

VOL.16 No.3

平成5年9月20日発行

ISSN 0285-9262

日本看護研究学会雑誌

(Journal of Japanese Society of Nursing Research)

VOL.16 NO.3

日本看護研究学会

〈マット圧〉〈局所圧〉の ダブルチェックで褥瘡予防

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

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

※詳しくは、カタログをご参照願います。



RB 200 一般用(グリーン)マット

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

F91型発風装置 しずか

圧力計内蔵により常時
マット圧が表示されます。

標準セット価格 ¥82,000

新発売

RBエアーマット **いたわり**

RBエアーマット **テイズー**

RB体圧計

山元重光先生略歴

明治45年4月1日生 鹿児島県肝属郡高山町
昭和3月3月 鹿児島県立鹿屋中学校第4学年修了
昭和8年3月 第七高等学校造士館文科乙類卒業
昭和18年9月 熊本医科大学卒業
(註 大学入学迄計9年間結核療養)
昭和18年9月20日 熊本医科大学小宮内科教室副手囑託
昭和20年4月5日 小倉陸軍病院へ応召入隊、
20. 8. 23 任陸軍々医少尉
昭和20年11月30日 熊本医科大学助手(小宮内科勤務)
昭和22年5月15日 理学療法科亀岡教室にて研究
昭和22年10月25日 鹿児島県肝属郡高山町にて開業
昭和26年1月15日 熊本大学医学部第2内科研究員
昭和28年2月16日 熊本大学助手(第2内科教室勤務)
昭和29年7月16日 熊本大学講師に昇任
昭和33年6月1日 厚生省に出向、■立鹿児島療養所医務課長に
転任
昭和33年4月10日 医学博士の学位授与される
昭和41年9月1日 文部省に出向、熊本大学教授、教育学部特別
教科(看護)教員養成課程担任に転任
昭和47年4月1日 熊本大学教育学部附属養護学校校長併任
(昭和51年3月まで)
昭和52年4月1日 停年退職
昭和52年4月2日 医療法人■生会病院医員(昭和53年12月まで)
昭和54年1月1日 医療法人杏和会城南病院医員
昭和54年3月2日 医療法人杏和会城南病院院長(平成2年12月まで)
昭和54年5月30日 財団法人化学及血清療法研究所評議員
昭和58年4月1日 銀杏学園短期大学看護科非常勤講師(平成元年3月まで)
昭和60年9月7日 日本看護研究学会名誉会員(第1号)
昭和62年12月1日 銀杏学園短期大学客員教授
平成3年1月1日 医療法人杏和会城南病院名誉院長



山元重光先生の御逝去を悼んで

第19回日本看護研究学会総会

会長 成田 栄子

日本看護研究学会名誉会員(第1号)、第3回学会会長を務められました山元重光先生は、平成5年8月16日
肺臓腫瘍のため逝去されました。享年82歳でございました。

先生のご配慮により大学での看護教育に携わることになり、ご指導を受けた者の一人としてここに謹んで追悼
の意を表します。

故山元重光先生は、明治45年4月鹿児島県肝属郡高山町にお生れになりご経歴にありますように、鹿屋中学校
第4年から旧制第七高等学校造士館文科乙類に入学されました。学びの途中肺結核のために9年間の療養生活の
後熊本医科大学に入学され、戦争たけなわの昭和18年に卒業しておられます。

昭和41年4月■で最初的高校衛生看護科の看護教員養成機関として設置された熊本大学教育学部特別教科

(看護) 教員養成課程の教授として同年9月1日に着任されました。義務教育の教員養成を目的とする教育学部に前例のない新課程の設置は、教員スタッフの招致、カリキュラムの整備、本省や大学当局との交渉、学生の募集・教育・就職と先生にはどれ程多端な10年でありましたことか、又後続の徳島、弘前、千葉の各大学における同課程の設置にも大なる示唆を与えられました。

昭和45年には山元先生の提唱により千葉大学を会場に、熊本大学主催で文部省当該課の出席の元に第1回四大学研究協議会を開催しておられます。この協議会が基となって第5回四大学研究協議会が徳島大学に於いて開催されました折に、第1回四大学看護研究会が独立して発足いたしました。第3回四大学看護研究会は山元会長の元で初めて一般公開の学会として運営され今日の日本看護研究学会へと発展してまいりました。

本学会の主要な活動の一つである奨学会は、若い研究者を育てる目的で村越康一先生、山元重光先生のご寄付によるものです。又日本看護研究学会の初めての名誉会員でもいらっしゃる山元重光先生は、殊の外このことを誇りとしておられました。旧制第七高等学校造士館95周年祝賀では日本看護研究学会名誉会員の肩書を使っておられることから、先生が如何に本学会を大切に思い発展を願っておられたかが推察されるところです。

この度の先生のご病氣は、平成4年11月半ばの体調不調に始まり、12月21日入院、1月手術をされ療養生活に入られました。幾度か病床をお訪ねして山元先生から貴重な様々なお話を聞かせて頂きました。その一つに青年期の肺結核の療養生活からのものがありました。「病棟に偉い婦長がいた。結核は体力をつけると必ず治る結核に負けない体力をつけなければならない。と言って栄養のあるものをどんどん食べさせてくれた。すると体重が増え病氣が治って行ったな」としみじみ話されるのを聞きながら、ここに山元先生の医学と看護に対する暖かい取り組みの原点が在るように思いました。

もう一つは医科大学2年の時のこと「当時悲嘆にくれる結核患者を救うために“結核回復者の会”を組織して委員長(山元先生が)となり、熊本から九州一門にその輪を広げて医師になるまで活動を続けた。各地の集会には常に40~50名が集り体験談など熱心な討論を行い相互に励ましあった。」と生き生きと話して下さいました。その集りの中に美恵子夫人の姿もあったことを聞き出し大喜びした時もございます。

一方、最近では、鹿児島県のご自分の母校である小・中学校に、子供達の教育環境整備のためピアノや図書等高額の寄付金を贈り続けておられました。又ご自身が身障者でいらっしゃったことから“肥後セフティークラブ”という熊本の身障者の会に対しても、活動資金や様々な援助を続けておられたと聞いております。

あの温厚で穏やかな山元先生が、本年3月末には病氣を押して自動車免許の更新に行かれたり、車椅子で診療に当たっておられたというお話しは、山元先生らしくも驚くべきことの一つでした。「自分は足が悪いから車が使えないと何もできん。何でもやれるところまでやってみる」という先生のお声が聞こえそうです。山元先生の生き方は、自分に与えられたあらゆる事柄をありのまま受け容れ、その中から次への発展性を見出し、その目標に向かって忍耐強く、強い意志と行動力とによって成し遂げて行かれる超人的な力をお持ちでした。それだからこそ最後まで現職の医師として人望の中でご活動を続けてこられたのだと思います。

ご友人の弔辞の中に「山元重光先生は、愛と仕事の生涯であった」と述べておられました。山元先生の愛情に育まれた多くの者は、様々な形で先生のご意志をしっかりと受け継いで行くことと思います。そして先生のご遺徳は、日本看護研究学会を初め諸々の所で末永く受け継がれて行くことでしょう。

山元重光先生のご功績とご遺徳を偲びつつ、心からのご冥福をお祈り申し上げます。

会 告 (1)

第19■日本看護研究会総会の決議により、会則の一部が下記の通り新設・改正及び追加されました。

記

1. 第4条（入会）－新設－

本会に入会を希望する者は、所定の手続きによる入会申込書を本会事務所に提出する。入会金及び会費の納入を完了した時点で本会の会員となる。

2. 現行会則第4条以降順次条項を繰り下げる。

3. 現 行

第10条（地方会）

本会の目的に則して、地方活動を行うために、地方会を組織することができる。

2) 内容変更無し

3) 内容変更無し

4. 第11条（会計）

本会の運営は会費及び本会の事業に伴う収入等によって行う。

2) 内容変更無し

5. 第12条（会費）

会費は次のとおりとする。

年会費

理 事 15,000円

評 議 員 10,000円

会 員 7,000円

賛助会員 30,000円

改 正

第11条（地方会）

変更無し

2) 変更無し

3) －追加－

地方会の役員または世誼人に、当該地区の理事を含めなければならない。

4) 現行3) をくり下げる。

第12条（会計）－追加－

本会の運営は、入会金・会費及び本会の事業収入等によって行う。

2) 変更無し

第13条（入会金・会費）－追加－

入会金は次のとおりとする。

入会金 3,000円

2) 会費は次のとおりとする。

年会費

理 事 15,000円

評 議 員 10,000円

会 費 7,000円

賛助会費 30,000円

但し、入会金については、平成6年度より実施する。

平成5年7月30日

日本看護研究学会

会長 成 田 栄 子

会 告 (2)

第19回日本看護研究会総会の決議により、評議員選出規定及び理事選出規定の一部が下記の通り改正及び追加されました。

記

1. 評議員選出規定－改正－

現 行

項目1. この規定は会則第8条2項による評議員の選出に関して規定する。

項目2. 全国を付表に示す地区に分け、夫々登録した地区の会員数の約10%（四捨五入とする）を地区の評議員定数とする。

2. 理事選出規定－改正－

項目1. この規定は本会会則第6条2項による理事選出に関して規定する。

項目2. 全国を付表に示す地区に分け、夫々登録した地区の会員数の約10%（四捨五入とする）を地区の評議員定数とする。

項目7. （得票及び名簿作成）－追加－

各地区毎に、得票数上位の者により定数枠内の者を該当者とし、票数を記載せず名簿を作成し、理事会に提出する。

2) 最下位得票者に同数の者のある場合は、同得票である旨明示して名簿に加える。

項目8. （理事の決定）－追加－

理事会は会長より提出された新理事を審査し、理事に決定する。

項目9. この規定は、平成2年8月4日より廃効する。

3. 役員任期－改正－

評議員	現 行	年度の11月1日より次々年度の10月31日まで
	改 正	年度の4月1日より次々年度の3月31日まで
理 事	現 行	年度の1月1日より次々年度の12月31日まで
	改 正	年度の4月1日より次々年度の3月31日まで

但し、任期改正は、現役員より実施する。

平成5年7月30日

日本看護研究会

会長 成 田 栄 子

会 告 (3)

第19回日本看護研究会総会に於て、平成6年度（第20回）会長に慈恵会医科大学吉武香代子氏が決定致しました。

平成5年7月30日

日本看護研究会

会長 成 田 栄 子

会 告 (4)

第20回日本看護研究学会総会を下記要領により、東京都府中市および調布市に於て、平成6年7月29日(金)、30日(土)の2日間にわたって開催しますのでお知らせします。

平成5年9月20日

第20回日本看護研究学会総会

会長 吉 武 香代子

記

期 日：平成6年7月29日(金曜日)
平成6年7月30日(土曜日)

場 所：第1日目(平成6年7月29日)
府中の森芸術劇場
〒183 東京都府中市浅間町1-2
TEL. 0423-35-6211

第2日目(平成6年7月30日)
東京慈恵会医科大学医学部看護学科
〒182 東京都調布市国領町8-3-1
TEL. 03-3480-1151

総会事務局：東京慈恵会医科大学医学部看護学科内

第20回日本看護研究学会総会事務局

TEL. 03-3480-1151 (内線2775・2705)

FAX. 03-3488-7452

会 告 (5)

日本看護研究会奨学会規定に基づいて、平成6年度奨学研究の募集を行います。
応募される方は規定、及び次頁要項に従って申請して下さい。

平成5年7月30日

日本看護研究会

会長 成 田 栄 子

日本看護研究会奨学会

平成6年度奨学研究募集要項

1. 応募方法

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

2. 応募資格

日本看護研究会会員として1年以上の研究活動を継続しているもの。

3. 応募期間

平成5年11月1日から平成6年1月20日の間に必着のこと。

4. 選考方法

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

5. 奨学会委員会

奨学会委員会は次の委員により構成される。

- 委員長 佐々木 光 雄（熊本大学教育学部教授）
- 委員 金 川 克 子（東京大学医学部教授）
- 木 村 宏 子（弘前大学教育学部助教授）
- 草 刈 淳 子（千葉大学看護学部助教授）
- 早 川 和 生（近畿大学医学部講師）
- 山 田 要 子（札幌医科大学保健医療学部助教授）
- 吉 田 時 子（聖隷クリストファー看護大学学長）

6. 奨学金の交付

選考された者には1年間15万円以内の奨学金を交付する。

7. 応募書類は返却しない。

8. 奨学会委員会の事務は、下記で取り扱う。

〒860 熊本市黒髪2-40-1
熊本大学教育学部特別看護課程内
日本看護研究会奨学会
委員長 佐々木 光 雄

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

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

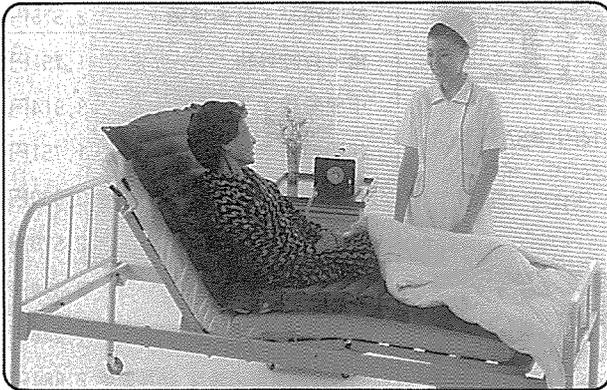
辛らーい床ずれ・病臭の解消に!

エア一噴出型
特許

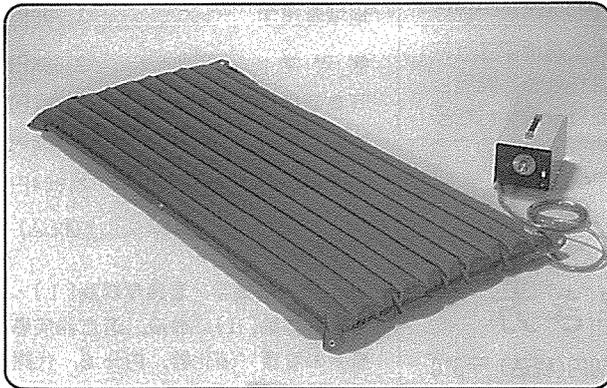
サンケンマット®

科学技術庁長官賞 受賞品

床ずれ 治療に 噴気型の パイオニア



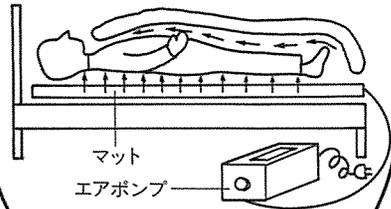
SGM-I型 定価93,000円



SM-I型 定価88,000円

ユニークな原理 (特許)

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



製品についてのお問い合わせは、お気軽にお電話下さい。

厚生省日常生活用具適格品エアーマット

サンケン

医理化器機部 特品金属部 畜産器機部

三和化研工業株式会社

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

臨床医学・薬学情報ファイル

ベッドサイド活用辞典

福山大学教授 菅家甫子／北里大学助教授 小宮山貴子 共著
新書判 290頁 定価3,914円(税込)〒260

- ◆収載用語・略語は、主として薬剤師やナースが医療の場にて疾患を理解するために必要なものをコンパクトに収載。
- ◆医学用語については頻用されるドイツ語やラテン語も含めてアルファベット順に収載し、ドイツ語に限り語尾(D)を付け、対応する英語と日本語を併用した。

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

OXFORD・HIROKAWA ポケット看護辞典

オックスフォード看護辞典編集委員会

■本文2色刷 ポケット判 700頁 定価3,914円(税込)〒260
英語発音=カタカナ表記／医学用語=ふりがな付／イラスト
多数／基本語約9,000語／常用医薬品明記／生化学・血液学
正常値データ／和→英対照

透析療法の実際

コンピュータによる血液透析チーム医療支援システム

中村定敏／松岡 緑／平方秀樹 編集
B5判 190頁 定価2,987円(税込)〒310

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

ケーススタディ

心電図の読み方・解き方

兼本成斌 著 B5判 240頁 定価 5,150円(税込) 〒310

アンケート調査

酒井／内藤 訳 根岸／飯淵 監訳
A5判 172頁 定価 2,369円(税込) 〒260

看護テキスト

総編集 須河内トモエ／鶴コトミ
西尾 篤人／山元 寅男

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

続刊

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



廣川書店 HIROKAWA PUBLISHING CO.

113-91 東京都文京区本郷3丁目27番14号 振替 東京 4-80591番・電話03(3815)3651

目 次

原 著

- グルココルチコイド投与，寒冷刺激及び不定期摂食による
マウスの肝臓及び膵臓酵素活性への影響 11

東日本学園大学看護福祉学部 堀 口 雅 美
千葉大学看護学部機能・代謝学講座 須 永 清

- 在宅要介護老人の介護者における蓄積的疲労徴候と介護環境要因 23

近畿大学医学部公衆衛生学教室 横 山 美 江

第 18 回日本看護研究学会総会演説記事 (3)

シンポジウム

- 一般演題 第 2 日目 33

CONTENTS

..... Original Paper

Effects of Glucocorticoids, Cold Exposure and Irregular Feeding on Hepatic and Pancreatic Enzyme Activities in Mice	11
School of Nursing and Social Services, Higashi Nippon Gakuen University: Masami Horiguchi Department of Physiology and Biochemistry, School of Nursing, Chiba University: Kiyoshi Sunaga	
Cumulative Fatigue Symptomts of Caregivers of the Cared Elderly Living at Home and the Influence of Caring Environmental Factors	23
Kinki University, School of Medicine: Yoshie Yokoyama	

—原 著—

グルココルチコイド投与、寒冷刺激及び不定期摂食によるマウスの肝臓及び膵臓酵素活性への影響

Effects of Glucocorticoids, Cold Exposure and Irregular Feeding on Hepatic and Pancreatic Enzyme Activities in Mice

堀 口 雅 美*
Masami Horiguchi

須 永 清**
Kiyoshi Sunaga

I 緒 言

看護婦や警備員のような夜勤を含む交代制勤務者は勤務に合わせた生活となるため、睡眠-覚醒リズムが乱れ、それに引き続いて食事の時刻や回数が不規則となりやすい。それにより下痢、腹痛といった消化器症状を訴えるものも少なくない。交代制勤務者についての生理的・心理的機能の変化が報告されており^{1)~4)}、そのような勤務者について健康の保持・増進をはかることが必要である。

先に我々は消灯時(9:00~21:00)に摂食、点灯時(21:00~翌朝9:00)に絶食させたマウスを用いて、摂食時間を12時間ずらして点灯時に摂食させた場合の膵消化酵素活性の変動について報告した⁵⁾。その中で摂食時間帯が点灯時になったにもかかわらず、摂食時間帯変更2日後にはすでに消灯時の摂食量とほぼ同じ値を示していた。これに対して膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性は、摂食時間帯変更後4日目から6日目には有意の増加を示したが、その後減少した。しかし、これらの活性は2週間トレーニングしたマウスの膵アミラーゼ活性を除いて、摂食時間帯変更後11日目ですえも対照群より高い値を示した。そこで、この原因として摂食時間帯の変更がマウスをストレス状態にし、これが11日間も続いているために膵臓内の消化酵素の分泌が低下し、更に合成が促進することによって全般的に高くなるのではないかと考えた。ストレスに関しては、Hans Selye⁶⁾がストレッサー

が加わった場合、視床下部→下垂体→ACTHの分泌→副腎皮質系が作用してグルココルチコイドが分泌されることを報告している。その後Knoxら⁷⁾は、グルココルチコイドの分泌によって肝チロシンアミノトランスフェラーゼ(以下TATと略す)が誘導されると述べている。

そこで今回、一群はグルココルチコイドを投与したマウスを、もう一群は寒冷刺激を加えたマウスをそれぞれストレスモデルとし、さらにこれらのモデル実験群とは別に、マウスに不定期摂食をさせて、それぞれの肝臓及び膵消化酵素活性を比較検討したので報告する。

なお本研究においては、グルココルチコイドとしてプレドニソロンを用いて検討を行った。

II 実験動物及び実験方法

1. 実験動物

ddY系7週齢の雌マウス(25~27g, 船橋農場株式会社)を1週間以上9時消灯, 21時点灯の12時間明暗サイクル, 室温22±2℃, 湿度55±5%, 自由摂食で飼育した後以下の実験に用いた。飼料は通常固形試料(マウス飼育用CE-2, 日本クレア株式会社)を使用し, 実験期間中の飲水(水道水)は自由に摂取させた。

実験(1) グルココルチコイド投与実験

対照群には9時に生理食塩水0.1mlを皮下投与し, 実験群にはグルココルチコイドとしてプレドニソロン1.0μmol/0.1mlを同じく皮下投与して, 5時間後ま

* 東日本学園大学看護福祉学部 School of Nursing and Social Services, Higashi Nippon Gakuen University

** 千葉大学看護学部機能・代謝学講座 Department of Physiology and Biochemistry, School of Nursing, Chiba University

Table 1 Experimental protocols

Groups		Experimental conditions
Experiment (1)	Control	Mice injected 0.1ml of physiological saline, s. c.
	Prednisolone injected	Mice injected 1.0 μ mol of Prednisolone in 0.1ml of physiological saline, s. c.
Experiment (2)	Control	Mice were in air-conditioned room at 22 \pm 2°C.
	Cold exposure	Mice were in cold room at 4 \pm 2°C.
Experiment (3)	Regular feeding	Mice fed regularly twice in a day, 9:00–11:00 and 15:00–17:00.
	Irregular feeding	Mice fed irregularly twice in a day, 9:00–11:00 and 15:00–17:00 on 1st day, 15:00–17:00 and 21:00–23:00 on 2nd day, 9:00–11:00 and 21:00–23:00 on 3rd day, and so on.

で経時的に分析を行った。

実験(2) 寒冷刺激実験

ここでは前述の明暗サイクルや摂食条件は変えずに室温のみを変更した。すなわち対照群は22 \pm 2°C、実験群は4 \pm 2°Cで9時から飼育を開始し、それぞれ5時間後まで経時的に分析を行った。

実験(3) 不定期摂食実験

まず定期摂食群として、nibbling型のマウスに対し、1日2回(9:00~11:00, 15:00~17:00)定期的に摂食させ、これを対照群とした。定期摂食を開始して7日目より、定期摂食群の一部を不定期摂食群として、毎日の摂食回数・時間は同じにして摂食時刻を変える群を作成した。

尚、分析は不定期摂食開始後13日目に行った(Table 1)。

2. 実験方法

(1) 試料の摂取

各群のマウスにエーテル麻酔をした後、頸動・静脈を切断し、ヘパリン処理した試験管に採血して血漿を遠心分離(1,300 \times g, 10分)した。さらに採血後、直ちに開腹して肝臓と膵臓、腹腔内脂肪、膵腹筋を摘出し、上皿電子天秤メトラー PC440 (Mettler Instrumente, スイス, 精度 \pm 0.001 g) で測定した。

(2) 摂食量の測定

1ケージを5~6匹とし、1ケージごとに1日摂食量を上皿電子天秤ザルトリウス1106 (ザルトリウス社, 精度 \pm 0.01 g) を用いて測定し、1匹あたりの1日摂食量を算出した。

(3) 肝TAT活性の測定 (Diamondstone 法⁸⁾)

肝臓約0.7gを4倍容の0.05M塩化カリウム溶液(pH6.5)と共にテフロンホモジナイザーで15ストロークのホモジナイズの後、超遠心分離(105,000 \times g, 60分)して、その上清を用いた。酵素試料は0.14M塩化カリウム溶液で100倍希釈をして調整した。

基質液はL-チロシン(19.2 μ mol)を含む0.1Mカリウムリン酸緩衝液(pH7.6) 2.8ml, 1.2mMピロキサルリン酸溶液100 μ l, 0.3M α -ケトグルタル酸(カリウム塩)溶液100 μ l, (いずれも半井化学薬品株式会社)の混合液を用いた。

反応は基質液3.0mlと酵素試料200 μ lとを混合して、37°C・10分間反応させた後、10N水酸化ナトリウム溶液200 μ lを加えて反応を停止させた。そのまま室温放置30分後、10分間に生成したp-ヒドロキシベンズアルデヒドを331nmの吸光度より(μ g)で算出し、さらにタンパク質1mgあたりの比活性を求めた。

(4) アミラーゼ活性の測定 (New Micro-saccharogen 法⁹⁾¹⁰⁾)

基質液は可溶性デンプン(半井化学薬品株式会社)をリン酸ナトリウム緩衝液(pH7.0)で1%に調整したものをを用いた。

グルココルチコイド投与、寒冷刺激及び不定期摂食によるマウスの肝臓及び膵臓酵素活性への影響

酵素試料は摘出直後の膵臓(約0.2g)をリン酸ナトリウム緩衝液(pH5.8) 3.0mlとともにテフロンホモジナイザーで15ストロークのホモジナイズの後、超遠心分離(105,000×g, 60分)して、その上清を用いた。実際の測定では膵臓は500倍、血漿は5倍の希釈調整を行った。

反応は基質液1.0mlに希釈調整をした酵素試料20 μ lを加え、37°C・15分間の条件下で酵素試料中のアミラーゼによりデンプンをマルトースに分解させた。そしてこの反応液に濃度10.9mg/mlの3, 5-ジニトロサリチル酸試薬(和光純薬工業株式会社) 2.0mlを加えて、100°C・10分間マルトースと反応させて生成する3-アミノ-5-ニトロサリチル酸の赤色を540nmの吸光度より測定し、生成したマルトース量を求めた。1分間あたり1 μ molのマルトースを生じるアミラーゼ活性を1単位とし、膵臓ではタンパク質1mgあたりの比活性を、血漿では1mlあたりの比活性を求めた。

(5) 膵トリプシノーゲン活性の測定(Erlangerら¹¹⁾の方法)

まず基質液は α -N-ベンゾイール-DL-アルギニン-p-ニトロアニリド塩酸塩(半井化学薬品株式会社)をジメチルスルホキシド(和光純薬工業株式会社)で溶解し、塩化カルシウムを含むトリス緩衝液(pH8.2)で終濃度43.5%に調整したものをを用いた。酵素試料は前述の膵臓酵素試料の原液80 μ lに、エンテロキナーゼ(Sigma Chem. Co) 20 μ lを加え、5°C・24時間作用させてトリプシノーゲンをトリプシンにして用いた。

反応は基質液2.5mlとエンテロキナーゼ処理の酵素試料50 μ l、蒸留水450 μ lを加え、25°C・20分間反応させた後、30%酢酸溶液500 μ lを加えて反応を停止させた。基質が加水分解されて生じるp-ニトロアニリンの黄色を、410nmの吸光度より測定してp-ニトロアニリン量を算出した。1分間あたりの1nmolのp-ニトロアニリンを生じるトリプシノーゲン活性を1単位とし、タンパク質1mgあたりの比活性を求めた。

(6) 肝グリコーゲン量の測定(Goodら¹²⁾の方法)

肝臓(約0.6g)を30%水酸化カリウム中で、100°C・30分間加熱溶解し、96%エタノール1.5容を加えて、粗グリコーゲンを遠心分離(1,300×g, 10分)した。

さらに、この粗グリコーゲンを蒸留水に溶解し、飽和塩化カリウム溶液1滴と96%エタノール1.5容を加え、100°Cで僅かに沸騰するまで加熱し、再び遠心分離(1,300×g, 10分)を繰り返して精製した。次にその精製したグリコーゲンを蒸留水1mlに溶解し、さらに同量の2N硫酸を加えて、100°C・90分間加熱してグルコースに分解した。そしてこれを水酸化ナトリウムで中和した後に、Somogyi-Nelson^{13, 14)}法により遊離グルコース量を測定し、グリコーゲン量とした。グリコーゲン量(mg)は肝湿重量(g)あたりで表示した。

(7) タンパク質量の測定(Biuret法¹⁵⁾)

前述の肝臓及び膵臓の試料、すなわち超遠心分離(105,000×g, 60分)後の上清を、肝臓試料は5倍希釈、膵臓試料は2倍希釈し、それぞれ1.0mlにピウレット試薬4.0mlを加えた。そして37°C・20分間反応させたのち、550nmの吸光度よりタンパク質量を求めた。基準液は仔牛血清アルブミンを用いた。

(8) 血漿グルコース量の測定(酵素法^{16, 17)})

グルコースをグルコースオキシダーゼで酸化させると過酸化水素を生じる。これはパーオキシダーゼの存在下で試薬中のフェノールと4-アミノアンチピリンとを反応させて赤色の物質を生成する。この性質を利用したグルコースB-テスト(和光純薬工業株式会社)を用いて、血漿20 μ lに対して試薬3.0mlを加えた後、37°C・20分間反応させて生成する赤色物質を505nmの吸光度より測定し、血漿中のグルコース量(mg/dl)を算出した。

(9) 統計処理

各測定値はマウス4匹以上の結果の平均値及び標準誤差で示し、Student-t検定による有意差検定(p<0.05)を行った。

III 結 果

1. 実験(1)グルココルチコイド投与実験

(1) 肝TAT活性と血漿アミラーゼ活性の変化(Fig. 1)

まず肝TAT活性(μ mol/10min/mg・protein)は、Fig. 1に示すように対照群で生理食塩水の投与

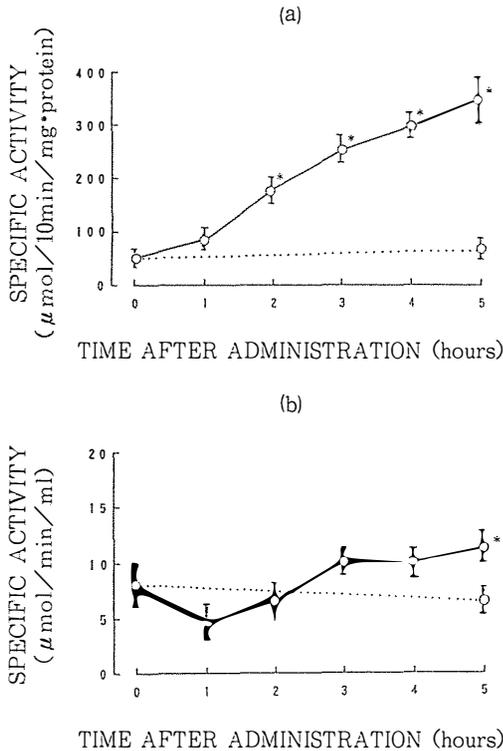


Fig. 1 Effects of Prednisolone on tyrosine-aminotransferase (a) and plasma amylase (b) activities.

○··○ : group given saline, s.c.
 ○—○ : group given Prednisolone 1.0 μmol / mouse, s.c.
 * p<0.05 : significantly different from the group given saline.

直後は58.4±2.5で、5時間後も62.2±14.3であったのに対して、グルココルチコイド投与群では投与2時間後に179.5±33.9、5時間後に345.2±77.7と対照群のほぼ5倍の増加を示した。

次に血漿アミラーゼ活性(μmol/min/ml)は対照群で投与直後は7.9±2.2、さらに5時間後は6.9±0.9とわずかに低下した。これに対し、グルココルチコイド投与群では投与1時間後に4.8±2.1とやや低下し、その後増加して5時間後には11.2±2.2となり、対照群と有意な差を示した。

(2) 膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性の変化 (Fig. 2)
 膵アミラーゼ活性(μmol/min/mg·protein)

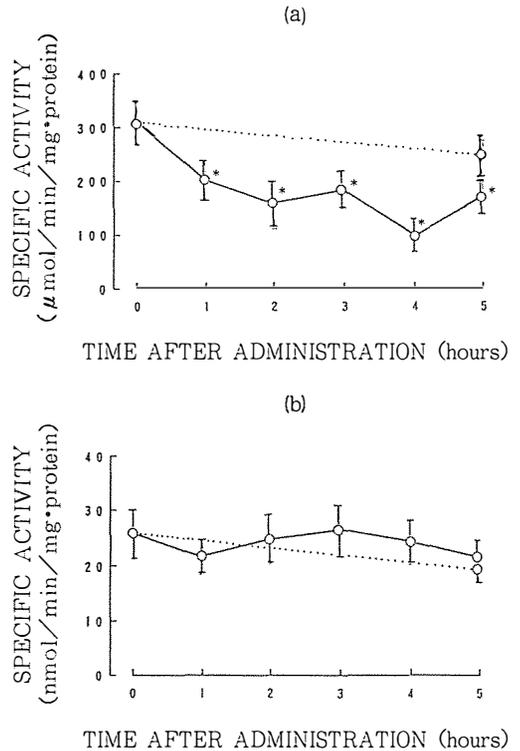


Fig. 2 Effects of Prednisolone on pancreatic amylase (a) and trypsinogen (b) activities.

Data are presented as in Fig. 1.

* p<0.05 : significantly different from the group given saline.

は、Fig. 2 に示すように対照群が投与直後に314.6±35.6、5時間後には246.5±23.2であったのに対し、グルココルチコイド投与群では投与1時間後に205.7±33.3と有意な低下をし、以後5時間後までそれを維持していた。

一方の膵トリプシノーゲン活性(nmol/min/mg·protein)は、両群の間に有意差は見られず、22.0±4.0~26.0±4.3であった。

(3) 肝グリコーゲン量と血漿グルコース量の変化 (Fig. 3)

対照群の肝グリコーゲン量(mg/g of liver)はFig. 3 に示すように投与直後に3.4±3.0、5時間後に5.7±1.8と僅かに増加したものの、グルココルチコイ

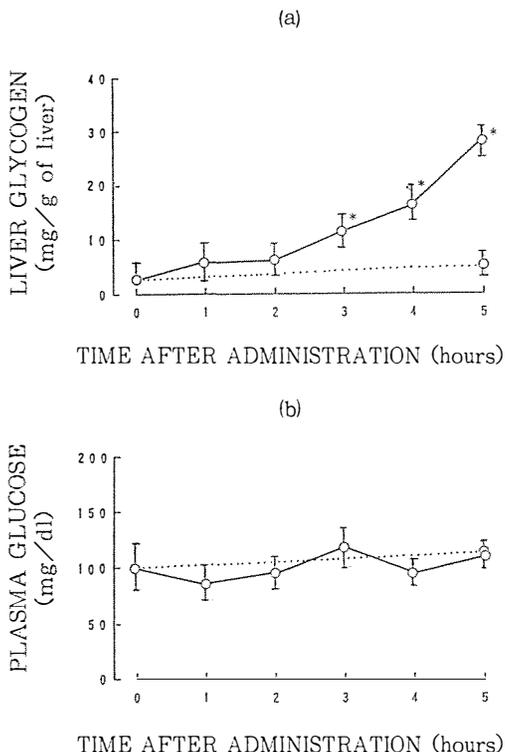


Fig. 3 Effects of Prednisolone on liver glycogen (a) and plasma glucose (b). Data are presented as in Fig. 1.

* $p < 0.05$: significantly different from the group given saline.

ド投与群では投与3時間後に 10.6 ± 4.0 、5時間後に 28.5 ± 3.4 と対照群に対してそれぞれ有意な増加を示した。血漿グルコース量は両群の間で有意差は認められなかった。

2. 実験(2)寒冷刺激実験

(1) 肝TAT活性と血漿アミラーゼ活性の変化 (Fig. 4)

対照群における肝TAT活性 ($\mu\text{mol}/10\text{min}/\text{mg} \cdot \text{protein}$) は Fig. 4 に示すように、 $36.0 \pm 3.4 \sim 50.1 \pm 10.9$ であったのに対し、寒冷刺激群は刺激開始後1時間から 176.4 ± 22.7 と急激に有意な増加を示し、4時間後に一過性の減少を認めたものの、5時間後には 278.5 ± 27.0 と再び有意に高い活性を示した。

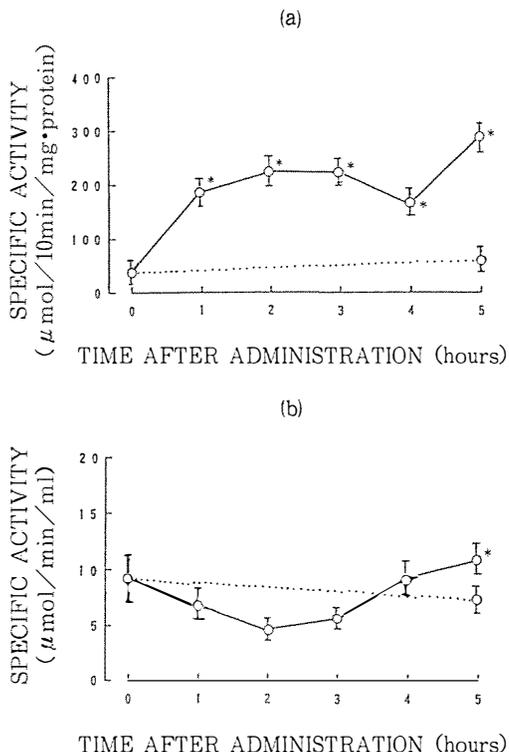


Fig. 4 Effects of cold on tyrosineaminotransferase (a) and plasma amylase (b) activities.

○··○: group was in air-conditioned room ($22 \pm 2^\circ\text{C}$).

○—○: group was in cold room ($4 \pm 2^\circ\text{C}$).

* $p < 0.05$: significantly different from the air-conditioned group.

次に血漿アミラーゼ活性 ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{ml}$) は先に述べた実験(1)の結果と同様に、対照群では開始直後に 8.9 ± 1.3 、5時間後に 7.6 ± 0.9 であったのに対し、寒冷刺激群では刺激開始2時間後に 4.5 ± 1.2 と一過性の低下をしたが、以後増加し、5時間後には 10.3 ± 2.0 とこれも対照群に比べて有意な増加を示した。

(2) 膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性の変化 (Fig. 5)

まず対照群の膵アミラーゼ活性 ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{mg} \cdot \text{protein}$) は Fig. 5 に示すように、実験開始直後に 320.8 ± 24.9 、5時間後も 269.6 ± 38.4 を示したのに対し、寒冷刺激群は開始1時間後よりすでに、 96.5 ± 22.1 と有意な低下を示し、以後5時間後まで低下した

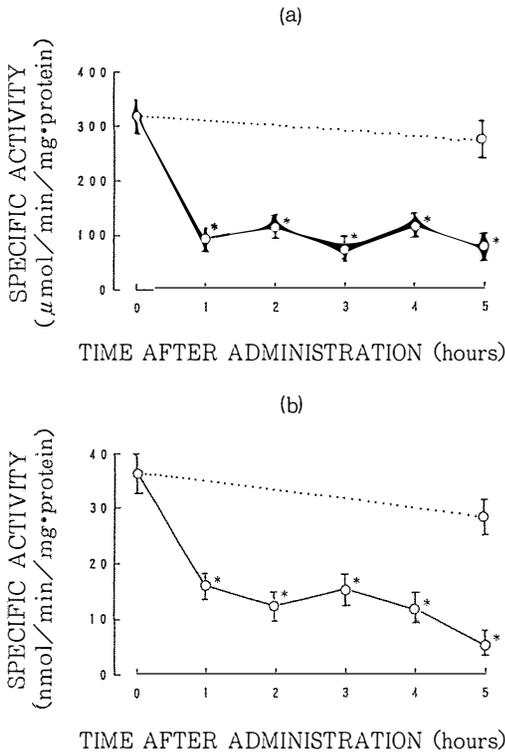


Fig. 5 Effects of cold on pancreatic amylase (a) and trypsinogen (b) activities. Data are presented as in Fig. 4.

* $p < 0.05$: significantly different from the air-conditioned group.

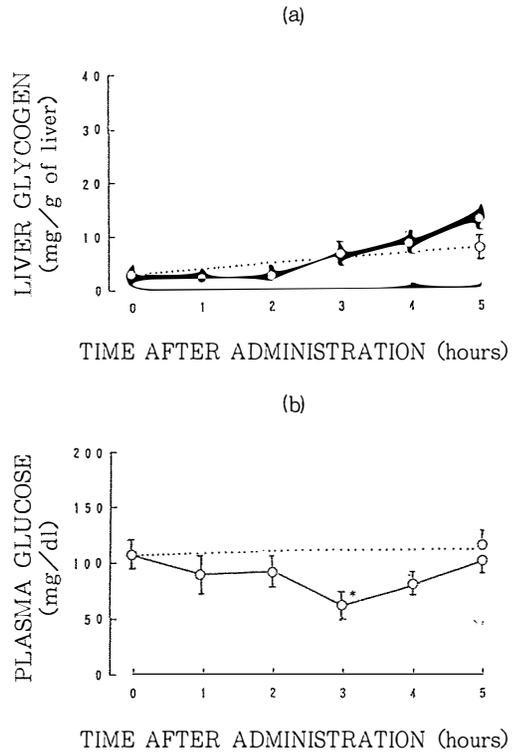


Fig. 6 Effects of cold on liver glycogen (a) and plasma glucose (b). Data are presented as in Fig. 4.

* $p < 0.05$: significantly different from the air-conditioned group.

ままであった。

また膵トリプシノーゲン活性 ($\text{nmol}/\text{min}/\text{mg}\cdot\text{protein}$) も同様に、対照群は実験開始直後に 36.7 ± 4.1 、5時間後も 29.7 ± 5.0 を示したのに対し、寒冷刺激群は開始1時間後に 16.7 ± 0.9 、5時間後には 6.2 ± 0.9 と対照群に比べ有意な低下を示した。

(3) 肝グリコーゲン量と血漿グルコース量の変化 (Fig. 6)

対照群の肝グリコーゲン量 ($\text{mg}/\text{g of liver}$) は Fig. 6 に示すように実験開始直後に 3.2 ± 0.5 、5時間後には 7.4 ± 0.8 となったのに対し、寒冷刺激群では開始1時間後に 0.4 ± 0.1 と一時低下を示したものの、開始5時間後に 10.7 ± 2.2 と僅かに増加した。

血漿グルコース量 (mg/dl) は対照群で実験開始時に 106.9 ± 7.6 、5時間後に 117.3 ± 4.5 であったのに対し、寒冷刺激群では開始3時間後に 62.7 ± 10.7 と有意の低下を示したが、以後漸増し、5時間後には 101.4 ± 7.6 となり、対照群との有意差は認められなかった。

3. 実験(3)不定期 摂食実験 (Table 2)

(1) 摂食量

実験開始後13日間の1日平均摂食量は定期摂食群と不定期摂食群との間で有意差は認められなかった。

(2) 腹腔内脂肪重量、腓腹筋重量、肝重量

不定期摂食群の実験開始後13日目の腹腔内脂肪重量は、 1.6 ± 0.4 (%) と、定期摂食群の $1/2$ 以下の有意の

Table 2 Effects of irregular meal feeding on several parameters after 13 days.

Parameters	Regular fed	Irregular fed
Food intake (g/day/mouse)	4.1±0.1	4.3±0.2
Weight of abdominal fat (%)	4.5±0.4	1.6±0.4 ※
Weight of M. gastrocnemius (%)	1.08±0.02	0.95±0.03
Weight of liver (%)	4.8±0.1	5.2±0.1
Liver tyrosineaminotransferase ($\mu\text{mol}/10\text{min}/\text{mg}\cdot\text{protein}$)	38.6±3.6	136.9±13.6 ※
Plasma amylase ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{ml}$)	8.1±1.1	13.2±3.3 ※
Pancreatic amylase ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{mg}\cdot\text{protein}$)	271.1±10.5	173.9±13.9 ※
Pancreatic trypsinogen (nmol/min/mg·protein)	26.9±0.4	22.7±1.6
Liver glycogen (mg/g of liver)	2.1±0.9	29.7±10.7 ※
Plasma glucose (mg/dl)	157.8±17.8	156.8±8.7

Values are expressed as means \pm S. E.

※ : Significant difference from the regular feeding groups (Student's t-test $p < 0.05$).

減少を示した。これに対して腓腹筋重量と肝重量は両群の間に有意差は認められなかった。

(3) 肝TAT活性と血漿アミラーゼ活性

次に実験開始後13日目の肝TAT活性 ($\mu\text{mol}/10\text{min}/\text{mg}\cdot\text{protein}$) に関しては、定期摂食群が38.6 \pm 3.6であったのに対して、不定期摂食群では136.9 \pm 13.6と3倍以上の有意の増加を示した。

一方、血漿アミラーゼ活性 ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{ml}$) については、不定期摂食群は定期摂食群の約1.5倍と有意な増加を示した。

(4) 膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性

まず、実験開始後13日目の膵アミラーゼ活性 ($\mu\text{mol}/\text{min}/\text{mg}\cdot\text{protein}$) であるが、定期摂食群が271.1 \pm 10.5、不定期摂食群は173.9 \pm 13.9となり、不定期摂食群に有意の低下を認めた。また膵トリプシノーゲン活性 (nmol/min/mg·protein) も定期摂食群に比べ不定期摂食群は有意な低下を示した。

(5) 肝グリコーゲン量と血漿グルコース量

実験開始後13日目の肝グリコーゲン量 (mg/g of liver) は定期摂食群が2.1 \pm 0.9であったのに対し、不定期摂食群では29.7 \pm 10.7と約15倍の有意な増加を認めた。しかし、血漿グルコース量 (mg/dl) については両群の間に有意差は認められなかった。

IV 考 察

Hans Selyeはストレッサーに対する生体の変化を「警告反応」「抵抗期」「疲はい期」の三期に分けて、汎適応症候群の概念を形成した⁶⁾。そしてその中ではアドレナリンの分泌が関与していること、さらに下垂体→ACTH→副腎皮質よりグルココルチコイドの分泌があり、生体の恒常性を保つような仕組みがあるとされている。そこで本研究ではストレス時に分泌されるグルココルチコイドをマウスに投与し、その時の肝臓及び膵消化酵素活性の変化を検討した。さらにストレッサーとして頻繁に用いられる寒冷刺激をマウスに与え、同様に検討し、これら2種類のストレスモデル群と不定期摂食群の酵素活性とを比較検討した。

先に述べたように、ここではグルココルチコイドとしてプレドニソロンを使用した。グルココルチコイドの生理的濃度は約10nmol/mouseであるが、投与量は溶解度(0.5~1.0nmol/ml)と5時間一定濃度を維持するということの2点から考えてその100倍、すなわちプレドニソロン1.0 $\mu\text{mol}/0.1\text{ml}$ of saline/mouseとした。投与方法は腹腔内投与より皮下投与の方がより生理的であることから皮下投与とし、Knoxら⁷⁾の報告にあるように、グルココルチコイドによって誘導される肝TAT活性をストレスマーカーとして検討を行った。

まず実験(1)の肝TAT活性を見てみると、Fig.1に示すように、プレドニソロン投与後に有意の増加が

認められた。実験(1), (2)のいずれの場合も暗期の開始時、すなわち午前9時から1時間毎に試料を採取している。グルココルチコイドに関して、通常ラットやマウスの血中コルチコステロンの日周リズムは活動や摂食を開始する直前、つまり暗期の開始時に最高値を示し、暗期の経過に従って徐々に減少し、明期の開始時に最低値を示す¹⁸⁾。また明暗を逆転した場合はラットの血中コルチコイドの日周リズムは第3日目以後には完全に逆転している¹⁹⁾。従って、明暗条件を逆転し、7日以上経過したマウスでは血中コルチコイドの日周リズムは暗期の開始時に最高値、明期の開始時に最低値を示しているものと考えられる。試料を採取している時間帯は、通常ならば肝T A T活性は減少することが予想されるのであるが、実験結果を見ると、生理食塩水投与群ではほぼ一定であるのに対し、プレドニソロン投与群の肝T A T活性は急激に有意な増加を示した。

また実験(2)ではFig. 4に示すように、寒冷刺激を与えたマウスにおいても肝T A T活性の経時的で有意な増加が認められ、またこの時にはグルココルチコイドの分泌が増加することはすでに報告されている⁷⁾。

以上実験(1)と(2)の結果から、ストレス状態をグルココルチコイドの分泌が増加した状態と考えると、肝T A T活性はストレス状態を定性的あるいは定量的に示すマーカー酵素として有効であると考えられる。

次にプレドニソロン投与後の膵消化酵素活性の変化を見てみると、膵アミラーゼ活性のみ減少しており、膵トリプシノーゲン活性には大きな変化は認められなかった (Fig. 2)。一方の寒冷刺激実験では、膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性のいずれも対照群に比べ有意の減少を示した (Fig. 5)。

そこで、まずは実験(1)の膵アミラーゼ活性と実験(2)の膵アミラーゼ及びトリプシノーゲン活性の低下が認められた理由を考えてみたい。

酵素活性の低下が酵素合成速度の低下や分泌量の増加あるいは酵素以外のタンパク質の増加なのか今回の実験でははっきりしないが、対照群のマウスとストレス状態にあるマウスの膵臓酵素試料中に含まれている総タンパク質量に相違は認められていなかったことから、現段階ではストレス状態での消化酵素活性の低下はその分泌量が増加した結果に起こるものと考えられる。膵外分泌組織には腺房細胞からなる腺房組織と腺

房中心細胞と導管終末部細胞からなる導管組織に分けられる。そして十二指腸粘膜よりコレシストキニン-パンクレオザイミン (CCK-PZ)、迷走神経末端よりアセチルコリン (ACh) が分泌され、膵腺房細胞より膵消化酵素の放出と膵液流量の上昇を促進する。酵素の放出の際にはこれらホルモンや神経伝達物質の関与の他に細胞内Ca²⁺の上昇も見られている。一方の導管組織に対してはセクレチンとVIP (vasoactive intestinal polypeptide) が作用してNaHCO₃に富む膵液流量上昇をもたらすとされている²⁰⁾。

ストレス状態においては最初の「ショック相」での低血糖や低血圧は一種の迷走神経刺激状態で、これによって膵消化酵素は分泌され、膵臓中の消化酵素活性は低下したと考えられる。このことは、実験(1)(2)の血漿アミラーゼ活性がいずれも実験開始1~2時間後に一時的に低下するものの、その後は増加を示しており、これと消化酵素の分泌の増加との関連が示唆される。事実、分泌された消化酵素は導管を介して十二指腸へ分泌される他に、膵腺房細胞の間隙を通して膵腺房細胞の周囲の小腔へ達し、さらにリンパ管を介して循環血中へ流入すると考えられている²¹⁾。今回の場合も膵消化酵素の放出が刺激された場合には放出される量の増加に応じて血中へ流入する量も増加したものと考えられる。

次に、グルココルチコイド投与の実験では膵トリプシノーゲン活性が有意差を示さなかったのに対し、寒冷刺激実験では低下した理由を考えてみたい。ストレス時にはまず「ショック相」が、ついで「反ショック相」が引き続くが、今回の実験(1)のように生体に直接グルココルチコイドを投与した場合には最初の「ショック相」が欠如したととらえることもできる。すなわち、膵トリプシノーゲン活性に対する両実験での相異は「ショック相」の有無、あるいはその時間的長さの相異によるものと考えられる。ただし、実験(1)においても、厳密には皮下投与とそのものがストレッサーとなり、「ショック相」を形成するものと考えられ、両方の実験とも一過性に低血糖、低血中アミノ酸、低血中脂肪酸となって、これらの増量に関与する膵消化酵素はすべて分泌されるものと考えられる。

しかし実験(1)の場合、「ショック相」は非常に短く、グルココルチコイド投与による血中グルココルチコイドの急激な増量は急激な血中アミノ酸、血中脂肪酸の

増量をもたらす、このためタンパク質分解酵素や脂肪酸分解酵素（今回は検討していない）の分泌が阻止されたものと考えられる。この点についてはさらにリパーゼの変化を含めた検討が必要である。

一方寒冷刺激は、グルココルチコイド投与の実験よりも血中基質、特にアミノ酸や脂肪酸の増加が急激ではないため、アミラーゼのみならずトリプシノーゲンの分泌も促進され、膵臓内の両酵素の活性が減少したものと考えられる。

以上二種類のモデル実験の結果を基に、実験(3)不定期摂食の結果（Table 2）を考察してみたい。まず肝TAT活性をみてみると、定期摂食群に対して不定期摂食群は3～4倍の活性を示しており、後者はかなり強いストレス状態になったことを示している。これはグルココルチコイドの分泌増加による不定期摂食群の腹腔内脂肪量の有意の低下や肝グリコーゲン量の増加からも示唆される。

次に膵消化酵素についてであるが、膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性のいずれも、不定期摂食群では定期摂食群に比べ有意な低下を示した。また血漿アミラーゼ活性は有意の増加を示しており、いずれも先のモデル実験と同様の結果であり、定期摂食群に比べて、不定期摂食群はストレス状態であることを示唆している。

ところで、膵消化酵素活性の低下を主に小腸内への分泌が促進されることによるものとするならば、ストレス状態での小腸における消化・吸収を検討しなければならない。松田²²⁾によると、マウスを絶食させた場合その開始と共に膵臓・小腸内アミラーゼ活性及び膵トリプシノーゲン活性、小腸内トリプシン活性は急激な減少を示したと報告されている。絶食も一つのストレスラーであり、膵臓内のアミラーゼ活性とトリプシノーゲン活性のいずれもが低下したという結果は、今回の実験結果と一致する。しかし、大量に分泌されたはずの小腸内の酵素活性も低下したことは、膵臓内の酵素活性の低下は外分泌によるものとする仮説と矛盾する。これについて今後検討しなければならないが、現段階でこの仮説が正しいとした場合、分泌されたはずの消化酵素の消失について考えてみたい。

酵素はその基質が存在しないときは、トリプシンをはじめとする多くのタンパク質分解酵素により酵素自身が基質として分解を受けやすくなることが考えられ

る。例えば膵アミラーゼの分泌が促進されて小腸内に多く分泌されても、基質としての糖質がないと同時に小腸内に多く分泌されて活性化されるトリプシンによって分解されてしまうとする考え方である。従ってストレス直前またはストレス後すぐに摂食可能ならば、大量の消化酵素が分泌されるため消化能力は高いものと考えられる。

しかし、一般にストレス直前または直後にタイミングよく摂食するという事は稀で、ストレスを受けると間もなくグルココルチコイドの分泌が高まり、血中基質（アミノ酸、脂肪酸、やや遅れてグルコース）レベルが上昇するため、食欲は低下するのが普通である。またこの時期より遅れて摂食しても小腸内の消化酵素はすでに消失しており、膵臓内の消化酵素も減少しているため、消化能力は非常に低いと考えられる。

以上の結果より不定期摂食群は寒冷刺激と同様のストレス状態にあると考えられる。

前回の報告⁵⁾では、明期と暗期の逆転により膵臓内の消化酵素活性は変更後4日目に一過性に上昇し、11日目には低下した。今回、不定期摂食群は実験開始後13日目のみの分析で途中の活性の変動は検討していないが、摂食時間が不定期、あるいは本来の生体リズムにそぐわない時間帯での摂食は生体にとってストレス状態を導くものと考えられる。さらに、たとえ本来の生体リズムにそぐわない時間帯であっても、摂食する時刻が定期的になっている場合と今回の実験のように一日ごとに変わる不定期摂食になっている場合とでは膵臓内の消化酵素活性に与える影響が異なることが示唆された。すなわち、定期的であれば比較的高い活性を維持するが、不定期であれば活性を維持することが難しく、低下しやすいといえる。

今後は、ストレス状態と膵消化酵素活性の変化や、二糖類分解酵素の活性には日周リズムが認められている²⁰⁾が、アミラーゼやトリプシノーゲンの生合成や排出に日周リズムがあるのかどうか、さらにはヒトでのストレス状態の指標として血漿アミラーゼ活性の有用性を検討していきたい。

V まとめ

看護職などの交代制勤務者について、生理的・心理的な機能の変化や健康状態の低下が報告されている。本研究では不規則な摂食を継続することがストレス状

グルココルチコイド投与、寒冷刺激及び不定期摂食によるマウスの肝臓及び膵臓酵素活性への影響

態となっているのか、またその時の膵消化酵素活性の変化について検討し、結果は以下の通りである。

- (1) グルココルチコイド投与群では肝TAT活性の増加、膵アミラーゼ活性の減少が認められたが、膵トリプシノーゲン活性は対照群との有意差は認められなかった。
- (2) 寒冷刺激を与えた群では肝TAT活性の増加、膵アミラーゼ活性と膵トリプシノーゲン活性の減少を認めた。
- (3) 不定期摂食群では肝TAT活性の増加、膵アミラー

ゼ活性と膵トリプシノーゲン活性の減少、肝グリコーゲン量の増加、血漿アミラーゼ活性の増加、腹腔内脂肪重量の低下を認めた。

以上の結果より、不定期摂食群は寒冷刺激と同様のストレス状態にあるものと考えられる。

稿を終えるにあたり、終始懇篤なご指導を賜った石川稔生教授に深甚なる謝意を表します。またご協力いただきました機能・代謝学講座の皆様にも心より感謝いたします。

要 約

グルココルチコイド投与、寒冷刺激、不定期摂食による肝臓及び膵臓の酵素活性への影響を7週齢の雌マウスを3群に分けて検討した。グルココルチコイド投与群ではプレドニソロン $1.0\mu\text{mol}$ を、対照群には生理食塩水 0.1ml を投与した。寒冷刺激群は $4\pm 2^\circ\text{C}$ に、対照群は $22\pm 2^\circ\text{C}$ で飼育した。定期摂食群は1日2回9:00-11:00と15:00-17:00に定期的に給餌した。不定期摂食群は1日目9:00-11:00と15:00-17:00、2日目15:00-17:00と21:00-23:00、3日目9:00-11:00と21:00-23:00、以後は順に繰り返し、日々の摂食時刻を変えて給餌した。

肝チロシニアミノトランスフェラーゼ活性はグルココルチコイド投与、寒冷刺激、不定期摂食のいずれの群でも増加した。膵アミラーゼ活性は3群共に減少した。膵トリプシノーゲン活性は寒冷刺激、不定期摂食で減少したが、グルココルチコイド投与では変化がなかった。さらに不定期摂食群では肝グリコーゲン量と血漿アミラーゼ活性は増加したが、腹腔内脂肪重量の減少が見られた。

以上のことから不定期摂食は寒冷刺激と同様のストレス状態にあるものと考えられる。

Abstract

This study was carried out to elucidate the effects of glucocorticoids, cold exposure and irregular feeding on hepatic and pancreatic enzyme activities in mice.

Seven-week-old female mice were used for this study. The results were as follows.

- 1) The activity of hepatic tyrosineaminotransferase was increased by irregular feeding as well as the other two treatments.
- 2) While the activity of pancreatic amylase was decreased by all the three treatments, the activity of pancreatic trypsinogen was decreased only by cold exposure and irregular feeding, but was unchanged by glucocorticoids.
- 3) The hepatic glycogen was increased and the abdominal fat was decreased by irregular feeding in the same way as the others.

These results suggest that the irregular feeding is a stressor as well as cold exposure.

