

VOL 7. No. 1 • No. 2
昭和59年5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.7 NO.1・NO.2(合併号)

日本看護研究学会

床ずれの予防・治療に適確な効果を示す！

RBエアーマット テイゾー

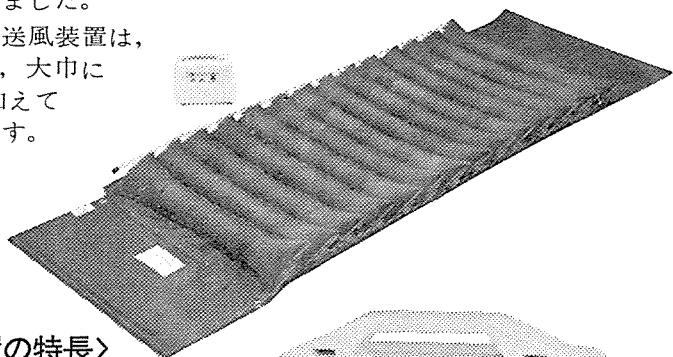
新発売

適確な看護があれば、床ずれは出来ません！

RBエアーマット・テイゾーは、送風装置とマットレスとの組み合わせにより、5分おきに、自動的に支持セルが交替し、体の圧迫が常に移動して体圧の分散が行なわれて、褥瘡（床ずれ）の予防・治療に適確な効果が現われます。

リップルベッドの名称で愛用されてきました帝国臓器製薬発売による褥瘡予防・治療〈電動〉マットレスは、このたび送風装置の国産化により、『RBエアーマット・テイゾー』として新発売いたしました。

新しく国産化されましたE82型送風装置は、
IC回路・電磁弁採用等により、大巾に
機能性を増し、従来品の特長に加えて
更に使い易く設計しております。



〈IC回路による新型送風装置の特長〉

- ▶ 適確なマット圧調整・症状に応じたマット圧が選べます。
- ▶ 送風容量が大きい… 短時間でマットレスが使用状態となります。
- ▶ マットレス二台使用・一台と同じ設定圧で使えます。
- ▶ 空気漏れの確認…… 赤ランプ点滅に併せてブザーでも確認できます。
- ▶ 静かな送風音……… 患者・付添者の安眠を妨げません。
- ▶ 50Hz, 60Hz 共用…… 全国どこでも使用できます。
- ▶ 電磁弁採用………… 故障が少なく、一年間保証します。

〈使用法〉

マットレスの送風管を送風装置の送风口に接続し、電源コードを100Vのコンセントに差し込めば、送風が開始され、通常15~20分でマットレスへの送風が完了し、患者に使用できます。



帝国臓器製薬株式会社

〒107 東京都港区赤坂二丁目5番1号 03-583-8361代

現代医科学の最も新しい情報を網羅した世紀の辞典

医学生物学 大辞典

全6巻 日本語版4巻・仏和版2巻

59年2月刊行

〈監修者〉

(敬称略・50音順)

内薦耕二 同崎国立共同研究機構長
東京大学名誉教授
北本 治 東京大学名誉教授
日仏医学会副会長
小林 隆 日赤医療センター院長
東京大学名誉教授
小林龍男 千葉大学名誉教授
日仏医学会会長

鈴木安恒 慶應義塾大学客員教授
土屋雅春 慶應義塾大学教授
長野泰一 東京大学名誉教授
日仏生物学会会長
萬年 甫 東京医科歯科大学教授

三浦義彰 千葉大学名誉教授
森岡恭彦 東京大学教授
山本高治郎 北里大学客員教授
聖路加国際病院名譽医長
吉倉範光 聖マリアンナ医科大学客員教授

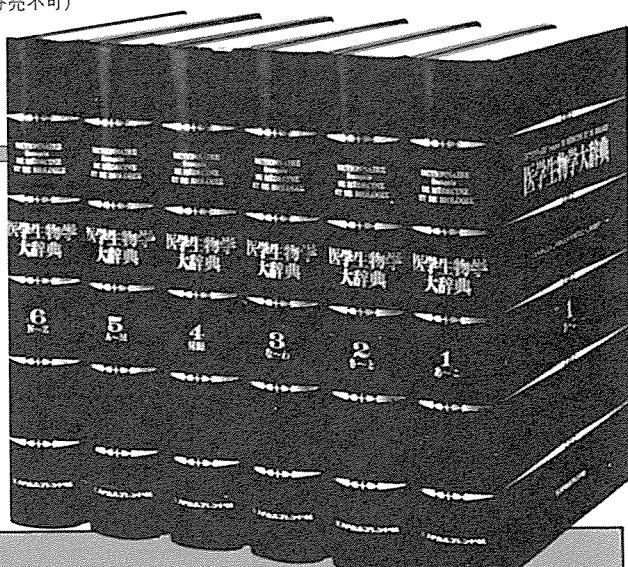
●総頁4,750頁・各巻平均790頁(日本語版:50音配列、仏和版:アルファベット配列) ●体裁=A4変型判・厚表紙・上製本・特装版・セットケース入り ■ ◎セット定価240,000円(分売不可)

◎予約特価222,000円(昭和59年1月まで)
分割払価格250,000円 5ヶ月・5回払(実質年率16.5%)
264,000円 10ヶ月・10回払(実質年率21.2%)

予約注文受付中 お近くの書店へどうぞ

★日本語で引く辞典: 近年の類書とは全く異なる特長 原著 "Dictionnaire français de médecine et de biologie" は、フランスを代表する学術出版社マッソン社が20年の歳月をかけ、ノーベル賞受賞者を中心とする世界トップクラスの人々の手により完成した文字どおりの世界的名著です。

★20万項目/24万円: 類書をしのぐ情報量 今日の医科学・生物学の研究・実用に欠くことのできない、基礎医学、臨床医学をはじめ分子生物学、生化学、薬理学、遺伝学、遺伝子工学、免疫学、電子工学、統計学、情報科学等々の全領域をカバー。語彙数、新しさ、正確さの点でもまさに"世紀の辞典"。



メデカルフレンド社

本 社 〒102 東京都千代田区九段北4丁目1-32 ☎03-264-6611

大阪事務所 〒530 大阪市北区梅田1丁目2番2-1200号 ☎06-344-9811 ◎[内容見本](#)

産れ変った妊産婦向け9番組

日母会員ビデオシステム

監修：森山 豊 指導：日母幹事会

各巻カラー 20~30分

改訂番組(第I期シリーズ9巻)主な改訂点

1. 安産教室 樂なお産のために	[松山栄吉・大村 清] [有広忠雅]	■モデルの演技を全て新撮 ■陣痛曲線等の図を修正 ■深呼吸に腹式と胸式を併用 ■実写部分を全て新撮
2. 妊娠中の生活 健康で楽しく過すために	[北井徳蔵・諸橋 流] [南條継雄]	■アニメとイラストを明るく分かり易い絵に転換 ■下着コーナーを新設 ■冗漫な部分を削除し簡潔に
3. 出産 始まりから誕生まで	[薄井 修・角田利一] [河上征治]	■分娩監視装置の場面新撮 ■会陰切開の意味を解説 ■イラストを正確化 ■入院時の注意事項を整理再考
4. 妊娠前半期の こころえ(改題) 健康な赤ちゃんを産むために	[松山栄吉・中嶋唯夫] [山口光哉]	■月数と週数を併用 ■満期産改め正期産の範囲修正 ■風診のコーナー新設 ■母親学級等の実写を新撮
5. 妊娠後半期の こころえ(改題) 健康な赤ちゃんを産むために	[真田幸一・皆川 進] [住吉好雄]	■超音波診断装置を新撮 ■里帰り分娩コーナー新設 ■月数と週数を併用 ■待合室風景等の実写を新撮
6. 産後の生活と こころえ	[前原大作・南雲秀晃] [野原士郎]	■産褥体操・マタニティブルーのコーナー新設 ■院内の指導風景新撮 ■アニメとイラスト大幅修正
7. 妊娠中におこり やすい病気	[本多 洋・前原大作]	■各病気の解説・調理のコツ等のアニメを分かり易く ■塩分摂取量を現行基準に ■健診等の用語を正確化
8. 新生児の育て方	[山口光哉・久慈直志] [松井幸雄]	■おむつ交換を現行の方法に新撮し、男女別に解説 ■全てのイラストと一部の実写を新撮して分かり易く
9. 受胎調節 家族計画のために	[松山栄吉・大村 清] [安村鉄雄]	■各種データを最新の数値に ■図表を見易く新撮 ■各種避妊法の解説をより詳しくし、見易く再構成

※新規ご購入には従来の価格で、ご愛用者買換には割引価格を設定。

その他の番組も好評です

第I期シリーズ

- ⑩ 新生児の取り扱い方
- ⑪ 分娩介助
- ⑫ 新生児異常の見方
- (○：看護婦さん向け)

第II期シリーズ

- 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

- 1 妊娠中の栄養と食事
- 2 妊娠中の不快な症状
- 3 母乳と乳房マッサージ
- 4 不妊症ガイド
- 5 分娩第I期の看護
- 6 褥婦の看護

お申込は

毎日EVRシステム

〒103 東京都中央区日本橋3-7-20ディックビル TEL (03)-274-1751
〒530 大阪市北区堂島1-6-16毎日大阪会館 TEL (06)-345-6606

会 告

第 10 回日本看護研究学会総会を下記要領により、熊本市において開催いたしますのでお知らせします。

昭和 59 年 3 月 10 日

第 10 回日本看護研究会総会

会長 木 場 富 喜

期 日：昭和 59 年 7 月 23 日（月曜日）

昭和 59 年 7 月 24 日（火曜日）

場 所：熊本郵便貯金会館

（熊本市水道町 15-11 電話 096(355)6311（代表）

日 程：

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	20:00
7 月 23 日 (月)	受付	一般演題	癡研究 学報 会告	昼 食	総 会	シ ン ポ ジ ウ ム				△	懇親会
7 月 24 日 (火)	一般演題	会長講演	昼 食	招聘講演		特別講演					

※理事会、癡学委員会 7 月 22 日 午後 5 時～

評議員会 " " 6 時～

参加費（会場費）：会員 5,000 円 学生 2,000 円

総会事務局：熊本市黒髪 2-40-1

熊本大学教育学部看護学教室

第 10 回日本看護研究学会事務局

TEL 096(344) 内線 2562

内 容：

1. 特別講演：これからの中年齢と看護

淀川キリスト教病院

柏木 哲夫

2. 招聘講演：計画・立案過程における熟練看護婦および新人看護婦の意志決定

S. Corcoran, Ph. D., R. N

Associate Professor Minnesota Univ. U. S. A.

3. 獎学会研究発表：

中高年齢に達した双生児を用いた加齢現象と疾病の研究

近畿大学医学部公衆衛生

早川 和生

4. シンポジウム「21世紀の看護を考える」

20世紀には、看護について多様な問題が論じられてきた。いろいろな立場・角度からの検討がなされたが、必ずしも共通の見解が得られたとは言い難い。21世紀にはより明確な結論への到達を目指すべきであろう。ここに、学問としての看護学の確立、変化していく社会環境に対する看護の対応、21世紀に向けての看護のあり方を真剣に考えなければならない必要に迫られていると思い、このシンポジウムを設定した。看護の本質に立帰った深い思索と豊かな経験にもとづく、みのり多い討議を期待して止まない。

司会 千葉大学看護学部 松岡 淳夫

厚生省看護研修研究センター 伊藤 曜子

演者 弘前大学教育学部 川上 澄

東京看護学セミナー 川島 みどり

滋賀医科大学 中木 高夫

産業医科大学医療技術短期大学 花田 妙子

聖路加看護大学 南 裕子

5. 会長講演：学会10年の歩みと今後の課題

会長 熊本大学 木場 富喜

6. 一般演題：約60題

7. 懇親会：7月23日(第1日目)学会試了後

(懇親会費 3,000円)

8. その他：協賛行事 会館ロビーの展示等

目 次

— 第 9 回日本看護研究学会総会演説記事（その 1）—

会長講演

看護管理学とその周辺 9

千葉大看護学部 松 岡 淳 夫

特別講演

これからのかの看護 — 社会学・心理学・人類学との共同 — 13
国立精神衛生研究所 宗 像 恒 次

招聘講演

Stressor Identification and Coping Patterns
in Persons with Epilepsy 15
Prof. M. Snyder Ph.D (Minnesota 大)

奨学会研究報告

看護作業の検討 25
滋賀衛生短大 玄 田 公 子

シンポジウム

I 生活援助 — 行動開発の問題点と対策 — 27

1) 行動を規定する心理的因子 — 特にイメージを中心として — 29
千葉大教養部心理学 箱 田 裕 司

2) 行動を規定する心理的因子 32
産業医大人間工学 野 呂 影 男

3) 老人の動作、作業の分析について 34
東京都老人総合研 遠 藤 千恵子

4) 生活援助の実態と問題点 41
産業医大医療短大 大 津 キ ミ
千葉大看護学部 金 井 和 子

5) 特別発言 46
千葉大看護学部 山 口 桂 子
千葉衛生短大 宮 腰 由紀子
弘前大教育学部 木 村 宏 子

討論質疑内容 48

II 看護継続教育における問題点 53

1) 現代社会と継続教育 53
千葉大教育学部 福 尾 武 彦

2) 看護婦の継続教育への公衆衛生よりの期待 55
国立公衆衛生院 西 三 郎

3) 看護の分野における継続教育に対する考え方	日赤中央幹部看護婦研修所	樋口 康子	5 6
4) 初・中等教育の教師と看護婦の継続教育の現状の比較	熊本大教育学部	木場 富喜	5 8
5) 戦後看護教育と継続教育	千葉大看護学部	鶴沢 陽子	6 0
6) 特別発言	千葉大看護学部 弘前大教育学部 産業医大医療短大	花島 具子 木村 紀美 花田 妙子	6 5
討論質疑内容			6 7
— 第10回学会総会招聘講演者紹介 —			
コードラン教授の横顔	ミナソタ大学大学院	中西 瞳子	6 9
— 原著 —			
1. 術前患者の不安の緩和	手術体験者との会話を通して 阿仁町立第一中学校 弘前大学教育学部	金田 浩子 木村 紀美, 米内山千賀子 川上 澄	7 0
2. 気道吸引カテーテルの消毒液の効果と交換時期について	国立病院医療センター 弘前大学教育学部	三沢ふみよ 木村 紀美, 米内山千賀子 西丸留里子	7 5
3. 入院患者の動静に関する研究(II)	神奈川県立衛生短期大学 神奈川県立厚木病院 神奈川県立成人病センター 千葉大学看護学部 千葉大学附属病院	宮崎 和子, 山田 泰子 小山 幸代, 田中千鶴子 相馬 朝江 佐藤 麗子, 岡部 純子 小野寺綾子 土屋 尚義, 山口 桂子 平井真由美	8 1
4. ソフトコンタクトレンズの洗浄に関する実験的研究	長崎県上志佐小学校 北九州市立八幡病院 徳島県立養護学校 徳島大学教育学部	大町 尚美 野波 公重 堀江 由美 内輪 進一	9 6
5. 寝たきり老人化予防の看護	特に脳卒中後の家庭看護について 千葉県がんセンター 千葉大学看護学部	片岡恵津子 松岡 淳夫	10 5

C O N T E N T S

Page

— Original Paper —

1. EASING OF ANXIETY IN PREOPERATIVE PATIENTS
BY USING INTERVIEW WITH POSTOPERATIVE PATIENTS 70

Ani Town Daiichi Junior High School	Hiroko Kaneda
Faculty of Education, Hirosaki Univ.	Kimi Kimura
	Chikako Yonaiyama
	Kiyoshi Kawakami

2. A STUDY ON THE PREVENTION OF BACTERIAL INFECTION ON
SUCTION TUBE AND DISINFECTINAL SOLUTION FOR THE
PATIENTS WITH TRACHEOSTOMY 75

National Medical Center	Fumiyo Misawa
Faculty of Education, Hirosaki Univ.	Kimi Kimura
	Chikako Yonaiyama
	Ruriko Fujiyama

3. ABOUT THE PATIENTS' DAILY LIVING ATTITUDE AND ITS
DETERMINANT FACTORS IN MEDICAL WARD (II) 81

Kanagawa Prefectural College of Nursing and Medical Technology	Kazuko Miyazaki
	Yasuko Yamada
	Sachiko Kcyama
	Chizuko Tanaka
	Asae Soma

The Kanagawa Prefectural Atsugi Hospital	Reiko Sato
	Junko Okabe
Kanagawa Medical Center of Adults	Ayako Onodera
School of Nursing, Chiba Univ.	Takanori Tsuchiya
	Keiko Yamaguchi
Chiba University Hospital	Mayumi Hirai

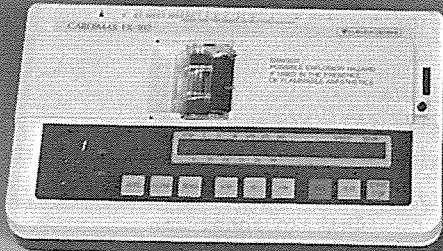
4. EXPERIMENTAL STUDIES ON CLEANING PROCEDURES FOR SOFT
CONTACT LENSES 96

Kamishisa Primary School in Nagasaki Prefecture	Naomi Ohmachi
Yahata Hospital in Kitakyushu City	Kimie Nonami
Tokushima Prefecture Handicapped School	Yumi Horie
Faculty of Education, Tokushima Univ.	Nobuichi Uchiwa

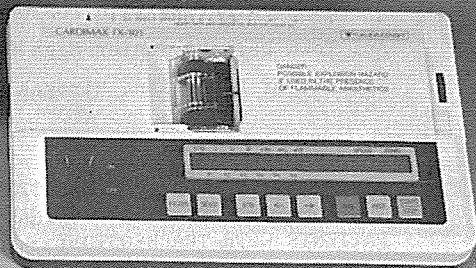
5. NURSING CARE OF PREVENTION TO FALL INTO BEDRIDDEN AGED 105
—FAMILY CARE FOR AGED PATIENT AFTER APPOLEXIE—

Chiba Cancer Center Hospital	Etsuko Kataoka
School of Nursing, Chiba Univ.	Atsuo Matsuoka

往診に救急に—ハンディタイプ!



•FX-102(オートタイプ)



•FX-101(マニュアルタイプ)

厚さ・48mm

1.7Kgの薄形・軽量

携帯形として使いやすさを追求した…

カーディマックス FX-101・FX-102 1要素心電計

FX-101・102は、往診、病室への持歩き、救急現場など、携帯用として薄形・軽量に設計された、電池動作の1要素心電計です。電池動作ですので使用場所を選ばず、いつでも、どこでも簡単に使え、被検者に対する安全性も万全です。

- ワンタッチで12誘導を自動記録
- 国際規格を満たした一級品
- 乾電池、充電式電池、AC電源をえらんで使用可能
- ポジション、フィード/バックとICペンで精密な記録
- 校正電圧の印加、記録位置の調整、感度調整は不要
- 折畳式記録紙(マガジン別売)両用
- 携帯便利なショルダー・バック付き

●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

第 9 回

日本看護研究学会総会

講演記事(その1)

昭和59年5月28日，29日

会長 松岡淳夫

於 千葉大学教育学部講堂
千葉市弥生町1-33



● 会長講演 ●

看護管理学とその周辺

第9回会長 松

岡 淳夫

はじめに当って、本学会会員の皆様に、私に会長の大任を命じ、この講演の栄誉ある機会を与えて下さったことに、深甚の謝意を申し述べます。

千葉大学看護学部に全国共同利用の研究施設として、昨年4月発足した看護実践研究指導センターにおいて、看護管理研究部を新たに主宰する任に就いた者として、この標題を掲げて論することは、その経験の浅さと、この分野における新参者の立場から、厚顔の極みと考えるが、敢て看護管理学に対する聊かな展望と私見を述べ、御指摘、御批判を今後の糧と致したい所存であります。

I 看護管理と看護管理学

管理とは組織において、その目的を確実、かつ能率的に達成するため、様々な技術や技法を用いて、人々を有効に協同させること、と定義され、古くからある管理の実践的な技法や形態を出発点として、20世紀頭初より急速にその持つ原理原則の解明が進められて体系化して経営管理学が発達してきた。これに伴って、各分野における管理の検討が進められてきている。看護分野においても同様その活動管理が注目され、WHOにおける看護管理セミナー（1971）では、看護管理に対して、「看護婦の潜在能力や関連分野の職員、および補助職員、あるいは施設、環境、社会の活用により人間の健康の向上のために、これらを系統的に適用する過程である」と定義してその体系が検索されている。私はこれらを総合して看護管理とは、よりよき看護Care を社会に提供するため、組織

的看護活動を運用する技術的機能であると考えている。そして経営管理学によって解明されてきた管理のプロセスとそのダイナミックスを基に、看護学の領域として、看護の本質に基く管理技術の特性を見出さなくてはならない。その特性に基き、効果的、能率的に看護Care を組織し社会提供する管理原則を追求再編し、その実践能力化を進める科学が看護管理学と考える。

しかし現状における看護管理は極めて現場的な対応の中で検討されているといっても過言ではない。即ち、近年アメリカに於て経営学の流れを汲み発達した病院管理学の一分野に組立てられているとも云える。病院機能の一部門としての技術集団による看護活動に対する管理が看護管理の中軸として論じられている。一方保健行政として地域保健活動が確立して、行政の管理下に地域における保健看護活動が制御されている。そして夫々が、進展する社会Need を抱えて多くの課題を抱えているのが現況である。そして、課題解決に当っては、上位の管理概念に基く対応として検討されるに過ぎないといえる。

これは看護が総合看護の実践を目指し、継続看護訪問看護、在宅看護指導を検討している現在において尚、上位管理機構によってその管理が分断され看護の効率の向上を進めるための大きな障害の一つといえる。

そして、これは、上位の管理機構、国の保健医療制度の立ちおくれに重大な起因があると同時に、この制度の抜本的な改革の場における看護の発言力の確保が重要である。その発言力の弱さは保健医療における看護の位置づけ、役割が明確になり得

ていない事と同時に看護の本質により貫かれた看護管理学が、看護学の中に欠落していることが重大な原因と考える。

即ち、この発言力の弱い基盤は看護プロセスと、そこに準備された看護技術の効率の明確化の立ちおくれにあるといえる。

II 看護管理学の教育課程（私案）

此度、看護実践研究指導センターの研究部門として、看護管理研究部が設置されたことは、看護管理学の確立への礎石として、大きな意義を持つものとして自負するものであります。この研究部における研究研修のカリキュラムとして、試行錯誤の段階として、一応の私案を掲げた。これは、医療構造における社会的サービスを枠とした、看護活動の経営学である、というとの考えを基とした。そして、その管理の対象となるものが、看護機能の持つダイナミックスの運用であるという立場から看護工学（私案語）及び看護情報論を置いた。この看護工学については、看護機能を次の表2に示すモデルにおけるダイナミックスとみて、この、

表1 “看護管理学”の教育課程（私案）

経営管理学特講
管理の概念を明確にし、管理構造を識り、看護管理の基礎概念の確立をはかる。
医療の社会科学特講
医療の社会的ニードとその対応のあり方を識り、医療社会における看護の役割を明確にする。
看護制度論
制度論、組織論は看護機能の合理的、効果的達成を計るための理論的、実践的法策を追求する。
看護情報学
看護情報の精度の向上、分類、伝達、記録について検索する。
看護工学（新造語 私案）
材料科学、人間工学、構造建築学、環境科学等の諸科学と協同して、看護機能の適合性、効率の向上を図る。
看護（保健）管理技術研究
実践的、具体的問題を対象とした管理技術の検索をする。

表2 看護Care Dynamicsの構造

“実験看護学成立のために”（日・看・研誌V・1）

$$R = a \cdot E, (N, C)$$

R：看護効果 r の集合

E：場の環境要素 e の集合

N：素看護 Need n の集合

C：素看護 Care 技術 c の集合

a：関係式を成立させるための係数

Nに対するRを最高とするE、Cの選定、改善が看護管理の原点にあると考える。この志向は教育学における教育工学と同様で、私はこの私案語を掲げた。この、N、C、E、の適合性についての検索は基礎看護学の領域であるが、その質・量的な解明は未だしの感がある。そして更にC、の活動に要するEnergieの測定が作業量測定の基礎となるものであり、その研究もこの分野のものと考えている。

次に看護情報論は、この看護Care Dynamixにおける看護診断と、看護用語による情報化とその処理の管理論である。看護情報の適確、迅速な伝達と記録は管理の枢軸である。この看護診断と看護用語の明確化も基礎看護学の領域における課題であり、これらもまだ開発の途上にあるといえる。

III センター看護管理研究部の研究活動

当研究部では、草刈、阪口両助教授、山口教務助手の有力な同僚と共に、全国から共同研究員を受け入れ、この新たな分野における体系の模索を進めるべく、当面、次の表3の課題について協力して研鑽に努力している。

即ち、研究の進路は、

- 1) 看護機能の質・量的明確化
- 2) 看護機能の組織化とその効率の検討
- 3) 看護組織の実践目的に対する適応の検討

表3 看護管理研究部における研究課題

○ 看護技術の効率と作業量
○ 看護に関する行動および器具、器材の人間工学的研究
○ 看護における情報管理
○ 医療制度および看護制度、看護体制の改善

の順に組立てられる。

そこで吾々は研究分野を

- 1) 看護技術の効率と、その作業量
- 2) 看護に関する行動・器具機械の人間工学的研究
- 3) 看護情報
- 4) 医療制度および看護制度、看護体制の改善に絞って、その基礎的な研究に着手している。この1), 2)は所謂看護工学の分野の研究である。夫々の分野における研究課題は表の通りで、大部分は既に本学会その他に発表されたものである。

(表4)

今回災学会研究による玄田公子氏の「看護作業におけるエネルギー代謝の検討」は、吾々が目標とする看護作業量の計量上最も重要な指標を提供する基礎的な研究として感銘を受けると共に、吾々もまたこの課題に参加し発展させてゆきたいと考えている。また一般演題に工学部建築学科中山茂樹氏による「分散型便所配置の可能性」において、病院建築の権威ある研究者によって、この学会にその問い合わせが始めてされたが、このアプローチは、今後共深い連係の中に看護動線、患者動線に取り組み施設・設備の合理性の検討を発展したいと考えている。

この他、看護実践研究指導センターでは大学病院看護部から研修生約10名を受け入れ、研究研修を行っている。この研修生が持ちよった、現場的、日常的な問題を研修カリキュラムの中で課題として研究解析の指導を行なっている。看護管理研究部では表の通りの課題研究を6名が行なった。この実践的な解析も、まだ検討は中間的な域を出ないがこの研究の推進により、重要な示唆を吾々に与えるものである。

表4

1) 看護 Care Dynamicsとその効率に関する研究 褥瘡予防に関する基礎的研究	千葉県がんセンター 千葉大学教育学部 千葉県立短大 千葉県立短大	陳素卿 片岡恵津子 川口孝 冠木美喜子 加藤美智子
褥瘡予防における体位変換時間の検討 病院の床保清に関する考察 頭髪の清潔に関する検討 看護材料の衛生学的検討	千葉県がんセンター 千葉大学教育学部 千葉県立短大 千葉県立短大	ク ク ク ク
新生児体温管理に関する基礎的研究	千葉県立短大	宮腰由紀子 (共同研究員)
2) 看護に関する行為行動および器具機器の人間工学 文献研究	弘前大学教育学部	大串靖子 (共同研究員)
洗髪器機の人間工学的考察 ベットの高さに関する検討 エアマットによる体圧の変化の検討	千葉県がんセンター 千葉大学教育学部 千葉大学教育学部	望月美奈子 藤田久美子 川口孝
3) 看護情報管理に関する研究 看護学におけるTerminologiesの明確化に関する 地域看護推進に関する考察 新しい保健医療職の出現とその問題点 就労と母性 入院患者の動静に関する研究	徳島大学教育学部	野島良子 (共同研究員)
4) 看護の組織化に関する研究 (草刈) 「診療圈」「医療圈」の概念構造に関する考察 地域看護推進に関する考察 新しい保健医療職の出現とその問題点 就労と母性 入院患者の動静に関する研究		

表5 第1回(57年度)研修生による研究課題

大学附属病院小児病棟における付添に関する検討	熊本大学附属病院	白石泰子
看護部組織における副婦長の位置づけ		
1) 婦長の立場から	神戸大学附属病院	友藤敬子
2) 副婦長の立場から	信州大学附属病院	太田君枝
受待看護体制についての検討	千葉大学附属病院	浜野孝子
救急看護業務における安全性	日赤医大附属病院	田口吉子
高中年看護婦の実態	東京大学附属病院	加藤光宝

IV まとめ

以上私達研究部における看護管理学に関する私見と研究課題について述べてきたが、看護実践の管理に関わる理論追求とその実践化研究を進めるに当って、その基礎は看護学そのものであって、看護学の科学的発達発展が管理学のバックボーンとなることは云うまでもない。看護機能の明確化、その質量的な検討が発展することにより、その機

能は分科し、専門化、階層化が得られ、看護活動における本来の組織化が可能となると考える。これは拡大する総合看護に対する社会Needに対して、限りある看護マンパワーの資源を合理的にその専門性、階層性を形成して組織化して、看護を主軸とした活動の確立への第一歩であると考えている。そして、この検索を進めることが、社会の看護に対する本質的な認識を高める道である。

● 特別講演 ●

これからの看護開発 —心理学、社会学、人類学との協同—

国立精神衛生研究所

宗 像 恒 次

a 人間諸科学との協同をめぐる課題

看護学は、自然科学にも、社会科学、人文科学にも偏らない総合科学であるといわれる。かつての看護教育が、医学教育のモデルにこだわりすぎたという反省があつて久しい。

新教育制度の発足以来、哲学、心理学、社会学等が教養程度に導入されたが、看護実践の中に根づいているとはいえない。人間諸科学が一般教養の域から脱し、看護実践に応用開発されなければならない。なかでも社会心理学、人格心理学、文化人類学、心理人類学などの応用は必須である。また、より専門化された分野として、医療社会学、医療心理学、医療人類学、医療経済学等があり、看護者のそれらへの開発参加が期待される。

しかし、現状ではこれらの人間諸科学の知識や技術の導入さえ遅れている感が否めない。

米国の看護等において、その旺盛な研究努力の長い歴史をもってしても、今ようやくそれらの蓄積された知識や技術を看護実践にどう活かすという試行開発段階にある。と同時に他方で、それらの導入の弊害として、実践的な基本姿勢や感覚を失い、心理学や社会学などの観念に偏る看護者も生みだした。

米国に比べると、人間諸科学の導入の歴史の浅い日本の看護界は、それらの活用と弊害の端緒はみられるものの、良くも悪くもこれからという感がある。そこで、今後看護者が、実践的な基本姿勢や感覚を失わないで、むしろそれらを豊饒化するように、人間諸科学を活用する方途を見い出さなければならない。このためには、人間諸科学の

活用が、看護者の権威を高めるだけではなく、各々の看護者の人生における問題意識を高め、自己洞察をすすめる過程を伴うことが不可欠である。

b 人間科学がみる人々の健康と病気

人間科学は、人々の病気について次のように捉えている。すなわち、たとえそれが遺伝やヴィールスや外傷に起因することを認めるとしても、病気は人の生き方や人々の夫婦、親子、職場仲間等としての出会いに伴うパーソナリティや集団等の葛藤の表現と捉える。人々がどのような種類の病気を誘発させるかは、体質、環境、性格などによって異なるが、病気自体の存在は、人の生き方や人々の出会いの葛藤の表われと考える。

しかし、人の生き方や出会いの形態は、世代や民族間などに心理社会的に遺伝 (Socio-Psychogenes) するので、正確にいうなら、健康や病気は受け継がれた生き方を人々が自らどう洞察し、どう改善できているかによる。

ところで、人々のこの生き方は、価値の優先順序、健康をめぐる価値の位置づけ、日頃の気持のくせ、保健信念や習慣などによって異なる。たとえば、人は自分の生き甲斐である家庭や職場の中のある大切な役割の追求、あるいはその役割の喪失やその恐れにとらわれ、葛藤を病気で表現し、それに対処する。なかでも、競争心が強く、休むことに罪意識を感じる仕事熱心な人は、虚血性心疾患で、自己抑圧的で執着心の強い人は、肝硬変、肝がんで自らの葛藤を表現する傾向がみられる。

また、人々の出会いは彼らの生き方に加えて、彼らの集団生活についての信念、習慣、規範など

によって規定され、この出会いにおける葛藤が、しばしば病気によって表現される。例えば、家族集団の葛藤は、世帯主の心筋梗塞、嫁の不安神経症、姑の痴呆、子どもの情緒障害によって表現されたりする。

たとえ環境要因の強い病気であっても、その病気の発現は、人々が自らの環境について世代的、民族的に受け継いだ保健信念や習慣をどう意識し、環境改善にどうかかわっているかによっている。

また、病気に悩む人々とかかわる看護者も、同様に、彼らの提供する援助が利用する技術や資源

がいかなるものであれ、彼らの生き方の自己表現でしかないことを付け加えなければならない。

このように、人々の病気についても、それにかかる看護も、人々と看護者の生き方や出会いのあり方を反映する。従って、例えば西欧社会、東南アジアと日本、日本の中でも東北型社会と西南型社会等といった生き方や出会いの文化の異なる人々の間で意味する病気や看護は、それぞれの内容が異なることはいうまでもない。一見、同じ病気や看護内容も、人間科学的にみると、多様な意味をもってくる。

● 招 聘 講 演 ●

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

MARIAH SNYDER, PH.D., R.N.

ASSOCIATE PROFESSOR

School of Nursing, Minnesota University.

During the past 100 years the major cause of illness in industrialized countries has changed from microbial organisms to factors related to stress (Garrison, 1978). Selye (1956) demonstrated the deleterious effects long-term stress can have on body organs. Numerous other studies have linked pathology and illness to the impact of stress. Stress occurs when a person faces new situations or multiple concurrent demands which are actually or perceived to be beyond her/his capacity to handle. Most persons develop a repertoire of mechanisms for coping with stressors. However, Pearlin and Schooler (1978) found that little is known about the nature of this repertoire of coping mechanisms used and even less about the relative effectiveness of specific mechanisms. Persons who are able to mobilize adequate and appropriate coping mechanisms obtain health faster or are able to maintain their health better when encountering stressors than those who lack adequate resources (Erickson and Swain, 1982).

Background

While the majority of studies on stressors and coping mechanisms have looked at the impact specific acute situations, such as surgery, have on individuals, there has been minimal exploration of the impact chronic illnesses or conditions have on a person's life and health (Turk, 1979). Chronic illness affects multiple areas of functioning and places extreme demands on persons as they attempt to function in a society where normalcy is emphasized. Moos and Tsu (1977) contend that:

The development of preventive or remedial programs that are capable of reversing maladaptive coping responses to the adjustive demand of any illness are contingent on having detailed knowledge of the process of adaptation specific for each illness including relevant adaptive tasks and strategies for task accomplishment. Because adjustive demands vary significantly from one illness to another, it is first necessary to identify the problems posed by each illness and the range of response options available. (p. 295)

Considering that over 50% of all Americans have one or more chronic conditions, research is warranted to help improve the health of this large segment of society.

Epilepsy is a chronic condition affecting over 2 million Americans. Not only the limitations and restrictions imposed by the epileptic condition, but also the stigma and ostracization society has attached to the condition create much stress for persons with epilepsy. Evidence also suggests that stress increases the incidence of seizures (Feldman and Paul, 1976; Minter, 1979). Meager empirical data exist on how persons with epilepsy themselves perceive stressors in their lives and the specific coping mechanisms they use in trying to alleviate these stressors and/or mitigate their effects.

The studies of Caveness, Merritt, and Gallop (1969), Richardson and Friedman (1974), Martin (1974), Aragnio (1976), and Ryan, Kempner, and Emelin (1980) established rejection,

prejudice, overprotection, and lack of understanding by others as stressors experienced by various populations with epilepsy. Schneider and Conrad (1981) interviewed 80 persons with epilepsy and found the most cogent problems to be difficulties in securing insurance, jobs, and a driver's license; social rejection; and concerns about marriage and having children. Carter (1947) found that three-fourths of the children he interviewed were reluctant to discuss their epilepsy. He also reported that family anxiety was exceedingly high. Janzig and associates (1977) noted that 50% of the 60 persons studied felt they were severely handicapped because of epilepsy.

Snyder (1983) studied the effectiveness that use of one coping mechanism, progressive relaxation, had on the psychosocial functioning of persons with epilepsy. While no statistically significant changes were found on scores on Washington Psychosocial Seizure Inventory (WPSI) pre- and six month post teaching for the experimental group, the scores increased while the scores for the control group remained essentially the same. Participant responses indicated that progressive relaxation was beneficial. Persons who practiced relaxation on a regular basis also had a decrease in seizures.

Problem

Lazarus (1974) stated that descriptive studies are needed to uncover specific stressors experienced before educational strategies can be instituted. Therefore, a descriptive design was chosen to determine the most salient stressors experienced and/or perceived by persons with epilepsy and the mechanisms used in coping with these stressors. It was anticipated that findings may suggest ways to improve the health of persons with epilepsy.

The questions studied were:

What is the level of stress, the subjective perception of health, the

stressors experienced, and the coping mechanisms used by persons with epilepsy? And do associations exist between any of these variables and/or specific demographic variables?

Of interest, also was identifying the most salient stressors experienced and the coping mechanisms utilized most frequently.

Operational definitions used in the study are as follows:

Epilepsy - recurrent seizures caused by the abnormal electrical discharging of groups of brain cells, this includes all seizure types.

Coping - attempt to reduce the negative elements of a stressful situation.

Coping mechanisms - strategies used by persons when faced with stressful situations as measured by the Jalowec Coping Scale.

Stressor - situation or event which causes an increase in uneasiness of anxiety in a person as measured by the Epilepsy Stressor Inventory.

Health - optimum level of functioning in the physical, psychological, social, and spiritual realms which differs for each person as measured by the Subjective Health Scale.

Stress Level - acquired behavioral disposition that is relatively stable for an individual and which influences degree of reaction to stressful events; measured by Spielberger's Self-Evaluation questionnaire. (Stai Form X-2)

Methodology

The data presented is from a Pilot Study of 17 patients from an in-patient epilepsy unit as a large university teaching hospital. (The study itself is being done with a sample of 250.) Criteria for inclusion of subjects were being 18 years or older, having epilepsy for longer than 1 year, and able to read and

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

understand the instruments.

Approval to do the research was obtained from the University of Minnesota Committee on the Use of Human Subjects in Research and the nursing service and medical staff at the hospital.

Five instruments were used to collect the data:

Demographic sheet
Epilepsy Stressor Inventory
Jaloweic Coping Scale
Speilberger's Self Evaluative Questionnaire (STAII X2)
Subjective Health Scale

The Epilepsy Stressor Inventory is a 22 item tool developed by the investigator to elicit the stressors that persons with epilepsy experience and perceive to be the most salient. Persons rank the frequency of the stressor in their lives on a five point Likert scale with the end-points of Never (1) and Almost Always (5). Possible range of scores is 22 to 110. The stressor score is obtained by summing the responses.

After an extensive review of the literature, 20 stressors were identified as being prominent in persons with epilepsy. The list was given to six nurses who work closely with persons with epilepsy. They were asked to indicate which of these items they believed were stressors; space was also provided for the addition of other stressors. Stressors receiving 80% or greater agreement were included. Based on the review, two stressors were deleted, two added, and two divided into separate statements. Validity of the tool is thus based on (1) empirical support from the literature, and (2) critique by experts. Reliability of the Inventory was established in the Pilot Study. Using Spearman's rank correlation coefficient on test - retest with subjects, a rs of .984 was obtained.

Jaloweic (1981) developed the 40-item Coping Scale for assessing coping responses to stress caused by

illness. Subjects rate their use of each coping response on a five point Likert scale; end points of the scale are Never (1) and Almost Always (5). Responses on the scales are categorized as problem-oriented (15 items) or affective-oriented (25 items). Problem oriented responses are used primarily in handling stressful situations; whereas, affective responses are employed for managing the emotional aspects associated with situations. An overall coping score is obtained by summing the ratings for all responses. The scale has been used with diverse patient populations including hemodialysis (Balducci, Murphy, and Powers, 1982), hypertensives, and emergency room (Jaloweic and Powers, 1981). Jaloweic purports content validity of the scale based on an exhaustive review of literature and corroboration by experts in the field. Reliability was established by test-retest with a Spearman rank ordering of .79.

Spielberger's Self-Evaluation Questionnaire (STAII Form X2) for determining trait anxiety contains 20 items and is used to ascertain the overall stress level of a person. The tool has been widely used in the measurement of anxiety. Persons are asked to indicate how they generally feel; a four point Likert scale is used. The scale has high correlations with the Taylor Manifest Anxiety Scale $r = .83$ and the IPAT Anxiety Scale $r = .77$. Reliability, determined by test-retest, was $r = .86$ for males and $r = .76$ for females.

The subjective Health Scale, a ten point adapted from one developed by Norman and Snyder (1982), assesses the person's perception of his/her health status. End points are "Poor health" (1) and "Excellent health". (10) Subjects mark how they perceive their health on the horizontal scale. If a person views himself as healthy, despite the fact that he has chronic condition, he will probably be more likely to engage in activities and be more healthy both physically and emotionally.

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

The study was explained to each subject; the instruments and an envelope for returning them were left with the patient. Seventeen of the 20 patients receiving the questionnaires returned them for an 85% return rate.

Findings

The demographic data is shown in Table 1. The sample was almost evenly divided between males and females ($F=8$, $M=9$). Two-thirds of the patients were 35 years of age or younger and a similar percentage had experienced seizures for 10 years or longer. The majority (12) had multiple or mixed seizure types.

Table 1

Demographic Profile of Sample

	<u>Number</u>
Age	
18-25	8
26-35	5
36-45	2
46-55	1
56-65	1
Marital Status	
Single	13
Married	2
Divorced	1
Widowed	1
Occupation	
Unemployed	9
Office	1
Restaurant	3
Retired-homemaker	3
Student	1
Sex	
Male	9
Female	8
Seizure Type	
Multiple	12
Absence	1
Complex	3
Tonic-clonic	1
Length of Seizures	
1-5 years	2
6-10 years	2
Over 10 years	13

Table 2 shows the rank ordering of the 22 stressors. Scores ranged from 29-89 (possible range of 22-110) with a \bar{x} of 59.7 and a S.D. of 5. "Lack of control over the situation" was the stressor which received the highest ranking followed by "Others not understanding about epilepsy," "Frustration with medicine not working," "Unable to get driver's license," and "Limitation on type of activities." Being restricted in the use of alcohol was rated as causing little stress.

Six subjects listed additional stressors they experienced. Included were difficulty in establishing friendships, living with parents, job limitations, and lack of information about epilepsy.

Table 2

Rank ordering of stressors according to their presence in persons with epilepsy

<u>Stressor</u>	<u>Rank</u>
Lack of control over situation	1
Frustration with medications not working	2
Unable to get driver's license	3
Others not understanding epilepsy	4
Limitation on type of activities	5
Frustration that others feel you're not competent	6
Fear of injuring self	8
Unable to be like others	8
Overprotectiveness of family	8
Uncertainty about when a seizure will occur	10
Need to take medications regularly	11.5
Rejected by others	11.5
Side effects of medications	13
Losing driver's license	14
Fear about having children	15
Cost of medications	16
Dependency on others	17
Fear about sexual activity/marriage	18
Difficulty getting insurance	19
Fear others will find out about my epilepsy	20
Increasing memory loss	21
Being restricted in use of alcohol	22

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

Coping Scale scores ranged from 72-134 (possible 40-200) with a \bar{x} of 101 and a S.D. of 15.7. The mechanisms receiving the highest scores were "Hope that things will get better," "Think through ways to solve problem better," "Accept the situation as it is," "Try to get more information about the situation," "Try different ways to solve the problem," and "Look at the problem objectively." Least used coping mechanisms were drinking alcoholic beverages, taking drugs, and blaming others for the problem. Table 3 shows the rank ordering of the coping mechanisms. Jalowiec divided coping mechanisms into an affective (A) subscale and problem-solving (P) subscale. Subjects scored higher on

the problem-solving subscale, $\bar{x} = 48.93$, S.D. = 10, than on the affective subscale, $\bar{x} = 39$, S.D. = 10.9. A t-test using proportional scores because of the uneven numbers in the two subscales showed the scores on the problem-oriented subscale to be significantly higher (d.f. [16], $p < .05$).

Scores on the Spielberger Trait Anxiety test ranged from 33 to 64 (20 to 80 possible); the \bar{x} was 49.76 and the S.D. 9.7. The \bar{x} for scores on the Subjective Health Scale was 5.41 with a S.D. of 2.6. Scores ranged from 1 to 10.

