

平成 30 年 6 月 20 日現在

機関番号：13401

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H06832

研究課題名(和文) 安全な胎児娩出法に焦点を当てた熟練助産師の分娩介助手技に関する調査

研究課題名(英文) safe delivery procedure of skillful midwives

研究代表者

内江 希 (UCHIE, Nozomi)

福井大学・学術研究院医学系部門・助教

研究者番号：10782683

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：助産所熟練助産師の安全な胎児娩出法を詳細に分析することを目的とし、同意の得られた熟練助産師8名を対象として、分娩第2期の安全な胎児娩出法に対する基本的な考え方を半構造的面接、手技の実際をファントム使用での動画撮影、ICレコーダーで録音した。分析方法は、研究協力者である複数の熟練助産師のスーパーバイズを得ながら分娩第2期の各過程を分析した。

結論として、助産所熟練助産師の安全な胎児娩出法は、介助者の力を加える方が、児にストレスを与えるという考えのもと、児頭には軽く触れる程度で、陣痛によってゆっくりと骨盤誘導線に沿って娩出する方法であった。

研究成果の概要(英文)：For the purpose of analyzing the secure delivery procedure focusing on health of neonatal infants and intrapartum prophylaxis of fetal injuries in delivery procedure of skillful midwives at midwifery homes, eight subjects of consented eight skillful midwives were studied on basic philosophy for safe fetal delivery method in the second term of parturition. Semi-structured interview, recording the motion of the phantom using the actual technique, recorded by the IC recorder. Analysis method analyzed each process of parturition 2 phase while acquiring supervise of plural skilled midwives who are research collaborators.

In conclusion, safe delivery procedure of skillful midwives is the method of lightly touching the fetus head and delivering it slowly along the pelvic guide line by labor.

研究分野：助産学

キーワード：熟練助産師 胎児娩出法

## 1. 研究開始当初の背景

1972年、国際助産師連盟において助産師の国際的な定義が決められ、核となる助産師の業務は、「女性の妊娠、出産、産褥の各期の必要なケアと助言を行い、自分自身の責任においてお産を円滑に進め、新生児および乳児のケアを行うことができること」と決定した。わが国においても「助産」は、助産師の独占業務であると保健師助産師看護師法に定義されている。助産師による「助産」は、分娩第2期の会陰保護を行い、会陰の損傷を予防または軽減し、児の安全な娩出を図ることにある。

助産学基礎教育で主に使用されるテキストには、分娩介助技術イコール会陰保護と記載され、その内容はその言葉通り、会陰を保護する、すなわち会陰裂傷予防に視点が置かれ、児を安全に娩出する視点での手技の記述は少ないのが現状である。しかし、島田信宏<sup>1)</sup>は、分娩介助の基本的な手技として、児の安全な娩出に焦点を当てて述べており、その記述内容は、子宮内の胎児ポジション(胎児の姿勢は児頭をあごにつけて屈曲し、両肩を前方へ傾け屈位を取り、四肢、手足は曲げている屈位姿勢)のまま娩出させ、骨盤誘導線に沿ってゆっくり取り上げることが強調されている。また、医学テキストでは、助産学テキストとは違い、肩甲娩出時は介助している手(主に右手)を会陰部から離し、児を両手で把持する方法として手鉗子法が記載されている。

さらに、海外で使用されているテキストにおいても、特に肩甲娩出時からの手技は、会陰裂傷予防のことには触れず、児を両手で把持する手鉗子法が記載されている。

また、WHOの59カ条によると、児の娩出時に胎児を積極的に操作したり、会陰保護を行うことは、十分な確証がないため勧めることができないと述べている。

これらの背景から、代表者が実施した先行研究では、産科施設と助産所の熟練助産師410名を対象に、安全な胎児娩出法に焦点を当てた分娩介助手技の実際を記述式の調査票を使用して調査した。その結果、安全な胎児娩出法の実際は、「児の胎内姿勢である屈位を保ち、肩甲娩出時には陣痛を待ってゆっくり娩出し、両手で児の軀幹を娩出させる」方法であり、これらの方法は、助産所の熟練助産師の方が産科施設の熟練助産師よりも多く実施していたことを明らかにした。

よって、本研究では、わが国の助産所で就業する熟練助産師を対象に、安全な胎児娩出手技(経験から生み出した基本的な考え方と実際の手技)について、モデル人形を使用し熟練助産師の考え方と技を現象学的に調査し、それらの関連を分析したいと考えた。

## 2. 研究の目的

本研究では、助産所で就業する熟練助産師を対象に、「安全な胎児娩出に関する基本的

な考え方とそれに至ったできごと(経験)」に関する聞き取り調査、それぞれの「分娩介助手技の実際」についてモデル人形を使用して動画撮影し、手技の詳細を分析した。最終的に熟練助産師の考え方と技をまとめ、安全な胎児娩出手技とは、どのような要素を含むものといえるのかを明らかにした。

わが国の熟練助産師の経験から生じた「安全な胎児娩出手技」の考え方と技(わざ)が語りと画像から明らかになることにより、分娩介助経験が少ない助産師にも、それらを継承することが可能となる。その結果、わが国の新生児死亡の要因となる分娩外傷発症予防につながり、母子保健の向上に寄与できるという意義がある。

## 3. 研究の方法

首都圏と近畿圏の開業助産所管理者25名に調査依頼した。

調査期間は、平成29年7月~8月であった。調査内容は、分娩第2期の安全な胎児娩出手技に対する基本的な考え方を半構造的面接、手技の実際をファントム使用での動画撮影、ICレコーダーで録音した。

