

2017 年 9 月 11 日

2017 年度 聖路加国際大学大学院 博士論文

不妊治療後の妊産婦に対する助産師の倫理的実践と関連要因  
Midwives' Ethical Practices in Pregnant and Postpartum Women  
Following Fertility Treatment and Relevant Factors

14DN001

青柳 優子

## 目 次

【第1章】序論	p1
I. 背景	p1
II. 研究目的	p2
III. 本研究の概念枠組	p3
IV. 研究の意義	p5
V. 用語の操作的定義	p5
【第2章】文献検討	p6
I. 不妊治療を経験した妊産婦のケア・ニーズ	p6
II. 倫理的実践	p8
III. 不妊治療後の妊産婦へのケアにおける助産師の倫理的課題	p10
IV. 不妊治療後の妊産婦へのケア開発の現状	p11
【第3章】予備研究	p12
I. 予備研究1	p12
II. 予備研究2	p14
III. 予備研究から本研究への示唆	p24
【第4章】研究方法	p26
I. 研究デザイン	p26
II. 研究対象	p26
III. データ収集方法	p26
IV. 測定用具（質問紙）	p26
V. 調査方法	p36
VI. 調査対象者数の算出	p37
VII. 調査期間	p38
VIII. データ分析方法	p38
IX. 倫理的配慮	p40
【第5章】研究結果	p42
I. データ収集状況	p42
II. 対象の概要	p42

Ⅲ. 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践の実施頻度	p45
Ⅳ. 不妊治療に関する知識	p53
Ⅴ. 倫理的感受性	p55
Ⅵ. 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践と各要因との関連	p59
Ⅶ. 不妊治療後の妊産婦への助産日常ケアと要因間の関連	p76
Ⅷ. 仮説の検証	p78
Ⅸ. 不妊治療を経験した妊産婦に対する倫理的実践についての自由記載内容	p79
【第6章】 考察	p82
Ⅰ. 「不妊治療に関する知識」の「不妊治療後の妊産婦への倫理的実践」との関連 (仮説 1)	p82
Ⅱ. 「助産師の背景」の「不妊治療に関する知識」及び「不妊治療後の妊産婦への倫理的実践」との関連 (仮説 2)	p83
Ⅲ. 「倫理的感受性」の「不妊治療後妊産婦への倫理的実践」との関連 (仮説 3)	p85
Ⅳ. 助産実践への適用	p87
Ⅴ. 研究の限界と課題	p88
【第7章】 結論	p91
引用文献	
資料	

## 図目次

図 1 : 本研究の概念図	p4
図 2 : 予備研究と本研究の関連	p5
図 3 : 医療従事者の倫理的感受性」の概念モデル	p12
図 4 : 「助産日常ケア」の項目別回答分布	p48
図 5 : 「事例への対応」項目別回答分布	p52
図 6 : 不妊治療に関する知識の合計得点の分布	p53
図 7 : 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の項目別回答分布	p56
図 8 : 「助産日常ケア」と関連要因モデル	p77

## 表目次

表 1 : 「医療従事者の倫理的感受性」の属性	p13
表 2 : 不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践内容	p21
表 3 : 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践における困難	p22
表 4 : 不妊治療後の妊産婦に対する倫理的助産実践の構成概念	p28
表 5 : 「不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア質問紙」の因子分析結果	p30
表 6 : 「不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア質問紙」の構成概念の比較	p31
表 7 : 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の因子分析結果	p35
表 8 : 対象の概要	p44
表 9 : 助産師としての勤務部署	p45
表 10 : 「助産日常ケア」の項目別得点の記述統計	p47
表 11 : 事例への対応経験の割合	p49
表 12 : 「事例への対応」の各ケースの得点	p52
表 13 : 不妊治療に関する知識問題の正答率	p53
表 14 : 不妊治療に関する知識合計得点における要因の有無による差	p54
表 15 : 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の項目別得点	p56
表 16 : 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点の診療形態による差	p57
表 17 : 「J-MSQ」合計得点の要因の有無による差	p58
表 18 : 「J-MSQ」合計得点の「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」による差の検定結果	P58
表 19 : 「助産日常ケア」合計得点と背景要因の有無による差の検定結果	p60
表 20 : 「助産日常ケア」合計得点の勤務施設診療形態による差	p60
表 21 : 「事例への対応」合計得点と背景要因の有無による差の検定結果	p63
表 22 : 「事例への対応：ケース 2」合計得点の勤務施設診療形態による差	p64
表 23 : 不妊治療後の妊産婦へのケア頻度による「事例への対応」合計得点の差の検定結果	p65
表 24 : 倫理的助産実践と「J-MSQ」合計得点との相関分析結果	p67
表 25 : 「J-MSQ」合計得点と事例共有カンファレンスによる「助産日常ケア」合計得点の差	p68

表 26 : 「J-MSQ」 合計得点と「事例共有カンファレンス」の有無による「事例への対応 : ケース 4」合計得点の差	p69
表 27 : 「勤務施設診療形態」と「不妊治療部門の臨床経験」の有無による「事例への対応 : ケース 2」 合計得点の差	p73
表 28 : 不妊治療を経験した妊産婦に対する倫理的実践についての自由記載内容	p81

## 【第1章】序論

### 1. 背景

近年、不妊を心配する夫婦は増加しており、第15回出生動向基本調査（国立社会保障・人口問題研究所、2015）では、初婚夫婦の35.0%が不妊を心配したことがあり、その半数以上が実際に治療を受けていると報告している。

不妊治療には一般不妊治療と生殖補助医療（Assisted Reproductive Technologies : 以後ARTとする）があり、ARTは日本産科婦人科学会によって実施データが報告されている（齊藤，2016）。ARTによって出生した児の数は、2005年以降増加し続けており、2014年には全出生数の4.7%であり21.2人に一人の割合となっている。一方出生数はほぼ横ばいから緩やかな減少が続いていることから、全出生数におけるARTによる出生児の割合は今後さらに高くなることが予想される。

厚生労働省の施策「健やか親子21」の平成27年からの母子保健課題には、「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」があり、育てにくさを感じる親の背景の一つとして不妊が含まれている（厚生労働省，2015）。不妊治療による妊娠は不妊の原因がなくなった訳ではないため、子どもが生まれても次の妊娠の確証がなく「不妊である自己」というアイデンティティを妊娠後も持ち続けて、「不妊である自己」と「母親としての自己」アイデンティティの統合に葛藤し、母親役割の獲得に支障をきたす場合があり（Bernstein, 1994; 大谷，2009; 前原，2012）、育てにくさのサインを見逃さない支援が課題となっている。また、不妊治療の年数が長いほど産後うつ病のリスクが高いという報告もある（Csatordai, 2007）。不妊に関する価値観は多様であり、どのように不妊や不妊治療を経験し、その経験を受け止めて妊娠、出産に至っているかは当事者によって異なる。子育て期は妊娠期、出産期の後に続く時期であり、周産期を通してニーズに目を向け、個人に寄り添い母親への適応の過程を支援する必要がある。

助産師は女性の一生における健康問題に関わる役割をもつが、必ずしも全員が不妊症看護に携わるわけではない。全国の不妊治療及び周産期を標榜する施設に勤務する助産師を対象とした先行研究では、不妊症看護を経験したことがある助産師は35.6%であった（青柳，2010）。また、看護ケアに関する研究では、不妊治療後の妊産婦は特別なニーズを要するとしながら自然妊娠の女性と同様のケアを行っている（我部山，2010）こと、約20%の助産師は不妊治療後であることを全く意識していない（青柳，2013）こと、知識不足で

ケアに支障がある（青柳，2013）などの問題がみられている。助産師基礎教育のテキストに不妊治療を受けた妊産婦へのケアの記載はあるものの、具体的な実践に関する教育は体系化されていない。不妊治療後の妊産婦に関する国際的なカウンセリングガイドラインがあるが、助産ケアの指標は明らかにされておらず、周産期の助産ケア実践内容や方法の開発および助産師のケア能力向上は重要な課題である。

また、不妊及び不妊治療に関する助産師の意識は、第三者の配偶子や受精卵の提供、代理懐胎による不妊治療の許容度が低い点で不妊の当事者と相違があり（青柳，2010）、第三者の関わる不妊治療により妊娠した女性に対しては、助産師自身の価値観との相違を感じやすく価値の対立に関連した倫理的問題が起こりやすいといえる。不妊治療後の妊産婦を受け入れて寄り添う支援をするためには倫理的感受性を高め、倫理綱領に基づいた実践能力を向上させる必要がある。倫理綱領は助産師の倫理的義務を示すものであるが、個々の場面での対応は示されていない。特に倫理的問題の起こりやすい分野では、倫理綱領に基づいた実践を個々の事例に対してどの様に実施すべきかについて明らかにする必要がある。本研究では倫理的問題が起こりやすい分野である不妊治療後の妊産婦に対する助産実践において、助産師の倫理的実践の実施状況および要因との関連を明らかにすることで、ケアの課題および教育の必要性の検討に役立てる。

## II. 研究目的

不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践と関連する要因として、以下の3つの視点で仮説を立て探索した。

### 仮説

1. 「不妊治療に関する知識」は「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する要因のうち、関連が最も強い。
2. 「不妊治療部門の臨床経験」「助産師自身の不妊治療経験」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」「不妊治療から周産期までを取り扱う施設」は、「不妊治療に関する知識」及び「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する。
3. 「倫理的感受性」は「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する。

### Ⅲ. 本研究の概念枠組

本研究の概念図を示す（図 1）。本概念図は予備研究および先行文献により得た示唆を基にして研究者が独自に作成した。

【不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践】に「助産日常ケア」と「事例への対応」を含めた。「助産日常ケア」とは妊娠期から出産後までの日常ケアにおいて不妊治療後の妊産婦に特化して行う実践内容である。一方「事例への対応」は不妊治療に関連した倫理的問題に繋がりやすい事例における実践内容とする。

倫理的実践と関連する要因として「助産師の背景」【不妊治療に関する知識】【倫理的感受性】【勤務施設の診療形態】を位置づけた。

【不妊治療に関する知識】は、予備研究 2 および先行研究で不妊治療後の妊産婦への倫理的実践において重要であり、妊産婦を理解するための前提となる意味を持つとされたため、最も関連が強い要因として太い矢印で示した。

【倫理的感受性】は、予備研究 1 により明らかになった 5 つの属性から、倫理的問題への気づき、問題の明確な理解、問題に立ち向かおうとすることを総合した能力であり、対象者を中心とする医療者の役割への責任感が反映する概念である。そして倫理的問題解決に向かって発揮された時に倫理的感受性が高いとされ、帰結には倫理的実践が位置づけられた。不妊治療に関する倫理的問題が起こりやすい看護領域においては、特に重要であると言える。倫理的感受性が高いことは倫理的実践を促進すると示唆され、関連が強いと考えられるため矢印で示した。

【勤務施設の診療形態】では、周産期部門と不妊治療部門（一般不妊治療、ART）が併設されているかによって倫理的実践への影響が異なると考えられる。不妊治療から周産期までを幅広く取り扱う施設は不妊治療に関する知識を得やすく、妊娠後に不妊治療の経験を踏まえた倫理的実践が実施可能であると言えるため、【不妊治療に関する知識】および【不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践】への関連をそれぞれに矢印で示した。

「助産師の背景」には、【臨床経験】【助産師自身の不妊治療経験】【不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験】【不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制】を含めた。

【臨床経験】の内、「不妊治療部門の臨床経験」は予備研究 2 と先行研究により、不妊治療に関する知識を高めること、不妊治療や不妊女性の理解を深めやすいことから倫理的実践への関連が強いと考えられる。【助産師自身の不妊治療経験】は、先行研究より不妊女

性の理解に繋がることが示唆されており、倫理的実践への関連が強いと考えた。したがって「不妊治療部門の臨床経験」は【不妊治療に関する知識】および【不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践】への関連があると考えられるため、二つの矢印で示した。また、【不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験】に「助産師基礎教育課程における学習経験」「勤務施設内の研修参加」「勤務施設外の研修参加」「助産師国家試験受験資格取得教育機関」「不妊に関連する資格取得」を含めた。【不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制】に「事例共有カンファレンス」「相談できる人材・窓口」を含めた。予備研究1より倫理的問題への対応の可否は職場の環境・文化・資源によって影響を受けることが示唆され、予備研究2ではその有効性が示唆された。したがって不妊治療後の妊産婦ケアに関する学習経験及び勤務施設の教育体制は、「不妊治療に関する知識」の獲得及び【不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践】の両方に関連する要因と考えられ二つの矢印で示した。

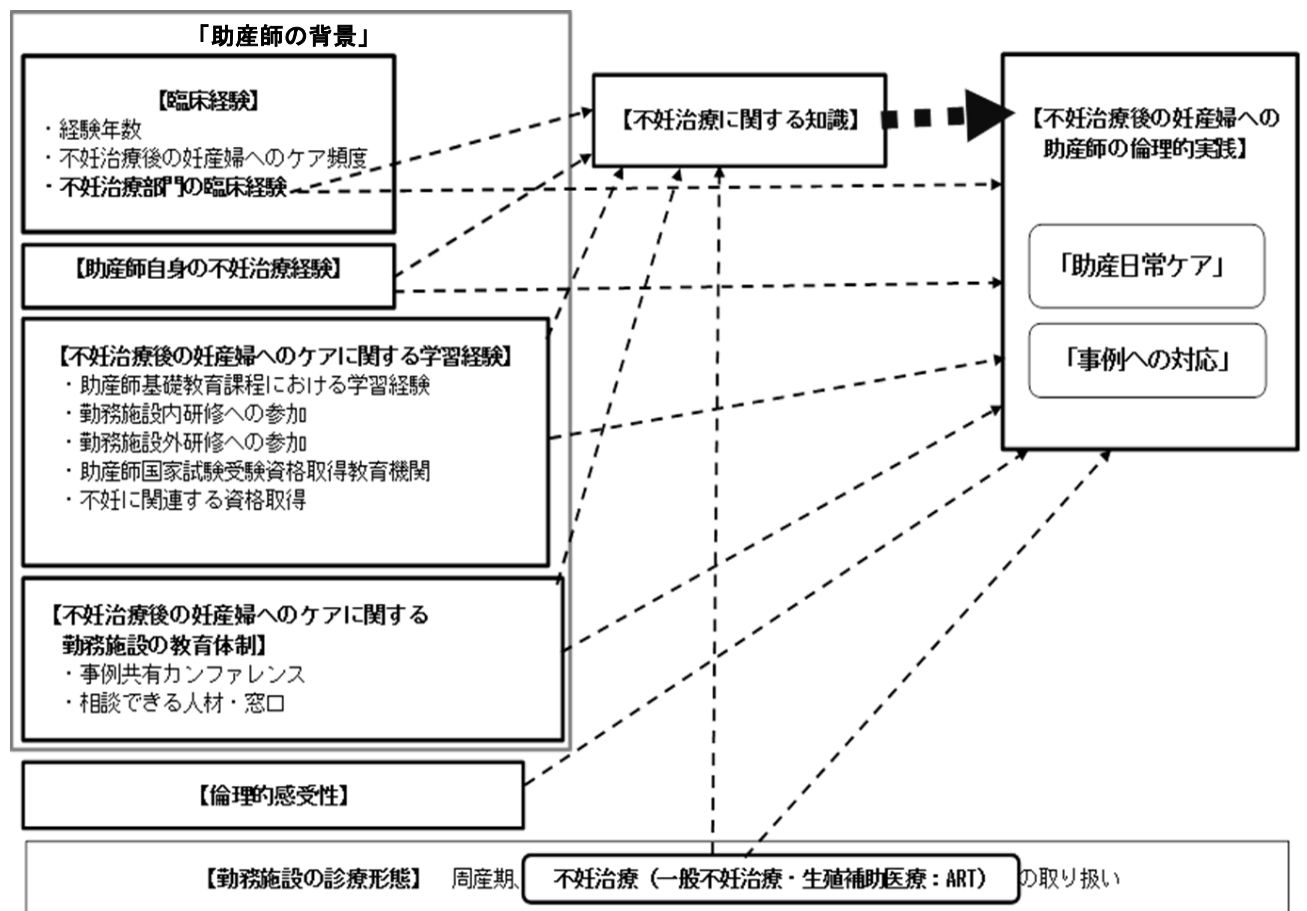


図1 本研究の概念図

尚、2つの予備研究と本研究の関連を図2に示す。予備研究1は、倫理的能力に必要とされる「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析である。倫理実践の関連要因の一つと仮定し、本概念を用いて倫理的感受性を測定した。予備研究2は、不妊症看護認定看護師の資格を持つ助産師の倫理実践を抽出し、本研究の「不妊治療後妊産婦への倫理実践」質問紙作成に活用した。

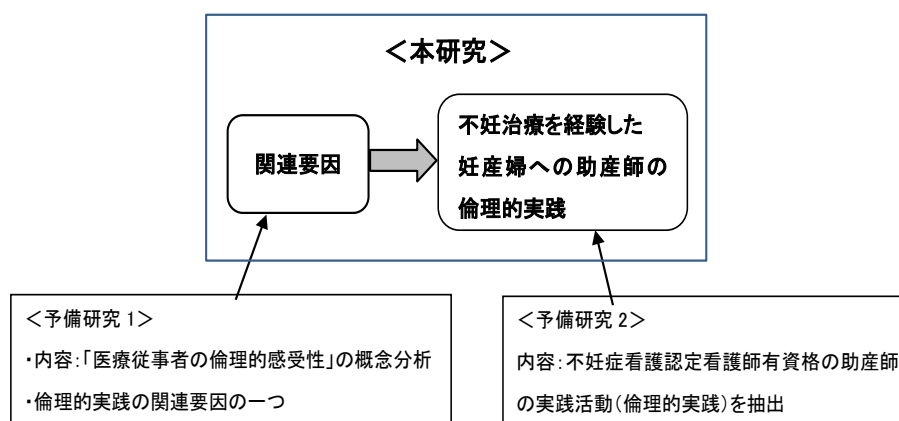


図2 予備研究と本研究の関連

#### IV. 研究の意義

本研究の結果は、不妊治療後の妊産婦への倫理実践について助産師への教育の必要性および教育方法の検討に資することができる。また、調査内容は助産ケアの指標として活用するための実践評価尺度作成の基盤となる。これらを発展させて助産師の実践能力向上を図ることにより、不妊治療を経験した妊産婦が母親への適応過程を歩む上で適宜必要とする支援を得るための体制づくりに貢献する。

#### V. 用語の操作的定義

倫理実践：不妊治療を経験した妊産婦を対象とし、不妊治療からの心理社会的影響に関連する周産期へのニーズを捉え、妊産婦の考え方や価値観を尊重し個別性に考慮したケアをいう。

不妊治療後の妊産婦：不妊治療を経験して妊娠し、周産期にある女性をいう。不妊治療の段階や方法は限定しない。

## 【第2章】文献検討

### I. 不妊治療を経験した妊産婦のケア・ニーズ

不妊治療を経験した妊婦は、治療の経験によって特有のニーズを持つことがあるとされる。その重要なものの一つにアイデンティティの移行がある。Olshansky (2003) のシステマティックレビューでは、不妊治療中の女性はしばしば自分の中の中核に「不妊としての自己」アイデンティティを置き、その間は周囲との重要な人間関係を遠ざけてしまう (Olshansky, 1987a) としている。妊娠後には「不妊後の妊婦」ではなく、むしろ「通常の妊婦」として受け入れようと取り組むが、容易ではなく完成しにくい。多くは「不妊の妊娠」という矛盾した両義的な新しいアイデンティティを取り込んでいたとした (Olshansky, 1990)。

また、不妊治療中の女性の自尊感情は平均的であったが、約 16% は低い得点だったという調査報告 (長岡, 2001) があり、長期に亘る不妊の経験によって自尊感情が低下している場合には妊娠・出産後もすぐには回復しない (Gibson, Ungerer, Tennant & Saunders, 2000) とされる。

ART によって妊娠した女性に関して、子どもを傷つきやすく特別 (Gibson, et al., 2000) と見て、異常がないかという不安を持つことや、多くは妊娠初期に流産の不安を持ち、妊娠末期には胎児への回避感情が高く、母親役割への適応が遅れる可能性が報告されている (前原ら, 2012)。不妊治療を受けるのは高年齢の女性が多く、ART 後の妊娠は流産率が高い (荒木, 2015) ことから妊娠経過への不安を持ち続ける場合がある。

一方、ART 後の妊娠各期で自己肯定感の高まりや自己成長の自覚を示し、不妊治療経験を肯定的に意味づけしている事例の報告や (羽太, 和泉, 我部山, 2011)、妊娠 4 ヶ月までは特有の感情が見られるが、妊娠 5 ヶ月が転機となり以降は自然妊娠の妊婦と変わらないという報告もある (林, 佐山, 2009)。以上、ART によって妊娠した女性の状況には個別性が高いことが明らかにされている。崎山 (2011) は、妊娠期のケア・ニーズとして、不妊と異なる状況への移行、出産育児への取り組み、家族への役割調整をサポートすること、不妊から育児期への継続した関わりを明らかにしている。母親への移行に関して森、石井、林 (2007) は、妊娠の受け止めが肯定的か否定的か、「母親としての自己」の形成が抑制されていないかをアセスメントすることが必要だとしている。

一般不妊治療後の妊娠に関する研究は少ないが、妊娠中に不妊治療を意識し、不妊治療

と高年齢に関連して児への障害を心配し、出産後は徐々に母親に適応する事例が報告されている（知念，玉城，2011）。

分娩期は、帝王切開分娩後に自己肯定感が低い傾向にあること、（熊野，宮田，2007）、どの不妊治療を経験していても出産体験に満足していると、分娩様式に関わらず出産後の母親の自己肯定感が高い（前原ら，2015）ことも報告されている。しかし「医療処置と疲労感から児への興味が強く持てない」（勝村，神谷，恵美須，2014）事例も見られていた。不妊治療に限るものではないが、満足な出産体験へのニーズが高く、不妊治療中から継続した関わりが重要とされていた。

産褥期・育児期の体験について様々な不妊治療を受けた母親にインタビューした研究では、帝王切開などによって充実感の薄い出産体験になりやすい場合があること、児の存在から喜び、心配が薄れる場合と健康面を過剰に心配する場合のあること、育児に不安を抱き、不安から不妊治療をネガティブな面で思い出すことが示されている（勝村ら，2014）。また、不妊治療の年数が長いほど産後うつ病のリスクが高い（Csatordai，2007）との報告があり、岩元、中村、山下、吉田（2010）は、産後うつ病のスクリーニングに該当する女性の背景として、産後5日と4ヵ月に不妊治療後妊娠で多い傾向があったとし、留意する必要性を示した。産後のケア・ニーズの研究は少ないが、心理面を理解してケアする必要性が示唆されている。

第三者の配偶子を用いる不妊治療は、家族関係が複雑になることや子どもの出自を知る権利が問題になっている。卵子提供は国によって状況が異なり、日本では一定の条件下で認められているが（日本産科婦人科学会，2013）一般的ではなく、海外で治療を受ける女性も見られる。卵子提供を受けて妊娠した当事者への調査では、当事者が自分の選択に自信を持てず、妊娠中に倫理的葛藤を抱くこと、転院先の医療者に伝えられない場合のストレスや、親に事実を言えないことによる苦しさを感じ、子とドナーとの遺伝的つながりを目の当たりにして心が揺れること、子どもが運命を受け入れられるように強く育てることへの責任感から子育てへのプレッシャーを抱き、生まれた子どもに出自を知らせるかの迷いを抱いているとの報告がある。また、育児期を通して子への感謝を抱いていく過程が明らかにされている。（林，2016；白井，2015；富谷，清水，森本，2013）。妊娠した時点から育児を見通した情報提供や複雑な心理を理解した上での相談体制が必要とされていた。非配偶者間人工授精（AID）は男性不妊の治療方法である。AIDを受けた妊産婦の心理に関する研究は少ないが、当事者が選択に自信を持つことが親にとっても産まれてくる子ど

もにとっても重要であり、そのための情報提供やサポート体制が必要である（清水，日下，長沖，2013）。

以上より、不妊治療の種類によって妊産婦に表れる可能性のある特徴があるものの、個人差が大きくケア・ニーズは多様であるといえる。妊婦へのアイデンティティの移行、妊娠経過や胎児の健康への心配、自己肯定感と出産体験との関連、母親役割への適応、育児への取り組み、産後の心理面への影響などの状況を個別に見極める必要がある。妊産婦の妊娠の受け止め方が関連していると言え、自身が不妊治療を意味づけることが重要であるといえる。

## II. 倫理的実践

医療技術の発達や多様な価値観が見られることに伴い、臨床ではがん告知、安楽死、出生前診断、医療資源の配分など難しい倫理的問題に遭遇する機会が増えており、医療従事者には倫理的な実践が求められる。看護における倫理の実践について Fry and Johnstone（2006）は「日常業務での看護師の道徳的行動や行為、決定、倫理的意思決定」（p.272）とし、倫理的行動とは「道徳的基準または規則に応じた道徳的行動、活動、決定」（p.272）としている。

広辞苑（2008）には倫理とは「人倫のみち」、道徳とは「人のふみ行ふべき道」とある。二つは同義語として用いられることもある。仁志田（2015）は道徳と倫理の違いについて「（道徳の）善悪の判断は自らの心の底から湧き出るものである」（p.222）のに対し、倫理は「議論して倫理的な同意が成立」（p.222）することによって、仲間の中である「強制力を持った規範」（p.222）となるが恒久的なものではなく「繰り返し議論され、繰り返し考察が行われる」（p.222）としている。つまり倫理は、社会や文化によって異なり時間的経過の中で変化するものと考えられている。医療の臨床現場では、「人それぞれの立場や信念の正当性を合理的な議論を持って証明することが倫理的判断に求められる」（バーナード・ロウ，2003）。

医療においては職業倫理が求められ、時代背景の中で多くの倫理規定が出された。1973年にアメリカ病院協会が「患者の権利宣言」を公表した。1995年には世界医師会において改訂した「患者の権利に関するリスボン宣言」が採択された。これらは従来の医師主導型の医療から、患者主体に転じ患者の権利を守ること、医師だけでなく医療従事者または医療組織との共同責任を有することを明らかにした画期的な内容であった（石井，野口，

2007)。医療におけるインフォームド・コンセントの考え方が 1980 年代後半に日本でも取り入れられ発展した。

看護師の最初の倫理規定は 1893 年のナイチンゲールが位置づけられる(石井ら, 2007)。看護倫理は医療倫理の発達に伴って発展し、看護職の倫理的規定は 1950 年代に採択され、普及し、実行され、練り上げられながら推進されてきた (Fry, et al., 2010)。現在は、国際看護師協会 (ICN) による「ICN 看護師の倫理綱領」(日本看護協会, 2012)、日本看護協会による「看護者の倫理綱領」(日本看護協会, 2003)、国際助産師連盟 (ICM) による「ICM 助産師の倫理綱領」(日本看護協会, 2014)、日本助産師会による「助産師の倫理綱領」(日本助産師会, 2003) が示されている。以上より看護職の倫理的実践は、「倫理綱領を基にした行動、意思決定」と言える。これらは道徳的価値や理念を表しており、倫理的問題の有無に関わらず、日常の実践における指標である。倫理的問題への対応の指標であると共に倫理的問題を防ぐための指標といえる。

看護実践においては、1978 年初版の Tom Beauchamp & James Childress (2008) による生命倫理学の原則が有益と言われている。倫理原則として「自律尊重の原則」「無害の原則」「善行の原則」「正義の原則」が立てられており、看護においてどの原則を最も重要とするのかや、使用方法について議論されている (Edwards, 2016, p47-57)。日本看護協会は、この 4 つの原則に加えて医療看護職の義務の基礎となる原則として、「誠実」「忠誠」を追記している。Gallagher (2008) は、倫理的能力について知識面、知覚面、内省面、行動面、資質面を含むとし、一般的な専門職としての能力の発達過程の中で必然的に現れてくると見なすことはできないとし、看護者の資質に目を向けている (p193-205)。また、倫理的能力の概念分析結果では、性質の強さ、倫理的気づき、道徳的判断技術、快く善行をすることが示されている (Kulju, 2016)。これらの倫理的能力を身に付けることによって倫理の実践を実現することができる。

