

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）

総合研究報告書

「不妊に悩む方への特定治療支援事業」のあり方に関する医療政策的研究

（H30-健やか-一般-002）

研究代表者 前田恵理 秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座 准教授

研究要旨：わが国では、結婚・出産年齢の上昇とともに不妊治療へのニーズは増大している。本研究では、より効果的かつ効率的な「不妊に悩む方への特定治療支援事業」（以下、特定不妊治療費助成事業）のあり方について、主に助成対象範囲、医療機関指定や症例登録等を通じた生殖補助医療（ART）の質の保障、適切な情報提供の3つの観点から疫学研究および海外調査を実施した。助成対象範囲については、日本産科婦人科学会生殖データベース分析から、特定不妊治療費助成事業の年齢制限には若年での治療の推進に一定の効果があつたことが示唆された。若い年齢層に重点的な支援を行う東京都不妊検査等助成事業の導入後、特定不妊治療費助成事業の妻の年齢がわずかに下がった可能性も示唆された一方で、年齢制限を設けずに独自助成をしている高知県では、高齢のART実施件数・助成件数とも増加傾向にあつた。都道府県別「35歳未満のART助成利用率」には大きな開きがあり、平均世帯収入やソーシャル・キャピタルと関連していた。そこで埼玉県内の助成受給者情報と日産婦ART-DBをリンケージして解析したところ、高所得群に比べて低所得群では申請中断者の割合が高く、累積妊娠率は低い傾向にあつた。第15回出生動向基本調査の解析から、不妊に悩んだ経験があつても受療したことがない潜在的な不妊患者の割合が低所得層で多いことが示され、所得は初診、治療継続の双方と関連することも示された。コンジョイント分析では特に自己負担額が生殖補助医療の受療意思に影響していたが、世帯年収の高い者は、どの自己負担額においても一貫して受療意思が高く、特に50万円を超える自己負担額では、世帯年収が高い者で自己負担額増加に伴う受療意思低下が緩和されていた。徳島大学・秋田大学の院内データベースからART妊娠歴と累積妊娠率の関連を検討したところART妊娠歴があり40歳未満で治療を再開した場合は、妊娠歴の無い症例と同等以上の妊娠率が期待できる可能性が示唆された。日産婦ART-DBを用いて、子宮内膜調整法別の周産期リスク等、安全なARTに関する疫学研究も実施した。社会文化的背景に共通点の多い台湾、韓国における不妊治療支援政策は、わが国での保険適用範囲の拡大を考えるにあたって有用であつた。

医療機関指定や症例登録等を通じた生殖補助医療（ART）の質の保障について、都道府県等の認定審査体制の調査を行ったところ、生殖医療専門医が実地審査に携わる都道府県等は少なく、認定審査の形骸化が懸念された。認定審査を形式的なものでなく、医療の質を高める一つの手段として位置付けていく必要がある。

最後に潜在的な不妊患者への情報提供の試みとして、アニメーション動画を作成した。医療機関と里親支援組織の連携にむけても、不妊夫婦への里親委託・特別養子縁組の情報提供の課題抽出を行った。本研究から、不妊に悩む方への支援について幅広い知見が得られた。

研究組織

研究代表者

前田恵理（秋田大学大学院医学系研究科
衛生学・公衆衛生学講座准教授）

研究分担者

石原 理（埼玉医科大学産科婦人科教授）
小林廉毅（東京大学大学院医学系研究科
公衆衛生学教授）

寺田 幸弘（秋田大学大学院医学系研究科
産婦人科学講座教授）

桑原 章（徳島大学産科婦人科専門研究
員）

左 勝則（埼玉医科大学産科婦人科講師）
齊藤和毅（東京医科歯科大学大学院 茨城
県小児周産期地域医療学講座助教）

齊藤 英和（梅ヶ丘産婦人科 ART センタ
ー長）

林 浩康（日本女子大学人間社会学部社会
福祉学科教授）

杉本公平（濁協医科大学医学部教授）

A. 研究目的

わが国では、結婚・出産年齢の上昇ととも
に不妊治療へのニーズは増大している。
本研究では、疫学研究や諸外国の公費負担
制度の調査等の医療政策的研究を通じて、
より効果的かつ効率的な「不妊に悩む方へ
の特定治療支援事業」（以下、特定不妊治
療費助成事業）のあり方を検討した。

