

厚生労働科学研究費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究

令和2年度～令和4年度 総合研究報告書

研究代表者 白土 なほ子

令和5（2023）年 5月

# 目 次

## I. 総合研究報告

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 白土なほ子	-----	1-26
(資料 研究④) 出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 — 研究概要・事例集 —	-----	27-58
(資料 成果物) 出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 — 成果物 —	-----	59-67
(資料 研究発表抄録) 出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 — 研究発表抄録 —	-----	68-93
アンケート調査用紙		
(資料 研究①-1) 「出生前検査に関する一般市民の意識調査」 のアンケート調査用紙	-----	94-110
(資料 研究①-2) 「出生前検査に関する不妊治療経験女性と出生前検査経験女性への意識調査」 のアンケート調査用紙	-----	111-136
(資料 研究②) 「出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査」 「出生前検査に関する妊産婦アンケート」のアンケート調査用紙	-----	137-156
(資料 研究③-1) 「遺伝カウンセリング受検者・出生前検査受検者の 出生前検査に対する意識調査」のアンケート調査用紙	-----	157-172
(資料 研究③-2) 「NIPT受検者の出生前検査に対する意識調査」 のアンケート調査用紙	-----	173-180
(資料 研究④-1) 「出生前検査に関する支援体制のための研究：1次調査 医療機関調査」 のアンケート調査用紙	-----	181-192
(資料 研究④-2) 「出生前検査に関する支援体制のための研究：2次調査 医療従事者(個人)調査」 のアンケート調査用紙	-----	193-203
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	204-205

## 令和4年度 厚生労働科学研究費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）

### 総合研究報告書

「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土なほ子（昭和大学・医学部産婦人科学講座・准教授）

研究課題：「出生前検査に関する一般市民及び妊婦・夫への意識調査」

「出生前検査に関する支援体制構築のための研究」

研究分担者：関沢 明彦 昭和大学医学部産婦人科・教授  
奥山 虎之 埼玉医科大学・ゲノム医療科・特任教授  
左合 治彦 国立成育医療研究センター・副院長  
柘植あづみ 明治学院大学社会学部・教授・副学長  
澤井 英明 兵庫医科大学・産婦人科・教授  
菅野 摂子 埼玉大学・ダイバーシティ推進センター・准教授  
佐村 修 東京慈恵会医科大学・教授  
吉橋 博史 東京都立小児総合医療センター・臨床遺伝科・部長  
鈴森 伸宏 名古屋市立大学・大学院医学研究科 病院教授  
山田 崇弘 北海道大学病院 臨床遺伝子診療部・教授  
山田 重人 京都大学大学院・医学研究科・教授  
田中 慶子 慶應義塾大学・経済学部・特任准教授  
清野 仁美 兵庫医科大学・精神科神経科学講座・講師  
和泉美希子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター  
坂本 美和 昭和大学医学部産婦人科学講座・講師  
宮上 景子 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
廣瀬 達子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター  
池本 舞 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
水谷あかね 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
池袋 真 昭和大学医学部産婦人科学講座・特別研究生

研究協力者：森本 佳奈 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻  
遺伝カウンセラーコース

**【研究要旨】** 出生前遺伝学的検査について(1)社会的に理解される検査体制と(2)充実した妊産婦への支援体制を構築することを目的に研究①-⑤を行っている。

**研究①-1** 2020年12月の一般男女3,224人(男性1090人、女性2134人)の出生前検査についての知識・意識調査では、出生前検査を希望する女性について、婚姻や妊娠経験、学歴、地域性などの特徴を明らかにし、未婚など妊娠を考える前にある人や、高学歴の人ほど出生前検査を希望している傾向が見いだされた。また、男性の中絶に対する態度に、基本属性を含む社会経済的要因よりも、身近な人の健康上のリスクや出生前検査に対する考えと関連が強いことが示された。

**研究①-2** 2021年2月には研究①-1の受検要因分析をもとに、一般女性1649人のうち出生前検査経験者・不妊治療経験者の出生前遺伝学的検査に対する思いを確認する109問の設問で追加検討した。妊娠既往のあるART群では全く知らない出生前検査項目があり、半数は「医療者からすべての妊婦に説明すべき」と考える一方、出生前検査受検対象は「条件に合う人だけ」と慎重に考える傾向が見られた。出生前検査に対し知識や意識に違いがあることも踏まえた遺伝カウンセリングの必要性が示唆された。また、NIPT経験、ART経験の有無で群分けし両者の出生前検査への意識を検討した。NIPTを含む出生前検査の実施における妊婦への情報提供がより適切に行われる体制づくりや、遺伝カウンセリング、検査前後の相談・支援のあり方、妊娠・出産、育児へのサポートのために、有意義な資料を報告した。令和4年度に出生前検査認証制度等運営委員会HPに「検査を受けた人の声 受けなかった人の声」として抜粋掲載した。

**研究②** 2021年12月に研究①と同様にWeb調査を20-44歳の一般妊産婦に施行し、妊婦2080名、褥婦1034名について解析した。調査内容は出生前検査に対する認識や医療/行政機関への期待、分娩方法の選択に関する考え、COVID-19流行禍の妊娠・出産への影響についてである。妊産婦が出生前検査をどのように捉えているかを知り、検査についての知識・意識とニーズ、妊娠に関わる心理的な不安要因などの背景が及ぼす受検への影響について把握した。出生前検査選択者には社会的、心理的な背景に特徴があり、そのような背景を踏まえた対応が必要と思われ、選択者・非選択者の自由記載についてもまとめた。研究①-1の一般女性も研究②の妊産婦も「医療者は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない」と7-8割が回答しており、適切な情報提供が必要であることが示唆された。また一般女性に比し妊産婦では、「胎児について多くのことを早くから知りたい」と考える一方で、「治せる病気でなければ不安になる」との出生前検査に対する複雑な考えが顕著であり、妊産婦という心理社会的背景を踏まえた適切な情報提供の必要性がうかがえた。

**研究③-1** 2023年2月に出生前検査受検妊産婦への支援体制の研究の一貫として、出生前検査もしくは遺伝カウンセリングを受けた妊産婦を対象に、アンケート調査を行いカウンセリング体制についての問題点を把握した。有効回収数2,264人の出生前検査への認識において、6割以上の方が行政機関にある相談窓口の存在を知らないことが明らかになった。さらに、出生前検査で胎児の情報を知ることに対しては、8割以上の女性が「準備ができる」という思いと、「分かっても治せないなら不安になる」との思いを抱えていることが明らかになった。また、NIPT認証制度の存在については7割以上の女性が知らなかった。

**研究③-2** 2023年2月にNIPTを受検した妊産婦の意識調査を、妊産婦アプリを用い行った。解析対象1,288人の調査で、認証制度開始後の受検者は1,227人であったが、受検者の56%は認証施設で受検したと回答した一方、20%は認証施設かどうかわかっていなかった。回答者の25%は土曜・日曜日の日中に受検しており、平日日中以外の受検ニーズがあることが分かった。NIPT検査で陰性以外の結果を得た妊婦は、確定検査までの時間的不安を感じ、認証・認定施設・確定検査可能施設で受検すべきであったとの考えが多数を占めた。また、受検者全員への意識として、結果で染色体疾患が疑われた場合、9割以上が小児科医からの説明や産み育てるための公的支援に関する情報を、7割が家族会などからの情報を聞きたいと回答した。今回の調査で、認証施設でNIPTを受けている妊婦が多い実態、また、NIPTの受検動向の実態などが明らかとなった。検査で陰性以外の結果を得た場合には小児

科医の意見や公的支援体制についての情報を望んでいることが分かった。

**研究④ 医療施設：1次調査** 2021年10月に出生前に児に問題点が検出された妊婦やパートナーに対する支援方法や支援体制の充実が重要であるという視点で、出生前検査を実施している590施設に対しWeb調査を行った。1次医療施設調査では316件(54%)の回答を経ており、22週未満で「出生前検査陽性」と診断された症例には様々な医療従事者が関わっていたが、遺伝専門職としては産婦人科の遺伝専門医が「必ずかかわる」施設が半数であった。支援体制について出生前検査陽性症例の妊娠を継続した場合より中絶した場合の方が医療機関においても行政機関においても面談、紹介を施行することは少なく、中絶した場合の支援体制が少ないことが示唆された。

**2021年12月医療従事者個人：2次調査**として出生前検査陽性妊婦に対応している医療従事者個人を対象とした調査を実施し、全国113施設204人の多職種からの回答を得た。出生前検査陽性症例への対応業務は自身の他の業務と比較して「負担、症例によって負担に感じる」と74%が回答しており負担要因についても検討した。症例によっては精神科や心療内科の医師が関わることを示唆されたが、具体的にどのような診療が行われているかの実態は把握できなかったため、全国施設のヒアリング調査を計画した。

**2022年9月～2023年1月：ヒアリング調査**として特色のある取り組みが行われている全国10施設に対して対面やWebにて調査を行った。病院規模や地域性を活かした様々な特徴がみられ、また心理面へのフォローとして人工妊娠中絶の場合、入院中の関わりが最も深い助産師が退院後も心理面のフォローを継続している施設が多く、また遺伝カウンセラーによる電話やメール、LINEを使用した長期的なフォローも行われていた。小児科や精神科が在籍していない施設であっても連携が取れる体制が作られていた。これらの内容を「事例集」としてまとめ、さらにヒアリングの際の「実際の語り」も記載した。

**研究⑤** 妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みを海外論文/Web調査し、出生前検査後のフォローについて、諸外国の妊娠相談の現状について、妊娠・育児を含めて検討した。出生前診断後のフォローアップ体制の構築が望まれ、アフターケアでは、悲嘆のカウンセリング、亡くなった児の存在を認めること、将来の妊娠の可能性などに注意を払うべきである。日本では保育所利用割合が低く、幼児教育・保育への公的投資額が低い。フィンランドなど北欧では妊娠・育児についてのヘルスワーカーのシステムが充実している。中東、アフリカ、アジアの一部では、人工妊娠中絶がいまだに安全に行えないケースが多いことが分かった。

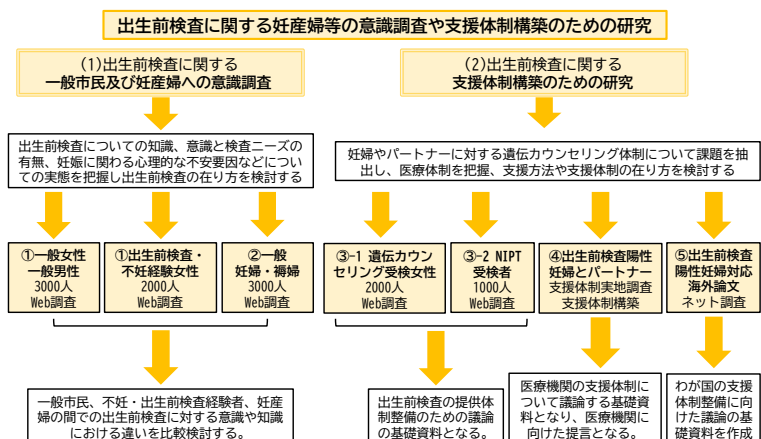
## A. 研究目的

出生前検査は科学技術の進歩と共にその精度は飛躍的に向上し、検査は児に対して無侵襲になってきた。また、出産年齢の高年齢化に伴い、児の染色体疾患について心配し、検査に興味を持つカップルは確実に増加していると思われる。実際に昭和大学では、分娩する妊婦の出生前検査希望率は2013年には約20%であったものが、2018年には約40%と倍増している。

しかし、NIPT開始後、出生前検査に関する報道・情報は多いものの、一般の人々が出生前検査について正しく理解しているとは限らず、性別や年によって理解度に差があると考えられた。一般市民、一般妊産婦がどのような意識を持ち、どのような検査体制を望んでいるかの客

観的なデータはない。また、NIPTを行う無認可施設が増加し、出生前検査の提供体制が混乱した状況にある。

加えて、出生前検査を受検し、胎児に問題点を指摘された場合の妊産婦やパートナーは必要な支援を受けられているのか、そして、支援する側の体制は整っているのか調査する必要があると考えられた。そこで、出生前遺伝学的検査について社会的に理解される検査体制と充実した妊婦の支援体制を構築することを目的として2つのテーマを柱に、5つの研究を設定、実施した(図1)。



(図1) 研究概要

(1) 【出生前検査に関する一般市民及び妊婦・夫への意識調査】研究①-1, -2, ②

一般男女、妊産婦が出生前検査をどのように捉えているかを知り、出生前検査についての知識、意識と検査ニーズの有無、妊娠に関わる心理的な不安要因などについての実態を把握することを目的とした。

(2) 【出生前検査に関する支援体制構築のための研究】研究③-1, -2, ④, ⑤

妊産婦や、NIPT、遺伝カウンセリング(GC)経験者の視点から見た出生前検査やGCについての課題を抽出すること。また、女性の背景が及ぼす影響、児の異常検出後の支援の在り方や社会的支援体制についての現状を把握することである。

B. 研究方法

コロナ禍での研究継続となったため研究①-⑤を細分化して研究分担の班員を振り分け、Web会議 (Cisco Webex 使用)、small meeting を駆使して研究を行った。研究①、②、③-1は同様の質問内容で比較する部分と研究②③妊産婦特有の質問項目があるため研究①の解析傾向を参考に共同して横断的に検討していく事項を確認しながら研究を進めた。また研究④と⑤は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前診断実施時の遺伝カウンセリング体制の構築に関する研究」(H29-健やか—一般-002)の研究分担者とも密に連絡を取り、研究過程で重複することのないように、検討事項を確認しながら研究を遂行した。

◆ 研究別の班員構成 ◆

(多年度研究にて変更あり)

(1) 【出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査】

研究①-1, -2 : 柘植、佐村、山田(崇)、菅野、田中、清野、池本、和泉、宮上、廣瀬、坂本、関沢、白土

研究② : 佐村、山田(崇)、柘植、吉橋、菅野、清野、田中、宮上、廣瀬、水谷、坂本、池袋、関沢、白土

(2) 【出生前検査に関する支援体制構築のための研究】

研究③-1, -2 : (令和4年度～) 左合、佐村、鈴森、宮上、廣瀬、池袋、関沢、白土

研究④ : 澤井、左合、奥山、山田(崇)、清野、(吉橋)、和泉、宮上、池本、関沢、白土

研究⑤ : 鈴森、山田(重)、坂本、水谷、関沢、白土

◆ 調査時期と対象 ◆

1) 【出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査】

研究①-1 2020年12月 一般男女

研究①-2 2021年2月 不妊治療経験女性  
もしくは出生前検査経験女性

研究② 2021年12月 一般妊産婦

Web 調査を実施し、2022年には研究①一般男女と研究②妊産婦の間での出生前検査に対する意識や知識における違いを比較検討した。また、個別の患者背景と検査受検の関連性についても検討した。

2) 【出生前検査に関する支援体制構築のための研究】

研究③-1 2023年2月 出生前検査もしくは遺伝カウンセリングを受けた妊産婦

研究③-2 2023年2月 NIPT 受検経験者

妊産婦の出生前検査に対する意識調査と遺伝カウンセリング体制、支援体制についての問題点を把握するための調査を実施した。2022年7月の出生前検査認証制度開始前後の状況も把握した。

研究④ 2021年10月 医療施設(1次調査)

2021年12月 医療従事者(2次調査)

2022年9月～ ヒアリング調査

研究⑤ 2020年～ 諸外国について  
PubMed 等 Web 調査

◆ 対象・方法・調査内容 ◆

1) 【出生前検査に関する一般市民及び妊産婦  
への意識調査】

研究①-1 一般男女調査の出生前検査への意識調査:

\* 対象・方法：2020年12月一般男女が出生前検査についてどのような知識や意識と検査ニーズ、妊娠に伴う心理的な不安要因などについての実態を把握するための60問のWebアンケートを民間調査会社に委託し実施した。(資料 研究①-1) 対象は20-59歳全国地域別住民統計に従い5歳ごと階級で分け、男女1000名に加え、出生前検査を意識する25-44歳の生殖年齢女性1000人を追加した調査とした。計3,254人から回答を得た。データクリーニング後の有効回収数は3,224人(男性1,090人、女性2,134人)であった。

「出生前検査に関する一般市民への意識調査」の実施にあたり、3点に留意して研究を行った。

- 1) 対象の選定：今までの出生前検査報告は医療機関からの報告が多く、妊娠中や出生前検査希望者がベースであった。そこで、広く一般男女が出生前検査に対しどのような意識を持ち、どのような検査体制を望んでいるかの客観的なデータを得るために、インターネットを用いたWeb調査の手法を用いた。あくまでも、対象はWeb調査会社に登録し、調査実施期間に早期にアクセスする、女性のサンプルに偏りが発生しやすいこと、高学歴で専門・技術職が多いという傾向があるなどのセレクションバイアスを持った集団であることに留意しなければならない。
- 2) 調査質問項目(倫理面への配慮)：本調査は出生前検査等の医療の受診経験(準個人情報)を尋ねる質問を含み、妊娠・出産等の「いのち」に関わる非常にセンシティブな内容を扱っている。調査会社の選定にも注意し、調査にあたり、昭和大学医学研究科、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認を経て行った

(審査結果通知番号3279；審査終了日2020年10月12日)。

- 3) 調査結果のクリーニング：調査会社への登録情報と回答者の属性が異なっている、明らかに回答拒否や無回答が多いなど調査として無効な回答を判定するために、分析に先立ち、データの精査が必要であった。そこで、性別の属性に矛盾がある、女性で妊娠経験情報が無回答、意識質問にすべて「わからない」と回答した30名(全回答者3254人)をクリーニングし、有効回収数は3,224人(男性1,090人、女性2,134人)であった。

\* 調査内容：a. 基本属性、b. 知識問題、c. 胎児・検査への関心、意見、d. 自分の受検に関して、e. 検査経験について、f. mental 調査と項目分けして、全60問を作成した。一般男女が出生前検査についてどのような知識や意識と検査ニーズ、妊娠に伴う心理的な不安要因などについての実態を把握した。

研究①-2 不妊治療経験女性と出生前検査経験女性への意識調査:

- \* 対象・方法：2021年2月に研究①-1の受検要因分析より、不妊治療の経験者もしくは不妊治療を検討中には、出生前検査に関心を持つ傾向が見いだされた。そのため、それを明確に把握するために一般女性で出生前検査・不妊治療経験者、目標2000人に研究①-1と同様の質問に加え出生前検査について深く問う質問を加え全109問のWEB調査を行った(資料 研究①-2)。回収段階の対象は女性1649人(出生前検査経験1146人、ART経験者336人)であった。出生前検査の時期、年齢、ARTの定義なども踏まえ回答に矛盾がないか詳細に確認し、クリーニングの結果、1,635人を有効回答者とした。(詳細は分担研究報告書参照)
- \* 調査内容：出生前検査経験者には受検後の妊娠転帰・GCについて・NIPT受検；施設・認定の有無・年齢・理由・説明(遺伝カウンセリング含む)・結果開示者/方法・検査説明方法・被説明者・結果について、

各種出生前検査について同様の質問を施行した。不妊治療には、妊娠の計画性・結婚年齢・挙児希望時期・周期数・期間・転帰・採卵数・胚移植数・ART（回数・施設数・費用・妊娠転機・着床前検査の有無・結果）・治療理由などとした。

これらにより、出生前検査に関する知識・提供された情報・受検経験、検査ニーズの有無、心理社会的背景、妊娠に係る心理的不安・感情とその要因、メディアからの情報等を実態把握した。

#### **研究①-1、-2（倫理面への配慮）**

調査にあたり、昭和大学医学研究科、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認を経て行った（審査結果通知番号 3279；審査終了日 2020 年 10 月 12 日）。

#### **研究② 出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査：**

\* **対象・方法：**本来は協力の得られる自治体で母子手帳交付時にアンケートの案内を行い、同意を経た妊婦とそのパートナーに調査を行う予定であったが、昨今の社会情勢より、行政等を介さずに Web 調査形式とした。また、妊娠中の女性及びパートナー（女性）が妊娠中の男性を Web にて抽出、研究①と同様の調査を行うこととしていたが、研究①の解析結果から、男性からは妊娠週数や出生前検査経験など正確なデータ収集が困難と判断したため、妊娠 7 か月以降の妊婦と 1 年以内の褥婦を対象とした。「国勢調査」に基づき、居住地域 8 ブロックの住民統計と出生年齢統計を加味し、20-44 歳（5 歳刻み）コホートに割り付け、目標を一般妊婦（7 か月以降）2000 名、褥婦（1 年以内）1000 名とし 2021 年 12 月に 87 問のアンケートを施行した（資料 研究②）。

調査解析に当たる留意点は研究①のみならず、一般妊産婦に行う研究②においても十分に留意して行った。

\* **調査内容：**2021 年 12 月に出生前検査経験や意識など研究①と同様の項目に加え、心理的・社会的状況把握、分娩形式や児の状況、医療・行政機関の支援体制についての考えなど 87 問のアンケートを行い、クリニ

ング作業及び解析を行った。解析内容は出生前検査に対する認識、医療／行政機関への期待、分娩方法の選択に関する考え、COVID-19 流行禍の妊娠・出産への影響、背景と心理的な評価、地域性などである。また、出生前検査の知識や意識については研究①-1 一般男女と研究② 妊産婦の間で比較検討も行った。5 学会 12 演題を発表した。

#### **研究②（倫理面への配慮）**

本研究は、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会にて承認を得て実施した（承認番号 21-105-A 審査終了日 2021 年 11 月 30 日）。

#### **2) 【出生前検査に関する支援体制構築のための研究】**

#### **研究③-1 遺伝カウンセリング、出生前検査受検妊婦の調査：**

\* **対象・方法：**研究①②の解析結果から、ある程度の出生前検査経験者から支援体制の問題点など結果も踏まえ、そのデータを解析、ターゲットを絞った追加調査を行うため、形態異常も含めた出生前検査経験者及び、遺伝カウンセリングを受けた妊産婦を対象とした。令和 2 年の「国勢調査」に基づき、出生年齢統計を加味し、20-44 歳（5 歳刻み）コホートに割り付けた一般女性 2000 名を目標に Web 調査を行い、有効回収数は 2,264 人であった。

年齢を 5 階級に割当を作成しその際、今までに出生前検査に関する説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）を受けたか、またその結果はどうだったか、をスクリーニング質問とした。実査は、2023 年 2 月 20 日～5 日間であった。

\* **調査内容：**出生前検査に対する認識や実際のカounseling実施体制、NIPT 認証制度に関する知識、心理評価項目などについて 63 の設問を調査・解析した（資料 研究③-1）。2023 年日本人類遺伝学会発表予定である。

#### **研究③-2 NIPT 受検者の出生前検査に対する意識調査：**

\* **対象・方法：**認証制度開始後の NIPT 受検



の状況がどのように変化しているかを把握する目的で妊産婦用のアプリを使用して調査を行った。対象条件は①NIPTを受けたことのある、②20～45歳の女性で、③妊娠中または産後1か月以内、また④NIPTを受けた時点で20歳以上とした。29問のWeb調査を実施し1000名到達を目標として、出生前検査の当事者であった可能性が高い世代の女性の意見を広く・厚く尋ねられるように条件を設けてサンプリングを行った。2023年2月17日～調査開始し、調査同意者数は2,569人、条件クリアし、データクリーニングの過程を経て、有効回収数は1,288人であった。

- \* **調査内容**：2020年に日本産婦人科学会の行ったNIPT受検経験者への妊婦アプリ調査の調査項目をもとに、妊産婦の背景、NIPT受検施設が日本医学会の認証・認定施設であったかどうか、遺伝カウンセリングの実施状況、結果の開示状況、検査の結果などを調査した。また、NIPT/出生前検査を行うにあたり、施設選択の希望要件、実施についての意識や感想などを含め29問の設問とした（資料 研究③-2）。

#### 研究③-1、-2（倫理面への配慮）

昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会にて承認を得て実施した（承認番号21-105-A 審査終了日2021年11月30日）。

#### 研究④ 胎児異常が検出された場合の支援体制の実態調査：

- \* **対象・方法**：本来であれば、令和2年度に研究①と並行して、研究④産科医療機関の出生前検査状況確認を行う予定であったが、コロナ感染を鑑みて令和3年度へ延期し、出生前検査陽性者の対応等ヒアリング調査は令和4年以降に予定変更した。2021年10月遺伝関連の590施設に配送（NIPTコンソーシアム90施設はメールでも配信）、郵送またGoogleフォームにて医療機関向け施設背景調査を実施し、1施設あたり1回答を得た。1次調査は316件の回答を得ており、施設背景など単純集計した。また、出生前検査陽性妊婦へ対応し、2次調査として医療従事者個人対象の調査の了承を経

た施設は146施設（46%）であった。2021年12月からの2次調査で全国113施設より204人の回答を得ており単純集計を行った。2022年12月より出生前検査陽性者の対応等、特色ある取り組みを行う10施設にヒアリング調査を行った。施設それぞれであるが、ヒアリング対象は産婦人科、小児科医師、CGC、心理士であった。ヒアリングの方法は対面もしくはweb面談にて行った。これらのヒアリングを通して遺伝カウンセリング体制、非典型症例に対する具体的な対応などを事例集にまとめ、最後に分担研究者施設6施設の対応についてもまとめた。

- \* **調査内容**：今回の調査においては、妊娠22週未満で診断された「出生前検査陽性」症例の対応を調査すると設定した。「出生前検査陽性」は遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例と定義した。施設調査として規模や出生前検査陽性と判断された場合の心理ケアやフォローアップ体制、アフターカウンセリング等の有無、出生前検査に関する妊婦等の不安等に対する周産期メンタルヘルスケアによる支援体制、検査に係る遺伝専門職・看護職等の支援体制の実態を明らかにし、特色ある取り組みの抽出を行った。

遺伝カウンセリング体制、非典型症例に対する具体的な対応、心理的フォロー、小児科、行政などとの連携体制などをヒアリングにて詳細に聴取した。2022年日本人類遺伝学会、2022年日本産婦人科学会にて発表を行った。

（資料 研究④-1 1次調査）

（資料 研究④-2 2次調査）

（資料 研究④ 研究概要・事例集）

#### 研究④（倫理面への配慮）

本研究は、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会にて承認を得て実施した（承認番号21-020-B 審査終了日2021年9月9日）。

#### 研究⑤ 妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みの調査：

- \* **対象・方法**：出生前遺伝学的検査について社会的に理解される検査体制と充実した妊

婦の支援体制を構築することを目的に研究を行うため、妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組み、出生前診断後のフォローについて、諸外国の妊娠相談の現状について、妊娠・育児を含めて妊娠についての相談支援体制についてWEBサイト、PubMedを参照して文献やネットを用いた調査を実施した。対象国は出生前検査とその支援体制が充実していると報告されているドイツ、デンマーク、オランダ、フィンランド、オーストラリアといった欧州やオセアニアの諸国を中心に調べ、中東やアフリカの状況を加えて報告することとした。

- \* **調査内容：**出生前検査が陽性または異常が疑われる人において、胎児の異常を指摘された場合のフォローアップ体制について海外の相談支援体制を本邦のNIPTや出生前検査で陽性者への支援体制と比較検討した。また、妊娠中のいろいろな判断をするときのサポートなど、どの職種がどのように行っているかなど、行政や地域も含めた社会支援体制を海外の状況を踏まえ、日本で活かせることについても調査した。

## C. 研究結果 D. 考察

### 1) 【出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査】

#### 研究①-1 一般男女調査の出生前検査への意識調査：

- \* **結果・考察：**2020年12月一般男女が出生前検査についてどのような知識や意識と検査ニーズ、妊娠に伴う心理的な不安要因などについての実態を把握した。有効回収数は3,224人(男性1090人、女性2134人)であった。
- 1. 男女の「出生前検査に対する気持ち」では、検査を受けることの不安や安心といった感情面、妊娠継続/中断に関する決断、費用面などの回答比率は女性の方が高かった。
- 2. 「出生前検査はすべての妊婦に対して行った方が良いか」との質問では、男性では[全員実施]が33.1%、女性では[希望者]が47.1%と最も多く、[行わない方が良い]と明確に答えた男性が3.8%、女性が2.2%であ

った。

3. 「もし検査で最終的に胎児に何らかの病気や障がいがある、と診断された場合、妊娠を継続しますか」との質問には、全体的な傾向として、男性の方が、いずれの状況においても「継続する」という意見が女性よりも多く、女性は「継続しない」という回答の方が多かった。
4. 出生前検査を希望する女性について、婚姻や妊娠経験、学歴、地域性など、その特徴を明らかにし、未婚など妊娠を考える前にある人や、高学歴の人ほど出生前検査を希望している傾向が見いだせた。

**2021年：**第94回日本社会学会大会にて「出生前検査を希望するのはどんな女性か—「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から(1)・「人工妊娠中絶に対する男性の態度—「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から—(2)を発表した。」

**2022年：**第34回日本生命倫理学会公募シンポジウムにて『「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT以降」女性におけるNIPTの経験—「出生前検査に関するアンケート」より』・『「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT以降」なぜ出生前検査を希望するのか?—「出生前検査に関するアンケート」より—』を発表した。

(R2年度分担報告書参照)

#### 研究①-2 不妊治療経験女性と出生前検査経験女性への意識調査：

- \* **結果・考察：**研究①-1にて不妊治療の経験者もしくは不妊治療を検討中の人は、出生前検査に関心を持つ傾向が見いだされたため、**2021年2月**にそれを明確に把握するために同様のアンケートを不妊治療経験女性(ART群)と出生前検査経験女性に行った。
- 1. 妊娠既往のある高度生殖補助医療(ART)経験者では全く知らない出生前検査項目があり、半数は「医療者からすべての妊婦に説明すべき」と考える一方、「条件付きで伝える」また、出生前検査受検対象も「条件に合う人だけ」と慎重に考える傾向が見られた。出生前検査に対し知識や意識に違い

- があることも踏まえた GC の必要性が示唆された。
2. 不妊治療と NIPT 受検経験でグループに分けし、グループ間で比較を行った。NIPT 経験者は不妊治療の有無にかかわらず、若年層に多く、高学歴の人が多かった。ただし、近年受検者が増えている NIPT に限ると、NIPT 受検者の方が、出生前検査について「正しく」理解しているとは限らないことが指摘できた。
  3. 出生前検査についての知識や意識と高度生殖補助医療(ART)経験との関連を、出生前検査受検歴、妊娠経験のある A 群；ART 治療歴のある群と、NA 群；ART 治療歴のない群と分類して両群の回答を比較した。出生前検査に対し知識や意識に違いがあることがわかり、背景も踏まえた GC の必要性が示唆された。
  4. 出生前検査を受けたい理由、受けたくない理由、子どもが生まれてくるときに思うことなどのアンケート結果についてもまとめた。

2022 年：第 74 回日本産婦人科学会にて「一般集団における出生前検査に関する知識についての調査研究」・「一般集団における高度生殖補助医療治療歴の有無による出生前検査に対する意識についての検討」を発表した。

2023 年：出生前検査についての知識や意識と高度生殖補助医療(ART)経験との関連を確認し、第 75 回日本産科婦人科学会にて「高度生殖補助医療(ART)経験の有無による出生前検査の知識や意識についての検討」を発表した。

(R3 年度分担報告書参照)

## 研究② 出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査：

\* **結果・考察**：妊婦 2080 名、褥婦 1034 名のアンケート回収後クリーニング作業後に単純集計を行い、出生前検査に対する認識、医療／行政機関への期待、分娩方法の選択に関する考え、COVID-19 流行禍の妊娠・出産への影響、背景と心理的な評価、地域性など、各方面から解析した。本報告書ではいくつか抜粋し記載するが、詳しくは本年度の分担研究報告を参照されたい。

1. 出生前検査の知識問題で「医師は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない」に対し妊産婦の 70.3%は正しいと回答している。研究①の調査でも一般女性の 82.5%、NIPT 受験者の 75.5%も正しいと回答している。一方、医療者は「医師が妊婦に対して、本検査の情報を積極的に知らせる必要はない。」との考えが一般化しており、妊婦とかかわる医療者から適切な情報提供ができるようになる必要があることが示唆された。
2. 出生前検査への思いを聞いており、「胎児について多くのこと、早くから知るのはいいことである」との考えが 84-88%ある一方で、「治せる病気でなければ不安になる」と考える人も 91%おり、出生前検査に対して複雑な感情を抱く妊産婦が多いことが明らかになった。研究①では質問形式を複数回答としており、「胎児について多くのことを、早くから知るのはいいことである」との考えが 66-69%ある一方で、「治せる病気でなければ不安になる」と考えは 54%であり、一般女性に比し妊産婦では出生前検査に対する考えがより一層複雑であることが示唆され、適切な情報提供の必要性がうかがえる。
3. 何らかの出生前検査を受検した対象者は 3113 人中 467 人 (15%)であった。妊娠出産に際し、はっきりとした理由がなくとも不安を抱えている女性が多く、高年妊娠とされる 35 歳以上の人が少ない集団にもかかわらず、年齢を気にしている人が半数以上いた。今回の回答者の平均年齢は 31.7 歳であるが、このことから、35 歳以上の人のみが年齢を不安視しているわけではないということも認識する必要があると考えられた。
4. 「出生前検査に関する検査の種類や職種などの知識」が低いためか、「出生前検査に対する情報提供」はすべての妊婦に必要と 4 割が考え、条件付きも含めると 8 割が必要と感じていた。「すべての妊婦への出生前検査の実施」について、出生前検査受検妊産婦では、すべきと感じており、条件付きも含めると 8 割以上が実施を望む同等な認識をもつことを確認した。

5. 出生前検査選択者には社会的、心理的な背景に特徴があり、そのような背景を踏まえた対応が必要と思われる、選択者・非選択者の自由記載についてもまとめた。

《日本医学会 出生前検査認証制度運営委員会 HP 公開「検査を受けた人の声 受けなかった人の声」》<https://jams-prenatal.jp/>

#### ◇ 出生前検査に対する認識

2021年5月厚生科学審議会において出生前検査の情報提供に関し新たに、「妊婦等に対し、出生前検査に関する情報提供を行うべきである」との指針が発出された。「医師は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない」という知識質問に対し、研究①-1一般女性に対する調査は2020年12月に行っておりこの時期としては“×”であるが82.5%は正解としていた。また、2021年2月に行った研究①-2 NIPT受検者でも75.5%は正解としていた。研究①の時期の知識質問としては不正解ではあるものの一般女性として、妊婦には出生前検査について説明すべきとの認識が高いことがうかがえる。また、研究②一般妊産婦の調査は指針発出後の2021年12月に行っており、同様知識質問は“○”が正解であり、回答妊産婦の70.3%は正しいと回答し、妊婦に説明すべきとの認識であった。一方、医療者には「医師が妊婦に対して、本検査の情報を積極的に知らせる必要はない。」との考えが一般化しており、妊婦とかわる医療者から適切な情報提供ができるようになる必要があることが示唆された。

#### ◇ 出生前検査に関する情報を提供することによる受検意思決定への影響について

3,113人の対象妊産婦の中で、出生前検査を受検しなかった2,547人の8.0%が検査の存在を知らず、そのうち54.1%が知っていれば受検していた可能性があった。出生前検査の存在を知らなかった人においても、83.9%は一定の条件を設けたとしても検査についての情報は提供すべきと考えていた。この出生前検査について情報提供については研究①の対象である一般男性、女性においても情報提供すべきとの考えが8割以上を占めていた。より多くの妊婦が自律的な意思決定をするためにも、検査の基本的な情報を妊婦に対して平等かつ的確に提供できる

ような体制を整えていく必要があることが示唆された。

#### ◇ 分娩方法の選択に関する考え

褥婦1034人の中で無痛分娩選択者は81人(7.9%)であり、そのうち、出生前検査受検者は19人(15.3%)であった。この19人の背景の特徴として、年齢は対象の平均と変わらないものの、高収入で各種心理評価においても不安が強い傾向にあった。今までの調査の中で産前に抑うつや不安障害が背景にある女性では、計画的帝王切開や無痛分娩希望者が多くとされており、不安などの患者背景が無痛分娩の希望意思に影響を及ぼすと考えられた。

\* 出生前検査に対する認識や分娩方法の選択に関する考えとして、無痛分娩選択者は心理評価の陽性率が高い傾向にあり、より心理的サポートを要する可能性が高いと推測された。

#### ◇ COVID-19 流行禍の妊娠・出産への影響、

妊産婦3,113人の調査で、EPDS高得点の妊産婦はCOVID-19流行禍では「他人との接触を怖がる」ことがわかり、妊婦でEPDSが高得点でない群の方が「感染に対する不安や重症化・赤ちゃんへの心配」が表出される傾向にあった。妊産婦は特に感染が蔓延した時期ほど感染予防対策を行っており、妊婦、褥婦ともCOVID-19感染に対する不安は高く、自分のみならず児への影響を危惧していた。EPDS陽性者はより感染対策に慎重になる傾向が示唆されたが、各種心理評価は患者背景、児の状況、妊娠産褥週数などにおいても影響がある。Webの定点調査として限界はあるが、詳細に解析し妊産婦の心理傾向を知ることは、今後の周産期管理体制においても一助となる。

COVID-19流行禍での妊婦の意識として、妊産婦は特に感染が蔓延した時期ほど感染予防対策を行っており、EPDS陽性者はより感染対策に慎重になる傾向が示唆された。妊婦、褥婦ともCOVID-19感染に対する不安は高く、自分のみならず児への影響を危惧していた。

#### ◇ 医療／行政機関への期待

情報提供対象者について、「一切情報提供すべきではない」と答えた78人を除いた3,035人に、

出生前検査について初めて情報提供を受けたい機関を尋ねたところ、「医療機関」が66.4%、「保健センター等の行政機関」が19.2%、その他に「妊婦に限定せず」「学校」というコメントがあった。また、「仮に出生前検査で胎児異常を認め妊娠継続した場合と妊娠中断した場合の支援」について、医療機関と行政機関に対するニーズとして共に、6割近く「精神的支援」「関係機関との連携」を上げていた。これまで行政機関から出生前検査に関連した標準的な情報提供は行われておらず、ほとんどの人が出生前検査に関する情報源として認識していなかった。今回の調査で19%が行政機関から初回の情報提供を受けたいと答え、16%が行政機関の保健師等に相談したいと答えており、行政機関に対して一定の期待をもっていた。一方で、胎児異常を認め妊娠継続した場合には医療機関に求める支援が多かった。出生前検査における行政機関の役割や支援内容に関する情報発信を行うこと、そして妊婦のニーズや必要とする支援に応じて医療機関と行政機関が連携することが重要であると示唆された。

\* 行政支援についての実態調査として、出生前検査における行政機関の役割や支援内容に関する情報発信を行うことと、妊婦のニーズや必要とする支援に応じて医療機関と行政機関が連携することが重要であると示唆された。単純集計の段階ではあるが一般女性も妊産婦も「医療者は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない」と7-8割が回答しており、適切な情報提供が必要であることが示唆された。また一般女性に比し妊産婦では、「胎児について多くのことを早くから知りたい」と考える一方で、「治せる病気であれば不安になる」との出生前検査に対する複雑な思いが認められ、妊産婦という心理社会的な特殊性を考慮した適切な情報提供の必要性がうかがえた。

**2022年：**

第46回日本遺伝カウンセリング学会：「ドイツの妊娠葛藤相談法を参考にした出生前遺伝学的検査に関連した支援体制」

第29回日本遺伝子診療学会大会：「出生前検査の情報提供において、市町村母子保健担当保健

師等に求められる支援」

第8回日本産婦人科遺伝診療学会：「出生前検査の新たな提供体制において、行政機関に期待すること」・「出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連：褥婦に対する大規模アンケート調査」

日本人類遺伝第67回大会：「妊産婦へのアンケート調査とドイツの取り組みから検討した、出生前検査に関する行政機関の支援体制」・「出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連」・「一般褥婦における出生前検査に関わる知識や専門職の認知度についての検討」・「一般妊産婦における出生前検査希望者の心理社会的背景についての検討」

2023年：第75回日本産科婦人科学会：「出生前検査に関する情報を提供することによる受検意思決定への影響」・「産後女性の心理状態と無痛分娩選択者との関連についての検討—全国Web調査より—」・「妊産婦のCOVID-19に対する意識—EPDSによる検討—」・「妊産婦における出生前検査に関する知識・意識の地域特性—全国Web調査より—」を発表した。

(R3年度、4年度分担報告書参照)

## 2) 出生前検査に関する支援体制構築のための研究

### 研究③-1 遺伝カウンセリング、出生前検査受検妊婦の調査：

\* **結果・考察：**出生前検査もしくはGCを受けた妊産婦を対象に、2023年2月アンケート調査を行いカウンセリング体制についての問題点を把握した。

1. 有効回答を得た2,264の一般女性の平均年齢は35.0±6.4歳であった。配偶者／パートナーがいる女性は90.1%、妊娠中の女性は17.6%、すでに実子が1人以上いる女性は80.5%（今回の妊娠を含まない）だった。
2. 出生前検査への認識において、「出生前検査についての相談窓口は、行政機関（保健センター・役所）にもある」という設問に対して正しいと思うと回答した女性は37.9%であり、6割以上の方が行政機関にある相談窓口の存在を知らないことが明らかになった。
3. 出生前検査で胎児の情報を知ることに対しては、8割以上の女性が「準備ができる」

という思いと「分かっても治せないなら不安になる」との思いを抱いていることが明らかになった。

- NIPT 認証制度の存在については7割以上の女性が知らなかった。この結果から、NIPTの認証制度や受検可能施設に関する正確な情報が一般女性に伝わっていないことが考えられた。
- 出生前検査を受検した際の遺伝カウンセリングの実施状況（実施者・実施時間・結果やその後の対応など）についても集計を行い、K6やSTAIを用い、これらの心理評価項目に対し高得点だった女性の特性についても明らかにした。

2023年：第51回日本女性心身医学会学術集会、日本人類遺伝第68回大会にて発表予定である。（R4年度分担報告書参照）

### 研究③-2 NIPT受検者の出生前検査に対する意識調査：

- \* **結果・考察：**妊婦用アプリを使ったWeb調査では、認証施設でNIPTを受けている妊婦が多い実態、また、NIPTの受検動向の実態などが明らかとなった。
- 有効回収1,288人のNIPT受検妊産婦の平均年齢は34.3±4.5歳であり、妊娠中の女性は1,197人、産後1か月以内の褥婦は91人であった。
  - 96%(1227人)が認証制度開始後にNIPT受検しており、認証施設での受検者が56%、認証外施設での受検者が23%、また、認証・認証外かわからなかった回答者が20%であった。
  - NIPTの検査費用は11万円未満が35%、11-20万円未満が47%であり、平日昼間の受検が68%、土曜日・日曜祝日昼間が25%。夕方以降が全体で6%であり、平日日中以外の受検ニーズがあることが分かった。
  - NIPT検査で陰性以外の結果を得た場合、確定検査までの時間的不安、認証・認定施設・確定検査可能施設で受検すべきであったと考える妊婦が多数を占めた。
  - 受検者全員の出生前検査への意識として、結果で染色体疾患が疑われた場合、9割以上が小児科医からの説明や産み育てるため

の公的支援に関する情報を、7割が家族会などからの情報を聞きたいと回答した。また、87%の妊婦はNIPTを産院にいる産婦人科で出来たら良いと考えていた。

- 今回の調査で、認証施設でNIPTを受けている妊婦が多い実態、また、NIPTの受検動向の実態などが明らかとなった。検査で陰性以外の結果を得た場合には小児科医の意見や公的支援体制についての情報を望んでいることが分かった。

2023年：日本人類遺伝第68回大会にて発表予定である。

（R4年度分担報告書参照）

### 研究④ 胎児異常が検出された場合の支援体制の実態調査：

- \* **結果・考察：**2021年に出生前に児に問題点が検出された妊婦やパートナーに対する支援方法や支援体制の充実が重要であるという視点で、出生前検査を実施している医療施設(1次調査)と医療従事者(2次調査)に具体的に妊婦やパートナーに実施している支援方法についてのアンケート調査を行い、適切な支援やフォローアップ体制についての実態把握を行った。2022年に出生前検査陽性者の対応等で特徴的な10施設を対象にヒアリング調査を実施、事例集を作成した。

#### \* 医療施設(1次調査)：結果・考察

2021年10月遺伝関連の出生前検査を提供している医療機関を対象にしたアンケート調査を全国590の医療機関に対し郵送で調査への協力を依頼し、316施設の代表から回答を得て(回答率53.6%)単純集計を行った。

- 回答者の職種の97%は医師であり全国より回答を得た。分娩施設が9割のうち半数は年間500件以上の分娩数であった。NIPT認可施設は80施設(25%)で、出生前検査陽性症例への対応を行っている施設が71%(222施設)、その内院内でルールがある施設は43%(94施設)であった。
- 出生前検査陽性と診断された場合、自施設内で人工妊娠中絶を実施する体制が「原則自施設で行っている」(68%)または「症例によって自施設あるいは他施設に依頼している」(21%)との回答が9割を占めていた。

3. 陽性症例で妊娠継続が選択された場合の対応として、院内カンファレンス・症例共有、NICU/小児科との連携、自治体・行政紹介が80%以上行われ、ペリネイタルビジット、書籍・パンフ紹介は75%が実施、NICU見学、患者当事者会紹介、精神科も60-50%で行われ、出産、育児に向けた継続的な関わりの体制作りが行われていた。一方、体制がない施設も15%はあった。
4. 陽性症例で中絶した場合は、助産師面談は88%行うが、看護師面談、産婦人科臨床遺伝専門医診察は65%であった。自治体・行政、医療機関、精神科・心療内科、心理士紹介は50%程度が行い、30%はほとんど行わず、20%は体制がなかった。ピアカウンセリングの紹介、認定遺伝カウンセラー面談は30%が行われておりメンタルヘルスを意識した対応が行われていた。CGC（認定遺伝カウンセラー）は体制がない施設が60%であった。
5. 産科医療機関での人工妊娠中絶後の支援として助産師の面談が最も多くの施設で行われていた。多くの場合が、助産師によるケアで必要な支援は得られていると考えられるが、精神疾患の専門職によるケアが必要と思われる場合には専門職に40%以上がつけられており、そのような支援の必要性が認識されている実態が明らかになった。
6. 陽性症例を継続した場合より中絶した場合の方が医療機関においても行政機関においても面談、紹介を施行することは少なく、支援体制がない項目も多かった。人工妊娠中絶後、長期に心身の障害が生じる可能性を考慮し、自治体の担当者を含めた長期的な視点でのケア体制の構築が期待される。

2022年日本人類遺伝第67回大会にて「出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体制についての全国調査：医療機関を対象にしたアンケート調査」を発表した。

(R3年度分担報告書参照)

#### \* 医療従事者(2次調査)：結果・考察

医療施設(1次調査)代表回答者のうち「出生前検査陽性症例への対応を行っており、かつ医療従事者個人向け調査への協力を承諾した」146/316(46%)であり、電子メールで医療従事者個人を対象にしたアンケート調査を依頼した。

2021年12月からの2次調査で全国113施設(113/146(77.9%))より自施設内の出生前検査陽性症例の対応に従事している医療従事者に同調査への協力を承諾した204名から、医療従事者個人向けのアンケート調査回答を得た。

1. 各地域、経験年数10年以上が8割という経験豊富な、医師170人(小児科6人)、助産師・看護師18人、その他16人(CGC10人)より回答があった。
2. 22週未満で「出生前検査陽性」と診断された症例には様々な医療従事者が関わっていたが、産婦人科医は全例、助産師は9割関わっていた。遺伝専門職としては産婦人科の遺伝専門医が「必ずかかわる」施設が半数あったのに対し、小児科の遺伝専門医が「必ずかかわる」施設は1割に満たなかった。支援の内容は多様で、症例に応じた対応ができる体制を整えられていた。
3. 実臨床で症例の対応にあたる医療従事者のほとんどは出生前検査陽性症例の対応について、自身の業務として当然であり、やりがいがあり、また支援の役に立っていると思っているが95%以上、その反面「できれば避けたい業務である」の設問に対して「とてもそう思う」または「まあそう思う」と回答した医療従事者が25%認められた。
4. 出生前検査陽性症例への対応業務は自身の他の業務と比較して「負担に感じる」あるいは「症例によっては負担に感じる」と74%が回答した。負担要因についても検討しており、詳細は分担研究報告を参照されたい。

2022年日本人類遺伝第67回大会にて「出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体制についての全国調査：医療従事者を対象にしたアンケート調査」を発表した。

(R3年度分担報告書参照)

#### \* ヒアリング調査：結果・考察

出生前検査を提供している医療機関316施設を対象にしたアンケート調査で「出生前検査陽性症例への対応を行っており、かつ医療従事者個人向け調査への協力を承諾した」113施設204人の医療従事者からの回答から、出生前検査陽性症例の妊娠継続例には多くの施設で様々な支援が実施されていることが明らかになった。また人工妊娠中絶に至った場合も産後に助

産師面接を始め、精神科・心療内科医師による診察も行われており、継続した支援が行われていることがうかがわれた。

しかし、具体的にどのような診療が行われているかの実態は把握できなかったため、これらの具体的な内容を明らかにするために日本全国より様々の規模の施設の担当者と直接ヒアリング調査を行った。内容は遺伝カウンセリング体制、出生前検査陽性症例への基本的な対応指針、出生前検査陽性妊婦への具体的な対応、支援体制、非典型例への対応、今後の要望である。

1. 支援体制として、家族会や支援団体の紹介、また患者会作成による冊子を県下の自治体の配れる体制がある施設や、ピアカウンセリングを引き受けている人例があった。産科医療機関での人工妊娠中絶後の支援として助産師の面談が最も多くの施設で行われていた。
2. 小児科医の関わりについては、夫婦からの希望があった場合に関わるとしている施設が多かったが結果開示や継続/中断決定の際には必ず関わる施設が3施設あった。小児科医の在籍していないクリニックに場合は、在宅診療を行なっている小児科医との連携体制があった。
3. メンタルフォロー体制として、入院中に最も関わりの深い助産師が退院後もLINEやメール、電話対応などで長期的にフォローを行なっている施設があり、精神科・心療内科の介入は症例に応じて繋げられる体制があった。また、産婦人科担当の心理士が在籍している施設がある施設や、精神科医師が在籍していない施設は近隣クリニックや総合病院への連携体制があった。
4. 人工妊娠中絶後、長期に心身の障害が生じる可能性を考慮し、自治体の担当者を含めた長期的な視点でのケア体制の構築が期待される。一方、アフターフォローについては、窓口はあるものの望まない人やそっとしておいてほしいという印象の人もいるため、敢えて事前の予約はしていない、との意見もあった。
5. これらの内容を「事例集」としてまとめ、その中にはヒアリングの際の「実際の語り」も加えた。

「出生前検査に関する支援体制構築のための研

究」報告報告まとめ・事例集

[https://www.showa-](https://www.showa-obgy.jp/dcms_media/other/事例集%E3%80%80報告書%E3%80%80Final%20Ver..pdf)

[obgy.jp/dcms\\_media/other/事例集%E3%80%80報告書%E3%80%80Final%20Ver..pdf](https://www.showa-obgy.jp/dcms_media/other/事例集%E3%80%80報告書%E3%80%80Final%20Ver..pdf)

2023年第75回日本産科婦人科学会にて「出生前検査陽性者への施設担当者の支援体制に関する検討」を発表した。

(R4年度分担報告書参照)

## 研究⑤ 妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みの調査：

\* **結果・考察：**本調査では、出生前検査とその支援体制が充実していると報告されているドイツ、デンマーク、オランダ、フィンランド、オーストラリアといった欧州やオセアニアの諸国を中心に調べ、中東やアフリカ、アジアではシンガポールの状況を検討した。ドイツでは中絶を受ける前に、必ず「妊娠葛藤相談所」で相談をし、妊婦本人のみ自己決定権があり、人工中絶のうち出生前診断後は約4%である。

デンマーク在住の18歳以上の女性は、妊娠12週までは理由を述べることなく公立病院にて無料で中絶する権利があるとし、それ以降については特別の許可が必要である。また、出生前診断及びスクリーニングは、デンマーク市民には無料である。オランダでは全ての妊婦は、胎児形態異常のスクリーニングについて、妊娠初期に情報提供・相談を受け、この費用や受検料も保証される。妊娠中絶後は心理社会的専門家の組織的なアフターケアの必要性が報告されている。フィンランドには「ネウボラ」という、保健師を中心とする産前・産後・子育ての切れ目ない個別の子ども家族への的確な無料支援制度があり、必要に応じて専門職間・他機関への連携が可能である。オーストラリアでは、先天異常又は染色体異常性に対するスクリーニングプログラムは国家により規定されており、出生前検査のメリットデメリットは産婦人科医より知らされる。また、人工妊娠中絶が合法とされ、妊娠22週までは母親の意思による中絶が可能とされている。中東や北アフリカのほとんどの国では、女性の生命を救う以外の目的での妊娠中絶は、厳しく法律



で禁じられている。世界保健機関によれば、2003年の中東および北アフリカにおける妊娠中絶者は150万人で、不衛生な環境や専門医以外が施行することがあり、この地域における妊婦死亡の原因の約11%を占める。詳細は令和3年度分担研究報告を参照されたい。

海外各国において、出生前検査陽性または異常が疑われる人が、妊娠中のいろいろな判断をするときのサポートなど、どの職種がどのように行っているかなど、行政や地域も含めた社会支援体制を海外の状況を踏まえ、日本で活かせることがあるかを調べ、NIPTや出生前検査で陽性者への支援体制の比較を行った。

出生前診断後のフォローアップ体制の構築が望まれ、アフターケアにおいては、悲嘆のカウンセリング、亡くなった児の存在を認めること、将来の妊娠の可能性などに注意を払うべきであることが確認できた。欧米諸国との比較で、日本では保育所利用割合が低く、幼児教育・保育への公的投資額が低いこと、フィンランドなど北欧では妊娠・育児についてのヘルスワーカーのシステムが充実していることがわかった。中東、アフリカ、アジアの一部では、人工妊娠中絶がいまだに安全に行えないケースが多く、諸外国には妊娠出産、人工妊娠中絶とアフターフォロー、出生前検査においても格差があることが再確認された。2022年研究発表の考察として発表している。

(R3年度分担報告書参照)

## E. 結論

### 研究① 出生前検査に関する一般市民への意識調査：

\* **結論：**令和2年度「出生前検査に関する一般市民への意識調査」を行った。受検要因分析より、一般女性、出生前検査・不妊治療経験者に追加のアンケートを実施し、同様の質問に加え出生前検査について深く質問した。その結果を、令和3年に重要項目のクロススタディーに加え、自由記述欄への回答の分析を行った。その結果、NIPTを含む出生前検査の実施における妊婦への情報提供がより適切に行われる体制づくりや、遺伝カウンセリング、検査前後の相談・支援のあり方、妊娠・出産、育児への

サポートのために、有意義な資料を報告した。令和4年度に出生前検査認証制度等運営委員会HPに「検査を受けた人の声 受けなかった人の声」として抜粋掲載した。

### 研究② 出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査：

\* **結論：**「出生前検査に関する一般妊婦への意識調査」を行った。妊産婦が出生前検査をどのように捉えているかを知り、検査についての知識・意識とニーズ、妊娠に関わる心理的不安要因などの背景が及ぼす受検への影響について把握した。「出生前検査に関する検査の種類や職種などの知識」が低いことから、「出生前検査に対する情報提供」はすべての妊婦に必要と4割が考え、条件付きも含めると8割が必要と感じていた。「すべての妊婦への出生前検査の実施」について、出生前検査受検妊産婦では、すべきと感じており、条件付きも含めると8割以上が実施を望む同等な認識をもつことを確認した。出生前検査選択者には社会的、心理的な背景に特徴があり、そのような背景を踏まえた対応が必要と思われ、選択者・非選択者の自由記載についてもまとめた。

出生前検査に対する認識や分娩方法の選択に関する考えとして、無痛分娩選択者は心理評価の陽性率が高い傾向にあり、より心理的サポートを要する可能性が高いと推測された。

COVID-19流行禍での妊婦の意識として、妊産婦は特に感染が蔓延した時期ほど感染予防対策を行っており、EPDS陽性者はより感染対策に慎重になる傾向が示唆された。妊婦、褥婦ともCOVID-19感染に対する不安は高く、自分のみならず児への影響を危惧していた。

行政支援についての実態調査として、出生前検査における行政機関の役割や支援内容に関する情報発信を行うことと、妊婦のニーズや必要とする支援に応じて医療機関と行政機関が連携することが重要であると示唆された。

### 研究③-1 遺伝カウンセリング、出生前検査受検妊婦の調査：

\* **結論：**出生前検査への認識において、6割以上の方が行政機関にある相談窓口の存在を知らないことが明らかになった。さら

に、出生前検査で胎児の情報を知ることに対しては、8割以上の女性が「準備ができる」という思いと「分かっても治せないなら不安になる」との思いを抱えていることが明らかになった。また、NIPT 認証制度の存在については7割以上の女性が知らなかった。

