

VOL5. No. 3

昭和58年3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.5 NO.3

日本看護研究学会

# 体位変換は… 体圧測定から始めて下さい

体圧計がお求め易くなりました。



エレガ体圧計は、  
患者の体重圧迫の状態をみるのに便利な測定器具です。

エレガ体圧計の構造は、  
極めて簡単で、9Vの電池で操作できます。

エレガ体圧計の使用により、  
体表面と支持媒体(マットレス等)との圧迫状態が一目で分ります。

簡易患者体圧測定器  
**エレガ体圧計**  
(PAT-P)

セット価格(パッド2枚入り)  
————— ¥24,000 —————

発売元  
帝国臓器製薬株式会社  
東京都港区赤坂二丁目5番1号

# 会 告

第9回日本看護研究学会総会を下記要領により千葉市・千葉大学教育学部内において、昭和58年5月28日(土曜日)、29日(日曜日)の2日間に亘って開催しますのでお知らせします。

昭和58年2月20日

第9回日本看護研究学会総会  
会長 松岡 淳夫

期 日 : 昭和58年5月28日(土曜日) 午後1.00～5.30  
" 5月29日(日曜日) 午前8.30～5.30

場 所 : 千葉市弥生町1-33 千葉大学西千葉キャンパス内  
千葉大学教育学部 視聴覚講堂, 2207, 2208番教室

参加費 : 会員3,000円, 非会員4,000円, 学生2,000円  
(会場費) (学生証提示した者)

内 容 :

1. 特別講演: これからの看護開発-社会学・心理学・人類学との共同-  
国立精神衛生研究所 宗像 恒次先生
2. 会長講演: 看護管理学とその周辺 松岡 淳夫
3. 招聘講演: Stressor Identification and Coping Patterns  
in Persons with Epilepsy  
Prof. M. Snyder, Ph.D(Minnesota Univ. U. S. A. )
4. 奨学会研究発表: 看護作業の検討  
滋賀県立短大看護科 玄田 公子先生

5. シンポジウム 2 題

1) 生活援助 ー 行動開発の問題点と対策 ー

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| (1) 千葉大学教養部心理学科   | 箱田 裕司先生 |
| (2) 産業医大医学部人間工学科  | 野呂 影勇先生 |
| (3) 東京都老人総合研究所    | 遠藤千恵子先生 |
| (4) 産業医大医療短大看護学科  | 大津 キミ先生 |
| (5) 千葉大学看護学部・センター | 金井 和子先生 |

2) 看護継続教育における諸問題

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| (1) 千葉大学教育学部社会教育学 | 福尾 武彦先生 |
| (2) 国立公衆衛生院       | 西 三郎先生  |
| (3) 日本赤十字社中央幹部養成所 | 樋口 康子先生 |
| (4) 熊本大学教育学部看護学科  | 木場 富喜先生 |
| (5) 千葉大学看護学部・センター | 鶴沢 陽子先生 |

※ 各シンポジウム課題に特別発言 2 ～ 3 名を交渉中

6. 一般演題 63 題 受付：3 会場で分野別発表

7. 展示会 看護研究，教育機器教材

8. 会員懇親会 5 月 29 日（第 2 日目）学会終了後

（懇親会費 3,000 円）

総会事務局： 千葉市弥生町 1-33 千葉大学教育学部看護課程内

第 9 回日本看護研究学会総会事務局

（ Ⅸ：0472-51-1111 内線 2567 ）

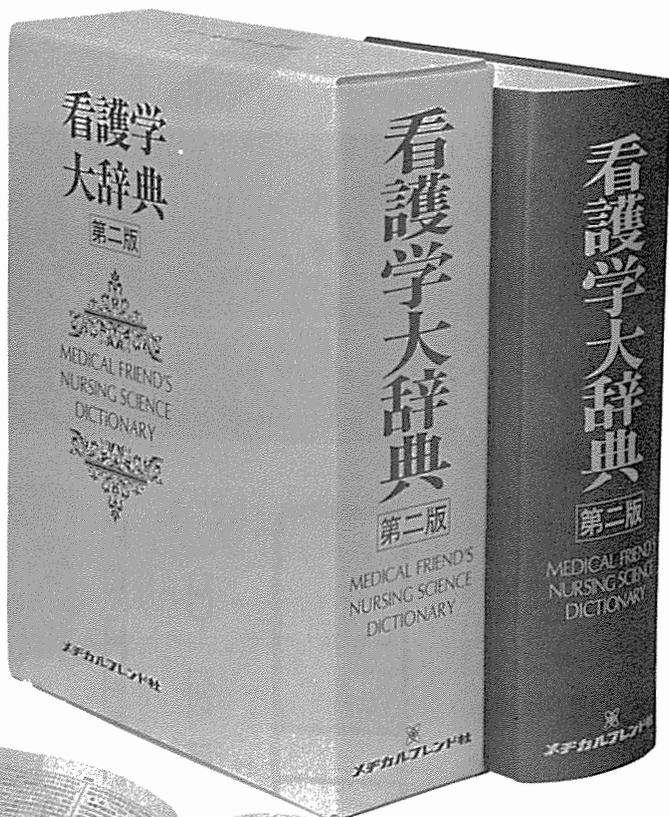
# 看護学大辞典

第二版

第1刷忽ち売切れ 激賞のうちに重版出来!

## 第二版の特色

- 既存の辞典類をはるかに凌ぐ約28,000語の収録語彙数
- 第一版を大幅に改訂・増補。up to dateな情報を満載
- 引きやすく、わかりやすい小項目方式で、医学・看護学の専門用語はもとより、広く保健医療・社会福祉、医史・看護史さらに関連諸科学の用語を網羅
- 独自の「看護学十進分類表」を付し、看護とその関連領域の専門用語の全体図の把握も容易

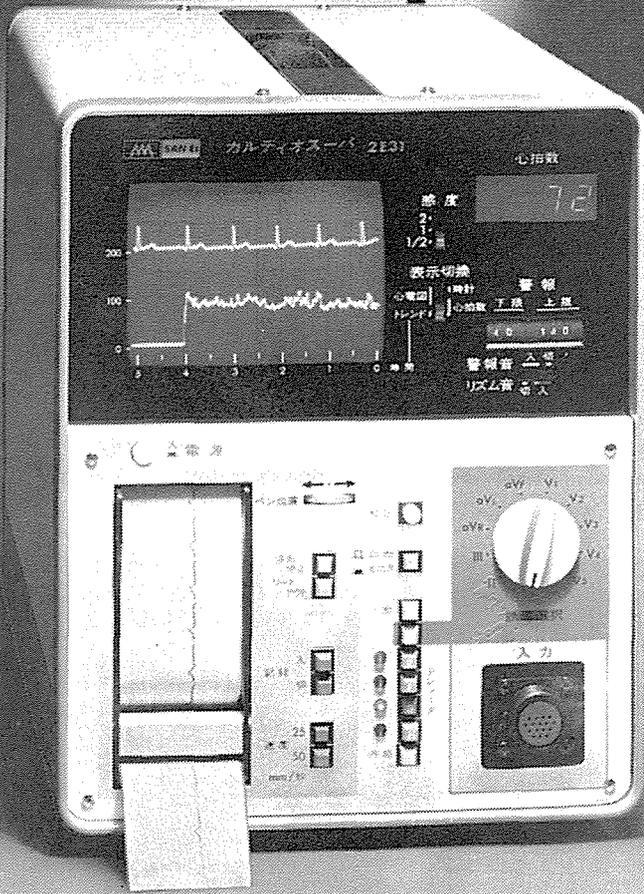


普及版 ■ A 5 ■ 2,336頁 ■ 上製函入 ■ 定価12,000円  
豪華版 ■ B 5 ■ 皮革装 ■ 上製函入 ■ 定価25,000円

※メヂカルフレンド社

〒102 東京都千代田区九段北4-1-32  
電話 03(264)6611

明日の健康と福祉を守る  
**AA SAN-EI 三栄測器**  
 〒160 東京都新宿区西大久保2-223-2  
 ☎03(209)0811代表



モニタの常識を破って登場。

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 カルデオスーパ 2E31**

# 目 次

○ 特輯	日本看護研究学会の歩み	-----	7
・ 「学会の歩み」編集の挨拶	第8回会長 千葉大学	石川 稔生	8
・ 特看の創設当初より研究会の誕生まで	第3回会長 熊本大学	山元 重光	9
・ 第4回研究会と特看設置までのあれこれ	第4回会長 千葉大学	村越 康一	10
・ 第1回四大学看護学研究会成立まで	第5回会長(代)	福井 公明	11
・ 第5回四大学看護学研究会記	第5回会長(代)	内輪 進一	12
・ 日本看護研究学会の発展を願って	第6回会長 弘前大学	川上 澄	13
・ 新しい研究学会への転機に当って	第7回会長 熊本大学	佐々木光雄	14
○ 第8回日本看護研究学会総会記事			
特別講演	大学における教育と研究	千葉大学名誉教授 松本 胖	17
会長講演	薬物依存の薬理学的研究 —麻薬・覚醒剤中毒の脳波学的アプローチ—	千葉大学看護学部 石川 稔生	19
教育講演			
1) 肥 胖 と 食 事 時 間	千葉大学看護学部	須永 清	21
2) ライフサイエンスからみた人間生活	三菱化成生命科学研究所	中村 桂子	23
奨学会研究報告			
保育器の消毒と細菌発生状況に関する検討	-----	29	
	弘前大学教育学部看護学科	木村 宏子	
一般演題			
1) 種々の条件による血圧測定値の相違について	-----	33	
	丸山 良子, 望月 悦子, 山内 一史		
	石川 稔		
2) 新生児の体温測定法の検討	宮腰由紀子, 石村由利子, 山口 桂子	-----	34
	阪口 禎男		
3) 皮下注射の注射針刺入深度に関する研究	-----	35	
	—インスリン自己注射部位としての腹部, 大腿部を中心に—		
	中川 幸子, 新堀 満子, 津島 律		
4) インスリン皮下注射時におけるもみ方別の血糖値の変動	-----	37	
	高野真智子, 新堀 満子, 津島 律		
5) 保健室の建築計画(動的及び静的要素の包含)	齊藤 光市	-----	38
6) 思春期の心身発達における教育的環境条件の及ぼす影響について(第2報)	-----	41	
	倉持 享子, 安香 宏, 土屋 尚義		
7) 性周期に関連する愁訴の因子分析	茅島 江子, 酒井喜美子, 江守 陽子	-----	41
	石井 トク, 前原 澄子, 秋山 昭代		

8) アルコール整髪の頭部清潔における意義(Ⅱ).....	4 2
平川実智子, 松岡 淳夫	
9) 洗髪器機の人間工学的考察.....	4 4
10) 円座使用部位の皮膚温の変化.....	4 4
近藤百合子, 斎藤 友美, 棟田 みほ	
木内 妙子	
11) 褥瘡の看護に関する基礎的研究 一特にベッド条件と体圧について一.....	4 7
陳 素卿, 中村 晃子, 松岡 淳夫	
12) 中高年齢に達した双生児(140組)の研究.....	4 7
13) 看護における「援助」の概念.....	4 8
一看護学における Terminology の明確化に関する研究一(その2)	
野島 良子	
14) 看護実習指導の検討(Ⅰ).....	4 9
成田 栄子, 水上 明子, 栄 唱子	
15) 手術患者と不安について.....	5 0
並木 喜一, 土屋 尚義	
16) 術前の呼吸訓練の効果について.....	5 1
豊浦 素美, 永田 雅恵, 谷口まり子	
栄 唱子, 木原 信市	
17) 内科病棟入院患者の動静に関する研究(第三報).....	5 1
山口 桂子, 吉田 伸子, 土屋 尚義	
宮崎 和子, 佐藤 栄子, 土屋 陽子	
野口美和子, 行木 あさ	
18) 看護における性への援助 一事例をとおして考える一.....	5 3
松田たみ子, 大谷真千子, 坂口けさみ	
坂田 淳子, 瀧 繁子	
19) 離乳食中の塩分濃度におよぼす母親の味覚.....	5 4
池田麗利子, 鈴木 光子, 川上 澄	
20) 小児糖尿病の保健指導のあり方.....	5 5
柳沢 千衣, 倉持 享子, 土屋 尚義	
大関 京子	
21) 養護学校在籍腎疾患小児の夏期休業中の外泊生活について.....	5 7
林 香おる, 土屋 尚義, 金井 和子	
22) 心疾患患者の日常生活労作の管理について.....	5 7
瀬戸 明美, 土屋 尚義, 斎藤やよい	
江戸 由子, 村越 康一	
23) 脳卒中患者のリハビリテーションについて 一ADL評価の経過分析を中心に一.....	5 9
奥山 加苗, 土屋 尚義, 宮崎 和子	
24) 寝たきり老人化予防の看護 一特に脳卒中後の家庭内看護について.....	6 0
片岡恵津子, 松岡 淳夫, 渡辺 行栄	
山口恵美子	



# 日母会員ビデオシステム

監修 森山 豊

企画制作協力

日母幹事会 その他

実践的なテーマが、看護婦さん教育にも役立っています。

■入院から分娩を経て退院に至る“看護の実際”の把握に

Ⅲ-5

分娩第Ⅰ期の看護

Ⅰ-11

分娩介助

Ⅲ-6

褥婦の看護

Ⅰ-10

新生児の取扱い方

Ⅰ-12

新生児異常の見方



■基本的なマナーを身につけるために

■敏速・適切な救急処置を行うために

Ⅱ-5

看護婦さん

勤務上のマナー



Ⅱ-6

救急処置

ナースのための基本的実技



■実習時の予習・復習に使えば、更に効果が上ります。

## 第Ⅰ期シリーズ

- 1 安産教室
- 2 妊娠中の生活
- 3 出産
- 4 妊娠初期のこころえ
- 5 妊娠後期のこころえ
- 6 産後の生活とこころえ
- 7 妊娠中におこりやすい病気(本多 洋・前原大作)
- 8 新生児の育て方
- 9 受胎調節
- ⑩ 新生児の取り扱い方
- ⑪ 分娩介助
- ⑫ 新生児異常の見方

### 指 導

- (松山栄吉・大村 清)  
 (北井徳蔵・諸橋 侃)  
 (薄井 修・角田利一)  
 (中嶋唯夫・松山栄吉)  
 (真田幸一・菅川 進)  
 (前原大作・南雲秀晃)  
 (山口光哉・久慈直志)  
 (大村 清・松山栄吉)  
 (大屋 敦・薄井 修)  
 (助川幡夫・角田利一)  
 (水口弘司・中嶋唯夫)

## 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

### 指 導

- (二木 武・松山栄吉・本多 洋)  
 (安村鉄雄)  
 (水口弘司・有広忠雅・松井幸雄)  
 (前原大作・河上征治・南條継雄)  
 (大屋 敦・黒島淳子・住吉好雄)  
 (北井徳蔵・薄井 修)  
 (山口光哉・市川 尚・野原士郎)

## 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 不妊症ガイドス
- ⑤ 分娩第Ⅰ期の看護
- ⑥ 褥婦の看護

- (本多 洋・安村鉄雄・松井幸雄)  
 (薄井 修・有広忠雅・野原士郎)  
 (山口光哉・川名 尚・黒島淳子)  
 (住吉好雄・河上征治)  
 (前原大作・神保利春・南條継雄)  
 (前原大作・新家 薫・樋口正俊)  
 白ヌキ数字は：看護婦さん教育用

Ⅰ 期	一括払価格	分割払価格	Ⅱ期・Ⅲ期	一括払価格	分割払価格
Ⅰ 巻	27,500円	/	Ⅰ巻 1/2インチ	27,500円	/
			3/4インチ	30,000円	
12巻セット	275,000円	300,000円 (月額25,000円×12回)	各6巻セット	150,000円	159,000円 (月額26,500円×6回)
16 ㎖ フィルム			各 巻	100,000円	

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

〒530 大阪市北区堂島1-6-16毎日大阪会館

TEL(03)-274-1751

TEL(06)-345-6606

— 特 輯 —

# 日本看護研究学会の歩み

その発足から今日まで

第 8 回日本看護研究学会総会

会長 石 川 稔 生

## 「学会の歩み」編集の挨拶

第8回会長 千葉大学 石川 稔 生

昭和56年9月27日、第7回四大学看護学研究会総会で会名を日本看護研究学会と変更し名実ともに日本のレベルの看護学会に成長した本学会は、その後も益々発展の一途をたどり、昭和57年3月現在会員数が急増し500名を越えております。そして今後も隆盛の道を歩みつつけることは必至であります。

そこで、本学会の起源をさぐり、本学会の発足以来の諸先輩の努力と看護学に対する深い関心と愛情を知り、初心にたちかえり、将来への糧としたいと考えてこの計画をたてましたところ、歴代会長、その他の先生方の絶大な御協力をいただきました。

編集にあたっては、公開の研究会となった第3回から会長順に配列しました。第5回会長村田栄先生がすでに亡くなられておりますので、この部分を福井公明教授と内輪進一教授にお願い致しました。とくに福井教授からは、未公開時代の第1回と第2回の研究会の周辺についての原稿をいただきましたが前述の基本の順序を変えずに掲載いたしました。

おかげをもちまして、新しい出発をした本学会にふさわしい記録をつくり上げることが出来ました。

会員各位が初心を忘れず、それぞれの立場での看護学の教育と研究に力を尽していただけるならば、会長としてこれ以上の喜びはありません。

## 特看の創設当初より研究会の誕生まで

第3回会長 熊本大学 山元重光

第3回四大学看護学研究会会長を仰せつかつて無事大任を果させて頂きましたが、これひとえに推進力となって下さった千葉大学教育学部特別教科(看護)教員養成課程(以下看護課程と略)の村越教授・松岡教授はじめ千葉大学の会員の方々及び地元熊本大学教育学部看護課程の方々、又全国の会員の方々、皆様のご協力の賜物でございます。皆様方のご協力、ご推進によって私はただのほほんとしていましたにもかかわらず、あんなに盛大に活発にできたわけでございます。私はただ皆様のご協力に感謝するばかりであり、第3回の四大学看護学研究会開催に対する苦心などということはありません。もし私にも何かお話しすることがあるとしますならば、自然発生的にこのようになるように念願してきた道程についてはなからうかと存じます。

四大学看護学研究会雑誌第1巻第1号に記しましたように、私の熊本大学教育学部看護課程の一番最初のカリキュラムでは看護の教員免許はとれても、看護婦の受験資格はとれるようになっていませんでした。それで高等学校衛生看護科で看護の講義をする人が、自分では看護婦の受験資格も持たないのではほとんどの看護の講義はできないと思い、当時4年制大学で看護婦養成をやっていた高知女子大学、聖路加看護大学、東京大学医学部保健学科等を訪ね、文部省とも連絡して看護婦受験資格がとれるようカリキュラムを改訂し養成施設の手続きをとりました。ところが今度は看護という免許が議会を通らぬので第1回生は卒業しても教員免許は何もないということになり、急いで又カリキュラムを改訂し、保健の免許をとらせ、それで高校衛生看護科の講義をもたせることに行政指導が行われました。保健の免許がとれることになると養護実習をわずか2単位加えることにより養護教諭1級の免許がとれるので、選択でとれるようカリキュラムを改正しました。この時選択でもう8単位とり、保健婦養成機関の指定を受ければ保健婦の受験資格もとれるので、そうしたいと思いカリキュラムは改訂しましたが、保健婦の養成機関指定については他教科の賛成が得られずそのままになっています。他の4年制の大学では皆とれるようになっています。教育学部とは言え4年制国立大学で看護婦養成が認められたことは、これを充実発展させて看護学部を作り、大学院も作るようにしたいものと希望していました。

施設の面では最初は教育学部の文科系の学科と同じく専用研究室が150㎡くらいしか認められていませんでしたが足りぬ足りぬと言っていたら熊本大学では170㎡くらいまで広げてくれました。しかしそれでも理科系の学科に比べると狭いので東京に行く度に文部省に行き陳情していたら数年後には理科系の学科に近づくようにし、四大学にそれぞれ600㎡の建築費予算と図書費等として看護課程への特別設備費若干を5年間に亘ってつけて頂きました。実はこのとき、もうこれでよろしいとは言わなかったのです。四大学の研究協議会を作り、そこで皆で要求すればもっと強くなると思い、その含みを持ってお受けしたのでした。そして四大学連絡協議会を作り、施設のこと研究のことを皆で話し合い、いずれは全国的な研究学会に発展させたいと思っていました。そして初めはまず施設設備の方に重点を置き、文部省の方々にも出席してもらいやすいようにと第1回目の協議会は千葉大学に場所を借りて始めたわけでございます。そして次の年は他の大学へと回り番こにして頂き、四大学全部一通り回るまでは文部省の方も来て下さいましたが、もう来て頂いてもあまりすることがなくなりました。それに引き換え研究の方は皆様の力が入ってきました。そして50年9月徳島での研究協議会はほとんど学会になりましたので第1回四大学看護学研究会と称し、第3回に至っては会長も決定し、いろいろなことも完全に普通の学会形式をとったわけでございます。もうこの時点に至りましては皆様のほうはいたる研究学会への希望により動き出したわけでございます。幾度か変えようとした学会の名前も昨年からはっきりときまり、新しい名称の下ますます充実発展するものと思われま。

これからの日本看護研究学会に望むことは前述の第3回会長講演で述べましたようなことを依然として希望したいと思います。そして本学会会員は看護婦のみに限定せず、看護師はもちろん、医師、薬剤師、理学療法士その他医療に関係する人はどなたでも会員になって頂き、より一層看護の研究を広く、深くして頂きたいものと思ひます。

## 第4回研究会と特看設置までのあれこれ

第4回会長 千葉大学 村越 康一

第8回日本看護研究学会会長石川稔生教授の御要望により拙文を程して申訳けないのですが、新しい出発でありますので私の意図する所が皆様方に御理解頂ければと筆をとりました。

第4回の会長としてどんな苦心を払ったかの御尋ねですが、当時私達の教室は松岡教授、佃技官と事務当局にVeteranが揃っておりましたので、学会の運営には一切苦労はありませんでした。その上に乗って、楽しかった、若さの溢れた懇談会の光景を思い出しては、よかったなあ、甲斐があったと今でも自負しています。ここで、四大学協議会から四大学看護学研究会を経て日本看護研究学会に至った経緯について少し述べたいと存じます。

本学会の総会号の巻末をみますと、第1回と第2回の会長が全然載っていないのに一般の会員の方々には奇異に感じられるのではないかと存じます。第1回は徳島大学で、第2回は弘前大学で開催されたのですが、これは教育学部に特別教科看護教員養成課程を有する、四大学、熊本大学、徳島大学、弘前大学及び千葉大学の現職の教職員のみによる非公開の研究会で、言わば4大学協議会内の私的な会合であったからです。それが第3回(熊本)から公開に踏切って、第4回(千葉)、第5回(徳島)、第6回(弘前)、第7回(熊本)と上記の4大学を盥回しに開催して来たのですが、既に実質的には4大学の範疇を越えていて、昨年(昭和50年)の総会の決議により、これまでの姿から脱皮して、第8回は日本看護研究学会(日看研)となり、今年5月に千葉で開催されるに至ったのです。

ここで4大学協議会について少し触れてみましょう。

終戦後看護界は、G・H・Qの介入で大きく変貌したことは御承知の通りです。看護婦の地位、向上は大変なものでした。しかし看護界あげての反対にもかかわらず、准看護婦制度は定着し、その養成機関とも言うべき、高等学校の衛生看護科は全国に130余校を数えるに至りました。然しその適格の教員難は大変なもので、その状況は未だに解決されていませんが、その解消のために設立されたのが前記4大学の教育学部に属する特別教科看護教員養成課程であって、大いに貢献したのは事実です。これらは文部省の大学局教職員養成課の管掌下にあるので、上記4大学で協議会を結成し、大いに折衝したものです。当時当局側(課長補佐級)は看護婦の資格はなくても教育は出来るとの見解を有していたし、カリキュラムが込みすぎだと攻撃してくるし、一方厚生省側は奨励看法の規定に従わないといけないう御意見であり、大変な苦労をしたものです。第3回会長の山元教授の頑張りで見守られた看護婦国家試験の受験資格を一番早い熊大の第1回の卒業生から得られた事については、我々はどんなに感謝してもきれないものである。当時の藤沢係長・佐々木係員の御努力に負うものも頗る多い。又両氏は吾々に研究会を持つことを強く勧奨された。

昭和50年に千葉大学の亥鼻 Campus に我国初の国立看護学部が設立された。現会長の石川教授と共に私も準備委員として参加した。丁度日本経済が高度成長期から低成長期に曲った時代で、当初の案からは随分と後退したものであったが、1学年60名の定員で大学院修士課程も引続き設置される構想で大学課程の看護教育が始まった。

看護界は准看護婦廃止を叫んでおり、准看護婦養成の教員養成を主課題とする特別教科看護教員養成課程は如何に生くべきか、大きな危機に直面したのである。

大学教育の一つの使命は研究者の養成にある。吾々も看護学研究者養成に向って大いに努力を致すべきである。かくて自ら道は開けるのであるとの境地から四大学看護研究会の場を大いに利用することにした。幸に回を追うて盛会となり、漸やく学会としての形態を為すに至った。自然に四大学の枠もはずれて全国的な看護学研究者の発表の場となった。これからも多事多難の道を歩むことでしょうが、よりよき発展を望んで止まない。

## 第1回四大学看護学研究会成立まで

第5回会長(代) 徳島大学 福井公明

昭和48年7月、故住友健治教授の後任として、徳島大学医学部から教育学部特別教科看護教員養成課程に配置転換された。丁度夏休み中で実験に多忙を極めていたが、先年逝去された村田教授から一度教室に顔を出して欲しい旨の電話をいただいた。教室員の皆さんに挨拶し、これからの仕事の内容を早くつかんでおこうと思い、何気なく「看護学とは何ですか?」と尋ねたところ、全く反応なし。今思えばこれは最も難しい質問であり、簡単に返事できないことはよく理解できる。事実、それからの数年間、私はその問題に振り廻されるようになるとは、夢にも思わなかった。しかし、当時全くの看護の門外漢であった私は、その無反応に非常な驚きを感じ、自分の仕事が判らないのだろうか、などと大変失礼な解釈をしたように思う。

間もなく第4回看護課程研究協議会が熊本大学で開催されるので、是非出席するようにすすめられ、諸先生方に同行した。旅行は大変楽しく、また、親睦会も多数の先生方と新しい交りを入れて有意義であった。

研究協議会は1日半開かれるが、重要議題のほとんどは第1日目に集中し、第2日目の午前中は看護課程の将来とか次期開催地などが議題に上る。私は確か看護の将来の議長を命ぜられたと思う。当時の私はいわゆる典型的な実験屋であり、このような会議の経験も浅く、第一性分に合わないと自分で思っていたし、第1日目で多少うんざりしていた。またこの会議までに多少とも看護の現状について、教室の諸先生に聞いたり、自分でも調べたりして或程度理解していた。その時私が感じたのは、これだけ大学の諸先生方が集って唯会議だけに終り、研究協議会とありながら看護の学問性についての討論を何故しないのかということだった。そのような提案もしたが、何だか反応が鈍かったように思う。ただ、千葉大の村越先生からは賛意をいただいた。

昭和49年の第5回研究協議会は、千葉大が主催された。これまでの1年間、看護とは何か、看護は学に成るかなどの疑問を自分で発し、自分で答えなければならず、大学レベルでの討論の場がなく、やゝもすれば自己満足に落入る危険性を痛感していた。第5回の協議会でも、第2日目の看護の将来についての議長を命ぜられた。今年は私が何を言うか、多少興味があって同じ議題をいただいたのではないかと想像している。出席された方はまだご記憶にあるかと思うが、自分でも立派に議長失格とと思っている。何しろ議長が激越な言葉で喋りまくるのだから、会員の皆さんは唯々啞然とされたと思う。千葉大の松岡教授はその年から赴任されたが、初めてでもあり終始発言は少なかったが、趣旨に賛同いただいた。しかし、とに角その検討委員会が作られ、その後の松岡先生を中心とする千葉大の諸先生方の実行力と推進力は目を見張るものがあり、今日の研究会の発展に大きく貢献された。

昭和50年第6回協議会は徳島が主催し、第1回の研究会を実施することになった。その記録は看護教育(17(8)、470-562、1976)にある。

研究会は先ず始めることに意義があるし、協議会の日程に影響しないようにとの配慮から、全員が宿泊する協議会前夜の夕食後2時間ということになった。当夜、眉山頂上の宿舎で浴衣がけて寛いだ雰囲気、討論及び発表が行われ、また終了後ビールを飲みながら夜の更けるのも忘れての自由討論など、今思い出しても懐しい。

以上のような思い出を持つ私としては、研究会のその後の急速な発展及び学会形式への移行など考える時、チョッピリ寂しい気がしないでもない。しかし、これは愚者の戯言であり、研究会が今後益々発展することを祈りたい。

## 第5回四大学看護学研究会記

第5回会長(代) 徳島大学 内 輪 進

前に徳島市で開催された第1回四大学看護学研究会(昭和50年9月)および第5回(昭和54年9月)の会長は、いずれも故村田栄教授が務められました。そこで今回、第8回日本看護研究学会の石川会長から、これ迄の歴代会長による当時の学会運営や総会開催に際しての苦心談などをという要請に対し、第1回については、現徳島大学歯学部福井公明教授が、そして第5回については、私内輪がそれぞれお引受け致しました。しかし以上の理由で、当時直接看護学研究会総会を総括する立場でなかった者の感想や意見であるので、この点ご了承をお願いします。

さて、四大学看護学研究会総会も回を重ね、その開催場所も4大学を一巡し、再びその開催を徳島大学でお世話するようになった第5回の折には、既に学会らしいスタイルをとり始めた前回千葉大学での研究会総会に続いて、会員数も順次増加し、また新しい研究奨学会の制度も設けられ、学会運営についてや本格化してきた感がありました。しかし、当時のことをふりかえてみますと、それらについて、とりたてて苦心したという程のものは無かったように思われます。たゞ、研究会総会開催時での通例として、その開催翌日に四大学協議会が行われることになっていたため、それに伴う費用の節約ということに気を使ったように思います。その一つとして、演題発表会場、展示場および懇親会場は、すべて教育学部内の、そして出来るだけ近くにかたまっている施設を利用しました。このことは、当日雨天であったので併せて丁度都合がよかったように記憶しています。

なお、第5回研究会総会開催年の昭和54年4月に、教室の中心的存在であった福井教授が、新設の徳島大学歯学部口腔細菌学教授として転出されました。しかし、本年度に総会開催を控えているということで、特に自ら併任教授引受けを申し出られ、学会運営面においても在教室時同様、ご尽力下さり、また学会発表面ではシンポジストとしてご協力いただきました。

第5回看護学研究会における発表内容については、昭和54年11月20日発行の会報第6号および四大学看護学研究会雑誌Vol. 1 No. 1に詳細に報告されておりますので、それ以上に蛇足を加える必要はないと思っています。たゞ当時のシンポジウムは、「大学における看護研究」という私達にとって非常に重要なテーマであったことから、深い関心を持っていましたが、演者間で論点がかみあわず、意外な感じを受けました。しかし看護学がまだよく確立されていない現在、かかる論争によっても、看護についての理解が逆に深められることを期待したい気持ちでありました。

今年度から従来の四大学看護学研究会から脱皮し、日本看護研究学会として全国的な学会に発展してゆくに際し、できるだけ多くの看護関係者がよりフランクに参加され、現在の看護学の趨勢を広く把握されることを期待したいと思っています。

看護学を確立するためには云々ということがよく言われていますが、このためには隣接諸科学における場合と同様、教育研究のすべての面で看護出身者が自ら後輩を教育指導し、大いに活躍出来るようにならなければ、むづかしいのではないかと考えています。

## 日本看護研究学会の発展を願って

川 上 澄

私がこの会を主宰しましたのは昭和55年の第6回の大会ですが、それ以前に会長をされました先生方は、既に退官されたり、お亡くなりになられたりしております。

四大学看護学研究会が、此の度日本看護研究学会と名を改め、初めて石川稔生教授のもとで、盛大に開かれますことを大変嬉しく、また感慨無量に思います。

徳島の旅館のお座敷に座って研究発表を聞いた第1回の大会から、会員数、発表演題数も年々増加し、村越先生が千葉で開かれました第4回の大会頃から、学会の形態も整い大いに発展したように思います。

看護教育の基準は保助看法によって定められておりますが、各種学校、医療短大とは異なる4年制の大学における看護教育については、当時は何も規定がなかったことから、この会ではしばらくの間、継続主題として「大学における看護教育の検討」というテーマのシンポジウムが持たれておりました。

これは全く当を得たテーマでして、何回かの検討の中で、看護を看護学へと発展させるための看護基礎学の必要性などが論じられました。当時は耳新しい言葉であったかもしれませんが、最近ではこのようなタイトルの教科書も欧米ではみられるようになりました。

確かに、大学教育の中での看護教育といいながら、各種学校や医療短大と同じ教科書を用い、同じカリキュラムの教育をしているのでは大いに問題があります。

臨床の場で看護独自の立場から、患者について医師と対等の立場から論じあい、処置のできる看護婦(士)が、大学教育を受けた人の中から出て来ても良いと考えますし、また基礎的な看護の理論や技術を開発することに従事する看護研究者が出て来るべきだと考えるのです。

医療の現場である臨床医学が基礎医学に支えられていますように、臨床医学の一分野を担う看護も、基礎的研究により医療の場で必要としている新しい知識、技術を開発して行く必要がありますし、逆に医療の現場では基礎的な研究により確立された新知識や新技術を、できるだけ広く利用して、良い治療が受けられる患者の条件を作って行くことが大切と思われまます。

幸にもこの学会は、大学における看護教育に携る医系の専任教官が正会員として活躍できるわが国唯一の看護関係の学会です。医学とのこれ迄以上の融合こそ、真の看護の独立に継がると考えますが、このような意味で、この学会の存在意義が大いにあると考えるのです。

医師は多くいても、すべての人が医学者ではありません。多くの看護婦(士)がいても、これらの人々すべてを、看護の研究者に育てることはできません。

看護の専門教育を受けた意欲のある人達が、この学会での討論を通じて、従来の看護関係の学会より高度の看護の研究者になっていただけると信じます。

確かに、現在の状態では、会員数の関係もあって、会を運営することは大変負担かもしれません。しかし、やがてそれも解消され、大きく飛躍する時が来ると信じています。

会員の皆さんの益々の発展を願っておりますし、何か協力できることがあれば、何んでも相談にのりたいと考えています。

# 新しい研究学会への転機に当って

第7回会長 熊本大学 佐々木 光 雄

昭和56年9月28日、日本看護研究学会はそれまでの旧名・四大学看護学研究会を改めて学会としての新しい出発点に立ちました。過去数年の研究会の経過を知る私共には、それが決して名だけの改名ではなく、研究会組織と内容の充実、さらに周辺事情からの要請などによって必然的に醸成された転機であることに特に深い意義があると思われまふ。また、この機会をとらえて研究会発展の軌跡を辿り、それを記録に止める企画をされました第8回日本看護研究学会会長、千葉大学看護学部・石川稔生教授の時宜を得た御配慮に感謝します。

私（佐々木）は昭和51年に熊本大学医学部から教育学部に転じたので、それ以前の本当に研究会草創期の状況は私の前教室主任である山元重光先生と、私より古い教室のメンバーの人々の時期に属し、私自身はよく知りません。

私が教育学部の特別教科（看護）教員養成課程いわゆる特看に配置換になりました翌年、すなわち昭和52年9月に山元会長の下に第3回四大学看護学研究会が熊本で行われました。御承知の如く、医学分野には数多くの学会がありますが、私が医学部時代から長く所属している学会はいずれも或程度以上の歴史をもつ整った組織でありましたので、第3回研究会の頃まではまだそのような医学部での先入観念が抜け切れず、山元会長の補佐役の如き立場で開催当番校スタッフとして、既製の研究会の運営を行う程度の認識でした。しかし、ちょうどその頃から研究会はそれまでの同好会的性格から脱皮して看護学の開かれた学術研究発表機関として発展すべく、真剣な模索が行われ始めていました。第3回研究会の「総会」において既にそのような重要条件を控えた討議が甚だ熱心に行われたことが強い印象で残っております。中でも、この数年の間に世誦人会や総会において幾度となく繰返して詮議されました、「四大学」の暱称をもつ研究会名の存廃とその改名の時期に関する討論こそは、本研究会の生いたちと推移、さらに新しい成長への悩みをその時々に加実に物語る象徴的な問題ではなかったかと思ひます。

かくて、四大学看護学研究会はその後、千葉（第4回）、徳島（第5回）、弘前（第6回）と数年の歩みを重ねて、昨年（昭和56年）四大学看護学研究会と銘うつ最後の第7回研究会総会が再び熊本で開催されました。会員の皆様の御協力と当番校である熊本大学特看のメンバーの努力によりまして、転機に立つ機会となりましたこの最も意義ある研究会が成功の裡に終りましたことは私共のこの上ない感涙でありました。

