

令和2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」
分担研究報告書

研究代表者：白土なほ子（昭和大学・医学部産婦人科学講座・講師）

研究課題：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—

研究分担者：

田中 慶子 慶應義塾大学・経済学部・特任准教授
菅野 摂子 明治学院大学・社会学部・付属研究所研究員
柘植あづみ 明治学院大学社会学部・教授・学部長
関沢 明彦 昭和大学医学部産婦人科・教授
佐村 修 東京慈恵会医科大学・教授
山田 崇弘 京都大学・医学部附属病院・特定准教授
清野 仁美 兵庫医科大学・精神科神経科学講座・講師
宮上 景子 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教
和泉美希子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター・臨床教員
廣瀬 達子 昭和大学病院臨床遺伝医療センター・講師
池本 舞 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教

奥山 虎之 国立成育医療研究センター・総括部長
左合 治彦 国立成育医療研究センター・副院長
澤井 英明 兵庫医科大学・産婦人科・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 重人 京都大学大学院・医学研究科・教授
坂本 美和 昭和大学医学部産婦人科学講座・講師
水谷あかね 昭和大学医学部産婦人科学講座・助教

【研究要旨】 出生前遺伝学的検査について妊婦の支援体制を構築することを目的に、1)出生前検査の受検経験がある、2)不妊治療の経験がある人を対象としてインターネット調査を行った。有効回収数は1,635人である。調査内容は、NIPTを含む出生前検査についていかなる知識や情報を得て、それにどのような意識を抱いているか等を分析した。また、NIPTの受検経験のある人が受検理由やその意思決定に関わった人（夫婦、家族、医師等）についての自由記述を分析し、受検するかしないかの意思決定要因を考察した。さらに、妊娠・出産、流産・死産、子どもの病気・障害、子どもとの死別経験、あるいは不妊治療経験の影響を検討した。不妊治療経験者の自由記述をもとに、不妊治療の経験を出生前検査の受検／非受検と関連付けて考察した。その結果、出生前検査の受検をめぐる意思決定に関わる夫、家族、医師／医療者との関係や、心理的な要因となる経験や情報など、出生前検査に関する妊婦支援体制に重要な要素を報告した。

A. 研究目的

出生前検査、とくにNIPT（メディアでは新型出生前検査・診断）は日本産科婦人科学会が、医学的な議論に加えて、社会的・倫理的な課題をも議論した上で策定した指針に基づき、日本医学会による認定を経た施設において、2013年から開始されてきた。ところが、2015-16年ごろから、日本医学会の認定を受けていない施設（以下、認定外施設）がNIPTを実施しはじめた。2020年の段階では認定外施設の施設数と検査実施件数が認定施設を凌ぐ勢いであること、検査前の遺伝カウンセリングが適切になされていない認定外施設が少なくなることなどが報道されて、社会的関心が高まっている。2022年には、日本医学会において、厚生労働省が関与する出生前検査認証制度等運営委員会によるNIPT施設認証の制度が、新たに、開始している。こうした社会の動きは、妊娠・出産期の女性およびそのパートナーの出生前検査の意識に影響を与えていると思われる。

筆者らは、「一般」の人々がNIPTを含む出生前検査についていかなる知識や情報を得ているか、それについてどのような意識を抱いているか、さらには、出生前検査の経験や受検希望を把握し、受検するかしないかの意思決定要因を医学的適応の他に、心理的、社会経済的に広く探ることを目的とした調査を2020年12月に行った。12月調査では、広く一般男女の様子は把握できたが、実際に不妊治療や出生前検査の経験がある女性（以下、「経験者」と称する）との比較が必要であると考え、一般男女に尋ねた意識や希望、さらに不妊治療・出生前検査についての経験や思いを尋ねる調査を実施した。

B. 研究方法

本調査では、インターネット調査会社（株式会社マクロミル）のボランティア型パネルを用いて、

web調査を行った（以下、この調査方法を「インターネット調査」と表記する）。

今回の経験者調査では、不妊治療、出生前検査の経験がある人のみをサンプルとするため、調査時点で25-59歳の有配偶女性を対象として、①前年の一般調査で不妊治療、出生前検査の経験があると回答した女性、②新たに予備調査を行い、不妊治療、出生前検査のいずれかでも経験があるという女性を検出した。その情報を元に予算上回収可能な最大数に対して、a. NIPT受検経験がある、b. 羊水検査の受検経験がある、c. 不妊治療においてARTまで行った経験がある、という3項目について割当（回収目標数）を決め、当該3項目いずれかの経験がある人を優先して確保するようにし、本調査への依頼を行った。

尚、この調査は昭和大学医学研究科、昭和大学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）。

調査設計および回収状況

回収目標は1,600人である。一般男女調査で不妊治療もしくは出生前検査の経験があるという前回回答者が174人である。残りの1,426人について、新規に抽出したサンプルの不妊治療、出生前検査の経験の出現率から割付を決め a. NIPT受検383人、b. 羊水検査の受検520人、c. 不妊治療においてARTまで行った300人とし、優先的に回答を求めた。残る枠も、不妊治療あり（非ART経験）81人、NIPT・羊水検査以外の出生前検査あり142人の割当てで目標数となった。

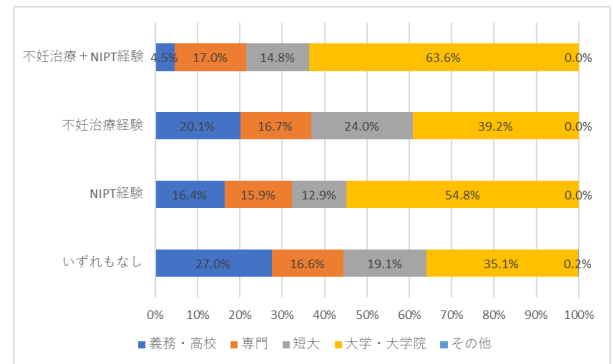
実査は、2021年2月26日（金）～3月4日（木）の間で実施され、目標1,600人に対して、回答完了数は1,649人であった。以下で説明するデータ

クリーニングの過程を経て、有効回収数は 1,635 人である。

回収目標に対して回収はやや多めに設定されているため、本調査では回収された全サンプルのデータを回収数とした。その後、回収された回答者について、①回答不良（自由記述欄のすべてに「あああ」など不規則入力があり、明らかに不適切な回答であると判断できるケース）、②出生前検査の受検のパターンや自由記述の内容から、当調査の条件に該当しないと判断したケースを除外し 1,635 人を有効回答者とした。また出生前検査の受検について、疑念がもたれるケース、たとえば、NIPT を受検した年齢が国内の臨床試験開始よりも早い時期であり、海外での受検だとは判断できなかったケースや、精密な超音波検査（NT 計測を含む）をノンストレス・テストと誤解していることが明らかなケースなどについては、当該検査の回答を無回答としている。

本調査は調査会社の調査モニターを対象とし、その中から不妊治療、出生前検査の経験者のみを対象とし、一部の対象者については前回調査にも応諾・回答した人という有意抽出である。サンプルの偏りについて、学歴で確認しておく。一般にインターネット調査モニターは高学歴に偏っていることが知られている。先の一般男女調査においても国勢調査と比較し、大学・大学院卒が多く、高学歴層に偏りがあることを確認した。「経験者調査」においては、以下のような 4 群に分けて比較をおこなう。①不妊治療と NIPT、ともに経験がある人（ただし経験の順序は不明であることに留意が必要）、176 人、平均年齢 36.0 歳。②不妊治療の経験はないが NIPT を受検した人、201 人、平均年齢 36.5 歳、③不妊治療の経験がある人（NIPT はなし）、651 人、平均年齢 41.1 歳、④不妊治療の経験がなく、NIPT 以外の出生前検査を受検した経験がある人（以下では「いずれもなし」と表記）607 人、平均年齢 41.7 歳である。グループ別に学歴構成を示したものが図*1*である。全般的に大学・大学院の割

合が高く、特に不妊治療の有無にかかわらず NIPT 経験者にその傾向が顕著であることが確認できる。NIPT 経験者の方が平均年齢も低いことから、コーホートによる進学率の違いの影響も考慮する必要があるが、本調査の対象者、とりわけ NIPT 経験者は高学歴層に偏っていることに留意が必要である。



図*1* 本調査の回答者の学歴（グループ別）

C. 研究結果 D. 考察

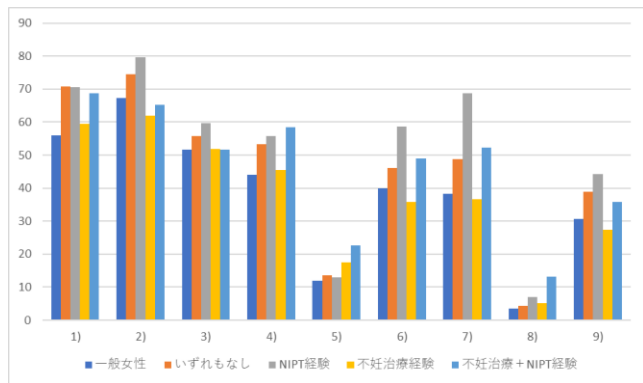
以下では、(1) 妊娠や出産、出生前検査に対する意識等について、経験者調査の結果と一般市民の女性の結果の比較から主な結果 5 点の検討、(2) NIPT の受検理由と受検経験—「出生前検査に関する追加アンケート」自由記述の検討より、NIPT を受検した理由とその意思決定に関わる要因の検討、(3) 不妊治療の経験と出生前検査の受検の関連の 3 つのパートにわけて結果と考察を示す。

(1) 経験者と一般女性との意識や理解の比較

1) 出生前検査に対する気持ち

「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)」として 9 つの設問を用意した。設問の内容は、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中絶する場合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合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。以上の9つについて複数回答でははまるものを選んでもらった。



