

## 助産師へのフリースタイル分娩介助の 教育プログラムの評価

笹野 京子, 齊藤 佳余子, 二川 香里  
松井 弘美, 長谷川 ともみ

富山大学大学院医学薬学研究部母性看護学

### 要 旨

本研究は、フリースタイル分娩を施設で促進するためにその教育プログラムを評価することを目的とした。教育プログラムに参加した助産師23人を対象とし、その前後に自記式質問紙調査を実施した。調査内容はフリースタイル分娩の経験の有無、フリースタイル分娩の促進が困難な理由、教育プログラム前後の知識・スキル・信念などの26項目とした。対象助産師は、平均年齢 $32.0 \pm 7.5$ 歳、平均経験年数 $5.9 \pm 4.8$ 年であり、フリースタイル分娩介助の経験者8人(34.8%)、未経験者15人(65.2%)であった。経験群で促進が困難と感じる理由は「技術が不十分」、未経験群では「設備や環境、人的な問題」であった。教育プログラムの効果については知識、スキル、信念は体験前後に有意な向上または改善がみられ、その効果が確認できた。

### キーワード

フリースタイル分娩、助産師、分娩ケア、教育プログラム、評価

### はじめに

本邦では1990年ごろより「フリースタイル分娩」が取り入れられるようになった。そのきっかけとなったのは1980年代にイギリスでの Janet Balaskas が提唱したアクティブバース<sup>1)</sup>である。アクティブバースは、それまでの医療主導の分娩管理から女性が主体的に分娩に取り組み、自分の本能と体の生理的メカニズムに従い、自然に分娩をしようとするものである。さらに、発展した分娩支援として、単に身体の変化(姿勢)に留まらず、自由な心の状態に身を任せるといった新たなフリースタイル分娩が取り入れられ始めた。この分娩の利点として、分娩経過への影響<sup>2)</sup>や母児への影響<sup>3-6)</sup>について多くの報告がなされている。

フリースタイル分娩の導入に関する先行研究で

は各病院における医療スタッフや産婦への意識調査や導入後の満足度調査などが施行されており、助産師自身の導入の意思と助産技術が必要である<sup>7)</sup>ことなどが述べられている。

そこで今回は、産婦自身の意思決定を支える助産師がフリースタイル分娩の促進または導入に困難を感じている理由について明らかにするとともに、その教育プログラムを評価することを目的とした。

### フリースタイル分娩介助の教育プログラム

#### 1. 教育プログラムの内容

フリースタイル分娩介助の教育プログラムの内容は表1に示した。最初にフリースタイル分娩を実践している2施設からの取り組みについて紹介

を得た後、演習に入った。演習では、フリースタイル分娩を実践している助産師5人（講師3人を含む）の協力を得て、各体位（側臥位分娩、四つん這い分娩、スクワット分娩、立位分娩）でのデモンストレーションを見学しながら分娩介助方法、その注意点などについて確認後、各グループ（1グループ5～6人）に分かれ、演習を行った。なお、水中分娩については、会場の設営が困難であったため、本教育プログラムから省いた。

## 2. 教育プログラムにおける使用教材

教育プログラムにおける使用物品については表2に示した。側臥位分娩では、（株）高研の母性総合シミュレータ（分娩用外陰部2型）を用いた。このモデルを用いた理由は、他のモデルは腹部～臀部のみであるのに対して、このモデルは妊婦の全身モデルとなっており、側臥位分娩時に必要な下肢の挙上も含めた体験を行うためである。また、四つん這い分娩および立位分娩については、モデルにベルトが装着されており固定しやすい（株）日本ライトサービスのPROMPT分娩トレーナー

（スタンダード）Eタイプを用いた。四つん這い分娩では、腹臥位状態で大腿部を立て分娩台に固定し使用した。立位分娩では大腿部を体幹と水平にして椅子の背部とモデルの腹部が向き合うように固定して用いた。

## 研究方法

### 1. 研究参加者

2013年7月27日に本大学で開催した教育プログラム「フリースタイル分娩介助の実際」に参加した23人の助産師に研究参加の依頼をして回答が得られた23人を研究参加者（以下、参加者とする）とした。

### 2. 調査方法および回収方法

調査は、教育プログラムに参加した23人の助産師を対象に教育プログラム前後に自記式アンケート調査を行った。教育プログラム前の調査については、開会後に研究の説明を行い、教育プログラム前のアンケートへの記入および回収箱への投函