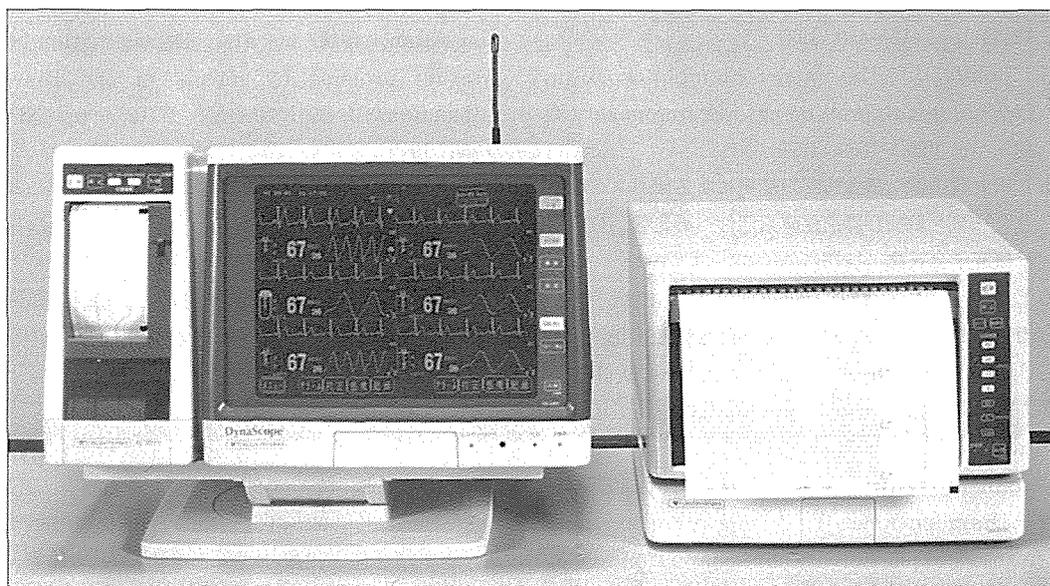
VI 文 献

- 1) 松本一弥他: 交代勤務体制が病院看護婦の生理機能に及ぼす影響 とくに深夜勤および勤務間隔時間が短い場合について, 産業医学, 20(2), pp. 81~93, 1978.
- 2) 久繁誓徳他: 病院看護婦の疲労と健康状態について 第1編看護婦の疲労と健康状態の特徴, 労働科学, 61(11), pp. 517~528, 1985.
- 3) 福田幸子他: 内科病棟における夜間の勤務パターンの対比と日勤の連続性に関する考察, 看護展望, 12(4), pp. 443~450, 1987.
- 4) Bohle, P.: The impact of night work on psychological well-being, Ergonomics, 32(9), pp. 1089~1099, 1989.
- 5) 田丸雅美他: 摂食時間帯変更によるマウスの肝グリコーゲン量及び膵消化酵素活性への影響, 日本看護研究学会雑誌, 12(3), pp. 32~38, 1989.
- 6) Selye, H.: The general adaptation syndrome and the disease of adaptation, J. Clinic. Endocrinol., 6(2), pp. 117~229, 1946.
- 7) W. Eugene Knox et al.: Adaptation of the rat liver tyrosine- α -ketoglutarate transaminase, B. B. A., 26(1), pp. 85~88, 1957.
- 8) Diamondstone, T. I.: Assay of tyrosine transaminase activity by conversion of p-hydroxyphenylpyruvate to p-hydroxybenzaldehyde, Analy. Biochem., 16(3), pp. 395~401, 1966.
- 9) Ronald, L. S. et al.: A new micro-saccharogenic method for serum amylase determination, Tech. Bull. Regist. Med. Technol., 36(10), pp. 252~256, 1966.
- 10) Hostettler, F. et al.: Uber die Reduktion der 3, 5-Dinitrosalicylsäure durch Zucker, Helvetica Chimica Acta., 34(6), pp. 2132~2139, 1951.
- 11) Erlanger, B. F. et al.: The preparation and properties of two new chromogenic substrates for trypsin, Arch. Biochem. Biophys., 95(2), pp. 271~278, 1961.
- 12) Good, C. A. et al.: The determination of glycogen, J. Biol. Chem., 100(2), pp. 485~491, 1933.
- 13) Somogyi, U.: Determination of blood sugar, J. Biol. Chem., 160(1), pp. 69~73, 1945.
- 14) Nelson, N.: A photometric adaptation of Somogyi method for determination of glucose, J. Biol. Chem., 153(2), pp. 375~380, 1944.
- 15) Allan, G. G. et al.: Determination of serum proteins by means of the Biuret Reaction, J. Biol. Chem., 177(2), pp. 751~766, 1949.
- 16) Shap, P.: Interference in glucose oxidase-peroxidase blood glucose method, Clin. Chem. Acta., 40(1), pp. 115~120, 1972.
- 17) Kingsley, G. R. et al.: Direct ultramicro glucose oxidase method for determination of glucose in biologic fluid, Clin. Chem., 6(5), pp. 466~475, 1960.
- 18) 富保進: 行動のリズム発生と下垂体・副腎皮質リズムとの関連, 続・バイオリズムとその機構(須田正巳他編), pp. 90~105, 講談社, 東京, 1978.
- 19) 森本靖彦他: 代謝リズムとその乱れ, 代謝, 14(1), pp. 3~17, 1977.
- 20) Williams, J. A.: Regulation of pancreatic acinar cell function by intracellular calcium, Am. J. Physiol., 238(4), pp. G269~279, 1980.
- 21) 佐藤雅夫他: トリプシン, 総合臨床, 34, 増刊号, pp. 291~294, 1985.
- 22) 松田たみ子: 絶食後の食についてのマウスによる基礎的研究 -膵臓性消化酵素活性の変動- 千葉大学大学院看護学研究科修士論文, 1985.
- 23) Saito, M. et al.: Circadian rhythms in digestive enzymes in the small intestine of rats. I. Patterns of the rhythms in various regions of the small intestine, J. Biochem., 78(3), pp. 475~480, 1975.

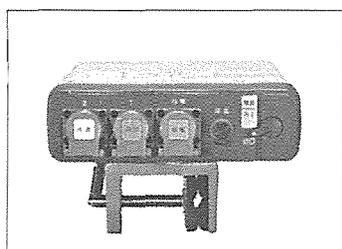
(平成5年3月15日受付)

多人数の各種パラメータを 無線で同時監視!!

患者監視用装置 DS-3400MTRシステム



承認番号：04B-0658



承認番号：01B-1820

心電図呼吸送信機▶
LX-3220

◀マルチテレメータ送信機
LX-3313



承認番号：03B-1134

- 各種テレメータによる最大6人までの心電・呼吸・体温、また心電・血圧・体温の無線監視を実現!
- 6人同時表示は、心電図、呼吸曲線あるいは血圧波形の2波形を表示
- オプションのメモリボードにより60時間の心電図記憶が可能!
- CRG曲線表示可能で新生児監視にも対応!
- 不整脈検出機能、各種トレンドグラフ表示
- アラーム波形を各床32波形記憶

●ME機器の
総合メーカー



フクダ電子株式会社®

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03)3815-2121(代)

在宅要介護老人の介護者における 蓄積的疲労徴候と介護環境要因

Cumulative Fatigue Symptoms of Caregivers of the Cared Elderly Living
at Home and the Influence of Caring Environmental Factors

横山 美江*
Yoshie Yokoyama

I. 結 言

人■の高齢化に伴い、要介護老人の数も増加の一途をたどっている。厚生省では1990年度より高齢者保健福祉推進10か年戦略（ゴールドプラン）を開始し、在宅介護の推進を■っている。また、高齢者は身体機能が低下しても可能な限り地域社会で家族と余生を送ることを望むことが多く¹⁾、今後、さらに在宅要介護老人の数が増加することが予想される。

しかし、高齢者の病院長期在院や老人ホーム入所希望者の増加が指摘されていることから、在宅介護の推進や継続を困難にしている要因が存在していると推察される。この要因の1つとして、介護者に関連する要因が指摘されている²⁾。特に、介護者が病的状態に陥った場合、在宅介護の継続・維持に破綻を来す危険が高いため、介護者の健康問題は重要な要因と考えられる。

現在、痴呆老人の介護者を対象とした調査は数多く実施されており、痴呆老人の介護者は抑うつ状態に陥りやすいことが報告されている^{3) - 6)}。また、要介護老人の介護者の健康状態を検討した米国の調査では、要介護老人の介護者の70%が介護実施により健康状態が悪化したことを報告しており⁷⁾、介護が介護者の心身両面の健康に影響を及ぼすことを示唆している。そこで、今回、健康問題のなかの疲労状況に焦点をあて、介護が介護者の疲労状況にどのように影響するかを明らかにするため、蓄積的疲労徴候の調査を行った。さらに、それに関連する介護環境について分析、検討した。

II. 方 法

- 1) 調査対象：大阪府日市の平成2年度寝たきり老人福祉見舞金支給者総数154名中、死亡、転居、入院等の計33名と調査拒否18名を除いた在宅要介護老人を介護する介護者103名（平均年齢59.8±12.6歳：女性94名、男性9名）とその要介護老人について調査した。なお、寝たきり老人福祉見舞金は、満65歳以上の老人で、原則として1年以上寝たきりの状態であるか、一人で歩くことができないために活動範囲が家の中に限られている人に、本人（家族）の申請により支給される。また、介護者の対照群として、大阪府下の某老人福祉施設センター来所者および大阪府下住宅地域に在住する専業主婦の中から、年齢ならびに性別をそろえた非介護者90名（平均年齢58.2±14.2歳）を得た。対照群の内訳は専業主婦81名ならびに退職した男性9名である。調査期間は、1991年8月から10月で、訪問面接調査を行った。
- 2) 調査内容：介護者における疲労状況の測定は、蓄積的疲労徴候調査（CFSD）⁸⁾を用いた（資料1参照）。この調査票は、労働衛生の分野で使用されており、不安徴候、抑うつ状態、気力減退、イライラ感、一般的疲労感、慢性疲労、身体不調の特性を把握する質問項目で構成されている。所定の用紙を用い、最近そのような症状があるかどうかを介護者に尋ねた。なお、蓄積的疲労徴候調査の労働意欲低下の特性については、調査項目が介護者には適さないため除外した。また、同時に関連項目として、要介護老人の心身の状況、介護状況、福祉サービスの利用状況について調査した。対照者については、介護者に用

* 近畿大学・医学部・公衆衛生学教室 Kinki University, School of Medicine

資料1. 蓄積的疲労徴候調査の特性分類³⁾

特 性	項 目	特 性	項 目
不安徴候	(12) 心配ごとがある (14) 理由もなく不安になることがときどきある (17) 近ごろ、できもしないことを空想することが多い (39) なんとなく落着がない (40) 何とかしようとしても、いろんな事が頭に浮かんできて困る (42) 自分が他人より劣っていると思えてしかたない (47) 気がちって困る (53) 誰かに打ち明けたい悩みがある (58) ささいなことが気になる (61) 夜、気がたって眠れないことが多い	イライラ感	(3) ちょっとした事でもすぐおこりだすことがある (6) 気がたかぶっている (11) いろいろなことが不満だ (21) すぐどなったり、言葉使いが荒くなってしまう (22) 何ということなくイライラする (29) 思いきりケンカでもしてみたい (38) むやみに腹がたつ (46) 物音や人の声がカンにさわる
	抑うつ状態	(4) 生きていてもおもしろい事はないと思う (13) 1人きりでいたいと思うことがある (18) 友人とのつきあいなどがおっくうである (24) 自分がいやでしようがない (25) 話をするのがわずらわしい (27) することに自信がもてない (31) このところ、ボンヤリすることがある (44) 何かでスパーッとウサばらしをしたい (54) 自分の好きなことでもやる気がしない (63) 何をやっても楽しくない (65) ゆうつな気分がする	一般的疲労感
気力減退		(2) 根気がつづかない (5) ものを讀んだり、書いたりする気になれない (7) 動くのがおっくうである (8) このところも毎日眠くてしょうがない (20) 仕事を手につかない (32) 何ごともめんどくさい (37) 考えごとがおっくうでいやになる (48) すぐ気力がなくなる (52) 近ごろ元気がない (55) 頭がさえない (57) 何となく気力がない	慢性疲労
		身体不調	(1) このところ食欲がない (9) このところ頭が重い (16) このところ寝付きが悪い (19) 胃腸の調子が悪い (30) 朝起きた時、気分がすぐれない (33) 胸が悪くなったり、はき気がする (41) このところ、やせてきたようだ (43) よく下痢をする (64) 自分の健康のことが心配でしかたない

いた蓄積的疲労徴候調査と同じ項目を直接調査した。

3) 分析方法：蓄積的疲労徴候調査の各特性ごとに、それぞれの回答者が「最近そのような症状がある」と答えた項目の全項目中に占める割合をもって、訴え得点とした。

また、介護期間については3カ月未満を1点、3カ月以上6カ月未満を2点、6カ月以上1年未満を3点、1年以上2年未満を4点、2年以上3年未満を5点、3年以上5年未満を6点、5年以上10年未満を7点、10年以上を8点とした。1日の生活状況については、家庭内では通常の生活を1点、起きて

いるがあまり動かないを2点、居間や寝床で座っていることが多いを3点、寝具の上で身を起こしているを4点、1日中寝床についているを5点とした。要介護老人の精神症状は、資料2に示す基準に基づいて軽度、中等度、重度に分類し、それぞれ1、2、3点とした。精神症状が認められない場合は0点とした。さらに、麻痺や副介護者についてはありを2点、なしを1点とした。

資料2. 精神状態の分類¹²⁾

分類	精神症状
軽度	同じことを繰り返す 物忘れ 考えがまとまらない 注意力の減退 記憶力の減退
中等度	部屋をまちがえる ときどき大声を出す 情緒が不安定 夜間の不眠
重度	幻視・幻覚 被害妄想 徘徊 日常生活の支障 時間・場所がわからない 年齢・生年月日を忘れる 失禁

各介護環境要因が介護者の疲労状況にどの程度関与しているかを評価するため、蓄積的疲労徴候調査の各特性の訴え得点を外的基準、介護環境要因を説明変数として、重■帰分析を行った。介護環境要因には、副介護者の有無、1日の生活状況、麻痺の有無、精神症状、介護時間、余暇時間、介護期間、家族数、介護者の年齢を用いた。そして、まずステップワイズ法で高い相関を示した変数を選択し、その後、一括投入法にて解析した。したがって、各特性の重■帰分析ごとに説明変数の項目が異なっている。統計解析には、SPSSX 統計パッケージを使用した。

III. 結 果

1) 要介護老人の状況

要介護老人は、男性25名(平均年齢81.6±5.36歳)、女性78名(平均年齢84.0±6.66歳)であった。老人の要介護期間は1年未満が103名中6名(5.8%)、1年以上2年未満が3名(2.9%)、2年以上3年未満が8名(7.8%)、3年以上5年未満が21名(20.4%)、5年以上10年未満が28名(27.2%)、10年以上が32名(31.1%)、不明5名(4.9%)であった。要介護老人の1日の生活状況は、1日中寝床についている44名(42.7%)、寝具の上で身を起こしている19名(18.4%)、居間や寝床で座っていることが多い12名(11.7%)、起きているがあまり動かない16名(15.5%)、家庭内では通常の生活11名(10.7%)、不明1名(1.0%)であった。精神症状については、軽度精神症状11名(10.7%)、中等度精神症状18名(17.5%)、重度精神症状50名(48.5%)であった。精神症状が認められなかった者は、24名(23.3%)であった。要介護老人の38名(36.9%)に麻痺はなく、61名(59.2%)の者に麻痺があった。残り4名(3.9%)の者については麻痺の有無は不明であった。

要介護老人の福祉サービス利用は、デイサービスの利用者が39名(37.9%)、介護奉仕員の利用者が20名(19.4%)、老人短期保護(ショートステイ)事業の利用者が14名(13.6%)であった。

2) 介護者の状況

表1に示すごとく、要介護老人の性別で主な介護者は異なっていた。老人男性では配偶者が25名中15名(60.0%)であるのに対し、老人女性では嫁が78名中33名(42.3%)ならびに娘が20名(25.6%)で計67.9%を占めていた。

表2に示すごとく、老人男性の場合、介護者の年齢は70歳代が最も多く25名中10名(40.0%)を占めていた。そして、60歳以上は計17名(68.0%)であった。これに対し、老人女性の場合最も多かったのが50歳代の78名中22名(28.2%)であった。60歳以上は26名(33.3%)で、老人男性の約半数であった。さらに、男女併せて60歳以上の介護者は103名中42名(40.8%)であった。

家事や介護を手助けする副介護者のある者は103名中60名(58.3%)、ない者39名(37.9%)、不明4名(3.9%)であった。

在宅要介護老人の介護者における蓄積的疲労徴候と介護環境要因

表1. 在宅要介護老人の性別主たる介護者

	配偶者	嫁	娘	息子	その他	合計
老人男性 (人) (%)	15 60.0	6 24.0	2 8.0	0 0.0	2 8.0	25 100.0
老人女性 (人) (%)	6 7.7	33 42.3	20 25.6	3 3.8	16 20.6	78 100.0

表2. 要介護老人の性別介護者の年齢ならびに非介護者(対照群)の年齢

	25 39 歳	40 49 歳	50 59 歳	60 69 歳	70 79 歳	80 85 歳	不 明	合 計
老人男性の介護者 (人) (%)	1 4.0	3 12.0	2 8.0	3 12.0	10 40.0	4 16.0	2 8.0	25 100.0
老人女性の介護者 (人) (%)	2 2.6	16 20.5	22 28.2	17 21.8	5 6.4	3 3.8	13 16.7	78 100.0
介護者合計 (人) (%)	3 2.9	19 18.4	24 23.3	20 19.4	15 14.6	7 6.8	15 14.6	103 100.0
非介護者(対照群) (人) (%)	2 2.2	35 38.9	11 12.2	16 17.8	19 21.1	7 7.8	0 0.0	90 100.0

表3. 蓄積的疲労徴候調査の各特性における介護者と対照者の年齢階層別平均訴え得点

		人数	不安徴候	抑うつ状態	気力減退	イライラ感	一般的疲労感	慢性疲労	身体不調
全年齢	介護者群 ¹⁾	103	12.1	20.0**	25.2*	23.3***	37.2**	34.0***	20.7***
	対照者群	90	18.1	10.7	18.2	8.2	26.3	12.2	9.7
20-49歳	介護者群	22	17.3	23.5*	26.0	26.7*	39.6**	46.4***	21.7**
	対照者群	31	8.7	9.4	14.1	7.7	21.1	19.8	4.7
50-59歳	介護者群	24	25.8	25.3*	29.1	29.2*	44.7	43.3*	22.7
	対照者群	17	15.9	11.2	23.5	11.0	30.4	20.0	13.1
60-69歳	介護者群	20	15.6	15.0	17.0	13.8	31.8	25.0*	18.9
	対照者群	16	12.0	11.3	20.0	9.4	27.8	6.3	7.6
70-79歳	介護者群	16	20.6	22.1	30.6	28.1*	35.2	27.5*	22.2
	対照者群	19	11.1	10.0	17.7	7.9	23.9	6.3	11.7
80歳以上	介護者群	7	28.6	23.4	33.7	33.9*	51.9	40.0*	30.1
	対照者群	7	12.9	15.6	27.2	1.8	42.8	8.6	23.8

注) *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001 有意差の検定は平均値の差の検定を用いた

1) 年齢不明の14名を含む

3) 介護者と対照者の比較

介護者と対照者における1日の余暇時間を比較すると、介護者では平均2.2±3.64時間、対照者は平均5.1±3.22時間で介護者の方が有意(P<0.001)に余暇時間が短かった。

表3は、蓄積的疲労徴候調査の各特性における平均訴え得点を介護者と対照者の年齢階層別に比較したものである。介護者は、不安徴候を除く、抑うつ状態、気力減退、イライラ感、一般的疲労感、慢性疲労、身体不調の全ての特性で有意に高かった。

年齢階層別にみると、20歳から49歳では、抑うつ状態、イライラ感、一般的疲労感、慢性疲労、身体不調の特性で介護者の訴え得点が有意に高かった。50歳から59歳では、抑うつ状態、イライラ感、慢性疲労の特性で介護者の訴え得点が有意に高かった。60歳から69歳では、慢性疲労の特性で介護者の訴え得点が有意に高かった。70歳から79歳では、イライラ感と慢性疲労の特性で介護者の訴え得点が有意に高かった。同様に、80歳以上でもイライラ感と慢性疲労の特性で介護者の訴え得点が有意に高かった。

4) 介護者の蓄積的疲労徴候調査の各特性と介護環境要因との関連

表4は、不安徴候と介護環境要因の関連を示したものである。不安徴候の相関係数は、1日の生活状況、精神症状、麻痺の有無で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数に関しては有意な項目は認められなかった。表4におけるモデルの重相関係数は0.302、決定係数は0.091であった。

表4. 不安徴候と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
1日の生活状況	0.140	0.211*
精神症状	0.161	0.187*
麻痺	0.143	0.179*
副介護者	0.062	0.090
重相関係数(R)	0.302	
R ²	0.091	

* P<0.05

表5は抑うつ状態と介護環境要因の関連を示したものである。抑うつ状態との相関係数は1日の生活状況、麻痺の有無、副介護者の有無、精神症状で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数に関しては有意な項目は認められなかった。表5におけるモデルの重相関係数は0.389、決定係数は0.151であった。

表6は、気力減退と介護環境要因の関連を示したものである。気力減退との相関係数は精神症状、1日の生活状況で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数では、精神症状で有意な係数が認められた。表6におけるモデルの重相関係数は0.331、決定係数は0.109であった。

表5. 抑うつ状態と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
1日の生活状況	0.183	0.262**
麻痺	0.169	0.237**
副介護者	0.176	0.205*
精神症状	0.134	0.179*
介護時間	0.019	0.148
重相関係数(R)	0.389	
R ²	0.151	

* P<0.05 ** P<0.01

表6. 気力減退と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
精神症状	0.206*	0.239**
1日の生活状況	0.166	0.189*
余暇時間	0.144	0.146
介護期間	0.078	0.099
重相関係数(R)	0.331*	
R ²	0.109	

* P<0.05 ** P<0.01

表7. イライラ感と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
麻痺	0.208*	0.238**
精神症状	0.203*	0.221*
1日の生活状況	0.089	0.187*
副介護者	0.143	0.182*
重相関係数(R)	0.370**	
R ²	0.137	

* P<0.05 ** P<0.01

表7は、イライラ感と介護環境要因の関連を示したものである。イライラ感との相関係数は麻痺の有無、精神症状、1日の生活状況、副介護者の有無で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数では麻痺の有無と精神症状で有意な係数が認められた。表7におけるモデルの重相関係数は0.370、決定係数は0.137であった。

表8. 一般的疲労感と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
麻痺	0.229*	0.247**
1日の生活状況	0.096	0.196*
精神症状	0.177	0.184*
重相関係数(R)	0.328*	
R ²	0.108	

* P<0.05 ** P<0.01

表9. 慢性疲労と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
1日の生活状況	0.331**	0.333***
精神症状	0.177	0.280**
介護期間	0.257**	0.207*
副介護者	0.211*	0.190*
介護時間	0.019	0.158
重相関係数(R)	0.506***	
R ²	0.256	

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

表10. 身体不調と介護環境要因 (N=96)

	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
副介護者	0.270**	0.301***
1日の生活状況	0.200*	0.280**
麻痺	0.179	0.257**
精神症状	0.159	0.210*
重相関係数(R)	0.466	
R ²	0.217	

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

表11. 蓄積的疲労徴候調査の各特性における余暇時間のある介護者となない介護者の平均訴え得点

	人数	不安徴候	抑うつ状態	気力減退	イライラ感	一般的疲労感	慢性疲労	身体不調
余暇時間あり	58	15.3	16.9	20.3*	20.7	36.8	29.7	19.3
余暇時間なし	45	21.6	24.0	31.5	26.7	37.7	39.6	22.4

注) * P<0.05 有意差の検定は平均値の差の検定を用いた

表8は、一般的疲労感と介護環境要因の関連を示したものである。一般的疲労感との相関係数は麻痺の有無、1日の生活状況、精神症状で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数では、麻痺の有無で有意な係数が認められた。表8におけるモデルの重相関係数は0.328、決定係数は0.108であった。

表9は、慢性疲労と介護環境要因の関連を示したものである。慢性疲労との相関係数は1日の生活状況、精神症状、介護期間、副介護者の有無で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数では1日の生活状況、介護期間、副介護者の有無で有意な係数が認められた。表9におけるモデルの重相関係数は0.506、決定係数は0.256であった。

表10は、身体不調と介護環境要因の関連を示したものである。身体不調との相関係数は副介護者の有無、1日の生活状況、麻痺の有無、精神症状で有意な正相関が認められた。標準偏回帰係数では副介護者の有無、1日の生活状況で有意な係数が認められた。表10におけるモデルの重相関係数は0.466、決定係数は0.217であった。

表4から表10の重回帰分析の結果、蓄積的疲労徴候調査の各特性における訴え得点と余暇時間との間には有意な相関は認められなかった。しかし、余暇時間のある者103名中58名(56.3%)と全くない者45名(43.7%)とで比較する(表11参照)と、余暇時間の全くない介護者は余暇時間のある者より気力減退の訴え得点が有意に高かった。

IV. 考 察

1) 介護者の疲労状況

介護者の疲労状況を把握するために、蓄積的疲労徴候調査を用いて調査し、さらに対照者と比較することにより分析した。その結果、蓄積的疲労徴候調査の不安徴候を除く全ての特性で介護者の訴え得点が有意に高く、在宅介護が介護者の疲労に大きく影響を及ぼし

ていることが示唆された。これは、介護者の主観的健康感が介護実施時に比べ介護中止時に有意に改善した杉澤らの調査結果⁹⁾を裏付けている。

また、全ての年齢で介護者における慢性疲労の訴え得点が有意に高いことから介護は慢性疲労に陥りやすく、かつ、介護者の4割以上が60歳以上の高齢者であることから、将来的に介護者自身に健康上の問題が生じる危険が高いことが推察された。特に、老人男性を介護する介護者は約7割が60歳以上の高齢者であり、注意を要する。痴呆老人の介護者の調査で、疲労感が大きい者ほど免疫機能の低下が認められたという報告¹⁰⁾もあり、今後、要介護老人の支援と併せて介護者の健康問題に留意する必要がある。

2) 介護者の疲労に関連する介護環境要因

蓄積的疲労徴候調査(CFSI)の各特性は大きく3つに分類される。一般的疲労感、慢性疲労、身体不調の特性からなる身体的負荷を表現する群、不安徴候、抑うつ状態、気力減退の特性を含む精神的負荷を表現する群、ならびにイライラ感の特性からなる介護状況から生ずる負荷を表現する群である。介護環境要因が蓄積的疲労徴候調査の各特性にどのように影響するかを明らかにするために重回帰分析を用いて分析し、さらに、この3つの負荷群に分類して関連をみた。

身体的負荷を表現する特性の重回帰分析では、慢性疲労の重相関係数0.506、決定係数(寄与率)0.256、身体不調の重相関係数0.466、決定係数0.217とこの調査の中における他の特性より高い値を示していた。身体的負荷を示す特性の訴え得点は、麻痺の有無や1日の生活状況で有意な関連が認められ、要介護老人に麻痺がある場合や生活活動範囲が縮小する程、介護者の身体的負荷が増大する傾向がみられた。同様に、身体不調と慢性疲労の特性において副介護者の有無で有意な関連が認められ、副介護者のない場合も介護者の身体的負荷が増大する傾向がみられた。さらに、慢性疲労の特性では介護期間と強い関連が認められ、介護期間が長くなる程疲労が蓄積されることが示唆された。

次に、精神的負荷を表現する特性の重回帰分析では、不安徴候の重相関係数が0.302、決定係数が0.091、抑うつ状態の重相関係数0.389、決定係数0.151、気力減退の重相関係数0.331、決定係数0.109であった。不安徴候については比較的低い値を示しており、モデルの不十分さが示唆された。今後、検討を要する。精神的

負荷を示す特性の訴え得点は、精神症状で有意な関連が認められ、要介護老人の精神症状が大きく介護者の精神面に影響していることが示唆された。これは、介護者の負担について分析した米国での調査結果¹¹⁾ならびに介護者の健康状態について調査した結果¹²⁾と一致する。また、寝たきりになっても老人と介護者の関係は良好に保たれるが、「ぼけ」がある場合その関係に歪みが生じやすいという報告¹³⁾や、要介護老人の精神症状の程度は施設への入所の有無と関連するという報告¹⁴⁾もあり、在宅介護を妨げる要因の1つと考えられる。

この他、重回帰分析では有意な回帰係数は認められなかったものの、相関係数で有意な値が認められた1日の生活状況や麻痺の有無、ならびに副介護者の有無についても介護者の精神面に何らかの影響を及ぼすことが示唆された。

ところで、余暇時間の長さでは有意な相関は認められなかったものの、余暇時間の全くない介護者と余暇時間のある介護者を比較したところ、余暇時間のない介護者は気力減退の訴え得点が有意に高かった。これより、介護者自身が余暇時間を少しでも持つことが、精神的負荷の軽減、特に気力の回復に役立つことが示唆された。しかし、実際には介護者の43.7%の者は余暇時間が全くなく、全体的にみても対照者と比較して余暇時間が有意に短かった。米国の調査においても介護者の40~45%が余暇時間の減少を訴えていた¹⁵⁾。これらのことから、介護者に余暇時間を供給するような社会福祉サービスの提供が必要となろう。この一つの手段として、ショートステイやデイサービスの利用の推進が有効であると考えられる。

最後に、介護状況から生じる負荷を表現するイライラ感の特性における重回帰分析では、重相関係数が0.370、決定係数が0.137であった。イライラ感の訴え得点は、麻痺の有無や精神症状で有意な関連が認められ、要介護老人に麻痺がある場合や精神症状が重度になる程、介護者のイライラ感が強くなることが示唆された。

また、年齢階層別にみたところ60歳代を除く全ての年齢で介護者の訴え得点は対照者より有意に高く、介護がイライラ感を伴いやすいことが示唆された。施設での介護職員の蓄積的疲労徴候調査では身体的負荷が大きく、精神的負荷やイライラ感は比較的安定し

た低値を示しており¹⁶⁾、今回の在宅介護の調査結果と異なっていた。在宅での介護者は、24時間体制で介護に当たっており、ストレスを発散できない状況にあると推察できる。この点で、医療施設の介護職員の疲労徴候の特徴と異なっていたのであろう。

本研究の限界として、介護者の疲労状況の測定に用いた蓄積的疲労徴候調査（CFSI）は在宅における介護者用のものではなく、労働衛生分野で開発されたものであることがあげられる。今後は、介護者の疲労状況を的確に計量化できる用具を開発する必要がある。

V. 結 語

今回の調査結果より、介護労働は介護者の疲労に大きく影響し、かつ、慢性疲労に陥りやすいことが示唆された。また、麻痺がある場合や要介護老人が1日中寝たきりの場合、副介護者がいない場合、介護期間が長期にわたる場合に介護者の身体的疲労徴候が増強することが示唆された。さらに、要介護老人の精神症状が重度になるほど精神的疲労徴候が増強することが示唆された。

稿を終えるにあたり、貴重なご助言をいただきました清水忠彦先生、早川和生先生（近畿大学・医・公衛）に心よりお礼を申し上げます。

要 旨

大阪府下に在住する在宅要介護老人の介護者103名に対し、1991年8月から10月にかけて、蓄積的疲労徴候調査（労働意欲の特性を除く）、要介護老人の心身の状況、介護状況、ならびに福祉サービスの利用状況に関する調査を実施した。同時に、介護者の対照者として専業主婦81名、退職した男性9名の計90名を得た。対照者との比較により介護者の疲労状況を分析し、さらに、それに関連する介護環境要因について検討を加え、以下の知見を得た。

1. 蓄積的疲労徴候調査の不安徴候を除く全ての特性において介護者の訴え得点は対照者より有意に高く、介護労働が介護者の疲労に影響していることが示唆された。また、全ての年齢で介護者における慢性疲労の訴え得点が有意に高いことから介護労働は慢性疲労に陥りやすく、かつ、介護者の4割以上が60歳以上の高齢者であることから、将来的に介護者自身に健康上の問題が生じる危険が高いことが推察された。
2. 蓄積的疲労徴候調査の各特性と介護環境要因を重回帰分析を用いて解析し、さらに各特性を身体的負荷、精神的負荷、介護状況から生じる負荷に分類し、検討を加えた。身体的負荷は麻痺の有無や1日の生活状況、副介護者の有無、介護期間で有意な関連が認められた。精神的負荷では要介護老人の精神症状と有意な関連が認められた。さらに、介護状況から生じる負荷は、麻痺の有無や精神症状と有意に関連していた。

Abstract

The primary caregivers for the cared elderly aged 65 and over living at home were surveyed on their fatigue symptoms in 1991. The Cumulative Fatigue Symptoms Index (CFSI) was used to measure their fatigue symptoms. The subjects were 103 caregivers and 90 non-caregivers at similar age group for the control. The following results were obtained.

- 1) The primary caregivers tended to show a significantly higher score in most of the CFSI categories. It was indicated that the caregiving role had the strong influence

on the development of fatigue symptoms among the primary caregivers.

- 2) Multiple regression analysis was used to examine the influence of various caring environmental factors on the development of mental and physical fatigue symptoms. Physical fatigue symptoms of the caregivers tended to show a significant correlation with paralysis symptom of the cared elderly, the level of daily living activity of the cared elderly, existence of relief person for caregiving, and the period of caregiving. Mental fatigue symptoms of the caregivers tended to show a significant correlation with cognitive status of the cared elderly. Irritability of the caregivers which is connected with excessive workload showed a significant correlation with paralysis and cognitive status of the cared elderly.

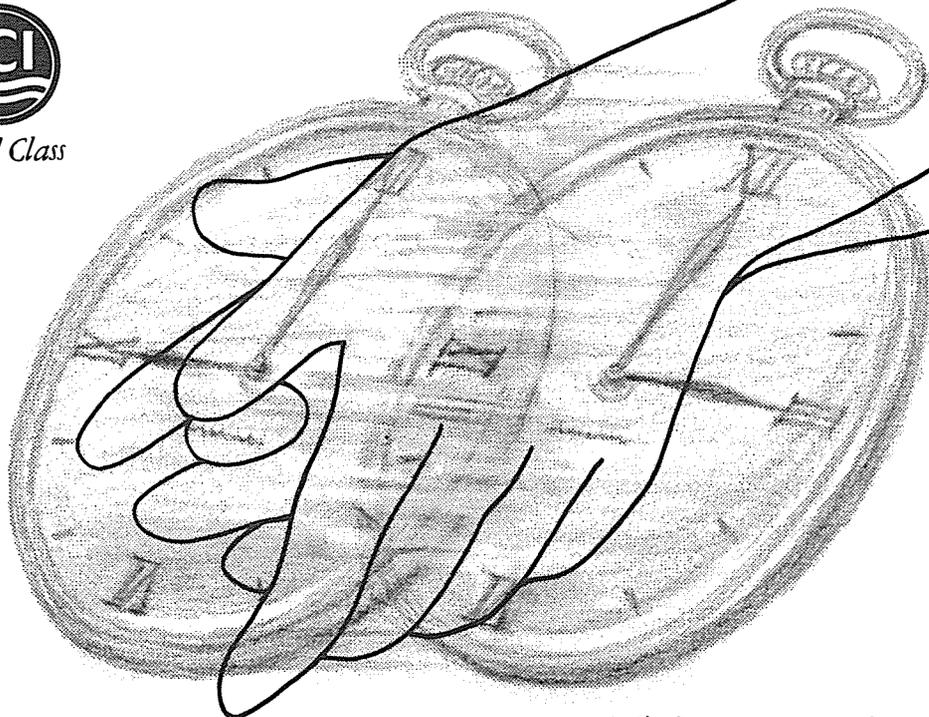
引用文献

- 1) 厚生統計協会編：■民の福祉の動向，厚生指標，38，176-192，1991.
- 2) 藤田利論他：要介護老人の在宅介護継続の阻害要因についてのケース・コントロール研究，日本公衛誌，39(9)，687-695，1992.
- 3) Chenoweth, B. et al. : Dementia: The experience of family caregivers, The Gerontologist, 26, 267-272, 1986.
- 4) Kinney J. M. et al. : Hassles and uplifts of giving care to a family member with dementia, Psychology and Aging, 4, 402-408, 1989.
- 5) Anthony-Bergstone C. R. et al. : Symptoms of psychological distress among caregivers of dementia patients, Psychology and Aging, 3, 245-248, 1988.
- 6) Barusch A. S. : Problems and coping strategies of elderly spouse caregivers, The Gerontologist, 28, 677-685, 1988.
- 7) Snyder B, et al. : The unmet needs of family caregivers for frail and disabled adults, Social Work in Health Care 10, 1-14 1985.
- 8) 越河六郎：CFSI（蓄積的疲労徴候インデックス）の妥当性と信頼性，労働科学，67，145-157，1991.
- 9) 杉澤秀博他：要介護老人の介護者における主観的健康感および生活満足度の変化とその関連要因に関する研究—老人福祉手当受給者の4年間の追跡調査から，日本公衛誌，39，23-31，1992.
- 10) Janice, E. et al. : Spousal caregivers of dementia victims: Longitudinal changes in immunity and health, Psychosomatic Medicine, 53, 345-362, 1991.
- 11) Baila Miller. et al. : The impact of elder health, caregiver involvement, and global stress on two dimensions of caregiver burden, Journal of Gerontology, 46, S9-19, 1991.
- 12) 横山美江他：在宅要介護老人の介護者における健康状態と関連する介護環境要因，日本公衛誌，42，777-783，1992.
- 13) 今井裕美他：在宅要介護老人をとりまく介護者・家族関係に関する研究，聖路加看護大学紀要，14，54-65，1988.
- 14) Stephanie, M. et al. : Caregiver burden and nursing home admission of frail elderly persons, Journal of gerontology, 47, S73-79, 1992.
- 15) Rebecca, A. et al. : Families of elderly stroke patients effects of home care, Journal of American Geriatric Society, 34, 643-648, 1986.
- 16) 越河六郎：老人医療と介護労働，労働の科学，43，9-12，1988.

(平成5年5月13日 受付)



World Class



優れた殺菌効果が持続します。

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

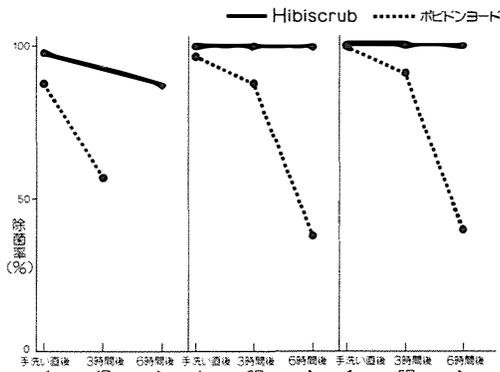
外用薬 手指用殺菌消毒剤

ヒビスクラブ®

組成: グルコン酸クロルヘキシジン4%(W/V)

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

術前手洗いの除菌率 3時間後と6時間後の手洗い効果の研究報告



クロージュース法 Aly R. Ph.D., & Howard I. Melbach M.D. Current Therapeutic Research, 34(4), October, 740 1983

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

※その他の取扱い上の注意等については添付文書をご参照ください。



発売元 (資料請求先)
アイ・シー・アイ ファーマ株式会社
〒541 大阪市中央区今橋2丁目5番8号

製造販売元
住友製薬株式会社
〒541 大阪市中央区道修町2丁目2番8号

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



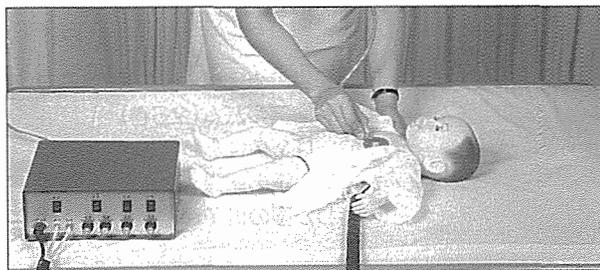
●自己紹介をします

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。
- 脈博は左右こめかみ、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 京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1 (075)621-2225
東京支店 東京都千代田区神田須田町2丁目6番5号O'S'85ビル6F (03) 253-2861
FAX 京都(075)621-2148 ・ 東京(03)253-2866

妊産婦さん向け

待望の新作3作品登場!

日母会員ビデオシリーズ

『楽なお産のために～動作・体操・呼吸法～』

—「安産教室」改題—

『妊娠中の過ごし方①前半期』

—「妊娠前半期のころえ」改題—

『妊娠中の過ごし方②後半期』

—「妊娠後半期のころえ」改題—

監修・指導

※本数、買換え割引価格あり。日本母性保護医協会

助産婦さん保健婦さん看護婦さん向け

指導者用ビデオ新登場!

お産のためのエクササイズ

①お産のためのエクササイズ基礎編実技指導のポイント(44分)

〈指導〉群馬大学医療技術短期大学部助教授 今関節子

②お産のためのエクササイズ応用編リズムに乗って①(45分)

③お産のためのエクササイズ応用編リズムに乗って②(45分)

〈指導〉湯澤きよみ音楽体操研究会 湯澤きよみ

④分娩のリハーサル 心の準備(23分)

⑤分娩のリハーサル 身体の準備(51分)

〈指導〉埼玉県立衛生短期大学講師 小田切 房子

※5巻セット価格 企画

¥35,000(税込)(送料実費)(社)全国母子健康センター連合会

新作のお問い合わせは **毎日EVAシステム** まで

日母会員ビデオシリーズ

妊産婦さん向け

わたしの赤ちゃん
妊娠中の生活
妊娠中の栄養と食事
妊娠中の不快な症状
妊娠中におこりやすい病気
楽なお産のために～動作・体操・呼吸法～
遺伝と先天異常
妊娠中の過ごし方①前半期
妊娠中の過ごし方②後半期
赤ちゃん誕生

母親向け

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

婦人向け

不妊症ガイダンス
子宮がん
更年期

看護婦さん向け

分娩第1期の看護
分娩介助
褥婦の看護
新生児の取り扱い方
新生児異常の見方
看護婦さん 勤務上のマナー
救急処置

日母企画

分かりやすい分娩監視装置の使いかた
子宮筋腫を考える
～健康で美しくあり続けるために～
乳がん早期発見のために
咲希ちゃん ～中村家の出産日記～
日母医療セミナー・日母大会

手術編

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

性教育指導

ほくどこから生まれてきたの?
大人になるってどんなこと?
The 思春期 Part 1
The 思春期 Part 2
あなたは女性
妊娠と出産
避妊の科学
男性の生理
青春の医学
受胎 THE MIRACLE OF LIFE

その他

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

詳しくは **毎日EVAシステム** へどうぞ

東京/東京都千代田区一ツ橋1-1-1 毎日新聞パレスサイドビル
〒100 ☎03-5252-4930 FAX. 03-5252-4935
大阪/大阪市北区堂島1-6-16 毎日大阪会館
〒530 ☎06-345-6606 FAX. 06-345-6607

第 18 回

日本看護研究学会総会

講演記事 (3)

(一般演題 第二日目)

平成4年8月1日・2日

会長 木村宏子

於 ホテルニューキャッスル

弘前市上鞆師町24-1

▶ 8月2日 ◀

第 1 会 場

第19群 臨床看護IX

座長 弘前市立病院

中畑 キエ

105) ペインクリニック外来患者の痛みの評価に関する研究

富山医科薬科大学附属病院看護部

○田中いずみ 山口千鶴子 堀井 満恵

患者の痛みは多種多様であるが、痛みの質を理解することは、患者ケアの重要な第一歩である。ペインクリニックにおける三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛、癌性疼痛の異なった疾患の痛みの相違点をとらえる目的で、①痛みが生活に及ぼす影響、②疾患別による痛みの言語的特徴の面から検討した。

＜対象及び方法＞

三叉神経痛9名、帯状疱疹後神経痛10名、癌性疼痛9名の患者に対し、①十時忠秀監修の痛み目録スケールを用い痛み、睡眠、食欲、気分について0点(良い)～4点(悪い)で集計した。②同様にマギルの痛み質問表(以下MPQと略す)を用い、感情、情動、評価面の痛みを特徴づける1～5段階のスコアをもつ言語を選ばせ、集計した。

＜結果及び考察＞

1. 痛み目録スケールによる比較

痛みをもつ患者にとって、痛みの改善がなければQOLの向上はないといわれている。痛みが改善すれば睡眠、食欲など身体的状況や、さらに気分といった精神的状況が改善し、ひいてはQOLの向上につながる。今回痛み目録スケールの痛み、睡眠、食欲、気分のすべてにおいて癌性疼痛は高値を示した。癌性疼痛は痛みについて三叉神経痛と、睡眠について帯状疱疹後神経痛とには有意差はなかったが、その他では癌性疼痛は三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛に比較し有意に高値を示した。これらのことより癌性疼痛患者は痛みが強く、不眠がちで、食欲はなく、あるいは摂取できず、気分は憂れない状態であり、その生活への障害は三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛に比べ大きいといえる。

2. MPQによる比較

今迄の研究によるとMPQの感覚面は主に急性痛、

情動面は心臓痛、評価面は痛みの慢性化を示すといわれている。今回MPQの感覚、情動、評価面のスコアを比較すると、すべての面で癌性疼痛が高値を示した。特に情動面で癌性疼痛は三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛との間に有意差があった。これは癌性疼痛が情動反応の訴えが強く、心臓関与の程度も大きいことを示している。

以上のことより癌性疼痛では三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛に比べて、生活への障害や、情動面への影響が大きく、除痛に努めると共に、精神的支援の必要性が確認された。

今回の調査では、疾患別に痛みが生活に及ぼす影響や、痛みの性質に注目し、疾患の罹患期間や問診時の患者の精神状態は考慮に加えなかった。今後はこれらの点を加えて検討して行きたい。

質 疑 応 答

座長：疼痛発生の時間帯については、症状と因果関係はあるでしょうか。

田中：今回の調査で質問は、外来が診療中である午前中、処置の前に、比較的静かな待合室で行なったものである。

目録変動については考慮していなかった。

106) 救急外来の実態から外来看護を考える

－外来における患者指導を中心に－

五所川原市立西北中央病院

○高橋ひとみ 斉藤 耐子 坂本 淳子

第二次救急医療機関である当院では、夜間や休日に来院する患者が年々増加し、その診療・処置内容も複雑化している。

そこで救急外来の実態を知るため、外来目録直目録誌より昭和61年1月から平成2年12月迄、過去5年間の来院状況を調査した。

その結果、救急医療を必要とする患者と比較して、発熱や風邪症状・不安等で来院する患者が多い。これらは必ずしも受診を必要とせず、家庭で十分対処できるものと思われるケースである。

このことから、患者へ事前に適切な指導・説明が十分なされていれば受診に至らず、家庭で対処できたのではないかと考え、受診時の外来における患者指導の重要性を再認識した。

しかし、外来看護は診療介助に追われ、患者指導に十分時間をとれないのが現状である。瀬戸氏らの業務分析によると、患者および家族への指導・相談・説明は、わずか3.1%にすぎないことが明らかになっている。

救急外来の来院状況を見ると、昭和61年では1,455名、昭和62年～平成元年までは約1,700名～1,800名、平成2年では2,054名と年々増加の傾向にある。受診科別では、小児科・内科が多く、平成2年では、小児科878名と年間総数の43%を占め、内科では506名・25%、これらで約70%を占めている。

また、診療行為別では、診察や処方のみで帰宅するケースが47%を占めている。

来院時の主症状を見ると、小児では発熱・咳嗽・咽頭痛等、いわゆる風邪症状に類するものが57%を占め、次いで嘔吐・下痢・腹痛が17%である。成人では、腹痛・心窩部痛が19%、次いで目まい、動悸が17%、腹部不快感が6%である。その他、低血糖症状・吐血・下血あるいは、ショック症状等で救急搬送されるケースもある。

以上の結果から、救急外来々院状況を見ると、診察や処方のみで帰宅するケースも多く、これらは必ずしも救急医療を必要としない。

現在、小児では外来受診の際、発熱に対しては坐薬の使用法、対症看護法等をパンフレットや掲示により指導しているが、今後は画一的な指導ではなく、患者一人一人に対応した指導が必要である。また、成人で削除は特に自己管理が必要とされる高血圧症・心疾患・糖尿病患者等の慢性疾患の受診率が高く、患者個々の正しい疾患の理解が必要である。そのためにも「疾患の経過説明」「服薬の管理」「日常生活」等の具体的な指導がなければ、安心が得られないのではないかと考えられる。

今後は調査結果から得られた問題点を具体的にとらえ、緊急時の観察のポイント・家庭内での応急方法の指導・緊急時の受診方法等、症状に対応した実際的な指導が必要である。

107) 外来患者に対するBGMの効果

弘前大学医学部附属病院

○千葉由起子 梅津 慶子 石田トミヨ

(はじめに)

弘前大学医学部附属病院麻酔科外来では、昭和58年より、外来患者の精神的安静の目的でバックグラウンドミュージック(以下BGM)を流している。今回外来患者に対して、BGMがどのような効果を示しているかを、生理的影響、心理的影響において検討した。

(研究方法)

1. 対象は平成3年7月から9月まで麻酔科を受診した外来患者のうち、BGMを聴かせたのべ74人、聴かせなかったのべ62人とした。
2. 生理的影響をみるために収縮期血圧、拡張期血圧、脈拍数を、臥床時、臥床15分後の2点で測定した。
3. 心理的影響をみるために診察終了後、BGMを聴かせたのべ74人にアンケート調査(質問紙法)を行った。

4. 曲目は「喜多郎」の作品集とした。

(結果)

1. 血圧、脈拍数はBGMの有無に関係なく、臥床15分後に収縮期血圧、拡張期血圧とも減少した。
2. BGMに対する意識では、96%がBGMが流れていることを知っていたと回答した。
3. BGMに対する感想では、96%がBGMが診察中に流れていて良かったと回答した。
4. BGMに対する意見では、「気分が落ち着く」、「外来の雰囲気が和らぐ」という回答が多かった。
5. BGMの「痛み」に対する効果については、58%が「少し和らぐ」を回答した。

(考察)

BGMの有無に関わらず、臥床15分後に血圧、脈拍数が減少したが、これは主に臥床による影響と思われる。今回の研究ではBGM自体は生理的面に大きな影響力を持たなかったが、他の因子と共に交感神経の緊張緩和に働いている可能性が推察された。またアンケート調査から、BGMが安静に良い影響を与え、痛みを和らげる効果を持つとの回答を多く得た。以上よりBGMは外来患者の安静に有効であると考えられた。

質疑応答

富山医科薬科大学附属病院皮膚科外来 新夕：当外来

では局所麻酔で皮膚生検を行う際音楽を流している。目的は局所麻酔時の疼痛緩和や不安の軽減であるが、実際流していて音の大きさが患者さんにはよくても医師の手技にはじゃまにならないかなどと迷う。そこで、経験された中から参考になることをおききたい。

弘前大学医学部附属病院 田中：参考になるほどの工夫はしなかったが、音楽を流した時の騒音は56Db位でした。

108) 外来で期待される看護婦像

日本医科大学付属第二病院 ○藤原 庸子
千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

近年、外来患者はますます増加傾向にある。その中で外来看護婦は、患者の健康上の問題や悩みに目を向けるより、患者を手際よくさばくことを優先しているのが現状である。今回、患者が外来看護職員をどのように評価し、どのような外来看護婦を期待しているかを調査した。また患者と外来看護婦の意識を比較し、期待される看護婦像を検討した。

【対象および方法】

患者 平成3年11月16日(土)の外来患者の中で、アンケートを配布し有効回答を回収し得た373名

看護職員 平成3年11月14日～22日に勤務の外来看護職員56名

看護協会第20回看護管理「社会が求める看護婦像」及び第21回看護管理「外来看護職員の資質向上に関する一考察」に準じて作成したアンケート用紙を患者には病院正面玄関で無作為に配布し、待ち時間に記入し、診察終了後備え付けの回収箱に回収を依頼。看護職員には各外来に配布し留め置きして回収。

【結果】

1. 患者の外来看護職員の評価は、7項目のうち「身だしなみ」が「とても良い・良い」合わせて65.1%と高く、「声かけ易い雰囲気」が39.9%と低い。看護職員自身の評価は「挨拶」が48.2%と高く、「説明」が19.7%と低い。平均点は患者の方が高い。

2. 患者が期待する看護婦22項目のうち、「思いやり・親切・説明・信頼・態度」が上位5位。「言葉・医師と対等・チームワーク・教養・機器」が下位5位。性別では「手助け・信頼」が女性が高く、「明朗・ユーモア・教養・愚痴」が男性が高い。入院経験のあ

る者は「質問・手助け・技術」が高く、ない者は「説明・態度・言葉」が高い。

3. 患者と看護婦の意識に差がある項目は、患者は看護婦に対し「親切・手助け・信頼」が高く、看護婦は患者に対し「態度・指示・物事」が高い。

109) 当院における電話相談の現状と指導の評価 東京慈恵会医科大学附属青戸病院

○大谷 玉子 田中キミ子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

金井 和子 土屋 尚義

当院における電話相談は、地域住民の要望があり、発足して約10年となる。電話相談の受付時間は週日16時～翌日8時、日・祭日は24時間で行われている。年々、相談件数は増加し相談内容も多様化している。そこで今回、電話相談の現状を分析し実態および指導後の相談者の病状の変化を知り、指導の効果を評価した。

【対象および方法】

J大学病院が行っている電話相談の1)平成2年4月～3年3月までの1年間の総件数6,963件について当直日誌の記録より相談件数および指導内容を分析し、さらに2)平成3年7月1ヵ月間の小児に関する相談の総件数350件について当直日誌の記録の分析に加えて、相談者の一部を電話追跡し指導効果の評価を行った。

【結果】

1) について

(1) 相談件数について：

①曜日別、一日平均件数でみると日・祭日が高いあたいを示している。月別でみると、月曜日から金曜日は殆ど変動はなく、土曜日は6月、2月がやや高いあたいを示している。

②日・祭日は、各月別での変動が大きい。

③総件数をさらに時間帯別でみると20時前後に高いあたいとなっており、土曜日は16時から23時に高いあたいを示している。日・祭日は8時から10時、16時から23時に高いあたいを示している。

④年齢別では1～5才が約半数である。

(2) 相談内容について：

①症状別では発熱25%腹痛12%喘息9%の順であった。

②内容には年齢による差がみられ、1歳未満および

1歳は発熱、6歳は喘息、12歳は外傷、20歳から65歳は腹痛が高いあたりを示している。

(3) 指導について：

①当院受診のすすめが42.2%で多く、次に経過観察16.7%の順となっている。

②家庭における観察、手当、薬剤使用の指導は合計35.9%となっている。

2) について

(1) 1カ月間相談件数は350件(1)の同年代7月と大差がない。

(2) 年代別では1才未満30%で多く、相談内容は各年代でそれぞれ特徴がみられた。

(3) 追跡結果について：

①家庭における観察、手当、薬剤使用方法について指導した153件のうち66%が追跡できた。

②病状の変化は軽快、一時的軽快が87%不変が13%で悪化はなかった。

質疑応答

武南病院 村越：①電話相談を開始してから緊急入院の状況はどのような変化がありましたか。

②相談には看護婦のみが解答者で医師は関係していないのですか。

座長：③平日の相談件数と、休日の相談件数の差が大きいです。当直時の看護体制はどの様になっているのですか。

大谷：1. 救急外来、入院は増加しつつある。

2. 全科の当直医は毎日いないが、耳鼻科、眼科、泌尿器科、脳外科は手術日のみ当直している。それ以外の診療科は毎日当直している。

3. 夜勤部長が対応している。

第20群 臨床看護 X

座長 千葉大学看護学部

茅島 江子

110) 分娩体位に関する文献学的研究

—半坐位・蹲踞位・半臥蹲踞位について—

三重県立看護短期大学専攻科助産学専攻

○伊東 さよ 新名加津子 小泉 直美

三重県立看護短期大学

永見 桂子 北村キヨミ

<はじめに>

近年、医療・看護者に便利な「仰臥位」分娩がみなおされ、人間性■復に向けて、さまざまな体位での分娩が試みられるようになってきた。そこで表題の三つの分娩体位の長所・短所を明確にし、産婦および介助者の双方にとって最も適している体位について考察したので報告する。

<研究方法>

文献学的に各分娩体位の長所・短所を考察し■式化、その結果を比較検討した。

<結果及び考察>

1. 「半坐位」は、長所として呼吸が楽、努責を掛け易い、疼痛腰痛の軽減、視野の拡大 → 主体性大、アプガー値良好等である。短所としては会陰の浮腫、会陰保護がしにくい → 会陰裂傷の増加、緊急時の処置に不向き等である。

2. 「蹲踞位」は、長所として努責を掛け易い、重力と骨盤誘導線が一致・骨盤の可動性大 → 分娩第2期の時間短縮、筋肉活動最少、視野の拡大 → 主体性大・母子の接触容易、胎児心拍数減少なし等である。短所としては会陰の浮腫、会陰保護がしにくい → 裂傷の増加・出血の増加、苦痛大 → 嫌う人多、介助介入しにくい、児頭の負担大等である。

3. 「半臥蹲踞位」は、長所として呼吸が楽、腹圧努責を掛け易い、疼痛腰痛の軽減、重力と骨盤誘導線が一致・骨盤の可動性大・骨盤出口の拡大 → 児の下降良好・分娩第2期の時間短縮、筋肉活動最少、視野の拡大 → 主体性大・母子間の eye to eye contact も可能、児への酸素供給が良好、介助介入し易い等である。短所としては児の下降大のため軟産道の損傷・会陰裂傷大が考えられるが、Ritgen 法にて軽減可能とのことであり、会陰の浮腫のみが考えられる。

以上、「半坐位・蹲踞位」分娩は、産婦及び介助す

る医療者・看護者の双方にとっての短所がかなり多く、最良な体位とは考えにくい。一方、「半臥蹲踞位」分娩は、母子にとって安全で肉体的負担も少ない。また、母子間の eye to eye contact も良好で、母子相互作用や将来の母子関係も良好であり、精神的にも満足できると考えられる。さらに、介助介入においても支障なく、産婦及び介助する医療者の双方にとってより良い体位と考えられる。

<おわりに>

産婦及び介助する医療者・看護者の双方にとって最良で“良いお産”を創造して行くためには、この「半臥蹲踞位」での分娩体位は避けて通れないと考える。

質疑応答

座長：1. 半臥蹲踞位分娩を実際に行っている病院はどのくらいあるか。

2. 半臥蹲踞位は分娩経過のどの時期に導入するのか。

伊東：①浜松医科大学にて寺尾俊彦先生が中心となつてされています。昨年の分娩体位学会で報告されています。

②分娩第2期です。

111) 助産所における安全分娩への一取り組み

三重県立看護短期大学

○坂口けさみ 清水 容子 深津 充代

近年周産期事情も大きく様変わりし、現在では約98%が医師立ち会いによる施設内分娩である。これらの変化に伴い開業助産婦数は急激に減少している。このような開業助産婦の衰退の中で「助産婦の本質とは何か、助産婦の持つべき技術とは何か」を明らかにすることは急務な課題である。今回私達は、安全なお産を向かえるための保健指導技術と分娩介助の実際について、一開業助産婦を対象に聞き取り調査を行い、2、3の知見を得たので報告する。

