

# 南九州看護研究誌

## 第9巻 第1号 2011年

### [特別寄稿]

- 宮崎大学医学部看護学科設置から10年間の変遷と今後の期待  
 .....土屋八千代..... 1

### [研究報告]

- 痔の罹患に影響する職場環境因子に関する研究  
 .....湯川 裕美・鶴田 来美・藤井 良宜 .....13
- 総合型地域スポーツクラブ参加者のロコモティブシンドロームの実態と健康づくり支援の検討  
 .....蒲原 真澄・塩満 智子・長谷川珠代  
 湯川 裕美・大桑 良彰・鶴田 来美.....21

### [資料]

- 健康な成人女性に対するハンドマッサージの生理的・心理的反応の検討  
 .....大川百合子・東 サトエ.....31
- 高齢者体験セットを用いての片麻痺高齢者の車いす移乗・移送の演習評価  
 一看護師役・高齢者役・観察者の3側面の学生の記録より  
 .....緒方 昭子・竹山ゆみ子・土屋八千代.....39
- 手術直後の患者の観察演習における学生の傾向と演習方法の検討  
 .....矢野 朋実・土屋八千代・野末 明希.....47

### [その他]

- 看護学科におけるPSUとの国際学生間交流  
 .....長谷川珠代・兵頭 慶子・大川百合子  
 内田 倫子.....55
- 宮崎大学におけるがん看護専門看護師教育課程の紹介  
 .....土屋八千代・奥 祥子・田村眞由美.....63

## 宮崎大学医学部看護学科設置から10年間の変遷と今後の期待

# The Transition and Expectation from Establishment to Ten Years for School of Nursing, Faculty of Medicine, UNIVERSITY OF MIYAZAKI

土屋八千代

Yachiyo Tsuchiya

キーワード：学科設置，趣旨，活動評価，期待

### I. 設置の趣旨から開設まで

平成10年5月頃、宮崎医科大学で看護学科設置のために教員を探しているのですか、と九州人の私に声がかかった。その時は所属の大学も学年進行中でもあり聞き流したが、それからちょうど1年後別の教授から同様な話があり強く勧められたことから、「まだできていないのかー」と、気になり始めた。「九州」という響きは懐かしい心地よさを醸し出して、(話を聞いてあげなさい)と、私に囁きかけてきた。そして、平成11年6月27日(日)13時、紫陽花の花が美しい雨の中、新宿の京王プラザで宮崎医科大学森満学長と運命的な出会いをすることになった。その時の森満学長の「最後の医科大学として、医の倫理を軸として高度な医療・先進化に対応できる看護専門職を“看護職のみ”で育成して欲しい」という言葉が強く心に残った。

そして平成11年7月16日(金)、日帰りで宮崎に赴く。宮崎の自然環境と空港から大学までの地の利の良さ、大学の熱烈歓迎に感激してしまう。しかし、自分が依拠する立場を明確にして自分の責務が何であるのかを明らかにしなければ責任は果たせないであろうこと、看護学科棟の建設とそれまでの講義・実習室及び教育備品・機器、教員の

研究室と研究費の確保について、学長に書面による回答を求めた。学長からの返信の内容は看護学科設置の趣旨でもあるので概要を述べたい。

「看護学科の教育理念・特徴(情操豊かな人間性と生命尊厳への畏敬の心を基盤にした看護観を培い、人々の健康を変化する社会との関係の中で捉え、科学的思考を駆使して包括的に対応できる自律した看護専門職を育成する。また、教育・実践・研究の一体化を推進し、保健医療福祉のニーズに対して指導的役割の遂行できる人材、更には国際的にも活躍できる人材の育成を推進し、看護の質の向上に寄与する。：平成11年9月1日、宮崎医科大学医学部看護学科設置に関する説明資料未定稿より抜粋)の基、医療の高度化、先進化に対応できる専門知識・技術を備えた看護専門職を養成する事を目指す。将来的にはCNS(専門看護師)コースの設置構想がある。そのため、臨床に重きをおいた教育体制(学部と大学院をリンクさせたカリキュラムの構築等)の確立が不可欠。看護職の再教育の場として3年次編入制度の採用など、生涯学習に寄与する地域に開かれた学科を目指す。土屋教授に期待することは、学科の教員の核となって、新に臨床に重きを置いた教育体制あるいは研究体制を構築願いたい。学科長体制を敷

き運営していくことを文部省に折衝中であること。設置が認可されると学科棟を建築していくこと…(平成11年7月16日)」

私は上記の学長の意向に自分の看護教育観である『花を育てる心と技』を基盤にカリキュラム構築を開始した(カリキュラムは文部省打ち合わせ9月1日のため、8月20日までに提出との要望)。宮崎医科大学での看護学科設置構想は長い歴史がありカリキュラムも準備室で検討されていたものがあったが、その内容の検討も含め大学教育として構成を考えることにした。本作業は、学年進行中の現大学の教授としての役割の遂行と並行して行わなければならない、まさに徹夜の連続であった。早速準備室教員に資料収集を依頼し、以下の手順でカリキュラムの構築を行った。(1)教育理念の確認⇒卒業時像を描いて教育目標の設定、(2)教育課程の概要：①カリキュラムの基本的な考え方と②教育方法の検討、次に(3)看護教育の概念を、【人間】、【環境理解／医療保健福祉システム】、【健康と疾病】及び【看護】の概念定義を行い、それぞれサブ概念の設定⇒必要な理論(看護モデル)の設定⇒それらの目標を達成すべき科目(基礎科目・専門基礎科目・専門科目)の設定と単位及び学年配置の決定。特に概念定義や科目設定に関しては、宮崎医科大学医学部看護学科として特化できるもの(学科教員の専門性)は何か(それがなければ宮崎に看護学科を設置する必然性はない、というのが文部省の考え方)を重視し、大学設置基準及び保健師助産師看護師学校養成所指定規則(以下、指定規則と略)との関連を含めて、学生がゆとりを持った学習活動ができるように卒業単位として127単位以上とした(平成11年8月20日)。その後平成11年9月に東京医科歯科大学において、『設置準備全体会議』が開催され、審議事項として(1)設置計画(教育理念、目標、教育課程)、(2)教官組織、について検討を行った。その後、宮崎で全体会議及び教授予定者会議が行われた。私自身は準備室とのメールとFAX、電話での連絡及び宮崎訪問を何度か経て、平成13年2月最後の教授予定者会議で入試なども含めて準備は完了となった。この間、大学と準備室にお

ける会議は数回行われており、その報告を山梨で受け課題への対応や、教官変更によるカリキュラム修正を行ってきた。特に教官探しに関しては準備室教員の情報収集の労に感謝したい。

## II. 10年間の経緯

(平成13年4月～平成23年3月)

平成13年度設置から今日までの経緯については、宮崎大学医学部HPに掲載されている沿革に沿って紹介する。

### 1. 学科スタート

#### 1) 入試～新入生オリエンテーション

平成13年(2001)4月1日に教員10名(教授4名、助教授1名、講師3名、助手2名)が赴任し、学科がスタートした。看護学科に関する各種の行事はこれより顕在化することになる。学生募集要項は1月上旬には公表されていたが、実際の願書受付は4月2日(月)～4日(水)であり、11日(水)に271名の応募者に対して入試を実施、20日(金)に60名の合格者の発表を行った。もちろん前年度に入試委員として教授予定者3名で入試問題等については十分検討を重ね、社会情勢を踏まえた試験問題を設定し、社会性や思考力、文章構成力などが査定できるようにしていた。加えて外国語に関しては医学部の教員が尽力してくれた。願書受付から合格発表、そして入学式を5月1日(火)に大学の体育館で挙行するスケジュールはかなりハードなものであったが、結果的にはよい学生が選抜されて入学してきた。この間4月3～4日にかけて就任の学外挨拶回りを行った。県立看護大学で薄井学長に面会、最初の一言が「国立が建てないので県立が建てたのに、どうして建てたのか(看護学科を)」であったことから、棲み分けの話となり県立は地域指向、国立は臨床指向(設置趣旨)と言うことで落ち着いた。

入学式後にご父兄へ学科の教育趣旨(看護職としての適性が重要であること、入学したからと言え進路に迷った場合や不適性な場合は継続を無理強いさせないことなど)の説明と、教育支援のための後援会立ち上げを依頼した。その時、快く引き受けて下さったのが初代後援会会長になられた

野末さんであり、同時に3役を担われた南園さんと吉見さんであった。彼等は見事に後援会を組織立てて下さった。後援会へは大学の正規課程以外での教育環境調整の支援を依頼した。中でもチュートリアル活動助成金や特別講義（学科の看護教員の教育では及ばない高い専門性を有する専門家を招聘し最近の医療・看護のトピックスなどを紹介して頂く）、更に実習環境調整や国家試験準備のための模擬試験、及び最終学年次の国家試験受験のための費用などの依頼にも快く相談に乗って頂いた。おかげで学科の運営も円滑に運ぶことができたことを、3役及びご父兄に感謝している。

初年度、学生へのオリエンテーションを青島の太陽閣で合宿して行った。第1期生として学科の伝統を築いてほしい願いを含めたオリエンテーションは、学務課も参加しての和気藹々の中で進んだ。今思えば看護学科では最初で最後の合宿となったが、翌日は青島に出かけ海をバックに記念撮影など行い、気は遣ったが結構楽しいものであった。青島の紺碧の海のきらめきにも負けない、新入生の笑顔と目の輝きを見て、彼等と共に新しい学科を築いていける喜びと責務に身が引き締まる思いがしたことが懐かしい。

## 2) 授業開始

授業開始は5月7日(月)からであった。教室は医学科の講義棟を使用し、演習室は福利棟の2階を改修して頂いたが、演習備品も揃わず、看護系図書も不足、教員の研究室も空部屋の間借り状態で数箇所分散しており、特に第1期生には多大な負担をかけたと思う。一方、先輩のいない学生が大学生活に支障を来さないように「チュートリアル活動」を導入し、初年度は教員2名と学生12名で1組としてグループを編成、時間割の中に活動時間を組み込むことで教員と学生が共に活動する時間を確保した。この活動は大学の統合によって組織が変わるまでの3年間実施され、毎年活動発表を行い報告書を作成した。この活動は3年間で概ねその役割を終了したと考えるが、勉学上と生活上の支援という当初のねらいはそのまま現在の学科のグループ担当制に引き継がれている。

## 3) 学科の組織作り

学科の運営を円滑に行うために、初年度より各種会議と委員会の編成を行った。

### (1) 会議のあり方について

①学科会議：教授会の構成員は教授であり、その代議員会である学科会議の構成メンバーについて検討した結果、本会議は学科の重要事項の審議・決定を行う位置にあることから、講師以上を構成員とすることに決定した。但し、教員選考に関する事項は医学科等に合わせて教授のみで審議することにし、人事学科会議としての申し合わせ事項を作成し学科会議で承認した（平成13年11月21日）。また、学科独自の問題の周知や検討で情報交換や意思統一の図れる会議として教員全員参加の会議を毎月定例として設定した。

### (2) 各種委員会について

医学部委員会の委員は教授のみであり、教授数が少ないため看護学科に必要な委員会を選択（教務・厚生委員会、施設委員会、予算委員会、図書委員会、保健管理センター運営委員会、入学試験審議会、入学者選抜方法研究委員会、将来計画審議会、総合評価検討委員会、平成14年度から医の倫理委員会）し、4名の教授で複数の会議を担った。また、病院委員会については、参加の必要性和教員の専門性との関連から、医療安全管理委員会、感染対策委員会、HIV対策委員会の3つの委員会に参加した。学科の運営、教育の円滑化については、必要な委員会を医学部の各種委員会との連携を含めて検討し、初年度は以下の委員会を構成した。①教務厚生委員会：教育課程の運営（含む看護学実習）、学生の厚生に関する事項を検討、②図書委員会：図書整備・購入に関する事項、③予算・組織委員会：予算並びに施設に関する事項、④情報・広報委員会：学内LAN並びに学科の広報活動に関する事項、学科独自の委員会として⑤研究誌委員会を設置。それぞれの委員会で目的と所管事項を検討し、年度末には教員会議で活動報告をした。この中で特に設置に苦勞したのは研究誌委員会である。研究誌の第1巻第1号に発刊の趣旨を記載しているが、予算を伴う作業でもあったことから周囲の協力無しにはできない。しかし、

医学部の理念の高さからすれば大学の紀要レベルで“よし”としてはいけない、大学人としては学術誌への投稿が当然であると考える学長の強い意志に押されて、委員会活動が進まず発刊が1年遅れてしまった。この時、後押ししてくれたのが看護学科準備室長だった南嶋副学長である。おかげで翌年にはISSNも獲得して発刊できる運びになった。投稿規程や査読システムの検討など、初代の研究誌委員のご苦勞に感謝する。その後研究誌は毎年発刊できており、途切れることなく今年度で第9巻となる。この間、種々の検討が重ねられ更によりよい研究誌となっていることを実感し、感慨深いものを感じている。課題も多いようであるが、教員や院生の成果発表の場としての発展を期待する。また、学部委員会も大学統合や学年進行に伴う追加や変更、更に学科委員会も必要に応じて委員会が追加され、年間の活動評価から所管事項も検討が重ねられて今日に至っている。

## 2. 学科完成年度までの道程

### 1) 度重なるカリキュラム改訂

学科がスタートしてすぐに大学の統合の話が進んでいることを知らされた。そして学年進行中にも拘わらずカリキュラムの改訂を求められることになった。木花の宮崎大学での会議に看護学科長として参加を求められ、詳細の分からないまま参加し、学科の事情の説明に声高になることも度々であったことを思い出す。看護教育の特徴や指定規則との関連及び学年進行中であり、未実施科目もある中でカリキュラム改訂の要求が如何にナンセンスであるか、等々、理解してもらうことはなかなか至難の業であった。

医科大学の理念を基にして検討された学科のカリキュラムの卒業に必要な単位は、**必修119単位**(基礎科目12単位、専門基礎科目28単位、専門科目79単位)、**選択必修科目**(ゼミナール1単位)及び**選択科目**(基礎科目4単位、専門基礎科目1単位、専門科目3単位)の中から任意に履修した8単位の計128単位以上である(助産は選択制で16単位必要となる)。大学統合の審議過程で問題となり履修単位数の大幅増を求められたのは基礎

科目(以降共通科目)である。宮崎大学としては、教育文化学部、工学部、農学部と並列して医学部にも同単位の共通科目の履修(38~40単位)を義務づけようとした。看護学科は指定規則との関係では看護師93単位+保健師22単位が必要(この内基礎科目分は13単位)で、合わせて115単位であり(当時)、読替可能(学科は看護師と保健師の統合カリキュラムを採用)といえ、要求されている単位(38~40-13=25~27)を加えると140~142単位となる。看護教育の特徴(演習や実習)を考えると、余裕のない窮屈で受動的な教育になってしまうと考え、強固に反論した。最終的に共通教育は30単位まで認容し、専門基礎科目22単位、専門科目78単位とし、大学統合後の入学生(平成16年度第4期生)より卒業要件を130単位以上として適用することにした。その後、窮屈感を減少させるために時間の短縮化の試みや指定規則の改訂に伴うカリキュラム見直し等、現在平成21年度入学生(第9期生)が最終改訂版となっている。但し、その後看護師教育の大学化や、保健師教育や助産師教育を学部教育の範疇とするのか否かの検討が進められ、社会のニーズに伴って平成24年度を目処にカリキュラムが改正されることになった。このため原級者や休学者などの履修・指導については注意が必要となる。当学科のカリキュラムの変遷については巻末の資料を参照されたい。

### 2) 学生の受け入れ(入試体制)

学生の受け入れに関しては学生確保が大学の至上命令である。受験倍率は第1期生の4.5倍をピークに減少している。学生確保手段としてオープンキャンパスには看護学科も初年度から参加しており、学科の教育特徴及び完成した教育研究棟において模擬講義や施設見学を行っている。特に、実習室での見学他体験には多くの高校生や父兄が参加して盛況である。また、高校への出前講義には平成15年度から要請に応じ、各教員が出張している。平成15年度に訪問した高校の学校長より、「看護の志望者は第一に県立への受験を勧めている」との話を聞き、当学科のPRと公平な進学指導を依頼した。また、県立看護大学で実施されていた看護協会主催・宮崎県教育委員会後援の『看

『看護進路相談会』に、平成17年度から【看護大学について】の講義依頼を受け、その年より個別進路相談会のブースに当学科も参加しており、その際、推薦入試の要望が強いことを実感した。学科設置申請時による入学選抜は、一般選抜と特別選抜（推薦入学、帰国子女、社会人）、編入学が唱われていた。編入学は予定通り開設2年目に実施（3年目より編入）し、受験倍率は当初の3倍から低下気味である。推薦入学については平成21年度より開始したが、社会人や帰国子女に関しては特別検討はしていない。社会のニーズによっては今後検討していくことになるかも知れない。学科設置当初から、入試の全体構成や面接・学力等の入試方法を検討し、大学院も含めて今日の入試体制を築いてきたが、今後は学部・大学院との関連性の検討や学生確保の問題が重要課題となる。

### 3) 総合教育研究棟の完成と引っ越し

学科設置と共に看護学科棟は建設予定であったが、大学の統合等があったためか結果的には医学部の共有研究棟になった。3年目の平成15年度に学生のための教室や実習室を中心とした第Ⅰ期工事が完了し教育環境は整備されたが、教員の研究室は第Ⅱ期工事として完成は平成16年度を待たねばならなかった。平成16年度には4学年と教員30名揃い、教育環境の整備が一応終了し、学科としては新たなスタートを切った。第Ⅰ期工事で実習室が完備されたが、各講座・領域の教員が計画した内容との齟齬があり、しばらく喧噪期間があった。また、建物の名称が『研究総合棟』とされたことから、看護学科の教育を行う場所であるので名称変更の要望が出され、検討された結果現在の名称となった。

現在は建物の正面を入ると第1回生の卒業記念の世界時計が迎えてくれる。更に右壁上部に当時の松尾学長の思いを込めた“翔”の字が力強く躍っており、その下方には、森満先生が臨時的に学科棟になった医学科7階の殺風景な建て増し部分に彩りを添える目的で持参された『大泉米吉作、パリ古いレストラン』と、土屋が看護学科棟の完成に合わせて特注した『植月躋画伯作、富士を臨む』が、掲げられている。それぞれが思いを込めて学

科の将来を託そうとしたのである。

平成16年度は天候不順で台風の多い年であった。新築にも関わらず実習室などに水漏れが発見された。また、私としては予定した看護学科棟ではなかったため学科としての“花”を咲かせたいとの思いが強く、毎週土・日に総合棟の玄関周辺にある空間の緑地化に努めた。総合教育研究棟の元地は駐車場であったため剥いだコンクリートが正面（図書館横）の緑地に埋められており、植物を植える環境ではなかった。鍬で掘り起こし、植える場所を検討し腐葉土や栄養を与えた。その後何回かはチュートリアル活動として学生に雑草取りや総合棟周辺のゴミ拾いをしてもらったこともあった。おかげで毎年いろんな花が咲いてくれる。植えた植物を紹介しておく。正面より向かって左側より、大きく成長したカポックやイセハナビ、地に張っている元気なGハート、赤だけ生き残ったハイビスカス（ピンク、黄色は消滅）、ベルギーの花と命名したアブチロン（最近切られていたが根が残っているので芽がでるでしょう）、赤い尾のキャットテール、琉球月見草、紫式部等々、ピンクのみ生き残ったボタン（白は消滅）、梅雨に映える紫陽花、玄関の正面の宝塚、ブーゲンビリア、シルクジャスミン、大きく成長したジャカラダ（花は実生のため20年後とのこと）。「実のなるものを植えて欲しい」と言った医学科の寺井教授の要望に応じて植えたサクランボの木は元気だが、ミカンも梅の木も消滅してしまった。総合棟東側には山からの風に負けない小さな木は今は私の背丈よりも大きくなって毎年白い花を咲かせる銀梅花。あれから7年経過し、それぞれが元気に根を張らして成長している姿はそのまま学科の成長のように思える。また、平成19年3月に退職した7名の教員が残してくれた記念樹も元気に成長している。最後に総合棟東側に許可を得て『エゴノキ』を記念樹として植えた。季節の変化を反映する落葉樹であり、毎年5月頃に白い花を咲かせてくれることになる。

### 4) 講座の編成

平成16年度は、学生も教員も揃い、看護学科の安住の場も確定し、学科の完成と大学院の設置に

向けて総動員の年であった。宮崎大学との統合は平成15年10月であったが、宮崎大学医学部としての本格的な運営は平成16年度からであったことで、学年進行と同時に十分な検討期間のないままに、種々の規程や教育体制などの見直しなどを余儀なくされることになった。

準備室の段階より看護学科の講座は大講座制として、基礎看護学講座、臨床看護学講座、地域看護学講座の3講座体制であった。予算などの配分が講座配のシステムとなっていたことや、講座間で担当する教育量や教員数に差がありすぎることから組織再編の必要があった。また、平成17年度より大学院設置により教育量の更なる負担増が予測されるため、教員の協力体制の強化を図る必要もあった。このため、大学・学部の中期目標・中期計画も踏まえて組織体制の見直しを行った。「基礎看護学」と「地域看護学」は1講座であるが、「臨床看護学」には成人看護学、老年看護学、精神看護学、小児看護学、母性看護学（助産を含む）の5つの専門領域を範疇とし、教員数も学科全体の60%を配置し、それぞれが独自に業務を行っていた。この「臨床看護学」を2分しそれぞれを講座とすることで、教員負担の是正と教員の協力体制強化が図れると考え、下図に示すような体制に変更し、平成16年11月学長への答申を経て、平成17年4月より今日に至っている。

### 3. 大学院準備・文部省申請～第1回生修了

平成15年度には大学院検討委員会を立ち上げ、平成17年度から開始予定の大学院修士課程の検討を始め、それぞれの講座・領域の意見をまとめることにした。学科開設当初より学長より修士課程の設置の任を受けていたので、学年進行中で多忙といえ教員には業績を積むことがタスクとして課せられていたものの、十分であるとは思えなかった。それに加えて完成年度での定年や退職があり、その当時の教員では修士課程の⑤教員を6名そろえるのは困難な状況であった。共通科目については当初学長の趣旨の中に専門看護師（CNS）コースの構想があったこと及び宮崎大学医学部看護学科の将来を見据えて、専門看護師教育課程の科目を中心にして教員が担える科目を設定した。専門分野に関しては、学士教育で修得した理論や実践方法について科学的根拠をより追究して実践の基盤を強化する『基盤看護学』と、看護実践上の課題・問題の構造分析や看護介入方法の探究・看護実践の指導的能力及び実践の効果を研究的に実証できる能力を高める『実践看護学』の2分野で構成することにした。学年進行中と大学統合の動きの中で、この間の作業は筆舌に尽くし難い。委員はもとより、学科教員全員及び医学科の諸先生方の協力に感謝している。何度か文部科学省へ指導を受けに行ったが、法人化後は窓口が違うとのこともあり、対応がきつく感じられた。審査に関し

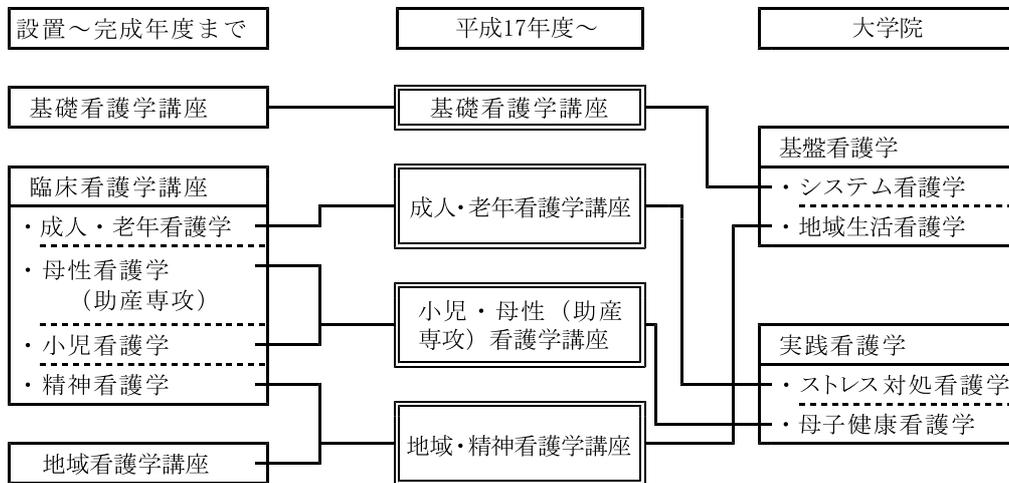


図. 看護学科・大学院組織構成（平成17年度）

でも業績評価に適う教員が揃わず、設置の可能性が疑問となり、大学上層部との交渉や教員探しにやっきになった。最終的には津田先生が快く赴任を引き受けて下さり、15名の学生を受け入れ予定通り平成17年度よりスタートした。今回の研究誌の寄稿のためにその頃の書類を見直していると、学長・副学長とのメールでのやりとり等、結構シビアなものがあり（よく頑張れた）と感慨深い思いである。特に、大学院立ち上げのみならず法人化以降の学科の運営に関しては、当時の河南学部長の温かい支援が大きかったことを記しておきたい。

#### 4. 専門看護コース（がんCNS）設置

平成19年5月に突然、『九州がんプロフェッショナル養成プラン』の会議出席を求められた。この年4月「がん対策基本法」や「がん対策基本推進計画」の制定・施行に伴い、文部科学省は大学改革推進事業として本事業を創設し、がん治療に対応する専門職の育成を推進することになった。九州では本プランが九州大学を拠点とした『九州がんプロフェッショナル養成協議会』によって推進されることになり、宮崎大学医学部も協議会に参加して作業を進めることが決定された。

看護学科では従来の看護学修士課程に【専門看護コース】を設置し、がん看護専門看護師（日本看護系大学協議会の認可を受けた教育課程での人材育成）を養成することにした。その準備として、九州がんプロフェッショナル協議会と看護作業部会への参加により情報収集を行い、他大学との交流を図ることにした。その過程で先行してがん看護専門看護師を養成している琉球大学医学部看護学科の砂川洋子教授（成人看護学）を招聘し、課程設置の準備と実際の運用について指導助言を得た。その際重要と指摘された準備としての実践業績作りと地域への周知を目的に、成人・老年看護学講座を中心に〔がん看護研究会〕の創設及び〔がん看護プロフェッショナル教育セミナー（以下教育セミナーと略）〕を開催、定期的に継続活動を行っている。また、第2回教育セミナーで大学附属病院看護部への周知を図った。加えて、県

看護協会や各種施設における講演会等を利用して、課程設置と学生確保への周知に尽力した。日本看護系大学協議会専門看護師教育課程に沿った教育科目と内容の検討については、共通科目は看護学修士課程の設置時（平成17年度）より専門看護師教育課程を想定し科目構成していたことから追加する科目の検討で済み、後は内容と講師陣の検討を各担当教員が尽力してくれた。一方専門科目は、担当者（土屋，奥）の専門範疇で十分吟味し構築した。以上の共通科目と専門科目に関して、前述の専門看護師教育課程審査委員会の委員長の指導を数回にわたって受け、修正を重ねてきた。特に、九州がんプロフェッショナル協議会のメンバーであり、申請が円滑に行われた久留米大学医学部看護学科の指導を依頼し、野村学科長より懇切丁寧な指導を受けることができたことに感謝している。これらは学科会議や学部の研究科教務委員会及び教授会に報告し承認を得てきた。学生は学業に専念できることを条件にしたので、所属長や看護部長へ休職を依頼し、その実現に尽力した結果、第1回生・2回生共定数2名の学生が充足できた。平成21年4月より第1回生2名の授業がスタートしたが、その時点で臨地実習（役割実習）の施設の確保ができていなかったことやその後に科目の時間や内容の修正をする必要に迫られたこと、学部生の講義や実習及び夜間履修院生への対応を抱えてのがん看護専門看護師コースの講義や実習、非常勤講師や実習施設との調整等々の重なり、更には専門看護教育課程の審査に向けての準備には多大な努力を要した。平成22年7月に学務課と総務課及び関連科目担当教員の尽力により無事申請書を提出することができたことを感謝する。しかし、昨今チーム医療の名のもとに特定看護師制度の導入やNP(Nurse Practitioner)が検討される状況下となり、専門看護師制度も流動的な動きを示し始めていることから、情勢の把握と臨機の対応が求められると思われる。（平成22年12月29日付けで申請が全て「可」と判定された）

### Ⅲ. 評価と今後の課題・期待

#### 1. 目標の達成度

看護学科は平成19年3月に看護学修士第1回生の修了を経たことで完成年度を迎えることになった。この間、教育課程や教員組織においては段階的な修正を行い、最適な教育を提供してきたが、本学科設置の目的に沿った十分な評価には至っていなかった。そこで、6年間を振り返り自己点検・評価をすることが決定され、平成18年に医学部看護学科外部評価実施準備委員会が発足した。看護学科長が中心になり、項目毎に教授や学科の委員会が担当し準備が進められた。主な項目は教育活動、入試、研究活動、学生生活、社会活動、管理・運営、大学院等であり、平成19年11月26日に外部評価委員の視察を受け、結果は平成20年3月に外部評価報告書として発刊された。評価と課題について設置からの経緯と報告書の評価を参照して、主として教育活動関連から私見を述べてみる。

##### 1) 自己点検・評価の外部評価者の意見から

###### (1) 教育課程・学生の受け入れについて

教育課程の枠組と編成方針は、理念と目標及び人材育成像にふさわしいものになっているか等については、“普通”であり、改善点としてはカリキュラムのスリム化であった。学生の受け入れ等については“優れている”であり、その内容はアドミッションポリシーが明確に示されていることであった。改善点は、県立大学との棲み分け、基礎学力を担保した推薦制の採用であった。また、教育の理念と目標に即して体系的な実習の構成になっているかについては、“優れている”であり、その内容は総合実習の導入等であり、改善点は夏期休暇中の実習や課題を課すことについてであった。

