



RIETI Discussion Paper Series 23-J-041

職場の環境と不妊治療 -インターネット調査を用いた分析-

川上 淳之
東洋大学

乾 友彦
経済産業研究所

馬 欣欣
法政大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

職場の環境と不妊治療 -インターネット調査を用いた分析-*

川上淳之（東洋大学）

乾友彦（経済産業研究所・学習院大学）

馬欣欣（法政大学）

要 旨

本論文は、独立行政法人経済産業研究所にて実施した 2022 年度「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」の結果を用いて、職場の環境が不妊治療の継続に与えた影響について分析を行った。不妊治療は治療のステップの段階に応じて治療費が高額になるため、体外受精・顕微受精を行うためには、世帯収入の確保が必要となる。同時に、ステップの段階が進むに従い女性パートナーの時間的拘束が強くなるため、同じく体外受精・顕微受精を行うために正社員の職を離職し、非正規雇用への転換、もしくは非就業化する傾向が確認された。このような治療継続の困難性に対し、政府が実施してきた不妊治療に対する助成および保険適用は不妊治療の継続に効果的であることが示される一方、職場のサポートにおいては、不妊治療に適用できる柔軟な休暇制度などでは十分でなく、上司の理解といったコミュニケーションも必要であることが示された。

JEL Classification: I18, J12, J13, J81

キーワード：不妊治療、職場環境、職場環境

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

* 本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）におけるプロジェクト「人的資本（教育・健康）への投資と生産性」の成果の一部である。本研究で用いたアンケート調査の実施にあたり、一橋大学小塩隆士教授、東洋大学花岡智恵准教授にご助言をいただいた。本稿の執筆にあたっては、東京大学経済学研究科吉良光冬氏に研究の補助をいただいた。また、本稿の原案は、経済産業研究所（RIETI）のディスカッション・ペーパー検討会で発表したものである。森川正之所長（RIETI）、深尾京司名誉教授（RIETI、一橋大学）ならびに検討会参加者から有益なコメントをいただいた。ここに記して感謝したい。

1. はじめに

国立社会保障・人口問題研究所が2021年に実施した「第16回 出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査）」によると、不妊に関する検査および治療を行った（治療中を含む）割合は22.6%であり、およそ4.4組に1組が不妊の疑いがあり、治療・検査を受けている。また、不妊治療の増加は治療によって生まれた子供の人数にも反映されており、日本産婦人科学会「2020年 ART データブック」によれば、2020年に体外受精（顕微受精・凍結融解胚を含む）によって生まれた出生児数は6万381人であり、同年の出生児数84万832人に占める割合は7.18%、およそ出生児14人に1人は体外受精によって生まれていると試算される。

治療増加の背景には、晩婚化が進んだことによって不妊に悩む割合が高まっていることも指摘される（柴田, 2015）。乾（2022）によれば、アメリカと比較して日本の方が治療の実施する割合が高いものの、両国の2019年の生産率¹を比較すると、日本においては13.5%であるのに対して、アメリカは28.7%であり、10.1%ポイントの差があることを説明している。乾（2022）はその要因として日本の方が高齢の治療者が多いことを挙げている。治療の増加および治療が成功する割合ともに晩婚化による治療開始年齢の遅れがあるといえる。

以上は治療のニーズの増加であるが、それに対応して、国による不妊治療に対する助成事業である特定治療支援事業が拡充されていったことも影響していると考えられる。事業は2004年に開始され、当初は1年度あたり1回のみで10万円、通算助成期間2年間であったものが、助成期間および助成金額の拡充が進み、2013年には体外受精・顕微受精において給付は1回30万円で、治療開始時の女性パートナー²の年齢が40歳未満であれば通算6回まで利用可能である（40歳以上43歳未満であれば通算3回）³。そして、2022年の4月以降は、不妊治療は一般不妊治療（タイミング法・人工受精）、生殖補助医療（体外受精・顕微受精）すべてが保険適用となっている⁴。

これらの施策がとられた背景の1つに、少子高齢化があると考えられる。中央社会保険医療協議会総会における不妊治療に関する第516回資料のなかでは、全世代型社会保障改革の方針（令和2年12月15日閣議決定）において、「子供を持ちたいという方々の気持ちに寄り添い、不妊治療への保険適用を早急に実現する」とあるが、同時に、菅内閣の基本方針（令和2年9月16日閣議決定）で、「少子化に対処し安心の社会保障を構築」として、少子化に対処するための施策として「不妊治療への保険適用を実現」と示されている。「少子化対策」として不妊治療を推し進める方針については、これまで批判的に指摘されてきた。仙波（2001）は不妊治療にともなう困難性があることから、奨励することへの問題

¹ 総治療周期数から分娩に至った割合。

² 令和2年度より一部の事実婚も助成対象となっている。

³ 不妊治療に関する特定治療支援事業の概要および沿革は厚生労働省ホームページ（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000047270.html>）に掲載されている。

⁴ ただし、助成金事業においてとられていた年齢制限は引き継がれている。

を指摘しており、「子どもがいなければ治療をうけて当然」という考え不妊当事者の圧力となることを指摘している。仙波(2003)は、バイオエシックスの観点から Warwick(1989)が提唱している出生政策の倫理的検討において、自由(自己決定とその実行する能力と機会)、正義(人口政策から受ける危害の分配の公平性)、福祉(個人・カップル・家族の一般的な健康)、真実の告知(人口政策や家族計画における正確な情報の提示)、安全・共生(個人の生活を脅かさないようにすること)の倫理原則を指摘し、不妊治療のリスクに関する情報開示や社会的圧力となる問題を提示している。また、大石(2007)は、不妊治療に係る女性の QOL (Quality of Life) が損なわれることを実証的に示すことで、不妊治療を政策として促進することの問題点を指摘している⁵。

本論文は、上記の「少子化対策としての不妊治療施策」の問題点として指摘される女性に対する治療の負担を実証的に明らかにするとともに、その金銭面の負担としての助成金の効果および、企業における治療と就業の両立施策の効果を検証するものである。一方で、本論文の持つ問題意識は、「少子高齢化への対策」ではなく、子供を持ちたいと考えたカップル(または個人)が、不妊治療を外的要因によって断念せずに済むための要因および治療中のウェルビーイングの低下を抑制する要因を明らかにすることを目的とする⁶。

不妊治療と仕事の両立については、これまでも研究が蓄積されている。小塩他(2021)は、「雇用と子育てに関するパネル調査」の特別調査を用いて、不妊治療における通院のスケジュールと就労スケジュールとの関係を詳細に分析しており、7割が平日18時までの通院を行っており、女性を中心として治療と仕事の両立が困難であることを示している。これは、女性の就労を促進する政策と逆行するものであり、経済全体に及ぼす負の影響を指摘している。また、夫婦間では、女性に負担が偏っていることも課題として挙げている。

不妊治療と仕事の両立という課題に対して、厚生労働省は不妊治療の両立に取り組む企業の認定、職場づくりのためのマニュアル・ハンドブックの作成、中小企業事業主への助成金などの施策を進めている⁷。しかし、厚生労働省「平成29年「不妊治療と仕事の両立に係る諸問題についての総合調査」」によれば、不妊治療を職場に共有していない割合は男女計の数値で57.7%であり、その理由としては「不妊治療をしていることを知られたくないから」「周囲に気遣いをしてほしくないから」などが続いている。その傾向は、インタビュー調査を実施した寺澤(2020)からも示される。以上のように、不妊治療には、治療を受けることへの精神的負担に加えて仕事との両立などから、女性のウェルビーイングを低下させることも示されている(富田他, 2020; 小泉他, 2005; 林谷・鈴井, 2009)。

本論文は、就労環境が不妊治療に与える影響を、独自に実施したインターネット調査を

⁵ 「少子化対策」を副業とすることの問題点は、保険適用を決定するうえでも議論されており、第131回医療保険部会における意見として、「あくまでも若いカップルの選択であって、生殖年齢にある方々の幸福追求の一つの形であるということでお進めいただきたい。調査研究なども、世論調査なども十分に施していただきたい」「保険適用となった場合に、それはいわば少子化対策なのか、それとも医療なのかというところに議論が進んでくる」などがある。

⁶ ただし、子供を持ちたいという意思および不妊治療を受けるという決定が、政策を含めた外的圧力による可能性は、本論文においては検討をすることができていない。

⁷ 厚生労働省ホームページ (https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_14408.html) を参照。

用いて明らかにする。また、そのなかで、インターネット調査から不妊治療にかかるコスト（金銭面とスケジュール面）、および治療にかかる困難性にどのようなものがあるかをみる。その集計からは、金銭面においてもスケジュール面においても、ともに治療がステップアップするたびに負担が大きくなることがわかった。このステップアップに応じて負担が大きくなることを前提に、人工受精と体外受精・顕微受精の2つのステップに分けて治療の継続に与える要因を多項プロビットモデルで推定を行った。その推定結果からは、費用負担の要素として高い家計所得、仕事の両立のための女性パートナーの転職・離職が治療の継続に正の影響を持つことが示された。これは、不妊治療の継続に女性のキャリアに負担が大きくなっていることを実証的に示すものである。また、助成金の支給及び職場におけるサポートも、不妊治療の継続させる効果を有していた。本研究は、不妊治療のステップに注目し、治療の次のステップに進むことができるのかというアウトカムも含めた上で、定量的に所得水準の影響と就労環境が治療の結果に与える影響を検証する点で、これまでの研究とは異なっている。また、政府が推し進めてきた治療費の助成金および職場のサポートへの啓蒙活動の評価も試みる。

本論文の構成は以下の通りである。次節は、不妊治療と就労の関係をみるために実施したアンケート調査の概要を紹介する。第3節では調査対象における不妊治療の内容と、治療の結果を示す。第4節では治療に対してどのような困難性があったかを、費用面での就労環境面から明らかにする。第5節では、治療の結果に助成金の施策や職場のサポートが持つ影響をシンプルな集計から示し、第6節で多項プロビットモデルを用いて推定を行う。第7節で分析結果をまとめ、残された課題を示す。

2. 「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

本稿の分析は、経済産業研究所「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」の調査結果を用いて行う。「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」は、株式会社バルク（現株式会社 MSS）の WEB モニターを対象に実施された WEB 調査である。調査の対象者は日本に在住する 30 歳から 54 歳の男女であり、本調査の前にスクリーニング調査を 25,030 名に対して実施し、不妊治療の経験者 1800 名、不妊の疑いがあった者 700 名、不妊の疑いがなかった者 500 名に割り当てをおこなっている。本調査の配信は 2022 年 11 月 21 日に開始され、同月 23 日に終了した（スクリーニング調査は 11 月 15 日から 18 日まで）。

調査の設問項目は、個人属性に関する項目、就労に関する項目、不妊治療の治療内容と結果、治療にかかった費用、治療にあたっての困難性、職場のサポート、治療時および現在の幸福感に関する指標などについて訊ねられており、本稿の研究目的である、就労環境と不妊治療との関係を分析することができる資料であるといえる。なお、調査を行うにあたり、回答者の病歴や不妊の状況に関する設問がある点を配慮したうえで、調

査を実施している⁸。

ただし、調査は30代も含まれることから、将来治療を行うことになるサンプルも含まれている点は、注意する必要がある。また、調査の実施にあたり、注7にある通り、調査内容を簡易的に提示し、同意を得た場合のみ回答を得ていることから、不妊および不妊治療に対する意識や、調査の回答が社会的意義のあるものであると認めるなど、回答者にサンプルセレクション・バイアスがある点も、注意をする必要がある。

調査は、不妊治療の経験者、不妊の疑いがあった人、不妊の疑いがなかった人に区分しているが、治療を経験していない場合であっても、不妊の疑いがあった場合に検査だけ受けているケースもある。また、調査は回答者自身の治療の状況のみでなく、不妊であった時期のパートナーの治療の有無・内容についても訊ねている。これらの点を考慮して回答者およびパートナーの不妊治療・不妊の検査の分布の状況をまとめたものが図表2-1である。調査は回答者に対して割り当てを行っているため、治療ありと回答する割合が60.0%と高くなっているが、スクリーニング調査の結果を用いてウェイト付を行うと、回答者の治療状況の割合は、治療あり12.4%、(不妊の疑いがあるが)検査のみ2.6%、検査・治療ともになしが6.0%、不妊の疑いなしが16.7%である。また、図表2-1からは回答者が不妊の疑いがなくても、パートナーの治療があるケースもみられる。同様に、回答者が治療をしてもパートナーで疑いなしであるというケースもみられる。

この調査は、男女両性に対して実施している調査であるため、この回答およびパートナーについて両性の回答によるものである。そこで、男性回答者と女性回答者の場合のパートナーに関する回答を男性パートナーの回答、女性回答者と男性回答者の女性パートナーに関する回答を女性パートナーの回答と定期義して、図表2-1の再集計を行った。その結果図表2-2をみると、ウェイト付けを行った集計において、女性で治療ありだが男性で疑いなしと回答する割合が全体の35.9%、その反対である男性に治療あり、女性に疑いなしは10.4%であり、このことから不妊の問題は、男性よりも女性の負担感があることが示唆される⁹。なお、本論文の以下の集計においても、男性パートナー、女性パートナーについて集計される値は図表2-2の方法を用いて行う。

