

# 第1章 序章

## 第1節 序論

### 第1項 研究の背景

平成21年(2009年)1月より、産科医療補償制度(以下補償制度とする)が本邦で新たに導入された。神経学的後遺症を対象とした無過失補償制度を参考に、自由民主党政務調査会・社会保障制度調査会・医療紛争処理のあり方検討会と産科医療関係者からの強い要請があり、平成18年(2006年)11月に財団法人日本医療機能評価機構(以下評価機構とする)が策定した制度である。ちなみに本邦では、新しい制度導入から5年後の平成27年(2015年)1月には審査基準について、補償対象児の在胎週数や出生体重及び個別審査基準内容、そして保険掛金の改正が行われたところである。

本補償制度の主たる目的は、過失の有無を問うことなく脳性麻痺児及びその家族の経済的負担を補償し、脳性麻痺の原因分析・再発防止を図ることにある。補償制度を運営している評価機構の補償制度の加入状況をみると、平成27年(2015年)11月18日現在の日本産婦人科医会調査<sup>1)</sup>では、病院・診療所99.9%(分娩機関数2,847,加入分娩機関数2,844)、また日本助産師会調査では助産所100%(分娩機関数443,加入分娩機関数443)、合計99.9%(分娩機関数3,290,加入分娩機関数3,287)である。未だ100%に至っていないものの、加入については勸奨段階にある。この1年間で分娩機関数20件の減少が見られている。

すでに畑中(2008)<sup>2)</sup>によれば、実績があるニュージーランドの無過失補償制度では、補償金を取得した場合は訴訟が回避される制度設計になっている。いわば、過剰な医療訴訟を抑える、「法的安全弁」の機能を果たしているともいえる。スウェーデンでも、1975年に任意の制度として開始されて以降、訴訟の数が減少している<sup>3)</sup>。しかし本邦では、法律としての整備はこれからの課題である。

一方で産婦人科の年間訴訟件数は、平成18年(2006年)の161件をピークに平成20年(2008年)は99件、平成24年(2012年)は59件、平成25年(2013年)は56件と減少傾向が見られている。しかし、科目別の訴訟件数では、平成24年(2012年)は内科、外科、歯科に次いで産科が多かった。産科医師の分娩離れや絶対数減少が進む中、産科医療環境の整備を図り、産科医療の再拡充をめざすことも本制度導入の背景の一つにあるといえる。ちなみに、産科医療の現状について、厚生労働省<sup>4)</sup>平成22年(2010年)衛生行政報告例(就業医療関係者)の結果から引用する。医療施設(病院・診療所)に従事する産科婦人科医師数は、10,227人で、産科のみの医師数は425人、合計で10,652人となっている。その中で産婦人科専門医は、病院では4,972人、診療所4,373人である。平成12年(2000年)の産婦人科医師数は11,059人であり、この10年で832人の減少がみられている。恩田(2007年)<sup>5)</sup>は、産婦人科医師が減少している理由として、過酷な勤務、医療訴訟の増加などをあげているまた診療科を限らず、60歳以上の医師の割合は20%を超えており、医師の偏在化や高齢化という産科医療の厳しい状況が伺える。

平成 23 年(2011 年)の人口動態調査によれば、総出生数は 1,050,806 人で、内訳は病院 546,361 人、診療所 493,556 人、助産所 8,932 人、自宅 1,617 人、その他 340 人であった。一方で、厚生労働省<sup>6)</sup>による就業助産師の実人員は、平成 2 年(1990 年)は 22,918 人、平成 12 年(2000 年)24,511 人、平成 22 年(2010 年)は 29,672 人、この 20 年(2008 年)で 6,754 人増加している。なお、関東地方の助産師数は 8,890 人である。助産師は女性であるがゆえに、出産・育児などを理由に離職する場合がある。業務の多忙や、本来の助産業務以外の仕事が多いこと、やりがいを感じられない、といった就業環境の問題点も指摘されている。離職に伴う助産師不足を背景に、看護師が助産行為を行っていたことが判明した事件も報道された(2007 年 3 月 30 日付厚生労働省医政局長通知・2007 年 2 月 1 日朝日新聞)。安全で快適な出産医療体制の整備は急務であり、適切な施策が求められる。

出産時のトラブルに起因する脳性麻痺児の家族にとって、医療介護などの経済的・心理的負担が重いことから、補償制度は訴訟とは異なり速やかな支援を提示できる方法として評価する意見がある。一方で、以下のような懸念や課題が指摘されている。①脳性麻痺以外の障害についても救済すべきである。②補償額が少ない場合は、訴訟件数を減らす効果は疑問である。③事故の原因究明や再発防止の妨げにならないように制度設計をすべきである。④補償対象疾病を拡大すれば、財源の確保が困難になる。⑤財源として医師の拠出の保険料を多くすると医師の産婦人科離れが進む。以上より、患者救済に向けたさらなる対応と改善が必要であり、医療安全意識と補償制度との関連はその一つである。

## 第 2 項. 研究の意義

助産師の身分は、医師法第 17 条及び保健師助産師看護師法第 3 条の解釈により「医師ではないが助産師は医業の一部である助産を業とすることが出来る」と規定されている。特別法優先の原理<sup>7)</sup>に従い、助産師は正常分娩の助産について裁量権を持っている。この場合の正常分娩の助産とは、助産師業務要覧<sup>8)</sup>によれば「分娩開始兆候が現れてから後産娩出まで」とされている。助産師は、分娩開始兆候が現れてから後産娩出まで医療の一部である助産を業とし、医師と共同して産科医療を担う職責を担っている。正常産ローリスクに対しては院内助産が導入され、その活動の場は拡大している。産科医師の加重業務に対する負担軽減にも、大きな期待が寄せられている。助産師による安全な分娩業務をより推進していく為にも、助産師が補償制度について熟知しておくことは大変重要である。しかし、補償制度に関する助産師の認識度や、導入前後での勤務実態や医療安全行動への影響を調査した研究は少ない。補償制度が産科医療安全対策や意識に与える影響を検討し、医療安全向上に寄与する要因を明らかにすることで、具体的な啓蒙普及の方法や日常業務における安全対策に結び付けることができよう。さらに、助産師が持つべきモラルや責任、対処能力、職場環境の整備に向けて必要な情報を考察する一助となるだろう。ひいては、本邦における母子保健の向上と、健やかな子どもの育成を目指して、本研究を計画した。

### 第3項. 研究目的

研究1)：産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識を明らかにする。

研究2)：産科医療補償制度導入前後の、助産業務内容、職場環境、産科医療安全の取り組みの変化を明らかにし、助産師の産科医療安全意識に寄与する重要な要因について、統計的分析を行う。

研究3)：産科医療補償制度に関する意見や安全意識について、自由記述による質的な分析を行う。

## 第2章 研究方法

### 第1節. 研究方法

#### 第1項. 研究デザイン

研究デザインは、自己記入式質問紙を用いた横断的実証調査研究、なお自由記述回答部分に関しては質的分析を加える。

#### 第2項. 対象

対象は、関東地方の産科を標榜する住所が公開された病院(313)、診療所(470)、及び開業助産所(161)からおおよそ無作為に抽出し、各機関で勤務する助産師に調査を依頼した。最終的な対象数は、117名である。

#### 第3項. 期間

期間は、2010年7月～8月

#### 第4項. 方法

方法は、郵送により無記名自記式質問紙調査を配布し、返信用封筒により回収した。

用いた質問紙は、大きく3つの内容に区分し、まず制度内容については、助産師が補償制度の現状をどのようにとらえているのかを明らかにするために、日本機能評価機構の公開されている内容を参考にして設問20項目を作成した(研究1-I)。次に、補償制度が導入される前の2008年12月と導入後の2010年5月の段階で助産業務行動の変化について20問(研究2-II)、職場環境との関係の変化について20問(研究2-III)、産科医療安全の取り組みの変化について20問を設定した(研究2-IV)。なお職場環境については、職場満足度評定尺度の文献に準拠した(田村:2007年)<sup>9)</sup>。最後に、「産科医療安全への意識の向上」に関わる要因を明らかにするため、助産師の人口統計的属性、看護基礎教育、助産基礎教育、助産師経験年数、職位、勤務施設、分娩の取り扱いの有無、分娩件数、分娩費用、出生直後の臍帯動脈血採血の実施、パルスオキシメーターの装着、情報源、補償制度への興

味、補償制度内容の認知度、助産師の責任等について質問をした。質問ⅠからⅣに関しては、5段階のLikert評価を行った。なお助産師の責任範囲については、日本助産師会<sup>10)</sup>の助産師の声明の役割・責務を援用した。

#### 4-1. 質問項目

以下の表 1, 2, 3, 4 の内容について、文頭に「あなたは」とつけた質問形式で質問を行った。5段階（1～5）（1 思わない, 2 ややそう思わない, 3 どちらともいえない, 4 ややそう思う, 5 思う）のリッカート尺度として評価した。

表1. 補償制度内容についての質問1-20 (I, 1-20)

---

- 1 補償制度は必要か.
  - 2 対象の選択について適切か.
  - 3 補償方法は適切か.
  - 4 補償額は妥当か.
  - 5 申請期間は適切か.
  - 6 児が生後6ヶ月未満で死亡した場合は補償制度は認定しません適切か.
  - 7 評価機構の運営について適切か.
  - 8 補償制度は原因分析に有効か.
  - 9 産科医療の質の向上は図ることができるか.
  - 10 補償制度導入で産科医療訴訟は減少するか.
  - 11 話し合う環境はありますか.
  - 12 出産育児一時金の利用について適切か.
  - 13 本制度が任意加入であることを知っているか.
  - 14 余剰金が発生した場合の金銭の透明性について安心か.
  - 15 産婦人科診療ガイドラインは原因分析に役立つか.
  - 16 助産所業務ガイドラインは原因分析に役立つか.
  - 17 妊産婦や家族は補償制度内容を知っているか.
  - 18 補償制度が法律ではないことを知っているか.
  - 19 補償制度について見直しは5年後で良いか.
  - 20 産科の医療状況は2年前と比較して良くなったか.
-

表2. 補償制度導入前後の行動の変化についての質問(Ⅱ, 1-20)

- 
- 1 妊娠期の技術提供行為に対してインフォームド・コンセント(説明や同意)を得ている.
  - 2 妊娠期にバースプランの話し合いができています.
  - 3 妊娠期の保健指導の提供時間が長い.
  - 4 妊娠期の経過診断において逸脱徴候を発見した場合、医師へ相談できている.
  - 5 妊娠期の方に医療安全対策を意識した関わりが実施できている.
  - 6 分娩第一期の産婦への技術提供行為に対してインフォームド・コンセントを得ている.
  - 7 分娩進行中の産婦のケアが安心して行えている.
  - 8 分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い.
  - 9 分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数が多い.
  - 10 分娩進行中に分娩監視装置を装着していると安心だ.
  - 11 分娩監視装置に頼らず自分の目と耳と手で確認している.
  - 12 分娩進行中に逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できている.
  - 13 分娩介助が安心して行えている.
  - 14 分娩時に産婦を尊重した言動で過ごしている.
  - 15 分娩時に産婦の意思を尊重した行動をとっている.
  - 16 分娩時に産婦の家族の意思を尊重した行動をとっている.
  - 17 褥婦への技術提供行為へのインフォームド・コンセントを得て行っている.
  - 18 褥婦への保健指導の提供時間が長い.
  - 19 新生児の観察時間が長い.
  - 20 新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できている.
-

表3. 職場環境の変化についての質問(Ⅲ, 1-20)

---

- 1 医師との人間関係は良い.
  - 2 スタッフ間との人間関係は良い.
  - 3 妊産婦との人間関係は良い.
  - 4 妊産婦の家族との人間関係は良い.
  - 5 職場は雰囲気が良い.
  - 6 労働条件は良い.
  - 7 給料は良い.
  - 8 仕事への満足感が高い.
  - 9 業務は決定権が多い.
  - 10 自律性が高い.
  - 11 現実的だ.
  - 12 創造性が高い.
  - 13 変革力が高い.
  - 14 マネージメント力が高い.
  - 15 仕事での出来事を自分の中にためやすい.
  - 16 妊産婦の意思よりも業務を優先した行動をとることがある.
  - 17 施設内研修会の参加が多い.
  - 18 施設内研修会の企画側が多い.
  - 19 キャリアアップの機会(学会・外部研修会への参加)が多い.
  - 20 賠償責任保険が重要だから加入している.
-

表4. 医療安全の取り組みの変化についての質問(IV, 1-20)

---

- 1 医療安全の学習会に積極的に参加している.
  - 2 接遇教育を推進している.
  - 3 助産師外来の充実を推進している.
  - 4 業務に関するマニュアルを整えることを推進している.
  - 5 分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐに行っている.
  - 6 緊急時の帝王切開は10分で児の娩出ができることを推進している.
  - 7 緊急時の帝王切開は30分で児の娩出ができることを推進している.
  - 8 分娩時は小児科の医師が立ち会うことを推進している.
  - 9 帝王切開の体制がない施設でも勤務ができる.
  - 10 院内助産の充実を推進している.
  - 11 安全の為に機械はすぐに購入する体制を整えている.
  - 12 妊産褥婦へのプライバシーの配慮をしている.
  - 13 安全の為に対象への工夫(ネームを手術側装着, 新生児識別を三箇所付ける等)を取り入れている.
  - 14 ポスター掲示物の活用は医療安全に効果的で取り入れている.
  - 15 妊産褥婦の家庭訪問の実施を推進している.
  - 16 体調が悪い時は当日でも休むことができる.
  - 17 医療用の機械の使用方法が一目でわかる.
  - 18 他職種(薬剤師・検査技師等)への相談ができる.
  - 19 産科の薬剤は薬剤師が主体的に介入するべきだ.
  - 20 産科医療補償制度の話題が多い.
-



## 4-2. 分析方法

### 1) 有効回答数の検討

質問(I)については、勤務施設(病院クリニック・助産所)による制度に対する認識の差を検討するため、一元配置分散分析を行い、各項目ごとに分散分析表を策定した。

次に質問(II~IV)については、補償制度導入前(2008年12月)と制度導入後(2010年5月)の助産業務行動、職場環境や産科医療安全の取り組みの変化について明らかにするため、各質問項目の前後値を被検者内因子、分娩を扱っているか否かを被検者間因子とした、反復二元配置分散分析を行った。各項目で前後の記述統計量の有意変化を主効果とし、分娩の有無および交互作用をF値により検討した。

最後に、「産科医療安全への意識の向上」を従属変数とし、これに直接的な影響を与える要因を抽出するため、線形重回帰分析を行った。独立変数として、助産師の属性、看護基礎教育、助産基礎教育、助産師経験年数、職位、勤務施設、分娩の取り扱いの有無、出生直後の臍帯動脈血採血の実施、パルスオキシメーターの装着、補償制度への興味、補償制度内容の認知度を投入し、変数減少法による有意なモデルの構築と変数選択を行った。除外基準はF値 $\geq 0.10$ とし、回帰モデルの有意性は調整済み回帰係数 $R^2$ を、各変数の有意性はF分布を用いた。解析はSPSS Statistics 22(日本IBM株式会社、沖縄、2014)を使用した。5%を有意水準とした。

### 2) 分娩を取り扱い有助産師の検討

なお本補償制度は、主に分娩を扱う機関を念頭に入れたシステムである。特に、助産業務への取り組みや安全を意識した行動、産科医療安全意識向上に関しては、分娩を扱うか否かで結果が異なることも予想される。そこで、解析対象を分娩を取り扱っている助産師からの回答に絞って、制度導入がこれらの要因に与える影響に関する同様の統計的解析(反復分散分析および線形重回帰分析)を加えた。

## 第5項. 用語の定義

### 1) 産科医療補償制度

分娩に係る医療事故により脳性麻痺となった児およびその家族の経済的負担を速やかに補償するとともに、事故原因の分析を行い、将来の同種事故の防止に資する情報を提供することなどにより、紛争の防止・早期解決および産科医療の質の向上を図る(産科医療補償制度補償約款第1条)ことを目的として、創設された。(日本医療機能評価機構)<sup>11)</sup>

### 2) 脳性麻痺

人生の初期に大脳の非進行性病変によって生じる永続的な、しかし、変化する運動および、ポスチャー・姿勢の異常(Little病)がみられる。第1に出生時の障害として胎内感染、母体の栄養障害、そして放射線障害などによる脳髄の発達障害がある。この脳髄の発達障害とは、脳奇形、神経細胞の遊走障害などが含まれる。第2は、出生時の異常として、

仮死による無酸素性脳症，分娩時の脳出血や脳外傷が含まれる，第3に出生後の障害として脳外傷，脳血栓，中枢神経感染症，そして重症黄疸による核黄疸がある．これら多くの原因のうち，出生時におこる脳障害が最大の要因となる．以前は無酸素性脳障害がもっとも重要な原因と考えられている．（奥田）<sup>12)</sup>（医学大辞典）<sup>13)</sup>

胎生期・周産期・新生児期に生じた脳の非可逆的障害の後遺症．先天異常，妊娠中の母体の疾患，出産時の低酸素症，頭蓋内出血，仮死，核黄疸，低血糖症，脳炎，頭部外傷などが原因で，四肢などに強直性またはアテトージス型の麻痺を残す．時に痙攣発作・視聴覚障害，精神遅滞を伴う．非進行性だが半永久的に持続する．（広辞苑）<sup>14)</sup>

### 3) 医療安全

患者に安全な医療サービスを提供すること．（厚生労働省）<sup>15)</sup>

### 4) 産科医療安全

産科医療について，適正な標準的医療が確保される，産科医療安全性の向上，人的並びに経済的負担の軽減，医療従事者・患者の相互理解の助長をはかる．（産婦人科診療ガイドライン）<sup>16,17)</sup>

## 第6項. 倫理的配慮

本調査の目的や方法については書面を用いて説明した．調査協力は拒否することが可能であり，回答者に不利益が及ぶものではないこと，回答者が特定され得る情報はないこと，本研究は学会発表や論文の目的以外には使用しないこと，得られデータは研究終了後に適切に処分することを確約し，返送をもって了解として得られた回答を検討した．

本研究は国際医療福祉大学倫理委員会の承認(承認番号 10-24・2010)を得た．

## 第7項. 利益相反

尚，本研究について利益相反はない．

## 第3章 結果

### 第1節. 結果

アンケートは総配布数 344, 回収数 137(回収率 39.8%), 有効回答数 117(85.4%)であった。施設勤務助産師 71名(病院 49名, 診療所 22名), 開業助産師 46名, 合計 117名について検討対象とした。勤務助産師を施設群, 開業助産師を助産所群として分析を行った。

#### 第1項. 対象

対象者の属性(表 5)については, 117名の平均年齢は 46.7歳(SD±10.9), 施設群の平均年齢は 42.8歳(SD±9.5), 開業群の平均年齢は 52.6歳(SD±10.3)であり対象の年齢差は 9.8歳で助産所群の方が高かった。(t=-5.166, p=.000)

年齢について, 全体(図 1), 施設群(図 2), 助産所群(図 3), についてそれぞれを図 1, 2, 3に示した。全体では, 50歳から 59歳が 33.3%と多く, 次に 40歳から 49歳が 30.8%, そして 30歳から 39歳 19.7%となっている。施設群では, 40歳から 49歳が 33.8%と多く, 次いで 30歳から 39歳が 28.2%, そして 50歳から 59歳が 26.8%であった。助産所群では, 50歳から 59歳 43.5%と多く, 次いで 40歳から 49歳 26.1%, そして 60歳から 69歳であった。

教育の背景は, 全数の看護基礎教育は, 文部科学省系 24名(20.5%), 厚生労働省系 92名(78.6%), その他 1名(0.9%)で厚生労働省系の教育背景が多かった。

看護基礎教育の全体の数値を図 4に示した。専門学校は 78.6%と多く, 短期大学 12.8%, そして大学 6.8%である。施設群, 助産所群別については図 5に示した。全体に準じて, 専門学校は施設群 78.9%が多く, 助産所群 78.3%, そして短期大学は施設群 11.3%, 助産所群 15.2%, そして大学は施設群 8.5%, 助産所群 4.3%である。施設群では 1.4%が高等学校であり, 衛生看護科の卒業生がいることや, 助産所群ではその他 2.2%の旧規則の看護師教育を受けた助産師もみられた。

全数の助産基礎教育は文部科学省系 50名(42.7%), 厚生労働省系 66名(56.4%), その他 1名(0.9%)となっていた。

助産師教育全体を図 6に示した。専門学校 54.7%が多く, 次いで短期大学専攻科 29.9%で 84.6%を占めている。そして大学院 6.0%である。施設別を図 7に示した。施設群では専門学校 49.3%と多く, 次いで短期大学専攻科 36.6%, そして大学院 9.9%, 助産所群では, 専門学校 63.0%と多く, 次いで短期大学専攻科 19.6%, そして大学専攻科と保健師助産師合同 4.3%, 専門職大学院, 大学, 大学編入, その他 2.2%となっている。助産師教育は教育課程の多様化と旧規則の助産師がいることがわかった。

全数の職位を図 8に示した。役職 75名(64.1%), 院長(39・33.3%)・理事(1・0.9%)副院長(1・0.9%)・課長(4・3.4%)・師長(7・6.0%)・係長(7・6.0%)・主任(11・9.4%), スタッフ 47(40.2%)名で, 施設群はスタッフが多く, 助産所群は院長が多かった。

職位全体は, スタッフ 40.2%と多く, 次いで院長 33.3%であり, 施設群別を図 9に示した。

施設群はスタッフ 56.3%，そして主任 15.5%，係長，師長 9.9%，課長 5.6%，副院長と理事 1.4%である。助産所群では，院長 84.8%と多く，次いでスタッフは 15.2%であった。

全数の助産師としての臨床経験年数については 平均 19.5 年(SD±11.0)，施設群は平均 16.2 年(SD±10.0)，助産所群平均 24.7 年(SD±6.1)，臨床経験年数の差は 8.5 年で助産所群の方が高かった。

全体臨床経験年数を図 10 に示した。20 年から 24 年 24.8%，次いで 10 年から 14 年と 25 年から 29 年が 13.7%，そして 4 年以下となっている。施設群別の図 11 では施設群は，20 年から 24 年 23.0%，次いで 4 年以下 18.3%，そして 10 年から 14 年，助産所群は，20 年から 24 年，次いで 25 年から 29 年，そして 10 年から 14 年となっていた。

表5 対象者の属性

		n=117		
		施設群 (n=71)	助産所群 (n=46)	全体 (n=117)
平均年齢		42.8 (SD±9.5)	52.6 (SD±10.3)	46.7 (SD±10.9)
看護基礎教育	大学	6 (8.4%)	2 (4.3%)	8 (6.8%)
	短期大学	8 (11.3%)	7 (15.2%)	15 (12.8%)
	専門学校	56 (78.9%)	36 (78.3%)	92 (78.6%)
	高等学校	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)
	通信制	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	外国	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	その他	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	合計	71 (100.0%)	46 (100.0%)	117 (100.0%)
助産基礎教育	大学院	7 (9.9%)	0 (0.0%)	7 (5.9%)
	専門職大学院	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	大学	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	大学編入	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	大学専攻科	3 (4.2%)	2 (4.3%)	5 (4.2%)
	大学別科	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	短期大学専攻科	26 (36.6%)	9 (19.6%)	35 (29.9%)
	専門学校	35 (49.3%)	29 (63.0%)	64 (54.7%)
	保健師助産師合同	0 (0.0%)	2 (4.3%)	2 (1.7%)
	外国	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	その他	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	合計	71 (100.0%)	46 (100.0%)	117 (100.0%)
職位	院長	0 (0.0%)	39 (84.8%)	39 (33.3%)
	理事	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)
	副院長	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)
	課長	4 (5.6%)	0 (0.0%)	4 (3.4%)
	師長	7 (9.9%)	0 (0.0%)	7 (6.0%)
	係長	7 (9.9%)	0 (0.0%)	7 (6.0%)
	主任	11 (15.5%)	0 (0.0%)	11 (9.4%)
	スタッフ	40 (56.3%)	7 (15.2%)	47 (40.1%)
	合計	71 (100.0%)	46 (100.0%)	117 (100.0%)
勤務年数	4年以下	13 (18.3%)	1 (2.2%)	14 (12.0%)
	5～9年	8 (11.3%)	1 (2.2%)	9 (7.7%)
	10～14年	10 (14.0%)	6 (13.0%)	16 (13.6%)
	15～19年	7 (9.9%)	4 (8.7%)	11 (9.4%)
	20～24年	17 (23.9%)	12 (26.0%)	29 (24.8%)
	25～29年	8 (11.3%)	8 (17.4%)	16 (13.7%)
	30～34年	7 (9.9%)	5 (10.9%)	12 (10.2%)
	35～39年	1 (1.4%)	3 (6.5%)	4 (3.4%)
	40～44年	0 (0.0%)	5 (10.9%)	5 (4.3%)
	45～49年	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	50年以上	0 (0.0%)	1 (2.2%)	1 (0.9%)
	合計	71 (100.0%)	46 (100.0%)	117 (100.0%)
平均助産師経験年数		16.2 (SD±10.0)	24.7 (SD±6.1)	19.5 (SD±11.0)

