

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 23 日現在

機関番号：34309

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24390483

研究課題名(和文)助産師基礎教育における産婦ケア能力の獲得に関する研究

研究課題名(英文) Study on the Process for newly Qualified Midwives to Obtain Professional Attitudes and Practical Skills in Midwifery Education

研究代表者

遠藤 俊子 (ENDO, Toshiko)

京都橘大学・看護学部・教授

研究者番号：00232992

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,500,000円

研究成果の概要(和文)：わが国では、助産基礎教育では10例を経験することが義務付けられている。免許取得後、10例毎に40例までの産婦ケア能力を前向き縦断調査した。

全国の分娩を扱う医療機関に勤務する新卒助産師229名が参加した。分娩介助例数ごとに産婦ケア能力の平均点は上昇し、分散が少なくなった。介助技術は、20例で学生時代より有意に上昇した。さらに20-40例で有意に得点の上昇がみられた。以上の結果から、助産基礎教育においては、判断・予測するアセスメントと助産ケア実践の態度を育成することが重要であることが考えられた

研究成果の概要(英文)：In Japan, midwifery students are obligated to have minimum 10 cases of normal birth support during their clinical training. The longitudinal study has been conducted to identify midwifery competency especially for birth support obtained at clinical settings after the licensure. Participants have been requested to score their practical skills at every 10 cases of birth support from 10 cases after graduation to 40.

The 229 newly qualified midwives have been participated in national wide hospitals dealing with births. The average score of midwifery competency for birth support is increased gradually and the variance is decreased at each 10 cases of birth support. The score of birth support is significantly higher at 20 cases compared to that of midwifery students, and that of 40 cases is rated significantly higher than that of 20. Therefore, this study may show midwifery education needs to develop assessment skills to judge and forecast, and attitudes to practice as midwives.

研究分野：看護・助産学

キーワード：産婦ケア能力 助産師教育 新人助産師 縦断研究 IT活用

1. 研究開始当初の背景

助産師には、助産師自身の判断で行える独占業務があり、それは正常な場合の「助産」とされ、一般に「分娩の介助」と同義とされる。ICM(国際助産師連盟)とWHO(世界保健機構)においても、助産師の自律性が明確に表現されている。助産師基礎教育においては、分娩介助技術や助産過程の展開などを含めた助産技術の実践能力の習得は重要である。基礎教育卒業時の産婦ケアの実践能力を保証するためには、講義・演習に加え助産実習が果たす役割は大きく、実習内容の充実と共に効果的な指導が求められている。しかし、助産実習において課せられている分娩介助数については、1874年に公布された「医制」以来変わらず、具体的な根拠が示されていないまま、現在でも学生一人につき10例程度行わせることとなっている。

平成21年度より文部科学研究基盤研究(A)「看護系大学学士課程助産学生に有用な産婦ケア(分娩介助を含む)の教育方法の開発(研究代表者:新道幸恵、研究分担者:遠藤俊子)」の結果、学生の産婦ケア実践能力習得には段階があり、基礎教育として育てる能力と、卒業後に臨床の場で習得していく能力をふまえた教育方法の検討の必要性が考えられた。さらに、昨年度に行った卒業助産実践能力調査により、学生時代の分娩介助10例程度では到達が難しい分娩介助技術の自己評価得点は、卒業1年目に有意に上昇しており、量的な経験が必要な項目が明らかになった。

分娩介助例数については、分娩施設の集約化が進み、助産師が自律して活動している欧州連合において、助産師基礎教育の分娩介助例数は、40例と規定されていることを参考に、40例程度までの変化を縦断的に調査する。わが国の卒業1年目の分娩介助件数は施設によって大きな差があるが、概ね20-30例程度であることから、2年目までを追跡する必要性がある。本研究により、助産師基礎教育において習得すべき産婦ケア能力と、卒業に獲得すべき能力が明らかになると考えられる。

2. 研究の目的

助産師の産婦ケア能力獲得過程を、卒業助産師免許取得後の分娩介助件数40例までを継時的に調査し、産婦ケア能力の推移を明らかにすることで、助産基礎教育における教育上の示唆を得ることである。