また、調査の特徴としては不妊の経験をした時期を、子供を持っていた時期（子供を持つ前か、1人目の子供を持った後か）ごとにおこなっている点がある。図表3は不妊経験の時期の分布をまとめたものであるが、調査回答者の84.6%は子供を持つ前の不妊を経験

⁸ 調査を行うにあたり、東洋大学研究倫理委員会の審査を受け認可を得ている。認可をする条件として、調査の実施にあたり、調査の最初の画面で「このアンケートには、あなたやあなたのご家族の不妊治療や病歴に関する内容を含みます。ご協力いただける場合は、お進みください。同意いただけない場合はブラウザを閉じるなどして終了してください」と表示し、同意をした回答者のみに調査を実施している。

⁹ ただし、図表2-1、図表2-2の集計では、パートナーの治療内容についてはウェイト付を行っていない点は注意する必要がある。そのため、特に図表2-1において回答者は疑いなしである割合が高いことから、パートナーにおいて治療ありである割合が課題推計されている。

している。一方で、1人目の子供を持った後の不妊経験は19.7%いる¹⁰。19.7%のうち、14.0%は子供を持つ前にも治療を経験しており、5.6%が、子供を持った後の最初の不妊の経験となっている。2人目の子供を持った後は、全体でも2.2%で必ずしも多いといえないものの、子供がいるなかでの不妊の経験・治療を行うケースもある点は注意する必要がある。

なお、調査内では、治療時期を分けて聞いていない設問項目もあるため、ここでは、初めての不妊の経験を分析対象として特定する。図表3の集計値においては、子供を持つ前の84.6%と1人目の子供を持った後の5.6%が分析の対象となる。

図表4は、分析に用いる変数の記述統計量である。調査対象全体でみたときの治療の結果は3分の2が出産をして治療を終了しているが、残り3分の1は調査時点で治療が継続中、もしくは出産をせずに治療を終了している。このような結果になる背景としては、治療の最終的なステップの段階が、体外授精・顕微授精の段階まで進んでいるサンプルが半数近くの約46%まで及んでいるが、これは同時に、不妊治療を通じて得られる治療の成果の背景に、治療にかかる負担があることも示唆される。

また、調査対象全体で3割は、特定不妊治療助成もしくは自治体の助成を利用して治療を受けている。職場のサポートについては、具体的な施策は全て10%以下であるが、その背景には、そもそも半数以上が治療していることを職場に伝えておらず、制度を利用することを前提とせずに治療を進めている可能性がある。

3. 不妊治療の治療内容と結果

ここでは、男女間でどのような治療を行なっているか、治療のステップに対してどのような治療結果が得られるか、そして、治療の開始年齢と治療のステップおよび治療結果の関係を確認したい。

不妊治療の特徴として、不妊治療の結果に応じて治療内容を次の段階に進めるステップアップがある。ステップアップは、排卵日を特定することで、妊娠のしやすい性交渉を進めるタイミング法、採取した精液を洗浄・濃縮をして排卵日に子宮に注入をする人工授精、そして、卵子と生死を体外に取り出し、培養液内で受精した受精卵を子宮に戻す体外授精、顕微鏡で1個の精子を直接卵子に注入して受精を助ける顕微授精に分けられる。タイミング法と人工授精は一般不妊治療、体外授精と顕微授精は高度生殖医療（Assisted Reproductive Technology: ART）に分類されている。先行研究で示されている要因、治療のステップが進むにつれて、金銭面の負担や、治療にかかる負担が高まっていく。また、これらの治療とは別に、必要に応じて、男性の場合には精巣内精子採取

¹⁰ 子供を持つ前と1人目の子供を持った後の両方で不妊の経験をしている回答者がいるため、両回答の合計は100%を超える。

術（Testicular Sperm Extraction：TSES）や女性の場合には卵管鏡下卵管形成術（Falloposcopic Tuboplasty：FT）などの治療も行われる。

図表 5 は、パートナーの性別に、どのような治療を行なっているかを集計したものである。なお、集計にあたってスクリーニング調査によるウェイト付けを行なっていることから、特に治療を受けていないおよび検査のみを受けた場合についても、スクリーニング調査時点における比率を掲載したものである。この点から、男女間で治療に対する差異がみられることがわかる。まず、男性パートナーは女性パートナーと比較して、検査を受けない・検査のみを受けた割合が高い。これは、男性そのものに不妊の原因がないと考えられたことが示唆されるが、同時に、実際には不妊の要因が男性にあった場合でも治療を受けなかったことも考えられる。また、治療を行った際においても、タイミング指導は、男性が受けずに女性のみが指導を受けている傾向がみられる¹¹。また、治療はステップアップが進むに従って、治療を受けた割合が低下する傾向がみられる。これは、人工授精や体外受精・顕微授精の段階まで治療を受けている者の多くが、タイミング指導による治療も既に受けているためであると考えられる。

一方で、タイミング指導で妊娠・出産に至らなかった場合に、次のステップに進まずに治療そのものを断念する場合がある。この点を見るために、図表 6 に、最終的な治療ステップごと（治療継続中のケースも含まれる）の治療結果を示している。調査対象全体では、出産をして治療を終了するのは 64.4%、出産をせずに治療を終了しているのは 25.8%となる。まず、検査のみで終了しているサンプルにおいて、出産をしているのは約 7 割の 68.4%である。また、治療を開始した後においても、タイミング指導を受けた段階でも約 7 割が出産をして治療を終了している。以降、治療のステップアップが進むことで、出産して治療を終了する割合は低くなっている。ただし、これは高度な治療を必要とするケースにおいて、出産をし、治療を終了するのが困難であることが示される。同時に、タイミング指導と比較して、人工授精・体外受精・顕微授精の治療を受けるサンプルでは、出産をしないで治療をする割合も高まっている。また、治療継続の割合も体外受精・顕微授精で高い。

この図表 6 において、タイミング指導で 21.6%、人工授精で 27.6%の出産せずに治療終了しているサンプルは、治療のステップアップを選択していない点に注目する必要がある。これは、治療の段階が高まることによる費用の負担および身体的・精神的負担が大きくなることが影響していると考えられる。この点は、次節で治療の負担を考えたい。一方で、体外受精・顕微授精までステップアップしていても、26.9%は治療を継続せず諦めていることも、治療の負担を反映しているものと考えられる。

¹¹ 人工授精・体外受精・顕微授精は男女ともに治療をうける必要があるため、調査においては、男性パートナーも共に治療をうけていることを前提に、女性パートナーのみが回答をするように設問項目が作られている。ただし、これらは施術が行われる時間以外にも女性の通院が多くなるため、治療の有無以外の負担面についても男女差がある点は注意する必要がある。この点は、本論文の図表 8-1 の男女別にみた治療における困難性においても確認される。

女性の妊孕性は加齢とともに低下することは、Henry (1961)などでも示されている。その加齢の影響は調査内でも、不妊治療のどの段階までステップを進めたか、治療の結果がどのようなものであったかに影響をしていることで示される。図表 7-1 は、不妊治療の最終的なステップ別に、女性パートナーの不妊治療の開始時の年齢の分布を示したものである。この集計からは、治療のステップが高い場合に、開始時の年齢が高くなっていることが示される。タイミング指導は30歳前後が最も高いが、タイミング指導では30歳と35歳で高く、体外授精・顕微授精では、30歳前半の分布は小さく、30代後半の割合が高くなる。その傾向は、治療の結果別に年齢分布をみた図表 7-2 から確認することができ、出産して治療終了したサンプルは30代後半が少なく、出産せずに治療を終了するサンプルは30代後半に多く分布している¹²。

不妊治療の必要性も加齢とともに高くなると考えられるが、治療の結果もまた、加齢によって悪化することが図表 7-1、7-2 の集計から示される。高校生向けの「保健教育」副教材では、加齢により妊娠しにくくなること、周産期死亡率が高まること、出産のリスクが高まることが説明されているが¹³、図表 7-2 から示される通り、不妊治療の結果にも加齢による影響は示されていることから、必ずしも不妊治療がこれらの解決策にはならない点も考慮する必要があるといえる。

4. 治療における困難性と職場のサポートの効果

不妊治療の課題についてみるときに、治療費など、金銭面の負担の大きさは指摘される。不妊治療の課題についてまとめている柴田 (2015)によれば1回あたりの治療費は、タイミング指導で1~2万円程度、人工授精で1~4万円程度、体外授精は20~60万円、顕微授精は30~70万円程度かかる。特に、高度生殖医療については治療費が高額になることが示されるが、治療費以外にも、遠方の病院に行く場合には、交通費や宿泊費もかかる。治療のスケジュールによっては仕事を休む必要性が生じ、離職をして不妊治療に臨むことも起こりうる。

また、先行研究でも示されているように、不妊治療を続けていくなかで非金銭面においても、スケジュールの調整や、身体的・精神的な負担の大きさなど、治療を進めていく上で、様々な困難性があることがわかっている。ここでは、最初に「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」において観察される不妊治療の困難性について、男女間の差異と治療のステップ間の際についてみたうえで、特に費用面の困難性と、仕事との両立面においての困難性について詳細をみたい。

¹² 加齢により、治療による妊娠・出産という結果かが得られなくなるという解釈に加えて、政府が進めている不妊治療助成において、年齢の上限を設けていることも治療結果ごとの年齢分布に影響している可能性は残される。ただし、この年齢の上限も、加齢による治療結果の影響を考慮して決定されている。

¹³ 文部科学省「健康な生活を送るために」p38。

図表 8-1 は男女別に治療においてどのような困難性があったかを項目ごとにまとめたものである。男女間の差異として現れるものとしては、経済的な理由によって治療の回数・希望のタイミングで治療が行えなかったと回答しているのは男性が多く、スケジュールの都合や職場のサポートによる困難性を挙げているのは相対的に女性が多い。また、パートナーの協力が得られなかったという回答は、男女間の差異が最も大きい。他方、精神的・肉体的な負担による治療の困難性は、男女ともに選択されている。

ステップの段階に応じて治療の困難性が高まるという点も重要である。図表 8-2 は不妊治療を進める上での困難性を、最終的なステップの段階別に集計しているが、まず、タイミング指導のステップは、他のステップと比較して、相対的に困難を感じる傾向も見られない。ただ、そのなかで、スケジュールの都合で通院を満足にできなかった割合が高い。そして、経済面、精神的・肉体的な負担から次の段階にステップアップを断念したと回答する割合も高い。人工授精の治療を受けたサンプルでも、タイミング指導と同様に、スケジュールの都合で通院を満足にできなかった割合が高く、さらに、体外授精・顕微授精へのステップアップの断念をしている割合も高い傾向がみられる。また、タイミング指導と比較して職場のサポートが得られないと回答する傾向も高い。

体外授精・顕微授精の段階では、ステップアップの段階の代わりに、金銭面、精神的・肉体的な負担によって満足のいく治療回数が少なくなり、希望のタイミングで治療を行えないという課題に直面することが示される。また、人工授精と同様に、職場のサポートが得られない割合も高い。

治療のステップアップが進むにつれて、必要な費用が高まり、同時に仕事との両立面において課題が生じることが示された。また、図表 8-1 にあるように、この両者の問題は、費用面については男性パートナーが困難性を感じており、仕事との両立面においては女性パートナーの課題である傾向もみられた。この問題は、治療のための収入を得るためには就業を継続する必要がある一方で、スケジュール面などの課題により就業の継続が困難になるという課題があることが示されるとともに、治療を受けるパートナーにおいて、男性が収入を確保し、女性は治療のために離職・転職をするという役割分担を助長する可能性を示唆している。

この問題に対して、第 1 節でみたように、治療に対する助成金制度を推し進め、不妊治療と仕事の両立のためのガイドラインを示している。以下は、治療の困難性についてより詳細にみるとともに、すでに推し進められている施策によって、治療の困難性がどれだけ軽減されるかをみたい。

5-1. 費用面の困難性

治療のステップが進むことで、治療にかかる費用は増加する。図表 9-1 は、治療にかかる費用総額の分布を治療の最終的なステップ別に示したものである。なお、この集計には、

ステップにかかる費用以外の TSES や FT などの治療にかかる費用も含まれている。集計結果は、検査のみ、もしくはタイミング指導においては、最頻となる階級は 10 万円未満である一方で、人工授精においては 10-50 万円、体外授精・顕微授精では 100-200 万円といようなかかる費用の金額が高まっていることが示される。また、同時に、体外授精・顕微授精においては 1 回の治療費が高額であることから、治療の回数に応じて費用に差が生じており、費用総額の分散も大きいことが示される。なお、階級値を用いてそれぞれの平均費用を推計したところ、タイミング指導までで 15.8 万円、人工授精で 37.2 万円、体外授精・顕微授精では 172.3 万円であった¹⁴。

