

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 9 月 26 日現在

機関番号：34605

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24792527

研究課題名(和文)母体血清マーカー検査で陰性と判定された妊婦の不安に関する研究

研究課題名(英文)A qualitative study of the feelings of pregnant women whose maternal serum marker test results are negative

研究代表者

美甘 祥子(Mikamo, Shoko)

畿央大学・健康科学部・講師

研究者番号：10613804

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：母体血清マーカー検査(マーカー検査)で陰性と判定された受験者が、胎児やマーカー検査に対して、どのような不安や認識を抱いているのかを明らかにすることを目的とした。マーカー検査を受けた褥婦12名を対象とし、非構造化面接を実施し、自然言語解析と質的帰納的方法を用いて分析した。その結果、検査結果に不安を持たないで受けていた者がいた。また、「思う」と係り受けの関係にある単語では「大丈夫」が最も多かった。マーカー検査を受けたことを肯定的に受け止める要因に、【マーカー検査の結果を保証の担保とする】【安易な動機】【同じ価値観】の3つカテゴリーと、6つのサブカテゴリーが抽出された。

研究成果の概要(英文)：【Objective】 We examined women who had received negative maternal serum marker test results regarding levels of anxiety and emotion felt towards their babies. 【Method】 Subjects were twelve puerperal women who underwent maternal serum marker tests (who had not undergone amniotic fluid chromosome examination, and had not had problems in the course of mother and fetus). We conducted unstructured interviews, and performed analysis using Text Mining Studio and qualitative inductive methodology. 【Results】 The expression “all right” was found to have the most strongly dependent relationship with the expression “I think,” indicating that pregnant women who took the test hoping that its results would be negative were relieved on hearing that their test results were indeed negative. Further, factors promoting positive reactions to having taken the test were “taking the test’s results as a guarantee of security,” “simple motivation,” and “same sense of values.”

研究分野：母性看護学

キーワード：母体血清マーカー検査 妊婦 不安 出生前検査 ダウン症候群

1. 研究開始当初の背景

母体血清マーカー検査(マーカー検査)は、妊婦の血液中のマーカーを測定し、胎児が対象疾患(ダウン症候群《ダウン症》、18トリソミー、開放性神経管奇形)である確率を算出するスクリーニング検査である。マーカー検査で陰性と判定されても、対象疾患を持つ児が生まれる可能性がある^{1,2)}。

「マーカー検査に関する見解」³⁾で、「妊婦が検査の内容や結果について十分な認識を持たずに検査が行われる傾向があること」、「確率で示された検査結果に対し妊婦が誤解したり不安を感じること」、「胎児の疾患の発見を目的としたマススクリーニング検査として行われる懸念があるという特色や問題があるが、専門的なカウンセリングの体制が十分でないこと」という問題が明らかにされている。これらより、「出生前に行われる遺伝学的検査および診断に関する見解」⁴⁾で、適切かつ十分な遺伝カウンセリングを提供できる体制下で、産婦人科医が妊婦に対して、マーカー検査について適切に情報を提供することを条件に容認された。

日本では、近年、遺伝疾患のリスクの高いとされる高齢妊婦が増加していることや、高度生殖医療による妊娠が増加していること⁵⁾、さらには2013年4月より無侵襲的出生前遺伝学的検査(Non-Invasive Prenatal Testing; NIPT)が開始されマスコミなどで報道されたことにより、妊婦の出生前診断に対する関心が高まっている⁶⁾。また、出生前診断の中でも代表的な検査である羊水検査と比較し低リスクであることや、NIPTと比較し安価で実施施設や対象の制限がないことから⁷⁾、マーカー検査を希望する妊婦の増加も予測される。

マーカー検査を受けることを決めた要因に関して、マーカー検査を受けた褥婦を対象とした調査⁸⁾では、心理的要因・家族の働きかけ・検査の簡便性が要因に関係していることが明らかとなっている。また、マーカー検査で陰性と判定された妊婦は、マーカー検査を受けなかった妊婦に比べ、妊娠期間中の不安が強く⁹⁾、育児ストレスが強いこと¹⁰⁾が明らかとなっている。さらに、胎児異常を診断された妊婦の心理過程¹¹⁾や、その援助についての調査¹²⁾は行われているものの、マーカー検査で陰性と判定された妊婦の心理に焦点をあてた調査は日本では見あたらない。そこで、マーカー検査で陰性と判定された受験者が、胎児やマーカー検査に対して、どのような不安や認識を抱いているのかを明らかにし、マーカー検査を受ける妊婦への援助を行うための基礎的資料とする。