大学院に関しては、教育目標の明確性・適切性は“優れている”，教育課程や教育活動は“概ね普通”であり、改善点は専門看護師課程の検討であった。

###### (2) 教員組織及び研究活動・社会貢献について

教育研究上の組織編成は、教育課程の理念と目標に即しているか等については、“特に優れている”との評価であり、その内容としては看護職の

みの専任教員組織であり、医学科教員の協力が得られていること、臨床教授・助教授制度の導入などである。改善すべき点としては、教授陣（特に成人・老年看護学講座）の確保であった。

教員の研究活動については、“普通～優れている”であり、外部資金獲得に意欲的に取り組んでいることや南九州看護研究誌の発刊であった。改善点は地域との連携や予算支援及び国際学会への参加等であった。

専門性を生かした社会貢献を行っているかについては、“優れている”であり、学外施設との連携や施設開放、公開講座や各所の講師活動等であり、改善点は附属病院との連携での研修指導等であった。

#### 2. 10年間の評価と今後の課題

平成13～18年度の評価にその後の4年間を含めた10年間を私なりに評価してみた。

##### 1) 学部教育課程について

設置前の検討は十分であったとは言えない。通常は準備室に責任者が常在して2年間ほどの時間をかけて、理念・教育目標・教育課程の整合性を吟味しながら編成するのが常套と考えるが、本学科に関しては該当しないこと、配置したい科目と教員の業績との整合性の不一致もあり困難であったこと、最悪な点は学年進行中に大学間の統合による教育課程の見直しが迫られことで大学統合による理念の変化に対応し切れなかったことであろう。教員による教育評価は初年度から各講座・領域毎に4年間実施されていたが、学科完成年度の平成17年2月の教育評価会議が最後になっている。学生による授業評価は初年度より形を変え現在まで実施されている。しかしながら、構築した教育課程全体の評価迄には至っていないことや、更には指定規則の変更や担当教員の異動が相次ぎ、科目担当者の吟味も不十分のまま科目を引き継ぎ実施せざるを得なかった事などがある。平成21年度入学生の教育課程は学科で検討してきたが、導入と同時に国家的なカリキュラム検討委員会によりコアカリキュラムや保健師・助産師教育のあり方の検討が進められたために、現行のカリキュラ

ムも更なる改正が迫られることになった。特に看護系大学・学部・学科の全国的台頭と減少しつつある受験者数との関連から、各教育機関では学生確保の競争が激化しつつある昨今の状況を鑑みた対策が急務となろう。

宮崎大学医学部看護学科としてどのような人材を育成したいのか、それに見合う教師陣や教育環境の整備、更には入学してくる若者の技量はあるのか等々を踏まえて、指定規則に縛られるのではなく、また他の教育機関とは異なる、本学科としての特化すべき教育内容・方法は何か、について早急の課題として検討が求められる。

## 2) 大学院修士課程について

平成17年度から開始された修士課程は、平成21年度より専門看護コースが追加されることによって、外部評価委員の指摘にもあったように、教育目標である、“高度な問題解決能力を有し看護実践・指導できる人材”の育成が可能となったと考える。現時点での課題は、受験者の減少及び教員の教育負担の増加とアンバランスである。学科の教員は学部生や修士（長期履修生）を抱えることで昼夜勤務を余儀なくされている。加えてがん看護専門看護師育成を担う成人看護学教員は、その合間を縫って専門看護師コースの臨地実習を含む教育課程をこなさなければならず、心身共にかなりの負担増となっている。教員は自分の資質を向上させる必要があるが、上記の教育量の増加は、教員の資質向上のための研究や研修活動、FD活動参加等にも支障を来している。今後大学院教育の質の担保をどのように図っていくかは大きな課題であろう。

## 3) その他

### (1) 施設・設備について

外部評価は“優れている”であり、ある委員は教育設備・教育環境は万全と評価しているが、外部評価委員は学科や建物・設備の7年目を見てそれ以前の6年間を評価している。現在の総合教育研究棟への移転は学科の3～4年目からであり、それまでは借家での教育・研究活動であった。更に、看護関連の専門図書は未だ極端に少ない。評価では図書館の24時間開放等が評価されてか“普

通”評価であるが、専門図書に関しては近くの県立大学の恩恵を受けており、大学院や専門看護教育課程の設置から教育の質の担保には看護の視点から蔵書の整備が急務と考える。また、総合棟には看護教員が研究できる部屋は整備されていない。平成13年度学科の運営も含めて指導と施設見学かねて島根医科大学（当時）を訪問した。看護学科棟が存在し、当然教員には執務室とは別に近くに研究室が配置されていた。基礎看護学教授の研究室は防音設備が整えられており（研究内容により教授が希望した設備）、成人看護学教授の研究室には、経管カテーテルとモデル人形がベット上に配置され、手前半分はテーブルと椅子がおいてありカンファレンスに使用するとの話であった。教室や実習室は教員研究室の階とは異なった階下にあり、それぞれの部屋の前はロビーとして衝立やソファ、テーブルが置いてあり、学生の休養や面談に使用されるとのことであった。本学科も当初より学科棟設置が計画されており、当時の施設課長が度々学科長室を訪れ、学科棟の設計について話されていた。ところが、ふたを開けてみると話とは全く異なり、教育アメニティー(amenity)としては不十分であった。とはいえ借家よりはよほど良いわけであり、喜んでの(?)引っ越しとなった。学科完成年度の平成16年は大学統合と法人化、総合教育研究棟への引っ越し、第1回生卒業と大学院開設の準備等々で、全員が初めて経験することが目白押しの状況で、教員は研究活動どころではなかった。とは言え大学教員としては本来の教育活動の充実のために研究活動を積極的に行うことが求められており、このためにも教育負担の調整と共に研究できる部屋の確保と時間の担保が重要と考える。

### (2) 国際協力関連について

平成19年度から3カ年計画でJICA地域別研修「中東地域女性の健康支援を含む母子保健方策」が採択され、平成19年度はアフガニスタン、ヨルダン、シリアの3カ国からの研修生5名を受け入れ、担当者の企画下で1ヶ月の研修が行われ、平成22年度には研修の延長が決定された。また、平成20年2月に学科長や地域連携国際交流委員会委

員らの尽力のもとにPSUFN (Faculty of Nursing Prince of Songkla University) との提携が行われ、学生・院生・教員の交流が実施されるようになった。平成22年4月にはタイでの国際会議に教員が複数名が参加し研究発表を行った。これも外部評価の課題への対応の一つと言える。以上は、学部教育にENPを創設し、タイを初めとした国際交流への橋渡しの労をとって頂いた英語科の諸先生方の功績は大きいと考える。今後の発展としてこれらの活動によって学科の教育の質向上への貢献を期待したい。しかし、教員数の少ない中、受け入れる方の業務量の増大への対応を含め、現在の教員の質と量で本来の学部・院生の教育活動への支障はないのか、あればその対策の検討も必要と考える。

### (3) 教員組織について

評価で指摘された教員組織（特に教授の確保）に関しては、学科の教授定数11名が未だ3名未充足の状態である。これは、学科の教育のみならず医学部教授会における看護学科の存在を考えると、早急の確保が重要課題となる。しかし、全国的に看護の教員数が不足している中で、教員を引きつける宮崎大学医学部看護学科の魅力とは何かの検討がなければ、通常形式での教員公募では効果は少ないと考えている。10年間いつも教員探しをしてきた者として、難しい課題であるが、どのような方策が考えられるのか若手を含めた教員全員の知恵の結集を期待する。

## IV. 終わりに

この度研究誌委員会より特別寄稿を依頼されたことから、看護学科設置の準備からその後の10年間を振り返ることができたこと、及び恙なく過ごせたことに関係者に感謝したい。紙面の関係で触れなかった活動も多いことをお断りしたい。昨今、看護系大学や学部・学科の新設は急増中であり、私もこれまで新設大学に関与してきたが、学科長

として立ち上げを経験するのは初めてであった。前任地での教授の職務を遂行しながら遠隔地である宮崎の準備に関与することは、私自身も大変であったが、当時の準備室の事務や教員予定者達はとて大変だったろうと思う。改めて感謝したい。初めて訪れた宮崎の土地柄や人々の温かさに惹かれて赴任し早10年経過し、走りっぱなしだったように思う。

この10年間ずっと考えてきたのが、学科の教育の質の担保と効果的な運営であり、そのためのリーダーシップのあり方であったように思う。組織が流動的に変化している時と静かに動いているときのリーダーのタイプは異なると考えているが、10年間のこの組織は変革の連続であったと考えているが、それは私のみの考えであろうか。

これからは入学してくる学生の教育背景の理解や、指定規則の改正に備えて、魅力ある学科の独自性を表明し、社会に推薦できる看護の専門職を育成していくために、どのようなリーダーシップとメンバーシップが必要なのか、皆で熟考して頂くことを期待したい。学生への教育活動を大切にする“花を育てる心”を持った看護教員であって欲しいと思う。

看護学科の今後の発展を祈願して合掌。

## 主な参考資料

- ・宮崎医科大学医学部看護学科申請関連資料
- ・平成13年度看護学科チュートリアル活動報告書2002.3
- ・南九州看護研究誌，第1巻，第1号，2003.3
- ・宮崎大学大学院医学系研究科看護学専攻修士課程申請関連資料
- ・国立大学法人宮崎大学医学部看護学科 外部評価報告書 自己点検・評価報告書（平成13年度～平成18年度），平成20年3月
- ・宮崎大学大学院医科学看護学研究科修士課程看護学専攻専門看護コース（がん看護）申請関連資料

カリキュラム (平成13年度～平成15年度入学生)

区分	授業科目	単位数		1時間当たりの時間数	履修方法及び卒業要件
		必修	選択		
基礎科目	人間科学	2			必修12単位 + 選択4単位
	環境科学	4	2		
	健康科学	2			
	コミュニケーション論	4	2		
	合計	12	4		
専門基礎科目	人間工学			15	選択科目から1単位以上選択 必修28単位+選択1単位
	臨床心理学	1		15	
	生命科学		1	15	
	生命倫理	1		15	
	カウンセリング	1		30	
	医療概論	1		15	
	人体構造・機能学Ⅰ	2		30	
	人体構造・機能学Ⅱ	1		30	
	精神機能・発達論	2		30	
	免疫学	1		15	
	微生物学	1		30	
	病理学	1		30	
	疾病・治療総論	1		30	
	疾病・治療Ⅰ	1		30	
	疾病・治療Ⅱ	1		30	
	疾病・治療Ⅲ	1		30	
	公衆衛生学	2		30	
	看護薬理学	1		30	
	代謝栄養学	2		30	
	ストレス科学	1		15	
	感染症・国際感染症		1	15	
	現代医学の動向	1		15	
	保健医療福祉行政論	1		15	
関係法規	1		30		
社会福祉	1		30		
医療経済学		1	15		
保健統計学	2		30		
国際保健論		1	15		
計(卒業要件)					29
専門基礎科目	看護学概論	2		15	各看護学のセミナーから1単位・選択科目から3単位以上選択 必修79単位+選択4単位
	看護理論	2		15	
	看護技術論	2		30	
	ヘルスアセスメント	1		30	
	看護方法論Ⅰ	3		30	
	看護方法論Ⅱ	2		30	
	看護方法論Ⅲ	1		30	
	看護管理概論	1		30	
	看護と法律	1		30	
	看護教育学	1		15	
	災害看護システム論		1	15	
	基礎看護学実習Ⅰ	1		45	
	基礎看護学実習Ⅱ	2		45	
	成人・老年看護学概論	2		15	
	成人・老年看護援助論Ⅰ	2		30	
	成人・老年看護援助論Ⅱ	2		30	
	成人・老年看護援助論Ⅲ	1		30	
	成人・老年看護援助論Ⅳ	2		30	
	成人・老年看護援助論Ⅴ	1		30	
	成人・老年看護援助論Ⅵ	1		30	
	精神看護学概論	1		15	
	精神看護援助論Ⅰ	2		30	
	精神看護援助論Ⅱ	1		30	
	母性看護学概論	1		15	
	母性看護援助論Ⅰ	2		30	
	母性看護援助論Ⅱ	1		30	
	小児看護学概論	1		15	
	小児看護援助論Ⅰ	2		30	
	小児看護援助論Ⅱ	1		30	
	ストレスと健康		1	15	
	リエン看護		1	15	
	女性の健康	1		15	
	小児クリティカルケア看護		1	15	
	感染看護論	1		30	
	ターミナルケア	1		30	
	先端医療看護	2		30	
	成人・老年看護学実習	8		45	
	精神看護学実習	2		45	
	母性看護学実習	2		45	
	小児看護学実習	2		45	
	地域看護学概論	2		15	
	地域看護活動論Ⅰ	2		30	
	地域看護活動論Ⅱ	3		30	
	家族看護学	2		30	
	看護活動ネットワーク		1	15	
	地域看護学実習	3		45	
	在宅ケア実習	2		45	
看護研究Ⅰ	1		30		
看護研究Ⅱ	2		45		
基礎看護学ゼミナール		1	30		
成人・老年看護学ゼミナール		1	30		
精神看護学ゼミナール		1	30		
母性看護学ゼミナール		1	30		
小児看護学ゼミナール		1	30		
地域看護学ゼミナール		1	30		
総合実習	2		45		
助産学基礎概論		1	15	助産師課程 必修16単位	
周産期看護学		2	15		
助産診断技術学		4	30		
助産管理組織論		1	15		
助産学実習		8	45		
計(履修方法・卒業要件)					83
卒業要件(最低)単位数					128

カリキュラム (平成16年度～平成17年度入学生)

区分	授業科目	単位数		1時間当たりの時間数	履修方法及び卒業要件	
		必修	選択			
共通科目	日本語コミュニケーション	2			必修20単位 + 選択10単位	
	情報処理入門	2				
	英語	2				
	コミュニケーション英語	2				
	ドイツ語					
	フランス語		2			
	中国語					
	現代の社会と倫理	2	2			
	人間と文化		2			
	現代社会の課題	2				
専門基礎科目	自然と生命		2		必修21単位+選択1単位	
	選択教養科目	6	2			
	専門基礎科目	2				
	医学・医療概論Ⅰ	2				
	合計	20	10			
	人間工学		1	15		選択科目から1単位以上選択 必修21単位+選択1単位
	臨床心理学(カウンセリング含む)	1		15		
	人体構造・機能学Ⅰ	2		30		
	人体構造・機能学Ⅱ	2		30		
	発達論	1		30		
免疫学	1		15			
微生物学	1		30			
病理学	1		30			
疾病・治療総論	1		30			
疾病・治療各論	2		30			
専門基礎科目	公衆衛生学	2		15	選択科目から1単位以上選択 必修21単位+選択1単位	
	看護薬理学	1		30		
	代謝栄養学	2		30		
	ストレス科学	1		15		
	保健医療福祉論	1		15		
	看護関係法規	1		30		
	医療経済学		1	15		
	保健統計学	1		30		
	国際保健論		1	15		
	計(卒業要件)					22
専門基礎科目	看護学概論	2		15	各看護学のセミナーから1単位・選択科目から2単位以上選択 必修75単位+選択3単位	
	看護理論	2		15		
	看護技術論	2		30		
	ヘルスアセスメント	1		30		
	看護方法論Ⅰ	3		30		
	看護方法論Ⅱ	2		30		
	看護方法論Ⅲ	1		30		
	看護管理学	1		30		
	看護教育学	1		15		
	基礎看護学実習Ⅰ	1		45		
	基礎看護学実習Ⅱ	2		45		
	成人看護学概論	1		15		
	成人看護援助論Ⅰ	1		30		
	成人看護援助論Ⅱ	1		30		
	成人看護援助論Ⅲ	1		30		
	成人看護援助論Ⅳ	2		30		
	成人看護援助論Ⅴ	1		30		
	成人看護援助論Ⅵ	1		30		
	精神看護学概論	1		15		
	精神看護援助論Ⅰ	2		30		
	精神看護援助論Ⅱ	1		30		
	母性看護学概論	1		15		
	母性看護援助論Ⅰ	2		30		
	母性看護援助論Ⅱ	1		30		
	小児看護学概論	1		15		
	小児看護援助論Ⅰ	2		30		
	小児看護援助論Ⅱ	1		30		
	ストレスと健康		1	15		
	リエン看護		1	15		
	女性の健康	1		15		
	小児クリティカルケア看護		1	15		
	成人看護学実習Ⅰ	3		45		
	成人看護学実習Ⅱ	3		45		
	精神看護学実習	2		45		
	母性看護学実習	2		45		
	小児看護学実習	2		45		
	臨床看護学実習	2		15		
	地域看護学概論	2		15		
	地域看護活動論Ⅰ	2		30		
	地域看護活動論Ⅱ	2		30		
	地域看護活動論Ⅲ	1		30		
	看護活動ネットワーク		1	15		
	地域看護学実習	3		45		
	在宅ケア実習	2		45		
	看護研究Ⅰ	1		30		
	看護研究Ⅱ	2		45		
	家族看護学	1		30		
感染看護論	1		30			
ターミナルケア	1		30			
先端医療看護	1		30			
基礎看護学ゼミナール		1	30			
成人看護学ゼミナール		1	30			
精神看護学ゼミナール		1	30			
母性看護学ゼミナール		1	30			
小児看護学ゼミナール		1	30			
地域看護学ゼミナール		1	30			
総合実習	2		45			
助産学基礎概論		1	15	助産師課程 必修16単位		
周産期看護学		2	15			
助産診断技術学		4	30			
助産管理組織論		1	15			
助産学実習		8	45			
計(履修方法・卒業要件)				78		
卒業要件(最低)単位数					130	

※3年次編入生のみ修得

カリキュラム (平成18年度～平成20年度入学生)

区分	授業科目	単位数		1時間当たりの時間数	履修方法及び卒業要件
		必修	選択		
共通科目	日本語コミュニケーション	2		15	必修16単位 + 選択12単位
	情報処理入門	2		15	
	英語	2		15	
	コミュニケーション英語	2		15	
	ドイツ語			30	
	フランス語		2	30	
	中国語			30	
	現代の社会と倫理	2	2	15	
	人間と文化		2	15	
	現代社会の課題	2		15	
自然と生命		2	15		
選択教養科目	4	4	15		
合計		16	12		28
専門基礎科目	人間工学		1	15	選択科目から1単位以上選択 必修26単位+選択1単位
	臨床心理学(カウンセリング含む)	1		15	
	生命倫理	1		15	
	ENP		(1)	(15)	
	医学・医療概論	2		15	
	人体構造・機能学Ⅰ	2		30	
	人体構造・機能学Ⅱ	2		30	
	発達論	1		15	
	免疫学	1		15	
	微生物学	1		30	
	病理学	1		30	
	疾病論Ⅰ	1		30	
	疾病論Ⅱ	1		30	
	疾病論Ⅲ	1		30	
	公衆衛生学	2		15	
	看護薬理学	1		30	
	代謝栄養学	2		30	
	ストレス科学	1		15	
	保健医療福祉論	2		15	
	看護関係法規	2		15	
保健統計学	1		30		
国際保健論		1	15		
計(卒業要件)					27
基礎看護学	看護学概論	2		15	選択科目から2単位以上選択 必修73単位+選択2単位
	看護技術論	2		30	
	看護方法論Ⅰ	3		30	
	看護方法論Ⅱ	2		30	
	看護方法論Ⅲ	1		30	
	看護管理学	1		30	
	看護教育学		1	15	
	基礎看護学実習Ⅰ	1		45	
	基礎看護学実習Ⅱ	2		45	
	成人看護学概論	1		15	
	老年看護学概論	1		15	
	看護臨床論Ⅰ	1		30	
	看護臨床論Ⅱ	2		30	
	成人看護援助論Ⅰ	1		30	
	成人看護援助論Ⅱ	1		30	
	成人看護援助論Ⅲ	1		30	
	老年看護援助論	2		30	
	成人看護学実習Ⅰ	3		45	
	成人看護学実習Ⅱ	3		45	
	老年看護学実習	2		45	
ストレスと健康		1	15		
小児看護学概論	1		15		
小児看護援助論Ⅰ	2		30		
小児看護援助論Ⅱ	1		30		
小児看護学実習	2		45		
小児クリティカルケア看護		1	15		
母性看護学概論	1		15		
母性看護援助論Ⅰ	2		30		
母性看護援助論Ⅱ	1		30		
母性看護学実習	2		45		
女性の健康		1	15		
地域看護学概論	2		15		
地域看護活動Ⅰ	2		30		
地域看護活動Ⅱ	2		30		
地域看護活動Ⅲ	1		30		
在宅ケア実習	2		45		
地域看護学実習	3		45		
看護活動ネットワーク		1	15		
精神看護学概論	1		15		
精神看護援助論Ⅰ	2		30		
精神看護援助論Ⅱ	1		30		
精神看護学実習	2		45		
リエゾン看護		1	15		
看護理論	1		15		
看護研究Ⅰ	1		15		
看護研究Ⅱ	2		45		
家族看護学	1		15		
感染看護論	1		15		
ターミナルケア	1		15		
先端医療看護	1		15		
看護学セミナー	1		30		
総合実習	2		45		
臨床看護論※	2		15		
助産学基礎概論	1		15	助産師課程 必修16単位	
周産期看護学	2		15		
助産診断技術学	4		30		
助産管理組織論	1		15		
助産学実習	8		45		
計(履修方法・卒業要件)					75
卒業要件(最低)単位数					130

※3年次編入生のみ修得

カリキュラム (平成21年度～)

区分	授業科目	単位数		1単位当たりの時間数	履修方法及び卒業要件
		必修	選択		
共通科目	日本語コミュニケーション	2		15	必修16単位 + 選択10単位
	情報処理入門	2		15	
	英語	2		15	
	コミュニケーション英語	2		15	
	コミュニケーション英語(初修外国語)		2	30	
	(現代の社会と倫理) 環境を考える	2		15	
	(現代の社会と倫理)		2	15	
	(人間と文化)	2		15	
	(現代社会の課題) 現代社会と家族	2		15	
	(自然と生命)		2	15	
選択教養科目(統計学入門)	2		15		
医療英語(ENP BⅠ)	2		15		
選択教養科目(選択科目)		2	15		
合計		16	10		26
専門基礎科目	運動機能論		1	15	選択科目から1単位以上選択 必修23単位+選択1単位
	臨床心理学	1		15	
	発達論	1		15	
	生命倫理	1		15	
	ENP BⅡ		(4)	(15)	
	ENP BⅢ		(4)	(15)	
	医学・医療概論Ⅰ	1		15	
	看護生化学Ⅰ(人体構造と機能)	2		30	
	看護生化学Ⅱ(生体成分の代謝と栄養)	2		30	
	看護生化学演習	1		30	
	看護病態学Ⅰ(疾病の成因と生体防御)	2		15	
	看護病態学Ⅱ(病原微生物と薬物の作用)	2		15	
	疾病・治療Ⅰ(総論 循環器系・呼吸器系)	1		30	
	疾病・治療Ⅱ(消化器系・神経系)	1		30	
	疾病・治療Ⅲ(運動・感覚器系)	1		30	
	食事療法論	1		15	
	ストレス科学		1	15	
	公衆衛生学	2		15	
	疫学・保健統計学	2		30	
	社会福祉論	1		15	
看護関係法規	1		15		
計(卒業要件)		23	2		24
基礎看護学	看護学原論	2		15	選択科目から2単位以上選択 必修74単位+選択2単位
	看護技術論	2		30	
	基礎看護技術Ⅰ(生活援助技術)	2		30	
	基礎看護技術Ⅱ(治療過程援助技術)	2		30	
	看護理論	1		15	
	看護過程	1		30	
	基礎看護学実習Ⅰ	1		45	
	基礎看護学実習Ⅱ	2		45	
	看護教育学		1	15	
	成人看護学概論	1		15	
成人看護援助Ⅰ(急性期における看護)	1		30		
成人看護援助Ⅱ(慢性期における看護)	1		30		
成人看護援助Ⅲ(慢性期における看護)	1		30		
成人看護援助Ⅳ(終末期における看護)	1		30		
老年看護学概論	1		15		
老年看護援助論	2		30		
成人・老年看護過程	1		30		
成人・老年看護技術	1		30		
成人看護学実習Ⅰ	3		45		
成人看護学実習Ⅱ	3		45		
老年看護学実習	2		45		
ストレスと健康		1	15		
小児看護学概論	1		15		
小児看護援助Ⅰ(子どもと家族の健康支援)	2		30		
小児看護援助Ⅱ(子どもの健康障害と看護)	1		30		
小児看護学実習	2		45		
小児クリティカルケア看護		1	15		
母性看護学概論	1		15		
母性看護援助Ⅰ(性と生殖に関する健康支援)	2		30		
母性看護援助Ⅱ(围産期における健康障害への支援)	1		30		
母性看護学実習	2		45		
女性の健康		1	15		
地域看護学概論	2		15		
地域看護活動Ⅰ(地域看護活動方法)	2		30		
地域看護活動Ⅱ(対象別地域看護活動)	2		30		
地域看護活動Ⅲ(健康教育)	1		30		
地域看護学実習Ⅰ	2		45		
地域看護学実習Ⅱ	2		45		
看護活動ネットワーク		1	15		
精神看護学概論	1		15		
精神看護援助Ⅰ(精神看護の知識と理論)	2		30		
精神看護援助Ⅱ(精神看護の方法)	1		30		
精神看護学実習	2		45		
リエゾン看護		1	15		
在宅看護論	2		15		
在宅看護援助論	1		30		
看護管理学	1		15		
看護学セミナー	1		30		
看護研究Ⅰ(看護研究基礎)	1		15		
看護研究Ⅱ(看護研究演習)	2		45		
統合看護論Ⅰ(現代医療と看護)	1		15		
統合看護論Ⅱ(国際社会と看護)	1		15		
医療安全論	1		15		
在宅ケア実習	1		45		
総合実習	2		45		
臨床看護論(編入生)※		(2)	(15)		
計(卒業要件)		(2)	(15)		76
助産学	助産学概論	1		15	助産師課程 必修17単位
	周産期医学	2		15	
	助産診断技術学	4		30	
	助産管理論	1		15	
	助産学実習	9		45	
卒業要件(最低)単位数					126

※3年次編入生のみ修得

## 痔の罹患に影響する職場環境因子に関する研究

**Work Environment Factors Influence on Contract Hemorrhoids**湯川 裕美<sup>1)</sup>・鶴田 来美<sup>1)</sup>・藤井 良宜<sup>2)</sup>

Hiromi Yukawa・Kurumi Tsuruta・Yoshinori Fujii

**Abstract**

**Objectives** : The aim of this study was to ascertain rates of self-awareness of having contracted hemorrhoids, and to investigate the relationship between life-style and work environment factors to self-awareness of contracting hemorrhoids.

**Methods** : The subjects were all male employees of company A. Self-awareness of contracting hemorrhoids and factors contributing to self-awareness were determined by self-administered questionnaires.

**Results** : The questionnaires were distributed to 966 subjects, with 836 questionnaires being returned at the completion of the survey. The rate of contracting hemorrhoids was 32.7%. The most common symptoms were bleeding and pain. We determined that the work environment and self-awareness of contracting hemorrhoids were not significantly related, but that self-awareness of contracting hemorrhoids was significantly related to drinking, large consumption of meat, living environment stress factors, constipation, diarrhea, the custom of using automated cleaning toilets, age, and contract within family factors.

**Conclusions** : A large number of respondents indicated self-awareness of contracting hemorrhoids. Age, contract within family factors, post-bowel movement cleaning customs, and stress, were all seen as related to contracting hemorrhoids. Half of the subjects among those who contacted hemorrhoids did not consult a doctor. Therefore, we regard consultation with a medical professional as a necessary aspect of occupational health activity. We further suggest this as a part of general life guidance programs in order to prevent the aggravation and recurrence of hemorrhoids.

