iレベルはショック、怒り、否認、IIレベルは悲しみ、IIIレベルはあきらめと悲しみの混在、IVレベルはあきらめ、Vレベルは気にしないとした。入院中初めて創をみた時、Iレベルが29.4%、退院後に初めて創をみた者の気持ちはIレベルが71.4%を示した。

入院中、傷に対する気持ちの変化があったのは46.2%である。退院前では、IVレベルが41.1%と増加傾向にあり、Iレベルは5.8%となった。手術後3ヶ月ではIII・IVレベルが65.2%、退院前のIII・IVレベルは

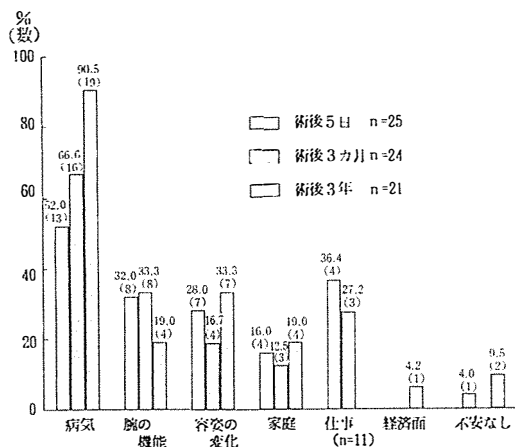


図2 術後の不安内容

表3 傷に対する気持ち

心理状態	回答内容	入院中		退院後		
		初めて見た時	退院前	初めて見た時	術後3カ月	術後3年
V	気にしない	2 (11.7)	3 (17.7)	0	2 (8.7)	7 (33.3)
VI	あきらめ	4 (23.5)	7 (41.1)	1 (14.3)	8 (34.8)	9 (42.9)
III	あきらめと悲しみ	3 (17.7)	3 (17.7)	1 (14.3)	7 (30.4)	0
II	悲しみ	3 (17.7)	3 (17.7)	0	4 (17.4)	5 (23.8)
I	ショック 怒りと否認	5 (29.4)	1 (5.8)	5 (21.4)	2 (8.7)	0
		17 (100)	17 (100)	7 (100)	23 (100)	21 (100)

() 内は%

(術後3カ月 無回答1)

58.8%で、創に対する気持ちは退院前とほとんど変化はみられない。手術後3年の創に対する気持ちは、IVレベル、Vレベルで76.2%を占めた。

入院中に創を家族にみせているのは3名にすぎない。創をみせていない理由として、チャンスがないから、みせたくないからが各々約半数にみられた。

退院後、家族に創をみせた人は術後3カ月で70.8%、術後3年では81.0%であった。そのうち夫、娘に過半数がみせており、次いで母親・息子の順であった。手術後3年でも同様の傾向を示した。術後3カ月における創をみた時の家族の反応は、重複回答できれいな創、よく頑張ったなどのなぐさめ・同情が52.6%、驚き、悲しみなどが36.8%、特に反応なしが10.5%であった。それに対し、安心した・嬉しかったと答えた人は29.4%のみで、他は辛かった、悲しかった、いやだったという気持ちを抱いていた。家族に創をみせていない人は4名で、そのうち2名の創に対する気持ちはVレベルであった。

6) 補正具の使用

補正具は術後3ヶ月で62.5%、3年では92.5%が使用している。

術後3ヶ月で補正具を使用していない7名中4名は、創の浸潤や疼痛が原因で使用できない状態にあり、補正具の使用と創に対する気持ちとの関連は明らかにできなかった。

7) 自分自身の変化

術前、発病により以前より涙もろくなった、感情の

変化が激しくなった人が、59.1%みられた。手術後、自分自身や人生について考えの変化のあった者は回答した20名のうち60.0%である。変化の内容は、健康を見直した、くよくよしない、今後の人生を前向きに考えるなど、手術を機会に今後の生活を再確認する傾向がみられた。

退院後では、自分自身や人生について考え方の変化のあった人は66.7%で、内容は時間を有意義に使う、前向きに物事を考える、開きなれるなどの回答がみられた。

9) 夫・家族との関係の変化

発病から手術前まで夫との信頼関係は、強化した44.0%、変化なし44.0%で、性生活においては、変化なし48.0%、薄れた16.0%であった。術後、家族との関係は3ヶ月で83.3%が強化し、3年でも変わらない。性生活は薄れたが29.4%みられた。

10) 最も辛かったこと

術後最も辛かったことは、回答した21名のうち手術後の苦痛(創痛、不眠、胸の圧迫感など)が42.9%、乳房喪失に関してが23.8%、他には腕がさがらないこと、1年間妊娠できないこと、抗癌剤を使用することなどさまざまである。発病後では、病名告知6名、乳房喪失5名、夫との関係悪化2名であった。

11) 退院後の健康感と腕の状態

健康状態を悪いと感じている人は術後3ヶ月では12.5%、術後3年では1名(4.8%)にすぎず、再発のため入院中であった。

表4 STAIによる不安度

		外来時	入院時	手術前	手術後5日	退院前	手術後3ヵ月	手術後3年
A-STATE	50歳以上	52.9	39.6	39.6	37.5	38.2	39.2	36.8
	50歳未満	59.9	* 51.1	* 50.1	* 48.9	44.1	42.5	39.7
	平均	57.3 ± 9.5	46.1 ± 12.8	45.8 ± 12.4	44.4 ± 14.1	41.6 ± 10.3	41.5 ± 9.9	38.4 ± 7.0
A-Trait	50歳以上	37.9	38.2	38.2	37.7	36.6	39.0	34.4
	50歳未満	* 44.9	41.2	43.4	43.4	38.9	41.7	* 39.9
	平均	41.6 ± 7.6	40.1 ± 8.9	39.2 ± 7.3	41.4 ± 8.7	37.9 ± 7.3	40.7 ± 7.7	37.6 ± 6.4

* $P < 0.05$, ** $P < 0.002$

腕の状態は、重い、だるい、痺れ感、浮腫のある人が術後3ヶ月では79.2%、3年では61.9%である。患肢の機能では術後3ヵ月で運動を継続していない人が25.0%あり、そのうち1名が上肢挙上困難をきたしていた。術後3年では全員がほぼ良好であった。

4. STAIによる不安度

1) 不安度の変化

外来受診時では、状態不安は 57.3 ± 9.5 で表4の通り最も高く、入院時が 46.1 ± 12.8 と有意に低下している ($P < 0.002$)。手術前、手術後、退院前、術後3ヶ月、術後3年と徐々に低くなっているが有意な差は認めない。

特性不安は、外来受診時、入院時、手術前と少しずつ低下傾向にあり、術後は術後3年で他の時期に比し最も低値を示したがいずれも有意な差はなかった。

2) 不安の影響因子との関係

① 年齢-状態不安は外来時で50歳未満、50歳以上の双方とも高値を示し、入院時には50歳以上が外来時に比し有意に低下している ($P < 0.05$)。

若年層、高年層の両者間には、入院時、手術前、術後5日において若年層が有意に高い ($P < 0.05$)。退院前、術後3ヶ月、術後3年でも、50歳未満の若年層の方が高値を示したが有意な差は認めない。

特性不安では各時期において若年層が高い傾向にあり、外来時、術後3年で有意な差を認めた ($P < 0.05$)。

② 職業の有無-有無差は認めない。

③ 配偶者の有無-未婚・死別が4名と少なく、結果は得られなかった。

④ 術前の問題-受診時期別では異常に気付きすぐ受診した人の状態不安が58.9に比し、受診までに1ヶ月以上期間を要した人は、54.5とやや低い傾向を示した。手術についての考えでは手術をせずに治したい人55.7、仕方がない51.2、手術に積極的な早く手術をして良くなりたい人が43.4と不安度は低い傾向にある。しかし双方とも有意差は認めない。

⑤ 術後の問題-術後合併症や障害の有無、退院時の創部の治癒状況との関連は認めない。

⑥ 退院後の問題-健康状態が悪いと感じている人の状態不安は50以上と高値を示した。再発、転移等の病状、術後療法や創部の治癒状況と不安度の関連は認めない。

IV 考 察

1) 心理過程

手術を体験する乳癌患者の気持ちや心配、不安は、異常の発見から、入院、手術を経て、退院後に至るまでさまざまに変化し、その状況に患者の心理は反応し、対処しようとしている。これら乳癌患者の術後3年までの心理過程を図3にまとめたが、時期によって心理過程を考察していく。

(1) 異常の発見から手術前まで

初めて乳房の異常に気付いた時、多くの人は何か悪いものではないかと乳癌を疑うようである。しかし、異常に気付きながらもすぐに受診しない人が約半数を占め、その理由に病気がはっきりすることへの不安を半数があげており、受診するには相当の覚悟と勇気が必要であったと考える。

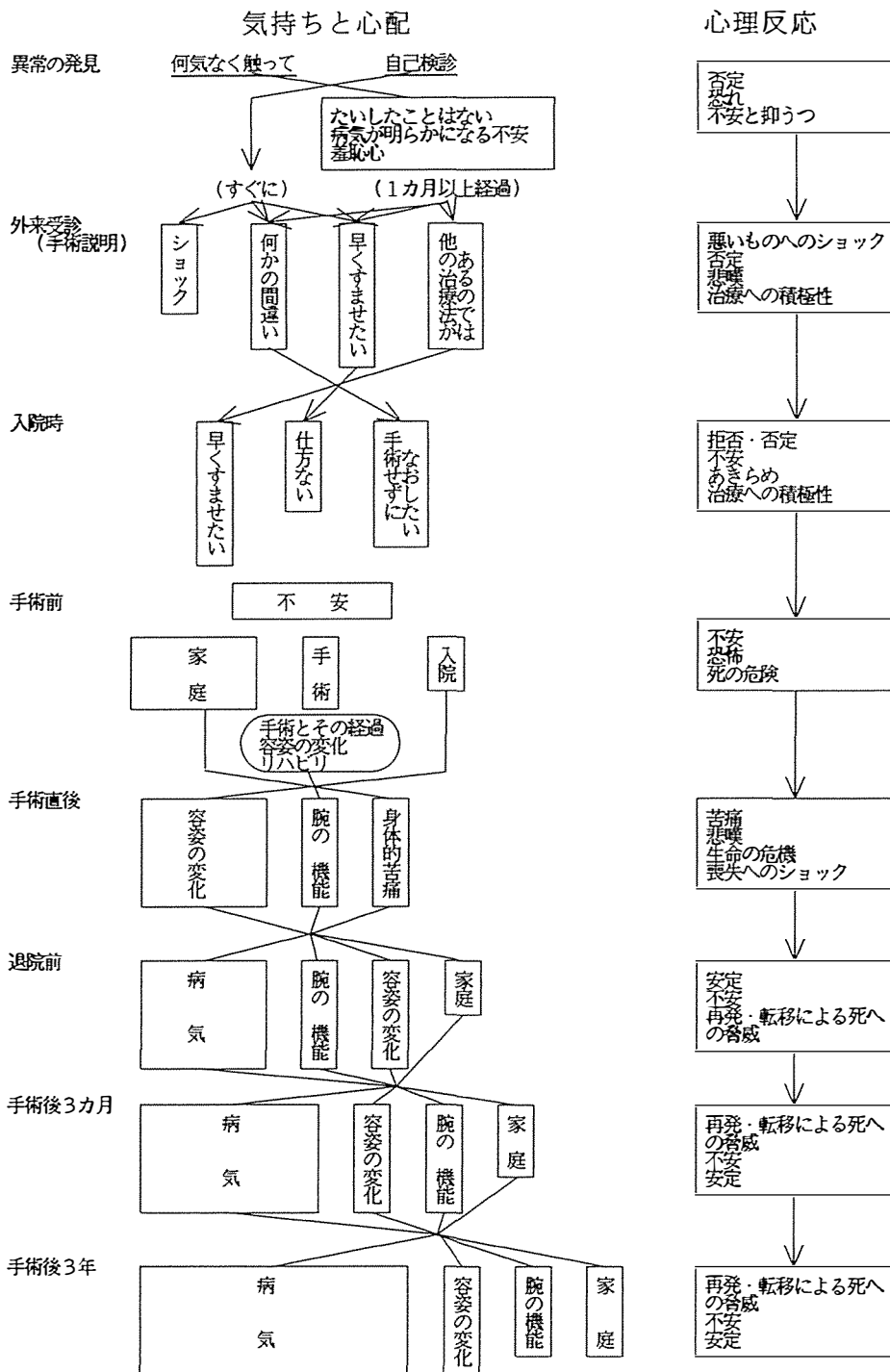


図3 乳癌患者の心理過程

しかし、外来で手術説明を受けると、それまでの病
気への不安が明らかになり、癌と乳房切除が目前の脅
威となる。状態不安はこの外来受診時が最も高く、そ
の時の気持ちはショックが過半数を占め、心理的衝撃
の大きさを示している。

入院後は家庭の心配から、次第に目前に迫った手術
のことへと移っていく。64%の患者に早く手術してよ
くなりたいと前向きに対処していく姿勢がみられ、こ
れらの患者の不安度は低く、手術を積極的に受容して
いくことで不安を軽減していると考えられる。

(2) 手術から退院まで

術前は手術そのものに不安が集中していたが、術後
は、手術を終え、術直後の身体的苦痛が緩和すると癌
の再発、転移という病気そのものが脅威となってクロ
ーズアップされている。手術後の不安は、乳房喪失より
むしろ癌、再発という死のイメージが強く患者に影響
しているようである。ただし、若年層については各期
において不安度が高く、病気に関するもの以外に容姿
の変化、腕の機能に対して大きな不安を表明している。
乳房は女性性、母性性の象徴であり、その喪失はこれ
らの否定につながることを再認識した。

柳生⁵⁾は、患者の手術前後の心理変化について、手
術前と、自分を見つめる余裕の出る術後2週目ご
ろから退院前に不安は強くなるとしている。しかし今
回の対象については入院中の不安度の変化は認められ
なかった。

入院中はどの時期も同程度の不安度を示したが、不
安内容は手術前、手術後、退院前と変化していくこと
が確認された。

(3) 退院後

手術後3ヶ月では創部はかなり改善し、手術後の日
常生活にも慣れてくる時期である。

しかし、術後療法を受けている人は79.2%あり、不
安内容を見ると、病気について不安を持つ者が、とく
に若年層で80%の高率であった。術後3年では不安度
と病状との関連は認めなかったが、年齢に関係なく90
%の高率で、退院後には常に再発や転移の不安がつき
まわっていると考えられる。このように外来時に大き
な心理的衝撃を受け、手術という現実を乗り越え退院
した後、病気のもつ脅威が再燃されている。

久保⁶⁾は乳癌手術後のリハビリテーションの2つの
特徴として、精神面への対処の重視を入院前の外来受

診時から退院後数カ月の長期における心理学的対応の
必要性を述べている。

従って、患者への心理学的対応は衝撃の大きい外来
受診時、或いは病名告知の時期から開始され、退院後
長期にわたって必要である。とくに、若年層では高年
層に比し各期でも不安になり易い傾向があり、入院中
だけでなく外来の場においても、看護上心理的援助に
注目する必要がある。これらの時期の支えは現実には
家族が中心で、看護者としての機能の発揮が望まれる。

2) 創や乳房喪失の受け入れ

創や乳房喪失の受け入れの気持ちの変化を、乳房喪
失の受容過程として、初めて創をみたときから手術後
3年時にわたる経過を追って、図4にまとめた。

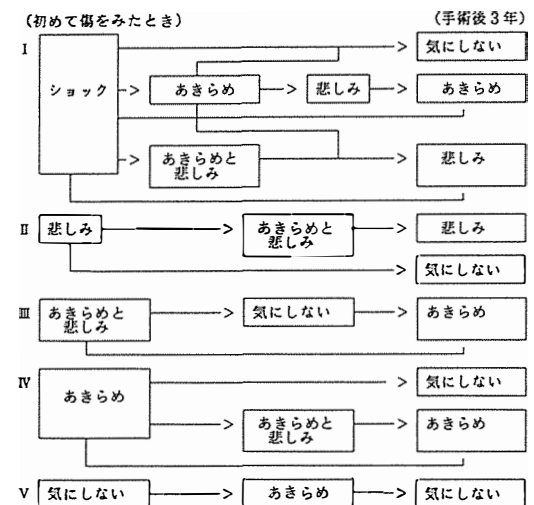


図4 乳房喪失の受容過程

自らの創をみることは、現実を直視することにつな
がるので創や乳房喪失の受け入れ過程を示す重要な行
動である。入院中に創をみた者は、退院前の状態不安
が創をみていない者に比べ低値であり、患者の気持ち
も、個人差はあるが、創をみることを契機に気持ちや
不安度が変化している。

退院後では、創を初めてみた人は、入院中にみた人
よりも表3に示したIレベルが多い。これは、自分の
創をみる事ができるまでに、長い時間がかかったと
いうことだけではなく、退院後は入院中と違って鏡に
映して創の全体をみた人が多く、その創の大きさやく
ぼみに驚いたことにもよると考えられる。しかし、術

後3ヶ月の現在の創に対する気持ちと、創をみた時期との有意な関係はなかった。術後3ヶ月では、表3のⅢ、Ⅳレベルのあきらめを示す人が多いが、Ⅲレベルの人はあきらめと悲しみなどさまざまな気持ちがまじっている。落ち込んだり、何とも思わなかったり、気持ちに波がありコントロールできにくいと訴える人もいるように、アンビバレントな感情を抱いている。術後3年には、仕方ない・気にしないの段階で受け入れられている。

一方、他人に傷をみせるという行為も乳房喪失の受容を示す重要な行動である。入院中では創を他の人にみせているのは3名にすぎず、他人の反応に対して敏感になっていて、入院中に完全に受け入れられることは難しいことが示唆された。

また気にしないと答えながらも、みせたくないとして手術後3年経っても家族に創をみせていない人も少数あった。このように「気にしない」と答えたものが、本当に気にせず受容の段階にあるのか、いいたくないのかは不明である。今回の調査では明らかにできなかったが、これは看護者として重要な観察ポイントとなる。

家族に創をみせた人のうち、家族の傷に対する肯定的な意見も受け入れる事ができず、心の傷の深さを感じさせられた。また、患者は、入院中には周囲に同じ苦しみを持つ同病者もあり、治療や創の治癒に目が行きがちであったが、退院後一人になって、ゆっくり考える時間ができた頃、改めてもう一度乳房喪失という事実に向かうのではないかと考えられる。このことは、乳房を失う原因となった癌という事実に対しても同様であろうし、転移への脅威も伴っている。したがって、入院中のみならず退院後の各時期において、受容、適応への援助を行うことが必要である。尚、退院後では、現在の創に対する気持ちと年齢や不安度との関連はなかった。このことから、手術後の創に対する女性としての悲しさ、さみしさは、年齢とは関係なく湧いてくる感情であろう。

野島⁷⁾は、心理的反応の推移は、不安の発生-軽減-解消-新しい不安の発生と波型をとるとし、同一時点における反応は、複数のアンビバレントな感情が同時に

に体験され、複雑であるとしている。

今回の調査からも女性としての患者の気持ちは、乳房喪失という現実に向かい、悲嘆過程のステップを1段1段のぼっていくというより、いきつもどりつ、一進一退を繰り返しながら回復し、受容へと向かうのだと考えられる。看護者として、このような患者の心理状況を的確にとらえ、受け入れ共感し、その患者に応じた援助を提供しなければならない。

V 結 論

1. 気持や不安について

入院に際して、家庭のことが最も不安であり、次いで手術に関することである。手術後では病気に関することが最も多く、若年層では、病気に関すること以外に、容姿の変化、腕の機能に対して大きな不安を表明している。退院後では、年齢にかかわらず病気に関することが最も多く、再発、転移の脅威は大きい。

入院、手術を通して最も辛かったこととしては、病名告知が最も多い。

2. 不安度について

状態不安は、外来受診時が他のどの時期より最も高く、入院、手術後から退院後に至るまで低下傾向にある。50歳未満の若年層の状態不安は外来から術後5日まで高く、癌や乳房喪失の衝撃は大きい。特性不安も高年層に比し、若年層が高い傾向にあり、外来・手術後3年では有意差を認めた。

従って心理的援助は外来時から退院後長期にわたって必要である。

3. 創と乳房喪失の受け入れについて

創と乳房喪失の受け入れに関しては、術後は仕方ないとしていても、入院中に完全に受け入れることは難しい。術後3ヶ月では、仕方ないと受け入れつつある人が増え、3年後では、あきらめ、気にしないの段階で受け入れている。

4. 考えかたの変化について

手術後の考え方は、大きな体験を通して肯定的、積極的人生観が生まれた。

要 約

本研究は、乳癌患者の外来受診時から入院、手術、退院後にわたる同一患者の不安度と身体像や情緒反応の変化過程を明らかにすることを目的とした。乳房切断術を受けた患者25名を対象に、外来時、入院時、手術前、術後5日、退院前、手術後3ヶ月、手術後3年に、STAI日本版による不安度測定、及び入院時、退院前、手術後3ヶ月、手術後3年に気持ちや不安についての面接調査、各患者記録から病状や治療についての客観的調査を行った。

不安度は、外来受診時が最も高く、手術後から退院に至るまで低下傾向にある。

不安内容は、手術前は家庭のこと、手術に関することについてあげられ、手術後は病気に関することが最も多く年齢に差異を認めた。退院後は、病気に関することに集中し、再発、転移の脅威は大きい。

創と乳房喪失の受け入れに関しては、退院時はしかたないとしており、退院後はしかたない、気にしないの段階で受け入れている。

手術後の考え方は、大きな体験を通して肯定的、積極的人生観が生まれた。

Abstract

The aim of this study was to investigate psychologically changing process longitudinally from the time of visiting clinic for examination to 3 years after surgery of Mastectomy Patients.

25 consecutive mastectomy patients were surveyed : their anxiety level by STAI ; feelings and anxiety contents by semi-structured questionnaire ; and objective data about their physical status and treatments by their patient's record.

The highest anxiety score was at the clinic phase, which went down on after surgery with significant difference. Most of their concerns before surgery were about their families and surgery. After surgery, they changed into that of disease with different degrees by age. Especially after discharge, they were focused on the disease, recurrence, and metastasis.

Concerning about their feelings for the loss of breast, most of patients expressed "resignation" at discharge, and after discharge accepted it with "resignation" and "unconcern". Their attitude to life after surgery changed positively through their great experience.

VI 文 献

- 1) 野島良子他：乳癌患者の不安について、看護学雑誌, 38 (5), p.542~546, 1974.
- 2) Larson, J.G.: Stress and adaptation, Medical-Surgical Nursing, edited by Phipps, W. J. et al, The C. V. Mosby, 1979, 高橋シュン監訳, 第2部Ⅲ-12 ストレス・対処・適応, 臨床看護学 I, p.173~181, 医学書院, 1983.
- 3) May, R., 小野泰博訳：不安の人間学, p.153, 誠信書房, 1963.
- 4) Roy, C., 松木光子監訳：ロイ看護論 適応モデル序説, p.173~210, メヂカルフレンド社, 1981.
- 5) 柳生敏子：乳癌患者の術後ケアとリハビリテーション, 看護技術, 31 (14), p.81~85, 1985.
- 6) 久保完治：乳癌手術後のリハビリテーション, 外科Mook, 19, p.231~235, 1981.
- 7) 野島良子：乳癌患者における心理的反応の推移, 日本看護研究学会雑誌, 5 (2), p.32~40, 1982.

(平成4年3月10日 受付)

乳癌手術患者の心理的適応に関する縦断的研究 (2)

—ソーシャルサポートネットワークを中心に—

Longitudinal Studies of Psychological Adjustment for Mastectomy Patients (2)

—Psychological Reactions and Social Support Network—

松 木 光 子* 三 木 房 枝** 越 村 利 恵***
Mitsuko Matsuki Fusae Miki Toshie Koshimura
鹿 島 泰 子*** 大 谷 英 子*
Yasuko Kashima Eiko Otani

I はじめに

乳癌手術患者の心理的適応に関する一連の研究のうち、本論文は主としてソーシャルサポートに焦点づけた。乳房手術患者のソーシャルサポートについては、多くの文献で適応・受容の因子として、夫をはじめとする周囲の人達の重要性をあげている。しかし、わが国においては、乳癌患者を対象とするソーシャルサポートネットワーク (Social Support Network: SSN) の調査は行われていない。

近年、SSNは多様な分野で研究されており、その効果として、ストレスの緩和や健康維持に直接作用し、病気の回復や健康維持・増進に役立つことが示唆されている。

そこで、研究(1)に提出の概念的モデルに基づき、術前から術後にわたる一連の心理適応と影響する因子の1つとしてのSSNについて調査を行った。なお、乳癌手術患者のSSNが術前と術後では変化すると予測されるので、その実態を術前と術後において把握し、さらにSSNが患者の不安や喪失受容過程に与える影響について検討した。

なお、本調査で用いるSSNの定義については、測定道具の根拠をなすKahn⁷⁾のSSNの定義を採用した。SSNとは、情緒的支え、是認、援助を含む対人的相互作用であり、ソーシャルネットワーク (SN)

構造的側面とソーシャルサポート (SS) の機能的側面の両者を含めた概念とする。

II 研究対象と研究方法

1. 研究対象：研究(1)参照。

ただし、SSNについて調査可能であったのは入院前19名、術後3年時20名であった。

2. 測定用具と測定時期

1) SSNの測定には、Norbeckが開発、南氏が翻訳加筆修正したNorbeck Social Support 質問用紙 (NSSQ) を使用した。これは機能的側面として情感・是認・助力を測定し、3つの得点の総和をTotal Functional (TLFUNCT) とする。また、構成的側面としてネットワークの大きさ (SNサイズ) ・成員との関係持続時間 (期間) ・接触頻度を測定し、3つの得点の総和をTotal Network Properties (TLNEWPRK) とする。

測定時期：入院前、術後3年

2) 不安度の測定と時期：研究(1)参照。

3) 気持ちや不安内容についての調査と時期：研究(1)参照。

3. 統計的分析は、T検定、 χ^2 検定、回帰分析を用いた。

* 大阪大学医療技術短期大学部 College of Bio-Medical Technology & Nursing of Osaka University
** 元大阪大学医療技術短期大学部 Former Faculty, College of Bio-Medical Technology & Nursing of Osaka University
*** 大阪大学医学部附属病院 Osaka University Hospital

Ⅲ 研究結果

1. SSN

1) SN

(1) SNの大きさ

表1 NSSQの各項目における得点

	50歳未満		50歳以上		全 体	
	入院前 (n=11)	術後3年 (n=11)	入院前 (n=8)	術後3年 (n=9)	入院前 (n=19)	術後3年 (n=20)
サイズ	6.6	10.9	5.5	5.9	6.2	8.7
	**		**		**	
期 間	31.3	51.0	26.5	28.7	29.3	41.0
			**			
頻 度	24.6	35.2	22.1	22.0	23.6	29.3
			**			
TLNEWRK	62.5	96.1	54.1	56.6	59.1	79.0
			**			
情 感	39.1	56.9	34.1	39.0	37.2	48.9
是 認	43.0	63.1	36.9	38.7	40.4	52.1
助 力	45.6	63.1	34.9	33.6	41.1	49.5
			*			
TLFUNCT	128.1	183.4	105.9	110.6	118.7	150.6
			*			

* $P < 0.05$ ** $P < 0.02$

SNサイズは表1のように入院前6.2人、術後3年8.7人と有意に増加した ($P < 0.02$)。特に、50歳未満ではSNサイズは入院前6.6人、術後3年10.9人と有意に大きくなっており ($P < 0.02$)、期間・頻度・TLNEWRKも増加する傾向にあった。しかし50歳以上では、術後3年のSNは入院前とほとんど変わっていない。

入院前は、50歳未満と50歳以上ではSNに有意な差はなかったが、術後3年では50歳未満は50歳以上に比

し、SNサイズ、期間、頻度の得点はいずれも有意に高く ($P < 0.02$)、大きなSNであった。しかし、SNサイズが大きいほど1人あたりの期間及び頻度は低下し、図1-1、2に示すように負の相関関係を認めた ($r = -0.824$ $P < 0.001$, $r = -0.559$ $P < 0.02$)。

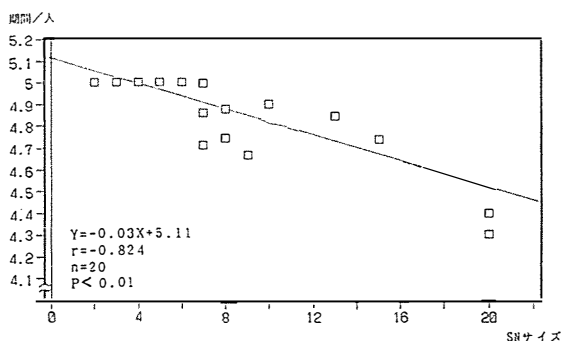


図1-1 術後3年のSNサイズとメンバー1人あたりの期間の関係

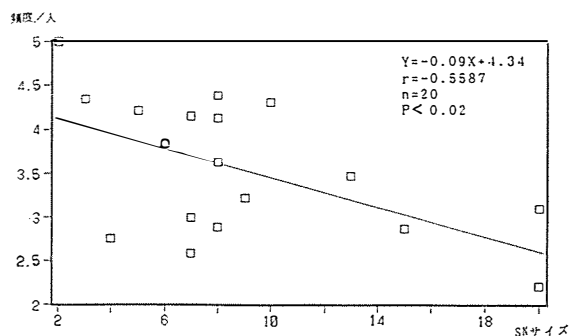


図1-2 術後3年のSNサイズとメンバー1人あたりの頻度の関係

(2) SNの構成

ネットワークの構成を年齢別、時期別に表2に示した。入院前のネットワークは親族、友人、職場仲間、

表2 ソーシャルネットワークの構成

単位：人(%)

