

## 胎児付属物の娩出後の観察方法に関する検討

### Investigation into Methods of Postnatal Examination of Fetal Appendage

佐々木 くみ子<sup>1)</sup>, 倉本 真悠<sup>2)</sup>, 吉田 真理子<sup>3)</sup>, 田口 真里<sup>4)</sup>, 竹岡 千尋<sup>5)</sup>,  
丹治 恵実<sup>6)</sup>, 西頭 知子<sup>1)</sup>, 佐々木 綾子<sup>1)</sup>

Kumiko Sasaki<sup>1)</sup>, Mayu Kuramoto<sup>2)</sup>, Mariko Yoshida<sup>3)</sup>, Mari Taguchi<sup>4)</sup>,  
Chihiro Takeoka<sup>5)</sup>, Emi Tanji<sup>6)</sup>, Tomoko Nishito<sup>1)</sup>, Ayako Sasaki<sup>1)</sup>

キーワード: 胎児付属物, 胎児付属物の観察, 胎盤計測

Key words: fetal appendages, examination of fetal appendages, measurement of placenta

#### 抄録

本研究の目的は、分娩後の胎児付属物の観察方法の実際と観察方法に影響を及ぼす要因を明らかにすることであった。分娩後の胎児付属物を観察する看護職7,000名を対象に調査を実施し、2,185名(31.2%)から回答を得た。調査内容は、胎児付属物の観察項目ごとの観察方法、観察に際し判断が困難な場面の頻度、観察方法の学習機関や学習方法、胎児付属物の観察に関する意見であった。その結果、主流の観察方法が存在する観察項目と、複数方法が拮抗して存在する観察項目があることがわかった。また、観察項目によっては観察方法の改善の必要性が示唆された。そして、胎児付属物の観察に際して半数以上の者が判断の難しさを体験し、観察方法の施設内の一致率が低いこともわかった。観察方法の一致率の低さは、胎児付属物の観察方法をどこで学んだかということが影響している可能性が示唆された。さらに、胎児付属物の観察に対して、その重要性や必要性に関して対立する意見が存在することが分かった。

#### Abstract

The purpose of this study was to clarify methods of postnatal examination of fetal appendages and to identify factors which influence these methods. We conducted a survey of nursing professionals, who perform postnatal examinations of fetal appendages, through questionnaires distributed to 7000 individuals. Of them, 2185 responses were received, corresponding to a response rate of 31.2%. Nurses were asked to provide details of their examination method per item, the frequency of situations in which they experienced difficulty in making clear judgments, the educational institution where they were trained and the methods learned, and their opinion on fetal appendage examinations. Our findings revealed that common methods existed for a proportion of items in the examination, but different, comparable methods existed for other items. In some items, it is suggested that improvements in examination methods are required. Over half of the nurses had experienced difficulty in making clear

1)大阪医科大学看護学部 Osaka Medical College Faculty of Nursing 2)白鳳女子短期大学専攻科助産学専攻  
3)順天堂大学医学部附属病院練馬病院 4)兵庫県立こども病院 5)公益財団法人田附興風会医学研究所 北野病院  
6)大阪大学医学系研究科保健学専攻

judgments during the examination and there was also a high degree of discord among nurses in the same institution regarding methods of examination. We surmise that this discord in fetal appendage examination methods is influenced by where the nurses received training in these methods. It is also clear from this study that there are conflicting opinions on the importance and necessity of fetal appendage examinations.

## I. はじめに

相馬 (2005) は、わが国における産科学や病理学での胎盤に関する事項の少なさを指摘し、産科医の立場から胎盤病理学書を執筆している。また、その著書においてわが国の臨床での胎児付属物の観察に対し「これに従事する人は助産師であり、その記載事項も必ずしも要を得ていない。」と述べ、看護職によって行われる分娩後の胎児付属物の観察に対して批判的である。

通常、臨床における娩出後の胎児付属物の観察者は助産師であることが一般的である。また、その観察内容は、当該施設の助産録の胎児付属物所見の記載項目と一致している。これは、保健師助産師看護師法施行規則第 34 条に規定されている助産録への「胎児付属物の所見」の記載義務があることに関連している。ところが、この施行規則に具体的な記載項目は示されていない。つまり、分娩取扱施設では、それぞれ独自に設定した観察項目を助産録の記載項目としている。この分娩取り扱い施設ごとに設定された観察項目や観察方法の不十分さが、相馬 (2005) の批判の原因であると推察される。

一方、中山 (2002) は、「胎児、新生児の病態を考えるとときに胎盤は必要不可欠の臓器であるがこれまでその重要性が認識されていなかったように思われる。」と述べており、その原因を産科領域における基礎病態部門の整備の不十分さと胎盤の形態学的異常と胎児、新生児あるいは母体の臨床的な異常との対応がわかりにくいことであろうと推論している。そして、「胎盤の異常は、母体や胎児の異常を必ず反映しているはずである。」とも述べている。