B. 研究方法 および C. 研究結果

（倫理面への配慮）

人を対象とする医学系研究に関する倫理指
針を遵守し、対象となる研究については所
属研究機関の研究倫理委員会の承認を得て

実施した。

2018 年度

特定不妊治療費助成事業の実施主体に対す
る調査を行い、治療ステージ別の単価（体
外受精による新鮮胚移植は約 38 万円、融
解胚移植は約 16 万円等）を得るととも
に、女性の年齢別助成件数・人数、自治体
単独の公費負担制度実施状況等、今後の医
療経済学的検討の基礎資料を入手した。

調査結果に基づき行った地域相関研究か
ら、都道府県別 35 歳未満の ART 助成利用
率は都道府県間で大きな開きを認め、平均
世帯収入やソーシャル・キャピタルと関連
していることが示唆された。

妻が 35 歳未満の場合に限り不妊検査等
助成を実施する東京都では、事業の広報開
始後の特定不妊治療費助成事業の妻の年齢
がわずかであるが有意に低くなっていた。

徳島大学と秋田大学では、ART 妊娠歴と
累積妊娠率の関連について疫学研究を実施
した。いずれの研究でも初回移植時の妊娠
率は ART 妊娠歴のある群の方が ART 妊娠
歴のない群より高い傾向にあり、特に若い
年齢層でその傾向が認められた。

わが国と同様、助成形式で公費負担を行
う諸外国として台湾の訪問調査を行った。
台湾では人工生殖法に基づき、生殖補助医
療の規制と管理が実施されており、わが国
が台湾の法制度に学ぶ点は多いと考えられ
た。一方で、予算の制約があるなか実施さ
れている「低収入世帯及び中低収入世帯の
生殖補助医療費助成事業」は、治療費全額
を上限付きで補助する仕組みであり、定額を
超過した場合に医療機関側が損失を被る可
能性があるため機能していなかった。

2019 年度

第 15 回出生動向基本調査（夫婦調査）の二次分析から、高所得層は不妊の検査・治療を受ける可能性が高いことが示され、埼玉県特定不妊治療費助成事業受給者の個票情報から累積妊娠率は、所得が低い群で高い群と比べ有意に低く、累積妊娠率の差の要因の一つに所得が低い群における高い申請中断率が考えられた。

今年度の訪問調査先の韓国では、不妊治療の保険適用化を含む強力な経済的支援を実施し、同時に保険制度を活用した登録制の基盤を構築していたが、最近の不妊治療のデータは未公表であった。韓国の不妊治療の保険適用化は、健康保険審査評価院による厳しい保険適用基準と医療機関評価を伴っていた。

日本産科婦人科学会の生殖データの解析から、子宮内反症の多くがホルモン補充周期における凍結融解胚移植で発症していること、全症例が経膈分娩で発症していることが明らかとなり、生殖医療を推進した場合に周産期医療全体にどのような影響を及ぼしうるのか、継続的な評価が必要である。

特定不妊治療実施医療機関の認定審査において生殖医療専門医が同行する実地審査を行っているのは 24 都道府県等にとどまり、現行の認定審査の形骸化が懸念された。

2020 年度

2012 年～2016 年の日本産科婦人科学会生殖データによると、年齢制限完全実施で 36 歳以下の若い年齢層の治療周期は有意に増加し、40～45 歳の治療は有意に減少