		親 族	友 人	仕事仲間	近所の人	同 病 者	医 師	牧 師	そ の 他
全 体	入 院 前	89(67.4)	27(19.7)	12(9.1)	4(3.0)	0	1(0.8)	0	0
	術後3年	100(57.8)	28(16.2)	5(2.9)	2(1.2)	16(9.2)	6(3.5)	4(2.4)	12(3.9)
50 歳 未 満	入 院 前	49(58.3)	19(22.6)	12(14.3)	4(4.8)	0	0	0	0
	術後3年	55(45.8)	25(20.8)	5(4.3)	2(1.7)	13(10.8)	4(3.3)	4(3.3)	12(10.0)
50 歳 以 上	入 院 前	40(81.6)	8(16.3)	0	0	0	1(2.1)	0	0
	術後3年	45(84.9)	3(5.7)	0	0	3(5.7)	2(3.8)	0	0

近所の人、医師で構成されている。術後3年では、新たに同病者、牧師などが加わった。しかし、50歳以上のSNメンバーは入院前は親族、友人、医師に限られており、術後3年で新たに加わったメンバーも同病者のみである。50歳未満では、50歳以上でみられなかった仕事仲間や近所の人が含まれ、術後3年で新たに同病者、牧師、その他では信徒などが加わっている。

構成割合を見ると、親族は入院前67.4%、術後3年57.8%と過半数を占める。特に、50歳以上は親族が入院前、術後3年とも8割以上を占め、50未満に比べ有意に高い ($p<0.01$)。

SNメンバーとしての親族の内訳は図2の通りである。50歳未満ではSNメンバーに夫をあげる人は、入院前、術後3年とも既婚者の90%で、同様に母も90%と高い。術後3年では夫、母の他に子供、姉妹が増加した。50歳以上では入院前、術後3年とも夫、子供、母が多く、術後3年でさらに増加している。また、兄

弟、父の割合は術後3年で入院前に比し低下している。

2) SS

(1) SSの量

表1に示すように、術後3年では入院前に比し、TLFUNCTは増加していたが有意差はなかった。これを年齢別に比較すると、50歳以上ではSSは変化していないが、50歳未満は情感・是認・助力すべてで増加している。術後3年において、50歳未満は50歳以上に比し有意に高かった ($p<0.05$)。その内容では、助力が有意に高くなっている ($p<0.05$)。

(2) SNメンバー1人あたりのサポートの量

表3に示すように、SNメンバー別にみると親族が入院前、術後3年ともサポート量が多い。これを年齢別でみると、50歳未満では夫、50歳以上では子供を中心とする親族が大きなサポート量を持つ。

内容別平均サポート量を、時期別・メンバー別に表4に示した。時期別では、助力は入院前6.7、術後3年5.7と有意に低下した。 ($p<0.05$)。しかし情感、是認ではサポート量の有意な低下は認めなかった。

年齢別でみると、50歳未満は情感・是認において夫と子供、助力では夫と母のサポート量が高い。また、是認においては術後3年で医師のサポート量が高くなっていた。一方50歳以上では情感・是認において子供、助力では姉妹のサポート量が高かった。

次にSNサイズとの関係を見ると、SNサイズが大きくなるほど、メンバー1人あたりの情感の量は低下する傾向にあったが有意差はなかった。是認・

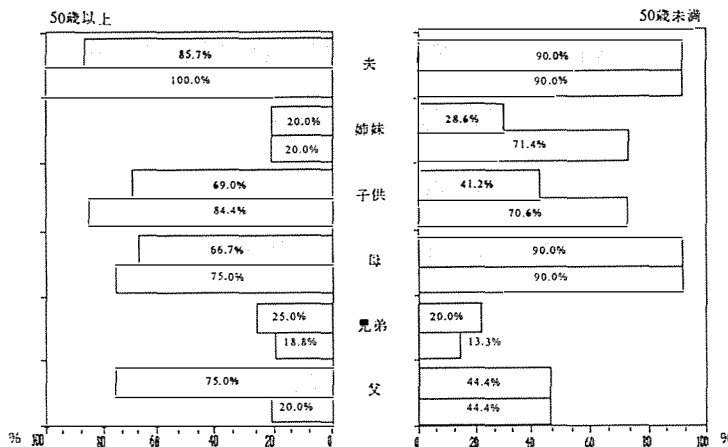


図2 SNメンバーとしての親族の内訳

表3 SNメンバー1人あたりのサポート量

		親 族						友 人	医 師	同病者
		夫	姉 妹	子 供	母	兄 弟	父			
全 体	入院前	21.1	20.7	20.4	20.2	19.1	18.2	16.9	4.0	なし
	術後3年	20.1	18.1	19.9	18.8	17.6	17.8	14.1	16.0	12.8
50 歳 未 満	入院前	21.9	20.5	19.9	21.1	19.6	20.3	17.7	なし	なし
	術後3年	20.3	18.0	18.4	19.0	19.5	17.8	14.3	16.5	13.0
50 歳 以 上	入院前	19.8	21.5	21.5	17.7	18.3	15.3	14.9	4.0	なし
	術後3年	20.0	20.0	20.9	19.0	16.3	18.0	12.7	15.0	12.0

* $p<0.02$ ** $p<0.01$

表4 SNメンバー1人あたりの内容別平均サポート量(上位3位)

	情 感				是 認				助 力			
	入院前		術後3年		入院前		術後3年		入院前		術後3年	
50歳未満	夫	7.1	子 供	6.3	夫	7.1	夫	6.6	夫	7.7	夫	7.4
	子 供	6.9	夫	6.3	子 供	7.1	医 師	6.5	母	7.7	母	6.8
	姉 妹	6.6	母	6.1	母	6.8	母	6.3	父	7.3	姉 妹	6.3
	母	6.6			父	6.8						
50歳以上	子 供	7.1	子 供	7.1	子 供	7.3	子 供	6.9	姉 妹	8.0	姉 妹	7.0
	姉 妹	6.5	姉 妹	7.0	兄 弟	7.3	兄 弟	6.9	子 供	7.1	子 供	6.9
	夫	6.3	夫	6.7	姉 妹	7.0	兄 弟	6.7	夫	6.9	夫	6.4
全 体	夫	6.8	子 供	6.8	子 供	7.3	夫	6.7	夫	7.4	夫	7.0
	子 供	6.6	夫	6.5	夫	6.9	子 供	6.4	姉 妹	7.3	子 供	6.7
	姉 妹	6.6	父	6.2	兄 弟	6.9	母	6.2	母	7.3	母	6.6
平 均		6.1		5.6		6.6		6.1		6.7		5.7

* P<0.05

助力の量ではSNサイズと相関関係はなかった。しかしこれを、SNサイズ5人以下の小さい群と10人以上の大きい群で比較すると、1人あたりの情感、是認、助力の量はいずれも小さい群が有意に高かった($P<0.02\sim0.05$)。

2. 特に支えとなった人

入院から術後3ヵ月までは半構成的質問紙によって調査した。それによると、図3に示すように、夫の支えは手術前、退院前、術後3ヶ月、3年のすべての時期において高い。次いで子供が多く、特に術後3年には他の時期より増加している。医療従事者は術直後・退院前では医師、看護者が多くなっているが、術後3ヶ月には著明に低下した。しかし、術後3年では医師は61.9%と増加し、看護者は9.5%であった。同病者は術後で増加している。

3. SSNと心理反応との関連

1) 不安度との関連

(1) 入院前のSNサイズおよびTLFUNCTの各々と術後5日の特性不安との間に、それぞれ負の相関関係($r=-0.51$ $P<0.02$, および $r=-0.55$ $P<0.01$)が認められた(図4-1, 4-2)。

(2) 入院前、入院時、手術前の不安度との間には有意な相関はなかったが、SSNが大きいほど不安度は低下傾向にある。

(3) 術後3年ではTLNEWRK, TLFUNCTと状態・特性不安との間には有意な関係はなかったが、特

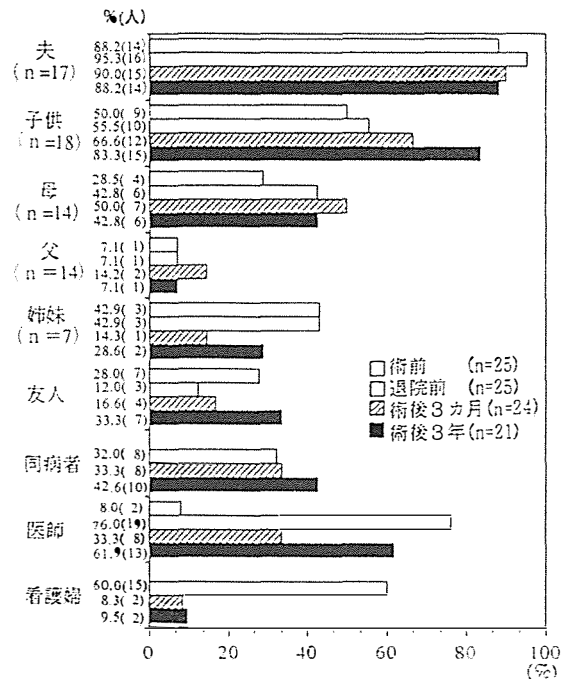


図3 特に支えになった人

性不安が高くなるほどSSNが大きくなる傾向がある。

(4) 図5-1, 2の通り、入院前の特性不安が高いほど、術後3年と入院前のTLNEWRK及びTLFUNCTの差が大きく、それぞれ正の相関関係を認めた($r=0.46$ $P<0.05$, $r=0.49$ $P<0.05$)。

(5) 図6-1, 2の通り、術後3年の特性不安が高いほど、術後3年と入院前のTLNEWRK及び

乳癌手術患者の心理的適応に関する縦断的研究 (2)

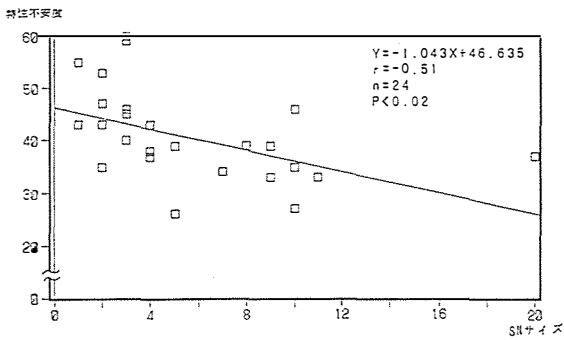


図4-1 術後5日目の特性不安度とTLNEWRKの関係

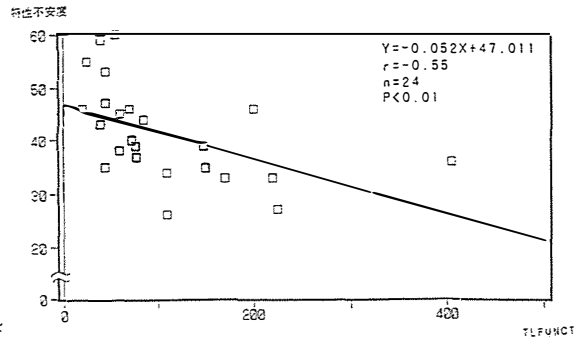


図4-2 術後5日目特性不安度とTLFUNCTの関係

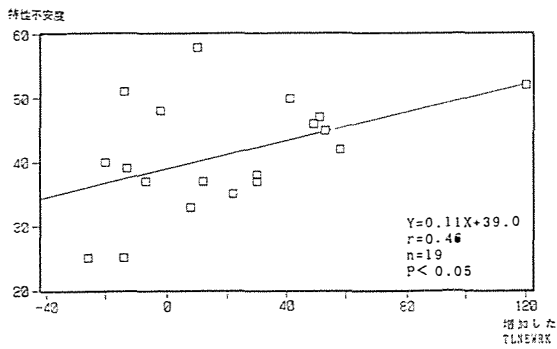


図5-1 入院前の特性不安度と術後3年のTLNEWRK増加得点の関係

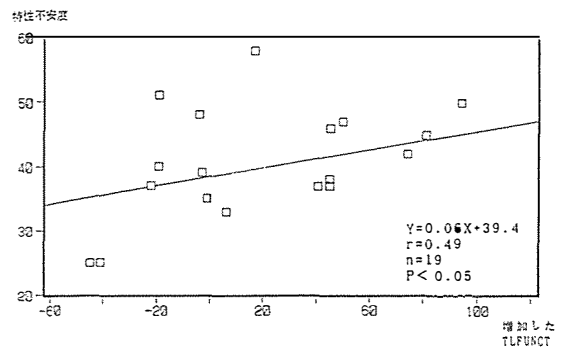


図5-2 入院前の特性不安度と術後3年のTLFUNCT増加得点の関係

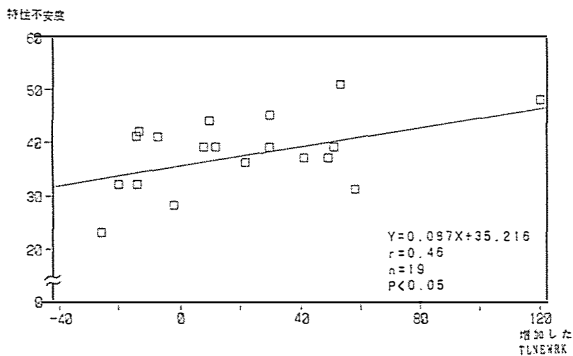


図6-1 術後3年の特性不安度とTLNEWRK増加得点の関係

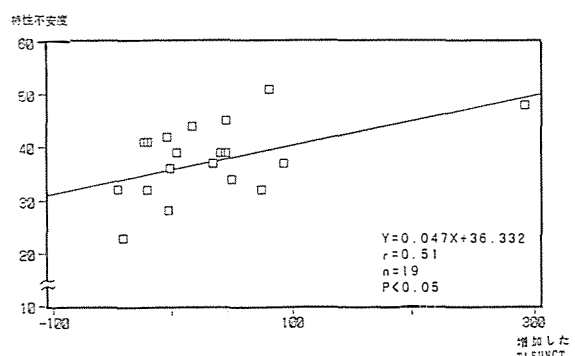


図6-2 術後3年の特性不安度とTLFUNCT増加得点の関係

TLFUNCTの差が大きく、それぞれ正の相関関係を認めた($r=0.46$ $P<0.05$, $r=0.51$ $P<0.05$)。

2) 喪失受容過程及び心理反応との関係

(1) 術前の病気に対する捉え方は、SNサイズ3人以下の77.3%の人が“悪いもの、良くなるかと不安”とし、サイズ5人以上の63.6%の人が“手術でよくな

る”としている。

(2) 発症後、手術までに生じた自己内部の変化では、入院前のSNサイズ3人以下の72.7%の人が“感情の変化が激しく涙もろくなった”とし、サイズ5人以上の88.9%が“変化なし”“意外に落ち着いている”としている。

(3) 入院前のSSNと乳房喪失感や受容過程との間には有意な関連はみられない。

(4) 術後3年のSSNと喪失受容過程との間には有意な関連はみられないが、情けない、寂しいと感じている人5名のうち4名はSSNが広がっている。

IV 考 察

1. SSNの特徴

1) 入院前

米国のいくつかの文献では、乳癌の診断と治療の受容をする際に、他人が与える安心感と支持は患者の視野に影響を及ぼすため重要であるとしている⁵⁾¹²⁾¹⁶⁾。乳癌患者のSSNは、BettyらによるとSNサイズは8.3人であり、米国の健康人の12.2人¹⁾に比し小さい。その構成は家族が半数を占めていた。

今回の調査では、乳癌患者のSNサイズは6.2人とわが国の一般入院患者の13.1人¹¹⁾に比し小さく、ほとんど親族で構成されていた。また、この結果は精神患者のSNの特徴⁸⁾と類似している。精神患者は家族が他人から隠そうとするため多様なサポートを得にくいと言われるが、これは乳癌のもつ疾病の特性と共通する面がある。つまり、乳癌切断術は女性として身体的欠陥と感じやすく他人に隠そうとする傾向にあるため、親族中心のサポートへと偏るのであろう。

しかしSNメンバーとの期間・頻度をみると、精神患者の期間は長期入院によって短く、頻度は血縁者では高いが血縁者以外では非常に低いとされている¹⁰⁾。これに対して、乳癌患者の期間はSNメンバーと5年以上知り合っている者が多く、頻度では親族内はほとんどが毎日、友人も毎月程度会っており密度は高い。ネットワーク内の交流の質についても、精神障害者の場合否定的といわれているのに対し、乳癌患者では疾病体験を通じて夫・家族との信頼関係を強化した人が多く、肯定的交流といえる。

サポート量では、一般入院患者より少なく、精神患者と同程度である。これは、SNサイズが小さいため、SNメンバー1人あたりのサポート量は一般入院患者とあまり変わらない。

SNメンバーの中では親族のサポート量が高い。中でも、既婚者の9割以上がサポート源として夫をあげており重要な支えであることが明らかとなった。Bettyら⁴⁾も、同様の結果を示している。乳房を失うことは自己の女性像の低下につながりやすい。女性と

して評価ある存在を取り戻していくには、夫の励ましや支えが大きな意味を持つと考える。夫は、このような情緒面の支えだけでなく、日常生活上での実際的な助力の面でもサポートを与えてくれる重要な存在である。

子供は情感と是認において大きなサポート源であるが、50歳未満では子供の年齢が平均13歳と低くSNメンバーとしてあげる人が少なかった。母や姉妹は実際の助力で大きなサポートとなっている。

これらのことから、乳癌患者のSNは親族を中心に問題を解決しようとする傾向がうかがえる。親族は強力なサポート源であるが、逆に患者と共に苦しんでいる対象と見る必要もある。したがって、親族を支える専門的立場からの指導と援助が必要である。

2) 入院から術後3カ月

入院後は、手術とその治癒に患者の関心は集中される。また、患者はこれらに伴う検査や処置、手術や治癒過程、そして自分自身の振る舞いについて未知であり、不安である。そのため、術前は家族を中心とした支えであったが、術後になると家族以外に医師や看護婦があげられている。しかし、術後3カ月になると、医療従事者の支えは著明に低下した。これは患者の身体的回復によるものであろう。

また、術後は同病者が新たな支えとして登場し、彼らは経験者としての情報提供者、情緒的サポート源となっていた。術後3カ月においても同病者は大きな支えであった。

家族、特に夫は常時最も大きなサポート源であり、それ以外の家族では同性の人が主な支えとなっていた。

3) 術後3年

術後3年では、年齢層によってSSNが異なっていた。50歳未満では入院前に比しSNが有意に大きくなっており、その構成は家族から友人、同病者、医師へと広がっていた。一方50歳以上では、ネットワークは入院前とほとんど変わらず50歳未満に比し有意に小さい。いくつか⁴⁾¹¹⁾の調査でも加齢にしたがいSNサイズが小さくなるとし、同様の結果であった。

しかし、50歳未満ではSNサイズは増加しているものの、術後3年に新しく加わったSNメンバーの期間や頻度を見るとあまり密度は高くない。SNサイズが大きくなるほど、SNメンバー1人あたりの期間と頻度は小さくなっている。

また術後3年時のサポート量をみると、50歳未満は

入院前に比し、TLFUNCT は増加しており、50歳以上より有意に大きい。サポートの内容別でみると有意に大きいのは助力のみであった。

Betty ら⁴⁾は、“大きなネットワークはサポート量が大いことを示しているのではない。メンバー1人あたりの助力が小さい人が、多くのSNメンバーを上げており、経済的、具体的援助は少数の重要な人が鍵となっている”と述べている。

当調査でもSNサイズ5人以下の群を見ると、SNメンバー1人あたりの情感・是認・助力の量は、SNサイズ10人以上の群に比し有意に大きい。SNサイズ5人以下でSSが小さくても、1人1人のサポート量が十分あれば、不安度は低く安定していた。そこで、術後長期間経った時期には、サイズが小さくても接触頻度が密で、高いサポートを提供する人の存在が重要であると考えられる。

SNメンバー1人あたりのサポート量をみると、術後3年では助力の量が入院前に比し減少している。これは、腕の状態もほぼ改善し、社会生活にも慣れた時期であるため、具体的なサポートを必要としないためであろう。しかし、情感や是認ではSNメンバー1人あたりのサポート量は減少していない。

また、SNメンバーの内訳でみるとサポート量が減少しているのは友人のみで、親族のサポート量は入院前と変化していない。このことから乳癌患者は術後3年においても、サポートの内容は若干変化するものの重要なSNメンバーから入院前と同程度のサポートを受けていると考えられる。

術後3年で加わったSNメンバーは、親族では子供と姉妹が多くサポート量も高い。特に入院前に子供、姉妹をあげる人が少なかった50歳未満で顕著に増加した。子供も母親の問題を共有する事で理解を深め、成長するのであろう。また、姉妹は日常生活の実際の助力だけでなく、女性としての気持ちも訴え易く精神的な支えにもなっている。

親族以外では同病者、医療、牧師などがSNメンバーとして加わっているが、1人あたりのサポート量は少ない。しかし医師は是認においてサポート量が高くなっており、メンバーによってある程度サポートの役割が決まっていると思われる。

これらのことから、術後3年においても親族が中心で最も安定したサポート源と言える。そして、身体的に回復しても精神面での援助が継続して必要である

う。

2. 心理的適応とサポートとの関連

1) 不安度とサポートとの関連

(1) 入院前から術後3カ月まで

入院から術前まではSSNが大きくなるほど不安は低下傾向にあったが、有意差は認めなかった。その理由として、この時期は癌の告知や手術などの衝撃を受け、サポートの中心である家族も動揺していることが考えられる。他方、患者の不安内容は入院前では家庭のこと、入院後では手術のことがほとんどである。病気や手術に関する内容は家族がサポートするには限界があると思われる。

そこでこの時期には、SNメンバーとして家族の状態も含め客観的にサポートできる専門的立場のメンバーが必要であろう。

術後は不安に対してSSNが効果的に作用している。これは、支えとなった人として医師、看護婦、同病者が増加し、多様な質のネットワークに広がっていることが影響していると思われる。術後の患者の不安内容は、傷や病気に集中している。それに対し、医療従事者は身体的な回復に注目し、疾病に対する専門的な援助は十分提供できている。さらに、同病者も病気や手術の情報提供者として、また情緒的サポート源として機能している状況から、不安度も軽減していると考えられた。

一方、Bloom ら²⁾は医療従事者などの情緒的サポートを受けている患者は、肯定的な自己概念を持ち、受容の感情を高めるとしている。今回の調査でも、SSNが大きいかほど術前における疾病の捉え方や自己内部の変化では、疾病や人生に対する積極的姿勢が見られた。

術後3カ月では、状態不安は術後から低下しているものの特性不安が退院前より高まっている。この時期は入院中、治療や創の治癒に目がいきがちであったのが、退院後1人になってゆっくり考える時間が出来た頃である。この時期に改めて乳房喪失や癌という事実を認識するものであろう。退院後、近所の人と話していてもなんとも言えない寂しさや健康な人とは違うという疎外感を自分で感じたと言う患者もいた。

術後3カ月において支えとなった人は、同病者が家族に次いで多い。同病者は患者の孤独や恥辱を緩和させる役割モデルを提示する⁴⁾とされており、病院を離れても連絡を取り合いお互い支え合うことで状態不安

の軽減に影響を及ぼしていると考えられる。

また、この時期に支えとして医療従事者をあげる人は低下しており、特に看護婦で顕著である。これについては、創部はかなり改善し手術後の日常生活にもかなり慣れてきたことも要因として考えられるが、他方病院を離れると主治医以外医療従事者との接点がなくなる事も示している。

これらの事から、今後術後の身体面のみならず術前から精神的サポートも含めた専門的立場からの積極的な働きかけが重要であろう。

(2) 術後3年

術後3年では、性格的に不安傾向の強い人ほど、入院前に比し有意にSSNが広がっていた。術後3年にSSNが拡大した50歳未満では全員が疾病に対する不安を抱いており、再発・転移の脅威は大きい。若年層では、職業人として母としての責任の大きさが不安を増加させ、SSNを拡大させる要因にもなっている。

この時期は、SNメンバーに同病者をあげる人は家族に次いで多い。しかし、同病者は情緒的サポートとなる反面、自分も再発に対する不安を抱えており、相手に動揺や不安を与えないように気を使って接している。従って、同病者との関係を良好に保てるように、看護者が介入していくことも必要であろう。

一方SNメンバーに医師をあげる人は、術後3年で増加しており、とくに若年層に対して情緒面で重要なサポート源となっている。これは転移・再発などの不安から身体機能の回復した術後3年においても、患者は専門的なサポートを必要としていると考えられる。しかしながら、外来の看護は十分機能しておらず患者は看護婦に訴える機会がない。これに対して医師は、退院後も継続して診察するため、身体面のみならず精神面でも専門的立場から相談に応じている。このように、医療従事者のサポートは医師中心に動いている。看護者はこれらの現状を認識、反省した上で、良きサポート提供者として機能できるよう、継続してケアするシステムを整えなければならない。特に、不安度の一番強い時期である入院までと、特性不安が上昇する術後3カ月の時期に重点をおいたシステムを考える必要がある。

このように、入院前から術後5日目までと術後3年でのSSNと不安との関係に相違がみられた。今後、SSNの機能と提供者との関係や親密度、ネットワー

ク構成員同志の関係などについても、時期を追って細かく検討していくことが必要である。

3. 喪失受容過程とサポートとの関連

今回の調査ではSSNと喪失受容過程との間には、明らかな関連はみられなかった。これは、喪失感ほどの人も抱く正常な反応といえること、また、ほとんどの人が気持ちが揺れ動きながらも、時間の経過とともにあきらめ、気にしないと受け入れてきていることによるであろう。

V 結 論

1. SNのサイズや構成、さらに主たるサポート提供者は年齢によって異なり、50歳未満の方がSSN得点が高い。
2. サポート提供者は夫をはじめとする家族・親族が中心であった。
3. 医療従事者には専門的立場からのサポートが求められており、入院中における役割は大きい。退院後のサポートの提供は医師が中心である。
4. 入院前から術後5日目までは、SSNが大きいほど特性不安が低くなる傾向を示し、SSNは乳癌患者の手術や疾病の回復過程で不安の軽減に効果的に作用した。
5. 術後3年のSSNは入院前に比べ大きくなっており、特に50歳未満に顕著である。
6. 術後3年では入院前に比べ、助力ではサポート量が低下しているが、情緒面では変化していない。退院後も継続した情緒面での援助が必要である。
7. 術後3年でSSNを拡大させている人は、特性不安が高くなる傾向を示した。術後長い期間が経った時期の不安の軽減には、サイズが小さくても、接触頻度が密で高いサポートを提供してくれる人の存在が重要である。
8. SSNと喪失受容過程との間には明らかな関係は認められなかった。

VI おわりに

本研究を通して、乳癌手術患者のサポートは親族が中心であり、医療関係者では医師が中心であることが明らかになった。したがって、看護者からの専門的サポートをいかに提出していくのか、特に入院前と退院後におけるサポートシステムの確立を目指す必要が示

唆された。

なお、対象数が少ないので、本調査では喪失受容過程とSSNとの関係を結論づけることはできなかった。

今後、対象数を増やし、患者の不安や喪失受容過程に影響を与える他の因子についても、新たに調査を加える必要があろう。

要 旨

本研究は、乳癌手術患者のソーシャルサポートネットワーク (Social Support Network : SSN) の実態と、それが患者の不安や喪失受容過程に及ぼす影響について知ることを目的とした。

乳房切断術を受けた29～73歳の患者25名を対象とし、手術前から手術後3年にわたり、NSSQ (Norbeck Social Support Questionnaire) , STAI ならびに気持ちや不安についての質問紙を用いた面接調査を行った。

その結果、1) ソーシャルネットワークサイズは入院前5.4人、手術後8.7人と小さい。サポート提供者は夫など家族・親族が中心であり、医療従事者では医師が中心であった。2) 入院前のSSNが大きいほど、手術後3ヶ月までの特性・状態不安とも低くなる傾向を示した。3) 手術後3年では、入院前に比べSSNは広がっているが、各メンバーからのサポートは低下していた。入院前に比べ、ネットワークが広がっている人に、特性不安は高い傾向を示した。

これらのことから、ソーシャルサポートネットワークは手術や手術後3ヶ月までの疾病の回復過程において、効果的に作用したと考える。また、手術後長期間経った時期の不安の軽減には、少数でも接触頻度が密で、高いサポートを提供する人の存在が重要であると示唆された。

Abstract

The purpose of this study was to investigate the actual state of a Social Support Network (SSN) in mastectomy patients, and to assess longitudinally its influences on them through breast-lossing.

The subjects were 25 cases mastectomy patients aged from 29 to 73 years. Norbeck Social Support Questionnaire (NSSQ), STAI, and semi-structured questionnaire were applied at the important phases from pre-surgery phase to 3 years after surgery.

The results were the following :

1. Social Network (SN) size was small with 6.2 at pre-admission phase and 8.7 at 3 years after surgery. The most of support provider were their family and relatives, and then their doctor as a medical profession.
2. In the patients having large size of SN at the phases of pre-admission, the A-state and A-trait scores showed a tendency of low grade during post-surgery phases until 3 months after surgery.
3. SN size 3 years after surgery was larger than that of pre-admission, but the support from each member became less. The patients who had increased of SN size 3 years after surgery than that of pre-admission showed a tendency to be high A-trait score.