表1. フリースタイル分娩介助の教育プログラム

9:00～9:05	開会の挨拶 (研究の主旨の説明およびアンケートの依頼)		
9:05～9:35	フリースタイル分娩の実際の講演(2施設の実践例の紹介)		
9:35～10:15	デモンストレーション (側臥位分娩, 四つん這い分娩, スクワット分娩, 立位分娩)		
10:15～11:35	演習* <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>側臥位分娩</li> <li>四つん這い分娩</li> <li>スクワット分娩</li> <li>立位分娩</li> </ul> </td><td>           フリースタイル分娩介助用の シミュレータを使用         </td></tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>側臥位分娩</li> <li>四つん這い分娩</li> <li>スクワット分娩</li> <li>立位分娩</li> </ul>	フリースタイル分娩介助用の シミュレータを使用
<ul style="list-style-type: none"> <li>側臥位分娩</li> <li>四つん這い分娩</li> <li>スクワット分娩</li> <li>立位分娩</li> </ul>	フリースタイル分娩介助用の シミュレータを使用		
11:35～11:40	休憩		
11:40～11:55	フリースタイル分娩への導入に向けての全体討議		
11:55～12:00	閉会の挨拶(アンケートの記載)		

\*演習はグループ(5～6人×4G)毎となり各体位につき20分の所要時間で全員が体験できる演習時間とした

表2. 教育プログラムの分娩体位と使用教材

分娩体位	分娩場所	使用モデル
側臥位分娩	分娩台	(株)高研の母性総合シミュレータ(分娩用外陰部2型)・分娩用部品
四つん這い分娩	分娩台	(株)日本ライトサービスのPROMPT分娩トレーナー(スタンダード)Eタイプ
スクワット	ベッド	(株)高研の分娩介助モデルセット, ビーズクッション
立位	床	(株)日本ライトサービスのPROMPT分娩トレーナー(スタンダード)Eタイプ

を依頼した。また、教育プログラム後のアンケートについては、閉会後に記入して回収箱に投函するように依頼する留め置き法にて行った。

### 3. 調査内容

#### 1) 対象者の属性および背景

対象者の属性として、年齢、助産師の経験年数、勤務施設内でのフリースタイル分娩の実施の有無、フリースタイル分娩介助の経験の有無および経験者における経験分娩体位として5項目：①側臥位分娩、②四つん這い分娩、③スクワット分娩、④立位分娩、⑤水中分娩、妊産婦へのフリースタイル分娩の勧め方として4項目：①妊娠期から積極的に勧める、②希望がある人で分娩の経過が順調な場合、③強い希望者のみ、④その他、とした。また、フリースタイル分娩の促進・導入が困難と考える理由として7項目：①基礎教育が不十分である、②卒後教育の機会がない、③技術が不十分である、④設備・環境・人的な問題がある、⑤スタッフの意思統一が図れない、⑥医師とのコンセンサスが得られない、⑦産婦のニーズがない、を属性とともに教育プログラム前に調査した。

#### 2) 教育プログラムの評価

フリースタイル分娩介助の教育プログラムの効果としては、先行研究<sup>7)</sup>を参考に知識・スキル・信念を教育プログラム前後に調査した。具体的には、知識として1項目：フリースタイル分娩介助の実践について理解している（以下、「介助の実践についての理解」）とした。スキルとして4項目：①側臥位分娩を実践できそう（または、できる）（以下、「側臥位分娩」）②四つん這い分娩を実践できそう（または、できる）（以下、「四つん這い分娩」）③スクワット分娩を実践できそう（または、できる）（以下、「スクワット分娩」）④立位分娩を実践できそう（または、できる）（以下、「立位分娩」）とした。信念として1項目：今後、フリースタイル分娩を促進するまたは導入していきたい（以下、「促進・導入」）の6項目を調査した。

全調査項目は26項目であった。

### 4. 分析方法

「フリースタイル分娩の促進・導入が困難な理由」、教育プログラム前後の「フリースタイル分娩介助の知識・スキル・信念」について、それぞれ「思う」、「やや思う」、「どちらとも思えない」、「あまり思わない」、「思わない」の5つの選択肢とし、フリースタイル分娩介助の経験群と未経験群の比較を独立した2群間の差の検定をt検定またはMann-WhitneyのUの検定、教育プログラム前後の変化の分析には対応サンプルによるWilcoxonの符号付順位検定を用いた。有意確率は5%水準とし、統計処理にはSPSS22.0 for windowsを使用した。

### 5. 倫理的配慮

調査については教育プログラム開始前に「研究の主旨および方法、回収方法、研究協力は自由意志であること、無記名の質問紙調査であり、個人を特定できないようにすること、調査結果は報告書と研究発表以外には使用しないこと」について説明する文章を配布し、口頭でも説明を行った。なお、前後の調査用紙にはあらかじめ同一のコードを付し前後の一致を図ること、辞退することでも何ら不利益を被らないこと、アンケートの回収をもって承諾を得たとすることを説明した。回収については、回収箱を別室で回収する配慮をした。なお、本研究の情報管理方法は連結不可能匿名化で行い、分析においては匿名化番号を用いた。