していた。県単独事業により年齢制限を設けない高知県の医療機関と全国の 2018 年までの公表データの解析からも同様の結果が得られた。

埼玉県のデータを用いた助成回数ごと年齢別累積生産率の検討では、6 回の申請あたりの累積生産率は 35 歳未満で 58.4%、35-39 歳で 49.3%、3 回まで助成金が認められている 40-42 歳では 17.2%であった。多変量解析においては年齢のみが唯一生産と関連する患者背景要因で、年齢と累積生産率の関係は明らかであった。

コンジョイント分析では、世帯年収の高い者は、どの自己負担額でも一貫して受療意思が高かった一方で、所得制限付きの助成金額によっては高収入者と低～中収入者の受療選択確率が逆転する可能性も示された。

2017 年から生殖補助医療を保険適用化している韓国で 2018 年に実施された生殖補助医療件数は 101,655 件であったが、治療成績については非公表で、政策評価に関わる情報は開示されていなかった。本邦でも自律的な質向上につながるような医療機関の認定審査体制や、政策の効果検証が可能な仕組みを維持するためのモニタリングについて、継続的な改善や維持が必要である。

子宮内膜調整法が周産期予後に及ぼす影響に関する研究から、ホルモン補充周期における凍結融解胚移植では自然排卵周期での移植と比較して分娩の進行が滞るリスクが高いことが明らかとなった。生殖補助医療を推進した場合の周産期医療全体への影響について継続的な評価が今後とも必要である。

里親・特別養子縁組制度の情報提供については、医療機関での生殖補助医療説明会でのアンケートから、医療者が情報提供を一定程度行えるような研修、パンフレット等の資料や福祉専門家等との連携といった準備、情報提供に否定的な患者に対する心理社会的支援体制が両制度の普及を促進していくと考えられた。情報提供経験者への半構造化面接からは、①不妊治療機関は治療開始前あるいは治療初期段階で里親・養子縁組に関する情報を提供すること、②患者によって情報を必要とするタイミングは異なるため、情報の濃度を変えて複数回提供することが望ましい、③具体的な情報提供や説明会のあり方については、児童相談所やその主管課、民間養子縁組あっせん機関などと検討し、連携・協働する必要がある、④不妊治療を経て子どもを授かった養親当事者の方の話を聴く機会、家族と交流する機会を提供すること、⑤カウンセリングの提供により夫婦の意識共有を促すことについて提言できる。

D. 考察 および E. 結論

2012年から2016年までの日本産科婦人科学会生殖データの分析から、特定不妊治療費助成事業の年齢制限には、若年での治療の推進に一定の効果があつたと考えられた。若い年齢層に重点的な支援を行う東京都不妊検査等助成事業の導入後、特定不妊治療費助成事業の妻の年齢がわずかに下がった可能性も示唆された。高知県の医療機関と全国の2018年までの生殖データ（公表データ）の解析からも生殖補助医療助成制度における年齢制限は、一定の効果を示しており、より若い年齢での治療開始、治療の

ステップアップの動機付けにもなっていると推測された。

埼玉県データをを用いた助成回数ごと年齢別累積生産率の検討では、本邦で初めて特定治療支援事業の助成回数ごとの年齢別累積生産率を算出した。6回の申請あたりの累積生産率は35歳未満で58.4%、35-39歳で49.3%、3回まで助成金が認められている40-42歳では17.2%であった本研究においても、年齢と累積生産率の関係は明らかであり、多変量解析においても年齢のみが唯一生産と関連する患者背景要因であった。

以上より、挙児希望のある夫婦が早い年齢で生殖補助医療にすすむことを後押しするような制度づくりが重要である。

なお、不妊症の早期検査・治療を促すアニメーション動画「妊活入門アニメ・プレニカツ」はYouTubeにて公開中であり、妊活開始前～不妊検査の受診前の若い夫婦が視聴する機会を増やすため、関係者への周知を行っている。本動画が実際に、心理的障壁を軽減し、受診の増加に寄与しうるか、今後は介入研究を通じて検証する予定である。

