

VOL.10 No. 2

昭和62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. 10 NO. 2

日本看護研究学会

ティゾーの看護用品

看護用品の選択には的確な看護診断と
看護技術の工夫が必要です。

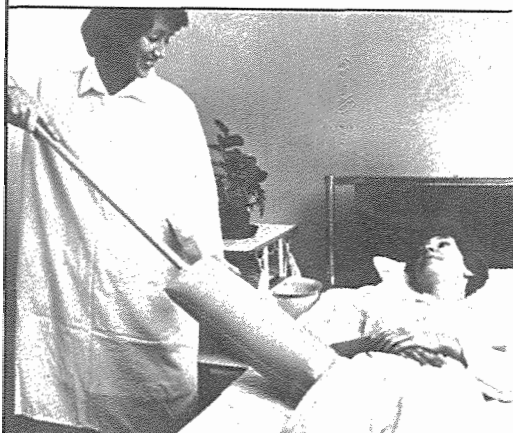
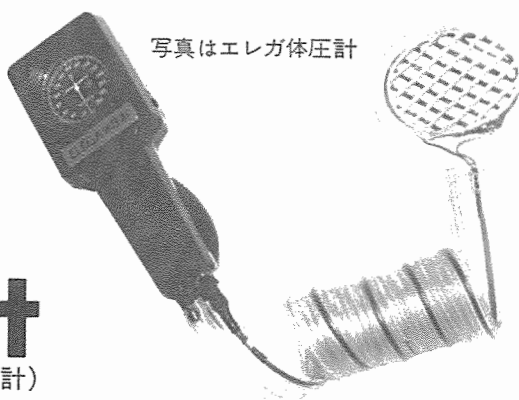
●看護の基本は体圧測定から。

寝返りがうてない患者、ギプス固定ならびに
麻酔下の患者の局所圧が簡単に測定できます。
看護実習から臨床の現場まで幅広く使用でき、
看護研究の基礎データを提供します。

患者の体圧が簡単に計れる

RB体圧計

(旧名称：エレガ体圧計)



●体位交換にも応用できます。

患者の苦痛を少なくし、看護者の労力を軽減
する新しい看護補助具です。

診察時、排泄介助ならびに重い患者の体位交
換にも応用できます。

使用上の工夫が求められる

リフパッド

●体圧変化と体交頻度。

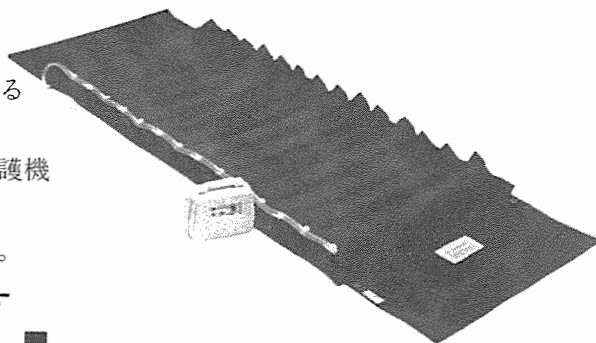
どんなに優秀な看護者でも、一人でできる
患者の介護には限界があります。

特に、24時間の介助を求める患者には看護機
器の起用が必要です。

3種類の全身用マットがお役に立ちます。

《褥瘡》に的確な効果を示す

RBエアーマット



写真はいRB110タイプと送風装置



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 TEL. 03-583-8361

メヂカルフレンド社の好評図書

新版 看護研究の手引

著／根津 進

A5判・386頁・定価2,300円

臨床・教育の場で看護研究を進める際の格好の手引書。
改訂にあたり、研究の進め方を実践のプロセスに従って全面的に改め、より具体的に応用できるようにした。

あなたならどうする？ 患者の性

編／福増廣幸・吉田弘子

藤腹明子・石原俊一

A5判・224頁・定価1,500円

看護の臨床における性問題はタブーでしかないか…？
多くの事例をもとに看護者のとるべき対応を追求していく。

行動科学からみた健康と病気

～現代日本人のこころとからだ～

著／宗像恒次

A5判・266頁・定価2,700円

日本人社会独特の「つきあい」と「がんばり」文化が病気形成の大きな要因になっている…。ケア提供者のために書かれた行動科学入門書。

第1回渋沢・クロード賞(特別賞)受賞 日本図書館協会選定図書

医学生物学大辞典

全6巻(日本語版4巻・仏和版2巻)

◆総頁4,950頁

◆24万項目(日本語版・50音配列, 仏和版アルファベット配列)

◆A4変型判・上製本・特装版・セットケース入り

◆セット定価240,000円(分売不可)

特色

- ◎日本語で引ける辞典
- ◎現代医科学の成果を総結集
- ◎専門領域別辞典を超える内容
- ◎最新にして最大の収録語彙数: 24万語
- ◎英語・仏語・ラテン語からひける完璧な索引
- ◎「類義語」の関連を厳密に定義

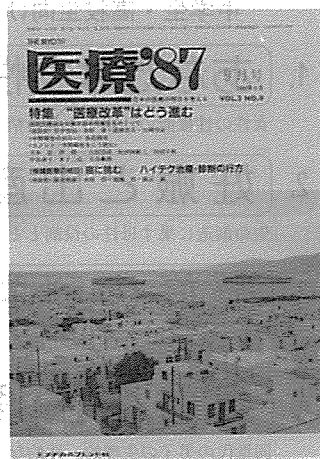
医療の動きを正確に読み問題の焦点を鋭くえぐる

医療'87

B5判/96頁/1,000円(年間購読料12,000円)
毎号毎月15日発売

◆いま日本の保健医療をどうするか——を真摯に考えておられる方々に選りすぐった情報をお伝えし、わが国の保健医療の将来を共に考えていきたいと願っています。

- 〔8月号〕 特集／病院経営に未来はあるか
- 〔9月号〕 特集／“医療改革”はどう進む
- 〔10月号〕 特集／今日の医療と臨床検査
- 〔11月号〕 特集／“老人病院”のこれから
- 〔12月号〕 特集／病院事務長論 62年11月15日発売



株式会社
メヂカルフレンド社

東京都千代田区九段北3丁目2番4号 ☎102 ☎東京(03)264-6611〈代表〉
〈営業部〉(03)263-7666 〈編集部〉(03)264-6615
麹町郵便局私書箱第48号 振替口座 東京0-114708 FAX. (03)261-6602

監修
森山 豊

日母会員ビデオシステム

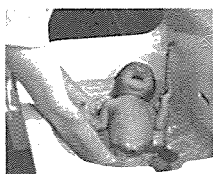
指導
日母幹事会

妊産婦さんも・看護婦さんもビデオで

第Ⅰ期シリーズ 全12巻



- 1 安産教室
- 2 妊娠中の生活
- 3 出産
- 4 妊娠前半期のころえ
- 5 妊娠後半期のころえ
- 6 産後の生活ところえ
- 7 妊娠中におこりやすい病気
- 8 新生児の育て方
- 9 受胎調節
- ⑩新生児の取り扱い方
- ⑪分娩介助
- ⑫新生児異常の見方



新 版 1巻

1 わたしの赤ちゃん

* 番号〇印は看護婦さん用です
タイトル□印は改訂版です

第Ⅱ期シリーズ 全6巻



- 1 赤ちゃんの育て方
- 2 子宮がん
- 3 更年期
- 4 遺伝と先天異常
- ⑤看護婦さんのマナー
- ⑥救急処置

第Ⅲ期シリーズ 全6巻



- 1 妊娠中の栄養と食事
- 2 妊娠中の不快な症状
- 3 乳房の手入れとマッサージ
- 4 不妊症ガイドランス
- ⑤分娩第Ⅰ期の看護
- ⑥褥婦の看護

価 格 ビデオVHS・ベータ1巻27,500円

◎6巻以上まとめてお買い上げの場合には
割引価格を設定しております。

性教育指導シリーズ

=正しい医学知識を正確に伝える=

中学生・高校生向け=文部省選定

1. **あなたは女性** 16mm V 90000円
女性の性機能の仕組みと生命の精巧さ (17分)
20000円
2. **妊娠と出産** 16mm V 100000円
生命創造に果たす母性の役割とその偉大さ (20分)
20000円
3. **避妊の科学** 16mm V 90000円
避妊に対する正しい考え方と基礎知識 (17分)
20000円
4. **男性の生理** 16mm V 100000円
同世代の男子の生理的、性的な実態 (20分)
20000円
5. **青春の医学** 16mm V 100000円
相談しにくい女性の悩みへの解答 (20分)
20000円

働く婦人の健康管理シリーズ

=働く婦人の健康を守るための映像情報=

労働省婦人局婦人福祉課推薦

1. **生理日も快適に**
ある女性のオフィス・ライフを通して、月経の正しい知識と月経中の快適な過ごし方を解説
2. **現代女性の知恵—受胎調節—**
誤った考えや中途半端な知識が女性の心を陥れてきた事実を指し、正しい避妊法を解説
各巻カラー22分VHS・ベータ¥16,000 16mm¥100,000

発売元 **毎日EVRシステム**

東京都中央区日本橋3の7の20 DICビル
TEL. 03(274)1751
大阪市北区堂島1の6の16 毎日大阪会館
TEL. 06(345)6606

会 告

昭和62年度 8 月 7 日，第13回日本看護研究学会総会において，次期第14回総会会長に土屋尚義氏が決定しましたのでお知らせします。

昭和62年 8 月 7 日

日本看護研究学会
会長 前 原 澄 子

会 告（第 1 回）

第 1 4 回日本看護研究学会総会を下記要領により千葉県において昭和 6 3 年 7 月 1 日（金），
2 日（土）の 2 日間に亘って開催しますのでお知らせします。（第 1 回 総会告示）

昭和 6 2 年 9 月 2 0 日

第 1 4 回日本看護研究学会総会

会長 土 屋 尚 義

記

期	日：昭和 6 3 年 7 月 1 日（金曜日）	※ 第 1 3 回学会総会での報告が 変更されました。御注意下さい。
	昭和 6 3 年 7 月 2 日（土曜日）	
場	所：千葉県文化会館（千葉市市場町 1 1 - 2）	
内	容：特別講演	
	招聘講演	
	会長講演	
	奨学会研究発表講演	
	一般演題	
	シンポジウム	

総会事務局：〒 2 8 0 千葉市亥鼻 1 - 8 - 1

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター老人看護研究部

第 1 4 回日本看護研究学会総会事務局

電 話 0 4 7 2（2 2）7 1 7 1

（内）老人看護実験室 4 1 3 5

会 告

日本看護研究学会奨学会規定に基づいて昭和63年度奨学研究の募集を行います。

応募される方は同規定、及び63年度奨学研究募集要項に従って申請してください。

(第1回公告)

昭和62年9月20日

日本看護研究学会
会長 前 原 澄 子

日本看護研究学会奨学会 63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 土屋 尚 義

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うえ鮮明なコピー6部と共に一括して本会事務局、委員長あて（後記）に書留便で送付のこと。
- (2) 申請用紙は返信用切手60円を添えて事務局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

昭和62年11月2日から63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ない当該者を選考し、その結果を学会会長に報告、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 土屋 尚義（千葉大学看護学部教授）

委員 川上 澄（弘前大学教育学部教授） 村越 康一（元・千葉大学教育学部教授、
武南病院顧問）

“ 木場 富喜（熊本大学教育学部教授） 宮崎 和子（千葉県立衛生短期大学教授）

“ 野島 良子（徳島大学教育学部助教授）

6. 奨学金の交付

選考された者には1年間10万円以内の奨学金を交付する。

7. 応募書類は返却しない。

8. 本会の事務は下記で取扱う。

〒280 千葉市亥鼻1-8-1 千葉大学看護学部看護実践研究指導センター内
日本看護研究学会事務局

（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期定第6条）を適用することがある。

目 次

原 著

農村における産育についての研究（１）	9
－自宅分娩時代の産婆の役割－	

滋賀県立短期大学	泊 祐 子
大阪市立大学	堀 智 晴
	早 川 淳
	又 賀 淳
四條畷学園女子短期大学	曾 和 信 一

人工肛門保有者の背景とその受容	19
－心理テストとの関係－	

弘前大学教育学部看護学科教室	木 村 紀 美
	米内山 千賀子
	花 田 久美子
	福 島 松 郎
東京慈恵医科大学附属病院	櫛 引 みゆき
弘前大学医学部第２外科学	今 充

第12回日本看護研究学会総会講演記事（２）

ワークショップ

看護理論の応用における問題点	34
----------------	----

司会 千葉大学看護学部	前 原 澄 子
徳島大学教育学部	野 島 良 子

マウスを用いての、絶食後の膵臓性消化酵素活性の変動	35
---------------------------	----

千葉大学看護学部機能・代謝学講座	松 田 たみ子
岩 本 仁 子・田 丸 雅 美・横 山 淳 子	
増 田 敦 子・須 永 清・石 川 稔 生	

中高年令に達した双生児の研究	39
----------------	----

－血清脂質と生活行動量について－

近畿大学医学部公衆衛生	早 川 和 生
-------------	---------

医療場面における言語活動	42
--------------	----

－第２沈黙時間について－

秋田大学医学部附属病院	山 本 勝 則
千葉大学看護実践研究指導センター	内 海 滉

糖尿病患者の看護における理論と実践	48
ーインスリン自己注射患者の看護を中心としてー	
津 島 律・工 藤 せい子	
老人性白内障手術患者のストレス・適応に関する研究：手術一年後の状態	59
(財) 東京都老人総合研究所 遠 藤 千恵子	
病院における看護活動解析について	62
千葉大学工学部 川 口 孝 泰	
富山医科薬科大学附属病院看護部	
境 美代子・出来田 満 恵	
千葉県立衛生短期大学 加 藤 美智子	
千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	
松 岡 淳 夫	
看護現場に於ける看護理論の応用	72
(特に POS 利用地域訪問看護)	
一部事務組合下北医療センター	
むつ総合病院へき地医療センター 上 野 一 恵	
看護科 工 藤 トヨ子	
出 町 ツネ子	
病 院 長 福 島 高 文	
ワークショップ質疑応答	78
一般演題内容・質疑応答	91
日本看護研究学会雑誌投稿規定	112

CONTENTS

..... Original Paper

A Study on San-iku (Nourishing) in Rural Community. (1) 9

—Midwives' Role in the Period of Childbirth at Home.—

Shiga Prefectural Junior College	:	Yuko Tomari
Osaka City University	:	Tomoharu Hori
	:	Atu Hayakawa
	:	Jun Mataga
Shijyonawate Womem's Junior College	:	Shin-ichi Sowa

Emotional State in Ostomates and the Time of Starting Self Stoma Care 19

Department of Nursing Science,	:	Kimi Kimura
Faculty of Education, Hirosaki University	:	Chikako Yonaiyama
	:	Kumiko Hanada
	:	Matsuro Fukushima
Medical Hospital of Tokyou Jikei Medical College	:	Miyuki Kushibiki
Second Department of Surgery, Faculty of Medicine,	:	Mitsuru Konn
Hirosaki University	:	

農村における産育についての研究（１）

—自宅分娩時代の産婆の役割—

A Study on San-iku (Nourishing) in Rural Community. (1)

— Midwives' Role in the Period of Childbirth at Home. —

泊 祐 子* 堀 智 晴**

Yuko Tomari Tomoharu Hori

曾 和 信 一*** 早 川 淳** 又 賀 淳**
Shin-ichi Sowa Atsu Hayakawa Jun Mataga

I はじめに

昭和30年代の日本経済の高度成長とともに都市に人口が集中し、労働者家族が急激に増加し、家族形態も変容を遂げた。家族構成の単純化と家族規模の縮小化が進み夫婦と少人数の未婚の子どもからなる核家族（夫婦家族）が増し、直系家族の形態をとる家族（三世代家族）が減少した。⁽¹⁾

この時代は分娩場所が自宅から施設へと急激に変わった時期と一致する。これには多くの原因が考えられるが、その中にお産のときに家族の手伝いが得られなくなったことや住宅が狭くなったことも挙げられる。つまり、家族形態の変容が分娩場所の変化にも少なからず影響を与えている。

都市での労働者家族においては、核家族の形態をとる家族が大半となった上に、住宅事情や転勤などによる移動も多く、地域社会との結びつきが希薄となり易くなった。

このような状況のもとで、近年、母親が出産や育児に不安や悩みを抱いたり、育児ノイローゼになる者もでてきている。⁽²⁾⁽³⁾ 育児に不安を抱いていることは育児書がよく売れていることからわかる。

それは、兄弟姉妹の数が減少し、成長の過程で育児を見聞きする機会が少なくなっていることや核家族の増加や地域社会との連携の減弱とともに、親や近所の

人から出産や育児について教わる機会が減少していることに関連していると思われる。

そこで、現在も約五割が親との同居の形態をとっている農村における自宅分娩時代の産育について調べてみた。

II 研究の目的

自宅分娩時代において助産婦が地域社会で果たしていた役割を検討する。

III 研究の方法

1 聴取り調査

1) 聴取りの時期

昭和60年（1985年）3月17日から同年7月22日までの4ヶ月間、一人1・2回ずつ面会した。

2) 聴取りの仕方

但東町で長く助産にたずさわられていた方の家を訪ね、直接話しを聴くとともに、カセットテープに録音し記録した。

3) 但東町の概要

但東町は兵庫県北東部、但馬の東の端に位置し、子午線が町を横断している。東・南・北の三方は京都府に隣接している。周囲を標高500m級の山に囲まれ、太田川・出石川の流れに沿って集落が点在し、資母・合橋・高橋の三つの村落が形成され、この三つの村落

* 滋賀県立短期大学 Shiga Prefectural Junior College

** 大阪市立大学 Osaka City University

*** 四條畷学園女子短期大学 Shijyonawate Women's Junior College

が昭和31年9月に合併し、但東町となった(図1)。

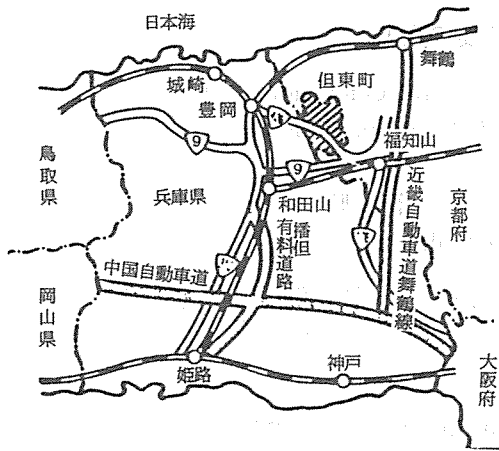


図1 但東町の位置

4) 聴取りの相手

但東町のこの三つの地域に1人ずつ居住する産婆^(注1)の兼井さん・大石さん・森脇さんの3人の方である。

兼井志かおさん；大正元年11月10日生まれ。

幼いときに家に来た産婆さんのように、人の役に立ちたいという気持ちから産婆を志し、昭和4年に京都産婆学校を卒業した。京都の産婦人科で勤務した後、昭和14年に高橋の栗毛に嫁いできた。それからは、お姑さんが産婆を開業していたので、一緒に産婆を行い高橋地区(旧高橋村)を回った。昭和45年頃まで開業していたが、自宅分娩がなくなり自然廃業となる。現在は、保健センターで母親学級を担当している。

大石よしゑさん；明治35年12月10日生まれ。

父親が医師で女でも手に職をつけておくようにと勧められた。大正8年に京都産婆学校を卒業し、大正11年に出石町で開業をした。昭和3年に結婚してからは合橋地区(旧合橋村)の矢根で産婆を続けた。昭和40年代頃より分娩件数が徐々に減少したが、昭和58年頃までは年に1・2人取り上げていた。

自分の分娩は産婆の妹に取り上げてもらった。長女が助産婦で病院勤務をしているので、時代に遅れないように新しい知識を教えてもらった。

昭和49年に県知事より叙勲を受ける。

森脇志津ゑさん；明治37年3月10日生まれ。

産婆は女の仕事で年をとってもできると思って選んだ。神戸の古川産婆夜学校を昭和2・3年頃卒業し、赤穂市で見習いをした。昭和4年頃から資母地区(旧資母村)で村産婆として開業し、自宅分娩がなくなる昭和54年頃まで続けてきた。現在は保健センターで母親学級を担当している。

長女が助産婦をしている。

昭和50年に県知事より叙勲を受ける。

2 文献研究(産婆の歴史)

兼井さん・大石さん・森脇さんが活躍した時代を明らかにするために、産婆(助産婦)がどのような経過をたどり職業として確立して行ったのかを簡単にみていきたい。

1) 中世から近世まで

職業として産婆が現われ始めたのは中世である。室町・桃山時代に金創医があらわれ、血液を扱うところから産科も兼ねるようになった。室町末期には女科(産婦人科一般)が専門分化し、専門医があらわれた。この頃から職業としての産婆が次第に多くなり、江戸時代には純然たる職業となり、ますます発達していった。しかし江戸時代には未亡人や身寄りのない老婆が生活のためにやむをえず産婆を職業としていた。このことから産婆の社会的地位が低いことや知識に欠けていたことが想像される。

香月牛山は、当時の産育風俗を批判し、通俗的な仮名書きで「婦人寿草」(1692年)をあらわした。しかし産婆の知識技術にたいした影響は与えなかった。産婆の選定について、産婆の技術は経験に基づくものでもやむをえないが、性質が温厚で沈着な者を選びなさいと教えている。

賀川玄悦は分娩の新しい技術を考案した独創的な名著「産論」(1765年)をあらわした。この中で従来の習慣で腹帯を強くしめることや不自然な食事制限をしたり、産後すわらせることなどを無用の悪習と説き、腹部のマッサージがどれほどよいかわからないと教えた。江戸時代中期以後、産褥看護を説いた書物のうち傑出したものが五部ある。

① 佐々井茂庵 「産家養草」(1777年)

② 児島 尚善 「保産道しるべ」(1781年)

(注1) 便宜上、自宅分娩時代の分娩介助者を産婆、現代における分娩介助者を助産婦ということにする。

「母子草」(1796年)

③平野重誠実 「坐婆必研」(1830年)

④近藤 退蔵 「達成図説」(1858)⁽⁴⁾

しかし、これらの書物の知識が広く産婆に浸透し、民衆の母子保健状況が向上したとは言えない。この時代の女性の地位は低く、母性看護に多くの問題をはらんでいた。

2) 明治時代以後

明治元年(1868年)産婆の売薬と堕胎を禁じる産婆取締方が出された。堕胎・間引きは当時未だ多くおこなわれており、そこに産婆がかかわっていたことをあらわしている。

明治7年(1874年)医制50～52条に産婆について、40才以上の女子で産科医より出す実験証書(平産10人難産2人を扱った)を持っている者に免許を与えることになった。⁽⁵⁾ 明治10年(1877年)から免許が与えられたが、完全な実施には至らなかった。

明治9年(1876年)東京府立病院に産婆教授所が開設され、その後多くの産婆養成所がつくられ、大正3年(1913年)に全国で127校に達した。

明治24年(1891年)緒方正清が助産婦という名称を使用するが一般には広まらなかった。

明治32年(1899年)産婆規則、産婆名簿規則等が公布され、産婆規則の全国統一をみた。産婆規則では、産婆の資格、産婆の試験、産婆の名簿登録、業務範囲・違反の場合等医制の時よりも詳しく規定されている。業務範囲は外科手術・産科器械・薬剤の使用指示を禁止し、消毒や臍帯切断を行い、浣腸の施行は良いことが明示されている。年齢条件は40才以上から20才以上に引き下げられ、新しい教育を受けた新産婆が増え始めたことを示していると思われる。

この時代に誕生した新産婆の普及は、明治32年(1899年)では試験及第の新産婆が24人に対し、従来開業の旧産婆は8530人であった。明治44年(1911年)では、新産婆10874人、旧産婆16359人と、新産婆が急増しているもののまだ旧産婆が60%を占めていた。しかし大石さんが開業した大正11年(1921年)には新産婆の数(試験及第者と指定校もしくは講習所卒^(注2))を合わせては28614人に増加し、旧産婆の割合は22%、昭和元年(1925年)には13%と順次減少した。兼井さんや森脇

さんが産婆学校を卒業した頃の昭和3年(1928年)には旧産婆の割合は10%を切った。⁽⁶⁾ 新産婆の増加とともに妊産婦の死亡率も徐々にではあるが減少していった。明治末期頃が新旧産婆の交替の時期と考えられ、兼井さんら3人が開業を始めた大正の終りから昭和にかけては、新産婆の活躍が盛んになり始めた頃と一致する。全国的には、都市に産婆がかたより、農村漁村ではトリアゲバアサンを必要としていた。大正時代の政府の調べでは、兵庫県の産婆全体の普及率は全国第4位人口1万人当たり8.00で、最低の長野県の1.08とは約8倍ものひらきがあった。⁽⁷⁾ しかし、これも都市部に集中し、但東町には今回聴取りをした3人の方だけであった。

昭和22年(1947年)に産婆規則が助産婦規則に改められ、法的にも助産婦という名称が確定した。翌年、保健婦助産婦看護婦法が制定された。

昭和22年には、分娩はほとんど家庭内で行われ、施設内分娩はわずか2.4%にすぎなかった。しかし昭和30年(1955年)頃から産婦人科医が積極的に正常分娩の介助に乗り出し、昭和35年(1960年)には、施設内分娩が50.1%と初めて家庭内分娩を上回った。⁽⁸⁾ 施設内分娩が急増した昭和30年(1955年)代は日本の高度経済成長期と一致する。その後も施設内分娩は急速に進み、しかもほとんどが医療機関内の分娩で、立会い者も助産婦から医師へと変わっている。施設分娩の増加とともに周産期死亡率も急速に減少した。

なぜ、産婦が施設内での産科医の介助を望んだのであろうか。第一に、少産少死の考えが普及し、助産婦に見てもらっていても、異常になれば医師を呼ぶのだから初めから医師に見てもらう方がいいと考えたのではないか。第二に、最新の医学知識で見てもらえるからより安全であると医師を選んだのではないか。第三には、高度経済成長による所得の増加も一因になったと思われる。

IV 聴取りの内容

1 子産み習俗と産婆の働き

1) 産婆の訪問

診察や分娩の依頼は、「赤が生まれるから頼みます」と声をかけられ、産婆は妊娠5ヶ月目の着帯の儀式(オビ

(注2) 明治33年産婆規則が改正されて、内務大臣の指定した学校または講習所を卒業した者は内務大臣の試験を受けずに名簿に登録できた。この指定校に京都産婆学校も入っていた。

イワイ)に呼ばれた。その後は1ヶ月に1・2回診察のために妊婦の家を訪問した。開業を始めた頃は児心音と胎位胎向を見るのが主だったが、昭和30年代からは、それに加えて血圧測定と検尿を行った。

足上がりの儀式(分娩1週間後)がすむまで褥婦の診察や陰部の消毒、新生児の沐浴に毎日通った。

但東町では、里帰り分娩の風習はなく、嫁は婚家先で出産した。姑に遠慮して洗濯が頼めず、汚れたままのT字帯をつけていることが多くみられた。当時は出産の敷が多く次々に訪問しなければならない産家があった。姑に洗濯をしてくれるように声をかける暇がなかったため、大石さんは家の人に頼むよりも自分がした方が早いと思い、訪問の折りに着物やT字帯、時にはおむつも洗濯した。

大石さんは、子宮の収縮がよいように思えたので、分娩後■つ折りにしたタオルを子宮底に当て腹帯を強く巻いた。褥婦にもこの方が具合がよいと、評判が良かった。

2) 産家への道

但東町の総面積は161平方kmあり、この広さは大阪市の約4分の3にあたる。そこを3人が三つの地域に分かれて回っていたのだから、1人の持ち場は相当広く大変だったことが想像できる。そのため兼井さんら3人とも村で一番早い時期に自転車に乗り、次には単車に乗って妊婦の家を回った。

但東町は雪の深い地域で、冬は雪で道が狭くなった。雪のない季節には乗り物が使えて良かったが、冬は雪で道が閉ざされ、使えなかった。靴を風呂敷に包んで背負い、スコップで道を開けながら産婦の所に急いだこともあった。

お産のために迎えの者が呼びに来るが、道のりが遠いので帰りは送ってくれとは言わず、夜中に1人で峠を越えたりしなくてはならず、恐い思いを幾度もした。産家を夜中の12時に出て3時に帰り着くこともあった。いくら遅くても次に迎えに来る人もいたので帰らなければならなかった。

3) 産床

昔は、産床は畳を上げ藁を薄く敷き(薬灰のところもあった)、その上にぼろ布をのせて作り、そこに座りお産をしていた。しかしそれでは衛生的でないので、布団の上でお産するように勧めた。村の人達は「今度の若い産婆さんは畳の上で産ます」と評判になった。しかし批判的ではなかった。

その頃は現在使用されているラバーシートがなかったので、布団が汚れているのを防ぐために次のように工夫した。

兼井さんは■角に縫った布を洗濯し湯を通したものを2・3枚重ねて用いた。

大石さんは、布を太陽に干して清潔にしたものの上に脱脂綿を載せて用いた。後には布の下にゴム(雨ガッパ)を敷くようになり、それは油紙からナイロンの風呂敷へと変わった。

これらの分娩に必要なものは事前に妊婦に指導し準備してもらった。

産婆をしていた兼井さんの姑は、袋を縫いその中に薬灰を入れて産床にしていた。

但東町には、産小屋で出産をするという習俗はなく、納戸や居間から離れた部屋を使用していた。

4) 分娩体位と産後の姿勢

但東町では、分娩時の体位は昔から坐産であった。坐産では、こたつを前に置き屈むような姿勢であったり、正座をして産まれる時だけ腰を浮かせるようにしていた。

兼井さんら3人が開業を始めた大正から昭和の初めにも、この風俗は続いていた。兼井さんら3人は、産婆学校で寝産での分娩方法を習っていたことや坐産は会陰の保護ができず、怒責をしすぎると会陰裂傷を起し易いので、寝産にしてもらった。

兼井さんは、分娩の時に怒責をしやすく「助産の友」を用いた。これは先がスリッパのようになり、それに紐がついていて紐の先がグリップになっているものである(図2)。

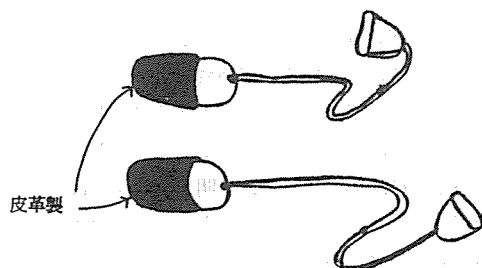


図2. 助産の友

分娩間近の時に、仰臥位になり、スリッパの部分に足を入れ、紐の先のグリップを握り、怒責しやすくなったものである。助産の友は、産婆学校の時に購入したもので、産婆をしている間中使用した。平田に住む宮本

さんは、2人目を兼井さんに取り上げてもらい、この助産の友を使い楽にお産をさせてもらったと話されていた。

産後の姿勢は、血がのぼる、あるいは、死んでしまうという、褥婦は1週間は横になることを禁じられた。米俵や布団・薬にもたれて座らされていた。薬の場合は1日に一束ずつ除けていった。昭和の始めには布団を積んで背もたれにしている褥婦も多かった。

産後横になり休むように勧めると、褥婦や家族の人は必ず「血がのぼることはないですか」「恐くはないですか」と聞いた。しかし十分に説明するとわかってもらえ、実際横になると楽なので喜んでもらった。

5) 悪露の手当

悪露の手当は晒でT字帯を縫い、脱脂綿を用いていた。しかし悪露の当て綿も十分になく、古い浴衣などの布を切り、大きめの鍋で煮沸消毒したものを太陽に干して当て綿の代用にした。このぼろ布を用いている人が多かった。森脇さんはぼろ布の上に脱脂綿を重ねて使用するように指導した。兼井さんら3人ともぼろ布だけを直接当てるのを避けるために脱脂綿をよく持参した。しかし、脱脂綿を購入しても、もったいないと使用しない人もいた。

6) 胎盤の始末

胎盤は、下に敷いていた布やぼろ布に包んで、桑の木の下や便所の横など日の当たらない場所に埋めたり、桑焼の土器の中にいれて床下に置いた。

7) 足上りの儀式

産後1週間目に「足上がり」「オヤアガリ」という儀式を行った。たらいに湯を入れ、腰湯をさせるのである。旧産婆の頃は3日目に腰湯をしていた。しかし、腰湯は感染の危険があるので、兼井さんら3人は腰湯はやめて足だけ洗い、体は拭くようにした。

この儀式がすむまでは、「産んだ者は汚い」という近づけず、食事部屋へ運ばれていた。このような考え方によって母体は休養ができた兼井さんらと言う。この儀式がすむと床上げをし、部屋から出られるようになり、皆と一緒に食事を取る。初子や長男の場合は、産婆や親戚・近所の人を招待し、赤飯や煮物でご馳走をした。

このように、これまでの古い習俗に対しての産婆の働きかけが比較的うまく地域の人達に受け入れられたのは、兼井さんら3人が産産婆であったこともかわつ

ていると思われるが、もう1つには、兼井さんら3人が習俗の全てを否定するのではなく、よい習俗はよいと認めたところにあると思われる。たとえば、産後の足上りの儀式がすむまでは褥婦の枕元に薬草履を置き、トイレなどに行くときにはこれを履くという習慣があった、薬草履を履くと、産後貧血である褥婦が冷たい床に直接足を触れないし滑らないので、道理にかなっていると兼井さん達はこの習俗の価値を認めている。

8) 出産の異常

兼井さんによると「会陰裂傷は産婆の恥」といわれていたので、慎重に会陰保護を行った。また、胎状奇胎・子癇・産後の弛緩出血等多くの異常にあった。そのときはトラックに乗せて豊岡の病院に送った。子宮収縮が悪いときは、冬には雪をビニールにつめて腹部を冷やした。

大石さんの話では、異常を早く見つけることが大切で、それは勘に頼った。胎盤早期剥離等は早く見つけて早く送ることで助かるので、豊岡の病院に送った。胎盤は1分でも早く出すのが手柄と産婆学校で習ったが、早く出すと後陣痛がひどいことが経験からわかったので、それからは自然に任せた。その当時は早く出すのが当たり前だったので、胎盤が出るまで待っていると家の者が大丈夫かと心配したが、この方が後陣痛が楽だと説明してわかってもらった。

森脇さんは、2・3ヶ月の流産や胎盤癒着・過熟児・横位等の異常にあったが、四辻に産婦人科の医師がいたので来てもらった。

陣痛にどんなに時間がかかってもいいが、出血だけは始まったら止まらないので恐いと、兼井さんら3人とも強調して言われた。産婆が止血剤を使用するのは業務違反である（明治32年産婆規則で薬剤の使用が禁止され、正常出産の取扱と規定されている）が、わが身はどうなっても産婦だけは助けないといけないという責任感があり、止血剤はいつも鞆の中に入れていた。

分娩後、胎盤が癒着し剥がれず出血が続き困ったこともあった。病院に送っていても間に合わず出血多量になるので、違反とは知りつつ胎盤の用手剥離をしたこともある。この産婦を助けなければという一心であった。

兼井さんら3人ともに妊産婦を1人も亡くしたことがない。

2 まわりの人々と出産

1) まわりの人達の協力

その頃の出産は自然の力と自分の力が頼りであった。出産の時は姑や母・近所の人達も「きばれや。きばれ」と大袈裟に励まし一緒にきばった。この頃は気力をつけて頑張らないと手当のしょうがなかった。その頃の出産婦はよく怒責をしたと、兼井さんら3人は口をそろえた。産婦自身にも自分で産まなければならないという意気込みがあった。

但東町では、昔から「男の値打が下がる」といって夫を産室に入れなかった。しかし兼井さんら3人は、夫が家にいる時（冬期は出稼ぎに出ていないことが多かった）は、そばで産婦の手を握って励ましてもらうようにした。夫に手を握ってもらうと産婦も安心でき、夫も外で待つよりいいと協力的であった上、出産がこんなに大変なのかと認識を新たにしたりした夫が多かった。里帰り分娩のなかった但東町では夫の声かけが一番の力になった。

母親が出産で家族皆が忙しくしている時に3才位の子どもが2才位の子どもに食事を食べさせているなどの光景が見られ、どんな小さな子どもも出産に協力していた。

「出産は共同作業ですからね」という森脇さんの言葉が印象的であった。

2) 産婦とのつながり

森脇さんは産婆をしてよかったことについて二つのことを上げられた。一つは、多くの家庭に入り人生勉強ができた。二つには、お産は女にとり真剣勝負で、産婦と一心同体になり分娩することにより、2人の間になんともいえない絆ができたことである。産婦に久しぶりに会った時に、「お母さんにおうたような」と親しく声をかけてもらえるのがとても嬉しい。

妊婦は母親や近所の人にも話せないことを産婆に話して「胸晴らし」することも少なくなく、産婆にある面では家族の者以上に信頼を寄せていたように思われる。

帯祝いから一週間後の足上がりの儀式まで一人の産婆がみて、時には宮参りなどにも呼ばれた。1人の人が幾人も子供を産むので、この子の産婆というよりは「わが家の産婆」と見られていたように思われる。

大石さんは、陣痛のときに腰を指で押し上げると産婦が楽なので、腰を押し続けていた。そのため両手の親指が関節炎になったが、それでも無理をして行っ

いたので、今では親指が変形している。「これも職業病です」と言われた。

大石さんに取り上げてもらった人が、自分の娘が病院で出産をしたときに、陣痛で腰が痛くても助産婦がそばにいてくれなかった。自分のときには大石さんがずっと腰をマッサージしてくれたので楽だったので、娘には自分が大石さんにしてもらったようにしてやりましたと話したそうである。このことで、陣痛が始まってからお産が終わるまで、大石さんがそばにいて、いかに産婦を助けていたかということがわかる。

分娩という場で産婆と産婦が一体となり、出産に立ち向かっていたと言うことができ、自然の出産に多くの人が力を合わせていたように思われる。

3 子育ての習俗と産婆の役割

1) 沐浴

昔は嫁入り道具に大・中・小の三つのたらいを持って行った。大は腰湯に、中は沐浴に、小は洗面器として用いた。

昭和の初めの頃は、冬でも土間や吹きさらしの屋外で沐浴を行っており、子どものことをあまり考えていたとは思えなかった。畳の上でするように勧めても断わる所もあったが、徐々に畳の上で行うようになった。

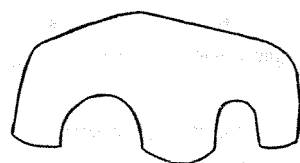
衛生的に良くなったのも、子どもに手間をかけるようになったのも戦後である（大石さんの話）。

2) 臍の処置

森脇さんは臍帯を3～4cm残して、大石さんはなるべく短く剪刀で切断した。アルコールかヨードチンキで消毒し、初めの頃はデルマトールを塗布して臍包帯を巻いて固定していた。後にはサリチル酸パウダーに変わり、ガーゼを当て絆創膏で止めるようになった。

3) 暖房

大和炬燵は土でできているので、触れると熱い。子どもを真直ぐに寝かせ、足先を火傷させ紫色になっていたことがあった。「子どもを斜めに寝かせ火傷させないように」と指導してもなかなか徹底しなかった（図3）。



土でできている

図3. 大和ごたつ

4) 未熟児の世話

未熟児が生まれたときは湯たんぽがなかった（その頃は裕福な家にしかまだ普及していなかった）ので、空きびんに湯を入れ、手拭で巻いて湯たんぽの代用にした。コットベットの代わりに未熟児をこうりに寝かせてこれを入れた。

5) 食べ物

出生後、沐浴がすむと直ぐに母親の横に寝かせた。新生児がお乳を欲しがれば乳房をすわせた。しかし母乳はほとんど出ないので、1日目は白湯を与え、初乳が出るようになるまでは砂糖湯や番茶を飲ませた。哺乳びんがなかったので、ガーゼを丸くしてそれに浸して吸わせた。

母乳が不足している時、米を臼で挽きその粉を炊いて糊のようにして食べさせたり、重湯や麦糊等を与えた。戦後は牛乳や山羊の乳を足していた。

乳房マッサージをする暇もなくしなかったが、母乳が出ないということはほとんどなかった。

6) おむつ

大正の終わり頃のおむつカバーは、薄く綿を入れて刺子になっていた。そのままでは尿が通るので下に油紙等を敷いて当てていた。昭和初期の頃のおむつカバーは、表がネルで裏がナイロンのようなものでできていた。

おむつの素材は晒で長さが70cmであった。当て方は巻おむつにしていた。

7) 子どもの成長

兼井さんら3人が開業を始めた頃は、出生時の体重は主に600匁（約2275kg）前後で未熟児が多かった。それは栄養があまり良くなかったこともあるが、出産間際まで働いていたことも影響していると思われる。

子どもが這うのも歩き始めるのも今よりもずっと遅かった。その原因については聴取りの中から二つのことが考えられる。

一つには、家族皆が畑や蚕の世話で忙しく、お乳をやったりする以外に子どもを抱いたり、あやしたりすることは少なく、寝かせっぱなしにしていたからではないだろうか。

二つには、離乳は生後4・5ヶ月頃から始めるように勧めていたが、母乳が出ているともったいないと1年も飲ませる母親も多く、そのことも発育を遅らせていた原因の一つではないだろうか。

8) 儀式

生後6日目に子どもの首と臍の後ろの背中に灸をすえる。但東町は霧が深いので、これをするとう強くなるとか、虫が出るといわれていた。この儀式は昭和30年代まで行われていた。

足上りの儀式がすむまでの間に、子どもの産毛と頭髪を日本カミソリで剃る習俗があった。これについては詳しくはわからない。

お宮参りの時に鼻をつまんで泣かせるといい声になると言い、鼻をつまんでいた。

4 その他

1) 助産婦会（旧産婆会）

神戸産婆学校出身の小坂部さん（明治20年頃生まれ）を中心に、産婆会が昭和4年に発足した。集まりは出石全体で年に1度行われ、旧産婆と新産婆と合同で行っていた。最盛期には出石全体で12・13人いた。しかし旧産婆の数は少なかった。

2) 助産院を開業しなかった理由

但東町で施設分娩をする人が多くなってきたのは、昭和40年代である。

なぜ、兼井さんら3人が助産院を開業しなかったのかを話の中から拾ってみた。

一つには、昭和40年頃には、但東町に産婦人科を開業している医師がおらず、異常が起こったときに医師との連携が難しい。二つめには、最近は新生児の検査もたくさんあり、それができないし、検査のために幾度も病院まで連れていくには遠くて大変である。もう一つには、お産は母子の命がかかっており、頼るのは自分しかなく緊張のし続けで開業するには自分達は高齢である。

以上の三つのことが上げられる。

3) 施設分娩の場所

現在、但東町の人達は主に豊岡や福地山の病院に通い出産をしている。病院までは車でおよそ40～50分かかる。但東町保健センターの保健婦をされている水縄さんの話によると、陣痛が起こり病院に着くまでの車の中で出産をした人がここ5年に2人ほどいたと言うことである。

ここ1・2年、近くで見てもらうのがいいのでと、大石さんにお産をと頼みにくる人がいるそうである。

但東町の人々は地域外での施設分娩を経験してみて、近所の助産婦（産婆）の良さを見直す時期に来ている

かもしれない。

V 考 察

1 産育習俗に対する産婆の取り組み

兼井さんら3人は自分達の活動の中で、それまでの習俗をいくらか変更してきた。産育習俗を改めるにはそれぞれの意味があったので、それについて考えてみた。

坐産を寝産に変更したのは、観察と消毒が十分にでき会陰保護がしやすいこと、また、急激ないきみで会陰裂傷を起こしにくいためである。産床を藁灰から布団に変えたり、足上りの儀式において、腰湯を止めて清拭にしたのは、感染を予防するためである。次に、産後1週間は「血がのぼる」「死んでしまう」という理由から褥婦は横になることを禁じられ座って過ごしていた。これは全く根拠がないだけでなく、むしろ害になるので止めさせた。横になることによって休養をとり、体力の回復を図ったのである。

このように産婆はそれまでの習俗を改めていった。それにも拘らず、地域の人達は産婆に不信を抱くのではなく、信頼を抱くようになった。その理由については、次の三つが考えられる。

一つには、それまでの習俗を改善することによって、実際に母体の健康が図られた。習俗を改善したことは、兼井さんら3人が1人の妊産婦も亡くしていない要因の一つと考えられる。

二つには、習俗の中でも特に問題のない習俗に対しては地域の人達の思いを尊重し、良い習俗は良いと認めた。

三つには、直接お産に関係のない妊産婦の悩みを聞くなどその生活を認識した上でケアを行ったことでありと考える。

2 村落共同体の中での産婆の役割

自宅分娩では、施設分娩のように妊産婦が病産院に出かけて長時間待つのではなく、産婆が妊婦の家をたづねて、妊娠中から分娩まで1人の産婆が一貫して診察でき、一対一の関係で接触できた。さらに、1人の人が幾人もの子どもを産むので、産婆は産婦との付き合いが長い上に、同じ地域に住んでいるので、産婦やその家のことも良くわかっていった。そのため産婦は悩みや不安も話やすく安心して任せられ、信頼関係もできやすかった。

戦前までは、但東町は貧しい地域で蚕の世話など生活に忙しく、子どもに関心が薄いように見えた。そこで、「新生児の足先が大和炬燵に接触して火傷をしているから斜めに寝かせなさい」というような育児に関する細かな指導を必要とし、産婆はそれに応えることができた。

産婆は家の事情が良くわかっているもので、出産に関するケアだけでなく、悩みを聞いたりT字帯やおむつを洗うというその産婦の生活に合ったケアも行えた。

自宅分娩は施設分娩に比べ、分娩の安全を考えると種々の問題があることは周知の事実である。しかし、産婆は産婦の個人情報豊富に持っているもので、その情報量に対応して援助の個別性が図られ、精神的援助も行い易かった。

産婆は分娩のみではなく、現在の保健婦やケースワーカー等の多様な役割も果し、村落共同体の中で重要な機能を担っていたと考えられる。

ところが、現在の保健サービスでは、その仕事は助産婦・保健婦・ケースワーカーなどに専門分化し、医療・家族・社会面におよぶ総合的なサービスが受けにくい。保健サービスの対象となる地域が拡大したため、サービスは集団でなされ、そのサービスの内容は一般的なものとなり、個人に即した具体的なものになりにくくなっている。

地域の機能が弱まり、核家族が増え育児不安を持つ親の多い現在こそ、自宅分娩時代に産婆が果たしていた働きを必要としているのではないだろうか。

ところで、分娩を扱わずに、地域で訪問活動も含めた妊産婦保健指導・育児指導などを活動の中心とする助産婦が1971年に日本で初めて現れた。⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ その後のような活動を行う施設が各地で開業されるようになった。自宅分娩時代に産婆が果たしていた身近な相談相手としての活動が形を変えて現れたように思われる。

VI おわりに

今回の聴取りを通して、産婆の活動内容を検討し、産婆が村落共同体の機能の一部を果たしていたことがわかった。

今後は産婆に取り上げてもらった産婦の側からの聴取りやアンケートを行い、産婦は産婆の働きをどのように感じ受けとめていたかを調べたい。

要 旨

本研究は、自宅分娩時代の産婆の仕事を検討することにより、地域で果たしていた役割を明らかにすることを目的とした。

方法は兵庫県但東町にお住まいの大正末期から昭和の初めにかけて開業を始めた3人の産婆からの聴取り調査により行った。

自宅分娩時代は、産婆と産婦との付き合いは長く、産婆は産婦の家などの環境についても良く知っていたし、過去の妊娠歴などの情報も豊富に持っていた。そのため産婦への援助は情報量に対応して個性が表れた。そして、産婦側でも産婆が自分について知ってくれているので、すぐに相談も可能であり、精神的な安定につながっていたと思われる。

妊娠・出産・育児は決して母親1人に任せることなく、家族・地域の人達・医療関係者などが協力し合う中でなされることではないだろうか。そのためにも地域の機能の活性化が必要であろう。

SUMMARY

The purpose of this research is to explain midwives' role in the area by examining their work in the period of childbirth at home.

As a means of this research, we made hearing investigation into three midwives living in TANTO-CHO, Hyogo Pref., who had started their jobs between the end of the Taisho era and the beginning of Showa era.

In the period of childbirth at home, midwives had detailed information on the living environment and on pregnancy in the past of women in childbirth through their long association.

So midwives could give different assistances to women in childbirth through the each information on them.

Therefore, women in the childbirth could always receive midwives' advice since midwives know well about themselves. That seemed to make women in the childbirth calm mentally.

We think that pregnancy, delivery and childcare should never be left to only a mother, but to the cooperation with her family, people in the area and people who work for medical facilities.

For that, it is important to activate the function of the area.