### 研究③-2 NIPT 受検者の出生前検査に対する意識調査：

\* **結論：**NIPT 受検者の56%は認証施設で受検したと回答した一方、20%は認証施設かどうかわかっていなかった。回答者の25%は土曜・日曜祝日の日中に受検しており、平日日中以外の受検ニーズがあることが分かった。

NIPT 検査で陰性以外の結果を得た妊婦は、確定検査までの時間的不安を感じ、認証・認定施設・確定検査可能施設で受検すべきであったとの考えが多数を占めた。また、受検者全員への意識として、結果で染色体疾患が疑われた場合、9割以上が小児科医からの説明や産み育てるための公的支援に関する情報を、7割が家族会などからの情報を聞きたいと回答した。

今回の調査で、認証施設でNIPTを受けている妊婦が多い実態、また、NIPTの受検動向の実態などが明らかとなった。検査で陰性以外の結果を得た場合には小児科医の意見や公的支援体制についての情報を望んでいることが分かった。

### 研究④ 胎児異常が検出された場合の支援体制の実態調査：

\* **結論：**出生前検査を提供している医療機関で出生前検査陽性症例への対応を行って医療従事者からのアンケートから**出生前検査陽性症例の妊娠継続例**には多くの施設で様々な支援が実施されていることが明らかになった。また**人工妊娠中絶の場合**も産後に助産師面接を始め、精神科・心療内科医師による診察も行われており、継続した支援が行われていることがうかがえた。そしてこれらの具体的な内容を明らかにすることを目的に行ったヒアリング調査では、病院規模や地域性を活かした様々な特徴がみられた。心理面へのフォローとして人工妊娠中絶の場合、入院中の関わりが最も深い助産師が退院後も心理面のフォローを継続

している施設が多く、また遺伝カウンセラーによる電話やメール、LINEを使用した長期的なフォローも行われていた。小児科や精神科が在籍していない施設であっても連携が取れる体制が作られていた。これらの内容を「事例集」としてまとめ、さらにヒアリングの際の「実際の語り」も記載した。

出生前検査を検討している妊婦に対して社会的にも理解されやすい支援体制を構築し、またNIPTを提供する基幹、認証施設において、今後起こりうる場面においてこれらの「事例集」が参考になることを期待する。

### 研究⑤ 妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みの調査：

\* **結論：**出生前診断後のフォローアップ体制の構築が望まれる。アフターケアでは、悲嘆のカウンセリング、亡くなった児の存在を認めること、将来の妊娠の可能性などに注意を払うべきである。日本では保育所利用割合が低く、幼児教育・保育への公的投資額が低い。フィンランドなど北欧では妊娠・育児についてのヘルスワーカーのシステムが充実している。中東、アフリカ、アジアの一部では、人工妊娠中絶がいまだに安全に行えないケースが多い。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表・刊行

- 1) 森本佳奈, 山田崇弘, 池袋真, 坂本美和, 廣瀬達子, 関沢明彦, 小杉真司, 白土なほ子. ドイツの妊娠葛藤法を参考にした、日本における出生前遺伝学的検査の支援体制：遺伝子医学 13(2)：156-165, 2023
- 2) 森本佳奈, 山田崇弘, 菅野摂子, 池袋真, 坂本美和, 廣瀬達子, 佐村修, 清野仁美, 水谷あかね, 宮上景子, 吉橋博史, 小杉真司, 関沢明彦, 白土なほ子. 出生前遺伝学的検査の提供体制において、行政機関の果たす役割：日本遺伝カウンセリング学会誌 (44 巻 1 号 (2023 年 5~6 月頃発行予定))
- 3) 柘植あづみ. NIPT 等の出生前検査に関する

- 倫理的課題と社会的課題について：母子保健情報誌 7：15-19. 2022
- 4) 柘植あづみ. 生殖技術と親になること—不妊治療と出生前検査がもたらす葛藤：みすず書房；総ページ数 352 ページ. 2022
  - 5) 柘植あづみ. ヤングケアラーと出生前検査の調査が可視化する「閉じた家族」：現代思想 11 月 50 巻-14 号 P155-164. 2022
  - 6) Miyagami K, Shirato N, Izumi M, Hirose, Yasui O, Hamada S, Matsuoka R, Suzumori N, Sekizawa A. Prenatal identification of confined placental mosaicism in pregnant women with fetal growth restriction. *Reproductive Science*. 2022 Mar;29(3):896-903
  - 7) TSUGE, Azumi. Women's decision-making and their experiences in the changing socio-technical system of prenatal testing in Japan, 1980s to 2010s: *The Journal of the International Committee for the History of Technology*. 26(2):62-80, 2021
  - 8) 菅野摂子、田中慶子. 出生前検査に対する一般社会の認識：周産期医学 51(5)701-704. 2021
  - 9) 菅野 摂子. スクリーニング検査と受検者の視覚 —二つのスクリーニング検査をめぐる当事者の語りから—：保健医療社会学論集 32(1)：p45-54. 2021
  - 10) Goto M, Nakamura M, Takita H, Sekizawa A. Study for risks of amniocentesis in anterior placenta compared to placenta of other locations. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2021 Jul;60(4):690-694.
  - 11) 白土 なほ子・周産期における社会的支援を考える：精神疾患・メンタルヘルス 東京都城南地区における周産期メンタルヘルスケアの取り組み(原著論文)・周産期学シンポジウム (1342-0526)39 号 Page31-34(2021.09)
  - 12) Nakamura E, Kobayashi K, Sekizawa A, Kobayashi H, Takai Y. Medical Safety and Education Committee of the Japan Association of Obstetricians and Gynecologists (JAOG), Tokyo, Japan. Survey on spontaneous miscarriage and induced abortion surgery safety at less than 12 weeks of gestation in Japan. *J Obstet Gynaecol Res*. 2021 Sep 27
  - 13) Sasaki Y, Yamada T, Tanaka S, Sekizawa A, Hirose T, Suzumori N, Kaji T, Kawaguchi S, Hasuo Y, Nishizawa H, Matsubara K, Hamanoue H, Fukushima A, Endo M, Yamaguchi M, Kamei Y, Sawai H, Miura K, Ogawa M, Tairaku S, Nakamura H, Sanui A, Mizuuchi M, Okamoto Y, Kitagawa M, Kawano Y, Masuyama H, Murotsuki J, Osada H, Kurashina R, Samura O, Ichikawa M, Sasaki R, Maeda K, Kasai Y, Yamazaki T, Neki R, Hamajima N, Katagiri Y, Izumi S, Nakayama S, Miharuru N, Yokohama Y, Hirose M, Kawakami K, Ichizuka K, Sase M, Sugimoto K, Nagamatsu T, Shiga T, Tashima L, Taketani T, Matsumoto M, Hamada H, Watanabe T, Okazaki T, Iwamoto S, Katsura D, Ikenoue N, Kakinuma T, Hamada H, Egawa M, Kasamatsu A, Ida A, Kuno N, Kuji N, Ito M, Morisaki H, Tanigaki S, Hayakawa H, Miki A, Sasaki S, Saito M, Yamada N, Sasagawa T, Tanaka T, Hirahara F, Kosugi S, Sago H; Japan N. I. P. T. Consortium. Evaluation of the clinical performance of noninvasive prenatal testing at a Japanese laboratory. *J Obstet Gynaecol Res*. 2021 Aug 5
  - 14) 山中美智子, 吉橋博史, 本田まり, 水野誠司, ○柘植あづみ, 出生前検査と遺伝カウンセリング：過去～現状～未来に向けて, 聖路加国際大学紀要, 2021, 7: 76-85.
  - 15) 入澤仁美, 柘植あづみ, 精子を提供する理由—SNS ドナーへのインタビュー調査—, 国際ジェンダー学会誌, 2021, 19: 132-145.
  - 16) Ushioda M, Sawai H, Numabe H, Nishimura G, Shibahara H. Development of individuals with thanatophoric dysplasia surviving beyond infancy. *Pediatr Int*. 2021 Oct 1;. doi: 10.1111/ped.15007. [Epub ahead of

- print] PubMed PMID: 34597445.
- 17) Tokuda N, Kobayashi Y, Tanaka H, Sawai H, Shibahara H, Takeshima Y, Shima M. Feelings about pregnancy and mother-infant bonding as predictors of persistent psychological distress in the perinatal period: The Japan Environment and Children's Study. *J Psychiatr Res.* 2021 Aug;140:132-140. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.05.056. Epub 2021 May 30. PubMed PMID: 34116439.
  - 18) Adachi S, Tokuda N, Kobayashi Y, Tanaka H, Sawai H, Shibahara H, Takeshima Y, Shima M. Association between the serum insulin-like growth factor-1 concentration in the first trimester of pregnancy and postpartum depression. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2021 May;75(5):159-165. doi: 10.1111/pcn.13200. Epub 2021 Feb 11. PubMed PMID: 33459438; PubMed Central PMCID: PMC8248044.
  - 19) 菅野 撰子、「スクリーニング検査と受検者の視覚 —二つのスクリーニング検査をめぐる当事者の語りから—」保健医療社会学論集 32(1) : p45-54、2021
  - 20) 菅野撰子, 田中慶子. 「出生前検査に対する一般社会の認識」『周産期医学 特集「これからの出生前遺伝学的検査を考える」』第51巻第5号 : p701-704, 2021
  - 21) Kajita N, Futagawa H, Yoshihashi H, Yoshida K, Narita M. Two cases of an infant with Down syndrome with solid food protein-induced enterocolitis syndrome. *Pediatr Int.* 2021 Nov 22. doi: 10.1111/ped.14732.
  - 22) Takemori S, Tanigaki S, Nozu K, Yoshihashi H, Uchiumi Y, Sakaguchi K, Tsushima K, Kitamura A, Kobayashi C, Matsuhima M, Tajima A, Nagano C, Kobayashi Y. Prenatal diagnosis of MAGED2 gene mutation causing transient antenatal Bartter syndrome. *Eur J Med Genet.* 2021 Oct;64(10):104308. doi: 10.1016/j.ejmg.2021.104308.
  - 23) Goto S, Suzumori N, Kumagai K, Otani A, Ogawa S, Sawada Y, et al. Trends of fetal chromosome analysis by amniocentesis before and after beginning of noninvasive prenatal testing: A single center experience in Japan. *J Obstet Gynecol Res* 47, 3807-3812, 2021.
  - 24) Suzumori N, Ebara T, Tamada H, Matsuki T, Sato H, Kato S, et al. Relationship between delivery with anesthesia and postpartum depression: The Japan Environment and Children's Study (JECS). *BMC Pregnancy Childbirth* 21, 522, 2021.
  - 25) Suzumori N, Sekizawa A, Takeda E, Samura O, Sasaki A, Akaishi R, Wada S, Hamanoue H, Hirahara F, Sawai H, Nakamura H, Yamada T, Miura K, Masuzaki H, Nakayama S, Kamei Y, Namba A, Murotsuki J, Yamaguchi M, Tairaku S, Maeda K, Kaji T, Okamoto Y, Endo M, Ogawa M, Kasai Y, Ichizuka K, Yamada N, Ida A, Miharu N, Kawaguchi S, Hasuo Y, Okazaki T, Ichikawa M, Izumi S, Kuno N, Yotsumoto J, Nishiyama M, Shirato N, Hirose T, Sago H. Retrospective details of false-positive and false-negative results in non-invasive prenatal testing for fetal trisomies 21, 18 and 13. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Jan;256:75-81.
  - 26) Goto S, Ozaki Y, Ozawa F, Mizutani E, Kitaori T, Suzumori N, et al. The investigation of calpain in human placenta with fetal growth restriction. *Am J Reprod Immunol* 85, e13325, 2021.
  - 27) 佐々木佑菜, 山田崇弘\*, 小杉眞司. ビスホスホネート製剤導入が骨形成不全症罹患児の両親に与えた影響の調査: 質的研究の統合. *周産期医学.* 51:1067-1072, 2021
  - 28) 島田咲, 山田崇弘\*, 小杉眞司. ゲノム解析における二次的所見の開示に影響する要素の探索: 文献の内容分析による質的研

- 究. 癌と化学療法. 48:667-671, 2021
- 29) 洪本加奈, 西山深雪, 山田崇弘\*. 出生前検査におけるマイクロアレイ (Chromosomal Micro Array : CMA) の活用. 確定的な遺伝子解析法とその活用. 周産期医学 51, 723-726, 2021
- 30) 洪本加奈, 森貞直哉, 山田崇弘\*. 新生児マススクリーニングと遺伝カウンセリング. 遺伝子医学 11:88-92, 2021
- 31) 吉橋博史 5. 連携医療 A 周産期医療との連携. 61-65. (臨床遺伝専門医制度委員会監修: 臨床遺伝専門医テキスト3 各論II 臨床遺伝学小児領域. 診断と治療社, 東京) 2021 著物 (教科書)
- 32) 山田崇弘. Q9 遺伝性疾患をもっています. 妊娠・出産に影響がありますか? 121-122 (大道正英, 亀井良政, 久慈直昭編: 産婦人科患者説明ガイド 納得・満足を引き出すために 臨床婦人科産科 2021 増刊号. 医学書院. 東京) 2021
- 33) 山田崇弘. 4. 遺伝学的手法 A 出生前遺伝学的検査. 146-153. (臨床遺伝専門医制度委員会監修: 臨床遺伝専門医テキスト2 各論I 臨床遺伝学生殖・周産期領域. 診断と治療社, 東京) 2021
- 34) 山本広子, 上妻友隆, 松本直通, 山本憲, ○山田重人, 難波栄二, 吉里俊幸, 井上充, 斎藤伸道. 常染色体劣性多発性嚢胞腎における新規PKHD1 遺伝子変異解明後, 次回以降の出生前診断につなげられた1例. 日本遺伝カウンセリング学会誌 42(1): 159-163, 2021.
- 35) 白土 なほ子・東京都城南地区の取り組み～産後ケアへの切れ目のない支援に向けて～妊産婦メンタルヘルスマニュアル 第3版 2021年12月1日 P134-136 編集 公益社団法人日本産婦人科医会
- 36) 白土 なほ子・【正常を確認し異常への対応を究める! 妊婦健診と保健指導パワーアップガイド 妊娠期別ガイド】産褥(分娩後～産後1ヵ月) 周産期メンタルヘルスケア(4)(解説/特集)・Perinatal Care (0910-8718)2021 夏季増刊 Page265-270(2021. 06)
- 37) 白土 なほ子・【正常を確認し異常への対応を究める! 妊婦健診と保健指導パワーアップガイド 妊娠期別ガイド】妊娠後期(妊娠28週0日～) 周産期メンタルヘルスケア(3)・Perinatal Care (0910-8718)2021 夏季増刊 Page235-238(2021. 06)
- 38) 白土 なほ子・【正常を確認し異常への対応を究める! 妊婦健診と保健指導パワーアップガイド 妊娠期別ガイド】妊娠中期(妊娠14週0日～27週6日) 周産期メンタルヘルスケア(2)・Perinatal Care (0910-8718)2021 夏季増刊 Page199-201(2021. 06)
- 39) 白土 なほ子・【正常を確認し異常への対応を究める! 妊婦健診と保健指導パワーアップガイド 妊娠期別ガイド】妊娠初期(～妊娠13週6日) 周産期メンタルヘルスケア(1)・Perinatal Care (0910-8718)2021 夏季増刊 Page134-138(2021. 06)
- 40) Io S, Kondoh E, Chigusa Y, Kawasaki K, Mandai M, Yamada S. New era of trophoblast research: integrating morphological and molecular approaches. Human Reproduction Update. 2020 Sep 1;26(5):611-633.
- 41) Yamada S, Naruse K. “How to obtain certifications and licenses for prenatal diagnosis”. In: “Fetal Morph Functional Diagnosis”, book edited by Masuzaki H, Sprigner. December 2020, pp 345-354
- 42) Tatsuko Hirose, Nahoko Shirato, Mikiko Izumi, Keiko Miyagami, Akihiko Sekizawa. Postpartum questionnaire survey of women who tested negative in a non-invasive prenatal testing: examining negative emotions towards the test: J Hum Genet. 2020 Dec 3. doi: 10.1038/s10038-020-00879-6.
- 43) 廣瀬 達子, 白土 なほ子, 宮上 景子, 和泉 美希子, 四元 淳子, 関沢 明彦. 母体血胎児染色体検査 (NIPT: Non-invasive prenatal testing) に関する遺伝カウンセリング前後での妊婦とパートナーの心理的ストレスの変化についての検討: 女性心身医学, 25(2):129-135 2020
- 44) Yotsumoto J, Sekizawa A, Inoue S, Suzumori N, Samura O, Yamada T, Miura

- K, Masuzaki H, Sawai H, Murotsuki J, Hamanoue H, Kamei Y, Endo T, Fukushima A, Katagiri Y, Takeshita N, Ogawa M, Nishizawa H, Y, Tairaku S, Kaji T, Maeda K, Matsubara K, Ogawa M, Osada H, Ohba T, Kawano Y, Sasaki A, Sago H; Japan NIPT Consortium. Okamoto. Collaborators Akaishi R, Kojima T, Shibata Y, Wada S, Sasaki A, Shirato N, Miyagami K, Hirose T, Saito A, Tanemoto T, Horiya M, Miki A, Kimura M, Nakagami H, Kamigaki T, Hasegawa Y, Miura S, Sasaki N, Ueda M, Ushioda M, Okada C, Tanaka H, Morii-Kashima M, Nishikawa N, Hayata K, Satano H, Watanabe M, Arima K, Kumagai K, Takeda E, Oseto K, Abe W, Sasaki M, Hirabuki T, Saji H, Nagase H, Mochizuki A, Ishikawa H, Enomoto K, Sawai K, Suzuki R, Sugo Y, Shinoda M, Tanoshita M, Takahashi K, Ohnuki Y, Moriya H, Harada N, Onaka H, Hikima R, Kuroki A, Sawaguchi N. Qualitative investigation of the factors that generate ambivalent feelings in women who give birth after receiving negative results from non-invasive prenatal testing: BMC Pregnancy Childbirth. 2020 Feb 17;20(1):112.
- 45) 着床前診断周産期医, 50(1), 45-48 頁(東京医学社) 法制度からみた出生前診断, 2020○柘植あづみ
- 46) 「生命倫理と母子保健」垣内国光, 岩田美香, 板倉香子, 新藤こずえ編著『子ども家庭福祉—子ども・家族・社会をどうとらえるか』(生活書院): 86-96, 2020 菅野撰子
- 47) J Obstet Gynaecol Res. 46(8):1246-1254. Update on noninvasive prenatal testing: A review based on current worldwide research. 2020 Aug; doi: 10.1111/jog.14268. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32558079 Samura O.
- 48) Taiwan J Obstet Gynecol. Jan;59(1):16-20. Causes of aberrant non-invasive prenatal testing for aneuploidy: A systematic review. 2020 doi: 10.1016/j.tjog.2019.11.003. Samura O, Okamoto A.
- 49) J Obstet Gynaecol 60, E9-E10, Management strategy of pregnant women during COVID-19 pandemic. Aust N Z 2020. Suzumori N, Goto S, Sugiura-Ogasawara M.
- 50) J Reprod Infertil 21, 189-193, Study of relationship between mode of conception and non-specific psychological distress in women undergoing noninvasive prenatal testing. 2020. Suzumori N, Takeda E, Ebara T, Kumagai K, Sawada Y, Sugiura-Ogasawara M.
- 51) J Obstet Gynecol Res 46, 1470, Discussion of the advances in non-invasive prenatal genetic testing and open issues in Japan. 2020. Suzumori N.
- 52) Birth 47, 67-79, Effects of long working hours and shift work during pregnancy on obstetric and perinatal outcomes: a large prospective cohort study - Japan Environment and Children's Study. 2020. Suzumori N, Ebara T, Matsuki T, Yamada Y, Kato S, Omori T, et al.
- 53) 産科と婦人科 87 (Suppl.) 51 -54 やさしくわかる産科婦人科検査マスターブック 産科と婦人科 (第1章)周産期分野 羊水検査 2020年03月 鈴森 伸宏
- 54) 日本産科婦人科学会雑誌 72 (12) 1699 - 1703 生殖補助医療をめぐる生命倫理 着床前・出生前診断の倫理 2020年12月 ○鈴森 伸宏
- 55) 周産期医学 50 (6) 939 -942 【いま求められる周産期生命倫理の知識】生殖医療 着床前診断 2020年06月 鈴森 伸宏

## 2. 学会発表(雑誌名等含む)

- 1) 白土なほ子, 坂本 美和, 宮上 景子, 廣瀬達子, 池袋 真, 水谷 あかね, 清野 仁美, 吉橋 博史, 山田 崇弘, 佐村 修, 関沢 明彦. 妊産婦における出生前検査に関する知識・意識の地域特性—全国 Web 調査より

- 一：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム. 2023年5月13日 P-13-8
- 2) 廣瀬 達子, 池袋 真, 宮上 景子, 坂本 美和, 水谷 あかね, 清野 仁美, 吉橋 博史, 山田 崇弘, 佐村 修, 関沢 明彦, 白土 なほ子. 出生前検査に関する情報を提供することによる受検意思決定への影響：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム. 2023年5月3日 P-13-11
  - 3) 池袋 真, 宮上 景子, 坂本 美和, 廣瀬 達子, 水谷 あかね, 清野 仁美, 吉橋 博史, 山田 崇弘, 佐村 修, 関沢 明彦, 白土 なほ子. 産後女性の心理状態と無痛分娩選択者との関連についての検討—全国Web調査より—：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム. 2023年5月14日 P-79-11
  - 4) 水谷あかね, 白土なほ子, 宮上景子, 坂本美和, 廣瀬 達子, 池袋真, 清野仁美, 吉橋博史, 山田 崇弘, 佐村修, 関沢明彦. 妊産婦のCOVID-19に対する意識 —EPDSによる検討—：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム. 2023年5月14日 P-79-4
  - 5) 坂本 美和, 白土 なほ子, 宮上 景子, 池本 舞, 和泉 美希子, 廣瀬 達子, 水谷 あかね, 池袋 真, 佐村 修, 山田 崇弘, 清野 仁美, 吉橋 博史, 鈴森 伸宏, 山田 重人, 奥山 虎之, 澤井 英明, 左合 治彦, 関沢 明彦. 高度生殖補助医療(ART)経験の有無による出生前検査の知識や意識についての検討：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム. 2023年5月13日 P-13-6
  - 6) 池本舞、宮上景子、和泉美希子、清野仁美、山田崇弘、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦、白土なほ子. 出生前検査陽性者への施設担当者の支援体制に関する検討：第75回日本産科婦人科学会 東京国際フォーラム：2023年5月3日 P-13-4
  - 7) 白土なほ子. 出生前検査を選択する人、しない人、そしてサポートする医療者の現状：家族計画・母体保護法指導者講習会：2022年12月3日 日本医師会館（ハイブリッド開催）
  - 8) 白土なほ子. 出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築の実際：公開講座シンポジウム 共催白土班 厚労科研成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究・主催小西班 2022年12月8日 文京区シビックホール（ハイブリッド開催）
  - 9) Keiko Miyagami, MD; Nahoko Shirato, MD; Mikiko Izumi, MSCGC; Tatsuko Hirose, MSCGC; Osamu Yasui, MD; Shoko Hamada, MD; Ryu Matsuoka, MD; Nobuhiro Suzumori, MD\*, Akihiko Sekizawa, MD. Prenatal testing for confined placental mosaicism associated with severe fetal growth restriction by analysis of cf DNA in maternal plasma : International Session Workshop International Session Workshop 2 Group 2 Research 第74回日本産科婦人科学会 第10会場 | 福岡国際会議場 4F 414 IS-WS-2-6 周産期
  - 10) 徳中 真由美, 松岡 隆, 宮上 景子, 廣瀬 達子, 和泉 美希子, 白土 なほ子, 関沢 明彦. 当院の出生前確定検査における検査方法選択の現状：第74回日本産科婦人科学会(福岡)2022年8月6日 P-30-5
  - 11) 瀧田寛子 松岡隆 後藤未奈子 山下有加 徳中真由美 坂本美和 濱田尚子 宮上景子 廣瀬達子 和泉美希子 白土なほ子 関沢明彦. 当院における出生前遺伝学的検査法の動向：第8回日本産科婦人科遺伝診療学会（新潟）
  - 12) 坂本 美和, 白土 なほ子, 宮上 景子, 池本 舞, 和泉 美希子, 廣瀬 達子, 水谷 あかね, 池袋 真, 佐村 修, 山田 崇弘, 清野 仁美, 吉橋 博史, 鈴森 伸宏, 山田 重人, 奥山 虎之, 澤井 英明, 左合 治彦, 関沢 明彦, 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業白土班疾患克服白土班. 一般集団における高度生殖補助医療治療歴の有無による出生前検査に対する意識についての検討：日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)74巻臨増 Page S-630(2022.02) 第74回日本産科婦人科学会(福岡)2022年8月7日 P-125-6
  - 13) 池袋 真(昭和大学), 白土 なほ子, 宮上

- 景子, 細川 幸希, 松岡 隆, 加藤 里絵, 関沢 明彦. 無痛分娩と周産期メンタルヘルスの関連性について: 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)74 巻臨増 Page S-412(2022. 02) 第 74 回日本産科婦人科学会(福岡)2022 年 8 月 6 日 P-45-12
- 14) 池本 舞, 白土 なほ子, 宮上 景子, 坂本美和, 和泉 美希子, 廣瀬 達子, 水谷 あかね, 池袋 真, 佐村 修, 山田 崇弘, 清野 仁美, 吉橋 博史, 鈴森 伸宏, 山田 重人, 奥山 虎之, 澤井 英明, 左合 治彦, 関沢 明彦, 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業白土班. 一般集団における出生前検査に関する知識についての調査研究: 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)74 巻臨増 Page S-368(2022. 02) 第 74 回日本産科婦人科学会(福岡)2022 年 8 月 6 日 P-30
- 15) 森本 佳奈(京都大学 大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学), 山田 崇弘, 佐野 敦子, 菅野 摂子, 池袋 真, 坂本 美和, 廣瀬 達子, 関沢 明彦, 小杉 眞司, 白土 なほ子. ドイツの妊娠葛藤相談法を参考にした出生前遺伝学的検査に関連した支援体制: 日本遺伝カウンセリング学会誌(1347-9628)43 巻 2 号 Page79(2022. 06)第 46 回遺伝カウンセリング学会 10012 一般口演 学術奨励賞 2 EPS2-2 2022 年 7 月 1-3 日
- 16) 森本佳奈 山田崇弘、池袋真、坂本美和、佐村修、清野仁美、菅野摂子、田中慶子、柘植あづみ、廣瀬達子、水谷あかね、宮上景子、吉橋博史、小杉眞司、関沢明彦、白土なほ子. 出生前検査の情報提供において、市町村母子保健担当保健師等に求められる支援: 第 29 回日本遺伝子診療学会(新潟)2022 年 7 月 15-16 日
- 17) 森本佳奈 山田崇弘、池袋真、坂本美和、佐村修、清野仁美、廣瀬達子、水谷あかね、宮上景子、吉橋博史、小杉眞司、関沢明彦、白土なほ子. 出生前検査の新たな提供体制において、行政機関に期待すること: 第 8 回日本産科婦人科遺伝診療学会誌 第 8 巻 R4 年 10 月 p3 一般演題(口演)(新潟)3 0-19 2022 年 10 月 30 日
- 18) 森本佳奈 山田崇弘、菅野摂子、佐野敦子、池袋真、坂本美和、廣瀬達子、佐村修、清野仁美、水谷あかね、宮上景子、吉橋博史、小杉眞司、関沢明彦、白土なほ子. 妊産婦へのアンケート調査とドイツの取り組みから検討した、出生前検査に関する行政機関の支援体制: 人類遺伝第 67 回大会(横浜) 012-5 2022 年 12 月 16 日
- 19) 池袋 真、廣瀬達子、菅野摂子、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦、白土なほ子. 出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連: 褥婦に対する大規模アンケート調査: 第 8 回日本産科婦人科遺伝診療学会誌 第 8 巻 R4 年 10 月 p30 一般演題(口演)(新潟)3 0-20 2022 年 10 月 30 日
- 20) 池袋真、廣瀬達子、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦、白土なほ子. 出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連: 人類遺伝第 67 回大会(横浜) 012-4 2022 年 12 月 16 日
- 21) 廣瀬達子、池袋真、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦、白土なほ子. 一般褥婦における出生前検査に関する知識や専門職の認知度についての検討: 人類遺伝第 67 回大会(横浜) P16-3 2022 年 12 月 15 日
- 22) 白土なほ子、廣瀬達子、池袋真、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦. 一般妊産婦における出生前検査希望者の心理社会的背景についての検討: 人類遺伝第 67 回大会(横浜) P16-4 2022 年 12 月 15 日
- 23) 和泉美希子、宮上景子、池本舞、清野仁美、山田崇弘、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦、白土なほ子 出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体制についての全国調査: 医療従事者を対象にしたアンケート調査: 人類遺伝第 67 回大会(横浜) P16-1 2022 年 12 月 15 日
- 24) 宮上景子、和泉美希子、池本舞、清野仁美、山田崇弘、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦、白土なほ子 出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体



- 制についての全国調査：医療機関を対象にしたアンケート調査：人類遺伝第 67 回大会(横浜) P16-2 2022 年 12 月 15 日
- 25) 宮上景子、白土なほ子、和泉美希子、廣瀬達子、安井理、濱田尚子、松岡隆、鈴森伸宏、関沢明彦. 重症胎児発育不全に伴う胎盤限局性モザイクの出生前検査の検討：人類遺伝第 67 回大会(横浜)：シンポジウム 母体血中 cell-free DNA を用いた臨床検査の可能性
- 26) 白土なほ子. 最新の出生前検査について：品川保健センター 最新の出生前検査 妊娠期ネウボラ相談員、保健師 対象研修会 講演 2022 年 3 月 16 日
- 27) 菅野摂子, オーガナイザー 柘植あづみ 「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT 以降」女性における NIPT の経験 - 「出生前検査に関するアンケート」より：第 34 回日本生命倫理学会公募シンポジウム. 2022 年 11 月 20 日
- 28) 田中慶子, オーガナイザー 柘植あづみ 「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT 以降」なぜ出生前検査を希望するのか？ - 「出生前検査に関するアンケート」より - 第 34 回日本生命倫理学会公募シンポジウム. 2022 年 11 月 20 日
- 29) 澤井英明・着床前および出生前診断の課題を倫理的・社会的・法的な側面から考える 令和元年 6 月第 93 回兵庫県産科婦人科学会総会ならびに学術集会(神戸)
- 30) 澤井英明, 杉山由希子, 瀧本裕美, 鏑本浩志, 上田真子, 田中宏幸, 磯野路善, 上田友子, 井上佳代, 柴原浩章・遺伝性がん関連遺伝子 84 種類を一括検査する生殖細胞系列変異の遺伝子パネル検査の実施報告 令和 3 年 4 月公益社団法人日本産科婦人科学会第 73 回学術講演会(ハイブリッド(新潟))
- 31) Io S, Kondoh E, Yamada S, Takashima, Mandai M. Capturing human trophoblast development with naive pluripotent stem cells in vitro. 第 73 回日本産科婦人科学会, 2021 年 4 月 22~25 日。於：新潟(ハイブリッド)
- 32) 柘植あづみ, 提供者を選ぶことの課題と問題 シンポジウム 1 提供配偶子を用いた生殖医療の課題 第 66 回日本生殖医学会学術講演会, 2021 年 11 月 11 日 米子
- 33) Tsuge, Azumi Famille, reproduction et genre au Japon: ce que dessine la PMA (同時通訳) (生殖補助技術から日本の家族・生殖・ジェンダーを考える) La Cité du Genre a le plaisir de vous inviter au lancement de son cycle de conférences internationales (フランス国立ジェンダー研究センター国際セミナー), 2021 年 11 月 19 日, <https://www.youtube.com/watch?v=1V1CeNUf67k> オンライン
- 34) 小門穂, 洪賢秀, 柘植あづみ 配偶子提供に関わる倫理と意思決定—躊躇と受容の要因分析, 公募ワークショップ, 第 33 回日本生命倫理学会年次大会, 2021 年 11 月 27 日、オンライン
- 35) 田中慶子, 菅野摂子, 柘植あづみ: 出生前検査を希望するのはどんな女性か—「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から— (1), 第 94 回日本社会学会大会, 2021 年 11 月 14 日、オンライン <https://jss-sociology.org/other/20210924post-12105/#273>
- 36) 菅野摂子, 田中慶子, 柘植あづみ: 人工妊娠中絶に対する男性の態度—「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から— (2), 第 94 回日本社会学会大会, 2021 年 11 月 14 日、オンライン <https://jss-sociology.org/other/20210924post-12105/#274>
- 37) Tsuge, Azumi Making sense of Japan's new ART legislation. Why it took almost 20 years for Japan to approve its first law regarding assisted reproductive technology (ART)? Sci-tech-Asia (Virtual Seminar) Jan 25, 2021. オンライン [https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch\\_permalink&v=1054195091738307](https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=1054195091738307)
- 38) 柘植あづみ 「遺伝性の病気がある子どもが生まれる可能性は誰にでもある」ことをいかに伝えるか：第 45 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会シンポジウム. 2021 年 7 月 5 日
- 39) 柘植あづみ PGT-A・SR 技術を女性が願う背景とその倫理・社会的問題を考える, 日本産

- 科婦人科学会倫理委員会 PGT-A・SR 臨床研究に関する公開シンポジウム, 2021年9月23日, オンライン
- 40) 鈴森伸宏 生殖周産期「出生前診断」第11回遺伝カウンセリングアドバンスセミナー研修会(2021年7月、金沢) 鈴森伸宏 臨床遺伝学と遺伝カウンセリング 第31回遺伝医学セミナー(2021年9月、千葉)
- 41) 吉橋博史 「周産期講義(9)18・13 トリソミーの自然史、生活ぶり、家族の状況等について」第7回日本産科婦人科遺伝診療学会学術集会. 大阪 千里ライフサイエンスセンター, 2021 口演坂本 美和, 秋野 亮介, 西井 彰悟, 岡崎 美寿歩, 近藤 哲郎, 関沢 明彦: 当院における医学的適応による未受精卵および受精卵凍結の現状: 第73回日本産科婦人科学会学術講演会 令和3年4月22日~25日 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)73巻臨増 Page S-515(2021.03)
- 42) 坂本 美和, 秋野 亮介, 西井 彰悟, 岡崎 美寿歩, 近藤 哲郎, 関沢 明彦: 当院における医学的適応による未受精卵および受精卵凍結の現状: 第73回日本産科婦人科学会学術講演会 令和3年4月22日~25日 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)73巻臨増 Page S-515(2021.03)
- 43) 坂本 美和 第32回日本女性心身医学会研修会 2021年6月26日(土) Web開催 不妊症のメンタルヘルス 不妊患者の現状: 女性心身医学(1345-2894)26 Page35(2021.06)
- 44) 坂本 美和: 当院における妊孕性温存治療の現状; 第23回城南地区産婦人科医会合同研修会 令和3年11月25日, Web
- 45) 濱田 尚子, 松岡 隆, 後藤 未奈子, 安井 理, 瀧田 寛子, 徳中 真由美, 宮上 景子, 仲村 将光, 白土 なほ子, 廣瀬 達子, 和泉 美希子, 関沢 明彦・妊娠初期より管理を行った経験した胎児骨系統疾患症例の検討・日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)73巻臨増 Page S-611(2021.03)
- 46) 水谷あかね, 白土なほ子, 宮上景子, 徳中真由美, 小出馨子, 松岡隆, 相良洋子, 関沢明彦・COVID-19流行による妊産婦の心理状況の検討・日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)73巻臨増 Page S-538(2021.03)・日本語ポスター96「メンタルヘルス 1」 演題番号 P-96-2
- 47) Osamu Yasui, Nahoko Shirato, Tatsuko Hirose, Mikiko Izumi, Shoko Hamada, Keiko Miyagami, Ryu Matsuoka, Akihiko Sekizawa・Backgrounds of pregnant women who took non-invasive prenatal testing: 7 years experiences from single facility in Japan・The 73rd Annual Congress of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology・The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research(1341-8076)47巻8号 Page2925(2021.08)
- 48) 和泉美希子, 白土 なほ子, 瀧田 寛子, 佐藤 陽子, 池本 舞, 町 麻耶, 松岡 隆, 関沢 明彦・胎児形態異常を認め妊娠中断を選択した1症例に対する医療支援・女性心身医学 第26号1巻 P77 演題番号B-2 2021.6.15 発刊・第49回日本女性心身医学会学術集会 一般演題
- 49) 池袋真, 白土なほ子, 水谷あかね, 宮上景子, 山崎あや, 佐藤陽子, 松岡隆, 関沢明彦; 当院におけるCOVID-19流行前後の妊産婦のメンタルヘルスの検討 女性心身医学 第26号1巻 P76 演題番号A-4 2021.6.15 発刊 優秀演題賞
- 50) 宮上景子 第49回日本女性心身医学会学術集会 2021年6月27日(日) Web開催成熟期のメンタルヘルス 周産期 コロナ禍の城南地区の現状: 女性心身医学(1345-2894)26(2021.06)
- 51) 宮上景子, 白土なほ子, 池袋真, 水谷あかね, 廣瀬達子, 和泉美希子, 関沢明彦; 思春期外来において46,XY DSD患者への診断告知に難渋した一例 第40回日本思春期学会 2021.9.27-10.3
- 52) 池袋真, 白土なほ子, 水谷あかね, 宮上景子, 関沢明彦; セクシュアリティに配慮した思春期外来での対応 第40回日本思春期学会 2021.9.27-10.3
- 53) 白土なほ子; 女性のライフステージにおけるメンタルヘルスケア ~うつ傾向を中心に~ Women's Mental Health Forum:2021.7.16
- 54) 白土なほ子・坂本美和・関沢明彦; [生殖医療と出生前検査] Reproductive medicine and prenatal testing 日本人類遺伝学会第66回

- 大会, 第 28 回日本遺伝子診療学会大会 合同開催「教育セッション 12」抄録集 p210  
2021. 10. 16
- 55) 白土なほ子 ; NIPT の現状と遺伝カウンセリングの必要性」第 7 回日本産婦人科遺伝診療学会 第 7 巻 2021. 11. 15 発行 p 82-83  
2021. 12. 17. GeneTech 株式会社ランチョンセミナー
- 56) 廣瀬達子 ; 当院における NIPT (Non-invasive prenatal testing) の受検傾向と心理社会的支援」第 7 回日本産婦人科遺伝診療学会 R3. 11. 15 発行 p 84-85 2021. 12. 17  
GeneTech 株式会社ランチョンセミナー
- 57) 西井 彰悟, 坂本 美和, 小田原 圭, 廣瀬 達子, 和泉 美希子, 宮上景子, 白土 なほ子, 関沢 明彦 ; 子宮頸がんに対し広汎子宮頸部摘出術既往のある Robertson 転座保因者への周産期遺伝カウンセリングの経験 第 399 回東京産科婦人科学会例会 第 42 回東京産婦人科医会・東京産科婦人科学会合同研修会  
2021. 12. 3-12. 9
- 58) 山田崇弘 「網羅的な出生前遺伝学的検査～そのとき我々はどう考えるのか～」第 17 回鳥取大学 IRUD 勉強会 Web 開催, 2021
- 59) 山田崇弘 「ゲノム医療の時代における出生前遺伝学的検査」2021 年度三重県言語聴覚士会総会 Web 開催, 2021
- 60) 山田崇弘 「ゲノム医療における遺伝情報」前橋市医師会卒後研修会 Web 開催, 2021
- 61) 山田崇弘 「これからの出生前遺伝学的検査の提供体制」令和 3 年度兵庫県立こども病院周産期医療センター研修会. 神戸市, 兵庫県立こども病院, 2021
- 62) 山田崇弘 「遺伝医療と医療倫理」第 10 回遺伝医学セミナー入門コース Web 開催, 2021
- 63) 山田崇弘 「遺伝医療と医療倫理」第 2 回不妊症学会認定講習会 Web 開催, 2021
- 64) 山田崇弘 「遺伝医学における倫理」第 31 回遺伝医学セミナー Web 開催, 2021
- 65) 山田崇弘 「周産期講義 (2) 出生前遺伝学的検査と医療倫理 (関連し遵守すべき法律, 見解, 指針, ガイドライン, 提言)」第 7 回日本産科婦人科遺伝診療学会学術集会. 大阪 千里ライフサイエンスセンター, 2021
- 66) 山田崇弘 「日本における出生前遺伝学的検査提供体制～相互理解と連携を目指した取り組み～」シンポジウム: 血液から見える未来～NIPT の普及で何が変わるか～ 第 31 回日本産婦人科新生児血液学会学術集会 Web 開催  
2021
- 67) International Marce Society for Perinatal Mental Health Biennial Scientific Conference 2020 : Attitude survey for perinatal mental health care in the Johnan area of Tokyo : Submission ID:134 Oral sessions. Especially this year Web conference : Nahoko Shirato, Yoko Sagara, Mai Ikemoto, Akane Mizutani, Shin Ikebukuro, Keiko Miyagami, Yuusuke Fukuda, Yoshiko Yoshino, Masatoshi Sugita, Kazuo Masaki, Youichi Matue, Yumi Maemura, Takehiko Kimura, Taro Morimoto, Eijiro Hayata, Toshimitu Maemura, Masahiko Nakata, Akihiko Sekizawa
- 68) International Marce Society for Perinatal Mental Health Biennial Scientific Conference 2020 : Establishment of regional perinatal mental health care systems and the impact on identifying pregnant women who need support in the Johnan area of Tokyo : Akane Mizutani, Nahoko Shirato, Mai Ikemoto, Shin Ikebukuro, Keiko Miyagami, Yoko Sagara, Akihiko Sekizawa
- 69) International Marce Society for Perinatal Mental Health Biennial Scientific Conference 2020 : Child acceptance in mothers of newborns with chromosomal abnormalities : Mai Ikemoto, Nahoko Shirato, Akane Mizutani, Keiko Miyagami, Akihiko Sekizawa
- 70) 日本産科婦人科学会雑誌・2020・72 巻臨増 Page S-659 : 母体血漿中胎児 DNA 率と妊娠初期絨毛体積の関連性に関する研究 : 濱田 尚子, 白土 なほ子, 後藤 未奈子, 瀧田 寛子, 新垣 達也, 徳中 真由美, 川嶋 章弘, 宮上 景子, 仲村 将光, 松岡 隆, 関沢 明彦
- 71) 日本産科婦人科学会雑誌・2020・72 巻臨増 Page S-600 : 当院における妊娠初期妊婦の出生前遺伝学的検査の選択動向について・廣瀬

- 達子, 白土 なほ子, 徳中 真由美, 宮上 景子, 濱田 尚子, 和泉 美希子, 松岡 隆, 関沢 明彦
- 72) 日本産科婦人科学会雑誌 72 巻臨増・2020・Page S-496 : 周産期メンタルヘルスケアに対する意識調査の検討・白土 なほ子, 相良 洋子, 関沢 明彦, 前村 俊満, 中田 雅彦, 吉野 佳子, 杉田 匡聡, 間崎 和夫, 松江 陽一, 前村 由美, 木村 武彦, 盛本 太郎
- 73) 日本産科婦人科学会雑誌・2020・72 巻臨増 Page S-300 oral 重症胎児発育不全の原因としての胎盤性モザイクの関与 母体血漿中 cfDNA からの検討・ : 宮上 景子, 白土 なほ子, 濱田 尚子, 徳中 真由美, 瀧田 寛子, 和泉 美希子, 廣瀬 達子, 松岡 隆, 鈴木 伸宏, 関沢 明彦
- 74) NIPT(Non-invasive prenatal testing)を無認可施設で受検し15トリソミー陽性となるも偽陽性と判明した1例・第6回 日本産科婦人科遺伝診療学会 学術講演会・2020・WEBポスター : 安井 理, 白土なほ子, 廣瀬達子, 和泉美希子, 吉野佳子, 宮上景子, 関沢明彦
- 75) I choose not to undergo prenatal tests to avoid having to make a hard choice. Association for Asian Studies in Asia Conference August 31, 2020, Kobe-Virtual. TSUGE, Azumi,
- 76) 出生前検査と遺伝カウンセリング—社会的・倫理的な視点から—第60回日本先天異常学会学術集会, 2020年7月12日、東京-オンライン 柘植あづみ,
- 77) 日本産科婦人科学会雑誌 72 (臨増) S -324 出生前診断の一次対応に向けたロールプレイ研修の開発 2020年03月 三宅 秀彦; 山田 重人; 山田 崇弘; 伊尾 紳吾; 佐々木 愛子; 鈴木 伸宏; 左合 治彦; 福島 明宗; 久具 宏司; 小西 郁生
- 78) 日本産科婦人科学会雑誌 72 (臨増) S -658 NIPT 実施女性の不妊治療と妊娠初期・産後メンタルストレスの関連について 2020年03月 鈴木 伸宏; 武田 恵利; 澤田 祐季; 大谷 綾乃; 後藤 志信; 熊谷 恭子; 杉浦 真弓

## H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他

# 出生前検査に関する妊産婦等 の意識調査や支援体制構築 のための研究

令和 2-4 年度

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

(健やか次世代育成総合研究事業)

令和 2-4 年度 厚生労働科学研究費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）

「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

## 研究報告

研究課題：「出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査」

「出生前検査に関する支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土 なほ子 昭和大学医学部産婦人科学講座・准教授  
研究分担者：関沢 明彦 昭和大学医学部産婦人科・教授  
奥山 虎之 埼玉医科大学・ゲノム医療科・特任教授  
左合 治彦 国立成育医療研究センター・副院長  
柘植 あづみ 明治学院大学社会学部・教授・学部長  
澤井 英明 兵庫医科大学・産婦人科学講座・教授  
菅野 摂子 埼玉大学・ダイバーシティ推進センター・准教授  
佐村 修 東京慈恵会医科大学・産婦人科学講座・教授  
吉橋 博史 東京都立小児総合医療センター・臨床遺伝科・部長  
鈴森 伸宏 名古屋市立大学・大学院医学研究科 病院教授  
山田 崇弘 北海道大学・臨床遺伝子診療部・教授  
山田 重人 京都大学大学院・医学研究科・教授  
田中 慶子 慶應義塾大学・経済学部・特任准教授  
清野 仁美 兵庫医科大学・精神科神経科学講座・講師  
和泉 美希子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター  
坂本 美和 昭和大学医学部産婦人科学講座・講師  
宮上 景子 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
廣瀬 達子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター  
池本 舞 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
水谷 あかね 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教  
池袋 真 昭和大学医学部産婦人科学講座・特別研究生

# 研究概要

## 【背景】

出産年齢の高年齢化とともに出生前検査への関心が高まっているが、一般市民・妊産婦がどのような意識を持ち、どのような検査体制を望んでいるかの客観的なデータがない。NIPTを行う非認証施設が増加し、出生前遺伝学的検査の提供体制は混乱した状況にある。

## 【目的】

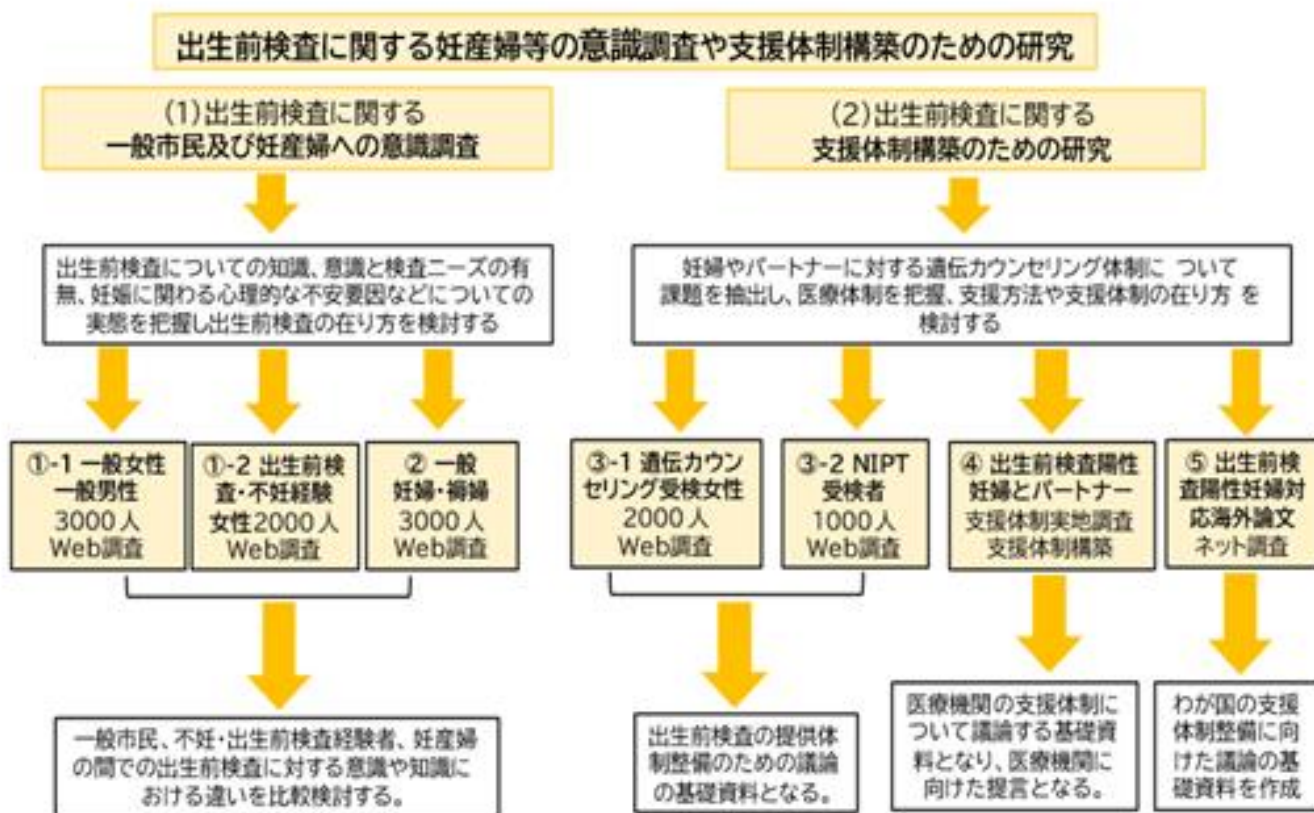
出生前遺伝学的検査について社会的に理解される検査体制と充実した妊婦の支援体制を構築する。

### (1) 「出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査」

- ・ 出生前検査についての知識、意識と検査ニーズの有無、妊娠に関わる心理的な不安要因などについての一般市民、一般妊婦の実態を把握し出生前検査の在り方を検討する。

### (2) 「出生前検査に関する支援体制構築のための研究」

- ・ 妊婦やパートナーに対する遺伝カウンセリング体制について課題を抽出し、医療体制を把握、支援方法や支援体制の在り方を検討する



## 【倫理承認】

昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会：番号 3279、21-105-A、21-105-B



# 研究成果

## 【拔粹】

## (1) 「出生前検査に関する一般市民及び妊産婦への意識調査」

一般男女、妊産婦共に「出生前検査に関する検査の種類や職種などの知識」が低いためか、「出生前検査に対する情報提供」はすべての妊婦に必要と4割が考え、条件付きも含めると8割が必要と感じていた。「すべての妊婦への出生前検査の実施」について一般男性、出生前検査受検妊産婦の方が一般女性より多くすべきであると感じており、条件付きも含めると8割以上が実施を望む同等な認識をもつことを確認した。出生前検査選択者には社会的、心理的な背景に特徴があり、そのような背景を踏まえた対応が必要と思われ、選択者・非選択者の自由記載についてもまとめた。

### ◆分担報告研究報告・具体的成果◆

#### \* 令和2年度

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 | 厚生労働科学研究成果データベース (niph.go.jp)

I. 総括研究報告 出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究

II. 分担研究報告 1. 「出生前検査に関する一般市民の意識調査」に関する研究

#### \* 令和3年度

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 | 厚生労働科学研究成果データベース (niph.go.jp)

1. 研究①「出生前検査に関する一般男女への意識調査」 — 「出生前検査に関する追加アンケート」より—

2. 研究②「出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査」 — 「出生前検査に関する妊産婦アンケート」より—

#### \* 日本医学会 出生前検査認証制度運営委員会 HP

検査を受けた人の声 受けなかった人の声 | 出生前検査認証制度等運営委員会 (jams-prenatal.jp)

## (2) 「出生前検査に関する支援体制構築のための研究」

医療機関調査では出生前検査陽性症例に対する支援体制は十分とは言えず、医療者個人調査では支援者も負担に感じていることも多いことが分かった。具体的理由として「時間的制約」「個別化した対応が必要」「予後予測が困難」など担当医療者個人の努力に依存してケアが行われている状況がうかがえた。医療者のこころのケアも含めた支援体制の充実が必要であるとともに、ケアを担う医療スタッフの負担を軽減する方策の検討も必要と考えられた。出生前検査陽性者への対応には産婦人科だけでなく関連する診療科や地域との連携も不可欠であるとの考え方が抽出され、特色ある取り組みを行う 10 施設にヒアリング調査を行った。遺伝カウンセリング体制、問題症例に対する具体的な対応など事例集を作成報告する。また、出生前検査後のフォローについて、諸外国の妊娠相談の現状について、妊娠・育児、幼児教育・保育についてなど妊娠についての相談支援体制について検討した内容も掲載する。今後、出生前検査に対する意識調査を踏まえ、遺伝カウンセリング/出生前検査経験者の視点で出生前検査に関連した支援体制の問題点を抽出し解析予定である。

### ◆分担報告研究報告・具体的成果◆

\* 令和3年度

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 | 厚生労働科学研究成果データベース (niph.go.jp)

3. 研究④「出生前検査に関する支援体制のための研究」「出生前検査陽性妊婦とパートナーへの支援体制構築」
4. 研究⑤「妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みの調査」

# 事例集

## 「出生前検査に関する支援体制構築 のための研究」

# 目次

① 1次調査：医療機関調査	36
② 2次調査：医療者個人調査	37
③ ヒアリング調査 【施設情報】・【概要】	38
10施設（地域：九州、四国、中国、近畿、東海、関東）	
④ 分担研究者施設報告 【概要】：特徴や試み	44
（兵庫医科大学、京都大学、名古屋市立大学、東京慈恵会医科大学、 国立成育医療研究センター、昭和大学）	
⑤ 外国の妊娠相談支援体制 【概要】	48
9か国、地域紹介	
⑥ ヒアリング調査 【事例】：実際の語り	49

## ① 1次調査：医療機関調査（ハード面の調査）

出生前検査について社会的に理解される検査体制と充実した妊婦の支援体制の構築を目的に、出生前検査の結果で異常を認めた場合の支援体制・精神的ケアの実態などを調査した。

出生前検査を提供している医療施設を対象に、分娩の有無、出生前検査の提供内容、出生前検査で、妊娠 22 週未満で胎児に異常を認めた症例（陽性症例）における、妊娠継続あるいは妊娠中断を選択した場合の対応、またその意思決定に関わる支援内容についてアンケートを実施した。

調査を全国 590 施設に行い、316 施設(53.6%)から回答を得た。282 施設(89%)が分娩扱い、NIPT 認可施設は 80 施設(25%)で、陽性症例に 222 施設が対応していた。陽性症例への妊娠中断を自施設で対応、症例によって対応とした施設は 199 施設(89%)であった。陽性症例で妊娠継続が選択された場合の対応として、80%以上において院内カンファ・症例共有、小児科との連携、行政紹介が、50%以上においてペリネイタルビジット、書籍・パンフ紹介、NICU 見学、患者当事者会紹介、精神科紹介が行われていたが、特別な対応のない施設も 15%に認めた。妊娠中断の場合、産後の助産師面談が 88%、症例により精神科・心療内科医師の診察は 42%、ピアカウンセリングの紹介は 30%の施設で行われていた。認定遺伝カウンセラーは 41%の施設で在籍し陽性症例への対応に 81%が関わっていた。

出生前検査陽性症例の妊娠継続例には多くの施設で様々な支援が実施されていることが明らかになった。また妊娠中断の場合も産後に助産師面接を始め、精神科・心療内科医師による診察も行われており、継続した支援が行われていることがうかがわれた。妊娠中断後、長期に心身の障害が生じる可能性を考慮し、自治体の担当者を含めた長期的な視点でのケア体制の構築が期待される。今後はこれらの具体的な内容を明らかにし、出生前検査を検討している妊婦に対して社会的にも理解されやすい支援体制を構築していくことが課題と思われた。