Thus, it was shown that SSN have an effective influence for the patient's recovery from operative stress and anxiety until 3 monthes after surgery. From the data at 3 years after the surgery, it was suggested that frequent and high quality of support resource is important to relieve the anxiety, even though its size being small.

文 献

- 1) Ada, M. L. : Social Support Research, A Perspective from the United States, 黒江ゆり子訳, 看護研究, 20(3) : p. 2 ~ 9, 1987
- 2) Bloom, J. R., et al. : The effect social support on patient adjustment after breast-surgery, Patient Counsel Hlth. Educ., 1 : p.50~59, 1978
- 3) Bloom, J. R. : Social support, accommodation to stress and adjustment to breast cancer, Soc. Sci. Med., 16 : p.1329~1938, 1982
- 4) Betty, L. F., et al. : Perceptions of post-mastectomy patient-Part I, Cancer Nursing, 12(5) : p.293~300, 1989
- 5) Gottlieb, B. H. : Social support strategies, guidelines for mental health practice, Sage, California, 1981
- 6) 長谷川浩 : 不安の構造, 臨床看護, 7 (6) : p. 789~796, 1981
- 7) Kahn, R. L. : Aging and Social support, In Riley, M. W., ed., Aging from birth to death, interdisciplinary perspectives, Westview Press, : p.77~91, 1979
- 8) 川口優子 : 精神障害者 (ディケアセンターメンバー) のソーシャルサポートとセルフケアとの関連, 日本看護科学学会誌, 10(3) : p.156~157, 1990
- 9) 松本光子他 : 乳癌手術患者の心理的反応とサポート, 日本看護科学学会誌, 8 (3) : p.66~67, 1988
- 10) 三木房枝他 : 乳癌手術患者の心理反応とサポート (その2) -退院後3年を中心に-, 日本看護科学学会誌, 10(3) : p.122~123, 1990
- 11) 森美智子 : 入院・入所者におけるソーシャルサポートの分析, 日本看護科学学会誌, 11(3) : p.100~101, 1991
- 12) Penman, D. T., et al. : The impact of mastectomy on self-concept and social function, acombined cross-sectional and longitudinal study with comparison group, Women Health, 11 : p.101~130, 1986
- 13) Sokolovsky, J., Cohen, C., et al. : Personal Networks of Ex-Mental Patients in a Manhattan SRO Hotel, Human Organization, 37 : p. 5 ~15, 1978
- 14) 近澤範子, 他 : 乳房切断術に伴う生活体験の実態調査, 看護33(4) : p.164~192, 1981
- 15) 沢柳はつ子 : リハビリテーションについて, 日本癌看護学会誌 1 (1) : p. 6 ~11, 1987
- 16) Wortman, C. B. : Social Support and the cancer patient, Cancer, 53 : p.2339 ~2360, 1984

(平成4年3月10日 受付)

上肢の注射部位における皮膚痛覚閾値の検討

—三角筋、前肘、手背各部の皮膚痛点分布密度の比較—

Comparison of Pain Threshold in Skin Areas Usually Used for Injection

—Distribution of Pain Points on Deltoid Muscle, Anterior Cubital and Dorsum of Hand Regions—

深 井 喜代子*
Kiyoko Fukai

大名門 裕 子**
Hiroko Ohnakado

注射や採血などの皮膚への針刺し行為は、検査や治療を目的に医療現場で日常頻回に実施されている。この際、殆どの場合、針刺しによる皮膚痛（以下これを注射痛と呼ぶ）が体験されるが、それを事前に緩和するための積極的工夫が行われているとはいえない。しかし、皮膚痛耐性の低い患者や、頻回の注射を受ける患者への痛みの緩和対策は重要な看護活動のひとつであり、看護者は注射痛により関心を持つべきであろう。

注射に関する看護研究としては、最近では、針と注射部位■定法を工夫した久米ら（1985）¹⁾の報告があるが、注射痛そのものを扱ったものはみられない。一方、ヒトの皮膚痛覚感受性は古くから多くの研究者によって調べられてきたが^{2)~9)}、臨床場面で、注射針刺入のために選択される部位に着目した報告はない。そこで著者らは上肢の注射部位皮膚上の痛覚感受性を実験的に調べ、注射や採血の際より痛みの小さい部位を選択する為に活用できる若干の新知見を得たので報告する。

方 法

1. 被 験 者

まず被験者候補者を高知女子大学及び県立短期大学学生の中から募った。実験に先立ち、これらの候補者について、皮膚痛覚閾値に影響するといわれている空腹度¹⁰⁾、疲労感や不安¹¹⁾、現存する痛み¹²⁾の有無を確認した。そして、極度の空腹や満腹状態でない、

疲労感や不安の訴えない、また身体に痛みがない男子学生27名、女子学生61名の計88名（18-37才）を最終的に被験者を選んだ。また被験者全員にY G性格検査を実施した。

2. 実験方法

痛点の実体は「痛覚受容器の分布に基づく痛覚閾値の勾配」と捉えられる¹³⁾。従って同じ強さの刺激で高率に痛点の見出される皮膚領域は受容器の分布密度が大きく、痛覚閾値は低い。そこで本実験では注射部位における皮膚痛覚閾値を調べるために、同部の痛点分布密度を測定する方法を用いた。

測定部位. 通常、注射部位としてよく選択される三角筋部、前肘部、手背部（いずれも左側）を刺激部位とした（図1，a，b）。そして三角筋部では肩峰三横指下（皮膚分節C 5領域）を、前肘部では正中線より橈側（外側）の前腕正中皮静脈の走行が観察できる部位（C 6領域）を、手背部では浅手背静脈の走行が観察できる部位（C 7領域）をそれぞれ刺激野とした。

注射の際の針は、太い静脈の直上部の皮膚（静脈内注射または採血時）と、そうでない皮膚（皮下、筋肉各注射時）上から刺入されるが、これらの部位を区別して皮膚感覚点分布を調べた報告はない。そこで本実験では前肘部と手背部で静脈直上部と非直上部の皮膚を区別し（図1，C），三角筋部と合わせて計5ヶ所を測定部位とした。

* 東海大学病院看護部 Nursing department, Tokai University Hospital

** 高知女子大学家政学部看護学科 Department of Nursing, Faculty of Domestic Science, Kochi Women's College

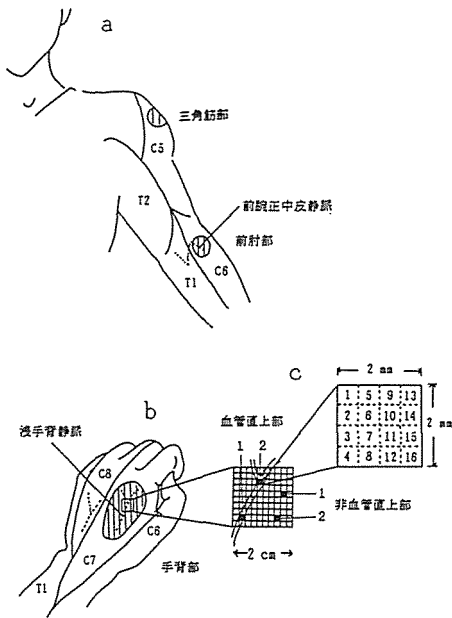


図1 刺激部位

C5-8, T1-2はそれぞれ同一皮膚分節であることを示す。

刺激毛. 皮膚刺激には von Frey の考案した刺激毛^{9) 14)}を参考に、図2のような用具を作製した。刺激毛の毛の部分には馬尾毛^{3) 15)}やナイロン糸³⁾の代わりに、電極用タングステン線を用いた。その利点はタングステン線は工業的に精密に作られている為に径が均一で（実験には先端が扁平な直径140 μ mのものを使用）、適度の弾性が得られることである。まず、割り箸または3 $\times$ 3mmの亚克力棒の先端から、タングステン線を2-2.5cm出して接着剤と糸で図2のように固定した。この際、線がわずかに湾曲するの

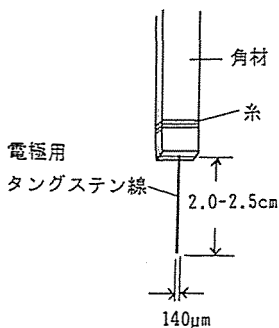


図2 刺激毛

に要する力が約3gになるよう上■天秤で測りながらその長さを決めた。そして完成した刺激毛の中から、実験には皮膚上で毛の曲げに要する力が3g以上4g未満であるものを使用した。

刺激方法. 三つの刺激部位皮膚表面に1区画2 $\times$ 2mmの小格子の描かれた2 $\times$ 2cmのゴム印を押し、静脈直上部の小格子2区画とそうでない部分の小格子を2区画（前肘部と手背部では計4区画、三角筋部では後者のみ2区画）を互いに隣接しないように無作為に選んで、1名につき計10区画マジックで皮膚上に印をつけた（図1, C）。なお、前肘部で静脈が観察されにくい被験者には止血帯を用いて確認した。

皮膚痛覚受容野の大きさは最小1-数mm²であることから^{3) 14) 16)}、1区画2 $\times$ 2mmの中を約0.5mm間隔で16点、刺激毛で順次刺激した（図1, C）。なお、刺激毛の直径が刺激野に比べて十分小さいために、この操作は肉眼下でほぼ正確に再現できた。各刺激操作は5秒間隔で行い（但し、刺激毛の先端が皮膚に接触する時間は1秒未満）、直前の刺激の影響を排除した^{15) 17)}。また、刺激中は被験者の身体他の部分には触れないようにするとともに、実験者は決められた言葉以外は発言しなかった。そして1区画16点の刺激が終了する毎に天秤で毛の曲げに要する力を測定し、3g以上4g未満の範囲を越えた時新しい刺激毛と交換した。

皮膚感覚の評価. 著者らが自作のタングステン製の刺激毛を用いて相互に被験者となり予備実験を行った結果、約3gの力で刺激して単一皮膚感覚点に生じた感覚は、表1に示したように4種類に大別された。これらの皮膚感覚の特徴は、同様の方法を用いた実験によるものと類似していた^{3) 17) 18)}。

表1 刺激毛の刺激で生じた皮膚感覚の評価方法

皮膚感覚の分類	感覚の特徴
1	刺激により瞬時に生じる、強い、刺すような痛み。prick pain に相当するもの。
2	1よりも遅く生じる、弱い痛み。触覚やかゆみ感覚、熱感が混在することがある（dull pain）。
3	触覚または圧覚。感覚は全く混在しない。
4	無感覚。

上肢の注射部位における皮膚痛覚閾値の検討

表中1-4の感覚の特徴のうち、1のprick painが非常に速く生ずる鋭い痛みであること、3が痛覚を含まないことから、被験者はこれらを比較的容易に識別できた。被験者全員が、あらかじめ、測定部以外の前腕皮膚上で刺激毛刺激による感覚の評価を1-4の番号で答えられるよう練習した。なお、感覚評価に集中できるよう被験者は閉眼した。1点刺激する毎に実験者は「はい」という合図をかけ、別の実験者がそのとき答えられた被験者による評価番号を記録していった。

この実験は1989年6月15日から7月29日(室温25℃-31℃)の間に、高知女子大学生化学実験室内で実施した¹⁹⁾。

結 果

被験者が答えた皮膚感覚評価(表1の1-4)のうち、痛覚に担当するものは1と2である。そこでまず1区画16点の刺激で答えられた1と2の数の和を痛点数とした。また同一部位2区画(例えば手背部の血管直上部の2区画など)の痛点数は、測定部位5ヶ所いづれにおいても有意差が認められなかったので、被験者1名からそれぞれ2つずつのデータを得たとして、男性計54(27名)、女性計122(61名)のデータ数でt検定を行った。

1. 男 女 差

詳細は省略するが、YG性格検査の結果、男女で性格類型分布に差は認められなかった。男女の痛点分布密度は表2、aのようであった。一般に皮膚痛点分布密度は1cm²あたりの痛点数で表されるので、表2、b

に、本実験の結果を換算して併わせて示した。測定部位5ヶ所のこれらの値を男女で比較すると、表3に示すように、前肘非血管直上部以外ではいずれも有意に性差が認められた(手背非血管直上部、同血管直上部、前肘血管直上部でいずれも $P<0.001$ 、三角筋部で $P<0.05$)。

2. 部 位 差

上肢体表面5ヶ所の痛点数の平均は男性で7.6-11.0/4cm²、女性で10.2-12.2/4cm²であった(表2、a)。男女共、前肘部の痛点分布密度が最も大きく、手背非血管直上部で最も小さかった。

また、太い静脈の直上部とそうでない部位の皮膚を比較すると、男性の前肘部でのみ有意差が認められたが($P<0.05$)、女性では同一部位では差はなかった($P>0.1$)(表3)。

3. prick pain 点分布密度

次に、注射針刺入時の鋭い痛みを担当するprick painを生じる感覚点の分布を検討した。prick pain(表1の1)を答える時の被験者の多くは、何らかの身体的反応、即ち表情の変化、呼吸の一時的停止、身震いやのけぞりなどの体動、瞬時の開眼、発声等を示した。この実験では実験者の1名が、1点以上prick pain点を認めた被験者のうち無作為に32名を選んでprick painが生じたときの反応を観察した結果、男性6名中1名、女性26名中19名が上述の何らかの反応を示した。しかし、20名全員が、prick painを数回感覚するうちに、次第に実験者が観察し得るような反応を示さなくなった。

表2 三角筋、前肘、手背各部の痛点分布密度

a ; 1区画4cm²中の痛点数 ; b ; 1cm²あたりの痛点数

a	男				女				b	男				女			
	区画数	n =54		n =122		区画数	n =54			n =122		区画数	n =54		n =122		
		M	SD	M	SD		M	SD		M	SD		M	SD	M	SD	
三角筋部		9.1	5.0	10.7	4.4	／4mm ²	三角筋部		228(120)	268(141)	／cm ²						
前肘部	非血管直上部	11.0	4.1	12.1	3.3		前肘部	非血管直上部	275(144)	303(159)							
	血管直上部	8.8	4.9	12.2	3.6			血管直上部	220(116)	305(161)							
手背部	非血管直上部	7.6	4.7	10.2	4.2		手背部	非血管直上部	190(100)	255(134)							
	血管直上部	8.4	4.6	10.9	3.9			血管直上部	210(111)	273(144)							

() 内の数は、男性の手背部の痛点数平均値を100とした場合の相対値を示す。

上肢の注射部位における皮膚痛覚閾値の検討

表3 三角筋、前肘、手背部の痛点分布密度の性及び部位による比較

		b v ; 血管直上部 n b v ; 非血管直上部															
		男								女							
		手 背		前 肘		三角筋				手 背		前 肘		三角筋			
		nbv	bv	nbv	bv	nbv	bv			nbv	bv	nbv	bv	nbv	bv		
		M	SD	7.6	4.7	8.4	4.6	11.0	4.1	8.8	4.9	9.1	5.0	10.2	4.2	10.9	3.9
				12.1	3.3	12.1	3.3	12.1	3.3	12.1	3.3	12.1	3.3	12.1	3.3		
				10.9	3.9	10.9	3.9	10.9	3.9	10.9	3.9	10.9	3.9	10.9	3.9		
				10.2	4.2	10.2	4.2	10.2	4.2	10.2	4.2	10.2	4.2	10.2	4.2		
女	三角筋	10.7	4.4														
	前肘 bv	12.2	3.6														
	nbv	12.1	3.3														
	手背 bv	10.9	3.9														
	nbv	10.2	4.2														
男	三角筋	9.1	5.0														
	前肘 bv	8.8	4.9														
	nbv	11.0	4.1														
	手背 nv	8.4	4.6														
	nbv	7.6	4.7														

有意水準

区画数 * p<0.05
男 n = 54 ** p<0.01
女 n = 122 *** p<0.001

次に、pri ckpai nについては、被験者毎にあらかじめ手背部4区画、前肘部4区画、三角筋部2区画でそれぞれのpri ckpai n点数の平均を各人で算出しておき、男性27名、女性61名の三部位におけるその分布を調べた（図3）。全pri ckpai n点分布数の平均は男性 $1.20 \pm 1.4 / 4 \text{ mm}^2$ 、女性 $2.63 \pm 2.50 / 4 \text{ mm}^2$ で女性の方が有意に多かった（ $p < 0.01$ ）。手背部では女性の方が（ $2.05 \pm 2.60 / 4 \text{ mm}^2$ 、男性、 $0.65 \pm 1.21 / 4 \text{ mm}^2$ 、

$p < 0.01$ ）、また前肘部でも同様に女性の方が（ $3.20 \pm 2.57 / 4 \text{ mm}^2$ 、男性、 $1.70 \pm 1.90 / 4 \text{ mm}^2$ 、 $p < 0.05$ ）それぞれpri ckpai n点数が多かった。三角筋部ではpri ckpai n点数の有意性差は認められなかったが、女性の平均は男性の約2倍であった（男性 $1.3 \pm 2.08 / 4 \text{ mm}^2$ 、女性 $2.55 \pm 3.20 / 4 \text{ mm}^2$ ）。一方、手背部と前肘部を比較すると、後者の方が男女ともにpri ckpai n点分布数が多かった（いずれも $p < 0.05$ ）。

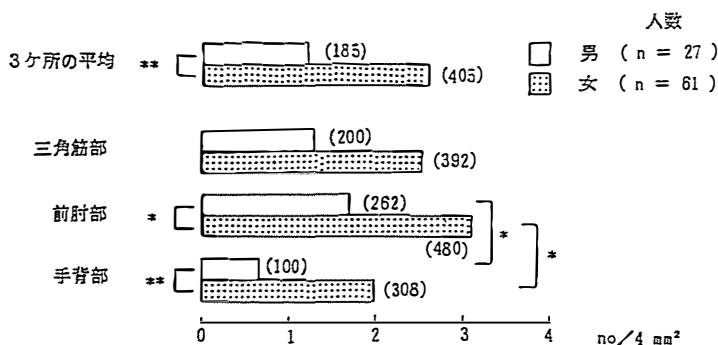


図3 pri ckpai n 点分布密度の性差及び部位差

() 内の数は、男性手背部の pri ckpai n 点数の平均値を100とした場合の相対値を表す。

*, $p < 0.05$; **, $p < 0.01$

ここで全痛点数 (prick pain点と dull pain 点の数を合計したもの) と prick pain 点数だけの分布を比較すると、性差、部位差ともに後者の方が大きかった。即ち、全痛点数では、最も分布差が大きかった女性前肘血管直上部と男性手背非血管直上部の比が1.6であったのに対し、prick pain 点数では、最も分布差が大きかった女性前肘部と男性手背部の比は4.8であった。更に、prick pain点数と全痛点数の分布比は、男性で三角筋部 1 : 7, 前肘部 1 : 5.8, 手背部 1 : 12.3, 女性で三角筋部 1 : 4.1, 前肘部 1 : 3.9, 手背部 1 : 3.3であった。

考 察

注射痛には、針刺入時に瞬時に生じる速い鋭い痛みと、刺入時及び刺入中に生じる遅い鈍い痛みがあり、前者は prick pain, 後者は dull pain に相当する。また、長期輸液や薬液の血管外漏れ等で生じる痛みも、血管壁そのものには痛覚の受容器は存在しないことから、一種の皮膚痛であり、dull pain に相当すると考えられる。prick pain の受容器は鋭利な針刺激により反応する高閾値機械受容器であり²⁰⁾, dull pain のそれは刺激強度が大きくなるにつれて痛み以外の感覚から痛覚を生じるようになる性質を持つポリモーダル受容器であることが分かっている^{21) 22)}。著者らの用いた先端直径140 μ mのタングステン製の刺激毛による3gの刺激で、これら二種類の痛覚受容器を興奮させることができた。従って、本実験で調べられた全痛点分布密度の大きさは高閾値機械受容器とポリモーダル受容器の、また prick pain 点分布密度の大きさは高閾値機械受容器のみの、それぞれ注射部位皮膚上の感受性を表している。

男女差. 一般に痛みに対する耐性は女性より男性が大きいといわれるが²³⁾, 皮膚上の痛点分布密度の男女差を調べた報告はない。著者らは、三角筋、前肘、手背のいずれの部位においても女性の痛点分布密度の方が男性のそれより大きく、分布密度の少ない prick pain 点で比較しても同様の結果を得た。

皮膚痛覚閾値に性差が生じる理由のひとつには皮膚の生物学的性差が存在することが考えられる。一般に皮膚の厚さには年齢、性、栄養状態による個人差があり、女性は男性より薄いといわれる²⁴⁾。また、痛覚受容器自体の分布や特性の性差の存在も推測されるが、

これらに関する形態学的研究はみられない。

一方、痛みの認知に関する男女の心理的因子や社会的背景の相違も考えられる。西合野²⁵⁾はMelzack²⁶⁾の疼痛質問表を改変して質問紙を作製し、疼痛をもつ患者に痛みの自己評価を行わせ、男性より女性の方がその評価成績が高かったと述べている。また山中²³⁾は、輻射熱と冷水刺激で痛み反応を測定し、男女の痛みの閾値と耐性を比較した結果、有意ではないがいずれも女性の方が低かったと報告している。彼は閾値は生理学的概念であるが、耐性はより心理的要素が強く、「男性は女性よりも我慢すべき」という社会的躰が影響するかもしれないと説明した。しかし、本実験では、被験者に痛みを皮膚感覚の一種類として識別させたので、耐性の関与は少いと考えた。

部位差. 二点弁別閾は体表の部位によって大きな差があることが知られているが、皮膚痛覚閾値の差は小さく、痛覚が生体の警告系としての役割を担っていることをうかがわせる。しかしながら詳しく調べていくと、皮膚痛覚閾値は体表部位によって規則的な差のあることが分かってきた^{4) 14)}。注射部位に着目して痛点分布密度を調べた著者らの実験でも、三角筋、前肘、手背部で有意に差が認められた。痛覚閾値はその測定方法により大きさの単位が異なるが、閾値の、部位による相対的な違いで各実験結果を比較できる。Hardy ら⁴⁾, von Frey¹⁴⁾ 及び本実験の結果を比べると(表4)、前腕と手背の閾値の順位と、上腕(本実験では三角筋部)と前腕(本実験では前肘部)の順位がそれぞれ逆になっている。これは、前者の輻射熱刺激と後二者の刺激毛刺激という刺激の種類による違いというよりは、選択した刺激部位の微妙な違いが原因していると考えられる。特に前腕部では、他報告^{3) 24)}でも言及されているように、中心側の方が触点が少なくなる反面、痛点は著しく多くなる傾向があった。また Hardy ら⁴⁾は、体表の36ヶ所中、角質層の厚い足底、特に踵部の輻射熱刺激の閾値は他の部位の約2倍であるという結果を出している。一方、刺激針や刺激毛刺激による方法でも、指掌や足底部の閾値が著しく高いことが調べられている¹⁸⁾。

また、prick pain 点の分布密度においても、全痛点分布密度と同様の部位差、即ち前肘部で最大、次いで三角筋部、手背部の順で分布密度が大きかった。このことは、針刺し刺激によって生じる prick pain と

上肢の注射部位における皮膚痛覚閾値の検討

表4 他文献との皮膚痛覚閾値の比較

1) - 3) は各実験での閾値の低い方からの順位を示す

	Hardy ら (1952) ¹³⁾ 輻射熱によるprick pain の閾値 mcal/sec/cm ² 皮膚温℃				von Frey (1896) ¹⁴⁾ 豚毛刺激毛 (2g/mm ²) 痛点数平均/cm ²	非血管 直上部	本実験 タングステン刺激毛 (3g) 痛点数平均/cm ²	
	M	SD	M	SD			男	女
上 腕	1) 185±34		43.4±1.7		—	三角筋	2) 228	2) 268
前 腕	3) 210±32		44.4±1.6		1) 200	前 肘	1) 275	1) 303
手 背	2) 195±32		43.8±1.6		2) 188	手 背	3) 190	3) 225

dull pain の閾値が相伴って部位差を示すことを意味している。

また著者らは、注射部位という観点から皮膚の太い静脈直上部と非直上部の痛点分布密度を検討したが、有意差が認められたのは男性前肘部のみであった。この結果だけでは、静脈内注射や採血は皮下あるいは皮内注射より比較的痛くないとは結論できない。更に詳細な皮膚の痛覚神経支配の組織学的研究が必要であろう。

本研究の結果は、健康な青年の注射痛における皮膚痛覚感受性についての新知見を提供したが、皮膚の加齢による個人差は大きいことが知られており²⁴⁾、高齢者を対象とした注射痛の研究が今後期待される。

結 語

本実験の結果から、健康な青年では、上肢の注射部位皮膚上の痛覚閾値は男性より女性の方が有意に低いこと、また、手背部より前肘部の方が男女共に閾値が低いことが明らかになった。この結果をふまえて、注射時（特に女性に対して）の心理的配慮に心がけること、また採血時や静注時に太く安全性の高い前肘部の血管の他に、より痛みの小さい部位として手背部の血管を選択することが期待される。また今後、下肢、殿部等の注射部位の詳細な痛覚閾値の検討が必要であろう。

要 約

88名の健康な学生（男27名、女61名、18-37才）を被験者として、注射針刺入部としてよく選択されている三角筋、前肘、手背各部の皮膚痛覚閾値を、タングステン製（直径140μm）の刺激毛を用いて痛点分布密度を測定する方法で調べた。その結果、三つの皮膚領域とも、痛点分布密度（prick pain と dull pain の総数）は男性より女性の方が有意に大きかった（平均痛点数：男、7.6-11.0/4 mm²、女、10.2-12.2/4 mm²）。部位別では、手背部（男、7.6±4.7/4 mm²、女、10.2±4.2/4 mm²）、三角筋部（男、9.1±5.0/4 mm²、女、10.7±4.4/4 mm²）、前肘部（男、11.0±4.1/4 mm²、女、12.1±3.3/4 mm²）の順で痛点分布密度が小さかった。この傾向は注射針刺入時の鋭い痛みに相当する prick pain のみの分布に着目しても同様であった。このような痛覚閾値の部位差、性差について考察した。本実験の結果から、看護者は、健康な青年層では、女性は男性より痛覚閾値が低いこと、そして手背部の閾値は比較的高いことを考察して注射や採血を行うべきであると結論した。

Summary

Pain threshold of skin in deltoid muscle-, anterior cubital- and dorsum of hand-regions which were usually used for injection was tested by stimulation of pain points in 4 mm width of each area with tungsten wire (140 μ m in diameter) added 3-4 g pressure.

Eighty-eight healthy students (27 males and 61 females, aged 18-37) were selected for this study. The pain sensation in this study contained both of prick and dull pain. It was ascertained that the number of prick pain points paralleled that of both pain points in the same area. Total number of pain points of skin in the deltoid muscle area was $9.1 \pm 5.0 / 4$ mm in male and $10.7 \pm 4.4 / 4$ mm in female. In the anterior cubital area, it was $11.0 \pm 4.1 / 4$ mm in male and $12.1 \pm 3.3 / 4$ mm in female. In the area of dorsal hand, it was $7.6 \pm 4.7 / 4$ mm in male and $10.2 \pm 4.2 / 4$ mm in female.

From these results, it could be concluded that pain threshold was significantly high in the area of dorsal hand, and female's pain threshold of skin was lower than that of male. Different mechanisms of biological or psychological influence on the threshold of pain sensation were also discussed.

It is suggested that nurses should have a recognition of low threshold of cutaneous pain in young adult females and select the dorsum of hand for venous injection or blood sampling.

