

VOL.12 No.1
平成元年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. 12 NO. 1

日本看護研究学会

ティゾーの看護用品

看護用品の選択には的確な看護診断と看護技術の工夫が必要です。

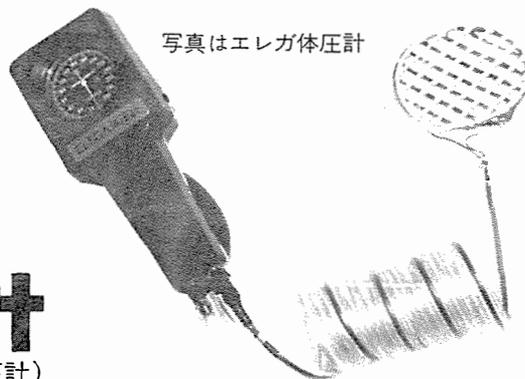
●看護の基本は体圧測定から。

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

患者の体圧が簡単に計れる

RB体圧計

(旧名称：エレガ体圧計)



写真はエレガ体圧計



●体位交換にも応用できます。

患者の苦痛を少なくし、看護者の労力を軽減する新しい看護補助具です。

診察時、排泄介助ならびに重い患者の体位交換にも応用できます。

使用上の工夫が求められる

リフパッド

●体圧変化と体交頻度。

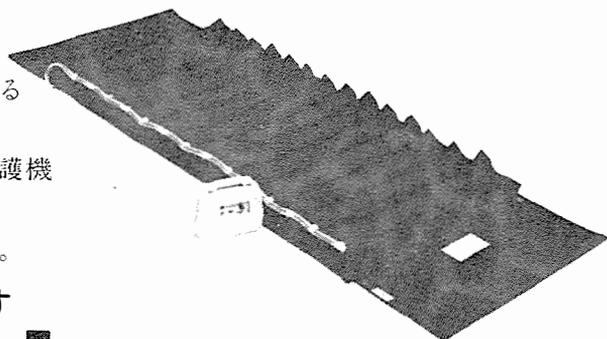
どんなに優秀な看護者でも、一人でできる患者の介護には限界があります。

特に、24時間の介助を求める患者には看護機器の起用が必要です。

3種類の全身用マットがお役に立ちます。

《褥瘡》に的確な効果を示す

RBエアーマット



写真はRB110タイプと送風装置



帝國臓器製薬(株) 特販部医療具課

〒107 東京都港区赤坂2-5-1 TEL. 03-583-8361

会 告

理事改選について

任期満了により、評議員の互選の議を経て、下記の方々に日本看護研究学会理事を委嘱しました。

昭和64年1月1日

日本看護研究学会

会長 土屋尚義

任 期 昭和64年1月1日より 平成元年12月31日まで

理 事

川 上 澄	木 村 宏 子	石 川 稔 生
伊 藤 暁 子	内 海 滉	草 刈 淳 子
土 屋 尚 義	松 岡 淳 夫	前 原 澄 子
宮 崎 和 子	村 越 康 一	玄 田 公 子
早 川 和 生	野 島 良 子	木 場 富 喜
佐 々 木 光 雄	成 田 栄 子	

会 告

第15回日本看護研究学会総会を下記要領により東京都において開催いたしますので御案内申し上げます。(第4回公告)

平成元年3月20日

第15回日本看護研究学会総会
会長 内 海 滉

記

期 日：平成元年8月26日（土曜日）

平成元年8月27日（日曜日）

場 所：国立教育会館

〒100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-3

☎ 03(580)1251

参 加 費：7,000円 学生 2,000円

総会事務局：〒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，継続教育研究部

第15回日本看護研究学会総会事務局

☎ 0472-22-7171 (内) 4135

4136

4153

第15回 日本看護研究学会総会

会長講演： 「学際的な看護学の確立—真の学際の意味するもの—」
会長 内海 滉
座長 千葉大学看護学部 土屋 尚義

教育講演： 1) 教育研究と看護学—看護と教育
千葉大学教育学部 宇佐美 寛
2) 言語研究と看護学—医療の場の言語
筑波大学文芸・言語学系 芳賀 純
3) 人格研究と看護学—人格心理学の手法を用いて
千葉大学文学部 青木 孝悦
4) 哲学研究と看護学—看護の学は学たりうるか
徳島大学大学開放実践センター 野島 良子
5) 人間工学研究と看護学—書きあらためらるべき看護技術
千葉大学看護学部 松岡 淳夫
6) 症例研究と看護学—症例報告と症例研究の異同
千葉大学看護学部 横田 碧
7) 歴史研究と看護学—歴史は学はどうくい込むか
京都市立看護短大 亀山 美知子
8) 教育心理学と看護教育—看護学生論の学的視座
神戸市立看護短大 森田 チエコ

シンポジウム： 「再び 看護継続教育をめぐる諸問題」
司会 熊本大学教育学部 木場 富喜
千葉大学看護学部 鶴沢 陽子
東京大学医学部附属病院 小島 通代
厚生省看護研修研究センター 伊藤 暁子
日本看護協会看護研修学校 高橋 美智
日本赤十字看護大学 樋口 康子

奨学会研究発表講演： 「患者のテリトリー・プライバシー意識に
関する研究—病床周辺を中心として—」
千葉大学看護学部 川口 孝泰
座長 弘前大学教育学部 木村 宏子

一般演題

懇親会：平成元年8月26日(土) 18:00~19:30 国立教育会館内「カトレア」

懇親会費 3,000円

展示会：看護・教育関係図書、看護用具・機器、教育機器等の展示を行います。

各委員会、理事会、評議員会、総会

液晶ディスプレイで6チャンネル選択

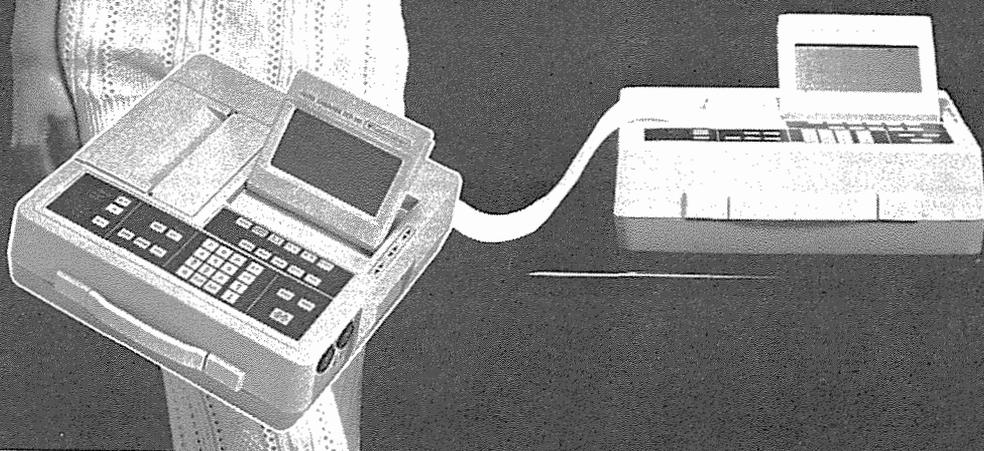
3/6チャンネルマイコン心電計 FCP-145

高精度でスピーディーな解析処理, FCP-145。標準12誘導心電図の解析とLODによる心電図波形モニタの表示は、検査をよりスムーズに正確に行うための機能です。

さらに、3チャンネル・6チャンネルを選択し記録できるだけでなく、プログラム設定により豊富な処理も可能。

緊急時のためにバッテリー(オプション)内蔵も考えた、使いやすさと高精度な心電図解析装置です。

- 優れた3・6チャンネル選択機能
- たくさんの情報と波形を表示するLCD
- 機動性のバッテリーパック内蔵可能
- A/B切り換えでスピーディーな集団検診
- 1ランク高い信頼性のカスタム(専用)LSI採用



●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(代)

新しい時代の看護のあり方を的確に読み込んだ 全く新しい看護基礎教育教材

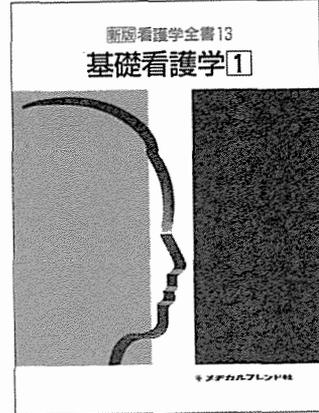
新版 看護学全書 【全43巻】

●編集委員

小坂樹徳 江本愛子 内藤寿喜子 栗原やま
粟屋典子 鎌田ケイ子 渡部乙恵 松本八重子

●各巻A5判・セット定価71,100円

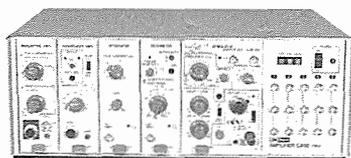
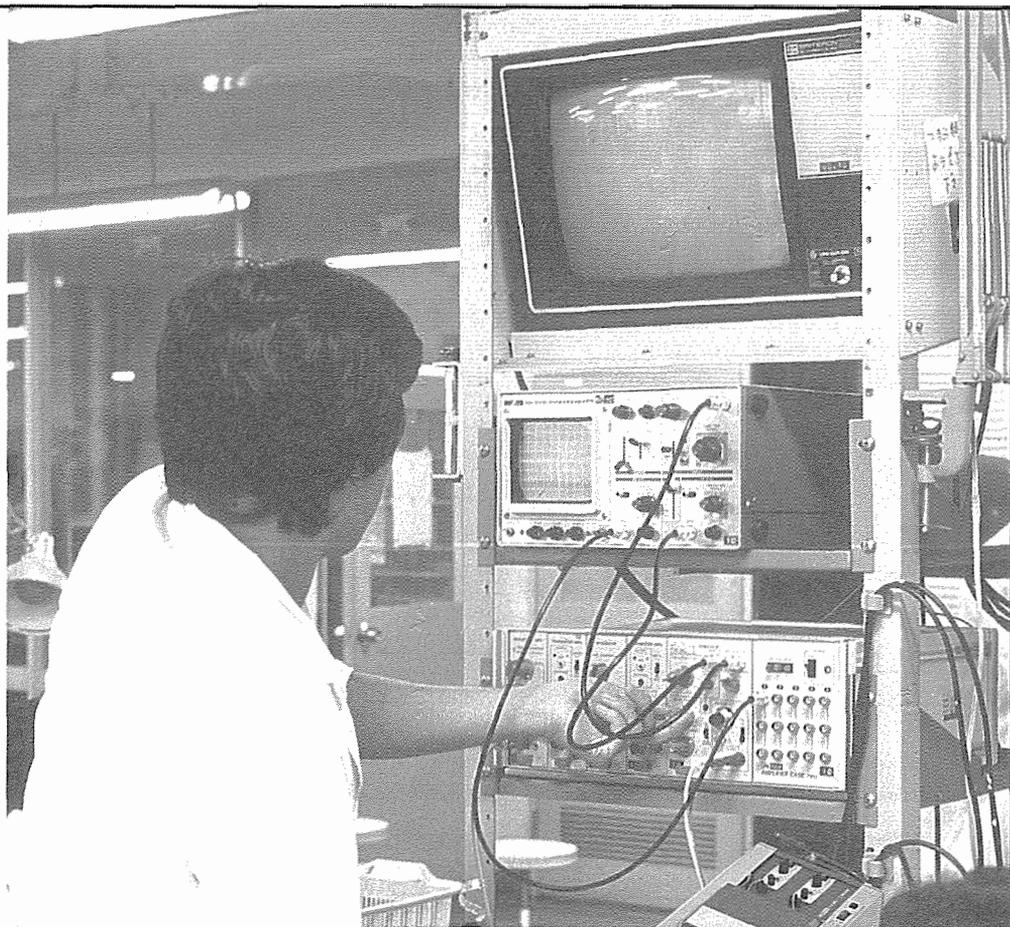
従来よりご採択いただいていた『最新看護学全書』の理念を継承しつつ、巻構成・内容・執筆陣等々については全面的に新しくするとともに、これからの時代を担うナースの実践能力を大きく飛躍させることをモットーに編集！



専 門 基 礎 科 目	1. 医学概論	1,600円	2. 解剖学	1,800円	3. 生理学	1,200円
	4. 生化学	1,300円	5. 栄養学	1,000円	6. 薬理学	1,200円
	7. 病理学	1,500円	8. 微生物学	1,500円	9. 公衆衛生学	1,300円
	10. 社会福祉	1,200円	11. 関係法規	1,300円	12. 精神保健	1,300円
	13. 基礎看護学①	2,500円	14. 基礎看護学②	1,700円	15. 基礎看護学③	1,100円
	16. 成人看護学① 成人看護概論、成人保健	1,500円	17. 成人看護学② 呼吸器系疾患	1,800円	18. 成人看護学③ 循環器系疾患	2,700円
	19. 成人看護学④ 消化器系疾患	2,400円	20. 成人看護学⑤ 神経系および筋疾患	2,100円	21. 成人看護学⑥ 血液・造血器系疾患、他	2,500円
	22. 成人看護学⑦ 感染症、結核症、他	2,300円	23. 成人看護学⑧ 皮膚疾患	1,100円	24. 成人看護学⑨ 泌尿器系疾患	1,100円
	25. 成人看護学⑩ 眼疾患	1,200円	26. 成人看護学⑪ 耳鼻咽喉系疾患	1,600円	27. 成人看護学⑫ 歯・歯疾患	1,500円
	28. 成人看護学⑬ 婦人生殖器系疾患	1,700円	29. 成人看護学⑭ 運動器系疾患	1,500円	30. 成人看護学⑮ 精神障害	1,800円
専 門 科 目	31. 老人看護学①	1,000円	32. 老人看護学②	1,400円	33. 小児看護学①	1,400円
	34. 小児看護学②	2,900円	35. 母性看護学①	1,200円	36. 母性看護学②	2,800円
	別 1. 周手術看護技術	2,000円	別 2. リハビリテーション 看護技術	2,900円	別 3. 放射線看護技術	1,200円
	別 4. 臨床検査	1,800円	別 5. 食事療法	1,300円	別 6. 看護史	1,400円
	別 7. 病院管理・看護管理	1,500円				
	別 巻					

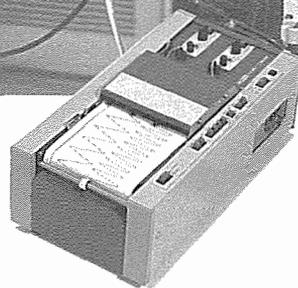
1989年2月刊行

目的に合わせて、最適な計測システムを構成！



ポリグラフ 366

多用途・多機能で学生実習や実験研究用として操作を容易にし、さらに経済性に優れたアンプシステムです。専用の増幅・処理・電気刺激のプラグイン式ユニットを用意し、目的に応じたシステムを構成できます。



ハンディコーダ 8K31

大幅な小型・軽量化を実現したインクレスレコーダです。2チャンネルのシャープな波形記録が得られ、価格も445,000円とお求めやすい価格になっています。

明日の健康と福祉を守る



日本電気三栄

〒160 東京都新宿区大久保1-12-1 ☎03(209)0811代

目 次

第14回日本看護研究学会総会演説記事

会長講演

看護研究雑感	11
第14回会長千葉大学看護学部 土屋尚義	

招聘講演

Home Health Care Service	21
Jean Nohara, R.N.,B.S. Assistant Director St.Francis Hospital Hawaii,U.S.A	

特別講演

日本人と木の文化 — 顕微鏡でみた文化史 —	27
千葉工業大学 小原二郎	

奨学会研究報告

母乳の保存方法 — 母乳の遊離脂肪酸および蛋白質への冷凍の影響 —	29
弘前大学教育学部 鈴木光子	

シンポジウム

日常生活援助技術の確立をめざして — 食の援助を例として —	35
司会 東京女子医科大学看護短期大学 河合千恵子 千葉大学看護学部 須永清	
循環負荷の面からみた食事摂取方法	36
千葉市立海浜病院 齋藤やよい	
運動障害者の摂食行動自立援助に対する看護判断の検討	39
滋賀県立短期大学 筒井裕子	
入院生活における食行動の意義	42
神奈川県立衛生短期大学 山田泰子	
栄養摂取量からみた老人の食への援助	45
弘前大学教育学部 大串靖子	
残食調査からみた食事援助と栄養食事指導	48
千葉県立衛生短期大学 落合敏	
シンポジウム質疑応答	52

原 著			
シャワー浴模擬動作による心拍数, 血圧の変化			57
	熊本大学教育学部特別学科	萩 沢 さつえ	
	元银杏学園短期大学看護科	河 瀬 比佐子	
		畑 裕 子	
	鹿児島県立野田女子高等学校	油 木 幸 代	
	大分県東明高等学校	木 津 由美子	
	沖縄県立中部病院	清 島 千 昌	
	済生会熊本病院循環器科	早 崎 和 也	
女子大生のセルフメディケーションと 薬イメージ及び健康感との関係			63
	静岡県立大学短期大学看護学科	高 林 ふみ代	
報 告			
病室におけるテリトリー・プライバシーに関する検討 — 基礎概念の提案 —			74
	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	川 口 孝 泰	
		松 岡 淳 夫	

CONTENTS

..... Original Paper

Changes in Heart Rate and Blood Pressure Induced by Mimic Activities of Showering in Normal Subjects	57
Department of Nursing, Faculty of Education	: Satsue Hagisawa
Department of Nursing, Ginkyo Junior College	: Hisako Kawase
	: Yuko Hata
Noda Girls' High School	: Sachiyo Aburagi
Oita-Tomei High School	: Yumiko Kizu
Chubu Hospital	: Chiaki Kiyoshima
Department of Cardiology, Saiseikai Kumamoto Hospital	: Kazuya Hayasaki
Relationship Between Health Status and the Image of Drug and Self-Medication of Female Students of Junior College	63
Shizuoka Prefectural University, Junior College	: Fumiyo Takabayashi

看護テキスト

須河内トモエ 鶴コトミ 総編集
西尾 篤人 山元 寅男

解剖学

藤本 淳 編 270頁 3,000円

薬理学・薬剤学

福田健夫/石橋丸應 著 290頁 2,500円

微生物学

小田 紘 著 130頁 1,700円

社会福祉・社会保障

古賀照典 編 240頁 2,500円

衛生法規

内山 裕 著 200頁 1,400円

臨床検査

只野 壽太郎 編 176頁 2,500円

成人看護学総論

河本令子/小中恵子 編 270頁 3,000円

歯・口腔外科疾患患者の看護

小西照美 編 100頁 1,700円

小児看護学

壁島あや子/瀬川和子/田中久美子/広重 都 編
490頁 4,800円

近刊

看護医学概論/生理学/呼吸器/循環器
女性生殖器/耳鼻咽喉科

メモリーノート

これだけはおぼえてほしい

既刊

看護・薬理学	1,150円	看護・歯科 口腔外科	1,150円
看護・内科学	1,150円	看護学総論	1,150円
看護・解剖学 生理学	1,150円	看護・微生物学	1,350円
看護・小児科	1,350円	看護・病理学・臨床検査	950円
看護・皮膚科	1,150円	看護・眼科	950円
看護・泌尿器科	950円	看護・生化学 栄養学	1,250円
看護・精神科	1,350円		

続刊

看護・公衆衛生, 社会福祉/看護・整形外科/看護・外科/
看護・母性婦人科/看護・耳鼻咽喉科



廣川書店

113-91 東京都文京区本郷局私書箱38号
振替 東京 4-80591 番・電話03-81513651

第 14 回

日本看護研究学会総会

講演記事 (1)

昭和63年7月1・2日

会長 土屋尚義

於 千葉県文化会館

千葉市市場町11-2

看護研究雑感

千葉大学看護学部

土屋尚義

私が看護研究に従事するようになってから、早8年の歳月が経過した。長いような短いような、研究者としては中途半端な年月に過ぎないが、この間に感じて来たことの2、3を述べて会長講演の責をふさぎたいと思う。

この10年間で看護研究は特に著しい発展を遂げたように思う。この学会の一般演題一つとってみても、学会の前身である四大学看護学研究会の時代も含めて、昭和52年から本年に至るまでの経過はスライドに示すように、誠に飛躍的な増加と言えるものである(図1)。

ところで私が看護研究を始めた当初、私には少なからぬ戸惑いがあった。まず看護の世界は、非常に多くの方々研究に熱心であり、それ故に研究という言葉がまるでスローガンのように、広く一般に飛びかっていることに奇異の念を抱いた。

さて研究を始める場合には、まず当面のテーマを選択しなくてはならない。そこでこの学会誌はもちろん、日本看護協会の看護学会集録も含めて一通り目を通したが、当時の看護論文は目的と方法、成績と結論の関連の理解に大変難渋し、看護界の方々現時点で何を最も必要としているのかを、なかなか把むことが出来なかった。自らが最も不足していると自覚するもの、社会的にも要望が強く、それ故にその解決が緊急焦眉と認識するものが当面の研究課題となり、看護対象に対しても、看護者自身にとっても必然性、緊急性をもったテーマとなる。その意味で一般に、まず自らが問題と感じ解決すべきと考えている事柄が、有用なテーマとなり得るものである。

一般に有機体(ヒトも含めて)の行動の始発は、外からの刺激の受容によって開始されるよりは、自らの内部過程の変化に起因する方が強く、また得られるであろう結果に対する効用の価値感が高い程、強まるものとされている。必要、緊急な課題はその後の継続の意欲の持続も容易である。

現場での日頃の実感からテーマを選択された例の一つをあげる。患者さんの日常生活レベルのstep upに関して、医師はしばしば漠然とした指示しか与えず、具体的な判断はほとんどすべて看護婦に委ねられている。この場合、過去の経験に基づく反射的選択に加えて、自他ともに理解出来る新たな客観的判断基準を加えていく努力は、実感に基づく研究と思われる。

熊本大学の萩沢、河瀬先生らは、排泄方法の選択に関する基礎データとして、排泄方法の違いによる循環負荷の様相の特徴を検討された。この図は(図2、3、4) bedside commode 即ちポータブルトイレ使用時の心拍数の変動を示す。

心拍数は図中点々の線であらわす実際の排便中の前後かなり長い時間にわたって“いきみ”に伴う著名な心拍数の増加を中心に変化を生じている。

そこで今回は、排便時の循環変動の大きな部分は“いきみ”に関連して生じるものであることに着目して、以下の検討を試みられた。臨床でしばしばとられる排便方法、即ち仰臥位、30度および60度ベッド挙上位での差し込み便器、ならびにbed sideでのポータブルトイレの4つの方法について、それぞれの負荷の特徴を比較された。“いきみ”の点からみると、仰臥位、30度、60度ベッド挙上、ポータブルトイレの順に“いきみ”の回数が多く、しかも仰臥位および30度は、60度およびポータブルトイレに比して、一回の“いきみ”に長い時間を要していた。これは両先生らの排泄時循環負荷に関する一連のお仕事の一つだが、昨年のWashington D. CのAmerican Heart AssociationのWorld Congress of Cardiologyに発表されて評価され、依頼論文として原著に採用されたので紹介する。このように排泄と循環負荷という広範な課題の中から、焦点をしばった影響因子を選択することが、問題の解決に重要である。

現場の実感の中で選択されたもう一つのお仕事とし

て、千葉大学病院の赤井氏の成績を例とする。近年の高齢化社会、医療の進歩に伴って入院患者は年々高齢化し、慢性長期の療養や支援を要する看護対象が増加していることは言うまでもない。それに伴って入院患者の療養上の問題点も以前とはやや異なってきた。十分な支援のためにはまず必要な情報の正確な把握が前提となる。赤井氏は看護婦によって、情報の把握に個人差のあることを感じ、この問題を例として看護婦特性に関する検討を試みられた。即ち傾向として非常に厳しく問題点を指摘する看護婦と、問題点をほとんど指摘しない看護婦との差を、看護婦自身の性格特性との関連で検討された。

一般に慢性長期の病状比較的安定した高齢者で、指摘されることの多い療養上の問題点としては、睡眠、食事、安静、意欲、理解などに関する問題が多いようである(図5)。そして看護婦一人当たり、患者一人当たりの平均指摘項目数は4項目余りであった。この療養上の問題点の指摘傾向を、全看護婦を通じての平均的な指摘量を100%として、各看護婦の指摘を%換算して表すと(図6)、大部分の看護婦は50%から150%の間に分布して、全病棟、全患者を通じての成績であることを考えれば、案に相違して看護婦の患者の見方は、全体としては大部分かなり均一と見ることが出来る。これは看護婦がまず第一に、良かれ悪しかれ、よく訓練された集団であること、また申し送りやカンファランスなどで情報の一様な伝達が企図されているためかと思われる。しかし図に明らかなように、少数例ではあるが、全体の傾向に比して200%以上と指摘量が著しく多く、または50%以下と少ない看護婦も見られる。しかし看護婦自身のR-S, MAS, MG性格類型との関連は必ずしも明らかでない。そこで年齢との関係を見ると、22歳から25歳の若い看護婦は、26歳以上の看護婦に比し平均的に指摘量が多く、この中24-25歳では最も分散が小さいが、逆に22-23歳では著しく大きな分散を有する。26歳以上では、平均値は低いが分散は大となる。即ち22-23歳の看護婦は患者に対し厳しい見方をする。しかし個人差が大きい。24-25歳になると個人差が少なく、比較的一様に厳しい見方をする。そこで年齢を中心に先の性格特性との関連をみると(図7)、22-23歳の若い看護婦に限って、指摘量は自己の性格特性にかなり依存している結果となる。

この成績は今後の新人教育、継続教育や、看護婦から提供された情報の判断に有用な基礎資料と思われる。今一つ、看護婦全体としてはかなり均一で性格特性との関連を見だし得なかったにも拘わらず、年齢階層分類を加えることによって性格との関連を見だし得た点で、対象に対しどのような階層分類を行うか、それに基づいてどのような仮説を設定するかが、明確な結論を得るために重要であることを示している。

このように、検定すべき仮説の設定は重要にしてしばしば困難な作業である。基盤が厚く専門性が細分化し、多方面からの詳細な知見がすでに蓄積されている領域に比し、看護では特にその感が強い。その意味で看護では対照の設定、対象の層別に関しても、当分多くの労力を費やすことになる。もっとも、蓄積が増し知見が鋭くなるほど、一層広範な専門的、先端的知識および技術の習得を強いられるようになることも事実である。

仮説が設定されると、その仮説を正であれ否であれ、検定するために最も妥当な対象とindicator、即ち方法の決定が次の問題となる。特に他の領域の知見を利用する場合には、まず看護独自の検討が必要である。どんなに素晴らしい知見であっても、看護対象に利用困難な方法であったり、又得られた成績の解釈が、その対象特性故に、かなり特殊になってくる場合がある。看護対象でどのような意味をもつかは、看護以外の研究者は知る由もない。飛びついた方法が目的とする分析に不十分な情報しか与えず、数年間の努力が実らなかった経験はしばしばのことである。このような無駄を少なくするために、新しい方法を導入するに当たって予め行った検討を例示する。

不安が行動を規定する要因の一つであり、過度の不安は時に療養阻害を招くことは周知のことである。不安度の計量的検査法としてはすでに多くの確立された方法があるが、これらは一般に質問項目が極めて多く、我々の対象にはroutineの検査法としては使い難い面がある。又、そもそもの性格特性に基づく不安傾向と、現在直面する危機感に起因する一時的な不安度とを、必ずしも明確には区別していない恨みがあつた。1970年 Spielberger はこれらの点に着目して、不安を、性格に基づく生来の不安傾向即ち特性不安と、一時的に直面した状況に起因する状況不安とに分けて把握し、さらに質問項目をそれぞれ20項目にしばった

STAI法を提唱した。わが国でも弘前大学の川上氏らは実際の臨床例に応用してその有用性を報告しておられるが、我々もこの方法は従来の不安テストに比べ利用し易いのではないかと考えた。

そこでまず以後の計量化に備えて、多数例で、この方法で得られる数値の性質を検討した。千葉県立養護教諭養成所の市野先生を中心とする青年前期1,982名の成績では(図8)、このSTAI値即ち状況不安と、本来の性格特性に基づく不安傾向即ちTRAIT値は、共に、図中点々で示す正規分布の理論値に見事に一致し、そのCumulation Curveは図、右上のようにきれいなS字型のConcaveを描き、以後の計量的分析に極めて適した方法であることが分かった。このことに勇気づけられて、以後今日までこれを用いて幾つかの検討を行って来た。その一つの高齢者の例を示すと(図9)、高齢者のSTATE値は先の青年前期に比し、平均値が明らかに低値であるのみならずその分布は著しく低値側に偏移して、Cumulation CurveはむしろConvexを描いている。さらに年齢別にみると加齢とともに有為に低下し、ホーム入所者は、年齢訂正を行っても明らかに低値である。即ち高齢者では加齢とともに青年に比して、状況の如何にかかわらず不安を感じ難くなっており、このことは高齢者の心理傾向を理解する上で配慮すべき点と思われる。

STAI法は従来の不安テストに比べ、質問項目がかなり少ないと言っても、40項目でさえ高齢者にとっては時に負担となり、検査者が熱心であればある程、そして高齢者がこれに協力しようとする程、緊張と次第にその結果の混乱と疲弊を生じ、長時間をかけてたとえ全項目に一応の回答が得られるとしても、後で検討すると各項目間の回答に説明し難い矛盾の生じていることがある。我々の例でも図に示すように(図10)、老年期では青年期に比し、無回答項目を生じる者の頻度が著しく大となり、かつ特に80歳以上では多項目の無回答者が目立ってくる。そこで特に専門的な目的で不安テストを実施する場合はともかくとして、例えば老人ホーム入所時や入院時に、従来一般に行われる既往歴や家族歴をとるような形で、routineとして心理面も把握しておこうとするならば、高齢者用の一層簡便、容易な不安テストも有用かと思われる。

その目的で検討すると、我々的高齢者219名の成績では(図11)、STATEの2番、4番、8番、15番、

17番の5項目で、正規の全20項目のテストの総得点とこの順に示す重相関を有し、これら5項目で $R=0.95$ と高度の相関を示し、90%程度の症例では一応信頼出来る数値が得られることになる。図下に全症例の20項目実測値と、5項目からの計算値の関係を示すが個々の事例の検討でもその有用性は明らかである。さらに他の研究施設で、全く独立して行った成績について普遍性を検討した(図12)。T短大、S短大ともに正規の20項目の実測値と5項目からの計算値との間には、ほぼ $R=0.9$ 程度の良好な相関を有していた。ただしこの方法は未だ心理学者に認められた方法ではない。しかしながら我々の立場では、少なくともroutineのpretestとしては有用であり、疑問があれば当然認められた正規の心理テストを行うことを条件に、かなり有用な方法ではないかと考えている。その後この方法を用いた幾つかの成績について、一応有用であることをこの学会でも報告してきた。

成績の分布、結論の段階では、数量的表現はしばしば有用であるが、なまじ数量化されているだけに十分な注意が必要である。推計学や統計学は多くの仮定を前提として成立した数式であり、基礎的な理解なしに結果の数式だけを利用することは時に大きな過ちを犯すことになる。その意味でも分析の作業過程では一例一例の検討から結論を導き、出された結論の確からしさを普遍的、客観的に表現するために数式を用いることが望ましい。

一例をあげると(図13)、最もしばしば用いられるものの一つである相関係数について、共に $R=1.0$ 、平均値も等しい2群の例を作ってみた。ご覧のように左の図は $R=1.0$ でイメージされる直線相関にまさに適合した分布であるが、同じ 1.0 であっても右の例は0と20に完全に分離した全く異なった2つの集団を、たまたま一緒にして計算式にあてはめた結果であり、相関係数の値の解釈にはかなり大きな差のあることが分かる。といっても私も数量化をしばしば用いその有用性を否定するものではない。次に統計学的手法を用いなければ到底扱い得なかった例を紹介する。

千葉大学の金井先生は、以前から成人用おむつの開発に必要な基礎資料の確立を心がけて来られた。ご承知のように赤ちゃん用のおむつには長い歴史があり、種々の検討と改良が加えられて来ているが、それに比して成人用おむつは未だ日も浅く、十分な基礎的デー

ターの蓄積もないままに、単に赤ちゃん用おむつを大きくしただけの感がある。現在やっと主として Commercial base で幾らかの情報収集が行われ始めているようだが、私達も数年前から幾つかの検討を行ってきた。