[方法]

三重県松阪市内で、昭和初期から助産婦として活躍し、現在もお妊産婦への保健指導・分娩介助に携わる助産院の萩原まつへ、山路早苗先生を対象に、妊産褥婦への援助、特に分娩を正常に進行させるための保健指導技術と分娩介助の実際について聞き取り調査を実施すると共に、その実際を見学した。

[結果]

1. 妊娠末期には一般的な妊婦健康診査に加えて、「胎位矯正法」を積極的に取り入れている。これは頭位と診断された妊婦を対象に、骨盤内への正常な胎児の下降・進入を促すことを目的とした方法であり、5つの手技を含んでいる。
2. 子宮口が5～6cm程開大してきてからは産痛緩和を目的として、陣痛発作時には「腰部圧迫法」を、陣痛間歇時には4つの手技を含んだ「腰部マッサージ法」を行っている。
3. 頭位における第2分類は回旋異常を引き起こし分娩異常へとつながるために、内診により回旋が悪い場合には2本の指を児頭の矢状縫合の上にあて児頭を骨盤入口まで押し戻す指鉗子によって、正常な回旋の方向づけを行っている。
4. 分娩介助の実際をみると、ディックマンの緩徐娩出法に近い方法を実施している。すなわち児の自然な回旋を促すように軽く会陰保護や肛門保護を行い、児頭が娩出したら子宮収縮剤を静注し、巻絡を確認後次の陣痛発来をゆっくり待つ。肩甲娩出では介助者はまず児を水平位に保ち、児を軽く前胸部、恥骨結合側に回旋させ前在肩甲と上肢を娩出させ、後在肩甲も同様に娩出させる。肩甲が娩出したら骨盤誘導線に沿って躯幹を娩出させる。胎盤は臍帯牽引法、すなわちブランド・アンドリュース胎盤圧出法にて早期に娩出させている。

[結論]

正常分娩への誘導と出血防止を主眼においた保健指導技術・分娩介助技術は、長年の体験の中で工夫され培われた貴重なものである。私達は、今回学び得た多くの技術を検証していくと共に伝承していくことの責任を痛感している。

質疑応答

座長：1. 胎位矯正法の効果として回旋異常の発生率はどうか。

坂口 清水 深津：胎位矯正法を取り入れても100%分娩時胎位異常はないとは言えないが、正常に分娩を導くために、この技術のみでなくいくつかの技術を合せて行い、児の娩出を正常へと導いている。

112) 褥婦の血清鉄と母乳鉄

弘前大学教育学部看護学科

○佐々木菜穂子 葛西 敦子 木村 宏子

本研究では、貯蔵鉄が不足している**潜在的な鉄欠乏性貧血**を把握するために、貯蔵鉄の動態と関係がある血清鉄を測定した。また、血清鉄とあわせて母乳鉄を測定し、血液成分と母乳成分の関係について検討した。

研究対象は、平成3年7月から9月までに弘前市内の病院で分娩した産褥初期と1か月健診時の初産婦12名、経産婦18名の計30名であった。その条件は、児の発育が正常で直接授乳が可能なものとした。その褥婦より4mlを採血し、血清分離剤のはいった採血管に採取し、遠心分離機で遠心し、血清2mlを得て松原法で血清鉄を測定した。母乳は褥婦自身に蓋付きプラスチック製スピッツ管に3~5ml直接搾乳してもらい、オルトフェナントロリン法による定量法で母乳鉄を測定した。

血清鉄は、全体では産褥初期の $0.81 \pm 0.42 \mu\text{g}/\text{ml}$ に比べ、1か月目は $0.88 \pm 0.32 \mu\text{g}/\text{ml}$ と上昇傾向がみられた。

血清鉄とHb値は産褥初期、1か月目とも有意な関係はなかった。しかし、1か月目において血清鉄が正常値の $0.6 \mu\text{g}/\text{ml}$ より低いものが6名いたが、Hb値は全員正常であった。

血清鉄とHt値は産褥初期、1か月目とも有意な関係はなかった。Hb値と同様に1か月目はHt値も全員正常であった。

母乳鉄は、全体で産褥初期の $0.63 \pm 0.21 \mu\text{g}/\text{ml}$ に比べ、1か月目は $0.42 \pm 0.26 \mu\text{g}/\text{ml}$ で有意に減少した。このことは、授乳により母乳分泌量が増加し、母乳中の鉄分の割合が減少したためと考えられた。加えて、産褥初期は褥婦の摂取した鉄は、妊娠、分娩時出血量で減少した母体貯蔵鉄を増すのに用いられてしまい、母乳中に移行しないためと考えられた。

産褥初期の血清鉄と母乳鉄では有意な相関はみられなかった。相関がなかった理由として、血清鉄は分娩時出血量、妊娠時特有の循環血漿量増加の影響を受け、通常の動態とは異なっているのに対し、母乳鉄は妊娠中に母体貯蔵鉄から十分量が確保され安定した状態にあり、血清鉄の動態に影響されなかったためと考えられた。

1か月目の血清鉄と母乳鉄では、正の相関がみられ

た。相関がみられたのは、1か月目には貯蔵鉄、血清鉄、赤血球鉄が正常な動態に回復し、貯蔵鉄に由来する母乳鉄との関係も正常に戻ったためと考えられた。

以上のことから血清鉄と母乳鉄について次のような見解を得た。

1. 血清鉄は全体で産褥初期に比べ1か月目に上昇するという傾向がみられた。
2. 血清鉄とHb・Ht値の間に有意な相関はなかった。
3. 1か月目にHb・Ht値は正常でも、血清鉄が回復していないものがいた。
4. 母乳鉄は産褥初期に比べ1か月目に有意に減少した。
5. 1か月目の血清鉄と母乳鉄は有意な正の相関がみられた。

質疑応答

歴長：1. 産褥初期において対象者のヘモグロビン値は正常か。平均以下の人の母乳鉄の量はどうか。血清鉄と母乳鉄あるいはHb値と母乳鉄の関係を継続して研究している文献はあるか。

佐々木：① $9.8 \mu\text{g}/\text{dl}$ だが1か月後には全員回復している。

②個人的にみると、Hb値の低い人（正常範囲内）が母乳鉄も低い例もあるが、全体としては、相関はみられない。

③血液成分と母乳成分の関係を研究している文献は少ない。

113) 新生児黄疸スクリーニング法と血清総ビリルビン値との関係

弘前大学教育学部看護学科教室

○小林 圭 鈴木 光子 木村 宏子

新生児黄疸の管理には、頻回の血清総ビリルビン値（以下、血清総ビ値とする）の測定は必要不可欠であるが、採血による児への侵襲はまぬがれ得ない。そのため、採血の前段階として中村-秋山氏法・Kramer法・イクテロメーター・経皮的黄疸計（以下ミノルタとする）などによるスクリーニングが行われている。これらの有効な利用を期して、各法の測定値と血清総ビリルビン値を比較するとともに、スクリーニングの際に目安となる値について検討した。

対象は、平成3年6月より9月までに出生した生後8日目までの新生児32名38例であった。生下時体重の平均3118g、在胎期間・Apgar Scoreとも異常のない者とした。母乳栄養児30例、混合栄養児8例であり、生理的新生児黄疸児のみとした。

方法は、各スクリーニング法で観察・測定した値と血清総ビリルビン値と比較した。ミノルタにおいては、前額部・前胸部を測定部位とした。

中村-秋山氏法では、(Ⅱ)の血清総ビリルビン値が $15.7 \pm 2.92 \text{ mg/dl}$ 、(Ⅲ)が $16.1 \pm 3.8 \text{ mg/dl}$ となった。したがって、一般に高ビリルビン血症の治療対象となる血清総ビリルビン 15 mg/dl をスクリーニングするには、精検の判断の境界となる(Ⅱ)から(Ⅲ)、腹部から下肢に現れる黄疸の判定が不十分であることがわかった。そのため看護者による経過観察によるフォローアップや他法との併用など応用するとよいと考えられた。

Kramer法では、区域3の血清総ビリルビン 13.9 mg/dl 、区域4の血清総ビリルビン 17.1 mg/dl となり、 15 mg/dl をスクリーニングするには区域4を目安として精検を行うと有効であった。これは、中村-秋山氏法より、腹部から下肢への可視黄疸の判定がより細かく区分されているためと思われる。

イクテロメーターでは、症例が測定値3以上に偏ったものの、測定値3のとき $13.4 \pm 0.40 \text{ mg/dl}$ 、3.5のとき $15.0 \pm 1.14 \text{ mg/dl}$ 、4のとき $15.5 \pm 3.46 \text{ mg/dl}$ となった。したがって、イクテロメーターによる測定値と血清総ビリルビンは大体平行して上昇下降しており、測定値によってある程度の血清総ビリルビンを予測し得ることがわかった。また3.5以上を精検対象とするとスクリーニングの安全性が高い。

ミノルタでは、前額部・前胸部における測定値と血清総ビリルビン値との相関係数がそれぞれ 0.657 ・ 0.697 、回帰直線はそれぞれ $Y = 0.75X + 2.52$ 、 $Y = 0.74X + 1.96$ (X ; ミノルタ測定値、 Y ; 血清総ビリルビン)となった。前額部においてはスクリーニングに有効な測定値を得ることができなかったが、前胸部においては17ないし18をスクリーニングの目安とすると最も安全であることがわかった。

新生児黄疸の管理には、採血の前段階としてスクリーニングは必要不可欠で、簡便で正確なものが望まれている。看護者は各法の測定条件を守り、有効に利用することが重要であると考えられた。

質疑応答

自治医科大学看護短期大学 成田：1. スクリーニング法を有効あるいは安全と結論するのに対象者38名は少ないのではないかと。

2. 看護婦はスクリーニングする際イクテロメーター等の器具による判断と共に、自分達なりの観察基準を持っている。その観察力をスクリーニングに生かせる方向で続けていってはどうか？

小林：38例というのは研究データとしては少例であると考えます。文献においても100例以上により報告がなされており、今後例数を重ねていく必要があると思われます。

木村：実際、色々経験してきてイクテロメーターのみで判断するのは良くないと思う。看護婦の鋭い目と機械との併用が欠かせない。

また、38例というのはいわれる通り少ない。だから今後、継続して研究して行きたいと思う。

114) 不妊症患者の検査・治療に対する意識と受診行動についての研究

富山医科薬科大学附属病院看護部

○山崎ともみ 山■千鶴子 堀井 満恵

目的：

不妊治療の進歩に伴い、多くの患者が不妊外来を受診しているが、検査・治療に対する意識、理解度、受診行動についての報告は少ない。そこで今回アンケートによる実態調査を行い看護面での検討を行ったので報告する。

調査方法：

1991年8月～9月の期間に当院産婦人科において、不妊を主訴とする患者60名に当科作成のアンケートを用い不妊治療に関する意識調査を行った。また、回答内容と診療録をもとに検査・治療・不妊原因の理解度を評価し、治療継続状況についても検討した。

結果と考察：

- 1) 60名中53名(88.3%)が他施設での治療歴があり、その受診断念理由は“反復治療で効果がなかった”が17/53回答(32.1%)と最も多かった。
- 2) 当院の受診理由は、“高度な専門性・技術を求めて”が27/83回答(32.5%)と最も多かった。
- 3) 検査の理解度は平均66.2%と全体に高かった。
- 4) 不妊原因を正確に認識している者は10/60名(16.7%)であった。

7%)と、診断と本人の認識には差異があり、不妊原因の理解度は低かった。

5) 本人が認識する不妊原因には、“気持ちの問題だと思ふ、精神的なものだと思ふ、性的欲求が夫と合わないから”などの、情緒的な理由(ここでは情緒的因子とする)があり、これを挙げた者は60名中10名(16.7%)いた。

6) 調査より6ヶ月後、明らかな理由がなく受診を中断した者は14/60名(23.3%)であった。6ヶ月後と1年後でその受診状況にほとんど変化はなかった。

7) 6ヶ月後の受診状況を本人が認識する不妊原因をもとに検討すると不妊原因に情緒的因子を挙げた群では10名中5名と、中断する率が有意に高かった($P < 0.05$)。これは情緒的因子を挙げる群は比較的不妊期間も短く不妊原因の認識も曖昧で、妊娠の成立における系統的な検査とそれに伴った治療の重要性が十分理解されていないためと考えられ、治療の継続には患者自身の不妊に対する受け入れ段階、理解度を把握した上でケアを進めていく事の重要性が示唆された。

まとめ:

1. 不妊症患者の検査・治療の理解度は比較的高いが不妊原因の理解度は低かった。
2. 不妊原因に情緒的な因子を挙げる群は治療の中断率が有意に高かった。

今後、患者の背景、治療歴を踏まえて話し合いをもち、患者自身の不妊の受けとめ段階を把握した上で、個々に応じた説明や指導をすることが、治療の継続に重要であると思われた。

質疑応答

座長: 1. 不妊原因の認識として情緒的因子を挙げた人の実際の診断名はどうか。

山崎: ・母集団の比率と大差ないが、不妊期間が短い点からも、検査中が多かったと思う。

・今回、無記名でのアンケート調査のため、追跡調査はしていないが、当院の受診者においても、88.3%の者が、治療歴があることを考慮すると、Hospital Shopping的な行動をとる者も多いと思われる。そういった意味でも、まず、受診者の“不妊”の受けとめ段階を把握した上で、治療を進めていくことが大切なのではないかと考える。

第21群 臨床看護Ⅺ

座長 熊本大学教育学部

水上 明子

115) 周産期におけるインフォームド・コンセントの一考察

広島大学医学部附属病院

○土谷 美恵

千葉大学看護学部

石井 トク

我国においてもインフォームド・コンセントの理念は、定着しつつあるが、機能的にはまだ問題が残されている。

そこで、本研究はインフォームド・コンセントの前提となる説明内容と患者の理解度、さらに、インフォームド・コンセントの過程における看護者の関わりについて調査した結果、若干の知見を得たので報告する。《方法》対象は都市の某産院に外来受診した妊産婦45名であった。診療場面に参加観察し、聞き取り調査を行った。説明内容を大きく7項目に分けた。患者の理解の程度は聞き取り調査から「理解している」、「まあまあ理解している」、「理解していない」の3群に分けた。

《結果及び考察》外来におけるインフォームド・コンセントの場面は2つに大別できた。一つは妊娠経過での診療場面、二つめは治療の可否を選択しなければならない場面だった。

場面別に説明内容を見ると、現在の状態、診断名・状態の良否、治療方針、次回については両場面とも高い割合だった。選択場面では治療について納得してもらうために、本人にとって今に至った原因と、治療しないとどうなるかについてが診療場面の2倍を占めていた。各理解の割合をみると、理解している群は42.2%、まあまあ理解している群は35.6%、理解していない群は22.2%だった。まあまあ理解している群、理解している群をまとめて場面別にみると、診療場面の70.8%に対し、選択場面は85.8%だった。また、患者に説明された項目数の平均をみると、選択場面は4.53項目で、診療場面の4.03項目より高い割合だった。このことから、選択場面では説明を詳しく行うことで、患者の理解を高めていたと考えられる。医師の説明のみ受けた群と看護者が関わった群を比較すると、診療場面では看護者から説明を受けた群が患者の理解度を高めていた。このことから、患者は看護者とコミュニケーションをとることによって、理解しやすいことが考え

られる。また、看護者は医師の説明の補足だけでなく、患者の個々の日常生活に密着した指導を行うことで理解を高めたと考えられる。

《まとめ》1：研究結果から周産期の説明に必要な項目を見いだすことができた。2：妊娠週数、説明経験、医療者の態度が患者の理解に関与していた。3：医師の説明だけでは患者は理解できていないことがあった。4：患者が理解していく過程に看護者は関わっていた。5：周産期におけるインフォームド・コンセントでの看護者の役割は、実際には医師の言葉の補足をしていた。また、医師の説明項目以外にも独自に説明を行い、患者の理解を援助していた。しかし、パターン化した説明のため、十分に理解していない患者や、医療者と患者とで認識のずれがあったことから、具体的な理解への援助を考えて行く必要がある。

質疑応答

座長：1. 理解度のチェックの聞き取り調査と参加観察との一致度はどうか。

2. 調者場面における医師と看護者の人数と状況は？

土谷：1. 理解していない場合は、表情が明らかに違っていた。中には問題がないように思えても、説明を勘違いしていた。

2. 医師3～4人、看護者7人程度。看護者は外来患者が多いため、患者をベッドに横臥させるのみであった。自分の状態を詳しく聞きたい患者は、保健指導を受けていた。

116) 養育行動と母親の出産前後の環境要因との関係 (出産後4日目の授乳場面)

元北海道大学医療技術短期大学部

○石塚百合子

I はじめに

周産期における自然な状態の母子のやりとりを観察し、ethologicalな視点を取りこみ、どのような養育行動が母親をとりまくどのような環境要因と関連があるのか、きめ細く分析しているものは少ない。

II 目的

出産前後の種々な環境要因との関連の中で養育行動、母子の位置関係を分析する。

III 方法

対象は妊娠中から縦断的に追跡しているS市内総合

病院で出生した第一子とその母親21組(男児8, 女児13)。妊娠中の合併症や分娩経過や児の出生時におけるリスクはなく、いずれも正常範囲の母子と考える。手続きは出生後4日目の授乳室での授乳場面(平均32分)を観察(ビデオにも収録)記録し、養育行動、母子の位置関係を15秒を1単位として分析。観察者間の一致率は82.0%である。妊娠30～36週にアンケート、R-S性格傾向検査、STAI検査、はめ絵検査(9コマ)を実施。

IV 結果及び考察

養育行動の中から①語りかける、②直接皮膚に触れる、③ゆさぶり・軽くたたく、④ほほえみ笑う、⑤サッキングのための刺戟をするの5つの行動をとりあげ、平均±1標準偏差を基準にして、行動の多い群、少ない群に分けて、比較分析を行う。「ほほえみかける」「ゆさぶり・軽くたたく」行動の多い母親はこれらの行動の少ない母親よりも状態不安が低い($P < .05$)。「ほほえみかける」行動の多い母親は、この行動の少ない母親よりも、この時期に赤ちゃんを望んでいた気持が高い($P < .05$)。「サッキングのための刺戟をする」行動の多い母親は、この行動の少ない母親より現在までの乳児の世話経験が多い($P < .05$)。「語りかける」行動の多い母親は、この行動の少ない母親よりも無理に、はめ絵のコマを不適当な所にはめこもうとする動作が多く($P < .05$)、また「直接皮膚に触れる」行動は少ない($P < .05$)。

また位置関係をみると、「抱くなど密着した距離」にいることの多い母親は、その距離にいることの少ない母親よりも、現在までの乳児の世話の経験が多い($P < .001$)。「face to face」にいることの多い母親は、その距離にいることの少ない母親よりも、現在までの乳児の世話の経験が多い($P < .05$)。乳児の世話の経験が少ない母親は、視野内(児から母親が見える)にいる($P < .01$)。初産婦は、現在まで乳児の世話の経験の少ない者が多い傾向を、先行のアンケート調査で確認されているが、本研究においても新生児を抱くなど密着した距離にいることの少ない母親の群は、現在まで乳児の世話経験が全くないことが確認された。

質疑応答

座長：1. 授乳場面における諸条件、新生児例、母親例、授乳状況等の関連について検討したか。

石塚：4日目の授乳室での状態を母親をとりまく環境要因をこの度の発表では視点でありましたが、今後は特徴別に、子どもも母親も群に分けて、そのかわりを分析し、より細い変化をみていきたいと現在分析中であり、今後発表していきたいと考えております。

117) マタニティー・ブルー発症の検討

弘前大学教育学部

○大元 由香 鈴木 光子 木村 宏子

I. 目的

女性にとって妊娠、分娩はごく自然な生理現象であるが、身体的・精神的に大きな負担となる。マタニティー・ブルーの発症もその一つである。そこで、妊婦の生活環境、性格、精神状態、身体状態を調査し、マタニティー・ブルー発症因子の検討を行った。また、発症原因と考えられるエストロゲンの量的検討を行った。

II. 対象および方法

対象は、弘前市徳生病院で平成3年7～8月に出産した妊産婦50人（初産25人、経産25人）であった。

方法は、妊娠期に生活環境、生育歴などのアンケート、Y-G性格検査を実施し、産褥3～7日にマタニティー・ブルー発症に関するアンケート、尿中エストロゲン量の測定を実施した。また、妊娠期、産褥期にマタニティー・ブルーの症状を呈する者を対象に面接を行った。

III. 結果および考察

マタニティー・ブルー発症因子を持つ人は、26～30歳が4人（8%）、31歳以上が4人（8%）、21～25歳が1人（2%）であった。初産経産別で発症因子を持つ人は、初産婦6人、経産婦3人であった。このことから、高年齢初産婦の発症が比較的多いと言えた。

精神的評価では、「心配事」の項目に発症因子を持つ人が39人（78%）で最も多く、「涙もろさ」「気分」「気持ちの安定度」が続いた。「心配事」の内容では、妊娠期に比べ「育児」についてが圧倒的に多かった。これは、妊娠期に育児について行き届いた指導を受けていないためと考えられた。そのため、妊娠期から徹底した育児指導を行うことにより、産褥期の心配事が減少すると考えられた。身体的評価では、「疲労感」を訴えたのは44人（88%）と最も多く、「睡眠不足」「頭痛、頭重感」「性欲減退」が続いた。「疲労感」

は、単に身体的なものだけでなく、イライラする、気分が滅入るなどの自律神経、精神症状が疲労と受け止められていた。また、この「疲労感」が、「睡眠不足」「頭痛、頭重感」「性欲減退」にも大きく影響していることがわかった。

Y-G性格検査では、B型、AC型に発症因子を持つ人が見られた。B型は「情緒不安定で新しい環境になじみにくい」。また、AC型は「平均的な人格であるが、防衛的で抑圧的」である。このような質がマタニティーブルーを誘発することにつながると考えられた。

産褥早期の尿中エストロゲン量の測定の結果、1 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下が22人（44%）であり、そのうち、36%の人がマタニティーブルーを呈した。これは、発症因子を持つ人の9割であった。このことより、産褥期のエストロゲン量の急激な低下がマタニティーブルー発症の原因の一つと考えられた。

質疑応答

歴長：1. エストロゲン値1 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下を示した者でマタニティーブルーの呈した者とそうでなかった者の発症要因との関連について？

2. YGテスト AC型にマタニティーブルー発症因子が高かった解釈について？

大元：尿中エストロゲン量が1 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以下の人のうち8人にマタニティー・ブルーの発症が見られた。しかし、他の14人は発症しなかったことから考え、マタニティー・ブルー発症原因は内分泌状態のみでなく、性格、年齢、生活環境などの因子が関係しあって発症すると考えられた。

118) 褥婦が入院中シャワー浴を拒否する理由

十和田市立中央病院

○佐々木久美子 金沢久美子 高木セイコ

産褥期は新陳代謝が活発で、発汗、悪露、乳汁等で皮膚が汚れやすく、褥婦の清潔に対するニーズは高くなる。当科では褥婦の入浴日を設けているが、入院中にシャワー浴をする人は以外に少ない。その理由として、当地方での水使用、結髪禁止等の因習に帰する家庭が多い為と推察した。そこでシャワー浴の弊害が無い事を説明した結果、褥婦の意識を変容させシャワー浴についての指導効果が得られたのでここに報告する。

〔目的〕

1 褥婦の産後のシャワー浴に対する意識を明確にする

2 入院中にシャワー浴及び洗髪を行う褥婦を増やす

〔方法〕

1 調査期間……平成3年7月1日～8月15日

2 対象……当院で経膈分娩し、正常に産褥経過した褥婦（86名）

A群……退院指導で（毎週火、金曜日）でシャワー浴の説明を受けた褥婦（40名）

B群……シャワー浴の案内を分娩後の帰室オリエンテーション時に配布し、さらに褥室前のドアにシャワー浴案内のポスターを貼布した場合の褥婦（46名）

3 方法 A群は1カ月健診時にアンケート用紙を配布し、その場で回収した。

B群は分娩後アンケート用紙を配布し、退院時に回収した。

結果及び考察

今回の研究で、入院中にシャワー浴及び洗髪を実施する褥婦が増えるという成果を得た。シャワー浴の案内については、分娩後の帰室オリエンテーション時、説明し配布することによって、早期に入院中のシャワー浴が可能であることを意識させ、シャワー浴の無害性を褥婦と共に家族にも理解させることができたからだと考えられる。褥婦が自立して正しい自己ケアが行えるようにするには、まず動機づけが重要であり、今回のシャワー浴の案内が動機づけとなったと考える。

シャワー浴を行わなかった人の理由の多くが「実母、義母にとめられた」が多いことから、予想通り因習に帰する家庭が多いことが確認された。実母、義母に止められた理由として「親の経験から」が最も多かった。褥婦の実母、義母の大部分は、施設分娩への移行時期である1960年代に分娩している。この時期の情報は、母から娘へと伝授されるものが主流だったと考える。さらに家庭風呂の普及も少なく、シャワー浴の習慣がなかった事も理由の一つと言える。時代の流れに伴い早期離床を良しとする方向になり、生活範囲の拡大が取り入れられているが、指導後も分娩後3週間以降にシャワー浴を開始したいと考えている褥婦が4名いたことは、因習の根強さを示している。因習が褥婦のニーズを強く規制しており、それを打破するために、医療従事者の積極的な指導が必要である。

質疑応答

座長：1. シャワー浴をした人の因習以外の要因、シャワー浴を実施しなかった人の因習要因以外の要因はどのように考えるか？

佐々木：設備面の充実を図り、身体的な状況も考え産褥日数に合ったシャワー浴のすすめをしていく。

119) SMC方式乳房管理法の一考察

鯉ヶ沢町立中央病院

○中嶋真優美

1. はじめに

母乳栄養が栄養学的、免疫学的、心理学的にも、最高の栄養法であることは言うまでもなく周知の事実である。

妊娠中から産褥期までの全般にわたり、各種の保健指導が行なわれている中、最も蓄慮しているもの一つに母乳栄養の確立の問題があげられる。

近年、母親側からの母乳意欲も高まりつつあり、指導者としてもより一層の努力が要求されるなか、以前の桶谷式、藤森式等の指導者によるマッサージ法から、母親自らがマッサージ手技を習得し、マッサージを行うSMC方式（Self Mamma Control）という自己管理法が考察された。

そこで、当病院でも平成2年より母乳率上昇の目的でSMC方式乳房管理法を実施しているので、以下で報告する。

2. 当院での乳房管理法の紹介

平成2年10月までは、妊娠中、母親教室において、母乳栄養の利点、乳頭の手入れとマッサージ法を集団指導する。産後では、入院中の6日間、乳管開通法や乳房マッサージ法を毎日実施する。なお、マッサージ法は指導者による方法が主体であった。

平成2年11月からの乳房管理法は、妊娠中母親教室において、乳頭マッサージ及びSMC式乳房マッサージ法の手技や利点をパンフレットを作成して指導する。産後では、乳房チェックリストを利用して、観察及びアドバイスを個別指導する。更に、週1回の乳房外来を開催し、トラブルのある人たちのフォローアップをする。

3. 結果及び考察

SMC方式実施前の分娩者118名と、SMC実施後の分娩者135名を比較してみた。SMC実施前の母乳率は、産後1ヶ月で、平均40%であり、SMC実施後

一般演題内容・質疑応答

は、産後6日目で平均50%だった。初経産別に比較してみると、産後6日目から1ヶ月までに、経産婦の母乳群が減少していた。更には、人工栄養群では産後6日目では、1~3名だったが産後1ヶ月には、10~16名と増加していた。以上の結果より、SMC方式は、若干の増加を占めたことより効果的だったと言えるが、退院から産後1ヶ月までの管理不十分が考えられた。

4. おわりに

以上の問題点が明らかにされ、残された課題を考えると、SMC式考案者である根津氏のクリニックでの母乳率95%という高い値の事実突き当たる。乳房管理において、最も重要な事は、“継続した一貫性のある指導”であり、この原点を心に刻み、今後の母乳哺育向上へ努力すべきと考える。

質疑応答

座長：1. 退院後母乳から人工乳に移行する理由、時期、人工乳と母乳量の割合等の報告は多いと思うが本調査では調査していないのか。

中嶋：今回、SMC方式に変えたのが、H2年度からで、まだ間もない状況でした。今後、5年、10年後に再度調査を重ねていきたいと考えています。そのとき、産後3ヶ月、1年と時期を広く、統計を取りたいと思う。

120) 分娩介助チェックリストの作成とその活用

千葉大学医学部附属病院

○宗像 薫 浜野 孝子

千葉大学看護学部附属看護実践センター

阪口 禎男

はじめに

千葉大学医学部附属助産婦学校における分娩介助の指導・評価は病棟助産婦にまかされている。しかし、到達目標・判定基準が明確でなく複数の助産婦が評価にあたるため指導者によって違いがやすく評価しにくいのではないかと考えた。そこで、行動目標を明確にした分娩介助チェックリストと評価の手引きを新たに作成し、学生と指導者それぞれに評価させた。その上で、今回のチェックリストの妥当性並びに項目について検討し、より良いチェックリストの作成を試みた。

対象：千葉大学医学部附属助産婦学校

学生 18名と指導者6名

期間：平成3年11月8日~同4年1月7日までの2ヶ月間

方法：1 Y-G性格テスト

2 分娩介助チェックリスト

(5段階評価法；80項目)

3 アンケート調査(5項目)を行ない自己・他者評価一致率と到達度をY-G性格類型別・指導者別・指導年数別・分娩取り扱い例別に分析・検討した。

まとめ

1 自己・他者評価の一致率は学生と指導者の双方がA類であった場合に高かった。

2 指導者別による他者評価到達度の平均値は指導者によりばらつきがあり他者評価は甘い傾向を示していた。

3 指導者の指導年数が長くなるに従い自己・他者評価到達度の平均値は共に高くなる傾向を示した。

4 学生の分娩取り扱い例が多くなるに従い自己・他者評価到達度の平均値は高くなる傾向を示した。

5 自己・他者評価一致率の低かった項目内容は想起や解釈、問題解決の評価方法であった。

質疑応答

座長：1. 今回の調査結果を踏まえて、今考えている評価をよりよくする方策は？

宗像：指導助産婦を対象にテキストを参考、読みあわせを行ないながら分娩介助の指導方法のデモンストラーションを行なった。

第22群 臨床看護XII

座長 千葉大学看護学部附属看護実践

研究指導センター 阪口 禎男

121) 入院による生活様式の変化に関する検討

(第3報) 一食生活の面から

埼玉県立衛生短期大学

○小坂橋喜久代 大河原千鶴子

アメリカカソリック大学 荒川 唱子

千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

はじめに：入院患者の生活様式は、健康障害に伴う生活行動の変化に加えて、入院によりさらに生活の場の変化が加わって、健康時とはかなり異なったものにな

る。すでに、居住環境の変化睡眠様式の変化について報告したが今回は食生活の面から変化の実態について検討した。

対象および方法：一般病院2施設の外科および整形外科病棟入院患者152名に対して一週間の留置法によるアンケート調査を実施した。

成績および結論：

1) 一日の食事回数は、自宅の3.1±0.7回から入院後は3.4±0.3回となり、自宅において、青年男子と壮年層に多い2回食が減り3回食が増え規則的になる。自宅で、4-5回食だった者は2-3回食だった者に比べ、入院後も4-5回食を取る者が多く、両者に差が見られた。(P<0.1)

2) 食事時刻の自宅とのズレの程度をみると、入院後は、朝食は早くなる者と遅くなる者に分かれ、全体として30分遅くなる。昼食は最も変化が少なく約半数の者が30分以内のズレでおさまっていた。これとは逆に夕食はほとんどの者が変化しており、そのズレ幅も大きく、約2時間30分早くなっていた。

3) 毎回の食事摂取に要する時間は、自宅では朝・昼ともに約20分であり、30分を越える者は僅かであったが、夕食はやや長く平均30分をかけており1時間前後と言う者も35%存在した。これは食事(中でも夕食)が、単なる「食事摂取時間」であるにとどまらず「■らん」の時間が含まれているものと考えられるが、個人によるバラツキも大きい。

入院中は自宅と比べ、5分程短縮され約16分となり、朝昼夕ともほぼ同一時間内に摂取しており、バラツキも小さくなっている。

3) 食事を「誰と一緒に食べるか」について、自宅では「一人で」との回答は、朝食の29%を最高に他は10%強であったが、入院後は34%に増える。大部入院患者の30%強が「一人食べ」と回答しており、同室内で一緒に食事することと、「共に食べる」(テーブルを囲む)こととは異なることの現れと言える。

4) 入院後の食事が「楽しくない」「おいしくない」が27%および40%に増加し自宅の4~5倍になる。普段からの「食器」や「調理献立・盛り付けへの関心の有無」および「自宅夕食時刻のズレの程度」「病床プライバシーの受けとめ方」との関連が認められた。

5) 入院後1週間以内に7.5割の者が病院食に「慣れ」てくるが、1.5割弱の者だ「慣れない」としており、

食事の「楽しさ」や「おいしさ」に関連する要因は、同時に「慣れ」にも関連が認められた。

質疑応答

座長：①最近では食堂を設けている施設もあるが、調査した2施設では、病室で食事を摂取しているのか。

②入院期間の長短あるいは病気によって、食事の変化はあるか。

小坂橋：①両施設とも患者食堂を有していない。

②入院期間が長期化すると「おいしくない」「楽しくない」者の割合が増える傾向は認められたが有意差は検定されなかった。

122) ハンセン病療養者の生活の満足度とその関連要因

高知医科大学医学部公衆衛生学教室

○片岡 万里

滋賀県立短期大学看護学部

玄田 公子

目的：ハンセン病療養所で、長い間社会と隔離された生活を送ってきた患者の生活の満足度とその関連要因を明らかにする。

研究方法：対象者は、国立の一ハンセン病療養所に常時在所する入所者330名である。調査方法は、留置法で自記式質問紙法を用いた。視力障害者は、介護人による面接法で聴取した。有効回答は、251名(76.1%)で、調査は、平成5年3月に実施した。

調査項目のうち今回は、生活の満足度とその関連要因について分析した。生活の満足度(非常に幸せ・幸せ・おおむね幸せ)と不満足度(おおむね満足できず・不幸・とても不幸)に2分し、性及び年齢階級別に調べた。関連要因は、患者の属性、自覚的健康状態とADLとの関係、家族背景や家族との交流、文化的な生活、圏外への外出など社会的側面を調べた。差の検定には、カイ二乗を用いた。

結果と考察

患者の属性：性別では、男性が61.3%を占めていた。年齢階級別では、60歳台以上が79%を占め、平均年齢は、66.3歳であった。入所時期は、昭和7-22年が多く、ついでプロミン治療が確立した昭和23-28年で、この期間で68.6%を占めていた。入所年齢は、10-29歳が70.2%を占め、性別では男性が20歳以降が、女性では10歳以降が高くなっていた。入所期間は、30年

以上を合わせると86.8%を占め、性差は見られなかった。これらのことは、患者は人生の多感な、生産性に富む貴重な時期に入所し人生のほとんどを療養所で過ごしたといえる。

生活の満足度とその関連要因：現在の生活に満足している男性は44%，女性は39%で、性別による有意差はみられなかった。年齢階級別では、いずれも70～79歳に満足度が高く、男性（43.9%）は有意に高かった。この結果は地域在宅高齢者の結果（76%）と比較すると非常に低い。これは療養所内での不自由な生活に加え、家族や社会から隔離された人生を送った厳しい生活を反映しているといえよう。自覚的健康状態では、男性では「良好」者が有意に高く、「不良」者は有意に低く、健康感と満足に関連がみられた。女性では、有意差は認められなかったが、同様の傾向が見られた。ADLの各項目との関連では、男女ともにADLの介助必要、不要者の間に満足について差はみられなかった。身体機能の障害を克服し、また提供される介護に満足していると思われる。家族背景との関連では、男性の有配偶者で満足のもの有意に多かった。男女ともに、兄弟姉妹のある者は、ない者より満足を示すものが少なかった。生活状況では、男女共に、家族との交流、文化的活動、■外への外出などをする者に満足の者が多い傾向がみられた。以上のことから、生活の満足度の関連要因は、健康感の程度、男性の有配偶、文化的活動への参加および■外への外出が可能であることなど、社会的側面の要因の大きいことが示唆された。

質疑応答

大宮市医師会看護専門学校 小野■：重不自由舎と不自由舎の居住形態に、生活の満足度の差があったかどうか。（もともとが障害を抱えている状況の中で、高齢化がすすみ、不自由も重不自由舎に近い介護を必要とする状況になってきているとらい療養所に勤務する■人の話を聞いていたので）

片岡：療養形態として調査したので、希望の療養形態かどうかは調べていない。

123) 一次性腎症の長期透析患者の水分・塩分・カリウム摂取の工夫

埼玉県立衛生短期大学

○小野沢康子 小濱 優子

一次性腎症の長期透析患者の食事管理の特徴を明らかにする為に、S県内で腎臓病患者友の会に所属している通院血液透析患者から■答の得られた1,033人を基礎疾患別に、透析歴、年齢から18群に分類し、透析歴16年以上の一次性腎症血液透析群と他の群との水分・塩分・カリウム摂取の工夫を比較検討した。

結果：各群は一次性腎症群916人、内透析歴16年以上64才以下21人、65才以上3人、11-15年64才以下131人、65才以上15人、6-10年64才以下257人、65才以上44人、1-5年64才以下345人、65才以上75人、1年未満64才以下19人、65才以上6人の10小群。糖尿病性腎症群117人、内透析歴11-15年64才以下2人、65才以上2人、6-10年64才以下15人、65才以上3人、1-5年64才以下52人、65才以上3人、1-5年64才以下52人、65才以上33人、1年未満64才以下9人、65才以上1人の8小群。一次性腎症で透析歴16年以上64才以下群が他の群よりも有意に実行していた内容は次のようであった。

(1)水分摂取：①体重の増減で決める②季節によって変える③運動や入浴で汗を多く出すの3項目。①は透析歴1-5年の65才以上一次性腎症群、②は透析歴1年未満64才以下一次性腎症群、1-5年64才以下及び65才以上一次性腎症群と糖尿病性腎症群、6-10年65才以上一次性腎症群、③は透析歴1-5年65才以上糖尿病性腎症群よりも実行度が高い（ $P<0.01$ ）。

(2)塩分摂取：①胡椒、しょうが等香辛料利用②味噌汁を薄くか具合を多くするの2項目。①②共透析歴1-5年65才以上糖尿病性腎症群よりも実行度が高い（ $P<0.01$ ）。

(3)カリウム摂取の工夫では、①水によくさらして食べるの1項目。透析歴1-5年64才以下一次性腎症群及び透析歴6-10年65才以上一次性腎症群よりも実行度が高い（ $P<0.01$ ）。

まとめ：一次性腎症で血液透析歴16年以上64才以下の患者群（21人）は、水分・塩分・カリウム摂取の工夫について、他の患者群に比較して次のようなことが明らかになった。

水分は体重の増減で決める、季節によって量を決め

る、運動や入浴で汗を流すであった。塩分は胡椒・しょうが等香辛料を利用する、味噌汁を薄くし具を多くするであった。

カリウムは水にさらすであった。

これらの項目は、血液透析の食事療法として最も好ましい方法と現在では考えられている。この方法が身につくまでに、少なくとも透析開始後5年以上を必要としている。中でも65才以上では10年以上かかることが推測された。

質疑応答

座長：話はちょう違うが、腎移植について、血液透析患者は考えていないのか。

小野沢：本調査では質問をしていないが、40才から50才位までの人が望んでいる。しかし機会がないと言っている。一方で臓器提供登録カードの携帯を一般の人に呼びかける運動を会として行っている。

124) 高齢者食道癌長期入院症例の検討

大阪大学医療技術短期大学部看護学科

○城戸 良弘 松木 光子

横山 美江 大谷 英子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

土屋 尚義 金井 和子

大阪大学医学部付属病院看護部第二外科

菅田 敦子

大阪大学医学部第二外科

村田 厚夫 辻仲 利政

塩崎 均 森 武貞

数年前より食道癌の手術成績を向上させるために術式が拡大され、さらに今まで手術不能とされてきたリスクの高い症例にも手術が施行されるようになってきた。そのために一時減少していた術後合併症や手術死亡も増加し、入院期間も長期化する傾向にある。当研究の目的は高齢者食道癌長期入院症例を検討し、高齢食道癌症例に対する、より適切な手術適応や術後管理、看護を確立することにある。対象は1986年より1990年までの5年間の食道癌切除の100例である（但し頸部食道癌を除いた）。手術術式は頸部、胸部、腹部のリンパ節を広範に郭清する3領域リンパ節郭清術（以下3領域）、胸部、腹部のリンパ節を郭清する2領域郭清術（以下2領域）、左開胸で上縦隔の郭清を行なわ

ない術式（以下左開胸）、開胸せず食道を抜去する食道抜去術の4種類である。なお切除例の進行度は組織学的所見に基づき、食道癌取扱い規約（食道疾患研究会）に従って決定した。対象例をA群（70才以上、n=19）、B群（65才以上70才未満、n=14）、C群（60才以上65才未満、n=22）、D群（60才未満、n=45）、の4群に分けた。各群の平均入院期間はB群が109日とすこし長くなっていたが、他の群はいずれも90日前後であった。又100日以上長期入院症例もB群が約57%と高率であった。A群の長期入院症例（100日以上）は6例であり、3領域の4例は長期にわたる反回神経麻痺が高率で術後生存期間は短かった。さらに3領域4例中3例は肺炎などの癌以外の原因で死亡していた。A群の長期入院症例では3領域以外のより小さな術式を施行した症例の方が手術成績は良好であった。次に高度に進行した進行度3、4症例の手術成績を検討した。A群の進行度3、4症例に3領域郭清を施行した場合、その手術成績は不良であった。B群の進行癌では3領域4例中1例の長期生存例が得られていた。さらにC群では進行癌3領域6例中2例に長期生存が得られていた。以上をまとめると以下の如くである。

1. 70才以上の症例の3領域リンパ節郭清は過大侵襲であり、かえって手術成績は悪くなる。
2. 70才以上の症例について、3領域郭清でない手術（3領域より手術侵襲は小さい）でも反回神経麻痺、嚥下障害、消化液の逆流などのために肺炎を起こしやすい。退院後も全身状態の維持、誤嚥防止のための対策、綿密な生活指導が必要である。
3. 60代後半の症例では3領域郭清の効果が期待できる症例があるが、術後合併症の発生は高率である。
4. 食道癌では術後の機能障害が高度であり、手術成績も良くない場合が多いから十分なインフォームドコンセントが必要である。そのためには医療側の体制を強化し、病名や病状を告知した後に十分な対応ができるようにしなければならない。

125) ホーム入所老人の対人交流の活性化に関する検討

毛呂病院附属高等看護学院 ○樗沢 厚子

千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

特別養護老人ホームでは、日常生活に変化をつけるためさまざまな行事が組み込まれている。しかし、実

際には行事に参加しない老人も多く、単調な毎日を過ごしている者もみられる。そこで、一般に有効とされる音楽を利用して老人同士の交流の改善を企図し、その効果を検討した。

<対象および方法>

Y特別養護老人ホームに入所中で、一部介助も含め歩行がほぼ自立している62名に音楽練習への参加を呼びかけた。音楽練習は敬老会に発表するために平成2年7月20日～9月15日の期間に計11回行った。この間1回でも音楽練習に参加した人25人(平均年齢79.6±6.9歳)について音楽練習時の参加の態度と、練習中の対人交流の程度の評価基準を作成し、両者の関連を検討した。評価基準は、NMスケールの関心、意欲、交流の評価に準じ、参加状況は5段階、対人交流度は6段階に分け評価した。対象は男8名、女17名、対象の自立度は完全自立は16名(64%)、一部介助歩行2名(8%)、器具を利用しての歩行7名(28%)である。知能程度は、柄沢の老人痴呆の臨床的判定基準により、正常40%、軽度異常衰退36%、中等度異常衰退24%で、加齢とともに異常衰退の頻度および程度は増加した。

<成績および結論>

1. 音楽練習への参加率は、11回中、7回以上が、56%、4回以下が40%と分離していた。
 2. 第1回と最終回の参加度と交流度では、参加の態度は、不参加者の割合はともに30%と変わらないが、第1回に比し11回では参加度1、2度の消極的参加者が64%から24%へと減少し、逆に参加度3、4度の積極的な参加態度を示す者が4%から40%へと増加した。対人交流も同様に、交流度1、2度の練習の間全くまたは殆ど周辺との交流が見られない者は38.9%は最終回には見られず、逆に、交流度4、5度のかなり活発な交流を示す者は38.9%から62.6%と増加した。
 3. 参加度、対人交流度は全体として $R=0.75$ の良好な相関を有するが、全体の傾向と異なった関連を示す35回を除く110回では、 $R=0.90$ と両者の関連は著しく高度であった。
 4. やや異なる関連を示した35回は、すべて交流度に比し参加度が低値の場合であった。
- 以上の成績をまとめると、音楽練習への継続的な参加は対人交流度を高め、一般に参加度の改善は交流度の改善に強く相関する。しかし、一部の例では、参加

度の改善を上回って交流度の改善が見られる例もあり、また、初回参加時の参加度や交流度は必ずしもその後の経過を決定せず、今後一層の持続的な働きかけが必要である。

質疑応答

- 座長：音楽練習に参加しない人を参加するようにするために、何かよい考えがありますか。
- 樗澤：音楽練習を中断した人でも交流はよい人もいるのでそれらの対人交流の活性化を図るためにはその人の興味を持てるような行事、例は生け花教室、俳句の会、古典を読む会など多くの行事を提供しなければならないと思います。今後の手段としては、どんなものを準備すれば動くのか、どのようなタイプの人が動くのかを知り、入所者の個性に応じた多種多様なプログラムを選別し、行動を起こすことができるような働きかけが大切である。

第 2 会 場

第23群 基礎看護Ⅳ

座長 札幌医科大学衛生短期大学 山田 要子

126) トレンデレンブルグ体位が尿中Na排泄に及ぼす影響(1)

東京警察看護専門学校

○原田 貞代 長尾 節子

東京大学医学部保健管理学教室 西垣 克

〔目的〕昨年は、制限食と普通食のNa排泄の比較を行った。そこで、今回はインドにおける Temblkar らの『頭部を低くした体位がNaの排泄に影響する』研究結果から体位により生理的利尿効果の有無について、仰臥位と仰臥位で下肢の挙上10°による体位において比較検討した。また、病棟における食事援助の重要性から患者の情報を知るデザインとして被験者のバイタルサインや自覚症状のアンケートを行った。

〔方法〕対象は健康な19～20歳の女子学生6名。測定前3日間は、被験者が同一の食事を取り、アルコール、喫煙、コーヒーを禁止し、飲水量を記録した。食事は1800Kcal、塩3g/日の制限食と塩10～12g/日の普通食を摂取した。体位は仰臥位→坐位→仰臥位で下肢を10° 挙上した体位と仰臥位→坐位→仰臥位の腎における水分、電解質代謝に及ぼす影響について調べた。飲水は測定開始1時間ごとに水100mlを飲み、各々の体位の2時間尿量、1分間尿量、CER、尿中及び血清電解質(Na, K, Cl, Ca)を2時間毎に測定した。血圧・脈拍及び体位変換時の身体状況の変化を1時間毎に記録した。

〔結果〕異なる体位間での差(1)尿中Naの排泄は、低塩食では仰臥位より仰臥位で下肢10° 挙上(以下10° 挙上とする)が増加し、普通食では仰臥位のほうが増加した。(2)尿中Clの排泄は低塩食では10° 挙上が増加し普通食では仰臥位が増加した。(3)尿中Kの排泄は低塩食・普通食共にほぼ同量であり、普通食では10° 挙上が増加した。(4)尿中Caの排泄は、低塩食・普通食共に仰臥位のほうが増加した。(5)血清Na, K, Cl, Caの濃度はNaとCaが10° 挙上に有意に高い値を示しKとClでは仰臥位に有意に高い値を示した。(6)尿中クレアチニンクレアランスは、低塩食では仰臥位に

普通食では10° 挙上がそれぞれ増加した。(7)血清CERは低塩食で濃度がほぼ同様な値を示し普通食では仰臥位がわずかに高濃度だった。(8)尿量は1分間尿量、2時間尿量共に低塩食では仰臥位の排泄量が10° 挙上下体位より増加傾向にあり普通食では10° 挙上が増加傾向を示した。さらに、2時間と6時間仰臥位の尿量の排泄量は後者が有意に高かった。(9)血圧は坐位よりも仰臥位、10° 挙上やや高値を示したが変動の幅は小さかった。

〔考察〕以上は、排泄の現象を追跡した結果であり、変化の根拠を知るには利尿ホルモンについての測定が必要である。体位による生理的利尿効果が得られなかったのは、測定の対象が若年の健康な学生であった事がいえよう。Tamblarの測定でも患者より正常者の反応が有意に低いことからもうなずける。

質疑応答

札幌医大衛生短大 鬼原：1) この実験の目的は？

2) 腎に疾患がある場合、腎に疾患がない場合と異なると思われるが、いかがでしょうか？

原田：軽度の浮腫のある患者や腹水のある患者を対象とした体位による利尿効果を行うこと。

今回までは、健康な若年女性であることからNa及び利尿効果の体内メカニズムを知ることであった。

127) 採血後の放置時間が血沈測定値へ及ぼす影響

(第1報)

名古屋市立大学看護短期大学部

○竹谷 英子 田中 道子

鈴村 初子 山田 朋子

【はじめに】

採血後の放置時間が赤血球沈降速度の測定値へ及ぼす影響に関しては、Westergren¹⁾、高野²⁾、黒坂³⁾、Haserholst⁴⁾、大竹⁵⁾の「採血後5時間ぐらまでの放置はほとんど影響ない」¹⁻³⁾「採血後1～2時間の放置により著しく促進する」⁴⁾「採血後3時間以後は遅延する」⁵⁾など多くの報告がある。

血沈測定法の標準化は、1972年の国際標準化委員会で、Westergren法が国際標準法として推奨され、「採血から測定までの時間は採血後可及的速やかな測定が望ましい。が、室温では2時間以内、あるいは4℃の恒温槽下では6時間以内は許容される」としてい

る。

今回、採血後の放置時間が血沈測定値に及ぼす影響を明らかにする目的で実験を行った。

【方法】

室温23℃。被験者は18～19歳の健康女性、3.8%クエン酸Na液、ディスプレイ製注射器使用、Westergren法、ゴム栓付の松吉式血沈管にて、採血後速やかに測定を開始したうち、1時間値：15mm以下を基本群とした。

実験群はそれぞれの基本群と同一検体を用い、採血後23℃2時間（14例）、または4時間（12例）放置。4℃恒温槽内2時間保存、引き続き23℃1時間（11例）放置。後、それぞれ血沈測定開始。実験各3群の血沈値とそれぞれの基本群の血沈値とを比較検討した。

【結果】

23℃2時間放置後の血沈値（M±SD）は、1時間値：基本群8.77±3.56mm、実験群16.43±13.13mm。2時間値：基本群23±9.48mm、実験群32.14±20.36mm。基本群に比し、実験群の血沈値で10mm以上の亢進を1時間値では14例中4例、2時間値では14例中5例に認めた。

23℃4時間放置後の1時間値：基本群5.83±3.01mm、実験群6.42±4.51mm。2時間値：基本群15.83±7.42mm、実験群14.75±7.35mm。

4℃恒温槽内2時間、引き続き23℃1時間放置後の1時間値：基本群6.45±3.42mm、実験群8.18±5.04mm。2時間値：基本群19.82±7.86mm、実験群20.27±9.56mm。

いずれの実験条件とも、1時間値および2時間値における基本群と実験群との有意差は認められなかった。

【考察】

4℃恒温槽内2時間保存ひき続き23℃1時間放置による血沈値への影響は殆どなく、検体の冷蔵庫保存の有効性を明らかにした。採血後、23℃2時間放置後の血沈値が著しく亢進する例を認めた。今後、その再現性や性別の検討など、正確で誤差の少ない血沈測定が可能となるよう研究を進展させたい。

質疑応答

札幌医大衛生短大 鬼原：1）A、B、Cのコントロール群に差異がありませんか

2）血沈低下した症例は特別な症例ではないですか

東京大学大学院国際保健計画学 西垣：論理的に説明のつかないものを強調してよいか、現象と事実は異なっている。特に実験結果という事実は、実験条件によって異ってくることをどのように考察しているのか。実験群と対象群の実験以外の変数が同一である保障はあるのか、なければクロスオーバー法などの方法も検討する必要があると思うがどのように考えているか。

竹谷：今回は血沈の放置時間に関する基礎的実験を行いました。検体は御指摘の通り、それぞれに検討しています。今後これをプレ試験としてご意見を加え、あらためて実験計画を立案し、放置時間が血沈へおよびす影響を確認していきます。

128) 身体に接触する器具の温度に関する研究

便座の温度変化が生体に及ぼす影響

岡山大学医療技術短期大学部

○近藤 益子 池田 敏子 高橋 節子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 滉

【目的】 患者の身体に直接看護器具を接触させる例は多いが、中でも差し込み便器や洋式トイレの便座等臀部に触れるものに関しては、適温の追求が必要である。保温設備付便座の表面温度を変化させて、生体反応を心拍数・皮膚電気反応（GSR）の変化と感覚評価とで、検討した。

【方法】 被験者、健康女性14名（平均24.5才）実験時期1992年2月、室内にトイレ大の空間を設定、室温17～22℃、日本電気三栄ポリグラフで心電図、GSR（手掌）を記録した。便座表面に温度センサーを貼布し便座を15～20℃（室温放置）25℃、30℃、34℃の4段階の温度を各被験者毎にランダムに変化させて各々の温度に対し実験した。心拍数、GSRの測定は便座使用前の立位の値、大腿後面の皮膚が直接便座に触れるよう座った時の値の2つをそれぞれ30秒間づつ測定した。

主観的な感覚評価は、一つの温度が終了し立位時に、座った時冷たい、暖かい、気持ち良い、と感じたかを質問し、それぞれに5段階評価で解答を得て得点化した。（1 いいえ 3 ふつう 5 はい）

【結果】 1. 心拍数の変化；①腰掛ける直前10秒間の心拍数の平均を求め、腰掛けた後の心拍数のピークと

の差より心拍数増加を求めた。特に差はなかった。②平均値に戻るまでの心拍数の回復時間を測定した。保温未使用時は、脈の回復時間は遅延し25℃以上では回復が早かった。2. GSRの変化；①Calibration = $\Delta/R = 2\%$, $R = 56K\Omega$ より $\Delta R = 1.12K\Omega$ 腰掛けた後のピークのGSR値/CalibrationよりGSRの増加を求めた。30℃で増加した。②腰掛ける前のGSR値に戻るまでの回復時間を測定した。保温未使用時、34℃で回復が遅れ、25℃で回復が早い結果となった。3. 感覚評価；「座ったとき気持ちが良いと感じましたか」の得点は、15～20℃で1.4、25℃で3.6、30℃で4.4、34℃で4.5と30℃と34℃が「気持ち良い」との肯定的評価であった。

「暖かい」は「気持ち良い」と同様な得点であった。「冷たいと感じましたか」は未保温の15～20℃で、4.8、25℃で、2.2と殆んどの人が冷たいと答えた。

【まとめ】

心拍数とGSRの変化が少いのは25℃に保温した便座であった。

主観的な感覚で「気持ち良いのは」30℃、34℃に保温した便座であった。

質疑応答

札幌医大衛生短大 鬼原：1) 高血圧、心臓病などを有する高齢者での結果はいかがですか

近藤：私も同感です。今後老人ホームで研究をすすめたいと考えています。

129) 効果的な尿流量測定検査の検討

青森市民病院 ○菊池 寿子 館山伊保子

I. はじめに：尿流量測定検査は、排尿を測定器に行い、尿の勢いが曲線として自動的に記録され、排尿状態を他覚的に把握することができる¹⁾。当院でも3年前から導入しているが、患者の排尿状態や心理状況に左右され、数回に渡ってやり直しをすることが多かった。

そのため、一回で検査を終える方法を模索し、検査前に飲水することで排尿量の増加を期待し実験研究を行った。

II. 研究方法：1 研究対象－実験群は泌尿科入院患者40名、非実験群は過去の同検査施行患者40名。2 実験方法－1) 環境を整える。2) 実験の手順①AM11時

30分排尿②PM1時30分に500ml飲水③PM2時30分に測定器へ排尿④残尿量測定3) 判定基準①担当看護婦のチェックリスト記入②研究対象のデータ比較③データの信憑性は総尿量(1回排尿量と残尿量の合計)が200ml以上であること。

III. 研究結果：1 検査データの比較1) 疾患別分類では前立腺疾患の割合は、双方とも60%以上を占めている。2) 総尿量200ml以上の人は非実験群23人(58%)に対し、実験群25人(63%)と増加している。3) 総尿量200ml以上の割合を年代別にみると、60代、80代は増加しているが、70代は若干の減少をみた。2 チェックリストから1) 飲水できた人は34人(85%)であった。飲水しなかった6人は、そのまま検査を施行したが、総尿量200ml未満となっている。2) 一回で検査を終了できた人は33人(97%)となっている。

IV. 考察：この検査は、主に前立腺肥大症の患者に行われる。今回は一回で検査を終えることを目標においたため、無差別に実験を行った。しかし、前立腺疾患が一番多い結果となった。飲水は34人(85%)ができたが、残りは膀胱刺激症状が強く、疾患が関与していると考えられた。また、総尿量200ml以上の年代別比較では、70代は若干の減少をみた。これは、前立腺肥大症が一番多い年代なため、器質的障害があると考えられた。実験の成功率は97%と好結果であり、検査を行う上で飲水は有効であるという仮説は成立した。しかし強制飲水は、精神的、肉体的に苦痛を与えることは否定できない。従ってこれを活用するためには、患者をよく把握し、看護判断を加え用いるべきである。また、今回は環境についての調査は行わなかったが、尿意は脳皮質で起こる感覚なので、原因疾患があっても環境による不安感や、失敗したら……等の心理的影響で検査ができない可能性があるだろう。今後は環境への配慮や工夫を加え検査を進めていきたいと考える。