これらの出来事は全て僅々数年のことでありますが、その間、研究会規約制定・機関誌発行・会名変更と次々に行われた重要な布石の原動力として、恐らくは乏しい財源の中で常に困難な道を切り拓いて来られたのが千葉大学特看の研究会事務局の方々であり、それを支援した弘前・徳島・熊本各大学の特看ならびに研究会関連組織の先生方の努力の賜であることは申すまでもありません。加えて、昭和55年から、村越康一先生（第4回会長）の御尽力によりまして本研究会の中に研究奨学会制度がおかれましては、毎年の奨学金受領者自身の研究の励みになることは勿論、学会として発展の過程でいずれ将来は必要と思われていた制度がずっと先取りして始められた感じです。それが新しい研究学会の組織に賦与する意義は、学会の発展と共にますます大きくなることと思われまふ。

私自身、学術学会の形成される過程を真に身近かなものとして関係するのは初めてですが、今感じていることは、現在のどんな大きな学会でも元はと云えばごく限られた人数・小組織の人々が核となって作られたものであろう。それらはそれぞれに形は違っても、ちょうど四大学の研究会の如きものであったろう。そして後々の会員の多くが、そのような初期事業のことを殆ど知らなくなった頃、学会は組織としての立派な成長を遂げたと云えるのではないかと思ひます。

第 8 回

日本看護研究学会総会

講演要旨

昭和 57 年 5 月 9 日

会 長 石 川 稔 生

於 千葉大学医学部記念講堂

千葉大学看護学部講義室

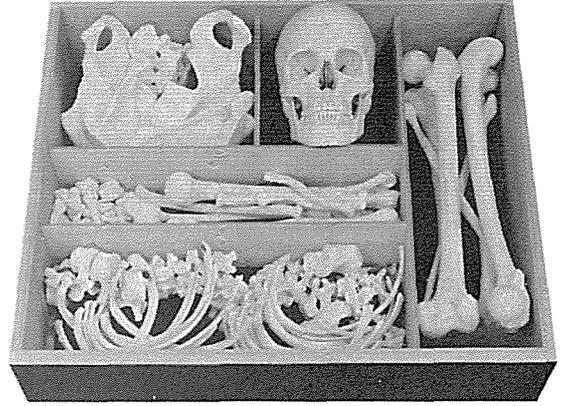
千葉市亥鼻 1 - 8 - 1

# 定評ある マークの基礎医学教材

●人体解剖模型(一〇〇分解)移動用車付台  
取りはずし組立しやすい軟質合成樹脂製(新名称・解説書付)

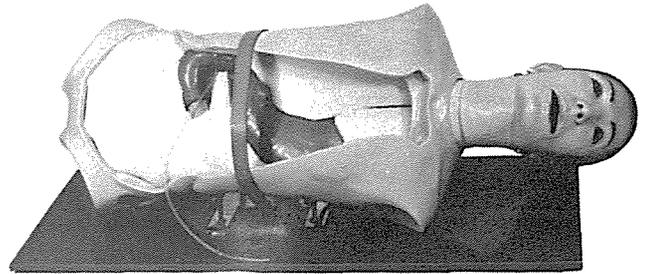


●実物骨格分離標本 成人型、歯並び一級  
上質木製ケース入り



●気管支内視鏡練習モデル 経鼻、経鼻からファイバースコープ、硬性鏡挿入

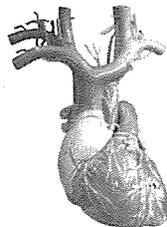
●胃・十二指腸内視鏡練習モデル 食道、胃、十二指腸の検査  
十二指腸直達鏡検査



●生理解剖模型

## 医学教育スライド

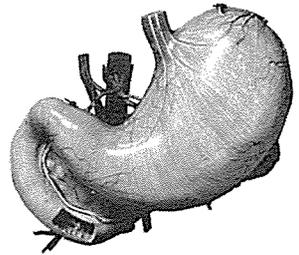
放射線医学・心臓外科学  
耳鼻咽喉科・消化器外科学  
泌尿器科学・新整形外科  
皮膚科学・小児外科学  
眼科学・小児科学  
歯科学・病原微生物  
リハビリテーション・人体組織学



心臓解剖模型



腎臓模型



胃解剖模型

医学教育模型のパイオニア

【総合カタログ進呈】



株式会社 坂本モデル

〒606 京都市左京区下鴨東高木町34

電話(075)701-1135~7番

## 大学における教育と研究（要旨）

千葉大学名誉教授

松 本 胖

近年、わが国においては、大学教育を志望するものが増加の一途をたどっており、それに従って大学の数も急激に増加している。しかし、そのすべてが大学における教育や研究はいかにあるべきかを真に理解しているか、との問いに対しては、必ずしも満足な答えを得るまでに至っていない。従って、少なくとも大学人は、大学とは何か、その教育と研究はいかにすべきかを常に念頭におき、強固な信念のもとに職責を果たす努力をすべきであると考えて、このようなテーマを選んだ。

### I 大学人の心構え

大学とは、学術の中心として、専門の学芸を教授・研究する最高学府である、と定義されている。すなわち、大学は学術の中心として、それぞれの専門領域の学問を教授し、研究することを目的としており、とくに専門的な技能者、教育者、指導者、研究者などを育成する場であるといえる。従って、専門的学術を教授し研究することのできる十分な施設、設備の必要なことはいままでもないが、それにも増して十分な専門的知識と指導性をもつ優秀な教官の存在が重要であり、更に、教育に堪え、研究できる能力をもつ学生が必要である。しかも、学問は常に進歩し発展するので、新しい知識の吸収や研究の進展を計るのみでなく、広く学際的の研究も必要となり、卒前のみならず卒業後教育、更には生涯教育の重要性も不可欠となってきた。これに対して、大学における教育と研究はどうすべきか、将来いかにすべきかを常に検討し、実現を計ることは大学人の責務であると考えている。

### II 大学における教育と研究の変遷

大学における教育と研究のあり方は、かなりの変革がみられ、とくに関連の深い医学教育の領域において著しいと考えられる。単に疾病の治療を主とする治療医学の時代から、最近是人类の健康の保持・増進という社会的要請に応ずる包括医学へと拡大し、個人から集団へ発展し、人类の生存や幸福を追求する方向へ進み、総合的医学の考え方を重視する傾向が見られる。1953年の米国医科大学連合での「医学教育の目標」は、体系的な知識を詳細に与えることではなく、学生が医学全般に应用できる基本的原則を学び、事象や経験を正確に判断できるように習慣づけ、保健や疾病の問題を解決するに当たり、これらの原則および判断力を駆使できる能力を伸展できるように配慮すべきである、としている。これにより、多種の教授・学習方法を効果的に組み合わせて、学生の自主的な学習を促進し、早くから病人や家族に接触させて学習の意欲を高めるとともに医師としての使命感、倫理感を体得させる方法をとっている。わが国でも十数年前から、単なる講義主義より実地教育に重点をおき、実習時間の増加とともに小人数教育や問題解決学習などの新しい教育方法が導入されている。

研究面においても、個人の独創的な研究のあり方から、広く専門分野のものが相互に協力、援助し合う協同研究や総合研究の方向が多くなり、規模も大きくなり、複雑化の傾向を辿っている。従って、大

## 大学における教育と研究（要旨）

学院における教育も研究のあり方も将来の方向を見定めて改善されなければならない。

### Ⅲ 看護学部における教育と研究

看護学部は、看護学を教授・研究する最高学府で、看護学の教育者、指導者、研究者、技術者を育成する場である。看護学を Human Care を研究する科学であると考えれば、医学と類似しており、看護学教育の第1歩は人間を理解することにあり、この基礎知識を活用し、常に研究的態度をもって事態に接し、正しい判断を経験的に獲得する実践教育を充実させ、自主的の学習意欲を高めるとともに使命感や倫理感を醸成させることが必要である。特に教官は、日進月歩の科学的知識を取り入れるとともに自らの専門的研究領域を明確にして真理の追究に努力し、協力し合って科学の進歩に貢献すべきであるとする。

## 薬物依存の薬理学的研究

麻薬・覚せい剤中毒の脳波学的アプローチ

第8回会長 石 川 稔 生

私の専門領域である薬理学の中からこれまで私自身が研究してきたものの一部を紹介する。題名からはカレント・トピックス的な感じがするかも知れないが、すべて動物実験によるものである。

薬理学というのは、化学物質である薬物を生体に与えた場合に生ずる生体の反応を研究する学問である。

临床上、薬物療法の場合に患者に一種類の薬物をたった一度だけ用いることはむしろまれであり、数種類の薬物を連続して用いることが常識的である。つまり薬物の併用と連用が普通に行われていることになる。

ところが薬理学の研究では併用効果の研究および連用実験は、ほとんど行わない。一種類の薬物の作用機序を解明するだけでもむずかしいのに、その上2つ以上の薬物を使つては薬理作用の研究が困難になるからであり、また薬物を連続投与する場合は、むしろ中毒学的に慢性毒性の検索を目的としている。

今回、会長講演で取り上げたのは、薬物の連用効果に関する研究として、臨床的にも、社会的にも問題の多いMorphine (M) およびMethamphetamine (MA) の連用実験であり、長期間にわたって実験可能な、しかも脳の機能を直接客観的に把握出来る脳波学的研究法を用いたものである。

慢性電極植込み手術を施したウサギを用いてMおよびMAの連続投与を行い、これらの薬物の脳波におよぼす影響を検索したのであるが、連続投与は1日1回で、投与期間はM、MAともに5週

間とし、Mの場合は第1週10mg/Kg、第2週20mg/Kg、第3週40mg/Kg、第4週60mg/Kg、第5週80mg/Kgであり、MAではそれぞれ1mg/Kg、2mg/Kg、4mg/Kg、6mg/Kg、8mg/Kgとした。

脳波の検索は、連続投与開始前に対照として、また連続投与中は各週の終りに、連続投与終了後は適宜脳波記録を行いこれらを比較検討した。

一方、脳波実験と平行して直腸温の測定も行い、Test dose に用いたM 10mg/Kg s. c. の体温下降が連続投与の進むに従って減少し、耐性の形成されて行くことを確認した。

MAについては、連続投与前、連続投与中、終了後ともにMA 1mg/KgのTest dose で何らの変化もみられなかった。

また、Mの連続投与第3週目のウサギに麻薬拮抗薬であるNalorphineを投与すると行動上も脳波上も著しい興奮が観察され、Nalorphineによる禁断症状の誘発されることが裏付けられ、この事実からもMの連続投与によりMの慢性中毒実験としての意義が認められた。

ウサギにおける本実験の結果から、Mの慢性中毒時の脳波所見は新皮質、海馬ともに脳波の覚醒化であり動物は強度の興奮状態を示し、連続投与中止後10日から2週間で全く連続投与開始前の状態に回復することが知られたが、MAの連続投与については耐性の形成はみられず、動物の行動上の変化もほとんど認められないのであるが、脳波パターンが正常のものとなり、覚醒波パターンが持続する時期と徐波パターンの持続する時期が交互に、しかも周囲の変化と関係なく、突然交代するというような異常な所見が得られた。

\* 千葉大学看護学部教授

## 薬物依存の薬理学的研究

自発脳波がどんなパターンを示しているか、つまり脳の活動状態がどんなレベルにあるかにより外来刺激に対する反応が左右されることは容易にうなづけることであり、ヒトにおける覚せい剤常使用者のおこす凶悪な犯罪などの裏付けとしての脳の活動状況に関しても、より精細な脳波の分析による生理学的アプローチが可能なのではないかと

思われる。

以上がMおよびMAの連続投与実験の概要であり、20年前の研究であるが、看護学部での研究活動が可能になったので、今後はコンピュータなどを駆使した脳波学的分析による研究を進めたいと考えている。

## 肥 胖 と 食 事 時 間

千葉大学看護学部

須 永 清

- 1) 肥満の成因を考える上で最も重要なことは、肝外組織の一つである脂肪組織での脂肪合成速度は血糖レベル及びその量に応じて分泌されるインスリン量に左右されるということである。
- 2) この血糖レベルは一時的には肝臓及びホルモンによって調節されている。すなわち、吸収された食物中のグルコースは直接大循環系に入るのではなく、肝臓で一度プールされて(グリコーゲン)大循環系流域に住む細胞、すなわち肝外組織にその時々に必要な量に応じたグルコースを放出して常に一定量の血糖の血糖値を維持している。
- 3) 肝外組織での血糖の用途はエネルギー源として消費される他に主として筋肉組織でグリコーゲン、タンパク質、脂肪組織で脂肪の合成材料として利用される。このうち、筋肉組織のグルコースの利用は血糖レベルより骨組織と同様、運動量に関係しており、タンパク質合成はさらにこのグルコースの他に特定のアミノ酸量、特にトリプトファン、チロシン量(これも肝臓で調節されている)、成長ホルモン、男性ホルモン(女性も沢山分泌されている)等が関与している。  
これに対して脂肪組織での脂肪合成は、脂肪の材料の一つである遊離脂肪酸が外部から肝臓で調節されることなく、直接大循環系へキロミクロンとして、あるいは肝臓からVLDLとして充分供給されるので、もう一方のグリセロール部分の材料として不可欠なグルコースの供給量(血糖値)及びこれの脂肪細胞内のとり込みを促進するインスリン量に大きな影響を受けることになる。
- 4) ここで問題は同じ血糖レベルを維持している場合でも、活発に活動している時と身体をあまり

動かしていない時では肝臓で時々刻々放出されるグルコース量は全く異っていることである。

そこで、非活動期から、活動期に移る場合は、空腹に伴う食事量の増加と、バランスのとれた食事をする限り、成長、肥大はあっても肥満は起らない。

しかし、この逆の活動期から非活動期への移行は意識的に食事制限をしない限り、大循環系は筋肉組織での大巾のグルコース利用低下に伴って、しばらくは高血糖の状態が続く様になる。これがすぐ食欲低下による摂食量の減少をもたらすか、又は糖尿として腎臓から排出されれば肥満は起らない。しかし、生体反応として、むしろ大循環系の高血糖はインスリン分泌の増加をもたらす、血糖の多くは脂肪組織にとり込まれ、血糖はむしろ下り、食欲増進を起させると云う連鎖反応が始まり、活動期と変らない血糖量が大循環に送り込まれ、高インスリン血症状態が続くことになり、これは筋肉消費型から脂肪貯蔵型への転換を増中し、異常な肥満化へと代謝は動く。これは、スポーツ選手が急に運動を止めた場合の異常な肥満、活発な子供時代からおしとやかな年頃を迎えた女性の生理的な肥満(局所的腰臀部、大腿、乳房等の脂肪沈着は女性ホルモンによる子宮、乳腺の発達に伴ってこの領域の血流が増加するため、この流域の脂肪細胞はより多くのグルコースを得て脂肪合成が促進される。)その他妊娠中は二人分の血糖を肝臓で補給していた女性の出産後に起る異常な肥満、中年後の肥満等がこれに当るものと考えられる。

- 5) 一方、肥満の解消に行われる絶食の際の代謝

## 肥胖と食事時間

を考えてみると、まず副腎髄質のエピネフリン及び皮質のグリコルコイドの協同作用で脂肪組織のグルコースの利用は阻害され、脂肪の分解は促進し、血中のグリセロール及びFFAは増量する。血中のFFAの増量は結果的には筋肉組織でも血中グルコース（血糖）の利用が阻害され筋肉蛋白質の分解が起り、血中アミノ酸は増量する。このようにして節約されたグルコース、そして増量した血中のグリセロール、アミノ酸から肝で作られるグルコースはグルコースしか利用出来ない脳神経、赤血球に供給される。すなわち、絶食によって脂肪組織の脂肪が分解されるが、その際の血中脂肪酸レベル上昇は筋肉組織でのグルコースの取り込みを強く阻害するため高血糖と筋肉タンパクの崩壊が強まる。一方、分解の始まった脂肪はこの際の血糖上昇が大量のインスリン分泌を伴うので、通常はあまり脂肪沈着の見られない場所の脂肪細胞で脂胞合成が促進され、全体として脂肪の位置移動（異所化）は行われるとしても、全体としての消耗は筋肉組織に比較して少いため肥満の解消というより、相対的な肥満化が起る。

すなわち、絶食は確かに体重は減少するが、決して本質的肥満の解消にはならない。むしろ、過度の絶食又は節食を続けて、あまり運動をしないと、すっかりやせ細ってしまったのに食欲が少しも起きない（血中グルコース、FFA及びアミノ酸が増量しているため）Anorexia Nervosa（神経性

食欲欠乏症）に似た症状を起すことも考えられる。

6) そこで、以上の考え方に従ってマウスを用いて肥満化の実験を行った。まず、大循環の血糖を上昇させる方法として食事をまとめて短時間に摂らせる実験を行った。すなわち、単位時間のグルコースの消化吸収が肝臓の耐糖能を起えた場合、肝外組織の要求とは関係なしに大循環に直接流れ込むことになり、その際これを消費するだけの運動をしない限り血糖の上昇はインスリンの分泌、そして脂肪細胞でのグルコース取り込みの促進をもたらし、肥満化が起るといふ仮説のもとに実験を行った。

その結果、24時間食事時間を決めずに摂食させる（nibbling）より時間を決めて単位時間に大量に摂食させた方（meal eating）が肥満を示した。また、就眠期後（朝食）に充分摂食させるより、就眠期直前（夕食）に同量の摂食をさせた方がより肥満化傾向を示した。

また、食事回数減らした場合、食間期が長くなり、筋肉の消耗がより強いいため、体重は増加しないが、相対的な肥満化を示した。

すなわち、肥満を防ぐには、より多くのカロリーを必要とする人ほど食事回数を増やし、分散させること、それも、より仕事を始める前（朝）又は工作中（昼）に充分摂食して就寝前（夜食）は軽くすること等を守る必要があると考えられる。

## ライフサイエンスからみた人間生活

三菱化成生命科学研究所

中 村 桂 子

### 1 ライフという言葉の持つ意味

ライフサイエンスとはなにかを考えるにはどうしても、ライフとはなにかをはっきりさせておかなければならない。ライフとは、もちろん英語の Life であり、この言葉を辞典で調べれば、“生命、生活、生涯、一生、人生”などという日本語が並んでいる。すなわち、生命および生命あるものが営む生活、そして生命が生れたまま死んでいく一生 — ライフという一つの言葉にはこれだけの内容が含まれているのだ。したがって、ライフと一言いえば、そこには、生命あるものが誕生し、さまざまな生活を営み、そして死んでいく一つのドラマが浮かび上がってくる。私は、ライフサイエンスは、このドラマを進行させていく力、すなわち“いのち”（生命現象）を解明し、その知識を基本にライフ全般について考えていく総合科学（これは自然科学に限らない）だと思う。本稿では生命、生活、一生という内容を含む総合的な概念として“ライフ”という言葉を使っていきたい。

### 2 なぜ、今ライフサイエンスなのか

ライフサイエンス（または生命科学）という言葉が日本の生物学者（といっても、ほんの一部の人だが）によって使われ始めたのは、1970年頃である。ところがその後、2～3年の間に、国の科学技術政策の方向づけに大きな力を持つ科学技術会議の中にライフサイエンス懇談会が設けられ、科学技術庁にライフサイエンス推進センターが生まれた。また、慶応大学医学会、三菱化成生命科学研究所、日本医師会などがライフサイエンスのシンポジウムやパネル討論会を開催した。経団連の中にもライフサイエンス懇談会が生れ、新聞雑

誌にもこの言葉がよくみられるようになった。

なぜ、1970年代の始めに、ライフサイエンスが生れ、しかもこれほど様々な立場の人々の関心を魅いたのだろうか。人それぞれで考えるライフサイエンスが違っているように、ライフサイエンスに関心をもった理由もまた違っているかもしれない。しかし、共通項として、1970年代に先立つ時代が、人間が人間らしく生きるという意味での“ライフ”に対する不安の念をおこさせる状況を産み出し、多くの人が“ライフ”を真剣に考えなければならぬと思い始めていたからだということはいえよう。私たちは、自分の身のまわりに豊富にあるものは、それがどんなに大切でもほとんど関心をもたずに過ごしてしまい、それが不足しそうなとき、はじめて心を向けるものだ。したがってライフサイエンスへの強い関心は、“ライフ”に対する不安感の存在を示しているといえよう。

### 3 ライフサイエンスの誕生の背景

二十世紀後半に入り、人類は歴史の中でいまだかつてないほど健康な生活を送ることができ、また長生きができる状態になり、生命を守ることにそれほど気を配らなくてもすむようになった。その結果、私たちが本能としてもっている生命への愛しみを欠くような面が出てきたのだろう。このような状況下で、ライフへの関心は二つの方向から生れてきた。

#### 1) 学問的背景

一つは、学問の分野からである。1950年代、60年代は生命あるものすなわち生物を研究する学問が大きく変化し、進歩した時代である。分子生物

学と呼ばれる新しい生物学が生まれ、基本的な生命現象である遺伝の機構を分子のレベルで解明した。分子生物学は私たちに二つの面で大きな影響を与えた。一つは、生命観への影響である。分子生物学が遺伝現象をあまりにもみごとに説明したので、生命現象はすべて分子の機構で説明できるという考えが強くなり、生物は分子機械であるといわれるようになった。生物界と無生物界はつながったと考えられ、生物の一種である人間も、それ自体価値のあるものではないという、分子生物学者ジャック・モノーの思想が大きく打ち出された。もう一つの影響は、生命現象のコントロールの願望の増大である。生物が分子機械であり、生命現象は完全に物理科学的法則に従っているのなら、生物を人工操作できるだろう、さらにはこの機械を構成している部品を人工合成して、ゆくゆくは生物が合成できるかもしれないと考えても不思議はない。事実、人間の細胞のもつ遺伝子を大腸菌の中に移したり、DNAやRNAを完全人工合成するという実験はすでに行なわれている。数種類の性質の違う胚細胞を融合させてキメラをつくったり、卵の中へ他の細胞から核を移植してクローンをつくることもできる。

このように、生物を分子機械と考えて、その部品の一つ一つの性質やはたらきを知り、またお互いの関係を調べていくという方法で生命現象を解明していく研究は、非常に明快で理解しやすく興味深い。しかし同時に、このような考え方で生命を捉え、生命を操作していても大丈夫なのだろうかという疑問や不安も抱かせる。

そこで誕生したのがライフサイエンスである。生物は分子機械であるという現代生物学の成果だけを信じて生命や人間を考えるのではなく、もう一度、人間が昔から抱き続けてきた。“生命とはなにか”、“人間とは何か”。という問いに立ち戻って、その中で分子生物学を位置づけることから出発しようとする立場である。ライフサイエンスは、分子生物学を否定するものではなく、分子生物学の成果を尊重し、生命を知るための一手段

としては今後も分子生物学を活用しようとしている。しかし、分子生物学を分子から生命をみる。さらには分子から人間をみるものだととらえず、生命すなわち“生物が生物として存在しうるゆえんの本源的属性”（広辭苑による）を科学的に判断するための有効な手段とみなすのである。生物の本源的属性はなにかという問題は難しいが、大きく分けると、i) ある構造の積極的維持、ii) 歴史性、iii) 合目的性、があげられるだろう。

ある構造の積極的維持とは、一個一個の生物体の構造が生まれてから死ぬまで、一個体として識別される状態で維持されていくという意味と、この構造が世代を超えて親から子へと伝わっていくという意味との二つをさす。すなわち個としての維持と種としての維持である。しかも、この維持は常に外部環境との物質交換（代謝）を行ないながら積極的に行なわれているものである。この二つの維持は、いずれも遺伝子の支配下に行なわれており、この特性については分子生物学がみごとに解明した。一方、生物の属性のうちの歴史性と合目的性は、生物の起源や進化と結びつけて考えなければならない性質で、まだ十分に解き明かされてはいない。

一方、生物を理解するうえで、知っておかなければならない特徴に、階層性ということがある。生物を構成する分子は集まって一つの細胞をつくるが、細胞は単なる分子の集まりではない有機的存在である。細胞が集まって臓器を形成するとそれぞれの臓器に特有の機能をもつ。こうして、多細胞生物は、単細胞生物での知見からだけでは類推できない多くの性質をもつようになる。

分子生物学が解明したのは、主として単細胞生物における遺伝現象であって、私たち人間をも含めた多細胞生物については、まだほとんどわかっていないといってもよい。多細胞生物では多数の細胞が集まって一つの個体をつくり上げているわけで、細胞と細胞との相互作用が重要な役割を果たしている。一個の受精卵から、眼ができ、手ができて個体ができあがるまでの、いわゆる発生・

分化の過程、脳神経作用などの高次の生命現象も多細胞生物の特徴である。

これらは、これから解明すべき大きな課題として私たちの目の前にある。もちろん、分子生物学者は、単細胞生物での遺伝という仕事から、ここにあげたような分野へとすでに移りつつあるが、この課題はなかなか難しいようだ。しかも、遺伝現象でさえ、多細胞生物では、単細胞の延長上としてだけでは考えられない問題がたくさん出てきた。

DNAからRNAへの情報のつたえ方などという基本的なところですでに単細胞生物の場合とは違いが出ている。一例として、多細胞生物には、たんぱく質の構造決定には使われない遺伝子が多量にあり、これがどのような役割を果たしているかはまだわかっていないという事実をあげることができる。また、たんぱく質の構造をきめている遺伝子の中にも、直接たんぱく質合成には関係しない部分があり、そこは、DNAからメッセンジャーRNAへ情報を移す、いわゆる転写の段階ではそのまま移されるが、できあがったRNAは途中で切断され、必要な部分だけが再結合してからはたき始めるということがわかってきた。これをスプライシングと呼ぶが、なぜ、このようなことがあるのかはわからない。生物の進化の過程の中で、なにが有利なことがあって残されてきた形とは思われるが、それがなんであるかは不明である。

このようにしてみると、生命の歴史性とその中で常にふるいの役割を果たしてきた合目的性、その結果現存の生物体の中にでき上がった体制、そのような体制をもつ個体の行動、個体が集まってできる社会の活動 — このような、全体の関係（第一団）の中で生命を位置づけないかぎり、生命を理解することはできないことがよくわかる。

くどいようだがもう一度まとめておくと、分子生物学の発展により生命現象の解明は急速に進んだ。しかし、生物を分子の機械とみなし、分子のレベルから生命を見ようという立場だけで生命の

科学を推し進め、人間の生命や精神活動をも分子生物学的観点からだけ調べたり、また生命に人工的操作を加えたりということになると、生命のとりえ方として果たしてそれでよいのだろうかという疑問がわく。そこであらためて、生命をより広い立場から位置づけ、その中で分子生物学も、他の生物学的手法も利用して生命とはなにかという問いに答を出していく、これが、生物科学がいまライフサイエンスに変身しなければならない最も基本的理由である。

## 2) 社会的背景

ライフサイエンスの必要性を強く感じ、それを提唱したのは生物学者だったが、ライフサイエンスに関心をもち、賛同したのは生物学者に限らない。学者の中でも、物理学者、化学者などの自然科学者はもちろん、社会学者、哲学者のような人文社会学者も、ライフサイエンスに興味をもった。新聞・雑誌にもライフサイエンスという言葉がよくみられた。これは、前にも述べたように、当時の社会の中に、生命に関する知識を要求すると同時に、生命を生命として尊重しなければならないという気持ちとが生まれていからであろう。

まず、1960年代経済の高度成長の中で、自然破壊・環境破壊が行なわれ、私たちは物質的豊かさの代償として、自然や生命という私たちにとって非常に大切なものを犠牲にした。そしてそれは、私たちが、生命の性質についてあまりにも無知であり一面的な見方しかしていなかったからであることを悟らされた。地球上に生命が誕生して以来三十数億年。この長い間環境に適応してきた生物にとって環境の急激な変化がいかに恐いものかは容易に理解できるはずであるのに、工業開発に夢中だったころにはそれすら気づかなかったのである。

そこに人口問題、資源やエネルギーの枯渇など、人類の未来に不安を抱かせる問題が次々と出てきた。

日常生活の中でも、健康への不安が生れ、生命を考えさせる大きな因子となった。現代は、感染

症や栄養失調などはほぼ克服され、寿命も延び、私達は健康な生活を楽しめる状況にあるはずである。しかし、日常、私たちは環境汚染物質や発がん物質の存在を心配したり、成人病の増加に悩んだりしている。また、不幸にも病気になった場合、安心して十分な治療が受けられるか心配な場合も少なくない。

このような状況のところへ、前述したように生物学の成果として人為的な生命の操作の可能性が出された。遺伝子の操作、臓器の移植、生れる子供の性の選択や遺伝子のチェック、体外受精などが現実化した。これらは寿命を延長したり病気の治療や予防に役立つものとして歓迎されるべきもののように見えるが、一面恐さもある。

こうして、世界や国のレベルでも、日常生活のレベルでも豊かさのかけに生命の危機が潜んでいることが徐々に明らかになり、一人一人が生命とはなにかを考え直す必要を感じるようになったのである。こうして、生命を広い立場から捉えなおし、生命の本質を解き明かすというライフサイエンスに関心をひいたのである。

以上、学問の流れの中でも、社会の中からも、“ライフ”を考える総合科学の必要性が出てきたことを述べた。これは、別の言葉でいえば、価値の基盤を物から生命へと変換しようとする動きともいえる。

最近20年ほどは、経済の高度成長に代表されるように物質的豊かさを求める努力をし、物に大きな価値を与えた時代であったように思う。もちろん、私たちの生命を支えるためにも物質は必要であり、豊かさがなければ生命も大切にはされない。しかし、あまりにも物質に価値がおかれすぎ、生命までも物質のように扱われてしまっているところに現在の社会の問題点がある。先日、小児科の先生が“最近子供を捨てる親が多いと非難される。子供を捨てることはもちろん悪いことだけれど、そのような状態に追い込まれる場合もあるだろう。昔だって子供を捨てなければならなかった親はかなりあった。ただ昔の親と今の親では子供の捨て

方が違う。昔は、ミルクの一本もつけて、どこか拾ってくれそうな家の前にでも置いてくるのが普通だったが、今はロッカーへ置いてきたりする。ロッカーというのは物を置く所だ。これは、生命を物のように見ているのではないかと思える。”

と話されるのを聞いた。そう思うと確かに、現在の社会の問題点には、生命あるもの、とくに人間を物のように見て物を測るのと同じものさしで人間を測っているためにおこっている混乱がままあるような気がする。たとえば教育は、偏差値というものさしで測ってできるだけ規格にあった製品をつくり出す場になっているところに問題があるのだろう。生物学も分子生物学という形で非常に進歩したが、ここでもやはり生物を物質のようになす傾向が否めないところに不安を感じるのだ。

#### 4 人間の生命の研究

ライフサイエンスの中では、人間の生命について研究し、人間を理解することが、重要な意味をもつ。

生物界でのヒトを位置づけた言葉に“中くらいだが万能”(100ヤードを一気に走り、川にとびこみ、水中に潜り、目的物を探しあて、水面にひきあげ、対岸に泳ぎつき、ロープをのぼり、行軍ができる)というものがあるが、これはなかなかいい言葉だと思う。残念ながら空はとべないけれど、いろいろなことが楽しめ、しかもどれも中くらいにはできる。ところが一方、人間には並はずれて特殊化した頭脳という武器が与えられており、これが曲者で、知性を使えば、最高で万能になる可能性があるような気がしているのが現在の人間である。でも本当に最高で万能になれるのか、またなるのがよいことなのか、よく考えてみなければならない。人間の生命を知ることは、なんといっても、この脳のはたらき、その総合としての精神活動を知ることである。ここで重要なのは、人間についての知識から実際に何を学びとり、そこから何を産み出すかである。これこそまさに、価値観の問題といえよう。

## 5 ライフサイエンスの価値観

ライフサイエンスの誕生の項で詳細に述べたように、ライフサイエンスは、これまでの社会での価値観に変換を求めて生れてきたものである。それは一言でいえば、物質中心の社会、それにとともなう能率、進歩などを尊重する社会から生命尊重への移行を主張している。

生命尊重とは、生きている存在そのものを認めること、多様性を認めることである。多様性を認めるか否かがすでに現実問題になっているのが遺伝の分野である。分子生物学によっては遺伝子のはたらきが明確になり、生物は遺伝子DNAに刻み込まれた情報によってしまっているという考えが強くなった。これが人間にまでおよび遺伝によってあらゆる性質がしまっているように考える風潮が現れ、よりよい遺伝的素質の選択という問題が出てきたのである。たしかに、糖尿病、高血圧などの成人病に遺伝的体質が関わり合っているということがわかったりして、遺伝的素質が考慮すべき因子であることは確かになってきた。しかし、人間の遺伝子のはたらきについてはまだ十分の知識がないというのが現実である限り、可能性の枠は確かに遺伝子によって決められるかもしれないが、日常われわれが問題にする諸性質と遺伝との関係はわからないと考えるべきだと思う。

最近、アメリカで、ノーベル賞受賞者の精子を用い、知能指数の高い女性に人工授精を行なったという報道があった。アメリカでは、数年前から今回精子の提供者の一人となったといわれる物理学者ショックレー博士らが、人種により知能の差があるという考えを表明するなど、現実社会への影響が出ている。知能の遺伝など、科学的にはまだわかっていないことであるのに、遺伝をあまりにも重視しすぎたこのような考えに立った行動は軽率としかいいようがない。

遺伝がどこまで人間をきめているかは今後の問題としても、たとえそれがわかって、どの性質をよしとするか、価値のおき方はまた別である。ここでの例では、知能が高いということに大きな

価値を置いているわけだが、いくら知能が高くてもショックレーのような考え方をする人が人間としてよいとは思えない。そう考えてくると、とにかくいろいろな人がいる多様な状態が望ましいという価値観が必要になってくる。

社会のあり方として多様性を認めた場合、その中で生きる個人の生き方はどのようなものであることが望ましいのだろうか。これは、よくわからないが、私個人としては、“自己の確立”と“生きがい”が大切な鍵ではないかと思っている。自己を確立し、生きがいをもって生きている人の集まりであれば、肉体的・精神的能力がどのような人であれ — いやむしろ能力に違いのある人達の方が — すばらしい社会になると思う。

自己の確立とは、人間が自分の心とからだをみつめ、自分が置かれている状態から、“自分は何者であり、現在どこに立っているか、そしてこれからどのような目標に向かって歩き、どのような役割を果すのか”を見きわめることである。心理学者によれば、思春期に自己の確立に失敗するとその後の生活が混乱する可能性が高いという。自己の確立に関してはプロレフスキーの“人間は生れつきは機械かもしれないが経験によって自己になっていく。私というのは固定したものではなく、他人について知ろうと努力を重ね、そこから知識を作り上げていくうちに自己ができていく。”という言葉に魅かれる。

生きがいについては、らい患者との接触からこの問題を深く思索した神谷美恵子氏に学ぶところが多い。人間としての生き方は、病状の重さ、体の不自由さなどとは無関係に、ただその人が生きがいをもっているかどうかで違ってくるもので、生きがいをもてなくなった時ほど不幸なことはないという。神谷氏は、生きがいへの欲求の領域は、生物学的欲求の領域の終わるところから始まり、明らかに精神的存在としての人間の要求であると述べ、生存充実感、変化、未来性、反響、自由、自己実現、意味と価値への欲求をその基本にあげている。

## ライフサイエンスからみた人間生活

生命に関する知識を得ることによって、そこから生物としての行動の基準を学びとり、他人や自分自身を知ることによって人間としての生き方を選び、生きがいをもって生きる — “ライフ”を

考える総合科学であるライフサイエンスをつくり上げていく過程で、私たちはこのような生き方を知ることができるのではないか、これが私が考えているライフサイエンスである。

## 保育器の消毒と細菌の汚染状況に関する検討

弘前大学教育学部看護学科教室

木 村 宏 子

### I はじめに

未熟児管理において、感染予防は重要な問題である。特に保育器内の高温・高湿環境は未熟児保育に必要不可欠なものであるが、その環境はまた、細菌の増殖にも好都合である。

特に、最近話題になっている新生児・未熟児の感染症は、高温・高湿環境の保育が原因といわれている。中でも高湿の中で繁殖するグラム陰性桿菌による感染症は、抵抗力の弱い未熟児にとっては大敵とされている。それ故未熟児保育に必須の保育器の清潔管理は、感染予防上、最も重要なことである。

しかし、保育器の清拭および消毒方法などの清潔管理については、いまだに統一された見解はない。そこで、まず、保育器の清拭および消毒方法について全国198施設の小児科・産科病棟を対象に調査を行った。その結果、各施設によって、それぞれ異なった手順がとられている現状が判明した。次いで、この調査結果から、現在、実際に行われている管理方法にもとづいて、未熟児・新生児を収容している保育器の汚染状況を経時的に細菌学的な検討を加え、第6回当学会において発表した。