文 献

- 1) 久米雅子, 北場千代子, 松本美也子, 佐々木昭子: 静脈内注射. 点滴静脈内注射. 臨床看護 11: 834-839, 1985
- 2) Bishop, G. H.: Responses to electrical stimulation of single sensory units of skin. J. Neurophysiol. 6: 361-382, 1943
- 3) 福井尚見, 金子篤子, 大久保ゆみ, 佐々木頼子: 触圧覚・痛覚に関する二, 三の知見. 東女医大誌 47: 29-34, 1976
- 4) Hardy, J. D., Wolf, H. G. & Goodell, H.: Pricking pain threshold in different body areas. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 80: 425-427, 1952
- 5) 小川百合子, 吉行佳子: 電気刺激により誘発される prick pain の閾値に関する基礎的実験. 東女医大誌 49: 254-259, 1979
- 6) Schamp, J. R. & Schamp, H. M.: Variability of the pain threshold in man. J. Dent. Res. 25: 101-104, 1946
- 7) 祖文江逸郎: 知覚の臨床. 最新医学 12: 2863-2916, 1957
- 8) 祖文江逸郎: 痛覚の病態生理. 新生理学上巻, 第2版 (問田直幹, 内齒耕二編), 883-892, 医学書院KK, 東京, 1965
- 9) von Frey, M.: Versuche über schmerzregende Reize. Zeitschr. Biol. 76: 1-24, 1922
- 10) Engel, B. T.: Some physiological correlates of hunger and pain. J. Exp. Psychol. 57: 389-396, 1959
- 11) Bronzo, A., Jr. & Powers, G.: Relationship of anxiety with pain threshold. J. Psychol. 66: 181-183, 1967
- 12) Le Bars, D., Calvino, B., Villanueva, L. & Cadden, S.: Physiological approaches to counter-irritation phenomena. In: Stress-induced analgesia. (Tricklebank, M. D. & Curzon, G. eds), 67-101, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, New York, Brisbane,

- Singapore, Tronto, 1984
- 13) 岩村吉晃：体性感覚. 生理学 I (入来正躬, 外山敬介編), 313-327, 文光堂, 東京, 1986
 - 14) von Frey, M. : Untersuchungen über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut. Abhandl. d. math. -phys. Classe. k. Sächs. Ges. d. Wiss. 23 : 175, 1896
 - 15) 屋井ヒデ子：圧覚に及ぼす附加圧刺激の効果. 心理学研究 29 : 303-312, 1959
 - 16) Burgess, P. R. & Perl, E. R. : Cutaneous mechanoreceptors and nociceptors. In : Handbook of sensory physiology. Vol. 2, Somatosensory system. (Iggo, A. ed), 29-78, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg & New York, 1973
 - 17) 北原靖曠：皮膚触・感覚に関する臨床生理学的研究. 精神経誌 60 : 93-125, 1958
 - 18) Kato, Y. : Studies on the cutaneous sensory spots. Cutaneous sensory patterns to mechanical stimulation and "specific" sensory spots. Nagoya J. Med. Sci. 23 : 183-214, 1960
 - 19) 植松千佳, 中村里江, 深井喜代子, 三浦みずほ, 蔵田さとみ：皮膚感覚の感受性に関する研究—三角筋, 前肘, 手背各部の皮膚痛点分布と, 手背部の痛点分布密度に対するマッサージ, 温電法, 冷電法の影響—. 高知女子大学家政学部看護学科, 平成元年年度卒業論文
 - 20) Perl, E. R. : Myelinated afferent fibers innervating the primate skin and their response to noxious stimuli. J. Physiol. (Lond.) 197 : 593-613, 1968
 - 21) 熊澤孝朗：痛覚受容器の機能特性について. 脳の生体警告系—痛みを中心にして (高木博司, 木村裕, 伊藤正男編), 28-42, 東大出版会, 東京, 1986
 - 22) 熊澤孝朗：受容器. pain—痛みの基礎と臨床 (高倉公朋, 森健次郎, 佐藤昭夫編), 15-27, 朝倉書店, 東京, 1988
 - 23) 山中祥男：痛みの心理学. pain—痛みの基礎と臨床 (高倉公朋, 森健次郎, 佐藤昭夫編), 153-165, 朝倉書店, 東京, 1988
 - 24) 橋本謙：正常皮膚の構造. 臨床皮膚科全書第1巻 (北村包彦, 小嶋理一, 川村太郎, 安田利顕編), 13-41, 金原出版KK, 東京, 1968
 - 25) 百合野公庸, 無敵剛介, 渡辺誠之, 岩隈いずみ, 大石一男：疼痛質問表による痛みの評価. ペインクリニック 7 : 569-576, 1986
 - 26) Melzack, R. : The McGill pain questionnaire : Major properties and scoring methods. pain 5 : 277-299, 1975

(平成4年5月22日 受付)

注射痛に対する看護的除痛法の効果の実験的検討

— マッサージ、温罨法、冷罨法の手背部皮膚痛覚閾値に及ぼす影響 —

Experimental Study of Nursing Analgesic Techniques for Reduction of Pain in the Injected Skin

— How Does Pain Threshold of Skin in Dorsum of Hand Change
During Rubbing, Cold or Hot Compress ? —

深 井 喜代子*

Kiyoko Fukai

大名門 裕 子**

Hiroko Ohnakado

注射や採血のための針刺し時や針刺入中に生じる皮膚痛（以下注射痛と呼ぶ）は、看護上の問題として積極的に取り上げられることが少なく、注射痛軽減に関する看護領域の研究はほとんど認められないといわれる¹⁾。注射は臨床場面では日常頻回に行われており、持続点滴中や注射針の刺し替え時に患者の受ける苦痛は軽視できない。看護者によって何らかの有効な注射痛除痛技術が試みられるべきであろう。

看護的除痛法として罨法やマッサージが多用されている。温湿布が術後痛緩和に有効であること²⁾、冷罨法が皮膚感覚を変化させること³⁾⁴⁾が報告されているが、それらの注射痛への有効性はまだ検討されていない。

注射痛は皮膚痛であり、針刺入時の痛みはprick painに、針刺入中など長時間の痛みはdull painに相当すると考えられる。そこで著者らは、皮膚痛覚閾値が罨法やマッサージによってどのように変化するかを、健康な学生を対象に実験的に調べ、それらが注射痛緩和に有効である証拠を得たので報告する。

方 法

1. 被験者及び手背部痛点分布密度の測定方法

被験者は18-37才の学生88名（男27名、女61名）で、約3gの力のタングステン製の刺激毛で、手背部静脈直上部と非直上部の各2区画（1区画の大きさは2×2mm）をそれぞれ0.5mm間隔毎に計16点刺激し、痛覚

（prick painとdull pain）、触・圧覚、無感覚を示す感覚点数を調べた（深井ら⁵⁾⁶⁾の方法参照）。次いで同じ手背部刺激野に三種類の看護的除痛技術を実施しながら同様の方法で感覚点分布密度を測定した。

2. 看護的除痛技術実施方法

上述の方法でまず手背部4区画の感覚点分布を調べた後、マッサージ、温罨法、冷罨法の順で実施しながら同様の方法でその分布を測定した。以下にそれらの方法を詳説する。

マッサージ. 実験者の1人が被験者の刺激部位と反対側（右側）の手背部を、手の尺側面で軽くこすった。この操作は別の実験者が刺激毛で手背部の4区画を順次刺激している間、不規則なリズムで続けられた。またその際、発汗による皮膚の摩擦を防ぎマッサージ刺激が連続して行えるよう被験者、実験者双方の皮膚接触面にベビーパウダーを塗布した。

温罨法. 被験者の刺激部位を含む手首までを42-44℃の湯を満たしたプラスチック容器に約15秒間浸した。その後直ちに水分を拭き取り、刺激中皮膚温が低下するのを防ぐため蒸しタオルで刺激部位周囲を覆った。この方法では刺激部位の皮膚温は約1℃上昇した状態で保たれた。この操作は1区画刺激毎に行った。

冷罨法. 氷水を満たし、0℃に保った氷嚢を被験者の刺激部位に貼用した。氷嚢は被験者が痛みを訴えた時点で除法し、その後直ちに水分を拭き取り、刺激中の皮膚温上昇を防ぐため冷したタオルで刺激部位周

* 東海大学病院看護部 Nursing department, Tokai University Hospital

** 高知女子大学家政学部看護学科 Department of Nursing, Faculty of Domestic Science, Kochi Women's College

■を覆った。なおこの時の皮膚温は16-19℃で、西田ら⁴⁾の報告にあるように、氷嚢を除去すると同時に痛みは消失し冷感だけが残った。この操作は1区画刺激毎に行なった。

これら三つの看護技術実施前に被験者に実施方法について統一した内容の説明をした。

効果の判定法. 区画毎の看護技術の効果は、コントロールの痛点数 (prick 及び dull pain 点数の和)⁵⁾と、各技術実施中のその差のt検定によって調べた。また、被験者毎の看護技術の効果は、各区画毎にコントロールの痛点数からそれぞれの技術実施中のそれを引いた差の、4区画の平均値によって表し、痛点数が減少したものを有効例とみなした。更に、被験者には、痛覚と同時に触・圧覚と無感覚の評価を行わせ⁵⁾、痛点と他の感覚点の分布の変化も検討した。

結 果

1. 例数による検討

まず、手背部に各看護技術を実施した際、同部の痛点数が減少したものとそうでないものの例数を、人数 (男性 n=27, 女性 n=61) と区画数 (血管直上部2, 非血管直上部2の1人計4区画, よって男性 n=108, 女性 n=244) で別々に比較検討したところ、図1に示す結果を得た。

人数による比較では、男女ともに冷電法が有効であったものが最も多く (男性85.2%, 女性91.8%), 次いで温電法 (男性77.8%, 女性85.2%), マッサージ (男性48.1%, 女性60.7%) の順であった (図1 a, b)。一方、逆に痛点数が増加した例もあり、マッサージでは男性の48.1%女性の32.7%と三技術中最も多かった。 χ^2 検定の結果、人数と区画数のいずれの比較においても、男女ともに、看護技術の種類により有効性に差のあることが明らかになった (図1, a-d すべてで $p<0.001$)。

2. 痛点分布密度による検討

次に、手背部4区画の痛点数が各看護技術毎にどのように変化したかを表1に示した。

冷電法では男女とも4区画のすべてで痛点数は有意に減少した。温電法では女性の4区画すべてで有意に減少が認められたものの、男性では3区画でのみ有意に減少し、またその程度は女性より低かった。マッサージでは有意差が認められたのはわずかに女性の非血管直上部1区画のみであった。

なお、男女とも各看護技術毎に血管直上部と非血管直上部で痛点分布数を比較したが、いずれの場合も有意差はなかった。また、血管直上部と非血管直上部のそれぞれ2区画で各技術毎に痛点分布数を比較した結果でも、いずれも有意差は示されなかった。

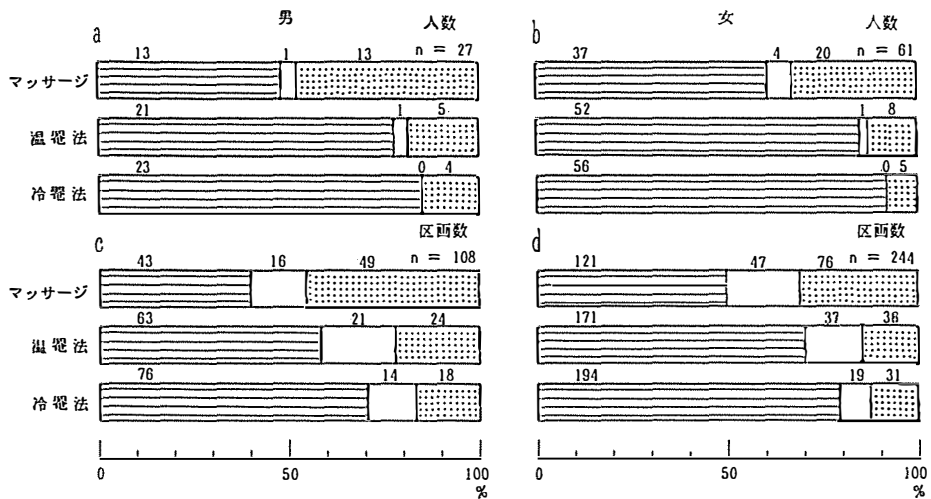


図1 種々の看護技術の手背部皮膚痛覚に及ぼす効果

□, 痛点数が減少したもの; □, 痛点数が変化しなかったもの;
■, 痛点数が増加したもの

表1 種々の看護技術による手背部痛点分布密度の変化

* : 同一区画でのコントロールとの比較による有意水準

区画no. no/4 mm ²	男 (n=27)								女 (n=61)							
	非血管直上部				血管直上部				非血管直上部				血管直上部			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
コントロール	7.3	4.8	7.9	4.7	8.7	4.4	8.1	4.9	9.8	4.2	10.7	4.1	10.8	3.7	11.0	4.1
マッサージ	7.5	4.4	7.9	4.8	9.0	4.6	8.0	5.0	9.2	4.4	9.6	4.2	10.5	4.1	10.3	4.1
温 罨 法	5.8	4.3	5.5	4.6	6.5	4.7	6.2	4.7	7.1	4.3	7.6	4.7	7.7	5.0	7.4	4.6
冷 罨 法	4.9	4.5	4.9	4.7	5.3	4.6	4.7	4.6	6.6	4.2	6.8	4.8	7.5	4.9	6.8	4.6

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

次に各看護技術の効果を比較した。即ち、コントロールの痛点数から、マッサージ、温罨法、冷罨法実施中のそれぞれの痛点数を引いた値を座標軸にとり、二看護技術間毎に単回帰分析を行った(図2)。その結果男性では各看護技術間の効果はいずれも強い相関を示した(図2, a-c)。また、マッサージより罨法の方が(a, b), 温罨法より冷罨法の方が(c)それぞれ効果が大きいことが分かった。女性ではマッサージと温罨法の効果の間に相関がみられた(d)。また、マッサージと冷罨法、温罨法と冷罨法の比較では、分布図中の傾き1の破線の下方向により多くの分布があり、いずれも後者の方がより有効な傾向はみられるものの有意ではなかった(e, f)。

3. 痛点並びに触・圧点分布密度による検討

1区画16点の皮膚刺激により触・圧点も多数計測され、この分布は種々の看護技術実施中痛点分布数が増減するのに相反して変化した。そこで次に、手背部皮膚上の4区画それぞれ16点の刺激で得られたprick pain点、dull pain点(痛覚とそれ以外の感覚の混在する点)、触・圧点及び無感覚点の4種類の感覚点⁵⁾、の分布数をコントロールと各看護技術実施中で比較した(図3)。その結果、男性では温罨法と冷罨法で、全痛点のうちdull pain点数が有意に減少し(図3, c, d), 女性ではマッサージでprick pain点数が(f), 温罨法と冷罨法でprick pain及びdull painの点数がともに有意に減少した(g, h)。さらにそれに付随して、男性では温罨法と冷罨法で触・圧点数が有意な増加を示した(c, d)。一方、女性では、マッサージで血管直上部1区画において(f),

温罨法と冷罨法で全区画において(g, h)触・圧点数がそれぞれ有意に増加した。また、無感覚点の分布は非常に少く、平均1/4 mm²を越えることはなかったが、温罨法で女性の血管直上部の1区画(g)と、冷罨法で男女とも全区画(d, h)で有意に増加した。

考 察

マッサージの効果. MelzackとWallの閥門制御説⁷⁾では、例えば、腹痛のある患者の腰背部をさすることでその痛みが减弱するというように、触刺激による疼痛抑制は中枢性のものであると説明される。そこで本実験では、反対側の手背のマッサージ刺激は脊髄レベルの抑制機構を作動させようと考えた。

マッサージによる痛点分布密度の減少度は男女共に比較的少なく、特に男性では逆に痛点数が増加した人の数は減少した人の数と同じであった。しかし、図4の回帰分析による結果では痛点数は減少する傾向が出ており(a, d), 効果のあることも無視できない。こうした結果のばらつきの原因には、触刺激そのものが不十分であるなどの手技上の問題や、被験者の触刺激に対する感受性が関与すると考えられる。中枢機構をより効果的に作動させるためには、今後、マッサージの部位や面積、強度などを更に追求すること、加えて被験者の触覚感受性の検討も必要であろう。

温罨法の効果. 著者らの実験では男女ともに温罨法の注射痛への有効性が明らかにされた。また、皮膚の温水刺激で痛点が減少する傾向があることを指摘した報告⁸⁾、熱照射で皮膚のsubjective responseが减弱したという報告⁹⁾もあるがこれらは皮膚の加温

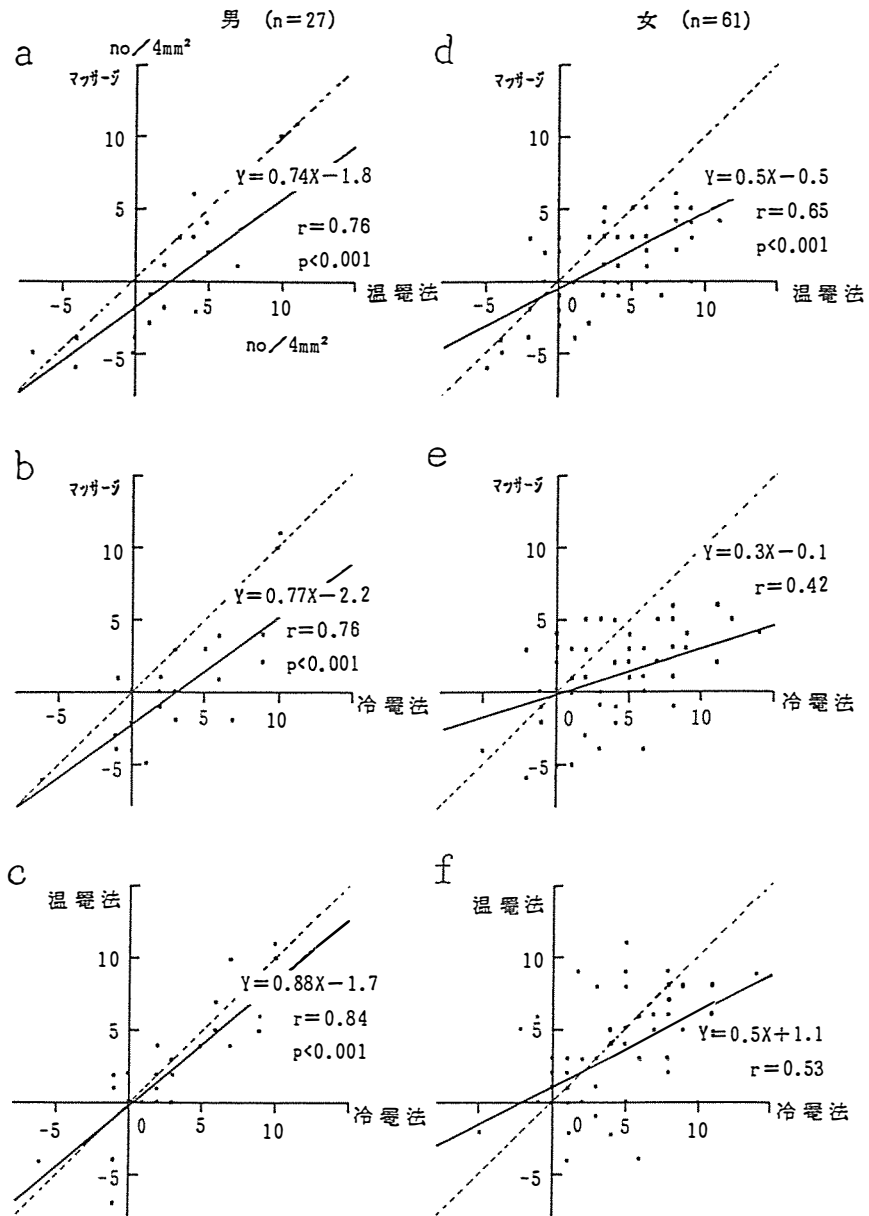


図2 各種護技術の効果の相関

手背非血管直上部2区画目の測定値。コントロールの痛点数から各技術実施中の痛点数を差し引いた値を縦軸、横軸に表す。縦軸：a, b, d, e, マッサージ中；c, f, 温電法中。横軸：a, d, マッサージ中；b, c, e, f, 冷電法中。破線は傾き1の直線

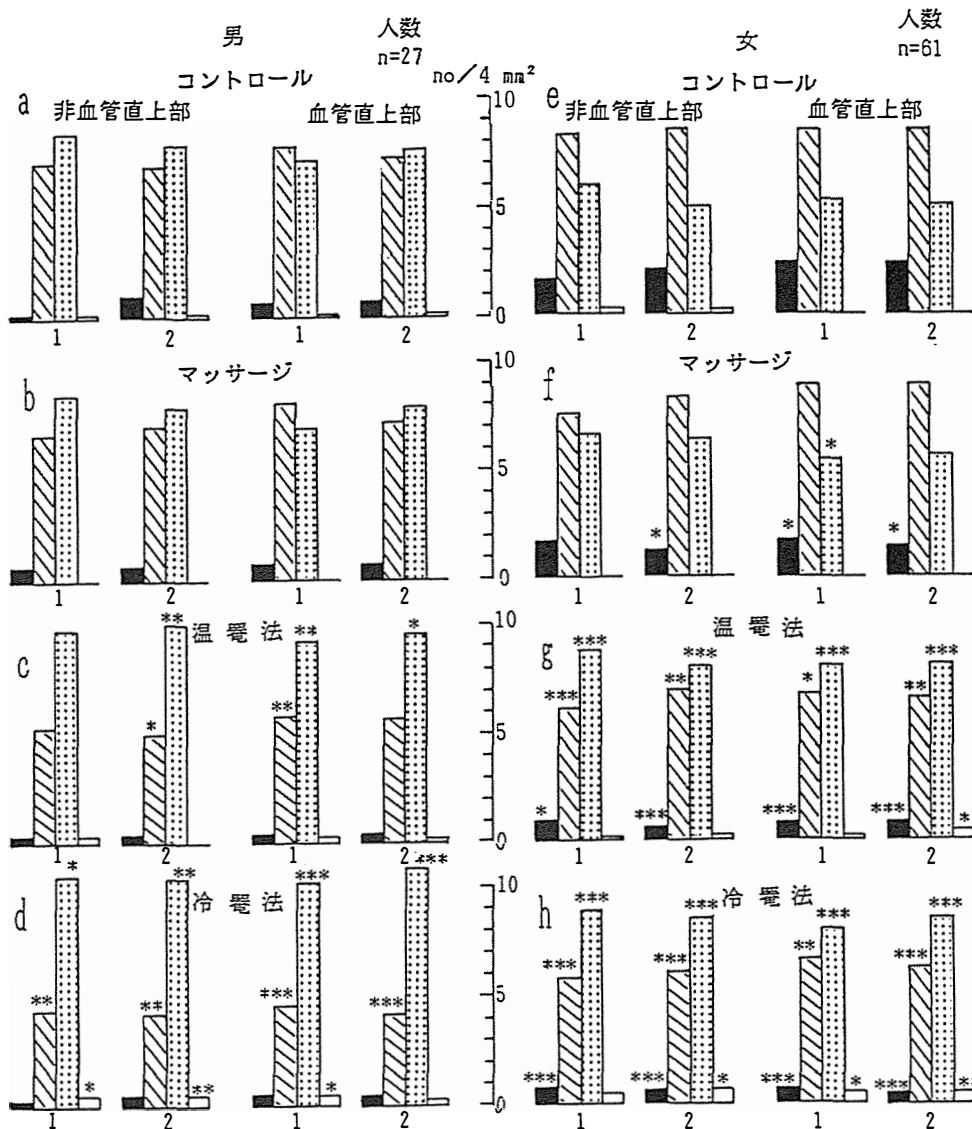


図3 種々の看護技術による手背部痛点並びに触圧点分布密度の変化

■, prick pain 点, ▨, dull pain 点; ▤, 触圧点; □, 無感覚点.

※, コントロールの感覚点数と各技術実施中の感覚点数との差の検定の有意水準. *, $p < 0.05$; **, $p < 0.01$; ***, $p < 0.001$. 図中 1, 2 は区画別を示す.

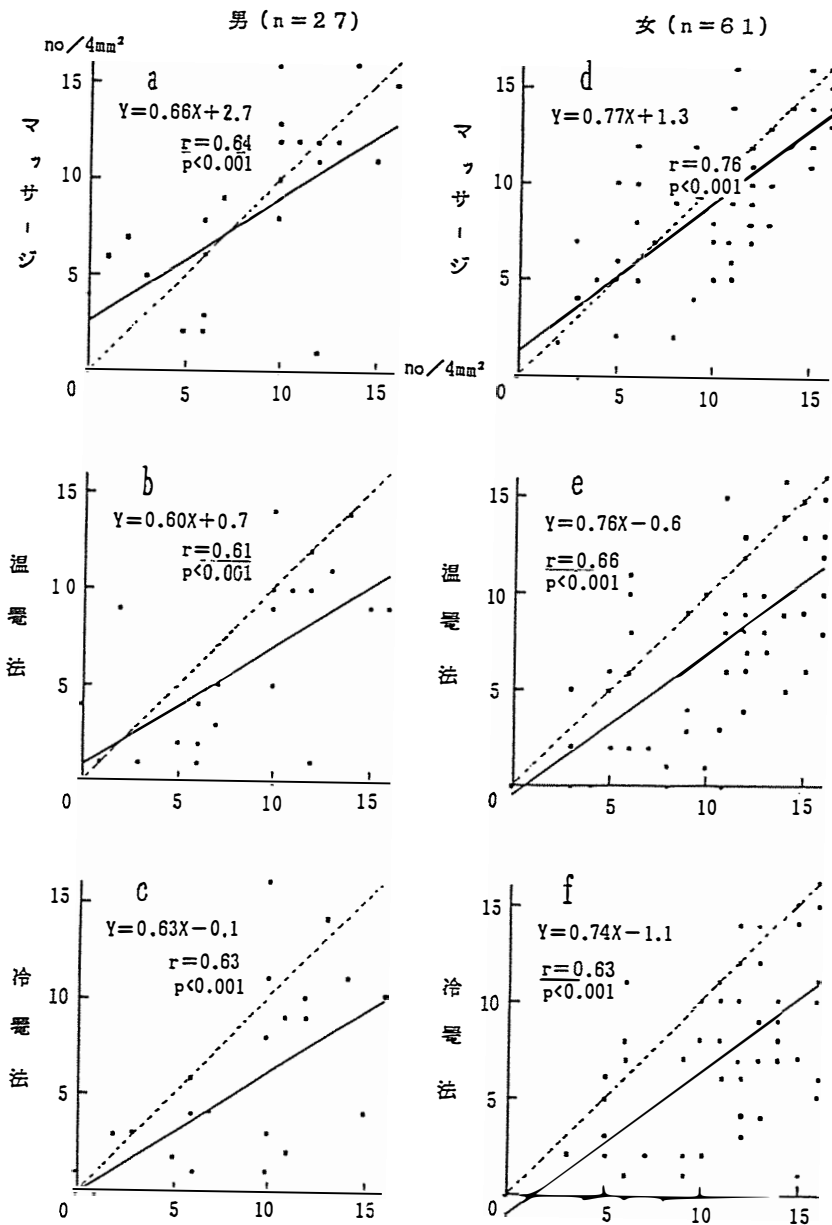


図4 コントロールと各看護技術実施中の痛点分布密度の相関

手背非血管直上部2区画目の測定値。横軸はすべてコントロールの痛点数。縦軸はa, bがマッサージ実施中, b, eが温電法実施中, c, fが冷電法実施中の, それぞれ痛点数。破線は傾き1の直線

による除痛のメカニズムについて言及していない。皮膚の加温は逆に、返って痛覚受容器の閾値を低下させることが確められており^{10) 11) 12)}、末梢の受容器レベルの感受性の変化ではこの除痛効果は説明できない。

注射痛には温罨法が用いられることがあるが、ほとんどが静脈内輸液の場合である。これは加温によって血管を拡張させ針刺入部を安定させて皮膚損傷の拡大を防ぐこと、輸液の血管外漏えいで生じる痛みを緩和することを目的としているが、この場合の鎮痛の作用機序も同様に痛覚の受容器レベルだけでは解釈できない。

冷罨法の効果。皮膚の冷刺激は痛覚閾値を上昇させ、その感覚神経の伝導速度を遅くさせることが知られている^{3) 4) 8) 13)}。この実験でも冷罨法は皮膚痛点分布密度を有意に減少させた。また更に、冷罨法は三つの看護技術のうち最も有効であることが分かった。著者らの行った冷罨法では、皮膚温は痛みを生じる直前の16-19℃まで下げられた。この温度では痛覚神経活動は著しく抑制されることが確められている¹³⁾。冷罨法で痛点数が減少し、触・圧点数が増加した理由は、ポリモーダル受容器の閾値が上昇し、それが刺激毛の機械的刺激に痛覚受容器としてでなく、触・圧覚の受容器として反応するようになったためと考えられる^{14) 15)}。あるいは、高閾値機械受容器¹⁰⁾とポリモーダル受容器の双方が、著しい閾値の上昇で刺激毛刺激にほとんど反応しなくなった結果、無感覚点の出現頻度が増加したと考えられる。

このように冷罨法は皮膚痛に非常に効果的であることが証明されたが、一方で冷刺激は血管平滑筋や骨格筋を反射的に収縮させる為、注射痛へ応用方法を工夫する必要がある。例えば、注射後痛に適用する、あるいは、注射（持続点滴など）中では、痛みのある中枢側に用いてその伝導を遮断するなどの方法が考えられる。

看護技術に共通する注射痛除痛機序。本実験結果から、温罨法、冷罨法は、また一部の例ではマッサージも、刺激毛刺激により手背皮膚上に生じた実験的疼痛（注射痛と生理学的には同義）を軽減することが明

らかになったが、最後にこれらの看護技術に共通する除痛機序について考察する。

温罨法の注射痛除痛効果が、末梢神経レベルの感受性の変化と矛盾することを既述したが、中枢レベルではこの現象は説明可能である。Le Bars ら¹⁶⁾は、ストレス誘発鎮痛¹⁷⁾の機序に対して diffuse noxious inhibitory control の概念を提唱した。彼らは、ある先行する痛みが存在するとき、別の痛み刺激（45℃以上の熱刺激や機械的刺激など）が加わると、双方の痛みが共に明らかに減弱することを、動物実験による電気生理学的方法で証明している。彼らはまた、この新たに加えられる刺激として、痛み以外の刺激（45℃以下の温刺激や触刺激など）も有効であると述べている。従って、著者らの実験において、刺激毛刺激による皮膚痛覚情報は、マッサージによる触覚、罨法による温覚や冷覚情報の入力の下で、上述のような中枢神経機構によって減弱されて知覚されと考えられる。

ところで著者らは、手技そのものの基礎的効果を厳密な統一的操作の下に検討するために、実験前のオリエンテーションを除いては、できるだけコミュニケーション（特に言語的な）を排除した。しかしながら、通常、看護技術を実施する際には、何らかの意図的コミュニケーションが用いられて、患者に「楽になる」という期待を抱かせる。この期待は、「自己暗示」を招来させ除痛効果を助けることが知られている¹⁸⁾。今後、計画的コミュニケーション情報を組み入れた看護的除痛技術の注射痛への効果の検討が必要であろう。

結 語

本実験により、罨法は手背部の皮膚痛覚閾値を有意に上昇させ、マッサージも一部の例で有効であることが明らかになった。この結果を手がかりに、これらの看護的除痛技術が注射痛に応用されることが期待される。また今後、種々のコミュニケーションを伴った場合のこれらの技術の注射痛除痛効果の、実験的あるいは臨床的検討が必要であろう。

要 約

注射や採血などの針刺し時に生じる痛み（注射痛）を訴える患者に対処するために、三種類の看護的除痛技術実施中に、手背部痛点分布密度がどのように変化するかを調べた。被験者には88人の健康な学生（男27人、女61人、18-37才）を選んだ。痛点はタングステン製の刺激毛（直径140 μm ）を用いて測定した。反対側の手背マッサージにより、男の48.1%、女の60.7%で痛点数が減少したが、男の48.1%、女の32.7%で逆に増加した。同側手背の蒸しタオルによる温電法では、痛点は著しく減少し（男77.8%、女85.2%）、氷嚢と冷やしたタオルによる冷電法では、効果は更に大きかった（男85.2%、女91.8%）。以上の結果から電法は注射痛に有効であること、またマッサージも一部の例では効果的であることが明らかになった。更にこのような看護的除痛のメカニズムについても考察した。

Summary

In order to evaluate the effect of three kinds of nursing analgesic techniques on pain sensation in dorsum of hand, distributions of the sensory point in the area was tested. Eighty-eight healthy students (27 males and 61 females, aged 18-37) were selected for this experiment. Distribution of the sensory point was determined by skin stimulation with thin tungsten wire (140 μm in diameter).