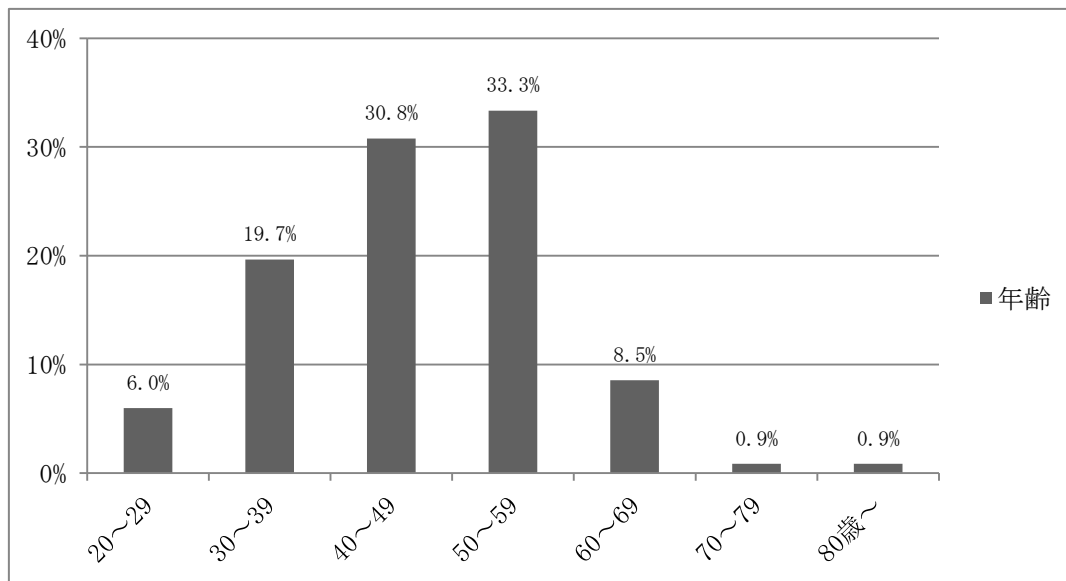


図1 年齢 全体 n=117

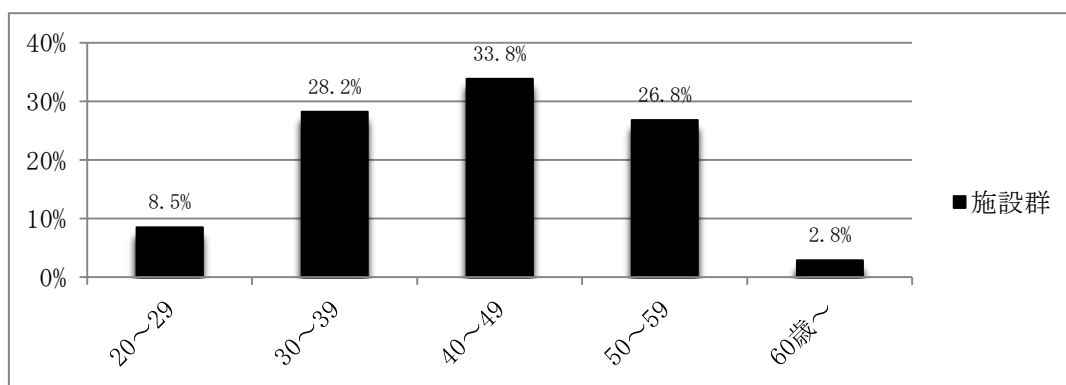


図2 年齢 施設群 n=71

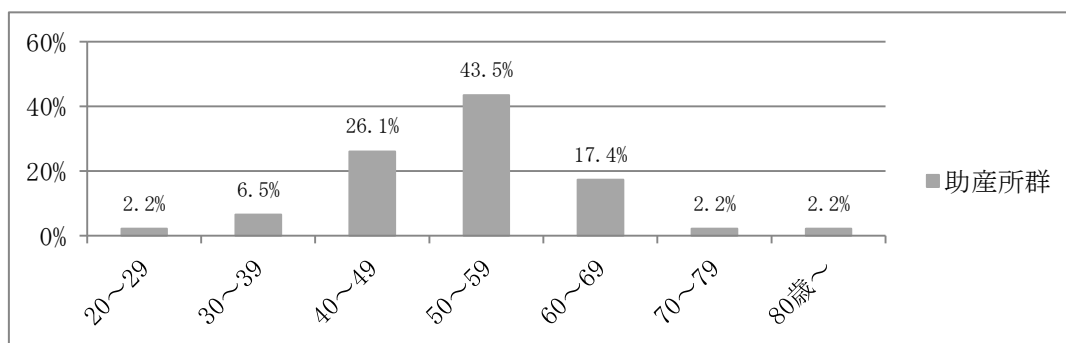


図3 年齢 助産所群 n=46

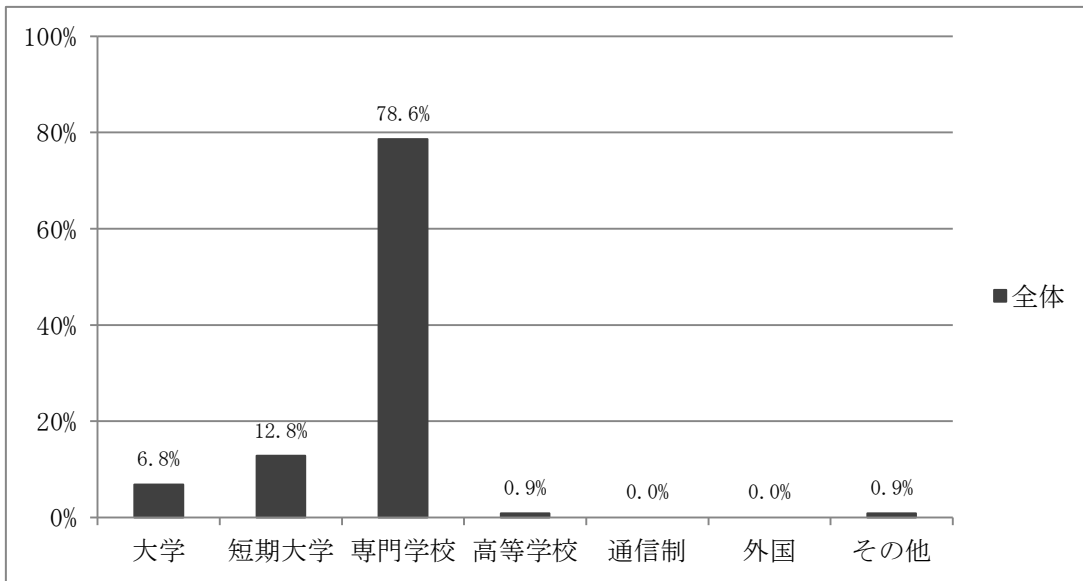


図4 看護基礎教育 全体

n=117

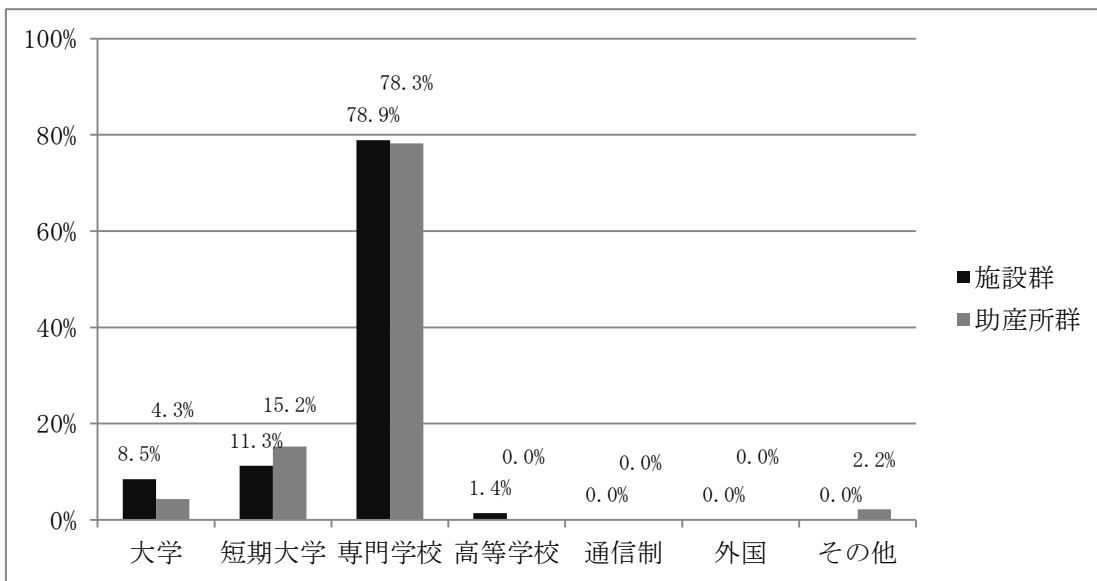


図5 看護基礎教育 施設群 助産所群

n=117

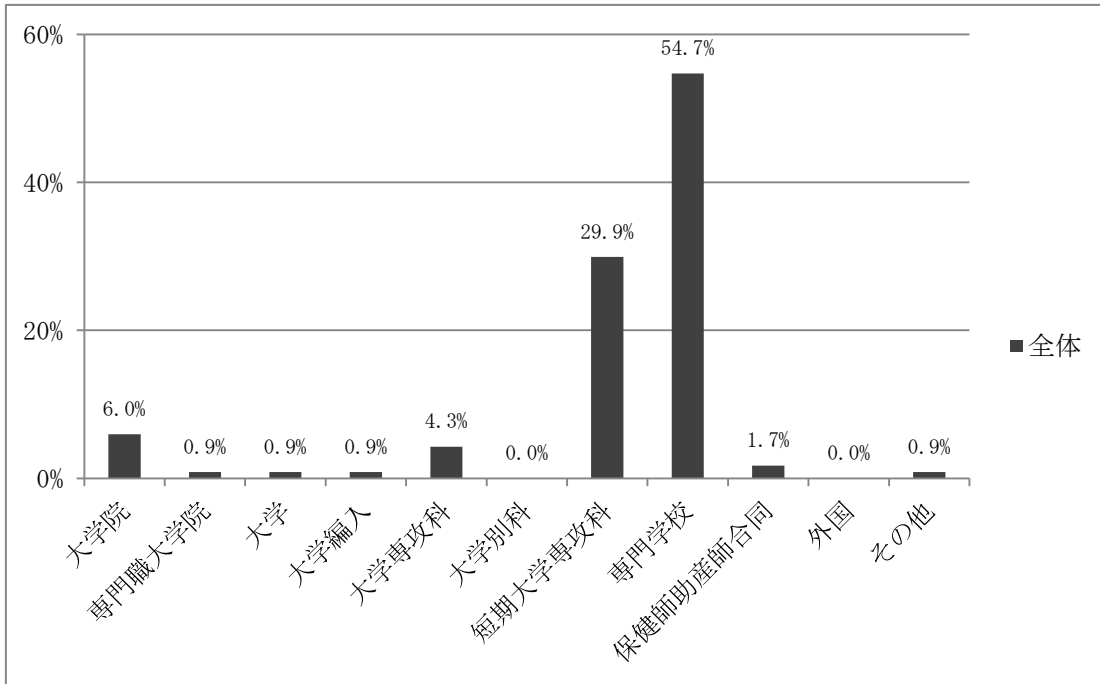


図6 助産基礎教育 全体

n=117

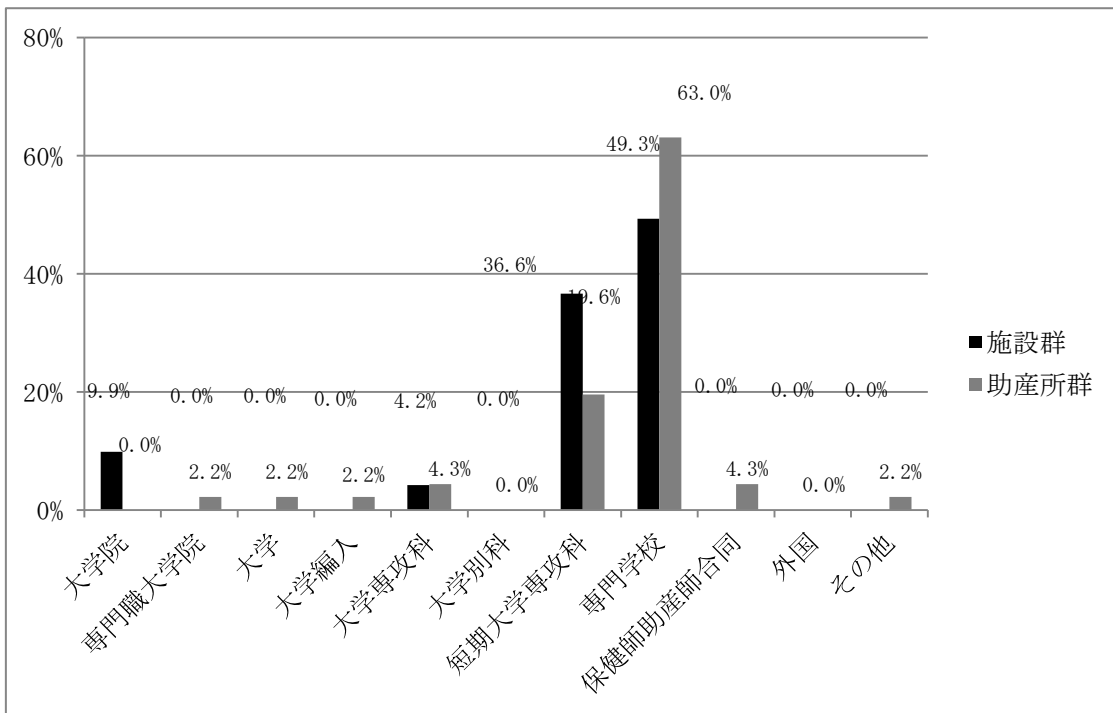


図7 助産基礎教育 施設群 助産所群

n=117



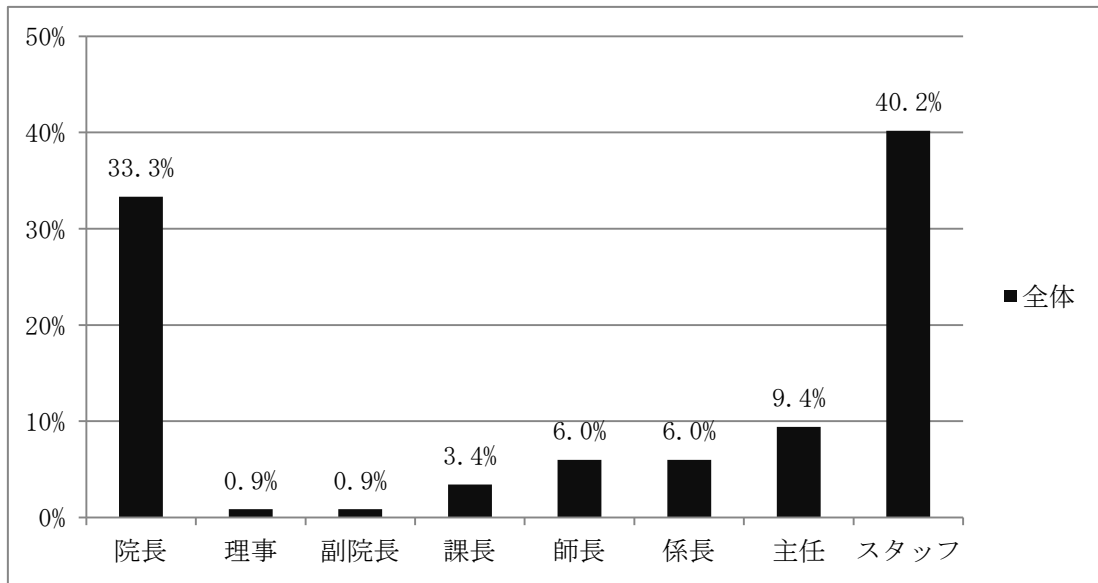


図8 職位 全体

n=117

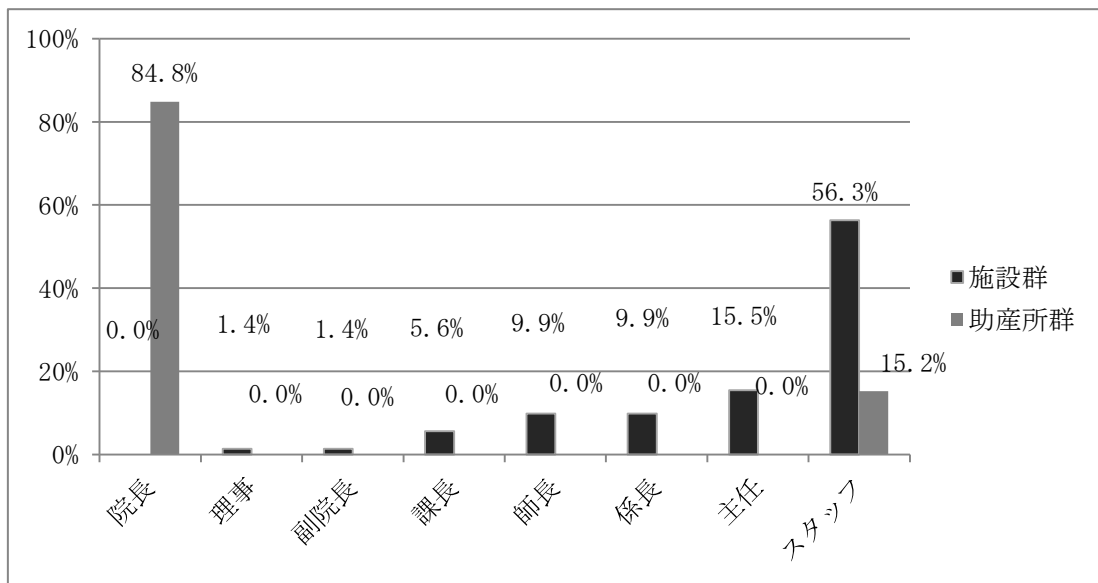


図9 職位 施設群 助産所群

n=117

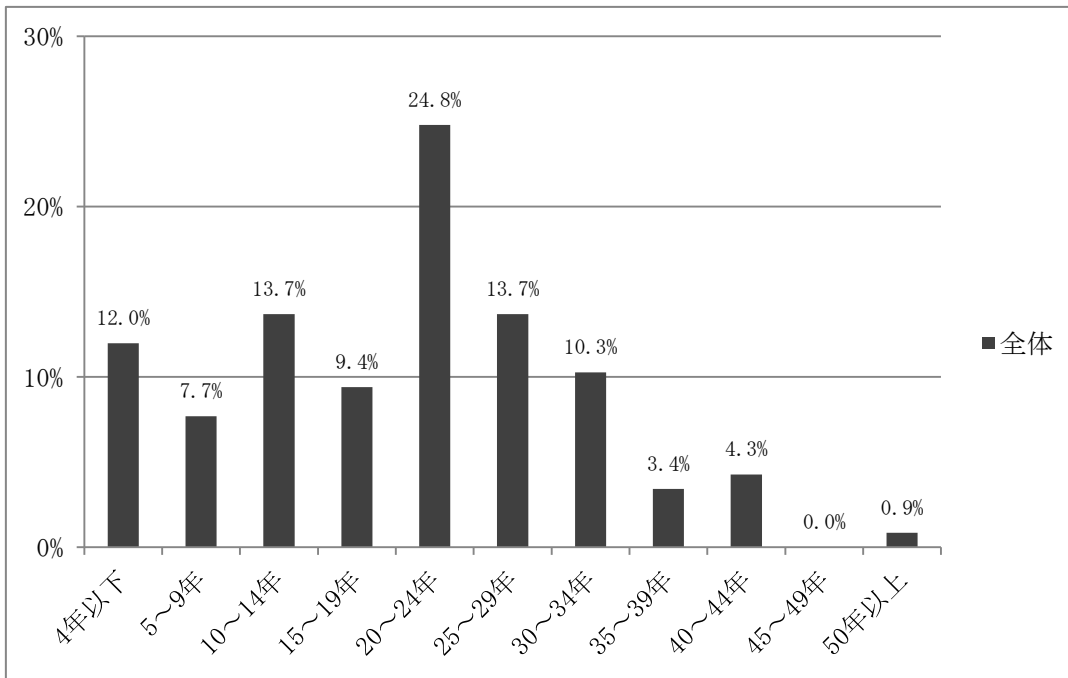


図 10 臨床経験年数 全体

n=117

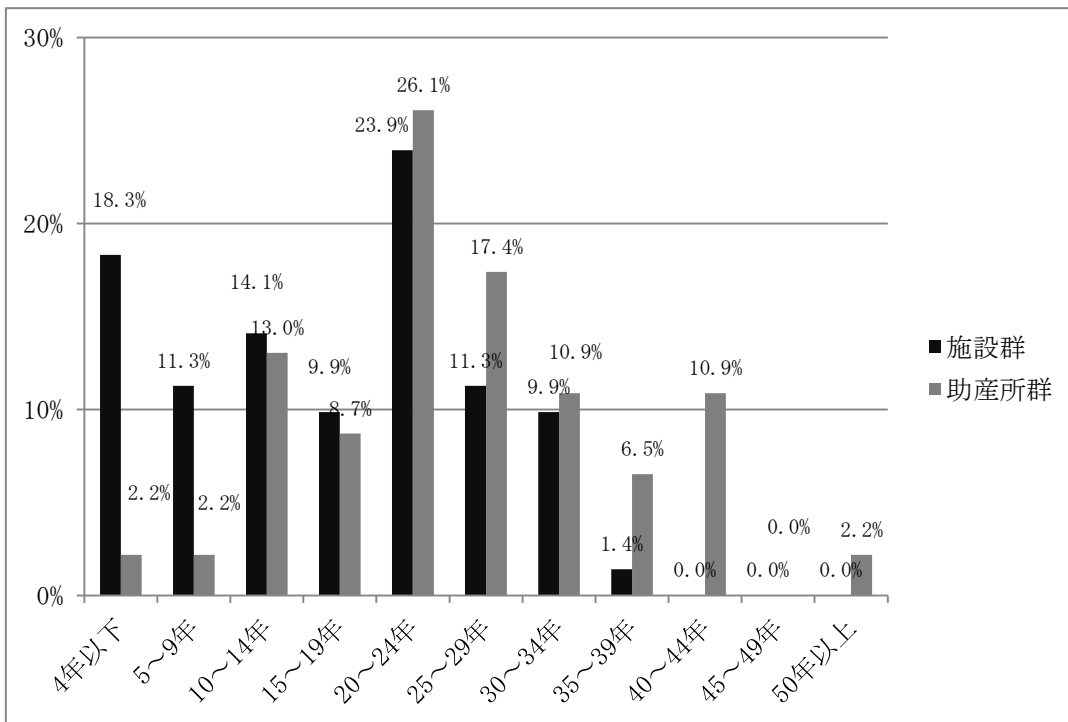


図 11 臨床経験年数 施設群 助産所群

n=117

## 第2項. 情報

補償制度の情報は何かから得ましたかと情報源について質問をした結果を図12に示した。

複数回答の総数は270回答数(複数回答)であった。全体より、日本助産師会 21.5%、次いで職場 21.1%、そして厚生労働省 13.7%であった。

施設群を図13に示した。職場 28.9%、次いで厚生労働省 12.7%、そして日本医師会 11.6%、日本助産師会 11.0%・新聞 9.2%が情報源であり、助産所群は、日本助産師会 40.2%、次いで厚生労働省 15.5%、そしてインターネット 7.2%による情報が多いことが明らかとなった。

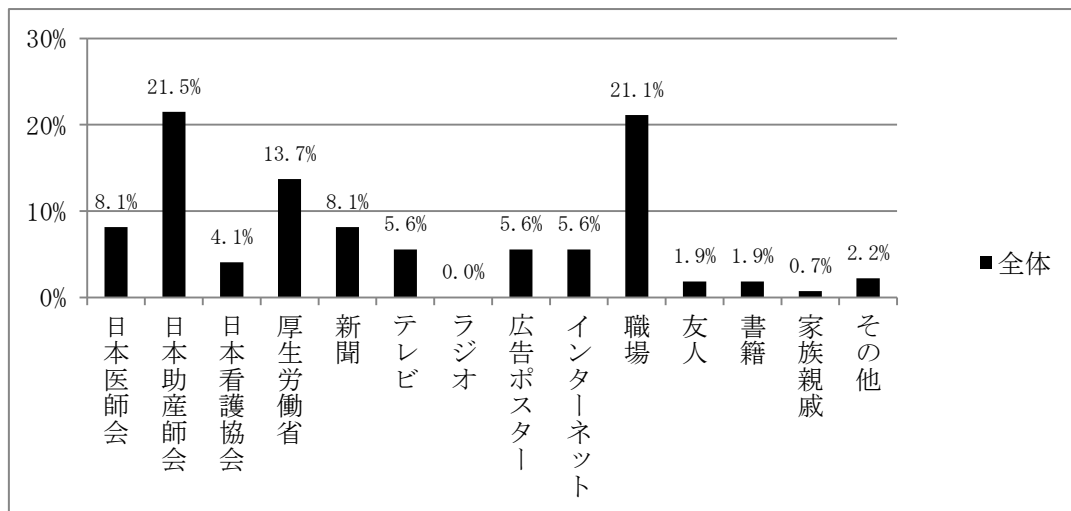


図12 情報 全体

n=270(複数回答)

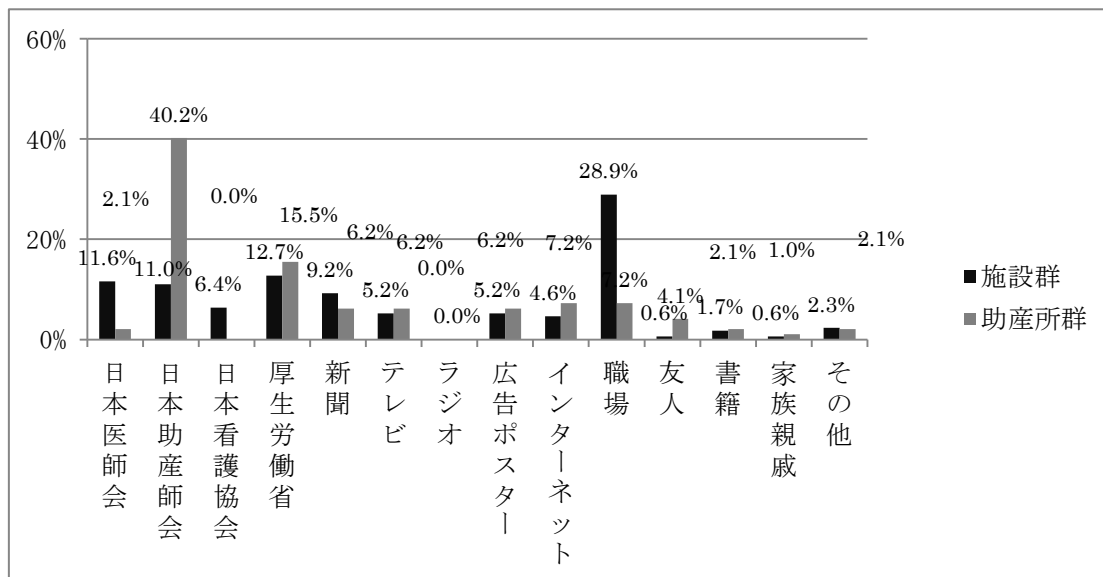


図13 情報 施設群 助産所群

n=270(複数回答)

### 第3項. 産科医療安全の意識は向上したか

産科医療安全の意識は向上したのかについて質問をした結果を図 14 に示した. 意識が向上したと思う, やや思うのは全体では 65%(76), 思わないは 35%(41)であった.

また, 産科医療安全の意識について向上したのかについて施設別結果を図 15 に示した. 思うは施設群 66.2%, 助産所群 63.0%, 思わないは施設群 33.8%, 助産所群 37.0%である.

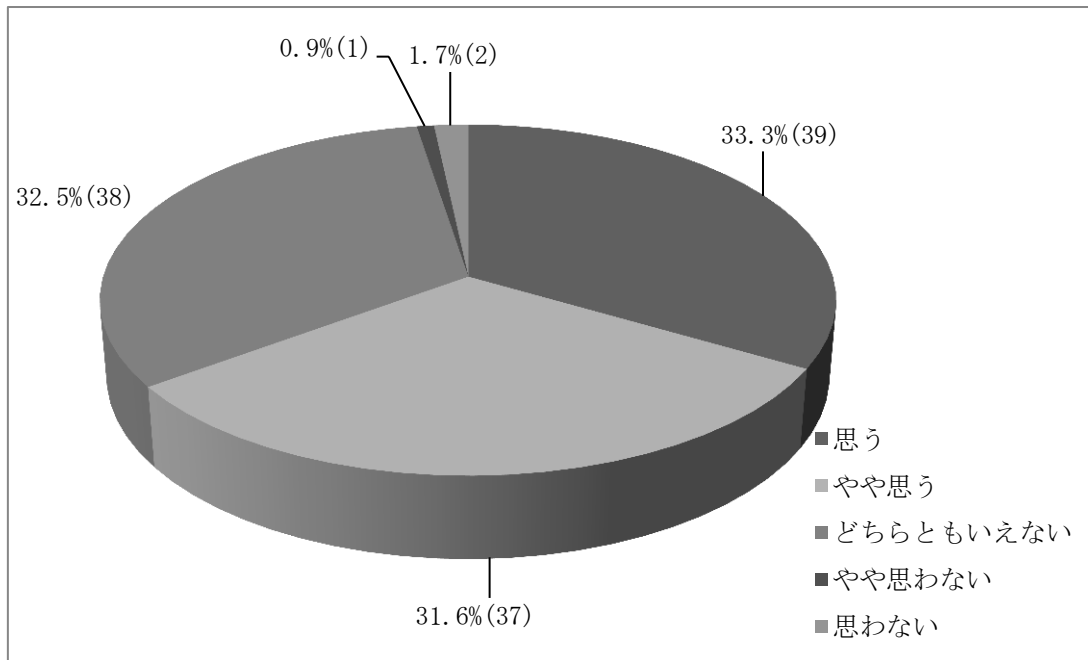


図 14 産科医療安全への意識は向上したか 全体 n=117

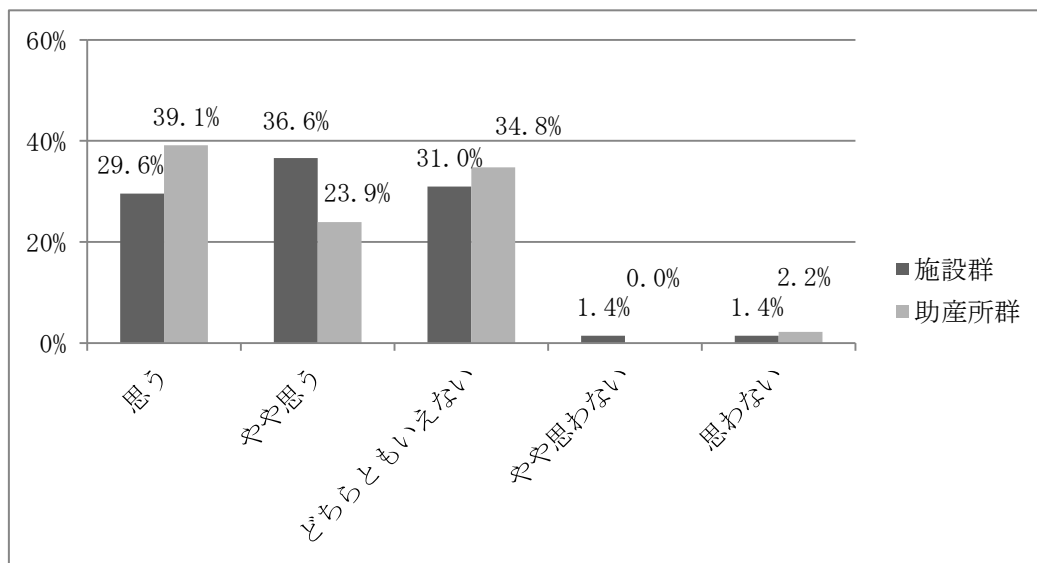


図 15 産科医療安全への意識は向上したか 施設群 助産所群 n=117

#### 第4項. 産科医療補償制度に興味があるか

補償制度に興味があるかを図16に示した. あり82.1%(96), なし17.9%(21)である.  
勤務施設群別は図17であり施設群は84.5%, 助産所群78.3%, なし施設群15.5%, 助産所群21.7%であった.

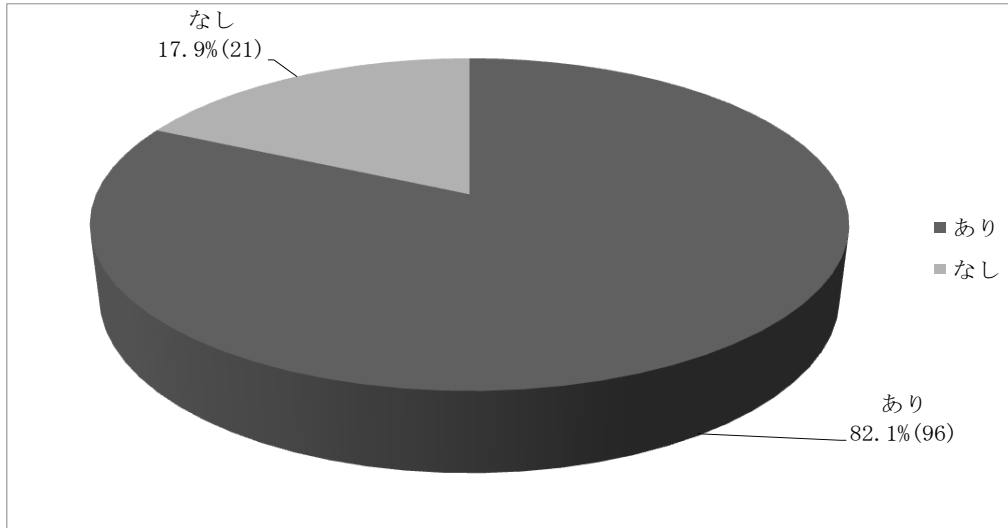


図16 補償制度に興味があるか 全体

n=117

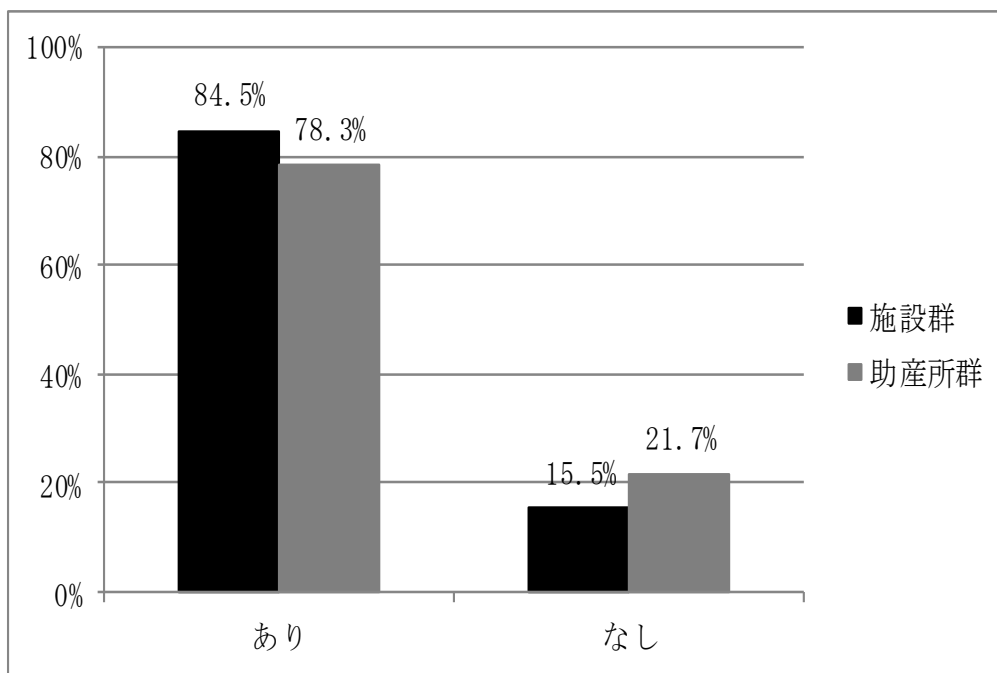


図17 補償制度に興味があるか 施設群 助産所群

n=117

### 第5項. 補償制度をしているか

補償制度をしているかについて質問をした結果を図 18 に示した. 全体ではしている 94.9%(111), しらない 5.1%(6)である. 施設群別でしている施設群 95.8%, 助産所群 93.5%, しらないは施設群 4.2%, 助産所群 6.5%である.

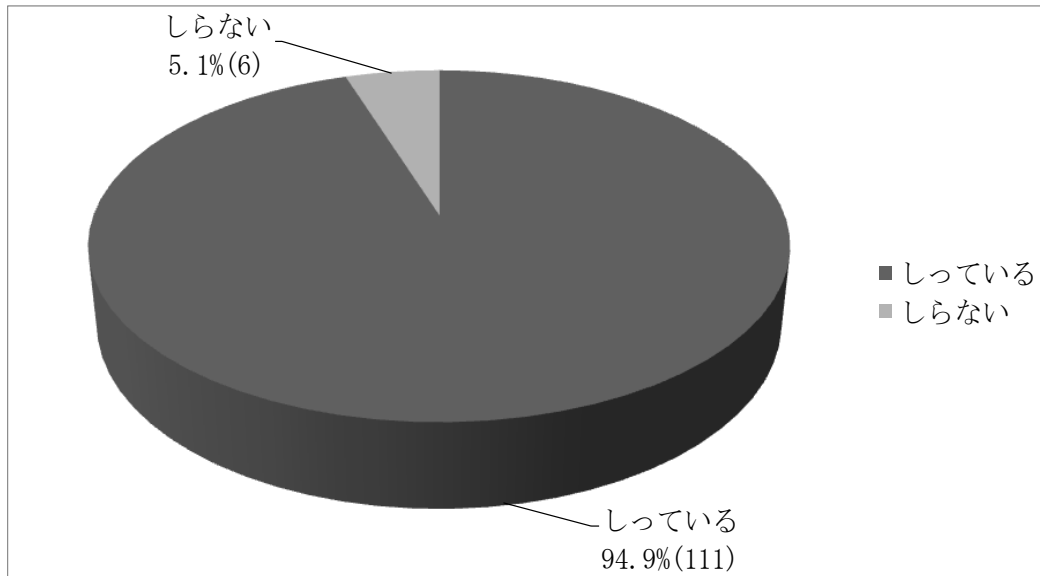


図 18 補償制度をしているか 全体 n=117

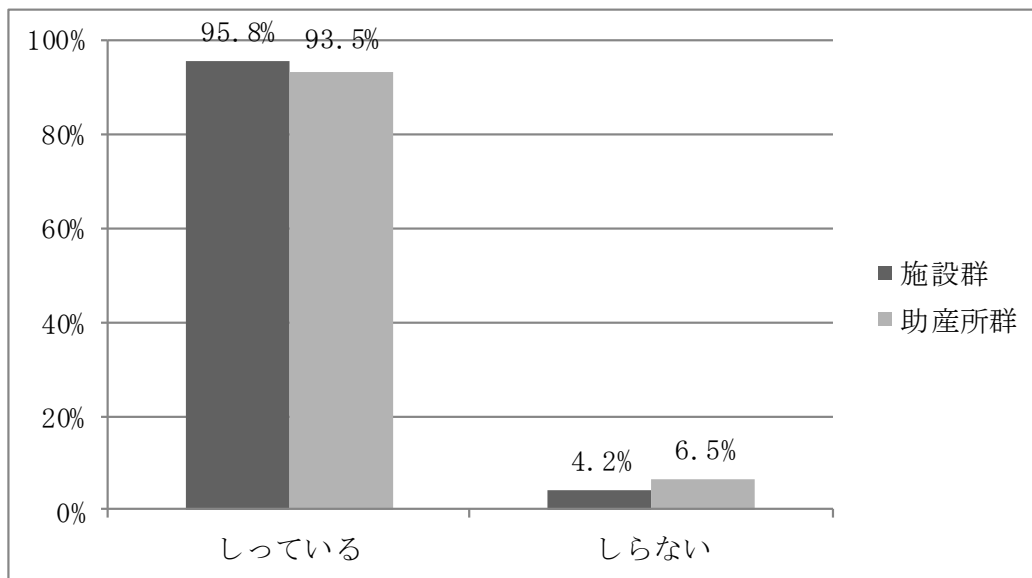


図 19 補償制度をしているか 施設群 助産所群 n=117

### 第6項. 分娩の取り扱い

分娩の取扱いがあるかの質問を図20に示した。ありは82.9%(97)、なしは17.1%(20)である。分娩取扱いありの97人の施設群数は69人、助産所群は28人となっている。分娩の取扱いは、以下に回答者の集計を示した。

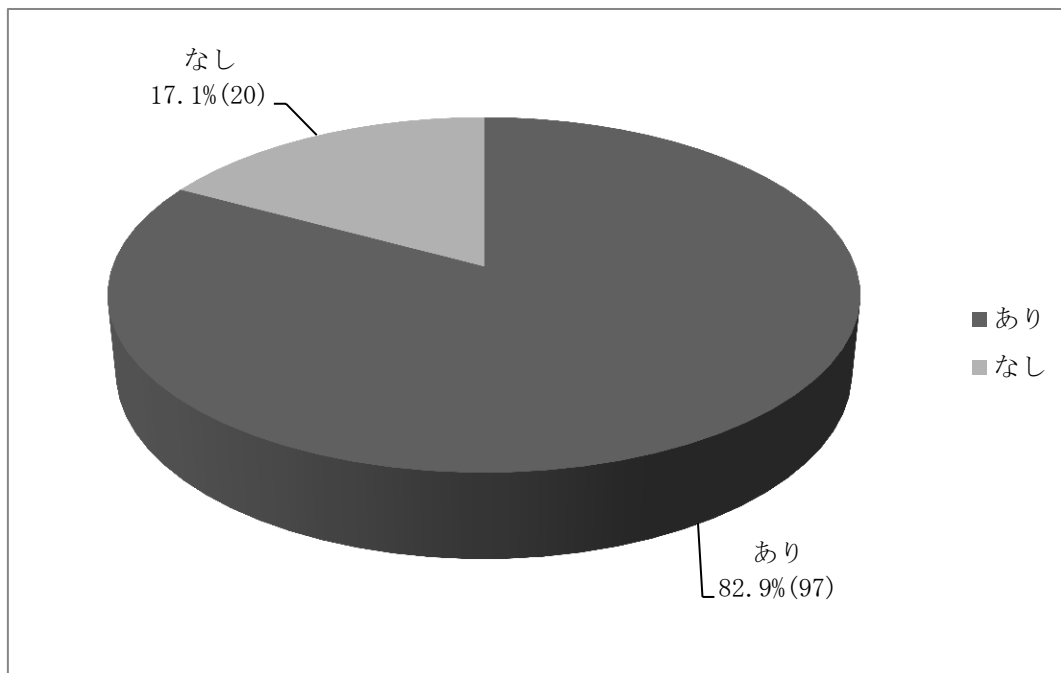


図20 分娩の取り扱い 全体

n=117

分娩取り扱い有助産師の基本的属性を表 6 に示した。97 名の平均年齢は 45.8 歳(SD±10.6)，施設群の平均年齢は 42.6 歳(SD±10.9)，助産所群の平均年齢は 53.8 歳(SD±9.4)であり，助産所群の方が有意に高かった ( $t=-5.3$ ,  $p<.001$ )。

基礎教育の背景では，看護基礎教育を受けた行政所管で文部科学省系 20 名(20.6%)，厚生労働省系 77 名(79.4%)，厚生労働省系の教育背景が多かった。

助産基礎教育に関しては，文部科学省系 42 名(43.3%)，厚生労働省系 55 名(56.7%)，職位は役職 59 名(60.8%)，スタッフ 38(39.2%)名であった。

助産師としての臨床経験年数については，平均 19.0 年(SD±11.0)，施設群は平均 16.2 年(SD±9.9)，助産所群平均 26.0 年(SD±10.4)で，臨床経験年数は助産所群の方が有意に高かった。 ( $t=-4.2$ ,  $p<.001$ )

表 6 分娩取り扱い有助産師一覧

n=97

		施設群 n=69 (%)	助産所群 n=28 (%)	全体 n=97 (%)
看護師基礎教育	文部科学省系	15 (21.7%)	5 (17.9%)	20 (20.6%)
	厚生労働省系	54 (78.3%)	23 (82.1%)	77 (79.4%)
助産基礎教育	文部科学省系	35 (50.7)	7 (25.0)	42 (43.3)
	厚生労働省系	34 (49.3)	21 (75.0)	55 (56.7)
職位	役職	31 (44.9)	28 (95.7)	59 (60.8)
	スタッフ	38 (55.1)	0 (0.0)	38 (39.2)
臨床経験年数	9年以下	20 (29.0)	1 (3.6)	21 (21.7)
	10～19	17 (24.6)	5 (17.9)	22 (22.7)
	20～29	24 (34.8)	12 (42.8)	36 (37.1)
	30～39	8 (11.6)	6 (21.4)	14 (14.4)
	40年以上	0 (0.0)	4 (14.3)	4 (4.1)
平均経験年数		16.2 (SD± 9.9)	26.0 (SD±10.4)	19.0 (SD±11.0)
平均年齢		42.6 (SD±10.9)	53.8 (SD± 9.4)	45.8 (SD±10.6)



## 第7項. 助産師数

分娩取扱い助産師数を図 21 に示した. 分娩取扱いあり 82.9%(合計 97 人, 施設群 69 人, 助産所群 28 人)の助産師数である. 10 人~19 人 33.0%, 次いで 4 人以下 22.7%, そして 5 人~9 人であり, 20 人未満が 77.3%を示している. 30 人未満は全体の 90.7%である. 全体平均は 14.5 人であった.