3. 研究の方法

(1) 対象施設:平成24年9月に全国の分娩施設の看護管理者に研究趣旨を文書にて説明し、同意の得られた233施設

(2) 対象者:研究協力施設に勤務する平成24年度卒業1・2年目867名、平成25年度1年目283名の合計1,150名の助産師
(3) データ収集:平成24年9月から平成26年12月末日。

(4) 調査方法:分娩介助10・20・30・40例の10例毎の縦断的前向き調査とした。223の対象施設の病院あるいは病棟管理者から、調査該当助産師数を個別回答で得た。初回は施設ごと一括して、調査該当助産師数分の協力依頼書と調査用紙を郵送した。調査該当者への配布は施設に一任し、個別に郵送法にて回収した。依頼時、分娩介助10例以上の場合は、途中からの調査とした。初回収時、次回以降の郵送先並びに氏名を確認し、以降回収毎に調査表を個別に郵送し回収した。また、希望者には、研究者の所属する施設で開発したITを活用したMidwife-tachi(マナビフォリオ®)上に入力できるよう両者を選択できるよう個別対応した。

(5) 調査内容:研究者らが作成した【分娩介助に必要な実践】27項目と【助産ケア実践に関する態度】8項目からなる[産婦ケアに必要な基礎的能力の調査用紙]を用いた。【分娩介助に必要な実践】は、9領域『分娩進行状態の判断』、『分娩進行に影響する要因』、『胎児の健康状態』、『分娩準備』、『児娩出手技』、『胎盤娩出手技』、『分娩直後の母児の状態』、『分娩後の異常の有無と帰室』、『新生児の状態』それぞれに対して現状の「判断」、現状判断からの「予測」、判断と予測を基にした「援助」の3側面で構成されている。【助産ケア実践に関する態度】の8項目は、「助産計画」、「安楽/心地よさ」、「産婦・家族との関係性」、「倫理観」、「責務」、「母子関係形成支援」、「スタッフとの連携」、「意思決定支援」である。回答は、回答者の自己評価に基づき5段階(5:できる,4:ほぼできる,3:指導のもとできる,2:かなり指導を受けてできる,1:知識としてわかる)で回答する。本研究におけるCronbach係数は、【分娩介助に必要な実践】27項目.97、態度8項目.97である。

(6) 分析方法:IBM SPSS Statistics Ver.19を用いた。10例毎4回縦断の例数毎の推移の差の検定にはフリードマン検定を用い、ボンフェローニ法で多重比較を行った。10例目から40例終了までの所要期間による比較は、マンホイットニーU検定を用いた。

倫理的配慮:対象者には連結可能匿名化であることを書面説明し、同意書の返送に

より同意を得た。研究代表者(NO12-06)・研究分担者(NO1148)の所属機関の研究倫理委員会の承認を受けた。

4. 研究成果

223名(回収率19.4%)、有効回答218名(41例以上での回答者5名を除く)から回答を得た。縦断回答パターンは、以下のようになり、10~40例までの4回に亘って収集できたものは17名(8.3%)であった。横断的には10例93名(27.4%)、20例89名(26.3%)、30例75名(22.1%)、40例(82名(24.2%))であった。ここでは、10~40例まで4回の縦断で回答が得られた17名のデータを分析対象とした。

(1) 各例数に到達する時期

表1に回答時点での勤務先と免許取得年の4月1日を基準に、調査用紙を回収した日までを算出した各例数終了までの所要月数を示す。17名の助産師基礎教育課程の内訳は、大学4名、大学専攻科・別科5名、専門学校7名、大学院1名であった。10、20、30例目回答時の勤務施設は、総合または地域周産期母子医療センター8名、総合病院8名、診療所1名であった。40例目回答時では、1名が総合または地域周産期母子医療センターから総合病院に移動していた。