今回は、特にS病院及びT病院における保育器の汚染状況と、そこでの清拭、消毒方法の妥当性について考察を加えたので報告する。

### II 実験対象および方法

#### 1 対 象

弘前市内S病院産科病棟の未熟児室において、未熟児および新生児収容の保育器4例とT病院小

児科病棟、未熟児室の未熟児収容の保育器6例を対象とした。保育器の器種は、アトム未熟児保育器V-55（加湿用水槽の取りはずしのできる。以下V-55保育器とする）S病院3台、T病院3台とアトム未熟児保育器V-75（加湿用水槽の取りはずしができない。以下V-75保育器とする）S病院1台、T病院3台、合計10台である。保育器の管理方法は〈表1〉〈表2〉の通りである。

#### 2 実験材料の採取

保育器のプラスチックフード2か所およびビニール袖の2か所から、保育器の清拭前と清拭後に滅菌綿棒（トランスワブ）で検体を採取した。同時に児の口腔内よりトランスワブで検体を採取した。保育器内の温湿度計水および加湿槽水は、交換の前と後に滅菌済み注射器で1ml採取した。

#### 3 菌の培養方法および同定

1) プラスチックフードおよびビニール袖から採取した検体は、血液寒天培地に塗布し、37℃恒温温室で48時間培養したのち、グラム染色して検鏡した。グラム陽性菌の場合はDNA（デオキシリボヌクレアーゼ）培地、スタヒロコッカス培地110、ノボビオシン細菌感受性試験、EF培地によって同定した。

2) 児口腔内より採取した検体は、血液寒天培地、BTB培地、チョコレート寒天培地に塗布し、37℃恒温温室で48時間培養したのち、コロニーをグラム染色して検鏡した。オキシダーゼテストの結果、グラム陰性桿菌のうち腸内細菌は、エンテロチューブII（EnterotubII Roche）を用い、その他のグラム陰性桿菌はオキシフェームチューブ

II (Oxiyfermtube II Roche) を用いて同定した。また、補助検査として、DNA, B・B (ブイオン培養菌液の鏡検), ESC (エスクリン加水分解), その他を行って同定した。

3) 保育器内温湿度計水および加湿槽水は 0.1 ml を  $10^{-5}$  まで希釈し, B T B 培地に 48 時間培養したのち, 前記 1), 2) と同様の方法で同定した。

### III 実験成績および考察

#### 1 S 病院における 0.02% ヒビテン液消毒保育器 4 例について

##### 1) プラスチックフードの細菌汚染状況

プラスチックフードでは, A 例では 7 日間採取した 7 日目に黄色ブドウ球菌 (*Klebsell Pseudomoniae*) が検出された。また, B 例では, 1 日目に表皮ブドウ球菌, 枯草菌, C 例では 4 日目に黄色ブドウ球菌, D 例では表皮ブドウ球菌が検出された。この結果では, 必ずしも経時的に菌数は増加しているとはいえないが, 清拭前の方がやや菌数が多くなっていることから, 消毒液による清拭の効果はあったものと考えられる。

##### 2) ビニール袖の細菌の汚染状況

ビニール袖では, A 例では 3 日目, 4 日目に, B 例では 1 日目, 3 日目に *Pseudomonas fluorescens*<sup>3</sup> が検出された。C 例では 4 日目に黄色ブドウ球菌, Group 5 A-2 *Pseudomonas* S-like が検出された。D 例でも表皮ブドウ球菌や *Pseudomonas fluorescens*<sup>3</sup> が検出されるなど数種の菌によって汚染されていることがわかった。このことより保育器のビニール袖は, 未熟児に接する医師・看護者達の手指, あるいは器械器具の通過によって汚染されるものであることがわかった。また, これ等の管理を怠った結果が, ビニール袖の汚染を増強させることになると考えられた。従って, これ等の清潔保持と共に, ビニール袖の清拭も毎日行うべきであり, また, できることならば消毒済みの袖と毎日交換することが望ましい。

##### 3) 温湿度計水の汚染状況

温湿度計水では, A・B・C の 3 例の保育器から, Group 5 A-2 *Pseudomonas fluorescens*<sup>3</sup>, 表皮ブドウ球菌が検出された。いずれも, 温湿度計水交換後は, 菌数が減少していたが, 大きな差はなかった。

##### 4) 加湿槽水の汚染状況

加湿槽水からは, A 例では 1 日目と 7 日目, B 例では 2 日・4 日・6 日目に, C 例では 1 日目に Group 5 A-2 *Pseudomonas* like, *Pseudomonas Cepacia*., 表皮ブドウ球菌が検出された。しかし, 加湿槽水交換後には, 菌は検出されなかった。

#### 2 T 病院における 0.5% オスバン液消毒保育器 6 例について

##### 1) プラスチックフードおよびビニール袖の汚染状況について

A 児収容 (以下 A とする) の 1・2・3 例, B 児収容 (以下 B とする) の 1・2・3 例の 6 例とも, 表皮ブドウ球菌の検出がほとんどであった。B 2 の保育器からは 5 日目に, 児の口腔内と同型の大腸菌の検出がみられたが, 清拭後には消失した。その他の菌は検出されず, また, 経時的にも大きな菌数の増加はなかった。このことより 0.5% オスバン液消毒例では 0.02% ヒビテン液による消毒例は効果があると考えられた。

##### 2) 温湿度計水の汚染状況

温湿度計水からは, グラム陰性桿菌, ブドウ糖非発酵性の *Achromobacter species* Biotype ②, *Acinetobacter lowfil*, *Pseudomonas Vesicularis*, その他微細発育不良菌 1 種類が検出された。いずれも交換前の菌数は, 滅菌蒸留水使用の 0.02% ヒビテン液消毒のものよりは, はるかに上回っており, 日数が経過するにつれ菌数も増加する傾向にあった。前述の菌種は保育器に使用する前の蒸留水の中に既に検出されており, それを使用することによって, 細菌発生に好適な保育器の中では経時的に増菌するのは当

## 保育器の消毒と細菌の汚染状況に関する検討

然である。なかでも、グラム陰性桿菌である *Acinetobacter species* -Biootype②と、*Acinetobacter lowfil*は連日に検出された。このように、保育器内の温湿度計水に陰内感染の起因菌として、危険視されているグラム陰性桿菌の菌数が多いことは、未熟児保育の観点から当然重要視されなければならない。特に今回、温湿度計のガーゼ部分までが0.5%オスバン液で清拭し、蒸留水で洗浄したA-1例では、単に蒸留水交換のものより若干の菌数減少がみられた。このことから、単に温湿度計に蒸留水を追加したり、交換するのみでなく、温湿度計そのものも0.5%オスバン液によって消毒するか、毎日、消毒済みのものと交換するべきと考えられた。

### 3) 加湿槽水の細菌汚染状況

加湿槽水からは、温湿度計水と同様の菌検出がみられた。特に、加湿槽水の実験では、蒸留水使用の場合と水道水使用の場合を比較すると、水道水よりも蒸留水の方に菌数が多かった。また、V-55保育器とV-75保育器との比較では両者とも菌数増加は経時的に著明であった。このことから、加湿槽も温湿度計同様に、消毒液によって洗浄後に蒸留水を補給するか、毎日、消毒済みのものと交換することが望ましいと考えられた。また、加湿水として使用する蒸留水も当然滅菌済みのものを使用しなければならないと考える。

### 4) 児口腔内の汚染状況

児口腔内からは、血液寒天；チョコレート、BTB培地の3者とも、大腸菌*Escherichia Coli*-Adoaru、ブドウ球菌、ブドウ状連鎖球菌、*Streptococcus Viridans*が検出された。これ等の菌は連日の検出であった。いずれも、強力な病原性のない菌とはいえ、腸内細菌および化膿症の起炎菌が口腔内に多数常在することは、大きな問題である。児の口腔内に大腸菌の侵入する理由としては、保育器内の未熟児は運動活発であり、また自分の指をたえず吸着する動作などから、児口腔内へ大腸菌が侵入することは容易である。また、抗抵抗力のない未熟児にとっては、グラム陰

性桿菌感染症の起因菌となる危険性は十分にある。これ等の口腔内常在菌も保育器内の汚染を益々増強させ、また器内の菌が未熟児を汚染するという悪循環を繰り返すことになる。

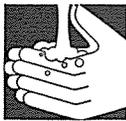
したがって、保育器の清潔とともに未熟児の身体の清潔、特に口腔内の清潔保持も併せて検討を加えていく必要があると考えられた。

## IV 結 語

今回の実験成績から以下のことがわかった。

1. 保育器の細菌による汚染状況をみたと、最も多く利用されている0.02%ヒビテン液と0.5%オスバン液の消毒では、両者とも菌の減少、消失はみられた。しかし、日数の経過とともに菌数の増加傾向がみられたことから保育器の交換は4~5日目あたりに行うことが望ましいと考えた。
2. 保育器内の温湿度計水および加湿槽水は毎日交換しているにもかかわらず、多数のグラム陰性桿菌が検出された。滅菌蒸留水使用の温湿度計水と未滅菌蒸留水使用のものとは、未滅菌蒸留水の方がはるかに細菌数が多かった。したがって、蒸留水は滅菌済みのものを使用することが望ましい。
4. 加湿槽水については、水道水使用と蒸留水使用とは、蒸留水使用の方に、菌数が多かった。蒸留水中には、使用前からグラム陰性桿菌及び他の菌が証明されたことから、抵抗力の弱い新生児・未熟児に使用する医療器具に用いる蒸留水は、必ず滅菌して使用するべきであると考えた。
6. 児口腔内より、多数の細菌検出がみられたことから、保育器の清潔とともに、未熟児の身体清潔についても併せて検討する必要があると考えられた。

以上、この実験はまだ途中であるため、経過の一部を報告し、諸先生方のご指導、ご助言を得て、更に実りのあるものとして継続してゆきたい。最後にこの機会を与えてくださった奨学会に深く感謝するものである。

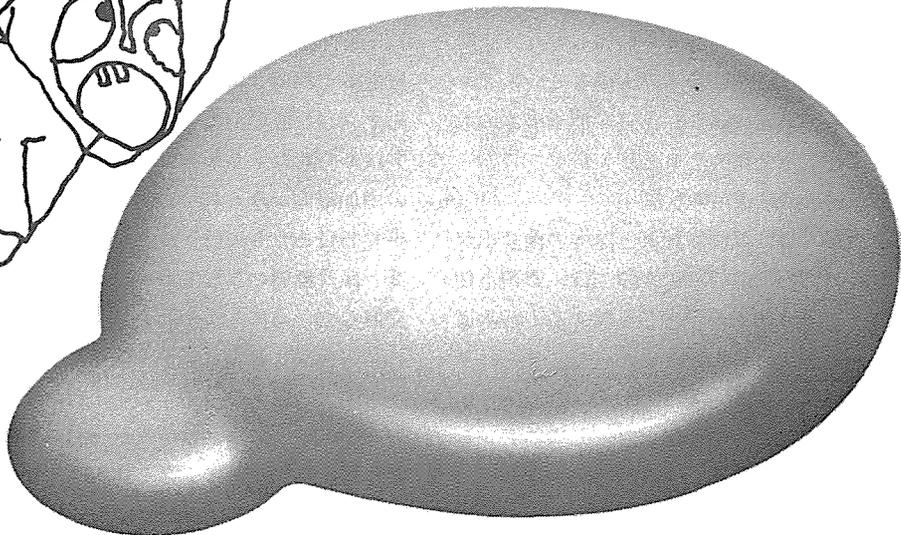


ICI-Pharma  
antiseptics  
services



この約10mlの<sup>しずく</sup>滴が  
手指消毒の  
あすをひらきます

ヒビスクラブは手指消毒をつうじて  
手術場における感染の防止を願っています



手指用殺菌消毒剤

**ヒビスクラブ®**  
**Hibiscrub®**

効能：

術前、術後の術者の手指消毒。

用法・用量：

手指およ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、  
さらに本剤約5mlで2分間洗浄をくりかえし、  
同様に洗い流す。

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・アイファーマ株式会社

大阪市東区高麗橋3丁目28番地 〒541 (06) 202-8861

製造元

住友化学工業株式会社

医薬事業部：大阪市東区道修町2丁目40

〒541 (06) 202-0051

ヒビスクラブはICI社登録商標(昭和55年10月作成)

# 一般演題演説内容及び質疑要旨

## 第 1 会場

座 長 [ 1 ~ 4 ]

千葉大・看護学部 ○石井 トク

### 1) 種々の条件による血圧測定値の相違について

千葉大学看護学部機能代謝学講座○丸山 良子  
望月 悦子 山内 一史 石川 稔生

千葉大学に在学する18才から22才までの健康な男女学生162名を対象に、Riva-Rocci型水銀血圧計を用い、安静時に坐位および臥位について左右上脇動脈の血圧測定を行なった。

なお、拡張期血圧は、Swan氏の第5点を使用した。体位差の実験では、坐位および臥位での測定値を比較し、また性差、左右差の比較は、いずれも臥位測定値を用いて行なった。

有意差検定は、Student's t検定により $P < 0.05$ を有意差ありと判定した。

### 結 果

#### 1. 性差について

左右ともに収縮期血圧も拡張期血圧も、男子の測定値が、女子の測定値より大きく、有意差があった。

#### 2. 体位差について

男子において、左右ともに収縮期血圧も拡張期血圧も臥位の測定値が坐位の測定値を上まわり、有意差があった。

女子においても左右ともに収縮期血圧も拡張期血圧も臥位の測定値が坐位の測定値を上まわったが、右腕の血圧値には有意差がなく左腕の値に有意差があった。

#### 3. 左右差について

収縮期血圧は、男女ともに右腕の測定値が左腕の測定値を上まわり、有意差があった。拡張期血圧は、男子は左腕の血圧値が、右腕の血圧値を上

まわったが、有意差はなかった。

女子の拡張期血圧は、左右の血圧の平均値が、ほとんど等しく、有意差はなかった。

男女とも収縮期血圧も拡張期血圧も、臥位測定値が坐位測定値より、大きい値を示したのは、内臓への血液集積に対抗する血管調節反射機構の働きによると考えられる。

また男女ともに収縮期血圧において、右利き、左利きに関係なく、右腕の測定値が、左腕の測定値より大きい値を示したが、これは大動脈およびその分枝の解剖学的関係、すなわち右側鎖骨下動脈は、左側鎖骨下動脈よりも、直接上行大動脈の血流を受けるためであると考えられる。

したがって、血圧測定に際しては、体位および測定する腕を一定にすることが必要であるが、さらに血圧値の評価を正確にするためには、臥位で右腕での測定が望ましいと考える。

### 質疑応答

村越康一（長汐病院）：

- ① 血圧の変動の要因を考えに入れてどの程度のもは許容されうるか検討された方が臥床上は大変参考になるとと思いますが、その点如何ですか。
- ② resting blood pressureの客観的な根拠はどんなことで決めましたか。

演者：

①に対して

今回の結果から、20才前後の健康な男女の生理的な血圧値で、体位あるいは測定する腕によって有意差が出たので、臨床では、高い値の出る臥位で右腕の測定を行なった方がよいと考えます。

②に対して

健常人では、体位変換後2分以内に血圧値は元の値に回復すると言われているので、今回は、10分程度の安静を保った後に測定を行ないました。

## 2) 新生児体温測定法の検討

千葉県立衛生短期大学看護学科 ○宮腰由紀子  
川崎製鉄健康保健組合千葉病院 石村由利子  
千葉大学教育学部看護課程 山口 桂子  
阪口 禎男

体温の測定には、その対象と目的により適切な方法を用いる必要があります。そこで、私達は、新生児を対象に、従来から用いられている水銀体温計と、近年使用されて来た電子体温計による体温測定法の検討を行うべく、昭和54年12月から昭和56年11月にかけて、川崎製鉄健康保険組合千葉病院産科病棟において調査致しましたので報告します。

### 1. 対象

新生児 100例(男49例,女51例)

出生体重 2,313g~4,635g

出生週数 36週~42週

### 2. 方法

器具	{ 水銀体温計 電子体温計(立石電機) 深部体温計(テルモ) サーモグラフィ(富士通)		
部位		{ 前額部・頸部・腋窩・ 前胸部・腹部・直腸・ 足腸	
時期			午前10時~午後3時

初めに、水銀体温計と電子体温計の測定部位別必要測定時間、比較検討の為、スライドに示す方法で調査致しました。新生児体温測定における電子体温計の利用は、現在、千葉県内の主な23施設中約40%に達しており、その9施設中1施設を除いて立石電機社製の電子体温計が使用されており

ます。そこで、私達もそれを用いました。電子計は3分間、水銀計は5分間を測定時間とし、30秒毎に示度を確認致しました。測定部位は、頸部、腋窩、直腸とし、検者2名で、被検者1例を約20分程度の時間内に測定しました。

器具別・部位別の最短必要測定時間を求める為に、器具及び部位別の測定体温が一定になる時間を調べました。その結果、スライドに示しますように、直腸温を60秒間測定すると、電子計では約70%が一定になりましたが、水銀計では約23%と電子計の約1/3でした。頸部温・腋窩温を90秒間測定すると、電子計では約65%が一定になりましたが、水銀計では約20%とやはり約1/3の割合にとどまりました。このことから、電子計による体温測定では3分間測定で十分な値を把握することが可能と考えられます。

次に、スライドに示します方法で深部体温計の必要測定時間と着衣状態による表面温の変化を求めました。器具としては、深部体温計(テルモ社)の深部温プローブと表面温プローブとサーモグラフィ(富士通)を用いました。

次のスライドは使用したサーモグラフィを示しております。新生児の着衣を全てとり、深部温プローブ装着部位とほぼ同地点の表面温を画面右上に表示させます。

その結果、スライドに示します画像を得ますが、脱衣後急速に放熱されて行きますので、3分後の測定値で確認しました。

深部温測定開始後、一定温度を5分間示し続ける迄の時間を調査したところ、前胸部及び足踵計108例中75%が20分以内で、特に前胸部では90%にも及びました。文献にも10~20分間を要する報告が多くありますが、今回も同様の結果を得ました。そして、着衣の有無によって、深部温の変化は0.1℃にすぎず、表面温は2℃の変動を示し、体温の性質上の差と考えられました。

以上のことから、電子計・深部温計の必要測定時間を把握することができました。

そこで、昭和56年3月から同年8月迄に出生し

## 一般演題演説内容及び質疑要旨

た生後3日目迄の新生児66例に対して次の測定を行ないました。対象の内訳は、スライドに示すように、男女ほぼ同数、平均出生週数39週3日、平均測定時体重3,161gでした。測定部位は、中枢深部温を示すと考えられる前胸部及び腹部深部温、末梢深部温を示す左右足踵深部温、中枢深部温的変動を示すと言われる前額部深部温、従来の測定部位である直腸腔温、左右腋窩人為的閉鎖腔温、左右頸部人為的閉鎖腔温並びに腹部及び左右足踵部の表面皮膚温といたしました。測定器具及び時間は、直腸・腋窩・頸部温測定に電子体温計を用いて3分間、深部温及び表面温測定に深部体温計を用いて20分間以上、安定する迄としました。測定時は、各プローブと測定部位に布絆創膏で装着固定後、着衣・掛け物は平常通りとしました。平均室温24.0℃、平均湿度60.5%の新生児室で天候は晴47%、曇44%の時に測定いたしました。

中枢深部温を示すとされる部位間の温度差を比較したところ、スライドに示すように頸部温と腋窩温はほぼ同値でした。又、直腸温と頸部・腋窩温を比較すると、従来の報告と異なり、約0.2℃の差しか直腸が高値を示したにすぎませんでした。次に直腸温と前胸部温では前胸部がやや高値を示す傾向が認められるにすぎませんが、これらに比べ腹部温は明らかに高値を示し、生後日数が経過すると共に次第にその差が拡がります。この理由としては、授乳との影響が考えられましよう。

中枢と末梢の深部温間の温度差を比較しますと、スライドに示すように、前額部は他の中枢深部温に比べ低値を示しております。又、足踵はその変動が非常に激しく、中枢温とは異なる性質であることが確認されました。

深部温と表面温を比較しますと、スライドに示すように、同一部位の深部温と表面温は、中枢、末梢共に0.6℃程度の差でした。しかし、中枢表面温と末梢表面温ではかなりの開きがみられます。従来より、腹部表面温と足踵表面温の差が4℃以上の場合には要注意とされておりますが、今回の成績では正常児でも6.3℃から0.1℃、平均

3℃の差を示し、更に要注意の境界点について検討を重ねる必要を感じました。

以上のことから、新生児体温測定には、異常体温のスクリーニングとして電子計による頸部温測定が有効であること、体温の連続監視には胸部深部温の測定が有効であることが明らかになりました。以上

### 質疑応答

村越康一（長汐病院）：新生児の体温の日間変動の検討はされたか

演者：今回は、測定法の検討にとどめた。現在、この結果を踏まえて、新生児の体温の日間変動を調査中であるので後日報告したいと考えている。

村越康一（長汐病院）：内部温（core temperature）、外部温（shell temperature）の問題とはどのように関連するのか。

演者：内部温（深部）と外部温（表面）の性質が異なること、更に各々においても、特に深部温でも中心部と末梢部では異なることが明らかになったということだと思われまます。

### 3) 皮下注射の注射針刺入深度に関する検討

—インスリン皮下注射部位としての腹部、大腿部を中心に

千葉大学看護学部大学院 ○中川 幸子  
弘前大学教育学部看護学科教室

新堀 満子 津島 律

#### はじめに

皮下注射において、インスリン皮下注射は自己注射法として糖尿病患者やその家族によって施行されており、その部位は、皮下脂肪の発達している上腕、腹部、大腿などが多い<sup>1)</sup>。そこで、インスリン自己注射のおもな注射部位とされている腹部と大腿を中心に皮下脂肪を測定し、安全、確実に注射するために検討した。

### 対象および方法

1981年7月1日～8月31日の期間内に、弘前大学医学部附属病院内科外来に受診した18才以上の成人男女合計293名(男性144名、女性149名)、解剖実習遺体29例、病理解剖例5例を対象とした。

皮下脂肪測定器、英国製・Harpenderによって、所定の手順で、腹部、大腿の皮脂厚を測定し、さらに、解剖実習遺体および病理解剖例の皮脂厚を実測した。腹部は、上下左右5cmの部位、大腿は、大転子と大腿骨外頰を結ぶ2分の1の部位で正中線より45°外側を左右ともに計測した。解剖実習遺体は、前述と同様の部位を、皮剥の終了した時点で皮下脂肪をコンパス針ではさみ、その値を金属性ものさしに移しとった値を皮下脂肪厚とした。剖検遺体は、測定部位に切開を加え、筋膜から皮膚までの厚さを金属性ものさしで実測した。皮下脂肪測定器による測定値は、実測皮脂厚の約2倍とされていることから、誤差については考慮しないこととし、単純に2分の1の値を得た。

### 結果および考察

腹部の皮下脂肪の平均値は、男女とも、6mm～11mmの値を示し、大腿では、男性が3mm、女性は7mmであった。解剖実習遺体でもほぼ同様の結果が得られた。

皮脂厚5mm以上あれば皮下注射が十分できるという報告があり、また、インスリン皮下注射の場合、皮下脂肪の十分ある部位がのぞましい部位である。米国製デスポーザブル注射器の注射針は1.3cm、国産品デスポーザブル注射器注射針は1.5cmあり、皮膚に対し90°で注射針を3分の2刺入した場合、男女の腹部、女子の大腿では、十分深度を保ち、皮下注射が安全に行えると判断された。実際には、大腿への自己注射の実施率が高いが、<sup>1)</sup>大腿よりも腹部において皮脂厚が多い箇所といえる。しかし、腹部といえども、同一部位への注射を避け、広く注射部位を求め、インスリンによる脂肪萎縮による陥没を防止し、また、吸収力の低下を防がなければならない。

男性の腹部(左側部)の場合、30%が皮脂厚5

mm以内にあり<sup>4)</sup>、るいそうのある患者の場合、留意する必要がある。

### まとめ

1. 成人の腹部の皮脂厚平均値については、左、右、上、下とも男性では、6.5mm以上、女性では10mm以上であり、男女別に有意な差を認め女性において高値であった。

2. 大腿部皮脂厚平均値については、左、右とも男性では4mm以下、女性では7.5mm以上であり、男女別に有意な差を認め女性において高値であった。皮下注射に必要な皮脂厚5mmという報告からすれば男男性の大腿部は、インスリン皮下注射に適している部位とはいえない。

3. 解剖実習遺体および病理解剖例皮脂厚においては、前述1、2と同様の結果が得られたが、病理解剖例の癌患者では、男性3mm、女性6mmと低値で、疾病による皮脂厚の特が把握された。

### 引用文献

- 1) 津島律他：インスリン自己注射患者の退院後の指導に関する研究、第12回日本看護学会集録99、日本看護協会出版会、1981。
- 2) 半田聖子他：確実な皮下注射、筋肉注射に関する一考察、看護研究、14(4)、(295)、47、1981。
- 3) 阿部恒男：皮下、筋肉注射の部位について、日本医事新報、2534：123、1972。
- 4) 中川幸子他：インスリン皮下注射実施部位としての左右側腹部についての検討、日刊ナーシング、2(9)、84・1240、1982。

### 質疑応答

村越康一(長汐病院)：糖尿病患者の皮下脂肪はどの様でしたか。

演者：糖尿病患者群と、そうでない対象群とにわけて検討したのですが、何れも有意の差はなく、糖尿病患者群だからといって異なるということは全くなかった。

#### 4) インスリン皮下注射時におけるもみ方別の血糖値の変動

秋田県大内町立下川大内中学校 ○高野眞智子  
弘前大学教育学部看護学科教室 津島 律  
新堀 満子

##### はじめに

インスリン皮下注射は、そのもみ方において、軽くもむ<sup>1)</sup>、押えたまま3回回転させる程度にする<sup>2)</sup>、もんではいけない<sup>3)</sup>など多様な説がある。

一般的には、皮下注射は薬液の吸収を速めるために部位をマッサージする<sup>4)</sup>とされている。インスリン皮下注射の場合は、インスリンの持続作用時間の延長を考慮して、強くもまない<sup>5)</sup>ことが勧められている。インスリン皮下注射は、もむことによって吸収速度を増し、ひいては、血糖値に変化を与えるのではないかと考えた。

##### 研究対象および方法

弘前大学医学部附属病院内科病棟に入院中の糖尿病患者で、主治医によってコントロール良好と判断されたおもにレギュラーインスリン皮下注射を実施している7名(男性6名、女性1名)を対象とした。インスリン皮下注射は1名であった。患者には、主旨を十分説明し、了解の得られた患者のみを対象とした。同一患者に対し、注射後、酒精綿で注射部位を3秒間押える方法(A法)と、示指、中指、環指の3指で圧を加えながら円状に20回もむ方法(B法)を、2日間の間隔で実施した。注射部位は、上腕下方、肘関節上方3分の1部位として、採血方法は、インスリン皮下注射を中心に、注射施行前10分、施行後15分、45分、60分、120分、240分に各2ml採血し、経時的にグルコースで血糖値を測定した。食事は、7名とも注射後30分に全量摂取し、間食はとらなかった。なお、採血前後のバイタルサイエンスをチェックし異常の有無を確認した。また、血糖値の差とケトラー指数、上腕囲測定、皮脂厚測定の各値との相関を検討した。

##### 結果および考察

A法とB法の血糖値を経時的に把握し、t検定によって検定した結果、9時10分の120分後において、明らかな有意差が認められ、A法において、血糖値が低値を示し、B法の血糖値が高かった( $t=2.78, P<0.05$ )。また8時10分の45分の時点では、著明な有意差は認められなかったが、A法の血糖値が低い傾向が把握された。

のべ血糖値測定回数40回中、31回(78%)が、A法における血糖値の低下を示した。このことから、インスリン皮下注射時のもみ方としては、軽く押える程度にするのが、インスリンの効果を持続させることができると考えられた。

##### まとめ

1. A法とB法において、インスリン皮下注射実施後の9時10分(120分)にt検定によって、明らかな有意差を認め、A法の3秒間押える程度で、血糖値が低く、円状に20回もむB法によって血糖値が高かった。

2. のべ血糖値測定回数40回中、31回(78%)において、A法の血糖値が低く、B法において高値であった。

3. A法とB法における血糖値の差とケトラー指数、上腕囲、皮脂厚測定値との相関は認められなかった。

##### 文 献

- 1) 藤田進：糖尿病，281～283，文研出版，東京，1977。
- 2) 近江谷泰子：ビニールマップを用いたインスリン自己注射の指導法，臨床看護，14(4)，135，1978。
- 3) 日本糖尿病学会編，糖尿病治療の手びき，南江堂，東京，1978。
- 4) 吉田時子：看護学総論，473，メジカルフレンド社，東京，1976。
- 5) 平山朝子他：糖尿病患者の看護，76，日本看護協会出版会，東京，1974。

質疑応答

松岡淳夫(千大・看護学部・センター)：インスリン注射後30分に摂食(会食)させているのはなぜか？

血糖値のインスリン吸収適度による変動を求めているのに、摂食→吸収→血糖値上昇の変動を加えることは、上記の解析を困難としているのではないか。

演者：レギュラーインスリン皮下注射後その効果が発揮されてくる時間として30分から1～2時間といわれ、文献的にも、30分～60分以内に食事を摂取させるようにすすめている。

このようなことから、病院では、30分後には食事を摂取させているので、この方法にあわせて、計画をし、行った。

座長 [ 5～7 ]

熊本大・教育学部看護学科 水上 明子

5) 保健室の建築計画

山形県南陽市立漆山小学校 齊藤 光市

I はじめに

私の経験する小学校で、保健室は一般にせまく、学校の隅にあり、甚しい場合は倉庫を改造したともいえるものが多い。また時には2階にあり保健室機能として不便なものが少くない。有機的な環境のよい保健室をつくるために山形県内小中学校21校の保健室に関する調査を行い検討を加えた。

II 研究方法

(1) 県内の養教21名に調査票を送り保健室に関する資料を得た。

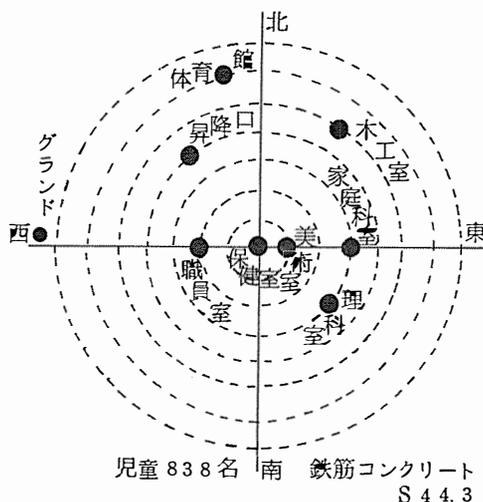
- (2) その資料を基に、①保健室の位置と広さ、②保健室の形態と採光、③保健室の機能とベッド、④保健室の余地面積と動線などについて検討した。

III 結果

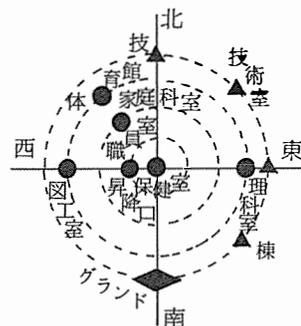
(1) 保健室の位置について

保健室の位置づけについての検討に当って、保健室と特別室、その他の間の距離が各学校間にバ

ラツキが大きく分析しにくい。それをわかりやすくした例が1図である。保健室を中心に近い順と方向により特別室の位置をきめ、マトリクス的方法により最多配置をまず解明した。(2図)これと漆山小学校におけるけがの発生頻度と比較してみた。(3図)



[ 1 図 ] 山形県天童市立D中学校



[ 2 図 ] マトリクス的方法によった山形県21校の最多配置図

発生率順位	場 所	件 数
1	グラウンド	230件
2	体育館	138
3	教室	137
4	遊具施設	101
5	廊下	25
6	図工室	21
7	理科室	8
8	家庭科室	7

[ 3 図 ] 山形県漆山小学校におけるけがの状況(56年度より)

(2) 保健室の広さについて

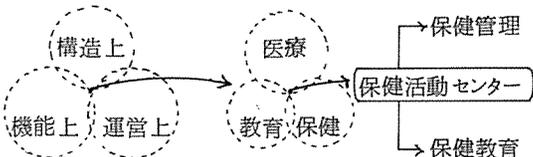
(表4)の通りで一応の規準面積は保有している。

表4 山形県21校における保健室の広さ

①	7校における平均面積	24m <sup>2</sup>	6学級まで
②	13校における平均面積	42m <sup>2</sup>	12学級まで
③	1校における面積	60m <sup>2</sup>	24学級
④	21校における平均面積	37m <sup>2</sup>	

(3) 保健室の機能について

保健室について学校保健法19条に「健康診断、健康相談、救急処置などを行うため、保健室を設けるものとする。」と規定されている。これにその機能を構造上、機能上、運営上の3点を加えて総合的に考えなくてはならない。(図B)



〔図B〕保健室の機能

- (1) ①管理センターとして ②教育センターとして ③事務資料保管センターとして (東京都学校保健会「保健室の施設設備」)
- (2) ①構造上 ②機能上 ③運営上

学童の休養のための保健室のベッドについてみると(表2)の通りである。その利用状況を漆山小学校についてみると(表3)のようにその利用率はきわめて濃密である。

表(2) 山形県21校によるベッドの数と学校数(児童・生徒数)の関係

1台の学校	6校	平均児童・生徒数	58名
2台の学校	14校	平均児童・生徒数	239名
3台の学校	1校	児童・生徒数	838名

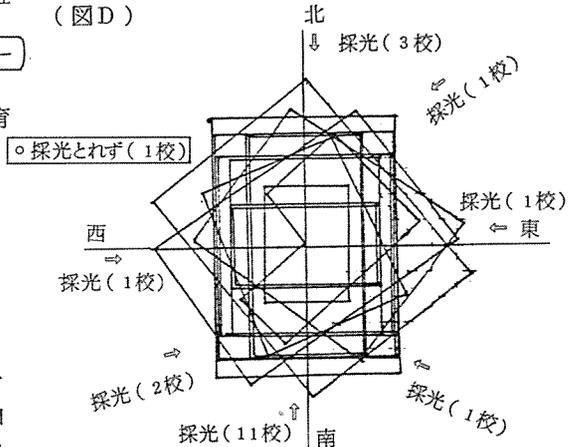
表(3) 山形県南陽市立漆山小学校の静養者状況(56年度)

曜日数	月	火	水	木	金	土	合計	○学級数 11学級 ○児童数 320名
	静養者数	22名	16	10	13	13	2	

性別	学年						合計	比率
	1年	2	3	4	5	6		
男子の静養者	11名	4	2	4		3	24	3 : 7
女子の静養者	7	5	28	2	4	9	52	

(4) 保健室の採光について

山形県内21校の保健室の方角を考慮の上重ね、採光についてみたものが図Dである。南面採光のものが最も多く11校となっているが、北面採光のものが3校、全く廊下に囲まれたものが1校あった。(図D)



〔図D〕保健室の形態と採光

(5) 保健室の余地面積について

一つのモデル例として図Eを示したが、その余地面積は24.9m<sup>2</sup>であり、その場合の必要器具設置面積は7.5m<sup>2</sup>となる。ヤガミの保健室の設備故(S.56年版)に掲載されているモデル面積64.8m<sup>2</sup>についてみるとその余地面積は57.2m<sup>2</sup>となり、必要器具設置面積は7.6m<sup>2</sup>である。漆山小学校の面積64m<sup>2</sup>と比較すると、余地面積は47m<sup>2</sup>でモデル例より少ない。これは必要器具設置面積が漆山小学校の場

一般演題演説内容及び質疑要旨

合17㎡と多く、モデルの2倍もあるためである。  
この場合の養護教諭の動線をみると、漆山小学校における私の1日の動線は図(F)に示す通りである。

●保健室における養護教諭の動線の動きについて

× 山形県漆山小学校養教の1日

- ① 職員朝会
- ② 校内巡視
- ③ 出欠調査集計
- ④ 目の体操(VTR操作)
- ⑤ 救急処置
- ⑥ 検温(児童静養)
- ⑦ 清掃指導
- ⑧ 保健統計事務
- ⑨ ほげんだより作成
- ⑩ 掲示物作成
- ⑪ 執務

→ 動線の動き

(小学校 32.4㎡)

一般例

●保健室で行動できる余地面積

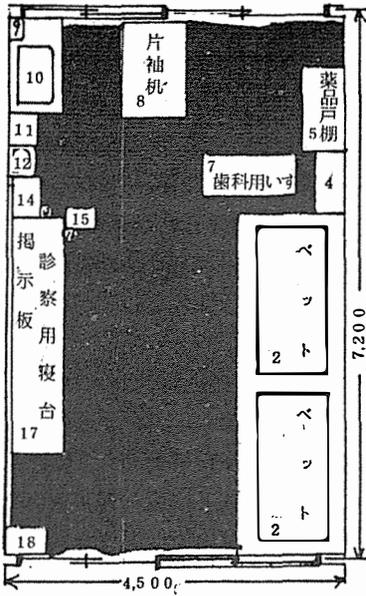
○ 32.4㎡の保健室の場合(上記例)

