

# 看護実践能力向上のための学士課程における看護基礎教育とその評価方法の構築に向けて（第2報）

## 「呼吸を整える技術」における看護教育の現状と今後の課題

岡山加奈 渡邊久美 犬飼智子 名越恵美 高林範子 北村亜希子 荻野哲也 二宮一枝

**要旨** 多様化する国民のニーズや高度先端医療などに対応でき、安全・安心な医療を提供できる看護師の養成が求められている。我々は、本学学士課程における看護実践能力向上のための看護基礎教育とその評価方法の構築に向けて、現在の教授-学修方法の明確化が必要であると考え、本学科学生の教育課題である「呼吸を整える技術」に焦点を当て、呼吸に関わる教授状況の調査を専任教員へ実施した。本調査結果より、教員は呼吸に関する教育内容ごとに学習成果を明確に提示した上で教授している現状や看護実践能力の育成において重点項目とされているフィジカルアセスメント教育においても教授の強化を図っていることが明らかとなった。今後の優先課題として、実際に患者を見る機会が少ない現状やその学修環境の制約を補うシミュレーション教育の新規導入を加味し、卒業時および領域別の看護技術到達目標とその到達度の再設定が必要であることが示唆された。

**キーワード**：看護実践能力、看護基礎教育、看護学生、卒業時到達目標

### I. はじめに

多様化する国民のニーズや高度先端医療などに対応し、安全・安心な医療を提供できる看護師の養成が求められている。看護基礎教育に対する要請として、平成15年には、医療提供体制の改革のビジョン（厚生労働省）において看護基礎教育の内容充実が指摘され、看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会より「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」が明示された<sup>2)</sup>。文部科学省は、平成16年に「看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標」を提示し、平成23年には「大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告」の中で「学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標」を示した<sup>4)</sup>。

大学における看護職の人材育成には、教養教育の充実が求められるとともに、看護専門職として必要な基礎的知識や実践能力に加え、看護専門職の基盤となる資質の獲得や専門職としての発展につながる教育の充実が求められる<sup>7)</sup>。看護の高等教育化が急

速に進展する中で、「統合カリキュラム」廃止による看護師のみの教育課程の推進および教育体制の充実も望まれている<sup>1)</sup>。本学科では平成24年度入学生より、学士課程4年間で看護基礎教育を学修する体制へ岡山県下では最も早く移行した。

本学科では、学生が主体的に学び、考える姿勢を身につけ、効率的・継続的に看護実践能力の習得と向上を図ることができる看護基礎教育のあり方とその評価方法を構築することを最終目標とする取り組みを行っている。その中で、平成18年度に「卒業時看護技術到達目標」と「領域別の看護技術到達目標」を本学科独自に設定し、看護実践能力の一つである看護技術の習得に対する教育とその成果に注目してきた。平成21年度には、本学における教育力向上支援事業の一環として、卒業時看護技術到達度検討会を本学科教員により構成し、卒業時看護技術到達目標の妥当性を検討し、学生の看護技術到達目標における到達度の継続的な評価を行いながら教育の充実を図ってきた<sup>5)</sup>。この過程で、学生の「呼吸を整える技術」の到達目標の到達度が相対的に低

く、なお且つ低下傾向にあることが浮き彫りとなってきた。

そこで我々は、教育課題として明確化された「呼吸を整える技術」に焦点を当て、本学科教員が教授している授業科目のうち、「呼吸を整える技術」に関わる授業内容および到達目標の到達度が低下傾向にある現状やその改善に対する教員の見解を明らかにし、教育課題の解決に向けた今後の課題を抽出することを目的に調査を行った。本調査は、教員が専門領域を越え、教授内容を詳細に回答する稀覯なものであり、学士課程4年間での看護教育のあり方を探求するための貴重な資料である。

## II. 方法

### 1. 調査対象と調査方法

#### 1) 調査対象

本学保健福祉学部看護学科に所属する専任教員21名を対象とした。

#### 2) 調査期間と調査方法

2012年8月1日から8月20日に、質問紙調査法にて実施した。

### 2. 調査内容

本学科学生の「呼吸を整える技術」における卒業時到達目標の到達度が低下傾向にあることから、調査内容は、1)「呼吸を整える技術」に関わる授業科目と教授内容、2)「呼吸を整える技術」における卒業時到達目標の到達度が低下傾向にある現状とその改善に対する教員の見解、3)呼吸に関す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25項目の教授の有無などの3項目で構成した。