### 【用語の定義】

- 出生前検査陽性  
遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例。  
(胎児形態異常の症例でも遺伝学的検査が実施されていない症例は含めない)
- 対応  
妊婦健診、分娩、中期の人工妊娠中絶、診察、遺伝カウンセリング、面談・面接などいずれかの医療行為を行なうこと。

## ② 2次調査：医療者個人調査（ソフト面の調査）

1次調査（医療機関調査）にて22週未満で受けた出生前検査で異常が指摘された妊婦とそのパートナーへの医療機関の支援体制について国内の現状を把握した。次に、2次調査として実際に対応をしている医療者個人の対応や状況を把握し日本の周産期医療における適切な医療や支援体制の在り方を検討することを目的とした。

まず全国の医療機関を対象にアンケート調査を実施した。続けて、その調査で「出生前検査陽性症例の対応を行っている」と回答した医療機関に対して、実際に症例の対応を行っている医療従事者個人に対するアンケートへの協力を依頼した。なお、これらの調査は、2021年10～12月に行われたものである。

医療従事者個人向けのアンケート調査の結果、全国113施設204名の医療従事者から回答を得た。回答者の8割が産婦人科医師で、その半数は臨床遺伝専門医の資格を有していた。回答者の個人の経験として直近2年間で実際に対応した出生前検査陽性症例数は、10症例未満との回答が6割、10～20症例未満との回答が3割であった。出生前検査陽性症例の対応における担当業務と業務への意識・負担感、負担の要因についての回答から、出生前検査陽性症例の診療や支援に要する時間や回数の多さ、予定・予約外診療、妊娠週数の制限などの本質的な背景がありながらも症例ごとに個別化した医療・支援がなされている実態が示された。回答者の7割が負担感の要因として「自身の対応に自信がない」をあげており、医療従事者を支援する仕組みも重要と考えられた。

### ③ ヒアリング調査 【施設情報】

地域	施設規模	分娩 取扱	認定遺伝カ ウンセラー	AC/ CVS	出生前検査陽性症例				
					症例数/年	対応方針、支援体制	小児科医の関わり	精神科医の関わり	アフターフォロー体制
九州	大学病院・総合周産期母子医療センター	100 ～ 500	3名	あり / あり	11～20	結果開示時に小児科医が同席	症例に応じて	症例に応じて	病棟に出向く、その後外来フォロー、助産師と情報共有
四国	医療センター・総合周産期母子医療センター	500 ～ 1000	長期在籍者不在	あり / あり	5～10	当事者団体、支援団体の紹介、ピアカウンセリングの提案	症例に応じて	症例に応じて (臨床心理士在籍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中断を決めた時点から担当助産師のフォローあり、グリーンケアにつなげる</li> <li>・1ヶ月健診時は遺伝担当の医師の診察あり、症例に応じて精神科に繋げる</li> </ul>
中国	総合病院	100 ～ 500	1名	あり / あり	21～50	家族会、患者団体の紹介	症例に応じて	ほぼなし	1ヶ月健診時に対応。その後フォローの電話
近畿A	医療センター・総合周産期母子医療センター	500 ～ 1000	2名	あり / あり	11～20	家族会、支援団体の紹介	症例に応じて	症例に応じて	窓口はあり、提案はしていない
近畿B	妊婦健診クリニック	なし	不在	あり / なし	5～10	大学病院と連携(解釈が難しい場合)	在宅診療をしている小児科医へ連携あり	総合病院紹介連携あり	窓口はあり、事前の予約などはしていない
東海	大学病院・総合周産期母子医療センター	500 ～ 1000	3名	あり / なし	11～20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピアカウンセリングの提案</li> <li>・患者会の冊子が県下の自治体に配れる体制あり</li> </ul>	症例に応じて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産婦人科担当の心理士在籍</li> <li>・症例に応じて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中断を決めた時点から担当助産師のフォローあり、グリーンケアにつなげる</li> <li>・症例に応じて心理士に繋げる</li> </ul>
関東A	大学病院・総合周産期母子医療センター	500 ～ 1000	在籍	あり / なし	5～10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・継続/中断決定の際には小児科、産科、助産師が関わる</li> <li>・当事者団体、支援団体の紹介</li> </ul>	ほぼ全例	症例に応じて	心理面では助産師がフォロー、電話対応など
関東B	大学病院・総合周産期母子医療センター	500 ～ 1000	2名	あり / あり	50以上	冊子を病院負担で購入し配布	症例に応じて	症例に応じて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職場用のLINEとメールあり</li> <li>・1ヶ月健診以降も相談外来の案内を行なっている</li> </ul>
関東C	大学附属病院・地域周産期母子医療センター	500 ～ 1000	不在	あり / なし	5～10	外来助産師と面談	症例に応じて	症例に応じて近隣の心療内科を紹介	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1週間後と1ヶ月後にフォローし、必要に応じて継続</li> <li>・助産師と関わった臨床遺伝専門医が対応</li> </ul>
関東D	大学附属病院・総合周産期母子医療センター	1000以上	在籍	あり / あり	5～10	遺伝専門医の小児科がほぼ関わる	ほぼ全例	症例に応じて	1ヶ月検診プラス本人達より前向きな印象を受けるまではフォロー継続



### ③ ヒアリング調査 【概要】

#### A) 遺伝カウンセリング体制

##### \* 病院規模・体制

- ◆ 県内すべての遺伝医療を1施設が引き受けている都道府県もある
- ◆ 県全体で協力し疾患別に紹介する施設を集約している都道府県もある
- ◆ 土曜日も対応可能にしている施設もある
- ◆ 染色体検査結果がモザイク型、羊水検査検体が濁っている症例もあり、遺伝的に予後がどうなるのか説明が難しい場合は、県内大学の遺伝診療部に紹介できる体制がある
- ◆ 出身大学のつながりなど懇意で紹介可能な場合が多い

##### 【遺伝診療関連部門の設置状況】

- ◇ 名称は様々（遺伝診療部、臨床遺伝ゲノムセンター、ゲノム医療センター）
- ◇ 産婦人科に併設されるケースも（2013年ごろより）

##### 【予約体制】

- ◇ 妊婦自身によるWeb予約
- ◇ 予約電話の時点でプレカウンセリングの実施（認定遺伝カウンセラー：CGC）

##### 【オンライン診療体制】

- ◇ すべてオンラインで完結（検査前GC・結果説明ともオンライン、会計はクレジット決済）
- ◇ 結果説明は必ず夫婦2人で来院
- ◇ 結果は郵送のみ（NIPT陰性のみ、陽性は来院）
- ◇ パートナーはLINEのテレビ電話やビデオ通話での参加例あり

##### \* 対象

##### 【NIPT受検理由】

- ◇ 高年妊娠が最多
- ◇ 若年者、前児の疾患既往、超音波所見指摘後、PGT-A実施者など多岐にわたる

##### 【受診条件】

- ◇ 夫婦2人での来院は必須にしない（認証施設選択の促進）

##### \* GC実施者

##### 【採用】

- ◇ CGCを初採用・増員した施設も
- ◇ 都道府県によってはCGCの募集をしても応募がない

##### 【実施体制】

- ◇ 遺伝センター認定に伴い常勤の出生前コンサルト小児科医はいる
- ◇ 認定遺伝カウンセラーと医師2人体制でGCを実施

##### \* 資料

- ◆ 病院独自に作成した資料、NIPT認証制度委員会提供資料、検査会社のビデオ資料など

## \* 受検状況

- ◆ 羊水検査は NIPT 開始後に減少傾向あり
- ◆ 認証制度の開始で対応可能施設が増加したことで施設ごとの相談件数は減少傾向あり
- ◆ 遠方（近隣県／県内）からの受診もある

## \* NIPT 検査前の超音波検査

- ◆ 採血前に必ず心拍確認を実施する施設もある

## \* 陽性が確定場合の意思確認

- ◆ 初回面接時に陽性確定後の妊娠継続に関する意思確認をする

## B) 出生前検査陽性症例への基本的な対応方針

### \* 結果開示から確定検査までの体制について

#### 【陽性症例への結果開示】

- ◇ 臨床遺伝専門医や遺伝子診療部長らが開示し、認定遺伝カウンセラーが同席

#### 【超音波検査】

- ◇ 確定検査前に超音波検査で表現型を確認

#### 【確定検査について】

- ◇ 羊水染色体検査は主に外注
- ◇ 施設によっては自施設の検査部で FISH 法が実施可能
- ◇ 絨毛検査は検査体制があるにもかかわらず実施していない施設も多い
- ◇ 絨毛検査は同一都道府県内で実施施設を集約している場合もある

### \* 中期人工妊娠中絶について

- ◆ 基本的には自施設での対応が大半
- ◆ 他県や遠方からの紹介症例は紹介元で対応
- ◆ クリニックでは懇意にしている病院へ紹介

### \* アフターフォロー体制について

#### 【全症例】

- ◇ 陽性者全員に認定遺伝カウンセラー・心理士・臨床遺伝専門医などが対面受診や電話で実施

#### 【希望者のみ】

- ◇ 希望者のみ外来を予約
- ◇ 病院用のメールや LINE での対応

#### 【医療者による判断】

- ◇ 産婦人科医師の判断で助産師フォローの継続や精神科の紹介など実施
- ◇ 助産師の気づきによるフォロー継続
- ◇ 精神科医の判断による診療継続

#### 【質問項目】

- ◇ 決めている施設もあれば担当者が判断している場合もある

## C) 出生前検査陽性妊婦への対応

### \* 当事者団体・家族会、支援者団体について

#### 【小児科医】

- ◇ 自施設の小児科医（臨床遺伝専門医含む）や在宅トリソミー症例の訪問診療する小児科医を紹介

#### 【支援団体】

- ◇ ピアカウンセリングの対応（いつでの対応可能な窓口の用意、親子の未来を支える会の紹介）
- ◇ 産後は行政の担当者が関わる
- ◇ 家族会のパンフレット

### \* 妊娠継続／中断における支援体制

- ◆ 小児科医のかかわり（臨床遺伝医療センターなどの併設に伴い機会が増加する場合も）
- ◆ 認定遺伝カウンセラーによる事前情報の確認
- ◆ 心理士からのカウンセリングが必須
- ◆ 病棟助産師が入院中に面談しグリーンケアを開始

## D) 非典型例への対応

### \* 認証・認定施設

#### 【NIPT 陽性】

- ◇ 確定検査を受けずに人工妊娠中絶
  - ー 12 週以前の症例で経験
  - ー 人工妊娠中絶後に死産絨毛染色体検査で確定検査を実施
  - ー 確定検査を受けずに人工妊娠中絶を希望する症例は受検自体を拒否
- ◇ 確定検査を受けずに妊娠継続
  - ー 受検当初から人工妊娠中絶を考えていない
  - ー 次回の妊娠予定・機会がないため
- ◇ 双胎妊娠
  - ー 羊水検査にて DD 双胎のうち 1 児に染色体異常確定
  - ー 流産に至ったケースも
  - ー 人工妊娠中絶への対応も

#### 【NIPT 偽陽性】

- ◇ 21 トリソミーよりは 13 トリソミー／18 トリソミーで散見される
- ◇ 確定検査によりモザイク型トリソミー（分娩後モザイク率の変化も）
- ◇ 偽陽性確定後に妊娠中 FGR→胎盤性モザイク(CPM)を確認
- ◇ 確定検査により指摘された以外の染色体異常が判明し、両親の染色体検査も施行

#### 【NIPT 判定保留】

- ◇ 13 トリソミーで判定保留を繰り返した症例が数件（CPM 症例であり羊水検査で陰性を確認）
- ◇ 判定保留後は再採血せずに羊水検査を行っているため繰り返すケースは少ない

### \* 認証外施設

#### 【NIPT で 13/18/21 トリソミー陽性】

- ◇ 13/18/21 トリソミーいずれも陽性症例があり、その中には偽陽性と判明した症例もあった
- ◇ 性染色体の異数性も同時に指摘され、確定検査によりモザイク型の性染色体異常症が判明
- ◇ 県内に認定外施設が少ないと相談例も少ない傾向がある

#### 【NIPT で 13/18/21 トリソミー以外が陽性】

- ◇ 9 トリソミーや判定不可などあったが、いずれも羊水検査で偽陽性
- ◇ 確定検査で指摘された以外の染色体異常が見つかり、両親の染色体検査施行

#### 【NIPT で性染色体異数性陽性】

- ◇ 海外の NIPT にて X 染色体異数性を指摘されるも偽陽性
- ◇ Klinefelter 症候群を指摘されるも説明なし
- ◇ 認定外施設で「できる」と謳っている施設が多く、受診した方は可哀想と思う

## E) 今後の要望、困っていること

### \* 要望

#### 【患者】

- ◇ NIPT 陽性時の確定検査代の負担感
- ◇ 県内の受検施設までの距離の負担感
- ◇ 認証外施設での検査結果の説明不足を理由に陰性でも遺伝カウンセリング希望者がいる
- ◇ NIPT 料金の低下により金額を理由に受検をやめる人は減った印象だが、高いわりに超音波もないのかとの要望もある

#### 【医療者】

- ◇ 認証制度ができたことで、認証外施設が減ったのかどうか知りたい

#### 【事前学習資料】

- ◇ 事前学習資料、ビデオなどの作成希望
- ◇ 検査のフローや注意点など、項目立てしたマニュアル希望

### \* 困っていること

#### 【採用】

- ◇ 助産師・看護師・認定遺伝カウンセラーが少なすぎ、他の仕事も多いためアフターフォローどころではない
- ◇ 募集しても、認定遺伝カウンセラーが応募して来ない
- ◇ 認定遺伝カウンセラーは国家資格でないため、職場の採用枠・職種枠がない

#### 【検査】

- ◇ SNP アレイ検査は時間がかかるため、二次施設を挟むと時間的余裕がない
- ◇ 性染色体数的異常の紹介事例など小児科連携が必要な場合もある

#### 【医療者】

- ◇ 対応に時間的制約があるが、スタッフの余裕もなく、結論を出すのに時間もかかってしまう
- ◇ 検査のことを知らなければ知らないで済むこともあると思う
- ◇ 検査をして予期せぬ変化がわかってしまうことがある
- ◇ 結果の受け止め、対応の希望も様々、そこで気持ちのほぐし方も苦慮する
- ◇ 出生前検査陽性症例フォロー中の里帰りは、行政も困り、小児科医がもっと困っている様子

#### ④ 分担研究者施設報告： 出生前検査陽性症例への対応の特徴や試み

\*The Fetal Medicine Foundation：FMF

\*Nuchal Translucency Quality Review Program：NTQR

\*認定遺伝カウンセラー：CGC

\*母性看護専門看護師：CNS

\*遺伝カウンセリング：GC

\*社会福祉士：SW

#### 【兵庫医科大学病院】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：CGC3名、臨床遺伝専門医3名
  - 出生前診療外来として専門外来を設置し、遺伝カウンセリングと必要性や希望に応じて超音波検査を実施している。
  - 超音波検査は精査が必要な場合はFMFやNTQRの資格保有者が実施している。
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示
- \* 小児科医師の対応：希望者には臨床遺伝専門医から疾患や養育について日程調整し、小児科の臨床遺伝専門医が対応
- \* 妊娠継続時の対応：当院以外で妊婦健診している場合は、当該施設で経過観察、当院で妊婦健診している場合は当院産科にて対応、胎児の異常がある場合は、必要に応じて、産科の周産期専門医やNICU医師など対応
- \* 妊娠中断前後の対応：当院以外で妊婦健診している場合は、原則として当該施設に依頼、当院で妊婦健診している場合は、当院で対応している。
- \* アフターカウンセリングでの質問項目とその後のフォロー：
  - 産科婦人科外来では病棟助産師による面談を行っている
  - 入院中は病棟助産師に担当を決めて状況を把握し、面談を行っている
  - 次回妊娠についての話もする
  - 状況に応じ産科婦人科外来・遺伝子医療部・場合により小児科も併診しながら継続対応

## 【京都大学医学部附属病院】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：CGC3名、臨床遺伝専門医2名
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示
- \* 小児科医師の対応：希望者には臨床遺伝専門医もしくはNICU医師（出生前コンサルト小児科医）から疾患や養育について説明
- \* 妊娠継続時の対応：産科外来にて周産期専門医などが対応 胎児精密超音波検査も行う
- \* 妊娠中断後の対応：ご本人の精神状態に配慮し、必要であれば臨床心理士に介入を依頼している。退院から1週間後に助産師が電話で様子を伺い、1か月健診でも通常の医師の診察の後に、助産師が時間を設けてご本人の思いや現在の生活などについて話を聞いている。ルーチンではその後の外来は設定してはいないが落ち込みが激しい場合などはさらに1か月後や2か月後に再診や電話診療させていただく場合もある。
- \* アフターカウンセリングでの質問項目とその後のフォロー：
  - 食欲、睡眠、性器出血などの体調確認
  - 精神面については、必要があれば、精神科コンサルト、もしくは地域の誕生死を経験した方を積極的にフォローして下さっている精神科のクリニックに紹介することもある。

## 【名古屋市立大学】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：臨床遺伝専門医3名、CGC3名
  - 臨床遺伝医療部にて出生前診療の専門外来を設置し、遺伝カウンセリングと胎児超音波検査を実施している。
  - 超音波検査は精査が必要な場合は小児循環器科医や超音波専門医が実施している。
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示している。
- \* 小児科医師の対応：必要に応じて、対象者には臨床遺伝専門医から疾患や養育について説明し、小児科の臨床遺伝専門医が対応している。
- \* 妊娠継続時の対応：当院以外で妊婦健診している場合は、当該施設でフォロー、当院で妊婦健診している場合は当院産科婦人科にて対応している。胎児に疾患がある場合は、周産期・新生児専門医、超音波専門医やNICU医師・スタッフなどで対応している。
- \* 妊娠中断前後の対応：当院以外で妊婦健診している場合は、当該施設で対応、当院で妊婦健診している場合は、原則当院で対応している。
- \* アフターカウンセリングでの質問項目とその後のフォロー：
  - 外来では助産師や必要に応じて臨床心理士による面談を行っている。
  - 入院中は助産師や看護師が状況を把握し、面談を行っている。
  - その後については、次子の妊娠の相談も含めて、産科婦人科外来や臨床遺伝医療部で継続的に対応している。

## 【国立成育医療研究センター】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：CGC1名、臨床遺伝専門医8名
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示
- \* 小児科医師の対応：希望者には臨床遺伝専門医もしくはNICU医師（出生前コンサルト小児科医）や対象疾患の専門家から疾患や養育について説明
- \* 妊娠継続時の対応：外来にて産科・胎児診療科医師の周産期専門医や臨床遺伝専門医も携わり、胎児精密超音波検査も行っている。また妊娠後期にはNICU医師や生後に疾患の対応をする医師（小児外科、循環器、脳外科、泌尿器科、耳鼻科など）から説明する機会を設ける。
- \* 妊娠中断後の対応：産科・胎児診療科・不育診療科・こころの診療部などの様々な医師が携わり中断後のサポートを行っている。中断後の児の扱い、お見送りなどに助産師が積極的に関与し、本人や家族のこころの整理の手伝いをしている。またご本人の精神状態に配慮し、必要であれば臨床心理士に介入を依頼している。
- \* 特徴：医師、助産師、心理士、SWによる支援カンファレンスで取り上げ、必要な症例には退院から2週間後に助産師が電話で様子を伺い、1か月健診でも通常の医師の診察の後に、助産師が時間を設けてご本人の思いや現在の生活などについて話を聞いている。ルーチンではその後の外来は設定してはいるが、落ち込みが激しい場合などはさらに1か月後や2か月後に再診や電話診療させていただく場合もある。

## 【東京慈恵会医科大学】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：CGC2名、臨床遺伝専門医5名
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示  
超音波検査を超音波専門医などが施行
- \* 小児科医師の対応：希望者には臨床遺伝専門医から疾患や養育について日程調整しGC
- \* 妊娠継続時の対応：産科ハイリスク外来にて対応、周産期専門医、CGC、助産師など対応
- \* 妊娠中断後の対応：2週間目の診察と1か月健診の診察がある。場合によってはその後のフォローあり
- \* 1ヶ月健診の質問項目とその後のフォロー：
  - 食欲や睡眠など体調確認、精神的状況も確認し、必要があれば助産師、精神科フォローなども行う。
  - 産婦のみならず夫の状況も把握するように努めている
  - 次回妊娠についての話もする



## 【昭和大学病院】

- \* 出生前検査に関する遺伝カウンセリング対応者：CGC2名、臨床遺伝専門医7名
- \* 結果開示時の対応：臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーで結果を開示  
超音波検査を超音波専門医、FMF certificate 医師などが同日施行
- \* 小児科医師の対応：希望者には臨床遺伝専門医から疾患や養育について日程調整しGC
- \* 妊娠継続時の対応：産科ハイリスク外来にて対応、周産期専門医、CGC、CNSなど対応
- \* 妊娠中断後の対応：1か月健診の他、3か月後にアフターカウンセリングを行う
- \* アフターカウンセリングでの質問項目とその後のフォロー：
  - 食欲や睡眠など体調確認、精神的状況も確認し、必要があれば助産師、精神科フォローなども行う。
  - 産婦のみならず夫の状況も把握するように努めている
  - 次回妊娠についての話もする
  - 状況に応じ婦人科外来・遺伝相談外来を併診しながら継続対応

## ⑤ 外国の妊娠相談支援体制：概要

出生前検査後のフォローについて、諸外国の妊娠相談の現状について、妊娠・育児、幼児教育・保育についてなど妊娠についての相談支援体制について検討した。海外論文や Web 情報調査の他、居住経験医療関係者などから情報収集を行った。対象国はドイツ、デンマーク、オランダ、イギリス、フィンランドなど北欧、オーストラリア、中東、アフリカ、アジアの一部である。

諸外国と比較して本邦において出生前検査後のフォローアップ体制の構築が望まれる。特に、アフターケアでは、悲嘆のカウンセリング、亡くなった児の存在を認めること、将来の妊娠の可能性などに注意を払うべきである。日本では保育所利用割合が低く、幼児教育・保育への公的投資額が低いことも分かった。イギリス、フィンランドなど北欧では妊娠・育児についてのヘルスワーカーのシステムが充実している。一方、中東、アフリカ、アジアの一部では、人工妊娠中絶がいまだに安全に行えないケースが多い。

### ◆分担報告研究報告・具体的成果◆

#### \* 令和3年度

出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究 | 厚生労働科学研究成果データベース (niph.go.jp)

5. 研究④「出生前検査に関する支援体制のための研究」「出生前検査陽性妊婦とパートナーへの支援体制構築」

6. 研究⑤「妊娠についての相談支援体制に関する諸外国の取り組みの調査」

## ⑥ ヒアリング調査事例：実際の語り

### A) 遺伝カウンセリング体制：事例

項目	内 容
病院規模・体制	周産期においては凄くアクティブで、2000年を過ぎてから、ドクターカーで赤ちゃんを迎えに行く体制もできている、県の規模が小さいので高速に乗れば東西にすぐ行けるのは利点。
	病院の規模は700床。前身の「小児病院」と「成人病院」が合併して出来た病院。重症心身障害児の病棟がある。
	土曜日に来院したいと希望する人が多いため、土曜日も受け付けている。
	NICUと連動して先天性心疾患の症例が集まり、ハイリスク妊娠・出産を周産期センターとして行っているため、遺伝を専門とした産婦人科医は少数である。先天性心疾患症例の中で、18トリソミーなどは対応が難しい。遺伝に関連した病気については、他の大学のほうが慣れている。
病院規模・体制	カウンセリング当日の採血可能。近隣県からの来院、遠方から新幹線や車での来院、つわりがひどい中で数時間かけての来院もあるため。
	県内からの来院が多いが、近隣県在住の人なども多い。
予約体制	当医療センターの連携施設は、出生前遺伝学的検査に慣れている1か所のみ。おそらく、ゆっくり話をするのが大変とのことから、その一施設だけになっている。
	当院での分娩予定にない人もweb予約などは受けている。
	NIPT専用の電話があり、遺伝関係の話であれば、産婦人科の担当医3人に必ず電話がまわり、そのうちの誰かがファーストタッチを行う。
GC体制	NIPTは紹介状なしで直接本人からカウンセリング室に予約をとる形にしている。予約件数は最大で週に5件ほどで、予約電話でのプレカウンセリングはしていない。
	センター化する前は小児科医として陽性や判定保留時のみ関わっていたが、センター化後はその業務を優先できるようになった。また、産婦人科医もセンター化後は関係が密になった。センターの外来は2ブースある。
	201X年X月に遺伝診療部ができてからNIPTを開始した。
	以前は産婦人科の中に遺伝カウンセリング室があったが、202X年X月に産婦人科横に遺伝診療部ができた。
	ゲノム医療センターはあるが専任の医師はおらず、個別に主治医から紹介されて検査やカウンセリングの依頼を受ける。部門としては完全に独立しており、特に出生前検査関連では深く関わっている。認定遺伝カウンセラーは3名、小児科には臨床遺伝専門医・指導医がいる。
オンライン可否	病棟と遺伝医療センターは別で、自分は産婦人科医だが独立した部署の医師という立場にある。ただし、連携して診療することもあり、中断のときは一緒に病棟に行くなど低い敷居でやっている。
	202X年X月に臨床遺伝ゲノムセンターが開設し、その中で規模に合わせてNIPTを扱っている。
	結果の説明時は、必ず夫婦2人で来院してもらう。オンラインでの結果開示はしていない。
対象	カウンセリングは基本的に夫婦2人で実施し、時間は初回では1時間程度。病院で導入したシステムを使用し、通常は3回受診が必要なところ、検査前カウンセリングと結果説明はオンライン診療に対応している。料金は請求書郵送後に後払い。陽性の場合は来院してもらう。
	夫の同席は必須だが、パートナーが事実婚で遠方にいる場合など、状況に合わせてLINEのテレビ電話などでの参加も可能にしている。
	オンライン診療も可能で、会計もクレジット決済できるシステムを取り入れている。結果は郵送。
	重症心身障害児を産んだ母親が、2人目の出産を考える時は必ずカウンセリングを行う。
	NT肥厚が見られた場合は、NIPTよりも羊水検査がマイクロアレイ検査を行う方が多い。所見があったら確定検査を行う。性染色体などNIPTの対象外疾患について説明後にもNIPTを選ぶ人と選ばない人がいる。
	NIPT受検希望者の大部分は高齢妊娠が理由。最近では若い人も心配だとして来院することが多い。基本的に院内妊婦のみ対応だが他院の検査でNT肥厚などの所見により来院する人は受け付けている。
PGT-Aを希望する人には他の施設を紹介する。本県の場合、PGT-Aをしているのは分娩可能施設ばかりなので、羊水検査もそちらで行うと思う。	
夫婦2人での来院を絶対条件にすると認証外施設に行く人が出るためそうしないようにしている。通常は妊娠14週までと決まっているが、18週の人がNIPTを希望したイレギュラーな事案があったが、認定遺伝カウンセラーがいることで患者さんの希望に応じて実現できたことは有り難かった。	

	実施者	今年から認定遺伝カウンセラーを1人採用できたことが大きな変化。病院が金銭面で補助し、院内の看護師が資格を取得した。医師と遺伝カウンセラーで役割分担ができ助かっている。本来の目的はがんゲノムの対応だが、1人いるだけでかなり充実している。カウンセラーがいなかった頃は、外来の助産師さんに手伝ってもらっていた。
		認定遺伝カウンセラーは2人。遺伝診療部長が事務に掛け合せて2人体制にしてもらった。うち1人は臨床心理士としての採用。もともと在籍していた臨床心理士で30年以上のベテラン。もう1人は遺伝カウンセラーとして初めて採用した。基本的には、がんゲノム以外の出生前と小児の遺伝のカウンセリングは2人で行っている。
		認定遺伝カウンセラーは2人。施設の規模としてはちょうど良いと感じている。
		認定遺伝カウンセラーは当院にはいないため、臨床遺伝専門医が検査前のカウンセリングを行う。
		出生前コンサルト小児科医の資格は、あまり認知されていないが、遺伝センターの認定を受けるために必要とこのことで取得した。
		認定遺伝カウンセラーは、込み入った産科的医学知識に関してはそんなに詳しくないが、気を遣って下さっているのは感じる。
		産婦人科において2人で遺伝カウンセリングを行っている。
GC体制	資料	自分たちで出生前遺伝カウンセリング用のパンフレットを作成して提示している。
		妊婦全員に小西班の作成した三つ折りのリーフレットを渡し、質問があれば聞いてもらうという形にしている。出生前検査検討中の人が来院したら、担当者から検査の概要を話してもらい、遺伝カウンセリングの希望があれば予約をとる。夫が同席できそうなら後日、一緒に来院してもらって検査を行う。
	受検状況	予診時に、検査会社のビデオのQRコードを渡して、検査前に見ておいてもらうようにしている。
		認証制度が始まり、施設が増えた分だけ相談件数は減っている印象。主治医によって多少異なるが、基本的には高齢妊婦さんにしかNIPTのことは告知していない。
		NIPT開始時、指針通りにカウンセリングの資料を見直し、改訂版を作成して対応。認定遺伝カウンセラーはおらず、まずは担当者が個別の情報を聞き取り、最終的に医師が話をする。NIPT開始前までは、月に平均5~6件の羊水検査をしていたが、今は1~2件に減少。
		NIPT開始前は羊水検査を最大で年間300~400件行っていた時がある。2013年以降は減少し、陽性者への検査も含めて100件程度。NIPTの話聞いても、最初から羊水検査を選ぶ人が一定数いる。当院は、羊水検査を無料にしていない。
		NIPT目的の来院者は、ゲノム医療センターとの連携以前は月に最大で20件程度。
		NIPT後の採血は、同意書のサインが2人分必要であるため、1人で来院した場合は同意書を持ち帰ってもらい、2人で相談してから決めるため説明と別日に行っている。2人で来院して同意を得られた場合、当日の採血もあり得る。
		NIPTの件数は、月に35件ほど。オンラインは月10件程度。
		外来を通して来院した人には、認定遺伝カウンセラーがプレカウンセリングを行っている。また、産科の妊婦健診を受けている人で希望があれば、概要を話している。
採血検査の直前には、必ず心拍の確認を行い、妊娠週数の確認も重要視している。結果開示前に心拍が止まっていた症例もあり、羊水検査前に心拍確認をすることで妊婦の負担が減らせる。		
NIPTを行う時期を12週から15週までと明定することで、陽性が出た場合も待たずに羊水検査ができ、迅速FISH法もできるようにしている。絨毛検査を行う手段もあるが、胎盤性モザイク(CPM)もある。ただし、16週で来院する場合も行っている。		
陽性時の希望	方針として、初回の面談時に、NIPTの結果が陽性だった場合はどこまでイメージしているのか、夫婦で話し合っているのかを聞くようにしている。	
	事前カウンセリングの時、陽性の場合にどうしたいか希望を聞く。継続したい人も諦めたい人も両方いる。事前カウンセリング時に、患者会についての話まではしていないが、迷っている人には話をする。	
出生前検査以外の遺伝医療体制	耳鼻科や眼科の医師に遺伝カウンセリング時に同席してもらい、10例くらいやって慣れてきてから1人で行ってもらっている。	
	遺伝医療センターへの相談は、一番多い時で週に15件くらいあった。「いとこ婚」のような相談は、ベテランの先生が対応。また、事務の方が電話で必要なことを聞いてくれている。	

## B) 出生前検査陽性症例への対応：事例

1) 出生前検査陽性症例への結果開示と、超音波による表現型の確認、確定検査について	
項目	内容
確定検査のルール	「細胞遺伝学認定士」の資格を取得。国立病院で研究室があるため、FISH 法も 2 日ほどで可能。小回りがきくが、問題点は受け継ぐ人がいないこと。
	染色体疾患があった場合の具体的なルールは特に決めておらず、ケースバイケースで対応。
	遺伝子診療部があり染色体検査は外注だが、NIPT 陽性例は早く結果を出すために院内のラボで実施している。迅速 FISH 法も必要であれば院内で行う。FISH 法を院内で行うと 3 日で検査結果が出せる。
	当センターでは、羊水検査後の相談があったら「心配だからすぐみるね」とすぐ言える環境。
絨毛検査	出生前検査関連では、羊水検査は G 分染法止まり。絨毛検査はできない。絨毛が取れる施設としては、近隣県にある開業医と他の大学病院なので、必要が生じたらどちらかに行きたく形。
	絨毛検査を行える体制にはなっていない。 確定検査として絨毛検査も可能だが、実際は行っていない。
超音波検査	NIPT は、院外からの人も受け入れている。NIPT の説明をする中で超音波が見たいと希望される場合は、機械の空きがあれば、そこで予約を取る。陽性だった場合は、超音波で確認。
	超音波など、表現型の確認は基本的に行っている。 超音波をしてから、確定検査をする。陽性症例への結果開示は遺伝診療部長(医師)が行うが遺伝カウンセラーも同席している。
陽性症例への開示	結果の開示は、遺伝子診療部長(医師)が全て行っている。超音波は初診時と結果説明時の 2 回行っている。NIPT 検査の概要の説明は遺伝カウンセラーが行うが、羊水検査の説明、予診票の確認や受診の動機などの話は医師が対応し超音波検査を行う。胎児心拍や NT 肥厚の確認が必要と考えているため、NIPT の場合は全例に超音波検査を行っている。同日採血はしない。
	臨床遺伝専門医が行っている。本来であれば、助産師や認定遺伝カウンセラーに同席してもらおうのが望ましいと思っているが、ほぼ、臨床遺伝専門医が単独で行っている。患者さんの希望があれば、出生前コンサルト小児科医に相談して話してもらおう形をとっている。
	出生前検査陽性症例は医師が説明。
	認定外施設の NIPT の精度は不明だが、確定検査をしてみないと何とも言えないと話している。 認定遺伝カウンセラーは出生前のカウンセリングだけでなく、検査結果陽性が確定した時の結果説明にも立ち会う。

2) 中期人工妊娠中絶を行う施設	
項目	内容
基本的に自施設で対応	当県においては、中期中絶を希望される場合、基本的には周産期母子センターに集めて行うことになっている。例外的に周産期母子センター以外で行われることもある。
	基本的には、全例を当院で行う。
	当院で人工妊娠中絶までできるという責任の取り方をしている。
	もともと中期中絶を行わない病院だったが、臨床遺伝ゲノムセンターができ、よほど混み合っていない限りは当院で行う。
	希望の日程などで調整できず、全例はできないため、他の施設を紹介することもある。もともと当院で分娩する予定の方は自院で行うなどのルールがあるようでない。症例によっては当院で対応できないこともある。
	人工妊娠中絶を希望された場合、半数は当院で行っている。遠方のため近所で行いたいと希望される方は、紹介元で行う。
	紹介を受けて、中期中絶を行うことがある。
当院で分娩予約をとっている方は、自院で行う。かかりつけ医がある方は、かかりつけ医に結果を返しているが、確定診断でトリソミーが確定して産まない選択をされた場合は、予約している分娩施設にお返ししている。	
近隣の病院へ紹介	初期で人工妊娠中絶になったケースは今のところないが、その場合は、懇意にしている施設にお願いする予定。一律でその病院にお願いするわけではない。

3) アフターフォローの体制について。時期、確認すること	
項目	内 容
全例	CGC メンタル面でのフォローとして認定遺伝カウンセラーから電話を入れてもらっている。時期を決めているわけではないが、1か月後健診に来院したときに気持ちを聞いて連絡を入れるようにしている。
	心理士 カルテを見てフォロー中の人が来院する時は、外来に会いに行く。また、産婦人科の妊婦さん対応として雇用されている心理士さんが1人いる。周産期死亡は少ないが、その後の産後うつ自殺まで含めると多くの女性が亡くなっていることを懸念し、精神科が産後うつの予防に力を入れている。当院で出産する人限定で、全員が精神科雇用の心理士さんと初診時に個別面接を行う。NIPTで来院しただけの人でも、精神科の通院歴があるとか精神的に危ういと思われる方は、心理士の面接をお願いしている。心理士による面接の情報は、医師と外来の看護師、助産師、遺伝カウンセラーで共有している。
	医師・助産師 基本的には対応した外来で臨床遺伝専門医がフォローし、その後に助産師とも必ず面談してフォローしてもらっている。気になる人には、一度だけでなく複数回来院してもらい、体調を3か月ほどフォローする。中絶の1週間後と1か月後の2回は必ず来てもらっており、本人が希望するまでフォローする。希望があればメンタルクリニックを紹介する。
希望患者	予約受診・電話 相談があれば、遺伝外来の予約をとってもらう。曜日で分野が決まっているが、誰かしら対応できる形になっている。 妊娠中絶後のアフターフォローの窓口はあるが、望む人と望まない人がいる。望む人には話はするが、そっとしておいて欲しいという人が多い印象。カウンセリング予約は、代表電話から遺伝カウンセリング室に繋がり、全て遺伝カウンセラーがコントロールするようにしている。
	メール・LINE 処置後、相談にもう一度来院する人が多い。落ち着いてからの予約で良いと伝えると予約する人も多く、そこで吐き出してくれる印象。希望があればこちらから予約をとるが自ら電話してくる人もいる。
	メール・LINE 何かで繋がれるように、職場用のメールとLINEを作成し、名刺サイズのカードにアドレスを記して渡している。LINEでやりとりを長く続けた人もいる。電話は時間の都合をつけるのが意外と大変なので、時間差でも気軽に使えるLINEが便利だと思う。LINEの返事は、顔が見える関係にある人が行っている。
医師の判断	妊娠中や周産期のメンタルフォローとして、必要と考えた場合は、フォローできるところで紹介する。地元で精神科があるのは当院だけで、分娩施設としては近隣の病院だけ。
	外来の助産師とも面談の情報を共有している。情報交換の際の個別のフォーマットは特にない。
	抑うつ状態を認めた症例については、医師の判断だったと思う。
	メンタル面で変調をきたすことがあれば、近隣のメンタルヘルスクリニックを紹介。 メンタルの専門家に繋げる指針があるわけではないが、「眠れない」「涙が止まらない」「思い出して怖くなる」などの訴えがあれば、担当医が判断して紹介。
助産師の気づき	羊水検査の説明をするときに、世間話的に看護師に話を聞いてもらい、そこで気になる訴えがあった場合は、産婦人科医に知らせてもらうようにしている。検査後は心配なことがあれば来るように伝え、自己判断に任せている。強制的な予約はとっていない。
	中断に関わらず、メンタルが不安定な人に関しては、助産師さんがフォローアップ用の手帳のようなものをもとに電話をかけるなどしている。助産師は中絶にも関わっているため、患者さんにとっては近い存在。
精神科/心理士	2~3例、精神科で継続フォローした人がいる。行政の紹介はシステマティックにしていらないが、必要性を感じた時は瞬間的に探して対応している。
	分娩前に、精神科の紹介を考えた方はいた。当院の精神科は、メンタル面でのフォローに力を入れてくれており、合併妊婦の相談が多い。
	1か月後健診の時に加えて、前向きな印象が得られるまではフォローを入れている。本人が予約をキャンセルしたら、もう大丈夫と判断することもある。1か月健診の時は、体調的なことと精神的なことは両方必ず聞くようにしており、家族とよく話せているか、なども聞く。
一例	気になる人に心理士を紹介したところ、「精神科は別の施設で雇っているから大丈夫」と言われた。継続的に当院でフォローしなければいけない状況は今のところない。
	産科のスタッフや病棟の助産師は分娩時も分娩後も妊婦さんとの付き合いが続くので大変。私は認定遺伝カウンセラーとしてクリティカルな瞬間に立ち会うだけなので、むしろ深く関わろうとするのは失礼だと思っている。中断した人は、ここでお世話になって良かったです、と言ってくれる人の方が多い。
	中絶後、子宮内妊娠組織遺残(RPOC)になり、子宮動脈塞栓術(UAE)をした患者さんは3か月間、計5回以上長めにフォローした。
入院	病棟スタッフ 処置後に関しては、課題がある。入院中は病棟の看護師がケアをしてくれるが、継続的なケアは難しい。他施設で処置をする方についても、当院のスタッフに関わることは難しい。
次回妊娠	NIPTを受検した人が再度妊娠した場合、改めてNIPTを希望する人も多いが、最初から羊水検査を希望する人もいる。

## C) 出生前検査陽性妊婦への対応：事例

### 1) 当事者団体・家族会・支援者団体の具体的な紹介例

項目	内 容	
小児科紹介	18トリソミー、21トリソミーの子どもを在宅で診療している小児科医が近隣区にいるため、心配な人にはその先生のところへ話を聞きに行ってもらっている。その先生は医師会の理事でもあるため、医師会との連携は可能。行政とは絡んだことがない。	
	出生前検査関係で、直接小児科が関わることは少ない。産婦人科にお世話になったら小児科にもお世話になるという流れ。	
	ピアカウンセリングとして、こども医療センターから小児科の先生に月1回来てもらっている。都合が合わなければ、先方に行ってもらう方法も必ず提案しており、希望する人がいるという程度。	
	陽性症例が出た場合、最初に当院の小児科医の話を聞いてもらうことを勧めているが、話を聞きたいという人はまれ。その次の話として、家族会や患者団体のことを説明している。 小児科の臨床遺伝専門医はいるが、そうでなくても経験豊かな小児科の先生に話をしてもらっている。新生児医療に精通した先生が、出生直後の新生児の状態や管理について詳しく話してくれている。	
患者会	冊子	患者会の案内が必要な場合はお渡ししている。詳しく話を聞きたいという方は、これまで2~3名程度。患者会のパンフレットを1種類用意しており、希望する方には渡している。
		凄く頑張っている患者会が冊子を作成し、県下の自治体全てに配れる体制になっている。冊子の中には、Down症候群のある子どもを育てている人の話が掲載されていて、その人がピアカウンセリングをいつでも引き受けてくれる。ピアカウンセリングは、病院に来てもらい認定遺伝カウンセラー同席で会うこともあれば、個人的に連絡を取り合い、外で会うケースもある。コロナ前は、患者会の会長がパーキングエリアで写真展を開催したことがあり、そこに予定を合わせて会いに行った人もいる。小児科の臨床遺伝専門医がDown症候群のある子どもについて説明してくれた時もあったが、患者さんが知りたいことは、実際にどういう暮らしをしているのか、という点なので、ピアカウンセリングにいつでも応じてくれる人がいるのは有り難い。
	その他	「親子の未来を支える会」(ほか数団体)、で発行している500円ほどの冊子を病院で大量に購入してもらっており、妊娠継続または中絶で悩んでいる人に、率先して配布している。
行政紹介	パンフレットは、横浜のグループが作成しているものを使用。定期的に購入し、産科外来、小児科外来、遺伝外来に置いている。希望があれば、ピアカウンセリングも可能。	
その他	行政との関わりがあるのは産後。	
その他	同医局医師の作成した冊子を活用して配布。 口頭で説明する時に、文字化したものを見せているが、渡すことはしていない。	

2) 妊娠継続/中断にあたり支援体制として望むこと、実際に行っていることなど	
項目	内 容
小児科	確定診断後、小児科の先生にカウンセリングルームに来てもらい、一緒に話をしている。小児科に臨床遺伝専門医が2人いるので、その先生方に対応してもらっているが、予約を取る時点で小児科の先生の都合が合う日にしている。その人専属という形にはしていない。
	人工妊娠中絶すると決めた時点で病棟から助産師に来てもらい、そこからグリーンケアが始まる。通常の1か月健診は、可能であれば遺伝の対応をした医師がみる。また、臨床心理士は、周産期担当・小児担当・成人担当として分担している。精神科医は、小児しか診ない。母親のフォローまでは、なかなか難しい。
	小児科に相談に来る人が多いが、小児科には Down 症候群以外の子どももたくさんいる。Down 症候群のある子どもは、母親に「ありがとう」が言えるので、精神的な負担は比較的軽い。
	隣の養護学校へ、先生向けに遺伝の話をしに出向いたりしていた。現在、小児慢性疾患指導の書類を作成中。
	小児科医が、1か月に2回、遺伝センターに出向いてカルテ診。1回は準備、2回目は2週間後に来る子どもたちのカルテを作って追加のカルテ診を行う。そうすることで、数年後に小児科へ再来した場合も継続的にフォローができるようになっている。
	202X年X月から、小児科に臨床遺伝専門医が1人いる。
	小児科の専門が内分泌科であり、例えば男性ホルモン補充なども行っているため、一緒に話をしてもらっている。基本的には、遺伝子診療部長(医師)が説明している。
	小児科とは、当たり前のように繋がる体制ができている。出生前検査陽性症例は、その日に超音波検査を行うので、超音波検査後に小児科医を紹介。小児科の専門医からも詳しい話を一緒に説明してもらおうスタンスであり、陽性だった場合は全例、「一緒に聞きましょうね」と、寄り添う形で小児科医の話を聞いている。
	ゲノムセンターができる前は、産婦人科に小児科医が出向く形だったが、現在は、センター内で一緒にやっているの、妊婦さん側もハードルが高くない。以前のスタイルだと「中絶を止められるんじゃないか」のように、身構える妊婦さんがいた。当たり前のように小児科医を巻き込める環境は良い。
	小児科医への相談が可能であること、患者会の話などは必ず説明している。
小児科の先生からは自然歴の話をお願いしているため、人工妊娠中絶するかどうかを決める時は必ず介入してもらっている。主治医と助産師もチームを組んでサポート。本来は認定遺伝カウンセラーも関わるべきだと思うが、人数的な面もあり、現実的に無理。	
認定遺伝カウンセラー	診察時には、認定遺伝カウンセラーも同席することになっているため、わざわざ予約をしなくても良い体制にしている。医師が話をする前に認定遺伝カウンセラーと話をしてもらい、その後、遺伝診療部の医師が説明をする。その後、また気になることがあったら認定遺伝カウンセラーに聞いてもらう。「この人はこんなタイプの人」というのが事前に分かった上で説明できるのが、カウンセラーが来てからの改善点。
助産師・産婦人科医	当大学病院は助産師も凄く優秀。入院した時は、夜間などに助産師が話をしっかり聞いてくれたりしている。 人工妊娠中絶する人は、助産師など、ある程度経験を持つ人や主治医がサポートしている。
心理士	NIPTを受けに来ただけの人で陽性判定が出た場合、人によっては心理士が関わることがある。人工妊娠中絶後も必要と思われる場合は、心理士に介入してもらう。産婦人科専門の心理士がいるので安心感が大きい。
超音波	当院は胎児ドックをしていないため、結果説明をする前にかなりしっかり超音波検査で確認する。
施設	妊娠継続する場合、医療的なことは当院で診ますと伝えている。
アフター	人工妊娠中絶の選択をした場合も、病棟や外来に行き、その後のフォローはしている。「寄ってください」と言っても寄らない人もいるため、こちらから出向く体制にしている。
その他	NIPTで陽性となり、その後、羊水検査が嫌と断る人は不思議としない。NIPTの説明時に確定診断が必要であることをしっかり説明していることが大きいと思う。胎児水腫などテクニカルな面できないケース以外は行っている。 夫たちとの関わりは、コロナ禍前と比べて変化ない。出産後、母親はすごく強くなるが、夫のほうにダメージを受けていることが良くある。



## D) 非典型例への対応：事例

### 1) NIPT 陽性で確定検査を受けずに中期妊娠中絶

項目	内 容
なし	<p>確定診断を受けずに中期中絶するケースは、今のところゼロ。迷う素振りを見せた人もいなかった。</p> <p>出生前検査の結果で、12 週までの人工妊娠中絶というのは当院では経験がない。</p> <p>IUFD(子宮内胎児死亡)していた症例や胎児水腫で中期中絶した例が 2~3 例あった。</p>
相談一例	<p>羊水検査を受けずに中断したいという人が来院したが、お断りして帰ってもらった。</p> <p>NIPT を受けた週数が早くて、11 週くらいで結果が出た人がおり、確定診断をしなくても良いと言って中断した。所見は特になかったらしく、後味の悪い症例。</p> <p>死産絨毛検査で確認は行う。</p> <p>羊水検査を拒否してセカンドオピニオンで他院に行き、そちらでは羊水検査は必要ないとカウンセリングされたらしく、こちらに何の相談もなく中期中絶をした人がいる。その後、当院から紹介先に連絡をして死産絨毛染色体検査をしてもらい、確定診断をつけてもらった。</p>

### 2) NIPT 陽性で確定検査を受けずに妊娠継続

項目	内 容
相談一例	<p>侵襲的な検査はしたくないとのことで、妊娠を継続した人はいた。18トリソミーと21トリソミーのある子が1人ずついた。土地柄か、意外と妊婦さんの受け皿が広い印象。</p> <p>18トリソミーの結果が出て出産した方がいた。</p> <p>もともと中絶する気が全くなく、確定検査を受けずに妊娠継続した方がいた。</p> <p>年齢的に、この次に妊娠ができないので継続を決断した人がいる。</p>

### 3) 双胎妊娠でNIPT 陽性だった

項目	内 容
相談一例	<p>DD 双胎で、片方が陽性という症例があった。当院の事務の女性が患者さんと近い立場にいてくれるため、妊婦さんには事務の女性から話をしてもらっている。近隣県にも対応可能な病院があるから、調べてみて一度話だけでも聞いてみたら？という感じでオブラートに包んだ形でアドバイス。</p> <p>DD 双胎で、片方がトリソミー陽性の人があったが、2人とも流産してしまった。その後、メンタルが不安定になり、凄く辛そうだったが、助産師さんとの面談や行政の補助を活用するところまではいかなかった。他院からの紹介で来院した人だったが、そちらにも精神科があり、当院でフォローすることにはなっていなかった。</p> <p>羊水検査で、1人は正常、1人は染色体異常の症例が1例あった。検査をする前から、胎児が1人の場合と2人の場合は違うことを説明している。</p>

### 4) NIPT 偽陽性だった

項目	内 容
相談一例	<p>羊水検査の結果、モザイク型のトリソミーが1例あった。小児科の先生にも介入してもらい話をした。完全型のトリソミーであれば諦めようと思って来院したけれども判断ができない、とのことだったが、後日、家族の協力が得られることや、カウンセリング時に小児科医から物資の支援などの話を聞いたことで、最終的には出産。出産後の検査ではモザイク率が変わっていた。</p> <p>胎盤性モザイク (CPM) の症例があった。</p> <p>体重が重かった方で、13トリソミーの判定。その後の検査でリング18と出たが、正常児が産まれた。この時、両親のG分染法の検査と同時進行でベビーのマイクロアレイ検査を行った。結果、意味のありそうな遺伝子が4つほどしか含まれておらず、発達などに影響を与えるような報告が全くないという話をした。</p> <p>18トリソミーと13トリソミーの症例が複数件ある。モザイク率がとても高いCPMで、羊水検査をして正常核型と判明し、出産後に胎盤の染色体検査も行った。状態はFGRだったが、割と楽観的に話できた。</p> <p>偽陽性の人で、胎盤検査をしたところモザイクがあったが、産後に所見はなかった。</p>

5) NIPT 判定保留を繰り返した	
項目	内 容
相談一例	3回あったが原因は不明。
	判定保留はよく出るが、再採血や羊水検査で問題なく済んでいる。
	13番染色体の値が危ういとのことでG分染法で検査したところ、正常核型だった。
	CPMの症例が2例あった。13トリソミー陽性で超音波では所見がなく、羊水検査をしたら正常核型だった。
	13トリソミーのCPM症例が続いたことも。少し待てるようならば、羊水検査を提示することはある。
たくさんある。例えば、BMI 45の人のケースなどもあった。	

6) 認定外施設のNIPTで13/18/21トリソミーが陽性だった	
項目	内 容
相談一例	当県には認可外施設は1施設しかないため、認可外施設から紹介されてくる例は、今のところない。
	当県の駅前にあるクリニックで検査をした方が、13番が陽性とのことで来院した。Turner症候群もあった。羊水検査をしたところTurner症候群はモザイク型で、13トリソミーは陰性だった。喜ばしいことに、県内では、当院に来れば遺伝の相談ができると認識してもらっている。
	21トリソミーが1例。

7) 認定外施設のNIPTで性染色体異数性だった	
項目	内 容
相談一例	中国で受けて来た人。X染色体の異常があるとの情報だったが偽陽性だった。
	Klinefelter症候群が1例あった。
	Klinefelter症候群が1例。何も説明されておらず、困惑した状態で来た。
	異常な症例には遭遇せずに至っている。シンプルな3つの染色体数異常も3例程度。認定外で陽性となり来院した方は可哀想。認可外で「できます」と謳っている施設の方が悪いと考えている。

8) 認定外施設のNIPTで13/18/21トリソミー以外が陽性だった	
項目	内 容
相談一例	判定不可のようなケースがあったことがある。
	一度、9トリソミーの方が来院したが、羊水検査で問題なく終わった。
	3つのトリソミー以外の内容だったので、G分染法をした。ところが、陽性と言われていたものとは全く別の内容の染色体の所見で、お子さんに所見はなかった。病的意義もはっきりしないが放置はできないため、急いで親の染色体のde novoかどうかを確認した。週数がギリギリで、中断を決めて入院する日に結果を開示したという症例。やはりde novoで表現型に関連していてもおかしくないの諦めますとのことになった。中断後に一度来院したが、無認可施設で検査したことそのものがどうだったのか疑問。軽い気持ちで無認可施設で受けて、それが本当に意義のある結果か分からないような結論で、週数もギリギリで止めることができずに中期中絶になってしまったため、女性自身もかなり複雑な思いで過ごしていた。
	結果が紙で送られてきただけ。問い合わせをしても、あまり誠意のある対応をしてくれなかった。かかった分の料金を支払ってくれるシステムはあったようで、当院からの請求分もNIPTを受けた業者が最終的に払ってくれたようだった。
	1例、羊水検査の結果、正常変異があった方がいた。以前から自分の性格は変わっていると思っていたらしく、性格と正常変異は全然関係がないと言っても聞く耳を持たずに完結された方がいた。

E) 今後望むこと、困っていること、他の施設に聞いてみたいこと

項目	内 容
患者	羊水検査は検査会社負担だが、諸々の検査費用が高いため、経済的に厳しいので NIPT の検査結果陽性だけで妊娠中絶してはだめなのかと強く訴えて来た人がいた。
	県内では、NIPT は半分が当大学病院で受けているが、残りの半分は近隣県にある無認可施設で受けている。近隣県まで2時間ほどかかるが、予約の敷居が高くないとの理由のようだ。
	隣県まで橋を渡ったら1時間もかからないので、さっと採血できる場所に行く人が結構いる感じ。無認可施設で検査を行った後、「見方がわからない」「説明が良く分からなかった」と来院する人がいる。大丈夫と言われても、心配を抱えている様子が伺える。
	当県は東西に広いため、東側に住んでいる人は隣県で行う方が多い。
	産みたい人は最初から産むつもりでいるし、妊娠中絶を決めている人は決めている。説明を聞いた後に揺れて「やはり産みます」と決断する人のほうが少ない。
要望	病院によってセッティングが違うので、こうしなければいけないと画一化せず、それぞれのやり方をしたほうが良いと思う。
	認証制度ができたことで、無認可施設が減ったのかどうか知りたい。関東の状況などに興味がある。
	夫の同席を必須にしていることで、都合が合わずに認可外施設に流れている人もいると思う。
	認可外施設から来た人からの質問に困ることがある。質問内容としては「性別を教えてくれないのか?」、「どう違うのか?」、「認可施設の方が番号は少ないのに高いのか?」など。その時は認可施設の方針を説明し、心配な結果だった時にはその先まで一緒にフォローすることを伝えている。精度管理について突っ込んでくる人もいるため、認証外施設との違いをはっきり伝えることもある。
	対応可能な時期が限られているため、結論を出すのに少し時間がかかるのが大変。そのために、スタッフが時間を割いて行わなければならない。処置が終わった後も頼って来る人を無下にはできない。
事前学習資料	認定遺伝カウンセラーは3人いるので人数は足りているが、部屋が足りない。
	事前学習的なものがあると話がスムーズだと、患者さんと話してみている。患者さんに、検査前に PGT-A/SR の動画を事前に見てきてもらうと助かる。
	説明用のビデオがあると助かる。当院は Natera 社製品を使用しているが、日本語のガイドがないため、当院で作成したパワーポイントで説明している。 羊水検査に関わることもたまにあるので、フォローや注意すべきことについて、項目立てしたようなマニュアルがあると助かる。
困っていること	臨床遺伝専門医が最大で4人、認定遺伝カウンセラーが1人いた時期があったが、大学の人事で臨床遺伝専門医の資格を持つ医師が転勤や引退となってしまった。「どんなふうに育てて良いか聞きたい」と聞かれた時に困る。
	染色体検査結果がモザイク型の症例が何件か出たことがある。また、羊水検査検体が濁っている症例もあり、遺伝的に予後がどうなるのか、困ったことがある。説明が難しい場合は、県内大学の遺伝診療部をお願いしている。
	オンライン診療は、今のところ考えていない。
	確定診断でトリソミーが出て産まない選択をした場合、当院で分娩予約をしている人は自院で中断を行い、他の分娩施設を予約している人はそちらに返しているが、分娩の予約をせずに受診のみの場合が問題。
	附属病院が2つあるので、予約を間違われることがある。院内で NIPT をやりたいと思っている人が、間違えて等センターに電話をしてくることもある。 小児科医がすぐに来てくれる環境ではないことが、弱いところ。
採用	アフターフォローで、助産師にも立ち会って欲しいが、スタッフの数や時間制限などで、なかなか一緒に行うことができないので、悩んでいる。外来から一緒に関われれば良いと思うが、病棟に来た時に継続性が全くないので、途切れ途切れになっている状況。医師と助産師の思いが一緒になると良いと感じている。妊娠中絶に関しても、助産師と医師の思いがすれ違っているところが正直あり、助産師が心から寄り添えていない現実がある。
	小児科医から見ても、助産師と看護師が少なすぎる。人的パワーが少ないために出来ないこともあると思う。特に出生前検査に関わると、助産師1人に任せてしまうため負担が大きく、助産師のメンタルが崩れることもある。
	CNS (認定ナース) の精神科 (リエゾン) ナースはいるが、他の部門で忙しく活用できていない。精神科も外来がなく、1人しかいないため、外来の継続的なフォローはしてくれない。