Table 4 shows the Pearson product moment correlations between the

Table 3

Rank ordering of coping mechanisms according to use by persons with epilepsy

<u>Coping Mechanism</u>	<u>Rank</u>
Hope things will get better (A)*	1
Think through different ways to solve problem (P)**	2.5
Accept the situation as it is (P)	2.5
Find out more about the situation (P)	4
Find different ways to solve problem and see which is best (P)	5
Maintain control over the situation (P)	6
Draw on past experiences (P)	7
Break the problem into smaller pieces (P)	8.5
Look at problem objectively to see all sides (P)	11.5
Be alone (A)	11.5
Find purpose or meaning in situation (P)	11.5
Work off tension with physical activity/exercise (A)	11.5
Be prepared to expect the worst (A)	14
Worry (A)	16
Think about something else (A)	16
Seek help from family or friends (A)	16
Pray; put trust in God (A)	18
Get nervous (A)	19.5

<u>Coping Mechanism</u>	<u>Rank</u>
Talk over problem with person whose been in similar situation (P)	19.5
Laugh it off (A)	21.5
Settle on next best thing (P)	21.5
Get mad; curse; swear (A)	23.5
Meditate; use yoga, biofeedback, progressive relaxation (A)	23.5
Go to sleep figuring things will get better	25
Withdraw from situation (A)	26.5
Actively try to change situation (P)	26.5
Resign self to situation as its hopeless (A)	28.5
Do nothing hoping things will improve (A)	28.5
Eat; smoke; chew gum (A)	30.5
Do anything to keep busy (P)	32.5
Take out tensions on someone or something (A)	32.5
Resign self to situation because it's your fate (A)	32.5
Don't worry as things will work out (A)	34
Daydream; fantasize (A)	35
Cry (A)	36
Take drugs (A)	37
Let someone else handle problem (P)	38
Blame someone else for situation (A)	39
Drink alcoholic beverages (A)	40

* Affective-oriented coping mechanism

** Problem-oriented coping mechanism

Table 4 Intercorrelations among health, coping mechanism, stressors and overall stress in persons with epilepsy

	Health	Coping	Stressor	Overall Stress
Health	-	* .667	- .28	- .34
Coping		-	.34	.16
Stressor			-	* ,64
Overall Stress				-

* p < .01

variables studied. The correlation between high scores on the Subjective Health Scale and high scores on the Coping Scale was $r = .667$ ($p < .01$). High scores on the Stressor Inventory were associated with high overall stress scores ($r = .64$; $p < .01$). High health scores were negatively correlated with high stressor and overall stress scores.

The number of coping mechanisms used half of the time or more by persons with high scores on the Health Scale (7 or over) were compared to the number used by persons with low scores. Persons with low scores used a wider variety of mechanisms ($\bar{x} = 18.1$; $S.D. = 4.68$) than those with high scores ($\bar{x} = 16$; $S.D. = 5.32$).

Because the persons in this study were quite homogeneous in terms of age and seizure types, associations between demographic variables and specific stressors or coping mechanisms were not explored at this time.

Discussion

The findings from the Pilot Study support the premise that a chronic condition such as epilepsy produces increased stress in the lives of those afflicted. The overall stress level (trait anxiety scores) of subjects in the study were significantly higher than in patients who had had general surgery procedures and in college students. The \bar{x} of 49.76 for this population was significantly higher ($p < .01$) than the means for college students (37.68) and for students having general surgery (41.91). Nurses and physicians on

the epilepsy unit have stated that they believe the person's anxiety level decreases while hospitalized because the person feels they are in a safe environment. This makes these high scores even more important to health care providers. The high correlation between number of stressors and overall stress levels points to the difficulties persons with epilepsy routinely encounter. Persons with high stressor scores viewed themselves as less healthy than those having lower stressor scores.

Lack of control over the situation was the stressor receiving the highest ranking. Bagley (1972) stated that human beings like to be in control, and both the uncertainty of behavior during seizures and the occurrence of seizures removes control from the person. Many persons in the population studied experienced poor seizure control despite adherence to medications; hence, lack of control and frustration with medications not working could be more prominent for this group than for other persons with epilepsy.

The young age group would be particularly sensitive to driving and getting a job and is reflected in the stressor scores. Rejection by others was ranked 14th. This has been consistently cited in literature as the major stressor (Ryan, Kempner, and Emilen, 1980; Schneider and Conrad; 1981). Because these persons have had epilepsy for a long period of time they may have adjusted their lives - or society may be becoming more accepting of the condition of epilepsy.

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

Problem-solving skills and hoping things will get better were the coping strategies used most frequently.

These choices may reflect knowledge gained from patient education classes held on the unit. Jalowec and Powers (1981) and Baldree, Murphy, and Powers (1982) also identified that both chronic and acutely ill patients concentrate on elements of hope, control, and constructive problem-solving skills in coping with stress. These are healthy ways of coping and use of these strategies should be encouraged.

Because of the incompatibility of alcohol with anticonvulsant medications, it was not surprising that consumption of alcoholic beverages was used infrequently as a means of coping. Drugs were also used infrequently as a means of coping by many of the subjects.

Other mechanisms used infrequently were daydreaming, looking for others to handle the problem, and blaming others. The subjects thus avoided mechanisms which are commonly labeled as unhealthy.

One demographic variables not obtained in the Pilot Study was the presence or absence of a support person or group. Help from family and friends as a coping mechanism was ranked 16th. This appears low, but because many in the sample were young they may be trying to separate themselves from dependency on their families.

The author was particularly interested in the use of relaxation, yoga, and meditation. These mechanisms have recently received much publicity for use in stress management. However, these strategies had a ranking of 31. Two persons stated they used them "Almost Always," 3 used them often, but 8 persons never used them. Several studies (Snyder, 1983; Cabral and Scott, 1976) have suggested that relaxation and biofeedback both reduce anxiety and decrease seizures. Persons with epilepsy using these coping mechanisms also cited an increased sense of control.

While some mechanisms were used frequently by a majority of the

subjects, a diversity of mechanisms were used. The number of mechanisms receiving a rating of 3 or higher (used half of the time or more) ranged from 7 to 24. Bell (1977) views coping as individualistic and hence each person would choose mechanisms they view as helpful. Several patients in the older age groups used prayer more frequently than did those in younger groups. Their choice may be related to practices learned in childhood; of this mechanism the shift in societal values may have affected the slight use by the younger age groups.

Pearlin and Schooler (1978) found that as the number of coping mechanisms people use increases, role stress decreases. The high correlation found in this study between high coping scores and high levels of perceived health further substantiate the value of using numerous ways of coping. This is also in agreement with Bell (1977) who stated that exploring alternative coping techniques with patients aids in promoting wellness behaviors. Nurses, therefore, should assess the range of coping strategies of patients, and assist them in learning additional techniques if their repertoire is small.

Conclusion

This Pilot Study explored the stressors, stress level, coping mechanisms, and subjective health and the relationship of these variables to each other in a group of patients with epilepsy. The findings suggest that persons with higher stress levels and more stressors view themselves as less healthy than those with lower stress levels and less stressors. Subsequent investigations are necessary to validate these initial findings and to determine if relationships with demographic variables exist. Studies are also needed to determine if instruction in the use of specific coping mechanisms will assist individuals with epilepsy to handle the stressors they experience and reduce the overall stress level.

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

Substantiation of effective mechanisms for reducing stress will assist in alleviating one of the major causes of health problems experienced in today's society.

References

- Arangio, A.: The stigma of epilepsy. American Rehabilitation 2 (Sept.-Oct.): 4, 1976.
- Bagley, C.: Social prejudice and the adjustment of person with epilepsy. Epilepsia 13: 33-45, 1972.
- Baldru, K., Murphy, S., and Powers, M.: Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. Nursing Research, 31: 107-112, 1982.
- Bell, J.: Stressful life events and coping methods in mental - illness and - wellness behaviors. Nursing Research, 26: 136-141, 1977.
- Cabral, R. and Scott, D.: Effects of two desensitization techniques, biofeedback and relaxation, on intractable epilepsy: follow up study. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry 39: 504-507, 1976.
- Carter, J.: Children's expressed attitudes toward their epilepsy. Nervous Child 6: 34, 1947.
- Caveness, W., Merritt, H., Gallop, G.: A survey of public attitudes toward epilepsy in 1974 with an indication of trends over the past twenty-five years. Epilepsia 15: 523-536, 1974.
- Erickson, H. and Swain, M.: A model for assessing potential adaptation to stress. Research in Nursing and Health 5: 93-112, 1982.
- Feldman, R. and Paul, N.: Identity of emotional triggers in epilepsy. Journal of Nervous and Mental Disease 162: 345-353, 1976.
- Garrison, J.: Stress management training for the handicapped. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 59: 580-585, 1978.
- Jalowiec, A. and Powers, M.: Stress and coping in hypertensive and emergency room patients. Nursing Research 30: 10-15, 1981.
- Janzig, H., Schmitz, I., Geiger, G. and Mayer, K.: Correlation between epilepsy, self-esteem and social and professional factors in Advances in Epileptology, H. Meinardi and A. Rowan (Eds.) Amsterdam, Severts and Zeiteinger B V, 1977.
- Lazarus, R.: Psychological stress and coping in adaptation and illness. International Journal of Psychiatry in Medicine, 5: 321-333, 1974.
- Martin, J.: Attitudes toward epileptic students in a city high school system. Journal of School Health 44: 144-146, 1974.
- Minter, R.: Can emotions precipitate seizures - a review of the question. Journal of Family Practice 8: 55-59, 1979.
- Moos, R. and Tsu, V.: The crisis of physical illness: An overview. In R. Moos (Ed.), Coping with Physical Illness, New York Plenum, 1977.
- Norman, V. and Snyder, M.: Assessment of self-care readiness. Rehabilitation Nursing, 7: 17-20, 1982.
- Pearlin, L. and Schooler, C.: The structure of coping. Journal of Health and Social Behavior, 19: 2-21, 1978.
- Richardson, D. and Friedman, S.: Psychosocial problems of the adolescent patient with epilepsy. Clinical Pediatrics 13: 121-126, 1974.
- Ryan, R., Kempner, K., and Emelin, A.: The stigma of epilepsy as a self-concept. Epilepsia 21: 433-444, 1980.
- Schneider, J. and Conrad, P.: Medical and sociological typologies. The case of epilepsy. Sociology

STRESSORS IDENTIFICATION AND COPING PATTERNS IN PERSONS WITH EPILEPSY

Science of Medicine, 15A: 211-219,
1981.

Selye, H.: The Stress of Life, New
York, McGraw-Hill, 1976.

Snyder, M.: The Use of Progressive
Relaxation in persons with epilepsy.
Journal of Neurosurgical Nursing,
in press.

Spielberger, C., Gorusch, R., and
Lushene, R.: STAI Manual. Palo
Alto, Consulting Psychologists
Press, Inc., 1970.

Turk, D.: Factors influencing the
adaptive process with chronic ill-
ness in Stress and Anxiety, Vol.
6, I. Sarason and C. Spielberger
(Eds.) Washington D.C., Hemisphere
Publishing Corp., 1979.

（第9回学会総会で配られた全訳（訳者 野島良子先生）小冊子が
若干残っていますので希望者におわけします。
一部 1,000円 事務局）

● 招 聘 講 演 ●

質 疑 応 答

Q 長沙病院 村越 康一

ミネソタ大学Human Subject Community はどのように構成され、機能しているのか。

A Human Subject Community は研究のために人権を侵さないための委員会のようなもので、各学部から1人づつ委員が出て構成している。委員会に研究計画、方法、対象者からの同意書が提出される。それを委員が審議・検討し、委員会で納得されればよし、納得されなければ、別の委員により、審議・検討がなされる。政府や施設から補助金が出されるばあいも、この委員会の承認がなければもらうことができない。対象者に出される同意書には、どのような研究をするのか、の説明が書かれてあり、対象者のサインを必要とする。Human Subject Community は、最近、大学だけでなく、病院にも発足している。

Q 鹿児島大学附属病院 綱谷タエ子

脳動脈瘤の Pt は、入院当日血圧が高く、3日かかるて下がる。この原因を考えてみると、1つは、入院時の不安、緊張、もう1つは、入院時の諸検査であると思われる。そこで、入院時の不安を軽減するよう努め、それまで入院直後に行っていた諸検査を、入院後落ちついてから行うこととした。すると、血圧上昇は mild になった。貴女はこのようなデータをお持ちか。また、このような対処をどう思われるか。

A 血圧が上がった時、Pt の血圧を下げるために、話しかけるなど対処しているか？ それともただ待っているだけか？

Q 鹿児島大学附属病院 綱谷タエ子

初めての入院の場合、言葉をかけている。

A Pt の身体に触れる、話をすると、などにより、脳圧を下げることができるというデータを持っている。貴女の対処は正しいのではないかでしょうか。

Q 順天堂大学附属病院 安原 保江

ミネソタ大学の大学病院では、てんかん Pt のケアをどうしているか。

A ミネソタ大学病院には、てんかん患者専門病棟がある。ここには、発作を自分でうまくコントロールできない Pt が来る。ここで、集中的検査、薬物治療、患者教育を行っている。最近、退院後のソーシャライゼーションの試みを行われている。

Q 千葉衛短大 渡辺 誠介

てんかんの子どもを、サマースクールやスイミングに参加させてよいか、と学校の先生から相談をうけるが、その責任所在の点において、アメリカでは、どのようにになっているか。

A 現在アメリカでも、同じ問題が解決されていない。教師に対しては、教育学部などでてんかんおよびハンデのある子供についての教育がなされている。

Q 千葉衛短大 渡辺 誠介

てんかんの女性は、愛を告白してから病気を告白すべきか、愛を告白する前に病気を告白すべきか。

A Before。正直であるという証明になる。

Q 千葉衛短大 渡辺 誠介

M S (多発性こうか症) と、てんかんのコーピング behavior の相異は？

A コーピング behavior に関しては、同じ方法をとっている。コーピング方法には差はないが、ストレッサーには違いがある。どのように処理するかは同じである、ということ。

Q 岡山県立衛生短大 藤原 辛江

同大の生徒に、入学後てんかんと診断されたものがおり、彼女は Nr になることを切望している。

入学前に Epi をチェックすべきか。

A 自分の学校にもてんかんの生徒はいるし、修士課程にもいる。彼らはとてもよく勉強しているという報告がある。

看護作業のエネルギー代謝に関する検討

玄田 公子， 寄本 明

看護作業の生体への負担度や作業方法の客観的な評価に関する研究は、あまり報告されていない。我々は、これまでにいくつかの看護作業のエネルギー代謝率（R·M·R.）を報告してきたが、さらに作業の例数を加えて看護作業の生体への負担について検討した。

実験方法

被験者は、19～20歳の健康な女子学生である。多くの場合、朝食の3時間後、椅子位で30分間安静にした後、安静終末の5分間、作業中は全過程、回復期は、心拍数の安静レベルの回復により10分間あるいは15分間にわたり、酸素摂取量および心拍数を測定した。

酸素摂取量は、ダグラスバッグ法により呼気ガスを採取し、ショランダー微量ガス分析器でO₂およびCO₂濃度を分析し、所定の方法で消費熱量を求め、エネルギー代謝率（R·M·R.）を古沢の式で算出した。

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波数から求めた。

実施した作業は、体温・脈拍・呼吸（T·P·R）の測定（10分）、血圧測定（10分）、全身清拭（23分）、足浴（12分）、洗髪：A）坐位（13分）、B）ケリーパッド使用—仰臥位（20分）、ベッドメーキング（12分）、排泄の世話（6分）、身体の移動：A）ベットから車椅子（7分）、B）ベットから輸送車（8分）、輸送（5分）：A）

車椅子、B）輸送車、体位変換（5分）、剃毛（10分）、冰枕貼用（4分）、湯タンポ貼用（6分）の20種類である。

各作業は、それぞれ日を替えて行なった。実施にあたっては、各作業における被験者の行動手順および所定時間を一定にするために、テープレコーダーを用いて指示した。

実験は、春期（室温：19～22℃、湿度：40～60%）および夏期（室温：23～25℃、湿度55～65%）に実施した。

実験成績および考察

(1) 各作業のR·M·R. は、4人の平均値と標準偏差で表に示している。その範囲は、0.9～2.7であった。各作業中の平均心拍数の4人の平均値は、82～118拍／分の範囲であった。ところで、R·M·R. と心拍数との間の相関関係はよく知られているが、今回実施した看護作業では、R·M·R. と作業中の平均心拍数との間に、 $r = 0.780$ ($n = 20$) の有意 ($P < 0.001$) な相関関係がみられた。このことは、看護作業において、心拍数からR·M·R. を推測するには、作業中の平均心拍数を用いることで可能であると考える。

(2) 1つの看護作業は、いくつかの要素動作によって構成されている。それぞれの要素動作は、心拍数の増減に反映しており、その増減には、動作の身体使用部位との関連がうかがえる。今回測定したR·M·R. を、身体の使用部位によって分

* 滋賀県立短期大学

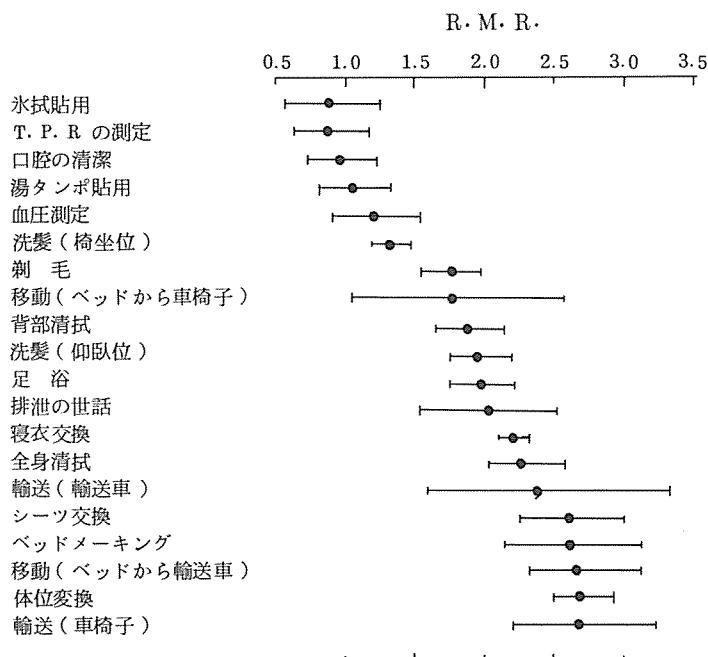
類すると、R.M.R. 0.5～1.0 では、手先きと前腕を使用する作業で、氷枕貼用、T.P.R. の測定、口腔の清潔等であり、R.M.R. 1.0～1.5 では、手先きと上腕を使用する作業で、湯タンポの貼用、血圧測定、洗髪（椅坐位）等であった。R.M.R. 1.5～2.0 では、手先きの動きが上肢におよび、前屈動作の加わる作業で、剃毛、ベッドから車椅子への移動、背部清拭、洗髪（仰臥位）、足浴、排泄の世話等であり、R.M.R. 2.0～2.5 では、動作部位は全身となり、上肢の動きの大きい場合や手先きに力の入る動作の加わる作業で、寝衣交換および全身清拭であり、R.M.R. 2.5～3.0 では、動作部位は全身で移動や歩行の動作の作業で、輸送車および車椅子による輸送、シーツ交換、ベッドメーキング、輸送車からベッドへの移動、体位変換等であった。

(3) 今回、20種類の看護作業の R.M.R. が実測によって求められたので、沼尻らによって測定された看護作業の R.M.R. に加えて、看護者の 1 日のエネルギー消費量を算出した。ある病院の内科病棟の各シフトのエネルギー消費量は、日勤で

やや多い成績であったが、著明な差ではなく各シフト間では差がみられなかった。

(4) 効率のよい看護作業の検討は、人間工学的な立場からも可能である。今回は、ベッドメーキングについて検討した。被験者は、2名で、酸素摂取量および心拍数の測定は、他の実験と同様である。作業動作の分析には、VTR の観察と作業中の心拍数の変動を用いた。改善のポイントには、シーツ・毛布の扱い方、作業姿勢および手順などを取り上げた。これらを考慮して、3週間にわたりベッドメーキングを実施した後、再び、酸素摂取量および心拍数を測定し、VTR による動作観察を行なった。その結果、作業中の酸素摂取量および心拍数に減少がみられ、シーツの扱い方では、大きく扱かうと同時に無駄な動作がみられなくなり、姿勢の改善がみられた。これらのこととは、物理的仕事量は同じであるが、シーツの扱い方および作業姿勢などにおいて、スキルの向上がみられ、無駄な動きがなくなったことから、作業の効率がよくなったと考えられた。

（本誌 Vol. 6 №. 2 P. 38～48 原著掲載）



シンポジウム I

生活援助

行動開発の問題点と対策

座長 千葉大学看護学部
土屋尚義

厚生省看護研修研究センター
伊藤暁子

生活援助

—行動開発の問題点と対策—

土屋尚義^{*}，伊藤暁子^{**}

生活援助は広汎な内容を含んでいるが看護の分野にも深くかかわる領域である。今回は各種の生活援助の中、家庭における自分自身の身の廻りの動作とその多少の応用動作を含めて、日常生活行動を維持し高めるための問題点と対策を話題の中心とする。この方面的研究は特に看護領域では、多くの実感と経験を有しながらお暗中模索の面も多く、看護者の持つ豊富な素材を体系化し分析することは重要な責務と考える。

人間の行動を規定する基本的因子についての学問体系は、比較的近年行動科学として体系化されつつある。人間の行動パターンは或種の法則に従ってプログラムされたものであり、この中の一部の因子の変換によって、法則に従って予測される行動の変容をもたらすことが出来るとの仮説は、われわれの患者教育や環境整備の努力に、大きな勇気を与えるものである。

人間の行動は——動物でも——長年にわたって培われた遺伝資質を基盤に学習経験を加えて、自己の存在や認識に関する概念が形成され、それに基いて具体的な行動が決定されるとの考えがある。一方精神神経障害、運動器障害や環境上の制限は心理的要因も変貌し、又はその発動を制限する因子として作用する。

このような症例に対して看護の領域で日常実施される援助の中、最も基本的な援助は清潔、安静および睡眠、食事、排泄、体位変換および歩行、環境整備などであろう。これらの問題に関して各専門の立場から最新のデータを御提示頂けるもの

と思う。なお御発表の中で多くの演者が高令者のデータを素材として利用されているが、特に老人問題をシンポの焦点とした訳ではなく、主題に関するデータ収集の便宜と、現代の高令化社会のニードの結果と御理解頂きたい。

ここでシンポジストの先生方を御紹介したい。第1席の箱田先生は千葉大学教養部心理学教室で特に認知心理学を御専攻になり、行動を規定する心理的要因と題して新しくかつ総合的な見解をお教え頂けるものと思う。第2席の野呂先生は産業医大の人間工学教室を主宰され、工学部御出身と伺っているがおそらく医学部では日本唯一の人間工学教室として、機械側よりは人間側からの研究の第一人者であられ、行動を規定する物理的要因に関して特に行動および環境の計量化の面から興味深い成績をお示し頂けるものと思う。第3席の遠藤先生は東京の老人総合研究所で老人看護の研究を御専攻になり今回行動障害者の動作・行動の分析に関して長年の成績をお示し頂けるはずである。以上の3先生は本学会の会員ではないが、趣旨に御賛同され、快くシンポジストをお引き頂いた。

第4席は産業医大医療短大大津先生、千葉大看護学部金井先生が現場での生活援助の実態と問題点に関する共同研究の結果を御報告になり種々の問題点を提起される。なおその他にこれらに関連して千葉大看護学部山口先生、千葉県医療短大宮腰先生、弘前大学教育学部木村先生に、それぞれの御研究中の分野からの特別発言をお願いした。

限られた時間ではあるが実りある討論をお願いしたい。

* 千葉大学看護学部看護センター

** 厚生省看護研究研修センター

行動を規定する心理的要因

—特にイメージを中心として—

箱 田 裕 司

イメージは自分の置かれている環境を認知し、その後の行動を決定する上で、また外界からの情報を受け取る上で、また他人とのコミュニケーションを行う上で、極めて重要な役割を果たしている。特にここでは、外的刺激に対応する視覚的光景を心の中に描く能力、すなわちイメージの表層化機能を取りあげ、その老化について、言語的記憶の老化と対比させながら検討してゆきたい。

まず、図1のような平面図形が提示され、右の図と左の図が同じかどうかできるかぎり速く判断するように求められるとする。実際にやってみるとわかるように、同じかどうかを判断するために、いずれか一方の図形を心の中で回転させなければならない。回転角（2つの図形を一致させるために必要な回転すべき角度）を横軸に、判断に

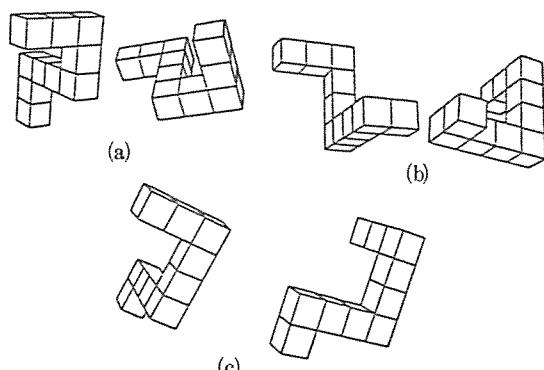


図1 心的回転で用いられた図形 (Shepard and Metzler, 1971 より)。

かかった時間（つまり反応時間）を縦軸にとると、図2のような結果が得られる。このことはたとえ見えている対象が平面的な絵であってもそれを3次元対象としてイメージし、心の中で平面的にあるいは奥行き方向に等速度で回転することによって、両者が一致しているかどうか判断していることを示す。

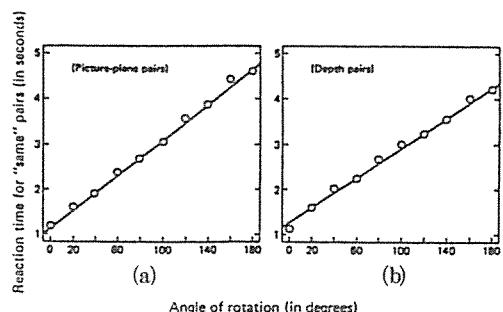


図2 反応時間と回転角 (Shepard and Metzler, 1971 より)

この課題はmental rotation（心的回転）とよばれるが、これを老人について行った研究 (Gaylord and Marsh, 1975)がある。すると、回転速度を表わす指標と考えられる傾きも、視覚刺激から心の中に視覚的イメージを形成したり決定結果を伝えるためにボタン押しをするのにかかる時間を表わす指標と考えられる切片も老人の方が大学生の被験者よりも大きな値を示すことが明らかになった。ちなみに、

若い被験者群 傾き 9.6 msec/degree

老人群 傾き 17.7 msec/degree
切片は老人の方が2秒ほど大きな値である。

このことは心の中でイメージを形成し、かつ操作することにおいて、老化とともにその速度の低減が起こってくることを示している。

次に、イメージの表象化機能を調べる方法として、顔の記憶を取りあげてみる。顔は言語によって記述することが困難であるし、また記憶研究でよく使われる無意味図形に比較して、老人にもたいてんなじみのある視覚刺激であり、実験の材料としては適切である。SmithとWinograd(1978)は、50枚の顔の写真を老人の被験者（50歳～80歳）と若い被験者に提示した。ただ、次のような3つの条件があって、被験者はそのうちのいずれかの条件で実験を受けた。

1. 写真を見ているときに、ただ顔を記憶しないと言われる条件
2. 写真に写っている人は大きな鼻をしているかと聞かれ、それに答える条件
3. 写真に写っている人はやさしそうな人ですかと聞かれ、それに答える条件

この50枚の写真を提示したあと、そのうちの30枚に新しい30枚を加えて、どれが前に見た写真かを答える（再認する）わけであるが、図3の結果

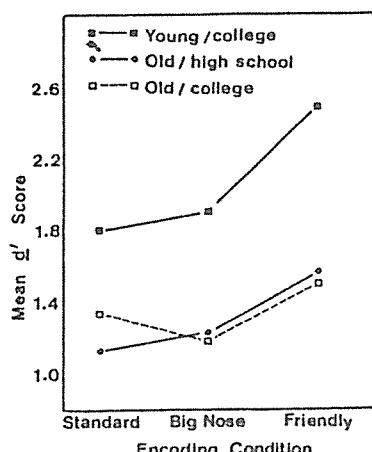


図3 3つのコード化条件と記憶強度 d' (Smith & Winograd, 1978 より)

が示すように、老人は3つの条件のいずれにおいても若い被験者より記憶の成績が劣ることが明らかである。

以上のように、外界を視覚的イメージとして表象化し、それを保持する能力は老化に伴ない低下するのが明らかであるが、このことは言語的記憶と対比させるといっそうはっきりしてくる。

被験者に、りんご、車といった物の写真、あるいはその名称を提示してそれを記憶してもらい、あとで何が提示されたか物の名称で答えてもらうという実験を行う。すると若い（20歳前後の）被験者では、写真で提示された場合の方が、名称で提示される場合よりも記憶の成績が良い。これは写真で提示された場合、その物の名称を言語的に覚えているだけでなく、それに加えてその視覚的イメージも覚えているために記憶が良いのだと考えられている (Paivio & Csapo, 1973)。

もし老人の視覚的イメージ能力が悪いとすれば、これらの提示条件が記憶に及ぼす効果は、若い被験者の場合とは異なってくるはずである。Winograd & Simon (1980) が60歳から80歳の老人と大学生を被験者として実験を行ったところ表1のような結果を得た。若い被験者では絵の方が記憶の成績が良いが、一方老人ではその逆の傾向さえ示されている。すなわち、若い被験者では視覚的イメージを保持することによって記憶が向上するのに対し、老人ではイメージによる恩恵はほとんど受けないということである。

このように論じてくると、老化とともに記憶に含まれる全ての機能が低下してくるように思われやすいが、必ずしもそうではない。記憶には3つの段階がある。ものを覚えこむ段階（符号化）、

表1 絵と語の平均再生数

	Pictures	Words
Young, n=22	13.50	11.77
Old, n=20	8.95	9.20

記憶している段階(貯蔵), それに記憶の中を探して思いだす段階(検索)の3つである。最近の記憶研究(Gladis & Braun, 1958; Smith, 1974; 1975)は貯蔵段階では老人(60-80歳)と学生との間にほとんど差がないことを明らかにしている。ところが, 符号化の段階でははっきりした年齢差があるようである(Smith, 1975), 若い被験者はものごとをまとめて(体制化して)覚えようと自分であれやこれや試みるが, 老人は自発的にはこれを試みていない。ところが, まとめて覚えるようにしなさいと教示したり, 記憶すべきことばはこういったカテゴリーから構成されているのだという手がかりを与えてみると, 老人でも若い被験者なりの成績を示す(図4参照)。

このように, ひとくちに記憶の老化と言っても全ての材料に対して一様に, また記憶の全ての過

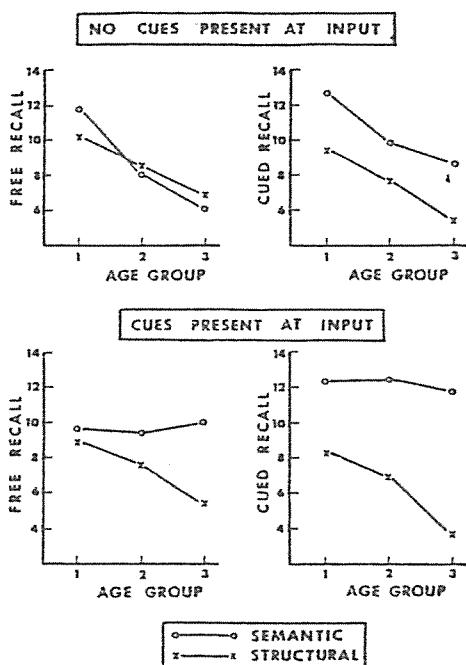


図4 意味的手がかり(カテゴリー名)か、構造的手がかり(最初の文字)が与えられた場合の自由再生と手がかり再生。グループIは20-39歳、グループIIは40-59歳、グループIIIは60-80歳(Smith, 1977より)。

程にわたって生じているわけではない。記憶の老化のしくみがもっと詳細に分かれれば、残されていける能力を使って記憶向上させる手立てが明らかになると期待される。

引用文献

- Gaylord, S. A., & Marsh, G. R. Age difference in the speed of a spatial cognitive process. *Journal of Gerontology*, 1975, 30, 674-678.
- Gradis, M., & Braun, H. W. Age difference in the transfer and retroactive as a function of intertask response similarity. *Journal of Experimental Psychology*, 1958, 55, 25-30.
- Paivio, A., & Csapo, K. Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding? *Cognitive Psychology*, 1973, 5, 176-206.
- Shepard, R. N., & Metzler, J. Mental rotation of three-dimensional objects. *Science*, 1971, 171, 701-703.
- Smith, A. D. Response interference with organized recall in the aged. *Developmental Psychology*, 1974, 10, 867-870.
- Smith, A. D. Aging and interference with memory. *Journal of Gerontology*, 1975, 30, 319-325.
- Smith, A. D. Adult age differences in the cued recall. *Developmental Psychology*, 1977, 13, 326-331.
- Smith, A. D., & Winograd, E. Age differences in recognizing faces. *Developmental Psychology*, 1978, 14, 443-444.
- Winograd, E., & Simon, E. W. Visual memory and imagery in the aged. In L. W. Poon, et al. (Eds.), *New directions in the memory and aging*. Lawrence Erlbaum Associates, 1980.

行動を規定する心理的要因

野呂 影勇

1 身体寸法と物理的条件

行動を規定する物理的要因の主要なものの中一つは身体の寸法である。

表1は、身体寸法と物理的条件の関係の例である。

表1 身体寸法によって決まる装置類の物理的要因

設計対象を必要とする身体寸法	それを必要とした実例
1. 手の前方にとどく範囲	作業面
2. 座高	視野の求め方
3. 腰掛けた場合の肘の高さ	机の高さ
4. 立位の場合の肘の高さ	机の高さ
5. 手掌の大きさ	ハンドルの高さ
6. 指の間隔	キーボード

2 調査の実例

全身作業における高年令者の特性

この実例は、奈良女子大学梁瀬度子教授が行なった研究の一部である。調査の方法は、ワーク・サンプリング法を用いた。

3 調査のやり方

ここに述べる例は、産業医科大学で行なった病院ナースステーションのバーチカルコンペアの高さについての調査である。調査のやり方を考えるときの参考にしていただきたい。

まず、被験者の選定法検討

産業医科大学病院の看護職員の身長のデータから、5, 50, 95%ile 値を算出。また本大学の学生、昭和女子大学の学生のデータと比較した。病院の実状を調査（写真、ビデオ撮影、搬送機の高さ、荷の重さを測定）

ここでは、次の3名が選定された。

表2

対象者	5%ile	50%ile	95%ile
身長(cm)	147.1	156.7	165.0

次は、被験筋の選定である。

予備実験では、筋電図（右上腕二頭筋、左僧帽筋、脊柱起立筋）と心拍数を行った。その結果、より正確な実験データを出すためには、被験筋を増やすことが必要と思われた。

結果、次の部位を選んだ。

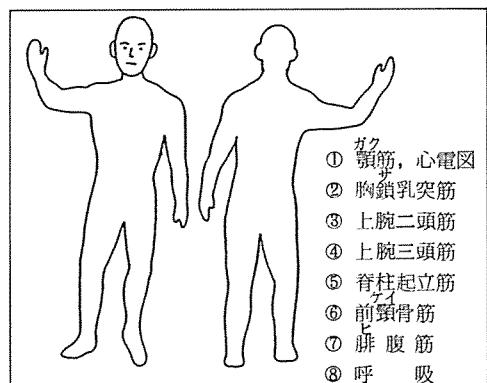


図1 被験者の部位及び心電図、呼吸

行動を規定する心理的要因

他の調査項として、

呼吸 · アンケート

観察 · 写真撮影

データ解析 · 整理

考察 · 結論

結果の一部

次の表は、各被験者の客観的調査と意見（アンケート）から得た好ましいコンベア高さの結果である。

表 3

	筋電図観察による結果	アンケートによる結果
5%ile	70 cm	70 cm
50%ile	110 ~ 70 cm	100 cm
95%ile	100 ~ 80 cm	110 cm

このように客観的な結果と主観的な結果は、少なくとも人間の行動の調査ではくい違うことが多いのである。さらにここから研究の意図が発見できよう。

老人の動作、作業の分析について

遠藤千恵子

人は老化agingにともない神經・筋・骨格系にも退行変化がおこる。老人の運動機能は低下し、歩行をはじめとする大方の運動・動作・行動は緩徐となり、とくに動的バランスがくずれ易くなる。老人はこのバランスをたて直すための感覚・反射あるいは反応が遅れるため簡単に転倒してしまう。しかも住宅内や病院内での転倒事故による骨折が多いといった課題も山積している。

こうした老人の運動・動作・行動に関する研究の蓄積は、看護の行動開発という視点からは皆無に近く、基礎的研究や問題解決の必要性は大きい。

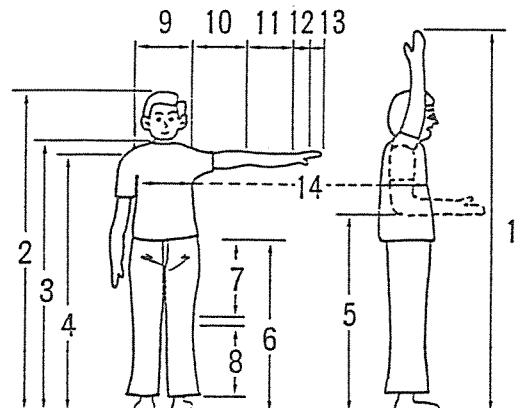
そこで限られた資料を素材として、老人の動作・行動分析の成績を、身体計測値からみた特徴、住居内で負担となってくる動作・行動の観察、階段昇降動作の観察および障害老人の退院時・退院後の生活動作・行動の分析から概説する。

1 老人の身体計測値からみた特徴

老人の身体計測値を求める立場は、保健医療の必要にとどまらず、住環境の設計寸法を求める立場などいろいろである。また身体計測項目の設定も、目的や必要に応じて、身長と体重だけであつたり30以上の項目を設定し計測するなどがある。

ここでは図表1に示す通り、老人と若人の身体計測値を比較し、老人の身体寸法の特徴について指摘する。

現在の老人集団の平均身長は、若人集団と比較しておよそ16~20cmは低い。また上肢拳上指先端高をみると20~30cmの差があり、これは身長差よ



図表1 老人・若人の身体計測値

番号	計測項目	計測値平均(cm)	
		老人	若人
1	上肢拳上指先端高	175.8	196.3
2	身長	141.3	157.6
3	第7頸椎高	119.6	133.7
4	肩峰高	113.3	126.6
5	上腕外側上頸高	86.9	98.8
6	大転子高	70.7	79.3
7	大転子～外側上頸	28.4	34.8
8	腓骨頭～外果	28.8	32.4
9	肩峰巾	33.7	37.4
10	肩峰点～上腕外側上頸	24.8	26.5
11	上腕外側上頸～尺骨頭	21.6	22.1
12	尺骨頭～第3中指骨	8.5	8.6
13	第3中指骨～第3指先点	9.5	9.6
14	胸骨下点(前後径) (左右径)	21.5 23.8	19.3 25.5
	踵～爪先	21.5	22.4
	体重(kg)	40.4	53.4
	握力(右手)(kg)	13.4	26.3
	(左手)(kg)	11.6	24.5

東京都老人総合研究所

老人の動作、作業の分析について

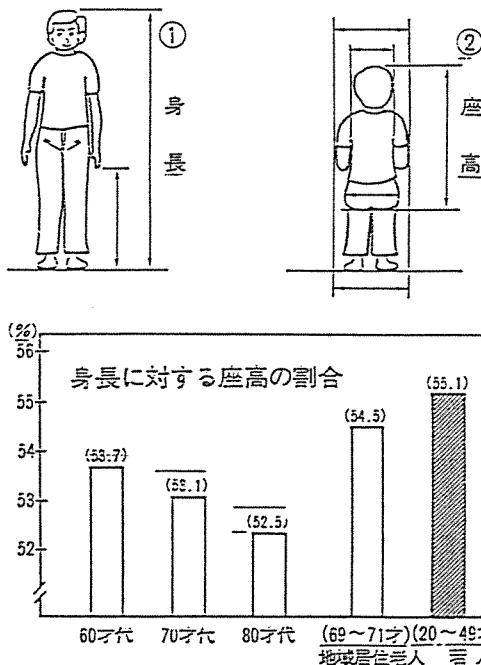


図2 施設居住老人(東村山)(小金井)

り開きが大きい。

一般に人は、30歳から90歳の間に男子では平均2.3% (約3cm), 女子では2.5% (約4cm) 身長が短縮することが知られている。主な要因は、脊柱の椎間板の変性であり、筋力の弱化による腰曲り、下肢関節の屈曲拘縮などである。

計測値からみた次の特徴は、身長に対する坐高の割合が、老人では小さくなる傾向が強いことである(図2)。最近の若人は下肢が長いという印象がある。しかし老人との比較でみると、若人の坐高の割合は55%と最も大きい。60歳代、70歳代、80歳代の順に坐高の割合は小さくなっていく傾向が明らかである。性別では女子の方に加齢に伴う坐高の割合は有意に小さくなる。

老人の身体寸法は、関節の運動制限といった、身体の硬さの問題、椎間板の変性あるいは円背による身長や坐高の短縮といった骨格系の変化および筋力の弱化による腰曲り、下肢関節の屈曲拘縮などを明白に示すものである。さらに個人の生活

歴、環境歴あるいは平素の生活習慣と重なり合い、いわゆる老人らしい動作・行動の特性を示すことになる。

2 住居内で負担となってくる 生活動作・行動

老人の生活動作・行動を住居の建築的条件の類似している軽費老人ホームと有料老人ホームに居住している人々について観察した成績である(表2, 図3)

表2 老人住施設の建築的条件

	A施設(軽費B)	B施設(有料)
構造	鉄筋5階建の福祉センターの4・5階	鉄筋5階建 単身2棟 夫婦1棟
居室	单身	18.0m ² 4.5畳, 2畳
	夫婦	4階 21.7m ² 6畳, 2畳, バルコニー
		5階 6畳, 3畳, バルコニー
	便所	各居室に和風両用便所、手すりあり
調理 セット		各居室に洋風便所あり 手すりあり
	食堂	全室にある(全員自炊)
共用	浴室	夫婦室のみあり(全員給食)
	通路	1.(4階, 現在使用していない)
	その他	1.(1階, 朝8:00, 昼12:00 夕17:00)
		男・女(各1, 週3回)
		男・女(各1, 週4回)
		手すりなし
		手すりあり
		談話室が4階に一ヶ所
		各階に談話コーナーがあり図書室、集会室、クラブ室が完備している。

老人の動作、作業の分析について

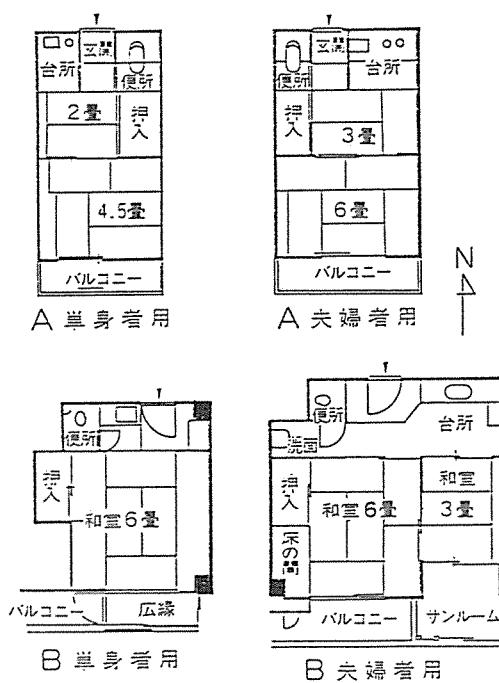


図3 居室平面図

1) 玄関での履きかえ動作

観察対象者21人

中19人は、壁や引戸に手をかけ身体を支えて履物の履きかえをする（写真1）。



写真1 玄関での履きかえ動作

2) 両用和風便所での用便動作

観察対象者25人中20人が段に昇る時、降りるとき、しゃがむとき、立上がるとき、用便中は手すりにつかり、あるいは引戸や壁に手をつき、身

体の支持を意識せずにしている。段の高さは29cm、手すりの高さは段上から38cmである（写真2）。



写真2 便所での動作

3) 畳面からの立ち上り動作

両手を畳について立ち上がる。片手を身体の後方の畳について立ち上がる。テーブルに両手をついて立ち上がる。座椅子の肘かけに手をついて立ち上がる。観察対象者23人中20人は何かを支えて立ち上がっている（写真3）。

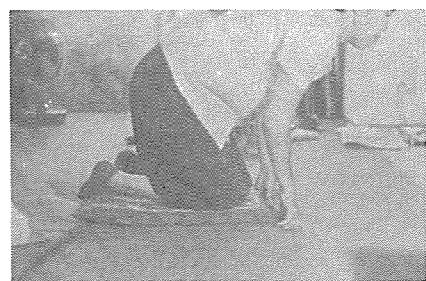


写真3 畳面での立ち上り動作

4) 調理台上部戸棚の収納動作

流しの下の棚は狭くて使いづらそうである。流しの上部戸棚の上段は、背のびしても手が届かない。観察対象者17人中9人が棚の上段をほとんど利用していない。利用している人たちも流しの縁や壁などに手をついてつま先立って、やっと届く程度である。流しの高さ80cm、レンジの高さ62cm、上部戸棚の高さ、上段170cm、下段140cmである（写真4）。

老人の動作、作業の分析について



写真4 調理台上部戸棚の収納動作

5) 押し入れ収納動作

押し入れ上段の物を出し入れするときには、片手を柱などについて身体を支えている。上段はつま先立って、やっと届く。中段の蒲団を取るときもつま先立つ。観察対象者19人中13人は、上段につま先立ってやっと届く程度である。つま先立つ13人中5人は、手を柱などにつき身体を支える。押し入れ中段の高さは85cm、上段の高さは165cmである(写真9, 10)。