引用文献

- 1) 布施晶子；現代社会と家族，教育34巻3号，p.6－26，1984
- 2) 高野 陽 松波昭夫他；家族形態と乳児の養育について，小児保護研究36巻6号，p.398－403，1978
- 3) 丹羽洋子；今日の育児不安と育児書，教育34巻3号，p.27－34，1984
- 4) 石原 明他；看護史 系統看護学講座別巻，p.80 医学書院
- 5) 文部省より東京・京都・大阪の三府へ通達 明治7年8月18日
- 6) 岡本喜代子；助産婦活動の歴史的意義，明治時代を中心に，助産婦雑誌35巻8号，p.26 1981
- 7) 藤田真一；お産革命，朝日新聞社，p.118－119 1984
- 8) 厚生省の指標 国民衛生の動向，33巻9号 p.46
- 9) 藤田真一；前掲書 p.134－140
- 10) 山西みな子他；これからの助産婦とその役割 地域で主に保健指導を行っている助産婦の立場から，ベリネイタルケア5巻7号，p.27－32

参考文献

- 1) 松本清一他；母性看護学，系統看護学講座22，医学書院 p.87
- 2) 吉田典子；お産と出会う，頸草書房，1985
- 3) 島 一春；産婆物語産小屋の女たち，健友館，1981
- 4) 緒方正清著，石川刀解題；日本産科学史，科学書院
- 5) 新村 拓；日本医療社会史の研究，法政大学出版会
- 6) 岡本喜代子；助産婦活動の歴史的意義，助産婦雑誌35巻8号 p.21－45 1981
- 7) 小木曾みち子他；特集助産の歴史，助産婦雑誌35巻8号，p.6－18 1981
- 8) 山根恒男他；テキストブック社会学（5）地域社会，有斐閣ブックス，1981

（昭和62年5月15日 受付）

人工肛門保有者の背景とその受容

— 心理テストとの関係 —

Emotional State in Ostomates and the Time
of Starting Self Stoma Care

木 村 紀 美* 櫛 引 みゆき** 米内山 千賀子*
Kimi Kimura Miyuki Kushibiki Chikako Yonaiyama

花 田 久美子* 福 島 松 郎* 今 充***
Kumiko Hanada Matsuuro Fukushima Mitsuru Konn

I 緒 言

人工肛門保有者は、年々増加の傾向にあり、我が国においても将来その数は欧米なみに増加するであろうと予測されている。

人工肛門保有者（以下オストメートとする）のもつ身体的、精神的および社会的諸問題は、はかり知れないものであることは周知のとおりである。さいわい、それらの問題は人工肛門装具のめざましい進歩や医療保障の確立などにより、徐々にではあるが解決されつつある。しかし、依然として患者個々に応じた的確な対応や緻密な配慮が十分なされているとは言いがたく、種々の問題が提起されている。そこで、我々はオストメートができるだけ早く人工肛門（以下ストーマとする）を受容し、順調な社会復帰ができるための方法を知る目的で、オストメートの背景や心理テストの分析などを行ってみた。今回はオストメートの背景と受容との関係を心理テストの面から考察し、若干の知見を得たので報告する。

II 対象ならびに方法

ストーマ受容の現状を知るために、我々は外来で通院加療しているオストメート59名を対象に、質問紙（資料1）を用いて面接調査を行った。その主な内容

は手術についての説明は誰から受けたか、手術後初めてストーマをみたのはいつか、日常生活はどのように過ごしているかなどであった。

次いで、Y-G性格検査（以下Y-Gテストとする）、テラー不安テスト（以下MASとする）および神経症的傾向の有無をみるためコーネル・メディカル・インデックス（以下CMIとする）を記入させた。

ストーマ受容の判定基準として、ここでは便宜上当開始時期（質問12のb）と精神的面的変化（質問10のg）の回答を目安とした。

まず、自分でストーマの手当を開始した時期（以下手当開始時期）については、ほぼ入院期間中である「手術後30日以内」に開始したとする人を、ストーマを受容しているものとした。その中でも一般に術創部や体力が回復せず、ほとんど終日臥床状態である術後7日以内に開始した人を「早い」とした。

精神的面的変化については、ストーマ受容の際好ましい変化として日常生活に「積極的になった」あるいは「変化なし」と回答した人を、精神的面において術前とほぼ同様の生活をし、ストーマを受容しているものとした。

III 成 績

対象者59名の手当開始時期は、「手術後30日以内」

* 弘前大学教育学部看護学科教室

Department of Nursing Science, Faculty of Education, Hirosaki University

** 東京慈恵医科大学附属病院

Medical Hospital of Tokyoku Jikei Medical College

*** 弘前大学医学部第2外科学

Second Department of Surgery, Faculty of Medicine, Hirosaki University

が38名(64.4%)で手術後30日以内に手当を開始している人が多かった。また、手術後30日以内に手当を開始していた人のうち手術後7日以内に手当に手当を開始した人が9名であった(図1)

精神的面的変化では、「変化なし」が33名(55.9%)、「変化あり」が25名(42.4%)、退院直後でまだ「わからない」が1名(1.6%)で、「変化なし」としたオストメイトがやや多かった(図2-a)。

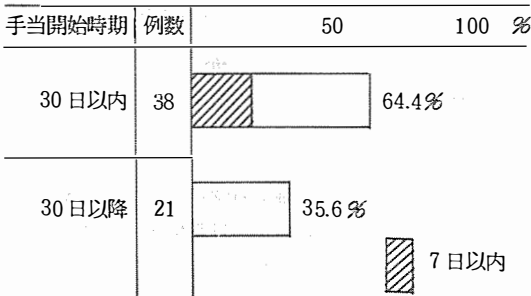


図1 手当開始時期

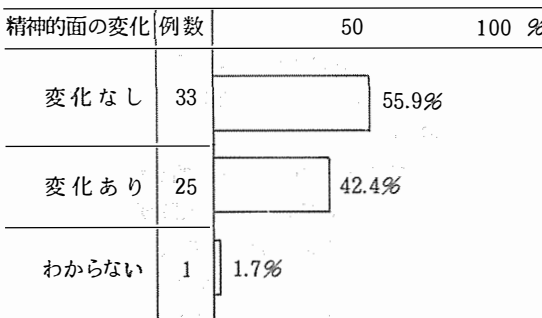


図2-a 精神的面的変化

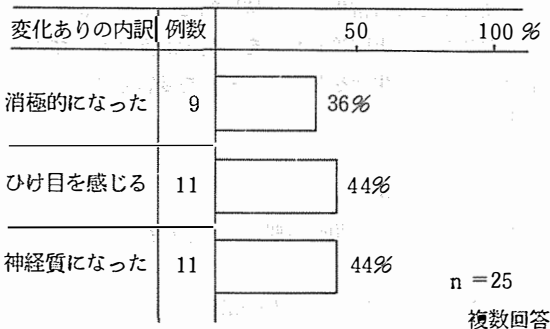


図2-b 精神的面的変化ありの内訳

「変化あり」とした25名の内訳をみると、複数回答ではあるが、「消極的になった」9名(36%)、「ひけ目を感じる」11名(44%)、「神経質になった」11名(44%)であり、各々ほぼ同じ割合であった(図2-b)。

次に、59名のうち心理テストを施行し得た47名の成績と前述した2つの指標、すなわち「手当開始時期」、「精神的面的変化」との相関を検討した。

1 Y-Gテストの成績と受容との関係

性格と受容との関係を知るため、性格の検査は質問紙形式の検査の中で最もすぐれたテストといわれているY-G性格検査法¹⁾を用いた。

Y-Gテストプロフィールの全体傾向から類型を判定すると、47名中平均型を示すA型8名(17%)、不安定不適応積極型(非行型)を示すB型8名(17%)、安定適応消極型(鎮静型)を示すC型11名(23.4%)、安定積極型(適応型)を示すD型18名(38.3%)不安定不適応消極型(ノイローゼ型)を示すE型2名(4.3%)であり、D型を示す人が多かった。この分布は一般勤労者に比べてC型が多く、D型がやや少ない割合であった¹⁾。

1) 手当開始時期

情緒安定・社会適応を示すA・C・D型(以下A・C・D型とする)と情緒不安定・社会不適応を示すB・E型(以下B・E型とする)との間の差をみると「手術後30日以内」では、A・C・D型64.8%^(24/37名)、B・E型70%^(7/10名)であり、「手術後31日以降」では、前者35.2%^(13/37名)、後者30%^(3/10名)であった(図3)。両者間に統計的な有意差はなかった。また、積極型を示すB・D型(以下B・D型とする)

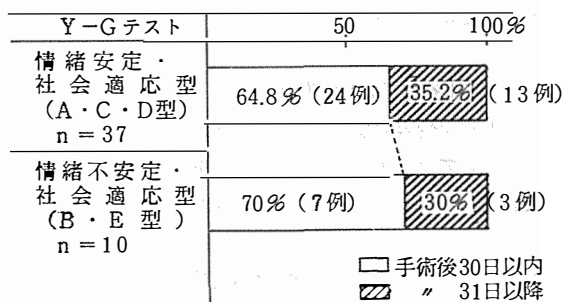


図3 Y-Gテストの成績(情緒性)と手当開始時期

と消極型を示すC・E型（以下C・E型とする）との間の差をみると、「手術後30日以内」では、B・D型65.4%（17/26名）C・E型53.8%（7/13名）であり、「手術後31日以降」では前者34.6%（9/26名）後者46.2%（6/13名）であった（図4）。両者間には有意差が

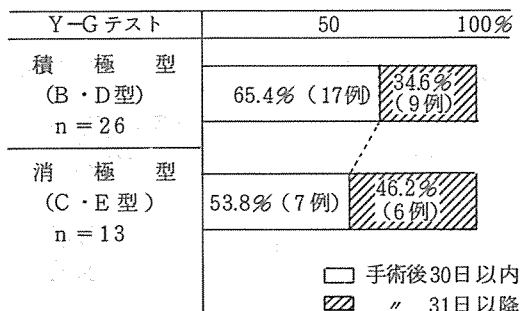


図4 Y-Gテストの成績(向性)と手当開始時期

なく、積極型も消極型も手術後30日以内に手当を開始していた人が多かった。

2) 精神的面的変化

精神的面的変化についても同様に、A・C・D型とB・E型との間に差があるかをみると、「変化あり」はA・C・D型40.5%（5/37名）、B・E型60%（6/10名）であった（図5-a）。情緒不安定、社会不適応

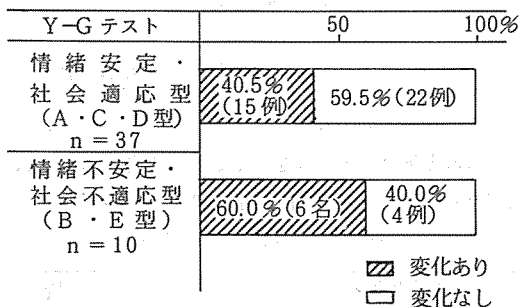


図5-a Y-Gテストの成績(情緒性)と精神的面的変化

のB・E型の方が多いように思われたが、統計的に差はなかった。なお、「変化あり」の内訳をみると、複数回答ではあるが、「消極的になった」、「ひけ目を感じる」、「神経質になった」などのいずれの項目も大差がなかった（図5-b）。

また、積極型（B・D型）と消極型（C・E型）との間の差をみると、「変化あり」は積極型46.2%（12/26名）、消極型38.4%（5/13名）であった（図6）。

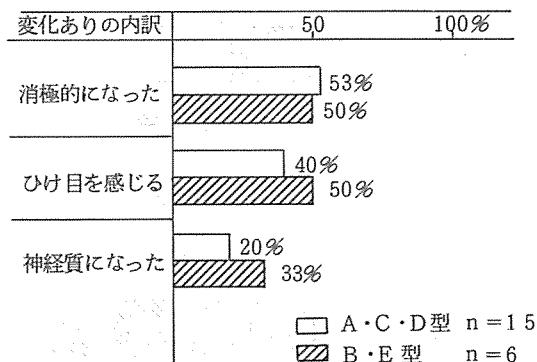


図5-b Y-Gテストの成績(情緒性)と精神的面的変化ありの内訳

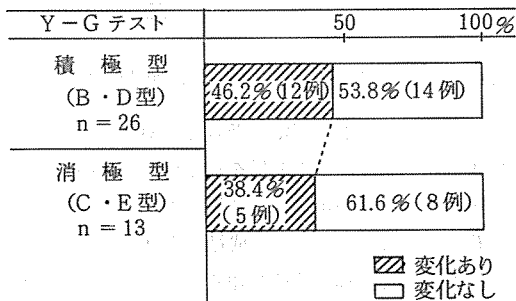


図6 Y-Gテストの成績(向性)と精神的面的変化

積極型の方に精神的面的変化のあった人がやや多かったが、統計的に差がなかった。

さらに、Y-Gプロフィールの12尺度D、C、I、N、O、Co、Ag、G、R、T、A、Sから精神的面的変化を探ってみた。その結果、D（Depression、抑うつ性大、陰気、悲観的気分、罪悪観の強い性質）の人とN（Nervousness、神経質、心配性、ノイローゼ気味）の人に精神的変化が有意に多いことがわかった。つまり、「変化あり」は抑うつ性大の人83%（5/6名）、抑うつ性小の人29%（8/28名）であり（ $\chi^2 = 4.1699$, $P < 0.05$ ）、神経質な人では100%（6/6名）神経質でない人36%（9/25名）であった（ $\chi^2 = 5.5802$, $P < 0.05$ ）（図7-a、7-b）。

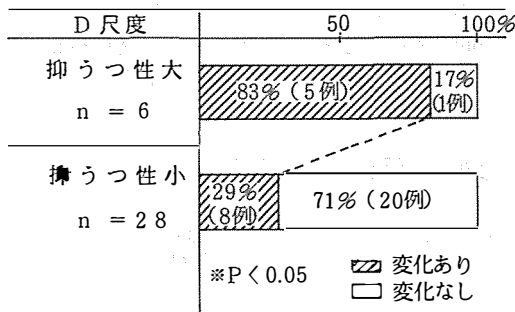


図7-a 抑うつ性と精神的面的変化

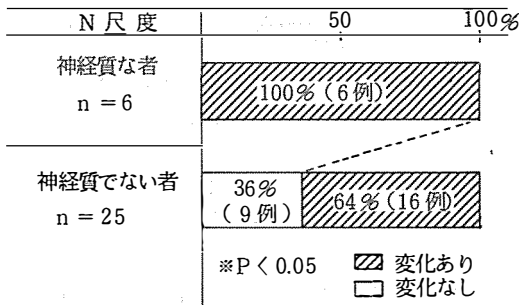


図7-b 神経質な性格による精神的面的変化

2 CMIテストの成績と受容との関係

精神的状態と受容との関係を知るため、精神的状態の検査にはCMIを用いた。この検査法は大きな環境の変化などが無い限り、その成績の変動も少なく、簡単な質問紙法で精神的状態を知ることができるといわれている²⁾。

CMIの成績は深町の基準により判定した。その結果、領域毎の人数は領域I(正常)が37% (15/43名)、領域II(ほぼ正常)が32% (14/43名)、領域III(やや神経症的)が19% (8/43名)、領域IV(神経症)12% (5/43名)であった。この分布を健常者と比較するとオストメイトの方が領域IVつまり神経症群の割合が高いことがわかった。一般に領域IVは1~3.8%の割合である²⁾。

1) 手当開始時期

正常群(領域I・II)と神経症群(領域III・IV)との間でみると、「手術後30日以内」では正常群53% (16/30名)、神経症群85% (11/13名)であり、「手術後31日以降」は前者47% (14/30名)、後者15% (2/13名)であった(図8-a)。手当開始時期については、神経症群の方が「手術後30日以内」に開始する人が多い

傾向にあったが、有意差はなかった。しかし、手当開始時期を「手術後7日以内」と「手術後8日以降」に分けて比較すると、「手術後7日以内」では、正常群が7% (2/30名)、神経症群39% (5/13名)であり(図8-b)、神経症群の方に早く手当を開始している人が有意に多いことがわかった ($\chi^2=4.596$, $P<0.05$)。

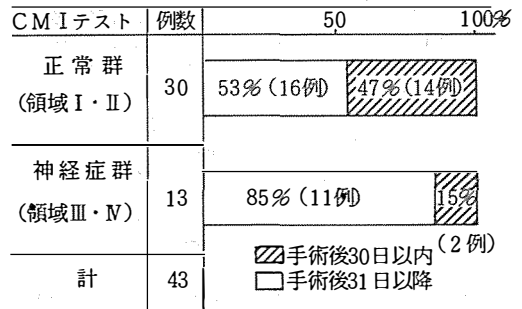


図8-a CMIテストの成績と手当開始時期

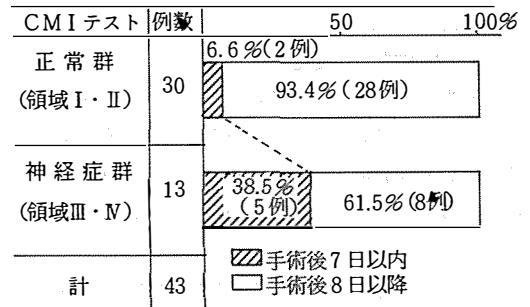


図8-b CMIテストの成績と手当開始時期

2) 精神的面的変化

正常群と神経症との差をみると、「変化あり」では正常群43% (13/30名)、神経症群54% (7/13名)であった(図9)。両者間に差は認められなかった。

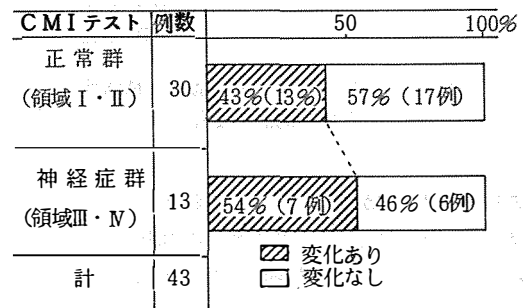


図9 CMIテストの成績と精神的面的変化

3 MASテストの成績と受容との関係

一般に不安傾向測定には、MAS、CAS、STAIなどの心理テストが用いられているが、その中から顕在性不安の測定に妥当性と信頼性があるといわれているMAS³⁾を用いた。

MASの成績では低度不安群(13点以下)41.5%(¹⁷/₄₁名)、中度不安群(14点以上27点以下)43.9%(¹⁸/₄₁名)、高度不安群(28点以上)14.6%(⁶/₄₁名)であった。これは健常者とほぼ同じ割合であった。

1) 手当開始時期

各々の不安の程度による差をみると、「手術後30日以内」では低度不安群53%(⁹/₁₇名)、中・高度不安群72%(¹⁸/₂₅名)であった(図10)。MAS得点が高くなるにつれ、つまり不安程度が高くなるほど「手術後30日以内」に手当を開始していた人が多かったが、統計的に差は認められなかった。

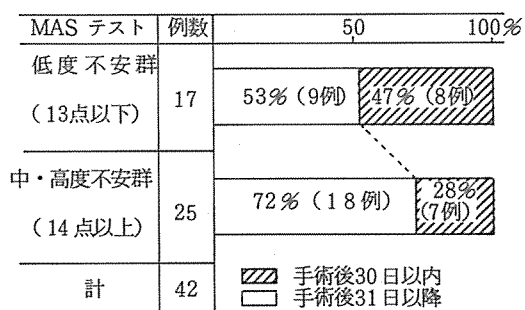


図10 MASテストの成績と手当開始時期

2) 精神的面的変化

各々の不安群との間の差を検討してみた。「変化あり」は低度不安群29%(⁵/₁₇名)、中・高度不安群61%(¹⁴/₂₃名)であった(図11)。両者の間には統計的

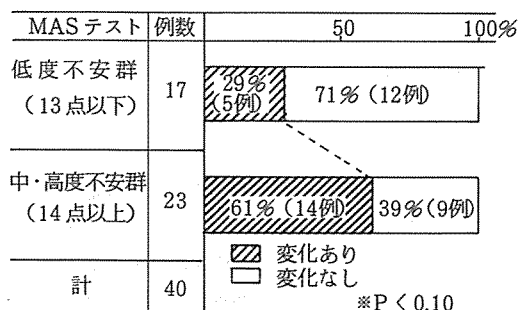


図11 MASテストの成績と精神的面的変化

な有意差は認められなかったが、不安得点が高くなるにつれ、精神的面的「変化あり」とした人が多い傾向にあった($\chi^2=2.72$, $P<0.10$)。

IV 考 察

外来通院のオストメートを対象に、性格、神経症的傾向、不安の程度を心理テストにより調査した。そして、その結果とストーマの受容状況との関係について検討した。

なお、ストーマの受容に関する基準は、オストメートの精神的・生理的面からの因子など検討されるべき面が複雑多岐にわたるため、いまだ明確に定義されていない。そこで我々は、オストメートのリハビリテーションは、大部分がストーマ管理の複雑さをマスターできる能力しだいであり、自分自身のためにケアできるように教えることが、医療従事者全体の目標でもある⁴⁾とのことから、一つはリハビリテーションの面からその基準を検討した。すなわち、ストーマの手当についてその開始時期が手術後30日以内であれば「受容した」と一応判断した。また、精神的面的変化からも検討した。つまり、ストーマ受容の障害因子となるような、「消極的になった」、「引け目を感じるようになった」、「神経質になった」などの変化のなかった人を「受容している」と便宜的に解釈した。

この二つの受容因子を指標とし、オストメートの心理・性格面などから検討を加えてみた。心理面のテストとしては、すでにその選択意義について述べたY-G, CMI, MASを用いた。

1 Y-Gテストの成績と受容との関係

1) 手当開始時期

Y-Gプロフィールの各々の類型と「手当開始時期」との関係ではいずれも差はなかった(図3, 4)。我々は手当開始時期の目安を「手術後30日以内」としたわけであるが、差は認められず、そこで、さらに「手術後7日以内」、「手術後14日以内」についても検討してみたが、いずれもY-Gプロフィール類型の間には差はなかった。

「手当開始時期」に関しては、特に性格による差をみることができなかった。そこで、性格以外に関連する他の条件の有無を探る目的で、一般的には「手当開始時期」の遅延が予測される社会不適応、情緒不安定と判定された10名のうち「手術後30日以内」に手当を

開始した7名について検討を加えてみた。家庭の主婦2名を除いた他の5名は、会社員、編物教師、大工などと術前と同じ仕事に携わっていた。すなわち、仕事への復帰のため早期の受容が余儀なくされたとも判断できる。したがって、性格との関連のみならず上述のような職業や年齢など患者の他の背景因子をも考慮すべき必要のあることが推察された。このことに関しては他の機会に報告したい。

なお、「手当開始時期」の基準についても「手術後30日以内」とした人を、ストーマを“受容した”としたが、適切であったかどうか、今後、入院期間や手術後の精神的・身体的状況などからさらに検討を加えてみたい。

2) 精神的面的変化

「精神的面的変化」とY-Gプロフィールの各々の類型との関係では、いずれも差はなかった。(図5-a, b, 図6)。そこで、Y-Gプロフィールの12尺度毎に比較した結果、「精神的面的変化」は抑うつ性大の人と神経質な人に有意に多くみられた(図7-a, b)。すなわち、「精神的面的変化」をみるためには、Y-Gプロフィールを参考とし、12尺度のD, N尺度の得点に注目した方が、より効果的と判断された。

また、D, N尺度の高い人の性格特徴を把握する目的で、Y-Gテストの質問項目120の■からD, N尺度に関する項目(資料2)の内容をみた。D尺度では“たびたび物事に沈むことがある”とか“ゆううつになる”など内面的な感情に関する質問であり、N尺度では“人が見ていると仕事ができない”とか“人の行いが気になる”など周囲の人々との係わりによって感じることに對するものであった。すなわち、これらの尺度得点が高いということは、潜在的に陰気で悲観的気分になりやすく、罪悪感の強い性質であったり、心配性で神経質であるといえる。このことからD, N尺度得点の高い人はストーマを保有したことによって、「精神的面的変化」が現れ易いということが裏づけられよう。つまり、悲哀感が強く、他人の存在が非常に気になるとか、仔細なことを気にするタイプであるため、術前に比べ日常生活が消極的になったり、ひけ目を感じたり、神経質になったりするものとする。このような患者に対して、我々が最も注意しなければならないことは、手術後の特異な排便機構や特殊な管理などその重みに打ちひしがれて深い抑うつ状態に沈む

ことである。この消極的なコーピングが極端になると、神経症あるいは精神病の状態に入り込んでしまうこともあるといわれている⁵⁾。そこで、D, N尺度得点の高い(標準点4点以上)患者には特に個人に対する誠実な関心と細やかな配慮が必要であろう。すなわち、オストメートが最も気にかける臭いやガスなどの生理的な基礎知識に関する指導は勿論のこと、岡堂ら⁵⁾が述べているように、心理的危機に際して患者の取り組む適応のための課題、つまり、ストーマそれ自体による症状と、それによって生じる不快感や無力感をどのように処理するか、どうしたら患者が納得して自己感を保持し、適格感や自尊心を維持できるか、そして患者にとっては未来の不確実性が大きいことから、心の準備をどうするかなど、非言語的な部分の情報も把握しながら、適切に対処できる能力を習得するよう看護側は自己修練し、適切な看護ケアができるよう心掛けることが肝要である。

2 CM I テストの成績と受容との関係

1) 手当開始時期

CM I テストの各々の群と「手当開始時期」との関係では、「手術後30日以内」において、いずれも差はなかった(図8-a)。しかし、「手術後7日以内」に手当を開始している人では、神経症群の方が正常群より有意に多かった。神経症的傾向の人は、本来何事に対しても敏感であることから、便の排泄が不随意になったことや看護婦・家族や付添い者などにストーマの処置をまかせることの気兼ねなどから、早く自分で手当しなければならぬと感じたのではないかと解釈できる。

手当を早期に開始すればそれだけ受容も早いと考えられるが、今回の調査では神経症的傾向の人の特徴からとも受けとめられた。一般に術創、患者の体力の回復状態などから考えると、「手術後7日以内」を多くの人が手当を開始する時期とするには無理であろう。

2) 精神的面的変化

正常群、神経症群の間に有意差は認められなかった(図9)。しかし、「変化あり」とした人は神経症的傾向の方にやや多くみられた。これは神経症的傾向の人は、困難な事、いやなことがあると病人のようになり、落ち込んだり、強く苦痛を訴える傾向があるからではないだろうか。この調査の面接の際にも、神経質そうに見えた患者が、初めてストーマを見た時「シ

ショックが大きかった」と回答していたことや、また、受診時の訴えも何かと多かったのも事実である。

以上のことから、CMIテストは「手当開始時期」と「精神的変化」を指標としたストーマ受容との関連において、特に参考となる点はみられなかった。したがって、神経質な面の把握は既述したY-GプロフィールのD、N尺度の得点をみることで替えることができると考える。

3 MASテストの成績と受容との関係

1) 手当開始時期

MASテストの各群の間には有意差はなかったものの、不安得点が高いほど「手術後30日以内」に手当を開始する傾向にあった。さらに、「手術後7日以内」、「手術後14日以内」でも分析してみたが、結果は同様であり、有意差はなかった。このことから「手当開始時期」は特に不安の程度とは関係がないと考える。

2) 精神的面的変化

低度不安群より中度・高度不安群の方に「変化あり」とした人が多い傾向にあった。今回の調査では危険率10%と傾向差であったが、対象数を増やすことにより有意差が認められる可能性も考えられ、精神的面的変化を知るうえで、MASの不安テストは有用である。

このことは以下のような事項で説明される。

不安傾向の高い人は、わずかな状況の変化や圧力にも敏感に反応しやすく、現実の状況を検討し吟味する働きが弱い⁶⁾といわれるように、ストーマを保有したことによって、以前とは異った生活リズムや体調の変化などにより、消極的になったり、引け目を感じたり、神経質になったりなどの精神的面的変化が多く現われたものとする。

このように不安の強いパーソナリティー傾向をもっている人には、状況の中から悲観的な条件ばかりを選びださないように考慮する必要がある。たとえば、相互の信頼関係が成立していることにより、片寄った認知構造を少しずつ変えることも可能であるし、また、説得力のある助言は、徐々に受け入れられて現実の中からより望ましい方向に視点を向けさせることもできると考える。看護婦の配慮やストーマ療法士(E.T.)の活躍、時には元気に社会復帰しているオストミービクターの起用⁷⁾も望ましいと考える。

V 結 語

オストメートの背景とストーマの受容との関係を知る目的で、質問紙、心理テストなどによる調査を行った。ストーマの受容に関する基準として「手当開始時期」と「精神的面的変化」を指標に判定し、以下の成績を得た。

1) 「手当開始時期」はオストメートの約64% (38名) が、手術後30日以内に行っており、心理テストの性格や神経症的傾向、不安の程度との関連はみられなかった。なお、ストーマの「手当開始時期」の妥当性については、さらに検討を必要とする。

2) 「精神的面的変化」はY-Gプロフィールの12尺度の中のD尺度(抑うつ性)、N尺度(神経質)大の人およびMASテストの不安の強い人に「精神的面的変化」が多かった。

また、Y-G、CMI、MASの心理テストの有用性についても「手当開始時期」、「精神的面的変化」の二つの因子をもとに検討を加えてきた。

「手当開始時期」については、単に心理テストのみでは参考となる点はみられなかったが、「精神的面的変化」については、Y-Gテスト、MASテストが有用であった。すなわち、心理テストを厳密に施行するには、その正確さなど種々の問題はあがあるが、オストメートが順調な社会復帰を迎えるうえで、精神的面の援助の検討には有用であるとの成績が得られたことなどから、今後さらに検討を加えていきたい。

謝 辞

本研究にあたり、アンケート、心理テストに御協力いただいた青森県内オストメートの皆様ならびに資料収集に多大な御協力をいただいた国立弘前病院、青森県立中央病院、弘前大学医学部附属病院第2外科外来の皆様そしてETの襟川政代様に深く感謝致します。

要 約

59名のオストメートを対象に、手術後心理テスト（Y-Gテスト、CMI、MAS）を行った。そして、その成績と自分でストーマの手当を開始した時期およびその時の精神的面的変化との関係について調査した。我々はオストメートが自分でストーマの手当を開始した時をストーマを受容したものとし、以下の成績を得た。

- 1) オストメートの64%（38名）が手術後30日以内に自分でストーマの手当を行っており、手当開始時期と心理テストの性格、神経症的傾向および不安の程度との関連はみられなかった。
- 2) けれども、Y-Gテストの中のD尺度（抑うつ性）やN尺度（神経質）大の人やMASテストの不安の強い人に精神的面的変化が多かった。

Abstract

59 outpatients with stoma were evaluated for 3 psychological tests (Y-Gtest, CMI, MAS) after their operation.

And the relationship between the time of starting self stoma care and psychological state at that time was investigated.

We defined that the time of starting self stoma care was the time when the patients accepted the use of stoma.

The results were as follows ;

- 1) 38 cases, 64% of the ostomates had started self stoma care within 30 days after operation.

There was no significant relationship between the time of starting self stoma care and emotional state.

- 2) However, there were a lot of the patients diagnosed to be depressive and nervous by Y-Gtest and to be anxious by MAS in the ostomates.

VI 引用文献

- 1) 金久卓也, 深町 建: コーネル・メディカル・インデックス (増補版), 97, 三京房, 京都, 1976
- 2) Victor Alterescu: What do you teach the patient, American Journal of Nursing, 85 (11), 1250, 1985
- 3) 辻岡美延他: 新性格検査法—Y-G性格検査実施・応用・研究手引—, 2, 日本・心理テスト研究所, 大阪, 1979
- 4) 阿部満州他: 顕在性不安検査 (MAS) 使用手引, 24, 三京房, 京都, 1983
- 5) 岡堂哲雄他: 患者ケアの臨床心理 (1版), 12~21, 医学書院, 東京, 1978
- 6) 大川正博: 不安を理解する技術, 臨床看護, 7 (6), 806~811, 1981
- 7) ストーマリハビリテーション講習会実行委員会: ストーマケア基礎と実際 (第1版), 99~101, 金原出版, 東京, 1985

(昭和62年7月23日 受付)

<資料 1>

面接年月日 19 年 月 日

氏 名	男女	生年月日	(歳)
住 所	TEL.		
職 業	既 婚 ・ 未 婚		
診 断 名	術式		
手術月日	退院月日		
学 歴	(新制) 中学卒, 高校卒, 専門卒, 大学卒 (旧制)		

手 術 前

- 手術について誰から説明をうけたか
a. 医師 b. 看護婦 c. その他
- どのように説明されたか
- 術後のことも説明されたか(排尿障害など) a. された b. されない

手 術 後

- 旧肛門部痛は a. ある b. ない
- 人工肛門の位置についてどのように思いますか ()
- 便の性状: 普通便 軟便 水様便 半固形便 硬便
- 排便について
(1) 便通: 1日1回 1日()回 2日に1回 3日に1回 4~5日に1回
(2) 下痢の回数: なし 毎日 週に2~3回 週に4~5回 月に4~5回
- 洗腸について a. 行っている b. 行っていない
(1) 行っている場合(毎日 2日に1回 3日に1回 時々)
いつ行っているか 朝()時頃 昼()時頃 夜()時頃
注入量 ml 所要時間 分
洗腸して うまくコントロールできている 24時間以内でも時々排便がある
排便が完全になく、だらだらと出る
- 性生活について
a. 性の質問には答えたくない
b. 術前に性機能障害のあることは(聞いた, または知っていた 聞かなかった
話して欲しかった)
c. 術前の性生活は(あった なかった)

10. 日常生活について

同居人 () 名

父・母・配偶者 同胞 () 名 子供 () 名 その他 () 名

a. 家族の協力が得られますか (得られる 得られない)

(全面的に家族にたよっている 自分で全て行っている 時々手伝ってもらう)

b. 仕事・学校は (普通に行っている 制限している パートタイム 無職

術前からなにもしていない) その他

c. スポーツ・旅行

手術前からなにもしていない 術前と同様に楽しんでいる 激しいスポーツはさけている

全くしていない

d. 入浴

1) お風呂は (銭湯 内風呂)

2) 入浴回数, 毎日, 週に () 回 シャワーのみ 拭くだけ 入浴

3) 入浴時に装具を (つける につけない)

4) 入浴で困っている事 ()

工夫している事 ()

e. 就寝

睡眠は (十分とれる とれない)

f. 服装

手術前と変わらない 特別に工夫している

工夫している点 ()

g. 精神面

引け目を感じる 神経質になった 消極的になった

積極的になった 変わらない その他

11. 社会保障について

医療保険は, 何に加入していますか

社会保険 本人 家族

国民健康保険 本人 家族

その他 () 保険 本人 家族

◎障害年金制度について知っていますか

知っている 知らない

◎人工肛門による障害年金を受けていますか

受けている 受けていない

12. 人工肛門を初めて見たとき, どう思ったか ()

a. 術後何日目に見たか (知ったか) () 日目

b. 人工肛門を自分のものとして手当をしなければと思い始めたのは, いつ頃ですか

c. その時どのような不安, 心配, 困ったことがありましたか

d. それまで誰が手当をしていましたか

13. 今一番困っていることはなんですか

<資料 2>

D, N 尺度に関する質問項目

1. D 尺度に関する項目

- 1) 時々何に対しても興味がなくなる
- 2) 人中出现てもふと淋しくなる
- 3) 時々自分をつまらぬ人間だと思うことがある
- 4) 理由もなく不安になることが時々ある
- 5) たびたび物思いに沈むことがある
- 6) たびたび過去の失敗をくよくよと考える
- 7) いつも疲れた気持である
- 8) たびたびゆううつになる
- 9) ぼんやり考えこむくせがある
- 10) たびたび元気がなくなる

2. N 尺度に関する項目

- 1) 人が見ていると仕事ができない
- 2) 人が来てうるさいと思うことがたびたびある
- 3) すぐ感情を傷つけられやすい
- 4) 人の品行（行い）が気になるたちである
- 5) 人から見られているようで不安である
- 6) ちょっとしたことが仕事の邪魔になる
- 7) 神経質である
- 8) 心配性である
- 9) 気むずかしい
- 10) 小さいことに気を病む

第 12 回

日 本 看 護 研 究 学 会 総 会

講 演 記 事 (2)

ワーク ショップ

「看護理論の応用における問題点」

司 会

千葉大学看護学部 前 原 澄 子

徳島大学教育学部 野 島 良 子

「看護理論の応用における問題点」

司会
前原 澄子
野島 良子

看護学が発展するにつれて、実践、研究、教育に関連する理論の必要性がますます明らかになってきた。このような時に、「看護理論の応用における問題点」のテーマでワークショップを企画されたことは、誠に意義のあることであり、福島会長に感謝する次第である。しかし、不慣れな司会のため、会長の意図されたところが参加者に伝わったか、学ぶところはどうかであったか心細い限りである。7名の講師の意義あるご講演より得るものが大きかったのではなかったかと、他力本願で納得している。司会者としての感想を述べ、今回のまとめとさせていただきたい。

事前の打ち合わせで、看護理論とは Theoyr in Nursing (所謂 Nursing Theory ではない) であること、応用とは実践への応用であることを確認し合い、講師から各自のご研究を通しそれぞれの考えをぶつけ合って、今後の方向性を探ろうではないかと話合った。

看護の提供には、理論的根拠が必要なことはいうまでもない。それは看護の安全性と専門性の向上に役立つものである。このために看護職者の間では、看護実

践に直接結びつくような理論の開発に強い関心ももたれている。しかし、1つの理論を打ち立てるということとはそう容易な作業ではない。多くの研究から検証を積み重ね、ゆっくりとした過程を通して可能となるのではないだろうか。研究結果にはすぐに応用できるものもあるだろうが、応用を度外視した研究もまた存在してよいものとする。要はそれらの理論構築への過程が大切なものではないだろうか。自分の1つの研究だけで理論に結びつけるには飛躍がある。

一方われわれは、理論を実践場面に応用するユーザーとしての責任もある。看護実践は特定、具体的な対象に対して提供されるものである。一般的な大きな概念を用いて特殊な対象に適用するには、大きな困難がつきまとうのは当然である。それをどう個別の対象に応用するか、その方法も考えられなければならない。

現論を構築するための研究も大切であるが実践場面からまた理論が活性化してゆく過程も大切に、相互の立場から、「看護理論の応用における問題点」を探り、理論開発への方向性を見出したいものである。

マウスを用いての、絶食後の膵臓性消化酵素活性の変動

千葉大学看護学部機能・代謝学講座

松田たみ子・岩本 仁子・田丸 雅美

横山 淳子・増田 敦子・須永 清

石川 稔生

栄養の補給は、生命を維持するために不可欠である。さらに、健康の保持・増進のためには、その質的、量的な配慮をする必要があり、看護上考慮すべき重要な事柄である。通常、食物は高分子化合物であり、経口的に取り入れられた後、消化管内での消化作用により、低分子化されて吸収される。しかし、近年では、この通常の消化、吸収過程を経ずに、完全低分子栄養素の経血管的補給によって、長期間の生存が可能になってきた。また治療上絶食を必要とする場合もあり、このような場合には消化管が長期間使われない状態が続くことになる。そこで今回は、マウスを用いて、長期間絶食をした場合の消化吸收機能の変化を、食物の消化に重要な役割を担う膵臓性消化酵素活性の変化から検討した。

マウスは ddY 系の 11~12 週令のメスを用いて、温度 22℃、湿度 55%、午前 9 時消燈、午後 9 時点燈の 12 時間明暗サイクルで飼育した。実験結果は各点マウス 6 匹を用いて解析した。

膵臓性消化酵素としては、糖質を分解するアミラーゼ、タンパク質を分解するトリプシン、脂肪を分解するリパーゼについて、膵臓内および腸管内の活性の変化を検討した。(Fig. 1)

膵臓酵素液は、全膵臓を 3 ml の pH5.8 リン酸緩衝液でホモジナイズし、その遠心上清を用いた。小腸酵素液は、全小腸を 4 ml の同緩衝液で洗浄し、回収した洗浄液の遠心上清を用いた。(Fig. 2)

アミラーゼ活性は、可溶性デンプンを基質として酵素液を作用させ、生成されるマルトースの還元作用によって生ずる化合物の赤色の吸光度を測定し、単位時間に生成されるマルトース量で示した。(Fig. 3)

トリプシン活性は、膵臓トリプシノーゲン活性(以下膵臓トリプシン活性とする)の場合、上述した膵臓

酵素液をあらかじめエンテロキナーゼで活性化した後、小腸内トリプシン活性の場合、調整した酵素液そ

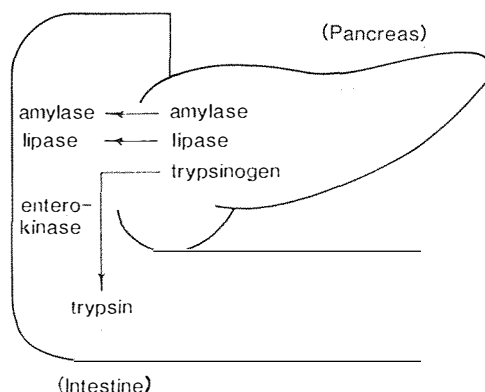


Fig 1. PANCREATIC ENZYMES

1. Pancreas Homogenate

Whole pancreas is homogenized in 3ml of 20mM phosphate buffer (pH5.8).

The homogenate is centrifuged at 2500 r.p.m. for 5min.

The supernatant fraction is used as the enzyme source.

The enzyme source is activated by enterokinase for trypsin assay.

2. Intestinal Juice

The intestinal lumen is rinsed with 4ml of 20mM phosphate buffer (pH5.8).

The rinsed solution is collected and centrifuged at 2500 r.p.m. for 5 min.

The supernatant fraction is used as the enzyme source.