困っている人	採用	認定遺伝カウンセラーはいろいろな仕事を抱えていて忙しいので、カウンセラーを増やして欲しい。やはり、周産期の知識が豊富で詳しくないと患者さんも信頼しなくなると感じていて、スムーズにできない。
		産婦人科自体が少ない。
		募集しても、認定遺伝カウンセラーが来ない。
	検査	認定遺伝カウンセラーでネットなのは国家資格ではなく学会認定の資格なので、職務の中に採用枠がないこと。看護師のように夜勤などもなく、給与面・待遇面での問題も大きいと思う。また、資格取得のための試験が秋のため、採用にタイムラグが起こる。
		当院では同日採血はしない方針。しかし、初診で来院して検査をし、結果説明まで3回来院する必要があることで、認証外施設に人が流れる可能性があり心配。
		場合によって SNP アレイ検査をするという件については、同じような症例が当院にはないので悩ましいところ。確かに、部分的なモノソミーがあるかもしれないが、とりあえず NIPT にかかるくらいトリソミーであれば、かなり DNA 量が多いわけなので、個人的には微細欠失・重複までみいなくても良いと思っている。G 分染法レベルでほぼ十分。偶発的な所見が見られたりすると、いちごっこになりそうな気がして、正直やりたくない。
		他の施設のやりかたを真似ようという気は一切ない。
		育ちを聞きたいという方がいるので、18トリソミーにしる21トリソミーにしる、小児科にまわしている。一番多いのは染色体異常。継続を前提で考えるものの、Klinefelter 症候群にしる、XYY、性染色体異常でホルモ的な問題、不妊、小児期からの介入がどうなっているのか、聞きたい。
		自分の仮説だが、母体血清マーカーは「西低東高」で、東の方が多く行って西はあまり行っていない気がする。
		検査料金が下がったこともあり、「やっぱりやめます」という人は少ない。
医療者の考え	若くて超音波所見も何もないのに、検査料金 10 万円は負担が大きいと感じる人もいる。	
	SNP アレイ検査は結果が出るまでに時間がかかるので、20 週をまたいでしまう。二次病院を挟むと、さらに時間的な余裕が必要になるので、タイムラグで苦労される人が多い。	
	地方では、出身大学のつながりが強く大事で、搬送先も考える時がある。紹介の時は特に声のかけやすさを感じる。	
	妊娠初期に NIPT について伝えることが必須になってしまったため、検査概要を記した紙を1枚渡している。それによって初めて知って受ける人もいるが、それが本当に良いのか悪いのか、悩む。知らなければ知らないで済むはずのことなのに。	
	関連施設を集めて会議をした時、超音波所見があったときにどうするか、NIPT 陰性の時にどうするか、などの議題が上がった。Down 症候群だけを否定してどうなるわけでもない。もっとシビアな疾患がいくらでもあるのに、という気持ち。	
	「こんな子いない」のように、心に残らない人はいないと思う。諦めるしかないけど最後の瞬間まで我が子であるということで、超音波検査をしっかり見たいと希望する方もいる。諦めるのであれば超音波検査を見せなくても仕方ないと思う先生もいる。人のニーズはそれぞれで、産まれたらすぐに会いたいという人もいれば、呵責が大きすぎて会いたいけど会えないという人もいる。でも会ってみて、「普通の可愛い赤ちゃんだったんですね」との言葉が出たりする。いろいろ難しい。	
	認証外施設で3つのトリソミー以外で陽性として出て、当院に来院した人は、マイクロアレイ検査で予期せぬ結果が出て、文献やデータベースを調べても、参考になる資料はなかった。多分、G 分染法では分からなかったと思うが、「陽性ですね」で終わったかもしれないので、我々が余計ないろんな検査を提案したがために、それ以外のことが分かってしまったことは複雑な気持ち。	
	結果を受け入れるのが難しそうな人は、ほぐすのが難しい。	
	気持ちを閉ざしてしまい、話をするのが難しい人がいて困ったことがある。	
出生前検査陽性症例をフォロー中に里帰りすると、行政が困るケースもあると思うが、小児科医のほうが苦労している気がする。		

# 成果物

- ◆ R4年12月3日家族計画・母体保護法指導者講習会 報告
- ◆ R4年12月8日公開講座にて  
「出生前検査に対する一般男女、妊産婦の意識調査」  
「出生前検査陽性妊産婦を支える医療施設・医療者の実態」報告
- ◆ R4年12月15日出生前診療外来パンフレット作成(兵庫医大)
- ◆ R5年2月 出生前検査について外来パンフレット(慈恵医大)
- ◆ 日本医学会 出生前検査認証制度運営委員会HP公開
- ◆ 出生前検査陽性症例の支援体制構築のための事例集



# 出生前診療外来を受診される皆さんへ

## 目次

A: 予約方法

B: 出生前診療外来の受診の流れ

C: 出生前検査法の選択についての考え方

D: 当院 産科婦人科 出生前診療外来の情報サイト

E: 費用について

F: 羊水検査について

出典: 兵庫医科大学病院 出生前診療外来 2022.12.15 Ver4-1

資料 ver.4.1

## \* 出生前診療外来を受診される皆さんへ \*

出生前診療には、出生前検査の詳細な説明と方針決定を行うために十分な時間を必要とします。そこで当院では、専門外来として「出生前診療外来」を設けております。「出生前診療外来」では、出生前診療に関わる診断および出生前検査の説明などをきめた遺伝カウンセリングを実施し、希望があれば羊水検査などの出生前検査の予約を行います。

「出生前診療外来」は1組45分の完全予約制で、産科婦人科あるいは遺伝子医療部の各担当者が遺伝カウンセリングを行っております。遺伝カウンセリング前に問診票をご記入いただきますので、  
◎ 当院で妊婦健診を受けている妊婦さん：予約時間の10分前に1号館3階の産科婦人科外来受付  
◎ 他院で妊婦健診を受けている妊婦さん：予約受付票の「来院時間」通りに1号館1階の初診受付にお越しください。

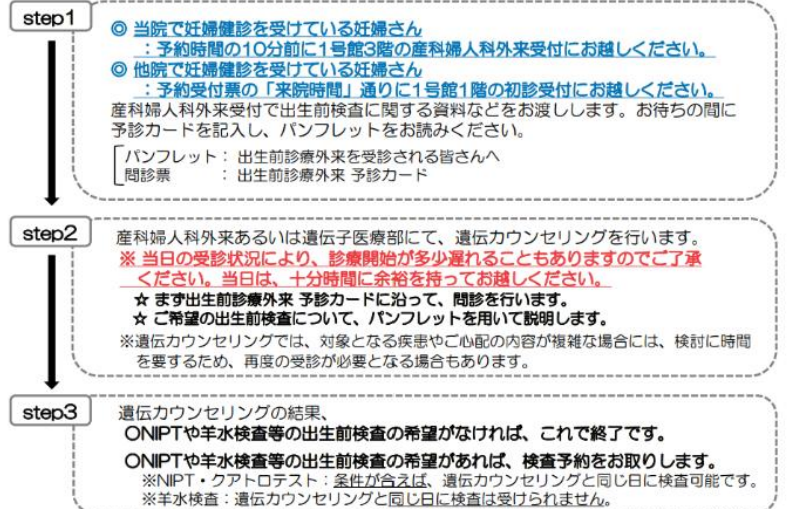
### A: 予約方法

医療機関（現在、診療を受けている病院）から、当院の医療支援センター  
【電話:0798-45-6001、FAX:0798-45-6002】を通して、出生前診療外来の予約をお取りください。  
※出産予定日が決まった後、受診日が妊娠10～15週くらいになるように予約をお取りください。



### B: 出生前診療外来の受診の流れ

自費診療となります（健康保険は適用されません）。  
※詳細は「費用について」を参照ください



兵庫医科大学病院 出生前診療外来



# 出生前検査についてのご案内

## 目次

- 1:染色体とは
  - 2:染色体異常とは
  - 3:出産年齢と染色体異常症
  - 4:ダウン症候群(21トリソミー)とは
  - 5:その他の染色体異常について
  - 6:出生前検査のいろいろ
    - ①母体血清マーカー検査(当院ではクアトロテスト)
    - ②新型出生前診断(NIPT) ◆Q&A NIPT
    - ③羊水検査・絨毛検査 ◆Q&A AC/CVS
- ◆Q&A検査結果が出てからの方針について

出典:兵庫医科大学病院 出生前診療外来 2022.12.15 Ver4-1

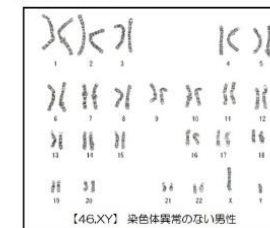
## \* 出生前検査についてのご案内 \*

### はじめに

当院での出生前検査は、妊娠初期～中期に行われる母体血清マーカー検査(クアトロテスト)と新型出生前診断(NIPT)、羊水検査、絨毛検査です。  
最近では、比較的高齢で出産される方が増えていますが、高齢出産でもほとんどの場合、健康な赤ちゃんが誕生します。一方で、出産年齢が高いほど赤ちゃんの染色体に何らかの問題が生じて、障害を持って生まれてくる確率が高まることも事実です。実際に出生前検査を希望される方は、高齢妊婦だけでなく(年齢を問わず)、遺伝学的理由など様々です。

### ◆染色体とは

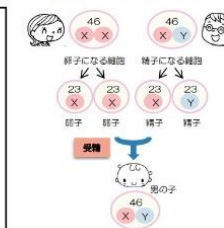
【図1】ヒトの染色体



【46,XY】染色体異常のない男性

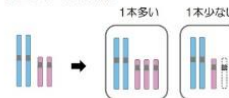
- 染色体は、遺伝子が集まったものであり、人間の体の設計図に例えられます。
- 胎児は染色体を父親と母親からそれぞれ23本ずつ、合計46本受け継ぎます【図1,2】。よって、子どもは父親にも母親にも似ています。これが「遺伝する」ということです。

【図2】染色体の伝わり方



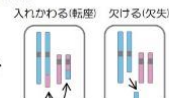
### ◆染色体異常とは

【図3】数の異常



- 染色体異常には、数の異常と構造の異常があります【図3,4】。
- 人間は染色体の数が多くても少なくとも(数の異常)、また形が大きく変化した(構造の異常)場合にも染色体異常となり、身体的・精神的な発育に障害を受けることが多くなります。

【図4】構造の異常



※該当する方にチェックしてください。  理解できた  理解できなかった

兵庫医科大学病院 出生前診療外来

もわからない非常に微細な異常は、検出できないというまれてくる赤ちゃんの症状が軽いのでしょうか？  
も、非常に重要な部分に異常が起こっている場合には、従って、胎児の異常が必ずしも軽度とは言えません。

検査を受けられているのでしょうか？  
られていることもあり、高齢妊婦の方であっても受けて正確な数は不明ですが、受けられているのは35歳以上ではないのでしょうか。

でしょうか？先生はどう考えられますか。  
す。よって受けたほうが良いとも、受けないほうが良いご夫婦でよく相談し、納得のいく結論が最善です。

### 針について

かどうかを判断することはできるのでしょうか？  
られた以下の適応に該当する場合に限り、人工妊婦中絶やんの病気を理由とした人工妊婦中絶はできません。

り、妊婦の継続や分娩が母体の健康を著しく害する

い間にも妊娠したもの  
果は間に合うのでしょうか？  
を理由として、人工妊婦中絶を希望される場合には、なければなりません。

5週以降に実施し、結果が出るまで約3週間を要します。られた場合、妊娠19～20週頃に結果が出ますので、致に合う可能性が高いと考えられます。しかし細かい構造

の変化やご夫婦の染色体検査を要する複雑な結果の場合には、間に合わないこともあります。出生前検査は中絶を前提に行われてはなりませんので、必ず上記の週数までに結果が間に合うと保証されているわけではありません。

Q 妊婦の継続や中断のことなどについて、遺伝カウンセリングで聞いてもいいのでしょうか？  
A: 出生前検査を考慮されている多くのご夫婦は、結果が出た後のことについての不安・心配を抱えています。よって、初回の遺伝カウンセリングで、すべてのご夫婦が今後の方針について決めているわけではありませんので、妊婦の継続や中断のことについても不安・心配なことがあれば遠慮なく、遺伝カウンセリング担当者にお尋ねください。

### まとめ

お渡しした資料を読んでもいただき、ご夫婦でよく相談されて、出生前検査を受けるかどうかを決めてください。出生前検査を受けることを決めた場合には、さらにどの検査を受けるのかについてもご夫婦でよく相談ください。  
出生前診療外来では、遺伝カウンセリングを行った後、ご夫婦の希望に応じて検査の予約を取らせていただきます。  
羊水検査を受けられて、もし万一異常が判明した場合は、その状態についての詳しい遺伝カウンセリングを実施いたします。その上で今回の妊娠をどうされるかを判断していただくこととなります。

兵庫医科大学病院 産科婦人科 出生前診療外来 2022年12月15日 ver.4.1  
本資料は令和4年度産生劣等科科学研究 産科婦人科等次世代育成支援研究事業「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の研究成果で、また研究費を助成して作成しました。

# 出生前検査について

## 目次

1. 赤ちゃんがなんらかの病気を持つ可能性について
2. 染色体とその変化について
3. 出生前検査について
4. 出生前検査の対象となる病気について
5. 非確定的検査で陽性となったら
6. 赤ちゃんに染色体の病気があると診断されたら

出典:東京慈恵医科大学病院 産婦人科・遺伝診療部 2023. 2

出生前検査をご検討の方へ



出生前検査について

妊娠についてどんな気持ちでしょうか

初めての妊娠でしょうか

待望の赤ちゃんでもとても嬉しい気持ちでしょうか

早く赤ちゃんに会いたい気持ちでしょうか

妊娠中の体調の変化や管理が不安でしょうか

経済的な事や生活の変化が不安でしょうか



赤ちゃんのことを考えると不安で、  
生まれる前に赤ちゃんの病気のことを知りたい、  
それとも、生まれるまで知りたくないでしょうか。

赤ちゃんへの想いはさまざまかもしれませんが、  
この冊子は、そのような  
さまざまな想いを抱く中で、  
出生前検査を考えている  
カップルに向けて作成しました。



目次

- 1 赤ちゃんがなんらかの病気を持つ可能性について
- 2 染色体とその変化について
- 3 出生前検査について
- 4 出生前検査の対象となる病気について
- 5 非確定的検査で陽性となったら
- 6 赤ちゃんに染色体の病気があると診断されたら

# 出生前検査について

## 5. 非確定的検査で陽性となったら 6. 赤ちゃんに染色体の病気があると診断されたら

5

### 非確定的検査で陽性となったら

非確定的検査で陽性となった場合は、羊水検査などの確定的検査を受けることで赤ちゃんに染色体の変化があるのか確認します。確定的検査を受けることや確定的検査後の結果について、ご家族だけでなく、臨床遺伝専門医（小児科医や産婦人科医など）や認定遺伝カウンセラーと相談することができます。その他、下記のような支援があります。

NPO法人親子の未来を支える会  
<https://fetalhotline.fab-support.org>

出生前検査によって不安を抱えたり孤立したりする家族を支える非営利組織で、寄付と助成金により運営されています。診断の前でも後でも、胎児の健康についてさまざまな悩みや不安にお答えします。ブックレットや「胎児ホットライン」などオンライン相談窓口、オンラインピアサポート「ゆりかご」があります。



6

### 赤ちゃんに染色体の病気があると診断されたら

出生前の確定的検査で赤ちゃんに染色体の病気があると診断された場合に、妊娠を継続するか、妊娠の継続を諦めるかについて、ご家族でよく相談してください。また、医師や認定遺伝カウンセラーなどと相談することもできます。

妊娠の継続を諦められる場合は、担当医とよくご相談ください。妊娠の継続を決められた場合、出産までどのような生活を送るとよいのか、心配もあると思います。出産までの妊娠中の心がけや病院との関わりなどについて知っておきましょう。日常生活で気をつけることは、基本的には、一般的な妊娠と変わりません。ただし、赤ちゃんや妊婦さんの状態によっては、妊婦健診の間隔が短くなったり、検査や治療のために入院が必要になったりすることもあります。妊婦健診をしっかり受け、医師の指導に従いましょう。また、看護師、助産師、認定遺伝カウンセラー、ソーシャルワーカーなど複数の職種からサポートを受けることができます。

染色体の病気などがある赤ちゃんの出産には、生まれたばかりの赤ちゃんを専門に診る「新生児科」がある大きい医療機関が適しています。出産後、赤ちゃんの病気の種類や状況によっては「新生児科」だけではなく、分野の異なる複数の専門科による検査や治療が必要となることも少なくありません。赤ちゃんは生まれてすぐに適切な検査や治療が受けられることが重要です。このため、妊娠中から出産後に備えて継続的なケアやサポートを得るために適切な医療機関で妊婦健診を行うことが大切です。



出産後は新生児科、小児科、遺伝診療部などに定期的を受診しましょう。出産後も引き続き、医師、看護師、認定遺伝カウンセラー、ソーシャルワーカーなど、複数の職種からサポートを受けることができます。その他、下記のような支援があります。

出生前検査に加えて、出産後に利用できる母子保健・医療・福祉、各種手帳、医療費助成、子ども・大人を対象とした各種手当などについての情報が掲載されています。

出生前検査認証制度等運営委員会  
ホームページ  
<https://www.jams-prenatal.jp>

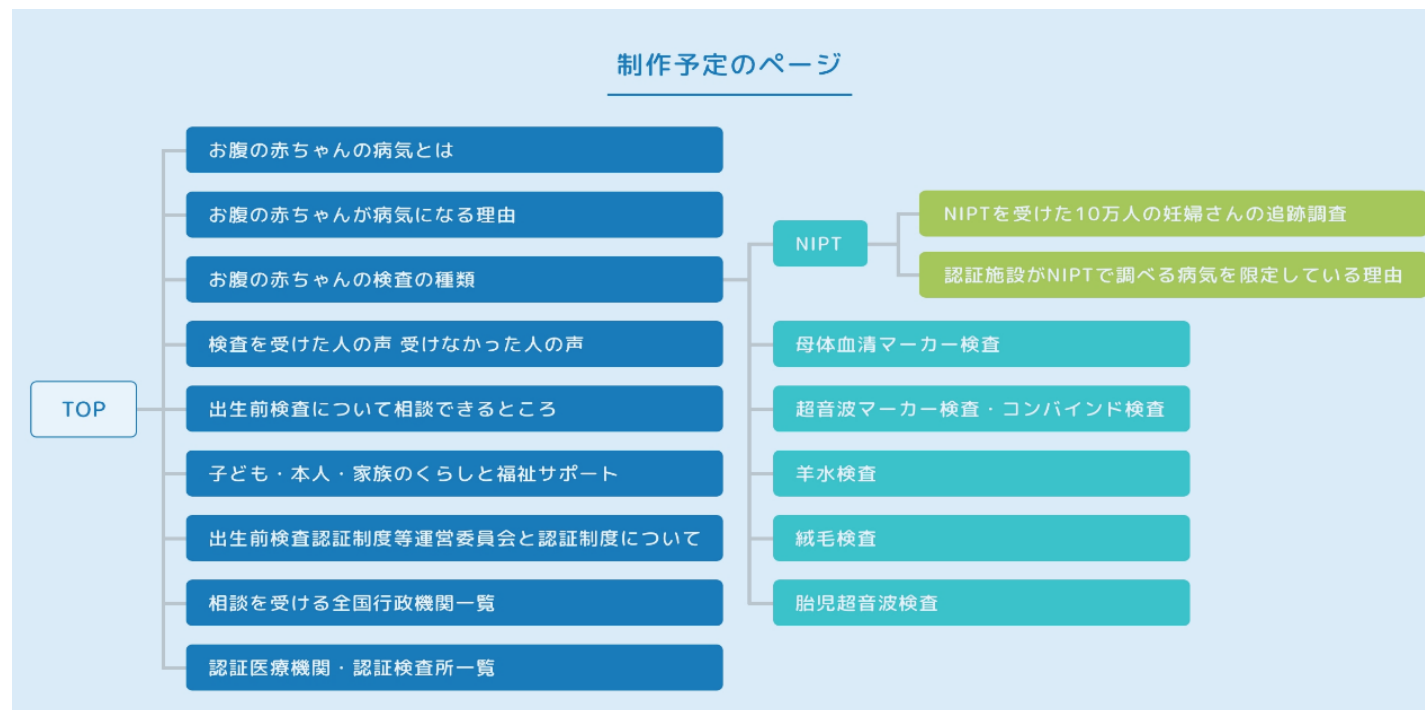
患者会・家族会  
・日本ダウン症協会  
・18トリソミーの会  
・13トリソミーの子供を支援する親の会など

本資料は、令和4年度 厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の補助を得て、成果物を反映して作成しました。

東京慈恵会医科大学 産婦人科・遺伝診療部

「検査を受けた人の声、受けなかった人の声」

日本医学会  
出生前検査認証制度運営委員会HP  
<https://jams-prenatal.jp/>



出典:

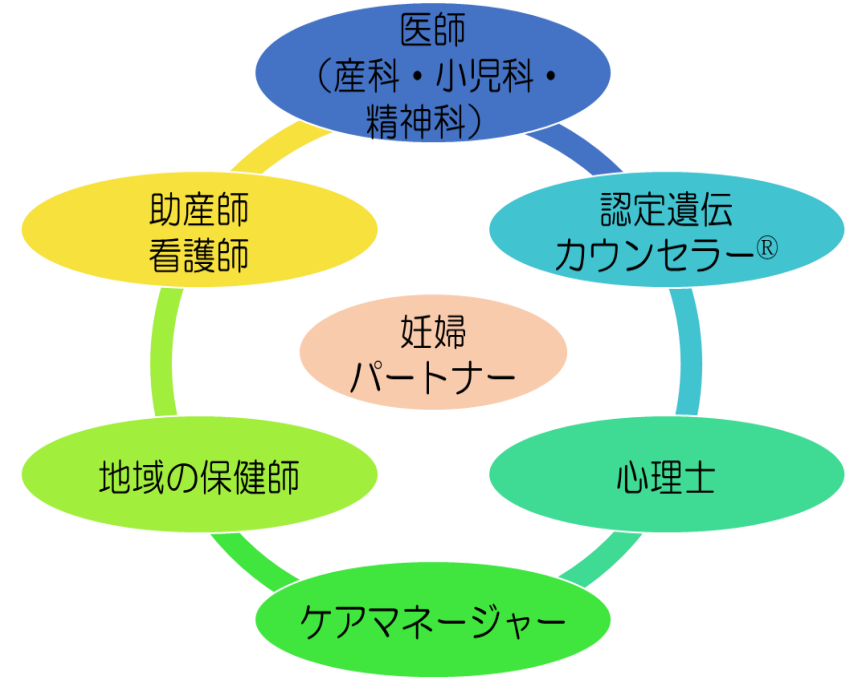
- 令和3年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」(課題番号20DA1010)研究代表者 白土なほ子
- 河合蘭・ベビカム共同インターネット調査「出生前診断のニーズに関するアンケート」2020年10月実施

# 出生前検査に関する支援体制構築のための事例集

「出生前検査に関する支援体制構築のための研究」報告概要・事例集  
[https://www.showa-obgy.jp/dcms\\_media/other/事例集%E3%80%80報告書%E3%80%80Final%20Ver..pdf](https://www.showa-obgy.jp/dcms_media/other/事例集%E3%80%80報告書%E3%80%80Final%20Ver..pdf)

## 目次

- 1:1次調査:医療機関調査
- 2:2次調査:医療者個人調査
- 3:ヒアリング調査【施設情報】・【概要】
- 4:分担研究者施設報告【概要】:特徴や試み
- 5:外国の妊娠相談支援体制【概要】
- 6:ヒアリング調査【事例】:実際の語り



出典:厚労研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(白土なほ子)

# 研究発表抄録

報告番号 273

出生前検査を希望するのはどんな女性か——「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から（1）

慶應義塾大学 田中慶子

【1. 目的】 2013年から開始された NIPT（メディアでは新型出生前検査・診断）をきっかけに、出生前検査に関する社会的関心が高まっている。開始当初とくらべ現在の方が NIPT は実質的には「手軽に」受検できるようになり、受検者の数は増加しているといわれている。しかし妊婦やパートナーに対する情報提供やカウンセリングのあり方、そして結果が陽性だった時の対処やその後の支援など多くの課題が指摘されており、多くの妊婦は妊娠中の特定の時期までに決断しなければならない出生前検査を受けるべきか/受けないべきかを悩むことになる。また、社会的には出生前検査は「命の選別」（病気や障害がみつければ中絶する）のため検査であるという理解も流布しており、女性にとって出生前検査を受けることの意味が問われている。そこで、この問題の当事者となった/なるであろう女性の中でも、出生前検査を希望するのはどのような女性か、社会経済的属性を明らかにするとともに、出生前検査における「命の選別」（病気や障害がみつければ中絶）に対する態度との関連を検討する。【2. 方法】 厚生労働科学研究費「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究(20DA1010)」の一環で、2020年12月に実施したインターネットモニターを対象とした web 調査「出生前検査に関する一般男女の意識調査」を用いる。本報告では、25-44歳一般女性（「妊婦の多い世代」と呼ぶ）、1600名を対象として、出生前検査の受検意向や、胎児に障害等が見つかった場合に妊娠を継続するかといった考え方について、地域、年齢や婚姻や子どもの有無、学歴等、基本属性との関連を計量的に分析するとともに、出生前検査の受検を希望する理由など、同調査内の自由記述の質的データからも補足的な分析を行う。【3. 結果】 「妊婦の多い世代」の女性の中で、出生前検査の受検を希望するのは、全体で「是非受けたい」20.6%、「できれば受けたい」30.8%と、両者をあわせて約半数の女性が受検を希望していた。社会経済的属性との関連をみると、出生前検査を希望するのは、未婚である、妊娠経験がない、実子がいない、学歴が高い、本人や家族に何らかの健康上のリスクがある、出生前検査への関心が高い、「胎児のうちにわかることはすべて知りたい」という女性であった。出生前検査を「是非受けたい」「できれば受けたい」「受けたくない」「わからない」という4つに分類し、多項ロジスティック回帰分析を行って、それぞれの意向を持つ人の特長を明らかにした。詳細な分析結果は当日の報告で示したい。【4. 結論】 出生前検査を希望する女性について、大規模データから記述を行い、婚姻や妊娠経験、学歴、地域性など、その特徴を明らかにした。未婚など妊娠を考える前にある人や、高学歴の人ほど出生前検査を希望している。【備考】 本研究は厚生労働科学研究費「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究(20DA1010)」(研究代表者：昭和大学 白土なほ子)の分担研究である。

報告番号 274

人工妊娠中絶に対する男性の態度——「出生前検査に関する一般男女の意識調査」から  
(2)

明治学院大学 菅野摂子

【1. 目的】 人工妊娠中絶は刑法堕胎罪において禁止されつつ、母体保護法により一定の条件の下で認められており、配偶者の同意が必要とされている。また、2013年から臨床応用された NIPT (新型出生前検査) では、検査を受ける前に夫婦揃って遺伝カウンセリングを受けることが推奨されており、NIPT を受検して、最終的に胎児に疾患・障害があると診断された際、中絶を選択する夫婦もいる。このように、日本の中絶をめぐる意思決定において、私的領域のみならず法制度および医療の場でもパートナーである男性の関与は無視できない。男性の中絶に対する態度をめぐって、女性のパートナーとしての男性という立場から女性を妊娠させる加害者性にかかわる議論は多く見られるが、胎児の父親としての男性という立場、さらには中絶の社会意識を形成する(女性にとっての)他者という立場もある。中絶に対する男性の態度を出生前検査という妊娠期の検査とのかかわりも含めて検討する。【2. 方法】 厚生労働科学研究費「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究(20DA1010)」の一環で、2020年12月に実施したインターネットモニターを対象とした web 調査「出生前検査に関する一般男女の意識調査」を用いる。本報告では、20-59歳の一般男性1090名を対象として、中絶一般に対する考えについて、地域、年齢、婚姻および子どもの有無、学歴等の基本属性との関連を多項ロジスティック回帰分析によって計量的に分析するとともに、出生前検査への関心や検査を受ける意味、検査を人々が受けるべきかどうか、など出生前検査にかかわる態度との関連を調べ、これらに関連する自由記述からも補足的に検討を加える。【3. 結果】 中絶に対して、全体では「どんな場合でも認められるべき」は22.1%、「条件をつけて、それにあうときに認められるべき」は41.3%であり、中絶を認める意見は6割を上回ったのに対し、「認められない」は2.6%にとどまった。「決められない」は15.5%、「これまでに考えたことがない」は13.7%であった。こうした中絶に対する態度に関連したのは、本人や家族等の身近な人に何らかの健康上のリスクがあるかどうか、であったが、出生前検査を受けることを希望したり、出生前検査を実施する目的に「産むか産まないかの選択ができる」を挙げた人も中絶を認める傾向にあった。基本属性を含む社会経済的要因については大きくなく、「どんな場合でも認められるべき」「条件をつけて、それにあうときに認められるべき」によって異なる影響も見られたため、詳細な分析結果は当日の報告で示す。【4. 結論】 男性の中絶に対する態度に、基本属性を含む社会経済的要因よりも、身近な人の健康上のリスクや出生前検査に対する考えと関連が強いこと示された。出生前検査の受検および中絶の決定における男性の影響に引き続き注目する必要がある。【備考】 本研究は厚生労働科学研究費「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究(20DA1010)」(研究代表者：昭和大学 白土なほ子)の分担研究である。



## 2022年：第74回日本産科婦人科学会

一般集団における出生前検査について知識についての調査研究

池本 舞、白土なほ子、宮上景子、坂本美和、和泉美希子、廣瀬達子、水谷あかね、池袋真、佐村 修、山田崇弘、清野仁美、吉橋博史、鈴木伸宏、山田重人、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦（登録時の順番は研究①関係の先生を前にしてあります）

（所属施設を登録しております）

【目的】妊娠年齢の高年齢化と共に出生前検査への関心が高まっているが、一般市民がどのような意識や知識を持っているかの客観的データはない。そこで、出生前検査に関する知識の普及度を把握する目的で調査を行った。

【方法】20～59歳の全国の男女を対象に、基本属性(年齢など)、出生前検査の知識等についての60問からなるWEB調査を実施した。男性(男)、妊娠期女性(妊女)、一般女性(般女)に分類したうえで、妊娠既往がある女性またはパートナーが妊娠既往のある男性を妊娠既往群(S群)、それ以外を非妊娠既往群(NS群)として比較した。

【成績】調査対象は2995人(各群：S男574人、NS男461人、S妊女589人、NS妊女383人、S般女589人、NS般女349人)である。出生前検査をそれぞれ知っているかという問いに対して、精密超音波、クアトロ、NIPT、羊水検査ともに「よく知っている」「目的などおおよそ知っている」がどの分類でもS群で有意に高い一方、遺伝カウンセリングも含め、どの出生前検査も「全く知らない」との回答がすべての群で50～70%あった。妊娠既往がある者に対して、出生前検査を受けなかったことに対してどう思うかという問いに、「受ければよかった」という回答が14.6%得られた。

【結論】妊娠既往群でも出生前検査を全く知らない者が50～70%を占め、出生前検査についての知識や情報が妊婦やそのパートナーにおいて不足している状況が判明した。出生前検査は自律的な意思によって選択されるものだが、出生前検査を認知し内容を理解していなければ選択することもできない。今後は妊婦やパートナーはもとより、一般市民にとっても出生前検査を含めた生殖の一般的な知識の教育の重要性が示唆された。

## 2022年：第74回日本産科婦人科学会

一般集団における高度生殖補助医療治療歴の有無による出生前検査に対する意識についての検討

坂本美和、白土なほ子、宮上景子、池本 舞、和泉美希子、廣瀬達子、水谷あかね、池袋真、佐村 修、山田崇弘、清野仁美、吉橋博史、鈴木伸宏、山田重人、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦（登録時の順番は研究①関係の先生を前にしてあります）  
（所属施設を登録しております）

【目的】高度生殖補助医療(ART)治療歴のある患者の出生前検査についての知識や意識の客観的なデータがないため、それらを明確にする事を目的とした。

【方法】20～59歳の全国の有配偶女性を対象に、基本属性（年齢、経妊有無等）ART治療歴、出生前検査の知識、経験等に関して109問のWEB調査を実施した。妊娠経験が有り、ART治療歴のある群；A群とART治療歴のない群；NA群の回答を比較した。検定は\* $\chi^2$ 検定、\*\*t検定を用い $p < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】対象はA群393人,NA群1032人で,両群の平均年齢に差はなかった\*\*。A群は精密超音波検査、母体血清マーカー検査、NIPTの受検率が高い一方、羊水検査の受検率は低かった\*。出生前検査の知識はA群の方が精密超音波検査（A群26.2%\*,NA群16.2%）、羊水検査（6.6%\*,3.5%）を全く知らない割合が高く\*、母体血清マーカー検査、NIPT、遺伝カウンセリングの知識に差はなかった。「医療者が出生前検査の説明をすべての妊婦に伝える方が良い」と両群の半数以上(A群50.1%,NA群58.4%\*)が回答した。「条件をつけて伝える」または「伝えない方が良い」はA群が多かった\*。「出生前検査はすべての妊娠に対して行う方が良いか」という問いに「条件に合う人だけ行う」はA群に多く、「だれでも希望する人に行う」はNA群が多かった\*。

【結論】妊娠既往のあるART群では全く知らない出生前検査項目があり、半数は「医療者からすべての妊婦に説明」と考える一方、「条件付きで伝える」また、出生前検査受検対象も「条件に合う人だけ」という慎重に考える傾向が見られた。出生前検査に対し知識や意識に違いがあることも踏まえた遺伝カウンセリングの必要性が示唆された。

ドイツの妊娠葛藤相談法を参考にした出生前遺伝学的検査に関連した支援体制

Consultation system related to prenatal genetic testing in pregnancy-conflict counseling of Germany

森本佳奈<sup>15</sup>, 山田崇弘<sup>15</sup>, 佐野敦子<sup>2</sup>, 菅野摂子<sup>35</sup>, 池袋真<sup>45</sup>, 坂本美和<sup>45</sup>, 廣瀬達子<sup>45</sup>, 関沢明彦<sup>45</sup>, 小杉真司<sup>1</sup>, 白土なほ子<sup>45</sup>

1. 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学・遺伝医療学分野
2. 東京大学大学院情報学環・学際情報学府
3. 明治学院大学社会学部附属研究所
4. 昭和大学医学部産婦人科学講座
5. 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成総合研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」研究班

【目的】NIPTの専門委員会報告書(2021)では、医療機関のみで出生前検査に関する情報提供や支援を行うのではなく、今後は行政からも妊娠・出産・育児に関する包括的支援の一環として提供すべきとされた。ドイツの妊娠葛藤相談(pregnancy-conflict counseling; PCC)法には医師や関連機関が提供する受検前後の心理社会的支援や情報提供が定められているため、本邦の行政支援体制確立に参考とすることを目的とした。

【方法】国内外の文献及びウェブサイトから、PCCに関する情報を収集した。

【結果】ドイツには、出生前検査に関連した相談として、遺伝カウンセリングとPCCがある。前者は医師が行うが、内容は本邦と同様である。後者は、望まない妊娠に義務付けられた相談のことであるが、その詳細を定めたPCC法には障害者のピアサポートや経済的支援の情報提供が明記されている。PCCは、医学的適応(胎児適応を含む)や犯罪適応を除いて、中絶の3日以上前に受けることが義務付けられている。胎児異常により中絶を検討する場合であっても、法律により、医師はPCCを受ける権利について説明し、妊婦の希望に基づき、PCCを紹介する義務を負う。PCCの目的は「未出生の生命の保護」であり、妊婦の語りをもとに情報提供を通して妊娠継続を促すものであるが、その一方で、結果を問わない相談とされ、そのシステムは矛盾していた。しかし、現場のカウンセラーは必ずしも妊娠継続を第一の目的とせず、中立的であろうと努めていた。

【考察】

前述の報告書では、「自治体の相談窓口等では中立的かつ誘導にならない形で出生前検査の相談体制整備を進めるべき」とされている。PCCはその目的や義務化されていることから、完全に中立的な相談とは言い難いが、自律的な意思決定支援に努めるカウンセラーの態度は、本邦の行政支援体制を検討する上で、一考に値する。ドイツ以外の諸外国における行政の関わりについても今後検討していく必要がある。

キーワード：出生前遺伝学的検査、行政機関

783字/800字(2月18日時点)

文献)

- 厚生科学審議会科学技術部会 NIPT等の出生前検査に関する専門委員会, NIPT等の出生前検査に関する専門委員会報告 [https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kodomo\\_145015\\_00008.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kodomo_145015_00008.html) (22.2.10アクセス)
- G-BA(ドイツ連邦合同委員会)のマトニティガイドライン <https://www.g-ba.de/richtlinien/19/> (22.2.10アクセス)
- 渡辺基子, 三宅秀彦. 出生前診断後の遺伝カウンセリングにおける妊婦支援についての提案ードイツ連邦共

- 和国の妊娠葛藤カウンセリング提供施設の調査から－,日本遺伝カウンセリング学会誌,40,203-210,2019
- 柏木恭典, 緊急下の母子への匿名支援－ドイツの赤ちゃんポストと内密出産の議論を踏まえて－, 医療と社会,27(1),135-148,2017
  - 母体血を用いた出生前遺伝学的検査 (NIPT) の調査等に関するワーキンググループ (第4回) 参考資料2 [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_12581.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12581.html) (22.2.10 アクセス)
  - 渡辺基子, 出生前検査で胎児の先天性疾患を指摘された妊婦とパートナーへの情報提供資料に関する調査, 2017 (お茶の水女子大学 学生海外派遣プログラム) <https://www.cf.ocha.ac.jp/igl/j/menu/leadership/groupingmenu/training/d003585.html> (22.2.10 アクセス)
  - 斎藤有紀子編, 母体保護法とわたしたち－中絶・多胎減数・不妊手術をめぐる制度と社会－,153-169, 明石書店, 2006
  - 小椋宗一郎, ドイツにおける「妊娠葛藤相談」について－義務づけられた相談をめぐる諸問題－, 生命倫理,17(1),207-215,2007
  - 渡辺富久子, ドイツにおける秘密出産の制度化：匿名出産及び赤ちゃんポストの経験を踏まえて, 外国の立法：立法情報・翻訳・解説, 65-82, 260, 2014 <https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8677797> (22.2.10 アクセス)

## 第 29 回日本遺伝子診療学会大会

発表日：2022年7月15日（金）

演題番号：O-27

出生前検査の情報提供において、市町村母子保健担当保健師等に求められる支援

森本佳奈<sup>1,9)</sup>、山田崇弘<sup>1,9)</sup>、池袋真<sup>2,9)</sup>、坂本美和<sup>2,9)</sup>、佐村修<sup>3,9)</sup>、菅野摂子<sup>4,9)</sup>、清野仁美<sup>5,9)</sup>、田中慶子<sup>6,9)</sup>、柘植あづみ<sup>7,9)</sup>、廣瀬達子<sup>2,9)</sup>、水谷あかね<sup>2,9)</sup>、宮上景子<sup>2,9)</sup>、吉橋博史<sup>8,9)</sup>、小杉真司<sup>1)</sup>、関沢明彦<sup>2,9)</sup>、白土なほ子<sup>2,9)</sup>

- 1) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学・遺伝医療学分野
- 2) 昭和大学医学部産婦人科学講座
- 3) 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座
- 4) 明治学院大学社会学部附属研究所
- 5) 兵庫医科大学精神科神経科学講座
- 6) 慶應義塾大学経済学部
- 7) 明治学院大学社会学部社会学科
- 8) 東京都立小児総合医療センター遺伝診療部臨床遺伝センター臨床遺伝科
- 9) 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成総合研究事業

「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」研究班

【目的】2021年のNIPT専門委員会報告書では、出生前検査の情報提供や支援は産科医療機関だけでなく、行政機関からも提供すべきとされた。妊婦が行政機関に求めるものを明らかにすることを目的とした。

【方法】18～44歳の妊娠24週以降産後1年以内の女性に対し、ウェブアンケート調査を実施した。

【結果】3113人(妊婦2079人、褥婦1034人)のデータを得た。出生前検査の初回の情報は、66.3%が産科医療機関から得ることを希望し、19.2%が行政機関を希望した。相談したい専門職は、妊婦健診先の産婦人科医師、行政保健師等がそれぞれ77.9%、22.1%であったが、遺伝専門職については認知していない人が多かった。70.3%が出生前検査の情報提供は医師の義務であると答えたが、その目的は妊娠継続・中断の選択だけではないと認識している人の方が多かった。すべての妊婦に対して情報提供を行うことに反対した2.5%を除いた3035名を対象とした解析では、情報提供や相談支援を行う産科医療機関や行政機関に対し、約90%が「妊婦の気持ちを尊重する態度」や「中立的な情報提供」を望む一方で、70%以上が担当者の意見を、半数近くが事務的な情報提供を求めていた。行政機関に最も求めていたものは専門相談窓口に関する情報提供であり、そのツールとしてリーフレットやウェブサイトの活用を望んでいた。また、先天性疾患罹患児の妊娠を継続した場合には、両機関に対し互いの連携や出産後の経済的支援の情報提供を求めていたが、保健事業や患者会についての情報提供は特に行政機関に求めていた。一方、中断した場合には特に産科医療機関に精神的支

援を求めている。

【結論】初回の情報提供や相談先として、行政機関に対する一定の期待がある。産科医療機関と行政機関に求めるものは異なる点もあり、行政機関には妊娠初期の情報提供からはじまる、妊婦のニーズに応じた継続的・包括的な支援が求められている。

## 第8回日本産科婦人科遺伝診療学会

発表日：2022年10月30日（日）

演題番号：id029

出生前検査の新たな提供体制において、行政機関に期待すること

森本佳奈<sup>1,6)</sup>、山田崇弘<sup>1,6)</sup>、池袋真<sup>2,6)</sup>、坂本美和<sup>2,6)</sup>、佐村修<sup>3,6)</sup>、清野仁美<sup>4,6)</sup>、廣瀬達子<sup>2,6)</sup>、水谷あかね<sup>2,6)</sup>、宮上景子<sup>2,6)</sup>、吉橋博史<sup>5,6)</sup>、小杉真司<sup>1)</sup>、関沢明彦<sup>2,6)</sup>、白土なほ子<sup>2,6)</sup>

1) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学・遺伝医療学分野

2) 昭和大学医学部産婦人科学講座

3) 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座

4) 兵庫医科大学精神科神経科学講座

5) 東京都立小児総合医療センター遺伝診療部臨床遺伝センター臨床遺伝科

6) 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成総合研究事業

「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」研究班

【目的】2021年の厚労省専門委員会報告書に基づく新たな体制においては、情報提供や支援は産科医療機関だけでなく、行政機関からも提供すべきとされた。妊婦が行政機関に期待することを探索する。【方法】18～44歳の妊娠24週以降、産後1年以内の女性を対象に調査を実施した。なお、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】3113人(妊婦2079人、褥婦1034人)のデータを得た。出生前検査に関する情報源として、インターネットと医療機関、行政機関を挙げた回答者はそれぞれ64.1%と34.0%、2.2%であった。すべての妊婦に対する情報提供に反対した2.5%を除いた3035名を対象とした解析では、出生前検査について初めて情報提供を受けたい場所として、66.3%の回答者が産科医療機関を、19.2%が行政機関と答えた。情報提供や相談支援を行う産科医療機関や行政機関に対し、約90%が「妊婦の気持ちを尊重する態度」や「中立的な情報提供」を望む一方で、70%以上が担当者の意見を、半数近くが「事務的な情報提供」を求めている。行政機関に対するニーズで最も高かったのは「専門相談機関に関する情報提供」であった。出生前検査を受検しなかった回答者の8.1%、10.3%が、その理由としてそれぞれ「検査の存在を知らなかったから」、「検査について相談する場所がなかったから」と答えた。70.3%が出生前検査の情報提供は医師の義務であると答えたが、その目的は妊娠継続・中断の選択だけではないと認識している人の方が多かった。【結論】これまで行政機関からの情報提供はなされておらず、情報源としての役割を果たしていなかったが、新たな情報提供体制によって、受検者が増加する可能性がある。相談先があること、特に医療機関とは独立した行政機関に相談できるという情報は、妊婦等が自律的意思決定をする上で重要である。

## 日本人類遺伝学会第 67 回大会

発表日：2022 年 12 月 16 日（金）

演題番号：O12-5

妊産婦へのアンケート調査とドイツの取り組みから検討した、出生前検査に関する行政機関の支援体制

森本佳奈<sup>1,9)</sup>, 山田崇弘<sup>1,2,9)</sup>, 菅野摂子<sup>3,9)</sup>, 佐野敦子<sup>4,9)</sup>, 池袋真<sup>5,9)</sup>, 坂本美和<sup>5,9)</sup>, 廣瀬達子<sup>5,9)</sup>, 佐村修<sup>6,9)</sup>, 清野仁美<sup>7,9)</sup>, 水谷あかね<sup>5,9)</sup>, 宮上景子<sup>5,9)</sup>, 吉橋博史<sup>8,9)</sup>, 小杉眞司<sup>1)</sup>, 関沢明彦<sup>5,9)</sup>, 白土なほ子<sup>5,9)</sup>

1) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学・遺伝医療学分野

2) 北海道大学病院臨床遺伝子診療部

3) 埼玉大学ダイバーシティ推進センター

4) 東京大学大学院情報学環・学際情報学府

5) 昭和大学医学部産婦人科学講座

6) 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座

7) 兵庫医科大学精神科神経科学講座

8) 東京都立小児総合医療センター遺伝診療部臨床遺伝センター臨床遺伝科

9) 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成総合研究事業

「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」研究班

【目的】2021 年の NIPT 専門委員会報告書では、出生前検査の情報や支援は産科医療機関だけでなく、行政機関からも提供すべきとされた。妊産婦が行政機関に求めるものを明らかにするとともに、出生前検査に関する公的な支援が行われているドイツを参考に、行政機関の支援について検討することを目的とした。【方法】18~44 歳の妊娠 24 週以降、産後 1 年以内の女性を対象にアンケート調査を行い、関連するドイツの取り組みに関する文献やウェブサイトから情報収集した。本研究は、厚労科研「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として行った。【結果】3113 人(妊婦 2079 人、褥婦 1034 人)のデータを解析した。74.7%が、出生前検査に関する情報をすべての、あるいは、希望する妊婦に提供すべきと答えた。それは、「出生前検査で胎児の病気を妊娠中に知っても、治せる病気でなければ不安になる」と答えたうち 76.2%、「胎児に出生前検査でわかる病気が見つからなくても安心できない」と答えたうち 78.3%と、受検に伴う不安を認識している集団においても高い割合を占めていた。情報提供や相談支援を行う産科医療機関や行政機関に対し、約 90%が「妊婦の気持ちを尊重する態度」や「中立的な情報提供」を望む一方で、70%以上が担当者の意見を、半数近くが「事務的な情報提供」を求めている。ドイツでは、訓練を受けたカウンセラーがカウンセリングマインドをもって支援して



おり、日本の保健師に求められる態度と共通していた。【結論】回答者の多くは、情報提供を標準的に受け、自らがそれを選択できること、つまり informed choice を望んでいた。今後は、保健師の認識や課題、ドイツ等海外での取り組みを含め、行政機関の支援体制について検討を続ける必要がある。

出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連：褥婦に対する大規模アンケート調査  
池袋真、廣瀬達子、菅野摂子、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、  
吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦、白土なほ子

【目的】出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連を明らかにする。

【方法】年齢・地域ごとの出生数分布構成をマッチさせた 18-44 歳の褥婦 1,029 人を対象に Web 調査を実施した。背景や出生前検査受検の有無で無痛分娩の選択状況を集計し、統計量は person のカイ二乗検定等で解析し、自由記述は KHcoder を用いた計量テキスト分析を行った。本研究は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として施設の倫理委員会の承認を受けて実施した。

【結果】出生前検査受検者(S)は 124 人、非受検者(NS)は 874 人であり、平均年齢±SD はそれぞれ 34.7±4.63 歳、31.9±4.30 歳であった。全褥婦の無痛分娩選択者(M)は 81 人(7.9%)であり、S のうち M は 19 人(15.3%)で、NS のうち M は 58 人(6.6%)だった。S かつ M のうち、高年(35 歳以上)：若年(35 歳未満)は 10 人(52.6%)：9 人で、子供有：無は 12 人(63.1%)：7 人(36.8%)で、高収入(世帯年収 600 万以上)：低収入(600 万未満)は 15 人(88.2%)：2 人(11.8%) (p=0.006)だった。さらに、「Q61 今回、無痛分娩した方で、次回も希望するか」の設問に 60.5%(52 人)は希望した。「Q62 今回、無痛分娩を選択しなかった方で、次回は希望するか」の設問に希望者は 16%(151 人)だった。自由記述の分析結果では、無痛分娩を選択してもしなくても無痛分娩に体力温存効果を期待する傾向がみられた。

【結論】出生前検査受検者は非受検者に比べ高年齢で無痛分娩選択率が高く、出生前検査及び無痛分娩はどちらも子供のいる、高収入世帯者において選択する傾向が明らかになった。無痛分娩に体力温存効果を期待する傾向があり、高年出産が増加傾向にある本邦において、出生前検査・無痛分娩ともに産後の育児を考慮した高いニーズが示唆された。

## 2022 年 日本人類遺伝第 67 回大会

### 出生前検査の受検と無痛分娩選択との関連

池袋真<sup>1,7)</sup>, 廣瀬達子<sup>1,7)</sup>, 菅野摂子<sup>2,7)</sup>, 宮上景子<sup>1,7)</sup>, 坂本美和<sup>1,7)</sup>, 水谷あかね<sup>1,7)</sup>, 森本佳奈<sup>3,7)</sup>, 清野仁美<sup>4,7)</sup>, 吉橋博史<sup>5,7)</sup>, 山田崇弘<sup>3,7)</sup>, 佐村修<sup>6,7)</sup>, 関沢明彦<sup>1,7)</sup>, 白土なほ子<sup>1,7)</sup>

1) 昭和大学産婦人科学講座, 2) 埼玉大学ダイバーシティ推進センター, 3) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学・遺伝医療学分野,

4) 兵庫医科大学精神科神経科学講座, 5) 東京都立小児総合医療センター遺伝診療部臨床遺伝センター臨床遺伝科, 6) 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座

7) 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成総合研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」 研究班

【目的】 褥婦に対する大規模アンケート調査により出生前検査受検及び無痛分娩選択の実態を明らかにする。【方法】 18-44 歳の褥婦 1,029 人を対象に、年齢ごと、地域ごとの出生数分布構成をマッチさせて Web 調査を実施した。背景や出生前検査受検の有無で無痛分娩の選択状況を集計し、統計は分散分析、t 検定等を用いて解析を行った。尚、本研究は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として施設の倫理委員会の承認を受けて実施した。【結果】 出生前検査受検者(S)は 124 人(12.1%)、非受検者(NS)は 874 人(85.0%)であり、S のうち NIPT を 46 人、羊水検査 (AC) を 19 人が受検していた。全褥婦の無痛分娩選択者(M)は 81 人(7.9%)であり、S のうち、M は 19 人(15.3%)、NS のうち M は 58 人(6.6%)だった。世帯年収 600 万以上の高年収(359 人)：世帯年収 600 万未満の低年収(420 人)に分けてそれぞれの項目の割合を比較すると、S は 16.7%：8.8%、NIPT は 4.2%：2.9%、M は 11.4%：4.5% と S・NIPT・M ともに高年収世帯に多い傾向にあり、S かつ M 及び S のみ、M のみで有意差を認めた( $p=0.006, 0.0009, 0.0003$ )。また、35 歳以上(318 人)：35 歳未満(711 人)に分けてそれぞれの項目の割合を比較すると、S は 64 人(20.1%)：60 人(8.4%)、NIPT は 31 人(9.7%)：15 人(2.1%)と 35 歳以上で多く受検していた。一方、M は 26 人(8.2%)：55 人(7.7%)で年齢要因に差はなかった。S のうちで M を行ったのは、35 歳以上で 14%、35 歳未満で 16.7%、NIPT 受検者のうち M はそれぞれ 0.9%、0.3%であった。【結論】 出生前検査や NIPT 受検者は、高年齢、高年収世帯であり、無痛分娩選択率が高い傾向にあった。また、無痛分娩は年齢背景より、高年収世帯が選択する傾向にあり、無痛分娩選択者かつ NIPT 受検者には低年収世帯者はいなかった。出生前検査、分娩様式には多様なニーズがあり、その背景には様々な因子が関与することが示唆され、今後は心理社会的側面の検討も必要と考える。

一般褥婦における出生前検査に関わる知識や専門職の認知度についての検討

廣瀬達子 1)、池袋真 1)、宮上景子 1)、坂本美和 1)、水谷あかね 1)、森本佳奈 2)、清野仁美 3)、吉橋博史 4)、山田崇弘 5) 6) 佐村修 7)、関沢明彦 1)、白土なほ子 1)

1) 昭和大学 医学部 産婦人科、2) 京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻 医療倫理学・遺伝医療学分野、3) 兵庫医科大学 医学部 精神科神経科学講座、4) 東京都立小児総合医療センター 遺伝診療部 臨床遺伝センター 臨床遺伝科、5) 京都大学医学部附属病院 遺伝子診療部/倫理支援部、6) 北海道大学病院 臨床遺伝子診療部、7) 東京慈恵会医科大学 医学部 産婦人科教室

「一般褥婦における出生前検査に関わる知識や専門職の認知度についての検討」

### 【目的】

一般褥婦において、出生した児の指摘された症状の有無による出生前検査への認知度の違いを明らかにする目的で調査を行なった。

### 【方法】

18-44歳の妊産婦を対象に、年齢ごと、地域ごとの出生数の分布構成をマッチさせて Web 調査を実施した。妊産婦の背景や出生前検査についての知識と意識、心理評価項目などについて 86 問からなる調査を行なった。この中で、「Q47 今回の妊娠で、分娩後に赤ちゃんに対して指摘された症状はありましたか」の設問で、指摘のあった褥婦を JA 群、なかった褥婦を JN 群として出生前検査についての回答を比較解析した。尚、本研究は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として行った。

### 【結果】

JA 群は 174 名 (16.9%)、JN 群は 829 名 (JN 群 ; 80.3%) であり、それぞれの出生前検査の受検率は JA 群が 19.0%、JN 群が 11.1%と JA 群が高かった。精密超音波検査、母体血清マーカー検査、NIPT、コンバインド検査、絨毛検査についての認知度は、JA 群で高い傾向にあったが、羊水検査は JA 群の方が低かった。また、遺伝カウンセリングの認知度 (%) [JA 群 : JN 群] は [54.0 : 37.6]、臨床遺伝専門医は [40.2 : 28.2]、認定遺伝カウンセラーは [35.6 : 23.0] であった。

### 【結論】

出生前検査に関わる事項や専門職について、児に症状を認める場合にその認知度が高い傾向が明らかになった。今回、指摘の前後における認知度を比較できる設問はなかったが、症状の有無による違いがあったことから、児の症状がなければ遺伝カウンセリングを知る機会が少ない可能性が推察された。

※ 認知度に関しては、回答の選択肢として、1. 全く知らない／2. 名前は聞いたことがある／3. おおよそ知っている／4. よく知っている、となっていたものを、「1」と「2/3/4」で分けて割合を計算しています。つきましては、“認知度あり”の中でも程度の差はあるかと存じます。