図表 9-2 に示されるように、直接的に支払われる治療費以外に交通費など支払われたそのほかの費用の分布においても、ステップが進むにつれて高額の支払いをしている割合が高くなっている。体外授精や顕微授精の治療を行うことができる病院は都心に偏っているため、その前段階のステップにおける病院から転院して、遠方に通い治療を受けるケースもある。アンケートの集計結果から、転院をすることで治療に対する満足感を得るという結果も得られている(松本, 2014)。治療以外にかかった費用は、タイミング指導、人工授精、体外授精それぞれで 12.1、23.4、57.4 万円である。体外授精・顕微授精では平均して総額 225.3 万円不妊治療に支払われていると推計される。

不妊治療の高額負担という問題に対して、すでに不妊治療に対する特定不妊治療助成費事業として 2004 年から拡充が進められてきている。果たして、この助成事業は費用面の課題に対して効果があったといえるだろうか。図表 10 は、単純な比較ではあるが、特定不妊治療助成制度を利用した場合と、利用を希望したが条件に当てはまらず助成を受けられなかった場合で、治療の困難性に費用面において差が生じているかをまとめている。助成を利用したサンプルにおいては、利用できなかった者と比較して、経済的な影響に関する 3 つの項目全てで、それらが困難であったと回答する割合がおよそ半数に軽減されていることが示される。また、経済面と異なる項目として、精神的・肉体的な負担によるステップアップも断念する割合が低くなっており、治療のステップアップをするという点において高い効果があったことが示唆される。なお、助成を利用している方が職場のサポートが得られないと回答している意向がみられるが、これは助成金を得ることで高度な治療を進めるにあたり、職場のサポートが必要となったうえで、そのサポートが得られなかったと認識していると考えられる。

治療における経済的な困難性は、どのような就業形態でどれだけ収入を得ることができかにも影響されると考えられる。その点を踏まえて、図表 11-1 および図表 11-2 では、不妊治療の開始時に、男性パートナーが正社員であるサンプルにおける女性パートナーの就業形態ごとに、治療の困難性にどれだけ直面していたかを示している。この集

¹⁴ 階級値を計算するために、1000 万円以上のサンプルは除いて推計を行なっている。また、最も小さい階級が 10 万円未満であり、その階級値を 5 万円とされているため、過大推計を行っている可能性が残る点も注意する必要がある。

計において、女性パートナーが正社員であったケースと比較をして、非就業であった場合もしくは非正社員であった場合には経済的な理由で治療のステップアップを断念したという割合が高まい。ただし、非就業と正社員の比較においては、経済的な理由による治療回数や希望するタイミングでの治療については、その影響はみられない。

5-2. 治療と仕事の両立と、職場のサポート

図表 11-1 および図表 11-2 は、経済面の困難性の他に、正社員および公務員において、治療を進める上で、通院のスケジュールと職場のサポートについて困難性を感じている傾向が高い。第 5-1 節でみたように、高額になる治療費のためには、女性パートナーも正社員として雇用されることが効率的であると考えられるが、同時に、仕事と両立することが困難であることがこの集計から示される。

治療の困難性に直面した場合に、治療を継続するために、転職をするもしくは離職するという選択肢が考えられる。図表 12 は、不妊治療を受けているサンプルにおいて、男性パートナー、女性パートナーがどれだけ転職・離職をしているかを、各困難性に直面しているサンプルごとに集計を行った。

男性パートナーが治療期間に転職をしている傾向がみられるのは、経済的な理由でステップアップが断念している場合と、パートナーの協力が得られなかった場合である。また、男性は離職している割合が低く、他の集計値と対照的に治療に問題がなかった場合に離職しているという特徴もある。

他方、女性の方が治療期間の転職および離職の割合は高く、特にスケジュールに困難性が感じられ、職場のサポートが得られない場合に離職をする割合が高い傾向がみられる。金銭面での困難性、精神的・肉体的な問題に困難性があるケースでは、転職割合と離職割合が高い傾向がみられる。

ここでみられる転職は、どのような異動をともなっているのだろうか。治療前後の就業形態の異動をみるために、図表 13-1、13-2 は男女別に治療前後の就業形態のクロス表をまとめている。女性パートナーの就業異動をみると、治療前に正社員として働いていたサンプルのうち、正社員から他の形態に異動しているのはおよそ 13%で、およそ半数は非正社員、半数は非就業（失業を含む）に異動している。また、非正社員であった場合、およそ 12%が異動しているが、内訳をみると、正社員が 2.3%、非就業が 9.1%、自営業・自由業が 0.2%である。対して、男性パートナーは就業形態間の異動は多くみられない。最も多い正社員においては、異動しているのは 1.1%であり、非正社員は 13.2%異動しているが最も多い異動先は正社員 5.7%である。

男性パートナーは就業形態の異動はみられず、女性パートナーは正社員から非正社員・非就業への異動がみられることから、不妊治療を通じて、男女パートナー間で治療に向けて、役割分担がすすむことが示される。令和 4 年 6 月に総理官邸において政府決定された「女性版骨太の方針 2022」においては、「固定的な性別役割分担意識・無意識の思い込み

の解消」を打ち出しているが、不妊治療を受けること、ステップアップを進めるうえで、夫婦間の役割分担が逆に促されるのである。

図表 12 は、職場のサポートが得られないときに女性パートナーの離職が多いことが示されていたが、実際に職場におけるサポート体制はどのようなものであるだろうか。図表 14-1 は、治療のステップ区別に職場におけるサポート体制の割合をまとめている。ただし、治療そのものを職場に伝えておらず、その点からサポートを受けていないであろうと考えられるサンプルは多い（タイミング指導方、人工授精は 6 割以上、体外授精・顕微授精で 45.9%）。仕事との両立が困難である体外授精・顕微授精においても半数近くが職場に治療をしていることを伝えていないという問題がある。一方で、職場に伝えていたサンプルに限定をして集計すると、治療について職場に伝えやすい雰囲気があったと回答する割合は約 35%であり、体外授精・顕微授精まで受けているサンプルでみると、約 2 割が治療のために仕事内容や時間調整ができ、1 割 5 分が半日単位・時間単位で利用可能な有給休暇制度があるものの、それ以外の職場サポートについては整備している企業は少ないことも示される。また、職場に伝えやすい雰囲気を持つ職場が 35%であるということは、6 割以上がそのように治療中のものに認識されていないことを意味しており、不妊治療のためのサポートは、この集計においては不十分であったことが示される¹⁵。

6. 治療の困難性および政府による助成・職場サポートと治療の結果の関係

ここまでみてきた治療における困難性は、不妊治療の継続および治療の結果にどのような影響を与えているのだろうか。ここでは、不妊治療の困難性が治療結果に与える影響を、ステップ別に多項プロビットモデルを用いて実証分析を行いたい。治療の結果をしめす従属変数 Y_i を、 $Y_i = 1$ であれば「出産して治療終了」、2 であれば「治療継続中」、3 であれば「出産せずに治療終了」、4 であれば「次のステップに進む」と値を割り当てる。結果に与える説明変数には、金銭的困難ダミー X_{1i} と、精神的・肉体的負担ダミー X_{2i} の 2 つの変数を用いる。金銭的困難ダミーは、治療の困難性は、「経済的な理由で治療のステップアップを断念した」「経済的な理由で満足のいく回数の治療が行えなかった」「経済的な理由で希望のタイミングで治療が行えなかった」のいずれかが選択されれば 1、どれも選択されなければ 0 のダミー変数である。また、精神的・肉体的負担ダミーも、「精神的・肉体的な負担があり、治療のステップアップを断念した」「精神的・肉体的な負担があり、満足のいく回数の治療が行えなかった」「精神的・肉体的な負担があり、希望のタイミングで治療が行えなかった」の回答から同様に計算を行う。その

¹⁵ 本調査は治療の内容について、過去の治療経験を振り返る設問の項目を設定している。そのため、ここで示された集計結果は必ずしも最新の状況を示していない点を留意する必要がある。

他には、女性パートナー・男性パートナーの治療開始時の年齢、世帯所得、最も遠距離の病院までかかった時間を加える。

3つ以上の選択肢を持つ質的従属変数の選択される要因を分析するうえで、多項ロジットモデルは従属変数の選択肢が独立であるという仮定が必要である。ここで用いる4つの選択肢による従属変数は、治療の終了と非終了という観点から、「出産して治療終了」「治療継続中」「次のステップに進む」と「出産せずに治療終了」に分けられ、出産して終了と継続という観点から「出産して治療終了」と「治療継続中」「次のステップに進む」に分けられる。この選択肢の分岐は、従属変数の選択肢間の独立という仮定を満たさないため、ここでは多項プロビットモデルによる推定を採用する。

推定式は選択肢に対する潜在変数 Y_{ij}^* の回帰式において、説明変数ベクトル x_i から、

$$Y_{ij}^* = \beta x_i + \epsilon_{ij}$$

と記述する（コントロール変数は省略する）。 Y_{ij}^* の選択肢の数だけ上記の式をもうける。ここで、従属変数 Y_{ij} が値 j をとる確率は、条件付き確率で、

$$\begin{aligned} P(Y_{ij} = j | X_{1i}, X_{2i}) &= P(Y_{ij}^* > Y_{i1}^*, \dots, Y_{ij}^* > Y_{ij}^*) \\ &= P((\epsilon_{ij} - \epsilon_{i1} > x_i(\beta_1 - \beta_j), \dots, (\epsilon_{ij} - \epsilon_{ij} > x_i(\beta_j - \beta_j))) \end{aligned}$$

と書ける。多変量累積標準正規分布を仮定して、ここで得られる確率あら尤度関数を計算し、尤度関数が最大になる係数推定値を求める。

図表 15 は、多項プロビット分析から推定された限界効果をまとめている。各変数の限界効果は、太字で示されている従属変数の結果に対する限界効果である。推定結果からは、金銭的困難も精神的・肉体的負担とともに、出産して治療終了する確率を低下させ、出産せずに治療終了させる確率を高める影響を持つ。出産せずに治療終了を選択する確率に与える限界効果の大きさは、治療のステップが進むごとに高まっており、これまでみたように、ステップが高まることで、治療の困難性も厳しいものとなり、治療の継続を断念することを示している。

治療の開始年齢は、女性の開始年齢においては全ての治療段階で出産して治療を終了する確率を下げっており、体外授精・顕微授精の段階において、1歳高まることで2.3%出産をせずに治療終了する確率を高めるという結果が得られている。男性の年齢については、体外授精・顕微授精の段階において、出産して終了する確率を下げ、治療の長期化がすすむことが示される。

他方、タイミング指導を受けているサンプルで困難性があることで次の人工授精以降のステップに進んでいる傾向がみられるが、これはより高いステップに進んでいることで困

難性に直面していることをあらわしていると考えられる。ここでみられるような、従属変数が説明変数の要因となっている因果関係の問題は、女性の治療開始時の年齢が高い時にタイミング指導から次のステップに進む確率を高めるという推定結果においても、同様の解釈ができる。

治療開始年は、不妊治療を受けるうえでの環境の変化をあらわしている。第1節でみたように、治療に対する特定不妊治療助成費事業は利用回数、利用者の年齢制限などにおいて拡充は進められ、治療の時期が直近に近いほど、相対的に良い環境で治療できることが予測される。ただし、推定結果から示されるのは、治療開始年の効果は、人工授精以上のステップにおいては、出産せずに治療終了とする割合は下げるものの、体外授精・顕微授精の段階にあるサンプルでは、出産して治療終了となる確率も負に影響している。それに対し、治療の継続を選択する確率を高めるという結果を得ており、制度の拡充は治療そのものの結果を直接高めてはいないが、治療を継続するための環境に対して有効であることが示される。

図表15の推定結果から、これまでみてきたように、金銭的負担と精神的・肉体的負担が不妊治療に対して負の影響をもたらしていることが示される。ここで、金銭的負担の影響に注目するために、世帯所得の水準によって治療にどのような影響が生じるのかをみたい。図表16は、治療の困難性に関する変数を除き、世帯所得が治療に与える影響を推定している。ただし、ここでは治療費およびそれ以外の費用の水準が高まる人工授精以上のステップを対象に分析を行う。

図表16の推定からは、世帯所得の水準は、人工授精の段階での治療終了に影響することが示される。世帯所得の水準が低い場合には、人工授精の治療を通じて子供が授からなかったときに、人工授精の治療の継続や、次のステップに進むという選択をとらず、この段階で治療を終了することが示される。

ただし、この推定に用いたサンプルは、不妊治療に関連する助成金を受給しているサンプルと受給していないサンプルの両方が含まれている。不妊治療のための助成を受給できる場合には、治療の継続や、体外授精・顕微授精の治療は受けられる確率が高くなると考えられる。そこで、世帯所得と助成金の利用に関する区分「特定不妊治療助成制度もしくは自治体助成を利用している」「助成の対象外で利用せず」「制度利用の必要なし」「制度を知らなかった」との交差項をとることで、世帯所得の効果が助成金利用の有無によって異なるかを推定している。