V. 結語：1 尿流量測定検査には検査前の飲水が有効である。2 飲水は患者の年代、性格、疾患、症状等を十分考慮して用いる。

VI. 参考文献：1) 井口正典：泌尿器科先端技術の正しい理解とナースアプローチ、ナースデータ、Vol.67

質疑応答

東京大学大学院国際保健計画学 西垣：研究結果から

実験は有効であったという結論を得ているが、何を規準に効果を判定したのか、有効と考えた根拠をもう一度説明してもらいたい。実験上の仮説を一方的に判断根拠としてはいけないのではないか。実験による患者さんの苦痛も考慮に考察すべきではないか。

菊池：今までは、検査を終了するまでに何度も施行していたため、患者に負担がかかっていた。

飲水で尿量が増加することを当然のことと考えて、そのことをもとに実験を行った。

その結果が数字的にも少しではあるが、有意であったので、この実験は有効だったと私は判断しました。

130) 病院看護における化粧に関する基礎調査

埼玉県立衛生短期大学

○大河原千鶴子 樋之津淳子

浦和市立高等看護学院 松岡 明子

千葉大学看護学部 金井 和子

<はじめに>

女性の社会進出がめざましくなって、年をとってもおしゃれを楽しみ、美しく魅力的にありたいと望みが高まり、「化粧」も個性的な自己表現のひとつとなっている。看護職の「化粧」については特に病院勤務の場合、病める人相手であることから自己表現以前に、まず患者に不快や刺激を与えぬよう控え目にユニフォームにふさわしい身だしなみ、清潔感が要求されてきた。しかし最近では3Kあるいは8Kとまでいわれ、単なる聖職イメージでは通用しなくなり、健康的で明るく魅力ある職業イメージへの脱皮・転換の必要性が高いと思われる。そこで我々は脱皮・転換に影響を与える要因のひとつとして「看護職の化粧」をとりあげ、その実態を把握し、看護職の意識に及ぼす影響を探ることを目的として基礎的な調査、検討を行った。

<対象および方法>

浦和市内の2総合病院に勤務する看護職のうち、平成4年2月13日の日勤者269名を対象として化粧に関し、化粧の有無、勤務時の化粧と配慮、化粧する理由、化粧による気持ちの変化、勤務時の身だしなみなどについて質問紙調査を行いほぼ100%回収した。対象の構成を年齢別に見ると、20代が54.3%で過半数を占め、30代22.7%、40代14.5%、50代7.8%、平均年齢は31.7±9.8歳である。職位別ではスタッフが約7割を占め、以下主任、婦長、准看護婦の順になっている。勤務場

所別は内科系、外科系、手術室・中材、外来、母子系の順である。

<結果および考察>

1) 「化粧をする」人は日常76.8%、勤務時85.1%であり、化粧する比率は年齢と共に上昇傾向を示す。

2) 「化粧をする」人の比率を職位別にみるとスタッフ、主任、婦長、准看護婦の順に高くなり、勤務場所別でも差があるが年齢との関係が大きい。

3) 「化粧をする」理由は「身だしなみ」が過半数を占め、50代前半が高い傾向である。次は清潔感、他人への印象と続く。

4) 化粧への配慮は「薄化粧」が過半数で「香り」への配慮は50代に多い。

5) 化粧により気持ちが「変化する」のは約60%で、その内容は気持ちがひきしまる、明るくなる、積極的になる、気分転換などで行動を起こす原動力となり、外見的魅力の高まりが内面に影響を与えている。

6) 勤務時の身だしなみは、化粧以外に洗髪・整髪、爪のおしゃれ、ユニフォームの清潔が多い。特に若い世代においては、身だしなみの内容が少しずつ変わってきている。

第24群 基礎看護V

座長 東京大学医学部

西垣 克

131) 色彩認知の研究(その1)

—音刺激負荷における色彩認知の影響

奈良県立医科大学附属病院 ○林 有学

金沢大学医学部附属病院 込貝かつみ

埼玉医科大学附属病院 額瀬 葉月

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 澪

私達は日常種々の音に囲まれて生活している。いたるところでBGMが流れ、精神の緊張を緩和する目的で医療場面においてもBGMが使用されるようになった。

また看護婦の業務上、色彩の認知は重要であるが、騒音環境に働く看護婦の色彩認知の実態を検討する研究は現在のところあまりみられない。

今回、色彩認知の実験とあわせて音刺激の影響をMAS検査との関連において調べた。

<方法>

(1) D I C. G R A F - G カラーチャートからマンセルの色相分割にそって赤-黄・黄-緑・緑-青・青-紫・紫-赤の5組で中間色を含むそれぞれ20枚の色彩票を選んだ。

(2) 3 cm × 4 cm の色彩票を 7 cm × 10 cm の灰色の台紙に貼ったカード20枚を5組計100枚作成した。

(3) 直射日光の当たらない机の上に赤・黄・緑・青・紫のカードを貼った箱を上記の5組ごとと被験者の前に置き、カードを1枚づつ提示して組ごとに分類させた。

(4) カードは at random に順番を決めて提示し、制限時間は設けなかった。

(5) 音を聞かせない場合と白色雑音を聞かせる場合とモーツァルト・フルートとハーブのための協奏曲(第2楽章)を聞かせる場合の3種類の条件を5組ごと10回づつ、計30回行なった。

(6) 対象は19~34歳の健康な女性16名。

<結論>

(1) 色彩カードの分類により個人の色彩認知領域にはそれぞれ変動があることを確認した。

(2) 個人の色彩認知の変動する幅を混合色彩認知帯域と名づけた。

(3) 混合色彩認知帯域は色彩カードにより差がみられた。

(4) 混合色彩認知帯域は音刺激に影響を受ける。

(5) 音刺激による影響の受け方はMAS得点により支配された。

質疑応答

神奈川県立衛生短大 森田: 1) 混合色彩認知は、精神活動の集中力の状態の研究とも理解できますが、快刺激、不快刺激による精神活動の混乱の有無とも見られますが如何でしょうか。

2) MASの情緒的不安測定の鋭敏度は、質問法なので如何か。皮膚電気反射の方が鋭敏かとも思われますが、反応は適切でしたでしょうか。

3) 看護婦と看護学生の比較結果が性周期の相違であったことを詳しくお教え下さい。

座長: 音楽で、モーツァルトを選んだ理由は。

林 込貝 頼頼: 1. 看護に役立つものにするために基礎的な現象の研究を重ねることが必要だと考える。

2. テーラーが発案し、米国の心理学会で妥当性があるとされており、色の認知に役立つと考えた。

3. 性周期を研究することを目的としていたわけではないが、質問用紙の性周期を問う項目を検討したらこのような結果が出た。

内海: 1. まず基礎的な現象より把握した。

2. MMPIより抽出したTaylorの項目が身体上のSignとして妥当と考えた。

3. face sheetとしての性周期がSD法により看護婦-看護学生との対比のあることを確認した。

132) 色彩認知の研究(その2)

-混合色彩認知帯域中心点移動量とSD法の関係

金沢大学医学部附属病院

○込貝かつみ

奈良県立医科大学附属病院

林 有学

埼玉医科大学附属病院

頼頼 葉月

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 混

医療の場において看護婦は、雑音環境の中でも正確に色彩を認知する機能にせまられている。今回は、人は音環境に対してどのようなイメージを持ち、色彩をどう認知しやすいかを調査し、混合色彩認知帯域中心点移動量とSD法の関係をみた。

方法

(1) D I C. G R A F - G のカラーチャートからマンセルの色相分割に従って 3 × 4 cm の色彩票を 7 × 10 cm の灰色の台紙に貼ったカードを100枚作成した。赤黄、黄緑、緑青、青紫、紫赤の5組で、それぞれ中間色を含む20枚づつの色彩票を選んだ。カードを入れる箱は中央に赤、黄、緑、青、紫の色彩票を貼り5つ準備した。

(2) 音刺激は、ラジオの白色雑音とモーツァルトのフルートとハーブのための協奏曲第2楽章(約60~70 dB)を、実験の30秒前からカードの分類終了まで聞かせた。一人につき各音刺激を10回づつ計30回行なった。実験終了後にアンケート調査を行ないSD法により検討した。

(3) 対象は、視力、色神、聴力ともに正常な看護学生と看護婦16名。

結果

1. 個人の色彩認知の変化する点を色彩認知転換点と命名した。

2. 個人の色彩認知転換点には、それぞれ変動がある。

3. 色彩認知転換点は、また色彩カードにより差が見

3. 明るい、直射日光の当たらない、K病院小児科外来診察室の広い机の上に赤・黄・緑・青と書いた4個の箱の前に被験者を座らせ、母親と子供は別々に、上記検査用紙を一枚一枚与え、それらの箱に入れさせた。

[結論]

- 1) 個人により同一色名認知帯と混合色名認知帯には長短があるが、それぞれの平均値には、おおむね一致した傾向を認めた。
- 2) 母子群間における平均色名認知帯の境界では、赤に対する認知の幅に違いを認めた。
- 3) 子供の年齢群間における平均色名認知帯比率において年長群(就学前6歳)と年少群(3歳)に有意差を認めた。
- 4) 母親年齢群間における平均色名認知帯比率において、20歳代の母親群と36歳以上の母親群において有意差を認めた。
- 5) 年長児をもつ20歳代の母親群(早婚群)と年少児をもつ40歳代の母親群(晩婚群)とでは平均色名認知帯に一定の傾向を認めた。

質疑応答

慈恵医大看護学科 吉武: 3才の子どもは字が読めない
ので、箱を忘れてしまうのではないか。色の識別
ではなく知能検査になってしまうことはないか。

座長: 色名認知に関しては年齢差がある。今後サンプル
を5才程度等として、データを数的にも多く集め
られてはどうか。

内海: 色名と色彩とが3才児では限界があった。デー
タは4才から6才が最も多い。

鈴木: 箱にも色紙を貼っておき、途中で声かけをして
おこなってもらいました。子供は遊びの感覚で、楽
しんで箱に入れていました。

第25群 看護教育V

座長 東京慈恵会医科大学医学部 吉武香代子

135) 看護学生の母性意識について

岐阜医療技術短期大学 ○足立 久子
千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

母性は、子供または子育ての関連で考えられる生殖
にかかわる概念であるといわれている。母親の育児態
度が子供の母性意識の形成に影響を与えていることは、
多くの研究者によって明らかにされている。

そこで今回、その育児態度を左右する要因の一つで
ある母親の育児意識が看護学生の母性意識にどのよう
に関連するのかが検討した。

【対象】

G医療技術短期大学看護学生1年生62名とその母親
62名

【方法】

1. 学生には、母性意識(母親観・子供観・育児観・
職業観・その他)に関するアンケート調査
2. 母親には、育児意識(育児の意義・育児中の心理・
娘への希望・自己像・その他)に関するアンケート
調査

【結論】

1. 母親と学生の育児観の比較では、両者ともに90
%以上が肯定しているのは、「育児には父親の協力が
必要である」「育児は素晴らしい」である。両者に差
があるのは、「自分の生きがいは育児だけでない」で
学生に肯定の比率が高く、「女性は育児に専念すべき
である」では母親の肯定の比率が高い。

2. 学生では、母親観の高得点者は子供観も高得点
である。育児観の低得点者は、母親観・子供観ともに
低得点である。

3. 母親では育児の意義の低得点者は、育児中の心理・
娘への希望・自己像でいずれも低得点である。

4. 学生とその母親の回答の関連では、「子供にす
べてをつくす」「女性は育児に専念すべきである」を
肯定する母親の娘は「母親のようになりたい」を肯定
する者が多い。「子供にすべてをつくす」を否定する
母親の娘は「育児は面倒である」を肯定する者が多い。

質疑応答

座長: この研究での対象の親は、専業主婦か、フルタ

イムの仕事を持っているのか教えていただきたい。
足立：現在は80%以上が有職者であります。

136) 父性意識の検討

千葉県がんセンター ○高安 百代
弘前大学教育学部 葛西 敦子 木村 宏子

母性に関する研究は多いが、父子関係や父性に関する研究は少ない。男児に男らしさを教えるのは父親で、母親では役割不足といわれている。また家庭は人格の原型を作る場であり、家庭環境が父性に影響を与えていると考えられる。そこで男性にアンケートを行い、父性意識を育成する因子について検討した。

対象は中学生135名、高校生68名、大学生85名、社会人男性136名の合計425名だった。

方法は中学・高校生は弘前市内の中学校・高等学校に、大学生は弘前大学学生寮の学生に依頼した。社会人男性は弘前市の住民台帳から無作為抽出した人に郵送法でアンケートを依頼、送付して記入してもらった。

子ども時代の家庭の雰囲気は約7割のものが「暖かい」「やや暖かい」と答えた。

両親の接し方は父親で約5割、母親で約6割のものが、プラスイメージの回答をした。

これらから子ども時代の家庭環境が比較的良好であったことが推察された。

しかし高校生のみ、「かわいがった」との回答が他の年代に比較して有意に少数だった。高校生は青年期という時期にあり、両親に対する反発心が最も強い年代であるためと推察された。

父親をどのように見ていたかでは、プラスイメージの回答をしたものが75%を占め、逆にマイナスイメージは10%という少数だった。多くのものが父親との関係が良好だったことが推察された。

以上から、両親の愛情ある暖かい家庭が、また少年時代に父親との関係が良好であることが健全な父性意識を育成する因子であることが理解できた。

育児について、父親が育児に参加することが「当然」32%「時には必要」63%「必要ない」3%だった。男性は必ずしも育児参加を肯定していないことがはっきりした。子どものいる人の育児参加を見ると、実際には7割が参加をしており、必要であれば参加するという男性の意識が明らかになった。

育児に関する教育を学校で受けたことがあるものは

全体の1割にも満たなかった。

男女が協力して家庭を築くうえでも、男性に対して育児教育が必要であるといえた。

本研究を通し以下の結果を得た。

1. 子ども時代の家庭の雰囲気が「暖かい」「やや暖かい」と答えたものが7割を占めた。

2. 高校生では「かわいがった」という回答が、他の年代より有意に少数だった。

3. 育児参加を当然と考えるのは3割だった。しかし実際は7割が参加し、必要時は参加するという姿勢が明らかになった。

4. 育児についての教育を受けたことのあるものは全体の1割にも満たなかった。

以上から健全な父性意識の育成には家庭環境や、教育が重要であると理解できた。今後は地域教育が充実されるべきであり、専門知識を持つ看護職者は地域教育に尽力する必要があると考えられた。

質疑応答

滋賀県立短期大学 泊：①「育児への参加」は7割がしているという結果を述べられましたが、それには程度があると思います。それは調べられましたか。

②父親へのプラスイメージとしている項目の数とマイナスイメージとしている項目の数とが違っていません（プラスイメージの項目が多い）。結果の信頼性に影響すると思います。

自治医大看護短大 上野：弘前市内在住の方に回答してもらったとあったので、弘前地方の、関東、関西と異なる文化、慣習が背景にあった為、回答に影響したと思われる点があったか。

高安：①文化による差は考えられる。今回は一般化するという意図はなく、一研究として考えてほしい。②参加の程度までは問うていない。程度に差があったと考えられる。

●質問の通りで、今後の検討課題となる。

137) 男子大学生の父性意識について

北海道大学医療技術短期大学部 ○横山 留美
千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

近年、核家族化や子どもを持つ女性の有職率の増加等から、「父親」への役割期待が高まっている。また、助産婦教育課程の新カリキュラムにおいても新たに

「父性関係成立の過程」が盛り込まれていることから、母性看護の観点からも父親への支援の重要性が高まっていることがわかる

しかし、現代青年は社会状況や家族形態の変化により、父性形成の準備ができにくい状況にあることを問題視する傾向もある。そこで今回は、男子大学生の父性意識を家庭観・父親観・子ども観・性別役割観・育児観の各要因から調査した。

【対象】

①東京都内及びその近郊の男子大学生100名

(回収率86%)

平均年齢21才±1.71

②札幌市保育園児父親50名(回収率62%)

平均年齢35才±6.0

【方法】

①家庭観・父親観・子ども観・性別役割観・育児観に関するアンケート調査を大学生に実施。

評価は1(とても)2(やや)3(あまり)

4(まったく)の4段階評価。

②性別役割観については高橋らの「父母の養育態度に関する調査と大学生との比較」。

③保育園児父親に対しては育児観についてのみ調査し大学生との比較。

【結果】

1. 父性意識に関する要因の中で、家庭観の得点を高・中・低群に分類し他因子との関連をみた。その中で、父親観との関連において全ての項目に有意差があり、家庭観の得点の高い人は父親観の得点も高い傾向にあった。

2. 性別役割観において、大学生は男児も育児に参加すべきであるという意識が87.2%と父親よりも高い。又、母親は育児に専念すべきであるという意識も86%を示している。

育児は女性だけの役割であるという意識は両者共に低い傾向にある。

3. 大学生は園児父親に比べ、育児に対して教育的姿勢が高い傾向にある。

質疑応答

座長：保育園児の父親を対象としているが、この場合母親が働いている場合が多いことが考えられる。育児への参加状況にも差があるのではないか。

杏林大学病院 則竹：今回の調査では父親だけに眼をむけていらっしゃいますが、父性形成には母親も関与していると思われませんが、その点についてのお考えをお聴かせ下さい。

横山：今回は、同性の親が同一化の対象となり、親行動を学習しその中で父性を形成していくという観点からの調査を行なった。今後、それについても検討していきたいと思う。

138) 小児看護臨床実習における学生の課題

山口大学医療技術短期大学部

○田中マキ子 明石 洋子

はじめに：小児臨床実習において学生は、小児の成長発達過程を理解し、小児とその家族に適切な看護を実践できる基礎を学ぶ。しかし、その学習過程で多くの悩みや戸惑いを感じ学習意欲にも影響を及ぼすことがある。そこで、指導検討の一助とするため、学生のもつ課題について調査した。

対象：平成2年度、当短期大学部看護学科3年生、75名

方法：実習中に多かった学生の質問事項や相談内容を基にアンケートを作成し、実習終了時に実施した。

結果・考察：学生の受け持った症例は、年齢別では乳幼児期が最も多く81%、疾患別では悪性新生物・中枢神経系疾患が多く42%で、入退院を繰り返すもの、症状不安定なものが多かった。実習中に学生が課題としている内容では、(1)付き添いとの対応、(2)患児とのコミュニケーション、(3)看護過程の展開となっている。その理由として、①付き添う母親に指示されて計画しても実践できない、②練習させてやるという態度をとられる、③母親が割り込んで患児との会話が少なく、と答えている。当該年度に学生が受け持った症例の95%に母親が付き添っており、その対応は学生にとって大きな負担になっていた。

そこで、小児の入院と家族の付き添いについての質問では、必要=65%、どちらとも言えない=35%であった。必要の理由として、①母子の精神的安定が得られる、②個々に適した援助ができる、③育児や保護指導ができるようになっていた。しかし、付き添いがいた為に嫌な思いをしたと答えた学生も21%あったが、それは付き添いは必要ないの意見とはなっておらず、比率の差の検定でも有意差はなかった。これらの結果からも、

小児看護における母親参加の必要性は一応理解していると思われるが、小児とその家族との人間関係に関する内容を多くの学生が課題としている。小児各期の特性、母子を対象とした小児看護の役割の理解は学生にとって容易でないと考える。病児をもつ母親の精神不安は大きく、特に予後不良疾患をもつ小児の母親は情緒も不安定で、学生にとってその対応は難しく、患児とのコミュニケーションにも影響する。また学生は非言語的コミュニケーションを主とする乳幼児の欲求を理解することは、特に困難で窮にいる母親の視線が気になり、緊張して声をかけることさえ躊躇する。接近したくても患児や母親に拒否されるのではないかとの不安が、患児と積極的に関われない原因にもなっている。

学生が臨床で経験する貴重な人間関係が、学習意欲の低下や過度の自信喪失とならないよう、指導者は個々の学生を把握し、学生自らが「やる気」をおこす指導が今後より一層重要になると考える。

質疑応答

自治医大看護短大 上野：実習指導には看護モデルを示すことが大切であるので、その意味で、(実習場が看護モデルを示し得るか等の)実習指導の今後の展望をどのように考察されたか。

田中：学生にとって、よいモデル役割を取ってくれる臨床指導者もあるが、全体的にそのレベルが一律でない。具体的看護モデル、あるいは指導方法については、今後臨床指導者とも研鑽し深めていきたい。

明石：学生のアンケート内容を、今回具体的に述べていないが、アンケートの項目に病院の体制、看護婦さん等についての質問項目もある。その内容等についての検討を、今後していきたい。

第26群 看護教育VI

座長 福井県立短期大学 上岡 澄子

139) 臨床実習における学生のストレスに関する研究—ストレス量の測定とその分析(第3報)—

鹿児島大学医療技術短期大学部看護学科

○堤 由美子 田原 裕子 濱弓場恵子

田畑さよ子 前野さとみ 柴田 恭亮

[目的] 第2報では、Paganaの臨床実習ストレス

調査表(CSQ)をもとに作成した鹿大版CSQを、本校の3期生に実施した結果を報告した。今回は、引き続き4期生にも実施し、その妥当・信頼性の検討と、学年間の比較を行ってみたいので報告する。

[方法] PaganaのCSQは、Lazarusのストレス理論に基づいて、脅威・挑戦・有害・利益の4つの感情状態を自己評定させ、ストレスの程度を測定しようとするものである。鹿大版CSQは、Paganaと我々の初回の調査の因子分析結果で、いずれも利益の項目が挑戦の因子に含まれたことから、利益の項目は除いて作成されている。尺度は17の質問項目を有している。回答は自記式5件法で求められた。

対象：本校の3期生(79名)と4期生(77名)。調査期間：1990年5月7日から1991年12月6日の間に計24回の調査を実施した。本校の成人看護学実習は、1クール3週間の計7クールで完了する。その1・3・5クール目の学生に、各クール毎に実習初日と1・2・3週目の木曜日の4回の調査を行った。

[結果] 1クール目の実習初日のサンプル(3期生48名と4期生34名分)を用いて妥当・信頼性の検討を行った。因子的妥当性の検討：スクリーテストで3因子が確認された。そこで主因子分析後バリマックス回転を行った。累積寄与率は50%であった。I因子は脅威、II因子は挑戦、III因子は有害と呼ぶうるもので、これまでの調査結果にも一致していた。信頼性の検討：部分・全体相関係数を用いた項目分析を行った。相関係数の中央値は0.49という高値が得られた。クロンバックの α 係数は0.78であった。以上のことから、内的整合性に関して信頼性が得られていると判断される。

<実習経過による学年比較>実習経過・因子・学年の3元配置による分散分析を行った。その結果、CSQ値は実習初日では学年間の有意差はなかったが、1・2・3週目の木曜日では4期生の方が3期生よりも有意に低かった。また各因子別の平均値をみると、脅威と有害では有意に4期生の方が低く、挑戦では有意差は認められなかった。<クールによる学年比較>クール・因子・学年の3元配置による分散分析を行った。その結果、CSQ値は1・3・5クール全てにおいて、4期生の方が3期生よりも有意に低い値を示していた。

以上学年間の比較を行った結果、4期生はCSQ値が低く、特に脅威と有害の因子の得点だけが低いとい

う結果が得られた。3・4期生の実習条件で明らかに異なっていたのは、4期生の場合、実習前に臨床で頻回に用いる技術を繰返し実施する学内演習を行ったという点である。これは、学生の実習に対する脅威の認知は、その多くが看護実践能力についての自信のなさから生じているという、これまでの私達の調査結果に基づいて、実施されたものである。この試みが4期生の脅威・有害の認知に1要因として影響を及ぼすことができたのではないかと推測される。

質疑応答

座長：学生に1クール4回調査を行っているが、1回の調査で何分位時間がかかるのか、又、学生の反応はどうか、について教えていただきたい。

堤：第1報で報告した調査は、一ヶ所に学生を集め、10分程度かけて一斉に実施した。しかし、実習の中で調査時間を確保することは困難であった。そこで、第2報で報告した調査からは、調査日に質問紙を配布し、ロッカールームに回収箱を設置し、収集するようにした。

調査に対する学生の反応は、どういう結果がでるかに興味を示す者も多いが、確かに回数が多いので、少々うんざりしているようだ。

140) 臨床実習における学生のストレスに関する研究 — ストレス過程における脅威とその分析 (第3報) — 鹿児島大学医療技術短期大学部看護学科

○田原 裕子 堤 由美子 濱弓場恵子
田畑さよ子 前野さとみ 柴田 恭亮

〔目的〕私達は、看護学生が臨床実習で効果的に学習するためには、学生が抱く脅威の原因を明らかにし、それを減少させる必要があると考えている。第2報では、学生が臨床実習に関して脅威的と評価している状況を実習全期にわたって調査し、脅威を生じさせる要因として4因子を抽出し、各因子の実習経過・時期による推移を検討した。今回の目的は2年間の結果を比較することにより、学生の脅威的評価の内容分析をより確実にすることである。

〔対象・方法〕3期生と同様、PAGANAの研究に基づき作成した「臨床実習の脅威的側面の実態調査表」(以下CTQと略す)を用いた。この尺度は、脅威の内容と程度を5段階の自己評定法で問う32項目で構成

されている。調査は、本校3年生を対象に、鹿大版CSQと同時に実施した。総計430のサンプルが得られた。調査結果を得点化し分析した。

〔結果・考察〕1. 質問紙の査定, 1) 信頼性の検討: 各質問項目と全体の相関係数は全項目0.46以上, クロンバックの α 係数も0.95で, 内的整合性が確認された。2) 因子的妥当性の検討: Mimas soft によるスクリーテストの結果, 4因子の時, T -Value-2.4, 5%水準の危険率が認められた。主因子分析後, パリマックス回転を行った。累積寄与率60.7%, 各項目はいづれの因子に対しても0.44以上の負荷量となった。第I因子は「看護実践能力」, 第II因子は「指導者との関係」, 第III因子は「受持ち患者との関係」, 第IV因子は「看護学生としての責任」と呼びうるものであり, 3期生と同様の因子構造となった。さらに, 各因子は3期生の時より, 共通した内容の項目で構成された。

2. 項目別平均得点は, 「看護実践能力」に関する項目が3期生と同様に高く, さらに4期生では「指導者との関係」に関する項目が低いことがわかった。

3. 因子別平均得点は, 3期生と同様「看護実践能力」が最も高く, さらに4期生では「指導者との関係」が最も低いことがわかった。2年間の比較では, 「看護実践能力」「指導者との関係」は4期生の方が低いことが確認された。

4. 実習クール間の因子別推移は, 「看護実践能力」「受持ち患者との関係」「看護学生としての責任」は, 実習初期に高く, 実習前半に3期生より早い時期に減少することがわかった。つまり, 4期生は自信をつけることが実習前半にできたために脅威が減少したのではないかと考えられる。「指導者との関係」は, 実習中, 4因子の中で最も低く, 時間をかけて徐々に減少することがわかった。これらのことから, 自信につながったのは, 学生の現代気質を反映した個人的要因, さらに, 本校の臨床実習も4回生を迎え, 実習の条件が整ったこと・臨床指導者や教員との人間関係に関する人的環境要因が良好になってきていることも影響しているのではないかと考える。

1 41) 臨床実習における学生のストレスに関する研究
—進学課程の学生を対象として—

鹿児島大学医療技術短期大学部看護学科

○濱弓場恵子 堤 由美子 田畑さよ子
田原 裕子 前野さとみ 柴田 恭亮

[目的] 今回、本校の学生を対象とした、臨床実習に対するストレスの調査を、進学課程の学生にも実施し、本校の学生と比較・検討してみたので報告する。

[方法] 2年間の進学課程(以下、A校)の2年時で、小児・母性看護実習を終え、初めての成人看護実習(6週間)を、本校の3年生と同じ病院で実習中の学生、20名を対象に、実習初日、及び各週の木曜日の計7回、鹿大版CSQと、脅威的側面の実態調査表(以下、CTQ)を実施した。

[結果・考察]

1) A校のCSQの結果の検討: 質問項目平均で高かったものは、「不安だ」・「心配だ」・「気がかりだ」など、いずれも脅威に属するものであった。各因子の実習経過による推移をみると、脅威は実習初日が他の全ての回より有意に高く、次第に減少していた。挑戦・有害は実習経過によって変化はみられなかった。これは、本校の学生の変化の仕方と一致した。因子の平均得点の比較では、脅威は挑戦・有害より有意に高く、挑戦は、有害より有意に低い値を示した。この点については、本校の学生が、脅威・挑戦・有害の順であったことと相違がみられた。又、本校とA校の因子毎の平均得点を比較してみると、脅威はA校の方が、本校の学生の調査で最も高かった1クール目よりも有意に高いことが認められた。挑戦は、A校の方が本校の1クール目に比べると有意に低い値を示した。有害は、A校の方が本校の全てのクールよりも有意に高いことが明らかになった。つまり、脅威と有害の感情はA校の方が高く、挑戦の感情は本校の方が高いと考えられる。

2) A校のCTQの結果の検討: 質問項目平均で高かったものは、「知識や経験が不足している為に、間違いを起こすのではないかと怖くなる」や、「この職業を選択したことが、果たして良かったのかどうか分からなくなるので怖い」・「患者に援助を実施するときに、専門的知識や自信がないので無力感を感じる」などであった。因子の平均得点の比較では、「指導者との関係に対する自信のなさ」が他の3因子よりも有意に低

いという結果が得られた。しかし、「看護実践能力」・「受持ち患者との関係」・「看護学生としての責任」の3因子間には有意差は認められなかった。本校とA校の、因子毎の平均得点を比較してみると、「指導者との関係に対する自信のなさ」、「受持ち患者との関係に対する自信のなさ」「看護学生としての責任を果たすことに対する自信のなさ」は、A校の方が本校の全てのクールより有意に高い結果が得られた。又、「看護実践能力に対する自信のなさ」もA校の方が本校よりも高かったが、有意差は認められなかった。A校の学生の方が、准看護婦の資格をもっており、これら4因子は本校より低いことが予想されたが、逆の結果となった。今後、更に検討していきたい。

1 42) 手術患者の看護技術にかかわる学生の不安・緊張の調査から実習指導をさぐる

京都市立看護短期大学基礎看護講座

○今川 悦子 西田 直子 和泉 春美

はじめに

臨床実習において、手術を受ける患者への初めての看護技術の実施に学生は強い不安・緊張を解く。そこで、不安・緊張の強い看護技術項目とその到達度、体験時の状況を明らかにして指導方法を検討したので報告する。

方法

平成3年度の本学3年生49名を対象に看護技術項目(術前43項目、術後72項目)に対する不安・緊張の程度(4段階)、到達度評価(3段階)、体験時の状況(5項目)を質問紙により調査した。回収は47名であり、今回は「かなり及び非常に不安・緊張があった」に50%以上の回答があり、且つ1/3以上の学生が体験した項目(術前15項目、術後19項目)について検討した。

結果
《術前》1) 不安・緊張が極めて強いのは前投薬の実施(93.6%)、手術室への申し送り(93.2%)、剃毛(92.7%)であった。

2) 到達度評価で「できなかった」のは手術室への申し送り(30.0%)、中心静脈栄養の管理(28.6%)、麻酔導入までの患者への対応(26.1%)、剃毛(12.2%)であった。が、一番不安・緊張があった前投薬の実施は0%であった。

3) 前投薬の実施、剃毛は実習直前に学内実習を行っ

ており「事前に予測していた場面と同じであった」に多くの回答があったが、「難しい行為と思った」にも80%以上あった。

《術後》1) 不安・緊張が強いのは包帯交換時の介助(85.0%)、バルンカテーテルの抜去(76.0%)、ドレーンの管理(70.0%)、胃管の管理(69.6%)であった。2) 到達度評価で「できなかった」のは胃管の管理(21.7%)、包帯交換時の介助(15.0%)であったが、バルンカテーテルの抜去、ドレーンの管理はともに0%であった。

3) 「学内実習をしていた」に低い回答であったのはバルンカテーテルの抜去(56.0%)であった。包帯交換時の介助は約60%の学生が他の教科の臨床実習で体験していたが、他の項目は20%以下であった。「難しい行為と思った」にはバルンカテーテルの抜去が48.0%であったが、他の項目は約80%であった。

考 察

手術前後とも不安・緊張の高い技術項目は、治療や診療補助としての要素が強い。必ずしも「できなかった」と評価していないが、難しい行為と思っていた。手術前後の緊迫した状況が影響していると考え。このことから、学生の不安・緊張を軽減するため実際場面のビデオを作成し、ロールプレイングによる事前学習をしておく。臨床では、実際の前に見学に入り場に適応できるようにする。教員は臨床側に学習状況の連絡をとり、学生自らも学習状況を指導者に述べられるようにしておく。このことで指導者は実際の場面で学生の実施可能な部分がより明確となり、必要に応じた個別のサポートが可能となる。

143) 性的ニードを表出した患者と学生とのかかわりを分析して

滋賀県立短期大学

○鴨井 君和 田中 亮子 太田 節子

＜要 旨＞

より効果的な学生指導の方向性を探るため今回は、性的ニードを表出した患者と学生とのかかわり、及び教員の指導方法を検討した。

研究対象

1. 患者は、54歳 男性 筋萎縮性側索硬化症、妻と2人の娘の家族、平成元年6月より入院治療し、2年間以上入院中、気管切開のため、筆談をし、定期的な、

経鼻栄養点滴静脈注射、筋力訓練、排便処置の他は、車椅子に移動介助すれば、散歩ができ、仏像画や詩も描くことができる。

2. 平成3年9月に、4週間、成人内科実習で看護学生Aが受持ち、継続して10月に4週間、学生Bが受持った。教員の指導体制は、学生A、学生Bに対して、同様であったが、学生Aは、病院実習直前に、一日、特別養護老人ホームでの実習を行っていたが、学生Bは、この実習は、病院実習後に行っている。

研究方法

学生A、学生Bの実習記録と教員の指導記録から、患者の性的ニード表出場面の事実関係を再構成して、援助の方法や指導ポイントを明確にする。

結果及び考察

1. 学生の特徴が患者の性的人間関係に影響を与える要因として、①学生の外観、②学生の看護観、③学生のアセスメント能力、④学生の援助技術がある。

2. 性的ニードを表出する患者への援助については、①患者の人間性の一部(マズローの欲求の階層説では生理的ニード)として、性的ニードを認め、その表出を否定しないかわりが大切、②日々の生活援助を適切に行ない、性的表出が、芸術や文筆など、文化的活動やレクリエーション活動等に、エネルギーが発散されるようかわる、③家族の理解や協力を得て支援する、④カウンセラーや心理療法士など、必要な専門家に委ねる、以上が重要なポイントである。

3. 看護教育者の指導の方向性

教育者は、以上の2の患者への援助視点を踏まえ、次の点を方向性としてすることが望まれる。①看護の視座から患者の性的な問題を位置づけするよう指導する、②人間性の多様な側面や性の重要性を文献等で知らせる、③学生が困惑した場合、教員自ら、対応する、④学内でも、生殖器や排泄器等の障害患者への専門的援助として学習させておく、⑤学内で、学生自身の母性を護るセルフ・ケアの一部として性教育をしておく、⑥実習目標が達成できない恐れがあれば、無理な学生には、患者選定で調整する、⑦臨床実習の一週目の人間関係や生活援助が大切なので、早い時期に特別養護老人ホーム等での生活援助やコミュニケーション技術修得訓練は効果がある。

第 3 会 場

第27群 臨床看護XIII

座長 弘前大学医学部附属病院 滝 雅博

144) 虚血性心疾患患者の生活指導の検討

一運動療法継続中の患者について一

埼玉県立衛生短期大学看護学科

○樋之津淳子 大河原千鶴子

千葉大学看護学部 金井 和子 土屋 尚義

<はじめに>慢性疾患の治療に大きなウェイトをよめる生活指導や健康相談は看護の重要な役割であり、外来、入院を問わず患者や家族に指導や相談を行なう機会が多い。当短大の実習病院であるS病院では約10年前からPhysical Fitness (PF)センターをリハビリ室とは別に外来部門に設置し、運動療法の継続が必要な慢性の成人病患者を対象に患者の体力及び健康状態の維持、管理を試みている。今回、我々はPFセンター利用者の日常生活の現状を調査し、センターの活動の今後と看護との連携のあり方について2、3の検討を行なった。

<対象および方法>調査の対象はU市総合病院に虚血性心疾患で入院し、退院後同病院のPFセンターに通院し、定期的に運動その他の生活指導を受けている患者25名(男性13名、女性12名)、平均年齢63.6±5.0歳、心筋梗塞12名、狭心症10名、その他3名、平均運動継続年数5.6±2.8年。アンケート内容は、入院中および通院中に受けた生活指導、その実行状況、PFセンターの運動についてである。

<結果並びに結論>

1) 患者が自覚している運動の効果は身体上の変化24名、精神的な変化は11名であった。さらに発作の減少、規則正しい生活リズムが2名ずつであった。PFセンターの運動の継続がづらいと答えた人が32%、つらくないのは64%だった。実際にPFセンターでの運動を長期に中断したことがあるのはわずか4%であった。76%の人が運動が生活習慣として定着しており、それはPFに来て1ヶ月以内と早期に習慣化する人と1年以上の長期にわたって行なっていくうちに習慣づけられる人がほぼ同数であった。

2) 食事、運動、体重、禁煙、ストレス、服薬、通

院の指導項目に対し、看護職は食事、服薬、医師は通院、服薬、運動指導員は運動を中心に全項目にわたり患者の指導に関わっていた。栄養士は食事、薬剤師は服薬が主であった。看護職は全項目にわたり関わっているが他の職種に比べかわりの程度が少なかった。

3) 食事、体重、ストレスの対処は半数が実行できたが、禁煙、通院、服薬、運動は90%以上の人が指導によって実行できたと答えた。

4) 実行率を得点化し、標準体重10%以上の13名、残り12名を比較すると後者が全項目、食事、体重について有意に高く指導効果を裏付けた。

今後は看護職がより積極的にPFセンターと連携し、実行できない項目に重点的に関わり、運動が生活習慣化するまでフォローしていくことが必要であると思われる。

質疑応答

座長：①フィットネスセンターは、看護婦はいないのか。

②看護職の中でも特別な知識を持っている人が必要になってくると考えられるんですね。

樋之津：看護職は病院外の運動の際、病棟より1名加わるが、血圧測定にとどまり、指導までには至っていない。今後、専任の看護職の配置が望まれる。

145) 急性心筋梗塞患者の食事摂取時の心負荷について -HR, BP, PRP, PAP, RAPを用いた検討-

東京女子医科大学病院 ○實取 直子

熊本大学教育学部看護課程 河瀬比佐子

急性心筋梗塞患者の食事摂取行動の心負荷について、心拍数(HR)・血圧(BP)・肺動脈圧(PAP)・右房圧(RAP)を指標に検討した。

対象及び方法：対象は急性心筋梗塞発症後済生会熊本病院CCUに収容され、Swan-Ganzカテーテルによる血行動態の評価を受けた患者、男性18例、女性4例で、平均年齢66.9±8.1才で、絶食期間を経て初回～3回目の介助による食事摂取時のHR、肺動脈拡張期圧(PADP)・平均右房圧(mRAP)を連続モニタリングし、経時的に記録した。そのうち8例においては、BPも測定し、心筋酸素消費量とよく相関するPRPを求めた。食事は心臓病食の全粥から3分

粥である。

結果及び考察：全症例の食事中のHR, PRPの増加率は $11.8 \pm 8.1\%$ と $12.2 \pm 9.1\%$ で, BP, PADP, mRAPの変動は軽微であった。BPの変動が少なかったのは, 介助による食事摂取で, 患者の摂取行動に伴う等尺性運動を主とした負荷を与えなかったためと思われる。また, 食事を消化活動という観点から見ると, 食事の影響が食後も数時間持続して発作の誘因になりやすく, 食後に歯磨きや洗面などの軽労作を伴った場合に発作が生じやすいという報告があるが, 今回は介助による負荷軽減と食後の安静が保たれていたことによると思われる。次に, 要因別に影響の有無を検討した。年齢別では, 70才以上の群でHRの食事中的増加は最も少なかったが, 食後の回復が遅延する傾向がみられた。梗塞の部位別では, HRは前壁梗塞群が後下壁梗塞群に比べて有意に高値であった。梗塞部位については, 下壁梗塞例では徐脈及びBP下降を示すことがあり, また肺動脈楔入圧が上昇しない場合が多いという報告もあり, 負荷量の判断を行う際には, 梗塞部位のことも考慮して評価する必要がある。摂取時の体位別に仰臥位とBed・Up30°を比較すると, Bed・Up30°の方がHR, PADP, mRAPの変動が大きく, HRは食後の回復が遅延する傾向がみられ, 仰臥位に比べ有意に高値を示した。病日別に第2~3病日, 第4~7病日に分けて比較すると, 第2~3病日が, 食事中HRの増加が有意に大きく, PADPも高値を示した。発症からの期間が短い程合併症で急変する可能性が高いと言われ, 今回の結果でも変動が大きかった。しかし, これはこの時期の食事が早過ぎることを示しているのではなく, 患者に応じて慎重に進めていくことが必要ということを示唆していると考えられる。また, 梗塞範囲とよく相関するCKmax値, 摂取量, 所要時間別には特に有意な差異はみられなかった。今回の対象者はForresterの重症度分類でI群が多く, 比較的予後の良いグループに属する症例だったことも関係していると考えられるが, 心筋梗塞の急性期においても, 介助による食事摂取で, 食後も安静を保ち, 慎重に進めればそれ程心負荷にはならないと思われた。

質疑応答

座長：①モニターとしては, HRが一番良いというこ

とですか。

②食事は何日目から始めるのが安全か。

實取：。今回は介助による食事等で等尺性負荷の影響が少なかった為, HR以外の変動は軽微だったが, 実際に発作では, BPやPAPの上昇がみられる為出来れば圧センサーや症状, 心電図変化と合わせて評価した方が良い。

。一概には言えない。患者の心機能により, 慎重に進めていくことが必要。

146) 心筋梗塞患者の回復過程における Health Locus of Control の推移について

東京医科歯科大学医学部保健衛生学科

○斎藤やよい

千葉大学看護学部

野口美和子 金井 和子 土屋 尚義

セルフケア行動の影響要因であるコントロール感覚を測定するMultidimensional Health Locus of Control (以下MHLC) スケールは, 構成する優位尺度により個人の行動特性を評価する測定法である。しかしこの方法による私たちのこれまでの調査では, 日本人の多くがPowerful Others HLC (PHLC) 優位を示し, 実際の言動から観察された内的コントロール感覚が十分に評価できなかった。

そこで今回は, 優位尺度によるこれまでの評価に加え, 経時的に各尺度の得点の推移を調査し, 特に内的コントロール感覚の推移とセルフケア行動との関連を検討した。

<対象と方法>心筋梗塞患者48名 (56.7 ± 9.5 才, 男性37名, 女性11名)を対象とし, 入院直後から退院後12カ月にわたり, MHLCとセルフケア行動調査を行い推移と関連を検討した。

<結果>

1) MHLCの優位尺度が変化しなかった者は39名(81.3%)であり, うちPHLC優位が75%と最も多くこれまでの調査結果と一致した。しかし, 優位尺度の変化した者も9名(18.7%)あり, この尺度が個人の行動特性として必ずしも■定したものでないことを示唆した。

2) セルフケア行動とMHLCの関連ではPHLCと0.30以上の正相関があった「通院」「服薬」「栄養」では行動得点が維持されたが, IHLCと正相関のあ

た「禁酒禁煙」「運動」「情報収集」「自己測定」では大幅な減少がみられた。

3) セルフケア行動得点の増加したグループ19名(39.6%)ではIHLCの有意な上昇と、CHLCの有意な下降が特徴であり、対照的に得点の減少したグループ9名(18.8%)ではIHLCの下降、CHLCの有意な上昇がみられた。このことからIHLCとCHLCの推移のパターンが今後のセルフケア行動を予測する重要な因子となることが明らかになった。

4) 以上より、MHLCスケールを心筋梗塞患者に用いる場合には、尺度が危機的状況のなかで変化することを念頭におき、優位尺度の評価と同時に各尺度の推移に着目することにより、さらに個々の特性に即した看護援助が可能になると思われた。

質疑応答

座長：①これは(MHLC)、病気を治すための、セルフコントロールがどの位できるかをみているのか。

②病気というものは根本的にセルフコントロールができるということでもかなり変わるのだが、本人が治る気がなければ治らない。

③これのオリジナルはアメリカですか。アメリカではGOD(神)というのがありましたね、日本では、仏様ということになるのですか。

齊藤：①今回の研究で特に注目したい事は、これまでWallstoneらが発表したパーソナル特性としてのMHLCが危機状況の中で変動する可能性があり、評価を誤ると看護介入の方法をも誤る危険性を含むということです。②個に応じたセルフコントロール方法を考える一つの示唆を与えるものであると思われれます。③日本では、八百万の神だと思う、日本人でも運命にまかせるのか、もうこれはしょうがないというチャンスと、とらえてもらえればよい。

147) 貧血患者の日常生活による心拍数の変動

大阪大学医療技術短期大学部

○横山 美江 松木 光子
城戸 良弘 大谷 英子

【目的】

貧血患者の安静度決定のための基礎資料とするため、入院中の貧血患者の24時間心拍数を測定し、日常生活活動による心拍数への影響を健常者との比較により検

討した。

【方法】

対象者は、大阪大学医学部付属病院入院中の血液疾患患者でヘモグロビン値10.0g/dl以下の貧血のある男性5名(平均年齢51.6歳、ヘモグロビン値平均8.2g/dl)、女性5名(平均年齢34.6歳、ヘモグロビン値平均8.2g/dl)である。対照者群として、貧血のない健常者男性5名(平均年齢49.6歳、ヘモグロビン値15.6g/dl)、女性5名(平均39.4歳、ヘモグロビン値13.1g/dl)を得た。心拍数の測定にはVAIN製の長時間心拍記録計を用いた。対象者には、測定期間中の生活活動を分類作成した生活活動内容に従って記録してもらった。なお、心拍数の有意差検定にはt検定を用いた。

【結果および考察】

貧血患者は、24時間の生活活動時間の7割以上を睡眠を含めた安静保持に費やしていた。

男性貧血者群と男性健常者群で生活活動内容ごとの比較をしたところ、貧血者群における食後1時間以降の歩行時の1分間平均心拍数が有意($P < 0.01$)に高かった。その他の生活活動内容では有意な差異は認められなかった。なお、男性貧血者の入浴は不可であったため、入浴時の比較はできなかった。

女性貧血者群と女性健常者群で生活活動内容ごとの比較をしたところ、貧血者群における食後1時間以降の歩行時、臥床安静、坐位安静、排尿時、入浴時の1分間平均心拍数が有意($P < 0.01$, $P < 0.05$, $P < 0.05$, $P < 0.05$)に高かった。これより、男女共貧血のある者は、特に歩行時に循環動態に負荷がかかっていることが示唆された。また、女性の貧血患者では、日常生活活動全般にわたって心拍数の増加が認められた。今後、対象者数を増やし、さらに検討が必要である。

女性の入浴時の心拍数レベル別出現率をみたところ、女性健常者群(3名の平均)では1分間110回以上の心拍数が入浴時全体の2.4%、1分間90回以下の心拍数が92.8%であった。一方、女性貧血者群(3名の平均)では1分間110回以上の心拍数が入浴時全体の83.3%、1分間90回以下が6.0%であった。これより、入浴は貧血患者の循環動態にかなり影響することが示唆された。

ところで、大筋活動とみなされる1分間100回以上

の心拍数は、1日の出現時間の平均で男性の貧血者群5.7時間、女性の貧血者群17.8時間であった。心拍数が1分間100回以上を越えた動作は、男性貧血者群では歩行、排尿、排便で、女性貧血者群では歩行、排尿、排便、入浴、洗面であった。これらの労作でも大筋活動に相当する心拍数の増加が認められ、貧血患者では通常の日常生活活動でもかなりの負荷がかかっていることが示唆された。

質疑応答

座長：①この貧血は、良性か悪性か。

②どういう血液疾患か。

③重症度によってかなり差がありますね。例数を増して、統計処理しなくてははいけませんね。疾患を限定することによっていろいろな変化がでてくるかもしれない。

横山：①・②悪性リンパ腫や白血病の患者です。

148) 静脈うっ血試験前後の血流動態と線溶関連パラメーターの変動 第二報—膠原病患者での検討—三重県立看護短期大学

○田中 一美 橋爪 永子 樫本三智子
河原 宣子 永見 桂子 村嶋 正幸
松陰 宏

【はじめに】

静脈鬱血試験 (venous occlusion test, VOT) は、鬱血刺激により血中に血管内皮細胞から放出される凝固線溶関連因子を測定し、血管内皮細胞の機能障害の程度を評価する方法として行なわれている。深部静脈血栓症をはじめ、動脈硬化症、糖尿病などで、血栓形成の予知予防に役立つとの成績も報告されている。前回、我々は健康成人での検討により、VOT前後での血中凝固線溶関連因子の変動のほか、同時に皮膚血流の変化を測定すると、さらに血管機能を評価する上でVOTの有用性が高まることを発表した。今回、膠原病患者でVOTを行ない、皮膚血流および線溶活性の変化を健康人と比較検討した。

【対象及び方法】

対象：健康成人 39名、年齢は19～36才。

膠原病 17例

(全身性硬化症10例、全身性エリテマトーデス4例、混合性結合織病ほか3例)

方法：安静臥床にて第3指指尖掌側にレーザー血流計の光ファイバプローブを装着し、血流が安定した後血圧測定用カフを用い、同側上腕にて中間圧で10分間鬱血(駆血)した。更に鬱血終了後も20分間血流量を測定した。採血は①駆血開始前、②駆血終了直前、③駆血終了直後の計3回行ない、血管内皮関連因子としてフィブリン平板溶解面積(FPLA)、tissue-type plasminogen activator 抗原量(t-PA)、plasminogen activator inhibitor 1 抗原量(PAI-1)、von willbrand 因子抗原量(vWF)を測定した。

【結果】

鬱血前の血流は、健康人に比して全身性硬化症症例で著しく低下していた。鬱血解除後に見られる血流の低下は、健康人に比して膠原病で弱かった。健康人では、鬱血後血流が早く増加する者ほどtPAの放出が良好であったが、膠原病症例では両者に相関性が認められなかった。鬱血後のFPLA、tPA、PAI-1、vWFの増加は膠原病症例で有意に高かった。

【結論】

健康人、膠原病症例とも鬱血により線溶活性化があり、これは血管内皮からのtPAの放出に基づくものと考えられた。健康人では血流の回復が良いものほど、tPA放出も良く、血流と内皮細胞機能はともに深くかかわっているものと考えられるが、全身性硬化症症例では血流と内皮細胞機能との関係性がくずれていた。膠原病症例では鬱血後の線溶活性亢進が著しく、長時間の静脈鬱血に注意する必要がある。

質疑応答

座長：①採血行為が膠原病患者にとってかなりの負荷になるということがいえるのか。

②採血方法はカテーテルか何か留置しておいたのか、その都度刺してとったのか。

③採血が決定的に因子を左右するので、血液疾患患者は何度も刺すことができないので、採血方法を検討する必要があると考える。

田中：1. 静脈うっ血試験は、10分間駆血した場合の検討結果なので、それ以上の場合、ある程度影響があると思われる。

2. 採血方法は、駆血前に一回と、駆血終了直後と後1回行なっている。確かに、(採血という操作により)血流と血管内皮関連因子への影響はあると思

われる。

第28群 臨床看護 XIV

座長 北海道脳神経外科記念病院 山本 良子

149) 意識障害患者の看護 第3報(1) 生活行動援助の方法に関する検討—自律機能と運動学習の視点から—

医療法人札幌麻生脳神経外科病院

○紙屋 克子 城 美奈子 林 裕子

はじめに

われわれは昨年、意識障害患者を「重複生活(行動障害者)」と、看護的に規定することを提案し、サーカディアンリズムに基づく生活援助の重要性と、脳の運動系の表現を促す生活援助プログラムの有効性について報告した。しかし、その理論的根拠については十分、検討が加えられなかった。今回、意識障害患者の神経学的特性に着目し、日常生活行動と運動学習について検討と実践を試み、意識障害患者の看護を発展させ得るいくつかの示唆が得られたので報告する。

方法:(1)意識障害患者に生活行動を獲得させるためには、日常生活援助そのものが健康時の生活習慣と方法に基づいて提供されることが有効である、という方法論についての検討。(2)1991年度、当院ICUに収容された脳血管障害患者310例中、重度の意識障害を呈した34例に、生活援助プログラムを実践した結果についての検討。

結果・考察:(1) ①意識障害患者は、大脳の認知機能に低下はみられるものの自律機能は比較的よく保たれている、という神経学的特性と、日常生活行動の基本的部分も自律神経系のコントロールを受けているという共通性に注目すると、自律神経系のコントロール機能を向上させることは、生活援助を展開する際に有効な条件となる。②運動性の記憶(学習)は脳幹・小脳が担当し保存していること、日常生活行動が反復する行動で確立した運動学習であることから、日常の生活ケアそのものを健康時と同じ条件・方法で提供することは、運動学習の特性である再生の機会を多くする点からも有効であろうと考えられる。

(2) 意識障害の初期のプログラムである運動学習プログラムを脳の発達過程と神経の成熟過程に対応させて中枢神経系中心に再編成し、重度の意識障害を呈した

CV A32例に実施した結果、①食事・排泄・コミュニケーションの項目で、(a)全く変化しなかったケース1例、(b)イエス・ノー程度の意志表現ができるようになったケース5例、(c)介助または介助なしで日常生活行動を送れる途になったケース16例、(d)変化の途上で他院転院となったケース11例であった。②中枢神経系中心の運動学習プログラムは比較的短期間で多くの患者に変化を期待することができる。③刺激に対する反応がプラトー状態に留まる患者が減少傾向にあることが確認された。

今後の課題:意識障害患者に対する看護者の働きかけが早ければ早いほど、良好な結果が得られることは他言を待たない。今後は、意識障害が遷延性に移行した患者にも、この生活援助プログラムが有効であるかについて長期的な視点から検討を進めてゆきたい。

150) 意識障害患者の看護 第3報 生活行動援助の方法に関する一考察(2)—自律機能とサーカディアンリズムの視点から—

医療法人札幌麻生脳神経外科病院

○城 美奈子 紙屋 克子 林 裕子

はじめに:意識障害患者の看護を発展させるために第3報の(1)では自律神経系のコントロールを促す方向性で援助を系統立てていくことと、その生活援助が健康時の生活習慣に基づいて提供されることが、従来の刺激より有効であることが示唆された。ここでは、自律神経のコントロールを促す効果的の刺激について明らかにし、意識障害者の生活援助の方法について再検討する。

方法:(1)自律神経のコントロールを促す温浴の活用について検討を行う。(2)生活リズムと効果的な生活援助について、特に生活行動の基本である食事について検討する。

結果と考察:これまで自律神経系に影響を与える有効な刺激の特定が困難であった。検討の結果温浴が自律神経系への効果的な刺激として活用できるのではないかと考え温浴を実施した。1年間ICUで収容したCV A、310名中、高度の意識障害を呈した患者34名の温浴開始時期は病日8日~90日、平均30日で開始したところ、①細胞の消費活動を活発にし生理的疲労による深い睡眠が起り、睡眠と覚醒のリズムが確立した。②生理的な覚醒状態は集中力を高め刺激に対する反応

が良好になり学習効果を高めた。③温浴は心肺機能が高められ運動プログラムを積極的に展開することができた。④温浴は動作行動に必要な筋や腱の緊張を低下させ、生活行動援助に必要なROMの確保や拘縮の予防だけでなく、姿勢保持に有効であった。⑤温浴時の浮力は生体の背面解除をつくりだし、体位の安定に向ける反射として有効に働いた。以上のことから、自律神経機能を発展させるものとして温浴の活用は非常に有効であった。

生体は生活行動を繰り返すことによって生活リズムを形成している。この生活リズムの基本となっているものがサーカディアンリズムであり、その同調因子として重要なものが睡眠と覚醒のリズムと食事のタイミングである。生活行動の基本である意識障害患者の食事は絶食期間が長かったり、経管流動食を滴下し、比較的時間をかけている施設も多い。経管流動食を時間をかけて滴下することによって胃内容物が少なく、食物が持続的に入ってくるため胃の攪拌形成が困難になり、蠕動運動が起りずらく、胃が常にストレス状態に置かれることから、胃出血や下痢、嘔吐を起し易いと考えられる。当院では経管栄養を3日～1週間以内に開始し、経管流動食製剤を15分～20分で注入し、上半身挙上体位をとり、早期から健康時の食習慣に添った食事援助によって消化管障害としての胃出血、下痢、嘔吐がみられていない。

まとめ：1) 意識障害患者の自律神経系のコントロールを促進させるものとしての温浴の効果は、①深い睡眠と生理的な覚醒状態を形成する。②生理的な覚醒状態は集中力を高め、刺激に対する反応レベルを良好にする。③生体の代謝亢進は体循環を促進して心肺機能を高める。2) 意識障害者の生活援助の方法についてサーカディアンの視点から、特に食事の援助については、食事行動も生活の中で繰り返し学習された食習慣行動であり、サーカディアンリズムと互いに同調しあって生活リズムを形成させていることから、経口摂取までの移行期である経管流動食に於ても、健康時の生活習慣に基づいた方法で提供されることが大切である。

質疑応答

座長：サーカディアンリズムの観点から、生活プログラムをとらえた時、循環動態という観点でのサーカディアンリズムの視点も必要。特に温浴という循環

動態に変化を伴う刺激であれば、時間、間隔、温度、他の刺激（食事等）とのくみ合わせ等を考慮する必要があると思われる。これらの点についての実際の配慮点、検討内容について教えてほしい。

意識障害に対する従来の看護プログラムを更に自律神経系への影響という観点と生活行動全般の再検討、再統合という観点から理論づけを行い、非常に現実的プログラムとして構成していることに、意義があると思う。

さらに発症時期、病態や障害の部位、範囲、年齢等分析的に検討を加え、脳外科領域の看護に貢献していただきたい。

紙屋 城 林：①9・10時の時間帯が危険なのは、食事の関係からきていると思われる。当院での入浴時間帯は10時～11時半である。

②普通の温度より低い40℃位である。

③初期は週に2回入れている。

151) 意識障害患者の看護 第3報(3) 生活行動援助の方法に関する検討—事例の分析検討—

医療法人札幌麻生脳神経外科病院

○林 裕子 紙屋 克子 城 美奈子

I はじめに

第3報の1と2の考察を受けて生活援助プログラム(第2報)を、意識障害患者へ実践した結果、本研究の前提の妥当性を確認したので報告する。

II 方法

1. 生活援助プログラムを当院の1991年のCVAの患者310名中重症な意識障害患者34名に実践した事例の検討。

2. 事例紹介

III 結果

川島は生活行動を「人間が生きていく営みであり、生命を維持する生理的なメカニズムを基盤にして、人格的存在者としてよりよく生きていく行動である。」と述べている。意識障害患者は、生命維持機能を有して生きている状態にはあるが、自ら行動をとり生活を営むことのできない存在である。