平均数は図 22 に示した. 施設群は 10 人~19 人 40.6%で施設群平均 18.5 人, 助産所群は 4 人以下 60.7%と多く, 助産所群平均は 4.6 人であった.

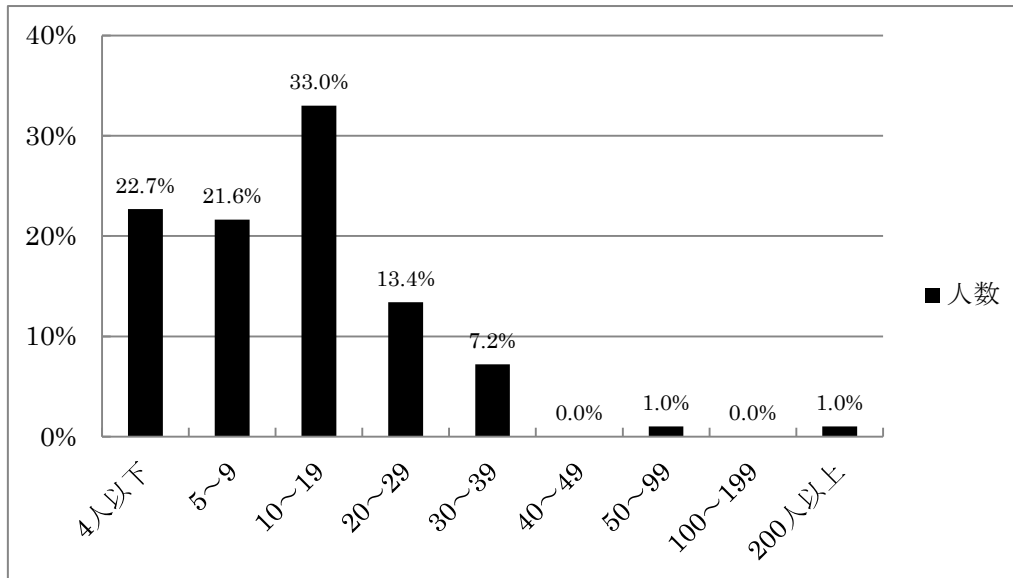


図 21 助産師数 全体

n=97 (69, 28)

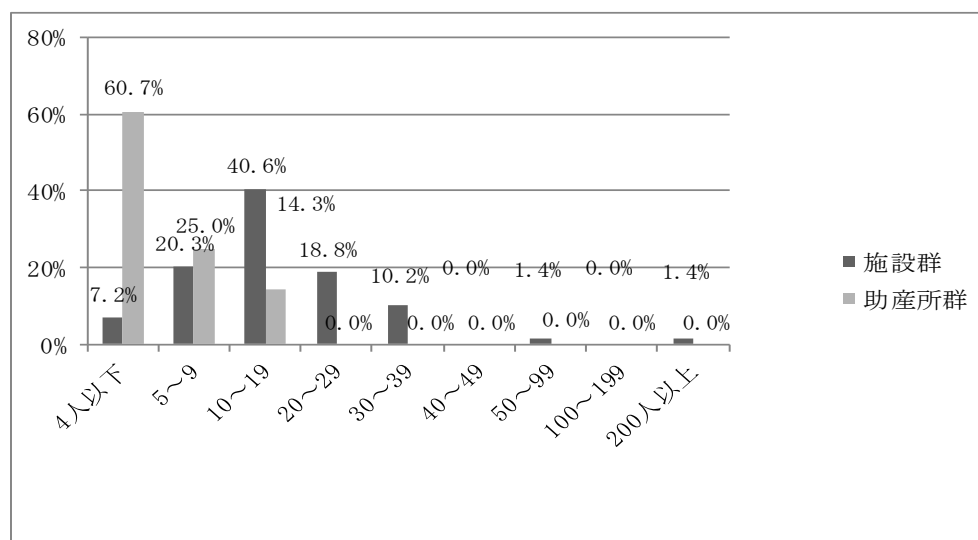


図 22 助産師数 施設群 助産所群

n=97 (69, 28)

### 第8項. 月間分娩件数

分娩取扱いありの1ヶ月の分娩件数を図23に示した。30人～59人24.7%、次いで9人以下25.8%、そして60人～99人19.6%である。全体平均は44.2人であった。

勤務施設別の1ヶ月の分娩数を図24に示した。施設群は、30人～59人34.8%、次いで60人～99人27.5%、そして10人～29人20.3%で施設群平均60.4人、助産所群は9人以下では85.7%である。30人未満が100%で助産所群平均4.2人であった。

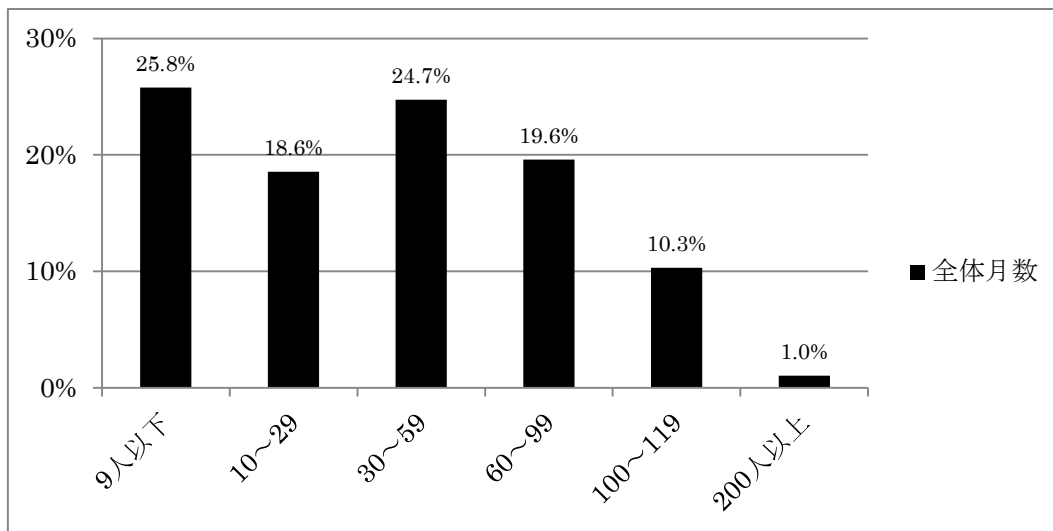


図23 月間分娩件数 分娩取扱いあり全体

n=97 (69, 28)

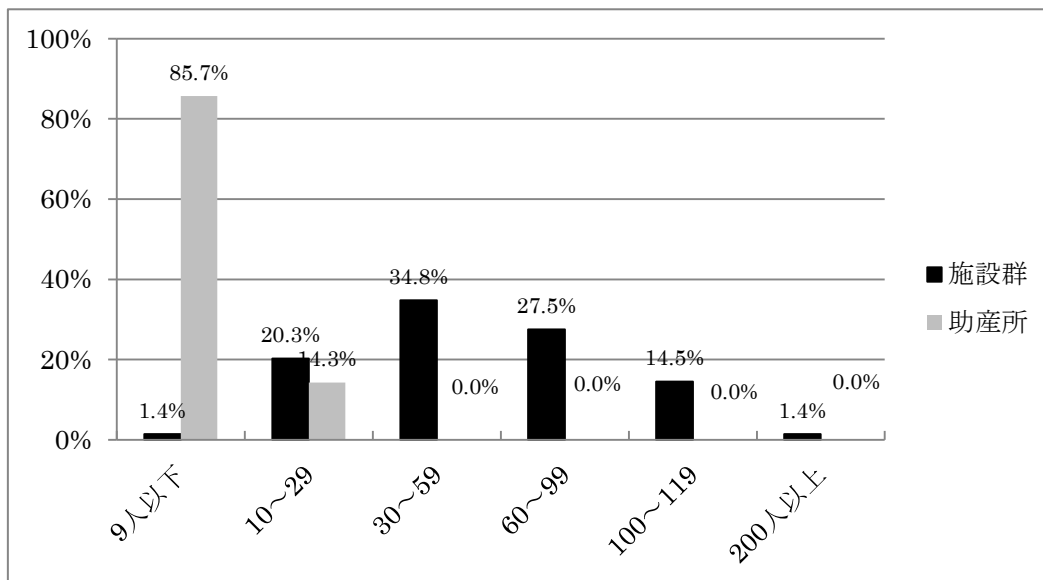


図24 月間分娩件数 施設群 助産所群

n=97 (69, 28)

### 第9項. 年間分娩件数

年間分娩件数を図 25 に示した. 500 人～999 人 25.8%であり, 次いで 300 人～499 人 17.5%,  
そして 29 人以下と 1,000 人～1,999 人となっている. 全体の平均年分娩件数は 518.2 人であ  
った.

勤務施設別の年間分娩件数を図 26 に示した. 施設群の 500 人～999 人 36.2%, 次いで 300  
～499 人 23.2%, そして 1,000 人～1,999 人 18.8%, 300 人～1,999 人の中に 74.6%が含まれ  
ている. 施設群の平均年分娩件数は 703.7 人である. 助産所群は 29 人以下 42.9%, 次いで  
30～49 人 28.6%, そして 50～99 人と 100～199 人 10.7%である. 助産所群では, 200～299  
人, 300～499 人それぞれ 3.6%と例数の多い助産所もある. 助産所群の平均年分娩件数は 61.0  
人であった.

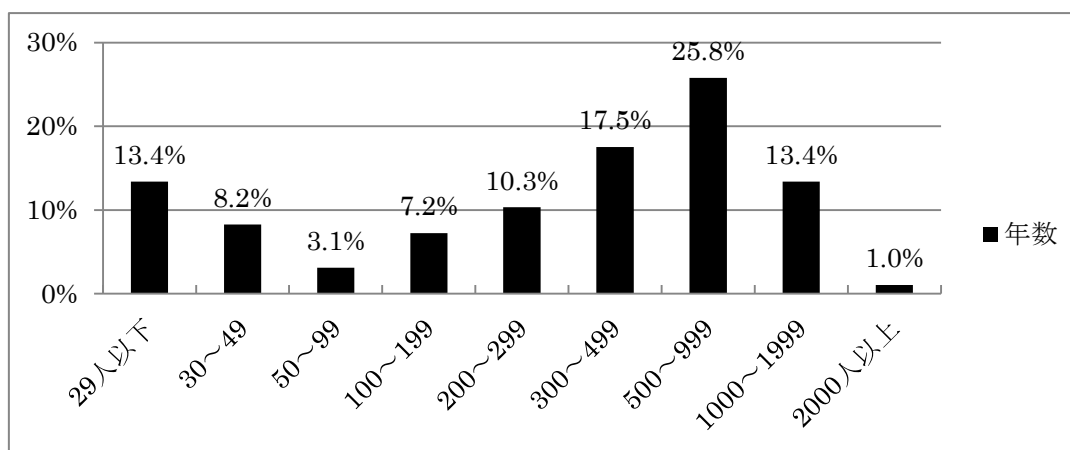


図 25 年間分娩件数 分娩取扱い有 全体 n=97 (69, 28)

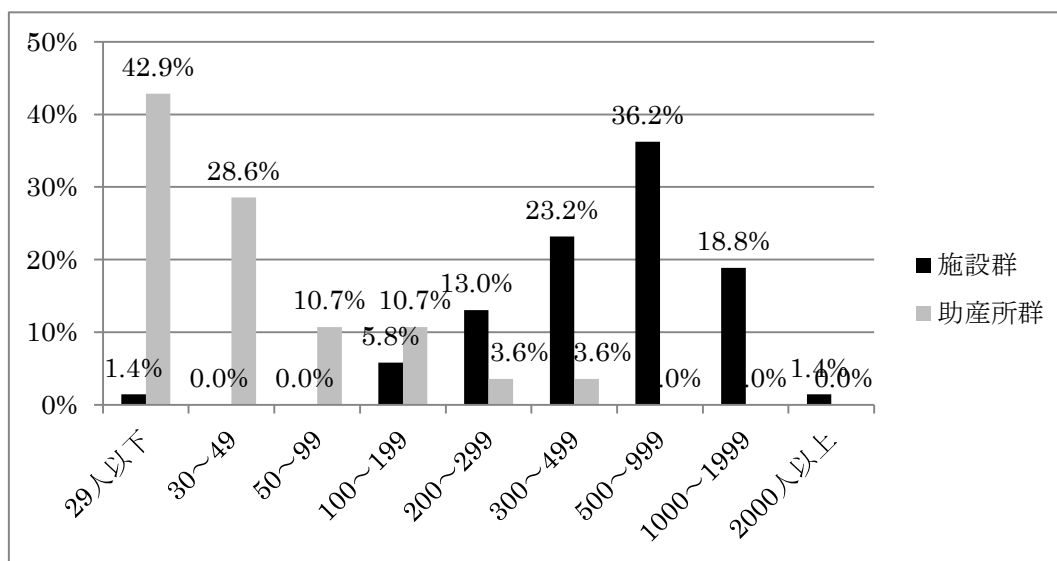


図 26 年間分娩件数 施設群 助産所群 n=97 (69, 28)

## 第10項. 分娩費用

分娩費用を図27に示した。40～44万円38.1%、次いで50～59万円28.9%、そして45～49万円17.5%、全体平均分娩費用は46.1万円である。図28は、施設群別の分娩費用である。施設群は50～59万円39.1%、次いで40～44万円34.8%、そして45～49万円13.0%、60万円以上の分娩取扱い助産師は7.4%で施設群の平均分娩費用は47.9万円である。助産所群では40～44万円46.4%、次いで45～49万円28.6%、そして39万円以下21.4%となっている。助産所群の平均分娩費用は42.0万円であった。

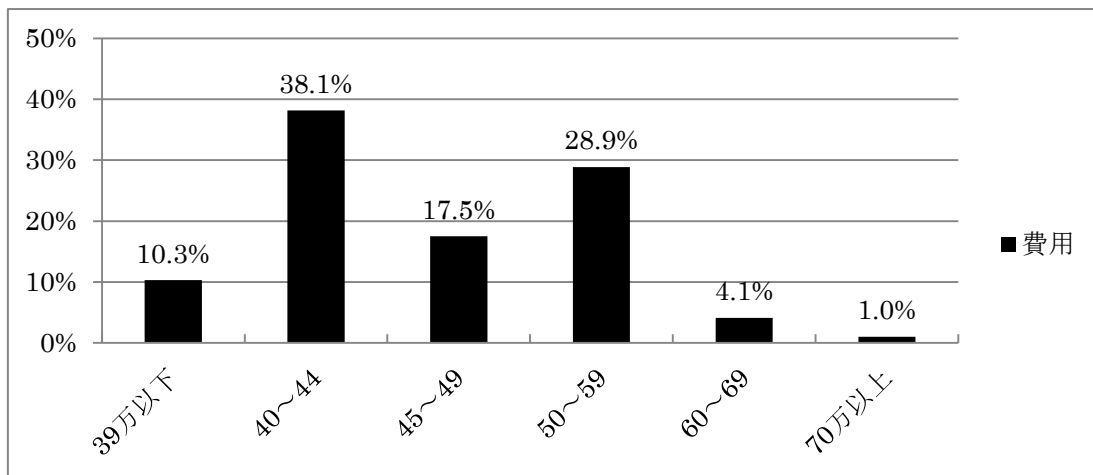


図27 分娩費用 全体

n=97 (69, 28)

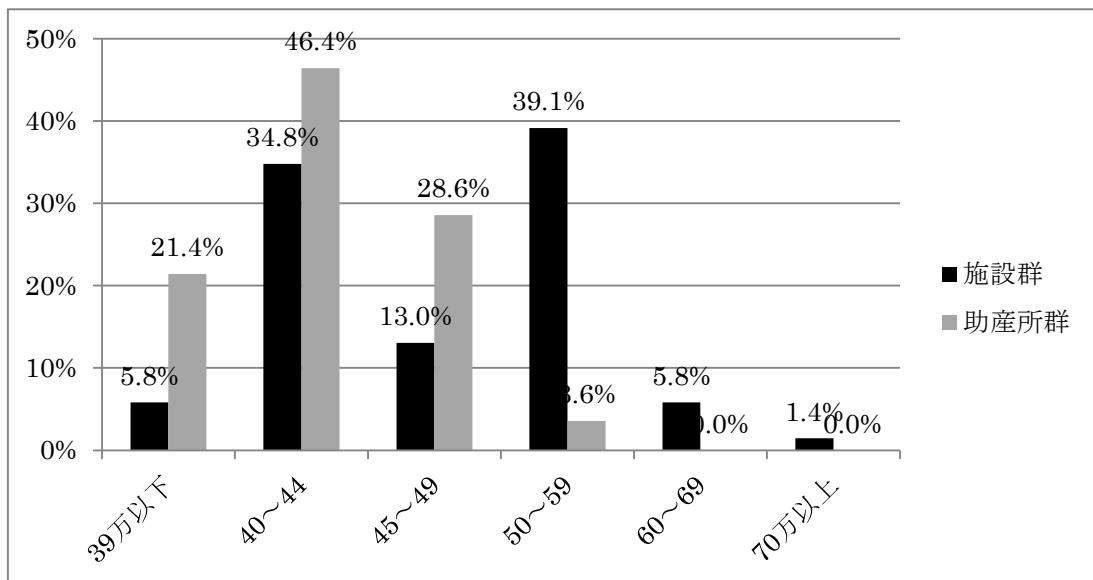


図28 分娩費用 施設群 助産所群

n=97 (69, 28)

### 第 11 項. 臍帯動脈血採血検査・パルスオキシメーター

分娩取扱い有 97 (83%) 名の中から臍帯動脈血採血について回答があった 102 件について集計した結果を図 29 に示した。回答数は 102 件であるが 5 件は複数回答をしていた。図 30 は、勤務施設群別の結果である。臍帯動脈血採血を出生直後の新生児に対して実施しているのは施設群 80.0%, 助産所群 0.0%, 実施していないのは施設群 14.3%, 助産所群 65.6%, 将来実施するのは施設群 1.4%, 助産所群 0.0%, 将来もしない, 施設 1.4%, 助産所群 34.4% である。2 人は無回答である。102 件の中でも 5 人の複数回答者は, 1 人は施設群, 4 人は助産所群で臍帯動脈血採血は現在も実施していないが将来も実施しないと回答をしている。

図 31 は出生直後のパルスオキシメーターの装着について, 102 件から回答があった。図 32 は勤務施設群別の結果である。実施している施設群 63.8%, 助産所群 24.2%。実施していない施設群 31.9%, 助産所群 51.5%。将来実施する施設群 1.4%, 助産所群 9.1%。将来もしない施設 0.0%, 助産所群 15.2% である。2 人は無回答であった。5 人の複数回答があった。1 人は実施しているが将来実施する。2 人は実施していないが将来実施する。2 人は実施していないが将来もしないと回答している。

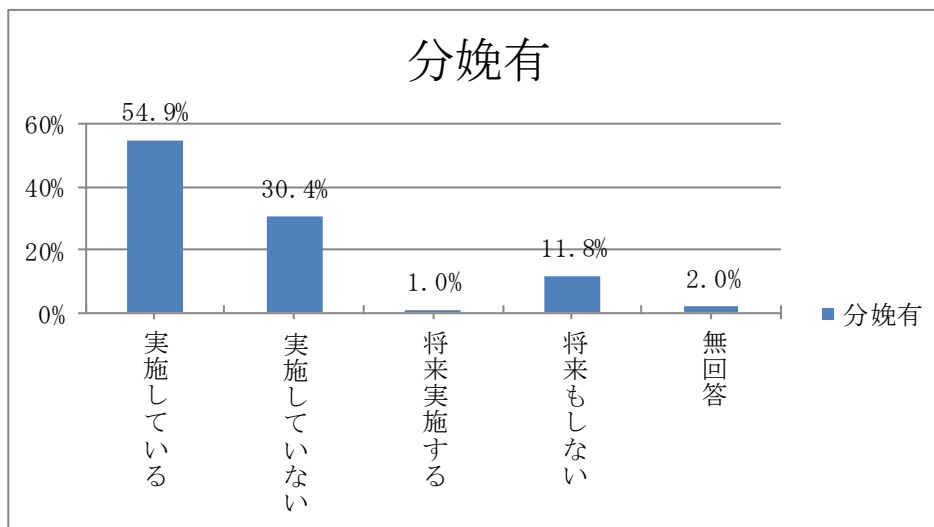


図 29 分娩取扱い有助産師の臍帯血採血

n=102 (施設群 69, 助産所群 28)  
(複数回答施設群 1, 助産所群 4)

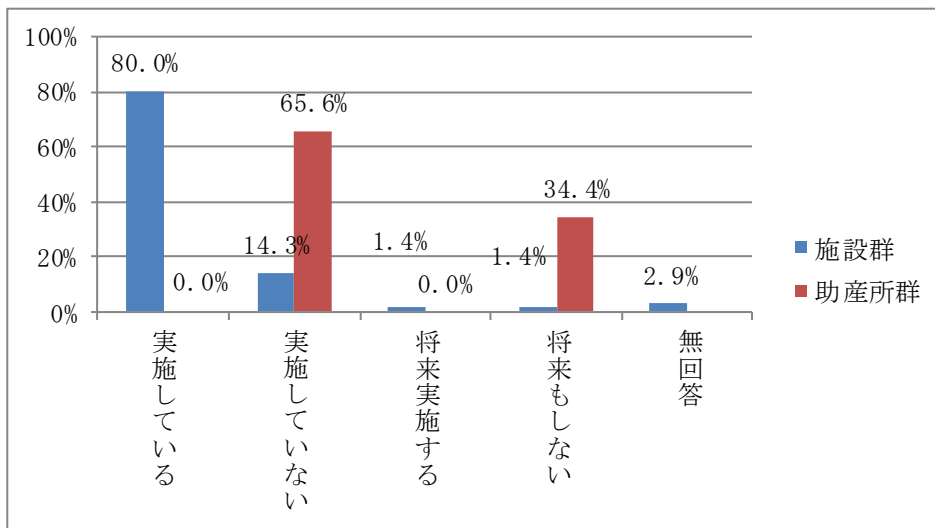


図 30 分娩取り扱い有助産師の臍帯血採血・施設別 n=102(施設群 69, 助産所群 28)  
(複数回答施設群 1, 助産所群 4)

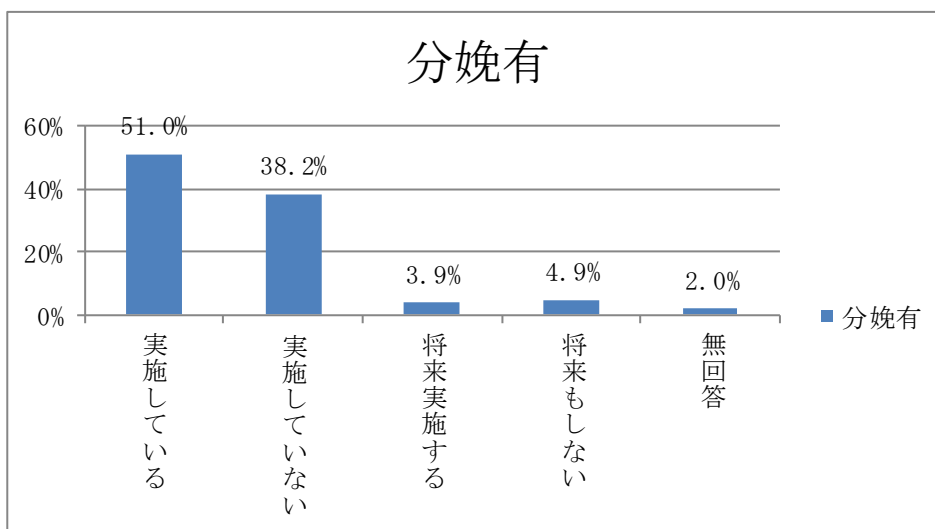


図 31 分娩取り扱い有助産師のパルスオキシメーター n=102(施設群 69, 助産所群 28)  
(複数回答施設群 0, 助産所群 5)

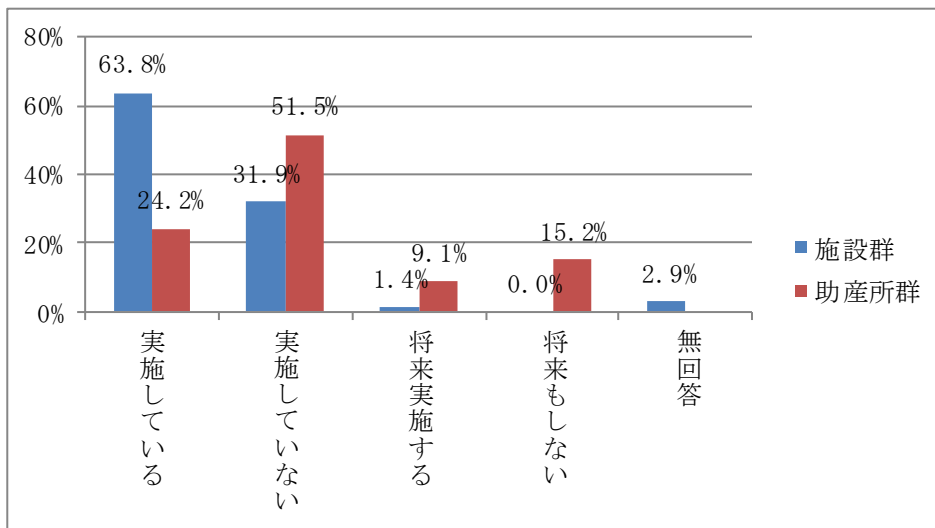


図 32 分娩取り扱い有助産師のパルスオキシメーター施設別 n=102(施設群 69, 助産所群 28)  
 (複数回答施設群 0, 助産所群 5)

## 第12項. 助産師の責任範囲

全体の助産師の責任範囲に対する意識を図33に示した。妊娠期のケア、分娩期のケア、産褥期のケア、女性のケア、家族のケア、地域母子保健のケア、専門職としての自立について重要性が高いと思うものを1位は優先順位上位としランクをつけて回答した。

全体の1位は分娩期のケア、2位は妊娠期のケア、3位4位産褥期のケア、5位6位は家族のケア、7位は女性のケア、専門職としての自立、8位は無回答となっていた。

施設群の助産師の責任範囲を図34に示した。1位は分娩期のケア、2位は妊娠期のケア、3位は産褥期のケア、4位は専門職としての自立、5位は地域母子保健のケア、6位は家族のケア、7位は女性のケア、8位は無回答である。

助産所群の助産師の責任範囲を図35に示した。1位は分娩時のケア、2位は妊娠期のケア、3位4位は産褥期のケア、5位は家族のケア、6位は地域母子保健のケア、7位は専門職として自立、8位は無回答である。助産所群では産褥ケアと地域母子保健のケアが責任範囲であった。

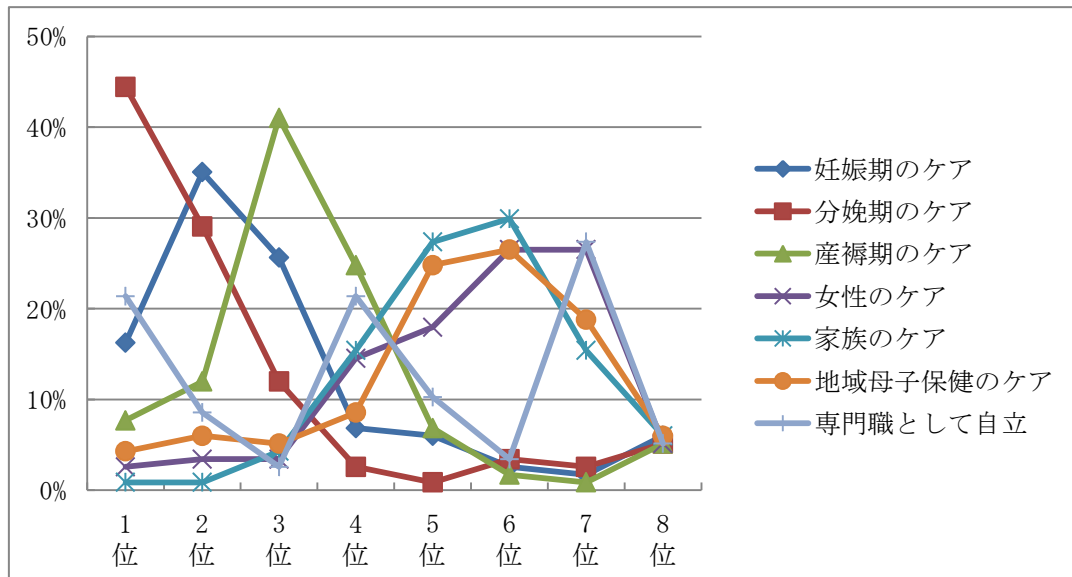


図33 助産師の責任範囲 全体

n=117



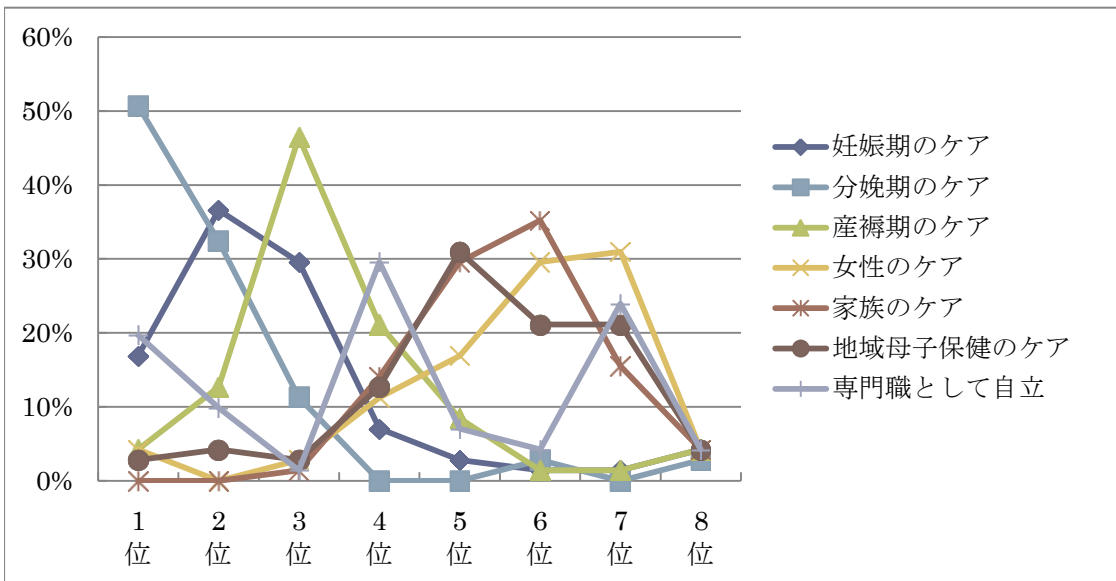


図 34 助産師の責任範囲 施設群

n=71

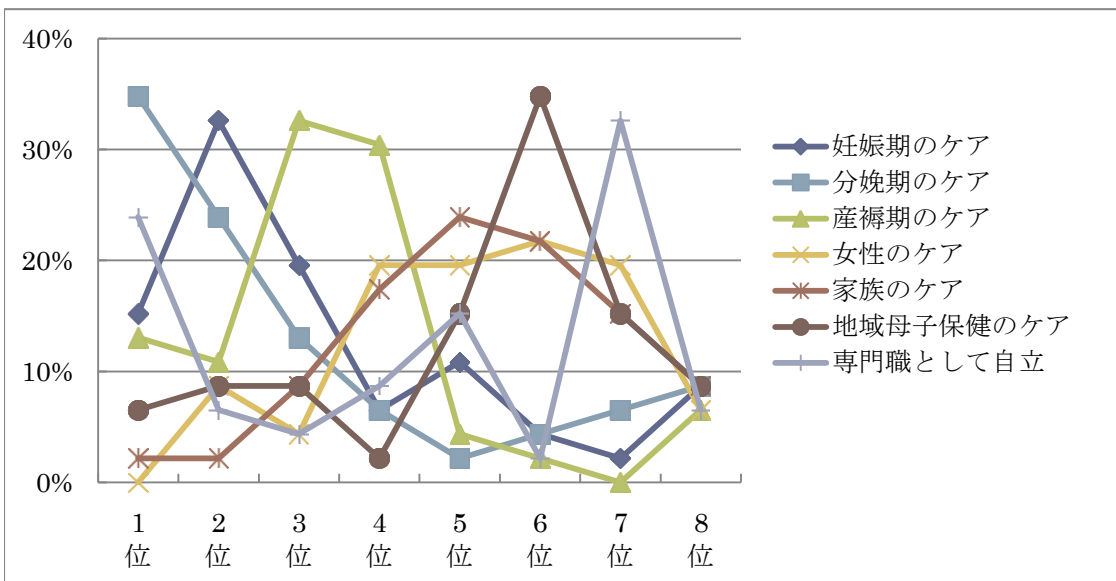


図 35 助産師の責任範囲 助産所群

n=46

## 第 13 項. 研究 1

### 13-1. 産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識

質問 (I) については、集計 (図 36) と勤務施設 (病院クリニック・助産所) による制度に対する認識の差を検討するため、一元配置分散分析を行った。各項目の分散分析表を表 7 に示した。対象数は施設群 71 名、助産所群は 46 名であった。

制度内容について、思うという回答が多い質問項目は、補償制度は必要、本制度が任意加入であることを知っているであった。思わないという回答が多かった質問項目は、余剰金が発生した場合の金銭の透明性について安心か、産科の医療状況は 2 年前と比較して良くなったかについては思わない助産師が多かった。