それに先立って、臨床現場での成人用おむつ使用の実際に関するアンケート調査を行ったが図14, “おむつもれ”の経験は70%以上が有し, “もれの原因”としては排泄多量またはあて方不適が90%以上を占め, 明らかな“おむつかぶれ”の経験は40%以上が有していた。これらの“もれ”の原因はおむつの側からみれば, 結局はおむつの形が老人の腰周りの体型に fit していないこと, またはおむつの吸収能が老人の排泄量に比して充分でないことの2つに由来するものであろう。そこで我々は現在まで体型と, 排泄量および吸収能の両面から検討を行い報告してきた。今■はおむつを fit させる目的で行ったおむつ使用高齢者の体型に関する検討を, 統計的手法によりまとめることの出来た例を示す。高齢者の身体計測値は未だ大変少ないようである。我々の探し得た範囲では工業技術院の健常高齢者131例の報告のみであり, おむつ使用高齢者の成績は全く見当たらなかった。

そこで銀杏畑大の田中先生は, 90例のおむつ使用高齢者で, 特におむつの size に関係すると思われる7つの身体計測値を測定された図15。図中点々で示すおむつ使用高齢者の身体計測値は, 円で示す健常高齢者に比して体重, 腰囲, 股囲, 大腿囲で特に女性で小さくなっていた。このような特殊な体型に fit させるためにはそれなりの工夫が必要だが, 平均的には小さくとも, 身長, 股上全長, 鼠径囲も加えて図中下段に示すように, 個々の例ではかなり広範な分布を有し, また極めて多彩な組み合わせがある。理想的には個々の体型に合わせて order made のおむつを作れば良い訳だが, Commercial base の市販品とするためには, 出来れば大, 小2つ位の体型の size に集約したい。

そこで実際の個々の組み合わせについてかなり煩瑣な統計的処理を繰り返すと, 図16に示すように大・小2つの体型に集約され, 図中太線で示す大・小2体型の総和は, 先の各計測値の実際の分布にかなり似通ったものとなる。そして各計測値に, それぞれ3SD, 10cmの幅をもたせれば99%以上がカバー出来ることになる。このように設定された大・小2体型の理論値に

90例の成人おむつ使用者の実際の計測値を重ねると, 図17に示すように症例の96%, 計測値の99%以上が大・小2体型の何れかに fit している。

看護学は現場の看護を支援し, 発展させる目的をもつことは勿論だが, さらに看護学の成果は他の領域をも刺激し貢献すべきものとする。逆に他の領域の知見は, 情報化時代の今日では居ながらにして速やかに看護の知見となり得るものである。現代が不確実の時代であり近未来を予測し難いことは叫ばれて久しいが, 看護もご多分にもれず, その時々々の社会の要請を果たすために目まぐるしい対応を迫られる時代であろう。

まとまりのない講演だが, 最後に, 私の高等学校時代のドイツ語の副読本で, なぜか心に残っている言葉 “Mehr Licht” (もっと光を) という言葉を, 看護者に対してではなく, 我々の看護対象者に対して, 心から捧げたいと思う。そして看護研究はこの目的のためにあることを, 自戒の念もこめて結論としたい。

参考文献

1. 萩沢, 河瀬, 土屋ほか: 心負荷の少ない排便方法の検討—尿中カテコルミン測定より—, 日本看護研究学会雑誌, 8 (3.4) : 14-18, 1986
2. 萩沢, 河瀬, 土屋ほか: 心拍数, 酸素消費量からみたより心負荷の少ない排便方法の検討 (II) —排便前, 後動作における介助の効果—, 呼吸と循環, 35 (1) : 65-69, 1987
3. 清島, 河瀬, 萩沢, 土屋ほか: 心拍数, 酸素消費量からみた排便方法の比較—仰臥位さし込み便器, 60° 座位さし込み便器, ポータブル便器の場合—, 日本看護研究学会雑誌, 7 (12) : 33, 1984,
4. Satue Hagiwara, H. Kawase, T. Tsuchiya, et al.: Effect of Posture During Defecation Using a Bedpan and Bedside Commode on Heart Rate and Oxygen Consumption in Normal Adults., Progress in Cardiovascular Nursing, 3 (1) : 7-12, 1988, Lippincott, USA.
5. 赤井, 土屋ほか: 療養上の問題把握に関する検討—看護婦特性との関連から—, 日本看護研究学会雑誌 9 : 81, 1986
6. 赤井, 土屋ほか: 同上, —患者特性との関連から—, 日本看護研究学会雑誌, 10 : 70, 1987

7. 市野, 土屋ほか: STAI法の標準化の検討-青年前期について-, 日本看護研究学会雑誌(7): 39, 1984
8. 土屋ほか: 有病高齢者およびホーム入所者のSTAI法の検討, 日本老年社会学会第26回大会報告要旨集. p 7, 1984
9. 土屋ほか: 高齢者のSTAI法の特性に関する検討, 日本老年社会学会第27回大会報告要旨集, p34, 1985
10. 高野, 土屋ほか: 施設入院高齢者の心理と生活態度, 日本看護研究学会雑誌, 10(12): 77, 1987
11. 土屋ほか: 心理テストの高齢者用簡易化に関する検討-STAI法を中心にして-, 日本看護研究学会雑誌, 10(11): 75, 1987
12. 吉川, 土屋ほか: 高吸水性ポリマーの臨床応用に関する研究(第1報)-基礎的検討-, 日本看護研究学会雑誌 8: 56, 1985
13. 吉川, 土屋ほか: 同上(第2報)-おむつへの応用-, 日本看護研究学会雑誌 8: 56, 1985
14. 金井, 土屋ほか: 同上(第3報)-臨床化への検討-, 日本看護研究学会雑誌 8: 57, 1985
15. 山田, 土屋ほか: 高齢者の排尿パターン, 日本看護研究学会雑誌 9: 66, 1986
16. 田中, 土屋ほか: 高齢者の身体計測値-成人用おむつ開発に関連して-, 日本看護研究学会雑誌 9: 79, 1986
17. 坂哉, 土屋ほか: 高齢者の排尿パターン-排泄援助の指標として-, 日本看護研究学会雑誌, 10: 72, 1987

図1 本学会一般演題数の推移

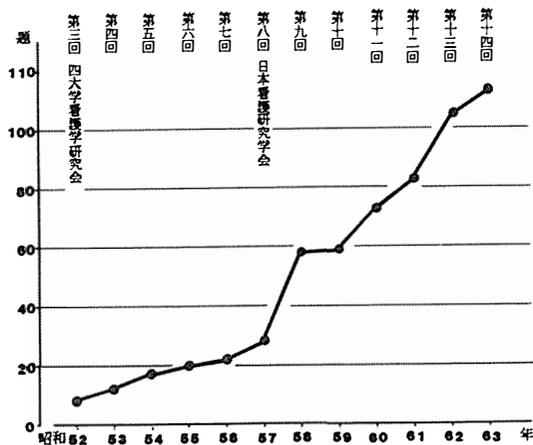
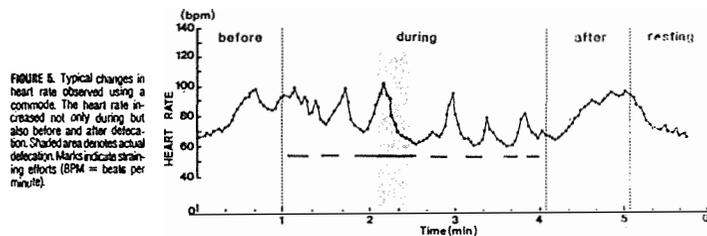


図3 Heart Rate Changes During Defecation



VOLUME 3 JANUARY-MARCH 1988

(S. Hagsawa, H. Kawase et al, Progress in Cardiovascular Nursing, 1988)

図2 Frequency of Straining Efforts Required for Defecation

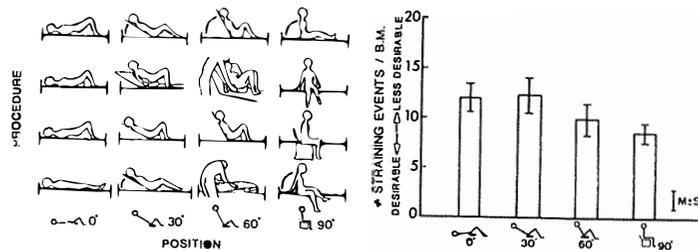


FIGURE 1. The procedures used in this study for placing the subject on the bedpan in the 0°, 30°, and 60° backrest positions, and for having the subject sit on the bedside commode (90°).

FIGURE 2. Frequency of straining efforts required for defecation. Straining in the 0° and 30° backrest positions was more frequent (although statistically nonsignificant) than in the 60° backrest and commode (90°) positions.

(S. Hagsawa, H. Kawase et al, Progress in Cardiovascular Nursing, 1988)

図4 Distribution of Straining Duration Among the Positions

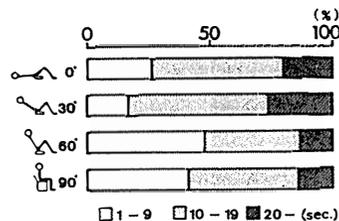


FIGURE 3. Distribution of straining duration among the positions. The duration of straining was significantly shorter ($P < 0.01$) for the 60° backrest and commode positions than for the 0° and 30° backrest positions (Sec = seconds).

Heart Rate Increases During Defecation

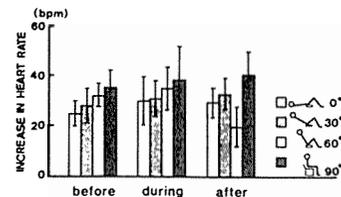


FIGURE 4. Increases in heart rate during defecation. Greater increases in heart rate before and after defecation were observed in 50% of subjects using a commode (BPM = beats per minute).

(S. Hagsawa, H. Kawase et al, Progress in Cardiovascular Nursing, 1988)

図5 療養上の問題点の把握

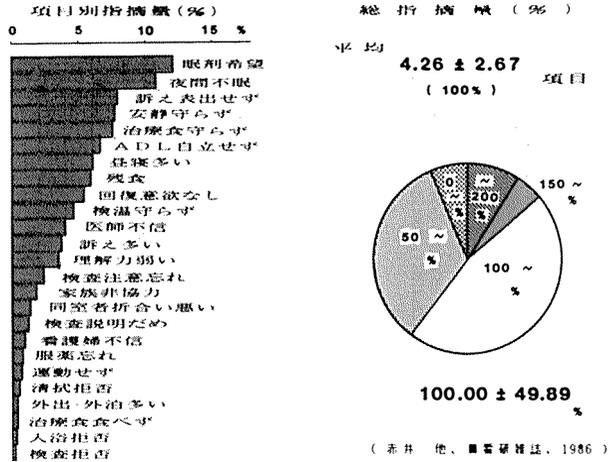


図7 各因子と総指摘量の関係

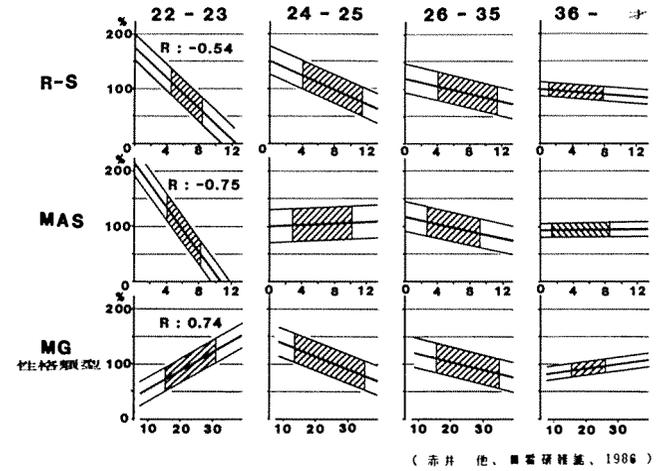


図6 各因子と総指摘量の関係

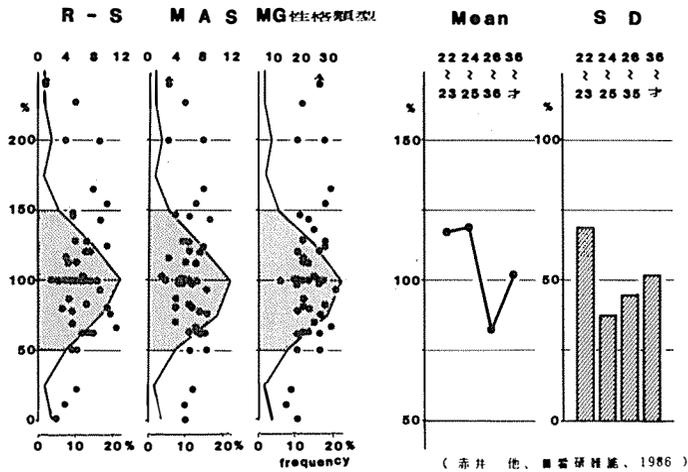


図8 State Trait Anxiety Inventory
(Senior High School Students)
n: 1982

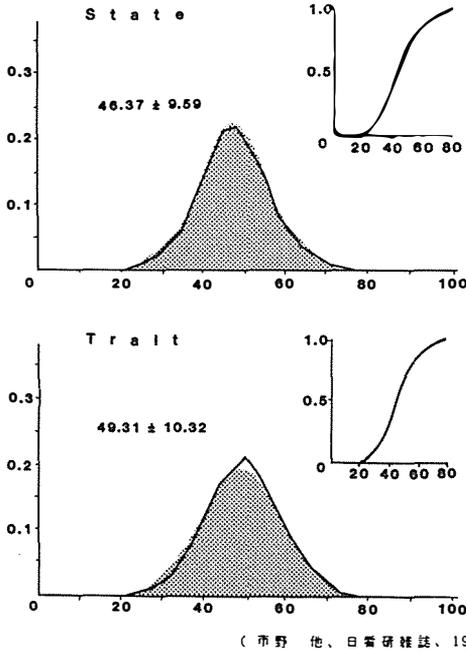


図10 STAI無回答者の頻度

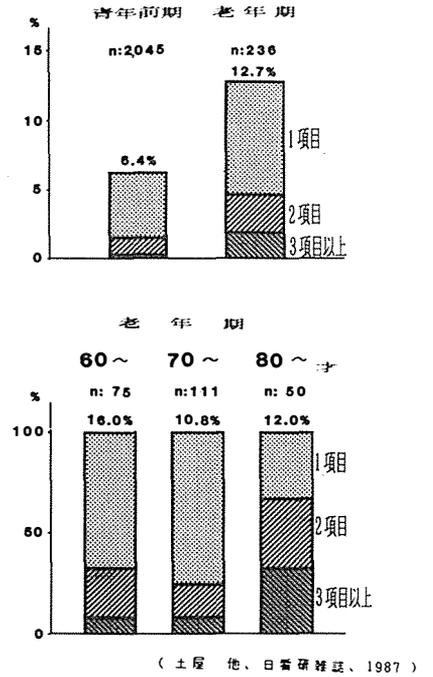


図9 高齢者STATE値の特徴

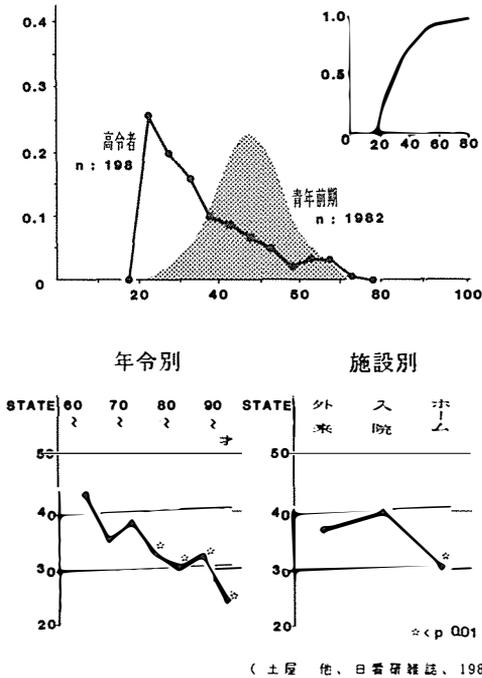
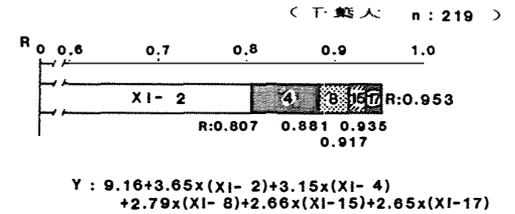


図11 STATE 各項目得点と相得点の重相関



測定値 と 計算値 の 相関

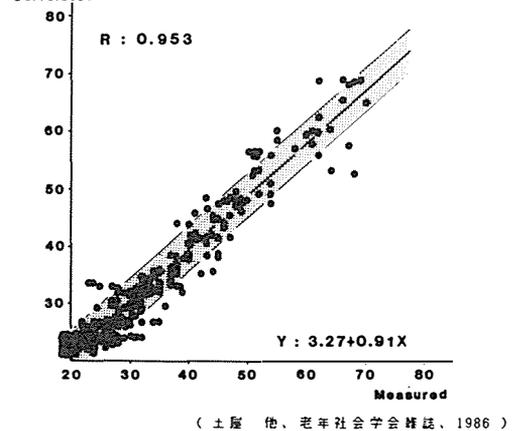


図 12 測定値と計算値の相関
(高令者) (STATE)

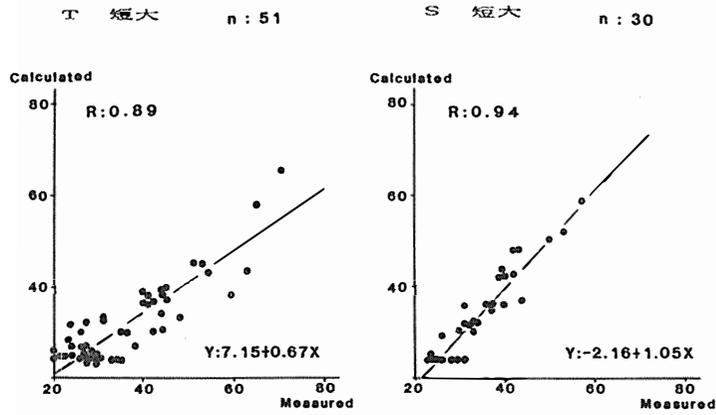


図 13 統計処理のモデル

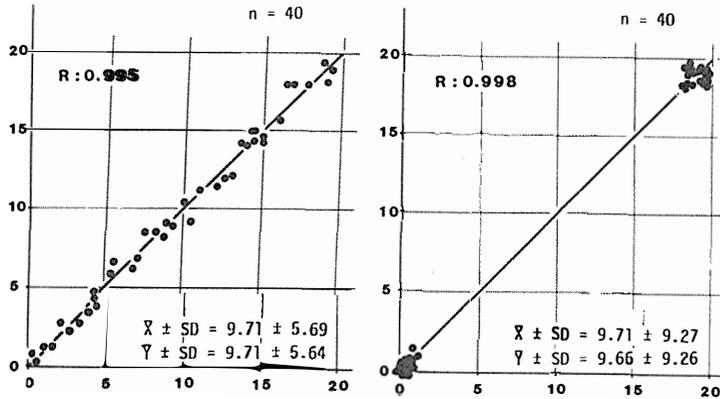


図 14 おむつ使用成人臨床例の実際

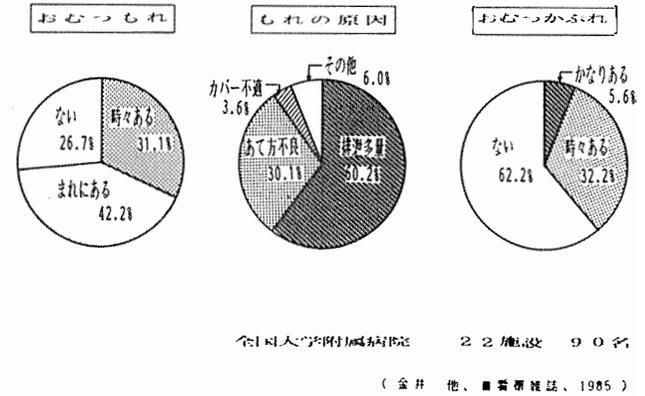
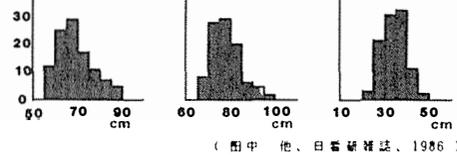
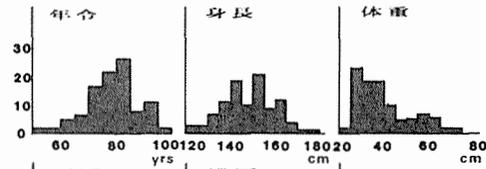
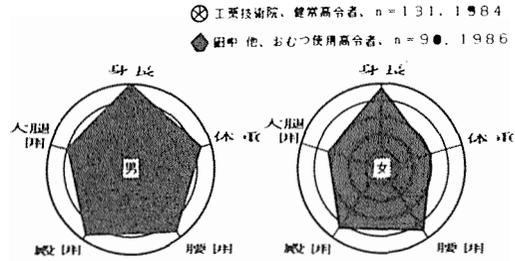
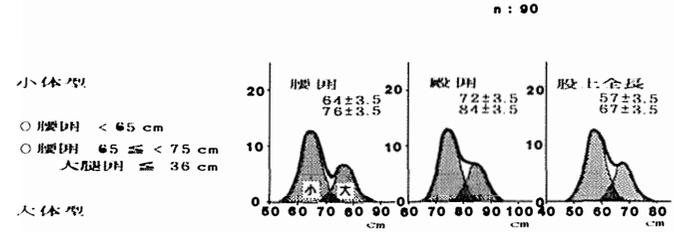


図15 おむつ使用高齢者の身体計測値



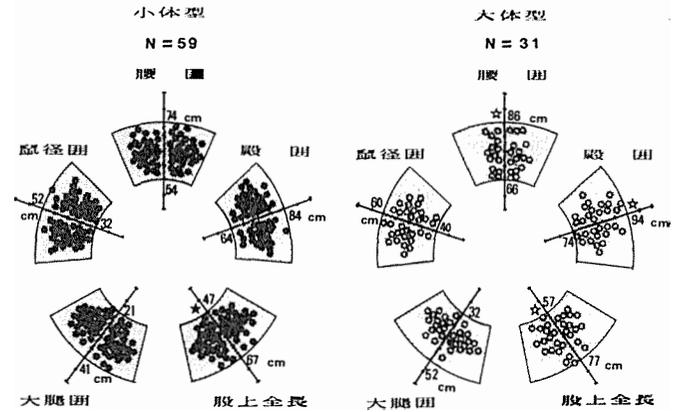
(田中 他、日醫研雑誌、1986)

図16 おむつ使用高齢者の体型分類



(田中 他、日醫研雑誌、1986)

図17 おむつ使用高齢者の体型分類



(田中 他、日醫研雑誌、1986)

Home Health Care Service: An Alternative Solution In Long Term Care

Dr. Tsuchiya, members and guests of the 14th Japanese
Society of Nursing Research Jean Nohara ,R.N.,B.S.
Assistant Director St.Francis Hospital Hawaii,U.S.A

Thank you very much for the privilege and honor of sharing with you about home health care. I am very happy to be here. I have spent a little over 20 years in this field and I firmly believe that is it an integral part of health care. It is a very satisfying and exciting field of health care.

Japan is faced with trying to cope with a large aged population which is rapidly increasing. United Nations statistics indicate that the Japanese life expectancy at birth in 1985 was nearly 75 years for men and 80.5 years for women. These longevity rates are probably higher for 1988. The immediate impact of this trend of longevity is on health spending. A newspaper article in the Honolulu Star Bulletin in January discussed Japan coping with a large aged population. It referred to the existing shortage of nursing home beds and an overload of geriatric patients in general hospitals.

Home health services should be seen as a part of the solution of the health care problems facing Japan. It has been and is a highly successful alternative to institutionalization in the United States and will continue to be in the future. Scandinavian countries and Northern Europe have a system of "home helpers" who assist the elderly to be as independent as possible. They combine chore services with skilled services very effectively.

In the Japanese culture, which is so rich in its tradition of respecting the elderly, home

health services could move the patient back home successfully to be cared for by family members or other caregivers or independently with outside assistance. Home health care is a viable alternative to long term institutionalization in Japan. The changes in the family structure may impact on the care of the patient at home, however, they are not necessarily deterrents.

Over the years in Japan, the number of three-generation households has steadily declined as young workers migrated to urban industrialized areas, leaving the older generation in the rural areas. Multigenerational households have decreased and is expected to stabilize at about 50 percent. The U.S. figure is about 16 percent. This fact has not deterred the growth of home health service in the U.S.

Home health care is as ancient as mankind itself as families cared for the sick at home. Modern home health care is the provision of health services in the home. The goal of home health care is to achieve and maintain optimum health. The services provided are intended to provide necessary treatment, to restore or rehabilitate patients to their highest functional potential, to prevent deterioration, and to maintain patients within their physical or mental limitations. Terminal patients can be cared for and allowed to die with dignity in the familiar surrounding of home and within the family circle.

Nursing service is the primary service in a home health agency. Many home health agencies provide a full range of services. These are, but are not limited to: skilled nursing, personal care, homemaker service, physical therapy, occupational therapy, speech/language therapy, medical social services, dietary counseling, enterostomal therapy, respiratory therapy, IV therapy, medical supplies, and rental purchase of medical equipment. Most of these services are reimbursed by insurance, but some are not. The traditional services which are reimbursed under the U.S. Medicare program are skilled nursing, home health aide service, physical therapy, occupational therapy, speech/language therapy, medical social services, medical supplies and rental/purchase of medical equipment. Dietary counseling, respiratory therapy, enterostomal therapy, and IV therapy are reimbursable if the service is performed by an R. N. It is optimal to have the availability of all of these services, but they are not required for the care of the patient at home. Home health staff are known for their creativity and ingenuity in adapting the home environment to the patient's needs. With all of the modern medical equipment available to patients at home, it has not been necessary to "make shift" as it had been in the past. As with home health services, rental of medical equipment is in its infancy in Japan. There will be a large market once home health services are widely available and accepted. A major obstacle which will need to be hurdled is the problem of space and the use of medical equipment in the home. It will be an interesting problem to manage.

We at St. Francis Home Care Services have been caring for patients at home over 25 years. We make over 30,000 visits to over

2,000 patients per year. There is no patient too young or too old. Our youngest patient has been only a few days old and our oldest patient has been over 100 years old.

Patients with varied and multiple diagnoses are cared for at home by their families with the help of the home care staff. The most common categories of diagnoses that the patients we service have are: respiratory disease, cardiac disease, cancer, cerebrovascular disease, neuromuscular disease, orthopedic conditions, diabetes mellitus, post operative wound infections, and complications of immobility, such as decubiti care, skin care, bowel care, etc. It is possible to totally rehabilitate a patient at home with coordinated services. A patient with a stroke, after initial medical stabilization, can receive all rehabilitation services at home and reach maximum functional level.

Mr. A. was a 78-year-old man who suffered a massive cerebrovascular accident (stroke) which left him totally dependent, requiring total care including tube feeding and suctioning. During his hospitalization he was very lethargic and unresponsive at times. It was felt that the patient had no rehabilitation potential. Since he required total care and his elderly wife would be his primary caretaker, the physicians recommended placement in a nursing home. His wife refused and was adamant about not placing him in a nursing home and wanted to take him home. After learning how to suction and tube feed Mr. A., Mrs. A. took him home with home care. The home care nurse and physical therapist visited daily at first. Mrs. A. learned to totally care for this patient. She tube fed him, suctioned him, turned and positioned him, and gave him range of motion. The home health aide assisted with the patient's personal care. Soon Mr. A. was

able to eat and the feeding tube was removed. With the daily physical therapy, he was regaining function in his extremities. First he was able to be independent in bed mobility and then he was able to sit up in bed. Soon he was able to transfer independently. Within 6 months he was able to ambulate with a brace. Mr. A. had been a gardener and loved his plants and flowers. His dream was to be able to descend the 20 steps from his upstairs room to his garden. With diligence and a lot of hard work, he was able to realize his dream. Mr. A. remained aphasic, but was able to communicate his needs by writing and gesturing. He was an avid reader and resumed this favorite pastime. Mr. A. is a typical example of rehabilitation of a patient at home. Not all cases are success stories such as this one. We care for many patients who are maintained at home at various levels of functionings. There are many at home who are bedridden, tubefed and totally dependent for all of their care. These patients are "nursing home" candidates. With a willing and supportive family or other caregiver and adequate home health support, these patients have been successfully cared for home.

Not all of our patients live with families. Some live alone and are able to take care of their daily needs or have hired caretakers to assist them with their care.

The most exciting part about home health services in what we are doing now is the area of "high technology". We have been successful in sending patients home from the hospital with ventilators, total parenteral nutrition, chemotherapy, IV antibiotic therapy, and other IV therapy. Without home health services, these patients face a very lengthy hospitalization. With the provision of home health services, these lengthy hospitalizations can be decreased significantly. In Japan the

trend is lengthy hospitalization. However with the ever increasing aged population, the length of hospitalization will need to be shortened to accommodate this population. Patients in the U.S. do not like to be in the hospital such a long time.

Mrs. K. is an example of just such a patient. She is a 55-year-old woman with the diagnosis of end stage cardiomyopathy. She required dopamine and dobutamine, two cardiotoxic drugs which are administered intravenously and only in the intensive care unit of a hospital. She had been discharged from the hospital on several occasions, only to be readmitted soon after discharge in critical condition. Her cardiologist felt that she could be maintained at home on these two IV medications via a portable IV infusion pump. Our home health agency was asked if we would be willing to provide service to this patient. After proper instruction to the staff and explanation to the patient that the treatment was not curative, the patient was sent home with the IV infusion of dopamine and dobutamine and she was also sent home with oxygen. The home care nurse refilled the IV medication and assessed her condition daily. Mrs. K. was first sent home to live with her daughter, but this caused a very stressful situation for her daughter. Mrs. K. really wanted to go back to her own home. She and her husband decided that this would be in the best interest of all concerned. Mr. and Mrs. K. did very well on their own with the daily visit by the home care nurse. Mrs. K. was even able to enjoy a dinner out. She lived a quality life at home for 7 months. Without the assistance of the home health agency, Mrs. K. would have had to remain in the hospital or died sooner without the necessary treatment.

Home Health Care Service: An Alternative Solution In Long Term Care

Several years ago we would not have envisioned such "high-tech" at home. Computer technology has made many types of medical equipment portable so that it can be used in patient homes. Ventilator is an example of portable "high-tech" equipment.

Mrs. M. is a 54-year-old woman with the diagnosis of polymyositis, who is ventilator dependent. With the support of her husband, three daughters and home care, she was able to go home on a ventilator. The patient's husband and her daughters were taught all about her respiratory care and ventilator care. She has been home for three years on a ventilator. Her husband and her daughters have adjusted their routines to care for Mrs. M. Mrs. M. is an integral part of this family. They speak of her lovingly and not as a burden. The home care nurse visits her twice a month unless there is an acute problem at which time she would increase her visits.

Home health care is not for every patient and it does not always work out. It can work if there is a supportive family or other caregiver. We have had many patients cared for by non-related persons. However, if the patient in the home brings about disruption and disharmony, then home may not be the best place for the patient. There are many patients who remain in nursing homes because they either have no family or who have families who cannot or will not care for them at home. For those patients who have a family or someone willing and able to care for them, home health can provide the necessary service and support.

Our newest venture is in the area of pediatrics and obstetrics. In August of 1986 a program of "home phototherapy", providing "bili-light" treatment to infants with physiologic jaundice was successfully

launched. The bonding between parents and infant, particularly mother and infant, has been enhanced by this program. There has been a high degree of patient satisfaction. As a new mother, years ago, I was faced with leaving my newborn son at the hospital for this treatment. If it had been available, I would have preferred to take my infant son home with home phototherapy.

Apnea monitoring, high risk pediatric care and general pediatric care are programs which are being expanded. The whole field of pediatrics and home health care is developing quite rapidly.

