

VOL.21 No. 1

平成10年3月20日発行

I S S N 0285—9262

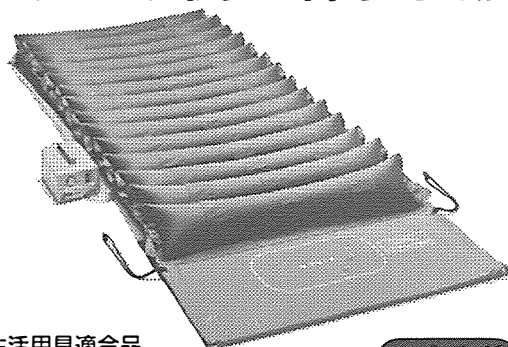
日本看護研究学会雑誌

(Journal of Japanese Society of Nursing Research)

VOL.21 NO.1

日本看護研究学会

お任せ下さい。
床ずれ予防の体位変換

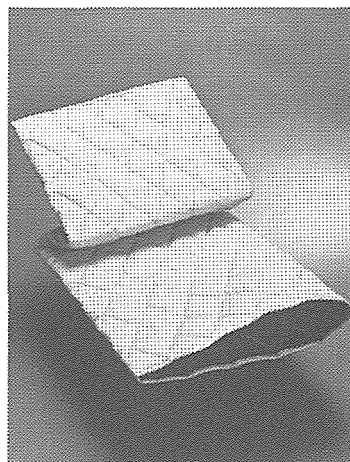


厚生省日常生活用具適合品

RBエアーマット

いたわり
ティザー

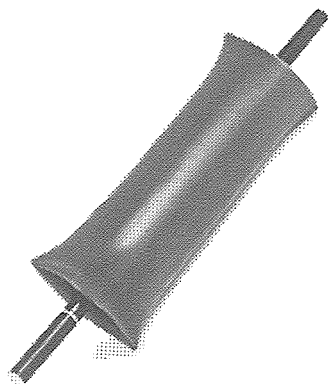
患者の体位交換や
移動が容易にできる



患者さんの腰を
らくに持ち上げる

帝国臓器の
介護用品

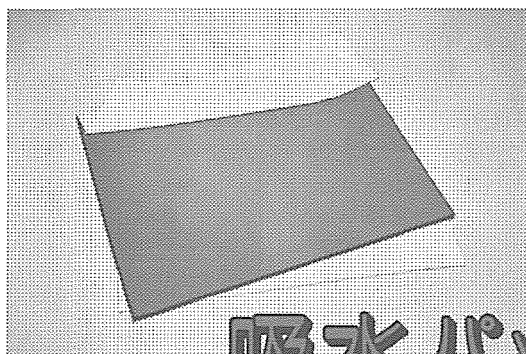
**スライド
ヘルプ**



厚生省日常生活用具適合品

リフパッド

素早い吸水・吸湿と保水と防水と
——失禁シートとして。清拭時などにも——



吸水パッド

 **帝国臓器製薬株式会社** 特販部医療具グループ

〒107 東京都港区赤坂二丁目5番1号(東邦ビル) ☎(03) 3583-8365(直通) FAX (03) 3583-5609

会 告 (1)

平成9年10月1日投票締切日、評議員選挙の結果を受けて、下記の方々に日本看護研究学会評議員を委嘱いたしました。

任期は、平成10年4月1日より平成13年3月31日までです。

平成10年3月20日

日本看護研究学会

理事長 伊 藤 暁 子

記

評 議 員 地 区 別 名 簿

(敬称略)

北海道地区 (7名)

氏 名	所 属	氏 名	所 属
井上 弘子	北海道大学医学部附属病院	深澤 圭子	札幌医科大学保健医療学部看護学科
荻野 薫子	日本福祉看護学院	山田 一朗	札幌医科大学保健医療学部看護学科
木原キヨ子	札幌医科大学保健医療学部	吉田 京子	市立名寄短期大学
中島紀恵子	北海道医療大学看護福祉学部		

東北地区 (7名)

氏 名	所 属	氏 名	所 属
阿部テル子	弘前大学教育学部看護学科	木村 紀美	弘前大学教育学部看護学科
石井 範子	秋田大学医療技術短期大学部	高橋みや子	山形大学医学部看護学科
大串 靖子	弘前大学教育学部看護学科	福島 松郎	弘前大学教育学部看護学科
木村 宏子	弘前大学教育学部看護学科		

関東地区 (10名)

氏 名	所 属	氏 名	所 属
石川 稔生	千葉大学看護学部機能代謝学	阪口 禎男	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
鶴沢 陽子	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	斉藤やよい	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター
大谷真千子	千葉県立衛生短期大学看護学科	野口美和子	千葉大学看護学部老人看護学
紙屋 克子	筑波大学医科学研究科社会医学系	宮崎 和子	東邦大学大学院博士後期課程
草刈 淳子	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	宮腰由紀子	茨城県立医療大学保健医療学部

東京地区（17名）

氏 名	所 属	氏 名	所 属
青木 康子	川崎市立看護短期大学	鎌田ケイ子	（財）東京都老人総合研究所
伊藤 暁子		川村佐和子	東京医科歯科大学医学部保健衛生学科
飯田澄美子	聖路加看護大学	桑野タイ子	
内海 滉	内海滉看護学研究所	黒田 裕子	日本赤十字看護大学
大森 武子	東京女子医科大学看護短期大学部	小島 操子	聖路加看護大学成人看護学
川野 雅資	杏林大学保健学部	小山真理子	聖路加看護大学
金井 和子	千葉大学看護学部看護実践研究指導センター	松田たみ子	東京医科歯科大学医学部保健衛生学科看護学
川島みどり	健和会臨床看護学研究所	村嶋 幸代	東京大学医学部健康科学看護学科地域看護
金川 克子	東京大学医学部地域看護教室		

東海地区（17名）

氏 名	所 属	氏 名	所 属
池田 明子	北里大学看護学部	高嶋 妙子	聖隷浜松病院
江幡美智子	日本赤十字愛知短期大学	中木 高夫	名古屋大学医療技術短期大学部
太田 節子	愛知県立看護大学	波多野梗子	愛知県立看護大学
鎌倉やよい	愛知県立看護大学	前原 澄子	三重県立看護大学
川口緋沙子	横浜市立看護短期大学部看護学科	森田チエコ	愛知県立看護大学
金井バック養子		山口 桂子	愛知県立看護大学
倉田トシ子	神奈川県立衛生短期大学	吉田 時子	聖隷クリストファー看護大学
佐藤 栄子	愛知県立看護大学	渡辺トシ子	藤田保健衛生大学衛生学部
田島 桂子	聖隷クリストファー看護大学		

近畿・北陸地区（21名）

氏 名	所 属	氏 名	所 属
青山ヒフミ	大阪府立看護大学看護学部	近田 敬子	兵庫県立看護大学
泉 キョ子	金沢大学医学部保健学科看護学専攻	筒井 裕子	滋賀医科大学医学部看護学科
稲垣美智子	金沢大学医学部保健学科	泊 祐子	滋賀医科大学
小笠原知枝	大阪大学医学部保健学科	西田 直子	京都府立医科大学短期大学部
岡山 寧子	京都府立医科大学短期大学部	西元 勝子	滋賀医科大学医学部看護学科
川口 孝泰	兵庫県立看護大学基礎看護学講座	早川 和生	大阪大学医学部保健学科
黒田 裕子	三重県立看護大学	端 章恵	
櫻井 律子	滋賀医科大学医学部附属病院	松木 光子	福井医科大学看護学科
城ヶ端初子	国際医療福祉大学	宮島 朝子	兵庫県立看護大学
祖父江育子	京都大学医療技術短期大学部	村上 静子	京都市立看護短期大学
高間 静子	富山医科薬科大学医学部看護学科		

中国・四国地区（11名）

氏 名	所 属	氏 名	所 属
秋吉 博登	徳島大学総合科学部	高田 節子	広島県立保健福祉短期大学
石井 トク	広島大学医学部保健学科	中西 純子	愛媛県立医療技術短期大学
猪下 光	岡山大学医療技術短期大学部	野島 良子	広島大学医学部保健学科
井上 郁	高知女子大学	安酸 史子	岡山県立大学
小野ツル子	愛媛大学医学部看護学科	渡辺 文子	岡山県立大学保健福祉学部看護学科
阪本 恵子	愛媛大学医学部看護学科		

九州地区（10名）

氏 名	所 属	氏 名	所 属
井上 範江	佐賀医科大学医学部看護学科	萩沢さつえ	大分医科大学医学部看護学科
河瀬比佐子	熊本大学教育学部	東 サトエ	鹿児島大学医療技術短期大学部
河合千恵子	久留米大学医学部看護学科	前田ひとみ	熊本大学医療技術短期大学部
木場 富喜	鹿児島純心女子大学看護学部	松岡 緑	佐賀医科大学医学部看護学科
佐々木光雄		水上 明子	熊本大学教育学部看護科

会 告 (2)

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

任期は，平成10年4月1日より平成13年3月31日までです。

平成10年3月20日

日本看護研究学会

理事長 伊 藤 暁 子

記

理 事 地 区 別 名 簿

(敬称略)

地 区	氏 名
北 海 道	中島紀恵子
東 北	大串 靖子
関 東	紙屋 克子 草刈 淳子
東 京	伊藤 暁子 川島みどり 金川 克子
東 海	田島 桂子 波多野梗子 前原 澄子 山口 桂子
近畿・北陸	泉 キヨ子 川口 孝泰 近田 敬子 早川 和生
中国・四国	石井 トク 野島 良子
九 州	河合千恵子 木場 富喜

会 告 (3)

第24回日本看護研究学会学術集会を下記の要領により、弘前市に於いて、平成10年7月30日（木）、31日（金）の両日にわたって開催いたしますのでお知らせします。
（第3回公告）

平成10年3月20日

第24回日本看護研究学会学術集会
会 長 大 串 靖 子

記

期 日 : 平成10年7月30日（木）・7月31日（金）
場 所 : 弘前市民会館
弘前市下白銀町1－6
TEL. 0172－32－3374
弘前市文化センター
弘前市下白銀町19－4
TEL. 0172－33－6561, 0172－33－6571
メ イ ン テ ー マ : 「看護研究における臨床と教育の連携」
参 加 費 : 会員・非会員共（大学院生を含む）8,000円
学生 2,000円
懇親会費 : 6,000円
学術集会事務局 : 〒036-8560 弘前市文京町1番地
弘前大学教育学部看護教育学科
第24回日本看護研究学会学術集会事務局
TEL・FAX (0172) 39－3401
E-mail ohgushi@fed.hirosaki-u.ac.jp

第24回日本看護研究学会学術集会プログラム

シンポジウム： 臨床における看護研究の教育的サポート

八戸市立市民病院	中 里 志保子
東北大学医学部附属病院	林 圭 子
北海道大学医学部附属病院	宮 川 純 子
山形大学医学部看護学科	塩 飽 仁
座長 神戸市立看護大学	玄 田 公 子
弘前大学教育学部看護教育学科	木 村 紀 美

特 別 講 演： 豊かなる縄文文化－三内丸山の世界

青森県教育庁文化課三内丸山遺跡対策室

岡 田 康 博

教 育 講 演： 看護研究－今とむかし

千葉大学名誉教授	吉 武 香代子
司会 弘前大学医療技術短期大学部看護学科	山 内 久 子

“絵を見ること、絵を読むこと”－わたしたちの感性を磨くために

弘前大学教育学部美術教育学科	村 上 善 男
司会 弘前大学教育学部看護教育学科	山 辺 英 彰

家族看護学の基本的視座

――単位としての家族を看護するということ――

家族看護研究所	渡 辺 裕 子
司会 秋田大学医療技術短期大学部看護学科	石 井 範 子

会 長 講 演： 看護研究における研究支援体制の模索

弘前大学教育学部看護教育学科	大 串 靖 子
司会 久留米大学医学部看護学科	河 合 千恵子

マロニエの木かげで エッセイ 出会いと学び

国際医療福祉大学看護学科教授

城ヶ端 初子著

日本看護研究学会会員

構成内容

第1部 大田原の四季に寄せて

第2部 国際医療福祉大学

第3部 私の研修・研究生活

第4部 ア・ラ・カ・ル・ト

看護教師歴25年、その間アメリカ大学院留学、平成7年4月栃木県の新設大学に赴任。この間の、地域・文化・人とのさまざまな出会いの中で、「教えることは学ぶこと」を実践してきた著者の、看護教育に寄せる心温まるエッセイ集。

看護関係者だけでなく、ひろく教育関係者にとって、好個の書。

◆B6判、220P

◆定価（本体1,600円＋税）

◆好評発売中

お急ぎの場合は直接下記へ（〒310円、お支払いは現品到着後）

関山房

〒330-0038 埼玉県大宮市宮原町4-7-11-103

TEL・FAX 048-668-0662 受注専用FAX 048-775-5276

振替 00110-4-729136

これからの小児看護

子どもと家族の声が聞こえていますか

NEW BOOK

●編集 筒井真優美 日本赤十字看護大学教授

■B5判・174頁【2色刷】 定価(本体2,800円+税)

▼小児看護の目的は「子どもの最善の利益」を考え、子どもと家族が治療やケアを自ら決定できるよう援助することである。▼そのためには「子どもと家族の声が聞こえている」必要がある。▼本書は、日常みられる子どもと家族の姿や声を紹介しながら、その思い、メッセージを描き出すことによって、これからの小児看護の課題とアプローチのしかたをわかりやすく示している。

【主要目次】

1. 子どもの看護をしている看護者のニード
 1. 入院してくる子どもたちとその家族
 2. 子どもとその家族の看護をする看護者
 3. 子どもを看護する看護者に求められている役割
2. 病気をもつ子どもからのメッセージとその援助
 - A. 初めての入院を経験する子ども—幼児前期の子どもたち
 1. 子どもからのメッセージ
 2. 子どもたちのメッセージから援助を考える
 - B. 手術を受ける子どもの姿
 1. 子どもからのメッセージ
 2. 子どものメッセージを受けて
 3. 子どもたちのメッセージを受けとめるために
 - C. 入院している子どもどうしのかかわり
 1. 注射まだかな—検査などを待つときの気持ち
 2. ちっくんじゃないんでしょ?—針を刺すことは痛いこと
 3. 泣き声とカーテン—病室の環境の変化
 4. 点滴終わるの待ってるよ
 5. つらいときに優しくしてもらったこと忘れてないよ
 - D. 病気とともに生きるということ
 1. 子どもからのメッセージ
 2. 子どもからのメッセージを受けとめて
 - E. 障害をもった子どもたちの体験してきたことに対する思い
 1. 病気である自分のとらえ方
 2. 病気に関する悩みを子どもは話していない
 3. 病棟は“ちょっと”休憩する場
 4. 子どもたちからのメッセージを受けとめて
- F. 病気の子どものメッセージ／アプローチをするために
 1. メッセージに込められている子どもの願い
 2. 子ども像を形成することの重要性
 3. 子ども像を形成するうえでの留意点
3. 病気をもつ子どもの家族からのメッセージとその援助
 - A. 病気の子どもをもつ家族の思い
 1. 家族からのメッセージ
 2. 子どもと家族を援助するために
 - B. 入院している子どものきょうだい
 1. 患児の入院をきょうだいはどのように受けとめて生活しているのか
 2. 患児の入院が長びいたときどのような影響を受けるのか
 3. 患児のきょうだいへの援助
 4. 患児のきょうだいに関する研究の動向
 - C. 母親の悲嘆過程からみた看護者の役割
 1. 母親の悲嘆の状況
 2. 悲嘆からの踏み出し
 3. 看護者に望まれる役割
 - D. 親と医療者における思いのずれ
 1. 決断のプロセス
 2. 思いのずれ
 3. 求められる看護援助
 - E. 家族にかかわる看護者の思い
 1. 看護者からのメッセージ
 2. 看護者からのメッセージを受けとめて
 - F. 病気をもつ子どもの家族からのメッセージ／アプローチをするために
 1. 病気の子どもをもつ家族
 2. アプローチをするために

ベタードキュメンテーション 看護過程に沿った看護記録

監訳 小笠原知枝／松木光子
■B5判・194頁／定価(本体3,200円+税)

健康増進のための ウェルネス看護診断

共訳 小西恵美子／太田勝正
■A5判・270頁／定価(本体2,800円+税)

クリティカルシンキング 看護における思考能力の開発

監訳 中木高夫／石黒彩子／水溪雅子
■B5判・432頁／定価(本体3,500円+税)

目 次

第23回日本看護研究学会講演記事（1）

会長講演

私の技術教育論	11
久留米大学医学部看護学科 河 合 千恵子	

招聘講演

Nursing Care in A High Technology Era	19
Ewha Womans University College of Nursing Science Seoul, Korea Susie Kim, RN, DNSc.	

－ 原 著 －

看護学生に対する喫煙に関する教育プログラムの検討	27
千葉大学教育学部 岡 田 加奈子 岡山大学医療技術短期大学部 川 田 知恵子	
4年制看護教育における人体解剖生理学実習	39
滋賀医科大学看護学科 今 本 喜久子 徳 永 祥 子	

CONTENTS

..... Original Paper

Evaluation of Smoking Prevention Programs for Student Nurses 27

Chiba University Faculty of Education : Kanako Okada

Okayama University School

of Health Sciences : Chieko Kawata

A Combined Laboratory on Human Anatomy and Physiology
for a 4 Year Nursing Education Program 39

Faculty of Nursing, Shiga University

of Medical Science : Kikuko Imamoto

Shoko Tokunaga

第 23 回

日本看護研究学会学術集会

講演記事 (1)

平成9年7月24日(木)・25日(金)

会長 河合千恵子

於 久留米市石橋文化センター
〒830 久留米市野中町1015
TEL 0942-33-2271

私の技術教育論

久留米大学医学部看護学科

河合 千恵子

1. はじめに

本日の講演のテーマは「私の技術教育論」ですが、技術教育の研究に取り組むようになりたいたきさつからお話したいと思います。

20数年前、東京女子医科大学看護短期大学在職中に小林富実栄先生の指揮のもとに看護の向上をめざすことを目的として、臨床と教育のユニフィケーションのプロジェクトメンバーに加わることができました。そこで、卒業生を含む臨床看護婦と一緒に看護実践を行い、卒前教育から卒後継続教育にまでかかわるという、恵まれた機会が得られました。

この体験から自らの教育を振り返ってみますと、教育理念・目的・目標の総論部分と、毎日の教育実践活動における具体的な、各論部分が必ずしも一致しているとは言えませんでした。

看護基礎教育課程では“看護を行う際に、個々に異なる対象者の条件や、その場の状況に合わせて、的確に対応できる、その基本を身に付ける教育”をと考えながらも、実際に行っている技術教育は、その技術に必要な知識を講義あるいは視聴覚教材により与え、チェックポイントを提示しながら、教師がデモンストレーションをした後に学生が手順通り行う、という方法を多く用いていました。

今、考えますと、このような形式を優先する方法では、学生の主体性、問題解決力、創造力を生かす機会を逸する結果となり、目指す方法とは逆に学生の可能性を阻んでいたことになります。

そこで、能力開発工学センターの所長でありました故矢口新先生の門戸をたたきご指導を得ることができました。矢口新先生の提唱する「行動分析から行動形成過程の学習システム」¹⁾を参考に、看護者の行動形成過程の研究を始めました。教育には際限がなく、これでよいということはありませんがここ数年間に一

つの結果を得ましたので、それを中心に述べたいと思います。

2. 看護技術の考え

「看護技術」について考えてみたいと思います。日本看護科学学会の看護学術用語検討委員会から出されておりますのでは『看護技術—nursing art とは、看護の専門知識に基づいて、対象の安全・安楽・自立を目指した目的意識的な直接行為であり、実施者の看護観と技術の習得レベルを反映する。看護技術には様々な種類があり、「対人関係の技術」「看護過程を展開する技術」「生活援助技術」「診療に伴う援助技術」などと類別することができる。』²⁾とあります。

佐々木力先生は「科学論入門」の中で、『私たち日本人は、一般に科学と技術を区別するのに、困難性を感じる』³⁾と述べ、理解してもらえる説明として、『「科学」は自然の法則性を探求する学問、「技術」は科学を利用すると奮とにかかわりなく、一定の手順でものや仕組みを作る技法』とっております。さらに、同じ著書の中の“人間の癒しの根元的技法としての看護”の節では、『患者が人間らしく生きる環境を整え、病気の根柢がもはや期待し得ない場合でも、病という悩みを軽減する技術が看護術である』と述べられ、さらに、F. ナイチンゲールの「看護婦の訓練と病人の看護」から『看護は技法（アート）であり、それも実践的、かつ科学的な組織だった訓練を必要とする、技法である。』と引用し、この節の終わりに、『科学技術はすべからく人間の苦悩を軽減するように創造され、機能すべきなのである。現代の科学技術は、この原点に帰り、この観点から総点検しなければならぬ。』⁴⁾と締めくくっています。