第15回出生動向基本調査（夫婦調査）の二次分析から、高所得層は不妊の検査・治療を受ける可能性が高いことが示された。コンジョイント分析では特に自己負担額が生殖補助医療の受療意思に影響していたが、世帯年収の高い者は、どの自己負担額においても一貫して受療意思が高く、特に50万円を超える自己負担額では、世帯年収が高い方で自己負担額増加に伴う受療意思低下が緩和されていた。埼玉県特定不妊治療費助成事業受給者の個票情報から累積妊娠率は、所得が低い群で高い群と比べ有意に低く、累積妊娠率の差の要因の一つに所得が

低い群における高い申請中断率が考えられた。不妊検査助成等の「入り口」からの経済的支援や保険適用範囲拡大による経済的負担の軽減と支援策の周知等について検討するとともに、治療の障壁となる社会的要因についても調査が必要である。

ART 妊娠歴と累積妊娠率の関連について初回移植時の妊娠率はART 妊娠歴のある群の方がART 妊娠歴のない群より高い傾向にあり、特に若い年齢層でその傾向が認められた。ART 妊娠歴があり若い年齢（40歳未満）で治療を再開した場合は、妊娠歴の無い症例と同等以上の妊娠率が期待できる可能性が示唆された。2021年1月から1子ごとのカウントとなっており、将来的には助成実績等から、転院によるバイアスを含まないデータ解析も可能かもしれない。

社会文化的背景に共通点の多い台湾、韓国における不妊治療支援政策は、わが国での保険適用範囲の拡大を考えるにあたっても有用であった。また、子宮内膜調整法が周産期予後に及ぼす影響に関する研究ではホルモン補充周期における凍結融解胚移植では自然排卵周期での移植と比較して分娩の進行が滞るリスクが高いことが明らかとなった。生殖医療が分娩の進行に影響を及ぼすことを示しており、生殖医療の内容に応じた厳重な周産期管理が必要であることを裏付けた。生殖医療と周産期医療は分離であるため、生殖補助医療を推進した場合に周産期医療全体にどのような影響を及ぼしうるのか、継続的な評価が今後とも必要である。