## 結 果

### 1. 対象の背景（表3）

#### 1) 対象者の属性

参加した助産師全員（23人：回収率・有効回答率100%）から回答が得られた。助産師の勤務施設は7施設であった。

対象助産師の平均年齢 $32.0 \pm 7.5$ 歳、平均助産師経験年数 $5.9 \pm 4.8$ 年であった。勤務施設内でフリースタイル分娩を導入していると回答した者は8人（34.8%）、フリースタイル分娩介助の経験があると回答した者は8人（34.8%）（以下、経験群）、無いと回答した者は15人（65.2%）（以下、

表 3. 対象者の背景

		(n=23)	
		人数	(%)
年齢	20歳代	12	(52.2)
	30歳代	8	(34.8)
	40歳代	2	(8.7)
	50歳代	1	(4.3)
助産師経験年数	3年未満	7	(30.4)
	3年以上5年未満	3	(13.1)
	5年以上10年未満	9	(39.1)
	10年以上	4	(17.4)
勤務施設内でフリースタイル分娩の実施の有無	あり	8	(34.8)
	なし	15	(65.2)
フリースタイル分娩経験の有無	あり	8	(34.8)
	なし	15	(65.2)

未経験群)であった。経験群の平均年齢 $30.9 \pm 6.0$ 歳, 平均助産師経験年数 $6.0 \pm 4.3$ 年, 未経験群の平均年齢 $32.5 \pm 8.4$ 歳, 平均助産師経験年数 $5.9 \pm 5.2$ 年でt検定の結果, 共に差は認められなかった。

## 2) フリースタイル分娩の経験者の経験件数

フリースタイル分娩の経験群の平均経験件数は $10.9 \pm 9.9$ 件(3-25件)であった。個々の経験分娩件数は, 25件が2人, 10件が1人, 5件が2人, 3件が2人, 1人は未記入であった。また, フリースタイル分娩の経験体位については, 全員が側臥位分娩を経験していたが, 四つん這い分娩は2人のみにとどまり, その他の体位については未経験であった。

## 2. 妊産婦へのフリースタイル分娩の勧め方

フリースタイル分娩介助経験群の助産師のフリースタイル分娩の勧め方(複数回答可)は, 妊娠期から積極的に勧めると回答した者は4人(50%), 妊産婦からの希望があり分娩経過が順調な場合6人(75%), 強い希望がある時のみ1人(12.5%), その他2人(25%)であった。なお, その他の理由は, 分娩途中で動けなくなった場合であった。

## 3. フリースタイル分娩の促進・導入が困難な理由

参加者全ての助産師が, フリースタイル分娩の促進・導入が困難と感じる理由の7項目で「思う」

の回答がもっとも多かったのは「技術が不十分14人(60.3%)」, 次いで「設備・環境・人的な問題12人(52.2%)」であった。また「思う」と「やや思う」を合わせると「技術が不十分22人(95.7%)」「卒後教育の機会がない21人(91.3%)」「スタッフの意思統一が図れない19人(82.6%)」「基礎教育が不十分15人(65.2%)」「産婦のニーズがない14人(60.9%)」で, 「医師とのコンセンサス13人(56.5%)」と最も少なかった。

導入施設に勤務している助産師(すなわち経験群)が, フリースタイル分娩の促進が困難と感じる理由で「思う」の回答が最も多かった項目は「技術が不十分である7人(87.5%)」であった。次いで「スタッフの意思統一が図れない6人(75.0%)」「卒後教育の機会がない4人(50%)」であった。この3項目は「思う」と「やや思う」を合わせると, 8人(100%)全員が回答していた。また, 「思う」「やや思う」と半数以上回答している項目は「設備・環境・人的な問題がある7人(87.5%)」「基礎教育が不十分である5人(62.5%)」「産婦のニーズがない5人(62.5%)」であった。回答が半数以下の項目は「医師とのコンセンサスが得られない3人(37.5%)」のみであった(図1)。

未導入施設で勤務している助産師(すなわち未経験群)が, フリースタイル分娩の導入が困難と感じている理由で「思う」と回答した項目で半数

を超えた項目は「設備・環境・人的な問題がある 8 人 (53.3%)」のみであった。「思う」と「やや思う」と回答したものを加えると「技術が不十分 15 人 (100%)」「設備・環境・人的な問題がある 14 名 (93.4)」、「卒後教育の機会がない 13 人 (86.7%)」であった。また、その他すべての項目においても半数以上の人々が困難な理由としていた (図 2)。

経験群と未経験群の 2 群間でそれぞれの理由について Mann-Whitney の U の検定をおこなった結果では、どの理由においても有意差はみられなかった。

#### 4. フリースタイル分娩介助の教育プログラムの知識・スキル・信念の評価

##### 1) フリースタイル分娩介助の教育プログラム前後の知識・スキル・信念の変化

フリースタイル分娩介助の教育プログラム前後の知識・スキル・信念の変化では、知識の「介助の実践についての理解 ( $p < 0.001$ )」、スキルの「側臥位分娩 ( $p = 0.010$ )」「四つん這い分娩 ( $p = 0.001$ )」「スクワット分娩 ( $p < 0.001$ )」「立位分娩 ( $p < 0.001$ )」、信念の「促進・導入 ( $p = 0.021$ )」の全てで有意差がみられた。

