

報告

本学における助産師教育の現状と今後の課題

— 第2報 助産技術の習得度に焦点をあてて —

The Present State of Midwifery Education and the Future Associated Issues at Niigata College of Nursing
-Focusing on the Degree of Acquisition of Midwifery Technique- (part2)

高島葉子¹⁾, 高塚麻由¹⁾, 菊地美帆¹⁾, 弓納持浩子¹⁾, 中島通子²⁾

Yoko Takashima, Mayu Takastuka, Miho Kikuchi, Hiroko Yuminamochi, Michiko Nakashima

キーワード：助産師教育, 分娩介助実習, 助産学実習, 統合カリキュラム

Key words: midwife education, propriety of the delivery care training, clinical practice in midwifery, integrated curriculum

要旨

平成24年度入学生に向けた改正新カリキュラムの準備にあたり、本研究では助産技術の習得度に焦点をあて、本学における助産師教育の現状と今後の課題を明らかにすることを目的として50例の分娩介助実習の学生記録を分析した結果、以下のことが明らかになった。

1. 学生は介助例数を重ねながら段階を踏んで助産技術を習得している。
2. 継続事例の分娩介助技術到達度は継続事例以外と比較して同等かやや高い到達度の傾向を示した。
3. 分娩介助技術50項目のうち15項目において習得が不十分であり、卒業後の教育に委ねなければならない技術であることが示唆された。

以上の結論に基づき、平成23年度以降の助産学演習および実習の展開、分娩介助評価方法の見直しを踏まえ、併せて新カリキュラムに反映させていくことが必要である。

I. 緒言

本学は平成23年5月に開学10周年を迎えた。助産学は平成17年度に1名の卒業生を送り出して以来3年間休止していたが、平成21年度に再開し、平成21年度に2名、22年度に3名、計5名の卒業生を輩出することができた。わが国の学士課程における助産師教育は、他の教科目を読み替えた統合カリキュラムをベースに行われており、従来の看護基礎教育3年にさらに1年間の助産師教育を積み上げるという考え方はなく、3年6ヶ月以上の教育期間で助産師教育と看護師教育を統合して行うことを目的としている。本学でも統合カリキュラムのもと、6単位（延べ約6週間～8週間）の集中型分娩介助実習を助産学実習の主な

位置づけとして実施している。この短期間で助産学履修学生の基礎的・分娩介助技術能力を保証するためには、分娩介助実習を効率的で効果的に実施しなければならない（石村ら, 2009）。加えて平成21年7月に「保健師助産師看護師法および看護師等の人材確保に関する法律の一部を改正する法律」が成立し、助産師の養成年限が6か月以上から1年以上に改正され、助産学におけるさらなる質の向上をめざすこととなり、本学でも現在の分娩介助技術の習得度を把握し、効果的な指導のあり方を示す必要に迫られることとなった。

そこで、本研究では助産技術の習得度に焦点をあて、本学における助産師教育の現状と今後の課題を明らかにすることを目的とする。

2011年11月1日受付；2012年2月16日受理

1) 新潟県立看護大学 Niigata College of Nursing

2) 四日市看護医療大学 Yokkaichi Nursing and Medical Care University

II. 実習までの教育

1. 2月の助産学履修学生の選考後、「ワークブック：助産学をまなぶための基礎知識」（本学学生の学習状況に合わせ、オリジナルに作成したもの）により、母性看護学で習得した知識を整理し、助産学を学ぶにあたってそのモチベーションの向上と知識の補充を目的としてワークブックを学習させている。
2. 3月より助産学Ⅰ（助産診断・技術学）、Ⅱ（助産学概論）の講義（演習を含む）を開始する。助産学の基礎である概論の学習を終え、各論に入りその後、分娩介助技術DVDやテキストを活用し自己学習ができるようにしている。
3. 5月からの地域看護学実習の終了と同時に助産学実習が開始するため、4月中に分娩介助技術の試験を実施している。80点以上を合格とし、実習の先修要件としている。