制度に対する認識の差については、主効果の有意差がみられた質問は、補償制度は必要か ( $F=7.743, p=.006$ )、対象の選択について適切か ( $F=5.450, p=.021$ )、申請期間は適切か ( $F=5.098, p=.026$ )、余剰金が発生した場合の金銭の透明性についての安心度 ( $F=5.280, p=.023$ )、の 4 項目であった。

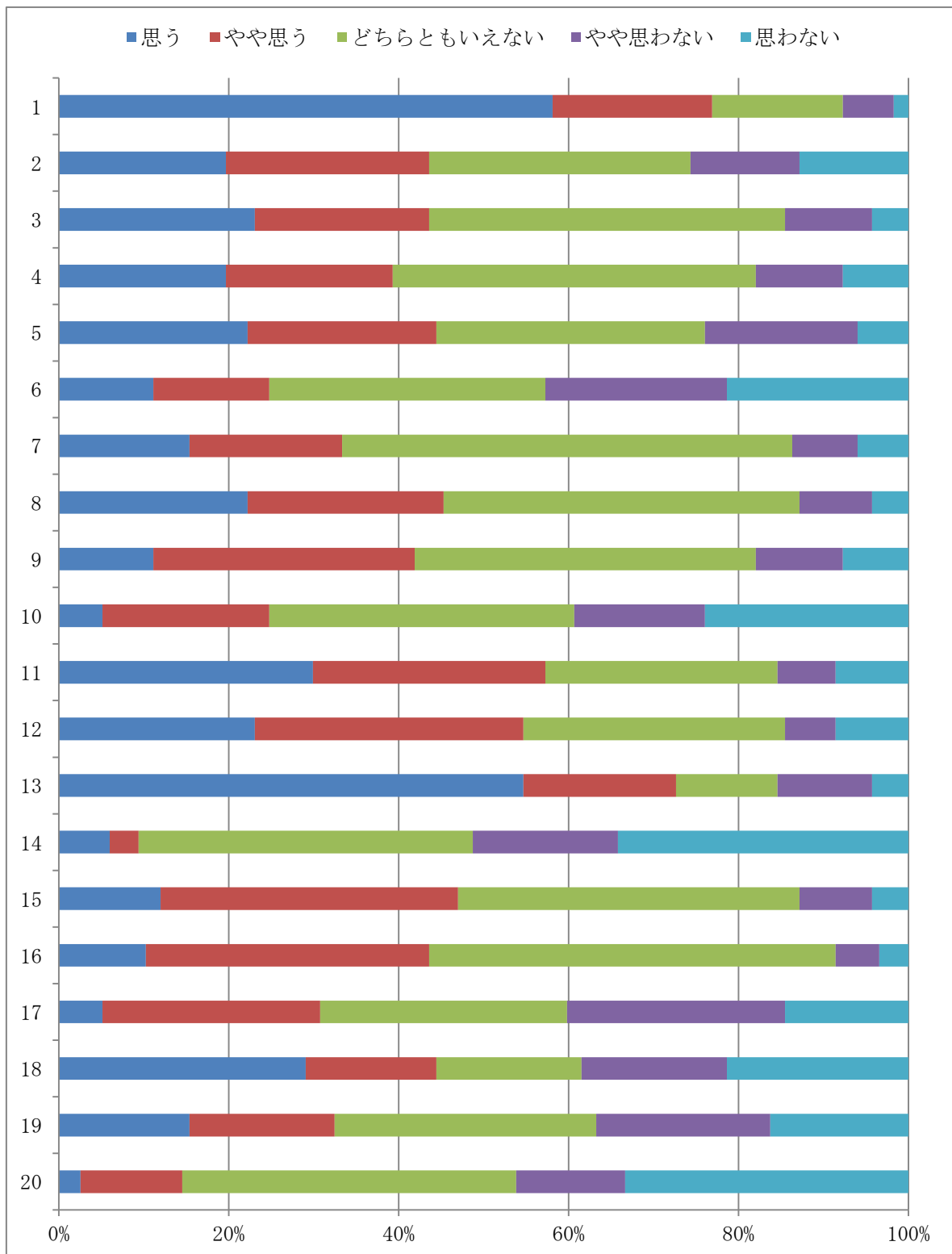


図 36 制度内容に対する意識

n=117

表7 制度内容の認識に関する質問 (I, 1-20)

		施設	助産所	自由度	主効果の F 値	主効果の 有意確率
1 補償制度は必要か。	対象数	71	46			
	平均	4.46	3.93	1	7.743	.006 **
	標準偏差	.753	1.306			
2 対象の選択について適切か。	対象数	71	46			
	平均	3.46	2.91	1	5.450	.021 *
	標準偏差	1.119	1.427			
3 補償方法は適切か。	対象数	71	46			
	平均	3.54	3.39	1	.487	.487
	標準偏差	1.093	1.085			
4 補償額は妥当か。	対象数	71	46			
	平均	3.42	3.20	1	1.112	.294
	標準偏差	1.078	1.222			
5 申請期間は適切か。	対象数	71	46			
	平均	3.56	3.07	1	5.098	.026 *
	標準偏差	1.079	1.289			
6 児が生後6ヶ月未満で死亡した場合は補償制度は認定しません適切か。	対象数	71	46			
	平均	2.83	2.54	1	1.463	.229
	標準偏差	1.183	1.361			
7 評価機構の運営について適切か。	対象数	71	46			
	平均	3.30	3.28	1	.005	.946
	標準偏差	.947	1.129			
8 補償制度は原因分析に有効か。	対象数	71	46			
	平均	3.42	3.63	1	1.067	.304
	標準偏差	1.078	1.040			
9 産科医療の質の向上は図ることができるか。	対象数	71	46			
	平均	3.17	3.43	1	1.810	.181
	標準偏差	1.042	1.047			
10 補償制度導入で産科医療訴訟は減少するか。	対象数	71	46			
	平均	2.63	2.72	1	.137	.712
	標準偏差	1.149	1.259			
11 話し合う環境はありますか。	対象数	71	46			
	平均	3.52	3.80	1	1.506	.222
	標準偏差	1.263	1.147			
12 出産育児一時金の利用について適切か。	対象数	71	46			
	平均	3.69	3.33	1	2.775	.098
	標準偏差	1.141	1.175			
13 本制度が任意加入であることを知っているか。	対象数	71	46			
	平均	4.08	4.07	1	.007	.934
	標準偏差	1.180	1.306			
14 余剰金が発生した場合の金銭の透明性について安心か。	対象数	71	46			
	平均	2.49	2.00	1	5.280	.023 *
	標準偏差	1.120	1.155			
15 産婦人科診療ガイドラインは原因分析に役立つか。	対象数	71	46			
	平均	3.37	3.50	1	.542	.463
	標準偏差	.898	1.049			
16 助産所業務ガイドラインは原因分析に役立つか。	対象数	71	46			
	平均	3.31	3.59	1	2.855	.094
	標準偏差	.709	1.066			
17 妊産婦や家族は補償制度内容を知っているか。	対象数	71	46			
	平均	2.86	2.74	1	.314	.577
	標準偏差	1.099	1.182			
18 補償制度が法律ではないことを知っているか。	対象数	71	46			
	平均	3.11	3.17	1	.044	.834
	標準偏差	1.430	1.691			
19 補償制度について見直しは5年後で良いか。	対象数	71	46			
	平均	2.94	2.96	1	.003	.958
	標準偏差	1.182	1.445			
20 産科の医療状況は2年前と比較して良くなったか。	対象数	71	46			
	平均	2.38	2.37	1	.002	.961
	標準偏差	1.100	1.218			

## 第 14 項. 研究 2-1

### 14-1. 産科医療補償制度導入前後の助産業務内容の変化

質問 (II) については、補償制度導入前 (2008 年 12 月) と制度導入後 (2010 年 5 月) の助産業務行動の変化について、分娩取り扱いの影響を含めて明らかにするため、各質問項目の前後値を被検者内因子、分娩を扱っているか否かを被検者間因子とした、反復二元配置分散分析を行った。各項目で前後の記述統計量の有意変化を主効果とし、分娩の有無および交互作用を F 値により検討した (表 8)。集計の前後値については、図 37, 図 38 に示した。

集計の結果で、思うという回答が多かった質問は、妊娠期、分娩進行中、新生児の逸脱兆候を発見した場合の医師への相談ができていないことである。褥婦に対しては技術提供行為へのインフォームド・コンセントを得て行っているについて思うと回答した助産師が多かった。補償制度導入後は全体的に思うが増加している。思わないは全体的に少ないことが分かった。

被験者内因子で有意がみられた項目は、妊娠期にバースプランの話し合いができていない (F=4.163, p=.044)、新生児の観察時間が長い (F=4.697, p=.032)、の 2 項目であった。

被験者間因子で有意がみられた項目は、妊娠期の技術提供行為に対するインフォームド・コンセント (説明や同意) (F=17.995, p=.000)、妊娠期におけるバースプランの話し合い (F=11.523, p=.001)、妊娠期の保健指導の提供時間が長い (F=4.158, p=.044)、妊娠期経過診断において逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制 (F=40.681, p=.000)、妊娠期に医療安全対策を意識した関わりの実施 (F=16.975, p=.000)、分娩第一期産婦への技術提供行為に対するインフォームド・コンセント (F=31.415, p=.000)、分娩進行中の産婦ケアが安心して行えている (F=12.015, p=.001)、分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い (F=12.155, p=.001)、分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数が長い (F=15.456, p=.000)、自分の目と耳と手でもバイタルサインを確認している (F=9.907, p=.002)、分娩進行中に逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制 (F=37.483, p=.000)、分娩介助が安心して行えている (F=8.324, p=.005)、分娩時における産婦を尊重した言動 (F=31.137, p=.000)、分娩時における産婦の意思を尊重した行動 (F=30.085, p=.000)、分娩時における産婦家族の意思を尊重した行動 (F=23.625, p=.000)、褥婦への技術提供行為に関するインフォームド・コンセント (F=4.805, p=.030)、以上 16 項目であった。

有意な交互作用が認められたのは、妊娠期の経過診断において逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制 (F=4.571, p=.035)、妊娠期に医療安全対策を意識した関わりが実施できていない (F=6.905, p=.010)、分娩時における産婦家族の意思を尊重した行動 (F=5.100, p=.026)、の 3 項目であった。

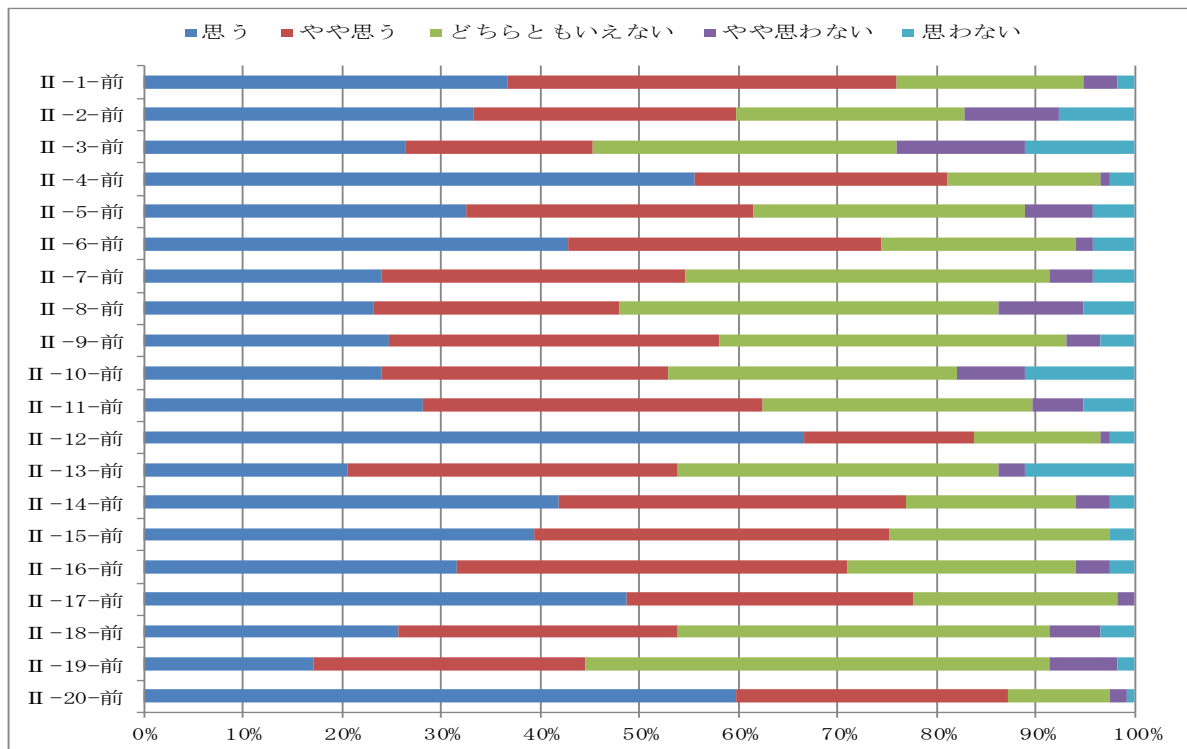


図 37 業務の取り組みの前・集計一覧(Ⅱ, 1-20)

n=117

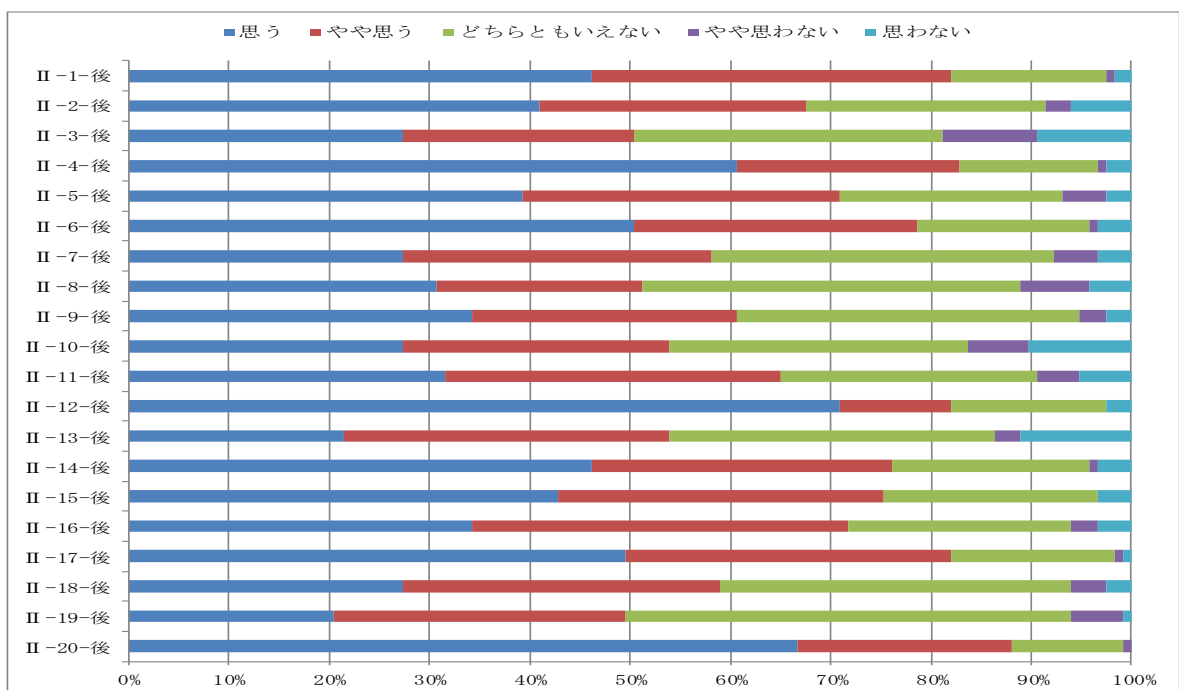


図 38 業務の取り組みの後・集計一覧(Ⅱ, 1-20)

n=117

表8 業務の取り組みの変化(Ⅱ, 1-20)

No.	質問内容	各項目の平均とSD				分散分析(上段F値)(下段P値)			
		制度導入前後の差 分娩の有無		前		後		被検者内因 子	被検者間因 子
1	妊娠期の技術提供行為に対してインフォームド・コンセント(説明や同意)を得ている.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	4.18	3.50	4.40	3.45	1.297	17.995	3.179
		標準偏差	.829	1.147	.702	1.146	.257	.000	.077
2	妊娠期にバースプランの話し合いができてい る.	対象数	97	20	97	20	*	***	
		平均	3.82	3.00	4.10	3.15	4.163	11.523	.374
		標準偏差	1.190	1.298	1.065	1.182	.044	.001	.542
3	妊娠期の保健指導の提供時間が長い.	対象数	97	20	97	20		*	
		平均	3.46	2.90	3.61	2.95	1.534	4.158	.362
		標準偏差	1.315	1.165	1.263	1.050	.218	.044	.549
4	妊娠期の経過診断において逸脱徴候を発見した 場合、医師へ相談できている.	対象数	97	20	97	20		***	*
		平均	4.48	3.45	4.61	3.25	.254	40.681	4.571
		標準偏差	.792	1.146	.715	1.070	.615	.000	.035
5	妊娠期の方に医療安全対策を意識した関わりが 実施できている.	対象数	97	20	97	20		***	*
		平均	3.92	3.15	4.21	3.05	1.627	16.975	6.905
		標準偏差	1.087	.988	.912	.945	.205	.000	.010
6	分娩第一期の産婦への技術提供行為に対してイ ンフォームド・コンセントを得ている.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	4.26	3.15	4.42	3.20	1.511	31.415	.432
		標準偏差	.869	1.309	.801	1.196	.222	.000	.512
7	分娩進行中の産婦のケアが安心して行えてい る.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	3.78	3.05	3.89	3.05	.383	12.015	.383
		標準偏差	.960	1.146	.934	1.146	.537	.001	.537
8	分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が 長い.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	3.66	2.85	3.82	2.90	1.988	12.155	.569
		標準偏差	1.050	1.089	1.041	1.165	.161	.001	.452
9	分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数 が多い.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	3.86	3.10	4.03	3.10	.944	15.456	.944
		標準偏差	.913	1.119	.895	1.165	.333	.000	.333
10	分娩進行中に分娩監視装置を装着していると安 心だ.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	3.59	2.95	3.63	3.15	2.579	3.644	1.117
		標準偏差	1.214	1.276	1.236	1.226	.111	.059	.293
11	分娩監視装置に頼らず自分の目と耳と手で確認 している.	対象数	97	20	97	20		**	
		平均	3.88	3.15	3.96	3.15	.243	9.907	.243
		標準偏差	.982	1.348	.978	1.348	.623	.002	.623
12	分娩進行中に逸脱徴候を発見した場合は医師へ 相談できている.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	4.61	3.65	4.70	3.40	.814	37.483	3.869
		標準偏差	.758	1.268	.632	1.353	.369	.000	.052
13	分娩介助が安心して行えている.	対象数	97	20	97	20		**	
		平均	3.61	2.95	3.66	2.75	.956	8.324	2.746
		標準偏差	1.160	1.146	1.145	1.118	.330	.005	.100
14	分娩時に産婦を尊重した言動で過ごしている.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	4.28	3.25	4.36	3.10	.208	31.137	2.460
		標準偏差	.800	1.293	.766	1.294	.650	.000	.120
15	分娩時に産婦の意思を尊重した行動をとって いる.	対象数	97	20	97	20		***	
		平均	4.26	3.30	4.32	3.10	1.045	30.085	3.754
		標準偏差	.740	1.261	.744	1.294	.309	.000	.055
16	分娩時に産婦の家族の意思を尊重した行動を とっている.	対象数	97	20	97	20		***	*
		平均	4.09	3.20	4.16	3.00	1.125	23.625	5.100
		標準偏差	.843	1.152	.825	1.170	.291	.000	.026
17	褥婦への技術提供行為へのインフォームド・コ ンセントを得て行っている.	対象数	97	20	97	20		*	
		平均	4.31	3.95	4.37	3.90	.007	4.805	.618
		標準偏差	.821	.887	.782	.968	.934	.030	.433
18	褥婦への保健指導の提供時間が長い.	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.68	3.65	3.78	3.75	2.139	.018	.000
		標準偏差	1.026	1.040	.971	1.020	.146	.893	.982
19	新生児の観察時間が長い.	対象数	97	20	97	20		*	
		平均	3.54	3.40	3.66	3.50	4.697	.465	.053
		標準偏差	.947	.754	.934	.688	.032	.497	.819
20	新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談 できている.	対象数	97	20	97	20			
		平均	4.46	4.30	4.62	4.15	.001	3.463	3.747
		標準偏差	.830	.733	.668	.875	.977	.065	.055

以下、有意差を認めた項目のみ、分娩あるなし2群における前後比較をグラフで示す。

### 1) インフォームドコンセント(妊娠期)

図 39 は質問 II-1 の前後変化を示しているが(Factor1 の 1 は 2008 年, 2 は 2010 年の値), 被験者間因子のみで有意差が認められた( $F=17.995, P=.000$ ). すなわち, 分娩のある群はなし群に比べて前後ともに有意に高い数値を示したが, 前後比較および交互作用に有意差は認めなかった。

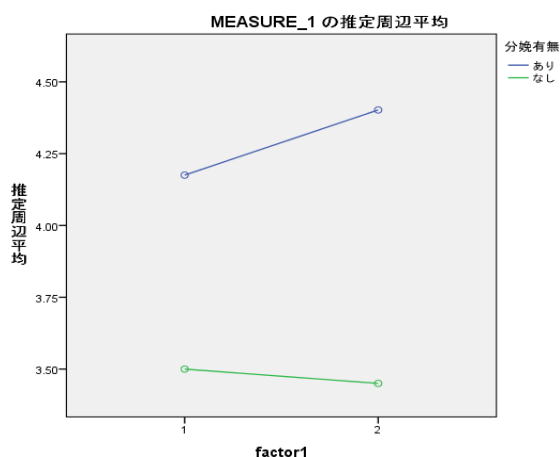


図 39 II-1 妊娠期の技術提供行為に対してインフォームド・コンセントを得ている。

### 2) バースプラン(妊娠期)

図 40 は II-2 の前後変化を示しているが, 被験者内因子( $F=4.163, p=.044$ )と被験者間因子( $F=11.523, p=.001$ )ともに有意差が認められた。すなわち, 分娩あり群, なし群ともに導入後に向上が見られ, 前後いずれでも分娩あり群の値が有意に高かった。交互作用に有意差は認められなかった。

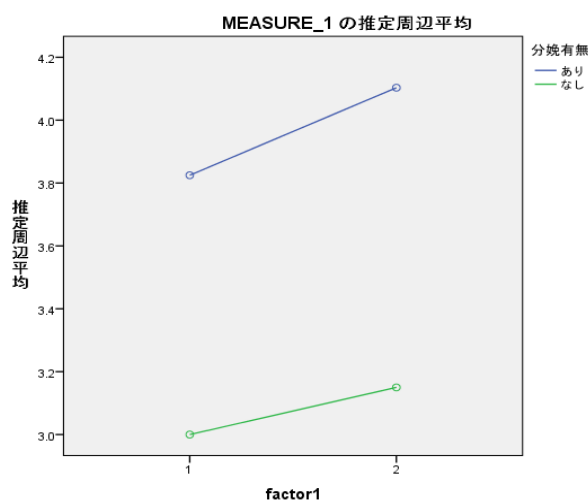


図 40 II-2 妊娠期にバースプランの話し合いができています。



### 3) 保健指導(妊娠期)

図 41 はⅡ-3 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=4.158, P=.044$ ) のみに有意差が認められている。分娩あり群がなし群に比べ前後ともに高値である。

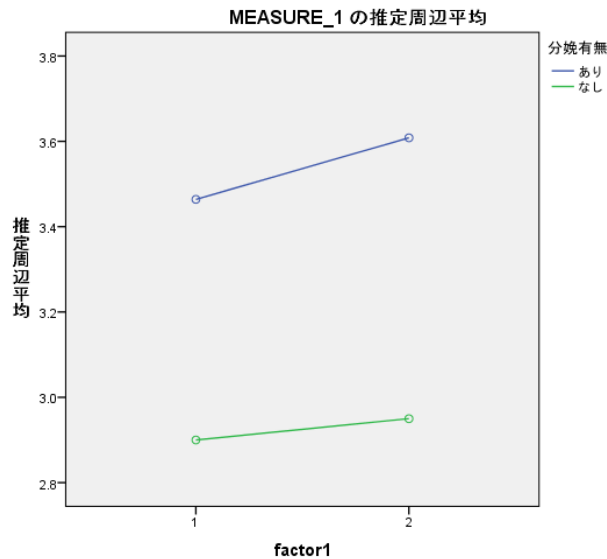


図 41 Ⅱ-3 妊娠期の保健指導の提供時間が長い。

### 4) 逸脱徴候(妊娠期)

図 42 はⅡ-4 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=40.681, p=.000$ ) および交互作用 ( $F=4.571, p=.035$ ) に有意差が認められた。すなわち, 分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示していると同時に, 分娩なし群では導入後に低下している。

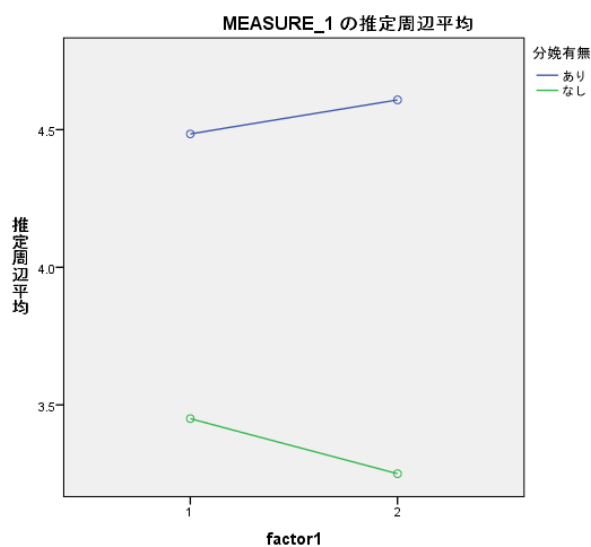


図 42 Ⅱ-4 妊娠期の助産診断において逸脱兆候を発見した場合, 医師へ相談できている。

### 5) 医療安全(妊娠期)

図 43 は II-5 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=16.975, p=.000$ ) および交互作用( $F=6.905, p=.010$ ) に有意差が認められている。すなわち、分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示していると同時に、分娩あり群のみ導入後に向上がみられている。

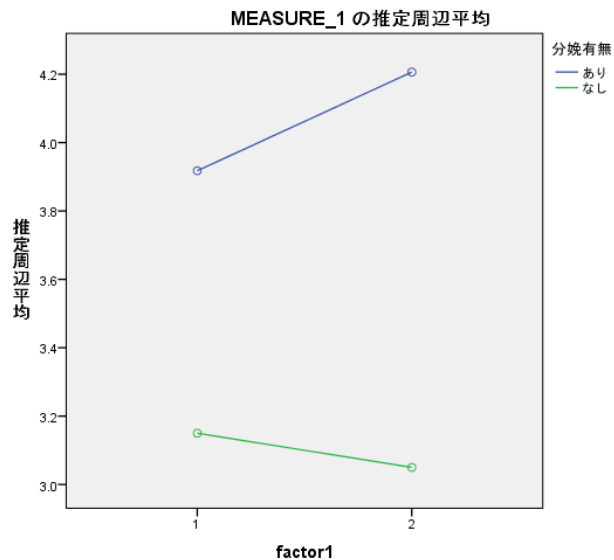


図 43 II-5 妊娠期の方に医療安全を意識した関わりが実施できている。

### 6) インフォームド・コンセント(分娩期)

図 44 は II-6 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=31.415, p=.000$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示している。

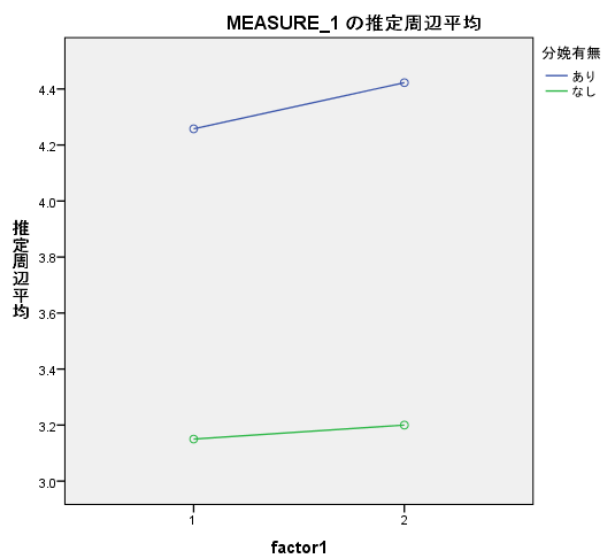


図 44 II-6 分娩第一期の産婦への技術提供行為に対してインフォームド・コンセントを得ている。

### 7) 産婦のケア(分娩期)

図 45 は II-7 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=12.015, p=.001$ )では分娩あり群については有意差が認められている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。

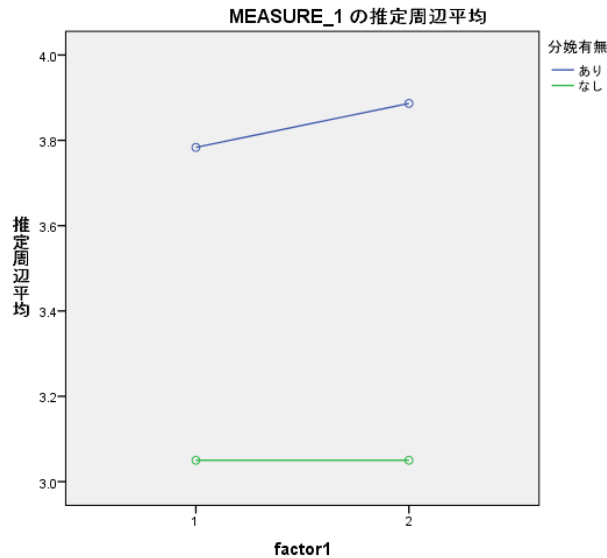


図 45 II-7 分娩進行中の産婦のケアが安心して行えている。

### 8) 胎児心拍数と時間(分娩期)

図 46 は II-8 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=12.155, p=.001$ )で有意差が認められている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。

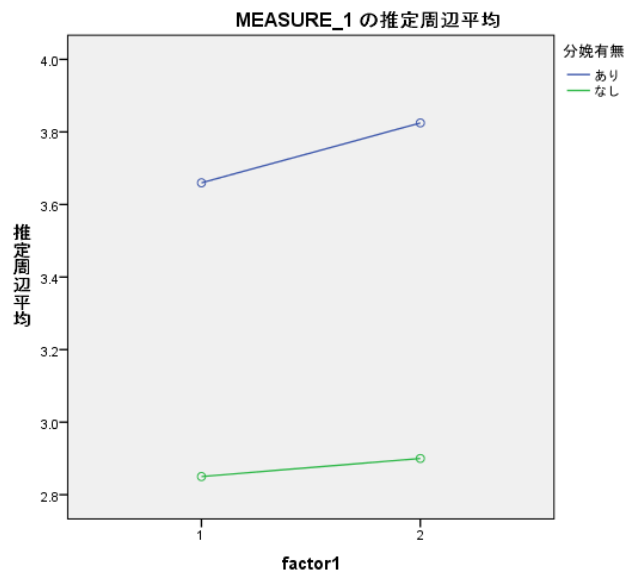


図 46 II-8 分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い。

### 9) 胎児心拍数と回数(分娩期)

図 47 は II-9 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=15.456, p=.000$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。

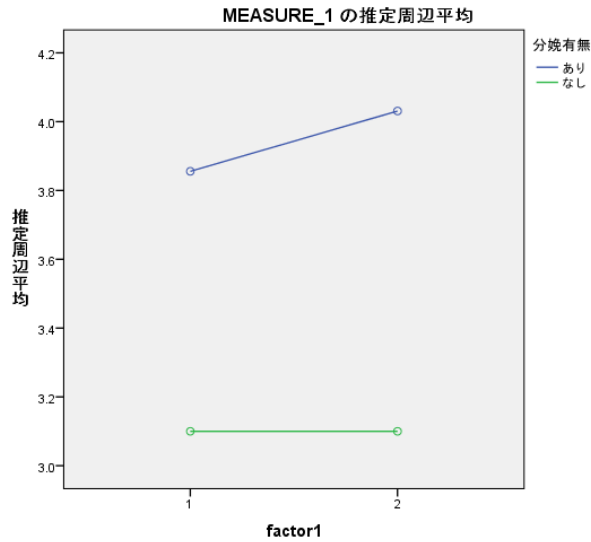


図 47 II-9 分娩進行中の胎児心拍数の確認にかける回数が多い。

### 10) 分娩監視装置(分娩期)

図 48 は II-11 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=9.907, p=.002$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。

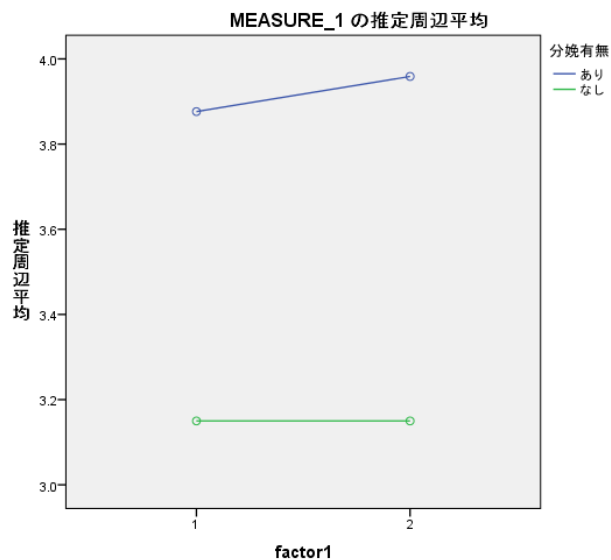


図 48 II-11 分娩監視装置に頼らず自分の目と耳と手で確認している。

### 11) 逸脱徴候(分娩期)

図 49 は II-12 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=37.483, p=.000$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。ちなみに分娩なし群では、有意ではないが前後で低下傾向がみられている。

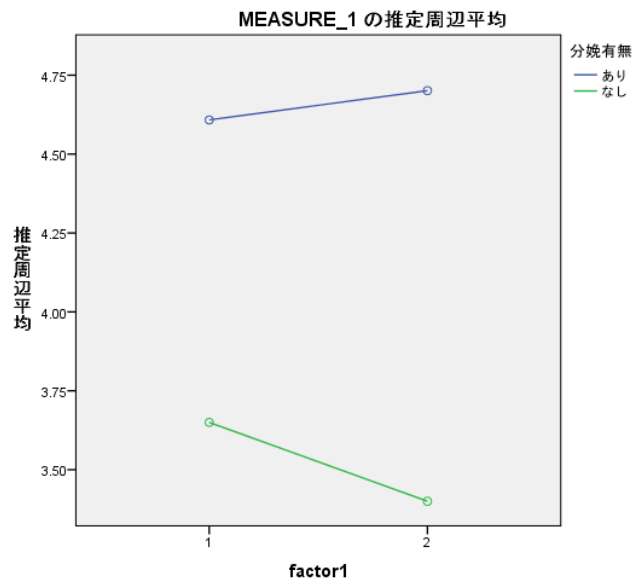


図 49 II-12 分娩進行中に逸脱兆候を発見した場合は医師へ相談できている。

### 12) 分娩介助(分娩期)

図 50 は II-13 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=8.324, p=.005$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。ちなみに分娩なし群では、有意ではないが前後で低下傾向がみられている。