Fig 2. ENZYME SOURCES

のまますを酵素試料として用いて測定した。これらの酵素試料を、基質であるベンゾイル-L-アルギニン-p-ニトロアニリンに作用させ、生成されるp-ニトロアニリンの黄色の吸光度を測定し、単位時間に生成されるp-ニトロアニリン量でトリプシン活性を示した。(Fig. 4)

リパーゼ活性の測定は、トリブチリンを基質として、酵素試料を作用させ、生成される遊離脂肪酸を水酸化ナトリウムで滴定する方法を用い、単位時間に生成された遊離脂肪酸を滴定するのに要した水酸化ナトリウム量で示した。(Fig. 5)

絶食実験の前に、自由摂食させたマウスで各消化酵素の日内変動を調べた。(Fig. 6)

膵臓内では、アミラーゼ、トリプシン、リパーゼの3酵素とも、活動期(DARK)に摂食開始とともに

に活性が低下し、その終わりに最も低い活性を示した。非活動期(LIGHT)に活性は再び上昇し、その終り

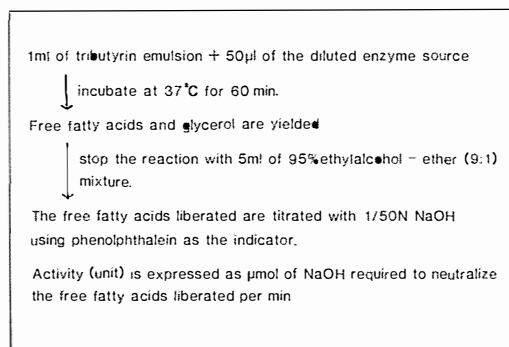


Fig 5. LIPASE ASSAY

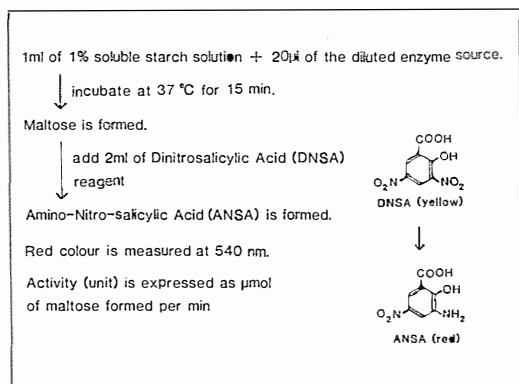


Fig 3. AMYLASE ASSAY

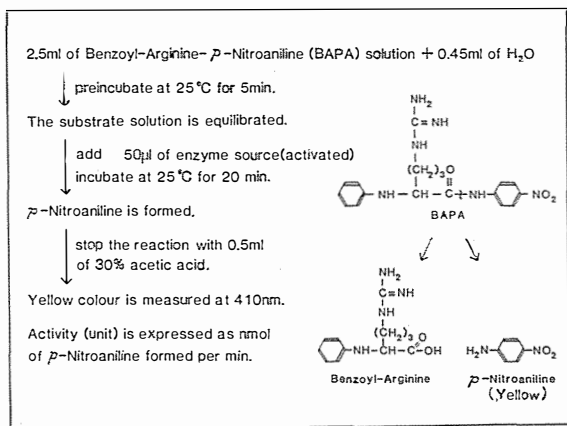


Fig 4. TRYPSIN ASSAY

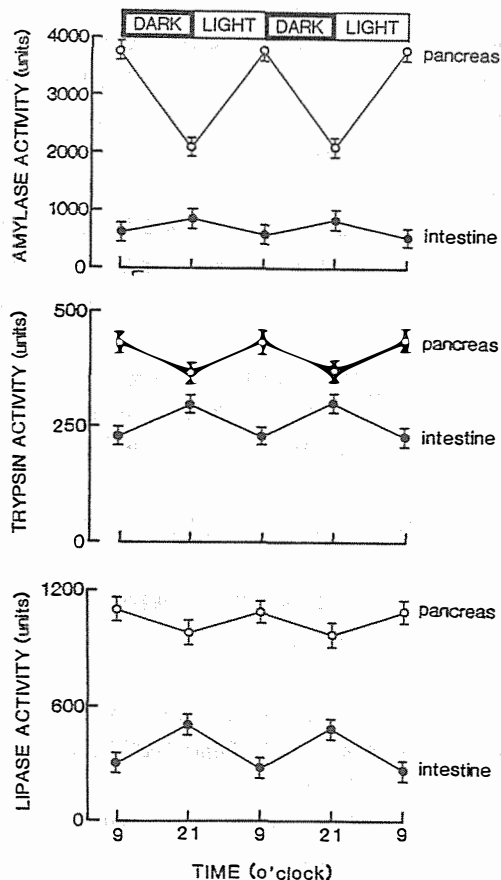


Fig 6. CIRCADIAN RHYTHMS OF ENZYME ACTIVITIES

の時点で最高活性を示した。小腸内の活性の変動は、膵臓とは逆に、3酵素ともに活性期に活性が上昇し、非活動期に低下がみられた。すなわち、摂食中は消化酵素の合成よりも膵臓から小腸内への分泌量が多くなり、非摂食時には小腸内への分泌量よりも膵臓内での合成量が多くなり、次の摂食に向けて酵素量が回復するものと考えられる。

次に、摂食と関連した周期性をもった消化酵素活性パターンが絶食によってどのような影響を受けるのか検討した。

絶食は活動期の始まりである午前9時から開始し、96時間まで行い、水は自由に与えた。

アミラーゼ活性は、膵臓内では絶食開始とともに摂食時よりも大きく低下し、非活動期での活性の■復はみられず、絶食24時間後の活性(1072±110単位)は、

絶食開始時活性(3770±162単位)の $\frac{1}{3}$ 以下に低下した。48時間以後も活性はゆるやかな低下傾向が認められた。

一方、小腸内の活性は、膵臓と同様に著しい低下がみられ、非活動期での活性の■復はわずかで、24時間後の活性(200±24単位)は、絶食開始活性(609±93単位)の約 $\frac{1}{3}$ であり、48時間以後はゆるやかな低下傾向が認められた。(Fig. 7)

膵臓トリプシン活性は、アミラーゼ活性と同様、絶食開始とともに低下し、非活動期での■復はみられず、絶食24時間後の活性(202±14単位)は、絶食開始活性(442±38単位)の約 $\frac{1}{2}$ であった。しかし、アミラーゼ活性に比べ、低下の割合の小さい変化であった。

小腸内トリプシン活性は、絶食24時間後の活性(203±25単位)は、絶食開始時の活性(244±26単位)と

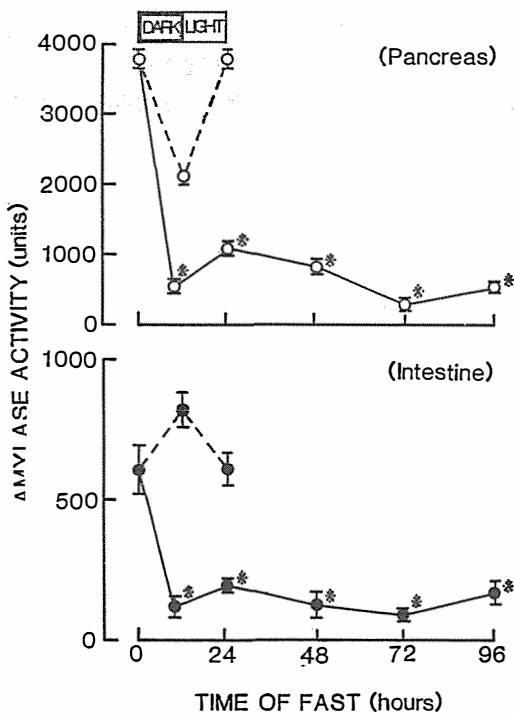


Fig 7. Effect of fast on amylase total activity fast (—) no fast (----)
* Asteriks indicate significant differences from the activity of no fast (0-hour)

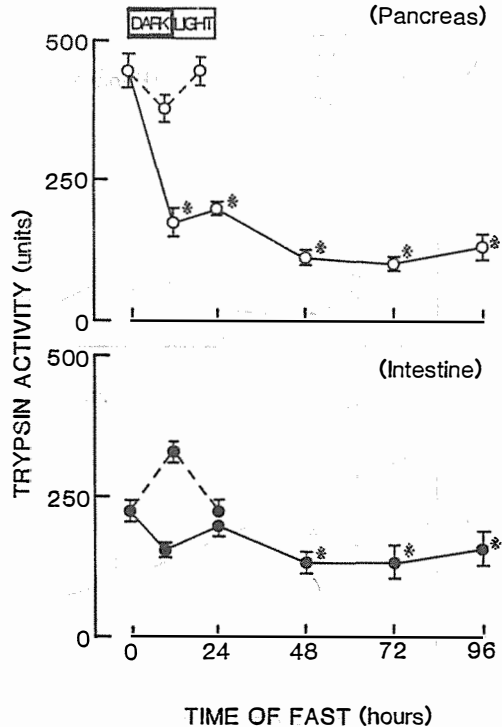


Fig 8. Effect of fast on trypsin total activity fast (—) no fast (----)
* Asteriks indicate significant differences from the activity of no fast (0-hour)

ほぼ同値であり、有意差は認められなかった。絶食48時間の活性 (139 ± 23 単位) から有意な低下が認められたが、その低下の割合は小さなものであった。

(Fig. 8)

リパーゼ活性の変化は、膵臓内では、膵臓アミラーゼ活性の変化と同様、絶食24時間までの低下が著しく、24時間後の活性 (100 ± 20 単位) は、絶食開始時活性 (1100 ± 46 単位) の約 $\frac{1}{10}$ の活性への低下が認められた。絶食48時間以後も同様の低い活性を示した。

小腸内活性は、小腸内アミラーゼと小腸内トリプシンの各活性の中間型の変化が認められ、絶食24時間の活性 (287 ± 69 単位) は、絶食開始時活性 (325 ± 43 単位) と有意な差はなく、これは小腸内トリプシンと同様であり、以後の活性では絶食72時間 (158 ± 35 単位)、絶食96時間 (113 ± 25 単位) と、絶食開始時の $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ の活性への低下が認められ、これは小腸内アミラーゼ活性の変化と同様であった。(Fig. 9)

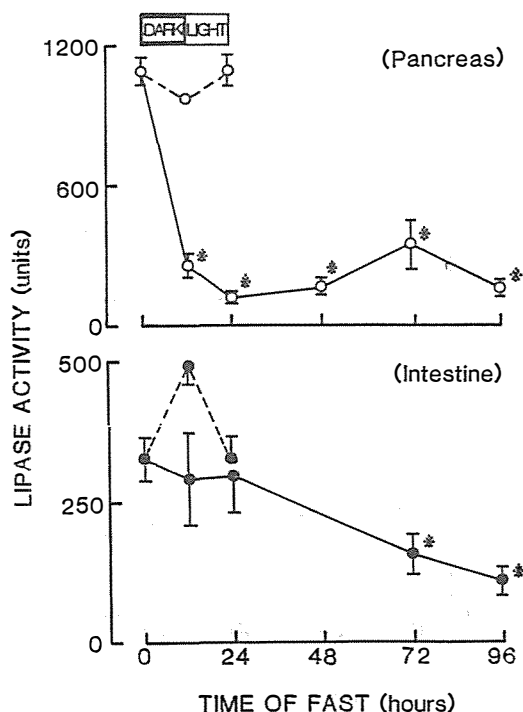


Fig 9. Effect of fast on lipase total activity. fast (—) no fast (---)

* Asteriks indicate significant differences from the activity of no fast (0-hour)

以上まとめると、膵臓アミラーゼ、トリプシン、リパーゼ活性いずれも、絶食24時間までに著しい低下を示し、その後はゆるやかな低下を示した。これは、絶食開始後短時間の内は、膵臓からの消化酵素の分泌が持続しているのに対して、酵素の合成は、栄養素の補給がないため低下するためと考えられる。

一方、小腸内の各酵素活性の変化の違いは、トリプシンが絶食後も絶食前に近い活性を維持していることに起因すると考えられる。すなわち、小腸内トリプシン活性が絶食後も著しい低下は示さず、長期間活性が維持されるために、小腸内に分泌されるアミラーゼ、リパーゼはタンパク質としてトリプシンに分解されるものと考えられる。言いかえると、長期間絶食を続けた場合には、小腸内の酵素活性はタンパク質を最も消化しやすい状態にあるということを示唆している。

これらのことから、長期間の絶食後に経口栄養を開始するような場合には、まずタンパク質を主体とする食事を摂取させ、吸収されたアミノ酸によって、膵臓アミラーゼ、リパーゼの合成を促進させた後に、糖質、脂質を摂取させる方が、より効果的な栄養補給になると推察される。

中高年令に達した双生児の研究

—血清脂質と生活行動量について—

近畿大学医学部公衆衛生

早川 和生

中高年期の体力と健康度には、生来の素因および生活環境の双方の要因が関係していると考えられます。もし、これらの要因のそれぞれの影響力とその内容を明らかにすることができたら、高令化社会に望まれる健康生活指導方針を明確に示すことが可能になります。双生児研究法は、一卵性と二卵性双生児同胞間を比較することにより遺伝的素因と環境因子のそれぞれの影響力を推定できる有力な研究手法と考えられます。特に、中高年令に達した双生児については、双生児ペア内で、家庭環境、生活様式が異なっていることから、素因を同じくしながら、異なった環境で生活している場合の健康指標の差異を比較することが可能である。

このため、かねてより50才以上の中高年令に達した双生児例の把握につとめ、幸い、現在までに690組と、我が国ではかってない多数例の中高年双生児の調査協力者を得ている。そのうち、一卵性の一部については、健康調査を実施し、結果を報告しているが、本研究では、基礎的な生理機能検査および生活調査を実施し、中高年期の生理的機能の差と生活行動との関連を検討した。今回は特に、生活様式と血清脂質の成績を主に報告する。

対象は一卵性66組、二卵性21組合計87組（174名）である。双生児の卵性診断については、血液型9種類（ABO式、Rh式、MN式、Lewis式、P式、Duffy式、Kidd式、Kell式、Diego式）およびPTC味盲テスト、耳垢型を用いた。

対象例の年令分布については、合計87組中、最も多いのは50才代の53組、次いで60才代の24組が多かった。性別については、一卵性66組中、44組が男同士の組、二卵性では21組中19組が男同士の組でした。

血液検体は、空腹時に上腕正中静脈より採取した血液を検体として用いた。同時に、生活歴、食習慣、嗜

好傾向などについても面接調査した。また、日常身体運動の1つとして、1日歩行数を万歩計にて連続7日間測定するよう検診時に依頼した。万歩計装着期間中は、つね日頃、行わない特別な運動を意図的に行わないように求めた。歩行記録は後日、郵送にて回収した。

検査成績については、まず、血清脂質濃度に関する結果を分散分析^{註1)}、級内相関係数^{註2)}を求めた。また、男性双生児における級内相関係数を用いて、Holzingerの式より“遺伝力”を算出した。

血清脂質の中で最も高い遺伝力を示したものは、HDLコレステロールで、級内相関係数が一卵性で0.77、二卵性で0.26となり、遺伝力0.70、環境要因力0.30と推定された。次いで、アポタンパクBで級内相関係数が一卵性0.66、二卵性0.019、遺伝力0.66、環境要因力0.34と比較的強い遺伝力を示した。

また、逆に環境要因力が強いと思われたのは、アポAⅡで、級内相関係数において、一卵性と二卵性がほぼ同水準の値を示した。

血清総コレステロール濃度については、級内相関係数が一卵性0.624、二卵性0.240、遺伝力0.51、環境要因力0.49となり、遺伝と環境の影響の強さがほぼ半々であることが推定された。

次に、血清脂質濃度は糖尿病等の代謝性障害の影響

註1 Variance ratio: $F_0 = V_A / V_E$

(Interclass variance: $V_A = S_A / \phi_A$

Intraclass variance: $V_E = S_E / \phi_E$

Degree of freedom: $\phi = N - 1$

(Interclass sum of squares: $S_E = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_{.j})^2$

Intraclass sum of squares: $S_A = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J (\bar{x}_{ij} - \bar{x})^2$

註2 Intraclass correlation coefficient:

$$r_i' = 2 \Sigma (X - \bar{X})(X' - \bar{X}) / \{ \Sigma (X - \bar{X})^2 + \Sigma (X' - \bar{X})^2 \}$$

が考えられるので、検診結果より健康と判定された双生児のみを選んで、同様に分散分析してみた。男性一卵性40組、女性一卵性17組、男性二卵性17組における結果を比較した。データ値が正規分布しない項目については、Log変換して正規性を確かめた上で分散分析した。

最も高い級内相関を示したのはHDLコレステロールで、男女とも0.7以上の高い数値を示した。次いで、アポBの男性、アポEの女性が比較的高い値を示した。二卵性は全ての項目において、一卵性より低い級内相関係数を示した。

次に、一卵性双生児の遺伝的相似性を利用して環境要因の差による影響を検討した。中高年齢に達した一卵性双生児は、素因的には全く等しい人間が異なる生活環境で別々に暮らしている実例といえ、環境影響の比較に有用と思われます。

まず、ペア内で職業が比較的大きく異なったペア、つまり、ペアの片方が事務職等の軽労働に就き、他方が現場作業等の重労働に就いているもの21組における血清脂質濃度を比較した。軽作業従事者の方の血中濃度が重労働に従事する者の濃度を有意に上廻った脂質として、総コレステロール(226.0対203.0mg/dl)、Non-HDLコレステロール(170.8対148.1mg/dl)、アポB(105.8対93.7mg/dl)の3項目がみられた。HDLおよびアポAⅠでは両群がほぼ等しい濃度を示し、職業の軽重の影響は少ないように思われた。

次に飲酒量に差の見られたペア17組について検討してみた。17組の選別基準として、①ペア内でアルコール摂取量がエチルアルコールにして1日当たり40ml以上の差がある、②アルコール摂取量がペア内で2倍以上の差がある、の2条件を満たすものを選んだ。

飲酒量の多いものが少ないものの平均濃度を上廻った脂質として、アポAⅠ(145.9対126.1mg/dl)、HDL(60.5対54.6mg/dl)が見られた。逆に飲酒量の少ないものが多いものの平均濃度を上廻った脂質としてNon-HDL(150.1対135.8mg/dl)、アポB(98.7対86.1mg/dl)が見られた。エチルアルコール1ml/day当たりの変動量を推定すると、アポAⅠで0.36mg/dl、HDLで0.098mg/dl、Non-HDLで-0.238mg/dl、アポBで-0.21mg/dlと推定された。

次に喫煙量に差の見られたペアについて検討した。一卵性66組のうち15組で喫煙量にペア内で大きな差が

見られた。15組の選別基準として、①ペアの1人は1日平均20本以上喫煙し、他方は喫煙量5本以下である。②ペア内の喫煙本数の差が1日平均20本以上である、の2条件を満たすものを選んだ。喫煙量の少ない方が多い方の平均濃度を有意に上廻った脂質として、アポCⅡ(7.9対9.3mg/dl)が見られた。

次にペア内で体重に差の見られた一卵性ペア20組について検討した。一般に、一卵性双生児の身長はペア内で極めて近似するが、体重については中高年齢ではかなり差が見られる場合が少なくない。体重差が、そのまま肥満度の差にむすびつくことになります。

検討した20組の選別基準として、①ペア内の身長差は2cm以内である、②ペア内の体重差が6kg以上である、の2条件を満たすものとした。選別した20組のペア内の差は、身長差の平均0.8cm、体重差の平均9.7kgであった。

体重の重い方が軽い方より平均濃度が有意に高かった項目として、総コレステロール(220.2対191.3mg/dl)、Non-HDLコレステロール(169.5対136.0mg/dl)、アポB(104.2対89.1mg/dl)、アポCⅡ(4.2対3.3mg/dl)アポCⅢ(9.3対8.0mg/dl)が見られた。体重差1kg当たりの血清濃度変動量を推定すると、総コレステロールで2.98mg/dl、アポBで1.56mg/dl、アポCⅡで0.09mg/dl、アポCⅢで0.13mg/dlと推定された。

次に、一卵性ペア内で、1日歩行量に差の見られた15組について検討した。歩行量の多い群の平均歩行量は、1日8,149歩、少ない方の群は1日平均5,540歩で、ほぼ1.5倍の差である。両群で有意差の見られた脂質項目は見られなかったものの、有意水準6%のボーダーラインレベルでは、アポCⅡ(2.9対3.7mg/dl)、およびアポCⅢ(8.0対9.5mg/dl)が見られ、歩行数の少ない方が高濃度を示した。

各種生活要因と血清脂質との関連を検討したが、各要因が独立要因として作用しているのか、他の要因の従属要因として作用しているのかを見ておく必要がある。有意差を示した職業、体重差、飲酒差の三要因について選別した双生児例の重複例数を検討したところ、重複例は数少なく、三要因間で統計的に有意な関連を示すものは見られなかった。各要因が独立して作用していたことを示唆した。

(本研究は当大学臨床病理学教室および中央検査部と

共同で実施した。)

文 献

- 1) 早川和生, 他: 中高年齢に達した双生児の把握方法および健康状態に関する調査, 日本公衆衛生雑誌, 29巻, 279~282, 1982.
- 2) 早川和生, 他: 中高年齢に達した双生児100組を用いた身体機能の老化現象に関する研究 特に運動活動の老化抑制効果について, デサントスポーツ科学, 4巻, 63~67, 1983.
- 3) 早川和生, 他: 成人病の遺伝的要因力と環境的要因力, 公衆衛生, 47巻, 527~534, 1983.
- 4) 早川和生, 他: 中高年齢に達した双生児の研究 (第2報) 質問紙法による既往歴および健康状態の調査成績, 日本公衆衛生雑誌, 30巻, 349~357, 1984.
- 5) 清水忠彦, 早川和生: 中高年双生児の加齢現象と疾病像, 総合臨床, 33巻, 2578~2579, 1984.
- 6) 早川和生: 中高年齢に達した双生児630組を用いた加齢現象と疾病の研究, 日本看護研究学会雑誌, 7巻, 23~30, 1985.
- 7) Hayakawa, K., et al.: Adult Identical Twins and Plasma Lipids, Proceedings of

7th International Conference on Atherosclerosis, 130, 1985.

- 8) 早川和生, 他: 中高年双生児の生理的機能からみ健康生活指標の研究, 体力研究, 62巻 suppl. 10~16, 1986.
- 9) 早川和生, 他: 質問紙法による中高年双生児の卵性診断, 日本公衆衛生雑誌, 33巻, 340~344, 1986.
- 10) Hayakawa, K., et al.: Lifestyle Factors Affecting Intrapair Differences of Serum Apoproteins and Cholesterol Concentrations in Adult Identical Twins, Atherosclerosis, in print (London).
- 11) Hayakawa, K., et al.: Blood Pressure Discordance and Lifestyle; Japanese Identical Twins Reared Apart and Together, presented at the 5th International Conference on Twin Studies, Amsterdam, 1986.
- 12) Hayakawa, K.: Smoking and Drinking Discordance and Health Condition; Japanese Identical Twins Reared Apart and Together, Acta Geneticae Medica et Gemellogiae in print (Roma).

医療場面における言語活動

－第2 沈黙時間について－

秋田大学医学部附属病院

山本 勝則

千葉大学看護実践研究指導センター

内海 滉

1. はじめに

会話は、多くの生活行動の中で重要な行動の1つである。医療場面でも、重要な役割をはたしている。身体的医療が中心である手術でも、その前には、患者に意識がある限り多くの説明がなされ、安心感を与える会話がある。もちろん、精神医療の場では、会話は医療手段の一部である。多くの者が会話に長ずることを望み、その成否に悩むのは医療にたずさわる者の常である。南不二男¹⁾は、言語学の立場から次のように述べている。「とくに、最近までの一般の言語研究の状況が、どちらかという抽象的、自律的な体系（いわゆるラングの体系）の追求に重点がおかれてきたことを考えるならば、こうした言語行動研究の重要性を現在の段階では大きな程度に強調する必要があると、筆者は考える。」また、筆者の1人内海²⁾は、看護言語心理学の立場から「このように、言語は、その言語があらわす意味内容だけを伝達するものではない。

『言語のもつ非言語的要素』を言語活動の中で見逃しにすることはできない。」と述べている。

2. 人間の言語活動に含まれているもの

人間の言語活動とは何をさすかと考えてみる。それは、外的感覚刺激からみると、視覚刺激と聴覚刺激に大別される。視覚刺激は会話時の身ぶり・表情等である。また、内的刺激は脳においてなされるが、そこではそれまでの人間関係・情念・思考等がある。雰囲気感知は、内外双方の刺激に関することが多いだろう。そして、外的刺激の主要なものである視覚刺激、すなわち、言語の中にも、伝達しようとする内容に大きな影響を及ぼすものがある。それはイントネーシ

ョン、エロキューション、会話の推移等である。以上は、会話において言語活動の受けとる側からの見方であるが、これだけみても、言語活動が単に知識・情報の授受にとどまらないことがわかる。そして、友好・親睦・感情の授受等のコミュニケーションの意味も含まれる。

入谷³⁾は次のように述べている。「一般に、1つの個体から刺激がおくれ、これが他の個体によって感受されることはコミュニケーションと呼ばれている。」そして、その著書の中で、N、テューバーゲンが観察した、イトヨが配偶のさいにおこなうコミュニケーションを紹介している。また、K・V・フリッシュによる、8の字形のダンス運動によってエサのありかを伝える。ミツバチノコミュニケーションの報告も紹介している。その他、ボーカルな面からは鳥類のコミュニケーション、人間に近いという面ではサルコミュニケーション等が研究されている。

言語活動に、コミュニケーションの意味が含まれていると考えるならば、その含まれているものは、論理的言語活動というよりも、集団生活をする動物のコミュニケーションと起源の近いものとする。言語の発生をめぐって「動物のことばと人間のことば」という題での共同討議において、鈴木考夫と日高敏隆⁴⁾は次のように語り合っている。鈴木「いちばん大きな理由は、われわれがしゃべっていることは、ものを新しく伝えたり、聞いたりする、知識をふやす、ということよりもファティック（phatic）ですね。つまり一緒にしゃべることによって心理的な共感であるとか、結び付きの確認をする。そういうおしゃべりのほうが量としては多いんじゃないですか」日高「多いんでしょうね。だからそうすると結局それは非常にロジカルな

人間の言語というものを使って、普通の動物と同じような意味での、手をちょっと触れるとかいうのと同じように、要するにヴァーバル・コンタクトをやっているんだろう」鈴木「そう思います」このように、言語活動は論理的面と非論理的面、情報的面と非情報的面、言語的面と非言語的面を含んでいること我々は考える。

3. 医療場面での会話の機能

医療場面においても、それは否定されない。このような視点から、実際の医療場面における会話を機能的に分類した。

1. 会話の情報面

- (1) 情報収集
- (2) 情報提供

2. 会話の感情面

- (1) 患者の感情表出と医療者による受容
- (2) 医療者の感情表出と患者による受容

3. 会話の人間関係面

- (1) 患者が感じる親睦感、存在感、共にいる心良さ
- (2) 医療者が感じる同じもの

この分類は論理的に同一平面上にはない。しかし、医療場面での有用な機能(的分類)と考えられる。1は、その内容は充実しつつあるが、方法論に不足が感じられる。2は、ともすれば出さずにすましてきたきらいがある。患者からの強い不安や不満の表出は、受けとめる医療者にとって、つらいものである。また、患者の経過の順調さや協力的態度に、素直に喜びを表わすことは個人の資質にまかされてきた。そして、3は古くより語られ、昨近、特に強調されている。これを(1)と(2)に分けたのは、援助者も被援助者もその立場より発し、単なる役割意識を越えた人間としての触れ合いがあり、形成された人間関係を保ちつつ役割にもどる中で感じる面であり、立場を抜きにしては考えられないからである。この3は、現実には、充実させるのが困難な面である。その理由に時間効率の問題がある。それでなくとも多忙な医療者がむだ話のようなことはしてられないとなりがちである。実際は人間関係を重視した会話時間を持つことは、けっしてむだ話ではない。患者の健康への指向意欲を増大させ、医療者の援助意欲を増大させる大切な時間である。にもかかわらず、患者との落ち着いた会話を持つ者は働かないと見られがちである。一方、会話が少なくと医療

ではないと言われる。この葛藤の原因は、実践者の能力よりも、会話が持つ複雑さと研究不足にあると考えられる。医療における会話の効果の検証、有用な会話の基準、具体的会話方法等のいっそうの研究が望まれる。さらに、実践場面で応用されるためには、時間の長短にあり左右されずに利用できる技術と、一定時間をもって利用できる技術の区分も必要である。

4. これまでの研究の紹介

有海⁹⁾の研究では、看護者・患者間の面接における発言時間・言語量・言語速度・相互言語速度比の調査が行われた。彼によれば、看護する者の情報濃度と看護される者の情報濃度との比率すなわち相互情報濃度比は、理想的面接ではまず1に収斂し、次いでたえず上昇する傾向を有するとした。山岸⁹⁾は同一患者の連続面接を行い、不安の度合いに応じ相互情報濃度比のピーク形成を観察した。彼は相互情報濃度比は必ずしも一様に上昇するものでなく、常に不安の点にいて停滞・低迷し、相方共、情報濃度のしこりをつくる点が随所に観察されると述べ、これを「山岸点」と呼んだ。そして、その前後の曲線の凹凸により、不安の状況を想定した。高田⁹⁾はこの両者の追試を行い、会話内容を話題別に系統的に整理した。そして、話題の飛躍度と患者の性格との相互関係を見、患者に内在する希望の計測と、その増大を目的とする看護者側の言語態度・話題の計画の確立を試みた。上條⁹⁾は、会話の中における医学用語出現率と言語速度との関係を観察し、その出現率が面接場面に特異のパラメーターとなると述べている。また、小笠原ら⁹⁾は患者・看護婦間の発言の積極性に焦点をあて、それは、質問応答のパターン・発問の出現傾向・硬い質問の比率など、言語内部の非言語的要素に密接に関連すると述べている。

5. 今回の研究方法

今回、我々は患者と看護学生とのあいだにわされた会話を録音し、そのプロセスレコードより、客観的に測定可能な、時間的關係での両者の関わり合いを観察した。内海が「看護における言語計量の意味」¹⁰⁾で述べているように、言語計量は大変な手間をかけて研究する問題であり、今回はその第1段階として非情報的・非論理的・非言語的言語活動に焦点をあわせ、言語の意味内容には触れないこととした。

基礎実習初日の看護学生（20歳）と脳梗塞による片麻痺のある患者（57歳）の会話を、C病院で、テープレコーダーを使用して録音した。それをプロセスレコードにし、各々の発言時間と、両者が共に発言していない時間を測定した。これらの測定結果を2種のグラフに表わし、その分析をした。さらに、対話の効率を測定する数式を提示し、その性質の検討の後、対話を6分割したグラフを3表作成して比較検討した。会話採取状況は次のとおりである。学生と録音者はすでに患者に紹介されており、学生が患者とコンタクトをとるために病室を訪れるときに、録音者も同行した。録音者は両者の会話に与える影響を最少限にするよう配慮した。

6. グラフ化と分析

話している時間を発言時間、両者共話していない時

間を〈間〉の時間とする。一方が話しており他方が話していない時間を、話していない者から考えて、第1沈黙時間とする。〈間〉の時間と第1沈黙時間とを加えた時間を第2沈黙時間とする。

図1は発言ごとに、発言時間と〈間〉の時間を棒グラフにしたものである。Aは学生、Bは患者の発言時間であり、他は〈間〉の時間である。このグラフでは、しばらく看護学生の長い発言が続き、やがて患者の発言も長くなっている。全体としては、学生がやや喋りすぎている印象を受ける。

図2は、学生の発言時間と第2沈黙時間を棒グラフにしたものである。これを見ると、図1と同じ会話でありながら、学生が種々にあいだをおいて話していたという印象を受ける。総会話時間からの比較でも、学生の発言時間対〈間〉の時間は182.1対116.1であり、

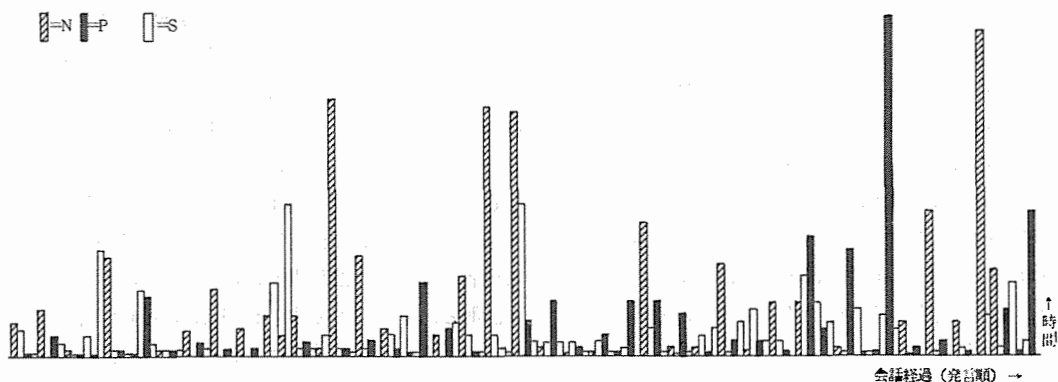


図1 看護学生と患者の発言時間および間の時間

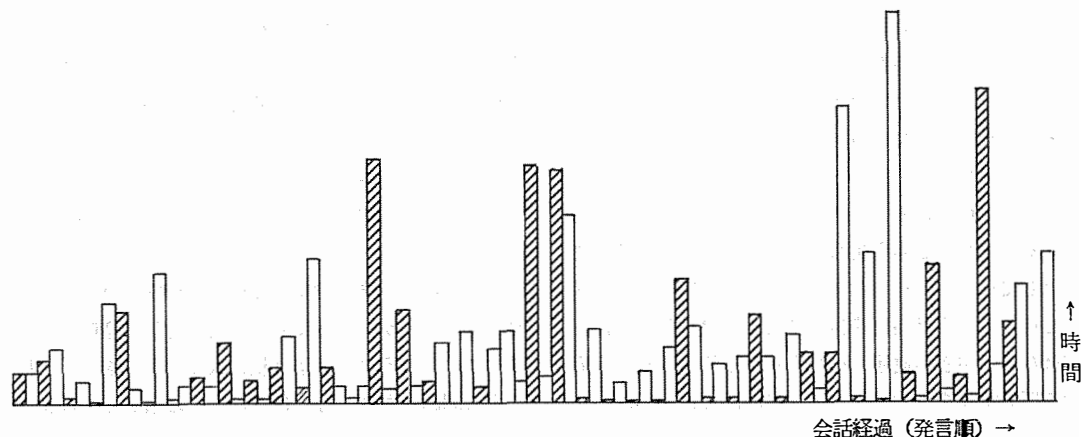


図2 看護学生の発言時間と第2沈黙時間

学生の発言時間対第2沈黙時間は182.1対221.0で、2つのグラフの印象が裏づけられる。

図3は、患者の発言時間と第2沈黙時間を棒グラフにしたものである。このグラフでは、患者の発言時間の短かさと第2沈黙時間の長さが際だっている。

図4は、図1、図2、図3の時間を横にして、真の時間的経過を観察したものである。

ここで、学生は誰と対話していたとみなすべきだろうか。第2沈黙時間は“相手に発言を許可している時間”とみなすことができる。そして、この時間と学生の発言時間が、交互に長短が出現しバランスがとれている。無意識に、学生は自分が設定した“相手に発言を許可した時間”に対応した発言時間をしていった。言い変えると、学生はもう一人の自分と対話していた、

とも言えるであろう。

3種のグラフを比較検討することにより、対話形式で言語活動を続けていても、各々にとってはかなり異なった心理的時間経過になりうることがわかる。会話は、自らがよく話し合えたと考えても、双方に同様の効率が生じるとは限らない。また、図1のように第三者的立場でとらえても、対話者各々の心理的時間経過を知ることはなかなか困難なことである。

これら3者の立場からの時間経過を、経時的かつ同時に比較する目的で作成したものの一部が2のグラフである。1段ごとに見ると、各々にとっての時間経過がさらに明確になる。また、組み合わせることで、相互の経時的比較が可能となる。

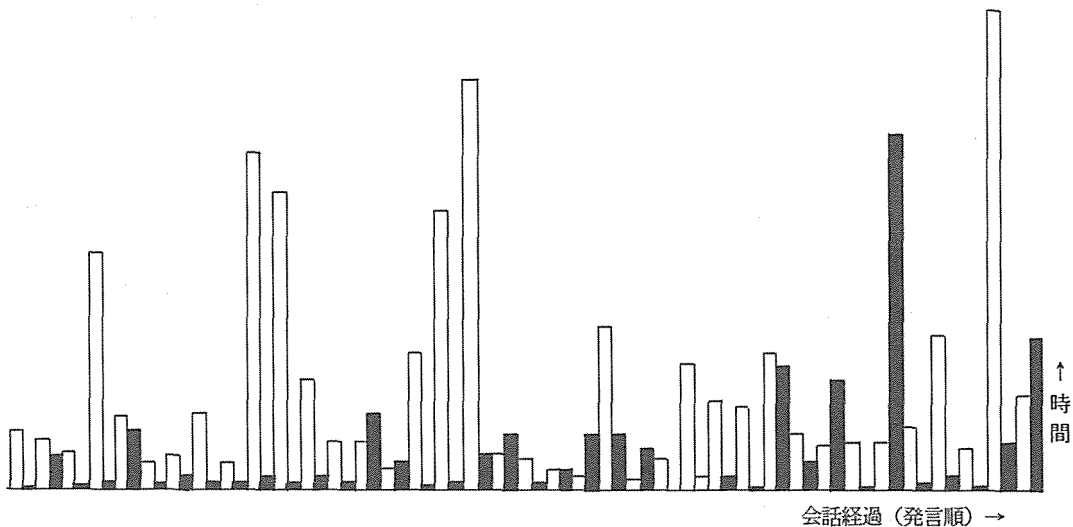


図3 患者の発言時間と第2沈黙時間

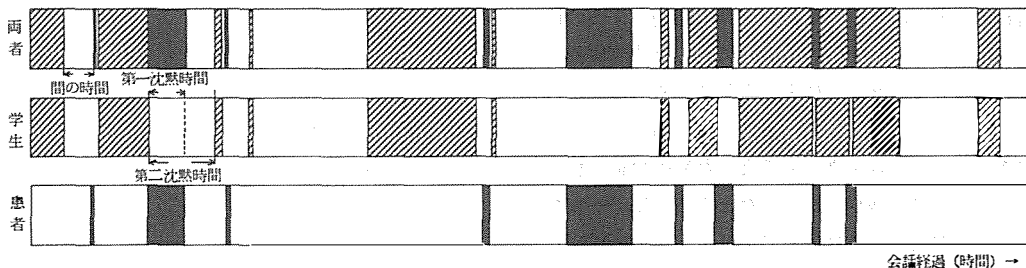


図4 看護学生・患者両者の発言時間と沈黙時間

7. 会話の効率

第2沈黙時間の分析により、対話の効率を測定する数式を検討した結果、次の式を得た。一方の発言時間をD、他方のそれをdとする。第2沈黙時間は、それぞれ $S_2 \cdot s_2$ とする。

$$\text{数式は、} Y = \frac{D}{S_2} \times \frac{d}{s_2} \quad (0 < Y < 1) \quad \text{である。}$$

これは効率のみを示すため、医療場面においては、目的に応じて理想値を調整する必要がある。

図5は、両者の第2沈黙時間の比である。対話全体の時間的移動をとらえやすくするため、6段階に区分した。これは聞く者の立場にたった時間的移動と言える。

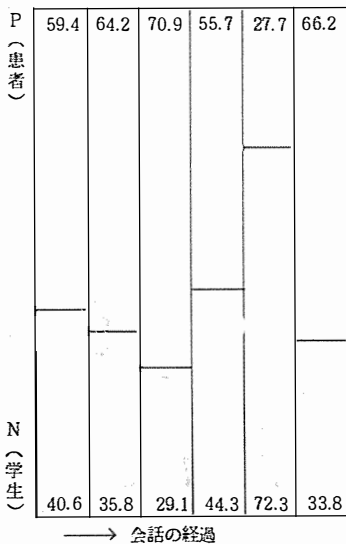


図5 看護学生・患者の第2沈黙時間の比率

図6は、両者の発言時間と〈間〉の時間の3つの比である。これは発言する者の立場にたった時間移動である。この2つのグラフに表わされているものを統合したものが、前記のYである。そして、図7はその時間的移動である。コンタクトをとるための会話を想定してこのグラフの移動と比較したところでは、一致が見られた。対話の動きは多くのバリエーションがあり、今後現実の医の医療場面に照合し、対話の内容の動きとの一致度をみる予定である。

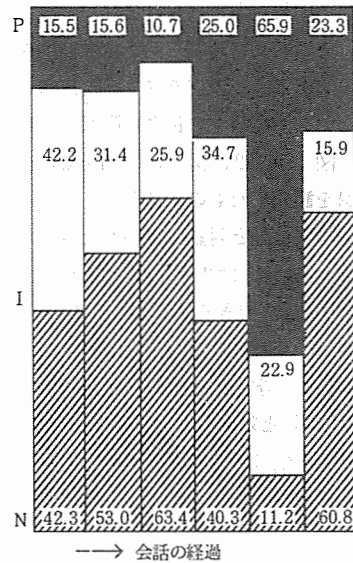


図6 看護学生・患者の発言時間と間の時間比率

8. おわりに

対話者は双方共に言語活動を行っているが、それぞれ異なった心理的時間経過を辿っていると思われる。したがって、会話は自らがよく話し合えたと考えても、双方同様の効果が生じるとは限らない。人は“相手に

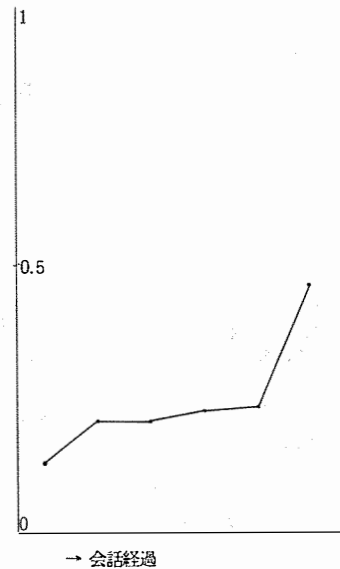


図7 会話効率(y)の移動

発言を許可した時間”すなわち、第2沈黙時間と対応した発言時間をとることがある。以上のような結果を得、7のグラフを呈示し、時間面での対話の効率を測定する数式を呈示した。これらの会話に関する検討が、先に分類した「医療場面での会話の機能」のそれぞれを明らかにするものと確信する。

文 献

- 1) 南不二男：講座言語、第3巻、言語と行動（南不二男編）、大修館書店、5-30、1979
- 2) 内海 滉：医療場面における言語活動の問題、医療と看護の心理学（三谷恵一、菅 俊夫編）、ナカニシヤ出版、1979
- 3) 入谷敏男：言語心理学、誠信書房、1964
- 4) 鈴木孝夫、日高敏隆、杉山幸丸：言語の発生をめぐって、＜動物のことばと人間のことば＞言語、4、578-610、1975

- 5) 有海 哲：言語の角度から見た看護場面の分析、看護研究、9、54-79、1976
- 6) 山岸治美：非言語的言語活動よりみた看護、千葉大学教育学部特別教科卒業論文集録
- 7) 高田 淳：希望を与える看護、看護研究、8、265-283、1975
- 8) 上條史枝：看護面接場面における学術語出現頻度分布に関する一考察、看護研究、9、310-317、1976
- 9) 小笠原智恵子他：質問・応答の型から見た医療の人間関係、看護展望、7、986-999、1982
- 10) 内海 滉他：看護における言語計画量の意味、看護研究、12、45-55、1979

糖尿病患者の看護における理論と実践

ーインスリン自己注射患者の看護を中心としてー

津島 律・工藤せい子

はじめに

インスリン自己注射患者の看護を中心に、一連の研究を行ってきたが¹⁻¹⁰⁾、これより、導びき出した理論的根拠と対応させて、糖尿病患者と接触のある青森県内の主な総合病院、看護婦の調査を行った。この、看護実践における理論的な応用面の実態を明らかにし、この両者を照らし合わせて検討を加え考察した。

理論とは、「個々の事実や認識を統一的に説明できる程度の高い普遍性をもつ体系的知識」と解されているが、ここでは、前述の研究結果から導びき出された理論的根拠という意味で用い述べることとする。

方 法

研究の主な内容は、インスリンバイアル（以上、バイアル）の清潔¹⁾およびバイアル内部の菌生存に関する細菌学的検討²⁾、バイアルゴム栓のキャップの工夫³⁾、インスリン皮下注射のもみ方別による血糖値の変動⁴⁾、インスリン皮下注射に必要な皮下脂肪層の厚さ（以下、

皮脂厚）の検討⁵⁻¹⁰⁾などについて一連の研究を行ってきた。これにより導びき出された結果による理論的根拠と相応する質問項目を設け、青森県内、青森市、弘前市、八戸市の5施設、総合病院、看護婦で糖尿病患者と接触のある病棟、外来を含む157人（表1）、（対象者数187人、回収率84%）から、質問紙の郵送による調査を行い、各個人宛、厳封の上、回収した。また、インスリン皮下注射のもみ方別については、再び2回目の調査を行い前述の方法で回収した。対象者数187人中173人の回収で回収率92%であった。この調査期間は2回とも、昭和61年6月中に行った。

結果および考察

すでに報告したインスリン自己注射患者の調査¹¹⁾において、ゴム栓の清潔面で問題が把握され、この実態を明確にするために、糖尿病外来に通院中のインスリン自己注射患者に一人、5本あて使用済み直後に外来に持参するよう依頼し、その都度、細菌学的に検討した¹⁾。

160バイアル中、74バイアル（46%）から菌検出が認められ、この菌種は、のべ115種であった。それは、Bacillus subtilis 29%、Staphylococcus epidermidis 24%、Candida albicans 8%、Staphylococcus aureus 4%などであった（表2）。

菌検出のあった74バイアルゴム栓を2g綿花に4ml消毒用エタノールを含ませた消毒綿で5回円状に拭き、さらにもう1回、新しい綿花で拭いた。この結果、50バイアル（68%）のゴム栓から菌の消失を認め24バイアルゴム栓になお菌検出が認められた²⁾。

さらに、このゴム栓の汚染は、バイアル内部の汚染に関することを考えて、160バイアル全部の内部を細菌学的に検討した。

表1 看護婦の実態調査
ー施設数・対象数および回収率ー

施設数	対 象 数	回 収 数	%
A	48	43	89.6
B	48	40	83.3
C	22	19	86.4
D	35	28	80.0
E	34	27	79.4
合 計	187	157	84.0

表2 インスリンバイアルゴム栓の細菌学的検討による菌種数の分布

ゴ ム 栓			アルコール綿で消毒後 *		
菌 種	の べ 菌種数	%	菌 種	の べ 菌種数	%
Bacillus subtilis	33	28.7	Bacillus subtilis	8	33.3
Staphylococcus epidermidis	28	24.4	Staphylococcus epidermidis	6	25.0
Micrococcus tetragena	19	16.5	Glucose nonfermentive bacilli	4	16.7
Candida albicans	9	7.8	Candida albicans	2	8.3
Corynebacterium genus	8	7.0	Staphylococcus aureus	2	8.3
Glucose nonfermentive bacilli	6	5.2	Corynebacterium	1	4.2
Staphylococcus saprophyticus	6	5.2	Micrococcus tetragena	1	4.2
Staphylococcus aureus	4	3.5	合 計	24	100
Micrococcus sarcina	2	1.7	* アルコール綿での消毒は、70%消毒用エタノールを2gの綿花に4ml含ませた消毒綿で5回ふき、さらに、1回新しい消毒綿でふいた。		
合 計	115	100			

表3 患者背景およびインスリンバイアル内の検出菌

患 者	自己注射年月	インスリンの種類	必要単位数	1 バイアル当りの使用日数および実験年月日				インスリンバイアルゴム栓およびバイアル内の検出菌		
				予定日数	使用日数	使用年月日	実験年月日	ゴム栓	消毒後のゴム栓	バイアル内
患者A 47歳 男性 教員	6か月	NPH	朝夕16-0-0	25	18	1980 3.16 4.4	1980 4.4	Candida albicans (9)	Candida albicans (1)	Candida albicans (6)
患者B 75歳 男性 無職	6年	Lente	26-0-0	14	14	4.16 4.30	5.7	Staphylococcus epidermidis (1)	なし	Bacillus subtilis (1)
患者C 40歳 男性 無職	2年	Lente	30-0-0	13	9	4.25 5.4	5.9	Corynebacterium (1)	なし	Bacillus subtilis (2)
患者D 53歳 男性 農業者	14年	NPH	14-14-14	10	6	5.1 5.6	5.9	なし	なし	Staphylococcus saprophyticus (1)
患者E 45歳 男性 スナック経営	5年	Lente	20-0-0	20	15	5.1 5.15	5.16	Staphylococcus epidermidis (1) Staphylococcus aureus (2) Glucose nonfermentive bacilli (1)	なし	Staphylococcus epidermidis (1)

それによると5バイアル(3%)から菌検出を認め、この菌種は前述と同様のものが多かった。このことは、ゴム栓の汚染に関連して注射針を介し、バイアル内部の汚染をひきおこしたものと考えられた¹⁻²⁾(表2, 表3)。

これに関する看護婦の調査では、104人(76%)は、「ゴム栓の汚染は、内部の汚染につながる」としており、33人(21%)は、「そのようなことは起こらない」と考えていた。これらは、施設別の比較では、 χ^2 検定で5%の危険率で有意であった($\chi^2=11.53, p<0.05$)、(表4)。さらに、「バイアル内に菌の浸入があった場合、そこでの菌生存は可能か」に対しては、109人(73%)は、「生存可能」と考えており、28人(19%)は、「生存しない」と思っており、さらに、13人(9%)は、「わからない」と答えていた。施設別では、 χ^2 検定、5%の危険率で有意差があった($\chi^2=10.94, p<0.05$)、(表5)。

看護婦のゴム栓の消毒綿での拭き方は、1回～3回が大多数であり、この消毒綿での拭き方回数5回以上と未満別では、 χ^2 検定で0.5%の危険率で有意に5回未満の拭き方が多かった($\chi^2=289.06, p<0.005$)、(表6)。皮膚の表面についての消毒綿による拭き方に関する報告例では¹²⁾、「アルコール綿で消毒した場合、6回拭き後、5秒間、放置で、消毒前に比べ激減する」とあり、このことを考えあわせるとき、5～6回以上、消毒綿で拭くことが望ましい。この場合、回数とともに消毒用エタノールが十分浸みこませることが重要であり、乾燥状態の消毒綿では、効果が十分とはいえない。

表4 看護婦の考えているインスリンバイアル
ゴム栓の汚染と内容液の汚染との関係

N:157人

施設数 區別	A	B	C	D	E	合 計	
						実数	%
あると思う	31	35	13	16	17	104	75.9
あり得ない	10	2	4	8	9	33	21.0
合 計	41	37	17	24	26	137	100.0

$$\chi^2 = 11.53, P < 0.05.$$

表5 看護婦の考えている菌混入における
インスリンバイアル内の菌生存

N:157人

施設数 區別	A	B	C	D	E	合 計	
						実数	%
菌は生存する	27	36	9	18	19	109	72.7
あり得ない	8	5	7	3	5	28	18.7
わからない	5	4	1	2	1	13	8.6
合 計	40	45	17	23	25	150	100.0

$$\chi^2 = 10.94, P < 0.05.$$

表6 インスリンバイアルゴム栓の看護婦による
アルコール綿のふき方

N:157人

施設数 ふき方	A	B	C	D	E	合 計	
						実数	%
1 回	18	12	4	5	9	48	30.6
2 ～ 3 回	24	27	13	23	18	105	66.9
5 回 程 度	1	1	2	0	0	4	2.5
5回+新しい 酒精綿で1回	0	0	0	0	0	0	0.0
合 計	43	40	19	28	27	157	100.0

$$5 \text{ 回以上・未満別}, \chi^2 = 289.06, P < 0.005.$$

自己注射の患者は、実際には、1回の薬液吸い上げ方は、1回で行えるものは約3分の1程度で、多くは、数回で行っており、それによるゴム栓の破損も顕微鏡学的に認められ汚染も起り易い¹³⁾と考えられた。したがって、患者の手枝の向上や手指や物品の清潔な扱い方などに関し具体的に継続した指導が重要であるといえる。

バイアル内部のインスリン溶液中には、種類によって異なるが、パラオキシ安息香酸メチルおよびクレゾール、フェノールなど少量ながら含まれている。この「バイアル内部に菌が浸入した場合、菌は、生存するのか」については、前述のように、不明瞭な答えもあわせると41人(27%)が「起り得ない」、「よくわからない」と思いながら、実際には、インスリン皮下注

射を行ったり、患者にも指導している。このことについて、細菌学的に実験を行った²⁾。それによると、前述の保存剤の種類や菌の種類、温度別などによって著明な影響はあるが、*Bacillus subtilis* PCI 219, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida albicans* の3菌種を使用した実験²⁾では、保存剤を含むバイアル内で菌は、コロニーを形成し明らかに生存した。低温である程、特に、パラオキシ安息香酸メチルを含むインスリン溶液中では、著明に生存した(表7)。このことから、ゴム栓を清潔に保存する方法として、「バイアルキャップ」を工夫した³⁾。

患者のバイアルの扱い方について観察したところによると冷蔵庫内の物品の出入が頻繁な場所にインスリンバイアルを保存しておりゴム栓の露出によって、この汚染が起り易いと考えられた。もっとも、簡便に行える方法として、市販のアルミ箔(日本製箔株式会社)を5cm大に滅菌した紙で切り、(1)・購入したアルミ箔そのまま、(2)・70%消毒用エタノールで消毒、(3)・高圧滅菌で消毒した(121℃、15分間滅菌消毒)この

3種類について細菌学的に検討した³⁾。この結果、すべて、菌陰性であり、さらに、新しいバイアルを購入し、患者が扱うと同様の方法で、しかも、手指の清潔には十分注意して行い、連続5日間、毎日午前9時30分に、バイアルにかぶせたアルミ箔を細菌学的に実験した。この結果いずれにおいても、菌陰性であった(表8、表9)。

表8 アルミ箔の消毒・滅菌別細菌学的検討

消毒・滅菌別	枚 数				
	1	2	3	4	5
市販のアルミ箔	—	—	—	—	—
70% 消毒用エタノールで消毒した市販のアルミ箔	—	—	—	—	—
121℃15 分高圧滅菌した市販のアルミ箔	—	—	—	—	—

注) アルミ箔は日本製箔株式会社製を使用

表7 各種インスリン溶液中における細菌の生存

温度	接種菌	インスリン製剤 10ml/Vial		Insulin Novo lete		Insulin Novo rapi tard		NPH Insulin trontofuji		Insulin Novo regular	
		保存剤およびpH (各1ml中)		パラオキシ安息香酸メチル 1.0ml pH7.1~7.5		パラオキシ安息香酸メチル 1.0ml pH6.8~7.2		クレゾール 2.0mg pH7.0~7.4		フェノール 2.5mg pH2.5~3.5	
		接種菌量 (CFU)		コロニ ー数	%	コロニ ー数	%	コロニ ー数	%	コロニ ー数	%
37℃	<i>Bacillus subtilis</i> PCI 219	4544		904	19.9	776	17.1	0	0	1	0.02
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1085		0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Candida albicans</i>	289		112	38.8	128	44.3	0	0	12	4.2
18℃	<i>Bacillus subtilis</i> PCI 219	4544		4324	95.2	364	71.8	0	0	19	0.2
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1085		32	3.0	82	7.6	1	0.1	0	0
	<i>Candida albicans</i>	289		120	41.5	234	81.0	9	3.1	204	70.6
4℃	<i>Bacillus subtilis</i> PCI 219	4544		4608	101.4	4096	90.1	506	11.1	530	11.7
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1085		1046	96.4	1108	102.1	1	0.1	1	0.1
	<i>Candida albicans</i>	289		222	76.8	213	73.7	19	6.6	219	75.8

表9 インスリンバイアル別アルミ箔キャップの使用日数別細菌学的検討

種 別	日 数				
	1	2	3	4	5
インスリンバイアルA	—	—	—	—	—
B	—	—	—	—	—
C	—	—	—	—	—
D	—	—	—	—	—
E	—	—	—	—	—

注) アルミ箔は日本製箔材製を使用

看護婦の調査では、32人(21%)が「ゴム栓を消毒綿でおおう」、「ビニール袋に入れてバイアルを保護する」などがあった。アルミホイルの利用は、皆無であった。122人(79%)は、工夫したことも考えたこともなかったと述べ、これらは、施設別では、0.5%の危険率で有意差があった。 $(\chi^2=116.21, p<0.005)$ 、(表10)。

表10 看護婦によるインスリンバイアルのキャップの工夫

N:157人

施設数 区別	A	B	C	D	E	合 計	
						実数	%
あ る	0	4	2	0	26	32	20.8
な し	42	36	17	27	0	122	79.2
合 計	42	40	19	27	26	154	100.0

$\chi^2=116.21, P<0.005$.