## 2022 年日本人類遺伝第 67 回大会抄録

白土なほ子、廣瀬達子、池袋真、宮上景子、坂本美和、水谷あかね、森本佳奈、清野仁美、吉橋博史、山田崇弘、佐村修、関沢明彦

「一般妊産婦における出生前検査希望者の心理社会的背景についての検討」

Psychosocial background of prenatal testing performers in pregnant women

### 【目的】

一般妊産婦における出生前検査の受検傾向と妊娠に係る心理的状況を調査することで、出生前検査を希望する妊産婦の特色を明らかにする目的で調査を行った。

### 【方法】

18-44 歳の妊産婦を対象に、年齢ごと、地域ごとの出生数の分布構成をマッチさせて Web 調査を実施した。妊産婦の背景や出生前検査についての知識や意識、K6, Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS, State-Trait Anxiety Inventory :STAI (状態・特性不安)などの心理評価について調査した。尚、本研究は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として行った。

### 【結果】

データ分析では妊娠 7 か月以降の妊婦 2065 人、出産後 1 年以内の褥婦 1029 人を解析した。妊婦の 321 人 (15.5%) は出生前検査を施行、その内 110 人 (5.3%) は NIPT、53 人 (2.6%) は AC を受検していた。高年齢で ART 経験があり世帯年収が高い妊婦は出生前検査を高率に受けていた。妊産婦の K6、EPDS、STAI の心理評価項目は、それぞれに正の相関がみられた。背景として年齢、子どもの有無、年収、心理評価項目を解析したところ、若い妊産婦は EPDS が高い傾向にあった。また、妊娠中に児や母体に問題が指摘された場合に、すべての心理評価項目が有意に高かった ( $p < .0001$ )。出生前検査受検妊婦は非受検妊婦に比し K6 や EPDS など気分の落ち込み、神経過敏の傾向が有意に高かった ( $p < .0001$ )。褥婦では出生前検査 124 人 (12.1%)、その内 NIPT を 46 人 (4.5%)、AC を 19 人 (1.8%) が受検しており、心理評価項目は妊婦と同様の傾向にあった。

### 【結論】

高年齢で ART 経験があり、経済的に余裕のある妊産婦、および心理的背景としては、うつ傾向や神経過敏傾向の妊産婦が出生前検査を受検する可能性が示唆された。また、妊産婦は自身や児に問題が指摘された場合に心理的負担を多く自覚していることが確認された。出生前検査を希望する妊産婦には心理社会的背景にも配慮して対応する必要性が示唆された。

(761 字)

## 2022年 日本人類遺伝第67回大会

宮上景子、和泉美希子、池本舞、清野仁美、山田崇弘、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦、白土なほ子

出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体制についての全国調査：医療機関を対象にしたアンケート調査

### 目的

出生前検査について社会的に理解される検査体制と充実した妊婦の支援体制の構築を目的に、出生前検査の結果で異常を認めた場合の対応の状況を調査した。

### 方法

出生前検査を提供している医療施設を対象に、分娩の有無、出生前検査の提供内容、出生前検査で、妊娠22週未満で胎児に異常を認めた症例（陽性と表現）における、妊娠継続あるいは妊娠中断を選択した場合の対応、またその意思決定に関わる支援内容についてアンケートを実施した。尚、本研究は成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として行った。

### 結果

調査を590施設に行い、316施設(53.6%)から回答を得た。282施設(89%)が分娩扱い、NIPT認可施設は80施設(25%)で、陽性症例に222施設が対応していた。陽性症例への妊娠中断を自施設で対応、症例によって対応とした施設は199施設(89%)であった。陽性症例で妊娠継続が選択された場合の対応として、80%以上において院内カンファ・症例共有、小児科との連携、行政紹介が、50%以上においてペリネイタルビジット、書籍・パンフ紹介、NICU見学、患者当事者会紹介、精神科紹介が行われていたが、特別な対応のない施設も15%に認めた。妊娠中断の場合、産後の助産師面談が88%、症例により精神科・心療内科医師の診察は42%、ピアカウンセリングの紹介は30%の施設で行われていた。認定遺伝カウンセラーは41%の施設で在籍し陽性症例への対応に81%が関わっていた。

### 結論

出生前検査陽性症例の妊娠継続例には多くの施設で様々な支援が実施されていることが明らかになった。また妊娠中断の場合も産後に助産師面接を始め、精神科・心療内科医師による診察も行われており、継続した支援が行われていることがうかがわれた。今後はこれらの具体的な内容を明らかにし、出生前検査を検討している妊婦に対して社会的にも理解されやすい支援体制を構築していくことが課題と思われた。

## 2022 年 日本人類遺伝学会第 67 回大会

演題登録

演題名:

出生前検査陽性妊婦とそのパートナーの医療と支援体制についての全国調査：医療従事者を対象にしたアンケート調査

英語演題名:

和泉美希子、宮上景子、池本舞、清野仁美、山田崇弘、奥山虎之、澤井英明、左合治彦、関沢明彦、白土なほ子

抄録本文:

日本では 22 週未満で胎児が染色体疾患や遺伝性疾患と診断された場合、妊娠が継続される症例も妊娠中絶が選択される症例もある。22 週未満で受けた出生前検査で異常が指摘された妊婦とそのパートナーへの医療や支援体制について国内の現状を把握し、日本の周産期医療における適切な医療や支援体制の在り方を検討することを目的として、まず全国の医療機関を対象にアンケート調査を実施した。続けて、その調査で「出生前検査陽性症例の対応を行っている」と回答した医療機関に対して、実際に症例の対応を行っている医療従事者個人に対するアンケートへの協力を依頼した。なお、これらの調査は、成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の分担研究「出生前検査陽性妊婦とパートナーへの支援体制構築」の一環として 2021 年 10～12 月に行われたものである。本発表では、医療従事者個人向けのアンケート調査の結果を報告する。全国 113 施設 204 名の医療従事者から回答を得た。回答者の 8 割が産婦人科医師で、その半数は臨床遺伝専門医の資格を有していた。回答者の個人の経験として直近 2 年間で実際に対応した出生前検査陽性症例数は、10 症例未満との回答が 6 割、10～20 症例未満との回答が 3 割であった。出生前検査陽性症例の対応における担当業務と業務への意識・負担感、負担の要因についての回答から、出生前検査陽性症例の診療や支援に要する時間や回数の多さ、予定・予約外診療、妊娠週数の制限などの本質的な背景がありながらも症例ごとに個別化した医療・支援がなされている実態が示された。回答者の 7 割が負担感の要因として「自身の対応に自信がない」をあげており、医療従事者を支援する仕組みも重要と考えられた。今回の調査結果を元に適切な医療や支援体制の構築のための具体的な方策について提案する。



## 2023年 第75回日本産科婦人科学会

多機関共同研究（日本語セッション演題）

高度生殖補助医療(ART)経験の有無による出生前検査の知識や意識についての検討

グループ名： 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 白土班

坂本 美和 1, 白土 なほ子 1, 宮上 景子 1, 池本 舞 1, 和泉 美希子 1, 廣瀬 達子 1, 水谷 あかね 1, 池袋 真 1, 佐村 修 2, 山田 崇弘 3, 清野 仁美 4, 吉橋 博史 5, 鈴木 伸宏 6, 山田 重人 7, 奥山 虎之 8, 澤井 英明 9, 左合 治彦 10, 関沢 明彦 1

【目的】 高度生殖補助医療(ART)治療歴のある患者の出生前検査についての知識や意識について明確にする事を目的とした。【方法】 倫理委員会承認のもと、20～59歳の全国の有配偶女性を対象に、基本属性(年齢、経妊有無等),ART治療歴、出生前検査の知識、経験等に関して109問のWEB調査を実施した。妊娠経験があり,出前検査受検歴のあるART治療歴のある群;A群とART治療歴のない群;NA群の回答を比較した。検定は $\chi^2$ 検定、\*\*t検定を用い $p < 0.05$ を有意差ありとした。【成績】 対象はA群143人,NA群897人,平均年齢(A群 $37.7 \pm 7.8$ 歳,NA群 $40.6 \pm 8.6$ 歳\*\*)。出生前検査の知識で「おおよそわかる」「よく知っている」割合(A群, NA群)は母体血清マーカー検査(55.2%,36.2%),NIPT(76.3%,40.4%),コンバインド検査(42.0%,16.0%),遺伝カウンセリング(53.2%,28.0%)であり,A群が高かった\*。精密超音波検査、羊水検査の知識に差はなかった。「医療者が出生前検査の説明をすべての妊婦に伝える方が良い」と両群の半数以上が回答し、「条件をつけて伝える」または「伝えない方が良い」との回答はA群で高率であった\*。出生前検査を受けたい理由は、「夫婦で話し合うことができた/できると思う」(50.3%,36.5%)、受けたくない理由は、「検査を受けたことで子供に申し訳ない気持ちになった」(27.3%,16.6%)との回答がA群に多かった。【結論】 A群はNA群より全く知らない出生前検査の割合は少なく,妊娠に関連する事への意識の高さがうかがえた。一方で情報を伝えることについてはA群の方が慎重であり,両群の妊娠中の子供への思いや出生前検査に対する知識や意識の違いがあることを踏まえた遺伝カウンセリングの必要性が示唆された

## 2023年 第75回日本産科婦人科学会

日本語セッション演題

出生前検査に関する情報を提供することによる受検意思決定への影響

廣瀬 達子<sup>1</sup>, 池袋 真<sup>1</sup>, 宮上 景子<sup>1</sup>, 坂本 美和<sup>1</sup>, 水谷 あかね<sup>1</sup>, 清野 仁美<sup>2</sup>, 吉橋 博史<sup>3</sup>,  
山田 崇弘<sup>4</sup>, 佐村 修<sup>5</sup>, 関沢 明彦<sup>1</sup>, 白土 なほ子<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 昭和大学 産婦人科,

<sup>2</sup> 兵庫医科大学 医学部 精神科神経科学講座,

<sup>3</sup> 地方独立行政法人東京都立病院機構 東京都 立小児総合医療センター 遺伝診療部臨床遺伝センター臨床遺伝科,

<sup>4</sup> 北海道大学病院 遺伝子診療部,

<sup>5</sup> 学校法人慈恵大学 東京慈恵会医科大学 産婦人科

【目的】標準的に出生前検査に関する情報提供を行うことが、一般妊婦・褥婦における出生前検査受検の意思決定へどのように影響するかを調査した。【方法】18-44歳の妊婦・褥婦を対象に、年齢ごと、地域ごとの出生数の分布構成をマッチさせてWeb調査を実施した。妊産婦の背景や出生前検査についての知識と意識、心理評価項目などについて86問からなる調査を行なった。出生前検査を受検しなかった群において、その理由と必要とする情報について比較検討した。【成績】一般妊婦・褥婦(3,113人)のうち、出生前検査を受検したのは464人(14.9%;平均33.1±5.7歳)、しなかったのは2,547人(81.8%;平均31.5±4.7歳)だった。非受検者の中でその理由について「検査の存在を知らなかったから」と回答した人は8.1%であった。そのうち、検査の存在を知っていた場合に「受検したと思う」のは10.2%、「内容によっては受検したと思う」が43.9%、「知っていたとしても受検しなかったと思う」が28.3%であった。検査の存在を知っていれば受検した可能性のある人(54.1%)は、83.8%が検査の種類や内容の違いについて情報提供して欲しいと考えていた。【結論】出生前検査の存在を知らなかったがために受検しなかった人の約半数が、知っていれば受検していた可能性があった。非受検者であっても検査の種類や内容の違いについて情報を求めており、検査の基本的な情報を必要とする妊婦に的確に情報提供できることで、適切なインフォームドチョイスが可能となる体制を整える必要があることが示唆された

## 2023年 第75回日本産科婦人科学会

多機関共同研究（日本語セッション演題）

産後女性の心理状態と無痛分娩選択者との関連についての検討—全国 Web 調査より—

グループ名： 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 白土班

池袋 真 1, 宮上 景子 1, 坂本 美和 1, 廣瀬 達子 1, 水谷 あかね 1, 清野 仁美 2, 吉橋 博史 3, 山田 崇弘 4, 佐村 修 5, 関沢 明彦 1, 白土 なほ子 1

【目的】無痛分娩は母体の体力温存に貢献することで、身体面だけでなく、産後の心理的側面に良い影響を与える可能性があり、無痛分娩選択者数は増加傾向にある。無痛分娩を選択した褥婦における背景や心理状態を明らかにすることを目的とした。【方法】18-44歳の褥婦(産後1年以内)1,034人を対象に、年齢・地域ごとの出生数分布構成をマッチさせて Web 調査を実施した。無痛分娩の選択の有無と Edinburgh Postnatal Depression Scale:EPDS(産後うつ病評価質問票), State Trait Anxiety Inventory:STAI (特性不安:個人の不安傾向による不安測定調査票), K6(うつ病や不安障害調査票)などの心理評価の関連性について、Pearson のカイ二乗検定等で解析した。成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として施設の倫理委員会の承認を受けて実施した。【成績】全褥婦のうち無痛分娩選択者(M)95人(平均年齢  $32.1 \pm 4.5$  歳)と非選択者(NM)760人( $31.9 \pm 4.5$  歳)での陽性率を比較した。EPDS 陽性者(9点以上)は M:NM は 35%:19% (p

## 2023 年 第 75 回日本産科婦人科学会

### 【題名】妊産婦の COVID-19 に対する意識 —EPDS による検討—

グループ名： 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 白土班

水谷あかね<sup>1)</sup>、白土なほ子<sup>1)</sup>、宮上景子<sup>1)</sup>、坂本美和<sup>1)</sup> 廣瀬 達子<sup>1)</sup>、池袋真<sup>1)</sup>、  
清野仁美<sup>2)</sup>、吉橋博史<sup>3)</sup>、山田 崇弘<sup>4)</sup>、佐村修<sup>5)</sup>、関沢明彦<sup>1)</sup>

- 1) 昭和大学医学部 産婦人科学講座
- 2) 兵庫医科大学 医学部 精神科神経科学講座
- 3) 東京都立小児総合医療センター 臨床遺伝科
- 4) 北海道大学大学院 臨床遺伝子診療部
- 5) 東京慈恵会医科大学医学部産婦人科教室

【目的】妊産婦の COVID-19 に対する意識と抑うつ傾向との関連について検討すること。

【方法】2021 年 12 月に 18-44 歳の全国の妊婦・褥婦を対象に年齢や地域ごとの出生数分布構成をマッチさせ、Web 上で自記式調査を実施した。抑うつ傾向の指標として EPDS(Edinburgh Postnatal Depression Scale)を用い EPDS9 点以上の陽性者を P 群、陰性者を N 群とし、解析には Pearson のカイ二乗検定を用いた。なお本研究は倫理委員会承認のもと成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業白土班研究の一部として行った。

【成績】マスク着用やアルコール消毒等の対策の実施を①2021 年 7-8 月(第 5 波:対象期間以前で最大の感染時期)②緊急事態宣言中③宣言が出ていない時に分けて質問したところ、妊婦・褥婦とも①>②>③の順に行っている傾向がみられた。妊婦の平均年齢±SD は 31.5±5.1 歳、褥婦は 32.1±4.5 歳であった。P 群は妊婦 2079 人中 712 人(34.2%)、褥婦 1034 人中 228 人(22.1%)であった。また EPDS 項目 10「自分自身を傷つけるという考えが浮かぶ」と答えたのは妊婦 234 人(11.3%)、褥婦 51 人(4.9%)であった。妊婦で「感染に対する不安がある」と答えた割合は EPDS 陽性者(P 群 585 人:82.2%)と陰性者(N 群 1174 人:85.9%)で有意な差はなく、褥婦も同様であった(P 群 190 人:83.3%、N 群 676 人:83.9%)。しかし、感染対策として「他人との接触が怖い」と考える割合は妊婦(P 群 432 人:60.7%、N 群 723 人:52.9%)も褥婦(P 群 143 人:62.7%、N 群 433 人:53.7%)も P 群が有意に高かった(いずれも p<0.001)。

【結論】妊婦、褥婦とも COVID-19 感染に対する不安は高く、特に感染が蔓延した時期ほど対策を行っていた。また EPDS 陽性者はより感染対策に慎重になる傾向が示唆された。

## 2022 年 第 75 回日本産科婦人科学会

多機関共同研究（日本語セッション演題）

妊産婦における出生前検査に関する知識・意識の地域特性 —全国 Web 調査より—

グループ名： 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 白土班

白土 なほ子 1, 坂本 美和 1, 宮上 景子 1, 廣瀬 達子 1, 池袋 真 1, 水谷 あかね 1, 清野 仁美 2, 吉橋 博史 3, 山田 崇弘 4, 佐村 修 5, 関沢 明彦 1

【目的】妊産婦の出生前検査に対する知識や意識の地域特性を明らかにすることを目的とした。【方法】倫理委員会承認のもと、年齢・地域の出生数分布構成をマッチさせた 18-44 歳の妊産婦 3113 人を対象に Web 調査を行った。調査項目は背景や出生前検査についての知識や意識、心理評価等であり、政令指定都市(70 万人以上)をもつ 16 都道府県を都市部(C 群)、他を他県(T 群)とし比較した。 $\chi^2$ 検定を用い $*p<0.05$ を有意差ありとした。【成績】C 群は 2232 人、T 群は 881 人であった。背景では、妊産婦・パートナー共に最終学歴大学生以上、世帯年収 600 万以上、海外居住経験、経産婦が C 群で多かった\*。ART 実施率、心理評価等、両群に差はなかった。出生前検査 受検者は C 群 346 人(16.6%):T 群 99 人(11.3%)と C 群で多く\*、出生前検査項目の知識、臨床遺伝専門医・認定遺伝カウンセラーの職種知識も C 群が高かった\*。出生前検査受検理由として C 群は「漠然とした不安」が、T 群は「医師・知人の勧め・みんなが受けるものと思った」が多かった\*。受検しなかった理由として T 群の「受検可能期間に情報がなかった」高かった\*。「出生前検査はすべての妊婦に対して行った方が良いか」に対し C:T 群の比較では、行う(12.7:12.8%)、行わない(2.9:3.3%)、条件付きで(24.3:23.3%)、希望者に(46.0:46.2%)と両群に差はなかった。【結論】都市部は高学歴、高収入で出生前検査の知識、受検率が高かった。他県では受検に際し周囲の意見を優先する傾向が見られたが、適時情報不足が明らかとなった。受検には両群とも前向きな思考であり、妊産婦の地域特性に合わせた情報の提供やサポートが必要な可能性が示唆された。

## 2023 年 第 75 回日本産科婦人科学会

出生前検査陽性者への施設担当者の支援体制に関する検討

池本舞 1)、宮上景子 1)、和泉美希子 1)、清野仁美 2)、山田崇弘 3)、奥山虎之 4)、澤井英明 5)、左合治彦 6)、関沢明彦 1)、白土なほ子 1)

1) 昭和大学産婦人科学講座、2) 兵庫医科大学精神科神経科学講座、3) 北海道大学病院、4) 埼玉医科大学、5) 兵庫医科大学、6) 国立成育医療研究センター

### 【目的】

妊娠年齢の上昇に伴って出生前検査を希望する妊婦が増加している。その結果、妊娠中断を選択した女性の支援体制や精神的ケアは重要な課題と考えられる。今回、その支援の実態を明らかにする目的で調査を行った。

### 【方法】

出生前検査に関わる全国 590 施設を対象に、出生前検査で胎児に異常を認めて妊娠中断を選択した場合の対応などについて 2021 年 10 月にアンケート調査を行った。尚、本研究は厚生労働省研究白土班「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として行った。

### 【成績】

590 施設中 316 施設(53.6%)から回答が得られ、回答者の 97%は産婦人科医師であった。NIPT 認可施設は 80 施設(25%)で、出生前検査陽性症例に 222 施設が対応していた。中絶後の女性に対して必ず実施する対応として、助産師の面談は最も高く 49.8%で行われていた。精神科/心療内科の医師による診察と心理士の面談を必ず行うのはそれぞれ 0.5%、3.7%と低率であったが、症例に応じた対応としてそれぞれ 44.4%、44.0%に行われていた。相談できる医療機関への紹介とピアカウンセリングの紹介、自治体との連携を必ず行うのはそれぞれ 3.6%、2%、2.3%でこちらも低値であった。

### 【結論】

産科医療機関での妊娠中断後の支援として助産師の面談が最も多くの施設で行われていた。精神疾患の専門職によるケアが必要と思われる場合には専門職に 40%以上がつけられており、そのような支援の必要性が認識されている実態が明らかになった。中絶後、長期に心身の障害が生じる可能性を考慮し、自治体の担当者を含めた長期的な視点でのケア体制の構築が期待される。

**\*学会発表・講演・招待講演**

- 3) 白土なほ子  
NIPTの現状と遺伝カウンセリングの必要性  
第7回日本産婦人科遺伝診療学会 2021/12/17
- 22) 白土なほ子  
出生前検査を選択する人、しない人、そしてサポートする医療者の現状  
家族計画・母体保護法指導者講習会 2022/12/3
- 23) 白土なほ子  
出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築の実際  
公開講座共催・主催小西班 2022/12/8
- 24) 菅野摂子  
オーガナイザー 柘植あづみ「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT以降」  
女性におけるNIPTの経験 - 「出生前検査に関するアンケート」より  
第34回日本生命倫理学会公募シンポジウム 2022/11/20
- 25) 田中慶子  
オーガナイザー 柘植あづみ「出生前検査がもたらす課題とその対応 - NIPT以降」  
なぜ出生前検査を希望するのか? - 「出生前検査に関するアンケート」より -  
第34回日本生命倫理学会公募シンポジウム 2022/11/20

(資料 研究①-1)

「出生前検査に関する一般市民の意識調査」  
のアンケート調査用紙



出生前検査に関するアンケート



出生前検査とは、胎児の病気や障がいなどについて知るために妊娠中に受ける検査です。  
この調査では、みなさまの妊娠・出産と出生前検査についての意識やご意見を知り、  
今後の医療情報の伝え方、医療のあり方を改善することを目的に行うものです。

年齢やご職業、妊娠のご経験、心理的側面などをお尋ねする質問もあります。

この調査研究により得られた結果は、  
回答していただいた方の個人が特定されないようにまとめた形で、今後の研究資料として活用させていただく予定です。  
調査結果及び調査結果は報告書、学術雑誌並びに書籍への掲載などによって公表される予定です。

この調査は、令和2年厚生労働省成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）、  
「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として実施されます。

研究代表者 白土なほ子（昭和大学医学部産婦人科学講座）

-  「調査についての守秘義務」の徹底をお願いします。決して第三者に口外しないよう、ご協力をお願いします。
-  アンケート中は、ブラウザの「戻る」ボタンは押さぬようご注意ください。

出生前検査に関するアンケート

選択肢記号の説明

- 複数選択 (チェックボックス)
- 単一選択 (ラジオボタン)
- 単一選択 (プルダウン)

FAS Q1 配偶者/パートナーの年齢をお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. Q1S1 【N】歳

SAR Q2 現在、妊娠していますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠している
- 2. 妊娠していない

SAR Q3 配偶者/パートナーは、現在、妊娠していますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠している
- 2. 妊娠していない

SAR Q4 これまで妊娠したことはありますか。ある方は一番最近の妊娠した年齢をお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠したことはない
- 2. 妊娠したことがある → 一番最後は【N】歳の時
- 3. わからない/答えたくない

SAR Q5 これまで配偶者/パートナーが妊娠したことはありますか。ある方は、一番最近の妊娠時の配偶者/パートナーの年齢をお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 配偶者/パートナーが妊娠した経験はない
- 2. 妊娠したことがある → 一番最後は【N】歳の時
- 3. わからない/答えたくない

MAC Q6 お子さんはいますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 実子がいる → 【N】人  →Q7へ
- 2. 継子や養子、里子がいる → 【N】人  →Q7へ
- 3. 子どもはいない

FAS Q7 【Q6で「1」か「2」を選んだ方が回答】  
一番下のお子さんの年齢を教えてください。1歳未満の場合は0歳とお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. Q7S1 【N】歳

SAR

Q8

あなたは出生前検査に仕事を通して、何らかの形でかかわった経験はありますか。  
「ある」方は、その際の具体的な職種もお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. ある → 【具体的な職種：【FA】】 Q8\_1FA
2. ない
3. 答えたくない

SAR

Q9

あなたやご家族に、妊娠・出産、医療などに対して影響を与えた宗教・信仰・思想・  
信条がありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 自分と家族、どちらにもある
2. 自分自身だけにある
3. 自分にはないが、家族にはある
4. どちらともいえない
5. ない
6. その他【FA】 Q9\_6FA

MAC

Q10

あなたや配偶者/パートナー、ご家族などの身近な人は、妊娠・出産や子育てに際し、  
何らかの健康上の不安やリスク、障がいなどをお持ちですか。あるという方を選んでください。  
(あてはまるものすべて)

▲ 設問文を折りたたむ

1. 自分自身
2. 配偶者/パートナー
3. 自分の親やきょうだい
4. 配偶者/パートナーの親やきょうだい
5. 自分たちの子ども
6. その他の親族や身近な人 (具体的に【FA】) Q10\_6FA
7. そのような人は誰もいない
8. その他【FA】 Q10\_8FA

C1 あなたご自身のことについておたずねします。

SAR

Q11

あなたのお仕事について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 専門・技術的な仕事 (医師、看護師、弁護士、教師、デザイナーなど)
2. 管理的な仕事 (企業・官公庁における課長職以上、経営者など)
3. 事務的な仕事 (企業・官公庁における一般事務、経理、内勤の営業など)
4. 営業・販売の仕事 (小売・卸売店主、店員、不動産売買、保険外交、外勤のセールスなど)
5. 技能工・生産工程に関わる仕事 (製品製造・組立て、自動車整備、建設作業員、大工、電気工事、食品加工など)
6. 運輸・通信の仕事 (トラック・タクシー運転手、郵便配達など)
7. 保安的職業 (警察官、消防士、自衛官、警備員など)
8. サービス職 (理・美容師、料理人、介護士、ホームヘルパーなど)
9. 農林漁業に関わる仕事
10. その他 (具体的に【FA】) Q11\_10FA
11. 働いていない (在学中を含む)

SAR

Q12

【現在、配偶者/パートナーがいる方におたずねします。】  
配偶者/パートナーのお仕事について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 専門・技術的な仕事（医師、看護師、弁護士、教師、デザイナーなど）
- 2. 管理的な仕事（企業・官公庁における課長職以上、経営者など）
- 3. 事務的な仕事（企業・官公庁における一般事務、経理、内勤の営業など）
- 4. 営業・販売の仕事（小売・卸売店主、店員、不動産売買、保険外交、外勤のセールスなど）
- 5. 技能工・生産工程に関わる仕事（製品製造・組立て、自動車整備、建設作業員、大工、電気工事、食品加工など）
- 6. 運輸・通信の仕事（トラック・タクシー運転手、郵便配達など）
- 7. 保安的職業（警察官、消防士、自衛官、警備員など）
- 8. サービス職（理・美容師、料理人、介護士、ホームヘルパーなど）
- 9. 農林漁業に関わる仕事
- 10. その他（具体的に【FA】） Q12\_10FA
- 11. 働いていない（在学中を含む）

SAR

Q13

差支えなければ、昨年1年間のあなたの収入を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. なし
- 2. 130万円未満
- 3. 130万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上600万円未満
- 8. 600万円以上800万円未満
- 9. 800万円以上1000万円未満
- 10. 1000万円以上1500万円未満
- 11. 1500万円以上2000万円未満
- 12. 2000万円以上3000万円未満
- 13. 3000万円以上
- 14. 答えたくない

SAR

Q14

差支えなければ、昨年1年間の世帯全体の収入を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. なし
- 2. 130万円未満
- 3. 130万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上600万円未満
- 8. 600万円以上800万円未満
- 9. 800万円以上1000万円未満
- 10. 1000万円以上1500万円未満
- 11. 1500万円以上2000万円未満
- 12. 2000万円以上3000万円未満
- 13. 3000万円以上
- 14. 答えたくない

SAR

Q15

あなたが最後に在籍していた、または現在在学中の学校は、次のどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 義務教育
- 2. 高校
- 3. 専門学校
- 4. 短大・高専
- 5. 大学
- 6. 大学院
- 7. その他（具体的に【FA】） Q15\_7FA

今まで、ご自身あるいはカップルで体外受精などの不妊治療の経験はありますか。またその希望はありますか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 体外受精・顕微授精という生殖補助医療の経験がある
- 2. 上記以外の不妊治療や検査の経験があり、今後、体外受精・顕微授精などの生殖補助医療も希望している
- 3. 上記以外の不妊治療や検査の経験があり、今後、体外受精・顕微授精などの生殖補助医療は希望していない
- 4. これまで経験はないが、不妊治療や検査を受けることを検討している
- 5. 経験はないし、治療や検査を受けることも考えていない
- 6. その他【FA】 Q16\_6FA
- 7. 答えたくない

SAR

**Q17** 【現在、配偶者/パートナーがいる方におたずねします。】  
 配偶者/パートナーが最後に在籍していた、または現在在学中の学校は、次のどれですか。

▲ 設問文を折り返す

- 1. 義務教育
- 2. 高校
- 3. 専門学校
- 4. 短大・高専
- 5. 大学
- 6. 大学院
- 7. その他（具体的に[FA]

Q17\_7FA

MTM

**Q18** あなたが「いのち」や「医療」に関する情報を調べたいとき、何を使いますか。あてはまるものをいくつかもお選びください。  
 先に答えた情報源の中で、最も重要なものを1つ選んで番号をおこたえください。

▲ 設問文を折り返す

項目リスト

- Q18S1 1. あてはまるもの
- Q18S2 2. 最も重要なもの

選択肢リスト

- 1. テレビ
- 2. 新聞
- 3. ラジオ
- 4. 雑誌・書籍
- 5. インターネット
- 6. SNS（ソーシャルメディア）
- 7. 口コミ、会話情報
- 8. 医療機関や教育機関
- 9. その他
- 10. 特に関心がない

FA

MTS

**Q19** 次の1～6の質問について、過去1か月の間はどのようであったか、6つの項目それぞれのあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折り返す

項目リスト

- Q19S1 1. 神経過敏に感じましたか
- Q19S2 2. 絶望的だと感じましたか
- Q19S3 3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか
- Q19S4 4. 気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか
- Q19S5 5. 何をしても骨おりだと感じましたか
- Q19S6 6. 自分は価値のない人間だと感じましたか

選択肢リスト

- 1. いつも
- 2. たいてい
- 3. ととき
- 4. 少しだけ
- 5. まったくない

SAR

Q20

現在、あなた自身はどの程度幸せですか。「とても幸せ」を10点、「とても不幸せ」を0点とすると、何点ぐらいになると思いますか。いずれかの数字を1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. とても不幸せ 0点
- 2. 1点
- 3. 2点
- 4. 3点
- 5. 4点
- 6. 5点
- 7. 6点
- 8. 7点
- 9. 8点
- 10. 9点
- 11. とても幸せ 10点

MTS

Q21

次にあげる項目について、あなたはどのぐらい信頼していますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q21S1	1. 病院
Q21S2	2. 新聞
Q21S3	3. テレビ
Q21S4	4. 学者・研究者
Q21S5	5. 国会議員
Q21S6	6. 親しい人からの口コミの情報
Q21S7	7. 新しい医療技術

選択肢リスト

- 1. とても信頼している
- 2. まあ信頼している
- 3. どちらともいえない
- 4. あまり信頼していない
- 5. 信頼していない
- 6. わからない

MTS

Q22

次のような考え方についてお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q22S1	1. 結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ
Q22S2	2. 結婚したら、子どもは持つべきだ
Q22S3	3. 結婚した男性にとって、家族と過ごす時間は仕事の成功よりも重要だ
Q22S4	4. 女性が最初の子どもを産むなら20代のうちがよい
Q22S5	5. 出産は女性が35歳までにするのがよい

選択肢リスト

- 1. 賛成
- 2. やや賛成
- 3. やや反対
- 4. 反対
- 5. わからない

C2 あなたの出生前検査に関する理解についておたずねします。

MTS

Q23

次の妊娠中に行う検査等について、どれくらい知っていますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q23S1	1. 詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）
Q23S2	2. クアトロ／トリプルマーカー検査・母体血清マーカー
Q23S3	3. NIPT（新型出生前検査）
Q23S4	4. コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）
Q23S5	5. 羊水検査
Q23S6	6. 遺伝カウンセリング

選択肢リスト

- 1. まったく知らない
- 2. 名前は聞いたことがある
- 3. 目的や方法についておおよそわかる
- 4. 目的や方法について良く知っている

MTS

Q24

以下の記述について、正しいと思う場合は「○」を、間違っていると思う場合は「×」を、わからない場合には「わからない」をお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- |       |  |
|-------|--|
| Q24S1 | 1. 妊娠中にあらゆる検査を受けても、生まれつきの病気すべてを知ることはできない |
| Q24S2 | 2. 妊婦の年齢が高くなれば、子どもの染色体異常による病気があらわれやすくなる  |
| Q24S3 | 3. 医師は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならぬ           |
| Q24S4 | 4. 妊婦の半数以上が、羊水検査を受けている                   |

選択肢リスト

- 1. 正しいと思う (○)
- 2. 正しくないと思う (×)
- 3. わからない

MTS

Q25

次の言葉についてどれくらい知っていますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- |       |               |
|-------|---------------|
| Q25S1 | 1. 助産師        |
| Q25S2 | 2. 臨床心理士      |
| Q25S3 | 3. 臨床遺伝専門医    |
| Q25S4 | 4. 認定遺伝カウンセラー |

選択肢リスト

- 1. まったく知らない
- 2. 名前は聞いたことがある
- 3. おおよそわかる
- 4. 詳しく知っている

C3 あなたの出生前検査に関する考えや気持ちをおたずねします。

SAR

Q26

出生前検査について関心はありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. まったく関心はない
- 2. あまり関心はない
- 3. やや関心がある
- 4. とても関心がある

MAC

Q27

出生前検査についてあなたの気持ちに近いものを選んでください。(あてはまるものすべて)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 胎児について多くのことを知るのには良いことである
- 2. 胎児が病気だったら、早く準備ができる
- 3. 胎児の病気を妊娠中に知っても、治せる病気であれば不安になる
- 4. 胎児に出生前検査でわかる病気がみつからなければ、安心できる
- 5. 出産すると決めている人にとっては、受ける意味がない
- 6. 産むか産まないかの選択ができる
- 7. 検査の結果によって中絶する場面があることは認められる
- 8. 検査の結果によって中絶する場面があることは認められない
- 9. 通常の妊婦健診に加えて別途費用がかかることが負担に感じる
- 10. その他 (具体的に[FA]) Q27\_10FA
- 11. わからない



MTS

**Q28** 胎児について次のことを知りたいと思いますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q28S1	1. 胎児の生死に関わる病気や障がい
Q28S2	2. 治療可能な病気や障がいを胎児のうちに
Q28S3	3. 治療できない病気や障がいを胎児のうちに
Q28S4	4. 胎児のおよその大きさを
Q28S5	5. 胎児の性別を

選択肢リスト

- 1. 知りたい
- 2. 知りたくない
- 3. どちらでもよい

SAR

**Q29** 医療者は出生前検査の説明をすべての妊婦に伝えるのが良いと思いますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. すべての妊婦に伝える方が良い →Q30へ
- 2. すべての妊婦に伝えない方が良い
- 3. 条件を付けて、それにあう人だけに伝えるほうが良い →Q30へ
- 4. わからない
- 5. その他（具体的に【FA】） Q29\_5FA

MAC

**Q30** 【Q29で「1」と「3」と選んだ方が同等】  
医療者は出生前検査の説明をどのような方法で妊婦に伝えるのが良いと思いますか。（あてはまるものすべて） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 個別に口頭で伝える
- 2. 印刷物配布によって知らせる
- 3. 説明会を開催して、参加者に説明する
- 4. 掲示（インターネットを含む）によって知らせる
- 5. その他（具体的に【FA】） Q30\_5FA

SAR

**Q31** 出生前検査はすべての妊婦に対して行った方が良い検査だと思いますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 行った方が良いと思う
- 2. 行わない方が良いと思う
- 3. 年齢や医学的理由等の条件を設けて、条件にあう人だけに行ったほうが良いと思う
- 4. 年齢や医学的理由等にかかわらず、希望する人は誰でも行えるようにした方が良いと思う
- 5. わからない
- 6. その他（具体的に【FA】） Q31\_6FA

SAR

**Q32** 人工妊娠中絶について、あなたの考えは以下のどれに一番近いですか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. どんな場合でも認められるべき
- 2. 条件を付けて、それにあうときに認められるべき →Q33へ
- 3. 認められない →Q34へ
- 4. 認められるか、認められないか、決められない →Q35へ
- 5. これまで考えたことがない
- 6. 答えたくない
- 7. その他（具体的に【FA】） Q32\_7FA

MTS

**Q33** 【Q32で「2」を選んだ方が回答、選択した選択肢表示】  
人工妊娠中絶が認められる条件について、それぞれお答えください。  
【その他以外必須】 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q33S1	1. 妊娠を継続すると女性の生命に危険がある場合	
Q33S2	2. 暴力による妊娠だった場合	
Q33S3	3. 経済的にその子どもを育てられないと思う場合	
Q33S4	4. 体力的にその子どもを育てるのが難しい場合	
Q33S5	5. 希望する子どもの人数より多い場合	
Q33S6	6. 胎児が望んだ性別でなかった場合	
Q33S7	7. 子どもに疾患や障がいがある場合	
Q33S8	8. 生まれたあとに手術や高度な医療を何度も受けなければならないと説明された場合	
Q33S9	9. 誕生後間もなく亡くなる可能性が高いと説明された場合	
Q33S10	10. その他（具体的に【FA】）	Q33S10FA

選択肢リスト

1. はい
2. いいえ

FAL

**Q34** 【Q32で「3」を選んだ方が回答】  
人工妊娠中絶が認められないと考えるのはなぜですか。その理由をおしえてください。  
(具体的に) ▲ 設問文を折りたたむ

Q34FA

FAL

**Q35** 【Q32で「4」を選んだ方が回答】  
決められないのはなぜですか。その理由をおしえてください。(具体的に) ▲ 設問文を折りたたむ

Q35FA

SAR

**Q36**  
最近、新型出生前検査（NIPT）と呼ばれる検査方法について新聞・雑誌・インターネット・テレビなどで報道されることが増えています。これらの記事を目にしたときのあなたの行動で一番近いものを選んでください。  
▲ 設問文を折りたたむ

1. 興味をもって読んだり視聴したりする
2. 情報として知っておくために読んだり視聴したりする
3. 報道されていることは知っているが、あまり興味がないので注意して読んだり視聴したりしない
4. 報道されていることに気が付かない
5. その他（具体的に【FA】） Q36\_5FA

MTS

**Q37**  
子どもが生まれてくる時に願うことについて、次のような考えをあなたはどう思いますか。  
▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q37S1	1. 大きな病気や障がいはなく生まれてほしいが、そうでなくても幸せになれる
Q37S2	2. 大きな病気や障がいがあっても、今は医療技術が発達しているので、あまり気にならない
Q37S3	3. 大きな病気や障がいが見つからなくても、その後、検査ではわからない病気やけがなどがあるかもしれないので、あまり気にならない
Q37S4	4. 誕生後に何があるかわからないので、せめて大きな病気や障がいなく生まれてきて欲しい

選択肢リスト

- 1. そう思う
- 2. そう思わない
- 3. わからない
- 4. 答えたくない

C4 あなたご自身の出生前検査に対する考え方をおたずねします。

SAR

Q38

もしもこれから妊娠するとしたら（あるいは配偶者/パートナーが妊娠するとしたら）、出生前検査を受けたいと思いますか。（現在妊娠中の方は、今後のことを想像してお答えください。）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 是非受けたい（是非受けるように勧めたい）
- 2. できれば受けたい（できれば受けるように勧めたい）
- 3. できれば受けたくない（できれば受けないように勧めたい）
- 4. 絶対受けたくない（絶対受けないように勧めたい）
- 5. わからない：その場面にならないとわからない
- 6. わからない：配偶者/パートナーの意思を尊重したい
- 7. わからない：親など身近な人の意思を尊重したい
- 8. その他（具体的に【FA】） Q38\_8FA
- 9. 答えたくない

MAC

Q39

【Q38で「1」「2」を選んだ方が回答】

出生前検査を受ける場所を選ぶとき重視するのはどの点ですか。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠中にかかりつけの産婦人科の主治医がいること →Q41△
- 2. 専門の遺伝カウンセラー（認定遺伝カウンセラー等）がいること →Q41△
- 3. 相談できる小児科医師がいるところ →Q41△
- 4. 妊娠している本人が望むところ →Q41△
- 5. 妊婦の配偶者/パートナー（男性）が望むところ →Q41△
- 6. 出産予定の病院とは別のところ →Q41△
- 7. 出生前検査の実績があること →Q41△
- 8. 人工妊娠中絶ができること →Q41△
- 9. 費用が安いところ →Q40・Q41△
- 10. 交通のアクセスが良いこと →Q41△
- 11. 土日・夜間診療やオンラインでの診療ができること →Q41△
- 12. わからない
- 13. その他（具体的に【FA】） Q39\_13FA

SAR

Q40

【Q39で「9」を選んだ方が回答】

出生前検査の自己負担についてどのようにお考えですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 自己負担なしが望ましい
- 2. 一定までの自己負担が望ましい → 具体的に【【N】円】まで Q40\_2N
- 3. 検査の精度が高ければ、自己負担が多くても構わない
- 4. その他（具体的に【FA】） Q40\_4FA

SAR

Q41

【Q39で「1～11」を選んだ方が回答】

出生前検査を受ける場所を選ぶとき、最も重視する点は、どの点ですか。Q39で選択したものの中から一番重視する点を選んでください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠中にかかりつけの産婦人科の主治医がいること
- 2. 専門の遺伝カウンセラー（認定遺伝カウンセラー等）がいること
- 3. 相談できる小児科医師がいるところ
- 4. 妊娠している本人が望むところ
- 5. 妊婦の配偶者/パートナー（男性）が望むところ
- 6. 出産予定の病院とは別のところ
- 7. 出生前検査の実績があること
- 8. 人工妊娠中絶ができること
- 9. 費用が安いところ
- 10. 交通のアクセスが良いこと
- 11. 土日・夜間診療やオンラインでの診療ができること

MTS

**Q42** 【Q38で「1」「2」を選んだ方が回答】  
 もし検査で最終的に胎児に何らかの病気や障がいがある、と診断された場合、妊娠を継続しますか。  
 【その他以外必須】 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q42S1	1. 何があっても妊娠は継続したい (してほしい)	
Q42S2	2. 自分たちの生活や仕事が大きく影響を受けるとわかった場合	
Q42S3	3. 誕生後間もなく亡くなる可能性が高いと説明された場合	
Q42S4	4. 将来的に医療や福祉のケアが必要だと説明された場合	
Q42S5	5. 軽重に関わらず何らかの病気や障がいが見つかった場合	
Q42S6	6. その他 (具体的に【FA】)	Q42S6FA

選択肢リスト

- 1. はい/継続する
- 2. いいえ/継続しない
- 3. 答えたくない

MAC

**Q43** 【Q38で「1」「2」を選んだ方が回答】  
 もし検査で最終的に胎児に何らかの病気や障がいがある、と診断された場合、妊娠を継続するかしないかを定めるために、誰の意見を重視しますか。(あてはまるものすべて)  
 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦
  - 2. 妊婦の配偶者/パートナー
  - 3. 妊婦の親
  - 4. 妊婦の配偶者/パートナーの親
  - 5. 主治医
  - 6. わからない
  - 7. その他 (具体的に【FA】)
- Q43\_7FA

MAC

**Q44**  
 出生前検査を受けたい (受けさせたい) 理由を教えてください。(あてはまるものすべて)  
 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠期を安心して過ごせた (過ごせると思う)
  - 2. 胎児の病気に早く対応できた (対応できると思う)
  - 3. 命の大切さについてよく考えることができた (よく考えることができると思う)
  - 4. 夫婦や家族で、生まれてくる子どものことを話し合うことができた (できると思う)
  - 5. 医療者 (医師・看護師・認定遺伝カウンセラー) の説明や対応が良かった (医療者の対応に期待している)
  - 6. その他 (具体的に【FA】)
  - 7. いずれもあてはまらない (出生前検査を受けたくない)
  - 8. わからない・答えたくない
- Q44\_6FA

MAC

**Q45**  
 出生前検査を受けたくない (受けさせたくない) 理由を教えてください。(あてはまるものすべて)  
 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 結果を待つ間不安だった (不安だと思う)
  - 2. 費用がかかりすぎると思った (かかりすぎると思う)
  - 3. 検査を受けたことで、子どもに申し訳ない気持ちになった (申し訳ない気持ちになりそう)
  - 4. 医療者 (医師・看護師・認定遺伝カウンセラー) の説明や態度に不満があった (医療者の対応や態度を不満に感じると思う)
  - 5. 検査を受けたことによって倫理的な葛藤が生じた (倫理的な葛藤が生じると思う)
  - 6. 検査の結果がパーセンテージで示された場合に、判断に迷った (判断に迷いそう)
  - 7. その他 (具体的に【FA】)
  - 8. いずれもあてはまらない (出生前検査を受けたい)
  - 9. わからない・答えたくない
- Q45\_7FA

C5 検査の経験についておたずねします。

SAR **Q46** 【これまでご自身や配偶者/パートナーが妊娠を経験した方におたずねします。】

出生前検査を受けたことがありますか（男性の場合は配偶者/パートナーの経験としてお答えください）。

※出生前検査とは、詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）、NIPT、母体血清マーカー（クアトロ/トリプルマーカー検査）、コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）、絨毛検査、羊水検査などのことです。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受けたことがある →Q48へ
- 2. 受けたことはないが、主治医に相談したことはある
- 3. 受けたことはないが、主治医以外の医療者（医師・看護師など）に相談したことはある →Q47へ
- 4. 受けたことはないし、主治医やその他の医療者に相談したこともないが、自分で調べたことはある
- 5. 受けたことはないし、主治医やその他の医療者に相談したこともないし、自分で調べたこともない
- 6. 覚えていない
- 7. わからない

FAL **Q47** 【Q46で「3」を選んだ方が回答】

具体的に、どのような医療者に、何を相談しましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

Q47FA

FAS **Q48** 【Q46で「1」を選んだ方が回答】

これまでの妊娠で出生前検査を受けたことがありますか。妊娠回数と、そのうち出生前検査を受けた回数を教えてください。

※わからない・覚えていない方は「88」とお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

1.	Q48S1【N】回	Q48S1N	
2.	Q48S2【N】回	Q48S2N	

MAC **Q49** 【Q46で「1」を選んだ方が回答】

出生前検査を受けたのは何歳の時ですか。複数回受けた場合には、最近の経験から4回までについて、各回の年齢（男性の場合は、配偶者/パートナーが検査を受けた時の配偶者/パートナーの年齢）をお答えください。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

<input type="checkbox"/>	1. 一番最近の経験女性の場合、あなたが/男性の場合、配偶者/パートナーが【N】歳のとき	Q49_1N	
<input type="checkbox"/>	2. 2番目に最近の経験女性の場合、あなたが/男性の場合、配偶者/パートナーが【N】歳のとき	Q49_2N	
<input type="checkbox"/>	3. 3番目に最近の経験女性の場合、あなたが/男性の場合、配偶者/パートナーが【N】歳のとき	Q49_3N	
<input type="checkbox"/>	4. 4番目に最近の経験女性の場合、あなたが/男性の場合、配偶者/パートナーが【N】歳のとき	Q49_4N	
<input type="checkbox"/>	5. 覚えていない・わからない		

MTM **Q50** 【Q46で「1」を選んだ方が回答】

最近から4回までの出生前検査の経験について、各回ごとに受けた検査をすべて選択してください。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q50S1	1. 《1番最近の経験》
Q50S2	2. 《2番目に最近の経験》
Q50S3	3. 《3番目に最近の経験》
Q50S4	4. 《4番目に最近の経験》

選択肢リスト

- 1. 詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む） →Q51へ
- 2. 母体血清マーカー検査 →Q52へ
- 3. NIPT（認可施設） →Q53へ
- 4. NIPT（非認可施設） →Q53へ
- 5. NIPT（どちらかわからない） →Q53へ
- 6. コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検） →Q54へ
- 7. 絨毛検査 →Q55へ
- 8. 羊水検査 →Q56へ
- 9. どの検査かわからない/あてはまるものはない

MAC **Q51** 【詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）を受けたことがある方におたずねします。詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）を受けた理由を教えてください。（あ） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. その施設は全員に行う方針だったから
- 2. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 3. 心配なので自ら申し出て
- 4. 高齢だから
- 5. 遺伝的な心配があつて
- 6. NIPTの検査対象にならないから（年齢条件などから）
- 7. NIPTが高額だから
- 8. その他（具体的に【FA】） Q51\_8FA
- 9. 覚えていない
- 10. わからない

MAC **Q52** 【母体血清マーカー検査を受けたことがある方におたずねします。】母体血清マーカー検査を受けた理由を教えてください。（あてはまるものすべて） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 2. 心配なので自ら申し出て
- 3. 違う検査を希望したが医療者から勧められて
- 4. 詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）などの結果から
- 5. 高齢だから
- 6. NIPTの検査対象にならないから（年齢条件などから）
- 7. NIPTが高額だから
- 8. その他（具体的に【FA】） Q52\_8FA
- 9. 覚えていない
- 10. わからない

MAC **Q53** 【NIPTを受けたことがある方におたずねします。】NIPTを受けた理由を教えてください。（あてはまるものすべて） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 2. 心配なので自ら申し出て
- 3. 違う検査を希望したが医療者から勧められて
- 4. 高齢だから
- 5. その他（具体的に【FA】） Q53\_5FA
- 6. 覚えていない
- 7. わからない

MAC **Q54** 【コンバインド検査、OSCAR検査等を受けたことがある方におたずねします。】コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）を受けた理由を教えてください。（あてはまるものすべて） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 2. 心配なので自ら申し出て
- 3. 違う検査を希望したが医療者から勧められて
- 4. 他の検査（たとえばNIPT）が高額だったから
- 5. NIPTを実施している医療機関が遠いなど、行きづらかった、なかったから
- 6. 高齢だから
- 7. NIPTの検査対象にならないから（年齢条件などから）
- 8. NIPTが高額だから
- 9. その他（具体的に【FA】） Q54\_9FA
- 10. 覚えていない
- 11. わからない

MAC Q55 【絨毛検査を受けたことがある方におたずねします。】  
絨毛検査を受けた理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 2. 心配なので自ら申し出て
- 3. 詳しい超音波検査（NTを含む）、NIPT、母体血清マーカー検査、コンバインド検査などの結果から
- 4. 高齢だから
- 5. NIPTが高額だから
- 6. 精度が高く、一度で診断が可能であるので
- 7. その他（具体的に【FA】） Q55\_7FA
- 8. 覚えていない
- 9. わからない

MAC Q56 【羊水検査を受けたことがある方におたずねします。】  
羊水検査を受けた理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診の結果から受けた方が良く医師にいわれて
- 2. 心配なので自ら申し出て
- 3. NIPT、母体血清マーカー検査、コンバインド検査などの結果から
- 4. 高齢だから
- 5. NIPTが高額だから
- 6. 精度が高く、一度で診断が可能であるので
- 7. その他（具体的に【FA】） Q56\_7FA
- 8. 覚えていない
- 9. わからない

SAR Q57 【出生前検査を受けたことがある方におたずねします。】  
出生前検査を受けたことについてどう思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受けて良かった
- 2. どちらかというと受けて良かった
- 3. どちらかというと受けなかった方が良かった
- 4. 受けなかった方が良かった
- 5. どちらかには決められない（具体的に【FA】） Q57\_5FA

SAR Q58 【出生前検査を受けた、あるいは相談したことがある方におたずねします。】  
出生前検査について最終的に相談したのはどの医療者ですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 主治医に相談したので、それ以上の相談はしなかった
- 2. かかっていた医療機関が出生前検査を実施していたので、そこで遺伝カウンセリングを受けた
- 3. 出生前検査専門の医療機関を紹介されて遺伝カウンセリングを受けた
- 4. 自分で出生前検査専門の医療機関を探して遺伝カウンセリングを受けた
- 5. インターネット上の情報のみで判断した
- 6. その他（具体的に【FA】） Q58\_6FA
- 7. わからない・覚えていない

SAR Q59 【出生前検査を受けた、あるいは相談したことがある方におたずねします。】  
医療者に相談して、その説明や対応に満足しましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 満足した
- 2. やや満足した
- 3. あまり満足しなかった
- 4. 満足しなかった
- 5. その他（具体的に【FA】） Q59\_5FA
- 6. わからない・覚えていない

SAR

**Q60** 【出生前検査を受けなかった方におたずねします。】  
出生前検査を受けなかったことについてどう思いますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受けなくて良かった
- 2. どちらかという受けなくて良かった
- 3. どちらかという受ければ良かった →Q61へ
- 4. 受ければ良かった
- 5. どちらかには決められない（具体的に【FA】） Q60\_5FA

FAL

**Q61** 【Q60で「3」もしくは「4」を選んだ方が回答】  
差し支えなければ、受ければ良かった・どちらかという受ければ良かった（受けていれば良かった）と理由を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q61FA

FAL

**Q62** 現在の日本での出生前検査や、妊娠・出産に関する状況について、あるいはこの調査についてのご意見やお考えをお聞かせください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q62FA



(資料 研究①-2)

「出生前検査に関する不妊治療経験女性と  
出生前検査経験女性への意識調査」

のアンケート調査用紙

## 出生前検査に関する追加アンケート



### 出生前検査に関する追加アンケート

出生前検査とは、胎児の病気や障がいなどについて知るために妊娠中に受ける検査です。この調査では、みなさまの妊娠・出産と出生前検査についての意識やご意見を知り、今後の医療情報の伝え方、医療のあり方を改善することを目的に行うものです。

年齢やご職業、妊娠のご経験、心理的側面などをお尋ねする質問もあります。この調査研究により得られた結果は、回答していただいた方の個人が特定されないようにまとめた形で、今後の研究資料として活用させていただく予定です。調査結果及び調査結果は報告書、学術雑誌並びに書籍への掲載などによって公表される予定です。

この調査は、令和2年厚生労働省成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）、「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」の一部として実施されます。

研究代表者 白土なほ子（昭和大学医学部産婦人科学講座）

-  「調査についての守秘義務」の徹底をお願いしています。決して第三者に口外しないよう、ご協力をお願いします。
-  アンケート中は、ブラウザの「戻る」ボタンは押さぬようご注意ください。

#### 選択肢記号の説明

- 複数選択（チェックボックス）
- 単一選択（ラジオボタン）
- 単一選択（プルダウン）

MAC

Q1

【12月調査に回答した方が回答】

2020年12/11～12/14に実施した「出生前検査に関するアンケート」にご協力いただいた方にお尋ねします。  
2020年12月に上記アンケートを回答した以降で、結婚、妊娠、出生前検査を受けたかどうかについて、変化はありましたか。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

<input type="checkbox"/> 1.	結婚、妊娠、出生前検査を受けたかどうかのいずれも変化はない		
<input type="checkbox"/> 2.	配偶者（事実婚を含む）と別れた（死別を含む）		
<input type="checkbox"/> 3.	妊娠の状況が変化した【具体的に】※妊娠の状況とは、妊娠した、流産した、出産した、などです⇒【FA】	Q1_3FA	
<input type="checkbox"/> 4.	不妊治療を行った【具体的に】※受けたとしたら、どのような治療を行ったかをご記入ください⇒【FA】	Q1_4FA	
<input type="checkbox"/> 5.	出生前検査を新たに受けた【具体的に】※受けたとしたら、どの検査を受けたかをご記入ください⇒【FA】	Q1_5FA	

現在の配偶者/パートナーの年齢をお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 18歳以下
- ▽ 2. 19歳
- ▽ 3. 20歳
- ▽ 4. 21歳
- ▽ 5. 22歳
- ▽ 6. 23歳
- ▽ 7. 24歳
- ▽ 8. 25歳
- ▽ 9. 26歳
- ▽ 10. 27歳
- ▽ 11. 28歳
- ▽ 12. 29歳
- ▽ 13. 30歳
- ▽ 14. 31歳
- ▽ 15. 32歳
- ▽ 16. 33歳
- ▽ 17. 34歳
- ▽ 18. 35歳
- ▽ 19. 36歳
- ▽ 20. 37歳
- ▽ 21. 38歳
- ▽ 22. 39歳
- ▽ 23. 40歳
- ▽ 24. 41歳
- ▽ 25. 42歳
- ▽ 26. 43歳
- ▽ 27. 44歳
- ▽ 28. 45歳
- ▽ 29. 46歳
- ▽ 30. 47歳
- ▽ 31. 48歳
- ▽ 32. 49歳
- ▽ 33. 50歳
- ▽ 34. 51歳
- ▽ 35. 52歳
- ▽ 36. 53歳
- ▽ 37. 54歳
- ▽ 38. 55歳
- ▽ 39. 56歳
- ▽ 40. 57歳
- ▽ 41. 58歳
- ▽ 42. 59歳
- ▽ 43. 60歳