分析方法は、わが国の熟練助産師数名と助産経験豊かな研究者のスーパーバイズを得ながら分娩第2期の以下に記載した5つの手技について、手技の詳細を書き出し、それぞれの手技の工夫点や共通点を分析した。

5つの手技の着目点は、正常な回旋の確認は行うのか、第3回旋は肩が開かないように自然に任せるのか、肩甲娩出は陣痛を待って娩出するのか、鎖骨骨折予防のために児の腋窩に指は挿入しないのか、スパイナルショックを予防するためにゆっくり娩出するのか、である。

用語の定義として、「安全な胎児娩出手技」とは、分娩による侵襲が最小限であり、児の健康状態が最良の状態で娩出させる手技とした。

本研究において、NRFS(Non-reassuring fetal status:胎児機能不全)時のアセスメント・ケア、急遂分娩の判断、分娩中の産婦への身体的、精神的ケア、産婦への努責、呼吸のコントロールなどのケアは含まないこととした。本研究では、胎児娩出時の手技のみを調査の対象とした。

「熟練助産師」とは、年齢50歳以上、経験分娩介助件数1000件以上、助産師経験年数30年以上のすべてを満たす助産師とした。

尚、本研究は福井大学医学系研究倫理審査委員会の承認(承認番号20160162)を受けて実施した。

## 4. 研究成果

研究協力者数は、同意の得られた熟練助産師8名であった。年齢は56~83歳であり、助産師平均就業年数は30~59年であり、平均分娩介助件数は1000~4500件であった。

全員が分娩台使用なしでの分娩であった。

正常であるかの回旋は、全員確認していた。児頭娩出時の手技は、第3回旋の抑制も促進も行わず、陣痛によってゆっくりと娩出されてくる児頭を支えるのみであった(図1参照)。第3回旋時の介助では、児の回旋を見守り、介助者の力を加えないことにより、児へのストレスを最小限にしていたと考えられる。助産学教科書では、児の第3回旋の促進を行い、「恥骨の方向に支え上げる」とされているが、「支えあげる」ことにより、児が狭い産道で肩甲を狭め、背中を丸めて屈位になっている肩甲を広げ、自然な胎内姿勢を崩し、肩甲難産を引き起こす可能性が考えられる。



図1 児頭の第3回旋の介助法

肩甲娩出時は陣痛を待つことで、恥骨と前在肩甲との間に隙間ができ、肩甲が娩出してくることを確認したのち、前在を後方に引き下げるのではなく、骨盤誘導線に向かって前方に肩甲娩出を行っていた(図2参照)。陣痛を待たず、介助者の力によって肩甲を娩出するために児の頸部を引き下ろし無理に肩甲を下降させることがある。下降を無理に行っても、児の体幹が児頭に続いて下降しない場合もある。その場合、前在肩甲と首の角度が90度以上に過伸展することによる腕神経叢麻痺や鎖骨骨折を発症させる原因となると考えられる。

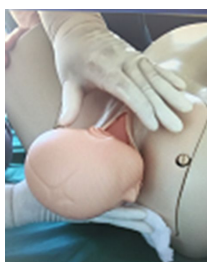


図2 肩甲娩出は陣痛を待つ手技

躯幹の把持方法は、児の両腕を外側から両手で包み込むように把持していた。両手で、児の両肩をホールディングし、骨盤誘導線に沿って母児が対面するように前方に回旋させながら娩出していた(図3参照)。児の両肩が内側に寄せ合い、最小周囲径での娩出が可能になると考えられる。助産学教科書で躯幹娩出時の児の腋窩に介助者の指を挿入する手技は、児の胎内姿勢を保つことが困難になる可能性がある。島田信宏<sup>1)</sup>は、分娩外傷として骨折、ことに鎖骨骨折が多発するため、やめるべきであると指摘している。



図3 躯幹娩出時の把持方法

躯幹娩出時は、スパイナルショックを予防するためにゆっくり娩出させていた。

助産所熟練助産師の安全な娩出手技への共通ポイントは、介助者の力を加える方が、母児にストレスを与えるという考えのもと、胎内姿勢を保持し、生まれてくる力をそのまま引き出す方法であり、有効陣痛と胎児自身の回旋力による出産を見守る方法であった。また、これらの手技は、会陰裂傷予防にもつながっていたと考えられる。

助産学教科書に記載のある仰臥位分娩介助法は、初学者である学生を対象とし、分娩台での介助法であることを考慮しても、児の胎内姿勢を保持した手技を十分説明していないと考える。

#### 引用文献

1) 島田信宏・イラストでみる分娩介助 分娩介助テクニック 分娩介助テクニックと出生直後の新生児ケア・メディカ出版、3-4、8-27、108-133、2000。

#### 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)

内江希、上澤悦子、安全な胎児娩出法に焦点を当てた熟練助産師の分娩介助法、福井大学医学部研究雑誌、査読有、第18巻、2018、33-46

〔学会発表〕(計1件)

内江希、三反崎宏美、上澤悦子、安全な胎児娩出法に焦点を当てた助産所熟練助産師の分娩介助手技 - 第2報 -、第32回日本助産学会学術集会、2018、3、4、パシフィック横浜

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

内江 希 (UCHIE Nozomi)  
福井大学・学術研究院医学系部門・助教  
研究者番号：10782683

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

なし

### (4) 研究協力者

なし