

平成 10 年度・11 年度  
新潟県立看護短期大学共同研究  
報告書

研究テーマ「助産婦教育における分娩実習の  
指標の研究」

研究者 村山陵子(現:埼玉県立大学)  
渡邊典子(現:新潟青陵大学)

研究協力者 中野正春 高塚麻由

# 助産師教育における分娩実習の指標の検討

## 〔研究組織〕

主たる研究者：村山陵子 渡邊典子

研究協力者：中野正春 高塚麻由

## 〔研究期間〕

2年（平成10・11年度）

## 1. 研究にいたる経緯

平成9年度より、保健婦助産婦看護婦法の指定規則が改正され、分娩実習については「正常産を10回以上行わせる」から「正常産を10例程度、直接取り扱うことを目安とする」となった。平成9年度より本学では助産学専攻科が開講したが、少子化で分娩数も減少しており、助産の実習を受け入れる実習施設側の戸惑いもある中で、どのような実習展開をすべきであるか試行錯誤のうち初年度を終了した。

よりよい実習とするためには、まず他の教育機関ではどのように実習を展開し、前述指定規則をどのようにとらえ、実現しているのか、実態を調査する必要があることを感じた。また、分娩実習成果を評価する視点は10例という数の問題だけではない。学生は産婦を全人的に把握し、母体と胎児の生命を守りつつ、総合的な視点を持ってケアにあたることが要求される。そのケアには高度な技術がさらに要求される、といった心身への大きなストレスを受けて実習を行っていく。それらの学生のストレスにも注目した実習の展開を考える材料となる調査を行う必要性を感じた。

そこで、新潟県立看護短期大学、平成10・11年度共同研究として申請し採択された。

## 2. 研究結果の概要

研究内容は大きく2つに分けられ、それぞれにつき概要を述べる。

### Ⅰ. 全国助産師教育機関における分娩実習の実態調査

**研究目的：**1997年4月から保健婦助産婦看護婦法の指定規則の「分娩介助例数10回以上」が「10回程度」と改正された。助産婦教育課程における望ましい分娩実習を検討するため、改正1年後の各助産婦教育機関における分娩実習の現状を複数の側面より検討することを目的とした。

**研究方法：**Ⅰ. 調査対象…1998年現在、全国助産婦教育協議会の目的に賛同し、登録されている教育機関96である。このうち研究目的に同意を得られた大学9、短大22、専門学校32の計63教育機関を分析対象とした。

Ⅱ. 調査期間…平成1998年7月～8月

Ⅲ. 調査方法…助産学担当教授あるいは教務主任に調査票を郵送し、留め置き法により回収。

Ⅳ. 調査内容…1. 基本的属性 2. 実習運営に関すること 3. 分娩介助例数に関すること

4. 分娩介助を中心とする実習施設の状況と実習時間 5. 分娩介助を中心とする実習指導体制  
6. 日頃感じていること、である。

**結果**：学生平均数について大学は 10.3 人に対し、短大と専門学校は 18.5 人、19.7 人と多かった。実習総単位数、総実習時間配分、施設数について、大学は短大と専門学校に比べて少なかった。分娩介助例数は、調査対象の 9 割が「定めている」と答え、各教育機関の 8 割は 10 例としていた。また、分娩介助 1 例は、第 1 期ケアから第 4 期ケアまでとすること、介助目標数達成により期待される能力として「分娩介助技術」「助産過程(分娩予測も含む)」「助産診断」とし、異常分娩もふくんでいた。実習施設について、「総合病院 1 ヶ所」としているのは 1 割で、その他はさまざまな規模の複数を実習施設としていた。実習の時間帯は、各教育機関のほとんどが夜間実習を行い、「全期間 24 時間体制で行う」が最も多く、期間延長実習も行われ教員・学生とも負担を感じていた。量から質への重視、卒後教育への連携と期待が高まっていた。

**考察**：これらの現状から、看護教育の大学化と少産少子という潮流の中で、各教育機関における助産婦教育の目的・目標を明確にし、実習の再考の必要性が示唆された。

## Ⅱ．分娩介助実習での学生のストレスの測定

**研究目的**：助産婦教育における分娩介助実習では、「例数」の問題は技術評価に重点がおかれている。しかし「学習成果」という意味では技術向上に伴い、心身のストレスが軽減していくことも大切な指標になると考えた。そこで今回の研究は、学生の主観的評価のみならず、緊張による心拍数の増加という生体の反応を測定することにより、介助例数の増加に伴う変化をみた。それによりストレスの経過を客観的に把握することを目的とした。