**Key words** : hemorrhoids, work environment, living environment, occupational health, health guidance

---

<sup>1)</sup> 宮崎大学医学部看護学科 地域・精神看護学講座  
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

<sup>2)</sup> 宮崎大学教育文化学部 数学教育  
Department of Mathematics, Faculty of Education and Culture, University of Miyazaki

## I. はじめに

生活習慣病は、毎日の食事や、運動、嗜好品、生活環境など日常生活の積み重ねで始まり、加齢に伴って進行する。生活習慣病は、わが国の医療対策において重要課題であり、その対策として2008年4月から「特定健診・特定保健指導」が開始された。しかし、同様に毎日の食事や嗜好品、生活環境と深く関わりがあるとされている痔については、職場等における対策は何ら講じられていないのが現状である。

痔の発生に影響する要因として、便秘等排便に関するものや長時間の同じ姿勢が挙げられ、治療の基本は生活指導である(平田, 2007)ことを踏まえると、痔の発生に職場環境や作業内容が関係していると考えられる。しかし、痔に関する研究の中で、痔の成因について病理学的に研究されたものは多く見られるが(大堀,1996;山名,2005)、生活習慣・環境を始め、主に職場環境との関連で述べられた文献は見当たらない。特定の職業の健康問題を把握する中で、痔との関連が示された文献はいくつか見られる(Costa G,2001; Kitoraga NF,1995;甲田,2000)。

A社の「衛生推進員会議」にて、委員からある部署での痔の罹患率が高いような気がして、トイレを温水洗浄便座に変えたら、とても評判が良かったという報告があった。その部署は、立ち作業が多く、また連続した作業でその場を簡単に離れにくいという特徴がある。その為、「ついつい手洗いに行くタイミングを逃してしまうことがある」という従業員からの発言があった。このような従業員からの意見、及びA社での痔疾患による休務日数は過去10年間で243日に上っている実態を踏まえ、職場での痔の罹患率を明らかにする必要性を感じ、痔の罹患率を始め発生要因を探索し、職場環境との関連を明らかにしたいと考えた。

これまでに、痔の罹患に関して職場環境との研究がほとんどなされていないことから、痔の発生要因と職場環境との関連を明らかにすることは、今後の産業保健活動の中で痔の発症を予防するために、具体的で有効な援助への示唆を得ることができると思われる。

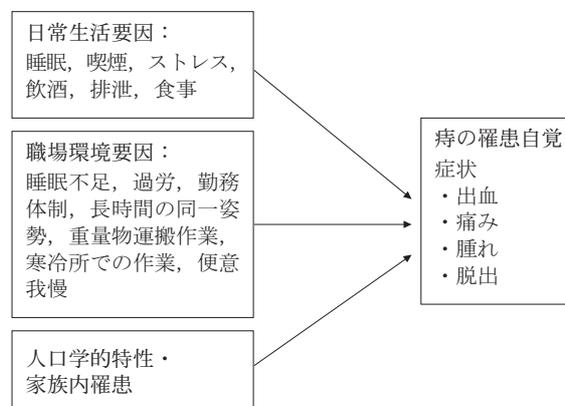
## II. 研究方法

本研究は、A社において、痔の罹患率、及び痔の罹患に職場環境等が関連しているのかを探る、横断研究である。

A社は男女比9:1で圧倒的に男性が多いため、性別による発生要因の影響を考慮し、対象は男性のみとした。なお痔の罹患率に関しては、全従業員の痔の罹患を診断することは困難であるため、本人の“痔の経験有り”という申告をもって罹患とみなし、“痔の罹患自覚率”という表現を用いた。

痔の罹患に影響するものについては、日常生活要因、職場環境要因、人口学的特性・遺伝があり、痔の自覚症状としては出血や痛み、腫れ、脱出を挙げた(図1)。

調査内容は、日常生活要因としては、ストレス、睡眠不足、排便習慣、便秘、下痢、便性状、食事習慣、食事内容、刺激性的な食べ物、喫煙、飲酒を挙げた。また、職場環境要因としては、睡眠不足や過労、勤務体制、長時間同じ姿勢をとること、重量物の運搬作業、寒冷所での作業、便意を我慢することを挙げた。人口学的特性として年齢、家族内罹患は両親、兄弟、子供に痔の罹患自覚者がいるかどうかを尋ねた。さらに、痔の罹患自覚者については、現在の罹患自覚の有無、自覚症状、医療機関の受診経験の有無、現在の医療機関受診の有無、処置の経験の有無、現在の処置の有無、手術経験の有無の項目を尋ねた。



注：本研究中で「痔」と表記するものは、肛門疾患での症例数の上位を占める「痔核」「裂肛」「痔ろう」を指すものと定義する。

図1 本研究の概念枠組み

調査は、平成20年5月に無記名の自己記入式質問紙調査を実施、調査票は健康診断時に配布、調査協力に対して同意が得られた従業員から直接回収した。その際、調査協力は自由意思によるもので拒否による不利益は生じないこと、本調査は論文にし成果を公表することを口頭で説明した。また、得られたデータは目的の範囲内で活用させて頂くこと、個人が特定されることはないことを書面で説明した。目的については、A社管理職会議において、研究として発表すること、調査方法も含め、書面及び口頭にて事前に説明し、了解を得た。

統計解析は、SPSS11.0Jを用い、痔の発生要因と痔の罹患自覚との関連について、 $\chi^2$ 検定、t検定を用いて有意水準は5%とした。

### III. 結果

調査票は966名に配布し、836名から回答を得た(回収率86.5%)。対象は全員男性で、年齢の平均は44.7±11.0歳であった。痔の罹患自覚率は、全体で274名(32.8%)であった。

年齢階級別の痔の罹患自覚率については、表1に示したように、痔の罹患自覚者は年代が上がるにつれて多くなっていた。また、痔の罹患自覚者の年齢の平均は、47.6±10.0歳、痔の罹患自覚のない者は43.3±11.3歳で、t検定にて有意な差が認められた(t=5.528,p=0.000)。

発生要因別と痔の罹患自覚率との関連は、表2に示した。職場環境要因と痔の罹患自覚について有意な関連は見られなかったが、「痔の罹患と職

場環境とに関連があると思うか」の問いに「あると思う」と回答した者と痔の罹患自覚のある者については有意な関連が見られた(p=0.003)。日常生活要因の中では、ストレス(p=0.008)、便秘(p=0.032)、下痢(p=0.000)、温水洗浄便座の使用(p=0.000)、飲酒(p=0.009)、肉類の多い食事(p=0.029)、家族内罹患(p=0.000)との間に有意な関連が見られた。

トイレの温水洗浄便座機能について、好んで利用する人は496名(59.3%)であった。トイレの温水洗浄便座機能の良い点について、複数回答にて回答を得たところ(表3)、「気持ち良さ」と回答した者562名(67.2%)と最も多く、次いで「清潔である」519名(62.1%)であった。

痔の罹患自覚者の症状としては、出血167名(20.0%)、痛み148名(17.7%)、腫れ87名(10.4%)、脱出68名(8.1%)の順に多かった。痔の罹患自覚者の中で現在も痔を患っている有病者は、今までに痔の罹患を経験したと自覚した者の半数である137名(50.0%)であった。また、痔で医療機関を受診したことがある者は121名(44.2%)、その中で、現在受診している者は2名(0.7%)であった。痔に対して、自己処置を含め処置をしたことがあるかについては、172名(62.8%)の者がいると回答した。その中で、現在自己処置を含め処置をしている者は20名(7.3%)であった。手術を経験したことのある者は67名(24.5%)であった(表4)。

表1 年齢階級別痔の罹患自覚の有無 (n=836) 単位:人(%)

年齢階級	痔の罹患自覚		計
	有り	無し	
10代	1 (11.1)	8 (88.9)	9 (100)
20代	9 (11.4)	70 (88.6)	79 (100)
30代	58 (28.4)	146 (71.6)	204 (100)
40代	61 (33.7)	120 (66.3)	181 (100)
50代	128 (40.8)	186 (59.2)	314 (100)
60代	16 (33.3)	32 (66.7)	48 (100)
70代	1 (100)	0 (0.0)	1 (100)
計	274	562	836

表 2-1 痔の発生要因と痔の罹患自覚の有無

			(n=836)		単位：人 (%)	
			痔の罹患自覚		計	χ <sup>2</sup> 二乗検定 有意差
			有り	無し		
職場環境	勤務体制	日勤のみ	172 (34.1)	332 (65.9)	504 (100)	ns
		3交代勤務	91 (30.5)	207 (69.5)	298 (100)	
		2交代勤務	7 (36.8)	12 (63.2)	19 (100)	
		その他	4 (26.7)	11 (73.3)	15 (100)	
	長時間 同一姿勢	多い	89 (37.1)	151 (62.9)	240 (100)	ns
		どちらかと言えば多い	98 (29.6)	233 (70.4)	331 (100)	
		どちらかと言えば少ない	61 (34.7)	115 (65.3)	176 (100)	
	重量物	少ない	26 (29.2)	63 (70.8)	89 (100)	ns
		多い	27 (25.5)	79 (74.5)	106 (100)	
		どちらかと言えば多い	79 (31.6)	171 (68.4)	250 (100)	
	寒冷作業	どちらかと言えば少ない	98 (35.1)	181 (64.9)	279 (100)	ns
		少ない	70 (34.8)	131 (65.2)	201 (100)	
		有り	170 (33.3)	341 (66.7)	511 (100)	
	便意我慢	無し	104 (32.0)	221 (68.0)	325 (100)	ns
有り		95 (31.4)	208 (68.6)	303 (100)		
仕事不眠	無し	179 (33.6)	354 (66.4)	533 (100)	ns	
	有り	104 (33.3)	208 (66.7)	312 (100)		
仕事疲労	無し	170 (32.4)	354 (67.6)	524 (100)	ns	
	有り	207 (32.4)	432 (67.6)	639 (100)		
痔との関連 (主観)	無し	67 (34.0)	130 (66.0)	197 (100)	**	
	有り	115 (39.5)	176 (60.5)	291 (100)		
日常生活	ストレス	無し	159 (29.2)	386 (70.8)	545 (100)	**
		有り	143 (37.6)	237 (62.4)	380 (100)	
	睡眠不足	無し	131 (28.7)	325 (71.3)	456 (100)	ns
		有り	126 (32.7)	259 (67.3)	385 (100)	
	便秘	無し	148 (32.8)	303 (67.2)	451 (100)	*
		有り	53 (41.1)	76 (58.9)	129 (100)	
	下痢	無し	221 (31.3)	486 (68.7)	707 (100)	***
		有り	133 (40.4)	196 (59.6)	329 (100)	
	排便習慣	無し	141 (27.8)	366 (72.2)	507 (100)	ns
		有り	230 (33.0)	467 (67.0)	697 (100)	
		無し	43 (31.4)	94 (68.6)	137 (100)	

注) ns:nosignificance, \* : p &lt; 0.05, \*\* : p &lt; 0.01, \*\*\* : p &lt; 0.001

表 2-2 痔の発生要因と痔の罹患自覚の有無

			(n=836)		単位：人 (%)	
			痔の罹患自覚		計	χ <sup>2</sup> 二乗検定 有意差
			有り	無し		
日常生活	便性状	コロコロ状	7 (36.8)	12 (63.2)	19 (100)	ns
		カチカチ状	13 (44.8)	16 (55.2)	29 (100)	
		バナナ状	116 (30.6)	263 (69.4)	379 (100)	
		半練り状	117 (33.4)	233 (66.6)	350 (100)	
		泥状	21 (40.4)	31 (59.6)	52 (100)	
		水状	0 (0.0)	7 (100)	7 (100)	
	温水洗浄 便座使用	有り	191 (38.5)	305 (61.5)	496 (100)	***
		無し	83 (24.4)	257 (75.6)	340 (100)	
	喫煙	喫煙	152 (32.3)	318 (67.7)	470 (100)	ns
		禁煙	36 (33.6)	71 (66.4)	107 (100)	
		非喫煙	85 (32.9)	173 (67.1)	258 (100)	
	飲酒	飲まない	37 (24.8)	112 (75.2)	149 (100)	**
		やめた	5 (41.7)	7 (58.3)	12 (100)	
		週1~2日	43 (26.2)	121 (73.8)	164 (100)	
		週3~6日	54 (33.3)	108 (66.7)	162 (100)	
	飲酒量	毎日	135 (38.7)	214 (61.3)	349 (100)	ns
		1合未満	65 (28.8)	161 (71.2)	226 (100)	
		1~2合程度	117 (36.0)	208 (64.0)	325 (100)	
		2~3合程度	46 (40.0)	69 (60.0)	115 (100)	
	1日3食	3合以上	5 (45.5)	6 (54.5)	11 (100)	ns
摂る		179 (34.8)	336 (65.2)	515 (100)		
肉類の多い 食事	摂らない	94 (29.4)	226 (70.6)	320 (100)	*	
	多い	95 (28.4)	240 (71.6)	335 (100)		
野菜の多い 食事	少ない	179 (35.7)	322 (64.3)	501 (100)	ns	
	多い	157 (34.0)	305 (66.0)	462 (100)		
刺激物の 多い食事	少ない	117 (31.3)	257 (68.7)	374 (100)	ns	
	多い	126 (36.4)	220 (63.6)	346 (100)		
家族内罹患	少ない	148 (30.2)	342 (69.8)	490 (100)	***	
	有り	103 (63.6)	59 (36.4)	162 (100)		
		無し	171 (25.4)	503 (74.6)	674 (100)	

注) ns:nosignificance, \* : p &lt; 0.05, \*\* : p &lt; 0.01, \*\*\* : p &lt; 0.001 注) 喫煙の状況と1日3食摂取については、無回答を除く。

表3 痔の罹患自覚の有無と温水洗浄便座の使用利点について (n=836) 単位：人 (%)

		痔の罹患自覚		計
		有り	無し	
温水洗浄便座の良い点 (複数回答)	清潔である	190	329	519 (62.1)
	強く拭かない	132	190	322 (38.5)
	ペーパー使用の減	80	148	228 (27.3)
	気持ち良さ	362	200	562 (67.2)
	分からない	35	132	167 (20.0)
	良くない	14	33	47 (5.6)

表4 痔の罹患自覚者の現状 (n=274) 単位：人 (%)

現在の罹患の有無	有り	137 (50.0)
	無し	137 (50.0)
症状 (複数回答)	出血	167 (20.0)
	痛み	148 (17.7)
	腫れ	87 (10.4)
	脱出	68 (8.1)
受診経験	有り	121 (44.2)
	無し	153 (55.8)
現在の受診の有無	有り	2 (0.7)
	無し	272 (99.3)
処置経験の有無	有り	172 (62.8)
	無し	102 (37.2)
現在の処置の有無	有り	20 (7.3)
	無し	254 (92.7)
手術経験	有り	67 (24.5)
	無し	207 (75.5)

#### IV. 考察

本研究はA社の男性従業員全員を対象として調査を行ったが、痔の罹患自覚率は32.7%であった。山名 (2005) は、痔核の罹患率は一般的に50%であると報告しているが、平田 (2007) は日本での人間ドックの検診において50%に内痔核を認め、正確な数字は不明だが、痔を自覚している患者は成人の約35%と報告している。正確な罹患率はいずれも示されていないが、本結果は、平田 (2007) の述べる痔を自覚している患者が約35%であることを支持する結果となった。すなわち、約3人に1人は痔の罹患経験や自覚があると考えられ、実際、この職場での痔の罹患による休務日数も多いことから痔の罹患予防は重要な課題であると言える。

痔の罹患自覚と年齢との関係については、有意差が見られ、痔の罹患は加齢とともに多くなると言える。加齢による肛門の結合組織の脆弱化と断

片化にて肛門クッションが滑脱したものが痔核であるという考えが現在最も支持されているとあり (山名, 2005)、加齢は痔の罹患について関連のある因子であると考えられ、特に若い時からの予防のための生活指導が重要であると言える。

職場環境と痔の罹患自覚については、有意な関連は見られなかった。しかし、職場環境と痔の罹患は関連があると思うかとの問いについては、有意な関連が見られ、痔の罹患自覚者は職場環境の中に痔発生の危険因子があると認識していることが示唆された。実際、「長時間同じ姿勢での作業が多い」と回答した職員は全体の68.3%、「仕事での疲労を感じる」とした職員も76.4%と多いことが分かった。これらは、局所免疫力を低下させ痔を発生させる、潜在的な職場の危険因子と言える (平田, 2007)。

痔の罹患自覚と日常生活要因との関連においては、ストレス、便秘、下痢、温水洗浄便座の使用、

家族内罹患との関連がみられた。その他、飲酒や肉類の多い食事の摂取についても有意な関連が見られた。

黒川 (2001) は、痔は一種の生活習慣病で、便秘や下痢などの便通異常や日常生活からくる肛門への負担によって生じると述べている。さらに、痔の罹患は一般的に遺伝やストレスと関連すると言われ、遺伝的要因と家族的生活習慣による後天的要因から痔が発生すると考えられる (大堀, 1996)。

痔の予防を含めた生活指導は重要で、遺伝的な背景を把握したうえで、具体的に、日常生活の中での排便習慣とメンタル面からのストレスへの支援が必要であることが考えられる。

トイレの温水洗浄便座機能について、好んで利用する人は59.3%で、その利点については、先行研究 (宇野, 2008) にて自由記載式で回答を求め、挙げられものを今回は選択肢とした。「気持ち良さ」が一番多く、次いで「清潔」が多かった。逆に、「わからない」「良くない」と答えた者は少なく、温水洗浄便座機能を好んで使用する人は多く、痔の予防や悪化の予防に活用することを提案できると考えられる。

痔の罹患経験者の中で、現在も痔を患っている有病者は、経験者の半分であることが分かった。症状としては出血や痛みが多く、平田 (2007) の報告と同様であった。また、治療の実態について、44.2%が受診経験があると回答し、自己処置も含め62.8%が処置の経験があり、24.5%は手術の経験もあることが分かった。つまり、痔の症状が重く、悪化した経験者も多かったと考えられ、手術に伴う休務につながっていると考えられる。しかし、痔の罹患自覚者の55.8%は医療機関の受診経験がなく、有病者は137名にも関わらず、現在受診している者は2名であった。このことは、痔の罹患自覚者が積極的に医療機関を受診しないことを示しており、自己判断による処置等が痔の悪化や再発にもつながっているととも考えられる。これらのことから、痔の予防や悪化・再発防止のため産業保健スタッフが現状を把握し、積極的な痔疾患を含めた生活習慣病対策への取り組み、受診勧

奨が必要であると言える。

本研究でストレスと痔の罹患自覚との関連が明らかになったことから、産業保健活動の中でメンタル面への援助を積極的に実施し、さらに、痔疾患を含めた生活習慣病対策を行っていくことが今後の課題である。

最後に、本研究は、痔の罹患について従業員の申告により検討しているため、潜在的な痔の罹患者が漏れている可能性がある。また、本人が痔と認識している痔様の自覚症状についてまとめたものであり、そのため正確な痔の罹患率を述べることはできず、結果の解釈には限界がある。さらに、肛門疾患で症例数の上位を占める「痔核」「裂肛」「痔ろう」をまとめて「痔」として考察したため、各々の疾患には影響する要因と異なる部分がある可能性があり、今後痔疾患を特定したうえで病態別に考察する必要がある。山本ら (2007) の調査のように、研究手法において検査データとして便潜血検査を用いることで、検査結果をもとに判断することができると考えられ、今後は健康診断等の結果も用いることで正確な痔の罹患率等を把握し、医療機関との連携によって病態別に要因を探索することで、職場環境や生活環境等との関連を継続して考察し、生活指導や職場環境の改善へ向けて支援を考えたい。

## V. おわりに

本研究で、職場環境と痔の罹患自覚に有意な関連があることは示されなかったが、痔の罹患自覚者は32.7%で、年齢、飲酒、肉類の多い食事の摂取、ストレス、便秘や下痢、温水洗浄便座の使用といった排便習慣、家族内罹患と有意な関連があることが明らかになった。痔の有病者も経験者の半分おり、医療機関を受診する痔の罹患自覚者は少ないことから、今後産業保健活動の中で受診勧奨を行うことが重要である。加えて、痔の罹患と関連が見られた日常生活要因については、今後他の健康診断データとあわせながら保健指導の面からの支援が必要である。

今回、調査にあたって、ご協力頂いた従業員の皆様に心より御礼申し上げます。

## 引用・参考文献

- Costa G, Sartori S, Facco P, et al(2001) : Health conditions of bus drivers in a 6 year follow up study, *J Hum Ergol*, 30, 405-410
- 平田雅彦 (2007) : この病気のココが知りたいー消化器疾患編②ー肛門・直腸疾患 (1) 痔, 調剤と情報, 13, 743-747.
- Kitoraga NF, Mishchenko VV(1995) : The prevention of hemorrhoids in sailors, *Lik Sprava.*, 179-181
- 甲田茂樹, 安田誠史, 杉原由紀, ほか(2000) : 質問紙法によるトラック運転労働者の健康問題における労働関連性の検討, *産業衛生学雑誌*, 42, 6-16
- 黒川彰夫, 岩垂純一(2001) : 特集 主題 I - 痔核の新しい治療法 - 1 特集を企画するに当たって 痔核治療の現況と展望, *日本大腸肛門病会誌*, 54, 893-895
- 松田直樹(2003) : 特集 肛門疾患治療の実際 痔核の治療 - 保存療法から手術療法まで, *外科治療*, 89, 630-640
- 松田保秀(2006) : III疾患編 §2その他 ちょっと気になる疾患20 5痔疾患, *総合臨牀 増刊*, 55, 973-978
- 松田保秀, 川上和彦, 浅野道雄, ほか(2002) : 特集 肛門・肛門周囲疾患の鑑別診断と治療方針ー外痔核の鑑別診断と治療方針, *消化器外科*, 25, 1253-1260
- 野明俊裕, 秦 洋文(2006) : 13新患における排便障害の頻度と主訴ー原因疾患との関連, *日本大腸肛門病会誌*, 59, 236
- 大堀晃裕(1996) : 痔核の病因と臨床病理学的研究, *東邦医学会雑誌*, 43, 139-148
- 高瀬康雄, 中村哲朗, 山口真彦(2005) : I 消化器疾患 痔核・痔瘻・直腸脱, *今月の治療 臨時増刊号*, 13, 107-111
- 宇野裕美, 鶴田来美(2008) : 職場環境と痔の罹患に関する研究ー第一報, *産業衛生学雑誌 臨時増刊号*, 50, 3122
- 山名哲郎, 岩垂純一(2005) : アトラスでみる最新の痔核治療ー痔核の発生原因 血管起源説と支持組織滑脱説, *消化器外科*, 28, 279-286
- 山本友子, 小林永幸, 小林純一, ほか(2007) : 大腸内視鏡検査受検者の結果報告および生活習慣因子の関係について, *人間ドック*, 22, 398-403

## 総合型地域スポーツクラブ参加者の ロコモティブシンドロームの実態と健康づくり支援の検討

# A Practical Investigation into Locomotive Syndrome and Related Health Support in Comprehensive Community Sports Clubs

蒲原 真澄<sup>1)</sup>・塩満 智子<sup>1)</sup>・長谷川珠代<sup>1)</sup>・湯川 裕美<sup>1)</sup>・大桑 良彰<sup>2)</sup>・鶴田 来美<sup>1)</sup>

Masumi Kamohara・Tomoko Shiomitsu・Tamayo Hasegawa  
Hiromi Yukawa・Yoshiaki Ohkuwa・Kurumi Tsuruta

### 抄 録

本研究は、総合型地域スポーツクラブ（以下、総合型クラブ）の参加者を対象に、ロコモティブシンドローム（以下、ロコモ）の実態、ロコモと健康状況、運動器の障害との関連について明らかにし、地域で自主的に運動に取り組んでいる人の健康づくり支援について検討することを目的とした。

対象者は、男性64名（26.1%）、女性181名（73.9%）の合計245名で、週1日以上運動を実施している人81.2%、内科的疾患がある人62.0%、運動器の痛みがある人54.7%、ロコモ疑いの有りの人27.3%であった。また、ロコモ疑いの有無は年齢を10歳階級で補正し、Mantel-Haenszel法を用いて分析した結果、糖尿病の有無、運動器の痛みの有無、腰痛の有無との間に有意な関連がみられた。

多世代・多種目・多志向を特徴としている総合型クラブでは、地域住民が自主的にスポーツに取り組んでいるが、様々な健康レベルの人が参加しているため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康について自己管理できるような支援が必要である。また、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であることが示唆された。

**キーワード**：ロコモティブシンドローム、総合型地域スポーツクラブ、健康づくり、  
メタボリックシンドローム  
locomotive syndrome, comprehensive community sports club,  
health support, metabolic syndrome

### I. はじめに

平成12年9月、文部科学省は「スポーツ振興基本計画」を策定し、第1の政策目標として、生涯スポーツ社会の実現、具体的には「成人の週1回以上のスポーツ実施率が50%になることを目指す」

ことを目標に掲げた。そして、これを実現するための施策展開として、平成22年までに全国の各市区町村において少なくとも一つは総合型地域スポーツクラブ（以下、総合型クラブとする）を育成することとした（文部科学省スポーツ振興基本計画、

<sup>1)</sup> 宮崎大学医学部看護学科地域・精神看護学講座  
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

<sup>2)</sup> 宮崎大学医学部社会医学講座  
Faculty of Medicine, School of Miyazaki

2000)。総合型クラブは、地域住民により主体的に運営され、身近な地域でスポーツに親しむことのできる新しいタイプのスポーツクラブで、①子どもから高齢者まで（多世代）、②様々なスポーツを愛好する人々が（多種目）、③初心者からトップレベルまで、それぞれの志向・レベルに合わせて参加できる（多志向）という特徴を持っている。

厚生労働省も健康づくり運動として、平成12年度から「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を開始し、平成22年度までに運動習慣者の割合を男性39%、女性35%とする目標値を設定した。平成20年の厚生労働省が行った国民健康・栄養調査によると、運動習慣のある人の割合は、男性33.3%、女性27.5%であり、平成15年に比べると男女とも増加傾向にある（厚生労働省、2008）。

運動・スポーツを行う目的は個々によって異なる。運動・スポーツは、身体を動かすことで爽快感、達成感などの精神的な充足や楽しさ、喜びをもたらす（山本ら、2005；佐藤ら、2008；中村ら、2008）、さらに体力の向上や精神的なストレスの解消、生活習慣病の予防や介護予防など心身の両面にわたる健康の保持増進に有効である（河津ら、2008；浅田ら、2009）。しかし、運動やスポーツを行うことによって、健康障害、運動器の障害を招く恐れもあるため、適切な運動を選択する必要がある。2007年日本整形外科学会は運動器の障害のために要介護とその危険性の高い状態をロコモティブシンドローム（locomotive syndrome以下、ロコモ）と称し、メタボリックシンドローム（以下、メタボ）と並ぶ深刻な社会問題として、運動器の健康の重要性を提唱した（日本整形外科学会HP；中村、2009）。運動器の障害を予防することは、介護予防対策においても重要課題である。しかし、ロコモは新しい概念であるため、これらの研究は緒についたばかりで、地域住民を対象とした報告はほとんどない。この10年間で地域住民が地域にある施設を利用しながら、運動・スポーツや運動に取り組めるように環境が整えられてきており、運動に取り組む住民も増加している。そのため、地域住民の運動器の健康に対する認識を

高め、安全で継続的な健康づくりの支援について検討したいと考えた。

そこで今回、総合型クラブにて自主的に運動に取り組んでいる40歳以上の地域住民を対象に、ロコモの実態、ロコモと健康状況、運動器の障害との関連について明らかにし、地域で生活する人が、生涯を通じて楽しく、安全に運動やスポーツを継続して取り組むことができるための支援について検討を行った。

## II. 研究方法

### 1. 対象と調査方法

本研究の対象は、総合型クラブに所属している40歳以上の地域住民である。

総合型クラブは、宮崎県では平成21年9月現在、16クラブ（8市2町）が活動を開始している。調査を行うにあたって、総合型クラブの代表者に、研究の趣旨、方法を説明し、6クラブの代表者から協力の意思を確認した。この6クラブにおいては、体力テスト等の運動器検診が平成21年10月～平成22年5月30日の期間に行われ、6歳～86歳までの372名の参加があった。本研究は、この運動器検診の参加者のうち40歳以上の人を対象に自己記入式質問紙調査を実施した。視力障害のある人や一部の高齢者については、聞き取りで行った。

### 2. 調査内容

調査項目は、基本的特性、生活・運動状況、健康状態、ロコモーションチェック（以下、ロコチェック）で構成した。

基本的特性は、性別、年齢、家族構成、配偶者の有無、就業状況を尋ねた。

生活・運動の状況は、食事の状況、朝食摂取の状況、睡眠時間、過去1年間の転倒の有無、運動習慣、運動時間、学校時代の運動部活動の経験を尋ねた。

健康状態は、主観的健康観、体力に対する自己評価、内科的疾患の有無、薬物治療の有無、運動器の痛みの有無について尋ねた。なお、内科的疾患名については自己申告とした。

ロコチェックは日本整形外科学会が提唱してい

る「片脚立ちで靴下がはけない」「家の中でつまずいたり滑ったりする」「階段を上るのに手すりが必要である」「横断歩道を青信号で渡りきれない」「15分くらい続けて歩けない」「2 kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である」「家のやや重い仕事が困難である」の7項目を使用し、該当するか否かを尋ねた。日本整形外科学会では、ロコチェック7項目のうち1つでも該当すれば、運動器が衰えているサインとして、ロコモの疑いがあるとされている。

### 3. 分析方法

データの解析には、統計解析ソフトSPSS11.0J for Windowsを使用した。まず、調査の項目それぞれについて基本統計量を算出した。ロコチェックについては、日本整形外科学会の判定基準をもとに、1つ以上の項目に該当する人を「ロコモ疑い有り」群とし、どの項目にも該当しない人を「ロコモ疑い無し」群とした。ロコモと年齢との関係はMann-Whitney検定を行った。また、「ロコモ疑い有り」と「ロコモ疑い無し」の2群と内科的疾患の有無、薬物治療の有無、運動器の痛みの有無との関連については、年齢を10歳階級で補正し、Mantel-Haenszel法にて検定を行った。有意水準は5%とした。

### 4. 倫理的配慮

本研究は宮崎大学医学部医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号685）。

対象者への調査協力依頼は、研究の趣旨、自由意思による研究協力、拒否・中断の自由、調査に要する労力と時間、データの管理方法と結果の活用方法について、文書と口頭にて説明を行い、調査票の提出をもって研究への同意が得られたものとした。

## III. 結果

### 1. 基本的特性（表1）

対象者は245名で、男性64名（26.1%）、女性181名（73.9%）であった。

年齢は40～86歳で、平均±標準偏差は64.0±

表1 基本的特性

n=245

項目	人数	%
性別	男性	64 (26.1)
	女性	181 (73.9)
年齢	40歳代	29 (11.8)
	50歳代	35 (14.3)
	60歳代	105 (42.9)
	70歳代	66 (26.9)
	80歳以上	10 (4.1)
就業状況	主婦	68 (27.8)
	無職	45 (18.4)
	有職	53 (21.6)
	無回答	79 (32.2)
配偶者	いる	177 (72.3)
	いない	62 (25.3)
	無回答	6 (2.4)
家族構成	夫婦のみ	107 (43.6)
	二世世代世帯	56 (22.8)
	ひとり暮らし	46 (18.8)
	三世世代世帯	9 (3.7)
	その他	19 (7.8)
	無回答	8 (3.3)

10.4歳であった。年齢階級別にみると40歳代29名（11.8%）、50歳代35名（14.3%）、60歳代105名（42.9%）、70歳代66名（26.9%）、80歳以上10名（4.1%）であった。年齢を性別でみると、男性は40～83歳で、平均±標準偏差は63.5±11.5歳、女性は40～86歳で、平均±標準偏差64.2±9.9歳であった。