倫理の実践について、具体的にどのような行動をするかは各分野で明らかにする必要がある。先行研究では 1995 年以降、倫理の実践(倫理的行動, ethical practice)をキーワードにした研究が急増しており、関心の高まりが伺える。日本においては「倫理の実践」と「倫理的行動」という用語が多く用いられている。倫理の実践(行動)を含めた看護実践能力の調査研究、実践の振り返りや事例、ロールプレイを用いて倫理的感受性や倫理の実践能力を高めるとした報告が多く見られたが、評価方法は様々であった。また、倫理的問題への対応として倫理的分析と倫理的意思決定のモデルを用いた教育が複数報告されてい

る。看護職個人の能力および職場環境、管理者の取り組みにも目を向けられている。特定の分野の倫理的実践を明らかにした研究は少ないが、和文献では精神科看護（坂東，西田，高間，2014）、臨床看護師（大出，2014）、看護学教員（村上，舟島，三浦，2010）を対象とした倫理的行動尺度の開発が取り組まれている。洋文献では保健師の倫理的能力の尺度開発（Asahara，2015）および ICU 看護師の倫理実践を含めた看護実践能力（Hadjubalassi et al., 2012）全体的な看護能力（Takase& Teraoka, 2011）に関する尺度開発があった。助産師の倫理実践に特化した研究は見当たらなかった。

### Ⅲ．不妊治療後の妊産婦へのケアにおける助産師の倫理的課題

助産師の倫理的課題に関する先行研究はわずかであった。助産師の経験あるいは認識する倫理的問題は、命をどうとらえるかに関する問題、医師の方針に関する問題、対象者間のニーズが相反することの問題が多くみられることから、正常分娩において責任を持つという助産師の専門性との関連が考察されていた（杉浦，太田，鈴木，2011；中尾ら，2005）。

また、助産師は出生前診断に関する倫理的問題において自己の価値観と向き合う機会を持ち、ジレンマを感じながらも対象との時間の共有により成長の機会を得ていたとする結果（渋谷，2010）がみられる一方で、Cignacco（2002）は、助産師が子どもの重要な生命倫理問題を避けていたとし、助産師が倫理的意思決定をするために必要な基盤を持っていないと指摘している。

助産師の不妊に関する意識および不妊治療の許容度を調査した結果（青柳，2010）では、子を持つことや不妊治療を奨励するよりも、子を産まない人生を受容する意識が有意に高く、この傾向は不妊症看護の経験や自己の不妊経験のない場合に強く見られていた。さらに助産師は、第三者の関わる不妊治療よりも配偶者間の自然な生殖により近い不妊治療を許容する傾向がみられた。第三者の関わる不妊治療については、自分が利用するかと一般論として認めるかの両方の質問項目の許容度が低い点で一般国民や不妊の当事者と異なっていた。したがって、高度な不妊治療や第三者の関わる不妊治療を選択した対象者との価値観の相違が助産師にとって実践上の困難やジレンマとなる可能性がある。価値観の異なる対象者を受け入れてケアするためには、助産師は自己のもつ個人的価値観と専門的価値観を自覚することが重要であると共に、何が倫理的問題であるかに気づく能力である倫理的感受性を高める必要性が示唆された。

助産師の不妊治療後の産婦へのケアと不妊や不妊治療に関する意識との関連を調査し

た研究（青柳，2013）では、個人としての意識を切り離してケアをしていることが明らかになっている。しかし約 2 割は不妊治療後であることを意識しないでケアをすると回答し、3 割以上は知識不足でケアに支障があると回答しており、対象の真のニーズを捉えているとは言えない結果であった。

以上より、不妊治療後の妊産婦へのケアにおける助産師の課題は、倫理的実践の能力を高める重要性を理解し、専門性と倫理的問題との関連を検討すること、価値観の相違がある場合には自己の価値観と向き合う機会を持ち、対象の真のニーズを捉える努力をすることであると考えられた。

#### IV. 不妊治療後の妊産婦へのケア開発の現状

不妊治療後の妊産婦へのケアの開発研究は、カウンセリングにおいて進んでいる。米国ではカウンセリングガイドライン（Burns & Covington, 2006）が発表されており、不妊治療中から妊娠後へのカウンセリングの指針が明らかにされてきた。ヨーロッパ生殖医学会（ESHRE）では、不妊治療後の妊産婦ケアに関するガイドラインに、ケアの方向性が示されているが、エビデンスを確認する研究は今後の課題となっている。

日本では不妊治療に関する書籍、不妊カウンセリングのテキスト、助産師基礎教育のテキストには、妊産婦の特徴を踏まえたケアの方向性が示されている。

また、先行研究においては主に妊娠期を中心にケアの開発が実施されている。明らかにされてきた妊娠期の心理を踏まえて、ART を受けた妊婦への母親役割獲得過程を支援するケアプログラムが開発（森，坂上，前原，小澤，森田，前川，2011）され、看護者への実施評価、修正という段階を踏んで現在も取り組まれている（森，岩田，前川，小澤，森田，坂上，2010）。また、ART を受けた妊婦への Web による妊娠初期の適応支援プログラムを開発、評価した研究では、内容及び活用方法への課題が示されている（崎山，2015）。

先行研究から、不妊治療を経験した妊産婦への助産師の実践の課題は、不妊に関する知識の獲得と活用、価値観の相違に関する倫理的問題への対応であるという結果がみられている（青柳，2013）。この課題に対して、助産師が日々どのようにニーズを把握しケアするかに関する研究はみられない。妊産婦の個別性のとらえ方や倫理的視点を含んだ、具体的な助産実践の方法は明らかにされていない。今後の研究課題として、不妊治療後の妊産婦への助産実践に関する方法の明確化、および助産実践に必要な不妊に特化した情報の種類や収集方法、活用法の明確化があげられる。

### 【第3章】予備研究

#### I. 予備研究 1

研究課題：「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析（青柳，2016）

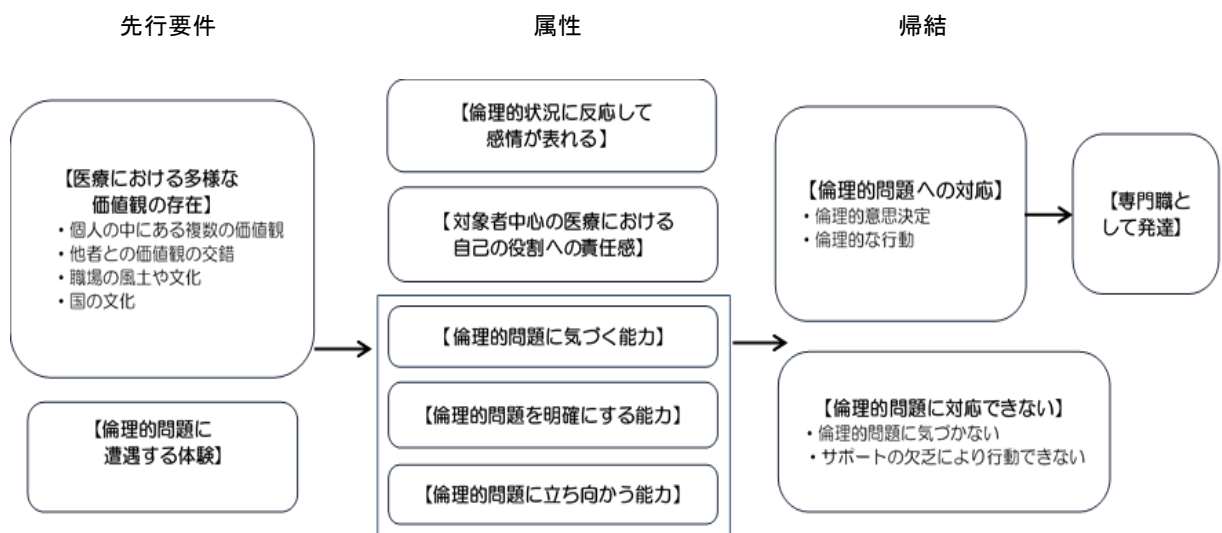
##### 1. 要旨

**目的：**「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析を行い、定義を明らかにすることである。

**方法：**Rodgers の概念分析アプローチ法を用いた。データ収集には5つのデータベース PubMed、CINAHL Plus with Full Text、PsycINFO、医学中央雑誌 web 版、CiNii Articles を使用した。検索用語は「ethical sensitivity」、「moral sensitivity」、「倫理的感受性」とし、計 47 件の論文を分析対象とした。

**結果：**属性として5カテゴリー【倫理的状況に反応して感情が表れる】、【対象者中心の医療における自己の役割への責任感】【倫理的問題に気づく能力】【倫理的問題を明確にする能力】【倫理的問題に立ち向かう能力】を抽出した（表 1）。先行要件には2カテゴリー、帰結には3カテゴリーを抽出した。（図 2）

**結論：**医療従事者の倫理的感受性は、倫理的問題の解決において意味をもち、問題を抽出するだけでなく立ち向かおうとすることを含む総合的な能力であった。



【 】：カテゴリーを示す

図3「医療従事者の倫理的感受性」の概念モデル

表 1 「医療従事者の倫理的感受性」の属性

カテゴリ	サブカテゴリ	内容	文献
倫理的状況に反応して感情が表れる	反応として表れたネガティブな感覚	主観的な性質 受動的 葛藤を知覚したことへの反応で様々な感情を抱く(共感、か弱さ、悲しみ、罪悪感、良心の呵責、恥、失望、怒り) 「もやもや感」「なんとなくおかしい」と実感した気持ち ネガティブな感覚を含む 混乱している考え 揺らぎを体験	Heggestad, 2013; Rushton, 2013; Glasberg, 2008; Nortvedt, 2003; Lutzen, 2006; 森, 2007; 鈴木, 2003
対象者中心の医療における自己の役割への責任感	対象者のwell-beingを指向する	患者との関係性に焦点を当てる 患者へのケアに直接関わる 患者のニーズを理解する能力の基礎 患者のwell-beingに付随する意思に大きく寄与する	Hanna, 2014; Gonzalez, 2014; Kim, 2013; Lutzen, 2006; Scott, 1995
	自己の役割への責任感に基づく	状況における自己の役割や責任への自分自身の気づき dividing loyalties (誠実な行為の分類・区別) Moral Responsibility (道徳的責任感) = 個々の患者の視点から何が道徳的問題なのかを知ること	Weaver, 2008; Lutzen, 2006; 前田, 2012
倫理的問題に気づく能力	直観的で繊細な性質	直観的理解 他者の感覚に繊細になる 倫理的問題に敏感になること	Tuvsesson, 2012; Bailey, 1997; 森, 2007
	倫理的問題に気づく能力	倫理的な問題の有無やどのような問題があるのかについて敏感でいられること 何が倫理的問題であるかに気づく能力 患者の傷つきやすさへの気づき 倫理的葛藤に気づく能力 Sense of Moral Burden (道徳的な気づき)	Hanna, 2014; Tuvsesson, 2012; Kelly, 2009; Glasberg, 2008; Lutzen, 2006; 前田, 2012; 諏訪, 2010; 森, 2007; 岡垣, 2007; 石原, 2004; 鈴木, 2003
倫理的問題を明確にする能力	社会的状況を解釈する能力	倫理的状況の十分な理解のために重要 社会的状況の解釈から成り立つ	Heggestad, 2013; Bailey, 1997
	倫理的問題を見出す能力	倫理的問題を感情、事実、価値と区別することができる能力 moral perception (倫理の認識) 倫理的問題を認識 ある状況下での倫理的側面を見出す能力	Lind, 2007; Weaver, 2008; Lutzen, 2006; Hebert, 1992; 竹見, 2014; 山田, 2009; 森, 2007; 島守, 2004; 畠山, 2004; 南, 1999
倫理的問題に立ち向かう能力	倫理的な行動を導く内面の力	道徳的な行動を導く主要な内面の工程の一つ 知性と思いやりと共に決断する能力 Moral Strength (道徳的に物事に立ち向かう能力)	Weaver, 2008; Lutzen, 2006; Bailey, 1997; 前田, 2012
	具体的な行動の芽生え	看護師としてなすべきことが見え、具体的な行動を展開する 倫理問題に気づき周囲に伝えることができる	丹生, 2013

## 2. 本研究への示唆

予備研究 1 より、倫理的感受性は倫理的問題の解決において意味を持ち、帰結として倫理的行動をもたらすことがわかった。本研究のテーマである不妊治療を経験した妊産婦へのケアにおいても、倫理的感受性を持つことで倫理的な行動に繋がるといえる。したがって倫理的感受性は倫理実践を促進する重要な要因といえる。

看護職者が倫理的感受性を養い倫理実践を目指すためには、当該看護分野の倫理実践の内容が明らかであることが必要である。まだ検討されていない看護分野であれば、ど

のような行動が倫理的実践かを明らかにすることが、実践や教育における目標を明確にすることに繋がると考える。よって次の段階として「不妊治療後の妊産婦への倫理的な実践内容」を明らかにする。

しかし、感受性が高くても臨床現場で行動することの困難やスタッフへのケア資源の欠乏によって倫理的な行動に繋がらない場合があることから、倫理的実践に関連する要因として、職場の環境・文化・資源が示唆された。

## Ⅱ．予備研究 2

研究課題：不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践

—不妊症看護認定看護師有資格者に焦点をあてて—

### 1．研究目的

不妊症看護認定看護師の資格をもつ助産師の実践活動から、不妊治療後の妊産婦への倫理的実践の内容を明らかにすることを目的とする。

### 2．用語の操作的定義

倫理的実践：ケア対象者の人間としての尊厳を守ることが本質にあり、その上で必要なケアを見出し行うことであり、以下の内容とする。

- 1) 傷つけることなく不妊の情報を得てニーズを把握する行動
- 2) 妊産婦が経験した不妊治療の影響を考慮したケア
- 3) 倫理的問題への気づき、倫理的行動の意思決定と実行

### 3．研究方法

#### 1) 研究デザイン

半構造化面接法を用いた探索的質的記述的研究とする。

#### 2) 研究対象

不妊症看護認定看護師の資格をもつ助産師を対象とした。不妊治療および分娩を取り扱う医療施設において不妊治療後の妊産婦のケアを行い、認定看護師資格取得後 1 年以上経過した者 9 名とした。認定看護師資格取得後、不妊症看護のみに携わっているものは除外した。

### 3) 調査手順

研究対象者の選定方法はネットワーク標本抽出法とし、不妊症看護認定看護師の教育者から紹介を受けた。次に、研究対象者の勤務施設の看護管理者へ研究協力依頼書を送付した。看護管理者が研究協力を承諾した場合には、研究対象者に調査協力依頼書および調査説明書、返信用はがき、研究協力断わり書を配布していただいた。研究対象者が調査への協力を承諾した場合には、個人情報保護シール付きはがきに連絡先を記入し返送していただいた。研究対象者には改めて連絡し調査日時と場所を調整した。インタビューの当日開始前に研究者が口頭で研究の目的、方法、倫理的配慮を説明し承諾が得られた場合には、持参した同意書に署名していただいた。研究協力撤回可能期間は、同署の記載ご収集したデータの分析開始前までとし、撤回の場合は氏名、連絡先および取得したデータのすべてを破棄することとした。

### 4) データ収集方法

インタビューガイドを用いた個別の半構造化面接法を行った。対象者の背景については、質問紙を用いて聴取した。調査時間は 60 分程度、回数は 1～2 回とした。調査場所は原則として対象者の勤務先または研究者の所属機関とし、プライバシーの守られる個室を設定した。インタビュー内容は承諾を得た上で録音し、逐語録を作成した。データ収集にあたり、事前にインタビューに精通した研究者 2 名へのプレテストを行い、実施方法の客観性を保った。

データ収集期間は平成 27 年 6 月から 10 月である。

### 5) 調査内容

調査内容は①不妊治療後の妊産婦へのケア実践内容と方法の実際（不妊関連の情報収集内容と方法、個々の妊産婦のニーズを捉えるための工夫、分娩各期における特徴的なケア内容と方法）、②実践上の倫理的問題とその対処方法の実際（問題への気づき、意思決定、解決策の実施）、③認定看護師としての院内の看護師、助産師へのコンサルテーションおよび教育内容、④対象者の背景として、看護職としてのこれまでの実践経験歴とした。①の実践内容については、一般不妊治療を受けた事例、ART を受けた事例、その他不妊検査を受けた事例を想起することで自然妊娠との違いの有無に注目して具体的に聴取した。

### 6) データ分析方法

逐語録から、不妊治療後の妊産婦への具体的な倫理の実践内容部分を抽出した。聞き取った事例の個人情報には抽出せず、実践内容を不妊治療段階別に分類し、質的に分析した。

各実践の内容と方法について抽象度を上げながらコード化、カテゴリー化を行った。分析、解釈にあたっては、個人情報情報を記号化した後に、質的研究を熟知した研究者との協議を行うと共に、質的研究及び生殖看護、看護倫理の専門家のスーパーバイズを受け、客観性、妥当性を確保した。

#### 4. 倫理的配慮

研究協力者の自由意思の尊重、匿名性の厳守を前提とし、研究協力の有無によって不利益を被らない様配慮した。研究協力依頼方法は、研究の目的・意義、調査の方法や内容、直接的な利益のないこと、倫理的配慮を文書で説明した後、インタビュー当日開始前に再度研究の目的・意義、調査方法や内容、直接的な利益のないこと、倫理的配慮を研究者が口頭で説明し、同意が得られた場合には同意書に署名していただいた。

研究対象者の選定はネットワーク標本抽出法であるが、紹介を受けても調査への協力は自由意思を保証した。看護管理者及び研究対象者の協力可否を紹介者へ知らせないこと、研究対象者の協力可否を看護管理者へ知らせないことを約束した。対象者は研究者とは面識がなく、強制力が働かない様に調査への協力を承諾した場合のみ、個人情報保護シール付きはがきの個別郵送を依頼した。一度研究協力に同意した場合でも、収集したデータの分析開始前までは撤回可能期間とし、撤回の場合は氏名、連絡先及び取得したデータのすべてを破棄することとした。

収集後の音声データ、逐語録データは記号化して取扱い匿名性を保持した。個人情報とデータの照合表を作成し、連絡先はがきと共に研究者が鍵のかかる場所に保管した。データは研究者が照合表とは別の鍵のかかる場所に厳重に保存し、分析過程において研究者のみが管理した。過去の臨床経験における倫理的な場面を想起することで心理的に問題が生じる場合、または問題が予測される時にはインタビューの該当する質問を削除することを約束した。また、聞き取った事例の個人情報はデータとして抽出しなかった。

調査内容は学会発表及び論文として公表する予定であり、個人が特定されない様配慮する。本研究で集めたデータは最低 5 年間程度保存した後、研究者が破棄する。

本研究は、聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。

(承認番号 15-002)

## 5. 結果

### 1) 対象者の背景

研究対象者 9 名の助産師勤務年数は平均 20.5 年（15～26 年）、不妊症認定看護師資格取得後年数は平均 5.6 年（1～12 年）であった。現在の勤務施設には、不妊治療専門の施設、不妊治療から周産期医療までを実施する施設、周産期医療のみ実施する施設があった。

### 2) 倫理的実践内容

不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践内容について、不妊治療段階別に分類できる明確な特徴はみられなかった。治療方法に関わらず、不妊治療が周産期へ及ぼす影響は個人によって様々であり、ニーズが異なると捉えていた。また、不妊治療を経験したすべての妊産婦が必ずしも特別なケアを必要とするわけではないと、対象者全員が述べていた。但し、複数回の ART の経験は妊娠後の心理への影響を及ぼしている場合が比較的多いとしていた。

助産師の倫理的実践内容は「ケアの前提」「周産期全体に共通したケア」「各時期におけるニーズに応じたケア」に分けられた。（表 2）以下、カテゴリーを【 】、サブカテゴリーを [ ]、コードを『 』で示す。

#### （1）ケアの前提

不妊治療に関する【**知識を持つ**】ことがケアの前提であった。看護のベースとして[不妊治療に関する基礎知識をもつ] ことにより妊産婦と積極的に対話し、不妊治療歴やその治療経験の実際を知った上で妊産婦の反応を受け止め、深く理解し、保健指導に反映させるなど[妊産婦へのケアに不妊治療の知識を活用する] ことが必要とされていた。また、臨床現場や研修において『事例を共有してケアを学習する』ことが知識の活用に繋がると語られた。

#### （2）周産期全体に共通したケア

7 つのカテゴリーが抽出された。

【**信頼関係をベースにする**】は、初対面から話してもらえる関係のきっかけを作り始め、妊娠前からの継続した[関わりを通して信頼関係を築く] こと、関係性を深めていく途中の過程では『部分的なケアを担当する場合は慎重に関わる』など[関係の深さによって関わり方を変える] という注意深さの必要性が示され、関係性を重視していることがわかった。

【不妊治療から産後までを継続的にとらえる】は、不妊治療から産後まで切れ目なく継続的に関わることや、不妊治療に関する情報を各施設間、部署間で共有することで、妊娠から分娩、分娩から産後育児への「各時期の移行プロセスを継続的に支える」ことの重要性を示していた。特に妊産婦の『不妊治療への思いを妊娠以降の場面に繋げて活用すること』がケアのポイントになるとしていた。また、妊産婦がこれまでに辛い経験をしてきた場合や、必要とした時には、妊娠後も不妊に関わる話ができる機会を持ち、「心理的支えとして長期的に関わる」ことも個別の対応として語られた。妊産婦の不妊治療の経験を理解した助産師がいつでも必要な時に関われるということは、大きな支えになるとしていた。

【不妊に関連した情報を収集する】には、情報収集の内容と方法が含まれた。まず「すべての人に同様に情報収集を始める」内容として、社会背景及び妊娠までの経過の中で不妊治療の有無、今回の妊娠への思いが含まれていた。「不妊治療に特化した情報を収集する」際の内容としては、不妊治療内容と期間だけでなく妊産婦が治療を選択してきた過程を理解し、その治療経験を妊産婦自身がどの様に捉えているかを知ることが重要視していた。また、『必要な情報を見極めて収集すること』や妊産婦の不妊に関する情報に関する取り扱いへの要望を共有するなど「情報を慎重に取り扱う」ことが必要であった。さらに情報収集の取り組み方として、妊産婦への関心を持っていることを示しながら、知ったかぶりをせず、教えてほしいという姿勢で「真摯に問いかける」ことが大切であると語られた。

【個人をとらえる】とは、「不妊という枠組みではなく一人ひとりを見る」こと、人の気持ちは変わるためその時を大事にして、言動の背景までも捉えるように「その時のその人に注目する」こと、妊産婦への「先入観を持たないで見る」ことでその時のその個人をありのままに捉えることを表していた。

【対象の気持ちを聞く】には妊産婦が話したい、気づいてほしいなどの気持ちを表情や話し方などで表した時に「対象の感情表出のサインに気づく」ことと「気づいた気持ちを受け止める」が含まれた。気持ちを聞くだけで良いとし、助産師の傾向として、プラスの方向の発言が多く、アドバイスをしたくなるが、妊産婦の『マイナスな発言を否定しない』『何かを言いたくなる癖をぐっと抑える』ことが語られた。

また、「無理に引き出そうとしない」ことも重要であり、妊産婦が話したいかどうかを捉えること、見極め、見守りの役割が示された。

【臨機応変に対応する】は問題がない時は通常のケアを行い、いざ必要な時には「臨機応変な対応への行動力をもつ」こと、その「個別ケアの必要性を見極める」ことが含まれ

ていた。考え方や不安が変化してきた時、何かが引き金になって極端に心が閉じてしまう場合や自己効力感が下がるなどの反応をよく見て、その時には特別なケアが必要になると考えていた。

【対象者自身の選択を支える】には、妊産婦の意思決定に関する関わりであるが、助産師は多様なものの見方ができる能力を身につける課題があると語られた。ケアとして妊産婦自身の迷う気持ちを話してもらうことで気づきを促し[本人の考えを明らかにする]、助産師自身の考えを言うのは控えて[専門職としての影響力を自覚した対応をする]、医療者の考え方が妊産婦より勝ってはいないかを自省しながら[多様な考え方を受け入れてケアに取り組む]ことが含まれた。また、妊産婦の不妊治療やそれまでの過程、産まれてくる子どもを含めて[本人の選択したことを肯定する]ことは、生命倫理に関する問題への対応に繋がることとして語られた。

### (3) 各時期におけるニーズに応じたケア

個別のニーズが見られた時に実施するケア内容が抽出された。妊娠期には2つのカテゴリー、分娩期、出産後は各1つのカテゴリーが抽出された。

妊娠期のカテゴリーは、まず【不妊治療の経験を考慮して妊娠への取り組みを継続的に支える】があった。妊娠期に関係性を保ちながらプライマリとして[継続して伴走する]ことで心理的な支えとなり、常に妊婦の関心に合わせた対応をすることや、不妊治療の経験を振り返りたいタイミングが合えば共有し、不安な気持ちが強ければ相談できる体制を整えて紹介するといったケアが語られた。【出産育児準備への取り組みを個人に合わせてサポートする】では、妊娠経過が順調で自然分娩が可能であれば、出来るだけ取り組めるように促すこと、ハイリスク妊娠であれば経過や分娩への理解を促し、ストレスや不安への対応や入院患者同士の関係性に配慮すること、その後の子育てに関する準備を行うことが含まれた。また、出産育児準備は、妊婦の準備状況に合わせて促すタイミング、遅らせるタイミングを掴んで進めていくことが語られた。

分娩期のカテゴリー【産婦なりの分娩経過を支える】は、基本的には[分娩自体に不妊は関係なく通常の介助を行う]とし、分娩介助からケアに入る場合には、端的に素早く不妊治療からの経過を理解し、産婦をありのまま受け入れて[分娩経過中の産婦の気持ちに寄り添う]ことが語られた。[分娩経過への不安の軽減を図る]ケアには、細やかに顔を見て、正常でも異常でも経過を説明することが含まれた。また、[正常分娩以外でも本人が受容できるようにケアする]ためには、妊娠中から異常分娩の可能性とその意味を伝えるこ

と、分娩経過を納得できるよう説明すること、早期に分娩の振り返りを行うことが挙げられた。

出産後のカテゴリー【これまでとこれからを繋げる作業を手伝う】は、特に育児へのプロセスで大きな表出が見られることを経験している複数の助産師は、[不妊治療から分娩までの振り返りを対象者自身ができるようにサポートすること]が早期の段階で必要であると語られた。児との初回対面時の様子を注意深く観察し、[入院中に母親として進む気持ちを整理できるように助ける]ケアを重要視していた。また、高年出産の場合は特に育児行動に向けて心身の適応を促すためにペースを調整すること、その人の育児方法の実施を具体的な行動で支援すること、母乳育児を勧め過ぎないことも必要なケアであった。さらに、不妊治療を考慮して[次の妊娠への意思決定を個別にサポートする]ことも重要であった。

### 3) 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践における困難（表 3）

対象助産師のインタビューでは、上記の倫理的実践内容と併せて、不妊治療後の妊産婦への倫理的実践の取り組みを妨げる困難が語られた。内容は、減胎手術や障害児の中絶など「子どもを選ぶことに関して対象を受け入れ難い気持ち」を持つこと、不妊治療の経験を様々に受け止めているであろうと対象の気持ちを慮るが故に「不妊に関する話をするこゝへの躊躇」、プライベートな出来事である「不妊に関する個人情報の取り扱いの難しさ」などであった。生命倫理に関わる価値観の対立と、その人の不妊治療場面に関わっていない場合は慎重に関わろうとするための躊躇であり、これらを自覚しながら実践に努力していることがわかった。