人工授精の治療を受けているサンプルの推定結果をみると、世帯所得が治療の終了に影響するのは、助成金が非対象であった場合のみである。助成金を受給している場合においては、治療の断念に世帯所得の影響を除かれていることが推定結果から示される。ただし、有意水準10%基準ではあるが、体外授精・顕微授精を受けているサンプルにおいては、助成金を受給しているサンプルにおいても所得水準が低い場合に出産せずに治療を終了する確率が高まっている。しかし、助成金の受給が、出産をとまう治療の終

了という、治療の成果に直接与える影響は、この分析では観察されなかった。

不妊治療の職場のサポートについては、図表 14-1 でみた職場のサポートに関する項目を 4 つの施策ダミーに集約する。休暇に関する施策ダミーは、「不妊治療のための特別休暇制度がある」「不妊治療の場合も活用可能な多目的な特別休暇制度がある」「半日単位・時間単位で取得可能な有給休暇制度がある」「不妊治療の場合も利用可能な長期の休職制度がある」のいずれかの制度があれば 1、全ての施策がなければ 0 の値をとる。

窓口・相談に関する施策は「不妊治療と仕事の両立に関する相談窓口がある」「不妊治療について、上司や人事部門と面談する機会がある」「不妊治療に関して、産業医と面談することができる」、働き方の変更については「不妊治療の場合も活用可能な勤務時間帯の柔軟性を高める制度がある」「不妊治療のために雇用形態の変更が認められた」「不妊治療のために仕事内容や時間を調整することができた」の項目から同様に作成する。そして、話しやすさについては「不妊治療について上司や同僚に相談しやすい雰囲気があった」の回答を用いる。

職場サポートの状況が治療の結果に与えた影響は、図表 17 に示される。推定結果からは、窓口・相談に関する施策は人工授精から次のステップに進める効果を持っているが、次のステップに進める効果は有意水準 10%基準で有意である点に注意する必要がある。他方、上司・同僚への話しやすさは、体外授精・顕微授精のステップにおいて、出産して治療を終了する確率を高める効果を持っている。制度の導入そのものは、治療の結果に対して十分に有効な影響を確認されなかったが、職場とのコミュニケーションは治療において有効であると考えられる。

図表 14-1 でみたように、治療を進めていくなかで職場に治療を伝えていないサンプルも多いことが示されている。職場に治療の状況を伝えられていない環境下においては、制度の利用をすることも困難であるといえる。その点を踏まえ、職場の上司・同僚に治療を伝えやすい雰囲気がある場合とない場合にわけて、各施策の効果を推定した結果をみると、休暇に関する施策、窓口に関する施策、働き方の変更に関する施策は、出産をしない治療終了の確率を下げている。特に、窓口に関する施策は、職場に話しやすい雰囲気がある場合には、人工授精のステップから次のステップに進める効果を持ち、出産して治療終了する確率が高い。ただし、治療がうまく進んでいることで、職場に対して話しやすいと感じているという逆の因果関係をこの推定では除くことができていない点は注意する必要がある。

治療のための職場サポートの効果を得るうえで、職場に治療のことを話しやすい雰囲気があることが、労働時間の制度などの施策の効果を得るために必要な条件であるといえる。また、図表 12 でみたように、職場のサポート有無は治療期間における女性の離職と強い関係を持っている。その点も踏まえ、職場における治療への理解を、制度面とコミュニケーション面の両方で拡充を進めていくことは有効であると考えられる。

7. まとめと残された課題

本論文は、就労環境が不妊治療に与える影響を、独自に実施したインターネット調査から明らかにした。調査からは、金銭面においてもスケジュール面においても、ともに治療のステップアップが進むたびに負担が大きくなることが示された。このステップアップごとに負担が大きくなることを前提に、人工受精と体外受精・顕微受精の2つのステップに分けて治療の継続に与える要因を多項プロビットモデルで推定を行った結果、助成金の支給及び職場におけるサポートも、不妊治療の継続に統計的に有意に効果を持つことが示された。

治療のためのキャリアの断続に対して、治療のための休暇に関する制度的施策は、治療の継続で有効である一方で、職場における治療へのコミュニケーション面の課題は、治療に対するストレスを高めることも示された。他方、非就業にある女性パートナーにおいては、男性パートナーのサポートが不十分であることも治療に対する困難性があることも示される。本稿の分析からは、不妊治療の継続においてステップアップが進んだ場合に、女性において特に治療のためのスケジュールを確保する必要があることから、フレキシブルに時間の調整する非正規雇用への転職および離職が促進されることが示された。他方、治療のためには家計所得の水準を維持する必要があるため、この結果は、男女パートナー間における役割の分担を拡大させることを示唆している。

不妊治療における助成金の拡充および保険の適用は、治療の継続を進め、ステップアップをせずに治療を断念する確率を下げる効果を持っている。その点において、2000年代から拡充されてきた治療への助成施策は一定の評価をできるといえる。他方、政府が企業に対して推進している不妊治療と就労の両立支援については、休暇の取りやすさによって治療を継続することができるものの、そのバックグラウンドとして職場と被治療者とのコミュニケーションが求められる。そのためには、現在厚生労働省が公開しているガイドラインなどの資料よりも、幅広く情報を共有するための周知活動が必要であるだろう。

本校の分析は、治療の成果を治療の継続や出生しての終了において分析を行ったが、その分析結果が示したように、治療には大きな負担があり、キャリアの継続を断念せざる追えない状況も観測された。その点から、治療時点における負担の重さにおいては、治療促進を目的とする施策への問題提起（大石, 2007）や、治療終了後の出生への評価

（Hirakawa et al., 2021）などが示さしているように、ウェルビーイングの観点から、可能な限りストレスを減らし、ウェルビーイングを高めるように治療の体制については、より詳細に分析を進めていく必要があるだろう。

治療継続時におけるウェルビーイングとともに、不妊治療を途中で終了する選択をすることについても視点を向けるべきであろう。安田・やまだ (2008) は妊娠・出産を伴わずに治療を終了した女性7組、夫婦2組に対してヒアリング調査を実施し、その語り方の特徴を「行為主体の語り」「共同の語り」「逡巡の語り」に区分をし、「行為主体の語り」「共同

の語り」においては、それぞれの語り方の差異が医療従事者との信頼関係に基づくことを示しているが、共通としてみられる特徴に、「治療プロセスでの困難や葛藤を経て、今に焦点化された治療中心の状態から今後の生活や人生に視野を転換」するものであったことを確認している。「逡巡の語り」においては、治療経験の辛さが語られるとともに、夫婦間のコミュニケーションの取りにくさが「語り手の未整理の状態」が語りにみられ、「子供がもてない辛さを抱えたままに、治療をやめてしまう人がいるという現実」が明らかにされたとしている。安田・やまだ（2008）の研究は、治療の結果が子供を授からないものであったとき、その後の生活や人生を進めるうえで、治療時の経験が大きな影響を与えることを示している。治療時のウェルビーイングの規定要因とともに、治療終了後に視点を拡大した分析も進めていく必要があるといえる。

また、本稿の分析は記述的に治療と就労の関係をみるものであったため、推定結果の因果効果については不十分であるといえる。助成制度の拡充の持つ政策効果については、より厳密に再分析を進めていく必要がある。また、職場サポートの持つ効果については、どのような企業で治療に有効な体制がとられているかなど企業属性についても明らかにしていく必要があるだろう。そのためには、治療に関する制度変更が多く行われているなかで、より大規模な不妊治療に関する実態調査を新たに進めていく必要があるだろう。

参考文献

- Henry, L. (1961) "Some data on natural fertility," *Eugenics Quarterly*, 8(2), 81–91.
- Hirakawa, M., Usui, E., Mitsuyama, N., and Oshio, T. (2021). "Chances of pregnancy after dropping out from infertility treatments: Evidence from a social survey in Japan," *Reproductive Medicine and Biology*, 20(2), 246–252.
- Warwick, D. (1989) *The Ethics of Population Control*. Harvard University.
- 乾愛. (2022) 「米国の不妊治療の現状とは？」『基礎研レポート』, 2022-05-22, ニッセイ基礎研究所.
- 大石亜希子. (2007) 「不妊治療支援についての一考察 -家族属性の視点から」『経済学論纂』, 47(3), 403–416.
- 小塩隆士・白井恵美子・光山奈保子・平河茉莉. (2021) 「不妊治療と労働生産性－治療活動と仕事の両立のために」深尾京司編『サービス産業の生産性と日本経済：JIPデータベースによる実証分析と提言』, 281–312, 東京大学出版会.
- 小泉智恵・中山美由紀・上澤悦子・遊佐浩子・中村水緒・川内博人 (2005) 「不妊検査・治療における女性のストレス」『周産期医学』, 35(10), 1377–1383.
- 柴田由布子. (2015). 「不妊治療をめぐる現状と課題」, コンサルティングプロジェクト最終報告書.
- 仙波由加里. (2001) 「少子化政策と不妊問題 -出生率増加政策における 有効性-」『生命倫理』,

17(1), 104-110.

仙波由加里. (2003) 「少子化対策と不妊治療への保険適用」 『生命倫理』 13(1), 190-197.

寺澤さやか. (2020) 「不妊治療を受ける女性の職場経験 ―「職場に対する治療の開示」の限界に着目して―」 『ソシオロギス』, 44, 123-140.

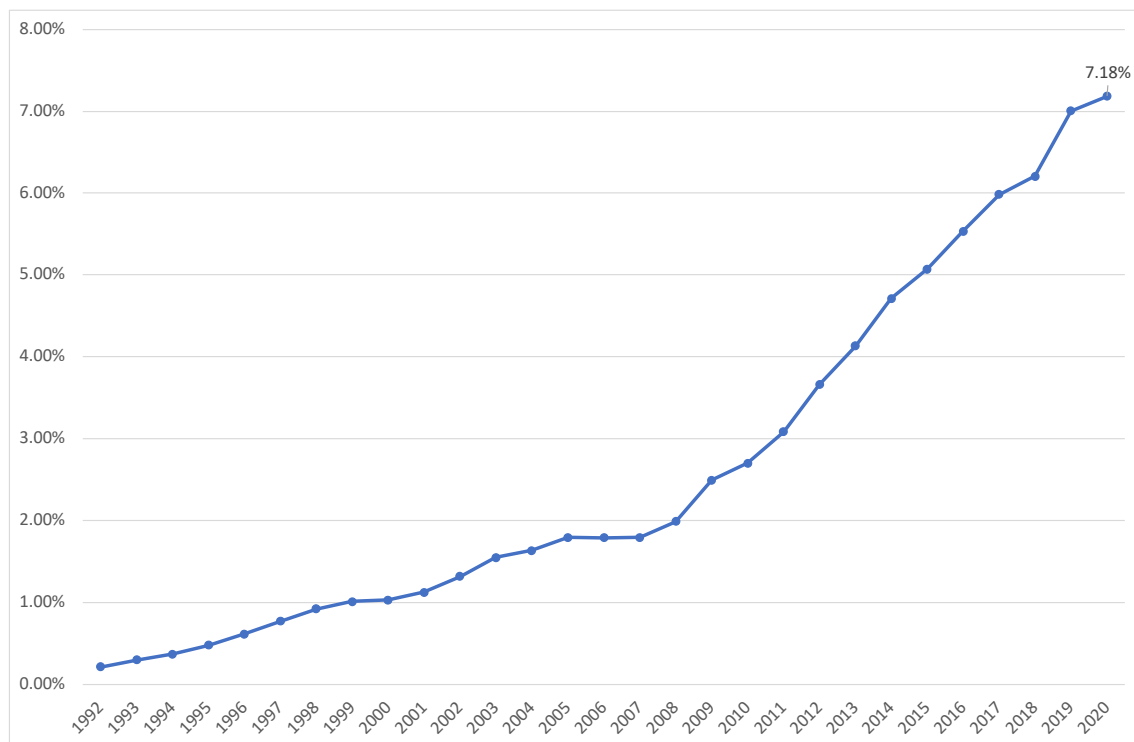
冨田志織・安藤敬子・清村紀子. (2020) 「不妊治療を受けている女性がおかれている環境についての実態調査 ―ストレスや感情との関連―」 『看護科学研究』 18, 1-11.

松本亜樹子. (2014). 「「納得の治療」とは～患者が求める「支援対話」を考える～「病院選びのポイントアンケート」結果から」 『支援対話研究』, 2, 61-73.

林谷啓美・鈴井江三子. (2009). 「不妊治療を受ける夫婦の抱える問題と支援のあり方」 『川崎医療福祉学会誌』 2, 19(1), 13-23.

安田裕子・やまだようこ. (2008) 「不妊治療をやめる選択プロセスの語り―女性の生涯発達の観点から」 『パーソナリティ研究』, 16(3), 279-294.