看護実践は看護技術を用いて行われます。その技術は、看護の哲学に支えられ、サイエンスとアートが一

体化して、相手との関係の中で表現されます。言い換えますと、看護者の頭脳の働きと身体の働きが、丸ごと一つになり看護者の人間性も含んで表現されるものであります。看護を受ける人も、看護をする人も、かけがえのない唯一無二の存在としての、人間対人間の関係のプロセスの上に成り立ちます。

看護の達人は、まさにこのような技術を駆使してケアを行っていると思います。相手の痛みや苦しみに対する対応は、手の当て方や一言でも一回で、ピタッとフィットしたものであり、その“人間技術”はどんなに優れたハイテクにも勝っているものと言えます。看護技術はまさに、佐々木力先生が言われます、『人間の苦悩を軽減するように創造され、機能するような』ものでなければならないと考えます。

また、三隅二不二先生は、「現代科学と近代組織の原点をめぐる」の中で、『人間を中心とした問題解決は、何らかの個人の側の創造性が要件となる。解決は一回性である。タスクは同一のやり方を繰り返して行いが、問題解決は一回限りであり、創造性が要件である。¹⁵⁾』と述べています。

3. 技術教育の基本的考え

矢口新先生は、達人の業の中にある“かん・こつ”というものを、従来は長年の修行によって学び得てきたが、教育においては、その“かん・こつ”を“科学”して学習システムに組み込んでいく必要性を常に強調していました。業を磨くことは、自分の世界、自分の看護の世界を創っていき、それは、生命の創造の世界だと言っていました。看護の技術教育は、看護の達人になるための基本の教育がなされなければならないと考えております。

看護技術は、初学者である学生にとっては、■常の行動パターンとは異なり新しい行動を身に付けていくことになります。望ましい行動のあり方に向けて自らの行動を意識して、相手の状況に適応した行動を組み立て、創り出していく学習が必要になります。それは、単に、形だけを真似てできるものではありません。看護の専門家としての行動の仕方、行動形成の学びかたを学ぶことになります。

図1は、矢口新先生の「達人の行動分析からその脳の働きをつかむ」というモデルですが、私の考えのベースになっています。

ベテランの行動を分析すると、一つの技術は、団子の串刺しのように、幾つかの分節、あるいは単位としての動作から成り立っていて、時間の流れに従って、次々に生じる。そのひとつの団子は、全体像との関連の中で、「生みだし」、「よし」となって完結し、次の団子へと続いていく。つまり、連続の非連続であります。団子の一つ一つを、作り上げている脳の回路を明らかにして、場の測定、神経の使い方の共通性を抽出し、そこから、技術の構造化を図り学習システムを作る、ということが必要だといっています。

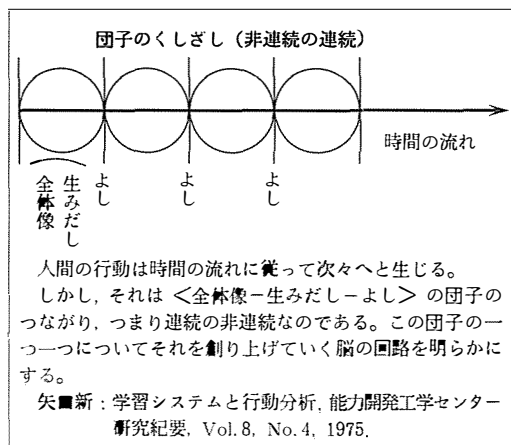


図1 ベテランの行動分析からその脳の働きをつかむ

この考えを基に、看護技術の行動形成過程における構成要素を以下のように考え「私の技術教育論」の仮説としました。

1. 技術の全体像（今の姿・プロセス・最終の姿）のイメージ化が出来る。
2. 技術がどのような動作の固まりから成り立っているかがわかる。
3. 全体像と一つ一つの動作の関連性がわかる。
4. 場の測定をし、神経を使って一つ一つの動作が出来る。
5. 一つ一つの動作が連続して、一つの技術として行動できる。
6. 技術の全体像（今の姿・プロセス・最終の姿）のイメージと自分の行動のプロセス・結果を評価できる。

従来の手順優先の教育方法は、対象者との関係が漠然とした中で必要物品の準備からスタートしますが、この方法では構成要素の中に、今、援助を必要とする対象者の姿が具体的にあります。構成要素の1から5までを理解し行動できて、初めて、看護するその人の状況に即した準備をすることができます。

私は技術教育の方法を、まず、必要物品の準備から行うという時期がありましたので、このことが明らかになったときは、如何に枠はめ思考であったかと大きなショックを受けました。

4. 技術教育の試案作成に至る実験研究とその検証

前述した考えをベースに技術教育のありかたの研究を始めました。技術の例として血圧測定技術を選びました。その理由は、①対象者と直接的な関わりがあり ②道具を使い ③目と耳と手を同時に使い ④正確さが求められる技術だからです。研究方法には人間工学的アプローチを使って参りました。

看護技術教育方法の試案作成から検証までの経過は次のような段階を経ました。細かい数値は除いて概略を述べて行くことにします。

- 第1段階 基礎実験1：難易動作の抽出
- 第2段階 基礎実験2：初学者である学生の練習方法別習熟状況の比較
- 第3段階 基礎実験3：看護者の眼球運動と行動特性
- 第4段階 教育方法の試案作成
- 第5段階 考案した教育方法の検証

4-1. 基礎実験1：難易動作の抽出

対象：熟練度の異なる3つの被験者グループ

大学病院勤務の看護婦 9名

看護短期大学 1年生 12名

2年生 8名

方法：血圧測定状況をVTRに撮影し動作分類から「所要時間」「動作の順序性」「正確さ」「動作数」を解析

結果：

①対象者3群間の、5動作分類の動作別平均所要時間の比較は、「加圧・減圧する」「マンシュートをまく」「ステトを当てる」の3動作は学生の方が長く看護婦との差が見られました。他の2動作には差がありません

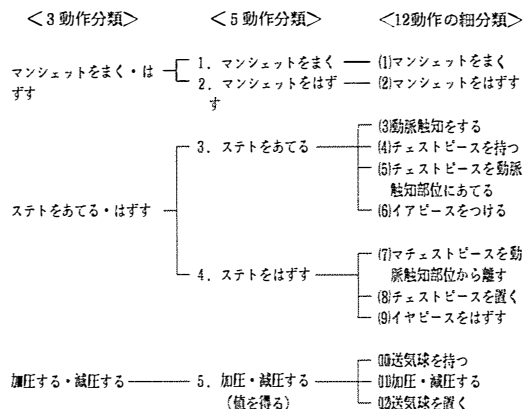


図2 血圧測定の動作分類

んでした。

②5動作分類からさらに12動作に分類した。動作の順序性では、「動脈触知をする」「イヤピースをつける」「イヤピースをはずす」の3動作には、学生・看護婦とも各自のパターンが作られていました。「動脈触知をする」では3つのパターンに分類されました。また、学生は動脈触知をするが看護婦ではない人もいましたが、看護婦は動脈の位置を指で確認しなくても測定できるからだと考えられます。

④「触知時間」は、学生の方が看護婦より長くかかっていました。

⑤「正確さ」については、学生が最もでき難かった動作は「加圧・減圧する」動作の減圧のスピード調節と水銀の加圧加減でした。

⑥動作数は、学生、看護婦に差はありませんでした。結論：血圧測定技術の難易動作として、「マンシュートをまく」「ステトを当てる」「加圧・減圧する」の3動作が抽出されました。

4-2. 基礎実験2：初学者である学生の練習方法別習熟状況の比較—練習方法が習熟に及ぼす影響を明らかにする—

対象：看護短大1年生 12名

方法：1) 学生4名ずつ5日間、種類の練習方法により実施

①一連練習：血圧測定の練習を始めから終わりまで手順通りに行う

②部分練習：基礎実験1より抽出された、3つの難易動作を中心に行う

③混合練習：3つの難易動作の部分練習に一連練習を取り入れて行う

2) 血圧測定状況を毎日 VTR に撮影し動作分類から「所要時間」「動作の順序性」「正確さ」「動作数」を解析

結果：

①5日間の全所要時間の平均の比較では、混合練習は日をおって短縮されました。

②「マンシエットをまく」「ステトを当てる」「加圧・減圧する」の3動作は混合グループの方が、他の2グループより短縮されました。

③動作の順序性は、混合練習グループと部分練習グループの学生は、「動脈触知」の際、基礎実験1の結果の看護婦の理にかなった箇所で行っていました。

④「正確さ」は、混合練習グループが操作が正確に行えなかった回数が他のグループより最も低値を示しました。

結論：基礎実験2からは、所要時間の短縮、看護婦に近い動作パターンの習得、測定操作の誤りの少なさから、混合練習が最も効果的であることがわかりました。

4-3. 基礎実験3：看護者の眼球運動と行動特性

－看護者の眼球運動の分析から視覚情報の取り込み方の違いを明らかにする－

対象：大学病院勤務の看護婦 6名

看護短期大学 2年生 2名

方法：1) 被験者にアイマークレコーダーを装着し、眼球運動と同時に左右2方向から血圧測定状況を VTR に撮影する。

2) VTR の記録から難易3動作を「領域別眼球停留時間」「サッケード運動」を解析する。

*眼球停留場所の領域分類「患者の顔」「マンシエット」「血圧計」周辺と「その他」の4領域です

*サッケード運動というのは、注視点を移動するときに出現する100から500 (degree/sec) の高速な運動で、中心窩に対象物を捉えようとするときに起こる眼球運動のことです。

看護実験で看護者は患者の顔や周囲の状況を観察し、考え、判断して行動します。この時の看護者の眼球は対象物を探して注視し、その視覚情報が脳に伝わり認識されと言うプロセスを取りますので、行動時の眼球運動を知ることは看護技術の教育や習得過程を知る上で重要となります。

結果：

①「マンシエットをまく」「ステトを当てる」動作では、学生の方が看護婦より眼球停留時間が長く、「加圧・減圧する」動作では、看護婦の方が学生より長く見ていました。これは、水銀の目盛りを読むのに凝視が必要であり看護婦の方がしっかり見ているということが言えます。

②どの動作を見ても、看護婦の方がサッケードの出現割合が多く見られました。このことから看護婦は短時間で患者の表情やその周辺領域を視覚と、マンシエットを巻く手の触覚で観察し確認していることが推察されます。

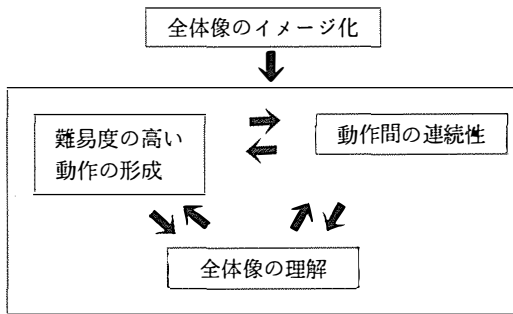
結論：基礎実験3からは、看護婦の動作は視覚と手の触覚で巧みに情報を取り込みながら行動していることが特徴といえます。

4-4. 教育方法の試案作成

新しい教育方法の考案に先立ち、基礎実験の1,2,3,から、初学者の血圧測定行動における特徴をまとめ、そこから血圧測定の方法の構造化をはかり、教育方法の試案を作成しました。

初学者の血圧測定行動における特徴

1. 「マンシエットをまく」「ステトを当てる」「加圧・減圧する」の3動作は身に付けるのに困難な動作である。
2. 「加圧・減圧する」の中で、特に難易度の高い動作は水銀の上げ加減と減圧のスピードを調節することである。
3. 血圧測定を身に付けるには上腕動脈の走行を理解していること、触知部位を理解していることが必要である。
4. 効果的な方法で身に付けるには、常に技術の全体の姿を把握しつつ、動作の一つ一つに正確性と関連性が必要となる。



■ 3. 血圧測定の方法の構造化

教育方法の試案

1. 血圧測定技術の全体像をイメージ化する機会を作る。
目的や使用する道具、動作の分節とそのつながりを理解しながらイメージ化出来る内容を取り入れる。
2. ベテランの看護者の行動分析から、難易動作を抽出する。
「マンシュートをまく」「ステトを当てる」「加圧・減圧する」
この難易動作それぞれを正確に学ぶ場を作る。
具体的な方法として
 - 1) 「マンシュートをまく」動作の学習
上腕動脈の走行を理解し、マンシュートの巻具合をマンシュートの上から触覚を使って感じとれる内容を取り入れる。
 - 2) 「ステトを当てる」動作の学習
上腕動脈の走行やコロトコフ音が聞けたり、音の聞こえる原理が理解できる学習内容を取り入れる。
 - 3) 「加圧・減圧する」動作の学習
水銀の上げ加減と減圧のスピードを調節することが出来、目盛りが瞬時に読みとれる学習内容を取り入れる。
3. 各動作を相互に関連させ連続させる学習には、各動作の学習と一連の学習を組み合わせる方法を取り入れる。

考案した教育方法の試案は、仮説としてお示ししました。看護技術の、行動形成過程における構成要素と、一致し証明されました。この行動形成過程の学習内容の具体化は、知識・技法・態度の中に、「かん・こつ」を含めて、ダイナミックに展開出来るような授業案につながっていく必要があります。

4-5. 教育方法の検証

対象：血圧測定技術に関して知識のない男女大学生 8名。

方法：A 群 4名 一般に教科書として用いられているテキストを使用し、手順にそって教示。手順を優先した教育方法。

B 群 4名 考案した教育方法。独自の資料を用い試案に沿って教示。

各群とも5日間実施し、毎日提示された学習方法から任意の練習を行い、血圧測定状況をVTRに撮影し解析。

結果：

①A・B2群間の動作別所要時間の増減率をみますと、難易動作の「マンシュートをまく」「ステトを当てる」動作は、A群よりもB群が短縮してきましたが、「加圧・減圧する」動作は、B群では、3,4日目に増加し、その後減少してきました。試案の教育方法は分習方ですから、自己の動作を常にフィードバックし、思考を働かせながら、行動を形成していくため、B群が「加圧・減圧する」動作に、時間がかかっていることが頷けます。

②測定値の正確性についてみますと、A・B2群間の測定値の誤差は、A群の方が多くみられました。A群の被験者の測定行動評価から、水銀柱の減圧速度が早いことが要因と考えられます。

③B群の中の一人でありますgさんの5日間の練習内容をみますと、難易動作に時間をかけていました。特に「加圧・減圧」の部分練習には3日間要し、一連練習に繋げて行く方法をとっていました。

結論：考案した教育方法の有用性として以下のよう
にまとめました。

考案した教育方法の有用性

1. 血圧測定動作を常に思考しながら確実に習得しようとするため、学習の初期には時間がかかるが、後半は難易度の高い動作も習得し所要時間の短縮が見られること。
2. 測定値に影響する送気球のネジの操作」「水銀柱の読みとり」を集中的に練習するので正確な値を得ることが出来ること。
3. 行動形成過程において、自己の弱点に気づき、克服するための練習方法を自ら決定して、納得するまで実施することが出来る。つまり、能動的な練習を啓発できること。

5. ま と め

今回は「技術教育論」としまして、血圧測定技術を通して看護技術の考え方から教育実践までの、研究経過とその結果を述べさせていただきました。

技術の行動形成の学習に、達人の行動分析から、構造化をはかり、一つ一つの動作の性質により、学習の

場の設計をする。そして、教育実践のプログラムの学習内容に、知識・技法・態度の中に“かん・こつ”を含め、学生が興味を持って、看護技術のあり方を自ら探求していけるというものです。

私はこの考えに基づいて他の技術についても行っており、一般化できるものであります。

6. おわりに

本日、お話しさせていただきました内容は、私が久留米大学医学部看護学科に参ります前任地の、東京女子医科大学看護短期大学で基礎看護学担当者と一緒に研究を続けてきたものが基になっております。村本淳子先生をはじめ共同研究をして参りました皆さん、人間工学的アプローチの観点からご指導いただきました愛知みずほ大学の齊藤真先生のご協力と資料その他の使用をお許しいただきましたことに心から感謝申し上げます。

これからも、矢口新先生が言われます、生命の創造の世界としての、自分の世界、自分の看護の世界を創っていけるような自分でありたいと願っております。

本研究に関する発表一覧

論 題 ・ 論 文 タ イ ト ル	学 会 名 ・ 誌 名	年 月 ・ 場 所
血圧測定時の眼球運動特性	第18回日本看護研究学会総会	'92. 8. (弘前) ホテルニューキャッスル
看護技術習得過程における人間工学的研究－血圧測定時の行動と眼球運動との関係－	東京女子医科大学看護短期大学研究紀要第14号 p. 51－59	'92. 12.
血圧測定時の習熟について	日本人間工学会関東支部第22回大会	'92. 12. 東京都立大学
血圧測定における練習方法の違いによる習熟について (第1報)－動作時間の分析－	日本人間工学会第34回大会	'93. 5. 中京大学
血圧測定における練習方法の違いによる習熟について (第1報)－動作の順序性の分析－	日本人間工学会第34回大会	'93. 5. 中京大学
人間工学的側面からみた血圧測定時の看護者の行動特性 (第1報)－動作時間の分析から－	第19回日本看護研究学会総会	'93. 7. 熊本市民会館
人間工学的側面からみた血圧測定時の看護者の行動特性 (第2報)－動作の順序性の分析－	第19回日本看護研究学会総会	'93. 7. 熊本市民会館
人間工学的側面からみた看護技術教育方法の提案－血圧測定技術に関して－	日本人間工学会関東支部第23回大会	'93. 11. 慶応義塾大学

私の 技術教育論

論 題 ・ 論 文 タ イ ト ル	学 会 名 ・ 誌 名	年 月 ・ 場 所
人間工学的視点からみた血圧測定技術の習得過程について－練習方法別検討－	東京女子医科大学看護短期大学研究紀要第15号 p. 1－8	'93. 12.
Ergonomic Study of Blood Pressure Measurement Skill	第22回日台エンジニアリングセミナー	'94. 1. アルカディア 市谷
Ergonomic Study of Skill Acquisition of Nursing Techniques	Symposium for The Application of Ergonomics in Design and Engineering (proceedings) p. 159－175	'94. 1.
看護者の血圧測定時の眼球運動特性	日本人間工学会第35回大会	'94. 6. アルカディア 市谷
血圧測定時の眼球運動特性（第2報）－眼球運動と動作との関係－	第20回日本看護研究学会総会	'94. 7. 東京慈恵会医 科大学医学部 看護学科
血圧測定技術の人間工学的研究－測定時の動作と眼球運動との関係－	東京女子医科大学看護短期大学研究紀要第16号 p. 1－7	'94. 12.
人間工学的側面からみた血圧測定技術の教育方法の提案	東京女子医科大学看護短期大学研究紀要第16号 p. 9－16	'94. 12.
人間工学的側面からみた血圧測定技術の教育方法の開発	人間工学会第36回大会	'95. 6. 仙台市民会館

引用・参考文献

- 1) 矢口新：学習システムと行動分析，能力開発工学センター研究紀要，8（4），1975
- 2) 日本看護科学学会学術用語検討委員会：看護学学術用語，P10，1995
- 3) 佐々木力：科学論入門，岩波新書，p19，1996
- 4) 前掲 P171－173
- 5) 三隅二不二：現代科学と近代組織の原点をめぐって，研究 技術 教育，10（3/4）P133，1995
- 6) 矢口新：矢口新選集1－教育確信への 提言；脳科学を土台にした行動形成－，能力開発工学センター，1993
- 7) 矢口新：矢口新選集2－能力開発の システム－，能力開発工学センター，1993
- 8) 矢口新：矢口新選集3－探求的行動を育てる学習システム－，能力開発工学センター，1993
- 9) 矢口新：矢口新選集5－創造する心・ 技術の形成－，能力開発工学センター，1993

Nursing Care in A High Technology Era

Ewha Womans University
College of Nursing Science
Seoul, Korea
Susie Kim, RN, DNSc.

Nursing Care in A High Technology Era

The purpose of this paper is to examine nursing's utilization and response to technology. After a brief discussion of the nature of technology and its effects both inside and outside of nursing, three aspects of nursing care will be discussed: (1) the character (or what nursing should *look* like), (2) the congruence (or what nursing should *act* like), and (3) the core (or what nursing should *be* like) in a high technology era.