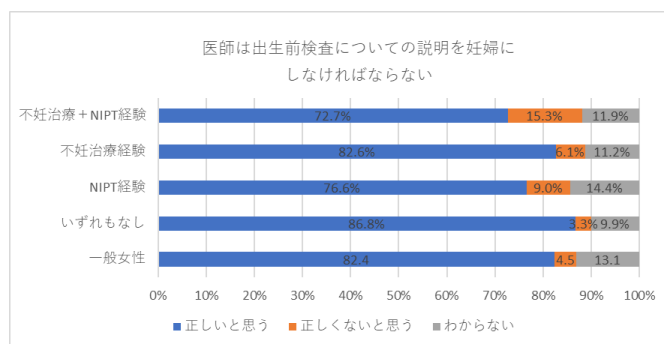
図*2* 出生前検査に対する気持ち

複数回答のため該当すると回答した人の比率をみると、全体では、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、といった肯定的な考え方に同意する人が多い。グループ間の違いに注目するとNIPT経験者では、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合があることは認められる、に回答する人が多い。ただし不妊治療とNIPT両方の経験があるグループでは8) 検査の結果によって中絶する場合があることは認められない、についても他と比べて○をつけている人が多いことにも注意したい(図*2*)。

2) 妊娠や出産に対する理解度

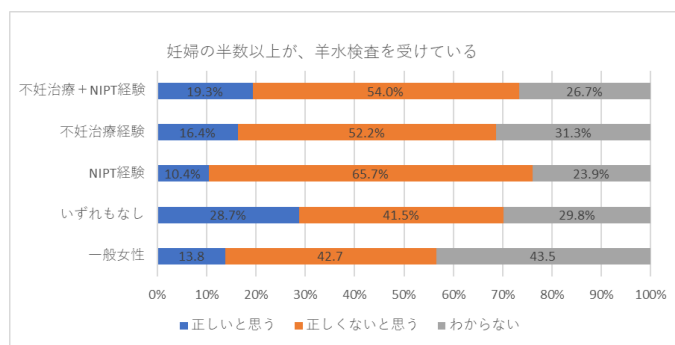
妊娠や出生前検査に関する理解を問うため、「以下の記述について、正しいと思う場合は「○」を、間違っていると思う場合は「×」を、わからない場合には「わからない」をお選びください。」と尋ね、①妊娠中にあらゆる検査を受けても、生まれつき

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、④妊婦の半数以上が、羊水検査を受けている、という4問について回答してもらった。①と②については正答率が高い。③の医師の説明の必要性については、全般的に「正しい」が多く、不妊治療とNIPTの経験者では、「正しくないと思う」というこの質問での正答が15.3%、NIPTのみ経験者で9.0%と他と比べて高くなっている(図3)。



図*3* 理解度：医師の説明

しかし、④の羊水検査の受検率を尋ねる質問では、不妊治療とNIPTともに経験がある人で「正しい」と回答(この質問の回答では誤答)している人が19.3%、「いずれもなし」(=NIPT、羊水検査以外の出生前検査の経験者)では28.7%であり、参考値ではあるが一般女性の13.8%と比較してもやや高い。



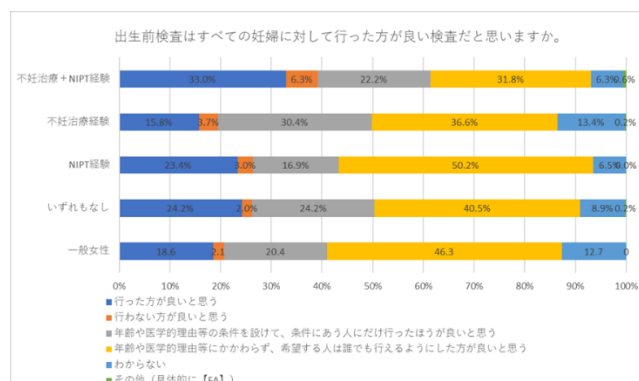
図*4* 理解度：羊水検査の受検状況

当事者として出生前検査を経験してからの経過年数など、諸条件を考慮する必要があるが、単純集計の比較の限りでは、経験者の方が妊娠や出生前検査に関して「正しく」理解しているとは限らないことがわかる。別の質問で羊水検査についての理解(まったく知らない/名前は聞いたことがある/目的や方法についておおよそわかる/目的や方法についてよく知っている)を尋ねたところ、不妊治療+NIPT受検者では「よく知っている」と回答した人が34.1%、「いずれもなし」(≡含む、羊水検査の受検者)では41.2%と、他のグループに比べて高かった。検査の方法や内容を正しく知っていると自認していても、その検査を多くの人が受検していると「誤解」している人が一定数いることは、ここでは羊水検査での質問だが出生前検査全般について「多くの人が受けている」という思い込みと、それによる検査を受けることへの同調圧力が存在する可能性が示唆され、注意が必要であろう。

3) 出生前検査の実施について

「出生前検査はすべての妊婦に対して行った方がよい検査だと思いますか。」という質問に対し、以下の6つの選択肢を用意した。①行った方がよいと思う[以下、全員実施と表記] ②行かない方がよいと思う、③年齢や医学的理由等の条件を設けて、条件にあう人にだけ行ったほうがよいと思う[以下、条件付きと表記]、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よいと思う[以下、希望者と表記]、⑤わ

からない、⑥その他。



図*5* 出生前検査はすべての妊婦に対して行った方がよい検査か

全体的に[希望者]が一番多いが、不妊治療とNIPT受検者では[全員実施]が33.0%と最も多く、やや傾向が異なることがわかる。不妊治療の経験者では[条件付き]も30.4%と他よりやや高く、[全員実施]と[条件付き]をあわせると、(条件設定があっても)すべての妊婦に実施という考えを支持する傾向が強い。

4) 子どもが生まれてくるときに願うこと

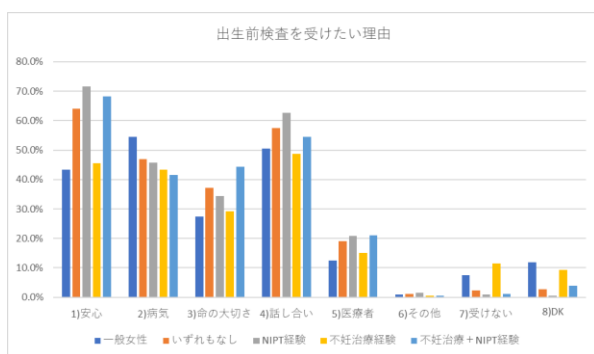
「子どもが生まれてくる時に願うことについて、次のような考えをあなたはどのように思いますか。」という設問に対し、①大きな病気や障がいはなく生まれてほしいが、そうでなくても幸せになれる。②大きな病気や障がいがあっても、今は医療技術が発達しているので、あまり気にならない。③大きな病気や障がいが見つからなくても、その後、検査ではわからない病気やけがなどがあるかもしれないので、あまり気にならない。④誕生後に何があるかわからないので、せめて大きな病気や障がいがなく生まれてきて欲しい、という項目を用意し、そう思う/そう思わない/わからない/答えたくないの4択で、それぞれ選んでもらった。ここでは、グループ間の差がみられた①について図*6*に示す。全体としては「わからない」が多いが、「そう思わない」という回答に注目すると不妊治療+NIPT受検では33.0%、NIPT経験でも21.4%と不妊治療経験者では17.2%と比べてやや多い傾向がみられる。

図*6* 大きな病気や障害について

5) 出生前検査を受けたい/受けたくない理由

「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」としてあてはまるものを複数回答で尋ねた。設問は以下の8つについて、それぞれあてはまるものに○をつけてもらった。①妊娠期を安心して過ごせる。②胎児の病気に早く対応できる。③命の大切さについてよく考えることができる。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る。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。⑥その他（具体的に）、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。

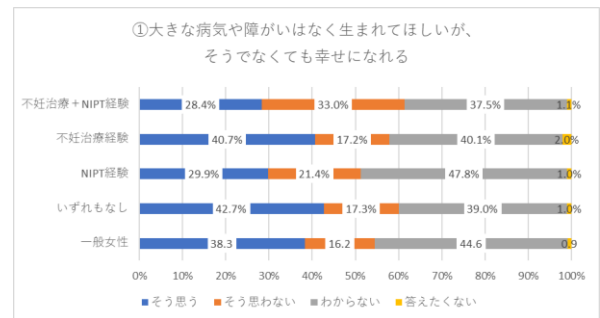
図*7*をみると、一般女性にくらべ、とくに NIPT 経験者では「①安心」「④話し合い」を挙げる者が多く、「②病気に対応できる」が少ない。NIPT 経験者では、「③命の大切さ」も多くなっており、出生前検査を受検する意味やメリットを多く挙げている様子がうかがえる。



図*7* 出生前検査を受けたい理由

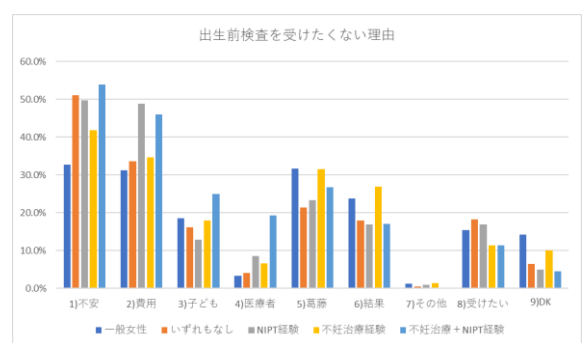
反対に「出生前検査を受けたくない理由を教えてください」という質問に対して、①結果を待つ間不安だった。②費用がかかりすぎると思った。③検査を受けたことで、子どもに申し訳ない気持ちになった。④医療者（医師・看護師・認定遺伝カウンセラ