1)「呼吸を整える技術」に関わる授業科目と教授内容

①講義・演習・実習などの授業の基本形態、②一斉授業・グループワーク・個別指導などの教授形態、③教育内容と学習成果とした。

2)「呼吸を整える技術」における卒業時到達目標の到達度が低い現状とその改善に対する教員の見解

「呼吸を整える技術」の卒業時到達目標の到達度が低下している現状とその改善のために必要な事項に対する教員の見解は自由記述とした。

3)呼吸に関す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25項目について

篠崎らの「看護基礎教育における呼吸に関する

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」を参考に<sup>8)</sup>、講義時間が60%に短縮されても教育すべきだと思う項目のうち、対象者の60%以上が教育すべき項目として同意した25項目を調査項目とした。これらの項目において、現在の教授の有無や教授の必要性の有無、現在教授していない場合は今後の教授予定の有無について問うた。

### 3. データの分析方法

記述式回答により得られたデータは、類似する内容ごとに分類し、パターン化した。呼吸に関す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25項目への回答は、8領域〔基礎看護学、小児看護学、成人看護学急性期、成人看護学慢性期、老年・在宅看護学、精神看護学、母性看護学、助産学（選択制）〕における教授状況を集計した。各領域内の教員が一人でも教授している場合、その領域は教授しているものとした。

### 4. 倫理的配慮

対象へは、調査前に口頭にて研究概要および参加の自由、不参加の場合でも不利益は生じないことを説明し、質問紙の提出をもって調査協力への同意とみなした。

## III. 結果

質問紙の回答は、専門基礎分野（医師）2名、専門分野17名の合計19名（回収率90.5%）から得た。2領域を担当する教員の回答を含め、延べ20名のデータを分析対象とした。

### 1. 呼吸に関わる教育内容および学習成果

講義、演習、実習において、教員は教育内容ごとに学習成果を明確に提示し、学士課程4年間で継続的に教授していることが明確となった（表1、2）。

### 2. 「呼吸を整える技術」における卒業時看護技術到達目標の到達度が低下傾向にある現状とその改善に対する教員の見解

学生の卒業時看護技術到達目標の到達度が低下傾向にある現状に対する教員の見解は、【学生の具体的な現状】、【到達度が低い原因】、【到達目標設定の整合性】、【現状の妥当性】の4項目に分類された。【学生の具体的な現状】では、呼吸音の聴診部位の流れや聴診器の取り扱い方法は理解できているが、正常音を聞き取ることは難しいということや、計測データに頼り、患者の主訴や自分が視て触れて得た情報を加えたアセスメントが困難であることなどが