アルミ箔は、ゴム栓の清潔保持の一方法として使用できると考えた。

注射時のもみ方については、インスリン皮下注射の場合、大きな影響があるのではないかと考えた。

患者を観察したところによるとこのもみ方は、押える程度から20数回とまちまちであった。看護婦においても、同一ではなく、調査では、173人中、記載のあった157人のうち136人(87%)は、「押える程度でもまない」方法で行っており、21人(13%)は「数回から20数回もむ」、「患者の希望によっていいにむむ」

などで、施設別では、0.5%の危険率で有意差があった $(\chi^2=24.96, p<0.005)$ 、(表11)。

表11 看護婦の行っているインスリン皮下注射のもみ方

種別 施設	おさえる 程度で、 もまない	数回およ び20回位 もむ	合 計
A	28	10	38
B	44	2	46
C	19	1	20
D	11	8	19
E	34	0	34
合 計	136	21	157

$\chi^2=24.96, P<0.005$.

糖尿病に関する成書では、「軽くもむ」、「押えたまま3回程度まわす¹⁴⁻¹⁷⁾」など様々である。体内でインスリンを持続的に作用させるには、「強くもまない¹⁷⁾」が一般的に行われている方法である。このもみ方によって、インスリン皮下注射患者の血糖値はどのように変動するかを検討し⁴⁾、この根拠を得ることができた。

「3秒間押える程度」、「示指・中指・環指の3指で圧を加え円状に20回もむ」この二方法で比べた(■1)。インスリン皮下注射を行っている入院患者で承諾および医師の了解と許可のあったもの6人(レギュラーインスリン)とレンテインスリン皮下注射患者1人の合計、7人であった。7人中、4人は、午前9時10分時に、注射直前の7時の血糖値に比較し、 χ^2 検定、5%から0.5%の危険率で有意に「3秒間、押える程度」が低く、「20回もむ」方法が高値であった。また、7人中3人は、11時10分に5%から1%の危険率で有意に前者が低く後者が高かった。1人は、8時10分に前述同様に前者が有意に低値を示した。レンテイン注射の患者は、11時10分のみに有意に前者が低値であった。さらには、この二つのもみ方を同一患者に行ったのを一対とみなし、総数40対中、31対(78%)の血糖値が前者において低かった。また、もみ方別による血糖値の差とケトラー指数、上腕囲、皮脂厚との相関はな

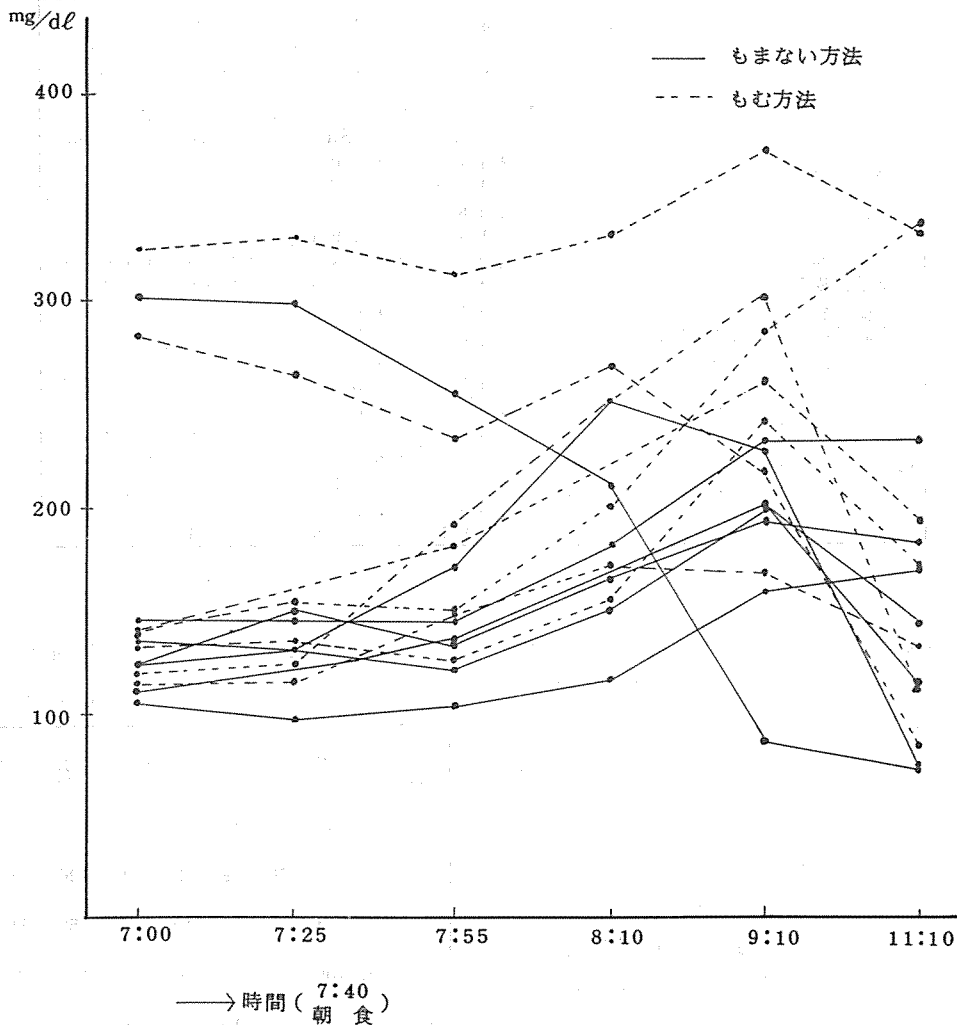


図1 インスリン皮下注射時におけるもみ方別の血糖値の変動

かったが、これについては例数も少なく、さらに検討が必要である。

このもみ方別について、患者婦は、109人（63%）が「病棟で話し合っていない」と答えており、施設別では、7%から30%の範囲であった。治療効果に影響を与えるインスリン皮下注射のもみ方については、まちまちであることは望ましいことではなく、病棟や看護婦間で話しあい、看護婦間で話しあい、看護基準として一定にしていけることが必要である。インスリン皮

下注射を安全に、また効果的に行うには、皮脂厚との関係が大きいと考えた。皮脂厚を考慮するというよりも、行い易い部位に注射を行っている実態を把握した¹¹⁾ことから、各部位の皮脂厚を英国製 Hapenden によって測定し検討した。腹部^{5-6), 10)}、大腿部⁷⁾、腰部⁹⁾、臀部⁸⁾、上腕後側部¹⁸⁾、肩峰下部¹⁸⁾などの皮脂厚を明らかにした（表12）。

デスポーザブルインスリン皮下注射器、注射針の長さは、国産品15mm、米国製品13mmである。これを30°

表12 皮脂厚の部位別比較

単位: mm

部位別	対 象 別		健 常 者		糖 尿 病 患 者	
			男	女	男	女
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
上 腕 後 側 部 ¹⁸⁾	3.17 ± 1.79		8.20 ± 3.27			
肩 峰 下 部 ¹⁹⁾	4.48 ± 1.93		7.74 ± 2.91			
右 側 腹 部 ^{5) 6)} (臍部、横5cm)	8.22 ± 4.56		10.13 ± 4.29		7.72 ± 3.99	11.54 ± 4.74
右 側 腹 部 ¹⁰⁾ (右乳頭線と臍部との側臍部接点)	4.81 ± 2.29		6.57 ± 3.49			
前 方 腰 部 ⁹⁾	9.33 ± 4.78		11.10 ± 5.36		6.63 ± 3.61	9.43 ± 4.32
後 方 腰 部 ⁹⁾	9.75 ± 5.41		12.05 ± 4.87		7.53 ± 3.56	12.26 ± 4.17
腎 部 ⁸⁾ (左)	12.27 ± 5.11		15.39 ± 5.19		9.48 ± 4.07	13.87 ± 4.45
大 腿 部 ⁷⁾ (右)	3.83 ± 1.81		8.18 ± 3.25		3.45 ± 1.21	6.27 ± 2.92

) : 文献No

の角度で皮膚に注射針を2分の1, または3分の1皮膚表面から出して行くとすれば, 最低でも, 皮脂厚は, 5mm以上は必要である¹⁰⁾。注射針を3分の1皮膚表面から出して刺入¹⁹⁾するとすれば, インスリン皮下注射の場合, 前述の注射器であると筋層すれすれとなり, 患者の手長が不十分であれば薬液の吸収を早め効果を半減してしまうことが予測される。

女性は, 多くの場合, 各部位とも, 十分な皮脂厚を保有していたが, しかし, 大腿部, 右側腹部などは, 他の部位に比べてときどき多いとはいえない部位であった。男性は, 上腕, 肩峰下部, 右側腹部, 大腿部ともに皮下注射に必要とされる5mm以上の皮脂厚¹⁰⁾に照らし合せてき, 5mm以下と少ない部位であり, これらの中でも, 上腕, 大腿は3mm程度の皮脂厚平均値を示していた(表12)。

看護婦から, 患者の自己注射の指導においてもっとも多くすすめている注射部位について順位づけをしてもらったところ, 大腿部が147(30%), 腹部126(25%), 上腕114(23%)と上位を占め, 測定した結果から知られた皮脂厚のもっとも少ない大腿部, 上腕などより多く指導していた(表13)。患者が実際にを行っている自己注射の部位は, 大腿部44%, 上腕23%, 腹部21%を占め, 臀部8%, 肩峰下部は2%であった¹¹⁾。

表13 看護婦がおもに指導している注射部位

N: 157人

順位 部位別	1位	2位	3位	4位	5位	合 計	
						のべ数	%
上 腕	42	11	49	8	4	114	22.9
腹 部	48	56	18	3	1	126	25.4
腰 部	4	1	10	19	16	50	10.0
大 腿 部	100	42	5	0	0	147	29.6
腎 部	6	4	15	19	16	60	12.1
合 計	200	114	97	49	37	497	100.0

臀部は皮脂厚が十分ある部位であるが, 家族の協力が必要とされる部位である。

看護実践に必要な理論的根拠を取得する情報源は, 雑誌や学会誌, 研究紀要などが多いが, 自ら研究を行いその理論的根拠を探索することも行われる。実際には, 看護業務の中で研究活動を看護婦が行うことは容易なことではない。しかし, 研究するために文献を読むことは欠かせない行為である。

調査によると, 157人中, 104人(69%)が雑誌を主

に個人購入しており、46人(31%)は病棟で購入していた。これら、雑誌の種類は、市販されている看護関係雑誌22種類で、学会誌や研究紀要による文献検討はほとんど少ないと思われた。128人(82%)が文献検討を行ったことがあると答え、この主な内容は「インスリンの効用、作用時間」、「指導方法」、「手技、手順」、「自己注射方法」などであった(表14)。そして、実際面に応用できたとする内容もほとんど前述(表14)が上位を占めていた。

表14 看護婦が行ったことのある文献検討の内容

N:157人

	項 目	の べ 数	%
1	インスリンの種類	24	9.3
2	効用・作用時間	67	26.1
3	注射部位	16	6.2
4	手技・手順	34	13.2
5	指導方法	41	16.0
6	自己注射方法	33	12.8
7	もみ方	2	0.8
8	薬液の混入	9	3.5
9	器 具	18	7.0
10	インスリンの適応	2	0.8
11	インスリンの保存	4	1.6
12	副作用	5	1.9
13	成 分	1	0.4
14	注意事項	1	0.4
	合 計	257	100.0

ま と め

私どもが研究しその結果から導びき出した理論的根拠に相応した質問を設け、看護婦に対して調査を行ったその結果と照らし合わせたとき、157人中、33人(21%)がゴム栓の汚染は内部の汚染につながらないと考える看護婦がいたが、実験によると3%についてその汚染が把握された。また、バイアル内に菌の混入があったら生存は可能か、については、28人(19%)があり得ないと答え、さらに、13人(9%)はわからないと答えた。実験によるとあきらかに菌は生存し、患者がバイアルを保存する程度の低温では菌の種類や保存剤の種類にもよるが明らかに菌は生存した。またゴ

ム栓のふき方は、5~6回以上ふくことが望ましいが実際には、5回未満であった。消毒用エタノールを十分浸ませた綿花でふき、時間を少しおくことがさらに、消毒効果を増すが、この点についても具体的な調査が必要である。ゴム栓を清潔に保持する工夫として、看護婦は、122人(79%)が工夫したことがないと答えていた。

インスリン皮下注射時のもみ方では、研究結果では、「3秒間押える程度」が「20回圧を加えて円状にもむ」よりも、血糖値が低く持続することが明らかにされた。しかし、看護婦の中には数回から20数回もむものが13%あり、また、患者が「十分もんで欲しい」といえばそれに応じて行うなどがあり、本来の治療的行為にそぐわないことを知らずして行っていることも把握された。

インスリン皮下注射部位については、研究の結果によると大腿部や上腕部などが皮脂厚の低値を示し、ことに男性は、皮下注射に必要と考えた5mm以上の皮脂厚を保有していない部位は、大腿部、上腕後側部などで、この平均値は、前者は 3.83 ± 1.81 mm、後者は 3.17 ± 1.79 mmと低値であることが把握された。

以上から考えられたことは、行った研究の結果から把握された根拠とは、一致しない事柄もあり、インスリン皮下注射の指導を行っている部位やもみ方など、治療効果を半減させているのではないかという行為も考えられた。また、ゴム栓の清潔についても、約3分の1の看護婦は、内部の清潔との関連性を意識しない状態で、あるいは、「内部の汚染が起り得る」ことを、「起り得ない」と判断して行っていた。このような看護の実践は、基本的な理念においてすでに不明確で、ここには、患者の安全に対する考慮の不十分さも、また推測されるのである。このようなことをできる限り避けるためには、看護を科学的に思考する看護の実践が常に必要とされる。それには、疑問や問題意識をもちそれらを解明しようと努力する態度が重要である。研究学会に出席した場合、ある示唆が与えられたり、手がかりとなるものを得たりする。また、雑誌や研究学会誌、研究紀要などにも常時、目を通す機会をもつことである。しかし、今回の調査では、看護関係の雑誌は、かなり読まれていると判断されたが研究紀要や研究学会誌に触れる機会は、少ないのではないかと考えられた。これらが、看護婦によって利用できるような

図書室などの整備と学習できる環境を整えていくことが、看護実践の場には必須であると考えた。しかし、また、一方において研究の質的な向上を図ることがもっとも重要であり、看護研究を深く広く行い、その研究成績を数多く保有していくことがこのほか重要である。それらにおいて、看護の実践に理論的な根拠を取得したり、また、理念的なものに影響を与えたり、看護実践の内容を質の高いものとしていくものとする。

今回の調査では、病棟での話し合いが必ずしも十分行われているとはいえなかった。看護実践の応用に有効と考えられる事柄については、個人のレベルにとどまらず、共通性のある看護婦間で、または、病棟単位などで協議し合い、やがては、病棟全体の望ましい看護の基準づくりを行い、看護の向上へと関連づけることが重要である。

看護の実践の先端に居るのは、看護婦であり、理論

の応用や活用について、もっとも患者との接点において相手に大きな影響を与えているのは看護婦である。このようなことを考えるとき、病棟婦長の教育的な視点に支えられた管理機能の発揮と、それを指導する総婦長の機能と役割は、まことに重要であるといえる。この相互作用の中で、とりくみの目的によって組織的に機能されることにより、看護専門性をさらに、高めていくことができるであろう。また、看護研究者と看護婦との情報交換や協調関係が患者のニーズや社会的ニーズに対応していくために、必須であり、患者の安全を原則として、看護実践の場が、看護研究者のために、ひらかれることが一層、重要である。

要 約

今回、私どもが研究したインスリンバイアルの清潔、バイアル内部の菌生存に関する検討、バイアルゴム栓のキャップの工夫、インスリン皮下注射のもみ方別血糖値の変動、インスリン皮下注射部位としての各部位の皮下脂肪層の厚さの検討など、一連の研究を行ってきた。これより導き出され理論的根拠と対応させて質問項目を設け、糖尿病患者と接触のある病棟、外来の看護婦187名に対して質問紙法、郵送による実態調査を行った。総婦長を通して依頼し各個人別に厳封をして回収した。この回収率は84%であった。施設は、青森県内5施設、総合病院であった。このようにして行った看護実践における実態と前述の研究結果から導びき出した理論的根拠とを照らし合わせて検討を加えて考察した。

インスリン自己注射患者の看護を中心とした看護婦の看護実践は、私どもの研究から導びき出した理論的根拠とは、項目によっては一致しないもののがかなり認められた。このような具体的な研究例は、現状では少ないことであろうが、バイアル内部の汚染とゴム栓の清潔との関係、消毒綿によるゴム栓のふき方、インスリン皮下注射部位のもみ方、注射部位の皮脂下厚（皮下脂肪の厚さ）と安全な皮下注射との関係などについては、研究結果の活用が望まれる。

看護婦の情報収集は、看護関係雑誌が主であったが各関係大学の研究紀要や学会誌などの利用が必要であると考えた。さらには、これらの情報の中から、病棟内で看護婦が協議し、技術面だけではなく、理念的にも、態度においても向上を図るべくこの協議の体勢づくりと機能の発揮が重要である。そして、また、看護実践の場にいる看護婦と大学関係の看護研究者との相互の情報提供や協調が、今後、一層、重要であり、患者の安全を最優先しながら、看護実践の場が、看護研究者の研究の場として、ひらかれていくことが必要であるといえる。

糖尿病患者の看護における理論と実践

Theory and Practice in Caring of Diabetics
with Special Reference to Self-Injected Patients.

Abstract

We have been conducting a series of diabetic-related studies such as cleaning of insulin vials, testing of surviving germs in vials, improving rubber stoppers of vials, rubbing in hypodermic injection of insulin, fluctuation of blood sugar levels, thickness of subcutaneous fatty tissues in various points of injection, and so forth.

Using the findings of the above studies and the theoretical standards obtained from them, we made questionnaire items to investigate the actual condition of caring of self-injected patients. The total of 189 copies of questionnaire were sent to nurses in charge of diabetics in hospitals in Aomori prefecture. 157 (84%) of them answered the questionnaire, and the analysis of the results of the questionnaire reveals the following:

- 1) Their practice cannot be supported by theory in several questionnaire items: these items are concerned with contamination of vials, cleaning of rubber stoppers with disinfected cotton, rubneous fatty tissues. This suggests that nurses make more use of up-to-date information on diabetic carign.
- 2) Nurses should read not only nursing-related magazines but also university bulletins and professional journals.
- 3) Hospitals should have the system in which nurses can use more up-to-data information so that they can improve in knowledge and attitude as well as techniques.
- 4) Closer cooperation is needed between researchers in universities and nurses in hospitals to have better methods of nursing.

文 献

- 1) 津島 律 他：インスリン自己注射患者のインスリンバイアルの清潔に関する細菌学的検討，弘前大学教育学部紀要，45：65～69，1981.
- 2) 津島 律 他：自己注射患者使用後のインスリンバイアル内の汚染－インスリン溶液中の温度条件別検討－，弘前大学教育学部紀要，47：75～80，1982.
- 3) 津島 律 他：インスリンキャップの工夫アルミ箔使用についての細菌学的検討，月刊ナーシング，3：120～123，1983.
- 4) 津島 律：インスリン皮下注射のもみ方別による血糖値の変動，日本看護研究学会雑誌，6：19～26，1983.
- 5) 中川幸子 他：インスリン皮下注射実施部位としての左右側腹部についての検討，月刊ナーシング，2：82・1238～89・1245，1982.
- 6) 中川幸子 他：インスリン皮下注射部位としての上腹部，下腹部皮脂肪厚についての検討，臨床看護，8：1988～1995，1982.
- 7) 津島 律 他：インスリン皮下注射部位としての大腿部脂肪層の厚さについての検討，弘前大学教育学部紀要，50：73～81，1983.
- 8) 津島 律 他：インスリン皮下注射部位としての臀部脂肪層の厚さについての検討，弘前医学，37：901，1985.
- 9) 山下美 他：インスリン皮下注射部位としての前方腰部，後方腰部の脂肪層の厚さについての比較検討，看護技術，31：125～132，1985.
- 10) 津島 律 他：インスリン皮下注射部位としての右側腹部二点の脂肪層の厚さについての比較検討，弘前大学教育学部紀要，53：89～95，1985.
- 11) 津島 律 他：インスリン自己注射患者の退院後の指導に関する研究，第12回日本看護学会集録－成人看護（栃木）－，89～93，1981.
- 12) 藤田睦美 他：酒精綿による皮膚消毒の検討－拭回数・放置時間からみたその効果－，日本看護研究学会雑誌，8：144，1985.

糖尿病患者の看護における理論と実践

- 13) 津島 律 他：細菌学的検討からみた患者のインスリンバイアルゴム栓の清潔の指導に関する研究，第12■日本看護学会集録－成人看護－（栃木）－，85～89，1981.
- 14) 藤田 進：糖尿病.281～283，文研出版，東京，1977.
- 15) 近江谷泰子：ビニールマップを用いたインスリン自己注射の指導法，臨床看護，14：135，1978.
- 16) 日本糖尿病学会：糖尿病治療の手びき，25，南江堂，東京，1982.
- 17) 阿部正和：対症看護，385，医学書院，東京，1982.
- 18) 半田聖子 他：確実な皮下注射・筋肉注射に関する一考察，14：43（291）～50（298），1981.
- 19) 吉田時子：看護学総論，474，メヂカルフレンド社，東京，1976.

老人性白内障手術患者のストレス・ 適応に関する研究：手術一年後の状態

(財) 東京都老人総合研究所

遠藤千恵子

1. はじめに

「ストレスによる生体適応症候群」(1935)という概念をはじめて唱えた Hans Selye (1907-1983) 博士は「老化は、過去におけるストレスの蓄積である。ストレスが長く続くと身体は疲憊し寿命は短縮する」という老化のストレス説を述べている。たしかに老人患者ではストレスに対する抵抗が弱く、適応力も低下しており、様々な疾患が起り易いことも知られている。しかし、ストレスの老化に及ぼす影響や老人あるいは老人患者のストレスについての実証的研究は皆無に等しい。

そこで看護の立場から、老人白内障患者の視覚障害からくる生活面の体験や入院手術で体験しているストレスを客観的に把握し、それに影響を及ぼしている要因など基礎資料を得ることは意義がある。またこれらの資料は老人患者のより適切な看護ケアを一般化するために役立つことになる。

2. 概念的枠組

老人性白内障患者のストレス・適応に関する研究の概念的枠組は、Selye のストレス学説 (1936) を基に、Lazarus, R.S. (1983) による、心理的ストレス、適応の概念を用い、フィードバック機構を修正した Chiriboga の心理的ストレス・適応モデル (1983) を採用した。

Selye は「ストレスは体外から加えられた各種の有害作用に応じて、体内に生じた傷害と防衛の総和である」(1936) と定義している。そうして、単にストレスという場合は、ストレスラーによっておこされたストレス状態を指すと述べている。

Lazarus R.S. は「ストレスは、個人の良い適応を犯すような出来事が生じた時に、個人と環境の二つ

のシステム間に生じた交互関係である」(1983) と定義している。つまりそこに生じた個人の行動・主観・生理反応から解釈される説明概念である。そうして個人のストレスフル・イベント stressful event とその意味を判断する認知的評価とそのストレスフル・イベントを自分で望ましい適応の方向に変えようとするコーピング・ストラテジ Copeing strategies といった媒介過程の重要性を強調している。

Chiriboga らの心理的ストレス・適応モデル (1983) は Lazarus の概念モデルフィードバック機構を修正したものである。六つの構成要因から成り、心理的ストレス状態の中で、適応を最もよく予測しうるものである。

Spielberger らは、状態によって変化する心理状態としての不安と人格特性または傾向としての不安の二つの概念を区別している。老人の総体的なストレス水準(量)を、状況によって変化する心理状態としての不安と本研究では規定した。そうして日本版 state-trait Anxiety Inventory を用いてストレス水準を測定した。

また本研究で採用した心理的ストレス・適応モデルの構成要因と操作的に用いた項目は次の通りである。(スライド図1)

1) コンディショニング・ファクター Conditioning factor

個人の状態や条件の因子で老人の社会人口学的特性、遺伝的素因も含む。

- ①年齢 ②性 ③身体状況 ④生活形態
- ⑤性格類型 (SPI) ⑥日常生活機能
- ⑦主観的健康度

2) ストレッサー stressor

目下、曝されているストレスのタイプで顕在的・潜

在的な因子

①老人性白内障の期間 ②両眼での見え方

③最近の状態＝否定的な心理反応

- a. はっきり物がみえない
- b. 行動がせままっている
- c. 文字を書くのがわずらわしい

3) ストレスの認知 stress appraisal

個人のストレスの認知的評価で、老人がほぼ普通に体験していること

- ①自己の白内障の程度
- ②自己の入院手術の程度

4) ストレスの対処 Coping maneuver

個人のストレスに対する適切な適応を生じさせようとする機能で、行動、修正、知識などである。

- ①誰かに聞く
- ②老人性白内障とその手術後のケアに関する知識

5) 支持・援助 support resources

個人の人的・社会的資源による支持・援助

- ①老人が手伝ってもらえる人（有無、続柄）
- ②入院・手術および退院時の付添者（有無、続柄）
- ③医師、看護婦、検眼士

6) 適応状態 Adaptive status

個人がストレッサーを除去もしくは緩和し均衡を得ている状態である。

3. 追跡調査の目的

老人性白内障手術一年後の老人自身の評価を知ることであり、一年後のストレス水準と否定的な心理反応を測定し、既存の資料と可能な範囲で比較検討するこ

とにある。

4. 方 法

対象は、一年前、眼科専門医による老人性白内障の水晶体摘出手術治療を受け、都Y老人専門病院を退院した患者である。年齢62歳から95歳の127名に対し、昭和59年8月から昭和60年3月にわたり、質問紙による郵送調査を行った。

調査内容は、老人自身による記入を求めたため、最大限に簡潔化し次の三つに集約した。

1. 手術結果に対する老人の評価
2. ストレス水準を測定するstate質問（20項目）
3. 否定的な心理反応をみる質問（19項目）である。

5. 結果と考察

1) 手術結果に対する老人の評価

老人性白内障手術、一年後の結果について、期待どおりであったかどうかを本人に回答してもらった。評価は「はい」を肯定、「まあまあ」を中間として、「いいえ」を否定とした。その人数と割合は、33（34.7%）、23（24.2%）および17（17.9%）であった、無回答は22（23.2%）あった。肯定と中間をあわせておよそ6割、はっきりと否定の回答をしている人が2割弱である。無回答は、2割強で、やや否定の方に近いのかも知れないが、記入忘れも考えられる。

2) 一年後評価とストレス水準

老人性白内障手術一年後のストレス水準も以前と同じstate質問項目を用いて測定した。手術結果に対する評価別にstate, traitの平均得点と標準偏差を用

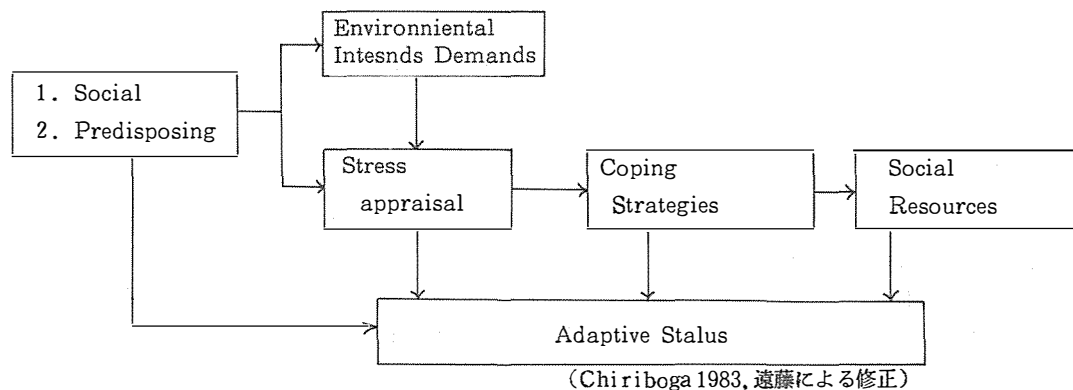


Fig. 1 心理的ストレス-適応モデル

いて検討した（抄録原稿の表1）。また1年後、入院時および手術後のすべてのデータが揃った60名について分析した。

まず一年後 state の平均得点と標準偏差を評価群別にみると、肯定は29.3（8.5）、中間33.2（9.7）および否定は45.8（16.8）である。T検定の結果、手術結果を否定評価した老人群の state 値は、肯定群との間で有意（ $p<0.005$ ）に高いことが明らかであった。

次に一年後 state、入院時 state、手術後 state および trait を評価群別にそれぞれを比較検討した。結果は否定評価をした老人群で一年後の state 値は明らかに高くなっている（ $p<0.005\sim p<0.001$ で有意）。また否定群の標準偏差値は、個人差の大きいことを示している。

以上の結果は、一年後の現在、手術結果に対して否定評価をしている老人は、そうでない老人と比較して、個人差も大きく、明らかにストレス水準が高い状態にあるといえる。

3) 一年後評価とストレスの認知

手術結果に対する評価群別に、一年前に各老人が老人性白内障を入院手術のそれぞれの程度を、高い（重い）、低い（軽い）と認知したその組合せからなる認知別4群の出現割合をみた（抄録原稿 表2）。

まづ全体的に認知別4群の一年後の出現割合をみると、認知Ⅰ群は22（36.7%）、認知Ⅱ群20（33.3%）、認知Ⅲ群13（21.7%）および認知Ⅳ群は5（8.3%）である。これは一年前の出現傾向とほぼ同じである。

また認知4群を手術結果に対する評価群でみると、肯定評価は、認知Ⅰ群とⅡ群でおよそ3割を占めている。中間評価は、認知Ⅰ群とⅡ群に多くなっているものの、全部に出現している。否定評価は、認知Ⅰ群、Ⅱ群およびⅢ群に、それぞれ2割の出現となっている。

これら出現割合でみるかぎり、一年前の老人性白内障と入院手術の認知の程度は、みかけ上、影響を与えているとはいえない。

4) 否定的な心理反応

老人の最近の状態について否定的な心理反応をみる19項目の、一年後と入院時の出現割合を比較した（表5）。

一年後、出現割合の減少した項目と増加した項目は19項目中、10項目と9項目の半々である。一年後に減少した主な項目をあげると「行動がせままっている」

31（47%）、「もっと見えなくなるのが心配だ」33（47%）、「はっきり物が見えない」30（42%）、「したいことができない」25（35%）などである。

一方、入院時より否定的な心理反応の出現が増加した主な項目は、「文字を書くのがわずらわしい」41（58%）、「新聞や雑誌をあまり読みたくない」40（56%）、「気を使うことが多い」30（42%）、「つねに緊張している」23（32%）、および「テレビを見たくない」18（25%）などである。

出現割合の減少した項目の一つ「行動がせままっている」という否定的な心理反応は、入院当時において、総体的ストレス水準に影響を与えた項目であった。いかえれば入院時のストレスサーとして抽出された項目であった。一年という時間的経過の中で否定的な心理反応の出現割合の増減は、老人たちの健康面や生活面にかかわるストレスサーの変化を示唆するものといえる。

6. ま と め

老人性白内障手術患者のストレス・適応に関する研究の一貫として、一年前に水晶体摘出手術を受けた62歳から95歳の老人患者127名について郵送による追跡調査を行った。目的は、手術結果に対する老人の評価、老人のストレス水準および否定的な心理反応を把握し、入院時の資料との比較において、一年後のストレス・適応の状態を知ることであった。

〔結 果〕

1) 老人の手術結果に対する一年後の評価は、肯定33（45.2%）、中間23（31.5%）、および否定17（23.3%）であった。

2) 否定評価をした老人群の一年後 state 得点は高く肯定群、中間群に比べ心理的ストレスは明らかに高かった（0.5～0.1%有意）。また個人差も大きい。

3) 老人性白内障と入院手術の認知別4群と否定評価をした老人群の出現割合は、認知Ⅰ、ⅡおよびⅢ群でそれぞれ2割位であった。

4) 一年後の否定的な心理反応の出現割合は、入院時のそれと比較して、減少した項目と増加した項目と分かれ、変化が示された。

7. 参考文献 省略

病院における看護活動解析について

千葉大学工学部

○川口 孝泰

富山医科薬科大学附属病院看護部

境 美代子・出来田満恵

千葉県立衛生短期大学

加藤美智子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

松岡 淳夫

はじめに

看護管理を進め、看護管理学の確立を計るためには、看護サービスの本質である看護活動の質的・量的な把握が重要であり、これらが看護の労働管理の基礎となると考えられる。この看護活動における労働解析については、現在までも様々な研究が進められ、看護体制や所要人員の積算の基礎とされてきた。しかし、これらの基になる調査の手法は、工場等の一般工程作業で行われている動作活動主体の時間研究や稼働解析であり、看護の機能を十分に反映した労働解析とは言い難いと考えられる。

私達は、看護活動が看護者により、看護学に基づく知的活動を技術化した行動であるという立場に立ち、

看護の知的活動、つまり看護プロセス思考を中心とした思考活動を表出する看護の活動解析を進めている。このことについては、前回の本学会総会において発表している。即ち、看護活動は図-1に示すとおり、看護者が患者を主体とするニーズを受けとめ、看護者の思考選択の下で、準備されたケアを意志決定する思考過程を経て、援助・介助の技術として実行されるものとする。このニーズ及びケアは、その環境因子の影響下にあるが、更に活動場面での看護の質的・量的因子の下で、作業や行為が具体化されているといえる。つまり、看護活動は、看護環境下における看護の思考活動の制御下にある一連の自律的行動と定義することができる。(図-1)

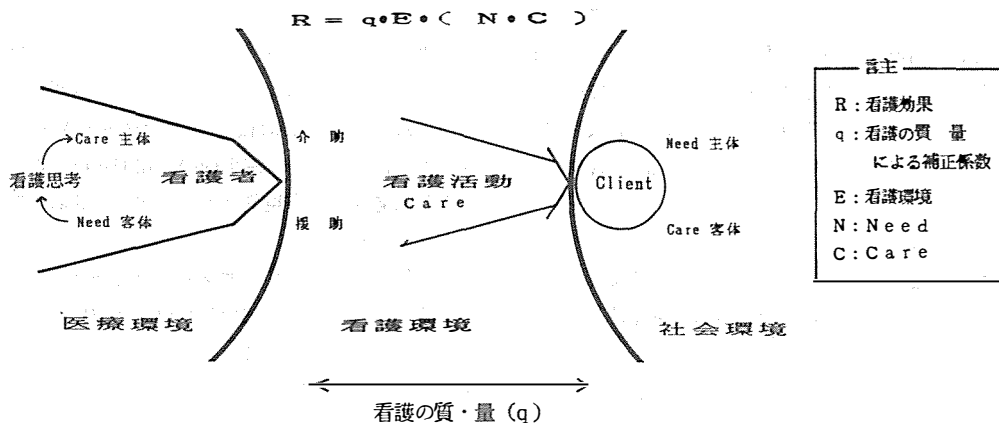


図1 看護活動の構造

従って看護活動は、医師や教師の診療活動・教育活動と同様に、その行動表出が知的な思考選択の下で行われており、看護の労働解析の場合、その動作活動と知的思考活動の両面から捉えねばならないと考える。

今回の発表では、T病院の全病院的な看護活動の実態調査の結果に基づいて報告を行ったが、その解析結果の大意は別に一般演題として発表しているため、ここでは看護の思考活動、特に看護プロセス思考について検討する。

1. 調査結果

T大学における看護活動のサンプリング調査での調査断面数は、1967断面で、そのうち950断面において看護業務に関連する看護内業務思考がみられた。この内容を大枠でみると、アセスメントと実践の頻度が多く、次いでケアの手順、準備の事となり、看護プロセス思考の枠の中での診断、計画、評価に関する思考は低い頻度となっている。(表-1)

これを、患者を対象とした思考について、経験年数別にその出現数の分散状況を見ると、経験年数の違いによる看護思考の差はほとんどみられていない。(表-2)

また、そのうち看護のプロセス思考に限って、母比率検定を行って、経験年数別との相関をみても有意な差は認められなかった。(表-3)

次に、看護活動における活動場所及び作業内容と、看護思考との関連をみてみると、先づ、活動場所と作業内容の分布では、活動場所の中心となるのはナースステーション、病室で全体の約7割を占めている。又、その作業内容は直接看護、間接看護、医療介助が各々ほぼ同数でみられ、あわせて7割強を占めている。(表-4)

この活動場所と作業内容をクロスして得られた出現数をみると、病室では直接看護、医療介助、ナースステーションでは間接看護、医療介助、調整・連絡がそのほとんどを占めている。又、廊下においても直接・間接看護がみられている。

この看護活動場所での看護思考の内容と、その頻度は、病室ではかなりの割合でアセスメント思考、実践思考が有意にみられ、ナースステーションではアセスメント思考、計画思考、次いでケアの手順、準備の事がその中心的な思考活動となっている。(表-6)

次に、作業内容別に看護思考の出現頻度をみると、直接看護では実践およびアセスメント思考が多く、間接看護では、アセスメント思考が約半数を占めている。また医療介助では実践、アセスメント思考及び準備・手順の思考が他の思考に比べて有意に高くみられている。(表-7)

この各作業内容と看護プロセス思考を、母比率検定により、その有意性の比較をしてみると、アセスメント思考では直接看護と間接看護が他に比べて有意に高値を示している。診断思考については、直接看護で有意に高く、間接看護と医療介助については、間接看護が他の活動内容に比して有意に高値となっている。実践思考では直接・間接看護で特に高値を示し、評価思考では各作業内容間に特に有意な差は認められない。(表-8) 即ち、作業内容と各看護プロセス思考は深い関連があるといえる。

そこで、更に作業内容を頻度の高かった作業に細分し、その出現頻度をみると、表-9に示されるようになる。直接看護の中では、アセスメント思考は、各作業項目にほぼ均等にみられているが、実践思考では日常生活の援助に有意に高くみられている。又、間接看護では記録・報告時にアセスメント思考が多くなっている。医療介助では診断と計画が他のものに比べ著しく低く、アセスメントと実践、及び仕事の運びの事がその思考の中心となっている。(表-9)

これについて、母比率検定を行い、各作業内容間の看護プロセス思考段階による違いをみると、アセスメント思考においては、観察、計測、面接・コミュニケーション、記録・報告に有意に高くみられ、診断思考は特に面接・コミュニケーション、記録・報告、整理・準備が有意に高く、評価思考においては全体として低値であり、又、作業間での有意な差は認められなかった。以上のように、活動空間、作業内容の違いにより、看護活動における看護思考には特徴的な傾向がみられた。(表-10)

次に、診療科別に看護思考内容を、その重症度との関連をみたのが表-11である。この中で特徴的に重症度が高く、又病室滞在率の高い外科病棟と小児科病棟、滞在率の低い精神科病棟及び、重症度が低く病室滞在率も低い内科病棟について、看護思考との関連をみた。(表-11)

病院における看護活動解析について

表1 看護思考の出現数

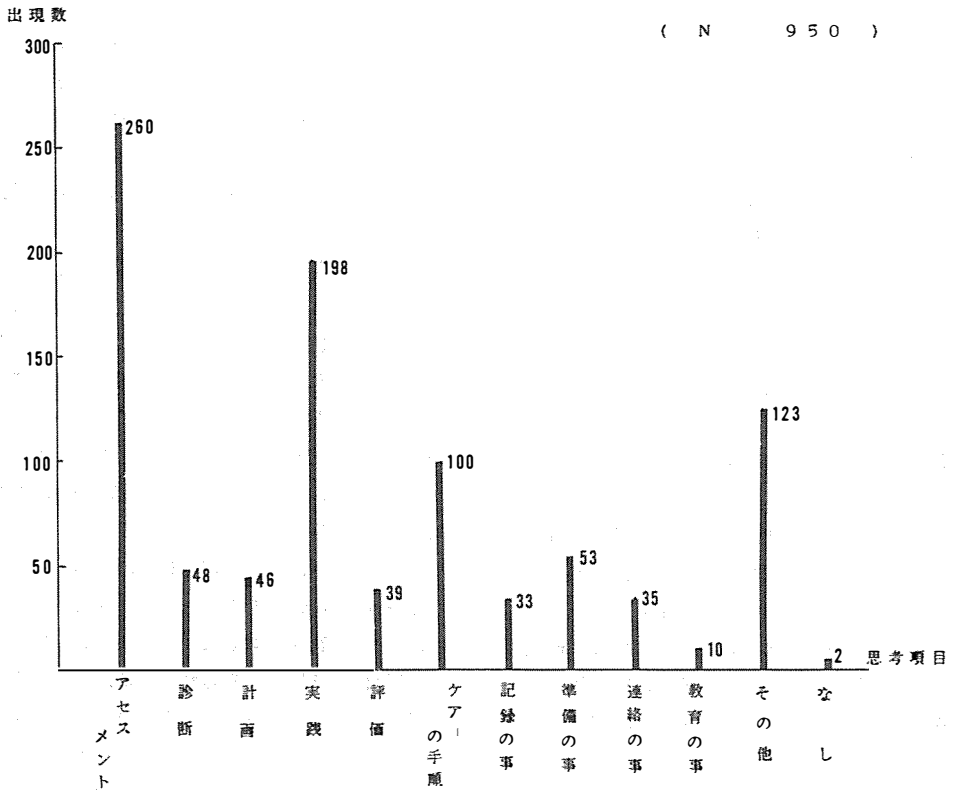
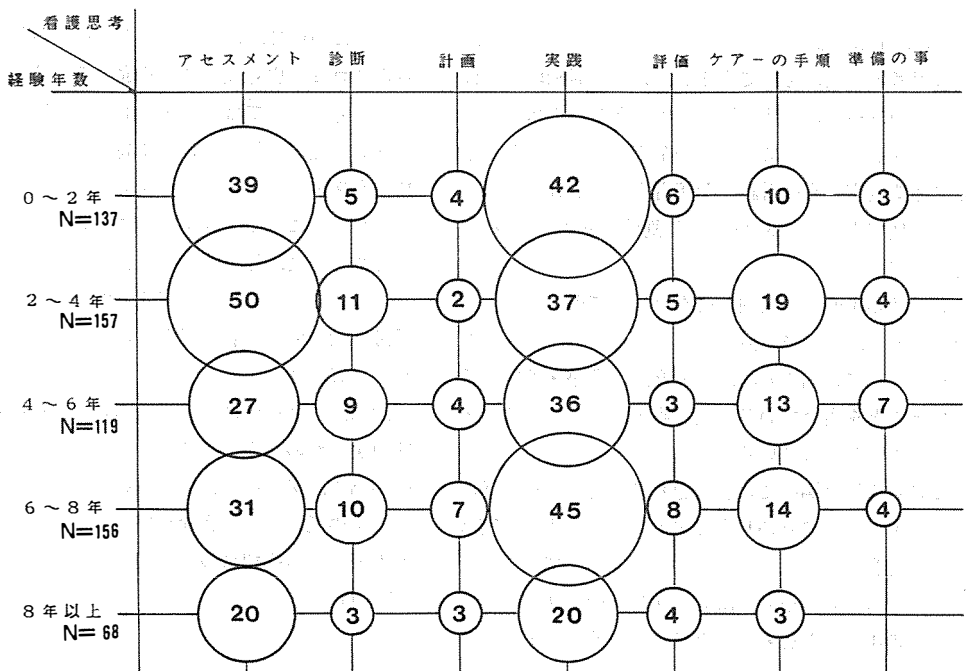


表2 経験年数別の対患者思考の出現数



病院における看護活動解析について

表3 経験年数別看護プロセス思考(対患者)の比率比較

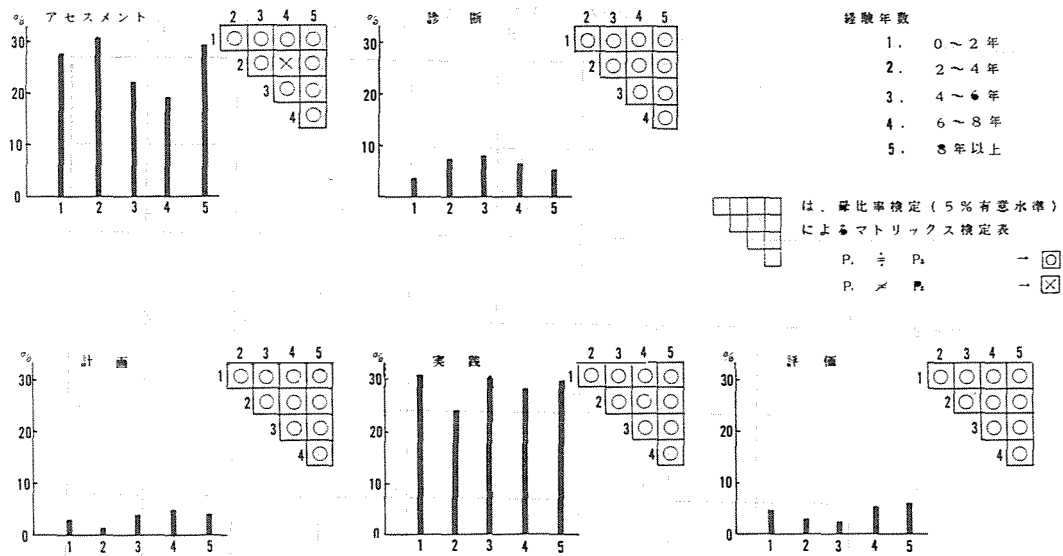
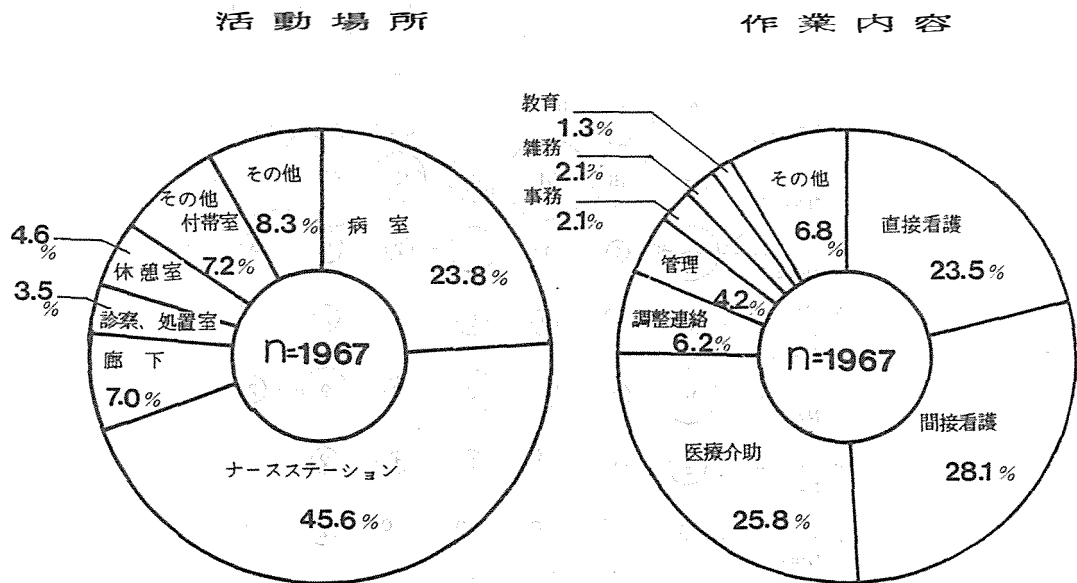