写真5 押し入れ収納作業

表4 階段の昇降動作実験条件

動作種目	記号	実験装置	装置の高さ	動作方法	動作手順の指示
公共型階段の昇降	階段A-1	訓練用階段	蹴上げ 16cm (5段)	手すり不使用	階段に向って立つ→昇る→最上段で静止する→向きをかえる→降りる
	階段A-2		踏面 32cm	手すり使用	
住宅型階段の昇降	階段B-1		蹴上げ 20cm (4段)	手すり不使用	同 上
	階段B-2		踏面 20cm	手すり使用	
バスステップ型階段の昇降	階段C		蹴上げ 40cm (2段) 踏面 31cm	手すり自由	同 上

6) 住居内の生活動作で老人の負担となるもののまとめ

① 体位変換を必要とする諸動作

両用和風便所でのしゃがみからの立ち上がり、畳面からの立ち上がり動作など。

② バランスのくずれ易い諸動作

履物の履きかえ、段差の上下、浴槽内への出入りなど片足で体重を支持する動作。

③ 上股の到達域と関連した動作

高い調理台、戸棚、押入れなどへの収納動作。

一般に動作を行うときに、何かの支持を必要としたり、使い勝手が良くないという問題をもつのは女子の老人に多い。また生活の諸動作を行う上で、これらの老人ホームの施設設備は、建築的・物理的ないいくつかの問題がみられた。一般家庭で生活している老人にとっても、これらの諸動作は共通する悩みであるとも推測される。

3 老人の階段昇降動作

老人の階段昇降動作を実験室場面で観察し、若人との比較から、老人の特徴的動作を知ろうとしたものである。定性的な観察把握を重視し、物理的条件を均一にしてある。

動作種目は、利用頻度の多い公共型、住宅型、バスステップ型である(表4)。

詳細な成績は省略し、三種目の実験場面をそれぞれ写真6, 7, 8, に示す。

1) 実験結果、全体のまとめ

① どの階段型でも、老人は昇るときも、降りるときも全員の視線は、足元をみている。一方若人

老人の動作、作業の分析について

老人

若人

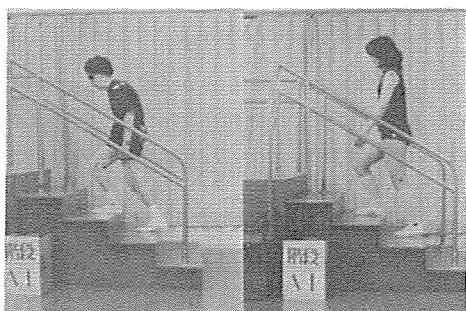


写真6 公共型階段(蹴上げ16cm, 踏面32cm)

老人

若人

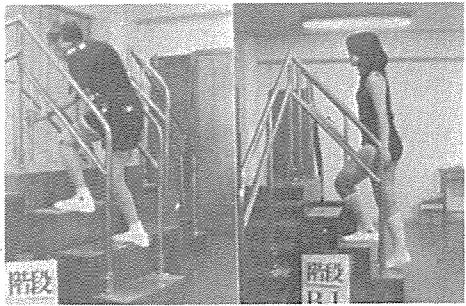


写真7 住宅型階段(蹴上げ20cm, 踏面20cm)

老人

若人

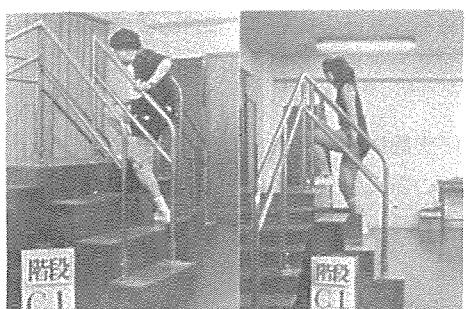


写真8 バスステップ型階段(蹴上げ40cm, 踏面31cm)

は降りるときに足元をみる傾向が強まるもの、

昇りのときには殆ど足元を気にしていない。

② 老人はどの階段型でも、全員が上半身を前屈

させて昇っている。降りるときには、やや直立する傾向が強まるが、それでも半数は前屈している。

若人は降りるときは、殆ど直立の状態である。蹴上げの大きくなる昇りでは、やや上半身の前屈傾向が出る。

③ 蹴り出しの強さは、老人では公共型で強い例が半数あるものの全体として弱い。一方若人はどの階段型でも強い。

④ 手すりの使い方は、老人の場合、公共型・住宅型では握っている。バスステップ型では手すりを両手でしっかりと握り、かつそれに頼って昇降する傾向が強い。若人は、手すりは触れている程度であり、バスステップ型でも1例を除き、手すりを使用しない。

⑤ 蹴上げの大きいバスステップ型で、老人に観察された特徴的な動作は次のようである。

a 降りるとき、身体の向きが斜めになる例が多い。

b 斜めになる例では上半身の揺れが目立つ。

c 降りるとき、1段ずつ両足を揃える。

一般に階段の昇り動作には、下股の筋力を、また降りるときにはバランスの優位性が要求される。老人ではこれらの諸機能の低下に加え、脊椎の短縮、関節の硬さ、下股の短かさおよび視機能の低下などの影響を受け、階段の昇降は、加齢と併に負担となってくる動作である。しかし老人自身のペースで、手すりにつかりながら階段の昇降動作は、かなりの年齢まで可能であることはいうまでもない。

4 障害老人の退院時・退院後の生活 動作・行動

1) 排泄の動作・行動

障害をもつ老人の動作・行動の分析をみてみよう。本成績は、東京都Y病院、リハビリテーション病棟に入院した患者の追跡調査によるもの一部である。

調査対象の老人の主な障害は、脳血管損傷による片麻痺73%である。発病から入院迄の期間は平

老人の動作、作業の分析について

均3.9ヶ月、平均入院日数は4.1ヶ月となる。

生活動作・行動の分析の視点は、排泄、入浴および食事に関して、動作・行動の遂行の場と遂行程度の二つの組合せから、それぞれ4つに区分している。

ここでは排泄の動作・行動について、退院時と退院後の状況を表5に示す。区分した排泄の動作・行動の構成要素は1)と2)に説明する通りである。

退院時の便所自立者は、48%，便所介助者は7%，自室自立は30%，自室介助は17%である。

退院後、平均2年7ヶ月では、便所自立の維持者が93%と最も多い。また便所介助者、自室自立者および自室介助者から便所自立へと移行した人も9人いる。一方、各区分から自主介助へと変化した人も11人にみられる。

このように、障害老人の排泄動作・行動は、退院時も退院後も大きく変化していることがわかる。なかでも退院時の便所自立者の退院後の維持率が最も高いこと、各区分より便所自立者へと変化した人が9人いることは、退院後の生活過程の中での行動開発あるいはリハビリテーションの立場から評価できるところであろう。

2) 退院後の自室内の生活動作・行動

障害老人の自室内での生活動作・行動と人や物

表5 障害老人の退院時・退院後の排泄動作・行動
n = 139 (%)

退院時		退院後(2Y7M)		
I 便所自立	67(48.2)	維持	I	62(92.5)
		II		1(1.5)
		III		1(1.5)
		IV		3(4.5)
II 便所介助 ¹⁾	9(6.5)	維持	II	4(44.4)
		III		3(33.3)
		IV		1(11.1)
		V		1(11.1)
III 自室自力 ²⁾	40(28.8)	維持	III	28(70.0)
		IV		5(12.5)
		V		0
		VI		7(17.5)
IV 自室介助 ¹⁾	23(16.5)	維持	IV	19(82.6)
		V		1(4.3)
		VI		2(8.7)
		VII		1(4.3)

1) 移動動作・座位保持・衣服着脱・後始末(紙の使用)・浣腸や座薬の使用、便器の準備と片づけ、おしみ使用などひとつ以上手伝ってもらう。

2) ポータブル便器・しごん等を自力で使用する者。

の状況を整理した成績を表6に示す。

およそ半数以上の障害老人は、自分の部屋で就寝以外に排泄、食事および入浴などをを行っている。

表6 障害老人の自室内・生活動作・行動項目群別の人・物状況

生活動作・行動 人・物	1項目群 ¹⁾ 63(45.0)	2項目群 ²⁾ 40(28.6)	3項目群 ³⁾ 19(13.6)	4項目群 ⁴⁾ 18(12.9)	計 140(%)
ベット 使用	35	34	17	17	103(73.6)
車いす 使用	2	11	5	4	22(15.7)
夜間同居者有り	35	25	10	11	81(57.9)
室内 介 助	食事	0	2	10	12
	排泄	0	4	15	30
	入浴	0	7	18	27
面 積	6.5	6.6	6.3	7.2	6.6畳

- 1) 老人室内で就寝のみを行う。
- 2) 就寝+排泄(31名)、就寝+食事(13名)
- 3) 就寝+排泄+食事(14名)、就寝+排泄+入浴(4名)
- 4) 就寝+排泄+食事+入浴

老人の動作、作業の分析について

老人室での生活動作・行動の複合化の傾向は、障害度の重い群、年齢の高い群および在宅期間の長い群に顕著である。

また生活動作・行動の複合化の進んだ群では、ベッドの使用率、ポータブル便器の使用率、室内介助率なども高くなっている。老人室内の物や人の増加に対し、室面積の相異はあまりない。

このような生活動作・行動と空間利用の未分化な状態は、疾病による障害と老化現象をあわせもつ老人の生活のしかたを特徴づけているといえそうである。

しかしこのような障害老人の生活動作・行動の狭少化は、刺戟の少ない、単調な生活となり、行動開発への働きかけはますます困難となることが予測される。退院後、早期の追跡訪問による、継続的な観察・指導・助言をして直接的な援助の必要性が示唆される。この際、老人の動作・行動特性について充分な知識をもち、援助技術をもつ看護婦、保健婦の活躍が期待される。

おわりに

老人の動作・行動分析の成績を、身体計測値、住居内生活で負担となってくる動作・行動の観察、階段昇降動作の観察および障害老人の生活動作・行動について概説した。

看護が行動開発に焦点をあて、老人の老化過程や老人の運動・動作・行動に関する基礎的または

応用的研究にとり組む意義は大きいと考える。

人間の神経・筋・骨格系の現象である運動を、心理精神機能と社会機能を統合する全人間的表現とする動作・行動は、老人では Self-care 遂行可能な体力あるいは最少運動必要量を明らかにする研究が必要ではないかと仮定される。

人間としての尊厳を保ち、端然と死を迎えるための最大の事業が、老年期の健康の維持であり Self-Care の遂行であると思う。

看護がこのような老人の行動開発に役立つ具体的な知識と技術をもつ日の近いことを心から願っている。

本論文の要旨を第9回日本看護研究学会総会シンポジウムにおいて発表した。

引用・参考文献

- 1) 横浜国立大学工学部・小瀧研究室、東京都老人総合研究所・障害研究室：老人住宅の設計に関する、老人の生活動作特性に関する研究、財新住宅普及会、住宅建築研究所、1977。
- 2) 児玉桂子、林 玉子：障害老人の住生活の変化と特性、老年社会科学、Vol. 4, 169-187, 1982。
- 3) 遠藤千恵子：リハビリテーション看護、看護学教育全書Ⅲ、長尾・山田編、216-241、医歯薬出版、1975。

生活援助の実態と問題点

大津ミキ^{*}，金井和子^{**}

老人の健康保持には、老化によりひきおこされる日常生活動作の障害を極力防ぎ、自立した日常生活を長く維持していくことが重要と考える。日常生活動作として一旦獲得された能力が、老化・疾病・事故などにより、どのように障害されるのか、また日常生活動作の障害に対してどのような介護がなされているのか、その実態を把握し、看護として障害に対してどのように援助していくべきかを探求していくことが必要である。

今回、北九州市および千葉市において、日常生活動作に何らかの障害のある老人の介護の実態を調査し、いささかの知見を得たので報告する。

調査対象：北九州市の特別養護老人ホームおよび老人病院と千葉市の特別養護老人ホームの入所者123名。内訳は表1に示す。80~84才が最も多

く、平均年齢は男77.3才、女79.3才である。

調査方法：日常生活動作の程度および介護の実態に関しては介護者へのアンケート調査、知能調査は対象への面接調査を行なった。

調査期間：昭和57年11月～58年2月。

I 老人の日常生活動作の介護の実態

1 健康状態

対象の健康状態は表2に示すように、脳血管障害およびその後遺症が64%と過半数をこえ、慢性関節リウマチ24%，高血圧症17.3%，変形性脊椎症10.7%，心疾患9.3%となっている。また寝たきり状態の者は北九州市48名、千葉市12名の計60名(48.8%)であり、片麻痺のある者は74名(60%)であった。

表1 対象

性別 年令	男	女	計 (%)
60 - 64	1	2	3 (2.5)
65 - 69	2	9	11 (8.9)
70 - 74	12	10	22 (17.8)
75 - 79	8	20	28 (22.8)
80 - 84	8	22	30 (24.5)
85 - 89	3	15	18 (14.6)
90 -	1	10	11 (8.9)
合 計	35 (28.0)	88 (72.0)	123 (100)
平 均	77.3才	79.3才	

表2 健康状態

疾患名	人數	(%)
脳血管障害	78	(64.0)
慢性関節リウマチ	29	(24.0)
高血圧症	21	(17.3)
変形性脊椎症	13	(10.7)
心疾患	11	(9.3)
その他	15	(12.2)
合 計	167	(100.0)

寝たきり	60	(48.8)
片麻痺	74	(60.0)
上・下肢と腰部に障害	24	(20.0)

* 産業医科大学医療技術短期大学看護学科

** 千葉大学教育学部看護課程

生活援助の実態と問題点

疾患数では単一疾患のみ有する者 42.7%， 2 疾患を有する者 44%， 3 疾患を合併している者は 12% であった。

2 老化度

尼子式外見上身体老化度測定法による老化度は表 3 に示すように、 151 点以上が 77% を占めている。

表 3 老化度

段階	人數 (%)
0 - 50	2 (1.4)
51 - 100	5 (4.1)
101 - 150	21 (17.0)
151 - 200	63 (51.4)
201 - 250	30 (24.3)
251 - 300	2 (1.4)
合計	123 (100)

3 痴呆

痴呆については表 4 に示すように、脳血管障害による痴呆は北九州市 30 名 (41.3%) , 千葉市 13 名 (27.7%) であり、痴呆の程度を大中小にわけてみると、北九州市は小が 51.6% で最も多く、千葉市では中が 61.5% と最も多かった。また痴呆の程度大と評価された者の中には夜間徘徊などの異常行動がみられることがあり、老年性痴呆と目されている者も存在していた。

表 4 痴呆

程度	北九州市	千葉市
大	8 (25.8)	3 (23.1)
中	7 (22.6)	8 (61.5)
小	15 (51.6)	2 (15.4)
合計	30 (100.0)	13 (100.0)

4 日常生活行動の障害および援助

日常生活動作については表 5 に示す内容で評価を行い、その結果は図 1 および 2 に示す。衛生動作

作、食事動作、衣服の着脱動作は平均値が高く、歩行動作、器具の操作、通信書字は平均値がやや低くなっている。

次に、これらの A D L 評価項目の中から、今回は食事、歩行、入浴、衣服の着脱、排泄を選び、各項目における自立の程度と介護の状況および介護者の苦労度について調べた。評価基準は表 6 に

表 5 A D L 評価表

床 上 動 作	1 背臥位で体をすらす	1 シャツの着脱
	2 寝返り	2 ズボン、スカートの着脱
	3 起き上り	3 くつ下の着脱
	4 長坐位での移動	4 くつの着脱
	5 坐位から膝立ち	5 くつひもを結ぶ
	6 膝立ち歩き 1 m	6 補装具の着脱
起 立 動 作	1 ベッドから車椅子への移動	1 パンをちぎって食べる
	2 車椅子からの起立	2 スプーンで食べる
	3 車椅子の操作	3 はしで食べる
	4 床から起立	4 コップを持って飲む
	5 床に坐る	5 茶わんを持って食べる
	6 床の物を拾う	6 ナイフを使う
歩 行 動 作	1 前へ歩く (10 m を 15 秒)	1 コンセントの使用
	2 後へ歩く (2 m を 10 秒)	2 ドアのノブを回す
	3 5° の坂道の昇降	3 かぎのかけはずし
	4 手すりつき階段の昇降	4 くぎを打つ
	5 手すりなし階段の昇降	5 はさみで紙を切る
	6 30 m 幅の溝をまたぐ	6 本のページをめくる
7 30 cm 高さの障害物をまたぐ	7 大きい字 (2 cm マス) を書く	
8 バス・ステップの昇降	8 小さい字 (1 cm マス) を書く	
衛 生 動 作	1 歯をみがく	9 便せんを折りたたみ封筒に入れる
	2 顔や手を洗う	10 電話をかける
	3 タオルをしぼる	
	4 ひげをそる・化粧をする	
	5 整髪	
	6 つめを切る	
作	7 洋式トイレの使用	
	8 和式トイレの使用	

評価基準

5. 普通に出来る
4. 時間がかかる
3. どうにか出来る
2. 辛うじて出来る
1. 部分的にしか出来ない
0. 出来ない

生活援助の実態と問題点

表 6 評価基準

自立状況:	1. ほとんど普通 2. ほとんど臥床 3. 寝たきり
介助状況:	1. ほとんど介助なし 2. 一部介助 3. 全面介助
苦 労 度:	1. 苦にならない (介護者の) 2. あまり苦にならない 3. 普 通 4. やや大変 5. とても大変

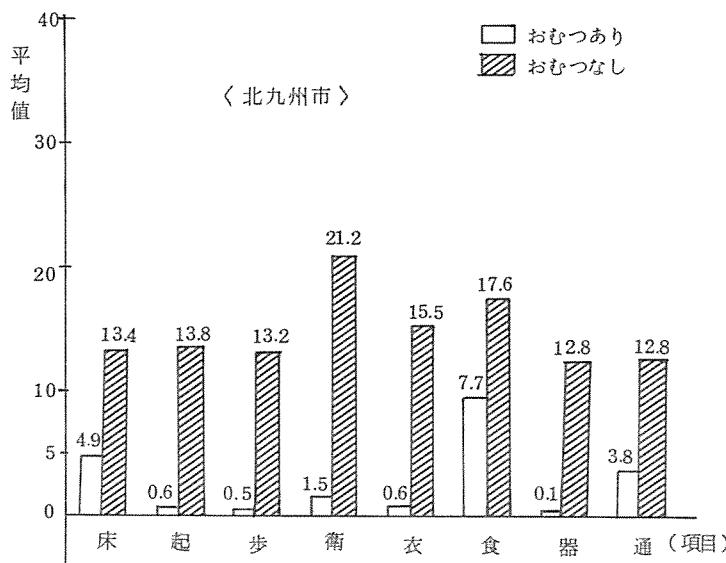


図 1 A D L 評価の平均化 (北九州市)

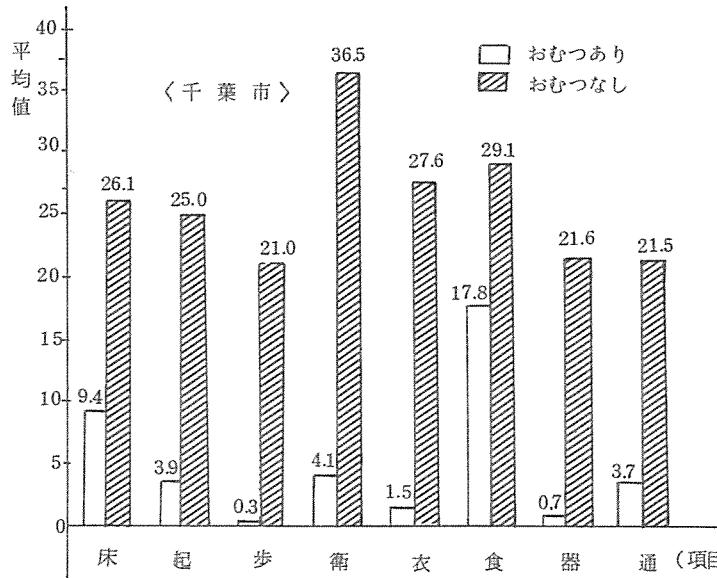


図 2 A D L 評価の平均化 (千葉市)

に示す通りで、その結果は表 7 に示す。

食事については、北九州市、千葉市とともに70～80%は自分で普通にでき、比較的自立の程度は高い。食事動作としてスプーンの使用、コップで飲むという動作は遅くまで残る機能であった。食事

は片マヒがあっても、片手でできる動作であるが、種々な程度の振戦や失行により動作が妨げられている。介護の実態としては、配・下膳が最も多く、はげましの声かけ、主食と副食をうまく混ぜ合わせるなどであった。介護者の苦労度は、一部の寝たきり老人が摂取しないのでその援助に苦労する程度で、苦労度は少ない方であった。

歩行については、普通に歩行できる者は40%あり、車椅子使用が33%，歩行器・杖使用が各4%であった。介護の苦労度としては、転倒防止の気くばりがあるが、介護としては苦にならないが多かった。

入浴については、寝たきり老人は全員介護者の介護を要しているが、寝たきりでない者も約30%の者は、介護を一部受けている。その内容は、転倒の防止、洗髪、背ながら、衣服の着脱である。入浴に対する介護者の苦労度は高く、介護を要するものの中では最も苦労度の高いものである。

衣服の着脱については、北九州市では寝たきり

表7 日常生活行動援助

	自立状況	介助状況	苦労度
食事	70~80%は自立	配・下膳 はげましの声かけ 主食と副食をませる	1 ~ 2
歩行	普通歩行可 車椅子使用 歩行器 杖	転倒防止の気配り	1 ~ 2
入浴	寝たきり 一部介助	全介助 洗髪 背ながし 衣服の着脱 転倒防止	3 ~ 5
衣服の着脱	寝たきり	毎日の交換 入浴時の交換	2 ~ 5
排泄	おむつ使用 一部介助 ポータブル便器使用	おむつ交換 時間 3分間 回数 昼 3回 夜 3回	3 ~ 5

で自分で着脱できない者も多く、介護者の苦労度はとても大変ということにしばられており、千葉市では苦にならないからやや大変まで、ばらつきがみられた。衣服の着脱は入浴介助の一部として行われるためとも考えられる。

排泄については、おむつ使用者が65%おり、それ以外の者はほとんど自立しているが、一部手助けが必要な者も3.7%いた。また、ベッドわきでポータブル便器を使用している者は約20%あった。おむつ交換のための所要実質時間は3分間が最も多く、交換回数は昼3回、夜間3回であった。介護者の苦労度については、多くの介護者がやや大変と答えていた。

以上、介護の面で苦労度の高いものとして、入浴、排泄、衣服の着脱の介助があげられた。中でも排泄の介助は時間も定まらず、1日での回数も多いことから介護上の問題となっており、少しでも長く自立を保たせることが、本人の自己保持と介護者の両面から必要となっている。

II おむつに関する因子分析

パートⅡでは、おむつの必要性に影響をおよぼす因子を得点化した。コンピュータによる多変量解析、中でも判別分析(Wilks法)によって検討した。

1 基礎疾患

老人は何らかの病気をもっているが、おむつに関するものは脳血管障害で寄与率pr 0.093、高血圧症pr 0.700、変形性脊椎症pr 0.835、心疾患pr 0.834の順であった。

脳血管障害が最もおむつと関係深い。

2 身体的・精神的評価

おむつに関する因子として、長谷川式知的能力(知的能力)、人生満足度(LSI)、尼子式老化度、年齢の4項目について影響因子の強さを判別分析したところ、第1位LSI、第2位知的能力、第3位老化度の順で、年令はおむつに関する関係なしと判別された。

この判別操作により、15人に対して、おむつの処理が間違っていることが指摘された。

それは、現在おむつをしていないが必要のある者3人、逆に、おむつをしているが不用の者12人である。

そこで、この15人について個別に調べてみたところ、1例目は101歳で、病名は右関節痛、LSI 7.5の4段階、知的能力8.0、ADLは床上・起立・食事・衛生動作のできる老人であった。2例目は87歳で、病名は変形性脊椎症、LSI 5.0の4段階、知的能力8.0、ADLは床上・食事動作のみ可能であった。3例目は98歳で、病名は高血圧症、LSI 3.0の4段階、知的能力17.5、ADLはほとんど自立していた。この3つのケースより、LSIと知的能力のいずれかが一定のレベルまで低下してもADLの障害が少なければ、お

むつを必要としないことが明らかになった。

そこで、今まで分析した4項目にさらにA D Lの項目を加えて判別分析した。その分析の結果すなわち、おむつに影響する因子を強い順に述べると、1位器具操作、2位起立動作、3位歩行動作、4位L S I、5位床上動作、6位食事動作、7位老化度の順であった(表1)。この7項目はおむ

表1 おむつに影響する因子の判別関数

順 位	項 目	判 別 関 数
1	器 具	0.1 3 9 7 7 2
2	起 立	0.0 8 1 9 6 6
3	歩 行	0.0 7 1 3 2 6
4	L S I	0.0 6 5 4 4 6
5	床 上	0.0 6 1 5 8 1
6	食 事	0.0 5 7 8 8 6
7	老 化 度	0.0 5 6 7 1

つの必要性を示唆するものである。

3 おむつ必要者のベースライン

おむつに強く影響している7因子の得点を基準におむつの必要性のベースラインを引くことを試みた。

器具操作0.39、起立動作2.24、歩行動作0.35、L S I 11.0、床上動作7.14、食事動作13.8、老化度

173であった。

このベースラインを越えているが、おむつを必要としている8人が判別された。そこでこの者に対して個別に調べたところ、8例中7例は心疾患、1例は変形性脊椎症による排尿障害であった。

心疾患をもつ7例について、ニューヨーク・ハート・アソシエーション(NYHA)の心機能分類に基づいて分析すると、I度1人、II度1人、III度2人で他の3人については確答を得ることができなかった。

表2 NYHAによる心機能分類

I 度	身体活動に制限のない心疾患者。 ふつう身体活動では、いうほどの疲労・動悸・呼吸困難・あるいは狭心痛が起こらない。
II 度	身体活動に軽度の制限のある心疾患者。 安静の際、苦痛がない。ふつうの身体活動により、疲労・動悸・呼吸困難・あるいは、狭心痛が起こる。
III 度	身体活動に、著しい制限のある心疾患者。 安静の際、苦痛がない。ふつう以下の身体活動により、疲労・動悸・呼吸困難、あるいは、狭心痛が起こる。
IV 度	いかなる身体活動もすべて苦痛となる、心疾患者。 安静の際にも、ときに、心不全、あるいは狭心症状がある。いかなる身体活動も、常に苦痛を増す。

シンポジウムⅠ 生活援助 —行動開発の問題点と対策—

● 特別発言 ●

行動開発の問題点と対策

千葉大学看護学部

山 口 桂 子

我々は入院患者の適切な動静を維持するために有効な生活行動援助を探る目的で入院患者の生活実態調査を続けてきたが、今回は、入院生活における患者の行動を規定している要因、及び年令別による行動リズムの変化、さらには、これらを基に、入院生活の中で、行動量をあげるために有効な援助方法について検討を加えたので報告する。

その結果、異なる3病院の内科病棟（A—総合病院腎内科、B—大学病院一般内科、C—県立病院一般内科）入院患者の生活活動指数の比較では、各々の平均値が三者共に0.22～0.24と“普通の生活をしている日本人の標準値”の約½で、入院 자체が規制となり、非常に低い労作の生活であることがわかった。

次に、B、C2病院について医師の指示別にみると、「安静の必要あり」あるいは「安静の必要なし」等、その指示内容に応じて患者の行動が大きく左右されていることがわかる。しかし、「運動の必要あり」の群では、適切な運動が援助されていないことを示唆している。

一方、全員が「制限なし」の指示を受けているA病棟についてみると、各々の患者の行動は、医師の指示以外の疾患の程度、入院期間、年令、性格、不安の度合い等の因子によって規制されていることがわかる。さらに、3病院共に、各部屋別の指數をみると、その部屋の最高値あるいは最低値の人が、他の同室患者に影響を与えていたと思われ、先に述べた種々の因子と相まって個々の患者の行動が決定されると考えられる。

次に、先に述べた一因子である年令別に、6時から21時までの生活内容をみると、50才以上では睡眠・安静が45%を占めるのに対し、49才以下では、教養・娯楽が半分以上を占め、体位別でも、

中高年では臥位が多いのに対し29才以下では坐位、立位が多い。また、30～49才台は、生活内容では29才以下と同様でありながら体位別では50才以上と同じ傾向を示し、移行期のパターンを示している。

さらに、消費エネルギーの日内変動では、29才以下が夕方から夜にかけて消費割合が多いのに対し、50才以上では、昼より夕方にピークがみられ、年代により活動のリズムが異なっていることがわかる。

以上をもとに低労作者の活動量をあげるための有効な方法を検討すると、患者個々の持つ因子や生活内容、リズムに合わせた具体的な指導、援助（例えば、計画的なりハビリテーション、散歩、坐位における教養・娯楽・趣味などの活用）が必要と思われた。

筋電図による動作分析 の結果から

千葉県立衛生短期大学看護学科

宮 腰 由紀子

私達が生活援助を行なう際には、日常生活動作についての理解が重要であると考える。今回、日常生活動作の中でも基本動作の1つとされる“食事動作”について、筋電図を用いた動作分析を行なった。“食事動作”としては「箸使用動作（以下、“箸”）と「スプーン使用動作（以下、“スプーン”）」を取り上げた。調査は、上肢の母指球筋・前腕伸筋群、屈筋群・上腕二頭筋の4筋に、表面電極を装着し、双極誘導により得た筋電図を、多用途監視装置（日本光電、RM-45）を用いて記録して行なった。対象は、本学健常女子学生と、脳血管障害の診断をうけ治療中の患者である。

その結果、片麻痺のある患者の患側で“箸”又は“スプーン”を行なうと、健側の筋電図が出現した。このことから、一見正常にみえる非麻痺側にも、軽度の錐体路障害がみられると思って訓練

にとりくむ必要性が考えられた。健常者における各動作の対象別の結果では、硬い物以外にも、柔い物・くずれ易い物を持つ時に、かなり伸筋の筋電図が出現していた。即ち、動作目的に合せて素早くしっかり物をつかむ動作には、伸筋と屈筋の共同運動性がみられ、細い運動調節が要求されていることが確認された。又、利き手変換訓練の結果は、短時間の訓練でも毎日行うことが集中して期間をあけて行うより効果があることを示した。

以上のことから、例えば、老人に対する生活援助を考えると、老人にみられるおぼつかない動作は、細い運動調節機能低下の結果と考えられ、それは又、大脳基底核の何らかの変化を示すと考えられる。そこで、動作分析においては、運動機能中枢の関与状態を把握する必要があると思われる。(なお、今回的方法は、一応、運動調節機能・筋力・視覚ばかりでなく深部感覚を主体とした追跡行動等の観察には適当であったと思われる。)

毎日少しの訓練でも持続することで機能増進がみられることから、老人の機能低下防止を目的とした援助や、機能回復訓練中の患者への援助においては、日常生活に密着した訓練、換言すれば日常生活そのものが機能低下防止や増進の機会となるような配慮が必要となると思われる。一方、“食事動作が自立している”といつても、“箸”と“スプーン”ではその動作性質上、かなりの相違が認められる。又、“みかけの健側”ということが、片麻痺患者では指摘され、これらのことから、生活動作への援助を行う時には、疾患も含めて、その人の動作状態を十分に考慮する必要があると考えられる。

地域における長期在宅寝た切り患者の看護実態調査から

弘前大学教育学部

木 村 宏 子

老人保健法実施に伴い今迄問題にされなかつた

老人の生活に関する諸問題が急にクローズアップされて来た。私の住む青森県にも多々老人問題は起っており、その問題の一端をつかむ為に日本看護協会青森支部では老人看護問題検討委員会を設置、地域の長期在宅寝た切り患者の実態調査を実施したので一部を報告したい。調査目的は在宅看護の適性化、寝た切り患者を快適にし能率的な看護の提供を目指す。対象は県内のある地域の8市町村の在宅臥床患者及びその家族に面接聞きとり調査を実施した。患者の年代は80才台、70才代と高齢者が多い。男女比は50才台はほぼ同じだが60才～70才では男性が多く、80才台では逆に女性が多くなっており女性の平均寿命が長い事実をそのまま反映している。患者の世帯主の主な職業は第一次産業と無職で全体の61%を占め経済的に低所得者が多いと考えられる。原因疾患を見ると脳卒中後遺症が多く65%となっている。臨床年数別にみると10年以上が20%以上となっており、20年以上寝た切りという患者もいる。看護をしているものは妻が45.2%と約半数で、次いで嫁が33.3%となっており寝た切り患者を抱える女性の家庭における過重な労働が推察される。看護者の年令は60才台をピークに50才台、40才台になっており、これはまさに老人が老人を看護している現状を示している。看護の実態をみるために日常生活行動の介護状況をみると寝起、食事、用便の3つとも全面介護を必要とするものが全体の55%を占め、自分の身の回りのことが自分で出来るものは全体の17%にすぎず、在宅寝た切り患者の殆んどが24時間にわたり家族の手を必要とするのが実態である。つぎに患者の看護者に対する希望を見ると“特にない”と答えたものが36%，表現する力がなく聞きとり不可が32%である。しかし特にないと答えたものの中には看護者に対する遠慮もあったことは見逃せない。次に看護してもらいたい内容を見てみると、“入浴が”が約50%，“話し相手になつてほしい”約20%，その他，“怒らないで看護してほしい”等、弧獨になりがちな患者への劣の

ある看護が望まれている。一番希望の多い入浴についてみてみると浴室あり 89%，そのうち入浴させてもらっているもの 33.5% である。殆んどのものが浴室はあるが入浴させてもらえないという結果である。このことは寝た切り患者を入浴させる看護力と浴室の条件が整っていない為と考えられる。家庭内で行き届いていない看護内容を観察した結果、身体の清潔が 51% 寝衣の交換 16% となっている。さらに行き届いていない身体の清潔について部位別にみると陰部、臀部、口腔 15%，頭 14%，その他となっており汚れやすい部位ほど手がかけられていない状況となっている。看護者本人は看護評価をどのようにしているか見ると“十分看護している”が 51%，“まあまあである”が 42% 以上、90% 以上が手をかけていると認識している結果である。しかし実際に面接者が観察したところでは身体面の清潔は十分行き届いていない現状である。

以上在宅寝た切り患者の看護の実態調査の一部を報告したが寝た切り患者の入浴の問題、身体清拭、シーツ交換など技術的問題、心理的援助の問題など家庭内では十分患者の希望を満たしてあげることが困難な問題があることが分った。また老人寝た切り患者の世話をする主婦の過重労働の問題など高齢化社会に伴う看護上の問題の解決のためにこの調査結果を少しでも生かしつつ具体策を考えてゆきたい。

質疑応答

伊藤：たいへん豊富で貴重なデータを示していた。はじめに演者各位から 1, 2 点質疑応答していたとき、それからフロアに移したい。

遠藤：年をとるとイメージ能力も衰退するということだが年をとってもイメージ能力を意欲の面とか体を動かすなどの点に活用できる点はないか、箱田先生お教え下さい。また最近産業ロボットの開発もめざましい中で人間工学的に看護に使えるものとして看護ロボットなどという

話題もあるがその辺の状況を野呂先生に伺いたい。

箱田：年をとるとイメージ能力は低下するが積極的に使えば良くなるという説もあり、個人差はあるが残されている能力を使ってゆけば成功するという報告もある。しかしその為にはどういう種類のイメージ能力がありどの点が劣っているか調査する必要があり、今そうした研究は盛んなので将来は解明されると思う。

野呂：今日のシンポジウムたいへん興味深く聞いたが共通していえることは、研究により分かったことをどうしてゆかとも真剣に研究してゆかねばならず困難なことばかりだと感じた。ご質問に関しては 1 つは寝たきり老人の看護について、木村先生のお話し、看護の担い手が妻、嫁だけでは出来なくなってくる気がする。現在は仕方ないとやっているが、将来はどの程度までやってゆけるのか、社会的に許していいけるのか。そこでたとへば入浴の例、入浴施設があっても病人用ではない、人手がない、結局入浴させられない。さてどうするか、1, 2 私が知っているのでは簡単な折りたたみポリバケツをベットサイドで使い入浴させるとか、病院などではかなり設備が考えられてきている。5 年位前から病院では介助ロボットとでもいうものは考えられて可能性を試みている段階である。先程“怒らないで看護してほしい”という切実な問題があったが、私の父母は 88 才と 84 才で健在で私はよく父母を怒っているが、やはりいけない、老人には老人のプライドがある。我々の老人に対するマナーを考える上で大津、金井先生のアンケートは興味深い。看護ロボットの導入は近いうち可能であるが人と人との触れ合いの面からはいろいろな問題があるので是非研究開発を進める一方、老人の行動の開発、看護する側の行動開発研究が必要だと思う。現在日本には工業用ロボットは 10 万台あり、安価になってきている。ある電機メーカーでは洗濯ものをたたむロボットが考えられており、家庭の中

に入ってくる可能性がある。看護にロボットを使うことも夢ではないと思う。只それを使うことが回りの人にどんな影響をもたらすか、看護する側もされる側も幸せになれる使われ方を考えるのが学会の責任ではないかと考える。

フロアーから

村越康一：（長沢病院）遠藤先生老人病院に収容してどの位の確率で社会復帰するのか、と申しますのは私、15年ほど前、ウイーンの病院ではかなり帰っているのを見てきまして、日本の状況はどうかなと。

遠藤：病院の回転率という意味か、先程のデータでお示しすると発病～入院迄4ヶ月、リハビリテーション病棟では入院期間4ヶ月、（発病～退院まではですから8ヶ月）建前としては3ヶ月で切りたい。実際には家庭での受け入れ、施設に帰る場合もあり、データは4ヶ月と進んでいる。

村越：ADLではかなり回復が見られる場合でも実際にみてどうであるか、家庭に帰してみて。

遠藤：やはり原疾患の影響が強い。脳血管障害の場合、退院後一年以内に70%が死亡している。退院後継続看護しているわけではなく自分でリハビリテイトしてどんどん自立している患者もいるが、一方どんどん落ち込んでいくものもある。一方に落ち込む場合、どういう状況なのか、事実の経過をみていくことが今後の課題かと考える。

野島良子：（徳島大、教育学部）大津・金井先生の研究に対し今後の研究の方向をお聞きしたい。生活援助というテーマで出ているが、私は自分の土俵の方へ引きつけて拝聴しておりまして、これはまさにADLに関して、いつ、誰に、どれだけ看護的援助がいるのか、又その援助をどういう方法でやっていくかということを決定することつまり看護診断に極めて有力な手掛りを与えてくれた研究だと思うがそう考えて良いか。又研究はどういう方向へ続いて行くか、大津、金井先生にお尋ねしたい。

大津：私共も看護診断に役立てば良いと思ってい る。地域の看護施設でどのような看護がなさ れているか。1つの問題として排泄を取り上げたが、今後ともこれを続け、他のADL分野と も比較検討しながら、実践の中から看護とその 必要性を見出して行きたい。

伊藤：私の受けとめたものを申し上げると、結局 いろんな要素があるが老化度とか年令でなく知 的能力とLSIとADLこの3つの物差がおむ づを装用させるさせないということの1つの手 挂りになるのではないか、そういう意味で今後 ともフォーロアップしていけば、いろいろなデ ティーも出てくるのではないかと受けとめ、た いへん興味のあるご研究と思う。

伊藤景子：（千葉大、看護学部）箱田先生mental rotationについて、脳の中でどのようになさ れているのかという研究は少ないようなのですが、現段階でどの位解明されているのか。

箱田：文字の認知、言語と知覚の特性に関する研 究はあるがmental rotationについてその部 位はまだはっきりしていない。でも私の意見と してはどうもイメージ操作というのは右脳で主 にやっているのだと思う。まだ実証的データは ないと思う。

まとめて一言づつ発言

箱田：私はイメージを研究しております、イメ ージ能力というのは一口では言えない。その詳 細な分類とそれが老化と共に変化してゆくのか ということを研究しつづけたいと思う。

野呂：私の調査の最後のところで示したように病 院の作業台を調査した結果、高いということが 分ったが、これにどんな意義があるか学生と話 し合ったが、現状の施設は変えられないが今度 新しい施設にする時などいかは役に立つ、 看護の問題も研究で未来の看護のあり方が出で くるのではないか。皆様のご研究が推進される ことを祈っている。

遠藤：老人を扱っておりまして尊厳をもって端然 と死を迎える迄むろん病気がないということが

特別発言・討論質疑

望ましいが、たとへば身体の生理機能の面から考えると、いわゆる Self-care が最後まで可能であるという体力の維持、それをたとへば最少運動必要量というならば、そのことに関する基礎的研究が必要と考える。

金井：今回の調査を通して、又木村先生からも出されました、老人になりますと何かを課せられても何の為にそれをしなければいけないのか分らなくなる。1人で居れば尚さら優しくしてくれよ怒らないでくれよとなる。今回老人ホームの団体の中で何とか寝た切りの人を起こそうと働きかけがあると同じ部屋に6人いる中で互いに競争心が芽ばえ意欲が湧く、こうした意欲の換起のあたりで私達、もっと工夫してゆく必要を感じた。身体の条件でおむつをはずせない状態はあるが寝た切りのまゝ介護するのは大変。でなんとか坐位にした形で、又車椅子の

ままでおむつでなくバットという形でちょっと腰を挙げただけでスッと引き出せるような労作度を少なくした介護が出来ないか。又衣服の着脱のためには簡易な衣服を考えていく必要があるなどという諸感をもった。

座長まとめ

今日は心理学、生理学、物理学、生活実態を踏まえて行動開発の問題につきましてたくさんデータを示していただいた。厚生省基礎調査でも65才以上の3.1%以上が寝た切り老人というデータがあります今日、寝た切りになる前に、行動維持し寝た切りになることを予防するかという上にも、また不幸にも寝た切りになった方に対してどういう援助が必要かということにも多面的に貴重なデータを示していただき。ご協力ありがとうございました。今後とも看護職の発展のためにご尽力いただきたい。

シンポジウム II

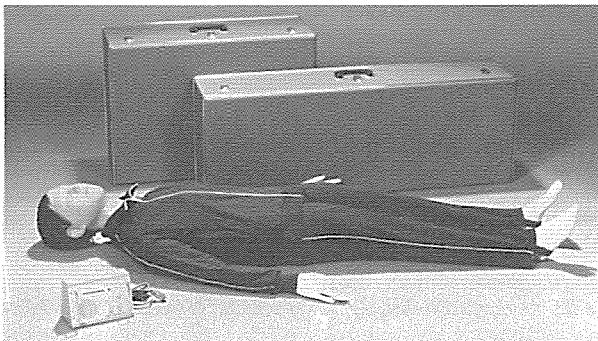
看護継続教育における諸問題

座長 千葉大学看護学部
内 海 混

日本看護協会
松林恵子



の技術が創る医学看護教材



■救急人形—国産第1号—

(人口呼吸・心マッサージ・骨折・止血訓練用)

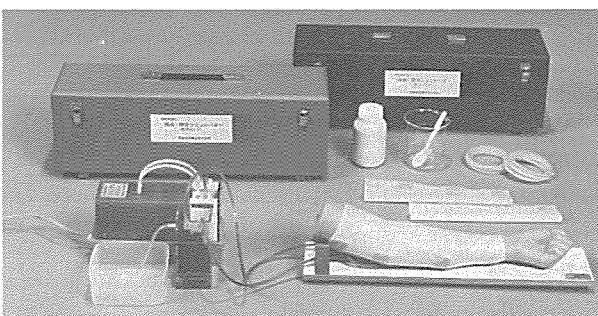
レベルメータ・レコーダの使用により、従来の外国製品に比べ訓練・指導が一段と便利になりました。成人女子・合成樹脂製。



■人体解剖模型 M-100形

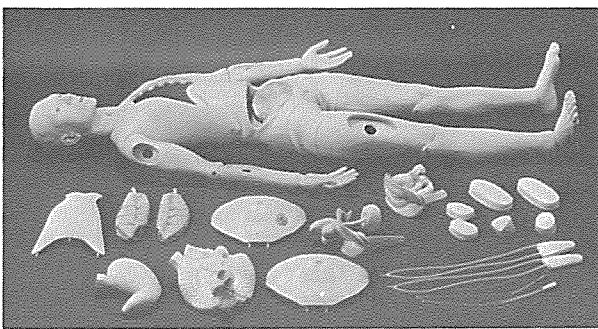
京都府立医大 佐野学長ご指導

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。



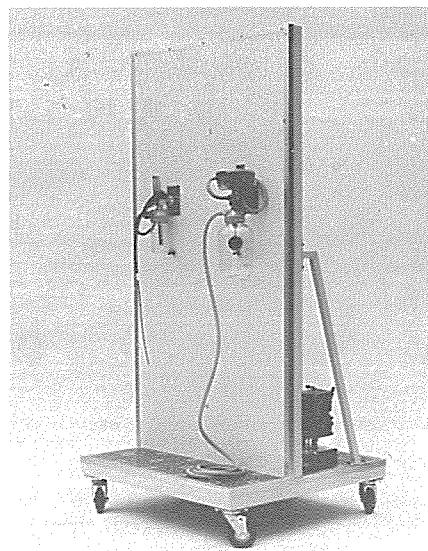
■採血・静注シミュレーター (電動循環式)

静脈注射・採血・点滴の実習が非常手軽にかつ、リアルに行なえます。



■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。



■C.P.S.実習装置

(セントラル ハイピング システム)

壁面を想定した衝立型でキャスター付で移動に便利、機能は病室と同じです。



京都科学標本株式会社

本社 〒612 京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1 (075)621-2225
東京営業所 〒101 東京都千代田区内神田1丁目14-5島津ビル6F (03) 291-5231