The Character of Nursing will largely address nursing technology and advise on principles for the development and integration of technology into nursing. Under the heading of Congruence in Nursing, nursing's response to a society living in a high technology era will be discussed. Finally, under the section Core of Nursing, the immutable aspects of nursing care will be addressed as teachable qualities for all eras.

The Nature of Technology and Its Effects on Nursing and Society

High technology has been given a mixed welcome by both the health care professionals and society at large. For instance, technology has served as a vehicle for both increased and decreased costs. While the expense of caring for many chronic disease maladies has radically decreased as a result of in-home

ventilator and IV therapy, the cost of the MRI and its frequency of overuse has certainly added to overall health care expenditures. Technology has served as a vehicle for both increased and decreased efficiency. Many hospital billing and charting systems are now computerized, radically decreasing the amount of time manpower required to manage a system, however, the computer billing error or computer malfunction has added appreciably to consumers and operators frustration and social strain. Technology has both increased and decreased the power to save lives. The life-saving and sustaining power now possessed is gargantuan in comparison to the health care community's abilities even 20 years ago, however, the power afforded by technology has blurred the issue as to what is judged as a "life," and what it is, exactly, one is saved to or for, posing a number of serious ethical dilemmas in healthcare that remain to be solved.

Is technology good or bad? Neither. Technology must be recognized as a tool and not an ends in itself. It possesses no more inherently good or bad qualities than does a wrench. Wrenches can be used to accomplish good and wrenches can be used to accomplish bad. It is a matter of how we, the users, manipulate them. Technology serves the purposes of humans, it is not

self-guided. Therefore, humans must guide it. Nursing must devise principles to guide its use of technology.

For many reasons, ranging from cost to inadequacy to quality, the public has become highly suspect of health care in recent years. There is concern over the emerging health care environment, how it will be paid for, how will it be organized and what role technology will play in it, among others. To appreciate the effect technology has had on nursing and the health care consumer, it must be understood that technology has introduced an uninviting, impersonal, threatening, and bewildering environment for most consumers. In the typical hospital room, the scene can be overwhelming, with a host of tubes, lines, beepers, lights, and alarms all placing barriers between patients and their loved ones. In the home, this scene can be magnified as we ask caregivers to become responsible for monitoring such devices. Not only has technology brought changes quickly in health care, it has brought them in a shroud of mystery and inaccessibility for the average consumer. These realities have produced distaste, if not fear and alienation, in a large sector of society today.

Nurses are the link between technology and people. If nurses do not creatively and constructively approach the issue of nursing in a high tech era, they will render themselves as accomplices to the dehumanization of health-care, a phenomena that has already claimed too much of the ground that nursing has identified as its own. Nurses must be able to determine the role and usefulness of technology in their profession if they are to evolve in concert with the rest of the world as the 21st century approaches.

The Character of Nursing Care in a High Tech Era

Character refers to the defining qualities of a person, place or thing. Technological advancement and societal relevance should be the defining qualities of nursing in a high tech era. To be deemed technologically advanced, it is important that nursing technology be safe, patient-centered, innovative, and research-based.

Safety has always been a primary concern of nursing and it should be no less in the area of nursing technology. Never should any technology detract from the safety of patient care. On the contrary, it should add to it. Technology developed with the patient's safety in mind is the first step in developing "good" technology.

If *safety* is the first premise in developing "good" technology then *patient centered* is the second. Design of technology should be *purposeful* in that it meets a real need within a given culture or society. It should be *foresighful* in that it does not create new needs greater than the initiating need. And it should be *helpful* in that it does not add burden to either the recipient or giver of care.

Innovation is developed by thinking futuristically, that is, anticipating the health needs of society and engineering modern ways of meeting them. Ozbolt states, "When deep knowledge of nursing and profound commitment to patients unite in the mind of the nurse informatician with thorough understanding of information, science, and technology, the spark of creativity ignites, and better technologies are born" (Ozbolt, 1996, p.4). "Innovative" should become a characteristic associated with nursing technology.

Technological advancement in nursing needs to be research - based. This quality goes hand in hand with innovation. Research in

nursing enables us to identify real needs, innovation allows us to meet those needs. Nursing research has blossomed over recent decades and a respectable body of knowledge is being developed. Technology development that is not research-grounded and guided runs the risk of being useless, costly, and unsafe.

In order for nursing technology to be deemed societally relevant, it must promote quality, cost, and access, be culturally appropriate; aesthetic; and environmentally sensitive. Quality should be the hallmark of all technology associated with nursing. Again, technology is a tool, it cannot inherently possess quality, it is the designer of the nurse who will appropriate quality to the technology. Technology must not increase cost to consumers. Virtually all developed nations have had to reevaluate where they stand in terms of healthcare as a result of escalating costs. Technology devised for today's society must be both efficient and economical. Technology that complicates or decreases access is not good technology.

Technology that is culturally appropriate will obviously differ for different cultures. The underlying principle, however, does not. Nursing technology should be as unintrusive into a culture's norms, ways, and mores as possible. In-home computer access to nurses may be quite appropriate for many Western developed countries, however, the same intervention may be inappropriate for third world homes where there does not exist the supports for such an intervention.

As has become typical of much of the high tech era, nursing technology should be aesthetic. Many cultures have placed a priority on the introduction of things into their society that contribute to the overall quality of an environment. Technology must be designed

with regards to aesthetics and their value in making an environment more acceptable or livable (Gendron, 1988).

Lastly, in order for the use of technology in nursing to be societally relevant, it must be environmentally sensitive. That is, nursing must consider the effects of technology on the environment. Other than accomplishing its stated purpose, the "side effects" of nursing technology must be identified and quantified. The ramifications of technology on dimensions other than the physical are yet little understood and warrant our attention in nursing research. In this sense, nurses should be considering what the specific health needs of a technology-fatigued society are, and how best those needs can be met. In the next section of this paper, general principles will be considered for the guiding of nursing care in a high technology era.

Congruence of Nursing Care in a High Tech Era

Nursing care in a high technology era must be congruent with the society it serves (Gendron, 1988). The health needs of populations are changing as a result of the development of technologically advanced societies. If nursing care is reflective of, or congruent within, the society in which it is given, it will be characterized by two qualities: (1) multidimensionality in its approach to persons and societies, and (2) involvement in the training of all parts of a society to be health actualizing.

Society, as it is known to be today, rarely presents with a unidimensional problem. The societal problems that challenge nursing are complex, and in a parallel form our response needs to be complex. Complex not meaning confusing or hard to understand, but complex in the sense that nursing care responses are

deep, addressing the breadth of need in a multidimensional manner. Nursing care must be equal to the need.

Care must include the physical, psychological, emotional, social, and spiritual needs of humans. It must reflect an understanding of the rhythms and patterns of persons' daily lives, environments, and life ways (Gendron, 1988). This is important because the high technology environment in which our society lives tends to affect persons in all dimensions.

Related to the multidimensional needs of society is the necessity of teaching individuals, families, and communities to actualize their own health. As stated above, this requires an understanding of the daily lives of people.

Before teaching health actualization behaviors, assessment must take place. What practices are putting people at risk? What practices are supplementing their health? It is not enough that the individual is assessed. Individuals are part of multiple systems which they affect, the most basic and common being their families and their communities.

Teaching individuals to multidimensionally care for their own health can best be done in two modes of care—primary (preventive) and tertiary (rehabilitative). Both of these care mediums allow for the development of sustained relationships. In the acute care setting, this is rarely provided for any more. Multidimensional care almost always requires relationship and relationship requires time. Imagine nurses providing health care so comprehensive in nature that they are not only teaching the blue collar worker how to prevent lower back pain, but how to deal with the family disruptions caused by an unruly teenager. Or think of nurses training a group of middle-aged women how to organize, design and implement a special program for teenage mothers. In these exam-

ples, individuals are serving communities and families as well as actualizing their own health needs. These examples demonstrate the empowering potential of true health actualization in individuals, families and communities. In societies that are lacking interconnectedness, despite their increase in ideological and geographical proximity, nurses have a great role to fill as teachers in multidimensional communal health.

Core of Nursing Care in a High Tech Era

The core of nursing is care and it must always remain so (Leinenger, 1984). Caring will remain the unique identifier of the nursing profession, setting nurses apart from the physician, the technician, and the social worker. Beyond this, however, caring is the nurse's unique healing power. The power to heal is steeped in the interaction and exchange of humans through the medium of caring. This perspective recognizes the holistic view of persons associated with the nursing approach.

Caring, or a high touch environment, has not always been made priority in the high tech era, regardless however, the envelopment of today's world in high technology is inevitable. Nursing will, consequently, not only adopt technology into its practice but will serve those who are suffering from the realities of a high tech world. What is not consequential is the carry-over of nursing's core, caring, into the technology era. "Intentional" is the word that describes the effort that nurses must make to bring nursing's essence into the technology era. Apart from the deliberate action of nurses to incorporate caring into their care, the transmittal will not happen. Nursing will be reduced to the work of any low-skill technician and nurses will be consequently replaced by people who can do the

job for less money. Healthcare will become more impersonal, the human touch more rare and persons needs for care will go unmet.

Roach (1984) has identified the attributes of caring with the following five terms: (1) compassion, (2) competence, (3) confidence, (4) conscience, and (5) commitment. All five components are essential to caring and build on one another. Compassion is an attitude. It is feeling what others feel. Nurses can possess it as they possess their stethoscope. A compassionate attitude will contribute to the healing of the patient. When nurses acts with compassion, they recognize the needs of their patient and are inspired with courage to meet them. This attitude, compassion, is the first building block of care.

Competence is the second important attribute of caring. Nurse must be knowledgeable in the human and social sciences. They must also possess the ability to assess, diagnose, plan, implement and evaluate as well as maintain excellent skills. Most importantly, a nurses must possess the ability to learn quickly as this will ensure their continued competence. Nurses cannot be expected to be any more safe than they are competent. Competence is the second block. All though compassion is basic to care, it can be misguided if not yoked with competence. Competence if separated from compassion is empty ritual.

Confidence is the third attribute of care. Confidence can be thought of as a result of the union of compassion and competence. The confident nurse is so, because she understands the foundation of her care (compassion) and how to skillfully utilize it (competence). Confidence is a wonderful quality in that it frees nurses to fully engage in their work and be creative. This confidence instills hope in both patient and nurse by providing them both with the sense that care is being given

in the very best manner possible. The patient is aware of a nurse's confidence and it adds to their comfort.

Conscience relates to ethical matters of caring. The nurse who is compassionate, competent, and confident is equipped to make conscientious decisions about care. Throuth compassion, the nurse is invoked to act as advocate, through competence, the nurse is appraised of the facts and realities of a situation, and through confidence, the nurse is rendered emotionally and intellectually stable to deal with ethical decisions in a professional yet personal way. Nurses displaying these four qualities of care lack only one thing-commitment.

Commitment ensures that the nurse will always employ each aspect of caring in a right and good manner. It is the string from which the other four qualities hang. commitment is what warrants a public servant licensure. It is not the paper license that public trusts in but the commitment that it represents. In a era of high technology, nursing care should be characterized by compassion, competence, confidence, conscience, and commitment.

Can a person be taught or socialized into such a paradigm? Or is it only secondary to large quantities of experience, meaning that only old nurses are good nurses? Or are certain people born as nurses, with the innate tendency to care? After reading Roach's (1984) comments on care one is still left with a sense of abstractness. When nurses on the floor of a hospital recognize that Mrs. B needs "good TLC" and communicate this to each other, what is it that they are actually saying? In desiring to demystify the concept of care even further, a study of caring and its components was taken up from a historical view, looking at caring as it has developed

through the years, both inside and outside of the profession. From this study, I developed a model that further delineates what "caring" is. This model can be used to facilitate the development of quality caring. This model is called Holistic Nursing Care Technique (HNCT) (Kim, 1996). HNCT is comprised of eight techniques or skills that are inherent to caring and are as teachable as palpating a pulse. I believe that these skills can be taught and nurtured in a nurse.

The eight techniques of caring are as follows: (1) noticing, (2) participating, (3) sharing, (4) holistic listening, (5) companioning, (6) encouraging, (7) comforting, and (8) hoping.

Noticing is akin to continuous multidimensional assessment. It represents the nurse's ever-awareness of her patients condition, having cognizance of every change, whether it be in the social, physical, intellectual, emotional or spiritual dimensions (Benner & Tanner, 1987). This can be compared to the attentiveness of the mother's ear to her baby. She not only hears the cry, she understands it, whether it represents a desire for food, a wet diaper, or simply a call for attention. To perform this function in a professional and knowledgeable manner, the nurse must be well-trained in the human and social sciences. The real learning, however, takes place, ideally, through a mentor or role-model.

Participating represents the nurse's duty in taking an active role in the life of the patient. It involves the commitment on the part of the nurse to not stand at a distance from the patient and their experience, but to enter into the experience with them. This technique has little hope of being practiced apart from an attitude of compassion on the part of the nurse. It also requires that the nurse have an understanding of the patient's unique position

in life as well as the principles of human response.

Sharing encompasses a concept different than "giving." Giving involves a one-way exchange of whatever the commodity is that is being transferred. Sharing, on the other hand, involves a two-way exchange or a dual-ownership. The nurse not only gives knowledge and information to the patient through teaching, but receives knowledge through listening and learning, this develops a common body of knowledge that both the client and the nurse share (Kim, 1979). The nurse also shares their will, their power, their feeling and their love. When nurses share their will with a patient who can no longer see the way to health, they share life with that patient. This is often, perhaps, the most needed thing on the part of patients. The same is true when the nurse shares any of the other qualities of being human (i.e. power, feeling, love, etc.) Through sharing, the nurse becomes the advocate of the patient on a new level, a partnership is developed with the single goal of maximizing the health potential of the particular system being interacted with.

Holistic listening concerns the total engagement of the nurse in the listening process. In this technique, listening is attributed to more than one sense. Listening will take place with the eyes, the body (as evidenced by its gestures and language), and the heart, as well as with the ears. Holistic listening requires that nurses be fully present and fully interested in their patients.

Companioning involves a drawing alongside of the client, whether it be an individual, family or community. It is more than standing on the bank and shouting directions of what rapids to avoid, it is climbing into the raft with them and helping paddle. It is one thing

to be a coach, another to be a cheerleader, but an entirely different role is assumed by nurses when they join their client on the field. When nurses expose themselves to the same barriers, challenges and successes that their clients experience, they truly companion them.

Encouraging means to be about the work of building. It can be differentiated from supporting because it does more than maintain a system, it adds to it. Specifically, encouraging is building *up*. Nurses encourage by multidimensionally adding to the health potential of patients. This technique can range anywhere from an apt word to a timely touch to teaching on an issue of importance to the client.

Comforting exemplifies the nurse's role as provider of strength or hope and reliever of pain, trouble, or anxiety. This technique, like the others, involves a holistic approach that recognizes a client's need for comfort in any number of dimensions. Physical pain has been the mainstay of most of nursing research on pain management. This approach fails to recognize the whole person. Clients suffer in many other ways that nurses have the training to address yet they fail, often, not to recognize the pain, but to approach and manage it.

Hoping is probably the simplest of the techniques mentioned here, but perhaps the most difficult to communicate. Often, all that is needed to communicate hope, to both the nurse and the client, is the smallest change of perspective. A simple shift in view or angle often allows persons to see around whatever obstacle there may be blocking their view. Instilling hope allows clients to consider all things possible, preferable, probable and plausible. Hope must not be misdirected or in vein, but realistic and appropriate given the context of a situation. Hope promotes

healing and should be used by the nurse as a technique with great frequency.

In nursing, technology is a force that must be reckoned with. Not only is it changing the characteristics of the populations nurses work with, it is changing the practice of nursing itself through the development of nursing technology. The question is not whether the tide of technology has or will come in, that is a forgone matter, the tide is coming in, the question is, "Will nursing choose to ride it or be overcome by it?" It is safe to say that technology will continue to be one of the major forces producing change in nursing in the next decade. By considering and appropriately altering the character, congruence and core of nursing care in a high technology era, nursing can continue to meet the health needs of societies.

References

- Benner, P., & Tanner, C. (1987). Clinical judgment: How expert nurses use intuition. *American Journal of Nursing*, 87, 23-31.
- Gendron, D. (1988). *The Expressive Form of Caring*. Canada: University of Toronto, Faculty of Nursing.
- Kim, S. (1979). Pain: Theory research and nursing practice. *Advances in Nursing Science*, 2(2), 43-59.
- Kim, S. (1996, Winter). *Nursing and faith*. Paper presented at the meeting of the Korean Christian Nurses Fellowship Winter Retreat, Yong-In, South Korea.
- Leinenger, H. (1984). *Care: The essence of nursing and health*. Thorofare, NJ: Charles Slack.
- Ozbolt, J. G. (1996). Nursing and technology. *Holistic Nursing Practice*, 11(1), 1-5.
- Roach, S. (1984). *Caring: The human mode of being, implications for nursing*. Canada: University of Toronto, Faculty of Nursing.

看護に重点を置いた最新のケア・マニュアル

臨床看護事典

第二版

ISBN4-8392-0477-2

- 臨床の全領域から346の主要疾患・症状を選び、その概要、臨床症状、診断、治療、および看護について、臨床の第一線の医師・看護婦が最新の指針を解説。
- 看護に重点を置いたケア・マニュアルの決定版——情報収集・観察のポイント、具体的看護、継続看護等、トータルな看護の流れをおさえた。
- ベッドサイドでの疑問に答え、臨床便覧として自己学習書として、看護婦、看護学生の必携書。
- 総索引で、2000の類縁疾患・症候、別称、関連疾患の検索ができる。
- 『看護学大辞典・第四版』との併用で効果も倍増（語彙の理解は大辞典、臨床の知識は事典で）

〈領域および項目数〉

呼吸器(17)／循環器(心・血管)(18)／循環器(腎)(12)／消化器(外科)(24)／消化器(内科)(18)／神経・筋(34)／血液・造血器(9)／内分泌(14)／栄養・代謝(13)／感染症(12)／アレルギー・膠原病(13)／中毒・物理的原因(4)／皮膚(14)／泌尿器(14)／眼(9)／耳鼻咽喉(17)／歯・口腔(19)／骨・関節(21)／精神障害(17)／女性生殖器・母性(26)／小児(21)

監修：高久史磨（自治医科大学学長）

森岡恭彦（日本赤十字社医療センター院長）

大田真彦（日本大学医学部名誉教授）

坂元正一（母子愛育会総合母子保健センター所長）

A5判・2,160頁・定価13,650円(本体13,000円)



株式会社
メヂカルフレンド社

〒102-0073 東京都千代田区九段北3丁目2-4・振替 00100-0-114708
営業部直通(03)3263-7666

M64 生体シミュレーター (心臓病用) A. V. P. トレーニングシステム

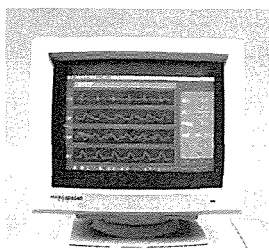
“イチロ”



指導：臨床心臓病学教育研究会
東京工業大学

会長 高階 經和
教授 清水 優史

頸静脈波・動脈拍動・心音・心尖拍動・呼吸音・心電図がライブに再現!!