III. 実習および指導体制

1. 助産基礎実習

実習は講義と並行し4月から1箇所の総合病院を確保し、妊婦健診を中心に基礎技術習得を目的とした実習を行っている。

2. 分娩介助実習

2箇所の総合病院を確保し、ローテーションしながら7月～8月の2ヶ月間で短期集中して実習を行っている。原則土日祝日、夜間帯は実習しないが、9月からの母性看護学実習との重複を避けるため10例の介助の見通しを立てながら、夜間、土日祝日も実施している。また、継続事例の場合は1例を妊娠中期から受け持ち開始し、分娩介助、産褥入院中、1カ月健診までの助産ケアを実施している。継続事例実習の分娩介助にあたっては夜間、土日祝日にかかわらず実施している。2施設ともに5年以上の熟練した助産師が指導にあっている。教員は主として分娩までの知識や技術の指導を実施し、内診を含む分娩介助といった直接的な指導は5年以上の助産師があたり、協力して指導にあっている。学生は分娩介助実習の1例毎の自己評価を行い、指導者や教員とともに「分娩介助のふりかえり」を実施し次の介助に向けて課題を見出している。

IV. 研究方法

1. 調査期間

平成21年4月～平成23年3月

2. 調査対象

本学の平成21、22年度に助産学を履修した5名の学生が介助実習をした①入院時のケアチェックリスト30例、②胎児・母体ケアチェックリスト30例、③助産診断過程50例、④分娩介助技術チェックリスト50例、を対象とした。

評価は「3：一人のできる、2：助言があればできる、1：指導を受けながら実施できる、0：経験なし」からなる4段階評価による評価表を用い、「0：経験なし」は評価から除いて計算した。また、対象学生数が5名と少なく、個人が特定されやすいため、評価点を全て平均得点として検討した。評価点はすべて学生の自己評価によるものである。

3. 分娩介助事例（継続事例を含む）への同意手続き
学生の分娩介助事例は、外来にて妊婦健診時に指導者より文書で説明後、署名による同意をいただいた産婦のみとした。昨今の分娩数の減少から1例でも多くの同意を得ておきたいところであるが、外来で同意をいただくことから洩れていた産婦であっても、分娩開始して入院後の同意の取り付けは原則として行っていない。その理由は、産痛により余裕のなくなっている状況では、立場的に弱い状況にあり、産婦の自由意思による承諾を得られず、分娩終了後にトラブルが発生する可能性を避けてのことである。

4. 倫理的配慮

調査対象となった産婦の個人情報や分娩を取り扱った学生および実習施設が特定されることや、不利益を生じないようにデータ入力時点で注意した。また、対象学生は5名と少なく、個人が特定されやすいため、データの取り扱いは平均化して検討した。研究対象となった学生の記録物より転記したデータの使用に際しては使用目的・厳重なデータ管理・研究終了後の廃棄および調査への協力は自由意思に基づくこと、協力辞退の権利等を文書で説明し、文書による同意を得た。また、論文公表において、対象学生の実習機関である病院に対して調査の趣旨および協力辞退の権利等を文書を用いて説明し、文書による同意を得た。

V. 結果

1. 分娩介助事例数毎における助産技術到達度の推移
本学における分娩期の助産技術評価項目とその到達度の詳細は表1に示した通りである。分娩介助例数を重ねることにより、分娩期の助産技術項目である「入院時のケア」、「胎児・母体ケア」、「助産診断過程」、「分娩介助チェックリスト全項目」の到達度（自己評価）がどのように推移するのか分析した。

1) 分娩介助例数毎における分娩期助産技術（入院時のケア）到達度の推移

平成 21 年度と 22 年度では、チェックリストの内容が異なるため、改良したチェックリストを使用した平成 22 年度の学生 3 名が分娩介助したデータ総数 30 例を分析した。