表2 不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践内容

カテゴリー				サブカテゴリー				コード			
ケアの前提	知識を持つ	不妊治療に関する基礎知識をもつ	看護のベースの知識として不妊治療を知る	不妊治療の経験を考慮して、妊娠への取り組みを継続的に支える	継続的に伴走する	プライマリとして関わる	継続して伴走する				
		妊産婦へのケアに不妊治療の知識を活用する	対象の不妊治療歴を理解する 知識を活用して妊産婦と積極的に対話する			妊婦の関心に合わせて対応する	その場でその人の関心に合わせて対応する 不妊治療の体験と関連づけながら話を聞く				
		対象の不妊治療の経験を理解した上で反応を受け止める	対象の不妊治療の経験を反映させた保健指導を行う			タイミングが合えば対象の不妊治療の経験を共有する	相談できる場所を紹介する				
		不妊治療の実態を知ること妊産婦を深く理解する	事例を共有してケアを学習する			不妊治療について一緒に振り返りをする	初期は頻繁な受診を促す 電話で相談を受ける				
周産期全体に共通したケア	信頼関係をベースにする	関わりを通して信頼関係を築く	妊娠前からの経過を含めた信頼関係を作る	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする				
		関係の深さによって関わり方を変える	継続的な関わりの中で話してもらえ関係を築く 初対面で関係づくりのきっかけを作る 初対面で深い関わりは難しい 部分的なケアを担当する場合は慎重に関わる			妊産婦へのケアに不妊治療の知識を活用する	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる				
		各時期の移行プロセスを継続的に見守る	不妊治療から産後まで切れ目なく継続的に関わる 妊娠から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る			対象の不妊治療への思いを妊娠以降の場面に繋げて活用する	反応を見ながら介入の時期を考える				
		心理的支えとして長期的に関わる	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する			妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング				
	不妊治療から産後までを継続的にとらえる	各時期の移行プロセスを継続的に見守る	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する	反応を見ながら準備を促すペースを変える	ハイリスク分娩への準備を行う	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする			
		カルテ記載	看護サマリー、申し送り書の運用						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる	
		部署ごとの申し送り	施設間の認定看護師同士のやり取り						対象の不妊治療への思いを妊娠以降の場面に繋げて活用する	反応を見ながら介入の時期を考える	
		心理的支えとして長期的に関わる	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
	不妊に関連した情報を収集する	すべての人に同様に情報収集を始める	妊産婦へのケアに不妊治療の知識を活用する	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる			
		不妊治療に特化した情報を収集する	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	反応を見ながら介入の時期を考える	
		情報を慎重に取り扱う	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
		真摯に問いかける	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
	個人をとらえる	不妊という枠組ではなく一人ひとりを見る	妊産婦へのケアに不妊治療の知識を活用する	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる			
		その時のその人に注目する	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	反応を見ながら介入の時期を考える	
		先入観を持たないで見る	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
		対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
	対象の気持ちを聞く	聞いた気持ちを聞き止める	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる			
		無理に引き出そうとしない	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	反応を見ながら介入の時期を考える	
		無理に引き出そうとしない	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
		無理に引き出そうとしない	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
	臨機応変に対応する	臨機応変な対応への行動力をもつ	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる			
		個別ケアの必要性を見極める	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	反応を見ながら介入の時期を考える	
		対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
		対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング	
対象者自身の選択を支える	対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する	不安な気持ちに対応する	自然分娩が可能であれば、できるだけ取り組めるよう促す	自然分娩の進み方を伝える	分娩第1期に体力を温存できるようにする	対象に必要な分娩様式を選択するよう関わる				
	対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	反応を見ながら介入の時期を考える		
	対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング		
	対象の感情表出のサインに気づく	不妊治療に関する情報を医療者間で出産後まで共有する						妊産婦から分娩、分娩から育児への移行プロセスを見守る	出産育児準備を促すタイミング		

表 3 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践における困難

項目	主な内容
子どもを選ぶことに関して対象を受け入れ難い気持ち	減胎に対する受け入れ難い気持ちを持っている
	子どもを選ぶということがどうしても身勝手だと感じてしまう
	簡単に命を消すようなことがあってはいけないと思う
	命への責任を考えたらうで生殖医療を始めてほしい
	生殖医療に対する恐ろしさを感じた
	いろんな考え方を受け入れることが今一つできない
	自分の考え方が勝ってしまうときがある
	価値の押しつけになってしまう
	その人の考えは間違いだと捉えて冷たくしてしまう
不妊に関する話することへの躊躇	頭のわかっていても理解できるかは別である
	声のかけ方に悩む
	不妊に関することを敏感に扱わないといけないと考える
	壊れ物のように丁寧に扱わないといけないと思う
	不妊に関することは踏み込むのに勇気がある
	話を掘り下げることによって相手を傷つける怖さがある
	辛い時の経験を思い出させてしまうことは本当にいいのかと考える
不妊に関する個人情報の取り扱いの難しさ	対象の受け止め方を推測で考えるところがある
	不妊に関する個人情報をカルテに書くことに抵抗がある
その他	情報をどこまで書いてもいいのかわからない
	遺伝カウンセリングをする能力はない
	時間がない

#### 4) インタビューで語られた事例

対象助産師の倫理的実践の必要性をわかりやすくするため、不妊治療経験の影響によって特別なニーズを持った妊産婦事例として語られた状況とその対応を以下にまとめる。

##### (1) 事例 1

不妊治療を受け入れていないまま経過し緊急帝王切開となった A さん。児への反応や愛着行動や育児行動が見られず何も感じられず無表情であるが、反対に家族は大喜びしている。話を聞くうちに、褥婦は不妊治療に不本意な気持ちを持っていたことを初めて実感した。退院前に夫に状況を伝えて、リエゾンナースに継続して関わってもらった。

##### (2) 事例 2

3 日間分娩誘発をした後、帝王切開になったことを消化できなかった B さん。「不妊治療にこんなに頑張ってきたのに、こんな風なお産になるはずじゃなかった」と、入院中に

感情が爆発した。その後、Bさんは一時的に児と離れた時間を持ち、半年後には、そのことは納得できないが育児はしていけるようになった。

### （３）事例３

卵子提供を受けて妊娠したCさんは、誰にも知られたくないため頼る人もいない地方に仮住まいで、妊婦健診を受け出産した。児はNICUに収容されたが、Cさんは面会に行かなかった。これまでCさんがケアの中心で様々なことを乗り越えてきたのが、児が中心になり置き去りにされたように感じていることが推測された。Cさんをケアの中心に置き、Cさんの気持ちを話せる機会を持つようにしたところ、徐々に児を受け入れていった。

### （４）事例４

体外受精後の妊娠中に18トリソミーとわかったDさん。気持ちが揺れており何回も面談を行い、本人の目標を、生まれて来て生きている赤ちゃんに会うこととした。しかし、予定帝王切開の前日に胎内死亡となった。死産の後からじわじわ辛さが出てくることもあり、不妊治療中のことを知っている助産師Eとの面談を続けた。3、4か月目で、辛さの中にも次の妊娠に関することを口にする場面があり、その後不妊外来の受診に繋がった。

### （５）事例５

卵子提供を受けた妊産婦は、本人が何も言いたがらないことが多い。出産後に淡々としている人もいれば、言えないけれど一人で泣いている、わかってくれますかと言いたそうな感じがある。言わない人へのケアなので、どう見守ったらいいのか、何に気をつけたらいいのか、わからず手探りである。

## 6. 本研究への示唆

予備研究2では、不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践内容が抽出された。前提として不妊治療に関する知識が不可欠であること、周産期全体に共通したケアと妊娠期、分娩期、出産後の各期のケアの方針及び具体策が明らかになった。不妊治療の種類別のケアではなく一人ひとりのニーズを捉えたケアが必要であることが浮き彫りになった。語られた事例からは、不妊治療の経験に対する受け止めや今回の妊娠への思いによって、母親に適応していく過程に躓く理由や感情面で大きな問題を抱えている理由や背景も個々に異なっており、ニーズを捉えることの重要性が明らかとなった。

具体的な実践内容としては、不妊に特化したものと自然妊娠の妊産婦に共通したものが

含まれるが、いずれも不妊治療に関する知識を基にした実践であった。そして倫理実践のうち妊産婦の気持ちを聞くというケア、多様な価値観を受け入れた上でのケアは、助産師の傾向や取り組む姿勢として実践上の課題及び不妊に関わるケアの難しさが明らかになった。特に、生命倫理における価値観の対立、不妊について慎重に関わろうとするための躊躇は、不妊治療後の妊産婦へのケアの特徴といえる。

また、ニーズを捉えるためには信頼関係を築くことが重要であり、妊娠前から出産後まで不妊治療の経験を理解した上での継続的なケアが望ましいとされたが、勤務施設が不妊治療を実施しておらず周産期医療のみを取扱っている場合は、施設内での継続ケアが難しい。特に妊娠後に施設を移る女性については、施設間、部署間での情報共有による継続ケアシステムが必要となる。

この結果から倫理実践に関連する要因として、不妊治療に関する知識の程度、ケースカンファレンスの実施や研修などスタッフへの教育環境、継続ケアの実施に関して勤務施設の診療形態や管理体制、が影響することが示唆された。

以上、不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理実践内容、実践上の課題、実践への関連要因が示されたことから、これらを基に実際の助産師の実践状況を明らかにすることが次の研究課題と考える。

### Ⅲ. 予備研究から本研究への示唆

予備研究 1 では、倫理的感受性の概念として 5 つの属性が明らかになった。また、倫理的感受性は倫理的問題解決に向かって発揮された時に高いとされ、帰結として倫理的な行動つまり倫理実践をもたらすことがあるが、倫理的問題への対応の可否は職場の環境・文化・資源によって影響を受けることが示唆された。よって倫理実践に関連する要因として、倫理的感受性及び職場の環境・文化・資源が示唆された。

予備研究 2 では、不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理実践内容が明らかになり、実践上の課題、実践への関連要因が示された。

2 つの研究結果から不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理実践と関連要因について、概念枠組及び仮説を作成することが可能である。この枠組について全国の助産師のデータを用いて検証することで、不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理実践の状況および課題を明らかにする。それによって助産師の倫理実践についてどのようなアプローチが必要なのかをより適切に検討することができると考えられる。助産師の倫理実践を促進する

ための基礎研究として有用である。

以上より本研究では、全国の助産師への調査を行い不妊治療後の妊産婦に対する倫理的実践と関連要因を探索した。

## 【第4章】 研究方法

### I. 研究デザイン

自己記入式質問紙法を用いた関連探索研究である。仮説に表した倫理的実践と要因との関連について統計的分析を用いて探索した。

### II. 研究対象

現在、不妊治療後の妊産婦へのケアにあたっている助産師であり、周産期における臨床経験1年以上の者とした。勤務施設の要件は不妊治療（一般不妊治療のみ、または一般不妊治療と生殖補助医療）と周産期を併せて取り扱う、または不妊治療を行わず周産期を取り扱う全国の病院である。

### III. データ収集方法

本研究の概念「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」、「不妊治療に関する知識」、「倫理的感受性」、「勤務施設の診療形態」、「助産師の背景」について質問紙を用いてデータ収集を行った。

### IV. 測定用具（質問紙）

#### 1. 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践

予備研究2の結果および先行文献、不妊の専門書を検討し作成した質問紙「不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア質問紙」（以後「助産日常ケア」とする）（資料1）と「不妊治療後の妊産婦事例への対応質問紙」（以後「事例への対応」とする）（資料2）を用いた。

##### 1) 「助産日常ケア」

##### （1）作成過程

妊娠期から出産後までの日常ケアにおいて不妊治療後の妊産婦に特化して行う倫理的実践内容である。予備研究2の結果の内、表2「不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践内容」に示したカテゴリーとコード、表3「不妊治療後の妊産婦への倫理的実践における困難」及び、語られた事例の内容を活用して、新たな枠組みを作成した（表4「不妊治療後の妊産婦に対する倫理的助産実践の構成概念」）。5つの構成概念「不妊治療の経験を理解する」「信頼関係をベースにする」「不妊にとらわれずにありのままの個人を

とらえる」「不妊から各時期への役割移行プロセスを支える」「個別ケアの必要性を見極め実施する」を抽出し、35の質問項目を下位に位置づけた。その内6項目は非倫理的実践内容を表す逆転項目とした。選択肢は、「いつも実施する」4点から「まったく実施しない」1点までの4段階のリッカートスケールで助産師の実践頻度を問う。得点が高いほど実践頻度が高いことを示す。

表4 不妊治療後の妊産婦に対する倫理的助産実践の構成概念

不妊治療の 経験を理解 する	1 不妊治療は今回の妊娠までの背景の一つとして聞く
	2 妊産婦の不妊治療の経過を理解する
	3 妊産婦が不妊治療を選択した過程を理解する
	4 妊産婦が不妊の情報についてどのように扱ってほしいかを確認する
	5 妊産婦自身の治療経験のとらえ方を知る
	6 妊産婦に対して不妊に関する話を掘り下げて聞かない*
	7 不妊治療の実際を知らないため妊産婦の経験を理解できない*
信頼関係を ベースにす る	8 不妊治療中から継続的に関わりを持つ
	9 不妊治療中に面識がない場合は妊娠後初対面で、まず関係づくりのきっかけを作る
	10 継続的な関わりの中で不妊に関して話ができる関係を築く
	11 妊産婦との関係が浅い場合は反応を見ながら慎重に関わる
	12 不妊治療の知識を活用して妊産婦と積極的に対話を試みる
	13 妊産婦への関心をもっていることを示して不妊に関して問いかける
	14 不妊に関してわからないことは教えてほしいという姿勢を示して問いかける
	15 周囲の患者への不妊に関する情報漏えいに留意する
	16 不妊治療の知識がないため共感できない*
不妊にとら われずにあ りのままの 個人をとら える	17 不妊という枠組からではなく個人を見る
	18 妊産婦の今回の妊娠への思いを聞き、不妊治療へのとらえ方を知る
	19 何か違うと感じる様子がある時は意図的に妊産婦に接近する
	20 不妊治療に関する妊産婦の気持ちを引き出すため誘導的な質問をする*
	21 妊産婦のネガティブな発言を否定しないで受け止める
	22 不妊治療に対して否定的な感情をもった状態で妊産婦に関わる*
不妊から各 時期への役 割移行プロ セスを支え る	23 担当部署でプライマリナースとして関わる
	24 妊娠中に不妊治療の経験を振り返るタイミングがあれば共有する
	25 不妊から妊娠への適応状態を見ながら出産育児準備への介入の必要性を検討する
	26 妊産婦の不妊治療への思いをくみ取りながら出産をねぎらう
	27 出産後に不妊治療から分娩までの過程を振り返る妊産婦を見守る
	28 出産後入院中に母親として進む気持ちが整理できているかを見守る
個別ケアの 必要性を見 極め実施す る	29 考え方・不安の変化が見られた時には個別のケアを検討するサインとしてとらえる
	30 不妊治療中に辛い経験がある対象は、妊娠以降に注意深く見守る
	31 妊産婦が必要とした時には妊娠後も不妊に関して話をする機会を持つ
	32 周産期の経過と不妊治療との関連の有無を説明し理解を促す
	33 不妊治療後も自然妊娠と同様の家族計画指導を行う*
	34 次の妊娠の計画を相談しながら母乳育児の進め方を検討する
	35 出産後長年に亘って不妊治療に関連した対話ができる場を紹介する

\* 逆転項目

## (2) 因子分析結果

質問紙の構造を確認するため、本調査 1 回目のデータについて探索的因子分析を行った (表 5)。天井効果が 9 項目、フロア効果が 3 項目見られたが、質問紙の意味内容を保つためそのまま実施した。質問紙作成段階で 5 つの概念で構成されていたことから、因子数は 5、最尤法、バリマックス回転とした。共通性が .17 以下の 4 項目「6 不妊に関する話を掘り下げて聞かない (逆転)」「22 不妊治療への否定的な感情をもった状態で関わる (逆転)」「23 担当部署でプライマリナースとして関わる」「33 自然妊娠後と同様の家族計画指導を行う (逆転)」と、逆転項目として設定したが因子負荷量が負の値を示さなかった 1 項目「20 不妊治療に関する妊産婦の気持ちを引き出すため誘導的な質問をする (逆転)」の合計 5 項目を削除して、最終的に 30 項目で因子分析を行った。2 項目で構成される下位尺度があったものの、因子負荷量 .350 以上で適合を示した。

30 項目の因子分析による新たな構造と質問紙作成時の構成概念 (表 4) との比較を表に示した (表 6)。作成時の因子【不妊治療の経験を理解する】は不妊治療の知識に関連する 1 項目が加わり 2 つの因子 (第 4 因子、第 5 因子) に分解した。因子名は第 4 因子【不妊治療の経験を理解する】、第 5 因子【不妊を知り妊産婦を理解する】とした。妊産婦にとっての不妊治療の経験を理解する項目と、助産師が不妊治療の知識を持たない場合の逆転項目が別の因子となった。作成時の因子【信頼関係をベースにする】は、下位尺度が 9 項目から 8 項目となり 2 項目が入れ替わった。因子の意味内容を再検討し因子名を第 1 因子【不妊に関して対話ができる関係をつくる】とした。また、作成時の 3 つの因子【不妊にとらわれずにありのままの個人をとらえる】【不妊から各時期への役割移行プロセスを支える】【個別ケアの必要性を見極め実施する】は、下位尺度が大幅に入れ替わり、新たに第 2 因子【不妊から妊産褥期への移行プロセスを支える】と第 3 因子【個別ケアの必要性に注目して関わる】に集約した。2 つの因子に高い因子負荷量を示した下位尺度があることから、因子の意味内容に関連があるといえる。作成時の「不妊にとらわれずにありのままの個人をとらえる」の概念は抽出されず、下位尺度の多くは新たな第 3 因子に含まれた形となった。

因子分析により新たな概念が抽出されたことから、「日常の助産ケア」は 30 項目の合計得点を用いて要因との関連を分析した。逆転項目は点数を逆転させ、合計得点が高いほど倫理的実践頻度が高いことを示す。尚、項目別の実践頻度は、質問紙で用いた 35 項目すべてについて分析した。

表5 「不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア質問紙」の因子分析結果

(n=860)						
質問項目	因子負荷量					共通性
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	
第1因子：不妊に関して対話ができる関係をつくる						
13妊産婦への関心を持っていることを示して不妊に関して問いかける	0.766	0.166	0.152	0.244	0.018	0.697
12不妊治療の知識を活用して妊産婦と積極的に対話を試みる	0.743	0.229	0.131	0.223	0.079	0.677
14不妊に関してわからないことは教えてほしいという姿勢を示して問いかける	0.669	0.125	0.196	0.189	0.028	0.538
10継続的な関わりの中で不妊に関して話ができる関係を築く	0.573	0.271	0.249	0.282	0.073	0.549
35出産後長期に亘って不妊治療に関連した対話ができる場を紹介する	0.465	0.395	-0.152	0.096	0.065	0.409
8不妊治療中から継続的に関わりを持つ	0.441	0.171	0.001	0.218	0.063	0.275
9不妊治療中に面識がない場合は妊娠後初対面で、まず関係づくりのきっかけを作る	0.399	0.152	0.296	0.214	0.014	0.316
18妊産婦の今回の妊娠への思いを聞き、不妊治療への捉え方を知る	0.373	0.282	0.281	0.347	0.047	0.42
第2因子：不妊から妊娠褥期への移行プロセスを支える						
32周産期の経過と不妊治療との関連の有無を説明し理解を促す	0.434	0.592	-0.036	0.24	0.013	0.597
30治療中に辛い経験のある対象は、妊娠以降に注意深く見守る	0.22	0.581	0.274	0.248	0.038	0.524
27出産後に不妊治療から分娩までの過程を振り返る妊産婦を見守る	0.2	0.567	0.318	0.246	0.038	0.525
31妊産婦が必要とした時には妊娠後も不妊に関して話をする機会を持つ	0.335	0.531	0.165	0.177	0.092	0.461
26妊産婦の不妊治療への思いを汲み取りながら出産をねぎらう	0.227	0.514	0.287	0.283	0.035	0.479
24妊娠中に不妊治療の経験を振り返るタイミングがあれば共有する	0.342	0.383	0.256	0.141	0.065	0.354
34次の妊娠の計画を相談しながら母乳育児の進め方を検討する	0.167	0.368	0.118	0.159	0.01	0.202
第3因子：個別ケアの必要性に注目して関わる						
29考え方・不安の変化が見られた時には、個別のケアを検討するサインとしてとらえる	0.005	0.425	0.583	0.094	0.131	0.546
28出産後入院中に母親として進む気持ちが整理できているかを見守る	-0.03	0.453	0.546	0.097	0.06	0.517
11妊産婦との関係が浅い場合は反応を見ながら慎重に関わる	0.242	0.09	0.537	0.178	-0.025	0.388
19何か違うと感じる様子がある時は意図的に妊産婦に接近する	0.187	0.179	0.52	0.045	0.103	0.35
21妊産婦のネガティブな発言を否定しないで受け止める	0.028	0.128	0.502	0.053	0.077	0.278
25妊娠への適応状態を見ながら出産育児準備への介入の必要性を検討する	0.163	0.338	0.468	0.038	0.029	0.362
17不妊という枠組からではなく個人を見る	-0.02	-0.019	0.433	0.025	0.02	0.189
15周囲の患者への不妊に関する情報漏えいに留意する	0.148	-0.003	0.413	0.165	0.01	0.22
第4因子：不妊治療の経験を理解する						
3妊産婦が不妊治療を選択した過程を理解する	0.224	0.175	0.12	0.728	0.117	0.639
2妊産婦の不妊治療の経過を理解する	0.212	0.172	0.173	0.665	0.17	0.575
5妊産婦自身の治療経験のとらえ方を知る	0.357	0.286	0.051	0.658	0.049	0.648
4妊産婦が不妊の情報についてどのように扱ってほしいかを確認する	0.29	0.283	0.047	0.587	0.058	0.515
1不妊治療は今回の妊娠までの背景の一つとして聞く	0.152	0.105	0.183	0.388	0.064	0.223
第5因子：不妊を知り妊産婦を理解する						
16不妊治療の知識がないため共感できない(逆転)	-0.081	-0.071	-0.107	-0.107	-0.886	0.819
7不妊治療の実際を知らないため妊産婦の経験を理解できない(逆転)	-0.051	-0.034	-0.079	-0.122	-0.542	0.319
因子寄与率	3.692	3.091	2.823	2.794	1.211	
因子抽出法: 最尤法    パリマックス回転						

因子抽出法: 最尤法 パリマックス回転

表 6 「不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア質問紙」の構成概念の比較

質問紙作成時		因子分析結果	
下位項目	因子	下位項目	因子
1,2,3,4,5,6,7	不妊治療の経験を理解する	8,9,10,12,13,14,18,35	【第1因子】不妊に関して対話ができる関係をつくる
8,9,10,11,12,13,14,15,16	信頼関係をベースにする	24,26,27,30,31,32,34	【第2因子】不妊から妊娠褥期への移行プロセスを支える
17,18,19,20,21,22	不妊にとらわれずにありのままの個人をとらえる	11,15,17,19,21,25,28,29	【第3因子】個別ケアの必要性に注目して関わる
23,24,25,26,27,28	不妊から各時期への役割移行プロセスを支える	1,2,3,4,5	【第4因子】不妊治療の経験を理解する
29,30,31,32,33,34,35	個別ケアの必要性を見極め実施する	7,16	【第5因子】不妊を知り妊産婦を理解する

\* 下位項目6,20,22,23,33を削除した

## 2) 「事例への対応」

倫理的問題に繋がりやすい場면을短い状況設定として示し、その状況における助産師の実践内容について問うものである。予備研究2の結果の内、語られた事例、表3「不妊治療後の妊産婦への倫理実践における困難」を参考にして5事例の状況設定とその対応の実践内容を挙げ、逆転項目を含めて作成した。

事例を用いる質問紙は“Vignette Measure”として心理学、社会学、医学、看護学などで様々な研究に用いられている。仮定または現実的な状況に対する人々の考えや行動、信念、態度、認識などを分析するものである。価値判断の伴うテーマに対して顕在、潜在する態度を測る方法として“Vignette Measure”を用いた先行研究が実施されている(Dabby, Tranulls & Kirmayer, 2015)。

本研究では、不妊治療後の妊産婦への倫理実践は倫理的問題が起こりやすい特有の事例と関わる可能性のあること、不妊や不妊治療に対する助産師の価値が実践に影響を及ぼす可能性のあることから、事例を用いる方法が有効と考え取り入れた。選択肢はより客観的な回答を得るため、考えではなく行動を問う内容として実践の頻度とした。

特有の事例として「ケース1：育児行動をとりにくい妊産婦」「ケース2：減数手術を受けた妊産婦」「ケース3：卵子提供を受けて妊娠した妊産婦」「ケース4：精子提供を受けて妊娠した妊産婦」「ケース5：児への不妊治療の告知の是非に関する相談」を設定した。「助産日常ケア」と同様に「いつも実施する」4点から「まったく実施しない」1点までの4段階のリッカートスケールとした。得点が高いほど実践頻度が高いことを示す。

最後に助産師の実践に関する課題の検討に生かすため、不妊治療を経験した妊産婦への倫理実践についての自由記載欄を設けた。

### 3) 質問紙の妥当性

「助産日常ケア」「事例への対応」の内容妥当性を確認するため、作成の段階において不妊症看護を専門とする研究者および看護倫理学の研究者の指導を受けた。また、プレテストを実施し、不妊治療後の産婦のケアを行う熟練助産師 3 名および質問紙調査に熟知した研究者 3 名に質問内容の妥当性、意味のわかりやすさについて意見を聴取し、修正を重ねた。

「助産日常ケア」は因子分析を行い構成概念を確認し、結果を前記 29-31 頁に提示した。

### 4) 質問紙の信頼性

プレテストを実施し、不妊治療後の産婦のケアを行う熟練助産師 3 名および質問紙調査に熟知した研究者 3 名に質問内容の整合性について意見を聴取し修正を重ねた。

「助産日常ケア」については全体および因子分析を行い抽出した各因子について、クロンバック  $\alpha$  信頼性係数の算出を行い、内的一貫性を確認した。クロンバック  $\alpha$  信頼性係数は、30 項目では .920 であり、第 1 因子 .854、第 2 因子 .831、第 3 因子 .788、第 4 因子 .822、第 5 因子 .664 であった。削除した項目を含む 35 項目全体では .895 であった。信頼性係数は一般的には .80 以上の値が望ましい(村上, 2010)とされており、第 3 因子、第 5 因子で低い値であったものの、全体では概ね内的一貫性は保たれていると言える。

また、「助産日常ケア」「事例への対応」は 1 ヶ月の間隔を空けて、テスト再テスト法を実施し質問紙の安定性を確認した。2 回目の調査の質問紙回収数は 651 部、回収率は 34.2% であった。大幅な無回答があった質問紙 8 部を除外し、有効回答は 643 部、有効回答率は 98.8% であった。有効回答の内 1 回目と 2 回目の記号の照合が可能であった 533 部について、「助産日常ケア」と「事例への対応」それぞれの合計得点を算出し関連を見た。

「助産日常ケア」の回答に 2 回とも欠損のなかった 443 部の合計得点について Pearson の積率相関係数を算出した。その結果、1%水準で有意なかなり強い相関がみられ ( $r = .758$ ,  $p < .01$ )、再現性が確認された。

「事例への対応」は 5 つのケース毎に 1 回目と 2 回目の合計得点について Pearson の積率相関係数を算出した。「ケース 1 (育児行動が取りにくい妊産婦)」(409 部)、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」(118 部)、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」(105 部)、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」(76 部) は、1%水準で有意でありやや相関ありの結果がみられた ( $r = .523$ ,  $p < .01$ ) ( $r = .468$ ,  $p < .01$ ) ( $r = .535$ ,  $p < .01$ )

( $r = .522, p < .01$ )。「ケース 5 (児への不妊治療告知の相談)」(12 部) には、相関が見られなかった ( $r = .501, p = .097$ )。相関分析の効果量を中程度の 0.3 とした時の  $n$  の基準は 1 群あたり 82 人という指標がある (対馬, 2011)。今回「ケース 5」では、1 回目と 2 回目の回答照合可能数が 12 部であり、データ数で  $n$  の指標を下回っているため安定性は確認できず、対象数を増やして検討する必要がある。「事例への対応」の「ケース 1」から「ケース 4」までの 4 事例で、質問紙の再現性が確認された。

以上より倫理的実践の質問紙「周産期の助産ケア」と「事例への対応」(ケース 1) から (ケース 4) には、一定の信頼性妥当性を認めた。

## 2. 「不妊治療に関する知識」(資料 3)

不妊治療の知識および不妊治療を経験した妊産婦の心理について、不妊症看護の専門家の協力を得て 10 項目の質問を作成した。身体面 4 項目、心理面 5 項目、不妊症の定義 1 項目で構成した。回答はすべて正誤いずれかを記載するものとした。

## 3. 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」(前田, 小西, 2012) (資料 4)

助産師の倫理的感受性を測るため、「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」(前田, 小西, 2012) (資料 4) を用いた。