24.9㎡

○ 64.8㎡の保健室の場合(小学校一般例)

57.2㎡

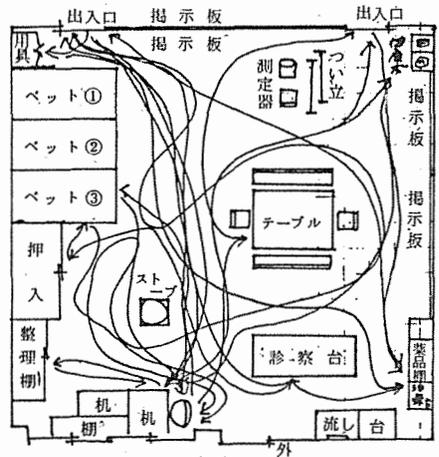
注) 約7.6㎡の必要器具面積となる。



(F) 廊下

○ 山形県南陽市立漆山小学校保健室

番号	品名	数量	備考
1	カーテンレール		
2	鉄製ベッド	2	1,900×900
3	折たたみつい立	1	1,200×1,600
4	器械戸棚	1	750×300
5	薬品戸棚	1	900×450
6	東大式照明灯	1	
7	歯科用いす	1	
8	片袖机	1	1,000×700
9	ガス湯沸器	1	
10	流し台	1	1,000×550
11	手洗鉢台	1	400×400
12	洗面器	1	
13	汚物投入缶	1	240×240
14	器械卓子	1	600×450
15	脚治療用踏台	1	360×280
16	患者用回転椅子	1	310φ
17	診察用寝台	1	1,800×600
18	掃除用具入れ	1	455×515



質疑応答

松岡淳夫(千大・看護学部・センター)：保健室の動線を男の貴方の動線で求めているが、一般的な養教の動線とはどのように関係づけられたか。男性の特性的なものはなかったか。

演者：この動線は養教がいかに忙しいかを見て頂くためのものです。

6) 思春期の心身発達における教育的環境条件の及ぼす影響について

茗溪学園中学校・高等学校 ○倉持 亨子  
千葉大学教育学部 安香 宏  
土屋 尚義

教育の場における精神的援助の必要性は、近年、特にその重要性を増し、学校においても、生徒の性格や適性を把握し、各人に応じた対応を決定するための資料として、各種の心理検査が実施される傾向にある。しかしながら、発達過程にある生徒を、ある時点だけで評価することには問題があり、時間的経過の上での動的把握が必要であると同時に、その実施にあたっては、心理テストそのものの限界を明確にし、データの使い方に関しても十分な検討が必要であると考えます。

心理テストとして用いた、セルフエスティーム(SE)テストについては、前回の本学会で成績の一部を紹介したが、今回は、M中学校3年生160名を対象として、保健室利用状況とSE得点、成績との関連を調査した。

保健室利用回数は、全期を通して寮生が通学生より多いが、特に、入学年度は、その差が著しく、2年次、3年次とすすむにつれて寮生の利用回数が減少し、安定してゆく傾向がみられた。このことは、入学当時頻回に利用していた者が、その後固定化してゆくという現象がみられないこととあわせて、一過性の適応障害によるものと考えられる。

入学時から現在に至るまでの利用回数と、適応

状態を知る指標の1つとしてSE得点、学校生活への適応の基本要因と考えられる成績の良否との関係では、利用頻度が高い者の群に高得点の者が多く、成績ではむしろ中程度の者が増える傾向がみられた。SE得点と成績では、SE得点B群に成績不良者が少なかったものの、成績不良とSE得点との間には明らかな関連性はみられず、利用頻度のうえからも、成績不良者が、頻回利用者群に多いとはいえなかった。

以上より、保健室頻回利用者の多くは、成績もふつうであり、自尊成績も高い生徒たちであるが、SE得点は、一般的には、高い得点の者ほど適応が良いとされているものの、高得点者にみられる攻撃性や非協調的態度むらや表裏のある行動特性については、前回の本学会で報告したとおりであり、学校生活においては、必ずしも充分適応しているとはいえなかった。

追加発言

演者：本校では、X学時の選考において、健康診断票および、医師による問診を実施しており、特に寮生に対しては、健康面での配慮を重視しているため、今回の寮生・通学生の保健室利用頻度の比較で、寮生の利用頻度が高いことを裏付けるような、通学・寮生間での差はないと思われれます。

器質的疾患がないにもかかわらず、頻回に利用している子に対して、どのように対処するかということについては、私は、たとえ器質的疾患がなくとも、ある期間にわたり、頻回に利用している生徒は、何らかの心理的援助を求めていると考え、対処しています。

7) 性周期に関連する愁訴の因子分析

千葉大学看護学部 ○茅島 江子  
石井 トク 江守 陽子 酒井喜美子  
前原 澄子  
千葉大学教育学部 秋山 昭代

私達は、これまで思春期から成熟期に至る婦人を対象に、性周期に関連する愁訴の性質について Moos の提唱した質問紙 Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) を用いて研究してきた。これは性周期に関連して起こる47種類の身体のおよび精神的愁訴で構成されている。MDQを用いた私達の過去の調査で、これらの愁訴がおもに性周期・年齢・神経症傾向の有無によって特徴的な様相を示すことを認めた。今回、これらの結果をふまえて性周期・年齢・神経症傾向という3つの要素の相互の関連を因子分析法によりさらに詳しく分析し、その結果若干の知見を得た。

調査対象は、13歳から22歳の女子545名で、月経前・月経時・月経後の各時期別にMDQ47愁訴の強度を4点尺度で回答してもらった。これを中学生・高校生・大学生の3つの年齢層に、またCMI深町分類I II型を神経症傾向なし III IV型を神経症傾向ありとして2層に分類し、性周期3層×年齢3層×CMI 2層の計18層別に47愁訴の平均得点を求め、これを因子分析のデータ行列とした。因子分析は、まず主因子解を求め因子数を5つにとり、次にこれをバリマックス回転させて因子負荷行列を求める方法を選んだ。また、共通性の推定は相関係数最大をとった。

第1因子は月経前・月経時の諸層で因子負荷量が大きく、月経前・月経時の因子と解釈できる。この因子で得点の高い愁訴は、下腹痛・腰痛・ゆううつになるであった。このことから、月経前・月経時には下腹痛・腰痛・ゆううつになるといった愁訴が強く現われるといえる。第2因子は月経後の諸層で因子負荷量が大きく、月経後の因子と解釈できる。この因子では、活動的になるの因子得点が著しく高く、月経後は活動的になるという訴えが強く現われるといえる。第3因子は中学生・高校生・大学生と年齢が高くなるほど因子負荷量が大きくなり、成熟の因子と解釈できる。この因子で得点の高い愁訴は、乳房痛・肌あれ・いねむりをするであり、身体の成熟とともにこれらの愁訴が強くなるといえる。第4因子は神経症傾向の

ない人の諸層で因子負荷量が大きく、神経症傾向のない人の因子であると解釈できる。この因子で得点の高い愁訴は、下腹痛・乳房痛であり、神経症傾向のない人はこれらの愁訴を強く訴えるといえる。第5因子は高校生の諸層で因子負荷量が大きく、高校生の因子と解釈できる。また、高校生のなかでは神経症傾向のある者の方が因子負荷量が大きかった。この因子で得点の高い愁訴は、疲れやすい・不安になる・ゆううつになるであり、高校生のとりわけ神経症傾向のある者はこれらの愁訴を強く訴えるといえる。

以上のべた5つの因子でMDQ47愁訴のなかの特徴的な愁訴の性質をみると、下腹痛は月経前・月経時に、また神経症傾向のない人に強く現われる愁訴であるといえる。腰痛は月経前・月経時に、また高校生に現われやすい愁訴であるといえる。これらの結果は、月経困難症の代表的な症状である下腹痛と腰痛の性質に違いがあることを示している。乳房痛は成熟期に、また神経症傾向のない人に現われやすい愁訴であるといえる。活動的になるは月経後に、また神経症傾向のない人に強く現われる訴えであるといえる。出ぶしょうになるは神経症傾向のある人に現われやすい愁訴である。ゆううつになるは月経前・月経時に、また高校生に現われやすい愁訴であるといえる。

以上、因子分析法を用いて性周期に関連する愁訴間の内部構造を、性周期・成熟度・神経症傾向等との関係から多面的にとらえることにより明らかにした。このことによって、さまざまな愁訴をできるだけ個別的にとらえることにより、各看護場面における対象の理解に役立つものと考えられる。

座長 [ 8 ~ 11 ]

千葉大・看護学部 山内 一史

## 8) アルコール整髪剤の頭部整髪における意義(II)

千葉県立衛生短期大学 ○平川美智子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター  
松岡 淳夫

頭髪の汚れは、気分を不快にし、痒痒感を生じ、極めて軽微な頭皮の損生にも、細菌感染をひきおこす危険性が大きい。そこで、頭髪の清潔を維持することは、全身清拭と共に、看護技術の中で、疾病予防と健康の回復に重要な役割を果たすものとして、技術化されている。

この方法として、洗髪できない者や、洗髪が重大なストレスとなるものに対して、頭髪の清潔保持及び不快感・痒痒感の除去を目的とした、洗髪に変えて、希釈アルコールを用いた頭髪清拭が行なわれている。

この希釈アルコールを用いる頭部清拭による、不快感の改善、及び清潔に対する効果について、検討を進めており、今回その一部を第一報として報告する。

希釈アルコールによる頭部清拭の安楽効果については、20～23才の女子学生26名を対象として行った。これら被験者には、実験前3日以上洗髪を行なわないことを条件とした。

頭髪清拭の直前には、その不快感について、実施直後には、清拭中の“感じ”、及び、前にあった不快感の変化と感じ、を選択技法による調査用紙を用いて解答させた。

頭部清拭には、50%アルコール、35%アルコール、及び対象として、70%アルコールを主剤とし養毛成分を加えた形で市販されているドライシャンプー液を用いて、それぞれに実験を行った。液剤を綿花片に浸し、型の如く、頭部全体を櫛けずりながら、丹念に清拭した。使用液剤量は、1回の実験に10mlに制限した。清拭後、ドライヤーで十分乾燥させ頭部清拭実験を終了した。

#### <結果>

50%アルコールを使用した場合については5例にとどまった。この5例については、不快感の変化は、全例が何らかの形で軽減しているが、「消失した」ものは「フケ」の1例を除いて約1/3にとどまった。「頭の重い感じ」は全例消失している。

しかし、臭いによる不快感を、施行後に5例中4例が訴えており、「消失した」ものは1例であった。

この実験が5例にとどまったのは、アルコール臭が、被験者に、施行中を含め、不快感を強く訴えさせるため、その看護的意義に疑問をもって中断し、35%アルコールに主体を移したためである。

35%アルコールを用いた場合では、その不快感の消失の傾向は、50%アルコールに比較して低下した。すなわち、「頭が重い」について、1/3の2例が消失した他は、痒痒感11%、イライラ感8%、フケの消失25%にとどまった。これに対して、少なくなった、とするものが増加して、すべての不快感の60～80%が軽快軽減した。しかし、不快感が強くなった、とするものは、痒痒感11%、ベトつき18%、イライラ感17%を占め、アルコール臭の不快感を訴えたもの1例がなおみられている。

これが、市販ドライシャンプーでは、不快感の30～58%が消失し、「少なくなった」ものも、25～60%とそのほとんどが著明に改善されていた。しかし不快が強くなったものがベトつき15%、ソウヨウ感及び、イライラ感に、それぞれ1例みられている。

すなわち、この三者の不快感に対する影響を比較した場合、50%アルコールは、アルコール臭による、清拭中から始まる不快感を除いて、軽快する傾向が強く、ドライシャンプーとはほぼ、その傾向を一にしているが、この臭いのため、濃度を低め35%アルコールを用いた場合では、その効果はドライシャンプーに比べ著しく低く、ほとんどが、「軽快」にとどまったにすぎない。

現在、病院などにおいて、日常的に消毒用アルコールを、約50%に希釈し、頭部清拭に用いて効果をあげているが、この場合、患者のアルコール臭に対する不快感は、見落としてはならない点であると考えられる。

そこで私たちは、このアルコール整髪、清潔に対する効果の検証を試みた。この実験は、まだ進行中で、その一部であるが、ここに中間報告す

る。

#### <実験方法>

男女11名の学生について、50%アルコールを用いて、清拭前後の菌数計算を行い、比較した。この比較対象には、洗髪を行い、その前後と比較した。

頭頂部直径5 cmにおける皮膚・毛髪を10×5 mmの生理食塩水浸滅菌ガーゼ片3枚にて清拭し、滅菌生食水10 mlに浸漬しぼり出しを行い、原液とした。その原液、×10、×100液1 mlを2枚の、3%Heart Infusion寒天培地に混和、平板培養して、48時間で菌数計算し、平均値をとった。アルコール濃度は、50%、35%としたが、35%の成績は未整理となった。

この場合、培地上にみられた菌は、枯草菌と白色ブドウ球菌が多くみられたが、糸状菌による班状コロニーのため、菌数計算の不能となるものも多かった。

#### <結果>

11例による細菌数の推移は、スライドの表の如くである。洗髪前では131～4946コロニー(平均1285)であるが、50%アルコール整髪後では、これが、0～552コロニー(平均7コロニー)となり、10コロニー以下となったものは、9例、0となったものは4例となった。これに対し、洗髪後は、1例が0となった他、17～1121コロニー(平均205コロニー)と50%アルコール整髪に比べ、その減少の傾向は低かった。

以上から、50%アルコールでは、強い刺激臭では問題があったが、その不快度のほとんどが、ドライシャンプーに匹敵して軽快の傾向がみられた。そして、その清潔に対する効果も極めて高いことがわかった。しかし、刺激臭のため、その濃度を35%で主実験としたが、その安楽に対する効果は著しく劣っていた。

この実験は、失敗例が多く、また未整理の段階であるが、50%アルコールによる清拭の不快感損失、及び清潔に対する看護上の意義を推定する結果が得られたので、ここに中間報告したが、今後、

さらに、実験を重ね、その頭部アルコール整髪  
の清潔保持の効果の、検証を行ないたい。

以上

#### 9) 洗髪器機における人間工学的考察

千葉県立がんセンター看護部 ○望月美奈子  
千葉県立衛生短期大学 平川美智子  
千葉大学看護学部看護実践指導センター  
松岡 淳夫

#### I はじめに

洗髪は、看護における重要な技術の1つであるが、この洗髪を行う場合、特に術後や重篤な患者に対しては、洗髪時の疲労や、負担を最小限に止める努力がなされなければならない。このような患者に、ベッド上、仰臥位のまま洗髪を行うために、手技の向上はもちろん、器具についても工夫改善がされている。よく知られているものに、ケリーパッドや洗髪車があるが、これらの器具について、患者への影響や、適合性に関する研究は、極めて少ない。

そこで、臥床洗髪における、上記器具の適合性を、主として疲労と深い関係にある筋の緊張状態を指標として検討を加えた。

#### II 実験方法

年齢19～26才の健康な学生：男子11名、女子13名、計24名を対象に、実験的に夫々、ケリーパッドと洗髪車を用い臥床洗髪を行った。

洗髪始関与すると考えた僧帽筋、左右胸鎖乳突筋、左右大胸筋、及び腹直筋の6ヶ所の筋について、表面電極導出法による筋電■を用いてその活動状況を測定した。また、胸囲型呼吸運動記録装置による呼吸運動と、指尖容積脈波計による脈波も同時描記して測定した。

この実験における洗髪は、条件の統一のため、臨床経験3年の洗髪に熟練した看護婦が被検者の右側に位置して行った。また、洗髪要素と経過を一定とするため予備実験により洗髪行為と手順を

パターン化し、同時に時間を秒単位で固定したものに從って行った。

臥床洗髪の実験は、用いる洗髪器具以外の条件を出来るだけ整えるために同一被検者に対して同一日に行い、その際両実験の間には、充分臥床安静をとらせ、先行した実験の影響が、次の実験条件に負荷しない様にした。

また両洗髪により被検者の受ける感覚及び印象を洗髪後に面接調査し、集計した。

### Ⅲ 実験成績

継続的に記録した筋電図は、洗髪パターンの時期的要素に分け、その施行時間帯の各筋の安定した波高を計測し、平均値を求め、その推移をみた。呼吸数、脈拍数についても、同様に平均値を求めた。

なお、僧帽筋では、洗髪経過を通じて全例、筋電図に緊張がほとんどみられなかったので検討から除外した。

右胸鎖乳突筋の緊張状態は、洗髪車では、前静止時0.15mVであったものが、予洗時では0.34mVとなり、左を向かせた時は、一度目のシャンプー時に0.41mV、二度目には、0.30mVとなっている。その他の頭位では、静止時とほとんど変化がなかった。

同じくケリーパッドを用いた場合では、前静止時に0.08mV、予洗時に0.13mV、左を向かせた時では、一度目のシャンプー時に0.18mV、二度目には0.15mVを示し、その他の頭位では0.07～0.11mVの範囲に止まった。

左胸鎖乳突筋でも右側とほぼ同様の傾向がみられたが、洗髪車については、前静止時0.04mV、予洗時0.18mV、右を向かせた時には、一度目のシャンプー時に0.29mV、二度目には0.32mVを示しその他では0.10mV前後を示している。

ケリーパッドでは、前静止時に0.02mV、予洗時はあまり興奮は強くみられず0.04mV、右を向かせた時は、一度目のシャンプー時に0.14mV、二度目には0.13mVを示したが、その他の頭位では0.04mV前後を示している。

洗髪車とケリーパッドについて比較すると、経過による筋興奮の推移はほぼ同じ傾向の変動がみられるが、その緊張度は全体を通じて洗髪車の方が強く、特に予洗時、顔を左右に向けた時に対側の乳突筋に筋電図の電位差が大きくみられている。

次に大胸筋では、左右とも緊張は弱く、静止時と洗髪施行時との差は、ほとんどみられず、頭位との関係もなく0～0.04mVに止まっている。また洗髪車とケリーパッドの差もほとんどみられなかった。

腹直筋では、経過による筋興奮の推移に、大きな変動はみられなかったが、夫々の時点で波高を比較した場合、洗髪車では0.08mV前後、ケリーパッドでは0.04mV前後で静止時とほとんど変わらず、全体を通じ、洗髪車に筋興奮が強い傾向となっている。

呼吸数は、洗髪車で前静止時19.2回/分のものが、洗髪中は、21.0～22.8回/分に増加し、一方ケリーパッドでは、前静止時17.4回/分のものが、20.4～22.2回/分を経過していた。両者とも静止時よりの増加はみられるもののその差は認められない。

脈拍数は、前静止時に洗髪車で70/分、ケリーパッドで69.6/分と両者に増加がみられる。経過の中でみると、洗髪車の方に若干変動が強くみられるように考えられる。

頭部に対する温湯刺激により比較してみたが、表に示す様に差はほとんどみられなかった。次にこの実験における被検者の感覚的印象については表に示すとおりである。

洗髪車では、24例中17例が、首、肩に軽い痛みや、圧拍感を感じており、20例が、首、腹部、肩に緊張を感じていた。そして全例がその姿勢での不安定性を訴えていた。

これに対し、ケリーパッドでは、24例中4例が、首、肩の緊張を感じているにすぎず、不安定性は全例が否定している。そして安楽性を比較させた場合、全例が、洗髪車より、ケリーパッドの方が優れていると答えていたが、ケリーパッドの水はけの悪さを指摘する者が9例あった。

#### Ⅳ 考察

以上の結果より、先に述べた筋の緊張及び呼吸数、脈拍数の増加は、主として器具を使用した時の不安定性に起因しているものと考えられる。

洗髪の際は、その開始時や、顔を左側に向ける時は特に、看護者が患者の首の支えをしっかりとし、筋緊張の増加を最少限に止めなければならないことが明らかとなった。

また重篤な患者に用いる場合、洗髪車は構造の改善が必要であり、現段階では、ケリーパッドに適合性が高いことが明らかとなった。

さらに、技術施行時の患者の持つ種々の訴えが筋電図による筋緊張の経過と一致する事から、看護者は、それらに耳を傾け、また注意深い観察をし、生体影響への解析を進めていく必要がある。それにより、患者の不必要な疲労や、負担を除去した用具又は、方法の工夫、改善を進めていかなければならない。

#### 10) 円座使用部位の皮膚温の変化

徳島大学教育学部看護課程 ○近藤百合子  
齋藤 友美 棟田 みほ 木内 妙子

圧迫の生体への影響は、体圧測定法や直接的・間接的に局所組織の血液循環を測定する方法により調査されていますが、圧迫部皮膚温の変化を経時的に観察した報告は数ありません。

今回、臥位における円座の生体への影響を皮膚温および使用時の自覚症状により調査したので報告します。

#### 検査対象および方法

21～23歳の健康成人女子3名について、その肥満度および皮下脂肪厚を測定し、被験者をやせ、正常A、正常Bに分け、サーミスタ温度計を褥瘡好発部位と皮膚温委員会による測定点に準じて決定した8部位に貼布し、表1に示す項目毎に1名につき3回宛、計45回測定、また、違和感、疼痛等を聴取しました。

被験者には綿パンティのみ着用させました。

使用した大形ゴム製円座には、綿カバーをかけ、高さは円座使用状況の調査および予備実験の結果から4cmとし、寝具は、腰の曲の矢高を3cmに保てるパラマウントマットレス、ベッドパッドを用い、シーツ・タオルケット各1枚ずつを用いて寝床温度を29℃前後に保ちました。

枕の高さは、およそ6.5cmでした。

測定期間は、昭和56年9月上旬～10月上旬、測定環境は室温25℃前後、湿度57%前後でした。

#### 結果

図2に臥位持続・円座使用自由時の肥満度別・部位別皮膚温の変化を示しました。

平均臥位持続時間は、使用前62.3分、使用中28.4分、使用后21.0分でした。

皮膚温は、やせ、正常Aに比べて正常Bが最も低い傾向でした。

各部皮膚温は、臥位開始から10分間に1.1～1.3℃上昇し、その後は暫時上昇、60分後には安定、円座挿入により直後から2～4分間に0.1～0.6℃下降し、最も下降したのは仙骨部中央外側b点でした。挿入2～4分後には再上昇しました。又、円座除去直後に0.3℃の下降がみられましたが、すぐ、再上昇しました。又、円座除去直後に0.3℃の下降がみられましたが、すぐ、再上昇し安定しました。

使用前の皮膚温の上昇率は、測定直後、皮膚温が最も低かった仙骨部中央外側b点が大きく、使用中は挿入直後の皮膚温下降が最も著しかった仙骨部中央と仙骨部中央外側a点が大きい傾向がみられました。

図3に無圧時、臥位変換自由、臥位持続および円座使用時における60分間の皮膚温の変化について、代表的部位の肩甲骨肩甲棘、仙骨部中央および肩甲線上臀溝の高さの3部位の皮膚温を示しました。

測定開始30分後の皮膚温の上昇を比較すると、3部位とも円座使用時が最も高く、次いで臥位持続、臥位変換自由、無圧時でしたが、60分後では

臥位変換自由時が最も低い傾向でした。

図4に円座使用時間別皮膚温の変化を示しました。

臥位持続・円座使用60分時の皮膚温上昇は自由時に比して円座使用時に0.2~0.6℃高い傾向でした。

上昇後の皮膚温が安定するのは、60分の場合では臥位持続50分後と円座使用30分後でしたが、自由時の場合には臥位持続60分後でした。

図5に円座使用前中後における円座使用時間別自覚症状の出現状況を示しました。

円座の使用が自由な場合には、円座使用により下肢・腰部の倦怠感・疼痛が一時的に減少しましたが、60分間宛持続させた場合には下肢の自覚感減退せず、腰部では増加する傾向がみられました。

自覚症状の出現は、使用前に比し、使用中に多く、また持続的にみられました。

臥位における円座(JIS)使用部位の皮膚温および使用時の自覚症状を調査し、円座の効用について検討しました。

円座使用部位の皮膚温は使用前に比較して高くなり、円座使用時間を延長するとその使用部位の皮膚温上昇率が高まり、また、下肢および腰部の倦怠感、疼痛は増加する傾向がみられました。

したがって円座使用時の体位は、仙骨部の圧迫が少ない下肢伸展位の状態で、円座の高さを約4cmとし、使用時間は20~30分とするのが望ましいと考えます。

#### 追加発言

演者：

1. 実験の前段階としてゴム円座(JIS)の使用状況は徳島県内のA、B、C総合病院で調査しております。
2. 円座の材質差の皮膚温への影響は、次段階の研究と考える。
3. 実験結果が直ちに利用されることが、基礎実験の目的であるとはいきれない。

#### 11) の看護に関する基礎的研究 一特にベット条件と体圧について一

千葉県がんセンター看護部 ○陳 素卿  
中村 晃子  
千葉大学教育学部看護課程 松岡 淳夫

長期臥床者の看護において、褥瘡の予防は極めて重要な課題である。そして、その予防や対策のための看護技術については多くの報告がみられている。しかし、その技術に関する基礎的な検討が加えられ、発生因子と、どのような関連にあるかについて、客観的な把握が行なわれたものは極めて少ない。褥瘡の発生は多くの因子が複合しているが、看護技術の基礎的な解析のため、臥床者とベット条件との関係を、その接する部分の体圧の変化に求めてこの研究を行なった。

#### 実験方法

##### 1. 圧迫による皮膚阻血実験

骨に対する皮膚圧迫による阻血、という褥瘡発生の因子に着目し、膝蓋骨上及第5腰椎部において、光電脈波計を用い、脈波の消失と、局所に加わる荷重との関係を求めた。

##### 2. 臥床時の床条件と体圧の変化

健常者10名について、仰臥位における背部20測定点の体圧をリップル体圧計を用いて測定した。この場合床条件として、畳上を基準とし、この上に敷布団(木綿わた4cm厚さ)スプリングマット(東京ベット製)及び夫々を重ねた場合について測定した。また、スプリングマットの場合は水平位、上半身部挙上、仰角5°、10°、について測定した。

また、臨床例について患者ベット上、仰臥位における体圧測定を行ない、その検討に加えた。

#### 結果

この脈波消失を一応の目安とし皮膚阻血の発生する体圧は膝蓋骨上では20.8mmHg 第5腰椎部31.2mmHgが推定された。

これを基に身体各部の体圧がベット条件により、

どのように変化し、この阻血体圧との関連を検討したので報告する。

(原稿未着のため抄録集より)

座 長 [ 12 ~ 14 ]

北海道大・教育学部 津村 直子

### 13) 看護における「援助の概念」

#### 一看護学における Terminology の明確化 に代関する研究(その2)一

徳島大学教育学部看護学科 ○野島 良子

はじめに

ける学術用語の概念を明確にする試みの一環として、「看護技術」の定義にひきつづき、看護における「援助」の概念を明らかにし、用語「援助」と「援助関係」の定義を試みた。

Nightingale の「看護覚え書」から Orem のに至る14編の総覧看護論において、看の本質は「実践」「専門職業」「過程」「サービス」「人間的科学」「科学的訓練」「熟慮された行為の複合型」と規定され、その形態は“assist”(Henderson, D・E・Johnson, Trauelbee, Rogers, King, Byrne and Thompson, Orem)“help”(Nightingale; Peplau, Henderson, I・J・Orlando, King, Orem)“Supply”(Nightingale, Henderson, I・J・Orlando)“aid”(Peplau)“meet”(wiedenbach)“put”(Nightingale)“promote”(Roy)“decide for”(Henderson)等、すべて「援助」概念を表す用語によって説明されており、「援助」は技術(Art)とともに看護の本質を象徴する概念として取扱われている。しかし総覧文献中「援助」の概念を規定しているのは2編(Wiedenbach, Orem)のみである。「援助」の概念を明確に規定することによって、看護実践活動の目標・内容および技術概念がさらに明確化されると思われる。

]

看護婦は“a change agent”と規定されるが(Travelbee, Orem), 看護実践活動が援助という形態をとる理由は、「看護関係の生成過程・モデル」を構成する人間像の3局面間に生じる変化(“move toward” by Orem)によって説明しうる。「看護関係の生成過程」は図1のとおりであるが、人間の「基本像」「現在像」「修復像」はこれらをおのおの人間の「理想態」「現実態」「可能態」と言いかえることができる。

「理想態」にある人間は、「本来、独立し、統合された存在として、基本的諸ニード充足活動(としての日常生活活動)を他人からの手助けなしに行うことによって、環境に適応しながら、社会システムの中で成長・発達し、成熟をとげてゆく過程で(自己と他者の)存在の意味を発見し、遂には平和な死を迎える存在」であるが、Rogers の人間観によってこれを再規定すると、「理想態」にある人間はその質量・構造・機能・感情のおのおのと、それらの統合された状態において十全である状態にある存在、であるといえる。したがってその個人の日常生活活動(以下ADL)の形態・量・質・意味・実体は、Henderson の看護の定義によって明確にされ、Orem によってセルフ・ケア概念に収斂・完成された如く、“unaided”に、すなわち自助・自立的に遂行され、かつ充足される。「現実態」にある人間は図2に示された如き看護ニード発生過程を経て、その質量・構造・機能・感情のおのおのと、それらの統合された状態において十全ではない状態にあり、それによってADLの形態、量、質、意味が不十分かつ不満足な状態にある存在、と規定できる。「可能態」というのは修復・復帰過程を辿ることによって、「現実態」にある人間が「理想態」に復帰するか、もしくは質量、構造、機能、感情上の欠損・不十分部分を代償、もしくはそれに適応することによって「理想態」に代る状態を獲得するにあたって、その可能性の程度が目標として示されたものである。

## Ⅱ

「理想態」「現実態」「可能態」をつなぐ2つの過程、「看護ニード発生過程」と「修復・復帰過程」は看護実践活動の対象となる諸個人に生じる変化(changes)の過程であると言いかえることができる。「change agent」としての看護婦が関与するのは「修復・復帰過程」における変化である。変化するものは上に述べた如く、(1)人間の構造、機能、質量、感情のいずれかとそれらの統合された状態、(2)(1)に帰因するADLの形態、量、質、意味のいずれか、もしくは全体である。これらの変化の形態は①発生と消褪、②増大と減少、③変質と変形、である。変化の発生様態は「看護ニード発生過程」では損傷的・破壊的、非意図的、結果的であり、「修復・復帰過程」では生産的、建設的、意図的、合目的である。したがって、後者における「変化」(change)は「move toward」といいかえることができる。「修復・復帰過程」における変化の生産的、建設的、意図的、合目的的特質は、Change agentとしての看護婦がその活動をとおして整える諸条件によって賦与されるが、これらの生産的、建設的、意図的、合目的変化の発生条件準備活動が「援助」である理由は、次の3点に求められる。①この活動の契機と目的が対象にあること。Oremはこれを「常に他者のために行われる事柄」と規定している。②活動の結果が対象のうえに現われ、対象によって利用されること。③変化するものの実体は概念“unaided”によって説明される如く、直接的・間接的看護ニード発生因子が加わっていないならば、もともとその個人にそなわっているものであること。

## Ⅲ 「援助」と「援助関係」の定義

以上の如き「看護関係の生成過程・モデルを構成する人間像の3局面間に生じる変化の実体・形体およびその発生様態の考察を手掛りに、「援助」の概念はその内容、形態と場、手段と方法に言及しつつ、次のように規定できる。

「『援助』とは看護関係において(看護婦が)

対象の構造、機能、質量、および感情の欠損、不十分部分の修復・補填という変化の過程を、即時、臨場的に準備することによって、対象がセルフ・ケア行動の形態・量・質および意味上に望ましい効果的な変化を自らもたらすように促す、もしくはそれを代償する人間行動の形のことである。」

「援助関係」は次のように定義されている。

「『援助関係』とは看護関係において、看護婦が看護ニードを契機とし、対象が修復・復帰過程を効果的に迎えるのを援けることを目的として、対象との間に形成する機能的、かつ治療的な人間関係のことである。」

## 14) 看護実習指導の検討(Ⅰ)

熊本大学教育学部看護科 ○栄 唱子  
成田 栄子 水上 明子

看護実習指導を効果的にすすめるための検討の第一段階として、今回は3年次学生15人が臨床実習の一つの場である小児科病棟の5週間の実習の中で、学生はどのような受けとめをしているか、をみるために、①小児の特性の理解、②患児をとおして認知した内容(ここでは患児をとおして現象を理解していると判断できるもの)、③患児との関係の中で認知した内容(現象を理解し分析的で考察が加えられ次への応用がみられるもの)等を計画的な看護の働きかけにどのように生かしているか等学生の実習日誌を基に検討を試みたものである。

小児の特性の理解は、実習時期の早い学生にその特性の記述件数が少く、また受持患児からの理解が大半を占めている。一方他実習場の経験を経て来た場合、特性の記述件数が増加し、受持以外の患児からも特性を把握し理解している傾向がみられる。

患児をとおして認知した内容は、心身の発達に関するもの、看護技術やケア等の看護の働きかけに関するもの、疾患や医療等に関するものの3つ

に分けて実習週数ごとにみると初期の実習グループと実習週数が早い時期に児の心身の発達に関する認知が多く、逆に実習が後期で実習週数が後になるほど看護の働きかけによる認知が増加する傾向がみられる。

患者との関係の中で認知した内容は、5週間の実習期間の中で週を重ねるに従って認知した内容が増加しているが、5週目が受持患児を中心とした看護実習であるにもかかわらず十分に認知する段階に至っていない学生もあり、これらの学生に共通している点は、「現象に対する明白な反応や自覚的な行為、患児の反応に対するよこび等」情意領域の表現が少い傾向がみられる。

このように患児との係りの中で認知の深まりがみられる学生においては、次の段階として計画的に看護の働きかけができる傾向がみられる。

#### 質疑応答

小山田智子（電々公社東京中央健康管理所）：受け持ち患児の、疾患、重症度により、学生の発達段階に何らかの差違がみられたか、教えていただけたらと思う。

演者：今回は、その日その日の実習内容と、学生が感じ考えたことを記録した日誌について分析を行なったため、その点に関しては検討していない。

## 第二会場

座長 [15～18]

弘前大・医療短大 一戸とも子

### 15) 手術患者と不安について

防衛医科大学校病院 ○並木 喜一  
千葉大学教育学部 土屋 尚義

## I 目的

手術患者に不安は必発であり、その内容は手術や疾病に関する不安のほかに、社会的・経済的不安など多方面にわたるものである。不安は決して避けることのできない人間の存在条件であり、最も人間らしい感情の一つであるが、同時にしばしば過度の悪影響を与えるものである。

手術時の不安に関する報告は数多いが、必ずしも明確な結論を得ていないものが多い。今回われわれは、安楽かつ早期回復のための患者指導の指標を得ることを目的として本研究を行なった。

## II 対象および方法

対象は、防衛医科大学校病院・整形外科病棟手術患者26名である。

方法は、手術前3日および手術後7日に、MAS不安検査・不安内容に関するアンケートを配布し翌日に回収した。手術前には同時にY-G性格検査を施行した。

## III 成績および結論

(1) 手術前のMAS得点は、男女とも健康成人に比較し平均値的には、標準偏差内の変動であり有意差を認めなかった。個別的には、10才代から50才以上の各年齢層別に特に明らかな差を認めないが、20才代・30才代の特に女子に著しい高得点を示す者がみられた。手術部位別では、MAS得点は手で低く、腰で高い。足は広範囲に分布しているが両者の中間的な得点であった。

(2) 手術前後のMAS得点の比較は、年齢別では、一定の傾向は見出し難いが、術前MAS得点の高かった者はさらに高値に、術前MAS得点の低かった者はさらに低値に移行する傾向がみられた。手術部位別では、術後のMAS得点は術前と比較し、手は減少、腰は増加、足は不変であった。

(3) MAS得点とY-G性格検査の関係は、術前では、Y-G性格検査の中間型・不安定型のMAS得点が高く、安定型では低い。手術前後の比較では、不安定型は術後にMAS得点が増加し、中間型・安定型では不変であった。

(4) 不安内容に関するアンケート調査は、術前

の不安では、一般に術後の痛み・機能障害・回復状況に関するものの得点が高かった。女子は男子に比較し多項目に不安を有し得点は高かった。性差を有し男子に得点の高いものは、準備物品や付添いの問題、女子に高いものは、直接手術に関することや家族に関することであった。手術部位別では、手は仕事のこと、腰は術前検査や付添いの問題、足は手術中の痛みに関するものの得点が高かった。手術前後の比較では、術後には術後の回復に関するものの得点は減少し、仕事や家族のことに関する得点は増加した。

#### 質疑応答

一戸とも子(弘前大・医療短大)：入院時の患者および家族教育によって軽減し得る部分が多く認められるとありますが、例えば、どのような不安の内容があるのでしょうか。

演者：手術後何日で退院できるか・手術後何日で歩けるか・手術後何日で仕事(学校)に行けるかなどの不安項目は過剰と思われる不安であり、術前のオリエンテーションを行うことによりかなり軽減できると思われる。

