

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 6月 5日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2008 ～ 2012

課題番号：20390540

研究課題名（和文）

プロフェッショナルキャリア形成を導くフィジカルアセスメント教育モデルの構築と評価

研究課題名（英文）

THE STUDY FOR ESTABLISHING AND EVALUATING ON EDUCATIONAL PROGRAM FOR PHYSICAL ASSESSMENT BY HEALTHCARE PROFESSIONALS.

研究代表者

山内 豊明 (YAMAUCHI TOYOAKI)

名古屋大学・医学系研究科（保健）・教授

研究者番号：20301830

研究成果の概要（和文）：

看護基礎教育から継続教育まで一貫性のあるフィジカルアセスメント教育システムの構築を目指し、教育と臨床の両者が求めるフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズと、フィジカルアセスメントの集合教育および個別的教育の方法とシミュレータを用いた認識能力評価の標準化とその可能性及び実効性について明らかにし、これらの成果を継続教育に活用できるように訪問看護師のための教育プログラムを開発した。

研究成果の概要（英文）：

The construction of a certain consistent physical assessment education system from nursing basic education to continuing education was aimed. It was determined about the standardization of the recognition ability review evaluation that minimum essential of the physical assessment education. A new educational method utilizing human simulators for developing physical assessment skills was established. And the educational program for health visitors was developed to be able to utilize these results in continuing education.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	3,400,000	1,020,000	4,420,000
2009年度	2,600,000	780,000	3,380,000
2010年度	2,300,000	690,000	2,990,000
2011年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2012年度	4,500,000	1,350,000	5,850,000
総計	14,600,000	4,380,000	18,980,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：基礎看護学

キーワード：フィジカルアセスメント・看護技術・看護教育・訪問看護・シミュレータ

1. 研究開始当初の背景

看護を取り巻く環境は大きく変化し、医療施設内に限らず中間施設や在宅等では看護師が主体となって患者をみる、というように現場での看護師の役割が拡大してきた。医療機関では医療の高度化、在院日数の短縮化に伴い、入院患者の重症度は進んできた。したがって、看護基礎教育において適切な観察と的確な看護判断能力、看護判断に基づいた適切なケアが行えるような教育が求められており、看護職により専門性の高いフィジカルアセスメント能力が求められるようになってきた。

適切なケアを実施するための観察力・的確な看護判断能力にはフィジカルアセスメントスキルはコアとなる能力の一つである。2003年の「平成15年度看護実践能力の到達目標ワーキンググループ検討結果」にて、フィジカルアセスメントは看護実践を支えるコア教育内容であるということが示され、その教育の重要性・必要性はコンセンサスを得ている。

しかし一方では、学生が学ぶべき領域は拡大・多様化し時間に限りがあり、また人々の意識の変化等により、学生が実際に経験できる項目が少なくなっている現状もあった。そのような状況においては、集合教育にてある程度の知識伝達は可能でありながら、学生各自が納得できるまでの教育プログラムが必ずしも提供できているとは限らないと思われた。

技能や知識の獲得のためには、「理解」と「納得」との両者が有機的に連携する必要がある。正しい知識なしに反復練習を行っても、その技法の意味がわかっていなければ単なる動作にしかならならず、また、どんなに知識があってもその知識を用いて具体的に行動できるスキルがなければ意図することを具現化できない。

納得するためにはある程度の教育時間と反復練習が不可欠ではあるが、それがどの程度必要かは、学生個人個人の準備状況や資質に大きく左右される。それまでのようなストラクチャーとプロセスだけで担保した教育では、必ずしも求められる習得レベルが確保できるとは言い難く、すでに何かしらのアウトカム評価はもはや避けては通れなかった。

さらに、医療実践においては医療施設と在宅との連携が必要不可欠である。医療施設内と在宅の看護師の連携が必要であり、医療施設内の看護師は在宅における看護を、訪問看護師も医療施設内の看護を知っておく必要がある。そのような観点から、看護基礎教育から医療施設場面・在宅現場を視野に入れた継続教育まで、一貫性のあるフィジカルアセスメント教育システムの構築が必要であると考えられた。