Many cultural differences exist between the U.S. and Japan which affect the delivery of home health care. However, I do not believe these differences pose such a problem that they would hinder home health care. A major difference is in the nurse-doctor relationship. The home care nurse is a highly respected professional whose assessment skills and recommendations are highly regarded by the medical staff. The home care nurse is viewed as a partner with the patient's physician and the other professional members of the team. Many of the recommendations of the home care nurse are followed by the patient's physician. The home care nurse has been described by the physician as an extension of his eyes or hands. The home care nurse and other team members work very independently. Consequently, they must be able to do a complete assessment, set up a realistic, goal-oriented plan of care, and follow through with this plan of care. She involves the patient and his family in the care planning.

The absence of a multigenerational family is not a deterrent care of the patient at home. Family care can be supplemented with community help either paid or voluntary.

Home Health Care Service: An Alternative Solution In Long Term Care

There are many patients with chronic long term illnesses, such as arthritis, amyotrophic lateral sclerosis, multiple sclerosis, or severe osteoporosis, who need assistance with energy saving tips, exercise maintenance programs, and other therapy and could benefit from home health care.

There are many agencies who do excellent rehabilitation, however, the rehabilitation unit does not match the layout of the patient's home. It is important for the patient to be able to function within his own home. The home health staff can assist the patient to make the necessary adaptations in the home to allow the patient to function as independently as possible. The bathroom usually poses a problem for a wheelchair bound patient. It is important to teach the patient how to maneuver and function within his bathroom or make recommendations to accommodate the patient.

Simple tasks in a hospital can be a major problem when the patient goes home. A patient, who learns how to irrigate a colostomy in the hospital, goes home only to find that the wash basin is not conveniently next to the toilet and there is no IV pole on which to hang his bag. Sometimes just the logistics of where to hang the bag is enough to throw the patient into such a frenzy that he "forgets" how to do the irrigation. It is not unusual for a patient to know how to do the irrigation, but to be unable to do the irrigation at home because the physical set-up is different. The home health nurse can assist the patient through the procedure, giving tips on how to adapt his environment for ease of care. Many times the ingenuity of the home care nurse averts a disaster for the patient.

There is a continuing demand for home health services in the United States. As the

institutional overcrowding continues and the need for health services increases with the ever increasing aged population in Japan, home health services is a viable alternative to long term institutionalization and is a vital part of long term care. It can start, as it did in Hawaii before the advent of Medicare, with the provision of post hospital care and care in lieu of early discharge from the hospital.

Val Halamandaris, president of the national association of home care (NAHC), states in an article in the caring magazine, that home care is the wave of the future. He states, "1) it is delivered at home, our home is our castle; 2) home care serves to keep the elderly independent; 3) home care allows a maximum amount of freedom for the individual." He believes that health care in the U.S. is headed in the direction of Scandinavian and Northern European health care. That is that most health care in Scandinavia and Northern Europe is given at home. He states "we're bringing health care back home where it belongs."

If there is anyone in the audience who is interested in a more detailed discussion about home health care, I would be more than happy to meet with you.

Thank you very much for allowing me to speak to you this afternoon.

BIBLIOGRAPHY

1. The ABC's of Home Care. Caring. Volume 5, No. 8, August, 1986.
2. American Association of Retired Persons. 1982. A Handbook about Care in the Home: Information in Home Health Services. Washington D.C. AARP Publishers.
3. Halamandaris, V.J. Caring Thoughts.

Home Health Care Service: An Alternative Solution In Long Term Care

- Caring. Volume 6, No. 1, January, 1987.
4. Harris, M. 1987. Home Health Administration . Owing Mills, MD . National Health Publishing.
 5. Keating, S.B. and G.B. Kelman. 1988. Home Health Care Nursing. Philadelphia. J.B. Lippincott Co.
 6. Lerman, D. 1987. Home Care: Positioning the Hospital for the Future. Chicago. American Hospital Publishing, Inc.
 7. Munding, M.O. 1983. Home Care Controversy- Too Little, Too Late, Too Costly. New York. Columbia University School of Medicine.
 8. A New Year for Home Care. Caring. Volume VII, No. 1, January, 1988.
 9. Rinke, L.T. 1987. Outcome Measures in Home Care. Volume I: Research. Volume II: Service.
 10. Rinke, L.T. 1987. Outcome Standards in Home Health: State of the Art. New York, N.Y. National League for Nursing.
 11. Sandrick, K. 1986. Home Health Care. Owing Mills, MD . RYND Communications.
 12. Spiegel, A.D. 1987. Home Health Care. St. Louis. C.V. Mosby.
 13. Stewart, J.C. 1976. Home Health Care. St. Louis. C.V. Mosby.
 14. Upham's Corner Health Committee. 1987. Home Health Care Handbook. Owing Mills, MD. National Health Publishing.
 15. Warhola, C.F.R. 1980. Planning for Home Health Services: A Resource Handbook. Washington D.C., Department of Health and Human Services. Pub. No 80-14017.

日本人と木の文化

— 顕微鏡でみた文化史 —

千葉工業大学理事・教授
千葉大学名誉教授

小原二郎

この講演の内容は、自然科学的な手法によって文化史の研究に貢献できないか、という試みについて述べようとするものである。具体的には、食事をするとき、ヨーロッパ人は金属のナイフとフォークを使い、中国人は象牙の箸を使う。だが日本人は白木の割箸のほうが美味しいと思う。その理由はなぜかということ、科学的に証明しようというところにねらいがある。考えてみると実はそうした違いこそが文化であって、気候風土と長い生活体験から生まれたものであるから、理論的に証明することは難しい。しかし中国の陰陽五行説では、中央が土で東は木、西は金であると説き、またヨーロッパ文化に対する日本文化の性格の違いは、金に対する木で説明されることを考えると、それを裏付ける何らかのデータが得られるかも知れない、という考え方も出てくる。

ところで私たちは普通、材料の優劣を論ずるとき、それぞれの特徴を取りあげて、各軸ごとに試験を行い、その数値によって良し悪しを判断する。だが木材はこのタテ割り評価法では優秀性を証明することはできない。

なぜならどの軸を取ってみても、最高にもならないが最低にもならないからである。これは木綿と絹についても同様である。だが、「ふうあい」までを含めて総合的に判断すると、こんな優れた繊維はない、ということは専門家の誰もが肌で知っていることである。だがタテ割り評価でそれを証明することは難しい。生物材料というのはもともとそういう宿命をもつものようである。

そこで考え方を変えて人間工学的な発想に立ち、人間の肌合うものほど良いというヨコ割り評価法を取ると、木綿や木のような生物材料の良さが浮かびあがってくる。だがそれでもなおわれわれの感覚的評価とはほど遠いものがある。そのことについて以下に述べよう。

う。

まず中心に人間を置くと、人間にいちばん近いところに来るのは、何といても生物材料である。生物材料の代表は木綿と木だが、人間はもともと生きものだから、そうした生きもの材料がいちばん肌に合うし、心も安まるはずである。

それなら次に来るものは何であろうか。それは自然材料だ。自然材料の代表は土だが、土もまた生きている。われわれがなに気なく踏む足の下には、何千何万という小動物や微生物が棲んでいて、土を生き物にしている。だから夕立ちが降ったくらいでは谷川の水は濁らない。公園やゴルフ場の芝は緑に映えて美しいが、雨が振るとまっ赤に濁り水が流れ出る。まがいものの自然だからである。

土が死ぬと砂漠になる。だが死んだ土も火という生き物の手をくぐると、もう一度生命を帯びた焼物になって、われわれに近づいて来る。陶器の最大の魅力は人間くささにあるとあってよからう。とすれば土の次に陶器である。石もまた不思議な魅力をもつ。だが考えてみると、石は地球という大きな窯の焼物のはずである。そう考えれば石のもつ魅力の秘密もなんとなく理解できるような気がする。

それなら石の向う側に位置するものは何だろうか。それは鉄とガラスとコンクリートだ。これらはいずれも、もともと自然界の中にあった素材であった。それを精選してつくった材料である。だからわれわれの肌にさからうものはそれほど多く持つてはいない。

ところでその次に来るものは何であろうか。私はかなりの距離をおいてプラスチックがあると思う。それはもはや生物的嗅覚という大きな谷間を越えた、向う側にある材料といったほうが当たっているかも知れない。なんとなく肌になじまない何かがあるからである。天然の材料は朽ちてやがて自然に戻るが、プラスチック

クはあの生々しい色を永久にさらす。それがはかない生命を持つわれわれに抵抗感を与えるのかも知れない。

これらは地球の表面にあった材料を、人間との親しさを軸にして論じたものであった。このようにみえてみると、木のよさは少しだけ浮かびあがってくるが、それでもなお、われわれの感覚的評価とはほど遠いものがある。

そこでこれにもう1つの軸を加えてみることにした。その第3の視点を時間軸とする。その意図は日本人と木がどのようにかかわり合ってきたかという、木の文化のルーツを探ろうというねらいである。

私が採った研究の方法は、古い時代の彫刻にどのような樹種が使われていたかを明らかにしようというものであった。そのように考えた理由は、彫刻には時代によって様式の移り変わりがあるが、それに伴って、用材の種類も刃物も変わっているのではないかと考えたからである。そこで飛鳥時代から鎌倉時代に至る期間の木彫仏の中から、750体の材片を集め、これを顕微鏡で調べて仏像の樹種戸籍表をつくり、彫刻様式の移り変わりと、用材の種類の変り変わりとの関係を明らかにした。

このようにして得られた彫刻用材の流れ図について、

印度、中国、朝鮮に源流を求めて整理し、考察を加えたのである。

その結果をまとめると次のようになる。

- (1) 日本文化の特徴は、輸入文化を最初にまず忠実な形で模倣するが、しばらくすると独自のものを創り出していき、という経過の繰り返しとみてよい。顕微鏡でのぞいた彫刻用材の歴史もまた、同じ道筋をたどっている。
- (2) 日本人の白木好みは、和風文化の興った平安時代の初期から始まったとみることができる。
- (3) いまなぜ木なのか、という質問に対しても、納得のいく説明が得られた。
- (4) 木材のような単純な素材でも、タテ割りだけで評価することは無理がある。生物材料の評価はいくつかの軸で補って、総合的に判断する必要がある。

(注) 上記の内容にご興味をお持ちの方は下記の拙著を参考にさせていただきましたら幸いです。

- (1) 小原二郎 法隆寺を支えた木 日本放送出版協会 NHKブックス
- (2) 小原二郎 日本人と木の文化 朝日新聞社 朝日選書

母乳の保存方法

—母乳の遊離脂肪酸および蛋白質への冷凍の影響—

弘前大学教育学部看護学科

鈴木光子

I. 緒言

母乳中に免疫物質が発見されたことを契機に、母乳栄養が見直され推進されてきた。以来、ハイリスク児や勤労婦人の児に対して、たとえ一時的に保存しても母乳を与えることが望ましいとされている。しかし、母乳を一時的に保存するとすれば、当然、その保存方法が問題となる。母乳の保存方法で大切なことは、母乳をできるだけ授乳時と同じ状態に維持し、保存による質的变化を最小限にすることである。

ところが現在までに、母乳の保存に関して免疫学的および細菌学的面からの報告は多いが、児のビリルビン代謝に悪影響を与えるといわれる遊離脂肪酸についての研究は少ない。

母乳は、一般的には、冷凍することにより加水分解がおこり、遊離脂肪酸が増加するといわれている。そこで、母乳中のリパーゼの活性産物である遊離脂肪酸の量的変化と母乳栄養素として大切な乳清蛋白の分画像の変化を加熱処理の有無ならびに -20°C 、 -80°C の冷凍の両方から、より望ましい母乳の保存方法について検討した。

II. 研究方法

1. 母乳採取の方法

- 1) 採取場所：弘前大学医学部附属病院・弘前市立病院・国立弘前病院および黒石厚生病院の産科婦人科外来。
- 2) 採取期間：昭和62年11月～同63年5月
- 3) 対象：①乳腺炎・乳頭亀裂がないこと②抗生物質の投与がないこと③児の発育が正常であること、これらの条件を満たしている1ヶ月検診来院時の褥婦40名。
- 4) 採取方法：採取容器は、洗剤と流水で洗浄後、

10分間煮沸消毒したガラス製哺乳瓶を用いた。搾乳は、手指と乳頭・乳輪を清浄綿（塩化ベンゼトニウム0.01%溶液）で清拭した後、褥婦自身に約10分間搾乳してもらい、約20ml採取した。

2. 実験方法

1) 遊離脂肪酸の測定：遊離脂肪酸は、ワコー株式会社 NEFAC キッドを用い、以下のように測定した。①試験管に母乳を $10\mu\text{l}$ 分注②①に発色剤A液（ACS, AOD, COA, ATP, 4-アミノアンチピリン含有）を1ml混和し、 37°C で6分間加温③②に発色剤B液（ACOD, POD含有）を2ml混和し、 37°C で5分間加温④③を分光光度計で波長550nmでの吸光度を測定した。

2) 乳清蛋白の分画像：乳清蛋白の分画像は、セルロースアセテート膜電気泳動法の規定手順に従い実施した。また、乳清蛋白の分画は、次の4つに区分した。

- 【a. アルブミン分画（アルブミンを主体とした）
- b. α 分画（ α -ラクトアルブミンを主体とした）
- c. $\alpha\beta$ 分画（カゼイン、ラクトフェリンを主体とした）
- d. γ 分画（IgAを主体とした）】

3) 加熱処理・解凍方法：搾乳した母乳は、約2mlずつ容器（Inter Med Nunc）に分注した。加熱処理は、 60°C の温湯で13分（その間2～3回振盪）行った。 60°C は一般に免疫物質を破壊しない温度とされている。また、リパーゼの失活化、 60°C に達するまでの時間を考慮し13分とした。その後、加熱処理をしたもの、しないもの、両者を -20°C 、 -80°C に保存した。

解凍日齢は、7日目と14日目とし、解凍方法は、加熱処理無の場合は水道水（ 7°C ）で、加熱処理有の場合は 40°C の温湯で解凍した。

Ⅲ. 結果および考察

母乳は、栄養学的、免疫学的な面から高く評価され、母乳栄養率が年々増加してきた。しかし、いかに母乳がよいといっても、直接授乳をしない母乳栄養には種々問題がある。母乳中の遊離脂肪酸の増加は、肝機能や脂肪の消化・吸収機能が未熟な児にとって、ビリルビン排泄に悪影響をおよぼす。そこで、母乳中の遊離脂肪酸が日齢とともに、また、保存方法によりどのように変化するのかをみた。

採取当日の平均遊離脂肪酸は $4.3\text{mEq}/\ell$ (SD 2.4)であった。採取した母乳を加熱処理の有無・ -20°C 、 -80°C の保存別でみてみた。

まず、熱処理無 -20°C 保存の場合では、7日目の遊離脂肪酸は $5.0\text{mEq}/\ell$ (SD 2.9)であった。これを採取当日と比較してみると、有意差はなかった。また、14日目では $6.6\text{mEq}/\ell$ (SD 3.9)で採取当日との比較では、有意に -20°C 14日目の方が高かった。Bevan, 寺井らは、母乳の冷凍保存で日齢を経過するごとに遊離脂肪酸が増加し、その遊離脂肪酸が肝細胞におけるグルクロンサン抱合を阻害することを指摘している。また、熱処理無 -80°C においては、7日目の遊離脂肪酸は $4.0\text{mEq}/\ell$ (SD 1.9), 14日目 $4.1\text{mEq}/\ell$ (SD 2.3)で、いずれも採取当日と比較した場合、有意差はなかった。

次に、熱処理有についてみてみた。 -20°C 7日目の遊離脂肪酸は、 $2.6\text{mEq}/\ell$ (SD 1.8), 14日目では $2.9\text{mEq}/\ell$ (SD 2.1)で採取当日に比べ、いずれも有意に減少していた。 -80°C では、7日目の遊離脂肪酸は $2.9\text{mEq}/\ell$ (SD 1.6)で採取当日に比べ、有意に減少していた。(P<0.005)。14日目では、遊離脂肪酸は $3.4\text{mEq}/\ell$ (SD 2.4)で採取当日との比較では有意差がなかった。

以上、保存方法と加熱処理の有無から、遊離脂肪酸の変化をみてみた。その結果、熱処理有の方が -20°C 、 -80°C のいずれの場合でも採取当日と比較し、遊離脂肪酸が減少していた。斎藤は、加熱処理はリパーゼの失活化に影響を与えるとしている。本研究においても、冷凍保存前に 60°C 13分の加熱処理をした。この加熱処理がリパーゼを失活化させ、遊離脂肪酸の減少につながったのではないかと考えられた。乳児特に新生児や未熟児は、肝機能や脂肪の消化・吸収機能が未熟である。したがって、このような児やハイリスクベビーに

は、遊離脂肪酸の少ない母乳を与えることが望ましい。

さて、母乳保存は、一般家庭では 4°C 冷蔵庫または -20°C 冷凍庫で行われている。今回、長期間の母乳保存を考慮し、一般家庭でも保存可能な -20°C と成分変化の少ない -80°C を条件に実験を行った。その結果、加熱処理有 -20°C 、 -80°C の比較では、保存7日目、14日目いずれも有意差がなかった。したがって、遊離脂肪酸の面からみた母乳保存は、加熱処理をしておく -20°C 、 -80°C いずれの場合も適当であるといえる。しかし、一般家庭では、 -80°C の冷凍庫の確保は無理である。したがって、遊離脂肪酸の増加を抑えるには -20°C 保存でもよいと考えられた。また、加熱処理無 -20°C 保存では、7日目までは遊離脂肪酸の増加は少なかった。よって -20°C 保存の場合は、7日以内が望ましいと考えた。同じ加熱処理でも -80°C の場合は、高冷保存をすることにより、7日目、14日目いずれも遊離脂肪酸の増加を抑えることができた。

次に本研究の乳清蛋白について述べる。乳清蛋白は、人乳蛋白の60%を構成している。この乳清蛋白は乳児の腸内で栄養素としての働きのほかに、腸管クリーナー、種特異性などの働きがある。また、乳清蛋白には α -ラクトアルブミンが含まれている。この α -ラクトアルブミンは、乳腺細胞内では乳糖を合成する酵素になり、その乳糖が腸管内ではカルシウムの吸収を促進する。そのほか、鉄分を含んでいるラクトフェリン、さらに、免疫抗体をもつ免疫グロブリンが含まれている。このように、児にとって大切な乳清蛋白が、どのように変化するのかをみた。その結果、①アルブミンを主体とした分画では、採取当日が8.8% (SD 4.7)であった。この分画では、7日目(7.7%)と14日目(7.4%)にわずかに減少したのもあったが、その他は、採取当日とほぼ同じ値であった。加熱処理の有無、保存方法による差はなかった。アルブミンは、水溶性で、熱すると凝固するという特性を有している。しかし、本研究の 60°C 13分の加熱処理では、アルブミンを凝固させるということでは悪影響がなかったと考えた。② α 分画では、採取当日の割合は23.4% (SD 16.2)であった。加熱処理無の場合、 -20°C 、 -80°C の両保存とも、採取当日に比較し7日目(14.1%, 16.1%), 14日目(11.6%, 14.3%)が低く、有意差(p<0.01)があった。 α -ラクトアルブミンは、熱に安定で熱変性は、 $80\sim 85^\circ\text{C}$ で起こることから、本

母乳の保存方法

研究の60℃加熱処理では、変動がなかったものと考えられた。③ $\alpha\beta$ 分画では、採取当日の割合は56.9% (SD18.9)であった。採取当日と比較した場合、加熱処理無-20℃保存では、有意($p<0.01$)に7日目(64%)、14日目(64.9%)が高かった。④ γ 分画では採取当日の割合は14.8%(SD8.1)であった。採取当日との比較では、加熱処理有-20℃、-80℃両保存とも7日目(11.2%、11.1%)が低く、有意差($p<0.01$)があった。IgAの変化についてWelshらは、62.5℃30分では0~30%、Fordらは、約20%、Liebhaberらも33%損失するとしている。本研究では60℃13分の加熱処理であったが、-20℃、-80℃の両保存とも7日目に25%、14日目では9%減少していた。2.5℃低い60℃という温度と、13分という加熱時間の短縮により、上記報告よりも低い結果を得たと考えた。

以上、母乳の保存方法について、-20℃、-80℃の保存および加熱処理の有無の面から検討した。遊離脂肪酸の量的変化、乳清蛋白の分画像の変化から次のことがいえた。

1. 遊離脂肪酸は、採取当日と比較し、-20℃、-80℃のいずれの保存方法においても、加熱処理をした方が少なかった。母乳保存は、加熱処理後の冷凍保存が適当であると考えられた。
2. 加熱処理をしない場合の遊離脂肪酸は、-80℃保存では採取当日と比較し、7日目、14日目いずれも変動がなかった。-20℃の場合は、採取当日と比較し、7日目ではやや増加、14日目では急激な増加を示した。したがって、-20℃では、7日以内であれば保存は可能であると考えられた。
3. 乳清蛋白中のA(アルブミンが主)分画では、採

取当日8.8%と比較し、7日目7.7%、14日目7.4%にわずかに減少したものがあつた。加熱処理の有無、保存方法による悪影響はなかったと考えられた。

4. α (α -ラクトアルブミンが主)分画では、加熱処理無-20℃、-80℃両保存とも採取当日23.4%と比較し、7日目14.1%、16.1%に減少していた。加熱処理有の場合の7日目は、18.6%、18.4%で、加熱処理無よりも減少は少なかった。

5. 2β (カゼイン、ラクトフェリンが主)分画では、加熱処理無-20℃保存の場合、採取当日56.9%と比較し、7日目64%、14日目64.9%と増加していた。加熱処理有に比較し増加率は高かった。

6. γ (IgAが主)分画では、加熱処理有-20℃、-80℃の両保存とも採取当日14.8%と比較し、7日目11.2%、11.1%と減少していた。

以上、遊離脂肪酸と乳清蛋白について述べてきた。遊離脂肪酸では加熱処理後冷凍保存することにより増加を抑えることができた。乳清蛋白については、今回の実験では分画像の割合よりみなかったため不十分で合つた。今後、量的面からも検討をしていく必要があると考えた。

〔研究協力社〕

弘前大学教育学部看護学科

葛西 敦子, 花田 久美子, 前田 美和子

弘前大学医療技術短期大学部

佐藤 剛, 佐藤 達資

独協医科大学付属病院

高岡 宣子

車力中学校

小泉 恵子

特許 エアー噴気型 **サンケンマット®**

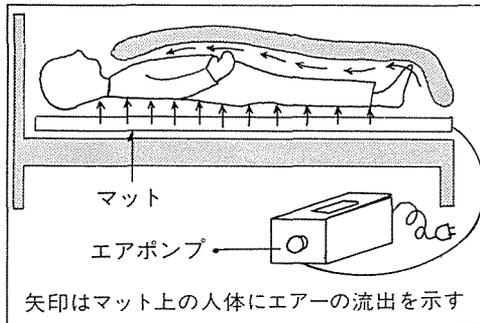
◇寝たきり病人や看護者に朗報◇

※従来の床ずれ治療器と根本的に原理が異り、空気を噴き出し、皮膚を乾燥状態に保ちます。



当マットはギャチベッド用

- ◇病人独特の悪臭を追放することが認められた。
- ◇一般の健康人の使用にも寝具がむれず衛生的で、特に寝返りの不能な幼児や老人の あせも、しっしんの防止 に大役を果たして居ります。
- ◇重篤の長期床ずれ患者で御使用後早い方は5日位より患部の乾燥と回復徴候が発見でき、便通も良くなり、その実績は医師、看護婦の方々より高く評価されました。



厚生省日常生活用具適格品 **エアーマット**

特長

- ①調節器も特許の防音装置で25ホーンと無音状態です。
- ②一日の電気使用代は約5円と最も格安です。
- ③マットは一般の敷布団は不要で、硬軟が出来ます。
- ④汚れにはブラシ水洗が可能で、防水速乾性です。

特許 サンケンマット

特許 試験管立

医理化機
器製造元



三和化研工業株式会社

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

シンポジウム

日常生活援助技術の確立をめざして

— 食の援助を例として —

司 会

東京女子医科大学看護短期大学 河 合 千 恵 子

千葉大学看護学部 須 永 清

日常生活援助技術の確立をめざして

—食の援助を例として—

司会

河合 千恵子
須永 清

看護は生活している人間を対象としてその人のより質の高い健康生活をめざした専門的な援助活動であります。どのような健康状態にあっても、それぞれ異なった条件を持ち、変化する対象とのかかわりの中で、看護は何が問題であるかを的確に把握する為の視点や看護の必要性を判断する為の科学的根拠のある指標や方法を持った援助技術を確立して行かなければなりません。

看護者は日々の援助活動の中である程度の指標をもっ

て判断し、専門家としての行動を生み出しています。しかしこの指標は看護者個々のものとして留めるのではなく、何からの法則性の存在を明らかにする研究的取り組みがなければ、多くの看護者が使える援助技術の確立はないでしょう。

そこで今回のシンポジウムは日常生活援助の中でも食の援助を例にとり企画されました。食の援助技術を確立していく為の客観的指標となるものは何かを探る手掛りが得られるものと期待しております。

循環負荷の面からみた食事摂取方法

千葉市立海浜病院

齋藤 やよい

心筋梗塞の急性期においては、食事摂取に伴う心拍数の増加や不整脈の出現をしばしば経験し注意すべき点と考えられる。

高齢者は、たとえ一見健康そうに見えても虚血性心疾患がかくされていたり、あるいは心予備力の低下が存在するため、食事摂取が血行動態、および心筋酸素消費量に無視できない影響を与える可能性がある。

そこで今回は、健常者を対象として循環負荷としての食事摂取について検討した。

<対象および方法>

1. 基礎的検討

1) 若年健常者(20名, 22.5 ± 1.3 歳)の食事摂取に伴う血圧、心拍数、PRPの経時的な変動

2) 心機図、心エコー法による循環動態の分析

2. 臨床的検討

中高年者(70名, 60.5 ± 9.7 歳)夕食摂取に伴うHolter ECGによる心拍数、不整脈の分析

<結果>

1. 基礎的検討

1) 食事摂取により血圧、心拍数、PRPはいずれも増大するが、とくに心拍数の増加が著しく、PRPは心拍数の変動がより強調されたものとなった(図1)。

2) 前駆出時間(PRP)は著しく延長し、食事による容量負荷が考えられたが、これに対応して駆出分画(EF)も上昇し心収縮性が增大していることを示唆した。

また、ET/PEPや心拍数(CO)も食後上昇するが、30分以上にわたり影響が残った(図2)。

2. 臨床的検討

1) 高齢者では、食事による心拍数の変動が少ない一方、食後の心拍数の回復が遅延する傾向が見られた。

2) 食事摂取時間が短いほど食事摂取に伴う心拍数の増加が著しく、かつ回復も遅延する傾向が見られた(図3)。

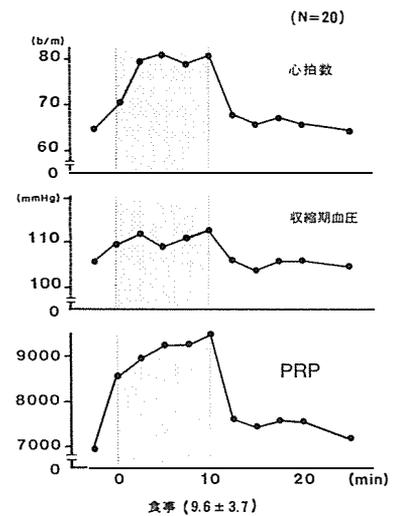


図1 若年者の食事による心拍数、血圧、PRPの変動

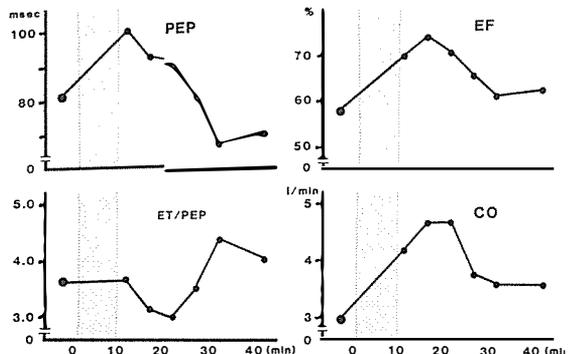


図2 食事による循環動態の変動(35才男性健常)

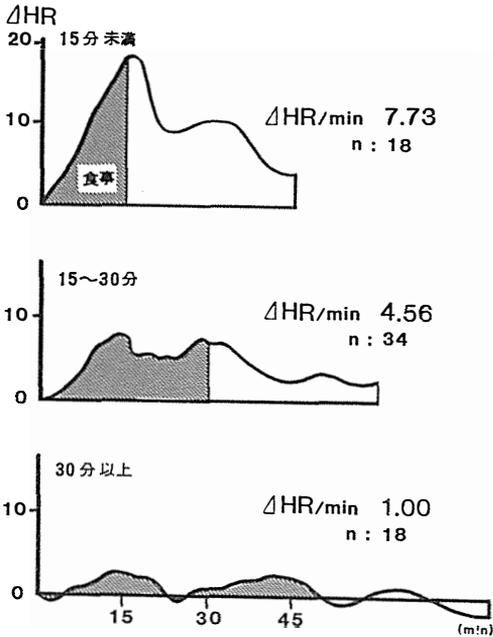


図3 食事時間と心拍数の変動

3) 心拍数に対する年齢と食事時間の影響をみると、食事摂取に伴う心拍数の増加とその回復過程は、主として摂取時間の長さに関係することがわかった(図4)。

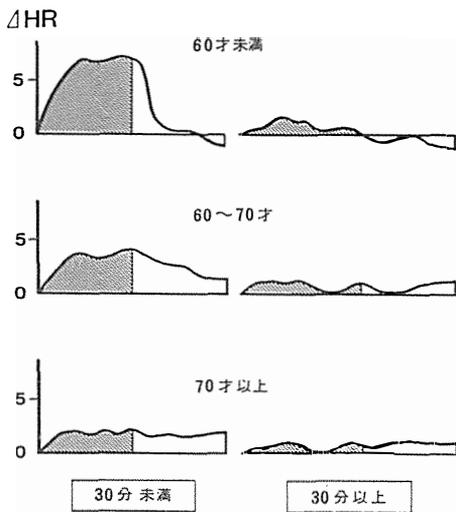


図4 年齢、食事時間別心拍数変動

4) 30分以上で摂取すると、年齢にかかわらず心拍数の変動は小さく、食事の影響が少なかった(表1)。

表1 年齢、食事時間別分時心拍数増加 (ΔHR/min)

年齢	-30 min		30- min	
	N	ΔHR/min	N	ΔHR/min
60才未満	25	6.66	7	1.74
60~70才	14	5.09	5	1.51
70才以上	13	1.85	6	1.15

5) 食事摂取により上室性・心室性いずれの不整脈も増加するが、とくに労作型の不整脈の増加が目立った。

〈考案および結論〉

食事摂取は心の容量負荷とそれに対応する心筋収縮力、心拍出量の増大をひきおこし、また心筋の酸素消費量も増大させると考えられる。

また、それにひきつづく消化期には、腸管の循環血液量が著しく増加するために、冠動脈の相対的血流低下も生ずる可能性があり、心予備力の低下した高齢者では、狭心症や重症不整脈発症のリスクファクターとして食事摂取を認識すべきであると思われた。

さらに今回の研究では、食事時間が食事中の心拍数増加と、食後の心拍数の回復に重要な因子となることが明らかになり、とくに短時間の食事摂取が循環負荷になりうることを強調したい。

図5に、実際に食事時間延長の指導を行い、食事による胸痛発作頻度を減少させることができたと思われる症例を示す。

指導前の食事時間日平均12.6分、とくに発作の頻発した朝食では6.6分であったものが、指導により32.2分と食事時間を延長させることにより、発作を減少させることができた。