表2 現行カリキュラムにおける領域別の呼吸に関わる学習成果と授業形態の一例

科目	授業形態	学習成果
【基礎看護学領域】 解剖生理学 I	一斉授業	1.呼吸器の正常解剖を説明できる。 2.換気、肺循環、ガス交換について説明できる。
病理学	一斉授業	肺炎、COPD、結核、肺がんの病因、病態、症状、治療、予後などを説明できる。
看護学方法論Ⅳ	一斉授業・グループワーク・個別指導	1.呼吸器の構造と機能が説明できる。 2.呼吸器の視診、触診、打診、聴診が実施できる。 3.呼吸の観察ができる。 1)胸部形態と外観の視診ができる。2)胸郭の触診、振盪音の触診ができる。3)背部と胸部の打診ができる。4)呼吸音の聴診ができる。 4.アセスメントと記録ができる。
看護学方法論Ⅵ	一斉授業・グループワーク	ペーパーパシエントによるアセスメント課題を基に以下のことができる。 1.患者に合わせた体位ドレナージ、排痰法を実施できる。 2.酸素マスクなどを用い、酸素流量や濃度、加湿程度に合わせた酸素吸入ができる。 3.ジェットネブライザーと超音波ネブライザーを用いて吸入ができ、使用後の器具洗浄ができる。 4.吸引モデルを用いて、鼻腔・口腔の吸引ができる。
【成人看護学領域】 成人看護学 I	一斉授業	定義の理解と呼吸症状を多方面から見る視点がわかる。
成人看護学 II	一斉授業・グループワーク・個別指導	教育内容が理解でき、実習時には受け持ち患者を通して実施できる。
成人看護学実習 I	グループワーク・個別指導	1.バイタルサインの測定と観察、アセスメントから導いたケア、といった看護過程の展開ができる。 2.情報収集(フィジカル)とその時期に応じた意味が理解できる。 3.術前～術後の回復過程に伴う受け持ち患者の呼吸状態の変化に対する看護ができる。
【小児看護学領域】 小児看護学 II	一斉授業・個別演習	呼吸の観察、成長発達に応じた呼吸数と呼吸測定の方法、呼吸に関するアセスメント等について学ぶことができる。
小児看護学実習	個別指導	1.呼吸数の測定を行い、成長発達に応じた呼吸数と照らし合わせてアセスメントすることができる。 2.呼吸音を聴取することにより、正常呼吸音か異常呼吸音かの区別がつく。 3.吸入についての基礎知識を学ぶ。 4.吸引についての基礎知識を学ぶ。 5.人工呼吸器管理の基礎知識及び、人工呼吸器を装着している児の看護を学ぶ。 6.体位ドレナージの基礎知識を学ぶ。 7.酸素療法についての基礎知識を学ぶ。
【母性看護学領域】 母性看護学 II	一斉授業・グループワーク	1.全グループが同じ事例(妊産褥婦)の看護展開と発表を行い、パンフレットを作成することで実習に類似した学びができる。 2.新生児の循環(呼吸、心拍)の観察とアセスメントが指導の下でできる。
母性看護学実習	個別指導	1.妊産褥婦、新生児の特徴をふまえた看護過程を展開する。 2.新生児の循環(呼吸、心拍)の観察とアセスメントが指導の下でできる。
【助産学領域(選択制)】 助産学 II	一斉授業	1.分娩第1～2期の産婦に、産痛緩和と正常な分娩の進行を目的とした呼吸法の指導ができる。 2.妊娠期・産褥期の呼吸・循環の生理が理解でき、妊婦・褥婦に適切な指導や援助が行える。

表3 卒業時看護技術到達目標達成率の改善に必要な事項

改善項目	具体策
<b>【教育内容・方法】</b>	
1. フィジカルアセスメント実施能力を強化する授業内容とカリキュラム編成 2. 学内演習や講義に学生が身体やフィジカルアセスメントに関心を持ち取り組むことができる工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセスメントなどの基礎となる知識の教育分担を教員間で調整する。</li> <li>・実際の症例で経験が難しい場合は、シミュレーターの使用を考える。</li> <li>・学生へ呼吸に関する機器類の使用方法を教授し、体験させる。</li> <li>・シミュレーターを用い、聴診技術の向上や聴診した音と疾患との関連を理解しながら呼吸音に慣れる。</li> </ul>
1. 臨地実習で体験的に学べる機会の増加 2. 臨地実習で学べる機会を最大限に活かす努力 3. リアリティーが感じられる演習や実習の組み立て	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習において、学生の受け持ち利用者(患者)以外の方についても事例検討を行う。</li> <li>・学生が実習で担当した患者の事例検討を行う。</li> <li>・測定値に加え、学生が実際に視て、触れて得た情報を踏まえてアセスメントする。</li> <li>・実習前に呼吸循環動態の変化や生理を知識としてより深めてから実習に臨む。</li> <li>・術後疼痛および合併症に関連する看護を教授する。</li> <li>・妊婦と褥婦に加え、分娩期にある産婦の看護過程の展開も検討する。</li> </ul>
1. 学生が主体的に学習する動機づけができる教授方法 2. 暗記ではなく、理由付けができる学習方法の教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習用モデルを開放する。</li> <li>・同じことを様々な授業で繰り返し教える。</li> <li>・わかりやすく教えるように努力する。</li> </ul>
1. 人の心身の安定における「呼吸を整えること」の重要性に関する教育の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸法によるリラクゼーションの理論的背景をおさえ、生理的な変化を実感として感じてもらえるような演習を行う。</li> <li>・精神と身体症状の関連性についての情報とアセスメントが十分に行うことができるように記録を改善する。</li> <li>・精神科疾患における呼吸状態は悪化する場면을提示する。</li> </ul>
<b>【看護技術到達目標と評価方法】</b>	
1. 到達目標の再設定 2. 学生の到達度の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・成人看護学領域実習で行う項目チェックを改善する。</li> <li>・学生自身が到達度を理解できるようポートフォリオを活用する。</li> <li>・自己評価と他者評価を行い、学生へ評価をフィードバックする。</li> </ul>