一)の説明や態度に不満があった。⑤検査を受けた



ことによって倫理的な葛藤が生じた。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。⑦その他（具体的に）。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、という9つの設問を用意し、あてはまるものを選んでもらった（図*8*）。

一般女性にくらべ、とくに NIPT 経験者では「①不安」「②費用」「④医療者」を挙げる者が多い。また不妊治療と NIPT 経験者では「③子ども」を挙げる者も多い。これまでの経験で、検査を受けることへの不安や子どもに申し訳ないと感じたこと、費用負担の重さや医療者への不満がある場合に、出生前検査を受けたくないと考えていることがわかる。



図*8* 出生前検査を受けたくない理由

(執筆分担 田中慶子)

(2) NIPT の受検理由と受検経験

「出生前検査に関する追加アンケート」自由記述の検討より

検討の方法

前述した「出生前検査に関する追加アンケート」（2021年2月実施）の有効回答1635票のうち、NIPTを受検したとする回答が399票あった。その中で、分析に必要な受検時の年齢および受検理由、検査を受けた感想等が記載されていたのは320票だった。ここでは、この320票の回答の自由記述を検討した。

対象とした設問は、NIPT受検の理由、NIPTの検査前の医療者からの説明についての感想、NIPTを受検した感想、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などである。NIPTとあわせて羊水検査を受検していた場合は、受検理由、検査を受けた気持ちも検討した。

結果の概要

320票すべてにNIPTを受検した理由が記載されていた。その中には「特になし」、「覚えていない」、「答えたくない」などの無回答と同様の回答も含まれていたが、そのことも分析の対象にした。なお、調査方法から、この調査は無作為抽出ではなく、受検した人を募った有意抽出であるため、受検率等は求められない。

受検理由として、もっとも予想されるのは妊婦の年齢である。受検の理由として、高年齢であることまたは年齢が気になることを述べた回答は320票のうち99票あった。高齢等と記された回答の、回答者のNIPT受検時年齢は33歳から44歳だった。35歳未満の受検理由は様々だったが、34歳では出産時の年齢を理由とした回答がいくつかあった。20代後半でNIPTを受検したとする回答が19票あったが、その理由として、NTの結果、前の流産、不安の解消、知れることは知りたい、障害があれば育てられない、持病がある、医師の勧めなど、30代以上と同様の回答だった。ただし、「特になし」「なし」などの無回答に近い記述は30代以上よりも20代に目立った。

検査を受けた理由の分類と回答事例

受検理由は、回答の内容分析から、①医学的な理由から胎児の状態を確認する検査が必要だったため

【医学的理由】、②社会的な状況（経済的状況を含む）から病気・障害のある子どもを育てられないため【社会的理由】、③妊婦の精神的・心理的な状況から【心理的理由】、④出産・育児準備のために生まれてくる子の状態を知っておきたかったため【出産・育児の準備】、⑤胎児の状態について知りたい【知りたい欲求】、⑥海外での経験、に分類した。この分類は、受検理由を把握するための便宜的な分類であり、実際には、1つの回答に、①から⑥までの複数の理由が記入された場合が多かった。

なお、回答の紹介は、できるだけ原文のままに記したが、読点を付す、医学用語を修正する、同一回答者の2つの設問に対する回答をまとめる、プライバシーに関する箇所は若干書き換えるなどの編集を行った。

1) 検査を受けた理由の分類と回答

① 医学的理由

超音波検査、あるいはNT検査によって胎児のくびのむくみ、肥厚、浮腫等が指摘されたため、流産や死産の経験、自分の年齢が高いことや持病によって染色体異数性（染色体異常）の可能性を指摘されたなどを分類した。

- スクリーニング（NT検査）にひっかかった時点で不安で検査せずにはいられなかった。
- 1回目の妊娠でダウン症が発覚した過去があるから。
- 前回の妊娠が流産だったため
- 年齢が高いことと、第一子に先天性の異常があり、亡くなったから。もし障害があれば、中絶しようかと相談した。第一子の、生まれてから苦しんで亡くなった姿を見ていたから。

② 社会的理由

病気・障害（障碍）のある子どもを育てられない、育てる自信がない等を分類した。以下の事例に紹介するように、身近な人の育児の大変さや、親の死後に子どもがいかにか生活していくのかの不安、病気・障害のある子どもの兄弟姉妹たちの負担に対する心配が目立った。

- 高齢出産で、前回の妊娠が22トリソミーで流産したから。実家から遠く離れた場所で育児をすることが決定しており、夫は激務で頼れないため、障害がある子を育てる自信がなかったため。
- 重度の障害があると分かった場合、産んで育てることは無理だという考えは夫婦でもっていた。もし産んだ場合、我が子なので愛して育てることはできるかもしれないが、我々が死んだ後、子供がどう生きていくのかを考えると無責任に産めないという考えになった。そのため検査を受けた。
- 夫婦の年齢が高かったので、念のために受けた。経済的な理由ですぐに働く必要性があったので、障害のある子供を育てるのは難しいと感じた。
- 妊娠時期が遅くなってしまい、私が43歳、出産時は44歳だったため、もしも重い障害があった場合私たち親の死後、上の子一人に背負わせてしまう心配があったので受けました。
- 私が高齢出産なのでリスクが高いことや、もし障害のある子が生まれてしまったら、上の子に迷惑がかかるのではないかと。上の子は病気があって通院しており、障害のある子が生まれた場合とても大変なことになりそうで、どうしたらよいか話し合った。批判も覚悟でうちは障害のある子だったら産むことはできないという結果になった。

③ 心理的理由

ここには、病気・障害のある子が生まれるのではないかという漠然とした不安があるので不安を減らしたい、安心したいと書かれた回答を分類した。

- 出生前検査の生まれてくる子の病気・障害がすべてわかるわけではないこと、わかるのは一部だけであることは知っていたが、一部だけでも「ない」ことがわかれば不安が減る、少しでも不安を取り除きたかった。
- 自分の姉は乳児期に死亡したトリソミー21だったので心配だったのとNT肥厚があったので、本当は羊水検査をしようと思ったが、子

宮筋腫のためハイリスクでできなかったので

- 高齢出産のため、少しでも不安要素を取り除きたかったから

④ 出産、育児の準備

NIPTあるいは出生前検査全般を、子どもの病気や障害を生まれる前に知って、育てる準備をしたり、心構えをもちたいという回答は、産まないとする回答よりは少ないが、稀ではなかった。

- 高齢出産に該当する年齢だった事、1子目に先天性の病気があった事が出産した後、だいぶ成長してからわかった為。1子目は出生前診断でわかる病気の項目ではありませんでしたが、やはり妊娠中の段階で知っておけば何かしらの対応や、心の準備などもできるのではないかと思います、2子目の際に出生前診断を受けました。
- 第2子妊娠時に実施しました。いわゆる高齢出産にあたる年齢だったことと、障害等をもって生まれるならばこちらも知識を得たりの勉強や心構えなどの準備をしておきたいと思ったのが理由です。
- 前回の妊娠時に流産しており、正常な妊娠・出産に対して不安があったため。また、例えば検査で障害が見つかったとしても出産することは夫婦で合意していたが、その場合の受け入れ体制などについて予め調整・準備ができる環境でありたいと思ったため。

⑤ 知りたい欲求、知る権利

生まれてくる子ども、胎児について知ることができる情報はすべて知りたい、できる限り知りたいという記述も少なくなかった。「知る権利」や「妊婦（母親）の権利」「当然の権利」という表現を用いた回答が9票見られた。

- 何事も自分の赤ちゃんについて知れるなら知りたい。
- 検査を受けることで、赤ちゃんのことをより知っておける。また、障害があってもなくても、赤ちゃんについて家族で話し合っておける機会になる。性別も知れる。

- 産まれてから命がどのような病気を持っているかは、妊婦には知る権利がある。また、結果がどうであれ、産むか産まないかを決めるのも妊婦の権利である。

妻の母と姉	1
夫婦双方の両親	1
妻の姉	1
近親者	1

⑥ 海外での経験

妊娠期間を海外で過ごし、日本よりも出生前検査を受ける人が多い環境だったことを記述した回答も数件あった。

- 海外にいて、保険内で受けられたので。
- 海外で出産の為にそんなに難しく考えることなく受けた。
- 海外だったので、35才以上は受けるべきだという話があったうえで、子どもがトリソミーである確率がわかると言われた。

国内でNIPT検査を受けた理由を見ると、⑥に示した海外で受検した経験のある人が、検査を受けるのは当然のことのように受け止めていたことと比較すると、NIPT受検に多少なりとも逡巡したり、戸惑ったりしていたことが窺える。

2) 誰が受検の意思決定に関与したか

夫婦で話し合っただけで決めた、妊婦が決めて夫が了承したなどと、誰が主たる意思決定者だったかについて具体的に書かれた回答が多くあった。ただし、誰が決めたか書かれていない回答も多かった。ここでは明確に記入されていた回答のみを対象に検討する。なお、夫婦の話し合い、妻が決めた事例は実際にはこれよりもかなり多いと思われるが、ここでは明確に記された回答だけを対象にしていることに注意されたい。

表*1* 受検に対して積極的だった人

夫婦双方（明確に記されたもののみ）	15
自分（妻）（妻が希望して夫が了承した事例は含めない）	1
夫	6
夫と夫の母	1
妻の母	3
夫と妻の母	1

- 考えるきっかけになって、夫婦で真剣に話し合った。
- 全ての検査において、検査費用や体への負担やリスクなどについて夫婦で話し合いを行い、合意の上で検査を受けた。