J-MSQ は、Lützen らが開発し 2006 年に改訂した「道徳的感受性質問紙 (Revised Moral Sensitivity Questionnaire: rMSQ)」(Lützen, Dahlqvist, Eriksson & Norberg, 2006) を前田らが日本語版として作成した尺度であり、使用許諾を得た。9 項目の尺度であり、3 因子構造である。第 1 因子は MS (Moral Strength: 道徳的強さ)、第 2 因子は SMB (Sense of Moral Burden: 道徳的な気づき)、第 3 因子は MR (Moral Responsibility: 道徳的責任感) である。「MS とは、自分を守るためではなく、患者の立場から行為を正当化できる勇気や物事に立ち向かう能力、SMB は、道徳的価値を含む問題や状況により惹起される道徳的負担に対する感覚、MR は、一義的には規則や制度に従って働くための道徳的義務及びその目的を見抜く力」(前田, 小西, 2012) である。

本研究の倫理的感受性は、予備研究 1 の「医療従事者の倫理的感受性の概念分析」(青柳, 2016) を基にしている。属性として 5 つのカテゴリー「倫理的状況に反応して感情が表れる」「対象者中心の医療における自己の役割への責任感」「倫理的問題に気づく能力」

「倫理的問題を明確にする能力」「倫理的問題に立ち向かう能力」をもち、これらの能力が倫理的問題解決の方向で発揮されたとき、倫理的感受性が高いとされる。

倫理的感受性を測定する尺度として信頼性妥当性が確認されたものは見られず、同義語として捉えられることの多い道徳的感受性尺度が開発されている。道徳的感受性尺度には、Lützen らが 1994 年に精神看護師を対象として開発した Moral sensitivity test (MST) と日本語版に開発し改良したもの(道徳的感性尺度)(中村, 石川, 西田文, 伊達, 西田頼, 2008)、その後 Lützen らが修正を重ね 2006 年に改訂した revised Moral Sensitivity Questionnaire (rMSQ) と日本語版に開発した「J-MSQ」などがある。MST の日本語版(道徳的感性尺度)は、修正を重ねているものの尺度としての検討課題が残されており、尺度の因子について予備研究 1 の「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析結果に則しているかを検討した結果、「J-MSQ」を用いることとした。

本研究で助産師の倫理的感受性を測定する尺度として用いる上で、予備研究 1 の「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析で明らかになった 5 つの属性と、J-MSQ の因子及び質問項目の意味内容を確認した。「医療従事者の倫理的感受性」の属性のうち、【対象者中心の医療における自己の役割への責任感】は MR、【倫理的問題に気づく能力】は SMB、【倫理的問題に立ち向かう能力】は MS の 3 因子の意味と同義といえる。その他、【倫理的問題を明確にする能力】は MR に「何が問題かを知ること」の意味が含まれる点で矛盾せず、【倫理的状況に反応して感情が表れる】という医療従事者の特性は、SMB において問題に気づく際の「自分の感情のコントロール」に言及している点で矛盾しない。したがって、J-MSQ の概念および質問項目の意味内容が「医療従事者の倫理的感受性」の概念と一致していると言える。J-MSQ を用いて助産師の倫理的感受性を測定することが可能と考えられ、J-MSQ の得点が高いほど助産師の倫理的感受性が高いことを示す尺度として用いることとした。J-MSQ は日本の臨床看護師への調査において構成概念の検証を行い、3 因子中 1 因子で信頼性が低いものの適応可能性が示されている。

本研究の回答について尺度の構成概念を確認するため因子分析を行った。尺度を引用した先行研究(前田, 小西, 2012)を参考にして 3 因子を設定し、主因子法、プロマックス回転で因子分析を行った(表 7)。第 1 因子は、先行研究結果で抽出された因子【道徳的強さ (MS)】と同様の質問項目から構成された。しかし、第 2 因子と第 3 因子に含まれる下位尺度が 1 項目ずつ([1 たとえ人手や資源が不十分であっても、患者がよいケアを受けることについて、私はいつも責任を感じている]、[6 患者が苦しんでいるとき、自分の感

情のコントロールがとても難しく感じる]) 入れ替わった。質問項目 [9 患者にとって良いことやよくないことを判断するときは、病棟等の決まりや規則を重要視することが大事だと思う] は逆転項目とされていたが、因子負荷量は負の値にならなかった。クロンバック  $\alpha$  信頼性係数は、9 項目全体では .732、第 1 因子「道徳的強さ (MS)」が .850、第 2 因子「道徳的気づき (SMB)」 .713、第 3 因子「道徳的責任感」 .341 であった。先行研究よりもすべて高い値を示したが、因子構造が異なった。質問項目が入れ替わった因子はあったが、全体の意味内容に変更していないと考えられたため、本研究の尺度として用いた。逆転項目の質問項目 [9 患者にとって良いことやよくないことを判断するときは、病棟等の決まりや規則を重要視することが大事だと思う] の回答は負の因子負荷量を示さなかったが、本研究対象者の回答の特徴である可能性を考慮し点数を逆転させて、合計得点を算出した。

表 7 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の因子分析結果

(n=962)				
質問項目	因子負荷量			共通性
	第1因子	第2因子	第3因子	
第1因子: 道徳的強さ				
2 私は患者の思いをキャッチしてよく気づける方なので、それがいつも自分の仕事に役立っている	0.894	-0.048	-0.043	0.744
3 私はその場の様子から、難しいことや話しにくいことをどういったらいいかをとてもよく感じ取れる	0.809	0.004	0.007	0.661
5 患者がよいケアを受けていないと気づく能力が、私はとても高いと思う	0.683	0.124	0.032	0.586
第2因子: 道徳的な気づき				
4 患者の思いに気づくことは、もっとそれ以上のことをしていく始まりだと思う	0.000	0.633	-0.071	0.386
8 患者の思いに気づけることは、状況の不十分さに気づくことでもあると、よく思う	-0.025	0.624	0.145	0.432
7 患者をケアするとき、患者に良いことをもたらすことと、害を与える可能性とのバランスを私はいつも考えている	0.064	0.608	0.032	0.428
1 たとえ人手や資源が不十分であっても、患者が良いケアを受けることにいつも責任を感じる	0.03	0.583	-0.077	0.346
第3因子: 道徳的責任感				
9 逆) 患者にとって良いことと良くないことを判断するときは、病棟の決まりや規則を重要視することが大事だと思う	0.055	0.105	0.61	0.362
6 患者が苦しんでいるとき、自分の感情のコントロールがとても難しく感じる	-0.091	0.125	0.328	0.128
因子間相関係数				
第1因子	1	0.562	0.144	
第2因子		1	0.219	
第3因子			1	

因子抽出法: 主因子法, プロマックス回転

#### 4. 助産師の背景と勤務施設の体制 (資料 5)

助産師の背景として、これまでの臨床経験 (助産師および看護師臨床経験年数、勤務部署・部門および不妊治療後の妊産婦へのケア頻度)、助産師自身の不妊治療経験、不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験 (助産師基礎教育課程における学習経験、勤務施設

内の研修参加、勤務施設外の研修参加、助産師国家試験受験資格を得た教育機関、不妊に関連する資格取得《生殖医療コーディネーター、体外受精コーディネーター、不妊症看護認定看護師、不妊カウンセラーなど》)、不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制（勤務施設内で不妊治療後の妊産婦事例を共有するカンファレンス、勤務施設内で不妊に関して相談できる人材や窓口）、勤務施設の診療形態として周産期に併設した一般不妊治療や ART 取り扱いの有無、について質問項目を作成した。

## V. 調査方法

### 1. 調査手順およびデータ収集方法

#### 1) 施設の選定

不妊治療後の妊産婦はハイリスクであるため、助産師がケアの対象とするのは病院が多いといえ、対象施設は分娩を取り扱う全病院とする。厚生労働省の統計および日本産科婦人科学会ホームページ上に登録のある ART 実施施設、その他の出産施設検索サイトを検索し、全国の周産期医療を標榜する施設を選定した。さらに、周産期のみの取り扱いか、不妊治療（一般不妊治療および生殖補助医療）を取り扱うかを確認した。

分娩を取り扱う全病院を対象とした理由は、質問内容の「不妊治療を経験した妊産婦事例への対応」に第三者が関わる不妊治療を経験した妊産婦へのケアを取り上げている点にある。精子提供後の出産は 2014 年には 100 例（齊藤，2016）であり、卵子提供による出産も少数であるため、回答を得るには全数を調査する必要があると考えた。また、不妊治療後の出産の数、助産師の勤務人数は、施設の取り扱い分娩件数によって異なることから、全体の動向を知るため国内の全病院を対象とした。

厚生労働省の平成 26 年「医療施設動向調査」結果により全国の分娩を実施した一般病院数は 1,041 か所である。郵送法であり、研究協力が得られる数の先行研究より 30% とすると、約 312 施設となる。

#### 2) 施設への研究協力依頼

選定した病院の看護管理者に研究協力依頼書（資料 6）および助産師用説明書（資料 7）、質問紙を郵送した。研究協力が承諾が得られる場合には、個人情報保護シール付き返信用はがき（資料 8）に調査窓口担当者の連絡先と質問紙調査への回答可能な助産師の人数を記載し送付していただいた。

#### 3) 施設への質問紙送付

調査協力の回答が得られた施設の担当者に対して、回答可能な人数分の助産師用研究協力説明書（資料 7）、質問紙と返信用封筒を郵送し配布を依頼した。

テスト再テスト法実施のため、質問紙の送付は 1 ヶ月の期間において 2 回とした。2 回目の調査の質問紙も施設の担当者から、1 回目の質問紙を配布した対象助産師全員への配布を依頼した。

テスト再テスト法は、2 回のテストの間に 2 週間から 1 ヶ月の期間を置くことが勧められ、測定される要素は測定時点の間で変化しないという仮定を必要とする (Burns & Grove, 2015)。ART 後の出産数は全出生の 4.1% であり、分娩件数が多い施設で年間 3,000 件とすると、単純計算で 123 件が不妊治療後の産婦となる。1 ヶ月あたり 1 施設 10 件程度である。平成 26 年の統計では、日本看護協会により助産師の病院勤務人数 23,248 人、厚生労働省により分娩を実施した病院数 1,041 か所であり、単純計算で 1 施設当たりの助産師数は 22.3 名となる。助産業務に携わっていない助産師を考慮すると、22.3 名よりも少ない。分娩数の多い施設は助産師数も多いと考えられるが、一人の助産師が不妊治療後の妊産婦へのケアを 1 ヶ月で経験する頻度は低く、2 回目の回答への影響は少ないと考えた。

#### 4) 対象助産師への質問紙調査

対象助産師が質問紙に回答し、各自が返信用封筒に回答済み質問紙を入れ郵送することをもって参加同意とした。2 回の質問紙回答を関連付けて分析するため、2 回とも同様の記号（誕生日と苗字のイニシャル）の記載を依頼した。

## VI. 調査対象者数の算出

2014 年度の助産師の勤務施設は 61.9% (23,248 人) が病院である (日本看護協会)。前述のように 312 施設から協力が得られた場合を想定し、1 病院当たりの助産師数を先行文献から平均 10~15 名とすると配布数は 3,120~4,680 となり、郵送法の回収率 30% とし 936~1,404 の回収数が見込まれた。本研究の質問紙は合計可能尺度として概念を測定した。尺度構築の最終段階における質問紙調査に相当すると考えられ、検証する項目それぞれにつき、10 名の対象者を必要とする (Burns & Grove, 2015) とされる。「助産日常ケア」の合計得点が 30 項目からなるため、必要とされる 300 名の対象者数を満たす。また、両側検定、 $\alpha = 0.05$ 、 $1 - \beta = 0.8$  として、効果量を中としたときの必要な 1 群あたりの  $n$  の数は、対応のない  $t$  検定 (効果量  $r = 0.3$ ) で 64、相関分析 (効果量  $r = 0.3$ ) で 82、一元配置分散分析 (効果量  $\eta^2 = 0.06$ ) で 53 とされている (対馬, 2011)。

また、対応のない t 検定で平均値差の 95%信頼区間の幅を±0.5 標準偏差にして各群 40 名以上、相関分析において相関係数 0.4 程度が予想される場合は 280 名以上(石井, 2007)とされている。これらの分析において本対象者数は必要数を満たしていると言える。

## VII. 調査期間

2016 年 11 月から 2017 年 6 月であった。

## VIII. データ分析方法

### 1. 不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践の記述

助産師の倫理的実践を記述するため、質問紙「助産日常ケア」「事例への対応」の調査 1 回目の回答について項目毎の得点及び合計得点の基本統計量を算出した。

### 2. 関連要因の分析

#### 1) 対象助産師の背景

「臨床経験年数」の基本統計量を算出し、平均値について「勤務施設の診療形態」による差をみるため一元配置分散分析を行った。有意差が見られたため多重比較 (Tukey 法) を行った。勤務施設は診療の取扱い内容によって、「A 施設：周産期のみ」、「B 施設：一般不妊治療・周産期」、「C 施設：生殖補助医療 (ART)・一般不妊治療・周産期」の 3 群に分けた。

「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」、「助産師自身の不妊治療経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無について回答の割合を算出し、勤務施設の診療形態による違いがあるかをみるため  $\chi^2$  検定を行った。

#### 2) 不妊治療に関する知識

各項目の正答率および合計得点を算出し対象全体の分布を記述した。また、対象の背景要因による差および関連について以下の分析を行った。「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無、「助産師自身の不妊治療経験」の有無による差をみるため対応のない t 検定を行った。「勤務施設の診療形態」「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」の違いが得点に違いをもたらしているかをみるため、一元配置分散分析を行った。「助産師臨床経験年数」との関連をみるため Pearson

の積率相関分析を行った。

### 3) 倫理的感受性

「改訂版道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の項目ごとの回答および合計得点を算出し対象全体の分布を記述した。また、合計得点の平均値について「勤務施設の診療形態」が異なることにより値が異なるかをみるため一元配置分散分析を行った。有意差が見られたため多重比較 (Tukey 法) を行った。対象の背景について「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無、「助産師自身の不妊治療経験」の有無による差をみるため対応のない t 検定を行った。「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」の違いが得点に違いをもたらしているかをみるため、一元配置分散分析を行った。

### 3. 倫理的実践と要因との関連の分析

「助産日常ケア」「事例への対応」の合計得点について、対象の背景要因による差および関連を見るため以下の分析を行った。

「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無、「助産師自身の不妊治療経験」の有無による差をみるため対応のない t 検定を行った。また、「勤務施設の診療形態」「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」の違いが、得点の違いをもたらしているかをみるため一元配置分散分析を行った。有意差が見られたため多重比較 (Tukey 法) を行った。「臨床経験年数」「不妊治療に関する知識」合計得点、「J-MSQ」合計得点と倫理的実践の合計得点との関連をみるため Pearson の積率相関係数を算出した。

次に、「不妊に関する知識」得点の高低および「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」について「助産日常ケア」「事例への対応」の合計得点との関連をみるため二元配置分散分析を行った。「不妊に関する知識」は合計得点の平均を基準として高い群と低い群の 2 群に分けて分析した。

また、「J-MSQ」得点の高低および背景要因の「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無、「助産師自身の不妊治療経験」の有無による「助産日常ケア」「事例への対応」の合計得点の差を見るため

二元配置分散分析を行った。交互作用が見られた場合は多重比較（Bonferroni 法）を行った。「J-MSQ」は合計得点の平均を基準として高い群と低い群の 2 群に分けて分析した。

「勤務施設診療形態」と背景要因の内「不妊治療部門の臨床経験」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」の有無、「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」の有無、「助産師自身の不妊治療経験」の有無による「助産日常ケア」「事例への対応」の合計得点の差を見るため二元配置分散分析を行った。交互作用が見られた場合は多重比較（Bonferroni 法）を行った。

さらに「日常の助産ケア」と背景要因の関連性および程度を見るため、共分散構造分析を行った。

統計的分析には統計ソフト IBM SPSS22 Statistics、Amos Graphics を使用し、検定の有意水準は両側 0.05 とした。分析にあたり統計学を専門とする研究者の助言を受けた。

4. 自由記載欄は質的に内容分析を行った。

## IX. 倫理的配慮

施設看護責任者への研究協力依頼時には、文書にて研究の目的、意義、調査方法や内容、協力の可否によって施設に不利益を被らないことを説明した。研究協力可否については、返信用はがきに研究担当者等の連絡先と共に記入後、返送を依頼するが、個人情報保護用シールを貼付し医療機関および個人の情報の流出を防ぐ。研究協力施設は一覧表にし、返信はがきと共に研究者が鍵のかかる場所に保管した。

研究対象助産師への研究協力依頼は、施設の研究担当者から研究説明書、質問紙を配布していただき、研究目的、意義、調査方法や内容、倫理的配慮を文書で説明した。施設の看護管理者から研究協力の承諾を得ているが、質問紙への回答は助産師個人の自由意思を尊重するため回答後個別返送とした。質問紙への回答は無記名であるため個人が特定されず、回答の有無は他者に知られないこと、個人情報漏洩しないことを説明した。したがって、調査への協力の可否によって助産師個人が不利益を被らないことを保証した。質問紙の返送をもって、各助産師の研究協力への同意が得られたものとした。

調査は質問紙の信頼性確認のため 2 回に亘り、回答に要する時間は 1 回目約 20 分、2 回目約 10 分であることを依頼時に明記した。併せて研究協力による個人への利益はないこと、謝礼として 2 回目の質問紙送付の際に粗品を同封することを説明した。研究協力に関する連絡先を明記し、相談を受け付ける体制を作った。

回答済み質問紙のデータは通し番号を付し、個別のコードと共に入力データとした。入力したデータは研究者が鍵のかかる場所に厳重に保存し、分析過程において研究者のみが管理した。質問紙は研究者が一括して鍵のかかる場所に保管した。調査結果は専門分野の学会への発表及び学術論文として公表する予定であり、研究者や臨床助産師に共有できる形で還元する。その際、研究協力施設および助産師が特定されないよう配慮する。本研究で集めたデータは研究結果の公表後、最低3年間保存した後、研究者が破棄する。

本研究の資金は、文部科学省科学研究費助成金（16K15935）を得て実施した。開示すべき利益相反関連の企業はない。

本研究は、聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。

（承認番号：16-A078）

## 【第5章】研究結果

### I. データ収集状況

全国の分娩を取り扱う病院 1,030 施設に研究協力を依頼し、承諾が得られた施設は 189 施設（18.3%）であった。質問紙への回答の可能性がある助産師数分の質問紙 1,903 部を送付し、研究担当者に配布を依頼した。質問紙回収数は 1,005 部であり、回収率は 52.8%であった。大幅な無回答があった質問紙を 27 部除外し、有効回答数は 978 部、有効回答率は 97.3%であった。また、651 名は 2 回目の調査に回答し、その内 443 名を質問紙の信頼性を検討するための再テスト法の分析に用いた。本結果の分析には 1 回目の回答 978 部を対象とした。

### II. 対象の概要

対象助産師の背景を表にまとめた（表 8、表 9）。助産師臨床経験年数の平均は、12.9 ± 8.7（1-46）年であった。これまでの助産師臨床経験部署として、妊婦（病棟）、分娩室、褥室に 98%以上が勤務していた。不妊治療部門の勤務ありは約 15%であった。その他の部署として、多いのは新生児室、NICU・GCU、手術室、成人一般病棟や外来などであった。

現在の勤務部署は、妊婦病棟、褥室、分娩室に約 90%、妊婦外来に 55%が勤務していた。不妊治療部門は 9.6%であった。その他の部署として多いのは新生児室、NICU などの小児科系、成人病棟や外来、産科と他科との混合病棟であった。

看護師経験ありの者は 542 名（55.4%）であり、看護師臨床経験年数の平均は、5.9 ± 6.2（1-35）年であった。臨床経験部署は NICU や小児科関連、救命救急、手術室、HCU、ICU、一般成人病棟・外来など幅広く、多岐に亘っていた。

不妊治療後の妊産婦へのケア頻度は、「1 ヶ月に 1 人以下」が最も多く 448 名（45.8%）、最も多い頻度である「1 週間に 2 人以上」は 191 名（19.5%）であった。

不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験、勤務施設の教育体制について「あり」の回答が多かったのは、「助産師基礎教育課程における学習経験」が 393 名（40.2%）、「施設内で相談できる人材、窓口」が 374 名（38.2%）、「施設外の研修会参加」357 名（36.5%）であった。「事例共有カンファレンス」は最も少なく 190 名（19.4%）であった。勤務施設の診療形態（周産期のみ、一般不妊治療・周産期、ART・一般不妊治療・周産期）と学

習経験や勤務施設の教育体制との関連を見るため $\chi^2$ 検定を行った。有意な関連が認められたのは、学習経験では「施設内の研修会参加」および「施設外の研修会参加」の有無であり、勤務施設の教育体制では、「事例共有カンファレンス」および「施設内で相談できる人材、窓口」の有無であった。

助産師国家試験受験資格を得た教育機関は、専門学校が最も多く 494 名（50.5%）と半数以上であった。短大専攻科（20.6%）、4 年制大学（17.7%）を合わせて約 9 割を占めていた。

不妊に関連する認定資格の取得状況は、不妊症看護認定看護師 18 名（1.8%）、不妊カウンセラー 18 名（1.8%）、不妊コーディネーター 9 名（0.9%）であった。その他の認定資格は、生殖医療相談士 3 名、遺伝カウンセラー 1 名、受胎調節実施指導員 1 名、性の健康カウンセラー 1 名、体外受精コーディネーター 1 名であった。

助産師自身の不妊治療経験ありの者は、132 名（13.5%）であった。

助産師の勤務施設の診療形態別割合は、「A 施設：周産期のみ」が 416 名（42.5%）、「B 施設：一般不妊治療・周産期」が 286 名（29.2%）、「C 施設：生殖補助医療（ART）・一般不妊治療・周産期」が 234 名（23.9%）であった。A 施設が約 4 割を占め、最も多かった。

勤務施設の診療形態と助産師の各背景因子との間の関連をみたところ、助産師臨床経験年数、助産師基礎教育機関、助産師自身の不妊治療経験の割合、不妊治療部門の臨床経験、不妊治療後妊産婦へのケア頻度については有意な関連があったが、看護師臨床経験年数、では有意な関連は認められなかった。

尚、助産師臨床経験年数については、勤務施設診療形態別に一元配置分散分析を行ったところ、有意差がみられた（ $F(2,920)=6.451$ ,  $MSe=74.795$ ,  $p<.01$ ）。多重比較（Tukey 法）の結果、「B 施設：一般不妊治療・周産期」と「A 施設：周産期のみ」（ $p<.01$ ）との間、および、「B 施設：一般不妊治療・周産期」と「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」（ $p<.01$ ）との間に有意差が見られ、B 施設の年数が最も長かった。

表 8 対象の概要

	n=978	A:周産期のみ	B:一般不妊治療・ 周産期	C: ART・一般不妊 治療・周産期	p値	その他	無回答
勤務施設の診療形態	n=978	416	286	234		29	13
助産師経験年数a	n=970	413	282	228			47
平均±標準偏差	12.9±8.7	12.3±8.3	14.4±8.8	11.9±9.0	< .01 a		
(最小—最大)	(1—46)	(1—36)	(2—46)	(1—38)			
看護師経験年数a	n=542	242	153	125			22
平均±標準偏差	5.9±6.2	5.9±6.4	5.9±5.7	6.0±6.4	0.961 a		
(最小—最大)	(1—35)	(1—35)	(1—31)	(1—34)			
助産師国家試験受験資格取得 教育機関	n=978	n=416	n=283	n=232		29	18
専門学校	494(50.5)	212(51.0)	161(56.9)	96(41.4)	0.021	17	8
短大専攻科	201(20.6)	82(19.7)	59(20.8)	51(22.0)		7	2
4年生大学	173(17.7)	77(18.5)	40(14.1)	50(21.6)		4	2
4年生大学専攻科	70(7.2)	30(7.2)	12(4.2)	27(11.6)		0	1
4年生大学別科	15(1.5)	8(1.9)	3(1.1)	4(1.7)		0	0
大学院2年制	12(1.2)	2(0.5)	6(2.1)	3(1.3)		1	0
専門職大学院	6(0.6)	4(1.0)	1(0.4)	1(0.4)		0	0
その他	2(0.2)	1(0.2)	1(0.4)	0		0	0
無回答	5(0.5)						
助産師の不妊治療経験	n=972						
なし	840	372(89.4)	233(82.6)	199(85.8)	0.034		36
あり	132	44(10.6)	49(17.4)	33(14.2)			6
一般不妊治療	89						
ART	44						
その他	5						
不妊治療部門の臨床経験	n=978						
助産師臨床経験あり	149(15.2)	23(5.5)	39(13.6)	80(34.2)	< .01		7
なし	829(84.8)	393(94.5)	247(86.4)	154(65.8)			
現在の臨床経験あり	94(9.6)	0	19(6.7)	71(30.3)	< .01		4
なし	883(90.3)	416(100)	266(93.3)	163(69.7)			
無回答	1						
不妊治療後妊産婦ケア頻度	n=934	n=397	n=270	n=230			37
2人以上／週	191(19.5)	66(16.6)	38(14.1)	83(36.1)	< .01		4
1人／週	122(12.5)	47(11.8)	37(13.7)	36(15.7)			2
1人／2～3週	173(17.7)	74(18.6)	56(20.7)	42(18.3)			1
1人以下／1か月	448(45.8)	210(52.9)	139(51.5)	69(30.0)			30
不妊治療後妊産婦ケアの教育体制							
事例共有カンファレンス	n=965	n=415	n=280	n=228			42
あり	190(19.4)	63(15.2)	48(17.1)	74(32.5)	< .01		5
なし	775(79.2)	352(84.8)	232(92.9)	154(67.5)			37
施設内で相談できる人材、窓口	n=964	n=413	n=278	n=231			42
あり	374(38.2)	63(15.3)	107(38.5)	194(84.0)	< .01		10
なし	590(60.3)	350(84.7)	171(61.5)	37(16.0)			32
施設内の研修会参加	n=965	n=414	n=278	n=231			43
あり	205(21.0)	33(8.0)	40(14.4)	125(54.1)	< .01		7
なし	760(77.7)	381(92.0)	238(85.6)	106(45.9)			36
施設外の研修会参加	n=964	n=414	n=279	n=229			42
あり	357(36.5)	128(30.9)	121(43.4)	93(40.6)	< .01		15
なし	607(62.1)	286(69.1)	158(56.6)	136(59.4)			27
助産師基礎教育での学習経験	n=963	n=413	n=278	n=230			42
あり	393(40.2)	161(39.1)	122(43.9)	94(40.9)	0.438		16
なし	570(58.3)	252(61.0)	156(56.1)	136(59.1)			26
不妊に関する認定資格(複数回答)							
不妊症看護認定看護師あり	18						
不妊コーディネーターあり	9						
不妊カウンセラーあり	18						
その他の資格あり	9						

X<sup>2</sup>検定

a: 一元配置分散分析

表 9 助産師としての勤務部署

	(n= 978)			
	助産師として勤務経験のある部署(複数回答)		現在の助産師勤務部署(複数回答)	
	(人)	(%)	(人)	(%)
妊婦病棟	966	98.8	878	89.8
分娩室	963	98.5	868	88.8
褥室	962	98.4	873	89.3
妊婦外来	749	76.6	539	55.1
婦人科病棟	634	64.8	457	46.7
婦人科外来	459	46.9	219	22.4
不妊治療部門	149	15.2	94	9.6
その他	111	11.3	116	11.9

### Ⅲ. 倫理的実践の実施頻度

#### 1. 不妊治療後の妊産婦への助産日常ケア

##### 1) 項目別の実践頻度

「助産日常ケア」の1回目の回答について項目別の得点及び分布を図表に示した(表 10, 図 3)。項目 6、7、16、20、22、33 は逆転項目であり、点数を逆転させて分析した。

質問項目の回答は 1～4 点であり、平均得点が 3 点以上の項目は全体の 4 割であった。2 点代の項目は約 5 割、残りは 1 点代で 1 割以下であった。全体の 6 割以上の項目において「いつも実施する」「時々実施する」を併せた回答が 50%以上であり、半数以上の助産師が何らかの形で実施していた。

最も得点の高い項目は、「15 周囲の患者への不妊に関する情報漏えいに留意する」3.8 点であり、約 85% (821/972) の対象助産師が「いつも実施する」と回答した。「22 不妊治療に対して否定な感情を持った状態で妊産婦に関わる(逆転)」は 3.6 点であり、不妊治療に対して否定的な感情を持った状態で関わるのが「全くない」助産師が約 75% (735/976) であった。

一方、得点の低い項目は、「35 出産後長期に亘って不妊治療に関連した対話ができる場を紹介する」、「8 不妊治療中から継続的に関わりを持つ」であり、85%以上の助産師が「まったく実施しない」「あまり実施しない」に回答し、実践頻度が低かった。