これらのことより、虚血性心疾患患者のみならず、とくに心予備力の低下している高齢者では、30分以上

循環負荷の面からみた食事摂取方法

の食事時間と20分以上の食後休息が、心への過負荷を
予防するために推奨される。

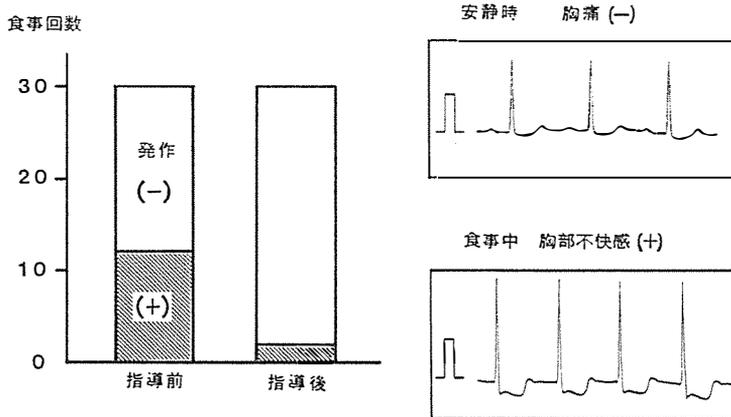


図5 症例 急性心筋梗塞65才女性

運動障害者の摂食行動自立援助に対する看護判断の検討

滋賀県立短期大学

筒井 裕子

満足した食事を摂取することは生への活力となり、特に、老人にとって食事は楽しみの一つでもある。

その楽しみは、自分で好きなものを、好きな量、好きな順に食べることができれば一層、満足感を味わう事ができると考える。

我々は、機能障害を持っていても、基本的には自力で摂取できるよう援助していきたいと考える。

食事動作は他のADLに比べ、早期に回復するといわれているが、効果的なリハビリテーションはナースもリハビリの進展に合わせて日常生活の中で訓練することであると考えられる。

そこで、日常生活動作と摂食動作との関連を分析し、機能障害者の自立に向けて援助していくための看護判断の基準および訓練項目を検討したので報告する。

対象および方法

期間：昭和62年1月－9月

対象：1) 上肢に障害があり、且、コミュニケーションが可能な者、2) ○特別養護老人ホーム入園中の12名(男性4名、女性8名) H病院入院患者5名(男性5名) 計17名。

対象の構成

1) 平均年齢：74.7歳(最高年齢83歳、最低年齢60歳)、2) 障害となった原因：脳卒中13名、リュウマチ2名、外傷2名、3) 四肢の状態：右麻痺4名、左麻痺11名、右上肢切断2名、(全員利き手は右手)

方法：1) ニューヨーク・メデイカル・カレッジ(NYMC)の日常生活動作(ADL)評価表(大項目10個、中項目60個)を用い、4段階評価した。(4点：全自立、3点：一部自立、2点：一部介助、1点：全介助)

2) 我々グループは、老人の食事動作の観察を行い、表1の摂食動作関連項目26項目を作成し、3段階評価

した。(3点：全自立、2点：一部介助、1点：全介助)、3) NYMCの中項目を69の小項目に細分化した。この69項目と摂食動作との関連を分析した。

結果

対象者の機能について、図1右は摂食動作関連項目の評価得点で、最も低い得点はつまむ動作で 2.64 ± 0.51 、もつ動作 2.80 ± 0.49 、運ぶ動作 2.80 ± 0.46 、嚙む・飲み込む動作 2.82 ± 0.50 で、殆ど差が認められなかった。

左図のADL10項目について、食事動作 2.64 ± 0.4 に対し、他の項目は寝る・脱衣・更衣・起きるが $2.97 \pm 1.17 - 3.11 \pm 1.09$ で高い得点を示し、最も低い得点は歩行 2.57 ± 1.14 であった。

食事動作以外の動作はバラツキがあり、動作能力に差があった。最も差のある項目は脱衣動作、SD1.19である。従って、食事動作は全くできない人もいなければ、完全自立している人もいないことになる。

次に、ADLの食事動作と摂食動作とを個別評価し、各々平均得点をプロットすると2.5点以下と2.6点以上のA・B2群に分けられた。食事動作以外のADL項目についても、A・Bの2群の間に0.1%水準で有意差が認められた。

摂食動作4分類に於いても0.1%水準で有意差が認められた。

従って、我々グループの作成した摂食動作関連項目26項目および評価方法は、NYMCと同様の結果が得られたことから妥当なものと考え、検討を加えた。

次に、摂食動作関連項目とADL69項目との関連を分析した結果、 $R=0.7$ 以上の正の相関が認められた項目は、摂食動作I(もつ動作)では8項目、 $R=0.4$ 以下も8項目でその中間は53項目、摂食動作II(つまむ動作)の $R=0.7$ 以上は9項目で、 $R=0.4$ 以下も

表1 食事動作 項目

- I もつ (7項目)
 - I-1 はしをもつ
 - 2 スプーンですくう
 - 3 スプーンをもつ
 - 4 ヒコップをもつ
 - 5 茶碗をもつ
 - 6 皿をもつ
 - 7 水コップをもつ
- II つまむ (14項目)
 - II-1 ビン球をまわす
 - 2 ビン球をまわす
 - 3 ビー玉をつまむ
 - 4 ビー玉をまわす
 - 5 クルミをつまむ
 - 6 クルミをまわす
 - 7 テニスボールをもつ
 - 8 テニスボールをまわす
 - 9 硬貨をつまむ
 - 10 さいころをつまむ
 - 11 母指と第2指の
 - 12 母指と第2指の
 - 13 はしで豆をつまむ
 - 14 はしでコンニャクラツマム
- III 運ぶ (3項目)
 - III-1 水コップを口まで運ぶ
 - 2 ボールを持ち上げ落とす
 - 3 食物を口に運ぶ
- IV 食べる (2項目)
 - IV-1 かむ
 - 2 のみこむ

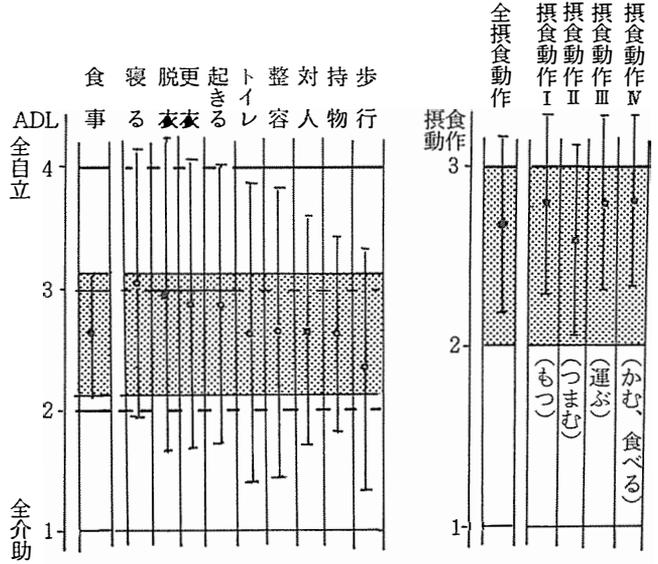


図1

9項目, 中間は51項目, 摂食動作Ⅲ (はこぶ動作) では $R=0.7$ 以上は16項目, $R=0.4$ 以下は7項目, その中間は46項目であった。摂食動作Ⅰで, $R=0.7$ 以上の抽出されたADL細項目をA・Bの2群に分け, 動作能力をみると, 全ての項目に0.1%水準で有意差が認められ, これらを更に, 重回帰分析した結果, 図2のピンを逆さにしてふる動作が可能であれば皿などのもつ動作ができる。また, 毛髪がとけ, 手で顔を叩くことが可能であれば, もつ動作ができることになり, 個別の機能差はあるが, 直線に近い曲線を描いていることから動作能力の看護判断項目として有効と考える。

次に, 摂食動作Ⅱ, つまむ動作もA・Bの2群に分れ, 前・上腕を上下して歯を磨く, クリームを顔につけるの2項目に有意差が認められ, これらを重回帰分析した結果, 図3の2項目の動作が出来ればつまむ動作が出来ると取れる直線図である。また, 摂食動作Ⅲの腕を上下して顔をこする, ピンを持ち上げる, 顔をすみずみまで拭けるの3項目を重回帰分析すると, 図4の一次帰直線で, これらが出来れば食事を口まで運ぶ動作が平行して出来ることになり, 判断項目として有効であると考えられる。

これらをまとめると, 表2の様に摂食動作機能の看

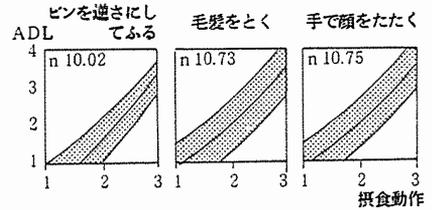


図2 摂食動作Ⅰ (もつ) に対するADL各項目の

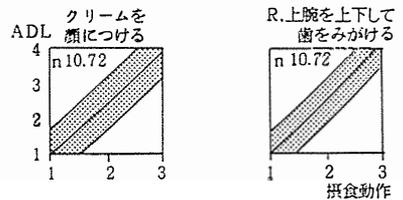


図3 摂食動作Ⅱ (つまむ) に対するADL各項目の

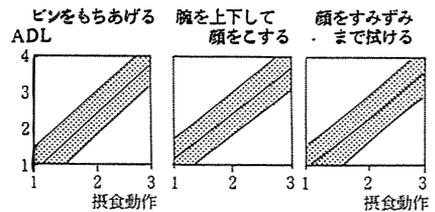


図4 摂食動作Ⅲ (運ぶ) に対するADL各項目の

運動障害者の摂食行動自立援助に対する看護判断の検討

表2 摂食動作機能の判断項目 (ADLから)

摂食動作Ⅰ (もつ)

- 2-5-3 を逆さにふる
- 2-4-2 毛髪をとく
- 2-5-4 手で顔をたたく

摂食動作Ⅱ (つまむ)

- 2-5-6 クリームを顔につける
- 2-3-2 腕・上腕を上下して を く

摂食動作Ⅲ (運ぶ)

- 2-1-3 腕を上下して顔をこする
- 2-2-3 顔をすみずみまで拭ける
- 2-5-2 腕を持ち上げる

看護判断項目として、もつ動作はピンを逆さにしてふる、髪をとく、手で顔をたたくの3項目と、摂食動作Ⅱつまむ動作は、クリームを顔につける、前・上腕を上下して歯を磨くの2項目、摂食動作Ⅲ運ぶ動作は腕を上下して顔をこする、顔をすみずみまで拭ける、ピンを

持ち上げるの3項目が判断項目として有効と考える。

摂食動作Ⅳ噛む・飲み込む動作は全員に殆ど機能の差は認められなかった。

患者が自力で好きなものを、好きなだけ食べられる様に援助するためには、摂食動作と関連のある項目、例えば、ADL項目を機能判断の目安として使い、出来るだけ早期に自力で摂取できる様援助していきたい。

また、食事動作改善の看護判断に対する検討で発表した、摂食動作の訓練項目としてのテニスボールをもつ・回すやビー玉をつまむ・回すなど、用具を使い機能判断することも有効ではないかと考える。また、趣味に合わせた項目と摂食動作との関連を見つけ、看護判断(診断)の基準として、あるいは、訓練項目としても使っていきたい。今後は、これらの結果を臨床の場で実証していきたい。

入院生活における食行動の意義

神奈川県立衛生短期大学
山田 泰子

私はこれまで入院患者の生活実態を直接時間観察法により共同調査し、患者の動静に影響を与えている因子について、生活活動指数と生活内容の面から検討を重ね、一連の報告をしてきた。今回は食行動内容と食行動による活動指数について影響因子を分析し、改めて、入院患者の食行動の意味するものを明らかにして、食への看護援助を考えたい。

入院患者の活動指数の分布は、0.05～0.45に渡り、平均0.22±0.07。これは厚生省公示“普通の生活をしている日本人の標準値”の約1/2～2/3にあたる。昭和59年の日本人の栄養所要量第三次改定によれば、事務系や幼児のいない専業主婦などの属する「軽い労作」で0.35となっており、それに比較しても、入院患者の労作は非常に軽いものと言える。

患者の日中活動時間帯（午前6時～午後9時）15時間における生活内容別の割合は、全体平均では、安静・睡眠40.3%（6時間）、読書・テレビなど37.8%（5.7時間）、上記を除いた、食事、排泄、清潔などの生活必要行動が16.6%（2.5時間）であった。生活活動指数別にみると、活動量の低い者ほど安静・睡眠時間が長くなり、逆に読書・テレビなどの時間が短縮されるが、生活必要行動の時間はやや短くなる程度で活動量の高い者と余り大きな差はなかった。

生活必要行動の内容をみると、全体平均では、食事が43%（66分）を占め、次いで清潔、排泄の順であった。また活動量が低下すると、生活必要行動に要する時間が短くなるが、そのうちの食事の占める割合は増加した。

日中生活内容別に各時間帯毎のエネルギー消費量の変化を見ると、朝、昼、夕の食事時間帯（7～8時、11～12時、16～17時）のエネルギー消費量が高かった。これは患者の多くが食事摂取と、それに関連した細々とした生活必要行動、特に立位における行動を行って

いるためであると考えられる。

生活内容別生活時間の割合、生活必要行動における食行動の占める割合、日中各時間帯のエネルギー消費量の変化を総合して考えると、患者の日常生活における生活必要行動の時間的な割合は少ないが、そのうちの食行動の占める割合は大きく、その意味するもののウェイトは非常に高いと言える。患者の日常生活をより保健的、治療的かつ安楽に、快適に援助していく責任のある看護者にとって、患者の食事時間帯に注目し、患者個々の食行動の内容を把握することが必要であろう。特に余儀なく活動量が低くかつ食事は自分でする患者の場合、このことは援助一般との関係で極めて重要になってくると思われる。

病室配膳方式と病棟食堂方式¹⁾とでは患者の食行動に特徴がみられたので、比較して分析した。ここで使う言葉、食事時間とは食べるだけの時間ではなく、食べ始めてから食林みなども含めて下膳するまでの時間である。また、食行動とは、食事を食べることだけでなく、食事を気持ち良く摂取するための準備や患者個々の習慣的な関連行動などを含めた。

1日3回の食事時間の合計は、病室配膳方式の男性は20～40分に集中し平均35分、女性は30～60分に多く平均45.8分であった。一方、病棟食堂方式の男性は40～60分に多く、平均47.3分、女性は40～100分に渡り、平均83.8分であった。昭和60年のNHK国民生活時間調査によると、国民が「食事」にかかる時間はこの15年間変化なく、平日で1時間33分（93分）である。これと比較すると、いずれの場合も入院患者の食事時間は短い、病室配膳方式は病棟食堂方式よりかなり短く、男性で約1/3、女性で約1/2であった。また男性ではいずれの場合も女性に比して食事時間は短かった。入院生活における食事時間は日常生活のそれよりもゆとりが少ないようである。

1日の食事時間を除いた食行動時間を比較すると、病室配膳方式の男性では21分、女性では30.7分、病棟食堂方式の男性では21.3分、女性では26.8分であった。方式による差はほとんどなく、性別では女性の方がやや長い傾向であった。

具体的に食行動の内容を見ると、病室配膳方式では、摂取前後の配下膳が最も多く、ついでお茶くみ、箸や湯呑を洗う、床頭台での食事の準備や後かたづけの順であり、これらに関しては性別による差はなく、男性も行ってた。1つの行動は5分以内の短いものがほとんどであった。食事時間帯以外では、お茶を飲む、おやつを食べる、冷蔵庫まで行くなどがみられた。特に女性では、同居者へのお茶配りや食事のための世話を含めた多様な行動がみられた。またおやつの時間は何かを食べるだけでなく、会話による娯楽的な色彩が強いようである。その他、食前の手洗いや排泄、食後の歯磨きやうがいなど、行動内容そのものは食行動ではないが、食事を気持ちよく摂取し、終了するための行動があった。病棟食堂方式では食堂までの歩行が時間的に最も多く、その他の内容はやや単調であった。

図1はある病室配膳方式の施設の食事時間帯を性別、部屋別に示したものである。各部屋毎に配膳され、終了するまでに約15-20分であった。男性では配膳後、思い思いに食べ始め、患者同士の会話はほとんどない。食べ終わるとすぐ下膳し、その後ロビーに行きタバコを吸う、テレビを見る、トイレに行くなど各々の過ごし方をしているが、あまり食事に関連した行動ではな

い。しかし、面会者特に妻が来室している際には会話もあり、食事時間も長くなっていた。

一方、女性部屋（患者同士の交流もあり、普段から会話の多い部屋）では、臥床がちな患者にも声をかけ食事を一緒に始め、食事にも会話があり、一旦下膳した後、再び会話していた。男性に比べ、女性は部屋毎に食事を気分的にくつろいで食べており、日常の食事らしくなっていた。ここで気になるのは、病室配膳方式での下膳による食事の中断である。配膳車のある間に下膳したいという気持ちがあるので、こうなるのであろうが、この点の配慮が望まれる。特に活動量の低い患者には配下膳の援助が必要である。

図2の病棟食堂方式の食事時間帯では、最初の人が食べ始めてから、最後の人が食べ終わるまでに2時間の幅がある。男性、女性ともに部屋単位で食堂へ行く傾向がみられた。男性部屋ではほとんど同時に食堂へ行き、食べ終わるとすぐに別の行動に移っていた。特に他階でタバコを吸う、トイレへ、自室で休むなどが多くみられた。これは病室配膳方式の男性と同様の傾向であった。女性部屋（夕食時間帯）では、食べ終わった後もその場で、15分程会話してから帰宅しており、比較的ゆとりのある食事の時間であった。その他、女性はおやつも食堂で食べており、食堂は病室とは異なり、病床生活から離れた、気分的にリラックスできる場のようなものである。

また病棟食堂方式では、男性でも朝食前にきちんと着替える、女性では食事毎に身繕、その他支度をする行動がみられた。これは、食堂で食事をすることが、生活の日常性を保つ機会となっていると考えられる。特に女性にはその傾向が強いので、食事のときに衣類などの身だしなみにも気を配る援助をすることによって、日常性の損なわれを少なくとどめることができると思われる。

以上より、①食行動の調整は生活活動指数の調整の有用な手段になりうることを認めた。②食行動が単に食べるということだけでなく、身だしなみ、会話、清潔、排泄などの健康とかかわる日常生活のいろいろな側面につながっており、食べることに焦点を当てて、患者個々に援助して行くことは、単に食のニードを満たすだけでなく、患者の入院生活の質を高めていくことにつながるとわかった。

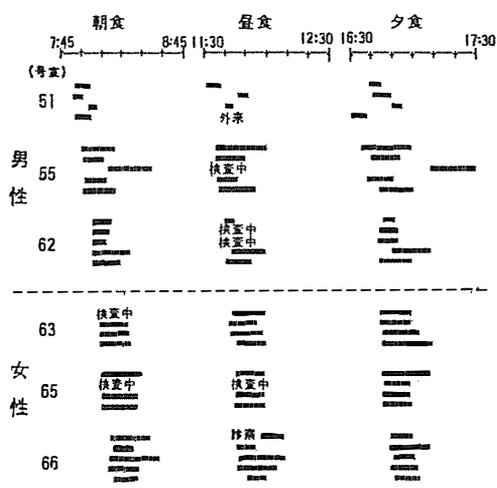


図1 性別・部屋別の食事時間（病室配膳方式）

入院生活における食行動の意義

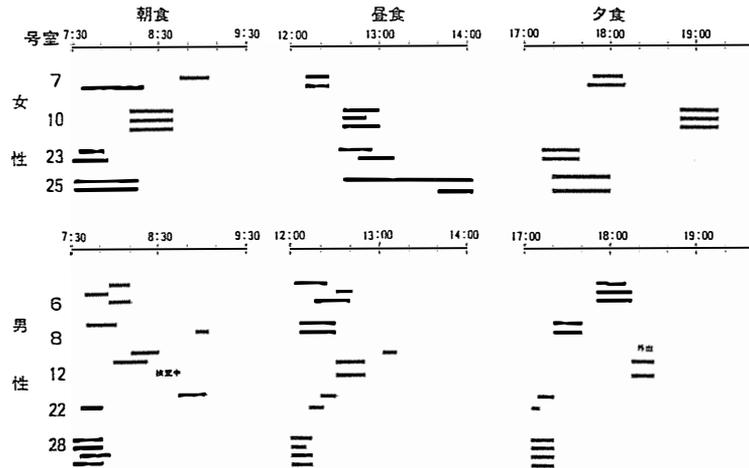


図2 性別・部屋別の食事時間（病棟食堂方式）

- 1) 山口桂子・他：内科病棟入院患者の動静に関する研究，日本看護研究学会雑誌，4(3)，52～62，1982
 2) 宮崎和子・他：入院患者の動静に関する研究（Ⅱ），日本看護研究学会雑誌，7(1)，78～92，1984
 3) 山田泰子・他：入院患者の動静に関する研究（第11報），日本看護研究学会雑誌，9(3)，81，1986

栄養摂取量からみた老人の食への援助

弘前大学教育学部看護学科
 大串靖子

はじめに

看護における観察に加え、老人の栄養摂取量を指標として、加齢による心身の機能の変化が、栄養、食事のニーズ充足に対して与える影響や問題を捉え、このことを通して食の援助にとっての一般的な仮説を見出す目的で調査を行った。

調査対象と方法

調査対象は、特別養護老人ホームおよび養護老人ホーム病弱者棟に居住する老人79名であった。対象者の年齢は、平均80.9歳、年代別構成は女性の80代が多く、ついで男女の70代であった。調査の方法は、心身の状態および食事の状態について参加観察を行うとともに、日常生活の実際面を確認するために施設の看護婦、寮母及び栄養士に対し面接調査を行った。栄養摂取量の調査は、3日間の朝昼夕の給食とその他の補食間食を目測で観察記録し、四訂食品成分表¹⁾で摂取栄養量を算出した。

調査成績と考察

1. 心身の状態について

疾患や障害を数種類合併している人が多く、日常生活の全面にわたって介助を必要としていた(図1)。食事については、困難でも食物を口に運ぶことができる人は9割近く、全面介助の人は12%であった。食事に関連する準備などは介助を受ける必要のある人が大半であった。摂食機能の点では、歯牙の欠損、通過障害、便秘の人が多く、食事のしかたは義務的に食べる人が多く、中断したり、食べないことがある人、また食べるものの偏りが目立つといった傾向があった。

2. 栄養摂取量について

エネルギー量は70歳以上の所要量²⁾を、その下限

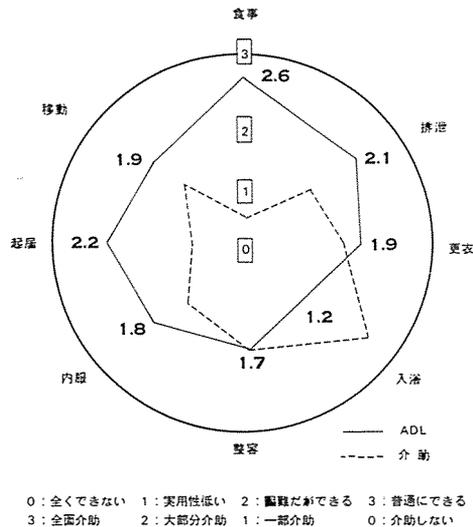


図1 日常生活動作の程度 n=79

値で充足する程度の1314Kcalであった。男女では約200Kcalの差があり、男性のほうが主食や間食の摂取量が多く女性よりエネルギー摂取量が多かった(図2)。

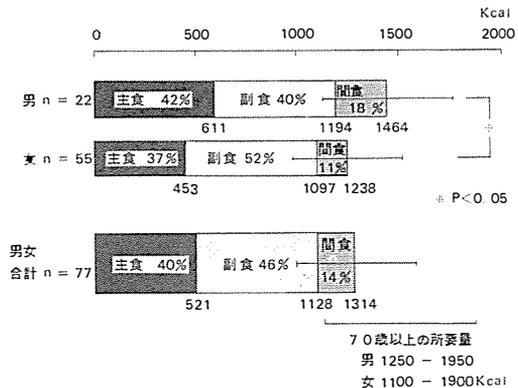


図2 エネルギー摂取量

栄養摂取量からみた老人の食への援助

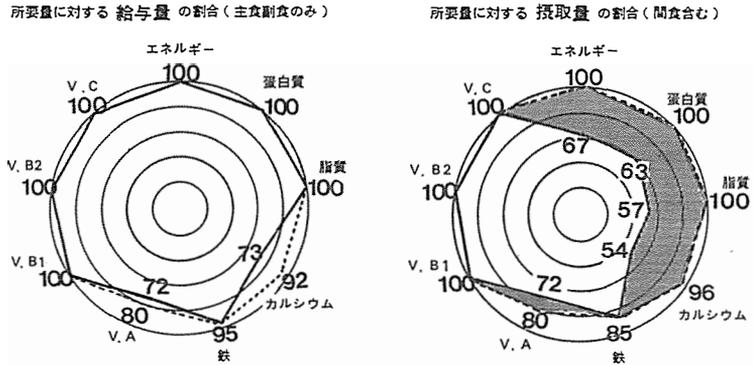


図3 栄養所要量に対する充足率 (%)

—— 実線は所要量の上限值に対する割合
 - - - - 点線は所要量の下限値に対する割合

一般に報告されている在宅老人^{3)~7)}の摂取量よりは少ないが、施設居住老人の摂取量^{9)~11)}とほぼ同程度のエネルギー量であった。所要量充足率はいずれの年代も下限値を平均では100%充足していた。在宅の老人でもねたき老人は⁸⁾別にして、一般には活動量が違い、心身の状態も施設居住者は病弱であって、摂取量は在宅者より少ないといえる。栄養素別の摂取量は、蛋白質、脂質は所要量下限値を平均では充足していたが、個々の老人の摂取量で充足率を調べると60%程度から100%までの幅があった。糖質はエネルギー比率64%であった。その他の栄養素では、ビタミンA、カルシウム、鉄の摂取が少なく、脂質の摂取不足や乳製品の不足、卵やマヨネーズなどを嫌う人がいることなどによるものと考えられた。塩分は7.8gと少なく、水分摂取量も1600mlで多くはなかった。一人一人のエネルギーその他の充足率を算出すると図3のように、人によっては50-60%の充足率もあり、栄養のバランスは良好ではなかった。

3. 心身の状態と栄養摂取量との関連

心身の障害が重複したり、程度が重いことは食事介助の必要性が高く(図4)、また摂取する食物の形態や量に制約を与え、食事を介助されても摂取量が少なくなっていた(図5)。また、常に食が進まない人は、当然栄養摂取量も少なく、その原因を、食欲不振でない人と心身の状態と比較すると、運動感覚機能や消化機能の面より精神機能、とくに痴呆の状態やうつ状態また著しい気力の衰えなどが異なっていた(図6)。

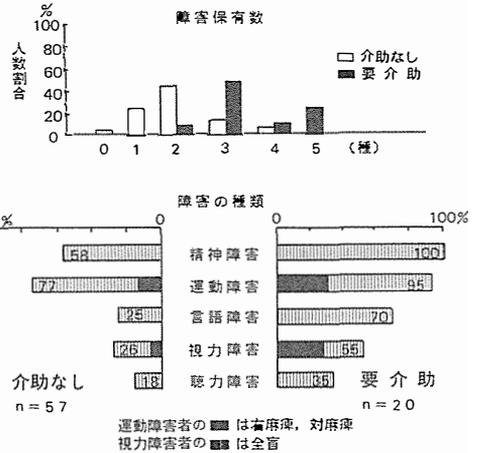


図4 障害保有と介助の必要性

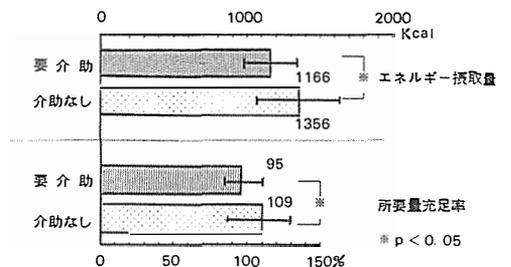


図5 食事介助の有無別エネルギー摂取量

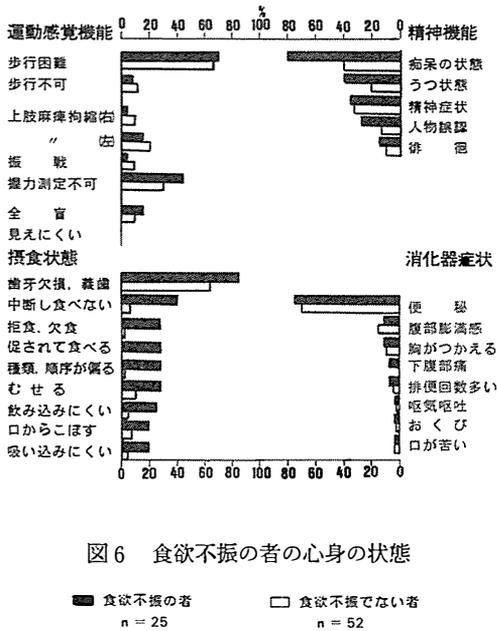


図6 食欲不振の者の心身の状態

以上のような結果から考えられる老人の食への援助(仮説として)は

- (1) 加齢による摂食機能の低下に対応した援助：栄養源や食物の選択、調理形態の工夫、食事介助の工夫、寝たきりの状態の人に対しての体量の工夫など
- (2) 食習慣や嗜好への配慮：とくに集団給食での個性への対応、給食の枠を超えた食生活の自由さへの工夫、家庭や地域との流動的な連携など
- (3) 食事動作の機能訓練：口へもの運ぶことだけの自立からもっと拡大して、自由を取り戻すために
- (4) 知的能力の低下、気力の衰えなどに対応した援助：器質的な疾患の治療と予防、孤独感の克服、老人が生きる意欲をもてる養護の在り方への志向などである。

おわりに

食への援助が食事動作や栄養に対する配慮にとどまらず、老人の場合は加齢による心身の機能低下が生じる意欲を衰えさせ、食のニーズが高いにもかかわらずこれを充足する意欲を失うとき、看護の必要性がより高くなることを改めて知らされた。

引用文献

- 1) 香川綾監修：四訂食品成分表，女子栄養大学出版社，1985
- 2) 厚生省保健医療局健康増進栄養課編：昭和62年版国民栄養の現状，昭和60年国民栄養調査成績，第一出版，1987
- 3) 石垣志津子：老人の食生活実態調査，栄養学雑誌，34(2)，71-76，1976
- 4) 奥村富美子，他：独居老人食生活実態調査のまとめ，臨床栄養，57(3)，271-278，1982
- 5) 山本和子，他：老人の栄養と健康の実態，臨床栄養，40(3)，327-331，1972
- 6) 松永剛裕：老年者の栄養摂取量に関する研究，大阪市立大学医学誌，16，295-312，1967
- 7) 大和田国夫：老年者のエネルギー代謝と栄養摂取，Geriatric Medicine，13(10)，18-22，1975
- 8) 柳田美子，他：老人の栄養と生活，ねたきり在宅老人の食生活，栄養学雑誌，31(6)，254-256，1973
- 9) 左篤子，他：老人の栄養素摂取量に及ぼす生活環境や生活身体状態の影響，日本公衆衛生学雑誌，31(11)，615-621，1984
- 10) 藤本薫喜監修：病態栄養学双書9，78，1972
- 11) 西村輝子，奥野元子：老人の栄養について，自由喫食制による養護老人ホーム出雲市和光園の場合，島根女子短大紀要，20，75-86，1982

残食調査からみた食事援助と栄養食事指導

千葉県立衛生短期大学
 落 合 敏

はじめに

入院患者の食事は、患者への適切な栄養計画と統制のもとに、供食までにおける過程（図1）の完全な管理がなされてこそ、治療の一環としての意義がある。

そのためには、患者が喜んで食べられることを前提とした、食べさせる工夫が必要である。とくに患者にもっとも身近に接する機会が多く、食事を患者に直接配り、その援助をする立場にある看護部門の果たす役割は非常に重要で、患者の喫食率に大きな影響をおよぼすことが少なくない。

そこで、残食調査にみられる残食理由の側面から、食事援助の一端を述べる。



図1 チーム医療としての病院給食

残食理由

都内の300床前後で、基準給食の承認基準を受けている総合病院30施設を対象として実施した残食調査にみられる、主な残食理由を多い順から10項目をあげると下記のとおりである。

- ① 汁がこぼれていて、お膳や食器が汚れていたため、箸をつける気になれなかった。
- ② 食事中、隣のベッドの人が用便に立ったので、とたんに食欲を失った。
- ③ 窓が閉めきりになっており、不快臭が気になり、食欲が出なかった。
- ④ 食事を「楽しみ」にしていたが、治療処置が食事時間の直前までかかったため、箸をつける気になれなかった。
- ⑤ 食事中、人の出入りが多く、落ち着かなかったため、全部食べられなかった。
- ⑥ 嗜好に合わなかったため、食べなかった。
- ⑦ 他の人の食事と自分の食事内容が違っていたため、不安で残した。
- ⑧ 今まで食べていた量より多い（入院前）ので、食べられなかった。
- ⑨ 食事間隔が短いので、あまり空腹感がなく、食欲が出なかったため残した。
- ⑩ 嫌いな料理ではないが、冷めていてまずかったため残した。