これらの文献から、胎児付属物の観察は非常に重要であるが、わが国で実施されている現状の観察には問題点がある可能性がうかがえる。より意味のあ

る胎児付属物の観察のためには、わが国における分娩後の胎児付属物の観察方法の実態を明らかにすることが必要であると考えた。しかし、臨床での胎児付属物の観察の実態に関する研究を検索したが、胎児付属物の観察内容および娩出後の胎児付属物の観察方法に関する研究報告はなかった。

本研究の目的は、本研究の目的は、分娩後の胎児付属物の観察方法の実際と観察方法に影響を及ぼす要因を明らかにすることであった。

## II. 研究方法

### 1. 対象者

日本国内の分娩取扱いのある産科施設の中から抽出した1,000施設の分娩取扱い部署の看護職7000名を対象とした。対象施設のうち369施設は、全ての周産期母子医療センター（総合周産期母子医療センターと地域周産期母子医療センター）および大学病院とし、残り631施設は、産科医療保障制度に加入している前記以外の病院または医院から無作為に抽出した。対象者の条件として、臨床で実際に胎児付属物の観察および助産録への記載を行う看護職であること、対象者は1施設当たり7名とした。これら7名の対象者の推薦は分娩取扱い部署の看護管理者に依頼した。

調査票の回収は2,185件（回収率31.2%）で、その全てを分析対象とした。

### 2. 調査方法

調査は郵送法で行った。対象となった医療施設の看護管理部に文書で研究協力を依頼した。看護管理部が研究協力に同意した場合、調査対象者の推薦は、分娩取扱部署の看護管理者とするよう依頼した。施設としての調査協力および対象者としての調査協力はいずれも自由意思とした。本調査は、施設内の看

看護職対象者を分娩取扱部署の看護管理者が決定するため、倫理的配慮として研究協力の可否が施設内の看護職にも特定されないよう、研究協力しない場合にも未記入の調査票を封筒に厳封して回収した。調査期間は平成21年8月～10月であった。

### 3. 調査内容

対象者の分娩取り扱い部署での勤務経験年数(勤務経験年数)、胎児付属物の観察方法を学んだ機関や学習方法(学習機関・方法)、胎児付属物の観察方法、娩出後の胎児付属物の観察において判断が困難な場面(判断が困難な場面)の頻度、胎児付属物の観察に関する意見を調査した。

胎児付属物の観察方法は、17文献(新井正夫1986, 内山芳子他1989, Margaret F. M1989, 佐藤孝道1992, 鈴木良知他1997, 高橋通1997, 宮里和子1998, 加藤尚美1999, 加藤龍太2002, 島田信宏2003, 竹内真他2004, 我部山キヨ子2006, 佐藤喜根子2007, 太田操2008, 立岡弓子2008, 田中春美2008, 石村由利子2009)を参考に、複数の観察方法の存在が想定される15項目(胎盤6項目, 臍帯3項目, 卵膜2項目, 羊水4項目)について、観察項目ごとに複数の観察方法を提示した。その上で、対象者が日常実施している観察方法を選択法によって調査した。

### 4. 分析方法

勤務経験年数, 教育機関・方法, 判断が困難な場面の頻度について基本統計量を算出した。

胎児付属物の観察方法に関する分析は、観察方法別に頻度を算出した。判断が困難な場面の頻度と勤務経験年数は分散分析を用いて検討した。胎児付属物の観察に関する意見の自由記述は、その意味内容を検討し要約し、カテゴリー化した。

各施設に7部ずつ配布した観察方法に関する調査票のうち、7部すべてが返送された192施設対象として、観察方法の施設内一致率を算出した。まず、観察項目ごとに7部完全回答のものを抽出し7部完全回答施設数とした。さらに、その中で7名すべての回答が一致している施設を回答一致施設数として抽出した。

### 5. 倫理的配慮

本研究は、大阪府立大学看護学部の倫理審査委員

会の承認を得て行った。対象者に対し、研究目的と方法、協力は自由意思によって決められること、研究協力の有無によって不利益を受けないこと、無記名調査であり個人は特定されず情報は保護されること、得られた回答は研究目的以外に使用しないこと、調査票への回答をもって研究協力に同意が得られたと判断することを文書で説明した。また、回答済み調査票および調査データは厳重に保管すること、研究終了後に調査票は裁断し調査データは適切に処理し、調査結果の公表に際しては、対象となった施設名が特定されることのない形式で発表することを文書で説明した。特に、本研究は施設内対象者を看護管理者が決定するため、研究に協力しないことが心理的負担とならないよう、研究協力の有無が施設内の看護職にも特定されないために、すべての調査票を厳封し回収した。