図表 1. 出生数に占める不妊治療による出生の割合



資料) 不妊治療による出生数は公益社団法人 日本産科婦人科学会「ART データブック 2020」、出生数は厚生労働省「人口動態統計月報」の年計を使用している。

図表 2-1. 回答者・回答者のパートナーの不妊の治療・検査の分布

ウェイトなし

	パートナー				合計
	治療あり	検査のみ	検査治療なし	不妊疑いなし	
回答者					
治療あり	34.6%	5.9%	2.1%	17.4%	60.0%
検査のみ	1.8%	2.3%	0.9%	2.1%	7.1%
検査・治療なし	1.1%	0.9%	7.2%	7.1%	16.3%
不妊疑いなし	9.0%	0.0%	0.1%	7.6%	16.7%
合計	46.4%	9.2%	10.3%	34.1%	100.0%

ウェイトあり

	パートナー				合計
	治療あり	検査のみ	検査治療なし	不妊疑いなし	
回答者					
治療あり	7.2%	1.2%	0.4%	3.6%	12.4%
検査のみ	0.6%	0.9%	0.3%	0.8%	2.6%
検査・治療なし	0.4%	0.3%	2.6%	2.6%	6.0%
不妊疑いなし	42.7%	0.0%	0.3%	36.0%	79.0%
合計	50.9%	2.4%	3.7%	43.0%	100.0%

資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 疑いのみ、検査のみ、治療を受けている割合について、スクリーニング調査の集計値を用いてウェイトづけをおこなった場合とウェイトづけを行っていない場合の集計結果を掲載している。

図表 2-2. 女性パートナー・男性パートナーの不妊の治療・検査の分布

ウェイトなし					
	男性パートナー				
	治療あり	検査のみ	検査治療なし	不妊疑いなし	合計
女性パートナー					
治療あり	34.6%	7.0%	2.6%	22.8%	66.9%
検査のみ	0.7%	2.3%	1.3%	1.6%	6.0%
検査・治療なし	0.6%	0.5%	7.2%	5.4%	13.7%
不妊疑いなし	3.6%	0.5%	1.8%	7.6%	13.4%
合計	39.5%	10.2%	12.9%	37.4%	100.0%
ウェイトあり					
	男性パートナー				
	治療あり	検査のみ	検査治療なし	不妊疑いなし	合計
女性パートナー					
治療あり	7.2%	1.7%	0.6%	35.9%	45.4%
検査のみ	0.2%	0.9%	0.5%	0.6%	2.1%
検査・治療なし	0.2%	0.2%	2.6%	2.1%	5.1%
不妊疑いなし	10.4%	0.2%	0.8%	36.0%	47.4%
合計	18.0%	2.9%	4.5%	74.6%	100.0%

資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 疑いのみ、検査のみ、治療を受けている割合について、スクリーニング調査の集計値を用いてウェイトづけをおこなった場合とウェイトづけを行っていない場合の集計結果を掲載している。女性（男性）パートナーの回答は、回答者が女性（男性）である場合の本人の治療有無と回答者が男性（女性）である場合のパートナーの治療有無の回答を用いている。

図表 3. 不妊経験の時期

	全体	子供を持つ前 不妊経験なし	子供を持つ前 不妊経験あり
子供を持つ前	84.6%		
1人目の子供のあと	19.7%	5.6%	14.0%
2人目の子供のあと	2.0%	0.5%	1.5%
3人目の子供のあと	0.2%	0.1%	0.1%
4人目の子供のあと	0.0%	0.0%	0.0%

資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

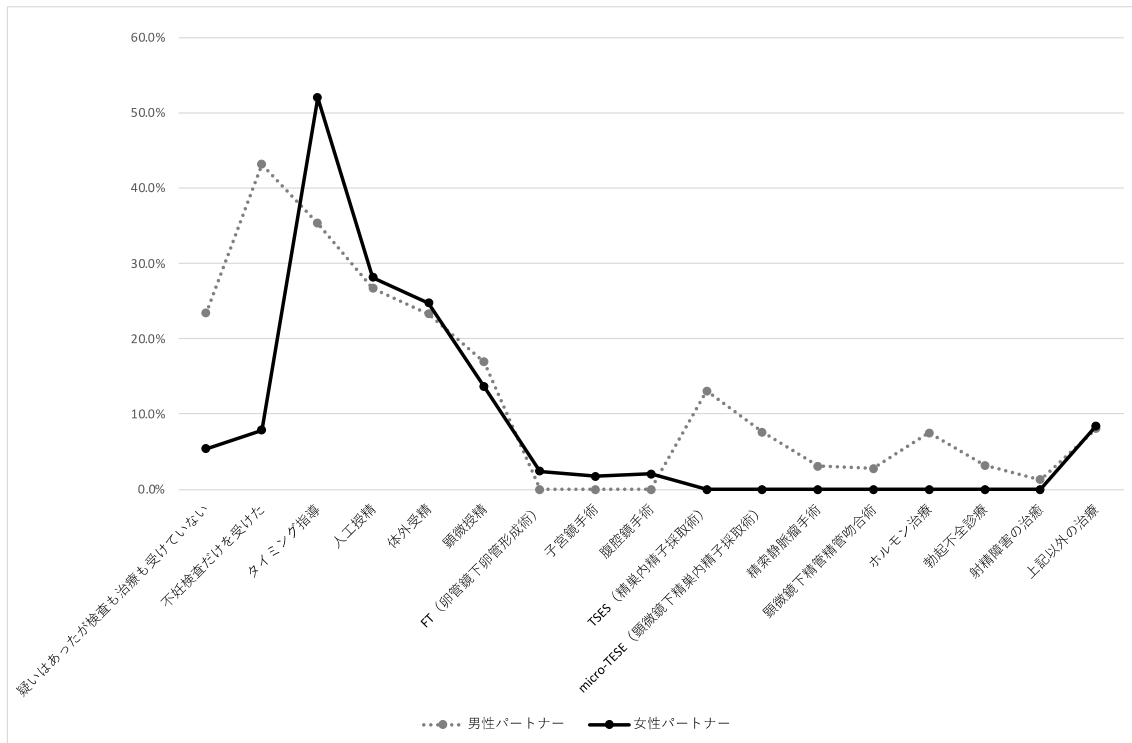
注) 集計値は、不妊の疑いがあった者（治療を受けた者、検査のみの者も含む）に占める、その疑いがあった時期の割合である。疑いのみ、検査のみ、治療を受けている割合について、スクリーニング調査の集計値を用いてウェイトづけをおこなっている。

図表 4. 記述統計量

変数名	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
治療の結果					
出産して治療終了	1768	0.64	0.48	0	1
治療継続中	1768	0.10	0.30	0	1
出産せず治療終了	1768	0.26	0.44	0	1
治療の最終（継続）ステップ段階					
タイミン指導法まで	1756	0.28	0.45	0	1
人工授精まで	1756	0.21	0.40	0	1
体外受精・顕微授精まで	1756	0.46	0.50	0	1
男性パートナー治療開始年齢	1994	34.26	5.91	18	65
女性パートナー治療開始年齢	1918	32.95	5.20	18	55
治療開始年	1616	2012.12	6.96	1982	2022
治療期間（年）	1534	0.52	1.92	0	12
助成金の利用状況					
特定不妊治療助成・自治体の助成を利用	1800	0.31	0.46	0	1
助成対象に該当しないため利用せず	1800	0.19	0.39	0	1
助成利用の必要なし	1800	0.20	0.40	0	1
助成を知らなかった	1800	0.31	0.46	0	1
助成パートナーの職場サポート状況					
不妊治療をしていたことは職場に伝えていなかった	1168	0.54	0.50	0	1
不妊治療について上司や同僚に相談しやすい雰囲気があった	1168	0.16	0.37	0	1
不妊治療のための特別休暇制度がある	1168	0.02	0.14	0	1
不妊治療の場合も活用可能な多目的な特別休暇制度がある	1168	0.02	0.14	0	1
半日単位・時間単位で取得可能な有給休暇制度がある	1168	0.08	0.27	0	1
不妊治療の場合も利用可能な長期の休職制度がある	1168	0.01	0.09	0	1
不妊治療の場合も活用可能な勤務時間帯の柔軟性を高める制度がある	1168	0.01	0.11	0	1
不妊治療に係る費用等を助成する制度がある	1168	0.01	0.08	0	1
不妊治療と仕事の両立に関する相談窓口がある	1168	0.01	0.08	0	1
不妊治療について、上司や人事部門と面談する機会がある	1168	0.02	0.12	0	1
不妊治療に関して、産業医と面談することができる	1168	0.00	0.07	0	1
不妊治療のために雇用形態の変更が認められた	1168	0.01	0.10	0	1
不妊治療のために仕事内容や時間を調整することができた	1168	0.07	0.26	0	1
その他	1168	0.02	0.14	0	1
勤務先は不妊治療に協力的ではなかった	1168	0.07	0.25	0	1
わからない	1168	0.13	0.33	0	1

資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

図表 5. 不妊の疑いがあった者の治療の内容（パートナー性別）



資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療の疑いがあったものを対象に集計を行っている。ただし、疑いのみ、検査のみ、治療を受けている割合はスクリーニング調査の集計値を用いてウェイトづけをおこなっている。女性パートナーの回答は、回答者が女性（男性）である場合の本人の治療内容と回答者が男性（女性）である場合のパートナーの治療内容を用いている。ただし、パートナーが治療を受けずに検査のみであったかどうかは、治療に関する回答ではなく、スクリーニング調査の設問項目を用いている。

図表 6. 不妊治療のステップごとの治療結果

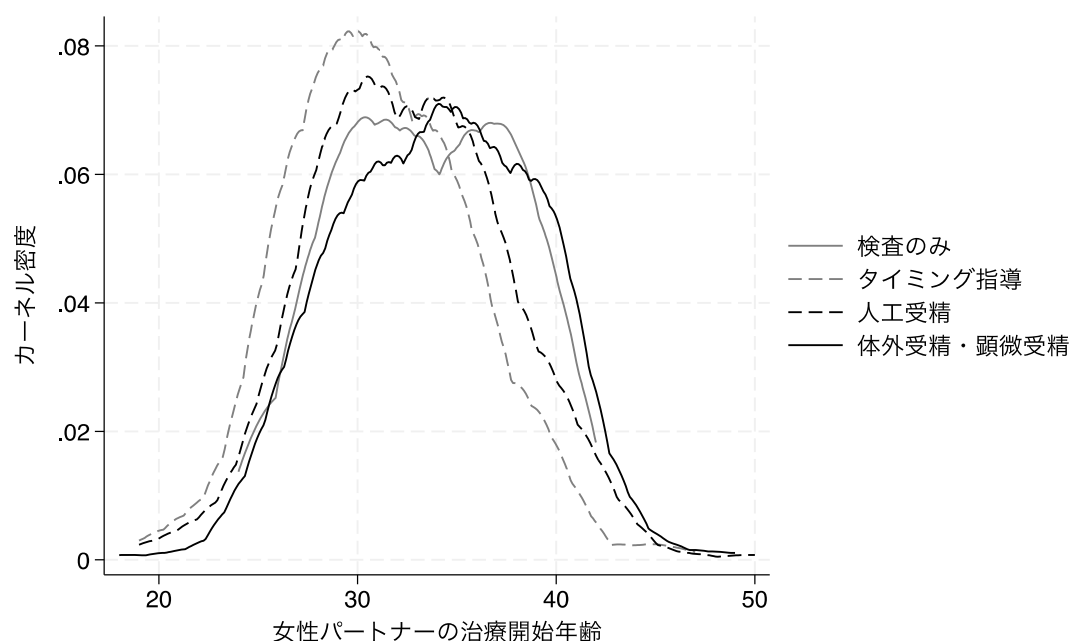
	出産し 治療終了	治療継続	出産せずに 治療終了	合計
検査のみ	54 68.4%	0 0.0%	25 31.7%	79 100.0%
タイミング指導まで	305 70.8%	33 7.7%	93 21.6%	431 100.0%
人工授精まで	218 64.7%	26 7.7%	93 27.6%	337 100.0%
体外受精・顕微授精	448 60.2%	96 12.9%	200 26.9%	744 100.0%
合計	1025 64.4%	155 9.7%	411 25.8%	1591 100.0%