2. 研究の目的

医療実践においては医療施設と在宅との連携が必要不可欠である。医療施設内と在宅の看護師の連携が必要であり、医療施設内の看護師は在宅における看護を、訪問看護師も医療施設内の看護を知っておく必要がある。そのような観点から、看護基礎教育から医療施設場面・在宅現場を視野に入れた継続教育まで、一貫性のあるフィジカルアセスメント教育システムの構築が必要であると考え、その開発を目指すことを目的とした。

対象者の身体に現れる情報の収集と整理であるフィジカルアセスメントについて、集合教育、個別訓練、成果評価を組み合わせる有効な教授法を開発し、学習者各自の成果についての評価方法の開発とその検証を試みることを目的とした。これらの教育方略は看護基礎教育時のみならず、免許取得後の入職直後の初期研修時や、一定期間経験した後のブラ

ッシューアップ研修を、より有効なものとし得るものであり、本研究ではその後の卒後継続教育へも発展させていくべきものと考えられた。そのために「(1)何を教育するか」「(2)どのような方法で評価するか」「(3)その評価をどう活かすか」というものを別個にすることなく一本化したものとして進め、相互間の関連性の有効性をも見出すことを目指す必要があると考えた。

3. 研究の方法

本研究目的の達成のために、教育の現場と臨床の現場の両者が求める看護基礎教育におけるフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズを明らかにし教育内容の検討を行ない、その教育内容について集合教育と個別的教育との有機的連携を図ることにより学生を対象としたフィジカルアセスメントの集合教育および個別的教育の方法と評価についての標準化とそれらの相乗効果の可能性及び実効性について明らかにし、さらにその成果を継続教育に活用できるように訪問看護師のための教育プログラムを開発してその有効性及び実効性について検証していくこととした。

具体的には、(1)教育の現場で得られたフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズをもとに臨床の現場が看護基礎教育に求める教育内容を明らかにするための質問紙を作成し調査することで臨床の現場が看護基礎教育に求めるミニマム・エッセンシャルズのコンセンサスを得るとともに、臨床の現場でコンセンサスが得られた看護基礎教育に求めるフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズを教育の現場に示しコンセンサスが得られるかを調査し、その実効性について調査検証した。

さらに(2)フィジカルアセスメントの教授に関して、集合教育で伝えられる範囲を越

えた部分については個別的な教育的関わりを持つことが出来るようにシミュレータを活用したセルフラーニングを行える教育環境ならびにその運用についての整備を行うこととした。

そして(3)教育介入方法の検討とその検証のために、現在訪問看護に従事している訪問看護師のインタビューをもとに、訪問看護に必要なフィジカルアセスメント能力を構成する要素とフィジカルアセスメントに影響する因子を明らかにし、訪問看護の現状に合わせた教育内容及び教育方法を踏まえた教育プログラムを作成し、訪問看護に従事している訪問看護師を対象に提供することにより、教育プログラムの実現性及び実効性について明らかにすることとした。

4. 研究成果

(1)臨床の現場でコンセンサスが得られた看護基礎教育に求めるフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズを教育の現場に示しコンセンサスが得られるかについて調査し、その実効性についてさらに検証したものを、実際の教育現場での運用を開始した。基礎教育ならびに継続教育の現場でのエッセンスとして有効性が認められ、特に入職直後の教育にその有効性が顕著であった。

(2)シミュレータを活用したセルフラーニングを行える教育環境ならびにその運用についての整備を更に継続して進め、各自の学習履歴と教育成果の蓄積から個別指導をコーチングできるようなマニュアルの整備に向けて、どの段階でどのようなアウトカム評価が有効であるかについて実証的検証を重ね、シミュレータを総合的・有機的に運用するシステムの構築を試みたことで、シミュレータを用いた認識能力評価法の検討のためのシステムの整備と学習者各自の学習履歴を集積するための環境整備も推進できた。