##### 2) フリースタイル分娩介助の教育プログラム前後別の経験群と未経験群との知識・スキル・信念の比較

フリースタイル分娩介助の経験群と未経験群の教育プログラム前の知識・スキル・信念で有意差がみられた項目は、知識の「介助の実践についての理解 ( $p = 0.016$ )」、スキルの「側臥位分娩 ( $p = 0.019$ )」のひとつの体位のみであった。しかし、教育プログラム後のフリースタイル分娩介助の経験群と未経験群の知識・スキル・信念では、すべ

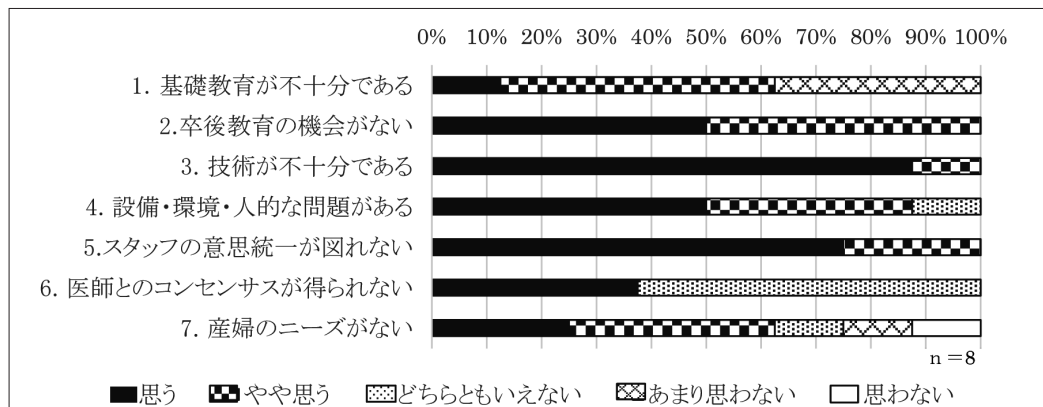


図 1. フリースタイル分娩を行なう上で困難を感じる理由 (経験群)

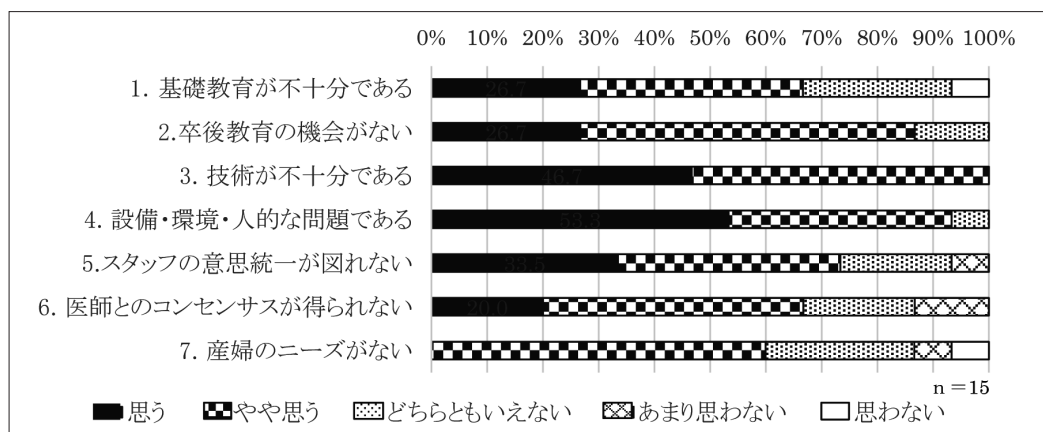


図 2. フリースタイル分娩の導入が困難な理由 (未経験群)



ての項目において有意差は見られなかった。

3) 経験群・未経験群別のフリースタイル分娩  
介助の教育プログラム前後の知識・スキル・信  
念の変化

フリースタイル分娩介助経験群の教育プログラ  
ム前後の知識・スキル・信念で有意差のみられた  
項目は、スキルの「スクワット分娩 (p=0.016)」  
「立位分娩 (p=0.016)」であった (表4)。

表4. 経験群のフリースタイル分娩の教育プログラム前後の知識・スキル・信念

(n=8)