表1 事例の勤務先と各例数までの所要期間

NO	項目	月数						
		10,20,30例目勤務先	40例目勤務先	10例目	20例目	30例目	40例目	10例目から40例目
9011	C	C	9.7	10.5	12.0	12.7	3.0	
440	B	B	12.0	12.5	14.5	17.3	5.2	
661	C	C	7.4	8.8	11.3	13.4	6.0	
1007	B	B	4.7	9.6	11.1	11.6	6.9	
1135	C	C	4.8	7.0	8.3	12.1	7.3	
9010	A	A	1.5	4.4	5.9	8.9	7.4	
943	B	B	7.0	11.2	12.0	14.7	7.7	
871	C	B	3.9	7.4	10.3	12.9	9.0	
461	C	C	8.8	14.0	14.3	18.0	9.2	
460	C	C	8.8	14.0	14.3	18.3	9.5	
837	B	B	10.6	14.0	16.4	20.2	9.6	
402	B	B	6.8	12.1	14.8	17.7	10.9	
334	B	B	8.0	14.0	18.0	20.8	12.8	
253	B	B	19.9	28.3	29.2	33.0	13.1	
97	B	B	6.8	14.0	20.4	24.5	17.7	
656	C	C	14.0	24.2	33.0	33.4	19.4	
647	C	C	7.1	16.1	26.0	33.2	26.1	

A=産科単科病院または診療所

B=総合病院

C=総合または地域周産期医療センター

各例数に達するまでの平均月数は10例目8.8(SD=4.0)か月、20例目13.1(SD=5.9)

か月、30例目13.1(SD=7.4)か月、40例目19.0(SD=7.8)か月であった。10例終了に要した最短月数は、3.9か月であり、17名中15名が1年以内に10例の分娩介助を終えていた。40例終了に要した期間は、最も早いもので8.9か月、最長33.4か月であった。就職後、初回の分娩介助の日が不明であるため、10例目終了を基準とし、10例目介助後、40例終了までに要した平均月数を算出すると、10.8か月であった。

(2) 10,20,30,40例の産婦ケアに必要な助産実践能力の推移

10,20,30,40例の産婦ケアに必要な基礎的能力の項目毎の平均値と標準偏差を表2に示す。また、例数毎の比較としてフリードマン検定と、例数毎に差があるかを検討するため、ボーンフェローニ法を用いて多重比較を行った。

10,20,30,40例の産婦ケアに必要な助産実践能力の項目は、例数を経るごとに得点は上昇することが明らかとなった。20例目で、全項目「指導のもとできる」という状況に達していた。また、40例目では、6項目を除いて「ほぼできる」状態であった。

次に、例数毎の比較の結果、全項目において、10例目と40例目の間で有意な差が認められた。20例目と30例目、30例目と40例目では差が認められなかった。このことから、10例目と40例目では得点の伸びが大きく、20例目と30例目、30例目と40例目は得点の伸びが少ないことがわかる。また、分娩第1期の分娩進行に影響する要因の「判断」「予測」、胎児の健康状態に関する「予測」、分娩準備の「予測」は20例目と40例目で有意差があった。

(3) 10例から40例終了までの期間による比較

10例目から40例目までの終了期間を探索的に、6か月までと7か月以上、12か月までと13か月以上の2つの時期で2群し比較した。6か月まで(4名)と7か月以上(13名)の2群で比較したところ、「分娩直後の母児の状態(援助)」(p=.028)1項目に有意な差があった。6か月まででは、「指導のもとできる」2名、「ほぼできる」2名、「できる」0名、7か月以上は、「指導のもとできる」1名、「ほぼできる」5名、「できる」7名であった。