(3) 教育介入方法の検討とその検証のために、これまでに訪問看護に従事している訪問看護師のインタビューをもとに、訪問看護に必要なフィジカルアセスメント能力を構成する要素とフィジカルアセスメントに影響する因子を整理し訪問看護の現状に合わせた教育内容及び教育方法を踏まえた教育プログラムを作成してきた。昨今は訪問看護という医療機関外の場にあっても、医療依存度の高い利用者が急増している。そのためには訪問看護場面でのフィジカルアセスメント・医療機関内でのフィジカルアセスメントと明瞭に分けることよりも、むしろそれらにおける共通性と個別性を明確にし、共通性のある内容に関してはこれまで作成してきた教育プログラムを活用することも有効であろうと考えた。そこで開発してきた教育プログラムの医療機関に新規就業する初期段階の臨床実践者への適応性について検討した。これを通して、プロフェッショナルキャリア形成の基盤となるべき時期に関わる教育モデルとしての普遍性について検討を行い、適応可能性を整理できた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 153 件)

1. 山内豊明:在宅フィジカルアセスメント「訪問看護」ならではのフィジカルアセスメントとは、訪問看護と介護、査読無、18巻4号、284-286、2013
2. 高橋恵・小島朗・山口弘子・永谷美登里・太田真美・三浦昌子・三笥里香・山内豊明:名古屋大学医学部附属病院「saving lifeナース育成プラン」におけるシミュレーション教育、看護展望、査読無、38巻2号、140-146、2012
3. 山内豊明:聴診スキル、ナース専科、査読無、32巻7号、22、2012
4. 山内豊明:要介護高齢者に対するフィジカルアセスメント、老健、査読有、23巻8号、51-55、2012
5. 山内豊明:看護に生かす聴診力 聴診器の扱い方、呼吸器・循環器急性期ケア、査読無、12巻4号、99-104、2012
6. 山内豊明:指導者のためのフィジカルアセスメント教室 必須知識・技術と指導のポイント思考のプロセスを強化する、看護展望、査読無、37巻10号、924-930、2012
7. 山内豊明:徒手筋力測定MMTの正しい見かた・活かし方、エキスパートナース、査読無、28巻10号、56-70、2012
8. 山内豊明:発症リスクを予測する、ナース専科、査読無、32巻3号、70-74、2012
9. 山内豊明:フィジカルアセスメントをどのように看護基礎教育に位置付けるか、日本赤十字看護学会誌、査読有、12巻1号、59-63、2012
10. 山内豊明:名古屋大学「私が命を救う！」Saving life ナース育成プラン 基礎力育成と実践応用力育成の連携を補完する-大学教員の立場から、看護管理、査読無、21巻10号、908-910、2011
11. 山内豊明:患者さんの異常を早期発見するには?、Heart nursing、査読無、24巻9号、902-905、2011
12. 山内豊明:フィジカルアセスメント症状別編 知覚障害、ナース専科、査読無、31巻1号、52-55、2010
13. 山内豊明:情報収集とアセスメントのポイントとコツ、ハートナーシング、査読無、23巻12号、22-26、2010
14. 山内豊明:フィジカルアセスメント あらためて聴診のテクニックを、大阪保険医雑誌、査読有、38巻523号、10-15、2010
15. 山内豊明:ナースに必要なフィジカルアセスメント フィジカルアセスメントどう進めるの?、プチナース、査読無、19巻5号、40-45、2010
16. 山内豊明:訪問看護におけるフィジカルアセスメント 異変を見抜く循環器系のアセスメント、月刊ナーシング、査読無29巻13号、142-145、2009
17. Emiko Shinozaki, Toyooki Yamauchi: Nursing competencies for physical assessment of the respiratory system in Japan、Nursing and Health Sciences、査読有、11巻3号、285-292、2009
18. 山内豊明:訪問看護におけるフィジカルアセスメント 在宅療養を支援するフィジカルアセスメント、月刊ナーシング、査読無、29巻10号、100-103、2009
19. 山内豊明:看護師長がスタッフに伝える「患者を理解するためのフィジカルアセスメント」、看護管理、査読無、19巻8号、608-616、2009

20. 山内豊明: フィジカルアセスメントの考え方と教育方略、看護教育、査読無、50巻3号、210-215、2009
21. 山内豊明: フィジカルアセスメント 大事なことを見抜くアセスメント能力をつける、プチナース、査読無、18巻2号、10-12、2009
22. 山内豊明: 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、査読有、31巻4号、14-18、2008
23. 山内豊明: フィジカルアセスメント～考え方・教育方略～、日本看護医療学会雑誌、査読有、第10巻2号、54、2008