表4 作業構造



病院における看護活動解析について

表5 活動空間別の看護業務内容の比較

サンプル数

Volume

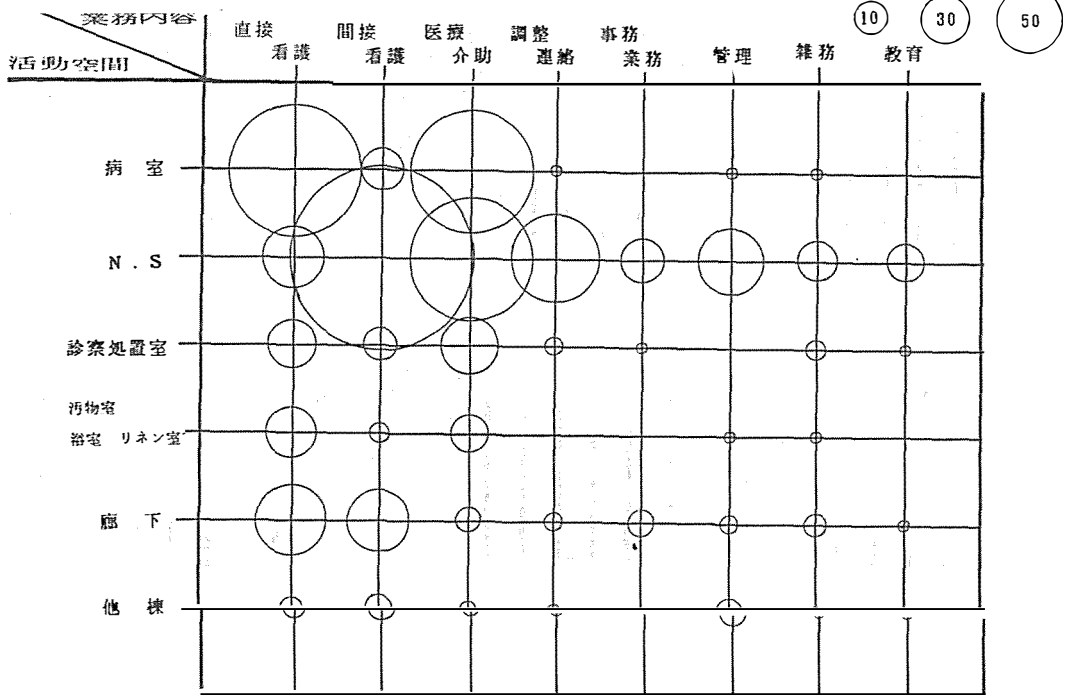
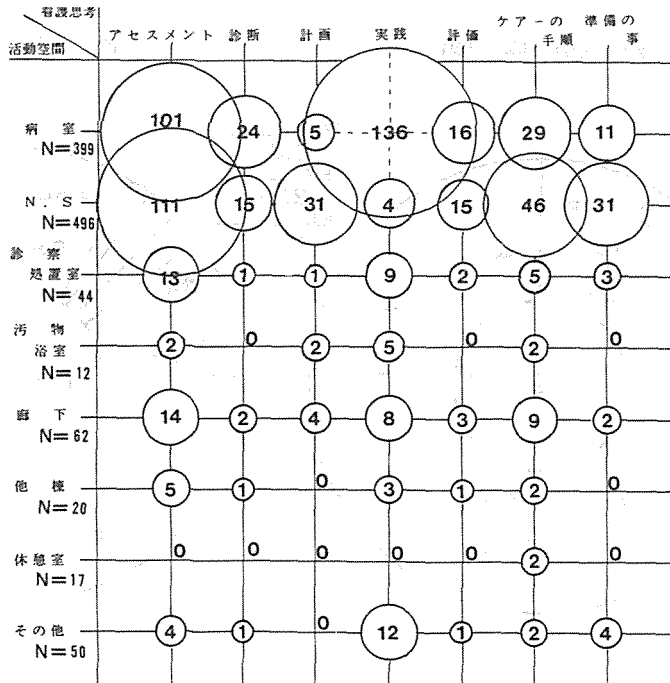


表6 活動空間別看護思考の出現数



病院における看護活動解析について

表7 動作活動別の看護思考の出現数(1)

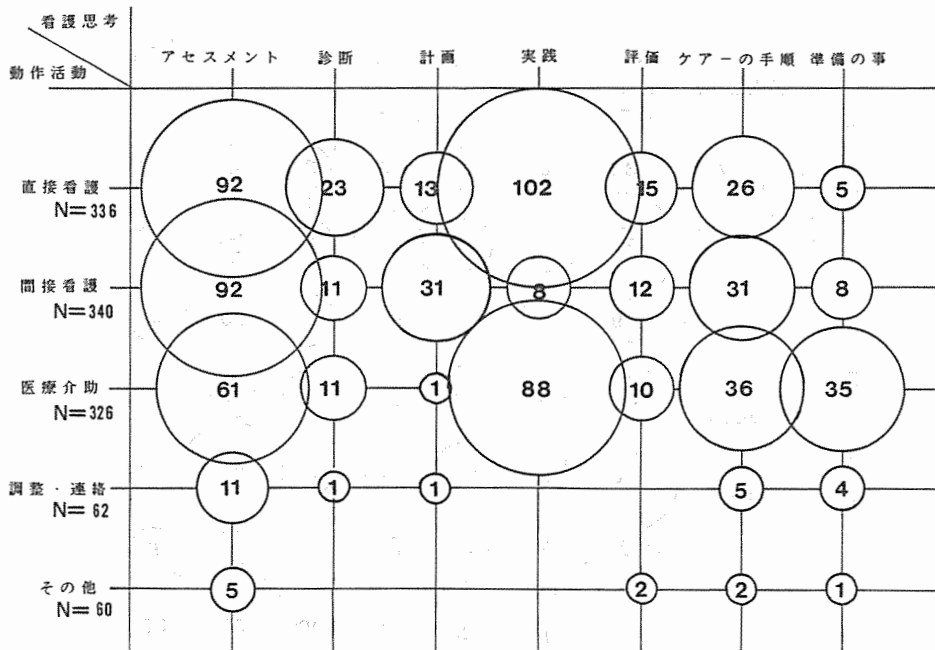
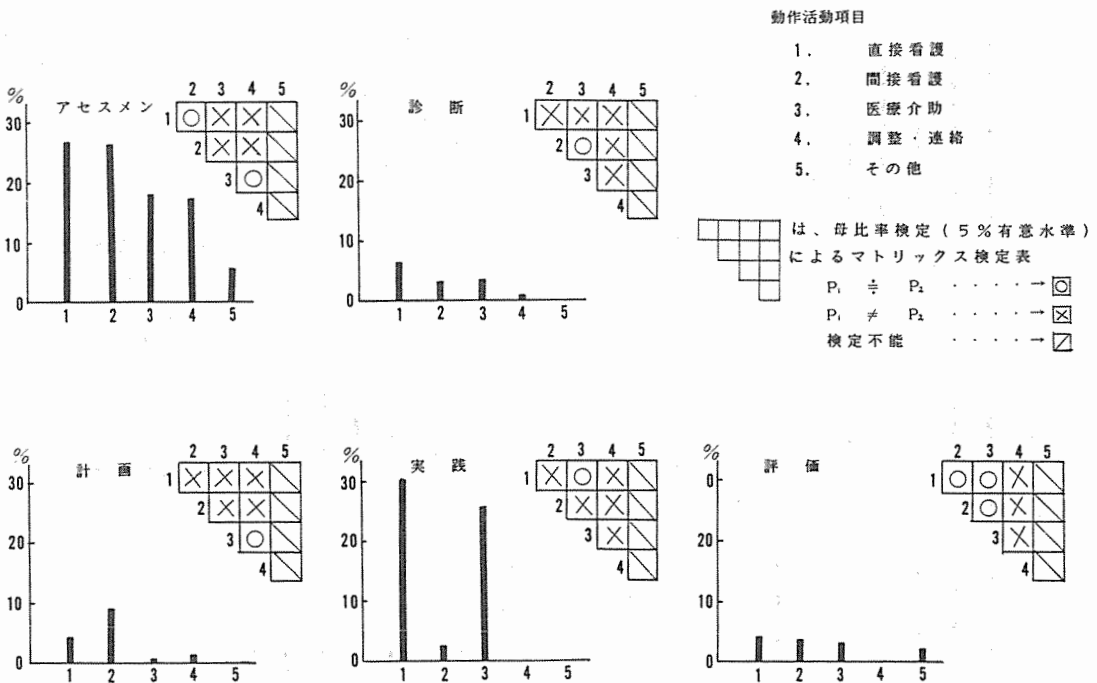


表8 動作活動別の看護プロセス思考の比率比較(1)

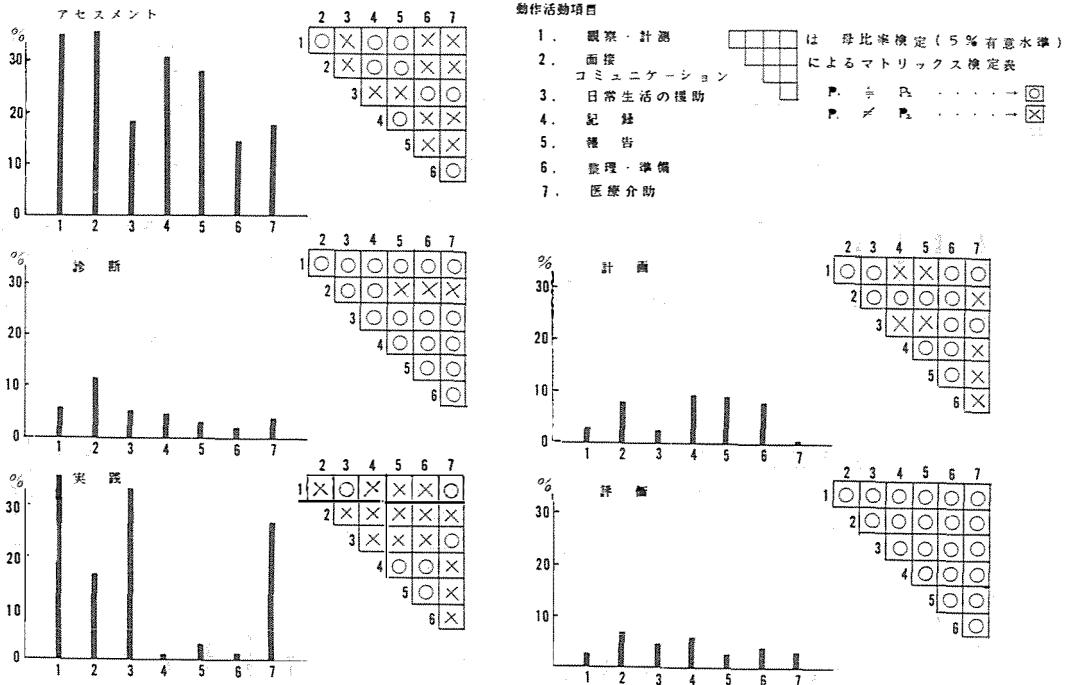


病院における看護活動解析について

表9 動作活動別看護思考の出現数(2)

看護思考 動作活動	ケアの準備の事						
	アセスメント	診断	計画	実践	評価	手順	の事
(直接看護) 観察・計測 N=96	33	6	3	35	3	4	0
面接 コミュニケーション N=77	27	9	6	13	5	1	0
日常生活の援助 N=157	29	8	4	53	7	20	4
(間接看護) 記録 N=123	37	5	12	2	6	5	1
報告 N=161	46	5	15	5	4	22	2
整理・準備 N=55	8	1	4	1	2	4	5
医療介助 N=327	61	11	1	88	10	36	35

表10 動作活動別看護プロセス思考の比率比較(2)



病院における看護活動解析について

表11 診療科別の活動空間滞在割合の比較

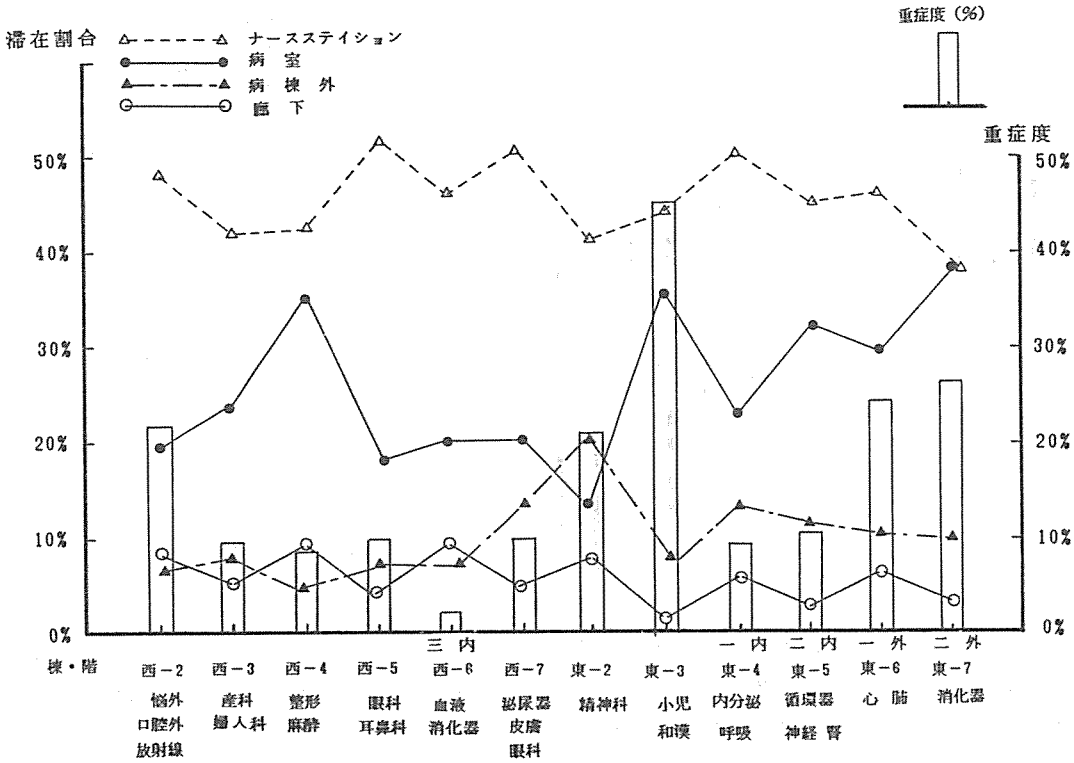


表12 診療科別看護思考の出現数

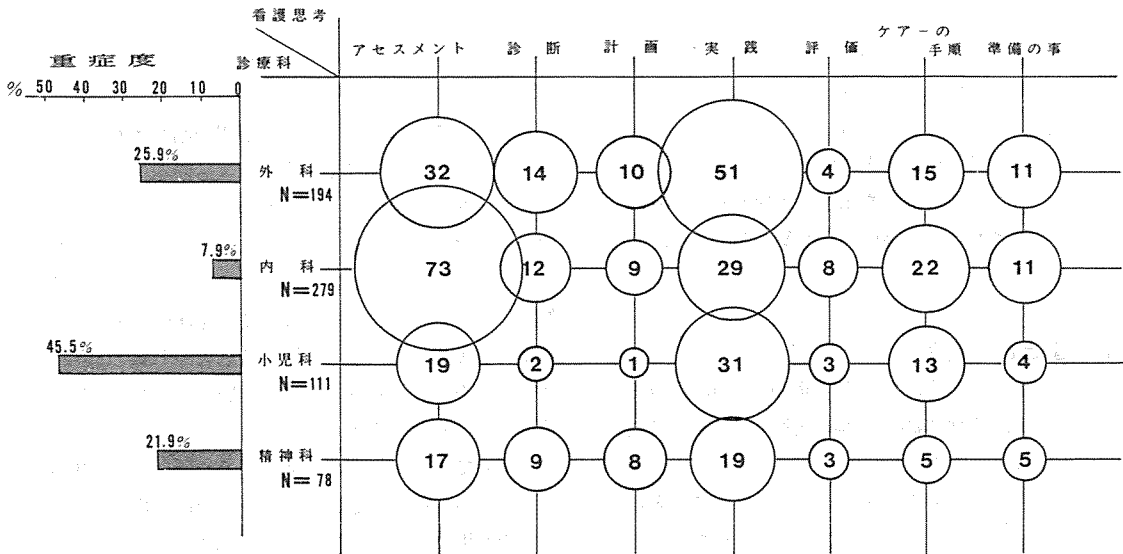
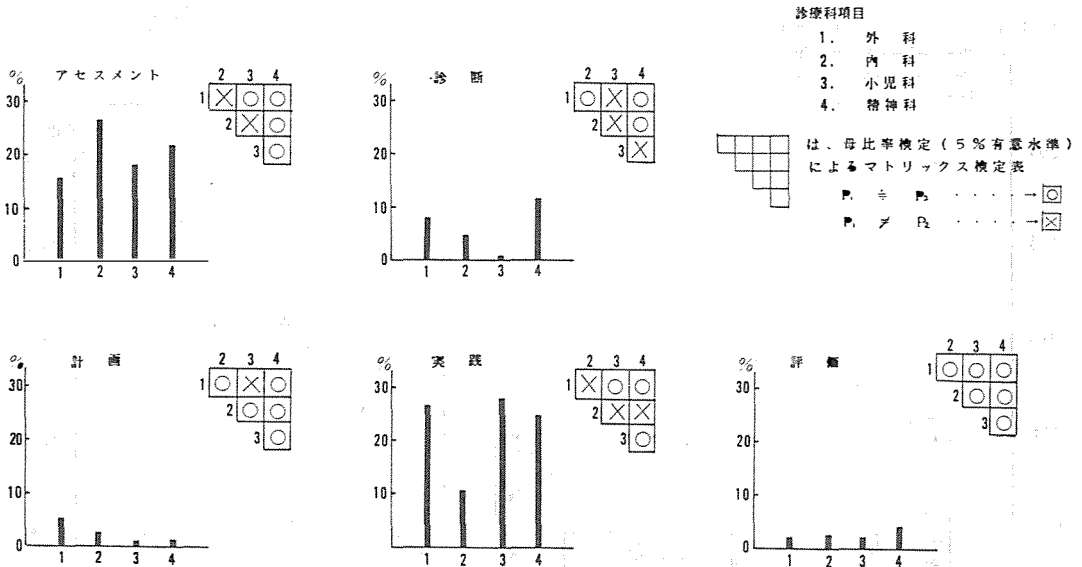


表13 診療科別看護プロセス思考の比率比較



この4診療科群における看護思考内容の頻度は、重症度の低い内科ではアセスメント思考の出現数が高く、重症度の高い外科や小児科、精神科は実践思考が高くなっている。（表-12）

これについて母比率検定を行ってみると、アセスメント思考では、重症度の低い内科において高い傾向がみられ、診断思考は、精神科が他と比べて有意に高いが、外科と内科の間では有意な差はみられていない。計画思考については、特に有意な差はみられなかった。実践思考については、内科では他に比べて特に低値となっている。評価思考は全体として低値で、各診療科別の有意な差はみられていない。この結果を基に、看護プロセス思考と重症度との関連では、重症度が高い程実践思考が有意に高値を示し、重症度が低い程アセスメント思考が有意に高値を示す傾向があるといえる。（表-13）

2. まとめと考察

以上、T大学病院における看護活動の断面調査の解析より、看護活動における看護の思考活動の特徴を持って捉えることができた。

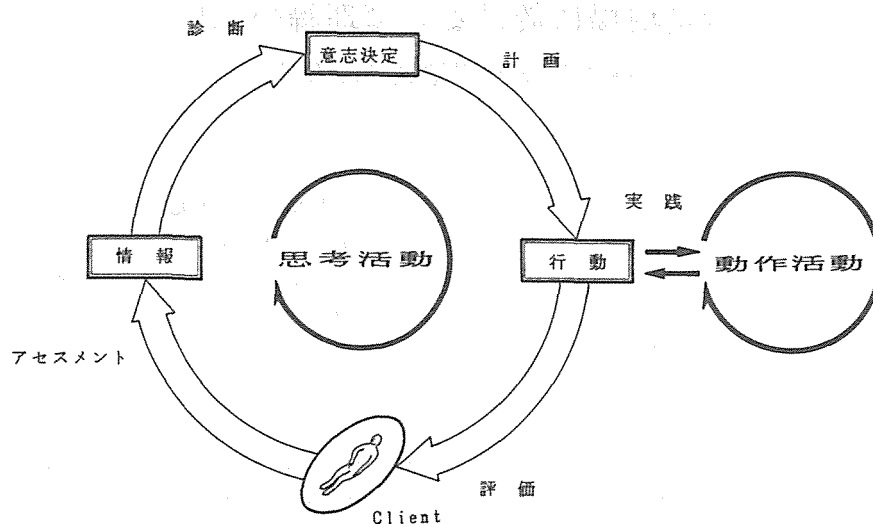
この看護思考の中核とされる看護プロセス思考は、図-2に示すように、対象より知覚、認知された情報を、経験や知的蓄積との照合を通して看護診断され、

更に意志が選択、決定されてして表出する問題解決過程であると考えられる。そして、この行動の評価は更にフィードバックし、学習された知識として意志決定の素材へと蓄積されてゆくのである。この看護プロセス思考のループの中で、最も中心となり、自律的な行動を促すものは、知的蓄積との照合及び意志決定部分であり、これを構成する診断と、それに導かれる計画は、自律的な行動表出の重要な位置づけと考える。これらが脆弱な場合は、看護者による自律的な活動とは言い難く、その行動は指令系を別に持っているとしか言わざるを得ない。（図-2）

しかし、このような問題解決過程を踏まえた看護プロセス思考が、意志決定を導く看護診断を含めた5つのステップとして唱えられ、看護臨床場面に応用され始めたのは、近年になってからである。このような中で、しかも現実の厳しい労働状況の中で、今回の調査対象となったT大学病院において、自律的行動に伴う多くの看護プロセス思考を捉えることが出来たことは、調査病院を構成する看護婦の年齢層が若いことから、看護教育の成果と考えられる。

本研究で行ったような看護理論の応用における思考プロセスの定量的な把握は、今後、看護の質の評価や効率的運用に、又、看護理論の検証に重要な意味を持つものと考えられる。

図2 看護の思考活動と動作活動



参考文献

1. 高橋令子 他：病棟における看護要員の算定に関する研究，自治体病院共済会編
2. 柳沢 忠 他：病棟内看護婦の時間量分析，日本建築学会大会，1979，5116～5117
3. 長倉康彦：病棟部における看護婦の業務と動きに関する調査・分析，日本建築学会大会，1982，5219～5220
4. Carlson 他著，日野原重明 監修：看護診断，医学書院，1983
5. 松岡淳夫：看護管理学とその周辺，日看研誌，Vol 7，1984
6. 池永謹一 著：作業研究，森北出版，1977
7. 日本建築学会協議会編：調査方法と分析方法，1984
8. B. ベレルソン 他著，稲葉三千男 他訳：内容分析，社会心理学講座Ⅶ-3
9. B. ベレルソン 他著，南博 他訳：Human Behavior，誠信書房，1966
10. M. Fordham et al：The cost of work in Medical Nursing, Ergonomics Vol 21, No 5, p331-342, 1978
11. D. A. Stubbs et al：Frequency of sickness absence and worksite clinic visits among nurses as a function of shift, Applied Ergonomics 10-2, p79-85, 1979

看護現場に於ける看護理論の応用

(特に POS 利用地域訪問看護)

一部事務組合下北医療センター

むつ総合病院

へき地医療センター 上野 一恵

看護科 工藤トヨ子

出町ツネ子

病院長 福島 高文

1. まえおき

私どもはワークショップを第一義的に、「教職員の職場研修会」とは受取らず、「体験する講習会」として受取っている。即ち、ワークショップはチームの体験を皆に示し、共に検討する場と考えている。それ故本学会のテーマである「看護理論の応用における問題点」を、「看護現場に於ける看護理論の応用」に置換し、むつ総合病院へき地医療センターの地域医療現状供覧と、「訪問看護」に使用している POS 及び PO MR について検討してみたいと考えている。

さて従来から看護学校では「看護理念」を F. ナイチンゲールの芸術、天職、科学、また V. ヘンダーソンの母親の「思いやり」、女性の「いたわり」、患者の保護、プライマリケアの実施、及び衛生活動、医療人教育助行と教えている。確かに看護理念としては、F. ナイチンゲールや V. ヘンダーソンの言う「母親の思いやり」、「女性のいたわり」の心を持って、患者のみならず健康人をも擁護することである。しかし地域医療の第一線にある看護業務の実際は、殆んど砂原氏の言う「主婦業」に近い。そしてこの「主婦業」は近年社会の情報化や、住民ニーズに依って仕事の量は益々増大して多忙になり、仕事の質はより高度のものを要求されてきている。それ故地域医療機関の看護婦は、増大する看護業務(量)と、多様化する看護業種(質)に即応してゆく必要がある。

この看護業種多様化のなかの1つに地域住民患者に対するプライマリヘルスケア(以下PHC)の実施がある。しかしすべての地域医療人は、毎日の診療業務

に迫れて、PHCを実施するゆとり(余裕)が殆んどない。その上医療が保険行政下で行われている我が国の現状では、PHC施行の財政的裏付がなく、地域医療機関のPHCの施行は忽ち「不採算医療」となっている。即ち、地域医療機関はPHCに関して、人(医療人)、金(採算)、ゆとり(余裕)がなく「3無」の状態になっている。それにも拘らず、近年この脱落部分の補完を急ぎ、志向する地域医療機関が多いことも事実である。

むつ総合病院の場合、PHC実施の際の「3無」は次の3つの方策で補完している。

1 まず医療人に関する対策としては、次の2つがある。

a) PHCはすべてへき地医療センター保健指導部で集中的に行うこととし、今から10年前の1976年(昭51)4月、へき地医療センターを医療局の診療科から完全に独立させた。これによって診療科に迷惑をかけることなく、計画的かつ円滑にPHCを実施することができる様になった。

b) 従来の因習を破って、強直した伝統の看護体制を改革した。即ち、今から14年前の1972年(昭47)4月、医療局に新に「診療協力業務」を設置し、その中に看護科を所属させた。これによって看護科は薬剤科、栄養科と同列に位置づけられ、三者間の協力体制が充実してきた。これと同時に総婦長制を廃して、課長(3名)、主幹(6名)、係長(16名)体制にした。これによって看護科各ブロックの活動が格段に円滑になり、競合・重複を回避でき、更に看

護婦個々の責任分担が明確になってきた。

2 PHCの実施が「不採算医療」にならないための対策としては次の2つがある。

a) 今から11年前の昭和50年4月、全国に先がけ、「へき地中核病院」の指定を厚生省から受けた。これによってむつ総合病院は、国と青森県から毎年可成りの額のへき地中核病院運営費補助金(昭和60年度 約5,600万円)を得ることができた。

b) へき地医療センターでは多敷(昭和60年度7,900人)の人間ドック及び各種健診を実施しており、得られた診療報酬は、昭和60年度 約2,600万円にのぼっている。即ち、へき地医療センターは、昭和60年度、計8,200万円程の収入をあげている。

3 PHCを実施する「ゆとり」即ち、時間的な余裕を得るために、次に述べる2つの施策を鋭意実行に移している。

a) 遊休の医療人及び施設、器具の経済的活用を計る。

b) PHC実施のためのtoolとしてPOS(Problem Oriented System)及びPOMR(Problem Oriented Medical Record)を駆使する。

POS及びPOMRの使用に依って、極めて少ない人員で、最大の効果をあげることが可能になってきた。

さて地域住民患者に対する医療機関からの訪問看護は、現在極く限られた一部の病院が、「住民ニーズ」と時代の要請に押された形で、細々と試行しているにすぎない。前述「3無」の重圧に堪え、それでも訪問看護に従事している医療人の表情はいかにも暗く、苦悩に沈んでいる様に見える。

これに反し、むつ総合病院へき地医療センターは遙かに活気に満ちあふれていると考える。これは今から10年前の1976年(昭51)へき地医療センターが独立すると同時に、訪問看護が実施され現在に至っているが、それにはむつ総合病院の長い苦闘の歴史と、フィードフォワード的背景をふまえている。

以下、本学会の本题に立戻り、むつ総合病院における「POS利用地域訪問看護」の概観を、図表に従い、順を追って詳細説明し、大方の御批評を仰ぎたいと考えている。

2. 看護現状の問題志向

第1表はむつ総合病院における看護現場の問題志向

を表示したものである。即ち患者からは奉仕活動の強い要請があり、親切と治療円滑化、待時間の短縮が求められている。又、看護婦自身の問題としては、業務の拡大、業種の多様化の対応がある。更に管理面では、医療記録に大きな問題があり、所謂POMRの早急な導入が必要である。

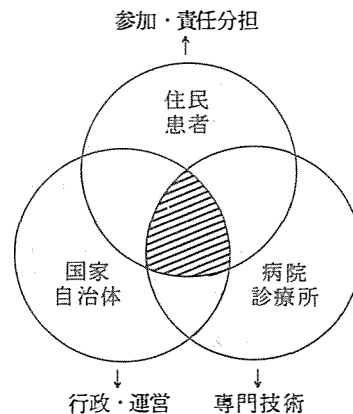
表1 看護現場の問題志向

対象	問 題 点	補 完
对患者	奉仕, 向上, 要請	親切, 円滑, 時間短縮
看護婦	拡大, 多様, 対応	プライマリケア5項目
管理面	記録, 分担, 整理	tool, 責任, 監査

3. 医療ニーズと共通部拡大

第2表は医療ニーズと共通部分を示したものである。即ち医療ニーズは、「住民・患者」、「国家・自治体」、「医療機関」の三者が、互いに競合重複して存在している。我々は、この共通部拡大の為に、「在宅訪問看護」を含む住民患者の所謂プライマリ・ヘルス・ケアを鋭意実施している。

表2 医療ニーズと共通部拡大



4. 地域医療ニーズの分類

第3表は地域医療ニーズのうち、住民及び患者ニーズの分類である。即ち、在宅訪問看護は「不経済ニーズ」である事から、病院運営上鬱然と対処する事はできず、きちんとした対策を用意する必要がある。

表3 地域医療ニーズの分類（医療行政と医療機関）

1. 分類	経済「ニーズ」	不経済「ニーズ」
2. 内容	市場的 (企業努力)	シビルミニマム (最低生活権)
3. 主管	地域医療、施設	国家および自治体
4. 補完 (むつ)	へき地医療セ ンター	広域医療圏 中核病院

5. 住民「ニーズ」の適応条件

第4表は「住民ニーズ」の適応条件を列記したものである。私どもの在宅訪問看護は、4の参加と責任と、5の経済的運用に重点をおいて実施し、脱落部分の補完を行っている。

表4 住民「ニーズ」の適応条件
(対行政および施設)

1	計画と施策 決定過程へ住民参加	4	参加と責任 問題提供と責任分担
2	利害調整 情報の公開・提供	5	経済的運用 資源、人と物の活用
3	優先順位 解決しやすいものから		

6. 医学情報項目とその担当

第5表は一般に、プライマリヘルスケア（以下PHC）と呼ばれる医学情報項目と、その主な担当を表示したものである。即ち、医学情報項目には、健康増進、疾病予防、疾患治療、リハビリテーション、社会復帰の5項目と医療人教育がある。

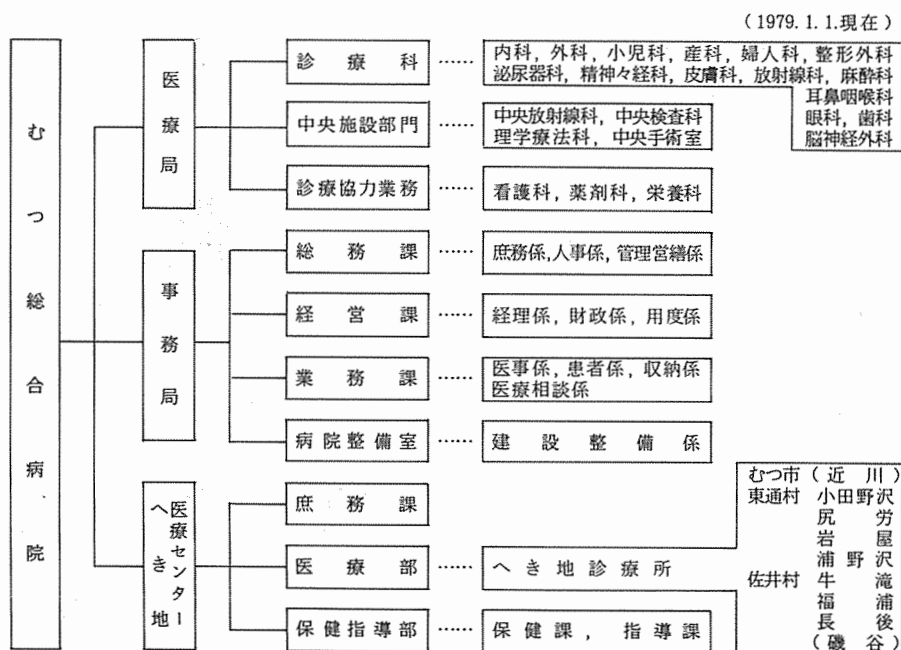
表5 医学情報項目

健康増進	↔	健康産業
疾病予防	↔	セルフケア
疾患治療	↔	医療人 医療機関
リハビリ	↔	国家・自治体
社会復帰	↔	福祉法人
医療人教育	↔	大学・大病院 医師会 他

7. むつ総合病院組織図

第6表はむつ総合病院の組織図である。一部事務組合下北医療センターむつ総合病院は、青森県むつ下北地方のへき地中核病院で、ベット数は476床、職員数

表6 むつ総合病院組織図



「看護理論の応用における問題点」

は423名、へき地巡回診療所9ヶ所が所属している。

むつ総合病院は、組織図では医療局、事務局、へき地医療センターの3つで構成されている。医療局は次の3部門で構成されている。即ち内科、外科などの15の「診療科」と、中央放射線科、中央検査科、理学療法科、中央手術室の4つの「中央施設部門」、及び看護科、薬局、栄養科の3つの「診療協力業務」で構成されている。へき地医療センターには、医療部と保健指導部があり、医療部にはへき地巡回診療所9ヶ所が所属している。保健指導部は、各種健診と訪問看護等、地域住民患者の前記5 PHCと医療人教育を専門に行っている。

8. むつ総合病院へき地医療センター

第7表はへき地医療センターの組織と、その構成メンバーを示したものである。即ち、むつ総合病院へき地医療センターの構成メンバーは7年前の1979年（昭

54）15名で発足したが、翌年には11名となり、1986年（昭61）の現在は僅か6名と大幅減となっている。

9. 保健指導部の業績

第8表は1978年（昭53）における保健指導部の業績一覧表である。向って左は保健指導部に来訪処理した人の内訳と人数を示したものである。即ち人間ドック、検診、特検、集検その他で来訪した人の数は2,787名である。一方向って右は院外に訪問して処理した人の内訳と、人数を示したものである。即ち住民検診、在宅訪問、職検、集検の延人数は4,024名である。表中依頼分として括弧内に示している数は、むつ総合病院医療局の診療科医師に診察を依頼した分である。又、1978年（昭53）以降今日に至る保健指導部8年間の業績は、住民検診の他は、へき地医療センターの構成メンバーが15名から6名に減少したにも拘らず、毎年同じ様な数値を保持している。この一連の健診によって、

表7 へき地医療センター構成人員

（ ）内は兼任

職 種	1979 年	1980 年	1986 年
医 師	3 (1)	2 (1)	0 (1)
看 護 婦	4 (2)	3 (2)	1
技 師	4 (2)	3 (1)	2
栄 養 士	1	1	1
助 手	1	1	1
事 務 員	2 (1)	1	0
合 計	15 (6)	11 (4)	6 (1)
専 従	9	7	5

表8 保健指導部の業績

〈昭和53年 来訪分〉			〈昭和53年 訪問分〉		
区 分	内 訳	人 数	区 分	内 訳	人 数
人間ドック	入 院 来 外	160 341	住民検診	東 通 村	817
健康診断	定 期 一 般 進 学, 就 職	996	在宅患者	訪 問	156
営 林 署	運 転 業 務 チェンソー	575	職場検診	営 林 署 定 期 一 般	870
集団検診	定 期 一 般 特 殊 検 診	527	集団検診	学 校 精 検	2,181
予防接種	コ レ ラ インフルエンザ	188	依 頼 分	(婦 人 科) (学 校 医)	(3,000)
来 訪 分 合 計		2,787	訪 問 分 合 計		4,024

へき地医療センターであげる収入は、昭和60年度7,900件、2,600万円である。又「へき地中核病院運営補助金」を5,200万円得ているから、収入の合計は約8,000万円となっている。

10. 在宅訪問看護の実際

第9表は私どもの「在宅訪問看護」の実際を示したものである。その指向の第1は、保健指導部の診療科からの分離独立である。第2は住民・患者ニーズに適切に対応できる、PHC 6項目の活動である。第3は余剰・遊休の人的・物的資源の活用である。

表9 在宅訪問看護実際

No.	指 向	メリット
1.	指導部分離	診療専念
2.	6 P C活動	ニーズ対応
3.	物人経済	チーム、POS

11. チームワークのメリット

第10表はDr. J. Fryのいうチームワークのメリットを表示したものである。1. 多くの専門職が協力し合う事に依って、最高の仕事の遂が可能になる。2. 多くの専門職間に良い関係ができる事に依って、仕事の能率が格段に向上する。3. 特に医師の経済的活用ができる。この3つのメリットの表れである第9表で示した在宅訪問看護の実際は、へき地医療センターの独立に依ってはじめて獲得できたものと考えている。

表10 チームワークのメリット

(Dr. J. Fry)

1.	専門集団	→ 最高の仕事
2.	良い関係	→ 能率向上
3.	資源活用	→ 医師経済

12. 効果的なチームワーク

第11表は同じく Dr. J. Fryのいう効果的なチームワークである。1. 地域医療人個々は計画された予備訓練を行うことに依って、互いに補完しあうことができる。2. 医療人個々は夫々の職能に応じたチェックを互に行うことに依って、不良医療や医療事故を

防止する事ができる。3. 医療人個々は当然当事者能力を持ち、その結果個々に与えられた責任を分担する事ができる。

表11 効果的なチームワーク

(Dr. J. Fry)

- | | | |
|----|---------|---------------|
| 1. | 予 備 訓 練 | → give & take |
| 2. | 互にチェック | → 不良医療防止 |
| 3. | 当事者能力 | → 責任分担 |

13. ToolとしてのPOS

第12表は私どもが使用している「POMR」の作成手順を示したものである。即ち患者の既往歴や訴えなどのSubject, 又診察所見や臨床検査成績などのObjectは全て伝票で操作し、評価を加えて一覧表にまとめ、その一覧表から、診断、対策などのPlanを作成する。次いでそのPlanからAssessmentを行っている。Follow SheetsはPlanの実施と、その後のSubjectとObjectについて、質、量、時間的に日記し、評価を行って一覧表にまとめている。従って私どもの「POMR」は2枚の一覧表で個人別に整理されている。

表12 POSの実際

1. S.O. → すべての情報は伝票で処理
 Subj. [患者問診表(伝票) → 抄録
 [チーム調査表(伝票) → 評価
 Obj. [診 察(伝票) → 評価
 [臨床検査(伝票) → 評価
 福島 → 一覧表カルテ
2. Plan → 列車時刻表なみにつくる
 一覧表・カルテ → P. [診断・治療・処置
 [対策・計画・指導 (日常生活指導)
 [セルフケア指針 (健康増進三原則)
3. Ass. → P. の理由づけである
 Plan → Ass. [患者への説明
 [チーム間の理解
 [症例の整理
4. F.S. → P. の評価と経過情報を一覧表に
 S - 日記(健康手帳) → 評価
 O - 定期検査が主 → 評価
 P - セルフケアチェック → 評価
 → 一覧表 F.S.

14. 医療記録の比較

第13表は従来の雑記帳式診療録と、私どものPOMRとの比較を行ったものである。即ち、私どものPOMRは、4の住民・患者ニーズを満足させ、5のケー

表13 医療記録の比較

(福島)

№	項目	従来の診療録	POS応用
1	記録様式	雑記帳式	S.O.A.P. → 一覧表 F.S. → 一覧表
2	調査表、臨床検査等 (S.O.)	特定疾患狙撃→脱落生じ易い	情報伝票処理→ソフトウェア
3	保健医療プラン (P)	治療に限定、他は欠如	セルフケア、日常生活 健康三原則、指導重視
4	説明および理由 (A)	患者不在、連絡不充分	患者、住民ニーズ満足
5	経過およびケア (F.S.)	医師覚え書き→不備	ケア(質、量、時間)伝票 → 一覧表
6	医療チーム	医師専行→不経済	全員責任遂行 競合、重複なし

スケアが一目瞭然であり、6のチーム全員が責任遂行するという大きなメリットを持っている。

表15 診療記録一覧表

番 号	氏 名	年 令	性 別	既往歴 診 断	現病歴 診 断	検査 症 状	治療 ・ 処方	経過 来 院 日	作成 者	新患 日
--------	--------	--------	--------	---------------	---------------	--------------	---------------	-------------------	---------	---------

↓

3年前から高血圧症で現在まで1週間に2回の割合で来院し、内服薬と皮下注射の治療を受けている。

15. 患者連絡票供覧

第14表は保健指導部で使用している患者連絡票である。この患者連絡票は、患者のSubjectとObjectを要約して一覧表にまとめられており、一瞬にして患者の症状が読みとれるよう工夫されている。尚検査値異常と注意と特記事項は、蛍光ペンでオレンジ色に塗られチェックされる。

表14 患者連絡票

カルテ番号	氏名	年令	性別	作成年月日	作成者
傷病名 ① ② ③	来院年月日	病歴 1) いつから 何年前から 2) 何で 病名及び症状 3) どの位 期間及び間隔 4) 何を 治療の内容	月日	連絡	指示
治療 1) 処方 2) 注射 3) その他	臨床検査 他				

17. 訪問看護のPOMR供覧

第16表は私どもの在宅訪問看護のPOMRのシェーマである。これは、I. 現症項目一覧表とIIのFollow Sheets 項目一覧表にまとめられ整理されている。

表16 訪問看護POMR

I 現症項目一覧表				抄 録	
病 名	詳 細	メモ			

II F S 項目一覧表					
1	2	3	4	5	6
訪 問	診 察	投 薬	注 射	処 置	検 査

7	8	9	10	11	12
合 併	全 身	局 所	処 方	メモ	転 記

16. 診療記録一覧表供覧

第15表は私どもの「在宅訪問看護」のPOMRの現症項目一覧表である。この場合医療チーム全体の理解の為、既往歴の要約に重点がおかれ、整然と全て日本語で記載される。そして更に重要な事項には蛍光ペンでオレンジ色に塗られる。勿論このPOMRは秘密書類として取扱われる。

ワークショップ 質疑応答

司会（前原）

おはようございます。それでは、ただいまよりワークショップをはじめたいと思います。ワークショップとは、そのテーマについて考えていることをお互いにぶっつけあって今後どのようにしていくかという方向性をさぐるのだと理解していますが、あまり形式にとらわれずフロアの方々と演者の方々と活発に意見を交換しながら意義のあるワークショップにしていきたいと思っております。そこで、本日のワークショップのテーマでございますが、「看護理論の応用における問題点」という大変楽しいお話ができるようなテーマをお与えくださいました会長に感謝したいと思います。前に「看護理論の応用における問題点」というテーマについてこのように考えるんだということをお互いに一致させておきたいと思いますが、看護理論といえますと看護理論って何だろうとお考えの方もいらっしゃるかもしれませんが、いわゆる今いくつかでている Theory of nursing というのではなくて研究とか実践の場面にいろいろな多領域における学問分野からの理論を応用して用いることがございますが、そのような理論だとして理解いただければいいかと思います。そして、応用というのは何に应用するのかといいますと、看護を実践していく上でのそれらの理論を応用すると、こんなふうに理解してこのワークショップを進めていきたいと思っております。進め方でございますが、まず7人の演者の方にお一人ずつご自分の意見をご発表いただき、のちに壇上にお上がりになってフロアとの討論をいたしたいとこのように考えております。大変未熟な司会者でございますのでワークショップがうまくいけるかどうか緊張しておりますので、ご協力いただいて意義のあるものにしたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

司会（前原）

それでは、今まで7人の演者の方々に、それぞれのご研究の成果をご報告いただきました。これから、このワークショップの本題である「看護理論の応用における問題点」に入っていきたいと思いますが、初めに皮切りといたしまして、演者の方々が今まで

なさっておりますご研究をもし看護の場面に应用する時に、どのような問題点があつたのかなかつたのか、あつたとすればどんなことなのかということをお一人一言づつご発表いただいてから討論に移りたいと思います。松田さんからお願いいたします。

松田

最初に私がこのワークショップの中で演題を発表するということでもまず考えましたのは、看護理論とは何かということ、私の研究を看護理論として考える場合にどうなるんであるかということに対しての疑問でした。そこで、その答えはわからないんですが動物実験を用いた基礎研究の臨床への応用の問題点というふうに解釈しました。そこで、その観点から先程の発表をさせていただいたのですが、同様観点から少し追加させていただきます。

昨日の会長講演で福島先生からもお話しがありまして基礎研究を臨床に应用する場合は非常に多くの困難があると思います。ですから、そのままを用いることはできないということはもったいないことだと思っております。ですけれど、人間で直接実験することはできません。そのために私たちは動物の体を借りているわけです。けれども、動物での研究の積み重ねによって生体の生理的な営みでのかかわぬ事実の発見ができます。この事実を人間へ应用することは不可能なことではないと思っています。ですけれど、人間に应用する際には動物実験で、有利な点というのが、そのまま応用する際には不利な点にもなってくるわけです。動物種が違うこと実験条件をある程度制約して行わなければいけないというのは、人間の生活の場合には、そのまま応用できないことがあります。くりかえすようですが、そのまま応用するのではなくて基礎の研究を人間に照らし合わせて応用するほんとうの意味での広く応用していくことが大切であると思っております。別の問題になるかもしれないが、研究の結果が、人間にたとえもしかしたら応用できないかもしれないからといって、ちょっと観点が違うかもしれないが学問的な意味として、それが価値があるかないかということ、また、違うものと思います。この研究を私が始めたのも、基々は臨床の現場とか教育の現場でわずかな経験をしました中で基礎の研究の必要性というもの

を感じたということから始まりました。そういう意味では、私はこの結果というのが臨床の場で応用できれば一番幸せなことだと思っています。あと臨床で働いている場合に臨床での疑問点がでてきた時に基礎でどのような研究が行われているのだろうかと目を向けていかないと、そこから活用できるものがあれば取り入れて考えていっていただきたいと思っています。私達が行っている動物を用いた基礎の実験とは、動物のための実験ではなくて、人間の活用できるための動物実験ということを考えて行っております。

司会

早川さんお願いいたします。

早川

ばくの研究も基礎的な研究ということになるわけですが、松田さんの場合と違うのは、動物実験ではなくて人間を対象とした基礎的な研究ということで研究成果をそのまま実際に応用できるということが少し違っているのではないかと思います。研究事態の背景には看護理論というのは利用しておりませんので双生児研究の場合は、双生児研究独得の理論モデルというのがあって環境科学の中の一つのモデルということになるわけですが、その結果をどのように臨床とか現場で利用できるかということになるわけですが、たとえば、保健婦さん、保健婦さんではなくても、いろいろな地域指導する場合でも、高血圧対策で、かつては食塩摂取を制限しろということで、かなり指導方法がそうだったのですが、最近はまだ少し変わってきて発汗量の多い労働者とかそういう人にはどんどん食塩を取るようになってきていと思うのですが、じゃ、ほんとうに食塩を取った方がよいのか、取らない方がよいのか、そのところで決定する大きな全く違うことですが、そういった面に対して基礎的な研究が非常に必要になってくると思うんです。ですから、実際にもし保健婦さんが、訪問して汗水流して保健指導してもクライアントに対してほんとうにいい指導をしているのかどうかというのはまたその活動を支える基礎の研究というのがバックボーンになっていると思うんです。それをもとに保健婦さんとか地域に指導する場合は、それを信じて指導するわけですから、基になるものが非常に大切になってくると思います。私の場合は一応脂質ということになりますので、また NaCl な