「入院時のケア」では、1～6 例目までは緩やかに得点が上昇し、7 例目で下降し、8 例目からは再び上昇し 10 例目で 2.5 以上に達した。（図 1）

2) 分娩介助例数毎における分娩期助産技術（胎児・母体ケア）到達度の推移

平成 21 年度と 22 年度では、チェックリストの内容

表 1 分娩期の助産技術評価項目とその到達度

1. 入院時のケア		
1) 問診	・必要な情報を短時間で収集できる	
2) 内診	・産婦の不安を極力少なくするよう努めることができる	・分娩の進行状態を確認できる
3) 胎児心音の確認	・実施について本人に説明できる ・実施に適した状態か判断できる	・胎位胎向を確認できる ・聴取の結果を踏まえ説明できる ・聴取の結果を本人へ適切に説明できる
4) 陣痛の計測	・実施について本人へ説明できる	・正しく計測できる
2. 胎児・母体ケア		
1) 陣痛の計測	・実施について本人に説明できる	・適切な時期に正しく計測できる
2) 内診	・妊婦の不安を極力少なくするよう努めることができる	・適切な時期に分娩状態を確認できる
3) 破水の確認	・適切な時期に分娩の進行状態を確認できる	・感染予防に留意できる
4) 分娩進行を促すケアができる		
5) 体力温存のためのケアができる		
6) 産痛緩和	・産婦が望む方法で適切な産痛緩和を実施できる	
7) 環境調整	・物的・人的な環境の調整ができる	
8) 分娩監視装置の装着	・実施について本人に説明できる ・実施に適した状態か判断できる	・胎位胎向を確認できる ・トランスジューサーを正しく装着できる
9) 産婦へ分娩進行状況を適切に説明できる		・胎児心拍図を判読できる
3. 助産診断過程		
1) 分娩期の診断ができる	・分娩開始の診断ができる ・分娩 3 要素の相互関係を理解し分娩進行の診断ができる ・分娩経過に伴う母体の変化が生理的範囲内であるかが診断できる	・胎児健康状態の診断・ケアができる ・胎児付属物の状態が診断できる ・分娩予測ができる
2) 分娩期の健康生活に関わる助産診断ができる	・基本的な生活行動に関わる診断ができる ・精神・心理的生活行動に関わる診断ができる。	・胎児付属物娩出に関する診断・ケアができる ・出生直後の新生児の診断・ケアができる ・分娩直後の母体の診断・ケアができる
3) 産婦の保健指導・ケアができる	・身体的な変化のセルフケア指導ができる。 ・分娩 3 要素の相互関係を理解し分娩進行の診断ができる	・社会的な生活行動に関わる診断ができる。 ・出産育児行動に関わる診断ができる
4) 分娩時の異常の判断と対応ができる	・分娩中に起こりやすい異常を述べるができる	・食事摂取指導ができる ・実施した援助の評価ができる
5) 他職種との連携がとれる	・産婦に必要な諸記録の取り扱いができる	・異常発生時の産婦や家族への対応が分かる
6) 助産師として責任ある態度を養う	・対象の持つ価値観を尊重することができる ・プライバシーを考慮した行動をとることができる	・他職種・部門との連携ができる ・良好な人間関係を築き信頼を得ることができる ・指導者に適切に連絡・報告・相談ができる
4. 分娩期助産チェックリスト全項目（正常分娩の直接介助）		
・器械類の点検 (分娩監視装置・吸引器・酸素・分娩台・インファント・体重計)	・環境の点検 (室温・温度) ・必要物品の準備 (分娩時及び産後使用物品) ・分娩必要物品の準備 (分娩セット・補充物品・整理・点検) 新生児シートは体重計へ)	・人工破膜 (産婦への説明・手技・卵膜の排除まで) ・Apgar スコア判定
・産婦分娩室入室・準備	・分娩台への誘導及び産婦への説明	・破膜後の確認 (時間・FHR・羊水の性状及び量) ・産婦へのねぎらい・性別報告
・BP・FHR(分娩監視装置等)のチェック	・新生児室及び間接介助者 (新生児担当) への連絡	・肛門保護 (排胎・発露の時間確認) ・児への標識装着
・外陰部消毒準備 (産婦への説明・白シーツ及び未消毒膿盆)	・介助キャップ・ゴーグル・マスクを着用し手洗い (産婦配慮)	・清潔操作・分娩進行に合わせた呼吸法の指導や声かけ
・ガウン着用 (手技) 手袋の装着	・外陰部消毒 (手順・手袋)	・会陰保護に移行する時期・手技・吸引スイッチ
・分娩野準備 (臀部・足袋・腹部)	・物品の整備 (吸引圧・保護綿・肛門保護綿・顔面清拭ガーゼ・さばきガーゼ・配置)	・手技 (後頭結節滑脱まで) ・産婦への観察・消毒
・導尿 (産婦への説明・手技)	・内診 (産婦への説明・手技)	・手技 (後頭結節下滑脱まで) ・母子対面・間接介助者に児を渡す
・呼吸法・努責のかけ方指導		・手技 (顔面娩出まで) ・後羊水を除く・後産娩出準備
		・手技 (児頭娩出直後の顔面清拭) ・子宮収縮観察 (胎盤娩出前)
		・手技 (臍帯巻絡確認・第 4 回旋の確認) ・胎盤剥離徴候の確認
		・前在肩甲娩出 ・胎盤娩出 (手技・時間確認)
		・後在肩甲娩出・保護綿の破棄 ・子宮収縮確認 (胎盤娩出後)
		・体幹娩出の介助 ・胎盤第一次精査
		・娩出時間の確認、児の安全な位置確保 ・軟産道・外陰部の観察・消毒
		・第 1 呼吸の助成 (顔面清拭・口腔・鼻吸引) ・清拭と子宮収縮の確認
		・全身清拭・奇形チェック
		・退室までのすごし方・異変時の報告
		・悪露交換・バイタルサイン・帰室の確認
		・臍帯の第 1 クランプ (陰裂近くで臍帯血流の遮断)

