

研究② 心理社会的介入による意思決定支援並びに精神的なケア提供に向けた研究

鈴木 直 聖マリアンナ医科大学産婦人科学 主任教授

本年度も、がん・生殖医療専門心理士の介入による多施設共同ランダム化比較試験（RESPECT 試験、CONFRONT 試験等）を継続並びに完遂させ、さらにはがん治療中・治療後の女性がん患者を対象とした介入研究を行い全ての成果をまとめて、心理社会的支援に関する手引きをまとめる目的で研究を実行した。

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性温存に関する心理カウンセリングの効果研究

（RESPECT 試験）：研究目的は、若年成人未婚女性を対象とした、メンタルヘルスの改善と妊孕性温存の意思決定に関する心理カウンセリングを開発し、それによる介入を行い、精神的健康、精神的回復力、意思決定葛藤に対して改善効果があるか否かをランダム化比較試験で検討することである。この試験は、心理エンパワメントカウンセリングチームによる立ち直りと意思決定（Recovery and Shared-decision-making by Psychological Empowerment Counseling Team）臨床試験名 RESPECT と命名した。本研究の前研究として、若年乳がん女性とその夫を対象とした妊孕性温存に関する心理教育プログラム（O!PEACE）を開発し、多施設合同ランダム化比較試験によってその効果を明らかにする臨床試験を厚生労働科学研究費補助金（H26-がん-017）によって実施したが、その成果をまとめた論文が採択された（Koizumi et al, Cancer, 2023 Apr）。そのため、本研究の成果も期待されている。2023 年度の結果としては、介入担当心理士 6 名を養成した。試験は、12 施設で実施し、症例獲得数は 8 症例であった。無作為割付をおこない、介入群 5 症例、統制群 3 症例であった。試験全体としては、165 症例（うち、介入群 84 症例、統制群 81 症例）を獲得した。有害事象の発生はなかった。安全に介入を実施することができた。今後は目標症例到達まであと 35 症例を目指して試験を継続する予定である。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラム（CONFRONT 試験）：本研究は、

がん治療に際して精子凍結保存をした若年がん患者の男性向けの凍結精子の医療情報とコミュニケーションに関する心理教育動画を制作すること、がん治療に際して精子凍結保存をした若年がん患者の男性を対象に動画視聴してもらって動画の評価を調査することを目的とした。目的に沿って医療情報のシナリオとスライドを制作し、飽きないような工夫を加えて動画資材を制作した。これに対して多くの施設でなされている一般的な情報提供をまとめて通常資材を制作し、動画資材と比較検討する。研究デザインはランダム化比較試験である。がんと診断され、がん治療に際して精子凍結をした後 2 か月以内である、同意取得時の年齢が成人年齢である男性を対象に、動画資材、通常資材のいずれかを視聴していただく。どちらの資材を視聴するかはランダムに割付ける。視聴の前後にアンケートがある。これらはすべて web を用いて実施される。調査参加から約 1 年後の精子凍結更新新时期に担当医が医療情報を収集する。この研究計画は聖マリアンナ医科大学、獨協医科大学埼玉医療センター、横浜市立大学附属市民総合医療センター、筑波学園病院、筑波大学の倫理委

員会に申請し、承認を得て実施中である。2023年度は11症例が試験参加に同意し、試験に参加した。研究参加者が少ないことについて議論があり、実施環境の整備が検討された。この試験は今後とも実施する予定である。

RESPECT 試験

研究分担者：

小泉智恵（獨協医科大学）
津川浩一郎（聖マリアンナ医科大学）
竹井淳子（聖路加国際大学）
杉本公平（獨協医科大学）
古井辰郎（岐阜大学大学院）
二村学（岐阜大学大学院）
高井泰（埼玉医科大学総合医療センター）
松本広志（埼玉県立がんセンター）
大野真司（がん研究会有明病院）
杉下陽堂（聖マリアンナ医科大学）
池田智明（三重大学大学院）
前沢忠志（三重大学）
片岡明美（がん研究会有明病院）

研究協力者：

阿部朋未（がん研究会有明病院）
伊藤由夏（岐阜大学医学部附属病院）
小林清香（埼玉医科大学総合医療センター）
上野桂子（別府大学）
星山千晶（カウンセリングルームふらっと）
小川朋子（三重大学）
花田哲郎（滋賀医科大学医学部附属病院）
香川香（関西大学大学院）
吉川祐子（心療内科精神科岸本クリニック）
安藤二郎（栃木県立がんセンター）
丸山睦（栃木県立がんセンター）
川井清考（亀田総合病院）
福岡英祐（亀田総合病院）
奈良和子（亀田総合病院）
宮川智子（亀田総合病院）