（シミュレーション中はECG・CAP・JVP・ACGの波形が動画でモニターされます。）

MODEL 40 総合カタログ、
パンフレット進呈

〈特 長〉

1. 心音については、患者から収録した心音をデジタル化して（A. P. T. M.）の各部位から4チャンネルで実際に近い音を聴くことができます。
また、解説では（A. P. T. M.）の心音図を見ることができます。
2. 動脈波形・頸静脈波形・心尖拍動波形がコンピューターのエアー制御により、モニター上のECGと完全に同調した状態で触診できます。
また、解説ではECG・CAP・JVP・ACGの波形を静止画像として見ることもできます。
3. モニター画面では、シミュレーション中ECG・CAP・JVP・ACGの各波形が動画として描かれる他、心拍数・血圧・体温・呼吸数も表示されます。

SINCE 1891

医学・看護教育、理科・産業教育用

（標本・模型・シミュレーター・
実験機器・X線ファントム）

製造販売



株式
会社

京都科学

本 社／〒612 京都市伏見区下鳥羽渡瀬町35-1
教育機器部 TEL (075) 605-2510
FAX (075) 605-2519
東京支店／〒112 東京都文京区小石川5丁目20-4
教育機器課 TEL (03) 3817-8071
FAX (03) 3817-8075

看護学生に対する喫煙に関する教育プログラムの検討

Evaluation of Smoking Prevention Programs for Student Nurses

岡 田 加奈子 川 田 知恵子
Kanako Okada Chieko Kawata

キーワード： 喫煙, 看護学生, 教育プログラム
Smoking, Student Nurse, Education Program

I. はじめに

近年、喫煙者率はおおむね減少・横ばい傾向¹⁾にもかかわらず、若い女性の喫煙者率は上昇している²⁾。また、看護婦の喫煙者率も高く、1992年度の調査では同年代の1.4倍とも言われている³⁾。その理由として、看護婦をとりまく状況がきびしく、労働条件等を考えると、喫煙は手軽で身近な楽しみや気休め、ストレス解消となっていることが指摘されている³⁾。

喫煙はいったん開始すると、その依存性のためにやめることが大変困難であると多くの人が感じ、また、多くの研究がこの事実を裏付けている^{4, 5)}。それゆえ近年は、喫煙を開始する以前の小中高校生に喫煙防止教育を実施することが強調され、従来はそれらを対象とした教育プログラムの開発と評価が行なわれてきた^{6, 7)}。しかし、日本の女性の場合それ以降の時期に、喫煙開始または喫煙常習開始がおとづれる者も多いことが指摘されている⁸⁻¹⁰⁾。確かに、喫煙防止教育は小学校から高校の時代に実施されることが重要であると考えられるが、それ以降の年代の喫煙者率の上昇から、それらの年代を対象とした教育も重要である。しかし、若い年代に対する教育評価研究はほとんど行われていない¹⁾。中でも看護学生は、喫煙者率の高い看護婦予備群となっており、喫煙防止教育が重要であると考えられる¹¹⁾。

さらに、将来は禁煙支援を自ら実施する役割になう可能性があり、すでに諸外国では、禁煙支援が看護婦の重要な役割の1つとなっている^{12, 13)}。

そこで、看護学生の喫煙者率が上昇しないこと、及び周囲の喫煙者に禁煙の呼びかけができることの2点を目標に、看護学生を対象とした喫煙に関する教育プログラムを開発し、さらに改良を試みた。本研究の目的は、上記の2点を目標に開発した2種類のプログラム（初めの試行プログラムと改良プログラム）を結果評価と活動評価の視点から比較し、改訂の方向性の検討を行うことである。

II. 方 法

1. 対象および調査方法

対象は看護短期大学1年生（プログラム実施時）で、試行プログラム（第1次プログラムとする）は教育群（教育を実施した群）70名、比較群（教育を実施しなかった群）68名であった。また、改良プログラム（第2次プログラムとする）の対象は第1次プログラムとは異なり、教育群61名、比較群75名で、総計274名であった。方法は質問紙を用いた集合調査で、時期は第1次は1993年1月から7月、第2次は1993年12月から1994年6月であった。

なお、教育群・比較群は共に同一の学校であった。第1次プログラムでは、喫煙者が少ないことが予想され、かつ教育プログラムの喫煙者に対する影響を明らかにしたかったため、喫煙者を故意に教育群に多く振り分けた。一方非喫煙者は、教育群と比較群を比べるためにランダムに分けた。また、第2次プログラムでは、共にランダムに振り分けた。

調査は、事前調査（授業1週間前）、事後調査（授業1週間後）、追跡調査（授業6ヵ月後）を教育群に実施し、あわせて同時期に3つの調査を比較群にも実施した。また、教育群のみには、直後調査（授業直後）を実施した。さらに授業時に、配布した禁煙用自主学習教材を使用して禁煙の呼びかけをする宿題を出し、その時同時に渡した調査票（禁煙用自主学習教材に関する調査）を、第1次プログラム調査では1週間後に、第2次プログラム調査では1ヶ月後に提出させた（図1）。

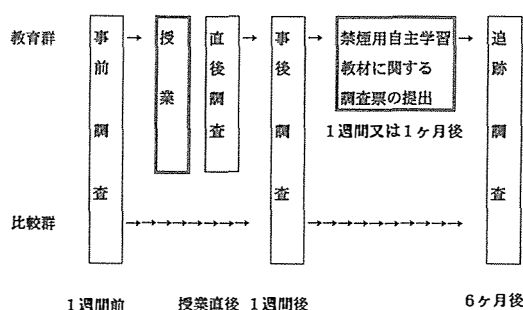


図1 第1次および第2次プログラムの調査と授業の流れ

これらの一連の調査を、できれば無記名でかつ個人の変化を追跡しなかったため、第1次プログラムでは、名前を特定しないことを約束し、学生は学籍番号を記入した。さらに、従来は困難とされていた未成年者の喫煙行動に関する質問紙調査の妥当性を上げるために、第2次調査からは、同一番号を複数枚うった番号シールをランダムに渡し、その中から一枚調査票にはり、残りのシールを自分の名前の書いた封筒に入れ密封するといった方法をとった。次回調査の時には封筒を返却し、学生が番号を一枚同じように調査票にはった。また、調査票も別の封筒に入れて返した。

2. 調査内容

調査内容は、事前・事後・追跡調査はほぼ同様の内容で、喫煙に関する行動・態度・知識および学校生活に関する満足度等を、直後調査では、授業で興味深かった部分と授業に対する感想等を質問した。

また、禁煙用自主学習教材に関する調査の内容は、教材を使用した喫煙者の喫煙行動、ニコチン依存度、喫煙行動観察日誌等であった。

3. 教育プログラム構成・内容

本研究に使用した教育プログラムは第1次、第2次プログラムともに2つの目標を設定した。1つ目は、できれば喫煙以外の楽しみやストレス解消を見だし、

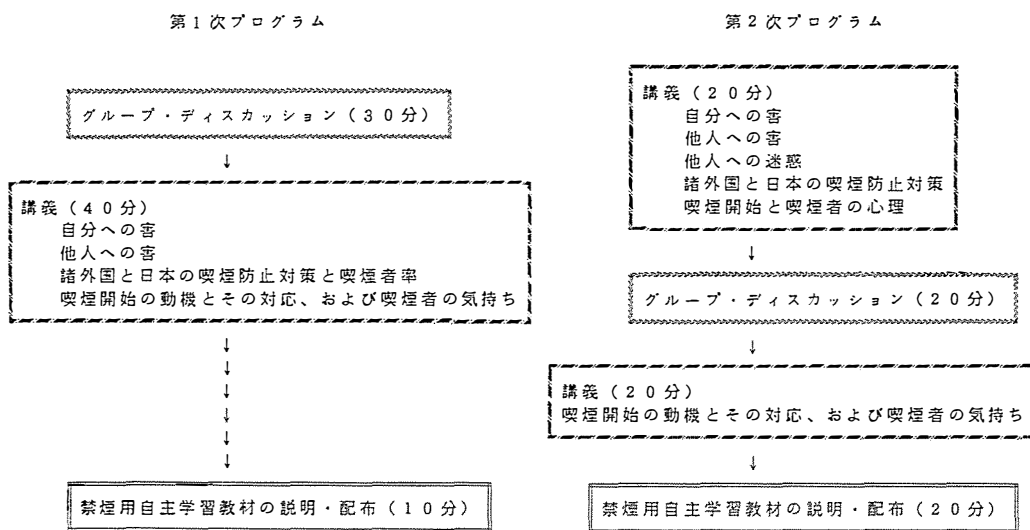


図2 授業構成 (80分)

喫煙を始めないこと、つまり看護学生の喫煙者率が上昇しないことを、2つ目は将来看護婦になった時に禁煙支援ができることを目指し、本教育プログラム内では、周囲の喫煙者に対して、禁煙の呼びかけができることとした。そこで教育プログラムは、授業と禁煙用自主学習教材を使用した禁煙の呼びかけの宿題から構成されている。授業内容と方法は、日本及び諸外国の喫煙防止及び禁煙教育教材を参考¹⁾に、その効果をあらかじめ検討し、日本の看護学生の特性を考慮して、開発を行った。開発したプログラムの改訂を繰り返した後に第1次プログラムを作成し、さらに第1次プログラムの結果を受けて、第2次プログラムでは内容・方法を変更した。

授業は80分で、①喫煙に関するグループディスカッション、②講義、③禁煙用自主学習教材の配布・説明の3つから成っていた。またその順序は、第1次プログラムではグループディスカッションの後、講義、禁煙用自主学習教材の説明・配布、第2次プログラムでは、講義、グループディスカッション、講義、禁煙用自主学習教材の説明・配布の順とした(■2)。

第1次プログラムから第2次プログラムへの主な変更点は表1に示した。

講義についての変更点は、肺がんなどの長期的な影響の部分はなくし、持久力などの短期的影響や血圧などの急性影響を強調した点である。従来、小中高生では、肺がんなどは自分のこととして考えにくく、より身近な短期的・急性的影響を教育したほうが効果があるといわれてきた¹⁴⁾が、看護学生も同様の傾向が見られたためである。同時にまた、肺がんと喫煙に関してはほとんどの看護学生が知識を持っていたことも理由のひとつである。また、吸ってはいけない理由といった内容は除き、実際に自分の喫煙行動を見直したり、考えたりする部分を増やした。2つ目は、ビデオ教材を使用する部分を大幅に増やした点である(表2)。その理由は、第1次プログラムでもビデオ教材を使用した部分は、興味深いと答えたものが多かったためである。

またグループディスカッションは、第1次プログラムでは、喫煙者は自分の過去の喫煙を振り返り、非喫煙者は周囲の喫煙者との関係を考えることをテーマにした。そのため、非喫煙者と喫煙者を分けてそれぞれ8人程度で行っていた。しかし、実施してみるとこの目的と方法にはいくつかの問題点が考えられた。第1には、他人に喫煙行動を隠していた場合、それがクラ

表1 授業内容・方法変更点

〈講義〉 ・長期的影響の部分なくした。 ・ビデオ教材を使用する部分を増やした。 タバコと胎児 タバコと運動能力 他人への害 吸っている人の気持ち
〈グループ・ディスカッション〉 ・喫煙者・非喫煙者を一緒にグループにした。 ・講義の間にもってきた。 ・過去を振り返ったり(喫煙者)、周囲の喫煙者との関係(非喫煙者)を考えることから、自らの喫煙について考えるテーマにした。
〈禁煙用自主学習教材〉 ・説明・内容を見る時間を増やした。 ・提出まで1週間から1ヶ月にした。 ・希望者のみでなく、全員が他の人に勧める努力をする。

表2 講義内容構成

分 類	内 容	第1次プログラム	第2次プログラム
様々な害と他人への迷惑 自分への害 長期的影響 短期的影響	病気の話 タバコと運動能力 タバコと頭の働き 皮膚の老化 タバコと血圧、皮膚の温度	OHP OHP 【ビデオ】 ○ 【ビデオ】	× 【ビデオ】 【ビデオ】 ○ 【ビデオ】
他人への害	父の喫煙と母の肺がん タバコと血圧、皮膚の温度 タバコの中の有害成分・副流煙 分煙	OHP × OHP ○	× 【ビデオ】 OHP ○
他人への迷惑	タバコと胎児 他人への迷惑とルールづくり	OHP ×	【ビデオ】 ○
諸外■と日本の喫煙防止対策	諸外■と日本の喫煙防止対策 日本の喫煙者率 日本タバコ産業の広告	○ ○ OHP	× ○（看護婦） OHP
喫煙開始と喫煙者の心理	喫煙をするきっかけ タバコを吸っている人の気持ち 喫煙を開始するきっかけに対処する方法 友人が喫煙者であるときの対応のしかた 医療従事者と喫煙	○ ○ ○ ○ ×	○ 【ビデオ】 ○ ○ OHP

○… 講義内容に含まれている項目 【ビデオ】… ビデオ使用 OHP… OHP使用

×… 講義内容に含まれていない項目

表3 グループ・ディスカッション

第1次プログラム (30分)	第2次プログラム (20分)
喫煙者（自分の喫煙行動等を振り返る） 自己紹介、喫煙歴、禁煙体験等 いちばん始めは、どういうきっかけで喫煙を始めたか どういう時に喫煙を行うか、どうして喫煙を行うのか どういう時に喫煙をやめなくなるか どういう時に断煙を中止したくなったか どうやったらやめられるか	まず自分で考える なぜ喫煙するのか、喫煙しないのか考える 自分はどんな時に喫煙をするのか、 開始する可能性があるのか 自分は喫煙をする可能性がある時、喫煙をする時、 どうすれば吸わないことができるのか グループで話し合う
非喫煙者（周りの喫煙者とのかわりかた） どういう時に喫煙を始める可能性があるか 友人に喫煙者がいる時、誘われたときの断り方 友人に喫煙者がいる時、断煙の勧め方 周囲の喫煙に対して、どう考えるのか	

ス全員にわかってしまうということ。第2には自分と異なった喫煙行動の者の考え方を理解しにくいということ。第3には、過去を振り返ったり、周囲との関係を考えていても自分のこれからの行動の意思決定には至らないということ。第4には、非喫煙者が喫煙者の喫煙開始時の状況と現在の考え方を具体的に聞き、自分のこれからの行動の可能性を予測できる機会を得られないということ等である。そこで第2次プログラムでは、自分の喫煙に対する考え方や行動を確認し、今後起こりうる可能性やそれに対する対処方法を具体的に考えた後に、友人とディスカッションするという方法を取り、現在の自分の問題として考えられるテーマに変更した(表3)。

それにより他人の様々な考え方や具体的行動を知り、さらにその議論の中で新たな考えが生まれるという過程を経て、最終的な自己の意思決定をすることを目的とした。これらの理由により第2次プログラムでは喫煙者・非喫煙者をいっしょにし、ランダムに分けた。また、第1次プログラムでは、グループディスカッションを講義の前にもってきたが、第2次プログラムでは、講義の間にもってきて、ディスカッション結果を踏まえて、その後に講義を展開した。

また、禁煙用自主学習教材は、大阪がん予防センターの開発した小冊子、禁煙セルフヘルプガイド¹⁵⁾に、喫煙行動観察日記、ニコチン依存度テスト等を加えた教材である。禁煙用セルフヘルプガイドには喫煙者が段階的に自分自身で禁煙できる方法が具体的に示されている。

禁煙用自主学習教材の部分では、説明を増やし、禁煙セルフヘルプガイドの中身を見る時間を増やした。また、提出までの時間を第1次プログラムでは1週間、第2次プログラムでは1ヶ月と長くし、希望者だけが行うというのではなく、各自が努力をして誰かに禁煙の呼びかけを行うことを目標とした。

4. 検討および分析方法

教育プログラムの検討方法としては、活動評価と結果評価とを行った。

活動評価は教育群を対象とした直後調査により行い、授業の各部分について興味深かった者、または肯定的な感想を持った者とそうでなかった者の割合をプログラム間で比較し、 χ^2 検定を行なった。

また、結果評価は、禁煙用自主学習教材については、実施率と呼びかけを実施した看護学生の喫煙行動の変化によって行った。看護学生の教育プログラム前後の変化については、プログラムや群ごとに喫煙者率等が異なるため事前調査時に非喫煙者だった者を対象にした。喫煙行動については、プログラム別に追跡調査時の教育群と比較群を比較した。知識得点の変化については、プログラム・群別に事前調査から事後調査、事前調査から追跡調査にかけて対応のあるT検定を行なった。

また、教育プログラム全体の結果評価は、健康教育評価研究の性格上、第1次プログラムと第2次プログラムの対象者が異なるため、まず、それぞれのプログラム対象者の教育群と比較群を比較し、プログラムを受けなかった者に比べて、受けた者にプログラムがど

表4 分析の対象となった者

		事前調査時			
		非喫煙者* ¹		喫煙者	計
		3 ■ の調査			
		受けた者* ²	受けなかった者		
第1次プログラム	教育群	40	11	19	70* ³
	比較群	45	23	0	68
第2次プログラム	教育群	27	9	25	61* ³
	比較群	35	24	16	75

*1 喫煙行動に関して教育プログラム前後の変化の分析対象となった者

*2 知識得点に関して教育プログラム前後の変化の分析対象となった者

*3 直後調査の分析対象となった者

のように影響を与えたかを明らかにした。その結果を考慮しながら、第1次プログラムと第2次プログラムの教育群の変化を比較した。

分析は、東京大学大型計算機センターの統計解析用パッケージSASを使用した。事前・事後・追跡調査の比較は、すべての調査を受けた者を対象とした。分析の対象となった人数については、表4に示した。

Ⅲ. 結 果

1. 直後調査結果

授業の直後調査で、授業内容の講義と禁煙用自主学習教材の興味深かった部分に○をつけてもらった結果

を表5に示した。第1・第2次プログラム調査とも質問した12項目の中で、7項目について有意差があり、興味深かったと答えたのは、ビデオに変更した3項目、説明を増やした2項目であった。禁煙用自主学習教材については、第1次プログラムに比べ、第2次プログラムでは42.6%と多かった。また、興味深かったと答えた者が第2次プログラムの方が有意に少なかった2項目は説明を減らした部分であった。

また、授業に対する感想を質問し、各質問項目に対し「おおいにそうである」から「全くそうでない」までの5段階の選択肢から選んでもらった。

その結果、「おおいにそうである」「ややそうである」

表5 授業の各項目に対して興味深いと答えた者の場合 (%)

	N=70		N=61	
	第1次プログラム		第2次プログラム	
病気の話	65.7		—	
タバコと運動能力 ☆	12.9		37.7	* *
タバコと頭の働き	82.9		75.4	
皮膚の老化 ▽	55.7		32.8	* *
他の人への影響 ☆	47.1		63.9	*
タバコの中の有害成分 ▽	34.3		19.7	*
副流煙	50.0		50.8	
分煙	18.6		26.2	
タバコと胎児 ▽	42.9		73.8	* *
タバコの広告 ★	34.3		50.8	*
諸外国の喫煙防止対策	28.6		—	
日本の喫煙防止対策	21.4		—	
日本の喫煙者率	41.4		—	
喫煙を開始するきっかけ	25.7		24.6	
タバコを吸っている人の気持ち ☆	25.7		36.1	
喫煙を開始するきっかけに対処する方法	—		49.2	
友人が喫煙者であるときの対応のしかた	—		23.0	
医療従事者の役目	—		38.3	
友人からのすすめ	4.3		—	
禁煙用自主学習教材の部分 ★	17.1		42.6	* *

▽ 説明を減らした項目

— 質問しなかった項目

★ 説明を増やした項目

☆ ビデオに変えた項目

X² 検定により、プログラム間で有意差があった項目に** (P<0.01)又は* (P<0.05)を示した。

表6 授業に対する感想

	(%)	
	N=70	N=61
	第1次プログラム	第2次プログラム
講義		
内容が分かりやすかった	100.0	94.6
自分の問題がはっきりしてきた	51.4	65.0
意欲がわいてきた	50.0	58.4
これからどうすればよいかははっきりしてきた	62.9	65.0
学習しやすかった	85.7	96.7 *
おもしろかった	90.0	95.0
グループディスカッション		
発言しやすかった	67.1	53.3
話をしている意欲がわいてきた	42.9	60.0 *
自分の問題がはっきりしてきた	35.7	51.7 *
これらの行動がはっきりしてきた	48.6	68.3 *
雰囲気明るかった	68.6	93.3 *
同じメンバーの人と仲間意識がもてた	61.4	75.0 *
話しをしやすい話題だった	91.4	85.0
おもしろかった	64.3	90.0 *
禁煙用自主学習教材		
内容が分かりやすかった	65.8	66.0
自分の問題がはっきりしてきた	37.1	45.7
意欲がわいてきた	40.0	61.0 *
これからどうすればよいかははっきりしてきた	45.7	57.6
おもしろかった	67.1	76.2

各質問に対し肯定した者としなかった者の割合をプログラム間で比較し、 X^2 検定により、有意差があった項目に* ($P<0.05$)を示した。

%は、5段階評定のうち上2段階「おおいにそうである」「ややそうである」を選んだ者の割合。

の肯定的選択肢を選んだ者を表6に示した。肯定的選択肢を選んだ者は、講義では6問中1問、グループディスカッションでは、8問中6問、禁煙用自主学習教材では5問中1問で、有意差があった。またグループディスカッションの「発言しやすかった」という1問が有意差がなかったものの、第2次プログラムの方が肯定的選択肢を選んだ者が少なかった。

しかし、「話をしている意欲がわいてきた」、「自分の問題がはっきりしてきた」、「これからの行動がはっきりしてきた」、「雰囲気が明るかった」、「同じグループのメンバーの人と仲間意識がもてた」、「おもしろかつ