		前後	思う		やや思う		どちらとも いえない		あまり 思わない		p
			人	(%)	人	(%)	人	(%)	人	(%)	
知識	介助の実践について の理解	前	0	(0.0)	5	(62.5)	2	(25.0)	1	(12.5)	ns
		後	2	(25.0)	4	(50.0)	2	(25.0)	0	(0.0)	
スキル	側臥位分娩での実 践ができそう (または、できる)	前	4	(50.0)	4	(50.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	ns
		後	6	(75.0)	2	(25.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	四つん這い分娩で の実践ができそう (または、できる)	前	1	(12.5)	3	(37.5)	2	(25.0)	2	(25.0)	ns
		後	3	(37.5)	3	(37.5)	2	(25.0)	0	(0.0)	
	スクワット分娩で の実践ができそう (または、できる)	前	0	(0.0)	2	(25.0)	0	(0.0)	4	(50.0)	*
		後	2	(25.0)	3	(37.5)	2	(25.0)	1	(12.5)	
	立位分娩を実践で の実践ができそう (または、できる)	前	0	(0.0)	1	(12.5)	0	(0.0)	4	(50.0)	*
		後	0	(0.0)	5	(62.5)	2	(25.0)	1	(12.5)	
	信念	前	4	(50.0)	3	(37.5)	0	(0.0)	1	(12.5)	ns
		後	6	(75.0)	2	(25.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	

対応サンプルによる Wilcoxon の符号付順位検定 \*p<0.05, ns=not significant

表5. 未経験群のフリースタイル分娩の教育プログラム前後の知識・スキル・信念

(n=15)

		前後	思う		やや思う		どちらとも いえない		あまり 思わない		p
			人	(%)	人	(%)	人	(%)	人	(%)	
知識	介助の実践について の理解	前	0	(0.0)	2	(13.3)	5	(33.3)	5	(33.3)	**
		後	2	(13.3)	11	(73.3)	2	(13.3)	0	(0.0)	
スキル	側臥位分娩での実 践ができそう (または、できる)	前	2	(13.3)	6	(40.0)	5	(33.3)	1	(6.7)	*
		後	5	(33.3)	10	(66.7)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	四つん這い分娩で の実践ができそう (または、できる)	前	1	(6.7)	2	(13.3)	7	(46.7)	3	(20.0)	**
		後	1	(6.7)	10	(66.7)	4	(26.7)	0	(0.0)	
	スクワット分娩で の実践ができそう (または、できる)	前	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(40.0)	6	(40.0)	**
		後	1	(6.7)	5	(33.3)	6	(40.0)	3	(20.0)	
	立位分娩を実践で の実践ができそう (または、できる)	前	0	(0.0)	0	(0.0)	5	(33.3)	5	(33.3)	**
		後	1	(6.7)	7	(46.7)	3	(20.0)	4	(26.7)	
	信念	前	5	(33.3)	7	(46.7)	3	(20.0)	0	(0.0)	ns
		後	8	(53.3)	6	(40.0)	1	(6.7)	0	(0.0)	

対応サンプルによる Wilcoxon の符号付順位検定 \*\*p<0.01, \*p<0.05, ns=not significant

フリースタイル分娩介助未経験群の教育プログラム前後の知識・スキル・信念で有意差のみられた項目は、知識の「介助の実践についての理解 ( $p=0.001$ )」、スキルの「側臥位分娩 ( $p=0.022$ )」「四つん這い分娩 ( $p=0.007$ )」「スクワット分娩 ( $p=0.005$ )」「立位分娩 ( $p=0.003$ )」であった(表5)。

#### 5. 全体討議および感想(表6)

フリースタイル分娩導入に向けての全体討議では、参加者からは「医師へのアプローチをどのように勧めればよいか」、また「分娩第2期にベッド(側臥位、四つん這い分娩)から床(スクワット・立位分娩)に移動する場合の滅菌シーツの扱いはどのようにすればよいのか」など具体的な質問があり、各施設の情報交換の場となっていた。

教育プログラムに参加した助産師の感想では、経験群・未経験群ともに「具体的な手技が理解できた」という肯定的な内容が多かった。経験群からは「他の施設との現状を聞く機会になり参考になった」という意見や未経験群からは「是非やっ

てみたい」という意見もあれば、「安全面や人手が必要な点など、考慮するとなかなか難しいと思った」など、様々な感想があった。

## 考 察

### 1. フリースタイル分娩介助の教育プログラム

成人の学習理論には1967年 Knowles<sup>8)</sup>のアンドラゴジーがよく取り上げられる。中でもアンドラゴジーの5つの仮説「1. 人間が成熟するにつれて、自己概念は依存的なパーソナリティから、自己決定的な人間のものになっていく」「2. 人は経験をますます蓄積するようになるが、これが学習への極めて豊かな資源になっていく」「3. 学習レディネスは、ますます社会的役割の発達課題に向けられていく」「4. 学習への方向付けは、教科書中心的なものから課題達成中心的なものへと変化していく」「5. 成人は、外的要因よりはむしろ内的要因によって学習が動機づけられていく」が基本となっている<sup>8)</sup>。本教育プログラムも助産師という成人を対象とすることから、経験を資源とし