## III. 結果

### 1. 勤務経験年数および胎児付属物の観察の学習機関・方法

調査対象者の分娩取り扱い部署での平均勤務経験年数は、 $7.4 \pm 6.8$ 年 ( $N=2,131$ , range 1~36)であった。学習機関・方法は、「看護学・助産学教育を受けた学校」1,519人(70.0%)、「現在所属している病棟(部署)」770人(35.5%)、「過去の勤務先」57人(2.6%)、「書籍・文書」440人(1.8%)であった(複数回答  $N=2,169$ )。

### 2. 胎児付属物の観察方法(表1, 表2)

<胎盤の重さ>で最も多い観察方法は「胎盤+臍帯+卵膜」1,853人(86.1%)であった。

<胎盤の大きさ>は、長径と短径に分けて調査を行った。長径は「胎盤の中央付近を通る最も長い径」1,505人(73.3%)、短径は「長径に直交する中央付近を通る径」1,148人(55.9%)が最多であった。

<胎盤の厚さ>は「最厚部」1,280人(65.9%)、<胎盤実質の弾力性>は「全体を数本の指で押す」1,134人(69.0%)が最多であった。

<胎盤実質の弾力性の評価>は「指などで押した時の反発力で表す(例「すぐに戻る, 時間をかけて戻る, 戻らない)」」909人(71.2%)が最多であっ

表1 胎児付属物の観察方法 (胎盤、臍帯)

観察項目	観察方法	n	%	N
胎盤の重さ	胎盤+臍帯+卵膜	1,853	86.1	2,153
	胎盤+臍帯	258	12.0	
	胎盤実質のみ	27	1.3	
	その他	15	0.7	
胎盤の大きさ長径(横径)	胎盤の中央付近を通る最も長い径	1,505	73.3	2,053
	胎盤全体で最も長い径	538	26.2	
	その他	10	0.5	
胎盤の大きさ短径(縦径)	長径に直交する中央付近を通る径	1,148	55.9	2,053
	長径に対して直交する最も長い径	883	43.0	
	その他	22	1.1	
胎盤の厚さ	最厚部	1,280	65.9	1,942
	全体の平均的厚さの部位	357	18.4	
	中央(臍帯付着部は避ける)	142	7.3	
	最厚部と最薄部	128	6.5	
	臍帯付近	15	0.8	
	その他	149	7.6	
胎盤実質の弾力性の計測	全体を数本の指で押す	1,134	69.0	1,645
	示指で押す	493	30.0	
	その他	18	1.1	
胎盤実質の弾力性の評価	指などで押した時の反発力で表す (「すぐに戻る」「時間をかけて戻る」「戻らない」 など)	909	71.2	1,277
	何かにて例える (「鼻翼」「口唇」「マシュマロ」など)	125	9.8	
	その他	243	19.0	
臍帯の太さ長径(横径)	切断面の中央付近を通る最も長い径	1,591	85.5	1,860
	切断面全体の中で最も長い径	256	13.8	
	その他	13	0.7	
臍帯の太さ短径(縦径)	長径に対して、直交する中央付近を通る径	1,118	60.7	1,843
	長径に対して直交する最も長い径	706	38.3	
	その他	19	1.0	
臍帯の膠質* (ワルトンゼリー)の評価	太さで評価	692	50.1	1,381
	弾力性で評価	683	49.5	
	臍帯の張り、ツヤで評価	277	20.1	

\*複数回答の観察項目

表2 胎児付属物の観察方法 (卵膜、羊水)

観察項目	観察方法	n	%	N
卵膜の強さ	卵膜を広げて引っ張る(主観的評価)	1,722	97.2	
	錘などで引っ張る(客観的評価)	21	1.2	1,771
	その他	28	1.6	
卵膜の大きさ	広げて児頭との釣り合いをみる	470	44.8	
	広げて計測する	463	44.2	1,049
	その他	116	11.1	
羊水の量	臍盆内の全量	145	11.2	
	臍盆内の全量+児娩出前の羊水量	164	12.7	
	臍盆内の全量+児娩出前の羊水量+分娩マット上の羊水量	681	52.6	1,295
	その他	305	23.6	
羊水量を計測する際の出血(血液)の扱い	血液は除く	703	57.0	
	血液込み	457	37.0	1,234
	その他	74	3.4	
羊水量を計測する際の血液の取り除き方法	凝血塊のみを取り除く	480	64.8	
	目分量(目算)で判断する	208	28.0	743
	その他	55	7.4	
臭気の評価*	悪臭	412	47.3	
	有無・強弱	272	31.1	871
	異臭	81	9.3	
	生臭い・生魚・羊水臭	63	7.2	