都道府県等の認定審査体制の調査では、生殖医療専門医が実地審査に携わる都道府県等は少なく、認定審査の形骸化が懸念さ

れた。認定審査を形式的なものでなく、医療の質を高める一つ的手段として位置付けていく必要がある。

里親・特別養子縁組に関する医療機関での情報提供のあり方については生殖補助医療の説明会で患者、医療者、福祉専門家を対象に行ったアンケート調査から、生殖医療施設が特別養子縁組制度・里親制度の情報提供をおこなうことに賛同は得られそうだが、適用と心理支援を明確にする必要があると考えられた。医療者は患者の心理面に及ぼす影響を心配し、その心理面、情報知識面からの支援体制の不足を障壁と考えていた。医療者が両制度の情報提供をある程度行えるように研修を積み、パンフレットなどの資料や福祉専門家などとの連携も準備することが両制度の普及のために必要であると考えられた。また、関係者への半構造化面接からは、①不妊治療機関は治療開始前あるいは治療初期段階で里親・養子縁組に関する情報を提供すること、②患者によって情報を必要とするタイミングは異なるため、情報の濃度を変えて複数回提供することが望ましい、③具体的な情報提供や説明会のあり方については、児童相談所やその主管課、民間養子縁組あっせん機関などと検討し、連携・協働する必要がある、④不妊治療を経て子どもを授かった養親当事者の方の話を聴く機会や、そうした家族と交流する機会を提供すること、⑤カウンセリングの提供により、夫婦の意識共有を促す事が提言できる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- Jwa SC, Nakashima A, Kuwahara A, Saito K, Irahara M, Sakumoto T, Ishihara O, Saito H. Neonatal outcomes following different ovarian stimulation protocols in fresh single embryo transfer. *Sci Rep*. 2019 Feb 28;9(1):3076.
- Ishihara O, Jwa SC, Kuwahara A, Ishikawa T, Kugu K, Sawa R, Banno K, Irahara M, Saito H: Assisted reproductive technology in Japan: a summary report for 2016 by the Ethics committee of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology. *Reprod Med Biol*.2018;1-10,wileyonlinelibrary.com/journal/rmb DOI: 10.1002/rmb2.12252.
- Jwa SC, Jwa J, Kuwahara A, Irahara M, Ishihara O, Saito H. Male subfertility and the risk of major birth defects in children born after in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):192.
- Ishihara O, Jwa SC, Kuwahara A, Katagiri Y, Kuwabara Y, Hamatani T, Harada T, Ichikawa T. Assisted reproductive technology in Japan: a summary report for 2017 by the Ethics committee of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology. *Reprod Med Biol*, 2019 Nov 21;19(1):3-12.
- Saito K, et al. Endometrial preparation methods for frozen-thawed embryo transfer are associated with altered risks of hypertensive disorders of pregnancy, placenta accreta, and gestational diabetes mellitus. *Human reproduction* 2019; 34:1567–1575.
- Saito K, Kuwahara A, Ishikawa T, Morisaki N, Miyado M, Miyado K, Fukami M, Miyasaka N, Ishihara O, Irahara M, Saito H. Reply: Artificial cycle 'per se' or the specific protocol of endometrial preparation as responsible for obstetric complications of frozen cycle? *Human reproduction* 2019; 34:2554-2555.
- Ishihara O, Jwa SC, Kuwahara A, Katagiri Y, Kuwabara Y, Hamatani T, Harada T, Ichikawa T. Assisted reproductive technology in Japan: a summary report for 2018 by the Ethics committee of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology. *Reprod Med Biol*, 2020 Nov 20;20(1):3-12. doi: 10.1002/rmb2.12358..
- Ishihara O, Klein BM, Arce JC: Randomized, assessor-blind, antimullerian hormone-stratified, dose-response trial in Japanese in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection patients undergoing controlled ovarian stimulation with follitropin delta. *Fertil Steril* 2020 Nov 30:S0015-0282(20) 32631-5. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.10.059.
- Jwa SC, Seto S, Takamura M, Kuwahara A, Kajihara T, Ishihara O. Ovarian stimulation increases the risk of ectopic pregnancy for fresh embryo transfers: an analysis of 68,851 clinical pregnancies from the Japanese Assisted Reproductive Technology registry. *Fertil Steril*. 2020;114(6):1198-1206.
- Seto S, Jwa SC, Namba A, Indo A, Kajihara, T,