残食理由の側面からの食事援助

以上にみられる残食理由のうち①～⑤までは、“食事を楽しめる雰囲気”を著しく阻害し、空腹でありながら、食欲不振を誘発した条件と思われる。

したがって、食事援助の第一は、食事をたのしくできる雰囲気づくりから始めることが大切で、そのためには、食事前に、①部屋の換気をよくし、②食事中には、面会人をはじめ他室の患者の出入りを禁じ、落着

残食調査からみた食事援助と栄養食事指導

いて食事ができるように、室内を整備し、患者には食事前に用便をすませるよう指導することも大切である。③また、食事を患者に配る時には、運搬中に汁がこぼれて、お膳が汚れているかどうかを確かめて、汚れていたら早急に一式交換する配慮も必要である。

残食理由の⑥～⑧で考えられることは、患者の“栄養指導”の必要性である。とくに、糖尿病、肥満などで、食事が量的に制限されている場合、また、腎臓病、高血圧、心臓病、その他の疾患で塩分を始め食品や調味料に質的制限がなされている場合は、今までの食習慣上、味付け、量的面で満足感が得られず、自分で勝手に調味料を添加したり、家族の者に自分の好みの食物を持参させたり、外部からの仕出しをとったりしがちである。

しかし、病院の食事は、前述のように、治療の一環でもあるので、好ましいことではない。したがって、患者の入院時には、患者とその家族に治療食の意義と目的をよく納得させ、その上で患者の食習慣、嗜好などを聞き、できるだけ献立に反映させるよう、栄養科との連絡を密にすることが大切である。

とくに、残食理由⑧について考えられることは、食欲不振のため、必要栄養量が摂取できない場合が少なくないということである。

そこで、看護部門の立場としては、表1に示す方法で、栄養摂取状況を把握し、栄養科との連携のもとに、適正な補食の援助が必要となる。

各施設において多少の相違はあるが、一般に、普通食1食当りの荷重平均栄養量は、エネルギー650Kcal前後、たん白質25g前後、脂質16g前後である。この1食当りの残食の摂取栄養量におよぼす影響をみると、図2に示すとおり、主食と副食の残食量によって、摂取栄養量と質に大きな違いが生じる。主食のみを残した場合は、主としてパン類のような糖質性食品を補

表1 個人別残食調査表

		科 号室 氏名		男	女	歳						
月日	気候	献立	残食 (%)	食 べ た 量						備 考		
				ほとん ど食 べな	1 /5	2 /5	3 /5	4 /5	ほとん ど食 べた			
		朝 主食										
		副食										
		昼 主食										
		副食										
		夕 主食										
		副食										
		朝 主食										
		副食										
		昼 主食										
		副食										
		夕 主食										
		副食										
		朝 主食										
		副食										
		夕 主食										
		副食										

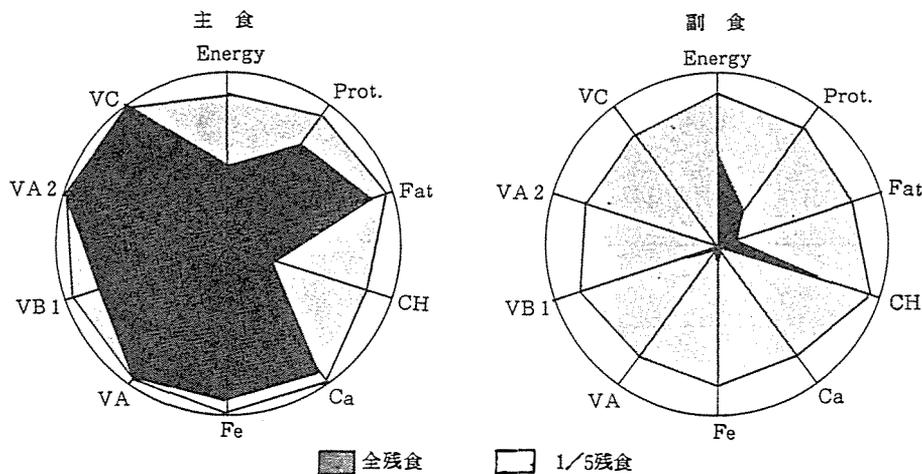


図2 普通食における残食の影響

残食調査からみた食事援助と栄養食事指導

表2 主食の残食に対する補食栄養量

	エネルギー Kcal	蛋白質 g	脂質 g	糖質 g	Ca mg	Fe mg	VA IU	VB1 mg	VB2 mg	VC mg	補食例 ロールパン
1/5の場合	71	1.3	0.3	14.9	1	0.1	5	0.02	—	—	1ケ
2/5の場合	142	2.6	0.6	29.9	3	0.2	10	0.04	0.01	—	2ケ
3/5の場合	213	4.0	1.0	44.9	4	0.3	15	0.06	0.01	—	3ケ
4/5の場合	284	5.3	1.3	59.9	6	0.4	20	0.08	0.02	—	4ケ
全量の場合	356	6.7	1.7	74.9	8	0.5	26	0.11	0.03	—	5ケ

表3 副食の残食に対する補食栄養量

	エネルギー Kcal	蛋白質 g	脂質 g	糖質 g	Ca mg	Fe mg	VA IU	VB1 mg	VB2 mg	VC mg	補食例 ロールパン
1/5の場合	64	3.7	2.8	6.0	56	1.0	287	0.09	0.09	9	ミックスドリンク
2/5の場合	128	7.5	5.7	12.0	112	2.0	574	0.18	0.19	19	やまぶきゼリー
3/5の場合	193	11.2	8.5	18.0	168	3.1	861	0.27	0.29	29	
4/5の場合	257	15.0	11.4	24.0	224	4.1	1148	0.36	0.39	39	ロールカステラ
全量の場合	322	18.8	14.3	30.1	280	5.2	1436	0.46	0.49	49	クッキー

表4 経口利用可能な主な消化態栄養剤の種類と栄養価

(100g当たり)

	エネルギー Kcal	蛋白質 g	脂質 g	糖質 g	Ca mg	Fe mg	VA IU	VB1 mg	VB2 mg	VC mg
サスタジェン	390	23.5	3.5	66.5	700	4.0	1102	2.2	1.9	69.4
クリニミーミルク	450	18.0	14.0	63.4	150	4.0	500	0.5	0.7	25
ベスピオン	452	20.0	15.0	59.2	444	5.0	1000		0.8	10.2

表5 濃厚栄養流動食（プルティーン）の種類と栄養価

(1缶当たり)

	エネルギー Kcal	蛋白質 g	脂質 g	糖質 g	Ca mg	Fe mg	VA IU	VB1 mg	VB2 mg	VC mg
パンプキン	243	9.0	15.2	17.9	251	0.51	819	0.06	0.31	0
オニオン	230	7.2	14.4	17.7	203	0.39	468	0.04	0.29	0
キャロット	236	7.2	15.7	16.0	248	0.53	1112	0.04	0.29	0
ポテト	199	7.0	10.9	17.9	271	0.39	331	0.04	0.27	0

残食調査からみた食事援助と栄養食事指導

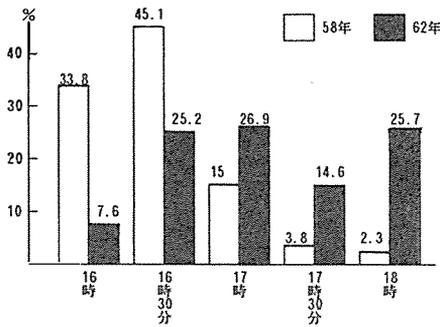


図3 夕食時間の実態

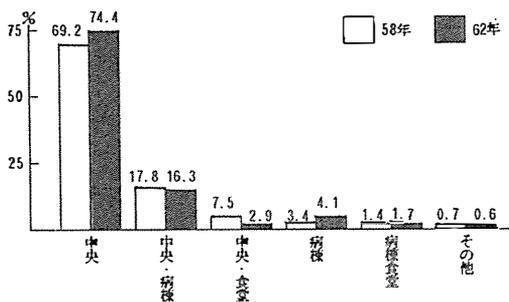


図4 配膳方法の実態

食(表2)すれば、一応不足栄養量は補給できる。しかし、副食の場合は、不足する栄養素が全栄養素にわたっている(表3)ので、少量でエネルギーと全栄養素を補給できる素材の選択と調理法の工夫が必要となる。

素材の選択法の一例として、高たん白質、高ビタミン、高ミネラルの経口可能な消化態栄養剤(表4)の利用があげられる。これらを利用した、混合ジュース、ゼリー、カステラ、クッキーなどで補給が可能となる。また、表5に示した濃厚流動食缶詰は、千葉大学医学部附属病院栄養管理室と千葉県臨床栄養研究会の開発したもので、1缶で約副食4/5の残食量を満たすことができる。

以上残食理由①～⑧に対する対策は、看護部門と栄養部門のチーム・ワークによって可能であるが、⑨、⑩の問題は今後の課題である。とくに、患者が望む夕

食時間は、18～19時または19～20時に対し、実際は図3の示すとおり1～2時間早いのが実状である。これでは食べさせることの強制にもつながり、その結果、残食量が増え、夜間に空腹感を訴え、出前注文をするなど管理上好ましくない現象を招くことになるので、早急に改善が望まれる。⑩の食物の温度についても、食事時間と同様なことがいえる。適温給食は、食事をおいしく食べるための基本条件で、食欲を増進し、喫食率を高め、食事療法の効果をあげるためにも必要である。

適温給食を完全に実施するための主な条件としては、盛付作業の改善、運搬方法の病棟処理の検閲があげられる。例えば、病棟食堂システムにすると、適温給食、適時給食、その他が可能となるばかりでなく、患者が自主的に“食べに行く”ということで、食事が楽しみになり、喫食率を高め、残食理由①～⑤の食事環境も解決される。しかし、その実態は図4に示すとおり、ほど遠い感があり、今後の課題であろう。

まとめ

以上、残食理由にみられるように、病人の食欲は、疾病そのものからくる食欲不振に加え心理的不快条件などが重なり、単に嗜好や食事内容だけでは解決できない場合が多いので、食事援助は、喫食率を高めるための環境づくりから、食事摂取量のチェック、適正補食の工夫など下記のとおり看護部門と栄養部門の連携のもとに、より充実させる必要性を痛感する。そして、チーム医療の時代にふさわしい多角的な食事援助が望まれる。

1. 看護部門
 - (1)食環境づくり
 - (2)栄養食事指導
 - (1)残食食調査(摂取量チェック)
 - (2)その他(食事回数、食べ方など)
2. 栄養部門との連携
 - 適正補食
3. 今後の課題(病院全体)
 - (1)適時給食
 - (2)適温給食

シンポジウム (質疑応答)

藤田学園 渡辺

最近私も患者の食事は医師の処方そのまま全量を患者に与えればよいのかという疑問をもっている1人でございますので、大変興味深く聞かせていただきました。特に大串先生にお尋ねしたのですが、栄養摂取量から見た老人の食事の援助ということでございますが、老人の食事というのは大変難しいと思いますが、基準を日本の栄養所要量から、年代別で考えられたということでございましょうか。それから特に老人の食事をする場合、配膳される量ももちろんでございますけれども、水分の1日の摂取量ですとか、多少なりとも運動量ですとか、それからできれば尿量などを測られますと、その患者の水分代謝ですとかがおおよそ推測できるという視点で食事を見る必要があるかと思うのですが、そのあたりはどういうふうにも実態を調査され分析されて今日の発表にいったのかお聞きしたいのですが。

大串

最初の栄養所要量の比較の基準につきましては厚生省基準の日本人の栄養所要量です。その活動指数は活動強度軽労作、年代別はそれぞれの対象者のあてはまるところ、それから身長別、性別とこの4つの項目を各対象者にあてはめて1人ずつの所要量に対する充足率を出しました。それを平均化したということでございます。2番目の水分摂取量ですが、平均では1600mlくらいでございました。これは給食に含まれている食物中の水分と間食、ジュースお茶など全部だしました。これの平均したものでございます。それから尿量の測定ですが、これは私も大いにやりたかったのですが、蓄尿するということが大変難しい上、おむつの使用者がありまして、これもやはり測定が難しいということで今回は測定ができませんでした。ただ施設で行います尿の検査日に調査しましたものですから、比重の測定などはしてみました。が特別濃縮された尿である人はなかったように思います。そういうことから間接的ですけども、脱水状態がないか見たいと思いましたが、あともう1つ何かあったように思います。

渡辺

ありがとうございます。それともう1つ、タイトルが栄養摂取量ということで調査なさっておりますが、私たちが普通食事を考えます時に、栄養素と栄養、栄養状態というようなことをはっきり認識して使わける必要があると思うことが度々ございます。例えば同じ食事をそのまま食べましても私も以前体験したことで、男性と女性では、同じ量食べておりましたも女性の方が肥っていくという結果がでたわけですね。男性の方が代謝量(率)が高いことがわかったのです。そう考えますと、同じ量食べてもからだの中に取り込まれる消化、吸収はそれぞれ個々に違うであろうからそのあたりも食事を考える時は看護サイドから考えて行って、いかに栄養状態を整えるかというあたりが看護婦のめざさなければならぬ部分かと最近考えております。

千葉大学大学院医学研究科 増田

齋藤先生にお伺いしたいのですが、収縮期血圧の上昇を見ていらっしゃるんですが、拡張期の方はどうでしたか。あまり増加していなければ末梢の抵抗が低下していることが考えられると思うのですが。もう1つはHeart rateの方は食後低下しているのですが、Cardiac outputの方はずっと増加したままですね。これをどう考えられるかということと、あと保健指導をする場合、高齢者とか中高年者がどの位心予備力が低下しているか個人差もあると思うのですが、実際に自分が指導する場になったらどの程度と判断したら良いのか御意見を伺いたいと思います。

齋藤

収縮期血圧の方が上がっているが、拡張期血圧の方がどうかということですが、若年者20名については、拡張期の方の変動はほとんどみられませんでした。ただ今回ここに出しました一例については、収縮期が上がるとともに拡張期も非常に上がっておりまして、末梢血管抵抗が増えたのではないかとおぼやかせましたが、老人は血圧検討をしていませんのではっきりしたことをもうしあげることはできません。ただ若年層については収縮期の方は上がっておりますのに比して拡張期の方は値は横ばいという印象を受けています。それからHeart rateが食中上がり、食後下がっているのにもかかわらず心拍出量(以下CO)

が上がっていることについても心拍出量が拡張期の容量から縮少期の容量を引いてそれにHeart rateを掛けてますが、容量が上がったことが分母になるようなのが大きくなったということで、COが上がったようにも感じます。がまだ一例でしか行っていませんのでこのことが特有なものか普遍的なものかというのわかりません。いずれにしてもHeart rateが下がった後でもCOが上がっていることは何らかの形で容量負荷を示唆するものではないかと考えます。指導方法についてですが、私、今、CCU病棟に勤めておりますので、実際には中高年者全体に渡る指導方法について考えなければいけないと考えています。実際に私に今求められているのが、虚血性心疾患をもつ人に対する指導ということになりますので、この人には過負荷になる、この人には負荷になるという指標をまだ選べませんので、それに關しては、具体的にはまだ申し上げることはできません。ただ今後も検討して個々に応ずる指導方法を考えていきたいと考えています。

須永

このことについてはかなり斎藤さんとディスカッションしたのです。それで実際にこの食事の時のHeart rateの上がりか一休もともとどういう機序で起るのか、まず、門脈系の血流を多くする必要があって、まず血圧の低下があるのではないか。それを追っかけてHeart rateを上げる必要がある、要するにそれで血圧を上げようとしているのではないか。だから今増田さんが言われた、末梢血管にはほとんど影響ないだろうと思う、心臓のHeart rateをあげることによって血圧を一生涯維持しようとしているのではないか。それが出来ないかと虚血性の心疾患が起るのだろうと、ところが今度はそれが成立しますと、血圧も普通はあんまり上がらないとおっしゃったと思うが今日のデータは上がってますが、普通はあんまり影響を与えない、要するに元へ戻すということですね。だから今度は末梢血管が開くことによって血圧が下がりはじめHeart rateの割にはボリュームがあまり伝わってないことにもなるのかもしれない。それはあくまでも推定ですが、そういうことでたぶん拡張期の血圧の方は変化してないと思うのですが。

増田

それから落合先生はどうも補食を奨励しているとか残食を前提にして補食がある。なにか無駄のような気がするのです。ですからその個々の患者さんにあった食事、もちろん理想的には残さなくてもすむ方法をもっと強調して検討された方がいいと思います。それから逆に、補食は間食になってしまうので次の食事にも食事時間にも影響して次の食事までにお腹が空かなくて食べられなくなる悪循環が起きるのではないかという気がしました。それで食欲を増す目的で電子レンジを使用するというのが1つありましたが、私が千葉大の小児科の病棟で働いていた時なのですが、電子レンジが一応おいてありましたが、それは子供のミルクを温めるだけにしか使われませんでした。あと白血病の子供がいましたので殺菌というような目的でごく一部に使用は認められていただけなのです。ただ一部に認められた白血病の子供達は、よくお母さんがレトルト食品とかそういうものを電子レンジで暖めてあてて病院の食事をむしろ残してしまう。ですから一概にその電子レンジを使ってもいいと普及してもいいのかどうか、先生の御意見を伺いたいと思います。

落合

補食の件につきましては決して補食を奨励するというものではありません。私が申し上げたいのは、適性補食の適性ということなのです。それで病人の場合には、これはできるだけ食べられる工夫も当然のことながらやっているにもかかわらず、その時の病態によりまして、残食をする。その時、ほっておいたらどうなるかと申しますと、今度は自分で勝手な方法で自分の好みのものを取寄せたりというような結果になりかねない。病院給食というものが食事療法として治療の一貫であるからには、片寄った取り方というのは治療上こまるわけです。特に高栄養を必要としているながら、食欲喪失のために残食があったというような場合、特に肝疾患とか貧血とかの患者さんの場合には、残食を残食にさせたまま放っとくと治療効果に影響が及んでくるわけです。その時に大きな病院の中には、ジュースやなんかの自動販売機もありますし、売店にはラーメンなんかも売っておりますので、そういう不適性な補食をされると困ります。やはり食事援助の中で適性な補食というものを考慮が重要だと私は言いかったわ

けです。それとも1点電子レンジを置く点につきましては、実際に病院の場合には色々な処置の都合で病院側が提供した時間帯に患者がいろいろな都合で食べられないとか又延食というようなこともありますので、食べられる状態になった時に温めるために使うという点で非常に便利だということで、置いてあげたほうがより親切ではないかと考えております。

大串

補足いたしますと調査の中で御参考までに申し上げますが、どうしても食べないという方が3、4名ございました。そのうち全然食べない人が1人。拒食の状態というかいくらすめても食べない、そういう方には消化体、栄養剤を飲んでいただくというような方が1人。まあなんとか口にして戴いた。あと3名くらいの方は気力の衰えといましようか、大変落ち込んでいる状態で、少し箸をつけただけで食べないのですが、こういう方には前もって御膳の中に1品消化体栄養剤のアミココですが、それを牛乳で溶いたままのものを付けておきました。ですから先ほど落合先生が御紹介して下さいましたような食べやすい形に調理して提供できることは、少しでも経口的に摂取するというニーズを失わせないといいまいしょうか、即、ゾンデ食へ移行するよりはいいんではないかと思ひ実体から少し、お知らせいたします。

千葉県立衛生短大 宮崎

本日のシンポジスト皆様お一人お一人のご発表から、食事の援助というテーマについても、このような科学的な調査やおまとめが私たち看護援助技術の確立に有効であることを改めて確認いたしました。

なお、食事援助について、私の身内のICU入院経験から感じたことを述べさせていただきますと、老人で食欲不振の患者でしたが、ナースが励ましの意味で「美味しいですか」「頑張って」と声かけされることによって、却って食事を中断され、下膳する場面があった。齋藤、落合先生もいわれたように、ゆっくり食事をするという事の大切さを痛感しました。

落合先生が栄養士の立場での御助言であったことを、先程のご質問から、フロアーの皆様におわかりいただきたいと思ひまして一言付加させていただきます。

きました。(同施設の教員として)

齋藤

私の看護婦をしている経験からですがやはり私もICU、CCUで個室であってもモニターがついていたり、ICUの場合はベットサイドに行かなくても看護婦は患者が食事をしているところの心電図がとれるという環境にありますので、わざわざ出かけて行って食事を中断させるような場面にあったことはないのですが、先生がおっしゃるようきつと間違っではげましてしまうというようなのは多々あるのではないかと思ひ私も反省しました。あとは環境づくりの点について、やはり始めに環境を充分整えておくことが看護婦にとっては必要なことであることは先生御同様非常に痛感しています。

須永

先程宮崎先生がおっしゃったように五人とも非常にわかりやすい私がへたなまとめをしないでいい雰囲気でおわりたいと思ひます。ただ、今日お話しになった多くの先生のお仕事はやっと芽が出てきたところなんですね。私は基礎の方の研究者ですけれども私達が使う動物実験と違って対象のこういう種類の仕事というのは、かなり数があるので積み重ねて行かなくてはいけないのだと思ひます。同時に誰でもというわけにはいかないですね。特に食の援助の場合は食習慣なり風俗境遇が違えばこれはこのままいかないわけです。そういう意味でアメリカから輸入できない日本独自の看護が生まれなくてはならない、しかしそれは他では通じない。ということになるのではないかと思ひます。それは同時に日本全■ということについても同じで是非千葉の食の援助とか、それから弘前の食の援助とか滋賀の食の援助とか神奈川の食の援助とかそういう地域に根ざしフィールドにねざした仕事をこれからも各先生を中心にまとめて行かれ、それが集まって研究会になり、さらにそこで同じ違うとうい整理がついていって食の援助の学会が出来上がってくるのではないかなと思ひます。今後の御健闘をお祈りしたいと思ひます。今日の5人の先生のこのすばらしいお仕事とこのシンポジウムを設けていただいた土屋先生そして最後までお疲れのところを協力戴いたフロアーの皆さん方に感謝をこめて全員で拍手をして終わりたいと思ひます。

河合

人間の食生活は、文化・習慣によって大きく左右され、食への援助として一般化することは困難を極めます。

シンポジストの先生方からは、日頃研鑽を積まれている領域からのテーマについて報告していただきましたが、今後さらに、各先生方を中心にしてそれぞれの地域で研究を重ね、再び一堂に参集し、共通するものは何か、あるいは特殊なものは何かを整理しながら食への援助技術の確立をめざしていきたい

と思います。

また、これを機にして、食以外の日常生活への援助技術についても深め、広げていく糸口になることを祈念するものです。

おわりに、素晴らしい報告をして下さった先生方、フロアの皆さん方の今後の御健闘をお祈りする共にこのような有意義なシンポジウムを企画して下さいました学会長である土屋尚義先生はじめ研究室の先生方に心から感謝いたします。



Hibidil®

健保適用 新発売

1パック 1患者

Hibidil®は 汚染による感染の心配がありません。滅菌済

Hibidil®は 適用濃度の誤りがありません。希釈済

Hibidil®は 創傷感染防止に有効性を発揮。消毒効果

Hibidil®は 血液、体液などの影響が少ない。不活化しにくい

滅菌製剤
外用薬 創傷用殺菌消毒剤

ヒビディール液

ヒビディール液
0.05% (W/W)

効能・効果、用法・用量等については、添付文書をよくお読みください。

25ml



発売元/資料請求先
アイ・シー・アイファーマ株式会社
〒541 大阪市東区今橋3丁目30 (06)222-7000

〔使用上の注意〕

- 1 一般の注意
 - ① ショック等の反応を予測するため、使用に際してはクロルヘキシジン製剤に対する過敏症の既往歴、薬物過敏体質の有無について十分な問診を行うこと。
- 2 次の患者及び部位には使用しないこと
 - (1) クロルヘキシジン製剤に対し過敏症の既往歴のある患者
虚脱、発熱、耳(内耳、中耳、外耳)
(脱神経及び中枢神経に対して直接使用した場合は、舞踏、神経障害を来すことがある。)
 - (2) 鼻腔、膀胱、口腔等の粘膜面
(クロルヘキシジン製剤の上記部位への使用により、ショック症状(初期症状: 悪心・不快感・冷汗・眩暈・胸内苦悶・呼吸困難・発赤等)の発現が報告されている。)
 - (3) 皮膚
- 3 次の患者には慎重に使用すること
 - (1) 薬物過敏症の既往歴のある患者
 - (2) 過敏症等のアレルギー疾患の既往歴、家族歴のある患者
- 4 副作用
 - (1) ショック: まれにショック症状があらわれることがあるので観察を十分に行い、悪心・不快感・冷汗・眩暈・胸内苦悶・呼吸困難・発赤等の症状があらわれた場合は、直ちに使用を中止し、適切な処置を行うこと。
 - (2) 過敏症症状: まれに発疹・発赤等があらわれることがあるので、このような症状があらわれた場合には直ちに使用を中止し、再使用しないこと。
- 5 使用上の注意
 - (1) 外用にのみ使用すること。
 - (2) 本剤は用時開封し、冷蔵せずそのまま使用すること。
 - (3) 産婦人科用(経・外陰部の消毒等)、泌尿器科用(膀胱・外性器の消毒等)には使用しないこと。

シャワー浴模擬動作による心拍数，血圧の変化

—特に下腿，頭部を洗う場合—

Changes in Heart Rate and Blood Pressure Induced by
Mimic Activities of Showering in Normal Subjects

萩 沢 さつえ*¹ 河 瀬 比佐子*² 畑 裕 子*³ 油 木 幸 代*⁴
Satsue Hagisawa Hisako Kawase Yuko Hata Sachiyo Aburagi

木 津 由美子*⁵ 清 島 千 昌*⁶ 早 崎 和 也*⁷
Yumiko Kizu Chiaki Kiyoshima and Kazuya Hayasaki

I はじめに

心筋梗塞患者のリハビリの中でシャワー浴は比較的早期から開始される傾向¹⁾になっており，またシャワー浴の負荷量も4 METS 以下²⁾と言われている。しかしながらシャワー浴により心電図変化がみられた例³⁾や急変例⁴⁾も臨床ではしばしば経験することであり，シャワー浴の中でどの動作が負荷増大につながっているかを明らかにし，その危険因子をできるだけ少なくする必要がある。

先に我々は全身及び身体各部位毎にシャワー浴を行い，体位及び身体各部位における負荷の違いについて酸素消費量，心拍数，血圧の面から検討した⁵⁾。その結果，酸素消費量と心拍数では立位で下腿を洗った場合，次いで頭部を洗った場合に負荷が大きいことが明らかになった。しかし血圧ではいずれの部位，体位においても差はみられず，この原因として連続的測定でなかったため浴中の変化を十分反映していないことが考えられた。なぜなら心拍数変動からみるとおそらく血圧もシャワー浴の動作により変動していると推測され，血圧の面から負荷を検討するには浴中から連続的にモニターする必要があると考えられた。

そこで今回はシャワー浴の中でどのような動作が負

荷を増大させることになっているかを明らかにするために，前回の結果⁵⁾から下腿と頭部を洗う場合について，主に体位⁶⁾と手の運動⁷⁾による影響について湯を使わず模擬動作を行い，心拍数，血圧，Pressure Rate Product の面から検討した。

II 対象と方法

対象は心循環系疾患の既往がない19-22才の健康女性15名である。

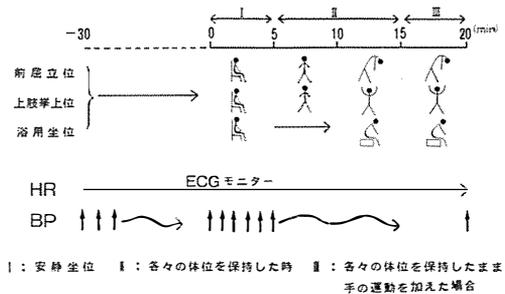


図1. 各体位における動作及び測定手順

図1に示すように立位で下腿を洗う場合を想定した前屈立位，頭部を洗う場合を想定した上肢挙上位，前

* 1 Bioengineering Unit, University of Strathclyde
 * 2 熊本大学教育学部特別教科(看護)教員養成課程 Department of Nursing, Faculty of Education Kumamoto University
 * 3 元銀杏学園短期大学看護科 Department of Nursing, Ginkyo Junior College
 * 4 鹿児島県立野田女子高等学校 Noda Girls' High School
 * 5 大分県東明高等学校 Oita-Tomei High School
 * 6 沖縄県立中部病院 Chubu Hospital
 * 7 済生会熊本病院循環器科 Department of Cardiology, Saiseikai Kumamoto Hospital

屈立位の対照として坐位で下腿を洗う場合を想定した浴用坐位の3種類の体位について心拍数、血圧の測定を行った。

まず食後2時間経過後、胸部に電極を、左上腕部にマンシェットを装着し、30分間の椅坐位安静をとり、心拍数、血圧が恒常状態に達したのち各々の測定を開始した。すなわち前屈立位では5分間椅坐位をとり(安静時)、次に5分間立位、その後前屈立位(5分間)、更に前屈立位のまま手を動かし下腿を洗う動作を5分間行った。上肢挙上位では5分間の椅坐位安静後、立位をとり(5分間)、その後手を頭上に挙上した上肢挙上位(5分間)、次にその体位のまま頭部を洗う手の運動を5分間行った。浴用坐位では10分間の椅坐位後、浴用椅子(高さ15cm、背もたれなし)に坐位をとり(5分間)、次に坐位のまま下腿を洗う手の運動を5分間行った。「洗う」という手の運動は1秒間に1往復の速さで右手のみ(左上腕部にマンシェットを装着しているため)で行った。

心拍数はカルディオスーパー2E32(日本電器三栄製)により胸部双極誘導で連続的にR-R間隔8心拍を加算平均し、1分間の心拍数として表示されるものを5秒毎に記録した。

血圧は自動血圧計BP-203X(日本コーリン製)により1分間間隔で測定した。

各々の体位及び手の運動時における心拍数、血圧は体位変換による影響が少なくなったと思われる3-5分間での測定値を平均し、その体位及び運動時の心拍数、血圧とした。更にそれらをもとにPressure Rate Product(Heart rate × Systolic blood pressure)も求めた。

なおDataの有意差検定にはt検定を用いた。

III 結 果

前屈立位で下腿を洗う模擬動作をした時の被験者YMにおける心拍数、血圧変化の一例を示したのが図2である。

安静坐位から立位になると心拍数はわずかに増加し、血圧は収縮期血圧が下降、拡張期血圧が上昇ぎみとなり、脈圧は減少した。その後前屈立位になると心拍数は立位とあまり変わらなかったが血圧は収縮期、拡張期とも急激に上昇し、その体位のまま手を動かし洗う動作をすると心拍数、血圧とも更に増加、上昇し、最

大値は心拍数が96拍/分(安静時60拍/分)、血圧が151/115mmHg(安静時103.3/63mmHg)であった。

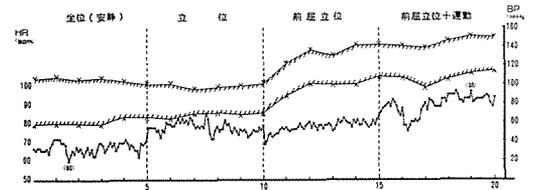


図2 前屈立位で下腿を洗う動作をした時の心拍数、血圧変化の一例

「前屈立位をとると血圧は急激に上昇し、その体位のまま手を動かし洗う動作をすると、主に心拍数が増加した。」

1) 心拍数の変化

各体位及びそれに手の運動が加わった時の心拍数の増加を示したのが図3である。前屈立位になると心拍数は安静時の 71.5 ± 10.4 拍/分に比べ、 86.6 ± 12.7 拍/分(増加分の 15.1 ± 8.2 拍/分)と有意($p < 0.01$)に増加し、更にそのままの体位で手を動かし下腿を洗う動作をすると 96.0 ± 13.6 拍/分(増加分 24.5 ± 9.6 拍/分)となり、前屈立位のものに比べて有意($p < 0.05$)に増加した。