意識障害患者への生活行動援助プログラムのIとIIとIIIの初期に、(1)姿勢保持と体位の獲得を中心にした中枢性の運動プログラム、(2)自律神経系への効果的刺激としての温浴・運動を取り入れた。その結果の分類

化を、「生きていく営み」を大脳の働きで分た、①脊髄・脳幹系レベル、②大脳辺縁系レベル、③新皮質系レベルの3段階に生活行動の獲得状況を分類した。生活行動の一部の、排泄、食事、コミュニケーションの項目を、脊髄・脳幹系レベルを「0」、大脳辺縁系レベルを「1」、新皮質系レベル「2」とした。これを91年の意識障害患者34名の生活行動獲得状況に照し合わせた。意識障害患者34名中、脊髄・脳幹レベルからレベルがあがった患者数は、排尿行動29名、食事行動28名、コミュニケーション25名であった。

事例3名を紹介する。事例1. 71才女性。前頭部出血、昏睡状態で入院。座位保持獲得とともに感情表現反応がみられた。事例2. 69才男性。RMC A領域の梗塞、昏睡状態で入院。座位保持訓練を継続して、車椅子の自乗可能となり、合目的動作が可能になった。事例3. 73才女性。SAHで入院。即日手術後脳梗塞となり意識障害を呈する。病日37日目GCS 5点で入浴による自律神経への刺激を開始する。座位訓練に上下運動を取り入れ歩行可能となり、トイレでの排尿訓練を開始する。

IV 考察

脳の刺激として運動学習効果の向上のための姿勢保持と体位の獲得の訓練と、自律神経系のコントロールを向上させるための入浴や運動を積極的にとり入れた。日常生活行動自体が繰り返しの学習から習慣化されたものであり、また健全なエネルギーの消費行動と補給行動ともいいかえることができる。この考えを前提に意識障害患者の生活援助プログラムを再編成した。今回は大脳の働きを基盤に、生活行動獲得状況を大まかに分類した。今後生活行動獲得状況全般について評価できる基準のスコア化を検討していきたい。

152) 意識障害のある患者の経口摂取開始時期の決定

十和田市立中央病院脳外科病棟

○野月 尚美 佐々木順子 今泉 鋭子

研究目的と研究方法

1. 意識障害のある患者が、経管栄養から経口摂取へ移行する時期を判断する指標として、チェックリストを作成する。
2. チェックリストは点数制とし、経口摂取開始基準点を決める。
3. 経管栄養から経口摂取への移行する期間を、過去

一年間と比較して、短縮を■る。

対象患者

意識レベル(JCS 3-3-9度方式)10以上で、指示に従う事ができる患者。

結果

1 について

チェックリストの項目は、意識レベルの嚥下に関する脳神経の働きをみるものとし、更にチェックしやすくするために、数値やテスト方法を付記した。

2 について

経口摂取開始基準点を、20点満点中10点以上とした。意識レベル10以上になってから、経口摂取開始までの期間は、10点以上を獲得した11人は5日間であったのに対し、9点以下の5人は4倍の20日間を要していた。

3 について

16名の対象患者にこのチェックリストを活用し、過去一年間と比較した結果、4日間短縮された。

考察

チェックリスト方式にした事により、評価する看護婦が同一のレベルで判断できた。内容は医師からのアドバイスや、チェックリスト作成のためのプレテストを重ねた事により、簡便な内容ではあったが、指標として用いるにはほぼ適正であった。その大きな理由として、チェックリストの得点で20点満点中10点を、経口摂取開始基準点と定めて、経口摂取を開始した患者に、嚥下性肺炎を疑わせる患者がいなかった点であった。またこれは、経口摂取開始基準点の「10点」が、ほぼ適正であると判断した理由でもあった。

嚥下障害のある患者には、粘性の高い飲み物が適しているため、ゲル状の食事と嚥下補助食品のトロメリンの使用が、効果的な役割を果たした。この他にチェックに要した時間が、5分以内であった事が、多忙な業務の中に導入しやすい理由であった。更にこのチェックリストの有用性としては、看護婦自身が、意識障害のある患者の経口摂取に、強く関心を持つ事ができ、医師や患者へ積極的に働きかけができるようになった事であった。

今回の対象は限定されたものだったが、研究目的はほぼ達成されたので、当科における嚥下障害患者のリハビリテーションの第一段階としては、効果的に歩み出す事ができたと評価した。

質疑応答

座長：対象患者7名の選択基準は、意識障害の軽い患者という観点で選択したのか。

野月：嚥下障害のある患者への第一段階のアプローチとして、今回は対象症例を限定した。

153) 脳血管障害患者の内服自己管理の援助

厚木看護専門学校

○増田 信代

東京大学医学部保健学科

花田 妙子

脳血管障害患者は、麻痺の運動機能障害や失認、失行の認知面の機能障害が見られる。また、前頭葉や右大脳半球の器質的脳損傷による意欲の低下があり、患者が内服自己管理を行うことに困難をきたすことがある。そこで、看護婦は患者が正確に内服できることや自ら行おうとする意欲を高めることを考慮して、内服自己管理指導を行うことが重要であると考えた。今回は内服自己管理時の援助の要点を明らかにすることを目的として、看護婦の働きかけを調査した。

〔対象及び方法〕

調査対象は、Nリハビリテーション病院脳血管センターで、内服自己管理を指導した看護婦146名である。方法は、内服自己管理を実施するにあたって、看護婦が患者に考慮していることや期待することを答えてもらう質問紙を用いた。回答総数は117名で回答率は80.1%であった。分析は、経験年数2年以内の47名と3年以上の70名の2群に分け行った。

〔結果〕

患者が内服自己管理をするうえで、看護婦が患者に期待することの内容をみると、疾病の理解が高まるは、経験年数2年以内は72.3%、経験年数3年以上は81.4%であった。薬に対する意識が高まるは、経験年数2年以内は48.9%、3年以上は78.6%であった。セルフケアの動機づけとなるは、経験年数2年以内は59.6%、3年以上は71.4%であった。日常生活の意欲が高まるは、経験年数2年以内は29.8%、3年以上は34.3%であった。

内服自己管理を開始するにあたって、看護婦が患者に考慮していることをみると、内服自己管理に対する意欲があるは、経験年数2年以内は78.7%、3年以上は87.1%であった。こばさずに内服するは、経験年数2年以内は72.3%、3年以上は81.4%であった。分包紙を切るは、経験年数2年以内は61.7%、3年以上は

81.4%であった。のみ忘れがないは、経験年数2年以内は68.1%、3年以上は72.9%であった。分包紙の字が読めるは、経験年数2年以内は46.8%、3年以上は60.0%であった。薬理作用の理解ができるは、経験年数2年以内は19.1%、3年以上は22.9%であった。

薬に対する意識が高まる ($P<0.01$) と分包紙を切る ($P<0.05$) の内容は、経験年数2年以内より3年以上の方が有意に高かった。これは、患者が内服自己管理を正確に行うことによって自信をつけることができるよう、患者の自立への援助を効果的に行おうという看護婦の認識が高くなっている結果と考える。また、患者が薬に対する意識を持って正確に内服するように、看護婦は分包紙を切るという手先の巧緻性を細やかに観察するようになってきていると考える。

脳血管障害患者を内服自己管理できるように指導する時、看護婦は日常生活におけるセルフケアへの患者の意欲を高めることを考慮する必要がある。

質疑応答

座長：通常、自己管理行動を研究する場合、患者行動を調査することが多いが、看護婦の意識を調査しようと考えたのはなぜか。

増田：研究を行おうとした動機は、看護婦が経験に内服自己管理指導を行っているのではないか。査定がきちんとできているのかが疑問にあった。正確に査定することにより、患者の失敗感がなくなり、自立への意欲が高まることを思った。

第29群 老人看護 I

座長 弘前大学医療技術短期大学部

青木 主悦

154) 老人のエゴグラムとADLについて 第一報

藤田保健衛生大学衛生学部衛生看護学科

○谷口 ちえ 筒井 裕子

高齢化社会の中で、一人一人の老人が生き生きと生活できることが人間として最も望ましいが、加齢や疾病による身体的問題が日常生活を脅かし、その上精神面にも強く影響すると考える。そこで今回、生活状況及び身体状況とエゴグラムとの関連を分析し援助の方向づけを検討したので報告する。

研究方法

T特別養護老人ホーム入所者のうち身体計測可能で
 顕果症状を除く40名(男性11・女性29)平均年齢80.6
 歳の対象に体重・皮下脂肪厚・上腕周囲径・血液検査
 (RBC・Hb・Ht・TP・アルブミン・TCHO)
 を実施した。次に、移動能力別に独歩をA群、歩行器
 又は車椅子使用をB群、寝たきり状態をC群とし、日
 常生活動作を歩行・排泄・食事・入浴・着脱・洗面の
 6項目に対し、自立3点、一部介助2点、全介助1点
 とし分析をした。又、3群に対し、エゴグラム(東京
 大学と九州大学の心療内科共同開発エゴグラム使用)
 に当所勤務の看護婦による記入とした。

結果と分析

1. ADLでは、平均10.3点(A群16.13±0.35・
 B群7.2±2.3・C群6.43)とA・B・C群の順に日常
 生活動作の自立度が低い。C群では食事動作以外全て
 全介助となり、A群では全項目自立度が高い。食事動
 作は全体の93.4%の自立である。

2. 身体状況では、体重の平均42.7kgでA・B・C
 群の差は少ないが、肥満度では全体の63%が痩せ傾向
 であり、上腕皮脂厚(金らの計算方法)は平均14.3mm
 でC群(18.8±13.2)はA群(14.7±7.9)より $P<0.01$
 と優位に高く、上腕筋圍は平均21.65cmでA群(38.
 2±22.4)はB群(24.1±13.7)で $P<0.001$ と優位に
 高く、C群(45.0±39.9)はB群より $P<0.001$ 高く
 なり優位の差となった。

標準値と比較すると、上腕皮脂厚は標準値を上回り、
 上腕周囲及び上腕筋圍は標準値の80~90%で軽度の消
 耗状態であった。

今回の対象はADLの低下順に身体状況も低下傾向
 にあった。

3. 血液検査では一般老人と比較しRBC・Hb・
 Htは低値を示し、TPは基準値の下限を、アルブミ
 ンはC群が下限以下で、A/G比・TCHOは基準値
 の範囲内であった。これらは生活状況や加齢に影響さ
 れると考える。

4. エゴグラムではA群はC P22.1±7.1でC群20.
 0±4.1と比較し $P<0.01$ と優位に高く、B群も15.5±
 6.4で $P<0.001$ と優位の差を示した。FCではA群が
 19.5±9.8でB群は27.70±7.9となり $P<0.001$ 、C群
 も23.5±7.7となり $P<0.001$ と優位に高い。全体では
 NPが3群共低値でA・ACは3群ほぼ同点であった。
 これらは老人の自己中心的傾向と考える。

身体及びADL状況をふまえながらエゴグラムに視
 点をあて、個々に援助する必要があると考える。

質疑応答

座長：上腕周囲径を測定しているが、それと上肢機能
 の関連について

谷■ 筒井：ねたきり老人では上腕皮脂厚は大である。
 これは上腕を使用しないため皮下脂肪が多いと考え
 ます。これらの調査は、生活動作に関連が高いと考
 え検討しました。

155) 高齢者の健康管理態度に関する研究(第2報)

—老人クラブ参加者を対象に—

筑波大学医療技術短期大学部 ○山本 亨子
 千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

高齢者の健康感が幸福感や「生きる」ことに対して
 の態度として反映されてくることは様々な報告におい
 て指摘されているが、今回の研究では健康高齢者の日
 常生活そのものに焦点をあてMHLや満足度との関
 連について検討することを目的とした。

対象は老人クラブで積極的に活動している65歳以上
 の高齢者221名であり、平均年齢は男性74才、女性73
 才である。

生活時間を1990年度の国民調査と比較すると、男性
 は仕事と家事に費やす時間が全国平均より約8時間、
 女性では約1時間短かかった。一方、社会参加や仕事
 でのつきあいに費やす時間は、男性で3時間15分、女
 性では1時間40分長かった。その理由として、今回の
 男性が、老人クラブの中でもリーダー的存在であるた
 め自宅や職場より、社会で活動する時間が長いという
 傾向が強く表れたと考える。

一週間の生活時間を性・年齢別にみると、仕事や家
 事、レジャーや趣味娯楽などの時間は男性より女性が
 長く、この傾向は、特に75歳以上の男性で著明であ
 った。

家業や家事育児をふくめた仕事と日常のおもな付き
 合いの内容をみると、仕事において、職場や家業と答
 えた者の割合は、男性が42.2%、女性でも28.3%であ
 った。付き合いにおいて、女性は男性に比べ、社会的な
 付き合いとしているものの割合が10%多く、親戚・趣
 味などの限定された付き合いが10%少なかった。

満足度は男性では加齢とともに低くなり、女性では

高くなっていたが、付き合い満足度と仕事満足度との相関をみると、女性に比べ、男性では65~74歳で $R = 0.89$ 、75歳以上では $R = 0.86$ と非常に強い相関を示した。このことは、男性が人生に満足するためには、仕事と付き合いのいずれもが満足できるものとして受け止められる事が必要であることを示している。

さて、ここで健康管理態度としてのMHLC得点をみると、高齢になるほど得点が増えること、健康感別でみると答えた者のPHLCが増える傾向はいずれも前回の研究報告と同様であった。

生活行動のなかの家事・社会参加・趣味活動・外出などの生活時間とIHLC、PHLC得点との関係では、高いIHLC、低いPHLCの場合に、家事や社会参加、趣味活動時間のいずれもが長くなり外出を含めた時間は1週間で68.3時間と最も長くなっていたが、低いIHLC、低いPHLC群では、家事時間は延長するもののそれ以外では25時間と最も短かった。PHLCが高い群ではIHLC得点の高低にかかわらず、生活は類似していた。

以上、今回の研究により、MHLCの統制が日常生活時間とも関連することが明らかになった。

質疑応答

歴長：1. 今回は、横断的研究であるが、今後は加齢による変化について縦断的研究を予定していますか？

2. 今回の調査地域が農村部であるが、今後は、都市部での調査を予定しているのか？

山本：#1 MHLCに関しては今年度で3年間の縦断的データを入手できる。諸因子の変化による統制所在の変化について経時的に分析する予定である。

#2 現在のところ予定していない。むしろ農村地区の高齢者の生活背景というものについて更に分析を加える必要性を痛感している。

156) 高齢入院患者の転倒転落要因の検討

大阪市立大学医学部附属看護専門学校

○弓場 紀子

千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

転倒転落は入院患者の高齢化に伴い増加の傾向にある。一方、病室は個室化し、ベッドは自助環境を作り出す傾向にあり患者の状況把握は困難を増してきている。しかし現在までの報告の多くは事故の状況報告に

とどまり、その要因に関する分析は余り明かではない。今後益々、転倒転落予防のため適切な援助は必要と思われる。事故例をもとに要因を検討し、対策を考究した。

【対象および方法】

1. 平成元年および2年にO大学病院入院中に転倒転落を起こした65歳以上の患者51名について、当院事故報告書などから転倒転落状況の調査をした。

2. 同病院入院中の転倒転落を起こしていない65歳以上の患者51名について事故に関連を有すると思われる15項目を調査し、事故者との比較検討を行い、事故要因の分析をした。

3. 関連する要因のうち「排尿」について詳細に検討するために同病院入院中の65歳以上の患者の中で、尿生成、排尿に明らかな障害を有しない22名（眼剤常用中11名、服用なし11名）について、連続3日間の排尿時間を自己記入させ、前記事故者との関連で検討を行った。

【結果および考察】

1. 転倒転落は事故全体の約50%、65歳以上の老人が80%を占めており、高齢入院患者の転倒転落事故の発生率が非常に高い事を示している。

2. 事故のきっかけの大部分である排尿行動は高齢者の日常生活行動における起居・歩行動作において約61%と他の行動に比べて最も多く事故のきっかけとなりやすい傾向にある。

3. 夜間は排尿回数の割に事故が発生しやすい傾向にある。

4. 転倒転落は限られた時間帯に発生している。これは事故要因が排尿行動だけでなく他の要因があり、排尿パターンの把握だけでは事故は予防できないと考えられる。

5. 事故に関連する要因として入院日数、起立性低血圧を引き起こす薬剤、既往歴、ベッド柵、低栄養、介助必要時期、一過性のせん妄、貧血が判別された。

6. 眠剤服用者では夜間の排尿回数は減少するが身体的事故要因がなくても精神的要因やベッド柵の不備により22~2時・熟眠覚醒時に事故が発生する傾向がみられた。

7. 転倒転落はしばしば排尿行動に関連して起こり、特に高齢者で、入院2週間以内に、看護婦不在時に、行動拡大時に、病室内で頻度高く生じる。特に低栄養、貧血、全身の衰弱している場合には転倒転落の可能性

が大となる。

8. 時間的特徴として、午前中は起立性低血圧、熟睡の者が、夜間は夜間の一過性せん妄や眠剤服用者が転倒転落をおこしやすく、特に注意すべきは、夢やせん妄に伴って、または行動拡大時の患者の自己過信や遠慮によってナースを呼ばずに、自らベッド柵を乗り越えて転落するケースが増加しつつある。

以上よりあらかじめ転倒転落要因を有する患者を予測し対処していくことが必要である。

質疑応答

金沢大学医療短大 泉：1. 対象の疾患はどんなものか、コントロールとのちがいはないか？

2. コントロールと対象群の成績のちがいは何かあるか。

弓場：1. 大学病院の特徴もあり、悪性新生物が、52.9%で、起立性低血圧を引き起こす可能性のある疾患は25%であった。

2. 悪性新生物は、33.3%で、起立性低血圧を引き起こす可能性のある疾患は29.4%であった。選択は、転倒転落事故を起こした同病棟から、転倒転落事故を起こしていない65歳以上の患者を上記の対象疾患と差のないように選んだ。

157) 高齢者における緩徐歩行の運動強度

東京大学医学部基礎看護学 ○南澤 汎美

歩行運動は人間の基本動作であり全ての活動の基礎となる。歩行を通して日常生活行動も拡大される部分が多い。動きの少ない生活に慣れてしまった高齢者や、療養上の必要から長期臥床していたり、術後初めての離床時に適するような速度のゆっくりした歩行に関する知見はほとんどない。高齢者を対象として自然歩行を想定した緩徐な歩行についてその運動量をしらべた。

対象は循環器系の疾患に罹患していない男女20名の高齢者で平均年齢は70歳であった。緩徐歩行として実験室内に平坦なコースをつくり歩調のみを規定し高齢者各人の歩幅で自然に歩く方法をとった。規定した歩調は通常の歩行時のほぼ $\frac{1}{2}$ 、すなわち1秒に1歩(緩徐歩行I)および1秒に1.5歩(緩徐歩行II)とし、10分間歩行中の酸素摂取量を測定した。さらに運動強度を推定するためにトレッドミルによる歩行を20m/minから60m/minまで課した。歩行による酸素摂取

量と心拍数の関係から被験者ごとに最大酸素摂取量を推定した。

緩徐歩行Iによる歩行速度の平均は女性29.4m/min、男性31.1m/min、緩徐歩行IIはそれぞれ43.4、46.8m/minであった。このときの酸素摂取量はそれぞれ7.7、9.0、9.6、9.6ml/kg/minであった。トレッドミルによる歩行において緩徐歩行よりも速度が遅い20m/minで酸素摂取量は女性で12.2ml/kg/min、男性で11.6ml/kg/minとなり、速度が速くなるに従って次第に増加し60m/minでは女性16.5ml/kg/min、男性17.1ml/kg/minであった。

被験者毎に推定した最大酸素摂取量の平均は女性で31.7ml/kg/min、男性で28.2ml/kg/minとなり群としては女性に体力が良好な人が多かった。自然歩行を模した緩徐な歩行の運動強度を各人のVO₂maxから求めたところ、歩行Iは女性で24.3%VO₂max、男性は33.1%VO₂maxであり、緩徐歩行IIはそれぞれ30.5%、34.9%VO₂maxであった。一方トレッドミルによる歩行の30m/minの運動強度は女性で41.0%、男性では46.0%となり、これを緩徐歩行の運動強度と比較すると1.5から1.7倍の強度であった。

このように自然な歩行による運動負担は従来の歩行研究で使われているいわば人工的なトレッドミル歩行に比較して同じ速度の歩行なら負担が少ない運動であることが明らかになった。これを同一の条件で得た若年者の結果と比べると緩徐歩行による酸素摂取量には年齢による差はなかったが、トレッドミル歩行による低速度では高齢者の方が酸素摂取量が多く高速度では反対に高齢者が少ないという特徴が認められた。またここに用いた緩徐な歩行の運動強度がほぼ30%VO₂maxであったことからこの運動を1日1時間30分程度持続することによって高齢者の体力維持に役立つと考えられる。

質疑応答

座長：今回得られた運動強度を看護面での様な方向で利用していかれるのか？

南沢：①高齢者の離床時に行うような緩徐な歩行についてその生体への負担を明らかにしたことによって看護婦が臨床で歩行を勧める時の判断根拠に役立つと考える。

②緩徐歩行がほぼ30%VO₂maxとなったことはこ

の歩行を1日一定時間継続して高齢者の体力維持をはかる目的で利用できる可能性を示したと考える。

158) 食事援助におけるADLの拡大

一寝たきり痴呆老人の家庭復帰を旨として—
老人保健施設しんごう看護介護科

○奥 亮子 西村 恭子 石田シミ子

老健は、病院と家庭の中間にあたる施設であり、家庭復帰の方向へもっていく為には入所者のADLの拡大と同時に、介護者の不安の軽減を■するという両面への働きかけが重要となる。今回、食事における精神的、身体的利点を考え、食事動作自立への援助を中心に看護を展開した結果、著しいADLの向上をみた事例を経験したので、その経過を報告する。

<事例紹介>

本事例は、老人性痴呆があり、仙骨部・背部・左踵部褥瘡術後の85歳の女性である。1990年6月より寝たきりで尿失禁状態となり、7月には褥瘡と尿路感染にて某病院へ入院となる。褥瘡治癒するも、介護者が病弱であり、さらに経管食とバルンカテーテル挿入中の為自宅介護困難との申し出にて、同年12月25日退院と同時に当施設入所となり現在に至る。

<看護の展開と考察>

入所後、経口食が開始され、バルンカテーテルを抜去し坐位獲得に至った時期、車椅子使用で食事介助を行い栄養チューブ抜去に至った時期、食事動作が自立しレクリエーション・クラブ・集団訓練へ車椅子で参加となった時期というように、食事を中心にADLが向上していった。

入所者を評価する時に、どのような能力が残っているのか、そこから伸ばしていける能力があるか等を判断し、その働きかけの方法と時期を見極める事が、その後の生活を左右する大きな要■であると思われる。後退しがちな老人の特性を理解した上で、日常生活の中から何か向上へつながるものを見出し、その事を中心に支援していく事が効果的な方法であると考えられる。

本事例の目指すゴールは家庭復帰であり、家族の介護上一番の不安となっている食事と排泄に関する問題解決が、看護の目標であると考えられる。幸いにも本事例は、排泄に関して尿路系の異常はなく、カテーテルの留置は、創部の保護の為に行なわれていたと思われる。

さらに、食事という点からは、目が見え、舌の動きがあり、嚥下可能で上肢の運動能力があり、食事を中心に看護を展開していくのに取り組みやすい事例だったと言える。食事は、自らの眼で色彩をながめ、自らの手で食物を口へ運び、そして自らの舌で味覚を味わうという一連の動作により成り立つ基本的欲求の一つであり、QOL向上への大切な要素である。この食事動作を自立させる事がその動作に必要なADL機能の向上及び、付随する他の動作への波及、また、生きる事への意欲の向上につながると思われる。

種々の理由から家庭での介護が難しい中、問題点を解決し、入所者が家庭での生活ができるよう看護を続けていきたいと思う。

質疑応答

老人保健施設ケアセンター 石田：援助に対して家族の反応を聞きなかった。経管チューブ抜去自宅介助に対しての反応。今後の問題点。

奥：家族の介護上の問題点であった経管栄養とバルンカテーテルについては、問題解決に至り家族も喜んでいるが、家庭復帰へのアプローチに対しては、受け入れ態勢が整わなく消極的である。そこで現在は、車椅子移動の自立と、排泄の自立を旨とし看護を続けている。

159) 長寿者の生活援助を考える

入所者のADLの検討

特別養護老人ホーム三和園

○大井 宏征 大井 千 高谷恵美子

羽場五十鈴 谷川 秋子 大井 正清

I. はじめに

わが■の高齢化は、世界に類を見ないほど急激に進行している。この様な現状の中で、特別養護老人ホームにおける入所者も、入所当時のADLを維持する事が難しくなっている。そこで、当施設における過去5年間のADLの推移をもとに、老人ホーム入所者の機能維持について検討し、考察を加えたので報告する。

II. 研究方法

昭和62年4月現在在籍者50名の内、49名を対象とし、平成3年10月までの5年間のADL調査の推移をみた。調査は4月と10月の年2回実施した。

調査項目は、食事、排泄、移動等の11項目からなり、ともに4点満点である。評価は、AランクからEランクまでの5段階で、Aランクは44~36、Bランクは35~27、Cランクは26~18、Dランクは17~9、Eランクは8~0とした。

Ⅲ. 結果及び考察

各ランクごとの推移は、Aランクは当初11名であり、5年間で5名が低下した。Bランクは13名であり、1名がランクが上がり、11名が低下した。Cランクは12名であり、1名が上昇、8名が低下した。Dランクは11名であり、1名が上昇、9名が低下した。Eランクは2名であったが、2年半で死亡にいたっている。

次にAからEのランクを点数化し、その差を比較した。A=5点、B=4点、C=3点、D=2点、E=1点、死亡を0点とした。各ランクの差は、A=1.2、B=3.4、C=1.8、D=1.6、E=1.0とA、C、D、Eの点数差は1.0から2.0の間にあった。しかしBランクのみが3.4とその差が非常に高く、ADLの低下が大きい事がわかった。

次の各ランクの死亡率をみてみた。死亡率は5年間でA=18%、B=46%、C=50%、D=81%、E=100%の入所者が死亡した。

これらを総合的に評価すると、5年前にAランクであった入所者は、点数差及び死亡率ともに低く、ADL機能にはあまり変動がなく在籍期間も長い。また、C、D、Eランクは点数差がさほど高くないのに比べ死亡率が高くなっていった。これは、身体の変化よりも、死亡による変動が大きいと考えられる。Bランクは、死亡率がC、D、Eランクよりも低いにもかかわらず3.4と高い点数差があった。このことは、Bランクの身体機能を維持するうえで他ランクよりも危険因子が多く、不安定な状態にあるといえる。したがって、このランクの入所者のADL維持をはかる事が、施設全体のADL維持につながると思われる。

質疑応答

弘前大清水ホーム 松本：老人ホーム入所者が、疾病により入院した場合に、自立できていた人でも退院時には寝たきりになってしまっている、という例が非常に多いが、これに関して、病院側に対する協力依頼など何らかのアプローチをしているのかどうか。また、行っていないとすれば、今後の課題として

何か考えていることがあるのかどうか。

大井：老人ホームという「生活の場」と考えた場合起されるのに、寝たきりという状態はおかしいと思う。よって職員が働きかけてADL向上を目指す。今後とも働きかける事は考えていない。

第30群 老人看護Ⅱ

歴長 千葉大学看護学部附属看護実践

研究指導センター 金井 和子

160) 看護学生の老人イメージの特性について

—他一般大学生との比較から—

大阪大学医療技術短期大学部

○大谷 英里 松木 光子

【はじめに】老人看護教育への対応を考える一助として、看護学生と一般大学生の持つ老人イメージ及び老人ケアへの姿勢を比較した。

【対象及び方法】対象は看護短大1年生62名、3年生77名、一般女子大学1年生66名、3年生31名の計236名である。方法は、老人イメージについてはSD法による保坂らの道具を修正加筆して使用。同時に生活背景及び老人ケアに対する姿勢の質問紙調査を1991年7月に行った。分析はSPSSを用いてT検定、カイニ乗検定、分散分析、因子分析を行った。

【結果及び考察】

1) 看護学生と一般大学生の生活背景

1年生では、一般大学生は老人の中で祖父母とよく話す学生が98%を占め、看護学生より有意に多かった($P<0.01$)。3年生では、同居以外の老人の世話を多く経験していたが($P<0.001$)、これは実習での経験が主だった。印象に残った本では、看護学生は「恍惚の人」が多く、一般大学生は一般的な物語が中心だった。その他、同居経験、同居年数、会話の頻度・内容、近所づきあい等は差はなかった。

2) 老人イメージ

15項目の形容詞対を因子分析し、評価因子・活動性因子・温かさ因子・プライド因子の4因子を抽出した。全体の老人イメージは、活動性因子で否定的に傾いたが、それ以外は肯定的イメージだった。学年別では、1年生は一般大学生の方が温かさ因子で有意に肯定的イメージだった($P<0.02$)。これは、一般大学生は祖父母との関わりが中心となるためと考えられた。3

年生では看護学生の方が、老人に対し消極的でプライドが高いイメージだった ($P < 0.5$, $P < 0.01$)。これは、実習で接した老人のイメージが影響したと考えられた。

3) 老人ケアに対する気持ち

祖父母の世話については、できるだけ世話をしたいという者は看護学生51.1%、一般大学生16.5%であった。一般大学生は下の世話は避けたい、話し相手ならできるとする者が多く有意に消極的だった ($P < 0.005$)。これらの事から、単に肯定的な老人イメージが老人ケアに対する積極的な姿勢につながるとは言えない。年齢が加わるほどその個性も多様化する。様々な老人と接し、個人差を知る事がまず重要であろう。また、老人ケアへの姿勢には学生の価値観や性格の影響も予測されるが、本調査では明らかに出来なかった。

【結論】1) 老人との生活経験は、1年生では学校間で同様の傾向を示したが、実習に伴い老人との接触が増えた。2) 1年生の老人イメージは、看護学生の方が温かさ因子で否定的なイメージを持っていた。3) 3年生では看護学生の方がプライド因子のみ肯定的なイメージであった。4) 看護学生の方が老人ケアに対して積極的だった。

質疑応答

座長：1. 生活経験の概念の説明をして下さい。

2. 1年生の老人イメージについて、一般大学生はあたたかいと肯定的でありながら、祖父母以外の老人にはあたたかさ因子は否定的となっているが、祖父母のいない学生が少なかったのか。

大谷：1. 同居経験の有無と内容、祖父母、及び祖父母以外の老人との会話の頻度と内容、接触する老人の健康状態、近所の老人とのつきあい、老人の世話の経験とした。先行研究とパイロット調査から作っている。

161) 老人との接遇に関する人間学的一考察

聖母女子短期大学 ○田畑 邦治

(1) ≪絶対的自己正当性≫と≪他者への渴望≫

老人の看護・介護においては、老人と医療・福祉関係者とのコミュニケーションの不全が大きな障害になっている。木下康仁氏は『老人ケアの社会学』（医学書院）のなかで、「絶対的自己正当性」という概念を提

出して、老人が抱く＜事実と反する非常に強い思い込み、自分は絶対に正しいと確信すること＞と説明し、その背後にあるものについて考察している。この訴えの陰には必ず、加害者としての他者が想定されており、そのようにして被害者としての自己をいわば悲劇のヒーローとしてしまうメンタリティが働いている。これは近代社会で老人が真のヒーローになり得ないことに伴う虚構のヒーロー化であるが、そうならざるを得ないのは、かけがえのない自分を、死の滅びから誰も救ってくれないこと、つまりは、他者への絶望が秘められているからである。

(2) ≪他者への尊敬≫(カントとレヴィナスの倫理学)

老人を虚構のヒーローとしてではなく、真にその存在の尊さにおいて敬うことが必要であるが、それは倫理学や道徳における人格への尊敬というテーマで考えられて来た問題に重なる。

哲学者カント (I. Kant, 1724-1804) は『実践理性批判』という倫理学書において、道徳法則の中心にある人格への尊敬を強調した。人間は決してモノとして手段化されてはならず、常に目的として尊敬されるべきであり、この法則に対しても好みを越えて尊敬することが、そのまま人間を真にその高さに引き上げることであり、と述べている。

現代フランスの哲学者レヴィナス (I. Levinas, 1906-) は一貫して他者の特別な高さを主張してきた。「他人を迎え入れることが主体であること」という言葉に象徴されているように、他者をどこまでも他者として私からは計ることのできない高さのうちに迎え容れるという、へりくだった態度、相手への責任を徹底して抱くこと、そのことこそがひいては＜私≫という存在の意味であるという。

(3) ≪挨拶≫≪接遇≫の価値の見直し

ひじょうに厳格と思われるカントやレヴィナスの倫理学はしかし、我々の人間関係の根本にある課題を凝視したものと思われる。

われわれは日常生活において、他者をまず何らかの役割や機能において評価しがちであるが、それにもかかわらず、それに先立って、他人の存在に対して無条件の肯定・尊敬を示すべきであるという意識を抱いている。

その具体的なあらわれが、挨拶や接遇である。それは一見して形式的儀礼のようにも思えるが、実際は人

間関係の基本であり、倫理の中心にふれるものである。他者を気遣い、他者を祝福すること、それは他者の崇高さへの望ましい態度である。臨床的にも哲学的にも、老人の看護、介護における挨拶や接遇の価値を見直す必要があると考えられる。

162) 老人病院入院患者と看護婦関係

山口大学医療技術短期大学部 ○米田 純子
千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

ADL低下や痴呆のために、看護者による全人的援助に頼らざるをえなくなった老人にとって、看護者との不良な人間関係は精神症状を悪化させる要因となり得る。また看護者にとってはそれが精神的負担となり生活ストレスともなり得る。良好な看護関係が老人の活動状況や精神状態に影響するか否か、今■は看護者側からの評価を用いて老人病院入院患者と看護婦との人間関係親密度を測定し良好な看護について考える基礎的検討をおこなった。

<研究対象と方法>

対象は老人病院2施設に勤務している看護婦で、各施設から31名と32名、計63名に対して、看護婦と入院患者の人間関係の親密度あるいは関係の良好性を測定するための調査を行なった。対象となる入院患者は、両施設に入院中の女性老人患者で6カ月以上入院している者から選定した21名であり、身体状況に関しては“園内を自由に動き■れる者”、“寝たきりでおむつ使用”痴呆症状に関しては“痴呆なし”、“痴呆軽度”“痴呆中・重度”を組合せた6群と、最近6カ月以内に異常精神症状の出現した者の群を加えた7群とした。痴呆の程度は長谷川式の4段階分類に従った。異常精神症状は、幻覚・妄想・夜間せん妄の3症状のなかで1つ以上を有したものとした。用いた調査票は、山岡等の作成した「介護者・患者関係アセスメント票CPRスコア」を新たに改変したものである。

<結果>

1. 入所者の平均年齢は、82.76±9.29才、看護婦の平均年齢は42.16±13.61才、看護婦の平均勤務年数は12.48±11.36年であった。
2. 全看護婦の全入院患者に対する平均CPRスコア(以下CPR)は65.46±7.53点で患者・看護婦関係がほぼ良好であることを示していると考えられた。
3. 21名の入院患者各個人に対する各看護婦63名の

CPRの平均得点は66.28±3.65(56.3-72.0)点で、入院患者による差は少なかった。

4. 入院患者の要因別検討では、異常精神症状が最近出現した群では有意に低得点であった。
5. 看護婦の年齢別CPRを比較すると、患者の身体状況と異常精神症状いづれの群においても高年齢看護婦が有意に高得点を示した。看護婦の勤務年数別CPRを比較すると、勤務年数が高くなるにつれて得点が高くなる傾向が見られ、30年以上勤務した群では有意に高得点であった。
6. 看護婦の家庭生活要因別検討では、未就学児・受験期の子供を有する20~40才の若い看護婦の得点が、子供のいない看護婦に比べ低い得点傾向を示し、高年齢看護婦との比較では有意に低得点であった。老人同居の有無や看護婦の健康状態別比較では得点の差は見られなかった。
7. 患者と家族の交流の有無別CPRを比較すると、患者と家族の交流が保たれサポートがしっかりしているほど看護婦の評価が有意に高く患者・看護婦関係が良好であることを示していた。異常精神症状有りて家族との交流が少ない方が有意に低得点であった。

質疑応答

座長：前報で介護者のCPRスコアを出されていたが、看護婦と介護者の態度に差異があったか。

米田：寮母の場合は、若い年代において、CPRスコアに高得点を示したが、看護婦の場合は逆に高年齢看護婦が有意に高得点を示した。

163) 脳卒中患者の「閉じこもり」に影響する因子の分析

鳥取大学医療技術短期大学部

○二岡 理恵 平石 晶子
三好 景子 長谷川まなみ

脳血管疾患による死亡率は近年低下しているが、救命されたものの後遺症を残し、家の中だけの生活となり、活動範囲の狭小化を来す「閉じこもり症候群」や、その結果寝たきり状態となる患者は少なくない。脳血管疾患による後障害を残した患者が人間性を維持して活動範囲を狭めることなく生活していくためには、どのような因子が有害し、それぞれの因子がどのように関連しあっているかを明らかにすることを目的として

本研究を行った。

鳥取県にあるM医院では在宅患者に対し、訪問看護やデイケア、患者交流会などによる個別的な援助が提供されている。これらに同行し、在宅患者と直接面接を行った。対象は高血圧性脳出血、脳梗塞、多発性脳梗塞により後障害を残した患者のうち、男性4名、女性2名の計6名である。

患者およびその家族に面接を行い、対象の言動および観察した事実をありのままに記述するよう努め、対象に関する事実、対象に関する事実について知覚したこと、考えたことに分け、フィールドノートに記載した。面接で得られた情報、医院の記録、医師・看護婦から得た情報から、その意味・内容を分析し、因子として取り出した。これらの因子を竹内孝仁の理論に基づき、身体・心・環境の3側面に分け、身体の活動性を抑制する因子・促進する因子に分類した。6事例を、活動性が低下し「閉じこもり」を来している事例、活動性を維持している事例に分けて比較し、因子の関連性を分析した。

その結果、身体因子は失語症の有無、麻痺の程度に分類され、環境因子には、家族関係、家の構造、他者との接触頻度および共有時間などがあつた。心の因子には活動意欲、気持ちの在り方、疾病の受容などがあつた。身体因子が共通しているにもかかわらず「閉じこもり」状態にある事例とそうでない事例があり、身体因子が「閉じこもり」を規定するのではなく、環境因子、心の因子によって「閉じこもり」が規定されると考えられた。また、患者の心の在り方は環境条件に影響を及ぼし、環境条件が心の在り方に影響するという相互関連性のみとめられた。

本研究の対象施設は、「閉じこもり」を防止するための患者を支援する環境因子の一つとして重要な機能を果たしていた。こうした支援体制が「閉じこもり」に大きく影響することを知り、患者の人間性を尊重した支援システムを整えること、個々の患者にあった個別的な支援を行っていくことの重要性を再確認した。

164) 白内障患者の色覚-健康人と比較して-

東京大学医学部附属病院 ○平井 優美

千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

水晶体が黄色化している白内障患者では色覚が変化するといわれている。

白内障患者が手術後によく口にする表現には、「明るくなった」「はっきり見える」など視力の変化をあげている。一方、「青くみえる」「顔のしみがこんなにあって」と、手術前との色の違いをあげる患者も多くなる。

そこで白内障患者の色覚の違いを知るために、健康人との色覚の比較をし、次に白内障を想定したフィルター付きのカメラによる色の変化をみた。

【対象】

A大学病院眼科に通院している52歳～89歳の平均年齢70.6歳の白内障患者54名、及び色覚の正常な13歳～69歳の平均年齢42.5歳の健康人52名、計106名。

【方法】

1. 白内障患者、健康人に対して色覚の比較をするため

①日本色研いろがみトータルカラーを使用して、黄色・赤・緑・青・黒のランドルト氏環を作り、DR. LANDOLT'S INTERNATIONAL RING TESTTYPE CHARTに貼付。この視力表を用いた色別毎の視力測定。

②薬名ラベルを剥した1～2色できている10種類の点眼瓶の色の表現調査。

2色の場合本人の印象の強いほう1色にする。色を暗示する言葉は、実験者は使用しない。色の表現は、被験者の言葉通りとする。

①②とも照度は300lux以上とする。

2. 色の変化をみるために、1眼レフカメラにYA-3フィルターを着脱させ、10種類の点眼瓶撮影。もとの色と変化した色をマンセル記号を主体とした、色の種類が多い新彩色辞典を用い、該当色名を慣用色名で引き、比べる。

【成績及び結論】

1. 健康人を年齢別にわけてみると、13歳～29歳、30歳～49歳では青色視標の平均視力は、緑、黒色視標と比べて余り変化がみられなかったが、50歳～59歳では低くなっている。

2. 白内障患者の色別平均視力では、黄色視標が0.06と一番悪く、他の視標は0.14～0.15とあまり変化はみられない。

3. 白内障患者、健康人とも黄色視標の視力は、他の色に比べて悪いが、白内障患者と50歳～69歳の健康人では黄色視力をもとにした他の色への比率があがり似

てきている。

4. 健康人の50歳～69歳については、視力的には問題はないが白内障患者と同じような色変化の傾向をみせている。

5. 白内障患者では、健康人が表現している色、特に青・黄色については違う色感覚をもっている。

165) 保健婦の訪問看護記録から見た在宅高齢者への支援状況

札幌市中央保健所 ○山田 律子

札幌医科大学衛生短期大学部 山田 一朗

<序論>効率的な支援を展開するためには、支援者の業務量に見合った人員配置を行うことが必要である。しかしながら、保健婦の適正人員配置に関する研究は未だ不十分であるのが実状である。そこで今回、保健婦が老人及び家族に実施した支援に焦点を当て、支援状況の量的把握に基づく評価のための方法論の構築を試みたので報告したい。

<対象と方法>対象は、札幌市A保健所に勤務する保健婦が、1988年10月21日から1991年10月25日までに管轄地域の老人に対して行った支援状況を記載した訪問看護記録（以下記録と略す）である。

保健婦の支援状況の量的把握方法：各記録ごとに、支援・連絡の対象別に分類・計数し、「支援回数」とした。更に、「支援回数」を支援内容別に細分類して計数し「支援量」とした。これらの分類は全て、記録の記載日ごとに行った。このようにして、各記録ごと「支援回数」と「支援量」を求め、支援期間1か月当たりに換算した上で比較・検討を行った。

<結果と考察>本研究の対象として8ケース、総計804件のデータが抽出された。

各記録毎の支援状況を量的に把握し、比較・検討した結果、月平均支援回数は「介護者が存産しない」場合に22.4回/月、「配偶者のみ」である場合に3.0～4.9回/月、「娘」ないし「配偶者と娘」である場合に0.5～1.5回/月の間に分布していた。同様に月平均支援量を求めると、支援量も介護者別に変動する傾向が認められた。このことから、保健婦による支援数は「介護者が誰であるか」によって決まる傾向があり、保健婦の適正人員配置を行う上で重要な要素になり得ることが示唆された。

次に支援方法別にみたところ、保健婦の支援のうち

「他の支援者との連絡・調整」が全体の48.5%を占めていた。保健婦は、訪問活動以外にも多くの業務を遂行している。この状況下で効果的な支援を行うためには、保健婦にとって「他の支援者との連絡・調整」が重要な手数の1つとなり、今回の分析を通して、保健婦のコーディネーターとしての役割の遂行状況を浮き彫りにすることができたといえる。

今回把握した保健婦の業務量のデータをもとに、対象地域の現時点における保健婦必要数を推定してみた。その際、札幌市老人実態調査のデータを用いて、援助を必要とする対象数を推計した。その結果、A保健所における保健婦は、少なく見積もっても24.7人（現定員の約2倍）が必要という結果が得られた。

以上のように、訪問看護記録の量的把握の方法論は、今後保健婦の適正人員配置の検討に発展できる可能性を持つものである。同時に今回、訪問看護記録の研究資料としての有効性が示唆されたと考える。

質疑応答

江東区健康センター 中村：独居の要介護老人の場合は、援助回数は増えると思うが、ヘルパーなどの他の関係者のかかわりはあったのでしょうか。

また、介護される人の健康状態も訪問頻度に影響しますが、どうだったのでしょうか。

座長：看護業務の多忙さを■に出している我々にとって、その多忙さをデータとして示す一方法を教えていただけたと思う。

山田：①ヘルパー等を初めとする多くの職種が関わっております。詳細について表にまとめておりますので、発表後ご提示します。

②全てのケースが寝たり起きたりの状態で、何らかの介助を必要としていました。また、介護者の状態を初め、属性等種々の要員を検討致しましたが、今回対象とした8ケースに限って言えば、「介護者が誰であるか」が最も大きく影響していました。

第 4 会 場

第31群 看護教育Ⅶ

座長 北海道教育大学 津村 直子

166) 女子大学生の人生設計に関する調査

ー仕事・結婚・育児との関連についてー

大分県立中津北高等学校 ○河野 有紀
 済生会熊本病院 橋口 暢子
 熊本大学教育学部 水上 明子

女性の生き方が多様化している今日、様々な領域で自己実現を果たそうとする女性が増加してきている。そこで、女子大学生が、仕事、結婚、育児をどのように考え人生設計をしているのか、また、自分の望む人生設計を送る上での障害をどのように予測し、どのような不安や葛藤を持っているのか検討した。

対象ならびに方法

平成3年10月7日～10月30日の期間に、熊本大学教育学部4年生女子246名を対象として無記名質問紙により調査した。有効回答率は83.3%であった。

結果

将来の人生設計の選択は、結婚・出産後も仕事を継続する「両立型」47.8%、仕事を一時中断する「再就職型」28.8%、「専業主婦型」13.7%、結婚せずに仕事に専念する「仕事志向型」4.9%であった。各型共に妊娠・出産・育児を高く評価し、「仕事志向型」を除き、自分の人生の中での結婚・出産・育児の重要度は高かった。

自分が望む人生設計の実現度については、「できると思う」が50.8%、「わからないが難しいと思う」が47.1%、「できないと思う」が2.1%で、人生設計の違いによる有意な差はなかった。自分の望む人生設計が「実現できる」と考える理由は、すべての型で、＜自己の強い意志努力により主体的に実現する＞が過半数を占めていたが、その中で、「再就職型」は家事育児を優先させた職業の選択、「専業主婦型」は経済力のある配偶者の選択が特徴的であった。その他、「両立型」は、＜周囲の理解協力の期待＞と＜モデルの存在＞が多く、「再就職型」は＜周囲の理解協力の期待＞が多かった。自分が望む人生設計の実現が「難し

い」と考える者の障害は、人生設計型別に特徴がみられた。「仕事志向型」は、主として＜伝統的性役割観＞(66.6%)であった。「両立型」は、＜仕事・育児の両立困難＞(43.5%)が最も多く、次いで＜他の理解・協力に対する不安＞(37.0%)が多く、仕事と育児の両立の問題は重要で、それには、他の理解協力が必要と考えていることがわかった。次に、「再就職型」は、＜再就職困難＞(52.2%)が最も多く、その記載内容から、「実現できる」と答えた者は、再就職の形態をパート程度に考えているのに対し、「難しい」と答えた者は、フルタイムを考えている傾向がうかがえた。次に、「専業主婦型」は、＜経済的理由＞が半数以上を占め、半数は少ないが他の型にはない＜充実感不足＞がみられた。

質疑応答

座長：対象が教育学部の学生であるが実際に教師になる学生の割合はどれ位か。

教育を希望する学生と、そうでない学生との比較で何か特徴的な傾向があったか。

河野：1. 本調査対象の希望としては、64.9%であった。

2. 特にみていない。

167) 看護学生の自我同一性に関する研究

ー職業的同一性形成についてー

名古屋大学医療技術短期大学部 ○安藤 詳子
 千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 混

職業の選択は、自分が何者であるかという自己定義すなわち自我同一性にとって不可欠な要素である。看護学生の場合は、すでにその入学動機の中で職業選択を迫られ、早く職業への準備段階に入る。看護学生の職業的同一性形成について知ることは、より看護学生の実態に即した教育活動を行うために有効である。

エリクソンの理論に基づいて、マーシャ J. E. (1966) は半構造化面接法と質問紙法を開発し、職業とイデオロギー(宗教・政治)の領域における危機の経験と積極的関与の有無によって四つの自我同一性ステータスを設定した。中西はマーシャと無藤の研究手法から、価値観と職業観の二領域について、同一性達成・モラトリアム・早期完了・同一性拡散の四つの同

一性地位で尺度構成している。更に、松下は、中西の創案を基にして看護学生に適した「自我同一性地位テスト」を開発した。今回、このテストに基本的質問項目を加えて調査し、看護学生の職業的同一性形成に影響を及ぼす要因を考察する。

対象と方法：対象は、学看護学科1, 2, 3年生235名、回収数232, 有効回答数230である。方法は、自我同一性地位テストと基本的質問項目を質問紙法にて実施し、自我同一性地位テストを因子分析して算出された因子得点を各々の属性群別に比較した。

結果および考察：自我同一性地位テストを因子分析し、累積寄与率49.7%でバリマックス回転し8因子を抽出した。

抽出した因子は各々、中西の同一性地位により、職業の同一性達成因子・価値の早期完了第1因子・価値のモラトリアム因子・価値の拡散因子・職業の拡散因子・職業のモラトリアム因子・価値の早期完了第2因子・雑因子と命名することが妥当と考えられた。

8個の因子の中から職業の同一性達成・拡散・モラトリアムの3つの因子を取り出して学年別にみると、同一性達成因子は、第1学年で高く第2学年で低くなり、第3学年でややもどる。拡散因子は、第1学年から第3学年へと高くなる。モラトリアム因子は、第1学年から第3学年へと低くなる。

これらの学年別因子得点の変化は、学生が臨床実習などの経験から、期待と現実認識との大きなギャップに直面しつつ、職業選択の方向性を見いだそうと努力していることが考えられる。

家族が病気の時に看護経験がある場合、職業のモラトリアム因子が高く、看護職を選択しようとする学生にとって、看護経験の有無はその職業観に影響を及ぼすと考えられる。

祖父母と同居している場合、職業の同一性達成因子が高い。これは、家族構成が職業観に影響していることを示している。

入学時の希望職種が看護婦の場合、職業のモラトリアム因子が低い。入学の時点で看護婦になることを希望していた学生の方が、職業選択において、迷いが少ないと考えられる。

質疑応答

座長：入学時の希望職種は、必ずしも看護婦希望では

ないということか。

安藤：入学時に将来看護婦になりたいと希望した学生（ $n=115$ ）の方が、看護婦以外（保健婦・助産婦・看護教員等を含む）の職種を希望した学生（ $n=115$ ）より、特に職業のモラトリアム因子において因子得点が有意に低かった。この結果から、入学時の希望職種が看護婦である学生の方が、卒業後の進路について迷いが少いと解釈される。

168) 看護学生の職業的発達過程の分析

東邦大学医療短期大学

○松崎 英士 高森 スミ

看護学生の職業的発達の過程を分析することは、学生の発達に応じた教育活動を有効に進める上からも、看護教育にとって重要な課題のひとつである。すでに、第16回大会（1990）において、看護職を目指す1年次の学生の職業意識、自我の確立の様相と、これらが他者への援助行動にどのような影響を及ぼしているかについて検討を加えている。そこで今回は、これらの学生が3年間の学生生活の中でどのような職業的発達をとげていったのかを分析・考察していく。

方法：(1)対象1889年本学入学生103名、(2)調査の内容●職業に対する意識についての調査、これは「決定」「未熟」「混乱」「猶予」「模索」「安直」の6下位尺度よりなる“職業未決定”尺度（下山, 1986）を用いた。アイデンティティの発達についての調査、これは「確実性」「能動性」「受容性」「統制性」「主体性」「親密性」の6下位尺度よりなる“自分の確立”尺度（下山, 1986）を用いた。さらに、他者への援助行動の発達の様相を知るために、②生活・診療の援助に関する調査も行った。これは「病室をとりまく環境への援助」「診察、検査、治療への補助」「排泄の援助」など11項目に対して抵抗があるかないかと、抵抗を感じる理由についての調査。③看護・看護婦に対する見方・考え方が入学当初と比較して変化したかどうか、変化の内容、その時期についての調査。

(3)調査時期：1年次：1989年10月、2年次：1991年1月、3年次：1992年1月。

結果と考察：まず、1年次から3年次への職業意識の変化をみるために、職業未決定尺度得点の1年次と3年次での差を分析してみた。その結果、「決定」の得点が有意に増加し、逆に「未熟」「混乱」「模索」

「安直」の得点は有意に減少していたが、「猶予」の得点はほとんど変化していなかった。また、この下位得点(偏差値)をもとに、対象者の職業未決定のタイプを判断し、1年次と3年次での各タイプの割合をみてみると、「決定タイプ」が37.3%から44.8%と増加し、「模索タイプ」が21.6%から17.2%、「未熟タイプ」が13.8%から11.5%とやや減少しているが、他のタイプでは率的な増減は余りみられない。さらに、この3年間の間に退学、留年等をした学生について、1年次での職業未決定のタイプからその割合をみてみると、「未熟タイプ」の28.6%、「混乱タイプ」の18.8%、「猶予タイプ」の16.7%と「決定、模索タイプ」と比較してかなり高い割合で、進路・進級に関して問題を持っていたことが示された。

質疑応答

熊本大学 木場富喜：未熟、困乱、模索等の要因が有意に減少するという背景に、具体的にどのような問題があると考えますか。

座長：3年次に未熟タイプへ移行する学生の背景については、何か特徴的なことはないのか。

松崎：①「未熟」「混乱」等の学生の背景・要因等については、詳細な分析は行っていないが、すでに1年次においてその傾向が強いことから、自我の発達・職業意識がかなり未熟のまま入学している可能性が高い。

②「未熟」に移行した学生は「猶予」群に多いことから、職業決定を何となく先に延ばしているうちに、職業の決定に困難・不安をきたしたことが大きな要因と考えられる。

169) 看護教育による看護学生の意識構造の変容

(第4報)

長崎大学医療技術短期大学部 ○草野美根子
産業医科大学医療技術短期大学 中 淑子
千葉大学看護学部 内海 滉

看護教育は、様々な問題を含んでおり、その研究もまた多岐多様に互っている。そのなかで、個性ある看護学生に対して重要かつ妥当な指導はまずその個性の把握に努めなければならない。

我々は看護学生が最も影響を受けるであろうと思われる臨床実習に関し、若干の調査を施行し、その結果

を検討した。

調査対象として、短期大学に在学する看護学生90名に対して、臨床実習開始前後に自由感想を求めて、非形式的、非構造的アンケート調査を施行した。すなわち、臨床実習中におこった出来事を、1) 嬉しい、楽しい、愉快、2) 賞められ、役立つ、3) 困る、戸惑う、不安、4) 悲しい、辛い、イヤ、5) 興味、勉強したいの5項目の質問欄で自由に記載させた。

分析の方法として、フェイスシートを外的基準として、話題数、文字数などを数量化し、多変量解析の手法により、臨床実習開始前と終了後の看護学生の意識構造の変化を検討した。

因子分析の結果、6因子を抽出し、第IV因子から第V因子を今回の分析対象とした。

すなわち、第IV因子(好感因子)、第V因子(拒否因子)、第VI因子(向学因子)とし、各学年の因子得点を入学時の身上調査書により群別に比較検討した結果、県内出身の者と県外出身の者、祖父母のいる者といない者などに有意差が認められた。

また、各因子スコアをを三次元の空間に臨床実習開始前と終了後と比較すると、ほとんどのケースが実習開始前よりも実習終了後の向学意識が向上していた。

その中でも、特徴的傾向として、病気の経験のある者となない者の比較では、実習前両者とも、やや苦痛を感じているが、終了後には同様に楽しみや好感を得ていること、また、家族に医療関係職のいる者といない者の比較では、医療関係職のいるの方が実習後に向学意識が低い傾向を示した。

また、将来看護婦になりたいと希望する者とそれ以外の比較では、看護婦を希望する者はしない者よりもより苦痛や楽しみを感じとっていることなどが明らかになった。

質疑応答

座長：医療関係者に向学因子が低いという結果をどのように考えるのか。

草野：家族に医療関係職のいる者といない者との比較において、実習後に向学意識が低下傾向を示した。

これは、実習前において家族の医療職の辛さ、きびしさをみるがゆえに学習意識を減少させる結果になったものと考えます。

内海：男親が医師の場合と女親が看護婦の場合で異なる

るようである。今回の調査では例が少ないのでその傾向が断言出来ないが、医学部などでは医師の子弟で中途に学業を放棄する者が少なくないとの話があるが、看護職の子女では、却って勤勉な者も多いようである。

170) 看護態度に関する看護学生の意識

—学年による比較—

東京都立広尾看護専門学校 ○小池 妙子
東京都立医療短期大学 森下 節子
千葉大学看護学部 内海 澁

これまで看護態度について研究を行った結果、看護態度は様々な環境により影響を受けていることが明らかになった。

そこで、今回は看護態度に影響を与えていると考えられる看護学校の教務主任に看護婦に必要な態度について自由記載により回答を求め、その態度をもとに看護学生に調査を行い、検討したので報告する。

調査方法

全■の教務主任を対象に看護婦に必要な態度6項目を自由記載により回答を求めた。

94名の回答者から重複を省き495語の意味ある態度の表現を得た。

それらを同様の意味を持つものにまとめ19項目に分類し、これをもとに質問紙を作成して、I看護専門学校3年課程の全学生281名を対象に看護に必要と思われる態度を優先順位第6位まで記入させた。

結果及び考察

回収率1年93, 2年92, 3年72名の計257名(91.5%)である。調査結果を回答の高い順に点数化して因子分析(バリマックス回転)し第4因子まで抽出した。寄与率は33.8%である。

1) 19項目の平均及び標準偏差

看護学生が必要な態度と回答したものは優先順位の高い順に「思いやり・やさしさ」「知識・技術・確実性」「観察力・気づき」「思考力・判断力・問題解決力」「誠実性・人間尊重」「清潔・身だしなみ」であり、低い回答は「社会性・柔軟性」「指導力・リーダーシップ」であった。

2) 因子の命名

第1因子は「思考力、知識、技術」等看護婦の能力を高める態度の項目が正に、「あいさつ・言葉遣い、

明朗快活・健康的、清潔・身だしなみ」等看護婦の適性に関する項目が負に負荷したことから『能力・適性因子』と命名した。第2因子は「行動機敏性、冷静沈着」といった看護婦が行動する上で必要とされる態度の項目が正に、「傾聴、誠実性、思いやり」等内面的・性格的項目が負に負荷したことから『看護性行因子』と命名した。第3因子は「研究心、自己評価、積極性」等自己を見つめ積極的・研究的に行動する項目が高値を示したことから『成長欲求因子』と命名した。第4因子は「協調性、社会性・指導力」等の項目が正に、「観察力・気づき」が負に負荷し、人間関係に必要な態度がまとまったことから『対人関係因子』と命名した。