\*複数回答の観察項目

た。「その他」の内訳は「脆弱」102人(5.6%)、「硬・軟」73人(3.6%)などであった。

<臍帯の太さ>は長径と短径に分けて調査を行った。長径は「切断面の中央付近を通る最も長い径」1,591人(85.5%)が最多であった。短径は「長径(横径)に対して、長径に直交する中央付近を通る径」1,118人(60.7%)が最多であった。

<膠質>は「太さ」692人(50.1%)、<卵膜の強さ>は「卵膜を広げて引っ張る」1,722人(97.2%)が最多であった。

<卵膜の大きさ>は「広げて児頭大との釣り合いを見る」470人(44.8%)、「広げて測定する」463人(44.2%)であった。「その他」のうち、「欠損・遺残のみ」が151人(8.5%)であった。

<羊水の量>は、「臍盆内の全体量+児娩出前の羊

水量+分娩マット上の羊水量」681人(52.6%)が最多であった。また「その他」のうち「目分量」が151人(11.7%)であった。<羊水量を計測する際の出血(血液)の扱い>は、「血液は除く」703人(57.0%)、「血液込み」457人(37.0%)であった。「血液を除く」場合の、<血液の除去方法>については、「凝血塊のみを取り除く」480人(64.8%)、「目分量(目算)で判断する」208人(28.0%)、「その他」55人(7.4%)であった。

<羊水の臭気>は、「悪臭」412人(47.3%)が最多であった。

### 3. 判断が難しいと感じる場面の頻度

胎児付属物を観察する際、判断が難しいと感じる場面について、「よくある」者は118人(5.5%)、「たまにある」1,209人(56.1%)、「あまりない」770人

表3 胎児付属物の観察に関して判断が困難な場面の頻度と勤務経験年数 (N=2, 156)

頻度	n	%	mean±SD		
「よくある」	118	5.4	5.1	±	5.9
「たまにある」	1,209	56.1	6.9	±	6.4 *
「あまりない」	770	35.7	8.3	±	7.3 ** ††
「ない」	59	2.7	9.2	±	8.0 **

「よくある」対 \* p<0.05 \*\*<0.01 「たまにある」対 ††<0.01

(35.7%), 「ない」 59人 (2.7%) であった。

さらに、胎児付属物を観察する際、判断が難しいと感じる場面の頻度と勤務年数について分散分析を行ったところ有意な差がみられ、判断が難しい場面が「よくある」者ほど所属病棟勤務年数が短かった(表3)。

#### 4. 観察方法の施設内一致率 (表4)

観察方法が施設対象者の7名全員で一致していた施設の割合を算出した。その結果、「卵膜の強さの評価」は63施設 (77.8%), 「胎盤の重さ」は78施設 (44.3%), 「臍帯の太さ (長径)」は42施設 (31.1%) となっていた。

#### 5. 胎児付属物の観察に関する意見 (表5)

自由記述により胎児付属物の観察に関する意見を求めたところ、167人より回答が得られた。これらの回答をデータとして意味内容を質的記述的に分析したところ、29のコードと5つのカテゴリーが抽出された。得られたカテゴリーは、《観察項目、観察方法の統一の必要性和不必要性》、《胎児付属物の観察の意義とその否定》、《項目ごとの必要性、重要性に対する意見の対立》、《正常か異常かで重要性が異なる》、《観察項目、観察方法が異なる》であった。

表4 観察方法の施設内一致率

項目	7部完全回答施設数	回答一致施設数	%
胎盤の重さ	176	78	44.3
胎盤の大きさ長径(横径)	159	28	17.6
胎盤の大きさ短径(縦径)	161	4	2.5
胎盤の厚さの計測	144	15	10.4
胎盤実質の弾力性の計測	52	4	7.7
胎盤実質の弾力性の評価	28	2	7.1
臍帯の太さ長径(横径)	135	42	31.1
臍帯の太さ短径(縦径)	130	7	5.4
卵膜の強さ	81	63	77.8
卵膜の大きさ	7	0	0.0
羊水の量	23	2	8.7
羊水量を計測する際の出血(血液)の扱い	21	5	23.8
羊水量を計測する際の血液の取り除き方法	6	0	0.0