表6. フリースタイル分娩介助感想

経験群	
知識：	<ul style="list-style-type: none"> <li>一つ一つの体位について詳しく学ぶことができた。</li> </ul>
導入について：	<ul style="list-style-type: none"> <li>側臥位以外のフリースタイル分娩は経験が全くなく難しいというイメージだったが、実際に手順を学び“少しできそう”だと思えた。</li> </ul>
感想：	<ul style="list-style-type: none"> <li>他施設の現状を多く聞く機会となり参考になった。</li> <li>実習で講師の方が手を取って教えてもらい感動体験だった。</li> </ul> <p>説明もわかりやすかった。</p>
未経験群	
知識：	<ul style="list-style-type: none"> <li>産婦の主体性を尊重し産む力を育むことができる方法だと改めて実感した。</li> <li>産婦の努責のコントロールや陣痛状況に応じて体位を考慮することや間接介助者との連携の大切さがわかった。</li> </ul>
今後の活用：	<ul style="list-style-type: none"> <li>産婦が満足できるお産にできるようお手伝いしたいと改めて思った。</li> <li>すぐには導入できないが、ぎりぎりまで産婦の望む体勢を取っていきたいと思った。</li> <li>ファントムを用いた実習は臨床(病棟内)にも生かすことができると思った。</li> </ul>
導入について：	<ul style="list-style-type: none"> <li>是非やってみたいと思った。</li> <li>安全面や人手が必要な点など、考慮するとなかなか難しいと思った。</li> </ul>
感想：	<ul style="list-style-type: none"> <li>シミュレータで実際に体験できたことで具体的に理解できた。</li> <li>シミュレータを用いて十分実践できてよかった。</li> <li>演習中心の教育プログラムで学びが多かった。</li> <li>丁寧な指導でわかりやすかった。</li> <li>とても楽しく経験することができた。</li> </ul>

て、臨床での活用をめざし課題達成中心とした。また、内発動機をさらに刺激するためフリースタイル分娩介助を実践している助産師の活動方法を見聞きすること、導入に向けて共に考える時間を設けることにより効果的な学習になるように工夫した。

また、松尾<sup>9)</sup>は経験により既存の知識、スキル、信念の一部が修正されたり、新しい知識、スキル、信念が修正・追加されたりすると述べている（図3）。この関係性からするとフリースタイル分娩介助の教育プログラムを経験することは新しい知識やスキルだけでなく、信念までも修正・追加されることとなると考えられる。さらに、松尾<sup>9)</sup>は経験を二次元ととらえている。一つ目の次元は、身体を通した事象への関与である「直接経験」と言語・映像を通した事象への関与である「間接経験」とし、二つ目の次元は関与する事象の客観的特性である「外的経験」と関与する事象の理解・解釈である「内的経験」としている。この経験の二次元論をもとに教育プログラムを計画した（表

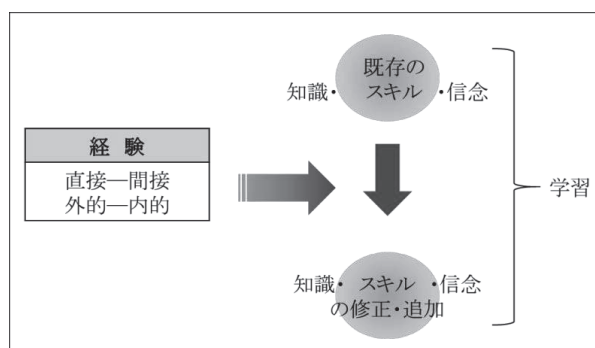


図3. 経験と学習の関係性

松尾睦が提唱した経験と学習の関係性（2006）<sup>9)</sup>

7）<sup>9)</sup>。

## 2. 助産師のフリースタイル分娩促進・導入に困難を感じる理由

フリースタイル分娩を導入するにあたり分娩介助者が準備することとして、①フリースタイル分娩に対する正確な知識の習得、②妊産婦に対して適切な情報提供、③分娩介助技術を向上させるための経験、④協同する他職種（産婦人科医師、新生児科医師、看護師ら）の理解を得ること、⑤分娩環境を整備すること<sup>10)</sup>が挙げられている。経験群で、「思う」の回答が最も多かった項目は「技術が不十分」であった。これは松尾の経験の二次元論にもあるように直接経験することにより内的経験としてその難しさ<sup>10)</sup>を実感することによるものと考えられる。特に本調査対象となった助産師のフリースタイル分娩介助経験件数は平均10.9例と少ないことや、経験体位も側臥位分娩を全員が経験していたが、四つん這い分娩は2人（25%）のみと少ないことから技術への不安があるものと推察される（表5）。一方、未経験群で「技術が不十分である」で「思う」と回答した人が50%程度に留まっていることは、実践がないことからその困難さを強く感じていなかったものと考えられる。また、「スタッフの意思統一が図れない」「基礎教育が不十分である」「卒後教育の機会がない」ことについても同様の理由によるものと考えられる。「産婦のニーズがない」については、わが国では、未だに「分娩体位は分娩台によって仰臥位分娩で」と規定している病院が多く、フリースタイル分娩を多くの施設で選択できる環境にないこ