夫や家族が受検に反対したことを記述した回答もあった。反対されて受けなかった人も、相手を説得して受けた人もいた。

表*2* 受検に対して反対した人

夫	3
妻の母	1

- 疾患が見つければおろすのか？最初は反対された（が、最終的に受検した）。
- 意見が違って受けられなかった。夫は反対していた。受けてどうするのか自分でもわからなかった。
- 妊娠前は、妊娠が分かった時点でNIPTを行いたいと思っており、結果によっては中絶も考えていた。いざ妊娠してみると、どんな子どもでも育てたい気持ちになり、NIPTは行わなかった。（のちに異常が指摘され、羊水検査を行うことになったが）夫は初めからNIPTには反対していた。どんな子どもでも良いと初めから考えていた様子。出産した子どもはダウン症ではない染色体異常があったが、そんなことは全く関係なく、可愛かった。今思うと、当時NIPTを受けようと思っていた動機はとても安易であったと思う。

さらに、受検に積極的だった人とその理由が記されていた回答を紹介する。

*[]は回答者が付していた記号である。（ ）は筆者が補足した箇所を示す。

- 夫婦の考え方として、決して命を軽んじたり障がい差別しているわけではないが、現実問題として経済的や精神的負担、障がいがあるとわかった上で出産することの意味等を考えた結果。また、一番大きな理由として、上の子がいるので、将来親に何かあった時に上の子に負担がかかるのが嫌だったというのがある。陽性だったらどうするか[中絶する]、何故検査したいと思うのか[主な理由としては夫・精神的に負担になりそう。私・上の子に負担がかかりそう]という事など、話し合ってみて、意見がほぼ同じだったのが嬉しかったし、少し優柔不断の私に方向性を導いてくれてよかった。
- 初めての妊娠で、自分自身に障害がある為、妊娠のリスクもあるということで、夫からの進めで受けてみようと思った。[子どもに何かあったらすぐ対処できるし、また、妊娠中の気の持ちようも違ってくると思った。]
- お互いに高齢だったので、検査を受けたいという私の意見が通った。高齢だからといって全てを不安に思わなくてもいいけれど、こういう検査もあることは知っておいて損はないと思う。あとは夫婦の考え方次第だと思う。
- 高齢で最初に授かった子で実母が障害の子はいらないと強く希望したので 夫婦で話し合いとりあえず受けることにしました。[母の気がすむ為に]。ひとつの検査だけでは全ての障害がわかるわけでもないことを理解したうえで受けた。陽性だったらさらに羊水検査を受ける。さらに陽性だったら今回はあきらめることを二人で話し合いました。自分に糖尿病の持病がありハイリスクなので一つでも不安な事項を減らしたい気持ちがありました。
- 検査を受ける、受けなくて、配偶者との間で少し意見の相違があった。婦人科系の治療もしており、自分の年齢も、配偶者の年齢も高かったため、配偶者の強い勧めにより念のために行なった。結果が出るまでの間は不安だったが、いろいろ勉強する時間が持てた。その後の陰性判定でかなり気持ちが楽になった。検査で分からないことも多くあり、産まれてから分かることもあるが、自分自身は検査を受けて良かったと

思っている。

- 二人目を妊娠した際に、産院の先生から NIPT についてお話がありましたが、40 歳で授かったんだし、絶対産むと思っていたので、すぐに断りました。しかし、夫に話したところ、受けてほしいと言われ、衝撃を受けたことを覚えています。第一子妊娠時に (NIPT を) 受けたときは、母、姉からは勧められましたが、夫は無関心に見えたので。子どもを持って考えが変わったのか、(夫は障害者に指導したり支援する職業のため) (障害者) 本人もみんなと意思疎通が上手にできないから、見ていて辛いという考えの様でした。自分の子どもが同じ辛い思いをしてほしくないという気持ちがあるようでした。私は産むことが目標になっていた面もありますが、子どもの将来を見据えての考えなのだと思い、私も受ける考えに変わりました。受ける前に流産してしまい、受けていません。ただ、産まれる前に結果が分かったからと言って、生まれた後に病気や事故で障害を持つことはあるのにな、という考えを持っているので、この結果だけで安心するのはどうなのかなど感じています。

産婦人科の医師、主治医からの勧め	17
産婦人科の医師、主治医からの検査の説明	2
他の検査や診療の結果から医師に勧められた	2
産婦人科の医師、主治医からの反対 (生命の選別)	1

- 出産にあたり夫も私も親としては高齢だったので、医師の勧めを率直に受け止めました。高齢で妊娠を継続するにあたり避けられない不安を払拭したいという気持ちもありましたので夫も私も母体及び胎児へのリスクも理解した上で検査に臨みました。もし悪い結果が出たらその時は医学的な意見を考慮しながら二人で決めようと言っておりました。障害を持って生まれてくると 100%わかっていたら妊娠の継続を選択しないという考えでした。いのちの選別をするのかという意見も知っていますしその考えは理解できますが、子供は生まれてくるだけではなく親や社会の中で長期にわたって育てられなければなりません。その大きな役割を人生の半分以上を終えた私たちが背負っていくには無責任す

ぎると思ったのです。検査の内容からくる不安やストレスも小さくありませんでしたが、幸い良い結果を得られたので将来の不安はかなり払拭されて穏やかに出産までの時を過ごすことができました。

身近な人の経験の影響

身近な人の経験を見ていたことが受検することに影響したと述べた回答もあった。これも経験の内容が明記された回答だけをカウントしたため、「自分たちの職場での経験から」という曖昧な記述もいくつかあったがカウントしていない。

表*3* 受検に影響した家族・知人の経験

自身の兄弟姉妹の経験	2
親族の経験	2
友人・知人の経験	2
職場等での経験	1

医師からの情報提供、受検の勧め

受検の理由に医師からの勧め、医師からの情報提供と記されている回答が少なくなかった。医師からの勧めがあったとする回答は、受検した人を対象にして受検理由を尋ねた設問だったため、勧めに反して受検しなかった人、医師が受検に反対して受検しなかった事例は見当たらなかった。

表*4* 医師から情報提供があった、勧められた

*「超音波検査（エコー）の結果」、「NTの結果」、「くびの厚み」、「浮腫」と書いてあっても、医師の勧めと書かれていない回答は上記の表には入れてない。また、「勧められた」とは記入されているが、誰からの勧めか書かれていない回答も入れていない。

3) 受検の感想と意見

最後に、受検の感想・意見の自由記述をテーマごとに分類して紹介する。ただし、この分類も便宜的なものであり、実際の回答には、複数のテーマにわたる内容が記載されたものが多かったことに注意したい。

NIPT 受検の感想

NIPT 受検後の感想・意見を尋ねた自由記述を紹介する。

検査を受けた感想

- 陰性だったからよかったけど、陽性だったら、と考えると不安になる。
- 人生で一番辛い検査だった
- (35歳と高齢妊娠だから受検したが) 結局受けても結果は100パーセントではなく、育てる意思があるなら受けない方がいいと思った。おろす意思があるならいいと思うけど、微妙な場合は受けない方がいいと思った。
- 正直な感想としては、生きているだけで原因不明な病気はたくさんあり、金になる事が医療も先に進歩して行くんだと思ったけど、もし第二子を授かっても検査すると思う。後に、産婦人科医の方がNIPTについて、あまり好ましくないと思っているという書籍を読んだが、検査すると思う。
- 賛否両論はあると思うが、自分としては受けて良かったし、受けて陰性だったから妊娠継続できたと思う。リスクの高い高齢出産には、うける本人がどうするか選べるものだと良いと思う。
- 命の選別だとか批判も聞くが、わたしはそうは思わない。育てるのはそれぞれの家庭であって、批判する人たちが育てるわけではないので。私たち夫婦は障害がある子を育てるのは厳しいと判断したから受けたけど、受けたことによって病気について勉強して産む準備をする夫婦がいてもいいと思う。若くても希望する人には受けられる制度であってほしい。産科の先生によっては嫌な顔をする先生もいると聞いたことがあるので、正直相談もしにくい。だから病院側から聞いてもらえるのが1番助かる。
- 受けて陰性だったからと言って、妊娠中の不安がもなくなる訳では無いけれど、受けずにはいられなかった。ただ陽性だった場合にどうするかと言う、確実な答えはずっと出せていないままだった。
- 陽性だったら中絶と決めていたので、安心を買うという意味では行って良かったし、覚悟を持

ってやりたいと思う人はした方が良いと思う。受けられる対象の人はもちろんだけど、きちんと受ける覚悟のある人であれば受けさせてあげべきとは思っている。賛否両論ある事というのわかるけれど、引け目を感じず受けられる世の中になれば良いと思う。

- これでよかったのかなあ、といまだにモヤモヤしている。周りからも批判されたりした。[中絶も視野にいれてることよね?とか]
- 倫理的にとっても難しい事だと思う。たまたま私は最初の妊娠での流産を経験しているので、2回目に長女を妊娠できた時に命の尊さや、検査を受けないことは真剣に考えて決めたが、3回目の妊娠の次女の時は、私が35歳だったのでほぼ強制的に検査され、あの時もし陽性の結果だったらいろいろ考えてしまうと思う。なによりNIPTが与える妊婦への心の負担がとても大きい。ただ、どちらにしても命としっかり向き合えるという面もある。長女の検査を受けないと判断した時も、色々なシナリオを想定して、陽性だった時それでも産んだ場合の将来の事なども色々調べた上で夫と何度も話し合う過程で親になる覚悟、自覚等できた気がする。結果的に検査を受けなかった長女も、検査を受けさせられた次女も健康に生まれてきてくれたが、一概にNIPTを受けべき、受けないべきと安易に言えないと思う。
- もっと一般的に普及したらいいのにと考えた。妊婦健診先でも、認可外でのNIPTの話をしたら露骨にイヤな顔をされたのがショックでした。
- 陽性だった場合は中絶すると夫婦で決めたが、前回の妊娠が胎動確認後の流産だったため、胎動確認後の結果を聞くのが本当に怖かった。幸い陰性だったけれど、陽性だったら中絶したかどうか、今でもわからない。
- 出産後は、精神的に特に不安定な時期になることが第一子の時によくわかったので、今回の妊娠については、産後のことを想定して、赤ちゃんのことについて知り得る事は予め把握しておき、産後に必要な支援やサポートをスムーズに受けられるようにしたいと考えてNIPTを受け