表5 胎児付属物に関する意見

《カテゴリー》	コード
<p>《観察項目、観察方法の統一の必要性と不要性》</p> <p>観察者の主観的観察であるため、観察項目、観察方法、基準の統一が必要 観察者が自信を持てるので、観察項目、観察方法、基準の統一が必要 観察結果の共通理解のために観察項目、観察方法、基準の統一が必要 必要な観察項目を統一するとよい 計測は母児の健康に影響しないので、観察項目、観察方法、基準の統一は不必要 主観的になりがちなため、観察項目、観察方法、基準の統一は不必要 施設の特徴があるので観察項目、観察方法、基準の統一は難しい 観察結果は重要視されていないため観察項目、観察方法、基準の統一は不必要</p>	
<p>《胎児付属物の観察の意義とその否定》</p> <p>胎児付属物、胎児付属物の観察は重要である 胎児付属物の観察、計測は必要でない、重要でない、役に立たない 胎児付属物は母児の予後を予測できる、事後評価ができる、児の胎内環境がわかる 胎児付属物は結果論である、分娩に活かさない 胎児付属物の観察の意義、どう評価されるかがわからない 胎児付属物は軽んじられている</p>	
<p>《項目ごとの必要性、重要性に対する意見の対立》</p> <p>必要な項目、意味のある項目、重要な項目がある 必要な項目、意味のある項目が明らかになるとよい 不必要な項目、意味のない項目、必要性が不明瞭な項目がある 必要最低限の観察項目がある、必要最低限の観察でよい 必要な項目、役に立つ項目が何かわからない 主観的な観察項目、主観に左右される観察項目がある 胎児付属物、胎児付属物の観察は不明瞭な部分が多い</p>	
<p>《正常か異常かで重要性が異なる》</p> <p>正常、異常の判別が重要 正常時は胎児付属物所見は重要でなく、厳密な観察、計測、評価、詳細の記載不必要 異常時は胎児付属物所見は重要であり計測、記載が必要</p>	
<p>《観察項目、観察方法が異なる》</p> <p>施設により観察項目、観察方法、記載方法、重要視するか否かが異なる 学校と病院で観察項目、観察方法が異なる 学校や教員により観察方法が異なる 観察者により観察項目、観察方法、主観的な項目の判断が異なる 時代、地域により異なる</p>	

#### IV. 考察

##### 1. 胎児付属物の観察方法の実態

1) 主流の観察方法がある観察項目と複数方法が拮抗し存在する観察項目

調査対象者が同一方法を用いていた割合が高かった観察方法の主なものは、＜卵膜の強さ＞の「卵膜を広げて引っ張る（主観的評価）」97.2%、＜胎盤の

重さ＞の「胎盤+臍帯+卵幕」86.1%、＜臍帯の太さ長径（横径）＞の「切断面の中央付近を通る最も長い径」85.5%、＜胎盤の大きさ長径（横径）＞の「胎盤中央付近を通る最も長い径」73.3%、＜胎盤実質の弾力性＞の「指などで押した時の反発力で表す（すぐに戻る・時間をかけて戻る・戻らないなど）」71.2%であった。これらの観察方法は、当該観察項

目における主流の観察方法といえ、一般的な観察方法とみなすことが可能であろう。

一方、観察項目によっては観察方法が複数あり、そのうち二つの方法が拮抗するものがあった。〈胎盤の大きさ短径（縦径）〉の「長径に直交する中央付近を通る径」55.9%、「長径に対して直交する最も長い径」43.0%、〈卵膜の大きさ〉の「広げて児頭との釣り合いをみる」44.8%、「広げて計測する」44.2%、〈臍帯の太さ短径（縦径）〉の「長径に対して、直交する中央付近を通る最も長い径」60.7%、「長径に対して直交する最も長い径」38.3%がそうであった。

また、〈胎盤の厚さ〉や〈羊水の量〉については、過半数を超える観察方法があるものの、多様な観察方法が用いられていた。

つまり、胎児付属物の観察方法には主流の一般的方法が存在する観察項目と、観察方法が複数あり、主流の方法を決め難い観察項目が存在することが明らかとなった。観察方法の多様性は、得られた観察結果の信頼性を損なうことにつながる。客観的計測値が得られる項目については観察方法を明確に定義することが必要であろうと考えられた。

そもそも、胎児付属物の観察方法に主流の一般的方法と複数拮抗する方法が生じた原因を考える必要がある。われわれの文献検索では、例えば〈胎盤の大きさ〉の観察方法について、「最大径」と「最小径」と記載しているもの（田中 2008）、「中央付近を通る長径を測り、それに直角な径を測る」（佐世他 2009）としている。〈胎盤の厚さ〉については、「厚さは中央部付近で計測する」と記載しているもの（佐世他 2009）、「最も厚い部分で測定する」と記載しているもの（高橋他 1997）があった。これら複数の方法が文献に存在することが、観察方法の多様性を生じさせている一因であると推察された。

## 2) 観察方法の改善を要する観察項目

〈臍帯の膠質〉について観察方法を記載している文献はなかったが、実際に〈臍帯の膠質〉の評価を行っている者の割合は63%であり、評価方法としては「太さ」を観察するものが50.1%であった。膠質は臍帯圧迫、屈曲による血流の途絶を防ぐ役割をも

つ（佐世他 2009）ものであるため、その評価は児の状態や予後に関わる可能性も考えられる。〈臍帯の太さ〉が〈臍帯の膠質〉の量と同義であれば、客観的数値で計測可能なく臍帯の太さに統一すべきであろう。