挙げられた。【到達度が低い原因】では、多大な教授内容に対し技術習得に当てる演習時間が不足している、呼吸器障害を有する患者を受け持つ機会や新生児に触れる機会が減少した、患者との援助関係の形成に向けた関わりが中心であるという専門領域による特殊性などがあった。【到達目標設定の整合性】では、患者の重症化のため酸素吸入や人工呼吸器管理への参加が難しい現状や新生児や乳幼児などの呼吸に関する観察技術の習得は難易度が高いことなどを踏まえ、到達目標の設定を考慮する必要があるとの回答があった。一方、患者の倫理的問題などにより実際に患者を見る機会が少ない現状では達成率が低いとはいえないという【現状の妥当性】を述べる意見があった。

卒業時看護技術到達目標の到達度改善に必要な事項として、教員は学内講義や演習時のフィジカルアセスメントや臨地実習における「教育内容・方法の改善とその具体策」、「看護技術到達目標と評価方法の改善」について回答していた(表3)。

### 3. 呼吸に関す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25項目

#### 1) 現在の教授状況

現在の教授状況は、ミニマム・エッセンシャルズ25項目全てを網羅していた。「胸郭の局所または表面の目印」、「呼気：吸気：休息期の割合」、「呼気と吸気の音の途切れ」、「胸部の打診」や「皮下気腫の有無」に関しては教授率が37.5%(8領域中3領域)以下であった。「胸部の打診」や「皮下気腫の有無」においては25%(8領域中2領域)であり、基礎看護学領域および成人看護学領域急性期が教授していた。上記5項目以外の20項目は、教授率50%(8領域中4領域)以上であった(図1)。

#### 2) 教授の必要性

ミニマム・エッセンシャルズ25項目のうち、「ばち状指の有無」、「呼気：吸気：休息期の割合」、「胸部の打診」、「皮下気腫の有無」の4項目は、8領域中5領域(62.5%)が、4項目以外の21項目は、7領域(87.5%)が教授の必要性があると回答していた(図1)。教員数では、14~17名(70~80%)の教員がすべての項目において教授の必要性があると回答した。