CONFRONT 試験

研究分担者：

小泉智恵（獨協医科大学医学部）
湯村寧（横浜市立大学附属市民総合医療センター
生殖医療センター）
杉本公平（獨協医科大学医学部）
西山博之（筑波大学医学医療系腎泌尿器外科）
根来宏光（筑波大学医学医療系腎泌尿器外科）
研究協力者：
岡田弘（獨協医科大学医学部）
竹島徹平（横浜市立大学附属市民総合医療センター
生殖医療センター）
山崎一恭（筑波学園病院泌尿器科）
市岡健太郎（医療法人いちおか泌尿器科クリニック）
古城公佑（筑波大学医学医療系腎泌尿器外科）
岩端威之（獨協医科大学医学部）

A. 研究目的

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性
温存に関する心理カウンセリングの効果研究
(RESPECT 試験):若年成人未婚女性を対象とした、
メンタルヘルスの改善と妊孕性温存の意思決定に
関する心理カウンセリング (RESPECT 心理カウ
ンセリング) を開発し、それによる介入を行い、精神
的健康、精神的回復力、意思決定葛藤に対して改
善効果があるか否かを検討する。

本研究の前研究として、若年乳がん女性とその夫
を対象とした妊孕性温存に関する心理教育プログ
ラム (O!PEACE) を開発し、多施設合同ランダム化
比較試験によってその効果を明らかにする臨床試
験を厚生労働科学研究費補助金 (H26-がん-017)
によって実施したが、その成果をまとめた論文が
採択された (Koizumi et al, 2023)。ITT 解析の結
果、プライマリエンドポイントである精神症状へ
の効果は、妻の PTSD 症状 (IES-R-J 得点) に認め

られた。妻の IES-R-J 得点は、介入によって有意に症状が低下した ($p < .05$)。特に、プレテストの IES-R-J 得点が高い群 (18.27 以上) において、O!PEACE を受けると PTSD 症状が有意に低下した。O!PEACE を受けた女性の約 6 割が 5 ポイント以上低下した。セカンダリエンドポイントについては、妻の妊孕性温存に対する知識は、介入によって有意に向上した ($p < .05$)。妻の乳がんに対する夫側の対処行動の 1 つである問題回避行動は、介入によって有意に減少した ($p < .05$)。夫婦関係では、妻に対する夫の回避的なコミュニケーションは、介入によって有意に減少した ($p < .05$)。介入によって妻が夫からのサポートを多く受け取った ($p < .05$)。結論としては、がん診断からがん治療開始までの外来で、心理士が 2 回妊孕性温存情報提供を含めた心理カウンセリングをおこなうと、精神的健康、夫婦関係の良好につながったことから、がん患者である妻の不安感や PTSD 症状が軽減され、夫婦間の支援的なコミュニケーションが促進され、妊孕性について夫婦で考えることができ、がん治療にも夫婦で協力しながら前向きに取り組める可能性が見出された。

こうした結果から、本研究もまた同様に精神的健康、精神的回復力、意思決定葛藤に対して改善効果が期待されている。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラム (CONFRONT 試験) : 男性の妊孕性温存、すなわち精子凍結は簡便かつ費用が低いことから多くの医療機関で施行されている一方で、凍結精子利用は 10%前後であること (西山, 2008; Yumura, 2018) が報告されている。また、長期凍結保存中に病院からの連絡に音信不通だったために凍結精子が破棄される事件 (読売新聞, 2016) も見られる。そこで、精子凍結後、その凍結精子の処遇に関して患者自身が医療情報を収集し意思決定していくことが精子凍結の更新や利用の促進に必要であると考えられる。

一般に、青年期・若年成人男性の心理特性として

は、同年齢の女性に比して自己開示しない傾向があり (熊野, 2002)、病気や不成功などの落ち込み体験で自己効力感が低下し、抑うつに至る傾向がある (寺口, 2009)。若年がんサバイバーを対象とした調査によると、がんであったことをパートナーに伝えることに対する不安が強かった (Wong, 2017)。こうした特徴が精子凍結に向き合い、情報収集したり相談や受診、意思決定をしたりすることを遅らせているのかもしれない。凍結精子の使用や凍結更新をするか否かについての意思決定には、若年男性の特徴を踏まえて、自分自身にとってなぜ凍結精子が必要かという観点から医療情報を伝えること、凍結精子の利用についてパートナーとどのようにコミュニケーションしたらいいかパートナーに話しにくい心理に配慮して支援することが必要だと考えられる。また、こうした支援は精子凍結後早期に提供することによって十分に考え相談する時間を提供できることになり、結果として意思決定支援につながると考えられる。