- Ishihara O. Klebsiella pneumoniae-induced pyogenic liver abscess secondary to oocyte pick-up. Taiwan J Obstet Gynecol. 2021 (in press).
- Tamura S, Jwa SC*, Tarumoto N, Ishihara O. Septic Shock Caused by Fusobacterium Necrophorum after Sexual Intercourse during Recovery from Infectious Mononucleosis in an Adolescent: A Case Report. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2020;33(5):566-569.
- Ichikawa D, Jwa SC, Seto T, Tarumoto N, Haga Y, Kohno K, Okagaki R, Ishihara O, Kamei Y. Successful treatment of severe acute respiratory distress syndrome due to Group A streptococcus induced toxic shock syndrome in the third trimester of pregnancy-effectiveness of venoarterial extracorporeal membrane oxygenation: A case report. J Obstet Gynaecol Res. 2020;46(1):167-172.
- Iba A, Maeda E, Jwa SC, Yanagisawa-Sugita A, Saito K, Kuwahara A, Saito H, Terada Y, Ishihara O, Kobayashi Y. Household income and medical help-seeking for fertility problems among a representative population in Japan. Reprod Health 18:165, 2021.
- Jwa SC, Ishihara O, Kuwahara A, Saito K, Saito H, Terada Y, Kobayashi Y, Maeda E. Cumulative live birth rate according to the number of receiving governmental subsidies for assisted reproductive technology in Saitama Prefecture, Japan: A retrospective study using individual data for governmental subsidies. Reprod Med Biol 20:451-459, 2021.
- Jwa SC, Ishihara O, Kuwahara A, Saito K, Saito H, Terada Y, Kobayashi Y, Maeda E. Social capital and use of assisted reproductive technology in young couples: Ecological study using application information for government subsidies in Japan. SSM - Population Health. 16:100995, 2021.
- Ishihara O, Banker M, Fu B: ART Surveillance in Asia. Assisted Reproductive Technology Surveillance (Ed. By Kissin DM et al) p133-41, Cambridge University Press 2019
- 左勝則. 多嚢胞性卵巣におけるアロマターゼ阻害薬レトロゾールによる排卵誘発. 医学書院. 臨床婦人科産科. 2019. 73. 12. p1217-1221.
- 左勝則, 石原理. 今すぐ知りたい! 不妊治療 Q & A- 基礎理論から Decision Making に必要なエビデンスまで. (久慈直昭ら編)(分担執筆) 医学書院. P326-327. 2019
- 石原理 生殖医療のこれからの課題 医学と薬学 76(1):53-56, 2019
- 石原理 本邦の ART の成績 臨床泌尿器科 73(13):962-6, 2019
- 石原理 生殖医療と胚研究の規制のあり方 Precision Medicine 2(14):1344-7, 2019
- 左勝則, 梶原健, 石原理 卵巣過剰刺激症候群 別冊 日本臨床 領域別症候群シリーズ No.3 「内分泌症候群 (第3版) III-その他の内分泌疾患を含めて」 p233-8 日本臨床社 2019
- 梶原 健, 左 勝則, 高村 将司. 子宮内膜症をもつ患者に産婦人科処置を行う際には骨盤内感染・卵巣膿瘍に要注意!

- ART 手技を含めて. 臨床婦人科産科
74 巻 6 号 Page579-583, 2020.
- 左勝則、石原理 世界のガイドライン 生殖医が知っておくべきこと、産科医ができること 生殖と周産期のリエゾン (池田 智明ら編)(分担執筆)診断と治療社. P179-184.2020
- 石原理 海外における生殖医療とわが国の法的状況 日本医師会雑誌
148(120):24232426, 2020
- 前田恵理. 不妊症と QOL. 産科と婦人科
88: 325-329, 2021.
- 前田恵理, 石原理, 左勝則, 李廷秀, 小林廉毅. 韓国における人工授精および生殖補助医療の公費負担状況—保険適用の背景と影響に関する訪問調査. 公衆衛生 86:84-90, 2022
2. 学会発表
- Jwa SC, Takamura M, Kuwahara A, Kajihara T, Ishihara O. Superiority of cumulative live birth rates after GnRH antagonist cycles relates to ovarian respons. A cycle-specific analysis of data from a Japanese national registry. ESHRE 36th annual meeting. (Copenhagen (oral presentation). 2020.7. 5-7)
- Ishihara O, Zegers-Hochschild F, De Mouzon J, Dyer S, Mansour R, Banker M, Chambers G, Kupka M, Adamson GD: Single embryo transfer (SET) in a global perspective: Regional similarities and differences? ESHRE 36th Annual Meeting. Copenhagen (Virtual) 2020.7.7
- Ishihara O, Nyboe-Andersen A, Nelson SM, Arce J-C: Similar ovarian response with individualized follitropin delta dosing regimen in Japanese and non-Japanese IVF/ICSI patients. 76th ASRM Scientific Congress & Expo. Orland (Virtual) 2020.10.19
- Maeda E, Jwa SC, Kumazawa Y, Saito K, Iba A, Yanagisawa-Sugita A, Kuwahara A, Saito H, Terada Y, Fukuda T, Ishihara O, Kobayashi Y. Poster presentation. Probability of receiving assisted reproductive technology treatment through out-of-pocket payment and household income: A discrete choice experiment in Japan. The 37th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology. 2021, June 26-July 1; Virtual.
- Yanagisawa-Sugita A, Iba A, Maeda E, Jwa SC, Saito K, Kuwahara A, Saito H, Terada Y, Ishihara O, Kobayashi Y. Oral Presentation. Impact of age-limit policy change for assisted reproductive technology (ART) subsidy in Japan. The 38th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology. 2022, July 4; Milano, Italy.
- Jwa SC, Nakashima A, Kuwahara A, Saito K, Irahara M, Sakumoto T, Ishihara O, Saito H: Ovarian Stimulation Using Clomiphene Citrate and Adverse Perinatal Outcomes in Pregnancies Following Fresh Single-Embryo Transfers. ASRM 2018 Scientific Congress & Expo. Denver 2018.10. 6-10.
- Jwa SC, Nakashima A, Kuwahara A, Saito K, Irahara M, Sakumoto T, Ishihara O, Saito H: Impact of ovarian stimulation protocols