表7. 経験の二次元（フリースタイル分娩介助教育プログラムにおける経験）

	外的経験 (関与する事象の客観的特性)	内的経験 (関与する事象の理解・解釈)
直接経験 (身体を通した事象への関与)	教育を通してフリースタイル分娩介助の技術を体験する。	教育を通してフリースタイル分娩介助のコツ、やりがいが難しさを実感する。
間接経験 (言語・映像を通した事象への関与)	フリースタイル分娩を導入している施設の助産師の実践活動やデモンストレーションを見ることによりフリースタイル分娩介助を知る。	フリースタイル分娩を導入している施設の助産師の実践活動およびデモンストレーションを見ることによりコツ、やりがいが難しさを理解する。

松尾睦が提唱した経験の二次元（2006）<sup>9)</sup>を今回の教育プログラムにあてはめ改変



とやフリースタイル分娩が妊産婦に浸透していないことが影響しているものと思われる。また、経験群のフリースタイルを勧めるタイミングで「妊娠期から積極的に勧める4人(50%)」と低かったことが、妊産婦に分娩方法を検討する機会を与えず選択できない状況を作り出しているものと考えられる。このことから、助産師がフリースタイル分娩について知識・技術を磨くとともに、フリースタイル分娩における特徴とその利点・欠点について妊産婦に十分な情報提供をしていく必要がある。

それぞれの項目において経験群と未経験群の2群間で有意差がみられなかったことは、本研究に参加した経験群の経験数が平均10.9件半数以上の人が5件以下と少なかったことがあげられる。

### 3. フリースタイル分娩介助の教育プログラム前後の助産師の知識・スキル・信念

フリースタイル分娩介助の実践についての知識(理解)は、教育プログラム前で経験群と未経験群に有意差を認めた。この差異は、経験群では勉強会や研修会を受け導入をすすめてきた経験があることや、介助経験を通して日々学びを深めていると考えられることから、当然の結果であるといえる。一方、教育プログラム後に経験群と未経験群の知識(理解)に差が認められなかったことは、教育プログラムにより未経験群の知識(理解)が深まったことによるものと考えられる。しかし、本教育プログラムではスキル(技術)を中心とした教育プログラムであったことから、この知識は技術に関連する知識に留まったと考えられる。実際にフリースタイル分娩を介助する助産師は、母児の健康状態に応じた対応や、分娩体位がその経過へおよぼす影響など、科学的根拠を事前に理解しておくことが大切である<sup>10)</sup>。従って、今後は母児の安全を確保する判断根拠を加えたプログラム修正を検討する必要がある。

スキルにおいては、教育プログラム前では経験群が全員経験している側臥位分娩介助についてのみ有意差が見られたが、その他の体位では差は見られなかった。教育プログラム後では経験群と未経験群には差はみられなかった。また、経験群の

教育プログラム前後の比較では、未経験の体位(スクワット分娩、立位分娩)においてプログラム後に実施できると「思う」または「やや思う」と回答してた(表4)。未経験者の教育プログラム前後では、知識およびスキルの全体位(側臥位分娩、四つん這い分娩、スクワット分娩、立位分娩)に違いが見られた(表5)。これらの結果は教育プログラムでの経験を通してフリースタイル分娩介助の知識とスキルを身につけ自信を得た結果であると考えられる(表4、6)。

信念については、受講者全員の教育プログラム前後には差が認められたものの、経験群と未経験群の比較、経験群の前後比較(表4)、未経験群の前後比較(表5)に差は見られなかった。これは、感想(表6)に「是非やってみたいと思った」と回答があるも、「安全面や人手が必要な点など、考慮するとなかなか難しいと思った」と記述していることから伺える。これは先行研究<sup>9)</sup>の直接経験をしたことで、その難しさを実感した経験が影響しているものと考えられる。また、フリースタイル分娩の導入が困難な理由として、「介助技術」よりも「医師の協力や分娩方法」「設備」「環境」「人的制限」が多く占めた<sup>7)</sup>という先行研究がある。それぞれの勤務する施設において導入までに解決すべき課題があるため単純にフリースタイル分娩を「促進・導入」と回答することが困難であったものと考えられる。しかし、全体として教育プログラム前後で差異が認められた。このことは、先行研究においてフリースタイル分娩の導入に向けて「知識を得るためには研究会、研修会、情報交換が必要である」<sup>11,12)</sup>と述べられており、本研究においても教育プログラム後に「フリースタイル分娩への導入に向けての全体討議」を行ったことが導入に向けて具体的な情報交換ができ効果的であったものと考えられる。