が異なるため、改良したチェックリストを使用した平成22年度の学生3名が分娩介助したデータ総数30例を分析した。

「胎児・母体ケア」では、1～6例目まではほとんど変化がなく、7例目に急下降し、8例目からは急上昇し、10例目で2.5を超えている。(図2)

3) 分娩介助例数毎における分娩期助産診断過程到達度の推移

平成21年度,22年度の学生5名が分娩介助したデータ総数50例を分析した。

「助産診断過程(到達度)」では、1～5例目まではほとんど変化なく、6例目で上昇し、7例目でやや下降し8例目からは上昇し10例目では2.5を超えている。(図3)

4) 分娩介助例数毎における分娩介助技術チェックリスト全項目到達度の推移

平成21年度,22年度の学生5名が分娩介助したデータ総数50例を分析した。

「分娩介助技術チェックリスト全項目」では、1～4例目までは緩やかに上昇し、5～7例目は緩やかに下降し、8例目からは上昇し10例目では2.5に達した。

全体からみて、どの助産技術も多少の上下はあるものの8例目から上昇している。(図4)

5) 分娩介助チェックリスト全項目(50項目)からみた到達度

表2 学生全員が「1:指導を受けながら実施できる」とどまると自己評価した項目

技術項目	
1	産婦分娩室入室・準備
2	新生児室及び間接介助者(新生児担当)への連絡
3	内診(産婦への説明・手技)
4	呼吸法・努責のかけ方指導
5	人工破膜(産婦への説明・手技・卵膜の排除まで)
6	肛門保護(排臨・発露の時間確認)
7	清潔操作・分娩進行に合わせた呼吸法の指導・声かけ
8	会陰保護に移行する時期・手技・吸引スイッチ
9	手技(後頭結節滑脱まで)
10	手技(後頭結節下滑脱まで)
11	前在肩甲娩出
12	後在肩甲娩出・保護綿の破棄
13	体幹娩出の介助
14	第1呼吸の助成(顔面清拭・口腔・鼻吸引)
15	Apgar スコア判定