2. 研究の目的

本研究の目的は、マーカー検査で陰性と判定された受験者が、胎児やマーカー検査に対して、どのような不安や認識を抱いているの

かを明らかにすることである。

3. 研究の方法

1) 研究対象

マーカー検査を受け、結果が陰性であった褥婦(今回の妊娠中にマーカー検査を受け、結果が陰性と判定され、羊水検査を受けていない。妊娠分娩産褥経過、新生児の経過に問題がない。)で、面接調査に協力の同意が得られた12名を研究対象とした。

2) データ収集方法

研究協力の承諾が得られた一般の産婦人科病院2施設で、妊婦健診を受けており、マーカー検査を受け、結果が陰性であった褥婦を、担当医、または認定遺伝カウンセラーより紹介してもらい、面接調査に協力の同意が得られた12名に半構造的面接を1回行った。

面接内容は、マーカー検査の「受検動機」「受検前の事前説明時の気持ち」「結果説明の気持ち」「検査に対する思い」と「胎児に対する思いや不安」、「医療職者への要望」について自由に語ってもらった。面接内容は対象者から了解を得た上で、ICレコーダーに録音した。

3) データ収集期間

2013年4月～2013年12月

4) 分析方法

第1段階として、ICレコーダーの内容から逐語録を作成し、妊娠中のマーカー検査や児に対する不安や認識に関する内容を抽出し、Text Mining Studio Ver4.2 for Windowsを使用し自然言語解析を行った。

さらに、第2段階として、マーカー検査に対する認識を、質的帰納的方法を用いて分析した。マーカー検査に対する認識において、研究対象者のほとんどが「マーカー検査を受けて良かった」と肯定的な認識を持っていたことから、その要因に焦点を当て分析した。分析は、逐語録から、妊娠中のマーカー検査の認識に関わる表現について、経験とそれに対する思いの関係を大切にして、語りの内容や意味や文脈を活かしながら、意味を持っている最小単位を抽出した。続いて、文節の内容を関連あると考えた言葉をコード化し、サブカテゴリーとしてラベリングをおこなった。次に、サブカテゴリーをその意味に基づき相互に関連する物をカテゴリーに分類した。カテゴリーとデータを対比しながらカテゴリーの妥当性を確認し、カテゴリー間の関係性と意思決定プロセスを図式化した。この分析過程は母性看護学の専門家によるスーパーバイズを受けながらデータの解釈について検討を繰り返し、妥当性の確保に努めた。

5) 倫理的配慮

対象者の権利を保護するために、対象者の匿名性と秘密を保持し、得られた情報は本研究以外の目的では使用しないこと、いつでも

面接調査を拒否・中止できることを保証した。さらに、対象者に研究参加は自由意思であり、研究参加の可否で不利益を被ることは無いことを説明した。また、研究協力の依頼と研究結果の公表について文書と口頭にて説明し、研究参加の承諾が得られた時点で同意書に署名をもらい両方で保管した。面接場所は対象者の入院中の個室またはプライバシーの守られる部屋にて行った。また、不安などが生じた場合には、医師や認定遺伝カウンセラーに、妊婦が相談できる環境を確保した。

4. 研究成果

1) 対象の背景

本研究において対象者となった褥婦は 12 名であった(表 1)。初産婦 9 名、経産婦 3 名であった。いずれの妊婦もダウン症児の出産経験はなかった。

表 1 対象者の背景

#	出産年齢	初経産	不妊治療	羊水検査の希望	次回妊娠時マーカー検査の希望
A	39	初産婦	無し	希望しない	希望しない
B	41	経産婦	無し	希望する	希望する
C	32	初産婦	無し	希望しない	希望する
D	32	初産婦	有り	希望する	希望する
E	29	初産婦	有り	希望しない	希望する
F	31	経産婦	無し	希望しない	希望する
G	26	初産婦	無し	希望しない	希望する
H	36	経産婦	無し	希望する	希望しない
I	30	初産婦	無し	希望しない	希望する
J	29	初産婦	無し	希望しない	希望する
K	30	初産婦	無し	希望する	希望する
L	31	初産婦	有り	希望しない	希望する

2) 基本情報

対象者 12 名への面接から得られた、妊娠中のマーカー検査や児に対する不安や認識に関する内容の逐語録の総数は 703 であった。平均文字数は 28.9、延べ単語数は 7,018、単語種別数は 1,194 であった(表 2)。品詞は、名詞 3,768 と一番多く、次に動詞が 1,759 であった(表 3)。