- ▽ 44. 61歳
- ▽ 45. 62歳
- ▽ 46. 63歳
- ▽ 47. 64歳
- ▽ 48. 65歳
- ▽ 49. 66歳
- ▽ 50. 67歳
- ▽ 51. 68歳
- ▽ 52. 69歳
- ▽ 53. 70歳
- ▽ 54. 71歳
- ▽ 55. 72歳
- ▽ 56. 73歳
- ▽ 57. 74歳
- ▽ 58. 75歳
- ▽ 59. 76歳以上

SAR

Q3

あなたは、現在、妊娠されていますか。

▲ 設問文を折りたむ

- 1. 妊娠している →Q4へ
- 2. 妊娠していない →Q5へ
- 3. 答えたくない →Q5へ

SAP

Q4

**【Q3で「1」を選んだ方が回答】**  
現在妊娠している方にお伺いします。

▲ 設問文を折りたむ

- ▽ 1. 4週(妊娠2か月1週)以下
- ▽ 2. 5週(妊娠2か月2週)
- ▽ 3. 6週(妊娠2か月3週)
- ▽ 4. 7週(妊娠2か月4週)
- ▽ 5. 8週(妊娠3か月1週)
- ▽ 6. 9週(妊娠3か月2週)
- ▽ 7. 10週(妊娠3か月3週)
- ▽ 8. 11週(妊娠3か月4週)
- ▽ 9. 12週(妊娠4か月1週)
- ▽ 10. 13週(妊娠4か月2週)
- ▽ 11. 14週(妊娠4か月3週)
- ▽ 12. 15週(妊娠4か月4週)
- ▽ 13. 16週(妊娠5か月1週)
- ▽ 14. 17週(妊娠5か月2週)
- ▽ 15. 18週(妊娠5か月3週)
- ▽ 16. 19週(妊娠5か月4週)
- ▽ 17. 20週(妊娠6か月1週)
- ▽ 18. 21週(妊娠6か月2週)
- ▽ 19. 22週(妊娠6か月3週)
- ▽ 20. 23週(妊娠6か月4週)
- ▽ 21. 24週(妊娠7か月1週)
- ▽ 22. 25週(妊娠7か月2週)
- ▽ 23. 26週(妊娠7か月3週)
- ▽ 24. 27週(妊娠7か月4週)
- ▽ 25. 28週(妊娠8か月1週)
- ▽ 26. 29週(妊娠8か月2週)
- ▽ 27. 30週(妊娠8か月3週)
- ▽ 28. 31週(妊娠8か月4週)
- ▽ 29. 32週(妊娠9か月1週)
- ▽ 30. 33週(妊娠9か月2週)
- ▽ 31. 34週(妊娠9か月3週)
- ▽ 32. 35週(妊娠9か月4週)
- ▽ 33. 36週(妊娠10か月1週)
- ▽ 34. 37週(妊娠10か月2週)
- ▽ 35. 38週(妊娠10か月3週)
- ▽ 36. 39週(妊娠10か月4週)
- ▽ 37. 40週(妊娠11か月1週)
- ▽ 38. 41週(妊娠11か月2週)
- ▽ 39. 42週(妊娠11か月3週)以上

SAR

Q5

これまでの妊娠回数について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- |                               |      |
|-------------------------------|------|
| <input type="radio"/> 1. 0回   | →Q7へ |
| <input type="radio"/> 2. 1回   | →Q6へ |
| <input type="radio"/> 3. 2回   | →Q6へ |
| <input type="radio"/> 4. 3回   | →Q6へ |
| <input type="radio"/> 5. 4回   | →Q6へ |
| <input type="radio"/> 6. 5回以上 | →Q6へ |

FAS

Q6

【Q6で「2～6」を選んだ方が回答】  
妊娠した時期について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. Q6S1 [N]	Q6S1N	
2. Q6S2 [N]	Q6S2N	
3. Q6S3 [N]	Q6S3N	
4. Q6S4 [N]	Q6S4N	
5. Q6S5 [N]	Q6S5N	
6. Q6S6 [N]	Q6S6N	

MTM

Q7

不妊治療の有無について教えてください。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q7S1	1. 直近の妊娠
Q7S2	2. 直近から2番目の妊娠
Q7S3	3. 直近から3番目の妊娠

選択肢リスト

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 治療なし                |
| <input type="checkbox"/> 2. 治療あり(排卵誘発・人工授精)     |
| <input type="checkbox"/> 3. 治療あり(体外受精・胚移植・顕微授精) |

MTM

Q8

出生前検査の有無について教えてください。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q8S1	1. 直近の妊娠
Q8S2	2. 直近から2番目の妊娠
Q8S3	3. 直近から3番目の妊娠

選択肢リスト

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1. 詳しく時間をかけた超音波検査 (NTを含む)   |
| <input type="checkbox"/> 2. 母体血清マーカー検査 (クアトロ/トリプルマーカー検査)   |
| <input type="checkbox"/> 3. NIPT ※日本でこの検査が始まったのは2013年以降です。<br>コンパインド検査、OSCAR検査等 (超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査) |
| <input type="checkbox"/> 4. 絨毛検査   |
| <input type="checkbox"/> 5. 羊水検査   |
| <input type="checkbox"/> 7. その他【具体的に】 Q8S1_7FA   |
| <input type="checkbox"/> 8. この妊娠の時には出生前検査はしていない  |

MTS

Q9

妊娠の結果について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q9S1	1. 直近の妊娠
Q9S2	2. 直近から2番目の妊娠
Q9S3	3. 直近から3番目の妊娠

選択肢リスト

- |  |
|--|
| <input type="radio"/> 1. 妊娠したが、流産した                |
| <input type="radio"/> 2. 妊娠したが継続しなかった (人工妊娠中絶を行った) |
| <input type="radio"/> 3. 出産した                      |
| <input type="radio"/> 4. その他【具体的に】 Q9S1_4FA        |
| <input type="radio"/> 5. 答えたくない                    |

SAR

Q10

これまで受けた不妊治療（排卵誘発、人工授精、体外受精・胚移植、顕微授

▲ 設問文を折りたたむ

1. 1周期
2. 2周期
3. 3周期
4. 4周期
5. 5周期以上

MTS

Q11

それぞれの周期ごとの不妊治療（排卵誘発、人工授精、体外受精・胚移植、顕微授精）をしていた期間を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q11S1	1. 直近の不妊治療
Q11S2	2. 直近から2番目の不妊治療
Q11S3	3. 直近から3番目の不妊治療

選択肢リスト

1. 6ヶ月未満
2. 6ヶ月～1年未満
3. 1年～1年6ヶ月未満
4. 1年6ヶ月～2年未満
5. 2年～2年6ヶ月未満
6. 2年6ヶ月～3年未満
7. 3年～3年6ヶ月未満
8. 3年6ヶ月～4年未満
9. 4年～4年6ヶ月未満
10. 4年6ヶ月～5年未満
11. 5年～5年6ヶ月未満
12. 5年6ヶ月～6年未満
13. 6年～6年6ヶ月未満
14. 6年6ヶ月～7年未満
15. 7年～7年6ヶ月未満
16. 7年6ヶ月～8年未満
17. 8年～8年6ヶ月未満
18. 8年6ヶ月～9年未満
19. 9年～9年6ヶ月未満
20. 9年6ヶ月～10年未満
21. 10年以上

MTS

Q12

不妊治療をした結果について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q12S1	1. 直近の不妊治療
Q12S2	2. 直近から2番目の不妊治療
Q12S3	3. 直近から3番目の不妊治療

選択肢リスト

1. 妊娠しなかった
2. 妊娠したが、流産した
3. 妊娠したが継続しなかった（人工妊娠中絶を行った）
4. 出産した
5. その他【具体的に】 [Q12S1\\_5FA](#)
6. 答えたくない

MAC

Q13

お子さんはいますか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 実子がいる → 【N】人 [Q13\\_1N](#) →Q14^
2. 継子や養子、里子がいる → 【N】人 [Q13\\_2N](#) →Q14^
3. 子どもはいない →Q15^

FAS Q14 **【Q13で「1」か「2」を選んだ方が回答】**  
 一番下のお子さんの年齢を教えてください。1歳未満の場合は0歳とお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. Q14S1 [N]歳 Q14S1N

SAR Q15  
 あなたは出生前検査に仕事を通して、何らかの形でかかわった経験はありますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. ある → 【具体的な職種：【FA】】 Q15\_1FA  
 2. ない  
 3. 答えたくない

SAR Q16  
 あなたやご家族に、妊娠・出産、医療などに対して影響を与えた宗教・信仰・思想・信条がありますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. 自分と家族、どちらにもある  
 2. 自分自身だけにある  
 3. 自分にはないが、家族にはある  
 4. どちらともいえない  
 5. ない  
 6. その他【FA】 Q16\_6FA

MAC Q17  
 あなたや配偶者/パートナー、ご家族などの身近な人は、妊娠・出産や子育てに際し、何らかの健康上の不安やリスク、障がいなどをお持ちですか。あるという方を選んでください。（あてはまるものすべて） ▲ 設問文を折りたたむ

1. 自分自身  
 2. 配偶者/パートナー  
 3. 自分の親やきょうだい  
 4. 配偶者/パートナーの親やきょうだい  
 5. 自分たちの子ども  
 6. その他の親族や身近な人（具体的に【FA】） Q17\_6FA  
 7. そのような人は誰もいない  
 8. その他【FA】 Q17\_8FA

C1 あなたご自身についておたずねします。

SAR Q18  
 あなたのお仕事について教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. 専門・技術的な仕事（医師、看護師、弁護士、教師、デザイナーなど）  
 2. 管理的な仕事（企業・官公庁における課長職以上、経営者など）  
 3. 事務的な仕事（企業・官公庁における一般事務、経理、内勤の営業など）  
 4. 営業・販売の仕事（小売・卸売店主、店員、不動産売買、保険外交、外勤のセールスなど）  
 5. 技能工・生産工程に関わる仕事（製品製造・組立て、自動車整備、建設作業員、大工、電気工事、食品加工など）  
 6. 運輸・通信の仕事（トラック・タクシー運転手、郵便配達など）  
 7. 保安的職業（警察官、消防士、自衛官、警備員など）  
 8. サービス職（理・美容師、料理人、介護士、ホームヘルパーなど）  
 9. 農林漁業に関わる仕事  
 10. その他（具体的に【FA】） Q18\_10FA  
 11. 働いていない（在学中を含む）

SAR

Q19

配偶者/パートナーのお仕事について教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 専門・技術的な仕事（医師、看護師、弁護士、教師、デザイナーなど）
- 2. 管理的な仕事（企業・官公庁における課長職以上、経営者など）
- 3. 事務的な仕事（企業・官公庁における一般事務、経理、内勤の営業など）
- 4. 営業・販売の仕事（小売・卸売店主、店員、不動産売買、保険外交、外勤のセールスなど）
- 5. 技能工・生産工程に関わる仕事（製品製造・組立て、自動車整備、建設作業員、大工、電気工事、食品加工など）
- 6. 運輸・通信の仕事（トラック・タクシー運転手、郵便配達など）
- 7. 保安市職（警察官、消防士、自衛官、警備員など）
- 8. サービス職（理・美容師、料理人、介護士、ホームヘルパーなど）
- 9. 農林漁業に関わる仕事
- 10. その他（具体的に【FA】） [Q19\\_10FA](#)
- 11. 働いていない（在学中を含む）

SAR

Q20

差支えなければ、昨年1年間のあなたの収入を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. なし
- 2. 130万円未満
- 3. 130万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上600万円未満
- 8. 600万円以上800万円未満
- 9. 800万円以上1000万円未満
- 10. 1000万円以上1500万円未満
- 11. 1500万円以上2000万円未満
- 12. 2000万円以上3000万円未満
- 13. 3000万円以上
- 14. 答えたくない

SAR

Q21

差支えなければ、昨年1年間の世帯全体の収入を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. なし
- 2. 130万円未満
- 3. 130万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上600万円未満
- 8. 600万円以上800万円未満
- 9. 800万円以上1000万円未満
- 10. 1000万円以上1500万円未満
- 11. 1500万円以上2000万円未満
- 12. 2000万円以上3000万円未満
- 13. 3000万円以上
- 14. 答えたくない

SAR

Q22

あなたが最後に在籍していた、または現在在学中の学校は、次のどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 義務教育
- 2. 高校
- 3. 専門学校
- 4. 短大・高専
- 5. 大学
- 6. 大学院
- 7. その他（具体的に【FA】） [Q22\\_7FA](#)



SAR

Q23

【現在、配偶者/パートナーがいる方におたずねします。】  
配偶者/パートナーが最後に在籍していた、または現在在学中の学校は、次のどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 義務教育
2. 高校
3. 専門学校
4. 短大・高専
5. 大学
6. 大学院
7. その他（具体的に【FA】） Q23\_7FA

MTM

Q24

あなたが「いのち」や「医療」に関する情報を調べたいとき、何を使いますか。あてはまるものをいくつかもお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q24S1  
Q24S2

1. あてはまるもの
2. 最も重要なもの

選択肢リスト

1. テレビ
2. 新聞
3. ラジオ
4. 雑誌・書籍
5. インターネット
6. SNS（ソーシャルメディア）
7. 口コミ、会話情報
8. 医療機関や教育機関
9. その他 Q24S1\_9FA
10. 特に関心がない

MTS

Q25

次の1～6の質問について、過去1か月の間はどのようであったか、6つの項目それぞれのあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q25S1  
Q25S2  
Q25S3  
Q25S4  
Q25S5  
Q25S6

1. 神経過敏に感じましたか
2. 絶望的だと感じましたか
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか
4. 気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか
5. 何をしても骨おりだと感じましたか
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか

選択肢リスト

1. いつも
2. たいてい
3. ときどき
4. 少しだけ
5. まったくない

SAR

Q26

現在、あなた自身はどの程度幸せですか。「とても幸せ」を10点、「とても不幸せ」を0点とすると、何点ぐらいになると思いますか。いずれかの数字を1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. とても不幸せ 0点
2. 1点
3. 2点
4. 3点
5. 4点
6. 5点
7. 6点
8. 7点
9. 8点
10. 9点
11. とても幸せ 10点

MTS

Q27

次のような考え方についてお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q27S1	1. 結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ
Q27S2	2. 結婚したら、子どもは持つべきだ
Q27S3	3. 結婚した男性にとって、家族と過ごす時間は仕事の成功よりも重要だ
Q27S4	4. 女性が最初の子を産むなら20代のうちがよい
Q27S5	5. 出産は女性が35歳までにするのがよい

選択肢リスト

- 1. 賛成
- 2. やや賛成
- 3. やや反対
- 4. 反対
- 5. わからない

C2 あなたの出生前検査に関する理解についておたずねします。

MTS

Q28

次の妊娠中に行う検査等について、どれくらい知っていますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q28S1	1. 詳しく時間をかけた超音波検査（NTを含む）
Q28S2	2. クアトロ／トリプルマーカー検査・母体血清マーカー
Q28S3	3. NIPT（新型出生前検査）
Q28S4	4. コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）
Q28S5	5. 羊水検査
Q28S6	6. 遺伝カウンセリング

選択肢リスト

- 1. まったく知らない
- 2. 名前は聞いたことがある
- 3. 目的や方法についておおよそわかる
- 4. 目的や方法について良く知っている

MTS

Q29

以下の記述について、正しいと思う場合は「○」、間違っていると思う場合は「×」を、わからない場合には「わからない」をお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q29S1	1. 妊娠中にあらゆる検査を受けても、生まれつきの病気すべてを知ることはできない
Q29S2	2. 妊婦の年齢が高くなれば、子どもの染色体異常による病気があらわれやすくなる
Q29S3	3. 医師は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない
Q29S4	4. 妊婦の半数以上が、羊水検査を受けている

選択肢リスト

- 1. 正しいと思う（○）
- 2. 正しくないと思う（×）
- 3. わからない

C3 あなたの出生前検査に関する考えや気持ちをおたずねします。

MAC

Q30

出生前検査についてあなたの気持ちに近いものを選んでください。(あてはまるものすべて)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 胎児について多くのことを知るのはいいことである
- 2. 胎児が病気だったら、早く準備ができる
- 3. 胎児の病気を妊娠中に知っても、治せる病気であれば不安になる
- 4. 胎児に出生前検査でわかる病気がみつからなければ、安心できる
- 5. 出産すると決めている人にとっては、受ける意味がない
- 6. 産むか産まないかの選択ができる
- 7. 検査の結果によって中絶する場面があることは認められる
- 8. 検査の結果によって中絶する場面があることは認められない
- 9. 通常の妊婦健診に加えて別途費用がかかることが負担に感じる
- 10. その他 (具体的に【FA】) Q30\_10FA
- 11. わからない

SAR

Q31

医療者は出生前検査の説明をすべての妊婦に伝えるのが良いと思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. すべての妊婦に伝える方が良い
- 2. すべての妊婦に伝えない方が良い
- 3. 条件を付けて、それにあう人だけに伝えるほうが良い
- 4. わからない
- 5. その他 (具体的に【FA】) Q31\_5FA

SAR

Q32

出生前検査はすべての妊婦に対して行った方が良い検査だと思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 行った方が良いと思う
- 2. 行わない方が良いと思う
- 3. 年齢や医学的理由等の条件を設けて、条件にあう人だけに行ったほうが良いと思う
- 4. 年齢や医学的理由等にかかわらず、希望する人は誰でも行えるようにした方が良いと思う
- 5. わからない
- 6. その他 (具体的に【FA】) Q32\_6FA

MTS

Q33

子どもが生まれてくる時に願うことについて、次のような考えをあなたはどう思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q33S1	1. 大きな病気や障がいもなく生まれてほしいが、そうでなくても幸せになれる
Q33S2	2. 大きな病気や障がいがあっても、今は医療技術が発達しているので、あまり気にならない
Q33S3	3. 大きな病気や障がいが見つからなくても、その後、検査ではわからない病気やけがなどがあるかもしれないので、あまり気にならない
Q33S4	4. 誕生後に何があるかわからないので、せめて大きな病気や障がいもなく生まれてきて欲しい

選択肢リスト

- 1. そう思う
- 2. そう思わない
- 3. わからない
- 4. 答えたくない

C4 あなたご自身の出生前検査に対する考え方をおたずねします。

MAC

Q34

出生前検査を受けたい（受けさせたい）理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠期を安心して過ごせた（過ごせると思う）
- 2. 胎児の病気に早く対応できた（対応できると思う）
- 3. 命の大切さについてよく考えることができた（よく考えることができると思う）
- 4. 夫婦や家族で、生まれてくる子どものことを話し合うことができた（できると思う）
- 5. 医療者（医師・看護師・認定遺伝カウンセラー）の説明や対応が良かった（医療者の対応に期待している）
- 6. その他（具体的に【FA】） Q34 6FA
- 7. いずれもあてはまらない（出生前検査を受けたくない）
- 8. わからない・答えたくない

MAC

Q35

出生前検査を受けたくない（受けさせたくない）理由を教えてください。（あてはまるものすべて）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 結果を待つ間不安だった（不安だと思う）
- 2. 費用がかかりすぎると思った（かかりすぎると思う）
- 3. 検査を受けたことで、子どもに申し訳ない気持ちになった（申し訳ない気持ちになりそう）
- 4. 医療者（医師・看護師・認定遺伝カウンセラー）の説明や態度に不満があった（医療者の対応や態度を不満に感じると思う）
- 5. 検査を受けたことによって倫理的な葛藤が生じた（倫理的な葛藤が生じると思う）
- 6. 検査の結果がパーセンテージで示された場合に、判断に迷った（判断に迷いそう）
- 7. その他（具体的に【FA】） Q35 7FA
- 8. いずれもあてはまらない（出生前検査を受けたい）
- 9. わからない・答えたくない

C5 【不妊治療のご経験がある方におたずねします】

SAR

Q36

現在の妊娠は計画していたものですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 計画的妊娠
- 2. 妊娠を望む気持ちはあったが計画的ではない
- 3. 思いがけず妊娠した
- 4. 答えたくない
- 5. その他【FA】

Q36\_5FA

FAS

Q37

現在の配偶者/パートナーと結婚されたのは何歳ですか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. Q37S1 【N】

Q37S1N

SAR

Q38

現在の配偶者/パートナーと子どもが欲しいと思いましたが。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい
- 2. いいえ

FAS

Q39

現在の配偶者/パートナーと子どもが欲しいと思ったのは何歳からですか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. Q39S1 【N】

Q39S1N

FAL

Q40

差し支えない範囲で、現在の配偶者/パートナーとの子どもを希望しない理由をお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q40FA

SAR

Q41

不妊治療を行った合計年数を教えてください。(治療休止期間は含みません)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 6ヶ月未満  
 ○ 2. 6ヶ月～1年未満  
 ○ 3. 1年～1年6ヶ月未満  
 ○ 4. 1年6ヶ月～2年未満  
 ○ 5. 2年～2年6ヶ月未満  
 ○ 6. 2年6ヶ月～3年未満  
 ○ 7. 3年～3年6ヶ月未満  
 ○ 8. 3年6ヶ月～4年未満  
 ○ 9. 4年～4年6ヶ月未満  
 ○ 10. 4年6ヶ月～5年未満  
 ○ 11. 5年～5年6ヶ月未満  
 ○ 12. 5年6ヶ月～6年未満  
 ○ 13. 6年～6年6ヶ月未満  
 ○ 14. 6年6ヶ月～7年未満  
 ○ 15. 7年～7年6ヶ月未満  
 ○ 16. 7年6ヶ月～8年未満  
 ○ 17. 8年～8年6ヶ月未満  
 ○ 18. 8年6ヶ月～9年未満  
 ○ 19. 9年～9年6ヶ月未満  
 ○ 20. 9年6ヶ月～10年未満  
 ○ 21. 10年以上

C 6 体外受精・胚移植、顕微授精（以降、**高度生殖補助医療 (Assisted Reproductive Technology : ART)** と表記します) の経験がある方にお尋ねします

FAS

Q42

初めて採卵をした年齢を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. Q42S1 [N]

Q42S1N

SAR

Q43

高度生殖補助医療 (ART) を行った合計年数を教えてください。(治療休止期

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 6ヶ月未満  
 ○ 2. 6ヶ月～1年未満  
 ○ 3. 1年～1年6ヶ月未満  
 ○ 4. 1年6ヶ月～2年未満  
 ○ 5. 2年～2年6ヶ月未満  
 ○ 6. 2年6ヶ月～3年未満  
 ○ 7. 3年～3年6ヶ月未満  
 ○ 8. 3年6ヶ月～4年未満  
 ○ 9. 4年～4年6ヶ月未満  
 ○ 10. 4年6ヶ月～5年未満  
 ○ 11. 5年～5年6ヶ月未満  
 ○ 12. 5年6ヶ月～6年未満  
 ○ 13. 6年～6年6ヶ月未満  
 ○ 14. 6年6ヶ月～7年未満  
 ○ 15. 7年～7年6ヶ月未満  
 ○ 16. 7年6ヶ月～8年未満  
 ○ 17. 8年～8年6ヶ月未満  
 ○ 18. 8年6ヶ月～9年未満  
 ○ 19. 9年～9年6ヶ月未満  
 ○ 20. 9年6ヶ月～10年未満  
 ○ 21. 10年以上

MTS

Q44

これまでに実施した高度生殖補助医療 (ART) の周期を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q44S1  
Q44S2

1. 採卵周期  
 2. 胚移植周期

選択肢リスト

- 1. 周期  
 ○ 2. 答えたくない/覚えていない

Q44S1 1N

SAR Q45 高度生殖補助医療（ART）に通った施設数を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 一施設のみ
- 2. 複数の施設に通った→【N】施設 Q45\_2N

SAR Q46 高度生殖補助医療（ART）に費やした合計金額を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 50万円未満
- 2. 50万円以上100万円未満
- 3. 100万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上
- 8. 答えたくない

MTS Q47 高度生殖補助医療（ART）によってお子さんを授かりましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- |       |                 |
|-------|-----------------|
| Q47S1 | 1. 直近の不孕治療      |
| Q47S2 | 2. 直近から2番目の不孕治療 |
| Q47S3 | 3. 直近から3番目の不孕治療 |

選択肢リスト

- 1. いいえ
- 2. 授かったが流産した
- 3. 子宮外妊娠（異所性妊娠）となった
- 4. 生殖補助医療（ART）によるものか、自然妊娠なのかわからない
- 5. はい
- 6. 答えたくない/このときは高度生殖補助医療（ART）をしていない

C7 【ここからは、直近に受けた高度生殖補助医療（ART）についておたずねします】  
 <<なお、着床前診断検査とは、「着床前遺伝学的検査（PGT）」と呼ばれ、受精卵（胚）を子宮に移植する前に、その遺伝子や染色体を調べる医療技術です。>>

SAR Q48 高度生殖補助医療（ART）で、着床前診断検査を行いましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 行わなかった →Q50へ？
- 2. 受精卵の着床前検査をしたかどうかわからない →Q50へ？
- 3. 受精卵の着床前検査をしたが、何を調べたかわからない →Q49へ？
- 4. 着床前検査を行った →Q49へ？
- 5. 答えたくない →Q50へ？

FAL Q49 着床前診断検査の結果はなんとおっしゃいましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q49FA

MAC

Q50

高度生殖補助医療（ART）を選択した不妊の原因は何ですか。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

1. 原因は調べていない
2. 原因は調べたが原因不明
3. 男性因子
4. 女性因子（子宮、卵管、排卵、ホルモンなど）
5. 年齢が高いためといわれた
6. その他【具体的に【FA】】 Q50\_6FA
7. 答えたくない

MAC

Q51

高度生殖補助医療（ART）を受けた理由・経緯は何ですか。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

1. 早く子どもが欲しかったから
2. 35歳以上であったから
3. 医療者に勧められたから
4. 親・きょうだい・友人に勧められたから
5. 自身に子どもができるか不安が強かったから
6. ART以外の不妊治療で子どもができなかったから
7. その他（具体的に【FA】） Q51\_7FA

SAR

Q52

高度生殖補助医療（ART）を受けるかどうか、どのくらい迷いましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 迷った →Q53へ
2. やや迷った →Q53へ
3. あまり迷わなかった →Q54へ
4. 迷わなかった →Q54へ

MAC

Q53

【Q52で「1」か「2」を選んだ方が回答】

なぜ高度生殖補助医療（ART）を受けるかどうかを迷われたか、理由をお答えください。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

1. お金が高いから
2. 必要な治療が疑問だったから
3. ここまで治療しても子どもができないのではないかと心配だったから
4. 自然でない、と思ったため
5. 副作用など自分の身体へ影響がないか不安だったから
6. 赤ちゃん（胎児）の身体への影響がないか不安だったから
7. 病院受診によって自分がコロナ感染しないか不安だったから
8. コロナ感染すると赤ちゃん（胎児）に良くない影響があるのではないかと不安だった
9. その他【具体的に【FA】】 Q53\_9FA
10. 答えたくない

MTS

Q54

不妊治療をめぐるご夫婦での相談の様子についてお尋ねします。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q54S1	1. 夫婦で話し合った
Q54S2	2. 配偶者/パートナーの希望や考えについてわかっていた
Q54S3	3. 自分の考えを率直に配偶者/パートナーに伝えた
Q54S4	4. 治療を受ける／受けしないの決定について、自分の意見が通った
Q54S5	5. 夫婦で同じ意見になった

選択肢リスト

1. 当てはまる
2. やや当てはまる
3. どちらともいえない
4. あまり当てはまらない
5. 当てはまらない



FAL Q55 差し支えなければ、不妊治療について配偶者/パートナーと相談した具体的な内容 ▲ 設問文を折りたたむ

Q55FA

FAL Q56 不妊治療のご経験についてご自由にお書きください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q56FA

MAC Q57 【NIPTを受けたことがある方にお尋ねします。】  
NIPTを受けた病院は、認定機関でしたか。(いくつでも) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 認定機関
- 2. 非認定機関
- 3. どちらかわからない
- 4. 答えたくない

SAR Q58 【ここからは、直近に受けたNIPTについてお尋ねします。】  
直近でNIPTを受けたのはいつですか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 35歳以上
- 2. 35歳未満
- 3. 覚えていない・答えたくない

FAS Q59 差し支えなければ、直近でNIPTを受けた具体的な年齢を教えてください。  
※答えたくない方は「0」と入力ください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. Q59S1 [N] Q59S1N

FAL Q60 NIPTを受けた理由を教えてください。  
※複数回受けている方は、直近のことについてお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q60FA

SAR Q61 NIPTを受けた機関で検査についての説明（遺伝カウンセリングを含む）を受けましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 説明を受けた →Q62へ
- 2. 説明を受けなかった →Q67へ
- 3. 覚えていない・わからない →Q67へ

MAC Q62 【Q61で「1」を選んだ方が回答】  
誰から検査についての説明を受けましたか。(いくつでも) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 医師
- 2. 看護師
- 3. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）
- 4. その他【誰か具体的に】【FA】 Q62\_4FA
- 5. どんな職業・資格の人がわからない
- 6. 覚えていない

MAC Q63 検査前の説明はどのように行われましたか。(いくつでも) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面だった
- 2. オンラインの対面だった
- 3. 動画や資料の提供があった
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q63\_4FA
- 5. 覚えていない・わからない

SAR Q64 検査前の説明は個別でしたか、それともグループでしたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 個別
- 2. 比較的小規模なグループ
- 3. 比較的大規模な説明会形式
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q64\_4FA
- 5. 覚えていない・わからない

MAC Q65 誰と一緒に説明を受けましたか。(いくつでも) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 自分だけ
- 2. 配偶者/パートナー
- 3. 自分の親
- 4. 配偶者/パートナーの親
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q65\_5FA
- 6. 覚えていない・わからない・答えたくない

FAL Q66 NIPTの検査前の説明について（説明がなかったことも含む）に対する感想をご自由にお書きください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q66FA

SAR Q67 NIPTの結果を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 陰性だった
- 2. 陽性だった
- 3. 判定不能だった
- 4. その他【具体的に】（1度の妊娠で2回以上受けた方はここにご記入下さい）【FA】 Q67\_4FA
- 5. 教えてもらってない・聞きにいかなかったのでわからない
- 6. 覚えていない・答えたくない

SAR Q68 NIPTの結果をどのように知らされましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面で
- 2. オンラインの対面で
- 3. 電話で
- 4. 郵送もしくは（メールなどの）オンラインで通知が来て
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q68\_5FA
- 6. 覚えていない・答えたくない

MAC

Q69

誰がNIPTの結果を知らせてくれましたか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

1. 医師
2. 看護師
3. カウンセラー (遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む)
4. その他【誰か具体的に】【FA】
5. どんな職業・資格の人がわからない
6. 覚えていない

Q69\_4FA

SAR

Q70

NIPTの結果についての説明はありましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. はい：陰性が陽性かに加えて詳しい説明があった
2. はい：陰性が陽性かのみ説明があった
3. いいえ
4. その他【具体的に】【FA】
5. 覚えていない・わからない

Q70\_4FA

SAR

Q71

NIPTの結果を聞いて、どうされましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. NIPTを受けた病院で羊水検査を受けた
2. NIPTを受けた病院から紹介された別の病院で羊水検査を受けた
3. 自分で探した別の病院で羊水検査を受けた
4. NIPTを受けた病院で再度NIPTを受けた
5. 違う病院で再度NIPTを受けた
6. NIPTを受けた病院で羊水検査・NIPT以外の検査を受けた→受けた検査【具体的に】【FA】
7. 別の病院で羊水検査・NIPT以外の検査を受けた→受けた検査【具体的に】【FA】
8. その他の出生前検査（羊水検査など）は受けずに妊娠を継続した
9. その他【具体的に】【FA】
10. 覚えていない・答えたくない

Q71\_6FA

Q71\_7FA

Q71\_9FA

FAL

Q72

NIPTについて感じていることを自由にお書きください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q72FA

C 8 【羊水検査を受けたことがある方にお尋ねします。】

※複数回受けたことがある方は直近のことについてお答えください。

SAR

Q73

直近で羊水検査を受けたのはいつですか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 35歳以上
2. 35歳未満
3. 覚えていない・答えたくない

FAS

Q74

差し支えなければ、直近で羊水検査を受けた具体的な年齢を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. Q74S1 [N]

Q74S1N

MAC

Q75

羊水検査はどういう経緯で受けましたか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診で胎児の疾患の疑いを指摘されて
- 2. 母体血清マーカー検査の結果から
- 3. NIPTの結果から
- 4. NTを指摘されて
- 5. 医師から年齢によるリスクを説明されて
- 6. 自分から年齢によるリスクを尋ねて
- 7. その他【具体的に】【FA】 Q75\_7FA
- 8. わからない・覚えていない

MAC

Q76

羊水検査を受ける前に、個人的に誰かに相談しましたか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 誰にも相談しなかった
- 2. 配偶者/パートナー
- 3. 自分の親
- 4. 配偶者/パートナーの親
- 5. それ以外の親族【誰か具体的に】【FA】 Q76\_5FA
- 6. 友人・知人
- 7. ネット上で尋ねた
- 8. その他【誰か具体的に】【FA】 Q76\_8FA

MAC

Q77

羊水検査を受ける前に検査についての説明を受けたのは誰からですか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 説明は受けていないと思う →Q81へ
- 2. 医師 →Q78へ
- 3. 看護師 →Q78へ
- 4. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む） →Q78へ
- 5. その他【誰か具体的に】【FA】 Q77\_5FA →Q78へ
- 6. どんな職業・資格の人がわからない →Q78へ
- 7. 覚えていない →Q81へ

FAL

Q78

差し支えなければ、羊水検査を受ける前に検査についての説明がどういった内容だったか教えて下さい。

▲ 設問文を折りたたむ

Q78FA

MAC

Q79

検査前の説明はどのように行われましたか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面だった
- 2. オンラインの対面だった
- 3. 動画や資料の提供があった
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q79\_4FA
- 5. 覚えていない・わからない

FAL

Q80

羊水検査を受けた時の状況や説明の内容など、検査の時に感じたことをお聞かせください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q80FA

SAR

Q81

羊水検査の結果はいかがでしたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 特に異常はなかった
- 2. 疾患の疑いを指摘された
- 3. 判定不能だった
- 4. その他【具体的に】【FA】
- 5. 覚えていない・答えたくない

Q81\_4FA

SAR

Q82

羊水検査の結果をどのように知らされましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面で
- 2. オンラインの対面で
- 3. 電話で
- 4. 郵送もしくは（メールなどの）オンラインで通知が来て
- 5. その他【具体的に】【FA】
- 6. 覚えていない・答えたくない

Q82\_5FA

SAR

Q83

羊水検査の結果についての説明はありましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 検査結果に加えて今後について尋ねられた
- 2. 結果についてのみ簡単な説明があった
- 3. いいえ
- 4. その他【具体的に】【FA】
- 5. 覚えていない・わからない

Q83\_4FA

MAC

Q84

羊水検査の結果を誰に伝えましたか。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 誰にも伝えなかった
- 2. 配偶者/パートナー
- 3. 自分の親
- 4. 配偶者/パートナーの親
- 5. それ以外の親族【誰か具体的に】【FA】
- 6. 友人・知人
- 7. SNSに書き込んだ
- 8. その他【誰か具体的に】【FA】

Q84\_5FA

Q84\_8FA

FAL

Q85

羊水検査について感じていることを自由にお書きください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q85FA

SAR

Q86

【NT検査についてお尋ねします】  
NT検査を受けたことはありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受けた⇒【N】歳
- 2. 受けたが、いつ受けたのが覚えていない
- 3. NT検査を受けたことはない

Q86\_1N

→Q87△

→Q87△

→Q93△

SAR Q87 【ここからは、直近に受けたNT検査についてお尋ねします】  
NT検査を受けた経緯を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 特に説明はなく、超音波検査を受けている間にNTを測定していた
- 2. 検査をする前に医師から勧められた
- 3. 検査をする前に医師から説明があって受けるかどうかを尋ねられたので希望した
- 4. 自分からこの検査について相談・希望して
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q87\_5FA
- 6. 覚えていない・わからない

FAL Q88 NT検査について自分から相談・希望した理由をお聞かせください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q88FA

MAC Q89 NT検査を受けたことやその結果を誰かに伝えましたか。(いくつでも) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 誰にも伝えなかった
- 2. 配偶者/パートナー
- 3. 自分の親
- 4. 配偶者/パートナーの親
- 5. それ以外の親族【誰か具体的に】【FA】 Q89\_5FA
- 6. 友人・知人
- 7. SNSに書き込んだ
- 8. その他【誰か具体的に】【FA】 Q89\_8FA

SAR Q90 NT検査の結果を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 問題ないといわれた →Q92へ
- 2. やや肥厚（厚みが大きい）があるが心配ないといわれた →Q92へ
- 3. 肥厚（厚みが大きい）があるので別の検査を受けた方が良いといわれた →Q91へ
- 4. 判定不能だった →Q92へ
- 5. その他【具体的に】（1度の妊娠で2回以上受けた方もここにご記入下さい）【FA】 Q90\_5FA →Q92へ
- 6. 教えてもらってない・わからない →Q92へ
- 7. 覚えていない・答えたくない →Q92へ

SAR Q91 【Q90で「3」を選んだ方が回答】  
前問で「肥厚（厚みが大きい）があるので別の検査を受けた方が良いといわれた」とお答えになりましたが、その後どんな検査を受けましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 別の検査は受けなかった
- 2. 別の検査を受けた【具体的に】【FA】 Q91\_2FA
- 3. その他【具体的に】【FA】 Q91\_3FA
- 4. 覚えていない・答えたくない

FAL Q92 NT検査を受けた感想やご意見を自由にお書きください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q92FA

MTS

Q93

【母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）またはコンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）についてお尋ねします】

以下の検査を受けたことはありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q93S1

1. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）

Q93S2

2. コンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）

選択肢リスト

- 1. 受けた Q93S1\_1A →Q94へ
- 2. 受けたが、いつ受けたのか覚えていない →Q94へ
- 3. この検査は受けていない →Q100へ

MTS

Q94

【ここからは、直近に受けた母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）またはコンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）についてお尋ねします】

以下の検査を受けた経緯を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q94S1

1. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）

Q94S2

2. コンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）

選択肢リスト

- 1. 医師・医療者から勧められて
- 2. 医師・医療者から説明があって受けるかどうかを尋ねられたので希望した
- 3. 自分から相談・希望して
- 4. 妊婦健診や他の検査で、胎児の疾患の可能性を指摘されて
- 5. 妊婦健診と同じように当たり前に受けた
- 6. その他【具体的に】（医師以外の方から説明があった場合も） Q94S1\_6FA
- 7. 覚えていない・わからない

MTM

Q95

以下の検査を受ける前に、検査についての説明を受けたのは誰からですか。（いくつでも）

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q95S1

1. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）

Q95S2

2. コンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）

選択肢リスト

- 1. 説明は受けていないと思う
- 2. 医師
- 3. 看護師
- 4. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）
- 5. その他【誰か具体的に】 Q95S1\_5FA
- 6. どんな職業・資格の人がわからない
- 7. 覚えていない

FAS

Q96

差し支えなければ、以下の検査を受ける前にしてもらった説明の内容を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. Q96S1【FA】 Q96S1FA
- 2. Q96S2【FA】 Q96S2FA

MTS

**Q97** 以下の検査の結果を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- Q97S1 1. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）
- Q97S2 2. コンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）

選択肢リスト

1. 特に異常はなかった（陰性、リスクは低いといわれたを含みます）
2. 特に異常の可能性がある（陽性、リスクが高いといわれたを含みます）
3. 疾患の疑いを指摘され、さらに別の検査を受けるよう勧められた／選択肢を提示された
4. その他【具体的に】 Q97S1\_4FA
5. 覚えていない・わからない

MTS

**Q98** その検査の結果がわかって、どのように対応しましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- Q98S1 1. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）
- Q98S2 2. コンバインド検査、OSCAR検査（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）

選択肢リスト

1. そのまま妊娠を継続し、出産した
2. そのまま妊娠を継続したが、その後自然流産（子宮内胎児死亡）した
3. さらに別の検査を受けた
4. 妊娠を継続しなかった（人工妊娠中絶を行った）
5. その他【具体的にどうしたか】 Q98S1\_5FA
6. 覚えていない・答えたくない

FAL

**Q99** 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）またはコンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）を受けた感想、ご意見を自由にお書きください。 ▲ 設問文を折りたたむ

Q99FA

SAR

**Q100** 【絨毛検査についてお尋ねします】  
絨毛検査を受けたことはありますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. 受けた⇒【N】歳 Q100\_1N →Q101△
2. 受けたが、いつ受けたのか覚えていない →Q101△
3. 絨毛検査を受けたことはない →Q106△

SAR

**Q101** 【ここからは、直近に受けた絨毛検査についてお尋ねします】  
絨毛検査を受けた経緯を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

1. 他の検査で、胎児の疾患の可能性を指摘されて
2. 胎児の疾患について心配があったので自分から相談・希望して
3. その他【具体的に】（医師以外の方から説明があった場合も）【FA】 Q101\_3FA
4. 覚えていない・わからない



MAC

Q102

絨毛検査を受けたことや結果を誰かに伝えましたか。(いくつでも)

▲ 設問文を折りたたむ

1. 誰にも伝えなかった
2. 配偶者/パートナー
3. 自分の親
4. 配偶者/パートナーの親
5. それ以外の親族【誰か】【FA】 [Q102\\_5FA](#)
6. 友人・知人
7. SNSに書き込んだ
8. その他【誰か具体的に】【FA】 [Q102\\_8FA](#)

SAR

Q103

絨毛検査の結果を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 特に異常はなかった
2. 胎児の疾患が見つかった
3. その他【具体的に】【FA】 [Q103\\_3FA](#)
4. 覚えていない・答えたくない

SAR

Q104

絨毛検査の結果がわかって、どのように対応しましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. そのまま妊娠を継続し、出産した
2. そのまま妊娠を継続したが、その後自然流産（子宮内胎児死亡）した
3. さらに別の検査を受けた
4. 妊娠を継続しなかった（人工妊娠中絶を行った）
5. その他【具体的にどうしたか】【FA】 [Q104\\_5FA](#)
6. 覚えていない・答えたくない

FAL

Q105

絨毛検査を受けた感想、ご意見を自由にお書きください。

▲ 設問文を折りたたむ

[Q105FA](#)

MAC

Q106

【何らかの出生前検査を受けた方にお尋ねします】  
お答えいただいた出生前検査での結果以外に、妊娠中に胎児の疾患や障害が発見されたことはありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. いずれもなかった
2. 現在の妊娠であった
3. 直近の妊娠であった
4. 2番目の妊娠であった
5. 3番目以降の妊娠であった

MTS

Q107

出生前検査をめぐるご夫婦での相談の様子についてお尋ねします。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q107S1	1. 夫婦で話し合った
Q107S2	2. 配偶者/パートナーの希望や考えについてわかっていた
Q107S3	3. 自分の考えを率直に配偶者/パートナーに伝えた
Q107S4	4. 検査を受ける／受けたくないの決定について、自分の意見が通った
Q107S5	5. 夫婦で同じ意見になった

選択肢リスト

1. 当てはまる
2. やや当てはまる
3. どちらともいえない
4. あまり当てはまらない
5. 当てはまらない

FAL

**Q108**

差し支えなければ、出生前検査について配偶者/パートナーと相談した具体的な内容や、相談についての感想を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q108FA
--------

FAL

**Q109**

妊娠・出産にかかわる医療について感じていることをご自由にお書きください。

▲ 設問文を折りたたむ

Q109FA
--------

## (資料 研究②)

「出生前検査に関する一般妊産婦への意識調査」  
「出生前検査に関する妊産婦アンケート」

のアンケート調査用紙

出生前検査に関するアンケート

選択肢記号の説明

- 複数選択（チェックボックス）
- 単一選択（ラジオボタン）
- 単一選択（プルダウン）

SAP

Q1

出産予定日もしくは出産した日をお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 2020年12月より前
- ▽ 2. 2020年12月
- ▽ 3. 2021年1月
- ▽ 4. 2021年2月
- ▽ 5. 2021年3月
- ▽ 6. 2021年4月
- ▽ 7. 2021年5月
- ▽ 8. 2021年6月
- ▽ 9. 2021年7月
- ▽ 10. 2021年8月
- ▽ 11. 2021年9月
- ▽ 12. 2021年10月
- ▽ 13. 2021年11月
- ▽ 14. 2021年12月
- ▽ 15. 2022年1月
- ▽ 16. 2022年2月
- ▽ 17. 2022年3月
- ▽ 18. 2022年4月
- ▽ 19. 2022年5月以降

SAP

Q2

現在、妊娠何週かをお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 24週
- ▽ 2. 25週
- ▽ 3. 26週
- ▽ 4. 27週
- ▽ 5. 28週
- ▽ 6. 29週
- ▽ 7. 30週
- ▽ 8. 31週
- ▽ 9. 32週
- ▽ 10. 33週
- ▽ 11. 34週
- ▽ 12. 35週
- ▽ 13. 36週
- ▽ 14. 37週
- ▽ 15. 38週
- ▽ 16. 39週
- ▽ 17. 40週
- ▽ 18. 41週
- ▽ 19. 当てはまるものがない

SAP

Q3

現在、産後何か月かをお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 0か月
- ▽ 2. 1か月
- ▽ 3. 2か月
- ▽ 4. 3か月
- ▽ 5. 4か月
- ▽ 6. 5か月
- ▽ 7. 6か月
- ▽ 8. 7か月
- ▽ 9. 8か月
- ▽ 10. 9か月
- ▽ 11. 10か月
- ▽ 12. 11か月
- ▽ 13. 12か月
- ▽ 14. 死産後(妊娠中期以降の赤ちゃんの心拍停止)
- ▽ 15. 当てはまるものがない

SAP

Q4

今回は何回目の妊娠ですか。  
(子宮外妊娠と化学流産は含みません)

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 1回目
- ▽ 2. 2回目
- ▽ 3. 3回目
- ▽ 4. 4回目
- ▽ 5. 5回目以上

SAP

Q5

今回の妊娠までに流産は何回ありましたか。  
(子宮外妊娠と化学流産は含みません)

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 0回
- ▽ 2. 1回
- ▽ 3. 2回
- ▽ 4. 3回
- ▽ 5. 4回以上

MAC

Q6

お子さんはいますか。  
(※別居しているお子さんも含みます。妊娠中の子ども(胎児)、亡くなられたお子さんは含めしないでください)

▲ 設問文を折りたたむ

1. 実子がいる → 【N】人 Q6 1N
2. 継子や養子、里子がいる → 【N】人 Q6 2N
3. 子どもはいない

SAR

Q7

あなたは海外に居住した経験(1年以上)はありますか。  
複数の国に移住したことがある方は、記入欄に複数ご記載ください。

▲ 設問文を折りたたむ

1. ない
2. ある【国名を具体的に《複数回答可》】【FA】 Q7 2FA
3. 分からない・覚えていない

SAR

Q8

現在、あなたには配偶者・パートナーがいますか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. います
2. いません
3. 答えたくない

SAP

Q9

あなたの配偶者・パートナーの、現在の年齢をお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 19歳以下
- ▽ 2. 20歳
- ▽ 3. 21歳
- ▽ 4. 22歳
- ▽ 5. 23歳
- ▽ 6. 24歳
- ▽ 7. 25歳
- ▽ 8. 26歳
- ▽ 9. 27歳
- ▽ 10. 28歳
- ▽ 11. 29歳
- ▽ 12. 30歳
- ▽ 13. 31歳
- ▽ 14. 32歳
- ▽ 15. 33歳
- ▽ 16. 34歳
- ▽ 17. 35歳
- ▽ 18. 36歳
- ▽ 19. 37歳

- ▽ 20. 38歳
- ▽ 21. 39歳
- ▽ 22. 40歳
- ▽ 23. 41歳
- ▽ 24. 42歳
- ▽ 25. 43歳
- ▽ 26. 44歳
- ▽ 27. 45歳
- ▽ 28. 46歳
- ▽ 29. 47歳
- ▽ 30. 48歳
- ▽ 31. 49歳
- ▽ 32. 50歳以上
- ▽ 33. わからない
- ▽ 34. 答えたくない

SAR

Q10

あなたの配偶者・パートナーは海外に居住した経験（1年以上）はありますか。  
複数の国に移住したことがある方は、記入欄に複数ご記載ください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. ない
- 2. ある【国名を具体的に《複数回答可》】【FA】 Q10 2FA
- 3. 分からない・覚えていない

SAR

Q11

差支えなければ、昨年1年間の世帯収入を教えてください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. なし
- 2. 130万円未満
- 3. 130万円以上200万円未満
- 4. 200万円以上300万円未満
- 5. 300万円以上400万円未満
- 6. 400万円以上500万円未満
- 7. 500万円以上600万円未満
- 8. 600万円以上800万円未満
- 9. 800万円以上1000万円未満
- 10. 1000万円以上1500万円未満
- 11. 1500万円以上2000万円未満
- 12. 2000万円以上3000万円未満
- 13. 3000万円以上
- 14. 答えたくない

SAR

Q12

あなたが最後に在籍していた、または現在在籍している学校は、次のどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 義務教育
- 2. 高校
- 3. 専門学校
- 4. 短大・高専
- 5. 大学
- 6. 大学院
- 7. 答えたくない
- 8. その他【具体的に】【FA】 Q12 8FA

SAR

Q13

あなたの配偶者・パートナーが最後に在籍していた、または現在在籍している学校は次のどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 義務教育
- 2. 高校
- 3. 専門学校
- 4. 短大・高専
- 5. 大学
- 6. 大学院
- 7. 答えたくない
- 8. その他【具体的に】【FA】 Q13 8FA

MTS

Q14

次の1～6の質問について、過去1か月の間はどのようであったか、それぞれにあてはまるものを1つお選びください。

## 項目リスト

Q14S1	1. 神経過敏に感じましたか
Q14S2	2. 絶望的だと感じましたか
Q14S3	3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか
Q14S4	4. 気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか
Q14S5	5. 何をするのも骨おりだと感じましたか
Q14S6	6. 自分は価値のない人間だと感じましたか

## 選択肢リスト

- 1. いつも
- 2. たいてい
- 3. ときどき
- 4. 少しだけ
- 5. まったくない

MTS

Q15

次のような考え方についてお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

## 項目リスト

Q15S1	1. 結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ
Q15S2	2. 結婚したら、子どもを持つべきだ
Q15S3	3. 結婚した男性にとって、家族と過ごす時間は仕事の成功よりも重要だ
Q15S4	4. 女性が最初の子どもの産むなら20代のうちがよい
Q15S5	5. 出産は女性が35歳までにするのがよい

## 選択肢リスト

- 1. 賛成
- 2. やや賛成
- 3. やや反対
- 4. 反対
- 5. わからない

MTS

Q16

産まれてくる、または産まれてきた子どもに対する気持ちについて、あなたはどのように思いますか。または、どう思っていましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

## 項目リスト

Q16S1	1. 大きな病気や障がいを持たずに産まれてほしい
Q16S2	2. 治療できる病気や障がいであれば問題ない
Q16S3	3. 産まれてからわかる病気もあるので、妊娠中のことは気にならない

## 選択肢リスト

- 1. そう思う
- 2. そう思わない
- 3. わからない
- 4. 答えたくない

SAR

Q17

今回の妊娠は計画していたものでしたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 計画的妊娠
- 2. 妊娠を望む気持ちはあったが計画的ではない
- 3. 思いがけず妊娠した
- 4. 答えたくない
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q17\_5FA

SAR

Q18

今回の妊娠に至った方法は次のうちどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 自然妊娠
- 2. タイミング法
- 3. 人工授精
- 4. 体外受精・顕微授精
- 5. 分からない
- 6. 答えたくない

SAR

Q19

高度生殖補助医療（ART；体外受精・顕微授精）を行った合計年数を教えてください。（治療休止期間は含みません）

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 6ヶ月未満
- 2. 6ヶ月～1年未満
- 3. 1年～2年未満
- 4. 2年～3年未満
- 5. 3年～4年未満
- 6. 4年～5年未満
- 7. 5年～6年未満
- 8. 6年～7年未満
- 9. 7年～8年未満
- 10. 8年～9年未満
- 11. 9年～10年未満
- 12. 10年以上

MAC

Q20

高度生殖補助医療（ART）を選択した理由は何ですか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 男性因子（無精子症、乏精子症、精子の奇形など）の影響があったため
- 2. 女性因子（子宮、卵管、排卵、ホルモンなど）の影響があったため
- 3. 特に理由はないが、より確実に妊娠できる方法だったため
- 4. 年齢の影響などを考えて医師が判断したため
- 5. 他の不妊治療の方法で妊娠が成立しなかったため
- 6. 着床前検査を受けるため
- 7. その他【具体的に】【FA】 Q20\_7FA
- 8. 答えたくない

SAR

Q21

今回の妊娠で着床前検査を行いましたか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 着床前検査を行なった
- 2. 着床前検査をしたが、何を調べたかわからない
- 3. 着床前検査をしたかどうかわからない
- 4. 行わなかった
- 5. 答えたくない

SAR

Q22

着床前検査の結果は何と言われましたか。  
 \* 1 PGT-M：重篤な単一遺伝性疾患を対象とした着床前検査  
 \* 2 PGT-SR：2回以上の流産の経験や重篤な合併症を持つ赤ちゃんを出産する可能性のある均衡型染色体構造異常を有するご夫婦を対象とした着床前検査  
 \* 3 PGT-A：原因不明習慣流産（反復流産を含む）と反復体外受精・胚移植（ART）不成功例を対象とした着床前検査

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 問題なし（目的としていた遺伝子の変化はない；PGT-M（\*1））
- 2. 問題なし（染色体に不均衡な変化はない；PGT-SR（\*2））
- 3. 問題なし（染色体の本数に異数性はない；PGT-A（\*3））
- 4. モザイク胚
- 5. 覚えていない
- 6. 分からない
- 7. その他【具体的に】【FA】 Q22\_7FA
- 8. 答えたくない

MTS

Q23

次の妊娠中に行う検査などについて、どれくらい知っていますか。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q23S1	1. 時間をかけた詳細な超音波検査（NT〔首の後ろのむくみ〕を含む赤ちゃんの形態学的評価）
Q23S2	2. クアトロ／トリプルマーカー検査・母体血清マーカー
Q23S3	3. NIPT（新型出生前検査）
Q23S4	4. コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）
Q23S5	5. 絨毛検査
Q23S6	6. 羊水検査
Q23S7	7. 遺伝カウンセリング

選択肢リスト

- 1. まったく知らない
- 2. 名前は聞いたことがある



- 3. 目的や方法についておおよそわかる
- 4. 目的や方法についてよく知っている

MTS

**Q24** 次の言葉について、どれくらい知っていますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q24S1	1. 助産師
Q24S2	2. 臨床心理士・公認心理師
Q24S3	3. 臨床遺伝専門医
Q24S4	4. 認定遺伝カウンセラー

選択肢リスト

- 1. まったく知らない
- 2. 名前は聞いたことがある
- 3. 仕事の内容についておおよそわかる
- 4. 仕事の内容についてよく知っている

MTS

**Q25** 以下の記述について、正しいと思う場合は「○」を、間違っていると思う場合は「×」を、わからない場合には「わからない」をお選びください。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q25S1	1. 妊娠中にあらゆる検査を受けても、生まれつきの病気すべてを知ることはできない
Q25S2	2. 妊婦の年齢が高くなれば、子どもの染色体異常による病気があらわれやすくなる
Q25S3	3. 医師は出生前検査についての説明を妊婦にしなければならない
Q25S4	4. 妊婦の半数以上が、羊水検査を受けている

選択肢リスト

- 1. 正しいと思う (○)
- 2. 正しくないと思う (×)
- 3. わからない

MTS

**Q26** 出生前検査についてあなたはどのように思いますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q26S1	1. 胎児について多くのことを知るのには良いことである
Q26S2	2. 胎児が病気だったら、早く準備ができる
Q26S3	3. 胎児の病気を妊娠中に知っても、治せる病気であれば不安になる
Q26S4	4. 胎児に出生前検査でわかる病気がみつからなければ、安心できる
Q26S5	5. 出産すると決めている人にとっては、受ける意味がない
Q26S6	6. 産むか産まないかの選択ができる
Q26S7	7. 検査の結果によって妊娠継続をあきらめることができる
Q26S8	8. 検査の結果によって妊娠継続をあきらめることはできない
Q26S9	9. 通常の妊婦健診に加えて別途費用がかかることは負担である