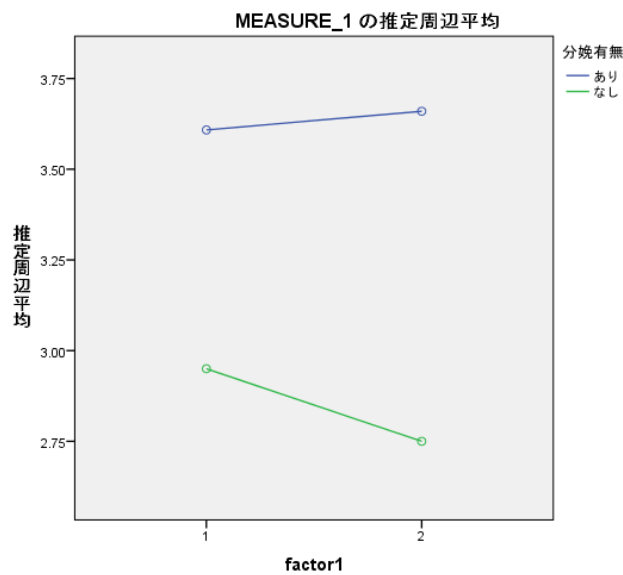


図 50 II-13 分娩介助が安心して行えている。

### 13) 言動(分娩期)

図 51 は II-14 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=31.137, p=.000$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。ちなみに分娩なし群では、有意ではないが前後で低下傾向がみられている。

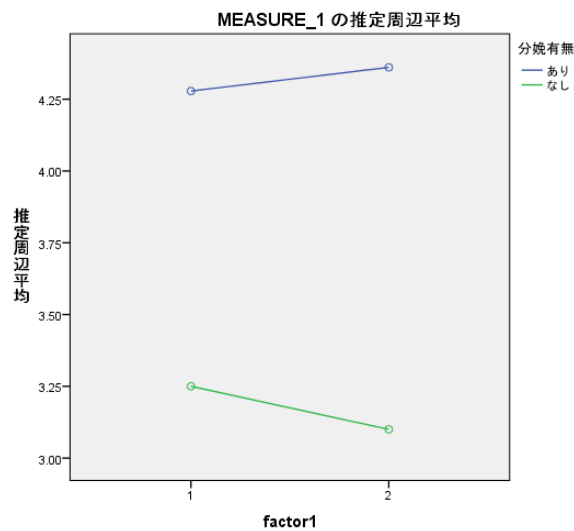


図 51 II-14 分娩時に産婦を尊重した言動で過ごしている。

### 14) 産婦の意思(分娩期)

図 52 は II-15 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=30.085, p=.000$ ) で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。ちなみに分娩なし群では、有意ではないが前後で低下傾向がみられている。

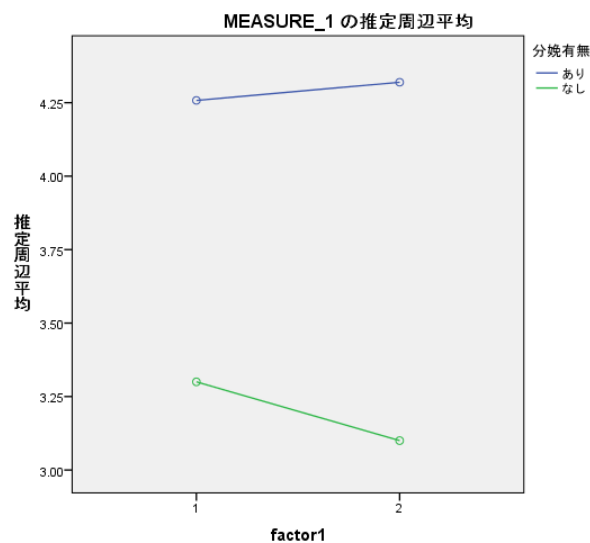


図 52 II-15 分娩時に産婦の意思を尊重した行動をとっている。

15) 家族の意思(分娩期)

図 53 はⅡ-16 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=23.625, p=.000$ )および交互作用( $F=5.100, p=.026$ )に有意差がみられている。すなわち、分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示していると同時に、分娩なし群は導入前に比べ後に低下している。

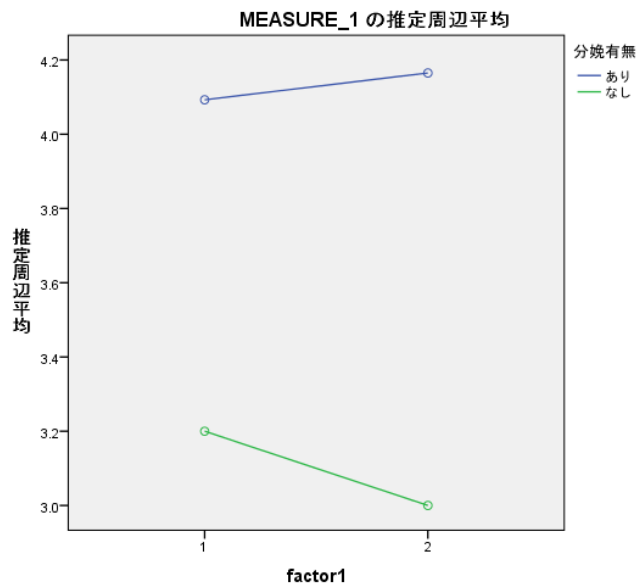


図 53 Ⅱ-16 分娩時に産婦の家族の意思を尊重した行動をとっている。

16) インフォームド・コンセント(産褥期)

図 54 はⅡ-17 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=4.805, p=.030$ )で有意差がみられている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。ちなみに有意ではないが、前後で分娩あり群では上昇、分娩なし群では低下傾向がみられている。

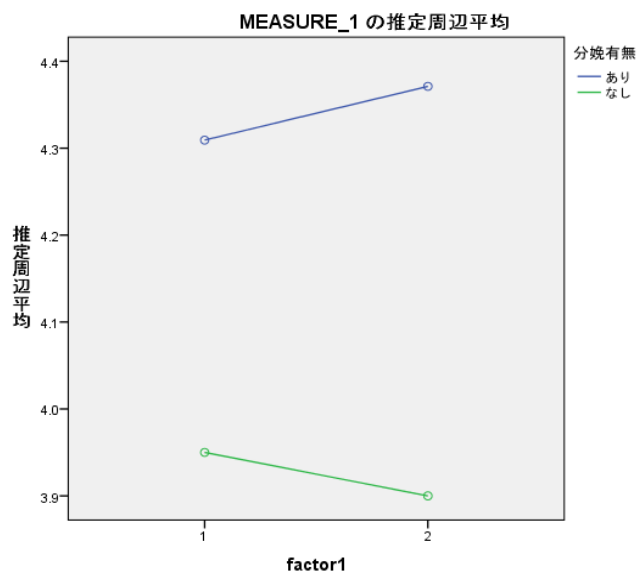


図 54 Ⅱ-17 産褥期への技術提供行為へのインフォームド・コンセントを得ている。

17) 観察時間(新生児)

図 55 は II-19 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=4.697, P=.032$ ) で有意差がみられている。分娩あり群なし群共に、導入後に向上がみられている。

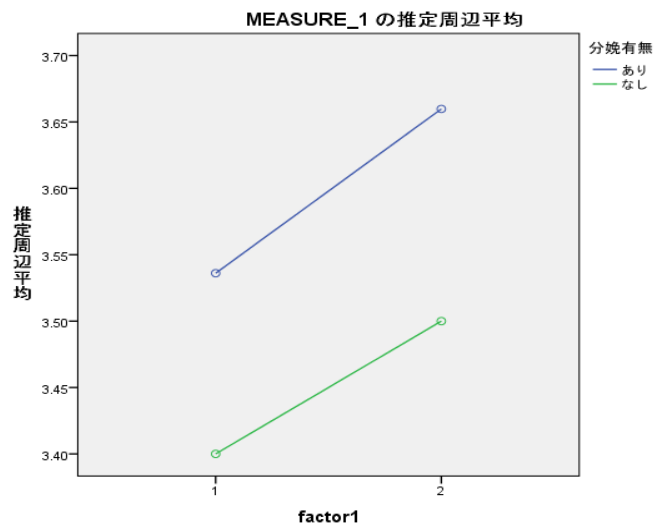


図 55 II-19 新生児の観察時間が長い。



## 第 15 項. 研究 2-2

### 15-1. 産科医療補償制度導入前後の職場環境の変化

質問 (Ⅲ) について、補償制度導入前 (2008 年 12 月) と制度導入後 (2010 年 5 月) の職場環境の変化について、分娩の取り扱いの影響を含めて明らかにするため、各質問項目の前後値を被検者内因子、分娩を扱っているか否かを被検者間因子とした、反復二元配置分散分析を行った。各項目で前後の記述統計量の有意変化を主効果とし、分娩の有無および交互作用を F 値により検討した。(表 9) 集計については、図 56, 図 57 に示した。

思うが多い質問項目は、職場は雰囲気が良い。賠償責任保険が重要だから加入しているであった。思わないが多い質問項目は、労働条件は良いと施設内研修会の企画側であった。

被験者内因子で有意がみられた項目は、職場は雰囲気が良い ( $F=4.126, p=.045$ ), 変革力は高い ( $F=5.426, p=.022$ ), マネージメント力は高い ( $F=5.631, p=.019$ )。キャリアアップの機会が多い ( $F=6.600, p=.011$ ), 賠償責任保険が重要だから加入している ( $F=5.018, p=.027$ ) の 5 項目であった。

被験者間因子で有意がみられた項目は、スタッフとの人間関係は良い ( $F=5.487, p=.021$ ), 施設内研修会の参加が多い ( $F=6.123, p=.015$ ), 施設内研修会の企画側が多い ( $F=6.688, p=.011$ ), キャリアアップの機会が多い ( $F=3.989, p=.048$ ), 賠償保険が重要だから加入している ( $F=4.697, p=.032$ ) の 5 項目であった。

交互作用で有意がみられたのは、給料は良い ( $F=6.919, p=.010$ ), 賠償責任保険が重要だから加入している ( $F=5.018, p=.027$ ) の 2 項目であった。

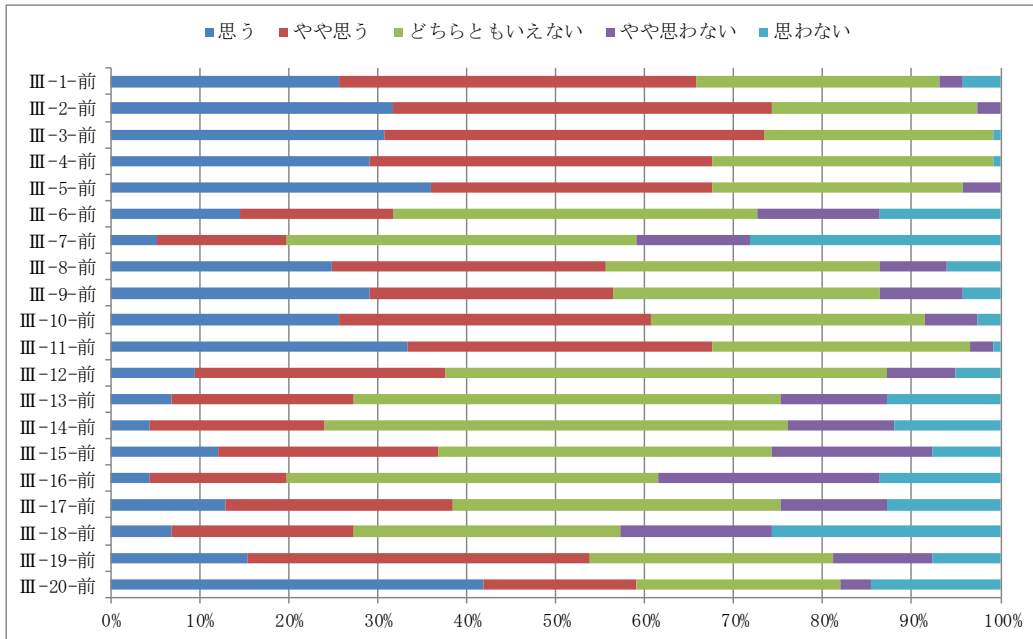


図 56 職場環境の取り組みの前・集計一覧(Ⅲ, 1-20)

n=117

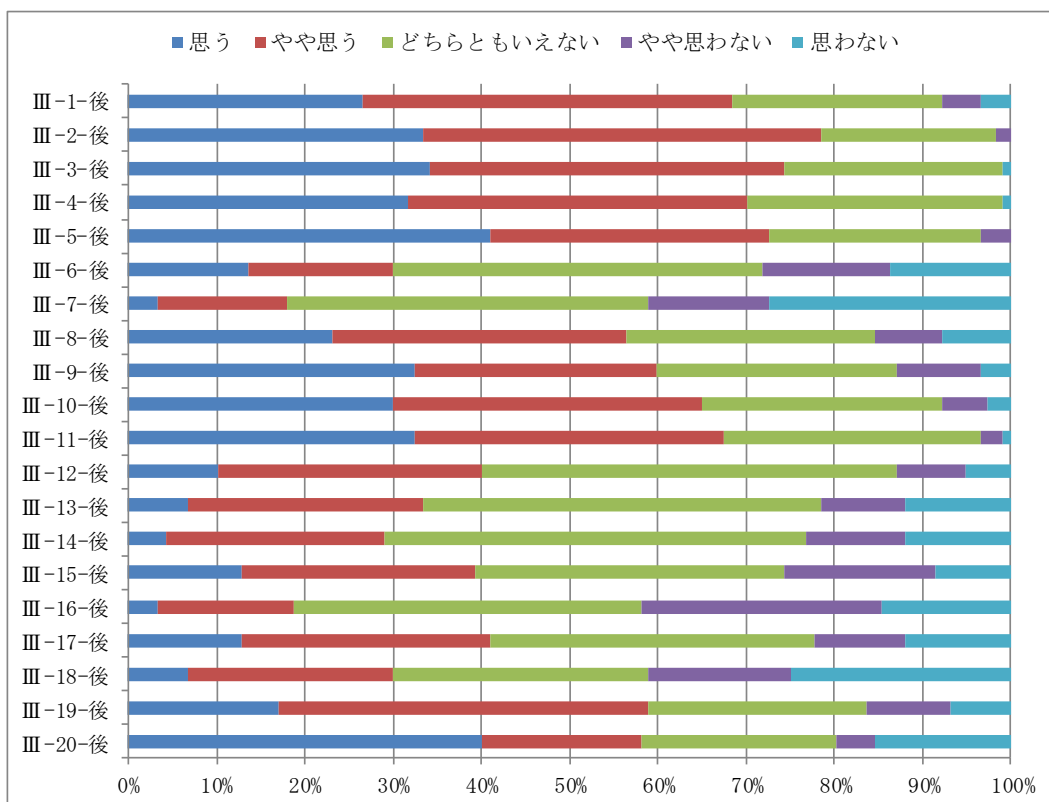


図 57 職場環境の取り組みの後・集計一覧(Ⅲ, 1-20)

n=117

表9 職場環境の変化(Ⅲ, 1-20)

各項目の平均とSD

分散分析 (上段F値)(下段P値)

No.	質問内容	制度導入前後の差 分娩の有無		前		後		被検者内 因子	被検者間 因子	交互作用
		あり	なし	あり	なし					
1	医師との人間関係は良い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.85	3.60	3.92	3.45	.226	2.469	1.844	
		標準偏差	.993	.995	.965	.999	.635	.119	.177	
2	スタッフ間との人間関係は良い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	4.08	3.80	4.20	3.65	.067	5.487	3.454	
		標準偏差	.812	.768	.731	.813	.797	.021	.066	
3	妊産婦との人間関係は良い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	4.06	3.85	4.11	3.85	.344	1.505	.344	
		標準偏差	.733	1.089	.748	1.089	.559	.222	.559	
4	妊産婦の家族との人間関係は良い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.99	3.75	4.04	3.80	1.253	1.471	.000	
		標準偏差	.770	1.070	.763	1.105	.265	.228	.986	
5	職場は雰囲気が良い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	4.02	3.85	4.10	4.10	4.126	.180	1.047	
		標準偏差	.901	.933	.884	.912	.045	.672	.308	
6	労働条件が良い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.00	3.30	2.98	3.20	.999	.819	.433	
		標準偏差	1.233	1.031	1.233	.951	.320	.367	.512	
7	給料は良い。	対象数	97	20	97	20			**	
		平均	2.54	2.65	2.55	2.45	5.629	.001	6.919	
		標準偏差	1.182	1.268	1.173	.999	.019	.976	.010	
8	仕事への満足感が高い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.56	3.85	3.52	3.80	.640	1.115	.006	
		標準偏差	1.118	1.137	1.156	1.152	.425	.293	.939	
9	業務は決定権が多い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.61	4.00	3.70	4.05	.616	2.069	.055	
		標準偏差	1.132	1.026	1.120	1.050	.434	.153	.815	
10	自律性が高い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.76	3.70	3.87	3.75	2.807	.138	.338	
		標準偏差	.966	1.129	.964	1.164	.097	.711	.562	
11	現実的だ。	対象数	97	20	97	20				
		平均	4.01	3.75	4.00	3.75	.018	1.387	.018	
		標準偏差	.848	1.118	.842	1.118	.892	.241	.892	
12	創造性が高い。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.36	2.95	3.39	3.00	2.132	3.141	.118	
		標準偏差	.926	.887	.942	.918	.147	.079	.731	
13	変革力が高い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	3.02	2.70	3.11	2.85	5.426	1.321	.301	
		標準偏差	1.099	.801	1.089	.875	.022	.253	.584	
14	マネジメント力は高い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	2.96	2.75	3.00	2.90	5.631	.407	1.821	
		標準偏差	1.010	.851	1.031	.912	.019	.525	.180	
15	仕事での出来事を自分の中にためやすい。	対象数	97	20	97	20				
		平均	3.24	2.75	3.24	2.90	1.748	2.413	1.748	
		標準偏差	1.107	.967	1.134	1.071	.189	.123	.189	
16	妊産婦の意思よりも業務を優先した行動をとることがある。	対象数	97	20	97	20				
		平均	2.72	2.70	2.66	2.65	.971	.004	.011	
		標準偏差	1.028	1.031	1.040	.933	.327	.949	.917	
17	施設内研修会の参加が多い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	3.23	2.50	3.30	2.70	2.289	6.123	.505	
		標準偏差	1.195	.946	1.165	1.031	.133	.015	.479	
18	施設内研修会の企画側が多い。	対象数	97	20	97	20		*		
		平均	2.79	2.00	2.84	2.10	1.376	6.688	.238	
		標準偏差	1.241	1.124	1.239	1.210	.243	.011	.626	
19	キャリアアップの機会(学会・外部研修会への参加)が多い。	対象数	97	20	97	20		*	*	
		平均	3.54	2.90	3.60	3.20	6.600	3.989	2.859	
		標準偏差	1.051	1.294	1.067	1.196	.011	.048	.094	
20	賠償責任保険が重要だから加入している。	対象数	97	20	97	20		*	*	
		平均	3.78	3.20	3.78	2.90	5.018	4.697	5.018	
		標準偏差	1.356	1.642	1.371	1.553	.027	.032	.027	

### 1) 人間関係

図 58 はⅢ-2 の前後変化を示しているが、被験者間因子( $F=5.487, p=.021$ )で有意差が認められている。すなわち分娩あり群はなし群に比べて有為に高値を示している。ちなみに、分娩ありなし群間で、前後で異なる変化を示しているが、交互作用は有意でなかった。

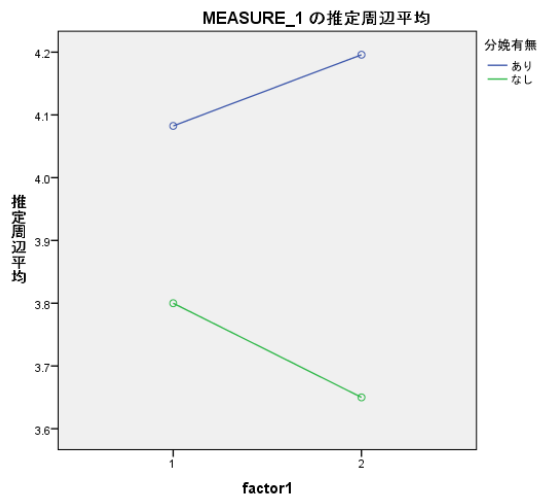


図 58 Ⅲ-2 スタッフとの人間関係は良い。

### 2) 雰囲気

図 59 はⅢ-5 の前後変化を示しているが、被験者内因子( $F=4.126, p=.045$ )で有意差が認められている。すなわち、分娩あり群なし群共に導入後に有意な向上がみられている。

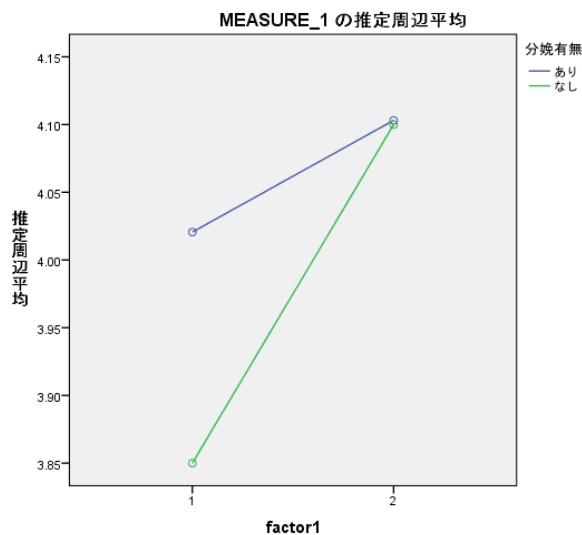


図 59 Ⅲ-5 職場は雰囲気が良い。

### 3) 給料

図 60 はⅢ-7 の前後比較について示した. 交互作用 ( $F=6.919, p=.010$ ) にのみ有意差が認められ, 分娩なし群のみで前後で有意に数値が低下している.

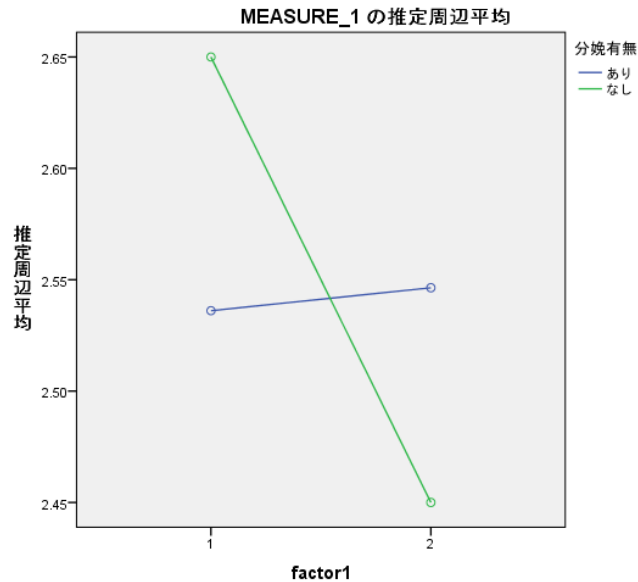


図 60 Ⅲ-7 給料は良い

### 4) 変革力

図 61 はⅢ-13 の前後変化を示しているが, 被験者内因子 ( $F=5.426, p=.022$ ) で有意差が認められている. すなわち分娩あり群なし群共に, 導入後に向上がみられている.

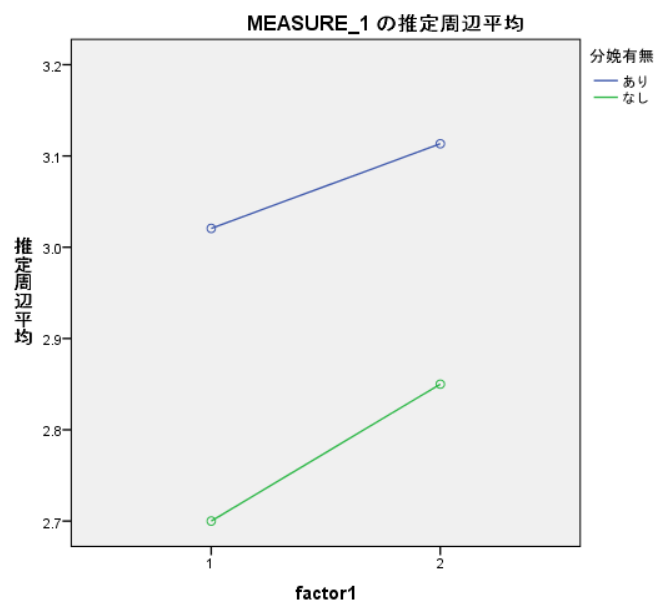


図 61 Ⅲ-13 変革力は高い(被験者内因子).

### 5) マネージメント力

図 62 はⅢ-14 の前後変化を示しているが, 被験者内因子 ( $F=5.631, p=.019$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群なし群共に導入後に向上がみられている。

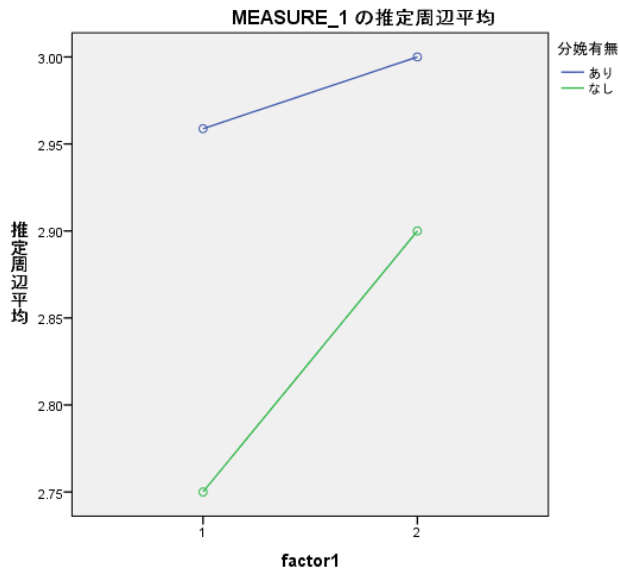


図62 Ⅲ-14 マネジメント力は高い。

### 6) 施設内研修会参加

図 63 はⅢ-17 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=6.123, p=.015$ ) で有意差が認められている。すなわち前後ともに分娩あり群はなし群に比べ有意に高い。

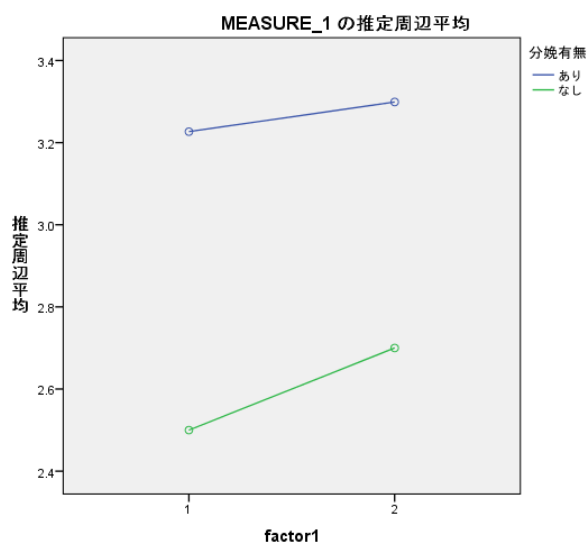


図 63 Ⅲ-17 施設内研修会の参加が多い。

### 7) 施設内研修会企画側

図 64 はⅢ-18 の前後変化を示しているが, 被験者間因子 ( $F=6.688, p=.011$ ) で有意差が認められている。すなわちすなわち前後ともに分娩あり群はなし群に比べ有意に高い。

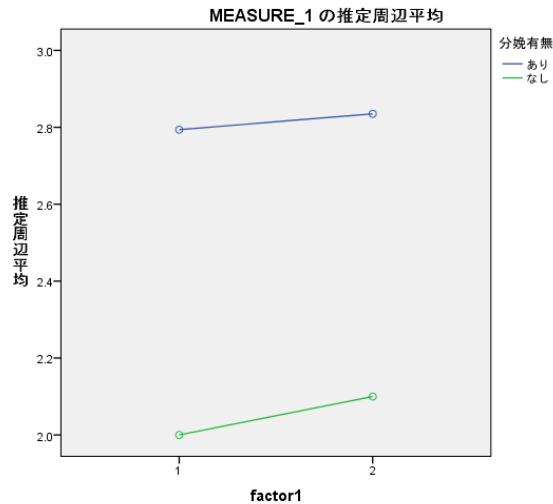


図 64 Ⅲ-18 施設内研修会の企画側が多い。

### 8) キャリアアップ

図 65 はⅢ-19 の前後変化を示しているが, 被験者内因子 ( $F=6.600, p=.011$ ), 被験者間因子 ( $F=3.989, P=.048$ ) で有意差が認められている。すなわち導入前に比べて後に有意に向上し, 同時に分娩あり群はなし群に比べ高値である。

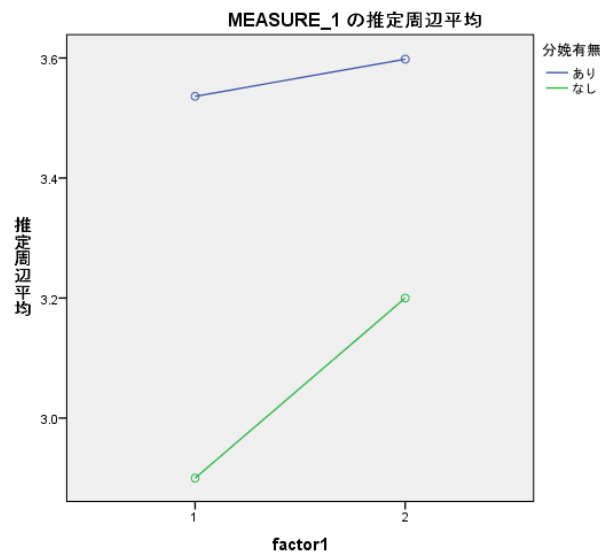


図 65 Ⅲ-19 キャリアアップの機会が多い。

### 9) 賠償責任保険

図 66 はⅢ-20 の前後変化を示しているが, 被験者内因子 ( $F=5.018, p=.027$ ), 被験者間因子 ( $F=4.697, p=.032$ ), 交互作用 ( $F=5.018, p=.027$ ) すべてで有意差が認められている. すなわち, 全体で前後に有意差がみられ, 分娩あり群はなし群に比して有意に高値で, 特に分娩なし群で導入後に有意な低下がみられる.

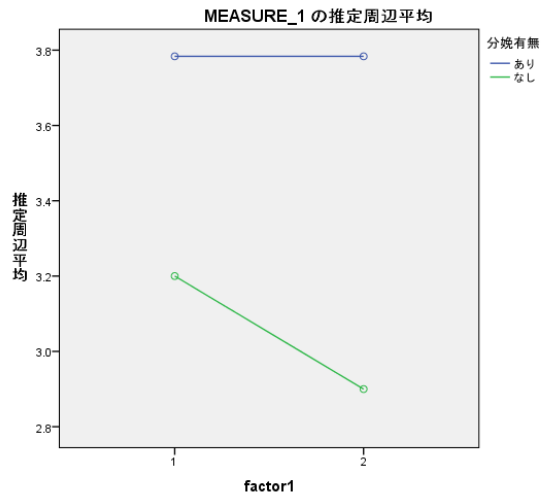


図 66 Ⅲ-20 賠償保険が重要だから加入している.