表 2 原文の基本情報

項目	値
総行数	703
平均行長(文字数)	28.9
総文数	46
平均文長(文字数)	442.1
延べ単語数	7018
単語種別数	1194

表 3 原文の品詞と出現頻度

品詞	出現回数
名詞	3768
動詞	1759
形容詞	438
副詞	763
連体詞	184
接続詞	55

3) 全体の特徴

(1) 「名詞、形容詞、動詞」単語頻度

原文から得られた「名詞、形容詞、動詞」で、出現頻度が最も高かったのは「マーカー検査」で、続いて、「思う」「受ける」であった(表 4)。

(2) 「思う」と係り受けの関係にある単語

「思う」と係り受けの関係にある単語は、「大丈夫」「マーカー検査」「不安」の順に多かった(表 5)。

(3) コードの言葉ネットワーク分析

単語だけではなく、より詳しいコードの構成や係り受けを知るため、言葉ネットワーク分析を行った。係り受け関係を抽出し、話題一般設定(名詞 形容詞・形容動詞・動詞)、頻度 2 回以上の分析で、4 つのクラスターが得られた(図 1)。

表 4 「名詞、形容詞、動詞」単語頻度

単語	頻度
マーカー検査	375
思う	244
受ける	186
聞く	101
検査	94
確率	91
いう	72
説明	70
羊水検査	64
医師	58
良い	58
不安	53
赤ちゃん	53
妊娠	53
わかる	49
ダウン症	44
高い	42
夫	42
わかる+ない	39
N I P T	37

係り元単語	頻度
大丈夫	13
マーカー検査	13
不安	8
妊娠	5
説明	4
大丈夫	4
30歳	3
子	3
赤ちゃん	3
羊水検査+ない	3
いや	2
かわいそう	2
リスク	2
安全	2
医師	2
確率	2
仕事	2
人	2
性格	2
妊娠中	2

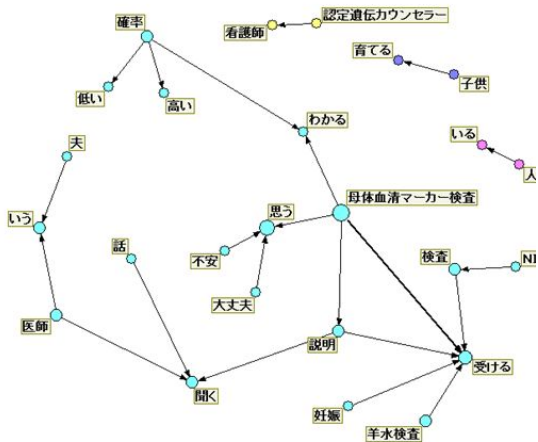


図1 言葉ネットワーク分析におけるコードの係り受け関係図

4) マーカー検査を受けたことに対する認識

対象者が「マーカー検査を受けて良かった」と肯定的な認識をもっていた。マーカー検査を受けたことを肯定的に受け止めるためにはさまざまな要因が影響しており、それらは【マーカー検査の結果を保証の担保とする】【安易な動機】【同じ価値観】に大別された。また、各要因は複合的に関連しあっており、対象者個人によって各要因の重要度も異なっていた。

以下、各要因について説明する。カテゴリーには【 】、サブカテゴリーには〔 〕、対象者の発言には「 」、対象者の言葉の中で研究者が状況を説明するために補った言葉には()を用いる。

(1)【マーカー検査の結果を保証の担保とする】

〔マーカー検査の結果の確率〕

インタビュー時に、マーカー検査の結果の確率について、具体的に覚えていた者は1人もいなかったが、今回対象となった全員が、検査結果説明時には、確率の値を聞いて安心したと語っていた。

検査前に、医師や認定遺伝カウンセラーから検査の確率に関して説明を受けていても、検査結果を聞く際には、曖昧な知識となっている者もいた。

〔説明時の肯定的な言葉かけ〕

マーカー検査の結果が示す確率の数字よりも、説明する医療職者の「大丈夫」という言葉に妊婦は安心感を抱いていた。

〔結果を妊娠中の精神的な支えとする〕

マーカー検査の「陰性」という結果が、その後の妊婦の精神的な支えとなり、胎児への愛着形成にも関係していた。

(2)【安易な動機】

〔自身が当事者にはならないという漠然とした思い〕

実際には、年齢が若く対象疾患の児を妊娠する可能性が低い可能性であるということを知りながらも、マーカー検査を希望した者は、自身が対象疾患を持つ子どもを妊娠していることはないであろうという漠然とした思いを持ちながら検査を受けていた。また、35歳以上の対象者の中にも、自身が対象疾患を持つ子どもを妊娠しているとは考えておらず、妊娠していないという結果を得るために結果をえるために検査を受ける者もいた。