家族構成は、夫婦のみが107名（43.7%）と最も多く、次いで二世代が56名（22.9%）、ひとり暮らし46名（18.8%）、三世代9名（3.7%）の順であった。配偶者がいる人は177名（72.2%）で、いない人62名（25.3%）であった。

職業では、主婦68名（27.8%）、有職者53名（21.6%）、無職45名（18.4%）であった。

### 2. 生活・運動状況

生活状況は、食事を規則的に取っている人は224名（91.4%）で、朝食を毎日、取る人は215名（87.8%）であった。睡眠時間は、6時間以上8時間未満が152名（62.0%）、6時間未満67名（27.3%）、8時間以上20名（8.2%）であった。

過去1年間の転倒の経験については、経験のある人は34名（13.9%）であった。

運動の実施状況は、週に1回以上運動している人は全体の199名(81.2%)であり、1日の運動・スポーツの実施時間は、30分未満が85名(34.7%)と最も多かった。学校時代に運動部活動を経験していた人は130名(53.1%)で、経験なしは99名(40.4%)であった。

### 3. 健康状態(表2)

主観的健康観については、大いに健康29名(11.8%)、まあ健康194名(79.2%)で、合わせて91%が健康と回答していた。体力に対する自己評価については、普通であると回答した人が172名(70.1%)と最も多かった。

内科的疾患については、何らかの疾患がある人

項目	人数	%
主観的健康観	大いに健康	29 (11.8)
	まあ健康	194 (79.2)
	あまり健康でない	15 (6.1)
	無回答	7 (2.9)
体力	自信がある	20 (8.2)
	普通である	172 (70.1)
	不安がある	44 (18.0)
	無回答	9 (3.7)
内科的疾患	あり	152 (62.0)
	なし	84 (34.3)
	無回答	9 (3.7)
疾患名 (複数回答)	高血圧	67 (27.3)
	高脂血症	31 (12.7)
	糖尿病	14 (5.7)
	貧血	13 (5.3)
	不整脈	10 (4.1)
	気管支喘息	9 (3.7)
	狭心症および心筋梗塞	5 (2.0)
	脳血管障害	5 (2.0)
	その他の心臓病	2 (0.8)
	その他	65 (26.5)
薬物治療	あり	120 (49.0)
	なし	114 (46.5)
	無回答	11 (4.5)
運動器の痛み	あり	134 (54.7)
	なし	104 (42.4)
	無回答	7 (2.9)
痛みの部位 (複数回答)	腰	60 (24.5)
	膝	59 (24.1)
	肩	47 (19.2)
	股関節	16 (6.5)
	その他	13 (5.3)

は152名(62.0%)、ない人は84名(34.3%)であった。疾患名では、高血圧が67名(27.3%)と最も多く、次いで高脂血症31名(12.7%)、糖尿病14名(5.7%)、貧血13名(5.3%)、不整脈10名(4.1%)、気管支喘息9名(3.7%)、狭心症および心筋梗塞、脳血管疾患5名(2.0%)であり、薬物治療をしている人は、120名(49.0%)であった。

運動器については、痛みを有している人は134名(54.7%)で、部位別にみると、腰60名(24.5%)と最も多く、次いで、膝59名(24.1%)、肩47名(19.2%)、股関節16名(6.5%)、その他13名(5.3%)であった。

### 4. ロコモの状況(表3)

ロコモの状況は、ロコチェックに1つ以上該当した「ロコモ疑い有り」群は67名(27.3%)、どの項目にも該当しない「ロコモ疑い無し」群は152名(62.0%)であった。

ロコチェックの該当者を項目毎にみると、「階段を上るのに手すりが必要である」36名(14.7%)、「片脚立ちで靴下が履けない」33名(13.5%)、「家のやや重い仕事が困難である」17名(7.0%)、「家の中でつまずいたり滑ったりする」15名(6.1%)、「2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である」8名(3.3%)、「15分くらい続けて歩けない」4名(1.6%)、「横断歩道を青信号で渡りきれない」1名(0.4%)であった。

「ロコモ疑い有り」群67名について、性別は、男性19名(28.4%)、女性48名(71.6%)であった。年齢は40歳代1名(1.5%)、50歳代3名(4.5%)、60歳代31名(46.3%)、70歳代24名(35.8%)、80歳以上8名(11.9%)であった。また、「ロコモ疑い有り」群、「ロコモ疑い無し」群、それぞれの年齢の平均±標準偏差は69.7±8.0歳、61.9±10.3歳と「ロコモ疑い有り」群が「ロコモ疑い無し」群に比べて年齢が高かった。ロコモ有無と年齢との関連をみるために、Mann-Whitney検定を行った結果、ロコモと年齢との間に有意な差がみられた( $p<0.001$ )。

## 5. ロコモの有無と健康状態との関連 (表 4, 5)

ロコモの有無と内科的疾患の有無, 薬物治療の有無, 運動器の痛みの有無との関連について, 「ロコモ疑い有り」群と「ロコモ疑い無し」群の2群に分け, 年齢を10歳階級で補正したMantel-Haenszel法にて検定を行った。その結果, 内科的

疾患の有無でみると有意な関連はみられなかったが, 疾患別にみると, 糖尿病 (p=0.041) との間には有意な関連がみられた。また, 運動器の痛みの有無と有意な関連がみられ (p=0.001), 部位別には腰 (p=0.014) において有意であった。

表3 ロコモの実態 n=245

項 目		人数	%
ロコモ	疑い有	67	(27.3)
	疑い無	152	(62.0)
	無回答	26	(10.6)
ロコチェック	階段を上るのに手すりが必要である	36	(14.7)
	片脚立ちで靴下が履けない	33	(13.5)
	家のやや重い仕事が困難である	17	(7.0)
	家の中でつまずいたり滑ったりする	15	(6.1)
	2 kg程度の買い物をして持ち帰ることが困難である	8	(3.3)
	15分くらい続けて歩けない	4	(1.6)
	横断歩道を青信号で渡りきれない	1	(0.4)

表4 ロコモ疑いの有無と内科的疾患の関連

n=217

単位: 人 (%)

項 目	ロコモ疑い		p 値
	有り	無し	
内科的疾患 疾患	あり	47 (21.7)	0.826
	なし	19 (8.8)	
疾患別 高血圧	あり	27 (12.4)	0.305
	なし	39 (18.0)	
高脂血症	あり	13 (6.0)	0.351
	なし	53 (24.4)	
糖尿病	あり	9 (4.1)	0.041 *
	なし	57 (26.3)	
貧血	あり	1 (30.0)	0.380
	なし	65 (30.0)	
不整脈	あり	2 (0.9)	0.624
	なし	64 (29.5)	
気管支喘息	あり	3 (1.4)	0.303
	なし	63 (29.0)	
狭心症および心筋梗塞	あり	0 (0.0)	0.739
	なし	66 (30.4)	
脳血管障害	あり	0 (0.0)	0.358
	なし	66 (30.4)	
その他の心臓病	あり	0 (0.0)	0.880
	なし	66 (30.4)	
薬物治療	あり	43 (19.9)	0.492
	なし	23 (10.6)	

注) Mantel-Haenszel 法にて年齢構成(10歳階級)の補正を行った。  
ロコチェック、内科的疾患等の無回答者28名を除く。

\*P&lt;0.05

表5 ロコモ疑いの有無と内科的疾患の関連

			n=217				単位：人 (%)	
項 目			ロコモ疑い				p 値	
			有り		無し			
運動器	運動器の痛み	あり	50	(40.0)	75	(60.0)	0.001	**
		なし	16	(17.4)	76	(82.6)		
部位別	膝	あり	25	(44.6)	31	(55.4)	0.079	
		なし	41	(25.5)	120	(74.5)		
	腰	あり	26	(45.6)	31	(54.4)	0.014	*
		なし	40	(25.0)	120	(75.0)		
	股関節	あり	6	(40.0)	9	(60.0)	0.272	
		なし	60	(29.7)	142	(70.3)		
	肩	あり	13	(30.2)	30	(69.8)	0.509	
		なし	53	(30.5)	121	(69.5)		
	その他	あり	2	(15.4)	11	(84.6)	0.701	
		なし	45	(29.2)	109	(70.8)		

注) Mantel-Haenszel 法にて年齢構成 (10歳階級) の補正を行った。  
ロコモチェック、内科的疾患等の無回答者28名を除く。

\*\*P<0.01 \*P<0.05

#### IV. 考察

##### 1. 対象者の特性

本研究の対象者の約7割が女性で、男女合わせて60歳代、70歳代の高齢期にある人が多かった。健康観については、まあ健康、大いに健康を合わせると、約9割の人が自分自身は健康であると回答していた。運動の状況として、週に1回以上運動している人が全体の81.2%おり、約半数は学校時代に運動部活動の経験をしていた。

以上のことから本研究の対象者は、60歳代を中心とした、健康に自信があり、運動実施率が高い集団である。

##### 2. 自主的に運動を行っている地域住民のロコモの実態

ロコモの主な原因は、関節の痛みや変形、それに伴う可動域の制限などの運動器疾患に伴うもの、筋肉量、筋力の低下などの加齢に伴うものと言われている。本調査において、ロコモと年齢との間に有意な差がみられ、年齢の高い人にロコモ疑いが多いという結果が得られた。本研究の対象者は60歳代を中心とした健康に自信があり、日常的に運動を実施しているにも関わらず、ロコモチェックに1つ以上該当する、すなわち「ロコモ」が疑われる人が3割いた。ロコモチェックの項目でみると、筋力やバランス機能の低下、膝や腰の痛みの指標となる「階段を上るのに手すりが必要である」、

「片脚立ちで靴下が履けない」であった。バランス機能の低下は関節機能障害、筋力低下などに起因し、転倒の要因となることが報告されている(坂田ら, 2004)。また、我が国の要介護高齢者の介護が必要になった主な原因は、「関節疾患」「転倒・骨折」といった運動器疾患によるものが21.5%を占めている。今回の調査で、健康に自信があり、日常的に運動を行っている人の中にも、要介護となる危険性のある人が含まれており、予防の重要性が示唆された。

多くの人は、高齢になることに不安を感じており、その理由として「介護が必要になること」をあげている(荒井ら, 2005)。しかし、高齢になったときに罹患することが心配な疾患については、がん、認知症、脳血管障害をあげている(荒井ら, 2005)。すなわち、運動器疾患は要介護につながっているにも関わらず、運動器の健康の重要性に対する地域住民の認識は低いと言える。ロコモは、運動器の健康を知ってもらうためのキーワードである(石橋, 2010)。しかし、ロコモの認知度は13.9%(ロコモ生活者意識調査, 2010)で、メタボの89.3%に対し(食育に関する意識調査, 2009)76ポイントも低い。多くの人に運動器の健康について認識してもらえるよう、ロコモチェックの方法や対策について普及啓発を行っていく必要がある。また、今後、コホート研究により加齢に伴うロコモの進行や要介護との関連について検討していく必要がある。

### 3. 自主的に運動を行っている地域住民の健康の実態

今回の対象者の約6割の人は、何らかの内科的疾患を持っており、疾患別で上位を占めたのは、高血圧、高脂血症、糖尿病の生活習慣病であった。平成18年の国民健康・栄養調査によると、40歳～74歳の約半数が高血圧を有しており、糖尿病は「強く疑われる人」、「可能性を否定できない人」を合わせて25.1%、高脂血症は17.7%となっている（厚生統計協会，2009）。生活習慣病は「飲酒や喫煙、休養、運動習慣、食習慣などの生活習慣が原因によって発生してしまう疾患群」であり、一人ひとりが生活習慣を改善し、健康増進に努めることが基本とされている（厚生労働省，1996）。今回の調査において、約6割の人が疾患を持ちながらも、自ら運動・スポーツに取り組んでいたことから、適切な運動によりその効果を最大限に発揮できるよう、また合併症などによる健康障害のリスクを最小限に抑えることができるよう、総合型クラブにおいても、健康支援を行っていくことが必要と考える。なお、今回の調査において、疾患名を自己申告としたことから、「内科的疾患はない」と回答した中にも疾患を有する人が含まれている可能性があると推察され、本調査の結果の解釈には限界がある。

運動器については、約半数の人が運動器の痛みを有しており、部位では、約25%の人が腰、膝にそれぞれ痛みを感じており、また、約20%が肩に痛みを感じつつ、運動・スポーツに取り組んでいることが明らかになった。運動器の痛みの有無、腰の痛みはロコモと有意に関係していた。吉田ら（2006）は運動の継続には痛みを緩和させることが必要と述べており、また、万行ら（2009）の糖尿病患者を対象とした調査では、運動療法が困難となる要因には膝や腰の痛みがあると述べている。これらのことから、既に運動を行っている人が運動を継続していくためには、運動器の痛みの有無やその程度等を定期的にチェックできるよう、その方法を指導するとともに、検診体制を整えていく必要があると考える。並行してロコチェックを活用することも、運動器の障害の早期発見につな

がり、有効と考える。

### 4. ロコモティブシンドロームと生活習慣病予防

吉村（2009）は、ロコモの原因疾患は要介護原因疾患の1位である脳卒中の原因となるメタボと関連が深いと述べている。今回の調査において、ロコモと生活習慣病の一つである糖尿病と有意な関係がみられた。すなわち、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であると言える。平成20年4月から40歳以上を対象に、メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防のための健診が実施され、運動や食事などの保健指導が行われている。その際、メタボだけでなく運動器が衰えているサインとなるロコモも加え、双方を意識した健康支援を行うことが介護予防、健康寿命の延伸において重要と考える。

今回の調査の中で、突然死の原因疾患となる心筋梗塞・狭心症などの心疾患、脳出血、くも膜下出血などの脳血管障害（長嶋，2002）を有している人が、少数ではあるが、地域で自主的に運動を行っていることが明らかになった。彼らは全て、ロコモの疑いはなかったことから、運動器に障害がなければ、健康障害のハイリスク者であっても自ら選んだ運動・スポーツを日常的に行うものと推察される。しかし、中には、医師による運動処方が必要な人もいると考えられ、総合型クラブにおいてリスク者の把握と救急体制の整備は必要不可欠といえる。

### 5. 安全かつ継続的な健康づくり支援について

今回の調査対象である総合型クラブ参加者は、週に1回以上運動している人が全体の81.2%おり、国民のスポーツ実施率（週1回以上運動・スポーツを行う者の割合）44.4%（内閣府世論調査，2006）に比べ、運動実施率が高かった。これは、文部科学省の示す成人の週1回以上のスポーツ実施率50%の目標値を大幅に上回っており、各市町村で総合型クラブを育成していくことは、我が国のスポーツ振興に大きく貢献するものと考えられる。地域住民が自主的に参加できる総合型クラブには、様々な目的で様々な種目・種類の運動を楽しむことが

できる。しかし、中には高血圧や糖尿病、高脂血症などの疾患を持ちながら、また、膝や腰に痛みを感じながら運動・スポーツに取り組んでいる人が多くみられた。

このように、自主的に運動・スポーツを楽しむ場においては、様々な健康レベルの人がいるため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康管理ができるよう支援していくことが重要である。看護職は地域の中の健康な人から疾病を持つ人まで幅広い対象に関わることができ、また、健康づくりから治療・回復に至るまで様々な目的で運動を実践している人と関わっていくことができる職種である。地域住民同士の運動実践の輪が広がり、運動を継続していくことは、生涯スポーツの振興につながり、ひいては健康寿命の延伸につながると考える。今後、総合型クラブのように、誰もが身近で運動・スポーツを楽しめる場において、看護職が積極的に関わり、安全かつ安心して健康づくりができるよう支援していく必要がある。

## VI. おわりに

総合型地域スポーツクラブに参加している40歳以上の地域住民245名を対象に、ロコモの実態、ロコモと健康状態との関連について調査した結果、以下のことが明らかとなった。

1. 週に1回以上運動している人は、対象者全体の81.2%であった。
2. 疾患を持ちながら運動に取り組んでいる人は約6割おり、高血圧が最も多かった。
3. 対象者の約3割がロコモ疑いに該当していた。
4. ロコモと健康状態との関連では、糖尿病の有無、運動器の痛みの有無、腰痛の有無との間に有意な関連がみられた。

多世代・多種目・多志向を特徴としている総合型クラブでは、地域住民が自主的にスポーツに取り組んでいるが、様々な健康レベルの人が参加しているため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康について自己管理できるような支援が必要である。また、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であることが示唆された。

本研究は、県内の6つの総合型クラブを対象としており、地域性に偏りがみられることから、今後は、総合型クラブの数や対象者数を増やし、更なる検討を行っていく必要がある。

## 謝 辞

本研究にご協力くださいました総合型地域スポーツクラブの皆様にご心より感謝申し上げます。

## 文 献

- 荒井由美子, 熊本圭吾, 傳農寿, 他(2005): わが国の一般生活者の高齢社会に対する意識, 日本醫事新報, No.4229, 23-27
- 浅田史成, 野村卓生, 伊藤健一, 他(2009): 生活習慣病をふまえた運動指導方法の検証—無作為化比較研究—, 理学療法学, 36(2), 90-91
- 石橋秀明, (2010): 運動機能低下に気付くためのチェック法「ロコモチェック」, Modern Physician特集ロコモティブシンドローム, 30(4), 473-477
- 河津弘二, 植田義美, 本田ゆかり, 他(2008): 介護予防を目的とした運動プログラム構成の試み—ポピュレーションアプローチ「長寿きくちゃん体操」の紹介—, 理学療法学, 35(1), 23-29
- 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室 (2008): 平成20年国民健康・栄養調査の概要  
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/dl/h1109-1f.pdf>[2010-9-26 現在]
- 厚生労働省(2009): 平成19年国民生活基礎調査  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19-1.html>  
 [2010-12-28 現在]
- 財団法人厚生統計協会(2009): 国民衛生の動向・厚生 の指標 増刊・56(9) 880号, 81-86, 財団法人厚生統計協会, 東京
- 坂田悍教, 土居通哉, 細川武, 他(2004): 埼玉圏央リハビリテーション研究会雑誌 (1346-7638) 4(1)
- 佐藤鈴子, 林椎佳子, 濱本洋子, 他(2008): 地位居住の自立高齢者における体力と体力自覚・主観的幸福観, 国立看護大学校研究紀要, 7(1), 9-17
- 文部科学省(2000): 平成12年スポーツ振興基本計画  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpad200001/hpad200001\\_2\\_291.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpad200001/hpad200001_2_291.html)[2010-9-26 現在]

- 長嶋淳三(2002)：成人スポーツ，武者春樹（編）：新スポーツのためのメディカルチェック，113-118，南江堂，東京
- 内閣府(2003)；高齢者介護に関する世論調査  
<http://www8.cao.go.jp/survey/h15/h15-kourei/2-1.html>[2010-11-10 現在]
- 内閣府(2006)；平成18年体力・スポーツに関する世論調査  
<http://www8.cao.go.jp/survey/h18/h18-tairyoku/index.html>[2010-9-26 現在]
- 内閣府食育推進室；「食育に関する意識調査」[2011-1-6 現在]  
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h21>
- 中村耕三(2009)：高齢社会におけるロコモティブシンドローム，運動・物理療法，20(4)，300-304
- 中村容一，田中喜代次，藪下典子，他(2008)：健康観連QOLの維持・改善を目指した地域における健康づくりのあり方—高齢者の体力水準に着目して—，体育学研究，53，137-145
- 日本整形外科学会ホームページ：  
<http://www.joa.or.jp/jp/public/locomo/index.html>  
[2010-11-9 現在]
- 万行里佳，竹中晃二(2009)：糖尿病患者の運動療法実施に与える要因について，目白大学健康科学研究，2，17-22
- 山本美江子，進俊夫，中園敬生，他(2005)：地域高齢女性に対する運動プログラムの効果，産業医科大学雑誌，27(4)，339-348
- 吉田祐子，熊谷修，岩佐一，他(2006)：地域在住高齢者における運動習慣の定着に関連する要因，老年社会科学，28(3)，348-358
- 吉村典子(2009)：ロコモティブシンドロームの疫学的実態—大規模住民調査ROADより—，運動・物理療法，20(4)，305-310，2009
- ロコモチャレンジ！推進協議会(2010)：第1回ロコモティブシンドローム生活者意識調査  
[http://www.locomo-joa.jp/news/upload/locomo\\_syndrome](http://www.locomo-joa.jp/news/upload/locomo_syndrome) [2010-12-28 現在]

## 健康な成人女性に対するハンドマッサージの 生理的・心理的反応の検討

### Study of Physiological and Psychological Responses by Hand Massage in Healthy Women

大川百合子・東 サトエ

Yuriko Ohkawa・Satoe Higashi

#### 要 旨

本研究は、健康な成人女性を対象にハンドマッサージによる生理的・心理的反応を明らかにすることを目的とし、ハンドマッサージ技術確立の一助とするものである。健康な女性11名を対象にハンドマッサージと安静臥床の両方の介入を実施した。実験前、計算負荷後、介入後に血圧、脈拍、腋窩温、下肢末梢皮膚温、唾液アミラーゼを測定した。実験前と介入後のProfile of Mood States（以下POMSと略す）及びハンドマッサージの感想で主観的・心理学的側面を評価した。

ハンドマッサージ群、安静群の各群と、2群の群間比較において、実験前・計算負荷後・介入後の生理的反応に有意な差はなかった。POMSではハンドマッサージ群で「抑うつ-落ち込み」「混乱」「疲労」の得点が有意に低下した。ハンドマッサージは生体へ大きな影響を与えず、心理的にはリラクセーション効果をもたらすことが示唆された。また、ハンドマッサージ時に考慮すべき点として実施者の手の温度、施行時間、マッサージによる緊張感の発生が考えられた。

**キーワード：**ハンドマッサージ、唾液アミラーゼ、気分尺度

hand massage, salivary amylase, Profile of Mood States

#### I. はじめに

看護においてマッサージやタッチ、部分浴などの技術は、看護師自らの「手」を使って患者を身体的に安楽にし、心理的な苦痛を軽減する技術として実践されている。しかし、その方法や効果については、患者や看護師の主観的な経験レベルの把握に留まっている。先達者から受け継いできた看護独自の技を科学的に検証し、根拠に基づいた技術として確立していくことは、看護の質の向上にもつながると考える。

本研究では皮膚の露出も少なく、手技も比較的

容易なハンドマッサージに着目した。背部のマッサージでは褥婦（中北ら、2009）、入院患者を対象とした研究（柳、2006）や、下肢のマッサージ（米山ら、2009）では健康女性を対象とした研究があり、いずれも身体症状の緩和やリラックス感が増加した結果が得られているが、ハンドマッサージに関する研究はごくわずかで、さらなる検討が必要である。そこで本研究では、健康な成人女性を対象にハンドマッサージによる生理的・心理的反応を明らかにすることを目的とし、今後ハンドマッサージ技術を確立するための資料として活用したい。

## II. 理論的枠組みおよび用語の定義

本研究では皮膚への触圧刺激が生体に及ぼす作用機序(米山ら, 2009; 金子ら, 2006; 荒川ら, 2001)をもとに生理的・心理的反応を明らかにする。マッサージによる皮膚への刺激は、感覚受容器から脊髄、間脳を通り大脳皮質に投射される。その「主観的・心理的側面」の評価としてProfile of Mood States (以下, POMSと略す)の記入とマッサージに対する感想の記載を求めた。マッサージが快い刺激として認知されると、視床下部-下垂体前葉-副腎皮質系の反応によるノルエピネフリンの減少が「内分泌系」に反映され、唾液中の $\alpha$ アミラーゼ値が低下すると考えられる。逆にマッサージが不快な刺激として認知されると交感神経の興奮が起こり、副腎髄質からノルエピネフリンが分泌され、ノルエピネフリン血中濃度の上昇により唾液腺での $\alpha$ アミラーゼ分泌が増加する(山口, 2007; 井澤ら, 2007)。そこで唾液中の $\alpha$ アミラーゼ(以下, 唾液アミラーゼと略す)を

「内分泌系」の生理学的反応の指標として測定した。また、マッサージによる刺激は、視床下部から自律神経中枢を介して「自律神経活動」に影響を与えることから、血圧と脈拍を「自律神経活動」の指標として測定した。さらに皮膚表面温を追加した。

今回、ハンドマッサージによる生理的・心理的反応の変化をより効果的に比較するため、ハンドマッサージあるいは安静の前に15分間の計算負荷を行った。計算負荷は、大久ら(2003)の研究で交感神経活動を賦活刺激させる精神的負荷試験であることが確認されている。本研究における計算負荷とは、被検者に同一課題を与えることであり、交感神経活動が賦活刺激された状態を生じるものである。

本研究では、対象者に質問紙調査と10分間の安静を取る期間を実験前とし、15分の計算負荷後、ハンドマッサージあるいは安静にする期間を介入、その後バイタルサイン・唾液アミラーゼの測定期間を介入後とした(図1)。

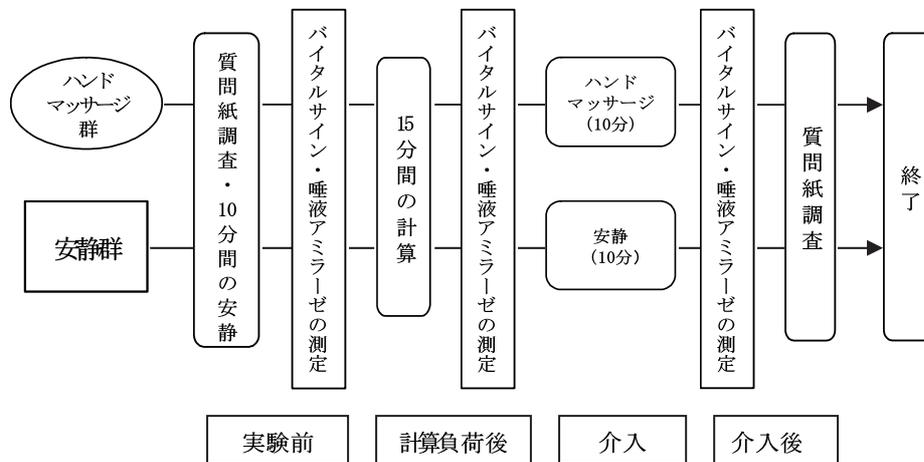


図1 実験手順

## III. 方法

### 1. 研究デザイン

本研究は、先にハンドマッサージを受ける群と、先に安静にする群が均等になるように分け、両方の群を体験するクロスオーバーデザインを取り入れた準実験研究とした。対象者が女性限定であり、

生理周期と協力者数の不足が同期間内に実験することへの影響を考慮すると、クロスオーバーデザインが適していると考えた。

### 2. 対象

A大学の健康な20歳以上の女子学生および女性

職員を対象とした。研究の趣旨と方法を口頭と文書で説明し、同意を得た11名（24.4±4.5歳）を被検者とした。実験を行う日は非月経期で、低温期にある時期に協力を依頼した。被験者はすべて右上肢が利き腕であったため、右上肢をマッサージ部位とした。

### 3. 実験方法

#### 1) 実験条件

実験はプライバシーが守られ、空調設備のある個室を使用し、室温を22～24℃、湿度を50%前後に設定した。被験者は体を締め付けないようにTシャツとトレーニングパンツを着用し、実験時はマッサージ専用のベッドに仰臥位になり綿毛布を一枚かけた。また、被験者は実験前日の夕食後は摂食や飲酒をせず、日常飲用している以上のカフェインの摂取も控えるよう要請した。

実験時間は、実験当日の朝食の影響を考え10時～12時の間に行い、実験期間は平成21年9月から10月とした。

ハンドマッサージ前あるいは安静前に課した計算負荷に関して、先行研究では減算が用いられ、時間は10分から15分で実施されていた（大久ら，2003；深田，2007）。本研究のプレテストにおいて減算は“楽しい” “ゲーム感覚でできた” という意見や “割り算の方がストレスを感じる” などの意見があり、今回は割り算を15分間集中して実施させた。

ハンドマッサージは、技術のレベルを統一するため、20年以上のマッサージの講師の資格を持つひとりの施術者によって実施した。

#### 2) 測定項目

##### (1) 質問紙調査

実験前の質問紙では年齢、月経周期、現在の身体症状の有無及び程度を調査し、実験参加の判断に使用した。介入後は、身体症状の有無等を調査するとともに、ハンドマッサージ群においてはマッサージを受けた感想を記入してもらった。

##### (2) 血圧・脈拍・体温・唾液アミラーゼの生理的反応

実験前、計算負荷後、介入後の3回にわたってマッサージを実施する上肢とは反対側の上肢で血圧・脈拍（OMRONデジタル自動血圧計HEM-757）、腋窩温（テルモ電子体温計C202）、下肢末梢皮膚表面温（Thermo Recorder TR-71U）を測定した。また、唾液アミラーゼ（ニプロ酵素分析装置・唾液アミラーゼモニターCM-21）を測定した。

唾液アミラーゼの測定方法は、専用のチップを舌下に30秒間入れ、それを唾液アミラーゼモニターに差し込み、数値を読み取るもので、2回測定して平均値をデータとした。

##### (3) 心理的反応

実験前と介入後に現在の気分を評価するProfile of Mood States（以下、POMSとする）を記入してもらった。

表 1 ハンドマッサージの方法

<p>1) 「これから約10分間マッサージを行います」と対象者に声をかける。 *実施中、時々「痛みはないですか?」、「大丈夫ですか?」など声をかける。</p> <p>2) ハンドマッサージ開始</p> <p>① 施行者はオイルを手のひらに取って温める。「オイルを塗りますね」と言って対象者の手部から肘窩・肘頭までオイルをまんべんなく塗布する。</p> <p>② 「それではマッサージを始めます」と言って対象者の前腕の内側と外側を手掌で軽擦した後、把握揉捏をする。</p> <p>③ 対象者の手部を手掌で軽擦する。両方の第1指で手関節を揉捏し、「指を揉んでいきますね」と言って、対象者の手指、手背を第5指から第1指の順で揉捏する。</p> <p>④ 対象者の手掌を両手で軽く開き、「手のひらを押ししていきますね」と言って手掌全体を左右の母指で交互に圧迫・揉捏する。</p> <p>⑤ 対象者の手部から肘まで軽擦する。</p> <p>3) ハンドマッサージ終了</p> <p>⑥ 9分経過したところで「マッサージを終わります。蒸しタオルでオイルをふき取りますね」と言って蒸しタオルを腕にあて、軽く圧迫しながらオイルを拭き、そのあと乾いたタオルで水分を軽く拭き取って終了する。「変わったところはないですか」と声をかける。</p>
---