資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

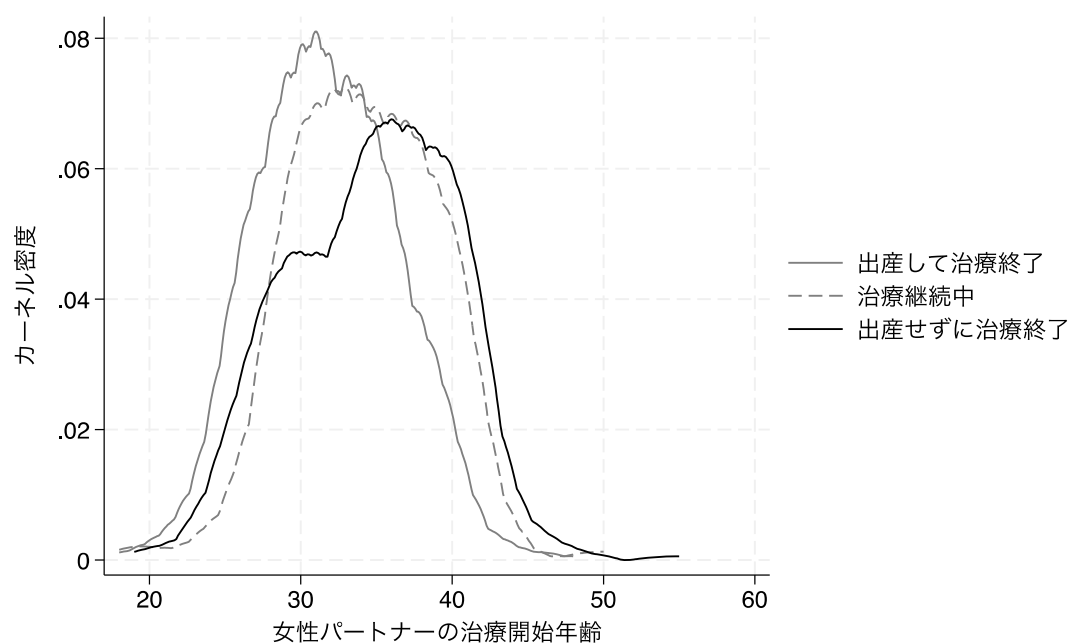
注) 上段は回答者の度数、下段はステップごとの不妊治療の結果構成比。不妊治療の疑いがあったものを対象に集計を行っている。ウェイトづけは行わずに集計をしている。検査のみの場合は、子供を持つ前の検査であれば子供が1人以上いる場合、子供が1人いる場合の検査であれば子供が2人以上いる場合に、「出産し治療終了」としている。それ以外

外は、「出産せずに治療終了」とする。

図表 7-1. 不妊治療のステップ別女性パートナーの治療開始時年齢分布



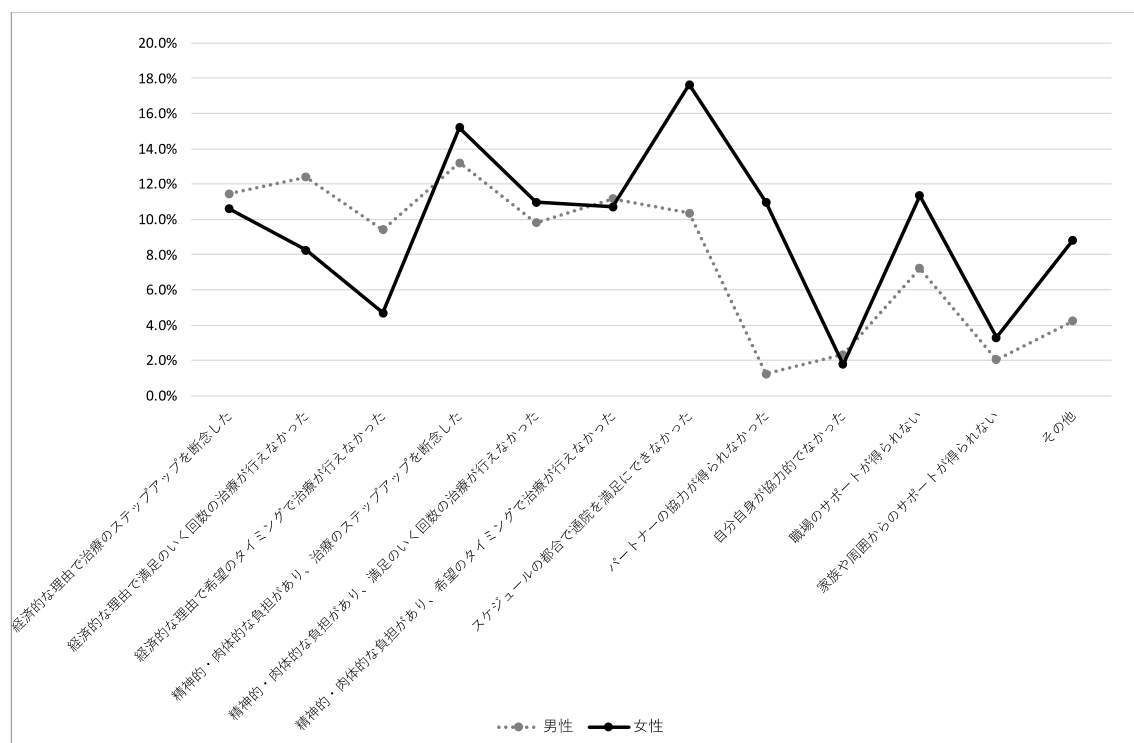
図表 7-2. 不妊治療の結果別女性パートナーの治療開始時年齢分布



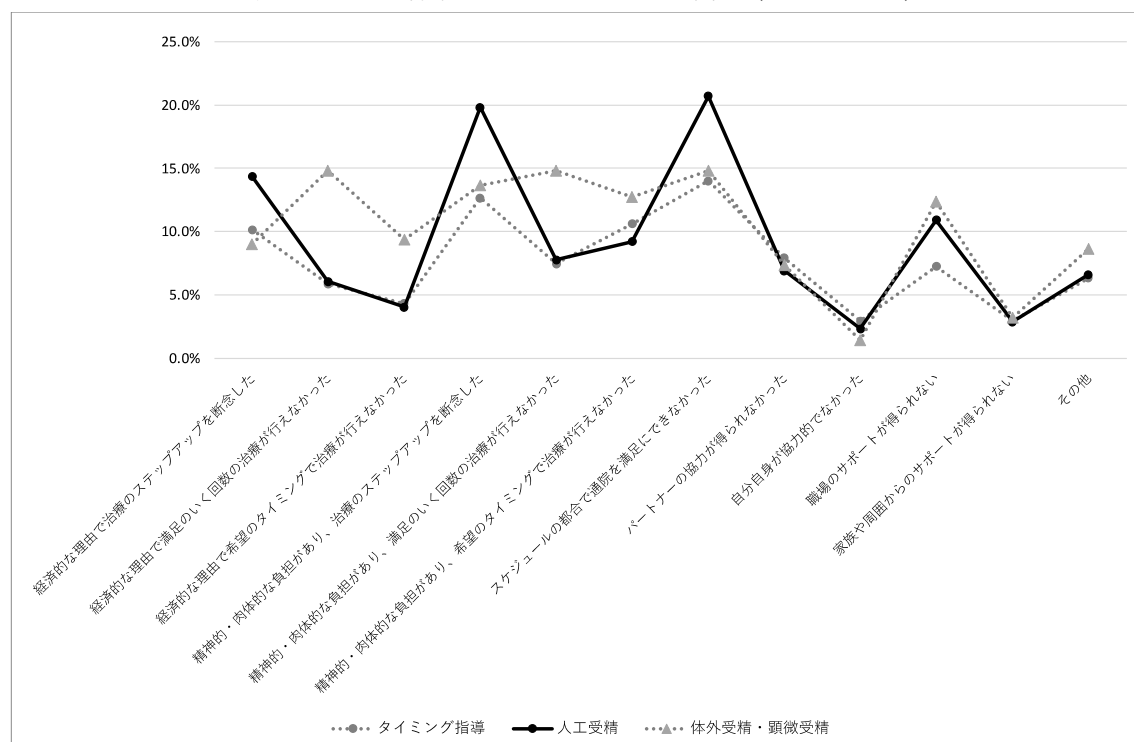
資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療の疑いがあったものを対象に、不妊の疑いのあった年・治療がはじまった年を用いて計算をした治療開始年齢のカーネル密度分布を、女性パートナーを対象に推計している。ウェイトは使っていない。回答者が女性の場合は回答者の治療開始年齢、回答者が男性の場合はパートナーの治療開始年齢を女性パートナーの治療開始年齢としている。

図表 8-1. 不妊治療を進める上での困難性（男女別）



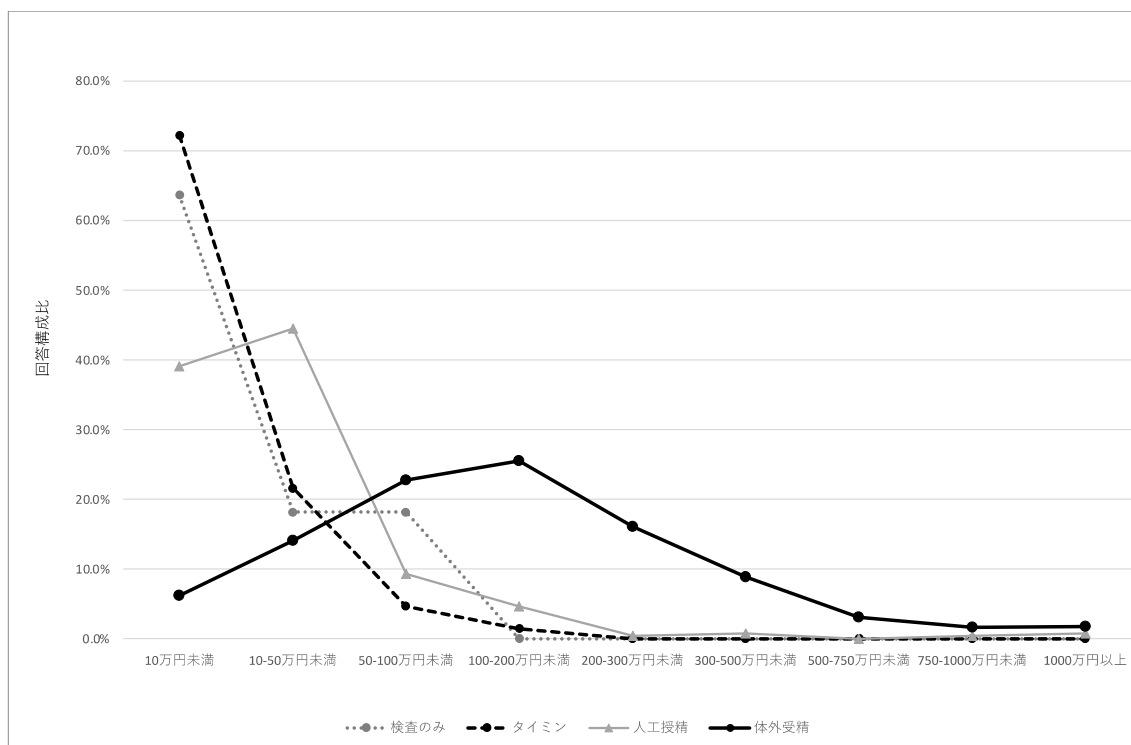
図表 8-2. 不妊治療を進める上での困難性（ステップ別）



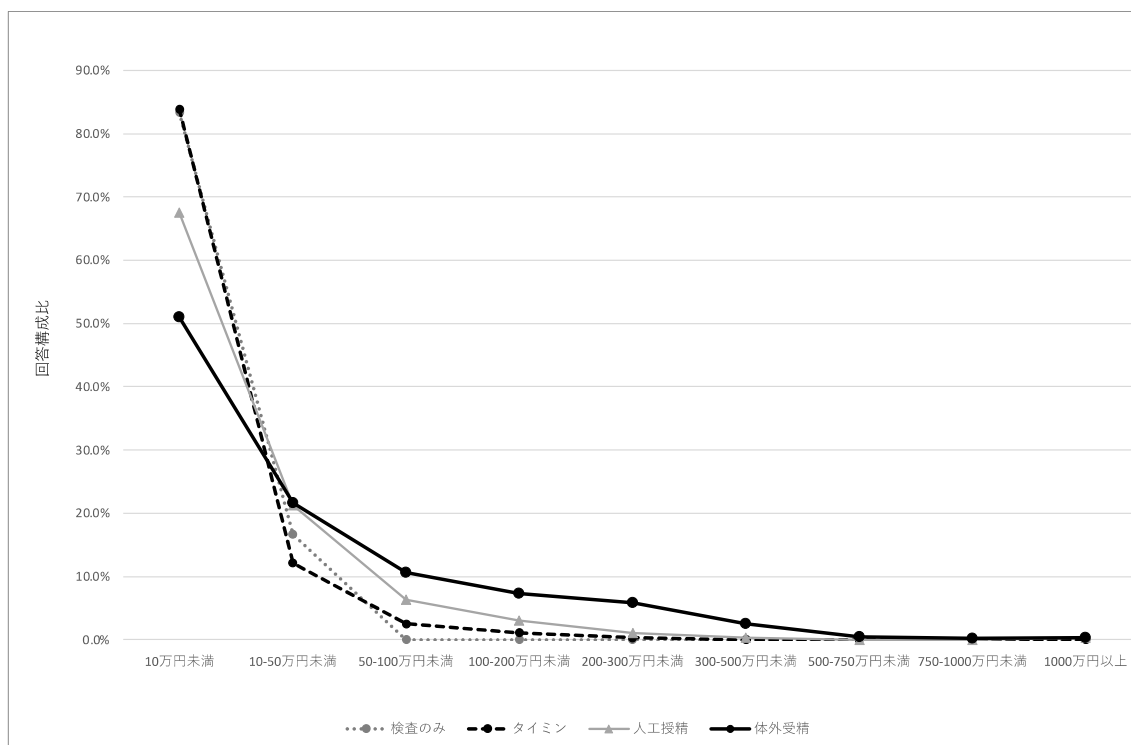
資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療を受けたサンプルを対象に治療に受ける困難性に該当する割合をまとめている。