「分娩介助チェックリスト全項目」の到達度をみると、学生5名全員が例数を重ねても「1:指導を受けながら実施できる」とどまると自己評価している項目が50項目中15項目に及んでいた。(表2)

2. 継続事例の分娩介助技術到達度

表3は学生A～E5名が継続事例の分娩介助を何例目を実施したか、また、その助産過程到達度および分娩介助技術チェックリスト到達度と該当例数の平均到達度を示している。7例目に分娩介助をした1名の学生以外は該当例数の平均到達度と比較して同等かやや高い到達度の傾向を示している。

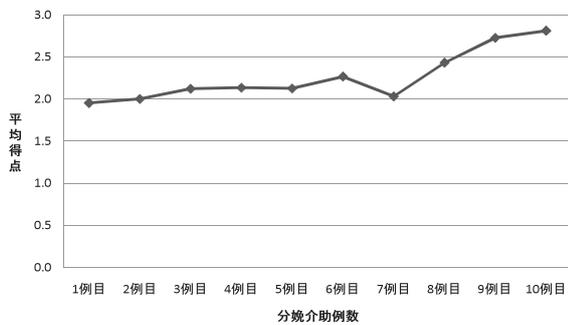


図1 分娩介助例数毎における分娩期助産技術(入院時のケア)到達度の推移(学生3名の平均点)

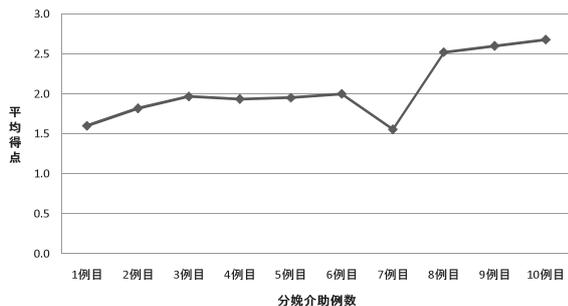


図2 分娩介助例数毎における分娩期助産技術(胎児・母体ケア)到達度の推移(学生3名の平均点)

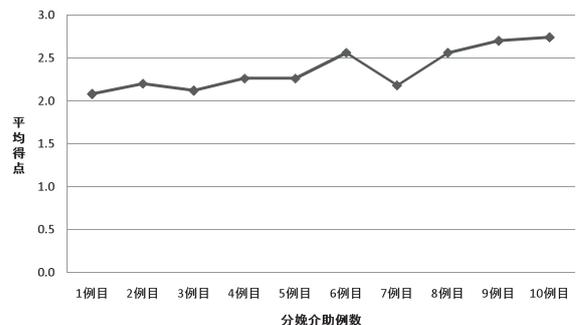


図3 分娩介助例数毎における分娩期助産診断過程到達度の推移(学生5名の平均点)

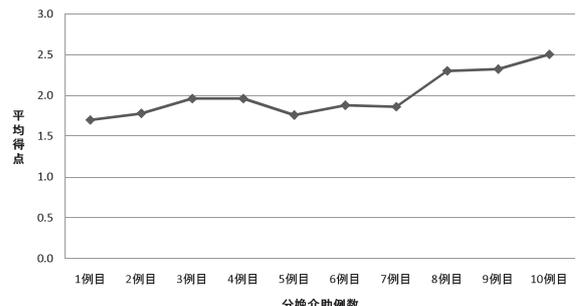


図4 分娩介助例数毎における分娩介助チェックリスト全項目到達度の推移(学生5名の平均点)