ました。検査結果を元に産む産まないを決めることが主目的というよりは、今ある命をどう育てていけるかを早い段階で知りたいと考えたことが受診のきっかけです。

検査方法・医療技術について

検査方法への評価や乾燥、医療技術に対するコメントを紹介する。

- 流産のリスクがなくてよかった。
- 値段が高い。
- 自費での検査も多く、金銭面でつらかった。不妊治療もしていたので、莫大なお金がかかった。育児にお金がかかるのに出産前にだいぶなくなった。つわりは十人十色で、働けなくなることを考えると金銭面でももう少し補助があってもいいのではないかと思う。都道府県での(妊婦健診への補助の)違いも大きすぎる。
- 産むか産まないかの選択する期間ギリギリにしか検査できないというのが期間が短すぎと思った。
- 今、二人子どもがおりますが、どちらも健康上のリスクをもっています。年々医学が進み、今は自身が子どもの頃には聞いたことない病名等が本当に増えましたが、それに併せて治療方法や薬などもどんどん進んでいると思います。それでも妊娠、出産の段階ではわからない病気も沢山ありますが、これからも女性が、母親が安心して妊娠、出産、そして子育てしていけるように産科、小児科の医療がどんどん発展して欲しいです。

医師・遺伝カウンセラー等からの説明について

医師からの説明、遺伝カウンセリングでの医師・カウンセラー等の説明などについての言及が記入された回答を紹介する。

- カウンセラーから詳しい説明があり、安心して出産できた。
- 結果は陰性だったので安心しましたが、医師からの「子供になる可能性がある病は他にも沢山あります」と言われ、そうだなと思い、改めて

子供を産んで育てる事への決意の様なものを感じました。

- 検査を受ける選択は全ての妊婦にあるべきだが、必ず医師やカウンセラーの説明は必要だと感じた。特に妊婦への心のケアと、配偶者へ妊婦がどれくらい負担を強いる検査（身体、心含め）であるかを詳しく説明してほしい。
- だいぶ前のことなので詳しくは覚えていませんが、きちんと説明をしてもらえたので納得して診断を受けることができたという記憶はあります。
- 説明する人がひたすら分厚いプリントの資料を事務的によんでいて対面の意味があるのか疑問に感じた。
- 実施するかどうか、 どうしてするのか、結果を知ってどうするのか、事前にきちんと明確しておかないと陽性の可能性があったときに戸惑うと思う。そのためにも医療機関の事前の説明は重要であると思う。
- 障害児を抱えているため、出生前から子どもの障害が分かるならとにかく知っておきたいと考えた。（遺伝カウンセリングでは）一部の障害しか分からないこと、母体由来の障害しか分からないこと、墮胎する場合には、当該機関では受けられないこと等を説明された。必要なことを淡々と、しっかり確認しながら伝えてくれた。その後の妊娠中の不安が減ったので良かった。障害児がいる上で、高齢出産になるため、出生前検査を受けたいこと、それで分かるような障害があれば出産を諦めることを合意した。
- 高齢だったし、上に兄がいるので、染色体異常などが分かればおそろしく思っていた。命の選別や良心の呵責、元気に産まれても何があるかわからないので正しかったとは言い切れなと思います。検査を受けることに罪悪感があったけれど、担当の医師が穏やかに丁寧に説明してくれて安心でした。命の選択になるから正しいことだとは思わないけれど、家庭や自分の考えで決めて良いと思う。でも妊婦健診の時に当たり前のように検査する世の中にはなあってほしくない。

NIPT 検査の認定／認定外（非認定・無認定）など医療施設の対応についての意見

設問で受検したのが認定施設か認定外の施設かを尋ねたため、感想・意見に認定か認定外かの記述のある回答がいくつかあったので、その一部を紹介する。

- 認定施設で受けたかったが近所になかった。
- 35歳未満は認定病院で受けることが難しいので、年齢制限が無くなると良いと思います。
- カウンセリングや説明を伴わず、検査のみを実施する機関もあると聞き、危惧している。
- 検査を受ける時も結果を聞きに行くときも機関が限られているので遠方で疲れた。途中出血もありとても心配だった。遠方のこと（車で片道5時間）や平日主人の休みを取ることが難しいと伝えても全く融通が効かず『この日のこの時間しか受け付けません。必ず配偶者と二人で来てください』という対応だった。妊婦のためというより検査受けさせてやるのだからありがたくおもえ的な印象で好意的ではなかった。
- 認定病院が少ないこと、夫婦でカウンセリングを受けなければならないので、会社を休んだりする必要がある。検査でわかる染色体異常は僅かであり、陰性ではない場合は羊水検査が必要であるため、二度手間な気がする。
- 兎に角受けるまで色々調べて情報を集めました。とても葛藤がありました。私は結局非認定医療機関で受けてしまいましたが意外と高い割合で性染色体の異常（陽性）が出るという事を始めて知りました。行く前に夫婦で話し合い日本産科婦人科学会で決められている13.18.21トリソミーのみ調べるつもりでしたが、上記の事をその非認定医療機関の医師から聞き怖くなってしまい結局性染色体も調べて貰いました。結局13.18.21トリソミーも性染色体も陰性でしたが、私個人としては性染色体も調べて貰って心配事が減ったので結果的には良かったと思っています。微小欠失に関しては割合が少なかったため調べませんでした。NIPTを受けるにあたっては私個人としてはかなりの葛藤がありました結果論にはなりますが実施

して良かったと思っています。

- 事前に調べていたので、さほど新しい情報はなかった。10 週付近というつわりがきつい時期にやるべきことかなと思った。
- (NIPT 後の羊水検査時) 不安だったけど ナースがずっとついててくれて 先生も手際よくやってくれたので 赤ちゃんも動かずにじっとしててくれたから落ち着いてできた。不安な時期、話を聞いてくれるスタッフがほしかった。

受検できる人の条件についての意見

設問で出生前検査の受検する人に条件をつけるかについての意見を尋ねたため、感想・意見にそれに関する回答があった。

- 受けてよかった。結果が出るまでの 1 週間つわりと闘いながら、気が気ではなかったけど、陰性と聞いてその後の妊娠期間がかなり精神的に楽になった。年齢制限をせずに受検したい人は受けられるようにするべきだと思う。
- 検査による胎児への影響がなく、受けることで不安が少し解消されて妊娠期間を過ごすことができたので受けて良かったと思う。年齢制限があり、受けた当時は (30 歳だったため) 受けられる施設が限られていたので交通面で不便だった。また、費用面など負担が大きいので、希望者は手軽に受けられるようになると良い。
- 中絶等の問題もあるため、一概に大賛成とは思いませんが、出産自体が女性にとっては大きな出来事であり、出産を経ることで母親というその後の人生を歩むことにもなります。自身の子の病気や障害の有無の一部がもし出産前にわかれば母親自身も出産前に事前に対応、準備出来ることも沢山あるような気がするので、希望した場合受けられるようにできるようになる事は必要だと思います。
- 染色体の異常を理由に中絶は認められないのはいまだによく分からない。中絶の場合は金銭的な理由や健康上の理由にするようにと言われたが、あまり納得ができない。高齢なので今後妊娠の予定はないが、次にもし妊娠しても NIPT は受けると思う。ただ、ブレずに陽性な

ら中絶一択の気持ちになるかは分からない。子育て中で子供の可愛さが分かるから葛藤があると思う。

- 倫理的にとっても難しい事だと思う。たまたま私は最初の妊娠での流産を経験しているので、2 回目に長女を妊娠できた時に命の尊さや検査を受けないことは真剣に考えて決めたが、3 回目の妊娠の次女の時は、私が 35 歳だったのでほぼ強制的に検査され、あの時もし陽性の結果だったらいろいろ考えてしまうと思う。超音波を産院で受けた時、卵巣嚢腫の疑いもあり、精密検査で再検査を受けた別の病院では、私の年齢から NIPT を受けることがほぼ義務だった。なにより NIPT が与える妊婦への心の負担がとても大きい。ただ、どちらにしても命としっかり向き合えるという面もある。長女の検査を受けないと判断した時も、色々なシナリオを想定して、陽性だった時それでも産んだ場合の将来の事なども色々調べた上で夫と何度も話し合う過程で親になる覚悟、自覚等できた気がする。結果的に検査を受けなかった長女も、検査を受けさせられた次女も健康に生まれてきてくれたが、一概に NIPT を受けるべき、受けないべきと安易に言えないと思う。

受検理由についての結果のまとめと考察

受検理由は【医学的理由】、【社会的理由】、【心理的理由】、【出産・育児の準備】、【知りたい欲求】、【海外経験】に分類された。さらに、自由記述からは NIPT の受検をめぐる夫や他の家族等との話し合いの内容や意思決定の過程、医師・医療者のかかわり、妊婦の受検をめぐる躊躇や葛藤が詳細に把握できた。

なお、これらの回答は、受検をした人という条件でスクリーニングした人たちなので、受けなかったとする事例が圧倒的に少ないことに留意されたい。日本社会で NIPT を受検している妊婦の割合は精確には求められないが、10 パーセント未満と推定される。つまり、ここに自由記述を紹介した人たちは、検査を受けた少数派に属す。

それでも、NIPT 受検者が増加していると推定されるなかで、NIPT についての説明、検査を実施する際

治療ができた。(検査なし、ART)