〔マーカー検査の受けやすさ〕

対象者が普段、妊婦健診を受けている医療施設でマーカー検査を実施しており、慣れている場所であること、普段から顔見知りの医療職者から説明を受けることができたこと、マーカー検査が母体や胎児へのリスクが少ないこと、価格が安いことからマーカー検査は受けやすく、ハードルが低い検査であった。そのため、マーカー検査を受けることを軽く考える傾向にあり、結果を待つまでの不安も感じていなかった。

(3)【同じ価値観】

〔家族と同じ価値観〕

夫や両親と同じ価値観であることで、対象者はマーカー検査に迷いを持たずに受けることができる。さらに、検査結果が陰性であった場合の対処を、そのまま羊水検査を受けないで妊娠を続けるにしても、羊水検査を受けるにしても、夫や両親を同じ価値観をもっていることで、対象者は揺らぐことがなかった。

一方で、マーカー検査の結果に対しての対応について、自身の気持ちが揺れ動く中で、夫との意見が異なり、マーカー検査を受けたことを後悔していた者もいた。

マーカー検査の結果が陰性であることを前提に検査を受ける妊婦もいることから、結果が陽性であった時には、心理的サポートがより一層必要である。また、妊婦の価値観が家族と異なる場合には、サポートを十分に行う必要があることが明らかとなった。

<引用分婉>

- 1) 佐村修：出生前診断の方法と意義 母体血清マーカー検査，臨床婦人科産科，66(12)，115-119，2012．
- 2) Gidiri M., McFarlane J., Holding S., et.al.: Maternal serum screening for Down syndrome: are women's perceptions changing?, BJOG, 114(4), 458-61, 2007.
- 3) 厚生科学審議会(1999)，母体血清マーカー検査に関する見解，2015年6月21日，http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1107/h0721-1_18.html
- 4) 日本産婦人科学会(2013)，出生前に行われる遺伝学的検査および診断に関する見解，2015年6月21日，http://www.jsog.or.jp/ethic/H25_6_shusseimae-idengakutekikensa.html
- 5) 母子衛生研究会：母子保健の主なる統計，母子保健事業団，東京，2015．
- 6) Sasaki A., Sawai H., Masuzaki H., et.al.: Low prevalence of genetic prenatal diagnosis in Japan, Prenatal Diagnosis, 31, 1007-1009, 2011.
- 7) 佐村修：周産期医療と遺伝 NIPT，産婦人科の実際，64(3)，339-343，2015
- 8) 青木美紀子，高橋都，甲斐一郎：母体血清マーカー検査の受検者の受検理由に関する質的研究，母性衛生，46(4)，560-569，2006．
- 9) Goel V., Glazier R., Summers A., et.al.: Psychological outcomes following maternal serum screening: a cohort study, CMAJ, 159(6), 651-656, 1998
- 10) Hall S., Bobrow M., Marteau T.M.: Psychological consequences for parents of false negative results on prenatal screening for Down's syndrome: retrospective interview study, BMJ, 320, 407-412, 2000.
- 11) 小笹由香，松岡恵：羊水検査を受けることについての女性の価値体系，日本助産学会誌，20(1)，37-47，2006．
- 12) 中込さと子：妊娠中に胎児の異常を知った中で出産を選んだ一女性の体験，日本助産学会誌，13(2)，5-19，1999．

5．主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1件)

[学会発表](計 3件)

美甘祥子、他、無侵襲的出生前遺伝学的検査(NIPT)と羊水検査に対する妊婦の意識調査、第55回日本母性衛生学会、幕張、55巻3号、p196、2014年9月

美甘祥子、他、母体血を用いた新しい出生前遺伝学的検査に対する妊婦の意識調査、第54回日本母性衛生学会、大宮、54巻3号、p188、2013年10月

美甘祥子、日本人妊婦の意識調査、公開シンポジウム「生と死の倫理」、岡山、新型出生前検査：単著 2013年7月

[図書](計 0件)

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

[その他]

ホームページ等

6．研究組織

(1)研究代表者

美甘 祥子(MIKAMO, Shoko)

畿央大学 健康科学部看護医療学科・講師
研究者番号：10613804