図表 9-1. 不妊治療にかかった治療費用総額（治療ステップ別）



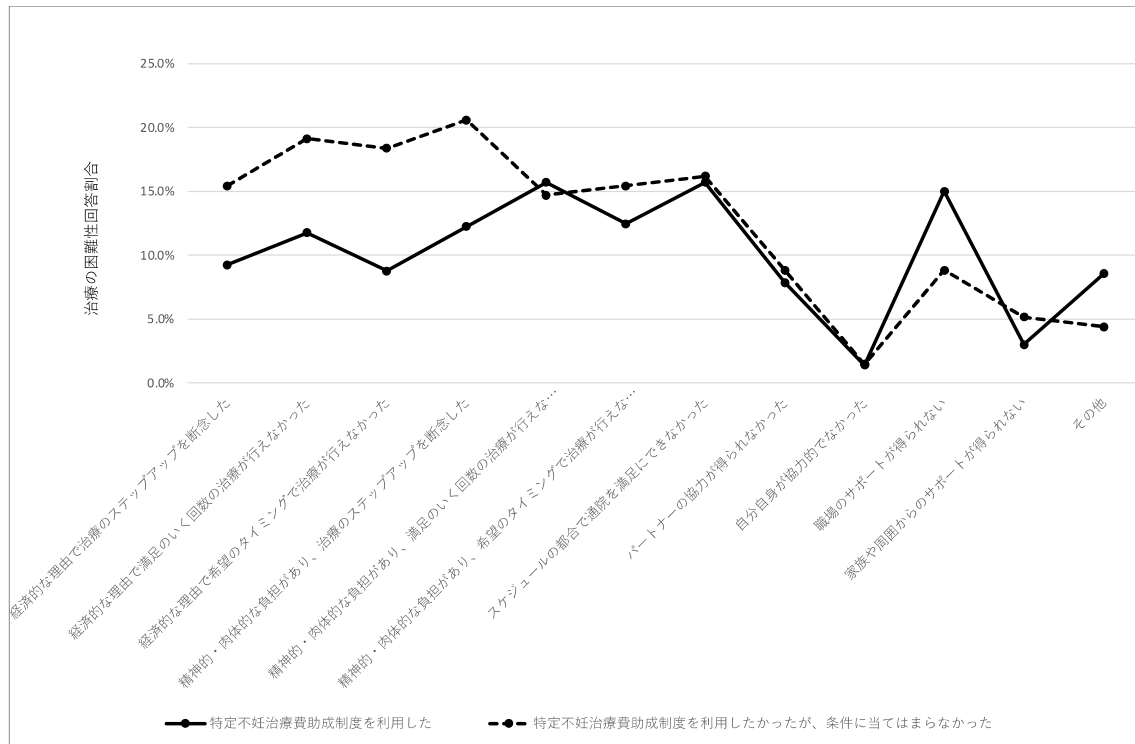
図表 9-2. 不妊治療にかかった治療以外費用総額（治療ステップ別）



資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療を受けたサンプルを対象に、治療の最終的なステップ別に、治療にかかった総額および治療以外にかかった総額の分布を示している。

図表 10. 特定不妊治療制度の利用の有無別治療の困難性



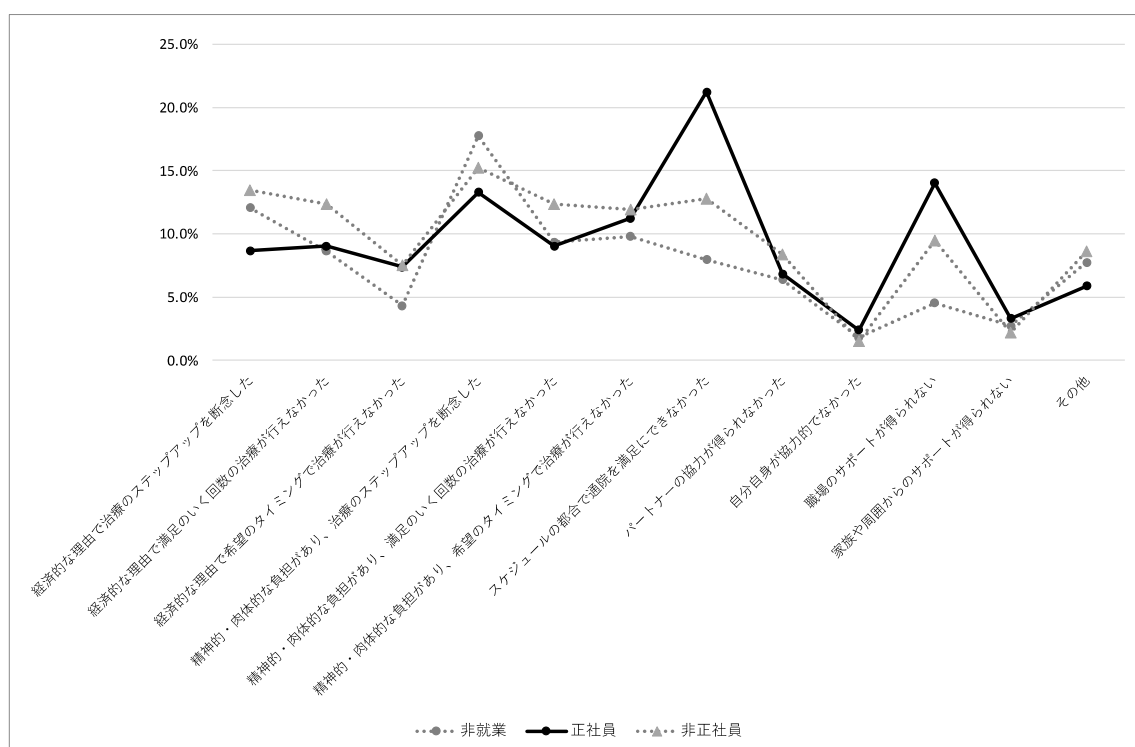
資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療を受けたサンプルを対象に、特定不妊治療費助成制度の利用者と制度利用を希望したが条件に当てはまらず利用できなかったサンプルで、治療における困難性の回答割合をまとめている。

図表 11-1. 治療開始時の女性パートナーの就業形態と治療における困難性回答割合

治療における困難	非就業	正社員	非正社員	自営業・自由業	公務員
経済的な理由で治療のステップアップを断念した	12.1%	8.7%	13.5%	7.0%	2.9%
経済的な理由で満足はいく回数の治療が行えなかった	8.7%	9.0%	12.4%	7.0%	11.4%
経済的な理由で希望のタイミングで治療が行えなかった	4.3%	7.4%	7.5%	18.6%	2.9%
精神的・肉体的な負担があり、治療のステップアップを断念した	17.8%	13.3%	15.2%	9.3%	2.9%
精神的・肉体的な負担があり、満足はいく回数の治療が行えなかった	9.3%	9.0%	12.4%	20.9%	11.4%
精神的・肉体的な負担があり、希望のタイミングで治療が行えなかった	9.8%	11.3%	11.9%	14.0%	14.3%
スケジュールの都合で通院を満足にできなかった	8.0%	21.2%	12.8%	11.6%	17.1%
パートナーの協力が得られなかった	6.4%	6.8%	8.4%	4.7%	5.7%
自分自身が協力的でなかった	1.8%	2.4%	1.5%	2.3%	8.6%
職場のサポートが得られない	4.6%	14.0%	9.5%	2.3%	14.3%
家族や周囲からのサポートが得られない	2.7%	3.3%	2.2%	0.0%	0.0%
その他	7.7%	5.9%	8.6%	7.0%	11.4%
特に困難はなかった	44.0%	38.9%	40.6%	48.8%	40.0%

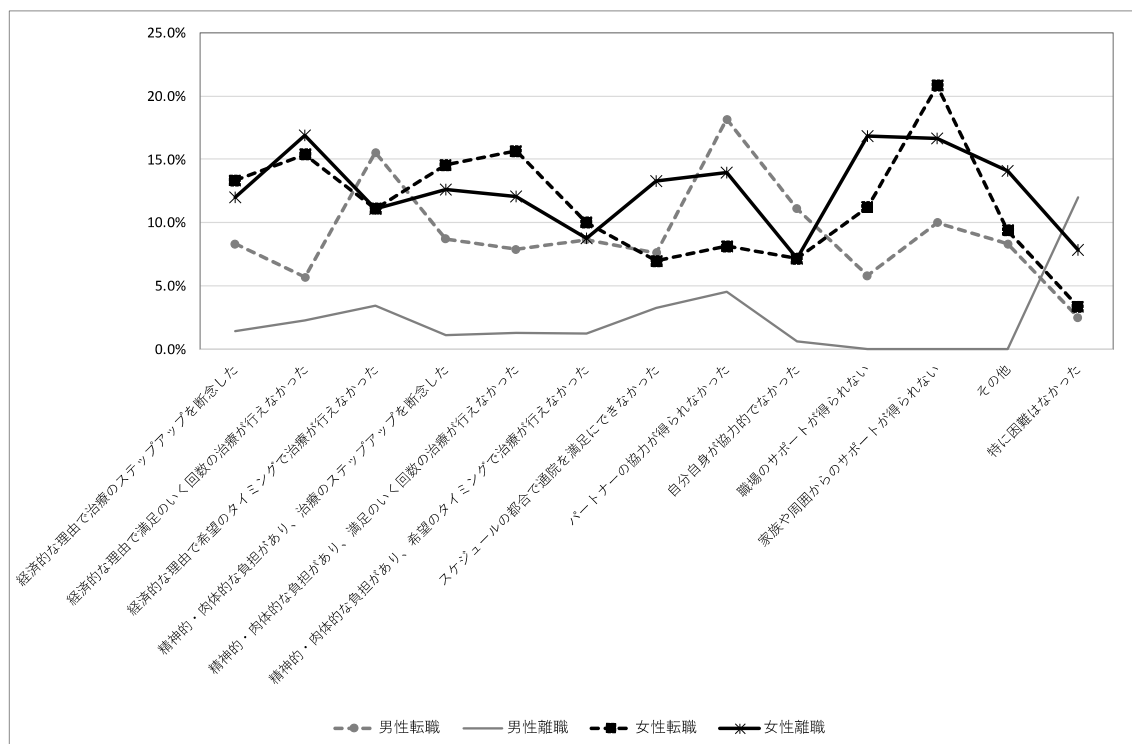
図表 11-2. 治療開始時の女性パートナーの就業形態と治療における困難性回答割合
(非就業・正社員・非正社員の別掲)



資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療を受けたサンプルにおいて、男性パートナーが正社員である女性パートナーを対象に、治療を受ける直前の就業形態別に、治療に受ける困難性に該当する割合をまとめている。

図表 12. 治療における困難性該当者における就業異動割合



資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療を受けたサンプルを対象に、治療における困難性について当てはまると回答しているサンプルのうち、仕事を転職した割合、離職した割合を集計している。

図表 13. 治療開始前後の就業状態の変更

女性パートナー

	治療開始後					合計
	非就業	正社員	非正社員	自営業・自由業	公務員 (教員含む)	
治療開始前						
非就業	358	6	21	2	0	387
	92.5	1.6	5.4	0.5	0.0	100.0
正社員	40	524	36	0	0	600
	6.7	87.3	6.0	0.0	0.0	100.0
非正社員	40	10	389	1	0	440
	9.1	2.3	88.4	0.2	0.0	100.0
自営業・自由業	0	2	5	38	1	46
	0.0	4.4	10.9	82.6	2.2	100.0
公務員	1	0	2	2	34	39
	2.6	0.0	5.1	5.1	87.2	100.0
合計	439	542	453	43	35	1512
	29.0	35.9	30.0	2.8	2.3	100.0