た」と多くの質問で肯定的意見が、第1次プログラムに比べ第2次プログラムで多かった。

2. 禁煙用自主学習教材に関する検討

第1次プログラムでは、提出までの期間が1週間と短かったために、ほとんどの者が調査票を提出できなかった。そのため第2次プログラムでは、提出までの期間を1ヶ月にのばした。その結果、教育群61名中34名(56%)が禁煙用自主学習教材に関する調査票を提出した。そのうち、実際に禁煙用自主学習教材を使用した者は15名であった。

また、調査票を提出した34名のうち事前調査時に非

表7 事前調査時非喫煙者の追跡調査時喫煙行動（第1次プログラム）

喫煙行動	群 別	非喫煙者	喫 煙 者	調査不可能者
過去1ヶ月	教育群	74.5	7.8	17.7 N=51
	比較群	67.7	11.8	20.5 N=68
過去1週間	教育群	78.4	3.3	18.3 N=51
	比較群	70.6	8.8	20.6 N=68

表8 事前調査時非喫煙者の追跡調査時喫煙行動（第2次プログラム）

		非喫煙者	喫 煙 者	調査不可能者
過去1ヶ月	教育群	69.4	8.4	22.2 N=36
	比較群	57.6	6.8	35.6 N=59
過去1週間	教育群	71.4	2.9	25.7 N=35
	比較群	60.7	4.9	34.4 N=57

表9 知識得点の変化（第1次プログラム）

質問項目	教育群 N=40			比較群 N=45		
	事 前	事 後	追 跡	事 前	事 後	追 跡
心臓病	0.10	0.47 **	0.38 **	0.04	0.07	0.18
肺がん	0.92	0.97	0.95	0.98	0.98	0.96
持久力低下	0.80	0.95 **	1.00 *	0.56	0.62	0.62
心拍数の上昇	0.17	0.45 **	0.32 *	0.18	0.18	0.24
寿命	0.52	0.63 **	0.63	0.31	0.29	0.44
妻の肺がん	0.63	0.92 **	0.95 **	0.60	0.53	0.62
習慣性の強さ	0.63	0.75	0.65	0.67	0.64	0.56
コマーシャルの禁止	0.22	0.55	0.57 **	0.38	0.47	0.51
低出生体重児	0.42	0.77 **	0.88 **	0.49	0.44	0.87 **
喫煙者の心理	0.65	0.88	0.77	0.69	0.78	0.88

対応のあるT検定で事前－事後間、又は事前－追跡間に有意差があったところに**（ $P<0.01$ ）または*（ $P<0.05$ ）を示した。

対象者数は事前調査時に非喫煙者で、事前・事後・追跡調査で回答した者のみを示した。数字は聞いたことがあると答えさらに正答した者に1点を、その他の者には0点を与えて、平均値を算出した。

喫煙者であった者は20名であった。そのうち誰かに使用した者は7名で、追跡調査不可能者1名以外の6名が追跡調査時には非喫煙者のままであった。

3. 教育プログラム前後の変化

喫煙行動については、第1次プログラムと第2次プログラムの喫煙率が異なるため、事前調査時に非喫煙者であった者の追跡調査時の喫煙行動を教育群と比較

群で比べた。事前調査時に非喫煙者であった者に、追跡調査時点で、過去1ヶ月、1週間に何本タバコを吸ったかをそれぞれ質問したところ、調査不可能者を除いた非喫煙者のままの者は追跡調査前1ヶ月間では、教育群で第1次プログラム74.5%（表7）、第2次プログラム69.4%（表8）、追跡調査前1週間では、教育群で第1次プログラム78.4%、第2次プログラム71.4

表10 知識得点の変化(第2次プログラム)

質問項目	教育群 N=27			比較群 N=35		
	事前	事後	追跡	事前	事後	追跡
心臓病	0.33	0.48	0.37	0.17	0.20	0.43 **
肺がん	0.85	0.93	0.96	0.93	0.93	0.97 *
持久力低下	0.92	0.93	1.93	0.80	0.80	0.87
心拍数の上昇	0.30	0.70 **	0.56 *	0.27	0.30	0.50 **
寿命	0.56	0.74	0.70	0.37	0.43	0.63 **
妻の肺がん	0.44	0.78 **	0.63	0.63	0.67	0.80
習慣性の強さ	0.63	0.81	0.63	0.53	0.43	0.53
コマーシャルの禁止	0.26	0.56 *	0.63 **	0.27	0.20	0.67 **
低出生体重児	0.26	0.74 **	0.96 **	0.30	0.53 *	1.00 **
喫煙者の心理	0.74	0.81	0.89	0.67	0.70	0.90

対応のあるT検定で事前-事後間、又は事前-追跡間に有意差があったところに**
($P<0.01$) または* ($P<0.05$) を示した。

対象者数は事前調査時に非喫煙者で、事前・事後・追跡調査で■答した者のみを示した。数字は聞いたことがあると答えさらに正答した者に1点を、その他の者には0点を与えて、平均値を算出した。

%であった。ただし、第2次プログラムでは第1次プログラムと比べると追跡調査不可能者が多かった。

知識については、第1次プログラムで喫煙者の割合が教育群・比較群で異なり、知識も異なることが予想されるため、事前調査時に過去1ヶ月間タバコを吸っていない非喫煙者を対象とした。

知識に関しては、各質問項目に対して、正解には1点、不正解には0点を与えて、平均値を算出した。事前調査では、「持久力の低下」「肺がん」の知識得点が第1次、第2次プログラムとも0.8点以上と高く、「心臓病」「心拍数の上昇」「コマーシャルの禁止」「低出生体重児」が第1次、第2次プログラムともに0.5点以下と低かった。

事前調査に比べ、有意に知識得点が上昇した項目は10項目中、第1次プログラムの教育群で事後・追跡調査とも6項目(表9)、第2次プログラムの教育群では、事後調査では4項目、追跡調査では3項目であった(表10)。

IV. 考 察

1. 直後調査結果による検討

授業の直後調査では、講義で教育方法を「ビデオ教材」に変更した部分の4項目中3項目で有意に、興味

深いと答えた者が第1次プログラムに比べ、第2次プログラムで多かった。

グループディスカッションについては、健康教育プログラムにおける意思決定の重要性⁽⁵⁾を鑑み、内容を変更した。第1次プログラムの喫煙者に対しては過去の喫煙を振り返る題材、非喫煙者に対しては周囲の喫煙にどうかかわるかといった内容であった。これを第2次プログラムでは、自らの喫煙または喫煙可能性とその対処方法についてといった「自分の現在の問題として考えられるテーマ」にした。その結果、「発言しやすかった」と答えた者が第2次プログラムで13.8%も少なかったが、抽象論ではなく、自分の問題として考えたとき、発言が容易でないことは当然のことと考えられる。

しかし、「意欲がわいてきた」「自分の問題がはっきりしてきた」「これからの行動がはっきりしてきた」の質問項目には、肯定的な■答をする者が第2次プログラムで多かった。このように自分の問題ととらえ、行動していくといった態度がより多くの者に見られるようになったことは、保健行動の選択が自分自身でできる可能性を示しており、望ましい結果であると考えられる。

2. 禁煙用自主学習教材使用の視点からの検討

禁煙用自主学習教材を使用するにあたっては、いくつかの目標があった。1つは、周囲の人々を巻き込むことによって、本人の周囲の喫煙環境を改善することである。

すでに、諸外国ではヘルスプロモーションの視点から、本人に喫煙防止教育を実施する際には、家族等を巻き込むことの重要性が認識されている^{17, 18)}が、日本でも小学生を対象として家族を巻き込んだ喫煙防止教育が試みられている¹⁹⁻²⁰⁾。青少年では、家族のみならず友人等をも巻き込むことが重要で、禁煙用自主学習教材の使用はこの点についても影響を与えたと思われる。

2つ目は、本プログラムでは、看護学生ということから将来、禁煙支援ができ、禁煙環境の唱道する立場をとれることをめざした。そのために、本プログラム内では、周囲の人に禁煙の呼びかけをできることを目標とした。

禁煙用自主学習教材の説明を増やし、その結果「興味をもった」と答えた者が第1次プログラムの17.1%に比べ、第2次プログラムでは42.6%と多かったが、それでも半数にみえず、第2次プログラムで実際に1ヶ月後に調査票を提出した者も半数程度であった。授業中にできるだけ意欲を高めることが重要であると思われる。

また、他人へ禁煙の呼びかけをすることによって、本人がさらに禁煙への意志を深めることも目標としていた。しかしながら、実際に禁煙用自主学習教材を使用した者が少なかったため、明確な結論は出せなかった。

3. 教育前後の変化による検討

2回の調査とも、事前調査時で非喫煙者だった者のうち、追跡調査時には喫煙を開始した者が、教育群でも存在した。しかし、非喫煙者のままの者が、比較群よりも教育群で多かったことは、両プログラムとも教育効果があったことを示している。しかし、第2次プログラムの過去1ヶ月の喫煙行動で比較群より教育群で喫煙者が多かったこと、また調査不能者が多数いたことなどの問題点があった。

また、第1次プログラムから比べると第2次プログラムの追跡調査では、非喫煙者が教育群・比較群ともに少なくなっていた。これは、1つには、調査不可能

者が第2次プログラムで増えていることも影響していると思われる。しかし、調査不可能者は、その原因が落第や欠席者でこれらの者の中には、喫煙者も含まれていることを考慮しなければならない。もう1つには調査時期が約1年異なるため、近年若い女性の喫煙者率が上昇しているという社会全体の傾向²⁾を反映していることも考えられる。

直後調査結果から明らかなように、第1次から第2次プログラムで授業方法を変更した部分で、興味をもつ者の割合は異なっていた。しかし、教育群についてみると、第1次プログラムに比べ、第2次プログラムの方が知識得点が増えた項目が多いということではなかった。つまり、授業方法を変更したことによって、興味深いと答えた者は大幅に増えたが、必ずしもその項目の知識得点が増えたわけではない。第1次、第2次プログラムとも有意に得点が増えている「心拍数の上昇」「妻の肺がん」「低出生体重児」に見られるように、その内容によって知識が得やすい項目が決定されていると考えられる。

第1次プログラムでは教育群が比較群より、多くの項目で事前調査に比べ、事後・追跡調査の知識得点が増していた。第2次プログラムでは、事後調査で教育群のみ知識得点が増していたにもかかわらず、追跡調査では、教育群・比較群ともに知識得点が高い結果となっていた。そこで、第2次プログラムの事後と追跡調査間の状況を調べたところ、同じ学校内に教育群と比較群を設定したため、教育群の学生が比較群の学生に授業内容を伝えたり、禁煙用自主学習教材を見せたりした可能性があることが考えられた。本研究では同一学校内に教育群と比較群を設けたが、多数の学校で実施する場合、ほぼ同質の学校を学校単位で教育群と比較群にわりつける方法が望ましいと思われる。

また、2つ目は対象校で学生の喫煙行動が問題となり、教員が各教科で指導していたことなどが、原因と考えられた。これら教育群と比較群の学生相互影響や、学校における教育的配慮などは、健康教育評価を準実験デザインで、できるだけ正確に比較検討するという上での問題点ではあるが、教育の波及効果があったという意味では望ましい結果であると考えられる。

以上のように、教育群では、事前調査の非喫煙者で追跡調査でも非喫煙者であった者が比較群に比べて多かったことや、実際に禁煙用自主学習教材を用いて、

禁煙の呼びかけをした者がおり、さらにそのうちの非喫煙者は喫煙し始めなかったことなどの、効果がみられた。

しかし、第1次プログラムと第2次プログラムを比べ、授業内容には興味をもったが、行動では顕著な改善は見られなかった。つまり、行動により影響を与えるまでのプログラムには至っていない。今後さらに、より好ましい行動を選択できるプログラムの改良が必要である。

V. 結 論

1. 教育方法を変更したところ、直後調査で、授業の各部分に興味をもったと答えた者が第1次に比べ、第2次プログラムでは多かった。また、その中にはビデオ使用に変更した部分3項目が含まれていた。ビデオ教材は、興味をひくという点で効果があると考えられる。
2. 禁煙用自主学習教材に関する調査票を提出した

者は、第2次プログラムでは56% (34名) で、そのうち実際に使用して禁煙の呼びかけを行った者は、15名であった。

3. 喫煙行動に関しては事前調査時非喫煙者が追跡調査時点でも非喫煙者のままの者が比較群より教育群で多かった。しかし、第1次プログラムと比べ、第2次プログラムでは追跡調査不可能者が多く、非喫煙者のままの者は、少なくなっていた。

4. 知識に関しては、事前調査時に非喫煙者だったものを対象として分析を行った。第1次プログラムでは、多くの質問項目で、比較群に比べ教育群で知識得点が増したが、第2次プログラムでは、比較群の追跡調査で上昇していた。これは、追跡調査までの間に、学校全体で禁煙の意識が高まり、本プログラム以外の影響や教育があったためと考えられる。

本研究は、平成5年度日本看護研究学会奨学会より奨学金を、また大阪がん予防検診センターより、禁煙セルフヘルプガイドの提供を受けた。

要 旨

「看護学生に対する喫煙に関する教育」プログラムを開発・改訂し、改訂前後のプログラムの効果を比較することを目的とした。対象は看護学1年生女子271名で、時期は1993年1月～1994年6月であった。調査方法は質問紙を用いた集合調査で、事前調査（授業前1週間）、事後調査（授業後1週間以内）、追跡調査（授業後6ヶ月）は教育群及び比較群に行った。直後調査（授業直後）は、教育群にのみ行い、さらに授業1ヶ月後に授業時に配布した自主学習教材に関する調査票を提出してもらった。教育プログラムは大きく分けて授業と禁煙用自主学習教材を用いた禁煙のよびかけの宿題の2つからなりたっており、授業は1授業時間（80分）で、喫煙に関するグループディスカッション、講義、禁煙用自主学習教材の配布・説明の3つからなりたっていた。その結果、改訂後では、興味をもったと答えた者が授業の多くの項目で増えた。2回の調査とも非喫煙者のままの者は、比較群より教育群で多かったが、改訂後のプログラムでは、追跡調査不可能者が多く、改訂前後での顕著な改善は明らかにならなかった。

Abstract

The purpose of this study was to test the effectiveness of 2 types of smoking prevention programs for student nurses. This study was conducted in 1993. The sample size was 271 female students of a nursing college. Self-administered multiple choice questionnaires were used at a pre-test (1 week before the lesson), a post-test (1 week after the lesson) and follow-up test (6 months after the lesson). The program consists of an 80-minute lesson, then advice for smokers with accompanying booklet. The lesson

consists group-discussion, lecture and accompanying booklet. The conclusions were as follows: . The people who are interested in many part of lesson increase by methods changed. But the second program did not make more change knowledge and behavior, compare to the first program.

VI 引用文献

- 1) 厚生省：喫煙と健康，pp. 274，保健同人社，東京，1993.
- 2) 斉藤麗子：女性と喫煙，からだの科学，183，pp. 38-42，1995.
- 3) 小林友美子：看護婦の喫煙問題，日本医師会雑誌，110 (9)，pp. 1171-1174，1993.
- 4) 小川浩：医師による禁煙指導，現代医学，39 (1)，pp. 145-149，1991.
- 5) 小川浩他：たばこ依存症の臨床，からだの科学，183，pp. 73-76，1995.
- 6) 川畑徹朗：喫煙に関する教育の現状と課題，学校保健研究，29 (10)，pp. 456-461，1987.
- 7) 野津有司 角田文男：喫煙防止教育プログラム開発に関する研究の動向，日本公衆衛生学雑誌，39 (6)，pp. 307-318，1992.
- 8) Small, W. P., et al.: The smoking habits of hospital nurses, Nursing Times, 16, pp. 1878-1879, 1978.
- 9) Haughey, B. P., et al.: Smoking behavior among student nurses: A survey, Public Health Reports, 101 (6), pp. 652-657, 1986.
- 10) Casey, F. S., et al.: Smoking practices among nursing students: a comparison of two studies, J. Nur. Education, 28 (9), pp. 397-401, 1989.
- 11) 岡田加奈子：喫煙に関する教育の重要性，看護教育，38 (6)，pp. 422-425，1997.
- 12) Kethleenn A. O'connell: Smoking cessation, Nursing interventions, Gloria M. Bule chek & Joanne C. McCloskey, Philadelphia, W. B. Saunders company, pp.472-481, 1993.
- 13) Rienzo, P. G.: The nurse who smokes, Nursing care of the person who smokes, New York, Springer publishing company, pp.141-148, 1993.
- 14) Glynn, T. J.: Essential Elements of School-Base Smoking Prevention Programs, Journal of School Health, 59, pp. 181-189, 1989.
- 15) 中村正和 他：禁煙セルフヘルプガイド，法研，1995.
- 16) 武田敏：思春期の意思決定，学事出版，1990.
- 17) Charlton A: Evaluation of a Family-linked Smoking Programme in Primary Schools. Health Education Journal, 45, pp. 140-144, 1986.
- 18) Perry C L, et al: Parent Involvement in Cigarette Smoking Prevention: Two Pilot Evaluation of the "Unpuffables Program", Journal of School Health, 60, pp. 443-447, 1990.
- 19) 西川房代 他：小学校における喫煙防止教育の試み，学校保健研究，29 (1)，pp. 41-49，1987.
- 20) 松村常司 他：小学校2年生への喫煙防止教育の試み，日本公衆衛生学雑誌，35 (4)，pp. 193-199，1988.
- 21) 松村常司 他：小学校における喫煙防止教育の試み－1年生と4年生との合同授業－，学校保健研究，31 (2)，pp. 82-91，1989.

(平成9年7月27日受付)

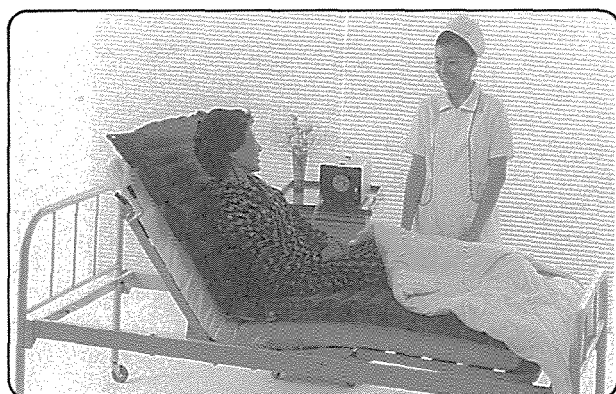
辛らい床ずれ・病臭の解消に!