- 子どもができたことはとても幸運だったが、不妊治療をとおして子供がいない人生もそれはそれで幸せに生きることができる自信が芽生えた。(検査なし、ART)。
- 私は子宮内膜症があり、卵巣嚢腫の手術を受けました。最初に不妊治療専門のクリニックで顕微授精(そのクリニックでは男性因子もあると言われました)を三回チャレンジしましたが、妊娠できませんでした。四度目の顕微授精のため採卵をした時に感染症にかかり、総合病院(生殖医療センターあり)へ入院しました。今まで通っていたクリニックに不信感があり、総合病院の医師の勧めもあって不妊治療は総合病院で行うことにしました。二度目の卵巣嚢腫の手術の後、その総合病院では一度目の体外受精(総合病院では男性因子は無いと言われました)で妊娠することができました。妊娠後も切迫流産・切迫早産になり総合病院でほぼ入院生活でしたが、無事に出産することができました。自分に合った病院を見つけることが大切だと思います。(検査なし)
- 女性の負担が大きい。フルタイム勤務ではなかなか治療に専念できない。50歳くらいまで助成金を出してほしい。子供が欲しくても治療にお金がかかる。収入があればできるのだろうが。治療してもできないなら特別養子縁組の道も少しわかりやすくしてほしい。でもどっちにしてもお金で子供を買うのかという意見が多い。差別のない世の中にしたい。(検査なし、ART)
- 私は治療して採卵一回で卵子が何個も取れて2人子供を出産する事ができた。採卵が何回もしないといけないと辛い大変だと思う。お金もかかるし、病院に何回も行くのも大変だから。2人目の治療の時も子供を連れて不妊治療には通にくい。病院にいる人の気持ちもわかるし。けど通わないと子供が授かれないのしょうがないのもっと通いやすくしてほしい。
(検査あり：羊水検査、母体血清マーカー検査/コンバインド検査・オスカー検査)。→羊水検査の自由記述「手術に入るのでなんだか緊張し

た」、母体血清マーカー検査の自由記述「クアトロ検査で確率が低いながらも低くてもダウン症だったりする事があるので不安だった。数値は高くなくて良かったが安心は出来なかった」

- 偶然にも出産に至ったが、奇跡に近いと思う。バニシングツインで亡くなった子のことを忘れられず、でもその気持ちを誰も受け止めてくれず、辛い。また、不妊治療で授かった第二子は、健康に成長しているが、長女と成長具合が違い、少しのことで、発達障害なのではと疑ってしまう自分に罪悪感がある。(検査あり：羊水検査、ART) →羊水検査の自由記述「不安が拭えるまで長かった」
- 治療中は、先がまったく見えない暗いトンネルの中、治療しては裏切られ、の繰り返し、終わりが無い、治療の結果一人産まれても、自分の体に自信がつかない、結果的に治療の末、3人、しかも息子2人に娘1人と授かれたので、私は幸せだと思うし、報われたと思う。(検査あり：母体血清マーカー検査)

B. 妊娠・出産にかかわる記述

- お金も時間もかけ、精神的にも肉体的にもしんどい時期がありました。そんな時、長男がケガをし手術をして、学校まで毎日ランドセルを持って付き添いで登校することになりました。神様から、「この子のことをしっかり見てあげなさい」と言われたような気がしました。学校にいっしょに通学した、不妊治療に通う時間もきつくなってきたので通院を勝手にやめました。すると4ヵ月ほどで妊娠していたのです。ひょんなことがきっかけで妊娠することもあるんだと思いました。通院していた頃は何かプレッシャーを感じていたのかもしれませんが。肩の力が抜けた時、自然に妊娠できたのでうれしかったです。(検査なし)
- とても辛かったです。毎月生理が来る度に何とも言えない気持ちになっていました。でも、無事に授かることができ妊娠中は今まで生まれて来た中で一番穏やかで幸せな時間だったと思います。また、不妊治療のつらさのおかげで子供に対する思いが、生きていてくれればそれで

充分と思えるため、無駄な時間ではなかったと思っています。(検査なし、ART)

- 一人目はすぐに妊娠して出産まで出来たので自分が不妊だと思ってもいなかった。二人目妊活を自己流で1年したが一度も妊娠しなかったのでクリニックに通い始めました。検査の結果低amh0.08先生にも一人目自然妊娠で出産までできたのが奇跡と言われびっくりしました。主人の性液検査の結果もよくなくタイミングなどしなくてすぐに体外を勧められました。薬や注射で排卵誘発しても育たず一年間で採卵出来たのは2回だけでした。最初の一回は受精して移植までいけたけど2回目の採卵は空胞でした。引越しの関係もあり40歳になることもあり治療をやめました。やめた後すぐに自然妊娠しましたが繋留流産になりました。クリニックに通うストレスや金銭的な負担もあり、現在は総合病院で薬による排卵誘発のタイミング、人工授精にステップダウンしました。二人目は欲しいけれど高齢による妊娠での障害も不安はあります。(検査なし、ART)
- チョコレート嚢胞の手術をした経験から、不妊になりやすいと聞いていた。実際妊活を始めたらなかなか妊娠せず、病院に通った。すると私自身ではなく、夫の精子の状態が良くないことを知った。精索静脈瘤という病気で、手術をすることで改善し、妊娠に至った。(検査あり：母体血清マーカー検査)→母体血清マーカー検査の自由記述「数えるほどの障害しか検査では分からないので、他の疾患がないかなどは分からず、新しく心配ごとは増えた」
- 2人目は自然妊娠だったので、今にして思えば1人目の時も不妊だったのかどうか分からない気がしている。自己流のタイミングが間違っていたのかもしれない気もしている。しかし当時は周りの催促や後から結婚した人の妊娠報告に焦りや辛さを随分感じた。(検査あり：羊水検査、ART)→羊水検査の自由記述「反対意見も多いのは承知の上で受けた。もし(検査をすればわかる)障害を持った子が産まれた場合、正論で反対している人達が自分を直接助けてくれるわけでもその子を一生涯面倒見てくれるわけ

でもない。綺麗事だけでは済まないことなので、他人の意見より我が家の選択を優先した。」

- 待っている間がとても不安で、生理が来た時の絶望感とやるせなさにはもう経験したくないです。いつまでも子供が出来ないのではないかと不安になると余計に妊娠しにくくなるとわかっていても不安になることを止めることができませんでした。(検査あり：羊水検査、)
- 1人目はクロミッドを飲んで一回で妊娠した。2人目はクロミッド2回でだめで増量プラス排卵誘発注射をしてもだめで、卵管造影をしてその後のクロミッドプラス排卵誘発注射で妊娠した。(検査あり：NIPT、母体血清マーカー検査/コンバインド検査・オスカー検査)→NIPTの自由記述「海外では義務化している国もある。日本も義務化すべき。障害児を育てるのは大変で、心を病む親や疲弊しきっている親もたくさんいる。」、母体血清マーカー検査/コンバインド検査・オスカー検査の自由記述「費用は高かったが妊娠を安心して継続するには必要な経費だった」
- 検査という検査全てをし 異常なかった為、タイミング療法、卵増やして可能性を上げたが出来ず、人工授精も5回やってダメ。子宮内膜が薄かった為、ホルモン治療もしたが妊娠せず。病院をお休み期間中に2人とも妊娠出来ました。(検査あり：NIPT、自然妊娠)→NIPTの自由記述「次に妊娠してもまた受けると思います」
- 始めに夫婦ともに検査をして、特に問題がないとのことだったが私の年齢を考えて人工授精から始めた。問題がないならすぐに妊娠するだろうと思っていたが、6回の人工授精をしても全く妊娠反応もなく、体外受精へステップアップ。1回目は低刺激で行ったが、全く卵が育たず、採卵できない状態。次の周期は子宮に腫れがあるとのことでリセット待ち。職場にはバレないように21時までやっている職場から1時間半かかる病院に通っており、通院のストレス、自己注射等で少し疲れていた。3回目は高刺激でようやく3個ほど採卵でき、2個が受精

した。培養したが、成長の速度が遅い…が、戻してみようとなり双子の可能性もあったが2個の卵を戻した。そのうちの1個が着床し今にいたる。私たちは共働きで収入が規定より若干多くあったため、助成金などももらえなかった。1度の採卵で妊娠できたが、凍結卵もできなかったのも、何度も採卵となると金銭的にかなりキツく、続けていられなかったと思う。第2子も欲しいが、不妊治療はせず自然に任せようと思っている。(検査あり:NIPT、ART)→NIPTの自由記述「流産の危険がないのは良いと思う。が、費用が高い。」

- 体外受精しかも顕微授精にステップアップしたので、期待が大きかった。しかし3回連続で胚盤胞移植するも着床せず。不育症検査で凝固要因が見つかり薬の服用を初め、初期胚を2つ移植し1つ着床するも、8週で稽留流産。身体を整える意味と精神的にも休むため3ヶ月休み、その後初期胚2つ移植し1つ着床。順調に育つが染色体異常(死産流産90%、生後1年生存10%)が見つかり21週で人工中絶。ここまで妊娠することが1つのゴールだと思い不妊治療を頑張ってきたが、流産死産と続き、予想もしないことが起きており精神的に辛い。歳をとっていくことへの不安、子どもができないのではないか、最後まで胎児を育て出産できるのか。産まれてからも不安は尽きないのだろうと思うと、子どもを望む反面、また悲しく辛い思いをするのではないかという恐怖もある。(検査あり:NIPT・羊水検査、ART)→NIPTの自由記述「受けてよかったと思っている。産まれてからわかる病気があることもわかっている。染色体異常だけが病気でないことも理解したうえで受けている。手術して治るものなら気にしないかもしれない。しかしその手前でわかることがあるならば、知りたいと思う。自分の意思で受けるかどうかは決めて良いと思っている。障害があっても愛して受け入れるべきという考えも、正しいのかもしれない。でも当事者はいつまでも当事者に変わりはなく、誰も変わってはくれない。自分たちで決めたことが正しいかはわからないが、間違いではないと思ってい