### (3) ハンドマッサージおよび安静の方法

ハンドマッサージ群には、血管拡張の作用が無く皮膚への影響の少ないホホバオイルを使用し、対象者の利き腕を同一の施行者が実施マニュアルに沿ってハンドマッサージを10分間実施した(表1)。安静群は10分間ベッド上で安静にした。寝返りは可能とした。

### 4. 分析方法

各群内の生理的反応に関する値の経時的な比較は、一元配置分散分析を行った。2群間の比較は二元配置分散分析を行った。POMSは対応のあるt検定を行った。有意水準は5%未満とした。統計ソフトはSPSS Ver.14.0J for Windowsを用いた。自由記載は、質問項目別に類似した記載を集めカテゴリー化し、名前を付けて表に整理し分析した。

### 5. 研究における倫理的配慮

本研究はA大学の研究倫理委員会の承認を受けた。対象者に説明文書と口頭で研究の趣旨や、途中辞退も自由意思であることを説明し同意を得た。対象者となった大学生には、参加・不参加いずれにおいても成績等には無関係であることを説明した。データは個人が特定されないように記号化し、連結可能匿名化とした。その際、対応表を作成した。唾液を採取したチップは、対象者の心理的負担を軽減するため、測定終了後直ちにビニール袋に入れ、さらに外から見えないように紙に包んで医療廃棄物として破棄した。本研究で使用する心理テストの日本語版POMS短縮版は、市販されているもの(Maurice Lorr, Douglas M., et al, 横山一仁訳, 金子書房)を購入した。

## IV. 結果

### 1. 血圧・脈拍・体温・唾液アミラーゼ

安静群の収縮期血圧/拡張期血圧は、実験前99.6±7.1/61.2±7.7mmHg, 計算負荷後101.3±6.7/62.6±7.1mmHg, 介入後96.8±6.6/61.9±5.2mmHgであった。脈拍は、実験前67.2±10.0回/分, 計算負荷後68.3±6.2回/分, 介入後66.1±8.3回/分であった。

表2 安静群の生理的反応の変化 (means±S. D.) (n=11)

項目	実験前	計算負荷後	介入後	p 値
収縮期血圧(mmHg)	99.6±7.1	101.3±6.7	96.8±6.6	0.30
拡張期血圧(mmHg)	61.2±7.7	62.6±7.1	61.9±5.2	0.89
脈拍(回/分)	67.2±10.0	68.3±6.2	66.1±8.3	0.81
腋窩温(°C)	36.5±0.4	36.4±0.4	36.7±0.3	0.24
下肢皮膚温(°C)	32.8±1.1	32.8±1.2	33.0±1.2	0.88
唾液アミラーゼ(kIU)	25.0±13.6	24.8±18.0	22.7±10.6	0.92

一元配置分散分析

表3 マッサージ群の生理的反応の変化 (means±S. D.) (n=11)

項目	実験前	計算負荷後	介入後	p 値
収縮期血圧(mmHg)	94.4±5.0	100.0±4.6	98.6±6.1	0.30
拡張期血圧(mmHg)	60.4±6.2	61.2±5.1	61.6±5.3	0.87
脈拍(回/分)	68.2±8.3	70.6±7.4	66.0±8.2	0.41
腋窩温(°C)	36.6±0.3	36.4±0.3	36.7±0.1	0.10
下肢皮膚温(°C)	32.9±1.4	32.9±1.1	33.2±1.3	0.78
唾液アミラーゼ(kIU)	30.6±23.1	31.1±18.4	29.5±18.1	0.98

一元配置分散分析

腋窩温は、実験前36.5±0.4°C, 計算負荷後36.4±0.4°C, 介入後36.7±0.3°C, 下肢末梢皮膚温は実験前32.8±1.1°C, 計算負荷後32.8±1.2°C, 介入後33.0±1.2°Cであった。安静群の唾液アミラーゼ値は、実験前25.0±13.6kIU, 計算負荷後24.8±18.0kIU, 介入後22.7±10.6kIUであった。

ハンドマッサージ群の収縮期血圧/拡張期血圧は、実験前94.4±5.0/60.4±6.2mmHg, 計算負荷後100.0±4.6/61.2±5.1mmHg, 介入後98.6±6.1/61.6±5.3mmHgであった。脈拍は、実験前68.2±8.3回/分, 計算負荷後70.6±7.4回/分, 介入後66.0±8.2回/分であった。腋窩温は、実験前36.6±0.3°C, 計算負荷後36.4±0.3°C, 介入後36.7±0.1°C, 下肢末梢皮膚温は実験前32.9±1.4°C, 計算負荷後32.9±1.1, 介入後33.2±1.3°Cであった。ハンドマッサージ群の唾液アミラーゼ値は、実験前30.6±23.1kIU, 計算負荷後31.1±18.4kIU, 介入後29.5±18.1kIUであった。

ハンドマッサージ群, 安静群共に、実験前・計算負荷後・介入後における収縮期血圧, 拡張期血圧, 脈拍, 腋窩温, 下肢末梢皮膚温, 唾液アミラーゼ値の経時的な変化に有意な差はなかった(表2, 表3)。ハンドマッサージ群と安静群の比較においても収縮期血圧(p=0.39), 拡張期血圧(p=0.95), 脈拍(p=0.88), 腋窩温(p=0.75), 下肢末梢皮膚温(p=0.98), 唾液アミラーゼ(p=0.99)

の変化に有意な差は見られなかった。

## 2. POMSおよび主観的反応

POMSでは、安静群で「緊張-不安」が実験前41.6±3.3点、介入後38.7±4.6点、「疲労」が実験前38.7±2.4点、介入後36.2±3.2点で有意な得点の減少を認めた。マッサージ群で「抑うつ-落ち込み」が実験前42.3±3.4点、介入後40.0±2.2点、「疲労」が実験前37.8±3.0点、介入後35.4±2.8

点、「混乱」が実験前47.3±5.3点、介入後43.9±2.9点で有意な得点の減少を認めた（表4）。

自由記載では、マッサージによる身体的変化について9つのデータを<リラックス><マッサージ部位の温効果><全身的な温効果><眠気の誘導><手の浮腫の軽減感>に分類した。マッサージの体験の内容については15のデータを<気持ちよさ><触れる手の心地よさ><触れる手の影響><緊張感の解放><緊張感の発生><実施時間の不足>に分類した（表5）。

表4 安静群とマッサージ群における実験前と介入後のPOMSの平均得点の比較 (means±S. D.) (n=11)

POMS項目	安静群			マッサージ群		
	実験前	安静後	p 値	実験前	マッサージ後	p 値
緊張-不安	41.6±3.3	38.7±4.6	0.00	40.5±5.2	37.7±4.2	0.15
抑うつ-落ち込み	42.1±3.3	41.6±3.2	0.25	42.3±3.4	40.0±2.2	0.02
怒り-敵意	38.8±1.3	38.0±0.9	0.22	38.3±0.8	38.0±0.9	0.17
活気	46.1±8.0	43.2±7.1	0.43	44.0±5.6	44.8±5.4	0.15
疲労	38.7±2.4	36.2±3.2	0.02	37.8±3.0	35.4±2.8	0.01
混乱	45.0±4.3	45.0±4.6	1.00	47.3±5.3	43.9±2.9	0.02

対応のあるt検定

表5 ハンドマッサージ後の自由記載

### 1) マッサージによる身体的変化について

記述データ	身体的変化のカテゴリ
・リラックスした(2)	リラックス
・腕が少し温かくなった(1) ・マッサージをうけた部分がぼかぼかする(1)	マッサージ部位の温効果
・身体がぼかぼかする(1) ・血行などが良くなる感じ(1) ・温かくなった(1)	全身的な温効果
・少し眠かった(1)	眠気の誘導
・手のむくみが軽減した気がする(1)	手の浮腫の軽減感

( ) はデータ数

### 2) マッサージの体験について

記述データ	体験のカテゴリ
・とても気持ちよかった(4) ・気持ちがよかった(3) ・本当に心地よかった(1)	気持ちよさ
・手で触られるので、リラックスできた(1)	触れる手の心地よさ
・実施者の手が冷たい感じがして、背中がぞくぞくした(1)	触れる手の影響
・初めてマッサージを受けたが気持ちよかった(2)	緊張感の解放
・慣れるまでに少し戸惑ってしまった(1) ・人に触られることに緊張するタイプなので実施中も少しドキドキしてしまった(1)	緊張感の発生
・もう少し長めにしてほしい(1)	実施時間の不足

( ) はデータ数

## VI. 考察

### 1. ハンドマッサージによる生理的反応について

本研究では15分間の計算負荷を行い、ハンドマッサージまたは安静臥床を実施したが、両介入とも内分泌系や自律神経活動の変化に至る作用は示さなかった。このことから、今回の実験においてハンドマッサージは生体に与える影響は少ないと考えることができる。また、15分間という計算負荷では交感神経活動を刺激する生理的状況は作られなかったことも考えられる。内分泌系の指標として測定した唾液アミラーゼについて変化は無かったが、唾液量の減少が観察された対象者もあり、唾液量の影響を受けた可能性がある。唾液量とαアミラーゼの濃度とは関係ない(Rohlederら, 2006)という見解もあるが、実験前に口腔内の状態の評価は必要と思われる。今回使用した唾液アミラーゼ測定装置による測定は、個人でばらつきが多い(長野, 2007)ことも指摘されており、唾液アミラーゼの測定方法も検討する必要がある。

### 2. ハンドマッサージによる心理的反応について

POMSでは、ハンドマッサージ群で「抑うつ-落ち込み」「混乱」「疲労」、安静群で「緊張-不安」「疲労」で有意に得点が低下した。両群の「疲労」得点の低下は、ベッドに仰臥位になることで心理的に得られた効果と思われる。安静群では「緊張-不安」が低下し、ハンドマッサージ群では変化が無かったのは、マッサージ体験の記述にも<触れる手の影響>として抽出されたように、他者に触られることによる緊張感がマッサージ

群には生じたのではないかと考える。この緊張感  
は生体への変化にはつながらなかったが、心理面  
にはマッサージ群で影響があったと考えられる。  
マッサージ群において、安静群には無かった「抑  
うつ-落ち込み」「混乱」の得点が低下したこと  
は、ハンドマッサージは自己の認識や思考過程を  
調整するような気分の改善をもたらす傾向がある  
と考える。

ハンドマッサージの主観的な身体的変化では、  
上肢または身体が“温くなった”、“リラックス  
した”“少し眠かった”など、リラックス感や眠  
気の誘導などの効果を示している。佐藤 (2006)  
の研究においてハンドマッサージによって主観的  
リラックス感の高まりが認められ、本研究でも同  
様の結果が得られた。以上のことから、ハンドマッ  
サージは、＜触れる手の影響＞の要因を取り除け  
ば、「抑うつ-落ち込み」「混乱」「疲労」といっ  
た気分を緩和し、心理的にリラクゼーション効果  
をもたらすと言える。さらに本研究の結果から睡  
眠の導入が困難な人に対する効果も期待できる。

### 3. ハンドマッサージの方法への示唆

今回、被検者のマッサージに対する記述から身  
体的な変化として＜リラックス＞＜マッサージ部  
位の温効果＞＜全身的な温効果＞などが抽出され  
た。しかし、＜触れる手の影響＞＜実施時間の不  
足＞によって不快な感情も生じると言える。ハン  
ドマッサージの効果は実施者の手の皮膚温や感触、  
対象者のマッサージの経験の有無、個人の満足感  
が得られるマッサージの施行時間に影響を受け  
ると考える。また、“慣れるまでに少し戸惑ってし  
まった”“人に触れられることに緊張するタイプ  
なので実施中も少しドキドキしてしまった”など  
の意見から、実施者との関係性によって対象者の  
緊張感を高めてしまう可能性もある。ハンドマッ  
サージの効果を十分に発揮するには、対象者と実  
施者の心理的距離感も重要な条件であると考え  
る。ハンドマッサージ実施にあたり対象者と日ごろ  
からコミュニケーションをとり信頼関係を作ってお  
くことが必要で、これは他の部位のマッサージを  
行うときにも考慮すべきと考える。

## V. おわりに

健康な女性を対象にハンドマッサージを行い、  
生理的反応に大きな変化は生じなかったが、心理  
的なリラクゼーションの効果が得られた。今後は  
対象者の人数などを増やしてさらに生理的、心理  
的反応を厳密に捉えると同時に、マッサージの方  
法や実施者に必要な条件なども明らかにし、ハン  
ドマッサージ技術を開発していきたい。

## 謝 辞

本研究にご協力いただいた被験者の皆様、JRC  
日本リラクゼーション協会理事長の中野牧代様に  
深く感謝申し上げます。

## 引用・参考文献

- Aragaki, Toshiaki (2003) : Assessment of Psycho-  
logical Stress using Salivary Amylase and Cortisol  
Measurements, Japan Oral Diagnosis/Oral Medi-  
cine, 16(2), 362-370
- 荒川唱子(2001) : リラクゼーションの歴史と最近の動  
向, 荒川唱子, 小坂橋喜久代編 : 看護にいかすリ  
ラクゼーション法, 1-15, 医学書院, 東京
- 深田美香(2007) : 音楽とマッサージによって生じる感  
情反応と自律神経系の応答に関する研究, 日本生理  
人類学会誌, 12(4), 13-18
- 東りえ, 千田美智子, 深井喜代子(2002) : 癌性疼痛に  
対するマッサージ, 指圧, または鎮痛ケア組み合わせの  
効果, 臨床看護, 28(7), 1118-1126, へるす出版
- 井澤修平, 城月健太郎, 菅谷渚他(2007) : 唾液を用い  
たストレス評価-採取及び測定手順と各唾液中物質の  
特徴-, 日本補完代替医療学会誌, 4(3), 91-101
- JRC日本リラクゼーション協会(2007) : ネイル&ハンド  
ケア・フットケア, JRC日本リラクゼーション協会指  
定講座リラクゼーションフット・ネイルケア, 28-30
- 川原由佳里, 奥田清子(2009) : 看護におけるタッチ/  
マッサージの研究:文献レビュー, 日本看護技術学会  
誌, 8(3), 91-100
- 小坂橋喜久代(2008) : 「気持ちいい」をもたらすリ  
ラクゼーション法, EB NURSING, 8(4), 38-45
- Lazarus, Richard S. & Folkman, Susan (1984)/本明  
寛, 春木豊, 織田正美(1991) : ストレスの心理学-  
認知的評価と対処の研究, 274-284, 実務教育出版,

東京

- 長野祐一郎(2008)：スピーチ課題が唾液アミラーゼ活性に与える効果，文京学院大学人間学部研究紀要，10(1)，221-228
- 中北充子，竹ノ上ケイ子(2009)：正常な産褥早期の母親への背部マッサージによるリラクゼーション効果—自律神経活動および主観的指標の観点から—，日本助産学会誌，23(2)，230-250
- 大久典子，鈴木真悠子，佐々木春香，他(2003)：計算負荷における心拍変動と脳神経細胞の酸素代謝，自律神経，40，166-169
- Rohleder N, Wolf JM, Maldonado EF, et al (2006)：The psychosocial stress-induced increase in salivary alpha-amylase is independent of saliva flow rate, Psychophysiology, 43,645-652
- 佐伯由香(2000)：循環系，深井喜代子，福田博之，禰屋俊昭編：看護生理学テキスト 看護技術の根拠と臨床への応用，164-168

- 佐藤都也子(2006)：健康な成人女性におけるハンドマッサージの自律神経活動および気分への影響，Yamanashi Nursing Journal, 4(2)，25-32
- 富田陽子，伊藤嘉奈子，藤田光一(2007)：唾液アミラーゼと唾液中コルチゾールによる河川環境の癒し効果の計測に関する基礎的研究，土木学会，第62回年次学術講演会
- 山口昌樹，金森貴裕，金丸正史(2001)：唾液アミラーゼ活性はストレス推定の指標になり得るか，医用電子と生体工学，39，234-239
- 山口昌樹(2007)：唾液マーカーでストレスを測る，日本薬理学雑誌，129(2)，66-70
- 柳奈津子(2006)：入院患者に対する背部マッサージ・指圧の効果，看護研究，39(6)，11-20
- 米山美智代，八塚美樹(2009)：生理的,心理的ストレス指標からみた健康な成人女性に対するフットマッサージの効果,日本看護技術学会誌，8(3)，16-24

## 高齢者体験セットを用いての片麻痺高齢者の 車いす移乗・移送の演習評価

－看護師役・高齢者役・観察者の3側面の学生の記録より－

### Laboratory Estimation of Student's in the Aged Simulation Set : How to Use Wheelchairs for the Elderly with Hemiplegia －The Reports of Student's from Triple Aspects : as a Nurse, an Elderly Person and an Observer－

緒方 昭子・竹山ゆみ子・土屋八千代

Shoko Ogata・Yumiko Takeyama・Yachiyo Tsuchiya

#### 要 旨

3年前期に実習への応用を目的として構成している、臨床看護論Ⅱにおける「片麻痺高齢者の車いす移乗・移送」の演習において、高齢者や片麻痺対象の理解を深めるために高齢者体験セットを使用し、観察者の視点も含めた3側面の学生の気づき・学びの記録を分析し学生の学びと授業設計の評価を得るために、看護師役・高齢者役・観察者の3側面ごとの学び・気づきの記録を演習目標に沿って分析した。その結果から看護師役・患者役・観察者共に高齢者の理解、麻痺の対象の理解ができ、体験から多くの学びを得て、声かけや信頼関係など看護技術のみではない看護師の役割まで気づいていることがわかった。しかし対象の状況に応じた方法の選択まではできていなかった。高齢者体験セットを使用しての演習はより具体的な対象理解とその援助につながり、3側面の記録は学生の不可視の学びの確認ができた。授業展開については時間配分や演習方法についての課題が明確となった。

キーワード：高齢者体験セット，車いす，演習評価

the aged simulation set, wheelchair, laboratory estimation

#### I. はじめに

看護教育では、「講義ないし校内実習で事前の学習をし、その後臨床実習でそれらの学習内容を統合しながら看護の実践能力を身につけることになる」（田島，1997）と述べられているように、講義から演習そして実習への継続が求められ、実習を意識した演習の取り組みが重要と考えられる。

平成8年のカリキュラム改正より実習時間が減少したことで、校内実習（演習）の果たす役割はさらに大きいものと考えられる。

そのような中で、当大学の成人・老年看護学講座においては、看護学実習への導入として3年次前期の臨床看護論Ⅱの科目で、“事例展開を通して、根拠を持った援助の具体的な選択や実践に伴

う責任および評価の重要性の認識を深める”という学習目標を掲げ、成人・老年看護学で習得すべき技術項目を精選し30時間の技術演習を計画している。その演習において毎年、片麻痺高齢者の車いす移乗・移送の演習を行っているが、健康な学生同士の演習では片麻痺患者や高齢者のイメージがつきにくいため、片麻痺高齢者の個別性に応じた援助となりにくく、基本技術の演習となりがちであった。グループごとの演習においては、高齢者役・看護師役以外の見学者の学生の演習への取り組みや意識付けがやや不明瞭であった。また老年看護学実習前技術チェックにおいて、車いす移乗・移送をOSCE（客観的臨床能力試験）として取り入れており、その評価では不合格者の約9%が対象理解不足であったが、再試験における学生の自己評価では高齢者・麻痺の理解が上位に記載されたことを報告している（内田, 2008）。

そこで、学生が高齢者をイメージしやすく高齢者理解を深めるために、車いす移乗・移送に高齢者体験セットを用い、観察者の学生の役割意識を明確にするために、演習終了後の気づき・学びを記載する用紙を用いた。記録用紙から学生の高齢者理解の状況や体験からの学びを演習目標と照らし合わせ授業評価を行うために、学生の記録内容の分析に取り組んだ。運動機能障害のある高齢者の日常生活援助（車いす移乗・移送）の演習に高齢者体験セットを用い、演習後学生が記載した高齢者役・看護師役・観察者の3側面の気づき・学びの記録から演習目標に沿って学生の学びおよび演習の評価を行うことで、今後の車いす移乗・移送の演習方法についての示唆を得ることを目的とする。

## II. 研究方法

### 1. 対象

A大学3年生62名の演習後の気づき・学びの記録用紙

### 2. 方法

演習後に高齢者役・看護師役・観察者ごとに学生の気づき・学びを記載した記録用紙から、役割ごとに学生が気づき・学びとして記述した文章を

コードとして抽出し、研究者間で類似するコードをサブカテゴリー化し、さらにカテゴリー化した。

## 3. 講義の概要

### 1) 学生の履修状況

1年次後期の老年看護学概論において、グループワークと発表を通し老年期の特徴、2年次後期の老年看護援助論において、対象理解と看護を講義および高齢者体験セットを用いて学習し、老年看護の方法については日常生活援助項目ごとにグループワークを行い、ロールプレイを用いた発表を通して学びを深めている。脳血管障害のある対象の看護については成人看護援助論Ⅲの2時間で学習しており、1年次に基礎看護学で体位変換および車いす移乗・移送を履修している。

今回の演習は3年次前期の看護臨床論Ⅱ（看護過程30時間、看護技術30時間）であり、90分2コマで運動機能障害のある高齢者の日常生活援助を、学生を半数に分けそれぞれ1回の車いす移乗・移送の演習を行う。学生の履修状況をふまえ、既習知識を想起し対象に応じた適切な援助を安全・安楽に提供できることを目標に、体位変換は対象の状況に応じて方法を選択する必要がある、1方法だけではないことを説明し教員がデモンストレーションを行った。演習目標を①高齢者の特徴をふまえた看護および倫理的配慮について考え移乗・移送が実施できる、②片麻痺患者の特徴をふまえ、安全・安楽に移乗・移送ができるための技術を習得する、③状況や対象に応じた個別ケアの実施のためにアセスメントの必要性が理解できる、の3項目とした。高齢者理解と片麻痺対象理解を深めるために、高齢者役は右側の上・下肢に高齢者体験セットの拘束具を装着し、1グループ4～5人で対象者それぞれに応じた方法を選択するためにロールプレイとし、看護師役は高齢者役の行動・発言に合わせて技術を選択し援助することとした。

### 2) 演習方法

演習方法としては、15分間の講義により、高齢者の身体的特徴・精神的特徴についての確認と、片麻痺対象の特徴と起こりうる問題について知識の確認を行い、次に基礎看護学の講義で学習した

体位変換のポイントと演習した体位変換および車いす移乗について想起させ、観察・アセスメントし対象に応じた方法を選択すること。高齢者看護の基本である自立の援助に向けて過剰な援助をしないことを説明しながらデモンストレーションを実施した。その後デモンストレーションで行う体位変換はあくまでも1方法であり、各自対象を観察し情報を得て対象に合わせた方法を選択し演習することを説明し、グループごとに看護師役、患者役、観察者に分かれて交代しながら技術演習を実施した。実技終了後それぞれの役割での気づき・学びを記録用紙に記入し提出とした。

#### 4. 倫理的配慮

学生に研究の趣旨を説明し、参加は自由であり参加の有無は評価には影響しないこと、記録内容は番号をつけてデータ化するため個人は特定されないため、プライバシーは保護され成績には影響しないこと、学会等での発表を行うことを説明し署名での同意を得た。

### III. 結果

同意が得られた56名の記載内容を役割ごとに分析した結果、高齢者役で122のコード、25のサブカテゴリー、10のカテゴリー(表1)、看護師役で156のコード、26のサブカテゴリー、11のカテゴリー(表2)、観察者で179のコード、31のサブカテゴリー、10のカテゴリーで構成された。以下、カテゴリーを【 】, サブカテゴリーを《 》, コードを『 』で示す。

高齢者役の気づきや学びは、【スロープや段差などの体験による対象の恐怖心の理解】【麻痺のある対象の理解】【援助方法の検討の必要性】【全てにおいて声かけの大切さ】【高齢者の動きにくさなどの特徴の気づき】【看護師に密着してほしいなどの要望】【声かけにより準備・協力ができ安心】【看護師の支えや配慮で安心】【信頼関係の必要性】【介護をうける側の協力の必要性】の10カテゴリーで構成された。中でも体験セットを用いての気づきとして、『手も足も曲げにくくほとんど動かさなかった』『関節が曲がりにく

表1 高齢者役 (コード数 122)

カテゴリー (10)	数	サブカテゴリー (25)	コード数
スロープや段差などの体験による対象の恐怖心の理解	7	スロープを後ろ向きに降りる怖さ	8
		段差の不快感と怖さ	4
		車いすで移動する目線の低さによる怖さ	4
		段差・スピードの怖さ	3
		見えないまま座る怖さ	4
		車いすの位置による不安	3
		支持不十分による怖さ	4
麻痺のある対象の理解	3	麻痺側の特徴と注意点	10
		麻痺側に気をつけてほしい	4
		残存機能の意識ができた	6
援助方法の検討の必要性	3	軸足の距離の問題	3
		看護師の体格による問題 援助方法の検討が必要	2 3
全てにおいて声かけの大切さ	2	看護師の声かけの大切さ	4
		スロープ・段差など全てに声かけが必要	8
高齢者の動きにくさなどの特徴の気づき	2	拘束具使用による不自由さの気づき	11
		高齢者の身体的特徴をふまえた対処の必要性	7
看護師に密着してほしいなどの要望	2	看護師に支えたり周囲の配慮をしてほしい	8
		看護師に密着してほしい	3
声かけにより準備・協力ができ安心	2	声かけで安心	8
		声かけにより準備・協力できた	4
看護師の支えや配慮で安心	2	しっかりと支えられて安心	2
		看護師の配慮で安心	3
信頼関係の必要性	1	信頼関係が必要	4
介護をうける側の協力の必要性	1	介護をうける側も協力が必要	2

表2 看護師役 (コード数 156)

カテゴリー (11)	数	サブカテゴリー (26)	コード数
対象と密着したりボデイメカニクスを生かすことの大切さ	4	てこの原理やボデイメカニクスが大切	11
		基底面積や重心を考えることが必要	6
		対象と密着することが必要	5
		うまく密着できない	2
麻痺側の観察と援助	3	常に麻痺側の観察が必要	5
		麻痺側の上肢の固定が必要	4
		麻痺側の巻き込み転倒予防が必要	9
環境調整や車いすの位置を考えることの大切さ	3	移乗までのベッドなどの環境調整	6
		車いすの位置をしっかりと考えることが必要	15
		位置を考えて対象を移動させる	3
残存機能活用の意識	3	対象ができることは行ってもらう	7
		残存機能維持の意識を持つことが大事	6
		対象の健側を活用	5
実施による疑問や課題	3	復習・練習が必要	3
		対象が大きいときなど実際にどうするのか疑問	4
		基礎看護学の学びを忘れていた	5
高齢者の特徴の理解の必要性	2	骨の柔らかさなど身体的特徴の理解が必要	7
		高齢者が理解できたかの確認が必要	3
麻痺の対象の介助は困難	2	麻痺の対象の介助は難しい	3
		実際の移乗は難しい	7
声かけの大切さの再認識	2	技術が必死で声かけが不足	4
		1つ1つの声かけが大事	8
安全・安楽な援助の必要性の再確認	2	安全・安楽な車いす操作の再確認	16
		安全・安楽に努める	6
常時の対象観察	1	常に対象を観察	4
対象に応じた方法の選択の必要性	1	対象に応じた方法の選択が必要	2

いので動作がしづらい』『関節が動かずされるがままの状態だった』『関節を伸ばすのに時間がかかりせかされると痛くなった』『思いのほか肘や膝が曲がらず驚いた』など11の記載が見られた。

看護師役の気づきや学びは、【対象と密着したりボデイメカニクスを活かすことの大切さ】【麻痺側の観察と援助】【環境調整や車いすの位置を考えることの大切さ】【残存機能活用の意識】【実施による疑問や課題】【高齢者の特徴の理解の必要性】【麻痺の対象の介助は困難】【声かけの大切さの再認識】【安全・安楽な援助の必要性の再確認】【常時の対象観察】【対象に応じた方法の選択の必要性】の11のカテゴリーで構成された。体験セットを用いての気づきとして、高齢者体験セットを使用している側を麻痺側と捉え、麻痺に関する記載が『麻痺の対象は感覚が低下しているので看護師が常に気を配らなければならない』『麻痺

側を巻き込んだりしないように注意が必要』『麻痺側の安定と保持を怠らない』『麻痺の患側に注意するのが意外と大変』など28の記載が見られた。

観察者の気づきや学びは、【麻痺のある対象を理解した援助の必要性】【体験後の学習課題】【移乗介助の基本(密着・重心・足の位置)】【麻痺のある対象の特徴の理解】【安全な介助を行う準備】【車いすの位置が重要】【高齢者の特徴を理解した援助の必要性】【観察力・声かけの必要性】【車いす操作の基本と注意】【残存機能を活かした援助の必要性】の10カテゴリーで構成された。高齢者の理解では、『足元、腰の動きが鈍くなり転倒しやすい』『難聴なので近くで低い声でゆっくりしゃべらないといけない』『急に起こすとめまいなどおこすことがあるので起こし方の工夫が必要だと思った』など実施状況を見て評価の視点で記載できていた。麻痺については『麻痺側をぶ

表3 観察者 (コード数 179)