そこで、がん治療に際して精子凍結保存をした若年がん患者の男性を対象として凍結精子の医療情報とコミュニケーションに関する心理教育動画を制作し、凍結精子更新の意思決定を支援することを目指して、本研究では目標に合致した心理教育動画を開発すること、がん治療に際して精子凍結保存をした若年がん男性患者に視聴してもらい動画の評価をしてもらうことを目的とする。

B. 研究方法

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性温存に関する心理カウンセリングの効果研究 (RESPECT 試験) : 対象 : 本試験の対象者は、以下の基準をすべて満たす患者とする。

(1) 選択基準

- ① 参加時点で遠隔転移を認めない、初発・初期の乳がんである
- ② 20 歳以上 39 歳以下の女性である
- ③ これまで配偶者がいない

④ 試験実施施設または実施協力施設の乳腺科外来、産婦人科（生殖科）外来のうち少なくとも1か所を受診している

⑤ 同意取得日を0日目と数えて、がん治療開始まで4日以上ある

（2）除外基準

以下のいずれかに抵触する患者は本試験に組み入れないこととする

① 文書同意が得られない（インフォームド・コンセントが得られない）

② 自記式調査（アンケート）を実施することが困難である（身体的不調が著しい、統合失調症などの重症精神障害、中程度以上の書字・読字障害や精神発達遅滞がある）

③ 同意取得日を0日目と数えて、3日以内にがん治療が開始する予定である

研究方法：研究デザインはランダム化比較試験で、被験者は介入群か統制群に無作為に割り当てられる。介入群はがん治療開始前に2回シリーズの妊孕性温存に特化した心理カウンセリングに参加するが、統制群はなんら介入を受けない。ただし、統制群で心理カウンセリングを希望する場合はウェイトリリストコントロールとし、2回目アンケート記入後に介入群と同じ心理カウンセリングを受けることができる（以下、統制群を待機群と呼ぶ）。

全ての被験者は、2回または3回の自記式アンケートに回答、提出する。1回目アンケートは同意取得時で割り付け前（心理カウンセリングによる介入前）に実施する。2回目アンケートは1回目アンケート回答日を0日目と数えて4日目以降30日以内かつがん治療開始前までに実施する。なお、介入群は2回目の心理カウンセリング直後に実施する。もし、待機群で心理カウンセリングを希望する場合は、同意取得日から60日以内にお申し出いただく。任意参加である。心理カウンセリングの実施日は、2回目アンケート記入後かつがん治療開始後となる。もし待機群で心理カウンセリ

ングを受けた場合は3回目アンケートを実施する。

（図1プロトコール図）

介入内容：厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「小児・AYA世代がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の均てん化に向けた臨床研究」において開発したRESPECTカウンセリングを介入資料として用いた。RESPECTカウンセリングとは、妊孕性温存の意思決定における心理専門家による心理カウンセリングの6要素（Lawson, 2015）、意思決定支援の方略（中山, 2014）を考慮し、ブリーフサイコセラピー、ソリューションフォーカストアプローチを土台に2回完結の対面式のカウンセリングであり、詳細マニュアルも提出されている。RESPECT心理カウンセリングを実施できる心理士のトレーニングをおこなった。心理士が心理士役、患者役となってロールプレイを10回実施し、11回目のロールプレイを録画した。録画をベテラン心理士2名が評定した結果、高い信頼性を得た。

調査項目：自記式アンケートによって、精神的健康、精神的回復力、妊孕性温存の意思決定葛藤を測定する。精神的健康は、PTSD症状（IES-R-J）、不安と抑うつ症状（HADS）、つらさと支障の寒暖計（DT）の3側面からそれぞれ測定する。精神的回復力は、Mini Mental Adjustment to Cancer Scale（Mini-MAC；Watson, Greer, Koizumi, Suzuki, and Akechi, 2018）、QOL尺度（EQ-5D-5L）を用いる。妊孕性温存の意思決定葛藤は、Decisional Conflict Scale 日本語版、Decisional Regression Scale 日本語版、共有意思決定尺度（小泉）を用いた。そのほか、がんと生殖・妊娠についての知識、既往歴・現在症、属性についての項目を設けた。