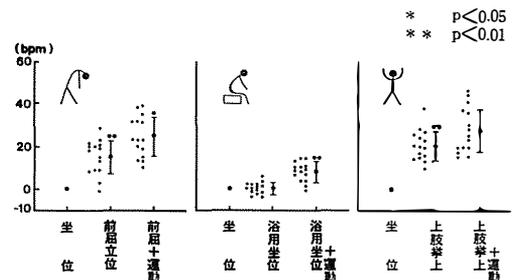


図3 各体位で洗う動作をした場合の心拍数変化

「前屈立位、上肢挙上位をとるだけで心拍数は有意に増加した。」

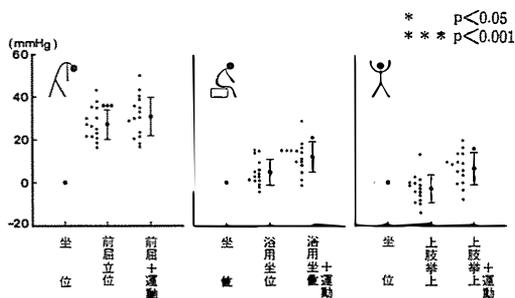
一方、浴用坐位では心拍数は安静時 72.3 ± 6.4 拍/分に比べ、 72.5 ± 6.4 拍/分(増加分 0.2 ± 2.8 拍/分)とほとんど変わらず、その体位のまま洗う動作をすると 80.4 ± 7.4 拍/分(増加分 8.1 ± 5.2 拍/分)と、浴用坐位をとった時のみに比べ有意($p < 0.01$)に増加し

た。しかし同じ下腿を洗う場合の前屈立位と比較すると浴用坐位の方が明らかに心拍数増加が少なかった。

頭部を洗うために上肢挙上位をとると心拍数は安静時の 69.7 ± 10.9 拍/分から 90.3 ± 11.7 拍/分（増加分 20.7 ± 7.3 拍/分）と、有意（ $p < 0.01$ ）に増加し、そのまま頭部を洗う手の運動をすると 97.3 ± 13.3 拍/分（増加分 27.6 ± 10.8 拍/分）となったが、その増加は上肢挙上位をとった時に比べ有意ではなかった。

2) 血圧の変動

平均血圧（図4）は前屈立位をとるだけで安静時の 77.6 ± 8.4 mmHgから 105.4 ± 5.6 mmHg（増加分 27.8 ± 7.4 mmHg）と有意（ $p < 0.001$ ）に上昇した。その体位のまままで洗う動作をすると 108.9 ± 7.1 mmHg（増加分 31.3 ± 9.2 mmHg）となり、前屈立位をとった時に比べてわずかに上昇した。



■ 4 各体位で洗う動作をした場合の平均血圧の変化

「前屈立位をとるだけで平均血圧は有意に増加した。」

浴用坐位での平均血圧は安静時（ 79.2 ± 5.7 mmHg）に対して 84.1 ± 6.9 mmHg（増加分 5.0 ± 6.0 mmHg）と、ほとんど上昇を認めなかった。そのままの体位で洗う動作をすると 91.5 ± 9.3 mmHg（増加分 12.3 ± 7.0 mmHg）となり、浴用坐位をとった時より有意（ $p < 0.05$ ）に上昇した。しかし下腿を洗う場合を前屈立位と比較するとその増加はごくわずかであった。

上肢挙上位では安静時の平均血圧 79.1 ± 6.2 mmHgから 76.2 ± 6.7 mmHg（増加分 -2.9 ± 6.6 mmHg）と、わずかに下降がみられた。更にそのままの体位で洗う動作をすると 86.1 ± 5.5 mmHg（増加分 7.0 ± 7.5 mmHg）となり、上肢挙上位のみに比べ有意（ $p < 0.05$ ）に上昇した。

特に血圧変動が著しかった前屈立位について収縮期/拡張期血圧をみると図2にも例示したように安静時 $101.4 \pm 7.6 / 65.7 \pm 9.6$ mmHgから前屈立位をとるだけで $125.6 \pm 7.7 / 95.3 \pm 5.7$ mmHgと、収縮期、拡張期とも有意（ $p < 0.001$ ）に上昇した。その体位のまま手を動かし洗う動作をすると $133.0 \pm 9.5 / 96.8 \pm 8.0$ mmHgとなり、収縮期血圧は有意（ $p < 0.05$ ）に上昇したが拡張期血圧はあまり変わらなかった。

3) PRPの増加

図5は3種類の体位を保持した時とその体位のまま手の運動が加わった時のPRPの変化をみたものである。前屈立位でのPRPは安静時 7242 ± 1130 から 10875 ± 1683 （増加分 3679 ± 1417 ）と有意（ $P < 0.001$ ）に増加し、更にそのままの体位で洗う動作をすると 12793 ± 2158 （増加分 5551 ± 2027 ）となり、前屈立位のみより有意（ $p < 0.05$ ）に増加した。この前屈立位のPRPは他の体位と比較してもその増加が顕著であった。

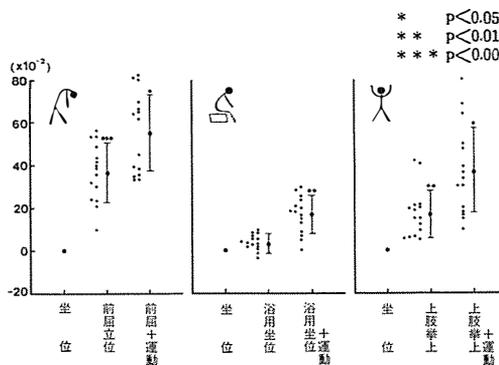


図5 各体位で洗う動作をした場合のPRPの変化

「前屈立位をとるだけでPRPの有意な増加がみられ、洗う動作が加わるにより更に有意に増加した。」

浴用坐位ではPRPは安静時 7358 ± 827 に対して 7686 ± 859 （増加分 329 ± 408 ）と、ほとんど変わらず、その体位のまま洗う動作をすると 9057 ± 1171 （増加分 1699 ± 882 ）と有意（ $p < 0.01$ ）に増加したが、前屈立位の場合と比較すると明らかに低値であった。

上肢挙上によりPRPは 7005 ± 1239 （安静時）から 8741 ± 1802 （増加分 1735 ± 1165 ）と有意（ $p < 0.01$ ）に増加し、更にそのままの体位で洗う動作をすると 10768 ± 2470 （増加分 3762 ± 2117 ）となり、上肢挙上

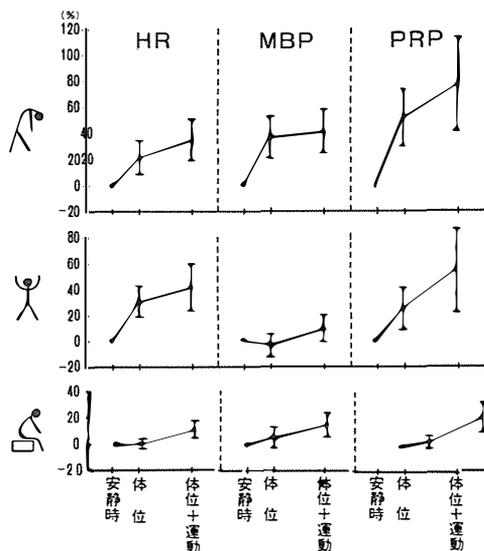


図6 心拍数、平均血圧、PRPの増加率における体位と体位+運動の比較

位のものに比べて有意 ($p < 0.05$) に増加した。

各体位とその体位に手の運動が加わった場合の違いを心拍数、平均血圧、PRPの増加率でみると図6のようになる。心拍数は前屈立位、上肢挙上位をとるだけですでに安静時の20-30%の増加がみられ、その体位のまま洗う動作をすると更に11-14%増加し、各々の体位をとった時の方が増加率が大きかった。平均血圧は前屈立位をとるだけで安静時の37.0%の上昇がみられたが、上肢挙上位、浴用坐位は各々の体位をとるだけでは安静時と変わらず、手の運動により10-20%上昇した。PRPでは各々の体位をとるだけで前屈立位>上肢挙上位>浴用坐位の順で増加し、そのまま手を動かすことにより20-30%更に増加した。

IV 考 察

シャワー浴負荷に関しては今までいくつかの報告⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾がみられるが、測定方法、時期が異なっており未だに一致した見解は得られておらず、負荷軽減の方法を見出す資料とはなっていない。前回、我々はシャワー時の体位及び洗う部位による負荷の違いについて身体各部位毎にシャワー浴を立位と坐位で行い、酸素消費量、心拍数、血圧の面から検討した⁵⁾。その結果、立位で下腿を洗った場合、次いで頭部を洗った場合が酸素消費量、心拍数増加が大きいことがわかっ

た。しかし血圧については自動血圧計が高湿度下で作動しなくなる等の問題があり連続的測定ができなかったため、血圧の面から十分に心負荷を検討することができなかった。しかし心疾患患者にとって血圧の変動を知ることは重要であり、血圧ぬきに負荷を論じることはできない。このような事から非観血的に頻回に血圧を測定できるよう湯を使わず、模擬動作でシャワー浴負荷を検討した。特に前回の結果⁵⁾から洗う部位に応じた体位の保持がかなり影響を及ぼしていると考えられ、また「洗う」という手の運動も心拍数、血圧増加を招く¹⁰⁾と言われており無視できない。

そこでシャワー浴のどの動作により負荷が増大するのかを知るために前回心負荷が大きいと考えられた下腿と頭部を洗う場合を想定して、前屈立位及び対照として浴用坐位、上肢挙上位について体位保持及びそれに「洗う」という手の運動が加わった場合の心拍数、血圧を測定した。

1) 前屈立位で下腿を洗う動作をした場合

立位のまま下腿を洗うためには前屈立位をとるがこの体位をとるだけで血圧は収縮期、拡張期とも急激に上昇し、更にその体位のまま洗うという手の運動をすると収縮期血圧と心拍数が有意に増加した。したがってPRPは前屈立位をとるだけで有意に増加し、手の運動が加わることで更に有意に増加した。これは前屈立位を保持するためには軀幹部はじめほぼ全身の筋肉に等尺性負荷を課す⁶⁾¹¹⁾ため血圧上昇を招く¹⁰⁾と考えられ、シャワー浴で十分考慮すべき重要なポイントと考えられる。また手の運動による負荷は心拍数、血圧を増加させるが、前屈立位ではすでに急激な血圧上昇が起こっている上に心拍数、血圧(主に収縮期)が増加することとなり、心仕事量は更に増すと考えられる。試みに健康者5名に前屈立位を5分間保持させ、酸素消費量を測定した結果、安静時の約1.5倍となった。この増加率は食事、洗面、更衣等¹²⁾の日常生活と同程度であり、前回の立位で下腿を洗った場合のME-TS値(2.52)⁵⁾から考えて、この体位保持だけでかなりの負荷になることが推測できる。

2) 浴用坐位で下腿を洗う動作をした場合

浴用坐位では心拍数、血圧、PRPとも安静坐位とほとんど変わらず、その体位のまま洗う動作をすると各々有意に増加したが、前屈立位の場合と比較するとその増加は著しく少なかった。これは無理のない姿勢

で下腿を洗うことができるので体位保持及び手の保持に要する負荷がないことが大きく影響していると考えられ、心負荷からみると下腿を洗う場合には十分手が届く坐位の方がよいと思われる。

3) 上肢挙上で頭部を洗う動作をした場合

上肢を挙上すると心拍数は有意に増加したが血圧は安静時とあまり変わらず、その姿勢(肢位)で手を動かすことにより心拍数、血圧ともに増加した。今回はバラツキが大きく手の運動による有意な心拍数増加はみられなかったが、実際の洗髪では手の動きも速く、心拍数は今回以上に増加するものと推測される。上肢を頭部より高い位置に保持して運動することは血中乳酸濃度の上昇¹³⁾にもみられるように自律神経系の緊張を高め¹⁴⁾、心拍数、血圧上昇を招くものと考えられる。つまり上肢挙上で頭部を洗う場合、体位保持のための等尺性負荷よりも上肢の位置及びその運動が心仕事量を増すことになると考えられる。

以上のことから身体末梢部を洗う時の循環系負荷は洗うという手の運動のみならず、不自然な体位保持に起因する部分も大きく、シャワー浴の際十分に体位を考慮する必要があると考えられる。

V むすび

シャワー浴の中でどの動作が心負荷を増すことになっ

ているかを明らかにするために健常者15名を対象に下腿と頭部を洗う場合について模擬動作を行い、体位保持及び手の運動による影響を心拍数、血圧、PRPの変化でみた。

1) 立位で下腿を洗うために前屈立位をとると血圧は収縮期、拡張期とも急激に上昇し、その体位のまま手を動かし洗う動作をすると収縮期血圧と心拍数が増加した。したがってPRPは前屈立位をとるだけで有意に増加し、手の運動が加わると更に有意に増加した。

2) 坐位で下腿を洗うために浴用椅子に座ると心拍数、血圧、PRPはほとんど安静時と変わらなかった。そのままの体位で洗う動作をすると浴用坐位の時と比べて各々有意に増加したが、その程度は前屈立位の場合と比べ著しく小さかった。

3) 頭部を洗うために上肢を頭上に挙上すると血圧は変わらず心拍数のみ有意に増加し、その体位のまま洗う動作をすると更に血圧、心拍数とも増加した。

4) 以上より、立位で下腿や頭部を洗う場合はその体位を保持するだけですでに心負荷は増し、それに「洗う」という手の運動が加わるにより更に増幅されるものと考えられる。

本研究の要旨は昭和63年7月、第14回日本看護研究学会で発表した。

要 旨

シャワー浴の中でどの動作が心負荷を増すことになるかを明らかにするために健常者15名を対象に立位で下腿、頭部を洗う場合について模擬動作を行い、洗う体位及び手の運動による影響を心拍数、血圧の変化から検討した。

立位で下腿を洗うために前屈立位をとると血圧は急激に上昇し、その体位のまま洗う手の運動が加わると主に心拍数が増加した。

頭部を洗うために上肢を頭上に挙上すると血圧は変わらず心拍数のみ増加し、その体位のまま洗う動作をすると血圧、心拍数とも増加した。

以上のことから、立位で下腿、頭部を洗う場合は洗うための体位を保持するだけですでに心負荷は増し、それに洗うという手の運動が加わり更に増幅されるものと思われ、シャワー浴の際、体位を十分考慮する必要があると思われる。

Abstract

This study was conducted to identify by measuring heart rate and blood pressure which activities in showering result in more stress to the cardiovascular system.

Three positions with and without arm work ; flexion bending, sitting on a low round

chair and arm sustained above the head positions were examined as mimic activities of washing the lower legs and the head with 15 normal subjects.

Significant rise (27.8mmHg) in mean blood pressure from the resting level was already observed in the bending position without arm work for washing the lower legs. In addition, mean blood pressure rose with arm work in either of the three positions.

Mean increases in heart rate from the resting level in the bending and arm sustained positions without arm work were 15.1 ± 8.2 bpm and 20.7 ± 7.3 bpm, respectively while the increase in the sitting position was remarkably lower than in the bending position.

The increases in pressure rate product in the bending position with and without arm work were significantly higher than other positions.

We suggest from these results that the flexion bending position should be noticed as a cause for more stress to the cardiovascular system during showering.

VI 文 献

- 1) 戸嶋裕徳監修：心筋梗塞のリハビリテーションプログラム，冠不全研究会，東京，1983.
- 2) Acker J : Early ambulation of post-myocardial infarction patients. In : Naughton JP, Hellerstein HK, Mohler IC (eds) Exercise testing and exercise training in coronary disease. Academic Press, New York, pp311-314, 1973.
- 3) 竹内馬左也編：心臓病のリハビリテーション，南山堂，東京，63-77, 1983.
- 4) Bruce RA, et al : Myocardial infarction after normal responses to maximal exercise. *Cir.*, 38 : 552-558, 1968.
- 5) 河瀬比佐子他：シャワー浴負荷の検討洗う体位及び部位による違いについて，日本看護研究学会雑誌，11 (3) : 27-33, 1988.
- 6) Johnston BL, et al : Oxygen consumption and hemodynamic and electrocardiographic responses to bathing in recent post-myocardial infarction patients, *Heart & Lung*, 10 : 666-671, 1981.
- 7) Alteri CA : The patients with myocardial infarction : Rest prescriptions for activities of daily living. *Heart & Lung* 13 (4) : 355-360, 1984.
- 8) Winslow EH, et al : Oxygen uptake and cardiovascular responses in control adults and acute myocardial infarction patients during bathing, *Nurs. Res.*, 34 : 164-169, 1985.
- 9) Erickson DF : Cardiovascular response of convalescing myocardial infarction patients during shower activities, Unpublished master's thesis, University of Washington, 1975.
- 10) Åstrand P, et al : Textbook of work physiology, 2nd ed, McGraw-Hill, New York, pp143-205, 1977.
- 11) Portnoy H, et al : Electromyographic study of postural muscles in various positions and movements, *Am. J. Physiol.*, 186 (1) : 122-126, 1957.
- 12) Gordon EE : Energy costs of activities in health and disease, *Arch. Phys., Med.*, 101 : 702-713, 1958.
- 13) Wahren J : Quantitative aspects of blood flow and oxygen uptake in the human forearm during rhythmic exercise, *Acta Physiol. Scand.*, 67 : 1-93, Suppl. 269, 1966.
- 14) Åstrand I, et al : Circulatory responses to arm exercise with different arm positions, *J. Appl. Physiol.*, 25 : 528-532, 1968.

(昭和63年11月17日受付)

女子短大生のセルフメディケーションと 薬イメージ及び健康感との関係

Relationship Between Health Status and the Image of Drug and
Self-Medication of Female Students of Junior College

高 林 ふみ代
Fumiyo Takabayashi

1. はじめに

セルフメディケーションとは、保健行動の一部であり、軽微な症状に対する個人レベルでの治療である。確かな判断による妥当なセルフメディケーションは、単に人々にとって時間や手間の節約になるだけでなく、医療資源の有効活用の為にも効果的である。「正しいセルフメディケーションを専門家は住民に教え、住民は妥当なセルフメディケーションをやって、自らの健康を調節することが望ましいわけである。」¹⁾との指摘もある。

これまでの、日本におけるセルフメディケーションに関する研究は、健康指向の行動（保健行動）研究の一部を当てたものが多い²⁾⁻⁷⁾。その内容は常備薬の種類や使用頻度の調査が主であり、セルフメディケーション自体に焦点が絞られたものではない。米国におけるセルフメディケーション研究は多岐にわたり、OTC (=Over The Counter: 大衆薬) 使用の程度と関連する要因についての研究などがある⁸⁾⁻¹⁴⁾。

セルフメディケーションは、身体の不調という問題を感じそれを解決しようとする過程において、医薬品を専門家の指導無しに使用することが特徴であるが、これには、個人の薬イメージが関連するであろう。何故なら、一般にイメージは行動と深く関係し、特に問題解決にあたっては、問題解決方略の決定から実践に至るまでの全般を通じて深く関与するからである^{15), 16)}。楠¹⁷⁾は、薬に対し良いイメージを持っている人はそうでない人より容易に薬を利用するであろうと指摘している。しかし、これまでの研究で、セルフメディケ

ーションと薬イメージの関連について検討したものは少ない。そこで本研究は、従来から保健行動と関連の指摘されている要因に加えて、薬イメージとセルフメディケーションとの関連について検討した。

2. 研究目的

本研究は、セルフメディケーションに関連する要因を調べることを目的とした。

目的変数として、一連のセルフメディケーション行為の中で薬との関わり方の違いの現れる、身体の不調時の対応・服用法方へのコンプライアンスの程度・OTCあるいはRx(処方薬)使用時に効果が得られなかった場合の対応・複数OTCの同時服用経験を設定した。

説明変数としては、従来から保健行動との関連の指摘されている、本人の健康感・入院経験・HPB (=Health Protective Behavior)¹⁸⁾の実行程度と共に、薬イメージ因子を設定し、目的変数との関連性を検討した。

3. 研究方法

- 1) 調査対象: 静岡女子短大1年生 120名
- 2) 調査方法: 配票自記式による、制限回答質問紙調査法
- 3) 調査時期: 昭和61年4月~6月
- 4) 調査項目: i) 健康感(自分の健康度や体力に関する自信など)に関して12項目。ii) 薬イメージに関して61項目。これは学生に薬という語句を見聞きした際に思い浮かぶ印象を書き止めさせられた印象語と、

女子短大生のセルフメディケーションと薬イメージ及び健康感との関係

マスコミや新聞等によって薬に関して用いられた語句より61の質問項目（修飾語対）を構成したもので、各項目への回答様式は5段階自己評価法によった。iii) 保健行動に関して18項目。これはHPBの5つのクラスターの内容に沿うものを各クラスター3項目ずつに、研究者が独自に薬に頼る行動3項目を付加したのものにより構成し、各項目への回答様式は実行の有無の2段階自己評価とした。iv) 風邪をひいた時のセルフメディケーションに関して5項目。「風邪ひき」を症状として仮定したのは、風邪は多くの身体の不調の中でも頻度が高く、症状に不偏性がみられることによる。すなわち悪寒・発熱・くしゃみ・鼻水・鼻づまり等の症状である。5) 集計・分析：薬イメージの要因を明らかにするために、主因子法による因子分析（バリマックス回転により因子抽出を行った）を適用した。また、得られた資料について、望ましいセルフメディケーション実行群とそうでない群間の特徴の差をみる為にクロス表による χ^2 検定を行った。

4. 結 果

i) 健康感について

表1に健康感に関する質問への回答を示した。これ

表1 対象者の全体像 (1)健康感 (単量：%)

質問項目	回 答 (N=120)	
1. 幼少時、健康でしたか？	73.4 (健康群)	26.6 (不健康群)
2. 現在、健康ですか？	90.3 (健康群)	9.7 (不健康群)
3. 健康に満足していますか？	84.7 (満足群)	15.3 (不満足群)
4. 健康に自信がありますか？	57.4 (自信がある)	42.6 (自信がない)
5. 健康的な生活を送っていますか？	71.8 (健康群)	28.2 (不健康群)
6. 健康に関心がありますか？	78.2 (関心がある)	11.8 (関心がない)
7. 健康は重要ですか？	98.4 (重要である)	1.6 (重要でない)
8. 体力は充実していますか？	48.8 (充実している)	51.2 (充実していない)
9. 体力に満足していますか？	45.2 (満足群)	54.8 (不満足群)
10. 運動不足を感じますか？	91.4 (感じる)	8.6 感じない)
11. H.P.B. 実行度	30.6 (高実行群)	69.4 (低実行群)

(* Health Protective Behavior)

(# H.P.B. 実行に関する質問項目への「実行する」回答に+1点、「実行していない」回答に+0点を与え、回答をダミー化した。そして、得られた合計得点の対象群における相加平均以上を高実行群、相加平均未満を低実行群とした)

より、対象群はほぼ健康であると感じ健康に関し満足している。また、健康的な生活を送り、健康を重要と考えていることが判る。しかし、健康の持続となるとやや自信がなくなる様である。それを裏付けるようにHPBの実行の低い者や運動不足感を感じる者が多い。全体として自分を健康だとしながら、意識的に健康を持続しようという実行面での努力が不足している傾向がみられる。

ii) セルフメディケーションについて

表2に、薬に関する要因についての質問への回答を示した。これより対象群は、薬の用法・用量について遵守群と非遵守群が相半ばしている。複数OTCの同時服用経験者は少ない。身体不調時には、休養するに回答が多く、OTCが効かない時には医師を受診する、Rxが効かないときには医師に相談するに回答が多い。OTC・Rxともに服用しても効果のなかった場合、用量を増加するという回答はほとんどなかったが、そのまま続けるという回答はOTCで調査対象数の約1/4、Rxで約1/5から得られた。ある程度服用しても効果の得られない場合、薬剤師や医師に相談するのが理想であるが、必ずしもそうになっていないことが示された。

表2 対象者全体像 (2)薬に関する要因について (単位: %)

質問項目	回答 (N=120)	
1. 用法・用量を守りますか?	56.1 (遵守群)	43.6 (非遵守群)
2. 複数のOTCの同時服用経験の有無	21.3 (経験ある)	78.7 (経験ない)
3. 体調不調時の対処方法	73.6 (休養)	11.6 (OTC服用)
	1.7 (医師受診)	13.2 (何もしない)
4. OTCが効かない時の対処方法	0.8 (用量増)	24.6 (そのまま)
	4.1 (薬局に相談)	70.5 (医師受診)
5. Rx が効かない時の対処方法	0 (用量増)	19.0 (そのまま)
	73.6 (医師に相談)	7.4 (別医師受診)

2) 薬イメージの因子抽出

薬に対するイメージ調査によって得られた回答(今回は、回答の著しい偏りを示したものはなかったため、全項目を使用した。)に因子分析法を適用した結果、11因子が抽出された。各因子に高い負荷を示す項目を順に配列し、表3の因子行列を得た。因子の内容については、考察の項で検討する。

3) セルフメディケーションに関する要因との関連

セルフメディケーション行為と健康要因・薬イメージの各因子の代表的なものとの間の相関関係を表4に示した。また、説明変数の内部相関を表5に示した。これらより、セルフメディケーション行為と関連する要因について次に述べる。

i) 身体不調時対応について

身体不調時の対応として、休養して様子を見る・OTCを服用する・医師を受診する・特に何もしないの4種の回答選択枝を用いた。身体の不調を自覚した時、まずとられるべき行動は休養であろう。そして状況を判断し、必要に応じてOTC服用や医師の受診へと進むのが合理的であると思われる。そこで、対象群を休養すると回答した群(望ましいセルフケア実行群)とその他の群に分け、説明変数との関連をみた。

その結果、相関を示した説明変数はF2(副作用のない-副作用のある)・F4(新しい-古い)であった。

ii) 用法・用量の遵守について

OTC・Rxともに、薬服用の基本はgood complianceであることはいうまでもない。これと相関する説明変数は、健康不安感のみであった。

iii) OTC無効時の対応について

OTC無効時の対応として、用量の増加・そのまま使い続ける・薬局に相談する・医師を受診するの4種の選択枝を準備した。使用したOTCに効果がみられない場合、能書の注意の項にも一般に記されているが、薬局(薬剤師)に相談するか医師を受診することが望ましいセルフメディケーションであるといえる。そこで対象を、望ましいセルフメディケーション実行群とそうでない群に分けて説明変数との関連をみたが、関連する項目は無かった。

iv) Rx無効時の対応について

Rx無効時の対応として、本調査では回答に用量の増加・そのまま使い続ける・処方した医師に相談する・別の医師を受診するの4種の選択枝を用意した。服用したRxに効果のみられない場合、処方した医師に相談し処方内容を再考してもらうのが最も望ましいセルフメディケーションであろう。

対象を望ましいセルフメディケーション実行群とそうでない群に分けて説明変数との関連をみたところ、この項と相関する項目は、健康満足度・HPB実行度・F2(副作用のない-副作用のある)・F5(明るい-暗い)・F7(簡単な-難しい)F10(明瞭な-不明瞭な)であった。

しかし表5の説明変数内部相関から(明瞭な-不明瞭な)は、(副作用のない-副作用のある)・(明るい-暗い)・(簡単な-難しい)と有意な相関を、また、(明るい-暗い)は(簡単な-難しい)と有意な相関が認められたことより、Rx無効時の対応に関する望ましいセルフメディケーションとの相関要因として、独立性が(明瞭な-不明瞭な)及び(簡単な-難

女子短大生のセルフメディケーションと薬イメージ及び健康感との関係

表3 薬イメージの因子分析結果 (VARIMAX 回転後)

項目	因子	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7	F 8	F 9	F 10	F 11
効果的な 有難い 重要な 頼りになる 大切な 利益の多い	効果的でない 有難くない 重要でない 頼りにならない どうでもよい 利益の少ない (他10項目)	.719 .711 .699 .689 .633 .460			.314							
安全な 副作用のない 安心な 体によい	危険な 副作用のある 不安な 体に悪い (他5項目)	.369 .322	-.585 -.568 -.532 -.432									
当り前な 日常的な 大きい	めずらしい 日常的でない 小さい			.619 .580 .358					-.336	-.322		
利他的な 新しい 進歩的な	利己的な 古い 退歩的な				-.588 .567 .505		-.396					
明るい 幸福な 健康な 快適な	暗い 不幸な 不健康な 不快な (他4項目)					-.642 -.625 -.590 -.509						
進んだ 科学的な 種類が多い	遅れた 非科学的な 種類が少ない	.337					-.672 -.388 -.316					
簡単な 手軽な 苦痛でない 負担にならない	難しい 煩わしい 苦痛な 負担になる		.352					.693 .627 .502 .420				
おいしい のみやすい 好き 甘い	まずい のみづらい 嫌い 苦い							-.734 -.659 -.613 -.581				
習慣的な 持続的な よく使う	習慣的でない 一時的な あまり使わない			.394 .387			.308			-.585 -.566 -.440		
スマートな 明瞭な 美しい 面倒でない	野暮ったい 不明瞭な 汚い 面倒な										-.731 -.623 -.410 -.351	
攻撃的な 清潔な	攻撃的でない 不潔な						-.331					.525 .332
因子寄与率 (%)		38.05	17.87	8.80	7.24	6.40	4.79	4.59	4.23	3.74	3.53	2.97

女子短大生のセルフメディケーションと薬イメージ及び健康感との関係

表4 セルフケア及びセルフメディケーション行為と健康要因・薬イメージとの相関(数値は X^2 値)

説明変数	目的変数	不調時対応 1	用法・用量 の遵守 2	OTC無効時 対応 3	Rx無効時 対応 4	複数OTC 同時服用 5
1	幼少時、健康でしたか?					
2	現在、健康ですか?					
3	健康に満足していますか?				4.141*	
4	健康に自信がありますか?		6.023*			
5	健康的な生活を送っていますか?					
6	健康に関心がありますか?					
7	健康は重要ですか?					
8	体力は充実していますか?					
9	体力に満足していますか?					
10	運動不足を感じますか?					
11	入院経験はありますか?					
12	H.P.B. 実行度				6.058*	
13	F 1 (効果的な —— 効果的でない)					
14	F 1 (有難い —— 有難くない)					
15	F 2 (安全な —— 危険な)					
16	F 2 (副作用のない —— 副作用のある)	7.383**			5.802*	
17	F 3 (当り前な —— めずらしい)					
18	F 3 (日常的な —— 日常的でない)					6.066*
19	F 4 (利他的な —— 利己的な)					
20	F 4 (新しい —— 古い)	3.910*				
21	F 5 (明るい —— 暗い)				9.327**	
22	F 5 (幸福な —— 不幸な)					4.306*
23	F 6 (進んだ —— 遅れた)					
24	F 6 (科学的な —— 非科学的な)					
25	F 7 (簡単な —— 難しい)		3.533		4.308*	
26	F 7 (手軽な —— 煩わしい)		3.258			
27	F 8 (おいしい —— まずい)					
28	F 8 (のみやすい —— のみずらい)					
29	F 9 (習慣的な —— 習慣的でない)					
30	F 9 (持続的な —— 一時的な)					
31	F 10 (スマートな —— 野暮ったい)					
32	F 10 (明瞭な —— 不明瞭な)				3.912*	

(* p<.05 / ** p<.01)

女子短大生のセルフメディケーションと薬イメージ及び健康感との関係

表5 説明変数内部相関

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1																																				
2																																				
3	*																																			
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12	*																																			
13																																				
14																																				
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21																																				
22																																				
23																																				
24																																				
25																																				
26																																				
27																																				
28																																				
29																																				
30																																				
31																																				**
32																																				*
33																																				*

(* p<.05 /** p<.01)

しい) に関しては疑われるのでこれを相関要因から除く、すると薬に関するイメージで、この項と相関する項目は(副作用のない-副作用のある)・(明るい-暗い)の2項目となる。

v) 複数 OTC の同時服用経験について

1965年2~3月にアンプル入り風邪薬によるショック死事件が発生した。この原因として、即効性を期待した安易な剤型変更(液剤化)や一日量の薬剤を一回で服用するようにしたことと同時に、風邪薬というにはあまりに多くの成分を処方した(多いものでは27種に及ぶ成分が処方されていた)こともあげられている。¹⁹⁾このように多剤併用によって引き起こされる薬物相互作用は、重篤な症状を引き起こす場合がある。そして、一剤単味処方が原則の Rx と違い、OTC は複合処方一般的であり、専門家のチェックも及ばないので、複数の同時服用は素人が安易に行わないほうが望ましいセルフメディケーションといえる。この項目と関連する説明変数は、F3(日常的な-日常的でない)とF5(幸福な-不幸な)の2項目であった。