んかと違ってきますが、たとえばコレステロール関係でも保健指導する場合にどこに重点をおくのか、効果的な保健指導をする場合にどうしたら最も効果的なのがでてくるかということですが、たとえばコレステロールの中でも HDL に焦点を示めすのか、LDL の方に焦点を示すのか、アポ蛋白でいったら A におくのか B におくのか、2つの相互する要因があると思うのですが、今回ばくの研究が臨床に応用できるとしたら、保健指導する場合には、LDL コレステロールを減少する方に重点をおいて、HDL を増加させる方にはいっしょうけんめい指導してもあまり効果がないんじゃないかという結果が、というのは、遺伝力というか、HDL は非常に高いという結果がでてきています。相対的に環境要因力というのが下がってきていますので、そういった意味で研究でどこに的を絞って指導したら最も効果的なものができるのか、そういったものに応用できるんじゃないかと思っています。研究というのは非常にこういった人間の健康に関する研究だけではなくて、いろいろな分野の研究すべてそうだと思うんですが、たとえば、製造業なんかの研究もそうだと思うのですが、たとえば企業の研究所で行っている研究と大学の工学部が行っている研究と理学部が行っている基礎の中の基礎というのは違うと思うのですが、たとえば、企業でしたら、すぐに商品化してすぐにどんどん売れるというような研究が主になると思うんです。それをするためには、やはり大学の工学部のエンジニア的な研究が必要になってきますし、もし、工学部の研究を支えるものとして、やはり、数学・物理学がもっと基礎的な研究が必要になってくるということで非常に流れとしては、どんな分野でもすぐに対応できるものからも応用を度外視した非常に理学的な研究まですべて関連していると思うんです。ですから、看護理論の守備範囲をどこまでにするのか、どこまでそれを適応できるのかということになってきますが、それはまた、各研究者によって考えが違ってくると思うんですが、私の場合は、前に申しましたように非常にかなり幅広く考えていいのではないかという立場で行っておます。

司会

ありがとうございました。山本さんお願いいたし

ます。

山本

看護理論と、どの程度直接つながるのか、ちょっと疑問なんです、私がこのようなことを始めたのは非常に単純な理由からなわけで、臨床で患者さんと接している時に同じ話を話していても患者さんに伝わってたり伝わってなかったりすることがあるわけです。それが非常に上手な人もあれば下手な人もある。といった伝える事と同じ看護者が同じような経験年数のある看護者が患者さんの所へ行っても患者さんは、その話を納得してくれたり納得してくれなかったりするということがあります。患者さんの話を聞くことが大切なのではないかと、誰もが言うことなのですが、それじゃ、ゆっくり時間をかけて聞いていられるかという問題があるわけですね。そこで、たとえば1分30秒、長くて20分、30分と時間のある時に、どこでも使えるような話し方というか、そういった中で、その患者さんとの関係をもつという、そういうものをなんとか手に入れられないだろうかという発想からはじまっているわけです。あくまでも単純であるということから、会話の流れを切ってしまうと一番少なくとも、数値化というか単純な視点からみれるのではないかというふうな試みの一つということになるのではないかと思います。ただ、その基本を、その会話の基本というものをを行うためには、言語学とか、心理学とか、それから、人間の言語獲得の問題とか、それから、人間だけではなくて、2者がいる間では、生物が、動物ですね、動物が2者いる間では環境を持つという点では必ずしも人間だけではなくて、良い環境を持ちたいということは動物もあるわけですね。そうすると、動物の中の学問も引きだして、かなり広い分野まで考えておかなければならないという問題があると感じました。あとは、実際の場面でぱっと思いついてそのことが使えるかどうかという問題も、すぐ考えています。というのは、いろいろな理論があるのですが、それが現場で思い出して使えるかどうかという問題があるのです。単語化みたいにして、ぱっとあっとあれだと思ひだして使えるようなものが実際の場面で、忙しいドタバタ行っている場面ではほしいと感じているところです。以上です。

司会

つぎに津島さんお願いいたします。

津島

先程来、私どもの行った研究から、それを通して話したのですが、考えたこととして、普段業務の中で、看護実践の場で患者に対して望ましいケアを提供していくそのためには、やはり理論的な根拠をはっきりと持つ上でケアが提供されていくということが、基本的に重要であると考えております。それは、患者の安全を守ることであり、また、看護の専門性の向上にもつながっていくものと考えます。よって、あたりまえのことであるけれども、疑問を持った仕事のあり方というもの強調されるといえます。それから、こういった中でその疑問を探究していくその探究の仕方ですが、忙しいからそれをしないということは、それはひいては、専門性の発展を妨げるものです。問題を探究しようとする時、その情報をどこから入手し、必要なその情報を確保してそれを活用していくかというそのあたりをしっかりと踏えた看護行動、つまり、看護者の学習というものを業務と関連した形で行っていくことが重要であると考えます。この中で私は管理者の果す役割というのは大変重要であると思います。というのは看護婦は個人の認識によって学習するでしょうが、患者に密着して看護実践を日常行っているもっとも先端にいる人です。管理者が総合的な見地からいろいろな問題点とか意見を把握した時に刺激を与えたり投げあける存在であり、スタッフを教え、かつ、育てていく存在であると思うのです。私どもは、かかわり合う関係としては、婦長さんに必要な情報を提供したり、論文などをさし上げたりというふうな機会があるのですが、そういった時にそれをどのような形でそのスタッフに活用できるように働きかけていか、その辺の所にも大変大切なポイントがあるように考えております。また、看護の研究というものが一方において要求されるけれども、こういうきめ細やかな理論的な根拠を得ていこうとする時に、必ずしも看護の研究をしようとする人たちにとって、研究的な環境を整えていくということが反面において重要であります。看護実践の場と関わりを持つものである場合には、患者の安全を十分考慮した上で、また、

看護婦さん方に迷惑がかからないような状況、その場をできるだけ提供していただきたい。そして、研究の結果から、導きだされたものをよりよく検討し、必要があれば、その研究者も入れてよりよく検討し、看護実践に生かしていくことができると思う。そのためには、お互いの協調関係が大変重要になってくると考えます。看護婦さんの行っている実態の中で、たとえば、インシュリン皮下注射のみ方にしましても看護婦さんによってまちまちなところがまだありますが、病棟で話し合っているかどうかという問に対して看護婦間で話し合っているという所が非常に少なかったのです。これはたぶん忙しいという反面もあるかもしれませんが、しかしそれぞれの病棟間で、あるいは、関係のある看護婦同志で問題探究のための、あるいは、看護婦実践にあることを応用していこうとするためにも、できるだけ小人数で協議していくことが大切であると思われます。以上です。

司会

遠藤さんいかがでいらっしゃいますか。

遠藤

理論の実践への応用ということですが、私は理論に関してその実践への応用以前の問題が私としてはあるんじゃないかと感じております。今回報告いたしましたこのストレス適応という理論は、いってみるならば医学界看護界に関する理論としても20世紀後半といったらいんじゃないかと思うんですが、極めて新しい理論なわけですけども、日本の看護界にこのストレス理論が根づいているがいつ入ってきたのか、それがどのように伝達導入されて、また、紹介されて私達看護者が消化しているかといいますとかなり問題として看護界には受けとめる後進性があるんじゃないかということをつくづく感じておりますし、あるいは、看護の私どもの努力の不足なのかと思いますが、いろいろな問題はあると感じます。それで、ストレスに関して私たちが知り得たのは、いったいつ頃からなのかと思って、この学会の学会誌をひもといてみましたら、第6回四大学看護研究会、これは1980年なんですね。弘前大学医学部産婦人科教室の品川教授がセリエ博士との出会いで研究方法について得た示唆を述べていらっしゃいましたセリエ博士自身の学説を紹介してくださったとい

うわけではないんですが、大変弘前とセリエ博士とストレス学説という出会いが密なのではないかという印象を得たわけですが、それから、ストレスに対する研究の紹介をいただいたのもこの学会だと私自身は受けとめておりますし、それもつい3年前の第9回の学会総会でミネソタ大学のシュナイダー博士のご発表の中にStressor Identification and coping patterns in persons with Epilepsyですか、てんかんの患者さんのストレスということでその時にお使いになってストレスのいわゆる水準、量的なものはかる尺度をいわゆるSTEIの尺度をお使いになっていらっしゃるものですから私としてはちょうどこれを考えていいんだなあというヒントをいただいたように思いまして、今回の老人のストレスだというふうに客観的に測定しようもの、そして、大変示唆をいただいて、それをさっそく応用させていただいたわけです。そういうことで努力をしなければそういう理論との出会いから、そういう概念枠組みの整理というようなことも大変むずかしいのではないかと一般的には看護界への土壌に応用以前の問題として理論に対する後進性というものを大変問題に考えています。私どものように現場の中でこの研究をいたしまして、結果から言えることなんですが、老人性白内障の眼科入院というのは、およそパターンが決まってしまって医師とか看護婦のinterventionというのですが、関りというのは大変均一化されておりますので、それを問題度外視して、お年寄り自身のストレスの状況は、大変測定しようんじゃないか、それも私たちが使える罫罫というのか手段といいますのは、いわゆるインタビューというような方法論でアプローチすることが一番適切でないかということも考えまして関わったわけで、本格的なストレスということを知りうるには、研究の目的もあげましたように基礎のデータを、得たというだけにすぎませんので、もう少し追試をしていただいて、特に老人の主体尺度の状況であるというようなことがわかればいいというふうなことを考えております。さらに、この理論が現在のアメリカの看護理論と言われているものと、どこで結びつくのかを考えてみますと、ストレスの概念を取りいれている看護理論の1つとしては、地域看護やなんかと関連のあるニューマンの理論であるとか、あるいは、適応というこ

とになりますと、ロイの適応理論なんかと関連があるのですが、今私が行った研究の成果だけでは、その看護理論と直接的に関係づけて考えるというのは大変飛躍があり問題として考えております。一つの今回提示いたしましたこの心理、ストレス適応モデルは、たとえば、ロイの適応理論のところではいいますと、いわゆるアセスメントのところにあります焦点刺激であるとか、関連刺激であるとかというようなところの一連の内容を含んでいると考えられますけれども、一つ一つの中の媒体としました要因との関連は、かなり詰めていきませんと考えますのに、やはり別の発想から、ロイの適応理論を応用するということになるのかなというふうに感じております。まあ問題としては、そんなところが中心となりますけれど。

司会

ありがとうございました。川口さんお願いいたします。

川口

先程病院内看護活動解析の発表をいたしました、私たちが基本的にこれをやり始めた発起点というか、そういうふうになったのは、一般工場労働とは違うというか、知的作業に基づくものが看護作業ではないだろうかという一つの疑問と、あとはいわゆる一般的に看護作業は、腰痛の問題とか、それから代謝の問題とかで、労働科学とか、いろいろな方面で研究されているのを見る時に、いわゆる位置付けとか作業度の位置付けとしては、いわゆる代謝とかそういうものに見られてしまうとライト・インダストリアル・ワークというふうになっているわけなんです。そういうものだけの指標でいわゆるその仕事というものの価値付けがされてしまうと非常に問題があるということと、それからあと看護における理論・知的な活動であるという基本的概念の基に今回はかなりある意味では、冒険的だったかもしれませんが、こういう断面を補えることになったわけです。いわゆる知的活動を補える時に、何を利用したらいいのかといいますと、看護理論そのもの以外しか利用しようがないわけです。いわゆる看護理論の中で、看護婦さんというのは、どういう知的思考をしながらどうなっているのだろうか、そしてまた、実際のところ看護理論が、先程提示したようなステッ

ブ階段に至ったのは、非常に歴史が近年になってのことで、それ程その教育に、現場においてきて、しかも、実践場面においてきているというふうには期待してはいなかったんですが、先程みられるような結果、ほとんど結果だけを示した状態ですが、そういう結果がみられたということの事実を踏まえて、実際には各ステージにおいてそういうふうな平面的な、あるいは直線でループで表されるような構造にはとてもなっていないくて実際のところ自己記入方式で行ったわけですが、あるそのプロセス階段、5つのプロセスのステップの定義を決めて、そして、落す人がそれに基づいて条件を統一して落そうとはしたんですが、すべてに当てはまるわけではないわけで、しかも、そのループが閉鎖的ではなくて、いろいろなところで、あの開放的に結び付いてしまっているし、それがまたがって、また、思考の中にてでくる状態が、いっぱいみられます。だから一人が断面の中のひとつの思考、つまり、アセスメントだけをやっていたという断面はそれ程得られない。同時に、2つの事がわかってきたりということになっています。だから、1967断面のうち950が確か思考、約950が思考の断面数でしたが、950断面の中の重複したものの一人が二つ共有したり、しかも、三つを共有したりで、どれに当てはまるのかわからなかったりで、そういう困難さはありませんでしたが、でもそういう意味で一つの冒険だったとは思いますが、でも、ああいう定量化というのをやって行けば、その逆に今度は理論、こっちから調査の結果から、ああこれはいったい何なんだろうという理論の、また、円規的な基に戻るような方向でみれるんじゃないか、そういう意味で、臨床場面でのデータから、また、活性化されていくのではないかとこのように考えています。いろいろな問題点がありますし、これは、責められたらどうしようもなくなると思います。ですが、了解したということについては、自分では非常に意味があると思っていますし、是非さまざまな人に理解していただきたいと思っています。

司会

ありがとうございました。上野さんお願いいたします。

上野

看護理論の応用における問題点ですが看護現場に

は、理論に応用するために避けることのできないいろいろな問題点があると思っています。その一つにプライマリケアの実施があります。看護はナイチンゲール、ヘンダーソンの言う通り、母親の思いやりとか、女性のいたわりの心を持って患者及び健康な人を看護することではありますが、一方職業としてみた時に主婦業であるといわれております。ところが、この主婦業、やたらと仕事が増えてきております。皆さんご存知の通りですね。すなわち、業種の多様化、業務の拡大であります。その増えてきた中に、プライマリケアがあります。肝心の医療機関には、残念ながら財政的な裏付けがなく、最近医療となれば行えば行く程、本来の仕事ができなくなるような状態にあります。すなわち、普通の医療機関は、プライマリケアを行うべき人材・医療人ですね。お金、財産基盤、施策、この3つを全部持ち合わせているということは大変困難なことだと思います。当むつ総合病院の場合は、人材は看護体制を変えることを僻地医療センターを独立させて解釈しました。2番目のお金についてですが、僻地中核病院となることで、診療業務、検診を行い、解決しております。年間額8千万円を稼いでおります。3つ目の施策ですが、これは、POS利用によって解決しました。ということを考えますと、POSは少ない人材で、最大の効果を上げる方策と考えております。私もワークショップというものはチームで行ったことを皆さんにお知らせして共に検討すると理解しておりますので、率直な、御意見を皆さんからお伺いたしく報告しておりますので、よろしくお願いいたします。

司会

ありがとうございました。このワークショップのこの看護理論の応用における問題点という非常に魅力的なテーマに、7つの立場から光を当てていただきまして、すでに、このテーマが、プリズムのように輝いておりますので、私自身大変ドキドキしているんですが、会場の皆様も、もう待ち焦がれていらっしゃると思うんですね。それで、演者の先生方から非常に手答えのある美しい光を当てていただきましたので、今度は、皆様の方からその光を受けて、照り返して、お互いに反射光で彩っていただきたいと思いますので、是非どんどん気軽に楽しくゲームの

ようにご意見をいただきたいと思います。意見とかアイデアとかを交換したいと思われる演者の方のお名前をできればおっしゃっていただいて、皆さんのお考え、アイデアを是非、さっそくいただきたいと思います。どうぞ、

はい、松岡先生どうぞ

松岡

千葉大学看護学部松岡でございます。私は、大学の方では看護管理の方の担当をしております、そのほうのいろいろな仕事を考えております。上野先生ちょっと御質問ならひに討論したいと思います。私はよく看護というものが、包括看護であり一環した看護でなくてはならないという看護の基本に立ちまして、看護というものを、いわゆる病院にある看護というものと、地域にある看護というものをつなぐということについて、いろいろ考えてみているものでございます。その場合に必ず行きついていくところは、一つは病院の掲げる訪問看護の延長線というものがあります。これに対しては、病院の中に先程来おっしゃるように、いくつかの問題があって必ずしもなかなか延びて行かない。それでも地域には何があるか、地域看護というものが成立しているはずだ。その成立している地域看護というものに、その患者を、患者さんとは、病院から出ていかれるクライアントを結びつけるという方向は何かないだろうかという形で、その部分を見ますと、地域の保健活動というものが主体になっていて、その患者活動というような、もしくは、ケース活動というものが若干希薄になってしまう。そこにつなぎがないということでしたが、それでいろいろ方法はどう結びつけを作るかということで、大変私も困っているいろいろ考えております。ところが今むつ総合病院におきましては、大変立派な形でもって僻地対策ですか、その疑問をお持ちになられて、そして活動をしている。大変結構な大変いい一つの形だと思うんです。この場合にそのいわゆる各市町村の方でします保健婦といいますが、いわゆるその保健管理関係の訪問の活動との関連はどういうふうになるか、お教え願えればと思います。

司会

上野さんよろしく。

上野

質問の主旨を確認したいんですが、私どもむつ総合病院である中核病院の役割として僻地診療業務を行っているわけですが、その僻地診療業務を行うにあたって市町村との業務の関連性と、それから保健管理上の関連性についてお尋ねですね。

松岡

はい、そうですから、いわゆる地域の市町村の持ちます保健管理ですね。その部門には保健婦の主体とする活動がございますね。それとの関連性ですね。

上野

おそれいます。

福島

共同演者の福島と申します。むつ総合病院の院長です。今の御質問にお答えします。まあ、うちの病院といえば悪いのですが、あのむつ総合病院は一部事務組合施策医療センターの機関病院です。といいますのは各市町村8つありますが、そこは共同体でありまして、そこにむつ総合病院が一つあるということでその行政、たとえば東通村、あるいは大畑町というのは、全部私たちの管轄になってくるわけです。その医療に関する部分だけですねそういうことから、たとえば、住民のいわゆる住宅訪問とか、あるいはすべて私たちがやる。ただここに医師会とかいろいろな問題がありますけど、一般的に取り扱っているということでちゃんと、その管理区分がはっきりされておりますので、そういう点は、その中でやるということです。ただ現在の状態においては、保健婦さんというのは、各市町村持っており、実際それは、私たちの管中には入っておりません。それは、強制的に分割されているということです。

松岡

ありがとうございました。

司会

ただ今は、POSといういわゆる一番実践的理論というものが具体的にどのように実践の中で利用されているかということについてのご意見の交換であったように思いますが、演者の先生方の中には新しい理論を構築できる方向への一つの重さと、それから、すでに構築されている理論をこういうふうに使って研究を通してという二つの立場があったように思い

ますが、そういったことに捕らわれる必要もないかと思いますが、どうぞご意見をどんどんお出しいただきたいと思いますが……。 (沈黙)

司会

私、司会者が質問させていただいて何だかいけないような感じもいたしておるんですが、理論といいますとかなり普遍的な性格をもっておりますね。一般論として、実践していいと、具体的に日本の土地に生まれて、日本の空気を吸っている、まあ、ほぼ日本人ということに非常に特定の条件を持ったステキな存在ですね。特に、遠藤先生あるいは早川先生あたり外国産の理論を日本に使う場合にお使いになられて何か問題はございませんでしたでしょうか。そのあたりで何かご経験上ご示唆いただきたいと思います。

遠藤

私の場合は、65才以上の人達を対象にしております。まず言葉の問題が一つありまして、プレテストの段階でストレスという言葉聞いたことがあるか知っていますかというようなことを、まず手がかりに調べました。それで、そうでございますね。大負けをいたしまして、6割の方は65才以上の6割の方は聞いたこともあるし知っているという結果をもとにしまして、あと4割の方は知らないとハッキリ答えてらっしゃいまして、でもストレスという言葉は聞いているけれども、本当のどういう状態に対してそういうことを言うのでしょうかということで、別の日常的私たちが使っている言葉で、どういうふうな感じなり、状態なりをストレスという言葉に置き換えられるかということも聞いてみました。それで、その言葉の表現の範囲って言いますのは、非常に多様でございました。まあだいたい心理的な側面の状況をさす表現が多ございまして、イライラするとか、緊張するとか、自分だけでいろいろ考えると悩みのことじゃないですか、極端な疲れという感じもしますねとか思うようにならないことでしょうか心配事、神経質になることとか、とにかくそのことを考えないで何か解消したい気晴らしが必要なものと、とにかく苦痛のことじゃないですかとか、まあ精神的重圧感であるとか、重荷であるとか、病気が進んでいることとか、まあ非常に言葉の範囲が広いわけでございます。大変そういう状況をどう

いうことで引き出すかということがその研究課題でございました。仮説としては、やはり、何か現在今の言ったような言葉として置き換えられるストレスを表現しうるかというようなことで、共通に直面していることが、老人性白内障という病気。それから、入院して手術を受けるという状況に対して、それを、どの程度ということではかったということでございます、大変その辺が、まず現実引き出す場合に、苦労いたしましたし、今もってまだスッキリというんでしょうか、ドーンとやっていてストレスというようなことを了解したということには、私自身も研究者としていくつか心が残っている状態です。

司会

ありがとうございました。早川さんいかがでございますしょう。

早川

私のような比較的基礎的な研究の場合は看護理論の応用といっても看護理論の応用の仕方がないというのか、まあ実際研究を進める上で看護理論は必要のないわけでありまして、それでまあ先程出しましたロイのアダプテーションモデルの場合でしたら、それを何か使うと言っても全く使いようがない。ただそのアダプテーションモデルのそのモデルのもう一つ基になっている、ワツラリックのジェネラルシステムセオリーだったら非常にもっと、幅広くなってきますので看護理論のもとになっている理論モデルということまで掘り下げて行ったら基礎研究も応用できるってふうに考えております。双生児研究の場合は、また私の場合、双生児研究の場合は、非常に外国とか日本とかっていうことではなくて、非常にユニバーサルな面をもっておりますので日本で行った研究をそのまま外国へもって行っても通じますし、外国の成績そのまま日本で通じるということ言葉の翻訳とか、そういう言葉上の性格ってのはありませんし、そういうことで、いわゆる自然科学的なのに近いってのでは比較的そのへんのエネルギーを費やさなくてもいいってことで楽じゃないかなって気はしてるんです。

福島

はい

司会

はいどうぞ

福島

むつ総合病院の福島でございます。全般的に言えることなのですが、7人の中で津島さんと上野さんのあれが良かったので、なぜ、このふつうのあのという、率直な意見を申し上げるのですが、医者の学会、私も非常に長い間医学会におりまして、いろいろな学会におるんですが、どうもこう感覚が違うんですね。それで何かこうくつ下の上から搔いているような感じがするズバリというようなのが少ないんですね。看護職っていうのが専門職であるとか言われています。やるときに管理面がとにかく理想がそこにあって、それをやる場合に実践の場合に管理面が立ちほだかるんだということがあるわけです。その管理面が立ちほだかっていることを取り去るのが私たちの役目であって、そしてそれが現場から出てきますと必ずその上の人、それは国の問題までそれがひびくということであります。ですからそのまた検索には一つの検索をやるとか何かやるときにやっぱりそれがその学問の場で書かれなければだめだということですね。書くことになると、当然それは文献も読まなければだめだ。引用すると、あの人がこう言ったんだと。しかし、自分がどう言ったんだということを書かなきゃ論文になりませんからマイナスの理論ってのはいくらでもやるわけです。私たちもいくつかむつ総合病院はいくつかの新しい試みをやっております。その中の一つ二つ申し上げたんですが、それは新しいことを作り上げたのではなくて除去方法ですね。フィードバックしながら悪戦苦闘の中に勝ち取って行ったわけです。その勝ち取るという精神がなければ看護職の専門職と言ったってだめだ思うんです。専門職というのはチームであればやるというのではなく、ということで私は今のあれを本当に非常に悪いんですがね、まあ医者のがままといいですか、そういうことで感想を申し上げます。

司会

ありがとうございましたそれじゃあの御感想としてちょうだいしておきます。あの時間がほぼきておりますんですが、10分位延長いたしましてできるだけ沢山のあのご意見をいただいて次の動機付けになればと思っておりますので、結局理論とか、研究データー、そういったものの、ユーザーとその生産者と

それを利用する側の実践、ユーザーの側の問題かと思いますが、あの一、はい内海先生、どうぞ

内海

千葉大学の内海でございます。やっぱり看護理論の応用ってことにあわせてはいけないんだろうと思います。必ず何かに応用しなければならぬということに必死になっていろいろ捜して、それで予算をもらおうとか、それで管理者に認められようとか、そんなことよりも、やっぱり今先生がおっしゃられたようにその書くことが大事で、それには学会に理論的な展開をやるのが重要なんだと思います。先日は癌患者の看護の問題ありましたが、あれなんかは教育の面で感じる看護婦を育てるために大変重要な出会いだったと思います。今日の7人の人々のいろいろな学問的な展開というものは、今度は考える看護を養成するという意味で大変に重要な意味を持っているんだとドイツ哲学者であるカントが言った言葉、私はいつも引用するんですけど、“すぐに役立つ理論は次元の低い理論である”ということで、やっぱり次元の高い理論はなかなか役に立たないけれども網目のように組み上げていくという努力が看護学というものを世の中に認めさせるには必要な行いであると考えます。

司会

どうもありがとうございました。はいどうぞ近田先生

近田

京都大学の医療短大近田と申しますけど、今のご意見も非常に感じるところでございます。ただし、私もここへ時間をさいてはるばるやって来たその中の一つのこのテーマに期待したものとしましては、一人一人の先生方のおっしゃっておられます看護の場、あるいは、看護者の着想での研究ということでは、とっても有用性ってそれぞれに感じます。で、もう一つほしいなと思いますのは、やはり、それだけではなくて、それを構築して行く積み重ねてゆく枠組みが何かほしいなっていう気がしてならないんです。私なんかも、一つやっておりますけど、それだけで何かまだ終っている。そのもう少し先、見える先っていうんでしょうか。積み立てて行く積み重ねて行く枠組みっていうのが何かほしいな。それも、早急なんでしょうか。何か良くわかりませんけども、

そういったことを期待した一人でございます。

司会

ただ今の近田先生のご発言に関連しまして、むしろ、これからどうやら新しい理論がdevelopされていきそうな雰囲気は私は感じました。松田先生、あるいは山本先生、川口先生一言いかがでしょうか。

松田

看護学を確立していく上での枠組みは私はあまり考えてはいなかったんですが、ただ基礎となる学問って言うか、そういう面でのやっぱり看護は、広い面から生体を見る部分も必要ですし、患者の心の心理的部分も必要ですし、それから、広く社会的な立場で見ていく、患者をそういう中でみて行くということも必要だっていうふうに考えています。それで、そういう枠組っていうことは離れるかもしれないんですけども、広い部分、広い基礎の中での生命現象というか、そういう部分も見える一部もあっていいんじゃないかということも看護学の中に必要なんではないかというふうに考えて、今の研究に取り組んでいるんですけども、枠組みがあったらいいのなくて広く考えたほうがいいのか、私自身の疑問でもありますので、ここでは、どちらとも言えないのですが、一応そういうようなことを考えながら研究しております。

司会

ありがとうございました。山本さんいかがでしょうか。

山本

枠組みということなんですけれど、こういった研究は、始めると感じるんですが、どうも枠組みがどんどん広がって行ってしまっ、果たして、こんな研究に手を出していいんだろうかという不安におそわれることがあるんですね、先程動物のことが出てきましたけども、たとえば、同じ言葉でも、その国とか、その地域によっての問題違いというものはかなりあると思われまして、そういったことを考えると非常に一面で広がる。でも反面で、実際に現場では話をするということは毎日行われ、しかも非常に長い時間行われていることなわけで、具体性もなければならぬという非常に、そのジレンマにおそわれる部分なんです。枠組みでもはめきれない。反対にかと言ってその場所から遊離してあまり広げ過ぎ

ると今度遊離してしまうと非常にジレンマにおそわれる部分だなと感じております。

司会

ありがとうございます。川口さんどうぞ。

川口

枠組みという質問ですが、枠組み事態どのようなことなのか、ちょっとぼく自身はよく何の枠組みなのかわかんないんですが、一応ある目的をもって研究をするわけですからその研究の目的に添った枠組みは、当然考えております。それで、その目的に合わなければ、当然その枠組みは、可変的であるべきだと思いますし、そのすべていろいろな枠組みを、重複してゴチャゴチャにしていると、それはごちゃ混ぜなものになってしまう。枠組みってものは、常にその状態で、ぼく自身の考えとして持つべきだと思ってますし、フレームを持っていないと自信を持ってそれを押し進めて研究の目的を遂行することはできないと考えています。ただし、その枠組みは最後まで、その枠組みを押し通そうなんていうのは考えてなくて、いわゆる可変的な枠組みを持ちたい個人的にはそう考えております。

司会

どうもありがとうございます。すでに何だか理論とか、そういったものの検証ってというような言葉を使わなくても、すでにそういった段階に入っているような感じを私はお受けしましたが、どうぞ、ですけどもお若い方が大勢いらっしゃいますので、是非その新人類のご意見をちょうだいしたいですが、15年しますと21世紀ですので、はい、どうぞ。

吉田

私も看護界に入って20年になりますけれども新人の部類に入れていただいて、千葉大の吉田ですけれど大変もしかしたらあまり建設的な意見ではないように捕らえられてしまうのかもしれませんが、まずこの7人の方達お一人お一人のそれぞれの立場の考え、とても貴重なものと思うんですけども、全体を総括したところの看護理論の応用におけるところが、さっきから私の心に引っ掛かってしまっていて、それは野島先生もいろいろ作られた理論をもって来るといようなことの中に表現されていると思うんですけども、日本の状況ですとまだ日本の中に看護理論というふうなものが、作っていらっしゃる方も

いらっしゃるんですけども、今バツと私たちがイメージするものは、輸入された形の看護理論である場合が多いように感じるんですけども、そういうふうなものを日本の土壌の中に入れるという事自体が問題なのであって、理論っていうことはある物事について、ある原理・原則に基づいて、そこから筋道を立てて、誰にも納得行くように構成された論というふうなことを言われるわけですけども、そういうふうになりますと、ある物事というのはアメリカにある事象と日本にある看護事象というふうなものは、いろいろな社会的な条件とか歴史的段階とかによっていろいろと違っているわけですので、このある理論を一般的には今の日本はアメリカから輸入した理論を何とかしようというような所があるように、私が勝手に考えているところもあるのかもしれませんが、そういうふうなところではなくて日本の中にある看護事象を理論化して行くというか、理論化して行くというよりも一コマ一コマずつのことを立証しながら考えて行くという所に立つ、みなさんが立つ、私たちが今立つべきであって、どこかで作った理論を、応用というふうな言葉は一般的に考えてですけども、普遍的に考えればもちろん理論を応用するということはあるんですけども、それによって現実の機能をより高率化させるということはあるんですけども、現在の日本の看護学の看護界の現状において、看護理論の応用という言葉には、私には抵抗がありました。

司会

じゃあどなたか演者の先生で、respondしていただける先生いらっしゃいませんか。津島先生どうぞ。

津島

ただ今の御意見大変同感です。それに答えるための発言でございせんので。私も先程から考えていたことをこの場に出まして、私何か今まで漠然としていたことが、段々と何か形を成して来たような部分がありまして、そういったところを含めまして発言させていただきたいと思います。私もやはりこの一つ一つを自分たちが作り上げて行くというふうなことが、そこにある一つの理論的なもの、作り上げて行くその根底・土台というものがあるように思っております。それは例えば外国のものをもし取り入

れたとしたら大変参考になるものもたくさんありますので、私などウィーデンバックの“再構成の記録”とか学生の看護教育の面で大変役立たせていただいております。しかし、それを日本的なものにどのように使っていくかということでは何回も話し合ってますね、日本的なものの場面と照らし合わせて、そして自分たちなりのものを作り上げて行くと、そういう取り組みはしております。この一つ一つの研究したものを作り上げて行く、それがまだ私ども看護の世界ではとても足りないと思います。それをもっとたくさん作り上げて行く時にその中で今度はいろいろなあるまとまりができ、そしてそこであるいは共同作業として、そこであるまとまりを成した系統立てられたものとしてまとまって行くように思われるわけです。そうなった時初めてもっと多くの人達に読まれ、それが例えば業務の面で私どもが応用という考える場合にはですね、必ずしも目に見える仕事、実践の部分だけではないと思うわけです。理論の応用という場合に実践的なものだけでなく、その理論の応用をしたり業務を行って行くなかで、精神的なものとして、あるいは理念的なものとして、自分たちのバックボーンとして取り入れて行く部分ではかなりあるわけですね。そういうバックボーンなり理念的なものがハッキリそういう理論的なそういう背景のもとに把握されたときに、その業務の在り方・姿勢というものが非常に定まってくると思われるわけです。そういう定まってくるものが何か私たちまだまだ足りないし、それを今盛んにやっている最中なんだというふうに思うわけです。こういう時代に時にですね、あまりに枠組みを当てはめすぎるということは、私は個人的には賛成しかねます。ということは看護教育の中でもそのフレームワークとか盛んに大変外国から入って来た翻訳の中にも言われるわけですが、あまりにも初めから枠組みを出き上がっていない段階の時にはめすぎることはかえってその制約が大きすぎて発展を阻むものでないかというふうに思うわけです。研究するということはやはりそこに問題があって、何とか解決したい、その根拠を把握したいというところからいろんな観点で行われているわけですが、しかし取り組みの方の中である系統性を持ちながら進めて行くということは、大切なように思われるわけです。あれもこ

れもいろんな問題が多すぎていろんな角度でたくさんものをやる傾向があるんですけども、しかし私ども人間の能力は限界がありますのでそれをどんなふうにまとめて行くかというそういう構築を予想しながら、系統立てて行く方向を考えながらある時点では振り返り振り返りしながら、そしてタコの足のようですね、タコの足がいっぱいいくつもいるみたいですね、やってやる中でさらにそこで選ばれて構築されて、あるまとまりを成して行くのではないかなというふうに私自身考えているわけです。ですから理論的な根拠を求める一つ一つのそういう研究という事が一つの土台になって、それが初めてたくさん集まってそういう中から選び出され精選されて、そしてある系統立てられたものとしてまとまってより多くの人々の目にそれが触れられるようになれば、尚生かされて行くのではないかなというふうに考えたような次第です。大変この場で私協力して下さった患者さんにもですね、痛いおみをして採血、それも話し合って、ドクターの管理下の基に、健康管理をしていただきながら採血をするという大変痛みを感じながらやったんですけども、その人達に感謝したい気持ちでいっぱいしております。協力していただいた看護婦さん方にも本当にありがたいという気持ちで、私の茫漠としていたものがだんだんと今ここでまとまって来たように思っております。このような機会を与えて下さいました事に大変感謝の気持ちを持っております。

司会

どうもありがとうございました。やっただ今から議論が白熱化して行きそうな雰囲気になって来たところでお時間ですと申し上げなきゃいけないのは、大変司会として残念なんですけども、残念ながら随分時間を超過いたしておりますので、今日ここで提起されました大変手応えのある素材を7つ提供していただきましたものをもとに出てまいりました様々の問題、理論や研究を作る方とそれを利用する方と、あるいはその両者を結ぶ流通経路といったものの中から非常にたくさん問題がありそうな気配というのが今日の私達が感じ捕らえるところじゃないかと思っておりますので、ただ今の今日の催しを一つの動機付けといたしまして、是非また次の学会でも、次の機会でも継続して考えて行きたいと思っております。

司会

司会の不手際で時間が十分に取れませんでした。ディスカッションがここから始まるというところで終わるのは、大変残念に思います。言いたいことは私も胸にいっぱいありますので是非またどこかの機会でお会いして、この点を議論して行きたいと思います。最後にこの問題を私どもは両方の立場から、研究して行く、理論を作り出して行く立場からまたユーザーの立場からも、是非この点を考えて行って行きたいと思います。良い機会をお与え下さいまして会長に感謝しお終わりたいと思います。演者の方々どうもありがとうございました。

感染防止の基本は手洗いです

アメリカ合衆国疾病管理センター「手洗いについてのガイドライン」、院内感染国際シンポジウム1980 アトランタ

手洗いは診療にかかせません
あらゆる交差感染の多くは手指を介して発生します

ヒビスクラブ250mlは手指の清潔を守ります
手指は全てのものに触れ菌を運んでいきます

1回2.5mlのShort Scrub(60秒)が大切です
汚れたと思ったらすぐ手洗いを——

1回 2.5ml 60秒



【外・中】手指用殺菌消毒剤

ヒビスクラブ® 250ml

本剤は希釈せず、原液のまま使用すること。

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

用法・用量：

1. 術前、術後の術者の手指消毒の場合：

手指及び前腕部を水でぬらし、本剤約5mlを手掌にとり、

1分間洗浄後、流水で洗い流し、更に本剤約5mlで

2分間洗浄をくりかえし、同様に洗い流す。

2. 1.以外の医療従事者の手指消毒の場合：

手指を水でぬらし、本剤約2.5mlを手掌にとり、

1分間洗浄後、流水で洗い流す。

●使用上の注意等については、添付文書をよくお読みください。



ICI Pharma

発売元

アイ・シー・アイ ファーマ株式会社

大阪市東区高麗橋3丁目28

一般演題内容・質疑応答

▶ 7月30日(水) ◀

第 3 会 場

第 1 群

座長 徳島大学教育学部 秋吉 博登

(25) 皮膚血流の研究 ―音の皮膚血流に及ぼす影響―

弘前大学医学部附属病院 千葉由起子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 混

音は種類や性質、大小の違いにより騒音となったり、たとえ刺激の物理的特性が同一でも聴く人の感覚や心理的影響で不快な音や心地良い音になる。私は眼科病棟において閉眼状態の患者の、音に対する反応が様々であることを体験した。今回基礎研究として音の生理的データを得るため特定の音を与えて皮膚血流を測定し、同時にその被検者へ音に対するアンケートを調査した。

実験対象は32才～41才までの聴力正常を確認した健康な女性7名で実験日を替えて3回施行した。被検者は鼻臥位でアイマスクにより両眼を遮光した。実験音は耳鼻科の聴力検査用の周波数500Hzを100dBの強さにした連続的な純音を用い、カセットプレーヤーで再生しイヤホンで聞かせた。皮膚血流は熱電効果を利用したプレート型測定素子を有する交叉熱電対組織血流測定装置で測定した。音刺激は4分間で、刺激前挙上による血流変動と刺激中挙上による血流変動の平均値を比較検討した。

その結果、音を刺激することにより5つの血流波型がみられ、音刺激有無における血流の変動を確認できた。その変動は血流の増加傾向がみられた。個人により音の影響に違いがみられた。同一人物に同じ音を刺激する場合でも血流の変動が一樣に表われないことから体内要因のコンディションが感受性を左右するものと推定した。音刺激直後において血流の変動がみられ、これを初期変動とすると、全実験21例中16例76%にみられた。初期変動と挙上血流変動との関係は $r=0.33$ と正の相関関係がみられ、挙上血流の変動する比率の高い人ほど音を聞かせた瞬間インパクトを受けたことがわかった。アンケート調査の結果、初期変動及び挙上血流変動のばらつきと居住環境との関係において対

比すると閑静地帯に住んでいる人は騒音地帯に住んでいる人より血流変動のばらつきが大きいことがわかった。ラジオ等を聞く度合と初期変動の相関係数は $r=-0.59$ でラジオ等をよく聞く人は初期変動が小さく、好きなものだけを選んで聞く人は初期変動が大きいことがわかった。

今回特定の音を刺激することにより人間が受ける影響を皮膚血流において検証した。このように健康者が受ける影響は様々であることから患者の療養生活を考えた場合、疾病状態や体内要因のコンディションにより、より大きな影響を受けるものと示唆された。

質 疑 応 答

尾高：騒音を何デシベルと規定したか。(理由も含めて)

千葉：音は100dBにし、その理由は、予備テストをした結果心理的影響が比較的少なく、基本的条件を得やすいと思ったからです。以前の研究では音楽と皮膚血流との関係について研究した例があります。

石田：音の変化に関連した実験で、他に調べてありましたら、その実験の種類を、おしえて下さい。

内海：音についての実験研究は看護学的にはきわめて重要であるにもかかわらず従来あまりない。アンケート的調査にとどまっている。また、精神医学的な音楽の影響もすこし意味がちがうと思われる。そこで、今回は基礎的に純音の実験をしたわけです。

(26) 皮膚血流の研究

マッサージ・指圧の血流に及ぼす影響について

慶応義塾大学医学部付属厚生女子学院

尾高 恵子

杏林大学看護専門学校

石田 君代

千葉大学看護実践研究指導センター

内海 混

マッサージや指圧は、皮膚に刺激を加えることにより局所のみならず全身の血流を促進し、快適なる感覚をもたらす、各種疾患の治療にも適用されている。またスキんシップとして、精神的に非言語的コミュニケーションを深める重要な役割を果たしている。しかし、これらに関する客観的な実験研究は少なく、厳密な数値的観察も未だあまり行われていない。

今回、マッサージ・指圧における皮膚血流量の変化

について観察し、その生理的・心理的变化を検討し、2, 3のデータを得た。

被験者：女子5名（いずれも健常、平均年齢30歳）を選び、肩部に一分間28回の指圧・マッサージを施行し、同様に腕橈骨筋外側上部にも一分間40回の指圧・マッサージを行いその時の皮膚の表面を流れる循環血流量をSHINCOR-DER-CTE-301により測定した。測定部位は、先行研究により血流の変化が最も安定し、敏感な所とみなされている部位である。指圧・マッサージの刺激により、全例に前腕内側の血流に量的変動を観察した。

結果：指圧の場合、波型の変化が大きく移動する像を得られた。マッサージでは、指圧に比べるとゆるやかな曲線を得た。これは指圧では局所に刺激が集中するのに対し、マッサージは比較的刺激の範囲が広いので刺激の加わり方が多少持続するものと思われる。また、血流を測定する側とは反対の側に指圧・マッサージを施行した場合においても同様の変化のパターンを認めた。すなわち、指圧・マッサージが被験者の全身に血流の変化をおこすことを認めることができた。

また、同時に行ったイメージテストでは実際にマッサージ・指圧を施行したA群とマッサージ・指圧を施行しなかったB群と、同じく後日回答を得たC群との間にバリマックス回転による因子空間にて距離的關係を認め、形容詞対におけるパターンに相異がみられた。抽出された3因子は、それぞれ友好因子、客観因子、実用因子と命名した。各群の値は次の如くになった：

	f 1	f 2	f 3
A群：	-0.03	-0.48	0.41
B群：	-0.40	-0.01	0.57
C群：	0.73	1.00	-0.32

実際にマッサージ・指圧を施行したC群は客観因子、B群は実用因子において有意に高値を示した。

すなわち、マッサージ・指圧を受けた者のコミュニケーションがより深く、よりスムーズに高められる可能性を示唆していると考ええる。

以上、マッサージ・指圧における血流量の変化、イメージテストの結果から、マッサージ・指圧が看護場面において効果的な役割を果たしていることを認めることができた。

質疑応答

千葉：1. 次前に同様の研究報告はあるか。

2. 指圧、マッサージを加えるにあたって、それぞれの被検者に同様の圧力が加わったかどうか、又その確認はどのようにされたか。

尾高：①指圧・マッサージに関して生理的研究を行った文献はない。

②先行研究を行い、1分間に28回の指圧が一番血流量の変化が得られた。

西村：SHINCORDER-CTE-301は、非観血的に血流量を測定できる装置であるが、褥創好発部位である骨突起部でも測定可能であるか。

尾高：SHINCORDER-CTE-301は全身の皮膚血流量の測定が可能である。

内海：熱電対方式なので、decubitusは勿論のこと、誰にでも、どこにでも、褥創膏さえあれば貼りつけて皮表の血流が測定出来ます。

秋吉：指圧による血流量の変化のメカニズムとして指圧によって直接圧迫される血管の分布域の血流量変化を期待しているのか、それとも血管走行とは無関係の体部の変化も期待しているのか。

尾高：指圧・マッサージは全身の血流に変化を及ぼすものと考えられる。測定部位と反対側の刺激により血流量の変化が得られたことから可能であると考える。

内海：反対側にマッサージをしたときでも、血流の変化があったので、全身の血流が変化したものと思われる。

(27) 褥瘡好発部位における皮膚温の経時的变化

東北大学医学部附属病院 ○佐藤 真弓

弘前大学教育学部看護科 大串 靖子

同一臥位持続時の身体基底面に加わる圧迫は褥瘡発現の主因と考えられている。そのため体位変換が予防上有用であり、褥瘡好発部位の体圧の高さからその裏づけが行われてきた。圧迫による皮膚血行の障害を皮膚温の面から観察し、体圧の高さと対比し、褥瘡予防策としての体位変換の有用性を支持する一助にすることを試みた。

被験者は標準的体格の健常な青年女子64名。ベッドに寝衣一枚で仰臥位とし、エレガが体圧計で仙骨部、肩甲部、踵部及び対照として左側腰部の体圧を

測定。次いで同部位の皮膚温をサーミスター(宝工業)により測定した。始め右側臥位として背面非圧迫状態で60分間、次いで仰臥位にして圧迫状態で50分間、更に右側臥位にして除圧状態50分間を保持させ、皮膚温を5分毎に測定した。被験者の体温は腋窩検温法で測定し、35.8~37.0℃の範囲であった。

測定成績は、仰臥位での仙骨部の体圧が平均 36.4 ± 13.5 mmHg、踵部 22.7 ± 7.1 mmHg、肩甲部 21.5 ± 6.4 mmHgであった。側腰部は20mmHg未満の者が多く平均値を算出できなかった。

圧迫前の仙骨部の皮膚温は開始時33.1℃で経時的なその変化は最初の5分で1.0℃上昇し、以後40分頃までに34.9℃まで上昇した。踵部は開始時31.4℃で最初の5分で1.6℃52%, 10分で0.6℃71%, 15分で0.4℃84%と急速に上昇し、仙骨部との差が比較的短時間で縮まった。

背面部を圧迫した時の仙骨部の皮膚温は 0.7 ± 0.4 ℃上昇した。肩甲部は皮膚温の変化が最も著明で、圧迫後15分頃には仙骨部、腰部より高くなり更に上昇し、 1.2 ± 0.3 ℃の上昇を示した。

一方、踵部は圧迫後皮膚温が下降した者56%, 上昇した者39%で、全体としていくらか皮膚温が低下した。

背面部を除圧した場合、仙骨部 -0.7 ± 0.4 ℃、肩甲部 -1.0 ± 0.4 ℃皮膚温が低下した。踵部は逆に 0.2 ℃ 0.8 ℃上昇した。

皮膚温変化と体圧の高さを対比すると、体圧が有意に高かった仙骨部は、圧迫時は非圧迫時よりいくらか皮膚温が上昇する傾向であった。個人毎に比較すると、相関係数 $r = -0.31$ で、体圧の高い人ほど皮膚温上昇の程度が小さいという傾向が少し認められた。一方、踵部の体圧は肩甲部と同程度であったが、皮膚温変化は異なる様子を示した。

以上のことを通して、仙骨部などは体圧が高い割には皮膚温の低下する傾向が少なく、体圧のより低い部位でも同じ軀幹部では大体同様の傾向を示すこと、一方、踵部は仙骨部より体圧が低いものの圧迫により皮膚温は他より低下の傾向を示し、より影響を受けるのではないかと示唆された。軀幹部と末梢部の循環動態の差、皮下組織の厚さの差、環境からの影響も異なり、部位間の体圧の高低からその受ける影響を一樣に考えることはできないのではないかと

結論を得た。

質疑 応 答

真田：発汗すると皮膚温と皮血流量とは相関しないのではないか？

佐藤：発汗による皮膚温の変化については、適当な発汗量の測定方法が見い出せず、今後の問題として検討していきたい。

西村：皮膚温を局所部位の血流量をあらわす指標として扱っているが、適当でないのではないか。

①圧迫時は皮膚表面の皮膚温ではなく、その部位の骨温をひろってくる点

②体位交換による寝床内温度の変化の影響をうける点

佐藤：体交による寝床内温度変化の皮膚温に与える影響は、本研究に於ては一定の相関関係はみられなかったが、寝床内温度測定法に不備な点もあり明確に断定できないと考えられる。