VI. 考察

1. 助産技術到達度

本学においては統合カリキュラムにより助産師教育を受けた学生は実践能力を「身の丈」相応に評価しているということから（新道ら，2008）学生の自己評価をもとに分析した。「入院時のケア」，「胎児・母体ケア」，「助産診断過程」，「分娩介助チェックリスト全項目」についての到達度（自己評価）を分娩介助例数との関係でみると，1～3例目位までが到達度の自己基準の判断がやや甘くなっている傾向をかいまみることができると，例数が進むにつれて自己評価が適切に行われていくことがみてとれる。本学ではどの助産技術においても6例目までは緩やかに到達度が上昇するが，7例目で突然落ち込んでいる。他大学の調査でも落ち込みの例数は違って多少同じ傾向が見られている（丸山ら，2005）。しかし，全体をみてみると徐々に到達度は上がり8例目からは一気に到達度が上がることがわかる。この傾向は多くの調査で類似の結果であり（岡山ら，2007；丸山ら，2005），学生は介助例数を重ねながら段階を踏んで技術を習得していることがわかった。したがって，10例以上の分娩介助例数を確保することは必須である。

2. 継続事例の位置づけ

継続事例の分娩介助は学生が助産技術の到達度が上がってくる（岡山ら，2007；丸山ら，2005）と言われている7～10例目に実施されていた。学生は継続事例を妊娠中期から受け持ち，数回の妊婦健診や保健指導を経て，徐々に信頼関係を構築する中で分娩介助を行っており，継続事例との関係性は分娩介助を機に一気に深まりを見せる。結果からは，学生は継続事例だからこそ分娩介助技術到達度が上がったと自己評価する場合と，逆に自己評価が厳しくなる場合があることがわかった。

学生継続事例の分娩介助については事例の確保の困難さ，他領域の講義・実習との重複から継続妊婦とかわかることの困難さ，学生の負担は少なくないことから大学の約2割以上が継続事例実習を行っていないと

いう報告（江幡ら，2007）もある。しかし，妊婦健診・保健指導回数は少なくなったとしても，学生が受け持ち対象との継続的でダイナミックな関係性を通して獲得した学びの達成感や充実感は，助産師本来の業務のあり方の体験となり，次の学習や助産師という職業への新たな動機づけとなっていることから，臨床の協力を得ながら今後も是非継続させていきたい。

3. 指導のあり方

「分娩介助チェックリスト全項目」の到達度をみると，分娩介助技術の到達度において，学生5名全員が例数を重ねても「1：指導があれば実施できる」とどまると自己評価している項目が50項目中，「産婦分娩室入室・準備」「新生児室及び間接介助者への連絡」「内診」「呼吸法・努責のかけ方指導」「人工破膜」「肛門保護（排臨・発露の時間確認）」「清潔操作・分娩進行に合わせた呼吸法の指導・声かけ」「会陰保護に移行する時期・手技・吸引スイッチ」「手技（後頭結節滑脱まで）」「手技（後頭結節下滑脱まで）」「前在肩甲娩出」「後在肩甲娩出・保護綿の破棄」「体幹娩出の介助」「第1呼吸の助成（顔面清拭・口腔・鼻吸引）」「Apgarスコア判定」の15項目に及んでいた。自己評価が低いという見方もあるが前述した15項目は対象や分娩進行の程度により診断やケアが流動的で，演習で繰り返し実施しても習得レベルに達することは難しい技術であることを考慮すれば，適切な自己評価と言える。なぜ，学生はこのような自己評価になるのであろうか。前述した15項目はまさに生身の産婦と胎児の健康状態を診断し，さらに刻々と変化する分娩進行状態を適時に診断し，対象に合わせた介助技術を実施しなければならない習得困難な項目である。指導者や医師にとっても対象の安全・安楽を考えた時，助言ではなく指導となり，場合によっては学生に先行した産婦のケアを要する場面とも言える。これらのことは原理原則を中心とした演習や10例の分娩介助実習の学びだけでは限界の部分である。

はじめて分娩介助を学ぶ学生にとっては，演習で学んだことが全てであり，実習での分娩介助では対象の

表3 継続事例の分娩介助技術到達度

学生	例数	分娩期 助産過程到達度		分娩介助技術 チェックリスト到達度	
		到達度	該当例数の平均到達度	到達度	該当例数の平均到達度
A	7例目	1.5	2.3	1.2	2.2
B	8例目	2.9	2.4	2.8	2.2
C	9例目	2.5	2.6	2.6	2.3
D	10例目	2.6	2.7	2.1	2.6
E	10例目	2.8	2.7	2.7	2.6