During rubbing of contralateral dorsal hand, pain points decreased 48.1 % in male and 60.7 % in female, while those increased 48.1 % in male and 32.7 % in female. When ipsilateral dorsum of hand was warmed by hot towel, pain points reduced remarkably (77.8 % in male and 85.2 % in female), and so were during cooling by cold bag and towel (85.2 % in male and 91.8 % in female).

From these results, it is concluded that hot and cold compresses are significantly effective for injected pain, while so is rubbing in some subjects. The biological and psychological mechanisms of the nursing analgesia was discussed.

文 献

- 1) 久米雅子, 北場千代子, 松本美也子, 佐々木昭子: 静脈内注射. 点滴静脈内注射. 臨床看護 11: 834-839, 1985
- 2) Halsell, M.: Moist heat for relief of post-operative pain. Am. J. Nurs. 67: 767-770, 1967
- 3) 今川悦子, 西田直子, 藤井崇知: 冷刺激による皮膚温度と電気刺激の知覚との関係-氷嚢とコールドパックの場合-. 京都看護大紀 (11): 57-66, 1986
- 4) 西田直子, 今川悦子, 藤井崇知: 冷電法による皮膚温の変化と皮膚感覚との関係-氷嚢とコールドパックの場合-. 京都看護大紀 (11): 9-18, 1986
- 5) 深井喜代子, 大名門裕子: 上肢の注射部位における皮膚痛覚閾値の検討-三角筋, 前肘, 手背各部の皮膚痛点分布密度の比較-. 日看研誌 15(3): 39-46, 1992
- 6) 植松千佳, 中村里江, 深井喜代子, 三浦みずほ, 藪田さとみ: 皮膚痛覚の感受性に関する研究-三角筋, 前肘, 手背各部の皮膚痛点分布と, 手背部の痛点分布密度に対するマッサージ, 温電法, 冷電法の影響-. 高知女子大学家政学部看護学科, 平成元年度卒業論文
- 7) Melzack, R. & Wall, P. D.: Pain mechanisms: A new theory. Science 150: 971-979, 1965
- 8) 福井尚見, 金子篤子, 大久保ゆみ, 佐々木頼子:

- 触圧覚・痛覚に関する二、三の知見. 東女医大誌
47 : 29-34, 1976
- 9) Furer, M. & Hardy. J. D. : The reaction to pain as determined by the galvanic skin response. A. Res. nerv. ment. Dis. 29 : 72-89, 1950
- 10) 熊澤孝朗 : 受容器. Pain-痛みの基礎と臨床 (高倉公朋, 森健次郎, 佐藤昭夫編), 15-27, 朝倉書店, 東京, 1988
- 11) Kumazawa, T. & Perl, E. R. : Primate cutaneous sensory units with unmyelinated (C) afferent fibers. J. Neurophysiol. 46 : 1325-1338, 1977
- 12) Kumazawa, T., Mizumura, K. & Sato, J. : Thermally potentiated responses to analgesic substances of visceral nociceptors. Pain 28 : 255-264, 1987
- 13) de Jong, R. H., Hershey, W. N. & Wagman, I. H. : Nerve conduction velocity during hypothermia in man. Anesthesiology 27 : 805-810, 1966
- 14) 熊澤孝朗 : 痛みの生理. エンケファリンとエンドルフィン-痛みの制御をめぐって (藤村 一, 高木博司編), 1-25, 講談社, 東京, 1981
- 15) 熊澤孝朗 : 痛覚受容器の機能特性について, 脳の生体警告系-痛みを中心にして (高木博司, 大村裕, 伊藤正男編), 28-42, 東京大学出版会, 東京, 1986
- 16) Le Bers, D. , Calvino, B. Villanueva, L. & Cadden, S. : Physiological approaches to counter-irritation phenomena. In : Stress-induced analgesia, (Tricklebank, M. D. & Curzon, G. eds), 67-101, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, New York, Brisbane, Singapore, Tronto, 1984
- 17) 金戸 洋 : ストレス鎮痛の機序. 脳の生体警告系-痛みを中心にして (高木博司, 大村 裕, 伊藤正男編), 267-277, 東京大学出版会, 東京, 1986
- 18) Barber, T. X. & Hahn, K. W. , Jr : Physiological and subjective responses to pain producing stimulation under hypnotically-suggested and waking-imagined analgesia. J. Abnorm. Soc. Psychol. 65 : 411-418, 1962

(平成4年5月22日 受付)

精神病に対する看護学生の意識構造 (3)

—C.A.S不安傾向による検討—

The Consciousness to the Psychosis of the Students
in a Nursing College (3)

—In Relation with C. A. S. Test—

金 山 正 子*
Masako Kanayama
川 本 利恵子**
Rieko Kawamoto

田 中 マキ子*
Makiko Tanaka
内 海 滉***
Ko Utsumi

I 研究目的

看護学生の精神病に対する意識は、精神科実習時の学習過程や卒業後の就職選択にも影響している。そこで教育の基礎資料とするため、精神疾患の基礎的知識を学習する前の看護学生の意識構造を明らかにしたいと考えた。私たちはこれまでに、「嫌悪因子」「同情因子」「看護の目覚め因子」「現実的イメージ因子」「社会的イメージ因子」「学問的研究因子」などの6因子を抽出し、入学形態、成績、精神病患者や精神病院との接触経験、入学年度、C.A.S不安得点などの看護学生の個人特性が意識に関連していることを見出している。

今回は、その関連のあった個人特性の中からC.A.S不安診断検査（以下C.A.Sと略）に示された不安傾向をとりあげ、学生のパーソナリティの違いによる意識の差を検討するため、C.A.Sに示された不安傾向と精神病に対する意識構造とについてその関連性を比較検討した。

II 研究方法

1. 対 象

対象は、精神疾患の基礎的知識を学習する前の看護学生であり、1985～1987年度の山口大学医療技術短期大学部看護学科2年生、総計232名である。

2. 方 法

方法は、2年次の成人看護学Ⅱ（精神系疾患と看護）の講義受講前に「精神病と聞いて」のテーマで、B5用紙を用いて自由記述法により調査し、その内容項目の出現頻度を数量化して因子分析（バリマックス回転）を行い、累積寄与率40.21%で6因子を抽出した（表1）。

C.A.Sは、Cattel. R. B. & Scheier. I. H. (1957)により開発されたAnxiety Scaleを対馬、辻岡(1961)が邦訳、標準化したものである。Q₃⁽⁻⁾、C⁽⁻⁾、L、O、Q₄などにより、それぞれ自我御力欠如、自我の弱さ、パラノイド傾向、罪悪感、衝動による緊迫などが表され、高い信頼性を得ている。3年次の精神科実習前にC.A.Sを実施できた112名の結果と前述の意識構造と検討した。まず、112名の因子得点とC.A.S不安得点（粗点）との相関関係を検討した。また、C.A.Sの5つの項目の得点（標準得点）を、低得点群（標準得点1～3点）、中得点群（標準得点4～6点）、高得点群（標準得点7～10点）の学生群に分類し、それらの群の因子得点の平均値を因子空間にプロットすることにより位置的關係を検討した。

III 結果および考察

表2は、因子得点とC.A.S不安得点（粗点）との相

* 山口大学医療技術短期大学部 The School of allied Health Science, Yamaguchi University
** 産業医科大学医療技術短期大学部 University of Occupational and Environmental Health, School of Nursing
*** 千葉大学看護学部看護実践研究指導センター Faculty of Nursing, Chiba University, Center of Education & Research for Nursing Practice

表1 因子分析の結果

項 目 \ 因 子		f 1	f 2	f 3	f 4	f 5	f 6	
3	近づくにくい・差別・疎外	0.58	0.09	-0.00	-0.14	0.18	-0.03	嫌悪因子
14	治療・看護が難しい	-0.53	0.06	-0.02	-0.07	0.20	0.10	
19	自分の世界に閉じ籠もる・別世界	-0.51	0.08	-0.07	-0.03	-0.04	0.18	
7	かわいそう	0.47	0.30	-0.07	-0.19	0.12	0.06	
6	気味が悪い・嫌な	0.44	0.12	-0.14	0.17	0.25	-0.11	
23	患者を支えることが必要	0.17	0.61	-0.12	-0.07	0.18	0.23	同情因子
13	身近な病気	-0.23	-0.46	0.09	-0.01	0.14	0.19	
1	危険な・犯罪・事件	0.25	-0.43	0.06	0.07	-0.08	-0.28	
20	人間関係が困難	-0.19	0.41	0.43	-0.17	-0.13	0.01	
4	暗い・陰気	0.02	-0.16	0.74	-0.03	-0.04	0.14	現実的 イメージ因子
24	冷たい	0.01	0.13	0.65	0.09	-0.04	-0.06	
11	隔離・柵・鉄格子	0.01	-0.18	0.62	-0.12	0.14	0.03	
15	社会・家庭等の問題により発病	-0.03	-0.24	-0.15	0.55	0.09	0.22	看護の目覚め 因子
2	怖い	0.31	-0.29	0.03	-0.53	-0.29	-0.10	
21	精神病への理解が必要	0.42	-0.01	-0.00	0.46	-0.23	-0.13	
5	不安な	0.14	-0.23	-0.16	-0.44	-0.27	0.14	
18	知能障害がある	-0.03	-0.00	-0.06	-0.41	0.06	0.03	
22	心と心の繋がりが必要	0.03	-0.10	-0.09	0.33	0.22	0.13	
17	結婚の障害になる	0.15	-0.06	0.01	0.01	0.71	-0.10	社会的 イメージ因子
16	家族の負担・苦しみが大きい	0.02	0.07	0.01	0.05	0.66	-0.05	
12	遺伝する	-0.04	-0.40	-0.08	-0.04	0.42	0.25	
9	心の病気・精神の異常	-0.11	0.08	-0.03	0.04	-0.12	0.67	学問的研究 因子
10	思考・行動の異常, 何をするかわからない	-0.18	0.03	-0.16	-0.25	0.09	-0.67	
8	敏感な・純粋な・弱い	0.02	-0.06	-0.06	0.27	-0.23	-0.31	

表2 因子得点 とCAS不安得点 との相関係数

(N=112)

因 子 \ CAS		f 1 嫌悪 因子	f 2 同情 因子	f 3 現実的 イメージ 因子	f 4 看護 の目 覚め因子	f 5 社会的 イメージ 因子	f 6 学問的 研究 因子
総合不安得点		-0.253 **	-0.204 *	-0.110	0.012	-0.099	-0.026
Q ₁ (自我 統御力欠如)		-0.126	-0.192 *	-0.013	0.029	-0.085	-0.031
C ⁽⁻⁾ (自我 の弱さ)		-0.219 *	-0.109	-0.096	0.091	-0.091	0.071
L (バラノイド傾向)		-0.217 *	-0.087	-0.003	-0.001	-0.011	0.011
O (罪悪 感)		-0.138	-0.194 *	-0.083	-0.045	-0.107	0.010
Q ₄ (衝動による緊迫)		-0.283 **	-0.149	-0.192 *	0.096	-0.112	-0.117

** P<0.01 * P<0.05

関係数を示し 有意な相関がみられた項目を示して、CAS総合不安得点と精神病に対する意識。この相関がみられた項目について意識構造の位置。まず、CAS総合不安得点をみると、相関係数関係をみるため、縦軸に「嫌悪因子」、横軸に「同情 -0.253で「嫌悪因子は1%の危険率で有意な負の因子」、高さ軸に「看護の目覚め因子」をとる因子空間相関がみられた。また「同情因子」との相関係数は間に、低得点群、中得点群、高得点群、の各因子得点 -0.204であり5%の危険率で有意な負の相関がみられた。因子空間は図1に示すように各群の平均値

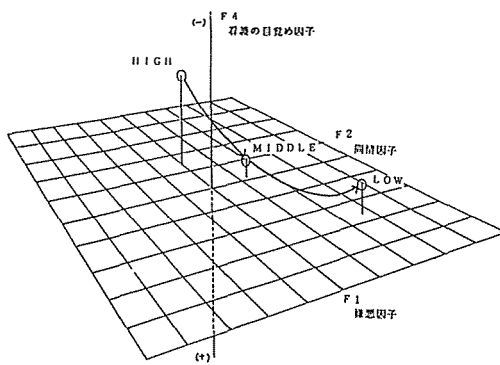


図1 因子空間における位置関係：CAS総合不安得点（低得点群，中得点群，高得点群）と精神病に対する意識

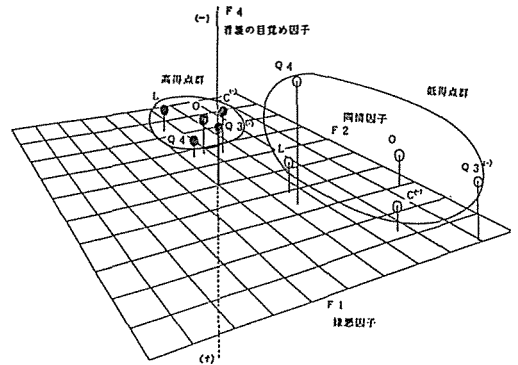


図2 因子空間における位置関係：CAS各因子（低得点群，高得点群）と精神病に対する意識

の得点を結ぶと図示の如き曲線となり，円弧を描くような配列を示している。この線は，不安傾向の差による精神病に対する意識の差を示している。高得点群は，特にF4軸のマイナス方向に突出し，低得点群はF1軸・F2軸のプラス方向に突出し，図のように両者の位置はかなり離れた位置にあった。このことより不安得点の低い学生は，精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識を表現している傾向があるといえる。すなわち，不安得点の高い学生は，嫌悪や同情などの表情をせずに精神科看護体制への警戒の念をもち，曖昧な態度を保持していると推察する。

2. CAS各因子と精神病に対する意識

1) CAS各因子の高得点群，低得点群の比較

CAS各因子の高得点群，低得点群の因子得点の平均値を因子空間にプロットした。図2に示すように，高得点群は精神病に対して嫌悪する意識を表現しない位置にかたまっていた。低得点群は，精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識を表現する位置にかたまっていた。このことより，CASの各因子の高得点を示した学生は，精神病に対して嫌悪する意識を表現しない傾向にあり，低得点を示した学生は，精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識を表現する傾向にあった。

次に，因子別に検討する。

2) $Q_3(-)$ 因子（自我統御力欠如）

$Q_3(-)$ 因子は，相関係数 -0.192 で「同情因子」と5%の危険率で有意な負の相関を示している。図3は因子空間に， $Q_3(-)$ 因子の低得点群，中得点群，高得点

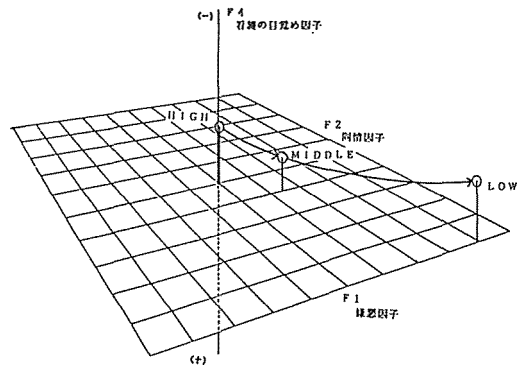


図3 因子空間における位置関係： $Q_3(-)$ 因子（低得点群，中得点群，高得点群）と精神病に対する意識

群における各因子の得点の平均値をプロットしたものである。各群の平均値の得点を結ぶと図示された曲線となり，円弧を描くような配列を示している。低得点群は，F1軸・F2軸のプラス方向に突出し，高得点群はゼロ点に近い位置にあり，両者の位置はF1軸・F2軸の方向に離れた位置にあった。この得点の高い学生，つまり，自我感情を吟味する意識や，社会的基準によって，自己の行動を統御してゆこうとするモチベーションの不足を示している学生は，精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識とがゼロ点に近い位置にあった。すなわち，自我統御力の不足傾向にある学生は，精神病に対する嫌悪する意識や同情する意識を表現していない傾向があった。自我統御力の成熟した

傾向を示した学生は、精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識を表現する傾向がある。このことは、精神病に対する自分の意識を吟味することができるためではないかと考える。

3) C⁽⁻⁾因子 (自我の弱さ)

C⁽⁻⁾因子は、「嫌悪因子」に対して相関係数 -0.219 で5%の危険率で有意な負の相関を示している。因子空間に、各群の因子得点の平均値をプロットすると図4のような曲線となり、円弧を描くような配列を示している。低得点群はF1軸のプラス方向に、高得点群はF1軸のマイナス方向にあり、両者はF1軸の方向に相対する位置関係にあった。C⁽⁻⁾因子が高いと情緒的に不安定であることが示され、得点が低いと成熟し安定した性格を示すと言われている。得点が低い学生は得点の高い学生よりも、「嫌悪因子」「同情因子」の因子得点が高く示されている。したがって、自我が成熟し安定した性格を示す学生は精神病に対し嫌悪する意識や同情する意識を表現する傾向にある。情緒的に不安定な学生は精神病に対し嫌悪する意識、同情する意識を表現しない傾向にある。すなわち、自我の成熟は、精神病を嫌悪する意識や同情する意識を表現する傾向をもたらすと考える。

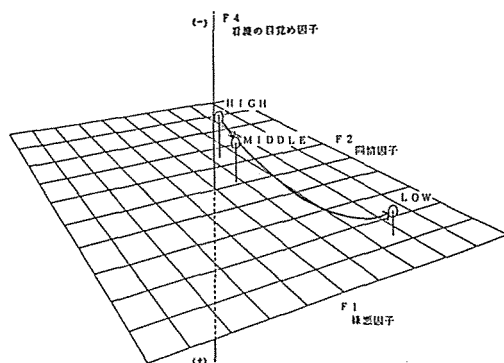


図4 因子空間における位置関係：C⁽⁻⁾因子 (低得点群、中得点群、高得点群) と精神病に対する意識

4) L因子 (パノイド傾向)

L因子は、「嫌悪因子」と相関係数 -0.217 で5%の危険率で有意な負の相関が示される。図5に示すように、因子空間では高得点群はF1軸のマイナス方向に位置し、中得点群・低得点群はプラス方向にあり、両者はF1軸の方向で相対した位置にあった。L因子

の得点の高いものは、疑い深い、嫉妬心が強いなどのパノイド的な傾向を示すといわれている。このパノイド的な傾向の高い学生は、精神病に対して嫌悪する意識を表現しない傾向が認められた。すなわち、パノイド的な傾向の高い学生は精神病に対して曖昧な態度をとっていると考えられ、精神科看護体制に対して警戒の念を抱いているのではないかと推察される。

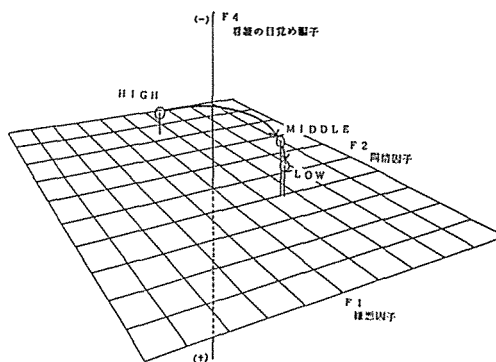


図5 因子空間における位置関係：L因子 (低得点群、中得点群、高得点群) と精神病に対する意識

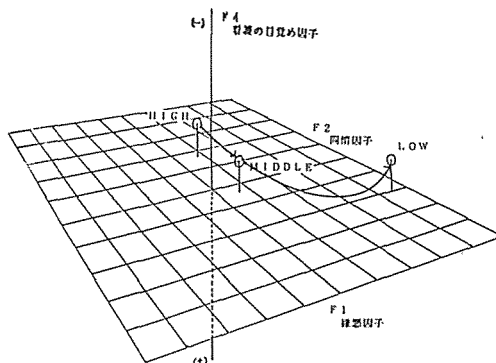


図6 因子空間における位置関係：O因子 (低得点群、中得点群、高得点群) と精神病に対する意識

5) O因子 (罪悪感)

O因子は、「同情因子」と相関係数 -0.194 で5%の危険率で有意な負の相関が示される。図6に示すように、因子空間では、低得点群はF1軸・F2軸のプラス方向にあり、高得点群はF1軸のマイナス方向でF2軸のゼロに近い位置にあり、F2軸の方向に離れ

た位置にあった。低得点群、つまり、自信のある、順応性に富む傾向のある学生は、精神病に対して嫌悪する意識や同情する意識を表現している傾向にあった。

6) Q₄因子 (衝動による緊迫)

Q₄因子は、相関係数 -0.283 で「嫌悪因子」と1%の危険率で有意な負の相関が見られ、また「現実的イメージ因子」とは相関係数 -0.192 で5%の危険率で有意な負の相関がみられる。因子空間では、図7に示すように低得点群はF4軸のマイナス方向に突出し、F1軸・F2軸のプラス方向に位置していたが、さらに低い得点ではF2が逆戻りするようである。高得点群はF1軸のマイナス方向に位置していた。Q₄因子の得点が高いと衝動による緊張感が高く、興奮しやすい、怒りっぽい、神経質などの傾向を示し、低い方は、粘液質で、落ち着いているなどの特色を示すといわれている。また、フロイドのイドの圧力によって生ずる不安の程度と解釈されており、性衝動、承認への欲求、場面への恐れが関連あるものとしてあげられている。衝動による緊張の高い学生は、精神病に対して嫌悪する意識がない傾向にあることが示される。また、現実的イメージをF3軸にとる因子空間では、図8に示すとおり、低得点群・中得点群はF1・F2・F3の3軸ともプラスの方向に突出し、嫌悪や同情の意識を表現し、現実的イメージがプラスの方向に高く位置していた。これもさらに低い得点でF2が逆戻りするようであった。

つまり、落ち着いている学生は、嫌悪する意識を表現し、現実的イメージを表現する傾向が示された。ま

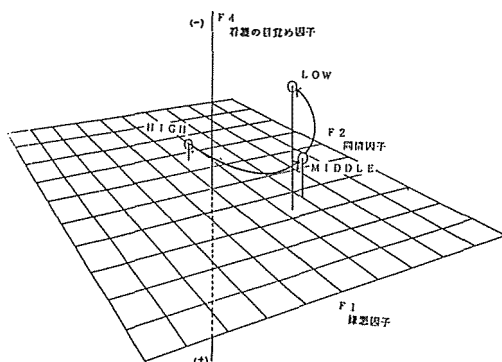


図7 因子空間における位置関係：Q₄因子 (低得点群、中得点群、高得点群) と精神病に対する意識

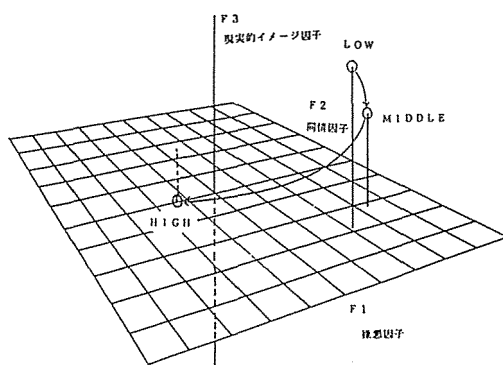


図8 因子空間における位置関係：Q₄因子 (低得点群、中得点群、高得点群) と精神病に対する意識

た、落ち着いている学生は、看護への目覚め意識がマイナス方向にあり、看護への目覚め意識がない傾向がみられた。落ち着き過ぎることはかえって同情をなくすのではないと思われる。高得点群は、F1軸・F2軸のマイナス方向に位置し、嫌悪する意識と同情する意識、現実的イメージを表現しない傾向が示された。このことより、現実的なイメージを表現しない学生は、嫌悪や同情などの表現をしていないことがうかがえる。衝動による緊張の高い学生は、教育的配慮によって精神病に対する現実的なイメージがもてると、緊張感が軽減し、嫌悪や同情などの意識が表現されてくるのではないかと考えられる。

7) CAS因子間の関連性からみた学生の特徴と精神病に対する意識

以上述べたCASの各因子について、因子間の相関係数を算出し、相関関係を検討した。その結果は表3に示したように、すべての因子間に有意な相関が見られた。このCASの因子間の相関は、対馬⁴⁾により検討されており、今回の私たちの調査結果においても同様の結果が検証された。つまり、CAS総合不安得点が高く示された学生は、自我統御力が欠如し、自我が弱く、疑い深く、自信のない傾向を示し、衝動による緊張感の高い傾向を示していた。このような不安傾向の高く示された学生は、自分に関心に向いており、他者を客観視できないため、精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を表現せず、曖昧な態度をとっていると考えられる。精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を自由に表現する学生の特徴は、自我が成

精神病に対する看護学生の意識構造 (3)

熟し情緒が安定した傾向を示すこと、また、人を信じる傾向、自信があり、順応しやすい傾向を示している。

表3 CAS 因子得点間の相関係数

(N=112)

	Q ₃ ⁽⁻⁾	C ⁽⁻⁾	L	O	Q ₄	総合
Q ₃ ⁽⁻⁾		0.313	0.367	0.451	0.538	0.74
C ⁽⁻⁾	0.313		0.412	0.565	0.399	0.698
L	0.367	0.412		0.403	0.303	0.669
O	0.451	0.565	0.403		0.459	0.78
Q ₄	0.538	0.403	0.303	0.459		0.753
総合	0.74	0.698	0.669	0.78	0.753	

IV 結 論

1. CAS に示された不安傾向と精神病に対する看護

学生の意識構造に相関関係が認められ、因子空間に不安傾向の差による意識の差を示す曲線が確認できた。

2. 不安得点の高い学生は、精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を表現せずに精神科看護体制への警戒の念をもち、曖昧な態度を示していると考えられる。

3. 精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を自由に表現する学生の特徴は、自我が成熟し情緒が安定した傾向を示すこと、また、人を信じる傾向、自信があり、順応しやすい傾向を示している。

4. 精神病に対して現実的なイメージの意識を表現しない学生は、衝動による緊張感が高い傾向にあり、教育的配慮によって現実的なイメージが得られると、衝動による緊張感が低くなることが確認された。

(本稿の要旨は、日本応用心理学会第58回総会において発表した。)

要 約

本研究の目的は、看護学生の精神病に対する意識構造とCASに示された不安傾向との関係を明らかにすることである。精神疾患の基礎的知識を学習する前の看護学生、総計232名を対象とし、自由記述項目数により数量化した。因子分析により6因子を抽出して、意識構造を拵えた。CASの結果との関係について、結果は、次のとおりであった。

1. CAS に示された不安傾向と精神病に対する看護学生の意識構造には相関関係があり、因子空間に不安傾向の差による意識の差を示す曲線が確認できた。
2. 不安得点の高い学生は、精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を表現せずに精神科看護体制への警戒の念をもち、曖昧な態度を示している。
3. 精神病に対して嫌悪する意識、同情する意識を自由に表現する学生は、自我が成熟し、情緒が安定し、人を信じる傾向にあり、自信があり、順応しやすいなどの特徴を示した。
4. 精神病に対して現実的なイメージの意識を表現しない学生は、衝動による緊張感が高い傾向にあり、教育的配慮によって現実的なイメージが得られると、衝動による緊張感が低くなることが確認された。

Summary

The purpose of this study is to analyze the relation between CAS-test and the consciousness to psychosis of the students in a nursing college. subjects of this study were 232 students, who have no knowledge about psychosis. We researched by free description on a report, factor analysis yielded 6 factors. The relation between the result of CAS-test and the factors were investigated.

The results were as follows.

1. The variables of CAS-test related to the consciousness, showing the curve in the factor Space.
2. The students with high score of the anxiety state didn't indicate the consciousness of dislike and sympathy and they guard with prudent attitude towards the psychiatric nursing system.
3. The students who showed the consciousness of dislike and sympathy towards the psychic people were ego-matured and with stable sentiment, believability of persons and being self-controlling and adaptable.
4. The students who didn't describe the consciousness of real image were apt to have high tension by impulse, so that we ascertained that if the students can obtain a real image by education, their tension by impulse will be reduced.