#### 3) 今後の教授予定

現在は教授していないが、今後教授予定であると回答のあった項目は、「肺葉の位置」、「胸郭の

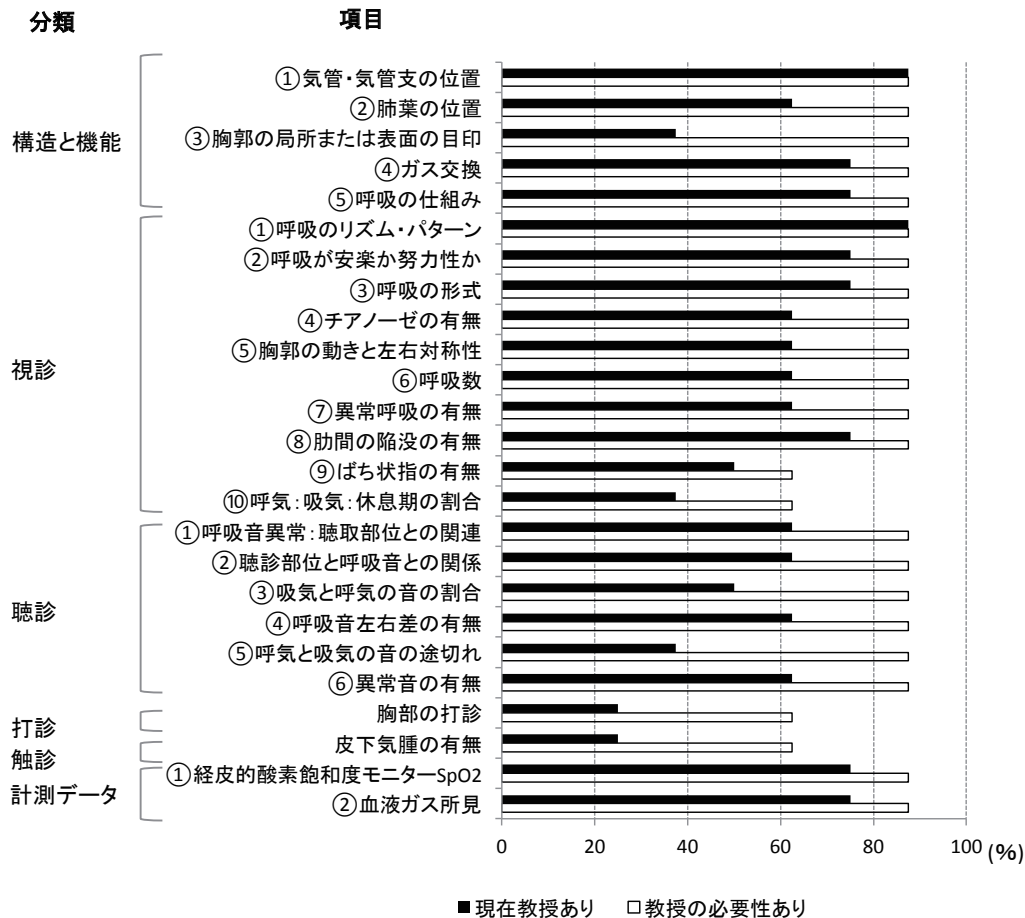


図1 呼吸に関するフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズ25項目の8領域における教授状況とその必要性

局所または表面の目印」、「ガス交換」、「呼吸の仕組み」、「呼吸数」、「異常呼吸の有無」、「呼気:吸気:休息期の割合」、「呼吸音異常:聴取部位との関連」、「聴診部位と呼吸音との関連」、「吸気と呼気の音の割合」、「呼気と吸気の音の途切れ」、「血液ガス所見」であった。1～3領域が上記の項目を新規に教授する予定であることから、25項目中23項目は教授率が50%以上となる。

#### IV. 考察

##### 1. 「呼吸を整える技術」における卒業時看護技術到達目標の到達度改善に向けて

看護実践能力向上のための看護基礎教育とその評価方法を構築するにあたり、現在の教授-学修方法の明確化が必要であると考え、本学科学生の教育課題である「呼吸を整える技術」に焦点を当て専任教員21名への調査を行った。教員が教授している授業科目のうち呼吸に関わる授業内容を調査したところ、専門領域ごとに教授している現状が明確となり

貴重な資料ともなった(表1、2)。現在の看護基礎教育において、看護実践能力の育成を目指し、フィジカルアセスメントが重点項目とされていることから、呼吸に関するフィジカルアセスメント教育のミニマム・エッセンシャルズへの回答を得た(図1)。現在、全25項目の教授が行われているが、今後新規に教授する領域があることも明らかとなり、継続的な教育により学生のフィジカルアセスメント能力の強化を図ることができると考えられる。しかしながら、本調査結果は「呼吸を整える技術」に関する教育をしっかりと行っているが、学生の目標到達度には反映されていないとも捉えうるので、教員の専門性を発揮しつつ、学習成果について学生との共通理解をはかり学びを積み重ねることができる継続的な教育のあり方を考えることも一策であると考えられる。

形成的評価あるいは総括的評価の結果は、教育目標を再検討し修正する際に利用され、評価結果は、目標に対する教授-学修方法と大きく関連するよう

に<sup>9)</sup>、継続的な「卒業時看護技術到達目標」到達度の評価結果<sup>5)</sup>は、本学科における看護教育の取り組みを見直す資料となり、本調査は教員が教授-学修方法を再検討する機会ともなった。教員は、学生の到達目標の到達度が低下傾向にある現状に対する見解として、実際に患者を見る機会が少ない現状では到達度が低いとは言えないというものや、患者の重症化のため酸素吸入や人工呼吸器の管理への参加は困難であるなどの現状を踏まえ、到達目標設定を考慮する必要があると挙げている。社会のニーズ、学修環境の制約やその制約を補うシミュレーション教育を加味した看護技術到達目標とその到達度の再設定は優先課題であることが示唆された。したがって、各教員は現在の教育内容により学習成果は得ることができるか、「領域別の看護技術到達目標」を達成することができるかを検討しながら、目標を設定する必要がある。さらに基礎看護学領域での目標と成人、老年・在宅、小児看護学領域などでの目標は、学生の進度に合わせ段階的な設定へと見直すなど、学習成果が積み重ねられるような目標設定の方法を検討する必要があるだろう。また、到達度改善策の1つとして、自己と他者評価を行い学生へ評価結果をフィードバックすることが挙げられていた。教員が学生への適切なフィードバックを行う機会を増やし、学生が自分自身の課題を把握し、主体的に到達目標達成に向けて取り組むことができる体制を整える必要があると示唆された(表3)。本調査結果では、「呼吸を整える技術」における臨地実習時の教員の現在および今後の指導に関する見解の記載が乏しかった。臨地実習時の教育の現状と課題を明確にすることも今後の課題であると考えられる。