エア—噴出型
特 許

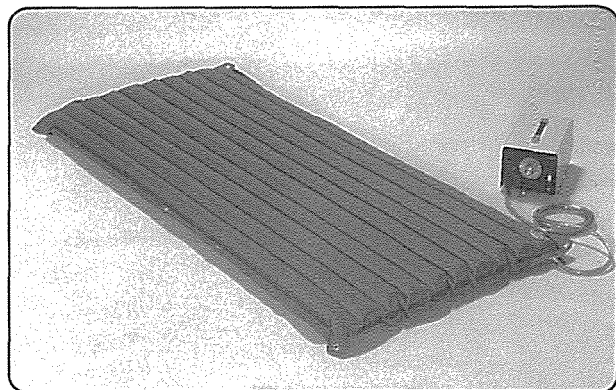
サンケンマット®

科学技術庁長官賞 受賞品

床ずれ 治療に パイオニア
噴気型の



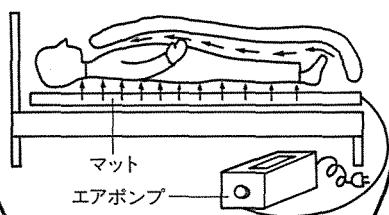
SGM-I型 定価93,000円



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—パット

サンワ カケン

医療機器部 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

4 年制看護教育における人体解剖生理学実習

A Combined Laboratory on Human Anatomy
and Physiology for a 4 Year Nursing Education Program

今 本 喜久子 徳 永 祥 子
Kikuko Imamoto Shoko Tokunaga

キーワード： 人体解剖生理学, 実習, シラバス
human anatomy and physiology, laboratory work, syllabus

I. 結 言

近年ようやく社会的ニーズに後押しされて看護系大学や短期大学の開設が活発になってきた。医療の発達
は、看護職の質の向上を必要とし、高齢化社会の加速
は看護職員の需要を高めている。同時に、看護学の学
問としての体系化を促進する意図もあると思われ、今
後もこうした流れの中で看護系大学の整備と教育内容
の充実が確実に推進されると思われる¹⁾。

一方、平成3年の大学設置基準の大綱化に伴って、
昭和23年の制定以来ほとんど変わらなかった保健婦助
産婦看護婦学校養成所指定規則は見直しを迫られてき
た。この指定規則と大学設置基準の両方が看護系大学
には適用されるが、指定規則が設置基準の内容にそぐ
わなくなったのである。大学・短期大学に適用される
指定規則のあり方については、看護学教育は専門職の
基礎教育として行われることが重要とされ、将来高度
な知識・技術を有する専門職又は教育者・研究者とな
るための基盤を養うことを重視する方向性が示された。
即ち、看護教育の改革に向けてこれまでの指定規則に
拘束されず、弾力的なカリキュラム編成を行って、各
大学の特色を出すことが現在推奨されているのである^{1), 2)}。

滋賀医科大学看護学科は平成6年に開設され4年目
を迎えた。本校では人体解剖学と生理学は併せて一体
化した講義と実習とで履修しなければならない。他の
看護系大学に比べて、講義時間は多いとは言えないが、

実習の回数を多くし、医科大学であるが故に可能な実
習内容を盛り込むよう努めてきた。

しかし、看護学科に相応しいカリキュラムを模索す
る上で、他大学の教育実態を知る必要を感じ、アンケー
ト調査で資料を集めたり、北米の看護学科を訪問し、
解剖生理学の教育担当者とカリキュラムについて直接
意見の交換を行った。また、パラメディカル教育懇談
会では、医療技術者養成のためにも人体関連教育がい
かに重要であるかを深く認識してきた。

本稿では、看護系の大学教育に相応しい授業内容を
模索しながら、現在我々が実施している実習内容を報
告し、調査結果を基にして看護の大学教育における解
剖生理学実習のあるべき姿を検討した。

II. 研究方法

1. 対 象

本学を含めた4年制大学と3年制短期大学の看護学
科で、専門基礎科目である解剖生理学の教育がどの様
に実施されているかに注目した。更に、南アラバマ大
学とマントバ大学における同領域の講義及び実習シラ
バスについて紹介する。

2. 方 法

本学の看護学科開設以来、試行錯誤の中で実施して
いる解剖生理学の講義と実習の時間数及びシラバス³⁾
については表1、2に掲げ、実状に基づいて詳述した。

4年制看護教育機関を対象としたカリキュラム調査

表1 人体機構論 I の講義概要 (1997年度履修要項より)

講義	学 習 課 題
1, 2回	オリエンテーション, 解剖生理学序論, 細胞学, 組織学
3, 4回	骨形成 (発生, 成長, 退縮), 人体骨格系とその機能
5, 6回	外皮の構造と意義, 皮膚付属器, 皮膚感覚, 体温調節機構
7, 8回	運動器 (骨と骨格筋), 関節の構造と可動性, 反射運動
9, 10回	循環器 (心臓と脈管), 血圧, 透過性, 胎生期循環と生後変化
11, 12回	体液 (血液, リンパ, 組織液), 血液性状, 体液の平衡
13, 14回	生体防御機構 (免疫, アレルギー), 造血器の組織学
15, 16回	呼吸器 (気道と肺胞), 呼吸運動とその調節, 発声器
17, 18回	消化器 (食物道と肝臓, 膵臓), 消化と呼吸, 血糖調節, 排便機構
19, 20回	泌尿器, 尿細管の再吸収, 血圧調節機構, 排尿機構と失禁
21, 22回	男女の生殖器, 女性ホルモンと性周期, 卵巣と子宮の組織学
23, 24回	内分泌器, ホメオスタシスと液性調節
25, 26回	中枢神経系, 末梢神経系, 自律神経系, 神経性調節
27, 28回	感覚器 (視覚, 聴・平衡覚, 嗅覚, 味覚, 体性知覚, 深部知覚)
29, 30回	受精, 人体初期発生, 器官形成期と先天異常, 胎盤

表2 生体観察技法 I の実習内容 (1997年度履修要項より)

実 習	学 習 内 容
1回	VTR (視診, 触診), 体表面観察, 骨格標本観察, 身体計測, 上肢・下肢の解剖
2回	VTR (骨格系), 体表面観察, 骨格標本 (頭蓋骨, 脊柱), 上肢・下肢の解剖
3回	VTR (筋系), 生体浮彫り像, 体表の目印, 関節の構成と可動性, 上肢・下肢の解剖
4回	VTR (循環器系), バイタルサイン, 心音の聴診, 心電図, 脈拍触診部, 上肢の腱鞘と靱帯
5回	VTR (運動と反射), 腱反射観察, 感覚機能のみかた, 肩・肘・股・膝関節の内腔
6回	顕微鏡の使い方, 上皮・結合組織・骨・軟骨・筋・心筋・脈管・皮膚の組織観察
7回	VTR (血液, 生体防御), リンパ節の触察部とリンパ, 血液とリンパ性組織の観察
8回	VTR (呼吸器系), 呼吸運動, 呼吸と肺活量, 気道と肺胞の顕微鏡観察
9回	VTR (消化器系), 口腔内観察, 咀嚼と嚥下, 消化管・肝臓・膵臓の顕微鏡観察
10回	VTR (泌尿器系), 再吸収, 排尿調節機構, 泌尿器系の顕微鏡観察
11回	VTR (男性・女性生殖器), 性周期, 男性・女性生殖器・乳腺・胎盤の顕微鏡観察
12回	VTR (内分泌器), 視床下部と自律神経系と内分泌, 内分泌器官の顕微鏡観察
13回	VTR (神経系), 脳の模型観察, 脳・脊髄・末梢神経・自律神経節の顕微鏡観察
14回	VTR (感覚器), 眼球と耳の模型観察, 対光反射, 輻輳反射, 感覚器の顕微鏡観察
15回	ラットの解剖, グループ課題学習発表

は, 人体の解剖生理学に関する講義及び実習に実際どれくらいの時間割をかけているかを知る目的で平成7年にアンケート調査を行った。28大学に依頼し, 17大学の解剖学及び生理学の教育担当者から資料^{4), 5)}と共に自由記載の回答を得た。大学の内訳は表3に示し, 本校の例を加えた18校の調査結果は表4にまとめた。

3年制短期大学におけるカリキュラム調査は■立大学の医療技術短期大学21校, 公立と私立の短期大学11

校を含む。解剖学会有志が行った調査で, 平成5年に開催された第1回パラメディカル懇話会の資料⁶⁾となったものを参考に, 看護学科における講義と実習について抽出し表5にまとめた。

南アラバマ大学とマントバ大学のシラバスは, 平成8年の7月末から9月初旬にかけて訪問し, 解剖生理学教育について担当者と直接話し合う機会を持って入手した^{7), 8), 9)}。更に, 日本解剖学会員有志によるパラ

4 年制看護教育における人体解剖生理学実習

表3 カリキュラムアンケート調査協力校(1995年調査)

四年制大学	学 部	学 科	校 数
国 立	医学部, 医科大学	看護学科, 保健学科	9
	看護学部	看護学科	1
私 立	医学部	看護学科	1
	看護学部	看護学科	2
	その他の学部	看護学科	4
計			17

表4 四年制大学における看護系学科の人体解剖生理学教育実態

(滋賀医科大学を加えた18校のまとめ)

4年制	解剖学, 生理学 の講義	講義時間	単 位	閉 講 時 期	関連する 実習時間	指定教科書	担 当 教 官
国立 大学 11校	解剖(形態)学 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	専任1 (校)
	と生理(機能) 学に分離 8	60h 1 120h 5 135h 1 180h 1	2単 1 4単 5 5単 1 8単 1	1年前期 2 1年後期 1 1年通年 3 2年前期 2	無 2 数回 4 11回 1 13回 1	有 7 無 1	専任1 2 専任1 + 非常勤 6
	解剖生理(形態 機能)学として 合体	合体 105h 1 120h 1 135h 1	3単 1 4単 1 5単 1	合体 1年後期 1 1年通年 1 1年前 - 2年前 1	合体 無 1 1回 1 15回 1	合体 有 3	専任2 2 専任2 + 非常勤 1
私立 大学 7校	解剖(形態)学 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	専任1 (校)
	と生理(機能) 学に分離 4	90h 2 120h 1 135h 1	4単 2 6単 2	1年前期 1 1年通年 2 1年後 - 2年前 1	無 2 数回 2 1 1	有 4	専任1 2 専任1 + 非常勤 2 専任2 + 非常勤 2
	解剖生理(形態 機能)学として 合体	合体 90h 2 135h 1	合体 3単 1 6単 2	合体 1年通年 3	合体 無 1 数回 1 15回 1	合体 有 2 無 1	専任3 1
18校	分離	12校 (67%)	4単 8校 (44%)	1年通年 9校 (50%)	有 12校 (67%)	有 16校 (89%)	専任1以上 (100%)

表5 三年制短期大学における看護系学科の人体解剖生理学教育実態

(1993年パラメディカル解剖学懇話会資料より)

短期 大学	科 目 名	講義時間	単 位	閉 講 時 期	実習見学	指定教科書	教 官
国立 21校	分離 解剖学 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	専任1 (校)
	生理学	30+30h 2 45+45h 1 60+60h 16	1+1単 1 2+2単 18	1年前 12 1年通 7	有 13 無 6	有 19	専任1 2 専任1 + 非常勤 12
	合体 解剖生理学 形態機能学	合体 90h 2	合体 3単 2	合体 1年前 1 1年通 1	合体 有 1 無 1	合体 有 1 無 1	非常勤2 7
公立 6校	分離 解剖学 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	専任1 (校)
	生理学	45+45h 1 60+60h 2	2+2単 2 3+3単 1	1年前 1 1年通 2	有 1 無 2	有 3	専任1 2
	合体 解剖生理学	合体 90h 1 120h 2	合体 3単 1 4単 2	合体 1年通 3	合体 無 3	合体 有 3	専任1 + 非常勤 4
私立 5校	分離 解剖学 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	分離 (校)	専任1 (校)
	生理学	30+30h 1 60+60h 1	2+2単 2	1年前 2	有 1 無 1	有 1 無 1	専任1 3
	合体 解剖生理学	合体 60h 1 120h 2	合体 2単 1 4単 2	合体 1年前 2 1年通 1	合体 無 3	合体 有 3	専任1 + 非常勤 2
32校	分離	21校 (66%)	合4単24校 (75%)	1年前 18校 (56%)	有 16校 (50%)	有 30校 (94%)	非常勤のみ 7校 (22%)

メディカル解剖学懇話会で、この数年間議論されてきた教育問題について報告する。

Ⅲ. 結 果

1. 滋賀医大看護学科の解剖生理学教育

看護学を専攻する上で、“人体の構造と機能”に関する専門基礎科目は生命現象を科学的に理解するための重要な基盤として位置づけられる。本学では、人体解剖と生理機能を含めた系統的講義を人体機構論Ⅰで行い、それに関連する実習を生体観察技法Ⅰで行う³⁾。我々は、当初から本校の特色を実習の中で出したいと願い、学科開設に先立って教材確保を始めていた。学年進行中に少しずつ手直しを加え、現在のカリキュラム内容に至っている。

A. 人体機構論Ⅰ：必須・60時間、2単位

表1に掲げているシラバスのように、1年生の後期に、2コマ4時間の講義を15回行っている。講義は系統別に行くが、肉眼解剖から、生理機能、組織学、微細構造に至るまで併せて講義する。教科書は指定しているが、講義に合わせて適当にプリントを用意する。特に、看護系の教科書で割愛されている細胞学及び組織学的内容を補うことが多い。講義のトピックスは、生体防御機構、血液と循環、液性及び神経性の調節機構、消化吸収と排泄機構、女性生殖器と性周期等に重点を置き、生命体としての人体を統合的に理解するのに役立つ生理機能を解説するよう努めている。

B. 生体観察技法Ⅰ：必須・45時間、1単位

表2に掲げているシラバスのように、午前中2コマの人体機構論Ⅰの講義の後、午後3時間の実習を15回行っている。実習5回目までは肉眼解剖を中心とし、その後の9回は顕微鏡観察を中心とする。最終回はラットの解剖と、各班に与えられた課題のグループ学習発表会に当てる。

学生60人は6名ずつ10グループに分かれ、グループ内では2名が実習パートナーとしてペアを組む。実習5回目まではレオタード、またはTシャツとショートパンツの上に見守り着を着て実習室に入り、パートナー同士が体表面の観察や触察、体計測を行えるようにしている。実習は常に講義との関連を持たせながら、下記のa～fの内容を組み合わせて行う。観察のポイントやレポートの課題は“実習の手引き”にプリントして、あらかじめ学生に配布している。また、関

連するビデオ（VTR：15～25分もの）も適宜利用し、看護の臨床面で必要となるポイントを解説している。

a) 生体表面観察

看護職は患者の体表に直接触れる機会が多い。注意深い視察や触察により体表からは多くの体内情報を読みとることができることを念頭に生体表面観察を行う。

皮膚色、皮膚紋理、皮下脂肪の厚さ、皮膚付属器（毛や爪、皮脂腺、汗腺）の観察、皮膚の知覚テストを含む浅部反射を観察する。体の計測点を確認しながら身体計測を行う。また、各自の肥満度（体脂肪率）を生体インピーダンス法、皮脂厚測定とBMI（kg/m²）法で比較してみる。

循環器系では、心音を聴診し、動脈の走行を考えながら脈拍に触れる位置を体表で確認する。血圧、脈拍、呼吸数はバイタルサインとして測定する。40日間の基礎体温、一週間分の飲食物摂取量と内容、一週間分の排便と排便の回数と量は各自が記録する。個人名を伏せたデータは最終回のグループ学習発表に利用させる。

b) 浮き彫り像の観察（筋と骨格、関節と運動）

生体表面観察として、パートナーの骨の突起や筋肉の起始・停止部を触察する。筋収縮を試み、筋腹の盛り上がりによる浮き彫り像を観察し、体表のマーカーとなる部位を確認する。腱打器を用いて膝蓋腱反射やアキレス腱反射も観察する。

c) 骨格標本の観察

骨学実習としては、グループに1体分の骨格標本を貸与し、骨の形状的特徴、関節部の構成や動き等を生体に重ねて観察する。頭蓋冠の縫合、頭蓋内底の孔や溝、脊柱の構成、各部椎骨の特徴、骨盤の性差、胸郭の構成を観察する。更に、胸式及び複式呼吸運動を各自で試みる。

d) 上肢、下肢の肉眼解剖と摘出臓器の観察

医学科3年生の系統解剖実習が終了後、体幹より分離された上肢と下肢を看護学科の実習に用いる。既に剖出されている筋について、名称や起始・停止、支配神経、分布する血管などを確認してゆく。肩、肘、股、膝の各関節では関節腔の広がり、滑膜、滑液包、滑液の性状などを確認する。解剖終了後保存した摘出臓器も全体像把握のために観察する。口腔内の口蓋扁桃、舌乳頭と歯列についてはパートナー同士で生体観察し、眼球、内耳については拡大模型を用いる。内臓全体については、2年生前期の生体観察技法Ⅱの授業の中で

医学科の系統解剖実習を1回見学する。

以上、解剖実習室で解剖体を観察する際は、実習の初めと終わりに黙祷を捧げること、大学の年間行事である解剖体慰霊式には看護学科1年生も参加することを義務としている。

e) 組織標本の顕微鏡観察

実習6回目から双眼の顕微鏡1台と約80枚のプレパラートが入った標本箱を各学生に貸与する。双眼顕微鏡は現在30台保有するが、不足は医学科から借用する。実習中には毎回5～6枚のプレパラートの観察部位を顕微鏡からテレビモニターに映し出して解説している。学生達はあらかじめ手渡されている“実習の手引き”と組織学アトラスを参考に自主的に検鏡を進めることも可能である。実習終了後も、他の授業に差し支えない限り、自由に顕微鏡を使用しスケッチすることを許可している。

f) ラットの解剖

南アラバマ大学やマニトバ大学の看護学科のカリキュラムを参考に、平成8年度からラットの解剖を取り入れた。筆者等が行う動物実験で不要になったラットを凍結保存し、学生実習に使用する。

解凍ラットの解剖は、固定液を注入した解剖体と違い、新鮮な内臓を実感できる。各臓器の位置関係、臓器特有の色、臭気、柔らかな組織の感触が分かる。縦隔の構成器官、胸膜腔、心嚢と横隔膜、腸間膜、臓側漿膜や壁側漿膜などの関係を理解できる。

g) 課題のグループ学習発表

最終回は、各グループの課題学習の発表を行う。人体機構論Iで学んだ知識、生体観察技法Iで実際に計測したデータ、バイタルサインのデータ等を利用して、グループに与えられた課題について考察し、結果をまとめて15分で発表する。

C. 実習の評価

多くの実習項目を盛り込んでいるため、実習の目的を学生が十分に理解し、積極的に取り組めるよう配慮することが大切となる。指導が行き届かない点を補う一方法として、実習にさきがけグループリーダーのミーティングで、次回の実習内容を説明し、グループの全員に指示を徹底させるよう努めている。

実習後には、“実習の手引き”に用意された演習問題の解答や、指示した部位の顕微鏡観察スケッチを加えてグループ又は個人のレポートとして提出させる。

レポートにはできるだけ早く目を通し、評価とコメントを添えて返却する。

2. 他大学における解剖生理学の教育現状

1) 4年制看護教育におけるカリキュラム調査

人体の構造と生理機能に関する専門基礎教育のアンケート調査は、表4にまとめた。

名称が解剖学（構造学）と生理学（機能学）に分離した別科目で講義しているのは18校中12校（67%）であり、解剖生理学（又は形態機能学）の合併名称で講義しているのは残りの6校であった。合体型では形態機能学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲと分け、入門レベルからより深いレベルへと機能生理を講義する例もあった。割り当てられた時間は、解剖学と生理学を併せて60時間から180時間の幅があり、120時間が最も多かった（39%）。解剖と生理に分けて講義する場合の講師は2人であり、解剖生理学と合体している場合は講師は1人であった。1人の講師が担当する場合、工夫により講義時間を可成り短縮できる。しかし、講義の総時間数が60時間というのは最低限の時間である。新設看護学科の担当者は、教科書を指定し学生の自習に期待するとしても、大学教育に相応しい教育目標を達成するには併せて120時間でも時間数が少な過ぎると考えていた。

ほとんどの大学では、講義の進行は器官系別に行っている。聖路加看護大学では日常生活行動から看護のための形態機能を学ぶ方針を取るため^{10, 11)}、講義時間の配分に多少の違いがある。

実習に関しては、解剖実習の見学を含めて1回以上行う大学が12校で（67%）、全く行わない大学が6校あった。実習設備の不足、予算と時間の捻出が困難なため、実習を取り入れられない事情もある。しかし、実習の設備を共同利用できる医科大学か医学部の看護学科の場合は、実習回数を増やす工夫がなされていた。

例えば、佐賀医科大学では人体構造入門で肉眼解剖実習を5回、顕微鏡解剖実習を1回行っている。関連教科の発病機構入門でも病理肉眼実習を2回と病理組織実習を5回行っている^{4, 12)}。山形大学では二年次の人体構造学で肉眼解剖実習を3回、顕微鏡解剖実習を3回、人体機能学で薬理学実習を5回行っている⁵⁾。愛媛大学では解剖発生学60時間の中に、骨学実習2回、解剖実習2回、発生演習1回を含めており、同じ担当者が教授する関連教科の組織細胞生物学の中に顕微鏡実習を5回組み込むよう工夫されている（担当者の回

答による)。大分医科大学では解剖学90時間の中でモデル解剖体による人体解剖実習と顕微鏡実習を合わせて15回30時間程度行っている¹³⁾。

聖路加看護大学では、実習でも前述のように日常生活行動から体の生理機能を学ぶ視点を大切にしている^{10, 11)}。看護学部看護学科であるが、形態機能学演習15回の中で臓器実習、顕微鏡観察、生理学的指標の測定などを行って、実地体験を通しての学習に可成りの時間を割いている。

これらの大学では、解剖学、生理学、病理学、薬理学、看護学を専門とする担当者がその専門性をカリキュラムに強く反映させていると言える。しかし、実習の取り組みに関しては時間数や内容に可成り多様性がある。

2) 3 年制短期大学におけるカリキュラム調査

国立大学の医療技術短期大学21校、公立と私立の短期大学11校における解剖生理学教育の実態調査のデータは、表5に示した。

短大の教育でも、解剖学と生理学との科目区分を無くする傾向は現れてはいるが、21校(66%)は従来通りであった。併せて120時間が講義に割り当てられ(23校; 72%)、4年制大学と大きな違いは無い。実習に関しては、16校(50%)が1回の解剖実習見学を実施しているだけで、それ以外の実習はなされていない。但し、同じ短大でも理学療法学、作業療法学、診療放射線学、臨床検査学等の学科では実習は重視され、かなりの時間が割り当てられている。多くの医療短期大学では専門性が明確な専任教官と非常勤講師とが教育に当たり、近い将来に4年制化を目指しているため、条件さえ整えば多彩な内容の実習を取り入れることは容易であろう。