3) 4因子における学年間の比較

各学年の因子得点の平均・標準偏差を算出し分散分析により比較したところ第2因子において1%の有意差が認められた。すなわち、看護性行因子のうち1年次では「誠実性、傾聴」など相手を配慮する項目の回答順位は低く、「行動機敏、冷静沈着」など看護婦の行動上の態度に対しては必要であると回答し、因子得点の平均は.564の高値を示している。

一方、3年次の因子得点の平均値は-.625、で負に高く負荷した。

質疑応答

歴長：3年次で誠実性が高い順位を示しているが、指導者の看護婦の姿勢が学生に影響していると考えてよいか。

小池：誠実性を高める教育は、実習等の場面を通して行うことが有効であると考えます。

誠実性は抽象的な表現であるため、学生が実習場面で強い感情刺激となったものが動機となって誠実性につながると考えている。

そのため、体験された刺激を概念化させていく教育が必要であると考えます。

171) 高等学校衛生看護科生徒の看護観形成に関する調査—特に職業意識について—

熊本大学医学部附属病院 ○佐藤寿美子
北里大学病院 中山 由美
熊本大学教育学部看護科

松岡 聖子 木場 富喜

看護は現在大変厳しい社会的状況におかれている。その様な中で中学生という発達段階で看護婦を志し、高等学校衛生看護科（以下、衛看と略す）へ入学してくる生徒は毎年数多く存在する。看護教育に携わる者にとり、彼女達の看護観、職業意識の変化について知ることは教育上重要な意味があると考え、看護職に対するイメージと学年、実習経験、入学時の意志の強さ等との関連を分析した。

調査は平成3年7月1日から7月31日の期間に、九州各県から任意に選んだ衛看8校の生徒2,164人に質問紙を郵送した（有効回答数：2,083人、有効回答率96.3%）。

看護職イメージについては長谷川の質問紙を参考に16項目の質問を設け、ポジティブなイメージほど高くなるように5段階に得点化し、16項目をⅠ看護婦としての誇り・意欲、Ⅱ社会的認知、Ⅲ職務内容、Ⅳ労働条件の4つのグループに分類し検討した。

【結果と考察】

看護婦イメージは、ほとんどの項目で平均3点以上のポジティブなイメージを示し、特に「やりがい」「奉仕」「社会的必要」「人間関係」「経済的自立」の項目は平均4点以上の高得点を示した。一方、グループⅠ「美化」の得点は平均2.1と最も低く、グループⅣの「晩婚化」「労働に対する報酬」「労働条件」の得点も3点未満を示した。これらのことから、生徒は看護職にやりがいを感じ、社会に対して奉仕できる意義のある職業と位置づける一方、看護職を美しいロマンティックな職業とは感じておらず、労働条件は良くないというイメージの持っていた。

入学時の意志の強さをみると、入学決定の際、自分自身の考えが主である意志の強い生徒は全体の72.2%を占め、高看学生対象の調査結果72.9%とほとんど同じ値であった。入学時の意志決定の強弱による看護職イメージの違いをみると、全てのグループにおいて、意志が強いほど看護職に対するイメージ得点は高くなり、各群間の有意差が認められた。つまり、意志の強

い生徒ほど看護職に対するイメージは肯定的で、より積極的な姿勢がうかがえる。

学年別に看護職イメージ得点をみると、学年進行に伴いグループⅠ、Ⅱ、Ⅳでイメージ得点の低下がみられ、各学年間で有意差が認められた。実習経験の有無によるイメージ得点でも、グループⅠ、Ⅱ、Ⅳで、実習経験のある群がイメージ得点が低く、実習経験のない群との間に有意差が認められた。これは、学年進行及び実習経験等により、生徒が看護職を自分に関わる職業としてより現実にとらえたこと、看護に関する知識や実習が増えることで理想と現実のギャップを体験し、イメージの低下を来すと考えられる。

今後は生徒の持つ看護職に対するイメージをより良い学習効果に結び付けていけるよう専門教育の内容及び方法の検討を重ねていきたい。

質疑応答

■長：意志の強さはどのように客観的に評価するのか。

衛看生徒が着年令であるから職業意識が低いという傾向を示した報告はあるのか。

佐藤：質問紙に、①自分自身の考えのみで決定した。

②自分自身の考えが強かったが他の人からのすすめもあった。③他の人からのすすめもあったが最終的には自分で決定した。④自分自身の考えはほとんどなく他の人のすすめのみで決定した。の4項目を設け、意志の強さの④③を強、②を中、①を弱の3つに分類した。

木場：未熟だから職業選択あるいは決定が無理であるとはいちがいに言い難いということの客観的研究は、少いと思う。この場合一般的に進学制度反対の理由として看護界で、中学生での職業選択は無理という人達が多いことをさしている。

第32群 看護教育Ⅶ

座長 東京女子医科大学看護短期大学

河合千恵子

173) 北海道における老人看護教育の実態報告

札幌医科大学衛生短期大学部 ○深沢 圭子
 北海道大学医療技術短期大学部 萩野 薫子
 札幌市立高等看護学校 坂倉恵美子

はじめに：カリキュラム改正に伴い、道内における老人看護学がどのように行なわれているか、実状を調査し、知見を得たので報告する。

I. 調査の対象と方法：道内の3年課程37校にアンケートを依頼し留置法とした。調査期間は、平成3年9月から10月の1ヶ月間とした。

II. 結果および考察：回収率は81.1%であった。老人看護学担当の年代は、30代が41.0%と最も多く、次いで40代、50代の順であった。次に教員歴は平均9年であった。授業担当者は、看護教員が圧倒的に多く担当しており、そのうち「老人看護概論」90%、「老人保健」71.9%であった。しかし、「老人臨床看護」は看護教員が41.2%で、看護婦33.3%、医師23.5%の順で分散していた。三教科とも看護教員が担当している学校が3校あり、反面非常勤講師が担当している所が2校あった。次に時間をみてみると、老人看護概論および保健は、指定規則通りの時間で行っているが、老人臨床看護では時間の増減があり、施設見学などを行っていた。実習は約8割の学校が成人・老人看護実習として行っていたが、4校は実習目的も区分し独立させていた。老人看護実習を独立させない理由は、実習病院の入院患者の約7割が65歳以上であること・適切な実習施設が得られにくいことなどであった。実習の目的として、老人の生活歴、家族への援助、老人看護の役割を学ぶが独立校に多く、非独立校では老人を総合的に理解し看護できるなどが特徴的であった。さらに実習場として病院のほか、23校が老人福祉施設を活用していた。老人看護技術では、排泄・コミュニケーション・食事への援助を重要視して教育していた。内容をみると、排泄では失禁への看護、食事では、嚥下障害のある老人看護に焦点がおかれているのが特徴的であった。さらに対象の理解では、老人を知るために老人クラブなどで老人と触れ合う機会を設けたり、視

聴覚教材などを活用するなどの工夫をしていた。

Ⅲ. おわりに：1. 老人看護学の担当は専任の看護教員が多くを担っていたが、三教科目を非常勤講師に委ねている学校が2校あった。2. 実習は、成人と一緒に8割であったが、実習の目的で区別している。さらに実習や見学などに老人福祉施設を広く活用して、老人という対象理解に重点をおいていることが伺われた。3. 老人看護学は新設された教科目から、老人看護学専門の教員確保が困難な現状のなかで、老人看護学を広い視点で学ばせようとしていた。今回の調査結果から施設内実習が多かったが、老人の在宅ケア推進上からも、多面的学習が求められる。4校が既の実施していた。

質疑応答

座長：70%看護の専任教員が担当しているとあって老人看護学の担当者の確保困難というのが何故でしょうか。他の教員とはどうちがうのでしょうか。

深沢：他教科目との重複をさけ、更に老人の健康レベルに応じた対応や特に実習においては老人の生活の場で看護の場が学べる方向性、つまり多面的に学習できるような環境づくりが重要。

新設された数教科目であるため、現実的に専任の担当者が得られにくい現状であるが、現状において、老人看護学を工夫しながら展開している。

174) 中国と日本における看護職に対する認識の相違について

熊本大学教育学部心理課程 ○李 瑛
 熊本大学教育学部看護課程 木場 富喜

近年来、中国も日本も看護教育が重視されつつある。従来看護に対する社会的評価が不十分であったことは両国とも共通している。しかし、社会制度が異なる両国の看護婦や看護学生は看護職に対する認識にも相違があるのでないかと考え調査を実施した。対象は中国と日本の看護婦及び看護学生418名に対し、質問紙により調査し、分析を行った。

その結果、看護職を選じた動機は中国の場合「人に勧められて」が26.9%、日本は「専門的技術を身につける」が47.2%と第一位で、両国間に有意の差が認められた。それは両国の社会制度の違いに大きく関係しているのではないかと考えられる。中国は文化大革命

命の影響で進学や職業選択の自由がなかったことによるものと思われる。次に、看護職の特性として必要と考えられる項目については、中国は「責任感」82.1%、日本は「観察力」68.1%で最も高く、両国に有意の差が認められる。学生を見ると、両国共「責任感」を第一位に上げ、実習等において人間の生命に真向かう緊張感が感じられる。両国の順位の違いを見ると、中国の看護婦は「責任感」「信頼」「落ち着き」「観察力」の順であるのに対し、日本は「観察力」「健康」「優しい思いやり」「責任感」となり、両国間の順位の違いが認められる。看護の専門性に関し、必要な項目として中国は「注射」が最も多く、85.9%を占め、次いで「診療の介助」「医学知識」「指導」で医療の一員として参加しているように見える。これに対し、日本の看護婦は「身の■りの世話」が79.3%で最も多く、「患者の理解」「相談相手」「チーム間の調整」と続き、患者中心の立場にたって看護を考えていることが伺われる。看護婦のイメージに関して、中国の看護婦は「正直な」に対する平均得点が最も高く、2.34である。それに対し日本は「重労働」が2.23で第一位となり、両国に顕著な差が認められた。日本では女性の仕事の中で看護婦の仕事が重労働というイメージが大変高くなっていると思われるし、マスコミによる影響とも考えられる。又看護に適性感を持つ人はそうでない人よりもイメージ得点が高かった。かなり適していると思う人のイメージとして、看護職は「清潔な」「豊かな」「美しい」などであり、適していない人は「やばったい」「汚い」などで、両者のイメージが全く異なっていることが分かった。看護の適性について、中国は日本より「看護に適している」と答えた人が多かった。中国の女性は一生働かなければならないので、適応できるように努力していると考えられる。日本の学生は「分からない」と答えた人が多く、模索の段階にあることも考えられる。看護婦の社会地位に関し、両国は「高くない」と答えた人が最も多かった。

質疑応答

弘前大学医学部 品川：大変興味ぶかい御報告をありがとうございました。

もしおさしつかえなかったら、次の点をお教え下さい。只今のお話にもありました「文化大革命」には、多くの誤りや行きすぎがあったかも知れません

が、傾聴すべき点もあったかと思えます。例えば、医師が看護婦などの都市集中を除くために行われた「下放」などが、その1つです。

その辺の「僻地対策」のようなことが、文化大革命終了後の今はどうなっているのでしょうか。おさしつかえなかったら、お知らせ下さい。

李：中国の文化大革命は全部間違っていない。例えば女性の社会的地位が高くなったことは一つの例です。文化大革命後、教育制度がみなおしになりました。大学受験も自由にでき、自分がやりたいことあるいは職業選択もある程度自由にやれるようになりました。看護の場合も同じです。

175) 二年制課程における基礎看護技術の学習展開

—文献活動から得たもの—

福井県立短期大学

○森山 悦子

本学2年制課程の学生は、昭和62年より社会人入学制度を導入していることから定員の約1割程度が准看護婦(士)としての就労経験を有している。

そこで、総合的な学習として文献を活用した学習を行った。このねらいは、「既有的知識・技術の学習経験を組織的に体系化し、表現しうる認知能力を養う」ことにある。そこで身体面への直接的な援助技術としては基本ともなる『体位・姿勢』の単元で、この学習を行った。

【対象及び方法】

対象：2年制課程1年次生40手（5名准看護婦(士)の就労経験有）

対象学生の既有的学習状況：既有的学習状況を学生に尋ねると、「学習内容を理解していた」とする学生が全体の約7割であったが、「実際に体位変換の技術を行える」という学生は、全体の約2割にすぎない状況であった。

方法：『体位が変換できる』という達成目標を与え、これを達成するために必要な知識を明確にし、知識の構築化をはかり、樹状図に表現させた。

【結果】知識の構築（樹状図作成）に必要なとした文献は、53種（延べ80種）。文献は、適切に体位が変換できるために必要な「体のしくみや動き、体圧、臓器等の身体各部と体位との関係等」基礎的な知識に関するもの、実践場面で必要な看護技術に関するもの、対象となる患者と看護婦との関係、看護の概念や看護観等

であった。

活用した文献(延べ80種)は、適切に体位が変換できるために必要な基礎的な知識を得る為の文献(全体の約半数)、援助技術に関する文献(約1/5)の両者に集中した。これらの文献を各グループの学習内容より見ると、知識の再確認や得られた知識間の関連を明確にすることに活用されていた。

【まとめ】既存の学習について「約7割の学生は体位変換についてわかっているが、適切に行えない」という状況で、目標にむけて、多くの知識を組織的に構築させることには次のような意義があった。

- 1) 文献から必要としている知識を抽出するという行動を通して、特に不確かな知識を再確認できた。(例、体のしくみや変化)
- 2) 知識を再確認していく中で、これまでばらばらであった知識を意識的に関連させていくことができた。(例、体の仕組みと効率よい動きに必要な知識と具体的援助の方法)
- 3) 文献より得られた知識を構築するにあたって、かつての臨床での体験と得た知識を関連づけることができ、学習に深まりがあった。

しかし、文献の活用に不慣れた学生が多い状況で、文献探索について演習は取り入れていたものの予想外に時間を費やした。今後、事前の学習体制等、展開方法に課題を残した。

質疑応答

自治医科大学看護短大 飯村：「体交できる」という学生が7割ということであるが、入学時に技術チェックをしているのか。

森山：技術チェックについては、入学時もしくは単元毎に行っています。型式については、質問紙でその経験状況を把握しております。

廳長：学生が知識の構造化の後、行動(技術)の変化はあったのかどうか。

森山：この前後の変化について、詳細な検討はまだ行っていません。今後検討する必要があると考えています。その検討の前に、ここで「7割の学生がわかった」としていることについては「わかった」と意識していても、行動に表現するまでには及ばない者と、行動にも表現できるという者とがあり、これらを更に分けて考えていく必要があると思います。

176) N高等学校衛生看護専攻科卒業生の職場移動における特性

一開設後12年間の卒業生の就業調査から一
日南学園高等学校 ○山内 節子
千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
草刈 淳子 川■ 孝泰

近年、若い看護婦の職業意識の多様化と、それに伴う職場移動が指摘されている。これまで、看護系の大学や短期大学、専修学校については卒業生の追跡調査が行なわれ、就業や職場移動の実態等が明らかになりつつある。しかし、高校専攻科については調査報告がなく、その特性も明らかにされていない。今回就業や職場移動における高校専攻科卒業生の特性を明らかにする目的に、N高校専攻科の全卒業生447名の追跡調査を行なった。

【研究方法】調査方法：質問紙留置法、調査期間：平成3年11月10日から11月31日 回収率：67.1% 調査項目：(1)個人的属性-年齢別、婚姻等、(2)就業状況(現職場、初職場-種類、職位、勤務形態、病床数、設置主体) (3)意識、①在学中-入学動機、学校満足度等②卒業後-職業意識等

【結果及び考察】(1)平均年齢25.7歳、95%が女性である。居住地は宮崎県に3割、関東地方、近畿地方(特に大阪)、大阪以外の近畿地方にそれぞれ2割程度分布している。(2)平均就業率73.3%である。全体の7割が看護婦(大半が病院勤務)で、100-50床の病院に7割、自治体、医療法人・個人の病院に6割が勤務している。卒業後3年間は就業率90%以上で、以後は急激に低下する。平均結婚年齢24.8歳で、就業率が既婚者に有意に低く、婚期が就業に影響していることがわかる。(3)初職場での在職期間は平均3.4年である。病院奨学金の義務年限の大半が3年であり、これを契機に退職していると推察される。又は、初職場退職理由でも、最も多いのは「義務年限終了」と「結婚・出産」であり、上記の事が裏付けられる。看護協会の調査でも「義務年限終了」は20代看護婦の離職理由の上位に上げられており、特に2年課程では、これを契機に職場移動が行なわれる例が多いといわれており、高校専攻科にも同様の特性が認められた。(4)移動状況では、30歳以上で75%の者が職場移動を経験するが、20歳代の(特に卒後4~7年)の初職場継続率は65%と高く、同じ2年課程でも高校専攻科は、医師会系の学

校とは移動パターンが異なると推察される。

(3)職業意識については、平均得点の高いものは「自分が成長する」、「新しい知識を得る」という項目である。就業タイプ別では、移動型は初職場継続型に比べて「自立感を得る」という項目で得点が有意に低く、移動先が自治体や医療法人・個人に多いという事などと考え合わせると、移動は専門性を高めるよりも、働きやすさや生活の安定さを求めて行なわれていることが窺われる。また、このような移動は、必ずしも職業意識の形成には結びつかないと推察される。

質疑応答

座長：（※発表者が変更し、共同研究者の草刈先生になったので）この研究をした結果、改めて考えられたことがありました是非お話しを！

草刈：看護基礎教育には現在様々な形態があるわけですが、改めて今回高校専攻科を対象に調査してみると、同じ看護婦という資格をとってはいるが、就業先が500床以下というところの中小病院に勤務している実態が明らかになったわけで、「住み分け」をしているように思ったことと、さらに、それにより、看護婦の同一性という時に、こうした背景がどう関わってくるのか疑問に思いました。

第33群 看護教育IX

座長 弘前大学医療技術短期大学部

一戸とも子

177) 対人関係における対象の理解

—O学生の看護観の分析から—

聖華看護専門学校

○人見 裕江

本校（3年課程、1学年16名）では、「対人関係における対象の理解」を目的に体験学習を行っている。この体験が実習場面に生かされるよう意図的に教育できないものかと模索している。自己や対象への関心がより深まったと考えられるO学生の変化を考察する。

〔方法〕O学生が書いた「看護観」と「体験学習記録」のキーワード抽出と分析

〔結果〕次の4場面を抽出した。

場面1：「Uさんの苦痛を前に茫然」胸痛を訴えるUさんを前に「もうちょっと待ってください」といい、看護婦が来るのを待つしかなかった。胸部にソッと手

を触れ、やさしく声かけする看護婦の対応から、不安でたまらない思いを受けとめ、孤独感を軽減できるスキップの大切さを学んだ。

場面2：「相手を理解でき好きになれて嬉しい」今まで、どうして皆んな思ったこと、感じたことを言わないだろうと、皆んなに対して反感に近いものを抱いていたが、実は自分自身も強くその人に対して感じているのを言わないように接してきたところがあることに気づいた。皆んな色々な所で感じ、色々な考えを持っていて、理解しようとすれば、そういう相手に気づけるし、そのことが嬉しいことに気づいた。

場面3：「Mさんの葛藤を受け止められなかった」情け無さを感じながらも、自分で受け入れていくしかないMさんの葛藤を受け止められず、次々と退院指導を進めてしまった。患者自身を受け止め、見守っていく姿勢が大事なのだと気づいた。

場面4：「Tさんの気持ちと共にありたい」「死にたい」と繰り返し言うTさんに対して、「Tさんが死にたいと思わないようにしなければ」と、Tさんの辛い気持ちを理解しようとせず、自分の弊に蔽め込もうとしている自分に気づいた。自分にこだわらず、相手との関係の中で共にあることで必要とされる援助に気づくのではないかと、関係の中で自己を知り、相手に関心を持ち続けたい、と書いている。

筆者らは学生Oの「こんな風を感じるんです」「イライラしている自分を感じます」「死にたいと言われてつらいです」という表現に、できるだけOの感じていることを大切に聴く姿勢で接しようとした。

〔考察〕場面1で相手の苦痛に茫然としつつ、看護婦の自然な行動と患者の変化に感動し、対象の理解の意味を考え初めている。場面2で相手を理解する過程を体験し、その自分に喜びを感じている。場面3、4と悩み行動し、「関係の中での対象の理解」を問い続け、自己を形成し、共同的主体性を形成してきている。教師は「問題をつきつけられた」と受け止め、動揺したり、客観視したりしながら、対話的教育を模索している。

質疑応答

座長：学生が対人関係をふり返る方法として「プロセスレコード」や「気づきの輪」などの活用があると思うが、「体験学習記録」はどの様な様式か。

人見：B5用紙に「体験学習を受けるにあたって」「1日目」……という風に日々の変化、気づきを自由記載する形としている。

178) 臨床実習における人間関係の学習

－患者とよい関係を築きにくい学生の特徴－

福井県立短期大学第一看護学科

○牧野 智恵 吉村 洋子 竹ノ上ケイ子

<はじめに>

患者に個別的な援助を行う上で、患者とよい人間関係を成立させておくことは重要なことである。そこで、我々は前回の調査で、慢性期実習経過にともなって、学生が患者とどのような人間関係を築いているかを調査した。その結果「出会い・様子を見る段階」（一段階）、「発展・拡大・深化しつつある段階」（二段階）、「よい人間関係の成立している段階」（三段階）に分類できた。実習経過にともなってお互いの関係は深まっていたが、実習最終日になっても患者との関係が三段階の「良い人間関係」へ発展できなかった学生は半数以上をしめていた。そこで、患者との関係を築きにくい学生の特徴を知るために、教員から見た評価表を基に分析した。

<調査対象および方法>

各論実習（7期）をすべて終了した平成3年度3年次の学生（47名）に対して、「全実習を通して人間関係について学んだことを実践できていると感じるか否か」について5段階尺度表を用い調査し、「学んだことをあまり実践できない・全く実践できない」と応えた7名の学生を、「全実習を通してよい人間関係を実践できないと感じる学生」とした。そのうち、慢性期実習調査で「患者との人間関係が・二段階にとどまっていた」33名の学生と重複する6名の学生を『患者とよい関係を築きにくい学生』とし、調査対象とした。この6名に対し、成人看護学実習4領域の教員評価表から、人間関係に関する記述をすべて抽出し分析した。

<結果>

6名の学生に対する教員評価内容から人間関係に関する内容を抽出した結果、「感性」「知識」「コミュニケーション」「実践力」の内容に分類できた。さらに、各項目を3段階に分け“できる”を「3」，“ふつう”を「2」，“できない”を「1」とし学生の特

徴を見た。その結果、以下の4つのタイプに分類できた。

「タイプA」：感性・知識・対象の話聞く能力は優れているが、対象に自分の思いを表現したり、実践する能力が弱い。

「タイプB」：知識・感性・人の話聞く能力・実践力は普通レベルであるが、自分の思いや必要なことを対象に聞いて行けない。

「タイプC」：感性、知識、コミュニケーション能力が弱く、相手の反応に合わせてうまく対応できない。しかし、まじめさがあり教員に関わり・援助内容の注意を受けると改善しようと努力できる。

「タイプD」：感性、コミュニケーションの能力、実践力ともよい。しかし、知識が弱く実践したことの意味づけが不十分。

質疑応答

自治医科大学看護短大 飯村：教員からみた学生のタイプとありますが、何名の教員がみたのでしょうか。

歴長：患者とよい関係を築きにくい学生として4つのタイプに分類しているが、これらの学生へのかかわりをどのように考えているか。

牧野：1. 慢性期・回復期・精神・地域実習それぞれ2名ずつの教員で実習を行っている。

2. コミュニケーション技術や、実践力の弱い学生など、その学生の弱い部分を教員が実習時一緒に参加し、指導していく必要がある。

179) 成人（老人）看護実習Ⅰにおける学生と患者との人間関係－学生の到達度とその関連因子－

大阪市立大学医学部附属看護専門学校

○濱田久仁子 小澤やつ子 前田 勇子
東 ますみ 黒田始奈代

現代学生の特徴としてコミュニケーションを不得手とする者が多く、人間関係は稀薄化している。本校の学生においても、コミュニケーションに対して苦手意識をもつ者が多く、構えの意識があることが明らかとなっている。

今回、本校2年生83名を対象に成人（老人）看護実習Ⅰ終了後、人間関係の成立に関する到達度や到達時期について意識調査を行った。到達度に関しては学生

の記述内容を人間関係理論を参考に『出会い』、『なじみ始める』、『信頼関係の兆し』、『相互浸透』、『自立』の5段階に分類し、検討した。到達度や到達時期に関連する要■については、実習記録の内容から検討した。

1) 5週間の実習で2週目に人間関係が成立したと答えている学生が46%と最も多く、3週目までに84%の学生が成立したと感じている。

2) 人間関係成立の到達度としては、『出会い』、『なじみ始める』が22%、『信頼関係の兆し』、『相互浸透』、『自立』が73%であった。

3) 患者との関係を楽しんでいる学生は3週目までに人間関係の成立を実感しており、有意差がみられた。

4) 人間関係成立の到達度が低い学生には、患者との目標が一致していない、自己認知ができていない、問題解決に向けての技術が未熟であるという傾向がみられた。

成人(老人)看護実習Ⅰでは、初回の基礎看護実習Ⅰではほとんど使用されていなかった“明瞭化”等のコミュニケーション技法を用いながら、場面の共有を図り患者の言葉や非言語的の反応の意味を深く探ろうとする姿勢が伺われた。

その結果、患者の不安などの表出がみられたり、学生-患者間で問題の一致ができ、それを解決するための援助を考えようとしている。またそのことから患者との関係をほとんどの学生が楽しいと感じ、『信頼関係の兆し』、『相互浸透』、『自立』まで達成したと73%が答えている。

一方、3週目以降に人間関係が成立した、最後まで成立しなかったと答えている学生には、患者との問題が一致していない、自己認知ができていない、問題解決に向けての技術が未熟であるという傾向がみられ、コミュニケーションでも“反復”が多く、個人として相手と出会うことができていない。このような学生は、技術や創意工夫が未熟なために患者から期待する反応が得られなかったり、また得た反応を観察したり記録したりする力が弱いため達成感がなく、患者と場面を共有することができず、実習も苦痛になっている。

今後、実習において患者選択をより慎重に行いケーススタディーの充実を図り、気になる場面などのプロセスレコードを通して丁寧に自己と相手を見つめる訓

練が必要であろう。また基礎技術の見直しや患者体験の機会をゆとりの時間の活用として考えていくことも必要と考える。

質疑応答

■長：コミュニケーションに対して苦手意識をもち、構えの意識がある現代学生に対して、実習にのぞむ前の教育としてどのような工夫をされているか。

濱田：基礎看護技術の講義の中でプロセスレコードを使用し自分を見つめる方法を教授し、基礎看護実習の目的をコミュニケーションを中心とした“対象の理解”に重きをおいたことで学生の力を高めていく指導をしている。

180) 臨床実習の対人関係が学生に及ぼす心理的影響とその対処行動(第4報)

■立療養所広島病院 ○三浦 麗子
元厚生省看護研修研究センター 伊藤 暁子

青年期にある学生にとって、臨床実習では多面的な対人関係を円滑にしながらかの課題を成就していくことは心理的負担を伴う。

そこで今回は実習中の学生同志の対人関係に焦点を当て、次の目的で調査した。(1)他の学生との対人関係に伴う刺激が学生に及ぼす心理的影響及び対処行動の実態を明らかにする。(2)刺激の認知や対処行動と不安感情、自尊感情との関連性を明らかにする。

[研究方法] 3年課程の2年3年生計208名に質問紙留め置き調査で、実習における対人関係の刺激と心理的影響及びその対処行動を調査した。さらに不安感情や自尊感情と心理的影響および対処行動との関係をみた。対人場面は「カンファレンス場面での他の学生との関係」「他の学生との一日の関係」である。

[結果および考察] 臨床実習における学生同志の対人関係は86.4%と多くが肯定的認知をし、正の心理的影響を受け積極的対処行動をしている。否定的認知で負の心理的影響を受けると41.1%は積極的対処行動をし実習に前向きに取り組む反面、過半数は消極的・回避的対処行動をしている。

カンファレンス場面での他の学生との関係は、否定的刺激が66.4%と多く肯定的刺激を上回っている。友人や指導者の前で問題提起をするという心理的緊張状態におかれた時、友人からの積極的なサポートがない

ことはその状況を否定的に認知させている。

他の学生との一日の対人関係では、肯定的刺激が93.4%と多く、正の心理的影響を受け積極的対処をしている。逆に、否定的刺激は6.6%と少ないものの全てが負の心理的影響を受け回避的対処は65.0%と有意に多い。学生は相互に支援し、実習で直面する問題に前向きに取り組む反面、他者から依存されることに負担を感じる状況にもあり両極性がみられる。

自尊感情の高低と心理的影響や対処行動の関係は、カンファレンス場面において低自尊感情群の77.2%が負の心理的影響を受け消極的回避的対処をしている。同様に不安感情と対処行動の関係では、カンファレンス場面で高不安感情群の55.4%が負の心理的影響を受け消極的・回避的対処をしている。自尊感情が低いか、不安が強い学生は他者から評価されるような対人場면을否定的に受けとめ問題解決的行動に至りにくいものと思われる。

質疑応答

熊本大学教育学部特別看護科 甲斐：実習場面とカンファレンス場面での、教師の介入のあり方と程度について教えて頂きたい。次に、学生の自尊感情・不安感情の測定方法について教えて頂きたい。

三浦：本調査は対人関係を対患者、対指導者、対学生との関係で12場面調査した。カンファレンス場面も対指導者（教官も含む）との関係でどう学生が感じたかをとっているが、別に、対学生との関係でどのような刺激をうけそれをどう感じどう対処したかを調査した。教官（指導者）の介入は別のデータで「学生の考えが出せるようなサポート」「方向示唆」etcなどの介入があるが、私自身が直接場面にいなく、学生の実習終了後にとったものであるため量的なものとはわからない。

①自尊感情については、ローゼンバークの尺度を使用した。

②不安感情については、森や岡村らが検証したムードスケールを用いた。その理由は、ムードスケールはSTAIの状態不安を包含していること、さらにSTAIと有意な相関があること、さらにSTAIは質問項目が多いことから、毎日学生に容易に答えてもらえるムードスケールを使用した。

座長：自尊感情が低かったり、不安が強い学生は対人

場면을否定的に受けとめがちであるという示唆を得ているが、学生の指導上、自尊感情や不安の程度を把握する時期について何かお考えがあるか。

三浦：自尊感情はとる時期により多少の変動があるという報告がある。それに臨床実習によっても影響をうけるといわれているので、いつの時期がよいかはわからない。しかし実習指導に利用するのであれば臨床実習前がよいと私自身は考える。

181) 看護短大生の臨床実習における交流分析時間の構造化分析

秋田大学医療技術短期大学部看護学科

○松尾 典子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 滉

交流分析、時間の構造化理論は対人関係のあり方を時間の構造化6要素「ひきこもり」、「儀礼」、「活動」、「雑談」、「ゲーム」、「親交」で時間をどのように配分して過ごしているかをみるものである。この6要素より調査用紙を作成し、調査、検討を行なう。

<目的>

看護短大生の臨床実習における交流分析、時間の構造化を明らかにする。

<対象>

秋田大学医療技術短期大学部看護学科学生（短大生と略す）74名1年次、2年次

<方法>

調査用紙（看護学生の間人関係調査）は質問項目40とし、項目毎に5段階尺度とする。

調査は1年次、2年次の基礎看護学実習終了時に実施する。

<結果と考察>

短大生（1年次）の因子負荷量の高い項目についてみると、第1因子患者嫌悪、第2因子雑談、第3因子自閉向学、第4因子非活動・儀礼、第5因子活動、第6因子患者逃避となる。2年次の因子負荷量の高い項目についてみると、第1因子内面的思考、第2因子活動、第3因子儀礼、第4因子患者嫌悪、第5因子排他的集団結成、第6因子非雑談となる。

短大生2年次と1年次の各6因子の相関をみると、2年次の第1因子内面的思考（ひきこもり）と1年次の第1因子患者嫌悪（ゲーム）、第5因子活動（非ひ

きこもり), 第6因子患者逃避(非活動)はt検定5%危険率で相関がある。このことは1年次患者を嫌悪し患者から逃避した学生が2年次内面的思考のひきこもりへと変化したことを意味する。

2年次第2因子活動は1年次第2因子雑談, 第6因子患者逃避(非活動), 第4因子非活動・儀礼はt検定, 5%危険率で相関がある。このことは, 1年次非活動で雑談的であった学生が2年次に活動に変化したことを意味する。2年次第3因子儀礼は1年次第3因子自閉的向学(ひきこもり), 第4因子非活動・儀礼は相関がある。これは1年次非活動でひきこもっていた学生が2年次に儀礼へと変化したことを意味する。2年次第4因子患者嫌悪(ゲーム)は1年次第1因子患者嫌悪(ゲーム)と相関がある。以上短大生1年次実習は患者嫌悪について雑談関係, 2年次は内面思考について活動関係が高い。これは1年次は表面的, 2年次は内面的な関係への変化と考える。相関において, 1年次非活動で雑談関係で行動した学生が活動関係の実習に変化。雑談は活動関係を生み出すのに有効と考える。

質疑応答

座長: 1年次に「患者嫌悪因子」が高い傾向にあり, 勉強不足であるか, 患者嫌悪因子というと患者さんを負のイメージでうけとめている様に思われるが, このことに対する指導はどうか。

松尾: 交流分析時間の構造化6要素は程度の差はあるが誰れにでもあるものである。

1年次に患者嫌悪(ゲーム)因子が高いことは患者への近づきすぎの感情であり, 初実習でもあり当然の感情と考える。

182) 臨床指導に関する指導者の意識について

昭和大学病院

○伊藤 久美

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

鶴沢 陽子

研究目的

平成元年, カリキュラムの改正より実習時間数が1,770時間から1,035時間に短縮された。この時間の中で, 学生がいかに効果的な実習をすることができるか, これまで以上に指導者への期待は大きい。当大学病院の指導者は専任, 兼任の指導者, 年齢, 指導経験年数

など様々である。上記のような違いは, 指導に対する意識にどの様に影響しているのかを明らかにするため, 現在臨床指導をしている指導者に対し実態, 意識調査を行った。

研究対象: S私立大学病院2施設(以下, 病院1, 2と略す), 同大学医学部附属看護専門学校教員(以下, 学校と略す)を含めた120名の指導者を対象とした。

研究期間: 1991年11月12日~1991年11月30日

研究方法: 質問紙法で下記の意識について調査した。

- ・学生観—指導者が学生の態度, 自己学習, 実習への意欲などどの様にとらえているか6項目を質問した。
- ・指導観—指導者が自分の指導方法や指導時に感じる事, 求められている事, 教育に関する研修参加への意識など35項目を質問した。
- ・負担感—時間外が多い, 実習環境, 学生数, 勤務体制など6項目を質問した。

上記意識を数量化し, 施設別, 年齢別, 指導経験年数別, 専, 兼任別の比較を行った。

結果

1) 学生観は, 施設間では病院1, 年齢別では20才代が低く, 他の施設, 年代に有意な差を認めた。専兼任別では有意な差はなかった。

2) 指導観は, 施設別では病院1, 年齢別では20才代が低く, 他の施設, 年代に有意な差を認めた。指導経験年数別では, 5年未満と5年以上との間に違いを認めた。専兼任別では有意な差はなかった。年齢別を中心に指導観を見ると, 肯定的に受けとめているのは20才代が高く, 他の年代との間に違いを認めた。指導, 教育に関して, 研修の必要性や自主的な研修の参加については, 40~50才代が積極的に望み, 20才代は必要性を感じてはいるが自主的な研修の参加は3%だった。

3) 負担感は, 専任, 兼任別で差を認め, 兼任者の方が強く負担を感じていた。

質疑応答

座長: 指導観は指導経験年数5年未満と5年以上との間に違いがあるという発表だが, 現在20代で経験年数が増えると, 学生観・指導観が上昇するというふうに考えられるか。

伊藤: 指導経験年数だけで, 指導観の向上につながるのではなく, 臨床経験年数, 年齢などにも影響して

くると考えます。

20代で指導経験年数5年以上と30代以上で指導経験年数5年以上と比較すれば、社会性など考え合わせると後者の方が指導意識が高いのではないのでしょうか。(個人差はありますが)

第 5 会 場

第34群 基礎看護VI

座長 熊本大学教育学部

木原 信市

183) 血圧・心拍数の日内変動に関する検討

日本医科大学付属多摩永山病院 ○河村加奈子
千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

臨床において、心筋梗塞患者が入院した際、循環動態を把握するひとつの指標として、心電図モニターとともに、頻回な血圧測定が行われる。しかし退院後は、生活行動の拡大に伴い心負荷が増大するにもかかわらず、外来受診日のみの血圧値を治療の目安とするのが通常である。患者に対し各人に適した生活指導を行うことは、退院後の生活に自信を持たせ、再発を予防する意味において重要であり、血圧の日内変動の特性を見透かした上で、行動による変動を評価していく必要があると考えた。

そこで今回、心筋梗塞患者の血圧、心拍数の日内変動を記録し検討した。

対 象

N大学付属病院内科病棟に急性心筋梗塞にて、入院後、症状安定し、外来通院中の患者10名

方 法

携帯型血圧連続装置(フクダ電子ABPM-630)を使用して、血圧、心拍数を30分毎に記録、その結果を解析装置(フクダ電子AA200)を使用し解析した。

結 果

① 10例全例の24時間にわたる血圧値、心拍数の変動を平均的に見ると、午前7時から8時にかけて起床とともに上昇し日中は高値のまま持続、就床後徐々に下降安定し午前2時から3時にかけて最低値を示す。4時以降徐々に上昇の傾向に転じ、早朝6時から起床後の値に移行していた。日中では食事、排泄、歩行などの動作により、時に著しい上昇を来した。

② 睡眠時、安静時および日中最高値の相互の関係をみると収縮期血圧、心拍数においては、安静時または睡眠中の値の高低は日中最高値またはその上昇の程度と、正の相関をもって密接に関連していることが示された。心拍数についても同様のことが言えたが、拡張期血圧においては相関はなかった。

③ 正常血圧者による夜勤に準じた生活の一例では、23時以降6時までの夜勤業務の際の血圧上昇は、日中に比べ軽度で日中の睡眠時の血圧値、心拍数は安定しているが夜間覚醒時に比べ低値を示さなかった。

質疑応答

日本大学医学部第一生理 田中：各々の測定時刻で血圧は何回測定したのか。

河村：今回100回用のカートリッジを**使用**して行ないました。入浴、階段昇降など体動の激しい際には、機械が再測定してくれますが、あとは1回測定でした。

座長：心筋梗塞患者さんにとって、食事、排泄、歩行の中で循環系に最っとも負荷となる行動はどれか。

河村：今回は行動別では行ないませんでした。症例によって同じ行動でも変動はさまざまなので、1つ1つの行動についても検討することができればよかったと思います。

聖母短大 斎藤：血圧、心拍のリズムの移行はあったか？

河村：今回は、外来患者さんを対象としたので、日常生活行動に違いがあり、ズレがみられました。今后は、行動を一緒にして検討することで生体リズムとの関連が明確にされると思います。

184) 血圧測定時の眼球運動特性

東京女子医科大学看護短期大学

○村本 淳子 行広 栄子 金沢トシ子
阿部 典子 尾岸恵三子 河合千恵子

聖母女子短期大学 斎藤 真

看護実践において看護者の眼球は患者の反応や状態をとらえる働きと自らの行動を見て確認する働きの両方を行っている。眼球は対象となるものを探し、それをとらえて注視し大脳へ伝えるプロセスをとっている。

今回、血圧測定時の眼球運動を角膜反射法（アイマークレコーダ NAC EMR-V）で測定し眼球の動きから血圧測定時の注意のプロセスを明らかにするための基礎的研究をおこなった。

被験者は1年前に1.5週間の臨床実習経験がある看護学生2名と臨床経験年数10年以上の看護者2名とした。

実験手順は、アイマークレコーダのアイマーク撮影

ユニットを装置し、被験者に合わせ調節し、その状態で血圧測定行動に慣れるため3～4回ずつ測定した。その後ビデオに記録し、それを33ミリ秒ごとのフレーム解析をした。

分析方法は、血圧測定行動を5つの行動に分類し、各行動分類ごとに眼球の停留時間と注視場所を解析した。また注視場所を5領域に分類し、各注視場所ごとに眼球の停留時間と停留回数を解析した。

5つの行動分類別に眼球停留時間をみると血圧測定の中心行動である加圧・減圧行動に全員停留時間が最も長くかかっている。次はマンシュートを巻く、ステートをあてる行動であるが、学生はマンシュートを巻く行動よりステートをあてる行動に時間を要し、ベテランとは逆の結果であった。これは学生が上腕動脈を探すのが難しくそこに時間を要しているからである。

次に注視場所別にみると、顔・首領域の停留時間は全員最も短く、全停留時間の5%以下であった。しかし停留回数は全体の15%前後で一回の停留時間は約0.48秒となり、相手の顔を見る時はちらっと一瞬みる見方をしていることがわかる。また学生は、全血圧行動時間の半分以上はマンシュート部位に眼球が停留していた。

「マンシュートを巻く」行動時の眼球運動特性をみると、学生は行動をおこしている部位つまりマンシュート部位に約75%眼球が停留しているが、ベテランはマンシュート部位とその他の部位とが約半々である。さらに学生はマンシュートの動きとともに注視点が移動するゆっくりした動きの追従運動をしている。

また中心窩に対象物を捕えようとする時におこるサッケード運動が、ベテランは眼球移動の2回に1回以上出現しているが、学生は4～5回に1回の割合での出現であった。逆に追従運動は、ベテランには全く見られず学生にのみ出現した。これらから眼球運動の特徴として、学生は見ているものを追う傾向があるが、ベテランは周囲の情報を取り込むような眼球の動かし方をしていることがわかった。

質疑応答

千葉大看護学部 内山：以下の2つの事をお教えて下さい。

①血圧測定の判定手技のタイムコースの中で、ベテランの目の動き（サッケード）に特徴があったかど

うか。

②血圧値を水銀柱より読み取っている時に、ベテランとその他と目のうごきにどの様な差があるのか。

村本：1. データ化してはいないが短い時間でおこす行動時は次の行動の部位をみている傾向があるが、マンシュートを巻くなど長い行動は、個人の特徴があり一定した傾向はみられなかった。

2. 今回は、くわしい分析はしていないが、学生は水銀柱の動きとともに注視点が水銀柱を追う傾向を示したが、ベテランは最高血圧値の周辺に注視点があり、ほとんど移動しなかった。たぶん周辺視をしていたのではないかと思われるが、今後解析していきたい。

185) 自動血圧計による脈拍数測定において問題を生じた例の検討

千葉大学看護学部機能代謝学講座○山内 一史

<はじめに>

近年のエレクトロニクスの進歩に伴い、ボタンを押すだけで血圧測定値や脈拍数が得られる自動式の血圧計が、一般家庭にも普及しつつある。これら自動血圧計は、測定値が正しく得られたかどうかを自動判別する機構を備えており、必要に応じてエラーメッセージを表示するが、エラーが表示されてもその原因について解明される機会が少ない。

今回、血圧測定において、すでに以前の調査によりその測定値の精度の保証されている同一仕様の自動血圧計2台を用いたにもかかわらず、その一方の自動血圧計のみに脈拍数測定エラーが発生した。そこで、この原因を明らかにする目的で、自動血圧計により得られた測定値と水銀血圧計により得られた測定値を比較検討したので、その結果を報告する。

<結果>

1) 健康な20才前後の被験者を、2群(脈拍数測定エラーを起こさなかった自動血圧計により計測した47名：a群、エラーを起こした自動血圧計により計測した46名：b群)に分け、水銀血圧計を用いて測定した値を比べると、両群間で収縮期、拡張期血圧ともに有意な差は認められなかった。

2) a, b群ともに、水銀血圧計に比較して自動血圧計の方が収縮期血圧において低い測定値を、拡張期血圧において高い測定値を示す傾向が見られた。特に

b群では、その差はJ I S規格が容認する値以下ではあるものの、その差異は有意であり、用いられた自動血圧計の精度がもう一方のa群で用いられた自動血圧計に劣ることが示された。

3) b群において、脈拍測定エラーを起こした者(8名)の自動血圧計により測定した収縮期血圧の値は、脈拍が測定可能であった者(38名)と比べて有意に低かった。また、一方、拡張期血圧はほぼ等しい値を示した。

<考察>

以上の結果を考え合わせると、b群で用いられた自動血圧計の血圧測定に対する精度自体はJ I S規格が容認する値以下であるものの、a群で用いられた自動血圧計よりも精度が劣るため、収縮期は低めに、拡張期が高めに測定されるというカフ法による血圧測定法が本来持つ欠点の傾向が甚だしく現れたという要因の上に、b群のなかでもエラーを起こした被験者自身の収縮期血圧が低めであり、拡張期血圧との間の圧力差が小さかったという要因が重なり合ったため、この自動血圧計がマイクロホンにより捕らえたコントコフ音から脈拍数を計測する期間である収縮期血圧と拡張期血圧間のカフの自動減圧時に、自動回路が脈拍数を正しくカウントしたことを判定するために必要な十分な時間が確保出来なくなり、エラーが表示されたものと考えられる。

質疑応答

座長：高血圧のP tが、自宅で測定した時には、拡張時圧が幾分低いと思っていた方がよいのか。

山内：その問題には直接お答え出来ませんが、今回の結果から言える事は、家庭用自動血圧計を用いて収縮期血圧が低く測定され、脈拍にエラーが出る場合があったとしても、そのエラーは測定された血圧値に対するものではないと言う事です。

186) 食事摂取による循環変動について

—食事構成のちがいによる検討—

名古屋市立大学病院

○西川 晶子

千葉大学看護学部 土屋 尚義 金井 和子

食行動が時に重大な循環負荷をもたらすことは経験的に古くから知られていたが、負荷の様相に関する定量的検討が行われるようになったのは比較的近年のこ

とである。この点に関し土屋、齊藤らも幾つかの成績を報告してきたが、食事構成の視点からの検討はまだまだ少ないようである。今回、食事構成による循環負荷の違いの検討を試みた。

〔対象〕健康女性8名（平均年齢31.3±2.4歳）

〔方法〕1）同一被検者に、食事構成の異なる2種類の食事を日を変えて摂取させ、食事前、中、後の心拍数、血圧、PRPの変動を経時的に検討した。

2）食事は共に700 Kcalとし、平常食と低脂肪高糖質の2食種とした。

3）被検者は、30分間坐位安静後、坐位にて食事を全量摂取し、食後90分間安静とした。

4）心電図は携帯型心電図記録器で連続的に記録した。血圧は水銀血圧計を用い、食事中は5分毎、安静時は10分毎に測定した。

〔結果および考察〕

1）心拍数は食事中、平常食15.1±6.1、低脂肪高糖質食14.4±3.9bpmの最大増加をきたし、両者に差を認めなかった。しかし、低脂肪高糖質食は食後20分で安静時の値に復したが、平常食では食後90分まで回復せず明らかな差を認めた。

2）収縮器血圧は食事中、平常食は11.8±7.4mmHg、低脂肪高糖質食9.6±4.1mmHg上昇し、共に食後10分以降食前安静時の値に復した。

3）PRPは食事中、平常食2158.4±1205.1、低脂肪高糖質食2023.8±457.2の最大増加をきたし、両者に差を認めなかった。しかし、低脂肪高糖質食では食後20分で食前安静時の値に復したが、平常食は食後40分以降であった。

以上より、食行動によるPRPの累積負荷量は、平常食が低脂肪高糖質食に比し、約50%負荷量が大いと思われた。今後は、食事構成も念頭におき食事指導していく必要があると思われる。

質疑応答

札幌医科大学衛生短期大学 鬼原：1）両群の差異に対する説明骨子としては負荷量のみですか。

座長：そしゃくの問題・ホルモンの問題、生理的な問題など、いろいろなことが考えられるので、今後に役立ててほしい。

西川：食事中の差は、食行動そのものの負荷があるので両者に差はないと思います。食後は、ホルモン等

の影響があり、消化器の腸管血流の増加で差が生じると思います。

187) 排泄の援助に関する検討（第2報）

—早朝覚醒時排尿の循環変動について—

千葉大学看護学部

○中村 民子 土屋 尚義 金井 和子

排泄行動にともなう循環負荷は大きく避け難いものである。特に夜間排泄時は重大な負荷を招来することがある。今回は、昨年度の高齢循環器系疾患患者の成績に続いて、さらに排尿時循環変動の様相を知るための基礎的検討として、特に早朝覚醒時排尿の特徴に関する健常人の成績を検討した。

対象および方法

健常女子15名（平均年齢23.7±3.2歳）に24時間ホルター心電計を装着し、夕方から翌朝にかけての心電図波形を経時的に分析し、また排尿時には自動血圧計で、排尿前、直後、5分後、10分後の4回血圧測定を行なった。排尿条件は以下の通り設定した。(A)就床前の排尿では、水分を多めにとり尿意を感じても出来るだけ我慢してから排尿する。排尿前後30分は安静とする。(B)朝覚醒時では洗面等の行動をせず、そのままトイレに行き排尿する。排尿後30分は安静とする。(A)(B)両者の変動の様相を比較検討した。

成績および結論

(1) (A)での排尿時心拍数は81.8±5.7拍/分で、安静時に比し平均18.0±5.8拍/分の増加がみられた。(B)での排尿時心拍数は88.5±7.3拍/分で、安静時に比し平均24.3±7.4拍/分の増加、さらに睡眠中に比すと平均32.3±6.9拍/分と著しく大であり、早朝覚醒時における排尿時の循環負荷の大きさが伺えた。心拍数の変動パターンは(A)では第1報と同様で、排尿2～3分前から増加し排尿時に最頻値を示し排尿5分後にはほぼ安静時値に戻った。(B)では排尿10分前から5分前にかけてほぼ安静時値まで増加し、その後は(A)と同様のパターンを示した。

(2) (A)での平均血圧の変動は、安静時68.1±5.1mmHg、排尿前73.2±7.7mmHg、直後74.9±7.7mmHg、5分後72.0±6.1mmHg、10分後70.6±6.9mmHgであった。(B)では、排尿前77.9±10.3mmHg、直後74.7±9.0mmHg、5分後74.0±9.6mmHg、10分後74.0±7.3mmHgで、(A)と比較すると、前値にお

いて(B)の方が高い傾向がみられる。

(3) (A)でのP R Pの変動は、安静時5536.4±563.9、排尿前6572.4±1019.7、直後6802.0±912.0、5分後5936.1±624.7、10分後5736.4±678.0であった。(B)では、排尿前6799.6±678.9、直後6792.4±852.0、5分後6035.5±794.8、10分後5843.9±727.3で、(A)と比較すると、前値において(B)の方が高い傾向がみられた。

以上より、(A)では出来るだけ我慢して排尿し、(B)では自然な状態で排尿したにも拘らず(B)の方が大きな循環変動がみられた。平均血圧、P R Pともに排尿前値で(B)の方が高い傾向がみられたことから、覚醒時の排尿行動は、夜間睡眠中が覚醒に至り起床さらに排尿を行なう事が重なることにより、大きな負荷になっていると思われる。このことは、夜間排尿時の循環変動の大きさをも示唆していると考えた。

質疑応答

札幌医科大学衛生短期大学 鬼原：夜間睡眠中は血圧が低くなるので、血圧の変動の様態はそれと変動するのではないか。

中村：今回は、自動血圧計で被験者自身が血圧測定を行ったため、夜間睡眠中の血圧は計ってないので、その点については検討していません。今後検討していきたいと思います。

第35群 基礎看護Ⅶ

座長 札幌医科大学衛生短期大学部

鬼原 彰

188) 痛み刺激の反応に関する基礎的研究

—皮膚電位水準の変化と性格・不安との関連—

群馬大学医療技術短期大学部

○二渡 玉江 新井 治子

椎原 康史 伊藤 善一

群馬県立福祉大 清水千代子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

内海 混

【はじめに】

われわれは、術後ICU入室患者の精神症状出現の誘因となる睡眠・休息障害の実態を皮膚電位水準(以下SPLと言う)を用いて調査してきた。しかし、SPLには個人差があり、疾患や手術侵襲の程度、術後

の経過や治療・処置も一定ではないので個々の症例を単純に比較するのは困難である。そこで性格特性・不安といった要因と医療介入との関連の基礎的資料を得る目的で、痛み刺激に対する反応と性格特性・不安との関係について検討を行った。

【研究方法】

対象はG医療短大看護学科1・2年生で、測定への承諾が得られた70名である。痛み刺激には、生理的食塩液2.5mlの皮下注射を行い、その前後10分間のSPL及び脈拍の変化と性格特性(YG性格検査)と不安(STAI)との関係を検討した。

【結果】

SPLは測定開始後約3分ほどで、-4.0mv前後になり、注射直後に-5.1mv、注射時には-9.2mv、直後には-10.7mvと急激に陰性に傾き、注射後4分で注射前の-4.0mvとなり、以後安定した。脈拍は、注射前は65~66回/分で安定していたが、注射直前に68回/分とやや増加し、直後には61回/分と減少し、注射後6分で65回/分となった。

状況不安とSPLの関連では、状況不安得点が高い群(M+1SD以上)は、全経過を通して、中間群(M±1SD)、低得点群(M-1SD以下)に比べて、有意差は認められなかったものの、SPLは陰性傾向を示した。特性不安とSPLには関連はみられなかった。状況不安と脈拍動揺度の関連では、状況不安得点が高い群は、中間群、低得点に比べて、注射施行前の脈拍の動揺が顕著で、施行前3、5、7、8、9分で有意差がみられた、しかし施行後の脈拍動揺度は3群ともほぼ同様の傾向を示し有意差はみられなかった。

YG類型別の脈拍動揺度は、注射前後では類型別に大差はみられないものの、注射時の脈拍動揺度はC、A、D、B、E類型の順に大きく有意差がみられた。同じくYG類型別のSPL動揺度は、脈拍動揺度と同じように注射前後の動揺度は大差ないものの、注射時のSPL動揺度も脈拍動揺度の類型と同様の順に大きい傾向がみられた。

【考察】

痛み刺激に対する反応とSTAIとの関連をみると、状況不安が影響していることが伺われる。性格特性との関連では、安定適応消極型でおとなしく、問題を起ささないタイプと言われるC類型の注射施行時の脈拍動揺度が最も大きく、不安定不適応消極型のE類型が

最も小さいという興味深い結果が得られた。

また、Y G 類型別の注射時の動揺度は、S P L・脈拍ともに、C, A, D, B, E 類型の順に動揺度が大きくなっていることが判明した。

質疑応答

北里大学 堀：皮下注射をした時の痛みの主観的感覚をデータとしてとったか。

二渡：今回の研究では行っておりません。しかし、痛みに対する反応には、個人差があることから、是非、主観的評価と関連させて検討したいと考えております。

198) 疼痛緩和法としての指圧の効果

～循環・ホルモン動態に及ぼす影響～

鳥取大学医療技術短期大学部

○宮田 幸子 大元 雅代 山崎 真美
吉井 理恵 長谷川まなみ 笠木 健

針灸・指圧・マッサージを行って鎮痛を図ることは、古くから東洋医学において行われていたが、その作用機序については未だ明らかではない。自らの体を使って手軽に活用できる疼痛緩和の手立てとして指圧を看護ケアに取り入れ、その効果を循環・ホルモン動態の側面から明らかにするために基礎実験を試みた。

ホルモン動態として、苦痛発生の指標にはストレス発生時に分泌されるアドレナリンを、鎮痛効果の指標には生体に備わった麻薬様物質といわれているβ-エンドルフィンの濃度を測定した。

成人健康女子14人に対して肩凝りを発生させるような負荷を与えた。実験群7人には負荷後10分間の指圧を行い、対照群7人には、負荷後10分間坐位を保持させた。①負荷前、②負荷後、③指圧後の3回、β-エンドルフィン、アドレナリンの濃度を測定した。同時に痛みの感覚の変化（以下、疼痛スコアとする）を測定した。循環動態の指標として深部体温・血圧・脈拍の変化も測定した。

その結果、アドレナリンは負荷により実験群・対照群共に上昇した。負荷後10分で、対照群ではわずかに上昇し、実験群では指圧により下降した。β-エンドルフィンは実験群・対照群共に、負荷前・後の変化はなかったが、対照群は負荷後10分で下降するのに対し、実験群では指圧後に上昇した。しかし、いずれも有意

差はなかった。疼痛スコアは、実験群・対照群共に、負荷により著しく上昇した。対照群では負荷後10分で“やや痛い(2.14)”に留まったが、実験群では指圧により、“ほとんど痛みなし”(0.86)となり、疼痛スコアに有意差が認められた。深部体温は、実験群・対照群で負荷による差はなかったが、実験群では指圧により上昇する傾向が見られた。血圧、脈拍には差がなかった。

指圧後のアドレナリンの減少、β-エンドルフィンの上昇、深部温の上昇、疼痛スコアの減少は、指圧の効果によるものと考えられる。主観的にも、指圧によって疼痛スコアが大きく減少した。道具を使用しない疼痛緩和法として、指圧は有効な看護手段として活用できると考える。

質疑応答

東海大学医附属病院 深井：1. 指圧を与えた40分後のβ-エンドルフィンの上昇は約0.5pg/mlという値であったように思うが、この値はどの程度の上昇値と判断したらよいのか。他文献例（動物実験例でも可）との比較で教えていただきたい。

2. 指圧という刺激はそれを受ける人にとって痛いものなのかどうか、ストレス誘発鎮痛との関連でおききたい。

笠木：通常、βエンドルフィン値は10~20pg/ml程度で上昇幅数pg/mlは10~20%の上昇ではないかと思う。生理学的な変動幅と考えてよいと思う。

宮田：指圧中に痛みを感じる人もおり、個別性があった。負荷を行っても、肩凝りが生じなかった例では、特に痛みを感じた。肩凝りが生じた例では、快楽を訴え、もっと強く指圧を希望する人もいた。しかし、いずれの場合も、指圧終了後には、指圧による快楽（疼痛の緩和）を訴えている。