## 第 16 項. 研究 2-3

### 16-1. 産科医療補償制度導入前後の産科医療安全の取り組みの変化

質問 (IV) について、補償制度導入前 (2008 年 12 月) と制度導入後 (2010 年 5 月) の職場環境の変化について、分娩の取り扱いの影響を含めて明らかにするため、各質問項目の前後値を被検者内因子、分娩を扱っているか否かを被検者間因子とした、反復二元配置分散分析を行った。各項目で前後の記述統計量の有意変化を主効果とし、分娩の有無および交互作用を F 値により検討した。(表 10) 集計の結果は図 67, 図 68 に示した。

思うが多い質問項目は、助産師外来の充実、分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐにとっている、妊産褥婦のプライバシーへの配慮、妊産褥婦の家庭訪問の実施、他職種への相談であった。思わないが多い質問項目は、帝王切開が無い施設での勤務、体調が悪い時は当日でも休む、産科医療補償制度の話題が多いであった。

被験者内因子で有意がみられた項目は、緊急時の帝王切開における迅速な娩出の推進 ( $F=4.190, p=.043$ )、の 1 項目であった。

被験者間因子で有意がみられた項目は、医療安全学習会への積極的参加 ( $F=13.262, p=.000$ )、接遇教育の推進 ( $F=14.340, p=.000$ )、助産師外来の充実推進 ( $F=10.279, p=.002$ )、業務に関するマニュアル整備 ( $F=15.889, p=.000$ )、分娩管理における迅速な対処行動 ( $F=7.700, p=.006$ )、安全機械の購入促進体制 ( $F=5.118, p=.026$ )、安全の工夫導入 ( $F=3.937, p=.050$ )、医療用機械の使用マニュアルの工夫 ( $F=4.824, p=.030$ )、産科医療補償制度の話題が多い ( $F=7.122, p=.009$ )、の 9 項目であった。

交互作用で有意がみられたのは、分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐにとっている ( $F=6.499, p=.012$ ) の 1 項目であった。

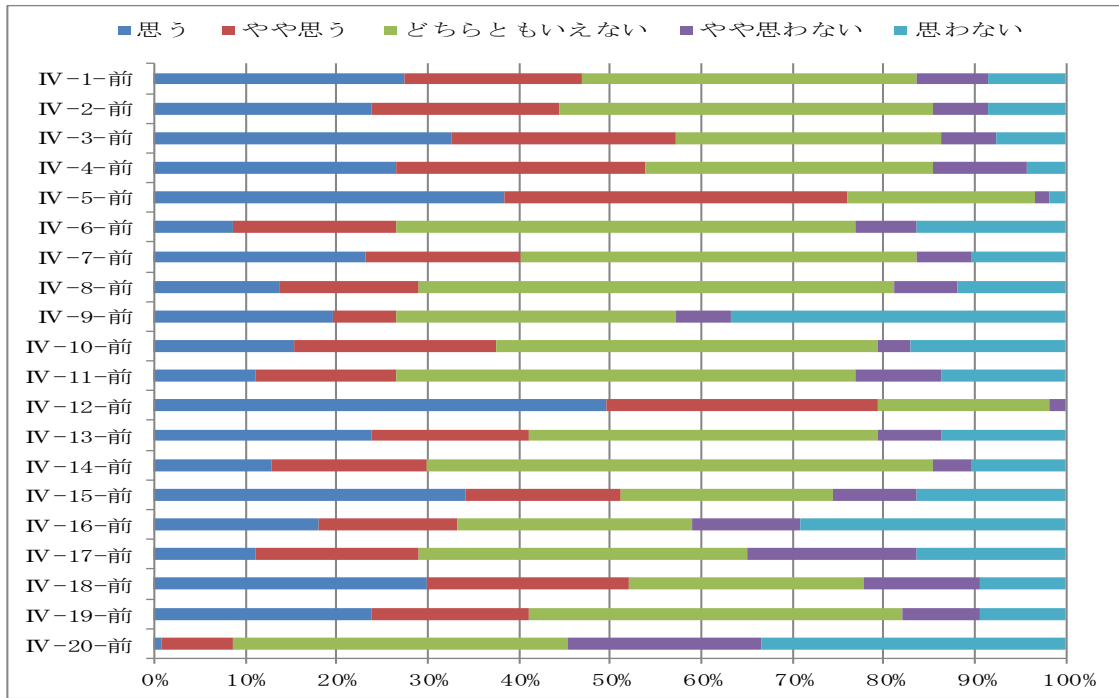


図 67 産科医療安全の取り組みの前・集計一覧(IV, 1-20) n=117

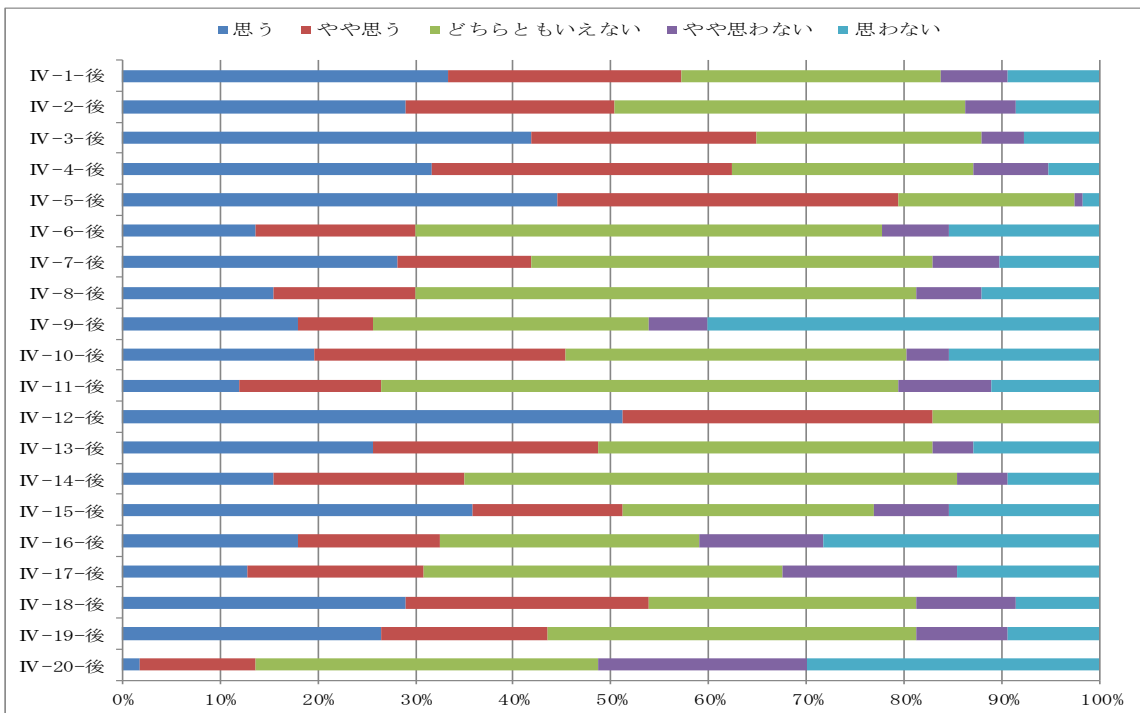


図 68 産科医療安全の取り組みの後・集計一覧(IV, 1-20) n=117

表10 医療安全の取り組みの変化(IV, 1-20)

No.	質問内容	各項目の平均とSD				分散分析(上段F値)(下段p値)			
		制度導入前後の差		後		被検者 内因子	被検者 間因子	交互作用	
		分娩の有無	前	なし	あり				なし
1	医療安全の学習会に積極的に参加している。	対象数	97	20	97	20	***		
		平均	3.66	2.70	3.84	2.75	2.152	13.262	.665
		標準偏差	1.163	1.174	1.205	1.209	.145	.000	.416
2	接遇教育を推進している。	対象数	97	20	97	20	***		
		平均	3.63	2.60	3.74	2.75	2.986	14.340	.058
		標準偏差	1.064	1.314	1.121	1.293	.087	.000	.811
3	助産師外来の充実を推進している。	対象数	97	20	97	20	**		
		平均	3.81	3.05	4.04	3.05	1.509	10.279	1.509
		標準偏差	1.149	1.317	1.145	1.317	.222	.002	.222
4	業務に関するマニュアルを整えることを推進している。	対象数	97	20	97	20	***		
		平均	3.77	2.85	3.94	2.90	1.461	15.889	.418
		標準偏差	1.036	1.182	1.039	1.210	.229	.000	.519
5	分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐに取り替えている。	対象数	97	20	97	20	**	*	
		平均	4.16	3.75	4.32	3.60	.002	7.700	6.499
		標準偏差	.812	1.209	.758	1.188	.969	.006	.012
6	緊急時の帝王切開は10分で児の娩出ができることを推進している。	対象数	97	20	97	20	*		
		平均	3.04	2.55	3.14	2.65	4.190	3.194	.001
		標準偏差	1.098	1.146	1.190	1.089	.043	.077	.975
7	緊急時の帝王切開は30分で児の娩出ができることを推進している。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.43	3.05	3.48	3.15	1.434	1.486	.147
		標準偏差	1.198	1.191	1.284	1.089	.234	.225	.703
8	分娩時は小児科の医師が立ち会うことを推進している。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.10	3.20	3.15	3.10	.357	.006	3.492
		標準偏差	1.094	1.240	1.140	1.165	.551	.939	.064
9	帝王切開の体制がない施設でも勤務ができる。	対象数	97	20	97	20			
		平均	2.71	2.45	2.60	2.45	.952	.308	.952
		標準偏差	1.561	1.276	1.566	1.276	.331	.580	.331
10	院内助産の充実を推進している。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.24	2.75	3.41	2.75	1.394	3.754	1.394
		標準偏差	1.265	1.070	1.289	1.070	.240	.055	.240
11	安全の為に機械はすぐに購入する体制を整えている。	対象数	97	20	97	20	*		
		平均	3.10	2.55	3.18	2.55	.485	5.118	.485
		標準偏差	1.094	1.146	1.041	1.146	.488	.026	.488
12	妊産褥婦へのプライバシーの配慮をしている。	対象数	97	20	97	20			
		平均	4.27	4.30	4.36	4.25	.165	.044	1.841
		標準偏差	.836	.801	.739	.851	.685	.834	.177
13	安全の為に対象への工夫(ネームを手術側装着、新生児識別を三箇所付ける等)を取り入れている。	対象数	97	20	97	20	*		
		平均	3.40	2.85	3.56	2.90	2.525	3.937	.660
		標準偏差	1.304	1.137	1.275	1.165	.115	.050	.418
14	ポスター掲示物の活用は医療安全に効果的で取り入れている。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.23	2.95	3.32	3.00	2.271	1.332	.204
		標準偏差	1.056	1.050	1.076	1.124	.135	.251	.652
15	妊産褥婦の家庭訪問の実施を推進している。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.39	3.65	3.42	3.80	1.582	.836	.685
		標準偏差	1.483	1.309	1.464	1.281	.211	.363	.410
16	体調が悪い時は当日でも休むことができる。	対象数	97	20	97	20			
		平均	2.85	2.65	2.84	2.70	.094	.219	.217
		標準偏差	1.495	1.309	1.477	1.342	.760	.641	.642
17	医療用の機械の使用方法が一目でわかる。	対象数	97	20	97	20	*		
		平均	2.99	2.40	3.08	2.40	1.349	4.824	1.349
		標準偏差	1.229	.995	1.222	.995	.248	.030	.248
18	他職種(薬剤師・検査技師等)への相談ができる。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.59	3.10	3.65	3.10	.175	2.961	.175
		標準偏差	1.231	1.553	1.182	1.483	.676	.088	.676
19	産科の薬剤は薬剤師が主体的に介入するべきだ。	対象数	97	20	97	20			
		平均	3.36	3.45	3.40	3.50	.697	.099	.006
		標準偏差	1.235	1.099	1.264	1.147	.406	.753	.936
20	産科医療補償制度の話題が多い。	対象数	97	20	97	20	**		
		平均	2.33	1.65	2.44	1.85	3.408	7.122	.260
		標準偏差	1.018	.875	1.080	.988	.067	.009	.611

## 1) 学習会

図 69 はIV-1 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=13.262, p=.000$ ) のみに有意差が認められている。すなわち分娩あり群がなし群に比べ前後共に高値を示している。

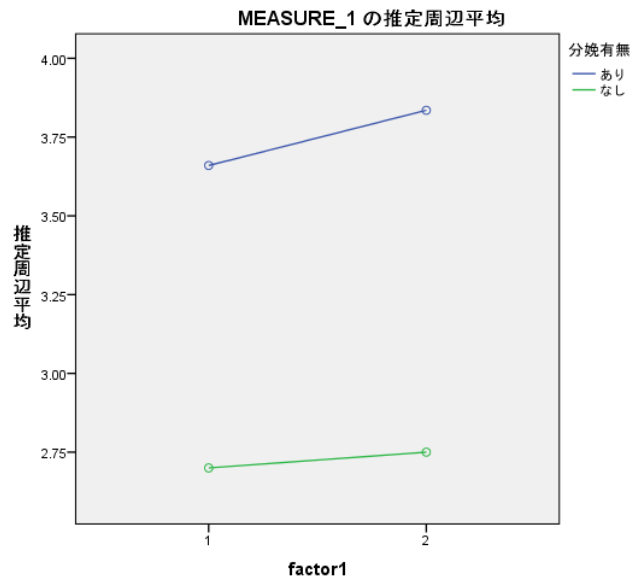


図 69 IV-1 医療安全の学習会に積極的に参加している。

## 2) 接遇教育

図 70 はIV-2 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=14.340, p=.000$ ) に有意差が認められている。すなわち分娩あり群がなし群に比べ前後ともに高値を示している。

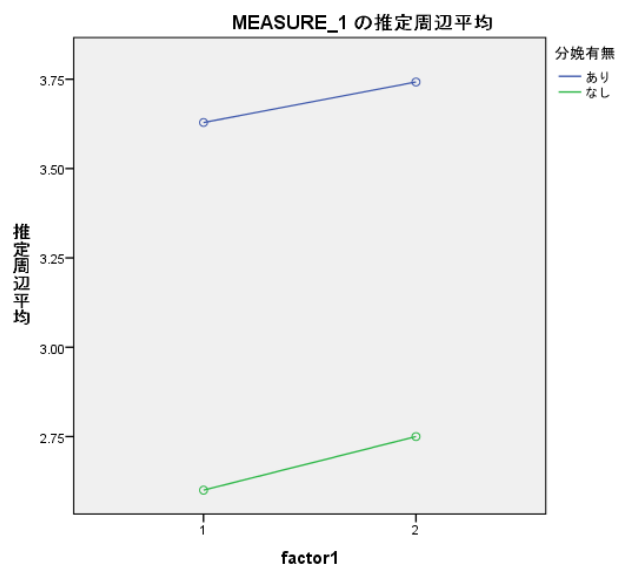


図 70 IV-2 接遇教育を推進している。

### 3) 助産師外来

図 71 はIV-3 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=10.279, p=.002$ ) に有意差が認められている。すなわち分娩有群がなし群に比べて高値を示している。

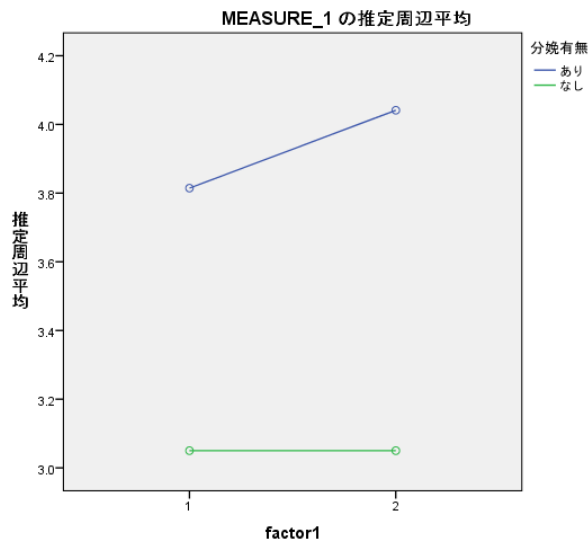


図 71 IV-3 助産師外来の充実を推進している。

### 4) マニュアル

図 72 はIV-4 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=15.899, p=.000$ ) に有意差が認められている。すなわち分娩あり群は前に比べて後に高値を示している。

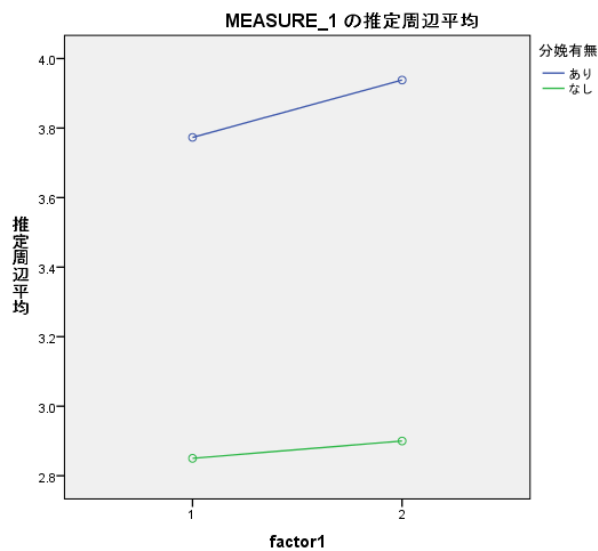


図 72 IV-4 業務に関するマニュアルを整えることを推進している。

## 5) 対処行動

図 73 はIV-5 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=7.700, p=.006$ ), および交互作用 ( $F=6.499, p=.012$ ) に有意差が認められていた。すなわち分娩あり群はなし群に比べて有為に高値を示していると同時に、導入後に分娩あり群では上昇、分娩なし群では低下している。

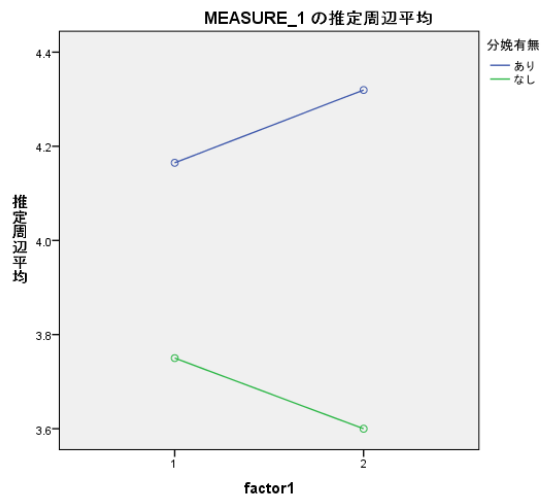


図 73 IV-5 分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動を取っている。

## 6) 帝王切開

図 74 はIV-6 の前後変化を示しているが、被験者内因子 ( $F=4.190, p=.043$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群なし群共に導入後に向上がみられている。

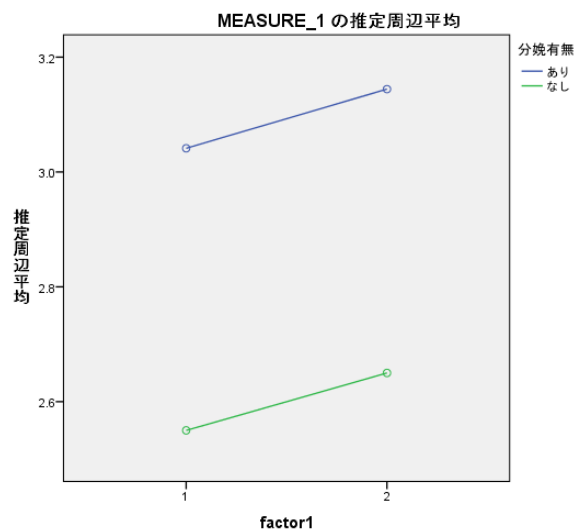


図 74 IV-6 緊急時の帝王切開は 10 分で児の娩出ができることを推進している。

## 7) 機械

図 75 はIV-11 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=5.118, p=.026$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示している。

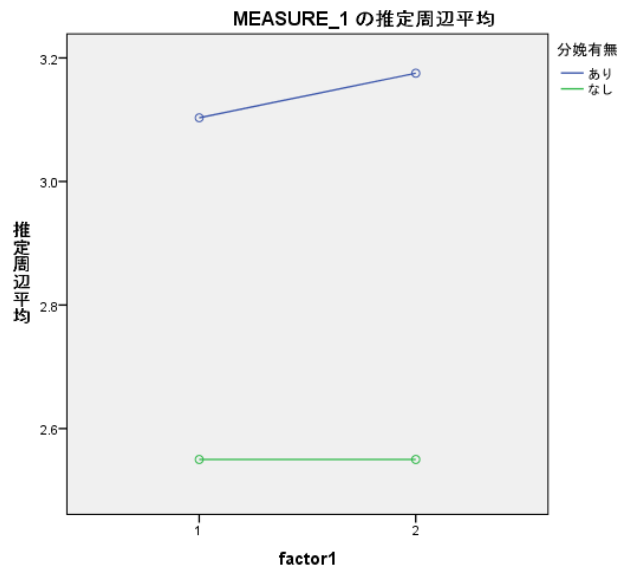


図 75 IV-11 安全の機械はすぐに購入する体制を整えている。

## 8) 工夫

図 76 はIV-13 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=3.937, p=.050$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示している。

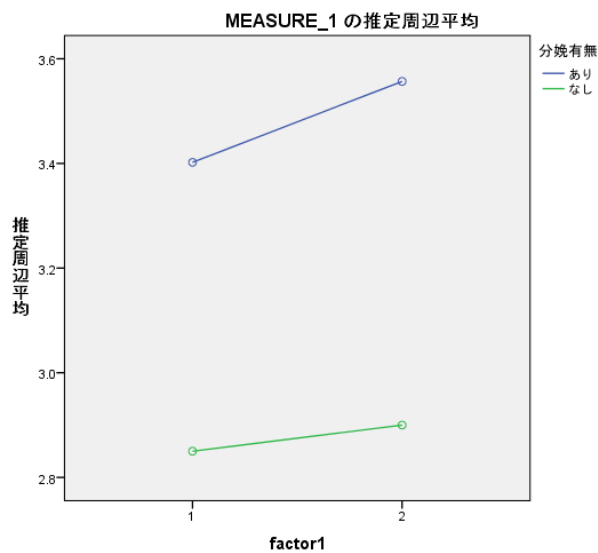


図 76 III-13 安全の為の対象の工夫を取り入れている。

### 9) 使用方法

図 77 は IV-17 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=4.824, p=.030$ ) で有意差が認められている。すなわち分娩あり群はなし群に比べ有意に高い値を示している。

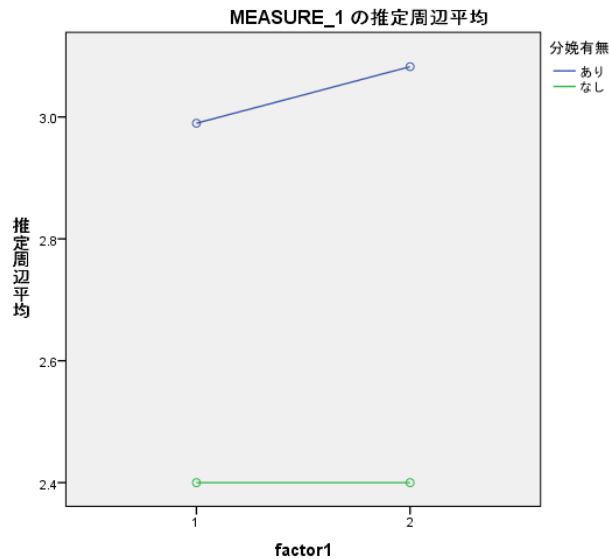


図 77 IV-17 医療用の機械の使用方法が一目でわかる。

### 10) 話題

図 78 は IV-20 の前後変化を示しているが、被験者間因子 ( $F=7.122, p=.009$ ) で有意差が認められている。すなわち前後ともに分娩あり群はなし群に比べ有意に高い。

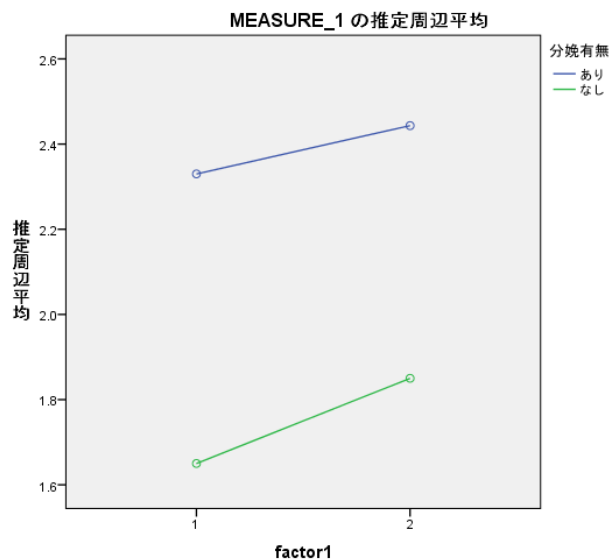


図 78 III-20 産科医療補償制度の話題が多い



## 第 17 項. 研究 2-4

### 17-1. 産科医療安全意識に寄与する要因の検討結果

産科医療安全への意識の向上を従属変数とし、これに直接的な影響を与える要因を抽出するために、線形重回帰分析を行った。独立変数として、助産師の属性、看護基礎教育、助産基礎教育、助産師経験年数、職位、勤務施設、分娩の取り扱いの有無、出生直後の臍帯動脈血採血の実施、パルスオキシメーターの装着、補償制度への興味、補償制度内容の認知度を投入し、変数減少法による有意なモデルの構築と変数の選択を行った。統計量は表 11 に示した。除外基準は F 値  $\geq .10$  とし、回帰モデルの有意性は調整済み決定係数  $R^2$  を、各変数の有意性は F 分布を用いた。

有意であったものは表 12 に示した。得られた重回帰モデルでは、年齢 ( $p=.006$ )、補償制度への興味 ( $p=.041$ )、補償制度への認知度 ( $p=.033$ )、が独立変数として包含された。なお、このモデルは、調整済  $R^2 = .142$ ,  $F = 5.817$ ,  $p = .000$  で極めて有意性が高かった。以上より年齢が高いほど、補償制度への興味があるほど、制度内容を知っているほど産科医療安全意識が高まることが示唆された。

表 11 投入した独立変数の記述統計量

	平均	標準偏差	ケースの数
看護基礎教育	2.78	.708	117
助産基礎教育	7.07	1.879	117
年齢	46.68	10.896	117
施設	1.39	.491	117
職位	3.80	2.245	117
助産師経験年数	19.51	11.014	117
分娩の取り扱いの有無	1.17	.378	117
臍帯血採血の実施	1.52	.502	117
パルスオキシメーターの装着	1.56	.499	117
補償制度への興味	1.18	.385	117
補償制度内容への認知度	1.05	.222	117

表12 産科医療安全意識に寄与する要因

要因	産科医療安全		
	ベータ	t	有意確率
分娩の取り扱いの有無	-.156	-1.741	.084
年齢	.245	2.783	.006 **
補償制度への興味	-.180	-2.065	.041 *
補償制度内容の認知度	-.191	-2.163	.033 *

調整済 R<sup>2</sup> 乗 (調整済決定係数): 0.142

重回帰分析: 変数減少法 (基準: 除去する F の確率  $\geq$  .100)

## 第 18 項. 研究 2-5

### 18-1. 分娩取り扱い有助産師の産科医療補償制度導入前後の助産業務の変化

ここからは、分娩の取り扱いがある助産師 97 名について焦点を絞り、助産業務への取り扱いに関する質問項目 (Ⅱ, 1-20・Ⅲ, 1-20・Ⅳ, 1-20) の補償制度導入前後の変化について反復測定分散分析により解析結果を提示する。

助産業務の取り組みの変化について表 13 に示した。集計は図 79, 図 80 に示した。妊娠期の記述提供行為に対してインフォームド・コンセント(説明や同意)を得ている ( $F=12.279, p=.001$ )。妊娠中にバースプランの話し合いができています ( $F=10.093, p=.002$ )。妊娠期の保健指導の提供時間が長い ( $F=5.107, p=.026$ )。妊娠期の経過診断において逸脱兆候を発見した場合、医師へ相談できています ( $F=4.670, p=.033$ )。妊娠期の方に医療安全対策を意識した関わりが実施できています ( $F=21.603, p=.000$ )。分娩第一期の産婦への技術提供行為に対してインフォームド・コンセントを得ている ( $F=9.990, p=.002$ )。分娩進行中の産婦のケアが安心して行えている ( $F=4.309, p=.041$ )。分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い ( $F=10.846, p=.001$ )。分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数が多い ( $F=7.940, p=.006$ )。新生児の観察時間が長い ( $F=7.697, p=.007$ )。新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できています ( $F=6.071, p=.016$ )。分娩進行中の母体管理や産褥の保健指導については有意差が見られなかった。

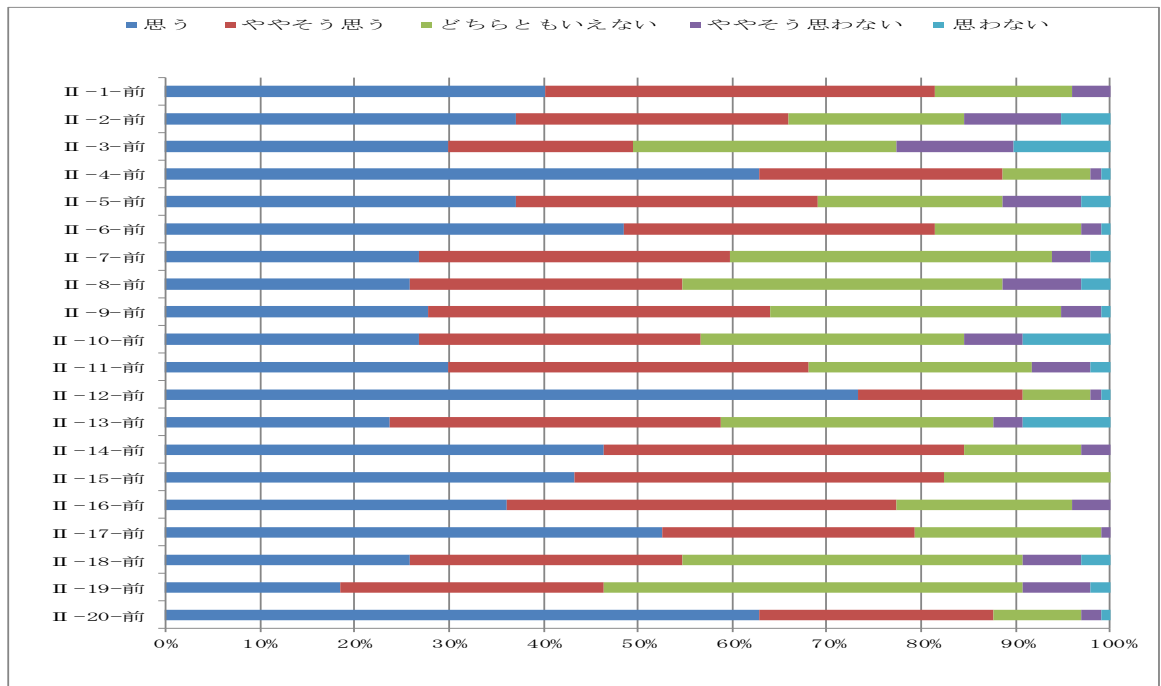


図 79 業務の取り組みの前・分娩取り扱い有・集計一覧(II, 1-20) n=97

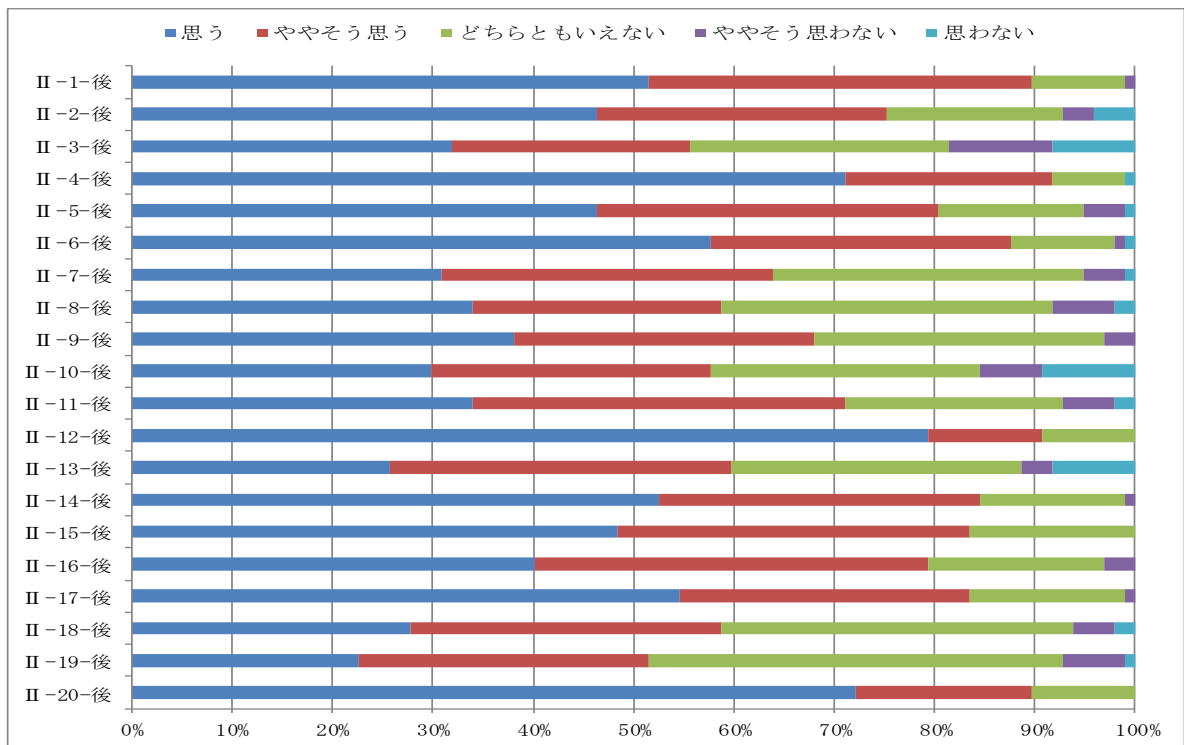


図 80 業務の取り組みの後・分娩取り扱い有・集計一覧(II, 1-20) n=97

表13 業務の取り組みの変化(Ⅱ, 1-20)一元配置分散分析

n=97

No.	質問内容	平均		F値	p値	
		前	後			
1	妊娠期の技術提供行為に対してインフォームド・コンセント(説明や同意)を得ている.	4.18	4.40	12.279	.001	***
2	妊娠期にバースプランの話し合いができています.	3.82	4.10	10.093	.002	**
3	妊娠期の保健指導の提供時間が長い.	3.46	3.61	5.107	.026	*
4	妊娠期の経過診断において逸脱徴候を発見した場合、医師へ相談できている.	4.48	4.61	4.670	.033	*
5	妊娠期の方に医療安全対策を意識した関わりが実施できている.	3.92	4.21	21.603	.000	***
6	分娩第一期の産婦への技術提供行為に対してインフォームド・コンセントを得ている.	4.26	4.42	9.990	.002	**
7	分娩進行中の産婦のケアが安心して行えている.	3.78	3.89	4.309	.041	*
8	分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い.	3.66	3.82	10.846	.001	***
9	分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数が多い.	3.86	4.03	7.940	.006	**
10	分娩進行中に分娩監視装置を装着していると安心だ.	3.59	3.63	1.145	.287	
11	分娩監視装置に頼らず自分の目と耳と手で確認している.	3.88	3.96	2.159	.145	
12	分娩進行中に逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できている.	4.61	4.70	2.100	.151	
13	分娩介助が安心して行えている.	3.61	3.66	0.805	.372	
14	分娩時に産婦を尊重した言動で過ごしている.	4.28	4.36	2.317	.131	
15	分娩時に産婦の意思を尊重した行動をとっている.	4.26	4.32	1.647	.202	
16	分娩時に産婦の家族の意思を尊重した行動をとっている.	4.09	4.16	3.346	.070	
17	褥婦への技術提供行為へのインフォームド・コンセントを得て行っている.	4.31	4.37	1.815	.181	
18	褥婦への保健指導の提供時間が長い.	3.68	3.78	2.830	.096	
19	新生児の観察時間が長い.	3.54	3.66	7.697	.007	**
20	新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できている.	4.46	4.62	6.071	.016	*

\* &lt; .05 \*\* &lt; .01 \*\*\* &lt; .001

18-2. 分娩取り扱い有産師の産科医療補償制度導入前後の職場環境の変化

職場環境の変化については表 14 に示した。集計は図 81, 図 82 に示した。スタッフ間との人間関係はよい ( $F=4.025, p=.048$ )。自律性が高い ( $F=6.612, p=.012$ )。変革力は高い ( $F=5.659, p=.019$ )。