また、「9 不妊治療中に面識がない場合は妊娠後初対面で関係づくりのきっかけを作る」「4 妊産婦が不妊の情報についてどのように扱ってほしいかを確認する」「5 妊産婦自身の治療経験のとらえ方を知る」「10 継続的な関わりの中で不妊に関して話ができる関係を築く」「24 妊娠中に不妊治療の経験を振り返るタイミングがあれば共有する」は、「いつも実施する」「時々実施する」と「あまり実施しない」「まったく実施しない」の回答が約

半数ずつで選択肢にばらつきが見られた。

逆転項目「7 不妊治療の実際を知らないため妊産婦の経験を理解できない（逆転）」および「16 不妊治療の知識がないため共感できない（逆転）」は、特に無回答が多かった。不妊治療の実際を知らないため妊産婦の経験を理解できないことはまったくない、あまりない、の回答を併せて約 70% (653/928)、不妊治療の知識がないため共感できないことはまったくない、あまりない、の回答を併せて約 80% (753/949)であり、実践頻度は高かった。

表 10 「助産日常ケア」の項目別得点の記述統計

(n=978)					
質問項目	n	平均値	標準偏差	中央値	最頻値
15 不妊に関する情報漏えいに留意する	972	3.8	0.56	4	4
21 ネガティブな発言を否定しないで受け止める	977	3.6	0.60	4	4
22 不妊治療への否定的な感情をもった状態で関わる(逆転)	976	3.6	0.76	4	4
1 妊娠までの背景の一つとして聞く	976	3.5	0.80	4	4
11 関係が浅い場合は慎重に関わる	974	3.5	0.72	4	4
17 不妊という枠組からではなく個人を見る	976	3.5	0.68	4	4
28 入院中に母親として進む気持ちの整理を見守る	974	3.4	0.68	3	4
29 考え方・不安の変化は個別ケアのサインととらえる	976	3.4	0.66	3	4
2 不妊治療の経過を理解する	974	3.2	0.82	3	4
16 知識がないため共感できない(逆転)	949	3.2	0.82	3	3
19 何か違うと感じる時は意図的に接近する	976	3.2	0.77	3	3
25 妊娠への適応状態を見ながら出産育児準備への介入を検討する	977	3.1	0.88	3	3
26 不妊治療への思いを汲み取り出産をねぎらう	977	3.1	0.82	3	3
30 治療中に辛い経験のある対象は注意深く見守る	971	3	0.85	3	3
7 妊産婦の経験を理解できない(逆転)	928	2.9	0.84	3	3
18 今回の妊娠への思いを聞く	972	2.9	0.83	3	3
20 気持ちを引き出すために誘導的な質問をする(逆転)	969	2.9	0.76	3	3
27 出産後に不妊治療からの過程を振り返る妊産婦を見守る	977	2.9	0.85	3	3
3 不妊治療を選択した過程を理解する	974	2.8	0.91	3	3
34 次の妊娠の計画を相談しながら母乳育児を進める	977	2.8	0.94	3	3
31 必要時は妊娠後も不妊の話をする機会を持つ	976	2.7	0.95	3	3
9 初対面で関係づくりのきっかけを作る	962	2.6	1.09	3	3
4 情報の扱い方を確認する	976	2.5	0.99	2	2
5 治療経験のとらえ方を知る	967	2.5	0.90	2	2
10 継続的な関わりの中で話ができる関係を築く	970	2.4	0.96	2	3
24 妊娠中に不妊治療の経験を振り返るタイミングがあれば共有する	976	2.4	0.95	2	3
6 不妊に関する話を掘り下げて聞かない(逆転)	972	2.2	0.87	2	2
12 知識を活用して積極的に対話を試みる	975	2.2	0.82	2	2
13 関心を持っていることを示して問いかける	975	2.2	0.85	2	2
14 わからないことは教えてほしいという姿勢を示す	972	2.2	0.90	2	2
32 周産期の経過と不妊治療との関連を説明する	972	2.2	0.88	2	2
23 担当部署でプライマリナースとして関わる	967	2.05	1.00	2	1
33 自然妊娠後と同様の家族計画指導を行う(逆転)	970	1.8	0.91	2	1
8 不妊治療中から継続的に関わりを持つ	971	1.6	0.83	1	1
35 長期に亘って不妊治療の対話ができる場を紹介する	977	1.6	0.81	1	1

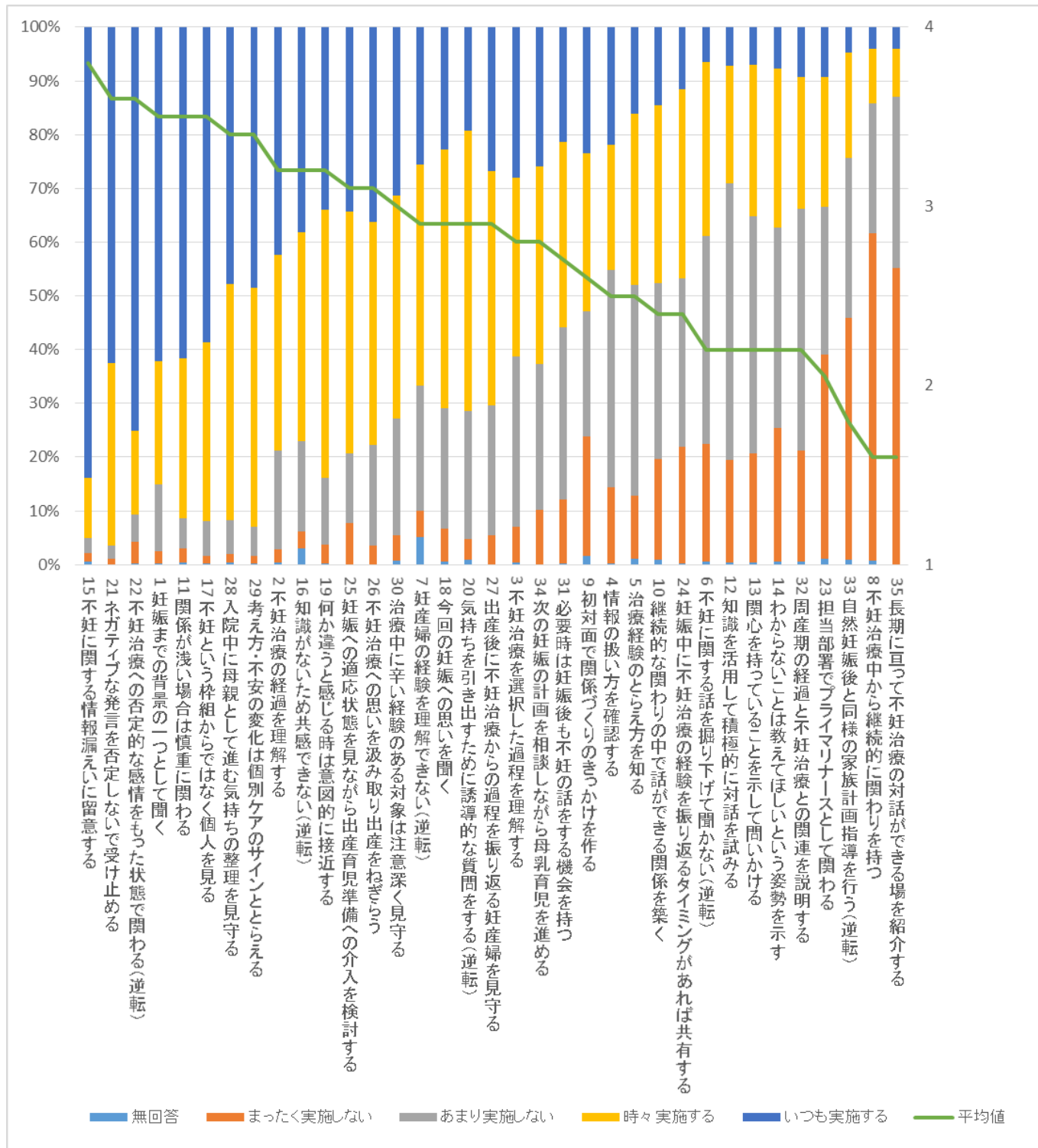


図3 「助産日常ケア」の項目別回答分布 (n=978)

## 2) 「助産日常ケア」合計得点の分布

倫理的な助産実践である「助産日常ケア」の実施頻度を記述するため、因子分析の結果を踏まえた 30 項目すべてに回答した 860 部の合計得点を算出し分布を図に表した (図 4)。逆転項目は非倫理的実践を設定したため、得点を逆転させた。30 項目の合計得点の平均点は、120 点中  $84.7 \pm 13.77$  (39-119) 点であった。合計得点の幅をみると、ほとんどの項目について「いつも実施する」と回答した者から、ほとんどの実践を「まったく実施しない」と回答した者まで幅広い結果であった。この合計得点を用いて要因との関連を分析した結果を後述する。

## 2. 不妊治療後の妊産婦事例への対応

### 1) 各事例の倫理的実践頻度

5 つのケースについて、対応経験の有無の回答を示した (表 11)。対応経験がある場合について、各ケース 4 項目ずつの回答の記述統計および合計得点を示した (図 5, 表 12)。表 12 には各ケースの 4 項目すべてに回答した助産師数を示した。逆転項目は、点数を逆転させて分析した。

対応経験「あり」と回答した人数の割合は、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」が約 85%、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」が 30%、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」約 25%、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」約 20%、「ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非に関する相談)」は約 4%とばらつきがみられた。「わからない」の回答が「ケース 2」に 9.3%、「ケース 3」に 6.9%、「ケース 4」に 13.5% みられ、減数手術や第三者の関わる不妊治療経験の有無を妊産婦の背景として把握していない助産師がいることが示された。

**表 11 事例への対応経験の割合**

	(n=978)			
	あり n(%)	なし n(%)	わからない n(%)	無回答 n(%)
ケース1 (育児行動をとりにくい)	838(85.7)	135(13.8)	—	5(0.5)
ケース2 (減数手術)	294(30.1)	589(60.2)	91(9.3)	4(0.4)
ケース3 (卵子提供)	243(24.8)	666(68.1)	67(6.9)	2(0.2)
ケース4 (精子提供)	190(19.4)	655(67.0)	132(13.5)	1(0.1)
ケース5 (児への治療告知)	42(4.3)	930(95.1)	—	6(0.6)

### (1) ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)

対応経験「あり」と回答した助産師は 85%以上と多く、臨床で出会う機会の多い事例であることがわかった。

「項目 2 心情を話したいときに話せるような雰囲気を作る」「項目 3 わだかまりになっていることが何かあるかに注目して話を聞く」は、「いつも実施する」「時々実施する」の回答を併せると 95%以上 (832/838, 808/838) であり、ほとんどの助産師が実践していた。

「項目 4 心理に関連した職種との連携を取りながら関わる必要があるかを検討する」は、「いつも実施する」「時々実施する」の回答を併せると 80%以上 (683/838) であった。

「項目 1 先輩や同僚にケアの交代を依頼する (逆転)」は、「先輩や同僚にケアの交代を依頼することをまったく実施しない」「あまり実施しない」と回答した助産師は約 60% (495/838) であり、実践頻度が最も低かった。約 40% (340/838) の助産師はいつも、あるいは時々ケアの交代を依頼するとしていた。回答内容では「いつも実施する」「まったく実施しない」の割合よりも「時々実施する」「あまり実施しない」といった曖昧な回答の割合が多かった。他のケースの逆転項目と回答分布が異なるが、対象助産師の実践の特徴であり逆転項目として分析した。

### (2) ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)

対応経験「あり」と回答した助産師は 30%、約 1 割は「わからない」と回答した。

「項目 1 なるべく関わりを最小限にする (逆転)」、「項目 2 産婦を受け入れることができず素っ気なく接する (逆転)」は、「なるべく関わりを最小限にすることはまったく実施しない、あまり実施しない」、「産婦を受け入れることができずそっけなく接することはまったく実施しない、あまり実施しない」と 90%以上 (281/294) の助産師が回答した。「項目 3 心情を話したいときには話せるような雰囲気を作る」は 90%以上 (270/294) の助産師が「いつも実施する」「時々実施する」と回答しほとんどの助産師が実践していた。つまり、減数手術を受けた妊産婦に対して関わりを制限せずに向き合って対応し、妊産婦が話したいときには心情を話せるような雰囲気づくりをしていると言える。しかし、「項目 4 パースレビューで不妊治療を含めた振り返りを試みる」は、「いつも実施する」「時々実施する」を併せて 45%(131/294)であった。

### (3) ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)

対応経験「あり」と回答した助産師は約 25%、「わからない」は約 7%であった。

「項目 1 なるべく関わりを最小限にする (逆転)」は、「なるべく関わりを最小限にする

ことはまったく実施しない、あまり実施しない」に 95%以上(239/243)の助産師が回答した。「項目 3 出産にあたって望んでいることを聞き受け止める」は、95%以上 (233/243) の助産師が「いつも実施する」「時々実施する」と回答した。「項目 2 今回の妊娠への思いを話せる雰囲気を作る」「項目 4 対象がこれまで選択してきたことを肯定する意思を表す」は、90%以上 (218/243, 219/243) が「いつも実施する」「時々実施する」と回答した。卵子提供を受けて妊娠した妊産婦に対する倫理的実践は、4 項目共助産師の実践頻度が高い傾向にあった。

#### (4) ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)

対応経験「あり」と回答した助産師は約 19%、「わからない」は 13.5%であった。

「項目 1 なるべく関わりを最小限にする (逆転)」は「なるべく関わりを最小限にすることはまったく実施しない、あまり実施しない」に 94% (178/190) の助産師が回答した。また、「項目 3 出産にあたって望んでいることを聞き受け止める」「項目 4 対象がこれまで選択してきたことを肯定する意思を表す」「項目 2 今回の妊娠への思いを話せる雰囲気を作る」の順に実践頻度が高く、いずれも 85~95% (177/190, 170/190, 167/190) の助産師が「いつも実施する」「時々実施する」と回答した。精子提供を受けて妊娠した妊産婦に対する倫理的実践の回答においても、4 項目共助産師の実践頻度が高い傾向にあった。

#### (5) ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非に関する相談事例)

対応経験「あり」と回答した助産師は 42 名 (4.3%) と少数であり、臨床で出会う機会が少ないことを示した。

「項目 1 それとなく話をそらす (逆転)」は「それとなく話をそらすことをまったく実施しない」に 83% (35/42) の助産師が回答した。「項目 2 選択に当たって迷っている気持ちについて話を聞く」、「項目 4 対象が選択したことについて肯定する意思を表す」は、それぞれ 86%(36/42)、76%(32/42) の助産師が「いつも実施する」と回答し実践頻度が高かった。

一方で「項目 3 専門職である自分の考えは敢えて言わない」については回答にばらつきがみられ、「いつも実施する」「時々実施する」を併せて 64% (27/42) であった。「いつも実施する」「まったく実施しない」の回答割合よりも「時々実施する」「あまり実施しない」という曖昧な回答の割合が多く、助産師の意見が分かれていた。

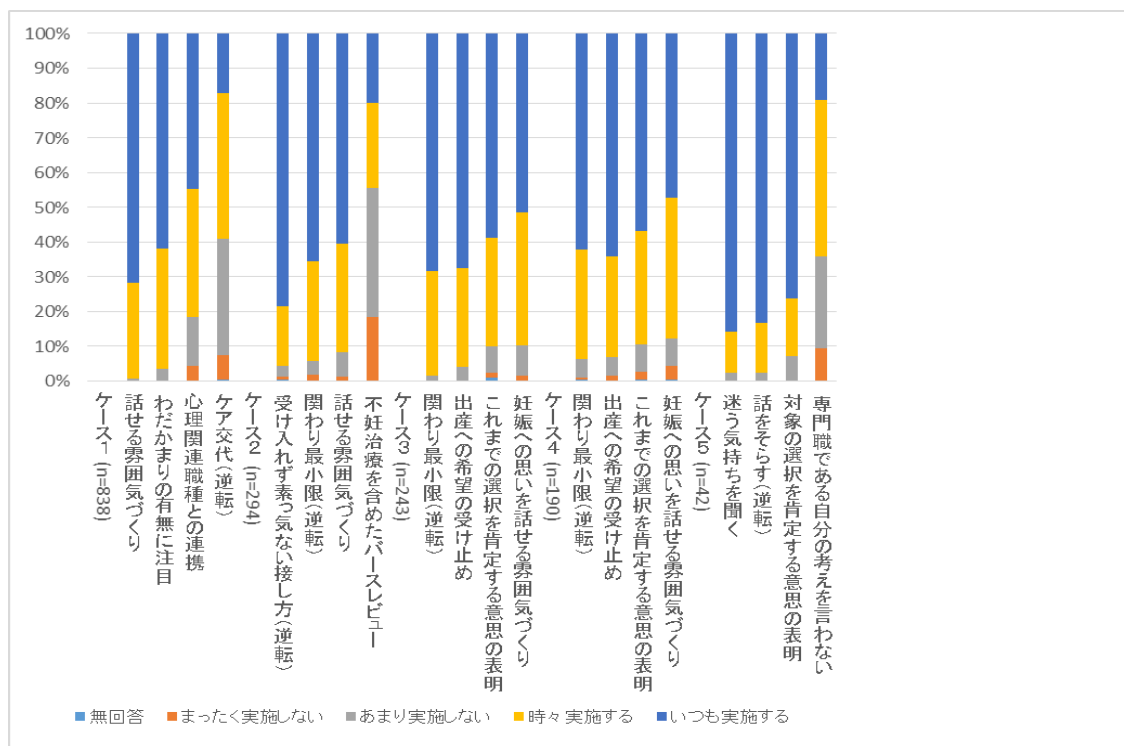


図5 「事例への対応」項目別回答分布 (n=978)

## (6) 事例の合計得点

5つのケースについてそれぞれに4問ずつの得点を合計し、ケースの倫理的実践の得点とした(表12)。各ケースの4項目すべてに回答した助産師数を示した。得点が高いほど倫理的実践の実施頻度が高いとし、要因との分析に用いた。

表12 「事例への対応」の各ケースの得点

	合計得点の平均値	SD	(n=978)	
			最小値	最大値
ケース1 (育児行動をとりにくい)	n=834	13.2	8	16
ケース2 (減数手術)	n=293	13.3	6	16
ケース3 (卵子提供)	n=241	14.2	8	16
ケース4 (精子提供)	n=188	13.9	7	16
ケース5 (児への治療告知)	n=42	14.1	9	16

#### IV. 不妊治療に関する知識

##### 1. 「不妊治療に関する知識」の各問題の正答率

不妊治療に関する 10 項目の問題について正答率を算出した（表 13）。不妊治療後の妊産婦の心理面の問題 5 問中 4 問に関しては正答率が 90%以上と高く、身体面の問題 4 問は 45～75%とやや低かった。心理面の問題のうち「どのような不妊治療を受けた妊婦でも自然妊娠の妊婦よりも胎児に対する不安が強い」は誤りであるが、正しいと回答した助産師が 85%以上見られ最も正答率が低かった。

表 13 不妊治療に関する知識問題の正答率 (n=978)

質問内容	正解	正解の人数	正答率
卵子提供を受けた人は治療をしたことへの悩みを抱くことがある	○	963	98.5
体外受精不成功経験があると流早産への不安が強くなりやすい	○	945	96.6
妊娠後も自分は不妊という意識を持ち続けることがある	○	944	96.5
周産期に問題が起こると不妊治療そのものを否定的にとらえる場合がある	○	927	94.8
40～44歳の流産率は40%を超える	○	736	75.3
人工授精の妊娠率は30%といわれている	×	544	55.6
体外受精後の妊娠では自然妊娠と比較して一卵性双胎発生率が高い	○	489	50
排卵誘発剤の副作用であるOHSSはの妊娠後増悪する	○	459	46.9
不妊の定義で妊娠しない一定期間を2年とされている	×	314	32.1
どのような不妊治療を受けた妊婦でも自然妊娠より胎児への不安が強い	×	141	14.4

##### 2. 「不妊治療に関する知識」の合計得点の分布

合計得点を 10 点満点とし、対象助産師の得点の分布を図示した（図 6）。平均点は 6.6 ±1.23 点であり、最高 10 点から最低 1 点と得点の幅が広がった。

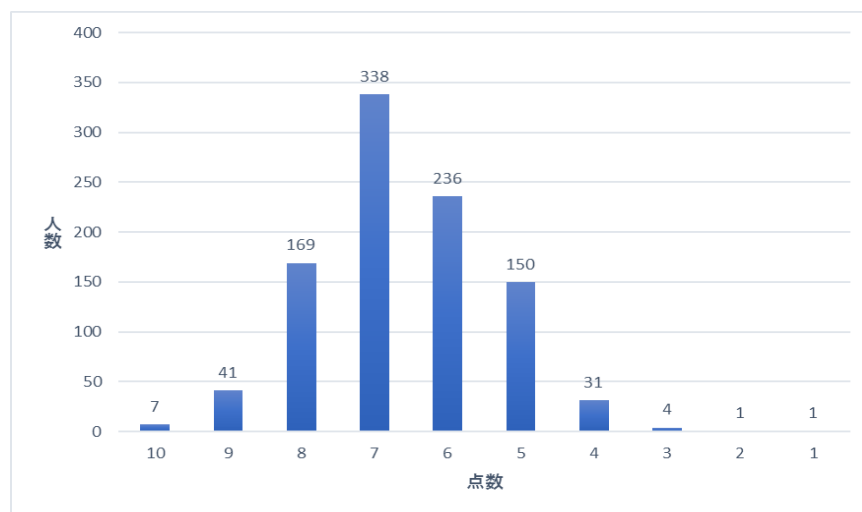


図 6 不妊治療に関する知識の合計得点の分布 (n=978)

### 3. 不妊治療に関する知識得点と助産師の背景要因との関連

「不妊治療に関する知識」の合計得点について背景要因の有無による差を見るため対応のないt検定を行った。

その結果、「不妊治療部門の臨床経験」( $t(976) = 2.861, p < .01$ )、「勤務施設外の研修会への参加」( $t(961) = 2.769, p < .01$ )、「勤務施設内の研修会への参加」( $t(963) = 2.183, p = .029$ )に有意差が見られ、いずれも有り群の知識得点が高かった。(表 14)。「事例共有カンファレンス」、「相談できる人材、窓口」、「助産師基礎教育課程における学習経験」、「助産師自身の不妊治療経験」の有無については差が見られなかった。

また、「不妊治療に関する知識」の合計得点について「勤務施設診療形態」、「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」、「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」の別による合計点の差があるのかを見るため一元配置分散分析を行ったところ、いずれも差は見られなかった。

また、「助産師臨床経験年数」と「不妊治療に関する知識」合計得点との Pearson の積率相関係数を算出したところ、相関は見られなかった ( $r = .077, p = .017$ )。

以上より、不妊治療に関する知識は、「不妊治療部門の臨床経験」、「勤務施設内の研修会への参加」、「勤務施設外の研修会への参加」によって差が見られ、有る場合が無い場合よりも得点が高かった。

表 14 不妊治療に関する知識合計得点における要因の有無による差

(n=978)									
		不妊治療に関する 知識合計得点			t値	p値	平均値の差	差の 95% 信頼区間	
		n	平均点	SD				下限	上限
不妊治療部門の臨床経験	あり	149	6.87	1.20	2.861	<0.01	0.31	0.1	0.53
	なし	829	6.56	1.23					
施設内の研修会参加	あり	205	6.78	1.21	2.183	0.029	0.21	0.02	0.4
	なし	760	6.56	1.24					
施設外の研修会参加	あり	357	6.75	1.25	2.769	<0.01	0.23	0.07	0.39
	なし	607	6.52	1.22					
事例共有カンファレンス	あり	190	6.67	1.25	0.88	0.379	0.09	-0.11	0.28
	なし	775	6.59	1.23					
施設内で相談できる人材、窓口	あり	374	6.70	1.18	1.891	0.059	0.15	-0.01	0.31
	なし	590	6.54	1.26					
助産師基礎教育での学習経験	あり	393	6.58	1.28	-0.548	0.584	0.04	-0.2	0.11
	なし	570	6.62	1.21					
助産師の不妊治療経験	あり	132	6.79	1.16	1.795	0.073	0.21	-0.02	0.43
	なし	840	6.58	1.24					

t検定

## V. 倫理的感受性

### 1. 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の回答結果

助産師の倫理的感受性の測定結果について、「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の各項目の得点及び回答の分布を示した (表 15, 図 7)。

最も平均点が高かったのは「項目 1 たとえ人手や資源が不十分であっても、患者が良いケアを受けることにいつも責任を感じる」であり、得点範囲 1 点の「全くそう思わない」から 6 点の「強くそう思う」の最高点に近い  $5.22 \pm 0.80$  点であった。助産師の 80% 以上が「強くそう思う」「かなりそう思う」のどちらかに回答した。次に平均点が高かったのは、「項目 4 患者の思いに気づくことは、もっとそれ以上のことをしていく始まりだと思う」の 4.87 点であった。

反対に最も平均点が低かったのは「項目 6 患者が苦しんでいるとき、自分の感情のコントロールがとても難しく感じる」であり、得点範囲の中央に近い  $3.46 \pm 1.24$  点であった。回答にばらつきが見られ、個人差が大きかった。得点範囲 1～6 点について、6～4 点を合わせた肯定の回答と、3～1 点を合わせた否定の回答の割合がほぼ半数ずつであった。つまり、対象が苦しんでいるときの助産師自身の感情のコントロールに対し、意見が分かれるという特徴が示された。

また、「項目 9 患者にとって良いこと良くないことを判断するときは、病棟の決まりや規則を重要視することが大事だと思う (逆転)」(回答の意味内容：患者にとって良いこと良くないことを判断するときは、病棟の決まりや規則を重要視することが大事だと思わない) の得点は、 $3.80 \pm 1.11$  点であった。得点範囲 (1～6 点) の中央に近い値であり、回答のばらつきが見られ個人差が大きかった。

表 15 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の項目別得点 (n=978)

項目	n	平均値	標準偏差	中央値	最頻値
1 たとえ人手や資源が不十分であっても、患者が良いケアを受けることにいつも責任を感じる	977	5.22	0.80	5	5
4 患者の思いに気づくことは、もっとそれ以上のことをしていく始まりだと思う	976	4.87	0.93	5	5
8 患者の思いに気づけることは、状況の不十分さに気づくことでもあると、よく思う	974	4.24	1.06	4	4
7 患者をケアするとき、患者に良いことをもたすことと、害を与える可能性とのバランスを私はいつも考えている	975	4.17	0.99	4	4
2 私は患者の思いをキャッチしてよく気づける方なので、それがいつも自分の仕事に役立っている	978	3.84	0.98	4	4
9 患者にとって良いことと良くないことを判断するときは、病棟の決まりや規則を重要視することが大事だと思う(逆転)*	973	3.8	1.11	4	4
3 私はその場の様子から、難しいことや話にくいことをどういったらいいかをとてもよく感じ取れる	977	3.7	1.02	4	4
5 患者がよいケアを受けていないと気づく能力が、私はとても高いと思う	975	3.55	0.98	4	4
6 患者が苦しんでいるとき、自分の感情のコントロールがとても難しく感じる	975	3.46	1.24	3	4