#### 16) 術前の呼吸訓練の効果について

熊本大学教育学部 ○豊浦 素美  
永田 雅恵 谷口まり子 栄 唱子  
木原 信一

私達は熊本大学医学部附属病院第二外科病棟において、開腹術を受ける目的で入院した全身麻酔実施予定の患者のうち、非救急の症例で、しかも呼吸器疾患のない患者29名を対象に、術前の呼吸訓練を行った。その訓練に伴って、肺活量測定を行い、%肺活量及び一秒率の変動と訓練日数との相関関係を調べ、さらに、術後24時間の患者の呼吸・喀痰状態を観察し、術前の肺機能の面から分析した。以上のことより、呼吸訓練によって患者が感じた心理的影響をも分析し、適切な呼吸訓練

期間の設定を中心に検討した。

(原稿未着のため抄録集より)

#### 17) 内科病棟入院患者の動静に関する研究 (第三報)

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター  
○山口 桂子 吉田 伸子 土屋 尚義  
神奈川県立衛生短期大学 宮崎 和子  
千葉大学看護学部成人看護学第一講座

佐藤 栄子 土屋 陽子 大名門裕子  
坂根喜代子 野口美和子 山口覚太郎  
千葉大学医学部附属病院

行木 あき 江口 万里 竹山富美子

私達は、安静に関する適切な援助を考えることを目的として、内科病棟入院患者の動静に影響を与える因子について、第一報、第二報と検討を重ねてきた。今回は、動静に関する医師の指示を看護婦、患者は各々どのように理解し、さらに理解内容が患者の動静にいかに関与しているかについて分析、検討を加えたので報告する。

対象は、昭和55年4月3日、4日の調査当日、千葉大学医学部附属病院11階病棟に入院中の内科疾患患者のうち自分で行動することが可能であり、協力を依頼して承諾を得られた39名である。方法は、患者の一日の行動を午前6時から午後9時までは、直接時間観測法により調査者が5分毎に記録し、午後9時から翌日の午前6時までは患者自身に覚醒時の行動を記入してもらい、それを基に、生活活動指数の算出を行なった。動静に関する医師の指示内容と看護婦、患者の理解については、対象者各々の主治医、病棟主任看護婦2名、対象者自身に質問紙を用いて、ききとり調査を行なった。

その結果、生活活動指数の分布は、全例とも、昭和50年厚生省公示の“普通の生活をしている日本人の標準値”以下に分布し、平均0.22と前述の値の約1/2で、入院自体、非常に低い労作の生活で

あることがわかった。

これを動静に関する医師の指示別にみると安静を要する群、比較的安静を要する群、安静の必要なし群、運動の必要あり群、指示なし群の5群に分類され、各々の平均値は、安静群、比較的安静群、安静の必要なし群の順に0.17, 0.21, 0.27と上昇し、安静群、比較的安静群、各々と安静の必要なし群との間に有意差が認められ、医師の指示が患者の動静に影響を与えていることがわかった。しかし、運動の必要あり群では、行動が指示に伴わず0.22と全体平均と同値を示した。また、指示なし群では、指数の高い群と低い群が著明に二分され、この群の分析については、前回、報告したとおりである。

次にこれを看護婦の理解との関係でみると看護婦の理解は、床上安静と制限なしの二群のみで、医師の指示と比較すると、安静の必要なし群で全例、制限なしと一致してはいるものの、安静群で1例、比較的安静群で3例を制限なしと理解したり、運動の必要あり群の2例を床上安静と理解している例がみられた。指示なし群については、ほぼ二分して理解されているが、これは指示のない場合は、患者の疾患・状態などをみて看護婦が独自に判断しているものと考えられた。これをもとに、生活活動指数をみると、床上安静群、制限なし群の平均値は、各々0.20と0.25で、両者間に有意な差が認められ、看護婦の理解と患者の行動はほぼ一致していることがわかった。

患者の理解との比較では、比較的安静群10例中6例が指示なし、あるいは、安静の必要なしとあいまいな理解であることを思わせたが、その他では、安静群の6例を始めとして、大幅なくい違いは認められなかった。この4群による生活活動指数をみると、安静群0.18安静の必要なし群0.26、運動の必要あり群0.21指示なし群0.24と、医師の指示別とほぼ同様の値を示し、安静群と安静の必要なし群との間に有意差が認められた。

以上の三者の指示と理解及び行動を比較してみると、医師の指示の安静群では、看護婦の理解に

おいて1例を制限なしとしている他は、三者の理解は一致し、その行動量も低い値を示した。同様に安静必要なし群でも、全例、同じ理解のもとに行動量も高い値を示し、指示の理解が行動にも反映していると思われた。これに対し比較的安静群では、全体的には低い値を示したが、理解の上で三者の一致がみられたのは10例中4例のみで、患者自身が安静の必要なしと理解していた1例と、安静を要すると理解はしていても行動が伴わなかった1例は共に0.25以上の高い値を示し、患者の理解や行動を医師や看護婦が十分に把握していなかったために適切な指導のできなかった例と思われた。また、運動の必要あり群については、看護婦の理解に、運動を要するという意味の回答が得られなかったこと、さらには、指示が出されていてもその行動量が低い値に留まっていることを考えると、医師、看護婦共に、運動療法に対する十分な指導がなされていないことを意味していると思われ、今後は、安静度すなわち安静のみ、あるいは、規制のみという概念ではなく、運動も含めた、より積極的な援助が必要と思われた。指示なし群では、看護婦の理解と患者の行動がほぼ近い形となっているが、第一報、第二報で報告したように、病態に応じたかなり広範な内容を含むため、かえって患者の理解も差異を生じやすく、療養以外の因子によって左右されると思われた。

以上より、医師の指示で安静群、安静の必要なし群のような明確な指示の場合には、医師、看護婦、患者の理解及び行動が一致するのに対し、比較的安静群や指示なし群のようなあいまいな表現では、三者の理解の不一致や行動の不統一を招きやすいことから具体的かつ明確な指示が患者の行動量を望ましいものにすると考えられた。また、日常の援助を行なう看護婦は動静に関して、より積極的に医師の指示を理解し、患者の行動との比較において、具体的な指導を行なうべきであり、そのためにも医師、看護婦間の密な連絡のシステム化が必要と思われた。

質疑応答

春木 瞳（徳島大・教育学部）：調査方法において、医師あるいは看護婦から、（安静）動静に関する患者への説明の統一は行なわれていたか。

演者：調査者からは統一することを要求してないので、各々の主治医が独自に行なったものそのままであった。

18) 看護における性への援助事例を通して  
考える

東京女子医科大学看護短期大学 ○松田たみ子  
坂口りさみ 坂田 淳子  
東京女子医科大学附属看護専門学校  
港 繁子  
千葉県立衛生短期大学 大谷真千子

ヒトのもつ文化は、その性的エネルギーが基盤になっているとも言われるように、人間の生活の中で、性は大きな意味を持っていると思われまふ。性についての考え方や、性生活のあり方は、民族、宗教的思想や戒律、また時代による思潮の変遷により、異なるものが生み出されて来ております。戦後、我が国でも、性は開放的になったと言われますが、一方では、性をタブー視したり、恥ずかしいことであるとする傾向は強く残っており、性の悩みは抑圧されてしまっていることが現状ではないでしょうか。

今日、医療における性の問題は注目されるようになり、心身医学、産婦人科等の分野で、パイオニア的研究や報告が行なわれています。看護におきましても、基本的欲求である性への援助をしていくことは当然必要であると考えられますが、看護者によるこの面での研究は、まだ極少数であり、臨床の場においても十分な援助が行なわれていないことをしばしば感じて来ました。

そこで私達は、臨床の実際から性に関係した多くの症例をとりあげ、一例一例検討し、どのよう

に援助していったらよいか考えてまいりました。今回はその中で、男性患者と女性看護者において、ケア中に性的反応がおきた場合の一例をとりあげ考察しました。

事例は74才の男性で、診断は脳血栓・左片麻痺の患者であり、入院中妻や子供の面会はほぼ毎日ありました。問題となったときの状態は、発作後19日目、床上でのリハビリテーション開始後5日目、歩行不可能、床上排泄、全身清拭、食事は部分介助でした。

事例の性に関係した反応の表出に対し、どのような看護が行なわれたかをみると、患者の反応は、陰部清拭中の身体的反応と看護者に向けられた欲求の投射の2点であります。患者の身体的反応に対し、看護婦は当初、早く終わらせたいということばかり考え、自分の感情をおさえ手早く済ませました。その後、対応のしかたについて検討し、ケアの際に会話をして患者の注意をそらすようにしたり、R.Hの意味を考えて、自分で行なうよう試したりしました。看護婦への欲求の投射に対しては、生活リズムを調整するため昼間は目覚めているようにする。無理のない運動によりエネルギーを発散させる、また必要時には眠剤内服により、睡眠をとらせる等の対応がなされました。

ここで行なわれた看護を考えますと、対応の方法としては、それぞれに有効な意味がありますが、この看護において重要な意味をもち、大きな影響を及ぼしていることは、看護婦が男性の性に関して十分な理解を持っていなかったこと、また74才の老人と思い、性的反応を全く考えていなかったことであると思ひます。そのために場面に遭遇したときの精神的動揺がはげしく、ケアがぞんざいでも早く終わらせたり、患者の手が身体に触れると不快な気持ちになるという状態、つまり小此木氏の言う逆転移を生ずる結果となっております。性の問題に対するこの看護婦の反応は、一般女性の反応としては当然と思ひられますが、医療スタッフとしては、逆転移の感情を適切に洞察しながら看護者として自らの気持ちを省みて看護を提供し

ていかなければならないと思います。

事例をもとに、性への援助としての対応のしかたについて、3つのポイント及び具体的な看護について整理しました。

はじめに、ケア中に性的反応がおきた場合の対応では、興奮を鎮静することと同時に相手を傷つけないように配慮をすることが大切でありましょう。具体的には、会話をして注意を他へそらしたり、席をはずす等をして間をとること、道徳的立場で非難したり、他の患者と差別するような態度をとらないこと、また欲求を認め、疾病の心理的・社会的回復度の視点から「元気が出て来たようですね。退院に向けて頑張らしましょう。」というような対応のしかたがあると考えられます。

次に、患者の羞恥心への配慮から、性への援助の面から、あらかじめ性的反応が生ずることを少なくするための注意をしていくことも大切です。そのためには、患者の注意を他へ向ける、看護者は陰部を見ていないという状況の下でケアを行なう。陰部も他の部位とは変わらない看護行為として自然に接する、ユニフォームのイメージを利用して看護者としての意識に徹する。また適任と考えられる看護者を選択する等、接し方や技術的な面から考慮する等の方法が考えられます。

第3は欲求を解消するための援助についてであります。外泊の機会や家族・友人との面会の機会をとりはからう、芸術的活動等で欲求の昇華をはかったり、男性医師や看護師によるマスターベーションの指導等、日常生活の中で欲求の解消をはかっていくことも大切であると考えます。

以上3つのポイントについて述べましたが、性への援助においても、健康の保持増進に障害にならず、周囲に迷惑をかけない範囲において、最大限に「欲求が充足される」ということが基本になると思います。私達は多面的な成り立ちを持つ人間の性における「欲求の充足」とは、対象が現在ある状況に適応していけるように援助していくことではないかと考えております。

今回の発表は、看護における性への援助として

一部を述べたにすぎません。今後さらに疾患と直接・間接的に関係する問題や、医療関係者の意識の問題、さらに看護教育の中での「性」について等、広い視野から看護における性への援助について検討していく必要があると考えております。

#### 質疑応答

**森永 子**（北里大学病院）：援助のポイントとしてまとめた内容は、看護者と患者との直接の関わりの中で生かされると思う。しかしこの症例は配偶者が毎日面会に来るという恵まれた環境にあると思うが患者にとって妻の存在をどう考えるか。性的興奮の起こりやすいケアを妻にまかせていくことに対しどう考えるか。

**演者**：今回の事例では、家族に対して直接的に援助はしていない。状況によっては家族の協力を得て援助の方法を考えていくことも必要と思われる。又、性の問題を考えていくにあたっては、過去（入院前）の性生活についてや、本人の性格、性意識等に関する情報を得ながら援助を考えていく必要があると思う。

家族の協力を得る際にも、性の問題を避ける態度でなく、性の欲求を認め、理解していく姿勢が重要であると考えます。

座 長 [ 19 ~ 21 ]

大阪市大 泊 祐子

#### 19) 離乳食の塩分濃度におよぼす母親の味覚

弘前大学教育学部看護学科教室

池田優利子 鈴木 光子 川上 澄

はじめに

離乳食は一般に薄味の方が良いとされるが、実際の場合ではそれは母親の塩味の好みによってさまざまに変化すると考えられる。母親の塩味の好みは、離乳食の味付けに、いかに影響しているかを、知る目的で今回の検討を行った。

## 対 象

乳児の6ヵ月検診のために弘前保健所を訪れた195名の母親を対象とした。

## 方 法

まず、0.05%から2.6%の10種類の濃度のNaCl水溶液を用意して、この中から最も好む塩味のを母親に選ばせ、次いで自分が離乳食として与えている塩味に最も近いものを選ばせた。一方、母親の1日のNaCl排泄量を竹森の方法に従って測定した。さらに、母親の作った離乳食を3日間提供してもらい、その中に含まれている食塩量を測定した。

## 成 績

母親の好むNaCl水の濃度は、0.6%、1.0%、1.4%のものが多かった。しかし、離乳食として与えている塩味は、0.6%の濃度のものが最も多く、次いで1.0%、0.05%の濃度のものが多く、全体的に自分の好む塩味よりも薄味にしているものが多かった。そして、母親の最も好む塩味と離乳食として与えている塩味との間には、有意な相関性が認められた。

母親の尿中へのNaCl排泄量の平均値は11.3±3.71gで、これは日本人の平均的な値であった。また、離乳食中の食塩量は、離乳初期では0.48±0.23g、同中期では0.6±0.38g、同後期では0.99±0.88gで、この成績も菊地の報告とほぼ一致するものであった。

離乳食中の食塩量と母親の尿中NaCl排泄量との関係からは、母親の摂取する食塩量が多いからといって、母親が調理する離乳食中の食塩が多くなるとは、一概には言えないことが示された。

## おわりに

実際の看護の場では、離乳食を調理するということはないが、離乳食完了時期から3才児にかけてが、その後の食塩摂取量を決定する重要な時期とされることを考えると、医療メンバーの1人として、離乳食中の塩味について身近なものとして捕えることが大切であると考えられた。

## 追 加

尿中へのナトリウム排泄量ではなく、尿中への食塩排泄量である。

食事内容を記録用紙に書いてもらったが、食事を均一化して塩分量を測定したため、加工食品の量を測定することはできなかった。

## 20) 小児糖尿病の保健指導のあり方

千葉大学教育学部看護課程 ○柳沢 千衣  
倉持 享子 土屋 尚義  
埼玉県立常盤女子高校 大関 京子

糖尿病は生涯に渡る病気であり、入院治療のみならず、自宅管理が重要である。特に小児糖尿病は成人糖尿病とは異なった特殊性を有しており、その管理も容易なものではなく、患児及び家族の教育は極めて重要である。

今回、千葉大学医学部附属病院小児科専門外来で管理中の34名の患児についてアンケート及びカルテチェックにより調査を行ない、保健指導における問題点を検討した。

対象の年齢は、2～17才である。男女比では女児に多く、発症・発見年齢は3、4才と11、12才に幾分山があり、従来の報告とほぼ一致している。り患年数は、2年未満と4～7年未満が多くなっている。

コントロール状況は、Goodが約半数で残りがPoorとFairであった。コントロールの判定は主に空腹時血糖値とHbA1cで行なわれている。

初発症状は、多飲・多尿・体重減少と糖尿病の特有の症状をほとんどの患児が示している。治療状況は、多くの患児がもっぱら附属病院に治療・指導を依存し、成人型糖尿病1名を除く全ての患児がインスリン・食事療保を実施している。

低血糖発作は74%が経験しているが、手足のふるえ、気分不快・嘔気といった軽度から中等度の発作がほとんどであった。発作を起こし易い行動としては“スポーツ”が多く、時間帯では“食前”

“朝方”が大部分を占めていた。

食事療法については、ほとんどの家庭で、食品交換表を利用しているが、その利用度にはいささかばらつきがみられている。利用度とり患年数との関係を見ると、り患年数が長くなるに従って利用度が悪くなる。また、利用度の高い者にコントロール状況が“Good”が多くなっている。インスリン療法は、80%近くが患児自身が行なっているが、自己注射開始時期としては、小学校低学年からの開始はいささか難しいようである。運動療法については、学校以外で毎日運動をしている者は24%である。自宅での管理として、ほとんどの患児が尿糖検査を実施している。検診の出席状況は8割が“必ずいく”と答えているが出席率の悪い患児は、いずれもコントロール不良であった。

患児の自己管理意識は、インスリン療法に対して積極的な患児が多いのに比べ、尿糖検査・食事療法にいささか消極的な患児が多くなっている。これを年齢別にみると、中学生以上の患児にこの傾向が強く、小学校高学年では、反対に、インスリン療法に対して拒否傾向が強い。また、り患年数からみると、り患年数の短い者は、インスリン療法に対して、長い者は、食事療法、尿糖検査に対して拒否傾向が強いようである。

兄弟の協力度を食事面からみると、患児と食事内容を同じにしている家庭は6割近くあり、そのうち8割の家庭では、兄弟の協力が得られている。休日の生活については、生活のリズムが変わり、運動しなくなる傾向がある。学校生活では、学校行事へは、ほとんどの患児が参加しているが、課外活動となると低率となる。教師との連絡については、病気であることを知っている教師は多いが、連絡はあまり密接に行なわれていない。

糖尿病の知識理解度については、一般に病態に関する知識・インスリン・食事療法の具体的知識がいささか理解し難いようであるが低得点者に目立って不得手な項目があるわけではない。また、コントロール対比でも特に重要な項目はない。知識理解度とコントロール状況の関係では、患児の場

合、高校生では、理解度とコントロール状況は一致するが、小・中学生では一致しない。また親の知識理解度との関係では、幼児・小学生・高校生ではほぼ一致しているが、中学生では一致していない。

以上の結果から、小児糖尿病は、成人糖尿病とは病態が異なり、そのため、今後特に学校での管理に改善が必要であると思われる。また、指導にあたっては、低学年者では親への十分な指導が必要であり、高学年者では、自己療養の意識確立ができるよう指導することが重要と思われる。

### 質疑応答

森 淑江（愛知県立看護短大）：

- 1) インスリンの分割注射は、患児・親の協力が得られないと行ないにくいですが、1日の注射回数と糖尿病の理解度との関係はどうか。
- 2) 血糖の自己測定と糖尿病の理解度との関係はどうか。千葉大小児科での血糖自己測定の実施率はどのくらいか。

佐藤栄子（千大・看護部成人看護(II)講座）：

1. 「運動療法を毎日している」と答えた生徒の運動の内容はなにか。
2. 「運動療法を毎日している」と答えた生徒の運動療法は医師が運動療法として処方したものでしょうか。

演者：

- 1) インスリン回数については、この研究では調べてありません。
- 2) 自己血糖検査については研究していない。又、血糖検査実施状況は、よくわからないが、徐々に、全員が実施するようになってきていると思われる。
- 3) 運動療法はいわゆる“スポーツ”をさしています。大学病院では、患児の学校での運動量が多いため、特に指示している場合は少ないが、学校の授業以外に行なう運動で、定期的に行なっているものをさしています。

21) 養護学校在籍腎疾患小児の夏期休業中の  
外泊生活について

千葉大学教育学部 ○林 香おる  
土屋 尚義 金井 和子

目 的

長期入院を必要とする慢性腎疾患患児にとって、病院に併設する養護学校が教育上、治療上、重要である事、学校内における種々の行事がさほどの身体的影響を及ぼす事なく、単調な療養生活による刺激を与えている事については第5回、6回、7回の本学会で松倉、大森がそれぞれ報告した。今回は、学校行事の中でも、夏期休業中の長期外泊生活の問題点の検討を行った。家庭での生活は、病棟、学校で24時間厳重な管理下にある患児が、その連続した緊張から開放される唯一の場であり、また退院後の家庭療養のための準備期間であるとも考えられる。従って、外泊中の行動を知る事は退院後の生活についての指導を行う上で重要だと考え、本調査を実施した。

対象並びに方法

国立療養所千葉東病院に入院し、併設の県立仁戸名養護学校に在籍する79名の児童、生徒とその親を対象にアンケートにより、外泊に対する子供の期待と親の心構え、外泊中の生活実態、それに対する自己評価、外泊後の感想を中心に調査し、病歴、病状と対比して検討した。

成績並びに結論

低学年では、外泊中に療養面での改善を図りたいとした親が多く、実際の生活状況でも、消灯、起床の生活サイクル、運動制限も比較的守られており、外泊中の生活コントロールに、親が積極的に取り組んでいる。これに対し、高学年では周囲の干渉を嫌い、本人が生活コントロールの主体であるにもかかわらず、運動制限、間食の摂取、生活サイクル、いずれも乱れがちである。病棟生活では地域社会の教育力の弱さが既に指摘され、外泊生活はこれを補うため有効と考えられるが、そ

のためには、適切な指導、アドバイスにより、自己判断能力を養う事が必要である。

(原稿未着のため抄録より)

座 長 [ 2 2 ~ 2 5 ]

22) 心疾患患者の日常生活労作の管理について

千葉大学教育学部 ○瀬戸 朝美  
土屋 尚義  
千葉市立病院 斉藤やよい 江戸 由子  
長汐病院 村越 康一

心疾患は我が国において死因の上位を占め、その対策が問題となっている。とくに、各種の日常生活労作の患者に与える負荷の様相は日常生活管理の為の重要な情報である。

そこで、通常の日常生活労作可能な心疾患を有する患者17例を対象に、患者の日常生活そのものを負荷とし、あらゆる situation に起因する循環負荷をとらえ得る携帯用Holter 24時間心電計を装着し、患者自身の time study との比較検討を行った。

S T異常、不整脈出現は、日中安静時に比し、Holter 24時間全経過では、著しく高率であった。

日常生活労作別に検討すると、まず歩行時では、心拍数の前値比較で20心拍未満の増加に留まったものが、20心拍以上の増加を来たした倍の症例でみられた。S T - level は、2例で改善、1例で悪化し、不整脈は7例に出現した。

階段昇降時、所要時間が5分以内の例では心拍数の増加は急激で、10分以上要した場合では徐々に増加している。しかしいずれも前値より20心拍以上の増加を来たすと共に、頻脈を呈し、運動強度の高いことを示唆している。S T - level は、2例で軽度の悪化を来たすと共に、不整脈の発現をみた。

電車、バス乗降時の心拍数は、乗車中よりも、

乗降に伴い著しく増加を来たし、1例で乗車中にS T改善をみた。

自動車、自転車の運転時には、発車時及び停車時の心拍数増加が特に著明で、2例でS T偏位、4例で不整脈の出現をみた。

職業、家事等の仕事時では、肉体労働の大部分が仕事の継続と共に心拍数の増加を来すのに対し、精神的労作、及び一部の肉体労働で、前に既に増加を認め一定のレベルを維持した。但し、歯科診療の一例ではほぼ不変であった。S T偏位は、精神的労作時2例のみで認められたが、不整脈は、肉体労働、精神的労作時、共に高頻度で認めた。

食事中心拍数は大部分で増加を認め、S T levelは、3例で改善、1例で悪化し、不整脈は、心拍数増加の軽度な例で、しかも、心筋障害程度の高いもので、多くの発現をみた。

昼間の排尿での心電図変化は、全例で心拍数の著明な増加を認め、一部の例で排尿前5～10分に、一過性の増加がみられた。しかしS T偏位、不整脈は、一過性の増加の有無にかかわらず、排尿時よりも、むしろ排尿前に出現するものが3例で認められた。

新聞、TV、読書では、冠硬化症の一例で頻脈の上、S T偏位、不整脈の出現をみた。

睡眠時の心拍数は、日中安静時よりも低レベルで一定しており、不整脈は12例で出現した。S T levelは、4例で改善したが、4例でかえって悪化を来たした。

次に、各労作毎のECG異常の発現頻度をまとめると、S T levelに関しては、日中安静時、S T偏位が著明な症例程、肉体労作、排泄、食事で、S T悪化が高率に認めた。なお新聞、TV、読書、及び精神的仕事を含む精神的労作時には、負荷条件がまちまちの為、一定の傾向は示さなかった。睡眠時は、日中安静時のS T偏位程度にかかわらず、悪化するものが多く、特殊な病態と思われた。

不整脈に関しては、日中安静時に出現したのは一例のみであるが、各種の日常労作時にかなり高頻度に発現をみた。又、肉体労作、食事で、心拍

数増加が20心拍未満に留まっているものに、より不整脈の発現傾向をみた。

つまり、日常生活労作時のS T悪化は、日中安静時のS T levelと関係がみられ、不整脈はむしろ労作時の心拍数と関係がみられた。

以上より、心疾患患者の生活労作管理となり得ると考えられる要点は、次の様であった。

- (1) 心電図悪化を来たし易いのは、肉体労作、精神労作、排せつ、食事であった。
- (2) 日中安静時著明なS T偏位例に、肉体労作、排泄、食事に伴って、さらに悪化傾向を有した。
- (3) 肉体労作時、心拍数と労作強度は相関を有し、強度が高まるにつれ、心電図悪化を来たし易い。
- (4) 肉体労作、食事では、心拍数増加の著明でないものに、より不整脈発現傾向をみた。
- (5) 睡眠中、心電図悪化を来たした例は、日中安静時、肉体労作時の変化は、むしろ少なかった。
- (6) 睡眠中の心電図変化は、日中安静時の心電図変化と一致せず、特殊な病態と思われた。
- (7) 心疾患患者の管理の要点として、日中安静時心電図悪化の著明な例で、肉体労作、排泄、食事で悪化し易く、特に、肉体労作、食事で、心拍数の増加し得ない例では、この傾向が強まることや、安静時、悪化を認められずとも、睡眠中悪化を来たす例のあることに注意すべきである。

#### 質疑応答

河瀬比佐子(熊本大・教育学部)：睡眠中の心電図変化について、発現の時間帯と、自律神経系との関連ではどのようになっているでしょうか。

演者：睡眠中のECG悪化は、2h程毎に出現している症例も見られ、REM睡眠との関係もあるのではないかと思われた。

又、Heave Rateは、日中安静時より低レベルであったが、Avvphwiaの出現が15例中12例とかなり高頻度にみられたのは、睡眠時の循環動態から考えると、代謝量が低下しており、かつ、Vagotoniaとなっている為、Heave Rate(心拍出量)が低下し、冠血流量が低下

することによるものだと考えられる。

### 23) 脳卒中患者のリハビリテーションについて — A D L 評価の経過分析を中心に—

千葉大学教育学部

奥山 加苗

土屋 尚義

神奈川県立衛生短期大学

宮崎 和子

#### I はじめに

人口の高齢化に伴ない、脳血管障害患者の社会復帰は重要な問題である。今回私達は、社会復帰上最も基本的な問題とされる運動機能について取り上げ、プログラムに従った病院リハビリテーションによる回復過程を検討し、脳血管障害患者の有効なケアについて考究した。

#### II 研究方法

対象は君津中央病院に脳卒中で入院し、理学療法士によるプログラムに従ったリハビリテーションを施行した患者22例で、これらはいずれも病型・病態・発症当初の運動障害の程度が比較的十分に把握されており、発症時に高度の障害を有していた者である。年齢は48歳から75歳で、脳出血5例、脳血栓17例、障害部位は右半身麻痺9例、左半身麻痺13例である。発症から入院までの期間は、大部分0日ないし21日であるが、一部に他病棟からの転院例で最長1年2カ月のものも含まれる。発症後リハビリテーション開始までの期間は2日ないし54日、リハビリテーション期間は22日ないし20.5カ月である。

運動障害の程度はA D L評価で判定し、評価表は君津中央病院で用いられている、全50項目、0～5点の6段階評価を使用した。

個々の症例のA D Lについて発症より退院までの2回ないし4回の評価と、5例については訪問調査によって得られた退院後の評価も付け加えて資料とし、14の部位別動作群(註1)及び9つの日常生活動作群(註2)の2面からA D Lの経過、回復の良否別の比較、退院後の状況等について検

討した。

#### III 研究成績及び考察

入院中のA D L推移であるが、入院時に高度の運動機能障害を有していた症例の43%が退院時には日常生活にはほぼ支障のない3点以上に改善している。回復状況においては、脳出血の方が脳血栓より回復が良く、加齢に従い、回復が悪くなる傾向がみられた。合併症においては心房細動を有する者の回復は悪く、糖尿病については差はみられなかった。又発症からリハビリテーション開始までの期間と回復状況との間に相関はなかったが、理学療法士によるプログラム以前の運動練習状況は検討し難いので期間による明らかな差を見出せなかったとも考えられる。

部位別動作群のA D L経過は、片側上肢の粗い動作では、リハビリテーション開始後8カ月で3点以上に改善するが、細かな動作では改善が悪い。

両側上肢の動作では、多くの例でリハビリテーション開始後期間が経つにつれて徐々に改善がみられ、8カ月以降でどの動作も3点を越える。

簡単な歩行動作では、3カ月までに3点以上と早期に改善がみられるが、複雑な歩行動作では遅く、8カ月で3点程度である。しかしその後も改善をみせる。

上下肢の動作では3動作とも、一部の症例を除き、3カ月までの早期に改善がみられる。

マット動作は最も改善が早く、4動作とも3カ月以前に3点を越える。

これらの運動障害をより患者の日常生活のケアに密着させるために基本的な日常生活動作の面からも検討してみた。

床上・起立・歩行動作は3カ月までに3点以上と改善が早い。歩行動作では回復がやや遅延する。衛生・トイレ・衣服着脱・食事動作は改善が遅く、8カ月程要して3点を越す。器具の操作・通信書字についても同様であった。

次にA D L評価全項目の平均点からみて、回復の良いもの、すなわち3カ月以前で3点を越える群と、回復の悪いもの、すなわち1年を経過して

も3点を越えられない群とを日常生活動作において比較検討してみた。

回復の良い群ではどの動作についても、6カ月前後で日常生活に支障のない3点以上に改善している。それに対して著しく回復の悪い群は床上・起立・歩行動作で3点以上に達するのに8カ月以上、その他の複雑な動作が2点程度に達するのに1年を要する。すなわちADL全項目で回復の悪い症例は各日常生活動作において改善が遅延すると言える。

次に退院後現在までの経過がわかる6例についてリハビリテーションとの関係を見ると、リハビリテーション開始後1カ月の時点である程度の改善、すなわち2点以上に達しているものは、その後比較的早期にリハビリテーションを中止しても徐々に改善がみられる。又1カ月の時点で改善があまりみられないものでも、その後ずっとリハビリテーションを続けていると、3点に達するまでに期間は要するが、徐々に改善がみられる。それに対して、1カ月の時点で改善があまりみられないものは、退院まで比較的長期に渡りリハビリテーションを行なっても退院後中止してしまうと、一度改善した動作が再び低下する。しかし、最も日常生活に必要であると思われるトイレ、衣服着脱動作は、退院後横ばい状態、又は改善してゆく傾向もみられた。ADL改善には、介助の仕方が大きく影響を及ぼしている面が強くみられた。必要以上に過大な介助は患者にとって無益であるようであった。又患者の意欲はADLの改善を左右する大きな因子と思われ、特に回復の遅い者に対しては、意欲を失わぬよう不断の働きかけが重要であると言える。

#### IV 結論

1. 部位別動作群では、マット動作・上下肢の動作・下肢の動作・上肢の動作の順に改善が早く、簡単な動作群ではどの症例も早期に改善をみせる。

日常生活動作群においては、床上・起立・歩行動作の改善が最も早く、その他の動作は遅延するが、トイレ・食事動作の回復は比較的早い。

2. ADL全体として回復の悪い症例は、日常生活動作すべてにおいて改善が遅れており、リハビリテーション開始後1年を経過しても、日常生活の多くの面で介助を要する。

3. リハビリテーション開始後1～2カ月のADL改善状況は、その後の改善に大きく影響するので、1～2カ月の時点で改善の悪い症例は、長期に渡りリハビリテーションを継続することが望ましい。又患者本人の意欲・介護者の介助方法等もADL改善に大きな影響を及ぼす因子である。

註1) 片側上肢の動作(粗い・細かい)

両側上肢の動作(大きい・粗い・細かい)

下肢の動作(簡単な歩行・複雑な歩行)

上下肢の動作(歩行・腰かけ・床上起立)

マット動作(寝返り・臥位での移動・起き上がり、長坐位での移動・膝立ち・膝立ち歩き)

註2) 床上・起立・歩行・衛生・トイレ・衣服着脱・食事動作・器具の操作・通信書字

#### 24) 寝たきり老人化予防の看護

—特に脳卒中後の家庭内看護について—

千葉大学教育学部看護課程 ○片岡恵津子  
松岡 淳夫  
市原市健康管理課保健婦 渡辺 行栄  
山口恵美子

今日、寝たきり老人の問題は様々な課題を提供している。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大きく、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、重要な課題と言える。これは、発病後の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、私達はその自立が、発病後の回復課程における老人の生活態度や、介護する家族の援助態度と何らかの関連があるのではないかと考えた。そこで、千葉県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、面接調査用紙を用い、時期を追った遡行調査を行ない検討を行なった。

A D Lについては、浴風会によるものを用い、これは3大項目に分けられており、さらに28小項目に分けられている。人生満足度は、加藤らの変法によるL S Iテストを用いた。

調査対象の疾病背景は、約半数が脳梗塞であり、障害部位は左半身が最も多く、発病年齢は60才代が約半数を占め、発病後の期間は4ヶ月～12年で平均4.2年である。また発病当初入院した者は21名、期間は2週間～6ヶ月である。

A D Lにおける、基本的活動能力の発病時から現在までの得点推移を全例についてみると、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、一方0～19点のほぼ全面介助を要する者7名、その中間群20～44点の者13名は、多少の介助により日常生活可能である。そこで、これらを夫々得点の良い方よりA・B・C群とし、各群のA D L大項目平均値の推移を見ると、基本的活動能力は、発病時3群とも全面介助を要する状態で、その後3ヶ月間で急激に得点は上昇し、3ヶ月以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。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。意志疎通性の低下は他に比べ少ない。これらを総合得点でみると、A群では現在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。

次に回復意欲についてみると、A群では意欲の増大がみられたのに対し、C群では発病時既に58%の者があらかじめおり、現在それが86%になっている。B群は発病時A群とはほぼ同様の者が意欲を持っていたが、現在50%となり、一方あらかじめ増大している。このことは家族側でも同様の傾向にある。

次に人生満足度についてみると、A群は平均14.4でGrade II、B・C群ではともに9.7でGrade III

である。

これと回復意欲との関連をみると、回復意欲のある者に、より満足度の高い傾向があり、これらは関連深いように思われる。

生活の中での自立訓練に対する患者の姿勢をみても、A群では積極的に行なっているがB・C群では時期を追って行なわなくなり、回復に対するあきらめの増大と関連深いと考える。

また家族の援助態度をみると、A群では積極的に自立行為を行なわされている者が多いが、B・C群ではその割合は低くなり、逆に何でも家族が介助行為を行なっている者の割合が高くなっている。

家庭内での役割をみると、各群発病により役割が減少する傾向にあるが、A群では現在尚62%者が役割維持しているのに対し、B群ではそれが23%、C群では0%である。

また家庭内での役割保持と人生満足度との関係をみると、日常的な仕事を分担している者に、より人生満足度の高い傾向がある。

これらの結果より、脳卒中後の寝たきり化を予防するには、回復意欲の喪失、家族の過剰の援助と本人の依存性の増大、A D L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、本人の回復意欲と家族の回復への期待を基盤とした、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役割を家庭内に持たせることは、自ら「家族の一員として期待されている」と感じ、回復意欲を向上させることとなり、また作業能力の向上にも連なる。

このようにした家庭内における自立生活への援助は、医療リハビリテーションに準じた重要な位置づけと言える。

#### 質疑応答

村越康一（長汐病院）

- ① 医療の状況はどうなっていますか。
- ② 診断されたものの中にはパーキンソン病が

## 一般演題演説内容及び質疑要旨

混入していると思われる事例が私の経験から多いのですが、その様の事例はありませんでしたか。

演者：医療状況は、発病時入院した者21名、自宅療養12名。医療リハビリを受けた者7名、動くように指導を受けた者15名。現在、定期的通院17名、投薬のみ9名（より医療を必要とする寝たきりやそれに近い者で占められている。）薬内容までわからない。医療リハビリ1名。

言語障害は、うまく話せない者10例、相手の話もわからない者1名。老年性痴呆1名。

発病後、自律した者から、寝たきりの者、医療を受けた者から、受けない者等、広く検討することにより、家庭内看護について考えたため、老人クラブから情報を得、本人に確認したので、カルテ上での診断名は、わからない。パーキンソン病まで確認できなかった。