る。」、羊水検査の自由記述「確定的な検査結果であることを期待したが、まさか自分がモザイクに当てはまるとは絶望感があった。結果によっては解釈の仕方が非常に難しいこともあると感じた。遺伝カウンセラーの説明は妊娠を継続することも、中絶を選ぶことも自分自身で選択する(できる)ことだと説明。難しい判断だったが、染色体異常がゼロにはならないことは十分わかる内容だったので受けて良かったと思っている。」(→人工妊娠中絶)

C. 費用・時間にかかわる記述

- 精神面、金銭面と両方追い詰められます。経験をされていない友人や親から悪気はない言葉などに傷つきました。やはり他人にいくら説明をしても経験者ではないと理解出来ない部分が多いと感じます。腫れ物にさわるような扱いもされました。私は奇跡的に結果が出ましたが、何年も何十年も結果が出ない方を思うと心が締め付けられます。出口のないトンネルに居るような気分でした。(検査なし、ART)
- 排卵誘発でできた卵子が3個だけだったので厳しいと医者に言われたが体外受精に踏み切ってくれた。で、一人無事出産できた。車の免許と違って時間をかけたら・・・お金をかけたら・・・と望めるものではないとわかった1つずつ行程をクリアしても確率は常に半分。できるかできないか。(検査なし、ART)
- 人工授精を6回やりましたが妊娠しなかったため体外受精しました。体外受精はお金もかかる上、採卵時の痛みや注射をしなくてはいけなかったり、妊娠を継続させるための座薬を入れたりとても大変でした。体を温めるためにもサンビーマーをレンタルしたのでかなりの金額になりました。(検査あり:羊水検査、ART)→羊水検査の自由記述「する前は不安もあるが、何もないと上での出産出来るので安心して出産に望める」
- 男性の協力がないと難しい。働きながらの不妊治療は色々な葛藤がある仕事を辞めれば、金銭面の不安が出てくるし、続けても急に欠勤することも出てくる。それがいつまで続くか分から

ない。長いトンネルに入り、ゴールが見えない状態。一度も妊娠してない希望が持てず、ギャンブルをしているよう。出産し、我が子を見た瞬間にやっと治療が終わったと実感した。(検査あり：母体血清マーカー検査、ART) →母体血清マーカー検査の自由記述「安心材料になった」

- 本当に辛かった、仕事にも支障が出るが、周囲には言える状況ではなかったのも、かなりストレスを感じた、成功の保障もないので、時間と費用が莫大(検査あり：羊水検査、絨毛検査はあいまい、ART) →羊水検査の自由記述「先生が下手で、合計3回もお腹に刺された、不安で仕方なかった」
- タイミング法で授かったが、卵巣チェックのために週に2~3回病院に行くときもあり仕事をしながらの通院は大変だった。また、タイミング法とあわせて排卵誘発治療を行っていたので月に3~4万程度の費用がかかり初期段階でこれだけかかるとつらいとおもった。タイミングを夫婦間であわせるのもストレスだった(検査あり：NIPT) →NIPTの自由記述「血液検査だけで判定できるのは手軽でいいと思う。ネガティブな意見もあるが、どちらかという并希望者は受けられたらいいと思う。」
- わたしの場合は医師の暖かい支えのおかげで前向きに治療に取り組むことができたので、精神的な苦痛を味わうことは少なかったように思う。治療も無駄なく進めることができたし、パートナーの協力や理解もあった。ただ、社会的な理解を得るのはなかなか難しく、通院のために仕事を休んだり、治療に伴う体調不良などはまだまだ認知されていないのが、現実であろうと思う。医療機関に勤めていた自分がこんな感じなのだから、他の業種ならばもっと理解は足りないのではないかと思う。一番の問題は金銭面であった。お金をかければかけただけ妊娠率が上がるわけでもなく。お金がなくなった時点で治療を諦めなければならぬのかも知れないと何度も天を仰いだ。なぜ、保険適用にならないのだろうか。と今現在も疑問でしかない。不妊症は病気と捉えて、保険適用にすべきであ

る。結果、現在、3人の子どもを授かることが出来たから、このように冷静に振り返ることが出来ているが、500万円以上のお金を使って、授かることが出来ていなければ、また、違う見解になっていたことは間違いない。不妊治療をしてまでも子どもを授かりたい人々に保険適用という光が差しますように。(検査あり：

- NIPT、ART) →NIPTの自由記述「賛否両論の意見があると思うが、自分は検査を受けて良かったと思う。3人目の妊娠であったので、仮に陽性ならば、育てるのは難しいと考えていた。染色体異常があっても元気に産まれてくる権利はあると思う。その倫理観と育てられないという気持ちの間で最後まで揺れ動いていたが。」
- 女性ばかりしんどい思いをしてると常に思っていた。お金と自費だから凄く高かったし、女性もその割にすくない。少子化と、言うなら保険適用にするべきだし、今適用にするとか助成金増やすとか言ってるけど、去年まで治療してたのに自分は対象じゃないとか腹が立つ。何年か逆算してお金を返して欲しい。治療にお金を使って、今からの生活費がない。(検査あり：NIPT、ART) →NIPTの自由記述「命の選別とか言うてるけど、実際育てる人たちが育てられるか決めることやし、産んでから死なす方があかんと思う」
- 卵管造影は麻酔を使用しないは病院では、痛みで緊張して卵管が詰まっていると2箇所誤診されたが、麻酔を使用してくれる病院では通っているとされた。あと顕微授精では、障害児は普通妊娠と同じで滅多にないと言われたが、安定期に入ってから、呼吸器に異常があり、結局生後3ヶ月で亡くなった。時間もお金も無駄にして、精神的にも苦しくなり、正社員の仕事も辞めた。その後違う病院に行って、運動やサプリと顕微授精をしたが、結果も中々出ず自己注射も辛かった。その後治療を中止している期間に、自然妊娠して出産出来たが、2人目は年齢、金銭的にも難しく、自分の性格も変わってしまった感も強く、人生を狂わされてしまったと言う思いが強い。(検査あり：NIPT、ART) →NIPTの自由記述「もっと安価になって、何

処の病院でも出来る様になって欲しい。今後は、自閉症等の遺伝子では分からない様な、障害も判る様になって欲しい。」

D. 精神・男性にかかわる記述

- 私は2人目不妊だったが、これが1人もできていない場合の精神的負担は尋常ではなかったと思う。毎月リセットのたびに、気がおかしくなるくらい落ち込んだ。(検査なし)
- 卵管造影の検査が辛かった。主人の精子検査の協力も申し訳なく思った。だんだんと精神的に辛くなり、30歳で妊活はもう辞めると主人に伝えた。(検査なし)
- 働きながら子育てしながら、治療をするのが肉体的、精神的にしんどい時がある。主人にも辛い思いをさせたかもしれない。(検査あり：羊水検査、ART) →羊水検査の自由記述「書きたくないです」
- 不妊治療4回目でやっと授かれた時、性別もわかっていて1人目を妊娠8ヶ月目で死産してしまって我が子の死顔を見たことが人生で一番悲しい出来事だった。自分をかなり責めた。その後もう一度頑張ってみたいと思ったのは死産した子が私を後押ししてくれたからだと思う。最後5回目の治療がダメならもう子供は諦めようと思っていた。だが最後の最後で息子が授かれた。産まれるまで細心の注意をして2ヶ月入院させてくれた担当医に本当に感謝している。現在の息子はもうすぐ4歳になるが元気に成長してくれている。出産後の育児は本当に初めてで不安になったり心配がたくさんあったけど息子はかけがえのない存在だ。私が不妊治療をして思うことは、やはり早めの受診が大切だと思う。まず、生理不順を気にしないうえにできたのが問題だった。さらに20代の時から治療を始めていたらまた違った結果だったと思う。年齢を重ねると焦りと不安がよりのしかかってくる。治療する事でも相当の精神的肉体的負担が大きいからだ。治療中は周囲への妬みやなかなかうまくいかない自分を責めるのがかなりあった。現在はあんなに頑張っていて苦労していたのに育児でまた違う忙しさだが幸せだ。(検査あり：母体

血清マーカー検査／コンバインド検査・オスカ一検査、ART)

- 1周期で終わることができて精神的に報われた。何周期も繰り返すのは自分には無理だと感じた。(検査あり：NIPT) →NIPTの自由記述「無認可施設について悪く言う意見もあるが、ならば認可施設を受診するハードルをもっと下げてほしい。年齢制限なし、土日可、時間も融通が利くなど。35歳以上のみ、平日の昼間に夫婦二人でないと受診できないなんて、時期が限られている検査なのにハードルが高すぎる。しかも検査項目が少ない。」
- 期間や回数を決めてスタートしないと精神的にも追い詰められてなかなかしんどいと思う。わたしは年齢的にもあまり長くやっても無意味に思いこいで終わりにしようという割り切りができていたので一年未満3回で終わりにすることができた。幸い諦めた直後に自然妊娠に至り、諦めて精神的に解放されたおかげだったのかなと思う。(検査あり：NIPT、ART) →NIPTの自由記述「すべての人が受ける必要はないかと思うが、可能性の高い人は安心して妊娠期間を過ごすためにも、覚悟と心の準備をして出産を迎えるためにも必要なものなのではないかと思う。」
- 男性不妊による不妊治療にもかかわらず、大変な治療を行うのは私ばかりで精神的に辛かった。何故子供ができない男性と結婚したのか泣いたこともある。婚約する時にお互い不妊なのか確認した上で婚約する制度があればよいのに、と思うほどだった。幸い子供を授かったが、もし子供がいなければどうなっていたらと思う。昔だったら私たちは子供ができないだろう。今の医療には本当に感謝する。(検査あり：NIPT、ART) →NIPTの自由記述「確率は高いが、100パーセントではないため、不安は少し残る。」
- 普通の産院だったからか、排卵誘発と人工授精では思っていたほどは費用がかからなかった。検査もあまりしなかったのも、不安もあつつつ、精神的に滅入ることも少なかった。(検査あり：NIPT) →NIPTの自由記述「胎児のこ