選択肢リスト

- 1. とてもそう思う
- 2. そう思う
- 3. どちらでもない
- 4. そう思わない
- 5. 全くそう思わない

SAR

**Q27** 今回の妊娠において、出生前検査を受けましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受けた
- 2. 受けなかった
- 3. わからない

MAC

**Q28** どの出生前検査を受検しましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 時間をかけた詳細な超音波検査（NT〔首の後ろのむくみ〕を含む赤ちゃんの形態学的評価）
- 2. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）・・・結果は確率（例 1/○○）

- 3. NIPT・・・結果は「陽性」が「陰性」※日本でこの検査が始まったのは2013年以降です
- 4. コンバインド検査、OSCAR検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）・・・結果は確率（例 1/○○）
- 5. 絨毛検査
- 6. 羊水検査
- 7. その他【具体的に】【FA】 Q28 7FA
- 8. 答えたくない

SAR **Q29** NIPTを受検したのどの施設でしたか。  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 日本医学会の認定を受けた施設
- 2. 非認定施設
- 3. わからない
- 4. 答えたくない
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q29 5FA

MTS **Q30** 出生前検査を受けた理由として、以下の項目はどの程度当てはまりますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 項目リスト
- |        |                              |
|--------|------------------------------|
| Q30S1  | 1. 高年妊娠が心配だったから              |
| Q30S2  | 2. 超音波検査で赤ちゃんの病気の可能性を指摘されたから |
| Q30S3  | 3. 家族に染色体疾患を持つ人がいるから         |
| Q30S4  | 4. 夫婦のいずれかに染色体の構造異常が判明しているから |
| Q30S5  | 5. 漠然とした不安があるから              |
| Q30S6  | 6. 安心したいから                   |
| Q30S7  | 7. 産む前に分かれば準備ができると思ったから      |
| Q30S8  | 8. 受けられる検査があるなら受けておきたいと思ったから |
| Q30S9  | 9. 医師に勧められたから                |
| Q30S10 | 10. 家族に勧められたから               |
| Q30S11 | 11. 友人・知人に勧められたから            |
| Q30S12 | 12. みんなが受けるものだと思ったから         |

- 選択肢リスト
- 1. とてもそう思う
  - 2. そう思う
  - 3. どちらでもない
  - 4. そう思わない
  - 5. 全くそう思わない

SAR **Q31** 出生前検査を受検した施設はどこですか。  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。（以降の設問も同様） ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診先の産婦人科施設
- 2. 医師に紹介された産婦人科施設
- 3. 自身で探した産婦人科施設
- 4. 自身で探した施設（産婦人科以外）
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q31 5FA

SAR **Q32** 出生前検査を受けた施設で、検査についての説明（遺伝カウンセリングを含む）を受けましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 説明を受けた
- 2. 説明を受けなかった
- 3. 覚えていない・わからない

MAC **Q33** 誰から出生前検査についての説明を受けましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 医師
- 2. 看護師・助産師
- 3. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）

- 4. その他【具体的に】【FA】 Q33 4FA
- 5. どんな職業・資格の人がわからない
- 6. 覚えていない

MAC **Q34** 出生前検査前の説明はどのように行われましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面だった
- 2. オンラインの対面だった
- 3. 動画や資料の提供があった
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q34 4FA
- 5. 覚えていない・わからない

SAR **Q35** 出生前検査前の説明は個別でしたか、それともグループでしたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 個別
- 2. 小規模なグループ
- 3. 規模の大きな説明会形式
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q35 4FA
- 5. 覚えていない・わからない

MAC **Q36** 出生前検査前の説明は、誰と一緒に説明を受けましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 自分だけ
- 2. 配偶者/パートナー
- 3. 自分の親
- 4. 配偶者/パートナーの親
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q36 5FA
- 6. 覚えていない・わからない・答えたくない

SAR **Q37** 出生前検査の結果は、どのように知らされましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 直接の対面で
- 2. オンラインの対面で
- 3. 電話で
- 4. 郵送もしくは（メールなどの）オンラインで通知が来て
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q37 5FA
- 6. 覚えていない・答えたくない

MAC **Q38** 誰が出生前検査の結果を知らせてくれましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 医師
- 2. 看護師・助産師
- 3. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）
- 4. その他【誰か具体的に】【FA】 Q38 4FA
- 5. どんな職業・資格の人がわからない
- 6. 覚えていない

SAR **Q39** 差し支えなければ、出生前検査の結果を教えてください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 問題なかった（陰性・確率が低いなど）
- 2. 赤ちゃんに病気が見つかった（確定診断がついた）
- 3. 覚えていない・聞いていない
- 4. 答えたくない

SAR **Q40** 出生前検査で赤ちゃんの病気が確定したあと、どのように対応しましたか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊娠継続中
- 2. 妊娠継続し、出産した

- 3. 妊娠継続したが、その後、自然流産（子宮内胎児死亡）した
- 4. 妊娠を継続しなかった
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q40 5FA
- 6. 覚えていない・答えたくない

MAC

Q41

出生前検査を受検しなかった理由は何ですか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 検査の存在を知らなかったから
- 2. 検査について相談する場所がなかったから
- 3. 受検可能な時期に情報提供がなかったから
- 4. 費用が高かったから
- 5. どんな結果であっても出産するつもりだったから
- 6. 検査で見つけられる疾患は生まれつきの病気の中でも一部だから
- 7. 妊娠の中断につながる可能性のある検査は受けるべきではないと思うから
- 8. 医師が受けなくてよいと言った・検査に否定的だったから
- 9. 家族が受けなくてよいと言った・検査に否定的だったから
- 10. その他【具体的に】【FA】 Q41 10FA
- 11. 答えたくない

SAR

Q42

出生前検査の存在を知っていたら、受検したと思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 受検したと思う
- 2. 検査の内容によっては受検したと思う
- 3. 知っていたとしても受検しなかったと思う
- 4. 分からない

MAC

Q43

出生前検査に関する情報源としてどんなものを使用しますか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. テレビ
- 2. 新聞
- 3. ラジオ
- 4. 雑誌・書籍
- 5. インターネット（SNS含む）
- 6. 家族
- 7. 友人・知人
- 8. 自身の職業上の知識
- 9. 医療機関
- 10. 教育機関
- 11. 行政機関
- 12. その他【具体的に】【FA】 Q43 12FA
- 13. 特に調べない

MAC

Q44

出生前検査の情報をすべての妊婦に提供する場合、どのような情報が含まれるべきだと思いますか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 検査の種類・内容の違い
- 2. 検査を受検できる施設について
- 3. 検査の費用について
- 4. 検査を受検する方法・手順について
- 5. 各検査の精度
- 6. 先天性疾患全般について（種類・疾患の特徴など）
- 7. 検査の対象疾患について（種類・疾患の特徴など）
- 8. その他【具体的に】【FA】 Q44 8FA
- 9. 基本的に提供すべきではない

SAR

Q45

出生前検査はすべての妊婦に対して行った方が良い検査だと思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 行った方が良いと思う
- 2. 行わない方が良いと思う
- 3. 年齢や医学的理由等の条件を設けて、条件にあう人だけに行ったほうが良いと思う
- 4. 年齢や医学的理由等にかかわらず、希望する人は誰でも行えるようにした方が良いと思う
- 5. わからない
- 6. その他【具体的に】【FA】 Q45 6FA

MAC

Q46

今回の妊娠で、妊娠中に赤ちゃんに対して指摘された症状はありましたか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

1. 特に何も指摘されなかった
2. 体重が基準より小さかった
3. 赤ちゃんのむくみ（首の後ろや全身）を指摘された
4. 染色体疾患が指摘された【具体的に】【FA】 Q46 4FA
5. その他の疾患が指摘された【具体的に】【FA】 Q46 5FA
6. 覚えていない・分からない

MAC

Q47

今回の妊娠で、分娩後に赤ちゃんに対して指摘された症状はありましたか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

1. 特に何も指摘されなかった
2. 体重が基準より小さかった
3. 治療を必要とする黄疸
4. 染色体疾患が指摘された【具体的に】【FA】 Q47 4FA
5. その他の疾患が指摘された【具体的に】【FA】 Q47 5FA
6. 覚えていない・分からない

MAC

Q48

今回の妊娠において、あなた自身が妊娠中に指摘された疾患や所見はありましたか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

1. 特に指摘されたことはない
2. 骨盤位（逆子）
3. 双胎・品胎（双子・三つ子など）
4. 絨毛膜下血腫
5. 頸管無力症
6. 切迫流早産
7. 低置・前置胎盤
8. 常位胎盤早期剥離
9. 羊水過少・過多
10. 妊娠高血圧症候群
11. 妊娠糖尿病
12. 貧血
13. その他【具体的に】【FA】 Q48 13FA

SAP

Q49

あなたが妊婦健診を受けている、もしくは受けていたのはどの都道府県ですか。

▲ 設問文を折りたたむ

1. 北海道
2. 青森県
3. 岩手県
4. 宮城県
5. 秋田県
6. 山形県
7. 福島県
8. 茨城県
9. 栃木県
10. 群馬県
11. 埼玉県
12. 千葉県
13. 東京都
14. 神奈川県
15. 新潟県
16. 富山県
17. 石川県
18. 福井県
19. 山梨県
20. 長野県
21. 岐阜県
22. 静岡県
23. 愛知県
24. 三重県
25. 滋賀県
26. 京都府
27. 大阪府

- ▽ 28. 兵庫県
- ▽ 29. 奈良県
- ▽ 30. 和歌山県
- ▽ 31. 鳥取県
- ▽ 32. 島根県
- ▽ 33. 岡山県
- ▽ 34. 広島県
- ▽ 35. 山口県
- ▽ 36. 徳島県
- ▽ 37. 香川県
- ▽ 38. 愛媛県
- ▽ 39. 高知県
- ▽ 40. 福岡県
- ▽ 41. 佐賀県
- ▽ 42. 長崎県
- ▽ 43. 熊本県
- ▽ 44. 大分県
- ▽ 45. 宮崎県
- ▽ 46. 鹿児島県
- ▽ 47. 沖縄県
- ▽ 48. その他

SAP

Q50

あなたが分婉予定もしくは分婉した都道府県はどこですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- ▽ 1. 北海道
- ▽ 2. 青森県
- ▽ 3. 岩手県
- ▽ 4. 宮城県
- ▽ 5. 秋田県
- ▽ 6. 山形県
- ▽ 7. 福島県
- ▽ 8. 茨城県
- ▽ 9. 栃木県
- ▽ 10. 群馬県
- ▽ 11. 埼玉県
- ▽ 12. 千葉県
- ▽ 13. 東京都
- ▽ 14. 神奈川県
- ▽ 15. 新潟県
- ▽ 16. 富山県
- ▽ 17. 石川県
- ▽ 18. 福井県
- ▽ 19. 山梨県
- ▽ 20. 長野県
- ▽ 21. 岐阜県
- ▽ 22. 静岡県
- ▽ 23. 愛知県
- ▽ 24. 三重県
- ▽ 25. 滋賀県
- ▽ 26. 京都府
- ▽ 27. 大阪府
- ▽ 28. 兵庫県
- ▽ 29. 奈良県
- ▽ 30. 和歌山県
- ▽ 31. 鳥取県
- ▽ 32. 島根県
- ▽ 33. 岡山県
- ▽ 34. 広島県
- ▽ 35. 山口県
- ▽ 36. 徳島県
- ▽ 37. 香川県
- ▽ 38. 愛媛県
- ▽ 39. 高知県
- ▽ 40. 福岡県
- ▽ 41. 佐賀県
- ▽ 42. 長崎県
- ▽ 43. 熊本県
- ▽ 44. 大分県
- ▽ 45. 宮崎県
- ▽ 46. 鹿児島県
- ▽ 47. 沖縄県
- ▽ 48. その他
- ▽ 49. まだ決まっていない

SAR

Q51

分娩先の施設は次のうちどれに当てはまりますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診と同じ施設
- 2. 妊婦健診先の連携施設
- 3. 里帰り先の施設
- 4. 予定とは異なる転院先（理由：赤ちゃんの状態の変化）
- 5. 予定とは異なる転院先（理由：妊婦さん自身の状態の変化）
- 6. その他【具体的に】【FA】
- 7. まだ決まっていない

Q51 6FA

SAR Q52

あなたが分娩する予定の施設、または分娩した施設は次のうちどれに当てはまりますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 大学病院
- 2. 大学病院以外の総合病院
- 3. 産科病院・クリニック
- 4. 助産院
- 5. 自宅
- 6. その他【具体的に】【FA】
- 7. まだ決まっていない

Q52 6FA

SAR Q53

予定している、または予定していた分娩様式はどれですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 経陰分娩
- 2. 無痛・和痛分娩
- 3. 帝王切開
- 4. まだ決まっていない/上記にあてはまるものはない

MAC Q54

出産後の方のみお答えください。  
実際の分娩様式はどれですか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 経陰分娩
- 2. 無痛・和痛分娩
- 3. 吸引分娩
- 4. 鉗子分娩
- 5. 帝王切開
- 6. 緊急帝王切開
- 7. わからなかった
- 8. 上記に当てはまるものがない

SAR Q55

今回の分娩様式による、出産の満足度はどのくらいですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 満足
- 2. ほぼ満足
- 3. 普通
- 4. やや不満
- 5. 不満

SAR Q56

今回の分娩様式での、分娩後(退院後)の育児・家事による、身体への負担はどのくらいですか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. かなり少ない
- 2. 少ない
- 3. どちらでもない
- 4. 大きい
- 5. かなり大きい

SAR Q57

無痛・和痛分娩は自然分娩に比べて、どのようなイメージがありますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. よい

- 2. どちらともいえない
- 3. 悪い
- 4. わからない

SAR **Q58** 無痛・和痛分娩を最初に提案したのは誰ですか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 自分
- 2. 配偶者・パートナー
- 3. 両親
- 4. 友人
- 5. 医療従事者
- 6. その他【具体的に】【FA】 Q58 6FA

SAR **Q59** 無痛・和痛分娩を経験して、その満足度はどのくらいですか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 満足
- 2. ほぼ満足
- 3. 普通
- 4. やや不満
- 5. 不満

SAR **Q60** 無痛・和痛分娩を身近な人にすすめますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい
- 2. いいえ
- 3. わからない
- 4. その他【具体的に】【FA】 Q60 4FA

SAR **Q61** 今回、無痛・和痛分娩で分娩した方は次回も無痛・和痛分娩を希望しますか。よろしければ、その理由も記載してください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 希望する【理由：【FA】】 Q61 1FA
- 2. 希望しない【理由：【FA】】 Q61 2FA
- 3. 次回の妊娠予定はない
- 4. わからない

SAR **Q62** 今回、無痛・和痛分娩以外の方法で分娩した方に質問です。次回は無痛・和痛分娩を希望しますか。よろしければ、その理由も記載してください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 希望する【理由：【FA】】 Q62 1FA
- 2. 希望しない【理由：【FA】】 Q62 2FA
- 3. 次回の妊娠予定はない
- 4. わからない

SAR **Q63** 過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
1) 笑うことができたし、物事のおかしい面もわかった ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. いつもと同様にできた
- 2. あまりできなかった
- 3. 明らかにできなかった
- 4. まったくできなかった

SAR **Q64** 過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
2) 物事を楽しみにして待った ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. いつもと同様にできた
- 2. あまりできなかった



- 3. 明らかにできなかった
- 4. ほとんどできなかった

SAR

Q65

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
3) 物事が悪かった時、自分を不必要に責めた

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、たいていそうだった
- 2. はい、時々そうだった
- 3. いいえ、あまり度々ではない
- 4. いいえ、そうではなかった

SAR

Q66

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
4) はっきりした理由もないのに不安になったり、心配した

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. いいえ、そうではなかった
- 2. ほとんどそうではなかった
- 3. はい、時々あった
- 4. はい、しょっちゅうあった

SAR

Q67

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
5) はっきりした理由もないのに恐怖に襲われた

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、しょっちゅうあった
- 2. はい、時々あった
- 3. いいえ、めったになかった
- 4. いいえ、まったくなかった

SAR

Q68

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
6) することがたくさんあって大変だった

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、たいてい対処できなかった
- 2. いいえ、たいていうまく対処した
- 3. はい、いつものようにはうまく対処しなかった
- 4. いいえ、普段通りに対処した

SAR

Q69

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
7) 不幸せなので、眠りにくかった

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、ほとんどいつもそうだった
- 2. はい、ときどきそうだった
- 3. いいえ、あまり度々ではなかった
- 4. いいえ、まったくなかった

SAR

Q70

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
8) 悲しくなったり、惨めになった

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、たいていそうだった
- 2. はい、かなりしばしばそうだった
- 3. いいえ、あまり度々ではなかった
- 4. いいえ、まったくそうではなかった

SAR

Q71

過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
9) 不幸せなので泣けてきた

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、たいていそうだった
- 2. はい、かなりしばしばそうだった
- 3. ほんの時々あった
- 4. いいえ、まったくそうではなかった

SAR Q72 過去7日間に、どのようにお感じになったかをお答えください。  
10) 自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. はい、かなりしばしばそうだった
- 2. 時々そうだった
- 3. めったになかった
- 4. まったくなかった

SAR Q73 出生前検査についての情報はすべての妊婦に提供すべきだと思いますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. すべての妊婦に提供した方がよい
- 2. 一定の条件に当てはまる人にだけ提供すればよい
- 3. 知りたい人にだけ提供すればよい
- 4. すべての妊婦に提供すべきではない
- 5. 分からない
- 6. その他【具体的に】【FA】 Q73\_6FA

SAR Q74 出生前検査について、初めて情報提供を受けるのは、いつ・どこが望ましいと考えますか。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 産科医療機関（心拍確認ができたとき）
- 2. 産科医療機関（出産予定日が決定したとき）
- 3. 保健センターなどの行政機関（母子健康手帳を交付されたとき）
- 4. わからない
- 5. その他【具体的に】【FA】 Q74\_5FA

MAC Q75 出生前検査について検討する場合、どの専門職に相談したいと思えますか。《複数回答可》

\*4 遺伝カウンセリング：妊婦とそのパートナーが出生前検査についての正確な情報を正しく理解し、一人ひとりが納得できる選択をするために必要な支援を行う。

\*5 女性健康支援センター：保健師などによる出産についての悩みや不妊など、女性の健康に関する相談指導を行う機関です。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 妊婦健診先の産婦人科医師
- 2. 妊婦健診先の助産師・看護師
- 3. 出生前検査を実施している医療機関の産婦人科医師
- 4. 出生前検査を実施している医療機関の助産師・看護師
- 5. 遺伝カウンセリング（\*4）を行う遺伝専門職（臨床遺伝専門医・認定遺伝カウンセラー）等
- 6. 小児科医師
- 7. 保健センターなどの行政機関の保健師・助産師など
- 8. 女性健康支援センター（\*5）の相談員（保健師など）
- 9. その他の専門職【具体的に】【FA】 Q75\_9FA
- 10. 専門職に相談しない【理由を具体的に】【FA】 Q75\_10FA
- 11. わからない

MTS Q76 出生前検査の情報提供をする人には、どのような態度で接してほしいと考えていますか。  
産科医療機関について、それぞれにあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

- Q76S1 1. 十分な時間をとって、話を聞いてほしい
- Q76S2 2. 自分たちの気持ちを否定しないで尊重してほしい
- Q76S3 3. 説明者の価値観や考えを押し付けず、中立的な立場で説明してほしい
- Q76S4 4. 説明者の考えや意見を教えてほしい
- Q76S5 5. 事務的に情報を教えてほしい

選択肢リスト

- 1. とてもそう思う
- 2. そう思う
- 3. どちらでもない
- 4. そう思わない
- 5. 全くそう思わない

MTS

Q77

出生前検査の情報提供をする人には、どのような態度で接してほしいと考えていますか。  
保健センターなどの行政機関について、それぞれにあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q77S1	1. 十分な時間をとって、話を聞いてほしい
Q77S2	2. 自分たちの気持ちを否定しないで尊重してほしい
Q77S3	3. 説明者の価値観や考えを押し付けず、中立的な立場で説明してほしい
Q77S4	4. 説明者の考えや意見を教えてほしい
Q77S5	5. 事務的に情報を教えてほしい

選択肢リスト

1. とてもそう思う
2. そう思う
3. どちらでもない
4. そう思わない
5. 全くそう思わない

MTS

Q78

情報提供の方法や使用するツール、相談体制について、何が重要だと考えますか。  
産科医療機関について、それぞれにあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q78S1	1. リーフレットなどの配布
Q78S2	2. 動画などの視覚的ツール
Q78S3	3. インターネット上の信頼できるサイトに関する情報提供
Q78S4	4. 要点の簡潔な説明
Q78S5	5. 医学的に正しい情報提供
Q78S6	6. いつでも相談できる専門の機関についての情報提供
Q78S7	7. プライバシーが確保された場所での相談
Q78S8	8. 同じ担当者に継続して相談できる体制
Q78S9	9. 重要だと思うことはない（何も求めていない）

選択肢リスト

1. とてもそう思う
2. そう思う
3. どちらでもない
4. そう思わない
5. 全くそう思わない

MTS

Q79

情報提供の方法や使用するツール、相談体制について、何が重要だと考えますか。  
保健センターなどの行政機関について、それぞれにあてはまるものを1つお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q79S1	1. リーフレットなどの配布
Q79S2	2. 動画などの視覚的ツール
Q79S3	3. インターネット上の信頼できるサイトに関する情報提供
Q79S4	4. 要点の簡潔な説明
Q79S5	5. 医学的に正しい情報提供
Q79S6	6. いつでも相談できる専門の機関についての情報提供
Q79S7	7. プライバシーが確保された場所での相談
Q79S8	8. 同じ担当者に継続して相談できる体制
Q79S9	9. 重要だと思うことはない（何も求めていない）

選択肢リスト

1. とてもそう思う
2. そう思う
3. どちらでもない
4. そう思わない
5. 全くそう思わない

MAC

Q80

出生前検査によって赤ちゃんに先天性疾患があると診断され、妊娠を継続した場合を想像してみてください。  
出産までの間に、医療機関からどのような支援を受けたいですか。《複数回答可》  
\* 6 療育：事業所や施設への通所・入所を通じて、障がいを持つ子どもの発達を促し、自立した生活を送れるように支援すること

▲ 設問文を折りたたむ

<input type="checkbox"/>	1.	医療従事者による精神的支援
<input type="checkbox"/>	2.	診療科の連携による支援（産科と新生児科など）
<input type="checkbox"/>	3.	行政機関（保健センターなど）との連携による支援
<input type="checkbox"/>	4.	保健事業についての情報提供例）子どもの養育や療育（*6）に関する相談など
<input type="checkbox"/>	5.	出生後の医療費助成や手当についての情報提供
<input type="checkbox"/>	6.	患者会についての情報提供
<input type="checkbox"/>	7.	医療機関からの支援は必要としていない
<input type="checkbox"/>	8.	わからない
<input type="checkbox"/>	9.	その他【具体的に】【FA】

Q80 9FA

MAC

Q81

出生前検査によって赤ちゃんに先天性疾患があると診断され、妊娠を継続した場合を想像してみてください。  
 出産までの間に、保健センター等の行政機関からどのような支援を受けたいですか。  
 《複数回答可》  
 \*6 療育：事業所や施設への通所・入所を通じて、障がいを持つ子どもの発達を促し、自立した生活を送れるように支援すること

▲ 設問文を折りたたむ

<input type="checkbox"/>	1.	医療機関との連携による支援
<input type="checkbox"/>	2.	妊娠期から育児期（小児期）に続く切れ目のない支援例）保健師などによる訪問や電話での精神的支援など
<input type="checkbox"/>	3.	保健事業についての情報提供例）子どもの養育や療育（*6）に関する相談など
<input type="checkbox"/>	4.	出生後の医療費助成や手当についての情報提供
<input type="checkbox"/>	5.	患者会についての情報提供
<input type="checkbox"/>	6.	支援は必要としていない
<input type="checkbox"/>	7.	わからない
<input type="checkbox"/>	8.	その他【具体的に】【FA】

Q81 8FA

MTM

Q82

出生前検査によって赤ちゃんに先天性疾患があると診断され、妊娠継続をあきらめる場合を想像してみてください。  
 各機関から、どのような支援を必要としますか。《複数回答可》

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q82S1  
Q82S2

- |    |               |
|----|---------------|
| 1. | 産科医療機関        |
| 2. | 保健センターなどの行政機関 |

選択肢リスト

<input type="checkbox"/>	1.	担当者による精神的支援
<input type="checkbox"/>	2.	関係機関の連携による支援
<input type="checkbox"/>	3.	支援は必要としていない
<input type="checkbox"/>	4.	わからない
<input type="checkbox"/>	5.	その他【具体的に】

Q82S1 5FA

MTS

Q83

あなたの今、現在の気持ちによく合うと思うことを、あまり考え込まないで、選択してください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q83S1  
Q83S2  
Q83S3  
Q83S4  
Q83S5  
Q83S6  
Q83S7  
Q83S8  
Q83S9  
Q83S10  
Q83S11  
Q83S12  
Q83S13  
Q83S14  
Q83S15  
Q83S16  
Q83S17  
Q83S18  
Q83S19  
Q83S20

- |     |                      |
|-----|----------------------|
| 1.  | 気が落ち着いている            |
| 2.  | 安心している               |
| 3.  | 緊張している               |
| 4.  | くよくよしている             |
| 5.  | 気楽だ                  |
| 6.  | 気が転倒している             |
| 7.  | 何か悪いことが起こりはしないかと心配だ  |
| 8.  | 心が休まっている             |
| 9.  | 何か気がかりだ              |
| 10. | 気持ちが良い               |
| 11. | 自信がある                |
| 12. | 神経質になっている            |
| 13. | 気が落ち着かず、じっとしていられない   |
| 14. | 気がピンと張り詰めている         |
| 15. | くつろいだ気持ちだ            |
| 16. | 満ち足りた気分だ             |
| 17. | 心配がある                |
| 18. | 非常に興奮して体が震えるような感じがする |
| 19. | 何か嬉しい気分だ             |
| 20. | 気分が良い                |

選択肢リスト

<input type="radio"/>	1.	全く違う
<input type="radio"/>	2.	いづらか

- 3. まあそうだ
- 4. その通りだ

MTS

**Q84** あなたのふだんの気持ちによく合うと思うところにあまり考え込まないで、感じている通りに選択してください。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q84S1	1. 気分がよい
Q84S2	2. 疲れやすい
Q84S3	3. 泣きたい気持ちになる
Q84S4	4. 他の人のように幸せだったらと思う
Q84S5	5. すぐに心が決まらずチャンスを使いやすい
Q84S6	6. 心が休まっている
Q84S7	7. 落ち着いて、冷静で、あわてない
Q84S8	8. 問題が後から後から出てきて、どうしようもないと感じる
Q84S9	9. つまらないことを心配しすぎる
Q84S10	10. 幸せな気持ちになる
Q84S11	11. 物事を難しく考えてしまう
Q84S12	12. 自信がないと感じる
Q84S13	13. 安心している
Q84S14	14. 危害や困難を避けて通ろうとする
Q84S15	15. 憂うつになる
Q84S16	16. 満ち足りた気分になる
Q84S17	17. つまらないことで頭がいっぱいになり、悩まされる
Q84S18	18. 何かで失敗するとひどくがっかりして、そのことが頭を離れない
Q84S19	19. あせらず、物事を着実に運ぶ
Q84S20	20. その時気になっていることを考えだすと、緊張したり、動揺したりする

選択肢リスト

- 1. ほとんどない
- 2. ときたま
- 3. しばしば
- 4. しょっちゅう

MTS

**Q85** あなたはCOVID-19について、現在、どのように感じていますか。それぞれに当てはまるものを選択してください。 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q85S1	1. 感染しないか不安である
Q85S2	2. 重症化する可能性が心配である
Q85S3	3. 感染しても重症化しなければ問題ないと思う
Q85S4	4. 風邪と同じようなものだと思うので、あまり気にしていない
Q85S5	5. 人との接触が怖い
Q85S6	6. 感染して周囲（家族・友人・職場）に迷惑をかけることが心配である
Q85S7	7. 赤ちゃんへの影響が心配である
Q85S8	8. 公共交通機関を使用するのが怖い

選択肢リスト

- 1. とてもそう思う
- 2. そう思う
- 3. どちらでもない
- 4. そう思わない
- 5. 全くそう思わない

MTM

**Q86** あなたは、COVID-19の感染対策として、何を実施していましたか。《複数回答可》 ▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q86S1	1. 2021年7～8月ごろの最も感染拡大が起こっていた時期
Q86S2	2. 緊急事態宣言が出ていたとき
Q86S3	3. 緊急事態宣言が出ていないとき

選択肢リスト

- 1. どんな場所でもマスクをして過ごしていた
- 2. 周囲に人がいなければマスクを外していた
- 3. 外を歩くときはマスクを外していた
- 4. 常にマスクを外していた
- 5. COVID-19発生前よりも手洗いの回数が増えた
- 6. 消毒用アルコールは常に持ち歩いていた
- 7. 建物に出入りするときにアルコール消毒をしていた
- 8. 生活必需品以外の買い物はせず、外出を自粛していた

- 9. 食事以外の目的であれば、出歩くこともあった
- 10. 感染対策が十分な店舗を選んで外食をしていた
- 11. 感染対策の有無にかかわらず店舗で外食をしていた
- 12. その他【具体的に】

Q86S1 12FA

MTS

Q87

COVID-19のワクチン接種について、どのように考えていますか。  
それぞれに当てはまるものを選択してください。

▲ 設問文を折りたたむ

項目リスト

Q87S1	1. 持病などの理由がない限り受けた方が良い
Q87S2	2. 感染対策を十分にしていれば、ワクチンは必要ないと思う
Q87S3	3. 周囲の接種状況を見て受けるか否か決めたい
Q87S4	4. 接種の有無は自分1人で決めるべきである
Q87S5	5. 副反応の情報を聞くと受けるのが怖い
Q87S6	6. 妊娠中は受けたくない
Q87S7	7. 政府の指針で接種を推奨されていれば心配はない
Q87S8	8. 産婦人科学会の指針で接種を推奨されていれば心配はない
Q87S9	9. 接種の体制が整うのが遅いと感じた

選択肢リスト

- 1. とてもそう思う
- 2. そう思う
- 3. どちらでもない
- 4. そう思わない
- 5. 全くそう思わない

(資料 研究③-1)

「遺伝カウンセリング受検者・出生前検査受検  
の出生前検査に対する意識調査」

のアンケート調査用紙

Q1

現在、あなたには配偶者／パートナーがいますか。

1. います
2. いません
3. 答えたくない

Q2

あなたの配偶者／パートナーの、現在の年齢をお答えください。

1. 19 歳以下
2. 20 歳
3. 21 歳
4. 22 歳
5. 23 歳
6. 24 歳
7. 25 歳
8. 26 歳
9. 27 歳
10. 28 歳
11. 29 歳
12. 30 歳
13. 31 歳
14. 32 歳
15. 33 歳
16. 34 歳
17. 35 歳
18. 36 歳
19. 37 歳
20. 38 歳
21. 39 歳
22. 40 歳
23. 41 歳
24. 42 歳
25. 43 歳
26. 44 歳
27. 45 歳
28. 46 歳
29. 47 歳
30. 48 歳
31. 49 歳
32. 50 歳以上
33. わからない
34. 答えたくない

Q3

現在、妊娠していますか。

1. はい
2. いいえ
3. 答えたくない

Q4

妊娠している方に伺います。  
現在、妊娠何か月（何週）ですか。  
当てはまるものをお答えください。

1. 4 週（妊娠 2 ヶ月 1 週）以下
2. 5 週（妊娠 2 ヶ月 2 週）
3. 6 週（妊娠 2 ヶ月 3 週）
4. 7 週（妊娠 2 ヶ月 4 週）
5. 8 週（妊娠 3 ヶ月 1 週）
6. 9 週（妊娠 3 ヶ月 2 週）
7. 10 週（妊娠 3 ヶ月 3 週）
8. 11 週（妊娠 3 ヶ月 4 週）



9. 12週 (妊娠4ヶ月1週)
10. 13週 (妊娠4ヶ月2週)
11. 14週 (妊娠4ヶ月3週)
12. 15週 (妊娠4ヶ月4週)
13. 16週 (妊娠5ヶ月1週)
14. 17週 (妊娠5ヶ月2週)
15. 18週 (妊娠5ヶ月3週)
16. 19週 (妊娠5ヶ月4週)
17. 20週 (妊娠6ヶ月1週)
18. 21週 (妊娠6ヶ月2週)
19. 22週 (妊娠6ヶ月3週)
20. 23週 (妊娠6ヶ月4週)
21. 24週 (妊娠7ヶ月1週)
22. 25週 (妊娠7ヶ月2週)
23. 26週 (妊娠7ヶ月3週)
24. 27週 (妊娠7ヶ月4週)
25. 28週 (妊娠8ヶ月1週)
26. 29週 (妊娠8ヶ月2週)
27. 30週 (妊娠8ヶ月3週)
28. 31週 (妊娠8ヶ月4週)
29. 32週 (妊娠9ヶ月1週)
30. 33週 (妊娠9ヶ月2週)
31. 34週 (妊娠9ヶ月3週)
32. 35週 (妊娠9ヶ月4週)
33. 36週 (妊娠10ヶ月1週)
34. 37週 (妊娠10ヶ月2週)
35. 38週 (妊娠10ヶ月3週)
36. 39週 (妊娠10ヶ月4週)
37. 40週 (妊娠11ヶ月1週)
38. 41週 (妊娠11ヶ月2週)
39. 42週 (妊娠11ヶ月3週) 以上

**Q5**

これまでに出産を何回経験しましたか。(現在の妊娠は含みません)

1. 0回
2. 1回
3. 2回
4. 3回
5. 4回
6. 5回以上

**Q6**

もっとも最近に出産したのは西暦何年ですか。(現在の妊娠は含みません)

1. Q6S1 西暦【N】年

**Q7**

これまでに流産を何回経験しましたか。(子宮外妊娠と化学流産は含みません)

1. 0回
2. 1回
3. 2回
4. 3回
5. 4回
6. 5回以上

**Q8**

これまでに中期(妊娠13~21週まで)の人工妊娠中絶を何回経験しましたか。

1. 0回
2. 1回
3. 2回
4. 3回
5. 4回
6. 5回以上

Q9

中期（妊娠 13～21 週まで）の人工妊娠中絶を経験したきっかけは何ですか。《複数回答可》

1. 赤ちゃんに形態学的な病気が見つかったから
2. 赤ちゃんに染色体疾患が見つかったから
3. 子宮内で赤ちゃんが亡くなってしまったから
4. 経済的理由
5. 母体の健康状態への配慮
6. その他【具体的に】【FA】
7. 答えたくない

Q10

お子さんは何人いますか。（別居しているお子さんも含みます。妊娠中の子ども（胎児）、亡くなられたお子さんは含めないでください）《複数回答可》

1. 自身で出産した子（実子）【N】人
2. 他人から引き取った子（継子・養子・里子）【N】人
3. いない

Q11

一番最近（現在）の妊娠に至った方法は、次のうちどれですか。

1. 自然妊娠
2. タイミング法
3. 人工授精
4. 体外受精・顕微授精
5. わからない
6. 答えたくない

Q12

一番最近（現在）の妊娠で妊婦健診を受けている、もしくは受けていたのは、どの都道府県ですか。

1. 北海道
2. 青森県
3. 岩手県
4. 宮城県
5. 秋田県
6. 山形県
7. 福島県
8. 茨城県
9. 栃木県
10. 群馬県
11. 埼玉県
12. 千葉県
13. 東京都
14. 神奈川県
15. 新潟県
16. 富山県
17. 石川県
18. 福井県
19. 山梨県
20. 長野県
21. 岐阜県
22. 静岡県
23. 愛知県
24. 三重県
25. 滋賀県
26. 京都府
27. 大阪府
28. 兵庫県
29. 奈良県
30. 和歌山県
31. 鳥取県

32. 島根県
33. 岡山県
34. 広島県
35. 山口県
36. 徳島県
37. 香川県
38. 愛媛県
39. 高知県
40. 福岡県
41. 佐賀県
42. 長崎県
43. 熊本県
44. 大分県
45. 宮崎県
46. 鹿児島県
47. 沖縄県
48. その他

**Q13**

一番最近（現在）の妊娠で分娩を予定している、または分娩したのはどの都道府県ですか。

1. 北海道
2. 青森県
3. 岩手県
4. 宮城県
5. 秋田県
6. 山形県
7. 福島県
8. 茨城県
9. 栃木県
10. 群馬県
11. 埼玉県
12. 千葉県
13. 東京都
14. 神奈川県
15. 新潟県
16. 富山県
17. 石川県
18. 福井県
19. 山梨県
20. 長野県
21. 岐阜県
22. 静岡県
23. 愛知県
24. 三重県
25. 滋賀県
26. 京都府
27. 大阪府
28. 兵庫県
29. 奈良県
30. 和歌山県
31. 鳥取県
32. 島根県
33. 岡山県
34. 広島県
35. 山口県
36. 徳島県
37. 香川県
38. 愛媛県
39. 高知県
40. 福岡県
41. 佐賀県

42. 長崎県
43. 熊本県
44. 大分県
45. 宮崎県
46. 鹿児島県
47. 沖縄県
48. その他
49. まだ決まっていない

**Q14**

一番最近（現在）の妊娠で分娩する予定の施設、または分娩した施設は、次のうちどれに当てはまりますか。

1. 妊婦健診と同じ施設
2. 妊婦健診先の連携施設
3. 里帰り先の施設
4. 予定とは異なる転院先（理由：赤ちゃんの状態の変化）
5. 予定とは異なる転院先（理由：妊婦さん自身の状態の変化）
6. その他【具体的に】【FA】
7. まだ決まっていない

**Q15**

一番最近（現在）の妊娠で分娩する予定の施設規模、または分娩した施設規模は、次のうちどれに当てはまりますか。

1. 大学病院
2. 大学病院以外の総合病院
3. 産科病院・クリニック
4. 助産院
5. 自宅
6. その他【具体的に】【FA】
7. まだ決まっていない

**Q16**

一番最近（現在）の妊娠で予定している、または予定していた分娩様式はどれですか。

1. 通常の経膈分娩
2. 無痛・和痛の経膈分娩
3. 帝王切開
4. まだ決まっていない/上記にあてはまるものはない

**Q17**

あなたの最終学歴は何ですか。  
または、現在在籍している学校は、次のどれですか。

1. 義務教育
2. 高等学校
3. 専門学校
4. 高等専門学校
5. 短期大学
6. 大学
7. 大学院
8. その他【具体的に】【FA】
9. 答えたくない

**Q18**

あなたの配偶者／パートナーの最終学歴は何ですか。  
または、現在在籍している学校は、次のどれですか。

1. 義務教育
2. 高等学校
3. 専門学校
4. 高等専門学校
5. 短期大学
6. 大学
7. 大学院
8. その他【具体的に】【FA】

9. わからない
10. 答えたくない

#### Q19

昨年の世帯年収はおおよそどれですか。  
差し支えなければお答えください。

1. なし
2. 130 万円未満
3. 130 万円以上 200 万円未満
4. 200 万円以上 300 万円未満
5. 300 万円以上 400 万円未満
6. 400 万円以上 500 万円未満
7. 500 万円以上 600 万円未満
8. 600 万円以上 800 万円未満
9. 800 万円以上 1000 万円未満
10. 1000 万円以上 1500 万円未満
11. 1500 万円以上 2000 万円未満
12. 2000 万円以上 3000 万円未満
13. 3000 万円以上
14. 答えたくない

#### Q20

あなたやあなたの配偶者／パートナーの血縁者に、生まれつきの病気をもった人はいますか。  
※表示された選択肢についてお答えください。

1. いる（自分の両親）疾患名【具体的に】【FA】
2. いる（自分のきょうだい）疾患名【具体的に】【FA】
3. いる（自分の子）疾患名【具体的に】【FA】
4. いる（その他自分の血縁者）疾患名【具体的に】【FA】
5. いる（配偶者／パートナーの両親）疾患名【具体的に】【FA】
6. いる（配偶者／パートナーのきょうだい）疾患名【具体的に】【FA】
7. いる（配偶者／パートナーの子）疾患名【具体的に】【FA】
8. いる（その他配偶者／パートナーの血縁者）疾患名【具体的に】【FA】
9. いない
10. わからない
11. 答えたくない

#### Q21

次のような考え方についてお答えください。

1. 結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ
2. 結婚したら、子どもは持つべきだ
3. 結婚した男性にとって、家族と過ごす時間は仕事の成功よりも重要だ
4. 女性が最初の子どもの産むなら 20 代のうちがよい
5. 出産は女性が 35 歳までにするのがよい
1. 賛成
2. やや賛成
3. やや反対
4. 反対
5. わからない

#### Q22

次の 1～6 の質問について、過去 1 ヶ月の間はどうであったか、6 つの項目それぞれにあてはまるものを 1 つお選びください。

1. 神経過敏に感じましたか
2. 絶望的だと感じましたか
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか
4. 気分が沈み込んで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか
5. 何をしても骨おりだと感じましたか
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか
1. いつも
2. たいてい
3. ときどき

4. 少しだけ
5. まったくない

**Q23**

以下の記述について、正しいと思う場合は「○」、間違っていると思う場合は「×」を、わからない場合には「わからない」をお選びください。

1. 妊娠中にあらゆる検査を受けても、生まれつきの病気すべてを知ることはできない
2. 妊婦の年齢が高くなれば、子どもの染色体異常による病気があらわれやすくなる
3. 出生前検査についての相談窓口は、行政機関（保健センター・役所）にもある
4. 医師は、すべての妊婦に出生前検査に関する情報を提供する必要がある
5. 妊婦健診で受ける超音波検査は出生前検査の1つである
6. 妊婦の半数以上が、羊水検査を受けている

1. 正しいと思う（○）
2. 正しくないと思う（×）
3. わからない

**Q24**

出生前検査についてあなたはどのように思いますか。

1. 胎児について多くのことを知るのは良いことである
2. 胎児が病気だったら、早く準備ができる
3. 胎児の病気を妊娠中に知っても、治せる病気であれば不安になる
4. 胎児に出生前検査でわかる病気がみつからなければ、安心できる
5. 出産すると決めている人にとっては、受ける意味がない
6. 産むか産まないかの選択ができる
7. 検査の結果によって妊娠継続をあきらめることができる
8. 検査の結果によって妊娠継続をあきらめることはできない
9. 通常の妊婦健診に加えて別途費用がかかることは負担である

1. とてもそう思う
2. そう思う
3. どちらでもない
4. そう思わない
5. 全くそう思わない

**Q25**

出生前検査についての情報はすべての妊婦に提供すべきと思いますか。

1. すべての妊婦に一般的な出生前検査の情報提供があると良い
2. 年齢や医学的理由等の条件に当てはまる人にだけ情報提供すれば良い
3. 知りたい人にだけ情報提供すれば良い
4. 産婦人科の外来でチラシなどの情報提供があると良い
5. 行政の窓口でチラシなどの情報提供があると良い

1. とてもそう思う
2. そう思う
3. どちらでもない
4. そう思わない
5. 全くそう思わない

**Q26**

出生前検査の基本情報をすべての妊婦に提供される場合には、どのような情報が含まれるべきと思いますか。《複数回答可》

1. 検査の種類・内容の違い
2. 検査を受検できる施設について
3. 検査の費用について
4. 検査を受検する方法・手順について
5. 各検査の精度
6. 先天性疾患全般について（種類・疾患の特徴など）
7. 検査の対象疾患について（種類・疾患の特徴など）
8. 障がい者福祉について（医療費助成など）
9. その他【具体的に】【FA】
10. 基本的に提供すべきではない

**Q27** 出生前検査について、初めて情報提供を受けるのは、いつが望ましいと考えますか。

1. 妊娠前
2. 妊娠後（心拍確認後）
3. 妊娠後（母子健康手帳を受け取ったとき）
4. 妊娠後（赤ちゃんに何か所見を認めたとき）
5. その他【具体的に】【FA】
6. わからない

**Q28** 出生前検査について、初めて情報提供を受ける場所は、どこが望ましいと考えますか。

1. 教育機関（中学・高校・専門・大学など）
2. 家庭
3. 医療機関
4. 保健センターなどの行政機関
5. その他【具体的に】【FA】
6. わからない

**Q29** 出生前検査はすべての妊婦が受けるべき検査だと思いますか。

1. 受けるべきだと思う
2. 受けない方が良いと思う
3. 年齢や医学的理由等の条件を設けて、条件にあう人だけに受けるべきだと思う
4. 年齢や医学的理由等にかかわらず、希望する人は誰でも受けられるようにした方が良いと思う
5. その他【具体的に】【FA】
6. わからない

**Q30** 出生前検査の実施要件について、どのように考えますか。  
以下の設問にそれぞれ回答してください。

1. 出生前検査には一定の制限（国や学会などによる規制）が必要である
  2. 出生前検査を受けるか受けないかは一人ひとりの女性が判断することである
  3. 出生前検査の実施対象を染色体疾患の可能性の高い妊婦に限定する必要はない
  4. 出生前検査がもっと身近な施設で受検できるようになったら良いと思う
  5. 出生前検査は妊婦健診で通院する産婦人科で受けられる状態が望ましい
  6. もっと気軽に出生前検査を受けられるようになったら良いと思う
1. とてもそう思う
  2. そう思う
  3. どちらでもない
  4. そう思わない
  5. 全くそう思わない

**Q31** 産まれてくる、または産まれてきた子どもに対する気持ちについて、次のような考えをあなたは  
どう思いますか。  
または、どう思っていましたか。

1. 大きな病気や障がいを持たずに産まれてほしい
  2. 治療できる病気や障がいであれば問題ない
  3. 産まれてからわかる病気もあるので、妊娠中のことは気にならない
1. そう思う
  2. そう思わない
  3. わからない
  4. 答えたくない

**Q32** 出生前検査に関する情報源としてどんなものを使用しますか。《複数回答可》

1. テレビ
2. 新聞
3. ラジオ

4. 雑誌・書籍
5. インターネット（SNS 含む）
6. 家族
7. 友人・知人
8. 自身の職業上の知識
9. 医療機関
10. 教育機関・学校
11. 行政機関（保健所・役所・母子手帳交付所）
12. その他【具体的に】【FA】
13. 特に調べない

### Q33

誰から出生前検査についての説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）を受けましたか。《複数回答可》

1. 医師
2. 看護師・助産師
3. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）
4. その他【具体的に】【FA】
5. どんな資格・職種の人かわからない
6. 覚えていない

### Q34

出生前検査前の説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）はどのように行われましたか。《複数回答可》

1. 直接の対面だった（個別・集団含む）
2. オンラインの対面だった（個別・集団含む）
3. 動画や資料の提供があった
4. その他【具体的に】【FA】
5. 覚えていない・わからない

### Q35

出生前検査前の説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）はどのような方式でしたか。

1. 個別の遺伝カウンセリング
2. 個別の簡単な説明
3. 集団での説明
4. 集団での説明後に個別の遺伝カウンセリング
5. 説明文書や動画のみで対面の説明はなし
6. その他【具体的に】【FA】
7. 覚えていない・わからない

### Q36

出生前検査前の説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）は、誰と一緒に説明を受けましたか。《複数回答可》

1. 自分だけ
2. 配偶者／パートナー
3. 自分の親
4. 配偶者／パートナーの親
5. その他【具体的に】【FA】
6. 覚えていない・わからない・答えたくない

### Q37

出生前検査前の説明を含むカウンセリング（遺伝カウンセリング）にかかった時間はどのくらいでしたか。

1. 説明はなかった
2. 5分未満
3. 15分未満
4. 30分未満
5. 45分未満
6. 60分未満
7. 60分以上
8. 覚えていない・わからない



Q38

出生前検査を受けた具体的な年齢を教えてください。  
※答えたくない方は「0」と入力ください。  
※一番最近（現在）の妊娠についてお答えください。

1. Q38S1【N】歳

Q39

出生前検査を受けた理由は何ですか。《複数回答可》  
※一番最近（現在）の妊娠についてお答えください。

1. 高年妊娠が心配だったから
2. 妊婦健診や他施設での超音波検査で赤ちゃんの病気の可能性を指摘されたから
3. 家族に染色体疾患を持つ人がいるから
4. 夫婦のいずれかに染色体の構造異常が判明しているから
5. 漠然とした不安があるから
6. 安心したいから
7. 産む前に分かれば心構えができるから
8. 産む前に分かれば育児環境の準備ができると思ったから
9. 受けられる検査があるなら受けておきたいと思ったから
10. 障がいのある子を育てる自信がないから
11. 医師に勧められたから
12. 家族に勧められたから
13. 友人・知人に勧められたから
14. みんなが受けるものだと思ったから
15. その他【具体的に】【FA】
16. 答えたくない

Q40

どの出生前検査を受検しましたか。《複数回答可》  
※一番最近（現在）の妊娠についてお答えください。

1. 時間をかけた詳細な超音波検査（赤ちゃんの形態学的評価）
2. 母体血清マーカー検査（クアトロ／トリプルマーカー検査）…結果は確率（例 1/〇〇）
3. NIPT…結果は「陽性」か「陰性」※日本でこの検査が始まったのは 2013 年以降です
4. コンバインド検査、OSCAR 検査等（超音波と母体血清マーカーの組み合わせ検査）…結果は確率（例 1/〇〇〇）
5. 絨毛検査
6. 羊水検査
7. その他【具体的に】【FA】
8. 答えたくない

Q41

出生前検査を受検した施設はどこですか。  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。

1. 妊婦健診先の産婦人科施設
2. 医師に紹介された産婦人科施設
3. 自身で探した産婦人科施設
4. 自身で探した施設（産婦人科以外）
5. その他【具体的に】【FA】

Q42

出生前検査の結果は、どのように知らされましたか。  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。

1. 対面で結果と検査の限界などの説明を受けた（オンライン診療を含む）
2. 電話で結果と検査の限界などの説明を受けた
3. 電話で結果のみ聞いた
4. 郵送・FAX・メール・インターネット上で結果のみ受け取った
5. その他【具体的に】【FA】
6. 覚えていない・答えたくない

Q43

誰が出生前検査の結果を知らせてくれましたか。《複数回答可》  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。

1. 医師
2. 看護師・助産師
3. カウンセラー（遺伝カウンセラー・その他のカウンセラーを含む）
4. その他【誰か具体的に】【FA】
5. どんな職業・資格の人かわからない
6. 対人ではなかった
7. 覚えていない

**Q44**

出生前検査の結果の説明について医療者の説明（カウンセリングを含む）の時間はどのくらいでしたか。（複数回の説明機会があった場合はその合計時間）  
※複数施設で受検したことがある方は、最初に検査を受けた施設についてお答えください。

1. 説明はなかった
2. 5分未満
3. 15分未満
4. 30分未満
5. 45分未満
6. 60分未満
7. 60分以上
8. 覚えていない・わからない

**Q45**

出生前検査で赤ちゃんの病気が確定したあと、どのように対応しましたか。  
※直近の経験についてお答えください。

1. 妊娠継続中
2. 妊娠継続し、出産した
3. 妊娠継続したが、その後、自然流産（子宮内胎児死亡）した
4. 妊娠を継続しなかった
5. その他【具体的に】【FA】
6. 覚えていない・答えたくない

**Q46**

出生前検査を受検しなかった理由は何ですか。《複数回答可》  
※直近の経験についてお答えください。

1. 検査を受けられる場所がなかったから
2. 受検可能な時期に情報提供がなかったから
3. 費用が高かったから
4. どんな結果であっても出産するつもりだったから
5. 検査で見つけられる疾患は生まれつきの病気の中でも一部だから
6. 妊娠の中断につながる可能性のある検査は受けるべきではないと思うから
7. 医師が受けなくてよいと言った・検査に否定的だったから
8. 家族が受けなくてよいと言った・検査に否定的だったから
9. その他【具体的に】【FA】
10. 答えたくない

**Q47**

出生前検査について検討する場合、どの専門職に相談したいと思いますか。《複数回答可》

1. 産婦人科医
2. 小児科医
3. 臨床遺伝専門医（遺伝の専門資格をもった医師＜産婦人科医や小児科医も含む＞）
4. 認定遺伝カウンセラー（遺伝の専門資格を持った医療従事者）
5. 助産師・看護師（医療機関）
6. 保健師・助産師（行政機関）
7. その他の専門職【具体的に】【FA】
8. 専門職には相談しない【理由を具体的に】【FA】
9. わからない

Q48

最初に出生前検査の基本情報を知る方法として、どのような方法が望ましいですか。《複数回答可》

1. 対面での説明（個別）
2. 対面での説明（グループ）
3. オンラインでの説明（個別）
4. オンラインでの説明（グループ）
5. 説明資料の配布
6. 説明動画の視聴
7. その他【具体的に】【FA】
8. わからない
9. 情報提供は必要ない

Q49

出生前検査に関する詳細な情報提供を受ける際の相談体制として、何を重要視しますか。

1. プライバシーが確保された環境であること
  2. 同一の担当者による継続した支援がうけられること
  3. 十分な時間の確保がされていること
  4. 説明者の考えや意見が聞けること
  5. 支援団体などの案内があること
  6. 正確で信頼できるインターネットサイトの案内があること
1. 重視する
  2. 重視しない
  3. どちらでもない

Q50

2013年4月から日本医学会の認可を受けた施設でのNIPTが開始し、約100施設で実施されていました。  
その後、2022年7月に新しいNIPT認証制度が開始し、現在では370を超える施設でNIPTが実施できるようになっています。  
新しい認証制度に関する情報について、以下の設問へそれぞれ回答してください。  
※このアンケートを答える以前の状況としてお答えください。

1. 新しい認証制度が始まったことを知っていた
  2. NIPT実施施設に「認証」・「非認証」があることを知っていた
  3. NIPTを受検できる認証施設が増えたことを知っていた
1. 知っていた
  2. 知らなかった

Q51

NIPTを受ける場合、施設選択において以下のことは重視しますか。  
※NIPTは、妊婦さんの血液から赤ちゃんの特定の染色体疾患の可能性を調べる検査です。施設の認証制度が設けられており、特定の医療機関でのみ受検できます。実施には検査前後の遺伝カウンセリングが必須です。

1. 認証施設であること
2. 距離的に通いやすい施設であること
3. 検査費用が安いこと
4. 普段通っている施設であること
5. NIPTの実施実績があること
6. 産婦人科施設であること
7. かかりつけ医（もしくは妊婦健診を受けている産婦人科の医師）から紹介された施設であること
8. 行政機関（保健センターなど）から紹介された施設であること
9. 友人・知人から紹介された施設であること
10. 産婦人科医から話が聞けること
11. 小児科医から話が聞けること
12. 認定遺伝カウンセラーから話が聞けること
13. インターネットで予約できること
14. インターネット上の広告や口コミの内容
15. 検査前に検査の説明（遺伝カウンセリング）があること
16. 受診当日に検査を受けられること

17. 夜間や休日にも対応してもらえること
18. 検査結果の説明を対面で聞けること
19. 検査結果が郵送やメール、インターネット上で受け取れること
20. 配偶者／パートナーと一緒に話を聞く必要がないこと
21. 3つの染色体疾患（21/18/13トリソミー）以外の検査ができること
22. ホームページがわかりやすいこと

1. 重視する
2. 重視しない
3. どちらでもない

#### Q52

NIPT を受けた時期はいつですか。  
※一番最近（現在）の妊娠についてお答えください。

1. 2022年6月以前
2. 2022年7月以降
3. その他【具体的に】【FA】
4. 覚えていない・わからない

#### Q53

NIPT を受けた施設は 日本医学会（日本産科婦人科学会出生前検査認証制度等運営委員会）の認証認定施設でしたか。  
認証施設かどうかは次のサイトの施設一覧でご確認ください。

1. 認証施設であった
2. 認証施設ではなかった
3. 一覧以外の施設【施設名を記入】【FA】
4. 施設名を覚えていない・答えたくない

#### Q54

出生前検査を受けて感じたこととして、以下の項目についてそれぞれ回答してください。

1. 自身で調べた検査に関する情報は不十分だった（知らない情報があった）
2. 検査前には遺伝カウンセリング（意思決定のための支援）が必要である
3. 検査を受けて安心して妊娠生活を送ることができた
4. 検査を受けたことを後ろめたいと感じた
5. 検査を受けなければよかったと後悔する感情が生じた
6. 検査は産婦人科施設で受けるべきだと思った
7. 自身の検査施設の選択について後悔している