カテゴリー (10)	数	サブカテゴリー (31)	コード数
麻痺のある対象を理解した援助の必要性	5	麻痺側をぶつけない注意	6
		麻痺の対象の状態を把握した援助が必要	6
		バランスを崩さないような援助が必要	4
		常に対象を支えることが大切	7
		麻痺の対象への配慮不足	5
体験後の学習課題	4	狭いところを通る時の注意	4
		介助時看護師が大変そう	4
		自分で調べようという意味	4
		第三者の視点での観察	6
移乗介助の基本 (密着・重心・足の位置)	4	対象と密着	5
		重心移動が大切	4
		足の位置が重要	5
		座る位置	2
麻痺のある対象の特徴の理解	3	麻痺のある人はバランスを崩しやすい	5
		麻痺側の観察が必要	2
		麻痺側上肢の固定の必要性	6
安全な介助を行う準備	3	ベッドの高さ調整が大切	3
		ストッパー確認	2
		移乗開始までの準備内容	8
車いすの位置が重要	3	車いすの適切な位置を考えることが必要	3
		車いすの位置・角度が介助に影響	5
		動きやすさを考え車いすの位置を決めることが必要	6
高齢者の特徴を理解した援助の必要性	3	ゆっくりわかりやすく話すなど身体的特徴を考慮	8
		転倒しやすいので常に観察が必要	5
		体位変換時のめまいなどの注意が必要	6
観察力・声かけの必要性	2	対象への声かけの必要性	14
		観察力が看護師に必要	3
車いす操作の基本と注意	2	車いすの基本操作の確認	10
		車いす移送中の基本的注意	13
残存機能を活かした援助の必要性	2	残存機能を活かすことが大切	12
		できることは対象に行ってもらう	6

ついたり無理な姿勢にならないように注意が必要』『麻痺側の異常の発見が遅れないように観察を行う必要がある』『移動時など麻痺側を忘れがちで脱臼など起こしやすいので気をつけるべきだと思った』など41の記載が見られた。そのほか『移動ではぶつからないようスピード等に注意が必要』『段差を降りるときは車輪を持ち上げる』『対象の身長などに合わせて柵の位置を考える』『ドアで足をぶつけた、見えないところほどぶつからないように注意しないといけない』など、他の学生の行動から車いす操作の基本的注意点を再確認している記載が見られた。

#### IV. 考察

##### 1. 演習目標の達成状況

1) 高齢者の特徴をふまえた看護および倫理的配慮について考え移乗・移送が実施できる

3者ともに高齢者の特徴を理解した配慮や対応についての記載が見られた。特に高齢者役では、拘束されるという体験を通して高齢者の動きにくさを実感している。看護師役でも動きにくい高齢者役の介助を通して、思うようには動かない高齢者の特徴に気づき、その状況に応じた対応が必要であることを理解している。自分が実施したあとに他の学生の対応を見ることができた観察者の学生では、さらに観察の視点が深まったのではない

かと思われる。高齢者体験セットを用いた授業評価についていくつかその効果が報告されており(山中, 2005 室屋, 2004 福田, 2006), 講義で理解した高齢者像がさらに深まる(原沢, 2004)と言われているように, 学生の誰もがまだ経験していない高齢者であるからこそ, 机上の理解だけではなく自らが体験し気づくことが重要であり, 必要な看護を考えていけるようにすることが求められる。しかし, 臨地実習における車いす移乗援助の困難さとして, 認知力が低いという高齢者の理解不足, 配慮不足が報告されている(安藤, 2006)。今回の演習では, 高齢者体験セットを用いたことで身体的特徴については理解が深まったと思われるが, 認知力が低下することについてはロールプレイができず, 気づけていなかったため, 今後はこの視点も強化し演習計画が必要であることがわかった。観察者の視点としては、『体位変換時のめまいなどの注意が必要』という具体的記述が見られ, 第三者として客観的に観察できている。この観察者の視点が高齢者を理解し根拠に基づいた援助に繋がると考えられる。原沢(2004)は, 体験学習において体験の学びの共有化により自己の気づきを得ることが課題と述べており, 今後は各役割終了後にそれぞれの気づきを共有し確認する機会を持ち, 次の役割と交代するという演習方法・時間配分を考えることが必要だと考えられる。

2) 片麻痺患者の特徴をふまえ, 安全・安楽に移乗・移送ができるための技術を習得する

3者ともに麻痺の理解やその配慮等についての記載が見られた。高齢者役では、『麻痺側に気をつけてほしい』、『残存機能の意識ができた』など, 自分が麻痺の状態になりきることによって気づけたと思われる。過去の実習前技術チェックにおいては, 患者役が麻痺の対象になりきれず, 自由に麻痺側を動かす状況を多く経験した。今後は, 今回の経験が生かされ麻痺のある対象役の状況設定が行いやすいのではないかと思われる。看護師役でも『常に麻痺側の観察が必要』など, 麻痺に対する意識を持ち援助することの必要性を感じていることが分かった。安全に関しては, 特に看護師役で

『ベッドのストッパー確認』、『対象の観察』などの記載が見られた。安楽に関しては, 高齢者役で『しっかりと支えられて安心できた』、『看護師の配慮で安心できた』などの記載が見られ, 精神的安楽についてデモンストレーションでは伝えていなかったが, 学生は高齢者役での自分の体験と気づきを活かし看護師役で援助できていると思われた。鱈坂(2006)が学生の模擬体験について, 「学生は模擬体験で, 様々な感情や反応がわき起こり, その結果援助の必要性を受けとめ, 具体的援助方法へと発展できたと考えられる」と述べているように, 体験学習ならではの学びと評価できる。車いす移乗・移送における安全と安楽については, 安全確保のために重要な車いすの基本的操作に関する記載が多く見られ, 安全面に対する意識は高く基本的技術の習得ができていると評価できる。観察者では、『ベッドの高さ調節の大切さ』、『車いすの適切な位置を考える』、『車いすの基本的注意』など, 観察者ならではの記載が多く見られた。観察者は当事者ではないため既習の知識と照らし合わせ冷静に他者の行動を観察分析できる。実施者は『行うことが精一杯で・・・できなかった』という言葉に代表されるように, 知識と技術が両立しない状況であると考えられる。そのため第三者である観察者としての気づきを記載することで各自が再確認できると考える。今回は演習中に実施者に直接返すことができず, 最終まとめのみとなった。今回の結果を学生にフィードバックしそれぞれが自己評価し, 今後の演習に活用できるように工夫したい。

3) 状況や対象に応じた個別ケアの実施のためにアセスメントの必要性が理解できる

今回デモンストレーションで1方法を提示し, 学生には状況に応じて方法を選択することを課題とした。看護師役で「対象に応じた方法の選択が必要」, 高齢者役で「援助方法の検討の必要性」のサブカテゴリーが構成された。『自立を促すために観察する』や、『どこまでできるか聞く』などの記載はあったが, ほとんどの学生がデモンストレーションで提示した1方法で実施しており, アセスメントし状況に応じた方法を選択するとい

う目標には達成できていなかった。事例を提示していたが、演習開始時に事例状況を強調する働きかけが少なかった。今回、アセスメント能力を高め実習に応用できることを目標に、方法は単一ではなく対象に応じて選択する必要があることを理解してほしいと考えたが、臨床経験の乏しい学生にとっては対象になりきることも困難であり、その状況を捉えた援助を工夫することはさらに困難と考えられた。模擬患者を用いた演習では、「模擬患者から気分や感情などのフィードバックを受けて説明力やコミュニケーションスキルを高めることができる」（森田，2006）と述べられていることから、より対象に応じた看護の展開を目標とする場合に、模擬患者の導入や演習全体の時間配分とデモンストレーションの方法を検討することが今後の課題である。学生に応用力を求めるためには、演習中の学生一人にひとりの教員が対応できるような教員配置ができるような人的環境の調整も必要と考えられる。演習と実習との相違として、リスクマネジメント能力の甘さも指摘されている（鱈坂，2005）。今回はこの視点での指導が不足していた。演習目標及び方法論の検討による周到な計画が必要であり、今後チェックリスト等を併用し学生が意識化し行動できるような工夫も必要と考えられた。

## 2. 学生の体験からの学び

高齢者体験セットを装着することで動きにくさを実感でき、看護師役では麻痺の意識ができ効果的な体験ができた。また狭い廊下の走行やスロープと段差の移送体験により、目線の低さによる違いやバックで移動する際の患者の恐怖心や不安感などの記録が見られ、それが『看護師の声かけや説明により安心した』や、『説明が無いことで不安になった』など、声かけや説明の必要性について多くの学生が記載していた。学生たちは自己の体験から自然に患者心理に気づき学んでいた。山中（2005）は、看護技術の不可視的な部分の行為に照準を当てる看護技術教育の提言を行っている。不可視的な部分の行為について教育するためにも、対象に近い状態を体験できることが大きな意味を

持つと考えられる。

移乗介助に際して密着することの大切さや、後ろが見えない不安などが記載され、その場合の信頼関係の必要性など、看護師に必要な資質も記載されていた。車いす移乗という基本的な看護技術において、対象理解はもとより安全面・技術面の指導を行っていたが、学生は信頼関係という看護における重要な視点に気づけていた。学生は基礎看護学から現在までの学びの中でそれらを統合し身に付けてきたと評価できる。記録することにより、技術チェック評価だけでは見えない学生の学びが明らかとなった。評価においては、技術内容の到達状況のみでなく、意味ある行為について学生自身も気づけるような記録を課すことは効果的な学習評価手段である。今後は使いやすい記録用紙を検討し、終了後に実施者と観察者がディスカッションを行えるように演習形態を検討していくことが必要である。

今回の結果を元に、車いす移乗・移送の演習方法と時間配分、教員配置などを検討し、より高齢者理解ができ、対象に応じた援助方法を選択し実施できるような演習計画を検討していきたい。

## V. 結論

学生は、高齢者体験セットの使用により、手足が自由に曲がらないなど高齢者や麻痺の対象の理解が深まり、車いす移送により狭さや段差などによる不安感などの患者心理を理解し、その時の看護師の声かけによる安心感など、看護の果たすべき役割について身をもって習得しているため、高齢者体験セットの使用は効果的であった。対象に応じた援助の実施においては、導入やデモンストレーションの不足により十分ではなかったため今後の課題が明らかとなった。また、記録用紙の活用により学生の行動だけでは見えない部分の学びが明らかとなり、今後記録用紙の改良及び学生へのフィードバックのあり方を検討し、より効果的な演習にしていくことが求められる。

## 引用文献

鱈坂由紀，加藤真由美：高齢者の口腔ケア演習方法の

- 検討—模擬体験による患者理解と援助の気づき—, 第37回看護教育, 288-290, 2006
- 鯉坂由紀, 岡本寿子, 安藤巴恵: 基礎看護教育における安全教育についての考察, 京都市立看護短期大学紀要, 30, 81-87, 2005
- 安藤巴恵, 島田今日子, 服部紀子, 他, : 老年看護学隣地実習で学生が「移乗援助」で困ったと思っている内容の分析, 脳血管疾患の左方麻痺高齢者への援助に焦点をあてて, 第37回看護教育, 291-293, 2006
- 福田和美, 上村美智留: 援助者の観点からみた健康障害のある高齢者疑似体験の意義, 第37回看護教育, 357-359, 2006
- 原沢優子, 松岡広子, 星野純子, 他, : 老年看護学における高齢者理解に向けた体験学習の効果と課題, 愛知県立看護大学紀要, 10, 41-48, 2004
- 室屋和子, 佐藤一美, 出口由美, 他: 老人看護学における高齢者疑似体験による学び—対象理解と援助者の役割—, 産業医科大学雑誌, 26(3), 391-403, 2004
- 森田敏子, 南家貴美代, 有松操, 他, : 模擬患者を用いた看護技術教育方法の開発に関する研究—筋肉注射の看護技術試験に対する学生の認識から—, 第37回看護教育, 273-275, 2006
- 杉本幸枝, 土井英子: 基礎看護学実習Ⅱにおける学生の地上生活援助技術の困難さの分析, 新見公立短大紀要, 29(2), 19-24, 2006
- 田島桂子: NE看護教育ボックス看護教育評価の基礎と実際, 医学書院, 18, 1997
- 内田倫子, 土屋八千代, 山田美由紀, 他, : 老年看護学実習におけるOSCEの試み, 日本看護研究学会誌, 31(3), 292, 2008
- 山中恵利子, 山本純子, 辰巳恵子: 看護学生の看護技術に対する振り返りと意味構築—車いす移動の技術体験に関する質問紙調査より—藍野学院短期大学看護学科紀要, 19, 98-108, 2005

## 手術直後の患者の観察演習における学生の傾向と演習方法の検討

# A Study of Practical Training in Nursing Observation Skills for the Patients just after the Operation

矢野 朋実・土屋八千代・野末 明希

Tomomi Yano・Yachiyo Tsuchiya・Aki Nozue

### 抄 録

本研究の目的は、学内演習で実施した手術直後の患者の観察における学生の傾向を明らかにし、演習方法の示唆を得ることである。成人・老年看護技術の科目を履修している学生に対し、患者シミュレーターを用いて手術直後の擬似的状況を設定し、手術直後における観察の演習を実施した。演習時の観察レポートおよび感想を分析し、学生の傾向と学内演習の方法を検討した。学生の傾向として①<意識・覚醒レベル><呼吸数><血圧><脈拍><尿量><創出血・ガーゼ汚染>は8割以上の者が観察していた、②腹部状態・検査結果・疼痛に関する観察が殆ど実施できていなかった、③術式や麻酔、回復過程を踏まえて目的を持った観察が不十分、の3点が明らかになった。学生の傾向および感想から、授業構成、教材作成、シミュレーターによる学習について示唆を得た。

**キーワード**：術後急性期，観察，看護技術，看護学生，シミュレーション教育  
postoperative acute stage, observation, nursing skill, nursing students, simulation in nursing education

### I. はじめに

成人看護学実習（急性期）は、臨地実習の中でも学生にとって困難な状況の多い実習である。明石（2001）は、周手術期看護実習における困難さのまず最初に、患者の全体像の把握について挙げている。術後の病態やその管理の複雑さ、心理的側面の変化などは、いくら講義で周手術期の患者の特徴を学んでいるとはいえ、多くの学生にとっては想像をはるかに超えるものであり、何を手がかりに患者に近づけばよいのか戸惑ってしまう。また、講義や試験が終了していても実習前に術後の患者をイメージするのは困難であり、回復過程の早さについていけず患者の状態を理解するのに

時間を要し、実習記録が後追いになってしまう結果、緊張や不安が強く学びの達成感を得られにくい状況にあるという報告もある（小池ら「成人看護学」領域・授業研究班，2007）。以上より、手術後の患者像について、学生の認識と実際の患者との間にギャップがあるということが実習を困難にする1つの要因であるといえる。

手術直後は異常の早期発見に努めるために、看護師には高い観察能力が求められる。学生には、多くの医療機器に囲まれ、チューブやドレーンが挿入された患者を、術後の生体反応の中から特に重要な項目を抽出し観察させ、今後の状態を予測するための判断過程を学ばせる必要がある。これ

は実習中に学生も実施可能な技術であるが、手術直後の患者像における学生の認識と現実とのギャップにより患者に近づき難く、看護師が実施していることを見学するにとどまる学生も少なくない。また、何からどのように観察すればよいかかわからず、そのときに必要な観察を十分に行えないという状況にある。

そこで今回、手術直後の患者像のギャップを軽減し、見学から観察行動に移せるよう、また、手術直後に必要な観察を実施できるよう、手術直後を想定したシミュレーターを用いて、手術直後の観察の演習を実施した。観察技術の習得を図るためには、まず今現在の学生の実態を知る必要がある。

手術直後の患者の観察については、南川ら(2004)の、実習前後の観察の相違をモデル人形を用いてバイタルサインと酸素吸入療法に限定して明らかにした研究、市原ら(2005)の、モデル人形を用いて排液状態の観察・判断状況を分析した研究がある。北川(2005)は、臨地実習の記録用紙から学生が何を観察していたかを明らかにしているが全身麻酔下での手術ということ以外は観察対象者の条件が異なっている。

本稿では、学内演習で実施した手術直後の患者の観察における学生の傾向を明らかにし、学内演習の方法について検討したので報告する。

## II. 「手術直後の患者の観察」演習の概要

### 1. 単位数と開講期

「看護臨床論Ⅱ」は成人・老年看護学領域における看護過程と看護技術を学ぶ、2単位60時間(平成22年度は看護過程26時間、看護技術34時間)の科目で、3年次前学期に開講している。学生は、2年次前学期に開講された急性期・周手術期にある患者への看護の科目を履修済みで、3年次後学期からは成人看護学臨地実習が始まる。看護技術34時間のうち6時間を「手術を受ける対象への看護技術」に配分し、本稿でとりあげる「手術直後の患者の観察」を含め5項目の演習を行った。

### 2. 演習目的および目標

手術を受ける対象への看護に必要な看護技術を

習得するという目的のもと、「手術直後の対象の状態を、モデル人形を使って観察・アセスメントすることができる」という目標のもと実施した。

### 3. 演習方法

演習1週間前に、「全身麻酔で幽門側胃切除術を行った患者が手術室から帰室した。帰室時の観察を実施する」という状況を提示し、「麻酔からの覚醒状況」「全身状態(呼吸)」「全身状態(循環)」「局所(創部)状態」「その他」の5つの項目毎に観察内容を整理する「術直後観察シート(以後シートと略す)」(図1)を配布して、観察内容について課題を課した。

演習は5～6名のグループで実施した。各自行ってきた課題をグループで持ち寄り、観察内容をシートの観察項目欄に10分間で再度整理させた。

別室に患者シミュレーターSimMan<sup>®</sup>(レールダル社)を用いて手術直後患者の擬似的状況を設定した。酸素吸入、心電図モニター、硬膜外ライン、末梢持続点滴、経鼻胃管、排液ボトル、ドレナージチューブ、排液バッグ、膀胱内留置カテーテルを装着、腹部に創傷モデルを置きガーゼで覆って腹帯を締めた。ベッド周囲には術後の患者にとつ

	観察項目	観察の結果	アセスメント
麻酔からの覚醒状況			
全身状態	呼吸		
	循環		
局所(創部)状態			
その他			

図1 術直後観察シート

て必要となる物品も配置した。

ここに1グループずつ入室し、整理した内容に基づき10分間観察し、シートの観察の結果欄に結果を記載させた。10分という観察時間の設定は、手術直後は非常に患者の状態が変化しやすく、短時間で患者の状態を把握する能力が要求されることを考慮して決定した。10分の観察時間終了後すぐに、教員がグループに評価を返した。

その後、シートのアセスメント欄の記入および今回の演習についての感想を自由に記載してもらい、シートを提出してもらった。提出されたシートには個別にコメントを記入し、後日学生に返却した。

### III. 研究方法

#### 1. 研究対象

看護系大学3年生で、「看護臨床論Ⅱ」の成人・老年看護技術を履修している学生63名を研究対象とした。

#### 2. データ収集方法

学生の手術直後の患者の観察の傾向を見るために、シートの観察の結果欄に記載された観察結果から観察した内容を読み取りデータとした。また、本演習における学生の反応を見るために、手術直後の患者の観察演習に関する感想のみを1文1意味でとりあげデータとした。

#### 3. 分析方法

観察内容については、「麻酔からの覚醒状況」「全身状態（呼吸）」「全身状態（循環）」「局所（創部）状態」「その他」の項目毎に整理し、単純集計して、手術直後の観察における学生の傾向を共同研究者とディスカッションし、検討した。感想については、どのような感想が述べられていたのか分類し、検討した。分析は研究者3名で、合意に至るまで妥当性の検討をした。観察の傾向および本演習に関する学生の感想から、手術直後の患者の観察における学内演習の方法について検討した。

#### 4. 倫理的配慮

学生には、演習開始前に、提出物を授業評価に使用し結果を公表すること、同意不可でも成績評価には影響しないこと、途中で同意撤回可能であること、個人は特定されないよう記号化すること、データは研究者のみで閲覧し機密の保持に努めることを口頭および文書で説明し、同意の可否を記載してもらった。

### IV. 結果

#### 1. 手術直後の患者の観察内容

本科目履修者63名中、この演習に参加し同意の得られた59名分を分析した。学生の観察内容は次の通りであった。観察内容をく>で示す。手術直後の観察項目として2年次に教授したものについては\*を付す。

##### 1) 麻酔からの覚醒状況 (図2)

<意識・覚醒レベル\*>について、59名全員が観察していた。<感覚・四肢の動き\*>については11名(19%)が観察していた。

##### 2) 全身状態(呼吸)(図2)

呼吸状態について、<呼吸数\*>は59名全員、<肺音\*>29名(49%)、<深さ>27名(46%)、<規則性>32名(54%)、<型>15名(25%)、<酸素飽和度\*>は40名(68%)が観察していた。<チアノーゼの有無\*>を9名(15%)が、<血液ガス分析\*>は3名(5%)が観察していた。<胸部X線写真\*>を観察した者はいなかった。<呼吸困難感>について20名(34%)が患者に問うていた。<酸素管理\*>に関する項目については19名(32%)が観察していた。

##### 3) 全身状態(循環)(図3)

<血圧\*>は55名(93%)、<脈拍\*>は57名(97%)が観察していた。<脈拍\*>について、実際にシミュレーターに触れて確認していた者もいたが、心電図モニターの心拍数を脈拍として記入している者が多くいた。<体温\*>は38名(64%)が観察していた。<心電図\*>は3名(5%)、<胸部不快感>を2名(3%)が観察していた。<ドレーンからの排液量・性状\*>は性状19名(32%)、量33名(56%)であった。<尿量\*>は58名(98%)

とほぼ全員が、<輸液管理\*>に関する項目については29名（49%）が観察していた。<中心静脈圧\*>は6名（10%）、<皮膚色\*>25名（42%）、

<皮膚温\*>は13名（22%）が観察していた。

4) 局所（創部）状態（図4）

<創部からの出血・ガーゼ汚染\*>について52名

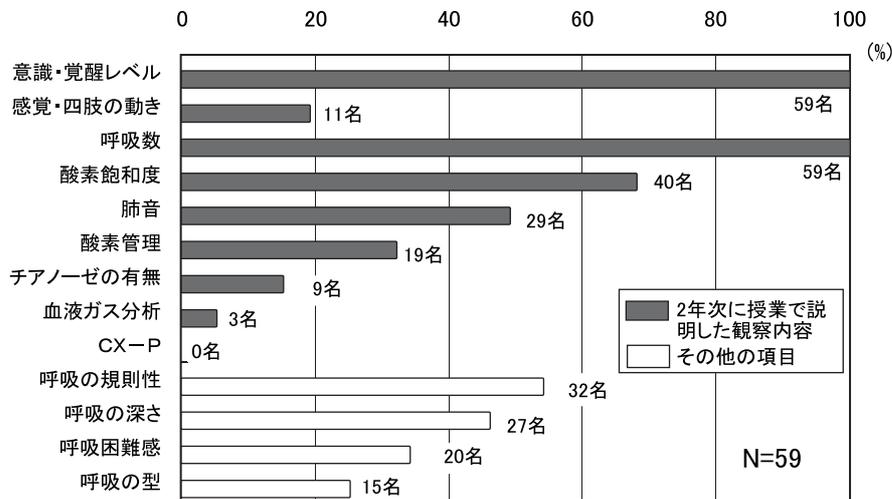


図2 麻酔からの覚醒状況・全身状態（呼吸）

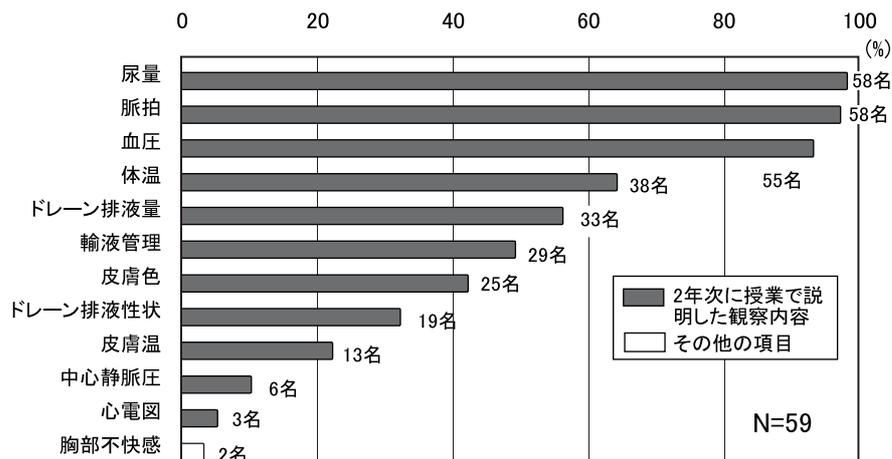


図3 全身状態（循環）

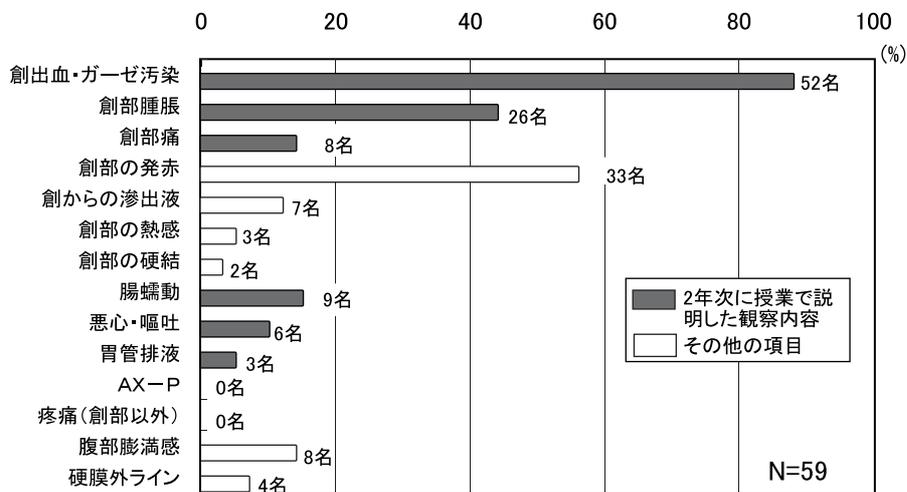


図4 局所（創部）状態・その他

(88%) が観察していた。〈創部痛\*〉の有無について8名(14%)が患者に問うていた。〈創部の腫脹\*〉を26名(44%)が観察していた。創感染の有無ということで、創部のガーゼを除去して〈発赤〉33名(56%)、〈熱感〉3名(5%)、〈硬結〉2名(3%)を観察する者もいた。

#### 5) その他(図4)

消化管の状態観察として〈腸蠕動音\*〉は9名(15%)、〈悪心・嘔吐\*〉6名(10%)、〈胃管排液\*〉3名(5%)、〈腹部膨満感〉8名(14%)が観察していた。〈腹部X線写真\*〉を観察した者は

いなかった。腹部の状態について全く観察していない者が45名(76%)いた。〈硬膜外ライン〉を4名(7%)が観察し、〈創部以外の疼痛\*〉について観察した者はいなかった。

## 2. 手術直後の患者の観察演習の感想

59名中46名が本演習に関する感想を記載していた。この中から139項目のデータが得られ、意味内容により分類した結果、観察技術に関して7つ、シミュレーターを用いた演習に関して8つ、その他2つの計17の感想に分けられた(表1)。以下、

表1 手術直後の患者の観察演習の感想

	感想の分類	データ数	主な記述内容
観察技術について	観察項目に優先順位をつけて、今必要な観察項目を迅速に的確に観察することが必要だ	32	・何が重要で何を優先すべきか順番を考えて観察することが大切 ・素早く正確に順序を考えて観察することが大切
	患者を前にしてどう動けばよいかわからず戸惑い十分観察できなかった	25	・実際患者を見るとどうすればよいか分からなかった ・患者を前にすると気持ちが焦り、観察項目も忘れた
	知識不足・未熟さを痛感した	12	・どのような異常に分類されるのかがよく分からず知識不足を感じた ・決められた時間で患者を観察してアセスメントする時までまだ未熟なんだと痛感した
	観察力を養っていくことが必要だ	10	・観察の方法などを工夫してもっとしっかりとした観察力をつける必要がある ・患者の全体を見て感圧ポイントを把握するなど観察の目を養いたい
	正常・異常を理解しておくことが大切だ	10	・正常と異常をしっかりと理解していないといけないと思った ・観察項目の正常値が頭に入っていないとその場ですぐ異常に気づくことができず、基本だと認識した
	モニターでなく患者を見るのが大切だ	5	・モニターに頼りすぎず目の前の患者をみるのが一番大切 ・自分できちんと患者を看て対応することの大切さを改めて感じた
	的確な観察には経験が大切だ	4	・的確な観察には経験が大切になってくる ・経験して慣れておきたい
	術直後の様子に驚き、緊張した	11	・患者を見て驚いた ・病室に入った瞬間緊張した
	術直後の患者の様子がわかった	9	・術後の状態を知った ・イラストと実際とは印象が全く違った
	術後患者への看護は大変だ	3	・患者の状態を見て、術直後患者のケアは難しそうだった ・麻酔から覚醒していないと看護師の負担が大きいだろうと思った
シミュレーターを用いた演習について	この状態に患者は精神的ショックを受けそうだ	2	・患者自身の精神的ショックが大きそうだ ・患者はこの術直後の姿にショックを受けるだろうと思った
	声が小さくなったり声かけが疎かになってしまいそうだ	2	・普通とは違うシビアな環境で観察すると自然と声が小さくなった ・意識が清明でないと声かけが疎かになってしまいそうだ
	苦痛を緩和していくことが大切だ	2	・苦痛を緩和させるにはという視点を持つことが大切だ ・自分は何ができるのだろうかと考え、患者の苦痛を緩和していきようになりたい
	このような状況では知識・技術・強いハートが必要だ	2	・看護職は知識・技術・強いハートも必要だと感じた
	家族は患者の姿にショックを受けそうで状態の説明がほしいだろう	1	・家族は患者の姿にショックを受けそうで患者の状態を説明してもらいたいだろうと思った
その他	実習に向けて学習意欲がかきたてられた	7	・実習に対応できるようになりたい ・分からなかったことについて調べたり質問したりしていきたい
	グループの効果を実感した	2	・リアルな模型で冷静な判断ができなくなったのでグループでできたのはよかった ・グループメンバーと共有しあうことができてよかった

( ) 内はデータ数を示す。

### 1) 観察技術に関して

「患者を前にしてどう動けばよいかわからず戸惑い十分観察できなかつた」(25), 「知識不足・未熟さを痛感した」(12), 「観察項目に優先順位をつけて、今必要な観察項目を迅速に的確に観察することが必要だ」(32), 「正常・異常を理解しておくことが大切だ」(10), 「観察力を養っていくことが必要だ」(10), 「モニターでなく患者を見ることが大切だ」(5), 「的確な観察には経験が大切だ」(4) の7つの感想が述べられていた。

### 2) シミュレーターを用いた演習について

「手術直後の患者の様子がわかった」(9), 「手術直後の様子に驚き、緊張した」(11), 「声が小さくなったり声かけがおろそかになってしまそうだ」(2), 「この状態に患者は精神的ショックを受けそうだ」(2), 「家族は患者の姿にショックを受けそうで状態の説明がほしいだろう」(1), 「術後患者への看護は大変だ」(3), 「苦痛を緩和していくことが大切だ」(2), 「このような状況では知識・技術・強いハートが必要だ」(2) の8つの感想が述べられていた。

### 3) その他

「実習に向けて学習意欲が掻き立てられた」(7), 「グループの効果を実感した」(2) の2つの感想があった。

## V. 考察

### 1. 手術直後の患者の観察における学生の傾向について

8割以上の学生が観察したものは、<意識・覚醒レベル\*><呼吸数\*><血圧\*><脈拍\*><尿量\*><創部からの出血・ガーゼ汚染\*>の5つあった。実習中の観察状況を調査した北川ら(2005)の研究では、脈拍、血圧は学生全員が観察でき、呼吸数は8割以上が観察していたが手術当日に限ると4割弱のみだったという。南川ら(2004)の実習開始前の学生を対象とした研究では、血圧は8割以上の学生が観察したが、脈拍、呼吸数は観察しておらずモニターに表示されている心拍数を観察した者が5割程度いたと報告している。今回の結

果をみると、これら5項目は手術直後の観察には欠かせない項目であり、比較的良好に観察できたといえる。呼吸数についてはシミュレーターの胸部が呼吸に合わせて上下することで学生の目を引き観察につながったことも考え得る。脈拍については南川らの研究と同様、心電図モニター上の心拍数を脈拍として記している者も多く、脈拍数の観察と心拍数の観察を同義に捉えている学生が多いことが考えられる。脈拍数の観察と心拍数の観察の相違、モニターのみでなく自分の五感を使って患者を診ることをその都度指導する必要がある。

6~7割の学生が観察したものととして<酸素飽和度\*><体温\*>の2つがあった。前述の項目も合わせると、基本的バイタルサインは観察していることがわかる。学生にとってはバイタルサイン測定はルーチン化されたものである可能性もあり、その結果をどのようにアセスメントにつなげていくかが課題となる。

観察した学生が6割未満で、手術直後には観察してほしいと2年次に教授した観察内容は<感覚・四肢の動き\*><肺音\*><チアノーゼの有無\*><胸部X線写真\*><血液ガス分析\*><酸素管理\*><心電図\*><輸液管理\*><皮膚色\*><皮膚温\*><中心静脈圧\*><創部の腫脹\*><創部痛\*><ドレーンからの排液量・性状\*><腸蠕動\*><悪心・嘔吐\*><胃管排液\*><腹部X線写真\*><創部以外の疼痛\*>の19項目あった。特に腹部の状態について全く観察していない者が7割以上いたこと、検査結果に関する内容と疼痛に関する内容は殆ど観察できていないことは大きな特徴である。腹部状態の観察について、北川(2005)の研究でも他の観察に比べて観察できた者の割合が最も低いという結果が出ている。今回は腹部の手術を設定し欠くことのできない観察内容であったのだが、術式や麻酔を理解した上での観察ではなかったこと、優先順位が他よりも低くなり時間内に観察できなかったこと、シートの項目で「その他」に分類されていたことが要因として考えられる。また、この19項目を概観すると、目に見えない腹腔内や胸腔内など体内の状態を意図的に観察することが困難、つまり、術式・麻酔・回復過程を踏まえた目的を持った観察が不十分であるとい

う傾向がうかがえる。

## 2. 手術直後の患者の観察に関する演習方法について

まず、観察技術の習得という面から今回の演習方法を振り返る。学生が「観察項目に優先順位をつけて、今必要な観察項目を迅速に的確に観察することが必要だ」と感じたことは、手術直後の患者の観察において非常に重要であり、手術直後の状態にあるシミュレーターを用いて実際に観察してみるという方法は手術直後の患者の看護を学ぶにあたって有効な方法であったと考える。術式・麻酔・回復過程を踏まえた目的を持った観察が不十分であるという傾向から、今必要な観察項目を明確にするという点においては、2年次の机上の学習と今回の演習を連動できるような時間の組み方を検討していくことで更なる理解が深まることが予測できる。また、今回使用したシートの検討も必要である。腹部状態や疼痛の意識が低いという傾向から、特に重視してほしい観察内容については、項目をより具体的に挙げておき、何を観察すべきか学生が考えられるよう作成する必要がある。今回学生が学んだこと、感じたことを臨地実習につなげていくために、1度だけの演習ではなく、実習直前に再度実施するなど実施時期や回数を検討することが必要である。

患者の観察をするには、手術直後の患者の状態をイメージできないと十分な観察にはつなげられない。手術直後の患者像のギャップを埋め、より現実的な状況で観察できるという観点から今回は患者シミュレーターを用いた。シミュレーション教育の有用性については山内(2008)も述べており、周手術期領域においても太田(2000)や菊地(2005)が効果的な臨床実習につながると報告している。手術直後の患者の状態の理解という観点から学生の感想を見ても今回シミュレーターを使用したことは有意義であった。患者や家族の気持ちに思いを馳せたり、手術直後の看護の必要性を考えるという学生も少ないながらも存在していた。これを個人の感想にとどまらせるのではなく、グループやクラスで共有していくことで術後患者の

特性と看護の理解が深まり、ひいては観察技術の修得にもつながるのではないだろうか。学生の感想に「患者を前にしてどう動けばよいかわからず戸惑い十分観察できなかった」とあるのは、観察技術の不十分さももちろん影響しているが、シミュレーターでどこまでできるのかということが学生にわからず戸惑ったことも考え得る。従って、事前にシミュレーターで何ができるのかということをも学生に説明しておく必要がある。

## VI. おわりに

患者シミュレーターを用いた手術直後の観察において、学生には次の3つの傾向がみられた。①<意識・覚醒レベル><呼吸数><血圧><脈拍><尿量><創部からの出血・ガーゼ汚染>は8割以上の学生が観察していた、②腹部状態、検査結果、疼痛に関する内容の観察が殆ど実施できていなかった、③術式や麻酔、回復過程を踏まえた目的を持った観察が不十分であった。

これらの傾向を踏まえ、手術直後の患者の観察技術を習得するための学内演習の実施にあたり、以下の6つの示唆を得た。①机上の学習と演習を連動できるような授業構成の検討、②学生に学ばせたいことを具体化したワークシートの作成、③1度だけでなく繰り返し実施できるよう時期や回数の検討、④観察技術の習得にあたって欠かせない患者の状況の理解において患者シミュレーターは有用、⑤学びを学生間で共有する機会を設ける、⑥シミュレーターで何ができるのかを事前に学生に伝える。

今後は、今回検討した演習方法で実践し、その結果として臨地実習にどれほど反映されるのか検討を重ね、術後急性期の実習をより効果的に展開できるよう工夫していきたい。

## 引用文献

- 明石恵子(2001):急性期(周手術期)看護実習の“困難”をどう乗り越えるか、看護展望, 26(11), 17-22  
原田秀子, 田中周平, 張替直美(2009):成人看護学における看護実践能力の育成に関する研究-成人看護

- 学実習前の効果的な学内演習プログラムの作成 - , 山口県立大学看護栄養学部紀要, (2), 32 - 39
- 市原多香子, 田村綾子, 近藤裕子, 他(2005): 術後患者観察における看護学生が行う観察・判断状況 - 実習前・後のモデル人形を用いた排液観察の調査から - , 第36回日本看護学会論文集 看護教育, 299 - 301
- 菊地美香, 大野和美(2005): 成人看護学急性期領域の実習における看護技術教育の検討 (第2報) - 実習前技術演習を取り入れたことによる変化 - , 天使大学紀要, 5, 39 - 50
- 北川さなえ(2005): 急性期実習における手術後の観察状況, 東京厚生年金看護専門学校紀要, 7(1), 17-19
- 南川貴子, 田村綾子, 市原多香子, 他(2004): 看護学生の実習開始前と終了後の観察の相違に関する検討 - 術後急性状況のモデル人形を用いたバイタルサインと酸素吸入療法の観察に注目して - , The Journal of Nursing Investigation, 2(1), 1 - 6
- 太田和美, 小林優子, 加藤光實, 他(2000): 成人看護学実習における学内でのシミュレーションを取り入れた技術練習の効果, 新潟県立看護短期大学紀要, 6, 113 - 121
- 小池邦美, 中島明美, 山崎美春, 他「成人看護学」領域・授業研究班(2007): 術後の経過に焦点をあてたリアリティのある学内演習の工夫 教員による模擬患者と腹部模擬創部の装着, 看護教育, 48(1), 70 - 74
- 山内豊明(2008): シミュレーション教育への注目と期待, インターナショナルナーシングレビュー, 31(4), 14 - 18

## 看護学科におけるPSUとの国際学生間交流

# The International Student Exchange with Prince of Songkla University, Faculty of Nursing and the School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

長谷川珠代<sup>1)</sup>・兵頭 慶子<sup>2)</sup>・大川百合子<sup>3)</sup>・内田 倫子<sup>4)</sup>

Tamayo Hasegawa・Keiko Hyodo・Yuriko Ohkawa・Rinko Uchida

キーワード：国際交流, 宮崎大学医学部看護学科, Prince of Songkla University看護学部,  
学生交流, 学生ボランティア

Key words : international exchange program

School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

Prince of Songkla University, Faculty of nursing

student exchange program

student volunteer

### I. はじめに

宮崎大学医学部は、2009年2月にタイ王国 Prince of Songkla University 看護学部（以下 PSUFN とする）との学部間協定を締結した。それにより看護学科においても、宮崎大学の国際交流方針や、看護学科の教育目標である「国際的な視野を持ち、社会にできる能力を養う」「実践・教育・研究を通して看護学の発展と看護の質の向上に寄与できる能力を養う」を具体化し、目標を達成すべく、教員間交流と学生間交流（学部、修士・博士課程）が開始され、親交を深めている。

看護学科における国際交流に関する委員会組織として、2008年に国際交流委員会が設置され、学部間協定締結のための礎を築き、本学科より初めての学生をPSUFN研修に送り出すことができた。それ以降、毎年1～4名の学生がPSUFNで研修

を行っている。また、本委員会は2009年に看護学科地域連携・国際交流委員会と名称を変え、学生の国際交流活動支援を中心に活動を行っている。2010年2月には、初めてPSUFN学生3名と修士・博士課程学生各1名の合計5名を受け入れた。

そこで今回は、宮崎大学医学部看護学科とPSUFNとの学生交流の状況を報告し、より活発な活動に向け課題を整理していく。

### II. 看護学科学生のPSUFNにおける研修

宮崎大学医学部看護学科の学生は、2008年度より毎年1～4名がPSUFNで海外看護研修を行っている。研修の応募条件として1) 自立して研修目標を達成できること、2) 4年前期までの必修科目が修得できていること、3) 保護者の許可が得られることの3点を挙げ、提出された志望動機、

看護学科地域連携・国際交流委員会

The committee for International Affairs & Community Cooperation, UOMFN

<sup>1)</sup> 宮崎大学医学部看護学科 地域・精神看護学講座 <sup>2)</sup> 宮崎大学医学部看護学科 小児・母性（助産学専攻）看護学講座

<sup>3)</sup> 宮崎大学医学部看護学科 基礎看護学講座 <sup>4)</sup> 宮崎大学医学部看護学科 成人・老年看護学講座

School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

および英語力などを基に決定している。研修の依頼や実施日程調整、プログラム作成などについて、PSUFNとの連絡・調整、計画の立案は、医学部地域連携国際交流委員である看護学科地域連携・国際交流委員長が窓口となり、直接あるいは、医学部総務課担当者と連携して行っている。看護学科委員会は研修後に学生の経験や学びを報告できる場の提供を行っている。

2008年度～2010年度までの海外看護学研修の概要をまとめた。

### 1. 2008年度

2008年度は、2009年度からの本格的な看護学科学生交流プログラムの開始に向けて1名の学生を派遣した。派遣期間は夏季休暇期間（8～9月）を想定し、6月より医学部長名で看護学科4年次生を対象に募集した。応募条件と提出された志望動機を基に、看護学科国際交流委員会で選考を行った。学生の選考に際し、海外で自立した研修を実践できる能力の程度については、2006年度より看護学科2年生以降を対象として医学部英語科が開催している English for Nursing Purpose (ENP) の学習状況を参考にするため医学部英語科教員の推薦を得た。その結果、2名の学生を決定した。しかし当初予定した時期に政治情勢の不安定な状況が生じ、研修時期を変更したため1名は研修を断念せざるを得ず、1名を看護学科初の研修生として2週間、PSUFNへ派遣した。学生はPSUFNの学生、先生方と交流し、その教育、および附属病院の看護、ターミナルケアやタイ王国の文化や伝統療法など、立案した研修目標に関する理解を深めた。また、PSU附属病院や学外での実習状況や学生寮の様子、学生や教員との交流を通して知り得たこと、感じたことを現地からインターネットを通じて報告があった。帰国後の報告会の実施とともに、その経験を本学の学生や教員と共有した。

### 2. 2009年度

PSUFNとの学部間協定締結後、協定書に基づく派遣を行った。2009年はタイ王国の政治情勢が不安定であったため渡航時期の目途が立たず、海

外研修の実施が危ぶまれたが、3名の学生を研修生として決定し、8月末～9月上旬の約2週間で遂行することができた。帰国後の報告会では、PSU附属病院や他実習病院における周産期病棟や急性期病棟見学、戴帽式の様子、PSUFNにおける学生受け入れ体制（バディサポート等）について報告を受けた。報告会には29名（学生10名）の参加があった。このことは、本学における学生受け入れの体制づくりの資料となった。また、今後の研修を検討する材料とするため、研修生にアンケートを行った（表1）。

### 3. 2010年度

2010年度は総合実習の1つの領域としてPSUFN研修を位置づけ、医学部地域連携・国際交流委員長を指導教員とし、PSUFN国際交流担当教授と打合せ、7月に4名の学生を派遣した。派遣までに各自の実習課題と目標の明確化、事前学習などを担当教員と行い、PSUFN教員による指導を受けて研修を行なった結果、4名の学生が小児看護・母性看護・がん看護・地域看護領域での充実した研修を行うことができた。報告会は、10月下旬に開催し、教員や事務職員を含む42名（学生19名）の参加があった。学生主体で企画し、より多くの学生達に興味を持ってもらえるよう開催方法や周知方法を工夫した。

## III. PSUFN学生の本学における研修

2009年度宮崎大学医学部看護学科で初めて行った研修生受け入れにおいて、看護学科地域連携・国際交流委員会の活動概要をまとめた（表2）。

### 1. PSUFN学生研修受け入れの経過

2009年9月にPSUFNより計画が伝えられ、医学部教務委員会および地域連携・国際交流委員会にて受け入れが検討された。

12月に入り、医学部教授会にて研修受け入れが承認された後、具体的な研修日程（2010年2月中旬）と研修生の研修希望内容に基づき、看護学科地域連携・国際交流委員会にて研修プログラムの作成を開始した。同時に、研修生の送迎や事務オ

表1. 2009年度研修アンケート結果

質問内容	回答
1. 研修時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・就職試験の時期と重なった</li> <li>・宮崎大学で行う実習と研修までの期間が短かった</li> <li>・滞在中は大雨などもなく、タイの気候は過ごしやすかった</li> </ul>
2. 事前準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・語学力では準備ができた</li> <li>・看護の面での知識や技術の準備が不十分だった</li> <li>・研修までの時間を有意義に使うことが難しかった</li> <li>・語彙力の不足を感じた</li> </ul>
3. 研修での学び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外を知ることで日本を客観的に見ることができ、視野が広がった</li> <li>・日本文化をあらためて考える機会となった</li> <li>・国際医療の興味が深まった</li> <li>・希望する領域についてしっかり見学することができた</li> </ul>
4. 印象に残ったこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生同士の交流が持てたことが印象的だった</li> <li>・ソクラ大学では学生や教員の英語が堪能だった</li> <li>・タイの文化に触れ、多くの人と素晴らしい出会いがあった</li> </ul>
5. 学生受け入れへのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソクラ大学は学生-教員間で非常に良い関係が築かれていると感じた</li> <li>・教員とコミュニケーションをとる機会をたくさん得られた</li> <li>・宿泊施設を整備すること</li> <li>・研修生が多くの経験が出来るような配慮と手配の必要性がある</li> <li>・看護学科全体で英語能力を高めること</li> <li>・施設における英語表記を増やすこと</li> <li>・看護学生との交流が多いととても楽しかった。6人のバディが固定して関わってくれ交流することができた。固定して支援する学生がいると安心できると思う</li> </ul>
6. 今後の研修への希望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英語科と看護学科の教員同士の連携を密にとって欲しい</li> <li>・研修期間を増やしてほしい</li> <li>・研修時期の決定が遅く不安だった</li> </ul>

表2. 2009年度PSUFN学生研修受け入れの経過

9月	●PSUFN学生研修日程の案が示される
12月	<p>●PSUFN学生研修日程・研修生人数の決定 (医学部教務委員会・地域連携・国際交流委員会承認後、医学部教授会にて決定)</p> <p>◇研修プログラムの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○研修希望内容を確認</li> <li>○関係講座・領域に領域実習依頼</li> <li>○学外施設への見学依頼</li> <li>○Welcome PartyやFarewell Partyなど全体行事日程の確保</li> <li>○領域実習期間内に病棟研修が組めるよう調整し、依頼する</li> </ul> <p>◇総務課および学務課担当者と調整</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○研修生来日時の送迎確認</li> <li>○学外研修用マイクロバスの予約・確認</li> <li>○研修生控室の調整</li> </ul> <p>◇学生ボランティアの募集開始(～1月)</p>
1月	<p>◇研修プログラムの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○教員会議にてプログラムを報告</li> </ul> <p>◇学外施設への依頼文書の発行(学務課:全体計画は学部長、領域は学科長名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○サンヒルきよたけ、清武地域子育て支援センター</li> </ul> <p>◇看護部へ附属病院見学実習の依頼と依頼文書の発行(学科長名)</p> <p>◇学生ボランティア打合せ会の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ボランティア内容の説明</li> <li>○役割分担</li> <li>○学生同士の顔合わせ</li> <li>○連絡先の確認</li> </ul> <p>◇必要物品の購入</p> <p>◇研修生控室の予約(学務課)</p> <p>◇委員会内で役割分担</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○学生窓口担当</li> <li>○歓送迎行事および会計担当</li> <li>○研修プログラムの作成担当</li> <li>○総括</li> </ul> <p>◇研修プログラムの英語版最終案を作成し、PSUへ送付</p>
2月	<p>◇学生ボランティア(企画サポート担当)打合せ会の開催(適宜、複数回開催)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○企画ごとに、担当者で詳細を検討</li> <li>○Welcome PartyとFarewell Partyの場所と必要物品の確認</li> <li>○各企画の集合場所、時間、必要経費、内容の調整と確認</li> <li>○後援会費5万円の予算案作成</li> <li>○Welcome Partyの案内を教員および来賓に向けてメール配信</li> </ul> <p>【研修期間:15～26日】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇15日AM;研修生控室の整備 PM;研修生受け入れ開始</li> <li>◇随時、以下の対応を行う</li> <li>○研修プログラムの調整</li> <li>○生活支援に必要な資料各種作成(記録)</li> <li>○学外研修プログラムへの同行</li> <li>○学生ボランティア対応</li> <li>○研修生の相談対応</li> <li>◇研修生プレゼンテーションの企画・運営、広報、資料作成</li> <li>◇Farewell Partyの案内を教員および来賓に向けてメール配信</li> </ul>
3月	<p>◇関係者(委員会、学務課、総務課、学生ボランティア学年リーダー)による研修評価</p> <p>◇予算の収支報告</p>

表3. 2010 Schedule for Nursing course Students from Prince of Songkla University

月日	学生A (博士課程)	学生B (学部4年)	学生C (学部4年)	学生D (修士課程)	学生E (学部3年)	
2/15	8:00	福岡空港着				
	15:00	①宮崎駅へ迎え【学務課】 ②宿舎の案内【学務課】				
	15:00~16:00	③2/16 研修オリエンテーション【成人・老年看護学講座】				
	15:00	④清武/木花キャンパスツアー【学生ボランティア】				
	17:30~18:30	総合教育研究棟前集合 (木花→清武 (看護学科施設案内))				
19:00~	⑤Welcome Party<<2年生の教室>>【学生ボランティア】					
2/16	8:00~16:00	13:30~14:00 2/17 研修打合せ 【成人・老年看護学】	①ICU 【成人・老年看護学講座】			
	16:30~16:00	②教員会議にて教員紹介				
2/17	8:00~12:00	2 外科【成・老講座】	①看護学科説明【学科長/委員会】			
	14:00~16:00	②附属病院案内【看護部】				
2/18	8:00~12:00	ICU	OP室	1 外科	10:00~16:00 小児看護学意見交換 【小児看護学領域】	
	13:00~16:00	【成人・老年看護学講座】				
2/19	8:00~12:00	ICU 【成・老講座】	1 外科	1 外科	9:00~12:00 小児病棟	
	13:00~16:00		学内カンファレンス 【成人・老年看護学講座】		14:00~15:00 反省会 【小児看護学領域】	
	18:30~	夕食【2年生】				
2/20	10:00~12:30	ショッピング【学生ボランティア】				
	12:30~16:30	昼食&交流Party【学生ボランティア】				
2/21	時間未定	宮崎神宮など観光/ショッピング【学生ボランティア】				
2/22	8:00~12:00		9:30~15:00 小児病棟			
	13:00~16:00		【小児看護学領域】			
2/23	10:00~16:00	看護ラボ【基礎看護学講座】				
	17:00~19:00	プレゼンテーション実施	プレゼンテーション参加	プレゼンテーション実施(仮)	プレゼンテーション参加	
2/24	10:00~12:00	サンヒルきよたけ見学【委員会】				
	14:00~16:00	看護ラボ【基礎看護学講座】 (学生2名は13:30~16:00 学校保健見学【小児看護学領域】)				
2/25	11:00~12:00	清武地域子育て支援センター見学【委員会/学生ボランティア参加】				
	12:00~18:00	宮崎を知る(鶴戸神宮)【学生ボランティア】				

リエンテーション, 学外研修に伴う交通手段の確保, 生活支援などについて, 一緒に受け入れを担当する医学部学務課および医学部総務課の事務担当者との調整を行った。

1月に入り, 看護学科教員会議において研修プログラムの報告や歓迎行事(Welcome Party, Farewell Party等)の企画などについて随時報告を行った。この時期には, 学生ボランティアの対応や研修に伴う歓迎行事準備, 研修プログラムの調整(研修担当領域, 施設, 講義担当教員との時間調整など)と研修スケジュール表作成(日本語および英語)などの受け入れ準備作業を並行して行い, 体制を整えた(表3)。

2月に研修が開始されてからは, 作成されたプログラムに伴って, 学外研修への同行や研修状況の確認などの対応を通して研修生の支援を行った。また, 研修生の様子を看護学科教員に報告し, 情報共有を意識しながら研修生の支援を行った(写真1~4)。

## 2. 学生ボランティアについて

2009年度海外研修生受け入れが滞りなく実施できたことに関しては, 学生ボランティアの活躍が大きい。学生ボランティア内容は, 主に歓送迎行事や観光等の企画・運営を行う企画サポート, 研修生の身近な相談相手として生活の支援を行うバ



写真1. PSUFN学生研修受け入れの様子  
(子育て支援センター見学)



写真3. PSUFN学生研修受け入れの様子  
(フェアウェルパーティ①)



写真2. PSUFN学生研修受け入れの様子  
(飫肥城見学)



写真4. PSUFN学生研修受け入れの様子  
(フェアウェルパーティ②)

ディサポートである。看護学科学生1年次から4年次までの学生約20名が、学年を超えて協力し合いながら研修生を支えてくれた。また、海外学生受け入れに伴う費用については後援会から補助を受け、学生ボランティアが自分達で自由に企画し、楽しんで運営することができた。今後も海外研修生の受け入れには、学生ボランティアの協力が重要であると考え、以下に学生ボランティアの活動状況をまとめた。

#### 1) 学生ボランティアの結成

PSUFN学生受け入れ決定後、12月中旬～下旬でポスターによる学生ボランティアの呼びかけを行った。国際交流に関心が高く、ENPを受講している学生や、ENPは受講していないがボランティア活動や国際交流に興味のある学生が自ら名乗りを挙げ、総勢20名の組織となった。

1月に入り、学生ボランティアと看護学科地域連携・国際交流委員会との顔合わせを行い、学生企

画や研修生支援の方法について検討した。その際、学生同士が初めて会える機会であり、学年を超えて企画・運営を組織することが難しかったため、学年ごとに企画・運営を行うこととした。研修プログラムのうち、学生に関わってほしい時間や内容等を整理し、学年ごとの担当を決定した。また、各学年リーダーと委員会の学生窓口担当教員が連絡を密に取り合い、体制を整えること等を決定した。

#### 2) 学生の活動状況

##### (1) 企画サポート

学生ボランティアが担当する日程は主に週末の自由時間であり、学年ごとに担当する日程を決め、企画を立てた。最初は、海外の学生との交流が初めてで、自由に企画をして良いということに戸惑い、なかなか具体的に企画が進まない状況がみられた。そこで学年ごとに学生を集め、学生窓口担当教員と一緒に話せる時間を設けた。その結果、テーマの決定とタイムスケジュール、

必要経費、交通手段などを具体的に考えていくことで、企画・運営に必要なものや行動をイメージすることができ、学生の自主的な活動へと繋がった。その後は学生同士が主体的に集まり、自分達に割り振られた日程の企画・運営に関して準備を進めることができた。定期的に学生から学生窓口担当教員へ進捗状況について報告を受けることで学生と教員間の連携を取ることができた。また、ある程度各学年の企画の方向性がみえたところで、学年リーダーを集めて、各企画の報告と研修費用予算案の作成等を行った。

「研修生が宮崎を楽しめる」ことを第一に考え、日本料理や日本の文化を紹介しながら楽しめるような学生宅でのもてなしや、ショッピングツアーや観光など、学生らしい、楽しい企画を運営することができていた。

#### (2) バディサポート

バディサポートは身近な相談相手であり、生活を支援する役割であるため、どの程度の関わりで、いつ関わればよいのか等、担当する学生の不安は大きかった。しかし、研修プログラムを基に、研修生の各日程の動きをイメージすることで、支援内容を整理することができ、研修受け入れに向けた主体的な準備を行うことができていた。

学生は、医学部の地図や研修生が宿泊する寮周辺の店や宮崎の紹介、緊急連絡先など、日常生活に必要な情報を盛り込んだオリジナルパンフレットを作成した。また、オリジナルパンフレットや研修スケジュールを綴った、研修生それぞれの名前入り研修ファイルを作成し、研修期間に配布された資料などが一括して管理できるように工夫をした。また研修期間には、研修生とバスでの移動や店での買い物、国際電話のかけ方など、学生と一緒に実践し、その場で説明を行うなど研修生の生活に合わせた支援を行っていた。さらに、研修期間中、新たに必要となったバスの乗り方など様々な英語版資料を作成し、研修生の不安を解消しながら支援した。

#### IV. 今後の課題

最後に、これまでの活動を通してみえた、PSUFNとの交流における課題をまとめる。

#### 1) 看護学科学生のPSUFN研修について

2010年度より海外看護学研修は、総合実習における1つの領域としての位置づけが明確になった。それに伴って研修時期も明確になり、海外研修を希望する学生が学習面を含めた準備を計画的に行うことができるようになったと考える。現在、学生の英語コミュニケーション能力については、医学部英語科が講義や個人指導などのサポートを行っている。

2009年度に海外研修を終えた学生アンケートにおいて、医学や看護学などに関する国際的な知識や情報に関する要望や教員と英語によるコミュニケーションを求める意見等が示された。このことから、学生が研修先でより活発な意見交換や交流を行っていくための支援の1つとして、本学看護学科教員による積極的な国際交流活動の必要性が示唆された。本学科教員とPSUFNは、教員同士の交流を行い、各自の研究分野や看護の専門性や知識を深めている。この状況を活かした活動として、各教員が自分の専門分野や研究について国際的な視点に立った内容の報告や英語によるプレゼンテーションなどを企画し、教員と学生が共に学習できる機会を設けることが有効であると考えられる。

また、看護学科学生による帰国後の研修報告会に他学生の参加が少ない現状がある。PSUFNとの国際交流は本学科の教育目標にもあるように、一部の学生のためのものではなく、看護学科全体で取り組んでいくべきものである。そのため学生が研修報告会に参加し、PSUFNで研修した学生の学びを共有し、深めていくことは重要であると考える。多くの学生が国際交流に関心を持ち、参加できるような報告会の企画や運営を今後検討していく必要がある。

#### 2) PSUFN学生受け入れについて

2009年度の海外研修生受け入れにおいては、学生が研修を希望する講座・領域の協力をはじめ、研修生や学生ボランティアへの声かけなど看護学科の教員や事務担当者が協働して進めることができた。また、学生ボランティアの活躍によって研修が無事に終了したとあって過言ではない。

しかし、学生ボランティアの学年を越えた協力

が難しい様子が見られたこと、それにより一部の学生に負担がかかる体制になってしまったこと、また積極的にボランティアに参加したい希望があるにも関わらず、連絡や情報不足によって参加できない学生がいたこと等の課題も示された。研修開始前の早い段階からの学生ボランティア呼びかけとボランティア体制づくり、研修中には研修生の様子や研修スケジュールなどの情報を学生同士で共有するためのメーリングリストやブログなどインターネットツールの活用等、今後は学生ボランティアが協力し合い、より主体的な活動と経験の積み重ねができるよう組織的な活動に発展するための支援が必要であると考えます。

また、学生だけではなく、教職員や事務担当者、学生の3者が一丸となって関われるよう、研修開始前からの体制づくりを通して、情報の整理と役割の

明確化など協力体制を強化する必要がある。

## V. おわりに

宮崎大学医学部看護学科における国際交流活動は、2009年度にPSUFNとの学部間協定を締結したことによって、年々体制が整い、教員・学生ともに着実に経験を積み重ねている。学生や職員を含めた医学部の英語能力向上のため、様々な支援プログラムを行っている医学部英語科の協力が大きく、ここに深く御礼申し上げます。また、現在看護学科の国際交流が少しずつ発展していける根底には、協定が締結される以前の学科長、前学部長をはじめ多くの教職員、学科の国際交流に関する基礎を作り上げた国際交流委員会の努力があった。今後も学生と教員がともに積極的に活動し、より良い看護学科の国際交流に発展していけるよう体制を整えていきたい。

## 宮崎大学におけるがん看護専門看護師教育課程の紹介

# An Outline of Curriculum for Certified Nurse Specialist (Cancer Nursing) in Graduate School of Medicine, UNIVERSITY OF MIYAZAKI.