\* は、逆転させた点数を示す

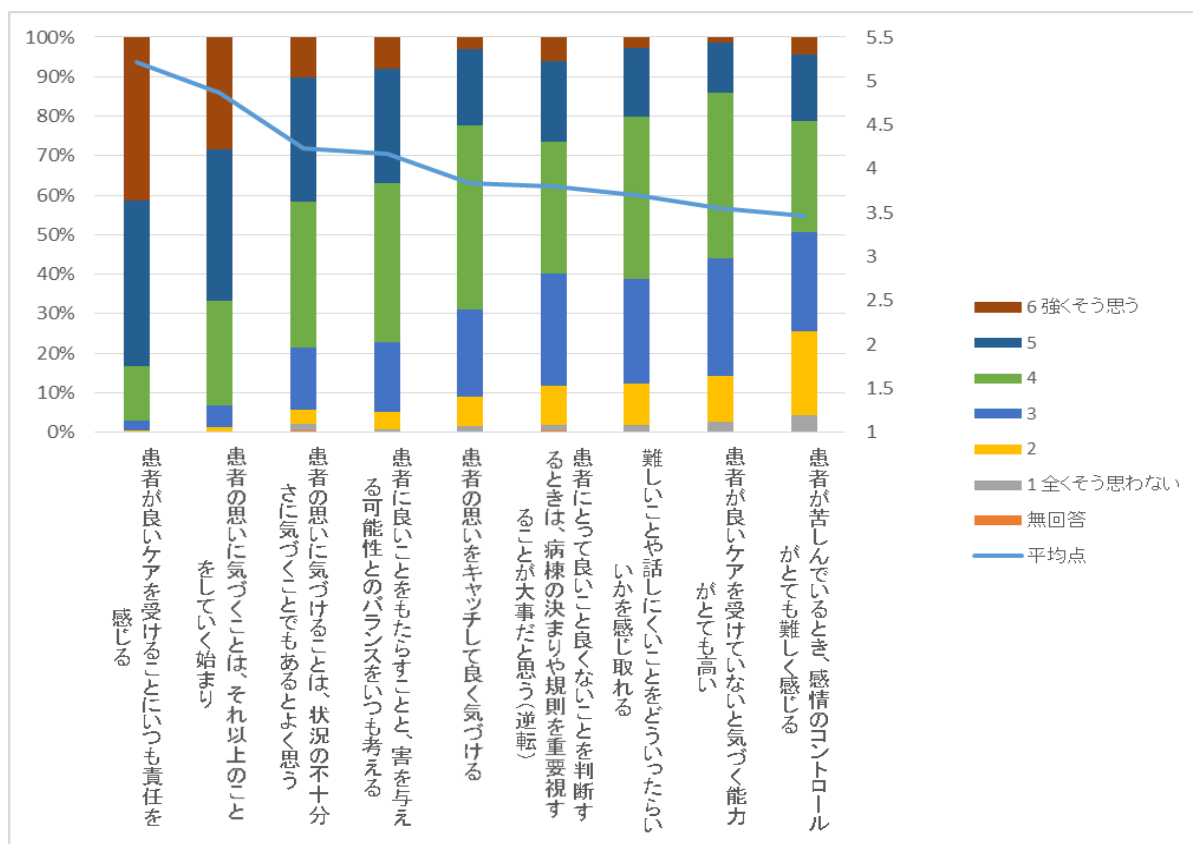


図 7 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の項目別回答分布 (n=978)

## 2. 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の合計得点の分布

助産師の倫理的感受性の概要を把握するため「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の9項目の合計得点を算出し、分布を図示した (図 8)。対象助産師の合計得点の平均は、54 点中  $36.8 \pm 4.9$  (16 - 54) 点であった。合計得点の幅を見ると、すべての項目に「全くそう思わない」と回答した者は見られないが、最小値と最大値の差が大きく対象助産師の倫理的感受性には差が大きいことが示された。

## 3. 倫理的感受性の勤務施設形態による差

「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点について、勤務施設診療形態別の得点差の有無を見るため、一元配置分散分析を行ったところ有意差が見られた ( $F(2,917)=3.213$ ,  $Mse=.23.12$ ,  $p=.041$ )。多重比較 (Tukey 法) の結果「B 施設：一般不妊治療・周産期」の方が、「A 施設：周産期のみ」よりも合計得点が高かった (表 16)。「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」は、どの施設とも有意な差を認めなかった。したがって、「J-MSQ」合計得点において、高度な不妊治療を取り扱う施設とそれ以外の施設との違いは見られなかった。

表 16 「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点の診療形態による差

勤務診療の 診療形態	(n=920)					
	A: 周産期のみ	B: 一般不妊 治療・ 周産期	C: ART・一般不 妊治療・周産期	A vs B	A vs C	B vs C
	n=411	n=283	n=226			
	平均点 (SD)	平均点 (SD)	平均点 (SD)	p値	p値	p値
J-MSQ合計得点	36.4(4.90)	37.4(4.47)	36.9(5.05)	0.032	0.424	0.566
多重比較 (Tukey 法)						

## 4. 倫理的感受性と助産師の背景要因との関連

「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点について、要因の有無による差を見るため対応のない t 検定を行った。その結果、「不妊治療部門の臨床経験」 ( $t(960)=2.999$ ,  $p<.01$ )、「施設内の研修会参加」 ( $t(947)=2.976$ ,  $p<.01$ )、「施設外の研修会参加」 ( $t(798.938)=3.851$ ,  $p<.01$ )、「事例共有カンファレンス」 ( $t(319.734)=4.245$ ,  $p<.01$ )、「助産師基礎教育課程での学習経験」 ( $t(945)=2.553$ ,  $p=.011$ ) に有意差がみられ、いずれも有り群の平均点が高かった。(表 17)。

「施設内で相談できる人材・窓口」、「助産師自身の不妊治療経験」については差が見られなかった。

表 17 「J-MSQ」合計得点の要因の有無による差

		J-MSQ合計得点			t値	p値	平均値の差	差の 95% 信頼区間		(n=962) 検定方法
		n	平均点	SD				下限	上限	
不妊治療部門の臨床経験	あり	145	37.94	4.81	2.999	< 0.01	1.31	0.45	2.17	a
	なし	817	36.63	4.86						
施設内の研修会参加	あり	202	37.74	4.78	2.976	< 0.01	1.14	0.39	1.90	a
	なし	747	36.59	4.87						
施設外の研修会参加	なし	351	37.60	4.50	3.851	< 0.01	1.22	0.60	1.84	b
	なし	597	36.39	5.02						
事例共有カンファレンス	なし	186	38.05	4.25	4.245	< 0.01	1.53	0.82	2.24	b
	なし	763	36.52	4.96						
施設内で相談できる人材、窓口	なし	368	37.11	4.78	1.384	0.167	0.45	-0.19	1.09	a
	なし	580	36.66	4.92						
助産師基礎教育での学習経験	なし	387	37.31	4.60	2.553	0.011	0.82	0.19	1.45	a
	なし	560	36.49	5.02						
助産師の不妊治療経験	なし	129	37.38	4.48	1.392	0.164	0.64	-0.26	1.54	a
	なし	827	36.74	4.92						
a: t検定, b: ウェルチの検定										

a: t検定, b: ウェルチの検定

また、「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点について、「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」、「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」別に合計点の差があるのかを見るため一元配置分散分析を行った。その結果「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」( $F(3,914)=7.968$ ,  $Mse=23.275$ ,  $p<.01$ ) 別に有意差が見られた。多重比較 (Tukey 法) の結果「2人以上/週」および「1人/2~3週」の J-MSQ 合計得点が「1人以下/1ヵ月」よりも高かった (表 18)。ケア頻度の違いの差が大きい方が平均得点の差も大きく、「2人以上/週」と「1人以下/1ヵ月」で 1.93 点であった。「助産師国家試験受験資格を得た教育機関」の違いには差は見られなかった。

表 18 「J-MSQ」合計得点の「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」による差の検定結果

										(n=918)
不妊治療後の妊産婦へのケア頻度	1人以下/1ヵ月	1人/2~3週	1人/週	2人以上/週	2人以上/週 vs 1人以下/1ヵ月		1人/2~3週 vs 1人以下/1ヵ月			
	平均点(SD)	平均点(SD)	平均点(SD)	平均点(SD)	p値	平均値の差	p値	平均値の差	p値	
J-MSQ合計得点	36.10(4.98)	37.38(4.46)	36.78(4.50)	38.03(4.98)	<0.01	1.93	<0.01	1.27	0.019	
n=799	n=439	n=170	n=120	n=189						

多重比較 (Tukey法)

さらに「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の合計得点について「助産師臨床経験年数」との関連を見るため Pearson の積率相関係数を算出したところ、相関はみられなかった ( $r = .131, p < .01$ )。

以上の結果から、助産師の倫理的感受性に関連する背景要因は、「不妊治療部門の臨床経験」「施設内の研修会参加」「施設外の研修会参加」「事例共有カンファレンス」「助産師基礎教育課程での学習経験」「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」であり、「事例カンファレンス」がある場合に最も得点が高かった。

## 5. 倫理的感受性と不妊治療に関する知識との関連

「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」の合計得点について「不妊治療に関する知識」合計得点」との関連を見るため Pearson の積率相関係数を算出したところ、相関はみられなかった ( $r = .122, p < .01$ )。

## VI. 不妊治療後の妊産婦への倫理的実践と各要因との関連

不妊治療後の妊産婦への倫理的実践「助産日常ケア」の合計得点および「事例への対応」の各ケースの合計得点について、要因との関連を分析した。

### 1. 倫理的実践と助産師の背景要因との関連

#### 1) 「助産日常ケア」合計得点と助産師の背景要因との関連

不妊治療後の妊産婦への倫理的実践「助産日常ケア」に対する助産師の背景要因の有無の関連を見るため対応のない t 検定を行った (表 19)。

その結果、「不妊治療部門の臨床経験」( $t(177.4) = 5.633, p < .01$ )、「勤務施設内の研修会参加」( $t(848) = 4.18, p < .01$ )、「勤務施設外の研修会参加」( $t(847) = 7.800, p < .01$ )、「事例共有カンファレンス」( $t(280) = 8.3, p < .01$ )、「相談できる人材、窓口」( $t(848) = 5.083, p < .01$ )、「助産師基礎教育課程における学習経験」( $t(798.1) = 4.148, p < .01$ )、「対象助産師の不妊治療経験」( $t(853) = 3.106, p < .01$ )の有無によって有意差がみられ、いずれも有り群の平均点が高かった。

表 19 「助産日常ケア」合計得点と背景要因の有無による差の検定結果

(n=860)										
		日常の助産ケア 合計得点			t値	p値	平均値の差	差の 95% 信頼区間		検定方法
		n	平均点	SD				下限	上限	
不妊治療部門の臨床経験	あり	120	90.45	11.74	5.63	<0.01	6.68	4.34	9.02	a
	なし	740	83.77	13.85						
施設内の研修会参加	あり	172	88.59	13.33	4.18	<0.01	4.87	2.58	7.16	b
	なし	678	83.72	13.73						
施設外の研修会参加	あり	310	89.41	13.24	7.80	<0.01	7.41	5.54	9.27	b
	なし	539	82.00	13.37						
事例共有カンファレンス	あり	167	91.84	12.00	8.31	<0.01	8.86	6.76	10.95	a
	なし	683	82.99	13.63						
施設内で相談できる人材、窓口	あり	322	87.75	13.25	5.08	<0.01	4.88	2.99	6.76	b
	なし	528	82.88	13.77						
助産師基礎教育での学習経験	あり	348	86.97	12.68	4.15	<0.01	3.87	2.04	5.71	a
	なし	499	83.09	14.30						
助産師の不妊治療経験	あり	113	88.44	12.78	3.11	<0.01	4.31	1.58	7.03	b
	なし	742	84.14	13.86						

at検定。 b: ウェルチの検定

a: t検定, b: ウェルチの検定

次に、「助産日常ケア」合計得点について、勤務施設診療形態が異なることにより違いがあるかを見るため一元配置分散分析を行ったところ、有意差が見られた ( $F(2,824)=19.264$ ,  $MSe=182.784$ ,  $p<.01$ )。多重比較 (Tukey 法) の結果、「A 施設：周産期のみ」と「B 施設：一般不妊治療・周産期」との間、および「A 施設：周産期のみ」と「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」との間に有意差が見られ、A 施設よりも B、C 施設の得点の方が大きかった。つまり、周産期の日常的な倫理的実践は、周産期のみを実施する施設よりも一般不妊治療や ART を周産期と併せて実施する施設に勤務する助産師の方が、実施頻度が高かった。(表 20)

表 20 「助産日常ケア」合計得点の勤務施設診療形態による差

(n=827)						
勤務診療の 診療形態	A: 周産期のみ n=381	B: 一般不妊治療・ 周産期 n=248	C: ART・一般不妊 治療・周産期 n=198	A vs B	A vs C	B vs C
	平均点 (SD)	平均点 (SD)	平均点 (SD)	p値	p値	p値
日常の助産ケア 合計得点	81.5 (13.59)	86.6 (13.71)	88.1 (13.13)	<0.01	<0.01	0.47

多重比較 (Tukey 法)

また、「助産日常ケア」合計得点において「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」別による差を見るため一元配置分散分析を行った。その結果、等分散を示さなかったため中央値を用いてクラスカル・ウォリスの検定を行ったところ、1%水準で有意差が見られた。多重比較の結果、ケア頻度が「1 人以下／1 ヶ月」と「2 人以上／週」との間に差が見られ、「2 人

以上／週」の方が高かった ( $p < .01$ )。

「助産師基礎教育機関」別による得点の差を見るため、一元配置分散分析を行った。「助産師基礎教育機関」のうち、対象助産師の回答の 9 割を占めた、専門学校、短大専攻科、4 年制大学間で差を見たところ有意差は見られなかった。

「助産日常ケア」合計得点と「助産師臨床経験年数」との関連の有無を見るため、Pearson の積率相関係数を算出したところ、統計学的に有意ではあったが、ほとんど相関はないという結果であった ( $r = .170, p < .01$ )。

さらに、継続ケアや看護体制に関する質問項目について勤務施設が異なることで得点も異なるかを見るため、一元配置分散分析を行った。「項目 10 継続的な関わりの中で不妊に関して話ができる関係を築く」は、有意差が見られた ( $F(2, 926) = 10.878, MSe = 854.31, p < .01$ )。多重比較 (Tukey 法) の結果「A 施設：周産期のみ」と「B 施設：一般不妊治療・周産期」との間、および「A 施設：周産期のみ」と「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」との間に有意差が見られ、B、C 施設の得点の方が大きかった。「項目 8 不妊治療中から継続的に関わりを持つ」「項目 35 長期に亘って不妊治療に関連した対話ができる場を紹介する」は等分散を示さないため、中央値を用いてクラスカル・ウォリスの検定を行った。いずれも 1% で有意差が見られ、多重比較の結果「項目 8 不妊治療中から継続的に関わりを持つ」は、すべての施設間で 1% 水準の有意差が見られ、「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」「B 施設：一般不妊治療・周産期」「A 施設：周産期のみ」の順で得点が高かった。「項目 35 長期に亘って不妊治療に関連した対話ができる場を紹介する」は、「A 施設：周産期のみ」「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」間で 1% 水準の有意差が見られ、「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」の得点の方が高かった。「項目 23 担当部署でプライマリナースとして関わる」は、施設が異なることで得点の有意差は見られなかった。以上より不妊から出産後への継続ケアについては、周産期のみを実施する施設よりも不妊治療を実施している施設の実施頻度の方が高いことが明らかになった。

## 2) 「事例への対応」合計得点と助産師の背景要因との関連

不妊治療後の妊産婦への倫理的実践「事例への対応」の合計得点について助産師の各背景要因の有無により違いがあるかを見るため対応のない  $t$  検定を行った (表 21)。

その結果「ケース 1 (育児に取り組みにくい妊産婦)」の得点は、「不妊治療部門の臨床経験」の有無 ( $t(832) = 2.36, p = .019$ )、「勤務施設外の研修会参加」の有無 ( $t(819) = 2.335$ ,

p=.02)、「相談できる人材、窓口」の有無 ( $t(820) = 2.389, p = .017$ ) で有意差が見られた。いずれも有り群の平均点が高かった。

「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」の得点は、「勤務施設内の研修会参加」の有無 ( $t(286) = 2.039, p = .042$ )、「勤務施設外の研修会参加」の有無 ( $t(286) = 2.466, p = .014$ )、「事例共有カンファレンス」の有無 ( $t(288) = 2.91, p < .01$ )、「相談できる人材、窓口」の有無 ( $t(286) = 2.67, p < .01$ ) で有意差が見られた。いずれも有り群の平均点が高かった。

「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」の得点は、等分散でないためウェルチの検定により「不妊治療部門の臨床経験」の有無 ( $t(140.306) = 3.654, p < .01$ )、「勤務施設内の研修会参加」( $t(167.684) = 2.603, p = .01$ ) で有意差が見られた。いずれも有り群の平均点が高かった。

「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」の得点は、「勤務施設内の研修会参加」の有無 ( $t(181) = 2.078, p = .039$ )、「相談できる人材、窓口」の有無 ( $t(180) = 2.383, p = .018$ ) で有意差が見られた。いずれも有り群の平均点が高かった。

「ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非に関する相談)」には助産師の背景要因による差は認められなかった。

どのケースの得点も「助産師基礎教育課程における学習経験」の有無、「対象助産師の不妊治療経験」の有無による差は見られなかった。

表 21 「事例への対応」合計得点と背景要因の有無による差の検定結果 (n=978)

	不妊治療部門の臨床経験								施設内の研修会参加								施設外の研修会参加								事例共有カンファレンス							
	あり				なし				あり				なし				あり				なし				あり				なし			
	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値				
ケース1 (n=838)	125	13.54	1.59	709	13.15	1.70	▲ 0.019	176	13.33	1.67	646	13.18	1.70	0.302	305	13.39	1.62	516	13.11	1.73	▲ <0.01	168	13.30	1.64	655	13.19	1.71	0.454				
			欠損値4				a			欠損値16				a			欠損値17				a			欠損値15				a				
ケース2 (n=294)	72	13.56	2.19	221	13.21	1.87	▲ 0.19	86	13.65	2.16	202	13.14	1.86	▲ .042	140	13.58	1.94	148	13.01	1.95	▲ 0.014	72	13.88	1.93	218	13.11	1.94	<0.01				
			欠損値1				a			欠損値6				a			欠損値6				a			欠損値4				a				
ケース3 (n=243)	60	14.82	1.40	181	13.97	1.94	▲ <0.01	73	14.63	1.57	163	14.01	1.92	▲ <0.01	104	14.45	1.69	130	14.02	1.93	0.077	63	14.51	1.71	174	14.10	1.87	0.129				
			欠損値2				b			欠損値7				b			欠損値9				a			欠損値6				a				
ケース4 (n=190)	50	14.20	1.98	138	13.78	2.07	0.218	46	14.46	1.83	137	13.74	2.07	▲ .039	89	13.93	2.12	94	13.93	1.96	0.981	45	14.22	1.96	139	13.84	2.05	0.275				
			欠損値2				a			欠損値7				a			欠損値7				a			欠損値6				a				
ケース5 (n=42)	17	13.88	1.36	25	14.20	1.66	▲ 0.517	15	14.47	1.55	27	13.85	1.51	0.218	32	14.19	1.38	10	13.70	2.00	0.388	17	14.24	1.44	24	14.04	1.60	▲ 0.698				
			欠損値0				a			欠損値0				a			欠損値0				a			欠損値1				a				

	施設内で相談できる人材、窓口								助産師基礎教育での学習経験								助産師の不妊治療経験								
	あり				なし				あり				なし				あり				なし				
	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	n	平均点	SD	p値	n	平均点	SD	p値
ケース1 (n=838)	315	13.39	1.65	507	13.10	1.71	▲ 0.017	345	13.30	1.73	476	13.14	1.66	0.166	122	13.35	1.65	706	13.19	1.70	0.319				
			欠損値16				a			欠損値17				a			欠損値10				a				
ケース2 (n=294)	144	13.60	1.78	144	12.99	2.09	▲ <0.01	130	13.48	1.97	158	13.13	1.94	0.123	53	13.64	1.46	238	13.24	2.04	0.093				
			欠損値6				a			欠損値6				a			欠損値3				b				
ケース3 (n=243)	126	14.33	1.65	109	14.04	2.03	0.225	109	14.34	1.72	125	14.10	1.94	0.33	31	14.29	1.68	206	14.19	1.86	0.786				
			欠損値8				b			欠損値9				a			欠損値6				a				
ケース4 (n=190)	93	14.26	1.79	89	13.55	2.20	▲ 0.018	69	14.06	2.15	113	13.83	1.96	0.468	31	13.87	2.32	154	13.96	1.95	0.821				
			欠損値8				a			欠損値8				a			欠損値5				a				
ケース5 (n=42)	23	14.09	1.83	19	14.05	1.13	0.944	24	14.21	1.18	18	13.89	1.94	0.512	8	13.88	1.81	34	14.12	1.49	▲ 0.693				
			欠損値0				a			欠損値0				a			欠損値0				a				

a: t検定, b: ウェルチの検定

次に、「事例への対応」の各ケースの合計得点に対する、勤務施設診療形態による差を見るため一元配置分散分析を行った。「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」の合計得点に有意差が見られた（ $F(2,288)=4.111$ ,  $Mse= 3.718$ ,  $p< .05$ ）。多重比較（Tukey 法）の結果、「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」と「B 施設：一般不妊治療・周産期」との間、および「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」と「A 施設：周産期のみ」との間に有意差が見られ、C 施設の得点の方が A、B 施設よりも高かった。つまり、減数手術を受けた妊産婦への対応は、ART を実施する施設に勤務する助産師の実践頻度が他の施設に勤務する助産師よりも高かった（表 22）。

**表 22 「事例への対応：ケース 2」合計得点の勤務施設診療形態による差**

勤務診療の 診療形態	A:周産期のみ	B:一般不妊治療・ 周産期	C:ART・一般不妊 治療・周産期	A vs B	A vs C	B vs C
	n=110	n=81	n=100			
	平均点 (SD)	平均点 (SD)	平均点 (SD)	p値	p値	p値
事例への対応 (ケース2) 合計得点	13.1(2.1)	13.0(2.0)	13.8(1.6)	0.993	0.034	0.041

多重比較(Tukey法)

また、「事例への対応」の各ケースの合計得点に対する「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」別による差を見るため一元配置分散分析を行った（表 23）。その結果、「ケース 1（育児行動を取りにくい妊産婦）」において有意差が見られた（ $F(3, 795) = 4.335$ ,  $MSe = 2.843$ ,  $p< .01$ ）。多重比較（Tukey 法）の結果、ケア頻度が「2 人以上／週」と「1 人／2～3 週」との間に 1%水準、「2 人以上／週」と「1 人以下／1 ヶ月」との間に 5%水準で有意差が見られ、「2 人以上／週」の助産師の得点が高かった（表 23）。「ケース 3（卵子提供を受けて妊娠した妊産婦）」は等分散を示さなかったため、中央値を用いてクラスカル・ウォリスの検定を行ったが有意差は見られなかった。

表 23 不妊治療後の妊産婦へのケア頻度による「事例への対応」合計得点の差の検定結果

不妊治療後の妊産婦へのケア頻度	(n=978)									
	1人以下／1ヵ月		1人／2～3週		1人／週		2人以上／週		分散分析 p値	1人以下／1ヵ月 vs 1人／2～3週
	平均点	SD	平均点	SD	平均点	SD	平均点	SD		p値
ケース1 (育児行動がとりにくい) n=799	13.09 n=357	1.69	12.97 n=156	1.73	13.32 n=109	1.60	13.56 n=177	1.68	< .01	0.014 a
ケース2 (減数手術) n=285	13.18 n=100	2.12	13.64 n=47	1.96	12.84 n=45	1.74	13.47 n=93	1.87	0.179	n.s.
ケース3 (卵子提供) n=235	13.81 n=68	2.14	14.52 n=29	1.53	14.14 n=42	1.68	14.40 n=96	1.74	0.466 注)	n.s.
ケース4 (精子提供) n=181	13.65 n=71	2.29	13.83 n=30	2.09	13.80 n=20	1.58	14.42 n=60	1.72	0.172	n.s.
ケース5 (児への治療告知) n=41	13.64 n=11	1.86	13.00 n=4	0.82	14.00 n=10	1.76	14.81 n=16	0.91	0.077	n.s.

一元配置分散分析 a: 多重比較(Turkey法)

注) ケース3は等分散を示さなかったため、クラスカル・ウォリス検定を行った。

さらに、「事例への対応」の各ケースの合計得点において「助産師基礎教育機関」別の差があるかを見るため一元配置分散分析を行ったところ、有意差は見られなかった。

「助産師臨床経験年数」と「事例への対応」合計得点との関連を見るため Pearson の積率相関係数を算出した結果、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」のみ有意であったが、ほとんど相関はみられなかった ( $r = .102, p < .01$ )。

## 2. 倫理的実践と不妊治療に関する知識との関連

倫理的実践の合計得点と「不妊治療に関する知識」合計得点との関連の有無を見るため Pearson の積率相関係数を算出した。

その結果、「助産日常ケア」合計得点はほとんど相関が見られなかった ( $r = .111, p < .01$ )。

「事例への対応」の各ケースの合計得点は、相関が見られなかった (ケース 1 :  $r = .062, p = .075$ , ケース 2 :  $r = .068, p = .248$ , ケース 3 :  $r = .074, p = .253$ , ケース 4 :  $r = .095, p = .196$ , ケース 5 :  $r = -.039, p = .805$ )。

次に、倫理的実践の合計得点に対する「不妊治療に関する知識」得点の高低および「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」別の関連を見るため二元配置分散分析を行った。「不妊治療に関する知識」は、合計得点の平均点を基準として高得点群 (7～10 点)、低得点群 (1～

6点)に分けた。

その結果、「助産日常ケア」合計得点は、「ケア頻度」( $F(3, 818) = 4.877, p < .01$ ) ( $MSe = 181.251$ ) に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

「事例への対応」について「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」の得点は、「ケア頻度」( $F(3, 791) = 4.617, p < .01$ ) ( $MSe = 2.845$ ) に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」の得点は、「不妊治療に関する知識」( $F(1, 277) = 4.154, p = .042$ ) ( $MSe = 3.805$ ) に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

「ケース 4 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」の得点は等分散を示さず、不妊治療に関する知識に有意な主効果 ( $F(1, 173) = 6.658, p = .011$ ) ( $MSe = 3.938$ ) が見られたが、交互作用は見られなかった。

「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」、「ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非)」の得点には主効果、交互作用共に有意差が見られなかった。

以上より不妊治療後の妊産婦への倫理的実践は、不妊治療に関する知識得点との相関関係が見られず、倫理的実践の合計得点（「助産日常ケア」合計得点、「事例への対応」合計得点）と知識得点の高低や不妊治療後妊産婦へのケア頻度の違いとの関連が認められる場合もあったが、知識得点と不妊治療後妊産婦へのケア頻度との間の交互作用は認められなかった。

### 3. 倫理的実践と倫理的感受性との関連

1) 「倫理的実践」合計得点と「改訂道徳的感受性質問紙日本語版 (J-MSQ)」合計得点との相関

倫理的実践の合計得点と「J-MSQ」合計得点との関連の有無を見るため Pearson の積率相関係数を算出した (表 24)。

その結果、「助産日常ケア」合計得点に弱い相関がみられた ( $r = .368, p < .01$ )。

「事例への対応」の各ケースの合計得点の内、「ケース 1 (育児行動を取りにくい妊産婦)」( $r = .315, p < .01$ )、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」( $r = .279, p < .01$ )、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $r = .260, p < .01$ )、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $r = .278, p < .01$ ) に弱い相関がみられた。「ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非)」には、有意な相関は認められなかった。

表 24 倫理的実践と「J-MSQ」合計得点との相関分析結果

		(n=962)		
倫理的助産実践		n	r値	p値
日常の助産ケア		848	0.368	< .01
J-MSQ 事例 への 対応	ケース1 (育児行動をとりにくい)	820	0.315	< .01
	ケース2 (減数手術)	287	0.279	< .01
	ケース3 (卵子提供)	237	0.260	< .01
	ケース4 (精子提供)	184	0.278	< .01
	ケース5 (児への治療告知)	40	0.262	.103

r= Pearsonの積率相関係数

## 2) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低および背景要因による差

倫理的実践の合計得点に対する「J-MSQ」合計得点の高低および背景要因によって差があるかを見るため、二元配置分散分析を行った。「J-MSQ」合計得点は、平均点(36.8点)を境に高得点群と低得点群に分けた。分散分析結果が有意であり、交互作用またはいずれかの主効果が有意であった場合の結果を示す。

### (1) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「事例共有カンファレンス」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点は、「J-MSQ」( $F(1, 834) = 21.126, p < .01$ ) ( $MSe = 165.775$ )と「事例共有カンファレンス」( $F(1, 834) = 56.838, p < .01$ ) ( $MSe = 165.775$ )の両要因共に有意な主効果が見られ、有意な交互作用が見られた。そこで、単純主効果の検定(Bonferroniの方法)を行った結果、「J-MSQ」高得点群、低得点群それぞれにおいて有意差が見られた。「J-MSQ」高得点群および低得点群の両方において「事例共有カンファレンス」有り群の方が無し群よりも「助産日常ケア」合計得点が高かった。また、「事例共有カンファレンス」有り群では「J-MSQ」高得点群と低得点群の間で、「助産日常ケア」合計得点の差がなかった。一方「事例共有カンファレンス」無し群では、「J-MSQ」高得点群が低得点群よりも「助産日常ケア」の合計得点が高かった(表 25)。