〈臍帯の捻転〉については、「胎盤を胎児面を上にして、断端部を両手掌ではさんで捻転を一層強くするように手を動かす。その際、前方に進む手が捻転の方向を示す」（浜田 1987）という観察方法が示されていた。しかし、他の文献には観察方法が示されず、捻転の方向の臨床的な意義はない（市塚他 2009）。〈臍帯の捻転度〉は「coiling index (1/臍帯血管の1周期長) または pitch (臍帯径/臍帯血管の1周期) で評価し、前者では0.5以上、後者では0.2以下で過捻転と診断する」（市塚他 2009）という定義があったが、これは超音波検査の判断基準である。娩出後は臍帯切断、臍帯血採取などの処置を経て、捻転が緩んでから観察を行うため、胎内の状態を前述のような方法で正確に評価することは困難であると考えられた。

〈卵膜の大きさ〉は、計測可能な項目でありながら、実際に計測している者は全体の44.2%であることから、卵膜の大きさの厳密な評価は必要とされていない可能性が考えられる。また、評価方法の「その他」の項目のうち約7割は「欠損・遺残のみ」と回答していた。〈卵膜の大きさ〉の測定方法については、「卵膜の観察の目的は、主として、欠損部位があるかどうか、卵膜の破膜された部位を確認し、そこをもって卵膜をひっぱり、子宮の形、すなわちほぼ三角形になっているかどうかをみればよい」（島田 2003）、「卵膜が丸くなめらかで児の入っていた卵膜の大きさがあれば欠損はない」（青木 1996）などとされており、やはり大きさや形そのものよりも、卵膜遺残がないかを知る一手段とされていた。計測していない者の割合が過半数を占めていることから、〈卵膜の大きさ〉については、観察方法よりも欠損をどのように評価するのが重要であると考えられる。臨床における卵膜の観察の意義は、〈卵膜の大きさ〉の観察より、むしろ卵膜遺残の有無を把握するためのスクリーニングとしての観察であり、遺残

の可能性があると評価された場合は超音波断層法で子宮内を確認するなど、より正確に判断できる方法に繋げていくことが重要であると考えられた。

＜羊水量＞については、「膿盆内の全体量＋児娩出前の羊水量＋分娩マット上の羊水量」が52.6%であり、その他の中には全体に対して11.7%を占める「目分量」も含まれていた。羊水量は、観察方法により値が大きく異なるため、何を羊水量として定義するのか、またどのように測定するかを定める必要があると考えられた。文献には、「分娩時の後羊水量の測定は、なかなか技術的に難しいが、できるだけ工夫して後羊水量を計測する習慣をつけたい」(高橋他1997)、「後羊水は児娩出の際に周囲への散乱を防ぎ受水盤にまとめて受けるよう工夫し、その性状と量を観察する。」とされているのみであった。

＜羊水量を計測する際の出血(血液)の扱い＞については、「血液は除く」が57.0%であったが、「血液込み」が37.0%あった。血液を除く方法については、「凝血塊のみを取り除く」が64.8%、「目分量(目算)で判断する」が28.0%であった。出血量は産褥期の母体の健康に大きく影響し、付着した血液の量を正確に測定することが大切である(松本1999)。これは確かなことであるが、羊水と出血とをどのように区別するのか考える必要があろう。そもそも、正確に計測できない分娩後の羊水量の観察意義が問われるのではなかろうか。

＜羊水の臭気＞の評価方法については、「悪臭」、「有無・強弱」、「異臭」、「生臭い・生魚・羊水臭」、「腐敗臭・膿様・腐卵臭」など多岐に渡った。＜羊水の臭気＞の評価は主観的評価にならざるを得ないため差異が生じたと考えられえた。＜羊水の臭気＞の観察の意義を明確に示した文献は見当たらなかったが、子宮内感染の可能性の有無の評価等があると考えられ、これに関しては、破水していないと観察が不可能である。子宮内感染は極めて重要な疾患であり、＜羊水の臭気＞の評価は不可欠であると考えられる。臭気は主観的評価によってのみ観察が可能な項目であるため、個人差をなくすことは不可能であるが、個人差を最小限にするためにも、具体的な臭気の評価・記載方法を導入することも可能ではない