5. 考 察

1) 薬イメージ因子の内容の検討

i) 第一因子(F1)について

F1に高負荷の項目は、(頼りになる-頼りにならない)・(効果的な-効果的でない)等の13項目であった。これらは、薬の効果・有益性に関する修飾語対であるから、F1は「有益性因子」と命名できる。F1は寄与率38.05%で全因子中最も重要なものである。

ii) 第二因子(F2)について

F2に高負荷の項目は、(安心な-不安な)・(身体によい-身体にわるい)等の9項目であった。これらは、薬に対する危険感に関する修飾語対と考えられるので、F2は「安全性因子」と命名できる。寄与率は17.87%でかなり高い。

iii) 第三因子(F3)について

F3に高負荷の項目は、(当たり前な-めずらしい)・(日常的な-非日常的な)等の3項目であった。これだけでは項目数が少ないので、他因子に高負荷でF3にも比較的高負荷の項目、(習慣的な-習慣的でない)・(よく使う-あまり使わない)を加えるとF3は、薬と生活との接触の大きさ、或は生活の中への浸透し具合と考えられる。従ってF3は、「生活浸透度

に関する因子」と命名できる。寄与率は8.80%である。

iv) 第四因子(F4)について

F4に高負荷の項目は、(新しい-古い)・(進歩的な-退歩的な)・(利己的な-利他的な)3項目であった。これに他因子に高負荷で同時にF4にも比較的高負荷な項目、(利益の多い-利益の少ない)を加えると、F4は流通する物としての薬に関する評価的性格を帯びているようである。よってF4は「商品性因子」と命名できる。寄与率は7.24%である。

v) 第五因子(F5)について

F5に高負荷の項目は、(明るい-暗い)・(健康な-不健康な)等8項目であった。これらは薬を使用することに関連して展開される感覚に関する項目であり、従ってF5は「薬にまつわる感覚因子」と命名できる。寄与率は6.40%である。

vi) 第六因子(F6)について

F6に高負荷の項目は、(科学的な-非科学的な)・(進んだ-遅れた)・(種類が少ない-種類が多い)の3項目であった。これらは薬の進歩性・科学性に関する項目であるので、F6は「薬の科学性因子」と命名できる。寄与率は4.79%である。

vii) 第七因子(F7)について

F7に高負荷の項目は、(手軽な-煩わしい)・(簡単な-難しい)等4項目であった。これらは薬を服用する際の手間に関する項目であるので、F7は「薬服用の手間因子」と命名できる。寄与率は4.59%である。

viii) 第八因子(F8)について

F8に高負荷の項目は、(好き-嫌い)・(のみやすい-のみづらい)等4項目であった。これらの薬の服用感に関する項目であるので、F8は「薬の服用感因子」と命名できる。寄与率は4.23%である。

ix) 第九因子(F9)について

F9に高負荷の項目は、(習慣的な-習慣的でない)・(持続的な-一時的な)・(よく使う-あまり使わない)の3項目であった。F9はF3と項目が重なる傾向にあるが、F3が薬の生活への浸透し具合であったのに対しF9は薬を服用することによって生じる作用への依存性、いわゆる薬に頼ってしまう状態に関するものであり、「薬への依存性因子」と命名できる。寄与率は3.74%である。

x) 第十因子(F10)について

F10に高負荷の項目は、(スマートな-野暮ったい)・(明瞭な-不明瞭な)等4項目であった。これらは薬の外観に関する項目と考えられるので、F10は「薬の外観因子」と命名できる。寄与率は3.53%である。

xi) 第十一因子(F11)について

F11に高負荷な項目は、(攻撃的な-攻撃的でない)・(清潔な-不潔な)の2項目である。項目数が少ない上に項目間の共通性もみられず、また他因子に高負荷で同時にF11に負荷のみられる項目もなく、寄与率も2.97%にすぎない為、ここでの因子命名は保留したい。

以上、薬イメージの11因子の内容を検討したが、累積因子寄与率が、F5までで78.36%となることから、イメージの主な因子はF1~F5であるとしてよいと思われる。薬イメージ因子の抽出は楠¹⁷⁾も試みており、今回類同の結果が得られている。いずれの結果からも、薬イメージでは有効性と安全性が大きな因子であることがわかる。

2) セルフメディケーション実行程度に関連する要因の検討

i) 身体不調時対応について

薬は作用と副作用を併せもつ。故に安易な薬使用は慎むべきであり、身体不調時の対応の第一次選択は、休養が望ましいといえる。薬には副作用がある・薬は新しいというイメージを持つ人が、身体不調時に休養をとる傾向がみられたが、薬の危険性に関する自覚が安易な薬使用を抑制するのに有効であるのは安易に予想される。

ii) 用法・用量の遵守について

自分の健康に関し、不安の強い人に good compliance の傾向がみられた。健康に自信のある人はセルフケアやセルフメディケーションに関して無頓着でありえるが、不安を持つ人は几帳面になるであろう。それが compliance の差となって現れたと考えられる。

GRAHN²⁰⁾は、OTC の compliance に関し、OTC は効果がない・危険が少ないと考える群に用量を自己判断で増減させる傾向がみられると報告しているが、今回の調査では、薬イメージの有効性因子や危険性因子と compliance についての関連は認められなかった。しかし、僅かな差で危険率5%における関連性は棄却されたが、薬イメージのうちの薬服用の手間に関する因子との関連が比較的大きく、薬服用の手間が少

ないというイメージが good compliance につながる可能性が予想される。

iii) Rx 無効時の対応について

健康に関する満足の高くないこと・HPB 高実行群が、Rx 無効時における健康要因に関する望ましいセルフメディケーション実行との関連要因であった。健康的な生活習慣を持つものは一般に健康度が高い²¹⁾。同様のことが、HPB の高実行群にもあてはまると考えられるが、HPB 実行が単に健康の増進だけでなくセルフメディケーションにおいても望ましい行動を推進する要因になり得る可能性も今回示された。その他、薬に関して副作用がある・難しい・不明瞭なというイメージを持っている人に Rx 無効時の望ましいセルフメディケーションを実行する傾向が認められた。薬には副作用があるという危険性イメージを持つことは、Rx に対する安易な態度を抑制すると考えられる。また、Rx の服用には、医師への信頼に裏付けられた Rx は安全であるという認識が促進要因となっているが、逆に薬の危険性イメージは Rx の効果が得られない時の医師への相談という望ましいセルフメディケーション行為を支持すると考えられる。

iv) 複数 OTC の同時服用経験について

薬に関し、日常的である・不幸なというイメージを持っている人に複数 OTC の同時服用に関して、これをしない傾向が認められた。日常的なという、薬の生活への浸透を認めるイメージは、軽微な症状における薬の使用を予想させる。軽微な症状においてはおそらく、適切な一種の OTC での対応が可能であろう。また、薬にまつわる感覚をネガティブなものにとらえるイメージは安直な薬服用を妨げるであろう。それによって複数 OTC の服用を抑制すると考えられる。

また、僅かに χ^2 値が及ばず危険率5%での有意差が棄却されたが、病院入院経験・F1(効果的な-効果的でない)との関連がこれら要因に次いでいる。入院経験のあるもの、薬は効果的でないというイメージを持つ者が、同時服用経験があると回答を寄せる傾向も完全には否定できない。薬の有効性を疑う群に薬用量を自己判断で増減させる傾向があるという GRAHN²⁰⁾の報告と有効性を疑う群に共に薬服用に関して安易な傾向がみられる点で、この結果は共通性があるといえる。

6. 結 論

本研究により、以下のような結論が得られた。

- 1) 身体不調時の対応に関し、望ましいセルフメディケーションの実行の促進要因は、薬には副作用がある、薬は新しいというイメージであった。
- 2) 薬の用法・用量の遵守に関し、望ましいセルフメディケーションの実行の促進要因は健康への不安であった。
- 3) Rx 無効時の対応に関し、望ましいセルフメディケーション実行の促進要因は健康への満足・HPB の高実行・薬には副作用がある・薬の服用は暗いというイメージであった。

4) 複数 OTC の同時服用に関し、望ましいセルフメディケーション実行の促進要因は、薬の服用は日常的である・薬の服用は不幸であるというイメージであった。

これらのことから、セルフメディケーション実行の程度には、薬イメージがかなり関連していることが明らかとなった。特に、薬には有効な作用と同時に副作用もある、あるいは、薬の服用は歓迎すべき事態ではないというイメージを形成することが、望ましいセルフメディケーション育成の為には重要であると思われる。

7. 要 約

本研究は、セルフメディケーションの実行の程度に関連する要因について検討することを目的とした。目的変数として、身体不調時の対応・服用方法へのコンプライアンスの程度・OTC あるいは Rx 服用時に効果が得られなかった場合の対応・複数 OTC の同時服用経験を設定した。説明変数として、健康感・入院経験・HPB 実行程度・薬イメージ因子を設定し、目的変数とのクロス表による χ^2 検定を行った。対象は、静岡女子短大 1 年生 120 名である。

その結果は、以下の通りである。

- 1) 身体不調時の対応に関し、望ましいセルフメディケーションの実行の促進要因は、薬には副作用がある、薬は新しいというイメージであった。
- 2) 薬の用法・用量の遵守に関し、望ましいセルフメディケーションの実行の促進要因は健康への不安であった。
- 3) Rx 無効時の対応に関し、望ましいセルフメディケーション実行の促進要因は健康への満足・HPB の高実行・薬には副作用がある・薬の服用は暗いというイメージであった。
- 4) 複数 OTC の同時服用に関し、望ましいセルフメディケーション実行の促進要因は、薬の服用は日常的である・薬の服用は不幸であるというイメージであった。

これらのことから、セルフメディケーション実行の程度には、薬イメージがかなり関連していることが明らかとなった。特に、薬には有効な作用と同時に副作用もある、あるいは、薬の服用は歓迎すべき事態ではないというイメージを形成することが、望ましいセルフメディケーション育成の為には重要であると思われる。

Summary

This study was to examine the relationship between health status and image that 120 women's college students had, and their self-medication in 1986.

Statistical analyses were done using the principle factor solution method with normal varimax rotation for extracting factors of image of drug and χ^2 test for surveying the

relationship between health status and image of drug and self-medication.

Main results were summarized as follows ;

1. The images of drug that had side-effect and was new promoted better self-medication when one felt ill.
2. A sense of unease about one's health promoted better self-medication on compliance.
3. The following three factors promoted better self-medication on coping with no effect of prescribed medicine (Rx) .
 - (1) being satisfied with one's health,
 - (2) better H.P.B. doing and
 - (3) having the images of drug that had side-effect and seemed gloomy.
4. The images of drug that was frequently used and taking drug was unhappy suppressed taking some OTCs in one time.

The images of drug was related to the behavior of self-medication. Especially the two images of drug, the image that drugs have side-effect and the image that taking drugs is undesirable situation, were useful for promoting better self-medication.

参考・引用文献

- 1) 日野原重明；医療形態とセルフケア，看護技術' 83-4増 29(6)，p37, 1983
- 2) 芳賀博・松崎俊久・旗野 一；老人の保健行動，社会老年学，15 ['82] p64-73
- 3) 高倉実；保健行動要因に関する研究-性格との関連について-琉球大学教育学部紀要，Vol127 ['84] p189-212
- 4) 柳井勉・藤岡千秋；地域における健康意識と保健行動に関する研究 第一報 社会生活環境の比較，大阪教育大学紀要V教科教育 29(2, 3)，p91-99, 1980
- 5) 柳井勉・藤岡千秋；地域における健康意識と保健に関する研究 第二報 年齢差による比較，大阪教育大学紀要V教科教育 30(3)，p231-239, 1982
- 6) 柳井勉；地域における健康意識と保健行動に関する研究 第四報 性差による比較について，大阪教育大学紀要V教科教育 34(1)，p107-115, 1985
- 7) 高林ふみ代；保健行動の分析-年齢を指標として保健婦雑誌 44(3)，p70-76, 1988
- 8) Daryl T. Ries, Everin Salerno et al ; Over-the-Counter Medications : Quicksand for the Elderly, J. Com. Hea. Nur. 1986 3(4) 183-189
- 9) A. M. Vener, L. R. Krupka, J. J. Climo ; Drugs (Prescription, Over-the-Counter, Social) and the Young Adult ; Use and Attitudes, Int. J. Addic. 1982 17(3) 399-415
- 10) Joseph D. Jackson, Mickey C. Smith et al ; An Investigation of Prescribed and Nonprescribed Medicine use Behavior within the House Hold Context, Soc. Sci. Med. 16 ['82] pp2009-2015
- 11) Janet Radtke Ellor, Deborah J. Kurz ; Misuse and Abuse of Prescription and Non-prescription Drugs by the Elderly, Nur. Clin. Nor. Ame. 1982 17(2) June 319-330
- 12) Marian Osterweis, Patricia J. Bush, Alan E. Zukerman ; Family context as a predictor of Individual Medicine use, Soc. Sci. & Med. 1976 vol. 13A 287-291
- 13) Richard E. Johnson, Clyde R. Pope ; Health Status and Social Factors in Non-prescribed Drug Use, Med. Car. Feb. 1983 vol. XXI(2) 225-233
- 14) Jeffery C. Darnell, Michael D. Murray et al ; Medication use by Ambulatory Elderly-An In Home Survey, JAGS, Jan.

女子短大生のセルフメディケーションと薬イメージ及び健康感との関係

- 1986 34 (1) 1-4
- 15) 鮑戸弘; イメージの心理学, 潮新書, 1970
- 16) 小島恵一, 上杉喬; イメージの基礎心理学, 誠心書房, 1983
- 17) 楠正三; 医薬品に対する態度調査, 昭和薬大紀要 (人文・社会・自然) 第11号 1976 39-65
- 18) Daniel M. Harris, Sharon Guten; Health protective Behavior; An Exploratory Study, J. Hea. Soc. Beh. 1979 vol. 20 (March) 17-29
- 19) 高野哲夫; わが国における主な薬害事件, からだの科学, 1983 Jan. No. 109 130-135
- 20) J. L. Grahn; Relationship of Consumer's Perceptions of Drugs to Drug Use, Pub. Hea. Rep. Jan-Feb 1983 98 (1) 85-90
- 21) 森本兼襄; ライフスタイルと健康, 公衆衛生, 1987 51 (2) Feb. 63-71
- (平成元年2月2日受付)

病室におけるテリトリー・プライバシーに関する検討

－基礎概念の提案－

A Study on Territory and Privacy in Patient's Room
－ Suggestion for a Conceptual Framework－

川口 孝泰
Takayasu Kawaguchi

松岡 淳夫
Atsuo Matsuoka

I はじめに

本報告は、平成元年度日本看護研究学会奨励学会研究「患者のテリトリー・プライバシー意識に関する研究」を進めるにあたって、概念的立場を明らかにするため、研究の基礎とした概念を紹介する。本稿の前半は主に文献的な考察をし、後半では本研究を進める基礎概念の提案を行う。

■ 研究の背景

医療技術の進歩に伴い、多くの病態が治療の対象になるにつれて、治療方法は多様化し、効果的に行われるようになってきた。また予防医学の進歩とあいまって、〈病院に入院する〉ことも以前のように末期的、あるいは危機的な印象は薄れ、弱った身体を心身共にリフレッシュするために療養するといった印象も持たれ始めている。

このような状況のなかで、病院における病室は、単に患者の危機的な状況を克服するだけの空間ではなく、患者が自分の状況を十分に認識したうえで、安心して、くつろいで養生できる空間の機能も求められている。すなわち病室は、医療の場として充実されることに加えて、患者に応じた“生活の場”が望まれるのである。

1860年、Florence Nightingale は「看護覚え書」の中で、看護する者の必要とする知識を述べている¹⁾。そのなかには、病人の観察や、様々な援助方法と共に、病人を取り巻く病床や病室の、物理的な環境の整備が重要であることを示唆している。

しかし、この考え方は、その後の病院医療のなかで、

その重要性は認められても、積極的には受け入れられなかったといえる。これは、Nightingale 以降の医療環境が、自然科学の進歩に伴う医療技術の発展や、社会的な医療需要の増加から治療本位となったために、病室が様々な機器に囲まれた能率的な医療供給の場として、工業的な空間化の傾向を辿ったためとも考えられる。

一般においても、ここ20～30年前からヨーロッパやアメリカなどでは、急速に進む科学技術の進歩による工業化により、多方面に社会的な歪が生じ、都市や住まいでの「人間性」の回復を目指して、〈人間と環境〉が改めて考え直される動きが見られ始めている。この動きに伴って生態学的な見地に立つ研究が盛んになり、空間の中での人間の〈行動〉や〈心理〉などの研究も、これに追隨して行われはじめた。

これにより、行動科学や環境心理学など多くの学際的な新しい学問が生まれ、様々な研究方法論が検討されつつある。これらの研究成果は多くの分野で注目され、応用され始めてきている。

その成果のひとつに、1966年、Hall, E. T. が提唱したプロクセミクス理論がある。このプロクセミクス (proxemics) とは、人間の空間行動、特に相手との距離の調節を考える言葉として、Hall が命名した新語である。すなわち、人間の空間行動を距離という長さの概念を用いて具体的に扱ったものとして注目され、人間の生活のための空間を考えてゆくにあたって、各方面に重要な示唆を与えた考え方である²⁾。これは看護においても患者の病床環境の整備に基礎的な理論として、重要な考え方と考えられる。

最近、わが国の看護研究でも、入院患者の生活空間に関する検討が加えられはじめ、テリトリーやプライバシーなどを中心として、取り上げられるようになってきている^{3)~8)}。これらもプロクセミクス理論と密接に関わる問題として、今後十分に研究されてゆくべき課題である。

そこで本報告では、Hallがプロクセミクス理論を提唱した以後、この分野の中心的な論点となってきたパーソナルスペース、テリトリー、プライバシーの3概念について、人間の生活空間を中心に考察する。また以上の3概念と、物理的な環境要素との関連を検討し、病室の中に患者の“生活の場”を整えてゆくための基礎となる概念の提案をしたい。

■ 基礎概念の整理と検討

1. パーソナルスペース (P. Sp)

1-1. パーソナルスペース (P. Sp) の定義

プロクセミクス理論を、世に一般化させた考え方に、アメリカの人類学者の Sommer, R. が定義した P. Sp がある⁹⁾。この P. Sp は「他人が侵入することがないような、個人を取り巻く目に見えない空間であり、周囲の状況や自己を防衛する必要があるかどうかについての意識的・無意識的な知覚に応じ、拡大や縮小をしているもの」と定義されており、プロクセミクス理論が対人距離として扱ったのに対して、P. Sp は空間として考えたところに新しさがあつた。

この概念は、もともと“Territory”についての生態学的な研究が進められてゆくうちに、人類学者達が人間の空間の使い方が、文化類型を研究する上で重要な要因であることに気づいたことに始まったと言われている。このような理由から、概念上の定義から出発して、P. Sp は測定の可能性の追求にまで展開するに至つた。

1-2. パーソナルスペース (P. Sp) の測定

Horowitz, M. J. は、P. Sp とほぼ同義語として、身体緩衝帯という用語を定義し、実験的な検討を試みた。(図-1)

身体緩衝帯は、多方向からの近接距離(・・目標物の所まで歩いて止まった時の、目標物と被験者との距離・・)の集合体として表現され(1963)¹⁰⁾、この研究を先駆けとして、P. Sp の測定の可能性を目指して多くの研究が行われてきた。

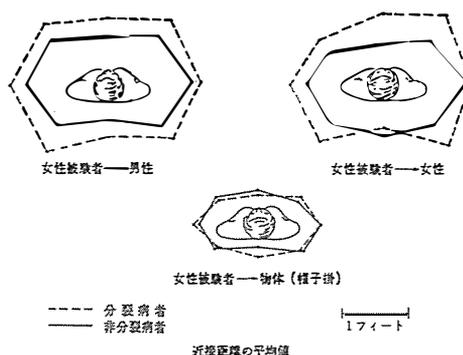


図1 パーソナルスペースを取り巻く影響因子

現在の測定手段としては、「これ以上近づかれたくない位置」、「すぐに離れたくない位置」、あるいは「話しやすい位置」、「快—不快の程度」など、さまざまな言語的な内省報告で行われているが、測定方法上の問題や、また P. Sp 自体が、様々な社会・文化的な要因に影響を受けており(図-2)、定量値を求めようとすると困難な面が多い。しかし、物理的な環境評価の一つの指標として重要な示唆を与える可能性も持っている。

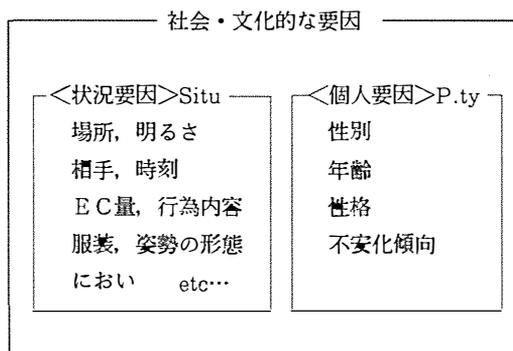


図2 パーソナルスペースを取り巻く影響因子

著者は、ベット上で寝ている患者が、周辺の壁の設置状況から、どのような心理的な影響を受けるのかを、P. Sp を説明変数として実験的に調べている¹¹⁾。

用いた測定の手数は、「嫌だなど感じ始める位置」、「これ以上近づかれたくない位置」の2種類の言語的な内省報告であったが、この結果、壁の設置により P. Sp が拡大するなどの変化をみ

- ◆ 壁が加わると、パーソナルスペースは拡大した。
- ◆ コーナと反対の方向に拡大した。
- ◆ コーナの方向に拡大した。
- ◆ 1層はII層に比べて壁による影響が大きい。
I層：もうこれ以上近づかれたくない層
 II層：いやだなと感じ始めた層
- ◆ 1層はヘッド側面と壁との距離90cm以上から壁から離れ、II層は135cm壁から離れた。



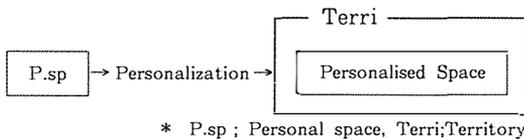
図3 壁がパーソナルスペースに及ぼす影響

せた¹¹⁾。(図-3)

1-3. Personalization と Personalised Space

Becker (1978) は、P. Spをより社会的な行動場面に適応するために、Personalization と Personalised Space の概念化をおこなった。Personalization とは、個人の場所を確保してゆくような人間の行動であり、Personalised Space とは、その結果得られた個人の領域空間であると述べている¹²⁾。

つまり図-4に示すようにP. Sp は、社会的な行動場面の中でPersonalizationを通して、個人の領域としてのPersonalised Spaceを確保してゆくのである。このPersonalised Spaceは、次に述べる人間のテリトリーの概念の、きわめて初期的なものとして捉えることも出来る。



* P.sp; Personal space, Terri; Territory

図4 パーソナライズドスペースの成立

2. テリトリー (Terri)

2-1. 人間のテリトリー性

テリトリーの考え方は、動物学の分野では「同種他個体から防衛する地域」とあり、比較的明確に定義されている。しかし、人間のテリトリーを考えてゆ

く際には、他の動物とは異なり、高度に社会化された存在であることを十分に念頭において検討してゆく必要がある¹²⁾。

そこで、人間と他の動物のテリトリー性の違いについて、いくつかの事項を簡単に整理したものが表-1である。すなわち人間のテリトリーは、社会化の中で様々な特徴を示し、生態学的な観察や調査などによる検討が必要となる。

表1 人のテリトリーの特徴

<ol style="list-style-type: none"> 1. 人間は、道具を使って自己のテリトリーを防衛したり、他のテリトリーを攻撃したりする。 2. 人間は、テリトリーを共有することが出来る。 3. 人間は、自己のテリトリーに他個体を招き入れる行動をとる。 4. 人間は、一時的なテリトリーを持つことが出来る。 5. 人間は、攻撃行動を社会化の中で解消することが出来る。
--

etc . . . (川口修士論文より)

人間のテリトリーに関する文献の中から、テリトリーの概念的分類について論じていたものをみると、様々な角度からおこなわれ、多くの分類や整理がなされてきた。

中でも、Stay, D (1965) が分類したテリトリーの概念は、Lewin, K. のトポロジー心理学に傾倒するものとして、多くの研究者達に注目された¹³⁾。(図-5) この分類はテリトリーの概念上の分類として重要な意味を持っている。しかし、社会的な存在としての人間のテリトリーを考える上では、まだ十分とは言いがたい。

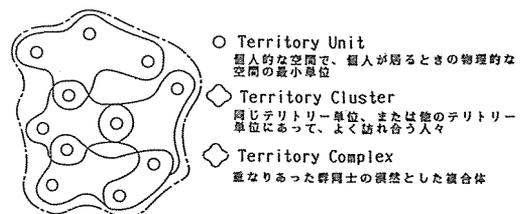


図5 Stay, D. テリトリー概念の分類

Lyman, S. M. (1967) は、人間の社会行動の観察、調査を通じて、社会的な存在としての人間のテリトリーを

1. Body Territory (衣服や装身具)
2. Interraptional Territory
(ロビーなどの立ち話の輪)
3. Home Territory (家庭内)
4. Public Territory (公園や劇場)

の4タイプに分類した¹⁴⁾。

また Altman, I. (1975) は

1. Plimary Territory (寝室や居間)
2. Secondly Territory (住居のまわり)
3. Public Territory (公園や劇場)

の3タイプに分類した¹⁵⁾。

これらは, Stay, D. の分類に比較して, 人間の社会的な行動場を具体的に提示したテリトリーの分類として考えられる。

他にも人間のテリトリーは, 見方の違いによって, 固定的なテリトリーと移動的なテリトリー, フォーマルなテリトリーとインフォーマルなテリトリー, 個別的なテリトリーと集団のテリトリーなどの分類がみられるが, いずれにおいても, 常に人間のテリトリーに影響を与える背景因子にまで立ち戻って十分な検討が必要とされる。

図-6は, 人間のテリトリーの背景因子として考えられるものを, 概念図にして示したものである。この

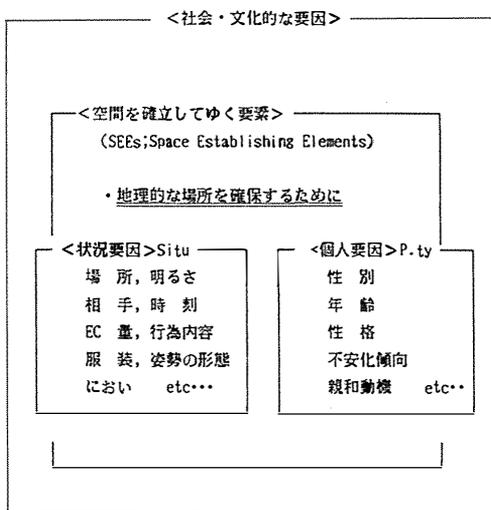


図6 人間のテリトリーを取り巻く影響因子

図に基づいて考察すると, 人間のテリトリーは, 前述したパーソナライズドスペースを極めて初期的なテリトリー化の状態と解釈できる。そして人間のテリトリーは, 個人または集団の保持する<地理的な場所の確保>がその中心的な概念として考えられる。人間のテリトリーの形成は, この地理的な場所の確保行動に“個人要因”や“状況要因”あるいは“社会・文化的な背景因子”が影響を及ぼしながら行われているのであろう。さらには, 確保されたテリトリーの“広さ”や“明確さ”¹⁶⁾などは, 人間の意識・無意識のなかで, 環境に対するプライバシーの意識を誘発してゆくのであろう。

3. プライバシー (Priv)

プライバシーという用語は, 今日の日本においてはごく一般的なものとして広く認識されている。昭和49年に行われた堀部によるプライバシー意識の調査では, 日本におけるプライバシーの用語の普及率は東京圏において97.9%と報告されている¹⁷⁾。

しかし, 日本における<プライバシー>という用語の歴史は浅く, 昭和39年の三島由起夫の小説<宴のあと>事件をきっかけに急速に一般化したものと言われている。

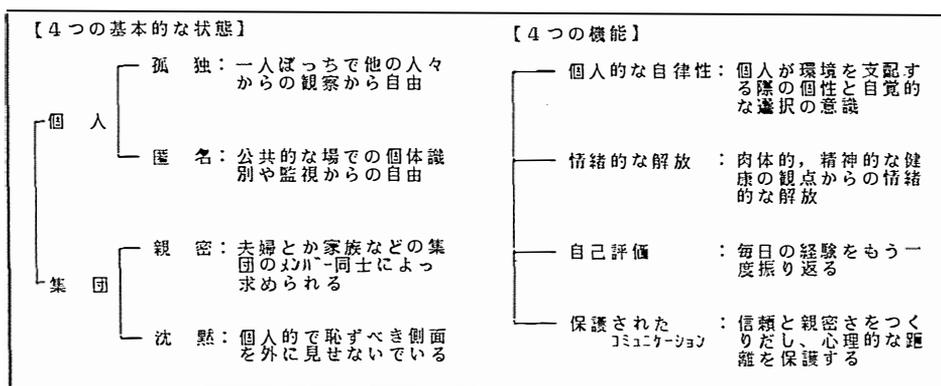
プライバシーの用語の定義から, その概念を明確にすることは難しい。これは, この用語の定義の曖昧さが大きな原因であると思われる¹⁸⁾¹⁹⁾。

そもそもプライバシーとは Ittelson, M. H. が『与えられた環境の中で, 個人が自分に関する事の中から何を伝えるべきか, 誰に伝えるべきかを自ら選ぶ自由を持つ』¹⁶⁾と定義しているように, 人間の社会化の過程において, 個人あるいは集団生活のためのニードとして生じたものであろう。そして人間が社会形成の段階において, 秩序化や人権の尊重などが生じはじめたことにより, 法的な立場からのプライバシーの定義の必要性が生じたものと思われる。

法的なプライバシーは, その必要性からも, さまざまな見地から検討, 定義されている。しかし, 人間の日常的な生活に関わる本来的なプライバシーについては, 社会・文化的な背景のなかで, 個人の観念的な領域として存在しているため, その解釈にあたっては多様となり, 一般化には困難な面が多く, 今までにその分類や定義についての研究は多く見られない。

Westin, A. F. (1967) は, この本来的なプライ

表2 Westin, A.F. プライバシーの分類



プライバシーに対して人間が求める要素を、4つの基本的な状態と4つの機能に分けて分類・定義している²⁰⁾。(表-2)

この分類はプライバシーの研究における一つの分類に過ぎないが、この分類方法及びその内容を見ても、プライバシーの意識はきわめて社会化された人間関係の中に生じた複雑な概念といえる。

以上の分類を基に、看護における環境の整備の立場から、患者の生活の場を意識してプライバシーを論じる場合、このWestinの述べた「プライバシーの基本的な状態及び4つの機能」を満たすかどうかは、看護で常に言う患者の「プライバシーを守る」ための援助技術の基本的な概念として重要であると考えられる。

■ 生活の場としての「個人空間」

病室に患者の生活の場を確保してゆくために、看護者が病室の環境整備を行い、患者の健康回復に向けて、安心してゆっくりと療養生活を送れる空間を作ること、看護の援助活動のなかでも重要な役割の一つである¹⁾。

そこで、病室に患者の生活の場を作ってゆくための【個人空間】について、看護者によって行われる病室の環境整備の立場から、その概念について提案をおこなう。

1. 個人空間とは・・・

個人空間という用語は、P. Sp.の一般的な翻訳語として用いられ、人間が他者との関係において所有する最小単位の空間として考えられる。しかし、最近で

はこの用語はもっと、人間の社会生活の場面に適応させて捉えるようになってきている²⁴⁾。たとえば、穂山は「空間が人をつくる人が空間をつくる」(1980)のなかで述べているように、＜個人空間＝個人の所有している領域＞として捉えており、むしろ個人空間をP. Spよりもテリトリー概念として述べている²¹⁾。また望月は「個人空間の中で」(1976)において、個人空間を「ごく日常生活行動を中心において考え、その行われる空間」とし、日常生活のための空間として述べている²²⁾。

すなわち、これらの考え方に代表されるように、最近では個人空間という用語の使われ方は、P. Spより、むしろプライバシーの意識との関連において、個人の“なわばり”的な空間として使われており、前述したBeckerが定義するPersonalised Spaceの考え方とほぼ同様な考え方も言える。