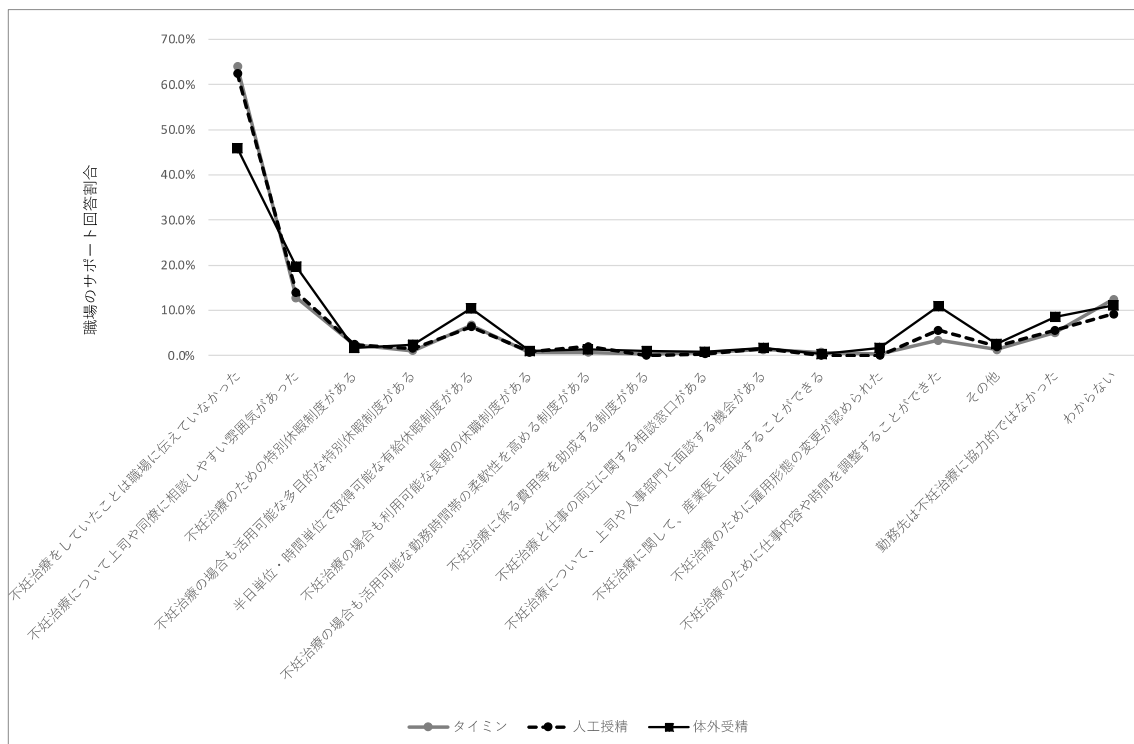
男性パートナー

	治療開始後					合計
	非就業	正社員	非正社員	自営業・自由業	公務員 (教員含む)	
治療開始前						
非就業	48	3	1	1	0	53
	90.6	5.7	1.9	1.9	0.0	100.0
正社員	5	1237	7	1	1	1251
	0.4	98.9	0.6	0.1	0.1	100.0
非正社員	2	3	46	1	1	53
	3.8	5.7	86.8	1.9	1.9	100.0
自営業・自由業	0	2	2	70	0	74
	0.0	2.7	2.7	94.6	0.0	100.0
公務員	0	1	0	1	81	83
	0.0	1.2	0.0	1.2	97.6	100.0
Total	55	1246	56	74	83	1514
	3.6	82.3	3.7	4.9	5.5	100.0

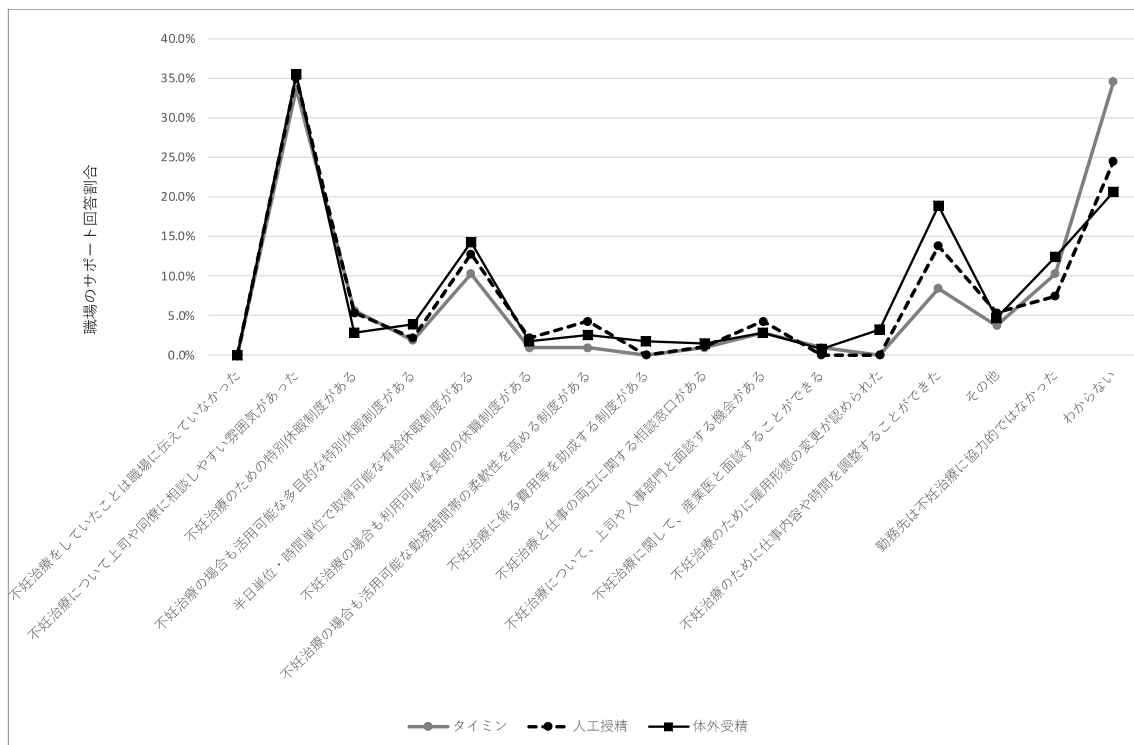
資料)「就労環境が不妊治療に与える影響に関するインターネット調査」

注) 不妊治療前の就業形態と治療後の就業形態のクロス集計を示している。値の上段は度数、下段は治療前の就業形態ごとに集計した治療後の就業形態の割合である。

図表 14-1. 治療のステップアップ別職場のサポートの有無



図表 14-2. 治療のステップアップ別職場のサポートの有無（治療を職場に伝えているサンプル）



図表 15. 治療における困難性と治療の結果

	タイミング指導	人工受精	体外受精 ・顕微受精
	限界効果/z値	限界効果/z値	限界効果/z値
金銭的困難			
出産して治療終了	-0.222 ** -2.27	-0.148 * -1.72	-0.256 *** -2.84
治療継続中	0.005 0.17	0.018 0.84	0.023 0.47
出産せずに治療終了	0.055 ** 2.38	0.132 *** 4.78	0.233 *** 3.10
次のステップに進む	0.163 * 1.72	-0.002 -0.02	
精神的・肉体的負担			
出産して治療終了	-0.149 *** -3.50	-0.077 * -1.90	-0.208 *** -4.09
治療継続中	0.016 0.93	0.008 0.53	-0.004 -0.12
出産せずに治療終了	0.033 * 1.76	0.084 *** 3.21	0.212 *** 5.14
次のステップに進む	0.100 ** 2.16	-0.015 -0.30	
女性開始時年齢			
出産して治療終了	-0.015 *** -3.24	-0.014 *** -2.61	-0.017 ** -2.29
治療継続中	-0.001 -0.64	0.002 0.58	-0.006 -1.40
出産せずに治療終了	-0.002 -0.74	0.003 0.99	0.023 *** 3.55
次のステップに進む	0.017 *** 3.57	0.009 1.25	
男性開始時年齢			
出産して治療終了	-0.005 -1.30	-0.001 -0.23	-0.015 ** -2.57
治療継続中	-0.002 -1.59	-0.004 -1.16	0.009 ** 2.27
出産せずに治療終了	0.001 0.58	0.006 ** 2.19	0.007 1.19
次のステップに進む	0.005 1.22	-0.002 -0.31	
治療開始年			
出産して治療終了	-0.004 * -1.88	-0.002 -0.57	-0.016 *** -2.97
治療継続中	0.019 *** 3.77	0.004 * 1.78	0.038 *** 7.58
出産せずに治療終了	-0.001 -1.07	-0.005 ** -2.25	-0.023 *** -6.65
次のステップに進む	-0.014 *** -3.26	0.002 0.62	

世帯所得			
出産して治療終了	-0.066 ***	0.018	0.060
	-2.89	0.40	1.20
治療継続中	0.010	0.024	-0.002
	1.01	1.17	-0.06
出産せずに治療終了	-0.004	-0.038 *	-0.058
	-0.23	-1.88	-1.32
次のステップに進む	0.060 **	-0.004	
	2.00	-0.08	
病院までかかる時間			
出産して治療終了	-0.072	-0.095 ***	-0.015
	-1.61	-2.65	-0.46
治療継続中	-0.042 ***	0.007 *	0.010
	-3.14	1.66	0.75
出産せずに治療終了	-0.022	-0.020	0.004
	-1.26	-1.15	0.17
次のステップに進む	0.136 ***	0.107 ***	
	2.99	2.98	
N	1414	1014	680

図表 16. 助成の受給状況別、世帯所得が治療の結果に与える影響

	人工受精		体外受精・顕微受精	
	限界効果/z値	限界効果/z値	限界効果/z値	限界効果/z値
世帯所得対数値				
出産して治療終了	-0.009		0.083	
	-0.22		1.40	
治療継続中	0.018		-0.007	
	0.85		-0.23	
出産せずに治療終了	-0.052 **		-0.076	
	-2.19		-1.37	
次のステップに進む	0.043			
	1.01			
世帯所得対数値				
出産して治療終了				
助成金の受給あり		0.007		0.092
		0.21		1.24
助成金非対象		-0.045		0.081
		-0.63		0.47
助成金不要		0.074		0.281
		0.52		0.98
助成金の非認知		-0.053		0.045
		-0.50		0.35
治療継続中				
助成金の受給あり		0.066 *		0.021
		1.95		0.45
助成金非対象		0.072		-0.050
		1.62		-0.59
助成金不要		-0.156 *		-0.372 **
		-1.73		-2.08
助成金の非認知		0.000		-0.014
		0.63		-0.64
出産せずに治療終了				
助成金の受給あり		-0.017		-0.113 *
		-1.29		-1.76
助成金非対象		-0.191 ***		-0.031
		-2.99		-0.17
助成金不要		-0.002		0.091
		-0.04		0.29
助成金の非認知		-0.024		-0.031
		-0.46		-0.26
次のステップに進む				
助成金の受給あり		-0.057		
		-1.21		
助成金非対象		0.163		
		1.58		
助成金不要		0.084		
		0.44		
助成金の非認知		0.077		
		0.79		
N	434	434	296	296

図表 17. 職場の対応が治療の結果に与える影響

	人工受精		体外受精・顕微受精	
	限界効果/z値	限界効果/z値	限界効果/z値	限界効果/z値
休暇に関する施策				
出産して治療終了	0.003		-0.085	
	0.06		-1.34	
治療継続中	-0.014		0.087 **	
	-0.64		2.53	
出産せずに治療終了	-0.024		-0.002	
	-0.52		-0.03	
次のステップに進む	0.035			
	0.54			
窓口・相談に関する施策				
出産して治療終了	0.067		-0.103	
	0.68		-0.83	
治療継続中	-0.343 ***		0.030	
	-4.23		0.41	
出産せずに治療終了	0.037		0.073	
	0.49		0.68	
次のステップに進む	0.238 *			
	1.72			
働き方の変更に関する施策				
出産して治療終了	-0.089		-0.082	
	-1.47		-1.30	
治療継続中	-0.010		0.039	
	-0.54		1.03	
出産せずに治療終了	-0.027		0.043	
	-0.74		0.74	
次のステップに進む	0.127 *			
	1.95			
上司・同僚への話しやすさ				
出産して治療終了	-0.097 *		0.123 **	
	-1.94		1.97	
治療継続中	0.016		-0.050	
	1.04		-1.26	
出産せずに治療終了	-0.010		-0.073	
	-0.29		-1.25	
次のステップに進む	0.091 *			
	1.66			

休暇に関する施策				
出産して治療終了	話しにくい	-0.004	-0.139 *	
		-0.06	-1.84	
	話しやすい	0.014	0.019	
		0.13	0.15	
治療継続中	話しにくい	-0.003	0.080 *	
		-0.17	1.65	
	話しやすい	-0.065 **	0.183	
		-2.43	1.60	
出産せずに治療終了	話しにくい	-0.007	0.060	
		-0.15	0.76	
	話しやすい	-0.070 **	-0.201 ***	
		-2.56	-3.82	
次のステップに進む	話しにくい	0.014		
		0.19		
	話しやすい	0.122		
		1.15		
窓口に関する施策				
出産して治療終了	話しにくい	0.041	-0.245 *	
		0.34	-1.65	
	話しやすい	-0.130 ***	0.300 ***	
		-3.84	5.71	
治療継続中	話しにくい	-0.026 ***	0.072	
		-3.60	0.79	
	話しやすい	-0.054 **	-0.136 ***	
		-2.47	-3.83	
出産せずに治療終了	話しにくい	0.033	0.174	
		0.31	1.29	
	話しやすい	-0.065 ***	-0.164 ***	
		-2.58	-3.91	
次のステップに進む	話しにくい	-0.048		
		-0.31		
	話しやすい	0.249 ***		
		5.70		
働き方の変更にに関する施策				
出産して治療終了	話しにくい	-0.090 *	-0.084	
		-1.68	-1.11	
	話しやすい	-0.042	-0.185	
		-0.53	-1.31	
治療継続中	話しにくい	-0.028 ***	0.057	
		-3.60	1.08	
	話しやすい	0.031	0.006	
		0.57	0.07	
出産せずに治療終了	話しにくい	0.001	0.027	
		0.02	0.39	
	話しやすい	-0.081 ***	0.179	
		-2.61	1.39	
次のステップに進む	話しにくい	0.117 *		
		1.88		
	話しやすい	0.093		
		0.93		
N	561	561	382	382