12か月までであった13名と13か月以上の4名の2群に分け、40例目の得点の差について検討した結果、いずれの項目についても有意な差は無かった。

表 10,20,30,40例毎の平均値と標準偏差

		10例目(n=17)		20例目(n=17)		30例目(n=17)		40例目(n=17)	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
分娩進行状態の判断	判断	3.1	0.7	3.7	0.5	3.6	0.5	4.0	0.5
	予測	2.8	0.5	3.5	0.7	3.6	0.5	3.9	0.4
	援助	3.2	0.8	3.9	0.8	4.2	0.7	4.5	0.5
分娩進行に影響する要因	判断	2.9	0.7	3.2	0.6	3.6	0.6	3.9	0.3
	予測	3.0	0.8	3.4	0.7	3.6	0.8	4.1	0.7
	援助	3.3	0.8	3.7	0.9	3.9	0.5	4.1	0.6
胎児健康状態の判断	判断	3.1	0.8	3.4	0.8	3.7	0.6	4.0	0.5
	予測	2.9	0.9	3.4	0.8	3.5	0.6	4.1	0.6
	援助	2.9	0.8	3.2	0.6	3.5	0.6	3.9	0.6
分娩準備	判断	3.2	0.8	4.0	0.8	4.0	0.5	4.7	0.7
	予測	2.4	0.6	3.2	0.6	3.5	0.5	4.0	0.7
	援助	3.3	0.9	3.9	0.8	4.1	0.7	4.6	0.6
児娩出手技	判断	2.8	0.8	3.4	0.8	3.4	0.5	3.9	0.8
	予測	2.7	0.8	3.4	0.9	3.5	0.7	3.8	0.6
	援助	3.0	0.8	3.3	0.8	3.6	0.7	4.2	0.6
胎盤娩出手技	判断	3.5	0.8	4.2	0.8	4.2	0.7	4.4	0.6
	予測	3.2	0.8	3.9	0.7	3.9	0.9	4.4	0.8
	援助	3.2	0.9	4.0	0.8	3.9	0.7	4.5	0.7
分娩直後の母児の状態	判断	3.4	0.8	4.0	0.7	4.0	0.6	4.5	0.6
	予測	3.3	0.9	3.7	0.8	4.0	0.7	4.4	0.6
	援助	3.4	0.9	4.1	0.9	3.9	0.6	4.2	0.8
分娩直後の異常有無と褥瘡判断	判断	3.5	0.5	4.2	0.6	4.3	0.7	4.5	0.5
	予測	3.2	1.1	3.9	0.6	4.0	0.6	4.1	0.7
	援助	3.7	0.6	4.4	0.7	4.5	0.5	4.7	0.5
新生児の状態	判断	3.2	1.1	3.9	0.8	4.0	0.7	4.4	0.7
	予測	3.0	1.2	3.6	0.9	3.9	0.6	4.1	0.7
	援助	3.5	0.9	4.2	0.7	4.4	0.8	4.6	0.6
助産計画	2.8	0.8	3.5	0.5	3.6	0.5	3.9	0.7	
安楽・心地よさ	3.1	0.7	4.0	0.8	4.1	0.4	4.4	0.6	
産婦・家族との関係性	3.4	0.6	3.8	0.6	4.2	0.5	4.5	0.5	
倫理観	3.4	1.1	3.8	0.9	4.2	0.8	4.5	0.5	
責務	3.5	0.9	4.1	0.9	4.3	0.8	4.4	0.7	
母子関係形成支援	3.5	0.6	3.8	0.9	4.1	0.8	4.3	0.7	
臨床スタッフとの連携	2.9	0.7	3.5	0.9	3.6	0.6	4.1	0.7	
意思決定支援	3.1	0.7	3.8	0.7	4.1	0.4	4.2	0.7	
40例目で4割えない				10と20		10と30		20と40	

(4) 考察

新人助産師にとって20例という例数の意味

例数毎の比較から、分娩介助数20例と40例が一つのポイントになることが推察された。20例目では、全項目「指導のもとでできる」になる。分娩進行の予測や胎児の健康状態に関する予測は、助産師の分娩進行の査定にかかわる部分の中である。新人助産師にとって、20例という例数は、個別性を考慮した分娩進行の査定について、指導を得ながらできるようになる一つの目安の例数になると考える。

分娩介助を短期間に重ねても長期的になったとしても40例での到達には違いが無い

分娩介助10例から40例までの期間を6か月までと7か月以上とした場合、唯一有意差があった「分娩直後の母児の状態(援

助)」は分娩4期のケアに該当する。これは、分娩介助と帰室のケアの経験数の差によるのではないかと考える。本調査は分娩介助例数で回答している。帰室のケアは、勤務の月数が多いほど経験が多いことが推察できる。そのため、6か月までという短期間より、長期的な期間の方が「できる」という回答が多くなるのではないかと考える。