以上より本報告では、【個人空間】を「個人が、与えられた環境の中で、物理的な環境の要素を操作的に扱いながら、プライバシーの容器として、自の生活空間を得るために空間化したもの」と定義し、＜個人空間＝プライバシーの容器＞として扱ってゆく。

2. 物理的なセッティングと個人空間

物理的な環境の要素を用いて、人間は様々な空間を構成し、個人空間を確保している。このことについてBarker, R. (1968)はPhysical Settingという用語で説明している²³⁾。またThile, P. (1970)は、人間が空間を確立してゆく物理的な環境要素SEEs (Space Establishing Elements)を概念して、

「・・・空間を確立する要素としての、表面・スクリーン・対象などは自然にまたは人工の形において存在する。それらは、あらゆる視的な形と同じように、その数・位置・形・方向・大きさ・色・きめ、などによって記述することが出来る。」と述べ、空間を構成してゆく物理的な環境要素の記述可能性を示唆し、建築心理における重要な基礎概念を提示した。

人間は社会生活の中で、様々な物理的な環境の要素を用いながら、場面に応じた個人空間を確保している。確保された個人空間は、取り巻いている外的な環境因子の影響を受けながら、状況に応じた欲求を人間に生じさせる。

たとえば、我々の調査研究でおこなった多床室での患者のテリトリー意識を例に示すと、図-7に示すように入院患者は個人の意識の中で、患者を取り巻く様々な影響因子に左右されながら、個人のテリトリーの範囲を認知している事が明かとなった。この詳細については奨学会研究において報告する。

つまり、人間を取り巻く物理的な環境因子、つまり空間を構成している建築構造物あるいは家具・物品等のPhysical Settingは、個人空間の構成に重要な要因として考えられる。更にこれらのPhysical Settingは<隠べい>や<遮閉>など視覚的な遮断あるいは個人のテリトリーの目印(人間同志の相互認識による)として、プライバシーの容器としての重要な役目を担っ

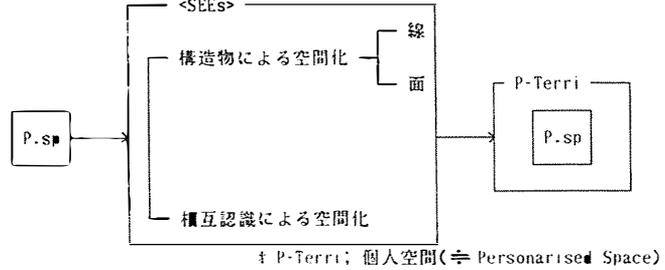


図8 個人空間の確保行動

ていると考えられる。

3. SEEs と個人空間の成立

前項に述べてきたような Physical Setting の立場から、個人空間の確保行動について検討し、SEEs の考え方に基づいて概念的に分類したものを図-8に示した。

前述したように、P. Sp を人間が他者との関係において所有する最小単位の空間であると考えられるならば、人間はより高い欲求を実現するために様々な物理的な環境要素を操作しながら、プライバシーの容器としての個人空間の拡大・確保を行っている。

この個人空間の確保行動を大別すると

- a) 物理的な構造物による確保行動
- b) 相互認識による確保行動

の2通りの概念上の分類が考えられる。

つまり、前者の物理的な構造物による空間の確保行動は、図-9に示すように、“線”

によって領域を明確化するような、【不完全なプライバシーの容器】(境界の構成)としての個人空間化と、“面”によって領域の明確化を行うような、【完全なプライバシーの容器】(視覚的な遮断)としての個人空間化とが考えられる。これらは、人間が視覚的に物理的な目標物を見ることによって、他人の所有物としての空間を、判断・認知してゆくものである。これに対応するSEEsは、その持つ機能として建築的な構造物(Building Element)の意味が

n = 126

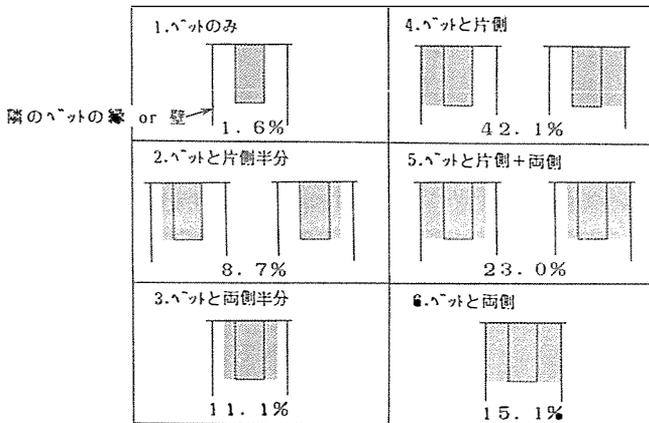


図7 ベットまわりの患者のテリトリー意識

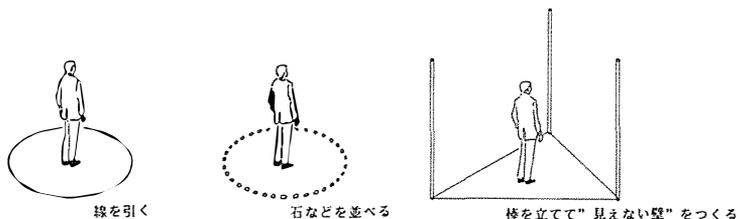


図9 1) 線による領域化行動

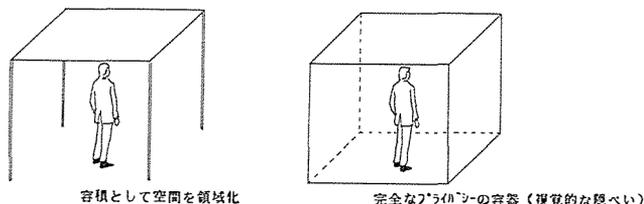


図9 2) 面による領域化行動

強い。
これに対して、いまひとつの分類として、人間間の相互認識による空間の確保行動が考えられる。つまり、人間が道具として使う多くの機能を持った家具や物品は、どのようにして使用し、どのくらいの空間が使われるかは、それを所有する人も、しない人も、それぞれの学習経験のなかに認識している(文化遺産として)。たとえば、ある空間内に置かれている机について、単に何の機能も持たない、同じ体積を持つ物体と同一視することは難しい。もし机が、我々が認識するような機能を持っているならば、あたかもそれぞれの認識に応じた、丁度 P. Sp のような、機能による空間を伴う存在として考えることが出来る。

以上に述べてきたような、個人空間の確保行動の概念上の分類は、今後、調査研究を進めながら、基礎的なモデルの発展へと検討を進めてゆく必要がある。

3. 個人空間のテリトリー性の分類

我々が、住まいの中で家族と共に生活を送っている様を思い浮かべると、そこには様々な生活のための行為がある。(図-10)そして我々はそれらの生活行為に合わせた場面を想定しながら、“しつらえ”としての施設条件を整えている。住まいの中では、家族同志においてもプライバシーやコミュニティーなどを意識しながら、個人や集団のテリトリーを形成している²⁶⁾。

病院の病室を、患者の生活の場として考えてみると、

図-10に示される人間の住まいに於ける、ごく日常的な生活行為のいくつが満たされているだろうか・・・？また家族の中でさえも守られるべき、プライバシーに関してどれほど考慮されているだろうか・・・？病室を生活の場として考えた場合、現存の病室は、まだまだ多くの問題が残されていると言える。

- 休養的な行為……睡眠・休養 etc
- 慰安的な行為……団欒・喫茶 etc
- 生理的な行為……食事・排せつ・入浴 etc
- 家事的な行為……炊事・洗濯・整理 etc
- 社交的な行為……接客・応接 etc
- 教養的な行為……読書・勉強・テレビ etc
- 生産的な行為……内職・記帳 etc

図10 住居の中で行われる生活行為

そこで、以下では一般的に住まいの中にみられる、ごく日常的な生活空間を例にとり、個人空間としてのテリトリー性の違いについて概念的な立場から検討を加えてみる。

図-11は、ある5人家族の住居の平面図である。この家族の主婦は、2階の奥に寝室があり、占有的に自己所有が見られている鏡台近辺では、かなり強いテリトリー意識を持っていると考えられる。(固定的な個

病室におけるテリトリー・プライバシーに関する検討

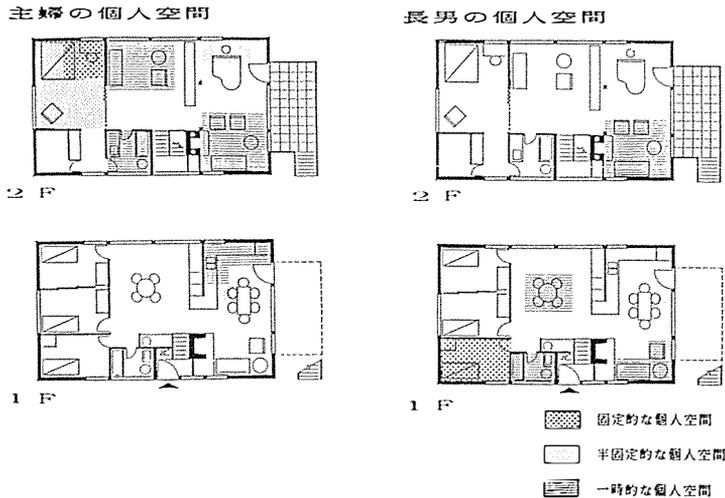


図11 住まいの中で個人空間の分類

人空間) また、夫と共有の空間である寝室や、主婦が弾くピアノ周辺、あるいはいつも座っているダイニングテーブルの場所などは、自己の所有をやや持ったテリトリーであろう。(半固定的な個人空間) これらとは別に、主婦がその場所に存在して始めて個人のテリトリーが作れるような空間も考えられる。(一時的な個人空間)

一方、長男の例を見てみると、長男ははっきりとした占有領域として自分だけの部屋を所有している。ダイニングテーブルの位置なども長男の座る場所は半占有的なテリトリーになっている。

以上、簡単にはあるが、住まいにおける個人空間を質的に3種類に分けて考えることが出来た。これらの3種類の空間の成立は、我々の住まいの中ではごく日常的に自然におこなわれるものであろう。(社会・文化的な背景の違いはもちろんあるが) そして、これらの空間を形成しているSEEsは、テリトリー性を表す道具として重要な役目を果たしている。

このような観点からもう一度現状の病室を考えると、現在の病室や病棟は、まだまだ患者の生活の場としての環境が整っているとは言いがたい。今後このような概念的な検討を進めながら、病室→病棟→病院という広がりの中で、医療環境における患者行動の十分な把握と、生活の場を考慮したSEEsの改善、あるいはそれに伴う患者に対する看護者の配慮などが必要とされよう。

■ 個人空間の成立に関する構造モデル

前項までに述べてきた個人空間について、その内容をモデル化し、整理する。また、プライバシーやコミュニティーとの関連についても検討を加える。

1) P.Spは、“他人にこれ以上近付かれない”範囲としての目に見えない自己防衛的な空間であり、個人のパーソナリティやその場の状況に影響を受けている。

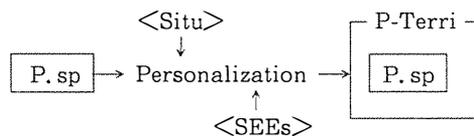
$$P.sp = f(\text{Situ} \cdot P.ty)$$

P.sp : Personalspace, Situ : Situation

P.ty : Personality

2) P.Spは、Personalization(個人の場所を確保する)により、その場の状況に応じた個人空間としての領域を形成している。

$$P\text{-Terri} = f\{(\text{Situ} \cdot P.ty) \cdot \text{SEEs}\}$$



SEEs : Space Establishing Elements

P-Terri: 個人空間 (=Personalised Space)

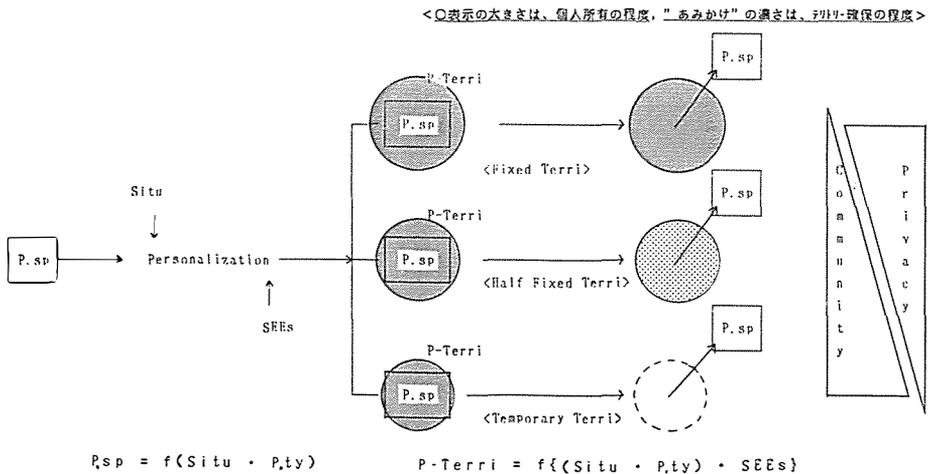


図12 個人空間の形成に関する構造モデル

3) 個人空間としてのテリトリー性は、概念的には以下に示す3種類に分類して考えることが出来る。(図-12)

1. 固定的な個人空間 (Fixed Terri)

自己占有性、個人の所有の程度が強く、その空間に本人が居なくても個人の領域性は強く残されている。

この空間は、物理的なセッティングの観点から考えると、主に“面”によって構成されるような、プライバシー優位の空間として考えられる。

2. 半固定的な個人空間 (Half Fixed Terri)

自己占有性はあがるが、本人が不在の場合には個人の領域性は不明確な場合がある。

この空間は、設置されている物の空間的な意味が人間の相互認識の中で理解されている場合が多い。この空間は一般にコミュニティ優位である。

3. 一時的な個人空間 (Temporary Terri)

この空間は、本人がその場に居ることによってのみ輪めて空間化されるものである。

一般的にはコミュニティ優位な空間であるが、時にはトイレなどのように一時的に強いプライバシー優位の空間となることもある。

以上までの概念的な考察を構造式としてまとめると図-12に示すようになる。

■ まとめ

本報告は平成元年度奨学会研究の報告を前提として、病院の病室に生活の場を作ってゆくための基礎となる概念の検討と、提案をおこなった。

1. 人間の生活行動に着目した考え方で、Hall, E. T. が述べたプロクセミクス理論の中心となっているパーソナルスペース、テリトリー、プライバシーの3概念について検討を行った。

2. 人間が物理的な環境の中で生活の場を確保してゆく行動について考察しながら、人間が生活をおこなってゆく空間としての“個人空間”の用語法上の定義をおこなった。

3. 人間の日常生活の場である住居内の生活行動に着目し、人間が生活の場を確保してゆく行動について概念的に整理した。同時に、生活の場としての病室空間についても考察した。

4. “個人空間”の成立に関して、概念的な構造モデルを示した。

これらは、奨学会研究を進めるにあたって基礎となる概念的な枠組みである。この考えを基に研究を蓄積し、修正を加えながら、看護学における環境の整備の基礎概念として検討している。

■ おわりに

本報告の一部は、千葉大学大学院工学研究科修士論

文(川口)によるものである。この修士論文の作成にあたり、ご指導頂いた千葉大学工学部、安藤正雄先生、千葉工業大学、上野義雪先生に謝辞を申し上げます。

—参考文献—

1. Florence nightingale著, 湯楨 ます他訳; 看護覚え書, 現代社, 1968
2. エドワード・ホール著, 日高 敏隆; かくれた次元, みすず書房, 1970
3. 小川 圭子; 患者のプライバシーと看護, 看護実践の科学, 12, 27-31, 1986
4. 小川 圭子; 看護における患者のプライバシー尊重, 看護研究, Vol. 26, No. 8, 464-468, 1985
5. 寺島 敏子; 看護婦のプライバシー保護意識の高揚と環境作り, 看護展望, Vol. 10, No. 12, 1144-1148, 1985
6. 広田伊蘇夫; 患者のプライバシーとは, 看護展望, Vol. 10, No. 12, 1138-1148, 1985
7. 村田 明子; 現代人のプライバシー意識と病室空間, 看護展望, Vol. 12, No. 4, 412-416, 1987
8. 松岡 淳夫; 入院環境についての基礎研究, 看護展望, Vol. 12, No. 4, 1987
9. R. ソマー著, 穂山 貞登訳; 人間の空間, 鹿島出版会, 1972
10. Horowitz, M. J. ; Duff, D. and Stratton, L. : The body-buffer zone an exploration of personal space-. Arch. Gen. Psychiat, 11, 651-656, 1964
11. 川口 孝泰他; 病室の空間構成に関する基礎資料, 日本建築学会大会講演集, 5277, 1988
12. Jon Lang ; Creating Architectural Theory, Van Nostrand Reinhold Company, 1987
13. イッテルソン, プロシャンスキー他編著, 広田 霜美訳; 環境心理学 3 - 環境組織内の人間的欲求 -, 誠信書房, 1974
14. Lyman, S. M. and Scott, M. B ; Territoriality-Aneglected Sociological demension, Social Forces, Vol. 15, 236-249, 1967
15. Altman, Irwin, and Martin Chemers ; Culture and Environment, Monterey Ca : Books 1-6, 1980
16. イッテルソン, プロシャンスキー他編著, 穂山 貞登; 環境心理学 1 - 概念と研究態度 - 誠信書房, 1974
17. 掘部 政男著; 現代のプライバシー, 岩波新書, 1980
18. 岡堂 啓夫編; 現代のエスプリ - 患者の心理 -, 至文堂, 1979
19. 村田 明子他; 患者のプライバシーをめぐる医療従事者の課題, 看護展望, Vol. 10, No. 12, 1156-1169, 1985
20. Westin, A. F ; Privacy and Freedom, New York : Atheneum, 1967
21. 穂山 貞登著; 空間が人をつくる人が空間をつくる, 講談社, 1980
22. 望月 衛著; 個人空間の中で, プレーン出版, 1983
23. Barker, R. ; Ecological Psychology, Stanford Univ. Press, 1968
24. 灰山 彰好; 個人領域の意味と表現, 日本建築学会大会講演集, 5132, 1984
25. 川口 孝泰他; 病院の多床室におけるプライバシー確保に関する調査, 日本建築学会大会講演集, 5378, 1987
26. S. シャマイエフ, C. アレクザンダー著, 岡田 新一訳; コミュニティーとプライバシー, 鹿島出版会, 1977

(平成元年2月2日受付)

原稿執筆要領

1. 原稿用紙B 5 版横書き400字詰めを使用する。
2. 当用漢字，新かなづかいを用い，楷書で簡潔，明瞭に書くこと。（ワープロも可）
3. 原著の構成は
I. 緒言（はじめに），II. 研究（実験）方法，III. 研究結果（実験成績），IV. 考察，
V. 結論（むすび），VI. 文献とし，項目分けは1. 2…，1)，2)…，①，②…の区分とする。
4. 数字は算用数字を用い，単位や符号は慣用のものを使用する。特定分野のみで用いられる単位，略号，符号や表現には註書きで簡単な説明を加える。
ローマ字は活字体を用い，出来ればタイプを用いること。mg，Eq 等イタリックを用いる場合は，その下に朱のアンダーラインを付すること。
5. 図表，写真等は，それを説明する文章の末尾に（表1）のように記入し，さらに本文とは別に挿入希望の位置を，原稿の欄外に（表1）のごとく朱書する。
図表は原稿本文とは別にまとめて，巻末に添えること。
6. 文献記載の様式
文献は本文の引用箇所の肩に¹⁾，²⁾のように番号で示し，本文原稿の最後に一括して引用番号順に整理して記載する。文献著者が2名以上の場合は筆頭者名のみをあげ，○○他とする。
雑誌略名は邦文誌では，医学中央雑誌，欧文誌では，INDEX MEDICUS 及びINTERNATIONAL NURSING INDEX に従い，頁表示は各号ページとする。
【記載方法の例示】
 - 雑誌；近澤範子：看護婦の Burn Out に関する要因分析—ストレス認知，コーピング；及び BURN OUT の関係—看護研究，21（2），pp. 159～172，1988。
；Henderson，V.：The Essence of Nursing in High Technology，Nurs. Adm. Q.，9（4），pp. 1～9，Summer 1985.
 - 単行書；宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，184，メヂカルフレンド社，東京，1987。
；分担執筆のものについては：安藤格：心身の成長期の諸問題，健康科学（本間日臣他編），214～229，医学書院，東京，1986.
 - 訳書；Freeman&Heinrich：Community Health Nursing Practice，W. B. Saunders Company，Philadelphia，1981，橋本正巳監訳，地域保健と看護活動—理論と実践—，医学書院サウンダース，東京，1984.
7. 表紙
原稿には表紙を付し，上半分に標題，英文タイトルの最初（文頭）及び前置詞，冠詞，接続詞以外の単語の最初の文字を大文字とする。著者氏名（ローマ字併記），所属機関名（英文名称併記）を記入する。（上記英文雑誌の例示を参照）
そしてその下に本文，図表，写真等の枚数を明記し，希望する原稿類別を朱書すること。下半分に連絡用住所，氏名，電話番号を記入すること。
8. 原著投稿に際しては，250語程度の英文抄録（Abstract）および，その和文（400字程度）を付けること。

日本看護研究学会雑誌投稿規定

1. 本誌に投稿するには、著者、共著者すべて、本学会員でなくてはならない。但し、編集委員会により依頼したものはこの限りでない。
2. 原稿が刷り上りで、下記の論文類別による制限頁数以下の場合、その掲載料は無料とする。その制限を超過した場合は所定の料金を徴集する。

論文類別	制限頁数	原稿枚数(含図表)	原稿用紙(400字詰)
原 著	10頁	約 45枚	5枚弱で刷り上り1頁といわれている。図表は大小あるが、1つが原稿用紙1枚分以上と考える。
総 説	10頁	約 45枚	
論 壇	2頁	約 9枚	
事例報告	3頁	約 15枚	
そ の 他	2頁	約 9枚	

超過料金は、刷り上りで超過分、1頁につき7,000円とする。

別刷については、予め著者より申込をうけて有料で印刷する。

別刷料金は、30円×刷り上り頁数×部数(50部を単位とする)

3. 原稿用紙は原則として、B5版、400字詰横書原稿用紙を用いること。
4. 図表は、B5版用紙にトレースした原図を添えること。印刷業者でトレースが必要になった時にはその実費を徴収する。
5. 図表・写真等は原稿本文とは別にまとめて巻末に添え、本文の挿入希望箇所はその位置の欄外に〔表1〕の如く朱記すること。
6. 原著として掲載を希望する場合は、250語程度の英文抄録、及びその和文(400字程度)を添えること。英文抄録はタイプ(ダブルスペース)とする。
7. 原稿には表紙を付け、
 - 1) 上段欄に、表題、英文表題(各単語の頭文字を大文字とする)、著者氏名(ローマ字氏名併記)、所属機関(英文併記)を記入のこと。
 - 2) 下段欄には、本文、図表・写真等の枚数を明記し、希望する原稿種別を朱記すること。また、連絡先の宛名、住所、電話番号を記入すること。
 - 3) 別刷を希望する場合は、別刷*部と朱記すること。
8. 投稿原稿には、表紙、本文、図表、写真等すべての査読用コピー2部を添えて提出のこと。
9. 投稿原稿の採否及び、原稿の類別については、編集委員会で決定する。
10. 原稿は原則として返却しない。
11. 校正に当り、初校は著者が、2校以後は著者校正に基づいて編集委員会が行う。なお、校正の際の加筆は一切認めない。
12. 原稿の郵送先は
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、雑誌編集委員会係
13. 封筒の表に、「日看研誌原稿」と朱記し、書留郵送で郵送のこと。
14. 原稿が到着後、速やかに原稿受付票を発行し郵送する。

事務局便り

波乱に富んだ昭和から21世紀を迎える平成に移り、世は新たなエネルギーを醸成する気運が溢れております。

本学会も、昨年の評議員選挙以来、役員の改選が行われ、1月には新理事の顔ぶれが決まりました。そして新理事会によって、本会の運営が計られております。急増する会員により本会は益々発展しており、その運営も次の時代に向けて刷新する検討が進められています。新理事の担当、機構も変更があり、追って詳細を会報で広報しますが、事務局はそれに従ってより一層活発な仕事を進める考えです。 (事務局責任者 松岡 記)

1. 平成元年度会費をお納めいただく時期になりました。お早めにお納め下さい。金額は下記の通りです。

記

一般会費 5,000円 役員会費 10,000円

2. 住所不明の会員がおります。お心当たりの方は御一報下さい。

河合洋子, 坂林博子, 田中美佐, 竹原廣子, 高橋逸子, 西田良子, 林美佐子,
古澤栄子, 山川明子, 安田幸子, 味酒理恵, 遠藤百合子, 渡辺久美子, 工藤真保子,
富本朱実, 竹井傳枝, 藤田晶子, 田中克枝, 柴田桂子, 渡会近代, 中野友子

以上21名

日本看護研究学会雑誌

第12巻 1号

平成元年2月20日 印刷

平成元年3月20日 発行

会員無料配布
会員外有料配布

編集委員

委員長 草刈 淳子 (千葉大学看護学部助教授)
内輪 進一 (徳島大学教育学部教授)
川上 澄 (弘前大学教育学部教授)
木村 宏子 (弘前大学教育学部助教授)
木場 冨喜 (熊本大学教育学部教授)
佐々木光雄 (熊本大学教育学部教授)
前原 澄子 (千葉大学看護学部教授)
富崎 和子 (千葉県立衛生短期大学教授)

発行所

日本看護研究学会
〒280 千葉市亥鼻 1-8-1
千葉大学看護学部看護実践研究
指導センター内
☎ 0472-22-7171 内4145

発行 責任者

松岡 淳夫

印刷所

(有) 正文社
〒280 千葉市都町 2-5-5
☎ 0472-33-2235

会員の皆様の紹介，推薦によって会員を拡大して下さい。

入会する場合はこの申込書を事務局に郵送し，年会費5,000円を郵便為替（振替）東京0-37136により，
日本看護研究学会事務局 宛送金頂ければ，会員番号を御知らせし，入会出来ます。

尚振替通信欄に新入会と明記下さい。

(きりとり線)

(保存)

入 会 申 込 書

日本看護研究学会長 殿

貴会の趣意に賛同し会員として入会いたします。

年 月 日

ふりがな		勤 務 先	
氏名			
住 自 所 宅			
〒			
住 連 絡 所 先	自宅●の場合記入いりません。	〒	() () ()
		TEL	内線
推 せ ん 者 所 属		会 員 番 号	
		氏名	Ⓜ

あくまでやわらかく自然な動きの

実習モデル〈^{京子}Kyoko〉誕生



●自己紹介をします

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

詳しくは

パンフレットをご覧ください。
ご連絡頂ければ進呈致します。



◀バイタルサイン人形

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

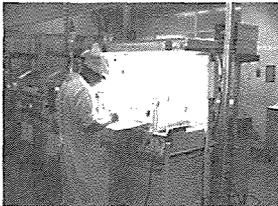


株式会社京都科学

本社
東京営業所
福岡事務所

京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1 (075)621-2225
東京都千代田区神田須田町2丁目番5号05'85ビル6F (03) 253-2861
福岡市中央区今川2丁目1-12 (092)731-2518

7 作品が装いを新に



出 産 I期 3

産後の生活とこころえ 6

新生児の育て方 8

新生児の取り扱い方 10

分娩介助 11

新生児異常の見方 12

子宮がん II期 2



第 I 期

- 1 安産教室
- 2 妊娠中の生活
- 4 妊娠前半期のこころえ
- 5 妊娠後半期のこころえ
- 7 妊娠中におこりやすい病気
- 8 新生児の育て方
- 9 受胎調節

第 II 期

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

第 III 期

- 1 妊娠中の栄養と食事
- 2 妊娠中の不快な症状
- 3 乳房の手入れとマッサージ
- 4 不妊症ガイドンス
- 5 分娩第 1 期の看護
- 6 褥婦の看護
- 新わたしの赤ちゃん

VHS・ベータ 各巻カラー 1巻¥27,500

小児分野の新作

ママさんの応急手当～発熱から心肺蘇生法まで～

◎止血・やけど・誤飲・発熱・ひきつけ等の応急手当 ◎救急法のABC等

乳幼児から就学年齢のお母さんを対象とし、家庭内で特に起こり易い事故に対する応急手当と救急法の項目を取り上げて、分かり易く解説します。

性教育指導シリーズ

文部省選定 企画制作・日本母性保護医協会

あなたは女性
妊娠と出産

女性の性機能の仕組と生命の精巧さ。
(カラー17分)
生命創造に果たす母性の役割とその偉大さ。
(カラー20分)

避妊の科学
男性の生理
青春の医学

避妊に対する正しい考え方と基礎知識。
(カラー17分)
同世代の男子の生理的、性的な実態。
(カラー20分)
“相談しにくい女性の悩み”への解答。
(カラー20分)

VHS・ベータ 1巻¥15,000

❖お問い合わせ、お申し込みは毎日EVRシステムまで

東京/東京都中央区日本橋3丁目7番20号 〒103 TEL03-274-1751 FAX03-281-8460
大阪/大阪市北区堂島1丁目6番16号 〒530 TEL06-345-6606

チームアプローチによる ベンチレーター呼吸管理 マニュアル 第2版

著=Kathren V. Martz, 他
訳=塚本玲三
●B5 頁286 図31 1989 ¥4,500 千300

腎臓疾患患者の看護

病態生理から生活指導まで
編集=波多野道信・高橋 進・松尾月子
●B5 頁194 図49 写真5 1989 ¥3,800 千300

事例に学ぶICU・CCUの看護

編集=加藤万利子
●A5 頁184 図39 写真1 1989 ¥2,500 千300

症状・疾患別 救急看護のポイント

編集=沖縄県立中部病院看護部
●A5変型 頁272 図17 1988 ¥3,400 千300

ポケット 救急看護マニュアル

藤井千穂・増本靖子
●B6 頁234 図28 写真2 色図106 1988
¥2,200 千300

〈ナーセス ポケット マニュアル〉 循環器疾患患者のケア

編集=J. Robinson, 他
訳=福井次矢・上泉和子
●新書判 頁190 図73 1988 ¥1,100 千250

〈ナーセス ポケット マニュアル〉 呼吸器疾患患者のケア

編集=J. Robinson, 他
訳=蝶名林直彦・坂本直子
●新書判 頁214 図87 写真1 1988 ¥1,100 千250

老人ケアの社会学

木下康仁
●A5 頁280 イラスト20 1989 ¥2,500 千300

脳卒中・神経筋疾患の マネージメント

QOL向上のために
本多虔夫・重野幸次
●B5 頁216 図35 写真71 1989 ¥3,600 千300

POSをナースに

中木高夫
●B5 頁214 色図124 1989 ¥2,400 千300

ナーシングスタンダード

看護基準の作成とケアの評価
著=Elizabeth J. Mason
監訳=井部俊子・松岡 憲
訳=聖路加国際病院看護手順委員会
●A5 頁308 図2 1988 ¥3,600 千300

看護の理論と構造的

野島良子・三木福治郎
●A5 頁154 図14 1988 ¥1,800 千300

看護教育カリキュラム その作成過程

著=Gertrude Torres, 他
訳=近藤潤子・小山真理子
●A5 頁182 図16 1988 ¥2,500 千300

看護現任教育

プログラムづくりとその展開
川島みどり・杉野元子・西元勝子
●A5 頁170 図24 1989 ¥1,800 千300

看護学生のための 物理学

佐藤和良
●B5 頁162 図114 写真1 1989 ¥2,100 千300

目でみる 分娩監視の実際

橋本武次
●B5 頁112 図66 写真65 色図1 1988
¥2,200 千300

目でみる 母性保健指導の実際 第2版

竹村 喬
●A4変型 頁150 図307 写真40 1988 ¥2,800 千300

看護法令ハンドブック 第4版

編集=清水嘉與子・門脇暁子
●B6 頁332 図8 1989 ¥2,200 千300

医師・看護婦・歯科医師・薬剤師・医療技術者のための アメリカ医学留学の手引 第3版

大石 実・大石加代子
●A5 頁228 図5 写真9 1988 ¥3,800 千300