つまり、「J-MSQ」高得点群は「事例共有カンファレンス」が無い場合にも「助産日常ケア」実践頻度が高いが、低得点群では実践頻度が低かった。しかし「事例共有カンファレンス」があることで、「J-MSQ」低得点群は「助産日常ケア」実践頻度が「J-MSQ」高得点群と同程度の高い得点を示した。

表 25 「J-MSQ」合計得点と「事例共有カンファレンス」の有無による「助産日常ケア」合計得点の差

				(n=838)	
		助産日常ケア合計得点(SD)		平均値の差	p値
		事例共有カンファレンス			
		有り (n=165)	無し (n=673)		
J-MSQ	高得点群 (n=445)	93.03(12.65) (n=105)	86.87(13.35) (n=340)	6.16	< .01
	低得点群 (n=393)	90.27(10.30) (n=60)	79.02(12.87) (n=333)	11.24	< .01
	平均値の差	2.762	7.847		
	p値	0.185	< .01		

二元配置分散分析

多重比較の調整: Bonferroni

「事例への対応」の「ケース 4（精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」の合計得点は、「J-MSQ」と「事例共有カンファレンス」の両要因共に有意な主効果が見られなかったが、有意な交互作用が見られた ( $F(1,176) = 4.791, p = .017$ ) ( $Mse = 3.947$ )。そこで、単純主効果の検定を行った結果 (Bonferroni の方法)、「J-MSQ」高得点群は「事例共有カンファレンス」の有無によって「倫理的実践」頻度に差は見られなかった。しかし、「J-MSQ」低得点群においては有意差が見られ、「事例共有カンファレンス」有りの方が無しよりも実践頻度が高かった。また、「事例共有カンファレンス」有り群では「J-MSQ」高得点群、低得点群の間に「倫理的実践」頻度の差は見られなかった。一方「事例共有カンファレンス」無し群においては有意差が見られ、「J-MSQ」高得点群が低得点群よりも「倫理的実践」頻度が高かった (表 26)。

つまり精子提供を受けて妊娠した妊産婦への対応においては、「J-MSQ」高得点群では「事例共有カンファレンス」の有無に関わらず「倫理的実践」頻度が高かった。しかし、「J-MSQ」低得点群は「事例共有カンファレンス」が有る場合に比べて、無い場合には「倫理的実践」頻度が低いことが示された。

表 26 「J-MSQ」合計得点と「事例共有カンファレンス」の有無による「ケース 4」合計得点の差

		(n=180)			
		事例への対応(ケース4)		平均値の差	p値
		事例共有カンファレンス			
		有り (n=44)	無し (n=136)		
J-MSQ	高得点群 (n=101)	14.10(2.11) (n=29)	14.31(2.21) (n=72)	0.644	0.437
	低得点群 (n=79)	14.67(1.50) (n=15)	13.30(1.74) (n=64)	1.37	<b>0.017</b>
	平均値の差	0.56	1.01		
	p値	0.374	< .01		

二元配置分散分析

多重比較の調整: Bonferroni

「ケース 1（育児行動をとりにくい妊産婦）」（J-MSQ（F(1,805)= 20.98,  $p < .01$ ）、「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」（事例共有カンファレンス（F(1,280)= 7.127,  $p < .01$ ）では、いずれかの要因に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

（2）倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「相談できる人材、窓口」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因共に有意な主効果（J-MSQ（F(1, 834)= 64.658,  $p < .01$ ）（MSe= 170.377）、（相談できる人材、窓口（F(1,826)= 29.471,  $p < .01$ ）（MSe= 170.377）が見られたが交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点では、「ケース 1（育児行動をとりにくい妊産婦）」（J-MSQ（F(1, 804)= 49.241,  $p < .01$ ）（相談窓口の有無（F(1, 804)= 5.682,  $p = .017$ ）（Mse= 2.661）、「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」（J-MSQ（F(1, 278)= 5.809,  $p = .017$ ）（相談窓口の有無（F(1, 278)= 6.749,  $p = .010$ ）（Mse= 3.736）、「ケース 3（卵子提供を受けて妊娠した妊産婦）」（J-MSQ（F(1, 227)= 11.773,  $p < .01$ ）、「ケース 4（精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」（J-MSQ（F(1, 174)= 5.673,  $p = .018$ ）（相談窓口の有無（F(1, 174)= 7.131,  $p < .01$ ）（Mse= 3.911）で、両要因またはいずれかの主効果が有意であったが、交互作用は見られなかった。

（3）倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「勤務施設内の研修会への参加」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因共に有意な主効果（J-MSQ（F(1, 834)= 47.148,  $p < .01$ ）、（勤務施設内の研修会への参加（F(1,834)= 13.441,  $p < .01$ ）（MSe= 173.823）が

見られたが交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点では、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」( $F(1, 804)=33.391, p<.01$ )、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」( $F(1, 278)=7.546, p<.01$ )、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 228)=6.179, p=.014)$ )、(勤務施設内の研修会参加 ( $F(1, 228)=5.597, p=.019$ ) ( $Mse=3.133$ ) で、両要因またはいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

(4) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「勤務施設外の研修会への参加」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因共に有意な主効果が見られた ( $J\text{-}MSQ (F(1, 833)=48.588, p<.01$ )、(勤務施設外の研修会への参加 ( $F(1, 833)=48.146, p<.01$ ) ( $MSe=167.658$ ) が、交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点では、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 803)=38.839, p<.01$ )、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 278)=4.601, p=.033$ )、(勤務施設外の研修会への参加 ( $F(1, 278)=6.512, p=.011$ ) ( $Mse=3.746$ )、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 226)=10.312, p<.01$ )、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 175)=5.027, p=.026$ ) で両要因またはいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

(5) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「助産師基礎教育での学習経験」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因に有意な主効果 ( $J\text{-}MSQ (F(1, 831)=59.966, p<.01$ )、(基礎教育での学習 ( $F(1, 831)=10.384, p<.01$ ) ( $MSe=175.186$ ) が見られたが、交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点は、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 803)=50.473, p<.01$ )、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 278)=4.366, p=.038$ ) (要因は等分散を示さず)、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 226)=10.79, p<.01$ )、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」( $J\text{-}MSQ (F(1, 174)=6.025, p=.015$ ) で有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

(6) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「不妊治療部門臨床経験」の有無

による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因共に有意な主効果が見られた (J-MSQ (F(1, 844)= 19.358,  $p < .01$ )、(不妊治療部門の臨床経験 (F(1,844)= 26.5,  $p < .01$ ) (MSe= 171.496) が、交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点は、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」(J-MSQ (F(1, 816)= 26.194,  $p < .01$ )、「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」(J-MSQ (F(1, 283)= 4.014,  $p = .046$ )、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」(J-MSQ (F(1, 233)= 5.344,  $p = .022$ )、(不妊治療部門臨床経験 (F(1,233)=8.277,  $p < .01$ ) (両要因の等分散を示さず) で、いずれかの要因に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

(7) 倫理的実践に対する「J-MSQ」合計得点の高低と「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」の別による差

「助産日常ケア」合計得点は、両要因共に有意な主効果が見られた (J-MSQ (F(1, 806)= 33.638,  $p < .01$ )、「ケア頻度」(F(1,806)= 4.078,  $p < .01$ ) (MSe= 171.063) が、交互作用は見られなかった。

「事例への対応」合計得点では、「ケース 1 (育児行動をとりにくい妊産婦)」(J-MSQ (F(1, 777)= 34.167,  $p < .01$ )、(ケア頻度 (F(1, 777)= 3.664,  $p = .012$ ) (Mse= 2.67)、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」(J-MSQ (F(1, 223)= 9.093,  $p < .01$ )、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」(J-MSQ (F(1,169) =8.098,  $p < .01$ ) (両要因の等分散を示さず) で、両要因またはいずれかの主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

以上より、「助産日常ケア」と「事例への対応 (ケース 1~4)」は「倫理的感受性」との弱い相関があること、「助産日常ケア」と「事例への対応：ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」は、「倫理的感受性」の高低および「事例共有カンファレンス」の有無の 2 要因と、関連のあることが示された (表 25, 表 26)。

「ケース 2 (減数手術を受けた妊産婦)」では「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」で、「ケース 3 (卵子提供を受けて妊娠した妊産婦)」では「事例共有カンファレンス」で、「ケース 4 (精子提供を受けて妊娠した妊産婦)」では「勤務施設内の研修会参加」「不妊治療部門の臨床経験」で、「ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非)」では、これらすべての要因で、分散分析結果が有意でなく、主効果、交互作用共に有意なものなかった。

#### 4. 倫理的実践に対する勤務施設の診療形態別および助産師の背景要因による差

倫理的実践の合計得点に対する「勤務施設の診療形態」の違いおよび背景要因によって差があるかを見るため、二元配置分散分析を行った。分散分析結果が有意であり、交互作用またはいずれかの主効果が有意であった場合の結果を示す。

##### 1) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別の「不妊治療部門の臨床経験」の有無による差

「事例への対応」合計得点は、「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」で両要因の等分散を示さなかったが、「勤務施設の診療形態」( $F(2, 285) = 6.1, p < .01$ )に有意な主効果がみられ、さらに有意な交互作用が見られた ( $F(2, 285) = 3.411, p = .023$ ) (いずれも  $Mse = 3.665$ )。そこで、単純主効果の検定を行った結果 (Bonferroni の方法)、「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」において「不妊治療部門の臨床経験」有り群が無し群よりも倫理的実践の合計得点が高かった。また、「不妊治療部門の臨床経験」有り群において「C 施設：ART・一般不妊治療・周産期」が「A 施設：周産期のみ」よりも倫理的実践の合計得点が高かった (表 27)。

つまり、減数手術を受けた妊産婦への対応においては、不妊治療部門の臨床経験があり、高度な不妊治療から周産期までを実施する施設に勤務する助産師は、倫理的実践頻度が高かった。

表 27 「勤務施設診療形態」と「不妊治療部門の臨床経験」の有無による「ケース 2」合計得点の差

		(n=291)			
		不妊治療部門の臨床経験		平均値の差	p値
		有り (n=72)	無し (n=219)		
勤務施設の 診療形態	A: 周産期のみ (n=110)	12.31(3.14) (n=16)	13.21(1.91) (n=94)	0.9	0.083
	B: 一般不妊治療・周産期 (n=81)	13.13(1.67) (n=16)	13.03(2.03) (n=65)	0.094	0.86
	C: ART・一般不妊治療・周産期 (n=100)	14.23(1.64) (n=40)	13.43(1.58) (n=60)	0.792	< .044
	A vs B	平均値の差 p値	0.813 0.693	0.182 1	
	A vs C	平均値の差 p値	1.913 < .01	0.221 1	
	B vs C	平均値の差 p値	1.1 0.159	0.403 0.723	

二元配置分散分析  
多重比較の調整: Bonferroni

「助産日常ケア」合計得点（不妊治療部門の臨床経験（ $F(1, 821) = 18.083, p < .01$ ）、  
「ケース 3（卵子提供を受けて妊娠した妊産婦）」（不妊治療部門の臨床経験（ $F(1, 228) = 7.328, p < .01$ ）（等分散を示さず）は、不妊治療部門の臨床経験に主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

2) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」別による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態（ $F(2, 783) = 11.767, p < .01$ ）、（ケア頻度（ $F(3, 783) = 2.971, p = .031$ ）（ $MSe = 177.958$ ）、「事例への対応：ケース 1（育児行動を取りにくい妊産婦）」合計得点（不妊治療後妊産婦へのケア頻度（ $F(1, 761) = 2.695, p = .045$ ）では、両要因またはいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

3) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「事例共有カンファレンス」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態（ $F(2, 811) = 5.464, p < .01$ ）、（共有カンファレンス（ $F(1, 811) = 44.280, p < .01$ ）（ $MSe = 173.431$ ）、「事例への対応：ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」合計得点（事例共有カンファレンス（ $F(1, 282) = 6.29, p = .013$ ）で、両要因またはいずれかで有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

4) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「相談できる人材、窓口」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態（ $F(2, 811) = 5.912, p < .01$ ）、（相談できる人材、窓口（ $F(1, 811) = 7.333, p < .01$ ）（ $MSe = 181.876$ ）、「事例への対応：ケース 4（精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」合計得点（相談できる人材、窓口（ $F(1, 168) = 4.449, p = .036$ ）で、両要因共に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

5) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「勤務施設内の研修会参加」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（診療形態（ $F(2, 811) = 6.207, p < .01$ ）で「勤務施設の診療形態」に主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

6) 倫理的実践に対する「勤務施設診療形態」別および「勤務施設外の研修会参加」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 810) = 13.696, p < .01$ )、（施設外の研修会参加 ( $F(1, 810) = 47.647, p < .01$ ) ( $MSe = 172.688$ )、「事例への対応：ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 280) = 3.489, p = .032$ )、（施設外研修会への参加 ( $F(1, 280) = 5.981, p = .015$ )、「ケース 5（児への不妊治療の告知の是非）」（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 35) = 3.38, p = .045$ ) で、両要因又はいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

7) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「助産師基礎教育課程における学習経験」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 808) = 19.905, p < .01$ )、（助産師基礎教育課程における学習経験 ( $F(1, 808) = 16.760, p = .00$ ) ( $MSe = 180.007$ )、「事例への対応：ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 280) = 3.934, p = .021$ ) で、両要因又はいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

8) 倫理的実践に対する「勤務施設の診療形態」別および「助産師自身の不妊治療経験」の有無による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 816) = 11.204, p < .01$ )、（不妊治療経験 ( $F(1, 816) = 7.051, p < .01$ ) ( $MSe = 182.395$ ) で両要因共に有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

9) 倫理的実践合計得点に対する「勤務施設の診療形態」別および「不妊治療に関する知識」合計得点の高低による差

「助産日常ケア」合計得点（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 821) = 17.847, p < .01$ )、（不妊治療に関する知識 ( $F(1, 821) = 8.317, p < .01$ ) ( $MSe = 181.178$ )、「ケース 1（育児行動を取りにくい妊産婦）」（不妊治療に関する知識 ( $F(1, 798) = 4.421, p = .036$ )、「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」（勤務施設の診療形態 ( $F(2, 285) = 3.430, p = .034$ )（等分散を示さず）で、両要因又はいずれかに有意な主効果が見られたが、交互作用は見られなかった。

以上の結果から、「事例への対応：ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」において「勤務施設の診療形態」の違いと「不妊治療部門の臨床経験」の有無による関連が示された。

「助産日常ケア」は「勤務施設の診療形態」の違いと「背景要因」および「不妊治療に関する知識」の高低との間には主効果、交互作用共に有意なものなかった。

「ケース 1（育児行動を取りにくい妊産婦）」では、「不妊治療部門の臨床経験」「事例共有カンファレンス」「相談できる人材、窓口」「院内研修会の参加」「助産師基礎教育課程の学習経験」、「不妊治療経験」、「不妊に関する知識」で主効果、交互作用共に有意なものなかった。

「ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」では、「不妊治療後の妊産婦へのケア頻度」「相談できる人材、窓口」「勤務施設内の研修参加」で、主効果、交互作用共に有意なものなかった。

「ケース 3（卵子提供を受けて妊娠した妊産婦）」では、「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」「事例共有カンファレンス」「相談できる人材、窓口」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設内の院外研修会参加」「助産師基礎教育課程の学習経験」「助産師の不妊治療経験」、で、主効果、交互作用共に有意なものなかった。

「ケース 4（精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」では、「不妊治療部門の臨床経験」「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」「事例共有カンファレンス」「勤務施設内の研修会参加」「助産師基礎教育課程の学習経験」「助産師の不妊治療経験」「不妊治療に関する知識」の高低について、分散分析結果が有意でなく、主効果、交互作用共に有意なものなかった。

「ケース 5（児への不妊治療の告知の是非）」では、「不妊治療部門の臨床経験」「不妊治療後妊産婦へのケア頻度」「事例共有カンファレンス」「相談できる人材、窓口」「勤務施設内の研修会参加」「助産師基礎教育課程の学習経験」「助産師の不妊治療経験」「不妊治療における知識」の高低について、分散分析結果が有意でなく、主効果、交互作用共に有意なものなかった。

## VII. 倫理的実践と要因間の関連

不妊治療後の妊産婦に対する倫理的助産実践と要因間の関連および程度を見るため、分散構造分析を行った。「助産日常ケア」の合計得点と各関連要因を観測変数として、仮説に基づいたパス図を作成し分析した。標準化推定値を確認し、関連のほとんど見られない要因のパスを削除した。また、二元配置分散分析の結果、J-MSQ への関連が見られた不妊治療後妊産婦へのケアに関する教育および勤務施設の教育体制から倫理的感受性へのパスを追加した。パス図の修正を重ね分析した最終モデルを作成した（図 9）。推定値が .07 以上のものは有意であった。モデル適合度指標は、CFI .255、RMSEA .124、AIC 1015.682 であった。モデル適合度は不十分であるが、比較修正したモデルの範囲では最良であり、分析結果の意味内容に矛盾が見られないことから、本データでの限界として結果を示す。

「助産日常ケア」への係数が最も高い要因は、「J-MSQ」(.30)であり、次いで「事例共有カンファレンス」(.17)、「施設外の研修会参加」(.16)、「勤務施設の診療形態」(.11)であった。

「不妊治療に関する知識」にはどの要因からも関連が認められず、「不妊治療に関する知識」から「助産日常ケア」への直接の関連も見られなかった。しかし「不妊治療に関する知識」から「J-MSQ」への有意な係数(.10)が見られ、間接的に「助産日常ケア」への関連が見られた。つまり不妊治療に関する知識を持つことは、倫理的感受性を高めることへの影響を通して日常の倫理的実践への影響が示された。

「倫理的感受性」には助産師の背景からの関連が見られなかった。

「助産師臨床経験年数」(.09)、「助産師基礎教育での学習経験」(.09)、「不妊治療部門臨床経験」(.07)、「助産師の不妊治療経験」(.07)から「助産日常ケア」へは有意ではあるが、関連が認められなかった。また、「相談できる人材、窓口」「施設内の研修会参加」から「助産日常ケア」への関連は見られなかった。

「勤務施設の診療形態」から「不妊治療に関する知識」への関連は見られなかった。

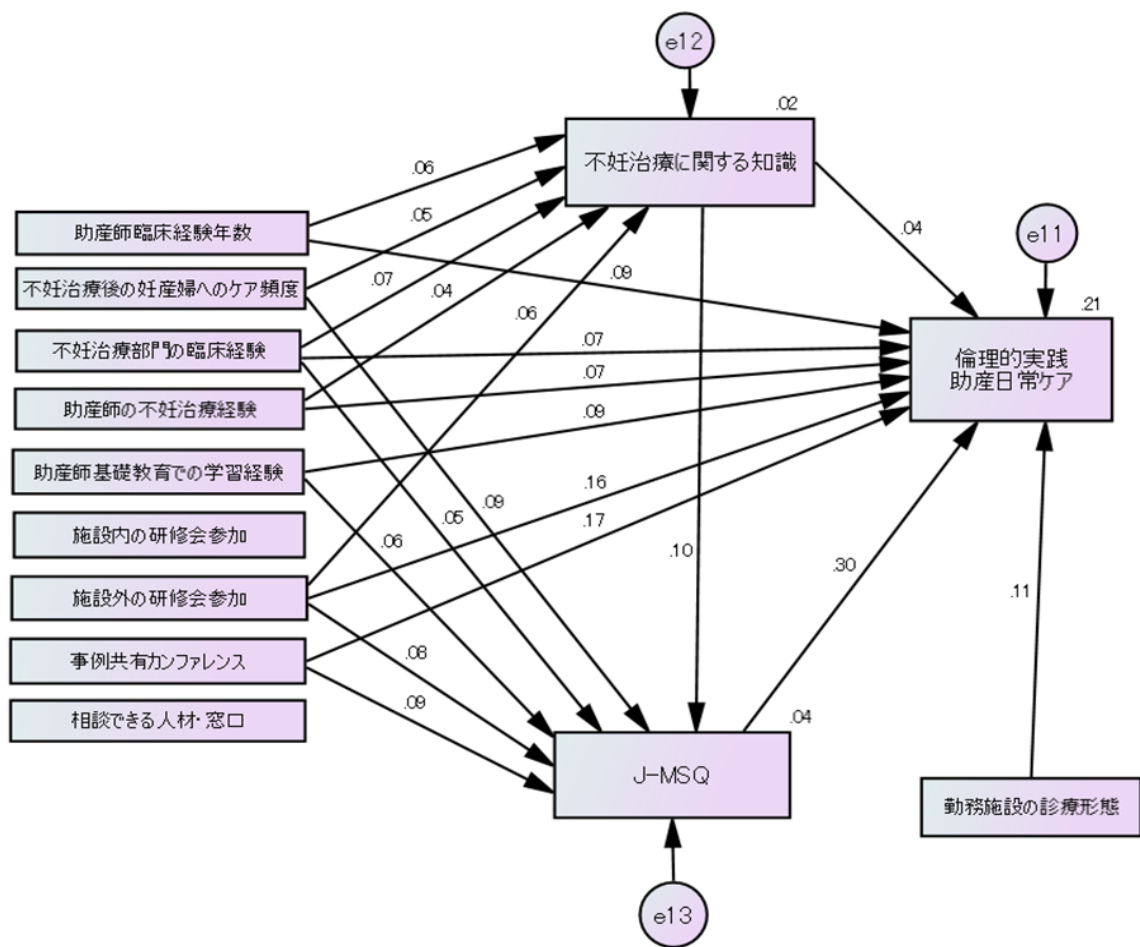


図8 「助産日常ケア」と関連要因モデル (n=978)

## VIII. 仮説に対する結果

### 1. 仮説 1

「不妊治療に関する知識」は「助産日常ケア」および「事例への対応」への直接の関連が見られず、仮説 1 は支持されなかった。ただし、共分散構造分析において、「倫理的感受性」を通して「助産日常ケア」への間接的な関連が見られた。

### 2. 仮説 2

「不妊治療部門の臨床経験」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設外の研修会参加」有りの場合には「不妊治療に関する知識」への関連と共に「助産日常ケア」および「事例への対応」のいずれかのケースへの関連の可能性が見られ、この点において仮説 2 を支持した。

「助産師自身の不妊治療経験」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験（助産師基礎教育課程における学習経験、）」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制（事例共有カンファレンス、相談できる人材、窓口）」「不妊治療から周産期までを取り扱う施設」は、「助産日常ケア」および「事例への対応」のいずれかへの関連が見られたが、「不妊治療に関する知識」への関連はほとんど見られなかった。よって、仮説 2 は一部支持された。

### 3. 仮説 3

「J-MSQ」は「助産日常ケア」、「事例への対応（4 事例）」との関連を認め、仮説 3 は支持された。

「J-MSQ」は「助産日常ケア」( $r = 0.368, p < 0.01$ )、「事例への対応（4 事例）」( $r = 0.315, p < 0.01$ ;  $r = 0.279, p < 0.01$ ;  $r = 0.260, p < 0.01$ ;  $r = 0.278, p < 0.01$ ) との弱い相関を示した。二元配置分散分析において「J-MSQ」高得点群は、「事例共有カンファレンス」が無い場合にも「助産日常ケア」「事例への対応（ケース 4：精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」の得点が高かった。さらに共分散構造分析においては、「J-MSQ」から「助産日常ケア」への有意な関連（パス係数 .30）がみられた。

## IX. 不妊治療を経験した妊産婦に対する倫理的実践についての自由記述内容

自由記載欄への回答があったのは、1 回目の調査で有効回答 978 名中 46 名、2 回目では有効回答 643 名中 49 名であった。

自由記載欄の回答を要約した後に意味内容を分類し、抽象化しながらサブカテゴリー、カテゴリーを抽出した。カテゴリーは 5 つに集約し、主な内容を表にまとめた（表 28）。以下カテゴリーを【 】, サブカテゴリー [ ], 助産師の記載データを「 」で表し、各カテゴリーを説明する。

【不妊治療に関する価値観の相違】は、2 つのサブカテゴリー [命の誕生に対する価値観の相違] [不妊治療の適応についての異議] を含んだ。助産師は不妊治療によって妊娠した後に妊産婦や家族が妊娠中絶や出生前診断を選択したことについて、自己の価値観との相違を感じ「自己中心の考え」「複雑な気持ち」「やるせない」「発言に相槌がとれない」という感情を抱き、「治療を受ける前にもう一度命について考える機会があればと思う」という意見が見られた。また、「精神疾患」を持つ女性や「生活保護を受給している未入籍」の女性は、「子供を育てられる環境にあるのか」疑問に思い、不妊治療を受けることに「納得できない」「疑義が残る」としていた。

【不妊治療後の妊産婦に対するケアの課題】は、6 つのサブカテゴリー [早期から育児を見通したケアの必要性] [不妊治療から妊娠後への継続ケアの難しさ] [不妊治療の過程を理解しないことによる問題] [不妊治療後の妊産婦への関わりにおける戸惑い] [不妊関連情報の慎重な取り扱い] [医療施設のシステムの問題] を含んだ。助産師は育児行動へのサポートの必要性を捉え「(不妊) 治療の間に」「妊娠期から」育児を意識したケアが必要だとしていた。また、不妊治療と周産期を取り扱う部門や施設が異なることから「情報の共有が難しい」が、「紹介状に書いてないことまで掘り下げて」話を聞く機会がないため、妊娠後のみの関わりにおいて「不妊治療時の心情などを本当の意味で理解できないと思って」いた。また、不妊治療による妊娠であることを把握しないまま、出産後の家族計画に関わる問題の指摘し「倫理的配慮が必要」としていた。不妊治療後の妊産婦に関わりにおいては、「不妊治療の専門知識があまりないため」踏み込んで関わらず、関わりに対する反応に困るために「気が引ける」気持ちを抱いていることが表されていた。不妊に関連した情報は、特に個人情報としてカルテ上であっても慎重な保護が必要とする考えが見られた。また、医療施設において不妊治療部門と妊娠後の診察部門の入口が同じであることを問題としてとらえた内容も見られた。

【不妊治療後の妊産婦のニーズへの対応】は、4つのサブカテゴリー〔長期的又は専門的なサポート体制の必要性〕〔個々の反応に応じたケアの実際〕〔背景の一つとして不妊治療経験をとらえた個別ケア〕〔不妊治療について話したい希望があれば対応〕を含んだ。実際のケアの工夫や留意点などが述べられていた。妊娠後の経過の中で出産がゴールになることが多く「イメージと異なることが発生すると」「心身共にダメージが大きくなる」ため「慎重に周産期フォローが必要」であり、強い不安を持つ場合は「専門職が連携しながら長期的に」関わる必要があるだとしていた。不妊に関する話題について「表情や声、発言に注意しながら」の問診、「不妊体験をなるべく傾聴しバースレビューの様に振り返り」を行い、反応を捉えていた。また、「自然妊娠した方と（中略）区別なく関わろうと」する中で背景の一つにある不妊治療の経験を捉え、「どの妊産婦も、注意深く育児への思いや行動をみて関わる中で、不妊治療で大変な思いをしたことにまだわだかまり」があることや「育児に目を向けられ」ない場合のあることに気づいていた。そして不妊治療後という枠組で捉えないが、関わり方や言葉を選び語りかけるよう留意しながらの対応が見られた。関わり方の一つとして、助産師からは積極的に不妊治療の話題を出さず、妊産婦から「話したい」や「希望を訴える人」には話を聞くという意見もあった。「話をしても良いか判断が難しい」という考えも見られた。

【不妊治療の経験を関連づけないケア】は、一つのサブカテゴリーからなり、「妊産婦となった時点で、特別に考えて関わる必要はない」という考えや、「皆平等に情報をとり」自然妊娠の妊産婦と「何ら変わりなく」関わるケアであった。「不妊治療であるからといった倫理的な事例が思い当たらない」とし、背景に不妊治療の経験があることを捉えないケアがみられた。

【不妊治療後の妊産婦に対する自己のケアへの気づき】は一つのサブカテゴリー〔ケアの振り返りによる気づき〕を含んだ。不妊治療後である「背景には留意していた」が、「倫理的実践は不十分」、家族計画については「声かけを十分に気遣わなければ」いけないことなど、自己のケアを振り返ることによって気づきを得ていた。