参考文献

- 1) 金山正子他：精神病に対する看護学生の意識構造 (1), 日本看護研究学会雑誌, 14 : (2), 53~60, 1991.
- 2) 金山正子他：精神病に対する看護学生の意識構造 (2)－入学形態, 成績, 接触経験, 入学年度による検討－, 日本看護研究学会雑誌, 15 : (1), 65~72, 1992.
- 3) 原太郎監修：CAS不安診断検査解説書, 改定版, 東京心理, 1960.
- 4) 対馬ゆき子：C. A. S の日本標準化について, 教育心理学研究, 11 : (2), 22~33, 1963
- 5) 内海晃他：保健室頻回来訪学生の研究(2), 心身医学, 26 : (6), 490~499, 1986
- 6) 川本利恵子他：精神科看護実習の基礎的教育方法に関する研究；CAS不安診断検査による不安傾向の変化, 日本応用心理学会第56回大会発表論文集, 64, 1989.
- 7) 金山正子他：精神科実習の基礎教育方法に関する研究(1)－質問紙・CAS不安診断検査からの不安状況の検討－, 第20回日本看護学会集録(看護教育), 211~214, 1989.
- 8) 坂田三允他：CASを用いた実習前後の不安の分析, 千葉大学看護学部紀要, 8 : 27~36, 1986
(平成4年6月23日 受付)

認知スタイル要因が血圧測定誤差に及ぼす効果

－Accuracy 要因の教示の有無による比較－

Effects of A Cognitive Style Factor on the Measurement
Errors of Blood Pressure

－ A Comparison between Presence and Absence
of the Instruction of Accuracy Factor－

西 沢 義 子*

Yoshiko Nishizawa

I はじめに

看護教育において、基礎看護技術の教育は講義、デモンストレーション、実習、演習、実技テスト等、多様な形態で展開されている。しかし、学内の実習時間数には限度があるため、学生の自主的な反復練習が期待される。その際、教員が学生のレベルに応じた適切な助言・指導を行うならば、一層の効果が得られるであろう。

我々は学内実習で行われている血圧測定場面において、個々の学生による測定誤差があることを経験している。前報¹⁾では、MFF (Matching Familiar Figures) テストを用いた各種の課題解決の際に示す認知スタイルと血圧測定誤差との関連について調査し、衝動型（反応は速いが、誤りが多いタイプ）は熟慮型（反応は遅いが、誤りが少ないタイプ）よりも測定誤差が大きくなる傾向があることを報告した。今回²⁾は、もし学生が自己の認知スタイル要因を理解しているならば、そのことが血圧測定値にどのような効果を及ぼすのか検討したいと考えた。

前報では認知スタイルを「正確さ」、「速さ」の2つの要因から判定したが、認知スタイル要因についての自己理解の効果を観察する上で、これら2つの要因を同時に教示した場合、どの要因による効果が結果に反映されたのか明確でない。また、自動血圧計を用いた場合、被験者は血圧測定時の「速さ」を自己調整することが出来ない。これらの理由から本研究では

Accuracy 要因（正確さ）だけに着目した実験をすすめた。

II 方 法

1. 被験者の抽出および群編成

前報で実施したMFFテストの結果で、Accuracy 要因（以下、A 要因と略す）の観点から、平均誤答数を基準として誤答数が少なかった Accurate 型として38名、誤答数が多かった Inaccurate 型として41名を抽出した。さらに今回³⁾の実験条件である自己理解教示の有無の観点から、Accurate 型と Inaccurate 型の各々において、被験者自身のA 要因を「教示された」教示群とA 要因を「教示されなかった」非教示群の合計4群を設定した。各群の詳細については表1に示した。（表1）

2. 方 法

1) A 要因についての教示

自己理解を促すためのA 要因についての教示は、Accurate 型18名の被験者に対しては「あなたは誤り

表1 被験者の内訳 (人)

認知スタイル要因	例 数	教 示 群	非教示群
Accurate 型	38	18	20
Inaccurate 型	41	21	20
全 例	79	39	40

* 弘前大学教育学部養護学科 Department of School Health Science, Faculty of Education,
Hirosaki University

が少ないタイプです」Inaccurate 型21名の被験者には「あなたは誤りが多いタイプです」の2種類とした。これらの教示は■頭で血圧測定前に個別に与えられた。残りの非教示群には「血圧測定をして下さい」という指示のみが与えられた。

2) 血圧測定方法および測定誤差の算出

血圧測定は日本循環器管理研究協議会血圧小委員会報告の血圧測定方法²⁾に従い、聴診法で行った。マンシェットの巻き方、聴診器の当て方を統一するため、実験者（教官）が全て行い、被験者には最大血圧を第1点で、最小血圧を第5点で読み取るように指示した。記録計はパラマ株式会社製の脈波・コロトコフ音記録計 GP303-S を用い、血圧測定と同時に記録したが、被験者には記録計の測定値が見えないように配慮した。血圧測定誤差は記録計による測定値と被験者が測定した測定値との差から求めた。

3) 被測定者

患者役の被測定者には学生がローテーションでなった。教示条件を導入するため、学生は血圧測定をする被験者になった後に、被測定者となった。被測定者の

KSG（動脈音図）は、全て正常者の示すスワン型であった。

3. 実験期間

実験期間は1991年1月下旬から2月上旬までである。

Ⅲ 成 績

1. A 要因についての教示の有無による血圧測定誤差
個々のA要因を教示した教示群とそれを教示せず、単に血圧測定のみを指示した非教示群の血圧測定誤差について調べ、図1に示した。ここでの測定誤差は絶対値を用いた。

最大血圧においては、Accurate 型の場合、教示群の誤差は 3.5 ± 2.83 mmHg、非教示群の誤差は 7.0 ± 6.66 mmHgで、教示群の誤差が非教示群の誤差よりも有意に小さかった（ $P < 0.05$ ）。一方、Inaccurate 型の場合、教示群の誤差は 5.19 ± 5.71 mmHg、非教示群の誤差は 4.65 ± 3.61 mmHgで両群間の測定誤差には有意差はなかった。

最小血圧においては、Accurate 型の場合、教示群の誤差は 2.61 ± 3.97 mmHg、非教示群の誤差は $2.10 \pm$

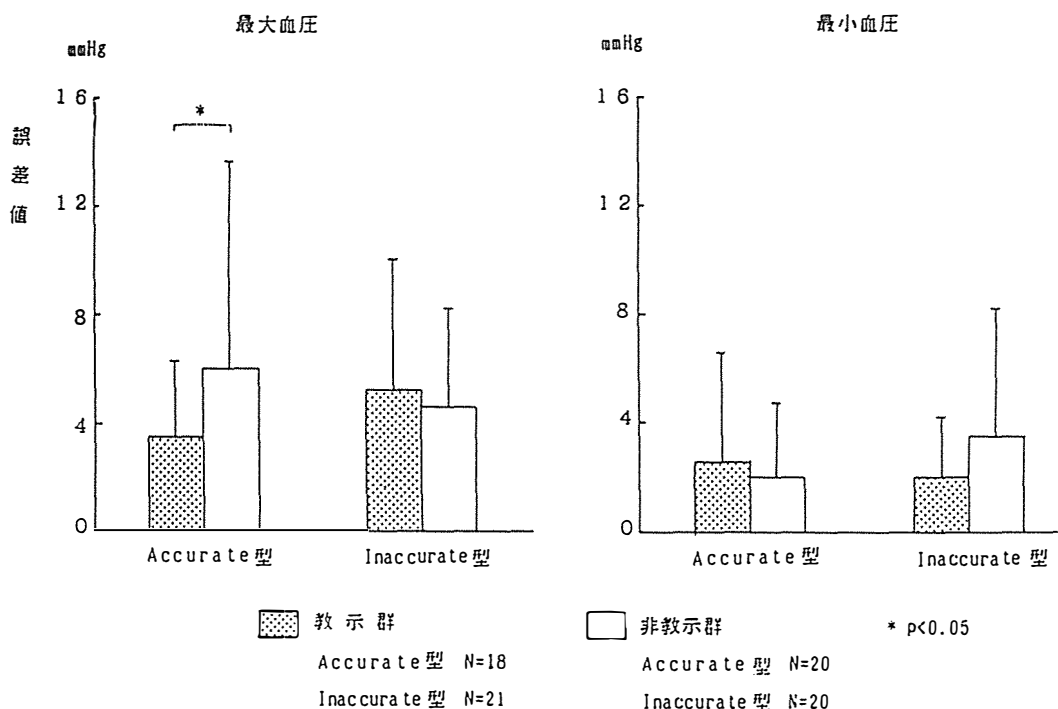


図1 Accuracy 要因の教示の有無による血圧測定誤差

認知スタイル要因が血圧測定誤差に及ぼす効果

2.66mmHgで、両群間に有意差はなかった。一方、Inaccurate 型の場合、教示群の誤差は 2.14 ± 2.05 mmHg、非教示群の誤差は 3.50 ± 4.77 mmHgで、教示群の誤差が非教示群の誤差よりもやや小さい傾向がみられた。(■1)

2. 測定誤差範囲別の出現率

本項では測定誤差の範囲別出現率について分析し、最大血圧については表2、最小血圧については表3に示した。測定誤差は前項と同様に絶対値で示し、0～5 mmHgの許容できる誤差範囲、6～10mmHgのやや大きい誤差範囲、11mmHg以上の危険な誤差範囲の3段階に分類した。

最大血圧はAccurate 型の場合、測定誤差が0～5 mmHg、6～10mmHgの者は教示群、非教示群ともほぼ同率であった。しかし、11mmHg以上の測定誤差の出現率は教示群の0人に対し、非教示群では5人と有意に多かった($p < 0.05$)。Inaccurate 型の場合、測定誤差の範囲別出現率は教示群、非教示群ともほぼ同

率であった。10mmHg以下の出現率は約90～95%であった。(表2)

同様に最小血圧はAccurate 型、Inaccurate 型とも教示の有無による血圧測定誤差範囲別出現率には大差はなく、0～5 mmHgの出現率が約80～90%と最も高かった。11mmHg以上の危険な測定誤差の出現率は10%以内であった。(表3)

3. 血圧測定傾向

血圧の測定傾向を記録計よりも高く測定している場合の「プラス傾向」、記録計と「一致した場合」、記録計よりも低く測定している場合の「マイナス傾向」の3パターンに分類し、最大血圧については表4、最小血圧については表5に示した。

最大血圧の場合、4群(2群2条件)ともプラス傾向が最も多く、約55～75%であった。マイナス傾向はInaccurate 型の出現率がやや高かったが、教示条件の有無による有意差はなかった。一致した場合はAccurate, Inaccurate 型とも、非教示群の出現率が

表2 最大血圧の測定誤差範囲別出現率

人 (%)

認知スタイル要因	教示の有無	誤 差 範 囲		
		0～5 mmHg	6～10mmHg	11mmHg～
Accurate 型	教示群 N=18	13 (72.2)	5 (27.8)	0 (0.0)
	非教示群 N=20	11 (55.0)	4 (20.0)	5 (25.0)
Inaccurate 型	教示群 N=21	14 (66.6)	6 (28.6)	1 (4.8)
	非教示群 N=20	13 (65.0)	5 (25.0)	2 (10.0)

* $p < 0.05$

表3 最小血圧の測定誤差範囲別出現率

人 (%)

認知スタイル要因	教示の有無	誤 差 範 囲		
		0～5 mmHg	6～10mmHg	11mmHg～
Accurate 型	教示群 N=18	15 (83.3)	2 (11.1)	1 (5.6)
	非教示群 N=20	18 (90.0)	2 (10.0)	0 (0.0)
Inaccurate 型	教示群 N=21	18 (85.7)	3 (14.3)	0 (0.0)
	非教示群 N=20	17 (85.0)	1 (5.0)	2 (10.0)

表4 最大血圧の測定傾向別出現率

人(%)

認知スタイル要因	教 示 の 有 無	測 定 傾 向		
		プラス傾向	一致した場合	マイナス傾向
Accurate 型	教 示 群 N=18	13 (72.2)	2 (11.0)	3 (16.7)
	非教示群 N=20	15 (75.0)	0 (0.0)	5 (25.0)
Inaccurate 型	教 示 群 N=21	12 (60.0)	2 (10.0)	7 (35.0)
	非教示群 N=20	11 (55.0)	0 (0.0)	9 (45.0)

表5 最小血圧の測定傾向別出現率

人(%)

認知スタイル要因	教 示 の 有 無	測 定 傾 向		
		プラス傾向	一致した場合	マイナス傾向
Accurate 型	教 示 群 N=18	7 (38.9)	6 (33.3)	5 (27.8)
	非教示群 N=20	10 (50.0)	7 (35.0)	3 (15.0)
Inaccurate 型	教 示 群 N=21	9 (42.9)	6 (28.6)	6 (28.6)
	非教示群 N=20	8 (40.0)	4 (20.0)	8 (40.0)

0%に対し、教示群の出現率が約10%であった。(表4)

最小血圧ではどの測定傾向も30~40%前後の出現率であったが、プラス傾向の出現率がやや高かった。一致した場合の出現率は30%前後で、最大血圧の平均出現率5.06%より高かった。いずれの測定傾向に関してもA要因についての教示条件の有無による有意差は認められなかった。(表5)

IV 考 察

我々は効果的な教育方法についての示唆を得るため、課題解決の際に示す学生の認知スタイルに着目し、血圧測定技術を実験課題に取り上げ調査してきた。今■はこれらの認知スタイル要因を学生に教示した場合、即ち、実験的に学生が自己の認知スタイル要因を理解した場合、自らの技術的な欠点を補うような反応を示すのではないかと考えたのである。

認知スタイルのA要因に焦点を当てた本研究の結果

によれば、最大血圧においては、Accurate型で教示群の測定誤差が非教示群のそれよりも有意に小さく、一方、最小血圧においては、Inaccurate型で教示群の測定誤差が非教示群のそれより小さい傾向が見られた。幼稚園児を対象とした中沢ら³⁾の研究は、教示効果は衝動型より熟慮型の場合に大きいことを指摘している。今■はA要因(正確さ)だけに着目した実験であるが、Accurate型がInaccurate型よりはっきりとした教示の効果を示したことは、中沢らの結果と部分的に一致する成績であったと言える。

教示の存在が測定誤差の低下に有効である一方、11 mmHg以上の測定誤差が最大血圧ではAccurate型の非教示群に有意に多く、Inaccurate型では最大・最小血圧とも非教示群にやや多い傾向が認められたことから、教示を与えないならば、測定誤差が低下しにくいことが示された。また、記録計の測定値と一致した者の出現率は、最大血圧では教示群に、最小血圧でも

Inaccurate型の教示群にやや多い傾向がみられた点も注目される。

これらの結果から、血圧測定技術の指導においては教官が学生の認知スタイル要因を把握し、学生の自己理解を促すことは測定誤差を小さくする上で少なからず効果的であることを示唆するものである。Accurate特性を持つものであれば、より効果が期待できるであろう。

コロトコフ音が2つ続けて発生し、第1点の弁別が難しい最大血圧の測定に対して、Accurate型の教示群が適切な効果を表したことは期待した通りであった。それとは対照的にAccurate型の非教示群が4群（2群2条件）中で、最も高値の測定誤差を示す結果が注目された。この後者の結果は正確に反応できる特性が十分あったとしても、自分の示す反応傾向の特徴を自己理解していないことが、結果的に不適切な反応として表れることを示唆していると考えられる。

課題遂行量では劣るが正答率では優る熟慮型の反応パターンは「誤りに対する不安」の反映である⁴⁾とも言われるが、Accurate型の教示群はテスト場面で適度に緊張したものの、自己の反応傾向がこの場面でも有効であることが理解でき、この自己理解が状態不安を軽減し、結果的に測定誤差を小さくしたのと思われる。一方、A要因についての教示条件を与えられなかったAccurate型の非教示群はこのような過程を経ることがなかったため、「誤りに対する不安」が軽減しただけでなく、かえって状態不安を高させたのではなかろうか。Accurate型は本来誤りが少ない特性であるにもかかわらず、A要因が教示されなかった（自己理解ができなかった）ために状態不安が高いまま持続し、結果的に血圧測定誤差が他の3群より大きかったものと思われる。

また、Inaccurate型の教示群の誤差が高値であった点も注目される。A要因についての教示内容は、Accurate型の場合には「あなたは誤りが少ないタイプです」Inaccurate型の場合には「あなたは誤りが多いタイプです」の2種類であった。結果的にはAccurate型の場合には褒め教示、Inaccurate型の場合には貶め教示となり、前者にはプラス効果、後者にはマイナス効果を与えたとも考えられる。

Bush & Dweck⁵⁾や宮川⁶⁾は熟慮型、衝動型のスタイルは固定して存在するのではなく、課題解決の要

請に応じて柔軟に作用することを指摘している。特に宮川は年齢や知能水準の高い衝動型の場合は特別な訓練を受けなくても、自己の衝動的反応を熟慮的な方向に変化させることができるという。また、Reali & Hall⁷⁾は課題解決の失敗の後には注意深い反応が見られることを報告している。熟慮型、衝動型の「正確さ」、「速さ」の2つの要因の内、今回は「正確さ」だけを取り上げた実験であるが、これらの先行研究の結果に従えば、今回の対象のように大学生の場合は、認知スタイル要因についての自己理解によって自己の行動を熟慮的な方向に変化させることは十分可能であることが推察できる。家庭婦人および看護学生を対象とした山本ら⁸⁾の報告も、自動血圧測定法と聴診法による誤差が大きい場合、被験者が自己の問題点を正しく理解することによりそれを改善しうることが指摘されている。

これらの点からも学生に彼らの認知スタイル要因を指摘し、自己理解を促すことは血圧測定誤差を低下させるために有効であると考えられる。教育場面において各認知スタイルの特性を十分に考慮した指導が必要であるということは、山崎⁹⁾も指摘しているところである。

V ま と め

女子大学生を誤答数¹⁾の少ないAccurate型と誤答数の多いInaccurate型に分け、脈波・コロトコフ音記録計と聴診法による同時測定により、A要因についての自己理解を促す教示が血圧測定誤差に及ぼす効果について追求し、以下のような成績が得られた。

1. A要因についての教示は、Accurate型では最大血圧、Inaccurate型では最小血圧の測定誤差を小さくするためには効果的であった。
2. Accurate型の場合、最大血圧において、11mmHg以上の測定誤差はA要因を教示されなかった者に有意に多かった。
3. 最大血圧において、記録計の測定値と一致した者は、A要因を教示された者に多かった。

最後に本論文をまとめるにあたり、御校閣賜りました当教室の高松むつ教授ならびに認知スタイルに関して御指導、御助言を賜りました早川三野雄教授に感謝申し上げます。

要 約

弘前大学教育学部養護教諭養成課程学生79名を被験者とし、認知スタイルのA要因（正確さ）についての自己理解促進教示が血圧測定誤差に及ぼす効果について追求した。被験者は誤りが少ない Accurate 型と誤が多い Inaccurate 型に分類された。実験は自己理解を促すための教示の有無により、2 群 2 条件で実施された。血圧測定誤差は脈波・コロトコフ音記録計と聴診法による同時測定による差より求め、以下のような成績が得られた。

1. A 要因についての教示は、Accurate 型では最大血圧、Inaccurate 型では最小血圧の測定誤差を小さくするためには効果的であった。
2. Accurate 型では、最大血圧において、11mmHg 以上の測定誤差は A 要因を教示されなかった者に有意に多かった。
3. 最大血圧において、記録計の測定値と一致した者は、A 要因を教示された者に多かった。

Abstract

The purpose of this study is to examine measurement errors of blood pressure that were influenced by instructing the Accuracy Factor of Cognitive Style.

Subjects were 79 students from the School-Nurse Course, Faculty of Education, Hiro-saki University.

They were classified by the result of the MFF test into the accurate performance group and the inaccurate performance group, and the half of each group was instructed their own level of Accuracy Factor of the experimental result. The remainders of each group were not instructed.

Differences between the values of the blood pressure measured by the subjects using the stethoscope and the values recorded by "Pulse Wave and Korotkoff Sound Recorder" were determined as the measurement errors of this research.

The results were as follows :

1. Instruction of their own level of Accuracy Factor was effective to reduce measurement error, especially by measuring the systolic pressure by Accurate group, and the diastolic pressure by Inaccurate group.
2. The non-instructed subjects of Accurate group had enhanced measurement errors such as errors over 11mmHg by measuring the systolic pressure than the instructed subjects.
3. The instructed subjects seemed to measure the systolic pressure more exactly than non-instructed subjects.

VI 文 献

- 1) 西沢義子, 他: 認知スタイルからみた血圧測定誤差に関する研究, 日本看護研究学会誌, 13(4), 27~34, 1990.
- 2) 金井正光編: 臨床検査法提要29版, 850, 金原出版, 東京, 1989.

- 3) 中沢 潤, 他: 熟慮型一衝動型幼児の行動制御に及ぼす自己教示一外的教示の効果, 行動療法研究, 6(1), 11~15, 1980.
- 4) 臼井 博: 熟慮性一衝動性, 110, 児童心理学の進歩(藤原喜悦他編), 金子書房, 東京, 1979.
- 5) Ellen S. Bush & Carol S. Dweck: Reflec-

- tions on Relationship Between Cognitive Style and Performance as Function of Task Characteristic, *Developmental Psychology*, 11(5), 567~574, 1975.
- 6) 宮川充司 : 認知的衝動型の児童における反応の柔軟性, *心理学研究*, 51(3), 164~167, 1980.
- 7) Reali & Hall : Effect of Success and Failure on the Reflective and Impulsive Child, *Developmental Psychology*, 3(3), 392~402, 1970.
- 8) 山本尚子, 他 : 家庭血圧測定とその意義, *日本医事新報*, No.3033, 16~20, 1982.
- 9) 山崎 晃 : 衝動型, 熟慮型認知スタイルの走査方略に関する分析的研究, *教育心理学研究*, 34(4), 9~17, 1986.
- (平成4年6月25日受付)

分かりやすい分娩監視装置の使いかた

異常発見のためのチェックポイント

◆装着手順

- 触診による胎児の位置の確認
- 心拍用と外測陣痛トランスジューサーの正しい装着

◆陣痛曲線と胎児心拍数基線の読み方

- 2つの陣痛周期測定法
- 胎児心拍数の読み取り方
- アクセレーションとバリアビリティー

◆胎児仮死を警戒すべきパターン

- 頻脈 ○軽度徐脈 ○軽度変動一過性徐脈
- 早発一過性徐脈 ○心拍数基線細変動の著しい変化

◆胎児仮死のパターン

- 高度徐脈 ○遅発一過性徐脈
- 高度変動一過性徐脈 ○バリアビリティーの消失



装置の使い方と波形の見方を分かりやすい映像で解説
『正常と異常』『医師に報告すべき状態とは?』の
ガイドラインを示す、産科ナース必見のビデオです。

VHS・βII ¥9,785 (税込) 企画 日本母性保護医協会

日母会員ビデオシリーズ

妊産婦さん向け

わたしの赤ちゃん
妊娠中の生活
妊娠中の栄養と食事
妊娠中の不快な症状
妊娠中におこりやすい病気
安産教室
遺伝と先天異常
妊娠前半期のころろえ
妊娠後半期のころろえ
赤ちゃん誕生

母親向け

産後の生活ところろえ
新生児の育て方
乳房の手入れとマッサージ
受胎調節
赤ちゃんの育て方
ママの応急手当

婦人向け

不妊症ガイダンス
子宮がん
更年期

看護婦さん向け

分娩第Ⅰ期の看護
分娩介助
褥婦の看護
新生児の取り扱い方
新生児異常の見方
看護婦さん 勤務上のマナー
救急処置

日母企画

子宮筋腫を考える
健康で美しくあり続けるために
乳がん早期発見のために
咲希ちゃん－中村家の出産日記
日母医療セミナー・日母大会

手術編

腔式子宮全摘出術
子宮癌「準広汎全剝術」
子宮癌「リンパ節廓清」
卵管障害による不妊の管理

性教育指導

ほくどこから生まれてきたの?
大人になるってどんなこと?
The 思春期 Part1
The 思春期 Part2
あなたは女性
妊娠と出産
避妊の科学
男性の生理
青春の医学
受胎 THE MIRACLE OF LIFE

新紹介

驚異の小宇宙——人体(全6巻)
名曲アルバム(全6巻)
たばこはなし
母と子の記録
わが国の母子保健

その他のビデオシリーズ

詳しくは 毎日EVRシステム へどうぞ

〔新〕東京／東京都千代田区一ツ橋1-1-1 毎日新聞パレスサイドビル
〒103 ☎03-5252-4930 FAX. 03-5252-4935
大阪／大阪市北区堂島1-6-16 毎日大阪会館
〒530 ☎06-345-6606

あくまでやわらかく自然な動きの

実習モデル〈^{京子}Kyoko〉誕生



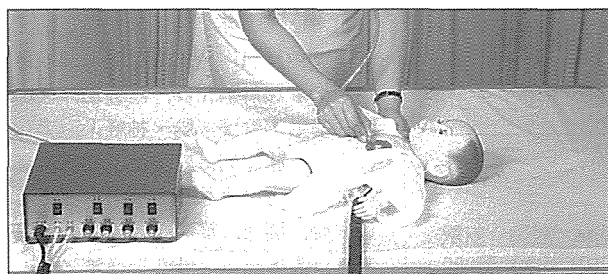
●自己紹介をします

私〈Kyoko〉は、身長158cm体重は約15kgです。〈ケイコ〉の妹として生まれ、姉よりもずっとソフトで人あたりがよく、いろいろな仕事ができます。どうぞよろしくお願い致します。

詳しくは

パンフレットをご覧ください。

ご連絡頂ければ進呈致します。



◀バイタルサイン人形

- 心音は音量も調節できます。
- 脈搏は左右こめかみ、頸動脈、手首で触診でき、速度も調節可能です。
- 温度調節もできます。

株式 京都科学
会社

本社 京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1 (075)621-2225
東京支店 東京都千代田区神田須田町2丁目6番5号OS'85ビル6F (03) 253-2861
FAX 京都(075)621-2148 ・ 東京(03)253-2866

臨床医学・薬学情報ファイル

ベッドサイド活用辞典

福山大学教授 菅家甫子／北里大学助教授 小宮山貴子 共著

新書判 290頁 定価3,914円(税込)〒260

◆収載用語・略語は、主として薬剤師やナースが医療の場にて疾患を理解するために必要なものをコンパクトに収載。

◆医学用語については頻用されるドイツ語やラテン語も含めてアルファベット順に収載し、ドイツ語に限り語尾(D)を付け、対応する英語と日本語を併用した。

主要項目 臨床検査値一覧／薬物有効血中濃度モニタリングに必要な情報／急性薬物中毒治療／心臓の解剖と心電図／輸液

OXFORD・HIROKAWA

ポケット看護辞典

オックスフォード看護辞典編集委員会

■本文2色刷 ポケット判 700頁 定価3,914円(税込)〒260

英語発音＝カタカナ表記／医学用語＝ふりがな付／イラスト多数／基本語約9,000語／常用医薬品明記／生化学・血液学正常値データ／和→英対照

透析療法の実際

コンピュータによる血液透析チーム医療支援システム

中村定敏／松岡 緑／平方秀樹 編集

B5判 190頁 定価2,987円(税込)〒310

看護婦をはじめとしたコメディカル向けの人工透析マニュアルは数多く出版されている。本書は、長年にわたって開発したコンピュータによる血液透析チーム医療支援システムを多くの図表を使って分かりやすく解説した。このシステムのアウトラインを把握して、省力化をめざす方々に必携の書。

ケーススタディ

心電図の読み方・解き方

兼本成斌 著 B5判 240頁 定価 5,150円(税込) 〒310

アンケート調査

酒井／内藤 訳 根岸／飯淵 監訳

A5判 172頁 定価 2,369円(税込) 〒260

看護テキスト

総編集 須河内トモエ／鶴コトミ

西尾 篤人／山元 寅男

衛生法規	1,442円
微生物学	1,751円
解剖学	3,090円
成人看護学総論	3,090円
薬理学・薬剤学	2,575円
臨床検査	2,575円
社会福祉・社会保障	2,575円
歯・口腔外科	1,751円
小児看護学	3,914円
呼吸器疾患患者の看護	1,751円
女性生殖器官疾患患者の看護	3,090円
循環器疾患患者の看護	2,575円
生理学	2,884円
看護医学概論	1,545円
精神疾患患者の看護 精神衛生	2,884円
公衆衛生学	2,884円
地域看護学	3,296円
病理学	2,884円
耳鼻咽喉科疾患患者の看護	2,884円
眼科疾患患者の看護	1,854円
皮膚科疾患患者の看護	2,884円
(税込)	

続刊

生化学・栄養学／看護学総論〔I〕・看護学総論〔II〕／血液、造血器疾患患者の看護／消化器、内分泌、代謝疾患患者の看護／脳・神経系、アレルギー、膠原病、感染症：疾患患者の看護／腎・泌尿器系疾患患者の看護／骨、関節、筋肉疾患患者の看護／外科看護総論／母性看護学／老人看護学



廣川書店 HIROKAWA PUBLISHING CO.

113-91 東京都文京区本郷3丁目27番14号

振替 東京 4-80591 番・電話03(3815)3651

第 17 回

日 本 看 護 研 究 学 会 総 会

講 演 記 事 (3)

平成 3 年 7 月 27 日・28 日

会 長 宮 崎 和 子

於 日本コンベンションセンター (幕張メッセ)
国際会議場コンベンションホール
千葉市中瀬 2 - 1

“Trends and Issues of Qualitative (Evaluative)
Research of Nursing in the United States”

Faye G. Abdellah

RN., Ed. D., Sc. D., FAAN. /Former Deputy
Surgeon General U.S. Public Health Service.
(transcribed by Noreen Murata)

Thank you Dr. Tajima. Also want to thank Professor Miyazaki, who has been very helpful in inviting me to this Japanese Society of Nursing Research. Just very happy to be here and to share with you this afternoon. Because I wanted very much to have a chance to really be with you and share more time with you, as probably been mentioned, after the meeting a complete copy of my paper with the figures and references will be available. So just relax and don't take any notes and you'll have that available as well as opportunity for some questions.