## 2. 「呼吸を整える技術」における看護実践能力向上のための看護基礎教育とその評価方法の構築に向けて

文部科学省の提言により<sup>4)</sup>、看護実践能力は看護技術の習得という一面のみではないという考え方へ移行してきたが、これまで本学科が実施してきた「卒業時看護技術到達目標」の評価において、22の大項目と120前後の小項目で構成される評価項目の多くが、看護技術に関する項目であった<sup>5)</sup>。現在、我が国における看護実践能力の定義は確立されておらず、定義の1つとしては、看護実践における専門的責任を果たすために必要な個人適性、専門的姿

勢・行動、そして専門的知識と技術に基づいたケア能力という一連の属性を効果的に発揮できる能力とある<sup>10)</sup>。もう1つとしては、①人々を理解する力(知識の適用力、人間関係をつくる力)、②人々中心のケアを実践する力(看護ケア力、倫理実践力、専門職者間連携力)、③看護の質を改善する力(専門職能開発力および質の保証実行力)である<sup>3)</sup>というものである。今後、看護実践能力の2つの定義と医学教育において臨床能力の評価を論ずる際に用いられる、評価対象とする4層の能力(Knowledge、Competence、Performance、Action)と評価方法<sup>6)</sup>を参考にし、本学科の教育課題である「呼吸を整える技術」の解決に向けた教育と評価方法を改良していく段階であると考えられる。4層の能力の最高層に位置するActionとは看護実践能力に値し、学士課程4年間のみで育むものではなく看護職者としても継続的に育成されるものである。したがって、今後は、学士課程4年間で「呼吸を整える技術」における看護実践能力の基盤となるKnowledge、Competence、Performanceの育成を中心とする看護基礎教育の改善とその評価方法の構築に向けた検討が必要とされる。

**付記** 本調査を遂行するにあたり、ご協力いただきました皆様に感謝申し上げます。なお、本調査は教育力向上支援事業により、平成24年度卒業時看護技術到達度検討会の取り組みとして実施した。

## 文献

- 1) 公益社団法人日本看護協会(2012). 看護職の人材養成に関する要望(平成24年5月8日). 看護職の人材養成に関する要望書.
- 2) 厚生労働省看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会(2003). 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書(2003年3月17日):139-144.
- 3) 松谷美和子, 三浦友理子, 平林優子ほか(2010). 看護実践能力:概念, 構造, および評価. 聖路加看護学会誌. 14(2):18-28.
- 4) 文部科学省大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会(2011). 学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標(2011年3月11日). 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告書.

- 5) 岡山県立大学保健福祉学部看護学科卒業時看護技術到達度検討会 (2011). 平成 22 年度岡山県立大学教育力支援事業「看護学科学士教育における看護実践力の評価と向上のための教育の充実ならびに将来構想の模索」(平成 23 年 3 月). 看護技術力習得支援のための卒業時看護技術到達度評価検討報告書.
- 6) 大滝純司 (2007). OSCE の理論と実際. 4. 篠原出版新社.
- 7) 坂本すが (2012). 今後求められる看護師像と 4 年制大学での看護師教育への期待. 保健の科学. 54 (6) : 364-368.
- 8) 篠崎恵美子, 山内豊明 (2007). 看護基礎教育における呼吸に関す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. 日本看護科学学会誌. 27 (3) : 21-29.
- 9) 田島桂子 (2009). 看護学教育評価の基礎と実際. 第 2 版. 医学書院.
- 10) 高瀬美由紀, 寺岡幸子, 宮越由紀子, 川田綾子 (2011). 看護実践能力に関する概念分析: 国外文献のレビューを通して. 日本看護研究学会雑誌. 34 (4) : 103-109.



## **Construction of the basic nursing education and the method of evaluation for improvement of nursing competence on undergraduate nursing students (Part 2)**

### **The current teaching state and recommended plans for the improvement of nursing skill on respiratory management**

KANNA OKAYAMA, KUMI WATANABE, TOMOKO INUKAI, MEGMI NAGOSHI, NORIKO TAKABAYASHI, AKIKO KITAMURA, TETSUYA OGINO AND KAZUE NINOMIYA

*Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University, 111 Kuboki, Soja, Okayama 719-1197, Japan.*

**Keywords** : nursing competence, basic nursing education, nursing student, education goals at graduation