現代社会と継続教育

福 尾 武 彦

1 継続教育という用語は諸外国ではそれぞれの意味で使われている。

アメリカではいまコミュニティカレッジが中等後教育と成人教育を二本の柱にして全米に広がっている。

このカレッジは日本流にいえば専門学校、職業訓練所、短期大学、公民館などをいっしょにしたようなもので、継続教育の新しい機関として1970年代から脚光をあびている。その教育内容は進学コース、職業教育、一般教育、地域サービスなどに分れており、進学コース以外は夜間である。学生は年令を問わず高卒であれば誰でもいれる。平均年令はカリフォルニアのW大学では32才で、性別では女性がやや多い。教育の大衆化のあらわれとして広がっている。

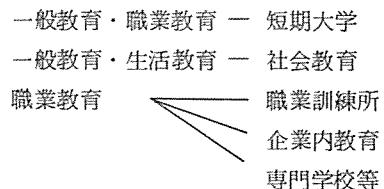
ここでは継続教育は「中等後教育の大衆レベルでの非職業的教育及び職業的教育」という意味といえよう。

イギリスでは継続教育調査委員会の報告書(1976年)によれば、「継続教育とはフルタイムの義務教育が終了した後に履習されるすべての学習機会を含む。それらの学習機会はフルタイム、パートタイムを問わず職業教育及び非職業教育の双方を含むものである」という。そのための教育機関としては、大学の外にポリテクニクスとよばれる継続教育機関が重要な存在である。

ポリテクニクスは従来高等教育レベルの教育を主としていた各種のカレッジ(工業、商業、教育、美術、デザイン等)を母体としており、通常二つ

のカレッジが合体してポリテクニクスとなった。その特色は次の通りである。① 多岐にわたるコース、② 多様なレベルのコース、③ 学生もまた多様、④ 産業界や職業との強い結びつき、⑤ 地域との結びつきが密接、⑥ 大学に匹敵する唯一の代替高等教育期間である。

2 日本ではたて割り行政の中で、中等後教育や成人教育は、バラバラに行われており、継続教育という名の総合的な教育システムはない。



もちろんこの外に大学の夜間部(二部)があるが、各種学校という名で長い間行われてきた職業専門教育か、大企業を中心に行われている企業内教育などは、日本の職業教育のシステムである。

社会教育は公民館などによる成人教育、ことに婦人の一般教育の場としての役割が主で、職業技術面は弱い。

これらを横につなぐ継続教育という概念は育たなかった。

3 生涯教育政策と学習社会論の登場

ところが1965年にパリのユネスコ本部で開かれた第三回世界成人教育推進国際委員会で、ポールラングランが生涯教育を提唱して以来、広く世界でこの考えが導入され日本でも教育界はもとより産業界にも普及していった。

やがて1981年6月に中教審が「生涯教育について」という答申を公けにし、「学歴社会から学習社会へ」というキャッチフレーズが、文教政策のシンボルとなった。

その背景として答申は、① 科学技術の進歩、
② 人々の教育的、文化的要求そのものの増大、
③ 所得水準の増大、④ 自由な活力ある社会を
きづくため、といっている。そのための具体的な
策として放送大学の創設、生涯教育センターなど
の総合的社会教育施設の整備、短期大学や高等専門学校の活用、高等教育機関のより積極的な成人
への開放などをあげている。

しかしこの答申のいう学習社会を作る「新中間
大衆」社会のニューミドルマスは「現在中心、情
緒志向、余暇志向、私生活志向などの即物的行為
が強く」、「行政依存的であって自主的ではなく、

私生活中心で社会志向的ではない」といわれ、こ
のニューミドルクラスの対極には彼等に依存され
るエリートの像がある。こうしてニューミドルマ
スはエリート側から見れば大衆管理社会に外なら
ないともいわれている。

4 日本的継続教育創造の課題

こう考えてみると日本の継続教育創造の課題は、
次のようになろうか。

- (1) 国、地方自治体は夜学（大学）、短大、専
門学校などの公教育性を尊重し、より広い大衆に
開放するよう援助する。
- (2) その教育内容は一般教育と職業技術教育を
結びつける原則に立つ。
- (3) 大衆管理社会の中での人間疎外からの自己
奪還をめざす。

看護婦の継続教育への公衆衛生よりの期待

西 三 郎

医療は、包括医療として予防からリハビリテーション、地域医療として健康づくりから在宅ケアへと拡大発展している。看護機能への期待も同様に幅広く、院内活動と院外活動の継続性の確保が求められている。最近、老人保健法施行を契機に、訪問看護事業の発展がみられ、地域の看護職と院内の看護職との間に看護の継続性が保たれてきている。この分野の発展には、看護職が、地域活動を理解・協力できるよう教育することが必要であろう。このため、看護婦の継続教育の論議にあたり公衆衛生分野よりの期待を地域活動の基本を中心にしてまとめて報告した。

1 地域活動をすすめるまでの特徴的事項

地域における看護活動の基本は、医療施設内の活動と共通である。しかし、現実の地域では、多様な考え方のもとで生活が行われ、施設内にみられる、医療・看護を第一優先にしていけるとは限らない。このため、地域の活動をすすめるまでの前提として理解しておく必要な主な特徴的事項を列記する。

- 1) 個別・対象者が、社会的存在として自由に生活している人間である。
- 2) 地域ケアをすすめるチームの構成員が、別々の施設、団体に所属し、考え方も同じではなく、一方的命令指示では動かない。

- 3) 地域ケアのための社会資源が十分でなく、医師等との連絡、医療機器、薬剤の整備が個人的努力に期待されることが多い。
- 4) 地域活動を総合的体系的に行なう制度が十分でなく、自治体の努力によることが多い。
- 5) 新しい分野の活動であることより、創造性、積極性が求められ、まちづくりのなかで活動の喜びが昇華される方向にある。

2 公衆衛生からの継続教育への期待

教育は、単に知識を教授されることではなく、自己の開発への学習が伴なわなくてはならない。公衆衛生の理念、地域を把握することの総論、生活概念の基本的理解などは、公衆衛生活動として基本的事項である。しかし、現実の活動を展開するには、実践を通じた、地域活動の事例、個別患者の事例等を含めた教育学習が重要である。現在、この方法が、一部で実践されているが、より広まることが期待される。

看護が医療施設内の活動から、地域の在宅患者の活動へとその対象が拡大されていくなかで、看護継続教育における内容が、施設内看護から地域看護へと発展する必要がある。

地域における看護活動の教育にあたり、臨床看護と同様、理論と実践をふんだれた教育が必要である。そのため、この分野の活動についての研究のより充実が期待される。

国立公衆衛生院衛生行政学部長

看護学の領域における継続教育に対する考え方

樋 口 康 子

看護学の領域における継続教育の目的は、科学技術のめざましい発展の結果急激に変化する社会状勢の中で、安全かつ効果的な看護活動を保証するにあたって、看護婦個々の専門的な発展と看護サービスの向上を目指すもので、終局的には保健医療受益者の福祉を願っているものである。その定義については1975年8月に国家代表者会議(Council of National Representatives : C N R)で決定されたものが国際看護協会(International Council of Nurses : I C N)によって公表された。また1974年にはアメリカの看護協会が継続教育の基準について提言しており、さらに翌年の1975年には継続教育を行う施設の基準認定のため委員会が設立された。日本の看護界

では1979年10月国際看護交流会によって開催された第5回国際ワークショップ施行に際し、日本代表によって打ち出されたものがある。

既述した3者によれば看護の領域における継続教育は、看護基礎教育の上にその位置を占めており、そのコースにはさまざまな種類がある。大学院のような学術研究を目的とするコース、すでに働きはじめた専門看護婦が学士号を修得するために設けられたコース、また看護実践の中で日夜進展する最新の知識や技術を習得するコースなどがある。看護における継続教育とは、要するにその教育活動が施設で行われようと個人的に行なわれようと、組織的に計画された教育活動のことをいう。(スライド参照)

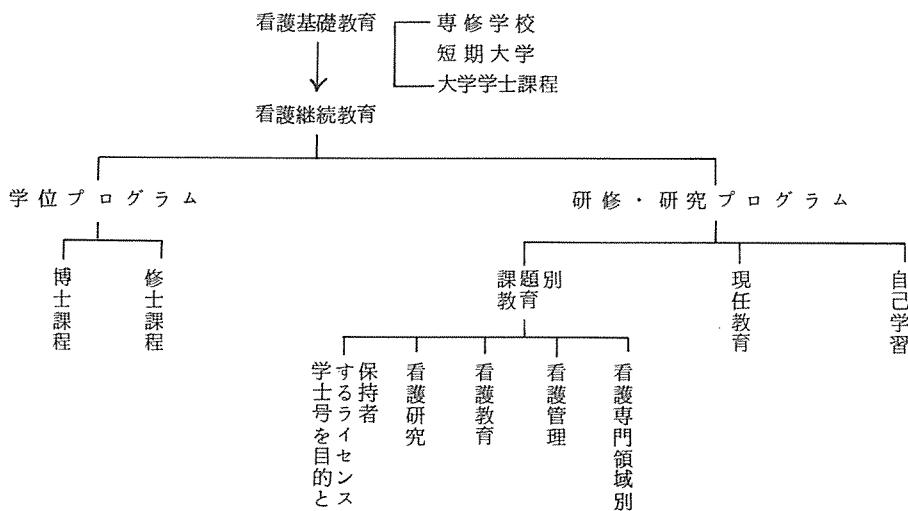


図1 看護学継続教育組織

看護学の領域における継続教育に対する考え方

そこで継続教育の実態を重要と思われる点に焦点をあて、アメリカと日本の場合を比較してみると次の通りである。

	日本の場合	アメリカの場合
水準を規定する機関として	学位プログラムは文部省によって規定されている。課題別プログラムはプログラムを設定した各施設にまかされている。	NLNの看護教育委員が「Standard for Continuing Education」という規定を公表し、質の保証のため、その認定に当っている。
ライセンスの更新について	ライセンスは一度修得すると終身更新する必要はない。	2年毎のライセンス更新を必要とされ、その際NLNが公認した継続教育施設において単位履修したことを見ないと更新が認められない。
看護教師・看護管理者教育について	学位プログラムの中、博士課程はおろか修士課程ですら2校しかなく、看護教育者や管理者の殆どが課題別教育の中の専修学校で育成されている。	学位プログラムにおいて、博士課程や修士課程が豊富にあり、看護教育者や管理者の多くがその役割を果すに必要な知識や技術を身につけてその任に当っている。
専門領域別教育について	<p>プログラムの計画がある一定の期間、例えば3ヶ月、2週間と継続的に行われている場合が多く、働く者にとってはその期間全く職場をはなれなければならない状態で不便である。</p> <p>以後、看護継続教育についてのぞみたいことは、</p> <p>①教師・管理者・研究者の教育は大学院のレベルに移していくよう努力すること。</p> <p>②看護協会が、看護教育に関する併設機関を設け、看護教育を一貫してながめながら、国の教育体系とも関連性を保ちながら継続教育を位置づけていくこと。</p>	<p>大学や短大施設の中に設置されたプログラムが多いのでその大学の教授陣、教材、教具など自由に流用することができる。</p> <p>プログラムも働きながら修得することができるよう、週2回か1回、しかも夕方の時間に2~3時間を6週間つづけるなどの工夫がされている。</p>

初等中等教育教師群の継続教育

……看護婦との比較のために……

木 場 富 喜

近年専門分野は勿論のこと、一般社会人を対象とする社会教育等においても、継続教育とか生涯教育ということを論議される機会が多くなってきた。看護においても真の専門職を志向する以上計画された継続教育は当然必要なことである。看護において現職教育や卒後教育というかわりに、継続教育という用語が使われることが多いのは、大きく次の2つの観点をあげることができる。それはまず、小・中・高の教育において育てられてきた筈の創造性とか科学性等の基本的なものが、看護教育において中断することなく引継がれていること。二番目は看護の基礎教育が卒業後の実践、あるいは看護学の発展・研究へと継続され展開されることであり、この二つに対する期待によるものと考えられる。

看護においてもいろいろな形で継続教育、研修、学会活動等がなされているが、上記のような観点にたってみると、必ずしも満足すべき状態とは言い難い。そこで看護の継続教育と比較検討するために、まづ初等中等教育の教師群の実態をみてみることにした。

教師と看護婦とは、いくつかの基本的共通点をもっている。まづ教師も看護婦も専門職でなければならないということが強調されている。また養成教育の歴史、あるいは人間の精神とか生命を対象とすることによる基本的理念、さらにすぐれて実践的であること等々であり、基本的姿勢や社会的役割等において共通するものをもっている。

教師の場合継続教育というよりも、現職教育と

いう用語が用いられるが、その種類をみると、公的機関、民間団体、職場等主催者別に分類することができる。

まづ公的機関において実施されるものは、文部省、県教委、地教委、教育センター、教育事務所等が主催するもので約26種類ある。

その研修は全員が受講するものに、新任研修と、5年経験後の6年目研修がある。その他に教育センター等で教科専門を中心に約1週間の研修があり、このセンターでの研修は、2~3年に1回は必ず全教師が受けるようになっている。各教師は皆クラス担任としての責任をもつて交替要員はないので、1校から同時に同じ研修に参加することはできない。この他に教頭研修、校長研修、中堅教員研修、教育課程研究集会、研究発表会等多くの研究集会がある。研修頻度が最も高いのは教科専門に関する研修である。参加した教師は帰校後必ず校内で研修内容の伝達を行わなければならない。

長期の研修としては、職場での各教科の指導的教師の養成を目指した内地留学の制度がある。県によって異なるが、半年乃至1年間、現職のまま大学等に留学して、課題研究を行う。研究内容は日常の教科指導技術に関するものではなく、専門の学問的研究である。終了時には研究報告もまとめ、これが学会活動につながることもあり終了者は現場において各教科のリーダーとして活躍している。この内地留学は熊本県では年間約24名であり、希望者を選考し派遣している。これら公的

機関によって実施される研修は出張扱いで旅費の措置もある。

次に民間教育団体による研修は、全国、県、あるいは郡市の教科別小・中教育研究会、各教科教育の学会、それぞれの教科が属する学問分野の学会、教科サークル等々と研究発表の機会は極めて多い。また比重が高いのは公開授業等のあの研究討論会である。これらのものは大体自主参加であるが、事情が許せば出張扱いとなる。教師がこのような研修会に参加するのは、1年間に少ない人は2~3回、多い人で20回以上、平均して10~15回位とのことである。

次に学校内研修、つまり看護で言えば院内研修であるが、校内授業研究が、学年別、あるいは教科別に年数回行われる。また学校テーマに関する研究会とか、校内同和研究会といったものが、校

内全教職員によって実施されている。学校テーマに関する研究会は、極めて頻繁に行われる。また県とか文部省の指定校、あるいは委嘱校として指定され、研究が実施されることもある。これらのものは校内で構成された研究部の働きである。このような多くの研究とか研修は、教師としてはやらなければならない当然のこととされている。この他に最近は教員養成大学の大学院や、教員養成大学院大学に進学する教師も出てきている。

大体以上のようなことが、初等中等教育教師群の継続教育の概要である。これら継続教育の内容的視点をみると、大きく次の4つに分けることができる。
① 教育の基本的理念にかかわる視点、
② 教師の基本的素養あるいは素質にかかわるもの、
③ 教師の要求に応じ、現場の実践にすぐ役立つもの、
④ 教師の職務つまり管理あるいは行政的なもの、の4つである。

戦後看護教育と継続教育

鶴沢陽子

「はじめに」は抄録を御参照下さい。

看護系5雑誌から収集した文献は総数283編。表1は年代別、雑誌別文献数で、昭和20年代37
30年代76、40年代88、50年代82と、30年代以降、特に後半より増加しております。

雑誌別では「看護」が126編(44.5%)と最も多く、次いで「看護技術」「看護教育」以下、「看護学雑誌」「病院」は同数でした。

表2、3、4、5は、収集文献の表題からみた「継続教育」内容を示す各用語の使用開始年です。

20年代は講習会、補修教育、再教育、職員教育、現職教育等、8種の用語が使用され、30年代では、現任教育、院内教育等更に7種が追加され、40年代では11種、50年代1種、計27種の用語が使用されております。

「院内教育」は1961年「生涯教育」「卒後教育」「継続教育」は、いずれも1972年でした。

表6は表題に「継続教育(学習)」用語を用いた文献で、40年代2編、50年代8編、計10編で、全文献数の3.5%でした。

最初の文献は、1972年の荒井による「看護における継続教育」で、その内容は1969年11月のアメリカ西部各州大学教育委員会報告で、プログラム編成にあたっての原則、継続教育担当者の責務、プログラムの組織、大学にて1ヶ月間に開催された一般向け、臨床看護婦向け、専任教員向け、スーパーバイザー、総婦長向けのカリキュラムの展開を記したものです。

国内では1975年の外口による「看護婦の継続学習に関する報告」で、一般大学Ⅱ部における看護婦の継続学習の実態調査報告でした。10編中4編が米国、5編が国内の継続教育を論じたもので、日本の看護界にとって今だなじみの薄い用語であることがわかります。

そこで、これらの文献を年代別、国内外別に分類し、更に執筆者の立場により、学習者、企画者側の文献に分け、両者いずれにも該当しない文献を概論として分類しました。

なお、外国文献には、翻訳と、外国留学体験報告、ならびに外国資料をもとに海外継続教育事情を紹介した文献を含めました。(表7)

その結果、国内文献195編(68.9%)外国文献46編(16.2%)概論42編(14.8%)となり、なかでも国内文献の81%を占める158編が企画者側の文献でした。

これを更に院内・外教育別に分類しますと、1965年を境に文献数が逆転し、以後、院内教育企画者側文献が増加の傾向を示しております。

表8は、外国文献を国別、年代別に分類したものですので、英、米、仏等46編中40編(86.7%)が米国教育事情、主として米国での大学、大学院での留学体験報告、すなわち、学習者側の文献であり、30年代を最初とし40年代とはほぼ同数であります。

ちなみに、翻訳文献13編をみると(表9)、「継続教育」という用語は、1974年エスター・プラウンの「ナースの卒後教育」の中で次のよう

戦後看護教育と継続教育

表1 雑誌別・年代別文献数

年 代	雑誌 看護学 雑誌	看護	病院	看護 技術	看護 教育	計	() 内 %
1945~1954 (S 20~29)	6	24	7	—	—	37 (13.0)	
1955~1964 (S 30~39)	7	37	8	17	7	76 (26.9)	
1965~1974 (S 40~49)	12	32	13	23	8	88 (31.1)	
1975~1980 (S 50~55)	4	33	1	11	33	82 (29.0)	
計	29 (10.2)	126 (44.5)	29 (10.2)	51 (18.0)	48 (17.0)	283 (100)	

表4 表題からみた各用語の使用開始年

年	執筆者	テ ー マ	雑誌 卷(号)
昭和40年代 1965	常葉 恵子	聖ルカ病院における主任看護婦養成教育課程について	看学誌 29(11)
1968	安住 純子	変貌する社会と公衆衛生分野の人材開発と活用	看 20(10)
1972	編集部	特集 生涯教育	看 24(2)
1972	木下 安子	私の卒後教育	看 24(4)
1972	荒井 蝶子	看護における継続教育	看学誌 36(2)
1972	鈴木 博	多様化する社会と人材教育	看 24(4)
1974	白戸 とよ	コース別教育プログラムによる院内教育	看 20(4)
1974	増田 心子	リーダーシップトレーニングに重点をおいた私立総合病院における看護教育	看 20(4)
1974	武田 英子	労災病院の特性からみたリハビリテーション教育に主眼をおいた臨床教育の実際	看 20(4)
1974	高橋 千代子	小児専門病院における自主的教育活動	看 20(4)
1974	柳沢知恵子	循環器専門病院における専門看護教育について	看 20(4)

表2 表題からみた各用語の使用開始年

年	執筆者	テ ー マ	雑誌 卷(号)
昭和20年代			
1948	岩佐 技官	甲種看護婦養成所指導者講習会開催について	看学誌 4(3)
1949	橋本 マサ	看護婦補修教育について	看 1(2)
1949	森 富久子	再教育の状況	看 2(5)
1950	小林富美栄	保健婦職員教育について	看 2(11)
1950	保良 せき	看護婦教育について	病 1(2)
1951	林 タネ	保健所看護係長教育	看 3(6)
1953	松尾 友重	現職教育について	看 5(6)
1953	聖バルナバ病院	助産婦短期研修会に就て	看 5(12)

表5 表題からみた各用語の使用開始年

年	執筆者	テ ー マ	雑誌 卷(号)
昭和50年代			
1975	外口玉子	看護婦の継続学習ほかに関する報告(1) ※ 看護学雑誌 → 看学誌	看教 16(1)
		看護 → 看	
		病院 → 病	
		看護技術 → 看技	
		看護教育 → 看教	

表6 表題に「継続教育(学習)」の用語を用いた文献(10)

表3 表題からみた各用語の使用開始年

年	執筆者	テ ー マ	雑誌 卷(号)
昭和30年代			
1955	高木 直二	吾が病院の従業員教育とそのデモンストレーション	病 3(4)
1960	ルイス・エイバワーズ	ある一般病院における補習科教育	看技 6(10)
1961	編集部	看護婦の現任教育はどう考える	看学誌 5(11)
1961	大森 文子	教育施設をもたない所の院内教育	看 13(5)
1962	幡井 さん	新採用ナースのオリエンテーション	看教 3(8)
1962	重松 敬一	看護婦の職能教育と人間教育	看 14(11)
1963	亀ヶ森清子	鉄道病院におけるナースの管理者教育	病 22(4)

年	執筆者	テ ー マ	雑誌 卷(号)
昭和40年代 1972	荒井 蝶子	看護における継続教育	看学誌 36(2)
1972	今井 敏子	ナーシングプロフェッショナルにおける継続教育	看 24(4)
昭和50年代			
1975	南 知子	継続教育について思うこと	看学誌 39(11)
1975	外口 玉子	看護婦の継続学習に関する報告(1)	看教 16(1)
1976	タ	タ(II)	タ 17(10)
1976	編集部	継続教育および看護研究についての声明を発表	看 28(7)
1977	飯田澄美子	卒後教育・継続教育を考える	看学誌 41(8)
1979	花立 恵子	継続学習オリエンテーションコースの研修を終えて	看教 20(5)
1980	ライダー 玲子	アメリカにおける継続教育	看 32(4)
1980	日本看護協会看護継続教育検討会	看護職能団体における80年代の継続教育の課題と展望	看 32(8)

戦後看護教育と継続教育

表7 年代別・国内別文献数

執筆者の立場 年代	国 内 文 献		外 国 文 献		概 論
	学習者	企画者	学習者	企画者	
自己教育 学習者受講者	院内教育	院外教育			
1945~1954	1	6	4	12	3 2 9
1955~1964	1	5	15	36	12 2 5
1965~1974	1	9	35	8	13 4 18
1975~1980	4	10	24	24	5 5 10
小計	7	30	78	80	
	37	158	30	3	13 42
総計	195(68.9%)		46(16.2%)		42(14.8%)

表8 年代別・国別文献数

年 代	外 国 文 献					
	学習者		企画者		翻 訳	
	米	英	仏	米	米	英
1945~1954				3	2	
1955~1964	11		1		2	
1965~1974	12	1			3 1	
1975~1980	4	1			3	ILO 1
計	27	2	1	3	10 1	ICN 1

表9 翻訳文献(13)

1950	イニード マーフィン	マイアミ市看護会に出席して 海外看護婦の講練	看 2(8)
1950	W. ホール		看 2(9)
1957	Helen Murphy Donavan	施設内教育におけるプログラムとその評価	看技 3(4)
1960	ルイス・エイ バワーズ	ある一般病院における補習科教育	看技 6(10)
1969	グロリア ビリングス	米国における潜在看護婦の再教育課程	看 21(8)
1974	エスターL ブラウン	ナースの卒後教育(1)	看 26(1)
1974	ク	ク (2)	看 26(2)
1974	S. A. G. キャレット	看護をどう発展させていくか	病 33(10)
1975	グージニア オルソン	米国の看護教育から	看 27(1)
1976	編 集 部	ILO 理事会報告	看 28(7)
1978	日本看護協会 ILO問題部	1977年 ILO看護教育制度改革問題 について	看 30(2)
1979	ジエクトチーム	アメリカの看護	看 31(5)
1980	メリーランド コンリー	アメリカの継続教育	看 32(5)

表10 学習者の立場に立つ文献の執筆者

年 代	自 己 学 習 者			院 外 教 育 受 講 者			不 明	
	保	助	看	婦長	教員	保	助	
1945~1954		1				1	3	2
1955~1964	1					1	2	1 1
1965~1974				1	1 1 1			4 2
1975~1980		4(1)				1	4	5
計	1	5(1)		1	3 1 7	4	12	3

()准看護婦

に紹介されておりました。

「大学の看護学部の多くはまた継続教育課程も持っています。これは、教師や現職の看護婦が必要とすると思われる特定の課題を扱う短期コースで、登録看護婦はすべて学歴に関係なく受講することができます。同じような短期コースは、保健機関、看護協会、病院でも開かれています。」と。

このように「継続教育」という用語や概念は、1970年代初頭に、米国留学体験者による文献や、翻訳文献によって紹介されておりますが、いずれも大学、大学院教育を論じたものが多く、制度的、社会的に受容基盤の未成熟な日本の国内状況では、これら文献からの知見は、依然、範として、努力目標として認識してゆく必要があります。

そこで、以下、日本の現実に即して、国内文献を中心に、今後の継続教育のあり方を、院内・外教育別、企画者・学習者別に、歴史的観点から検討したいと考えます。

はじめに、企画者側文献から院外教育の戦後の主謡を概観します。

昭和20年代は12編中9編が、保健婦の現職教育を論じております。他に、日赤幹部看護婦教育所の紹介ならびに、オルトの主唱したトップ教育としての総婦長講習会の紹介である。再教育が、保健婦、総婦長、幹部看護婦からスタートした様子が伺えます。

昭和30年代前半は、都支部主催の1ヶ月講習会、都主催の総婦長講習会、国立公衆衛生院の保健・助・看1年コース、専任教員、実習指導者、キャンプ指導者講習会等、名称、対象、長・短さまざまの講習会が写真入りで報ぜられ、後半は、文部・厚生両省をはじめとし、地方自治体、日赤、看護協会本部・支部等、主催者別に既得権の教育が詳細に報告され、現在に至る院外教育体制の基礎が確立された感があります。

昭和40年代に入りますと文献数は減少し「東京都における現任教育10年のまとめ」、「はたちになつた日赤幹部看護婦教育所」「看護研修学校開催から今日まで」「国立公衆衛生院30周年

シンポジウム」等、各種院外教育機関における教育の成果についての検討段階に入っております。

昭和50年代の特長は、医療の高度化、複雑化、細分化に対応した専門看護婦の育成と、看護管理者教育が再び原点に立ちもどったかのように論ぜられております。

総じて院外教育をめぐる問題は、受講資格、教育機会の平等、受講後の処遇、専任教育担当者の設置、教育効果の持続性、現職教育の限界、制度化等で、すでに30年代後半に指摘されて今日に至っております。

次に同じく企画者側文献から院内教育の変遷をみると、昭和20年代では、1949年、橋本の週6時間、10ヶ月の東大病院における補修教育が最初の文献で、次で1950年、森が、日赤病院における過去3回にわたる院内再教育状況を報告。再教育の名にふさわしく、教育内容は基礎科目5科目、時間は72~95時間、期間3ヶ月~5ヶ月と比較的長期ですが、いずれも時間確保に腐心しております。

昭和30年代は、後半に文献が集中、1961年「看護婦の現任教育をどう考える」で、「自主的に物事を考え処理する職員の確保」を目標に「教育環境の整備」「労働条件改善の研究」「日常業務を通して機会教育にウエイトを」「個人的指導」「教育対象を制度別、転位別に分けて行う」など、目標、対象方法、環境などの教育学的観点からの模索が行なわれていますが、教育時間、期間は20年代に比し短縮傾向にあります。

昭和40年代には文献が急増し、前半は院内教育あり方論、後半は実態報告で占められています。30年代に比し、教育対象は更に細分化され、教育方法に至っても従来の講義形式に加え、デモンストレーション、ワークショップ、セミナー、集団討議、実習、見学等あらゆる方法が提示、試行錯誤がくり返されていますが、教育環境の整備と同時に、「ナース自身も仕事の中で学びとろうとする態度が必要」と積極的な学習態度を期待する論調があらわれております。

昭和50年代には、教育の対象により接近し、個々のナースの教育ニードに着目し、実態調査が開始され、また、新カリキュラムの教育の成果に対し、一定の認識をもつて至った企画者側は改めて卒直後の新人教育プログラムから再考を加え、更に管理の現点から、専任の院内教育担当管理者の設置や、役割論、配置交替を含めた院内教育システム等が論じられております。

企画者側文献による院内・外教育の変遷は10年のずれで院外教育体制の確立が先行し、その成果は基礎教育担当者教育にあったと考えられます。これに対し院内教育は、企画実施に急で、成果に対する反省的思考やゆとりに乏しく、あらためて院内教育のむずかしさと同時に、より一層の教育学的配慮の必要性を痛感させられました。いずれにしても教育の力点は、基礎教育担当者教育から、よりよい看護サービスを提供するための継続教育の一端を担う管理者の教育へと移行をせまられつゝあるように思われます。

次に企画者側文献にみられる教育努力に対し、教育効果の持続性の見地から「態度」の変容を学習者側の文献から探ってみます。

学習者側文献は全部で37編、院外教育後の文献30に対し、院内教育後の文献はなく(卒直に表明していくためか、学習意欲を満足させえなかつたためか)自己学習文献が7編ありました。

表10は学習者側文献の執筆者の背景です。

院外教育学習者側文献の執筆者の背景は、教員12名、保健婦・助産婦・看護婦スタッフ11名、婦長4名で、受講講習会の期間は1年5名、6ヶ月7名、3ヶ月2名、1ヶ月以内5名で、教員養成講習会が大半を占め、その成果は、いずれも教育のすばらしさ、難しさ、学びの厳しさ、等々を実感し、教わる態度ばかりでなく、自ら意欲的に学ぶという態度の必要性、重要性を再認識しております。

ここで注目すべき新たな徵候は、従来、常に企画者側にあった管理者が、学習者として自らその成果を表明しはじめていることです。

戦後看護教育と継続教育

1980年、看護管理者研修会受講後の益田は「自己をみつめ直す機会として」「大事なことは今後それが継続して職場で生かされてゆくかどうかである」とのべ、研修期間6ヶ月の松沢は「これから管理者は看護の中だけの学問でなく、たゞ単に自分たちからみての理論でなく、医療からみた、国民の側からみた看護の位置づけを考えてゆく必要がある。」とのべ、同3ヶ月の上田は「婦長として調和のとれた豊かな人間性の上に自分の専門領域を確立し……自信をもって前進」と婦長としてのヘッドシップの自覚が与えられたことを感謝し、また、同じく10日間の花立は「ふりかえってみると今まで気づかなかったこと、問題にしていなかつたこと、自分自身のがれていたことすべてが学びの材料であった。人との関わりの中から気づき、主体性をもって問題解決に意欲を示して学んでいくことが自らの継続学習であることを学んだ」とのべています。主体的に学ぶ態度の形成は文献での表現をみるかぎり、時代、教育期間の長短、講習会の種類による差は殆んど認められませんでした。

高度、異質な文化との接触により、反撃や抵抗、同化の過程を経て自己を再構築する海外留学体験者の教育成果をこれら院外教育終了者に早急に期待することは無理ですが、職場を離れ、教育専門家との関わり、他施設の人達との交流の中で自己をみつめ、主体性をとりもどすまでの院外教育の意義は極めて大なるものがあるといえましょう。

これに対し、自己学習の文献、特に1980年の4編の文献執筆者は、いずれも岐路といわれる卒後3年を乗り越えた、5年・7年の看護婦、14年の准看護婦によるものです。

継続学習の基盤形成が困難といわれる基礎教育課程への批判にもかかわらず、そこには院外教育終了後に形成されると、同様な意欲的な学びの態度が、日常の看護実践の場で堅持され、更なる成長のために管理者の教育的役割に大きな期待をかけていることが記されています。

以上、院内・外教育の変遷からみた昭和50年

代の企画者側文献、同じく婦長、看護婦、准看護婦執筆による学習者側文献は、今後の教育の焦点が、職場での両者の眞の教育関係の成立にあることを示唆しているように思われます。

1964年、文部省大学学術局大学病院課の徳平は、現職教育での看護教育指導者の養成に限界を唱え、再考の時機にあるのではないかと述べております。

以来20年に及ぼうとしている今日、高橋が描く「教員モデル」が、大学、大学院教育によって達成されるべきであることは論をまたない。

オルトの主唱以来、教育養成に先行された院外教育における管理者教育の復権こそが、換言すれば、基礎教育担当者教育に先行された継続教育担当者（中高年管理者層）教育の復権こそが、今後の日本の看護継続教育の発展の鍵を握るものと考えます。

シンポジウムⅡ 看護継続教育における諸問題

● 特別発言 ●

千葉大学看護学部

花 島 具 子

昭和57年に、いくつかの看護継続教育施設見学の機会を得た。日本赤十字社幹部看護婦研修所（以下日赤），国立公衆衛生院（公衆衛生院），日本看護協会（看護協会），厚生省看護研修研究センター（厚生省）に加え，神奈川県立看護教育大学校（神奈川看護大学校）については文献から，あわせて5施設を概観することより，日本における主たる看護継続機関の現状を探ってみた。

これら5施設の共通項は，教員養成機関として出発した点であり，現在もそれは大きな位置を占めている。

現在の各施設の教育課程についてのべると，日赤は1課程で教員ならびに管理者を育成，公衆衛生院は，研究課程，専門課程，専攻課程，特別課程の4コースを，看護協会は看護研修学校の教育，管理，看護研究学科の3コースならびに専門職技術者育成として3コース計6コースをもち，神奈川看護大学校は教育学科に加え専門看護婦育成を目的に5コースがあり，厚生省は教員養成課程として4コースをもつ。

研修期間は公衆衛生院の研究課程3年から看護協会のテーマ別コースの2～1週と多様であった。教育対象者は公衆衛生院を除き，殆どが実務経験3年以上の者となっている。

教育内容については，教員養成コースの学科別時間数の割合を，神奈川看護大学校，厚生省，日赤においてみた。

神奈川看護大学校は，一般教育科目が全体の12%，教職科目21%，教科専門科目65%，厚生省は一般教育科目は全体の14%，教職科目12%，教科専門科目60%，日赤の一般教育科目は全体の22.5%，教職科目11%，教科専門科目57%であった。

3施設とも一般教育科目は12%以上あり，特に

日赤においては一般教養を重視していることがうかがえる。

いずれも設立主体別に特徴ある教育内容をもち，それぞれの組織人の教育をなっている。しかしこれらの機関を利用して教育を受ける機会はなかなか得られないし，組織をはなれて自主的に教育を受けようとする者も増加してきてはいるが，経済的問題等多くの困難性をもつ。各自の主体的学習に期待せざるを得ないのが日本の実状であろう。

弘前大学教育学部

木 村 紀 美

此の度，青森県内の看護継続教育の実態を把握する目的で調査を行ったが，その中で考えさせられた次の3点について述べてみたい。

- (1) 全看護職員への継続教育の必要性
- (2) 継続教育の内容
- (3) 看護職員の質の問題

1 全看護職員への継続教育の必要性

限られた範囲内ではあったが，病床数の多い施設は継続教育を実施しており，病床数の少ない施設ほど継続教育は行われていない傾向にあることを知り，看護継続教育は，施設の規模と関係なく，専門的職業に携わる以上は，必要であると考える。

現時点では，管理者の継続教育に関する意識や看護職員数および経済的・地理的問題など種々の問題はあるが，今後，全看護職員が何らかの方法で，継続教育を受講できるよう検討していくことが，重要な課題であろうと考える。

2 継続教育の内容

継続教育の中で，特に現任教育の内容は，看護学総論的なものから，各論的な各疾患における看護やICVおよび救急看護などであった。これらは，日進月歩めざましく発展している医療に従事

特 別 発 言

している者として、当然求められる内容であると考える。また、この内容については、各施設で行われている継続教育内容の全国的な資料がないので、日本看護協会鳥取県支部西地区のレポート（看護；Vol. 35, 1983, 3）「希望研修内容」と比較してみると、ほぼ同じ内容であった。しかし、受講者の背景やニーズおよび社会の要望などから、継続教育の内容、運営については、更に検討していかなければならないと考える。

3 看護職員の質の問題

施設内における看護婦の全看護職員に占める割合が40%以上の場合は、何らかの方法で継続教育が実施されているということから、プログラムの作成や運営および評価するまでを通して、リーダーシップをとっていく看護婦の質が、大いに影響しているものと考える。このことは、将来、看護学研究者あるいは看護実践者となる学生を教育する立場に居る私共も、かなり責任があるのではないかと考える。

看護継続教育における 自己啓発の重要性

産業医科大学医療技術短期大学看護学科
花 田 妙 子

私は、看護者が自分の知識、技術、態度を、自らひらき導いていくことが、自分の援助の力を高め、患者により良い援助が実践できることにつながることから、看護の継続教育においては、自己啓発をうながすことが大切であると考えるので、継続教育における自己啓発の重要性について述べる。

図1は、継続教育において、潜在している教育ニードが自己啓発を起こすまでを、4つの段階に分けて表わしてみたものである。

臨床看護婦より教育ニードが出される時、1つのプロセスがあるように思われる。それは、自分の援助が患者にとって、最適な援助となっている

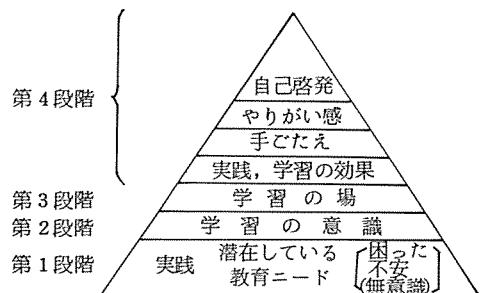


図1 教育ニード→自己啓発

かどうかが、基準になっているように見える。

というのは、援助で「困ったことがある。」あるいは「実施はしたが、これでいいかと不安である。」という、看護者が自分で気になることがある第1段階があり、これを潜在している教育ニードと考えた。次に、この自分で気になっている気持ちを、どうしていくか、つまり学習を意識することから、学習の場が成立する。ここでニードにあった色々な教育がおこなわれる。

次に、学習の効果がその個人に、どのように影響するかを示しているのが、第4段階である。ここでは、学習者の内面の動きを重視しているので、少し細かく分けてみた。現実の場においては、これらの段階は複雑に入り混じっていることが多いと思う。

学習の場でねった解決策と実力を増した自分の援助技術をもって、現場の中で実践していく。実践して援助に効果が表われた時、学習者は、その明らかな学習効果を各自が感じる。自分の行ったことが、患者のためになったという手ごたえを感じることは、臨床看護婦にとって最もやりがいがある所である。それで教育する側は、学習者が実践がうまく行えた手ごたえを感じる所を、しっかりと評価することが必要である。看護婦のやりがい感につながる教育が望ましいと思うのは、このやりがい感こそが自己啓発を起こすと考えるからである。

次に、まだやり始めたばかりであるが、以上の考えにもとづいて行っている1つの実践がある

特別発言・討論質疑

継続教育実践モデル	
対象：外来看護婦 29名	
教育ニード：外来患者各自にあった保健指導ができるように力を高め、設備やシステムをととのえ、継続看護の重要性をより認識した看護が実践できる。	
実践状況：第3段階（図1参照）	

図2 継続教育実践

ので、それについて少し述べる（図2）。

図は対象から教育ニードがはつきりと出された例で、対象は、外来看護婦29名である。出された教育ニードは、「外来患者各自にあった保健指導ができるように力を高め、設備やシステムをととのえ、継続看護の重要性をより認識した看護が実践できる。」ことである。現在の実践段階は、図1に示した第3段階である。

現在は、外来の継続看護における現状の問題点をグループワークで出せるだけ出し、それを整理することを行っている。そして、これから予定は、明らかになった問題に対し、資料を集めたり、グループワークなどを続けながら、可能な解決策を出していく。そして、実践後第4段階のフォローを計画している。

学習者各自が自己啓発されることが、継続教育においては大切であると考え、以上のように外来看護婦達と一緒に、継続看護の問題を取り組んでいる。

質疑応答

森田チエコ（神戸市立看護短期大学）：看護が生涯にわたり継続教育を要する性質のものならば、又専門職業の特性を有するレベルの看護教育をめざすならば、看護の基礎教育の段階においての学習の仕方（学習習慣や態度）の基礎をきち

んとしておけば、卒業後自ら継続教育の方法を選び、自己啓発が可能になろう。看護の基礎教育に将来の自己啓発をめざしたあり方が必要かと思うが。

樋口：基礎教育の定義が教育学関係のとは異なる。大学院ではない継続教育で奮闘しているが、困ったことは基礎教育終了後3年の実践を経てくるが、基礎的科学的知識が身についていないこと。研究能力は皆無である。研究的思考、人間関係論で相手を受けとめることができるよう基礎教育でしっかりとやった欲しい。

鶴沢：本質的に考える部分、現状で推進する部分、これは歴史的経過を経なければ完全にはわからない。多様なコースがありその上に多様な継続教育がある。継続教育は多様でもよい。基礎は正規の学校教育にのっとって欲しい。

木場：現場で役に立つ、すぐ間に合う技能的訓練を基礎看護としている傾向が強い。又、狭い研究方法にこだわるより、広く問題解決の能力を養うべき。物事の実態をみて考えてゆくことを大切にしたい。

藤原宰江（岡山県立衛大）：基礎教育を終了し臨床に就職した新卒看護婦が基本的看護技術ができないという批判が現場にあり、そのための研修プログラムを組んでいる施設もある。看護の基礎的技術についてはどの様に考えるか、又有効な基本教材の構成について教えて欲しい。

樋口：看護技術はとても大切で、できなくていいとは思わない。しかし科学的思考も技術も両方できる人を育てるには3年制度では短かく教育体系、カリキュラムの再構成を考えるべきである。

木場：基本的には樋口先生と同様。技能的項目が多く単独で全部できるには相当の時間を要する。緊急に基礎項目を検討し精選することが必要。

津島律（弘前大・教育）：3年課程基礎教育の中で看護研究を課すことはむずかしい。4年制大学でやっと卒業研究が課せられ、それを卒業後も継続し得る基礎がつちかわれる。

討 論 質 疑

看護技術については、臨床実習で受持患者1人から学べる自由学習内容と看護技術項目について調べたところ、かなりな項目であった。学生の自己評価もかなり自力でできるというものであり、未熟ではあるが社会に出ても実践してゆける能力を習得して卒業すると考える。看護技術1つ1つ切り離してとらえるのではなく、技術に対する科学的思考や、患者に対し総合的視点をもつこと、必要な援助をみつけ出して応じてゆく判断や思考など基本となる考え方を重視したい。何よりも人間を見つめる目を養ってゆきたい。

西：戦後、医専出の医師は教養に欠けると言われ、この問題は今も論議がある。科学的思考が大切である。医師と異って卒後すぐに1人前の看護婦として遇されねばならない社会があるので、理想かもしれないが一般教養をきちんとしておくこと、看護における科学的思考をすることが必要。問題解決、研究的とり組みは科学的思考をきちんとすれば自然にでき、技能的なものは後でカバーできる。

樋口：同感。基礎的、科学的知識が重要。一般教養を身につけることは絶対必要。

松林：基礎、継続の接点にある問題は、基礎、継続教育の任にあたる者共に悩みの多い部分。

基礎では将来の成長を期して教育し、現場ではその日から期待しなければならない事もあって、そのギャップをどう解決するかは現場にいる指導者が一番悩んでいるのでは。

宮崎和子（神奈川県立衛短大）：私どもは東京看護学セミナー看護教育研究班で、看護基礎教育における技術教育はどこまで必要かを検討している。卒前基礎教育で受けた内容を卒業時調査し、同対象に卒後3ヶ月、6ヶ月調査した結果、6ヶ月後90%以上のものが殆どの技術ができると答えた。

卒後すぐにできる、できないと評価するので

なく今後検討を要する問題と思う。

山川明子（山形大附属病院）：岡山短大の先生が、県内20余の病院婦長から基礎教育ができないと言われたそうだが、それはその病院の手順になじむのに時間がかかるという意味とは違うか。若い時に学校でパターン化された手順を強く入れすぎ、その職場の方法になじみにくくしているのではないかと考えるので。

藤原宰江（岡山県立衛短大）：関係施設の意見は面談聴取したもので、確かなデータをもって技術の未熟を指摘している。看護学生が習得すべきと考えられる数十項目について就職時及びその後経験的に、自己評価を求めているが、全く経験がない、自信がないと言うのも多数あり、この傾向は強化されつつあると言う。助産婦学校、保健婦学校における能力評価も例外ではない。施設独自の手順を教えた結果とは考えられず、学生に学習の機会がなかったという点が反省させられる。

内海：実際に継続教育を行う側の意見は？

伊藤暁子：日本における継続教育を組織的に行っている施設は、教育担当者に関するものが中心であるが、管理にたずさわる人の継続教育を組織化するのが急務ではないか。樋口先生のご経験から教育と管理を統合した方がよいか、別なコースが良いか御意見を頂きたい。

樋口：管理と卒後教育と両方が出来るのを期待するのは1年間ではとても無理。現在入学する平均年令は27才、4～5年の経験の中堅である。管理と教育とはどちらかにしなければアバハチとらず。どちらかに分けて教育を始めようという段取りになっている。

内海：千大看護センターは一緒にやっている。

伊藤暁子：樋口先生の御経験では両者を一緒にするのは無理とのことで、ますます管理担当者の教育が急務であると思う。

廣川／サンダース

エンサイクロペディア看護辞典

付録・看護英和辞典

エンサイクロペディア看護辞典編集委員会

- ❖ 百科と辞典を兼ねた看護領域の大百科全書
- ❖ 豊富な収載項目3万5千語
- ❖ 重要な病気は「実際の看護法」の項目を設けてわかりやすく解説
- ❖ 特色あるイラストや写真を満載
- ❖ 「引く辞書」から「読む辞書」へ

菊判 (15.2cm×21.8cm) 上製2,400頁 定価9,800円 好評発売中!