[学会発表] (計 45 件)

1. 山内豊明: フィジカルアセスメントにおけるシミュレーション教育の可能性、第4回シンポジウム「高度実践看護師育成に向けた演習(シミュレーション教育の実際)」、2013年2月9日、東京
2. 山内豊明: 看護学生および新卒看護師への呼吸・循環に関するフィジカルアセスメント講義・演習、第14回日本看護医療学会学術集会教育講演、2012年9月8日、名古屋市
3. Toyoaki Yamauchi: Education Effects on Repeating Use of and Evaluation by Human Patient Simulators for Developing Lung Sound Auscultation Skills、23rd Sigma Theta Tau International Nursing Research Congress、2012年7月30日、Brisbane・Australia
4. 岡本茂雄・山内豊明・岩城馨子・吉村奈央・藤原祐子・吉原朋代: 訪問看護におけるアセスメント構造の解析-リスク診断におけるアセスメント項目の適切性の検討、第31回日本看護科学学会学術集会、2011年12月3日、高知市
5. Rika Mitoma・Toyoaki Yamauchi: Development of a Learning Support Program for Home Visiting Nurses to Utilize Physical Assessment Skills on Respiratory System、41st Sigma Theta Tau International Biennial Convention、2011年10月30日、Grapevine・Texas・USA
6. Toyoaki Yamauchi: How to Provide High Quality Medical Education for Nursing Students and Upgrade the Level of Competence for Future Nurses by the Introduction of New Medical Techniques、Asia Pacific Simulation in Nursing Education Conference、2011年、2011年10月15日、Malaysia
7. 山内豊明: フィジカルアセスメント教育、第23回日本看護学校協議会学会、2011年8月11日、名古屋市
8. 山内豊明: 教育者・指導者はどうあるべきか-フィジカルアセスメント教育を通して、第42回全国看護高等学校研究協議大会、2011年7月28日、富山市
9. 山内豊明: フィジカルアセスメントをどのように看護基礎教育に位置付けるか、第12回日本赤十字看護学会学術集会、2011年6月26日、福岡市
10. 松井香奈・山内豊明: 呼吸音の聴取における生体シミュレーターの利用の教育効果 ～呼吸音の種類との関連から～、第30回日本看護科学学会学術集会、2010年12月3日、札幌市
11. 青山修子・山内豊明: 生体シミュレーターを用いた呼吸音聴取練習の効果的な教育法に関する検討 ～学習経験の効果の観点から～、第30回日本看護科学学会学術集会、2010年12月3日、札幌市
12. 竹中裕子・山内豊明: 心音の聴取における生体シミュレーターの利用の教育効果 ～心音の種類ならびに練習時間との関連から～、第30回日本看護科学学会学術集会、2010年12月3日、札幌市
13. 松田菜名恵・山内豊明: 生体シミュレーターを用いた心音聴取練習の効果的な教育法に関する検討 ～学習経験の効果の観点から～、第30回日本看護科学学会学術集会、2010年12月3日、札幌市
14. 山内豊明: フィジカルアセスメントの考え方と進め方、第5回高知大学看護学会、2010年11月20日、南国市
15. 山内豊明: 呼吸アセスメントでケアが変わる、第6回日本クリティカルケア看護学会学術集会、2010年7月16日、札幌市
16. Michael Smith・Yamauchi Toyoaki: Debate on OR leadership、第13回アジア・オーストラレーシア麻酔学会、2010年6月4日、福岡市
17. 篠崎恵美子・山内豊明: 臨床看護実践家のフィジカルアセスメントに関する認識、第29回日本看護科学学会学術集会、2009年11月28日、千葉市
18. 内田絵里子・山内豊明: 呼吸音テストの正解率の推移と呼吸音を表す用語の種類に関する研究、第29回日本看護科学学会学術集会、2009年11月28日、千葉市
19. 内田絵里子・山内豊明: 呼吸音用語の使用頻度と定着度に関するアンケート調