### 25) 訪問看護に関する一考察

#### 一在宅寝たきり老人の介護者の

#### 訪問看護に対する意識を通して一

徳島大学教育学部看護学教室 ○北村村圭子  
春木 瞳 多田 敏子

近年、老人人口の増加に伴い、老人を取り巻く様々な問題が顕在化してきています。中でも、在宅寝たきり老人のおかれている状況は厳しく、その介護は精神的にも肉体的にも介護者の大きな負担になっているといわれています。

そこで、今回は、在宅寝たきり老人をかかえる介護者を対象に、訪問看護に対する意識調査を行い、介護者および老人の実態を把握したことをもとにして、介護者が訪問看護を希望する要因について考察を加えたいと思います。

文献検討により、在宅寝たきり老人の介護者が、訪問看護を希望する要因として、在宅寝たきり老人、並びにその介護者の実態、家族構成人数、および介護者の訪問看護を受けた経験の4項目を上

げ、仮説を設定しました。

調査対象地区の選定にあたっては、訪問看護活動が活発に行われている地区と、そうでない地区、並びに産業が類似している地区ということを考慮し、徳島県下より5地区を選びました。調査内容および方法については、予備調査により質問紙の内容、表現を検討した上で、郵送法により昭和56年9月28日から10月14日までの期間で実施しました。

調査対象者は182名で、回収率は73.6%、134名でした。調査対象者の実態は図1～図3のとおりです。

次に、仮説にもとづいて結果を述べます。まず、健康に障害がある介護者は、健康に障害がない介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表1に示すように、仮説は証明されませんでした。表2～表5に示すように、健康障害がある介護者には、ADLの障害が大きい老人の介護者、介護による生活への影響がある者、介護に困難を感じている者、および異常行動がある老人の介護者が多いということが有意の差をもって示されました。これらのことから、老人を介護することは、介護者に健康障害をもたらす大きな要因になっているのではないかと考えられます。

次に、職業をもつ介護者は、職業をもたない介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表6に示すように仮説は証明されませんでした。図4に示すように、介護者は介護のために本来の職業から遠ざかる傾向にあると考えられます。

次に、介護による生活への影響がある介護者は、介護による生活への影響がない介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表7に示すように仮説は証明されませんでした。

次に、2人家族である介護者は、3人以上の家族である介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表8に示すように仮説は証明されませんでした。

次に、介護者は、在宅寝たきり老人のADLの

障害が大きいほど訪問看護を希望するという仮説についてですが、表9に示すように仮説は証明されませんでした。表10～表14に示すように、ADLの障害が重度である老人の介護者には、介護による生活への影響がある者、無職である者、仕事に変化があった者、介護に困難を感じている者、および健康障害がある者が多いということが有意の差をもって示されました。これらのことから、老人のADLの障害は、介護による介護者の負担を大きく左右していると考えられます。

次に、異常行動がある在宅寝たきり老人の介護者は、異常行動がない在宅寝たきり老人の介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表15に示すように、仮説は証明されませんでした。

次に訪問看護を受けたことがある介護者は、訪問看護をうけたことがない介護者よりも訪問看護を希望するという仮説についてですが、表16に示すように仮説は証明されました。

以上のことから、看護者側と看護対象者との間に訪問看護に対する期待のずれがあるのではないかと考えられます。すなわち、介護者は訪問看護に対して、介護による健康障害、生活への影響、老人のADLの障害および異常行動の改善をあまり期待していないのではないかと考えられます。

さらに、老人のADLの世話や、異常行動に対する家族の対応の仕方が各々の家庭内でつくられていて、それらを問題として特別意識することは少なく、また、介護者は第3者の新たな介入を期待していないのではないかと考えられます。このことは、看護者が、家族のプライベートな領域にどこまで介入できるかという問題を提起していると思われまふ。また、訪問看護を希望しない理由をみても、図5に示す回答内容から、第3者に頼らず、家族の中で自立できる方法を考えていこうとする介護者の気持ちもうかがえるのではないのでしょうか。一方、訪問看護を希望しない理由の中に、解決できないと答えている者がいることは、訪問看護のあり方を考え直さなければなら

ないということを示唆していると考えられます。

また、訪問看護をうけた経験が、介護者の訪問看護に対する希望の大きな要因になっていることがわかります。さらに、訪問看護を実践することによって、介護者からの必要性がでてくるとともに、訪問看護の効果も高まっていくということが考えられます。このことは、看護者は、在宅寝たきり老人を把握し、まず、訪問看護を実践してみる必要があるということを示しているのではないのでしょうか。さらに、介護者におこっている問題の現状をみると、介護によっておこる健康障害や生活への影響など介護者自身だけでは解決できない問題もあることなどから、訪問看護は家族全体を対象として関っていかなければならないことが考えられます。

本調査に御協力くださいました関係各機関の方々に心から謝意を表します。

なお、参考文献は省略させていただきます。

以上で発表を終わります。（演説原稿）

座長 [26～28]

千葉大・看護学部 江守 陽子

## 26) 看護作業におけるエネルギー代謝(続)

滋賀県立短期大学看護部 ○玄田 公子  
寄本 明

前報<sup>1)</sup>では、看護作業のエネルギー代謝を、寝衣交換、背部清拭、足浴、ベットメーカーキング、シーツ交換および洗髪(仰臥位)について報告した。今回は、新たに7種類の看護作業について検討した。

### 1 実験方法

被験者は、19才の女子学生4名である。椅坐位で30分間安静にした後、行動手順を録音したテープレコーダーの指示にしたがって、看護作業を実施させた。回復期は、心拍数が安静レベルに戻るまで椅坐位安静とした。

呼気ガスは、ダグラスバッグ法で採気し、ショランダー微量ガス分析器を用いて分析し、エネルギー消費量およびエネルギー代謝率(R.M.R.)を算出した。心拍数の測定には、テレメーターを用いた。

今回実施した作業とその所要時間の4人の平均値は、体位変換(6回)では、5.5分、排尿の世話では、6.77分、剃毛(腹部)では、10.04分、血圧(B.P.)の測定(2名)では、10.17分、体温・脈拍・呼吸(T.P.R.)の測定(4名)では、10.65分、洗髪(椅坐位)では、13.28分、全身清拭(清拭車使用)では、23.4分であった。

各作業は、それぞれ日を替えて実施した。なお、実験は、室温26~27℃、湿度60~70%の測定室で、8月に行った。

## 2 結果および考察

各作業中の平均心拍数および最高心拍数を4人の平均値と標準偏差でみると、T.P.R.の測定では、 $82.1 \pm 5.8$  および  $96.0 \pm 11.5$  拍/分、B.P.の測定では、 $86.2 \pm 5.6$  および  $102.0 \pm 16.9$  拍/分、剃毛では、 $100.1 \pm 9.8$  および  $116.7 \pm 7.1$  拍/分、排尿の世話では、 $101.4 \pm 9.6$  および  $111.0 \pm 8.5$  拍/分、洗髪では、 $113.5 \pm 9.8$  および  $126.0 \pm 13.6$  拍/分、全身清拭では  $112.1 \pm 9.7$  および  $140.0 \pm 9.1$  拍/分、体位変換では、 $106.5 \pm 4.3$  および  $114.8 \pm 5.4$  拍/分であった。

平均心拍数を安静値との割合でみると、最も小さいのは、T.P.R.の測定で1.2倍であり、最も大きいのは、体位変換で1.54倍であった。また、最高心拍数を安静値との割合でみると、最も小さいのは、T.P.R.の測定で、1.4倍であり、最も大きいものは、全身清拭の1.89倍であった。

各作業における、1分当りのO<sub>2</sub>摂取量を4人の平均値でみると、体位変換では  $0.58 \text{ l/min}$ 、全身清拭では  $0.54 \text{ l/min}$ 、排尿の世話では  $0.46 \text{ l/min}$ 、剃毛では  $0.44 \text{ l/min}$ 、洗髪では  $0.40 \text{ l/min}$ 、B.P.の測定では  $0.34 \text{ l/min}$  および T.P.R.の測定では  $0.30 \text{ l/min}$  であった。回復期では、 $0.19 \sim 0.22 \text{ l/min}$  の範囲であった。

エネルギー消費量を4人の平均値でみると、最も高かったのは全身清拭の  $67.36 \text{ Kcal}$ 、最も低かったのは体位変換の  $17.90 \text{ Kcal}$  であった。しかし、1分当りのエネルギー消費量でみると、最も高いのは体位変換の  $3.26 \text{ Kcal/min}$ 、最も低いのは T.P.R.の測定で  $1.73 \text{ Kcal/min}$  であった。

R.M.R.を4人の平均値と標準偏差でみると、体位変換では  $2.70 \pm 0.20$ 、全身清拭では  $2.25 \pm 0.26$ 、排尿の世話では  $2.01 \pm 0.43$ 、剃毛では  $1.70 \pm 0.15$ 、洗髪では  $1.43 \pm 0.14$ 、B.P.の測定では  $1.18 \pm 0.30$  および T.P.R.の測定では  $0.91 \pm 0.20$  であった。

## 3 要約

前報で報告した看護作業および今回実施した看護作業についてのR.M.R.は、 $0.91$  (T.P.R.の測定)から  $2.70$  (体位変換)の範囲であった。これらの看護作業の動作内容とR.M.R.との関連をみると、体位変換( $2.70 \pm 0.20$ )、ベットメイキング( $2.61 \pm 0.38$ )およびシーツ交換( $2.58 \pm 0.30$ )などは、ベットの反対側への移動をとまなう全身の動作が含まれ、全身清拭( $2.25 \pm 0.26$ )および寝衣交換( $2.23 \pm 0.31$ )などは、比較的移動は少ないが全身の動作が含まれ、排尿の世話( $2.01 \pm 0.43$ )、足浴( $2.00 \pm 0.21$ )、洗髪(仰臥位)( $1.99 \pm 0.24$ )および背部清拭( $1.92 \pm 0.22$ )などは、上半身の動作が多く含まれている。

作業に含まれる看護動作の内容とR.M.R.の大きさによって、看護作業が分類でき、それらの動作を検討することで、看護作業の改善の糸口が伺えるかも知れない。今後さらに看護作業を増やすことで検討を深めたい。

これらのR.M.R.と作業中の平均心拍数との関係を見ると、 $r = 0.644$  ( $n = 52$ )で1%水準で有意な相関関係がみられた。このような、R.M.R.と心拍数との相関関係があることから、看護作業時の心拍数を測定し、その作業のR.M.R.を推定することが可能であろう。

## 文献

- 1) 玄田公子・寄本明：看護作業におけるエネルギー消費量を4人の平均値でみると、最も高かったのは全身清拭の67.36Kcal、最も低かったのは体位変換の17.90Kcalであった。しかし、1分当りのエネルギー消費量でみると、最も高いのは体位変換の3.26Kcal/min、最も低いのはT.P.R.の測定で1.73Kcal/minであった。

ギー代謝, 日本看護研究学会雑誌, 5巻1号。

### 質疑応答

村越康一(長汐病院):

- ① 抄録の消費エネルギー消費量とR・M・Rの並べ方に関連がないようにみえるが何か理由があるのですか。
- ② R・M・Rは少数点下1位までで4捨5入することになっていますが, 小数点2位まで求められたのは何かメリットがあるのですか, 又有効なのでしょう。

江守陽子(千大・看護学部): R・M・Rは労働強度を示すのに多く使われていますが, 静的作業の場合あまりはっきり出ないのではないかと思います, いかがでしょうか。

演者: 村越先生の質問に対して

- ① 特に理由はございません。各作業の所要時間の順に書いております。

寄本 明(共同研究者): 「R・M・Rを小数第2位まで求めた理由」について  
本来は, R・M・Rの表示においては小数第1位であるが, 特に学目及び今回対象とした看護作業が非常に近い値であったので, 差が顕著に表われるよう第2位まで求めた。

: 江守先生の質問について

R・M・Rは, 労作時の代謝が基礎代謝の何倍かを示すものですから, 静的作業であっても測定は可能であると思います。

## 27) 病棟における患者のベッドメイキング時の塵埃測定

### 一カーテン開閉別の比較検討

新潟大学医学部附属病院 畔柳 洋子  
弘前大学教育学部看護学科教室  
新堀 満子 津島 律 川上 澄

はじめに

ベッドブラシを用いて, ベッドメイキングを施

行する際に, 多床室では, 周囲に埃をまき散らさない配慮の一方法として, カーテンを閉じて行う方法がある。そこで, ベッドメイキング時の塵埃濃度を経時的に測定し, カーテンの開閉別に検討した。

### 研究対象および方法

医学部附属病院内科病棟入院中の多床室の患者87名を対象とし, カーテンの開閉別等に分類し, のべ93例のベッドメイキングを行い, デジタル粉塵計を用いて, 15分間, 経時的に塵埃測定を行った。

### 研究成績および考察

ベッドメイキング施行前の塵埃濃度 $0.08\sim 0.10\text{ mg/m}^3$ に比較し, ベッドメイキング開始後, 15分間の累積濃度は, カーテンを開けている群は,  $0.58\text{ mg/m}^3$ , カーテンを閉めている群は,  $0.68\text{ mg/m}^3$ となり, いずれにしても, 約6~7倍の塵埃濃度となっていたが, 両者には, 有意差は認められなかった。しかし, 1分間の塵埃濃度増加量を比較した場合, ベッドメイキング開始後6分, 7分の時点において, 両者に有意差を認めカーテンを閉めている群に高い増加量を示した。

このような状態から, カーテンを閉めている場合, カーテン内の濃度は, 一時的に高くなるが, 漸次, 塵埃は拡散し, 結局カーテンを開けている状態と同様になると考えられた。

次に, 塵埃の沈降過程を, カーテンを開けている群と, カーテンを閉めている群との比較を行った。9分後において, 塵埃増加量がゼロとなる比率を検討した結果,  $\chi^2$  検定では, カーテンを開けている群が多かった。このことから, カーテンを開けている群がより速くベッドメイキング施行前の状態に戻ることが把握された。

### まとめ

1. ベッドメイキング開始後15分間で, 塵埃濃度は, 約 $0.63\text{ mg/m}^3$ で, 施行前の6~7倍となり, カーテン開閉による有意差は認められなかった。
2. 9分後において, 塵埃増加量がゼロとなる比率は, カーテンを開けている群が有意に高かつ

28) 夜間看護業務に関する一考察

一特に業務内容・仕事量・疲労度の分析から一

千葉大学教育学部看護課程 ○寺西久美子  
土屋 尚義 山口 桂子  
神奈川県立衛生短期大学 宮崎 和子

夜勤問題はニッパチ闘争より徐々に改善されてはきているが、看護婦の退職理由として夜勤の存在をあげる者がまだまだ多いと言われている現在、今一度、夜勤労働のかかえている問題点を見つめ直す必要があるように思われる。そこで私達は、病床数91床の基準看護特2類、変則3交替制をとる都内Y病院の内科病棟において、実際に準夜勤、深夜勤に参加して、タイムスタデーによる夜勤看護婦の業務分析、仕事量の測定、自覚・他覚的疲労度の測定を行ない、又夜間の看護サービスに対する患者の満足度、看護婦の充実度に関するアンケート調査を実施し、夜勤看護婦の労働の実態と問題を分析し次のような結論を得た。

(1) 看護業務量は、準夜勤では全時間帯に分散

し、深夜勤ではやや作業密度に波があり、特に仕事始めと早朝に集中していた。

(2) 勤務1時間あたりの消費エネルギー量は、日勤、準夜勤、深夜勤、外来勤務の比較で、準夜勤が最高値を示し、深夜勤は待機時間が多いにもかかわらず、R・M・R・高値の作業が特定の時間帯に集中するために比較的高値であった。

(3) 1日の消費エネルギー量は、深夜勤では睡眠時間の短縮により最も高値であった。

(4) 疲労度に関しては、特に深夜勤において著明である。これらは深夜勤が生理的変動に反する活動であることを示す。

(5) 夜間の看護サービスに関するアンケート調査では、患者の満足度は多項目にわたり比較的高かったが、E-evening care、及び就寝前の看護婦との接触、深夜の不安への対応については問題があり、看護婦自身の充実度に関するアンケート調査とほぼ一致した。

今後、業務内容、仕事量の配分を問題点として考えてゆく必要があるものと思われた。

(原稿未着のため抄録集より)

## 第 8 回日本看護研究学会印象記

熊本大学教育学部

佐々木 光 雄

第 8 回日本看護研究学会はあらゆる意味において本学会の飛躍充実の総会であった。

まず、学会の名称が旧名・四大学看護学研究会が改められて最初の全国学会であり、長年懸案考察の後の適時適切な計画の実現であったため、これで始めて学術研究学会としての形が整った印象は学会参加者の全ての人々が持ったことであろう。また、この記念すべき第 8 回総会において、本研究学会育成の功労者顕彰があり、記念文集の作成・配布が行われるなど、本研究学会のこれまでの軌跡を印する有意義な記念事業を企画遂行された石川稔生会長に感謝したい。

一方、学会の内容そのものも、年々発表演題のレベルの向上と演題数の増加を重ねて来た本学会ではあるが、今回は特に全国学会にふさわしく、一般演題 28 題と、慣例の奨学会研究報告・会長講演の他に特別講演 1、教育講演 2 の特別企画があった。

松本胖・千葉大学名誉教授の特別講演「大学における教育と研究」は、かつて千葉大学看護学部創設準備室長次いで同学部長の要職を経られた演者が、文字通りこれからの大学看護学研究教育の衝に当る者への理念の道しるべを強調されたものと受取れた。

教育講演はお二人共自然科学的基盤に立つ内容であった。須永清博士の講演「肥満と食事時間」は、云い換えれば生体における物質代謝の生化学ないし生理化学であり、全て近代生化学的手法で明らかにされた複雑な代謝や調節のメカニズムをわれわれに身近な問題に関連して話していただいた。中村桂子博士の「ライフサイエンスからみた人間生活」は演者が分子生物学者であることから、生命現象の原点であり且つ人間から微生物にまで共通する遺伝子構造の知識に立脚して、新しい生命総合科学ライフサイエンスを語られたものである。分子生物学者にしてはじめて可能な人間観いや生命観とでもいうべく、時間の足りないのが残念であったが、演者言外の学想の広さが分る気がした。

会長講演、今回は会長の学問背景本命の薬理学であった。本来の姿である。薬理学というのは生化学と同じく非形態学の基礎学であり、慣れないと分り難い気がするものであるが、現在焦眉のテーマに新しいアプローチで迫る会長の研究者像が理解されたものと思う。

奨学会研究報告は今年は母子看護学のテーマで木村宏子氏であり、年来の継続的研究成果の報告であった。感染予防の基本的な問題を含むので、さらに今後の研究発展を期待したい。この奨学会ではこれまで、いずれもベテランの方が奨学金の受領者になっているので漸次新しい研究者の抬頭が希望される。

一般演題は 28 題で、第 7 回総会（熊本）の時より 6 題程多かった。演題内容は継続研究あり、新演題ありであったが、本研究学会のように看護学全体にわたる内容を含む学会では演題内容にバラエティを生ずるのは自然の成り行きである。従って、演題数もさることながら、各演題の要点になる部分でどの位密度の高い討論が生ずるか、討論する人が現われるかが学会の水準の 1 つの指標ではないかと思う。

継続議題のシンポジウム「大学における看護学教育の検討」は前回で一応終ったが、看護学の当面する問題の多さを考えれば、いずれまたシンポジウムに価する新しいテーマが生ずるのであろう。

最後に、まれにみるような 5 月 9 日の快晴が私共の学会を支援してくれたことが心から喜ばれる。意義ある学会を主催された千葉大学の皆様にあらためて感謝致します。

## 円座使用部位の皮膚温の変化

Changes of Skin Temperature  
During The Use of an Invalid Rubber Cushion

近藤 百合子\* 斉藤 友美\*\* 棟田 みほ\*\*\*  
Yuriko Kondo Tomomi Saito Miho Muneda  
木内 妙子\*\*\*\*  
Taeko Kiuchi

### 緒 言

円座(JIS)は、同一臥位持続時における局所圧を分散し、褥瘡の予防や圧迫痛を緩和する目的で使用されているが、不安定さなどがあり、使用例は少なくなっている。

しかし、現在なお症例に応じて円座の材質や形態が工夫されたものが用いられているが、その効果判定は使用者の主観によるものが多い。

圧迫の生体への影響は従来、体圧測定法<sup>1)</sup>および直接的、間接的に局所組織の血液循環を測定する方法<sup>2)3)</sup>により調査されているが、圧迫部皮膚温の変化を経時的に観察した報告は少ない。

さきに臥位持続の生体機能に及ぼす影響について報告<sup>4)</sup>したが、今回臥位における円座の生体に及ぼす影響を皮膚温および使用時の自覚症状により調査し、あわせて臨床における使用状況を調査したので報告する。

### 検査対象および方法

21~23歳の健康成人女子3名について、その肥満度および皮下脂肪厚を測定し、被験者をやせ(-23.3±0.9%, 13mm)、正常A(+3.3±1.0%,

22mm)、正常B(+7.4±1.9%, 32mm)に分け、皮膚温の測定は各実験項目毎に3回宛、計45回測定した。

皮膚温測定は、サーミスタ温度計を、褥瘡好発部位と、皮膚温委員会により報告<sup>5)</sup>された測定点に準じて決定した部位に貼布し、経時的に測定した。

被験者には綿パンティのみ着用させ、無圧時、臥位変換自由、臥位持続・円座使用自由、臥位持続・円座使用60分、円座使用60分の皮膚温を測定し、倦怠感、疼痛等を聴取した(図1、表1)。

円座(大形、外径380mm、内径100mm)は綿カバーをかけ、高さは円座使用状況の調査および予備実験の結果から4cmとした。

寝具は、腰の彎曲の矢高を3cmに保てる<sup>6)</sup>パラマウントギャッジベッドおよびそのマットレスにパット、シーツを各1枚敷き、掛け物にはタオルケット1枚を用い、枕の高さ<sup>7)</sup>は6.5±0.5cmとした。

円座挿入の際には、大転子間径と円座の直径との一致を目安にし、挿入後、被験者の安定感を確認して固定した。

測定期間は、昭和56年9月上旬~10月上旬で、

(57年6月5日受付)

\* 香川県立高松南高等学校 Kagawa prefecture Takamatsu Minami High School

\*\* 神戸大学医学部附属病院 Kobe Medical University Hospital

\*\*\* 愛媛大学医学部附属病院 Ehime Medical University Hospital

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

## 円座使用部位の皮膚温の変化

測定環境は室温 $24.5 \pm 2.4^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $56.7 \pm 12.0\%$ 、  
寝床温度 $28.7 \pm 2.5^{\circ}\text{C}$ であった。

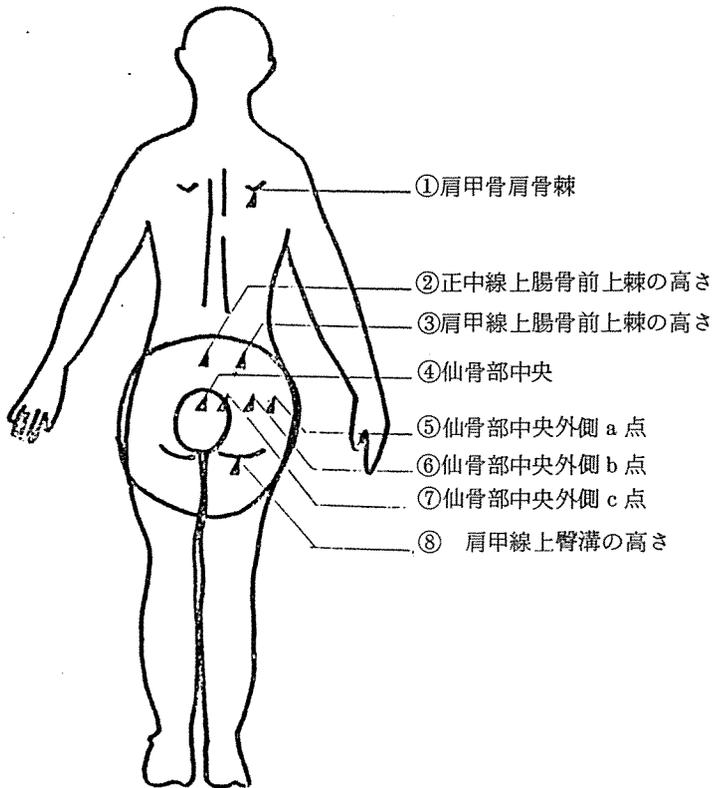


図1 皮膚温測定部位

表1 測定項目および手順

測定項目	手 順	所要時間(分)
1. 無 圧 時	腹臥位をとらせ、皮膚温が安定するまで測定する。	50~60
2. 臥位変換自由	最初仰臥位をとらせ、その後は自由な寝姿勢をとらせる。円座は使用しない。	60
3. 臥 位 持 続 円座使用自由	終始仰臥位をとらせ、円座使用、除去を自由とする。	90~120
4. 臥 位 持 続 円座使用60分	終始仰臥位をとらせ、臥位持続および円座使用時間をそれぞれ60分とする。	120
5. 円座使用60分	最初から仰臥位をとらせ、円座を使用する。	60

## 検 査 成 績

1. 円座使用前中後における皮膚温

1) 臥位持続・円座使用自由時の肥満度別、部位別皮膚温の変化

円座使用前中後における平均臥位持続時期は、前62.3分、中28.4分、後21.0分であった。

皮膚温は、やせ例、正常A例に比し、正常B例が最も低い傾向がみられた。

各部皮膚温は、臥位開始から10分後に $1.1 \sim 1.3^{\circ}\text{C}$ 、その後 $0.2 \sim 0.6^{\circ}\text{C}$ 上昇して、60分後には安定した。

円座挿入直後より、2~4分間に $0.1 \sim 0.6^{\circ}\text{C}$ 下降し、そのうち最も下降したのは仙骨部中央外側a点⑤ $1.6^{\circ}\text{C}$ 、ついで仙骨部中央④ $1.5^{\circ}\text{C}$ 、仙骨部中央外側b点⑥ $1.3^{\circ}\text{C}$ の順であった。

円座使用部位の皮膚温の変化

円座挿入 2~4 分後には再上昇し、10 分間に 0.5~0.7℃、その後 0.2~0.3℃ 上昇した。

円座除去直後より 2 分間に 0.3℃ の下降がみられ、除去 2 分後に再上昇し、10 分間に 0.2~0.3℃ 上昇し安定した。

円座使用前の部分別皮膚温上昇率は、測定開始時の皮膚温が最も低かった仙骨部中央外側 b 点⑥が最大で、使用中は挿入直後の皮膚温下降が著しかった仙骨部中央外側 a 点⑤と仙骨部中央④が使

用前に比し大きい傾向がみられた(図 2)。

2) 無圧時、臥位変換自由、臥位持続および円座使用時における 60 分間の皮膚温

皮膚温測定点 8 部位のうち、代表的な部位として円座があたらない肩甲骨肩甲棘①、円座の内円部に位置する仙骨部中央④および円座の内径および外径点の中央が接する肩甲線上臀溝の高さ⑧の 3 部位の皮膚温を測定した。

30 分時および 60 分時における皮膚温上昇率は、

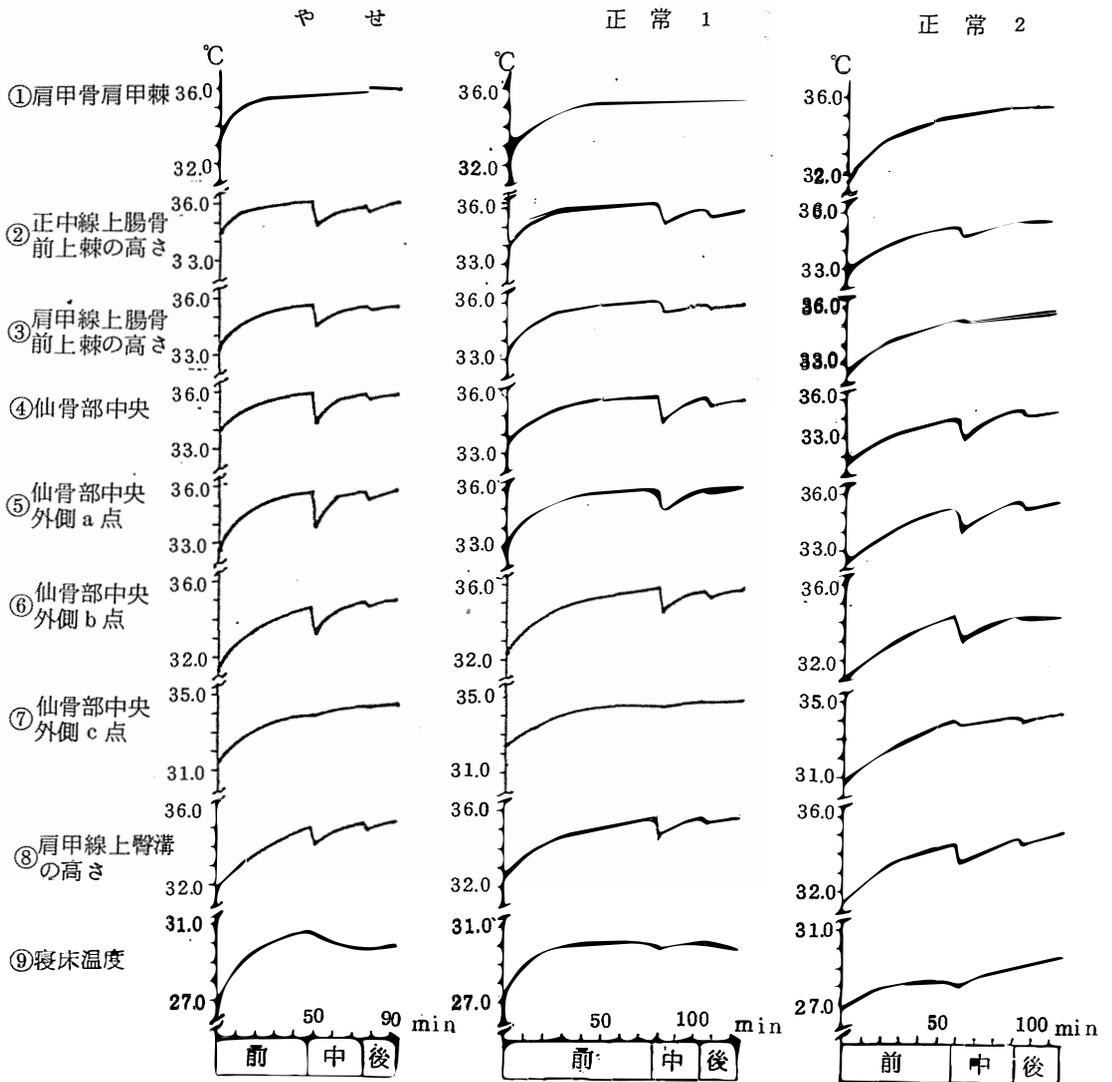


図 2 臥位持続・円座使用自由時の肥満度別、部位別皮膚温の変化

円座使用部位の皮膚温の変化

3 部位とも円座使用時が最も高く、ついで臥位持続時であった。

最も低かったのは、30分時では無圧時、60分時では臥位変換自由時であった(図3)。

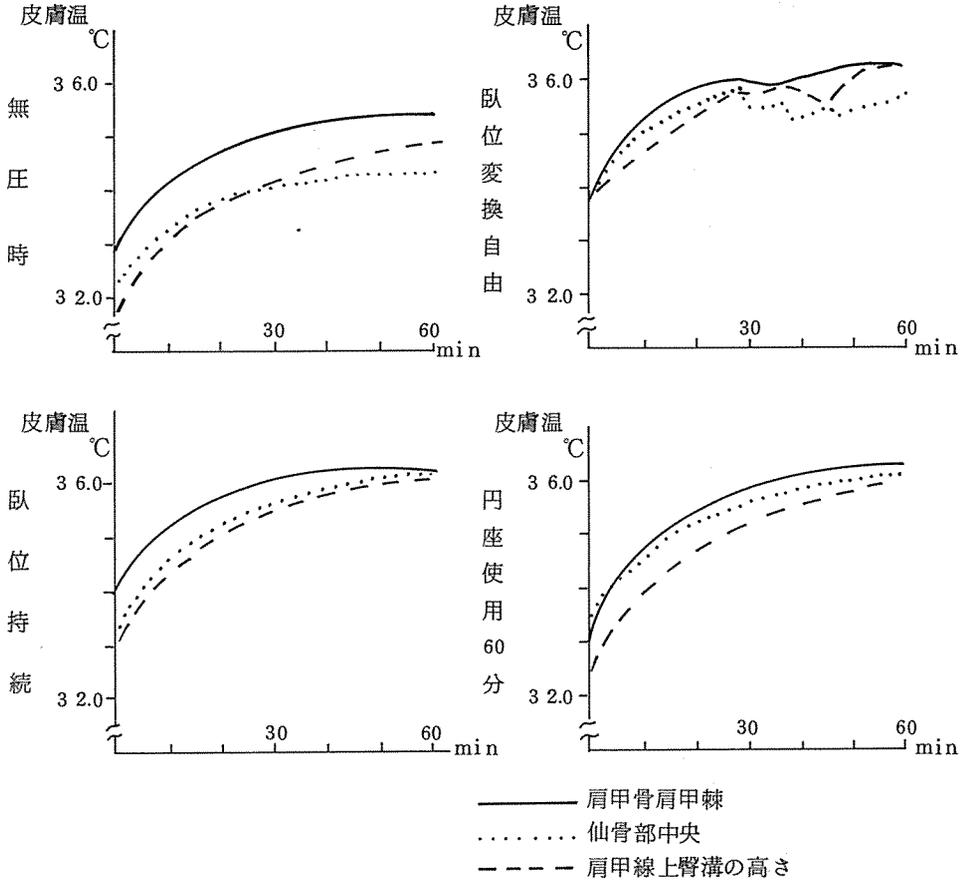


図3 無圧時, 臥位変換自由, 臥位持続および円座使用時における60分間の皮膚温

3) 円座使用時間別皮膚温の変化

臥位持続・円座使用60分の皮膚温上昇は、臥位持続・円座使用自由時に比し高く、その差は臥位持続時には0~0.2℃、円座使用時には0.2~0.6℃であった。

上昇後の皮膚温が安定するのは、臥位持続・円座使用60分の場合では臥位持続50分後と円座使用30分後であったが、臥位持続・円座使用自由の場合には、臥位持続60分後であった(図4)。

2. 円座使用前中後における自覚症状

1) 円座使用前中後における円座使用時間別自

覚症状の出現状況

円座の使用が自由な場合は、円座使用により、下肢、腰部の倦怠感、疼痛が一時的に減少したが、臥位および円座使用をそれぞれ60分間宛持続させた場合には、その自覚症状は下肢では減少せず、腰部では増加する傾向がみられた。

自覚症状の出現は、円座使用前に比し使用中に多く、また、持続的にみられた(図5)。

円座使用部位の皮膚温の変化

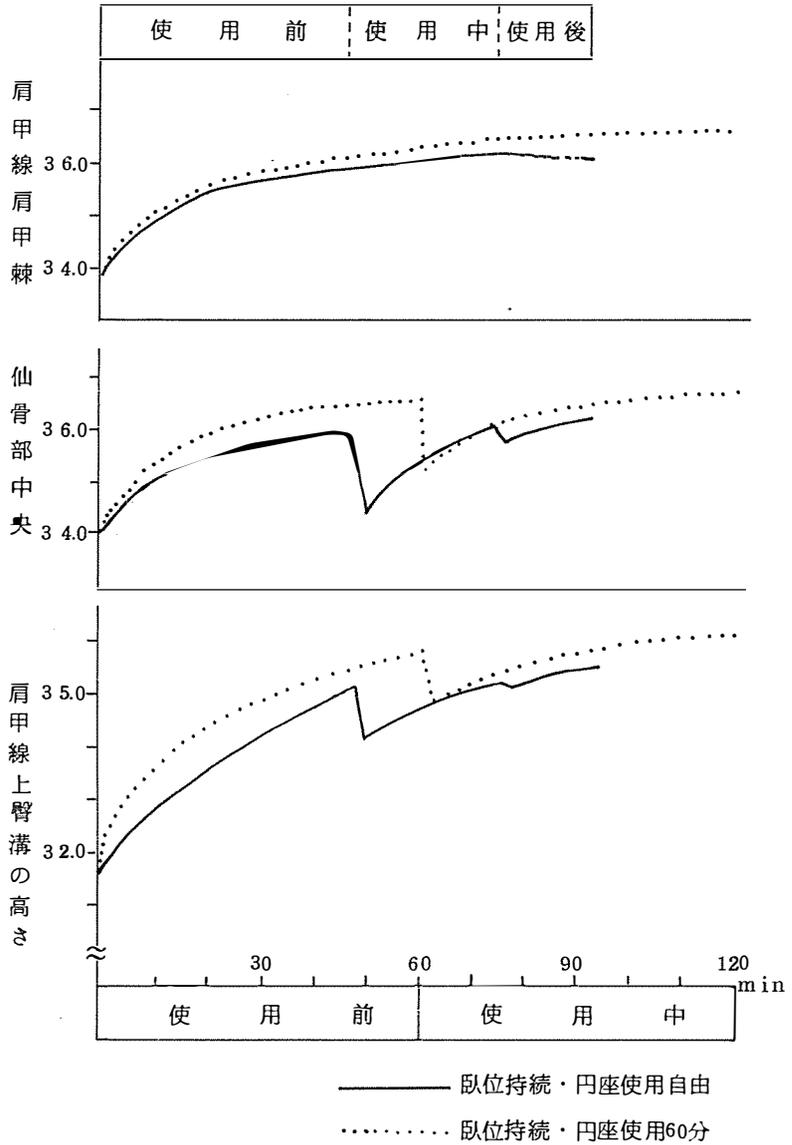


図4 円座使用時間別皮膚温の変化

考 察

円座使用部位の皮膚温を経時的に測定し、円座使用による自覚症状の有無を調査した。

臥位持続・円座使用60分時の円座使用部位の皮膚温は、使用前に比較して高く、臥位持続・円座使用自由時より高かった。

円座使用部位の皮膚温の上昇が最も高かったのは仙骨部であった。また、使用時間を延長すると腰部の倦怠感、疼痛が増加する傾向がみられた。

皮膚温は皮膚血流量の指標となり、外的内的条件を相当に限定すれば両者の間には定性的および定量的に正の相関があり<sup>8) 9)</sup>、また、皮膚温の昇により痛覚閾値と痒閾は低下することが報告<sup>10) 11)</sup>



## 円座使用部位の皮膚温の変化

て影響を受ける局所組織の血流循環が関与する。

今回実験では円座使用時の腰部にかかる圧は、円座の高さが4, 6, 8および10cmの時、それぞれ $23.1 \pm 2.5$ ,  $32.1 \pm 2.0$ ,  $45.1 \pm 3.0$  および $73.9 \pm 6.5$  mmHgであった。

その結果、円座の内圧が最も小さい高さ4cmの円座の使用がのぞましい。

以上、まとめれば円座を使用する意義は、円座挿入時における体位の変換により、局所の皮膚温の下降および減圧効果をもたらす、一過性の安楽さが得られる所にあると考える。

## 結 語

円座使用部位の皮膚温と使用時の自覚症状を調査し、次の結果を得た。

1) 円座使用前中後における平均臥位持続時間は、使用前62.3分、使用中28.4分、使用后21.0分であった。

2) 各測定部位皮膚温の上昇は、臥位開始から10分後に $1.1 \sim 1.3$ ℃、その後は $0.2 \sim 0.6$ ℃上昇し、60分後に安定した。

3) 円座挿入直後より、2～4分間に $0.1 \sim 0.6$ ℃下降し、その後再上昇し、10分間に $0.5 \sim 0.7$ ℃、その後 $0.2 \sim 0.3$ ℃上昇した。

4) 無圧時、臥位変換自由、臥位持続時に比較し、円座使用中の平均皮膚温上昇率は高かったが有意差はなかった。

5) 臥位持続・円座使用时间60分時の皮膚温上昇は、臥位持続・円座使用自由時に比較して高く、その差は臥位持続時には $0 \sim 0.2$ ℃、円座使用時には $0.2 \sim 0.6$ ℃であった。

6) 円座使用中の下肢および腰部の倦怠感、疼痛は、円座使用前に比較して多く、持続的に訴えていた。気持ちが良いとの訴えは使用直後にのみみられた。

## 要

## 約

臥位における円座(J I S)使用部位の皮膚温および使用時の自覚症状を調査し、円座の効用について検討した。

円座使用部位の皮膚温は使用前に比較して高くなり、円座使用時間を延長するとその使用部位の皮膚温上昇率が高まり、また、下肢および腰部の倦怠感、疼痛は増加する傾向がみられた。

したがって円座使用時の体位は、仙骨部の圧迫が少ない下肢伸展位の状態で、円座の高さを約4cmとし、使用時間は20～30分とすることがのぞましい。

## Abstract

Skin temperature changes and subjective symptoms during the use of an invalid rubber cushion by a supine patient was studied.