と、産後のことを考えるうえで必要だとも思う。しかし、命の選択の倫理的な是非はあるので、しっかりとしたカウンセリングと説明が必要であり、気軽に受けられる検査にはなってもらいたくない。検査を受けるに覚悟が必要と思う」

E. 自分・年齢・何人目か、など生活に関する記述

- いつ授かれるかわからないなかで、自然妊娠する人に対して素直に祝福できない自分自身が嫌になる。仕事上のストレス、通院のために仕事を休む等申告のストレス、周りの理解の度合いがわからない等様々なストレスが常に付きまわっていたように思う。(検査なし、ART)
- お金も時間もいる。娘を保育園に送って仕事して帰りに病院に行けたらいいのですが、今は病院の託児所が空いてないと連れて行けません。だから仕事を休んで行っていたのですが、会社に悪いし自分の気持ちも不安定になったので仕事を辞めました。もっと不妊治療をしやすい世の中になって欲しい(検査なし)
- 1人目の不妊治療では、とにかく妊娠出産が目標で不安よりもそのことだけを考えていたが、2人目の不妊治療では自分の年齢や子供の状態への不安がとても強くなり、葛藤をしながらの治療だったため辛かった。(検査あり：羊水検査、ART) →羊水検査の自由記述「検査自体のリスクはあるが、検査結果を知ることによって出産までの間、不安が少し軽減された」
- 気持ちの面でも辛く、先の見えない治療、原因もはっきりせず一喜一憂が激しく、本当に辛かったです。自分を責めることしかできませんでした。通院していた病院も、わりと有名で通院している方も多く、診療時間待ちがしんどく、でも同じ思いを抱えているであろう人たちを見て、自分も頑張ろうと思ったりしました。…書ききれない思いがたくさんです。(検査あり：羊水検査、ART) →羊水検査の自由記述「リスクがあるのでできれば検査しない方が良いと思います。でも、私のように不妊治療で高齢で妊娠して胎児の障害や病気に不安がある場合は、検査を受けることによって出産まである程度安

心して過ごせたので、検査を受けたことは大きかったと思います。」

- ゴールの見えないトンネルの中を歩いているようでずっと不安だった。周りが妊娠して行き自分だけ妊娠しなかったらどうしようという不安がずっとあった。経済的負担も大きかった。
(検査あり：NIPT) →NIPTの自由記述「賛否両論あるが、自分の不安を少しでも取り除けるなら受けて良いと思う」
- すでに母体(自分自身)が高齢だったのでかなり厳しく辛いものになると覚悟していたせいも、想像よりは短期間で妊娠できたのは幸이었다。それでも、最初の妊娠で流産してしまったときには心が折れて泣いた。(検査あり：NIPT、母体血清マーカー検査) →NIPTの自由記述「最初から出生前検査を受診する予定だったので、より精度の高い検査としてNIPTを受けることに関しては何のためらいもなかったが、いざ受診した後になって、結果が分かるまでは本当にドキドキした。」、母体血清マーカー検査/コンバインド検査・オスカー検査の自由記述「結果的に陰性だったが、超音波検査の結果で再検査(母体血清マーカー検査)を勧められたときはやはりショックだったし、高齢出産のリスクについて認識を新たにしました。ただ、このとき出産について夫とも再度よく話し合う機会を持てたのはかえって良かったと思う。」
- 一言で言うと辛かった。子供を連れてくる人を見るのも辛かった。他人の子供がうるさく感じ、自分がどんどん嫌な人間になっていくのがわかった。だけど例え1000万不妊治療にかかったとしても、健康な子供が一人でも持てればそれでよしと考えていたので続けられた。結果的に子供が持てたのでこうやって言えるがもし持てなかったら、不妊治療の事を聞かれるのも嫌だと思う。(検査あり：NIPT・母体血清マーカー検査、ART) →NIPTの自由記述「私的には義務付けるべきだと思う。だけどそうすると人権がーとか差別がーとか言われるので検査代を無料にすれば良いと思う。所得が高い人も低い人も若い人も全員無料にする。」

4) 考察

不妊治療の対象者と出生前検査の対象者の要件は、高齢の妊婦であるという点では似通っている。育児という不妊治療におけるゴールが先鋭化され、より良い子どもを得るために出生前検査を受けることにつながる、という考え方もあるだろう。

しかし、本調査における自由記述の分析では、不妊治療が辛かったという思いを持つ人が、必ずしも出生前検査を受けることを希望しているわけではないことが示された。また、基礎資料の域は出ないが、表3に示すように、出生前検査を受けた人と受けなかった人で、不妊治療やARTを行った年数、さらに初めて採卵した年齢にも大差がなかった。むしろARTについては出生前検査を受けた人の方が平均年数はわずかに短かった。高度な不妊治療を受けた人は妊娠の稀少性が高まり不安も大きくなることから、出生前検査を受けることを避ける場合もあるだろう。他方で、出生前検査を受けた人々の記述が費用負担に関する内容と強く結びついていたことにも注目したい。不妊治療の経済的負担感が、子育ての責任感やできるだけ疾患のない子どもが欲しいという願いを強めている可能性が考えられよう。不妊治療への健康保険適用が始まった。経済的負担感が軽くなるのが、出生前検査の希望といかに繋がるのか、自分の身体に対する不安や、不妊治療を経験したことによる精神的な負担感とも併せて、さらなる検討が必要である。

表*6* 不妊治療経験者における出生前検査経験別の不妊治療/ART年数および初採卵年齢の平均

	不妊治療の合計年数の平均 (カテゴリー)	ARTの合計年数の平均 (カテゴリー)	初めて採卵した年齢の平均
不妊治療のみ	5.4	4.2	33.3
不妊治療と出生前検査	5.6	4.1	33.8

※カテゴリー4:1年6か月～3年未満、5:2年～2年6か月、6:2年6か月～3年未満

今後の課題としては、不妊治療と出生前検査とのつながりを明確にするために、これらの自由記述を

不妊治療に対するポジティブな評価とネガティブな評価という観点で捉える必要があるだろう。不妊治療に対して、仕事との両立や費用面や時間がかかることに対する批判はあるものの、治療したから妊娠できた、あるいは子ども授かることができた、という思いは共通しており、治療への評価や経験への捉え方が出生前検査というさらなる技術の利用に繋がると考えるからである。

また、男性不妊への言及も少なからずあったことから、男性不妊の経験がある場合と女性側の治療だけだった場合で、出生前検査への動機付けがいかに変わるのかも興味深い。男性不妊の調査研究が少しずつ出てきた昨今において、検討は可能であり、かつ必要な研究だと思われる。

参考文献

樋口耕一、2014、『社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して 第2版』ナカニシヤ出版

(執筆分担 菅野摂子)

E. 結論

(1) 経験者と一般女性との意識や理解の比較

出生前検査に対する理解や考えについて、NIPT受検者、不妊治療経験者に注目し、経験者間の違い、そして一般女性との比較を行ったところ、(ここでのNIPT受検者の偏りに留意が必要だが) 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。また不妊治療経験者では、出生前検査をすべての妊婦が受けられることを期待している傾向がみられる。NIPT受検者は、出生前検査の意義やメリットを挙げる一方で、費用や医療者の説明を受けたくない理由を挙げていた。

(2) NIPTの受検理由と受検経験

受検理由は【医学的理由】、【社会的理由】、【心理的理由】、【出産・育児の準備】、【知りたい欲求】、【海外経験】に分類された。さらに、自由記述からはNIPTの受検をめぐる夫や他の家族等との話し合いの内容や意思決定の過程、医師・医療者のかかわ

り、妊婦の受検をめぐる躊躇や葛藤が詳細に把握できた。

(3) 不妊治療の経験と出生前検査

不妊治療を経験した、子どものいる女性もしくは妊娠中の女性を対象に、不妊治療に対する思いが書かれた自由記述を分析したところ、不妊や治療に関わる記述や妊娠といった語が頻出していた。しかし、出生前検査受検との関連の強さを軸に分析を進めると、出生前検査受検に関連した群に頻出しているのは費用などの語であり、金銭的負担に加え精神的な辛さに言及した記述が多かった。治療経験への意味づけが出生前検査を含む妊娠期の医療選好に関係していることが示唆された。不妊治療の保険適用という新たな局面を迎えるなか、本研究は不妊治療によって妊娠した妊婦の継続支援への貢献が期待できる。

以上の調査結果とその考察は、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、費用負担の問題についての基礎資料となる。また、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、有意義な資料として活用できる。

F. 研究発表

1. 論文発表・刊行

- 1) 菅野摂子、田中慶子 2021 「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。
- 2) 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
- 3) 菅野摂子 「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
- 4) 柘植あづみ 2022 「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。
- 5) 柘植あづみ 2022 『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。

- 6) TSUGE, Azumi 2021 “Women’s decision-making and their experiences in the changing socio-technical system of prenatal testing in Japan, 1980s to 2010s” *ICON: The Journal of the International Committee for the History of Technology*, 26(2):62-80.
- 7) 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.
- 8) 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.

2. 学会発表(雑誌名等含む)

- 9) 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、シンポジウム発表、2021年7月5日。
- 10) 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、口頭発表、2021年11月14日。
- 11) 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、口頭発表、2021年11月14日。
- 12) 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
- 13) 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

- 14) 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
- 15) 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一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
- 16) 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=IVICeNUf67k>
k オンライン

G. 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 なし