3) 北米の大学看護学科における解剖生理学教育

平成8年の夏、合衆国の南アラバマ大学とカナダのマニトバ大学の看護学科に滞在し、解剖生理学のカリキュラムについて、担当者と話し合う機会を持った。日米の教育事情の違いはあるが、資料として得た両校のシラバスは滋賀医大のそれとも類似点が可成りあった。

北米では、総合大学看護学科の人体解剖生理学に関する科目は理学部生物学科、動物学科または農学部獣医学科の教官が担当している。日本のように医学部の解剖学や生理学の教官が看護学科の解剖生理学を担当

することは非常に希である。解剖学と生理学は二教科に分離している場合も合体している場合もあるが、通常一人が両方の講義を担当している。教科書を使用するが、それに沿って満遍なく講義するのではなく、トピックスを選んで講義し、残りは学生の自習にまかせている。従って、講義の総時間数は日本と大差ないか、むしろ少ないくらいである。しかし、講義は関連する実習ないし演習を必ず伴っており、実習には複数の助手が担当者をサポートする態勢を取っている。専門基礎科目でも実習に相当力を入れている点は大きな違いであった。

肉眼解剖実習は人体の代わりに模型や標本を使い、ラットや他の動物を用いた解剖実習を行っている場合が多い。担当者の所属が医学部でないため、ヒトの遺体を使うことは難しいからである。担当者達は実地体験する実習の意義を力説していたが、その点に関しては満足度は低いと言える。担当者が入念に作成した“実習手引き”には演習問題も多く含まれ、学生達は常に考えながら実習を進めているようであった。

①南アラバマ大学の解剖生理学教育

1年目の終わりの3ヶ月間(4月～6月)に集中して、解剖生理学I、IIで人体の構造と生理機能を学ぶ。解剖生理学I、IIにはそれぞれ講義と実習が組み合わされておられ、IとIIを併せて講義36コマと実習38コマが割り当てられている。IとIIはそれぞれに5単位であった。この大学でも一人の教官がIとIIの講義を担当し、実習指導には複数の助手が加わっている。

解剖生理学I、IIの講義では、器官系別にトピックスを選ぶことが多く、講義内容は我々のものと大きな違いは無いといえる。しかし、分子生物学や細胞生物学に2コマを割いており、血液、免疫、遺伝についてもそれぞれ1コマずつ当てている。解剖生理学I、IIの講義と実習のシラバスは表6と7にまとめて掲げた⁷⁾。骨学や骨格筋、内臓の肉眼解剖の他、体の表面観察や顕微鏡観察が含まれていた。生理学に関する実習では、心電図の取り方のデモと読み方、酵素反応の観察、浸透圧現象の実験などを取り入れていた。

②マニトバ大学の解剖生理学教育

1年目に3科目即ち、人体解剖学3単位、人体生理学3単位、養生学：分化と成長3単位によって人体の構造と機能についての知識を修得する。それぞれ講義には10～12コマが当てられていた。講義と実習は連携

4 年制看護教育における人体解剖生理学実習

表 6 1996年度南アラバマ大学看護学科解剖生理学実習－Ⅰシラバス

Lab	Topic for Human Anatomy and Physiology Lab-BLY 151
1	Introduction ; Microscope, Cellular structure & Mitosis, Tissues ; Lab Exercises
2	Skeletal system : Skeletal tissues, Axial skeleton ; Lab Exercises
3	Skeletal system : Appendicular skeleton ; Lab Exercises
4	Lab Practical, Muscle physiology demo ; Lab Exercises
5	Muscular system : Pelvic muscle dissection ; Rat dissection
6	Muscular system : Pectoral muscle dissection ; Rat dissection
7	Skeletal muscle histology & articulations ; Surface anatomy ; Integumentary system ; Lab Exercises
8	Nervous system : Brain, Cranial nerves ; Eye dissection, Ear model, Eye & ear histology ; Lab Exercises
9	Nervous system : Neuron histology, Spinal cord & nerves ; Reflexes ; Sensation ; Lab Exercises
10	Lab Practical

表 7 1996年度南アラバマ大学看護学科解剖生理学実習－Ⅱシラバス

Lab	Topic for Human Anatomy and Physiology Lab-BLY 152
1－3	Circulatory system : Vessel dissection ; Lab Exercises
4－6	Circulatory system : Adult sheep heart dissection, Fetal circulatory route, Vessel and cardiac muscle histology ; Lab Exercises
7－9	Electrocardiograms ; Blood pressure and pulse ; Histology : Blood, Lymphatic system ; Lab Exercises
10－12	Respiratory and digestive systems : Dissection ; Respiratory physiology ; Lab Exercises
13－15	Lab Practical
16－18	Digestive physiology : Enzymes ; Histology : Smooth muscles, Digestive system, Pancreas, Liver, Thyroid gland, Respiratory system ; Lab Exercises
19－21	Urogenital system : Dissection ; Histology : Ovaries, Uterus and Testis ; Lab Exercises
22－24	Kidney anatomy, Urinalysis, Osmosis experiment, Lab Exercises
25－27	Reproduction ; Development & heredity ; Film ; Lab Exercises
28	Lab Practical

しており、講義の後の実習は1コマ2時間で、解剖実習8コマと生理実習6コマの計14コマ行っている^{6, 9)}。実習シラバスは表8と9にまとめて示している。

マニトバ大学の場合は実習回数は可成り少ない。しかし、南アラバマ大学と同様に実習項目に細胞生物学、初期発生学や顕微鏡観察を取り入れている。生理学実習には心電図の読み方、血圧測定、心音聴診、肺活量測定なども含めていた。

北米の他大学の解剖生理学教育について詳細に調べてはいないが、看護学科としては、南アラバマ大学の規模は合衆国第7位、アメリカ南部ではマイアミに次いで第2であり、マニトバ大学の看護学科はカナダで

5指に入るとのことである。従って、両校の例は北米の大学教育の一般例とみなせる。日本と比較して最も大きな違いは、北米の解剖生理学は必ず実習又は演習を含んでいることである。

4. 解剖学会のコ・メディカル解剖学教育支援

近年、看護を含めたコ・メディカル（理学療法、作業療法、衛生検査技術、放射線技術等）の学科の新設に伴い、多くの解剖学会員が医学科からそれらの学科の専任教員として移籍し、解剖生理学を担当している。そこで当面する問題は、コ・メディカルの解剖学教育に実習を取り入れることが難しいということである。将来の医療人を養成する教育に人体の肉眼解剖、顕微

表8 1996年度マニトバ大学看護学科人体解剖学実習シラバス

Lab	Contents in Laboratory guide: Anatomy of the human body
1	Cytology & Early stages of development; Lab Exercises
2	Histology & Skin; Lab Exercises
3	Microanatomy of bone and cartilage; Bones of the skull, Cervical vertebrae, Facial muscles; Movement of head; Lab Exercises
4	Bone & muscles of the pectoral girdle; Rib cage & Upper limb; Lab Exercises
5	Bones & muscles of the pelvic girdle; Lower limb & abdominal region; Lab Exercises
6	Muscle tissue; Cardiovascular system in thoracic region; Respiratory system; Lab Exercises
7	Systems in the abdominopelvic cavity; Rat dissection; Lab Exercises
8	The nervous system; Lab Exercises

表9 1996年度マニトバ大学看護学科人体生理学実習シラバス

Lab	Contents in Laboratory guide: Physiology of the human body
1	Basic neuronal physiology-Tutorial; Lab Exercises
2	Sense receptors & Reflexes; Lab Exercises
3	Cardiovascular function: Blood pressure; Heart rate & ECG; Heart sounds; Lab Exercises
4	Respiration; Lab Exercises
5	Digestion & Urinalysis; Lab Exercises
6	Regulatory mechanisms for homeostasis-Tutorial; Lab Exercises

鏡解剖や生理機能実習の必要性を認めながら、遺体の確保の難しさ、教育時間の不足、実習設備の不備、経費不足、指導者の不足などが実施を困難にしている。

言うまでもなく医療は患者を取り巻くチームワークである。医師とコ・メディカル多くの職種がそれぞれの専門性を発揮し、患者にとって最良の医療を提供するために意見を出し合い協力しあうことが望ましい。患者を基本的に理解する上でも、医療人として治療やケアのアドバイスをする上でも、身体的状態を共通の基盤で客観的に把握しなければならない。患者の病態や病態、また家族を含めた家庭環境その他の人間関係等にも患者と関わりを持つ全ての医療人が共通の理解を得ることが必須であろう。学生時代にこの医療人に共通した基盤を築くため必要なものは何か。コ・メディカル解剖学に相応しい教育を実現するにはどうすればよいか。果たして人体解剖実習はコ・メディカル教育でも可能なのか？そうした問題を考えるために解剖学会の有志によるパラメディカル解剖体懇話会が結成され、教育問題を議論したり、前述のように教育実態調査を行ったりしている^{6, 10)}。

平成9年の第102回日本解剖学会総会では、三回目のパラメディカル懇話会が開催され、1. 医療技術資格の国家試験問題における解剖学、2. 看護婦養成校教員のための解剖実習講習会、3. 解剖学教育と学生の就職、4. 人体解剖実習 解剖資格とその申請手続きなどが話題となった。

また、解剖学会が企画したシンポジウムでは“コ・メディカル教育の現状と将来像”というテーマで、1. コ・メディカルへの肉眼解剖教育の制度上の問題点と大学院教育の経験¹⁵⁾、2. 看護学と検査技術学の2専攻教育の現状と将来像¹⁶⁾、3. 理学療法教育機関における解剖学教育の現状と将来像¹⁷⁾、4. 理学・作業療法学に求められる解剖学¹⁸⁾、の4演題が発表され議論された。演者及び聴衆からの発言では特に検査技術学、理学・作業療法学の教育には肉眼解剖実習の必要性が高いことが強調された。一般には、コ・メディカル教育への人体解剖実習の導入は、各大学の実状に即した判断で積極的に行うべきとの意見が強い。しかし、現状は外崎等の調査¹⁴⁾でも明らかなように、実習の回数も内容も北米のレベルからは遙かに遠い。とりわけ看

護学教育は、他のコ・メディカル教育に比べて実習■数が少ない。しかし、医科大学又は医学部に併設されていれば、解剖体を教材として使え環境にある。医学科の協力があれば、肉眼解剖や組織学実習も行える環境と指導態勢は整っている。解剖学会はコ・メディカル解剖教育の水準を高めるため、今後とも協力を惜しまず、コ・メディカルに人材が育つことを応援したい意向を明確にした。

IV. 考 察

平成3年以降の大学教育の大綱化・弾力化に伴い、看護教育も内容は大学のみ規定し、各大学が自由な発想で多様なカリキュラムを編成することが期待されるようになってきた^{1) 2)}。こうした流れの中で、我々は、開設当初から大学教育に相応しい解剖生理学はどうあるべきかを真剣に考え、カリキュラムに特色が出るよう努めてきた。医科大学に併設された看護学科であること、著者の一人が医学科の解剖学教育に長く携わっていたことなどから、医学科の有形無形の協力を十分に得ることができ、実習計画を比較的スムーズに実施できた。

当初、一部の学生は生体観察に加え、骨学実習、肉眼解剖、顕微鏡解剖が看護学科の教育に含まれることを意外に思ったようである。しかし、実習目的を明確にして、課題や演習問題を用意し、その評価を適切に行うことにより、学生の実習取り組みの態度は担当者が期待した以上に向上した。

解剖体を教材とした実習は、看護学を修める学生達に、人体の構造と生理機能を理解させるだけでは止まらない。無償で献体し医学の発展を願った人々の行為を通して、生命の尊厳を考え、医療に対する社会の期待とそれに応えるべき社会的責任について自ら考える人文社会科学的教育機会にもなっていると思える。

言うまでもなく、看護にとって必須である専門基礎科目は基礎医学と重なる領域で、全てのコ・メディカル教育の共通基盤となるものである。医療の現場では、医と看護、更に他のコ・メディカル職が共通の基盤で患者の状態を理解し合わない限り、議論や意見が十分に噛み合わず、患者にとって最大限有効なケアとケアに結びつかない恐れがある。とりわけ患者と最も身近に接する看護職は、人体の構造と機能については基礎知識を十分修得し、人体の生理作用について常に考

える姿勢を身につけるべきと考える。

北米では、解剖生理学の講義と実習は必ずセットとなっており、実習に相当の時間を当てている。日本の看護系の大学教育では専門基礎科目の実習時間が極端に少ない。自分の目で確かめて考える姿勢はもっと大切にされるべきであろう。学生達は実習への取り組みを通して、知識偏重でなく、問題解決型の教育に相応しい思考過程を身につけていけるのではないだろうか。人間の日常生活行動は、基本的には生物学的知識から冷静に判断することが大切である。実習を通して観察方法を学び、目に見えるものの後ろに隠れた因果関係を科学的に理解し、問題解決の良い方法を考察する訓練と合わさって、初めて学んだ全てが生きた知識として看護の力になると思える。正しく適切な看護の対応には、観察は欠かせないもので、学生時代からその能力を開発してゆかねばならない。

看護教育の自由度が高まって、教育改革はもとよりカリキュラムの教育効果についても研究が多く報告されるようになった^{10-12, 19, 20)}。とりわけ、聖路加看護大学では、長年の検討により抜本的に改正されたユニークなカリキュラム編成がなされている^{10, 11, 19)}。人の日常生活行動に視点を置き、看護職の専任教員が生活行動から身体を捉える方針に沿って教育に当たり、教科書も著している²¹⁾。この様な明快な考えの基に、看護職が解剖生理学教育を行うのは、国の内外でも例を見ないことである。医学には医の、看護学には看護の独自の視点があるのは当然である。だが、従来の看護教育が医学教育の体系に沿って、医師が看護婦を養成する形で行われてきた面は今も可成り残存する。現在使われている専門基礎科目の教科書も医学の視点で書かれたものがほとんどである。現在は数少ないが²¹⁻²³⁾、看護職の力でレベルの高い教科書を次々と出版できれば、看護の解剖生理学教育も変わっていくに違いない。

看護職から解剖生理学を教育できる人材を養成するためにも、学生が解剖生理学に興味を持つように教育することが必要になる。人体の生理機能に興味を持つ学生を世に送り出すことができれば、将来とも看護の視点で生理学的研究に興味を示し、この領域の教育者や研究者として育てられることも夢ではない。

日本の看護教育も医療教育の先進国ともいえるアメリカやカナダのたどった道を歩み、近い将来、大学教育から更に大学院レベルの教育にまで進展してゆくに

違いない²⁴⁾。過渡期にある看護学科の教育担当者として、我々は今後とも教育レベルの向上を目指し、看護学に必要なものを研究し続けたいと考えている。

V. 結 語

教育は知識を与えるだけでなく、学生の興味を引き出す動機づけが大切である。学生が自主的に学習してゆく意欲を引き出すことが何より重要となる。それが将来において自ら考え、工夫して看護方法を改良し、技術を磨く意欲的態度を養うことになる。患者の病態を観察する目も、患者を取り巻く環境を洞察する目も自分で磨いて専門家として成長してゆくものとする。教官はそこへの入門の手助けをするに過ぎない。専門基礎科目の実習では、60名の学生には60通りの目的達成度があっても不思議ではない。低い達成度を心配する余り、実習を敬遠してはならない。実習を通して人体の生理機能について考える習慣を身につければ、ヒ

トの生活行動の全てが人体の構造と機能が複雑に絡んだ表現型として理解できる。我々の教育を受けた何人かの学生が人体の生理機能に興味を持ち、看護学を専攻した生活行動科学の研究者として、また解剖生理学の教育者として将来看護界で活躍してくれることを大いに期待している。

＜謝 辞＞

解剖生理学カリキュラムに関するアンケート調査に快く回答していただいた各大学看護学科の解剖生理学担当者に厚くお礼申し上げます。南アラバマ大学の Dr. J. Carlson, Dr. W. Lim-Markham, マニトバ大学の Dr. P. Gee, Dr. P. Farrell, Dr. J. Paterson からは北米滞在中看護学科のカリキュラムについて多くの情報を頂きましたことを感謝いたします。

要 約

滋賀医科大学看護学科の専門基礎科目で実施している解剖学と生理学を統合した実習カリキュラム内容について報告した。それに加えて、日本の看護系大学17校と短期大学32校におけるこの分野の講義と実習の総時間数をアンケート調査した結果と、北米の二大学のシラバスも報告した。

日本では看護教育の専門基礎科目で実習を行っている大学は少ないが、滋賀医科大学は45時間の実習時間を割り当て、その実習項目の中に生体表面観察、上肢・下肢の解剖、骨学、組織標本観察、ラットの解剖、課題学習発表等を取り入れている。このような実習内容は本学の専門基礎科目の特色の一つである。看護学生が人体の生理機能への関心を深め、将来においても看護に関する生理機能の研究を継続して、この分野の教育者や研究者として人材が育つことを期待している。

Abstract

We report on the combined curriculum contents of laboratories for a human anatomy and physiology course in the Faculty of Nursing at Shiga University of Medical Science. In addition, a total number of hours of lecture and laboratory work in similar nursing courses were surveyed at 17 colleges and 32 junior colleges in Japan, as well as syllabuses at two universities in North America.

Although there are only a few schools which focus on laboratory work in fundamental subjects in Japan, we assign 45 hours of laboratory work, including surface anatomy, upper and lower limb dissection, osteology, histological observation, rat dissection and group presentations of special directed anatomical studies. This type of practical

instruction is one of the main characteristics of our nursing foundation courses. We expect nursing students to become interested enough in the function of the human body so as to continue to study physiological problems which concern nursing, and eventually to be able to become educators and researchers in this field.

VII. 文 献

- 1) 大室律子：看護学教育の改革にむけて－大学・短期大学に適用される指定規則の在り方（まとめ）の解説を中心に－，大学と学生，文部省高等教育局学生課編，364，pp. 27－31，1995.
- 2) 樋口康子：カリキュラムの弾力化を必要とする看護教育，大学と学生，文部省高等教育局学生課編，364，pp. 13－19，1995.
- 3) 滋賀医科大学看護学科 履修要項・講義概要 平成9年度，1997.
- 4) 佐賀医科大学看護学科 学習要項 平成7年度，1995.
- 5) 山形大学医学部看護学科 講義概要 平成7年度，1995.
- 6) 末永義圓，小林邦彦 編集：パラメディカル解剖学実態調査，1993.
- 7) Shardo, J. D.: Human Anatomy and Physiology Laboratory, The University of South Alabama, Department of Biology, 1996.
- 8) Gee, P.: Anatomy of the human body: Laboratory guide, The University of Manitoba, Department of Zoology, 1996.
- 9) Gee, P.: Physiology of the human body: Laboratory guide, The University of Manitoba, Department of Zoology, 1996.
- 10) 菱沼典子：解剖生理学を看護職が教える，平成6年度看護白書，日本看護協会出版会編，pp. 108－114，1994.
- 11) 菱沼典子：生活行動から「からだ」をとらえる。－看護学における解剖生理学，日看科会誌，14(2)，pp. 48－52，1994.
- 12) 樋口暢子，井上範江，宮原晋一：看護大学の病理学教育のありかた：佐賀医科大学における病理肉眼実習の取り組み，日本看護研究学会誌，19(4)，pp. 19－27，1996.
- 13) 島田達生：看護大学の解剖学教育のありかた－解剖学実習の取り組み－，日本看護研究学会誌，20(3)，p. 245，1997.
- 14) 外崎昭 他：医療技術者養成機関における人体関連教育に関する実状調査，日本解剖学会，1997.
- 15) 半田康延：コ・メディカルへの肉眼解剖教育の制度上の問題点と大学院教育の経験，解剖誌，72(4)，p. 264，1997.
- 16) 佐藤健次：看護学と検査技術学の2専攻教育の現状と将来像，解剖誌，72(4)，p. 264，1997.
- 17) 奈良勲 他：理学療法教育機関における解剖学教育の現状と将来像，解剖誌，72(4)，p. 265，1997.
- 18) 乗安整而：理学・作業療法学に求められる解剖学，解剖誌，72(4)，p. 265，1997.
- 19) 小島操子：聖路加看護大学における新たなカリキュラム編成の試み，大学と学生，364，pp. 32－36，1995.
- 20) 青島なをみ 他：過去5年間の看護学教育研究の動向と今後の課題，看護教育，35(5)，pp. 392－397，1994.
- 21) 菱沼典子：看護形態機能学：生活行動からみるからだ，日本看護協会出版会，1997.
- 22) 井上幸子他編：看護と人間(2)，看護学体系4，日本看護協会出版会，1993.
- 23) 薄井垣子：ナースが視る人体，1，講談社，1987.
- 24) 國井鏡：諸外国の看護等医療技術教育事情－医療技術教育先進国 米国を中心に－，大学と学生，文部省高等教育局学生課編，364，pp. 20－26，1995.