I'm very much interested in this topic of quality care and quality research. And this afternoon, I would like to take you on a journey which I believe will move us, move nursing. And I'm very proud to be a nurse as well as a research scientist. But I'm always a nurse. And I wanted to share with you opportunities that we have before us to move into the 21st century. And when I received the invitation to be with you I knew no better country where you could ready to move in that direction.

I will briefly talk about why the interest in Qualitative Research. We very commonly hear about Quantitative Research but I'm talking about Qualitative Research. And I hope

that you will have a little better understanding about Qualitative Research. Also, a little about the historical development of Quality Research, some measures or suggested approaches to measuring Quality, the definition, and most important, I think the most important message I have for you this afternoon is the phrase called Outcomes Measurement.

By Outcomes Measurement really I mean the effect of what we do upon our patients or clients. We use the term patient-client interchangeably because some of our clients are in the home, in the community. (And they are not). ...I want you to think about our potential group as being not only in the hospital but in the home, ambulatory care, in the community.

As this group is primarily interested in Research, there are many steps that need to be taken. I want to share with you what kinds of data we need in relation to Qualitative Research. I will share with you also a new agency that we have in the Public Health Service and some of the potential layer and the number of nurses who are working in that agency. I'd like to give you a couple of examples of how Qualitative Research can be applied to nursing education, to the clinical

setting, and some of the data needed there. And to just finish up with a suggested monitoring and evaluation process. (So that's what we have before us this afternoon.)

Now, the quest for Quality is ongoing and there is a commitment to Quality in today's (competitive) environment. The patients really see Quality of Care. They don't call it "Quality of Care". What they call it would be they're "satisfied with care", "my nurse is concerned about me". They are concerned with what will happen to them so that Quality of Care to them means satisfaction and getting out of the hospital or getting back to the community.

To us, if we were looking at Quality of Care as a researcher, we want to look at the outcomes in terms of our plan of care for that individual. What our goals are and as health professionals we would be more concerned with health promotion and disease prevention. The patient may be less so, but our emphasis would be much broader in terms of our goal.

Now the challenge to provide Quality of Care—it's not just clinical expertise. And it is difficult to measure Quality of Care. We also, in order to convey to health policy makers the importance of Quality of Care, we need to link cost to this. What does it cost? And one of the most difficult challenges I had while working in the Federal Government was to define Quality of Care in terms of a cost that could be provided. (This is difficult to achieve especially when there is pressure to control costs¹⁾.)

As nurses, we want the best for our patients or clients. But very often that's not available. So I define Quality of Care as 'that care which is needed' and no more. The critical word is 'need'. And after I define 'need'... it was the effort to define 'need' that led me

to the development of the patient classification system, particularly in relation to the elderly. So sometimes, you will find that Quality of Care is out of reach. But we can at least define what would be from a professional standpoint, what is needed for care.

FIGURE 1.
QUALITY OF CARE

ELEMENTS

○ APPROPRIATE

THE RIGHT CARE PROVIDED IN THE
RIGHT PLACE

○ EFFICIENT

CARE PROVIDED IN THE RIGHT WAY
AT THE RIGHT TIME

○ EFFECTIVE

CARE THAT IS PROVIDED APPROPRI-
ATELY AND EFFICIENTLY AND
ACHIEVES THE RIGHT OUTCOMES

There are really three elements of Quality of Care to simplify it. We need to say "Is the care appropriate and the right care, the right place, the right setting for that care?". Is it efficient? Care provided in the right way and in the right time, and effective.

There are three key words: Appropriate, Efficient, and Effective²⁾. The last one, effective, is another way of saying Outcome Measures.

Sometimes as researchers we call Outcome Measures 'dependent variables'—'effect variables'. And that is where the term comes from. 'Effective' meaning 'the impact of what we do upon nursing practice'.

We would all agree that patients are entitled to (expect) safe, Good-Quality of Care. And we need to build in safeguards without feeling pressured to follow this. We need to be flexible though, to accommodate this care and there are some limitations. Particularly

if we get carried away with this area of Outcomes, that we might become too rigid. So we need to keep in mind to be flexible in providing. By flexible, I mean meeting the individual needs of patients in different settings ...so we need to do that.

WHY SO MUCH INTEREST IN QUALITATIVE (EVALUATIVE) RESEARCH?

Now why is there so much interest in Qualitative Research? And if you read the literature, it's not just in the health area. It's also in the area of education, engineering, technology, and in this wonderful country of yours. You have really pioneered in Quality Control in Qualitative Research. And every other country, including the United States, we learn from you. So there are a lot of principles there that can be adapted to health care.

For us in the United States, we have been pushed to really be concerned about Quality of Care because we spend more American dollars, 600 or 700 billion this year (about 12% of the GNP.). 700 billion American dollars, which is more than any other country in the world. And yet of our population of about 260 million people, 37 million people still have no health care nor access to care. Now, we're very concerned about this because of the 37 million, about 13 million of those are children. And so there's something wrong with our health care delivery system. If we spend more money than any other country in the world but we still have 37 million people without access to health care. So there is... because of this concern we know that just putting more dollars, more yen, into the system isn't the answer.

So we are looking for a way to better understand how we can get out of this dilemma and still protect that patient. And that's why we are moving with more emphasis into Qualitative Research. We feel that that is

at least one approach. So if we have to cut down on services, at least we can emphasize what is important and set some standards for health care.

Now recent studies have demonstrated, and again in the United States, that about 35% of all surgical deaths and 50% of post-operative complications can be prevented (and 35% of all hospital admissions are unnecessary).

Nurses, I feel, and I say this with great confidence, provide an essential resource to health care to maintain and provide Quality of Care in a cost effective way. In the United States, we refer to nursing as 'the caring profession'. Now some physicians are not happy with us doing that. But we feel that nursing is 'the caring profession' and our American Nurses Association, comparable to your Japan Nurses Association, introduced just this last June, a health care plan called a 'Core of Care'. 'Care' being the key word. And picking up from that as researchers there is a whole science of care being developed with opportunities for nursing research abound.

HISTORICAL OVERVIEW OF QUALITY ASSURANCE. QUALITY ASSURANCE THEORISTS IN THE MEDICAL AND NURSING FIELDS:

A brief note about the history of Quality of Care. Actually there are, over a span of 25 years, two physicians who have provided us with important definitions, important guidelines and two nurses.

One physician was Dr. Lawrence Weed, in Massachusetts, who developed the very familiar Problem Oriented Medical Record (for fellow physicians and their students). That was in the 1960's. I've also accused him of stealing the plan from the 21 nursing problems, which was essentially a Problem Oriented Record approach for nursing. But we're good friends. The Problem Oriented Record

linked medical diagnosis from treatment to Outcomes. That word again. ‘Outcomes’.

Later, I had the privilege, or actually, it was about the same time in the 1960’s, developing the 21 nursing problems. Another physician, Dr. Avedis Donabedian, provided us with some helpful language to give us a model so we could understand what we mean when we talk about Quality Care. He developed a structure for us with emphasis on process and the Outcome. Dr. Norma Lang, a nurse, I’m sure you’re familiar with some of her work, who pioneered in developing what we call a common definition, common data to be collected, data-set…this nationally recognized for the development of practice standards. Dr. Lang’s work has been reflected in Canada and worldwide.³⁾

Donabedian continued his work and pushed on for a better definition of Quality assessment and certainly we, to him, we owe our basic vocabulary in that area. (Donabedian has pointed out that advances in the early 1930s and in the mid 1950s. In the 1960s, Donabedian established the basic vocabulary and concepts we now use in discussing quality of care⁴⁾).

Now the increased interest in Quality today stems from this (continued) rapid rise of health care costs. We’re “hitting the roof” in our country on costs and we don’t have any national health insurance. We have national health objectives with a national agenda. But we don’t know how to get from Y to Z. We have set some goals but we have major health problems. For example, in the developed countries we have the highest percentage of infant mortality rate per 100,000. Which is disgraceful!

We have also looked at different ways of containing cost. In 1981 there was an approach of prospective payment introduced called

the Diagnostic Related Groups and that is maybe familiar to many of you. The tragedy of that, and I hope you can learn from our mistakes, there was some 467 diagnoses which were identified but there was not a nursing component related to these Diagnostic Related Groups (DRGs). And since 1981, problems have been created because nursing component has not been defined. And the reason it was not defined — we don’t have Outcome Measures.

You see, this is so critical for us and I again… it’s almost too late but it is never too late in a way… but we need to move ahead on that. Qualitative Research is theoretically based on (phenomenology) culture, the symbolic interaction of our history, of our values⁵⁾.

I was reminded of this yesterday afternoon when I had the privilege and wonderful visit to your national history museum and institute at Chiba, which is the whole history of the Japanese culture. Of the skills, the attitudes, and achievements over thousands of years. The basis is already there for Qualitative Research and certainly archeologists represent of the supreme ability in defining Qualitative Research in that category.

Now what made that national history museum an institute at Chiba so exciting to me was to see several rooms devoted to data collection — maps, rooting, development of tools, some medicinal things, and so forth. Data, we cannot get at Outcomes with data collection. And when I speak of data collection we must have again two components of uniform definition and agreement upon what data we will collect. Those two are very essential. (Data collection techniques in qualitative research includes observing, listening, and interviewing. The skill of 「Bracketing」 is also essential which requires the researcher to suspend a prior assumption to understand

the experience of the participants⁶⁾).

Quality Assurance is an assessment of the care the patient receives and usually involves measuring or monitoring areas of care that are examined including medical care, nursing care, and the environment, we mustn't forget that, and the efficiency of that care.

TWO METHODS OF MEASUREMENT TO MONITOR QUALITY:

Figure 2

DEFINITION OF TERMS(7)

- QUALITY CONTROL :
MONITORING OF A PROCESS TO ASSURE THAT THE QUALITY OF THE RESULTS ARE CONSISTENT.
- QUALITY ASSURANCE :
QUALITY CONTROL OF THE ENTIRE OPERATION SO THAT RESULTS ARE RELIABLE.
THREE CATEGORIES ARE MEASURED :
STRUCTURE, PROCESS, AND OUTCOME.
- QUALITY ASSESSMENT :
PROCESS IN WHICH STANDARDS OF QUALITY ARE, ESTABLISHED BY PROCESS OF CONSENSUS.

So here we have suggested again the little specific emphasis on what we really mean and define in terms of Quality Care.

We speak about Quality Control, monitoring our process to assist the quality of the results. The key word, most important word there, is 'consistent'. Quality Assurance, Quality Control of the entire operation, looking at again this structure of process and outcome. So there you have the key word and that would be 'reliable'. Quality Assessment, the last one, the key thing there would be process of 'consensus' agreed upon by the majority.

There are two methods of measurement

to Quality Care. We speak of one which is 'Implicit Review' which is judgemental — bringing together experts and utilizing their judgement. We use this a great deal in what we call 'Consensus Conferences', where we have a controversial issue. We bring together experts in the field and they agree upon this at the moment is the best approach or treatment in relation to whatever the condition is. The other is 'Explicit Review' which is much more rigid in terms of lists of criteria and established in advance of care. I'll speak a little more about that in a bit.

So the Quality Assurance program include both methods. Most Quality Assurance programs measure three general categories : structure, process, and outcome.

DEFINITION OF QUALITY CARE AND HOW IT CAN BE MEASURED:

Now to define Quality of Care requires a definition of the attributes of care provided as well as the criteria of what constitutes good care. And activities can be divided into technical care/science as well as prevention and management of care.

And it's interesting as the American Nurses Association introduced its new core plan of care there was great emphasis upon managed care. Where the nurse would have the total management of the care of that patient or family. But also emphasize the social-psychological aspects of that care as it affected that individual⁸⁾. Again the three approaches (to assessment of quality are proposed).

FIGURE 3

MEASUREMENT OF QUALITY OF CARE

- STRUCTURE: ORGANIZATION AND FINANCING OF CARE
- PROCESS: TECHNICAL ASPECTS OF CARE INTERPERSONAL ASPECTS OF CARE
- OUTCOME: IMPACT OF PRACTICE ON PATIENT/CLIENT

DOCUMENTATION IS REQUIRED IN ALL QUALITY ASSURANCE PROGRAMS. ACTIVE PARTICIPATION OF THE CARE GIVERS IS ALSO REQUIRED. HEALTH CARE PROVIDERS SELECT ASPECTS OF CARE THAT ARE IMPORTANT AND NEED TO BE MONITORED. THESE ASPECTS ARE KNOWN AS "INDICATORS OF QUALITY" WHICH ARE REVIEWED TO DETERMINE WHETHER THE STANDARD OF CARE IS BEING MET

As you see, these components will appear over and over again — structure, process and outcome⁹⁾. Again, our key word, and that is where we are the weakest at the moment : the Outcome.

In all of this, just as at the museum I visited yesterday, all of the artifacts and all of the history presented there would have little meaning without documentation. So in order to really move and get into this area of Outcomes, we need to obtain documentation.

We need one thing also I hope you'll remember, that we need to involve the consumers of care in obtaining this documentation. Very often we make serious mistakes in our country in not involving consumers of care, who are very knowledgeable today about their health needs and who really want to have a say in their health care.

FIGURE 4

EXAMPLES OF CLINICAL INDICATORS TO MEASURE QUALITY OF CARE

NURSING

- PHYSICAL ASSESSMENT /NURSING HISTORY INCLUDES ALL BODY SYSTEMS AND IDENTIFIES HEALTH CARE NEEDS
- VITAL SIGNS WITHIN NORMAL LIMITS MONITOR VITAL SIGNS EVERY 15 MINUTES POSTOPERATIVE
- LAB WORK WITHIN NORMAL LIMITS OR REFERRED TO PHYSICIAN.
- PATIENT MEETS DISCHARGE CRITERIA PER POLICY.
- DOCUMENTATION PER PROCEDURE
- PERIOPERATIVE TEACHING AND DISCHARGE PLANNING IMPLEMENTED.
- SAFE AND ASEPTIC ENVIRONMENT PROVIDED.
- SPONGE, NEEDLE, BLADE, INSTRUMENT COUNTS CORRECT.
- SURGICAL PROCEDURES PERFORMED IN ACCORDANCE TO INSTITUTION CRITERIA
- ALL EQUIPMENT AND SUPPLIES PREPARED TO PREVENT UNNECESSARY DELAYS IN SURGERY.
- NURSING CARE PLAN FORMULATED TO MEET THE CHANGING NEEDS OF THE PATIENT
- NO VERBALIZED DISSATISFACTION FROM PATIENT/FAMILY.

SOURCE :

FOWLER, M. E. (1990) . TRENDS, QUALITY ASSURANCE : DEFINITION AND IMPORTANCE. PLASTIC SURGICAL NURSING, SUMMER, 10 (2) : 96

Figure 4 gives you a few examples of clinical indicators to measure Quality of Care. Now, I put these up here because they'd be familiar to you. All we've tried to do here is to give some order to them. To bring them

into some grouping. But many of these are familiar to you and already been involved. So there's nothing new. So you shouldn't be afraid or concerned about clinical indicators of Quality of Care. See this is essential to get to Outcome Measures. And I won't go through all of these. But you're familiar with the physical assessment, patient needs, and so forth. These are quite familiar.

FIGURE 5

EXAMPLES OF PATIENT OUTCOME INDICATORS
IN AMBULATORY CARE SETTINGS

I. NURSING PROCESS

- A. THE PATIENT EXPRESSES SATISFACTION WITH NURSING CARE
- B. THE PATIENT DEMONSTRATES RESOLUTION OF COMPLAINT OR PROBLEM.

II. USE OF STANDARD CARE PLANS

- A. THE PATIENT DEMONSTRATES AGREEMENT WITH PLAN OF CARE.
- B. ALL PREOPERATIVE AMBULATORY SURGERY PATIENTS WILL DEMONSTRATE REDUCED ANXIETY AFTER COUNSELING.
- C. SEDATED PATIENTS WILL BE MONITORED ACCORDING TO CLINIC STANDARD OPERATING PROCEDURE.

III. PATIENT EDUCATION

- A. THE PATIENT OR CARE GIVER VERBALIZES UNDERSTANDING OF DIAGNOSIS AND OPTIONS FOR THERAPY CONSISTENT WITH THEIR INTELLECTUAL AND EMOTIONAL STATE.
- B. THE PATIENT OR CAREGIVER IDENTIFIES SIGNS/SYMPTOMS TO REPORT TO HEALTH CARE TEAM.
- C. THE PATIENT OR CAREGIVER DEMONSTRATES UNDERSTANDING OF CLINIC OPERATION, FUNCTIONS OF PERSONNEL, APPOINTMENT SYSTEM, AND

WHEN AND HOW TO CONTACT STAFF
IN CASE OF PROBLEM OR EMERGENCY.

IV. HEALTH PROMOTION

- A. PATIENT WILL DEMONSTRATE UNDERSTANDING OF BREAST SELF-EXAMINATION.
- B. PATIENT WILL IDENTIFY WARNING SIGNS OF CANCER.
- C. PATIENT WILL KEEP SCHEDULED FOLLOW-UP APPOINTMENTS.

V. PATIENT COUNSELING

- A. PATIENT WILL IDENTIFY HOSPITAL AND COMMUNITY RESOURCES.
- B. PATIENT WILL STATE REALISTIC OR ACCOMPLISHABLE GOALS.
- C. PATIENT WILL COMPLY WITH RECOMMENDATIONS AND INSTRUCTIONS.

VI. PATIENT SAFETY

- A. PATIENTS WILL BE FREE FROM INJURIES OR FALLS.
- B. PATIENTS WILL RECEIVE CORRECT DRUG AND DOSAGE.
- C. PATIENTS WILL NOT SHOW SIGNS OF INFILTRATION OR EXTRAVASATION FROM A CHEMOTHERAPY DRUG.

SOURCE :

GATES, R. A. AND PRZYKUCKI, J. M. (1989). IMPROVING PRACTICE IN AMBULATORY CARE : DEVELOPMENT OF AN AMBULATORY NURSING QA PROGRAM. JOURNAL OF NURSING QUALITY ASSURANCE. 3(4).

I hear examples of outcome indicators in ambulatory care settings. Again, familiar to you so you should feel very comfortable about understanding this.

You have the nursing process. The patient expresses satisfaction with nursing care, which is very important. As you can see the patient satisfaction is very important. Use of standard care plans — there is a lot of change in relation to standard care plans. And you'll

find that there's more focus on certain aspects of that. And the figure is continued up there. I won't take time to go into all of that.

I do want to mention one category here : Health Promotion. I do feel we don't put enough emphasis on Health Promotion and disease prevention. And in any standard of care, any plan that you develop, you need to include that. We know from some early Surgeon General's reports that have been involved in that there are many conditions which we ourselves have control over. That we can do something about.

For example, alcohol consumption, smoking, weight gain, blood pressure, you know, many conditions that we really can do something about. And Health Promotion, of course, is very key. And as I mentioned earlier, this is something which a standard care plan needs to address and the patient may not be as excited about getting involved in that.

OUTCOMES — MEASUREMENT — THE KEY TO QUALITATIVE RESEARCH:

Let me move on quickly because we want to...I want now to talk about this word 'Outcomes Measurement'. It's the key to Qualitative Research. It's the Key.

About 30 years ago, I was chastised for using the term 'nursing diagnosis'. Today, it's quite common in the States where we talk about nursing intervention, nursing diagnosis related to that. Outcomes Measures refer to any measurement system used to uncover or identify the health outcome or treatment for that patient or client.

Currently, for many years with emphasis on Quantitative Research, we really didn't move too far because the Qualitative Research relied pretty heavily on mortality, morbidity data, but not really on the tough answers. Simply put, 'what is the impact of what we do as nurses upon the patient'. And how do

you measure that?

I never forget — I just love teaching students and I spent about 5 years at Yale University teaching undergraduate students about principles of nursing. And I'll never forget 127. I was a very young instructor at the time and I was very proud to be able to do this. But when I did some extensive graduate work in physiology and some of the sciences, I realized everything I taught was wrong. And I spent the rest of my career really trying to undo those and challenge those principles. Because we didn't have Outcome Measures.

You see, if we had Outcome Measures, I wouldn't have fallen into that trap. But I wasn't alone. There were many colleagues who also fell into that.

Now the ideal measurement of Quality is what we call the patient's quality of life, which might be quite different than our perception for that patient.

It's important, where monies for health are very tight, because we need to think about the patient and the Quality of Life in terms of who will get the most for the dollar. The Federal Government or the State, the local government providing some of that, the patient who gets that care, or we as providers — health care providers. What assurance we have that those Outcome Measures are really viewed in a way that we will get, as we say colloquially, "the biggest bang for the buck".

Data Needed;

Now data. As I mentioned, this whole problem of Quality is hindered because of the lack of documentation and data. And I'd like to talk a little about that.

The crucial need is for reliable and useful data. There is heavy reliance on quantitative data and not on the qualitative. It's difficult to measure Qualitative data. In fact, when we publish this 3rd edition of our book

(and I'm not selling this book, this is a ceremonial book), we've put our emphasis there on Quantitative — not as much on Qualitative. So now I'm involved in moving in the other direction. Towards Qualitative Research. And the most important method in relation to Qualitative Research is to obtain that data through clinical trials.

And you say "Oh, clinical trials! That's just for drugs". Not so. Not so. The only way we can really document — I shouldn't say the only way but most effective way to document Outcome Measures, is through clinical trials where you introduce an intervention, you measure that, you define it, you quantify it. And now as nurse researchers, it's not totally easy, but we have more access to patients and clients for research which makes this possible so that we, again, need to remember to involve the consumer.

Every advisory committee I appoint I always...we'd make sure I had a consumer represented on that group.

Now another lesson I've learned in my many years in the bureaucracy of the Federal Government is the need to translate research findings in a way that policy makers can understand what you're saying.

I fight all the time with nurse theorists because they say "I'm a nurse theorist. Don't bother me. I'm not going to translate this". If you don't translate your nurse theory or your findings into ways in which a policy maker, the decision maker, can understand that — you're wasting your time. Because today cost drives Quality of Care, rationing of care, what care will be provided. There's no way you can escape it.

I learned this lesson. I used to have to defend the health budget before Congress for the American Indian and the Alaskan Natives. And I learned that before going to Congress

I didn't go up and say "Well, I need so many more hundreds of nurses, so many hundreds of physicians, dentists. It's the number game is a trap.

So what I did was to turn that around and point out that the problems in relation to fetal alcoholism (this is where the mother who drinks even one cocktail can damage her fetus), the problems of diabetes, which is a very serious problem among American Indians and Native Alaskans, alcoholism, dental care. So what I did was to move away from numbers and talk about results, outcomes, documented it. What would happen if this care was not provided to this population? Diabetes, alcoholism, drug abuse, all of that. So that the health policy makers, not interested in numbers, or nursing theory. It doesn't mean that we need that but we need to publish and communicate that theory in a way that policy makers can understand and say "Oh yeah, I know what you mean...that's important...I understand that. I understand about diabetes. I understand about teeth falling out. I understand about mothers who drink alcohol and the fetal alcoholism".

That is why it's so important those of you nurse researchers who publish, to translate what you do in terms of the policy maker can understand what you say.

We also...the Data that we need. We need involvement of the family and caregivers. I could go on and on but time is running out and this you'll find in the paper. I list really almost 2 pages of kind of data that we need to collect. The assurance that there's a true commitment at all levels of care.

Now ever since Florence Nightingale...I was reading this morning with the jet lag...I had a manuscript to review on Florence Nightingale. And even in her time she was talking about Quality of Care and would you

believe it, Outcome Measures? She was one of our first health statisticians in the world. And she again was looking at Outcome Measures. She didn't call it that. She called it Standards of Practice.

Our American Nurses Association issued a social policy statement in 1980 with the (four) characteristics of nursing (:phenomena, theory application, nursing action, and evaluation of effect in relation to phenomena). Six years later, the ANA Board developed a classification of diagnosis¹⁰.

Now, historically, Outcome Measures are embedded in several classic studies. Many of you you're familiar with.

One, Hasselmeyer¹⁰, who was a nurse at Bellview, studied the effects on premature infants of a diaper role for support. And we know that infants who have some kind of support can be quite effective.

Dora Schwartz¹² at New York Cornell... research nursing on the social-psychological aspects in relation to ambulatory patients.

Myrtle Aydelotte¹³ examined the patient welfare and outcome of nursing care. And this was 25 years ago, beginning to emerge in the literature. And then I had my self involved in the patient welfare and also the patient satisfaction¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸. The early beginnings of Outcome Measures.

Now you will find in the literature (now) a much more interest in classification systems in relation to Outcome Measures.

So that if you have related Outcome Measures of care, the next thing you need to do is to build the classification system so you can group them in a way that are manageable. **Qualitative Research Needed;**

Qualitative Research. We need to measure specific aspects of care and the determinance of satisfaction.

I want to mention here that I've gotten

my best ideas for research from the bedside nurse or the nurse in the home. So you don't have to have a PhD, well we need all the PhDs, but you do need to have an inquiring mind about what is the research question. What is important? What is this patient saying to you? Means listening to that patient. And you can pick up some fantastic research ideas!

I used to teach research methods and my students were very unhappy because they would spend about 90% of their time developing statistical tables and beautiful charts and color and everything. And I said I don't want that. What I want to know is what is the research question. What is it that you really want to? What are you asking? And I said "I'd rather you spend 90 % on defining the question and 10% on the statistics." But they weren't quite convinced of that. Although I think as they grow older they'll realize that that is one approach.

Again because of time, I'm not going to go into all the kinds of data and measurements that you need. They're in the paper and you'll find that there.

I want to move quickly now to Outcomes Measurements related to evaluation. I feel nurse researchers have the opportunity to generate new scientific knowledge and improve the utilization process.

AGENCY FOR HEALTH CARE POLICY AND RESEARCH (AHCPH):

I want to mention briefly, to me I think is one of the most exciting things that's happened in our Federal Government. A new agency has been formed — is the agency for health care policy and research (AHCPH). It's one of the 8 agencies of the United States Public Health Service. We don't have a Minister of Health in the United States.

We have what we call a Department of Health and Human Resources. The Health part

is the public health service. The other half is welfare, social security. So this agency is part of Public Health Service. And one of the things that's very exciting about it that we have a number of nurses on the advisory council.

Linda Akin is on that advisory council and I understand she'll be coming to visit Japan in September. Norma Lang, I mentioned earlier, who's done a great deal of work on Outcome Measures, and there's several other nurses.

So we've been very excited about this agency because the agency got involved because the some states like Oregon and California said “we're going broke...we can't cover health care...we're going to ration health care” — which is very scary because who will fall below the net and not get care? So this agency is looking at alternative approaches to providing health care and guess what? Outcome Measures, Quality of Care. And I'm excited about it because several of the panels involve nurse leadership. And nurses are key. They're working, they know what the standards are, they know what the data and...but they do need help in getting that and assessment tools.

I personally have been involved in one of the panels in developing Standards of Care in relation to one area of a longterm care, incontinence. We found...we estimated some cost data that the Federal Government, our government, spends 13 billion dollars a year, federal monies, just on the area of incontinence. And what we did...are...we have a panel looking at all the literature in relation to incontinence, all the various techniques that are available. And the panel will come up with basic Standards of Care that need to be provided. And these panels are interdisciplinary — physicians, pharmacists, nurses, urologist, surgeons, all working together which is very exciting.

And there'd be various panels on hip

fracture, on HIV, on you name it. There are several of these. But we feel that by developing these basic Standards of practice and again looking at need, that this is a better approach than saying, “we're running out of money...let's ration care”, which I think is a cope-out in terms of doing that.

This agency I mentioned has a number of grants which they give to Universities and there are several nursing schools applying for that. And I feel that on this horizon, they provide(s) an opportunity for nursing to really do some exciting research in getting Outcome Measures.

A very practical part of doing this is that it will lead to some decision about direct reimbursement of care. I don't know if that's an issue in Japan. By that, I mean instead of the physician being paid for everything then the nurse not getting her share, this would permit direct reimbursement for that portion of care provided by the nurses, hospitals, homes, so forth. The physicians don't like it but it's very exciting. But again, in order to get over that horizon, we must collect the data about Outcome Measures and put a cost factor.

So that researchers need to look at cost. You say you're not interested in cost. Only interested in theory. Not so. Today, in this world, you need to look at (link cost to) that. It's a way of communicating the need and selling that need. So that is an exciting agency. And you'll find more about that in the paper.

QUALITATIVE RESEARCH APPLIED TO NURSING EDUCATION :

A qualitative research can be applied to nursing education, to clinical settings. And nursing education, there are such things called performance examinations baccalaureate programs, using simulated techniques¹⁹⁾. You could use an interactive video²⁰⁾. You could

use a set-up unit on the floor. And again, you would evaluate the whole situation using Outcome Measures.

Results. Certainly a lot better than some of the performance documentation which doesn't mean too much today. But this would really be performance assessment right at the patient's side. And with the technology available, interactive video, various or even simulation techniques, makes a lot possible. And there are... I included in my reference a couple of examples that you might want to look up.

QUALITATIVE RESEARCH APPLIED TO CLINICAL SITUATIONS:

In clinical situations, a written nursing care plan's to continue to be useful to teach undergraduate students. But are not essential in guiding professional nursing practice nor assuring quality (patient) outcomes.

So there is a movement in our country to move away from the traditional nursing care plan with much more emphasis on looking at what is it that we're putting in progress notes. How can we avoid redundancy in recording? How can we look at terms of documentation, of what's important to the patient and record significant observations. So that we're looking at this in a different way rather than just in our recording progress notes.

We need to assure quality patient outcomes by including the physician and nurse and other health disciplines in this collaborative practice. We need to make sure that services are delivered on time, that there is a support unit, and explore new unit services.