- 査研究、第29回日本看護科学学会学術集会、2009年11月28日、千葉市
20. 平良美栄子・山内豊明：臨床看護師のフィジカルアセスメント実践とその影響因子、第29回日本看護科学学会学術集会、2009年11月28日、千葉市
 21. Toyoaki Yamauchi：The Role of Physical Assessment for RN、Cardiovascular Anesthesia、第8回アジア心臓血管麻酔学会・日本心臓血管麻酔学会第14回学術大会、2009年9月12日、東京
 22. 山内豊明：看護教育におけるシミュレーターの可能性と期待、第3回臨床医学看護教育スキルラボ研究会、2009年5月23日、東京
 23. 山内豊明：急性期のフィジカルアセスメント、第39回日本看護学会-成人看護I-学術集会、2008年10月2日、松山市
 24. 篠崎恵美子・山内豊明：臨床の看護実践家の考えるフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズ、第28回日本看護科学学会学術集会プログラム、54、第28回日本看護科学学会学術集会、2008年12月14日、福岡市
 25. 平良美栄子・山内豊明：臨床看護師の病棟別フィジカルアセスメント実践の実態調査、第28回日本看護科学学会学術集会、2008年12月14日、福岡市
 26. 山内豊明：フィジカルアセスメントの考え方、第10回日本看護医療学会学術集会、2008年9月21日、浜松市
 27. 篠崎恵美子・山内豊明：2007年度全国看護・看護系大学におけるフィジカルアセスメント教育の現状、第10回日本看護医療学会学術集会、2008年9月21日、浜松市

〔図書〕(計 35 件)

1. 山内豊明：蔡岳熹/訳、フィジカルアセスメントガイドブック 目と手と耳でここまでわかる第2版(台湾語翻訳版)、Ho-Chi Book Publishing Co. (合記図書出版社)、総 211 頁、Taiwan、2013
2. 山内豊明：症状別・徴候別フィジカルアセスメント 咳が出る、口から血が出た患者さんの場合、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2012【DVD教材】
3. 山内豊明：症状別・徴候別フィジカルアセスメント 気を失った、フラフラする患者さんの場合、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2012【DVD教材】
4. 山内豊明：症状別・徴候別フィジカルアセスメント 頭が痛い患者さんの場合、

株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2012

【DVD教材】

5. 山内豊明：症状別・徴候別フィジカルアセスメント胸が痛い患者さんの場合、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2012【DVD教材】
6. 山内豊明：症状別・徴候別フィジカルアセスメント息苦しい、ドキドキする患者さんの場合、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2012【DVD教材】
7. 山内豊明：ケアの根拠 第2版 看護の疑問に答える180のエビデンス、日本看護協会出版会、46-51、2012
8. 山内豊明・大西弘高・林正健二・森山信男・御友泰治/監修・編著：病態生理DS イメージできる！疾患、症状とケア、メディカ出版、2011【電子教材】
9. 山内豊明：フィジカルアセスメントガイドブック 目と手と耳でここまでわかる第2版、医学書院、総211頁、2011
10. 山内豊明：バイタルサインの測定 呼吸・SpO2、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2011【DVD教材】
11. 山内豊明：バイタルサインの測定 血圧・脈拍・心拍、株式会社ビデオ・パック・ニッポン、2011【DVD教材】
12. 山内豊明 (監修)：イメージできる病態生理学 改訂2版、メディカ出版、総196頁、2010
13. 桑原美弥子 (編著) 山内豊明 (監修)：やり直しのバイタルサイン、smart nurse 2010秋季増刊、総149頁、2010
14. 山内豊明：山内豊明監修、岡本茂雄編集、訪問看護アセスメント・プロトコル、中央法規出版株式会社、47-61、2009

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山内 豊明 (YAMAUCHI TOYOAKI)
名古屋大学・医学系研究科・教授
研究者番号：20301830

(2) 研究分担者

三笥 里香 (MITOMA RIKKA)
名古屋大学・医学系研究科・特任教授
研究者番号：10305849

(3) 連携研究者

篠崎 恵美子 (SHINOZAKI EMIKO)
聖隷クリストファー大学・看護学部
・准教授
研究者番号：50434577