(28) 抗腫瘍剤による脱毛を阻止するための冷却・駆血法の基礎的検討

熊本大学医学部附属病院整形外科病棟

○金光美根子・益田美奈子・下村富美代

西山 正子・大里 美香・古閑アス子

熊本大学教育学部

木場 富喜

I. はじめに

悪性腫瘍に対する化学療法時の脱毛予防に関しては、1970年代頭部冷却法による有効性が発表されて以来、わが国でも多くの成果が報告されている。当科では従来、頭部冷却に加え浅側頭動脈を圧迫駆血する方法を行ってきた。今回、冷却のみの場合と、冷却・駆血併用の場合について、冷却や血流量減少の状態を比較検討した。

II. 研究方法

研究は、頭皮温度の測定(5分間隔)組織間血流量の測定(安静後10分、冷却中は15分間隔、除去後は5分間隔)及び自覚症状調査の3項目について行った。皮膚温度測定には日本光電の皮膚温度計を使用し、血流量測定にはバイオメディカルサイエンスの電解式組織血流計を使用した。頭部冷却のみの場合は(以後Aとする)、皮膚温度計のボタン型端子と血流計の押しピン型端子を、被験者の頭頂部に並べてのせ、各端子

上に発泡スチロールをのせマジックベルトで固定した。この状態で15分間安静臥床後ダンクールキャップを装着して60分間冷却した。冷却・駆血併用の場合は(以後Bという)、機器を装着して15分間安静臥床後、ゴム駆血帯で頭部に鉢巻をし60分間冷却した。除去後両方共、更に15分間安静臥床した。実験の被験者は健康な成人13名で、期間は昭和59年3月から昭和60年4月までである。

Ⅲ 結果と考察

データは13名の測定値の平均値である。頭皮温度は、Aでは冷却開始約15分で32.2℃までさがり、その後はほぼ一定の値を保っている。これに対し、Bでは約15分後に32.2℃までさがった後も緩やかな降下が続き最低31.8℃まで下降した。しかし、降下後の両方の温度差は僅少で殆んど差はないといえる。

血流量では、Aの場合、冷却開始後15分で安静時血流量の70.9%にまで減少しその後30分間この値が続いた。以後反跳増加し冷却終了時には、ほぼ開始前の値にもどり、その増加は更に続き一つの極大値を経て冷却停止後約15分で初期値にもどった。Bでは初期減少はAに比べてかなり緩やかであり40分位かかってAの場合とほぼ同じ位まで減少した。その後もわずかな減少が続き、最低値は初期値の72.6%であった。停止後の復元も極めてゆるやかであった。

自覚症状はAでは軽度の悪寒を訴える程度であったが、Bでは悪寒に加えて、冷却開始30分位から悪心頭痛等の訴えが始んどすべてにみられ、Bの方がはるかに劣る。以上より、頭皮温度の面では冷却・駆血併用の効果は殆ど認められず、又血流量の面では、Aの方が初期減少速度がはるかに大きく、アドリアシン静注後の排泄速度から考えてもAが好ましい方法と考える。尚これまで、冷却・駆血併用時の患者の悪心頭痛等は薬剤の影響と考えてきた。しかし今回の実験で、薬剤使用しなかった被験者にそれらの症状が現われ、その原因は薬剤以外に求めるべきであるとわかった。

質疑応答

秋吉：一般に頭部冷却、血流量低下は脱毛防止に対して逆の効果があると思われるので、最後のスライドで冷却後温度が再上昇する点に脱毛阻止の効果があるのか。

金光：頭皮血流量を減少させて、薬剤の流入を阻止す

るのを目的としたので、低下の方に意味があります。

坂本：頭部を冷却するのはどのような方法で行ったのか。

金光：ダンクールキャップ(商品名ですが)という頭部冷却専用のものがありまして、2時間以上冷凍室に入れたものを使用します。

吉川：臨床においての冷却の交換や装着時期について。

金光：本科では、主にアドリアマイシン静注時に使用しているのですが、静注15分前から冷却開始し、静注後15分間冷却すればよいので交換の必要はありません。

木場：この実験の結果冷却後40分頃から血流量は復元する。これは人間の適応の問題へのデータを得ることができるのではないかという示唆を得ることができたので今後検討していく予定です。

第2群

座長 千葉大学看護学部

山内 一史

(29) ドライシャンプーの効果に関する影響

弘前大学教育学部看護学科

○新原伊津美 阿部テル子

ドライシャンプーは、重症患者や頭部の安静を守らなければならない患者等にとって、手軽な洗髪方法として行われているが、この方法に関する研究は少ない。そこで、ドライシャンプーの効果に関して、洗浄効果、主観的效果の両面から検討した。

対象は、18～23歳の健康な男女延80人であった。方法は、洗浄効果については、皮膚に塗布した人工汚垢が、洗浄剤を浸したガーゼにより除去された量を測定し、その汚垢除去率から求めた。さらに、主観的效果は、実験前3日間洗髪をしていない被験者に対し、ドライシャンプー施行後、その感想をアンケートにより調査した。

洗浄剤は、市販のドライシャンプー剤であるサプレック・ヘアフレッシュ、50%アルコール、比較対照に10%シャンプーを用いた。

実験の結果、洗浄効果では、どの洗浄剤も清拭回数を増すごとに、汚垢除去率が上昇し、また、ドライシャンプーはウエットシャンプーと同等あるいは、それ以上の効果があることが明らかにされた。ドライシャンプー剤別に比較すると、サプレック・ヘアフレッシュは50%アルコールよりも常に汚垢除去率が高かった。

これは、サプレック・ヘアフレッシュのアルコール濃度が、50%アルコールのそれよりも高いためと考えられた。

ドライシャンプーの主観的效果では、油分付着感、掻痒感が減少し、爽快感も得られた。しかし、その程度はいずれも軽度であった。ドライシャンプーは方法上、ウェットシャンプーに比べ、マッサージ効果、温熱刺激が少ないためと推察された。また、シャンプー施行中、施行後の洗浄剤の臭いに有意な差があり、サプレック・ヘアフレッシュは50%アルコールよりも臭いが強く、それは快い臭いだった。これは、サプレック・ヘアフレッシュに香料が加えられているためと考えられる。

ドライシャンプー施行による疲労感、皮膚刺激感についても観察したが、いずれも認められなかった。

以上のことより、ドライシャンプーは洗浄効果が高く、また、患者に負担をかけずに施行できることが明らかにされ、寝たきり老人等にとって効果的であると考えられた。しかし、主観的には十分な効果が得られず、今後は主観的にも満足感の得られる方法を検討していく必要があると考えられた。

質疑応答

金井：汚垢除去率に関し、皮膚テストと頭髮テストと同じ結果になると考えられるか。

新原：本実験では、皮膚での汚垢除去率を求めましたが、頭髮を実際に洗髪した場合の汚垢除去率を求めた研究報告と比較したところ、差がみられず、皮膚でも同じ結果が得られるとみなし検討しました。

(30) より心負荷の少ないシャワー浴の検討

神奈川県立がんセンター 坂本 清美
日本医科大学付属病院 久保 基子
鹿児島県立野田女子高等学校 奥村 利恵
熊本大学教育学部 萩沢さつえ・河瀬比佐子

シャワー浴の労作負荷量は一般には清拭と入浴の間に位置づけられているが、心筋梗塞患者で、シャワー浴>入浴という報告もあり、またシャワー浴に関する報告のほとんどが全身についてのものであり、負荷を少なくするための資料とはなりにくい。

そこで今回、全身及び頭部（洗髪）、上肢、腹部、背部、殿部・大腿、下腿の身体部位毎にシャワー浴を

行い、各々の部位におけるシャワー浴負荷と体位による違いについて心拍数、酸素消費量、血圧の面から検討した。

対象は19～23歳の健康男女15名、シャワー浴は室温27.0～30.5℃、湿度96～100%の下で行い、湯の温度は39～40℃、水圧は蛇口を全開にした状態で一定にした。

その結果

1. 全身シャワー浴のMETsは、立位 2.14 ± 0.23 (M $\pm$ SD)、坐位 2.09 ± 0.24 で、体位による有意差はみられなかったが、平均増加心拍数、最大増加心拍数では、ともに立位が有意に高かった ($p < .05$, $p < .01$)。

2. 身体各部位のMETsでは、体位別に全体としては平均及び分散にほとんど差はみられなかった。しかし、体位と部位の2要因では交互作用がみられ、腹部では坐位が高く ($p < .05$)、下腿では立位2.50、坐位1.93と立位が有意に高かった ($p < .01$)。心拍数増加では、シャワー浴中及び前後の動作別、体位別、部位別に平均増加値、最大増加値で比較すると、立位は坐位に比べ有意に高かった ($p < .01$)。部位別にみると下腿は坐位で6部位中4、5位の増加であるのに比べ立位では最大で背部、上肢、腹部より有意に高かった。頭部は立位で2値、坐位で最大の増加となった。動作別にみると、後動作>前動作>洗う動作中の順に大きい傾向がみられ、全経過の心拍数変化を詳細にみると、前後動作のシャワー室への出入りの移動やシャワーを浴る動作でも大きい増加がみられた。

3. 血圧はシャワー浴直後、5分後について安静値からの変動をみたが、収縮期、拡張期に部位、体位間の有意差は認められなかった。

以上の結果より心拍増加は体位の違いによる循環動態の違いを反映していると考えられる。立位で下腿を洗う場合、前屈位での姿勢維持に広範囲の筋群の緊張を必要とし、洗う範囲も広く上肢の運動量が多くなったことや、また後動作における著しい心拍数増加は、屈曲位から身体を伸ばすための負荷や静脈還流の変化、洗う動作中の負荷の影響などによると考えられる。坐位ではこれらの負荷がなく、負荷軽減の効果があると考えられる。

洗髪の場合は、上肢を心臓より高い位置に保持して洗うことや洗う速さが他の部位よりも速かったことで運動量が多くなったと考えられる。そこで、シャワー

浴の負荷を軽減させるには、下腿を洗う場合の椅子の利用や洗髪を介助とするのも1方法と思われる。

今後は、湯の温度差の影響や入浴との比較なども課題とし、さらに検討していきたい。

質疑応答

土屋：1. シャワー浴時のMETsは体位による差がなかったとの結論でしょうか。

2. 血圧の変動と温度との関係は何か考えられますか。

坂本：METsにおいては全身シャワー浴の場合は体位にはほとんど差はみられないが下腿では立位の方が有意に高くなった。血圧の動作直後にみられている上昇は主にシャワー浴の動作によるものと思われる。血圧では体位、部位間には差は見られない。

河瀬：シャワー浴中の血圧の変化に関して今回は、直後、5分後測定したが、湯を浴びるという実験上、直後の血圧測定時が実際より40秒程度経過しており、血圧値が回復している過程であり、真の運動の影響を反映しているとはいいがたく、今後血圧については測定の工夫の必要があると考えられます。

(31) 熱布清拭における熱布の貼用時間とマッサージ効果についての検討

金沢大学医療技術短期大学部看護学科

泉 キヨ子・永川 宅和

I. はじめに

看護ケアの中で清拭は最も頻回に行われる日常生活援助である。われわれは、日頃清拭を少しでも入浴気分近づけるために、背部、殿部などの清拭時に蒸すことを用いた方法を取り入れている。熱布清拭とは70～80℃の湯を使って蒸すことにより温熱効果を高める方法であると報告されている。しかし、熱布清拭の具体的な湯の温度、熱布の貼用時間や熱布の効果についての報告は少ない。今回、熱布清拭についての効果を知るために、熱布の貼用時間と皮膚温の関係、マッサージ効果と皮膚の関係、さらに自覚的訴えについて検討した。

II. 対象と方法

実施期間は昭和60年7月9日～8月3日である。対象は20～21歳の健康女子8名である。方法は、まず湯の温度をゴム手袋を用いて紋れる温度であり、日頃温

湯を用いて行う清拭より高めの温度とし54～56℃に設定した。その湯で絞ったバスタオル1枚（以下熱布と称す）を1/2の大きさにして被験者の背部に貼用し、その上にナイロン、バスタオルで覆い、一定時間貼用した。熱布除去後、乾いたタオルで拭き取り、貼用前の皮膚温に戻るまでの皮膚温と体温、脈拍、血圧を測定した。熱布貼用時間は30秒（30秒群）、2分（2分群）、5分（5分群）とした。皮膚温はサーモグラフィー（富士通KK INFRA-EYE150）で測定した。つぎに熱布を2分間貼用しながらマッサージを付加（2分+マッサージ群）、さらに清拭を施行（2分+マッサージ+清拭群）、清拭のみ施行（清拭群）についても、皮膚温の変化をサーモグラフィーで測定した。併せて被験者の自覚的訴えを把握した。

III. 結果

1) 熱布の貼用時間が30秒群、2分群、5分群の皮膚温では、熱布除去後7分までは2分群、5分群、30秒群の順で皮膚温が上昇し、とくに2分群と30秒群では2分群が有意に高かった。7分以降の皮膚温では、5分群、2分群、30秒群の順であったが、5分群、2分群には有意差はみられなかった。被験者の自覚的訴えでは、2分群が最も快感を得た。

2) マッサージ付加により、皮膚温の上昇はみられなかったが、被験者は身体の深部まで温まるという快感を得た。

3) 熱布清拭と清拭では、熱布清拭は皮膚温の上昇がみられたが、清拭のみでは施行前の皮膚温より低下した。

以上のことから、熱布を取り入れた清拭は効果が期待できるので、今後患者の健康状況、日常生活状況などと関連させた熱布清拭の方法について検討したい。

質疑応答

宮腰：①測定時の環境状況をお教えいただきたい。室温・室温湿度、クーラー使用の有無、気流など。

②熱布温度を一定に保つための工夫が大変難しいと今迄の私共の研究でも感じているが何か方法上の工夫があればお教えいただきたい。

泉：1. 室温は23～26℃であり、湿度は60～80%である。クーラーは止めて行った。

2. 湯の温度は、温湯の中に温度計を入れて1人が測定の調整に心がけた。

(32) 上肢筋収縮の循環系への負荷に関する検討

—清拭動作に関連して—

東京大学医学部付属病院 河合 笑子

千葉大学看護学部 土屋 尚義・金井 和子

清拭は主に他動的に施行されることが多いが比較的
病状の安定した症例では自己で行うこともある。心疾
患症例で自己による部分清拭中に冠不全症状の出現を
経験した。

従来清拭は負荷の少ない行動として他の生活動作に
比し注意の払われないことが多く、その面での検討も
少ない。今回の経験を機会に清拭動作の循環系への負
荷に関して2・3の検討を試みた。

清拭動作の循環系への影響は幾つかの要因によって
構成され単純な因子とは思われないが今回は上肢筋収
縮の影響について分析した。

比較的病状の安定した心疾患症例13例（男7例、女
6例 39歳以下2例、40～59歳7例、60歳以上4例）
を対象に椅座位にて各種の左上肢負荷（1kg伸展、屈
曲、把持、3kg伸展各3分）時の心拍数、血圧、ホル
ターまたは12肢誘導心電図測定を行った。負荷量は従
来の知見に乏しく数人の看護婦が清拭動作を施行し決
定した。以下成績ならび結論を述べる。

1. 心拍数、収縮期血圧、拡張期血圧の安静時の変動
率はそれぞれ $\pm 3.55\%$ 、 3.39% 、 4.87% （SD）であっ
た。
2. 安静時の変動との比較で収縮期血圧、心拍数、拡
張期血圧の順に変動は大であった。
3. 収縮期血圧において、把持で約15.4%、3kg伸展
で69.2%の症例が安静時変動の2SD以上の変動を
来した。
4. 把持および1kg伸展の負荷開始初期に一過性に
ST、T波の変化を来した症例が少数例に認められた。
5. 以上より自己による清拭行動に関連する上肢筋収
縮に伴う循環動態の変動は一般に小さいが症例によっ
ては負荷となり得るものと思われた。

質疑応答

山内：上肢負荷量3kgは実際の清拭動作において有り
うる状態でしょうか。

河合：測定時はなかったが、ある場合も考えられます。

第3群

座長 千葉県立衛生短期大学

宮腰由紀子

(33) 体格・肢位・支持媒体等の関連からみた体圧の検
討

青森県立田名部高等学校

三好 淳美

弘前大学教育学部

大串 靖子

褥瘡予防のため、臥床時の体圧を軽減させる条件を
組み合わせ再検討した。

被験者は健康な青年男女157名で、身長、体重、皮
下脂肪厚を測定し、体格指数および皮下脂肪厚より肥満型
51名、普通型55名、やせ型51名の3群に分けた。寝床
条件は2種類で、鉄製ギャッジベッドにスプリングマ
トレス、マトレスパッドをベッドとし、たたみにウレ
タンマトレス、綿入り布団1枚をフトンとした。また、
これらの寝具に一定の重さをかけ流み込む割合を測定し
た所、ベッドは11%、フтонは15%であった。臥床する
体位は仰臥位で、肢位は下肢伸展位と、股関節の角度で3
0° 45° 60° 屈曲位とし体圧を測定した後、膝窩部へ枕
を挿入し再度測定した。体圧測定にはエレガ体圧計を使
用した。測定部位は後頭部、肩甲部、仙骨部、踵部とし
た。今回はこの中から仙骨部と踵部について報告する。

仙骨部の体圧はいずれの条件においても常に高く、最
高はフトン臥床の普通型で、下肢は枕を使用せず30°に
屈曲した場合で平均71.7mmHgであった。最低はベッド
臥床の肥満型で下肢を伸展した場合の平均30.7mmHg
であった。フトン臥床では体格差が小さく、いずれの
体格群とも全般にベッド臥床より体圧は高めであった。
ベッド臥床では、体格の差はややはっきりとあらわれ、
中でもやせ型の体圧が最も高めであった。肢位による
変化は、枕使用により30°屈曲位が最も低くなるが、
使用前は特に変化がみられなかった。枕使用は、ベッ
ドよりフトンの場合に、より減圧効果があるものとみ
られた。仙骨部に次いで高い体圧を示したのは踵部で
あった。最高はベッド臥床の肥満型で、下肢を30°屈
曲した場合、最低はフトン臥床のやせ型で、下肢を30°
屈曲し枕使用の場合であった。踵部ではベッドとフトン
の違いがあまりなく、肥満型がどちらも高かった。また、
下肢屈曲においては30°屈曲位が45°、60°より高かつ
た。枕使用による減圧傾向は仙骨部と大体同様であった。

以上の成績から仙骨部のような重量がより大きい部
位では、支持媒体の支持力や弾力性が特に体圧に影響
し、フトンの方の体圧が高めで、体格や肢位の違いは

あまり関係がないようである。これは支持力はベッドよりフトンの方が小さいため、重量が大きい殿部がより大きく沈み込み、仙骨部が突出した形になったと考えられた。踵部の場合は重量が小さいため、フトンでも沈み込みが少なく、概してベッドの方が高めであった。しかし踵部でも肥満型は重量がより大きいため体圧が高くなったと考えられた。

今回使用した寝具の条件では、適度の支持力をもつベッドの方が仙骨部の体圧は低く、体格の差異が反映された。しかしやせ型はフトンと変わらなかった。また肢位の違いや枕使用による減圧効果の点では、寝床の条件がそれほど影響するとは言えなかった。

以上のことから体圧の高さに最も影響するのはやはり骨突出の程度であり、ある程度支持力のある寝床を使用し、肢位の程度を枕などによって支えて調節することが重要であることを再確認した。

質疑応答

富腰：使用したフトン、枕等支持媒体の材質等をお教えいただきたい。

三好：フトンの中味は、綿花100%、重さ8.0kg、厚さは9.5cmです。枕は一般に用いられる羽枕を使用し、膝窩部に空間ができた場合、小枕を追加して空間ができないような状態で測定しました。

(64) 褥瘡予防用マットレスの考案に関する基礎的研究

千葉県立衛生短期大学

加藤美智子

千葉大学工学部

川■ 孝泰

千葉大学看護学部

松岡 淳夫

長期臥床患者の看護において、褥瘡の予防は基本的な重要な課題であり、このため多くの予防具や予防対策が考案されている。

今回柱状ウレタン材で構成し、その引き抜きで空隙を作り、局所体圧の減少をはかるマットレスの開発に協力してその基礎的実験を試み検討したので報告する。

このM-I型マットレスは10cm×10cmの柱状ウレタンで構造され、その材質は寝心地に至適とされた比重15.5kgのものが用いられている。

この上に、被験者を臥床させ、褥瘡好発部位である仙骨部に一致させて構造体を引き抜き、その引き抜き量と体圧の変化及び体圧分散と臥床姿勢の変化を測定し、同時に体感調査を行った。

この結果に基き、引き抜き部の柱状構造体の皮膚接触部分辺縁に、比重12kgのウレタンをはめこんだものをTYPE 2、13kgとしたものをTYPE 3として同様に検討した。

この結果 TYPE 1では

1. 引き抜きにより仙骨部局所の圧迫は減少し体圧は周辺に分散する。
2. 引き抜き16cmをすぎると上方の腰椎部に異常圧がみられる。
3. 引き抜きに伴い殿部の沈みは進み、16cmでは痛みがみられ不良姿勢に移行する。
4. 空隙を形成することで除湿の効果がある、ことが明らかとなりました。

次に、TYPE 2、3についての体圧分布と姿勢の変化についてみると、TYPE 2では、引き抜き0cmでも殿部に加わる体圧はTYPE 1より全体的に減少した。引き抜き8cmでは仙骨部の圧は著明に減少し15mmHgとなったが殿部左右に30mmHgの圧がみられた。16cmでは全体に20mmHg以下となり、20cmでは殿部左右に25mmHgの圧が再び出現した。TYPE 3では、引き抜き8cmの時殿部全体が20mmHgの低い圧となり、16cm以上から再び25mmHgの圧が出現した。腰椎部の加圧はTYPE II、IIIともに引き抜き20cmにおいても15mmHgであった。また、引き抜きに伴う姿勢の変化をみると、TYPE 2、3ともTYPE 1より沈み量は少く、その体感調査ではTYPE 2では、8cmから落ち込み感が、16cmから痛みが出現しTYPE 3では、落ち込み感は16cmから、痛みは20cmからみられた。

以上から基本型の辺縁に柔らかい素材を組み合わせた場合、その体圧は減少し、殿部の落ち込みも少なく、基本型より体圧の圧集中の回避には有効であることがわかった。

柱状マットレス構造体を引き抜くことで空隙を作り、褥瘡好発部位の体圧を分散させるM-I型マットレスは、局所の温湿度の改善及び体圧の分散に有効であることがわかった。

また検討した3種のマットレスでは、TYPE 3型は、殿部の沈み姿勢や体圧の状況からもより効果的であり、その時の空隙は左右4cmの8cmが効果的であった。

質疑応答

富腰：お使いになられた体圧計はどのようなものですか？

加藤：エレガ体圧計ではなく、 $\phi 1\text{ cm}$ 程度の感圧センサーを用いました。

松岡：ストレンゲージセンサー（ひずみ）を用いており、エレガの体圧計ではありません

(36) 褥瘡に対する看護の実態について

金沢大学医療技術短期大学部

西村真実子・稲垣美智子・真田 弘美
川島 和代・水上 稔・金川 克子

はじめに

褥瘡予防の効果的な働きかけを検討するために、褥瘡に対する看護の実態と看護婦の褥瘡ケアに対する認識について調査した。

方 法

対象は石川県内の6つの総合病院、57病棟とそこに勤務する看護婦540人であり、年齢は平均28.1歳、経験年数は平均7年である。方法は無記名によるアンケート調査であり、調査内容は、①褥瘡の実態、②褥瘡形成に影響を与える身体的要因、③褥瘡ケアの実態、④看護婦の褥瘡ケアに対する認識である。①②③は病棟の代表者に、④は看護婦個人に回答を依頼した。

結 果

1) 入院患者2,544人のうち、褥瘡患者は67人(2.6%)であり、褥瘡のリスクが高いと看護婦が判断した患者は220人(8.7%)であった。褥瘡発生部位は仙骨部が、褥瘡の程度はびらん、発赤がそれぞれ多くみられた。

2) 褥瘡患者の身体的特徴では、ADL評価の低い者、65歳以上の老人、おむつ使用の者が多かった。

3) 褥瘡ケアとしては、体位変換、マッサージ、清拭、寝衣・寝具交換、皮膚の乾燥、予防具の使用、消毒等があった。体位変換は昼間では、1～2時間未満で体位変換する病棟が多く、夜間は昼間よりも間隔が長くなっていた。マッサージは体位変換時、清拭時にいい、清拭、寝衣交換、消毒は毎日行っていた。皮膚の乾燥はドライヤー使用が多く、予防具はスプリングマット、エアマットが多く使用されていた。

4) 調査期間中に褥瘡患者がいた病棟といなかった病棟で褥瘡ケアの実態を比較すると、褥瘡患者のいなかった病棟がいた病棟に比べて、有意に体位変換や清拭を頻回に行っていた。

5) 看護婦の褥瘡ケアに対する認識について、「看

護教育や臨床で効果のあるものとして一般的になっているケアの方法」と「看護婦が体験的に最も効果があると考えているケアの方法」で比較すると、体位変換の頻度、予防具、皮膚の乾燥のケアにおいて、2つの認識に有意差があった。つまり、体位変換では、1～2時間毎に行うのが一般的な方法として認識されているのに対して、体験的にはより短時間で行う方が効果があると考えていた。予防具としては、円座が一般的な方法として認識されているのに対して、体交枕が体験的にはより効果があると考えていた。又、皮膚の乾燥方法では、ドライヤー使用が一般的な方法であるのに対して、外気浴がより効果があると考えていた。

以上より、褥瘡発生には、患者の種々な身体的要因と共に、看護婦の褥瘡ケアに対する認識とケアの実態が関連しており、今後は発生要因の検討と共にケアの再検討が必要である。

質 疑 応 答

佐々木：清拭に何が使われているか

西村：今回の調査では、清拭の頻度についてのみ調査したので、具体的な清拭方法は不明である。

松岡：ドライヤー使用については温風による熱傷形成がある。注意し、検討すべきであると考えます。

西村：看護婦の認識でもドライヤーが「一般的になっているケア」と考えているが、「体験的に効果があると考えているケア」としては、外気浴であり、ドライヤー使用に際しては、褥瘡の程度や患者の背景を考慮してつかわなければいけないと同時に、ドライヤーの使用効果を検討しなければならない。

村越：褥瘡の問題は結局看護力の問題に帰すると考えます。そのよい例として東京都内の某病院を見学しました所、患者に対して1:1に看護人がついていて1例も褥瘡患者を出していない事を印象的に覚えています。

(36) 臥床体位と呼吸型について

岡山大学医学部附属病院看護部 平松 京子
千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
松岡 淳夫

はじめに

手術後の看護において、患者の臥床体位は安楽で呼吸抑制の少ない体位を工夫し、去痰および換気が容易

となるように呼吸管理することが重要な問題である。

術後体位としては、仰臥位からファーラー位、坐位へと早期に進めて術後合併症予防、早期離床を図るが、これらの体位は呼吸管理とも深い関連を持っている。体位と呼吸機能の関係について、今回は呼吸型について検討した。

研究方法

健康成人女子7名を被験者として、ギャッチベット上に臥床させて、5分おきに仰臥位→30°ファーラー位→坐位→30°ファーラー位→仰臥位の順に体位を変換して、胸囲及び、腹囲呼吸曲線描記装置を用いて両呼吸曲線を同時記録した。同時にエアロビックプロセッサを用いて呼吸数、分時呼吸量を測定し、心電図R波トリガーによる脈拍数を計測して検討した。呼吸曲線の波高は、安定した呼吸状態での3つの波の平均値でとらえた。

結果

呼吸曲線での波高の変化は胸囲、腹囲の運動による増減を表わしており、次のような傾向がみられた。

呼吸曲線による波高からは、仰臥位、30°ファーラー位では腹壁運動、坐位では胸壁運動が増大する。胸壁の運動は一連の体位の間で坐位を中心にほぼ同じ増減を示す。腹壁、胸壁呼吸曲線の波高比でみると、仰臥位では腹式優位型呼吸で、坐位では胸式優位型を示す。坐位→30°ファーラー位と体位変換した時、最も腹式優位型呼吸が著明にみられた。脈拍数、呼吸数、分時呼吸量については、これら体位の間に特徴的な変化はみられなかった。

考察

仰臥位では、腹式優位型呼吸であり、坐位では胸式優位に傾き、30°ファーラー位はその移行と考えられるが、腹式の出現が坐位から30°ファーラー位とした時、著しくみられたことは、重要な意味があると思う。

今回の実験では、例数が少なく、傾向しか言えなかった。今後例数を重ねて、体位による呼吸型の変化を明らかにし、同じ30°ファーラー位でも、仰臥位→30°ファーラー位でも、仰臥位→30°ファーラー位では変化ないものがなぜ坐位→30°ファーラー位で腹式呼吸が著しく優位になるのかを検討したい。

質疑応答

近田：呼吸を解析するときの、留意点として、被験者

の意識が入ると思われるが、それを除去した実験方法での工夫はどのようなことであつたか。

平松：個人々々の呼吸に対しては今回は検討していませんが、手元に資料がないのではっきりしたことは言えませんが、たしか胸壁呼吸曲線の波高が減少していた人は、腹式呼吸曲線の波高が増加していたと思います。今回の実験では、20分間仰臥位で安静臥床してもらい、リラックスしてもらってから実験を開始したというくらいしか考慮していません。

第 4 会 場

第1群

座長 近畿大学医学部

早川 和生

(37) 食事による心電図変化

千葉市立海浜病院

斉藤やよい

千葉大学看護学部

土屋 尚義

心疾患患者では、食事中しばしば急激な心拍数の変化や重症不整脈の出現、さまざまな自覚症状の訴えをみることがある。

そこで、今回は、食事による心負荷の基本的様相を検討するために、明らかな心疾患を有さず通常の生活を送っている中高年者56名（男38名、女18名、平均年齢 56.50 ± 10.79 歳）を対象にHolter心電図法を用い、食事前中後にわたり経時的な心電図記録を行ない、次のような結果を得た。

- (1) 24時間の平均心拍数 72.4 ± 13.6 /min、最大心拍 128.9 ± 18.0 /min、最小心拍数 57.5 ± 9.7 /minであった。
- (2) 食事開始前の平均心拍数は 72.8 /min、食事開始とともに全例で心拍数の上昇がみられ、15分後には最高の 86.7 /min（119.1%）となった。20分以降はゆるやかに下降するが、30分までは食前に比し有意に多い。
- (3) 食事による心拍数の増加は食事終了後10分まで続くが、15分で有意に減少する。
- (4) 心拍数の増加は、加齢とともに明瞭でなくなる。
- (5) 平均食事摂取時間は26.0分であり、摂取時間の短い群（15分以内）では、心拍数の増加率がより大きく、長い群（30分以上）では少なかった。
- (6) 食事によりSVPC、PVCの出現頻度は、4例

(7.1%) から13例 (23.2%) に増加するが、とくにeffort-typeの不整脈の増加が目立った。

以上の成績より、中高年者では食事による心への過負荷を予防するために、30分以上の食事摂取時間、および食後少くとも15分以上の安静が必要と思われた。

村越：1. 食事をするときは上肢を用いることになるので、Sympacticotonieになるものですが先生の三つのTypeに分けられたものではないかがでしたか。
2. β -ブロッカーの様な高血圧に体する薬はやっていませんかでしたか。

土屋：1. 今回の対象は循環系の異常を認めない症例に限定し、従って降圧剤使用者は含まれて居ません。

2. 発表に摂食という言葉を使っていますが、今回の成績は通常の摂食行動を含むいわゆる食事をした場合の解釈です。

津島：日常的に行われている食事とBpとの関係について述べていただきましたが、大変興味深いものと思われます。今回のご研究を通して、飽食の場合とか、温度条件、あるいは塩分摂取量などとの関係において、この食事とBpとの関係は変動があると考えられるのでしょうか。

土屋：おそらく先生の仰る通りと考えて居りますが、食事の量や内容についてはデータを持って居ません。

(38) 運動効果に対する摂食の役割について

—第2報—

千葉大学看護学部機能・代謝学講座

横山 淳子・田丸 雅美

岩本 仁子・松田たみ子

増田 敦子・須永 清

石川 稔生

昨年の第一報では、マウスを用いた運動実験で同じ1時間の運動でもいつ行うか、運動後に数時間の絶食を行うかどうかによって、体重、脂肪量、筋肉重量に変化がみられることを報告した。そこで今回は筋肉重量が増加した朝運動群に運動後一定の絶食期間においてその効果について検討した。運動方法はマウスを直径12cmの輪の中に入れ、モーターで毎分20回転前後の速さで運動をさせた。

実験は毎日朝9時から1時間ずつ行わせ、以後自由

に摂取させたA群、運動後4時間摂食させ、その後4時間絶食させたC群で6日間行った。まず、体重変化は、A群に比べて絶食を行ったB、C群は有意の体重増加を示し、特に運動直後から4時間摂食したC群は著しく、20%近くの増加を示した。次にこの体重増加を示したB、C群を体構成から検討したところ、体重増加の著しかったC群はB群に比べて脂肪量は有意に多く、筋肉量は少ない肥満型の体重増加を示した。一方、B群の体重増加は脂肪量の増加ではなく、筋肉量の増加であることを示した。つまり運動終了後すぐに摂食するより、一定の時間をおいて摂食した方が筋肉量が増加すると考えられる。そこで次にこのB群とC群の体構成の相異を解明するため、運動終了後4時間のうちC群が摂取開始する運動直後の時点とA群が摂取開始する4時間絶食後の時点について解析した。まず、肝グリコーゲン、血糖は運動前に比べて運動直後は低下し、FFAは上昇するが絶食4時間後には再び運動前の状態に回復した。つまり、B群とC群では摂食によって吸収される栄養素の利用に大きな相異が考えられ、次に腸消化酵素活性の変化を検討した。アミラーゼは運動前に比べて運動直後は低下を示す。一方、絶食中、一過性に上昇するが4時間後には運動直後とほぼ同じ活性を示した。つまり、糖質の消化吸収はB、C群ともに大きな相異はないと考えられる。トリプトファン活性は運動直後より絶食4時間後の方が有意に上昇を示し、タンパク質の消化吸収は4時間後に摂食するB群の方が良いと考えられる。次に肝臓のアミノ酸分解酵素について調べたところ、運動直後の活性は4時間絶食後より2～3倍の高値であった。つまり、B群はC群より多くアミノ酸が吸収され、特にトリプトファン、チロシン含量がより多いためタンパク合成は促進され、先に述べた脂肪量の少なく筋肉量の多い体構成になったと考えられた。一方、C群はB群よりアミノ酸吸収量が少ない上にトリプトファン、チロシン含量が少いため、タンパク合成は低下し、多くのアミノ酸は糖に転化され、その結果、血糖は過剰となり脂肪化され、脂肪量が多く筋肉量の少ない体構成になったと思われる。

今後は各群の摂取開始時点の血中アミノ酸組成の分析、絶食後に摂食を開始した数時間の経過を追って検討を重ねたい。

(39) 摂食時間によるマウスの消化・吸収能への影響

千葉大学看護学部機能・代謝学講座

○田丸 雅美・横山 淳子

岩本 仁子・松田たみ子

増田 敦子・須永 清

石川 稔生

看護職などの交代制勤務者では、夜間活動し昼間睡眠をとることがあるため、食事時間や回数が不規則となる傾向にある。そしてそれらに起因すると考えられる食欲不振、下痢といった消化器症状を呈することも少なくない。そこでこの予防策を考えるための基本的研究としてマウスを用いて実験を行った。

マウスは夜行性動物であり、活動すなわち摂食の大半は消燈時に行われる。我々の研究室では9時から21時までを消燈しマウスの活動期、21時から翌朝9時までを点燈し睡眠期とした。活動期に摂食させたものをトレーニング期間とし、睡眠期に摂食させたものを逆転トレーニング期間とした。対照群はトレーニング期間を18日間続けた。実験群としてA群は7日間、B群は14日間のトレーニング期間後、両群とも逆転トレーニング期間にした。逆転した日を0日として以後経日的に解析し、それに適応するまでの日数を検討した。

トレーニング期間の日周変動は肝グリコーゲン量は摂食開始時が最も少なく、摂食終了時が最高値となった。膵アミラーゼと膵トリプシノーゲンは共に摂食開始時に最高活性、摂食終了時に最低活性を示した。

実験群の摂食量は逆転後1日目に逆転前の90%とわずかに減少したが、2日目以後はA群・B群共4g前後に安定した。

肝グリコーゲン量はA群・B群とも2日目にトレーニング期間の摂食終了時の値を示した。

膵アミラーゼ活性はA群では2日目と4日目に、B群では4日目に有意な上昇をしたが、7日目以後は両群共に低下し対照群との有意差は認められなかった。

ストレスの指標として血漿アミラーゼ活性の変化についても検討した。すなわちその上昇は摂食時間逆転に伴うストレスにより膵腺房細胞が崩壊し、酵素が血中へ流出したことによるものと考えた。A群はB群に比べ変動が大きく、9日目に最大となり以後低下した。B群は7日目に最大となったが、A群より小さく、かつ対照群にも早く近づいた。

以上まとめると、摂食時間の逆転により摂食量と肝

グリコーゲン量はA群・B群とも逆転後2日で適応する。しかし、消化酵素のアミラーゼ、トリプシノーゲンはA群では逆転後11日たっても適応せず、B群では11日目で適応した。この点より一つのトレーニングに充分適応させてから、次のトレーニングに移った方が早く適応でき、またストレスも少ないものと考えられる。

質疑応答

前田：明暗条件が固定される前のマウスの食量に対しての変化はみられないのか。

田丸：マウスを暗室に入れて、ヒトと同じような活動サイクルにしておいたものを12時間に摂食時間を制限して、トレーニング期間・逆転トレーニング期間とした。

津島：このような実験研究が看護の分野ではようやく近年活発になってきておりますが、このトレーニングというマウスによる実験から、例えば、患者の看護において、これよりどのようなことが考えられていくのか、感じていられることがあったらお教えいただきたいと思います。

田丸：具体的な日数を直接ヒトへ応用することはできないが、適応期間を設ける必要があるということをも土台に置いて応用に結びつけることはできると考える。

石川：看護系の学会で本格的な動物実験による基礎研究の発表は本学会のみであろうと思われませんが、活発な討論がなされるように会員の方々にお願いしたいと思います。

(40) 某農山村における高血圧と飲酒、食生活との関連について

東京大学医学部 ○野地 有子・青木 和夫

西垣 克・郡司 篤晃

はじめに

近年の人口の高齢化と疾病構造の変化により、高血圧症は有病率の第1位を占め、その発症及び1次予防が重要視されている。血圧を上昇させる要因として、最近アルコール摂取との関係が注目されている。そこで我々は、地域での高血圧の健康管理方式を検討する目的で、今回、高血圧と飲酒に食生活の視点を加えて分析したので、その結果について報告する。

対象及び方法

岡山県西栗倉村モデル地区住民の40歳以上を対象に、昭和58年12月に行った、尿中塩分測定結果のあるものとした。これに、食生活調査、食物摂取量調査、昭和58年、59年8月に実施した保健医療基礎調査及び住民検診等を合わせて、55名を分析データとして用いた。

結 果

①飲酒量群別対象者

非飲酒者、1日1合以下、2合以下、2合を越える者の4つのグループに分けると、名々、38名（男子6名）、7名、5名、5名であった。年齢・体重の平均に有意差はない。

②飲酒量群別血圧分布及び血圧値の平均

血圧値をWHO基準により分けると、2合を越える群は全員HTであり、非飲酒者との間に有意差がみられた。血圧値の平均は、SBPで飲酒量が多い群ほど血圧水準は高く、DBPでは2合を越える群で最も高い水準であった。両者とも群間の有意差はない。

③飲酒量群別摂取量及び食塩排泄量

2つの塩分測定方法の間にも、飲酒量群との間にも一定の関係はみられず、群間の平均値に有意差はなかった。2方法の相関係数は0.3と低かった。

④飲酒量群別蛋白質及びエネルギー摂取量

2変数とも飲酒量群に対して同様な変化を示し、2合を越える群で蛋白質2.4点、エネルギー1729Kcalと最も少なく、他の飲酒群間と有意差があった。

⑤飲酒量群別減塩及び食生活状況

2合を越える群で、減塩を考えている者が少なく、濃味の好みが多く、調理担当者の回答にも減塩の困難な傾向が示された。

まとめ

飲酒と高血圧との関連について、食塩摂取を含めた食生活を考慮に入れ検討した結果、2合を越える高度の飲酒群で血圧水準が高く全員高血圧者であった。これより、高血圧と飲酒の関係が高度飲酒群で強いことが示された。また、減塩が出来ない、考えていない者の多い高度飲酒群で、必ずしも食塩摂取量が多くなっていないことと、高度飲酒群では、蛋白質、エネルギー摂取が有意に低いことを考え合わせると、飲酒と高血圧に関する食生活の要因では、食塩摂取量との関係は認められず、むしろ、減塩をどう考えるかは蛋白質摂取に代表される食生活の構造に問題のあることが明ら

かとなった。

質 疑 応 答

七田：①対象群の選出方法について質問したい。

②飲酒群を飲酒量に応じて3群に分類されていたが各群の人数が少数例であり各群別の成績を検討した場合、変動が大きく解釈に困難をきたすのではないか。

野地：高血圧と飲酒の関係を塩分摂取状況からみることも目的であるので、24時間蓄尿による食塩排泄量のあるモデル地区の者を対象とした結果、少人数となった。グループに分けると数名ずつになるが、地域の保健活動を行う上で、使用可能な指標を用いて問題点を分析したので、今回の結果は某地区の一事例であり、今後一般化に向けて、対象者の選定等検討を重ねたい。

村越：アルコール飲酒者を取扱っているのが肝臓病患者が多いと思います。対象者はどの様な状況でしたか。

野地：該地域は飲酒習慣者が多く、高血圧症だけでなく、肝炎及びアルコール依存症も県内他地域よりなっている。今回分析した対象者の既往歴や服薬状況の項目からは、肝炎の者はみられなかった。

第2群

座 長 千葉県立衛生短期大学 加藤美智子

(41) 洗髪における貧血患者の深部体温

虎の門病院 山崎 紀子

東京大学医学部附属病院 川守田千秋

弘前大学教育学部看護学科教室

工藤せい子・津島 律

はじめに

日常の看護行為である洗髪が、身体に及ぼす影響に関する報告は少ない。今回、内科病棟に入院中の貧血患者に対して、38℃、40℃の温度別に洗髪を行い、健常者と比較し、深部体温（中樞温、末梢温）に与える影響を検討した。

対象および方法

貧血患者群として、WHOの基準により、Hb値が男性13.0g/dl未満、女性12.0g/dl未満者とし、16～70歳の男女各10名とした。また、健常群として、日

常生活を普通に営んでいる18～33歳の男女各10名とした。

深部体温の測定には、外気温の影響を受けにくく、末梢循環などの生理的变化をよく反映するテルモ社製深部温モニターコアテンプCTM201を用い、皮下1cmの体温が得られる同社製プローブPDM-1型を固定し、胸骨中央部を中枢温、手掌部を末梢温とした。洗髪の温度は、最初38℃で行い、3～5日後に40℃で行った。洗髪は吉田の方法に基づき一人8分間で施行し、洗髪終了後10分まで測定した。

結果および考察

中枢温は38℃貧血患者群0分時 $M \pm S.D.$ (36.03 $\pm$ 0.80)、40℃貧血患者群0分時 $M \pm S.D.$ (36.02 $\pm$ 0.44)、いずれの場合も両群と7分時まで有意な上昇を示した。しかし、洗髪終了時点の8分以降において、貧血患者群は、 t 検定により有意な上昇を認めなかったのに対して、健常者群は、有意な上昇を認めた。このことは、貧血患者群は、健常者群に比べて温熱刺激による影響が持続しなかったといえる。

末梢温は、38℃貧血患者群0分時 $M \pm S.D.$ (34.90 $\pm$ 0.77)の場合、貧血患者群は、終了後の18分時まで経時的に有意な上昇を示したのに対し、健常者群は、2分時以外有意差を認めず、貧血患者群より影響を受けにくかったといえる。40℃貧血患者群0分時 $M \pm S.D.$ (35.63 $\pm$ 1.03)の場合、貧血患者群は、経時的に有意な上昇を示したのに対して、健常者群は、8分時、10分時以外は有意差はなく、よって、貧血患者群は、末梢温への影響を受けやすいことがいえる。また、38℃、40℃を比較すると、両群とも40℃がより上昇が大きいといえる。

さらに、貧血患者群を重症度別に分類しますと、中枢温、末梢温共に、Hb値8g/dl未満の重度貧血患者群が最も大きい上昇を示していた。これらのことから、健常者以上に、貧血患者は、貧血による組織細胞の酸素不足、新陳代謝の低下などにより身体が外界の温度刺激に敏感であるといわれていることなどから終了後の毛髪が濡れた状態は体熱が放散しやすく、乾燥は素早く、また、保温に留意する必要があるといえる。

質疑応答

増田：末梢温、中枢温ともに貧血患者群では外界の温度刺激に敏感であることが示されたが、年齢が65～

70歳と高齢であったのに対して、対照群（健常群）の年齢が18～33歳なので、両群間に有意差があるといえないのではないかと。

工藤：1. コントロール群の年齢が18～33歳と若年であることは、こちら側でも問題と置いていたところでは。今後、貧血患者群と対比させて健常者群（コントロール群）の年齢も考慮していきたいと思っています。

加藤：1) 38℃、40℃の2度の温度差はどうして設定したのか。

2) 洗髪終了後、頭髪はどのような状態であったのか。

工藤：1. 看護者である我々は、患者に苦痛を与えないということが第一条件であると考えており、今回は適温と一般にいわれている温度内で施行しました。43℃という温湯を用いて、健常者に対しても3例程試してみましたが、熱いという反応がありましたので中止しました。

2. 洗髪終了後の毛髪の状態ですが、ドライヤー乾燥の影響も考えまして、今回は、8分終了時点より深部体温を測定し終わる18分まで濡れた状態で乾タオルで覆うという状態でした。

(42) 上半身清拭における貧血患者の深部体温

東京大学医学部附属病院 川守田千秋

虎の門病院 山崎 紀子

引前大学教育学部看護学科教室

工藤せい子・津島 律

はじめに

今回、貧血患者に対して、上半身清拭を施行し、深部体温に与える影響を、健常者と比較し検討した。

対象および方法

貧血患者群として、内科病棟に入院中でWHOの基準により、Hb値が、男性13.0g/dl未満、女性12.0g/dl未満の成人男女20名（15～72歳）健常者群として大学生を中心とした日常生活を普通に送っている健康な男女20名（16～68歳）とした。

深部体温の測定には、外気温の影響を受けにくいといわれているテルモ社製深部温モニターコアテンプCTM201を用い、前額部中央を中枢温とし、左足底部を末梢温として、皮下1cmの体温を測定した。

上半身清拭は、吉田の方法により、ベースン3個を

使用し、50℃の温湯で行い、所用時間は一人につき10分間でした。また、深部体温の測定は、清拭開始前から清拭終了後20分まで行った。

総果および考察

中枢温において、貧血患者群では、0分「 36.37 ± 0.39 (M $\pm$ S.D.)」に比べ、3分、5分、7分時にt検定によって有意な上昇を示し、健常者群でも、0分「 36.40 ± 0.32 (M $\pm$ S.D.)」に比べ、7分時に有意な上昇を示した。10分時の背部清拭直後には、両群とも中枢温が下降し、貧血患者群では、有意差が認められた。これは、背部清拭時の露出面積が広く、清拭による気化熱が奪われやすいためと考えられた。特に貧血患者群では、健常者群に比べ、大きな影響を受けやすいと考えられ、皮膚の露出は最小限とし、すみやかに覆いをすることが望ましい。

末梢温において、貧血患者群では、0分「 34.82 ± 1.33 (M $\pm$ S.D.)」に比べ、3分、5分時にt検定によって有意な上昇を示したが、健常者群では、清拭中の有意な上昇は認められなかった、また、10分時の背部清拭直後に貧血患者群は、5分時に比べて有意な下降を示したのに対し、健常者群は、有意な下降は認められなかった。清拭後は、両群とも上昇し、貧血患者群は、0分時に比べ、30分、40分時に有意な上昇を示し、健常者群も、10分時に比べ、20分、30分、40分に有意な上昇を示した。

これらのことより、貧血患者群は、健常者群に比べて、上半身清拭により、深部体温の変動があり、より末梢温の変動が大きかった。ということは、清拭は、末梢への血行促進、保温効果があることがいえます。反面、新陳代謝を促進していることにもなる。

質疑応答

加藤：2) 個々の体型の違いでは、たとえば非常に肥満している人、あるいはやせすぎの人などの場合、どのような相違が推測されるか。

川守田：保温という面から考えると、個体差の大きい皮下脂肪は問題に上がる点である。特に男女の差が考えられる。今回は貧血患者と健常者の比較ということで皮下脂肪・体格での分類はしなかった。ここにはあげなかったが、男女別にまとめたものでは、大きなものではないが、差が認められている。しかし、各10名ずつと少人数であるので、その差をとり