190) 褥瘡予防用寝具に関する臨床的研究 -エアマットとチェッカーマットの経時的体圧変化-

名古屋大学医療技術短期大学部

○渡邊 順子 江幡美智子 入江 晶子

【目的】褥瘡予防用の寝具の効果をj知るため経時的な体圧変化を臨床的に検討した。

【方法】使用寝具は、噴気型エアマット（サンケンギャジマット、(株)三和化研：以下エアマットとする）と医

療用マットレス（チェッカーマットレス，PAYAMOUNT BED[®]（[®]：以下チェッカーマットとする）を用いた。被験者A（やせ型，ADL自立，62才，男性，外科病棟入院中）と，被験者B（標準体格，寝たきり，86才，女性，内科病棟入院中）に各々のマットに仰臥位と左側臥位を各30分間保持させた。体圧測定部位は，仙骨部と大転子部とし，測定間隔は各1分間隔で経時的に自動計測した。測定装置は従来の「体圧分布測定装置」を改良小型化したもので，圧力センサ25個を10×10cm²に均等配列して使用した。実験は各被験者の病室において1991年10月に実施した。

【結果および考察】エアマットの被験者Aの開始時と30分後の差は，仙骨部では最大荷重43%，総荷重68%の減少がみられ，大転子部では36%，9%減少した。被験者Bの仙骨部では，最大荷重33%，総荷重35%の減少がみられ，大転子部では26%，23%減少した。チェッカーマットの被験者Aの開始時と30分後の差は，仙骨部では最大荷重40%，総荷重24%の減少がみられ，大転子部では総荷重は18%減少したものの，最大荷重は逆に26%増加した。被験者Bの仙骨部では最大荷重8%，総荷重29%の増加がみられ，大転子部では最大荷重は12%減少したものの，総荷重は21%増加した。仙骨部の経時的体圧変化では，被験者A，B共にエアマットの方が除圧傾向が大であった。特に被験者Aの除圧傾向は等圧線図および鳥瞰図（エアマットZ_{max}=100g/cm²，チェッカーマットZ_{max}=1000g/cm²）においても顕著で，体圧の分布状況すなわち，最大荷重，総荷重，荷重範囲の減少が顕著であった。チェッカーマットでは被験者Bの仙骨部の総荷重が開始時より徐々に増加しており除圧傾向はみられなかった。エアマットとチェッカーマットの荷重比率は被験者A，B共にチェッカーマットの方が高かった。大転子部の経時的体圧変化では，仙骨部と同様に被験者A，B共にエアマットの方が除圧傾向がみられた。被験者Aのエアマットの等圧線図および鳥瞰図（エアマットZ_{max}=700g/cm²，チェッカーマットZ_{max}=1300g/cm²）において，体圧分散の経時的変化が顕著であることがわかった。エアマットとチェッカーマットの各部位の荷重比率は被験者A，B共にチェッカーマットの方が高かった。また，仙骨部と大転子部の荷重比率は両被験者共に，いずれのマットでも大転子部の方が高いことがわかった。

今■の結果から，エアマットの方が応力緩和現象が大であるため，経時的な除圧効果は体格的な差異に関わらず大であると考えられる。また，チェッカーマットにおいて，被験者Bの仙骨部及び大転子部の総荷重が経時的に増加傾向にあったのはマットそのものの形状が影響すると考えられるが，被験者が寝たきり状態のため体位保持能力の低下により体圧の荷重範囲が増加したのではないかと考えられる。今後の課題として，**阻血状態**の検討が必要と考える。

質疑応答

東京大学健康科学看護学科 金川：1）センサー（測定点）が2cm間隔で配置されているが，測定部位（身体側）を明確にする方法は，どの様にしているか。

渡邊：褥瘡好発部位の最も高い部位を選定するには5×5個=25個のセンサの中央のセンサが最も高くなることを確認してから測定した。すなわち，センサシートを随時，移動しながら部位を選定した。10cm四方のシートにしたのは，仙骨部および大転子部の大きさに適していると判断したためである。

兵庫県保健環境部 川口：体圧測定の場合，センサーの特性は，**局所**にどの位の圧がかかっているかを議論する際に重要であると考えられる。センサーの**面積**と厚さを教えて下さい。

渡邊：共和電業製，厚さ1mm，直径10mm程度のもので「ひずみゲージ」である。

センサ1個のみでは，かえってひずみが大きくなるため，25個のセンサを2cm間隔に配列し，厚さ1mmのビニールシートに配置し，それを測定時，患者とベッドの間に挿入して使用した。センサによる違和感はない。圧迫痕もみられなかった。

191) 褥瘡予防ベッドの考案及び有用性の検討

山口大学医療技術短期大学部

○松永 彌生 東 玲子，稲垣 順子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

川口 孝泰 阪口 禎男

I はじめに

今日の医療事情は，ますます手術適応が拡大し，心臓手術後などの循環動態が不安定な重篤な患者には体位変換が一時禁止されることもあり，術後管理には細

心の注意を要する。

このような患者の褥瘡の発生を予防するために褥瘡予防ベッド（ウレタンフォームマットとナースパットの組み合わせ、以後、改良ベッドとする）を考案し、心臓術後患者の133事例に使用した結果、全員に褥瘡の発生はなく、良好な結果を得た。

そこで、改良ベッドの褥瘡予防に対する有用性を検討するために、改良ベッドと従来のベッド（ポリエステル混紡綿の敷布団、以後、旧ベッドとする）を用いて、全身の体圧分布、ベッドの沈み込みの測定をし、比較検討した。

II 実験方法

被験者は18歳から21歳の健康な女子15名で、肥満度が±10%以内を標準型、+11%以上を肥満型、-11%以下をやせ型とし、各5名ずつとした。

旧ベッドと改良ベッドをそれぞれリカバリーベッドの上に置き、その上に4cm間隔で経緯線をひいたシートを敷いた。被験者にレオタードを着用させ、中央の経緯線交差部に仙骨部の骨突出部を合わせて仰臥位で臥床させた。体圧分布の測定は、直径12mmの荷重計センサーを経緯線交差上におき、その部分の荷重をロガーマイトDL1200で測定し、被験者から臥床後の感想を聴取した。ベッドの沈み込みは被験者の臥床面に対して、水平側面から写真撮影をした。

III 結果および考察

全身の体圧分布において、両ベッド共に両殿部～大腿部上部にかけて30～45mmHgの体圧がかかっていたが、改良ベッドの方がベッドの沈み込みが少なく、仙骨部の体圧が低かった。

仙骨部の体圧は改良ベッドでは 11.9 ± 3.3 mmHgで、旧ベッドの 20.3 ± 7.0 mmHgに比べて有意に低かった（ $P < 0.001$ ）。また改良ベッドでは各体型ともに、ほぼ同じ体圧だったが、旧ベッドではやせ型が最も高かった。

後頭部の体圧は改良ベッド 30.1 ± 10.2 mmHg、旧ベッド 35.3 ± 8.7 mmHgで、改良ベッドは体圧を軽減している傾向がみられたが、有意差はなかった。踵部の体圧は改良ベッド 48.5 ± 13.3 mmHg、旧ベッド 48.2 ± 13.4 mmHgで有意差はなかった。改良ベッドの臥床後の感想は「体が沈み込まない」が多かった。

以上のことから、改良ベッドはウレタンフォームマットの上に硬いナースパットを重ねたことで、殿部～大

腿部の受圧面積が拡大し、仙骨部の体圧が低くなり、褥瘡予防に効果があると考えられる。後頭部、踵部では体位変換ができなくても褥瘡予防の対策は可能である。

質疑応答

名古屋大学医療技術短期大学部 渡邊：・ベッドの沈み込みについて、測定する方策は考えらなかったのか？（変位計の利用等）

・仙骨部の沈み込みは視覚的にはわかりにくいのではないかな？

松永：今回は全身の体圧分布を測定し、体圧の面から検討しましたので、その部分のベッドの沈み込みを視覚ではっきりわかる写真撮影にしました。何cm沈み込んだかは、4cm間隔で経緯線をひいたシートに臥床していますので計算できます。

座長：このベッドは褥瘡のある患者さんにも有効ですか。

松永：仙骨部の体圧が軽減できますので、もちろん有効だと思います。

192) シートによる患者移動動作における熟練者・未熟練者の比較検討—『順手』による方法について—
愛媛県立医療技術短期大学

○乗松 貞子 野本百合子 鈴木ルリ子
青木 光子 池田 澄子

我々は、シートを用いて患者移動を行う際の、順手と逆手による握りの安全性・安楽性を検討している。これまでの検討で、順手による方法は逆手による方法に比べ個人によるばらつきがみられた。そこで今回、熟練者・未熟練者を対象に、順手による方法と熟練との関連について検討した。【研究方法】模擬患者（体重47kg）をベッド（高さ65cm）に臥床させ、ベッドと平行に置いた同じ高さのストレッチャー間を4人で移動。被験者は、経験5年以上の看護婦7名（以下、熟練者）と本学3年課程1年生8名（以下、未熟練者）移動は ①患者をベッドからストレッチャーへ手前に移動（以下、順引） ②患者をストレッチャーからベッドへ向かう側へ移動（以下、順押）被験者は、患者の頭側の者とし右側方からVTR撮影を行いその画像を、動作解析システム（VA-60AB）、新大阪商会）を用いて分析。被験者の頭頂部（以下、頭）肩峰部（以下、肩）肘部（以下、肘）手首の4ポイント（以下、上半

身軌跡) 患者前頭部(以下, 患者頭)の5ポイントをプロットし位置データを算出, 動作所要時間(位置データで, 動作開始を被験者の頭, 手首がY軸(縦)方向に動き始めた時点, 動作終了を再びY軸の方向の動きが最低値をとった時点とし画面上で確認)被験者の上半身軌跡, 患者頭軌跡を求めた。筋電 \blacksquare は, 右腕の上腕二頭筋, 上腕三頭筋, 腕橈骨筋の3ヶ所の筋腹に電極を装着し, 表面筋電 \blacksquare を有線にて増幅器(AB-621G, 日本光電)に誘導, 記録。同時にデータレコーダに記録し, 多用途積分器(EI-601G, 日本光電)に導き積分値を算出。

【結果・考察】動作所要時間は, 順引で未熟練者が有意に早く動作を終了させていた。これは, 移動経験が少ないため, 患者への配慮等の考慮の間も少なく, 早く動作を終了してしまう傾向にあると考える。軌跡 \blacksquare において熟練者の順引にみられたループ状の動きは, 動作途中の瞬時的停止状態を示しており, これは移動開始と同時に出した力を一旦保持しその後のスムーズな移動へとつなげていると考えられる。未熟練者, 熟練者共に部位により類似のパターンがみられたが未熟練者に, ばらつきが多く順引, 順押では順引にばらつきが多かった。また筋電 \blacksquare 積分値をみても未熟練者の順引に筋活動が大きいくことから未熟練者は, 熟練者に比べ余分な動きをしていると考えられる。順引で熟練者, 未熟練者共に腕橈骨筋の活動が多かった。この筋は肘関節の屈曲で, 前腕に負担のある場合は積極的な活動を示すことから, 患者移動という負荷のかかる動作に筋活動が多くなっていることがわかった。特に未熟練者に有意に多かったことは, 軌跡 \blacksquare の, 順引の時, 手首, 患者頭が, 熟練者に比し, 動作開始直後からばらつきが多かったことから, 患者を持ち上げるという動作以外に, 余分な力すなわち自分自身の肘を屈曲するための力を必要としているのではないかと考えられる。順押では, 上腕二頭筋の活動が未熟練者に有意に多かった。この研究は文部省科学研究費の助成により行った。

第36群 基礎看護Ⅶ

座長 東京医科歯科大学

波多野 梗子

193) 入院患者のストレスに関する検討

—その1. ストレス要因の分析—

兵庫県保健環境部医務課県立看護大準備室

○川口 孝泰

東北大学医学部附属病院

佐藤 永子

大坂医科大学附属病院

■虎 后子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

阪口 禎男

はじめに

病院に入院している患者は, 病気の治療のために入院前までの生活とは異なった制限させた環境で過ごすことを余儀なくされている。看護婦は, このような患者の心理を十分に理解したうえで, 援助・技術行動を行って行く必要がある。

本報告は, 患者が入院生活の中でどのようなストレスに曝されているのかについて調査・検討し, 基礎的な資料を得たので報告した。

ストレス概念の整理

ストレスという概念は, セリエによって生理・科学的な立場から定義されている。セリエは, このストレスを「各種の心身負荷に対する非特異的な生体反応の様態」とし, この様態を引き起こすものをストレスラーと定義した。この概念は, 生理・化学的な分野で現在までに多くの検討がされてきている。

しかし, 一方でこの概念をより矛盾なく検討を進めようとしてゆくうちに, 個々人の心理様態を前提とした考え方を導入しなければ, 困難になってきた。コーチンやラザルスは, この個人の心理様態のありように着目して, 人間の認知次元での反応を考慮した〈認知的評価〉や〈コーピング〉などの新たな知見をストレス概念に持ち込んだ。

本報告では, これらのストレス概念の変遷を前提として, 入院患者の受けるストレスについて概念的に整理し, その概要を示した。さらに本報告では, その概念的な前提に基づいて入院患者のストレス要因について, 集団的調査によって検討した結果を発表した。

調査の方法

調査対象は, 国立大学医学部附属病院2病院と, 私立の医科大学附属病院1病院の合計3施設の内科, 外

科病棟に入院している患者328名。調査方法は、入院生活でのストレスに関わるアンケート38項目、および入院患者の背景などについて、アンケート用紙を作成して自記式で答えてもらい、聞き取り調査を交えながら回収した。

調査の結果

ストレス場面の38項目について、調査対象者328名の回答の平均値を比較してみると「入院で家族や知人に迷惑をかける」が最もストレスの程度が高く、ついで「重い病気かも知れないと思うこと」「手術や検査のこと考えると不安」「離れている家族のことを考えると不安」などの項目でストレスの程度が高かった。

この38項目について因子分析、および多次元尺度構成法により解析を行った結果、第1因子は【情報の欠如】、第2因子は【家族への関心】、第3因子は【物的・物理的環境に対する不満】、第4因子は【同室者との関係】、第5因子は【他者からの独立】、第6因子は【経済状況の不安】、第7因子は【医療者側への不満】、第8因子は【基本的欲求の充足】が得られた。

質疑応答

神奈川県立衛生短期大学 森田：1)興味ある計画的、組織的研究ながら、対象が大学病院と言うことで他のタイプの病院のデータとも比較して欲しい。

2)患者の反応と合わせ、看護婦の反応について如何だったでしょうか。

川口：・今後、様々な施設の違いも考慮しながら検討してゆく予定です。

・もちろん、患者との相互交渉の中で考えてゆく場合、看護婦の意識は重要です。今後検討してゆく予定です。

座長：因子分析により8因子を抽出されておられますが、38項目で8因子は多すぎるのではないかと。累積寄与率が53%程度になっているが個々の因子寄与率はどの位か。

川口：・因子分析の結果の寄与率が低いのは承知しています。今回、寄与率は低かったが、内容的には一応8要因の解釈が把握されたのをご理解頂きたい。今後、更に項目を検討して寄与率を上げる努力をしながら要因の決定をしてゆきたい。

194) 入院患者のストレスに関する検討

—その2. 入院患者の背景との関連—

大坂医科大学附属病院 ○田尻 后子
千葉大学看護学部看護実践センター

川口 孝泰 阪口 禎男
東北大学医学部附属病院 佐藤 永子
千葉県立衛生短期大学看護学部 浅井美智代

入院患者の療養生活上のストレスは、8つの要因に分類して考えられることが、前発表により示唆された。これらの要因が、患者の個人にどの様に影響しているかは、入院患者の置かれている状況や、患者の属性などによって異なっている。そして、B. Volicerらは、外科・内科の入院患者のストレスを比較し、診療科ごとにストレスの内容が異なることを明らかにしている。

本報告では、この8要因を基本として患者の性別、年齢別、神経質傾向別、診療科別、在院日数別、入院経験別、調査対象の3施設別によって起こるストレス傾向の違いについて比較、検討を行った。

調査方法および対象

調査対象は、■立のT大学医学部附属病院(1,116床)、C大学医学部附属病院(835床)および私立の○医科大学附属病院(1,119床)の内科、外科病棟に入院する患者328名である。

調査方法は、①入院患者の背景(年齢、性別、入院経験、在院日数、診療科、YG性格検査の情緒不安定因子のうち神経質に関するもの)②入院生活で起こると考えられるストレスに関する設問38項目について、自己記載によるアンケートと、回収時の聞き取り調査により行った。

結果

性別では、家族への関心、物的環境、基本的欲求について、女性が男性よりも強いストレス傾向がみられた。年齢別では、ほとんどの場合、若い人程強いストレス傾向にあった。神経質傾向の違いでは神経質傾向の低い人たちよりも、高い人たちが、全要因についてストレス傾向が強かった。診療科別では、内科の患者は、外科の患者よりも全要因で、やや強いストレス傾向にあった。在院日数別では、1カ月未満の人と2~3カ月の人はほぼ同様な傾向を示している。調査対象病院別では、要因別の変化で同様の傾向を示しながらストレスの違いがみられた。

以上により、分類されたストレスの8要因と患者の

持っている属性との比較を行った結果、それぞれの属性の特徴を背景に、入院生活でのストレスの状況には違いがあることが示唆された。

195) 入院患者のストレスに対する対処行動

－「仕方がない」意識のアンケート調査より－

東北大学医学部附属病院 ○佐藤 永子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

川口 孝泰 阪口 禎男

大阪医科大学附属病院 田尻 盾子

千葉県立衛生短期大学看護学科 浅井美智代

病院に入院している患者は、入院生活で起こる様々なストレスに対して、〈あきらめ〉や〈遠慮〉など、内的な抑制状況にある。

ラザルスのストレス概念では、人間がストレス状態に陥ったとき、どのような対処行動をとるかも、彼のストレス概念の重要な置付けとしている。彼はこの過程を、ストレスとして評価された内的、外的な欲求を処理するための恒常的に変化する認知的・行動的な努力であるとしている。

そこで本研究では、入院生活で起こると考えられる38項目のストレス場面について、「病院だから仕方がない」という回答項目を設けることで、〈あきらめ〉や〈遠慮〉の構造を含む患者意識の一端を探り、これにより入院患者のストレスに関する基礎的な資料を得ることを目的とした。

調査方法および対象

調査対象は、国立のT大学医学部附属病院、C大学医学部附属病院、および私立のO医科大学附属病院の内科、外科病棟に入院する患者259名である。

調査方法は、①入院患者の背景（年齢、性別、入院経験、在院日数、YG性格検査の神経質の項目、etc）および、②入院生活で起こるストレスに関する質問38項目について、ストレスの程度と同時に、「病院だから仕方がない」と思うかどうかについて、自己記載によるアンケートと、回診時の聞き取り調査により答えてもらった。

結果

ストレスを感じている者ほど「病院だから仕方がない」という意識は強かった。要因別にその割合をみると、「同室者との関係」72.2%、「他者からの独立」73.3%、「基本的欲求の充足」71.0%が仕方がないと思っ

ていた。「情報の欠如」は43.9%と、ストレス要因の中では最も仕方がない意識は弱かった。また、個人属性別にみると、特に「性別」や「在院日数」などの違いにより、「仕方がない」意識に差があることが明らかとなった。

在院日数別では、入院して1カ月目から3カ月までの患者は、1カ月までの患者や4カ月以上の患者に比べ、「仕方がない」という意識が強くみられた。

性別では、「同室者との関係」、「物的環境の不满」、「他者からの独立」という要因で、女性の方が「仕方がない」意識が強い傾向にあった。

196) 患者のニードと看護援助のずれは、なぜ生じるのか

札幌医科大学衛生短期大学看護学科

○是利 秀香 石黒 茂子 川越 慶美

曾根 寿子 松原 直子 山田 一朗

〈序論〉

看護者は“患者の希望に添った看護”ということ念頭に置いて看護援助を行っているはずである。しかし、看護者が患者にとって良かれと思ってした行為が、むしろ患者には苦痛を与えたという経験は決して少なくない。こうしたズレは、どのような要因で、またどのような場面で生じてくるのであろうか。

今回、いくつかの看護場面について、患者側が思い描くニードと、医療者側のそれとの差異の検討を中心とした調査を行い、若干の知見を得たのでここに報告する。

〈対象及び方法〉

対象は、道内某看護系短大の学生158名、学生の実家族194名、道内某大学病院に勤務する看護婦59名である。調査票は無記名自記式とし、患者用・看護者用の2種類を作成した。患者用は、学生の実家族の中で入院経験がある者（以下患者側）に、看護者用は学生の実家族の中で入院経験が無い者・学生本人・臨床看護者（以下看護者側）の回答してもらった。調査内容は、①発熱時、②発熱後の清拭時、③ナースコールを押した時、④排泄時、⑤食欲不振時、⑥リハビリに促す時、⑦不眠時の7つの場면을提示し、それぞれについて、患者側にはその場面における要求項目（看護者に援助してもらいたい項目）を、また看護者側には援助項目（患者に援助したい項目）を、その優先度によって記

入してもらふこととした。

〈結果および考察〉

回答数は学生136名(86.0%)、家族119名(61.3%)、看護者57名(96.6%)であった。回答者の平均年齢は学生20.5歳、家族42.8歳、看護者35.7歳であった。なお看護者の平均勤続年数は12.5年であった。

①発熱時の対応については、いずれの群でも「体を冷やす」が第1位を占めていたが、学生のうち2年生・3年生で「頻回に訪ねる」が多く、1年生・臨床看護者・患者側では「解熱剤投与」や「医師を呼ぶ」が回答の上位に見られた。

②不眠時の対応については、患者側は「睡眠薬がほしい」が上位に挙げられていたのに対し、看護者側は「不安の内容を聞く」が上位に挙げられていた。

③食欲不振時の対応では、2年生・3年生・臨床看護者では「食べやすくなる方法を工夫する」が1位であり、これは患者側と一致していた。しかしながら「無理にでもすすめる」は下位であり、患者側の回答との差異がみられた。

①・②は Cure 場面、③は Care 場面と分類した。Cure 場面では、ニーズを充足させるため、患者の欲求に反したことを医療的配慮のもとに行わなければならない。つまり、専門職としての認識があるからこそ、患者の欲求とのズレが生じたと考えられる。それに対して③の Care 場面では、患者の欲求の充足が優先される。通常我々は、患者の自発性を尊重することを学ぶが、患者側は特に「無理にでも」勧めてくれるようなイニシアチブをとる役割を、看護者に期待している可能性がある。

看護者は、患者の欲求を的確に把握しようとする態度と、治療を実行するための知識、またどの援助項目を優先させるべきかという適切な判断力の修得が必要である。

質疑応答

秋田大学医学部附属病院 菊地：ケア場面とキュア場面はどのような観点から分類したのか。

足利：Care 場面は、患者の欲求が、イコール、ニーズとなる場面で、Cure 場面は、治療的要素が含まれる場面という風に分け、文献に基づいて分類致しました。

富山医科薬科大学附属病院 山崎：今回の場面で、

Cure と Care に、線を引いた根拠を過去の報告を含めて、教えていただきたい。

コメント あとで文献をお見せします。

山田：1) 分類基準ということには諸般の論議があるが、大切なことは、研究者の見解をはっきりさせ、それに従って線を引いた上で、次のステップに進むことだと考えている。

2) 本研究は演者らが学生時代に、限られた時間の中で行ったものである。経験的に行われて来たことへの振り返りを学生の視点から行い、これだけの形にまとめられたということの評価してやってほしい。

座長：不眠について

どこからが Care でどこから Cure なのか。区別するのは難しいのではないか。

足利：場面7では患者側の欲求に、睡眠薬が欲しいというのが挙がっており、薬の投与という治療的な要素が含まれているため、Cure 場面に分類するのが適当と判断しました。

第37群 看護教育X

座長 埼玉県立衛生短期大学 桑野タイ子

197) 看護系短期大学における一般教育の位置づけ—物理学を例として—

聖母女子短期大学 ○斎藤 真 田畑 邦治

本研究は、演者らの私見であり、聖母女子短期大学の公的な見解ではない。

看護系短期大学の最新カリキュラムは厚生省の「指定規則改正」により平成2年度から実施された。また昨年7月、文部省より「短期大学の設置基準を一部改正する省令」が発令され、カリキュラムの自由化、体系的な教育課程の構築など各短期大学の個性化を促すような条項が示された。さらに一般教育、専門教育の区分が削除され、看護系短期大学の中で一般教育科目がどのように位置づけられていくのかは今後の大きな課題である。

本研究では、これらの状況を踏まえ、看護系短期大学における一般教育科目の位置づけについて再考し、特に物理学を例に新しいカリキュラムの構築を提案する。さらに、実施のさいの問題点を提起する。

我々は、看護系短期大学の一般教育科目の位置づけを次のように考えている。①幅広い教養を身につけ

せるもの。この中には、心豊かな人間性や幅の広い理解力を目標としてとらえている。②教養と専門科目の境界領域で専門教育の基礎となり、時代のニーズに対応できるもの。この中には、幅広い教養、専門科目の志向性を高めることを目標としている。③看護専門教育の基礎となり役立つもの。この中には専門教育の出発点になるもの他、意志伝達能力や、討議能力、文書作成能力をも含まれている。

このような考え方をベースにして構築した物理学のカリキュラムについて示す。従来の物理学は力学と電磁気学が主体であるが、ここで構築したカリキュラムは基本的な力学、電磁気学、原子物理学、心理物理学などの基礎を学習させ（第一目標）、解剖生理学、医用電子工学、放射線医学などの専門教育科目との境界領域について各領域と関連性の高い物理学の各論を教示する（第二目標）。さらに専門教育科目に役立つものとしてボディメカニクス、生体計測、ME機器の安全など臨床への応用を考慮した内容を第三の目標としてとらえた。そして物理学が単なる公式の暗記や計算問題の解き方に終わることなく、学生の興味や学習意欲を高める必要がある。

しかし、ここで提案したカリキュラムを実施していく場合、いくつかの問題はある。第一に教科を担当する教員の確保であり、前述したカリキュラムについて看護学を中心とした専門科目の理解が必要になる。第二に受講する学生の質的な要素であり、限られた時間数内で前述したカリキュラムを実施する場合、高校での理数系科目の履習状況や理解力によって実施の効果は大きく左右される。

したがってこれらの問題点について十分に把握し、その対策をたてながら一般教育科目の位置づけを検討するべきである。

質疑応答

東京女子医大看護短大 河合：感想になりますが、常日頃一般教養科目に対して期待することは、物の見方、考え方、問題解決思考などではありますが、上手く関連づけられないのが現状です。しかし、先生のお話しは、統合カリキュラムのお考えだと思います。指定規則でしばられる点がありますが、重複をなくしたりしていくためにも是非進めていきたいものと思います。

千葉大看護学部 山内：基礎の不足する学生に、応用力を付けるには、具体的にどの様な解決策をお考えでしょうか。

斎藤：入試科目を変える。または、入学してから学生の理解力をつけさせる方法がある。

198) 経験と理論のかかわり

～看護実習への教育哲学的視点～

聖母女子短期大学

○田畑 邦治

(1) 実習体験は実験ではない

看護学生に哲学や社会学を教える立場にある者として、しばしば関心を寄せている問題は、臨床実習の刺激の多い、時には感動的でもある体験と、教室での事前・事後の学習との関係がどのように統合されているか、また、現場での経験が、将来の看護者としての人間の成長にどれほど持続的な影響力を持ちうるかということである。

通常、看護実習は、それまでに修得した知識および技術についての理論を「実際に体験させ、応用能力を与えること」として位置づけられている（「看護婦養成所の運営に関する指導要領等について」厚生省、昭和45.6.2）。この考え方には現状に即したものが含まれているが、理論的仮説を実験するという、自然科学的なアプローチとも類似したものであり、人間にとっての経験のもつより豊かな側面を十分とらえていないように思われる。

(2) 経験についての哲学

a. 〈経験とは何であるか〉というテーマは、哲学的にも大きな問題であった。アリストテレス以来主として、〈経験〉は、主体（私）が客体（対象）について獲得する〈知識〉との関係において考えられてきた。アリストテレスによれば、経験は知識の一様式であり、しかしまだ完成されていない予備的段階のものとして位置づけられてきた。積極的に言えば、経験なしには何も知られず、経験を通してこそ、学問的知識も獲得されるのであり、また個別の対象についての実践的領域（医療）においては、経験的知識の方が理論だけの知識より有益である。しかし、物事の原由にまでさかのぼり、普遍的判断を可能にするのは学問的知識の使命であり、そこに働くのは人間の知性の能力である。

b. 主・客対立の構造における知識の獲得の途上とし

て経験をとらえる見方に対し、経験はそのまま主体(自己)の生の中に浸透する能力であり、それは概念や知識というものに包み切れないものである、とする見方が現代になって強く意識されるようになった。

c. また、宗教的な意味での体験の重要性や、「経験が自己を定義する」(森 有正)といった考え方に示されているように、経験を主客対立をこえた純粋なありかたとしてとらえる立場も、古今東西にしばしばみられる。

(3) 経験と看護教育の課題

a. 経験を主観的な体験主義に終わらせずに客観的知識にまで深化させるために、言語化・一般化が必要である。

b. 言語化に伴う経験の硬直化・保守化・観念化を避けるため、生全体に及ぼす影響に目を向け、新しい経験への覚悟を持つように援助する。

c. 人間的経験には他者からの関わりを積極的に全身で受けとめるといふ側面が重要である。この点では自己をむなしくするという姿勢の教育が不可欠である。

質疑応答

名 古屋市立大学看護短期大学部 鈴村：具体的にどのような看護学実習をすればよいとお考えでしょうか。お教え下さい。

田 畑：経験には多面的な意味があり、そのため実習体験に対しても、■学から実地に体験に移して検証する、という面も必要であるが、他方では、体験を言語化する工夫が不可欠であろうと思う。現場ですで行われていると思うが、この以上の二面作戦をいっそう効率的におすすめることが求められている。

199) 視聴覚メディア(コンピュータ・VTR)に対する4年制看護大学生の意識

北里大学看護学部

○堀 良子 塚越フミエ 猪又 克子
長谷川芳子 野々村典子 岡崎寿美子
ライダー島崎玲子

1. はじめに

看護教育における視聴覚媒体を用いての教育は、教育効果をあげるための一方法として広く行われているが、従来から使われてきた機器に加えて、昨今の情報

機器の発達はコンピュータと映像を組み合わせた教育の可能性を広げている。そこで、これらの機器に対し看護学生はどのような意見を持っているか、調査を行ったので報告する。

2. 対象及び方法

全国看護系大学11校の各校半数の学生を対象に学校宛に依頼し、■答は学生個々の郵送による方法で調査を実施した。

アンケートの内容はVTR、コンピュータの使用経験、授業に使用することの意見・態度、コンピュータリテラシーの程度等を15項目に渡って調査した。データ解析はSASを用いて行った。

3. 結果及び考察

調査紙の配布数699枚、有効■答数560、■収率80.1%であった。学生の平均年齢20.59±1.67歳、2、3年生が多く、男性学生が3%を占めていた。

1) VTRの使用経験のあるものは再生デッキ66.8%、カメラ25.1%が主で、使用経験のない人は4.5%と少なかった。

2) 授業でVTRを使用することは「積極的」が50.2%、「視聴する」46.4%、「仕方なく」と「興味がない」を合わせて0.9%と少なく、学生は概して積極的に受けとめている。

3) コンピュータは77%が使用経験を持ち、主に「ワープロ」38.8%、「ゲーム機」25.5%、「計算機」22.2%であった。プログラミングの経験のある人が9.6%おり、キーボード操作がブラインドタッチのできる人が5.6%いることはコンピュータリテラシーがかなり進みつつあることを示している。またキーボードの操作と年齢は関連があり、カイニ乗検定により20歳以上は未滿の者に比べて有意に($P < 0.05$)高い操作能力を持っていることがわかった。

4) 今後のコンピュータの必要性に対する意見は「絶対必要」と「必要」を合わせて92.6%を占め、コンピュータを使ったことのない人でも、今後「使いたいと思わない」11.6%、「敬遠する」3%と少ない。学生はコンピュータは将来必要なものと認識し、親しみをもって受け止めている。

5) CAI (Computer Assisted Instruction) については「言葉を知らない」73.9%、「見たことも使ったこともない」78.6%でまだまだあまり普及していないことが伺われる。

質疑応答

座長：実際に看護系の大学でコンピュータを使用して学習しているのか。調査しましたか。

堀：85年の渋谷らの報告，89年の中野らの報告がある。中野の報告では大学7校全校がコンピュータを設置しており，その内4校が情報処理教育を行っているとの結果です。

CAIはまだほとんど使われていない現状です。

200) 文献から見た「体験学習」授業に関する一考察

自治医科大学看護短期大学 ○成田 伸
千葉大学看護学部 石井 トク

「体験学習」は，看護教育において広く取り入れられている方法であるが，その定義は明らかではない。そこで看護教育における「体験学習」の実態を明らかにするために，「体験学習」をテーマに掲げた文献を収集し，検討を加えた。

1. 研究方法

タイトル，サブタイトルに「体験学習」と掲げているもので，研究あるいは教育の対象が看護学生であり，JICSTによる文献検索及び日本看護学会集録・看護教育・月刊ナーシングの各雑誌を元に検索可能だった文献とした。1981～1990年で，研究の概要が明らかな43文献を分析の対象とした。

2. 結果及び考察

分析に当たり「体験学習」を，「心理的体験学習」と「身体的体験学習」との2つに分類した。その結果，「心理的体験学習」が12件，「身体的体験学習」が31件であった。

「心理的体験学習」の内容は，各種のゲームを用いたグループ体験や心理療法的体験であった。これらのカリキュラム上の位置付けは，カウンセリング・看護管理などで，合宿やセミナーという形態で行われており，学生の自由意思での参加ではなかった。実施者は看護学校，看護短大の看護系の教員が主で，心理学的トレーニングを積んだと推測されるような指導者の参加が明記されたものは少なかった。グループ体験では，参加後の心理的落ち込みなどの「心理的損傷」の問題があり，心理専門家が指導した上で学生の自由意志による参加が必要であると考えられた。

「身体的体験学習」は，「患者・看護婦体験」と施設見学などの「間接的な体験」に大別できた。その内

容には，経鼻カテーテルの挿入，導尿，浣腸，皮下注射などの学生に対して身体的にも心理的にも侵襲を伴う技術の実施が含まれていた。また床上排泄も多く報告されており，学生の身体的心理的安全やプライバシーに対して十分な配慮がされているのか疑問が残った。これらの多くは，学生に「苦痛」を与えることで患者への「共感」を学ばせることを目的としていた。マッケイは，学生の共感能力育成には，「批判的思考の訓練」が必要であるとしている。これらの「体験学習」が学生の「共感能力」を育成したかについて，今回の文献の中では明らかにされていない。

「体験学習」には，「体験実習」「患者体験」「学内実習」など類似した用語が多く見られ，これら類似概念の整理がまず必要ではないかと考えられた。その上で「体験」とは何か，「体験」で学べることは何か，学べないことは何かなどを明らかにすべきであると思われる。

質疑応答

座長：導尿，浣腸を体験学習としてとり入れているところは，そんなに多くないと思うのですが…

報告としては一列ずつですか。

—1986年の報告です—

成田：1. 多いか少ないかは今回の分析ではわからない。

2. 1926年の発表である。

201) 成人看護学授業方法の工夫

—ゲーム導入を試みて—

東邦大学医療短期大学 ○金井バック 雅子

研究目的：学生の理解を助ける方法として，伝統的な講義形式は効果的な方法であるのか。受け身的な講義形式と能動的なゲーム形式では，学習内容の修得度に差があるのかを確かを検証する。

仮説：講義形式あるいはゲーム方式でも学生の看護学の修得度に差はない。

研究対象：看護学科3年課程に在籍する第2学年98名（実験群50名，対象群48名）。

研究期間：1991年12月から1992年2月

研究方法：成人看護学，「慢性腎不全患者の看護」の授業を，学生を2グループに分け，講義グループ（対象群）には従来通りの講義をし，ゲームグループ（実

験群)には講義は一切使わず、同じ内容をすべてゲームにて行った。ゲームは、アメリカのテレビアパースを参考にし、ゲーム板は、そのまま使用し、出題内容は研究者が考案した。ゲーム板を囲んで、学生同士が問題を読みあい答える方式を取り、教員(研究者)はオブザーバーとして参加した。時間は、両グループ共、90分1コマを2回、計180分とった。両グループ共、1コマ目の初めにプレテスト、2コマ目の終わりにポストテスト、そして2ヶ月後に再テストを行った。結果:プレテストの平均正答率は、講義グループでは、21.4%、ゲームグループでは、18.3%、t-検定により有意差はない($P>.05$)。ポストテストの平均正答率は、講義グループでは、42%、ゲームグループでは、32.5%。再テストの平均正答率は、講義グループでは、32.8%、ゲームグループでは、31.2%。平均値の検定では、ゲームグループのポストテストと再テストの差に有意差がなかった。 $(P>0.5)$ 。

講義は、一時的な知識の習得には優れているが、知識の定着においては、ゲーム方式の方が効果的であった。ゲームグループの学生の反応としては、「楽しみながらできるので頭にインプットされた」「興味がわく」「疾病論が理解できていなかったことが、よくわかった」等のコメントが多かった。しかし終講時の授業評価では、「講義がなかったので試験に対して不安」というコメントもあった。

考察:講義という形態は、内容をおさえたという観点では教授する側も学生も満足度は高い。しかし、内容の定着をねらうには一度聞いた内容を反復復習する必要がある。ゲーム方式を用いた実験群の学生には、看護の真髄や教員の臨床経験等を灌かした内容の伝授が難しい。ゲーム方式は、解剖生理や疾病の復習には効果的であるが、患者の心理、社会面へのアプローチに関しては不十分である。今後も更に実験を積み重ねる必要がある。

質疑応答

座長:平均正答率とはどのようなことですか?

- ・ゲームグループに関しても32%なのですか?
- ーそうです。ただ1ヶ月後のテストでも正答率はさがっていませんでした。

金井:試験でいう平均点です。

202) 看護教育の検討

アンケート「看護婦の心に残る教育」の回答から
 帝京大学市原病院 ○平良木町子
 千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
 内海 滉

次世代のよき看護者を育てるのは、看護者の教育に携わっている者の大きな任務である。したがって、教育する側は常に教育を受けている人達の反応や印象に心を配り、教育内容を反省することが不可欠である。

そこで、今回は看護婦の教育における印象を、アンケートを通して再現させ、その回答のパターンより教育の評価を試みた。

〔対象〕

T大学病院看護婦250名。回収数180。有効回答数180。

〔方法〕

1. 自己記入式のアンケートを実施し、「看護婦の心に残る教育」に対する回答を33の 카테고リーに分類した。
2. 33の 카테고リーを、因子分析し6因子を抽出した。
3. 算出された因子得点を、年齢・出身地・子どもの数・性別・職位などの属性群別で比較し、有意差の検定を行った。
4. 属性群別は、3つの因子をともに3次元の空間を■にして比較した。〔結論〕

- 1) T大学病院看護婦に「看護婦の心に残る教育」の調査を行った。
- 2) カテゴリー別に観察すると、各年齢群において、それぞれ頻度の差異を認めた。
- 3) 因子分析により、個々の回答者には一定のパターンが認められた。
- 4) 抽出された因子はそれぞれ、看護実践教育因子・新人教育因子・新卒因子・教育回顧因子・学習因子・技術修得因子と命名するのが妥当と思われた。
- 5) 回答者の属性群別では、因子得点数の平均値に有意差がみられた。

質疑応答

座長:出身県別の違いについてだされていましたが、出身県別の年齢構成は調べなかったか?出身県別にそんなに学生に違いがあるのかと思いました。地域特性については考えなかったか?

平良木:アンケートでは、学校時代と卒業後の教育の両方を調査したが、今回は、臨床に入ってからの教

育をまとめました。

内海：厳密には、分散分析をすることになりますが、一応、文部省の講習会で等（ひとしなみ）に地方を各年令層から選んだものと判断致しました。

第 6 会 場

第38群 看護管理Ⅳ

座長 弘前大学医学部附属病院 上野 玲子

203) 看護婦の定着に関する要因

—私立大学病院の実態調査—

昭和大学病院

○寺地 順子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

草刈 淳子 川口 孝泰

はじめに

当院では退職者が年々増加の傾向にある反面、供給率は減少の一途をたどり、補充不足の実態が明らかである。現状のままでは、看護婦不足→肉体的・精神的疲労→退職→看護婦不足と、悪循環を繰り返し、看護婦の確保がきわめて困難な状況となることが予測される。このような状況下では、看護婦の定着を■ってゆくことが看護管理の重要な課題として挙げられる。そこで今回、当院在職中の看護婦を対象に退職に対する意識をさぐり定着に関わる要因を明らかにする事を目的に調査、検討を行った。

調査方法

調査対象はS私立大学病院の看護婦351名、准看護婦106名、助産婦28名の合計485名、回収数は437、内有効回答率87%。調査方法は自己記載による留置きアンケートで行った。調査期間は1991年7月29日～8月7日。調査内容は、個人属性として年齢、配偶関係、子どもの有無、最終学歴、出身地など、また、看護職継続に関わる項目として、職務経験に関する9項目、職務継続上の意識に関する9項目、職務上の期待に関する8項目について調査し、定着に関わる諸要因について検討した。

結果

1. 「就業意志のある者」は全体の6割。
「当院継続意志のある者」は2割に満たなかった。
2. 現在「辞めたい」と思っている者の割合は6割以上で、特にこのうち「看護職を選択したことに満足」と感じていながら「辞めたい」と思っている者が約7割もあり、改めて看護婦の定着問題の深刻さを認識させられると共に、今後の改善の余地が大きいことが示唆された。

3. 看護職継続の意志の有無と定着に関わる諸要因との関連をみると、「施設継続意志」との関係では、主に、年齢、勤務部署、希望配置部署か否か、ロールモデルの有無、評価者の有無、夜勤回数希望の有無、別などに有意差がみられた。「看護職継続意志」との関係では、教育背景、看護職選択動機、当院選択動機、昇格の希望の有無別、看護職継続のための改善項目の内容に有意差がみられた。

質疑応答

座長：「施設継続意志」の理由の中で、「評価者の有無」というのが有意差がありますが、その「評価者の有無」というのは、具体的にどのようなことか。
 寺地：職場の上司、先輩看護婦などに実施された看護判断力などに対しフィードバックをする者のことをさす。実施した結果の良否にかかわらずフィードバックをされる事は次の仕事へステップをふむ上で大変重要であり、意欲を高める為の動機づけになると考える。

204) 病院看護婦の定着に関する一考察

一私立大学病院の実態調査一

東京医科大学病院

○森川 昭美

はじめに：高度医療の提供を使命とする大学病院においては、経験豊かな幅広い識見と技術を持った看護婦が不可欠です。しかし、当施設では26才未満の看護婦が大半を占め、年間130名が入れ替わるのが実情で質的・量的に、多くの問題を抱えております。深刻化した看護婦不足のなかで人的資源の確保は困難さを極めており、定着率を高める事が課題となっています。江幡らは、一般看護婦の60%以上に潜在的な離・転職の意図があることを報告しており、「辞めたい者」に影響を及ぼす社会的要因を明確にする事が定着率を高める第一歩となると思います。そこで、当施設に勤務する看護婦のうち、継続意志のある者はどの程度いるのか、又、「辞めたい」とする理由とそれに関わる要因は何かを明らかにし、定着率を高める手掛りを得る目的で実態調査を行いましたので報告いたします。

研究方法：方法は質問紙置法

対象はT大学病院ベッド数、1,002床 総看護職員846名のうち看護有資格者（外来勤務者を除く）592名、回収数549名（92.7%）有効回答数は470名 調査項目

①個人の属性（年齢、婚姻、出身地、学歴）②生涯設計の意識（看護職選択動機、当院選択動機など）③職務環境の満足感（労働環境、人間関係、仕事のやりがい）④就業継続意識（看護職継続意志、当院継続意志、継続の為の改善項目）

結論：現施設での継続意志は、4：6で辞めたいとする者の方が多かった。特に、後者のうち、「看護職の選択に満足しながら辞めたいとする者」が7割もおり改めて、「定着」に関する問題に重要性がある事を認識した。継続意志と各要因との関係で明らかになった点は以下のとおりです。

1. 継続意志は、年齢25～27才に有意に低く、勤務部署では、母性手術部に高く、外科系小児系に有意に低く、年齢、勤務部署別に有意差が認められた。
2. 教育背景、結婚予定、両親の居住地、進学意志には、差はなかった。又、本校と他校の出身者別にも差は認められなかった。
3. 辞めたい理由の60%以上は労働環境に対する不満であり、特に賃金に対しては、回答者の95%が不満を示し、継続意志別に差はなかった。しかし、昇給率、諸手当などには、年齢別、勤務部署別、職位別に差が認められた。又、職位別では、指導係の6割が昇給率に不満を示し、年齢31～35才と一致した。
4. 夜勤、残業の負担度に対する継続意志は、辞めたいとする者に高く、又、外科系に高く、母性・手術部に低く、継続意志別、部署別に有意差が認められた。
5. 相談者のいない者に辞めたいとする者が7割で有意に高かった。

質疑応答

札幌市中央保健所 山田：勤務部署によって有意差が見られていますが、この点について今後の豊富等がありましたらお聞かせ下さい。

森川：看護必要度と看護能力の査定と合わせて調査を行なわないと、適性な人員配置はできない。

座長：看護婦を選択したことに満足しながらも、この病院を辞めたいという人が非常に多いようですが、その辞めたいという理由に「労働環境」に対する不満が60%ということになっているようです。その「労働環境」というのは具体的にどのようなことか。

夜勤回数などはどうなっているのか。

森川：調査結果の通り、夜勤回数と残業の負担感に

あると思います。結婚後、子どもの手が離れたら働くとした者が、有意に高かったことから、都心部に位置する子どもの病院では、住宅、交通事情を考えると子供を育てながらの残業はかなり困難と考えております。

206) 看護婦の職務満足に関する検討

一公立大学病院の実態調査から

札幌医科大学附属病院 ○高田貴美子
千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
草刈 順子 川口 孝泰

職務に対する不満足は、離職、職場移動に結びつき、定着を低める要因のひとつとなる。S公立大学附属病院の看護婦の定着率は安定している。しかし手術部においては、毎年約1/4の看護婦が移動し、手術業務に支障を来している。

そこで本研究では、この問題を契機にS公立大学附属病院の看護婦の職務満足の実態を調査し、個人の属性・意識との関連について検討を行ったので報告する。

調査方法

調査対象は、地方都市にあるS公立大学附属病院の看護婦471名で、回収数416、有効回答数347（有効回答率83.4%）であった。調査期間は、1991年5月20～5月27日の一週間で、調査方法は、質問紙による留置法で行なった。

調査内容は、①個人の属性（年齢、性別、職位、教育背景、所属部署など）②個人の意識（配置に関する意識、看護職選択の動機、ロールモデルの有無、職務の充実感など）③Stampsの開発した職務満足の測定（職業的地位、看護婦相互の影響、専門職としての自律、看護管理、医師・看護婦の関係、看護業務、給料の7構成要素を含む48項目を、一部修正して使用した）である。

結果

1. 年齢別では、25～27、31～33才に満足度が低いW型を示した。しかし、25～36才までには有為な差がみられなかったことから、この年代を底にしたU型とも言える。
2. 所属部署では「産科」「ICU」「特殊系病棟」など、専門性が明確な領域に満足度が高い傾向が見られた。「手術室」の看護婦の満足度は最も低く、配置移動が職務満足に重要な関連があることが示唆された。

3. 職位では副婦長が全般的に満足度が高く、特に、「専門職としての自律」の要因に差が見られた。

4. 配置に関する意識では、「配置部署が希望通りでない」「部署が適していない」「現在配置転換を希望している」という本人の意識が、満足度を低めていた。特に「部署が適していない」という意識が、全ての要因の満足度を低める原因となっている。

5. 「年齢」「所属部署」「配置に関する意識」については、これまで行なわれた先行研究の結果と同様に、職務満足に影響を及ぼす要因として確認された。さらに「職位」「職業選択の動機」も職務満足と関連があることを示した。

質疑応答

歴長：満足度が高いところは、「産科」「ICU」「特殊系病棟」ということで、その分野は「専門性が明確な領域である」と述べていますが、その「専門性が明確な領域」というのはどういう意味づけで言われたのか説明してほしい。

高田：専門制が明確な領域とは、ICU、産科、特殊系病棟には小児科などが含まれており、看護の領域が明確な部署として考えた。看護協会の専門看護婦制度も参考にした。

健和会臨床看護学研究所 川島：1. 手術室の定着が悪いというが、その理由は何か。手術室は専門的、特殊領域であるのだがー

2. 副婦長と一般スタッフナースのあいだの満足度の差をどのように考察したか。

高田：1. 手術室では、仕事に充実感がないとするものが他部署に比較し多かった。仕事の充実感患者とのかわりの中から得られるとの回答が多かったことから考えると手術室での患者とのかわりが少ないことが、満足度の低下に影響していると考えられる。2. 副婦長とスタッフの比較では専門職としての自律の要因に差がみとめられた。自律の質問項目の中は「自己の決定権があるか」などが含まれている。このことから考えると、副婦長はスタッフに比較すると決定などができる立場にいると言える。

千葉県予防衛生協会 松岡：手術室における専門技術、専門性をどのようにみるのか。

機械出しの完成が専門性の上昇ではないか。そのような見方から手術を通してその管理、把握を通し

て看護 Care を発展しようとする技術として専門性を見出す必要がある。

高田：当院の手術室は、外科系10科全てに対応できるように看護婦を配置しているため、幅広い知識を必要とされている。その分浅くならざるを得ない状況にあり、専門性が明確にしていけないと考える。担当科を決めるなど対応していくことで改善できるのではないかと考えている。

207) 一般大学・短大を卒業した看護学生に関する考察

東京大学医学部附属病院 ○富取 こそえ
千葉大学看護学部附属看護実践研究指導センター
川口 孝泰 草刈 淳子

〈はじめに〉他の専門分野で大学教育を受けた人達が看護界に参入してくることは、急速に拡大・深化している看護にとって、歓迎すべき現象である。そこで、その特性を知るために、看護学校への入学状況と学生の意識について調査した。

〈研究方法〉質問紙留置法により、都内の看護学校に、①施設票：学年別在学学生数、一般大学・短大卒業者の長所と短所を、又、当該在学生を対象に、②学生票：出身大学・短大、看護学校及び職業についての意識等を調査した。

〈結果及び考察〉1) 当該看護学生は■答した44施設中30施設に134名在学している。2) 6割が国公立学校におり、准看コースに約4割、レギュラーコースに3割在学する。3) 大学卒業者は男性に有意に多い。4) 出身学部は社会学系が約4割を占め、1位英米・国語、2位福祉で哲学・宗教の学部出身者の増加が顕著である。5) 在学生の平均年齢は29.9歳。20代後半が増えているが幅広く分布し、高齢化が窺われる。6) 入学動機は、6割が「資格を取るため」「一生続けられる職業だから」を挙げており、性差は影響しない(順位相関0.92)。7) 看護学校の教育に対しては、7割が「設備・施設」に6割が「一般科目の授業」「課外活動・レクリエーション」に不満を持つ。「看護学校進学は誤りだった」(32%)「大学・短大卒である為にやりにくい」(38%)は、殆どの項目で有意に不満が高い。8) 職業継続意志は、8割が定年まで働くことを望んでおり、30歳以上に有意に高い($P < 0.001$)。9) 教師側から見た一般大学・短大卒業者の長所は、

明確な目的意識・高い学習意欲・理論的・指導力・協調性がある等で、短所は「プライドが高い」「規則を嫌う」「とけこまずに孤立する」等である。

〈結論〉男女共に明確な目的で入学しており強い職業継続意志と高い学習意欲等は不足対策にも看護学生に刺激をもたらす面でも期待される。

第39群 その他 I

座長 滋賀県立短期大学 泊 祐子

208) 看護書からみた術前看護の変遷

—明治から戦前まで—

岡山大学医療技術短期大学部 ○伊東 久恵
岡山大学医療技術短期大学部 高田 節子

近代外科は明治初期より始まったが、看護職は医師の監督下で補助者となって働き、近代科学を支えてきた必要不可欠の職種である。そこで看護職がどのような看護をしていたかを明らかにするために、明治から戦前までの看護書から手術と術後の■復に影響をあたえる術前看護に焦点をあて、その変遷を調査した。

〈研究方法〉文献資料として次の9冊より術前看護の記述内容を検討した。A明治23年陸軍看護学修業兵教科書、B明治28年普通看護学、C明治29年実用看護法、D明治29年看護学教程、E明治43年甲種看護教程、F大正6年新選看護学全書、G大正12年看護学教科書、H大正14年外科看護学、I昭和12年看護教程草案(救急看護婦用)〈結果と考察〉文献資料の9冊(訳書2冊)の内訳は、8冊は医師、1冊は外人看護教師の著述であった。術前看護の記述内容は、全身の清潔、手術部位の取り扱い、食事、排尿便、義歯の除去、心理的援助、禁煙、術式に伴う術前処置の記載であった。全身の清潔については、A書を除く全冊に記載があり、手術前日および当日の入浴は「病に障害なき限りは可」とし、昭和12年になると、入浴できない者は「全身清拭にせよ」と記載されていた。手術部位の取り扱いについては、剃毛・皮膚消毒・被覆の記載があった。石鹸と刷毛で洗い、剃毛し、アルコール等にて皮膚脂肪を除去し、昇汞水で摩擦後消毒布にて被覆することが主であった。消毒剤は石炭酸・昇汞水が使用されていた。術野には、フェウルプリンゲル氏消毒法が施されていたが、大正12年のG書にはグロッツヒ氏沃度幾丁消毒法と併記され大正14年のH書にはグロッツ

ヒ氏沃度幾丁消毒法の記載になっている。入浴と術野の取り扱いから、皮膚には細心の注意がはられ、防腐法に力が注がれていたとみることができる。食事特に絶食については、術前の項より、麻酔の項に多く絶食とその必要性について記載され、全身麻酔後の嘔吐・誤嚥の予防に注意がはられていた。排尿便や義歯の除去については、現在とほとんど変わりはなかった。心理的援助については5冊に記載されており明治28年のB書に「患者を励まして勇み進ましめ決して恐怖の念を抱かしめざることこれなり。」とあり、手術に対する不安というより恐怖への対応の必要性が強かったことが伺える。禁煙は明治43年のE書のみ、術式に伴う術前処置については、明治29年のD書に簡単に記述されているが大正6年のH書には胃腸の手術には胃・腸洗滌を行なうとあり、特殊例に対する記述が多くなっていた。

〈まとめ〉 1. 看護書は主として医師の著述であった。2. 術前看護といっても術前処置の記載であった。3. 全身の清潔、特に手術部量の取り扱いは、具体的に記述され感染予防が強調されていた。4. 心理的援助は、手術に対する不安の緩和よりも恐怖への対応に重点が置かれていた。

質疑応答

座長：①心理的援助として恐怖の配慮の必要性が述べられたということですが、その内容の記述がありましたらご紹介ください。

伊東：議論の具体的記述はなかった。その他の記述としてF書には、患者準備として「成るべく患者を慰安して手術に対する恐怖を避けしめ」などがあった。

209) 戦後看護教育草創期の評価をめぐって

—東京看護教育模範学院卒業生の動向調査から—
 埼玉県立衛生短期大学 ○桑野タイ子
 東京都立医療技術短期大学 青木 康子
 最高裁判所事務総局 新井 妙子
 健和会臨床看護学研究所 川島みどり
 順天堂医療短期大学 宮里 和子

1 はじめに

東京看護教育模範学校（以下、模範学院）は昭和21年に日本赤十字女子専門学校と聖路加女子専門学校を

合同し設立された。草創期の看護教育をうけた者の卒業後の状況を明らかにするため調査を行なったので報告する。

2. 目的

模範学院における教育が学生に与えた影響と特徴を卒業後の動向からさぐる。

3. 対象と方法

1990年7月、模範学院の卒業生389名（1947年から1953年まで）に調査書を郵送し、218名の回答を得た。（回収率56%）

調査内容は、①入学前の学歴、職歴、入学動機、②卒業後の職歴と社会的活動状況等、③模範学院の教育に対する意見と感想、④模範学院の講義、実習、寮生活及び現在の看護教育と看護状況に対する意見などの自由記述。

4. 結果及び考察

①調査対象は日赤133名、聖路加85名。既婚率（死・離別含む）は87.9%で高い。②入学動機は「勉強しなかった」他の9項目から3つ選択してもらった。半数以上の者が回答した項目はなく、最も多い「社会に役立つ仕事」が49%で入学動機はいろいろである。「勉強したい」「経済的自立」をあげるものが3年生以降に多い。（ $P < 0.05$ ）。③模範学院の教育が卒業後の行き方に影響したとする者82%、誇りに思う者72%で高い回答を示した。日赤が聖路加より回答率が高く（ $P < 0.05$ ）、卒業年次別、仕事の有無別で差はなかった。④卒業後の看護職への就職率は95%で高く、病院、看護教育、学校保健、保健所の順に多い。施設別の平均勤続年数は8-14で一般女史の7.3年（1990）に比べ相当長く、調査時の有職者が121名（56%）いた。学校別にみて就業率は看護教育分野で聖路加が高く、勤続年数は病院で日赤が長い（ $P < 0.05$ ）、既婚者の就業率は学校保健で高く、勤続年数では学校保健及び企業の健康管理で未婚者が長い（ $P < 0.05$ ）。⑤看護団体の役・委員の経験者33%、ボランティア活動実施24%で社会的に活動したのが多い。社会的活動は結婚の有無別で差はない。高等教育をうけた女性を対象とした吉田らの調査の11.9%、7.1%という参加率に比べると本調査の参加率は約3倍である。

5. まとめ

本調査は、家庭と職業を両立しながら社会的活動を行う時代を拓いた女性像を示すと考える。今後、家庭

と職業生活・老後問題などに関する意識と行動などについて検討したい。

引用文献：吉田昇他：現代女性の意識と生活（日本放送出版会，昭和50）。

質疑応答

白梅学園短大 木下：「看護の基本」の学習について、年次別の変化がある点に興味をひかれた。異文化ともいべき日赤，聖路加両校の合体授業において学習意欲，高い職業意識を学び，卒業生のその後の看護の確立への努力と結びついていったといえる。

今後さらに分析，研究をすすめられることを期待する。

川島：1. 看護の基本的考え方については，主観的回答でもあり，なぜ，そうなのかの分析は大変難しい。

しかしこれは，各年次別の差はなくすべての年次で1位の回答であった。

2. 大量退学事件については，当事者を含め目下情報収集中である。

210) 戦後看護教育草創期の評価をめぐって

2報 東京看護教育模範学院における看護教育の特徴と成果

健和会臨床看護学研究所	○川島みどり
東京都立医療技術短期大学	青木 康子
最高裁判所事務総局	新井 妙子
埼玉県立衛生短期大学	桑野タイ子
順天堂医療技術短期大学	宮里 和子