The time is long overdue for cost-effectiveness and nursing intervention and nursing diagnosis^{22,23,24}. Yes nursing diagnosis, nursing interventions, and related to cost, and linkage there.

DATA CARE NEEDS FOR QUALITY OF CARE MONITORING AND OUTCOME MEASUREMENT

SUREMENT

Now data care needs for quality and care monitoring and outcome measurements. McCormick²⁵ lists, and I've included this in my paper, an integrative data system which uses a predetermined framework of care, valid and reliable data sets, standardized and uniform data sets. And these can be done for the whole country. You don't have to do it just for one setting. You can have various subsystems of business management and clinical management of care and identify the various elements.

FUTURE RESEARCH AND THE CHALLENGE OF THE 1990s.

Now let's look at future research and the challenge of the 1990s. Certainly the 1990's will seek increased emphasis on the development of Quality Assurance systems. So any research that you do you would be one step ahead if you focused on the Quality Measures, development of outcome measures, to measure the impact of our interventions.

Now hospitals are joint accrediting which is a joint accrediting hospital association, which is the crediting body for hospitals. Again, has used the foresight to include nurses on their accrediting body and their emphasis there, interesting enough, Outcome Measures, Quality Care. And they have listed some 10 step monitoring and evaluation process²⁶.

FIGURE 6

THE TEN-STEP MONITORING AND EVALUATION PROCESS

1. ASSIGN RESPONSIBILITY FOR MONITORING AND EVALUATION ACTIVITIES.
2. DELINEATE THE SCOPE OF CARE PROVIDED BY THE ORGANIZATION.
3. IDENTIFY THE MOST IMPORTANT ASPECTS OF CARE PROVIDED BY ORGANIZATION.

ZATION.

4. IDENTIFY INDICATORS (AND APPROPRIATE CLINICAL CRITERIA) FOR MONITORING THE IMPORTANT ASPECTS OF CARE.
5. ESTABLISH THRESHOLDS FOR THE INDICATORS TO TRIGGER EVALUATION OF THE CARE.
6. MONITOR THE IMPORTANT ASPECTS OF CARE BY COLLECTING AND ORGANIZING DATA FOR EACH INDICATOR.
7. EVALUATE CARE WHEN THRESHOLDS ARE REACHED TO IDENTIFY PROBLEMS OR OPPORTUNITIES FOR IMPROVEMENT.
8. TAKE ACTION TO CORRECT IDENTIFIED PROBLEMS OR IMPROVE CARE.
9. ASSESS THE EFFECTIVENESS OF THE ACTIONS AND DOCUMENT THE IMPROVEMENT IN CARE.
10. COMMUNICATE THE RESULTS OF THE MONITORING AND EVALUATION PROCESS TO RELEVANT INDIVIDUALS, DEPARTMENTS, OR SERVICE AND TO THE ORGANIZATIONWIDE QA PROGRAM.

SOURCE :

JOINT COMMISSION FOR ACCREDITATION OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS. OVERVIEW OF QUALITY ASSURANCE AND MONITORING AND EVALUATION FOR OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. CHICAGO : JOINT COMMISSION, 1988. P. 12.

But again, the importance of this is that this Joint Commission which is listed down there as a reference, is the joint accrediting body for all hospitals in our country. So if there's acceptance there, you know that the emphasis on Outcome Measures will be very important.

SUMMARY :

Now in summary. Because we do want to have a little time for questions.

The 1990's hopefully will see a much more research of indicators and thresholds for evaluation. Important that with all the computer technology, and I must confess having had two secretaries for a number of years and then when I retired in November '89, I didn't have any secretary. I spent two days learning WORD PERFECT and DOSS. So now I have my computer, I'm computer literate.

Not all the way but I'm getting there and so I have great respect for the technology and it's a lot of fun. But we need to provide this linkage and with the opportunities through computers and NATA analysis, we can link one data base with the other and this is really an exciting period to move in that direction.

A qualitative research, insuring that the patient outcomes must meet accepted standards will help to assure an improved level of care for patients. I'd like to finish with a quote from who else but Florence Nightingale:

Once said, "No system can endure that does not march". ("March" meaning moving forward as a step at a time). She asked, "Are we walking into the future, or are we going to remain in the past?"

We are still at the threshold of nursing because we as the caring profession can identify these Outcome Measures. And most important, it's what's important to the patient and Quality of Care.

Let us march together to accomplish this goal of providing Quality of Care for everyone. Sayonara.

REFERENCES

1. Coyne, W. (1990). Nurses Are the Key to Quality Health Care. *RN*, February, 69-74.
2. Puta, D.F. (1989). Nurse-Physician Collaboration Toward Quality. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 3(2) : 11-18.
3. Mills, W. (1990). Is Quality Assurance Dead? *AARN*, 46(9) : 11-12.
4. Donabedian, A. (1985). Twenty Years of Research on the Quality of Medical Care, 1965-1984. *Evaluation and the Health Professions*, 8 : 243-265.
5. Mariano, C. (1990). Qualitative Research. *Nursing & Health Care*. 11(7) : 354-359.
6. *Ibid.*, p. 357.
7. Fowlem M.E. (1990). Trends. Quality Assurance: Definition and Importance. *Plastic Surgical Nursing*, Summer, 10(2).
8. Donabedian, A. (1980). *Explorations in Quality Assessment and Monitoring*, Vol. 1 : *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*. Ann Arbor, MI: Health Administrative Press.
9. *Ibid.*, p. 13.
10. Griffith, N. H. (1989). Historical Perspectives and ANA Policies. In ANA (Ed.): *Classification System for Describing Nursing Practice: Working Papers*. Kansas City, MO: ANA, pp. 4 - 5.
11. Hasselmeyer, E. G. (1961). *Behavior Patterns of Premature Infants*. Washington, D.C., U.S. Public Health Service Publication No. 840. Government Printing Office.
12. Schwartz, D. Henley, B. Zeitz, L. (1964). *The Elderly Ambulatory Patient: Nursing and Psycho-social Needs*. New York: Macmillan Publishing Co.
13. Aydelotte, M. (1962). The Use of Patient Welfare as a Criterion Measure. *Nursing Research*. 11 : 10-14.
14. Abdellah, F.G. and Levine, E. (1957 ; revised 1964). *Patients and Personnel Speak*. Public Health Service Publication No. 527. Washington, D.C. U.S. Government Printing Office.
15. Abdellah, F.G., and Levine, E. (1957). Developing a Measure of Patient and Personnel Satisfaction with Nursing Care. *Nursing Research*. 5(3)
16. Abdellah, F.G., et al (1960). *Patient Centered Approaches to Nursing*. New york: Macmillan Co
17. Hover, J. and Zimmer, M. (1978). Nursing Quality Assurance: The Wisconsin system. *Nursing Outlook*. 26 : 242-248.
18. McCormick, K.A. (1988). Urinary Incontinence in the Elderly (Ed.) in: *The Nursing Clinics of North America*. Philadelphia: W.B.Saunders Co. 23(1).
19. Lenberg, C. B. and Mitchel, C.A. (1991). Assessment of Outcome: The Design and use of Real and Simulation Nursing Performance Examinations. *Nursing & Health Care*, 12(2) : 68-74.
20. *Ibid.*, p. 71.
21. Sovie, M.D. (1989). clinical Nursing Practices and Patient Outcome: Evaluation, Evolution, and Revolution. *Nursing Economics*, 7 (2) : 79-85.
22. Abdellah, F.G. (1961). Criterion Measures in Nursing. *Nursing Research*, 10 : 21-26.
23. Holzemer, W.L. (1990). *Nursing & Health Care*, 11 (8) : 412-415.
24. Brooten, D., et al. (1986). A Randomized Clinical Trial of Early Hospital Discharge and Home Follow-Up of Very Low Birth Weight Infants. *New England Journal of Medicine*, 315 : 934-939
25. McCormick, K.A (1991). Future Data Needs for Quality of Care monitoring, DRG Considerations, Reimbursement and outcome Measurement. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 23(1) : 29-32.
26. Lower, M.S., and Burton, S. (1989). Measuring the Impact of Nursing Interventions on Patient Outcomes the Challenge of the 1990s. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 4(1) : 27-34.

QUESTIONS ANSWERS

1. In 1981, the DRG influenced the approach of nursing. Here in Japan, we seem to be examining the DRG introduction or similar system. So what kind of influence of the DRG on the nursing? (Hattori)

Good question.

I mention the Diagnostic Related Cate-

gories.

The big problem there in terms of nursing is that the nursing components were not identified.

And with the big push now for getting outcome measures, we hope that each of the 467 Diagnostic conditions can have a nursing component. Without that defined then what happens to nursing is that nursing gets put under housekeeping, under dietary, and other related duties.

And for years, we have been suffering under that umbrella. So what the effort is now is to really define outcome measures for each of these 467 conditions. So there is a specific nursing component and there is a cost factor related to that. Yes there have been some studies and a few I've mentioned in my paper. But we need a lot more to really move ahead.

If we had had in 1981 the outcome measures for Diagnostic Related Groups, we would be a lot further ahead. But, we didn't have them. And at that point in '81 our emphasis was on Quantitative Research and not Qualitative Research. So it's an opportunity and you nurse researchers really need to move in that...take advantage of that.

2. Measurements of trying to evaluate and assess the nursing the satisfaction on the part of care provider. How do you think any specific way of trying to accommodate the satisfaction of care provider so that we will be able to improve the quality of the care we can provide? Is there any research going on in the United States?

(Hattori)

The patient satisfaction is an outcome measure. Of all my publications I guess I get more requests for the work we did in developing a patient satisfaction tool.

But that is an outcome measure. But as I mentioned in my earlier...to the patient, the patient looks at patient and quality of care somewhat differently than we do as health professionals. The patient wants to know, wants to be comfortable, to be free of pain, to be able to go home, to be able to return to the community. Ours includes those but we're looking at a much broader goal in terms of what brought that patient here, what is the health promotion, disease prevention, environmental factors.

What's the theory and basis and part of that so that there are several aspects in relation to that. But you need to develop a common definition of patient satisfaction from the patient/client point of view, which is patient and quality of life.

And then from the health care providers point of view, what are some of the broader parameters that the patient may not necessarily be involved or interested in, prevention, disease prevention, and that kind of thing. (I don't know whether I've answered that or not. We can chat a little bit later if not).

I misunderstood. I thought you were talking about the patient.

There have been many studies about nurse satisfaction and particularly one outstanding one at Beth-Israel Hospital in Boston, which has been published widely.

And the thing that comes out very much in terms of nurse satisfaction is the access to decision-making, the access to managed care, the access to budget determination, a voice in the whole management structure. And we speak about empowerment and governance. These are words that are kicked around but essentially that's what nurses are seeking.

Much more emphasis occurs on that in terms of salary. The salary's important, but in terms of individual satisfaction and pride

and what they do, the emphasis is on involvement, decision-making, a voice in the whole collaborative plan of care. And yes there are several studies that have documented this and as a result there are some encouraging changes. But the Beth-Israel one in Boston is a classic one, which they have been able, a marvelous model, they've been able to accomplish. (I hope that answers number two).

The point is made that if the nurse is satisfied then hopefully the patient's care will be improved. Obviously, yes, we hope so. But the more we understand outcome measures, the impact of what we do so we don't just follow a procedure manual but we really understand the impact of what we do so we don't just follow a procedure manual but we really understand the impact of what we do we can measure this and certainly this would provide a great more satisfaction for both the nurse and the patient. So again it's working together, that's why I emphasize so much, to include the...don't forget to include the patient, the consumer in the process that you arrive of that. They have a voice and can add a great deal.

That's a good question. Thank you.

3. 30 years ago in 1960 you made a great research on the level of satisfaction and Professor Umaki of the University of Tokyo School of Nursing and ourselves made the study on that. And we have translated your checklist into Japanese. And we investigated whether if the nursing staff increased then whether the satisfaction level increased or not. That's what we did a long years ago and you mentioned at the historical part. You actually pointed out that you made that research and I do believe what you have done is a great accomplishment. After that research I went

into the community care field therefore I had to suspend my research career. But I believe now the significance of your early research has been taken up as the current issue right now. The level of satisfaction that you defined 30 years ago in the 1960's and also your concept might have still the useability in spite of the fact that the medical involvement has changed greatly.

(Dr. Kinoshita)

Point has been made that our early work on patient satisfaction the questionnaire, has been translated into Japanese and this research that the lady spoke about. So glad to have a fan in the audience and another lesson there is that 30 years...30 years. You out-live your enemies and you learn to never give up, never give up to bring about change. So sometimes it does take 30 years and now we are talking about outcomes measures and 30 years ago we tried to talk about that too.

Thank you for sharing that with us and I hope that if someone is interested in using that questionnaire now that you might make it available to them.

4. Do you still feel that the usefulness of this type of work still is viable today?

(Dr. Kinoshita)

The patient satisfaction is an outcome measure. Absolutely yes. So pull out your research and get it published!

日本看護研究学会雑誌投稿規定

1. 本誌に投稿するには、著者、共著者すべて、本学会員でなくてはならない。但し、編集委員会により依頼したものはこの限りでない。
2. 原稿が刷り上りで、下記の論文類別による制限頁数以下の場合は、その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集する。

論 文 類 別	制 限 頁 数	原稿枚数 (含図表)	原稿用紙 (400字詰)
原 著	10頁	約 45枚	5枚弱で刷り上り1頁といわれている。図表は大小あるが、1つが原稿用紙1枚分以上と考える。
総 説	10頁	約 45枚	
論 壇	2頁	約 9枚	
事 例 報 告	3頁	約 15枚	
そ の 他	2頁	約 9枚	

超過料金は、刷り上りで超過分、1頁につき7,000円とする。

別刷については、予め著者より申込をうけて有料で印刷する。

別刷料金は、30円×刷り上り頁数×部数(50部を単位とする)

3. 原稿用紙は原則として、B5版、400字詰横書原稿用紙を用いること。
4. 図表は、B5版用紙にトレースした原図を添えること。印刷業者でトレースが必要になった時にはその実費を徴収する。
5. 図表・写真等は原稿本文とは別にまとめて巻末に添え、本文の挿入希望箇所はその位置の欄外に〔表1〕の如く朱記すること。
6. 原著として掲載を希望する場合は、250語程度の英文抄録、及びその和文(400字程度)を添えること。英文抄録はタイプ(ダブルスペース)とする。
7. 原稿には表紙を付け、
 - 1) 上段欄に、表題、英文表題(各単語の頭文字を大文字とする)、著者氏名(ローマ字氏名併記)、所属機関(英文併記)を記入のこと。
 - 2) 下段欄には、本文、図表・写真等の枚数を明記し、希望する原稿種別を朱記すること。また、連絡先の宛名、住所、電話番号を記入すること。
 - 3) 別刷を希望する場合は、別刷*部と朱記すること。
8. 投稿原稿には、表紙、本文、図表、写真等すべての査読用コピー2部を添えて提出のこと。
9. 投稿原稿の採否及び、原稿の類別については、編集委員会で決定する。
10. 原稿は原則として返却しない。
11. 校正に当り、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。
12. 原稿の郵送先は
〒260 千葉市中央区亥鼻1-8-1
千葉大学看護学部 看護実践研究指導センター内 内海 澁 宛
13. 封筒の表に、「日看研誌原稿」と朱記し、書留郵送で郵送のこと。
14. 原稿が到着後、速やかに原稿受付票を発行し郵送する。

事務局便り

1. 平成3年度、4年度会費をまだ納めていない方は至急お納め下さい。

平成3年度より未納の方は14巻2号より

平成4年度より未納の方は15巻2号より

雑誌発送を停止しております。入金次第発送致します。

納めて頂く金額は下記の通りです。

平成4年度 一般会費 7,000円

役員(評議員) 10,000円

役員(理事) 15,000円

払込み方法 郵便振込

払込み先 郵便振替 東京 0-37136

2. 事務局が下記の通り移転いたしました。移転にともない住所、電話番号が変わりました。

〒260 千葉市中央区亥鼻1-2-10 ☎ 043-221-2331

日本看護研究学会事務局 FAX 043-221-2332

事務局開局曜日 月曜日から金曜日まで

時間 午前10時から午後3時まで

3. 会員増加により、同姓・同名の会員がおりますので、事務局にご連絡及び会費納入の場合は、必ず会員番号を記入して下さい。

住所・所属・改姓の場合は、お早めに葉書等でご連絡下さるようお願い致します。

4. 会員名簿に下記の方の追加と一部訂正を致します。

追 加

平成4年6月15日現在

会員番号	氏 名	住 所	所 属
い~276	林 有 学	〒634 奈良県橿原市四条840	奈良県立医科大学附属病院 看護部
こ~129	込 貝 か つ み	〒920 金沢市宝町13-1	金沢大学医学部附属病院 看護部
こ~130	額 額 葉 月	〒350-04 埼玉県入間郡毛呂本郷38	埼玉医科大学附属病院看護部
た~254	高 村 寿 子	〒329-04 栃木県河内郡南河内郡河内町薬師寺 3311-159	自治医科大学看護短期大学

訂 正

会員番号	氏 名	住 所	所 属
い~113	伊 藤 洋 子	〒812 福岡市馬出3-1-1	九州大学医学部附属病院 看護部
よ~006	吉 武 香代子	〒182 調布市■領町8-31	東京慈恵会医科大学医学部 看護学科

5. 下記の方が住所不明です。ご存知の方は、本人、又は事務局までご連絡をお願い致します。

井上ふさえ 小原 和子 佐伯 恭子 里園 明子 堀井たづ子

日本看護研究学会雑誌

第15巻 3号

平成4年8月20日 印刷

平成4年9月20日 発行

会員無料配布

編集委員

委員長 内海 滉（千葉大学看護学部）
池田 明子（北里大学看護学部）
大名門裕子（高知女子大学家政学部看護学科）
玄田 公子（滋賀県立短期大学看護学科）
木場 富喜（熊本大学教育学部）
野島 良子（徳島大学大学開放実践センター）
山口 桂子（愛知県立看護短期大学）

発行所 日本看護研究学会

〒260千葉市中央区亥鼻1-2-10

☎ 043-221-2331

FAX 043-221-2332

発行者 土屋 尚義

印刷所 （株）正文社

〒260 千葉市中央区都町2-5-5

☎ 043-233-2235

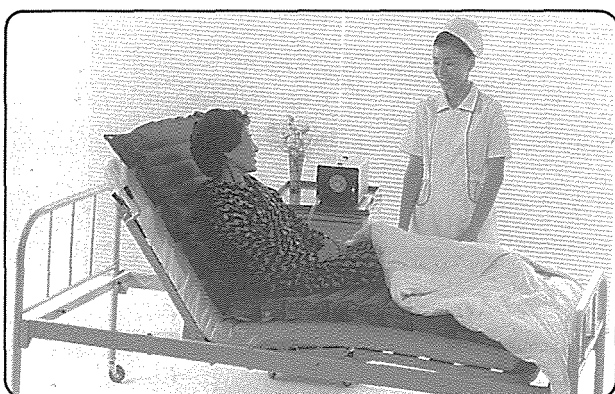
辛らーい床ずれ・病臭の解消に!

エア一噴出型
特許

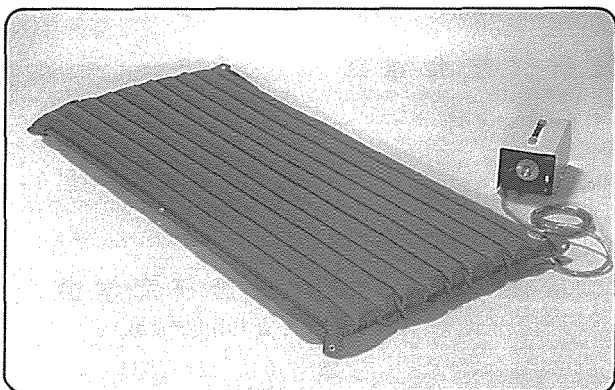
サンケンマット®

科学技術庁長官賞 受賞品

床ずれ 治療に パイオニア
噴気型の



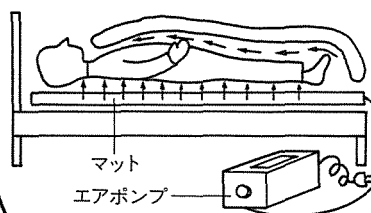
SGM-I型 定価93,000円



SM-I型 定価88,000円

ユニークな原理 (特許)

- 噴出するエアが患部を乾燥させ、細菌の繁殖をとめます。
- 重症の床ずれ、病臭ほど威力を発揮します。
- 体位交換が楽になり、看護の労力を軽減します。



製品についてのお問い合わせは、お気軽にお電話下さい。

厚生省日常生活用具適格品エアーマット

サンワ カケン

医理化器機部 特品金属部 畜産器機部

三和化研工業株式会社

本社工場 〒581 大阪府八尾市太田新町2丁目41番地 TEL 0729(49)7123(代) FAX 0729(49)0007

地球そして生命のために…



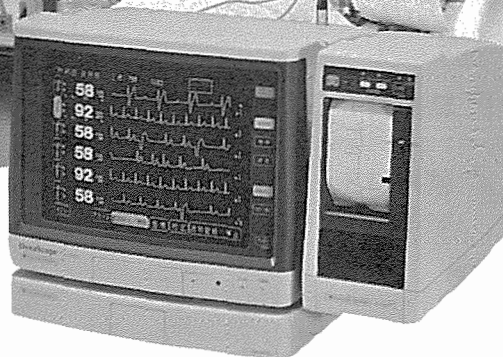
テレメータシステム

ダイナスコープ3000システム

DS-3300 患者監視用装置

DS-3300の心電図セントラルモニタシステムは、テレメータで最高6人までの心電図を同時に監視できる患者監視装置です。不整脈検出やSTレベルの計測など最新の機能を装備し、軽快なタッチキー操作でおこなえます。

- タッチスクリーンキー採用で簡単な操作。
- 受信モジュール(WE-311)を追加すれば2人・4人・6人と患者監視人数が拡張できます。
- 不整脈検出機能を備え、不整脈発生時のアラーム・VPC発生数の表示・トレンドグラフ表示が可能です。
- アラーム発生時の心電図波形を患者ごとに32波形記憶し、表示および記録可能。
(オプションのICメモ리카ード使用で各患者117波形まで記憶)
- 各患者のSTレベル計測が可能で基準波形・加算波形・STレベルのトレンドグラフなどを表示できます。
- 患者名の表示ができます。



(新規格対応) 承認番号: 83B-1770



● 心電テレメータ送信機 LX-3100
(オプション)

● ME 機器の総合メーカー



フクダ電子株式会社®

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03) 3815-2121(代)

看護観察の キーポイント シリーズ

監修/宮崎和子

〈千葉県立衛生短期大学教授〉

精神科Ⅰ

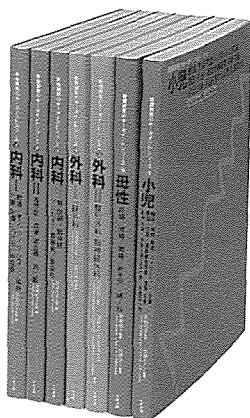
定価2,500円(本体2,427円)

精神科Ⅱ

定価2,500円(本体2,427円)

●B5判

1. 症状の発現から退院に至るまで、
全体的流れの中における各経過ごとの観察の視点を
フローチャートを用いて示し、
観察の具体的方法について本文で解説。
2. 「View Point」欄を設け、
疾患別・症状別に全経過をととして
常に頭においておくべき観察の要点をまとめる。
3. 各場面での観察のポイントを「観察視点」欄に要約し、
本文ではそれぞれの視点について詳述。



科学と経験に裏打ちされた
看護観察の技術を集大成する、
この7巻。

「看護は観察によって始まり、観察によって終わる」とは、よく言われる言葉です。

しかし、日常業務がますます忙しくなる中で、経験豊富な先輩からカンやコツを伝授され、仕事を仕込まれるというゆとりが少なくなってきました。

また、数多く出版されている観察に関する図書も、観察技術が具体的に示されていない、観察した事例の意味づけが不明確だったり、実践上の諸問題に十分に答えているとは言えません。

現場の看護婦が働きながら学び実践の場ですぐに役立てることのできる技術書、経験に乏しい看護学生でも「観察」の具体的な内容がイメージできるような解説書が求められていました。

この「看護観察のキーポイントシリーズ(全7巻)」は、まさに、そうした要求に応えるシリーズです。

具体的な観察の方法を詳述しているのはもちろん、観察事項から考えられる危険因子と危険である理由、予想される事態とそれへの対応、観察結果の評価と判定の基準、判定基準の裏づけなどが丁寧に解説され、科学の光を当てながら、ベテランの「カンとコツ」を分かりやすく整理・解説しています。

内科Ⅰ

編集/宮崎和子

定価2,800円(本体2,718円)

内科Ⅱ

編集/宮崎和子

定価2,800円(本体2,718円)

内科Ⅲ

編集/宮崎和子

定価2,800円(本体2,718円)

外科Ⅰ(一般外科)

編集/富田幾枝

定価3,100円(本体3,010円)

外科Ⅱ(整形外科・脳神経外科)

編集/大岡良枝

加藤光宝

定価3,500円(本体3,398円)

母性

編集/前原澄子

定価3,500円(本体3,398円)

小児

編集/桑野タイ子

定価3,100円(本体3,010円)

中央法規出版

〒151 東京都渋谷区代々木2-27-4 PHONE●03(3379)3861〈代表〉FAX●03(3375)5054

入会申込書記入の説明

- ・入会する場合はこの申込書を事務局に郵送し、年会費7,000円を郵便為替（振替）東京0－37136日本看護研究学会事務局宛に送金して下さい。
- ・氏名の「ふりがな」を忘れないで記入して下さい。
- ・機関紙等の送料節約のため、所属一括送付をお願いしておりますので勤務先住所は、必ずご記入下さい。

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は、地区の指定をして下さい。尚、地区の指定がない時は、勤務先の地区にいたします。

（ き り と り 線 ）

入 会 申 込 書

日本看護研究学会会長 殿

平成 年 月 日

貴会の趣旨に賛同し会員として 年度より入会いたします。

地 区 割

ふ り が な		自宅〒
氏 名		所属〒
勤 務 先		
勤 務 先 住 所	〒	
自 宅 住 所	〒	
推 薦 者 氏 名	㊞	会員番号 ー
推 薦 者 所 属		
事務局記入欄	年度入会 会員番号 ー	

地 区 名	都 道 府 県 名
北 海 道	北海道
東 北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
関 東	千葉、茨城、栃木、群馬、新潟
東 京	東京、埼玉、山梨、長野
東 海	神奈川、岐阜、静岡、愛知、三重
近畿・北陸	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、福井、富山、石川
中国・四国	島根、鳥取、岡山、広島、山形、徳島、香川、愛媛、高知
九 州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

看護・医学事典

新刊

(編集)

日野原重明

聖路加看護大学学長

永井敏枝

前北里大学教授

中西睦子

日本赤十字看護大学教授

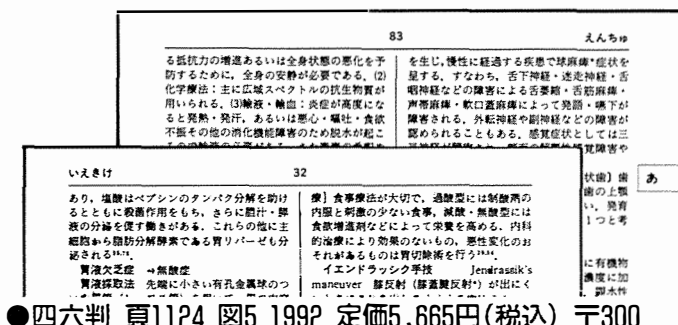
大石 実

日本大学講師

改訂第5版

①初版発行以後の医学・看護学のめざましい進歩・発展に合わせ、全面的に再検討し、大幅な加除訂正を加え内容の刷新・充実をはかった。

②看護学関係教科書のほかに、医学・看護学の専門書のなかから必要な項目12,000あまりを選び収録。簡潔かつ平易に解説。



●四六判 頁1124 図5 1992 定価5,665円(税込) 千300

汎用性の高い看護専門用語を集大成!

看護英和辞典

新刊

Igaku-Shoin's ENGLISH-JAPANESE NURSING DICTIONARY

(編集)

常葉恵子

仁木久恵

助川尚子

木下幸代

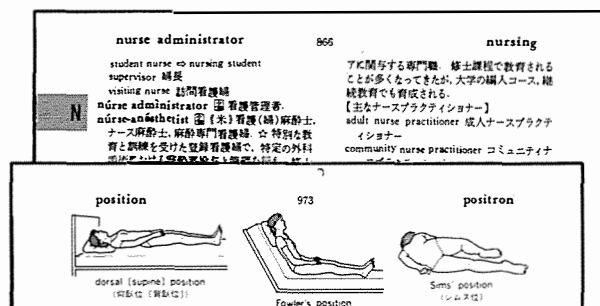
野田洋子

成沢和子

本書の特色

①看護学生・看護婦・看護教育者を対象に、学習・文献読解・臨床での活用をめざして編纂されたわが国最初の本格的な看護英和辞典。

②6万語を超える収録見出し語は、現代看護学の動向を反映し、看護・医学専門用語はもとより、心理学・社会学・哲学・文化人類学など広い分野に及び、また、日常の看護臨床の場でも活用できるよう関連一般語も多数収録し、看護場面からの用例を付した。



●四六判 頁1368 図131 1992 定価5,974円(税込) 千300



医学書院

TEL 13-911

東京・文京・本郷5-24-3

03-3817-5657 (お客様担当)

振替 東京7-96693

03-3817-5650 (書店様担当)