表 28 不妊治療を経験した妊産婦に対する倫理的実践についての自由記載内容

カテゴリー	サブカテゴリー	主な内容
不妊治療に関する価値観の相違	命の誕生に対する価値観の相違	<p>不妊治療を経て妊娠したケースであっても染色体検査を行い、染色体異常で異常がみられた場合、妊娠を諦めるという決断に葛藤を感じる</p> <p>体外受精後の妊娠で、出血や悪阻が起きたことから中絶を希望したことにとってもやせなくなった</p> <p>価値観が自分とかけ離れている言動が多いため理解に限界を感じる</p> <p>双子になった時の減数手術の希望や無痛分娩、産後児の預かり希望など自己中心の考え方である</p> <p>治療を受ける前に命について考える機会があればと思う</p> <p>授乳している褥婦から冷凍卵だったといわれ、返事ができなかった</p> <p>不妊治療は高年妊婦となることが多く、羊水検査を受けることの葛藤など、倫理的な視点が必要である</p>
	不妊治療の適応についての異議	<p>精神疾患患者に対する不妊治療は育児環境をしっかりと話し合った上で実施されるべきである</p> <p>乳児院にきつと連れていくだろうという人が不妊治療を受けているのが納得できない</p>
不妊治療後の妊産婦に対するケアの課題	早期から育児を見通したケアの必要性	<p>不妊治療の段階で、どれくらい産後生活について指導できているのか疑念に思うことがある</p> <p>妊娠出産を目的とせず、養育できることを目指せるように支援したい</p>
	不妊治療から妊娠後への継続ケアの難しさ	<p>日本全体に不妊治療の場と分娩施設が異なることが多いため、治療中の思いや状況を把握しにくい現状がある</p> <p>紹介状からの不妊治療の情報を入院時に確認する程度であり、紹介状に書いてないことまで掘り下げて質問はしない</p> <p>不妊外来と産科外来が必ずしも継続看護されているわけではないので、不妊治療時の心情などを本当の意味で理解できないと思う</p>
	不妊治療の過程を理解しないことによる問題	<p>次の妊娠について話す時に、不妊治療過程を知らないまま尋ねる事が多く、倫理的な配慮が必要である</p>
	不妊治療後の妊産婦への関わりにおける戸惑い	<p>不妊治療の専門知識があまりない為深く踏み込んで関わる事が難しい</p> <p>不妊治療が日進月歩の為、産科領域で不妊外来の無い施設では、質問されても困る事がある</p> <p>不妊治療経験の詳細を聞くのは、どのように反応されるかわからないため、気が引ける</p> <p>不妊治療について産婦の隠しておきたい気持ちに沿う方がいいのか、カラを破って話した方がいいのか考えてしまう</p> <p>患者さんに助産師としてでなく、いち個人として意思決定について訊かれた場合は答えることができるのか悩む</p>
	不妊関連情報の慎重な取り扱い	<p>院内全科で共有カルテなので、関係ない医療者にも不妊治療が知られてしまう不安がある</p> <p>倫理的なことが多くみられる産科領域の中で、興味のみで情報が共有されていないか心配になることがある</p> <p>夫以外には不妊治療が秘密の人もいるので、入院時に確認する</p>
	医療施設のシステムの問題	<p>不妊治療者と自然妊娠者又は妊婦の診察を受ける病棟の入口が同じである病院が多い</p>
不妊治療後の妊産婦のニーズへの対応	長期的または専門的なサポート体制の必要性	<p>不妊治療を経験している方たちは印象として妊娠・分娩・産褥どの時期もより強い不安を持ちながら過ごしており、さまざまな専門職が連携しながら長期的にその母子に関わり、サポートできると良いと感じている</p> <p>出産する大きな目標がクリアできても、その他の場でイメージと異なることが発生すると、自然妊娠、出産の方と比較して、心身共にダメージが大きくおこみやすいため、慎重に周産期フォローが必要だと感じている</p>
	個々の反応に応じたケアの実際	<p>問診時、妊娠出産歴を確認する際、患者の表情や声、発言に注意している</p> <p>分娩のふりかえり時に、不妊治療に対する思いが表出されることが多いので、周囲の環境に配慮しながら行う</p> <p>高年初産で入院中は授乳をしないで休むという方には、関わりを悩むが、本人達にしかわからない心の内をくみとりながら関わる大切さを痛感する</p> <p>育児に困難感を感じている方が多いように思い、その背景となるものをカンファレンスなどで話し合ったりして、必要であればMSWや母性看護外来へつなげている</p>
	背景の一つとして不妊治療経験をとらえた個別ケア	<p>どの妊産婦にも注意深く育児への思いや行動をみて関わる中で、不妊治療で大変な思いをしたことにまだわだかまりがあり、育児まで目を向けられなかったことに気づく場合がある</p> <p>うまくいかないことで自信をなくされる方が多いので前向きに進めるようにまた受け入れが負のままにならないようにフォローしたいと思っているが、不妊治療を受けて妊娠された方を特別にケアしている訳ではない</p> <p>自然妊娠した方と、不妊治療で妊娠した方となるべく、区別なく関わろうと思う</p>
	不妊治療について話したい希望があれば対応	<p>話したい方には積極的に話を伺い、あまり話したくない方には触れないようにしている</p> <p>本人から話ができれば聞くことができるが、自分から不妊治療について話しをしても良いか判断が難しい</p> <p>不妊治療に関して、家族には秘密にして欲しいなどの希望を訴える妊婦には対応できるが、自分から発信しない方に対しては信頼関係づくりから対応する</p>
	不妊治療の経験に関連づけないケア	<p>不妊治療かどうかで看護するわけではなく、皆平等に情報をとり接している</p> <p>不妊治療を経験した妊産婦と自然妊娠した妊産婦を特に意識して接した事はあまりない</p> <p>不妊治療を経験したからといって、妊産婦となった時点で特別に考えて関わる必要はない</p>
	不妊治療後の妊産婦に対する自己のケアへの気づき	<p>不妊治療を経て分娩へ至っている背景には留意するが、倫理的実践は不十分であったことに気づいた</p> <p>治療経験の有無の情報収集不足で今後の家族計画について話す際に配慮せず、声かけを十分に気遣わなければならないと自覚した</p>

## 【第6章】考察

### I. 「不妊治療に関する知識」の「不妊治療後の妊産婦への倫理的実践」との関連（仮説1）

「不妊治療に関する知識」は「助産日常ケア」および「事例への対応」へ直接の関連がなく、仮説1は支持されなかった。ただし、共分散構造分析において、「倫理的感受性」を通して「助産日常ケア」への間接的な関連が見られた。

つまり、「不妊治療に関する知識」は「倫理的感受性」への関連を通して「助産日常ケア」に間接的に関連するという可能性が示唆された。「J-MSQ」合計得点と「不妊治療に関する知識」合計得点間の相関係数は低い（ $r=0.122$ ,  $p<0.01$ ）ものの、共分散構造分析においては、「倫理的感受性」に関連する要因の中で最もパス係数の値が高いのは「不妊治療に関する知識」（0.10）であった。したがって「不妊治療に関する知識」は「倫理的感受性」を高めるために活用すべき要因と考えられる。

今回の調査結果において「不妊治療に関する知識」の質問項目の内、正答率が最も低いのは、「どのような不妊治療を受けた妊婦でも自然妊娠より胎児への不安が強い」であった。この内容は「誤」であり、不妊治療を受けた妊産婦が必ず不安が強いわけではなく、同じ不妊治療でも個人差がある。この回答に「正」と考えている場合は、助産師が不妊治療の種類や経過に関わらず、不妊治療後の妊婦に対するステレオタイプのとらえ方をしている可能性がある。不妊治療後の妊産婦について、そのようなとらえ方をしている場合は、倫理的感受性として個々の妊産婦の思いに気づく能力が発揮されない可能性がある。このように、助産師が持つ不妊治療に関する捉え方や価値観が基盤になり、不妊治療後の妊産婦の状況に対する気づきや認識の根拠になると考えられる。「不妊治療に関する知識」を正しく理解していない場合には、倫理的感受性が問題解決の方向に発揮されない可能性がある。したがって倫理的感受性が倫理的問題解決の方向で発揮されるためには、「不妊治療に関する知識」を始めとする専門知識が必要不可欠と言える。しかし「助産日常ケア」の質問項目「不妊治療の知識を活用して積極的に対話を試みる」を実施していると回答した助産師は約3割に留まり、知識の活用は十分でないことが伺われ、助産師の課題と言える。

自由記載欄には「不妊治療の専門知識があまりないため、踏み込んで関わるのが難しい」という意見が見られ、知識を持っていない助産師は、不妊治療後の妊産婦との関わりを躊躇する可能性があると考えられた。一方で質問紙調査では質問項目「不妊治療の知識がないため共感できない（逆転）」には「知識がないため共感できないことは全くない、あ

まりない」に約 80%の助産師が回答しており、知識の有無と共感することを関連づけない回答が見られた。しかし、知識を活用しないことは、妊産婦を理解する上で偏りが生じ不十分と言える。看護専門職として不妊治療に関する知識を活用することにより「全体像を理解した上での共感」が可能となると考える。

また、本調査結果では、「不妊治療に関する知識」と「倫理的実践」とは直接の関連が見られなかったが、その理由として「倫理的実践」の質問項目内容が「不妊治療に関する知識」の質問項目内容との意味づけを意図したものでなかったことが考えられる。看護実践においてアセスメントのためには知識が必要であることは大前提であるが、今後に向けて尺度作成方法の検討が必要である。

一般の助産師が不妊治療に関して学ぶ機会として関連学会や職能団体（日本生殖看護学会、不妊カウンセリング学会、日本生殖医学会、日本助産師会など）が開催する学術集会や研修会への参加があるが、広く認知されているとは言い難い。また、不妊症看護認定看護師は 2017 年 7 月時点で 171 名が登録されているが、全国の分娩を取り扱う一般病院 1030 施設に対して少なく、本研究結果では「院内で相談できる人材や窓口」有りの回答は 38.2%であった。認定看護師の育成数増加への期待と共に、認定看護師としての教育役割活動の場を勤務施設外にも広げ、一般の助産師への院外研修の活発な運営を推進することが望まれる。不妊治療後の妊産婦は今後も増加することが予想されることから、助産師が基礎的な能力として不妊治療に関する知識を得るための継続教育が、制度として求められる。

## Ⅱ. 「助産師の背景」の「不妊治療に関する知識」及び「不妊治療後の妊産婦への倫理的実践」との関連（仮説 2）

助産師の背景の内「不妊治療部門の臨床経験」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設外の研修会参加」の有無は、「不妊治療に関する知識」と「助産日常ケア」および「事例への対応」のいずれかとの関連の可能性が認められ、この点で仮説 2 は支持された。

「不妊治療部門の臨床経験」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設外の研修会参加」有り群は無し群よりも「不妊治療に関する知識」および「助産日常ケア」の合計得点が有意に高かった。「事例への対応」では、それぞれ「ケース 1～4」までのいずれかに同様の差をもたらしていた。共分散構造分析では、「勤務施設外の研修会参加」の有無の「助産日常ケア」への関連が見られた。

これらのことから「不妊治療部門の臨床経験」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設外の研修会参加」のある助産師は、「不妊治療に関する知識」を持った上で、不妊治療後の妊産婦への「倫理的実践」に取り組んでいることが特徴と言える。また、「育児行動を取りにくい妊産婦」や「減数手術を受けた妊産婦」「卵子提供を受けて妊娠した妊産婦」「精子提供を受けて妊娠した妊産婦」への倫理的実践頻度が高かったことは、不妊治療に関する知識を得ることにより、これらのケースに対する妊娠後の倫理的実践を促進する可能性が推察される。

不妊治療中の女性への看護に関する先行研究では、看護者は不妊女性をステレオタイプで捉え、援助的な関係が築けない、不妊治療に対する看護者の捉え方などによる看護上の困難や葛藤がある（渡邊，2006；河内，山尾，中島，2005；森，有森，村本，2002）と報告されている。一方で、不妊症患者に接していく中で治療に対する考え方・捉え方が変化し、不妊治療を選択する女性が理解でき、価値観の相違によるジレンマが感じにくくなる（河内，山尾，中島，2005）という報告もある。本研究結果においても、不妊治療を受ける女性と関わることにより、不妊治療に対する助産師の価値観が変化する可能性があり、不妊治療後の妊産婦への倫理的実践に役立つと言える。また、勤務施設内外の研修会に参加することは、不妊治療後の妊産婦に関する知識を得ることだけでなく、そこに参加する仲間や他部署、他施設の人々との出会いという刺激を得る機会でもある。その刺激には不妊治療や不妊治療後の妊産婦へのケアに関する様々な考え方や価値観が含まれると考えられる。研修からの学びを個人が研修内容をいかに実践に活用するかが重要と言える。

特に、不妊治療に賛成しない価値観をもつ助産師が不妊治療中の女性との関わりを持つことは、価値観の相違を感じやすいが、自己の価値に気づき、ジレンマへの対処方法を身につけるなど、倫理的問題への対応を学ぶ機会となり得る。我が国の周産期医療施設は不妊治療部門を持たないことが多く、周産期業務を中心とする助産師は不妊治療中の女性と関わる機会が少ない現状にある。周産期部門と不妊治療部門が連携するシステムを整備すること、助産師が不妊治療部門への出向研修を行う教育システムを構築、推進することは、不妊治療の実際および不妊治療中の女性の理解を促すと考えられる。さらに、助産師が周産期以外の視点から女性に関わり、視野を広げ、様々な価値観に触れることによる自己の気づきにも有効と言えることから、推進すべき課題と考える。

### Ⅲ. 「倫理的感受性」の「不妊治療後妊産婦への倫理的実践」との関連（仮説 3）

不妊治療後の妊産婦に対する「倫理的実践」への要因として、助産師の「倫理的感受性」との関連が認められ、仮説 3 は支持された。

「倫理的感受性（J-MSQ）」は、「助産日常ケア」（ $r=0.368, p<0.01$ ）および「事例への対応」の 5 事例のうちの 4 事例（ケース 1～4）（ $r=0.315, p<0.01$ ； $r=0.279, p<0.01$ ； $r=0.260, p<0.01$ ； $r=0.278, p<0.01$ ）と弱い相関を示した。したがって関連は弱いものの、倫理的感受性の高さと倫理的実践の頻度との関連があるという可能性が考えられた。また、共分散構造分析の結果では、「J-MSQ」から「助産日常ケア」への有意な関連(0.30) が認められた。パス図より「助産日常ケア」への有意な関連が見られた要因の内、「倫理的感受性」からのパス係数が最も大きいことから、「倫理的感受性」は日常の助産活動における「倫理的実践」への重要な影響要因であると考えられた。

予備研究 1「医療従事者の倫理的感受性」の概念分析では、「属性」に倫理的問題を抽出するだけではなく「倫理的問題に立ち向かう能力」を含み、「帰結」として「倫理的な行動を含む（青柳，2016）ことを報告した。これは「倫理的感受性」の能力が発揮されることで倫理的行動に繋がることを意味しており、今回の分析結果と一致する。そこには、行動に繋がるための倫理的問題に立ち向かう能力が重要な働きをしていると考えられる。倫理的問題解決に向かって発揮された時に倫理的感受性が高いとして用いられている（青柳，2016）。したがって、「倫理的感受性」が高いことが倫理的行動、いわゆる看護における倫理的実践を促進すると考えられる。

次に二元配置分散分析の結果より、「J-MSQ」合計得点の高低と「事例共有カンファレンス」の有無の二つの要因は、「助産日常ケア」および「事例への対応（ケース 4）」との間に関連が認められた。「助産日常ケア」においては、「事例共有カンファレンス」が有る場合には「J-MSQ」高得点群、低得点群共に実践頻度の差がなく、「事例共有カンファレンス」が無い場合には「J-MSQ」低得点群は高得点群に比べて有意に実践頻度が低かった。つまり、「J-MSQ」低得点群では「事例共有カンファレンス」が無いと「倫理的実践」頻度が低く、妊産婦に必要とされる実践が行われていない状況といえる。

また、「事例への対応：ケース 4（精子提供を受けて妊娠した妊産婦）」では、「J-MSQ」高得点群は「事例共有カンファレンス」の有無に関わらず、倫理的実践頻度が高く保たれていた。「倫理的感受性」高得点群は、精子提供を受けて妊娠した妊産婦への倫理的実践に関して能力が高く、「事例共有カンファレンス」の有無に関わらず必要な実践をすることが

できると推測される。一方、「J-MSQ」低得点群では「事例共有カンファレンス」が無いと高得点群に比べて「倫理的実践」頻度が低い状態であった。

精子提供による不妊治療（AID）は、第三者が関わる生殖である。近年、産まれてくる子どもの出自を知る権利を巡り、子どもへの告知やドナーの開示を求めるなどの倫理的課題がある（非配偶者間人工授精で生まれた人の自助グループ会員，2010）。AID の実施数は減少しており、精子提供後の出産は 2014 年に 100 例と報告されている（齊藤，2016）。現在、精子提供後の妊産婦に出会う機会は多くないことから、倫理的感受性が低い助産師は倫理的問題への関心を払わず、自ら AID に関する情報を活用することができない可能性がある。「事例共有カンファレンス」が行われることで、AID に関する倫理的問題の起こりやすさや妊産婦へのケア方法を知ることができれば、実践に取り入れることが可能となる。

以上より、助産師の持つ「倫理的感受性」の高さによって、不妊治療後の妊産婦に対する「倫理的実践」の基本的な実施頻度が規定される可能性が考えられた。このことは「倫理的実践」に取り組む上で「倫理的感受性」の重要性の高さを示す。さらに、「事例共有カンファレンス」が有ることは、特に「倫理的感受性」が低い助産師の「倫理的実践」頻度を高めることに役立つと言えた。つまり、「事例共有カンファレンス」は「倫理的感受性」の高い助産師と「倫理的感受性」の低い助産師とが場を共有し、情報交換・交流する貴重な機会であり「倫理的実践」能力を補うために非常に有効な方策である。したがって、倫理的実践を促進するためには、助産師の「倫理的感受性」を高める教育機会を増やすこと、学習環境を整えること、及び「事例共有カンファレンス」を取り入れることが有効であると考えられた。

事例検討は「看護倫理を含む倫理学における主要な教育ツールである」とし、日々の実践における倫理的側面に対する気づきを高める方法として内省が重要（Davis, A. J., Tschudin, V., & Raeve, L., 2008）とされており、「事例共有カンファレンス」を行うこと自体が倫理的感受性を高める方法の一つと言える。このように先行文献では倫理的能力を高めるために「事例共有カンファレンス」の有効性が示されているが、助産師の「倫理的感受性」の高さが不妊治療後の妊産婦に対する「倫理的実践」頻度を基本的に規定する可能性、および「倫理的感受性」が低い群における「事例共有カンファレンス」の有効性を明らかにした結果は見られず、新たな知見と言える。

以上のことから、不妊治療後の妊産婦をケア対象とする助産師にとって、今後、不妊治

療に関する知識面の教育だけでなく、むしろ「倫理的感受性」をどの様に育んでいくのかという視点が、日常のより良い実践の鍵になることが明らかになった。

#### IV. 助産実践への適用

不妊治療後の妊産婦に対する助産師の倫理的実践を促進する要因として最も重要なのは倫理的感受性であった。臨床実践現場でいかに助産師の倫理的感受性を醸成するかが課題であり、本研究結果より検討すべき視点として得られた内容を以下に述べる。

自由記載欄の回答には、「生命の誕生に関する価値観の相違に困惑や限界」を感じていることが表されていた。バースレビューについて、「助産日常ケア」の質問項目「出産後に不妊治療からの過程を振り返る妊産婦を見守る」の回答が「いつも実施する」「時々実施する」を合わせて約 70%であるのに対して、「事例への対応：ケース 2（減数手術を受けた妊産婦）」の質問項目「バースレビューで不妊治療を含めた振り返りを試みる」の同様の回答は約 45%であり、頻度が低かった。助産師が減数手術を受け入れにくいという価値観の相違によって、不妊治療過程の振り返りを避ける消極的な対応となっている可能性が考えられる。このように自己と異なる価値に直面した際、価値観の相違というギャップに反応する感情をコントロールするという心理的負担を避けるために感情を抑制する可能性もある。渋谷（2012）は、胎児異常の診断を受けた母親を受け持った助産師の倫理的ジレンマの構造に、自己防衛として「感情移入をせずに助産技術に徹する」などの「感情抑制」を表している。しかし、自己の感情をモニタリングすることにより葛藤を受けた反応として表れた感受性に気づくことができる（Rushton H. C., Kaszniak A. W., Halifax J. S., 2013）とされている。もし自己の感情を抑制しているとすると、倫理的問題に反応して表れる感情を捉える敏感さが損なわれ、倫理的問題に気づかない可能性がある。そして先のバースレビュー場面であれば、減数手術の話題を無意識に避ける行動をとる可能性がある。望ましい対応としては自己の感情を一旦受け止め、その上で客観的にコントロールすることが必要と言える。つまり、助産師の倫理的実践においては、自己の感情をコントロールする必要はあるが、感情を抑制することは避けて自己の感情に気づく能力を身につけることが重要となる。

助産師が倫理的問題に対応する能力を身につけるために、自己の感情をモニタリングする機会、そして自己の感情をコントロールすることを自覚・内省するトレーニングが必要である。また、倫理的感受性を醸成することに着目した研修として、価値観の異なる現象

に対する取り組み、倫理的ジレンマへの対処、自己の感情の取り扱い等の内容が必要であるが、倫理的問題に対する取り組みは組織のサポート体制が必要であり、組織全体の課題として進めることが重要である。

さらに「倫理的行為は文脈に依存し変わりやすく、また判断・感情・そして行動を要するもの Nancy Sherman (1999 p247-248)」であり、倫理的感受性を含む倫理的な能力は、経験を積んだことで自然に身につくものではなく資質が問われる (Gallagher, 2008) という特徴を持つ。看護学生への倫理的教育において「学生が自分の性格と行いについて振り返る能力の発達」 (Gallagher, 2008) が必要とされるのと同様に、助産師の倫理的感受性および倫理実践の促進においても自分自身の資質を含めて実践を振り返る能力を高めること、そのための意図的な教育が課題となると言える。

また「事例への対応：ケース 5 (児への不妊治療の告知の是非に関する相談事例)」の「専門職である自分の考えは敢えて言わない」の回答が、約 60% の実施であった。意思決定における対応の難しさから、迷いが生じている可能性があると考えられる。また、意思決定の内容や対象者との関係性など状況に依っては、助産師個人の意見を求められた時に言わないことが倫理実践なのか議論となる場合もある。このような場合に重要なことは、妊産婦自身の意思決定ができるように支援することである。倫理的問題には正解がないとは言え、専門職である自己の発言の影響を考え、慎重に対応することが必要であると考えられる。状況における倫理的問題を察知し、認識し、問題に立ち向かう能力が必要とされる難しい側面を持つことが示された。助産師は倫理的意思決定をするために必要な基盤を持っていない (Cignacco, 2002) という指摘があることから、今後能力を養う課題があると言える。

## V. 研究の限界と課題

### 1. 測定尺度の妥当性

本研究は、不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理実践を測定するため作成した質問紙「助産日常ケア」「事例への対応」を用いたが、測定用具の妥当性が十分でないことは否めない。特に、非倫理実践を逆転項目として設定したが、欠損値が多く、回答者にとって意味の捉えにくい表現であった可能性がある。倫理実践を測定する本尺度の限界である。

「助産日常ケア」を本研究データで因子分析した結果では、抽出された因子は不妊治療後の妊産婦への倫理実践として解釈可能な意味内容であった。因子名は不妊治療に特化した倫理実践を表した。しかし天井効果や床効果が多く見られたこと、2 項目で構成され

る下位尺度があったことから、質問項目および質問紙の概念枠組の妥当性には課題が残る。

「事例への対応」では、特有の事例を用いたが、倫理的実践は同じであっても状況に依って適切、不適切な場合があることが想定される。倫理的問題に繋がりやすいケア対象の把握しづらい一側面が明らかになったが、各事例への対応を検討するまでには至らず、本研究の限界である。

倫理的感受性の測定尺度として「改訂道徳的感受性質問紙日本語版（J-MSQ）」を用いたが、対象助産師の回答を用いて因子分析した結果が元の因子と異なり、逆転項目の回答が不適正と考えられた。よって本研究の対象者への調査に用いる尺度としては適切でない可能性がある。また、本尺度は道徳的感受性尺度であり、倫理的感受性を測定しているかという妥当性について議論が必要である。「倫理的感受性」を測定するための尺度は開発されておらず、本尺度の因子および意味内容から代用できると考えた。しかし、道徳は主観的な内面の正しさであり、倫理は社会における理論や原理に基づいた客観的なものであることから区別する必要性が指摘されている（神徳，池田，2017）。したがって、倫理的感受性を測定する尺度として用いた本研究における「J-MSQ」の妥当性には限界があり、信頼性と妥当性を担保した「倫理的感受性」尺度開発が求められる。

## 2. 調査結果の意義

本調査データにおける共分散構造分析モデルの適合度が低く、可能性としての結果の提示となったことは本研究の限界である。しかし、全国調査であることから助産師の全般的な倫理的助産実践の現状および関連要因の傾向が把握できたことは本研究の強みと言える。

さらに、国内外において、助産師の実践について倫理的側面から検証する研究は見られず、特に新規性があることから貴重な研究結果と言える。倫理的問題には正解はなく、特定の分野で倫理を実践をどのように実施するのかを議論し続けることが重要である。今後とも日々進化する生殖医療や社会状況の変化に応じて、不妊治療後の妊産婦への倫理実践の検討を深める必要がある。

## 3. 今後の研究課題

不妊治療後の妊産婦に対して一般助産師が行うスタンダードな倫理実践のケア指標を作成することが次の課題である。本研究結果を基にしてケア指標案を作成し、ケア対象となる不妊治療後の妊産婦当事者に意見聴取することで、ケアの受け手側の視点から倫理実践内容の妥当性を確認する。その後ケア指標を修正し完成版を作成する。

ケア指標を完成させた上で周産期ケア施設の勤務助産師を対象として、不妊治療後の妊産婦に対する倫理的助産実践能力の向上を目的とした教育プログラムの開発、実施、評価を行う。教育プログラムの目標は、不妊治療に関する知識の獲得、倫理的感受性の向上、不妊治療後の妊産婦への倫理的実践に関するケア指標の理解とする。

## 【第7章】結 論

不妊治療を経験した妊産婦への助産師の倫理的実践と関連する要因として、以下の3つの視点で仮説を立て探索した。

**仮説 1.**「不妊治療に関する知識」は「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する要因のうち、関連が最も強い、とした仮説 1 は支持されなかった。

「不妊治療に関する知識」は「助産日常ケア」および「事例への対応」との直接の関連は見られなかった。ただし、「倫理的感受性」を通して「助産日常ケア」への間接的な関連が見られた。

**仮説 2.**「不妊治療部門の臨床経験」「助産師自身の不妊治療経験」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する学習経験」「不妊治療後の妊産婦へのケアに関する勤務施設の教育体制」「不妊治療から周産期までを取り扱う施設」は、「不妊治療に関する知識」および「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する、とした仮説 2 は一部のみ支持された。

「不妊治療部門の臨床経験」「勤務施設内の研修会参加」「勤務施設外の研修会参加」有りの場合には「不妊治療に関する知識」への関連と共に「助産日常ケア」および「事例への対応」のいずれかのケースへの関連の可能性が見られ、この点において仮説 2 を支持した。

**仮説 3.**「倫理的感受性」は「不妊治療後の妊産婦への助産師の倫理的実践」と関連する、とした仮説 3 は支持された。

「J-MSQ」は「助産日常ケア」( $r=0.368, p<0.01$ )、「事例への対応 (4 事例)」との弱い相関 ( $r=0.315, p<0.01, r=0.279, p<0.01, r=0.260, p<0.01, r=0.278, p<0.01$ ) を示した。また、二元配置分散分析の結果より、「J-MSQ」得点群 (高低) と、「事例共有カンファレンス」の有無の二つの要因は、「助産日常ケア」および「事例への対応 (1 事例)」との間に関連が認められた。さらに、共分散構造分析のパス図において「J-MSQ」から「助産日常ケア」に有意な関連(0.30) が認められた。

以上のことから、不妊治療後の妊産婦をケア対象とする助産師にとって、今後、不妊治療に関する知識面の教育だけでなく、むしろ「倫理的感受性」をどのように育てていくのかという視点が、日常のより良い実践の鍵になることが明らかになった。