図解老人看護の実際

好評発売中!

—よりよい看護をめざして—

入来正躬 山梨医科大学教授 監訳

田中恒男 東京大学教授

後藤久夫/大竹登志子 訳

A5判 200頁

1,800円

多数のわかりやすいイラストで実際
に役立つ看護法を示した。老人病棟
で働く看護婦はもちろん、老人のケ
アにたずさわるすべての人々にとっ
て役立つ書である。

目次 老人について／老人科ユニット／老年期における身体的、精神的变化／リハビリテーション／患者
の1日／コミュニケーション／食事と栄養補給／更衣と身の周りの世話／睡眠と不眠／膀胱／腸／
ベッド上の患者のケア／錯乱と行動障害／薬剤の投与／事故とその防止／ターミナルケア（終末
期ケア）／デイホスピタルでの看護／在宅老人の看護／老人のための居宅サービス／備品と用具／
デイルームでの活動／年をとること

リーダーシップ・ナーシング よりよい看護を めざして

千葉大学助教授 麻生芳郎／千葉大学講師 三島和子 訳 A5判 186頁 2,000円

本書は、看護指導にかかわるすべての人々が、その知識と指導の役目に対する自覚を、慎重に、批
判的に、進んで評価できるようにと意図して書かれたものである。

目次 看護指導・構成と役割／指導の特性と方法／効果的な看護指導に必要なもの／看護業務の管理／班
活動／連絡系／効果的な変化／評価方法

昭和60年版 ひとりで学べる 看護婦国家試験・問題と詳解

〔全3巻〕 看護学研究会 編 〔基礎〕・〔臨床1〕・〔臨床2〕 各 1,900円

本書の特色 1. 第43回～第66回の出題を全収載(2300問) 2. 各問題に模範解答と詳細な解説を示し
た。 3. 各科目毎に“学習上のポイント”を示し、学習の指針とした。 4. 第67回(59年
春)の国試問題を巻末付録として実物大で入れた。(模範解答付・臨床2に掲載)

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

身長約13cm

愛されるサイズで登場

片手でキャップをあけしめできて、忙しい時もラクにワンタッチ手洗い。
泡立ち60秒で確かな効果をお約束します。



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。

発売元

アイシー・アイ フーマ株式会社
大阪市東区高麗橋3丁目28

製造元

住友化学工業株式会社
大阪市東区北浜5丁目15

外用薬 手指用殺菌消毒剤
ヒビスクラブ®
組成：グルコン酸クロルヘキシジン4%(W/V)
250ml 新発売



HS-1983-10 ヒビスクラブはICI社登録商標

第10回学会総会招聘講演者紹介

コークラン教授の横顔

ミネソタ大学大学院

中 西 陸 子

Sheila Corcoron 博士は、現在ミネソタ大学看護学部準教授として大学院課程にかかわっておられるかたわら、大学外における専門的諸活動も幅広く展開されています。その学問的、専門的活動の水準については、全米名誉看護協会(National Honor Society of Nursing)及び全米名誉教育協会(National Honor Society of Education)という会員資格要件に厳しい専門集団よりそれぞれメンバーとして招かれておいで的事実によっても、推しはかることができます。また、博士の研究業績、教職活動に対してもいくつかの名誉ある賞が与えられています。

経歴を簡単にご紹介しますと、博士はミネソタ大学において看護教育の修士課程を1963年に終了されたのち、ミネソタ州及びペンシルベニア州において数年間学士課程の教職につかれ、その間にWHOのフェローとして英国における看護教育という研究テーマのもとに1969年、英國留学をされました。ミネソタ大学に着任されたのは1971年であります。その後同大学において教育心理学を専攻され、博士号を取得されました。副専攻科目は哲学、特に倫理学です。博士論文で扱われた主題は看護婦の意思決定プロセスで、それが今回の講演内容になるはずと思います。最近の業績としては、同じく意思決定プロセスを扱ったもののほか、カリキュラムの評価、大学院看護教育、倫理的ディレンマ、臨床実習をめぐる倫理的諸問題の解決等を主題と

された多数の論文があります。また、教授法便覧ともいべき簡潔ながら実質的な内容をもつガイドブックも出版されています。(1978年、共著)。

臨床歴は、手術室勤務、外科病棟勤務、保健婦として勤められた精神科看護スーパーバイザーなど、わが国でいうなら成人看護の系統が主であり、博士ご本人によれば、「自分はあえていうなら内科一外科看護のゼネラリストであって、特定の専門領域をもっているわけではない。しかし、それは特に看護の基礎教育といういわばひとつの統合されたプログラムを担当した際に、看護を広く展望するうえで大変役に立った」といわれます。一方、教職歴は通算20年、教育心理学という専攻学問を通していちだんと磨かれたであろう博士の教室での学習指導は論理明晰、あざやかであります。教室外でたまたま拾いあげた学生たちの評価に曰く、「授業の組み立て方が断然いい。それにクリエイティビティが高い。」

最後に簡単な人物スケッチを。とにかく鋭気で満ちており、歯切れがよく、そして一種の威風があります。私的な顔の方もちょっとだけ覗きたい、と Mariah Snyder 博士に取材しました。文句なしに熱中型、フットボールーファン、スキー愛好、旅行好き、パーティー好き、仕事は正確で速い、というお答えをいただきました。公私ともに行動のエネルギー尽きざるものをお持ちの博士とお見受けします。

— 原著 —

術前患者の不安の緩和

— 手術体験者との会話を通して —

Easing of Anxiety in Preoperative Patients

— By Using Interview with Postoperative Patients —

金田 浩子^{*}, 木村 紀美^{**}, 米内山 千賀子^{**}, 川上 澄^{**}
Hiroko Kaneda, Kimi Kimura, Chikako Yonaiyama, Kiyoshi Kawakami

I 緒 言

術前患者に対する看護としては、手術に対する不安を軽減させてやることが重要視される。従来より面接¹⁾や術前オリエンテーション²⁾により、手術に対する情報を提供し、不安を軽減させることができ行われているが、これのみでは効果に自ら限界がある。

そこで、手術に対する不安を真に緩和してやれるのは同病の手術経験者ではないかと考え、術前患者に面接してもらい、不安軽減の効果を検討した。

II 対象および方法

対象は昭和57年6月1日から10月10日迄に弘前大学医学部附属病院、第一外科病棟、第二外科病棟、産科婦人科病棟、整形外科病棟に入院した患者で、全身麻酔による手術が予定されていた男性1名、女性11名である。

手術日が決定した患者に、先ず手術の5~2日前にテーラー不安テスト(MAS), コーネルメディカルインデックス(CMI), 特性不安インベントリー性格(STAI)および矢田部ギルフード性格検査(Y-G性格検査)を実施した。次いで患者と面接し、患者の抱く不安の内容および心理、社会的背景を調査した。その後、同一疾患

で手術を受け、術後の経過の良好な患者を選び協力を求めて、これらの術前患者と面接してもらった。

そして面接終了後再び患者にMAS, STAI, CMIを行い、それらの推移を調べた。また同時に不安が除かれたかどうかを、患者に自己評価させた。さらに協力をしてもらった手術経験者にもY-G性格検査を記入させた。

III 研究成績

MASの平均得点は手術経験者との面接前は23.5であったが、面接後には22.1と1.4の減少が見られた。しかし両者の間には統計学的な有意差は無かった($t=0.112$) (図1)。

STAI-Iの状態不安は、面接前51.3であったものが面接後では47.8となり、3.5の減少がみられた。

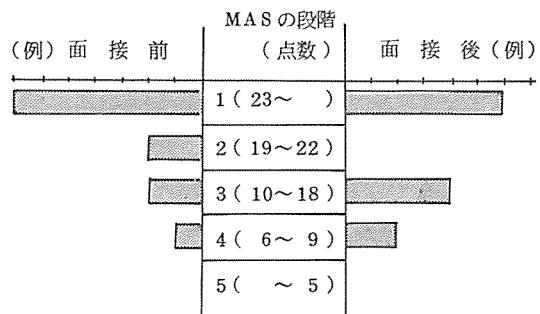


図1 MAS

* 阿仁町立第一中学校 Ani Town Daiichi Junior High School

** 弘前大学教育学部看護学科 Department of Nursing, Faculty of Education, Hirosaki University

術前患者の不安の緩和

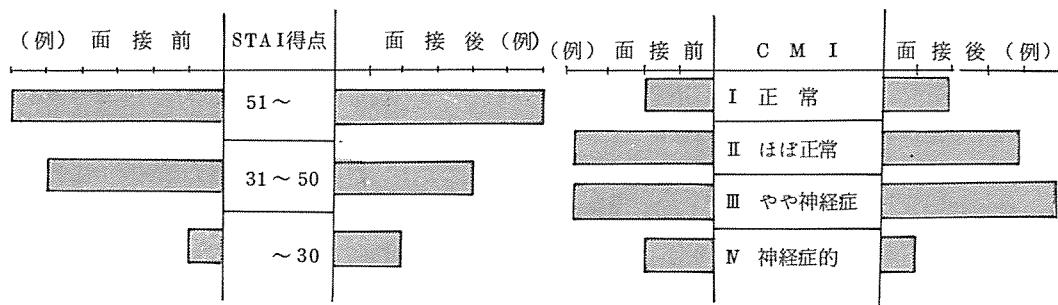


図2 STA I (I)

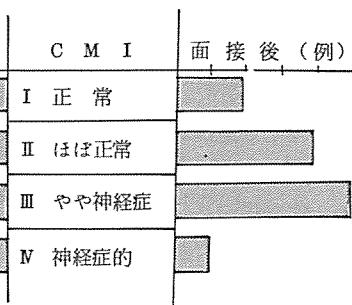


図4 C M I

れた。しかしここでも、両者間に有意の差はみられなかった ($t=0.0177$) (図2)。

STA I—Iの特性不安は、面接前47.3であったものが面接後では46.3と、1.0しか減少せず、同様に有意の差はなかった ($t=0.058$) (図3)。

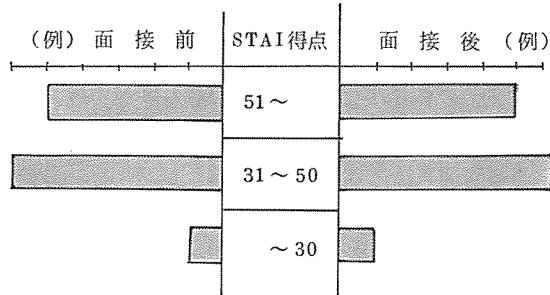


図3 STA I (I)

C M I は深町の判定に従い領域 I (正常)、領域 II (ほぼ正常)、領域 III (やや神経症的)、領域 IV (神経症的) と、4段階で判定したが、面接前後であまり変化は無かった。しかし、1例のみ領域 IV の神経症的と判定された患者が、面接後領域 III のやや神経症的に変化し、面接の効果があったと推定されるものがあった(図4)。

面接後患者に面接によって不安が除かれたかどうかを、自己評価させたが、不安が緩和したと答えた患者は12例中8例、67%みられ、同一手術経験者による面接の効果のあったことが明らかにされた(図5)。

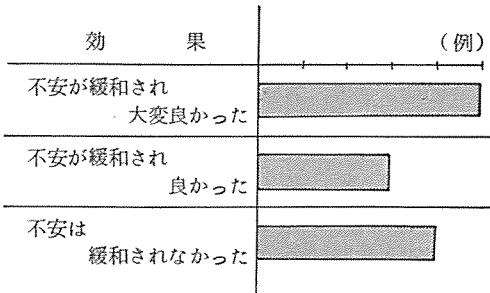


図5 自己評価による効果

患者が自己評価した同一手術経験者との面接の効果と、MASの成績との関係をみると、MASで23点以上の高度不安患者では、大変効果があったとした者が1名あった。

同様にSTA Iの成績との関係をみると、STA

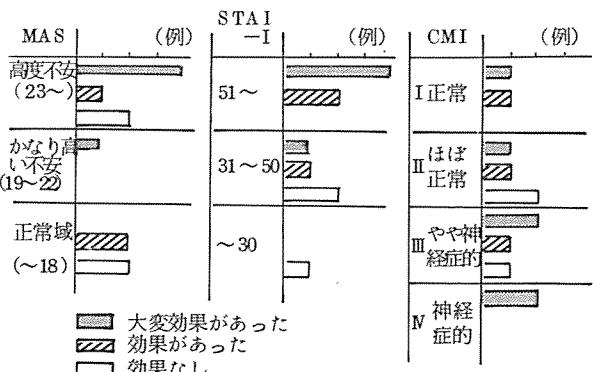


図6 自己評価による効果と
MAS, STA I, C M I との関係

A I—I では得点51以上の高度不安患者では、大変効果があったとした者4名、効果があったとした者2名であった。しかし、得点50以下の患者ではほとんど効果があったとしたものはなかった。またSTA I—I では得点51以上の高度不安患者で、大変効果があったと評価した者が4名、効果があったとした者が1名あった。しかし、得点30以下の者では、効果があったと評価した者はなかった。

C M I の成績と患者の自己評価した効果との関係では、両者の間に目立った関係を見い出すことはできなかった。しかし、神経症的と判定された2例の全てで効果が認められた(図6)。

この他、患者の学歴、年令、職業、性格などの関係も検討したが、ほとんど関連性はみられなかった。

次に手術経験者との面接時間と効果との関係をみると、面接時間が30分以上のものでは、7例中6例に効果がみられたが、それ以下の5例では、2例にしか効果がみられなかった。

患者の持っていた不安の内容と自己評価による効果との関係をみると、手術結果に不安を持っていたものや、性格的因子と関係の深い浮動不安の多い人に優れた効果があったといえた。

IV 考 察

今回対象とした患者の術前のMASの平均得点は23.5であったが、阿部、高石らは⁴⁾17.8、杉山は⁵⁾17.44といっている。また辛島は、手術を控えた癌患者について、不安または緊張、憂うつ性が強い為か20.3を示した⁶⁾と報告している。これらのことを考えると、今回の対象は、もともと強い不安傾向にある患者が多くいたということができた。

さて、手術経験者による術前患者の面接によって、MASの平均得点は確かに減少したが、これは有意なものではなかった。中里、水口らは、STA I—I の特性不安尺度はMASとの間に0.75の相関関係があると報告している。すなわち、M

A S は性格的な特定不安、つまり浮動不安や予期不安などを調査するものといえる。したがって、手術といった特定の状況に対する不安を見るにはあまり適さないということも関係すると考えられた。しかし、得点19～22の高い不安群の症例中で、得点が低下しているものが多く、高不安群の患者で不安が緩和されやすいことが示唆された。

次にSTA Iについてであるが、中里、水口は、手術3日前および手術直前のdiazepamを経口投与した時の2回にわたってSTA Iを施行して、状態不安を見るSTA I—I の得点は大きく低下を示すが、特定不安をみるSTA I—I の得点は、ほとんど変化しないことを示している。⁷⁾われわれの成績でも、STA I—I は面接前後で有意の変化がみられなかったもので、平均で3.5減少したが、STA I—I は平均で1.0しか減少せず、性格的因子と関係する特性不安はあまり変化しないことが明らかにされた。

また、STA I—I 、II とも高不安患者の中に効果のあったと自己評価した者が多かった。

C M I は、比較的容易に神経症的傾向を検出できる質問紙法とされている。しかし、今回の成績ではほとんど変化はみられなかった。すなわち、C M I はその患者が神経症的傾向があるかないかを診断するのには適しているが、手術を前にした状況不安の推移を見るには、あまり適さないということが示唆された。しかし、神経症的と判定される患者の中には、面接の効果が大いに認められるものがいるということが明らかにされた。

さらに、手術経験者との面接によって不安が緩和されたと自己評価した患者は、12例中8例にみられ、面接の効果の大きいことが明らかにされた。

手術に対する不安は、疼痛や術後の経過という未知のものに対する不安、すなわち状態不安が主であると考えられる。⁸⁾したがって、術前に手術経験者との面接を通して、それらに対する知識を得たことが、不安の軽減に大いに役立ったのだと考えられた。

高石、阿部らはMASの低得点のものは、不安

の改善がされ易いといっている⁴⁾。しかし、われわれの成績では、M A S の高得点者ほど効果があつたと自己評価しているものが多く、手術を前にした状態不安の高い者に、面接の効果の高いことが明らかにされた。

さらに、社会的地位、責任感、人生觀、人格、学歴、年令など術前患者の不安の発生に関係しないかと検討したが、特に関係を見い出すことはできなかった。

最後に面接の時間と効果との検討からは、少くとも30分以上の面接が必要であることが示唆された。面接時間が長く保てたということは、良い対人関係が保てたということにもなるが、患者側の面接に対する積極性、および手術経験者の性格、協力的態度など、相対的な関係が関与していると考えられた。

不安にはある特定の状況におかれた際に生ずる状態不安と、性格的なものと関連する特性不安とがある。今回のわれわれの成績では、面接により優れた効果が得られたのは、主として、手術の際の疼痛や経過などに不安を持っているもののが多か

った。性格的因子と関連する特性不安は、変化しにくいものとされるが、手術という特殊な状況におかれた状態不安を取り除くために、以上のような手術経験者による面接が、極めて効果的であったといえた。

V 結 語

以上の成績より、次のようなことが結論できた。

1. 術前患者が同じ手術の経験者との面接を通して会話することは、不安テストの上で明確にされるほどの効果はなかったが、不安が緩和されたと自己評価した患者が約50%に見られた。
2. 手術経験者との面接は不安、特に状態不安の高い症例で効果的であったと言えた。
3. 不安緩和の為には最低30分以上の面接が必要で、良い対人関係を成立させることが必要と考えられた。

(なお、本研究の要旨は、昭和58年5月28日、第9回日本看護研究学会(千葉市)において発表した。)

要 約

手術に対する不安を軽減させることが、術前看護では重要視される。そこで、不安緩和の一援助として、術前患者に手術経験者を面接させ、不安軽減の効果を検討した。その結果、次のような結論を得た。

1. 術前患者が同じ手術の経験者との面接を通して会話することは、不安テストの上で明確にされるほどの効果はなかったが、不安が緩和されたと自己評価した患者が約50%に見られた。
2. 手術経験者との面接は、不安特に状態不安の高い症例で効果的であったと言えた。
3. 不安緩和の為には、最低30分以上の面接が必要で、良い対人関係を成立させることが必要と考えられた。

Abstract

To ease preoperative anxiety of a patient is very important in preoperative nursing. This study reports on how an interview with postoperative patients lessens the anxiety of preoperative patients. The effect of interview was examined by STAI Test. The results are as follows:

1. The effect of the interview on easing preoperative anxiety was not so great as to be significant, but about 50% of the patients said that their anxiety was eased after the interview.
2. The interview had a significant effect on the patients in high anxiety tension state (ATS).
3. For this interview to be effective, preoperative patients have to talk with postoperative patients for more than 30 minutes in good human relationship between them.

VI 引用文献

- 1) 渡辺登志子, 他: 手術前および手術後の不安の緩和, 第7回日本看護学会集録(成人看護分科会), 412~414, 日本看護協会出版会, 東京, 1977.
- 2) 旭 廣子, 他: 術前オリエンテーションの検討, 第10回日本看護学会集録 181~184, 日本看護協会出版会, 東京, 1979.
- 3) 佐藤良子: 患者の不安に対する看護のかかわり方, 臨床看護, 7: 730~735, 1981.
- 4) 阿部満州, 高石 昇: 顎在性不安検査(MAS)使用手引, 三京房, 京都, 1968.
- 5) 杉山善朗: テイラー不安検査, 臨床検査法, 医学書院, 東京, 1963.
- 6) 辛島佐代子: 癌患者における術前の不安と教示の効果に関する研究, 看護研究, 5: 405~437, 1972.
- 7) 中里克治, 他: 新しいSTAI日本版の作成, 心身医学, 22: 107~112, 1982.
- 8) 大村政男: 術前患者の臨床心理, 看護技術, 13: 20~25, 1963.

— 原著 —

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と 交換時期について

A Study on the Prevention of Bacterial Infection on Suction Tube
and Disinfectinal Solution for the Patiets with Tracheostomy

三沢 ふみよ^{*}, 木村 紀美^{**}, 米内山 千賀子^{**}, 藤丸 留里子^{**},
Fumiyo Misawa, Kimi Kimura, Chikako Yonaiyama, Ruriko Fujimaru,

福島 松郎^{**}
Matsuro Fukushima

I はじめに

近年、気管カニューレを留置するケースが増加し、気道吸引に際しては、感染予防に心がける操作が必要とされているが¹⁾²⁾、その基準は明確ではない。そこで、今回は同一の吸引カテーテルを消毒しながら持続して使用した場合のカテーテルの汚染状況と消毒液の効果を調査し、より適確なカテーテルの交換時期について検討を加えた。

表1 研究対象症例

症例 No	氏名	性	年齢	疾患名	術式	Performance Status
1	S. K	男	(才)	喉頭腫瘍	喉頭全摘	2
2	T. O	男		舌腫瘍	気管切開	4
3	S. M	男		上顎腫瘍	気管切開 下咽頭、喉頭全摘	4
4	K. H	女	65	喉頭腫瘍	喉頭全摘	2
5	Y. H	男	26	外傷	気管切開	1
6	T. N	男		喉頭腫瘍	喉頭全摘	4
7	K. S	男		喉頭腫瘍	喉頭全摘	2
8	T. H	男	83	喉頭腫瘍	気管切開	4
9	. W	男		喉頭腫瘍	喉頭全摘	2
10	T. I	男		喉頭腫瘍	喉頭全摘	2
11	. S	男		喉頭腫瘍	喉頭全摘	3

Performance Status (P.S.)

- 0) 就労可能
- 1) 時々ベッドにねる
- 2) 日中の50%以内ベッドにねる
- 3) 日中の50%以上ベッドにねる
- 4) ベッドから起き出せない

II 研究対象および研究方法

1 研究対象

対象は、弘前大学医学部附属病院耳鼻咽喉科病棟において気道吸引を行っている11名の患者で、疾患別にみると喉頭腫瘍が8名と多く、患者の状態としては、Performance status 2 の者が5名、4の者が4名であった(表1)。

2 研究方法

全国76施設からのアンケートの結果をもとに、安全かつ実際的であることを考慮して実験方法を決定した。

1) アンケートの結果

吸引カテーテルを1回だけの使用で使い捨て、

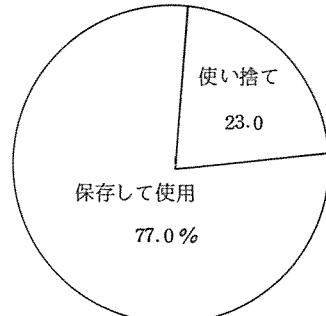


図1-a カテーテルの交換

* 国立病院医療センター National medical center

** 弘前大学教育学部看護学科 Department of Nursing science, Faculty of Education,
Hirosaki University

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と交換時期について

あるいは再生している施設は全体の23%で、他は保存して使用していた(図1-a)。また、カテーテルの交換時間は、24時間使用後が63.2%と多くを占め(図1-b)，保存液は、0.02%ヒビテ

ン液を用いている施設が38.6%と最も多く、次いで0.05%ヒビテン液であった(図1-c)。保存液の交換時間は、24時間使用後が77.2%と多くを占めた(図1-d)。

2) 研究材料

カテーテルはテルモサフィード気道吸引用カテーテルを用い、消毒液はアンケートで使用頻度の高かった0.02%ヒビテン液、0.05%ヒビテン液、0.02ヒビテングリコネート液を使用した。また、保存容器は500mlの点滴空瓶を乾熱滅菌して用いた。

表2 実験材料の設定

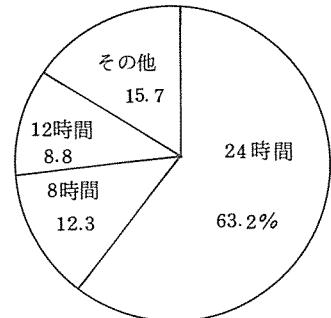


図1-b カテーテルの交換時間

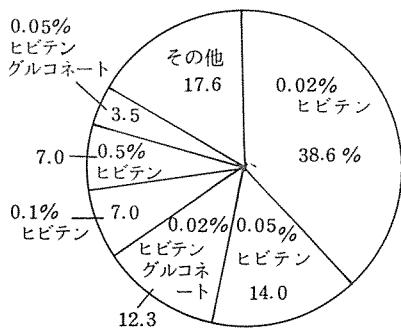


図1-c カテーテルの保存液

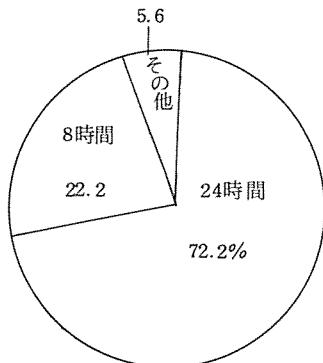


図1-d 保存液の交換時間

1. 使用物品

カテーテル：テルモサフィード吸引カテーテル
消毒液：① 0.02% ヒビテングリコネート液
② 0.02% ヒビテン液
③ 0.05% ヒビテン液

保存容器：滅菌した500ml点滴瓶

2. 管理方法

- 吸引は、気管カニューレと口鼻孔の区別をしない。
- 吸引前は、流水のもとで手洗いする(清潔を心がける)。
- 吸引後は、70%アルコール綿で使用部分を清拭し、消毒液を少量吸引した後、次回の吸引まで容器に入れておく(先端から20～30cm液内にあるように)。
- 吸引回数を記録する。

関連の文献、研究報告³⁾により、吸引は気管カニューレと口鼻腔の区別は特にせず、吸引後の操作も通常の方法に準じて行うこととし、患者および介助者によく説明して協力を得た(表2)。

3) 培養方法

3時間、8時間、12時間、24時間使用した吸引カテーテルの先端3cmを滅菌試験管に採取し、滅菌生理食塩水1mlを加え、十分攪拌した後、血液寒天培地、BTB培地に塗抹し、37℃、24時間培養した。また、同時に使用した消毒液1mlも採取し、同様に培養した(図2)。

検出されたコロニー数から細菌数を算定し、さらに同定を行って菌種を明らかにした。

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と交換時期について

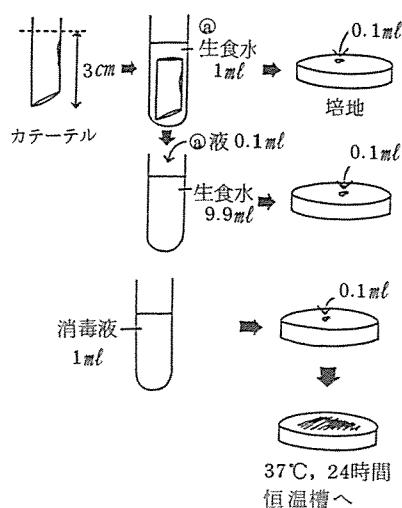


図2 培養方法

III 研究成績

1 細菌の陽性率

吸引カテーテル、消毒液とともに、0.02%ヒビテングルコネート液の場合が最も高く、次いで0.02%ヒビテン液、0.05%ヒビテン液であった。

カテーテルでは、使用3時間経過すると、陽性率は急激に増加するが、消毒液では時間により余り変化はなかった(図3)。

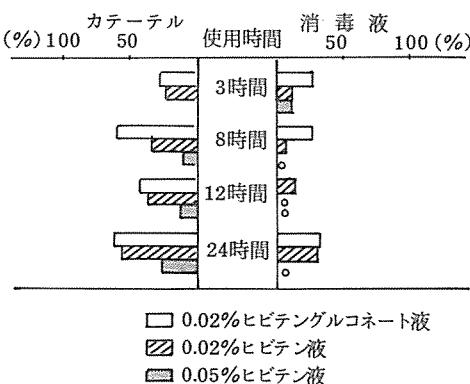


図3 細菌の陽性率

2 平均菌数

1) 吸引カテーテル

平均菌数は図4からもわかるように、0.02%ヒビテン液使用の場合が最も多く、次いで0.02%ヒビテングルコネート液で、0.05%ヒビテン液では最も少なくなっていた。

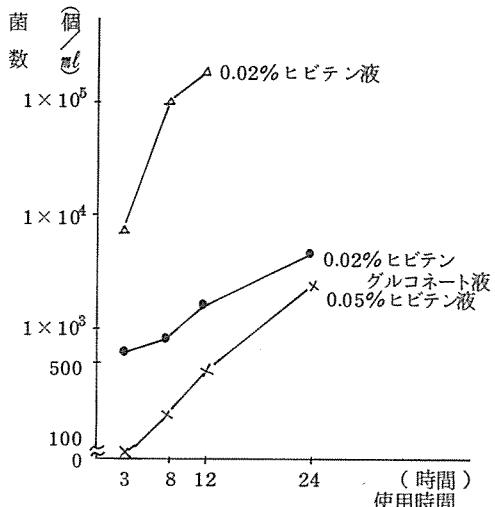


図4 1例あたりの平均菌数(カテーテル)

3者とも時間の経過とともに細菌数は増加し、相關が認められた。

それらの経過のうち、細菌数の著明な増加を示す時間帯は、0.02%ヒビテン液では使用3～8時間、0.02%ヒビテングルコネート液では8～12時間、0.05%ヒビテン液では12～24時間のあいだであった。

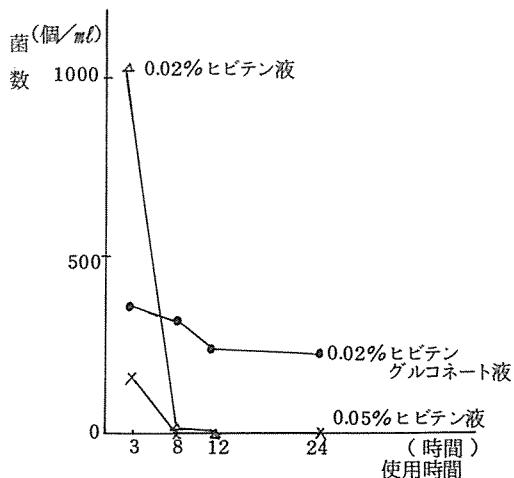


図5 1例あたりの平均菌数(消毒液)

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と交換時期について

2) 消毒液

0.02%ヒビテン液では使用3時間後の平均菌数は急激に減少しているが、0.02%ヒビテングルコネート液では減少のし方が緩徐で、0となることは全くなかった。

0.05%ヒビテン液では、全経過を通じ低値を示した(図5)。

いずれの場合も、時間の経過とともに細菌数は減少し、負の相関が認められた。

3) 検出菌の種類

カテーテルから検出された細菌は、0.02%ヒビテン液使用では8種類、0.02%ヒビテングルコネート液では7種類、0.05%ヒビテン液では6種類であった。全カテーテルでみると、グラム陰性菌が約83%を占め、その中ではPs. cepaciaが29%と最も高い頻度を占めた(図6)。

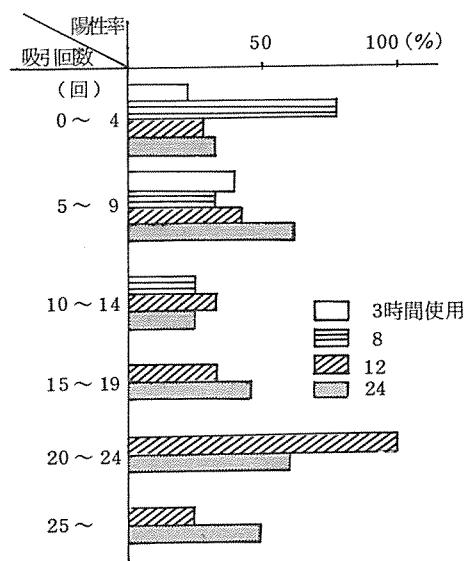


図7 吸引回数による菌の陽性率(カテーテル)

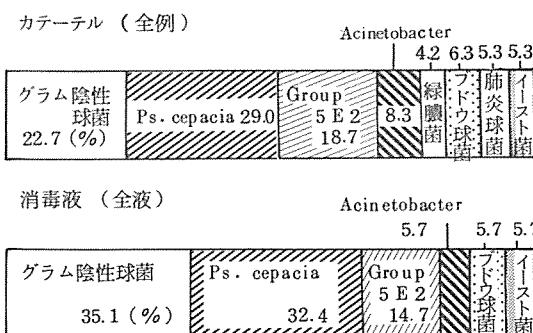


図6 検出菌の種類およびその比率

消毒液中に検出された細菌は、0.02%ヒビテン液で6種類、0.02%ヒビテングルコネート液で5種類、0.05%ヒビテン液で2種類であり、全消毒液では約84%がグラム陰性菌で、カテーテルの場合と大差はなかったが、緑膿菌のみは消毒液中に証明されなかった。

4) 吸引回数による細菌の検出

各カテーテルの細菌陽性率を吸引回数別にみると、使用時間が3時間と短い場合は吸引回数も10回以下になっているが、陽性率は低くない。逆に24時間使用した場合には20～25回と多く使用して

も陽性率の著明な増加はみられず、吸引回数と細菌陽性率との間には相関性は認められなかった(図7)。

IV 考 察

カテーテルの汚染についてみると、どの場合も細菌数は時間の経過とともに増加し、相関が認められたことから、カテーテルは使用時間が長くなるにつれ、細菌汚染が増加すると考えられた。

消毒液では、いずれの場合も時間の経過とともに検出された細菌数は減少し、負の相関が認められたことから、明らかに消毒効果があると考えられた。また、検出された細菌数からみると、全経過を通じ低値を示した0.05%ヒビテン液を用いた場合が最も有効であると考えられた。

消毒液中の細菌数が時間とともに減少しているのに対し、カテーテルの方は増加しているが、これはカテーテルに付着した吸引物がアルコール綿による清拭や消毒液の吸引洗浄では容易に除去されないものと考えられる。

検出菌の種類は、カテーテル・消毒液とともに、

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と交換時期について

グラム陰性菌が80%以上を占め、川畠らの報告⁴⁾と一致した。このことは、カテーテルがグラム陰性菌の生存に適しているということ、また、ヒビテン、ヒビテングルコネートなどクロールヘキシジン系消毒液の効果がブドウ糖非発酵性グラム陰性桿菌、ことにPs. *cepacia*に対して弱いという報告^{5)~7)}から十分考えられる。

吸引回数と細菌陽性率との間には相関性が認められなかったことから、回数のみに着目すると、頻回の使用が直接細菌の増殖にはつながらないと考えられた。このことは吸引物中における細菌集落形成の研究⁸⁾でも報告されており、使用回数よりも時間を重視すべきことが予測される。

それでは、カテーテルおよび消毒液をいつ交換すればよいかということであるが、吸引カテーテルの交換基準を「無菌的状態を保つ」ことにおくと、0.05%ヒビテン液を用いた場合の3時間後には全く細菌が検出されなかったことから、この条件で行わなければならない。一方、「感染症を併発しなければよい」ということであれば、今回のように明確な臨床症状がなかったり、検出菌が 10^7 個以下（上気道感染では 10^7 個をもって起因菌とする⁹⁾）であった場合には、いずれも問題ないことになる。しかし、癌末期で重篤な状態では非常に感染症に罹患しやすく危険であり、また、近年グラム陰性桿菌による院内感染が急増していることを考えあわせると、早期の交換が望まれる。そこで、細菌の急激な増加を示した時間帯以前（0.02%ヒビテン液では3時間後、0.02%ヒビテングル

コネート液では8時間後、0.05%ヒビテン液では12時間後）に交換すれば、少なくとも大幅な増殖は避けられ有効であると考えた。

この他、0.4%および1%のヒビテン液を用いた他の研究⁴⁾では、細菌の検出が低値を示しており、高濃度のものの方が消毒効果が高いことが予測されるが、気道粘膜への刺激、有毒性という面からは、必ずしも濃度だけを追求するのではなく、使用時間や操作方法が検討されなければならない。

V ま と め

1. カテーテルは使用時間が長くなるにつれ細菌汚染が増加する。

2. 消毒液の効果は、0.05%ヒビテン液が最も高く、次いで0.02%ヒビテングルコネート液、0.02%ヒビテン液となる。

3. 0.02%ヒビテン液では3時間、0.02%ヒビテングルコネート液では8時間、0.05%ヒビテン液では12時間でカテーテルを交換すれば、大幅な細菌の増殖は避けられる。

4. 吸引カテーテルを無菌的に保つためには、0.05%ヒビテン液を用い、3時間で交換することが必要となる。

これらの点をふまえ、今後さらに検討していくことが必要である。

（なお、本研究の要旨は昭和58年5月29日、第9回日本看護研究学会（千葉市）において発表した。）

要 約

近年、気管カニューレを留置するケースが増加し、気道吸引に際しては、感染予防に心がける操作が必要とされている。そこで、カテーテルの汚染状況と消毒液の効果を調査し、適確なカテーテルの交換時期について検討した。その結果、次のような結論を得た。

1. カテーテルは、使用時間が長くなるにつれ細菌汚染が増加する。
2. 消毒液の効果は、0.05%ヒビテン液が最も高く、次いで0.02%ヒビテングルコネート液、0.02%ヒビテン液となる。

気道吸引用カテーテルの消毒液の効果と交換時期について

3. 0.02% ヒビテン液では 3 時間, 0.02% ヒビテングルコネート液では 8 時間, 0.05% ヒビテン液では 12 時間でカテーテルを交換すれば、大幅な細菌の増殖は避けられる。
4. 吸引カテーテルを無菌的に保つためには、0.05% ヒビテン液を用い、3 時間で交換することが必要となる。

Abstract

Recently, the patients with tracheostomy are becoming to increase for prevention of respiratory disorders. It is important problem that tracheostomy is kept in clean condition.

In this study, bacterial contamination of the suction tube and disinfection solutions used for the maintenance of suction tube were examined.

The examined results were as followed.

1. Bacterial contamination of the suction tube increased by prolongation of its using times.
2. The effect of disinfection of the solution were most effective in 0.05% Hibitane, next in 0.02% Hibitane gluconate and most weak in 0.02% Hibitane.
3. Increasing of organisms were restrained by constant changing of the solution in the following time, i.e. every 3 hours in 0.02% Hibitane, every 8 hours in 0.02% Hibitane gluconate and every 12 hours in 0.05% Hibitane.
4. In order to keep of the tube in sterile condition, 0.05% Hibitane might be changed in every 3 hours.

VI 引用文献

- 日本看護協会出版会, 東京, 1977.
- 1) 奥秋 晟 : 呼吸管理に必要な器具とその知識,
臨床看護, 7 : (14), 2074, 1981.
- 2) 近藤正太郎 : 成人の気管内吸引法とその看護,
看護技術, 15 : (12), 47, 1969.
- 3) Madeline L. Bluemle : Nursing Research, 5 : (9), 240 ~ 243, 1978.
Mar. - Apr. 1970. (南沢汎美訳 : 吸引患者の
気管内細菌数, 看護研究, 4 : (3), 232 ~ 239,
1971より引用)
- 4) 川畠貴美子他 : 気道吸引用ネラトンカテーテ
ルの細菌汚染とその対策について, 第7回日本
看護学会集録(成人看護分科会). 124 ~ 126,
- 5) 相川直樹 : 細菌感染症, 耳鼻咽喉科, 52 : (10),
774, 1980.
- 6) 久米 光他 : 新しい消毒液の細菌学的評価,
臨床と細菌, 5 : (9), 255, 1978.
- 7) 富岡 一他 : 消毒薬の殺菌効果, 臨床と細菌,
8) Elaine Larson : Nursing Research, 19
:(2), 122 - 128, 1970. (南沢汎美訳 : 外科 I
CUにおける患者の気管チューブの細菌集落形
成, 看護研究, 4 : (1), 42, 1971. より引用)
- 9) 松本慶蔵 : 細菌感染の動向, 医典社, 東京,
1982.

- 原著 -

入院患者の動静に関する研究（Ⅱ）

About the Patient's Daily Living Attitude and its Determinant
Factors in Medical ward.