on perinatal outcomes in fresh single-embryo transfers: Analysis of 36,469 singleton deliveries in Japanese Assisted Reproductive Technology Registry between 2007 and 2013. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会. 2018. 5.10-13

Maeda E. International Symposium. How can we support infertile couples without health insurance? Perspective from public health (Japan). The 37th Annual Meeting of Japan Society of Fertilization and Implantation. 2019, August 2, Tokyo

左 勝則、難波 聡、田丸 俊輔、桑原章、石原 理、亀井 良政. 生殖補助医療後の妊娠における染色体異常例の妊娠転帰および年次推移についての検討. 第 6 回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会 (金沢 (オンライン)、2020.12.9-15)

左 勝則、石原 理、桑原 章、齊藤 和毅、齊藤 英和、寺田 幸弘、前田 恵理. 生殖補助医療を利用する患者の所得と特定不妊治療支援事業利用状況および治療内容との関連. 第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 (東京 (オンライン)、2020. 12.3-23)

左 勝則、石原 理、桑原 章、齊藤 英和、齊藤 和毅、寺田 幸弘、小林 廉毅、前田 恵理. 35 歳未満女性における ART 助成金利用率に影響を及ぼす要因の探索. 第 30 回日本疫学会学術総会 (京都、2020. 2. 20-22)

左 勝則、小林 廉毅、前田 恵理. 生殖補助医療を利用する患者の所得と特定不妊治療支援事業利用状況の関連. 第 79 回日本公衆衛生学会総会 (京

オンライン)、2020. 10. 20-22)

前田 恵理、石原 理、桑原 章、左勝則、齊藤 和毅、齊藤 英和、寺田 幸弘. 韓国・台湾の生殖補助医療公費負担制度. 第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 (東京 (オンライン)、2020. 12.3-23)

前田 恵理、左勝則、小林 廉毅. 都道府県等における特定不妊治療実施医療機関の認定審査状況. 第 79 回日本公衆衛生学会総会 (京都 (オンライン)、2020. 10. 20-22)

前田 恵理. シンポジウム. 不妊治療の保険適用は少子化対策となるか. 韓国・台湾における不妊治療への経済的支援の拡大. 第 66 回日本生殖医学会学術講演会・総会, 2021, 米子

左勝則、後藤 励. シンポジウム. 不妊治療の保険適用は少子化対策となるか. 生殖補助医療の保険適用による患者自己負担額および医療費への影響の検討. 第 66 回日本生殖医学会学術講演会・総会, 2021, 米子

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし