

愛媛県立医療技術大学紀要

第10巻 第1号

2013年

目 次

原 著

- 高齢者に対する歩数増加のための行動変容プログラムの効果
..... 柴 珠実 1

報 告

- 移動援助技術の困難度と臨地実習での実施頻度
—— 1年生と4年生が感じる困難度と臨地実習での実施頻度から ——
..... 相原ひろみ, 他 11

資 料

- 『国際助産活動論』の授業評価と今後の課題
..... 中越 利佳, 他 17
- 健康運動習慣のある女性高齢者の歩行能力の現状
..... 岡村 絹代, 他 23
- 現職養護教諭が知覚する学習ニーズの特徴
..... 野本百合子, 他 29

高齢者に対する歩数増加のための行動変容プログラムの効果

柴 珠実

The Effect of Behavior Change Programs for Steps Increase in the Elderly

Tamami SHIBA

Abstract

The purpose of this study was to clarify the effect that the intervention using the stage of behavior change model gives to the daily average of steps, and an association between the daily average of steps and cognitive or physical function and behavior change stage of elderly persons aged 65 years or older.

Among the intervention group, 12 people who kept in all data were analysis subjects. The average age of them was 74.8 ± 4.9 years old, and the mean steps in the investigation before intervention were approximately 4,900 steps/day. In their stage of behavior change, the preparation stage was ten people, and a contemplation stage and precontemplation stage were one each. Only four people finally stayed and it was judged that statistical analysis was difficult and the control group was excluded from the analysis.

As for the median of daily average steps before and after the intervention of the intervention group, a significant difference ($p=0.004$) was found in 7,014 steps/day after 4,117 steps/day, intervention before intervention six months later, and the effect of this program using the stage of behavior change model was suggested. However, the association between increase in steps and cognitive function, change of the physical function, their stage of behavior change is not accepted, and the inspection of a long-term intervention effect and the setting of the control group are future tasks.

Key Words : 高齢者 歩行 介入 行動変容

序 文

我が国では認知症を病む患者が急増しており、その原因疾患で最も多いのはアルツハイマー病 (Alzheimer's disease : ADと略) である。高齢化が進むなか、身体的・精神的に健康で自立したQOLの高い生活を住み慣れた地域で続けるためには、認知症に関する意識啓発やADの発症・進行の遅延が重要となる。

近年、AD発症に関わる生活習慣には、食事、嗜好、運動、余暇活動、およびソーシャルネットワークなどが指摘されており、その危険因子と防御因子とが見出されている¹⁻⁵⁾。なかでも、運動の認知機能への有効性を検討するために行われた多くの縦断的研究においては、有酸素運動が認知機能改善に効果的であるという結果が示されている³⁻⁷⁾。ADの脳の病理的变化は長期に渡って進行することから、若い世代への介入が望ましいものの、

ほとんど関心を持たれていない現状がある。一方、ADの発症率は75歳を超えると急激に上昇するため、将来に関わることとして取り組みやすいと考えられるのは65歳以上の高齢者である。しかし、多くの人々にとって、高く動機づけられているときでさえ、定期的な運動プログラムを始め、行い、維持することは困難である。

行動変容のために用いられる理論のうち、行動変容ステージモデル⁸⁻⁹⁾は糖尿病や肥満などの生活習慣病対策の介入評価法として多く用いられている。準備性の程度の異なる個人やグループに最も効果的な支援を行うために、身体的・心理的な問題を考えることを強調している。高齢者に適用した介入研究は少ないが、生活様式や生活習慣が長期的に形成され、個別性の強い高齢者に最も適した枠組みであると考えられる。

今回、在宅で生活する65歳以上の高齢者を対象に、認知症の一次予防や意識啓発を目標とし、移動手段や社会

資源が限られた地域でも手軽にできる身体活動である歩行に焦点を当てた日常生活における歩数を増やすための介入を実施した。

本研究の目的は、行動変容ステージモデルを用いた介入が高齢者の一日平均歩数に及ぼす効果、および一日平均歩数と認知機能、身体機能、行動変容ステージの変化との関連を明らかにすることである。

方 法

1. 研究デザイン

準一実験的なデザインとし、対照群を設定して介入群に歩数を増やすための介入プログラムを実施した。しかし、最終的に対照群の標本数が不足したため、介入群のみを分析対象とした。

2. 地域の特性と対象者

研究対象として、在宅で生活し、ADL・IADLが自立している65歳以上で、介護保険法に基づくサービスを利用していない高齢者の紹介を、A市B町の一般高齢者介護予防事業担当者に依頼した。B町の人口は約3534人(平成22年国勢調査)、高齢化率41%、主な産業は農林業である。実際には、事業参加者の年齢・性別が類似する3地区(C地区、D地区、E地区)を選定してもらい、同一地区内に介入群と対照群の対象者が混同した場合に情報交換が行われることを避けるため、C、D地区を介入群、E地区を対照群として振り分けた。研究に同意の得られた高齢者のうち、自己申告で医師の指示による運動制限のない介入群18人、対照群8人の計26人を対象とした。地区間は離れており、事業実施日も重なっていないこと、自宅付近での農作業に従事している高齢者が多いことなどから、意図的な関わりを持つ機会はほとんどないと考えられた。

3. 調査期間

平成20年5月～10月

4. 調査内容

自記式質問紙により属性を尋ねた。また、介入効果を評価する項目を一日平均歩数、行動変容ステージ、認知機能と身体機能とし、介入開始前と介入終了時に評価を実施した。

一日平均歩数は、介入開始直前と介入終了直前の各2週間分の歩数から算出し、比較に用いた。高齢者の身体活動の評価に歩数計と加速度計を用いた研究¹⁰⁾によれば、高齢者では家事や趣味といった種々の生活行動(ちょこまか運動)が身体活動に寄与しているとされるものの、振り子式歩数計には高齢者の歩数を過少評価するという

特徴がある。一方、加速度を捉える歩数計では身体活動量を評価する機器としての有用性が確認され、高齢者の場合、身体活動量の80%は歩行であり身体活動量は1日総歩数とよく相関する¹¹⁾。今回は、歩数計の限界を踏まえたうえで費用面を考慮し、振り子式歩数計(TANITAのPD-641)を採用した。

行動変容ステージは、「週3回以上、かつ1回につき20分以上の運動(散歩やラジオ体操を含む)」について、「現在、身体活動を行っておらず、6か月以内に始めるつもりもない前熟考ステージ」から、「今後6か月に始めるつもりがある熟考ステージ」、「少しは行ってはいるが、定期的ではない準備ステージ」、「定期的に行っているが、始めてから6か月以内である実行ステージ」、および「定期的に行っており、6か月以上継続している維持ステージ」までの5段階で尋ねた。

認知機能評価には、高齢者用集団認知機能検査(以下、ファイブ・コグ)を用いた。ファイブ・コグは、認知症を発症する前の、軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment: MCIと略)のひとつの診断基準である、加齢関連認知的低下(Aging-associated Cognitive Decline: AACDと略)をスクリーニングするために、東京都老人総合研究所認知症介入研究グループと筑波大学臨床医学系精神医学によって開発された。記憶・学習、注意、言語、視空間認知、思考の5つの認知領域の評価が可能であり、一度に多数の高齢者に実施することができるため、認知症予防プログラムの効果評価に利用され、その信頼性と妥当性が確認されている。総合ランク得点の5-10が「認知症の可能性」、11-14が「AACD疑い」、15が「問題なし」と判定される。

身体機能評価は、歩行能力を評価するための最大歩行速度、バランス能力を評価するための開眼片足立ち時間¹²⁾および複合動作能力を評価するためのThe Timed Up and Go Test(以下TUG)¹³⁾の3項目を測定した。

さらに、対象者に介入直前から介入終了時までの日々の歩数や出来事を記録してもらう用紙と、研究者による対象者個別の記録用紙を作成した。

5. ベースライン調査と最終調査の方法

介入群・対照群ともに、B町の一般高齢者介護予防事業日に調査時間を設け、直前2週間の一日平均歩数の算出、自記式質問紙による行動変容ステージ調査、認知機能、身体機能の各評価を実施した。このうち、認知機能評価のためのファイブ・コグと身体機能評価は、研究者を含む4人の調査員で実施した。

介入開始前の一日平均歩数は、ベースライン調査として介入開始直前の2週間、起床から就寝前まで歩数計をつけて生活してもらい、各日の歩数から一日平均歩数を算出した。そして、6か月後の介入終了直前の2週間分

の歩数から介入終了時の一日平均歩数を算出した。対照群についても同様に、ベースライン調査と6ヵ月後調査を実施し、各2週間分の歩数から一日平均歩数を算出した。

ファイブ・コグは、B町老人憩いの家の会議室にスクリーンを設置して実施用DVDを投影し、マニュアルに沿って実施した。

身体機能評価は、当日の体調と血圧、脈拍数を確認した後に板張りの運動室で測定した。転倒予防のため、計測時は裸足とし、対象者1人に調査員1人が対応した。最大歩行速度では、対象者は5mの歩行時間測定区間の前後に3mずつの予備路をとった合計11mを歩き、調査員はストップウォッチで対象者が測定区間を通過する時間を測定した。対象者への教示は「できるだけ速く歩いてください」とした。測定は原則として2回行い、最も小さい値を採用した。TUGでは、対象者は椅子座位をとり、調査員の開始の合図で椅子から立ち上がって3m先の目標物（ペットボトル）を歩いて回り、再び椅子に座る動作を行った。調査員は動作開始から動作終了（臀部が座面につく）までの時間をストップウォッチで測定した。測定は原則として2回行い、最も小さい値を記録とした。開眼片足立ち時間では、対象者は調査員の開始の合図で開眼したまま片足立ち姿勢（両腕を体側に垂らし、どちらかの足を床面から離す）をとり、調査員は対象者がその姿勢を保持できなくなるまでの時間をストップウォッチで測定した。測定は原則として2回行い、最も大きい値を記録とした。ただし、1回目で60秒を超えた場合は転倒予防のためそこで終了とした。6ヵ月後に、自記式質問紙による行動変容ステージ調査、ファイブ・コグおよび身体機能評価を介入群と対照群の両方に実施した。ファイブ・コグの採点には、付属の表計算ソフトを用いた。

6. 介入プログラム

介入プログラムは、B町老人憩いの家において地区別に2週間毎に行われている一般高齢者介護予防事業を利用して実施した。内容を図1に示す。

まず、ベースライン調査として歩数計と記録用紙を配布し、一日の歩数と出来事、体調や食欲の有無の記録を2週間継続してもらった。2週間後の事業日からの約6ヵ月間を介入期間とし記録を継続してもらうとともに、2週間毎に歩数を増加させることを目的とする面接を実施した。時間は毎回ひとり約5分間程度とし、行動変容ステージモデル⁸⁻⁹⁾を参考に作成した介入方法マニュアル（表1）を用いて介入を実施した。個別記録用紙には面接時の会話の内容、要点を記入し、ポートフォリオを作成した。面接日に会えなかった場合には、本人の了解のもと自宅に赴いた。

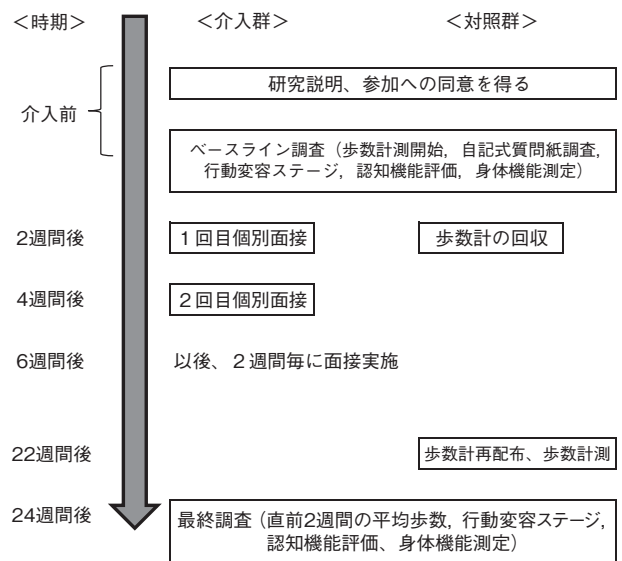


図1 介入プログラム

1回目の面接は、信頼関係を築くことを中心に会話し、表1のマニュアルにそって、次回までに現状より歩数を増加させるための目標を書いてくるよう指示した。2回目の面接では、対象者が記録した日々の歩数をグラフ化し、歩数が多かった日や少なかった日の出来事を一緒に振り返ること、目標に関する助言等を実施した。3回目以降、奇数回の面接では、歩数に関する振り返りと目標が達成されたかどうかに関する評価、次回の目標立案に関する助言を実施し、偶数回の面接では歩数に関する振り返りと目標評価に関する助言を実施した。原則として1ヵ月毎の目標の修正を促したが、対象者のなかには、回を重ねても自分では目標が立てられない人、促しても書かない人もいた。そのため、抵抗感や苦手意識などに配慮し、歩数の計測が継続されていれば目標の文章化を強要しないこととした。対照群については、介入群と同時期に2週間のベースライン調査を実施し、6ヵ月後に再測定すること、その間できるだけ歩くことを意識して生活することを伝えた。

7. 分析方法

対照群の標本数不足により、介入群と対照群とを比較する統計的分析が困難となったため、介入群のみを分析対象とした。

介入前後の値の変化をみるために、一日平均歩数、行動変容ステージ、認知機能、身体機能の介入前後の差について、Wilcoxonの符号付順位和検定を実施した。介入前後の歩数の変化と行動変容ステージの変化、認知機能の変化、身体機能測定値の変化について各変数間の関連をみるために、Spearmanの相関係数を求めた。統計的分析にはSPSS Ver.15.0を使用し、危険率5%未満を

表1. 行動変容ステージに応じた介入実施マニュアル

ステージ	定義と介入方法
前熟考ステージ	<p>(現在全く運動していないし、6ヵ月以内に運動を開始するつもりもない)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩くことについて意識してもらうことを目標にする 行動変容(歩行)にあたり、自分の考えや気持ちを表現してもらう 認知症予防に対する知識(例:有酸素運動、食事、睡眠、知的活動などについて)を増やし、歩行することの利点やしないことのリスクを説明する <p>【例】「万歩計をつけて生活してみてどうでしたか」「歩くと、足腰が鍛えられるし脳に刺激も与えられますよ」</p>
熟考ステージ	<p>(現在全く運動していないが、6ヵ月以内に運動を開始しようと考えている)</p> <ul style="list-style-type: none"> 動機づけと、歩行に対する自信をより強くしてもらうことを目標にする 歩数をふやすことに関して何が障害になっているかを話し合う 歩行に対する情報を提供する <p>【例】「最初は気持ちいいと感じるだけの運動でよいのです」「杖について歩くことは問題ありません」「一日30分の歩行を週に1回でも、一日5分の運動を毎日でも、どちらでもよいのです」</p>
準備ステージ	<p>(現在少し運動しているが、定期的とはいえない(1ヶ月以内に始めようと思っている)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「歩こう」という決意を固めてもらい、具体的で達成可能な行動計画を立てる <p>【例】「10分歩くだけで効果があると言われてます。10分歩くと1000歩になりますが、個人差があるので実際に計ってみるといいですね」「車で畑に行くのを、○曜日は歩いていくというようにしてみてもどうですか」</p>
実行ステージ	<p>(現在定期的に運動を行っているが、始めてまだ6ヵ月以内である)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩行の決意が揺らがないようにフォローすることを目標とする <p>【例】「とても努力しているので、自分にご褒美をあげてはどうですか」「雨や冬の寒い日はどうしますか。家の中で廊下を往復したり、足踏みをしたりすることでも歩数は稼げます」</p>
維持ステージ	<p>(現在定期的に運動を行っており、6ヵ月以上継続している)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩数のセルフモニタリングとソーシャルサポートの利用について働きかける <p>【例】「万歩計の記録を続けましょう」「他の人はどうしているのでしょうか」</p>

有意差ありとした。また、個別のポートフォリオの内容について記述的に分析した。

8. 倫理的配慮

研究の開始にあたり、愛媛大学大学院医学系研究科看護学専攻研究倫理審査委員会による承認を得た。また、行政から一般高齢者介護予防事業を委託されている高齢者総合福祉施設の施設長と事業担当者に許可を得た。本研究の対象として選定された地区のB町事業参加者に研究目的と内容を説明し、同意の得られた者を対象とした。研究への参加および開始・中止は自由意思により、拒否しても事業参加への不利益はないこと、既往症によっては主治医の判断を仰いでいただくこと、身体測定時に転倒事故などが起こった場合の対応、結果は統計的に集計されること等を説明し、書面による同意を得た。

うち男性は3人、女性は23人であった(図2)。

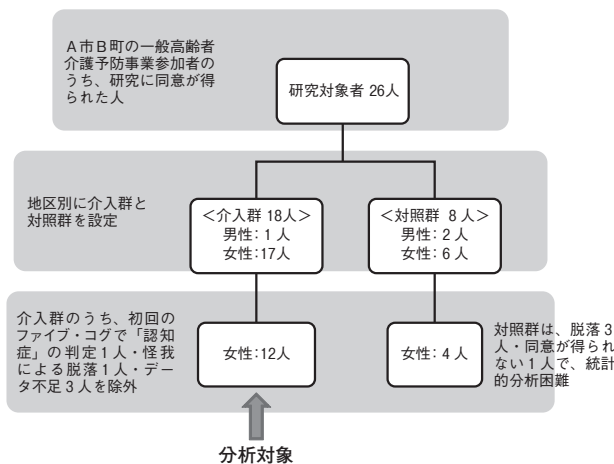


図2 研究対象者

対照群は、8人のうち3人が研究期間中の脳血管疾患発症・家族に要介護者発生・膝関節症悪化により継続不可能で、1人は最終のファイブ・コグへの同意が得られなかったため、すべてのデータが揃うのは4人となった。統計的分析が困難であると判断し、分析対象から除外した。

結 果

1. 対象者の概要

選定された3地区の事業参加者数、性別や年齢はほぼ同じであったが、研究に同意が得られたのは介入群(C, D地区)18人と対照群(E地区)8人の計26人で、その

介入群は、農作業中の怪我による継続不可能の1人と、データに不備がある4人を除き、分析可能なデータが揃うのは13人であった。このうち、介入前のファイブ・コグで「認知症の可能性」と判定された1人を除外し、12人を分析対象とした。

2. 介入群の特徴

介入群の特徴を表2に示す。12人の平均年齢は74.8±4.9歳で、介入前のベースライン調査における平均歩数は約4900歩/日であった。

表2. 介入群の特徴 (n=12)

項目		対象者数 (%)
性別	全員女性	12
平均年齢	74.8±4.9歳	12
世帯形態	全員独居ではない	12
おもな移動手段	徒歩	2(17%)
	自動車	5(42%)
	マイピア	1(8%)
	バイク	4(33%)
ベースライン調査時の一日平均歩数	4992.5歩	12

3. 面接内容

毎回の導入として、対象者の記録をパソコンに入力して歩数をグラフ化し、歩数が多かった日や少なかった日の出来事を一緒に振り返った。

現状から歩数を増やしていくために、マニュアル(表1)を用いて、各自の行動変容ステージに応じた面接を実施した。まず、準備ステージの人々は、不定期ではありながらも運動をしているという状態で、現状よりも一日平均歩数を増加させるためには、今の活動状況を把握し、具体的で実現可能な目標をたて、実行できるように支援することが必要⁸⁻⁹⁾であった。しかし、研究者が具体的な例を挙げてしまうと、それを自分の目標にしたり、押しつけになってしまったりする危険性があり、目安と

して「10分の歩行で1000歩増える」ことを利用した。実際には、歩幅や歩く場所、歩数計の装着状態に左右されるため、1000歩歩くのに何分かかかるかは個別に計測してもらい、各自の目標にあわせて「一日30分歩く」「月曜日～土曜日は1時間の散歩をする」などのように表現していた。ベースライン調査時の歩数が3000歩台であるにも関わらず「一日1万歩歩く」などの目標をたてている場合には、「一日4000歩歩く」など達成可能な目標から始め、達成されたらまた少し段階をあげるように助言した。

次に、熟考ステージの人は、6カ月以内に行動を変化させる意図があるとされ、運動することによる恩恵を伝え、活動量を少しずつ増やしていきながら自信を深めていく時期とされている⁸⁻⁹⁾。K氏は歩数を増加させることに意欲的であったが、身体上の問題があり、過度の負担とならないための抑制的な助言や、歩かなくてもできる身体活動の提案が必要であった。

前熟考ステージの人は、運動をするつもりはなく必要性も感じていないとされている。このステージに属するH氏に対する面接では、参加を支持し、できる時にできる範囲のことからやってみましょうという対応を実施した。

4. 介入効果の評価項目の変化

介入前後の一日平均歩数、行動変容ステージ、認知機能および身体機能測定値を表3に示す。これらについて、Wilcoxonの符号付順位和検定を用いて介入前後の値を比較した結果を表4に示す。

まず、一日平均歩数については、介入終了時に有意な増加(p=0.004)が認められた。一日平均歩数の中央値は、介入前が4117歩、介入後が7014歩で、12人のうち11人は、介入終了時の一日平均歩数が介入前より増加していた(表5)。介入期間中の一日平均歩数を月毎にみ

表3. 介入群における一日平均歩数・行動変容ステージ・認知機能・身体機能の測定値 (n=12)

介入群	年齢	一日平均歩数(歩)		行動変容ステージ		認知機能		身体機能					
		介入前	介入後	介入前	介入後	ファイブ・コグ総合ランク得点		開眼片足立ち時間(秒)		5M最大歩行速度(m/秒)		TUG(秒)	
						介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
A	67	3051	5136	3	3	12	11	30	4	1.6	1.4	6.9	8.4
B	69	7889	9755	3	4	14	14	25	60	1.8	2.3	5	4.5
C	69	10402	12517	3	5	15	15	59	60	1.9	1.9	5.2	5.7
D	73	4553	7003	3	5	13	15	59	60	1.9	1.5	5	6.4
E	73	4018	4734	3	3	15	15	55	3.6	1.7	1.4	6.1	7.5
F	73	4216	10208	3	4	13	13	25	60	1.8	1.9	4.7	5
G	76	6568	8253	3	5	14	13	9	4	1.5	1.6	5.5	6.3
H	77	2167	3403	1	3	14	14	60	53	1.9	1.8	6.2	6.2
I	78	5786	7025	3	1	15	15	41	25	1.9	1.8	6.8	7.8
J	79	3470	3649	3	3	13	15	5	2	1	1	11.2	10.5
K	81	3873	3368	2	2	13	13	1	6	0.8	0.7	11	11.5
L	82	3917	7470	3	5	15	13	7	6	1.6	1.4	7.3	7.5
平均値	74.8	4992.5	6876.75	2.8	3.6	13.8	13.8	30.0	28.6	1.6	1.6	6.9	7.2

表4. 介入前後の各項目の変化および一日平均歩数と他項目との関連 (n=12)

項目	単位	介入前		介入終了後		Wilcoxonの符合付き順位和検定	一日平均歩数とのSpearmanの順位相関係数
		中央値	最小～最大値	中央値	最小～最大値		
一日平均歩数	歩	4117	2167~10402	7014	3368~12517	.004**	-
行動変容ステージ		3	1~3	3.5	1~5	.067	.495
認知機能		14	12~15	14	11~15	.564	-.253
開眼片足立ち時間	秒	25	1~60	15.5	2~60	.504	.287
5M最大歩行速度	秒速	1.75	0.8~1.9	1.5	0.7~2.3	.465	.268
TUG	秒	6.15	4.7~11.2	6.95	4.5~11.5	.099	-.208

**p<0.01

表5. 介入前後の行動変容ステージ変化と歩数増加量

介入群 (n=12)	年齢	行動変容ステージ			一日平均歩数増加量 (歩) (介入後-介入前)
		介入前	介入後	介入前後の変化	
H	77	1: 前熟考ステージ	3: 準備ステージ	2段階上昇	1236
C	69	3: 準備ステージ	5: 維持ステージ	2段階上昇	2115
D	73	3: 準備ステージ	5: 維持ステージ	2段階上昇	2450
G	76	3: 準備ステージ	5: 維持ステージ	2段階上昇	1685
L	82	3: 準備ステージ	5: 維持ステージ	2段階上昇	3553
B	69	3: 準備ステージ	4: 実行ステージ	1段階上昇	1866
F	73	3: 準備ステージ	4: 実行ステージ	1段階上昇	5992
A	67	3: 準備ステージ	3: 準備ステージ	不変	2085
E	73	3: 準備ステージ	3: 準備ステージ	不変	716
J	79	3: 準備ステージ	3: 準備ステージ	不変	179
K	81	2: 熟考ステージ	2: 熟考ステージ	不変	-505
I	78	3: 準備ステージ	1: 前熟考ステージ	2段階後退	1239

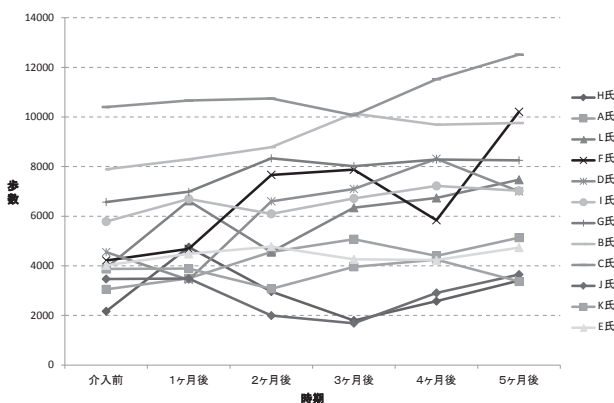


図3 介入期間中の歩数変化

ると、全員が増減を繰り返していた (図3)。

行動変容ステージの変化については、介入の前後で有意差は認められなかった。ファイブ・コグの総合ランク得点変化については、介入の前後で有意差は認められなかった。介入前に比べて上昇が2人、不変が7人、低下が3人であった。低下の3人のうち、2人は「AACDの可能性」の範囲内での低下、もう1人は介入の前の「問題なし」から「AACDの可能性」に変化していた。身体機能測定においては介入の前後で有意差は認められなかった。

5. 一日平均歩数の変化と認知機能および身体機能の変化との関連

介入前後の一日平均歩数の変化と認知機能の変化、および介入前後の一日平均歩数の変化と身体機能の変化との関連をみるために、Spearmanの相関係数を求めた結果、各項目の関連は認められなかった (表4)。

6. 行動変容ステージの変化と一日平均歩数の変化との関連

介入前後の行動変容ステージの変化と一日平均歩数の変化との関連をみるためにSpearmanの相関係数を求めた結果、関連は認められなかった (表4)。

そこで、介入前後の行動変容ステージが1段階または2段階上昇した7人を上昇群、介入前後で行動変容ステージが変わらなかった4人を不変群として表5に示す。上昇群では、介入の前後で全員の歩数が増加し、不変群では4人中3人の歩数が増加していた。歩数の増加量は、上昇群で平均約2700歩/日、不変群で約619歩/日であった (表6)。各群の平均年齢には大きな差がなかった

表6. 介入前後の行動変容ステージと一日平均歩数の変化

行動変容ステージ変化	平均年齢	一日平均歩数増加量 (介入後-介入前)			
		平均値	最小値	最大値	標準偏差
上昇群 (n=7)	74	2699.57	1236	5992	1624.74
不変群 (n=4)	75	618.75	-505	2085	1097.807

表7. 変容プロセス

プロセス	定義
【認知的(経験的)プロセス】	
意識の高揚	その人が新しい情報を探したり、問題行動に関する理解やフィードバックを得たりするための努力・知識を増やすこと
情動的喚起	変化を起こすことに関する情動的様相、しばしば激しい感情的経験を伴う・不活動であることのリスクに気づく
自己の再評価	身体行動の恩恵について理解する・情動的及び認知的な価値の再評価
環境の再評価	自分が不活動であることが物理的、社会的にどのような影響を与えているか認識すること
社会的開放	身体活動を高めることができる機会に気づいたり、利用の可能性を探ったりすること
【行動的プロセス】	
逆条件づけ	代わりに行動を行う(疲れているとき、活動したいと思わないときなど)
援助関係の利用	気遣ってくれる他者を信頼し、受け入れ、利用すること
褒美	活動的であることに対して自分自身を称賛し、自分に報酬を与える
コミットメント	活動的であることを決意し、表明すること
環境統制	身体活動について自分に思い出させること

Bess H. Marcus and LeighAnn H. Forsyth (2003) : Motivating People to Be Physically Active, Human Kinetics. 2006 ;
 下光輝一, 中村好男, 岡浩一朗訳: 行動科学を活かした身体活動・運動支援—活動的なライフスタイルへの動機付け. p.17, 大修館書店
 Bryan Blissmer (2002) : Promoting Exercise and Behavior Change in Older Adults: Interventions With the Transtheoretical Model
 (edited by Patricia M. Burbank, Deborah Riebe). 2005 ;
 竹中晃二監訳: 高齢者の運動と行動変容 トランスセオレティカル・モデルを用いた介入, p.44より改変, ブックハウスHD

たが、不変群は全員が身体上の問題を抱えていた。

各群の特徴的な事例について述べる。まず、H氏は介入前の行動変容ステージが最も低いレベル1の前熟考ステージで、介入後にレベル3の準備ステージへと2段階上昇し、一日平均歩数が約1200歩増加した。脳梗塞の既往があり、医師による運動制限はないが、家族から「何もせられん」と言われていた。普段は自動車を使用し、介入期間中の面接では毎回「わざわざ歩かん」と話していた。面接時には、前熟考ステージに対する介入方法を用い、無理に歩行を促すことや目標を立てさせることはせず、できる時ややろうと思った時に歩いてみましょうという助言と、参加していることへの称賛を継続して実施した。その結果、途中で辞めることはなく、歩数の計測や記録が継続できていた。

D氏はレベル3の準備ステージからレベル5の維持ステージへ2段階上昇した。介入前に準備ステージであった人はD氏を含めて6人であったが、この時期には、より身体活動を増やすよう勧めることが有効であるとされている。D氏は、集団にとってより歩数を増加させるために役立つ情報として、全員の前で「(研究期間が)終わっても、これはやったほうがええわい。歩数計をつけるんも、寝る前に書くんも、もう習慣になっとるけんね。紙がもらえんなったらカレンダーに書くんよ」と発言する場面が数回あり、介入群における牽引的な存在であった。F氏は介入前より1段階上昇してレベル4の実行ステージへ移行し、介入前後の一日平均歩数の増加量は約6000歩/日と、介入群12人中で最大であった。F氏は、研究参加をきっかけに、以前からの友人であるC氏がすでに約1万歩/日歩いているということを知り、そのことで他の対象者からC氏が称賛されることに刺激を受けていた。研究者が、表7に示す行動的プロセスの「援助

関係の利用」⁸⁻⁹⁾の助言を実施した結果、F氏はC氏とは別の友人を誘って一緒に歩く日を設けるようになり、雨の日もウォーキングを休んだ記録はなかった。これまで何気なく続けていたという週1回の公民館での体操にも、「これも運動なんですね」と参加意識をもつようになった。

不変群4人は、全員が膝や腰などに障害や痛みを有していた。K氏は、介入前に比べて介入終了後に歩数が減少したが、身体症状が影響しているためであることを訴えていた。また、「1歩でも多く」という目標を立てており、「歩数計を忘れても、ここからここまでは〇歩とか、これくらいだったら〇歩くらいというのが分かった」と、自分の行動量が分かるようになったと話した。無理のない範囲で、座位で手足を動かすことを目標に掲げる人もいたが、これらは歩数計で計測することが不可能であった。

考 察

1. 一日平均歩数の変化

介入群の一日平均歩数は、6ヶ月後に有意な増加が認められた。疾病の一次予防を重視した厚生労働省の21世紀における国民健康づくり運動(以下、健康日本21)¹⁴⁾では、現状の歩数に加えてあと1000歩、高齢者に限ればあと1300歩増やすことが目標に掲げられている。健康日本21による70歳以上女性の平均歩数は4604歩/日である。本研究の介入群はほとんどが70歳以上であり、介入前の一日平均歩数は約4900歩/日であったため、介入前はほぼ平均値であった。介入後の歩数は約6900歩/日となり、介入前と比較して約2000歩増加したことになる。先行研究によれば、平均歩数が1000歩/日以上増加した

群では、血清脂質、血糖コントロール指標、動脈硬化指数の改善効果が認められており¹⁵⁾、歩数の増加は、長期的に継続することができれば、生活習慣病の予防に寄与する可能性があり、多く歩くことを意識した生活を継続することは、長期的にみれば認知症予防に寄与する可能性があるといえる。

本研究の対象者のほとんどは、収入を得たり、自家用にしたりする目的で農業に従事していた。期間中は、稲作、トマトや豆類の植え付けから収穫、梅や栗の収穫に伴う作業等があり、これらは重労働であるため、高齢者の活動量としては決して少ないほうではなかった。それにも関わらず歩数が増加したという事実注目してみると、農作業、買い物や通院などの生活の必要上、自動車やバイクを用いている人がほとんどであったということが影響していると考えられ、今回の介入が一定の運動効果をもたらした可能性がある。年齢や身体状況に合わせた適切な方法によって歩数を増やすことにより、さらに健康的な生活をおくることができると考えられる。

ファイブ・コグを用いた認知機能評価では介入による有意な改善は示されず、一日平均歩数の増加と認知機能の改善との関連性は認められなかった。有意な改善が認められなかった理由として、介入前の総合ランク得点が11点以上の高齢者を分析対象としており、これ以上の向上が期待できなかったことが考えられる。また、先行研究では、有酸素運動が認知症予防に効果的であることはほぼ間違いない⁵⁾とされているものの、これには長期的な継続が必須であり、短期間に歩数が増加したことだけで認知機能の向上が期待されるものではない。よって、今後、歩行を意識した日常生活を送ることを継続してもらいながら、期間において再度ファイブ・コグを実施し、得点の変化を確認することが必要である。

身体機能については、介入による有意な変化は認められなかった。歩数計を用いた運動介入を行っても体力テスト項目にはほとんど改善がみとめられなかった¹⁵⁾という報告によれば、対象が体力の向上を目指す人であれば、運動量だけでなくその強度も必要となる。よって、高齢者を対象とする運動の場合は、介入によって有意に改善させることではなく、現状を長く維持できることがより重要であろうと考えられる。今後、高齢化がますます進行していくなかで、自立した生活を長く維持するためには、自らが介護予防を意識した生活を心がけ、それを支援する保健医療職としては適切なサポート体制を整えることが重要であると考えられる。

2. 行動変容ステージの変化について

ここでは、介入群の介入前後の行動変容ステージの変化がどのような関りによって生じたか、面接での反応を分析した。表5に示す通り、上昇群においては、H氏の

みが介入前にはレベル1の前熟考ステージであったが、このステージの高齢者を動機づけることは最も難しいとされている。また、行動を変化させるつもりのない人の目標とは、変化が必要であると気づくことであるが、行動を変化させることよりも考えを変えることのほうが困難であるといわれている⁴⁾。H氏は面接の際に、わざわざ歩くことはしない、何もしないようにいわれていると言ひ、家事などの家庭内役割も持っていなかった。既往症による心身の負担への不安を感じている高齢者は、閉じこもりがちになったり、運動や他者との関わりを控えたりして、さらに不活発な状態に陥りやすいことが考えられる。そのため、H氏には、いまできることをもう少しやってみよう促し、将来的にも今の状態が維持できているようイメージしてもらうことが重要であると考えられた。実際のH氏への介入方法は次の三点に集約される。一点目は、本人の歩かないという考え方を換えさせようとしなかったこと、二点目は、前熟考ステージの人に対して有効であるとされる「できる時ややろうと思った時に歩く」という助言を続けたこと、三点目は、参加していることへの評価を続けたことである。もし、H氏の行動変容ステージと介入方法が合っていなければ、H氏は途中で介入プログラムを離脱していた可能性がある。または、途中でやめることはなかったとしても、ステージが上昇しなかった可能性がある。よって、H氏は自分のペースで参加を継続でき、発言として聞かれることはなかったものの、最終的には自分自身を運動参加者として認識し、日常生活に少しずつ歩行を取り入れるライフスタイルに移行しつつあるものと考えられる。

上昇群のうち、H氏以外の6人は介入前には準備ステージであったが、この時期は過渡期のステージとされ、次のステージへの移行のためには、自分自身の経験をもとにして情報を得る認知的（経験的）プロセスよりも、環境から生じる情報を用いる行動的プロセスを多く用いることが必要である³⁻⁴⁾とされている（表7）。今後も続けようというD氏の発言は、自分はこのような方法で継続するという「コミットメント」を全体に向けて行い、歩数計やカレンダーを「環境統制」のツールとして用いようとしているものと考えられる。F氏は、面接時の「援助関係の利用」によって一緒に歩く友人を誘うことが可能となり、自分も1万歩を目指すと「コミットメント」したことで、自然な形で周囲のサポートを得られる方向に向かうことができたと考えられる。これらのことから、介入前に準備ステージであった対象者には、面接が行動変容における認知的プロセス・行動的プロセスの両方に関わる動機づけの機会として機能しており、歩数計も動機づけとして有効なツールとなっていることが示唆された。準備ステージの全員が今後もこの活動的な状態を維持できると判断されるようになるには、

これまでの取り組みを評価し、称賛するための面接の必要があったと考えられるが、今回は介入期間終了をもって研究終了としたため実施できていない。

不変群の4人は、腰や膝に高齢者に特徴的な健康問題を抱えていたが、本人たちの認識は、自分は決して不活発ではないということであった。本研究は、全員に医師による運動制限の有無を確認した後、行動変容ステージ別の介入方法を用いて歩数を増加させるための歩行を促したものであるが、不変群の準備ステージの3人に対しては上昇群の準備ステージの6人と同一の介入方法は適用できなかった。すなわち、定期的に歩くようにしようとして積極的に運動を勧めることはせず、前熟考ステージや熟考ステージの人に対する介入のように、調子のよいときに歩きましょう・無理しないでくださいという助言を実施した。上位のステージへの移行を目的に行動変容ステージに応じた介入を実施するならば、望ましい移行が起こらなければ成功とはいえない。しかし、高齢者全般に効果的なプログラムをデザインし、実施することは、極めて困難な課題でもあった。もし、高齢者には広範囲にわたる健康問題が存在し、運動は潜在的に危険性を伴うものと仮定すると、理想的にはすべての高齢者が医学的に管理された運動プログラムに参加するべきである⁴⁾。しかし、実際にそのようなプログラムがあったとしても、利用できる人は限られるであろう。今回、結果的には4人の行動変容ステージは後退せず、介入前後の歩数は4人中3人が増加し、介入の前後で認知機能も身体機能も悪くはならなかった。このことには、在宅で生活している以上、家事や農作業などで毎日動かざるを得ないことが影響しているということも考えられるが、不変群の4人にとって、本研究に参加したことは、何らかの身体的問題を有していても目標を持ったり、現状維持ができるという自信を深めたりするための機会にもなったのではないかと考えられる。今までの生活から歩数を増加させるという行動変容の促進には、行動変容ステージ別の介入方法を用いるのみならず、対象者の個別性に応じた支援が重要であり、対象者が何に心を動かされているのかということ把握することで、より効果的な介入が実施できる可能性がある。ステージが移行しなかったり後退したりした場合でも、動機づけの方向性の評価¹⁶⁾を組み合わせることで、プラスの介入効果を求めることができるかとされているが、今回は実施しなかった。今後は、その試みやセルフ・エフィカシー尺度、健康関連QOLなどとの組み合わせについて検討していくことが必要であると考えられる。

介入前の準備ステージから終了時に前熟考ステージに後退したI氏は、もともとと活動的な生活をしてきたため、回答時の率直な気持ちとして「わざわざ歩くことや記録をつけることはしない」と考えた可能性がある。また、

行動変容ステージモデルの特性として、直線的に移行するのではなく、前後のステージを行ったり来たりする周期的なものと考えられている。これは、生活習慣を好ましいとされるほうに変えることができたとしても、それを続けることができる人が少ないためである。そのため、行動を変えようとするときに、時間的にも身体的にも負担が大きいと感じられた場合には、ステージが後退してしまう危険性があり、本当に習慣化する維持期に達するまでには行動変容を何度も試みる必要がある。よって、さらに介入を継続したうえで、行動変容ステージがどのように移行しているかを対照群と比較検討するプロセスが必要であるが、今回はいずれも実施できなかった。

本研究の限界と今後の課題として、対象者を任意の希望者としたことにより、運動意欲が高いなどの偏りが生じた可能性がある。また、対照群との比較ができなかったことで、効果の一般化が困難であった。今後は、介入人数を増やし、対照群を設けて比較検討するほか、介入期間を継続して効果を検討する必要があると考える。また、本研究で行動変容ステージモデルを用いた理由は、認知症予防に長期的な運動が効果的であるという先行研究に基づき、対象者にとって活動的な状態を、介入終了後も維持してもらいたいと考えたからであるが、介入のための面接を2週間ごとの頻度で実施したことも、介入前後の一日平均歩数やステージ変化に影響を及ぼした可能性がある。対象者の混乱を招かないように、2週間毎に開催されるB町の事業日を面接日に設定したためであるが、他の介入研究と比較しても頻度としては高く、信頼関係が築きやすい一方で双方の負担も大きい。今後は適切な介入間隔や実施頻度、介入手段について検討し、改善することが課題である。

引用文献

- 1) 朝田隆(2005):アルツハイマー型痴呆のリスクファクター. 老年精神医学雑誌, 16(4), 399-403.
- 2) 井口昭久(2008):認知症予防総論. モダンフィジシャン, 28(10), 1435-1437.
- 3) 布村明彦(2006):認知症の予防総論. モダンフィジシャン, 26(12), 1847-1851.
- 4) 武地一(2008):認知症の危険因子. モダンフィジシャン, 28(10), 1445-1451.
- 5) 谷向知(2008):運動. モダンフィジシャン, 8(10), 1462-1465.
- 6) 谷向知, 朝田隆(2007):認知症予防の考え方. Cognition and Dementia 6(2), 85-88.
- 7) 矢富直美(2003):痴呆予防のすすめ方 ファシリテートの理論・技法とその事例, 真興交易(株)医書出版部

- 8) Bess H. Marcus and LeighAnn H. Forsyth(2003):
Motivating People to Be Physically Active. 2006;
下光輝一, 中村好男, 岡浩一朗訳: 行動科学を活か
した身体活動・運動支援-活動的なライフスタイル
への動機付け. 大修館書店
- 9) Bryan Blissmer(2002): Promoting Exercise and
Behavior Change in Older Adults: Interventions
With the Trenstheoretical Model (edited by
Patricia M. Burbank, Deborah Riebe). 2005; 竹中
晃二監訳: 高齢者の運動と行動変容 トランスセオ
レティカル・モデルを用いた介入. ブックハウス
HD
- 10) 木村みさか, 山田陽介(2007): 各種簡便法による高
齢者の身体活動量. 老年社会科学, 29(2), 287.
- 11) 渋谷孝裕(2007): 地域高齢者の健康づくりにおける
1日平均歩数の有用性について, 日本老年医学会雑
誌, 44(6), 726-733.
- 12) 田中千晶, 吉田裕人, 天野秀樹他(2006): 地域高齢
者における身体活動量と身体, 心理, 社会的要因と
の関連. 日本公衆衛生雑誌, 53(9), 671-678.
- 13) 新井武志, 大淵修一, 逸見治他(2006): 地域在住虚
弱高齢者への運動介入による身体機能改善と精神心
理面の関係. 理学療法学, 33(3), 118-125.
- 14) 多田羅浩三(2001): 健康日本21推進ガイドライン.
ぎょうせい
- 15) 石井好二郎(2006): 歩数計を用いた歩数増加への
運動介入効果. 治療, 88(10), 2610-2614.
- 16) 松本裕史, 竹中晃二, 高家望(2003): 自己決定理論
に基づく運動継続のための動機づけ尺度の開発 信
頼性および妥当性の検討. 健康支援, 5(2), 120-
129.

容ステージの変化についてSpearmanの相関係数を求め
た結果, 各項目の関連は認められなかった。長期的な介
入効果の検証および対照群の設定が今後の課題である。

謝 辞

研究にご協力いただいたB町住民の方々および関係者
のみなさまに心より感謝申し上げます。

本研究は, 平成20年度愛媛大学大学院医学系研究科に
提出した修士論文を加筆修正したものである。また, 本
研究の一部は第12回日本地域看護学会学術集会で発表し
た。

要 旨

本研究の目的は, 行動変容ステージモデルを用いた介
入が65歳以上高齢者の一日平均歩数に及ぼす効果, およ
び一日平均歩数と認知機能・身体機能・行動変容ステー
ジとの関連を明らかにすることである。

介入群のうち, 全てのデータが揃う12人を分析対象
とした。平均年齢は 74.8 ± 4.9 歳, 介入前調査における
平均歩数は約4900歩/日であった。介入前の行動変容ス
テージは, 準備ステージが10人, 熟考ステージと前熟考
ステージが各1人であった。対照群は最終的に4人とな
り, 統計的分析が困難と判断し分析対象から除外した。

介入群の介入前後の一日平均歩数の中央値は, 介入前
が4117歩, 介入後が7014歩で, 6ヶ月後に有意な増加 (p
 $=0.004$) が認められ, 本プログラムの効果が示唆され
た。一日平均歩数の変化と認知機能・身体機能・行動変

移動援助技術の困難度と臨地実習での実施頻度 — 1年生と4年生が感じる困難度と臨地実習での実施頻度から —

相原 ひろみ*, 青木 光子*, 野島 一雄**, 野本 百合子*

Difficulty and Enforcement Frequency of Transfer Technique in Clinical Practice: Frequency of Practicing Transitional Care Skills and Difficulties the First-Year and Forth-Year Students Have in Practical Training

Hiromi AIBARA, Mitsuko AOKI, Kazuo NOJIMA, Yuriko NOMOTO

Key Words : 移動援助 看護学生 困難度 実施頻度

序 文

医療現場では、自力で移動することが難しい対象に対して、看護師が安全に配慮しながら移動動作を援助する機会が多数みられる。自力で動くことが難しい対象にとっては、援助による移動動作および体位変換は、空間的な移動によって目的の場所に移動する手段である。その際、安全で安楽な方法で援助を受けることは、生理的ニーズを充足する上で必要なことであり、かつ、日常生活の自立に向けての一步となる意味深い援助である。移動動作の援助は、対象の動作を援助することで、日常生活が自立に向かうように働きかけたり、対象の動作を助けたり、看護ケアや治療・処置を行うのに適切な姿勢をとる、など¹⁾ 様々な目的がある。

看護基礎教育において、看護学生は移動動作と体位変換およびボディメカニクスを、初期の段階で学習する。A大学では、1年生の時にボディメカニクスの力学的な原理を学んだ上で、「体位変換」「移動・輸送」の技術を習得する。学内演習で移動援助を実施する際は、学生同士で患者役と看護師役を1～4名で役割分担するグループ学習を行い、学習をすすめる。なかでも体位変換は、シーツ交換や清潔のケア時に、対象の体位を整えたり体位変換を実施する際に繰り返し行う援助技術である。1年生の時に学ぶ「ボディメカニクス」「体位変換」「移動・輸送」の技術は、このような様々な看護援助の場面で必要となる看護技術である。2年生以降の臨地実習において、学生は習得した移動援助技術を対象に実践しながら学習を積んでいく。更に4年生の段階では、臨地実習で

様々な健康状態の対象を受け持ち、その経験を蓄積した状態となり、基礎教育を終えるようにカリキュラムが構成されている。筆者らは、先行研究²⁾でボディメカニクスと補助用具の活用による床上移動援助時の動作軌跡の変化を観察し、移動援助の際のボディメカニクスの活用と使用する補助具の有効性を明らかにした。この研究では、ベッド上の水平移動を分析の対象とし、学生が意識的にボディメカニクスを活用することで、移動援助時の動作距離が小さくなり、体重を支持する膝関節の角度が小さくなることが明らかになるなど、移動援助を行う看護職者の身体的負担の軽減を図ることが出来た。この研究では、ボディメカニクスを指導することで動作軌跡の短縮や関節への負担軽減につながる可能性が示唆されたが、学習したボディメカニクスの定着や活用については、これからの課題である。

体位変換・移動輸送は、看護者の身体的負担を軽減しながら安全に援助することが求められる。学生の日常生活の中では他者への援助を行う機会が少ないなかで、学生は学内演習での学びを、臨地実習での学びへとつなげ、看護技術として習得している。体位変換・移動輸送の技術は、それぞれが独立した動きではなく、対象の身体を柔軟に、かつ滑らかに関節の動きを妨げることなく重心移動を行う複雑で高度な援助技術である。

今回、「体位変換」「移動・輸送」援助技術を学習する過程で、1年生の時に学習した内容が、臨地実習を終えた4年生までにどのように習得されているのか、移動援助を実施する頻度や困難さを感じているかを明らかにすることで、基礎教育に必要な実践的な教育内容を検証す

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

**愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科

る基礎データにすることを目的に本研究に取り組んだ。

研究目的

「体位変換」「移動・輸送」の授業で学習する援助技術について、1年生が感じる困難度と、4年生が臨地実習で実際に経験する移動援助技術の実施頻度と困難度を明らかにし、「体位変換」「移動・輸送」で学習する内容を検証する。

方法

1. 期間：平成24年7月および12月。
2. 対象：A大学看護学科1年生60名、4年生60名。
3. データ収集方法：1年生には、1年生前期に学習した移動援助技術の項目「1. 枕の取り扱い」「2. 水平移動（横方向・水平に移動）」「3. 水平移動（横方向・回転を活用）」「4. 上下移動（バスタオルを使用）」「5. 上下移動（回転を活用）」「6. 仰臥位から側臥位」「7. 側臥位から仰臥位」「8. 仰臥位から長座位」「9. 長座位から足をV字にしてバランスをとる」「10. V字バランスから端座位」「11. 側臥位から端座位」「12. ベッド端座位から車いす」「13. 車いすでスロープを通る」「14. 車いすで段差を越える」「15. ベッドからストレッチャー（バスタオルを使用）」「16. ストレッチャーからベッド（バスタオルを使用）」の16項目についての困難度を、自記式質問紙を用いてデータ収集を行った。なお、「1. 枕の取り扱い」とは、患者を移動する際、患者の頭部を動かすために、患者の頭部を不快のない向きや角度になるように患者を動かし、かつ枕も移動させることである。講義のなかで「枕の取り扱い」という言葉を使用しているため、質問項目はそのままでの言葉で「枕の取り扱い」とした。
4年生には、1年生の時に学習した移動援助技術の16項目（1年生と同じ項目内容）について、臨地実習で経験した移動援助技術の経験の頻度と困難度について、自記式質問紙を用いてデータ収集を行った。
4. 用語の定義：本研究では、体位変換・移動輸送にかかる援助技術を移動援助として研究を行った。
5. 分析方法：移動援助動作16項目について、困難度を「すごく簡単」を1、「出来ない」を7とする7段階で回答を求め点数化し記述統計量を算出した。なお、4年生には「覚えていない」という選択肢を加えた。実習での実施頻度は、「実施しない」を1、「かなり実施」を5として学生の主観により選択してもらい、点数化し記述統計量を算出した。
6. 倫理的配慮：対象者に研究の目的と方法、任意性、学業成績と無関係なこと、匿名性の確保、本研究以外

でのデータの不使用、関連する看護系の学会等における研究成果の公表等の説明を文書と口頭で行った。愛媛県立医療技術大学倫理委員会の承認を得て行った（承認番号12-027）。

結果

回答は1年生16名（回収率37.5%）、4年生53名から得られた（回収率88.0%）。困難度を「すごく簡単」を1、「出来ない」を7とする7段階で点数化し、平均値を求めた。なお、「覚えていない」は困難度を示す状態ではないため、今回の平均値からは除外した。困難度の程度については、中央値3.5を基準とし3.5以上を高い、3.5未満を低いと評価した。

1年生にとって困難度が高かったのは、16項目の援助動作のうち「12. ベッド上端座位から車いす」3.94、「10. V字バランスから端座位」3.88、「15. 16. ベッドとストレッチャー間の移動」3.75であった。困難度が低かったのは、「4. 上下移動（バスタオル）」2.00、「1. 枕の取り扱い」2.06、「7. 側臥位から仰臥位」2.19であった。「6. 仰臥位から側臥位」は2.44で、仰臥位から側臥位への移動の方が、僅かであるが困難度が高かった。

4年生にとって困難度が高かったのは、「5. 上方向への移動（回転を活用）」4.45、「12. ベッド端座位から車いす移動」4.25、「15. 16. ベッドとストレッチャー間の移動」4.22、4.24であった。困難度が低かったのは、「1. 枕の取り扱い」1.73、「13. 車いすでスロープ」2.34、「7. 側臥位から仰臥位」2.44であった。「6. 仰臥位から側臥位」は2.72で、1年生と同じく、仰臥位から側臥位への移動の方が、僅かであるが困難度が高かった。

困難度が1年生の方が4年生よりも高かったのは、16項目のうち「1. 枕の取り扱い」「10. V字バランスから端座位」「13. 車いすでスロープ」「14. 車いすで段差越え」4項目であった。他の12項目は、4年生の方が困難度が高いという結果であった。

1年生と4年生の困難度について、マンホイットニー検定を行ったところ、「2. 3. 水平方向への移動（バスタオル使用・回転を活用）」「4. 5. 上下方向への移動（バスタオル使用・回転を活用）」に有意差（ $p < 0.05$, $p < 0.01$ ）がみられた。4項目とも4年生の方が困難度が高かった。

4年生が感じる困難度と臨地実習での実施頻度および相関係数を表2に示した。その結果、相関があるのは「3. 横方向への水平移動（回転を活用）」0.44、「14. 車いすで段差越え」0.42、「16. ストレッチャーからベッド（バスタオル使用）」0.39であった。「12. ベッド端座位から車いす移動」は困難度が4.25、実施頻度3.72と共に高いが、相関係数は0.03であった。

表1. 体位変換・移動援助項目ごとの1年生と4年生が感じる困難度

	困難度 (平均値±SD)		Mann-Whitney * <0.05, ** <0.01
	1年生 (n=16)	4年生 (n=53)	
1. 枕	2.06 ± 0.68	1.73 ± 1.17	0.072
2. 水平 (横・水平)	2.63 ± 1.09	3.62 ± 1.10	0.003**
3. 水平 (横・回転)	3.06 ± 1.18	4.02 ± 1.48	0.010*
4. 上下 (バスタオル)	2.00 ± 1.10	3.82 ± 2.02	0.000**
5. 上下 (回転)	3.56 ± 1.36	4.45 ± 1.34	0.000**
6. 仰臥位から側臥位	2.44 ± 1.09	2.72 ± 1.13	0.462
7. 側臥位から仰臥位	2.19 ± 0.75	2.44 ± 1.26	0.423
8. 仰臥位から長座位	3.31 ± 1.40	3.37 ± 1.51	0.756
9. 長座位からV字バランス	3.75 ± 1.39	4.12 ± 2.13	0.263
10. V字バランスから端座位	3.88 ± 1.59	3.78 ± 2.23	0.676
11. 側臥位から端座位	3.25 ± 1.06	3.60 ± 1.54	0.295
12. ベッド端座位から車いす	3.94 ± 1.24	4.25 ± 1.11	0.295
13. 車いすでスロープ	2.75 ± 1.00	2.34 ± 1.04	0.126
14. 車いす (段差)	3.38 ± 1.63	3.09 ± 1.27	0.704
15. ベッドからストレッチャー (バスタオル)	3.75 ± 1.39	4.22 ± 1.59	0.279
16. ストレッチャーからベッド (バスタオル)	3.75 ± 1.53	4.24 ± 1.58	0.344

表2. 4年生が感じる困難度と実習での実施頻度の相関

		困難度 (平均値)	実習での実施頻度 (平均値)	相関係数	p値
1. 枕	(n=53)	1.73	3.40	0.20	0.155
2. 水平 (横・水平)	(n=52)	3.62	2.47	0.33	0.016*
3. 水平 (横・回転)	(n=53)	4.02	1.81	0.44	0.000**
4. 上下 (バスタオル)	(n=45)	3.82	1.40	0.32	0.030*
5. 上下 (回転)	(n=49)	4.45	1.23	0.18	0.210
6. 仰臥位から側臥位	(n=53)	2.72	3.30	0.38	0.004**
7. 側臥位から仰臥位	(n=52)	2.44	3.25	0.31	0.023*
8. 仰臥位から長座位	(n=51)	3.37	2.49	0.34	0.014*
9. 長座位からV字バランス	(n=33)	4.12	1.50	0.34	0.049*
10. V字バランスから端座位	(n=36)	3.78	1.70	0.34	0.044*
11. 側臥位から端座位	(n=49)	3.60	2.70	0.24	0.103
12. ベッド端座位から車いす	(n=53)	4.25	3.72	-0.04	0.776
13. 車いすでスロープ	(n=53)	2.34	3.62	0.25	0.073
14. 車いす (段差)	(n=53)	3.09	2.85	0.43	0.002**
15. ベッドからストレッチャー (バスタオル)	(n=50)	4.22	1.47	0.38	0.006**
16. ストレッチャーからベッド (バスタオル)	(n=49)	4.24	1.44	0.39	0.005**

r: Pearsonの積率相関係数 *p<0.05 **p<0.01

表3. 4年生が「覚えていない」援助項目 n=53

	人数
1. 枕	1
2. 水平 (横・水平)	0
3. 水平 (横・回転)	2
4. 上下 (バスタオル)	7
5. 上下 (回転)	3
6. 仰臥位から側臥位	0
7. 側臥位から仰臥位	0
8. 仰臥位から長座位	2
9. 長座位からV字バランス	19
10. V字バランスから端座位	16
11. 側臥位から端座位	3
12. ベッド端座位から車いす	0
13. 車いすでスロープ	0
14. 車いす (段差)	0
15. ベッドからストレッチャー (バスタオル)	2
16. ストレッチャーからベッド (バスタオル)	2

4年生が「覚えていない」と回答した項目および人数を表3に示した。「9. 長座位からV字バランス」19人(35%), 「10. V字バランスから端座位」16人(30%), 「4. 上下 (バスタオル)」7人(13%)と、複数の学生が覚えていないことが明らかになった。7項目については1~3名は覚えていなかった。全員が覚えていたのは6項目「2. 水平移動 (横方向・水平に移動)」「6. 仰臥位から側臥位」「7. 側臥位から仰臥位」「12. ベッド端座位から車いす」「13. 車いすでスロープを通る」「14. 車いすで段差を越える」であった。

考 察

1. 「体位変換」「移動・輸送」の困難度

困難度が高い動作の共通点として、1年生・4年生と

もに「12. ベッド端座位から車いすへの移動」や、「15. ストレッチャーとベッド間の移動」が上位を占めた。これらの動作で困難さを感じる理由として、対象を大きく動かす移送援助に対しては、重心移動を大きく伴うことで転倒や転落のリスクが伴うことを実感している可能性が考えられる。A大学では、車いすへの移動は、学生一人で対象一人を移動援助する方法を指導しており、端座位から立位、立位から車いすへの座位という重心移動や足の運び方など多くの段階があることで、学生が困難さを感じる事が推測される。また、ベッド上での端座位から車いすに移動する動作は、4年生にとっても困難度も実施頻度も高いことが明らかとなった。臨地実習で経験する移動援助では、対象の年齢や体格、健康状態も様々であることから、簡単な援助ではないことを実感している結果となった。1年生の学内演習の段階から難しいと感じる車いすへの移動援助については、臨地実習での経験をふまえ、転倒のリスクがあるからこそ、安全に実施することが必要な援助として、4年生の段階で実施することが出来るようになる必要がある。そのためには、1年生の時の演習での知識を忘れず、臨地実習で確実に修得する必要がある。岡田らの報告³⁾では、大学2年生で履修する基礎看護学実習I（コミュニケーションの学習を主たる目的とする5日間の実習）の期間中に、車いすへの移動を経験する率は17.3%、車いすでの移送は44.2%であった。また、西田らの報告⁴⁾では、大学4年生の臨地実習終了時点での車いすへの移動を経験する率は、「全介助71.2%」「残存機能を生かした自立介助80.8%」「福祉用具の活用23.1%」「車いすの移送は98.1%」となっていた。このことから、多くの看護学生は、4年間の学習のうち、臨地実習での看護実践の中で、移動・輸送援助技術として車いすへの移動を経験しているといえる。車いすへの移動は、転倒などのリスクがあるからこそ、慎重に実施し、対象の自立など移動の目的にかなった援助に繋がるような学習が重要と考える。

一方で、「1. 枕の取り扱い」「6. 仰臥位から側臥位」「7. 側臥位から仰臥位」「13. 車いすでスロープを通る」は、学生にとって援助を行う際の困難度が低いことが明らかになった。これらの援助は、対象の基底面積が広く、重心が安定していることが要因と考えられる。1年生・4年生ともに、「7. 側臥位から仰臥位」よりも「6. 仰臥位から側臥位」の方が困難と回答していたことは、基底面積の広い体位から基底面積の小さい体位への体位変換は援助者の力が必要であり、体位変換後の体位の安定のために工夫を必要とすることを理解しているためと考える。このことから、学生は、移動援助における困難度に違いがあることを認識しており、より安全な体位変換・移動援助のための知識を吸収するための基盤は身につけていると考えられる。臨地実習で経験する対象個々

の体調や体格、健康状態に応じた援助といった応用を吸収し、困難度に対応した援助を実行することが必要と考える。

2. 援助の困難度と実習での実施頻度の相関（4年生）

4年生の学生が最も困難度が低いと回答したのは「1. 枕の取り扱い」1.73で、2番目に低い「13. 車いすでスロープを通る」2.34と比較しても低いことが分かる。実習での実施頻度は3.40と高めであった。この援助は、援助動作そのものの困難度も低く、かつ臨地実習において経験する機会が多く、対象に繰り返し援助してきたことで学生が困難度が低いと回答したと推測される。対象にとって頭部を安定させることは、安楽に休息をとるためには不可欠な姿勢の保持であり、学生にとっても確実に実施することが求められる援助であるといえる。

「2. 水平移動（横方向・水平に移動）」の困難度は3.62で、実施頻度2.47と、どちらも中程度であった。相関係数は0.33と弱い相関があった。対象をベッド上で左右方向に水平移動する機会は、臨地実習である程度経験しており、困難度も比較的低いと推測する。一方で、「3. 水平移動（横方向・回転を活用）」「4. 上下移動（バスタオルを使用）」「5. 上下移動（回転を活用）」は、困難度は3.82から4.02と比較的高く、実施頻度は1.23から1.81と少なく、相関は0.18から0.44であった。この3つの方法は、臨地実習では実施される機会が少なく、学生が実施することが困難と感じる援助であるといえる。1年生の時に学習してから約2年が経過しており、「覚えていない」と回答した学生が2名～7名（3%～13%）いることから、経験しなければ知識として定着することが難しいことが示唆された。回転を活用する方法⁶⁾は、キネステティックの概念を活用した援助であり、この援助方法を学内の演習で経験するのみでは技術の定着は難しいことが示唆された。臨地実習での経験を通し、対象との相互行為のなかで対象から効果を得られることで、学習の習慣がつく⁷⁾と考えられる。

「6. 仰臥位から側臥位」「7. 側臥位から仰臥位」は、困難度は2.72と2.44、実施頻度は3.25と3.30であった。基底面積が広い仰臥位から側臥位への体位変換よりも、側臥位から仰臥位への変換の方が、僅かであるが容易であることを学生が実感していると考えられる。また相関係数は0.30と0.38で、弱い相関があった。臨地実習での経験が可能で、比較的困難なく実施できる援助であるといえる。このような援助を通して、学生は安全に体位変換できたという充実感に繋がる可能性がある。比較的安全な技術から、徐々に高度な技術の実施へ向けて、学生が経験できるように支援することで、学生の学ぶ意欲を引き出し、段階的に学習が深化すると考える。

「8. 仰臥位から長座位」は、困難度は3.37、実施頻度は2.49とどちらも中程度で、相関係数は0.34と相関は

弱かった。臨地実習では電動ベッドなどでギャッジアップする機会も多く、長座位への援助方法が対象によって異なる可能性があるが、援助する機会が中程度あることが推測できた。長座位は、臥位と比較すると自律神経の活性化に繋がり、対象のADLの拡大に向けての離床に必要な体位変換の段階である。このような機会を通して、対象の自立に向けた援助のアセスメントを学ぶ機会とすることが可能である。

「9. 長座位から足をV字にしてバランスをとる」「10. V字バランスから端座位」は、困難度は4.12, 3.78と比較的高いが、実施頻度は1.50, 1.70と低く、臨地実習での実施は少ないことが分かった。相関係数はいずれも0.34と弱い相関であった。V字バランスをとる方法⁵⁾は、基礎看護技術の基本的な技術項目であるが、4年生は35%の学生が覚えていない方法であった。この結果から、学生が受け持つ対象によっては経験する機会が少ないことが考えられる。様々な対象に援助が実施出来るように、応用が可能な基礎的な技術を教授する必要があり、今後、学内での演習項目の選択が必要と考える。

「11. 側臥位から端座位」は、困難度は3.60、実施頻度は2.70と中程度であった。このような援助を実施する機会は多いのではないかと推測していたが、実施頻度は中程度であった。臨地実習で学生が担当する対象の自立度によっては、援助する機会が中程度であることが推測される。しかし、この動作は臨床で、看護師が援助する機会が多いため、学生のうちに修得することが必要な援助技術と考える。困難度は中程度だったため、1年生のうちから修得を目指して演習頻度を検討する必要があると考える。

「12. ベッド端座位から車いす」は、困難度は4.25で実施頻度は3.72とどちらも高かったが、相関係数は-0.04と相関はないことから、この動作を多く経験していても難しいと感じる学生と、実施したから出来るようになり難しくないと感じる学生がいる可能性が示唆された。車いすへの移乗は、対象の病状や体力によって支持する部位や力などを微妙に変更して対象の自立度に合わせた援助が必要になる高度な援助である。1年生に比べて4年生が難しいと感じていることから、実習の経験を通して簡単ではないという自覚が生じていることが推測される。学内の演習でも、学生がどのように援助する必要があるのかを考える要素を盛り込んで行うことを検討する必要がある。

「13. 車いすでスロープを通る」は困難度が2.34と低く、実施頻度は3.62と中程度で、相関係数は0.25だった。臨地実習はバリアフリーが徹底された病院で行われることが多く、スロープを通る機会が多いことが推測された。初学者の学生にとってもスロープを通る援助は容易であり、困難さを感じていないことが明らかとなった。一方

で、困難度と実施頻度の負の弱い相関がある「車いすで段差越え」は困難度3.09で、相関係数-0.42という結果から、バリアフリーの病院では、段差を越えるような援助は実施機会が少ないことが明らかになった。実施頻度が少ない動作であっても、実施は困難であることから看護技術として身につける必要があると考える。

「15. ベッドからストレッチャー（バスタオルを使用）」「16. ストレッチャーからベッド（バスタオルを使用）」は、困難度は4.22, 4.24と高いが、実施頻度は1.47, 1.44と低い結果となった。これは、ストレッチャー移動する機会があるような対象を受け持つ機会が少ないか、または、転落のリスクを伴う援助のため、臨地実習では見学する場合が中心となり、学生自身が経験する機会が少ないことが推測される。

本研究の限界として、1年生の時の学習内容は1年生・4年生ともにほぼ同じであるが、横断研究のため、1年生と4年生が感じた困難度が同じ評価を得られたかは確実でない。また、1年生のデータ数が少ないため、1年生全体の困難度と判断するには限界がある。

なお、本研究の一部は、日本看護研究学会第39回学術集会にて研究の一部を発表した。

結 論

1. 1年生にとって困難度が高かったのは、「12. ベッド上端座位から車いす」3.94、「10. V字バランスから端座位」3.88、「15・16. ベッドとストレッチャー間の移動」3.75であった。4年生にとって困難度が高かったのは、「5. 上方向への移動（回転を活用）」4.45、「12. ベッド端座位から車いす移動」4.25、「15・16. ベッドとストレッチャー間の移動」4.24であった。
2. 困難度が1年生の方が4年生よりも高かったのは、16項目のうち「1. 枕の取り扱い」「10. V字バランスから端座位」「13. 車いすでスロープ」「14. 車いすで段差越え」4項目であった。他の12項目は、4年生の方が困難度が高いという結果であった。
3. 4年生が感じる困難度と臨地実習での実施頻度および相関係数をみたら、相関があるのは「13. 横方向への水平移動（回転を活用）」-0.44、「14. 車いすで段差越え」0.42、「16. ストレッチャーからベッド（バスタオル使用）」0.39であった。「12. ベッド端座位から車いす移動」は困難度が4.25、実施頻度3.72と共に高いが、相関係数は0.03であった。
4. 4年生が「覚えていない」と回答した項目と人数は、「9. 長座位からV字バランス」19人（35%）、「10. V字バランスから端座位」16人（30%）、「4. 上下（バスタオル）」7人（13%）で、複数の学生が覚えていない項目が明らかになった。全員が覚えていたのは

「2. 水平移動（横方向・水平に移動）」「6. 仰臥位から側臥位」「7. 側臥位から仰臥位」「12. ベッド端座位から車いす」「13. 車いすでスロープを通る」「14. 車いすで段差を越える」6項目であった。

引用文献

- 1) 阿曾洋子, 井上智子, 氏家幸子 (2011): 基礎看護技術, 88, 医学書院
- 2) 相原ひろみ, 青木光子, 野島一雄, 野本百合子, 門田成治, 宮腰由紀子 (2012): ボディメカニクスと補助用具の活用による床上移動援助時の動作軌跡の変化, 第11回日本看護技術学会学術集会講演抄録集, 121
- 3) 岡田ルリ子, 青木光子, 相原ひろみ他 (2008): 基礎看護学実習における技術教育の課題-2年間の看護技術経験状況の分析から-, 愛媛県立医療技術大学紀要 5 (1), 71
- 4) 西田慎太郎, 矢野紀子, 青木光子他 (2008): 臨地実習における看護技術経験の実態, 愛媛県立医療技術大学紀要 5 (1), 107
- 5) 志自岐康子, 松尾ミヨ子, 習田明裕他 (2007): ナーシンググラフィカ基礎看護学-基礎看護技術, 190
- 6) 澤口裕二 (2002): さあさんのかかってキネステイク, 日総研, 23
- 7) Frank Hatch, Lenny Maietta (2004): kinästhetik Gesundheitsentwicklung und menschliche Aktivitäten (2003); 澤口裕二訳: キネステティック健康増進と人の動き, 日総研, 107

要 旨

本研究は、移動援助を学習する過程で1年生の時に学習した「体位変換」「移動・輸送」の内容が、4年生までどのように習得されているのか、移動援助を臨地実習で実施する頻度や困難度をどう感じているかを明らかにすることである。困難度は7段階、実習での実施頻度は5段階で点数化し、記述統計量を算出した。

1年生にとって困難度が高かったのは、「ベッド上端座位から車いす」3.94、「V字バランスから端座位」3.88、「ベッドとストレッチャー間の移動」3.75であった。4年生にとって困難度が高かったのは、「上方向への移動（回転を活用）」4.45、「ベッド端座位から車いす移動」4.25、「ベッドとストレッチャー間の移動」4.24であった。1年生と4年生の困難度は「水平方向への移動（バスタオル使用・回転を活用）」「上下方向への移動（バスタオル使用・回転を活用）」に有意差がみられ4年生の方が困難と回答していた。4年生が感じる困難度と臨地

実習での実施頻度の相関は、「横方向への水平移動（回転を活用）」0.44、「車いすで段差越え」0.43、「ストレッチャーからベッド（バスタオル使用）」0.38と弱い相関があり臨地実習での実施が多く、困難度が高いことから、教育の必要性の示唆を得た。

謝 辞

本研究を行うにあたり、ご協力を頂きました看護学生に深く感謝いたします。

また、本研究は、平成24年度愛媛県立医療技術大学教育・研究助成費の助成を受けて行われました。感謝いたします。

『国際助産活動論』の授業評価と今後の課題

中越 利佳*, 森 久美子*, 上野 恭子*, 北原 悦子*, 今村 朋子*
高田 律美*, 井上 明子*, 田中 祐子**, 野村 亜由美***, 城宝 環***

Evaluation of the “International Midwifery Activities” Course: Toward Building a Better Education System for Midwifery Students

Rika NAKAGOSHI*, Kumiko MORI*, Kyoko UENO*, Etsuko KITHARA*
Tomoko IMAMURA*, Norimi TAKATA*, Akiko INOUE*, Yuko TANAKA**
Ayumi NOMURA***, Tamaki JOHO***

Key Words : 国際助産活動 授業評価 到達目標 異文化理解 内なる国際化

序 文

厚生労働省の看護基礎教育の充実に関する検討会報告により¹⁾平成21年度から「国際社会において広い視野に基づき看護師として諸外国との協力を考える」が組み込まれ、国際看護教育への取り組みが課題となっている。また、全国助産師教育協議会においても広く国際的視野を持つ専門職業人の育成を目指し、1年以上の助産師教育において、総合助産学として国際関連科目を位置付けた。主な内容としては、在日外国人への支援と国際助産師活動の実際があげられている。

愛媛県立医療技術大学は、平成24年度から助産学専攻科が開設され、助産学実践領域の1単位15時間の選択科目として「国際助産活動論」を設置した。シラバスを作成するにあたり、他大学助産学専攻科の国際関連科目の教育実態を知るためにWeb上で公開されているシラバスを検索した。Web上でシラバスを公開している25大学の助産学専攻科において、国際助産関連科目を設置している大学はわずか9大学であり、全て1単位15時間の選択科目であった。主な科目名は「国際母子保健学」、「在日外国人と母子保健」、「国際助産論」、「助産師の国際活動」、「国際化と地域母子保健」、「在留邦人の母子保健」であった。主なキーワードは、「国際保健・国際母子保健」、「地域社会」、「共同体」、「国際協力・国際組織」、「在日外国人」、「ミレニアム開発問題」、「リプロダクティブヘルス/ライツ」、「ジェンダー」、「異文化理解と異文化看護」であった。助産学専攻科として国際関連科目を設置している大学は少ないこと、講義内容のキーワードか

らも国際助産に関する内容は少なく、国際看護や国際母子保健と関連する内容が多くみられていた。

愛媛県立医療技術大学助産学専攻科における「国際助産活動論」では、以上のようなキーワードを網羅しながら、担当教員の海外での活動体験を基盤に、世界各国の出産と育児の文化や助産師活動に焦点を当て、異文化の理解と尊重、異文化のコミュニケーション、問題解決法を中心とした講義を展開している。2年間の国際助産活動論の授業概要を表1に記す。本講座が開講されて2年間が経過した。愛媛県立医療技術大学助産学専攻科での国際助産教育は、広く国際的視野を持たせる教育となっているのであろうか。本稿では、愛媛県立医療技術大学助産学専攻科における国際助産教育の取り組みの現状と課題についての分析結果を報告する。

方 法

1. 研究対象

平成24年～25年度に国際助産活動論を受講した助産学専攻科学生20名

2. 研究方法

愛媛県立医療技術大学FD授業評価アンケートと講義終了後のリフレクションシートからデータ収集を行い、質的に分析した。

3. 倫理的配慮

授業評価アンケートは、愛媛県立医療技術大学FD委員会の規定に従って回収・集計した。リフレクションシート活用に関しては、授業評価や授業改善、研究に使用す

*愛媛県立医療技術大学保健科学看護学科

**聖泉大学看護学部看護学科

***甲南女子大学看護リハビリテーション学部看護学科

表1 国際助産活動論の授業展開（平成24-25年度）

回	平成24年度		平成25年度
	テーマ	主な内容	追加事項
第1回	国際社会と母子保健	わが国の国際化と母子保健 開発途上国の母子保健の現状 妊産婦の健康に関する世界的な動きと活動 在日外国人の母子保健	ミレニアム開発目標の達成と周産期の健康問題との関連性
第2回	諸外国における助産師活動・先進国編	アメリカ医療と医療保健, 医療従事者の職種, ニューヨークの助産師	変更なし
第3-4回	諸外国における助産師活動・開発途上国編	開発途上国における助産活動の実際 NGOによる開発途上国の母子保健・助産活動の実際 ワーク: 私の考える母子支援事業	セーブ・ザ・チルドレン 母の日レポートからの課題
第5回	開発途上国, 在日外国人への助産活動時に必要な異文化理解と問題解決法	クロスロードゲームによる異文化体験と問題解決法シミュレーション演習	変更なし
第6回	世界の出産と文化	アメリカ, オランダ, モロッコの出産事情の抄読会とディスカッション	NHKドキュメンタリー 「赤ちゃんの運命を決めるもの」の視聴から「貧困」が出産・子育てに与える影響
第7-8回	国際社会に生きる助産師としての将来像	グループワーク「国際社会に生きる助産師として, どんな助産師の実を实らせたい? 実りのための方策は?」 発表とディスカッション	変更なし

るものであり, 個人が特定されることはないことを説明し同意を得た。

結 果

対象学生のうち平成24年度。愛媛県立医療技術大学助産学専攻科学生10名, 平成25年度専攻科学生10名, 合計20名の授業評価アンケートとリフレクションシートが回収され, 分析対象とした。

1. 授業評価

2年間の授業評価を図1に記す。「学生の予習・復習」は4.1であったがその他の項目は4.3以上であった。特に, 「学生の熱意」, 「発言機会」では, 4.8~4.9と高得点を示した

2. 国際助産活動論での学び

授業評価の自由記載およびリフレクションシートから学びの内容を分類し, 主な記載内容を表2にまとめた。国際助産活動論の学びの内容は, 「異文化理解と尊重」, 「内なる国際化」, 「世界的視野」, 「自文化の理解」, 「ジェンダー」, 「問題解決のプロセス」, 「国際社会に生きる助産師としての姿勢」であった。

考 察

1. 授業評価から

全ての評価項目が4.0以上であり, 講義に関する学生の満足度は高いものであると推察できる。とりわけ, 「発言機会」, 「学生の熱意」の評価点が極めて高く, 学生が積極的に講義に臨んでいたことがわかる。本講義は, 一方向の講義形式ではなく, クロスロードゲーム^{注1)}やグループワークを取り入れ, ディスカッションを行う機会を多く与えている。とりわけ, クロスロードゲームは²⁾, ゲームという解放された雰囲気の中で自分と異なる意見を聞いたり, 他者が思い通りに動かないことに対しての感情を経験したりすることで, 新しい見方や考え方に気付くことが多いとされており, そのような経験が学生の学習意欲を高めた要因ではないかと推察する。

一方, 予習・復習の評価が最も低いことに関しては, 学生に課題を与えていないこと, 問題提起の形で講義が終了していることが要因ではないかと推測する。本講義は, 学生の視野を広げ, 柔軟な思考を身につけることを目標の一つとしており, 講義で興味を持った課題に関しては, その後の自主学習に期待するところとなっている。今後は, 演習として事例を提示し, 学生自身で学習を深められるような授業展開を検討していく必要がある。

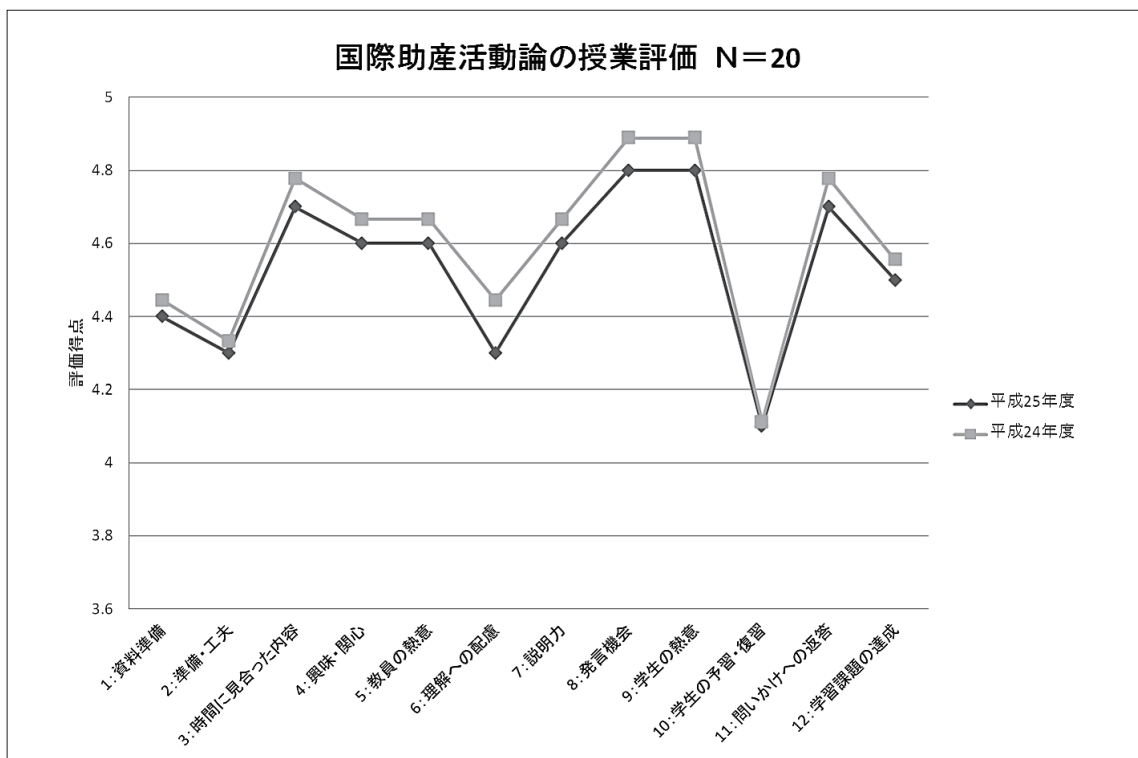


図1 平成24・25年度 国際助産活動論 授業評価

2. 国際助産活動論の学びとわが国の異文化看護・助産の教育現状

国際看護活動論の学びを学生の自由記載から分析すると、最も多かったのは、異文化と自文化の理解と尊重であり、続いて内なる国際化、世界的視野を持つことであった。異文化・自文化の理解と尊重、内なる国際化の理解は、国際看護、国際助産の実践において基礎・基盤となる考え方である。本来、このような視点は学部教育で学んでほしい内容であり、大学の助産学専攻科での教育として考えるならば、ジェンダーや問題解決のプロセス、国際社会に生きる助産師としての姿勢にもっと力を注いでいきたいところである。しかしながら、学生の出身大学で国際看護関連科目を設置している大学はなく、愛媛県立医療技術大学助産学専攻科で初めて国際看護・助産を学ぶという者ばかりであった。そのような学生のレディネスから、国際社会における助産師の活動を中心軸としながら、異文化理解と尊重、自文化の理解、内なる国際化の理解に焦点を当て講義を進めているのが現状である。

吉野らが行った国際看護教育に関する調査によると³⁾、国際看護を担当している教員の悩みとして、「自分の経験では内容に限界を感じる」「研究的・理論的な不足を感じる」「内容に対して時間数不足」「教授内容の範囲の広さ」「国際看護学の定義が不十分」「大学で学ぶ到達点不明」といった内容があがり、看護基礎教育における

国際看護の位置づけや、学習の到達目標が明確に定まっていないことによる教育の課題が指摘されている。国際的視野を持つ看護師・助産師の養成を謳っているにもかかわらず、我が国の看護基礎教育、助産師教育における国際看護・国際助産教育の学習到達目標は明文化されておらず、実際の教育内容は各大学によって様々であり、大学による国際看護・助産教育に大きな差が生じていることが推測される。

一方、海外の看護基礎教育をみていくと、アメリカ、カナダでは、看護基礎教育の学士課程において到達すべき異文化理解と異文化看護のためのコアコンピテンシーが明文化されている。American Association of colleges of Nursingでは⁴⁾、①多様な背景をもつ人々への看護・ヘルスケアに影響を及ぼす社会・歴史・文化的な要因の知識を理解し、適応させる能力②生活習慣・文化に合わせた適切なケアを提供するために根拠のある妥当な情報源から情報収集を行うことができる能力③異なった人種へより安全で質の高いケアを提供するために努力を続ける能力④正義を主張する：脆弱な民族への健康支援と不当なヘルスケアの排除を遂行する能力⑤文化的な発展のための活動に常に関わることができる能力を挙げている。Aboriginal Nursing Association of Canadaでは⁵⁾、異文化の対象理解のためのコアコンピテンシーとして①歴史・文化の理解②コミュニケーション能力③包容力④異文化の尊敬⑤異文化固有の知識の理解⑥異文化の看護学

生の学習支援といった6つを掲げている。

以上のことから、本学の国際助産活動論の教育内容は、異文化理解・尊重という視点において、アメリカ・カナダの異文化理解、異文化看護のためのコンピテンシーに一部合致した教育内容となっており、学生の授業評価や自由記載からも目標設定は妥当であったと評価できる。学生は、講義をとおして異文化の対象者を理解すること、異文化を尊重することの重要性に気付き、どうすれば助産実践につながるかを模索している段階であると考ええる。今後は講義の内容や時間数を含め、どのような教育プログラムが異文化を理解し、助産実践につながっていくのかを検討していく必要があると考える。

我が国における異文化理解と看護・助産実践における明確な教育到達目標やコンピテンシーはいまだ明確化されていない。在留外国人の増加や外国人看護師の問題等内なる国際化も進んでいる。異文化と自文化を理解し、対象者へのより細やかな助産ケアの実践ができる助産師の教育として何が必要であるか、何が求められているのかを明確化させることが今後の検討課題であると考えられる。

結 論

愛媛県立医療技術大学助産学専攻科において開講している国際助産活動論の授業評価は高く、学生の満足度は高いものであった。とりわけ、学生の熱意や発言の機会が高値であり、興味関心が高いことが明らかになった。反面、予習復習等の自己学習の項目が低い傾向を示した。主な学びの内容として、異文化理解と尊重、内なる国際化、世界的視野、自文化の理解、ジェンダー、問題解決のプロセス、国際社会に生きる助産師の姿勢があげられた。異文化の理解という点では教育目標は達成していると考えられるが、今後学生自身が学びを深め、助産実践につなげることができるような教育方法の検討が示唆される。

注 釈

I) 「クロスロード」(登録商標(2004-83439))は、吉川らによって作成された防災分野のリスク・コミュニケーションを学ぶ方法として開発されたゲーム・シュミレーションである。クロスロードの研修会受講後、筆者が開発途上国用に事例を作成し、講義で使用しているものである。

引 用 文 献

1) 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書 厚生労

働省 (13/10/19)

www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/so420-13.pdf

- 2) 吉川肇子, 矢守克也, 杉浦淳吉 (2009): クロスロード・ネクスト p.14-15, ナカニシヤ出版
- 3) 吉野純子 (2006): 国際看護教育の現状と課題, インターナショナルナーシングレビュー 2006年7月, 20-22
- 4) American Association of Colleges of Nursing (13/7/21): CULTURAL COMPETENCY IN BACCALAUREATE NURSING EDUCATION <http://www.aacn.nche.edu>
- 5) Aboriginal Nurses Association of Canada (13/7/21): Cultural Competence and Cultural Safety in Nursing Education <http://www.anac.on.ca>

要 旨

愛媛県立医療技術大学助産学専攻科で平成24年度から開講している「国際助産活動論」の授業評価アンケートおよび講義終了後のリフレクションシートから、国際助産教育の取り組みの現状と課題について分析した。

授業評価は高く、学生の満足度は高いものであった。とりわけ、学生の熱意や発言の機会が高値であり、国際助産に関して興味関心が高いことが明らかになった。反面、予習復習等自己学習の項目が低い傾向を示した。主な学びの内容として、異文化理解と尊重、内なる国際化、世界的視野、自文化の理解、ジェンダー、問題解決のプロセス、国際社会に生きる助産師の姿勢があげられた。異文化の理解という点では教育目標は達成していると考えられるが、学生自身が学びを深め、助産実践につなげることができるような教育方法の検討が今後の課題である。

謝 辞

本研究にご協力いただきました学生の皆様に感謝いたします。

なお、本研究の一部は第16回国際看護研究会学術集会にて発表した。

表2 国際助産活動論での学び

(授業評価・リフレクションシートから自由記載の抜粋)

学びの内容	自由記述
1. 異文化理解と尊重	<ul style="list-style-type: none"> • 相手の文化・相手の生活を知る。 • その土地にあった方法を見つけていく。 • 先入観を捨て、真っ白になり、相手のこと（価値観や文化など）を受け入れることの大切さ。 • その国に起こっている問題を解決するためには、その国の文化を尊重しながら解決する必要がある。その土地に適切な考えや文化を受け入れ、適応できるように対応する必要がある。 • 自国を基準に世界の状況を捉えてはいけない。 • 他国を見る時、その国の文化や風習、環境や国の状況、物の考え方など様々な角度と広い視野を持つことが重要。 • 自分だけの価値観で行動するのではなく、その国、その人の文化や大切にしているもの、考え方を受け入れ、どうすれば自分も受け入れてもらえるか考え、行動していくことが大切。世界と日本の文化は少しずつ異なるので、特にこの姿勢が必要。 • 母子保健活動を行う上で、女性だけでなく男性など他の人々を巻き込んだ働きかけが必要。その国にあった働きかけ（村のトップに働きかけるなど）が必要。 • 現地の人が支援に参加することで、その土地に適切な支援ができ、その国の人が納得できる。
2. 内なる国際化	<ul style="list-style-type: none"> • 日本においても異国・異文化の人とかかわることが日常的になりつつある。 • 自分次第で国際社会の中で助産師として働けると気づけた。国際と聞くと、海外での活動やボランティア活動などをイメージしていたが、国際的な母子保健の現状や課題を知ることで、日本においても国際助産活動ができると思った。 • 外国の人が日本で出産する時でも、文化を受け入れる姿勢や尊重した支援がどこまでできるかを考えさせられた。 • どうやって言葉や文化の壁を乗り越えていくかということが課題。自分がその距離をなくすことができるような技術を身につけていくことが大切。 • 助産師になってすぐ世界で活動するわけではなくても、日本の危機的な状況を知り、自分も関わることもあるかもしれない。その時はどう関わろう？と考えるきっかけになった。 • 実習で外国人母子をうけもたせていただくかもしれないと聞いたので、その時はどうコミュニケーションを取って分娩をすすめていけば安全に満足できるお産ができるのかということもイメージできた。 • 外国の妊産婦さんと出会う機会は必ずあると思うし、その時にどのように対応して、お互いに理解しあえるか、他の妊産婦さんと同じようにケアできるかについて、もっと考えて実際に出会った場合に実行に移していきたい。 • 国際の講義は普段の助産技術の講義と全く別物ではなく、あるものを工夫して援助するとか、伝統を守るとか、日本の施設で働くにしても役に立つ部分や大切にしなければならないことを学べた。
3. 世界的視野	<ul style="list-style-type: none"> • 貧困：先進国にも後進国も関係なく解決することがむずかしい。 • 貧困に対しては何をすることができるかということの一つ一つ考えていくことは大切。 • その土地の人々の特徴や文化、歴史などきちんと考慮し、確実に根付く為現地で教育の必要性を強く感じた。 • 社会全体で他国について、世界全体の問題についてしっかりと目を向けていかなければならない。 • 世界の情勢に興味関心を持つことが必要だと思った。ほんやりしていると情報は入ってこないし、自分に全く関係のないことだと思ったことでも、実際は別のどこかで自分にも関係があることだったりする。そもそも自分に全く関係のないこと等一つもないのではないかな。 • 日本にいる私にも決して関係のない話ではない。 • 私が知ることができたのは、世界のほんの一部のことだと思うし、まだまだ過酷な現状にさらされている母子が多くいると思う。自分に何ができるのか、まだ学生でイメージがつきにくいけど、こういった現状を知れたことが私にとってはとても意味があった。 • 普段の生活や講義では、他の国のことについて目を向けたり考えたりすることはあまりないけど、いろいろな国の現状について知り、その地域の母子保健について考えるととてもいい機会になった。 • 世界の母子が置かれている現状を見て、満足できるお産ができるかどうか以前に生命の危機にさらされている母子が多くいることを知り、助産師が幅広く活動していることを知った。 • 日本のことしか目を向けていなかった。視野が狭かった。海外の現状を知ることで、日本の問題を少しでも改善することができるかを導き出していけることもあると感じた。

学びの内容	自由記述
4. 自文化の理解	<ul style="list-style-type: none"> • 日本の文化が、日本の考えが全てではない。正しいわけではない。 • 自分の考え、価値観が全てではない。正しいわけではない。 • 日本で、世界で当たり前ではなくて、自分は恵まれていることを心にとめたい。 • 今の現状＝常識や普通なことと捉えてしまうことは恐ろしいことだと思った • 日本であることが当然のこととして認識されてしまうけれど、いろいろな国のことを学んでいく中で、日本であることが必ずしも当然のことではなく、良いところもあれば、悪いところもあると、一歩距離をおいて見つめなおすことができた。 • 自分や自分の国の現状を知る必要がある。 • 日本の医療制度や助産の捉え方が決して良いわけではない。日本社会のあり方や環境を真剣に考えるべきだと感じた。 • 援助の為に自分の国で良いと思っていたものが他国の環境では全く使いものにならなかったり、逆に使うのに不便だったりと自分が使って便利だからといって他の国の人にも全てそのまま受け入れられ、通用するものではないということ学んだ。 • 他国から日本の妊娠・出産に対する考え方をみると、今後どのようにすべきなのかを考えさせられた。 • 医療の質ではなく、大切なのはお母さんや家族の思いにどれだけ添えているかということであり、その点でいえばまだまだ日本も他国を見習うべきところが多い。
5. ジェンダー	<ul style="list-style-type: none"> • その国で培われてきた伝統・文化により性は平等ではなく、それが母子保健に大きな影響を与えている。 • 国によって女性の地位や立場が様々であること。自分の国では当たり前であることが、その国ではあたりまえではないこと。 • 女性の社会的な地位は低くても、妊娠、出産、子育ての面では大切にされている国もあれば、日本のように女性の社会的進出は著しい国でも、妊娠・出産・子育てに関しては厳しい国があること。
6. 問題解決のプロセス	<ul style="list-style-type: none"> • 後進国など医療体制が十分とは言い難い国への支援では、すばやい優先順位の判断が必要で、ゲームをとおして判断能力の必要性を学んだ。 • きちんと話し合いをして相手の意見の良い面、悪い面、自分の意見のメリット、デメリットを伝え合うことで相手の意見の良さが見えてきたり、自分の不足している点などがわかってよりよい判断につながるのではないかと思った。自分の考えに固執しない柔軟な考え方が求められてくると思うので積極的に意見交換をしていくことの重要性を学んだ。
7. 国際社会に生きる助産師としての姿勢	<ul style="list-style-type: none"> • 前提条件として、自分自身が持つ揺るがない助産師観と未来の子どもの幸せや豊かさ、平和について常に考えられることが必要。 • 世界の子ども達の幸せはこれからの未来の世界の豊かさにつながることで、助産師は母子の未来を保障していく重要な役割を担うべき存在である。 • 同じ先進国でも分娩に対する考え方は大きな差があること。 • どんな状況であっても妊婦さん、赤ちゃんのためのお産となるよう自分ができることを精一杯やって受け入れてもらい、わかってもらえるよう関わりたい。 • 日本で、世界で、どうすれば母子保健に貢献できるかを考えることが必要。 • 自分が抱いた「世界の母子保健を改善するために役に立ちたい」という思いをずっと大切に持ち、一歩一歩進んでいきたい。 • 今回の授業で学んだことや得た視点から将来を見据えて自分にできることをコツコツ積み重ねて、いつか世界で活躍できる国際助産師となれるように取り組んでいきたい。 • 経験をする事の大切さ、現地に赴き、実際の現場を感じ、現地の方と交流することで自分なりの視野で学びたいことを学べると感じた。 • 様々な国があり、衝撃を受けるような現状や光景を目の当たりにした。様々な問題が起こっていることも知った。自分でも何か少しでも問題解決できることがあるのではないかと思い、実際に現地に行って活躍したい。 • 機会があれば外国に行き、その国の妊娠・出産の現状を自分の目で見てきたい。 • 卒後すぐには難しいが、基本技術をしっかりと身につけて、いつか国際活動に関われる活動もしていけたらいいなと思った。

健康運動習慣のある女性高齢者の歩行能力の現状

岡村 絹代*, 奥田 美恵*, 入野 了士*, 岡村 法宣**
野島 一雄**, 窪田 志穂*, 野村 美千江*

Report on the Walking Ability of Elderly Women Who Take Regular Exercise

Kinuyo OKAMURA, Mie OKUDA, Satoshi IRINO, Noritaka OKAMURA,
Kazuo NOJIMA, Shiho KUBOTA, Michie NONURA

Key Words : 健康運動習慣 女性高齢者 歩行能力

序 文

高齢期において歩行能力の保持は極めて重要である。歩行能力の低下は、移動能力の低下を招くだけでなく、日常生活動作能力全般にまで影響を及ぼし、活動意欲や社会的交流など生きがいにも関連する。その歩行においては、足で全体重を支え地面を踏ん張りバランスを保つという「立つ」「歩く」という動作が必要である。その力を最大限に発揮するには、下肢筋力のみならず足爪、足趾の状態が良く、足趾が十分に接地し、それらの機能を有効に使うことが重要である。しかし、加齢に伴う運動能力（下肢筋力、平衡機能、歩行機能）の低下や歩容の変化および長年の生活習慣により、高齢者は転倒を起こしやすい状況にある。転倒は、高齢者が要介護となった原因の上位にある¹⁾。転倒により骨折を起こすと寝たきりに移行しやすく、歩行能力が回復した場合でも転倒の恐怖感から外出を控え閉じこもるなど、高齢者個人の問題だけではなく重要な社会的課題でもある。

そのため、近年では地域の介護予防事業においても転倒予防を目的とした運動の介入が積極的に行われている。また、転倒予防の観点から、高齢者の足の状態や運動能力に関する研究も散見されるようになった。高齢者の80%以上は足に関する問題を抱えている²⁾こと、足の問題は加齢とともに増加傾向にある³⁾こと、男性よりも女性に多い⁴⁾ことなど、高齢者の足の問題と歩行機能の関連が報告されている。足の問題とは、角化症やアーチの崩れ、足趾や爪の変形、白癬、創傷や潰瘍、血流障害、神経障害などを指し、その原因の多くは、不適切な靴や深爪、運動不足などによる日常生活習慣と密接

に関係している。疼痛を伴うものも多く⁵⁾、その結果活動性の低下を招き、廃用症候群が進行し歩行機能が低下するという悪循環に陥りやすい状況にある。また、高齢者の足の問題と転倒については、足趾および爪に問題がある高齢者は転倒リスクが高い⁶⁾ことや、足の問題の数が多いほど転倒経験の割合が高い⁷⁾こと、足の問題がバランス機能を低下させるとの報告もある²⁾。高齢者がいつまでも自分の足で歩き、可能な限り自立した生活を行うためには、健康な段階からの下肢筋力の向上と適切なフットケアによる転ばない足づくりが重要であるが、指標間の関連性は十分に明らかにされていない。

今回、平成24年度愛媛県地域支え合い体制づくり事業補助を得て、愛媛県立医療技術大学地域交流センター事業の一環として、地域住民間の交流や健康増進に貢献することを目的とした事業に取り組んだ。本事業では、地域高齢者の健康な足づくりと転倒予防に着目し、足に関する知識の提供やセルフ・フットケアの啓発を行うとともに、地域高齢者の歩行能力を把握するためのパイロットスタディを実施した。本稿では、パイロットスタディの結果をもとに、今後の地域高齢者の転倒予防を目的とした介護予防事業における評価指標の活用可能性を探索することを目的とする。

方 法

1. 調査期間

平成24年1月15日～3月5日。

2. 調査対象者

調査対象者は、A町在住でA町保険健康課が実施して

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

**愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科

いるストレッチ教室に定期的に参加している40歳以上の男女とした。

3. 調査方法

調査はA町保険健康課の協力を得て、調査に協力の得られた27名を、1グループ10名前後の3グループに編成し、対象者が参加しているストレッチ教室の1日を調査日として研究者所属大学内の教室に出向いてもらい実施した。調査時間はひとりにつき約40~50分を要した。調査日は対象者と相談して決定し、その日に参加できない場合は他のグループの調査日に参加するか、調査予備日を利用できるように配慮した。

4. 調査内容

本調査は、健康状態、転倒リスク、足の状態を問う自記式質問紙調査および下肢の形態と機能（足部・足趾・爪の形態、循環機能、立位・移動能力）と歩容の評価を、質問紙調査および観察と測定により実施した。なお、歩容の分析についてはその特殊性から本稿では取り上げていない。

1) 質問紙の内容

質問紙は、年齢、身長、体重、Body Mass Index（以下、BMI）、基礎疾患、転倒スコア、自覚している足の症状で構成した。転倒スコアは、鳥羽ら⁸⁾が開発した自己記入式の調査票で、身体機能に関する8項目、疾患もしくは老年症候群に関する8項目、環境要因に関する5項目の計21項目と、過去1年間での転倒歴を問う全22項目からなる「はい」「いいえ」で答える二者択一形式の質問紙で、項目「2、4、5、6、8」は、「いいえ」を1点、それ以外は「はい」を1点とし、合計10点以上を「転倒ハイリスク」と考え、何らかの予防対策が必要と判断する。感度68%、特異度70%で将来の転倒予測ができるとされている。

2) 下肢の形態と機能

下肢の形態と機能は、①足部・足趾・爪の形態、②循環機能、③立位・移動能力を評価した。

①足部・足趾・爪の形態

足部・足趾の形態は、視診と足裏バランス測定装置「Foot Look」（フットルック社、福岡）を用いて測定した。「Foot Look」上の表示に合わせて立ち、真正面を注視し姿勢の安定を確認したところでの足底部を記録した。足部全体と爪の形状は、デジタルカメラでも撮影し、爪は爪表面とカット面の撮影と視診から、巻き爪、陥入爪、爪肥厚、爪萎縮、爪変形の5項目を評価した。爪の厚さはデジタルノギスで測定した。

②循環機能

循環機能は、研究者の触診による皮膚温の評価と足背動脈・後脛骨動脈の触知とした。

③立位・移動能力

立位・移動能力は、下肢筋力・立位能力・健脚度を

評価した。下肢筋力は、足指筋力測定器Ⅱ T.KK.3365（竹井機器工業社、新潟）を使用し、足趾の牽引力を下肢機能とした。計測は椅子に座って足趾を牽引部にかけて牽引し左右測定した。

立位能力は、姿勢の静的維持能力を測る開眼片足時間（One Legged Stand Test以下、OLS）、動的維持能力を測るファンクショナルリーチ（Functional Reach 以下、FR）、総合的歩行機能を測るTimed Up and Goテスト（以下、TUG）を行った。OLSは、開眼し片足で立てる時間で最大60秒を計測した。2回実施し、保持できた時間の長い方を採用した。FRは、立位で片手を伸ばした状態から立位を保持したまま、身体を前方へ最大限に倒した時の拳の到達点の距離を計測した。TUGは、高さ45cmの椅子に座った状態から立ち上がり、3m先の目標を回って戻り、再び椅子に座るまでの時間を計測した。

移動能力は、武藤ら⁹⁾により開発され、信頼性、妥当性が確保された健脚度の3つの指標を使用した。簡易で高齢者への大きな負担がなく、10m全力歩行速度、最大一步幅、40cm踏み台昇降で構成されている。10m全力歩行速度は、直線10mの距離を最大速度で歩いた時の時間を測定した。最大一步幅は、両脚を揃えた状態から片脚を最も大きく踏み出し、反対側の脚をその脚に揃えてその距離を左右測定した。40cm踏み台昇降は、高さ40cmのステップ台を手すりなしに確実に昇り、いったん台上で両脚を揃えて直立した後、向こう側に着実に降りることができかどうかを「楽にできる」、「着地でふらつく」、「まったく昇降できない」の3段階で判定した。

5. 分析方法

調査内容は各項目別に単純集計を行なった。集計及び解析は統計ソフトSPSS13.0 J for windowsを使用した。

6. 倫理的配慮

A町保険健康課長とストレッチ教室担当者に、文書と口頭で研究の趣旨、方法、倫理的配慮を説明し同意を得た。その後、ストレッチ教室の参加者に、文書と口頭で研究の趣旨、方法、個人情報保護、調査参加および途中辞退の自由、調査の参加・不参加はストレッチ教室の参加に影響しないことを説明し、同意書の提出をもって同意を得た。本研究は愛媛県立医療技術大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（平成24年12月4日承認）。

結 果

1. 対象者の属性

研究参加の同意が得られたものは27名で全員女性であった。平均年齢は65.9±5.5歳であった。身長は150.9±4.13cm、体重は51.2±8.25kg、BMIは22.4±3.2であっ

表1 転倒スコア（質問紙の内容と項目別回答者数）

n=27

	はい n (%)	いいえ n (%)
1 過去1年間に転んだことがありますか	5(18.5)	22(81.5)
2 つまづくことがありますか	19(70.4)	8(29.6)
3 手すりを使わないと階段昇降ができませんか	2(7.4)	25(92.6)
4 歩く速度が遅くなってきましたか	12(44.4)	15(55.6)
5 横断歩道を青のうちに渡りきれますか	27(100.0)	0(0)
6 続けて1キロくらい歩けますか	27(100.0)	0(0)
7 片足で5秒くらい立つことができますか	27(100.0)	0(0)
8 杖を使っていますか	2(7.4)	25(92.6)
9 タオルをかたく絞れますか	25(92.6)	2(7.4)
10 めまいやふらつきがありますか	8(29.6)	19(70.4)
11 背中が丸くなってきましたか	7(25.9)	20(74.1)
12 膝が痛みますか	14(51.9)	13(48.1)
13 目が見えにくいですか	13(48.1)	14(51.9)
14 耳が聞こえにくいですか	7(25.9)	20(74.1)
15 もの忘れが気になりますか	18(66.7)	9(33.3)
16 転ばないかと不安になりますか	6(22.2)	21(77.8)
17 毎日お薬を5種類以上飲んでますか	2(7.4)	25(92.6)
18 家の中が暗く感じますか	2(7.4)	25(92.6)
19 家の中によけて通るものがありますか	6(22.2)	21(77.8)
20 家の中に段差がありますか	18(13.5)	9(13.5)
21 階段を使わなくてはなりませんか	17(63.0)	10(37.0)
22 生活上急な坂道を歩きますか	8(29.6)	19(70.4)

た。BMIの基準では、やせが3人（11.1%）、適正が18人（66.7%）、肥満が6人（22.2%）であった。基礎疾患は、高血圧が最も多く11人（40.7%）で、次いで変形性膝関節症7人（25.9%）、足の骨折5人（18.5%）、白内障5人（18.5%）、脳卒中4人（14.8%）であった。以下、狭心症、心筋梗塞、心不全、変形性脊椎症、関節リウマチ、その他の整形・骨疾患の既往歴のある人が各1名ずつであった。基礎疾患がない人はいなかったが、ひとりが複数の基礎疾患を持っていた。

2. 転倒スコア

転倒スコアの平均は、6.2±2.7点であった。過去1年間に転倒経験がある人は5人（18.5%）であり、全員が得点10点以上の転倒ハイリスク者であった。転倒経験者の過去1年間の転倒回数は、1回が4人（14.8%）、2回が1人（3.7%）であった（表1）（図1）。

3. 自覚している足の症状

自覚している足の症状は、踵のひび割れが最も多く13人（48.1%）で、次いで外反母趾が10人（37.0%）、足の冷えが9人（33.3%）、胼胝・巻き爪が各6人（22.2%）、鶏眼が5人（18.5%）、足の倦怠感・爪白癬が各4人（14.8%）、静脈瘤・皮膚白癬・爪の色が悪い・爪が割れているが各2人（7.4%）、足のしびれ・足のかゆみ・陥入爪・爪がない・爪が短い・偏平足・内反小趾が各1人（3.7%）であった（図2）。足の健康が大切だと思う人は、17人（63%）、そう思わない人は10人（37%）であった。

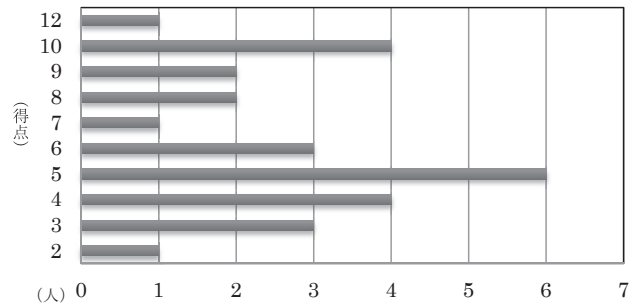


図1 転倒スコアの得点 (n=27)

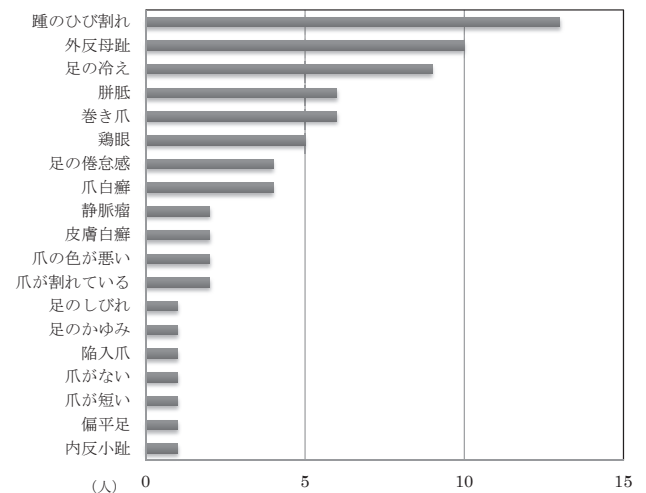


図2 自覚している足の症状 n=27（重複回答あり）

4. 下肢の形態と機能

①足部・足趾・爪の形態

開帳足やハイアーチのものはいなかった。左右どちらか片方が外反母趾のものは19人(70.4%)であった。左右どちらかの足趾が1趾でも浮き趾のものは25人(92.6%)で、左右ともに第5趾が最も多く、次いで第2趾が多かった。皮膚の症状は、踵部角化が15人(55.6%)で最も多く左右対称であった。次いで胼胝が14人(51.9%)であった。1趾でも爪の症状があるものは14人(51.9%)で、変形が最も多く14人(51.9%)で、次いで第5趾の爪萎縮11人(40.7%)であっ

た。皮膚や爪の症状は、ひとりが複数の症状を有していた。

②循環機能

3人(33.3%)に皮膚冷感があったが、足背動脈や後脛骨動脈の触知は全員可能であった。

③立位・移動能力

右足趾牽引力の平均値は 9.8 ± 3.8 kg, 左足趾牽引力の平均値は 9.2 ± 3.3 kgで、各年代別の評価基準値と比較すると、60%以上のものは評価基準を上回っていた。立位能力の各測定値の平均値は、OLS 49.3 ± 17.2 秒, FR 34.7 ± 4.6 cm, TUG 6.3 ± 0.8 秒であった。移

表2 下肢の形態と機能

n=27

		右足 n (%)	左足 n (%)
		平均値 ± 標準偏差	
足部の形態	ハイアーチ	0(0)	0(0)
	開帳足	0(0)	0(0)
足趾の形状	外反母趾	13(48.1)	18(66.6)
	• 軽症(15~20°)	4(14.8)	10(37.0)
	• 中症(20~40°)	8(29.6)	5(18.5)
	• 重症(40°以上)	1(3.7)	3(11.1)
	内反小趾(35°以上)	0(0)	0(0)
	浮き趾	21(77.8)	23(85.2)
	• 第1趾 • 第2趾 • 第3趾 • 第4趾 • 第5趾	5(18.5) 13(48.1) 7(25.9) 6(22.2) 17(63.0)	4(14.8) 11(40.7) 6(22.2) 9(33.3) 19(70.4)
爪の形態	巻き爪	3(11.1)	3(11.1)
	陥入爪	3(11.1)	2(7.4)
	肥厚(3mm以上)	0(0)	0(0)
	萎縮(第5趾)	7(25.9)	6(22.2)
	変形	8(29.6)	7(25.9)
皮膚の状態	足背乾燥	3(11.1)	3(11.1)
	趾間湿潤	1(3.7)	1(3.7)
	足底角化	7(25.9)	0(0)
	踵部角化	15(55.6)	15(55.6)
	胼胝	14(51.9)	0(0)
	鶏眼	2(7.4)	0(0)
循環機能	足背動脈触知	27(100.0)	27(100.0)
	後脛骨動脈触知	27(100.0)	27(100.0)
立位・移動能力	足趾牽引力(kg) (足趾牽引力評価基準)	9.8 ± 3.8	9.2 ± 3.3
	• 劣る	0(0)	0(0)
	• やや劣る	2(7.4)	1(3.7)
	• 普通	7(25.9)	8(29.6)
	• やや優れている	6(22.2)	10(37.0)
	• 優れている	12(44.4)	8(29.6)
	OLS(秒)	49.3 ± 17.2	
FR(cm)		34.7 ± 4.6	
TUG(秒)		6.3 ± 0.8	
10m全力歩行速度(秒)		5.1 ± 0.6	
最大一歩幅(cm)	104.5 ± 12.1	108.8 ± 11.5	
踏み台昇降	踏み台昇降		
	• 40cm踏み台昇降が安定している		24(88.9)
	• 40cm踏み台昇降に不安定さがある		2(7.4)
• 20cm踏み台昇降が安定している		1(3.7)	

動能力の各測定値の平均値は、10m全力歩行速度が 5.1 ± 0.6 秒、右最大一步幅が 104.5 ± 12.1 cm、左最大一步幅が 108.8 ± 11.5 cmであった。40cm踏み台昇降が安定しているものは24人(88.9%)であり、3人(11.1%)は踏み台昇降に不安定さがあった(表2)。

考 察

本調査は、平成24年度愛媛県地域支え合い体制づくり事業補助を得て、愛媛県立医療技術大学地域交流センター事業の一環として実施した地域住民間の交流や健康増進に貢献することを目的とした事業の一部である。従って、一次予防の観点から調査対象年齢を広く40歳以上の男女100名程度を見込んでいたが、調査期間が短期であり同意が得られたものは全員女性で27名と少なかった。また、転倒リスクの得点から、転倒ハイリスク群とリスクなし群の2群に分類し、差異を分析する予定であったが、対象者数および転倒ハイリスク群が5人(18.5%)と少なく、今回は当初予定していた分析は実施しなかった。また、調査時期が冬期であったため、気温の低さが調査結果に影響を及ぼした可能性もある。以上のような研究上の限界があるものの、本研究から得られた対象者の特徴と、今後の地域高齢者の転倒予防を目的とした介護予防事業における評価指標の活用可能性を探索した。

1. 対象者の特性

対象者は、A町在住でA町保険健康課が実施しているストレッチ教室に、定期的に参加している健康運動習慣のある地域高齢者であった。年齢のばらつきはあるものの、要支援・要介護認定者はおらず、健康意識が高い集団であるといえる。BMIの基準では、対象者の約70%は適正体重であったが、肥満のものが約20%いた。肥満による重心の位置の移動およびバランスの崩れは転倒の要因ともなる¹⁰⁾。また、高血圧の既往があるものが11人と最も多く、そのうち5人が服薬治療中であった。脳卒中やわずかであるが虚血性心疾患の既往があるものもいた。高血圧の有病者は加齢に伴い増加していくが、これらの治療のひとつでもある降圧療法は起立性低血圧をきたし、転倒を引き起こすことがある¹¹⁾。高血圧に次いで変形性膝関節症や足の骨折の既往歴があるものも多く、骨・関節疾患による身体の支持力及びバランス力の崩れは、転倒を招きやすい。現在、健康状態が良く、日常生活に影響がなくても、現病歴や既往歴は転倒リスクの評価指標とすることが必要である。

2. 転倒スコアと各調査項目

転倒スコアの平均得点は 6.2 ± 2.7 点であり、転倒リスクが低い集団であると考えられるが、その中でも5人(18.5%)の転倒ハイリスク者が抽出され、その全員が

過去1年間に転倒経験者であったことは看過できない。本研究では対象者数が少なく十分な分析ができていないが、追試を行う場合も転倒スコアを活用し、転倒ハイリスク者においては転倒スコアの項目からは把握できない個々人の生活様式や価値観およびより詳細な環境要因について、個別のインタビュー調査を追加するなどの工夫が必要である。

足部・足趾・爪の形態は、高齢者に限らず誰もあまり意識していない部位である。本調査では60%以上の方が足の健康は大切だと感じており、何らかの足の手入れを行っていたが、自覚している足の症状と視診・測定による足の状態については差が認められた。踵の角質化やひび割れ、巻き爪、胼胝などの症状は概ね一致していたが、深爪や浮き趾については、自覚していなかったことから、その状態そのものが問題であることも理解できていないと考えられる。特に、近年注目されている浮き趾は、足趾の底部が接地していないことで十分な踏ん張りが発揮できず、地面を蹴る力および立位・移動時のバランス力に影響を与えている。先行研究¹²⁾では、両足のいずれかの足趾の接地が十分でないものは、男性では66.0%、女性では76.2%にみられ、男性より女性に多いことが報告されている。見えにくく気づきにくいですが、普段から自分の足に関心を持ち、適切なケアを行うことで足の問題の予防が可能であることから、転倒予防のための評価指標のひとつとして、足(foot)のセルフケアや問題についての評価が必要である。

足趾牽引力については、対象者の60%以上が左右とも各年代別の評価基準値を上回っており、地面を踏ん張り足を蹴り出す力は高いといえる。足趾牽引力が高いことから、突発的にバランスを崩す事態が生じても、敏捷に対応できる可能性が高いことや、先行研究¹³⁾においても、足趾牽引力の強さとバランス機能および転倒との関連性が報告されていることから、足趾牽引力は転倒リスクを予測する指標のひとつとして有用性が高い指標である。

OLS、FR、TUGの平均値は、いずれも測定評価基準値の高位置にあり、立位能力は高いといえる。また、移動能力は健脚度の5段階評価基準と比較すると、10m全力歩行速度が3(普通)、左右最大一步幅が3~4(普通~やや広い)に位置していたことから、移動能力は年齢相応であるといえる。しかし、40cm踏み台昇降については、3人(11.1%)に不安定さが見られている。40cmの高さの根拠としては、従来の公共バスの1段目のステップの高さが約40cmであり、この高さがクリアできれば自動車運転ができなくても公共機関を利用して外出することが可能になる。測定においては妥当性が検証されているが、10m全力歩行速度や左右最大一步幅よりも、安全への配慮と規格に合った昇降台の準備が必要であることから、いつでもどこでも簡易に実施できるわけでは

ない。追試により転倒スコアの評価項目との関連性を明らかにし、測定による移動能力の評価を省略することも検討課題である。

本研究の対象者は、歩行能力が高いと考えられるが、今後も追試を行いながら、指標間の関連性を明らかにし、介護予防事業で活用できる有用な評価指標を特定していく必要がある。

引用文献

- 1) 厚生労働省(2013/12/3):国民生活調査.
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>
- 2) 姫野稔子, 三重野英子, 末広理恵他(2004):在宅後期高齢者の転倒予防に向けたフットケアに関する基礎的研究, 日本看護研究学会雑誌, 27(4), 75-84.
- 3) Pobbins, JM.(2000): Recognizing, treating, and preventing common foot problems, Cleve Clin J Med, 67, 45-57.
- 4) Menz HB, Lord SR.(2003):The contribution of foot problems to mobility impairment and falls in community-dwelling older people, J Am Geriatr Soc, 2-1 49(12), 1651-1656.
- 5) Helfand AE. (2003): Assessing onychial disorders in the older patient. Clin Podiatr Med Surg, 20(3) 431-442.
- 6) 山下和彦(2001):アメリカに於ける高齢者のフットケア、フットケアのあり方に関する調査研究報告書、地域保健研究会内フットケアのあり方に関する研究委員会, 54-76.
- 7) 宮川晴妃(2002):海外のフットケア事情 Nursing Today, 17(11) 27.
- 8) 鳥羽研二, 大河内二郎, 高橋泰他(2005):転倒リスク予防のための「転倒スコア」の開発と妥当性の検証, 日本老年医学会雑誌, 42(3), 346-352.
- 9) 武藤芳照(2010):ここまでできる高齢者の転倒予防. p73. 日本看護協会
- 10) 村田 伸, 津田 彰(2006):高齢者の転倒予防に関する研究, 久留米大学心理学研究, (5), 91-104.
- 11) 西永正典(2011):高齢者高血圧の治療と転倒、医学のあゆみ. 239(5), 462-466. 医歯薬出版
- 12) 恒屋昌一(2006):健常成人における直立時の足趾接地の実態、理学療法学, 33(1), 30-37.
- 13) 山下和彦(2004):高齢者の足部・足爪異常による転倒への影響, 電気学会論文誌, 124(10), 2057-2063.

要 旨

本研究は、地域高齢者の転倒予防を目的とした介護予防事業における評価指標の活用可能性の探索を目的としたものである。

対象者は、平均年齢 65.9 ± 5.5 歳の介護認定を受けていない健康運動習慣のある女性27名で、その多くに高血圧や骨・関節疾患の既往歴があった。転倒スコアの平均は 6.2 ± 2.7 点で5人の転倒ハイリスク者が見られた。下肢の形態と機能など歩行に関する評価は、概ね評価の基準値に達していたが、女性に多い外反母趾や本人が意識していない深爪や浮き趾などの爪・足趾に関する問題が見られた。今後は追試を行い、転倒スコアの質問項目からは見えにくい転倒に関する個人的要因や、詳細な環境要因および転倒スコアの各質問項目と身体機能との関連を明らかにするとともに、足や足趾の状態の評価の必要性も示された。

謝 辞

本研究に快くご協力頂きました地域住民の皆様にご心より感謝申し上げます。

現職養護教諭が知覚する学習ニーズの特徴

野本 百合子*, 舟島 なをみ**

Attributes of Learning Needs Which Incumbent *Yogo* Teacher (School Nurse) Perceived

Yuriko NOMOTO, Naomi FUNASHIMA

Key Words : 学習ニーズ, 養護教諭, 現任教育, 自己評価

緒 言

近年, 幼児・児童・生徒を取り巻く健康問題は多様化・深刻化の一途を辿っており, 養護教諭に期待される役割も拡大している¹⁾。養護教諭は, これらの変化に的確に対応するために, 専門性の高い態度や行動の習得を通し, 職業活動の質向上を図る必要がある。

2005年, 文部科学省に対し, 全国養護教諭連絡協議会は, 養護教諭の複数配置拡充を要望した²⁾。しかし, 2006年度に実施された全国養護教諭連絡協議会の調査によると, 年間を通して養護教諭が複数配置されている学校は, 全体の14%³⁾でしかなく, 全国的に少ない現状にある。また, 保健室登校をする児童・生徒も増加傾向を示しており⁴⁾, これらは, 養護教諭が児童・生徒の対応に追われ, 自らの職業活動の質向上に向けた活動が十分に行えない可能性を示唆する。

養護教諭は, 養護をつかさどる教育職員⁵⁾であり, 児童・生徒の健康を保持増進するためのすべての活動に責任を持つ。この役割を適切に果たすためには, 養護教諭が専門職として職業的に発達する必要がある。また, 養護教諭の効率的かつ効果的な学習のためには, 自らが学びたい内容, すなわち学習ニーズを明確に, かつ的確に自覚する必要がある。

そこで, 本研究は, 全国の現職養護教諭の学習ニーズを明らかにする。これらの結果は, 養護教諭個々が自らの学習ニーズを客観的に把握することを可能にする。また, 本研究の成果を基に養護教諭の学習ニーズ測定用尺度を作成することにより, 現任教育担当者が対象となる養護教諭が学習したいと感じている内容を把握し, 適切な教育計画の立案を可能にする。

研究目的

現職養護教諭が知覚する学習ニーズを解明し, その特徴を考察する。

用語の概念規定

1. 養護教諭: 学校教育法に定める幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校, 中等教育学校, 特別支援学校に所属しており, 専修免許状, 一種免許状, 二種免許状のいずれかの養護教諭免許状を所有して正規の教育職員として幼児・児童・生徒の養護をつかさどる教育職員とする。
2. 学習ニーズ: 学習ニーズ⁶⁾とは, 学習者の興味・関心, もしくは, 学習者が目標達成に必要であると感じている知識・技術・態度であり, これは, 学習経験により充足または獲得可能である。

研究方法

1. 研究対象者

全国の幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校, 中等教育学校, 特別支援学校(盲学校, 聾学校, 養護学校)502校に勤務する養護教諭のうち, 研究参加への承諾が得られた540名の養護教諭を調査対象とした。

2. 測定用具

測定用具は, 先行研究⁷⁾を通して開発され, 既に内容的妥当性を確保している①学習ニーズに関する質問紙, ②特性調査紙を用いた。①は, 学習ニーズの有無を問う選択回答式質問とその具体的な内容を問う自由回答式質問から構成されている。また, ②は, 回答者の背景

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

**千葉大学大学院看護学研究科

を把握するための質問項目から構成されている。

3. データ収集方法

次に示す手続きを経て郵送法を用いた質問紙による調査を実施した。

- ①全国学校総覧2005年度版を用い、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校（盲学校、聾学校、養護学校）の校種別の比率に応じた学校数を無作為抽出した。
- ②抽出された学校に勤務する養護教諭宛に往復はがきを用いて、調査への協力を依頼した。
- ③返信のあった養護教諭のうち、調査協力依頼に承諾した養護教諭宛に質問紙を送付した。

4. データ分析

質問紙の回答内容をデータ化し、Berelson, B.の方法論を参考にした看護教育学における内容分析⁸⁾を用いて分析した。また、カテゴリの信頼性を確保するために、次の手続きをとった。

- ①質的研究の経験、および養護教諭の実践経験をもつ研究者2名に対し、再分析を依頼した。具体的には、分析データから無作為に抽出した記録単位と分析結果であるカテゴリを提示し、各カテゴリを形成したと思われる記録単位を提示されたカテゴリに分類するよう依頼した。
- ②研究者2名から返送された結果を検討し、記録単位が該当するカテゴリに分類されているか否かを検討し、Scott, W. A.の式⁹⁾に基づいて一致率を算出した。

5. 倫理的配慮

質問紙を送付する前に、往復はがきを用いて無作為に抽出された養護教諭に研究協力を依頼した。そのうち、研究への協力の意思を示した養護教諭に対して質問紙を配布した。また、自己決定の権利及び回答者の匿名性を保障するため、個別の返送用封筒を同封し、無記名、個別投函による返送を依頼し、質問紙を回収した。以上の手続きを経て、質問紙を返送した回答者は、研究への参加に同意したものと判断した。

加えて、データ入力時には各回答にデータ番号をつけてコード化し、回答者の匿名性を確保した。分析終了後は、質問紙を細断処理した。

結果及び考察

研究への参加に同意した養護教諭540名に送付した質問紙のうち、返送された質問紙は476部であった。このうち、特性調査紙への回答内容から回答者が養護教諭ではないと判断できた質問紙を除外し、残る444部を分析対象とした。

1. 学習ニーズの有無

学習ニーズの有無を問う質問に「なし」と回答した者

は、15名(3.4%)、「あり」と回答した者は、429名(96.6%)であった。このうち、学習ニーズの記述があった者は425名であった。

2. 対象者の特性 (表1)

年齢は、21歳から60歳の範囲であり、平均43.2歳(SD=8.8)であった。また、養護教諭としての経験年数は、1.0年から41.0年の範囲であり、平均20.1年(SD=9.6)であった。対象者の勤務する学校は、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、盲学校、聾学校、養護学校のすべてを含み、多様であった。これらは、質問紙に回答した養護教諭が、年齢、経験年数とともに、勤務する学校の種類も多様であり、本研究の結果が、現職の養護教諭の「学習ニーズ」の全容を概ね表している可能性を示している。

表1 対象者の特性

n=231

性別	男性 1名 (0.25%) 女性 423名 (95.5%) 不明 1名 (0.25%)
年齢	21～60歳 平均 43.2歳 (SD=8.8)
経験年数	1～41年 平均 20.1年 (SD=9.8)
勤務する校種	幼稚園 3名 (0.7%) 小学校 195名 (45.9%) 中学校 96名 (22.6%) 高等学校 84名 (19.8%) 中等教育学校 6名 (1.4%) 盲学校 6名 (1.4%) 聾学校 8名 (1.9%) 養護学校 21名 (4.9%) 不明 他 6名 (1.4%)

3. 現職養護教諭が感じている学習ニーズとその特徴

分析対象となった425名の記述は、2191記録単位に分割できた。このうち、抽象度が高く意味不明の記述など、651記録単位を除く、1540記録単位を分析した。その結果、養護教諭の学習ニーズを表す27カテゴリが形成された(表2)。カテゴリへの分類の一致率は、86.5%と85.7%であり、形成されたカテゴリが信頼性を確保していることを確認した。

これら27種類の学習ニーズを養護教諭のどのような職業活動上の目標達成に必要な学習内容であるかに着目し、共通する特徴を考察する。

以下、カテゴリは【 】, 共通する特徴は [] を用いて示す。

第1に、【1.あらゆる子どもの健康保持・増進の基盤となる看護学・心理学などの知識・技術】、【10.保健指導に必要な知識・技術・態度】、【11.心身の健康を維持するために必要な知識・技術】、【12.子ども・保護者との関係形成に必要な知識・技術・態度】、【13.性教育に必要な知識・技術】、【19.子どもの安全を守るために必

表2 現職養護教諭が感じている学習ニーズ

n=1540

カテゴリ名	記録単位数 (%)
1. あらゆる子どもの健康保持・増進の基盤となる看護学・心理学などの知識・技術	300(19.48)
2. 多様な相談への対応に必要な知識・技術・態度	268(17.40)
3. 救急処置に必要な知識・技術	163(10.58)
4. 社会の変化に応じて活動するために必要な最新の知識・技術	158(10.26)
5. 授業展開に必要な教育学の知識・技術	117 (7.60)
6. 疾病・障害を持つ子どもへの対応に必要な知識・技術	95 (6.17)
7. 学校保健の充実に向けた協力体制づくりに必要な知識・技術・態度	64 (4.16)
8. コンピュータ活用に必要な知識・技術	62 (4.03)
9. 授業「保健学習」の展開に必要な知識・技術	57 (3.70)
10. 保健指導に必要な知識・技術・態度	50 (3.25)
11. 心身の健康を維持するために必要な知識・技術	45 (2.92)
12. 子ども・保護者との関係形成に必要な知識・技術・態度	33 (2.14)
13. 性教育に必要な知識・技術	31 (2.01)
14. 学校不適応・自傷行為など非社会的行動を起こす子どもへの対応に必要な知識・技術	23 (1.49)
15. 養護教諭の役割・専門性	14 (0.91)
16. 教職員の健康管理に必要な知識・技術	10 (0.65)
17. 研究に必要な知識・技術	9 (0.58)
18. 養護教諭としての活動に必要な法律の知識	8 (0.52)
19. 子どもの安全を守るために必要な知識・技術	7 (0.45)
20. 虐待を受けた子どもへの対応に必要な知識・技術	5 (0.32)
21. 子どもの反社会的行動防止教育に必要な知識・技術	4 (0.26)
22. 親子関係の理解に必要な知識	4 (0.26)
23. 社会人としての一般常識	4 (0.26)
24. 養護教諭として必要な情報発信の知識・技術	3 (0.19)
25. 所属校とは異なる特徴を持つ他校の養護教諭の職務内容	3 (0.19)
26. 喫煙・飲酒などの反社会的行動を起こす子どもへの対応に必要な知識・技術	2 (0.13)
27. 子どもの養育に関わる経験知	1 (0.06)
記録単位数合計	1540(100.0)

要な知識・技術】、【21.子どもの反社会的行動防止教育に必要な知識・技術】、【22.親子関係の理解に必要な知識】、【27.子どもの養育に関わる経験知】の9種類の学習ニーズに着目した。このうち、【1】、【11】、【19】は、子どもの心身の健康を保持、増進し、安全な生活を確保するために必要不可欠な知識や技術を表している。学校保健の目的は、子どもたちの健康を保持、増進することと学校教育の円滑な実施とその成果に資すること¹⁾にある。これを受けて、養護教諭は、児童・生徒の健康状態を把握し、保持、増進のための活動の他、取り巻く環境の衛生や安全を確保し、維持するための活動¹⁰⁾なども求められる。これら3種類は、学校保健の大きな目的の一つである「子どもたちの健康の保持、増進」に必要不可欠であり、養護教諭のあらゆる活動の基盤となる学習内容である。

また、【10】、【13】、【21】は、保健指導や性教育、喫煙や薬物などの反社会的行動の防止教育など、保健教育に必要な知識や技術、態度を表している。学校保健は、保健教育と保健管理の2本柱から構成される¹¹⁾。このうち、保健教育は、子どもたちに対し、健康生活に必要な保健知識を理解させ、さらに健康生活に必要な習慣、態度及び技能を養わせることにより、健康の保持増進を図

ろうとする¹²⁾活動である。これを充実させるためには、先に述べた知識や技術を基盤に、子どもたちが自らの心身の発達や健康と環境の関わり、傷害の防止と疾病予防についての学習を支援できる必要がある。これら3種類は、子どもの健康課題の解決や傷害の防止、疾病などの予防、望ましい生活習慣の形成などを目指すための教育、すなわち保健教育に必要な学習内容である。

さらに、【22】、【27】は、子どもの家庭環境や成育過程を理解するための知識を表しており、【12】は、子どもの主たる養育者であり、成育環境ともなる保護者との関係を成立させるための知識、技術、態度を表している。子どもたちの健康の保持、増進や健康生活に必要な習慣、態度や技能は、学校のみで習得されるものではなく、子どもの成育環境としての保護者から強い影響を受ける。学校保健の柱の一つである保健管理は、教育の目的を達成するための環境づくりとも言え¹³⁾、学校保健の目的達成に向けて、保護者と良好な関係を築くことは、保健管理の一部として必須の活動である。これら3種類は、学校保健の目的達成に必要な学習内容である。

以上は、これら9種類の学習ニーズに、子どもの健康課題の解決や望ましい生活習慣の形成を目指した教育活動に必要な知識・技術・態度という共通性があり、〔子

どもの健全な心身の発達支援]に必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第2に、【2.多様な相談への対応に必要な知識・技術・態度】、【3.救急処置に必要な知識・技術】、【6.疾病・障害を持つ子どもへの対応に必要な知識・技術】、【14.学校不適応・自傷行為など非社会的行動を起こす子どもへの対応に必要な知識・技術】、【20.虐待を受けた子どもへの対応に必要な知識・技術】、【26.喫煙・飲酒などの反社会的行動を起こす子どもへの対応に必要な知識・技術】の6種類の学習ニーズに着目した。

このうち、【3】、【6】は、従来から養護教諭に期待されてきた校内での急な傷病への対応や2002年の養護学校の就学基準改正¹⁴⁾により、重度重複障害をもつ児童・生徒が医療的ケアを受けながら通学できるようになったことに伴って必要となった知識や技術を表している。就学基準の改正を機に、各自治体は、医療的ケアの担い手として学内への看護師の配置や訪問看護師の派遣を進めている¹⁵⁾が、まだ少ない現状にあり、養護教諭に寄せられる期待は大きく、その役割も拡大している。これら2種類の学習ニーズは、子どもの疾病や心身の障害に対応するという役割遂行に必要な学習内容である。

また、子どもたちの心身の状態や環境の変化に伴い、養護教諭は様々な相談にも応じなければならない状況に置かれており、【2】は、その対応に必要な知識や技術、態度を表している。これは、カウンセリングなど、多様な相談に応じるために必要な学習内容である。

さらに、【14】、【26】は、多様な社会的背景によって生じている子どもたちの問題行動に対応するための知識や技術を示している。一方、【20】は、子ども自身の問題ではなく、地域社会のつながりや核家族化による家庭の養育力の低下などによって増加傾向にある虐待から子どもたちを守り、その後の支援に必要な知識や技術を表している。

養護教諭が支援の対象とする子どもたちは、幼児期から思春期まで幅広い年代にわたる。子どもたちに生じやすい問題行動やその対応方法は発達段階によっても異なるため、個々への適切な支援の提供に向けては、幅広い知識や技術が必要とされる。また、2000年には、児童虐待防止に関する法律¹⁶⁾が制定され、児童に対する虐待の禁止、児童虐待の予防、早期発見、児童虐待を受けた子どもの保護や支援など、施策の充実が図られた。しかし、先述したとおり虐待は増加傾向にあり、その早期発見やその後の支援に関して養護教諭にも大きな期待が寄せられている。これら3種類の学習ニーズは、個別に生じている緊急の問題に対応するための学習内容である。

以上は、これら6種類の学習ニーズに、多様な問題をもつ子どもに対して個別に対応するために必要な知

識・技術・態度という共通性があり、[子どもの個別状況に応じた問題解決]に必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第3に、【5.授業展開に必要な教育学の知識・技術】、【9.授業「保健学習」の展開に必要な知識・技術】の2種類の学習ニーズに着目した。

これらは、養護教諭がその専門性を発揮する授業「保健学習」の展開に必要な知識や技術を表している。養護教諭は、これまで、学校教育の中で評価を伴う授業科目を持たない唯一の教員として位置づけられていたが、1998年の教育職員免許法の一部改正¹⁷⁾により、養護教諭の専門性を活かし、保健の授業を担当できるようになった。授業を提供するという活動は、学校保健の2本柱の1つである保健教育の一環であり、養護教諭の重要な役割の1つである。しかし、様々な発達段階にある子どもたちが内容を理解できるような授業を展開するためには、教育学を基盤とする知識や技術を活用して授業を設計し、展開する必要がある。その一方で、授業展開に関わる知識や技術を修得しただけでは、効果的な授業を実施できない。授業「保健学習」の目的や授業で扱う内容を理解する必要がある。

以上は、これら2種類の学習ニーズに、「保健学習」の授業展開に必要な知識・技術という共通性があり、[効果的な授業展開]のために必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第4に、【4.社会の変化に応じて活動するために必要な最新の知識・技術】、【8.コンピュータ活用に必要な知識・技術】の2種類の学習ニーズに着目した。

子どもの健康課題は、取り巻く環境の変化に伴い多様化し、さらに複雑化している。また、学校教育を取り巻く社会情勢も変化し、その対処方法にも変化が生じているため、養護教諭は、子どもたちを取り巻く社会に関する最新の知識や技術が求められる。同様に、社会の変化に伴い、子どもの健康診断データの管理にコンピュータが欠かせないアイテムとなっている。さらに、保健だよりや関係諸機関への提出書類を作成するためには、インターネットを利用して最新情報を収集したり、写真やグラフを取り入れたりすることが必須となっている。加えて、子どもが保健学習をするためのコンピュータソフトウェアなども開発されており、子どものコンピュータ学習を支援することも必要とされる。

以上は、これら2種類の学習ニーズに、社会の変化を取り入れた職業活動の展開に必要な知識・技術という共通性があり、[社会の変化に応じた職業活動の展開]のために必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第5に、【7.学校保健の充実に向けた協力体制づくりに必要な知識・技術・態度】、【24.養護教諭として必要な情報発信の知識・技術】の2種類の学習ニーズに着目

した。

養護教諭は学校保健の中核的な役割を担っており、そのため、学校保健活動を計画的かつ組織的に展開する必要がある。その活動を円滑に進めるためには、自分自身の取り組みだけでなく、周囲の人々を巻き込みながら実践する必要がある。また、子どもの健康問題は、家庭や地域社会における生活構造の変化や家族形態の変化などにも深く関係しており、養護教諭には、学校内にとどまらず、家庭・地域を含む連携のための活動が不可欠であり、学校保健の充実に向けた協力体制づくりの重要性を意味する。さらに、その有機的な連携を促進するためには、学校保健に関わる情報の発信に関する知識や技術を活用する必要がある。

以上は、これら2種類の学習ニーズに、学校保健活動を関係者と共に組織的に展開するために必要な知識・技術・態度という共通性があり、〔学校内外関係者との組織的活動の推進〕のために必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第6に、【15.養護教諭の役割・専門性】、【17.研究に必要な知識・技術】、【18.養護教諭としての活動に必要な法律の知識】、【23.社会人としての一般常識】、【25.所属校とは異なる特徴を持つ他校の養護教諭の職務内容】の5種類の学習ニーズに着目した。

このうち、【15】【17】は、養護教諭が、自らの活動の基盤となる法律に関する知識や自らの役割や専門性に関わる知識とともに、自らの活動の根拠や問題解決に必要な知識となる研究成果を産出したり、活用したりする知識や技術を求めていることを表す。養護教諭の役割は、社会の要請に応じた法律の改正により歴史的に変化し、自らの専門性を追求し、明確にしてきた。今後も養護教諭は、法律を遵守しながらその専門性をさらに深め、専門職者としての役割を果たすことを求められる。そのため、自らの活動の根拠となる法律への理解を深めるとともに、問題の解決に必要な知識や根拠となる研究活動は必要不可欠である。

また、養護教諭は、各校への複数配置が望まれる中、いまだ1名配置の学校も多い。そのため、自らの職業活動の適切さを評価するにあたり、確信が持てない可能性がある。【25】は、養護教諭が、そのような問題を克服するために、他の養護教諭がどのような活動を展開しているのかを参考にしたいと考えていることを表す。

さらに、養護教諭は、子どもたちだけでなく保護者や他職種など、多様な人々と協働し、専門性に偏ることなく、養護教諭の立場を社会的に認められる必要がある。【23】は、養護教諭が、多様な人々と適切に関わるために社会人としての一般常識を求めていることを表す。

以上は、これら5種類の学習ニーズに、社会人としての常識ある専門性の高い職業人として発達するために必

要な知識・技術・態度という共通性があり、〔養護教諭としての職業的発達〕に必要な学習内容という特徴を持つことを示す。

第7に、【16.教職員の健康管理に必要な知識・技術】の学習ニーズに着目した。通常、教職員の健康管理責任は、学校管理者にあり、養護教諭の主たる職務ではない。しかし、養護教諭は、校内において、看護学や心理学などの知識や技術をもつ健康教育に携わる唯一の教員であり、現実には教職員から健康問題に関わる相談を受けることもある。教職員の健康状態は子どもたちに影響する可能性もあり、職場としての学校が健全であるための活動も重要である。養護教諭は、教職員の健康管理や健康相談にも応じられる知識や技術の習得を求めている。

以上は、この学習ニーズが〔教職員の健康な生活の支援〕のために必要な学習内容であるという特徴を持つことを示す。

これらの考察を通して、養護教諭の学習ニーズ27種類は、7つの特徴を持つことが明らかになった。これは、養護教諭がこれら7側面からなる内容を学習したいと感じていることを示す。この成果は、養護教諭が自らの学習したい内容を整理し、今後の学習活動へつなげることに有用である。また、この成果を用いた養護教諭の学習ニーズをアセスメントするためのツール開発は、養護教諭の現状に沿った学習の内容とその要望の高さを客観的に把握することを可能にする。この尺度を用いた測定結果は、現職養護教諭が学習したい内容とその要望の高さを表しており、現職教育プログラムの企画・立案を担当する立場にある者が、養護教諭の現状を把握し、研修企画に活用することができる。このことは、現職養護教諭の継続的な学習の支援につながる可能性が高い。

結 論

本研究を通して、次のことが明らかになった。

1. 現職養護教諭が感じている学習ニーズは27種類からなり、その内容は、【1. あらゆる子どもの健康保持・増進の基盤となる看護学・心理学などの知識・技識・技術】、【2. 多様な相談への対応に必要な知識・技術・態度】、【3. 救急処置に必要な知識・技術】などであった。
2. 明らかになった現職養護教諭が知覚する学習ニーズ27種類は、7つの特徴を持つことが明らかになった。それらの特徴とは、〔子どもの健全な心身の発達支援〕、〔子どもの個別状況に応じた問題解決〕、〔効果的な授業展開〕、〔社会の変化に応じた職業活動の展開〕、〔学校内外関係者との組織的活動の推進〕、〔養護教諭としての職業的発達〕、〔教職員の健康な生活の支援〕である。

本研究は、科研費(19653097)の助成を受けて実施した。

要 旨

本研究の目的は、現職の養護教諭が学習したいと感じている内容、すなわち学習ニーズを明らかにすることである。全国の学校502校に勤務する養護教諭540名を対象に、郵送による調査を実施した。学習ニーズを具体的に記述した者425名の回答を分析した結果、現職養護教諭が知覚する学習ニーズ27種類が明らかになった。それらの学習ニーズに〔子どもの健全な心身の発達支援〕、〔子どもの個別状況に応じた問題解決〕、〔効果的な授業展開〕など、7つの特徴があることが明らかになった。

引用文献

- 1) 文部科学省：保健体育審議会答申「養護教諭の新たな役割」、1997.
- 2) 文部科学省(発表資料)：教職員配置及び定数の在り方について－養護教諭の配置について－, 2005年6月23日,
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/029/shiryo/05071901/k005.htm#top (2012年4月10日閲覧)
- 3) 文部科学省：中央教育審議会 初等中等教育分科会 教育課程部会(懇談会) 議事録・配付資料 資料3-2 全国養護教諭連絡協議会 参考資料
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryu/07120412/003/004/001.htm (2012年4月10日閲覧)
- 4) 日本学校保健会：保健室利用状況に関する調査報告書(平成18年度調査), 88, 2008.
- 5) 学校教育法, 第37条
- 6) 舟島なをみ編：院内教育プログラムの立案・実施・評価－「日本型看護職者キャリア・ディベロップメント支援システム」の活用－, 42, 2007.
- 7) 三浦弘恵他：看護職者の学習ニーズに関する研究, 看護教育学研究, 11(1), 40-53, 2002.
- 8) 舟島なをみ：看護教育学研究－発見・創造・証明の過程, 第2版, 223-261, 医学書院, 2010.
- 9) 前掲書9), 122.
- 10) 教員養成系大学保健協議会：改訂学校保健ハンドブック, 10, ぎょうせい, 1987.
- 11) 飯田澄美子, 堀内久美子他：養護活動の基礎, 26, 家政教育社, 1988.
- 12) 前掲書10), 12.
- 13) 前掲書10), 12.
- 14) 学校教育法施行令第22条の3の改正, 平成14年4月24日改正 平成14年9月1日施行
- 15) 守屋美由紀他：学校に配置された看護師の職制と職務に関する一考察, 川崎医療福祉学会誌, 13(1), 127, 2003.
- 16) 児童虐待の防止等に関する法律(法律第82号・平成12年)
- 17) 教育職員免許法等の一部を改正する法律(法律第98号・平成10年)

愛媛県立医療技術大学紀要投稿の案内

1 投稿原稿の種類等

投稿原稿の種類は、次に掲げるとおりとする。ただし、図書・学術委員会が依頼する原稿については、この限りでない。

- (1) 総説(特定の主題に関連した知見の総括、文献レビューなど)
- (2) 原著(学術的厳密さをもって研究が進められており、オリジナルデータに基づき独創的または新しい知見が示されている論文)
- (3) 短報(学術上及び実践上価値のある新しい研究成果で、原著ほどまとまった形ではないが、早く発表する価値のある論文)
- (4) 報告(事例・症例報告、実践報告など、原著に準ずる論文または新たな知見を示唆する論文)
- (5) 資料(学術的意義においてではなく、研究のデータなどを記録に残す価値がある論文)
- (6) その他(図書・学術委員会が特に認めたもの)

投稿原稿は、未発表のものに限るものとする。ただし、学会等において口頭発表をしたもの又は資料を配付したものについては、この限りでない。

上記(1)~(4)に掲げるものについては、査読を経るものとする。但し、依頼論文についてはこの限りではない。

2 倫理面への配慮

人及び動物を対象とする研究は、倫理面に配慮し、その旨を本文中に明記するものとする。

3 投稿の資格

紀要に投稿することができる者は、本学の専任教員に限るものとする。学外の者との共同研究に係る投稿原稿は、本学の専任教員を筆頭著者とするもの限りこれを投稿することができるものとする。

4 原稿の制限

原稿は、和文又は英文とし、原則としてワードプロセッサソフトで作成するものとする。

和文による投稿原稿は、A4版横書きで、1ページ32字×25行とし、原稿枚数は原則として、総説及び原著は20枚以内、短報、報告、資料及びその他については、15枚以内とする。(図表、写真及び引用文献を含む。)

英文による原稿は、A4版横書きで1ページ90ストローク×30行とし、原稿枚数は原則として、総説及び原著は12枚以内、短報、報告、資料及びその他については、9枚以内とする。(図表、写真及び引用文献を含む。)

5 原稿作成要領

- (1) 投稿原稿の本文には、別紙投稿原稿整理票及び400字程度の和文要旨(以下「投稿原稿整理票等」という。)を添付しなければならない。
- (2) 前項の場合において、投稿原稿が原著である場合は、投稿原稿整理票等に加えて250語程度の英文要旨(Abstract)を添付しなければならない。
- (3) 本文第1頁には、表題、著者名、所属学科及び投稿年月日のみを記載するものとする。
- (4) 数字は算用数字を、単位は原則として国際単位系(国際単位系にない単位については慣用のもの)をそれぞれ用いることとし、特定分野のみで用いる単位、符号、略号、表現等には簡単な説明を加えるものとする。
- (5) 和文原稿は、本文は原則として日本語で記載することとするが、図、表、写真等の説明は英文で、外国人名等でワードプロセッサソフトにない文字については原綴で、それぞれ記載しても差し支えない。
- (6) 図、表、写真等は、それぞれ図1、表1、写真1(Fig.1又はTable 1)のように英文で記載しても差し支えない。

等の番号を付して本文とは別にまとめて整理し、本文の欄外に挿入希望位置を朱書により指定するものとする。

- (7) 図はそのまま掲載するので鮮明なものとする。
- (8) 写真は白黒を原則とする。
- (9) 引用文献、注等は、引用箇所の肩に^{1),2,3),4-10)}などを付け、原稿末に一括して記載するものとする。また、著者が複数の場合は3名までを記載し、4番目の著者以下は「他」(欧文の場合は「et al.」)として省略する。
- (10) 文献の記載方法は、原則として次に掲げるとおりとする。この場合において、雑誌等の略名は、通常慣用される略名表に準拠して記載するものとする。

1) 雑誌の場合 著者名(発行年次):表題名. 雑誌名, 巻, (号), 頁-頁. 各号ごとのページと通しページの両方でページづけされている場合は、通しページを記載する。

(例) ①Pinedo,H.M., Verheul,H.M., D' Amato,R.J.,Folkman,J. (1998): Involvement of platelets in tumour angiogenesis? Lancet, 352, 1775-1777.

②吉田時子, 吉武香代子(1975):看護の基礎教育終了時における看護技術の到達度に関する研究. ナースステーション, 5, 68-78.

2) 単行本の場合 著者名(発行年次):表題名. 書名. 編集者名, p. 頁-頁, 発行所

(例) ①Lutz,R.J., Litt,M., Chakrin,L.W.(1973): Physical-chemical factors in Mucous rheology. In: Rheology of Biological Systems. H.L.Gabelnick and M.Litt(eds), Chap.6, p.119-157, C.C.Tomas Publisher

②奥田秀宇(1997):生物学的・社会的・心理的視座から見た対人関係。「親密な対人関係の科学」, 大坊郁夫, 奥田秀宇編, p.3-21, 誠信書房

3) 訳本の場合 原著者名(発行年次):原名(版). 発行年次; 訳者名:書名. p. 頁-頁, 発行所(発行地)

(例) Freeman,H.M., Heinlich,W.M. (1984): Community Health Nursing Practice. 1981; 橋本正共巳訳: 地域保健活動と看護活動—理論と実践—, p.12-48, 医学書院

4) ウェブページの引用の場合 著者名又はサイトの設置者名(サイトにアクセスした日付(年/月/日)): タイトル名. アドレス(URL)

(例) 小島俊幸(05/04/01):クリニカルカンファレンス7 周産期医療と児の中長期予後 1) 母子感染. <http://www.jsong.or.jp>

5) PDFファイル等の電子出版物の場合 著者名(発行年次):タイトル名. 雑誌名, 巻, (号), 頁-頁, アドレス(URL)

(例) 山口桂子, 服部淳子, 中村菜穂他(2002):看護師の職場コミュニティ感覚とストレス反応. 愛知県立看護大学紀要, 8, 17-24, <http://aichi-nurs.ac.jp>

6) ビデオの場合(ビデオケースの裏に書かれているものを参考に書く。)原作者名(制作年次):監修者名, タイトル名, 制作地名, 制作者名

(例) 川島みどり企画, 紙屋克子監修・指導(2002):新しい体位変換のテクニック ① 自然な動きを知ろう. 日本メデックス制作協力, 中央法規出版制作・著作

※単行本, 訳本を参照する場合

上記2)3)の場合に準じて記載し, 書籍1冊を参照する場合は, ページの記載を不要とする。一部を参照する場合は, 該当ページを記載する。

6 原稿の提出

原稿は、毎年9月30日までに図書・学術委員を経由して図書・学術委員会に提出しなければならない。ただし、その日が休業日に当たるときは、その直後の勤務日とする。

●編集委員

岡田真理子（臨床検査学科） 澤田 忠幸（看護学科） 徳永なみじ（看護学科）
伊藤 晃（臨床検査学科） 井上 明子（看護学科） 本田 雅俊（事務局）

愛媛県立医療技術大学紀要

Bulletin of Ehime Prefectural University of Health Sciences

第10巻 第1号

2013年12月31日発行

編集 愛媛県立医療技術大学紀要編集委員会
発行 公立大学法人 愛媛県立医療技術大学
Ehime Prefectural University of Health Sciences
〒791-2101 愛媛県伊予郡砥部町高尾田543番地
543 Takooda, Tobecho, Iyogun, Ehime 791-2101 Japan
電話 (089)958-2111
印刷 アマノ印刷株式会社

CONTENTS

Orifinals

- The Effect of Behavior Change Programs for Steps Increase in the Elderly
..... Tamami SHIBA 1

Report

- Difficulty and Enforcement Frequency of Transfer Technique in Clinical Practice:
Frequency of Practicing Transitional Care Skills and Difficulties the First-Year and
Forth-Year Students Have in Practical Training
..... Hiromi AIBARA et al. 11

Materials

- Evaluation of the “International Midwifery Activities” Course: Toward Building a
Better Education System for Midwifery Students
..... Rika NAKAGOSHI et al. 17
- Report on the Walking Ability of Elderly Women Who Take Regular Exercise
..... Kinuyo OKAMURA et al. 23
- Attributes of Learning Needs Which Incumbent *Yogo* Teacher (School Nurse) Perceived
..... Yuriko NOMOTO et al. 29