前後で導入後に向上が見られない質問は、労働条件は良い、現実的だ、については導入後に低下している。

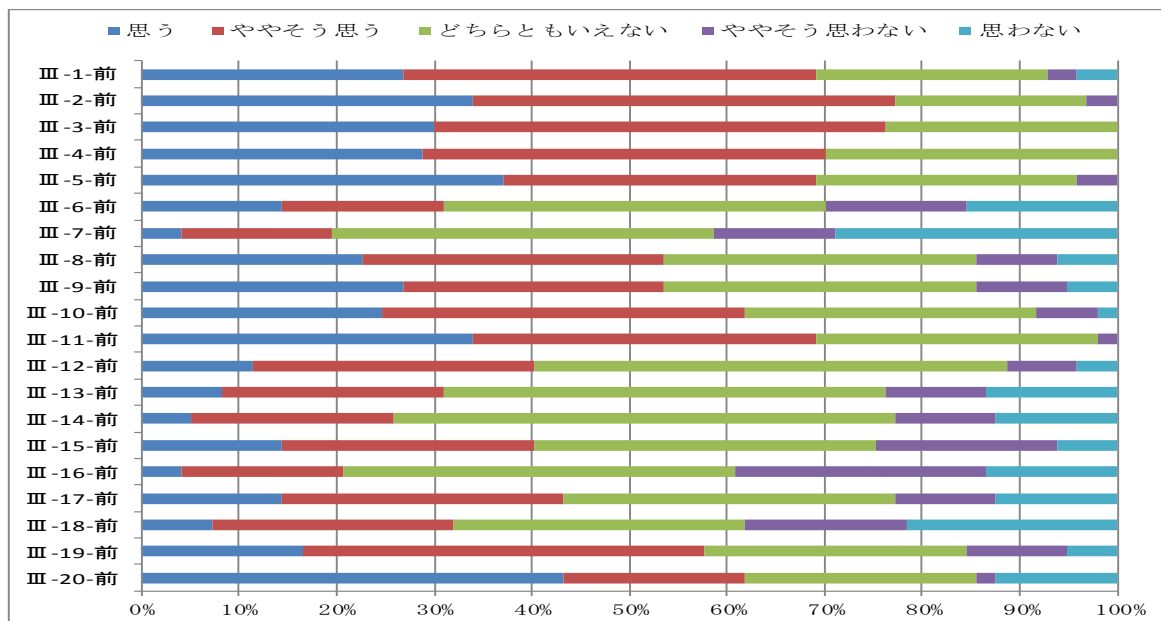


図 81 職場環境の取り組みの前・分娩取り扱い有・集計一覧(Ⅲ, 1-20) n=97

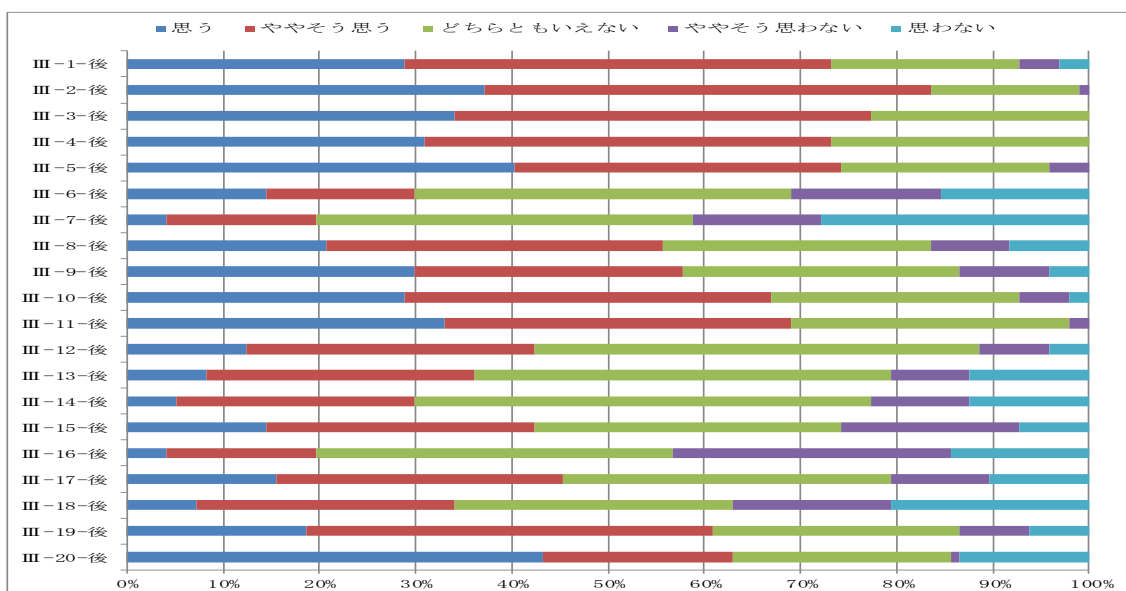


図 82 職場環境の取り組みの後・分娩取り扱い有・集計一覧(Ⅲ, 1-20) n=97

表19 職場環境の取り組みの変化(Ⅲ, 1-20)一元配置分散分析

n=97

No.	質問内容	平均		F値	p値	
		前	後			
1	医師との人間関係は良い.	3.85	3.92	1.198	.277	
2	スタッフ間との人間関係は良い.	4.08	4.20	4.025	.048	*
3	妊産婦との人間関係は良い.	4.06	4.11	1.942	.167	
4	妊産婦の家族との人間関係は良い.	3.99	4.04	1.678	.198	
5	職場は雰囲気が良い.	4.02	4.10	1.532	.219	
6	労働条件は良い.	3.00	2.98	.165	.685	
7	給料は良い.	2.54	2.55	.198	.657	
8	仕事への満足感が高い.	3.56	3.52	.664	.417	
9	業務は決定権が多い.	3.61	3.70	1.290	.259	
10	自律性が高い.	3.76	3.87	6.612	.012	*
11	現実的だ.	4.01	4.00	.090	.765	
12	創造性が高い.	3.36	3.39	1.815	.181	
13	変革力は高い.	3.02	3.11	5.659	.019	*
14	マネジメント力は高い.	2.96	3.00	1.610	.208	
15	仕事での出来事を自分の中にためやすい.	3.24	3.24	0.000	1.000	
16	妊産婦の意思よりも業務を優先した行動をとることがある.	2.72	2.66	1.508	.222	
17	施設内研修会の参加が多い.	3.23	3.30	1.090	.299	
18	施設内研修会の企画側が多い.	2.79	2.84	.664	.417	
19	キャリアアップの機会(学会・外部研修会への参加)が多い.	3.54	3.60	1.126	.291	
20	賠償責任保険が重要だから加入している.	3.78	3.78	0.000	1.000	

\* &lt; .05 \*\* &lt; .01 \*\*\* &lt; .001

### 18-3. 分娩取り扱い有助産師の産科医療補償制度導入前後の産科医療安全の取り組みの変化

産科医療安全の取り組みの変化については表 15 へ示した。集計は図 83, 図 84 に示した。医療安全の学習会に積極的に参加している (F=6.497, p=.012)。助産師外来の充実を推進している (F=7.602, p=.007)。業務に関するマニュアルを整えることを推進している (F=4.417, p=.038)。分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐに行っている (F=9.818, p=.002)。緊急時の帝王切開は 10 分で児の娩出ができることを推進している (F=6.612, p=.012)。帝王切開の体制がない施設でも勤務ができる (F=4.650, p=.034)。院内助産の充実を推進している (F=7.147, p=.009)。妊産褥婦へのプライバシーの配慮をしている (F=3.975, p=.049)。安全の為に対象への工夫を取り入れている (F=7.258, p=.008)。ポスター掲示物の活用は医療安全に効果的で取り入れている (F=4.959, p=.028)。医療用の機械の使用方法が一目でわかる (F=6.590, p=.012)。以上について有意差が見られた。



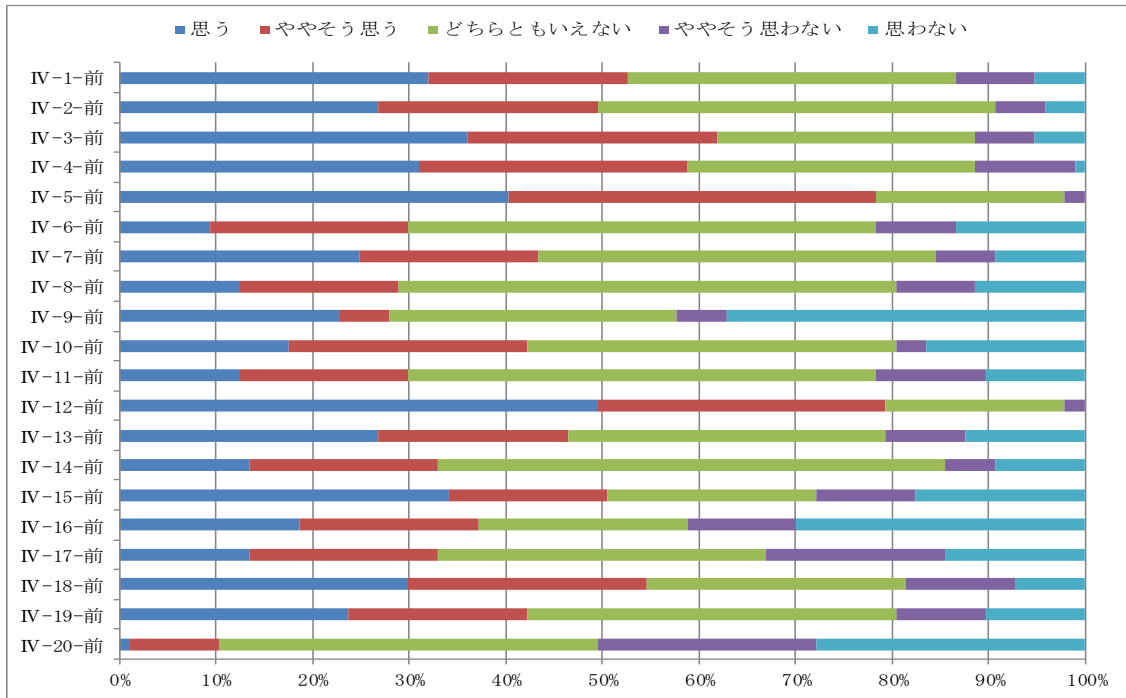


図 83 産科医療安全の取り組みの前・分娩取り扱い有・集計一覧(IV, 1-20) n=97

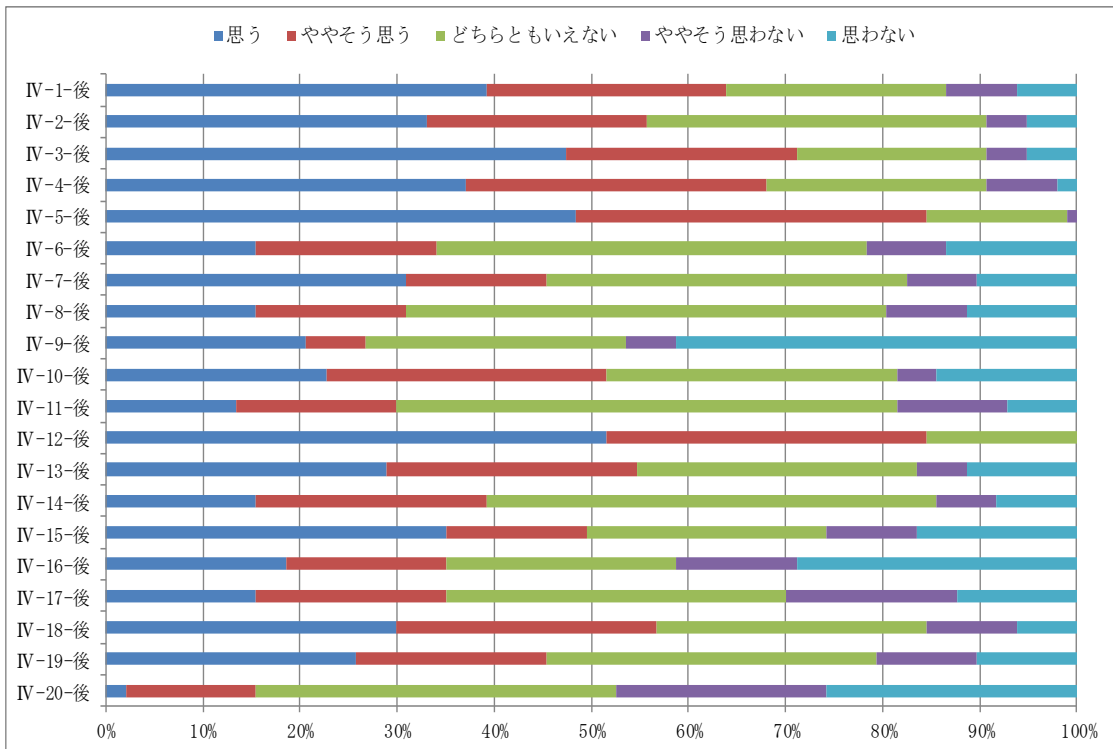


図 84 産科医療安全の取り組みの後・分娩取り扱い有・集計一覧(IV, 1-20) n=97

表15 医療安全の取り組みの変化・分娩の取り扱い有 (IV, 1-20)一元配置分散分析

n=97

No.	質問内容	平均		F値	p値	
		前	後			
1	医療安全の学習会に積極的に参加している.	3.66	3.84	6.497	.012	*
2	接遇教育を推進している.	3.63	3.74	3.012	.086	
3	助産師外来の充実を推進している.	3.81	4.04	7.602	.007	**
4	業務に関するマニュアルを整えることを推進している.	3.77	3.94	4.417	.038	*
5	分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐにとって いる.	4.16	4.32	9.818	.002	**
6	緊急時の帝王切開は10分で児の娩出ができることを推進して いる.	3.04	3.14	6.612	.012	*
7	緊急時の帝王切開は30分で児の娩出ができることを推進して いる.	3.43	3.48	0.925	.339	
8	分娩時は小児科の医師が立ち会うことを推進している.	3.10	3.15	2.830	.096	
9	帝王切開の体制がない施設でも勤務ができる.	2.71	2.60	4.650	.034	*
10	院内助産の充実を推進している.	3.24	3.41	7.147	.009	**
11	安全の為の機械はすぐに購入する体制を整えている.	3.10	3.18	2.366	.127	
12	妊産褥婦へのプライバシーの配慮をしている.	4.27	4.36	3.975	.049	*
13	安全の為の対象への工夫(ネームを手術側装着、新生児識別を 三箇所付ける等)を取り入れている.	3.40	3.56	7.258	.008	**
14	ポスター掲示物の活用は医療安全に効果的で取り入れている.	3.23	3.32	4.959	.028	*
15	妊産褥婦の家庭訪問の実施を推進している.	3.39	3.42	0.255	.615	
16	体調が悪い時は当日でも休むことができる.	2.85	2.84	0.034	.854	
17	医療用の機械の使用方法が一目でわかる.	2.99	3.08	6.590	.012	*
18	他職種(薬剤師・検査技師等)への相談ができる.	3.59	3.65	0.899	.345	
19	産科の薬剤は薬剤師が主体的に介入するべきだ.	3.36	3.40	0.725	.397	
20	産科医療補償制度の話題が多い.	2.33	2.44	2.617	.109	

\* &lt; .05 \*\* &lt; .01 \*\*\* &lt; .001

#### 18-4. 分娩取り扱い有助産師の産科医療安全に寄与する要因の検討結果

同様に、分娩取り扱いが有る助産師 97 名について焦点を絞り、線形重回帰分析を行った結果を示す。産科医療補償制度導入による産科医療安全意識の向上、及び認識や関心に関する結果を示した。

##### 1) 認知度

産科医療補償制度導入による産科医療安全意識の向上、及び認識や関心に関する結果を表 16 に示した。補償制度を知っていますかは、知っているは 94 名 (96.9%)、知らないは 3 名 (3.1%) であった。補償制度に興味がありますかについては、興味があり 81 名 (83.5%)、興味なし 16 名 (16.5%)、意識が向上したと思うのは、66 名 (68.0%)、思わないは 31 名 (32.0%) であった。

表16 認知度

n=97

質問項目		人数
補償制度を知っていますか	知っている	94 (96.9%)
	知らない	3 (3.1%)
補償制度に興味がありますか	あり	81 (83.5%)
	なし	16 (16.5%)
産科医療安全の意識は向上したと思いますか	思う	66 (68.0%)
	思わない	31 (32.0%)

2) 分娩取り扱い有助産師の産科医療安全意識に寄与する要因

分娩を取り扱う助産師 97 名について、産科医療安全への意識の向上と直接的に関係する要因を重回帰モデルで検討した（表 17, 表 18）。その結果は臨床経験年数 ( $p=.001$ ) が有意な独立変数として包含された（調整済  $R^2=.094$ ,  $F=11.03$ ,  $p=.001$ ) 以上より臨床経験年数が高いほど医療安全意識が高まることが示唆された。

表 17 分娩取り扱い有助産師・投入した独立変数の記述統計量

	平均	標準偏差	ケースの数
看護基礎教育	2.77	.757	97
助産基礎教育	6.99	1.955	97
年齢	45.85	10.672	97
施設	1.29	.455	97
職位	3.92	2.173	97
助産師経験年数	19.03	10.970	97
臍帯血採血の実施	1.42	.497	97
パルスオキシメーターの装着	1.46	.501	97
補償制度への興味	1.16	.373	97
補償制度内容への認知度	1.03	.174	97

表 18 分娩取り扱い有助産師の産科医療安全意識に寄与する要因

要因	産科医療安全		
	ベータ	t	有意確率
勤続年数	.322	3.319	.001 ***

調整済  $R^2$  乗 (調整済決定係数): .094

重回帰分析:変数減少法(基準:除去する F の確立 $\geq$ .100)

## 第19項. 研究3

### 19-1. 記述内容の検討結果

#### 1) 30歳代

30歳代の記述内容は、表17に示した。6名の記述が得られた。

表17 30歳代記述内容

	年齢	施設別	分娩 有無	安全意識	認識	認知度	記述内容
1	32	施設群	有	変化なし	無	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本制度に対して肯定的な意見はもっていない。</li> <li>・本制度の有無で自分の安全管理に対する考えも変化してきたい。</li> <li>・病院やスタッフの姿勢にも変化は見られない。</li> <li>・スタッフの多くが制度の内容を把握していないのが現状である。</li> <li>・反省して取り組みたいと思う。</li> </ul>
2	32	施設群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・とても難しい。</li> <li>・この制度で何が変化があったのか、実際のところは何も知らない。</li> </ul>
3	33	施設群	有	低下	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当院は補償制度を利用しなければならないようなケースの経過観察はない。</li> <li>・実際の生活の負担をしなければいけない。</li> <li>・医療費当、具体的なことが分からない。</li> </ul>
4	37	施設群	有	向上	無	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科医療補償制度ができたために、産科医療安全への意識が向上したのではない。</li> <li>・医師不足から夜間医師が院内にいないにもかかわらず、ハイリスクな出産がある。</li> <li>・内科、小児科の混合病棟で色々な患者さんを受け入れながらの分娩管理であることから産科医療安全への意識が自然と強くなったというのが現状である。</li> <li>・産科医療補償制度が事実上何らかのためになっているかと聞かれると疑問に思う。</li> </ul>
5	38	施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初回の見直しで何がわかり、何が問題であるかを分析しまとめて日本医療機能評価機構が提示されるのをみてこの制度の意義を知りたい。</li> </ul>
6	39	助産所群	無	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自身も第3子をH21,6月に出産し対象者として安心さは感じる。</li> </ul>

2) 40 歳代

40 歳代の記述内容は表 18 に示した。5 名の記述内容が得られた。

表18 40歳代記述内容

	年齢	施設別	分娩 有無	安全意識	認識	認知度	記述内容
1	40	施設群	有	変化なし	有	有	・内容を良く知らない。
2	43	施設群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この補償制度は医療安全に対する意識付けというより1つの安心材料になった。</li> <li>・現場で働いている者として、安全な出産を目指して努力はしていますがいつどうなるのか分からないのが産科(分娩)、先のことを考え準備しながら、経過を見ているがそれでも急変する。</li> <li>・先手も早すぎると出来ない準備もある。そんな時この制度があることが医療従事者の助けになる。</li> <li>・それほど意識して仕事はしていない。(制度開始前と意識に差があまりない)</li> </ul>
3	47	施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臍帯血による再生医療が脳性麻痺の方にも広がっていると聞いた。</li> <li>・臍帯血バンクの支援や新生児専門の小児科Dr、スタッフの育成や出生直後の児の蘇生講習などももっと広がって行ってほしい。</li> <li>・日本医療評価機構って天下り団体とか。本当でしょうか。</li> <li>・脳性麻痺の補償ってお金で解決できるんでしょうか。</li> <li>・色々疑問です。</li> <li>・出産手当一時金がUPしたら出産費用もUPしました。</li> <li>・妊産婦の負担はますます大きくなっています。</li> </ul>
4	43	助産所	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・掛け金が高すぎる。</li> <li>・余剰金が不明すぎる。</li> <li>・補償対象が限定されすぎている。</li> <li>・色々しりたい。</li> </ul>
5	44	助産所	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーションを多く取ることへの信頼関係がきずければ脳性麻痺など児に障害が起きてもそのまま丸ごと受け止められる。</li> <li>・家族や医療がつながれば訴訟問題まで発展しないのではないか。</li> </ul>

### 3) 50 歳代

50 歳代の記述内容は表 19 に示した。11 名の記述内容が得られた。

表 19 50 歳代記述内容

年齢	施設別	分娩 有無	安全意識	認識	認知度	記述内容
1	52 施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この制度ができたことを聞き、今までよりは何かあったときに国で守ってもらえる。</li> <li>・私たちだけでの対応でなくても良いのだと思いました。</li> <li>・事故を起こそうとして分娩介助などを行っているわけではありませんが、助産師として勤務してどきどきすることは多々あります。</li> <li>・助産師も個人的に処罰されることもあるので、十分注意して勤務はしていますが、私たちの安全を確保されたいと考えています。</li> </ul>
2	53 施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出産育児一時金の中に産科医療補償3万円がはいっているのであれば任意という手続きが必要なのか周辺の経済的流出が多くなっている。手続き等の手間などと思います。</li> <li>・国が産科医療補償等特別機関を持てば不必要な手続きは要らないのではと思います。</li> <li>・高額療養制度、乳児医療証と産科医療補償制度のリンクの仕方は分かりづらいです。</li> <li>・機構システムの動きは公開がどこまでされ、誰が監視しているのか加入施設の報告があるのかなど気になります。</li> </ul>
3	53 施設群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科医療補償制度があってもなくても安全に対する意識は余り変わらない。</li> </ul>
4	57 施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科領域特に分娩時に起こりうるリスクについてはまったく補償に値するものだと思います。</li> <li>・1つの疾病(障害)だけでなく再度検討して行くことが望ましいとおもいます。</li> </ul>
5	57 施設群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健指導は外来予約制で診療前にする決まりになっているので時間制限でやっている。</li> </ul>
6	53 助産所群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・とても答えるににくく、正確に答えたのか不安です。</li> <li>・本制度の導入によって原因分析が公開されていくことは良いと思います。</li> <li>・もっと多くの方が医療を知って行ったほうが良いと思っているので機会になればと思っています。</li> <li>・まだ始まったばかりで大変と思いますが医療の公開に役立つことを期待する。</li> </ul>
7	55 助産所群	有	向上	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無過失補償制度は絶対に必要なものです。</li> <li>・シンプルな制度になること、安心して出産できる制度になること、この調査が目的をはたされる事を願っています。</li> </ul>
8	51 助産所群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今の産科医療補償制度は枠が限られており、余り意味がない。</li> <li>・ほぼ全例から三万円頂いている。これでは医療を提供する側も受ける側もメリットがないばかりか、官僚の天下り先が増えたのと、隠し財産が増えただけである。</li> <li>・毎年の財務報告をきちんとしてほしいし、もっと救済の枠を広げてほしい。</li> <li>・今のままだと、以前と同じで意味がない。</li> </ul>
9	52 助産所群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訴えられる者のためだけの制度ではなく同時に消費者の視点の入った制度に改正されるべきである。</li> </ul>
10	55 助産所群	有	変化なし	有	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ国ではないのか今流行の天下り官僚がいるのではと疑っています。</li> <li>・運営内容が明らかになっているのか不明。</li> </ul>
11	52 助産所群	無	普通	無	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健指導中心の助産院会員のため、分娩をあつかっていたのが過去となりあまり参考にならないと思います。</li> </ul>

4) 60 歳代

60 歳代の記述内容は表 20 に示した。6 名の記述内容が得られた。

表20 60歳代記述内容

	年齢	施設別	分娩 有無	安全意識	認識	認知度	記述内容
1	62	施設群	有	向上	無	有	・実施されて半年もたないのいろいろな問題を含み今後の見守りをしていく必要性を今回の調査で知った。
2	63	助産所群	有	向上	有	有	・異常は病院でも助産所でも起きるときはおきる。  ・そのときどき何時対処するか、「いいわけ」のないように平素より考え準備し行動に心がけている。  ・防ぎようのない事態もあることを対象者に充分理解してもらっておく。  ・補償制度が出来てより責任を感じるようになった。  ・ちょっと気分的にはきつい感がある。
3	66	助産所群	有	向上	有	有	・母と子にどれだけ役立っているのかわかりにくい。  ・任意の割には事務負担が多いので妊婦自身の意思を尊重する意味では個人契約方式にしてほしい。
4	68	助産所群	有	向上	有	有	・補償制度の料金は分娩時に分娩料金と一緒に領収書になります。  ・収入に計上されます。そのため支払いしますが分娩費として領収するのはおかしいので別料金として支払うべきだと思います。  ・余剰金の透明性についていまわかりませんが本人に返すか、他の病児や重症児の研究に回すかしてほしい。
5	65	助産所群	有	変化なし	有	有	・現制度はさまざまな点で改善が必要だと感じます。  ・制度が出来上がった経緯から実施されているまで、それに関する周知方法、制度の運営方法その他説明不足不透明な点からも多々あり、疑問が多い制度であると痛感している。  ・今後妊産婦及びそのご家族や周りの人々が安心して出産できるような方法にこの制度が変わってゆくことを望みます。
6	68	助産所群	無	変化なし	無	有	・助産院で脳性麻痺を起こしたケースが事例として記載されていました。  ・専門家の記載でなく法律家に偏って記載でありこれを土台にして前向きに勉強できなかった。  ・ただガイドラインを守ればよいガイドラインを守れば補償しますという内容でがっかりしました。



## 第4章 考察

### 第1節. 考察

本研究では、産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識、産科医療補償制度導入前後の助産業務内容、職場環境の変化、産科医療安全の取り組み、助産師の医療安全向上に寄与する重要な要因について、統計的および自由記述による質的な分析を行うことを目的に検討してきた。まず有効回答助産師の結果を考察し、その後は分娩取り扱い有助産師の結果の特徴を考察する。

#### 第1項. 産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識

研究対象の特徴は、主任以上の役職が70名とベテランが多いこと、助産所群は院長が39名と多いことから、本研究は助産所の管理者の立場としての意見を反映していると思われる。助産師の情報源は勤務施設の影響が多いことから、所属団体の果たす役割が重要である。勤務施設別に基本統計量を比較した検討からは、助産所群では新生児の臍帯動脈血採血を全く実施していないことが明らかになった。新生児救急蘇生に至る見解や脳性麻痺児の出生直後の評価面より、臍帯動脈血採血は出生直後の重要なデータであることが示されているが、履行されていないことは憂慮すべき事実である。助産所分娩はローリスクの取り扱いが多く必要性を感じていないことと分娩数が多いわけではないので経済面からの効果は期待できないとして浸透しないことではあるが、ローリスクや自宅分娩でもデータが残せるような取り組みは課題である。

産科医療補償制度審査委員会<sup>18)</sup>の会議録によれば「補償対象を満たすことについては分娩機関の証明につき、診療録や検査データに基づき確認する。所定のデータが存在しない場合は、原則として補償対象基準を満たすと認めない。一定の低酸素状態云々という条件を課しているところの部分については、所定のデータ等があるということを前提にチェックをする。データがないというのは原則として認めない。」さらに、「所定のデータが存在しない場合にはについて、例えば、助産院で全くデータがない患者がかえって不利益を被ることになる。このデータがないからもうあきらめてという患者がなきにしもあらずかもしれない。個別審査のケースについては血液ガス分析値や胎児心拍モニターによる低酸素の状況の確認が必要である」と述べている。つまり補償制度の導入により児が脳性麻痺と確認された場合には、臍帯動脈血採血検査値と分娩監視装置の検査データを提示することが求められる。そして出生直後の低酸素状態の早期発見や管理のために、臍帯動脈血採血とパルスオキシメーターの装着が臨床ではルーチンワーク化された。しかし調査の結果は期待したものではなかった。助産所群の中でも39名の回答者は院長であり、助産所で取り扱う分娩は正期産であり、ローリスクであることから、個別審査の適用の対象ではないとする助産所院長が多いことが明らかになった。しかし、ローリスクでもノーリスクではなく脳性麻痺が起こらないということではない。将来、脳性麻痺が起きた場合の状況下に

備える対応が必要となる。分娩時の医療事故に備えて、日本助産師会<sup>19,20)</sup>では、会として助産所責任保険を設けている。2004年度からは、助産所責任保険の約款に「助産所業務ガイドライン」<sup>21,22)</sup>の遵守を条件としている。しかし、助産所業務ガイドラインには補償制度の審査、原因分析、再発防止の検討の際に必要な診療録・助産録等の記載事項の中に、「臍帯動脈血ガス値は個別審査対象の児に必要であり、他の児についても検査することが望ましい」、留意事項の中では「新生児記録中の臍帯動脈血ガス値について記載の必要はない」としている。よって採血検査を行うのに要する基準はない。ここに助産所群が採血検査未実施の原因がある。産科医療補償制度原因分析委員会<sup>23)</sup>によれば、脳性麻痺の新生児の診断書所見の記録内容のデータがないものはその理由を記載しなければならない。原因分析報告書作成マニュアルの新生児出生時の情報の項目は、出生体重、身長、頭囲、胸囲、性別、アプガースコア、体温、脈拍、呼吸の一般状態、臍帯動脈血ガス分析値、出生時の蘇生術の有無(酸素投与、マスク換気、気管挿管、心マッサージ、薬剤の使用等)、つまり分娩に関する記録は大変重要であり、記録が不十分なために分析が困難な症例というのは結局のところ補償制度調査委員会では、その責任問題にするかということになり、記録が不明確な部分というのは当然責任が始まることなので賠償保険の方に移行症例となる。産婦人科診療ガイドライン産科編<sup>24,25)</sup>によれば、血液ガスについては分娩直後の臍帯動脈血ガス分析結果は分娩前、分娩中の胎児の血液酸素濃度を反映する。この評価は分娩中の胎児血酸素化が障害されていなかったことの証明に極めて重要であり、可能な限り採取・評価・記録が望ましい。臍帯動脈血採血が困難な場合には臍帯静脈血で準用し記録する。国際蘇生連絡委員会はConsensus2010をまとめ、それを受けて日本新生児蘇生法ガイドラインも一部変更になった。日本蘇生協議会・日本救急財団ガイドライン2010の一環として日本周産期・新生児医学会NCPR(Neonatal Cardio Pulmonary Resuscitation 新生児蘇生法普及事業 以下NCPRと略する)改定準備委員会は2010年10月19日にNCPRガイドライン2010を公表した。

補償制度内容について、勤務施設別による補償制度に対する認識の差を検討したところ、有意差が認められた質問内容は、補償制度は必要か、対象の選択について適切か、申請期間は適切か、余剰金が発生した場合の金銭の透明性についての安心度の4項目であった。それぞれ施設群の平均値が高いことから、補償制度の導入は施設群にとっては、ハイリスクの分娩を取り扱うことがあるという特徴と関係が見られていると思われる。ハイリスク児が収容されるNICU(新生児集中治療管理室・Neonatal Intensive Care Unit)は、身体機能の未熟な低出生体重児や、仮死・先天性の病気などで集中治療を必要とする新生児を対象に、高度な専門医療を24時間体制で提供する治療室のことである。このような環境の中で、補償制度の適応期間以前に既に脳性麻痺という診断がつく児もいるということである。また、親側の立場からは児を脳性麻痺と認めたくないという現実もあり、補償制度適応の年齢となっている5歳を過ぎてからの脳性麻痺児への補償制度の適応も考慮頂きたいという事情もあると思われることにより、

対象児の選択や申請期間については導入後の変化が見られている。余剰金については、以下会計上の用語から、剰余金とするが、補償制度導入5年後に至り膨大な剰余金が発生した。2015年(平成27年)には、出産育児一時金は42万円を維持し、補償制度の保険料掛け金を3万円より1万6千円へ引き下げることが決まった。この背景には、補償制度が始まった頃は、掛け金が高すぎるという声もあったが、データがほとんどない中で始まった為に脳性麻痺発生率を(年500~800件)多めに見込まざるを得なかったという事情がある。平成25年9月の医学的調査専門委員会<sup>26)</sup>による新たな補償対象者推計値は481人であり、推定区間の340~623人が示された。補償制度内容の改正点(評価機構(2009.1, H19年制度開始・改正2015.1, H27年度改正)によれば補償制度は補償対象者の範囲を通常分娩にもかかわらず脳性麻痺となった場合を対象としている。当初は出生体重2,000g以上かつ、在胎週数33週以上、身体障害者等級1級及び2級に相当する児としていた。ただし、個別審査対象の児は在胎週数28週以上であって、「低酸素状態が持続して臍帯動脈血中の代謝性アシドーシス(酸素血症)の所見が認められる場合(PH<7.1)、胎児心拍モニターにおいて特に異常のなかった症例で、通常、前兆となるような低酸素状況が、例えば前置胎盤、常位胎盤早期剥離、子宮破裂、子癇、臍帯脱出等によっておこり、引き続き次の胎児心拍パターンが認められかつ、心拍数基線細変動の消失が認められる場合、突発的で持続する徐脈、子宮収縮の50%以上に出現する遅発一過性徐脈、子宮収縮の50%以上に出現する変動一過性徐脈が認められる場合」である。「適用除外としては先天性要因として、両側性の広範な脳奇形、染色体異常、遺伝子異常、新生児の要因として分娩後の感染症は除外としている」(評価機構)。2015年(平成27年)1月に至り、補償対象者については見直しが行われた。2015年1月以降の出産については、在胎週数32週以降かつ出生体重1400g以上または在胎週数28週以上で、低酸素状況を示す所定の要件を満たして出生したこと。先天性や新生児期等によらない脳性麻痺であること。身体障害者1・2級相当の脳性麻痺であることと補償対象児の範囲が拡大された。その背景は、補償対象児が当初の推計値より少なかったことが理由の一つである。2014年(平成26年)12月までの脳性麻痺児数は522人であったが、その中の404人が補償対象であったことで新旧の基準の適応が変わった。出生体重の変更の背景には、不妊症治療による多胎児やIUGR(子宮内胎児発育遅延・Intrauterine growth restriction)にも対応できるような改変があったものと思われる。第3回産科医療訴訟補償制度再発防止に関する報告書<sup>27)</sup>では、新生児蘇生における児の評価で、国際脳性麻痺特別委員会により提唱された原案を修正して、ACOG(米国産婦人科学会・American College of Obstetricians and Gynecologists)特別委員会は、「脳性麻痺を起すのに十分なほどの急性の分娩中の出来事」を定義するための診断基準の一つとして「臍帯動脈血中の代謝性アシドーシスが認められること」PH<7.0、かつ不足塩基量>12mmol/Lと定めている<sup>28)</sup>。分娩時の胎児に対するストレスの程度は臍帯動脈血のアシドーシスの有無により判断される。臍帯動脈血のPHの正常値は平均で7.26であり、PH7.0未満が新生児の予後に重篤な影響を及ぼすアシドーシスと考