かと考えられた。

### 3) 施設内での観察方法の一致率

1 施設あたり7名の対象者すべてが同一方法を選択していた観察方法の施設内一致率が最も高かった観察項目は「卵膜の強さの評価」で77.7%であった。次は＜胎盤の重さ＞の44.3%、＜臍帯の太さの長径(横径)＞の31.1%と続いた。この一致率は、決して高いとは言えない。その原因として考えられるのは、胎児付属物の観察方法に関する学習機関・方法の違いであることが推察された。本調査では、「現在所属している病棟(部署)」で教育を受けた方法に基づいて観察しているものは35.5%であった。これに対し、「看護学、助産学教育を受けた学校」は70.0%に上った。つまり、胎児付属物の観察方法においてどのような観察方法を用いるかは、胎児付属物の観察方法をどこで学んだかということが影響し、これが施設内での観察方法の一致率に反映している可能性が示唆された。胎児付属物の観察方法が施設内で統一されていないことは、助産録に記載される胎児付属物の所見の信頼性を乏しくすることにつながる。臨床上の問題はそれほどなくとも、研究的視点を持ってデータを分析することが難しくなることは避けられない。したがって、施設内での観察方法は統一することが好ましいと考えられた。

## 2. 胎児付属物の観察に関する看護職の意識

胎児付属物の観察に際し、「判断が困難な場面・項目」が「よくある」、「たまにある」と回答した者は合計61.6%であり、半数以上の者が判断の難しさを体験していた。また、「判断が困難な場面・項目」が「よくある」者ほど、勤務年数が少ないことも明らかとなった。このことは、胎児付属物の観察能力が経験によって向上することを示唆するものである。しかし、胎児付属物の観察における判断の困難さに対して、経験知の獲得を待つという対処方法は不適切であろう。

胎児付属物の観察方法においてどのような方法を用いるかは胎児付属物の観察方法をどこで学んだかということが影響していることや施設内での観察方法の一致率を考慮すると、胎児付属物の観察方法の統一や観察基準を設けることには一定の意義がある

といえよう。

自由意見では、《観察項目、観察方法の統一の必要性と不必要性》、《胎児付属物の観察の意義とその否定》、《項目ごとの必要性、重要性に対する意見の対立》、《正常か異常かで重要性が異なる》、《観察項目、観察方法が異なる》の5つのカテゴリーが抽出された。胎児付属物の観察に関して、観察項目と観察方法の統一の必要性を述べるものや必要性がないと述べるもの、胎児付属物の観察の意義を問うものや、意義を訴えるもの、さらに観察項目ごとに要・不要を問い直すべきとするものなど、胎児付属物の観察に関して対立する意見が存在していることがわかった。つまり、この5つのカテゴリーは、看護職が行う分娩後の胎児付属物の観察における課題であることがわかる。

これらの多様な意見は、胎児付属物の観察結果について分娩経過の影響要因として重要視するか、あるいは、その後の医療や看護援助にどのように活用するかによって生じているものと考えられた。

## V. 結論

胎児付属物の観察方法の実際について明らかにすることを目的として、全国の分娩取扱いのある産科医療施設における胎児付属物の観察方法に関する実態調査を行った。その結果、〈卵膜の強さ〉、〈胎盤の重さ〉など主流の観察方法がある観察項目と、〈胎盤の大きさ短径（縦径）〉、〈胎盤の厚さ〉など複数方法が拮抗して存在する観察項目があることがわかった。〈臍帯の膠質〉、〈卵膜の大きさ〉、〈羊水の量〉などは、観察方法の改善が必要であることが示唆された。そして、観察項目ごとの観察方法の施設内の一致率が低いことも分かった。これは、胎児付属物の観察方法をどこで学んだかということが影響している可能性が示唆された。

一方、胎児付属物の観察に際して半数以上の者が判断の難しさを体験していた。また、胎児付属物の観察に対して、その重要性や必要性に関して対立する意見が存在することが分かった。

## おわりに

母子ともに正常な分娩経過をたどり分娩後の健康状態にも何ら問題がない場合、胎児付属物の所見に多少の異常があったとしても、その後の母子の健康状態に関してリスクとなるほどでないとしたら、娩出後の胎児付属物の観察意義を問いたくなるであろう。しかし、このことは観察意義を否定するものではなく、観察結果に重大な異常がないからこそ生じる疑問であろう。胎児付属物の極軽度の異常が母子の健康状態のリスクにならないという判断を行えることこそ、経験知であり共通理解の得られる客観的なエビデンスとして蓄積されるべきものである。そのためには、胎児付属物の所見を信頼性の高い客観的データとして蓄積する以外にない。

つまり、分娩経過の正常・異常に関わらず、胎児付属物を観察することには意義がある。現実には、娩出後の胎児付属物の肉眼的観察において、真に客観的データを得るには限界があると考えられる。しかし、だからこそ可能な限り共通する方法が必要なのではなかろうか。

## 謝辞

本研究は分娩期の援助に携わっておられる370施設の病棟師長および各施設に勤務しておられる2,185名の看護職の皆様にご協力をいただきました。多くの方々に御協力いただきましたことに深く感謝申し上げます。

## 文献

- 新井正夫, 西島正博 (1986) : 分娩第3期, 長内國臣監修, 産科マニュアル, 268-272, 金原出版, 東京.
- 荒木勤 (2008) : 最新産科学異常編改訂第21版, 344-345, 文光堂, 東京.
- 市塚清健, 長谷川潤一, 松岡隆他 (2009), 「ハイリスク妊娠の見分け方-3 妊婦健診・胎児 胎盤・臍帯・羊水量のチェック」, 周産期医学 39(1), 93-98, 東京医学社.
- 伊藤暁子, 今関節子, 小田切房子他 (1999) : 出血量の測定, 松本清一編, 系統看護学講座専門24 母性看護[2]母性看護学各論 2,306, 医学書院, 東京.