(平成9年12月3日受付)

採尿から測定・記録までを器械がやってくれる！

“看護婦さんの日常業務を支援”



ウローメセル2120 採尿蓄量・比重測定装置

承認番号：05B-0548

- ナースを支援する採尿測定装置
- 測定時間わずか45秒
- 採取尿を投入するだけで30人分の量と比重を自動測定
- ナース・ワークを大幅軽減
- ディスプレイ表示、音声機能で操作をサポート
- データ印字、指定時刻のプリントが可能
- 自動洗浄や排水機構が悪臭をおさえて衛生的
- 分注設定可能
- カートリッジ方式のサンプルボトル
- ナースステーションからのデータチェックが可能(オプション)
- コンパクト設計

♥本装置を導入され た婦長さんの感想

- 汚物処理場から臭いが消えた
- 清潔になった
- 尿が他人に見られずすむ
- サンプル尿を分注できる
- 指定時刻のプリントにより患者データの精度が向上した
- ナースの手間が省け、患者さんとの接触時間が増えた

看護学概論

—看護とは・看護学とは—

福井医科大学看護学科教授・大阪大学名誉教授

松木光子編集

B5判 220頁 2,300円

2色刷

◆看護のとらえかたの変遷を通してこれからの方向を示す。

◆種々な看護モデルが理解しやすいように、人・集団、健康、看護を看護概念モデルの構成要素として解説している。

◆人を生活統合体と考える観点から、人と環境、健康と看護目標・看護活動を記述した。

◆看護モデルに基づく患者中心の看護活動を系統的に記述した。

◆看護活動を支える看護管理の方向を示唆した。



主 要 目 次

1. 看護とは何か

看護へのイメージ／看護という言葉の意味／マトリックスとしてのナイチンゲールの看護哲学／20世紀の社会の変化と看護概念の変遷／看護の定義と看護モデルの発達

2. 看護の歴史

原始および古代／中世／近世／近代／現代における看護

3. 人と環境

- I. 生活統合体としての人と環境
- II. 発達・変化するものとしての人間
- III. 環境の変化と対処機制
- 身体的統合機制／防御機制、コーピング／行動とその様式

4. 健康と看護

- I. 健康の概念と看護の目標
- II. 人々の健康の状態
- III. 保健医療システムと看護
- IV. チーム医療と看護

5. 看護の機能と業務

看護の機能と役割／看護業務／上級看護実践者

6. 看護活動

看護活動／看護過程／看護モデルとアセスメント分野／看護診断過程／共通用語と診断基準の開発／看護実践過程

7. 看護管理

- I. 看護管理の目的と過程
- II. 国・地域レベルの保健・看護管理
- III. 病院看護管理

8. 看護倫理

生命倫理学／科学者、看護職の倫理・「公人」としての責任

9. 看護研究

研究とは／看護研究の特性・型と領域／研究過程

付録：用語解説



廣川書店

Hirokawa Publishing Company

☐ 消費税が加算されます。

113-0033 東京都文京区本郷3丁目27番14号

電話03(3815)3652 FAX03(3815)3650

食と健康分科会講演会

日 時： 平成10年3月4日（水）18:00～20:00

場 所： 日本健康・栄養会館3F会議室（案内図参照）

千代田区神田神保町1-39、TEL 03-3295-5151

- ・JR線・地下鉄丸ノ内線「御茶の水」駅下車 徒歩6分
- ・地下鉄都営三田線・都営新宿線・都営半蔵門線「神保町」駅下車徒歩2分

内 容：18:00 挨拶 食と健康分科会会長、日本健康科学学会常任理事
杏林大学医学部医療科学教室助教授 信川 益明

18:10 講演 「食品の表示と健康問題」

東京大学名誉教授、茨城県健康科学センター長

（財）日本健康・栄養食品協会理事長 細谷 憲政

講演要旨

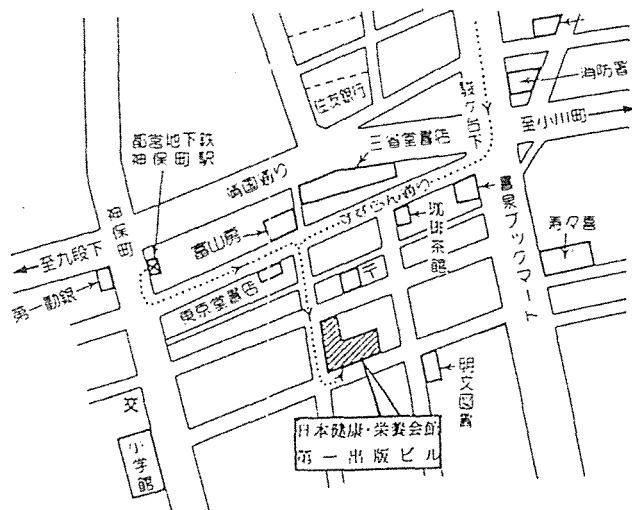
現在、国際的に食品を表示することによって、食品を区分けし、健康の保持・増進ならびに疾病の治療・予防に対応することになっている。これに関連して、健康・栄養問題に対する取り組みが、基本的に検討され、また国際的に整合（ハーモナイズ）することが提唱されている。そこで、これらに関する実状と展望を紹介する。

参加費： 無料

参加申込み：分科会事務局にTEL又はFAXにてお申込み下さい。

問合せ先：

杏林大学医学部医療科学教室内
日本健康科学学会「食と健康」
分科会事務局（担当：西田）
〒181 三鷹市新川6-20-2
TEL 0422-47-5511（内線2768）
FAX 0422-47-9855



日本学術会議だより

第890回運営審議会の概要

(平9. 10. 3)

第890回運営審議会は、平成9年10月3日(金)に開催され、次のような審議がありました。

1 研連委員の委嘱について

運営内規に該当し、研連委員の在任期間が3期9年を超える者の委嘱について、原案のとおり了承しました。

2 第17期活動計画について

第17期の活動の指針となる第17期活動計画について、各部・常置委員会の審議結果を踏まえた修正案について討議を行い、一部修正することとし、次回運営において審議することとしました。

3 平成9年度代表派遣について

次の会議等へ代表派遣することを了承しました。

(1) アメリカ犯罪学会第49回大会

(11月19日～22日、サンディエゴ＝アメリカ合衆国)

(2) 第43回全米(教育と法)研究協議会

(11月20日～22日、シアトル＝アメリカ合衆国)

(3) 世界工学団体連盟総会、理事会、常置委員会

(11月23日～29日、香港＝中国)

さらに審議の後、次のような報告がありました。

(1) 佐々木副会長から、1997年9月12日～13日の間、ブラジルで開催された、「インターアカデミーパネルの会議」について報告がありました。

(2) 事務局長から、「地球温暖化に関する日本学術会議主催公開講演会の開催について説明がありました。

第891回運営審議会の概要

(平9. 10. 16)

第891回運営審議会は、平成9年10月16日(木)に開催され、次のような審議がありました。

1 第127回総会提案事項

次の案件について、総会に提案することについて了承しました。

「日本学術会議会則の一部改正(案)」について

「日本学術会議会員の推薦に係る研究連絡委員会の指定等に関する規則の一部改正(案)」について

運営審議会附置日本学術会議50年史編集準備委員会の編集委員会への改組について

第17期活動計画について(申合せ)(案)

2 研連委員の指名又は委嘱

運営内規に該当し、研連委員の在任期間が3期9年を超える者、及び3を越えて研究連絡委員会委員を兼ねる者の委嘱について、原案のとおり了承しました。

3 日本学術会議主催公開講演会の開催について

(1) 「地球温暖化にどのように対処すべきか」(11月18日、日本学術会議講堂)

(2) IGBP/名古屋 IGAC 国際シンポジウム「大気化学と将来の地球環境」

(11月11日～13日、名古屋国際会議場)

を開催することについて了承しました。

さらに審議の後、次のような報告がありました。

(1) 事務局長から、第16期の実績を踏まえ各部別の配分率を設定した「常置委員会委員数一覧」について説明があり、審議の結果、一部変更することとしました。

(2) 事務局長から、「特別委員会委員数一覧」について説明があり、「女性科学者の環境改善の推進」に係る特別委員会の配分率については、各

部2名とするとともに、10月21日に開催される各部会において、その他の配分率について審議

し、その結果を次回運営に報告することとしました。

第127回総会中の運営審議会の概要

第892回運営審議会の概要

(平9. 10. 21)

第892回の運営審議会は、平成9年10月21日(火)に開催され、次の総会提案事項等について、各部から部会における審議状況について報告がありました。

- (1) 「日本学術会議会則の一部改正(案)」について
- (2) 「日本学術会議会員の推薦に係る研究連絡委員会の指定等に関する規則の一部改正(案)」について
- (3) 運営審議会附置日本学術会議50年史編集準備委員会の編集委員会への改組について
- (4) 第17期活動計画について(申合せ)(案)

第893回運営審議会の概要

(平9. 10. 22)

第893回の運営審議会は、平成9年10月22日(水)に開催され、総会第2日目以降の日程及び総会での設置承認を受けた運営審議会附置日本学術会議50年史編集委員会の設置要綱の決定を行いました。さらに常置委員会委員の各部別追加数及び当日午前の総会で決定された「日本学術会議第17期活動計画(申合せ)」を受けて午後の各部会において調整した臨時(特別)委員会委員の各部別追加数について決定しました。

第894回運営審議会の概要

(平9. 10. 23)

第894回の運営審議会は、平成9年10月23日(木)に開催され、次のような審議がありました。

1 研連委員の委嘱について

運営内規に該当し、研連委員の在任期間が3期9年を超える者の委嘱について、原案のとおり了承しました。

2 学術刊行物の審査について

広報委員会の意見のとおり了承しました。

3 広報協力学術団体の指定について

次の6団体を指定することを了承しました。

- ① 日本脳神経超音波学会
- ② 日本教師教育学会
- ③ 日本産業ストレス学会
- ④ 日本野生動物医学会
- ⑤ 日本組織工学会
- ⑥ ナショナル・ストレンクス&コンディショニング・アソシエーション・ジャパン

4 平成9年度代表派遣について

次の会議等に代表派遣することを了承しました。

- (1) 国際生物科学連合総会(IUBS)
(11月17日～21日、台北＝中国)
- (2) 1997年非線型理論とその応用国際シンポジウム
(11月29日～12月3日、ホノルル＝アメリカ合衆国)
- (3) 国際社会科学団体連盟執行委員会及びワークショップ(IFSSO)
(12月5日～12月10日、ピッサヌローク＝タイ)

○ その他

日本学術会議が後援名義の使用を承認した国内会議

- ① Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG) 10周年記念シンポジウム「白血病の治療：治療率向上のためには、次に何をなすべきか」

日時：平成9年11月29日

場所：新宿アイランドホール(東京都新宿区)

- ② 第35回燃焼シンポジウム

日時：平成9年11月20日～22日(3日間)

場所：早稲田大学国際会議場(東京都新宿区)

- ③ 「脳機能情報処理」及び「脳型コンピューター・アーキテクチャ」ワークショップ

日時：平成10年1月22日～23日(2日間)

場所：工業技術院つくば研究センター共用講堂(茨城県つくば市)

日本学会議だより

第895回運営審議会の概要

(平9. 11. 28)

第895回運営審議会は、平成9年11月28日(金)に開催され、次のような審議がありました。

研連委員の委嘱

運営内規に該当し、研連委員の在任期間が3期9年を超える者の委嘱について、原案のとおり了承しました。

さらに審議の後、和田教育・環境問題特別委員会委員長から、同委員会の今後の進め方について説明がありました。

○ その他

(1) 日本学会議が後援名義の使用を承認した国内会議

① 赤痢菌発見100周年記念式典・国際シンポジウムの後援について

日 時： 平成10年2月26日～27日（2日間）

場 所： 港区（都ホテル東京）

② 平成9年度衝撃波シンポジウムの後援について

日 時： 平成10年3月20日～22日（3日間）

場 所： 浦和市（埼玉大学）

(2) 日本学会議が後援名義の使用を承認した国際会議

○ 第21回原子衝突物理学国際会議

日 時： 平成11年7月22日～27日（6日間）

場 所： 仙台市（仙台国際センター）

第896回運営審議会の概要

(平9. 12. 15)

第896回運営審議会は、平成9年12月15日(月)に開催され、次のような審議がありました。

1 研連委員の委嘱

運営内規に該当し、研連委員の在任期間が3期9年を超える者の委嘱について、原案のとおり了承しました。

2 平成9年度代表派遣について

次の会議に代表派遣することを了承しました。

- 国際農業工学会1998年総会及び第13回世界大会
(2月2日～6日、ラバト＝モロッコ)

○ その他

(1) 日本学術会議が後援名義の使用を承認した国内会議

① 第100回日本補綴歯科学会記念大会

日 時： 平成10年11月26日～28日 (3日間)

場 所： 千代田区 (東京国際フォーラム)

② 第36回原子力総合シンポジウム

日 時： 平成10年2月9日

場 所： 千代田区 (学士会館本館)

(2) 日本学術会議が後援名義の使用を承認した国際会議

○ 第2回アジアハイパーサーミア学会

日 時： 平成10年9月28日～30日 (3日間)

場 所： 千代田区 (東京国際フォーラム)

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
原 著	10 頁	約 45 枚	枚弱で刷り上り 1 頁とい われている。図表は大小 あるが、1 つが原稿用紙 1 枚分以上と考える。
総 説	10 頁	約 45 枚	
論 壇	2 頁	約 9 枚	
事例報告	3 頁	約 15 枚	
そ の 他	2 頁	約 9 枚	

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部を単位とする）
4. 図表は、B5判用紙にトレースした原図を添える事。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）並びに、希望する原稿種別を朱書き、キーワード3つ以内を記入すること。
 - 2) 下段欄は、本文、図表、写真の枚数を明記すること。また、連絡先の宛名、住所、電話番号を記入すること。
 - 3) 別刷りを希望する場合、別刷*部と朱書きする事。
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
〒651-2103 神戸市西区学園西町3-4
神戸市看護大学内 玄 田 公 子 宛
尚、封筒の表には、「日看研誌原稿」と朱書きし、書留郵便で郵送の事。
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。
 - 2) 平成9年7月24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B5判横書き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，明瞭に書く事。（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．考察，Ⅴ．結論（むすび），Ⅵ．文献，とし，項目分けは，1. 2. …，1) 2) …，①，②…の区分とする。
4. 数字は算用数字を用い，単位や符号は慣用のものを使用する。特定分野のみで用いられる単位，略号，符号や表現には註書きで簡単な説明を加える。

ローマ字は活字体を用い，出来ればタイプを用いること：mg，Eq 等。イタリックを用いる場合は，その下にアンダーラインを付する事。

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，更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，巻末に添える事。

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；近澤範子：看護婦の Burn Out に関する要因分析—ストレス認知，コーピング；及び BURN OUT の関係—看護研究，21(2)，pp.159～172，1988
；Henderson，V.：The Essence of Nursing in High Technology. Nurs. Adm. Q.，9(4)，pp.1～9，Summer 1985.
- ・単行書；宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，184，メジカルフレンド社，東京，1987。
；分担執筆のものについては：安藤格：心身の成長期の諸問題，健康科学（本間日臣他編），214～229，医学書院，東京，1986.
- ・訳書；Freeman & Heinrich：Community Health Nursing Practice，W.B. Saunders Company，Philadelphia，1981，橋本正巳監訳，地域保健と看護活動—理論と実践—，医学書院サウンダース，東京，1984.

7. 原著投稿に際しては，250語程度の英文抄録（Abstract）並びにキーワード3語以内を記入し，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。
- 2) 平成9年7月24日 一部改正実施する。

事務局便り

1. 平成10年度会費の納入について

平成10年度も引き続き会員を継続される方は、お早めにお納め下さるようご案内致します。

平成10年度会費	一般	7,000円
	評議員	10,000円
	理事	15,000円

支払い方法 郵便振込

払い込み先 郵便振替 00100-6-37136

通信欄に会員番号を必ずご記入下さい。

新入会の場合は、入会金3,000円が必要です。ご推薦下さる場合、その旨説明して下さい。ようお願い致します。

2. 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。

改姓及び送付先変更の場合は、ご多用とは思いますが、お早めに必ず葉書か、FAX(043-221-2332)で楷書でお願いいたします。尚、難しい呼び名の場合ふりがなをご記入の上、事務局迄お知らせ下さい。

会員増加により同性、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。

3. 郵便番号が7ケタに変わりました。振り込み用紙の郵便番号記入欄にご記入下さるようお願いいたします。事務局郵便番号は、260-0856です。

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。

い-375 岩淵真潮 し-147 清水美紀 た-401 田中桂子 や-233 八幡玲子

日本看護研究学会雑誌

第21巻 1号

平成10年2月20日 印刷

平成10年3月20日 発行

会員無料配布

編集委員

委員長 玄田 公子(神戸市看護大学)
石井 トク(広島大学医学部保健学科)
内海 澁(前千葉大学看護学部)
木村 宏子(弘前大学教育学部看護学科教室)
近田 敬子(兵庫県立看護大学)
山口 桂子(愛知県立看護大学)

発行所 日本看護研究学会
〒260-0856 千葉市中央区亥鼻1-2-10
☎ 043-221-2331
FAX 043-221-2332

発行 伊藤 暁子
責任者

印刷所 (株) 正文社
〒260-0001 千葉市中央区都町2-5-5
☎ 043-233-2235
FAX 043-231-5562

看護理論の概要をつかめる入門書

看護理論とは何か

新刊

Theory and Nursing A Systematic Approach 4th Edition

著=ペギー L. チン・メオーナ K. クレイマー

監訳=白石 聡 愛媛大学教授・医学部看護学科

本書は、看護独自の知のバターの説明から説き起こし、看護理論の歴史、看護理論の概念、看護理論の開発、看護理論の構成、批判的思考、看護理論と看護研究、看護理論と看護実践をとおして、看護理論とはどのようなものかを解説。随所にナイチンゲールの理論から、現代の看護理論までを例示した。看護理論の概要を知る上で必須の入門書。

本書の内容

第1章 看護における知のバター

人はどのようにして知のか／知の全体像／理論形成の過程／統合／バターの破綻

第2章 経験の表現としての看護理論

理論とは何か／なぜ看護には理論が必要なのか／学問はどのようにして理論を得るか／理論開発への過程の活用

第3章 看護理論の歴史

理論開発の歴史／理論開発の傾向／看護理論の主な視点／学問としての看護—看護の知識を開発する哲学／理論開発の状況／看護理論の発展の方向

第4章 看護理論の概念の考察

抽象概念の複雑さ／理論の定義の比較分析／看護理論の包括的定義／理論に関する用語の定義

第5章 看護理論の開発

概念の意味を生み出す／理論の構成と位置づけ／理論の中の関係の生成と検証／理論の適切な適用

第6章 看護理論の記述

理論の構成要素／問いの提示／記述のその他の要素：範囲

第7章 看護理論の批判的考察

批判的考察の際に考えるべきこと／批判的考察の完成

第8章 看護理論と研究

理論とつながりのある研究と、理論とつながりのない研究／理論と研究の関係／理論的研究の正しい進め方

第9章 看護理論と実践

概念の意味の形成／理論の適切な適用／理論を実践に適用すべきかどうかの決定方法／質に関係した結果

付録 中範囲理論の解説

用語解説

●A4 頁256 図20 表8 1997 定価(本体2,800円+税) ¥400
[ISBN4-260-34296-7]

関連既刊本

看護理論家とその業績

著=アン・マリナー・トメイ

監訳=都留伸子

第2版

1850年代にナイチンゲールによって看護理論の体系化が開始されて以来、数多くの看護理論家が輩出した。本書は、編著者であるマリナーと150人以上の看護研究者が参加して、29人の看護理論家とその業績を振り返っている。

●B5 頁552 図45 写真27 1995 定価(本体6,000円+税) ¥400
[ISBN4-260-34206-1]



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷5-24-3 (販売部) TEL 03-3817-5657 FAX 03-3815-7804
E-mail issd@ba2.so-net.or.jp / http://www.igaku-shoin.co.jp / 振替 00170-9-96693