土屋八千代・奥 祥子・田村眞由美

Yachiyo Tsuchiya・Shoko Oku・Mayumi Tamura

キーワード：がん看護専門看護師，教育課程概要，がんプロフェッショナル養成プラン

Key words : Certified Nurse Specialist (Cancer Nursing)  
outline of curriculum for cancer nursing  
cancer professional training plan

### 1. はじめに

わが国の死亡要因第一位である“がん”に対する施策として、「がん対策基本法（平成19年4月）」や「がん対策基本推進計画（同年6月）」の制定・施行に伴い，文部科学省は大学改革推進事業として「がんプロフェッショナル養成プラン」を創設し，がん治療に対応する専門職の育成を推進することになった。九州地区では本プランが九州大学を拠点として推進されることになり，宮崎大学医学部もそれらの作業を進めることが決定された。

宮崎大学附属病院はがん拠点病院としての役割を有しており，必然的に教育機関として大学は地域におけるがん医療・看護の充実推進など地域貢献の役割を担う。当大学は「世界を視野に，地域から始めよう」のスローガンのもと，社会の要請に応え，「人間性の育成」「社会性・国際性の教育」「専門性の教育」の目標を掲げ教育・研究活動を実践している。医学部は，地域における医学・医療の中心的役割を果たすと同時に，「人命尊重」を第一義とし，医の倫理に徹した医療の専門職

（実践者・研究者）を育成し，国内外の医学・看護学の水準向上と社会福祉に貢献することを使命としている。この理念に基づき，修士課程看護学専攻は「生命の尊厳を基盤とし，生活者のQOLの向上のために，批判的思考や高度な問題解決能力を持ち，看護の方法を探究・実践・開発できる」人材育成を趣旨とし，平成17年度より①問題解決能力を有する看護実践者の育成，②看護学の教育者・研究者としての基礎づくり，を教育目標として教育活動を行ってきた。しかし，高度な実践能力を有する看護実践者の育成については十分とはいえない状況であった。

以上の状況を踏まえて，「がんプロフェッショナル養成プラン」の趣旨のもと看護学科では修士課程に専門看護コースを新設，がん看護専門看護師（日本看護系大学協議会の認可を受けた教育課程での人材育成，以下本課程と略）を養成することにした。本課程では，地域及び施設におけるがんの予防・治療から緩和ケアまでの全過程において，がん看護のスペシャリストとして必要な看護

実践能力, がん医療チームにおける教育, 相談, 調整, 倫理的調整等及びがん看護に関する専門的知識・技術の探究・開発のできる, 人間性豊かな人材を育成し, 対象となるがん患者や家族, 医療機関及び地域でのケア提供者への貢献を目指すことを目的としている。看護学専攻専門看護コース(がん看護)の位置づけは以下ようになる。

表1. 宮崎大学大学院医科学看護学研究科修士課程

コース	分野	教育・研究領域 (担当部署)
修士論文コース	基礎看護学	システム看護学 (基礎看護学) 地域精神看護学 (地域看護学・精神看護学)
	実践看護学	ストレス対処看護学 (成人看護学・老年看護学) 母子健康看護学 (母性看護学・小児看護学)
専門看護コース	がん看護	がん看護学 (成人看護学)

## 2. 本課程の概要

本課程は, 日本看護系大学協議会の専門看護師教育課程基準 (がん看護) に指定された6つの教育目標を達成するために, 以下の目標を設定した。

### 1) 教育目標

①がんに関する専門的知識を深め, 対象のニーズに対応した的確な判断と高度な技術で看護を実践することができる。②がん患者を取り巻く医療提供システム内の調整, 医療従事者への教育・相談活動ができる。③がん患者・家族の人権擁護の

ために, 倫理的判断の原則を理解し, 適切な倫理的判断に基づいた実践ができる。④社会に対して, がんの予防及び早期発見のための教育・相談及び啓発活動ができる。⑤がん看護に関する専門的知識や技術を深めるための研究活動を実施できる。

### 2) 教育課程概要

専門看護師教育課程審査基準に照らし, 資格申請に必要な科目に加えて, 専門看護師として必要な研究能力育成のための臨床看護学特別研究を設けている。修了要件は, ①共通科目8単位: (必修科目: 看護倫理実践論), (選択科目: 看護研究方法論, 看護実践方法論, 看護コンサルテーション論, 看護教育実践論, 看護管理実践論)。②専攻分野共通科目8単位: (必修科目: がん病態・治療学, がん看護学特論Ⅰ, がん看護学特論Ⅱ, がん看護援助論), 専攻分野科目4単位: (必修科目: 緩和ケア論, ターミナルケア論), がん看護学実習6単位 (がん看護学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)。③臨床看護学特別研究8単位 (がん看護に関する専門性を追究し, がん患者の理解及び援助方の探究に関する研究, 実習で受け持った患者への実際の援助を通して援助法の開発, がん看護専門看護師の役割と役割開発など, その成果を修士論文として作成する。), 以上計34単位以上である。以下, 科目構成と概要及び履修モデルを示す。

表2. 専攻分野共通科目 (8 単位) と専攻分野専門科目 (4 単位) 一覧

専攻分野共通科目	<p>1) がん病態・治療学 (2 単位): がんの予防, 病態生理, 診断・治療からがん看護を実践するために必要な専門的知識を深め, がん患者の QOL を基盤とした援助を探究できる能力を養う。</p> <p>2) がん看護学特論Ⅰ (2 単位): 専門的ながん看護を実践していく上で基盤となる主要な理論や概念を理解し, その活用について探究する能力を養う。</p> <p>3) がん看護学特論Ⅱ (2 単位): がん患者 (家族を含む) ががんとともに生きることを支援するために特論Ⅰで学んだ理論の実践への応用について, 文献のクリティーク及び事例での展開を通して, 実践での活用方法及び援助方法を探究する。</p> <p>4) がん看護援助論 (2 単位): がん患者 (家族を含む) への意思決定に関する援助として, 病名告知・予後・治療の選択などのインフォームド・コンセントとその援助について探究する。また, がん患者のサバイバーシップへの援助として, 治療・処置に伴う心身の苦痛への援助, 症状緩和についてのアセスメントと援助方法について探究する。</p>
専門科目	<p>(1) 緩和ケア論 (2 単位): がんと診断された直後から長期的に安定した生存の時期にあるがん患者および家族の全人的な苦痛を理解し, 苦痛緩和のためのアセスメント及び援助方法を事例を通して探究し, 専門的ケアへ応用できる能力を養う。</p> <p>(2) ターミナルケア論 (2 単位): 死の直前までがんとともに生きる人およびその家族を全人的に理解し, その人らしい終焉が迎えられるような看護援助方法を, 家族も含めたケアとして考察し, 特定症状における看護介入モデルを探究する能力を養う。</p>

表3. がん看護学実習（6単位以上）一覧

目的	①複雑で対応困難な問題を有するがん患者および家族に対して、専門的な知識と技術を用いた看護を実践できる。 ②看護師をはじめとするケア提供者に対するコンサルテーション、看護職者に対する教育や保健・医療・福祉に携わる職者間のコーディネーションが実施できる。 ③がん患者および家族の倫理的な問題や葛藤について、人権を擁護するための適切な倫理的判断を行い、判断にもとづいた態度と行動をとることができる。 ④総合的な判断力と組織的な問題解決能力を持って専門領域における新しい課題にチャレンジし、教育や政策への課題にも反映できる役割開発ができることをめざす。 ⑤がん看護の専門的知識・技術の向上や開発を目指す実践における研究活動を行う能力開発を行う。
実習の構成	(1)がん看護学実習Ⅰ（1年後期1単位相当）：がん看護専門看護師としての基礎的な実習（複雑な場面で対応困難な問題を持つがん患者及びその家族に対するがん看護専門看護師としての能力の基礎を修得する。特に高度な実践、倫理的な調整、コンサルテーションのニーズ把握） (2)がん看護学実習Ⅱ（2年前期2単位相当）：がん看護専門看護師の役割開発に関する実習（がん看護専門看護師と共に行動し、がん看護専門看護師の役割としての実践、教育、相談、研究、倫理的調整に参加することにより、がん患者及びその家族、社会、医療・看護職者、医療提供システムに対して、高度な看護実践能力を持ち看護活動を創意工夫して変革・改善し、社会を組織的に発展させるような能力を修得する。） (3)がん看護学実習Ⅲ（2年前期3単位相当）：がん看護に関する専門的な実習（がん看護学実習Ⅰ・Ⅱをもとに、がん看護専門看護師として高度な知識と的確な臨床判断及び熟練した高度な技術を持ち、がん患者を取り巻く医療提供システム内の相談、調整、教育、研究、倫理的調整を自律して実践できる能力を修得する。主として、相談、調整、教育、研究に関する内容を実施する。さらに施設のニーズの中から優先度の高い順に学生が選択して実施する。）

\*『専門看護師』とは、複雑で対応困難な問題を有するがん患者および家族に対して、卓越した看護実践能力をもつ実践者、看護師をはじめとするケア提供者に対するコンサルテーションや看護職者に対する教育、実践の場における研究活動、保健・医療・福祉職者間のコーディネーション、倫理的課題の調整者としての機能を果たす者を言う。また総合的な判断力と組織的な問題解決能力を持って専門領域における新しい課題にチャレンジし、教育や政策への課題にも反映できる開発的役割がとれる者をいう。

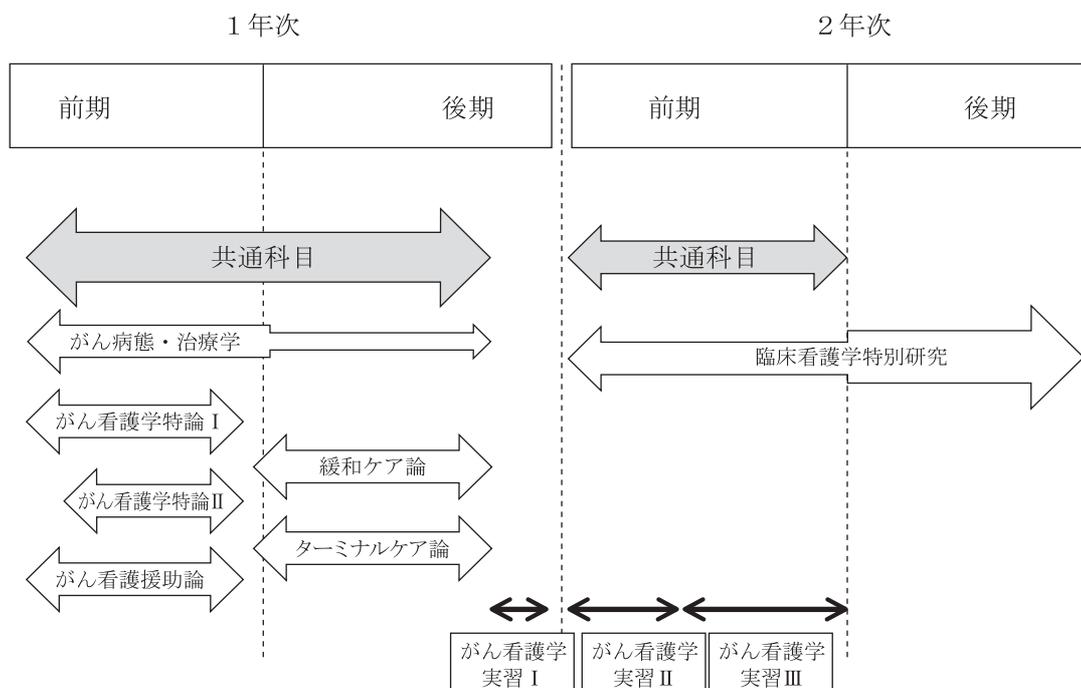


図1. がん看護専門看護師教育課程履修モデル

### 3) 入学・履修要件

入学要件は、臨床経験3年以上（がん看護の臨床経験2年以上が望ましいこと）及び学業に専念できる人とした。履修要件は、大学院に2年以上在学し、臨地実習を含む所定の単位（34単位以上）を修得し、かつ、指導を受けたうえで、臨床看護学特別研究論文の審査及び最終試験に合格することとした。

### 3. 教育課程の特徴

#### 1) 医学部附属病院及び医学系大学院の資源が活用された教育課程

がん看護専門看護師教育課程は、共通科目として卓越した看護実践の基盤となる諸理論・概念や倫理的調整に必要な倫理的推論のスキルトレーニングを始め看護管理やコンサルテーションなど、実践的な知識や技術を教授する科目を配置している。宮崎大学医学系の研究科修士課程は、医科学専攻を設置しており授業科目として「医の倫理学」を始め、基礎・臨床・社会医学、スポーツ医学に関連する科目が配置されている。後年設置された看護学専攻において、医学部および医学系の大学院の資源活用の一環として、医科学専攻の授業科目から看護学専攻に有用な科目を選択し、看護学専攻の共通科目として位置づけ、履修可能としている。また、学生がサブスペシャリティを選定し、理論と実践の統合を図るためには、実習環境の整備が重要となるが、宮崎大学は生命科学の創造、特に学部を超えた融合型生命科学研究の創造を実践するコア組織の一つとして「フロンティア科学実験総合センター」を有し、生命科学研究の創造・支援・教育を実践していること、及び附属病院は最先端のがん医療を担う「がん診療連携拠点病院」であり、がん医療のみならずがんの研究・研修・教育機関として実績を残している。がん看護専攻分野科目群には、これらの附属病院の資源をフルに活用し、がん医療の動向や最新の診断・治療、緩和ケアに関する知識の教授のみならず、化学療法や放射線療法・手術療法などにおける治療と看護の実際や緩和ケアチームカンファレンスへの参加で、看護学生や看護職のみならず医

師や医学生との交流の機会も設けている。また、がんプロフェッショナル養成プランの一環として実施されているインテンシブコース「がんセミナー：全診療科のがんや治療に関する講義」に積極的に参加している。附属病院に専門看護師（がん看護）を非常勤講師として招聘、その際本課程の学生や教員がファシリテーターとしての役割を担っている。更に、本課程ではがん看護専門看護師による実習指導と評価やその後のメール等によるフォロー体制などが構築されつつある。

以上のように、本課程は広く医学部内外の資源を活用した科目設定と運用がなされており、学生は2年間の休職制度のもと学業に専念でき、施設・地域との連携も含めて、がん看護専門看護師としての基礎的能力を培っている。

#### 2) 専門性の探究を目指した臨床看護学特別研究（8単位）の設定

本科目は教育目標である「がん看護に関する専門的な知識や技術を深めるための研究活動を実践できる」を達成するために設定している。共通科目および専攻分野共通科目・専門科目の知識を基盤として、がん看護に関連する専門性を探究し、がんサバイバーとしての患者や家族の理解を深め、援助法について国内外の文献検索とクリティーク並びに臨地実習での実際の援助を通して、がん看護専門看護師としての役割と役割開発、援助技術の開発などについて探究するプロセスを経て、臨床看護学特別研究論文としてまとめる。

本科目は修士論文コースの看護学特別研究（10単位）に対応して設定してある。これは、当大学院の修士課程看護学専攻が掲げている①実践者の育成と②看護学の教育者・研究者としての基盤づくり、という教育目標を達成するために看護研究が重要な位置づけにあること、及び社会のニーズをふまえて専門看護師の教育内容の強化を図る方策として設定してある。これによりがん看護実践に関して批判的思考（Critical thinking）ができ、かつ研究的態度の育成が期待される。

#### 3) 地域との連携の充実

県内の緩和ケア病棟を有する施設との連携がとれており、講師の招聘はもとより、学生が希望す

れば自由に施設訪問ができる体制となっている。また、宮崎県内の看護職者とともにがん看護について学びを深める目的で創設した「がん看護研究会」や、がんプロフェッショナル養成プランの一環としての「がん教育セミナー」を定期的で開催し、県下の看護職の多数の参加と協力を得ている。これらの研究会やセミナーは本課程の学生がファシリテーターの役割を担う機会として活用している。また、大分大学医学部看護学科専門看護（がん看護）のコースとの連携のもと、一部合同授業の形態を採用し、学生間の交流を行い相互の学びを深めている。これらは、今後がん看護専門看護師として活躍するためのネットワークづくりの基礎として位置づくものである。

#### 4. おわりに

平成21年度よりスタートした専門看護師教育課程（がん看護）も2年目を迎えた。第1回生のがん看護学実習も無事終了（特になん看護学実習Ⅱ（専門看護師役割実習）の受け入れ施設での実習も滞りなく終了）できたことに安堵しつつ、実習の教育評価を実施している。この間平成21年12月より、学長管理定員からがん看護に専任教員の増員が認められたことは、大学における本事業の位

置づけの評価と受けとめている。

平成22年7月に、日本看護系大学協議会専門看護師教育課程審査委員会に申請書を提出し、平成22年12月29日付けで「可」の判定を受けた。今年度3月に第1回生2名が修了し、6ヶ月の実務後に日本看護協会への申請を経て専門看護師としての活動の基盤を得ることになる。まずは宮崎県下におけるがんに関わる看護職との連携を強化し、がん看護の質の充実に貢献できることが期待される。

多くの方々のご尽力により立ち上がった専門看護コースの教育の継続的質の向上を目指して、今後とも看護学科教員のみならず、県下の医療・看護職のご協力・ご助言を期待したい。

#### 参考資料

- ・平成22年度版 日本看護系協議会 専門看護師教育課程基準 専門看護師教育課程審査要項
- ・平成22年度 専門看護コース（がん看護）教育課程要項
- ・土屋八千代，奥祥子，緒方昭子，他：がん看護研究会の発足とその経緯，南九州看護研究誌，8(1)，49-54，2010

# 研究誌投稿規定

2008年6月24日改正

宮崎大学医学部看護学科教員の研究活動の活性化並びに研究情報の共有化を図り、教育活動へ還元することを目的として、研究誌を刊行する。

## 1. 投稿資格

投稿資格者は、宮崎大学医学部看護学科の専任教員、また専任教員が含まれる共同研究者、その他、研究誌委員会（以下、委員会）が投稿を依頼または認めた者とする。

## 2. 原稿の種類及び内容

1) 原稿の種類は次の5分類とする。

- a. 総説：特定のテーマについて、1つまたはそれ以上の学問分野における内外の諸研究を概観し、そのテーマについて、これまでの動向、発展を示し、今後の方向性を示したもの。
- b. 原著：独創性と知見に新しさがああり、研究としての意義が認められること。及び、研究目的、方法、結果、考察など論文としての形式が整い、主張が明確に示されているもの。
- c. 研究報告：内容的に原著には及ばないが、学術的発展に寄与すると判断されることから、研究としての意義があると認められるもの。
- d. 資料：研究結果に意義があり資料的価値が高く、今後研究として期待できるもの。教育活動の実践報告等を含む。
- e. その他：海外研修レポート、主催した地域貢献等の紹介等々、研究誌委員会が認めたもの。

2) 上記は、他誌に発表されていないものとする。重複投稿は禁止する。

3) 原稿は和文または英文とする。

## 3. 倫理的配慮

人および動物が対象の研究は、倫理的な配慮について、その旨を本文中に明記すること。

## 4. 原稿等の提出および受理

1) 投稿を希望するものは、投稿責任者と仮題を記入の上、指定された期日までに研究誌委員会に提出すること。

2) 原稿（図表等を含む）の提出は原本1部と著者名及び所属、謝辞他投稿者を特定できるような事項を外してコピーした査読用原稿2部を原稿締切日までに委員会に提出すること。

3) 投稿原稿の採択が決定したときには、投稿最終原稿とMS-DOSテキストファイルに変換し、記録した3.5インチのフロッピー・ディスクを提出する。なお、原稿を記録したフロッピー・ディスクには、著者名、使用機種名、使用ソフト名、保存ファイル名を明記する。

4) 原稿等を提出する際には、コピーを手元に保管しておくこと。

5) 提出時には別に定めるチェックリストを用いて原稿の点検・確認を行い、原稿に添付する。

## 5. 査読並びに採択

1) 原稿の採否は、査読を経て決定される。

2) 原稿の査読は、2名の査読者によって2回まで行うことを原則とするが、原稿の種類を変更した場合はこの限りではない。ただし、「e. その他」は原則として査読は行わない。なお、査読者の名前は公表しない。

3) 査読者間の意見に差異が著しい場合は、委員会は、査読者間の調整を行うことができる。

## 6. 著者校正

原則として、著者による校正は2回までとする。校正の際の加筆・変更は原則として認めない。

## 7. 原稿執筆要領

1) 原稿規定枚数および抄録等の規定頁数は、要旨、図、表、写真等を含め、下記の表に規定する。ただし、投稿者からの申し出により、委員会が認めた場合は規定枚数を超えることができる。

表 原稿の規定枚数ならびに形式

註；○は添付するもの，－は添付しなくてよいもの

原稿種類	枚数(字数) 以内 和文の場合	枚数(words) 以内 英文の場合	抄 録		備 考
			和文 (400字程度)	英文 (300words程度)	
総説	8(12,000)	10(3,000)	○	○	
原著	10(16,000)	13(4,000)	○	○	
研究報告	8(12,000)	10(3,000)	○	○	抄録は和英どちらかの一方
資料	7(10,000)	8(2,500)	○	－	抄録は本文が英文の場合は英文で可
その他	7(10,000)	8(2,500)	－	－	ランニングタイトルは記載自由

## 2) 原稿の形式

- 原稿は、A4判の用紙を用いて、左右余白25 mm、上下余白25 mmをとり、ワープロで作成する。
- 和文原稿は40字×40行(1,600字)とし、文字のフォントは明朝、サイズは10.5ポイントとする。英文原稿では、文字のフォントはTimes New Roman、サイズは11ポイントとし、1枚当たり30行(300～360words)とし、適切な行間をあける。
- 図表等は、1点につき400字に数える。
- 原稿には、頁番号を付与する。
- 表紙には、表題・著者名・所属(講座まで)・キーワード(5語以内)を日本語および英語(小文字)で記載する。また、ランニングタイトルと原稿の種類および図・表・写真の数を記す。

## 3) 本文

- 原則として、Ⅰ. 緒言(はじめに)、Ⅱ. 方法、Ⅲ. 結果、Ⅳ. 考察、Ⅴ. 結語(おわりに)の順とする。
- 漢字は必要ある場合を除き当用漢字を用い、仮名は現代仮名づかい、送り仮名を用い、楷書で記述する。
- 英数字は半角とし、数字は算用数字、度量衡の単位はm, cm, g, mg, ml, °C等を用いる。
- 字体をイタリックにするところはその下に線を引くこと。
- 外国人名、地名および適当な訳語のない外国語は原語もしくは片仮名で記載すること。

## 4) 図、表、写真

- 図・表・写真はそのまま印刷できる明瞭なものとする。
- 表の罫線は横線のみとする。
- 図・表・写真は余白に図1、表1、写真1等の番号とタイトルおよび著者名をつけ、図・表・写真の縮小率を一括して明記したものを本文とは別に添付すること。
- 図・表・写真の挿入については、本文中の欄外余白に挿入場所を赤字で指定する。

## 5) 文献

- 本文中に著者名、発行年を括弧表示する。
- 文献は著者名のアルファベット順に列記する。
- 文献の記載は、下記の記載形式にしたがうこととする。
- 著者名は3名を超える場合は3名を記載し、それ以上は「他」と省略する。

【雑誌】著者名(西暦発行年):論文表題,雑誌名,巻(号),始頁-終頁

山田太郎,看護花子,宮崎ひむか,他(2002):社会的支援が必要なハイリスク状態にある高齢入院患者の特徴,南九州看護研究誌,1(1),32-38

Yamada, T., Kango H., Miyazaki H. et al (2002): Characteristics of elderly inpatients at high risk of needing supportive social service, The South Kyusyu Journal of Nursing, 1(1), 32-38

【単行本】

- 著者名(西暦発行年):書名,始頁-終頁,出版社名,発行地  
研究太郎(1995):看護基礎科学入門,23-52,研究学会出版,東京
- 著者名(西暦発行年):表題,編集者名(編),書名,始頁-終頁,出版社名,発行地  
研究花子(1998):不眠の看護,日本太郎,看護花子(編):臨床看護学Ⅱ,123-146,研究学会出版,東京
- Kimura, H. (1996): An approach to the study of pressure sore, In: Suzuki, H. et al. (Eds): Clinical Nursing Intervention, 236-265, Nihon Academic Press, New York

【翻訳本】 著者名（原書西暦発行年）／訳者名（訳本西暦発行年）：書名，頁，出版社名，発行地  
Fawcett, J. (1993)／太田喜久子，筒井真優美（2001）：看護理論の分析と評価，169，廣川書店，  
東京

## 8. 著作権

著作権は研究誌委員会に帰属する。ただし，本誌に掲載された著作の著者が掲載著作を利用する限りにおいては研究誌委員会の許可を必要としないものとする。

## 9. 著者負担費用

別刷及び図・表・写真の作成に要する経費については，著者負担とする。

## 附則

この規定の改正は，2003年9月17日から施行する。

この規定の改正は，2004年8月19日から施行する。

この規定の改正は，2005年6月20日から施行する。

この規定の改正は，2006年5月16日から施行する。

この規定の改正は，2008年6月24日から施行する。

## 編集後記

宮崎大学医学部看護学科は学科開設より10年を迎え、本号では初代看護学科長である土屋八千代教授に、その節目となる特別寄稿をいただきました。この間、看護界では新人看護師の早期離職、大学における看護教育のあり方、看護師の役割拡大など様々な議論がなされてきました。大学はどうあったらいいかを常に問われ続けてきたように感じます。本学看護学科でも研究や教育、社会貢献などいろいろな形でその課題に取り組んでまいりました。南九州看護研究誌は学科開設の翌年よりその活動の一端を発表し続け、本号では研究、教育、国際交流といった全8編の論文を掲載することができました。投稿していただいた皆様と査読して下さった皆様に深く感謝申し上げます。

今後も南九州看護研究誌のさらなる充実に向けて、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

(野間口)

## 研究誌委員

委員長 鶴田来美  
野間口千香穂  
矢野朋実

## 南九州看護研究誌 第9巻 第1号

平成23年3月15日発行

発行所 宮崎大学医学部看護学科  
〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原5200番地

印刷所 (株)印刷センタークロダ  
〒880-0022 宮崎市大橋2丁目175番地

# The South Kyusyu Journal of Nursing

## Vol. 9, No. 1, 2011

---

### 【Special Contribution】

- The Transition and Expectation from Establishment .....Yachiyo Tsuchiya..... 1  
to Ten Years for School of Nursing,  
Faculty of Medicine, UNIVERSITY OF MIYAZAKI

### 【Research Report】

- Work Environment Factors Influence on.....Hiromi Yukawa.....13  
Contract Hemorrhoids  
Kurumi Tsuruta  
Yoshinori Fujii

- A Practical Investigation into Locomotive Syndrome and .....Masumi Kamohara.....21  
Related Health Support in Comprehensive Community  
Sports Clubs  
Tomoko Shiomitsu  
Tamayo Hasegawa  
Hiromi Yukawa  
Yoshiaki Ohkuwa  
Kurumi Tsuruta

### 【Material】

- Study of Physiological and Psychological Responses by .....Yuriko Ohkawa.....31  
Hand Massage in Healthy Women  
Satoe Higashi

- Laboratory Estimation of Student's in .....Shoko Ogata.....39  
the Aged Simulation Set : How to Use Wheelchairs  
Yumiko Takeyama  
for the Elderly with Hemiplegia  
Yachiyo Tsuchiya  
—The Reports of Student's from Triple Aspects : as a Nurse,  
an Elderly Person and an Observer—

- A Study of Practical Training in Nursing Observation .....Tomomi Yano.....47  
Skills for the Patients just after the Operation  
Yachiyo Tsuchiya  
Aki Nozue

### 【Others】

- The International Student Exchange with .....Tamayo Hasegawa.....55  
Prince of Songkla University, Faculty of Nursing  
Keiko Hyodo  
and the School of Nursing, Faculty of Medicine,  
Yuriko Ohkawa  
University of Miyazaki  
Rinko Uchida

- An Outline of Curriculum for Certified Nurse Specialist .....Yachiyo Tsuchiya.....63  
(Cancer Nursing) in Graduate School of Medicine,  
Shoko Oku  
UNIVERSITY OF MIYAZAKI.  
Mayumi Tamura