あげるのは危険と考える。今後、研究を続けたいと思います。

津島：清拭や洗髪において、患者の清潔を保ち快適にするために、従来、温度条件が主たる要素としてどのような患者に対しても行われてきたように思われる。しかし、今回、貧血患者に対して上半身清拭を行い深部体温をみたとき、貧血である状態が、温度刺激に対して鋭敏であり、高温である程、それは大きく新陳代謝に影響を与えていることが考えられた。したがって、画一的に温度を用意するのではなく、変動の少ない38℃前後の湯を用意する、などの患者の状態によって配慮することが重要であることを知り得た。

(43) 全身清拭の生体に及ぼす影響

—主としてエネルギー代謝について—

金沢医科大学附属看護学校 齊藤 優子
千葉大学看護学部看護実践指導センター

松岡 淳夫

清拭は、基本的看護行為の一つであるが、実施にあたっては看護行為としての基準が明確にされていないため、医師の指示に含まれてしまうことが多い実情である。今回、清拭について基礎的な資料を得ることを目的に、全身清拭の生体に及ぼす影響を循環機能、エネルギー代謝の面から検討し、さらに入浴についても比較を行ったので報告する。

対象および方法

30歳前後の健康な女子を被験者とし、全身清拭及び入浴実験を行った。全身清拭は、条件を一定にするため標準的な清拭法で同一施行者によって行い、さらに施行者の平均作業時間である24分間を清拭時間とした。また、施行者の手技能力による時間変動を考慮し、皮膚露出時間20分間を清拭終了後に加え経過をみた。入浴は、清拭時間と同じく24分間とし、その間入浴動作を5回くり返した。測定項目は心拍数、血圧、呼吸数、皮膚温、エネルギー代謝であり、心拍数は胸部双極誘導でテレメーターを用いて心電図を記録し、1分間の全R波から算出した。また、血圧は自動血圧計を用い、呼吸数はエアロビクスプロセッサーより求め、皮膚温はテルモメータープローブを前額部に装着し測定した。エネルギー代謝についてはエアロビクスプロセッサーを用いて酸素消費量を算出し、代謝量をDuboisの

計算式を用いて求め、さらに代謝量より R.M.R を算出した。測定時は安静時、清拭または入浴終了直後、放置10分後、20分後の4時点である。

結果およびまとめ

1) 全身清拭では、心拍数、血圧、呼吸数、皮膚温いずれの項目も全経過を通し著明な変化はみられなかった。一方入浴では、安静時に比して入浴終了直後にいずれの項目も亢進を示した。心拍数は20~30拍/分、呼吸数は10回/分前後増加し、皮膚温は約2℃の上昇がみられ、また、血圧は最高血圧の上昇と最低血圧の低下による脈圧の増大(約70mm Hg)を認めた。

2) エネルギー代謝に関しては、清拭の場合、安静時の代謝量は28.4から39.1Cal/m²/hrで平均32.2、清拭中の代謝量は28.5から41.2で平均33.0であり、ほとんど変化はみられなかった。また、清拭中の R.M.R でも0から0.05とほとんど労作負荷はなかった。入浴の場合、安静時の代謝量は35.2と30.5であり入浴中には54.4と43.2と増加し、その R.M.R は0.53と0.35を示し清拭に比べ高くなっている。また、皮膚露出時間を加えた代謝量は、清拭の場合、放置10分後の平均は32.8、20分後の平均は31.8となっている。入浴の場合では、放置10分後の平均は43.9、20分後の平均は37.3であり、清拭に比べ依然高い消費量がみられている。

以上のことより、全身清拭は循環機能、エネルギー代謝などでみた場合、患者にはほとんど負担を及ぼさないとと思われる。それゆえ皮膚の清潔を目的とする全身清拭は、入浴に比べ生体への影響は少ないと言えよう。

質疑応答

加藤：1) 環境温度湿度は、一定として行ったのか、もし、それに差がある場合、代謝その他のデータにどのように影響してくると考えておられるか。

斉藤：1. 室温の変化が少ないように、施行場所を一定にした。

2. 室温や湿度が高くなることで、多少、エネルギー代謝が高まり負担がかかると思うが、今回、室温の差は考慮に入れていない。なお、今回の差は±1.25℃である。

(44) 洗髪作業における思考活動の影響について

千葉県立衛生短大

清水美奈子・加藤美智子・宮崎 和子

千葉県がんセンター

中村喜代美・浅井美千代

千葉県救急医療センター 林 香おる

千葉大学看護学部看護実践指導センター

福岡 淳夫

看護における作業は、看護プロセス思考に基く技術活動であり、多くの情報により判断した計画に沿って実施され、その施行中も新たなアセスメントや次への計画までも含む思考活動が絶えず行われている。中でもアセスメントは看護プロセスの重要起点を占めるが、思考活動を加えた看護作業研究は見当たらない。そこで作業に平行し独立した思考活動が作業に対してどのように影響するかについて洗髪作業を対象として実験的検討を行ったので報告する。

この実験は、作業手順に専念する洗髪行為と、これに設定した思考負荷を加えた作業を行い、前後の座位安静時と、作業中の所要時間、呼吸数、脈拍数・エネルギー代謝について比較検討した。この洗髪を受ける者は、頭髪がセミロングの成人女子とした。作業を行う被験者は、看護経験1年~11年の看護婦14名であり、実験前の食事や実験場までの交通を規定し条件を一定とし次のプログラムに従って床上洗髪を行った。

無負荷実験：被験者に洗髪車を用いた標準的洗髪を、手順に専念して行わせ諸測定を行った。

負荷実験：同一被験者に上記と同様の洗髪を行わせ、その手順の進行に合わせて、考案した難解なイラスト10枚を次々に示し、その順序と画面を記憶させながら諸測定を行った。作業終了後に調査用紙に解答を求めた。

この1組の実験は同日に行い、間に30分間の臥床安静をとらせた。又、無負荷→負荷の順で行ったものをパターン1、負荷→無負荷をパターン2とした。

イラスト記憶試験成績は平均解答数8.3で順序と画面の一致した正解率は平均55%であった。平均作業時間はパターン1、2とも負荷による差はみられず、作業の中断もみられていない。洗髪経過による変化では、脈拍数においてパターン2に負荷群での有意な増加が認められたが他は大きな差はみられなかった。全例についての負荷・無負荷群の比較では、個別の差による

検定を行うと、脈拍数に負荷による有意な増加がみられた。また作業前後での比較では、呼吸と脈拍数に、負荷群での作業後の有意な増加がみられ、負荷によってその回復により時間を要することを示している。

看護作業は、アセスメントという複雑な思考を伴っている点で、単純な労働作業とは異なるものと考え、実験的に思考活動が作業に与える影響を求めたが、今回の負荷ではほとんど差をみる事ができなかった。負荷とした記憶試験の妥当性を再検討する必要があるが、作業時間の短い作業である点や少数例である点などにより成績を明確にする事ができなかったとも考えられる。しかし呼吸数と脈拍数でとらえられた負荷群での差は、思考活動の影響が存在することを示唆しているものと考えられる。

質疑応答

松岡：この共同研究者として、追加します。この研究は、看護が知的労働を含む作業で単純労働とは異なる点を追究しようとしたが成績はまだ得られていないが、このような進め方について意見が頂きたい。

(45) 足浴の深部体温に与える影響

横浜市立大学医学部附属病院 ○渡辺千佳子
弘前大学医学部附属病院 宮本 失実
虎の門病院 秋庭 由佳
弘前大学教育学部 工藤せい子・津島 律

足浴は、保温効果があるとされているが、貧血患者を対象にした体温の研究報告は少ない。そこで、貧血患者に足浴を行い、深部体温にどのような影響を与えるか、健常者と比較し、検討を加えてみた。

対象とした貧血患者はヘモグロビン値 $9.9 \sim 12.1 \text{ g/dl}$ で39～70歳の男子7例、ヘモグロビン値 $8.1 \sim 11.4 \text{ g/dl}$ で25～81歳の女子10例。健常者は普段から眩暈、動悸などなく日常生活をおくっている20～25歳の男子16例と18～22歳の女子15例である。

測定に用いた深部体温計はテルモ社製コアテンブCTM-201で、測定部位は前額部中央を中枢温とし左手掌を末梢温とした。足浴は吉田の方法をもとにし、 $40 \sim 43^\circ\text{C}$ の温湯4000ccで4分間行った。

測定の結果、男子においては健常者群と貧血患者群の間に足浴前から測定終了時である足浴終了15分後まで末梢温の有意差は認められたが、中枢温には認められなかった。

以上から、貧血患者男子は末梢温が低下していることがわかった。足浴による中枢温の有意な上昇は両群に認められたが、足浴終了後数分で再び下降した。末梢温では測定終了時まで有意な上昇が認められた。

女子においては、中枢温では健常者群と貧血患者群の間に足浴開始前から終了後5分までと10分に有意差が認められ、末梢温では足浴開始前から終了後11分まで有意差が認められた。以上から、貧血患者女子は中枢温・末梢温とも低下していることがわかった。中枢温の有意な上昇は両群とも足浴開始後まもなくから認められ、その後男子と同様に下降傾向を示したが測定終了時まで続いた。末梢温では足浴開始後から測定終了時まで健常者群に有意な上昇が認められたが、貧血患者群では足浴終了後6分から7分までに認められた。回帰直線で中枢温を比較すると、男子より女子の方が上昇度が著しく、特に貧血患者女子が著しかった。

まとめ

1. 男子の貧血患者は健常者より末梢温が低下している。
2. 女子の貧血患者は健常者より中枢温、末梢温とも低下している。
3. 足浴は貧血患者の全身的な体温上昇を促す。
4. 足浴による中枢温の上昇は貧血患者女子が最も著しかった。

質疑応答

玄田：①実験時期はいつか

②被験者の年齢に差があるがデーターとして特徴は出なかったか。

渡辺：研究期間は7月から9月であった。健常者で、年齢・壮齡の被験者を得にくかったので、残念ながら20代にかたまってしまった。貧血患者の年齢別に見た比較では、老齡者の低体温といった傾向は認められなかった。

津島：洗髪、清拭、足浴と一連の看護行為と深部体温の変化を貧血患者の看護においてみてきましたが、明らかに健常者と比べた場合、貧血患者は、温度刺激に対して変化があるということである。このようなことからいえば、看護を行うには、患者の状態別に考慮する必要があることをあらわしているものと思う。今回は、深部体温を一つの測定できる指標として用いたが、看護技術面において、こういう測定で

きるものの工夫により、患者の状態による看護技術の提供のあり方を検討することが大切であると考えている。

(46) 臥位持続による苦痛の軽減に対する一考察

北海道大学医学部附属病院登別分院

○白石 晴美

弘前大学教育学部看護学科 大串 靖子

褥瘡予防や安楽のための体位変換の間隔について、成書では最大2時間というように示され実際上の目安とされているが、相当苦痛が伴い、圧迫部位には病理学的にも血行障害による変化が生じると報告されている。そこで仰臥位を2時間保持したときの皮膚知覚と訴えを体圧の高さとの関連でとらえ、主観的な苦痛の軽減策について検討した。

被験者は標準的体格の健常青年男女90名とした。全員にY G性格検査とテイラー不安テストを行い、結果を均等に会話群と非会話群に分けた。

体圧および皮膚知覚の測定部位は、一般に褥瘡好発部位とされている6か所とした。

測定はスプリングマットレスのベッドで行い、皮膚の二点識別距離をオイレンブレヒ氏知覚計で測定し、次に仰臥位にてエレガ体圧計で体圧を測定した。そのまま2時間仰臥位を持続させ、被験者には時間の長さを知らせず、5分毎に自覚した苦痛を自由な表現で訴えさせた。終了後、再度二点識別距離を測定した。

以上の結果、体圧は仙骨部、踵部、後頭部、肩甲部の順となった。2時間仰臥位を持続した時の苦痛の訴えは、体圧が高い部位は一般に苦痛の訴えが多く、早く発現した。知覚の鋭敏さを示す二点識別距離は、値が小さい部位は体圧の高い部位と大体一致し訴えも多いことがわかった。訴えの内容もしびれる、痛い、圧迫感などが多く、体圧や二点識別距離との関連が認められた。しかし、体圧とは関係がない部位についての訴えもかなりあり、安楽にする上で、体圧以外の原因も考慮する必要があると唆された。

また、会話の有無との関連で訴えをとらえてみると、訴えの内容などは特に異なる傾向は認められなかったが、訴えの発現時間や体を動かさないという苦痛の自製の面で多少差異が認められた。会話群の訴えの発現時間が平均43分と非会話群の53分に比べ10分程早く、最も早く訴えられた部位は踵部でその平均は34分であ

った。また、苦痛を自制できず体の一部を動かした時間も会話群が10分位早く、非会話群の方は、訴え発現や苦痛の自制が時間的に長く、苦痛を自制しているものと考えられた。

以上のようなことから、苦痛が発現する前にこれを予防するためには、体位変換は30分位で行われることが望ましく、訴えを自由に表現できることが重要であるということを再認識することができた。

質疑応答(追加)

白石：本研究では体位変換の間隔が30分が望ましいという結果が出たが、仙骨部に大きな褥瘡のある高齢者に対し1時間の間隔で行って褥瘡は軽快していった反面、「こわいからあまり体を動かさないでくれ。」ということを訴えたため、安楽ということを考えると果たして30分というのは適しているのか、再検討を要すると思われる。

(47) 手指消毒効果の持続性について

千葉県立衛生短期大学

加藤美智子・宮崎 和子

千葉大学看護学部 松岡 淳夫

臨床において、医療従事者の手指による接触感染が問題とされ、種々の消毒剤が検討されている。そこで、手洗い消毒後の、消毒効果の持続性の推移について、一般に手指消毒に用いられる頻度の高いクロルヘキシジン、逆性石けん、およびより殺菌効果、洗浄効果を高める目的で新しく使用されている4%クロルヘキシジングルコネート(ヒビスクラブ)についてグローブ法を用い、無菌性の維持効果について検討した。

被験者は看護学生5名により4%のヒビスクラブ、0.5%ヒビテン、0.1%ハイアミンを用いて所定の無菌的手指消毒手洗いをし、滅菌ガーゼで水分を拭きとった後、ハートインフュージョン培地にスタンプし、手袋を装着させた。その30分後、1時間後、2時間後に手袋をはずし、内腔を生理食塩水10mlを入れ十分に洗い出し、この洗浄採取した1mlをハートインフュージョン培地、マンニット培地に混濁培養し、37℃で24時間後の細菌数の算定を行った。なお手洗直後のスタンプ培養で、菌の生育をみなかった、ヒビテン、ハイアミン各8例、ヒビスクラブ10例について検討した。

のべ78検体全例による薬液毎、時間毎の菌の生育を

みると、ヒビスクラブで、同一の2例に30分後、1時間後、2時間後とも100個未満の菌の生育がみられたにすぎず、他の2時間後の1例を除きすべて陰性であった。

これに対し、ヒビテン、ハイアミンでは、その菌の生育と時間との関係には統一性がみられなかった。

また、ハートインフュージョン培地でコロニーの生育した41例について、マンニット培地でのブドウ球菌の有無を確認した結果、27例にコロニーの生育がみられた。

これから、30分後では、0.5%ヒビテン、0.1%ハイアミンでコロニーの生育した例は、ヒビスクラブに比し多いものの、そのコロニー数には差がなく、30分後ではその無菌性維持に著しい差はみられなかった。

これに対し、1時間、2時間となると、ヒビスクラブでは菌の生育するものは少なく、発育したものの菌数は30分後と変わらないのに比べ、0.5%ヒビテン、0.1%ハイアミンでは菌の生育するものが増え、更にその菌数も増加しているものも見られる。

即ち、ヒビスクラブの無菌性の維持効果は他の2名よりすぐれ、0.5%ヒビテン、0.1%ハイアミンの間では、大きな差はみられなかった。

このことから、ベースン内消毒液での手指消毒については、種々の問題が検討されている理在、ヒビスクラブの病棟での使用はその制菌性と効果維持からみて、より利点が多いと考える。

質疑応答(追加)

加藤：手指の細菌は、皮膚表面より、毛根等にもぐり込んで菌が経時的に出現してくることが問題となると考える。手指の湿潤の状態や、発汗等の違いにより、それがどのように出現してくるのかをも今後追跡していきたいと考えている。

(48) 高齢者の身体計測値

—成人用おむつ開発に関連して—

銀杏学園短期大学 田中 英子・鶴 コトミ

千葉大学看護学部 土屋 尚義・金井 和子

聖マリア学院短期大学 大津 ミキ

武南病院 村越 康一

花王KK研究所 吉川 政彦・水谷 浩

乳幼児用おむつには高吸収性樹脂を使った紙おむつ

が開発されているが、成人用おむつへの応用には尚幾つかの問題を残している。おむつの吸収力・保持力に関しては新素材高吸収性ポリマー化の化学的特性に関し報告し検討を継続中であるが、今回はフィットに関連してねたきり老人の身体計測について報告する。

対象および方法

老人ホーム2施設、病院1施設の63～97歳までのおむつ使用者男27名、女63名、計90名で平均年齢78.0±8.8歳である。測定部位は身長、体重、腰囲、殿囲、大腿囲、股上全長、鼠径囲である。

成績および結論

1. 身長を除き体重、腰囲、殿囲および大腿囲共工業技術院報告の一般高齢者に比し男女共10～30%低値であった。なかでも女性の体重、大腿囲が特に低値を示している。

2. 身長は腰囲、殿囲、股上全長、大腿囲鼠径囲の各因子に相関を有せず体重は各因子に対して0.66～0.75と最も高い相関を示し次いで腰囲、大腿囲の順にこれら各因子に対する相関が大であった。

3. ねたきり老人で一層計測しやすい腰囲を第一選択因子として70cmを境に大小2群に分つと全例に比しSDがほぼ70%に減少した。さらに大群の平均値が小群の平均値に比しすべての因子とも約10cm大きくなった。標本の分布は小群では±2αの小さい方で股上全長が約3cm、大きい方で股上全長、鼠径囲が約3～4cmはずれている。大群では小さい方で鼠径囲が1cm、大きい方では各因子が1～2cmはずれ2SDから逸脱する例が約7%にみられた。

4. そこで腰囲65～75cmの範囲に関しては第二の選択因子として大腿囲を用い、大腿囲36cmを境に大小の2体型に所属させると各体型計測値の平均値および1αは前回とほぼ不変であり、標本の範囲は±2αにほぼ一致するが大体型では±2αに比し、腰囲、殿囲、大腿囲、鼠径囲において1～3cm右に偏した分布を示す形となった。そこでこの点を考慮して小体型、大体型の各計測値に関し原則として各因子の測定値の平均値を中心に2αの範囲を各群各計測値の分布の範囲と設定し小体型の鼠径囲、大体型の殿囲、股上全長、大腿囲に関しては標本分布の範囲を考慮して1～2cm大きな値を平均値として各計測値のRangeを設定する。この範囲を逸脱した症例は小体型の股上全長における1例、大体型では腰囲、殿囲、股上全長の各1例の

みであり症例の95%以上、測定項目の99%以上がこの範囲内に合致した。

5. 以上に従えば高齢者の約2/3は小体型、1/3は大体型となった。

質疑応答

玄田：年齢による体格のちがいはあったか。

田中：男女共10歳ごとの年齢区分で変化が認められたのは身長、体重で、身長は70歳台より小さくなっており、体重も70歳代平均約50kg、75歳代（平均36.55kg）、85歳代（平均30.21kg）と10～15kgの減少を示した。その他腰囲、殿囲、大腿囲、股上全長、鼠径囲に大きな変化は認められなかった。

土屋：高齢者の体型に関しては従来予想以上に報告が少ないので成績を発表致しました。今後このデータに関し、大方の御検討を頂きながら利用してゆきたいと考えています。

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には、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
総説	10頁	約 45枚	といわれている。図表
論壇	2頁	約 9枚	は大小あるが、1つが
事例報告	3頁	約 15枚	原稿用紙1枚分以上と
その他	2頁	約 9枚	考える。

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（すべて、大文字）、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1部を手添えて提出のこと。
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

千葉県亥鼻1-8-1 千葉大学看護学部 看護実践研究指導センター内

日本看護研究学会事務局、雑誌編集委員会係

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。

日本看護研究学会 会報

第 23 号

(昭和 62 年 9 月 20 日発行)

日本看護研究学会事務局

目 次

御連絡と御挨拶.....	1
昭和 62 年度第 1 回理事会報告.....	2
昭和 62 年度第 1 回評議員会報告.....	4
第 13 回日本看護研究学会総会議事.....	5

御 連 絡 と 御 挨 拶

第 14 回会長 土 屋 尚 義

〔千葉大学看護学部
看護実践研究指導センター〕

会員の皆様には蓋々御清栄の事とお慶び申し上げます。

さて、この度は第 14 回日本看護研究学会（昭和 63 年度）会長を命ぜられ、身に余る光栄と存じております。一方その責任の重さを改めて身に浸みて感じており、微力ではありますが、役員の先生方始め会員の皆様の御協力、御支援を頂き、その務めを果す所存です。

尚、この会期につき第 13 回総会において 63 年 6 月 29・30 日於千葉市と発表いたしました但、その後諸般の都合を整えて改めて、

会 期 昭和 63 年 7 月 1 日（金）・2 日（土） 2 日間

場 所 千葉県文化会館（千葉市）

で開催することに決定させて頂きました。会場は収容能力もあり、緑に包まれた静かな環境です。私達はこれから全力をあげて学会の準備を進め、有意義な開催を期しております。

会員諸賢におかれましても振って多数の御参会をお待ちしています。

昭和62年度第1回理事会報告

日 時 昭和62年8月6日 15時～17時30分

場 所 日本都市センター 第9会議室

出席者 石川, 川上, 木村, 伊藤, 草刈, 土屋, 松岡, 前原, 宮崎, 村越, 野島,
木場, 佐々木各理事

欠席者 内輪理事

議 事

1 報告事項

- 1) 第13回日本看護研究学会総会準備経過報告
- 2) 総務 61年度事業を報告
- 3) 会計 61年度会計状況を報告
- 4) 編集 61年度雑誌発行情況を報告
- 5) 渉外
- 6) B地区地方会設立準備経過報告

2. 協議事項 9) その他 の項目で協議

以上の報告を了承された。

2 協議事項

- 1) 昭和61年度決算, 監査報告について
62理事会文書第2号の書面会議の再確認
- 2) 昭和62年度事業計画の確認について
61年度第2回理事会の再確認
- 3) 昭和62年度予算案について
62理事会文書第2号の書面会議の再確認
- 4) 昭和63年度事業計画について
- 5) 次期会長について
千葉大学看護学部教授 土屋尚義理事を推薦した
- 6) 第14回学会総会の計画について(案)

日 時 昭和63年6月29日(水) 30日(木)

場 所 千葉県文化会館 承認された。

7) 奨学会研究について

1) 昭和61年度奨学会研究報告について

審査結果報告及び奨学会研究申込み題名及び内容の変更は認めないことを確認した上で 承認された。

2) 昭和62年度奨学会研究者について

鈴木光子 弘前大学教育学部看護学科教室
『母乳の保存方法』 承認された。

3) 昭和63年度奨学会研究の募集について

例年にならって募集する 承認された。

8) 次々期会長

前回理事会では、近畿四国地区から推薦して戴くことになっていましたが適任者なしと報告された為、関東地区の3年続きで懸念されたが、評議員内海 滉（千葉大学看護学部教授）先生を推薦した。

9) その他

1) 地方会について

- a) 地方会のあり方等について、総務担当の石川理事を中心に関連地方会の理事、評議員と連絡をとりながら前向きに検討する。
- b) 必要に応じて、理事会を開催することもあり得る。
- c) B地区の地方会については、石川理事と宮崎理事を中心とする世話人会で地方会をつくる方向で話し合う。

以上のことが討議の後承認された。

2) 予備費の使途について

- a) 各委員会に対して予算化をしていく方向にする。その為には、各委員の理事が早急に事業計画を会長に提出する 承認された。
- b) 事務局から会員管理及び雑誌発送（ラベル印刷等）の増加に伴ない事務機を導入したい。特に来年度は評議員選挙がある為、早急にしたい。

検討する事を承認された。

3) 昭和62年度に除名された会員の報告について

承認された。

昭和62年度第1回評議委員会報告

日 時 昭和62年8月6日 17時30分～19時

場 所 日本都市センター 第9会議室

出席者 23名 委任状 14名 回答なし 23名（評議員数70名）

1 報告事項

- 1) 第13回日本看護研究学会総会準備経過報告
- 2) 総務 61年度事業を報告
- 3) 会計 61年度会計状況を報告
- 4) 編集 61年度雑誌発行情況を報告
- 5) 渉外
- 6) B地区地方会設立準備経過報告

以上の報告を了承された。

2 協議事項

- 1) 昭和61年度決算、監査報告について
- 2) 昭和62年度事業計画の確認について
- 3) 昭和62年度予算案について
- 4) 昭和63年度事業計画について
- 5) 次期会長について

理事会に於、千葉大学看護学部教授 土屋尚義理事を推薦した事を報告

- 6) 第14回学会総会の計画について（案）

日 時 昭和63年6月29日（水）30日（木）

場 所 千葉県文化会館

- 7) 奨学会研究について

- 1) 昭和61年度奨学会研究報告について
- 2) 昭和62年度奨学会研究者について

鈴 木 光 子 弘前大学教育学部看護学科教室

『母乳の保存方法』

3) 昭和63年度奨学会研究の募集について

例年にならって募集する。

8) 次々期会長

理事会に於、関東地区の3年続きで懸念されたが、評議員内海 滉
(千葉大学看護学部教授)先生を推薦した事を報告

9) その他

1) 地方会のあり方等について

総務担当の石川理事と宮崎理事で再検討する。

2) 昭和62年度に除名される会員の報告

以上の協議を承認された。

第13回日本看護研究学会総会議事

日 時 昭和62年8月7日 午後3時50分より

場 所 日本都市センター

議 長 学会長 前 原 澄 子

議 事

1. 昭和61年度事業報告及会計報告、監査報告

1) 事業報告

総務担当理事より以下について報告

事業計画に基き、第12回学会総会が、福島松郎会長によって弘前市に於、
開催された。又、年5回の機関誌9巻1号から9巻4号及臨時増刊号を発行
した。

拍 手 承 認

2) 会計報告

会計担当理事より資料に基き、61年度収入、支出の報告及、監事より監
査結果が報告された。

拍 手 承 認

奨学会担当理事より奨学会研究の61年度会計について、報告された。

拍 手 承 認

2. 62年度事業計画について

総務担当理事より、61年度に基づき、学会総会の開催、学会機関誌の発行（年4回）及会則に従った活動をする。

拍 手 承 認

3. 62年度予算案について

会計担当理事より、資料に基づき、62年度収入、支出予算案を説明。

原案通り 拍 手 承 認

4. 次期会長及開催地について

第14回会長に、理事 土屋尚義（千葉大学看護学部教授）先生を推薦し開催地を千葉にしたい。

拍 手 承 認

5. その他

1) 次々期（昭和64年度）会長の予選について

第15回会長として、評議員 内 海 滉（千葉大看護学部教授）先生を推薦する。

拍 手 承 認

報告事項

1) 学会員の動向

61年度会員数 959名

内 訳

昭和61年度会費納入者済 会員数 872名

（一般 806 評議 52 理事 14）

昭和61年度 賛助会員数 1名

昭和61年度 名誉会員数 1名

昭和61年度会費未納入者 会員数 85名

（一般 81 評議 4）

昭和62年3月31日現在

2) 62年度除名者

会則3条3項に従い、連絡その他万策を尽した上で、14名を理事会により除名とした。

3) 62年度奨学会研究について

(報告者 奨学会委員長)

「母乳の保存方法」

鈴木光子殿 弘前大学教育学部看護学科教室
に決定した。

4) 63年度奨学会研究の募集について

募集要項を、近日中に発送する。

募集期間 昭和62年11月1日～昭和63年1月20日

(附)

(1) 次期会長 土屋尚義氏 挨拶

(2) 61年度奨学会研究発表について、奨学委員会を開催、審査の結果、当初の目的に沿い、立派な成果があげられたものと認められ、62年8月8日、奨学会研究発表後表彰状授与が行なわれた。

事務局 便り

1) 住所変更、改姓の御連絡について

改姓、住所変更等の御連絡が皆様の御協力により徹底してきて、郵便物が返送される件数も減って参りました。会費による運営での冗費を減らすことが出来ました。

下記の方が、現在の住所不明者です。御承知の方は本人、または事務局迄御連絡下さい。

ほー 18 堀 浩 子

2) 62年度会費の納入について

62年度会費をお納め下さい。

61年度会費未納の方には、雑誌等の発送を4月以降停止しております。

お納め頂いた時点で、保留しておりました雑誌等を遡って、御届けします。

62年度会費	一般会費	5,000円
	役員	10,000円
	賛助会費	30,000円

3) 63年度は評議員の改選の件です。その準備を進めています。住所、地区、所属を名簿で（臨時増刊号掲載）で確かめられて訂正がありましたら至急事務局へ葉書で御連絡下さい。

郵便振替口座：東京 0-37136

日本看護研究学会事務局

返金は郵便振替口座を利用して下さい。

通信欄に必ず会員番号を御記入下さい。

編 集 後 記

- 「日看研誌」10巻2号を62年度の3冊目としてお届けします。原著2篇と、昨年の弘前でのワークショップと一般演題で一杯になりました。一般演題の一部は次回に残ってしまいました。今回はワークショップがあったため、学会関連記事が長びいて御迷惑をかけております。
- そこで今回から、投稿受付日を論文の末尾に付けることとしました。受付日は、査読を終え訂正して頂いて正式に編集部が受付けた日といたします。
- 編集委員一同、査読にも精を出し、本誌の質向上に努力しておりますが、今後の誌面づくりに皆様から活発な御意見をお寄せ下さるようお願いいたします。学会後、早速2篇の投稿を頂きました。準備中の方も多いと思います。本誌の益々の発展のために会員の皆様からの積極的なご投稿をお待ちしております。 (k)

日 本 看 護 研 究 会 雑 誌

第 1 0 巻 2 号

昭和62年8月20日 印刷

昭和62年9月20日 発行

会員無料配布 会員外有料配布 (¥2,000)

編集委員

委員長 草刈 淳子 (千葉大学看護学部助教授)
内輪 進一 (徳島大学教育学部教授)
川上 澄 (弘前大学教育学部教授)
木村 宏子 (弘前大学教育学部助教授)
木場 富喜 (熊本大学教育学部教授)
佐々木光雄 (熊本大学教育学部教授)
前原 澄子 (千葉大学看護学部教授)
宮崎 和子 (千葉県立衛生短期大学教授)

発行所

日 本 看 護 研 究 学 会

〒280 千葉市亥鼻 1-8-1
千葉大学看護学部看護実践研究
指導センター内

☎ 0472-22-7171 内4136

発 行

松 岡 淳 夫

責任者

印刷所

(有) 正文社

〒280 千葉市都町 2-5-5

☎ 0472-33-2235

看護テキスト

衛生法規

鹿児島県環境センター所長
鹿児島大学講師

内山 裕 著 B5判 188頁 1,400円

公衆衛生行政の道を歩いて36年、
著者の長年にわたる豊富な体験を
生かして執筆。

ポイント ●保健婦助産婦看護婦法を詳述 ●医療法や老人保健法の改正など最新の情報
●関係法規を網羅しながら、法の趣旨をコンパクトに要約 ●平易で理解しやすい簡潔な記述。

主要目次 衛生法規総論／医務衛生法規／薬務衛生法規／保健予防衛生法規／生活衛生法規
／環境保全法規／関連法規／資料（保健婦助産婦看護婦法令）

看護実践に活かすプロセスレコード

良いかかわりができるための具体展開（演習付）と事例集

産業医科大学医療技術短期大学看護学科助教授 阪本恵子 編著 B5判 280頁 3,000円

患者と看護婦の良いかかわりができるために「患者の身になって」「受容的な態度で」「傾聴
することが大切」という考え方に立って、明日からの看護実践に、必要に応じて取り入れ
ができるいくつかの方法を分りやすく示した。

図解 リハビリテーション事典

東京医科歯科大学助教授 竹内孝仁 編集 A5判 270頁 4,000円

従来は病院を中心に展開されていたリハビリテーション医療も、今や生活の場である家庭
や施設にと活動の場が広がっている。そこで本書は、これまで各専門職の中で理解されて
いた用語を職種を越えて共通のものとするを目的に編集した。

J.Z. YOUNG 原著＝ロンドン大学解剖学教授

脳と生命 秘められたメカニズム

慶応義塾大学名誉教授 嶋井和世 監訳 A5判 464頁 7,800円

人間の起源にもつながる脳が内蔵する未知の世界はまだ余りにも多い。その脳の課題を人
類学、脳解剖学、大脳生理学、精神神経学、心理学などの広い分野から解きほぐそうと試
みられた野心的な書。

急性中毒情報ファイル

吉村正一郎／早田道治／森 博美 編著 B5判 485頁 カード269枚 9,800円

◆中毒事故の発生頻度が高い物質、毒性の高い物質を中心に各成分ごとに作成したカード
を1ページ、1枚を原則としてまとめた。◆同系統成分の毒性や構造式などを別表に示し
た。◆できるかぎりの中毒起因物質を収載する目的で付表を多くした。◆一般名、商品名、
別名、略名のいずれからも検索できる。

廣川書店



113-91 東京都文京区本郷局私書箱38号
振替 東京 4-80591 番・電話03(815)3651

会員の皆様の紹介，推薦によって会員を拡大して下さい。

入会する場合はこの申込書を事務局に郵送し，年会費5,000円を郵便為替（振替）東京 0-37136により，

日本看護研究学会事務局宛送金頂ければ，会員番号を御知らせし，入会出来ます。

尚振替通信欄に新入会と明記下さい。

(き り と り 線)

(保 存)

入 会 申 込 書

日本看護研究学会長 殿

貴会の趣意に賛同し会員として入会いたします。

年 月 日

ふりがな		勤 務 先	
氏 名			
住 所 自 宅			
〒		〒	
住 連 絡 先		TEL () () ()	
所		内線	
自宅の場合記入いりません。			
推 せ ん 者 所 属		会 員 番 号	
氏 名			
		印	

エア－噴気型
特許

サンケンマット®

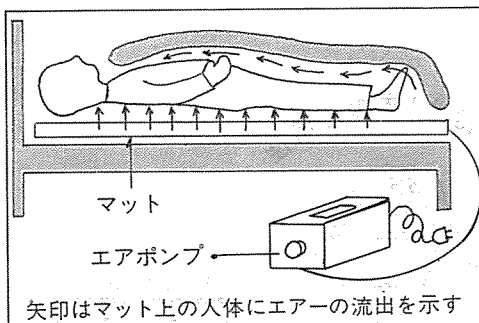
◇寝たきり病人や看護者に朗報◇

※従来の床ずれ治療器と根本的に
原理が異り、空気を噴き出し、
皮膚を乾燥状態に保ちます。



当マットはギャチベッド用

- ◇病人独特の悪臭を追放することが認められた。
- ◇一般の健康人の使用にも寝具がむれず衛生的で、特に寝返りの不能な幼児や老人の **あせも、しっしんの防止** に大役を果たして居ります。
- ◇重症の長期床ずれ患者で御使用後早い方は5日位より患部の乾燥と回復徴候が発見でき、便通も良くなり、その実績は医師、看護婦の方々より高く評価されました。



厚生省日常生活用具適格品 **エア－パット**

特長

- ①調節器も特許の防音装置で25ホーンと無音状態です。
- ②一日の電気使用代は約5円と最も格安です。
- ③マットは一般の敷布団は不要で、硬軟が出来ます。
- ④汚れにはブラシ水洗が可能で、防水速乾性です。

特許 サンケンマット

特許 試験管立

医理化機
器製造元



三和化研工業株式会社

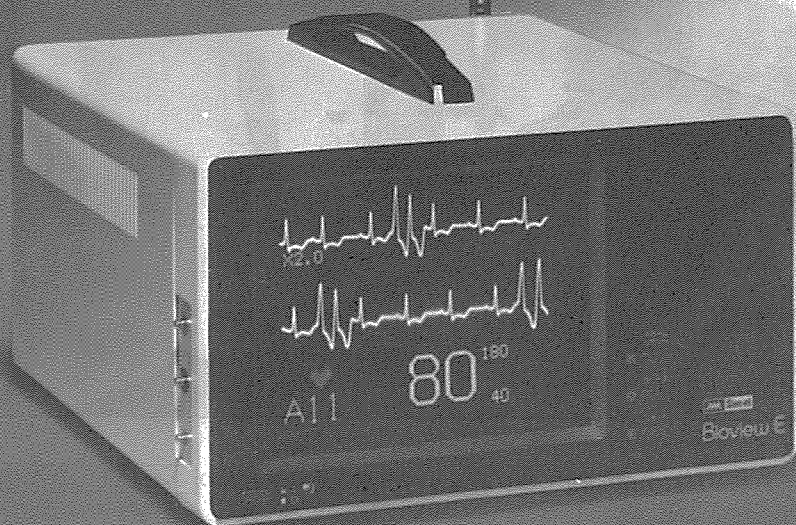
本社工場 〒581 大阪府八尾市太田新町2丁目41番地
TEL 0729(49)7123(代)・FAX (49)0007

実用性を追求すると シンプルになります。

1000本指し型電池（A11）の採用※
「J」出さず静電空（0.01）の採用



通商産業省選定
タフデザイン商品



価格97万円（送信機1台付）

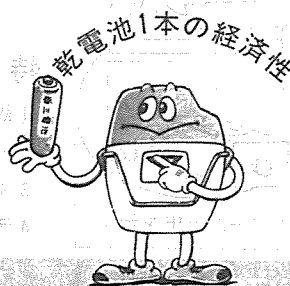
無線式心電図モニター

Bioview E 2E61

バイオビュー

コンパクトでシンプルなデザインの、高い実用性を備えた
テレメータ心電図モニターです。

- 8インチのワイド画面にクッキリ表示。
- 最長24時間の心拍数トレンド機能。
- ナースコールや受信状態を日本語で表示。
- 誤まって水に落しても安心、タフな送信機。
- VPC検出機能を追加可能。
- 自動記録もできる専用レコーダを追加可能。



単3乾電池1本で連続7日間使用
できる送信機により、ランニングコスト
を大幅に節減できて経済的です。

明日の健康と福祉を守る



日本電気三栄

〒160 東京都新宿区大久保1-12-1
☎03(209)0811代



の技術が創る医学看護教材

血圧測定トレーナ

▼自分で測った血圧が正しく測れているかどうか自分でチェックし確認できる装置。

外形寸法 30(巾)×12(高)×28(奥行)cm

本器重量 5.6kg

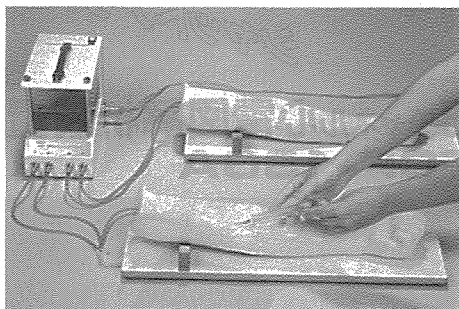


N採血・静注シミュレーター(電動循環式)

▼数多い実習に耐え静脈注射や採血・点滴の実習がよりリアルで能率的になりました。

A形 腕2本付

B形 〃1本付



沐浴人形

▼首のすわり具合、耳たぶ、手足の関節が赤ちゃん本来の自然な動きができるよう工夫されたモデル。

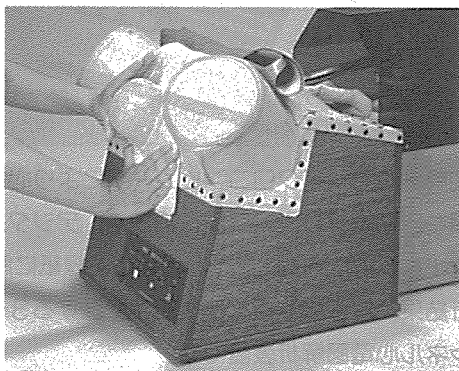
A形 体重約3kg 哺乳、排尿、検温、浣腸が可能

B形 〃 〃 検温、浣腸が可能



分娩ファントム(電動式)

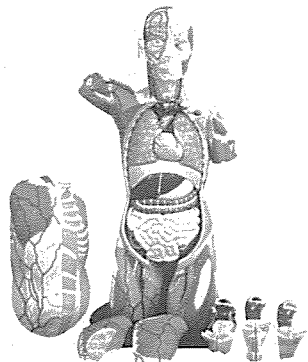
▼胎児を支持具に固定すると自動的に廻旋しながら出てくる分娩介助の実習用装置。



人体解剖模型 M-100形

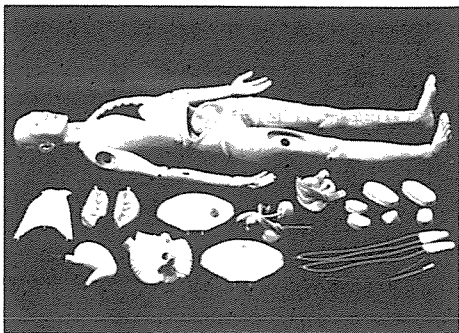
▼京都府立医大 佐野学長ご指導。

世界的に珍しいトリプルチェンジトルソ高さ1m
分解数30個 回転台付。



万能実習用モデル

▼高度な柔軟性をもつ軟質特殊樹脂製、注射、採血、洗浄、套管の挿入、清拭、人口呼吸など。男女両用、実物大。



生
ま
れ
か

わ
る
モ
デ
ル
た
ち
!

[各種パンフ・総カタログ進呈]

お問い合わせは



京都科学標本株式会社

本社 京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1 (075)621-2225
東京営業所 東京都千代田区神田須田町2丁目6番5号05'65ビル6F (03) 253-2861
福岡事務所 福岡市中央区今川2丁目1-12 (092)731-2518

教育機器部
営業へ

健康生活に注目!!

ドリフト・ノイズを
シャットアウト!

3チャンネル心電図解析装置 FCP-130A

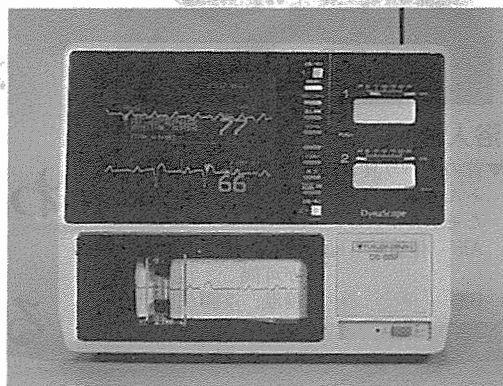


内蔵されたマイクロコンピュータにより心電図を自動解析し、ドリフト補正や、デジタルフィルタ機能を備え、145mm幅の記録紙に解析結果、詳細計測値などを印字記録する3チャンネル心電図解析装置です。

■ワンタッチ操作 ■鮮明な記録 ■集検に最適 ■ドリフト、筋電図をカット ■読みやすい漢字 ■負荷後解析機能 ■コピー機能 ■詳細計測値出力 ■折畳記録紙の使用も可能 ■自律神経検査機能 ■カートリッジ方式の解析プログラム

不整脈検出機能付き
優れたコストパフォーマンス

ダイナスコープ DS-882



2人の患者の心電図、心拍数を同時に表示し、さらに不整脈検出など最新機能を完備しているハイレベルな無線式の心電図モニターです。

- 2人(切換えて最大8人)の心電図、心拍数を表示し、2人同時の不整脈検出が可能です。心室性期外収縮などが頻発した場合アラームを出します。
- アラームが発生した波形を8回記憶しており、リコール波形として必要に応じて管面に表示し、また記録することができます。

●ME機器の総合メーカー



フクダ電子株式会社®

東京都文京区本郷3-39-4 ☎ (03)815-2121(代) ☎ 113

NCL NURSE'S CLINICAL LIBRARY 全8冊

知識から実践へのガイドブック

日本語版監修

小峰光博 群馬大学講師・医学部第三内科

西崎 統 聖路加国際病院内科副医長

岩井郁子 聖路加看護大学助教授

《NURSE'S CLINICAL LIBRARY全8冊》

は、臨床の各専門領域において指導的役割を果たし、第一線で活躍しているナースによって書かれた、専門職業人に求められる臨床的知識とその応用に焦点を当て、さまざまな問題をもつ患者への系統的な看護実践のためのシリーズである。

※本シリーズの特徴

①看護活動に必要な解剖学と生理学の知識を機能の側面から実践に活用可能なように、内容を精選して述べ、さらにこれらの正常な構造と機能に関する知識を一貫性をもって応用できるような展開によって、代表的な疾患の病態生理が説明されている。

②疾患によって生じる特徴的な症状や徴候が「なぜ、どのようなメカニズムによって起こるのか」について、わかりやすく、動的に解説されている。

③各疾患ごとに「メディカルマネージメント」と「ナースングマネージメント」に分けて論じている。「メディカルマネージメント」では診断のための検査とその所見、治療、予後について要約し、「ナースングマネージメント」の項は、看護過程に即して看護計画を立てるための具体的な示唆が述べられている。

すなわち、詳細な病歴の取り方、看護アセスメントの進め方、看護診断の方法について論じ、さらに看護診断にもとづいて、看護目標とそれを達成するための看護介入の方法を示唆し、最後にその評価方法が示されている。

④豊富な写真と図解により、本文が明確に理解されるように図られている。

NCL 全8冊の構成

循環器 消化器
免疫 脳・神経
内分泌 呼吸器
腫瘍 腎・泌尿器
〔各冊定価¥3,600〕

循環器 訳 福井次矢

国立病院医療センター循環器科

本書の第1セクションでは心血管系の基礎的事項を概観し、その解剖と生理、心不全のメカニズムを概説。また、心血管系のアセスメントと、核磁気共鳴(NMR)スキャニングやデジタルサブストラクショナル血管造影を含む診断のための検査法についても詳細に述べる。

第2～4セクションでは、循環障害・心不全、心筋疾患、それに刺激伝導系の異常について述べる。

●A4変型 頁192 図22 4色図36 2色図144 1987

¥3,600 千300 (36501)

免疫 訳 隅谷護人

自治医科大学助教授・アレルギー膠原病科

本書第1セクションでは4章にわたって免疫学の基本的概念が詳しく述べられている。第1章では免疫機構全体を取り上げ、免疫反応に関する器官とその構造、細胞学的特徴、生理学的機序、正常および疾病における体液性および細胞性免疫反応の複雑な相互作用がわかりやすく解説されている。

第2セクションは10章に分かれ、後天性免疫不全症や臓器移植に伴う移植片対宿主病の原因に関する最新の知識も含めて、個々の免疫疾患を取り上げる。

●A4変型 頁192 図12 4色図37 2色図56 1987

¥3,600 千300 (36502)

内分泌 訳 福本泰明

大阪府池田市立池田病院内科部長

藪 道弘

大阪府池田市立池田病院内科

第1章は内分泌腺の解剖と生理、ホルモンの作用と効果、およびホルモン異常の病態生理について述べる。第2章は内分泌診断法を説明し、患者の病歴聴取と身体所見から看護診断に導く指針を示す。第3章は、血中や尿中のホルモン測定法・負荷試験法、放射線学的診断法など、診断をつけるための検査に関する情報を供し、それらの結果の解釈について検討する。

残りの10章は内分泌疾患である。

●A4変型 頁192 図19 写真10 カラー写真25 4色図18

2色図57 表16 1987 ¥3,600 千300 (36507)

腫瘍 訳 小峰光博

群馬大学講師・医学部第三内科

初めの3章は「腫瘍の基礎」として、正常細胞と癌細胞の解剖と生理、危険因子、腫瘍の増殖と広がり、悪性度と病期判定、癌予防の推進における看護婦の役割などについて述べる。それに続く「マネージメントの実際」のセクションの3章では、癌治療の原理、治療の副作用や症状のマネージメントの実際、さらに重要な点として癌患者とその家族・介護者が直面する心理的な側面についてその対処法を総括的に述べる。7章からなる最後のセクションは「悪性腫瘍性疾患」として各種の疾患を臓器系に従って区分し整理した。

●A4変型 頁192 図18 写真7 カラー写真4 4色図15

2色図74 表13 1987 ¥3,600 千300 (36508)



医学書院

113-91 東京・文京・本郷5-24-3 ☎03-817-5657(販売部直通) 振替東京7-96693