The use of an invalid rubber cushion caused increases in skin temperatures. The longer an invalid rubber cushion was used, the greater was the rate of skin temperature increased. In addition, the patients tended to feel increasing fatigue and pain in both

円座使用部位の皮膚温の変化

the waist and legs. These results suggest that the following guidelines should be followed when using an invalid rubber cushion. The patient should be placed in a supine, leg-stretched position, which results in the least pressure to his lower-back. The invalid rubber cushion should be adjusted about 4 cm high. The invalid rubber cushion should be used for 20-30 minutes.

文 献

- 1) 山田道廣：褥瘡の予防，理学療法と作業療法 11(1)，27-35，1977
- 2) Housain, T. : An Experimental Study of Some Pressure Effects on Tissues, With Reference to The Bed-Sore Problem, J. Path. Bact. 66, 347-358, 1957
- 3) Sidney, M. : Decubitus Ulcers. Role of Pressure and Friction in Causation, Arch Phys. Med. Rehabil. 55, 147, 1974
- 4) 木内妙子他：臥位持続の生体機能に及ぼす影響，看護研究 11(4)，21-30，1978
- 5) 文部省科学研究費医学関係総合研究 3 班（季節生理）：日新医学，29，121，1952
- 6) 小野二郎：ベッドの人間工学，臨床科学 3(6)，832-839，1967
- 7) 児玉松代：枕の衛生学的研究第 4 報，広島大学医学雑誌 24，103-112，1976
- 8) 本田西男：皮膚血流の指標としての意義，呼吸と循環 12，897-904，1964
- 9) 大原孝吉：血管拡張度指数皮膚温と血流量との量的関係，J. Physiol. Soc. Japan 19，1315-1322，1957
- 10) Hardy, J. D. : The Influence of Skin Temperature upon the pain threshold as evoked by Thermal Radition, Science 14，1951
- 11) 内田 勉：瘙癢に関する研究，痒感と血管運動及び皮膚温との関係，日本皮膚科学会雑誌 69(11)，1601-1628，1959
- 12) 村山彌三郎：皮膚痛覚閾値に関する研究，お茶の水医学雑誌 7(2)，315-335，1959
- 13) 谷奥喜平他編：皮膚と免疫・アレルギー，48-57，1974
- 14) 小野 憲：皮膚圧迫の皮膚温に及ぼす影響について，名古屋医学 82(4)，671-682，1960
- 15) Kosiak, M. : Etiology and Pathology of Ischemic Ulcers, Arch. Phys. Med. Rehabil. 40., 62, 1959

— 原 著 —

## 看護学における Terminologies の明確化に関する研究

：看護における「技術」の概念をとおして：

Clarification of Terminologies in the Science of Nursing  
: Through the Definition of "Art" of Nursing :

( その II )

看護論の基本構造 (3)

( Part II )

The Structure and Key Concepts of Nursing Theories (3)

野 島 良 子

Yoshiko Nojima

Ernestine Wiedenbach; 1964, Clinical Nursing : a helping art.

### 1 看護の基本構造

Henderson とならんで、60年代のわが國の看護実践に大きな影響を与えた Wiedenbach の看護論, "Clinical Nursing : a helping art" において、看護は図 6-1 のような基本構造図によって示される。

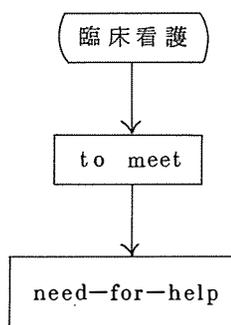


図 6-1 Wiedenbach の看護論の基本構造

### 2 看護の定義

"Clinical Nursing : a helping art" に

おいて Wiedenbach は論点を臨床看護にしばり、それを「援助の技術」(a helping art) と規定したうえで、看護を次のように定義している。

「臨床看護の目的は、その個人がく援助を要するニードとして体験しているニードを満たすことにある。」<sup>1)</sup> (外口, 他訳) この定義は Wiedenbach 自身の説明にしたがって、次のようにいいかえることができる。

「その人が、自分のおかれている状態や、その時の状況や、周囲の環境などによって要請されることにうまく反応できるようにうながし、またそのようなく能力が妨げられているばあいは、それを克服しやすくさせること」<sup>2)</sup>

(外口, 他訳)

看護実践 (Nursing practice) の本質は "service" と "helping art" によって表現される。看護実践は、まづ、「専門的な実践活動」(a professional service) であると規定される。この "service" は諸個人を対象にして行われる人間的な "service" であり (a human-italian service), 知識, 判断, 技術の適用に基づいた、合目的な行動を伴う。

Wiedenbach は看護実践の対象を、諸個人 (individuals) 一般、あるいは人間 (man) 一

(57年1月25日受付)

徳島大学教育学部 Faculty Of Education, Tokushima University

般と包括せつに、ひとつの条件を附帯して限定している。条件とは、「援助を必要とするニードをもつ」(an individual Who has a need-for-help)<sup>3)</sup> 個人、である。ここにWiedenbachの看護論の第一の特徴をみることができる。

第二の特徴は“helping art”の概念にある。彼女は用語“art”と“art of nursing”を次のように定義し、後にみるように“skill”の概念と区別している。

“Art had been defined as the application of knowledge and skill to bring about desired results. The art of nursing is application of knowledge and skill toward meeting a need-for-help experienced by a patient. Thus, the art of nursing is a helping process with action directed toward providing something the patient requires or desires and which will restore or extend the patient's ability to cope with demands implicit in his situation.”<sup>4)</sup>

ここに述べられた“helping art of clinical nursing”の本質、実践の場、目的は、まぎれもなく“nursing practice”のそれとして規定されたものである。“helping art of clinical nursing”の本質は、熟慮して混合された「思考」、  
「感情」、  
「行動」であり、「援助を必要とするニード」をもつ個人に適用されて、特定の目標を達成する。その目標は4つある。1) 患者および患者の状態、状況、ニードの理解、2) 患者の能力の発揚、3) 医療計画の枠内での患者の状態、あるいは状況の改善、4) 問題再発の防止、である。Wiedenbachにおいて、用語“helping art”は看護実践そのものとはほぼ同義であるとみることができる。

看護の構成要素としては、哲学、目的、実践、技術(art)があげられ、臨床看護はこれら4要素が相互連関的に運動しながら形成してくるところの実践に他ならないとされている。臨床看護にお

ける看護実践活動の主体は、合理的な動作(rational action)や反射的動作(reactionary action)をとる看護婦ではなく、「熟慮された動作」(deliberative action)をとる看護婦である。合理的な動作や反射的動作は、「看護婦が患者の行動やその時の状況について知覚したこと、あるいはその知覚が看護婦のうちにひき起こす感情にもとづいている」<sup>5)</sup>(外口、他訳)のために、援助の原理が「患者ケアに関する総合的な目的に照らして」<sup>6)</sup>判断されず、結果的に看護婦の、「援助を必要とするニード」の認識にズレが生じる。そのため、援助を必要としていたニードは充足されないままでおかれる。

看護実践活動の形態は“facilitate”と“meet”によって表わされている。臨床看護は“a helping art”と規定されているが、看護実践活動の記述に、“help”, “assist”, “aid”等、援助を意味する用語は用いられていない。看護実践の範囲は“immediacy”の概念によって条件規定されている。この“immediacy”には2通りの局面が含まれている。“nursing time”によって表わされる看護婦側の即時・臨場、すなわち「今」、  
「ここで」と、看護実践によって充足される、患者側の援助を必要とするニードの発生領域とである。看護実践が行われるのは昼であろうと夜であろうと、看護婦が患者に接している、現実の瞬間である。Wiedenbachはそれを“now”と“the immediate moment”の2語によって表現しているが、ここには「時間」のみならず、看護婦が患者と共にいる「場」が含まれている。それが“in the immediate present”<sup>7)</sup>である。つまり看護実践活動が展開されるのは、患者が援助を必要としているニードを経験している「今」、  
「ここで」である。看護実践活動の時と場を規定する“immediacy”は、後に力動的にされ、“the realities of the immediate situation”<sup>8-9)</sup>と表現されるところの、現前する状況全体を指す概念として、より明確化されてくる。

Dorothy E. Johnson の場合, “immediate situation” は人間の基本的諸ニードの充足にかかわる諸活動を指していた。Wiedenbach においては, それは看護実践活動が展開される現実の状況を意味している。援助を必要とするニードの発生領域についての “immediacy” には, 患者の身体に生じるところの, 「即時」的解決もしくは「即時」的援助を必要とするニードと, 患者自身が「即時」的援助を必要とすると考えているニードとが含まれている。<sup>10)</sup> 看護論に時間概念を導入したのは Orlando であったが, 看護実践の本質規定に用語 “nursing time” を用いることによって, Wiedenbach は時間概念を明確にしたといえる。時間概念を手掛りにして, Wiedenbach は看護実践活動の主体と対象とを, 同一時間, 同一場所のなかに同時に位置づけてとらえることを試みている。この試みは, 1970年, American Journal of Nursing 誌に発表された論文 “Nurse’s Wisdom in Nursing Theory” においては, 時間と場の力動的な統合として, “within the realities of the immediate situation” と表現されている。

### 3 主要概念

人間像, “art” と “skill”, “need for help”, および “nursing time” が Wiedenbach の看護論を構成する主要概念である。

1) 人間像; “man” と表現される人間は, 「機能する存在」(functional being)<sup>11)</sup> として措定される。「機能」の本態は状況が自己に要請する事柄に, 上手く反応してゆくことにある。人間諸個人は本来「有能」(a capable individual) であり, 「手助けなしに」(unaided) 状況が自己に要請する事柄に適応できるものである。そして「機能」するために「自然」(nature) が諸個人の身体内に設備した「つくりつけの装置」(built-in facilities for functioning)<sup>12)</sup> というのが, 身体の諸臓器であり, 諸組織である。したがってこれら諸設備の能力がそこなわれたり,

あるいはその使用能力が障害されると, 人間は十分に機能することができず, フラストレイトする, とされる。<sup>13)</sup>

身体の諸臓器や組織を, 人間が機能するための, 備設された装置とみる Wiedenbach の身体観は一種の人間機械論である。

Wiedenbach は人間存在の本質を, “has”, “strives”, “needs”, “represents” の4動詞に収斂させて規定している。すなわち, 人間は, 1) 自己を維持・発展させる独自の能力(unique potential)を「所有」し, 2) 自己支配(self-direction)と自立に向かって「努力」し, 自己の能力を活用し, 責任を完うする。3) 自己認識(self-awareness)と自己受容を「必要」とする。そして, 4) 諸個人の行動はそれが何であれ, その時点での彼の最良の判断を「表わして」いる。<sup>14)</sup>

この人間観の背後にあるのは, 人間諸個人は「健康」であり, 「安楽」(comfortable)であり, かつ「能力を発揮できる」(capable)状態にあることを求めるべきである。また, 本来的に彼自身の努力によって(by his own effort), そのような状態を得ることができるものであるという, Wiedenbach の人間に対する態度であろうと思われる。“by his own effort” によって表わされる人間の当為的な姿は, “unaided” によって説明された人間の機能のあり方を指すものである。そして, “healthy”, “comfortable”, “capable” な状態というのが, このように機能する存在としての人間の求めるべき価値のある目標である。人間の基本像に対するこの考え方は, Wiedenbach の場合, 人間諸個人の “dignity”, “worth”, “autonomy”, および “individuality” に対する尊崇にもとづいている。<sup>15-16)</sup>

Wiedenbach における人間の基本像は, 次のように要約される。すなわち, 人間は彼の生命を「健康」で「安楽」, かつ「能力を発揮」できる状態におくために, 自然が身体内に備設した臓器, 組織等の諸装置を用い, その時・その場の状況に応じて, 独力で, 上手く機能してゆく存在である。

人間の身体諸臓器や組織を、「自然」が備設したものととらえているとはいえ、Wiedenbach の人間像において、自然概念は稀薄である。しかし Henderson に認められた “unaided” の概念は、Wiedenbach にも認められる。

看護婦像；“a functional being” と規定されている。

2) “need-for-help”；Wiedenbach の看護論において患者は “need-for-help” を有する、あるいは経験している人と規定されるが、“need-for-help” は次のように定義されている。

「個人が求め望んでいる手段あるいは行為であり、それはまた個人がそのときの状況下でもっている要求 (demands) に応じられる能力をとりもどし、さらに高めていくための力となりうるもの」<sup>17)</sup> (外口, 他訳)。

また “need” は、“a part of living” であると前おきしたうえで、次のように定義されている。

「『個人がある状況におかれたばあいに、そのなかで、自身をく安楽くかつく有能く保持あるいは維持するために必要な』(外口, 他訳)<sup>18)</sup> もの。」

Wiedenbach の場合、“need” と “need-for-help” はともにその個人がおかれている「状況」(situation) との関連のもとに捕捉されている。“need” は Nightingale, Henderson 等に認められた「ニード論的ニード」の概念とは異っているという印象をうける。“need” と “need-for-help” 両概念間に直接的関連は認められない。諸ニードのうち、自力では充足できないものが「援助を必要とするニード」として抽出されてくるのではなく、“need-for-help” はその個人が「求め」(required), かつ「要求」(desired) している「手段」や「行動」を指している。人間の基本的諸ニードの場合、かりにその一部に不適切、不十分な充足状況が生じていても、その個人がそれと自覚していない場合がある。そ

こに援助の成立してくる理由の一部があったが、Wiedenbach の “need-for-help” の場合、“for” は意識的、無意識的にその個人が彼のおかれている状況のなかで上手く機能できていない状態を、行動によって、外面に表わしている状態を示している。ここに援助の成立由来がある。したがって、必要とされる援助は「手段」(measure) または「行動」(action) として規定されることになる。

3) “nursing time”；“nursing time” については、これが、看護実践の範囲を即時・臨場 (in the immediate present) と規定し、そこに展開される “reality” に収斂される概念であることは、すでに述べた。

4) “art” と “skill”；「〈技術〉(art) とは、望ましい成果をもたらすために〈知識〉と〈技能〉とを系統的に適用することである、と定義されてきている。」(外口, 他訳) としたうえで、“art” は「個別化された行動」<sup>19)</sup> であると規定されている。“nursing art” は、したがって「看護婦によって、患者との一対一の関係のなかで遂行される。」<sup>20)</sup> この行動は「思考と感情の過程」がその基盤にあるが、この「思考と感情」は「今」、「ここ」で提示されている患者の現実 “reality” の分析に關係し、援助を必要としているニードを抽出する。<sup>21)</sup>

Wiedenbach において「機能する存在」と規定される看護婦は、後にみるように、彼女自身が看護実践をおしすすめるための、ひとつの手段、ないし道具として位置づけられる。看護婦の行為をひきおこすのは、患者の示している “reality” に触発され、それらの意味を分析する看護婦の「思考」と「感情」である。こうして、看護婦の「思考」と「感情」が「重要」かつ「有用」な道具として位置づけられ、行動に環元されてくる。

“art” の類概念として “skill”, “technique”, “manipulation”, “deliberative action” が用いられ、それら相互の關係は図 6-2のごとく、一種のヒエラルキーをなしている。“skill”

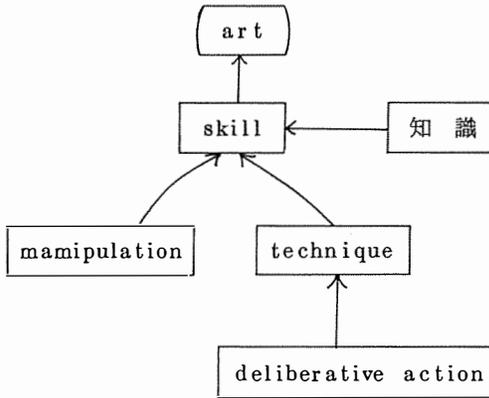


図6-2 Wiedenbach の技術概念

は“need”を充足するための「手段」(mean)であり、その適用には「判断」が伴う。そして“skill”は「知識」をその根拠としてもっている<sup>22)</sup>。すなわち“skill”は、第一に望ましい結果を得るための、看護婦の「能力」(potentiality)を代表するものであり、第二に次のような諸特性をもつところの、さまざまな「動作」(acts)を包含している。“skill”を構成する諸動作の特性とは、  
 1) 動き、表現、目的に調和がとれている。  
 2) 正確、かつ巧みな「自己」(self)<sup>23)</sup>の使用 (adroit use of self, あるいは deft use of the nurse)である。その例として、「患者の背中をなでる、脈膊を測定する、患者を支えたり、もちあげたりする」ことがあげられている。

Wiedenbach の看護論において、看護婦は看護実践活動の主体としてのみならず、技術目的を実現するために用いられる道具として、位置づけられている。看護婦は実践活動の主体であり、同時に主体が客体(対象)に働きかけるための媒体でもある。類似的な考え方は Travelbee において“therapeutic use of self”のなかに認められる。

Wiedenbach は臨床看護に必要な基本的“skills”の種類を2大別している。“procedural skills”と“communication skills”である。“communication skills”は多数の“techniques”から成っているが、“procedural skills”には“manipulation”(「操作」)と“techniques”が関与している。そして“procedural skills”の適用には、2種類の媒体の使用が必要である、とされる。すなわち“the nurse of herself”と、単純な諸用具である。

“technique”はすでにみたとおり、“skill”の下位概念である。“art”を看護実践全体を包括する概念、“skill”を、それを構成する個別の諸技術としてとらえると、Wiedenbach における“technique”は、「やり方」もしくは「使い方」という意味に理解される。所謂技能の概念に近い。

Joyce Travelbee ; 1966, *Interpersonal Aspects of Nursing*.

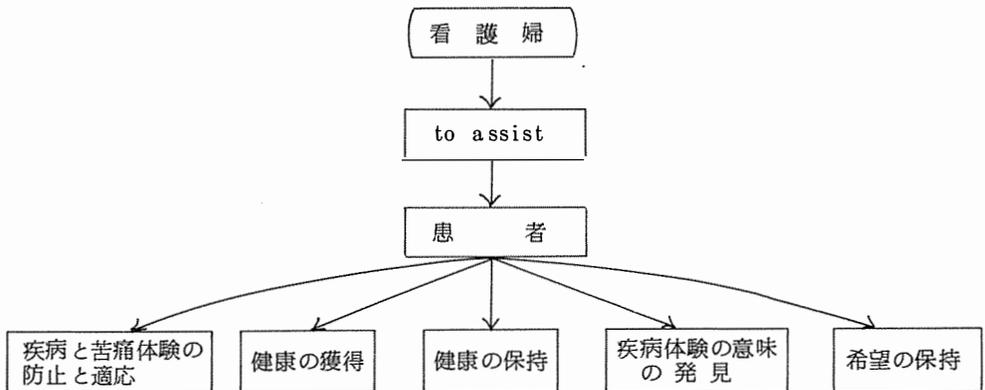


図7 Travelbee の看護論の基本構造

## 1 看護の基本構造

図7のとおりである。

## 2 看護の定義

Joyce Travelbee は「看護」(nursing)を「人間関係の過程」(an interpersonal process)であると規定したうえで、看護の目的を、

「個人、家族、あるいは地域社会が疾病や苦しみの体験を予防したり、それらに適応したりするのを助け、必要ならば、こういった体験の中に意味を見いだすように援助すること」<sup>24)</sup>

におく。看護実践活動は“a service”としてとらえられている。この活動の主体となるのは、“a change agent”<sup>25)</sup>(「変化を生みだすひと」としての「専門職看護婦」(the professional nurse practitioner)である。看護実践活動の形態は“assist”によって表わされ、その対象となるのは「個人」、「家族」、「地域社会」である。

看護の目的を規定するにあたって、Travelbee はその論拠を「人間の本質についての仮説」<sup>26)</sup>に求めているが、それは後に人間像においてみるように、Victor Emil Frankl の人格主義的心理療法(Logotherapie)の影響を受けている。Travelbee にはまた Peplau の思想との類似点が認められる。

Travelbee は看護の究極目標を、疾病や苦しみの体験の予防と、それへの適応の援助、および、それらの体験のなかにある意味の発見においているにもかかわらず、援助の対象を「個人」(individual)、あるいはせいぜい“ill person”という語を用いて表現し、「患者」という用語の使用を用心深く避けている。<sup>27)</sup>この特徴は看護実践活動の対象を“people”と包括的にとらえていた peplau を彷彿とさせる。しかし Peplau との根本的な類似は、“interpersonal process”の概念による看護の基本構造の説明である。Travelbee は看護を、それによって専門職看護婦が実践目

的を実現してゆくところの“interpersonal process”であると規定していたが、看護婦が援助の対象となる個人との間に形成するのは、「人間対人間の関係」(human-to-human relationship)であるとしている。<sup>28)</sup>ここで使用されている“process”は、看護婦と、看護婦の援助を必要としている個人あるいは集団との間でかわされる「経験または出来事」、もしくは「一連の出来事」を指している。<sup>29)</sup>

看護を人間関係の過程とみる立場は、Peplau にその原型がある。Travelbee 自身は Peplau の名前にはふれていないが、彼女が謝辞においてその名前をあげている I. J. Orlando によりも、Peplau に理論の類似点を認める方が自然である。

“a change agent”と規定される看護婦は、他者、すなわち看護実践活動の対象との間に、まづ「人間対人間の関係」を形成し、それによって対象のなかに「変化」をひきおこすが、看護婦の行うこの活動(nursing activity)は合目的、啓発的、かつ思慮深い態度ですすめられる。この場合、対象のなかに生じる変化が何であるかについては、直接には記述されていない。しかし後に人間像においてみるように、「希望」によって「現在」(now)の苦痛と苦悩に適応することが出来る自己への変革、いいかえれば、存在の意味の変化を指しているものとみることが出来る。

“nursing activity”はあくまで手段(a mean, または a vehicle)としてとらえられ、“activity”自体が看護の目的ではないことが強調されている。<sup>30)</sup>Travelbee の看護実践活動は看護一手段説の系列に属しているといえる。

## 3 主要概念

Travelbee の看護論を特色づけている中心概念は人間像と、「人間対人間の関係」(human-to-human relationship)である。その他の主要概念として「技術」(skill)と「ニード」(need)がある。また看過できない概念として「時間」(time)、「意味」(meaning)、「経験」(exp-

erience)があるが、これらは「超絶」(transcendence)という概念を構成することによって、人間像のサブ・モチーフとなる。

1) 人間像；人間は基本的には、1) 心一身の相関、または全体論的、2) 現存在論的であり、変革、あるいは超絶 (self-transcendence) する存在として認識されている。人間存在の本質について、Travelbeeはまず次のような見解を明らかにする。すなわち、1) 人間は自己実現をめざし、経験のなかに「意味」を追求する。2) 一回きりの存在であることによって代理不可能であり、諸個人はすべて固有性 (uniqueness) を有している。そしてこの固有性は遺伝、環境、経験によって決定される。3) 人間は例外なく生物ではあるが、「思考する生きもの」(thinking organism) であり、文化の創造物として、文化的存在である。そしてさらに、4) その人間性にもとづく尊敬を有する。

以上の諸特性に加え、Travelbeeは、人間を「経験し」これら自己の経験に反応する存在であるとする。そしてこの「経験」の概念が「変化」、「時間」、「意味」、「疾病と苦悩」、「希望」の諸モチーフを連結しながら、最終的に「変革し、超絶してゆく存在」としての人間像を構成する。

人間はいつも変化の過程にある。Travelbeeはこの「変化」を“becoming”, “evolving”, “changing” 等と現在形で表わしている。人間が現実存在しているのは「現在」である。この現在に存在することにおいて、人間は「現実直面し」、そこに経験が生れ、それぞれの経験に「意味」が賦与される。<sup>32)</sup> 人間には、現在に在りながら過去を記憶によって所有し、未来を予見する能力がそなわっているが、<sup>33)</sup> この記憶された過去の経験が現在の体験の知覚に反映される。このようにして人間は「現在」に生き、「過去」を記憶し、「未来」を予見する。すなわち「時間にとらえられ」(time bound)、かつ「時間から解放された」(time-free)存在である。<sup>34)</sup> しかし生物の常として、人間も死を迎える。そのよう

な人間が必ず経験するものに、疾病と苦悩がある。疾病や苦悩という、「現在」経つつある体験に意味を与えることによって、それに適応し、それを克服してゆく力を授けてくれるものは「希望」(hope)である。そして「希望」は未来という時間に属している。ここにTravelbeeが「超絶」(transcendence)と表現するところの、現在の自己を超えてゆく人間の根本能力を指す思想が生れてくる。過去はすぎ去り、未来はまだ到来しない。そして現在の自己は疾病に痛み苦しんでいる。このように説明されるのが、看護の対象となる個人である。

すなわち、病苦に苦しむ個人が、自らの力で未来に希望を予見することによって、現在の経験に意味を見出し、それによって是認しがたい現在 (the present “not”) に適応し、疾病と苦悩の状況を克服してゆく「内的な力」(inner resources) を十分にはもちあわせていない時に、看護婦の援助が必要となる。超絶する存在としてとらえられたTravelbeeの人間像において、看護的援助の成立契機はこのようにして「内的な力」の不足状態におかれてくる。<sup>35)</sup> 援助成立の契機の措定の仕方、現存在論的止揚というべきである。

人間像にかかわる時間の概念は、Travelbeeにおいては、すでにみたごとく、経験とその意味に関連して、個人の時間として記述されている。時間のこのとらえ方は、後にRogersが進化論的にとらえた人間像にかかわる時間概念と対蹠的である。

2) 「人間対人間の関係」(human-to-human relationship)；用語「人間対人間の関係」は「看護婦である人間と病気の間、もしくは看護婦の実践活動を必要としている個人との間にうまれる経験、あるいは一連の経験である」<sup>36)</sup>と定義されている。この関係の成立契機は諸個人の「看護ニード」(nursing needs)であり、この関係は看護婦が個人の「看護ニード」を充足するという看護の目的を実現するための「手段」(mean)として位置づけられている。peplauにおいて

「人間関係」(interpersonal process)は、看護実践活動が展開される場、ないし基盤として位置づけられていた。

「人間対人間の関係」を成立させるのは看護婦であり、成立の様態は「目的的に」(purposefully), しかも「漸進的に」(be build day by day)であり、「最初の出合い」(original encounter), 「同一化の発生」(emerging identities), 「共感」(empathy), 「同情」(sympathy)の4段階を経て、最終的に看護婦と個人との間のラポールにおいてその極点に達し、「人間対人間の関係」が成立する。<sup>37)</sup> この「人間対人間の関係」を形成するという経験は、援助をうける個人にとって有益であるのみならず、看護婦にとっても有意義である。つまり相互賦与的である。両者、とりわけ看護婦は「知覚」(perceiving), 「思考」(thinking), 「感情」(feeling), 「行為」(acting)によって相手の「人間性」(human-ness)を知覚し、反応することによって作用する。<sup>38)</sup>

Travelbeeにおける「人間対人間の関係」は、相互に成長しあう人間同士の間には、「看護ニード」を契機として成立する関係であるといえる。

3) 「技術」(skill); 「技術」の概念に関連して用いられている類語は, "skill", "ability", "technique", "tool", "mean", "methods" である。

"skill"は「自己のもつ知識を効果的、かつ、楽々と使う能力」, "ability"は「身につく熟練された技倆」と定義されている。<sup>39)</sup> "how" («いかに»)を示すもの、すなわち"technique"は"skill"の下位概念として"tool"と共に位置づけられ、その使い手である看護婦が(Travelbeeは技術に関連して、看護婦を「熟達技術者」(craftman)と呼んでいる。)その使用目的と理由を理解しておれば、非常に有効なものであると規定されている。基本的な"skills"として重視されているのは「観察」と「コミュニケーション」であるが、看護過程の各段階を構成する「観察」, 「解析」(interpretation), 「判断」(decision

making), 「行動」(action), 「評価」(appraisal)は、これらひとつひとつが、すなわち"skill", ないし集束された"skills"であるとみなされている。

看護ニードを充足するのに必要な"ability"としてあげられているのは、「問題に対する、よく熟練された知的接近」(a disciplined intellectual approach to problems), 「"self"の治療的活用」(the therapeutic use of self), ならびに、疾病や苦悩等、人間に共通する諸経験のもつ意味に対する理解である。

Travelbeeにおける"self"の概念はpepluの"personality"の概念に相当する。すなわち"self"は道具として位置づけられており、看護実践活動の主体である看護婦が、自らの"self"を治療的に用いることによって、観察、コミュニケーション等の諸技術が成立するとみなされている。<sup>40)</sup> 自己を治療的に用いるとき、その要件となるのはTravelbeeにおいてはパーソナリティ、知識、訓練、自己洞察、論理、推理、共感、同情である。「"self"の治療的活用」の概念は、「超絶」とともにTravelbeeの看護論を特徴づけているが、しかし主要概念として位置づけられるものではなく、「技術」を構成するサブ・モチーフとして位置づけられる。諸個人が経験のなかに意味を見いだすのを助けるとき、その方法(methods)には2通りあるとされる。直接的方法と間接的方法である。直接的方法に含まれるのが、質問、意見、討議である。これらはOrlandoの場合には"practices"としてとらえられていた。

これらの諸方法が適用されるためには、「理解」, 「判断」, 「巧緻性」(tact), 「技術」(skills), 「勇気」が必要となる。また終末期看護においては「技術」と「理解」が主要要件となる、とされる。この場合、「技術」と「理解」は別々の概念として用いられている。

4) 「看護ニード」(nursing needs); 「看護ニード」は次のように定義されている。すなわち「看護実践の合法的範囲内であって、専門職看

護婦によって充足される場所の病人(または家族)の要求であり、またそれが充足された暁には、個人(または家族)が疾病や苦悩の経験を予防(あるいは適応)するのを助けることになる場所の要求である。」<sup>41)</sup>

Travelbee における「看護ニード」の概念は、Wiedenbach の“need for help”の概念に類似している。この「看護ニード」のなかには、人間の基本的諸ニードが包含されていると思われるが、両者の概念上の区別は判明ではない。

Martha E. Rogers; 1970, An Introduction to The Theoretical Basis of Nursing.