宮崎和子^{*}, 山田泰子^{*}, 小山幸代^{*}, 田中千鶴子^{*},
Kazuko Miyazaki, Yasuko Yamada, Sachiyo Koyama, Chizuko Tanaka,
相馬朝江^{*}, 佐藤麗子^{**}, 岡部純子^{**}, 小野寺綾子^{***},
Asae Soma, Reiko Sato, Junko Okabe, Ayako Onodera,
土屋尚義^{****}, 山口桂子^{****}, 平井真由美^{*****},
Takanori Tsuchiya, Keiko Yamaguchi, Mayumi Hirai

I 緒 言

内科的治療において、安静がいまなお重要な位置を占めていることは否めない。しかしながら近年、診断技術、薬物治療の進歩の他、チャルマーラ¹⁾の急性肝炎における安静についての研究が契機となって、安静の必要性に対する絶対性が見直され、早期社会復帰へ向けて、安静制限の緩和、生活範囲の拡大など負荷をかけながら治療することについて検討し試行されつつある。²⁾³⁾⁴⁾

以上のような現状を反映しているように、医師の安静に対する指示は、医師個人あるいは病院によってまちまちであり、看護婦は戸惑うことも多い。⁵⁾

看護界においては、看護技術における安楽性は、患者の療養生活の援助において重要な柱の一つとして強調されている。⁶⁾患者に安静を守らせることが疾患の治療に向けて安全性の要素である一方、人間である患者の療養生活における安静は、安楽性の側面が制限されていることは否めない。ことに急性肝炎、急性腎炎など安静を厳重に守るよう指示されてきた疾患をもつ患者についてみると、

急性肝炎では、入院初期、既に自覚症状が消褪しているものは少なくない⁷⁾。自宅で入院待機をしている間に、急性期諸症状は減退し、入院時自覚症のほとんどないものさえある。このような患者や腎炎で自覚症状が全くない患者に床上安静が指示され、トイレは車椅子のみ可という制限があり、患者は安静の指示が守れないことも多い。指示に対して、ほんとうはどのような気持ちをもち、実際はどのような入院生活態度であるのか。安静指示と、患者の生活の実態および、それによってどの位のエネルギーを消費しているのかなど、入院生活における患者の動静についての基礎的研究がなされていないこと、患者の療養生活をできるだけ安楽にすごさせるよう援助するために、また、医師の治療との接点を求めるために、本研究の必要性を感じ、既に3病院における調査について、日本看護研究学会などに第9報まで報告してきた。また、同研究学会雑誌に最初の病院における調査結果をまとめて発表した。⁸⁾今回はさらに調査を積み重ね、考察を加えた。

* 神奈川県立衛生短期大学 Kanagawa Prefectural college of Nursing and Medical Technology

** 神奈川県立厚木病院

*** 神奈川県立成人病センター

**** 千葉大学看護学部

***** 千葉大学附属病院

入院患者の動静に関する研究 (II)

表1 対象症例 (県立A総合病院)

要因 医師 の指示	性別 n	年令		入院日数		疾患					職業										
		男	女	40	60	8	29	肝	内分泌・代謝	腎	心	肺	その他の	自営	事務	技能作業	主婦	無職			
動静に指示関示するあり	安静	3	3	0	1	1	1	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
	比較的安静	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0		
	安静の必要なし	4	2	2	2	2	0	0	2	2	1	0	0	1	1	1	1	0	2	0	
	運動の必要あり	8	3	5	1	5	2	1	3	4	1	5	0	0	0	2	0	2	1	4	1
指示なし		3	2	1	1	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	
計		19	10	9	5	11	3	2	8	9	5	6	1	2	2	3	1	6	3	7	2

II 研究方法

1 対象 (表1)

神奈川県立厚木病院内科病棟入院患者のうち、看護度C—I (特に観察を持続する必要はなく、日常生活にもほとんど不自由のない場合) の患者のうち、協力を承諾したもの19名である。

2 調査日

昭和56年8月26日、午前6時より翌朝午前6時までの24時間。

3 方法

1) 生活時間調査

前報 (本誌 Vol. 4, No. 3, p 52~62) と同様、直接時間観察法による生活実態調査。

2) 生活動指數の算出 (前報と同じ)

3) 動静 (安静度) に関する医師の指示と看護婦の了解・患者の理解調査。

対象者の安静および運動に関する医師の指示と、看護婦の了解、患者のうけとめの実態について、対象患者の主治医、看護婦 (調査日の日勤チームリーダー2名)、対象者自身のそれぞれに質問紙調査を行なった。

4) 動静に影響を与える因子の検索のため対象

者のY—G性格検査、およびテーラーの頑在性不安テスト (MAS) を行なった。

III 成績

1 生活時間調査

1) 体位別生活時間 (図1, 2)

図1は、6時~21時までの日中生活活動時間帯における医師の指示別、症例別、個人別、体位別生活時間を示す。安静群では、CDを除いて臥位が多い。安静必要なし群では、F, E, G, Hの順に臥位が少なく坐位が多い。また、各安静度群内でのばらつきが大きい。

体位別生活時間の分布は、図2に示すとおりで、臥位時間平均15.6±2.2時間、坐位時間平均6.2±1.9時間、立位時間平均2.2±1.0時間であり、臥位ですごす時間が最も短いものでも12時間、長いものでは18時間以上である。分布は、前報と略同様である。

性別、年令別にみると (図3)、男性は女性よりも立位、坐位時間が長い。39歳以下、40歳以上、60歳以上と年齢を増す毎に、立位時間が短かく、39歳以下と60歳以上の間に有意差がみられた ($P < 0.05$)。坐位ですごす時間は、男および40歳以上59歳の者が最も長い。

入院患者の動静に関する研究（II）

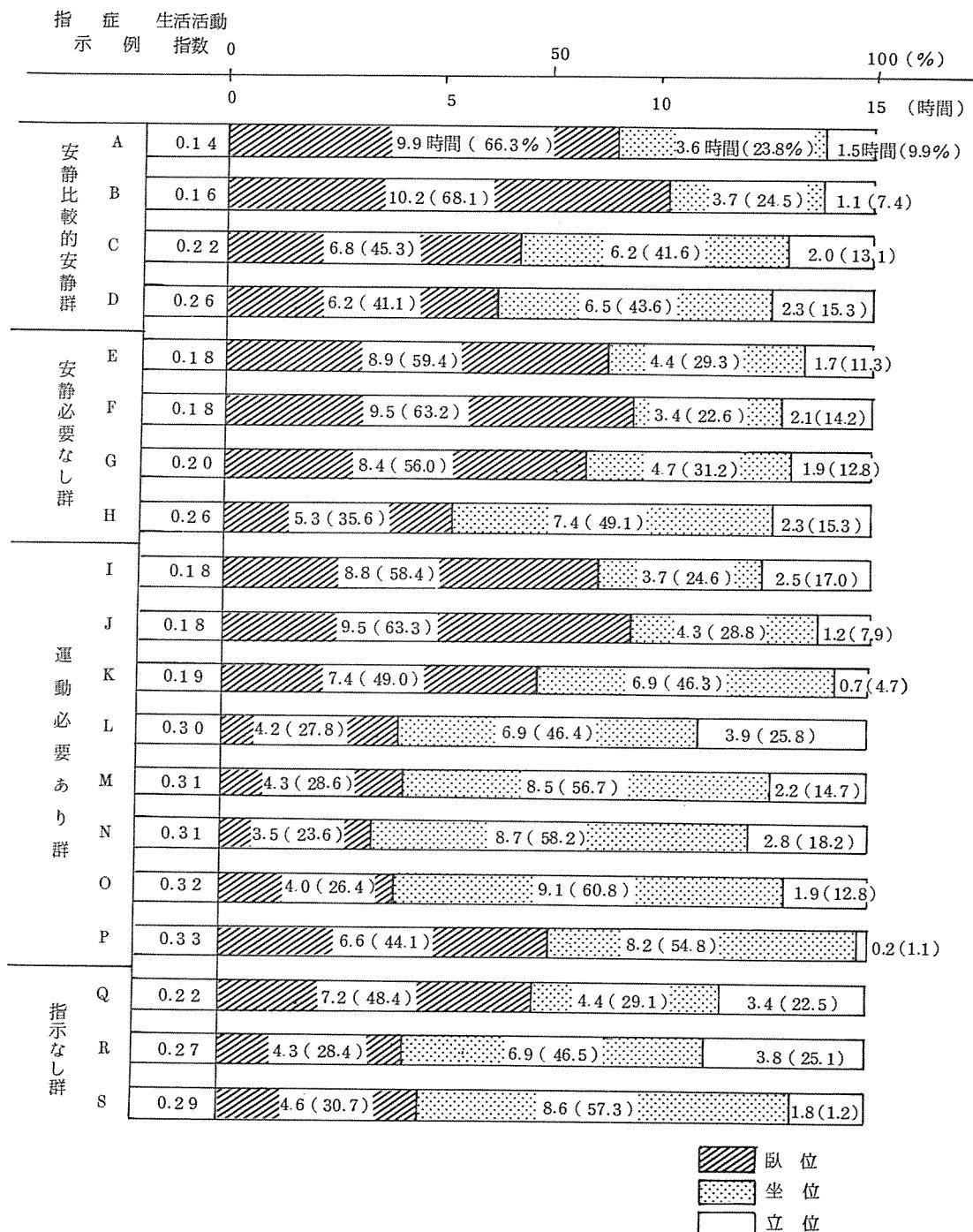


図 1 6時～21時の医師の指示別、体位別、生活時間割合

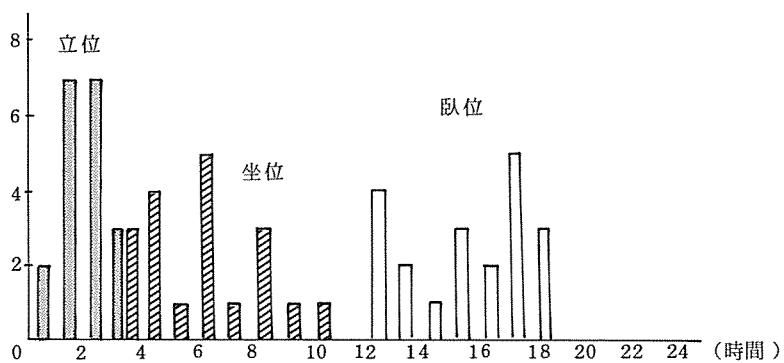


図2 体位別生活時間分布

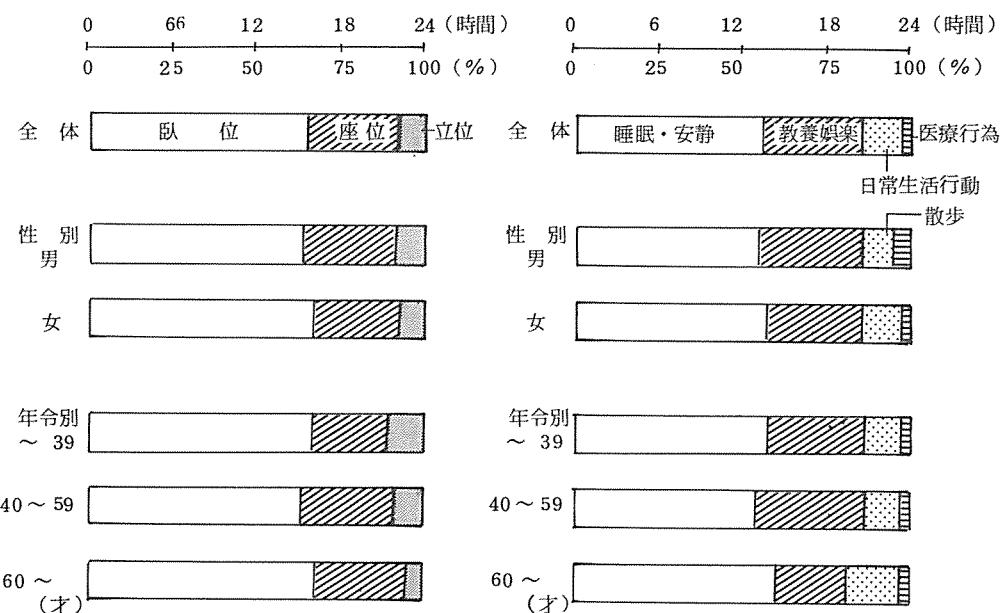


図3 体位別生活時間割合

図4 生活内容別時間割合

2) 生活内容別時間割合(図4)

睡眠・安静ですぐす時間は、平均 13.4 ± 1.7 時間、教養娯楽、 7.0 ± 2.1 時間、日常生活行動のために費やす時間は、 2.7 ± 0.9 時間、次いで散歩・医療行為である。女性および60歳以上で教養娯楽の時間が少なく、日常生活行動時間の割合が多い

傾向がみられる。

3) 体位別労作内容(要因)(図5)

臥位では安静、次いで会話、読書、ラジオ、テレビの順で多く、坐位では、会話、安静(坐位であるが特に何もしていない状態)、次いで読書、ラジオ、テレビ、その他坐位に特徴的なこととし

入院患者の動静に関する研究（II）

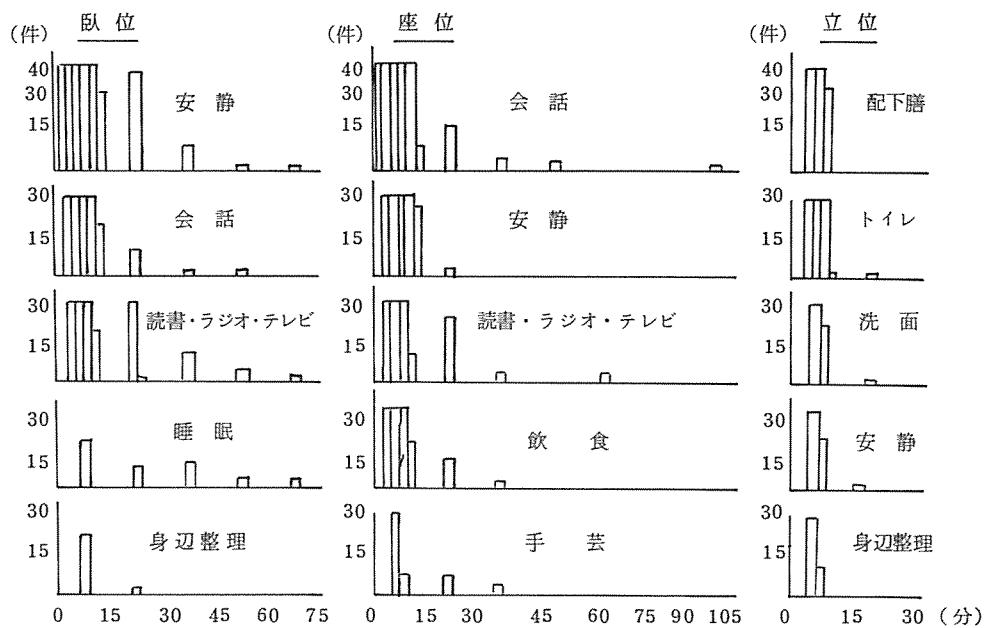


図 5 体位別労作の要因別件数および持続時間 (6~21時)

て飲食、手芸の順である。立位では、配下膳、トイレ、洗面など生活行動が上位を占めている。

1件あたりの継続時間は15分以内が約88%である。

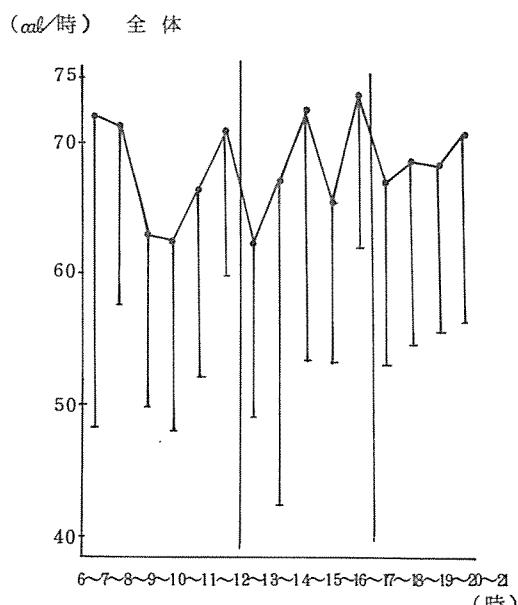


図 6-1 エネルギー消費量の経時的変化(6~21時)

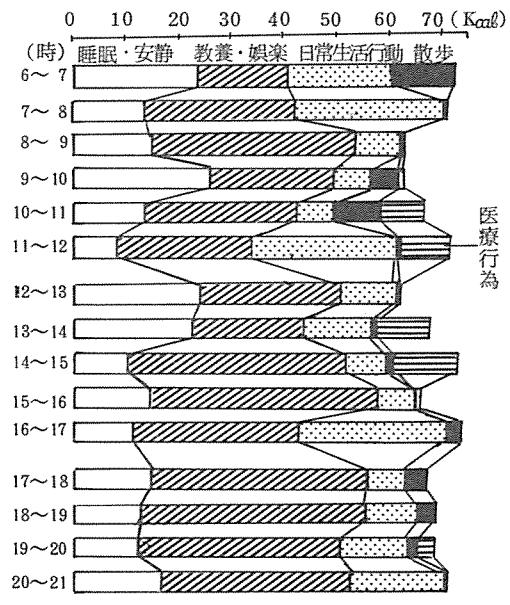


図 6-2 各時間帯 生活内容別エネルギー消費量割合 (6~21時)

2 エネルギー消費量の経時的变化と要因

以下のエネルギー消費量および生活活動指数に関する検討は、起床時間（午前6時）から就寝時間（21時）までの15時間について行なった。

1) エネルギー消費量の経時的变化と生活内容（図6）

1時間あたりエネルギー消費量の平均値の変化を経時的にみると、高値を示したのは、6～7時、7～8時、11～12時、14～15時、16～17時、20～21時である。6～7時、20～21時は、起床後、就寝前にあたり、共に日常生活行動（整容動作）でエネルギー消費量をあげているが、6～7時では散歩が特徴的である。7～8時、11～12時、16～17時では、食事および食事に伴う行為によっている。朝食後および昼食後の約2時間は安静・睡眠の割合が増加している。教養娯楽によるエネルギー消費量は、前述の起床および食事時間帯を除くすべての時間帯に多く、8～9時、14時以降就寝までは特にエネルギー消費量の増加要因となって

いる。医療行為は、10～12時、13～14時に多く、点滴、診察、機能訓練が行なわれている。散歩は午前と夕食後に多く、午後は少ない傾向にある。

2) エネルギー消費量の経時的变化と性、年齢（図7）

男性は、起床直後より朝食まで高値を示し、朝食後安静の後、徐々に増加し、昼食後は最も減少、食後2時間以後は高くなり、夕食後徐々に減少するパターンである。女性は、起床時エネルギー消費量を上げるが、9～10時で最も減少し、昼食後2時間目および就寝前に高くなっている。

39歳以下は、午前中は2時間毎に、午後は1時間毎に増減している。40～59歳は、全体平均と同様なパターン、60歳以上では、早朝に最も高く、午前中低く午後に増加し、パターンとしては女性に類似している。

3 生活活動指数分布と要因別検討

1) 生活活動指数分布（図8）

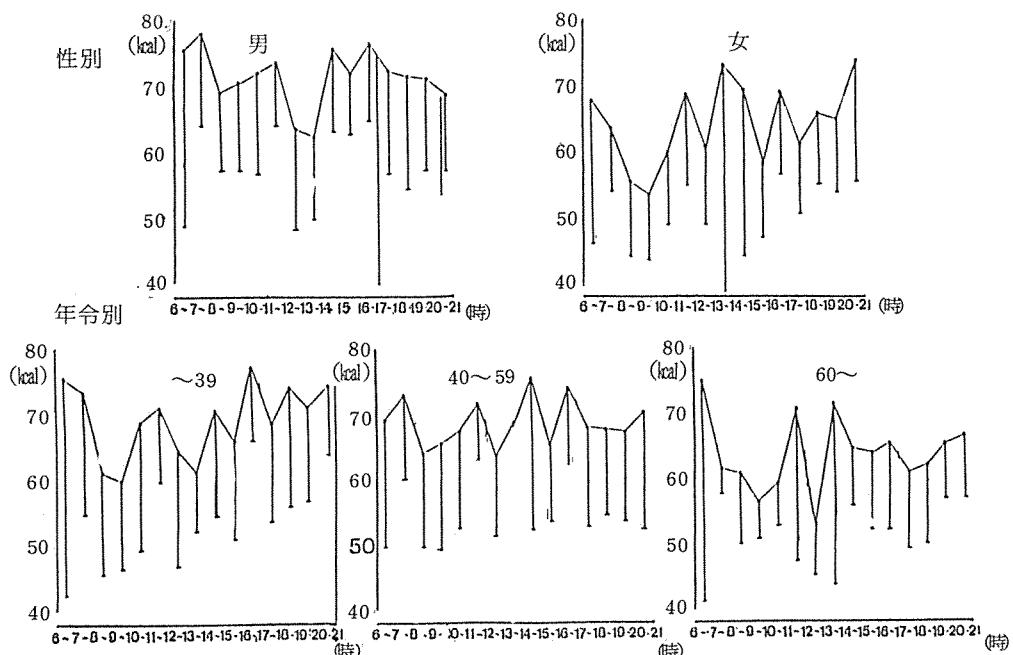


図7 要因別エネルギー消費量の経時的变化（6～21時）

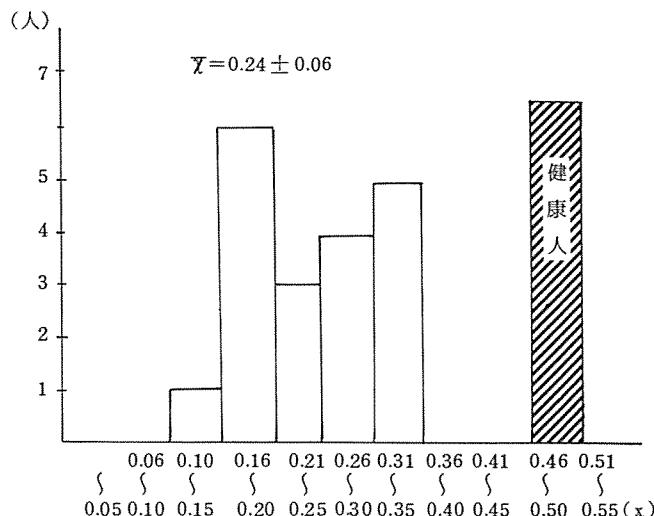


図 8 生生活動指数分布

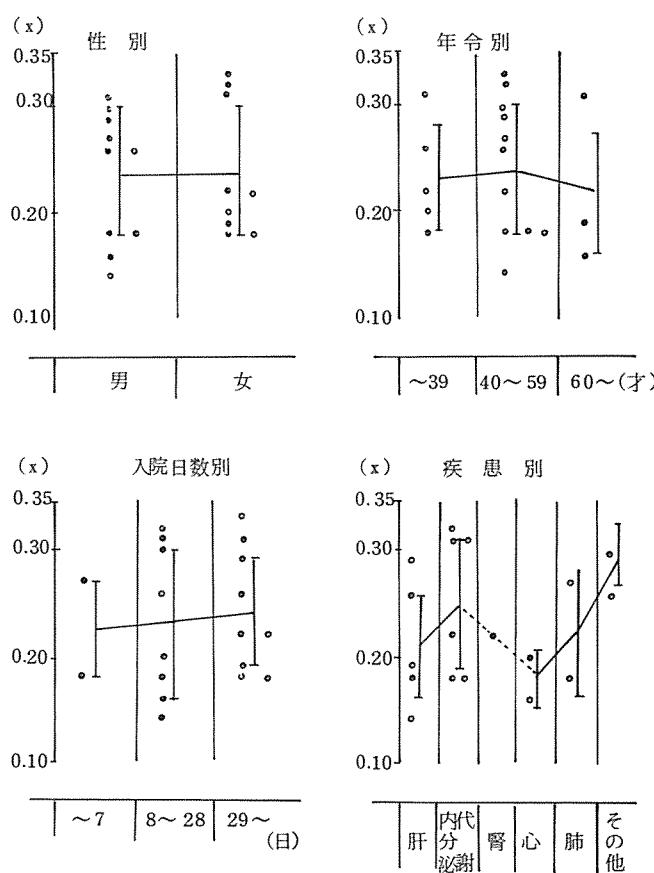


図 9 要因別生活活動指数

生活活動指數平均は、 0.24 ± 0.06 で前報よりやや高値である。分布も図のように前報のような正規分布は示さなかった。しかし、平均値は前報同様日本人の健康人平均の約1/2である。

2) 生生活動指數と要因別検討(図9)

性別では、男性女性とも 0.24 ± 0.06 で差はなく、年齢別には、39歳以下 0.23 ± 0.05 、40~59歳 0.24 ± 0.06 、60歳以上 0.22 ± 0.06 で、壮年層、若年層、老年層の順に低くなっている。入院日数別ではほとんど差がみられない。

疾患別では、心疾患 0.18 ± 0.22 と低く、内分泌および代謝 0.53 ± 0.07 、その他 0.30 ± 0.03 で高値を示した。

図10、職業別では、事務 0.25 ± 0.04 、主婦 0.25 ± 0.06 、技能作業、無職の順である。

部屋別生活活動指數では各室とも、高低2群にわかれている。前報でその部屋の最高値の人、最低値の人、各々に応じて他の患者の値が決定される傾向が認められた。今回も同様の傾向がうかがえる。

Y—Gタイプ別では、B、E型に著しく高値の症例がみられた。また、D型の1部にも高値の例がある。

MAS得点別には特別な傾向はみられない。

3) 安静度指示別生活活動指數(図11)

安静群 0.19 ± 0.05 、安静必要なし群 0.21 ± 0.03 、指示なし群

入院患者の動静に関する研究（II）

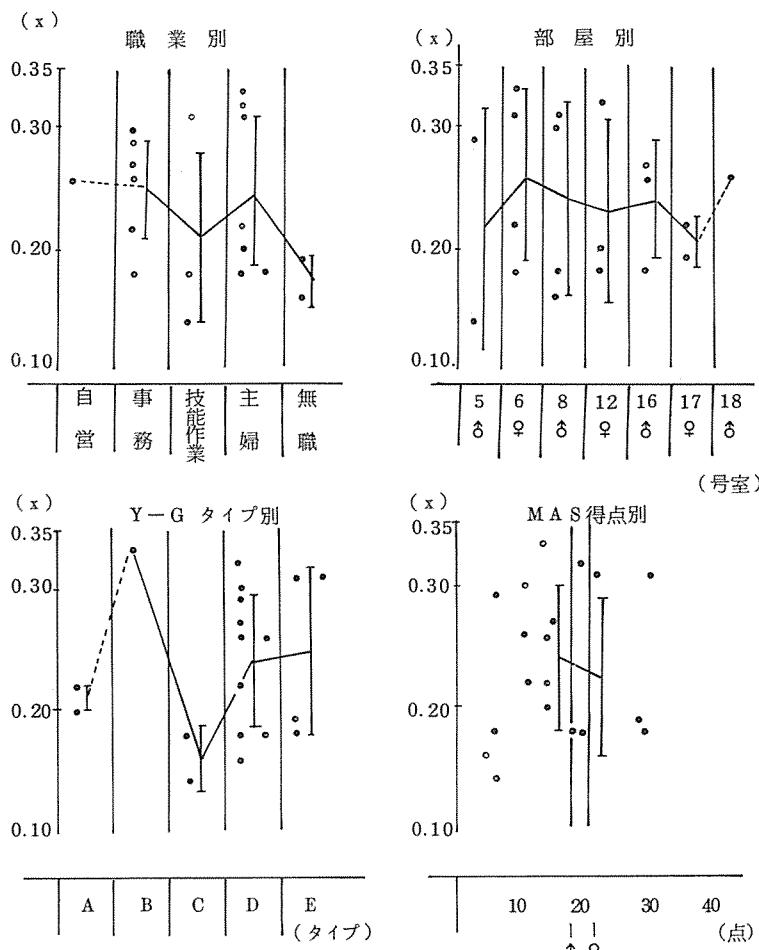


図 10 要因別生活活動指数

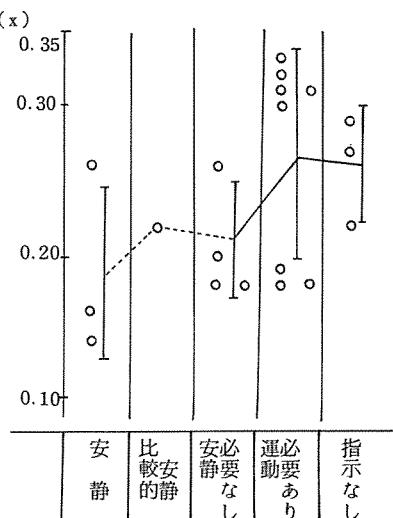


図 11 医師の指示と生活活動指数

0.26 ± 0.03 , 運動必要あり群 0.27 ± 0.06 である。各群共, 生活活動指数は高低に2分されている。医師の指示は, 前報と同様守られる傾向にある。

4 医師, 看護婦, 患者 三者の動静に対する理解と生活活動指数との関係 (図12)

医師の指示別に, 看護婦の理解と患者の理解および生活活動指数の関係を図12に示した。○を低値, △を中値, ○を高値とする。安静・比較的安静群では, 三者の理解が一致しているのはAのみで, 生活活動指数は低値である。Cは看護婦は自由と理解しているが, 患者は安静と理解しており, 中値である。Dは, 看護婦, 患者共に自由と理解しており高値である。安静必要なし群では, G, E, Hの三例が看護婦, 患者共に自由と理解し生活活動指数は, 低, 中, 高値と分散している。Fの場合は, 看護婦は自由と理解し患者は安静と理解, 生活活動指数は低値である。運動必要あり群では, 看護婦, 患者の両者が一致して運動指示と理解している例は皆無である。これは質問紙の選択肢に, 運動指示の項目がなかったためと考えられるので, 自由と理解している者の中に運動指示を含んでいるものと思われる。患者が自由と理解している6例の生活活動指数は, M, N, L, Oは高値であるが, J, Iは低値である。Kは, 看護婦は安静, 患者は運動指示と理解しており生活活動指数は中値である。

入院患者の動静に関する研究（II）

看護婦の理解	運動指示		
	自由	C△	D●
安静	A○	B○	
	安静	自由	運動指示
	患者の理解		

安静・比較的安静群

看護婦の理解	運動指示		
	自由	F○	G△ E●
安静			
	安静	自由	運動指示
	患者の理解		

安静必要なし群

看護婦の理解	運動指示		
	P●	M N○○	
自由	L○	O	
安静		J○	I○
		K△	
	安静	自由	運動指示
	患者の理解		

運動必要あり群

看護婦の理解	運動指示		
	自由	S●	Q△ R○
安静			
	安静	自由	運動指示
	患者の理解		

指示なし群

図 12 医師の指示別看護婦の理解と
患者の理解及び生活活動指数

Pの場合は、看護婦は運動指示、患者は安静と理解し高値である。

指示なし群では、医師、看護婦、患者の三者の理解が一致し、生活活動指数は中値、高値である。

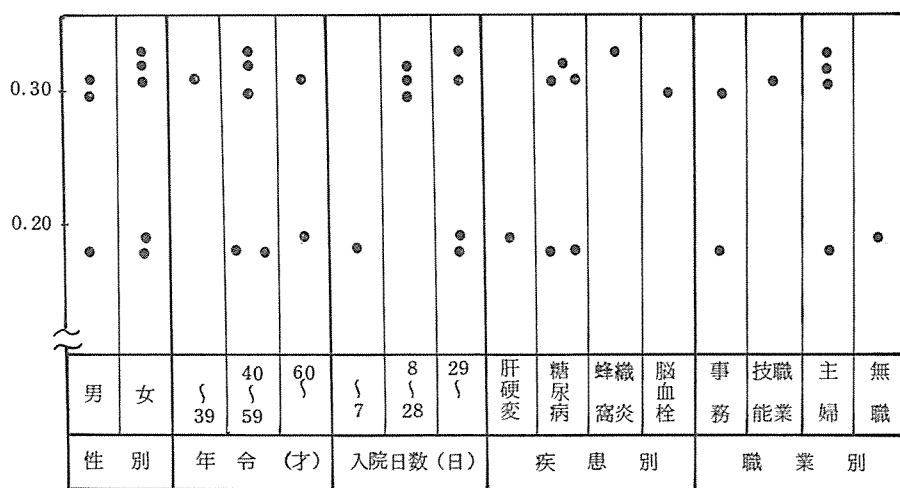


図 13 運動指示群要因別生活活動指数

IV 生活活動指数増減の要因分析

(運動の必要あり群の分析より)

1 性、年齢、入院日数、疾患、職業と生活活動指数(図13)

これらの各因子においては、いずれの因子も高値、低値に分かれているか、または1例のみであるため、生活活動指数増減の要因を特定できない。

2 個別症例の分析(表2)

生活活動指数0.30～0.33の5名を高値群、0.18～0.19の3名を低値群とし、個別の症例毎に生活実態(内容)と行動の規制に影響している因子を比較検討する。各症例については表2に示した。

1) 具体的な指示および患者の状況

① 高値群

症例Pは、蜂窓炎後のリハビリテーションのためのプログラムのある機能訓練を行なっている。O、N、Mは糖尿病である。具体的な運動量の指示はない。Lは脳卒中のリハビリテーションプログラム終了後、自発的に歩行練習を行なっている。

② 低値群

Kは、パーキンソン症候群のため、自発動作が不自由であり歩行が困難で看護婦の介助を要し、起立・歩行練習の看護計画が立てられている。Iは、白内障による視力障害があることと入院間もない(3日目)。Jは、糖尿病のコントロール不良と、仕事上の問題により社会復帰についての悩みがあ

入院患者の動静に関する研究（II）

表 2 運動指示群の症例

	症 例	生活活動指 数	性別	年令	疾 患	入院 日数	職 業	M A S	Y G	リハビリテーション
高 値 群	P	0.33	♀	58	蜂 窩 識 炎 糖 尿 病	82	主 婦	14	B	プログラム有 温浴歩行練習
	O	0.32	♀	50	糖 尿 病	14	主 婦	20	D	
	M	0.31	♀	62	糖 尿 病	82	主 婦	32	E	
	N	0.31	♂	19	糖 尿 病	24	大工見習	23	E	
	L	0.30	♂	55	脳 血 栓	22	事 務	11	D	プログラム無 歩 行 練 習
低 値 群	K	0.19	♀	66	肝 硬 変 パーキンソン症候群	53	無 職	38	E	看護計画 起立、歩行練習
	I	0.18	♀	52	糖 尿 病 白 内 障	3	主 婦	31	E	
	J	0.18	♂	51	糖 尿 病	70	事 務	21	D	

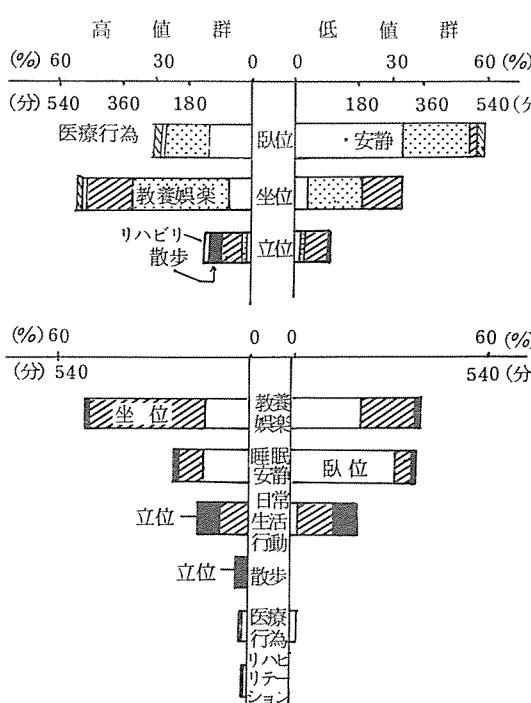


図 14 体位別生活内容別時間割合
(6 ~ 21 時)

り、一週間前より臥床がちである。

3 生活内容の比較検討

起床時から就寝時までの日中活動時間帯15時間の生活実態について、高値群、低値群の比較検討を行なう。

① 体位別時間割合(図14)

高値群は、坐位 8.3 ± 0.7 時間 > 臥位 4.5 ± 1.0 時間 > 立位 2.2 ± 1.2 時間であった。低値群は、臥位 8.5 ± 0.9 時間 > 坐位 2.5 ± 1.4 時間 > 立位 1.5 ± 0.7 時間であった。

② 生活内容

両群とも教養娯楽、睡眠安静、日常生活行動の順で多い。高値群は、教養娯楽が全体の52% (7.8 ± 1.8 時間) で、その7割は坐位である。低値群は、教養娯楽 6 ± 1.9 時間、睡眠安静 5.7 ± 0.3 時間で、全体の77.8%を占めている。日常生活行動は、高値群 2.4 ± 0.9 時間、低値群 3.0 ± 1.3 時間、リハビリテーション、散歩は、高値群 54.7 ± 39.9 分、低値群3.3分である。

④ 教養娯楽内容別時間割合(図15)

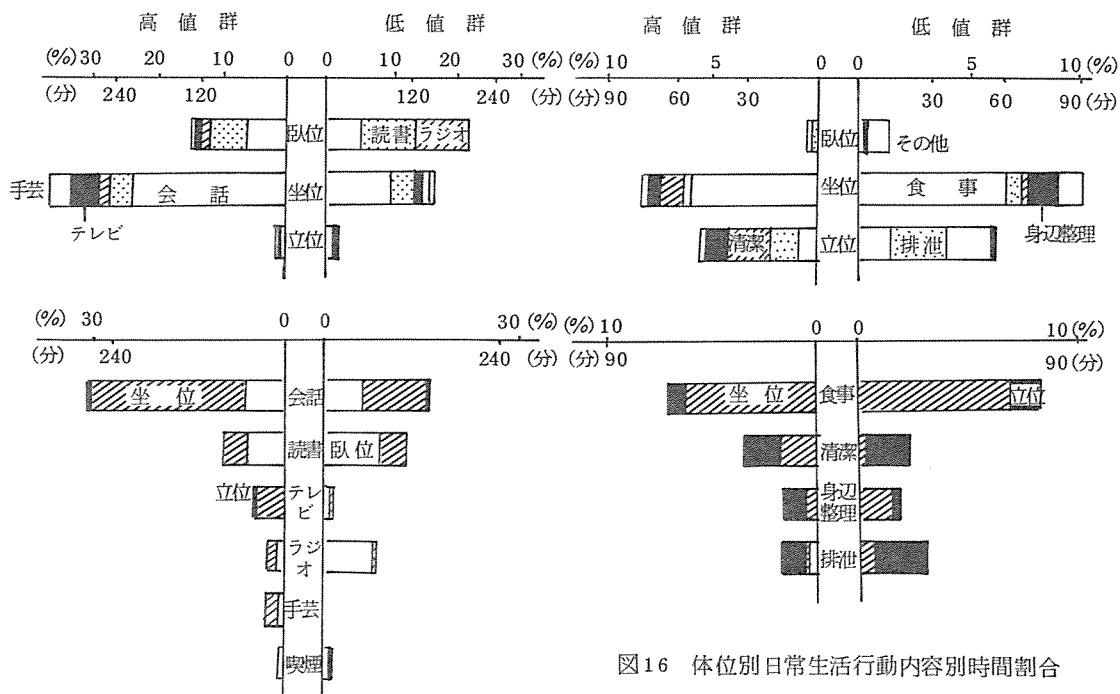


図15 体位別教養娯楽内容別時間割合

両群とも教養娯楽で過ごす時間が最も多かった。その内容は、会話、高値群では約4時間35分、低値群でも2時間25分である。次いで両群とも読書、さらに高値群はテレビ、折紙、編物等手芸、低値群はラジオ、テレビの順である。

⑤ 体位別日常生活行動内容別時間割合(図16)

食事が日常生活行動の約50%を占め、次いで高値群は清潔、低値群は排泄である。両群とも日常最低必要な基本的生活行動であり内容項目に差はない。

4 エネルギー消費量の経時的変化(図17)

各症例の臥位安静時1時間当たりのエネルギー消費量を1.0として指数化し、変動のパターンの類似した症例を合わせてより象徴的な類型化を試み、高値群、低値群の行動の特徴を検討する。

H I の平均指數は1.46で、臥位0.48、坐位0.97、立位0.05であり、坐位臥位型である。13~15時の

変化を除くと平均指數は1.22となり、L I L II と同程度であり、特にL II と類似している。13~15時の変化は機能訓練による上昇であるH II の平均指數は1.38で、臥位0.29、坐位0.81、立位0.27であり、坐位型である。坐位での教養娯楽が多く、特に折紙、編物等手芸を継続している。H III の平均指數は1.41で、臥位0.28、坐位0.69、立位0.44であり、坐位立位型である。体操、階段昇降、病棟歩行、四肢機能訓練等を自発的に行なっている。

L I の平均指數は1.25で、臥位0.52、坐位0.61、立位0.08であり、坐位臥位型である。L II の平均指數は1.23で、臥位0.64、坐位0.36、立位0.23であり臥位型である。立位、坐位では日常生活行動であり最低限必要な行為といえる。それ以外は教養娯楽も臥位で行なっている。

V 考 察

我々は、内科疾患患者の治療における安静の意義や必要性を検討し、安樂な入院生活を援助するための基礎資料として、入院生活の実態を直接時

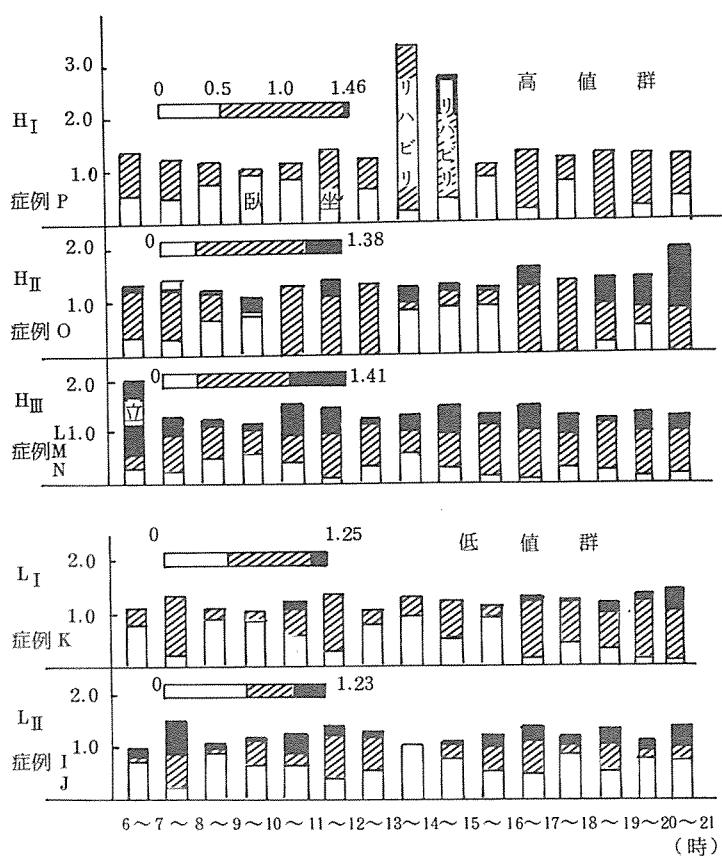


図 17 エネルギー消費量の経時的変化(6~21時)
(臥位安静時のエネルギー消費量/時を1.0とする)

間観察法により調査し、本誌4巻3号に報告した。今回は、対象を公立病院にとり、前報同様患者の入院生活内容の実態を体位、生活時間およびそれらの生活に要したエネルギー消費量、生活活動指數の面から検討し、前回検討し得なかつたいくつかの問題を含めて考察する。

対象の平均年齢は48.9歳、19歳~74歳の各年齢層を含み中年層が多い。前報では、肝疾患患者が最も多かったが、今回は肝硬変、糖尿病などが多く一般的な内科病棟である。

体位別生活時間は、臥位で約16時間過ごしており、国民生活時間調査⁹⁾による健康人平均の約2倍である。生活活動指數は、0.14~0.33に分布し全体平均 0.24 ± 0.06 である。これは普通の生活をしている日本人の標準値0.48~0.56の1/2~2/3

であり前報と同様の結果を得、入院生活そのものが低い労作であることをさらに敷衍したことになる。

エネルギー消費量に影響を与える立位労作の内訳は、ほとんどが生活に最低限必要な行為である。1件あたりの持続時間は立位坐位臥位の全体でみると88%が15分以内と短い。立位動作のみの15分以内の行為は97.8%である。前報に比し、さらに15分以内の動作が多い。また、39歳以下では立位時間がやや長いが、喫煙所、他の患者の介助、散歩が多いいためと考えられる。洗面所、トイレ、ホール、配下膳の距離は短く、病院の建築構造上の問題が影響していると思われる。

生活内容時間を見ると、NHK調査の健康人日曜型の平均、睡眠安静8.6時間、教養

娯楽6.3時間、生活行動2.8時間、散歩2.0時間、労働4.3時間と比較すると、教養娯楽、生活行動がほぼ一致し、散歩、労働が制限されているためその時間を睡眠安静で過ごしている。

日中活動時間帯のエネルギー消費量の経時的変化をみると、年齢別、性別で特徴のあるパターンを示している。食事時間帯は年齢別性別にばらつきが少なく、全体にエネルギー消費量が増加している。また、食後1時間はエネルギー消費量が減少しており、食後の安静が行なわれている。女性に起床時、就寝前の増加がみられ、これは立位による身の回りや清潔行動により消費されている。また、日中はベット上坐位で会話、手芸等を行なっている。テレビ鑑賞、喫煙等の行為が少ないためか大きな動きはみられない。13~15時の変化は、

機能訓練中の患者が 1 名いることによって増加したと考えられる。食事時間および食後 1 時間を除くと男性の方が日中の変動は少なく、ホールでの喫煙およびテレビ観賞、散歩など常に動きがあり、動いている時間が平均している。この傾向は 39 歳以下では、特に顕著でエネルギー消費量も高くなっている。

患者個々に行動様式は異なるが、疾患の状態が改善され、看護度が緩和された時点での患者の行動パターンを知ることにより、具体的な指示や援助ができる、看護者側の援助すべき動作、時間帯、方法が検討できると考える。

動静指示についての患者の理解をみると、医師の指示を患者が正しく理解していれば、よく守っていることから、医師の指示は患者の動静を決定する重要な因子であるといえる。安静、比較的安静群で、医師の安静指示を看護婦が自由と考えている場合および、看護婦患者共に自由と考えている場合高値となっている。また、安静度の了解のバラツキが大きい。これは医師の指示が不明確であるため、看護婦、患者に正確に認識されていないと考えられ、安静度指示系統の明確化が望まれる。

安静必要なし群、指示なし群では、患者の認識の違いにより生活活動指数の変動がみられる。佐藤他¹⁰⁾、平井他¹¹⁾による指示なし群の調査にもみられるが、各々の患者が自分の意志によって行動を決定しているといえよう。

運動必要あり群については、以下に、生活活動指数を増減する要因を検討するなかで、個別の症例毎に、動静の指示について患者、看護婦の理解、その他の諸要因とともに考察するのでここでは割愛する。

入院生活において患者の生活活動指数を上げる要因あるいは下げる要因となるものを探ることは、医師の安静度の指示範囲内で、適切な援助を考える上での示唆となる。

前報対象においては、安静指示なし群が生活活動指数高値、低値に明らかに 2 分されていたので、

同群を多面的に分析し、結論を得た。本対象者は、運動の必要ありと指示されたもの（以下運動指示群という）男 3 名女 5 名計 8 名が、高値と低値にきれいに 2 分されており、指示を守っていると考えられる高値群と、指示を守られていない低値群について動静を規定する諸因子を詳細に検討する。

性、年齢、入院日数、疾患、職業等の要因は、各因子とも生活活動指数が高値、低値に 2 分されており、また例数も少ないので生活活動指数増減の要因を特定できない。

体位別に過ごす時間は、高値群は坐位→臥位→立位の生活パターンであり、低値群は臥位→坐位→立位のパターンである。高値要因を坐位生活内容、低値要因を臥位生活内容について検討すると、両群とも教養娯楽時間が最も多く、高値群では 7 割は坐位で会話、読書、テレビ、折紙、手芸等を行なっており、低値群ではこれらを臥位で行なっている。ベット上坐位のこれら軽労作により生活活動指数を上げていると考えられる。日常生活行動内容は、両群とも差がなくここに高値低値要因は求められない。

消費エネルギーの経時的パターンの類型化より、各パターン毎の高値、低値要因を検討する。

坐位臥位型の H_I は症例 P である。機能訓練を除けば L_{II} と類似しているところから、機能訓練が高値要因であり、短時間集中的な機能訓練のみで高値となりうることがわかった。なお、医師の運動指示を機能訓練のみと受けとめ訓練以外は安静と理解していたため、訓練時以外は臥位型となつた。医師の指示が患者の行動を規定する因子となっていることを示す好例である。

坐位型の H_{II} は症例 O である。坐位時間を図 1 でみると約 9 時間 12 分を坐位で過ごし、内容は折紙、編物等ベット上軽労作のみである。ベット上坐位でも持続的にこれらの動作を行なうことが生活活動指数をあげることを示している。

H_{III} は、症例 M、N、L である。M、N は糖尿病で運動療法の具体的指示があり、症例 L は脳卒

中のリハビリテーション終了後も体操、階段昇降、病棟内歩行、四肢機能訓練を自発的に行なっている。3名とも医師の指示を正しく受けとめて行動していると思われる。

低値群坐位臥位型のL_Iは、症例Kである。肝硬変にパーキンソン症候群を合併しており自発行動および1人では歩行が困難で看護婦の介助が必要である。しかし、看護婦は医師の指示を安静と理解していたためか、起立歩行練習を看護計画に立てているにもかかわらず、実行されていない。患者の理解は正しくとも患者自身で自発行為ができないければ、看護婦の理解が影響する例である。積極的に看護計画を実施したならば、生活活動指数の増加が可能である。

臥位型のL_{II}は、症例I、Jである。ともに運動指示を自由とうけとめている。Iは、白内障で視力が不自由であることと入院間もないことが低値要因と思われる。Iは日中活動時間帯の約60%を臥位で過ごしている。Jは疾患の回復過程に問題があり、社会復帰のことと悩んでいるために1週間前から臥床がちである。精神的悩みのため必要な運動療法も行なえない状態であり、看護婦の精神面へのアプローチが必要である。医療ケースワーカーへの依頼、その他の措置がのぞまれる例である。