〈研究目的〉

敗戦直後の占領下での東京看護教育模範学院の教育の特徴と，その成果について考察する。

〈研究方法〉

① 当時の諸資料により，当時行なわれた教育の内容ならびに，教育の特徴を明らかにする。

② 卒業生の実態調査の中から，当時の教育により影響を受けた事項について，その評価と考察を行なう。

〈研究結果と考察〉

1) 模範学院存立は僅か7年間であるが，その間カリキュラムは再三変更されたが，一環して変わらなかったのは，実習重視の教育方針である。当学院の実習は，1947年の指定規則の実習総計を30週以上も上回る147週にのぼり，卒業までに1人で準・深夜勤実習が計8

週間必須であった。授業時間は講義と実習で1日8時間，夜勤実習の時も講義を休むことは許されなかった。1949年の資料では，実際の実習時間数は，1年生－1482時間，2年生－1775時間，3年生－1897時間にのぼる。

同年の聖路加女専の学則には，「夏季，冬期，春季の総計9週間の休業中でも30日以内を，その他の休日でも，半日は臨床看護の実習を課する」とある。また，日赤でも実習重視は古くからの伝統で，当時の看護婦不足が拍車をかけ，実習は看護力補助でもあった。

2) 模範学院の教育で影響を受けたと思われる事項は，各年度の平均順位では，「看護の基本的な考え方」159名－72.9%，「責任感」122名－56.0%，「職業人としての自立」88名－40.4%，「看護実践能力」79名－36.2%で，「教育指導力」「研究的態度」「国際的視野」「リーダーシップ」「管理能力」と続くが，何れもバラツキが見られた。

看護実践能力は，1951年以降の卒業年次でそれ以前の人の回答より有意に高く，半数以上の者が影響を受けたという。(P<0.05)。

これは，模範学院としての教育が軌道にのった状況の反映とともに，実習が教室で学んだ知識(技術)の技能化という側面もあり，反復実践が，手応えのある身についた実践能力に転化されたとはいえよう。日赤・聖路加の学校別の差は「看護の基本」については，日赤の卒業生の方の比率が有意(P<0.05)に高かったが，項目より順位は，上位は，5位までまったく同じであるという興味深い結果を得た。

第40群 その他Ⅱ

座長 岡山大学医療技術短期大学部

高田 節子

211) 千葉県における明治期の共立病院看護

千葉大学看護学部附属看護実践研究指導センター

○鶴沢 陽子

明治7年，医制の公布と時を同じくして開院された共立病院は2年後には県に移管され，公立千葉病院として，およそ半世紀を経た後，官立千葉医学専門学校附属医院(大正11)を経て，大正12年官立千葉医科大学附属医院となった。

この草創期の病院の組織や機能，受診患者の背景，

医療関係者、とりわけ看護関係者の名称や組織上の位置付け、役割、他医療関係者との役割関係はどのようなものであったか以後の変遷の起点を明らかにするために調査した。

史料は千葉県立図書館郷土資料館、千葉県文書館蔵千葉県新聞録六号、明治八年十二月廿八日調千葉県職員表、明治七年八月より十二月迄共立病院患者表、明治九年千葉県報乙号第六十三号等である。

共立病院は佐倉順天堂佐藤尚中門下の二階堂譲を初代院長として共立病院規則（第1～第7. 全46条）に基づき運営されていたものと推測される。

同規則中の医局、薬局、事務局の3規則の存在から3組織の下に更に、その3組織の補完とも考えられる外来患者診療規則、応急診察規則、入院規則、病院規則の計7規則に基づく運営である。

看護関係者との関連事項をみると、医局規則中の「…但シ入院患者ハ看護人ニ説示可シ」「看病人取締向キニ注意シ…」と2つの名称で医師の監督下での存在が伺われる。

事務局規則では「付添看病人、雇看病人ノ賚料給料一週毎ニ取領スヘシ」で同じく2つの名称で家族か、家族の雇人と考えられる関係者の存在が認められる。

薬局規則には、看護関係者との職務上の関係は全くみられない。

入院規則には基準看護の原点を想起させる「一等ハ病者四人ニツキ看病人一名ヲ付ス」とあり、病室規則（11項目）では、その第一に「薬用摂生等ハ一切医員ノ命ニ背ク可カラス」とあり、以下患者の入院生活上の守るべき守らせるべき具体的事柄はあるが看護者との役割関係項目は全くみられない。

開院から5ヶ月までの患者数は1,315人、病種71種、転帰は全治91%、未治6.4%、死亡2.2%である。しかし年齢、性別、職業、入院・外来患者別等背景は不明である。

このように、看護者については看護人、看病人、付添看病人、雇看病人の4種の命名で存在と所属（病院、家族、家族の雇人）が推測されるが性別、役割、相互関係、総人数のいずれも不明確であった。しかし、いずれの命名による看護者も医師の監督下におかれ、その命の下に医師の職務の一部を補完していたのみと考えている。

質疑応答

鷹長：千葉大学医学部附属病院の前身である共立病院看護について多くの史料を集められていますが、史料はどのようにして集められましたでしょうか。

鶴沢：千葉県立図書館郷土資料館、千葉県公文書館、千葉大学医学部附属病院看護部蔵の史料です。その他、大学病院における「看護のあゆみ」等。

212) 諸規則・諸心得からみた看護婦の職務の変遷

—公立千葉病院時代（明治9～大正10年）—

千葉大学医学部附属病院 ○荻司 京子
千葉大学看護学部附属看護実証研究指導センター
鶴沢 陽子

〈はじめに〉

千葉大学医学部附属病院の前身である共立病院時代には、看護婦の職務に関する規定はなかった。以後、公立病院時代には看護婦の職務はどのように変化したのだろうか。公立病院関係資料のうち諸規則・諸心得を中心に看護管理者との関係で検討してみた。

〈結果〉

1. 病院の組織の変遷

共立病院時代には医局・薬局・事務局の3組織が中心で、組織が拡大する公立病院時代にも変化はない。看護婦はいずれも医師の指揮下にある。

2. 看護管理者の職務の変遷

明治11年の看護長は、看護者として最初に規定を受け調製生より兼任されている。■診時の病症経過や処方等の詳録で代表されるように医師に近い職務であった。大正9年の看護婦長は看護婦から選出されるようになる。医師に対する職務はなくなり患者にも通常直接は接しなくなり、管理対象に看護婦講習生や同見習生も加え看護管理に徹するようになる。したがって看護管理に徹するため医師や患者との関わりが減少したと考えられる。

3. 看護婦の職務の変遷

明治15年看護人が規定されるが、当時の付添看病人あるいは雇看病人と大差ない職務であった。同31年に看護教育が開始され、同36年の看護婦は制服を着用し、容体報告・療法の管理・器具器械の整理・病床日誌の作成等医師の職務の一部代行者となっている。看護婦には看護人に比べ3倍近い規定項目があり男性から女性への改正・看護教育の開始・千葉県看護婦規則の制

定（明治42年）・患者数の増加等の理由から、看護婦への期待が込められていたと考える。したがって、公立病院時代の看護婦の職務は、看護教育を受けた看護婦が活躍しはじめる明治末期に確立したと考えられる。

4. 看護管理者と看護婦の職務の関係

看護教育開始以前は、看護長は職員として薬局・事務関係者の誰よりも先に規定され、看護人には劇薬や医療用器具器械等重要なものは任せられず看護長が行っていた。教育開始以後は、看護婦長は職員としては規定されず傭人あるいは傭員として、環境・物品管理での指導力が必要とされ、医師や患者に対する職務はほぼ看護婦に委ねている。したがって看護管理者が病院内で権限がある時には看護婦にそれ程能力がなく、看護婦が看護教育を受け能力が向上すると看護管理者の権限が減少する相互関係が、この公立病院時代に成立したと考えられる。

質疑応答

東日本学園大学 阿保：時代と社会との関係について、もう少し詳しく知りたい

莊司：戦争や伝染病の流行等、多くの看護婦が必要とされたことは予想されるが、原因を明らかにする資料は検索できていない。

213) 15年戦争における殉職救護員の実態について

一『遺芳録』の分析から

昭和大学附属鳥山高等看護学校看護専門課程

第二看護学科

○山田ノリ子

千葉大学看護学部看護実践研究指導センター

鶴沢 陽子

日赤看護婦の戦時救護の活動は明治27年の日清戦争を初めとし、明治33年の北清事変、明治37年の日露戦争と続くが、いずれも戦場での直接看護には当たっていない。国際的な戦時救護活動は、大正4年の第一時世界大戦が初めてである。以後、昭和6年の満州事変、昭和12年の日中戦争、昭和16年の太平洋戦争へと拡大した戦争は総力戦となり、多くの看護婦が直接に戦争に参加し、犠牲者も飛躍的に増加したと言われる。しかしその正確な数字や実態はあきらかでない。今回日中戦争以後の戦争に参加した救護員が、どこで、いつ頃、どれだけの人々が、なんで死んでいったかを『遺芳録』の分析を通して明らかにした。

結果

昭和12年から20年までの間に33,156人が応召され、うち1,149人（3.46%）が死亡している。応召人員の最多は大阪府の3.6%、次いで福岡県の3.2%である。殉職者数の最多は広島県の4.35%、次いで岡山県の4.26%で、両者とも西日本が多くなっている。

死亡年齢は15才から62才にまで及び、うち10才代、20才代が84.9%で、なかでも22才が14.1%と最多である。年次別では昭和20年が36.2%で最高である。

応召地は国内・病院船・国外に分けられる。国外への応召は668人（58.2%）で昭和18年が最多である。国内へは382人（33.3%）で昭和19年が最多である。病院船へは96人（8.4%）で昭和16年が最多である。死亡地別でみると、国内595人（51.9%）、次いで国外病院船の順である。年次別でみると昭和20年が最高で以下19年、18年となる。

国外への応召の最多は中華民国で280人、次いで満州、フィリピンで、年次別では昭和18年、19年が最高である。また、帰国できた（国内死亡者）人数の最多も中華民国で122人（57.5%）・以下満州・フィリピンの順である。国外での死亡地別人数の最多はフィリピンで82人（29.4%）で、次いで満州・中華民国である。死因の1位は結核症以外の伝染病で53人（18.9%）以下結核症、適の攻撃の順で昭和20年、19年が最高である。

国内死亡者（国内・国外・病院船応召者）の死因の1位は結核症347人（50.2%）で、以下敵の攻撃、伝染病以外の疾患の順で、年次別では昭和20年、21年、17年の順である。

以上、死因の1位は結核症である。戦争による環境悪化、食物・薬品欠乏が原因なら結核症は戦争が間接的死因であるとして、戦災死と考えてよいのではないだろうか。

質疑応答

白梅学園短大 木下：殉職救護員が3%にのぼると同った。性別で女子が95%との報告で、総数に対する%とすると女子が高いと考えられやすい。結核死亡が高いことから、男女比について明確にされたい。

山田：死亡率も女性は男性に対し94.5%である。

214) 産婆志願者募集広告に見る、東京府病院産婆教授所の内務省免状産婆教育開始時の実態

千葉大学看護学部 ○高橋みや子

明治7年医制布達後、東京府は東京府病院において、最初に従来営業者の教育を、続いて仮免状の新規開業者の教育と内務省免状産婆の教育を開始した。内務省免状産婆教育の開始時の実態は、教育の開始時期、募集方法、1年間の募集回数、募集人員等、明らかではなかった。

本研究では、東京府と東京府病院長、長谷川泰の往復文書と新聞紙掲載の産婆生募集広告を発掘することにより、明治9年11月29日付、本免状産婆教育開始布達以後、教育開始にいたる間の実態を明らかにすることを試みる。

史料として、東京都公文書館所蔵、明治9年・10年回議録、東京日日新聞、読売新聞、郵便、報知新聞を用いた。

1. 東京府、甲百三十八号（明治9年11月29日）布達以後、教授開始（明治10年5月15日）までの経緯

明治9年11月29日、東京府の布達と同時に長谷川泰は、東京府知事宛に産婆教授規則・教授課目・産婆生募集について新聞広告を出したい旨願い出、翌、11月30日、許可された。この結果、明治9年12月4日付広告が5回づつ掲載された。内容は、産婆教授の予告と産婆教授規則・教授課目の全文で、出願締切日には、明治10年2月15日であった。

締切日の時点で定員に満たなかった。明治10年3月7日、長谷川泰は再び東京府知事宛に産婆生追加募集広告を出したい旨、願い出、ただちに許可された。追加募集人員は15名で、出願締切日は3月25日であった。広告は3月16日から3月25日まで5回にわたり掲載された。

明治10年4月27日、長谷川泰は東京府知事宛に産婆教授開始の広告を願い出、許可された。明治10年5月15日より産婆教授を開始する。時間は午前10時より12時まで、従来開業産婆で聴講を希望する者は出席してもよいとの広告が、5月3日より8日まで5日間連続して掲載された。

第一回生の場合には、当初の予定が追加募集のため3月25日と延期され、実際の教授関係開始は、明治10年5月15日であった。

2. 第二回生教授開始（明治10年12月27日）までの

経緯

明治10年10月19日付、募集人員25名、願書締切日11月5日の産婆生募集広告が掲載された。その後、追加募集がなされたが、定員に達せず、結局、明治10年12月27日、18名で開始した。

1. 2より、募集は広報と全国版の新聞広告5日間。約6ヶ月毎の募集であるが、定員追加募集のため、実質7ヶ月毎の教授開始であった。募集人員25名は満たずに難波する状況であった。以上が明らかになった。

質疑応答

座長：産婆教育開始時について多くの史料を用いて研究されていますが、動機とか、見通しについてお教え下さい。

高橋：産婆は江戸時代を通して職業化が進行し、職業としての確立をみていた。近代的医療制度の成立にあたり、確かに知識・技術は数段進歩したが、諸規則の制定に伴い職業としての職域が狭められ、自律性が制限されていく事実があったのではないかと考えられます。

近代化に伴い、進歩したのは何か。後退したのは何かを明確にしていきたい。

第41群 その他Ⅲ

座長 近畿大学医学部 早川 和生

215) C市給食系中高年女性職員の蓄積的疲労徴候と労働、日常生活

日本赤十字看護大学 ○加藤 圭子
千葉大学看護学部 野尻 雅美

地方自治体に働く現業給食系職員は、主として後期生産年齢期にあたる35歳～64歳の中高年女性で、その大半を占める調理員は、労働災害の多い職業として知られている。一方、今日の地方自治体現業部門では、民間委託化や中央センター化、臨時、非常勤職員化が進行し、現業給食系職員の労働も多用化している。C市では、正規職員の他に、非常勤職員と臨時職員がおり、市立病院給食部門は大半が民間委託。また市立中学校給食調理センター化に伴い、各中学校には非常勤配膳員（以下、配膳員）が配属され、給食センターと各中学校間の給食の運搬は完全に民間委託されている。そして、配膳員の健康状態や労働実態は、労使共に全

資料「C市給食系中高年女性職員の蓄積的疲労徴候と労働・日常生活」

1992. 8. 2 加藤圭子(日本赤十字看護大学) No.1

表1. 給食系中高年女性現業職員の基本的特性

Table with 7 columns: Item, School Nutritionist, Home Nutritionist, Child Nutritionist, All Staff, Non-regular Staff, and All Food Service Staff. Rows include Application Form, Age, Marital Status, Children, etc.

注1: 「センター調理員」は、給食センター調理員を指す。注2: 病院調理員は4名と少なかったため、研究対象から除外した。

表2. 給食系中高年女性職員のCFSIS特性分類の平均訴え率 — 給食系職員間および事務系職員との比較 —

Table comparing CFSIS characteristics across seven categories (F1A-F7) for seven groups: School Nutritionist, Home Nutritionist, Child Nutritionist, All Staff, Non-regular Staff, All Food Service Staff, and Clerical Staff.

注1: 「非常勤図書員」は、事務系の非常勤図書管理員を指す。注2: 下線は30%以上の訴え率を示す。注3: 調理員職種別3群の中で、*は最も訴え率が高かった職員群を示す。調理員職種別3群間で、5%水準での有意差が認められた特性はなかった。

図6. 全給食系職員 590名

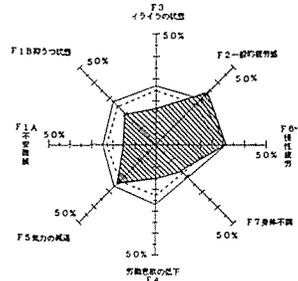


図7. 事務職員 190名

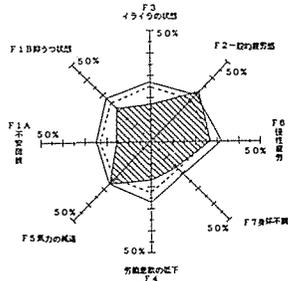


図8. 非常勤図書管理員 80名

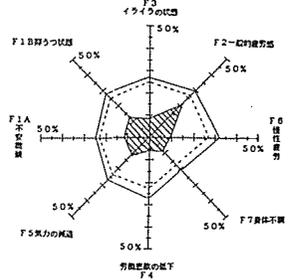
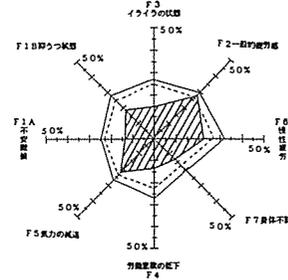


図9. 全事務系職員 270名



注: 点線は女性の基準平均訴え率を示す。実線は女性の基準第3四分位を示す。

図1. 学校調理員 292名

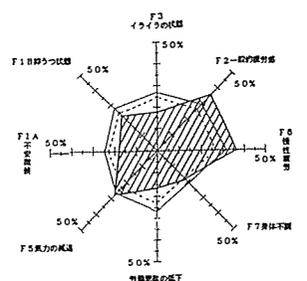


図2. 保育所調理員 48名

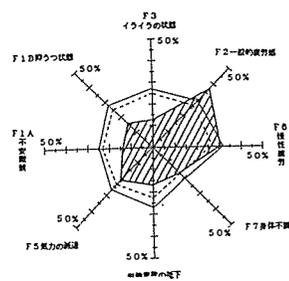


図3. 給食センター調理員 137名

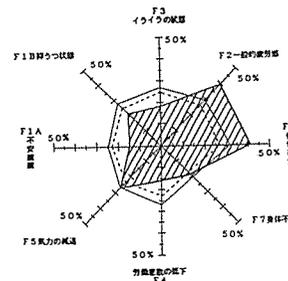


図4. 調理員全員 477名

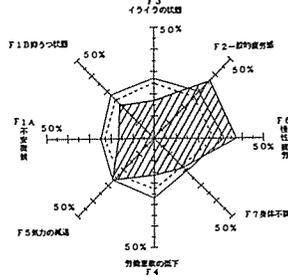


図5. 非常勤配膳員 113名

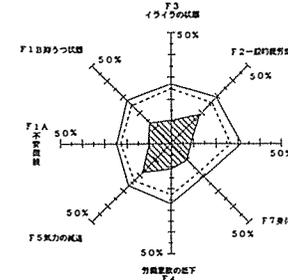


表3. 給食系中・高女性職員のCFSSI B1項目の訴え率 — 訴え率50%以上の部分表 — 給食系職員間および事務系職員との比較 —

CFSSI B1 項目	学校調理員	保育所調理員	幼稚園調理員	調理員全員	非常勤配膳員	全給食系職員	事務職員	非常勤図書員	全事務系職員
12.朝、起きた時でも疲れを感じる事が多い	58.9	56.3	*70.1	*61.8	26.6	55.1	55.4	31.2	47.0
40.腰が痛い	53.1	54.2	*67.9	*57.4	31.9	52.5	35.4	29.3	33.0
53.目がさすむことがある	38.0	*54.2	40.2	*40.3	26.6	37.6	33.1	34.4	34.1
58.目が眩れる	50.7	52.1	*55.5	*52.2	30.1	48.0	53.1	62.4	56.7
59.よく肩がこる	59.9	*72.9	59.9	*61.0	38.1	56.6	59.4	50.5	57.7
70.仕事での疲れがとれない	46.7	41.7	*52.6	*47.6	8.9	40.2	33.1	8.0	24.4
75.毎日の仕事でぐたくたくに疲れる	43.5	37.5	*54.7	*46.1	1.6	37.6	18.4	6.5	14.6
B1項目全体の平均訴え率	23.4	20.2	*23.6	*23.1	13.1	21.2	21.4	12.5	18.3
対象者数	292名	48名	137名	477名	113名	590名	190名	80名	270名

註1：下線は50%以上、二重下線は80%以上、波線は70%以上の訴え率を示す。
 註2：調理員職場別3群の中で、*は最も訴え率が高かった職員群、半は5%水準で有意差があった項目のうち最も訴え率が高かった職員群を示す。
 註3：*は、調理員全員と非常勤配膳員との間に、1%水準で有意差があった項目のうち最も訴え率が高かった職員群を示す。
 註4：◎は、調理員全員と事務職員との間に、0.1%水準で有意差があった項目のうち最も訴え率が高かった職員群を示す。
 註5：○は、非常勤配膳員と非常勤図書整理員との間に、0.1%水準で有意差があった項目のうち最も訴え率が高かった職員群を示す。
 註6：※は、全給食系職員と全事務系職員との間に、0.1%水準で有意差があった項目のうち最も訴え率が高かった職員群を示す。

表5. 調理員全員のCFSSI全体の平均訴え率と有意水準0.1%で関連が認められた要因

項目	訴え率高	訴え率低
作業環境	なし 0	8.9
の不	少ない 22.6	27.5
不快な	多い 77.4	63.6
家族行動	とれる 17.7	32.3
	とれない 81.2	64.3
	無回答 1.1	3.4
世帯員数	3人以下 42.5	30.9
	4人以上 57.0	67.7
	無回答 0.5	1.4
一日の自由時間	7時間未満 40.3	52.6
平均実	7時間以上 58.6	45.4
労働時間	無回答 1.1	2.1
一日の	1時間未満 81.7	68.7
平均	1時間以上 17.2	29.2
休憩時間	無回答 1.1	2.1
自覚症状	あり 66.1	43.3
	なし 33.9	56.7
通院	している 28.0	17.5
	していない 68.8	81.4
	無回答 3.2	1.0
内服薬	あり 28.0	15.5
	なし 64.0	81.1
	無回答 7.0	3.4
対象者数	186名	291名
	(100%)	(100%)

註1：無回答率10%以上の項目は除外した。
 註2：*は検定は無回答を除外して実施した。
 註3：「訴え率高」群は第3四分位値以上、「訴え率低」群は第3四分位値未満の訴え率を指す。

表4. 要因として動用した実数

雇用形態・職位、勤続年数、月間給与額、時間給与額、作業環境の不具合点、作業姿勢1；立位・坐位、作業姿勢2；中腰、作業姿勢3；同一姿勢、作業動作1；動き回る、作業動作2；力仕事、作業動作3；目や手先作業、勤務別時間、月間実労働時間、所定時間外労働、月間所定内労働時間、月間所定外労働時間、月間出勤日数、月間所定休日数、休憩時間、通勤行動、生理休暇、所定年次有給休暇日数、取得年次有給休暇日数、年次有給休暇取得率、一日の平均作業時間、一日の平均労働時間、一日の平均休憩時間、一日の作業過剰時間、一日の勤務時間外時間、一日の家事時間、一日の自由時間、一日の睡眠時間、世帯収入、世帯収入に占める本人の収入率、世帯員数、配偶者、子供、同居子女、未成年者、家事担当者1；本人、家事担当者2；担当区分、所定休日の主な用途1；家事、所定休日の主な用途2；休息、所定休日の主な用途3；家庭内の趣味、所定休日の主な用途4；外出、有給、月長の有無、月長の状態、自覚症状、通院、内服薬、傷病による休暇、傷病による休暇日数、職場健康診断受診、職場健康診断結果。

F1A: 不安感	14.心配ごとがある 16.理由もなく不安になることがときどきある 19.ちかごろ、できもしないことを空想することが多い 45.なんとなく落ち着かない 46.何かしようとしても、いろんなことが頻りに浮かんでくる 59.自分が他人より劣っていると思えて仕方がない 55.気がちがって困る 64.だれかに打ち明けたいなやみがある 69.ささいなことが気になる 74.夜、気がたつて寝られないことが多い
F1B: 抑うつ状態	4.生きていてもおもしろいことはないと思う 15.一人きりでいたいと思うことがある 20.友人とのつきあひなどおっくうである 26.自分をいやでしようがない 27.好きなものがわずかわしい 29.するごとに自信がなくなる 35.このころ、ボンヤリすることがある 52.なにかでスガ〜とウツラしい 62.自分の好きなことでもやる気がしない 79.何をやっても楽しくない 81.ゆううつな気分がある
F2: 一般の疲労感	17.動作がごちなく、よく物を落としたりする 25.全身の力がぬけたようになることがある 28.しばしば目まいがある 30.このころ全身がだるい 40.腰が痛い 41.体のふしぶしが痛い 53.目がさすむことがある 58.目が眩れる
F3: イライラの状態	3.ちよっとした事でもすぐおどろかすことがある 7.気がたかぶっている 12.いろいろなことが不満だ 23.すぐどなったり、言葉づかいがあらくなってしまふ 24.なんというこなくイライラする 31.おもいきりケンカかしてみたい 44.むやみに誰がたつ 54.物言や人の言がガンにさわる

種別六部 (労働科学研究所) による

F4: 労働意欲の低下	6.やっている仕事が単調すぎる 33.毎日おどろするのが大変つらい 34.職種のふしぎが嫌い 37.上役の人と気が合わないことが多い 39.仕事仲間とうまくいかない 48.働く意欲がない 57.仕事に興味がなくなった 63.将来に希望がもてない 73.今の仕事をいつまででもつづけたくない 76.生活にはいい感じはない 77.なんとなく生きているだけのような気がする 78.努力しても仕方がないと思う
F5: 気力の減退	2.根気がつかない 5.ものを欲しない 8.働くことがきつくなる 9.このころ毎日眠くてしようがない 22.仕事の手につかない 36.何ごとにもめんどくさい 49.考えごとがおっくうでいやになる 56.すぐ気がなくなる 62.かかろ元気がない 68.なんと気がない
F6: 慢性疲労	12.朝、起きた時でも疲れを感じる事が多い 42.くつろぎ時間がない 70.仕事での疲れがとれない 71.慣になれない 72.家に帰っても仕事で疲れた感じがする 75.毎日の仕事でぐたくたくに疲れる
F7: 身体不調	11.このころ食欲がない 13.このころ腰が重い 16.このころ寝つきが悪い 21.肩・腕の調子がわるい 32.朝、起きた時、気分がすれない 38.むねが重くなったり、はき気がする 49.このころ、やせてきたようだ 51.よく下痢をする 60.自分の健康のことが心配で仕方がない
非分類	10.家族と一緒にいてもくつろげない 47.家族の世話で追いつまわれない 61.すぐ風邪をひく

く把握していなかった。こうした実情から、本研究ではC市中高年女性調理員477名と配膳員113名を取り上げ、蓄積的疲労徴候インデックス（CFSI）を用いて、蓄積的疲労徴候の訴えが高かった給食系職員群とその労働・日常生活要因を、給食系職員間の内部比較と、同市中高年事務系職員（事務職員190名、事務系非常勤図書整理要員80名）との外部比較を通して明らかにすることを目的とした。研究方法は抄録を参照されたい。

研究結果については資料を配布したので、添付する。基本的特性では、有子有配偶者が大半であり、配膳員の約3割は勤続年数10年以上であった（非常勤職員は雇用期間1年以内の職員。従って配膳員の常勤化傾向が明らかとなった）。次に、CFSI 8特性分類の訴え率を、給食系職員間および事務系職員と比較して、表とレーダーチャートに示した。（以下、有意水準5%）。調理員の3職場（小学校、保育所、給食センター）間の比較では有意差がなかったため、調理員全員をまとめた1つの職員群として扱うこととした。調理員全員は身体面の負担が非常に高い傾向にあった。調理員全員と配膳員との比較では、全8特性で有意に調理員全員が高訴え率。調理員全員と事務職員との比較では、慢性疲労・一般的疲労感で有意に調理員全員が高訴え率だった。またCFSI 81項目中、給食系職員の訴え率が50%以上あった7項目は、全般に調理員のどの職場でも高訴え率を示し、81項目全体の平均訴え率では職場間に殆ど差はなかった。調理員全員と配膳員との比較では、上記の全てで調理員全員が有意に高訴え率だった。以上の結果から、調理員全員を給食系職員の高訴え率職員群として扱うこととした。（他の比較については抄録・資料を参照されたい。）

更に、日常生活要因55変数を使用し、調理員全員のCFSI 81項目の高訴え率（第3■分位値区分）との関連を調べた（有意水準0.1%）。その結果、労働では作業環境が悪い。充分休憩できない・労働時間が長い。日常生活では家事労働の分担者がいない等の負担から、自覚症状・通院・薬剤内服中のような健康保持の障害状況を生じ、これらが、調理員全員の蓄積的疲労徴候の極度の高訴え率、特に身体面の負担の大きさに関連したことが示唆されたと考える。

216) 漁村における栄養・運動・休養について (3)

—生活活動強度と運動—

千葉大学看護学部基礎保健学講座

○桂 敏樹, 中野 正孝, 野尻 雅美

I. 緒言

老人保健法に基づく健康診査の結果は異常所見がみられた受診者には有効に活用され成果が得られている。しかしながら、異常所見がみられなかった健康な受診者に対しては活用されているとは言えず、住民の健康の保持増進に如何に活用していくかが健康診査を継続していく上での重要な課題である。

そこで、我々は生活習慣チェックリストなどを開発し、健康診査データを利用した栄養・運動・休養などに関する保健指導システムを考案するための一環として基礎的な調査を実施した。そのうち、本報では日常生活強度、仕事の重さと運動量との関連について報告する。

II. 対象および方法

対象は、1991年8月静岡県西伊豆町および賀茂村において実施した老人保健法に基づく健康診査を受診した1,737人（男620人、女1,117人）の住民である。調査は健康診査受診時に実施した。調査項目は生活時間、運動の実施状況、保健行動、健康状態などである。

分析では運動量は運動の種類および強度から「運動点数と換算の目安」を用いて運動点数として算出した。しかし、点数の分布が無得点が多く偏りがあるため、運動点数を無得点群、低得点群（1～7点）、中得点群（8～15点）、高得点群（16点以上）の4群に分類した。また、生活活動強度は「日常生活活動強度判定の目安表」を用いて生活時間から4群（Ⅰ～Ⅳ群）に判定した。そして、運動量と日常生活強度、仕事の重さなどとの関連について検討した。

III. 結果

1. 性別に得点群の分布をみると、男では年齢の低い層で運動点数が低い群の割合が多い。そのなかでも、50歳代では無得点群が半数以上を占める。女では無得点群が各年齢で半数以上を占める。

2. 生活活動強度と運動量との関連をみると、男では生活活動強度Ⅱ群（中程度）やⅢ群（やや重い）がⅠ群（軽い）やⅣ群（重い）に比して運動点数の高い群の割合が多い傾向がみられた。女では生活活動強度と運動量との関連は弱かった

3. 仕事の重さと運動量との関連をみると、男では仕事の重い者が軽い者に比して運動点数が低い群の割合が多い傾向がみられた。女では生活活動強度と運動量との関連は弱かった。

4. 健康状態に対する自己評価と運動量との関連をみると、運動点数の高い群の割合は「非常に良い」が最も多く、「普通」、「あまり良くない」、「病気をわずらっている」の順であった。

質疑応答

中野 桂：生活活動強度や運動強度を把握する方法が難しく、現在アンケート調査によっている。そこで、把握方法等によりアイデアがあれば会場の先生方に御指導いただければ幸いです。

今年度は、実際にパソコンを利用した運動指導にシステムを住民に使ってもらい、保健婦活動に役に立つシステムにしていきたい。また、エルゴメータ等も使い、さらに詳しく調査を行なっていく予定です。

217) 漁村における栄養・運動・林業調査について (2) —生活活動強度及び運動実施状況

千葉大学看護学部基礎保健学講座

中野 正孝, 桂 敏樹, 野尻 雅美

【目的】老人保健法による健康診査データを利用した保健指導システムを開発するための一環として、漁村における健康診査受診者の身体の活動状況を明らかにする目的で調査を行なった。本報告では、調査結果から生活活動強度及び運動強度等の実情を明らかにするとともに、運動強度と生活活動強度、健康診査所見、職業等との関係について検討した。

【対象と方法】本研究の対象者は、静岡県西伊豆町及び賀茂村において、老人保健法に基づく健康診査を受診した住民1,737人である。健康診査及び調査は1991年8月26日～31日に実施した。「生活活動強度」については、歩行時間、立位時間、筋運動時間等から「日常生活活動強度判定の目安表」に準じて、I（軽い）、II（中程度）、III（やや重い）、IV（重い）の4群に分類した。運動強度については、波多野らの「運動点数プログラム」に準じて、実施している運動・スポーツ等を散歩、自転車乗り、比較的穏やかな運動、やや穏やかな運動、中程度の強さの運動、比較的動きの激し

い運動（なわとび等）等の6つに分類して、「1週間当たりの運動点数」として求めた。職業については、問診時に仕事の内容や勤務先等を具体的に聞き取り、「日本標準職業分類」に準じて分類した。今回分析に用いた検査項目は、血圧、心電図等の11項目である。これらの検査成績を総合的に判定して「異常なし」「要観察」「要指導」「要医師相談」というように4つに分類した。

【結果】1) 性・年齢階級別生活活動強度：男女ともに生活活動強度IV（重い）群の割合が最も多く、男では年齢階級の上昇とともにその割合は少なくなる傾向にあった。女ではIV群の割合は50歳代がピークとなっており、49歳以下では男に比してIV群の割合は顕著に少ないが、50歳以上では男との差がみられなかった。

2) 職業分類別生活活動強度：林業、漁業、農（林）業、サービス等の職業従事者にIV群の割合が多かった。

3) 性・年齢階級別運動点数：男では、60歳代までは年齢階級の上昇とともに運動点数の平均値は減少するが70歳代以上では逆に増加していた。女では、年齢階級の上昇とともに平均値が増加する傾向にあった。

4) 職業分類別運動点数：林業、管理的、単純労働者、漁業等の職業従事者の平均値が高かった。

5) 健診所見別生活活動強度別運動点数：男の異常なし群は要観察や要指導群等に比して運動点数の平均値が低い傾向にあるのに対して、一方では要医師相談群における生活活動強度IV群の平均値が最も高くなっていた。女の運動点数の平均値は健診所見や生活活動強度の相違にかかわらず顕著な差がなかった。

218) 成人女性における体脂肪率（水中体重法）と肥満の評価

長崎大学医療技術短期大学部

○西山久美子 浦田 秀子 勝野久美子
福山由美子 大塚 健作

〈目的〉水中体重法による成人女性の体脂肪率（%F）について、年齢による変化および身長、体重、皮脂厚などによる肥満判定法との関係を検討した。

〈対象および方法〉対象は、20歳代82名、30歳代73名、40歳代45名、50歳以上37名の計237名である。%Fは、水中体重より求めた身体密度をBrozekらの式に代入して算出し、%F30%以上を肥満（%F肥満者）、30%以下を非肥満（%F非肥満者）とした。標準体重計

算式は、①桂法、②加藤法、③身長(m)²×22(BMIにて最低死亡率を示す22を用いた方法)、標準体重表は、④松木の表、⑤明治生命の表、⑥厚生省による判定表を用い、いずれも肥満度120%以上を肥満、110-120%を過体重(以下110%以上をまとめて体重過剰とする)、90-110%を正常、90%以下をやせとした。上腕部と肩甲骨下部の皮下脂肪厚の和(SK2)は、50mm以上を肥満、20-50mm正常、20mm以下をやせ、Body Mass Index(BMI)は、25以上を肥満、20-25を正常、20以下をやせとした。

〈結果および考察〉%Fは20歳代23.3±5.7%、30歳代24.1±5.5%、40歳代27.3±5.0%、50歳以上33.4±5.9%で年齢と共に増加傾向にあり、40歳、50歳以上の年代は他の年代に比し有意に高値であった。しかし肥満度、SK2、BMIの平均値も加齢と共に増加傾向にあり%Fが加齢と共に高くなっているのは肥満者の増加による影響も考えられた。そこで肥満度による正常体重者のみの%Fをみたところ20歳から40歳までは差がなくなったが、50歳以上では依然として高値であった。この点について現在検討中であるが、閉経者では身体密度が低くなる傾向がみられ、そのためみかけ上%Fが高くなる可能性がある。

次に%Fと他の各種肥満判定法との関係を見ると、いずれの判定法も%Fとの間に0.6~0.7程度の正の相関があった。次いで%F肥満者64名、%F肥満者173名が他の各種肥満判定法でどのように判定されるかを検討した。肥満度による判定では、桂法の場合、%F肥満者のうち30名(46.9%)を肥満、過体重を加えると45名(70.3%)が体重過剰とされた。一方%F肥満者のうち7名(4.0%)が肥満、過体重を加えれば、34名(19.6%)が体重過剰と判定された。加藤法では、%F肥満者のうち12名(18.8%)が肥満、32名(50.1%)が体重過剰、さらにやせと判定された者も2名(3.1%)あった。一方%F非肥満者のうち2名(1.2%)が肥満、15名(8.7%)が体重過剰と判定された。他の4法も加藤法と同様の傾向にあった。BMIでは%F肥満者のうち22名(34.4%)がSK2では29名(45.3%)が肥満、一方%F肥満者のうちBMIで5名(2.9%)、SK2で9名(5.2%)が肥満と判定された。

日常診療での肥満判定は簡便な方法が望ましいが、身長・体重などによる肥満判定法は必ずしも体脂肪量

を反映しているとはいいがたく、最近開発されている簡便な体脂肪測定器を用いることも有用であると思われる。

質疑応答

西山 浦田：日常の患者指導などで肥満を総合的に判定する必要を考慮し研究を始めました。

現在、外来患者の経過観察には身長、体重を測定し同時に、今■紹介しました簡便な体脂肪測定器を利用し、総合的にみております。

219) 肥満の評価に関する研究—水中体重法と近赤外線法による体脂肪率の比較—

長崎大学医療技術短期大学部看護学科

○浦田 秀子 西山久美子 勝野久美子
福山美子 大塚 健作

肥満を判定するには体脂肪量の測定が必要である。最近、近赤外線法(近赤法)による体脂肪計が開発され、その有用性をみる目的で水中体重法(水中法)および長嶺法による体脂肪率(%F)との関係を検討した。

【対象および方法】対象者は男性40名、女性110名の計150名で、そのうち運動選手は76名、非運動選手は74名であった。

近赤法はケット社製FITNESS ANALYZER BF T-3000を用い、運動レベル軽(L)、中(M)、重(H)の3段階で測定し、運動選手はH、非運動選手はMの値を採用した。水中法の%Fは水中体重の測定値から体密度を算出し、Brožekらの式に代入して求めた。長嶺法は皮下脂肪厚の和から体密度を求め、Brožekらの式に代入して求めた。

【結果および考察】全対象者の%Fの平均値は水中法18.5±6.6%、近赤法19.6±6.6%、長嶺法19.9±6.4%で3法には有意差はなかった。水中法と近赤法の間にはr=0.87、また近赤法と長嶺法もr=0.87の相関があった。

男女別では男性は水中法10.8±4.3%、近赤法10.5±3.2%、長嶺法12.7±2.7%であり、女性は水中法21.4±5.2%、近赤法22.8±3.8%、長嶺法22.5±5.3%であった。男性は近赤法と水中法との平均値には有意差はなかったが、近赤法と長嶺法では有意差があった。女性では近赤法と長嶺法では有意差はなく、近赤法と水中法には有意差があった。近赤法と水中法の間

関係数は男性 $r = 0.67$ 、女性は $r = 0.77$ であった。

水中法と近赤法の測定値の間には全体では高い相関が得られたが、個々の例では大きな差がみられるものがあった。水中法の%Fを1とした時の近赤法の相関比でみると、近赤法の測定値は水中法の%F10%以下では高目に、30%以上では低めになる傾向があった。

近赤法の運動レベルの違いによる測定値を水中法の%Fと検討した。運動選手はHで有意差はなくマニュアルどおりの値を採用することは妥当だといえる。しかし、非運動選手の場合も運動選手と同様Hで有意差はなく、採用すべきMで有意差があり、一律にMにすることが妥当か検討を要するところである。

【症例】51歳の女性で約2ヶ月間の体重および近赤法とインピーダンス法の%Fの変化を観察した。体重は13kg減少し、近赤法の%Fは2.6%、インピーダンス法は18.2%減少した。13kgの体重の減少からはインピーダンス法が%Fの変化をよりよく反映していると思われ、近赤法は超肥満の場合の%Fの推定には問題があると考えられる。

【まとめ】近赤法の測定値は体脂肪量測定の標準的な方法である水中法や、フィールドで用いられている長嶺法と有意に高い相関があった。しかし、やせや肥満者に使用する上での問題もあり今後の検討課題であるが、近赤法は簡単に被験者への負担が少ないなどの利点があり、臨床や検診時の肥満の評価に利用できるもののひとつと思われる。

220) 看護学生に対する喫煙防止教育の効果

帝京平成短期大学

○岡田加奈子

〈目的〉

すでに喫煙を開始した人に対する喫煙行動をやめるための喫煙教育は、喫煙の依存性の為、大変むずかしいと指摘されてきた。そのために小中高校生のまだ喫煙を開始していない人に対する教育である喫煙防止教育の開発とその効果の検討が学校保健分野でなされてきた。

近年、看護婦の喫煙者率の高さが指摘されている。将来、看護婦となる看護学生にとっては、本人の健康の問題という以上に、将来、健康教育の一端をになう者として、喫煙に関する知識、態度、行動を適切に形成していくことが重要であると考えられる。そのため、看護学生に喫煙防止教育、もしくは喫煙教育を行

なうことは、意義あることと思われる。本研究では看護短期大学生を対象として、喫煙防止教育を行ない、その教育効果を検討し、有効な喫煙防止教育及び喫煙教育の示唆を得ることを目的とした。

〈方法〉

対象は、短期大学看護学科2年生女子121名である。調査は、1991年4月末に、喫煙防止教育を行ない、そして質問紙による調査を、教育前に事前テスト、6ヶ月後の12月初めに事後テストを実施した。事前テストと事後テストは、同一の内容で、本人の喫煙行動、態度、知識、周囲の人の喫煙状況、態度を質問した。教育内容は、諸外国および日本の喫煙防止教育の教育内容・方法及びその効果を検討した結果、対象の年齢・性別等を加味し作成した。

〈結果および考察〉

事前テスト時の本人の過去1ヶ月の喫煙行動は、2-9本以上吸った者6%、20本以上吸った者7%で、吸っていない者は87%だった。この結果は、他の看護学生を対象とした調査とほぼ同様の喫煙者率だった。

教育前後の変化では、知識項目に関して、喫煙者の場合は1項目を除いて、有意に変化している項目はなかった。その一方、非喫煙者の場合、15項目中9項目で有意に知識得点が増加していた。

喫煙行動の変化では、事前テスト時の喫煙者の中で1ヶ月に20本以上吸う者には教育による変化が見られなかったが、2-19本吸っていた者の67%は事後テスト時に喫煙しておらず、効果があったと考えられた。

〈結論〉

今回の結果から、1ヶ月の喫煙本数2-19本と少ない者に対しても、喫煙防止教育と類似した内容で効果があがると考えられた。しかし、非喫煙者が喫煙を開始したり、少ない喫煙本数であったのに、喫煙量が増えたりする者も見られ、問題点も残された。

また、1ヶ月に20本以上吸うような喫煙を常習的に行なっている者に対しては、従来より指摘されているとおり、個別に指導・教育し、内容・方法も再考する必要が示唆される結果が得られた。

質疑応答

弘前大学名誉教授 品川：大変大切な御報告、ありがとうございました。1つお尋ねしますが、只今の御調査の中には、未成年者がどれくらい含まれていた

でしょうか。

といいますのは、最近イギリスの *Caucet* という雑誌が、日本における高喫煙率や未成年者が容易に煙草を入手できる実態を皮肉まじりに記載していたからです。

どうぞ、末長く、この「禁煙」という困難な問題と取り組んで下さい。

岡田：自動販売機は、諸外国では禁止されている国も多いし、日本でも廃止の声も高いのに、いまだに規制されていません。近年、日本の喫煙状況もきびしくなってきましたが、日本の女性の一般の喫煙者率に比べ、看護婦は3倍以上という報告もあることから、今後より広い視野での検討を行っていきたいと思います。

鶴田病院 渋谷：調査後に再度喫煙しているか否か。今年状況を知りたい。

岡田：その後の喫煙行動の追加調査は、本年11月に行なう予定であります。調査した後、御報告させて頂きたいと考えております。

日本看護研究学会雑誌編集委員会規定

1. (名 称)

本会は、日本看護研究学会雑誌編集委員会（編集委員会と略す）とする。

2. (目 的)

本会は、会則第2条第3項による学会誌の発行に関わる企画運営のために、会則第7条3項、4項に基づいて置かれる。

3. (委員会)

本会の運営は、日本看護研究学会理事の中より若干名の委員を選出する。任期は役員任期期間とし、再任を妨げない。

2) 委員の中から委員長を互選する。委員長は本会を総務する。

4. (査 読)

委員会があらかじめ査読者を若干名選出し、理事会の議を経て日本看護研究学会雑誌に公告する。

2) 会員以外の査読者には手当を支給することが出来る。

3) 任期は役員任期期間とし再任を妨げない。

4) 投稿された論文の査読は3名以上（委員長を含めて）の査読者で行う。

5. この規定は昭和59年12月1日より発効する。

付則

平成5年7月30日 一部改正実施する。

日本看護研究学会雑誌投稿規定

1. 本誌投稿者は、著者及び共著者すべて、本学会員とする。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. 原稿が刷り上がりで、下記の論文種別による制限頁数以下の場合には、その掲載料は無料とする。その制限を超過した場合は、所定の料金を徴収する。超過料金は、刷り上がり超過分、1頁につき実費とする。

論文類別	制限頁数	原稿枚数（含図表）	原稿用紙（400字詰）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。
原 著	10頁	約45枚	
総 説	10頁	約45枚	
論 壇	2頁	約 9枚	
事業報告	3頁	約15枚	
そ の 他	2頁	約 9枚	

3. 別刷りについては、予め著者より申し受けて有料で印刷する。
料金は、30円×刷り上がり頁数×部数（50部を単量とする）
4. 図表は、B5版用紙にトレースした原図を添えること。また、印刷業者でトレースが必要になった時はその実費を徴収する。
5. 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）を記入すること。
 - 2) 下段欄は、本文、図表、写真の枚数を明記し、希望する原稿種別を朱書すること。又、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、別刷*部と朱書すること。
6. 投稿原稿は、表紙、本文、図表、写真等、オリジナル原稿のすべてに査読用コピー2部を添えて提出する。
7. 投稿原稿の採否及び種別については、編集委員会で決定する。尚、原稿は、原則として返却しない。
8. 校正に当たり、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。
尚、校正の際の加筆は一切認めない。
9. 原稿執筆要領は、別に定める。
10. （原稿送付先）
〒260 千葉市中央区亥鼻1-8-1 千葉大学看護学部 看護実践研究指導センター内
継続看護研究部 内 海 澁 苑
尚、封筒の表に、「日看研誌原稿」と朱書し、書留郵便で郵送のこと。
11. この規定は、昭和59年12月1日より発効する。
付則
1) 平成5年7月30日 一部改正実施する。

日本看護研究学会原稿執筆要項

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。（ワープロも可能）
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（研究成績），Ⅳ．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 に従うものとする。

[記載方法の例示]

- ・雑誌；近沢判子：看護婦の Burn Ont 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
；Henderaon, V.：The Essence of Nursing in High Technology. Nurs. Adm. Q., 9 (4), pp.1～9, Snmmer 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[■]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. 原著投稿に際しては，250語程度の英文抄録（Abstract）及び，その和文（400字程度）を付けること。
 8. 英文タイトルは，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。
 9. この規定は，昭和59年12月1日より発効する。

付則

- 1) 平成5年7月30日 一部改正実施する。

日本看護研究学会近畿・北陸地方会、中国・四国地方会

第5回NEW看護学「六甲セミナー」のご案内

日本看護研究学会近畿・北陸地方会、中■・■地方会では、昨年の京都セミナーに引き続き、テーマ「Touch(タッチ)PartⅡ」として企画しました。

多数の方のご参加を心よりお待ちしております。

記

日 時：平成5年10月9日(土)・10日(日) 2日間

場 所：神戸大学文学部 滝川記念学術交流会館

神戸市六甲台町1-1(阪急「六甲」駅より、市バス36系統鶴甲■地行き「文理農学部前」下車、徒歩5分)

募集定員：120名(受付は先着順とし、定員になり次第締め切ります。)

参加費用：第1日目のみ参加 4,000円

第1・2日目参加 5,000円

懇親会(1日目) 5,000円

※2日目の昼食にお弁当(お茶付き・1,000円)を申し込みされる方は参加申し込み時にお知らせ下さい。

参加申し込みについて：

往復はがきにて申し込みください。尚、返信用はがきにも氏名・住所をご記入ください。

申し込み締め切りは8月末日と致します。

申し込み・お問い合わせ先：

〒650 神戸市中央区楠町7丁目5番2号

神戸大学医学部附属病院 看護部

「第5回 NEW看護学セミナー」

新道幸恵・吉田智美

TEL 078(341)7451 内線 6255・6256

テーマ：「Touch PartⅡ」

プログラム：

10月9日(土)

12:00～ 受付開始

13:00～14:00 コミュニケーションとタッチ

岡田安弘(神戸大学医学部生理学第一講座 教授)

14:00～15:00 タッチングと人間学

島田照三(元神戸大学医学部精神神経科学講座 助教授)

15:15～16:15 看護技術における手

野村志穂子(聖隷クリストファー看護大学 助教授)

17:00 閉会

18:00～20:00 懇親会(於：三宮ターミナルホテル、レストラン シャンテクレール)

10月10日(日)

9:00～ セラピューテックタッチと気

松本孚(順天堂医療短期大学 助教授)

10:30～ ビデオセッション「Hand Massage Presense and Behavior」

作：Mariah Shyder 博士(ミネソタ大学 教授)

Ellen C.Egan 博士(ミネソタ大学 助教授)

解説：野島良子(広島大学医学部保健学科 教授)

12:00～13:00 昼食

13:00～14:00 タッチについての調査・研究報告 神戸大学看護部研究会グループ

14:00～16:00 グループワーク(気功・タッチ等)

16:30 閉会

事務局便り

1. 平成5年度会費の納入について

平成5年度会費をまだ納めていない方は、お早めにお振り込み下さるようお願い致します。雑誌の発送は、第16巻2号より停止しております。

入金次第発送致します。お納めいただく金額は、下記の通りです。

平成5年度 会費 一般 7,000円
役員(評議員) 10,000円

支払い方法 郵便振込

払い込み先 郵便振替 東京 0-37136

通信欄に**会員番号**を必ずご記入ください。

2. 事務局移転について

事務局が移転して1年余りになりますが、旧事務局(千葉大学看護学部)にご連絡をされる会員の方がおります。ご連絡、お手紙等は下記宛をお願い致します。

〒260 千葉市中央区亥鼻1-2-10 TEL 043-221-2331

FAX 043-221-2332

事務局開局曜日 月曜日から金曜日まで

開局時間 午前10時から午後3時まで

3. 雑誌等が返送されたり、旧所属から苦情をいただくことがあります。事務局で調査し、出来る限り再発送しておりますが、住所不明となる方も少なくありません。改姓、住所、所属変更の場合は、必ず葉書か、封書で事務局迄ご連絡下さい。

会員増加により同姓、同名の会員がおりますので、事務局にご連絡、及び会費納入の場合は、必ず**会員番号**をご記入下さい。

4. 下記の方が住所不明です。ご存じの方は、本人、または事務局までご連絡をお願い致します。

岡野 好恵 大元 由香 嘉会 美樹 上村ふさ江
上村かつ子 関 みつ子 高橋 道子

日本看護研究学会雑誌

第16巻 3号

平成5年8月20日 印刷

平成5年9月20日 発行

会員無料配布

編集委員

委員長 内海 凜(千葉大学看護学部)
池田 明子(北里大学看護学部)
大名門裕子(高知女子大学家政学部看護学科)
玄田 公子(京都府立医科大学医療技術短期大学部)
木場 富喜(元熊本大学教育学部)
野島 良子(広島大学医学部保健学科)
山口 桂子(愛知県立看護短期大学)

発行所 日本看護研究学会
〒260千葉市中央区亥鼻1-2-10
☎ 043-221-2331
FAX 043-221-2332
発行 土屋 尚 義
責任者
印刷所 (株) 正文社
〒260 千葉市中央区都町2-5-5
☎ 043-233-2235

看護診断を翻訳する時代は終わりました!

看護診断に基づく 標準看護計画(全13巻)

監修／福岡康子・内藤寿喜子・藤村龍子・関戸好子・大竹政子 執筆／慶応義塾大学病院看護部

各巻●B5判・2色刷 ※定価は消費税込み。

〈本シリーズの特色〉

- ◎NANDA(北米看護診断協会)の看護診断分類を参考に、慶応義塾大学病院独自の看護診断／共同問題を設定。スタンダード・ケアプランのガイダンスとして構成した。
- ◎ケアプランの作成に欠かせないデータベースやアセスメント項目と看護診断ラベル、看護目標、援助内容を整理・集約するとともに、看護診断ごとに看護計画の実例を提示した。
- ◎臨床の場で役立つよう、メディカルモデルを採用。系統器官別・主要疾患別に看護過程展開のための標準指針がすぐにひもとける。
- ◎従来の「疾患看護」からの脱皮を図り、看護の主体性・専門性を活かした看護計画の標準化や記録方式の改善を模索している施設には恰好の指針となる。また、臨床実習で看護過程を学ぶ学生にも恰好のアセスメントガイドになる。

1 内科 I

呼吸器疾患患者の看護
循環器疾患患者の看護
予276頁・予価3,300円

2 内科 II

消化器疾患患者の看護
内分泌疾患患者の看護
栄養・代謝障害患者の看護
434頁・定価4,400円

3 内科 III

神経・筋疾患患者の看護
血液・造血器疾患患者の看護
腎疾患患者の看護
膠原病患者の看護
予400頁・予価4,400円

4 外科 I

呼吸器疾患患者の看護
循環器疾患患者の看護
予332頁・予価3,700円

5 外科 II

消化器疾患患者の看護
466頁・定価4,600円

6 外科 III

脳神経疾患患者の看護
内分泌疾患患者の看護
予282頁・予価3,300円

7 整形外科

整形外科疾患患者の看護
280頁・定価3,100円

8 泌尿器科

泌尿器疾患患者の看護
314頁・定価3,500円

9 皮膚科・形成外科

皮膚疾患患者の看護
形成外科の看護
予240頁・予価2,800円

10 眼科・耳鼻咽喉科・歯科

眼疾患患者の看護
耳鼻咽喉疾患患者の看護
歯・■腔疾患患者の看護
予336頁・予価3,700円

11 精神科

精神障害患者の看護
予176頁・予価2,000円

12 産科・婦人科

妊婦・産婦・褥婦の看護
婦人生殖器疾患患者の看護
予288頁・予価3,000円

13 小児科

小児疾患患者の看護
予256頁・予価3,000円

※■は既刊, 他は続刊(平成5年8月現在)。



株式会社
メジカルフレンド社

〒102 東京都千代田区九段北 3 丁目2-4 ☎(03)3263-7666・振替 東京0-114708

看護診断にもとづく 老人看護学 全5巻

世界の多くの国々で人口の高齢化が着実に進み、それに伴って老人に対する保健医療サービスの需要や看護ケアへのニーズが日増しに増大してきた。本書は、科学的理論と日常実践の統合をはかりながら、老人看護という一つの専門分野の全体像と特殊性をきわめて明確に浮き彫りにした、まことに画期的なテキストブックである。事例研究をふまえて構築された看護過程モデルがいくつか紹介されているが、それらは、確実に今後の老人看護実践の科学的基盤となりうるものであろう。

2 身体的変化とケア

老人看護学の科学と実践に不可欠な基礎知識を述べた第1巻に続き、本書では、加齢に関するさまざまな生物学的理論、細胞や器官のレベルで見た加齢現象、加齢に伴って生じてくる身体各系統の正常な変化と病理学的な変化およびそれらに対する看護過程が述べられる。新しい看護専門領域としての老人看護学のなかの身体的ケアにかかわる内容がきわめて整然とわかりやすく説明されており、わが国の看護婦の実践にも直接役立つものであろう。

著 メアリー・A. アテソン RN, PhD
エレアノール S. マコーネル RN, MSN
訳 石塚百合子 (札幌医科大学保健医療学部教授)
黒江ゆり子 (奈良文化女子短期大学助教授)
武川 清美 (RN, MSN Psychiatric Nurse Clinician, Mayo Clinic)
森田 夏実 (前帝京平成短期大学講師)
安村 誠司 (山形大学医学部公衆衛生学講座講師)
(五十音順)

●主要内容

- 1 加齢に関する生物学的理論
- 2 外皮系の変化
- 3 筋骨格系の変化
- 4 心血管系の変化
- 5 呼吸器系の変化
- 6 神経系の変化
- 7 消化器系の変化
- 8 泌尿生殖器系の変化
- 9 内分泌系の変化
- 10 感覚器の変化

●B5判 228頁 図81 写真28 定価4,429円(税込)
1993 円400 [ISBN4-260-36122-8]

1 老人看護学の基礎

老人看護学の全体的な概念枠組み、老人看護実践のモデル(主としてオレム理論による)、老人のアセスメントの課題と方法、老人看護における理論的問題、成人・母性・小児・精神と並ぶ看護専門領域の一つとしての老人看護の展望など、老人看護の科学と実践に不可欠な基礎知識が述べられる。

訳 小野寺杜紀 原礼子
●B5判 168頁 図27 定価3,605円(税込) 1992
円400 [ISBN4-260-36121-X]

3 身体的変化の看護診断

加齢に伴って生じる身体的変化に対する看護診断が詳しく論じられる。あわせて薬物や栄養に関する諸問題が取り上げられる。

訳 粟生田友子 小野寺杜紀 黒江ゆり子
小松浩子 長谷川真実 安村誠司
●B5判 70頁 定価未定

4 心理社会的変化とケア

加齢に伴って生じる身体的変化に対する看護診断が詳しく論じられる。あわせて薬物や栄養に関する諸問題が取り上げられる。

訳 大川峯子 長田久雄 北嶋美枝 古谷野直
津波古澄子 久永ひさ子 真島真理
●B5判 170頁 定価未定

5 老人医療のシステム

老人に医療を提供するシステム、および各種の臨床の場(病院、在宅、老人ホームなど)における看護診断ならびにケアの特性が述べられる。

訳 荒川唱子 小野寺杜紀 橋本迪生
●B5判 200頁 定価未定