えられている。ただし、pH7.0未満であっても全く合併症のない事例も半数以上あるという報告もある<sup>29,30)</sup>。新生児の臍帯動脈血液ガス所見のみで判断すべきではない。しかしながら主観的な評価であるアプガースコアに加え、臍帯動脈血液ガス分析値や胎児心拍数陣痛図などを総合的に判断することが新生児治療の指標となる。臍帯動脈血液ガス分析装置を設置していない施設においては、適切な温度や方法で保管し、児の搬送先などにおいて検査を実施することも可能である。つまり、検査機器がなくても適切な方法で採血をしておけば検査は可能である。第3回産科医療補償制度再発防止に関する報告書の新生児蘇生についての報告によれば、2012年12月末までに公表された脳性麻痺事例188件のうち、出生時の臍帯動脈血液ガス分析が行われたのは116件である。pH値の平均は6.95であり、出生時のpH値が7.0以上であった事例が50件(43.1%)あった。2012年12月時点の188件の検討事例の分娩場所の施設区分は病院が66.0%(124)、産科診療所が33.0%(62)、助産所が1.1%(2)であった。188件中1件は救急車内、1件は分娩機関へ向かう自動車の中が分娩場所である。厚生労働省の人口動態統計<sup>31)</sup>の2012年の出生数は1,033,000件、分娩施設が公表されている2011年の出生数は1,050,806件で、病院は546,361件、診療所493,556件、助産所8,932件、自宅1,617件、その他340件の報告の中をみると分娩件数の少ない助産所でも脳性麻痺の報告が2件示されている。新生児蘇生が普及しつつあり、新生児治療の指標として児の情報は重要であり必要であれば分娩施設に関わらずデータは必要となる。アンケート結果より助産所群はデータを提出できない状況であるが今後は分娩施設として淘汰される危惧もある。医療介入のない自然出産は本来の分娩の姿である。医療界の科学的根拠に基づいた助産実践が求められる時代背景もあり、助産所界のデータ収集への検討が望まれる。また、医療用機器取扱い関係部署よりも安価で正確で簡便な検査機器の開発とリースも視野にはほぼ全例からの情報が収集できる環境の整備に尽力を求める。産科医療補償制度の目的は分娩に関わる医療事故により脳性麻痺となった児および家族の経済的負担を速やかに軽減する。脳性麻痺発症の原因分析を行い、将来の脳性麻痺の予防に資する情報の提供をする。紛争の防止・早期回復を図る。産科医療の質の向上を図るである。今まで訴訟になった事例以外の原因分析は公表されなかったことにより、脳性麻痺の原因分析が公開されたことは産科医療界の大きな前進である。なぜ脳性麻痺だけなのか、その他分娩損傷は認められないのかと社会的に不満を訴える者はいるが、今は脳性麻痺の分析から今後はさらに補償対象をどこまで認めるのかということが検討され発展していく進行段階である。そして助産師も原因分析に対して協力していく必要があると思われる。

## 第2項. 産科医療補償制度導入前後の助産業務内容、職場環境の変化、産科医療安全の取り組み

### 2 - 1. 助産業務内容

助産業務行動の導入前後の変化が明らかになった項目は、妊娠中にバースプランの話し合いができていて、新生児の観察時間が長い、の2項目であった。少子化と貴重児という

時代背景を受けて、理想的な分娩スタイルを求める妊婦に対して、応えようとする助産師が補償制度導入とともに多くなる傾向が見られた。新生児の観察時間については、分娩の取扱いの有無にかかわらず前後で向上が認められている。つまり、脳性麻痺の原因分析が挙げられたことにより、助産師の意識の向上が図られたことや分娩取扱いが無い助産師の産褥期の乳房ケア等に関わった児についても観察しようとする助産師が増えたものと思われる。

補償制度導入後に、妊娠期におけるバースプランの話し合い、新生児の観察時間が長いについては向上が見られていた。妊婦に寄り添い妊婦が描く思い道理の分娩ができるように対象満足思考を大切に思う助産師が多いこと、少子化の中では貴重児でもあり、新生児の取扱いについては補償制度導入の影響を受けているものと思われる。

分娩の取扱い助産師の有無の影響がみられた項目の中でも妊娠期は、妊娠期の技術提供行為に対するインフォームド・コンセント、妊娠期の保健指導の提供時間が長い、妊娠期経過診断において逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制、妊娠期に医療安全対策を意識した関わりの実施であり、補償制度の導入により分娩取扱い助産師は取り組みの向上が見られている。より良い状態で分娩が出来るように、本来は女性の体づくりは妊娠以前に取り組むことではあるが、妊娠を契機として助産師が関わることで妊娠期の過ごし方や保健指導に従来から時間をかけてきたことではあるが、補償制度導入により、より一層助産師が時間を費やして労力を注ぎ尽力していることと、医師と協力できる姿勢が進んだことであろう。

分娩取扱い有助産師では、分娩第一期産婦への技術提供行為に対するインフォームド・コンセント、分娩進行中の産婦ケアが安心して行えている、分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長い、分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる回数が多い、自分の目と耳と手でもバイタルサインを確認している、分娩進行中に逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制、分娩介助が安心して行えている、分娩時における産婦を尊重した言動、分娩時における産婦の意思を尊重した行動、分娩時における産婦家族の意思を尊重した行動、褥婦への技術提供行為に関するインフォームド・コンセント、以上16項目にわたったことは、分娩の取扱いと補償制度の導入は分娩期の助産師の業務の取り組みの意識の向上と共にその影響として示されたことで、特に分娩進行中の胎児心拍の管理にかかる回数や時間が多くなり、逸脱徴候を発見しようとしている職責の表れである。また、妊娠期の経過診断において逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制、妊娠期に医療安全対策を意識した関わりが実施できている、分娩時における産婦家族の意思を尊重した行動の3項目では、交互作用にのみ有意差を認めた。分娩取扱い有と補償制度導入の相乗効果として、医師との協力体制や、医療安全対策として分娩時は家族含めて視野を広く対応する助産師の姿勢が見られた。このことは、分娩取扱いが有る助産師では向上しているが、分娩取扱いが無い助産師にとっては回答がしにくい質問項目であったことが伺える。妊娠、分娩、

産褥期を通して共通して、分娩取り扱いがあり助産師について向上しているインフォームド・コンセントに関する質問について深めたい。

医療安全に関する国の取組<sup>32, 33, 34)</sup>の中では、情報公開とインフォームド・コンセントの推進が進められている。インフォームド・コンセント、つまり治療前の十分な説明と同意の有無が判決に大きな影響を及ぼす。これは、訴訟の基となった医療行為に対して納得できる説明がなかった場合には「説明義務違反」が追及される。訴訟に至る過程で診療記録の開示を求めることも行われるようになってきた。患者の求めに応じて診療情報を適切に提供することは、インフォームド・コンセントの一部でもあり、その意味でインフォームド・コンセントと診療記録の開示はお互いに密接に関係しあっている。1997年の医療法の改正では、インフォームド・コンセントの理念に基づく医療の提供が医療従事者の努力義務として規定された。説明責任の強化は分娩取り扱い助産師への産科医療安全意識を高めたものと思われる。

## 2-2. 職場環境

職場環境の変化について導入前後で差がみられた項目は、職場は雰囲気が良い、変革力が高い、マネジメント力が高い。キャリアアップの機会が多い、賠償責任保険が重要だから加入している等の5項目であった。職場の雰囲気が良いについてみると、分娩取り扱いがない助産師については導入後に向上している。つまり分娩を取り扱わない助産師の方はストレスが少ないことが伺える。また、分娩を取り扱わない助産師は賠償保険の加入数は減少している。変革力やマネジメント力は導入後に有意に向上している。従って補償制度導入が、意識改革のきっかけとなり環境整備の動機づけとなったことが伺える。

スタッフとの人間関係は良い、施設内研修会の参加が多い、施設内研修会の企画側が多い、キャリアアップの機会が多い、賠償責任保険が重要だから加入している等の5項目では、分娩の取り扱いの影響が見られた。研修の機会や研修会等は分娩取り扱い有の助産師は導入後に向上が見られていることより補償制度導入は学習への動機づけとなった。しかし、スタッフとの人間関係と賠償責任保険については分娩取り扱いが無い助産師は低下した。つまり分娩取り扱いが無い助産師にとっては、協同作業の必要性と必要外の保険への出費について意味を感じていないという分娩の取り扱いの有無の影響が示された。

相互作用で有意がみられたのは、給料は良い、賠償責任保険が重要だから加入している等の2項目であった。分娩取り扱い有助産師はいずれの項目も導入前よりも導入後の方が向上しているが、賠償責任保険については分娩取り扱いが無い助産師は有意に低下が認められた。賠償責任保険については分娩の取り扱いの有無の影響が助産師の加入状況に反映されたものと思われる。

## 2-3. 産科医療安全の取り組み

産科医療安全の取り組みの変化について、前後で有意差がみられた項目は、緊急時の帝王切開における迅速な娩出の推進の1項目であった。この質問に対して、思うと回答をした助産師は少ないが、推進をする助産師の取り組み姿勢としては進めたいと思うことで、母児の救命に対する時間の確約はできない中で早くに取り組もうとする姿勢が見られたと思われる。安全学習会への積極的参加、接遇教育の推進、助産師外来の充実推進、業務に関するマニュアル整備、分娩管理における迅速な対処行動、安全機械の購入促進体制、安全の工夫導入、医療用機械の使用マニュアルの工夫、産科医療補償制度の話題が多い等の9項目では、分娩の取り扱いで差がみられたことで分娩取り扱い有の助産師は補償制度導入後に向上している。学習や接遇教育、助産師外来、マニュアル、対処行動、安全の工夫については、思うと回答する助産師が多かった。分娩取り扱い有助産師にとっては産科医療安全を考慮した意識改革や取り組みの状況があった。産科医療の保身とも、産科医療安全の学習効果とも思える。しかし、一方では医療機械の使用手法や産科医療補償制度の話題については、思うと回答した助産師が少ないことが分かった。助産師にとって機械操作は敬遠されがちではあるが機械に振り回されないように取り組むことや補償制度への興味を持てるような意識改革は課題である。交互作用で有意差がみられたのは、分娩進行中の管理で不安がある場合は対処行動をすぐ取っている1項目であった。分娩取り扱い有助産師は補償制度導入後に向上しているが、取り扱いが無い助産師は低下していた。当然の結果ではあるが助産師にとって分娩は助産師としての職業意識、安全行動、インディティへ影響していることが分かる。それぞれの項目は分娩取り扱い有の助産師は導入後に向上が認められていることより産科医療安全の為の取り組みは進んでいることが伺える。分娩取り扱いの有無の影響がみられたのは対処行動であった。産科医療と医療過誤について、Nursing Maipractic<sup>35)</sup>によれば、医療者の違法行為の中でも、こと助産に関する医療過誤については、次のように述べている。胎児期のケアは、多くの婦人が医師、助産師とはじめて長期的に接する経験を持つ時期であることを意味する。妊娠は正常な生理学的過程であるため、ほとんどの婦人は周産期のすべては絶対的に順調に進み、子供も健康であるという期待をかかえながら胎児期を過ごしている（正常が当たり前と考える）。これらの期待がかなえられず、胎児または母が傷つくと、喜びは絶望と深い悲しみに変化する。両親はいかにいつ、どうして過ちが起こったのかという説明と誰の責任かを求める。もし彼らが医療施設から納得できる説明が得られなければ両親は、救済のために法的措置をとるようになるだろう。傷ついた子供または母をケアするコストは莫大となるに違いない。この要因は両親が医療機関に対して法的措置を考慮する程度を増すに違いない。出産への期待と説明責任について述べていることが伺える。

#### 2-4. 助産師の産科医療安全意識向上に寄与する重要な要因

重回帰分析の結果、年齢が高いほど、補償制度への興味があるほど、制度内容を知っているほど産科医療安全意識が高まることが示唆された。助産師経験年数や勤続年数ではな

く、年齢そのものが影響すること、情報や興味や関心や知識の啓蒙は産科医療安全意識の向上には貢献し得ることが明らかとなった。年齢について今回の調査では管理職の助産師が多く、変革力の向上が高く、知識や経験が豊富でリーダーシップや調整能力、対応力がある。その他産科医療安全への意識を従属変数としてみると独立変数として補償制度への興味と補償制度内容の認知度が有意であった。動機づけ意識付けの高い助産師は、年齢と共に産科医療安全意識も培われることと思われる。

産科医療安全意識の向上の為の取り組みとして、また助産師の育成として、現在推進されている周産期救急医療に効果的に対処できる知識や能力を発展維持するための教育コースとして、NPO 法人周産期医療支援機構による Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO) と新生児蘇生法 (NCP) が取り組まれている。ALSO<sup>36)</sup>は医師やその他の医療プロバイダーが、周産期救急に効果的に対処できる知識や能力を発展・維持するための教育コースである。またプライマリケア医だけでなく産婦人科の研修医を対象とした訓練でもある。1991年にウィスコンシン州の一般診療医師二人が ALSO を考案した。1993年にコース権利は American Academy of Family Physicians (AAFP—米国家家庭医学会) によって認可され、現在全米ではほとんどの分娩施設において、分娩に関わる医療プロバイダーが ALSO の受講を義務づけられている。また ALSO コースは世界的に普及活動が行われており、2009年現在までに、50カ国以上でプロバイダーコースが開催され、10万人以上が ALSO コースを完了した。産科医療補償制度と新生児医療の施策として我が国においても研修が行われるようになった。

また、新生児の救命を率先するとすれば小児科医師の立会いの分娩を行える状況が必要であるが、厚生労働省<sup>37)</sup>の2011年度人口動態調査出生場所別に見た出生数1,050,806人の出生場所は病院が52.0%、産科診療所が47.0%、助産所0.9%でありハイリスク分娩や胎児異常が予測されない場合は小児科医師が立ち会わない事例がほとんどである。研究結果では、分娩時の小児科医の立会いについては、思う、思わないとも多くはなく有意差は見られていない。しかし、分娩時の新生児の救命をより良い状態で救いたいと思うとすると期待した結果ではなかった。

公表された2010年の診療科別医師数では、医師総数280,431人の中で、小児科医師は15,870人である。内科医61,878人、形成外科医19,975人、外科医16,704人に次いで小児科となっている。産婦人科医10,227人、産科医のみでは425人である。1,033,000件の分娩に対応できる医師は限られている。新生児救急蘇生講習会が普及しつつあり、2012年12月現在ではIコース1,875名、Aコース20,270名、Bコース12,943名が養成されているがまだ十分な状況に至っていない。養成が間に合わない要因はインストラクターが少ないこととなっている。新生児蘇生普及事業が開始された2007年より出生時仮死を主因とする早期新生児(生後1週未満)の死亡率が低下している。なお石渡<sup>38)</sup>は、脳性麻痺の原因として分娩期前後の低酸素症によるものが10~15%あると指摘し、これらは分娩管理を適切に行い、新生児仮死への適切な蘇生によって改善されると述べている。また八重<sup>39)</sup>は、低リス



ク妊婦における分娩管理のアルゴリズム案の中で、子宮収縮後に60秒間胎児心拍数を計測し、収縮に対する胎児反応を確認することを推奨している。産婦人科診療ガイドラインにおいても陣痛終了後1分間は聴取すべきとしている。新生児医療の取り組みは胎児管理をも強化させることとなった。

蘇生法ガイドラインによれば、分娩に立ち会うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練をすることが望まれる。新生児蘇生法(NCPR)では、90%の事例はバック・マスクを用いた人工呼吸のみで蘇生に成功し、胸骨圧迫による心臓マッサージまでを加えれば、基礎疾患がない事例では大部分が蘇生できるとされているため、新生児蘇生法(NCPR)の講習を医師、助産師、看護師全員が受講し、新生児蘇生ができるように学習する必要がある。新生児の約10%は出生時呼吸を開始するのに何らかの助けを必要とする。また、約1%は救命する為に高度な蘇生手技を必要とする。助産師は新生児蘇生の研修を受講し確実に実践できるように技術を向上させることが望まれる。講習会開催に際して、参加できる環境と資金の援助の支援も必要となる。さらに今後は看護師や助産師の基礎教育のカリキュラムへも入れて学習の機会を得ることを可能とすることが期待される。

妊娠や分娩は女性の生物学的生理的変化として自然の営みである、女性にとって医療介入のない自然出産が産むという本来の姿である。しかし、少子高齢化で子供を持つことは貴重児となっている。出産に求める妊産婦のニーズも高いことより安全分娩への医療体制と助産師が持つべきモラルや責任能力と診断力、そして逸脱の判断を意思決定する決断力も必要である。

### 第3項. 分娩取り扱い有助産師の産科医療補償制度導入前後の取り組みの考察

分娩取り扱い有助産師の対象者の特徴は、特に助産所群において管理職(院長)が多く、管理者の意識が反映された調査となっていた。補償制度導入後の産科医療の経過と助産業務の取り組みの中でも、妊娠期の取り組みの結果から、補償制度について啓発活動の推進が図られ、妊娠期の導入前後では妊婦に対する説明と同意が丁寧に行われ、産科医療安全と妊娠期の技術提供行為に対してインフォームド・コンセント(説明や同意)を得ていることが示唆された。バースプランの話し合いについても、導入後に取り組みが強化されていることがわかる。逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できており、助産師は妊娠期への対応に時間と労働力を費やしていることが明らかになった。補償制度導入後は、助産師のインフォームド・コンセントへの取り組みの向上が促進されたものと思われる。分娩期の取り組みの調査結果より、分娩中の胎児心拍数の確認にかかる時間と回数が増加している。分娩を取り扱う助産師は、補償制度導入により陣痛と胎児心拍数の助産診断への学習や取り組みが促進されたものと思われる。分娩進行中の胎児管理の助産業務の強化理由としては、脳性麻痺児発生予防のために、胎児心拍数モニタリングの学習強化が背景には見られた。しかし、分娩進行中の産婦や家族に対する言動や行動には取り組みの変化も見られて

いなかった。助産師は分娩管理については補償制度に関係なく、従来から当然の取り組みとして分娩介助に従事していたことが示された。今回の調査結果より、産褥期の変化は見られていなかった。分娩管理に続いて助産師は従来より、産褥期の育児支援の良き指導者として濃厚にケアをしているので、変化が見られなかったものと思われる。新生児への取り組みの前後で有意差がみられた項目は、新生児の観察時間が長いこと、新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できているであった。補償制度の導入により新生児蘇生法の講習会の普及もあり、新生児の観察時間が長くなっている。新生児への助産業務の取り組みの強化としては、新生児蘇生法に関する講習会また、新生児蘇生法アルゴリズムのポスターの分娩室への掲示の推進をした。医療安全への取り組みの変化についての質問では、助産師は学習会へ積極的に参加し業務マニュアルを整えること、助産師外来の充実等に、有意な向上が認められた。さらに、分娩進行中の管理で不安がある場合は、対処行動をすぐ取る、緊急時の児の娩出については10分での救命を推進、等に有意な向上がみられた。帝王切開の体制がない施設でも勤務ができることや、院内助産の充実の推進は、助産師の業務に対する自律した姿勢や特徴が明確になったものと思われる。取り組みの実践としては、妊婦へのプライバシーの配慮、安全のための対象への工夫、ポスターや掲示物の活用などが示された。医療用の器械の使用方法が一目でわかるという変化については、視覚で確認をすることやいつでも器械が操作できるという日頃のトレーニングを怠らず、助産師としての責務を果たそうという姿勢が伺える。

助産師の産科医療安全意識に寄与する重要な要因は、重回帰分析の結果、助産師としての臨床経験年数が長いほど産科医療安全意識が高まることが示唆された。今回の調査では管理職の助産師が多く、変革力の向上が高く、知識や経験が豊富でリーダーシップや調整能力、対応力がある対象が多かった故と推測される。今後、より幅広い助産師への調査や分析が必要であろう。

#### 第4項. 記述回答にみる年代別見解

30歳代は、安全意識に変化なしと低下を含めると半数を占めている。また、その半数は施設群であった。補償制度に対しては肯定的な意見はなく、導入後も実際の変化に対しては、具体的なところは分からないという記述が見られた。唯一、1名の助産所群の助産師により、自身の出産を契機として安心さを感じていることが分かった。

40歳代は、施設群の記述より、補償制度は分娩を取り扱う助産師にとっては安心材料になっていることが分かる。臍帯血の運用では治療としての活用に意識が向いていた。補償制度内容に対しては色々疑問があることが分かった。助産所群の助産師からも補償対象に対してや保険料等の金銭の透明性について疑問視する記述があった。また、対象との信頼関係の構築があることが訴訟回避の方法として有効である事が述べられている。

50歳代は、回答数が多く、分娩取り扱いが無い助産所群助産師にとっては補償制度に対

する認識もなく、興味も示していなかった。施設群の助産師は、補償制度と国の連携を求めていることと守ってもらえることの安心感を示している。しかし、手続等の方法への分かりにくいという不満も見られている。評価機構と金銭の透明性についても不安要因として上げている。補償制度の運営内容についての不安も見られた。

60 歳代は、助産所群の記述が多く、保険料や剰余金等の金銭の透明性については疑問を抱えている状況がみられた。補償制度の動向を見守りたいということや補償制度が出来て責任を感じているという事も分かった。

以上より、補償制度内容に対しては納得できていない所が目立った。補償制度そのものは法律では無く、公的資金の運用を行う制度なのに補償制度の実際は評価機構が運営している、また民間の保険会社を活用していることより、確かに民間の保険会社が破綻しないという保証はない。アンケートの段階が補償制度の開始時期に近いこともあり、疑問点が多かったと思われる。そもそも補償制度は全国的に統一した制度設計として導入開始がされた。よって施設間の格差や分娩取り扱いの有無による助産師の適応もない。近年では産科医療安全を求める施設が多くなり、妊娠経過と産後ケアは看るが分娩そのものは人的確保や医療設備の整った病院で出産をするという医療連携を見受ける。産後ケアを中心に行っている助産師の下で脳性麻痺児を発見することもあるであろうし、子供の成長発達段階で母親より相談される機会を持つ助産師もいるであろう。様々な場面に対応していくことができるような助産師としての学習も必要であると思われる。

## 第5章 終章

### 第1節. 結論

本研究は、産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識、産科医療補償制度導入前後の助産業務内容、職場環境の変化、産科医療安全の取り組み、助産師の医療安全向上に寄与する重要な要因について、統計的および自由記述による質的な分析を行うことを目的に検討してきた。そして、検討結果から以下のことが明らかになった。

#### 第1項. 有効回答助産師

##### 1-1. 産科医療補償制度の制度内容に対する助産師の意識や現状認識

補償制度導入後も新生児の出生時の臍帯動脈血採血検査は、助産所群は実施していない。助産所群は、院長が多く開業助産師の意識としては制度導入後も変化がみられない。補償制度の必要性、対象の選択、申請期間、剰余金をめぐる金銭の透明性という点において疑問を持つ助産師がいた。

##### 1-2. 産科医療補償制度導入前後の、助産業務内容、職場環境の変化、産科医療安全の取り組み

1) 助産業務では、バースプランの話し合いについては導入後に向上が認められている。インフォームド・コンセントは、分娩取り扱いがある助産師の場合、取り組みの向上が認められた。分娩取り扱い有助産師は、妊娠期、分娩進行中、新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できている。助産師は分娩監視装置に頼らず自分の目と耳と手で確認している。

2) 職場環境では補償制度導入後に変革力が高く職場の雰囲気は良くなっている。分娩取り扱い有助産師では導入後に施設内研修会の参加や企画が多くなっていることより学習意欲が向上している。

3) 産科医療安全の取り組みの変化では、緊急時の帝王切開は10分で児の娩出ができることである。分娩取り扱い有助産師は接遇教育や業務マニュアルを整えること、助産師外来の充実に対して向上が認められた。

##### 1-3. 助産師の産科医療安全向上に寄与する重要な要因

年齢が高いほど、補償制度への興味があるほど、制度内容を知っているほど産科医療安全意識が高まる。助産師経験年数や勤続年数ではなく、年齢そのものが影響すること、情報や興味や関心や知識の啓蒙は産科医療安全意識の向上には貢献し得ることが明らかとなった。

## 第2項. 分娩取り扱い有助産師

分娩取り扱い有助産師の産科医療補償制度の導入による助産師の助産業務の取り組みの変化を検討し以下のことが明らかとなった。

### 2-1. 妊娠期

妊娠期の技術提供行為に関しては、インフォームド・コンセントを得ている。妊娠期に医療安全対策を意識した関わりの実施、妊娠期にバースプランの話し合いができていて、妊娠期の保健指導の提供時間が長い、妊娠期経過診断において逸脱徴候を発見した場合の医師への相談体制に有意差がみられた。

### 2-2. 分娩期

分娩中のケアに関しては、分娩進行中の胎児心拍数の確認にかかる時間が長いそして回数も多い、分娩第一期産婦への技術提供行為に対するインフォームド・コンセント、分娩進行中の産婦ケアが安心して行えているに有意差がみられた。分娩管理については変化が見られなかった。

### 2-3. 産褥期

産褥期の項目については変化が見られなかった。

### 2-4. 新生児

新生児への取り組みに関しては、新生児の観察時間が長い、新生児の逸脱徴候を発見した場合は医師へ相談できているに有意差がみられた。

### 2-5. 職場環境

職場環境の変化については、スタッフとの人間関係、自律性が高い、変革力は高いについて有意差が見られた。

### 2-6. 産科医療安全

助産師外来の充実推進、分娩進行中の不安の対処行動、院内助産の充実を推進している、安全の為の対象への工夫、医療安全学習会への積極的参加、業務に関するマニュアルを整える、緊急時の帝王切開における迅速な娩出の推進、帝王切開の体制がない施設でも勤務ができる、妊産褥婦へのプライバシーの配慮をしている、ポスター掲示物の活用、医療用機械の使用方法がわかる等で有意差を認め、いずれも補償制度導入後に安全を意識する方向へ変化していた。

助産師の産科医療安全意識の向上に寄与する重要な要因として、分娩取り扱い有助産師の臨床経験年数が高いほど医療安全意識は培われる可能性が示唆された。

以上より、助産師は産科医療補償制度の導入により、安心して分娩介助が行えるようになった。分娩管理や産褥期ケアについては変化が見られていないことより助産師は補償制度に関わらず、分娩や産褥に対する職責は遂行されている。しかし、受益者利益を十分に満たす産科医療補償制度かという賛同しない助産師もいた。産科医療補償制度は社会的

機構内容への問題点が多いとの指摘がある一方、産科医療補償制度内容を良く知らないという助産師もいる。勤務施設により助産師の意識と産科医療安全への取り組みは異なった。産科医療安全対策として、今後は産科医療補償制度の学習会や事例検討を行うことが必要である。さらに、ALSO や新生児蘇生に対応できる助産師教育も必要である。臍帯動脈血採血検査について助産所群は行われていない。助産所はローリスクを対象としているが脳性麻痺児について助産所より2件の報告があった。したがって、日本医療機能評価機構が必要とするデータを提示できる環境の整備が求められる。

産科医療補償制度は、全国的に統一した補償制度内容として制度設計されている。助産師に対しては、施設や助産所という区分けはなく、いずれも同様に脳性麻痺発生時の評価や対応を求められる。よって助産師は、さらなる自己研鑽が必要である。

### 第3項. 本研究の限界と今後への課題

本研究では脳性麻痺の児の救済として、公的資金を運用しながら未法整備段階でどのような助産師の産科医療安全や意識かという点に着目した。産科医療補償制度は発展途上であり勤務施設により助産業務の取り組みや意識は差が見られた。今回の研究の方法論として、質問紙が社会心理学看護学的に標準化されていないこと、質問項目内容は恣意的であり、得点評価も信頼性妥当性が検討されていない。あくまでも現状調査及び動向調査である。数量化、統計処理することにはNが少ないという問題がみられた。重回帰の問題として共線性と要因を網羅できていない。母集団は管理職が多く偏っていたことと関東地方の協力が得られた助産師の調査であり管理者の回答に偏った。

今回の研究には様々な限界や問題点があり、今後の課題としてここで総括しておく。今回は施設ごとの調査により、母集団が関東地方の協力が得られた助産師のため、今後は、現場で働く助産師の意向や行動を査定する必要がある。また本来前後に分けて二回の経時的調査を行うべきところ、遡及的な実態把握によりとどまったことも問題として指摘される。さらに、医療安全意識や対策に関しては、実際の行動や業務との関連が実証的に確立された方法を用いるのが望ましい。しかし、助産に特化した質問紙が開発されておらず、今後は本調査項目の信頼性と妥当性を十分に検討していくことが課題となる。今後は、地域特性や受益者の意見も入れた、多角的な取り組みを視野に調査を行うことが課題である。

### 謝辞

本研究にご協力を頂きました関東地方の助産師諸姉の皆様へ感謝申し上げます。また、研究を進めるにあたり、博士論文研究指導を頂きました教授陣の皆様へ深謝申し上げます。次第である。

## 引用文献

- 1) 産科医療補償制度の概要分娩機関の加入状況公益財団法人日本医療機能評価機構. 2015 資料.  
<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/search/kanyujokyo.php>,2015.11.18.
- 2) 畑中綾子. 医療事故無過失補償制度の論点-産科医療無過失補償制度の議論に着目して-. 社会技術研究論文集(5):122-131, 2008.
- 3) 石井芳明. スウェーデン, ノルウェー, フィンランドにおける裁判外紛争処理の実情(下)-消費者紛争及び医事紛争に関する ADR を中心として-. 判例タイムズ 1359 号 1/15 号, p53, 東京:判例タイムズ社, 2012.
- 4) 厚生労働省. 平成 22 年衛生行政報告例(就業医療関係)結果の概況. 大臣官房統計情報部 人口動態・保健統計課保健統計室:1-18, 2011.
- 5) 恩田裕之. 産科医療の問題点. 国立国会図書館. 調査と情報第 575 号:1-10 , 2007.
- 6) 厚生労働省.  
<http://www.supereva.com/>,2013.8.1
- 7) 森山 幹. 系統別看護学講座専門基礎 10 看護関係法令 社会保障制度と生活者の健康(4), p6, 東京:医学書院, 2008.
- 8) 日本看護協会監修. 助産師業務要覧増補版, p24, 東京:日本看護協会出版会, 2008.
- 9) 田村正枝. 竹内幸江, 藤垣静枝, 中島尚子, 雨宮多喜子. 看護者の仕事への認識および満足度に影響を与える要因に関する検討. 長野県看護大学紀要:65-74. 2007.
- 10) 加藤尚美. 助産業務指針, pp2-19, 東京;日本助産師会出版. 2010.
- 11) 公益財団法人日本医療機能評価機構:2013 資料.  
<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/>,2013.8.1.
- 12) 奥田六郎. 小児科学. p614, 東京:日本医事新報社第 2 版. 1990.
- 13) 医学大辞典, p1614, 東京: 南山堂. 2002.
- 14) 広辞苑第 6 版, p1391 東京:岩波書店. 2008.
- 15) 6) 前掲書.
- 16) 日本産婦人科学会・日本産婦人科医会編. 産婦人科診療ガイドライン-産科編, pp302-309, 東京:日本産婦人科事務局. 2011.
- 17) 日本産婦人科学会・日本産婦人科医会編. 産婦人科診療ガイドライン-産科編, p8, 東京:日本産婦人科事務局. 2014.
- 18) 産科医療補償制度審査委員会:2009~2013 資料.  
<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/>,2013.8.1.
- 19) 財団法人日本助産師会. 賠償責任保険.  
[http://www.midwife.or.jp/b\\_attendant/insurance.html](http://www.midwife.or.jp/b_attendant/insurance.html).2008.12.19

- 20) 福井トシ子. 助産師業務用覧第2版. 実践編, pp230-234, 東京: 日本看護協会出版会. 2012.
- 21) 社団法人日本助産師会. 助産所業務ガイドライン 2009年改訂版, pp1-58, 東京: 日本助産師会出版. 2009.
- 22) 社団法人日本助産師会. 助産業務ガイドライン 2014年改訂版, pp1-58, 東京: 日本助産師会出版. 2014.
- 23) 産科医療補償制度原因分析委員会. 2009~2013 資料.  
<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/>,2013.8.1.
- 24) 16) 前掲書, p308.
- 25) 17) 前掲書. p359.
- 26) 産科医療補償制度運営委員会. 2015 資料  
<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/>,2015.11.18..
- 27) 産科医療補償制度再発防止委員会. 第3回産科医療補償制度再発防止に関する報告書, p152, 東京: 公益財団法人日本医療機能評価機構. 2013.
- 28) Victory R.Penava D.DaSilva O.et al.Umbilical cord pH and base excess values in relation to adverse outcome events for infants delivering at term.Am J Obstet GynecolDec.191(6):2021-2028(II) 2004
- 29) 日本版救急蘇生ガイドライン作成合同委員会(日本蘇生協議会, 日本救急医療財団), 日本版救急蘇生(JRC)ガイドライン 2010 NCPR 確定版  
[http://jrc.umin.ac.jp/pdf/G2010\\_04\\_NCPR.pdf](http://jrc.umin.ac.jp/pdf/G2010_04_NCPR.pdf),2013.8.1.
- 30) アメリカ産婦人科医学会・アメリカ小児科学会編. 坂本正一監訳. 脳性麻痺と新生児脳症 最新の病因・病態, pp5-151, 東京: メジカルビュー社. 2004.
- 31) 6) 前掲書.
- 32) 成田 伸編. 周産期における医療の質と安全. 助産師基礎教育テキスト第3巻. pp90-139, 東京: 日本看護協会出版会. 2012.
- 33) 杉本充弘編. リスクマネジメントの実際. 産婦人科領域医療安全管理のポイント. 医療ジャーナル社, 44-45, 2003.
- 34) 徳永梯子. カルテ・診療記録の安全管理. ペリネイタルケア 20(1):29-32, 2001.
- 35) Lawyers&Judges.Nursing Maipractic Chapter4 Obstetrical Malpractice Issues. Publishing Company Inc,145,1996.
- 36) NPO 法人. 周産期医療支援機構. 2015 資料  
<http://www.oppic.net/item.php?pn=provider.php>,2015.11.25.
- 37) 6) 前掲書.
- 38) 石渡勇, 小針友理子. 胎児心拍数モニタリング, 読解力向上プロジェクト - 私たち施設の取り組み-. ペリネイタルケア Vol. 27(11):41-46, 2008.
- 39) 八重ゆかり, 堀口成子. 低リスク妊娠における適切な分娩時胎児モニタリングーエビデ



ンスに基づいたガイドラインの勧めー. 日本助産学会誌第16巻(2), 6-15, 2003.