L_I、L_{II}型のように、運動を指示され患者がそれを正しく理解していながら、生活活動指数が低いもの、即ち指示が実行されていないものには、KやIのように身体的要因で自発行為が不自由である場合や、Jのように精神的な問題が原因である等があることがわかった。看護婦は患者の生活内容に关心をもって、H型かL型か、どのような生活パターンであるかを見極め、L型には上記のような問題が存在するか検討し、個別に積極的援助をすることが望まれる。

VI 結 論

我々は、患者の入院生活によって消費されるエネルギーはどの程度のものか、入院生活について

直接時間観察法により、生活実態を調査し、生活活動指数を用いて検討した。またエネルギー消費量を上げる因子、下げる因子となる生活内容（行為）は何かについて分析考察し、その結果は本誌 Vol. 4, No. 3, に山口が発表した。前報では、国立大学病院に対象をとった。今回は対象を公立病院内科病棟にとり、さらに検討を加えた。結果は以下の如くである。

1. 患者は、1日のうち15.6時間を臥位ですごし、生活活動指数は0.24±0.06である。
臥位時間は健康人の約2倍、生活活動指数は1/2~1/3であり、入院生活自体、非常に軽い労作である。（前報同様の結論）
2. 生活内容は、教養娯楽ですごす時間が最も多く、なかでも会話が多い。有意義な教養娯楽のすごし方を検討する必要がある。
3. 動静（安静度）に関する指示は、医師の指示が明確で具体的であると、看護婦、患者の理解の一一致がみられる。指示システムの確立がのぞまれる。
4. 動静に関する指示を患者が正しく理解しているときは、指示と生活活動指数の一一致がみられ、医師の指示はよく守られる。（前報と同）
5. エネルギー消費量の経時的変化は、起床時および就寝前の整容動作、起床後の散歩、各食事時に高値となり、朝食昼食後は低値となる。夕食後は低値とならず就寝まで上昇している。この傾向は、性別、年齢別により、やや特徴が異なる。女性は午前中低く、就寝前上昇する。
6. 運動指示群より、入院生活のエネルギー消費量の増減要因を検討した。
 - (1) 高値要因
 - a 集中的な機能訓練のみで、他は臥位ですごしても高値となる。
 - b ベット上坐位で、持続的、長時間手芸等の軽労作で高値となる。
 - c 患者が運動の指示を正しく理解し、自発的にリハビリテーション（体操、散歩、階段歩行等）を行なうことで高値となる。

(2) 低値要因

a 患者が運動指示と理解していても、身体的に自発行為が制限されているとき（パーキンソン症候群、白内障等）低値となる。看護婦の積極的働きかけが重要である。

b 患者が精神的、社会的问题で悩んでいる場合、運動指示を実行していない。精神面、社会的面への援助が重要である。

VII おわりに

本研究に御協力いただいた、神奈川県立厚木病院、内科病棟入院患者の皆様、内科医師、看護婦の皆様に深く感謝いたします。

文 献

- 1) Thomas, C. Chalmers, et al : The treatment of acute infectious hepatitis. — Controlled studies of the effects of diet, rest and Physical reconditioning on the acute course of the disease and on the incidence of relapses and residual abnormalities, J. Clin. Investig., 34, 1163~1235, 1955
- 2) 増田忠司他：肝炎患者社会復帰の判定基準、看護技術, 16(8) 66~74, 1970
- 3) 木村登他：リハビリテーション 一心筋梗塞のトレーニング治療の実際一、総合臨床, 22 (3), 653~661, 1973
- 4) 阿部裕他：慢性腎炎・ネフローゼ考え方の変遷、療養指導、総合臨床, 26 (10) 2615~2626, 1976
- 5) 牛込三和子：安静の援助に関する考察、看護技術, 25 (5), 146~156, 1979
- 6) 川島みどり他：看護技術の安楽性、メジカルフレンド社, 1974
- 7) 宮崎和子：安静；その意義をあらためて問う、クリニックスタディ 2 (8), p 50~57, 1981. 8
- 8) 山口桂子他：内科病棟入院患者の動静に関する研究、日本看護研究学会雑誌, 4(3), 52~62, 1982
- 9) 日本放送協会放送世論調査所：昭和55年度国民生活時間調査、全国編, 1981
- 10) 佐藤栄子他：内科病棟入院患者の動静に関する研究（第2報）、日本看護研究学会雑誌, 5 (1), 101~102, 1982
- 11) 平井真由美他：入院患者の動静に関する研究（第6報）、日本看護研究学会雑誌, 6(1), 37, 1983
- 12) 沼尻幸吉：エネルギー代謝計算の実際、第1出版K. K., 1971

—原 著—

ソフトコンタクトレンズの洗浄に関する実験的研究 Experimental Studies on Cleaning Procedures for Soft Contact Lenses

大町 尚美^{*}
Naomi Ohmachi

野波 公重^{**}
Kimie Nonami

堀江 由美^{***}
Yumi Horie

内輪 進一^{****}
Nobuichi Uchiwa

I はじめに

ソフトコンタクトレンズ（以下SCLと略）は、眼鏡やハードレンズと比べ、耐久性に劣り、高価であるにもかかわらず、装用感が良好で、強度の近視、遠視に適しており、また美容上の利点が多いことなどから、現在多く使用されている。しかし、装用上未だ多くの問題が残されている。SCLは生体にとって異物であるため、装用者は常に機械的刺激を受けるとともに、レンズ自体多くの細菌など付着物による汚染を受けており、このことがSCL装用による障害発生の一因となることが報告されている¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。それでSCLを快適に、そして安全に装用するためには、汚染の除去、すなわち装用者自身の日常管理が重要なポイントであると考えられる。

そこで私達は、レンズ汚染除去に欠くことのできない洗浄ということに着目し、質問紙法によって、大学生におけるSCLの日常管理の現状を調査するとともに、実際に装用中のレンズ付着細菌の検索を行い、さらに、人工的に細菌汚染をおこさせたSCLについて、実験的に洗浄効果を測定したので報告する。

II 研究方法および結果

(1) SCL装用についての現状調査

SCL装用者の日常管理の状態、購入時の指導項目、装用状況および定期検診とそれに対する意識について質問紙法により調査した。

1) 調査方法

18歳から23歳までの大学生で、屈折異常の矯正のためSCLを装用している者を対象とした。調査は、昭和57年11月10日から同年11月25日の期間に実施した。配布数100、回収数93で、そのうち7名は装用中止という理由で無効とした。

2) 調査結果

① SCLの使用年数

SCLの使用経験年数は、1か月から7年6か月にわたっていたが、現在使用中のSCLについては、1か月から5年までであった。（図1）

② 装用状況

1日の装用時間は、3～17時間にわたり、平均は12.6時間であった。（図2）装用上の指導では、15時間が最高限度とされているが、16時間以上の者が14.0%もあった。眼鏡を併用している者は、79.1%あった。

2枚目以上のSCLを使用している59名にその交換理由を質問したところ、紛失(49.2%)が最も多く、次いで破損(44.1%)、表面沈着物(28.8%

* 長崎県上志佐小学校 Kamishisa Primary School in Nagasaki Prefecture

** 北九州市立八幡病院 Yahata Hospital in Kitakyushu City

*** 徳島県立養護学校 Tokushima Prefecture Handicapped School

**** 徳島大学教育学部看護課程 Department of Nursing Science, Faculty of Education, Tokushima University

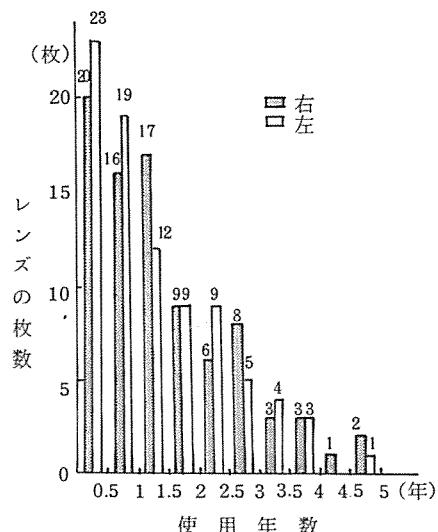


図1 現在使用のレンズの使用年数(n=86)

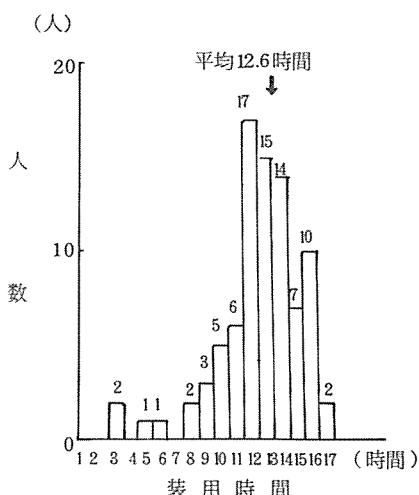


図2 1日の平均装用時間(n=85)

%), 変色(18.6%)の順であった。

③ 購入時の指導

購入時には、レンズの日常管理について何らかの指導を受けるが、今回80名のうち5名(6.3%)が指導内容の説明に対して不満をもち、装用中の異常(原因、症状、処置)や鍋による煮沸消毒の具体的方法などについて、より具体的に指導してほしいと答えていた。

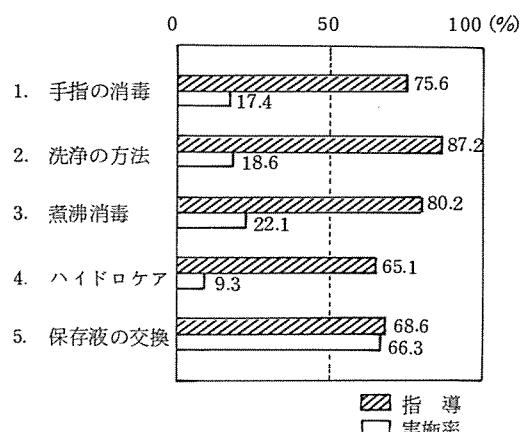


図3 購入時の指導項目と実施率(n=86)

手指の消毒、洗浄の方法、煮沸消毒、ハイドロケア、保存液の交換などについては、指導が行われている割に、その実施率は低かった。(図3)また、不満な点としてあげていたSCL装用による異常症状およびその時の処置や、レンズの寿命に関しては、20%の者しか指導を受けていなかった。

④ 不快な装用感および異常の有無

不快な装用感について、異物感、乾燥感、痛み、かゆみ、疲れ、かすみ、羞明、流涙、まばたき、視力不安定の10項目の有無を調査した。(86名)これらの症状が1つでもあると答えた者は89.5%で、平均して1人が3~4項目あげており、視力不安定(47.7%), 疲れ(47.0%), かすみ(41.9%), まばたき(36.0%), 异物感(32.6%), 流涙(19.8%), 痛み(16.3%), 羞明(12.8%), かゆみ(11.6%)の順に多く訴えていた。また、何らかの異常を感じ医療機関を受診した経験を有する者は、43.0%であった。

⑤ 日常管理の状態

手洗いの現状について、図4-aにおける組合せ方法別の実施状況を調査したところ、図4-bの通りであった。装用前後に流水で洗浄する者(c)が、9種類の方法を行っている者の中で、29.1%と最も多くみられた。日常管理の指導方法通りの装用前後に石けんで洗浄する者(A)は

はすす前		石けん	流水	洗わない
石けん	A		B ₁	D ₁
流水	B ₂		C	E ₁
洗わない	D ₂		E ₂	F

a

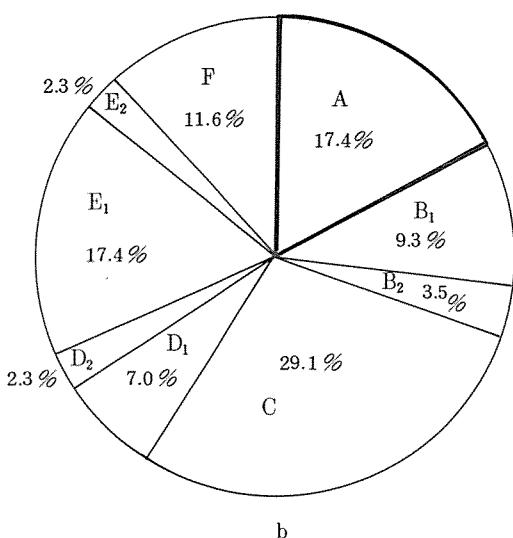


図4 手洗いの現状 (n=86)

表1 洗浄の実施率 (%)

後前	1	2	3	4	5	6	計
1	3.5	1.2	0	0	4.7	0	9.4
2	2.3	10.4	2.3	4.7	16.3	0	36.0
3	1.2	5.8	0	0	0	0	7.0
4	5.8	1.2	0	1.2	1.2	0	9.4
5	10.4	10.4	2.3	0	0	1.2	24.3
6	2.3	8.1	0	0	1.2	2.3	13.9
計	25.5	37.1	4.6	5.9	23.4	3.5	100.0

※「前」は装用前

「後」は取りはずした後の意

17.4%とわずかであり、前後ともに洗浄しない者(F)は11.6%もみられた。

SCLの洗浄方法およびそれらの実施率については、表1の通りであった。装用前と取りはずした後に、指導通りもしくはそれより良いと判断できる洗浄方法(太枠で示した部分)で行っていた者はわずか18.5%であった。

レンズ付着たんぱくの除去に必要であるハイドロケアは、77.9%の者が使用していたが、指導通り1週間に1回あるいはより頻回に使用していた者は、わずか12.5%であった。

また、煮沸消毒は、洗浄後毎日行うよう指導されているが、その通り行っていた者は、22.1%であった。1か月以上に1度の割合でしか行っていない者が24.4%もあり、そのなかには150日、180日に1度という者もあった。しかし、保存ケース中の保存液交換については、66.3%の者が指導通り毎日行っていた。

⑥ 定期検診

定期検診を受けたことのある者は、45.3%と半数に満たなかった。これらの者の76.7%は定期検診の必要性を認めているにもかかわらず、面倒であるとか異常を感じないなどの理由で、その90.0

%の者が今後も受けないと答えていた。また、なかに

1: 洗浄液使用後、流水で洗った。

た。また、なかには定期検診を知らない者さえいた。

2: 洗浄液使用後、保存液で洗った。

(2) SCLについての細菌学的検索

5: 洗わなかった。

現在装用中のSCLおよび保存ケース中の保存液についての細菌汚染の現状を知るために、両者について細菌学的検索を行った。

4: 流水だけで洗った。

6: 保存液だけで洗った。

□ 指導通り、もしくはそれより良いと判断できる洗浄方法

1) 実験方法

① 対象

質問紙調査での協力者のなかから無作為に抽出した延べ31名62眼について行った。

② SCL汚染細菌の生菌数測定

平時に装用されたSCLを無菌的に取り出すため、最初に被検者の手指を2分間、普通石けんと流水によって洗浄し、その後30秒間0.5%ヒビテノ液に浸漬してもらった。左右別々に取り出したSCL 2眼は、それぞれ滅菌0.5%Tween 80加生理食塩水5mlの入った遠心沈殿管に入れ、フラッシュミキサーで2分間攪拌し、レンズ汚染細菌を液中に遊出させた。この液を適当に希釈後、その0.1mlをガラス玉法によって、ハートインヒュージョン培地上に展開し、菌数計算を行った。

③ SCL汚染細菌の同定

以上の遊出液の沈渣をマンニット食塩培地、ドリガルスキ寒天培地、NAC寒天培地およびサブロ寒天培地におのおの塗沫培養した。48時間後、食塩耐性、乳糖分解、溶血性の有無およびスタフィスライドテストなどの生物学的性状検査により同定を行った。ケース中の保存液についても同様にその菌種を同定した。

2) 実験結果

平時に装用しているSCL 1眼当たり、50から最高 10^7 の生菌が 10^3 から 5×10^4 の間にあった。(図5) 菌種としては、グラム陽性球菌、グラム陰性桿菌、グラム陽性桿菌、真菌の順に多く検出された。(図6)

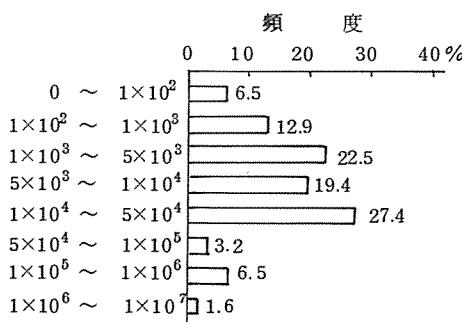


図5 コンタクトレンズ付着細菌数(n=62)

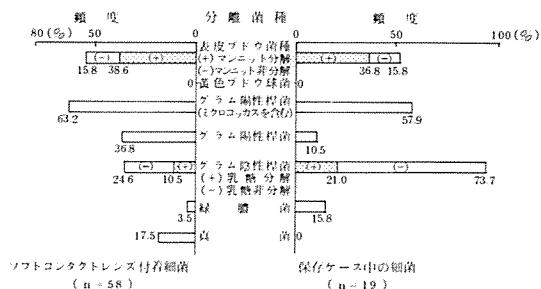


図6 ソフトコンタクトレンズ付着細菌と保存ケース中の細菌

グラム陽性球菌のうち、表皮ブドウ球菌が単独で最も多く、そのなかでマンニット分解性を有するものが70%を占めていた。保存液からはグラム陰性桿菌、特に緑膿菌を除く乳糖非分解菌が多いのが目立っていた。角膜潰瘍の起炎菌である緑膿菌については、レンズより保存液の方に高率に(15.8%)検出された。

なお、この実験に先立って、おのおのの被検者に煮沸消毒日、使用年数、装用感および実験当日の洗浄方法について質問紙調査を行ない、それぞれの質問項目と以上の実験で得られた細菌数との関係をみた。その結果、レンズ汚染細菌数は、レンズ使用年数および煮沸消毒後の経過日数に伴って増加するのがみられた。

〔3〕 SCL洗浄液の抗菌特性

洗浄に用いられる市販の洗浄液のレンズ汚染細菌に対する作用を知るため、それらの代表と考えられる表皮ブドウ球菌を供試菌に選び、該菌増殖時における誘導期および対数期に対する洗浄液の影響を調べた。

1) 実験方法

① 供試洗浄液

T社のメニクリーン

② 供試菌株

Staphylococcus epidermidis ATCC 12288

③ 使用培地

次の組成を有する液体培地（以下M培地と略）
肉エキス0.33%，酵母エキス0.16%，ペプトン
0.33%，食塩0.1%，PH 7.0

④ 使用装着

日立自動培養記録装置THRI-2S型

⑤ 菌懸濁液の調整

M培地で24時間培養した供試菌を、2倍濃度のM培地に $4.5 \times 10^6 \text{ cells/ml}$ に懸濁し、この液を誘導期に対するメニクリーンの影響を検討するための実験に用いた。M培地で4時間振盪培養した対数増殖期の菌懸濁液を対数期に対する実験に用いた。

⑥ 測定方法

メニクリーンおよび脱イオン水をおのおの所要量添加したモルトン栓付き滅菌試験管を自動培養装置にセットし、上記の供試菌M培地懸濁液を2mlあるいは4ml宛自動分注し、37℃、振盪回数110回／分の条件で24時間培養した。

2) 実験結果

誘導期については、洗浄液の濃度が増加するにしたがって対数増殖速度を示す勾配が低くなると

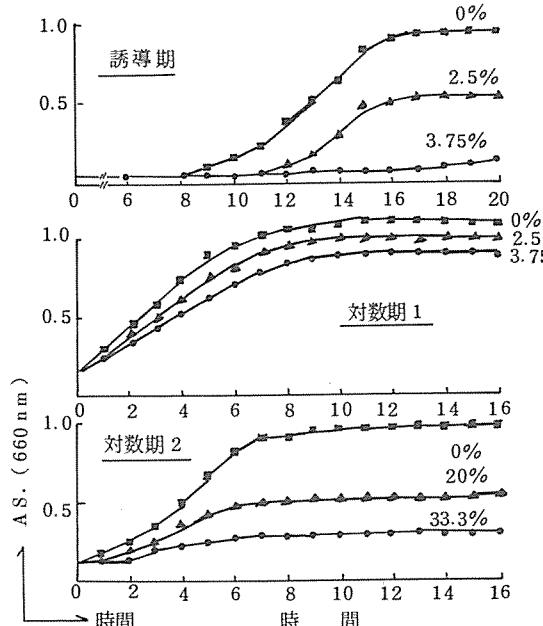


図7 S. epidermidis の増殖に及ぼす
メニクリーンの阻害効果

ともに、誘導期の時間が次第に長くなかった。図には示さなかったが、メニクリーンの5%濃度では勾配が零となり、菌の増殖は全くみられなかった。対数期についても大体同様の傾向がみられ、メニクリーン33%においては、増殖が停止した。（図7）

以上のように、供試菌に対して誘導期遅延効果と増殖速度低下を示したことから、メニクリーンは洗浄作用とともに殺菌作用を持っていることが推定された。

[4] SCLの洗浄効果についての細菌学的実験

現在指導されている洗浄方法は最適であるか、さらに効果的な方法は無いかを知るため、SCLの表面に人工的に細菌を付着させ、それらの汚染レンズについて実験的な洗浄効果を測定した。

1) 実験方法

① 人工汚染レンズの作製方法

未装用のSCL 10眼を滅菌生理食塩水4.5mlを入れた試験管に1眼宛入れ、30分間煮沸し、この液中に S. epidermidis ATCC 12288 の懸濁液（後に菌数を測定する）を0.5ml加える。これを37℃の恒温槽中で30分間、120回／分で振盪し人工汚染レンズを作製した。

② 洗浄効果測定法

以上のようにして人工的に汚染したSCL 10眼のうち9眼については、無菌プラスチック手袋を装着した3人が、それぞれ9通りの方法で3回宛洗浄実験を行った。（表2）洗浄終了後のSCLおよび残りの1眼については、0.5% Tween 80 加生理食塩水5mlに懸濁したのち、先の実験の生菌数測定法に準じておのおの付着細菌数BおよびAを測定した。（図8）

洗浄率は、洗浄前のレンズ付着菌数としてAを、洗浄後レンズで表面に残った菌数としてBを用い、 $A - B / A \times 100 (\%)$ で求めた。

2) 実験結果

最も洗浄効果がよかったのは、洗浄液量が1.0ml、こする回数が30回の場合で、洗浄率は94.0%であ

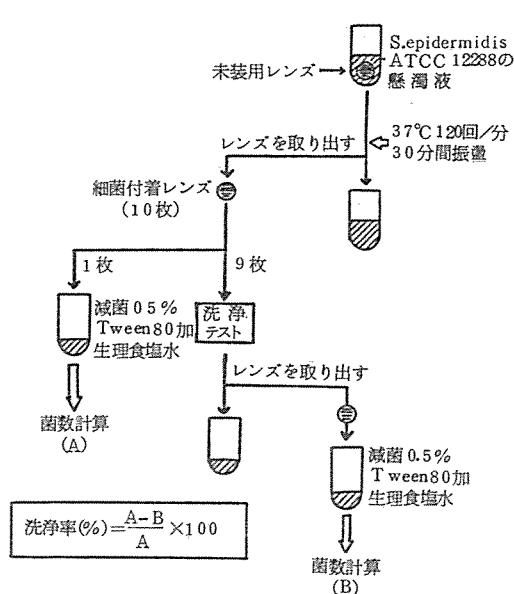


図8 洗浄効果測定法

表2 各洗浄方法別の洗浄率(%)

洗浄液量(ml)	こする回数(回)	10	20	30
0.3		81.9	67.3	67.1
0.5		46.8	75.0	79.9
1.0		56.7	61.0	94.0

った。(表2)これは現在指導されている洗浄方法(洗浄液量0.3ml, こする回数20回)より良い結果であった。

III 考 察

SCL装用は、角膜の酸素欠乏や細菌汚染、起炎物質の発生を起こす可能性があり、その長期および不規則な装用、装用のままの就寝など、日常管理不充分による装用者側の誘因も重なって角膜障害が報告されている¹⁾⁵⁾。

本研究の調査結果でも、装用最高限度とされている15時間以上の装用者は14.0%もみられた。しかし、SCL装用者の眼鏡併用率は79.1%と高い

ので、外出時以外は眼鏡を使用するなどして装用時間を限度内に守ることが安全装用につながると思われた。

次に、本研究の細菌学的検索の結果、装用後のレンズから、角膜潰瘍の起炎菌である綠膿菌も検出され、本調査レンズのほぼ100%が細菌によって汚染されていることがわかった。SCL装用の特性として角膜異常が発生しても自覚症状を伴なわないことが多いため、発見されにくい⁶⁾ということもあり、以上の結果から装用者は常に日和見感染発生の可能性のあることを考慮しておかねばならないと思われた。

このように、SCLの日常管理に非常に影響を与えるこれら細菌類は、洗浄液で取り除くことができると言わっているので、今回はそれらの効果的な洗浄法について検討した。

市販の洗浄液の成分としては、非イオン高分子界面活性剤と生理食塩水だけが発表されている⁷⁾。本研究の実験結果より、市販洗浄液メニクリーンには、洗浄作用の他に殺菌作用も認められたが、SCLの洗浄は、細菌以外の付着物質の除去という点もあり、洗浄液本来の界面活性作用を発揮させるためには、機械的によくこすり洗いすることが望ましい。現在、レンズ購入時の指導における洗浄の実際的な方法には幅があるが、洗浄液量0.3ml、こする回数20回を指示している場合が多い。しかし、今回の実験結果から、洗浄液量1.0ml、こする回数30回と多くすると、洗浄率が94.0%と上昇し、指導方法よりも効果的であると思われた。しかし、今回の洗浄効果の実験では、洗浄方法を洗浄液量とこする回数だけで検討したため、洗浄液温度、使用物品等を含めた解析を加えることができなかったので、今後この方面からの研究が望まれる。

今回のアンケート調査によると、洗浄を指導通り、もしくはそれより良いと判断できる方法で実施していた者は、わずか18.6%であった。また、SCLの洗浄に関する重要な日常管理法の1つである煮沸消毒の実施率もわずか22.1%と低かっ

た。一方、細菌学的検索から、煮沸消毒後のの数経過に伴なってレンズ汚染細菌数の増加がみられたこと、保存ケース中の保存液からはレンズより高率に汚染細菌が検出されたことおよび汚れや細菌が付着したままの煮沸消毒は、レンズの劣化をおこし^{4) 8)}、それらによって汚れが落ちにくくなることなどから考えあわせ、装用前のレンズ洗浄と、煮沸消毒前のレンズ洗浄の必要性が強く感じられた。

本研究中、前に使用していたというSCLについて、その表面を光顯下で観察したところその多くに劣化がみられた。これらの劣化は^{4) 8) 9) 10)}、障害発生の可能性を高めるので、安全装用の目安とされている耐久年数内（3年程度）の装用遵守が大切とされている。しかし、この耐久年数も装用者の日常管理に左右されるので、正しい日常管理をすることが重要である。障害発生を未然に防ぐために、定期的に眼科受診をし、レンズの劣化を検査してもらうべきである。

装用者がSCLをより安全に装用するためには、先ず最初の購入時の指導において、日常管理の方法だけでなく、その必要性を充分に理解することが重要である。また、定期検診についても、装用者は目とレンズのチェックを受ける機会としてだけでなく、自分のSCLに関する知識や理解度を再確認する機会としてとらえることが望ましいと思われた。

IV まとめ

SCLの安全装用につながる日常管理、特に洗浄について検討するため、SCLを装用している大学生に質問紙調査を行うとともに、現在装用中のレンズ付着細菌の検索、市販洗浄液（メニクリーン）の抗菌特性および人工的に表皮ブドウ球菌で汚染させたSCLに対する洗浄効果についての細菌学的実験を行って次の結果を得た。

1) 質問紙調査では、手指の消毒、洗浄の方法、煮沸消毒、ハイドロケア（たん白除去剤）の使用、保存液の交換など、日常管理の実施状況を中心

調査を行った。その結果、日常管理を指導通りあるいはより良いと判断できる方法で行っていた者は少数であった。

2) 質問紙調査協力者のなかから無作為に抽出した31名について細菌学的検索を行ったところ、装用中のレンズから綠膿菌、表皮ブドウ球菌、グラム陽性球菌、グラム陰性桿菌、グラム陽性桿菌、真菌が検出された。保存ケース中の保存液についても同様の検索を行った結果、同種類の細菌がレンズより高率に検出された。以上の質問紙調査と検索結果から、レンズ汚染細菌は、レンズ使用年数および煮沸消毒後の日数の経過に伴なって増加する傾向がみられる。

3) 供試市販洗浄液メニクリーンは、表皮ブドウ球菌に対して増殖低下作用と誘導期遅延効果を示したことから、殺菌作用を持ちあわせていることが推定された。

4) SCL洗浄に関して、現在指導されている洗浄方法を参考に、9通りの方法による洗浄効果について細菌学的実験を行った。その結果、洗浄液量1.0 ml、レンズをこする回数30回の方法の場合に最もよい洗浄効果がみられた。

5) 洗浄をはじめとする日常管理法が、レンズ使用経験年数の経過に伴って粗雑化する傾向がみられたことから、装用者自身も充分にこれらのこと認識し、定期検診の場を、目とレンズのチェックだけにとどめず、自分の日常管理法について再確認する機会としてとらえることが望まれる。

稿を終るに臨み、自動培養記録装置について御指導をいただいた徳島大学工業短期大学部高麗寛紀助教授、コンタクトレンズ装用について御助言をいただいた保科正之先生および東洋コンタクトレンズ株式会社に深く感謝し、併せてアンケート、実験に御協力いただいた大学生の方々に深くお礼申しあげます。

なお、本論文の要旨は第9回日本看護研究学会総会（昭和58年5月）において発表した。

要 旨

SCLの安全装用のための日常管理、特に洗浄について検討するため、SCLを装用している86名の大学生に質問紙調査を行うとともに、現在使用中のレンズ付着細菌の検索、市販洗浄液（メニクリーン）の抗菌特性および人工的に表皮ブドウ球菌で汚染させたSCLに対する洗浄効果についての細菌学的実験を行って次の結果を得た。

- 1) 質問紙調査では、手指の消毒、洗浄の方法、煮沸消毒、ハイドロケア（蛋白除去剤）の使用、保存液の交換など、日常管理の実施状況について調査した。その結果、日常管理を指導通り、あるいはより良いと判断できる方法で行っていた者は少數であった。
- 2) 質問紙調査協力者のなかから無作為に抽出した31名について細菌学的検索を行ったところ、装用中のレンズから綠膿菌、表皮ブドウ球菌、グラム陽性球菌、グラム陽性桿菌、グラム陰性桿菌、真菌が検出された。保存ケース中の保存液についても同様の検索を行った結果、同種類の細菌がレンズより高率に検出された。
- 3) 供試市販洗浄液は、表皮ブドウ球菌に対して増殖低下作用と誘導期遅延効果を示したことから、殺菌作用を持ちあわせていることが推定された。
- 4) レンズ洗浄に関して9通りの方法による洗浄効果について細菌学的実験を行った。その結果、洗浄液量1.0 ml、レンズをこする回数30回の方法の場合に最もよい洗浄効果がみられた。
- 5) レンズ使用経験年数の経過とともに洗浄をはじめとする日常管理法が粗雑化するので定期検診の場を利用し、SCLの日常管理法をチェックすることが大切である。

Abstract

In order to study on the adequate management of soft contact lenses, especially on cleaning procedures, the author made a questionnaire about the state for soft contact lenses of 86 students, then attempted to isolate microorganism contaminating on their lenses' surface. And bacteriological experiments on germicidal activity and cleaning efficacy of commercial cleaner (Meni-clean) for soft contact lenses contaminated artificially by Staph. epidermidis were also carried out.

The results obtained were as follows:

- 1) In the questionnaire, the actual methods of cleaning and disinfection by boiling soft contact lenses, disinfection of the wearer's fingers, employment of Hydro-care (protein remover), exchange of strage solution in their container were investigated. Consequently, it was found that a few students followed the management exactly as shwon in the guidance.
- 2) A bacteriological studies were made on the state of contamination of soft contact lenses of 31 students picked up at random from 86 wearers. As a result, *Ps. aeruginosa*, *Staph. epidermidis*, Gram positive cocci, Gram positive bacilli, Gram negative bacilli and Fungi were isolated in higher concentration from strage solution than the surface of soft contact lenses wearing at present.
- 3) Judging from the inhibition of growth rate and elongation of lag phase, it can be said that Meni-clean has bacteriocidal action for *Staph. epidermidis*, too.

- 4) A bacteriological experiment was made on cleaning efficacy of soft contact lenses by 9 kinds of cleaning methods. As a result, it was found that the best cleaning effect for soft cleaning solution: 1.0 ml, the number of scrubbing: 30 times for one lens in each cleaning.
- 5) By and by, the daily management for soft contact lenses, especially the cleaning procedure tends to be neglected, and so it is important to check up on the daily management, whenever the periodic examination are carried out.

文 献

- と B・C 測定器, 日本コンタクトレンズ学会誌, 22(3): 239~247, 1980
- 1) 金井淳, 他: ソフトコンタクトレンズ表面沈着物に対する電子顕微鏡学的観察について, 日本コンタクトレンズ学会誌, 19(3): 19~27, 1977
 - 2) 荻野誠周, 他: ソフトコンタクトレンズ装用による角膜新生血管について, 臨床眼科, 34(5): 721~727, 1980
 - 3) 神木照雄, 他: Soft lens の微生物汚染について, 日本コンタクトレンズ学会誌, 20(9): 125~133, 1978
 - 4) 吉川義三, 他: ソフトレンズ表面の付着物について, 日本コンタクトレンズ学会誌, 18(5): 59~64, 1976
 - 5) 早野三郎: コンタクトレンズによる眼障害, 日本コンタクトレンズ学会誌, 21(10): 239~241, 1979
 - 6) 浜野孝, 他: ソフトコンタクトレンズによる重篤な角膜障害, 日本眼科紀要, 31(4): 744~747, 1980
 - 7) 岩崎和佳子: SCL の装置と管理, ソフトコンタクトレンズ処方と管理 No. 8, 111~129, 金原出版, 東京, 1979
 - 8) 岩崎和佳子, 他: ソフトコンタクトレンズの薬物消毒と経年変化, 第2報, 日本コンタクトレンズ学会誌, 23(2): 160~165, 1981
 - 9) 岩崎和佳子, 他: ソフトコンタクトレンズの経年変化, とくにベースカーブサイズ変化の観察 第1報 煮沸消毒したレンズの B・C 変化
 - 10) 吉野義三, 他: ソフトコンタクトレンズの表面に関する研究, 日本コンタクトレンズ学会誌, 21(9): 221~228, 1979
 - 11) 浜野光, 他: コンタクトレンズの障害とその対策, 眼科МОOK № 2, 113~121, 金原出版, 東京, 1978
 - 12) 大石正夫: 眼科系感染症, 感染症学 基礎と臨床, 860~871, メジカルビュー社, 東京, 1982
 - 13) 水谷豊, 他: ソフトコンタクトレンズの汚染とその除去について, 日本コンタクトレンズ学会誌, 17(2): 22~30, 1975
 - 14) 青木功喜, 他: ソフトコンタクトレンズの汚染の検討 その1 真菌, 日本眼科紀要, 30(12): 1941~1945, 1979
 - 15) 神木照雄, 他: Soft lens の消毒効果について, 日本コンタクトレンズ学会誌, 18(7): 92~96, 1976
 - 16) 岩崎和佳子: SCL の副作用の予防, ソフトコンタクトレンズ処方と管理 No. 12, 165~182, 金原出版, 東京, 1979
 - 17) 水谷豊: 安心できるコンタクトレンズ, 教育出版センター, 東京, 1981
 - 18) 浜野光, 他: SCL と角膜の生理, ソフトコンタクトレンズ処方と管理 No. 4, 41~56, 金原出版, 東京, 1979
 - 19) 山口辰良: 一般微生物学, 81~102, 技報堂, 東京, 1968

—原著—

寝たきり老人化予防の看護 －特に脳卒中後の家庭看護について－

Nursing care of Prevention to fall into
Bedridden Aged.
- Family Care for Aged Patient after Appoplexie -

片岡 恵津子^{*}, 松岡 淳夫^{**}
Etsuko Kataoka, Atsuo Matsuoka

I はじめに

今日の高齢化社会の傾向の中で、老人問題は、近年様々な分野において検討されているが、特に寝たきり老人の問題は、ここ数年重要な課題としてとりあげられている。

この、“寝たきり”の原因は、脳卒中後の機能障害によるものが多く、¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾これらの患者の自立を促進し、寝たきりへの移行を防止することが、老人看護上の重要な視点となる。

脳卒中後の機能回復は、障害病棟の部位や範囲と深い関係があるが、⁷⁾その経過は極めて個人差が大きい。これは医療リハビリテーションの効果として検討が進められているが、⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾私達はこれらの患者の日常生活の自立と回復過程における本人の意欲や生活態度、介護する家族の援助態度との関連に着目した。

表1 医療施設・病床数 (S 55)

	病院				診療所			
	病院数		病床数		診療所数		病床数(有床)	
	実数	10万対	実数	10万対	実数	10万対	実数	10万対
市原市	16	7.2	1,516	682.1	87	39.1	223	100.3
千葉県	278	5.8	34,820	720.2	2,298	47.5	6,877	142.2
全国	8,800	7.6	1,269,081	1,092.8	76,730	66.1	283,490	

そこで、市原市において、脳卒中の既往を有する老人33名について、その回復過程と生活援助について検討した。

II 研究方法

1 地域概況

市原市は、人口約22万でこの20年間に急速に都市化して、工業地域と、その後背地域に広い農村地域を持つ複合都市である。
(図1)

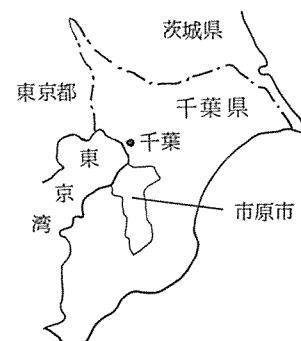


図1

この地域における医療施設についてみると表1の様になり、調査

時点で専門のリハビリテーション科のある病院は1病院のみであった。

* 千葉県がんセンター Chiba Cancer Center Hospital.

** 千葉大学看護学部 School of Nursing, Chiba Univ..

2 調査対象

この市原市において老人クラブの協力を得て、脳卒中の既往を有する老人33名と、その家族に対して調査を行なった。

3 調査内容

調査内容は、表2に示す項目に日常生活行動を加えて行なった。

A D Lについては、浴風会によるものを用い、これは基本的活動能力、作業能力の3つの大項目に分けられている。そしてこれは、夫々の小項目毎に0～4点の評価得点があり、合計して100点となる。

人生満足度は、NeugartenらのLSIを加藤らが、若干の修正と独自の配点によるGradeづけを行なったものを用いた。¹²⁾

日常生活行動の得点は、1～6点とし、表3に

表2 訪問面接調査項目

一般事項	病気に関して	本人に対して	家族に対して
1) 年令、性別	1) 病名	1) 学歴	1) 介護者について
2) 配偶者の有無	2) 発病時状況	2) 趣味	2) 病状に対しどう思ったか
3) 同居人の構成	3) 発病時障害	3) 友人関係	3) 脳卒中に対する知識
4) 世帯状況	4) 受療状況	4) 社会参加	4) 本人との関わり
5) 医療区分	5) 既往歴	5) 家族との関わり	5) 本人の家庭での役割
6) 医療状況	6) 現在の障害	6) 家庭内での役割	6) 発病後の生活援助
7) 住居状況	7) A D L調査	7) 最近の外出状況 8) 回復意欲 9) 発病後の日常生活 への家族の態度	(どのように行ったか?) 7) 家族からみた本人の性格
		10) 人生満足度テスト	

表3 日常生活行動

1点	まるで立つことができず、寝たきり
2点	1日中はほとんど寝たきりで、食事・排泄等の時ののみ移動
3点	家の中でのみ行動
4点	家の近くに散歩に行く程度
5点	不自由ながらも老人クラブに参加したり、買い物に出かけたりする
6点	麻痺も残さず、不自由なく生活している

示す様な評価基準とした。

4 調査方法

市の保健婦の協力を得て家庭訪問し、前述した調査内容に基づき面接調査を行なった。面接は二人で行ない、判定基準を出来るだけ統一にするため、調査者の一人は全例の面接にあたった。一般事項、疾病に対する項目、A D L調査は、本人・家族と同じ場所で行ない、本人に対する項目、家族に対する項目については、夫々別個に行なった。

一般事項と本人に対する項目及び家族に対する項目では、発病前と現在、また疾病に関する項目では、発病直後と現在の2時点を調査した。これは、発病をきっかけとした生活像の変化、病識の変化、また、発病前の生活像や意識が、発病後の回復過程に与える影響等を分析するためである。

A D L調査については、発病前、発病時、1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月後、

現在の6時点について調査した。これは、本人及び家族の記憶によるため確実性にやや欠けるが、より事実に近いものとするために、

ある行為が

出来る様になったのはいつ頃かを尋ね、その答を手がかりとし、“その頃、この行為はどの程度できたか”という形で質問を進めていった。

人生満足度テストは、面接時本人に直接記載してもらう

か、調査者が質問を読み聞かせて記載した。

日常生活行動は、調査時点において表3の基準に基づき、面接者が判定を行なった。

III 調査結果

1 調査対象

今回の対象では、65才～70才が12名と最も多く、男女別では男性26名と82%を占めていた。家族構成は、73%が3世代家族であり、また、全体の76%が有配偶者であった。(図2)

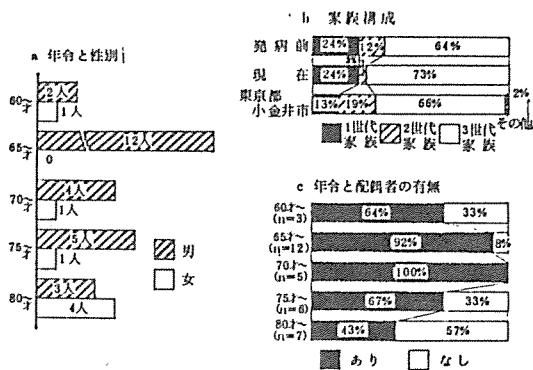


図2 調査対象

表4 原因疾病に関して

a 病名

病名	確定	推定	計
脳出血	9	4	13
脳梗塞	15	1	16
不明			4

b 障害部位

部位	発病時	現在
両側	1	0
左半身	18	15
右半身	9	8
左足	1	4
右足	1	1
左手	1	1
右手	0	0
左顔	1	1
なし	1	3

c 言語障害

程度	発病時	現在
話せない	8	10
話も理解できない	7	1

2 原因疾病に関して

疾病は、約半数が脳梗塞であり、障害部位は、左半身が18名と最も多い。発病年令は、60才代が約半数を占め、発病から現在までの期間は、4ヶ月～12年で、平均4.2年である。(表4)

3 受療状況

発病時入院した者は64%であり、その期間は3ヶ月～6ヶ月が最も多い。それに対して36%は往診等自宅療養であった。(表5) 現在では、表5-Cに示す通り

であり、医師による投薬のみ、又は具合の悪い時に往診してもらう者が、“寝たきり”もししくは、それに近い状態の者で占められている。発病発病後、広い意味での機能訓練に関する指導を受け

表5

a 入院の有無

あ り	な し
21 64	12 36

(実数 %)

b 入院期間

1～2週	0	0
2～4週	3	14
1～2ヶ月	6	29
2～3ヶ月	2	10
3～6ヶ月	7	32
6ヶ月以上	2	10
わからない	1	5

c 現在の受療状況

定期的に通院 17

a 週2～3回	1
b 週 1回	5
c 2週 1回	10
d 月 1回	1

具合の悪い時通院 2

医師による投薬のみ 7

具合の悪い時往診 2

マッサージ師へ通院 1

何もしていない 4

(実数)

寝たきり老人化予防の看護

表 6

a 指導の有無

受けた	22	67
受けない	11	33

(実数 %)

b 指導を受けた時期

1ヶ月未満	12	55
1~3ヶ月	6	27
3ヶ月以上	4	18

c 指導を受けた人

医 師	14	63
理学療法師	3	14
マッサージ師	2	9
家 族	3	14

d 指導を受けた場所

医療機関	14	64
家 庭	8	36

た者は22名で、そのうち本格的にリハビリテーションのプログラムにのり指導を受けた者は7名にすぎない。指導を受けた時期・場所・指導者は夫々表6に示す通りである。

4 A D Lについて

1) A D Lの推移

発病前の総合得点の平均は96.4であり、大項目別にみても、夫々満点に近く、また、症例毎の散らばりも少なかった。

発病時点では、総合得点の平均は26.4となり、基本的活動能力の評価平均は0.8と、全面介助を要する状態であった。意志疎通は評価平均2.3

と他の項目に比べ、比較的発病による低下は少ない。(表7)

その後の変化をみると、基本的活動能力は、1ヶ月、3ヶ月と著しい得点の向上がみられ、3ヶ月以降それが緩徐となる傾向があるが、その過程には散らばりが大きい。そして、現在では4~52点と広く分布しており、平均34.5となっている。(図3) 作業能力は、3ヶ月以降に回復がみら