- 石村由利子 (2009) : 分娩期のアセスメント, 佐世正勝, 石村由利子編, ウエルネスからみた母性看護過程+病態関連図, 433, 医学書院, 東京.
- 浜田弘子 (1989) : 胎児付属物の発育, 小林富美栄監修, 看護学重点シリーズ7 母性看護学, 74-75, 金芳堂, 東京.
- 東野妙子, 村本淳子, 石原昌他 (1998) : 後産所見の検査および測定法, 東野妙子, 村本淳子, 石原昌編, 母性看護学1 妊娠分娩, 194-196, 医歯薬出版, 東京.
- 我部山キヨ子 (2006) : 胎盤検査. 我部山キヨ子編. 臨床助産師必携: 生命と文化をふまえた支援, 294-295, 医学書院, 東京.
- 加藤龍太 (2002) : 【妊娠から出産・育児までのケアマニュアル 周産期の臨床手技】分娩時の手技分娩第3期(後産期)の手技胎盤と臍帯の計測. ペリネイタルケア 2002 夏季増刊, 174-176, メディカ出版.
- 加藤尚美 (1999) : 後産検査・計測, 青木康子, 加藤尚美, 平澤美恵子編, 助産学大系助産診断技術学 I 第2版, 214-215, 日本看護協会出版会, 東京.
- Margaret F.M. (1978) / 松本清一, 前田マスヨ監訳 (1978) : 胎盤の検査, マイルズ助産婦マニュアル 助産と保健指導のすべて, 329-331, 医学書院, 東京.
- 宮里和子 (1998) : 母性看護学分娩第3期から出生直後の看護, 内野直樹他編クイックマスター15, 119-121, 医学芸術社, 東京.
- Moore Persaud (2007) : 胎盤と胎膜, 瀬口春道, 小林俊博, Eva Garcia del Saz 訳, ムーア人体発生学第7版, 149, 医歯薬出版, 東京.
- 中山雅弘 (2002) : 目で見る胎盤病理第1版, 序, 40, 医学書院, 東京.
- 太田操 (2008) : 胎児付属物, 助産ケア臨床ノート分娩期の母児, 92-103, 医歯薬出版, 東京.
- 佐藤喜根子 (2007) : 付属物の検査と計測, 我部山キヨ子, 武谷雄二編, 助産学講座7 助産診断技術学 II [2] 第4版, 132-136, 医学書院, 東京.
- 佐藤孝道 (1992) : 胎盤娩出後の処置, 佐藤孝道編, 産婦人科臨床指針, 170-173, 中外医学社, 東京.
- 島田信宏 (2003) : 胎児付属物の計測, 周産期の母児管理第5版, 239-243, 南山堂, 東京.
- 相馬廣明 (2005) : 胎盤, 1, 篠原出版新社, 東京.
- 鈴木良知, 井坂恵一, 高山雅臣 (1997) : 【周産期治療指針'97】産科偏 分娩時 胎児付属物の観察と計測. 周産期医学 27, 245-248, 東京医学社.
- 立岡弓子 (2008) : 胎盤の観察, 立岡弓子編, 周産期ケア・マニュアル写真とCDでわかる, 163-164, 医学芸術新社, 東京.
- 高橋通, 梶原健, 畑俊夫 (1997) : 【周産期治療指針'97】産科偏 分娩時 産科編分娩時分娩経過の記録. 周産期医学. 27, 241-244, 東京医学社.
- 竹内真, 中山雅弘 (2004) : 胎盤検査法とその意義—肉眼的所見を中心に—, 周産期医学 34(5), 671-674.
- 田中春美 (2008) : 【見てわかる, すぐに使える知識と手技周産期臨床の診断・治療・ケア】分娩期の評価とケア分娩第3~4期に行う基本的手技胎盤と臍帯の計測. ペリネイタルケア 2008 新春増刊, 142-145, メディカ出版.
- 内山芳子, 斉藤育子 (1989) : 第IV期の産婦から離れる前に点検し安全を確認すべき事項, 内山芳子編, 臨床看護技術シリーズ母子看護技術 1 母性編, 164-165, 中央法規, 東京.