1. そう思う
2. ややそう思う
3. どちらでもない
4. ややそう思わない
5. そう思わない

#### Q55

出生前検査で陰性以外の結果が出た経験から感じたことについて、以下の項目へそれぞれ回答してください。

1. 追加検査の手続きや不安へのサポートが行き届いていた
2. 結果をどのように解釈・判断して良いかわからずに悩んだ
3. 検査施設での検査後の説明が不十分であったことで不安が強まった
4. 結果開示以降の不安な気持ちに対するサポートが得られずに混乱した
5. 確定検査を受けるための施設選択や手続きについての説明が不十分であった
6. 検査実施施設では検査結果に対するその後の対応を行うべきだと思った
7. 確定検査の結果が出るまでの期間が特に不安が強かった
8. 確定検査まで対応できる施設で受けるべきだと思った
9. 医療者の価値観が意思決定に影響した

1. そう思う
2. ややそう思う
3. どちらでもない
4. ややそう思わない
5. そう思わない

Q56

上記の項目以外でその他に感じたことがある場合は、感じたことを自由にご記入ください。  
※特にない場合は、「特にない」とご記入ください。

Q57

一番最近（現在）の妊娠において、“妊娠中に”赤ちゃんに対して指摘された症状はありましたか。《複数回答可》

1. 特に何も指摘されなかった
2. 体重が基準より小さかった
3. 赤ちゃんのむくみ（首の後ろや全身）を指摘された
4. 染色体疾患が指摘された【具体的に】【FA】
5. その他の疾患が指摘された【具体的に】【FA】
6. 覚えていない・分からない

Q58

一番最近（現在）の妊娠において、“分娩後に”赤ちゃんに対して指摘された症状はありましたか。《複数回答可》

1. 特に何も指摘されなかった
2. 体重が基準より小さかった
3. 治療を必要とする黄疸
4. 染色体疾患が指摘された【具体的に】【FA】
5. その他の疾患が指摘された【具体的に】【FA】
6. 覚えていない・分からない

Q59

これまでの妊娠で、お子さんに対して指摘された生まれつきの疾患はありましたか。《複数回答可》

1. 特に何も指摘されなかった
2. 染色体疾患が指摘された【具体的に】【FA】
3. その他の疾患が指摘された【具体的に】【FA】
4. 答えたくない

Q60

妊娠中、検査で赤ちゃんの疾患を診断された場合、出産に向けてどのような支援を受けたいですか。

1. 医療従事者による精神的支援
  2. 見つかった疾患に関する詳しい情報提供
  3. 超音波検査による赤ちゃんの状態（合併症の有無）の確認
  4. 小児科医からの説明
  5. 赤ちゃんの病気に関連する診療科の連携による支援
  6. 妊娠中から分娩後までの切れ目ない支援（行政機関との連携）
  7. 子どもの養育や療育など育児環境に関する情報提供
  8. 出生後の医療費助成や手当など金銭面に関する情報提供
  9. 患者会についての情報提供
  10. ピアカウンセリング（同じような経験をした人同士で話せる場）
1. 受けたい
  2. 受けたくない
  3. わからない

Q61

妊娠中、検査で赤ちゃんの疾患を診断された場合、妊娠継続をあきらめる選択をしたときにはどのような支援を受けたいですか。

1. 見つかった疾患に関する詳しい情報提供
2. 超音波検査の専門家による赤ちゃんの状態（合併症の有無）の確認
3. 小児科医からの説明
4. 医療従事者による継続的なフォローアップ（精神的支援など）
5. 行政機関担当者による継続的なフォローアップ（精神的支援など）
6. 専門の心理カウンセリング
7. ピアカウンセリング（同じような経験をした人同士で話せる場）
8. 妊娠継続をあきらめる際のスケジュールに関する情報提供

9. 妊娠継続をあきらめる方法についての情報提供

1. 受けたい
2. 受けたくない
3. わからない

Q62

あなたの今、現在の気持ちによく合うと思うことを、あまり考え込まないで、選択してください。

1. 気が落ち着いている
  2. 安心している
  3. 緊張している
  4. くよくよしている
  5. 気楽だ
  6. 気が転倒している
  7. 何か悪いことが起こりはしないかと心配だ
  8. 心が休まっている
  9. 何か気がかりだ
  10. 気持ちが良い
  11. 自信がある
  12. 神経質になっている
  13. 気が落ち着かず、じっとしていられない
  14. 気がピンと張り詰めている
  15. くつろいだ気持ちだ
  16. 満ち足りた気分だ
  17. 心配がある
  18. 非常に興奮して体が震えるような感じがする
  19. 何か嬉しい気分だ
  20. 気分が良い
1. 全く違う
  2. いくらか
  3. まあそうだ
  4. その通りだ

Q63

あなたのふだんの気持ちによく合うと思うところにあまり考え込まないで、感じている通りに選択してください。

1. 気分がよい
  2. 疲れやすい
  3. 泣きたい気持ちになる
  4. 他の人のように幸せだったらと思う
  5. すぐに心が決まらずチャンスを使いやすい
  6. 心が休まっている
  7. 落ち着いて、冷静で、あわてない
  8. 問題が後から後から出てきて、どうしようもないと感じる
  9. つまらないことを心配しすぎる
  10. 幸せな気持ちになる
  11. 物事を難しく考えてしまう
  12. 自信がないと感ずる
  13. 安心している
  14. 危害や困難を避けて通ろうとする
  15. 憂うつになる
  16. 満ち足りた気分になる
  17. つまらないことで頭がいっぱいになり、悩まされる
  18. 何かで失敗するとひどくがっかりして、そのことが頭を離れない
  19. あせらず、物事を着実に運ぶ
  20. その時気になっていることを考えだすと、緊張したり、動揺したりする
1. ほとんどない
  2. ときたま
  3. しばしば
  4. しょっちゅう

(資料 研究③-2)

「NIPT受検者の出生前検査に対する意識調査」

のアンケート調査用紙

## 母体血を用いた出生前遺伝学的検査(NIPT)を受けられた方へのアンケート調査

NIPTとは、妊婦さんの血液中に浮かんでいる赤ちゃんの遺伝子(DNA)を分析することで、赤ちゃんの染色体の病気(13、18、21トリソミーの3疾患)を調べる検査で、新型出生前検査ともいわれています。採血だけで赤ちゃんの病気を高い精度で検出しますが、NIPTだけで赤ちゃんの病気の有無を確定させることはできないため、陽性という結果が出た場合には、追加で羊水検査などを行って検査結果を確認する必要があります。

現在、厚生労働省の研究班において、妊娠中の皆さまが出生前検査について気軽に相談し、検査を希望した場合に安心して検査を受けられるよう、産科医療の仕組みを検討しています。この検討のために、**実際にNIPTを受けた妊婦さんが**どのように考えてNIPTの検査を受けたのか、どういう基準で検査施設を選んだのか、検査を受けてどのような感想を持ったのかなどについての実態を把握したいと考え、アンケート調査を実施することとなりました。

この調査は設問が18問あり、おおよそ10分程度かかる調査です。この調査の趣旨にご賛同いただける方は、以下の質問にご回答ください。ご協力をよろしくお願いいたします。

### ・実施主体:

令和4年度厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」  
研究代表者:白土なほ子(昭和大学医学部 産婦人科学講座)

・調査期間:2023年2月17日から

・対象:現在妊娠中で妊婦20週以降の方

プライバシーポリシーに同意して回答します。

回答をやめる 回答する (必須)

本アンケート調査は

・妊娠中または産後1か月以内

・NIPTを受けたことのある方

・NIPTを受けた時点で20歳以上の方

のすべてを満たす方です。NIPTを受けたことがない方、研究への参加をされない方は画面左上のボタンを押下し、本画面を閉じてください。

NIPTを過去に2回以上受けたことのある方は直近の検査の際の状況についてご回答ください。



Q1 私は本研究について理解しました。本研究の参加に

Q2 このアンケートは検査の結果や、その後の妊娠継続に関する質問があります。アンケートに回答しますか。

Q3 あなたの年齢を教えてください

Q4 現在、妊娠中ですか。

Q5 現在の妊娠週数を教えてください。

Q6 現在、産後何ヶ月ですか。

Q7NIPT を受けたことはありますか。

Q8 現在居住している都道府県を教えてください。

※海外にお住まいの方は「海外」をお選びください。(プルダウン)

Q9 NIPT を受けた医療施設の都道府県を教えてください。

※海外の場合は「海外」をお選びください。

Q10 NIPT を受けた時のあなたの年齢を教えてください。

Q11 NIPT を受けた診療科(施設)はどこですか

- ① 妊娠健診を受けている産婦人科
- ② 妊娠健診を受けている施設以外の産婦人科
- ③ 産婦人科以外の医療機関
- ④ 分からない
- ⑤ その他(具体的に: )

Q12 NIPT を受けた施設は日本医学会の認証・認定施設でしたか。Q11

- ① 認証・認定施設であった
- ② 認証・認定施設ではなかった
- ③ 認証・認定されているか否かは分からない
- ④ その他(具体的に: )

Q13 NIPT を受けた時期はいつでしたか。

- ① 2022年6月以前の時期
- ② 2022年7月以降の時期
- ③ 覚えていない
- ④ その他(具体的に: )

Q14 何を重視してNIPTを受ける施設を選択しましたか。(該当するものをすべて選択してください)

- ① 認証・認定施設であること
- ② 施設へのアクセスが良いこと
- ③ 検査費用が安いこと
- ④ ネットで予約できること

- ⑤ 夜間や休日も対応していること
- ⑥ かかりつけ医(もしくは妊婦健診を受けている産婦人科の医師)から紹介されたこと
- ⑦ 友人・知人から勧められた
- ⑧ インターネット上の広告や口コミ
- ⑨ 検査前に遺伝カウンセリングがあること
- ⑩ 受診当日に検査を受けることができること
- ⑪ パートナーと一緒に話を聞く必要がないこと
- ⑫ 3つの染色体疾患(13、18、21トリソミー)以外の検査ができること
- ⑬ 検査結果の説明を受けながら受け取れること
- ⑭ 検査結果を郵送やネットで受け取れること
- ⑮ その他(具体的に: \_\_\_\_\_ )

**Q15 NIPTを受ける前の検査内容についての説明はどのようなものでしたか。**

- ① 個別に遺伝カウンセリングを受けた
- ② 個別に口頭での簡単な説明をうけた
- ③ 集団での説明後に個別カウンセリングがあった
- ④ 集団での説明のみであった
- ⑤ 説明文書のみを受け取り対面の説明はなかった
- ⑥ 説明文書も対面の説明もなかった
- ⑦ その他(具体的に: \_\_\_\_\_ )

**Q16 NIPTを受ける前の医療者の説明(遺伝カウンセリングを含む)の時間はどのくらいでしたか。**

- ① 説明はなかった
- ② 5分未満
- ③ 15分未満
- ④ 30分未満
- ⑤ 45分未満
- ⑥ 60分未満
- ⑦ 60分以上
- ⑧ わからない/覚えていない
- ⑨ その他(具体的に: \_\_\_\_\_ )

**Q17 受けたNIPTの検査で調べた項目をすべて選択してください。**

- ① 3種類の染色体の病気(21、18、13トリソミー)のいずれか、もしくは全て
- ② 性別
- ③ 性染色体疾患
- ④ 特定の染色体微小欠失/重複
- ⑤ すべての染色体領域の検査(全ゲノム検査)

- ⑥ 単一遺伝子病(遺伝性疾患)
- ⑦ 詳細はわからない/覚えていない
- ⑧ 答えたくない
- ⑨ その他(具体的に:                   )

**Q18 検査代はどの程度かかりましたか。**

- ① 5万円未満
- ② 5万円～8万円未満
- ③ 8万円～11万円未満
- ④ 11万円～14万円未満
- ⑤ 14万円～17万円未満
- ⑥ 17万円～20万円未満
- ⑦ 20万円～23万円未満
- ⑧ 23万円～26万円未満
- ⑨ 26万円以上
- ⑩ 総額だったので検査代はわからない
- ⑪ 詳細はわからない/覚えていない
- ⑫ 答えたくない

**Q19 検査を受けた時間帯を教えてください。**

- ① 平日の昼間(通常の診療時間)
- ② 平日の夕方以降の時間
- ③ 土曜日の昼間(通常の診療時間)
- ④ 土曜日の夕方以降
- ⑤ 日曜日(祝日)の昼間(通常の診療時間)
- ⑥ 日曜日(祝日)の夕方以降
- ⑦ その他(具体的に:                   )

**Q20 NIPTの結果はどのように確認しましたか。**

- ① 検査施設で結果の提示と口頭での説明を受けた(オンライン診療を含む)
- ② 電話で結果を聞いた
- ③ 郵送・FAX・メール・インターネット上で結果を受け取った
- ④ その他(具体的に:                   )

**Q21 NIPTの結果の説明について医療者の説明(電話・オンラインでのカウンセリングを含む)の時間はどのくらいでしたか。(複数回の説明機会があった場合はその合計時間)**

- ① 説明はなかった
- ② 5分未満

- ③ 15分未満
- ④ 30分未満
- ⑤ 30分以上
- ⑥ その他(具体的に: )

**Q22 NIPTの結果はどうでしたか。**

(初回の結果が判定保留で再検査をした場合は、最終的な結果を回答してください)

- ① 陰性
- ② 陽性
- ③ 最終結果が判定保留
- ④ その他(選択肢以外・よく分からなかった場合を含む)  
(具体的に: )

(質問 22 で①陰性以外の回答の方)

**Q23 NIPTの結果判明後の検査施設の対応はいかがでしたか。**

- ① 検査施設でその後も対応された
- ② 専門の産婦人科施設を紹介された
- ③ 妊婦健診中の担当医に相談するように指示された
- ④ 上記以外の施設を紹介された
- ⑤ 特段対応はなかった
- ⑥ 上記の選択肢以外(具体的に: )

(質問 22 で①陰性以外の回答の方)

**Q24 NIPTの結果判明後に診断を確定させるための追加検査(確定的検査)の説明はありましたか。**

- ① 説明があった
- ② 資料提供があったが説明はなかった。
- ③ 説明も資料提供もなかった
- ④ その他(具体的に: )

(質問 22 で①陰性以外の回答の方)

**Q25 NIPTの結果を受けて追加検査を受けましたか。(複数回答可)**

- ① 特に受けていない
- ② 羊水検査・絨毛検査(確定的検査)
- ③ 超音波検査
- ④ わからない
- ⑤ その他(具体的に: )



8. 3種類の染色体の病気(21、18、13トリソミー)以外を対象にした検査もできるようになって欲しい
9. 検査結果で染色体疾患が疑われた場合には小児科医からの説明を聞きたい
10. 検査結果で染色体疾患が疑われた場合には家族会などからの説明を聞きたい
11. 検査結果で染色体疾患が疑われた場合には産み育てるための公的支援に関する情報を聞きたい

Q30 NIPT についてのご意見を自由に記載ください。

(資料 研究④-1)

「出生前検査に関する支援体制のための研究：  
1次調査 医療機関調査」

のアンケート調査用紙

(資料 I -3) 「出生前検査に関する支援体制のための研究：1次調査 医療機関調査」

のアンケート調査用紙令和3年10月

## 調査へのご協力をお願いいたします

<< のご案内は医療機関ごとに1通のみ郵送しています >>

令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土なほ子  
昭和大学医学部 産婦人科学講座

■ 差出人・返送先 ■

〒142-8555 東京都品川区旗の台1-5-8  
昭和大学医学部 産婦人科学講座



## — 医療機関向け アンケート調査へのご協力のお願い —

### 【研究概要】

本研究は、出生前検査によって胎児に異常が認められた妊婦やパートナーに対する支援方法や支援体制の充実が重要であるという視点で、出生前検査にかかわる医療や医療体制を改善するための基礎的な情報を収集する目的で計画されました。このご案内は、国内にある病院・クリニックで、周産期に関連する遺伝カウンセリングや出生前検査を行っていると考えられる医療機関に対し施設ごとに1通だけお送りしています。

なお、このご案内の郵送先の先生が、NIPT コンソーシアムに加入されていて、かつメールアドレスをご登録いただいていた場合には、同じ案内をメールでも送信しております。重ねてのご案内をご了承くださいますよう、お願い申し上げます。

### 【方法と期間】

- 『Google フォーム入力と送信』または『同封したアンケート用紙への記入と返送』どちらかの方法で回答をお願いしています。1 施設 1 回答です。このご案内を受け取られた方（施設代表者）が回答されてもかまいませんし、施設代表者の方がアンケートの内容をご覧になり、自施設内の他の医療従事者の方（代理回答者）に回答を委託されてもかまいません。同じ施設から複数の回答はご遠慮ください。
- 回答期間は2021年10月20日から2021年11月5日です。郵送の場合は、2021年11月5日の消印まで有効とします。Google フォームのQRコードおよび留意点は次のページをご確認ください。

### 【同意と中止】

- この研究への参加は任意です。参加の謝礼金はありません。今回の調査に参加されなくても、あなたやあなたが所属する医療機関が不利益を受けることはありません。
- 『Google フォーム入力と送信』では、回答を送信（完了）するまではいつでも自由に研究への参加を中止することができます。また、『同封したアンケート用紙への記入と返送』では、投函されるまで自由に参加をとりやめることができます。どちらの方法でも、送信あるいは郵送されましたら、本研究への参加に同意されたものとみなします。

### 【データの取り扱い、結果報告など】

- この調査は昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認のもと行われています。個人を特定できる情報は含まれませんが、施設名や職業についての設問があり、これらの情報の保護については最大限の防御策をとっております。
- 回答されたデータにアクセスする権利は、研究責任者と研究分担者に加え、研究責任者が指名した者のみとし、研究グループ以外の第三者には提供しません。回答されたデータは、調査終了後5年間保管し、保管期間を過ぎた場合、サーバー並びに解析用のパソコンから情報を消去します。
- この調査研究により得られた結果は、個人が特定されないようまとめた形で、今後の研究資料として活用させていただきます。調査結果は学会発表、学術雑誌並びに書籍への掲載などによって公表します。

### 【その他】

この調査研究の実施に必要な費用は、令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」（研究代表者：白土なほ子 昭和大学医学部産婦人科学講座）の研究費の一部を用いて実施されています。調査終了後には厚生労働省のホームページの厚生労働科学研究データベースに報告書が公開されますので、どなたでもご覧いただけます。

## 【回答方法】

『Google フォーム入力と送信』または『同封したアンケート用紙への記入と返送』どちらかの方法を選んでください。

1 施設 1 回答です。この研究の案内を受け取られた方（施設代表者）、あるいはその方が指名された自施設内の医療従事者の方（代理回答者）、どちらかお一人からのご回答をお願いいたします。回答の内容によって記入いただく設問数が変わります。記入にかかる時間は、5～10 分程度です。

### 1) Google フォーム

URL: [www.nipt.info](http://www.nipt.info)

右の QR コードからもアクセスできます（スマートフォン、タブレット）。



Google フォームでは回答者のメールアドレスを記入する欄（必須項目）があります。メールアドレスを記入されたくない方は、郵送での回答をお選びください。

### 2) 郵送

このご案内に同封されているアンケート用紙にご記入いただき、ご返送ください。メールアドレスの記入は必須ではありません。

## 【回答にあたっての留意点】

- 同じ施設名から複数の回答が確認された場合には、『Google フォーム』の回答を採用します。また、『Google フォーム』に同じ施設名から回答があった場合には、送信された日時が遅い方を採用します。
- 所属する医療機関の施設名をご記入いただきますが、回答者の個人名の記入は必須ではありません。

## 【二次調査】

本研究では、今回の調査の後に、【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている医療従事者個人に対する調査を予定しています。具体的には、今回の調査において『妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例に対応している』と回答し、かつ『二次調査への協力について承諾する』を選択された方に限定して、今年 11 月以降に本研究班より二次調査についての詳細案内をメールで送付します（郵送での案内はいたしません）。

本研究における今回の調査と二次調査の概要は、別途【ご参考資料】をご参照ください。二次調査につきましても参加をご検討いただけましたら、たいへんありがたく存じます。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

---

令和 3 年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」  
研究代表者：白土なほ子

昭和大学医学部 産婦人科学講座  
〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8  
E-mail : [nahoko-s@med.showa-u.ac.jp](mailto:nahoko-s@med.showa-u.ac.jp)

## 【ご参考】

### 「出生前検査に関する妊産婦等の支援体制構築のための研究」 医療機関および医療従事者を対象とした調査の概要

#### 今回の調査

#### 医療機関を対象にした実態調査

- 1施設1回答  
研究調査のお願いを受け取られた代表者の方（施設代表者）、もしくは、その施設代表者が指名した自施設内の担当者（代理回答者）どちらかおひとりが1回だけご回答ください。
- 回答方法  
【Googleフォーム入力】または【同封したアンケート用紙への記入と返送】どちらかの方法を選んでご回答ください。同じ施設名から複数の回答が確認された場合には【Googleフォーム】の回答を採用します。なお、回答者の個人名の入力は不要です。
- 二次調査との関連  
二次調査では【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている医療従事者個人に対するアンケートを予定しています。  
今回の調査において、『妊娠22週未満で診断された【出生前検査陽性】症例に対応している』と回答し、かつ『二次調査への協力について承諾する』と回答された方には、本研究班より追って二次調査についての詳細案内をメールで送付します。

実施予定  
2021年11月以降

#### 二次調査

#### 【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている 医療従事者個人を対象にした調査

- 依頼方法  
本研究班から「二次調査」に関する詳細案内（メール）が届いた施設代表者あるいは代理回答者には、自施設内の医療従事者（【出生前検査陽性】症例の診療に携わっていると思われる）に「二次調査」に関する案内メールの転送をお願いします。自施設に所属する方であれば、医療従事者の職種は問いません。
- 二次調査への協力の可否  
施設代表者あるいは代理回答者から「二次調査」に関する案内メールが届いた医療従事者の方は、その調査概要をご確認の上で協力の可否をご検討ください。二次調査への協力は任意です。
- 回答方法  
二次調査にご協力いただける場合には、個人で【Googleフォーム】にご回答ください。所属する施設名や職種に関する設問はありますが、個人名の入力は不要です。

令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土なほ子  
昭和大学医学部 産婦人科学講座

## 医療機関向けアンケート用紙（1施設1回答）

本研究の協力のお願いは、周産期に関連する遺伝カウンセリングや出生前検査を行っていると考えられる医療機関に対し、**施設ごとに1通だけ**お送りしています。

『Google フォーム入力と送信』または『アンケート用紙への記入と返送』どちらかの方法で回答をお願いしています。こちらのアンケート用紙にご記入いただき返送される場合は、Google フォームへの入力は不要です。

1施設1回答をお願いしております。同じ施設から複数の回答はご遠慮ください。

回答期間は2021年10月20日から2021年11月5日です。郵送の場合は、2021年11月5日の消印まで有効とします。

職種や所属している施設についての質問です-----

### 1. あなた（回答者）の職種を選択してください。

（1つ選んで、してください）

医師（産婦人科）    医師（産婦人科以外）    医師以外

### 2-1. あなたの所属している医療機関の所在地を選択してください。

（1つ選んで、してください）

北海道    東北    関東    中部    近畿  
 中国    四国    九州・沖縄

### 2-2. あなたの所属している医療機関の名称をお答えください。

---

### 2-3. あなたの所属している医療機関では分娩を取り扱っていますか。

（1つ選んで、してください）

分娩施設である

↓

**設問 3**

**2 ページ目**にお進みください

分娩施設ではない

↓

**設問 8**

**3 ページ目**へお進みください

2-3 で【分娩施設である】と回答した方への質問です-----

**3. あなたの所属している医療機関の分娩数（年間あたり）を選択してください。**

（1つ選んで、☑してください）

- 100 件未満                      100-500 件未満                      500-1000 件未満  
1000 件以上

**4. あなたの所属している医療機関の分娩費用（基本費用です。差額ベッド代は含みません）を選択してください。**（1つ選んで、☑してください）

- 50 万円未満                      50-65 万円未満                      65-80 万円未満  
80 万円以上

**5. あなたの所属している医療機関では無痛分娩を行っていますか？**

（1つ選んで、☑してください）

- 行っている                      行っていない

**6. あなたの所属している医療機関の周産期体制について選択してください。**

（1つ選んで、☑してください）

- 総合周産期医療センター  
地域周産期医療センター  
大学病院（総合／地域周産期医療センターではない）  
上記いずれにも該当しない

**7. あなたの所属している医療機関の NICU について選択してください。**

（1つ選んで、☑してください）

- NICU なし  
NICU あり（5 床未満） NICU あり（5-10 床未満） NICU あり（10 床以上）

**設問 8（3 ページ目）**にお進みください

**8. あなたの所属している医療機関は、日本医学会によって認可されている NIPT（Non-invasive prenatal test）認定施設ですか？**

（1 つ選んで、☑してください）

- 認定施設である       認定施設ではない

**9-1. あなたの所属している医療機関では採取した絨毛検体を使った遺伝学的検査（絨毛検査）を行っていますか？**（1 つ選んで、☑してください）

※注意：この質問での「遺伝学的検査」とは、生殖細胞系列の染色体検査、SNP アレイ検査、対象を限定した遺伝子検査を示しています。

- 行っている       行っていない

**9-2. あなたの所属している採取した羊水検体を使った遺伝学的検査（羊水検査）を行っていますか？**  
（1 つ選んで、☑してください）

※注意：この質問での「遺伝学的検査」とは、生殖細胞系列の染色体検査、SNP アレイ検査、対象を限定した遺伝子検査を示しています。

- 行っている       行っていない

**10. あなたの所属している医療機関では、中期の人工妊娠中絶を行っていますか？**  
（1 つ選んで、☑してください）

※注意：この質問での「中期」は、妊娠 12 週以降のことを示します。また、「人工妊娠中絶」は、母体保護法 第 14 条「医師の認定による人工妊娠中絶」を示します。

- 行っている       行っていない

**11. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例について対応していますか？**（1 つ選んで、☑してください）

※注意：この質問での【出生前検査陽性】とは、遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例と定義しています。NIPT 陽性や NIPT 判定保留、あるいは胎児形態異常の症例でも遺伝学的検査が実施されていない場合は含みません。

「対応」とは、妊婦健診、分娩、中期の人工妊娠中断、診察、遺伝カウンセリング、面接・面談などいずれかの医療行為を行っていることを示します。

- 対応している       対応していない

↓

**設問 12**

4 ページ目にお進みください

↓

**設問 13**

7 ページ目（最後の設問）にお進みください

設問 12-1 から 12-7 (4~6 ページ) は、妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例について対応していると回答された方向けの質問です

【出生前検査陽性】とは、遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例と定義しています。NIPT 陽性、NIPT 判定保留あるいは胎児形態異常の症例でも遺伝学的検査（確定検査）が実施されていない場合は含みません。

「対応」とは、妊婦健診、分娩、中期の人工妊娠中絶、診察、遺伝カウンセリング、面接・面談などいずれかの医療行為を行っていることを示します。

**1 2 - 1. あなたの所属している医療機関で対応している、妊娠 22 週未満で【出生前検査陽性】と診断された症例の数（年間あたり）について選択してください。**

(1 つ選んで、☑してください)

- 1-4 症例                       5-10 症例                       11-20 症例  
 21-50 症例                       51 症例以上

**1 2 - 2. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満で【出生前検査陽性】と診断された症例への対応について、基本的な対応方針やルールがありますか？**

(1 つ選んで、☑してください)

- 自施設内で決めた基本的な対応方針やルールがある  
 自施設内では、特に対応方針やルールを決めていない

**1 2 - 3. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満で【出生前検査陽性】と診断された症例への対応に、次の職種はかかわっていますか？**

(職種ごとに、あてはまるものを 1 つ選んで 枠内に「✓」をご記入ください)

	必ずかかわる	症例によってかかわる	ほとんどかかわらない	該当する職種がない
記入例	✓			
産婦人科専門医				
小児科専門医				
周産期専門医				
産婦人科 超音波専門医				
産婦人科 遺伝専門医				
小児科 遺伝専門医				
精神科／心療内科の医師				
看護師				
助産師				
公認心理師／臨床心理士				
認定遺伝カウンセラー <sup>®</sup>				

(5 ページ目に続きます)

(前ページからの続き)

**1 2-4. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満の【出生前検査陽性】症例が**

**「妊娠継続」を選択した場合に、通常の周産期管理の他に次の項目を行っていますか？**

※注意：妊婦（褥婦）やそのパートナーを対象にして、【出生前検査陽性】と診断されてから母体あるいは出生した児が退院するまでの期間において行われることを想定しています。

(項目ごとにあてはまるものを 1 つ選んで 枠内に「✓」をご記入ください)

	必ず行う	症例によって 行うことがある	ほとんど 行わない	体制がない/ 行わない
記入例		✓		
NICU／小児科との連携				
精神科／心療内科との連携				
院内カンファレンスでの症例の 共有・検討				
ペリネイタルビジット				
(分娩前の) NICU 見学				
患者会・当事者会の紹介				
疾患に関する書籍／パンフレット の提供				
自治体（行政）との連携				

**1 2-5. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満の【出生前検査陽性】症例が人工  
妊娠中絶を選択肢した場合、それを自施設内で実施しますか？**

(1 つ選んで、☑してください)

- 原則として自施設で実施する
- 原則として自施設では実施しない（他施設に依頼）
- 症例によって異なる（自施設あるいは他施設に依頼）

(6 ページ目に続きます)



(前ページからの続き)

**1 2-6. あなたの所属している医療機関では、妊娠 22 週未満の【出生前検査陽性】症例が人工妊娠中絶を選択した場合、**«中絶後に»女性に対して次の項目を行っていますか？****

※注意：自施設内で人工妊娠中絶を実施した症例だけではなく、他施設に人工妊娠中絶を依頼した症例も含めてご回答ください。例えば、他施設に人工妊娠中絶を依頼し、その後、自施設の外来を受診してもらうことも想定しています。

(項目ごとにあてはまるものを 1 つ選んで 枠内に「✓」をご記入ください)

	必ず行う	症例によって行うことがある	ほとんど行わない	体制がない／行わない
記入例				✓
産婦人科の臨床遺伝専門医による診察				
精神科／心療内科の医師による診察				
看護師との面談				
助産師との面談				
公認心理師／臨床心理士との面談				
認定遺伝カウンセラー®との面談				
相談できる（他の）医療機関の紹介				
ピアカウンセリングの紹介				
自治体（行政）との連携				

**1 2-7. 二次調査についてのご協力をお願いします。**

本研究班では、今後、【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている医療従事者個人に対する匿名の二次調査を予定しています。その内容については、今回のアンケートにて「妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例に対応している」と回答された方にメールでご案内いたします。

二次調査の案内メールを受信されましたら、貴施設内の【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている医療従事者の皆さまにメールの転送をお願いいたします。職種は問いません。なお、二次調査のアンケートは Google フォームのみにて実施し、参加は任意です。

上記につきましてご了承いただける場合には、下記に二次調査のご案内を送付しても差し支えないメールアドレスをご記入ください。ご了承いただけない場合は、空欄のままかまいません。

メールアドレス記入欄	
------------	--

(7 ページ目・最後の設問に続きます)

最後の設問です-----

皆さまに回答をお願いしています。専門職の認知度についての質問です。

### 13. 次の職種について知っていますか？

(職種名ごとにあてはまるものを1つ選んで 枠内に「✓」をご記入ください)

	詳しく知っている	おおよそ分かる	名前は聞いたことがある	全く知らない
記入例	✓			
臨床遺伝専門医				
認定遺伝カウンセラー®				
母性看護専門看護師				
精神看護専門看護師				
小児看護専門看護師				
臨床心理士				

設問は以上です。ご協力くださいまして、誠にありがとうございました。

返信用封筒に入れて、ご投函をお願いいたします（11月5日の消印まで有効）

令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土なほ子

昭和大学医学部産婦人科学講座

〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8

E-mail : nahoko-s@med.showa-u.ac.jp

(資料 研究④-2)

「出生前検査に関する支援体制のための研究：  
2次調査 医療従事者(個人)調査」

のアンケート調査用紙

医療従事者の皆様へ

## 研究へのご協力をお願い

### 【出生前検査陽性】症例の診療に携わっている医療従事者個人を対象にした調査

#### 【調査の目的】

この調査は、【出生前検査陽性】に対する支援体制の実態を明らかにし、医療機関や医療従事者の適切な支援体制の在り方について検討することを目的とした研究の一環として行われます。研究全体の概要は、3ページ目をご参照ください。

#### 【調査の対象】（本研究へのご協力をお願いしたい皆様）

「妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例」に対応した経験のある医療従事者を対象にしたアンケート調査です。ご所属の診療科や職種は問いません。

施設代表の方からこの研究に関する案内を受け取ったが、「妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例」の対応の経験がない場合にはこのアンケートに回答する必要はありません。

※この調査における【出生前検査陽性】症例とは、（妊娠中に）遺伝学的検査（絨毛検査や羊水検査）によって胎児の染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例（胎児およびその両親）と定義しています。NIPT 陽性や NIPT 判定保留、あるいは胎児形態異常の症例でも遺伝学的検査が実施されていない場合は含みません。また、妊娠中に胎児形態異常を認め、自然流産・死産後の POC (product of conception) を用いた遺伝学的検査で確定診断された症例も含みません。

なお、「対応」とは、妊婦健診、分娩、中期の人工妊娠中断、診察、遺伝カウンセリング、面接・面談などいずれかの医療行為を行っていることを示します。

#### 【調査の内容および回答方法】

回答者の職種や「妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例」の診療における役割や経験、担当業務への意識に関する設問が含まれています。回答者の氏名や患者さんの個人情報をお尋ねすることはありません。

この調査にご協力くださる場合は、次の URL（または QR コード）から Google フォームにアクセスしてください。スマートフォンからも回答できます。回答内容によって入力する項目が変動しますが、回答にかかる時間は 5～10 分です。

本研究にご協力くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

<https://forms.gle/PeNtrfsWGgqZk8fA>

**回答期限は、2021 年 12 月 24 日（金）です。**

（次のページに続きます）

## 【回答に関する注意点】

ご所属の医療機関ごとに1回お答えください。複数の医療機関に勤務されている方は、この調査協力をあなたに依頼された施設代表の方が所属する医療機関での対応についてご回答ください。

なお、複数の医療機関で「妊娠 22 週未満で診断された【出生前検査陽性】症例」の対応をされていて、それぞれで回答したい方は、アンケートの最後に「別の医療機関として回答する」方法についてご案内していますのでご参照ください。

Google フォームでは、お一人で2回以上ご記入いただいた回答の精査を目的として、メールアドレスの入力をお願いしています。なお、メールアドレスをご記入いただくと、ご自身が入力した内容がそのメールアドレスに届きます。

## 【同意と中止】

- この研究への参加は任意です。参加の謝礼金はありません。今回の調査に参加されなくても、あなたやあなたが所属する医療機関が不利益を受けることはありません。
- 『Google フォーム入力と送信』では、回答を送信（完了）するまではいつでも自由に研究への参加を中止することができます。送信されましたら、本研究への参加に同意されたものとみなします。

## 【データの取り扱い、結果報告など】

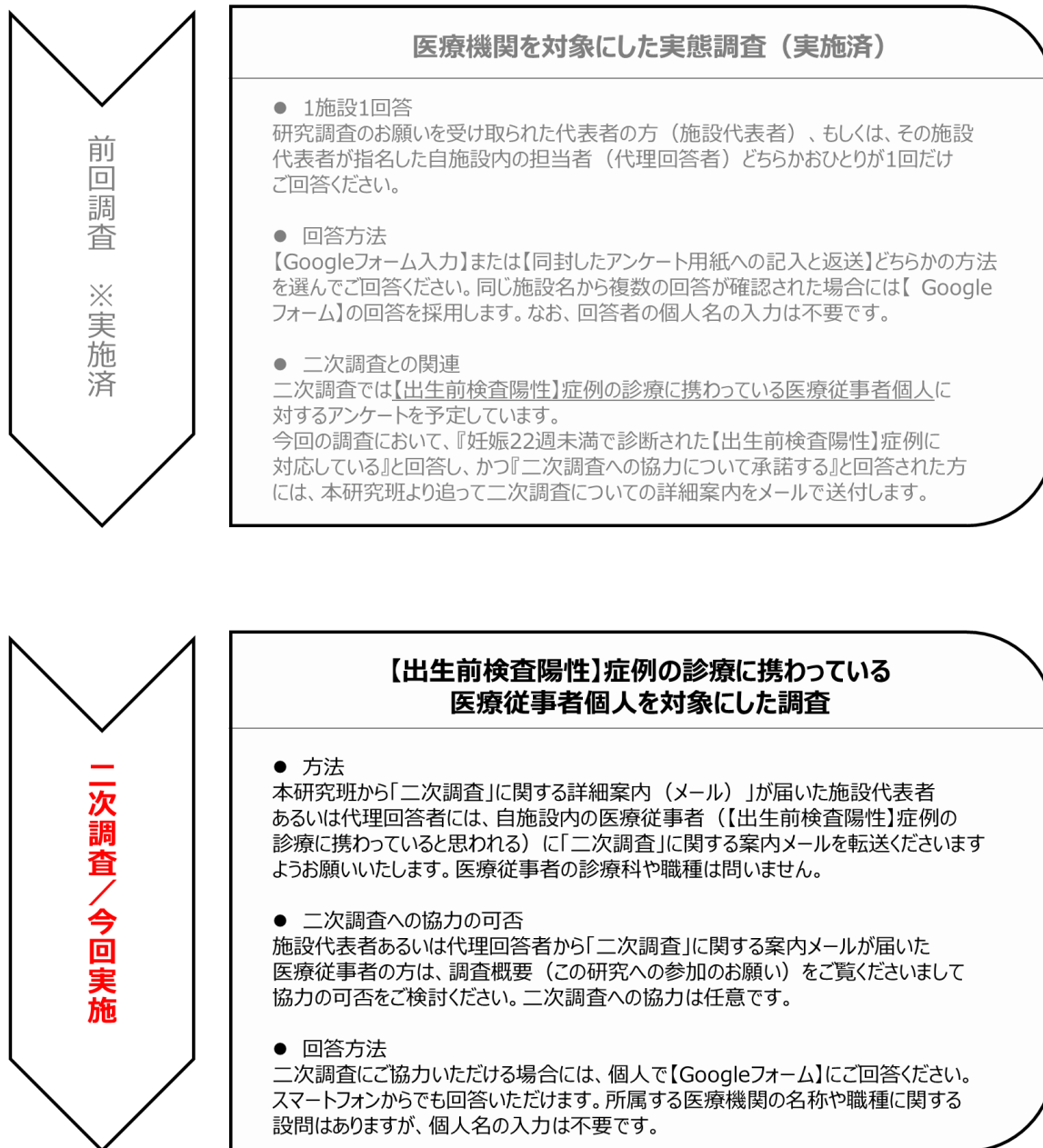
- この調査は昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会の承認のもと行われています。個人を特定できる情報は含まれませんが、施設名や職種についての設問があり、これらの情報の保護については最大限の防御策をとっております。
- 回答されたデータにアクセスする権利は、研究責任者と研究分担者に加え、研究責任者が指名した者のみとし、研究グループ以外の第三者には提供しません。回答されたデータは、調査終了後5年間保管し、保管期間を過ぎた場合、サーバー並びに解析用のパソコンから情報を消去します。
- この調査研究により得られた結果は、個人が特定されないようにまとめた形で、今後の研究資料として活用させていただきます。調査結果は学会発表、学術雑誌並びに書籍への掲載などによって公表します。

## 【その他】

この調査研究の実施に必要な費用は、令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」（研究代表者：白土なほ子 昭和大学医学部産婦人科学講座）の研究費の一部を用いて実施されています。調査終了後には厚生労働省のホームページの厚生科学研究データベースに報告書が公開されますので、どなたでもご覧いただけます。

この調査に関するお問い合わせは、3ページ目に記載している〈問い合わせ先〉までご連絡ください。

## 「出生前検査に関する妊産婦等の支援体制構築のための研究」全体概要図



<問い合わせ先>

令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「出生前検査に関する妊産婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」

研究代表者：白土なほ子  
昭和大学医学部産婦人科学講座  
〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8  
E-mail : kourou-shw@med.showa-u.ac.jp

(資料 I -4)

「出生前検査に関する支援体制のための研究：2次調査 医療従事者(個人)調査」

のアンケート調査用紙令和3年12月

## 施設代表の皆様へ「二次調査へのご協力のお願い」

この度は大変お世話になりまして、誠にありがとうございます。

令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」研究代表・昭和大学医学部産婦人科学講座の白土（しらと）でございます。

先日は本研究班にて実施しました医療機関向けアンケート（1施設1回答）にご協力くださいました、誠にありがとうございました。

このメールは、先日実施しました医療機関向けアンケートの回答のうち次の条件にあてはまる場合に、ご記入いただいたメールアドレス宛てにbccで送信しています。

- ・「妊娠22週未満で診断された【出生前検査陽性】症例について対応している」と回答した
- ・二次調査（今回の調査）への協力を承諾した

二次調査（今回の調査）では、医療従事者個人を対象にしたアンケート調査を行います。Googleフォームを利用し、アンケート用紙（紙）はお送りしません。

次の2点につきましてご協力いただけましたら、大変ありがたく存じます。

1) 貴施設において出生前検査陽性症例の診療にかかわっている医療従事者の皆様に、メール添付の【研究へのご協力のお願い】（PDF）をご転送ください。貴施設内であてはまる医療従事者の方でしたら、**診療科や職種は問いません。**

2) 施設代表の方（このメールを受け取られた先生）が「出生前検査陽性症例」の診療にかかわっていらっしゃるようでしたら、医療従事者個人を対象にしたアンケート調査への回答のご協力をお願いいたします。

Googleフォーム <https://forms.gle/PeNtrfsWGgqZk8fA>

（このGoogleフォームのURLは、添付しているPDFファイルに案内しているURLと同じです）

回答期限は、2021年12月24日（金）としております。師走のお忙しいところお手数をおかけし恐縮ではございますが、ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

本研究に関するお問い合わせは、下記のお問い合わせ先までお願いいたします。

<問い合わせ先>

[kourou-shw@med.showa-u.ac.jp](mailto:kourou-shw@med.showa-u.ac.jp)

**令和3年度厚生労働科学研究 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業**

**「出生前検査に関する妊婦等の意識調査や支援体制構築のための研究」**

研究代表者：白土なほ子（昭和大学医学部産婦人科学講座）

---



## 医療者個人向け調査

このアンケートは、一次調査にて施設代表の方が「妊娠22週未満で診断された【出生前検査陽性】症例について対応している」と回答され、その施設を対象にして行っている二次調査です。このアンケートでの「出生前検査陽性」とは、遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例と定義します。NIPT陽性やNIPT判定保留、胎児形態異常は認めるが遺伝学的診断はされていない症例は含みません。また、対応とは、妊婦健診や分娩、面談や遺伝カウンセリングなどで、直接対面する行為を示します。

次についてご確認の上、調査にご協力くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

### ◆調査の目的◆

この調査は、出生前検査陽性の妊婦とパートナーに対する支援体制の実態を明らかにし、医療機関として適切な支援体制の在り方について検討することを目的としています。詳細は、施設代表の方（この調査協力をあなたに依頼された方）にお送りしている「研究への協力」のお願いをご確認ください。

### ◆この調査の対象（回答者）◆

「妊娠22週未満で診断された【出生前検査陽性】症例に対応したことがある医療従事者です。職種は問いません。ご所属施設の施設名はお尋ねしていますが、ご自身のお名前をご記入いただく必要はありません。

### ◆お願い◆

今回の調査の報告と医療従事者個人を対象にしたヒアリング調査へのご協力を依頼することを目的として、メールアドレスの入力をお願いしています。なお、ヒアリング調査への協力は任意です。また、メールアドレスをご記入いただくと、ご自身が入力した内容がそのメールアドレスに届きます。

\*必須 メールアドレス \* \_\_\_\_\_

#### 1-1) あなたの所属している医療機関の所在地を選択してください \*

- 北海道
- 東北
- 関東
- 中部
- 近畿
- 中国
- 四国
- 九州・沖縄

#### 1-2) あなたの所属している医療機関の名称をお答えください \*

回答を入力

#### 2-1) あなたの職種を選択してください \*1.

- 医師
- 看護師
- 助産師
- その他の医療従事者

2-2) 上の質問で回答した職種の経験年数を選択してください \*

- 5年未満
- 5-10年未満
- 10-20年未満
- 20-30年未満
- 30年以上

2-3) 次の選択肢の中で、あなたが現在が認定されているものを選択してください。あてはまる資格がなければ、「該当なし」をお選びください \* 複数選択可能です。

- 産婦人科 医師
- NICU/小児科 医師
- 臨床遺伝専門医
- 認定遺伝カウンセラー®
- 臨床心理士/公認心理師
- 母性看護専門看護師
- 小児看護専門看護師
- 該当なし

2-4) 上の質問 (2-3) で回答した資格の認定後の年数を選択してください。複数の資格を選んだ場合は、長い方の資格の年数でお答えください \*

(2-3) で【該当なし】を選択された方は、こちらの質問も【該当なし】を選択してください。

- 5年未満
- 5-10年未満
- 10年以上
- 該当なし

2-5) あなたが、質問1-2)にご記入いただいた医療機関で「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」に対応していますか？おおむね2年間であなたが経験した症例の数でお答えください\*

このアンケートでの「出生前検査陽性」とは、遺伝学的検査によって染色体疾患や遺伝性疾患が確定診断された症例と定義します。NIPT陽性やNIPT判定保留、胎児形態異常は認めるが遺伝学的診断はされていない症例は含みません。また、対応とは、妊婦健診や分娩、面談や遺伝カウンセリングなどで、直接対面する行為を示します。

- 直近2年間なし
- 1-4症例
- 5-9症例
- 10-19症例
- 20症例以上

2-6) あなたが、質問1-2)にご記入いただいた医療機関で「22週未満で診断された【出生前検査陽性】症例」に対応する時、次のどの場面(時期)にかかわりますか？ご自身の経験から選択してください\*

●必ずかかわる ●症例によってかかわる ●かかわらない ●対応した経験なし

- 遺伝学的検査の検討、確定診断まで
- 確定診断から意思決定まで(妊娠22週未満)
- 妊娠継続を決定した後(妊娠22週以降)
- 中期の人工妊娠中断を選択された後
- 分娩後(病棟や退院後の外来診療)

2-7) 質問1-2)にご記入いただいた医療機関で「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」の医療・支援について、あなたが担当していることを選択してください。 \*

- 一般妊婦健診
- 胎児の形態学的評価（精密超音波検査など）
- 遺伝学的検査の検査前説明
- 絨毛採取・羊水穿刺（遺伝学的検査の実施）
- 遺伝学的検査の結果開示と説明
- 妊娠に関する意思決定の支援
- 症例やパートナーへの心理社会的支援
- 看護（病棟・外来）
- 分娩
- 出生した児の診察・医学的管理
- 出生した児の看護
- 上記以外

2-8) 上記2-7)でお答えいただいた担当業務について、あなたのお考えをおきかせください ●とてもそう思う ●まあそう思う ●あまり思わない ●全く思わない

- 自身の職種として当然の業務である
- やりがいがある業務である
- できれば避けたい業務である
- 対応した症例の役に立っている
- 自身の職種にとって学びになる

2-9) 質問1-2)にご記入いただいた医療機関で「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」について、次の選択肢の症例を実際に経験したことがありますか？おおむね2年間（2020年1月以降）のご自身の経験でお答えください [児（胎児）の両親と連絡がとれなくなった]

●経験なし ●経験あり（1-4症例） ●経験あり（5-9症例） ●経験あり（10症例以上）

- 児（胎児）の両親と連絡がとれなくなった
- 児（胎児）の両親が離縁した
- 児（胎児）の父あるいは母に抑うつ状態を認めた
- （22週未満で胎児が染色体疾患あるいは遺伝性疾患があると診断され）その後妊娠継続を選択された
- （22週未満で胎児は染色体疾患あるいは遺伝性疾患があると診断され）その後、中期の人工妊娠中断を選択された
- 妊娠継続を選択した症例で、その後の周産期管理を他院に依頼した
- 中期の人工妊娠中断を行う病院を決めるのに苦労した
- 双胎妊娠で、1子が「出生前検査陽性」、もう1子が「正常（異常なし）」だった

2-10) 質問1-2)にご記入いただいた医療機関で「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」に対応する業務は、自身の業務全体の中で負担に感じますか？22週未満で診断された「出生前検査陽性」症例に対応する業務は、自身の業務全体の中で負担に感じますか？

- 負担に感じる
- 症例によっては負担に感じる
- 他の業務と負担は変わらない
- 他の業務より負担は軽い

回答の内容によって追加される質問です

3-1) 「負担に感じる」あるいは「症例によっては負担に感じる」ことの背景要因として、次の項目があてはまりますか？

●あてはまる ●一部（症例によって）あてはまる ●あてはまらない

- 自身以外に対応できる医療者が（自施設内に）いない
- 対応について自施設内で協議・相談する機会がない
- 症例の対応（診察や面談）に時間がかかる
- 症例の対応（診察や面談）が複数回にわたる
- 予定外や予約外、個別化した対応が必要になる
- 児（胎児）の両親間の意見の不一致
- 時間的な制約がある
- 胎児の疾患の予後予測が困難である
- 自施設内のNICUの病床数が限られる
- 児（胎児）の合併症によっては自施設内で手術・治療が困難である
- 児（胎児）の両親の考えと医療従事者の倫理観の不一致
- 自身の対応が適切か自信がない

3-2) この質問への回答は任意です。22週未満で診断された「出生前検査陽性」症例に関する業務で「負担に感じる」あるいは「症例によっては負担に感じる」経験の具体例と負担に感じた理由について自由にご記入ください。

全員にお尋ねします

4-1) 「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」の対応において、次の項目を行いますか？質問1-2にご記入いただいた医療機関で、ご自身が対応した症例の経験から選択ください

- 必ず行っている ●症例によって行う ●自分の業務としては行わない●体制がない
- 他の医療機関を紹介（セカンドオピニオン）
- （該当する疾患の）当事者団体・家族会を紹介
- 医療機関以外の支援団体の紹介
- 自治体や行政の保健師・看護師・助産師との連携
- 精神科・心療内科への診察依頼（自施設・他施設問わず）

4-2) 「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」の対応において、次の項目があればあなたの業務に役に立つと思いますか？ \*

- そう思う ●症例によってはそう思う ●思わない
- 他の医療機関の対応体制に学ぶ（使用している資料・ツールの共有含む）
- 他の医療機関の担当者と情報交換・意見交換する機会
- 関連学会などによる対応についての基本的な方針やガイドライン
- 関連学会などから配付される経験事例集
- セカンドオピニオン紹介先（医療機関）
- 連携可能な中期の人工妊娠中断ができる医療機関の情報
- 当事者が直接相談できる自治体・行政の相談窓口
- 当事者が直接相談できる（該当する疾患の）当事者会・家族会
- 出生前遺伝学的検査の保険適用
- 出生前遺伝学的検査に関する遺伝カウンセリング費用の保険適用

4-3) 「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」の対応において、自治体・行政の保健師、看護師、助産師の役割についてお答えください

- そう思う ●症例によってはそう思う ●思わない
- 医療機関と症例について情報共有し、連携して対応するのが望ましい
- 「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」で妊娠継続を選択された方の支援において重要である

➤ 「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」で中期人工妊娠中絶を選択された方の支援において重要である

4-4) この質問への回答は任意です。「22週未満で診断された【出生前検査陽性】の症例」への対応で、ご自身の経験やお考えなどを自由にご記入ください。（記入例：関連学会や国の施策への要望、自身が所属する医療機関に求めること、自治体・行政の体制に期待すること、自身の経験で苦勞したことなど）

5-1) あなたは、質問1-2)にご記入いただいた医療機関でNIPTに関連する業務に携わりますか？

- 携わっている
- 所属している医療機関はNIPT認可施設だが、その関連業務に携わっていない
- 所属している医療機関はNIPT認可施設ではない

NIPTに関する質問です。

所属している医療機関でNIPTに関連する業務に携わっている方への質問です。

5-2) あなたは、質問1-2)にご記入いただいた医療機関で次の選択肢の症例を実際に経験したことがありますか？おおむね2年間（2020年1月以降）のご自身の経験でお答えください

- 経験あり（10症例以上） ●経験あり（5-9症例） ●経験あり（1-4症例） ● 経験なし
- （NIPT自施設受検者）NIPT陽性で確定検査を受けずに中期の人工妊娠中断を選択した
- （NIPT自施設受検者）NIPT陽性で確定検査を受けずに妊娠継続を選択した
- （NIPT自施設受検者）双胎妊娠でNIPT陽性あるいはNIPT判定保留だった
- （NIPT自施設受検者）NIPT偽陽性だった
- （NIPT自施設受検者）NIPT偽陰性だった
- （NIPT自施設受検者）NIPT判定保留を繰り返した（2回目の採血でも判定保留だった）
- 認可外（無認可）施設で受けたNIPT陽性（21/18/13トリソミー）症例
- 認可外（無認可）施設で受けたNIPT陽性（性染色体異常）症例
- 認可外（無認可）施設で受けたNIPT陽性（21/18/13トリソミーや性染色体異常以外）症例

【皆さまにご回答をお願いしています】

専門職の認知度についての質問です。

次の職種について知っていますか？ \*

- 詳しく知っている ●おおよそ分かる ●名前は聞いたことがある ●全く知らない
- 臨床遺伝専門医
- 認定遺伝カウンセラー®
- 母性看護専門看護師
- 精神看護専門看護師
- 小児看護専門看護師
- 臨床心理士

## 研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
柘植あづみ	生殖技術と親になること— 不妊治療と出生前検査がも たらす葛藤			みすず書房	東京	2022年	総ページ数 352 ページ

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
森本佳奈、山田崇弘、 白土なほ子、他	ドイツの妊娠葛藤法を参考にした、日本に おける出生前遺伝学的検査の支援体制	遺伝子医学	13(2) :	156-165	2023年
森本佳奈、山田崇弘、 白土なほ子、他	出生前遺伝学的検査の提供体制において、 行政機関の果たす役割	日本遺伝カウ ンセリング学会誌	掲載予定		2023年
柘植あづみ	NIPT 等の出生前検査に関する倫理的課題 と社会的課題について	母子保健情報誌	7号	15-19	2022年
Miyagami K, Shirato N, Izumi M, Hirose, Yasui O, Hamada S, Matsuoka R, Suzumori N, Sekizawa A.	Prenatal identification of confined placental mosaicism in pregnant women with fetal growth restriction.	Reproductive Science	Mar;29(3) :	896-903	2022年
柘植あづみ	ヤングケアラーと出生前検査の調査が可視 化する「閉じた家族」	現代思想	11月50巻- 14号	155-164	2022年
菅野摂子、田中慶子	出生前検査に対する一般社会の認識	周産期医学	51(5)	701-704	2021年
菅野 摂子	スクリーニング検査と受検者の視覚—二つ のスクリーニング検査をめぐる当事者の語 りから—	保健医療社会学 論集	32(1) :	45-54	2021年
TSUGE, Azumi	Women's decision-making and their experiences in the changing socio- technical system of prenatal testing in Japan, 1980s to 2010s	<i>The Journal of the International Committee for the History of Technology</i>	26(2) :	62-80	2021年
廣瀬 達子, 白土 なほ 子, 宮上 景子, 和泉 美希子, 四元 淳子, 関 沢 明彦	母体血胎児染色体検査 (NIPT : Non- invasive prenatal testing) に関する遺 伝カウンセリング前後での妊婦とパートナ ーの心理的ストレスの変化についての検討	女性心身医学	25(2)	129-135	2020
Hirose T, Shirato N, Izumi M, Miyagami K, Sekizawa A.	Postpartum questionnaire survey of women who tested negative in a non- invasive prenatal testing: examining negative emotions towards the test.	J Hum Genet.	onlineDec 3		2020

<p>Suzumori N, Sekizawa A, Takeda E, Samura O, Sasaki A, Akaishi R, Wada S, Hamanoue H, Hirahara F, Sawai H, Nakamura H, Yamada T, Miura K, Masuzaki H, Nakayama S, Kamei Y, Namba A, Murotsuki J, Yamaguchi M, Tairaku S, Maeda K, Kaji T, Okamoto Y, Endo M, Ogawa M, Kasai Y, Ichizuka K, Yamada N, Ida A, Miharu N, Kawaguchi S, Hasuo Y, Okazaki T, Ichikawa M, Izumi S, Kuno N, Yotsumoto J, Nishiyama M, Shirato N, Hirose T, Sago H.</p>	<p>Retrospective details of false-positive and false-negative results in non-invasive prenatal testing for fetal trisomies 21, 18 and 13.</p>	<p>Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.</p>	<p>Oct27; 256:</p>	<p>75-81.</p>	<p>2020</p>
--	---	--	--------------------	---------------	-------------