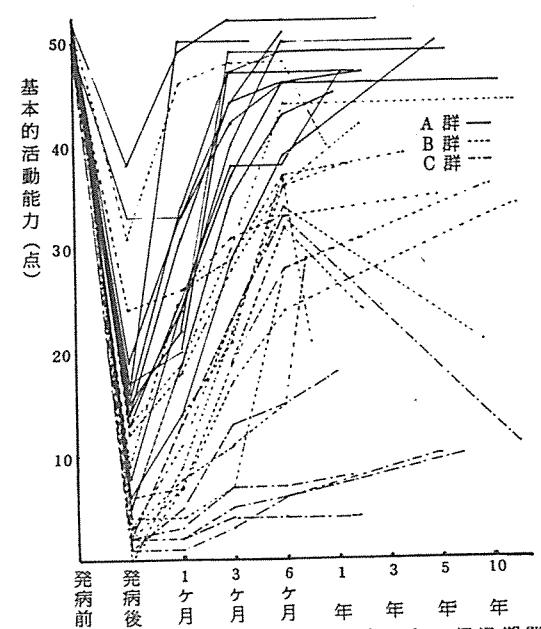


図3 基本的活動能力の推移

表7 A D L推移

項目 時 期	総 合			基本的活動能力			意 志 疎 通			作 業 能 力		
	\bar{x}	$6n-1$	評価平均									
発 病 前	96.4	3.8	3.9	51.0	1.0	3.9	27.2	1.9	3.9	18.4	2.3	3.7
発 病 時	26.4	14.1	1.1	10.5	10.0	0.8	15.9	7.6	2.3	0	0	0
1 ケ 月	39.9	20.9	1.6	19.6	14.2	1.5	19.6	7.2	2.8	1.7	5.7	0.3
3 ケ 月	52.8	22.5	2.1	28.6	15.3	2.2	21.8	6.2	3.1	2.4	5.3	0.5
6 ケ 月	61.6	23.3	2.5	34.5	14.8	2.7	23.0	5.7	3.3	4.1	6.2	0.8
現 在	62.0	25.0	2.5	34.5	15.1	2.7	22.8	6.3	3.3	4.9	6.4	1.0

(\bar{x} : 得点平均, $6n-1$: 標準偏差)

寝たきり老人化予防の看護

れるが、他の項目と比べると、回復の程度は極めて低く、現在尚評価平均1.0である。意志疎通能力は、1ヶ月で若干の回復がみられ、その後大きな変動なく、現在評価平均3.3である。

2) 群別ADLの推移

日常生活の自立を検討するにあたり、基本的活動能力の回復がその中軸となることから、その得点により、これらの症例を群別した。ほとんど完全に自立していると考えられる45～52点の者13名、

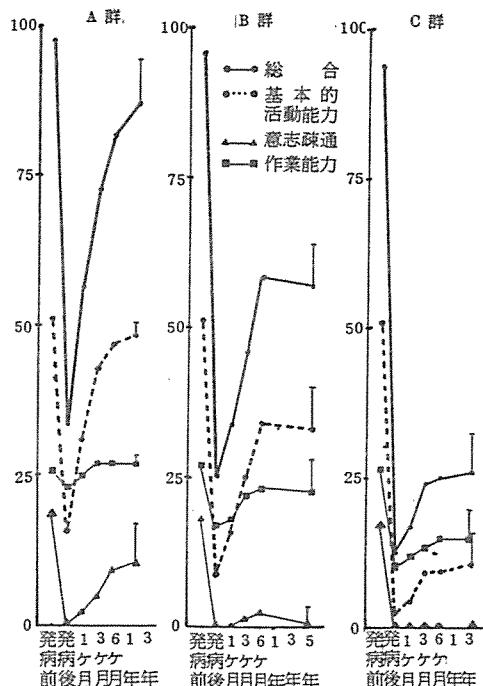


図4 A, B, C群のADL推移

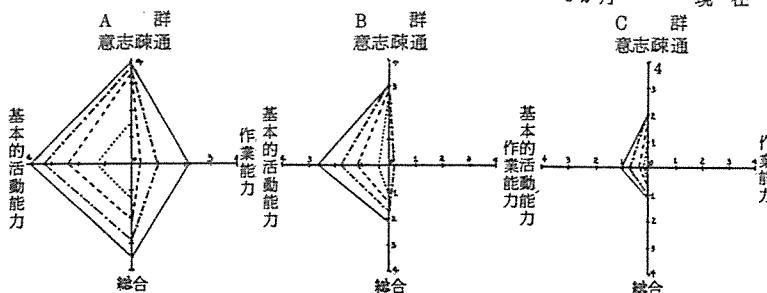


図5 A, B, C群の各期におけるADL大項目の評価

一部介助により日常生活可能な20～44点の者13名、ほぼ全面介助を要する0～19点の者7名を、夫々A・B・C群とした。これらの群別に、ADL大項目の得点平均の推移をみたのが図4であり、評価平均を方形ダイヤグラムにしたのが図5である。

基本的活動能力は、発病時多少の差はあるが、3群とも20点以下の全面介助を要する状態であり、その後の変化では、各群とも1～3ヶ月で急激に得点が上昇し、その後ゆるやかに回復している。その上昇傾向の著しいのがA群で、次いでB・C群の順となる。また、これを小項目でみると、食事・排泄などの生命維持に関わる項目の改善が目立つ。

作業能力は、基本的活動能力が約30点を越えたところから、その上昇に伴ない上がってくる。従ってA群で改善がみられるのに対し、B・C群では0に近い。

意志疎通能力は、3群大きな差はない。

これらを総合した得点をみると、A群ではその上昇は著しく現在87点に達し、尚上昇傾向にあるが、B・C群では夫々57点、25点に止まっている。

5 発病年令と経過期間

発病からの期間の平均は、A群2年2ヶ月、B群6年1ヶ月、C群3年7ヶ月とB群において経過期間が長い。

また、発病年令と経過期間をみると、A・B群は、初老頃発病した者が多く、うちA群では発病後の期間は短かく、B群では長期経過している。C群では、高令で発病し、その後の経過の短い者が多い。

(図6)

寝たきり老人化予防の看護

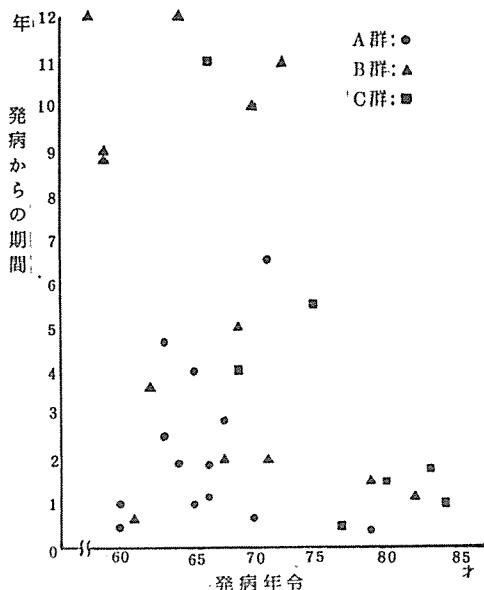


図6 A・B・C群と発病年令と
発病からの期間との関係

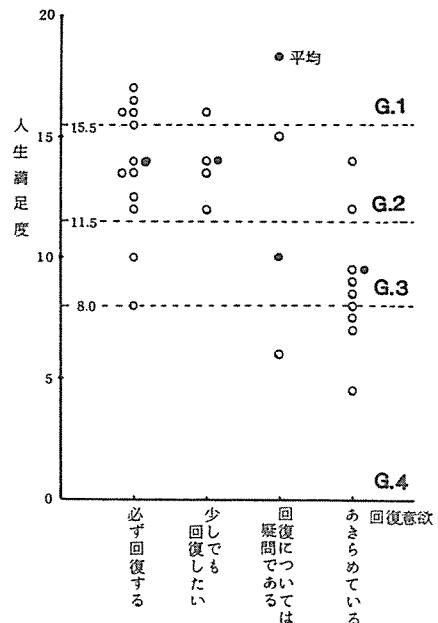


図9 回復意欲と人生満足度

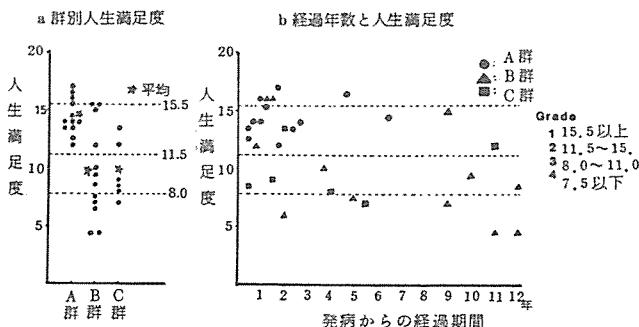


図7 人生満足度

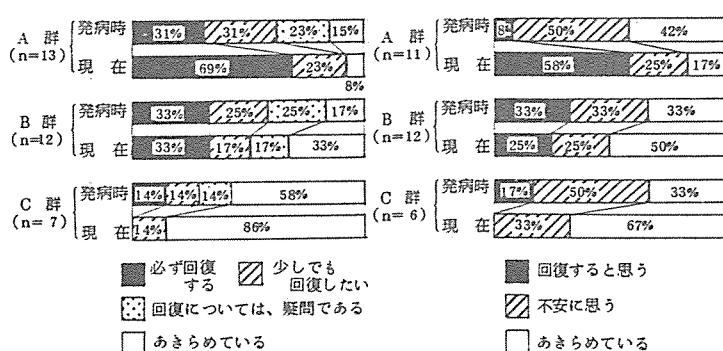


図8 回復について(本人)

(家族)

6 人生満足度

A群は平均14.4でGrade II, B・C群ではともに平均9.7でGrade IIIである。又、経過期間との関係をみると、発病からの経過の長い者に、人生満足度の低い傾向がある。(図7)

7 回復意欲

A群では、発病時より、62%の者が回復意欲を持っており、現在それは92%となっている。それに対して、C群では発病時58%の者が既にあきらめており、現在それが86%となっている。B群は、発病時A群とほぼ同様の者が、回復意欲を持っていたが、現在50%となり、一方あきらめが17%から33%と増えている。

この事は、家族においても同様で、B・C群のあきらめの増加が目立つ。(図8)

この回復意欲と、人生満足度との関連をみると、回復意欲のある者により人生満足度の高い傾向があり、これらは関連が深い様に思える。(図9)

8 機能回復への取り組み

今回の調査では、医療リハビリテーションを受けた症例が少なかったため、日常生活の中での自立訓練も加えて、訓練の対象として検討した。A群では、発病時より積極的に訓練しており、それに対してC群では、訓練の必要性を知らなかつたり、知っていても積極的に行なわなかつた者が多いため、B群では、その中間的傾向が強い。(図10)

また、日常生活場面での家族の援助態度をみると、A群では、自分で出来る事の他に、出来ない事も訓練として行なわせる様にしている者が多いが、B群・C群と、ADLの低い群になるにつれて、何でも手を貸してしまう傾向が強い。(図11)

9 家庭内の役割

家庭内の役割は、各群とも、発病をきっかけとして減少する傾向にある。しかし、現在A群では、62%の者が何らかの形で役割を持っているが、B群では23%、C群では、役割のある者はみられなかつた。(図12) その役割内容は、表8に示す通りである。

また、役割と人生満足度との関係をみると、日

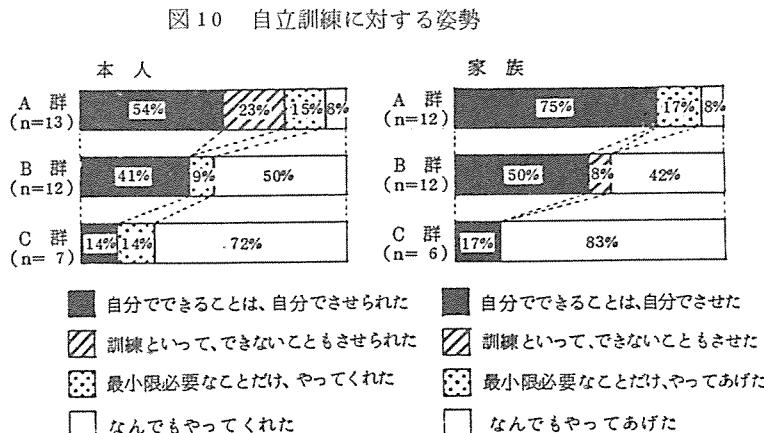
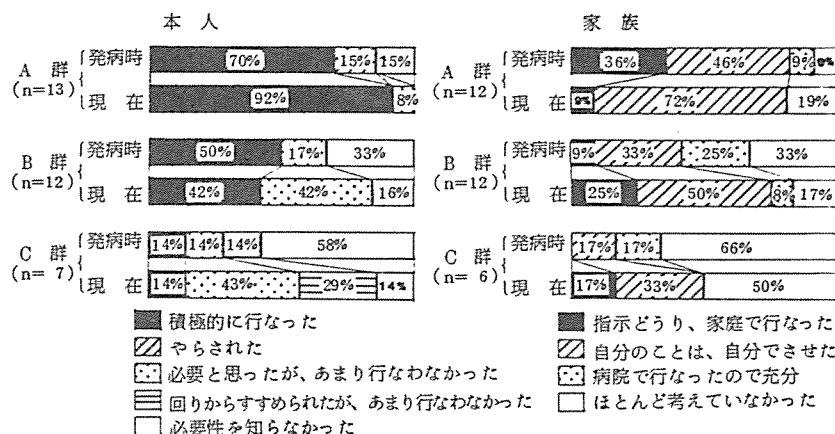


図11：家族の援助態度

寝たきり老人化予防の看護

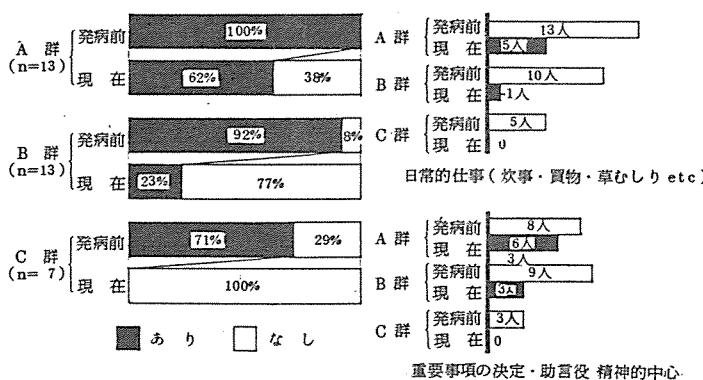


図 12 家庭内での役割

表 8 日常的仕事の内容

役割 内容	群別		A群 n=13		B群 n=13		C群 n=7		
	時期性別	発病時	現在	発病時	現在	発病時	現在	発病時	現在
		男	女	男	女	男	女	男	女
働き手		5	0	0	0	4	2	0	0
掃除		1	1	1	0	0	3	0	0
炊事		0	1	0	0	0	3	0	0
洗濯		1	1	1	0	0	3	0	0
買い物		0	1	0	0	0	3	0	0
孫の子守		1	0	5	0	0	1	1	0
草取り		5	0	4	0	3	1	1	0
雑用		4	0	2	0	3	1	1	0
その他		0	0	0	0	1	0	0	0

常的な仕事を分担している者に、人生満足度の高い傾向がみられる。(図13)

10 日常生活行動の範囲

A群では、約70%の者が、地域社会まで行動範囲は広げられているが、B群では、家の中ではほぼ寝たきりの状態から、近所に散歩に行く程度とばらつきがみられ、C群では、全例が家の中で、かつ病床がほとんど生活の場となってしまっている。

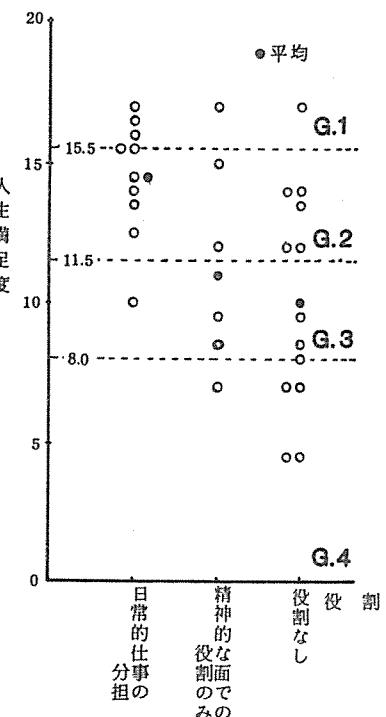


図 13 家庭内での役割と人生満足度

表 9 外出先

群別	A群 n=13	B群 n=10	C群 n=1
外出先			
医療機関	10	9	1
散歩(毎日)	8	4	0
買い物	8	4	0
娯楽	6	2	0
旅行(発病後)	6	1	0

(重複あり) 人

IV 考 察

高齢化社会の傾向の中で、老人問題は様々な課題を提供し、各分野において検討が進められている。中でも寝たきり老人の問題は、極めて深刻な社会問題となっている。

老人の場合、加齢に伴い量的・質的な諸臓器の

低下や、予備能力、適応能力の低下がみられる。¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾ この様な老人が疾病に罹患した場合、その回復は極めて遅く、慢性化の傾向を持つと考えられる。そして、その疾病を契機とした臥床期間の長期化は、筋力の低下や萎縮を促進し、引いては拘縮などの応用性の筋機能低下に連なり、このため“寝たきり”¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾ に陥りやすい傾向を持つ。¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾ そして、この“寝たきり”的予後は極めて悪く、死亡転帰を早めると言われている。¹⁾¹⁹⁾²⁰⁾ 一方、老人の場合、あらゆる原因を契機に依存性を増大する傾向があり、⁹⁾²¹⁾ これは機能低下と共に、“寝たきり化”への悪循環を形成している。

我が国における“寝たきり”的主要な原因是、脳卒中による後遺障害とされている。¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾ この脳卒中発作直後の安静は必要であるが、誤った知識により、長期安静を保つ傾向が現在尚一部にみられる。その様な例が、本調査でも寝たきりの群に多くみられ、その他の調査でも、約8割がこの様な長期安静によりつくられた寝たきりであるとされ、疾病の重症化による者は、約2割にすぎないと言われている。¹⁸⁾

また、脳卒中後計画的にリハビリテーションを行なえば、その約90%が日常生活の自立が可能であると言われている。⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾ そのため、リハビリテーションに対する期待、需要が高まっている。しかし、現状はそのリハビリテーション施設や理学療法士の不足から、適切な時期をのがしてしまったり、訓練を始めても中断してしまう者が多く、本調査からも、その様な事がうかがえる。

老人の場合、発病後の回復目標は、社会復帰というよりは、家庭生活への復帰が第一の主要な目標となり、日常生活を自立させることが重要である。²²⁾²³⁾²⁴⁾ 従って適切な指導により、生活中で残存能力を拡大する自立訓練が確立される必要がある。

本調査においては、浴風会におけるA D L調査に多少修正を加えて行なった。基本的活動能力についてみると、発病後1ヶ月から3ヶ月にかけて著しい改善を示す傾向にあり、その後は回復

が緩徐となる傾向がある。そして、この回復は作業能力の改善に大きく影響し、基本的活動能力が30点を越える頃から向上することが明らかになった。意志疎通能力については、全体的に比較的良く保たれていた。これらのことから、はげましや指導等により意志疎通能力を活用しながら、基本的活動能力を確保することが、老人のA D L改善の第1歩であると考える。

回復・自立を障害するものとして、まず本人の回復意欲があげられる。発病時より、回復意欲を持ち、積極的に日常生活に取り組んでいる者は、A D Lの高い群に多くみられる。それでは更にA D Lは向上し、生活行動を広げることとなり、老人クラブへの参加、旅行等社会性の維持を可能にしている。また、それが生きがいにつながり、人生満足度も高く、さらにこれが回復意欲の向上を促すこととなる。この様なパターンが、今回の調査におけるA群に多くみられている。これに対し、脳卒中に対する誤った知識や、麻痺を主体とした病態に対する絶望からあきらめている者は、A D Lが低く寝たきりとみられる群に多くみられた。そして、その生活態度は、周囲で訓練をすすめても、それに反応しない傾向であった。こうしたA D L回復の遅れは、生きがいの喪失や依存性の増大へと連なり、無気力な寝たきりの状態を促進し、固定化を辿るものと考えられる。

一方、家族の援助態度にも問題がある。積極的に日常生活を自力で行なわせようという態度で家族が接している者は、A D Lの向上した群に多い。A D Lの低い群では、自力で出来ないからと、家族が手を出してしまっている。それにより、本人は依存性を高め、更に出来なくなるという悪循環が推測される。この、老人に対して援助の多い家族は、一見老人を大切に扱っている様に見えるが、老人の依存性とこの援助の結びつきは、残存する能力までも萎縮させ、失なわせ、寝たきりを促進する悲劇的な因子といえる。すなわち、たとえ1つ1つの生活行動に時間がかかるても、失敗を繰返しながらも、自力で行なわせることが必要で

ある。同時に、長い目で見守り、勇気づけ、その機能回復と共に喜びあう態度が、本当の家族の愛情ある援助態度と言える。

一般に、老年になるに従い、家庭内の地位役割が変化し、依存的、従属的地位になり、男性では主権を子供に譲り、女性も家事等を嫁に譲る様になる²⁵⁾と言われている。本調査においても、発病を契機として、老人の地位は、それまでの中心的立場から従属的立場となり、家庭内における役割は、全体的に減少する傾向がみられる。これは、高齢化に伴なう役割変化が、発病を契機として行なわれたものであると考える。その様な中でも、A群では比較的良好役割が保持されている。一方、発病により老人は遠慮がちになるが、この家族への遠慮は、役割減少に結びつき、機能回復への阻害因子となると言われている。²⁶⁾そこで、老人の状態にあった何らかの役割を家庭内で分担させることは、家庭内での存在感を高め、遠慮の気持を軽減させることとなる。また、その役割を積極的に果すことを勧めることは、ADLの改善に大きく影響し、一方生きがいを見い出し、悪化への悪循環から脱する契機を形成すると考えられる。そのためには、“寝たきりだから出来ない。”のではなく、“寝たままで出来る事。”を、基本的活動能力の評価にあわせて探すことが必要である。

行動範囲をみると、ADLの高い群では、老人クラブ、旅行等、地域社会へ広がっていたが、中には歩行可能でありながら、ほとんど家庭内が生活範囲の者もいた。一方、ADLの低い群では、家庭内に限られ、さらに寝床が生活範囲の者もいた。しかし、その様な群の中にも、わずかではあるが、医者へ行ったり、訓練のために散歩する者もみられた。これらのことから、一日中寝床で寝たきりの者に対し、食事等をきっかけとしてまず離床をはかり、家の中にのみ居る者は、散歩などに出かける様にし、家の回りのみで、社会と交流のない者は、積極的に老人クラブや地域の行事に参加する等、生活行動範囲を広げる様に働きかけが必要であり、それがADLの向上につな

がるものと考えられる。さらに、生活行動範囲が広がり、ADLが向上することは、人間関係を広げていくことを容易にし、それがまた、回復意欲を促すこととなり、回復への“良き循環”となると考える。

V まとめ

市原市において、脳卒中の既往を有する老人33名について、ADLの回復と、その過程における生活と介助に関わる諸因子、及び背景を検討した。

脳卒中後の、“寝たきり化”を予防するためには、誤った知識による長期臥床や、回復意欲の喪失、また、家族の過剰な援助と本人の依存性の増大、ADLの低下等の悪循環を断ち切ることが必要である。そのために、早期より、正しいADL評価の上に立った、残存能力を活用した、段階にあった回復目標を日常生活の中に見い出し、家族に対しても、介助なき“みまもる”看護の必要性を指導する必要がある。そして、本人の回復意欲と家族の回復への期待を亢揚し、それを基盤とした、積極的な日常生活への参与を促進することが大切である。さらに、保持している基本的活動能力を活用した家庭内における役割を持たせ、それにより自ら“家族の一員として期待されている”と感じさせることは、本人の回復意欲を向上させることとなり、作業能力の向上にも連なることとなる。

また、老人クラブへの参加等、交友関係や社会性を拡大させていくことは、老人の“孤立化”や“あきらめ”から脱することとなり、生きがいの確立や、積極的な回復意欲の形成に重要である。

このようにした、家庭内における、脳卒中後の老人の自立生活への援助は、医療リハビリテーションに準じた、“寝たきり化予防”的重要な位置づけと言える。

稿を終るに当って、御協力を賜わった市原市老人クラブの皆様方に心から感謝の意を表します。

Summary

33, aged patients after appoplexie in Ichihara City were studied on the relations between A.D.L. recovery and situational factors of nursing help to their daily life.

In order to prevent them from falling into bedridden cases, we accepted necessity to find recovering target from early time according to their stages, under A.D.L. estimation, as well as to enlighten family member to encourage and look after patients. Further, nursing needs were stressed on giving them possible role in their family based on their preserved function of basic activity, and on expanding socialization of patients for elevation of recovering intention of them.

参考文献

- 1) 東京都老人総合研究所看護学研究室：小金井市における寝たきり老人実態調査と訪問看護に関する報告書，1977。
- 2) 南雲春木他：寝たきり者看護の実態について，保健婦雑誌，Vol. 33 № 5, 1977.
- 3) 安田美弥子他：管内における寝たきり老人の実態と今後の方策について，保健婦雑誌 Vol. 35 № 8, 1979.
- 4) 長岡多恵子他：地域における寝たきり老人看護について，四大学看護学研究会雑誌 Vol. 2 № 2, 1979.
- 5) 白井将子他：在宅“寝たきり老人”訪問看護 保健婦雑誌 Vol. 36 № 6, 1980.
- 6) 砂原茂一：リハビリテーション，岩波新書，1980.
- 7) 磯村孝二：脳卒中とのたたかい，新日本新書，1979.
- 8) 上田 敏：リハビリテーション，老年医学 p 75～83, 朝倉書店
- 9) 萩島秀男：寝たきり老人とりハビリテーション，リハビリテーション医学 Vol. 12 № 1 1975.
- 10) 千葉県衛生部：千葉県衛生統計年報，昭和56年
- 11) 関増爾：老人の活動能力，浴風会調査研究 紀要 41 : '91, 1965.
- 12) 加藤正明他：老人度評価のこころみ 一心身の老化度と適応の関連性を中心にして 第17回日本老年会科学会総会報告。
- 13) 篠原恒樹：老年者の身体上の特徴，老年医学 p 1～26, 朝倉書店
- 14) 勝沼英宇：ナースのための老人病学，南山堂，1980.
- 15) 入来正躬：老化と生理機能，ジュリスト増刊 総合特集，№12(高齢化社会と老人問題)，有斐閣，1978.
- 16) 能村哲郎：生物学からみた老化の原因，同上
- 17) 賀集竹子：老人の看護，同上
- 18) 田中多聞：寝たきり老人は起ち上がる，社会保健出版社，1976.
- 19) 吉田寿三郎：高齢化社会，講談社現代新書，1981.
- 20) 赤羽有子：地域における老人保健 一寝たきり老人を中心として一 昭和53年千葉大学教育学部卒業論文。
- 21) 新福尚武：老人のリハビリテーションにおける心の問題，リハビリテーション医学，Vol. 16 № 1 1979.
- 22) 萩島秀男：老人のリハビリテーションにおける矛盾点，問題点 同誌 Vol. 16 № 2, 1979.

寝たきり老人化予防の看護

- 23) 森 幹郎：老人のリハビリテーションの考え方
方 一北欧・西欧との比較において— Vol.
12 № 1 1975.
- 24) 内田卿子他：老人看護総論，日本看護協会出
版会，1980.
- 25) 金子仁郎：精神機能，現代精神医学大系18，
老年精神医学 p 72～87，中山書店
- 26) 河野保子：脳卒中患者退院後の A D L 低下要
因について，保健婦雑誌 Vol. 33 № 5，
1977.

● 事務局だより ●

昭和59年度会費の納期です。早やめにお納め下さい。

一般会員 5,000円
役員(理事、評議員) 10,000円
賛助会員 30,000円

郵便振替口座 東京0-37136 日本看護研究学会事務局

前年度までの会費の納入が滞っている方が約650名の会員中130名居られます。再三に亘って督促を申し上げてますが、なぜかお忘れになる方が多い現状です。2年に亘る場合は除名退会としますが、会費の督促は継続します。というのは、一部約1,500円の費用で印刷し、郵送しました機関誌はお手もとに届いて居るからです。

因みに58年度この督促のため約50,000円の経費を割きました。本会の運営は皆様方の会費のみによって行なわれております。予算的には充分貯まる会費ですが、未納分の会費額による収入減やこの督促のための費用が、会の運営を圧迫しております。御協力頂きたく思います。

尚、本誌に挿み込みました郵便振替用紙(4連)を用いて振込まれるようにされますと、お忘れになることもなく、又便利です。

住所変更、改性等の御連絡を必ず早やめに葉書で事務局までお願いします。

雑誌や、連絡文書の発送には事務局としては心を砕いて居ります。会員650件の他に大学、研究機関図書館等150件を送って居ります。この場合、住所不明で返送の場合にはその返送料が追徴されます。そして事務局で改めて調査し住所が判明したものは再発送していますが、それでも住所不明者は発送毎に増えて現在26件となっております。名簿の中で不明者については、お心当たりの方は御一報下さい。

これらのご連絡は、葉書でお願いします。電話ですと間違い、手違いが生じますので。また退会の場合にはその届けも文書でお願いします。

日本看護研究学会雑誌

第7巻 第1号2号(合併号)

昭和59年5月10日印刷
昭和59年5月20日発行

会員無料配布
会員外有料頒布
(¥2,000)

発行 〒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

TEL 0472-22-7171 内 4136

編集委員

伊藤 晓子(厚生省、看護研修研究センター長)

日本看護研究学会

川上 澄(弘前大学教育学部教授)

木場 富喜(熊本大学教育学部教授)

前原 澄子(千葉大学看護学部助教授)

松岡 淳夫(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)

発行責任者 松岡 淳夫

印刷 千葉市都町2-5-5

(有)正文社(33)2235

—編集委員会より—

合併号の発行について

本号（6巻4号）の発行を3月20日に準備してきましたが、印刷校正の段階で、第9回総会記事の原稿の差替え、組替えの必要が生じ、大巾に印刷が遅れました。そして、2巻発行の予定日6月20日も目前となりましたので、改めて内容を替え、本号を7巻1号、2号の合併号としました。

この機会に、巻号を歴年度に揃し、本号から7巻としました。そして、実績に従って発行時期を3月、6月、9月、12月の季刊の形式とします。

編集委員会

日本看護研究学会雑誌投稿規定

1. 本会会員は誰でも寄稿出来る。共著者もすべて会員でなければならない。
ただし、編集委員会が依頼した原稿についてはこの限りでない。
2. 1編の最大制限枚数、および無料枚数（印刷経費を学会で負担する分）は次の表に示す。

原稿種類	制限枚数	無料枚数
論壇	原稿用紙10枚（刷上り約2頁）	原稿用紙10枚（刷上り約2頁）
原著	〃 50枚（〃 10頁）	〃 30枚（〃 6頁）
総説	〃 50枚（〃 10頁）	〃 30枚（〃 6頁）
その他	〃 10枚（〃 2頁）	〃 5枚（〃 1頁）

（図表込み400字詰原稿用紙枚数）

原稿用紙は400字詰めで約5枚が1頁に刷り上る。

なお、図表は大きさにより異なるが、一般に1つが原稿用紙1～2枚に相当する。

3. 図表は原則としてB5版方眼紙にトレースしたものを提出すること。印刷屋でトレースの場合はその実費を請求します。
4. 超過料金は刷上り1頁（原稿用紙約5枚）につき7,000円とする。
5. 投稿原稿には本文、図表、写真等すべての査読用コピー1部を添えて提出すること。
6. 投稿原稿の採否は編集委員会で決定することとし、原稿は原則として返却しない。
7. 初校は著者が、2校以後は著者校正にもとづいて、編集委員会が行う。
なお、校正の際の加筆は一切認めない。
8. 原稿の郵送先は

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 宛

として、封筒の表に「日看研誌原稿」と朱記、書留郵便にて郵送すること。事務局では到着と同時に受付票を発行する。

9. 著者の希望により下記代金で別刷を50部単位で印刷する。

20円×頁数×部数

投稿者は別刷必要部数を、原稿正方表紙下段に朱記すること。

原稿執筆要領

1. 原稿用紙B5版横書き400字詰めを用いること。
2. 当用漢字、新かなづかいを用い、楷書で簡潔、明瞭に書くこと。
3. 原著の構成は
I 緒言（はじめに）、II 研究（実験）方法、III 研究（実験）成績、IV 考察、V 結論（むすび）、
VI 文献とし、項目分けは1.2……、1), 2), ……、①, ②……と区分し、第1章第2節などは用いな

いない。

4. 数字は算用数字を用い、単位や符号は慣用のものを使用する。特定分野のみで用いられる単位、略号、符号や表現には註書きで簡単な説明を加える。
ローマ字は活字体を用い、出来ればタイプを用いること。*mg*, *Eg* 等イタリック体を用いる場合は、その下に朱のアンダーラインを付すこと。
5. 図表、写真等は、それを説明する文章の末尾に〔表1〕のように記入し、さらに本文とは別に挿入希望の位置を、原稿の欄外に〔表1〕のごとく朱記する。
表図は原稿本文とは別にまとめて、巻末に添えること。
6. 文献記載の用式
文献は本文の引用ヶ所の肩に 1), 2) のごとく番号で示し、本文原稿の最後に一括して引用番号順に整理して記載する。文献著者が2名以上の場合は筆頭者名のみをあげ、他とする。
雑誌略名は邦文誌では、日本医学雑誌略名表（日本医学図書協会編）、欧文誌では INDEX-Medicine に従って記載する。
- 記載方法の例示
 - ・雑誌 1) 大竹保代他：看護行動と放射線被曝について、四大学看研誌、1:(2), 59~73
1978
 - ・単行本 1) 沼野一男：看護教育の技法（第1版），14~20，医学書院、東京，1973
 - ・訳本 1) Bromley D. K.: The Psychology of Human Ageing, Allen Lane the Penguin press L. T. D. 1974, 勝沼晴雄監訳、高齢化の科学、76~92, 産業能率短期大学出版部、東京 1976
7. 表紙
原稿には表紙を付し、上半分に標題、英文標題（すべて大文字とする）、著者氏名（ローマ字併記）、所属機関名（英文名称併記）を記入すること。
そしてその下に本文、図表、写真等の枚数を明記し、希望する原稿類別を朱記すること。
下半分に連絡用住所、電話番号を記入すること。
8. 原稿を希望する場合は、250語程度の英文抄録および、その和文（400字程度）を付けること。
英文抄録はタイプ（ダブルスペース）とする。

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円を郵便替為（振替）東京0-37136日本看護

研究会事務局

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。

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	印		
住所			
〒			
住連絡所先	自宅の場合記入いりません。 推せん者所属		
	会員番号	会員番号	会員番号
	氏名	氏名	氏名
	(保存)	(保存)	(保存)

床ずれ、病臭に“エヤー噴気型マット”登場

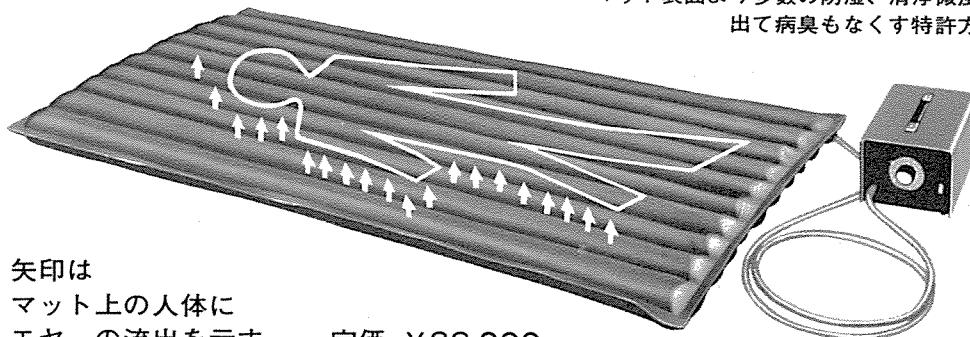
益々好評な **サンケン** のアイデア

療養者・看護者の激賞を受け

床ずれ・病臭・治療に強烈な助っ人！

使用者より多数の礼状を受け

マスコミや、医師の論文を益々立証させ、私共も感謝満々
マット表面より多数の防湿、清浄微風が
出て病臭もなくす特許方式



矢印は

マット上の人體に

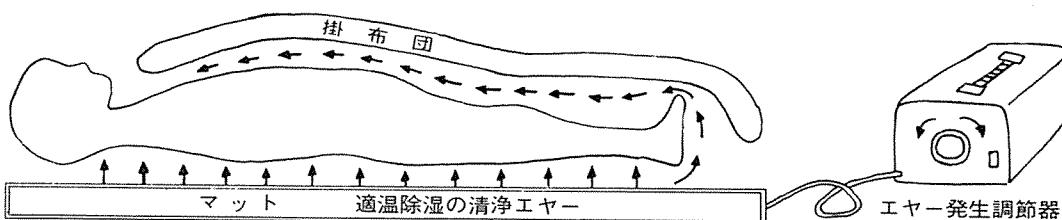
エヤーの流出を示す

定価 ¥88,000

エヤー噴気型
特許 **サンケンマット**®

【理想にかなった原理と構造】

調節器より発生した適温、除湿の清浄微風をマットに送り、マット上面の多数の微風穴口より噴出・流動させ
特許出願 その上に人体が寝ることにより、適当な乾燥と適当な皮下刺激を与え、衛生的健康保持と活力を養
います。特に床ずれ病臭等の予防効力は先生方の絶賛を賜っております。



発売元 株式会社オホキ

本社 東京都文京区湯島1丁目7番11号
TEL 03(815)2731(代表) FAX 113

■お気軽にお問い合わせください。

- 東京営業所 ☎03(813)4648
- 盛岡営業所 ☎0196(54)3548
- 大阪営業所 ☎06(941)6116
- 札幌営業所 ☎011(512)7201
- 名古屋営業所 ☎052(761)5246
- 全沢営業所 ☎0762(37)7571
- 福岡営業所 ☎092(731)1861
- 横浜営業所 ☎045(314)0389
- 広島営業所 ☎0822(94)3133
- 静岡営業所 ☎0542(55)7184
- 仙台営業所 ☎0222(93)7542

特許 サンケンマット

特許 試験管立

製造元

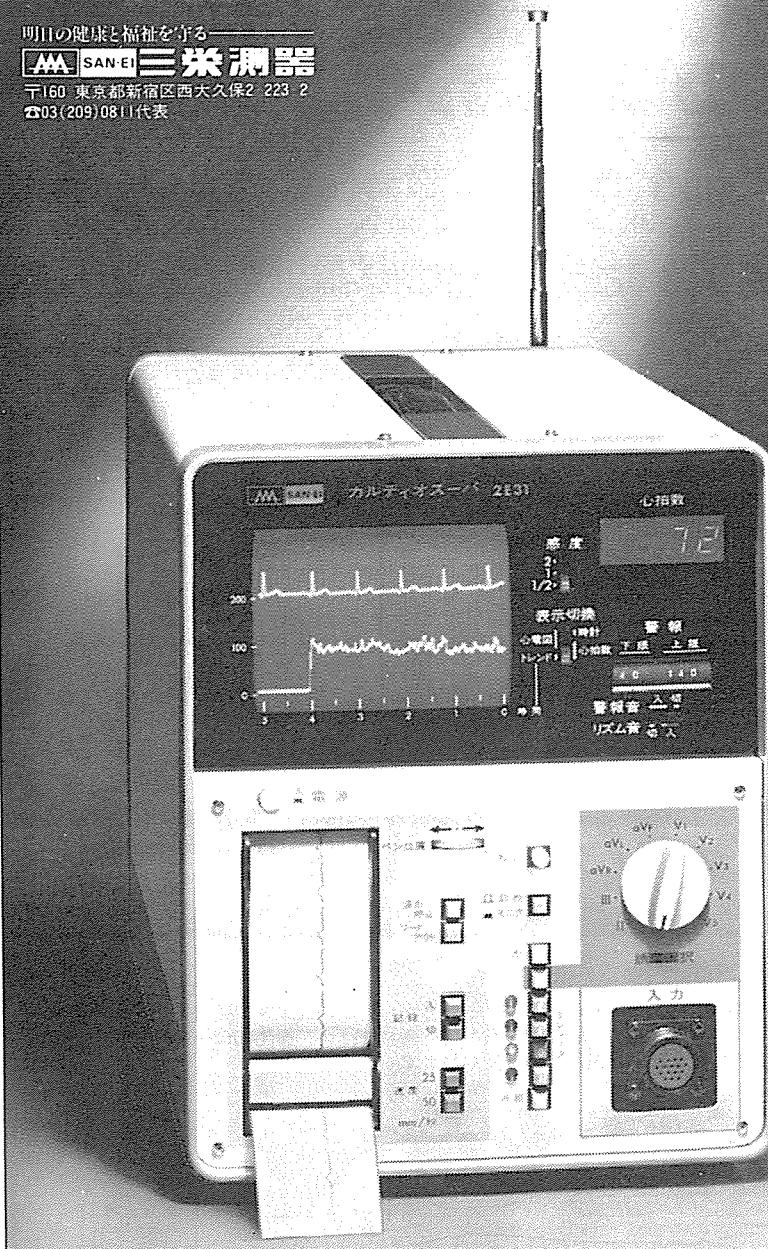


三和化研工業株式会社

本社工場 〒581 大阪府八尾市太田1906番地
TEL 0729(49)7123(代表)

モニタの常識を破って登場。

明日の健康と福祉を作る
三栄測器
〒160 東京都新宿区西大久保2-223-2
☎03(209)0811代表



患者監視から心電図検査までフルに活用できます。

有線、無線両用で、監視装置と心電計の機能を兼備えています。心電図、心拍数のほか長時間の心拍数トレンドや時刻も表示できます。小形熱ペンレコーダでは遅延心電図の記録や停止波形の読み出し記録、心拍数トレンドの記

録も可能です。重さわずか13kg、自由に持ち歩け、ベッドサイドやナースステーション、手術場のモニタとして、あるいは通常の心電計としてフルに活用できます。

価格139万円

NEW カルディオスーパー 2E31

〈新臨床看護学大系〉

臨床看護学 I

編集=W.J.Phipps・B.C.Long・N.F.Woods

日本語版監修=高橋シュン

●A4 頁612 図151 1983 ¥8,500 〒450

看護基準 第5版

編集=国立病院医療センター看護研究会

●A5 頁462 図106 写真28 1983 ¥3,600 〒350

看護過程=ナーシング・プロセス

アセスメント・計画立案・実施・評価

著=H.Yula・M.B.Walsh

訳=岩井郁子・伊奈悦子・木下幸代・

黒江ゆり子

●A5 頁344 図3 1984 ¥3,200 〒300

看護にいかす交流分析

自分を知り、自分を変えるために

白井幸子

●A5 頁246 図61 写真11 1983 ¥2,200 〒300

ナースに必要な

診断の知識と技術 第3版

日野原重明・岡安大仁・道場信孝・安部井徹

本多慶夫・林 茂・細谷亮太

●A4 変型 頁232 図277 1983 ¥2,900 〒300

対症看護=小児編

病態生理とプライマリ・ケア

編集=今村栄一・馬場一雄・常葉恵子・

壁島あや子

●A5 頁608 図79 写真32 原色図24 1984

¥4,900 〒350

ホスピスをめざして

生を支えるケア

柏木哲夫

●A5 頁292 図6 写真54 1983 ¥1,900 〒300

図解 ベッドサイドの

看護技術 第2版

著=Audrey L.Sutton

訳=平山敦子・平山登志夫

●B5 頁377 図843 1983 ¥4,800 〒400

集中治療マニュアル

編集=奥秋 晟・五十嵐正男・石原 昭

●B5 頁424 図146 写真81 1983 ¥7,800 〒400

ICUの看護技術 第2版

佐藤光男・茅 稔二・加藤ちさと・鈴木広美

●A5 頁266 図65 写真50 1983 ¥2,600 〒300

輸液を学ぶ人のために 第2版

和田孝雄・近藤和子・

(アシスタント) 梶原めぐみ

●A5 頁248 色図62 1983 ¥2,000 〒300

母乳哺育指導マニュアル

著=J.Godfarb・E.Tibbetts

監訳=小林 登・多田 裕

●A5 頁336 図31 写真4 1983 ¥3,800 〒300

乳幼児保健指導の実際

編集=小嶋謙四郎・高野 陽

●A5 頁304 図14 写真5 1983 ¥3,000 〒300

母乳哺育ガイドブック

その理論から指導のしかたまで

著=R.A.Lawrence

訳=竹内 徹・横尾京子

●B5 頁396 図63 写真15 1983 ¥5,800 〒300

小児保健と障害児

《公衆衛生実践シリーズ 第8巻》

編集=山本 敏・工藤充子

●A5 頁176 図10 写真56 1983 ¥1,800 〒250

ナースのための統計学

データのとり方・生かし方

高木廣文

●A5 頁270 図36 イラスト31 1984 ¥1,800 〒300

からだの働きと病気 第2版

鈴木秀郎

●A5 頁368 図96 1984 ¥2,400 〒300

図解 解剖学事典 第2版

著=Heinz Feneis

監訳=山田英智 訳=石川春律・廣澤一成

●A5 変型 頁512 図199 1983 ¥3,200 〒300



医学書院

本社 113 91 東京・文京・本郷5-24-3 ☎東京(03)811-1101(代) 振替東京7 96693
洋書部 113 東京・文京・本郷1-28-36 凤明ビル ☎東京(03)814-5931-5 振替東京1 53233