2015年8月より助産師の臨床実践能力ラダーの認証が全国規模で開始される。そこには、分娩介助件数100件が審査条件の一つとなりとなる。本研究から、分娩介助で「ほぼできる」と思えるようになる40例までの所要期間の長短に差は無いことがわかった。つまり分娩介助は、件数を重ねることで一定の水準に到達するというものである。本研究結果は、施設毎の新人教育プランの考え方で、短期間で経験を重ねる、長期的に経験を重ねる、いずれにしても40例を目処にほぼできるまでに成長することを明らかにした資料と考える。

助産基礎教育における示唆

以上の結果から、分娩という状況は産婦個々により様々な経過を経ること、産婦と子ども家族の思いも多様であることから、産婦ケアの能力獲得としては、学生時代10例に卒後の20例を加えるころまでは自己評価あるいは他者評価の必要な時期であると考えられ、学生時代に引き続き新人期への継続が必要と考えられる。

助産師としての産婦ケア実践に関する態度においては、学生時代に獲得できており、卒後10例においても凡そ到達できていることから学生時代に獲得する必須の項目である。

尚、本調査においては縦断調査の成果を中心に記述したが、今後横断データでの分析を加え公表する予定である。

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 1件)

常田裕子、遠藤俊子、神崎光子、竹明美、新人助産師の助産実践能力の日豪実態調査、京都橋大学研究紀要、査読有、41巻、2014、243-256

〔学会発表〕(計 4件)

小林康江、渡邊竹美、遠藤俊子、常田裕子、清水嘉子、永見圭子、奥村ゆかり、斉藤益子、分娩進行の臨床判断力の獲得状況 助産師免許取得後分娩介助40例までの推移、第34回日本看護科学学会

学術集会、2014.11.30、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

Yuko Tokita, Toshiko Endo, Study on the process for newly qualified midwives to obtain professional attitudes and practice skills, especially newborn-care in Japan,30thTriennial Congress International Confederation of Midwives,2014.6.3,Prague(Czech Republic)

Toshiko Endo, Yuko Tokita, Research on the process of obtaining the Competency of Midwifery care During labour and Birth from Midwifery student to novice midwives,17th

EAFONS,2014.2.21,Manila(Philippines)
大滝千文、遠藤俊子、常田裕子、助産師免許取得後の産婦ケア能力の獲得に関する研究、第15回日本母性看護学会学術集会、2013.7.7、東北大学川内北キャンパス(宮城県・仙台市)

6. 研究組織

(1)研究代表者

遠藤 俊子 (ENDO, Toshiko)
京都橋大学・看護学部・教授
研究者番号：00232992

(2)研究分担者

小林 康江 (KOBAYASHI, Yasue)
山梨大学・大学院総合研究部・教授
研究者番号：70264843

(3)連携研究者

常田 裕子 (TOKITA, Yuko)
京都橋大学・看護学部・専任講師
研究者番号：40622486

大滝 千文 (OTAKI, Chifumi)
元京都橋大学 看護学部・助教
研究者番号：50454476
(平成25年度から研究協力者)

前田 一枝 (MAEDA, Kazue)
元山梨大学・大学院医学工学総合研究部
・助教
研究者番号：80460690
(平成26年度から研究協力者)

渡邊 竹美 (WATANABE, Takemi)
山梨大学・大学院総合研究部・准教授
研究者番号：90279919

清水 嘉子 (SHIMIZU, Yoshiko)
長野県看護大学・看護学部・教授
研究者番号：80295550

奥村 ゆかり (OKUMURA, Yukari)
日本赤十字広島看護大学・看護学部
・准教授
研究者番号：30403299

永見 桂子 (NAGAMI, Keiko)
三重県立看護大学・看護学部・教授
研究者番号：10218026

齋藤 益子 (SAITO, Masuko)
帝京科学大学・医療科学部・教授
研究者番号：30289962