### 4. プログラムの検討と今後の展望

本研究では、アンドラゴジーと松尾<sup>9)</sup>の「経験の二次元論」と「経験と学習の関係性」からフリースタイル分娩介助の教育プログラムを経験することを通して新しい知識やスキルだけでなく、信念までも修正・追加されると考え、研究に取り組ん

だ。その結果、知識やスキル、信念について十分な教育効果が得られた。

今後、知識や導入に必要な課題に対するプログラムを強化するなど検討をしていきたいと考える。さらに調査についても知識について、その「介助の実践についての理解」だけの問いでは具体的な追求には限界があった。プログラムの強化にあわせて調査内容の充実も図っていきたい。また、信念についても全体では効果は見られたものの群別の前後比較では有意差がみられなかったことから、信念についてもプログラムの強化を検討していきたい。

## 結 論

1. 経験群と未経験群の助産師でフリースタイル分娩促進・導入に困難を感じる理由に有意差はなかった。
2. 経験群のフリースタイル分娩介助教育プログラム前後の比較では、「スクワット分娩」「立位分娩」で実施後に有意に実践ができると回答していた。
3. 未経験群のフリースタイル分娩介助教育プログラム前後の比較では、「介助の実践についての理解」が高まり、またすべての分娩体位で実施後に有意に実践できると回答していた。
4. 本教育プログラムでは知識（理解）、スキル（フリースタイル各体位の実践能力）信念に教育効果がみられた。

## 謝 辞

本研究にご協力いただきました助産師の方々に心より感謝申し上げます。なお、本研究は第8回高度専門看護教育講座研修会（2013.7.27）で実施した。

## 文 献

- 1) Balaskas J: 佐藤由美子, きくちさかえ: ニューアクティブ・バース, 現代書館, 東京, 1992.
- 2) Bauer.MC, Arroyo, J, Ramos, FG, et al: Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. J Perinat Med 3, 347-356, 1975.
- 3) 水田正能: 分娩時母体体位の胎児所見に及ぼす影響に関する検討, 日本産婦人科学会雑誌, 39 (6), 965-971, 1987.
- 4) Soong B, Barners M: Maternal position at midwife-attended birth and perianal trauma: Is there an association?, Birth, 32(3), 164-169, 2005.
- 5) 池田彩花, 小野美由子, 境智佳子他: フリースタイル分娩の臨床的特徴, 産婦人科治療, 92 (2), 203-210, 2006.
- 6) 鈴木静, 高橋弘子, 村山正子: フリースタイル分娩をした産婦の分娩の達成感, 母性衛生, 46 (4), 625-632, 2006.
- 7) 宮本雅子, 赤井由紀子: フリースタイル分娩に対する病院勤務助産師の見解, 日本助産学会誌, 24 (2), 386-397, 2010.
- 8) Merriam SB, Cafferella RS: Learning in Adulthood A Comprehensive Guide. 立田慶裕, 三輪健二訳. 成人期の学習 理論と実践, pp320-339, 鳳書房, 東京: 2005.
- 9) 松尾睦: 経験の実戦的研究. 経験からの学習 プロフェッショナルへの成長プロセス, 57-60, 60-63, 同文館出版, 東京, 2006.
- 10) 村上明美: フリースタイル分娩の成功に向けて, 助産雑誌, 63 (4), 284-290, 2009
- 11) 笹山雪子: 自由な分娩体位を導入するまでの道のり, 助産雑誌, 60 (1), 44-47, 2006.
- 12) 島田真理恵: 病院出産で自由な姿勢を拒むもの, 助産雑誌, 60 (1), 16-19, 2006.

## Evaluation of an educational program on freestyle delivery care in clinical midwifery

Kyoko SASANO, Kayoko SAITO, Kaori FUTAKAWA  
Hiromi MATSUI, Tomomi HASEGAWA

Department of Maternity Nursing, Graduate School of Medicine  
and Pharmaceutical Sciences, University of Toyama

### Abstract

We evaluated the introduction and promotion of a freestyle delivery care program. Twenty-three midwives participated in the educational program. The educational program on freestyle delivery care was examined with a questionnaire on the participants' experiences of the program. The questionnaire contained 26 items on topics such as knowledge, skills, and beliefs, both before and after the program. The average age of the participants was  $32.0 \pm 7.5$  years, and their experience was  $5.9 \pm 4.8$  years. Eight participants (34.8%) were experienced with freestyle delivery care, while 15 (65.2%) did not. Participants reported that they had previously faced difficulties with "equipment, environment, and human problems," and that "technology was inadequate." The effects of the educational program included significant changes in knowledge, skills, and beliefs. The experienced and inexperienced groups had different opinions on the educational program, particularly with regard to the topics of delivery care and knowledge of posture. All of them found "practice with lateral recumbent position delivery" to be useful. The results show that the educational program enabled participants to gain knowledge, skills, and new beliefs.

### Key words

Freestyle delivery, Clinical midwifery, Mid-wives practices,  
Educational program, Evaluation