* 該当例数の平均到達度は継続事例を除き集計

違い、分娩進行のダイナミックスさについていけず大きなリアリテショックを感じやすい。そのリアリテショックを感じたことをより早く修正していくことが教員には求められる。分娩介助実習指導を臨床指導者に全て「おまかせ」にしてしまうことなく、教員もできるだけ学生の分娩介助場面を産婦・学生・指導者と共有する中からリアリティをもって学生にフィードバックできると考える。また、学内の講義や演習の工夫も必要である。本学では分娩介助テキスト・DVDを作成し、履修開始後から自己学習、演習へとつなげて学習できるよう工夫している。学生は学内演習で多くの気づきを得てテキストに書き込みをしながら実習に向けて準備し、実習でもびっしりとテキストに多くの書き込みをしながら、原理原則に基づいた分娩介助手順テキストをアレンジするかのようになり、一人ひとり違う分娩介助に対応できるように努力していた(高島ら, 2011)。

4. 研究の限界

本研究は学生の実習記録 50 例を対象として行ったものの、学生は 5 名と少なく、個人を特定されないため平均化するなどの対処を行った。したがって、学生の習熟度を断定的に論ずることはできないが、おおよその方向性としての示唆となった。今後もデータを揃え分析を続けることによって確実な結果が導けるものと考えられる。

VII. 結論

助産技術の習得度に焦点をあて、本学における 2 年間の助産師教育の現状と今後の課題で明らかになったことは以下の点である。

1. 学生は介助例数を重ねながら段階を踏んで助産技術を習得している。
2. 継続事例の分娩介助技術到達度は継続事例以外と比較して同等かやや高い到達度の傾向を示した。
3. 分娩介助技術 50 項目のうち 15 項目において習得が不十分であり、卒業後の教育に委ねなければならない技術であることが示唆された。

以上の結論に基づき、平成 23 年度以降の助産学演習および実習の展開、分娩介助評価方法の見直しを踏まえ、併せて新カリキュラムに反映させていくことが必要である。

謝辞

本研究に快くご協力いただきました学生に心よりお礼を申し上げます。本研究の趣旨をご理解いただきご

協力いただきました実習病院に深く感謝いたします。

文献

- 江幡芳枝, 黒田緑, 小田切房子, 他 (2007): 大学・短期大学・専門学校における助産師教育の実態と分娩介助・継続事例実習指針, 助産雑誌, 61 (3), 226-232.
- 石村美由紀, 古田裕子, 佐藤香代 (2009): 分娩介助技術の習得過程 - 本学での分娩介助技術評価調査より -, 福岡県立大学看護研究紀要, 7 (1), 18-19.
- 我部山キヨ子 (2004): 助産学教育における技術教育の現状と将来的展望, 助産雑誌, 58 (3), 15-20.
- 丸山和美, 遠藤俊子, 小林康江 (2005): 本学助産学生の分娩介助実践能力の大学卒業時到達度, 山梨大学看護学会誌, 3 (2), 47-56.
- 岡山久代, 正木紀代子, 玉里八重子 (2007): 平成 19 年度助産学実習の振り返り - 学生 1 例目から 10 例目の分娩介助総合評価の推移 -, 滋賀医科大学看護学ジャーナル, 6 (1), 30-33.
- 新道幸恵, 村本淳子, 遠藤俊子, 他 (2008): 看護系大学の統合カリキュラムにおける助産師教育の到達目標に関する検討 平成 20 年度 科学研究費補助金 (基盤研究 B) 研究成果報告書 (平成 18 ~ 20 年度), 1-19, 20-29.
- 高島葉子, 中島通子, 菊地美帆 (2011): 統合カリキュラムにおける分娩介助技術法の視聴覚教材開発の意義と教育効果, 医学と生物学, 155 (2), 65-71.