**研究方法**：Ⅰ．対象…研究目的につき説明し、測定に同意した学生のうち、学内にてプレテストを実施したうえで協力を得られた、某看護短期大学助産学専攻科学生 15 名

Ⅱ．期間…平成 11 年 9 月～12 月

Ⅲ．測定項目及び方法…心拍数は運動時の心拍測定にも負担のないポラール・カトイトモタを用いた。実習開始時より装着し、測定は陣痛室入室中より分娩室退室まで、測定間隔は 15 秒毎の設定とした。疲労調査（日本産業衛生協会産業疲労委員会「自覚症状しらべ」）を実習前後、ストレス感情調査（鹿大版 CSQ）、不安調査（日本版「STAI」）を実習開始前に実施した。

Ⅳ．分析方法…心拍数の検討には、安静時心拍数、および最大心拍数をもとにして作業強度を算出する「相対的心拍数（Relative Heart Rate 以下「RHR」）」を指標として用いた。「安静時心拍数」は、全実習終了後の、精神的なストレスのない期間に、学内にて座位安静の心拍数データをとり基準値とした。「最大心拍数」には、年齢による予測最大心拍数〔 $220 - \text{年齢（歳）}$ 〕（アメリカスポーツ医学会）を用いた。

RHR の比較をした部分は、①子宮口開大期（ワイドマン急昇期）のうち 1 分間、②児娩出直前 1 分間、③児娩出後 1 分間、④児娩出後 1 分以降 2 分目まで、⑤②から④までの 3 分間、⑥分娩後の清拭時 1 分間、⑦モタ終了直前 1 分間、の計 7 ポイントである。有意差の検定には、一元配置分散分析、Tukey の検定を行った。

**結果**：得られたデータ数は 53 件。対象の平均年齢は 22.4 歳、安静時心拍数は 3 分間の平均で 58.9 から 91/分まで個人差があった。1 例目は見学実習、2～4 例目はペア実習、5 例目以降は単独実習という段階をふみ、介助例数の最高は 9 例であった。

全データの RHR 平均値は、前述した 7 ポイントでは① $28.5 \pm 15.1$ ② $36.3 \pm 14.2$ ③ $41.0 \pm 15.3$ ④ $41.0 \pm 16.3$ ⑤ $39.3 \pm 14.4$ ⑥ $27.8 \pm 11.4$ ⑦ $25.2 \pm 11.6$ であり、②から⑤の、児娩出の分娩介助時に心拍数が他よりも平均 10 拍以上上昇している。そこで①と⑤の差を比較していったとこ

る。全体の差よりも心拍数の上昇が大きかったのは、2、5、6、7例目で特に7例目が最高であった。統計学的には③児娩出後1分間において、1例目(22.8±10.6)と7例目(49.1±12.8)に有意差あり(p<0.05)、⑤②から④までの3分間でも1例目(22.1±11.3)と7例目(45.8±11.7)に有意差がみられた。また実習段階別に分析したところ、②、③、④、⑤の4つのポイントで、「見学実習(1例目)」と「単独実習(5例目以降)」とのあいだに有意差がみられた。

同時に測定した不安、疲労、ストレス感情調査結果と例数との関連は特にみられず、心拍数の変化との関連も明らかなものはなかった。

**考察：**介助例数の増加に伴い技術的には上達していると考えられるにもかかわらず、心拍数の増加は7例目がピークであった。「緊張」というストレスを、心拍数の増加という視点から検討した場合には、必ずしも技術の上達とともにストレスも軽減しているとはいえないことが示唆されたと考える。

### 3. 研究により得られた成果の公表

＜学術論文＞（本報告書に添付）

渡邊典子，村山陵子．助産婦教育における分娩介助実習の検討—全国助産婦教育機関における分娩実習の実態調査を中心として—．新潟青陵大学紀要，2002;2:15-26

村山陵子，渡邊典子．助産婦教育における分娩介助実習の検討（第2報）—分娩介助実習での学生のストレス反応測定—．日本看護科学学会誌，2002;22(1):44-52

＜学会発表＞

渡邊典子，村山陵子．助産婦教育における分娩実習の検討（第1報）—全国助産婦教育機関における実態調査—．第41回日本母性衛生学会学術集会，岐阜市，2000.9.（第41回日本母性衛生学会学術集会抄録集 2000;41(3):130）

村山陵子，渡邊典子．助産婦教育における分娩介助実習の検討（第2報）—分娩介助実習での学生のストレスの測定—．第20回日本看護科学学会学術集会，東京都，2000.12.（第20回日本看護科学学会学術集会講演集 2000;149）