### 1 看護の基本構造

“An Introduction to The Theoretical Basis of Nursing”において、看護をNightingaleのごとく「科学であり、同時に技術である」もの(Nursing is both a science and an art)<sup>42)</sup>としたRogersの看護の基本構造は、

科学との関連を含め、図8のようにまとめることができる。

### 2 看護の定義

Rogersは看護の諸属性を、人間性の科学(humanistic science)、技術(art)、習得された職業(a learned profession)の諸点においてとらえ、その存立の根拠を「社会への奉仕」としたうえで、看護を次のように定義している。

「看護の目的は、できるだけ最高の健康を達成できるように人々を援助することである。したがって看護の目標範囲には、健康の維持と増進、疾病の予防、看護診断、看護介入およびリハビリテーションが含まれている。」<sup>43)</sup>

“assist”の形態をとってすすめられる人間性の科学の、人間へのサービスに具現されたものとしての看護実践活動は、Rogersの看護論においては常に「看護」(nursing)を主語として叙述される。Rogersの看護理論の根拠となるのは、Rogersが明言するように「人間」(man)についての考究である。したがって上記の定義に述べら

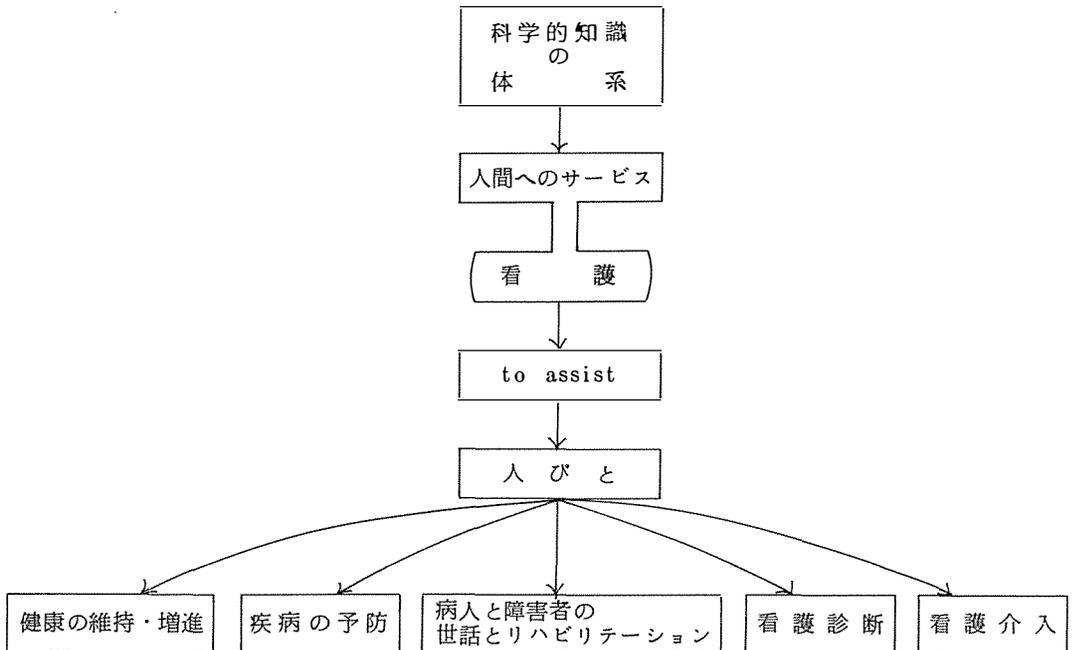


図8 Rogersの看護論の基本構造

れた看護の目的を、人間の具体的な現象にそって述べると、看護の諸目標のうち看護介入が直接めざす部分、すなわち「人間と環境のパターンを復元して、人間の生命に備わっている諸能力をより効果的に発揮させようとする」<sup>44)</sup> (樋口, 他訳) ことにあるといえる。

看護の対象は「すべての人々」(all people) とされ、健康な人々も病人も包含されている。

### 3 主要概念

「人間」と「科学」がRogersの看護論を構成する形式上の2大中心概念である。しかしながらRogersの看護論において、「科学」は看護実践を導く原理として強調されているのであり、本稿では、原理が実践に移され、「人間に対する有意義なサービス」として具体化されるとき、それを媒介する技術(skill)を、「科学」に代る主要概念としてとりあげるのが妥当である。

1) 人間像; Rogers自身のアゲる人間の諸特性は、「統一された全体」(a unified whole), 「開放系」(an open system), 「生命の定方向性」(the unidirectionality of life), 「パターンとオルガニゼーション」(pattern and organization), 「感情と思考力をもった存在」(a sentient, thinking being)である。しかしこのような諸特性によりも、人間のこのとらえ方のなかにRogersの看護論における人間像の特徴が顕著に認められる。

Rogersの人間像は環境と時間概念をそのサブ・モチーフとして構成されている。時間概念は用語「進化」(evolution)のなかに表わされているといえる。<sup>45)</sup> 人間の基本像はまず, "unified whole", "organized whole", "a single system", "entity", "wholeness of life"等と表現され、反二元論の立場からとらえられる。反二元論はNightingale以後のあらゆる看護論に共通する立場である。

高度に統一された存在としての人間は、質量(mass), 構造(structure), 機能(function),

そして感情(feelings)を有しており,<sup>46)</sup>「全体として認識され、全体として行動する。」そして環境との間に不断のエネルギーと物質の交換を行っている。すなわち自然との関連において、ひとつの「開放系」をなしているとして、<sup>47)</sup>人間の、環境との間の相互作用性が強調される。

人間存在を、環境との相互作用性にその眼目を据えて認識した看護論の原型はNightingaleにあるが、Nightingaleの場合、環境は人間が自然との間で交換するエネルギー、すなわち光・水・温度・空気等、人間の基本的諸ニードに具体化され、それらの適切な活用として、いわば吸収的に認識されていた。Rogersの場合、環境との相互作用は時・空内相互作用であるといえる。人間と環境は相互に作用しあいながら、そこに共通するひとつの統合された全体を形成しつつ、時・空内で一定方向へ向けて変化を遂げていく。<sup>48)</sup>この「変化」は用語「進化」によって表わされているが、それは人間諸個人におけるパーソナリティの成熟や自己変革ではなく、生命体の継続的、定方向的变化を意味している。この継続的、定方向的变化は、しかしながら段階的にとらえられている。まず、個体の誕生から成長と発達の各段階をへて、死に至る生命過程上の変化があり、<sup>49)</sup>次いで、生殖によって保持される世代間の生命の継続がある。

このようにして継続される統合された全体としての人間は、しかし、過去における存在型と同じものが複製されてゆくわけではない。継続はRogersの場合、「機能」と「形態」を内包した「living system型」と「オルガニゼーション」の新しい型への創生として現われてくる。Rogersが用語「進化」を用いて人間存在の根本を説明する所以である。人間像に関連して、過去・現在・未来という時間は、Travelbeeの場合、諸個人の内部に存在し、未来は「希望」によって現在に回帰せられるものとして、内在的、回帰的にとらえられていたが、Rogersの場合、時間は諸個人の外部に存在し、しかも現在に回帰しないものとしてとらえられている。ここに、個体的、定方向

進行的時間概念に支えられた、Rogers のいわば進化論的人間像の輪郭がある。

2) 「技術」(skill); Rogers の看護論において“art”は“art of nursing”として用いられ、看護そのものを意味する用語となっている。理論を実践に具現してゆく「手段」(tool)は、“technical skills”である。<sup>50)</sup>そしてこの“technical skills”の適用には「知的判断」がともなう、とされる。つまりRogersが“technical skills”と表現しているものは、所謂「技術」であると理解され、「清拭」、「注射」、「カテーテル術」、「浣腸」等の「操作」(operation)に適用される「手順」(manual)や「手技」(manipulative skills)等が<sup>51)</sup>その下位概念として位置づけられていると考えられるが、技術概念の構造の記述は明確ではない。

Imogene M. King; 1971, Toward a Theory for Nursing: General Concepts of Behavior.

### 1 看護の基本構造

図9のようにまとめることができる。

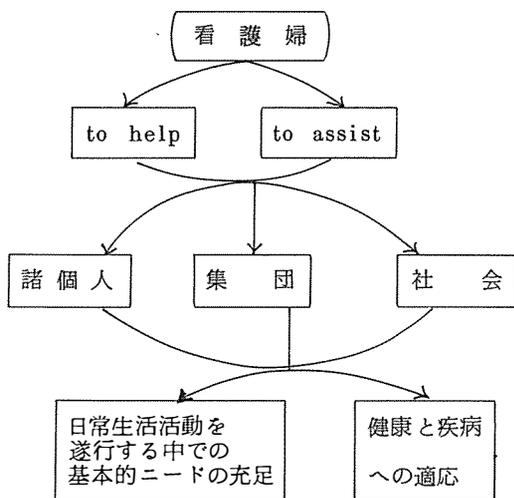


図9 King の看護論の基本構造

### 2 看護の定義

看護は次のように定義されている。すなわち、

「看護は行動・反応・相互作用・処理からなる一連の過程であり、それによって看護婦はあらゆる年令の、またあらゆる社会経済階層に属する諸個人が、日常生活活動を遂行するなかで基本的ニーズを充足するのを援け、またライフ・サイクルのある特定の段階において、健康や疾病に適応してゆくのを援ける。」<sup>52)</sup>

この定義には、看護実践活動の主体、形態、対象、目標が包括されているが、King の看護論においては、諸看護理論の概念が集的に用いられ、再構成されているという印象をうける。すなわち、その本態を「ひとつの過程」(a process)として捕捉された、援助を旨とする「専門職業」(a helping profession)としての看護において、活動の主体は専門職業人としての“nurse”であり、その対象は「諸個人」、「集団」、「社会」であると規定される。活動の形態は“assist”である。専門職業人としての看護婦が直接関与するのは、諸個人と集団の行動である。すなわち、諸個人や集団が健康と病気に関連して、ストレスの多い状況下におかれたとき、彼らの基本的諸ニーズ充足行動を助け、それによって、日常生活活動を遂行できるようにすることであるとされる。<sup>53)</sup>

King は「看護」(nursing)を、人間と人間をとりまく環境世界の現象(the phenomenon of man and his World),<sup>54)</sup>「生物的・心理的・社会的現象」として認識する。同時に、看護を「社会システムの一部」と規定し、看護ケアを、目標に到達するための「手段」(mean)とする、看護一手段論の立場をとっている。

看護実践活動の成立契機となるのは、諸個人の基本的諸ニーズ充足活動の遂行能力である。つまり諸個人が自力では基本的諸ニーズを充足することができないとき、看護ケアが必要となる。基本的諸ニーズの充足度の低下

は、後に人間像においてみるように、King においては日常生活活動の不能、または不十分、すなわち人間の根本的な存在様式としての「機能」(function)を支える最重要モメントの不全につながってくる。King の看護実践活動の成立契機のとらえ方は、このように Henderson のそれに類似している。

看護実践活動が展開される場は、「看護状況」(nursing situation)である。「看護状況」を King は「その時・その場の環境」(immediate environment), 「時・空的現実」(spatial and temporal reality)と規定している。<sup>55)</sup> King のいう「看護状況」とは、看護婦が患者との間に形成する人間関係、すなわち「2者間の機能的な親近性のなかで、看護婦からは患者に現前する健康上の問題の探索、情報の提供活動が、いっぽう患者の側からは「ニード」、期待、価値等が供出されて交換されるところの「今・ここ」である。

「看護状況」において展開される看護実践活動は、「連続した行為」(a series of acts)である。King はこれを「看護過程」(nursing process)と呼び、その構造を「行為」(action), 「反応」(reaction), 「相互作用」(interaction), および「処理」(transaction)の4段階に分けている。<sup>56)</sup>

### 3 主要概念

看護の理論的考究にあたって、King は理論の根底に人間があり、「社会システム」(social system), 「健康」(health), 「知覚」(perception), および「対人関係」(interpersonal relation)がその普遍的な中心概念であるとしている。<sup>57)</sup> しかし本稿においては、「人間像」, 「社会システム」, 「健康」を主要概念として位置づけ、「知覚」, 「対人関係」, 「技術」をそれぞれサブ・モチーフとして位置づける。

1) 人間像; “human organism” または “man” と呼ばれる人間は、「社会システムのな

かで機能する存在」としてとらえられる。「機能」(function)は King の看護論においては、生長と発達過程を辿りながら、さまざまな変化に適応することによって生活上の諸問題を解決し、それによって「成熟」を遂げ、「有用な」(useful), 「満足すべき」(satisfying), 「生産的な」(productive), かつ「幸福な」(happy) 生活を実現してゆくことを指していると思われる。<sup>58)</sup>

人間においてこの「機能」を可能にするモメントとしてあるのが、「日常生活活動」(activity of daily living)である。そして「日常生活活動」を可能にするモメントとして、「健康」がおかれている。

「心と身体合成体」(composite of mind and body)として全体論的にとらえられた心一身をもつ人間が、“total” な存在として機能するとき、その方法として用いられるのは「対人関係」であり、その決定要因としての働きをするものは「知覚」と「健康」である。<sup>59)</sup> そして、その機能のしかたにおいて人間諸個人は固有の存在となる。機能する場として諸個人が最初に所属するシステム、すなわち人間集団(human group)は家族であるが、同時に彼は社会の一部でもある。<sup>60)</sup>

King は人間をこのように、個人—集団—社会というシステムの構成単位としてとらえ、それら個々の単位を結合するものとして「対人関係」をおく。したがって人間は「反応する存在」(reacting being)であるとも規定される。諸個人が反応するのは、「出来事」, 「人々」, 「事物」であり、反応を促すのは特定の時点における「知覚」, 「期待」, 「諸ニード」である。<sup>61)</sup> この「反応」から「行動」(behavior), 「社会的相互作用」, および「健康」が導きだされる。

諸個人の人間としての生長と発達を支持する要因となるのは、内的・外的環境である。そして成長と発達は諸個人の小児の依存状態から、成人の相互依存状態への移行を意味している。諸個人(あるいは人間)の成長と発達という概念は、

peplau の場合パーソナリティがその中心核となっていた。King の場合、成長と発達とはライフ・サイクルの各段階を経過することに他ならない。人間と環境との関連は、原因論的にとらえられている。Menderson において、「健康」は人間が環境に適応して生きてゆくことを可能にする要因としてとらえられていた。しかし King は、人間 (human organism) が「生活」(life) と「健康」に適応するための「必須の要因」として、環境を指定している。<sup>62-63)</sup>

2) 「社会システム」(social system); 「システム」は社会的相互作用の概念枠を規定し、社会関係を定義し、行動の規範と行動型を確立するとして、King はシステムを3分類する。「個人システム」(personal system), 「対人システム」(interpersonal system), 「社会システム」(social system) である。「個人システム」は諸個人を記述し、「知覚」が基本概念となる。「対人システム」が記述するのは集団であり、「対人関係」が基本概念となる。「社会システム」では社会が記述される。そしてその社会において諸個人は集団を形成し、日常生活活動を遂行して生命と健康を維持する。<sup>64)</sup>

King は、あらゆる社会システムには特定の構造と機能がそなわっているが、諸個人が生れおちて最初に所属する社会システムが「家族」であり、また「健康の変化や状態に適応しようとする諸個人が、そこで援助を得られるように設立された社会システムが病院である」と説明する。<sup>65)</sup> そしてまた、既述したごとく、看護そのものを社会システムの一部ととらえている。King の看護論において「社会システム」は諸個人と諸個人が健康を媒体として結合され、生じた、構造化された関係や現象を指しているともみることができる。しかし彼女の看護理論全体がその幣をもつように、「社会システム」の概念もその輪郭は判明ではない。

3) 「健康」; 「健康とは生物のライフ・サイクルにおける力動的な状態である」と規定し、King は基本的には状態説の立場にたっている。

同時に「健康」を人間が個人的、社会的に十全に機能するための「能力」(ability) であるとみなし、機能する存在としての人間像の核としている。この「能力」は人間のライフ・サイクルにおける「成長と発達の過程」<sup>66)</sup> であり、社会におけるひとつの価値である<sup>67)</sup> とされる。「健康」を構成する諸要素は「生物的」、「心理的」、「社会的」範疇に集約でき、<sup>68)</sup> 「健康の状態」は健康上の問題への適応状態と、日常生活活動の遂行度によって決定されるとする。

King の考えにしがたえば、諸個人が日常生活活動を十分におしすすめることができない場合、その個人の健康状態は望ましくはない、といわねばならない。King の看護論において、健康の概念は日常生活活動との関係において捕捉されている。

4) 「技術」(skills); 「技術」概念の規定は必ずしも明確ではない。看護実践活動を支えるモメントとして、King は「専門知識」(specialized knowledge), 「能力」(ability), 「技術」(skills) をあげている。特殊能力の例として再三論述されているのは、「観察技術」(observation skills), 「コミュニケーション技術」(communication skills), 「面接技術」(interview skills), および「手技」(technical skills) である。<sup>69)</sup> 用語「手技」によって、King は一般に「手順」(procedures) と称されているもの、たとえばバイタル・サインの測定を指している。そして、実際に社会システムのなかで看護ケアが行われるとき、「人間的諸技術」(human skills), 「用具・機器」(technical equipment), 「行政機構」が融合的に活用される。<sup>70)</sup>

## 文 献

- 1) Wiedenbach, E., *Clinical Nursing: a helping art*, Springer, New York, 1964, pg. 15
- 2) 同上, pg. 15

看護学における Terminologies の明確化に関する研究

- 3) 同上, pg. 63
- 4) 同上, pg. 36
- 5) 同上, pg. 61
- 6) 同上, pg. 61
- 7) 同上, pg. 1
- 8) Wiedenbach, E., Meeting the Realities in Clinical Teaching, Springer, New York, 1969, pg. 1 & 2
- 9) Wiedenbach, E., Nurses' Wisdom in Nursing Theory, Amer J Nurs., 70: 105 -1062, 1970, pg. 1057
- 10) Wiedenbach, E., 前掲 1. pg. 15
- 11) 同上, pg. 6
- 12) 同上, pg. 7
- 13) 同上, pg. 7
- 14) 同上, pg. 17
- 15) Wiedenbach, E., 前掲 8.
- 16) Wiedenbach, E., 前掲 9. pg. 1058
- 17) Wiedenbach, E., 前掲 1. pg. 6
- 18) 同上, pg. 4
- 19) 同上, pg. 36
- 20) 同上, pg. 36
- 21) 同上, pg. 36
- 22) 同上, pg. 30
- 23) 同上, pg. 27-28
- 24) Travelbee, J., Interpersonal Aspects of Nursing, F. A. Davis Co., Philadelphia, 1966, pg. Vii
- 25) 同上, pg. 8
- 26) 同上, pg. Viii
- 27) 同上, pg. 32
- 28) 同上, pg. 119
- 29) 同上, pg. 8
- 30) 同上, pg. 45
- 31) 同上, pg. 27
- 32) 同上, pg. 20
- 33) 同上, pg. 27-28
- 34) 同上, pg. 27
- 35) 同上, pg. 78-79
- 36) 同上, pg. 93-94
- 37) 同上, pg. 119-120
- 38) 同上, pg. 124
- 39) 同上, pg. 104
- 40) 同上, pg. 107
- 41) 同上, pg. 125
- 42) Rogers, ME., An Introduction to The Theoretical Basis of Nursing, F. A. Davis Co., Philadelphia, 1970, pg. 121
- 43) 同上, pg. 106
- 44) 同上, pg. 127
- 45) 同上, pg. 24
- 46) 同上, pg. 46
- 47) 同上, pg. 49
- 48) 同上, pg. 100
- 49) 同上, pg. 57
- 50) 同上, pg. 138-139
- 51) 同上, pg. 126
- 52) King, IM., Toward A Theory for Nursing: General Concepts of Behavior, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1971, pg. 89
- 53) 同上, pg. 84
- 54) 同上, pg. 11
- 55) 同上, pg. 24
- 56) 同上, pg. 25
- 57) 同上, pg. 21
- 58) 同上, pg. 68
- 59) 同上, pg. 22
- 60) 同上, pg. 44-45
- 61) 同上, pg. 88
- 62) 同上, pg. 24
- 63) 同上, pg. 68
- 64) 同上, pg. 25
- 65) 同上, pg. 25
- 66) 同上, pg. 69
- 67) 同上, pg. 67
- 68) 同上, pg. 72
- 69) 同上, pg. 38
- 70) 同上, pg. 119

## 第9回学会総会特別講演者

### 宗像恒次先生の横顔

千葉大学看護学部・センター 草刈 淳子

宗像先生は、現在、厚生省国立精神衛生研究所で社会精神衛生部保健社会学研究部門に籍をおかれる少壮研究者である。

昭和45年、東京学芸大学教育学部（社会学専攻）を卒業されたのち、東京大学大学院社会学研究科を昭和48年に修了。直ちに日本看護協会調査研究部に入り、当時の緊急課題としての看護労働問題について精力的に調査を行ない、解決への基礎資料を提供し、看護界に貢献されたことは覚えておられる方も多いことと思う。

昭和51年、現在の職場に移られ、主として慢性・難治性疾患患者のセルフケア、家族保健、地域ケアシステム等の社会学・社会心理学的研究に従事なさっている。その傍、厚生省国立公衆衛生院において保健婦等の研修生に対し「保健行動」に関する講義を担当すると共に、東京女子医大看護短期大学においては、基礎教育として保健社会学を教授されている。

昭和56年東京大学医学系委員会に博士論文「The Psycho-social Influence Self-Care of the Hemodialysis Patient」（人工透析患者の自主管理に及ぼす心理社会的影響）を提出し、保健学博士を授与されている。同56年4月～57年8月まで1年4ヶ月余り、カナダ、ブリティッシュコロンビア州及びアメリカ・サンフランシスコ地域精神医療調査、さらにはカルフォルニア大学（UCLA）精神神経医学研究所の客員研究員として、Prof. C. P. Chienの下で、主として精神障害者リハビリテーションの評価法に関する研究に従事したのち帰国され現在に至っている。民族的な心情、行動の違いについての認識もアメリカに住んでこそ得られたものであろう。

当初の出会い（48年）からみると、年令と共に格段に円熟をまし、語り合ううちに看護領域での課題を次々に指摘される思いである。著書や雑誌の誌上でも活躍されているが、講演を通して直かに今後の看護研究の発展に必ずや一石を通じて頂けるものと思う。

## 事務局便り

### I 学会費について

#### 58年度 会費

一般会員	5,000円
役員(理事・評議員)	10,000円

出来るだけ 早目に お納め下さい。

学会は会員の皆様の年度会費によって運営されております。総会で御決定頂く予算で執行されておりますが、その使途で最も多額を占める費用は、学会機関誌の発行と、それをお手元にお届けする郵送料です。1回の配本に要する経費は、約1,500円となります。これが年4回、配本されますので、会費を超過しております。この不足分は、学会誌として恥かしくない質と量の広告掲載による広告料で補填する形となっております。

これからすると、学会運営に要する事務経費が全くないこととなりますが、経費は出来るだけ切りつめ、時には役員や担当者が、自腹を切って行っていますが、57年度からは、役員会費を10,000円と決めて頂いたことで、一般会員会費との差額5,000円がこれに見合う資金として考えられております。本学会を、日本看護学界の発展のため、また本学会会員の、専心な向上のため貢献するため役員一同、献身努力いたしております。会費の納入の遅滞は、そのまま学会の運営を停滞させ、発展を阻みます。会員の皆様方の御理解を頂き、早目に完納して頂きたいと思っております。

事務局 担当 松岡 淳夫

### II 改姓、住所変更について

御結婚により改姓される方が多数あり、大変お目出度いことに存じます。

しかし、改姓のお届けを、事務局の方へも至急お願いしたいものです。配本の場合や御連絡の場合、不明の方となり、時には改姓された姓名で会費が送られてきて、取扱い不能のまま保留される方が、少くありません。

また、住所変更による郵送物の返送が、毎回10通を超えます。返送されますと、小包(書籍小包)の場合、その返送料が徴収され、結局、2倍の送料が無駄に支払われて、御本人は雑誌が手に入らないこととなっております。この場合、返送されたものは当方に保管しますが、保管庫もない事務局、6カ月位で封を解き在庫本の中へ入れてしまっています。

御改姓、御転居の場合、お忘れにならず至急、改姓届や転居届を学会事務局へもお願いします。

### III 退会について

御都合により退会を希望される会員の方をお願いいたします。

年度会費で賄われている会ですから年度途中での退会の場合は、その年度の会費はお納め頂きます。退会お届けがあった場合も、その年度内の雑誌や連絡等はお送りいたします。

今までに退会された方は、10数名の方々ですが、皆様、そのようにさせて頂いて居ります。最近、2、3名の方で、会費の督促に際して、退会の届けと、退会するから会費納入はしない由、申入れされましたが、この場合も理由を説明して会費を納めて頂くようお願いしました。

除名(2年度に亘る会費納入ない場合)に会則に従ってなった場合は、将来、会員であったことの証明等の手続きが出来なくなります。除名処分は、何れの学会でも不名誉な立場に立たされます。退会手続等きちんとし、進退を決めなくてはなりません。

○ 学 会 事 務 局 の 移 転

58年4月1日以降，事務局を下記に移転します。

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

TEL 0472(22)7171(内線4136 松岡)

尚，電話連絡は，当分の間木曜日午後 1.00 ~ 3.00 にして下さい。

郵便振替口座

東京 0-37136

日本看護研究学会事務局



日 本 看 護 研 究 学 会 雑 誌

第 5 卷 第 3 号

昭和 58 年 2 月 20 日印刷

昭和 58 年 3 月 20 日発行

会員無料配布  
会員外有料頒布  
(¥1,500)

編集委員

- 伊藤 暁子 (厚生省, 看護研修研究センター)
- 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 (神奈川県立衛生短期大学教授)

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

日 本 看 護 研 究 学 会

発行 松 岡 淳 夫  
責任者

印刷 千 葉 市 都 町 2 - 5 - 5

(有)正文社(33)2235

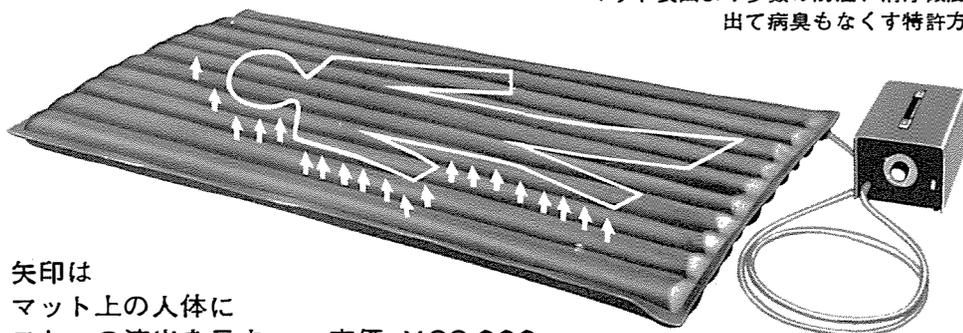
床ずれ、病臭に“エアー噴気型マット”登場

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

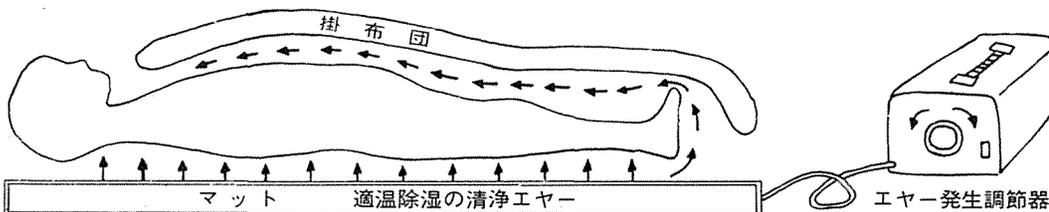


矢印は  
マット上の人体に  
エアーの流出を示す 定価 ¥88,000

エアー噴気型 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 **株式会社ホギ**

本社 東京都文京区湯島1丁目7番11号  
☎ 03(815)2731(代表) 〒 113

■お気軽に最寄りの営業所へご用命ください。

- 東京営業所 ☎03(813)4648
- 大阪営業所 ☎06(941)6116
- 名古屋営業所 ☎052(761)5246
- 福岡営業所 ☎092(731)1861
- 広島営業所 ☎0822(94)3133
- 仙台営業所 ☎0222(93)7542
- 盛岡営業所 ☎0196(54)3548
- 札幌営業所 ☎011(512)7201
- 金沢営業所 ☎0762(37)7571
- 横浜営業所 ☎045(314)0389
- 静岡営業所 ☎0542(55)7184

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  
TEL0729(49)7123(代表)



●時代のトップレベルをゆく  
**コンピュータ心電計**

(心電図自動解析装置)

オートカーティナ FCP-200

FCP-200は、フクダ電子の数多くの心電図自動解析装置で得られた実績と評価を基に、信頼性、機能性はもとより、汎用性を徹底的に追求し、さらに低価格化を実現した新しい装置です。

心電図波形、解析結果、被検者情報、運動負荷に関する情報などの心電図検査データのすべてが、A4サイズの記録紙に収められますので、整理・保存も効率良く行える新しい製品です。

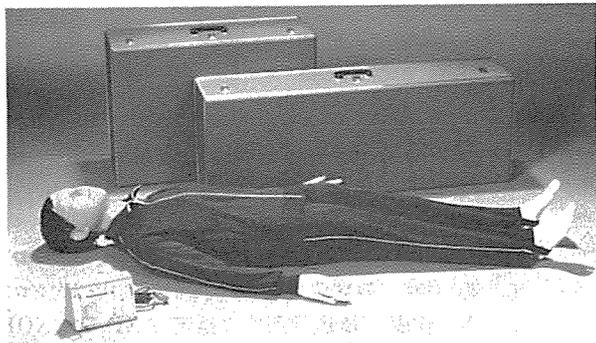
●ME機器の総合メーカー



**フクダ電子株式会社®**

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03)815-2121

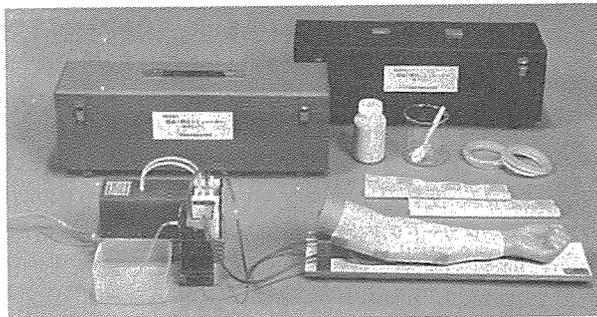
# の技術が創る医学看護教材



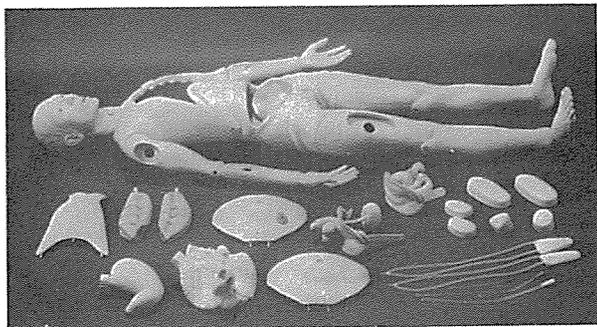
■救急人形—国産第1号—  
 (人口呼吸・心マッサージ・骨折・止血訓練用)  
 レベルメータ・レコーダの使用により、従来の外国製品に比べ訓練・指導が一段と便利になりました。成人女子・合成樹脂製。



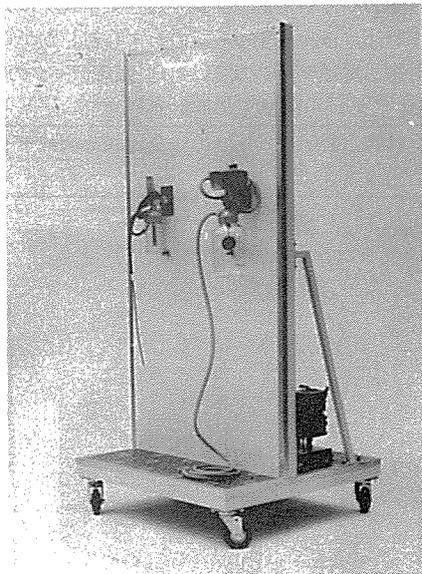
■人体解剖模型 M-100形  
 京都府立医大 佐野学長ご指導  
 世界的に珍しいトリプルチェンジトルン  
 高さ1m 分解数30個 回転台付。



■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

★ 新発売

分類集計機 バスキーⅢシリーズ

# PASCKEYⅢ

## 集計作業の時間短縮化!

■データカードの作成のしやすさ データカードの作成は、該当ポジションに鉛筆で線を一本描くだけで完成。データカードの設計上の制約は極めて僅か。

■プログラムの容易さ 集計したい項目は、無記入のデータカードに鉛筆でマークし、既製のプログラムカードを重ね合せればすぐに作業開始。

■機械操作の容易さ ディスプレイに表示されるメッセージが、キー、カード、フロッピーディスクなど機械操作の案内役。

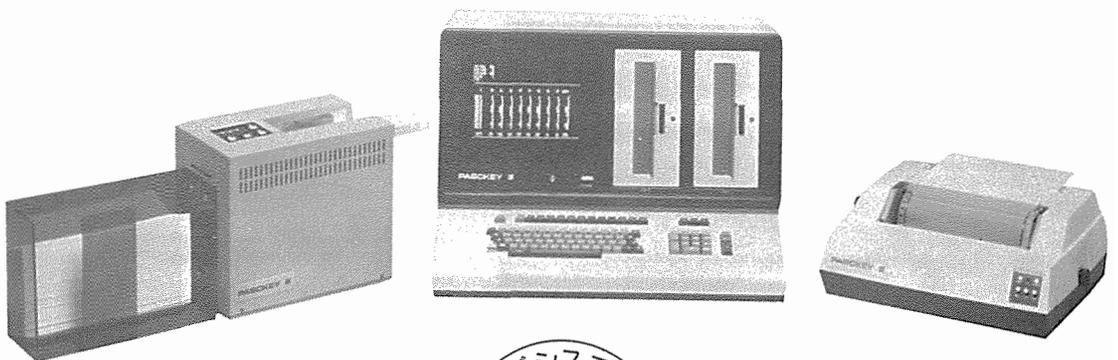
■集計時間の短縮 1回の操作で多数の集計表を作成します。例えば2次クロス表(10×10=100セル)の表ならば80表を1回で集計。

■作業のやりやすさ フロッピーディスクにデータを記録すれば、カードチャージのわずらわしさから解放。

■用途 実験データの統計処理/臨床データの統計処理/健康(アンケート)調査の統計処理。

実験のご使用や、集計の作業受託を承りますのでご相談下さい。

■機能(ⅢA) ●度数集計 単純集計表、2次・3次クロス集計表の作成 / ●数値集計 単純集計表、2次・3次クロス集計表の作成 / ●選択条件の指定 AND.OR.NOR.NANDの組み合わせ(複合論理)で5パターンまで条件指定可、データカードの検索可 / ●マークチェック チェック範囲とマーク数を指定し、集計表の条件指定可、マーク数過不足のカードを検出可 / ●リスト表示・印字 データカードのマーク位置を60カラム内で数字・符号でリスト表示・印字(数値項目の数値のリスト化) / ●構成比 各セルの度数・数値のヨコ計・タテ計・合計に対する構成比表の作成、任意数を構成比の分母に指定可 / ●数値・度数セルごとの集計数値・度数(セルの平均)表の作成 / ●カイ2乗値 2次度数集計表のカイ2乗値算出 / ●ヒストグラム 度数のヒストグラム作成 / ●ディスクの利用 データカードの内容をディスクに記憶、カード処理と同様に集計可 / ●数値の統計処理 最大・最小、平均値、標準偏差、相関係数、回帰係数など / ●その他 応用プログラム可



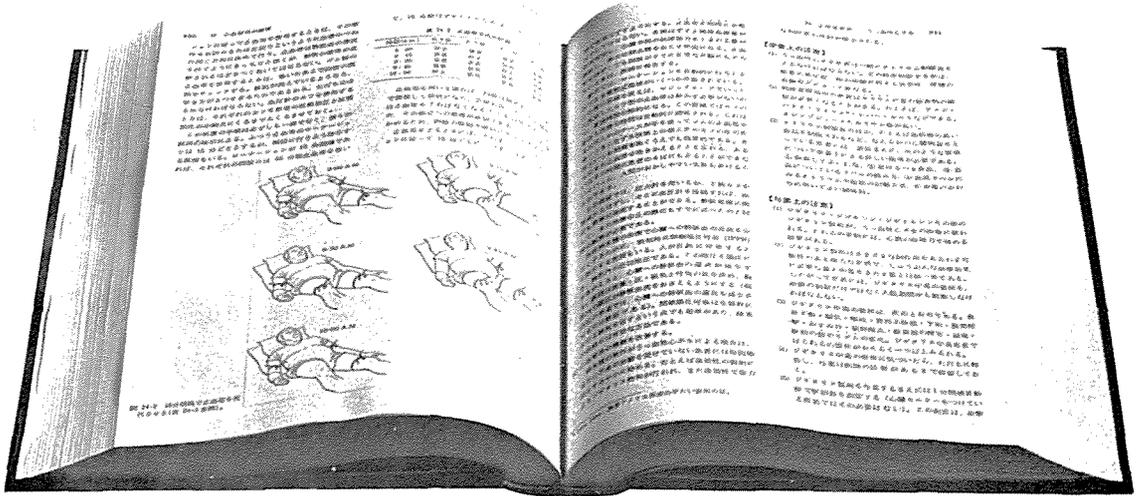
株式会社外国文献社

東京 〒104 東京都中央区銀座7-2-7 TEL.03-573-4341  
大阪 〒540 大阪市東区内本町1-28三洋ビルTEL.06-941-5288

現代アメリカの代表的看護学教科書の翻訳成る  
 実践的な知識が適切に盛り込まれ“目に見えるように”平明に解説

# シェアラ 臨床成人看護学

## Introductory Medical-Surgical Nursing



Jeanne C.Scherer 著

中西睦子 監訳

雨宮悦子 / 稲田美和 / 石塚百合子 / 梶山祥子 / 柴 唱子 / 佐藤容子 / 中西睦子 / 藤村龍子 訳

B5・上製 頁704 図126 写真82 1982 ¥6,000 千400

**本書の特色** ①アメリカで現在最も広く使われている成人看護学の代表的テキストのひとつ ②医学的モデルに依拠しがちな従来のテキストと異なり看護の視点で内容を統一、病態生理学的側面に加え、心理社会的側面も強調 ③ナースに必要な基本的知識のすべてをわかりやすい記述で網羅、著者の経験に基づく患者ケア上の創意工夫が随所にみられる ④各章の冒頭に掲げた具体的な学習の指針は学生の自習用として活用できる ⑤主な看護手順はわかりやすいように表でまとめた ⑥薬理学・栄養学の知識のうち看護上重要なものは各章の末尾に簡条書きで示した ⑦医学用語の解説と一般検査の正常値を付録で掲載 ⑧疾病・法律・社会的ルール・日常生活習慣などが国の事情と相違するものは訳者注を付した。

**おもな内容** ①患者ケアの基本概念 ②腫瘍患者の看護 ③身体支持組織と歩行機能の障害 ④認知・感覚・精神運動機能の障害 ⑤呼吸器系の障害 ⑥心血管系の障害 ⑦摂食・消化・吸収・排泄の障害 ⑧内分泌機能の障害 ⑨性・生殖機能の障害 ⑩皮膚の障害 ⑪ICUにおける看護 ⑫医学用語解説・検査値



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 鳳明ビル 東京(03) 814-5931-5 振替東京 1-53233