本試験は、心理エンパワメントカウンセリングチームによる立ち直りと意思決定（Recovery and Shared-decision-making by Psychological Empowerment Counseling Team）臨床試験名RESPECTと命名した。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラム (CONFRONT 試験) : 対象 : 対象者は、以下の基準をすべて満たす患者とする。

(1) 選択基準

- ① がんと診断された
- ② がん治療に際して精子凍結をした後2か月以内である
- ③ 同意取得時の年齢が成人年齢である男性

(2) 除外基準

- ① 文書同意が得られない (インフォームド・コンセントが得られない)
- ② 動画視聴および評価の入力を実施することが困難であるような心身の不調が著しい、あるいは日本語の理解が困難である

目標症例数は、試験全体で動画資材群 (A コース)、通常資材群 (B コース) それぞれ 50 人 (合計 100 人) と設定する。目標症例数の根拠は以下のとおりである。一般に、心理教育による知識への効果量は概ね中～大程度とされている。本試験のデザインはプレーポストデザインであることから、共分散分析が予定されている。その場合のサンプルサイズは、 $\alpha=0.05$ 、 $\beta=0.8$ としたとき、Cohen によると、効果量 f が中～大程度の場合は 90 人と G*power 3 ソフトウェアにより算出された。脱落者 1 割を見込んで加えて総計 100 人とする。

研究デザイン：ランダム化比較試験である。

方法：該当基準に合致する対象者は、精子凍結後に担当医から本研究が紹介される。研究に参加する者 (以下被験者) は文書にて同意した後、web 調査システムへのアクセス方法とログイン ID、パスワードを受け取る。被験者は同意から 2 か月以内に動画視聴ができる任意の場所と時間を設け、web 調査システムにログイン ID とパスワードを用いてアクセスする。被験者はアクセスし事前アンケートページに回答し送信すると、ランダム割付されて該当する画面が開始される。Web 調査システムでは動画または通常診療でよく伝えられる情報をまとめた動画のいずれかの資材の視聴と視聴

後アンケートが割り付けられたプロトコル通りに提示されるので、被験者は web 調査で提示された順に進むと試験が完了できる。試験終了後、任意で視聴していない方の資材を閲覧できる。閲覧した場合は閲覧したものに対する視聴後アンケートにも回答する。患者が記入するものはこれで終了となる。参加した後に謝品としてクオカード 2000 円相当を渡す。約 1 年後の精子凍結更新時に医師が医療情報を収集する (図 1)。

介入内容：動画資材群、通常資材群ともに厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「小児・AYA 世代がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の均てん化に向けた臨床研究」において開発した、凍結精子の使用や凍結更新をするか否かについての意思決定に関する介入資材を用いる。動画資材群では若年男性の特徴を踏まえて自分自身にとってなぜ凍結精子が必要かという観点から整理された医療情報、凍結精子の利用についてパートナーとどのようにコミュニケーションしたらいいかパートナーに話しにくい心理に配慮した心理支援に関する動画 (約 32 分) であり、通常資材群は多くの施設で精子凍結した後に情報として伝えている凍結精子の使用や凍結更新に関する静止画 (約 3 分) である。

調査内容：被験者調査と医療情報の収集から成る。被験者調査では、被験者が動画視聴の事前と事後に下記アンケートを web 上で回答する。

(1) 事前アンケートの項目

- ・ 属性：年齢、職業、学歴、配偶者・婚約者・恋人の有無、
- ・ 配偶者・婚約者・恋人にがん、精子凍結を伝えたか
- ・ つらさと支障の寒暖計 (調整変数として用いる)
- ・ がん診断の時期、がんの種類、精子凍結前のがん治療
- ・ 精子凍結に対してサポートした人の有無

- ・ 精子凍結に対する知識
- ・ 精子凍結したことに対する自己効力感
- ・ 精子凍結したことに対する決定後悔

(2) 視聴後アンケートの項目

- ・ 資材に対する感想
- ・ 資材の視聴によるポジティブな感情、凍結更新・精液検査・がん治療へのモチベーション、他者・パートナーに対するコミュニケーション
- ・ 精子凍結に対する知識
- ・ 精子凍結したことに対する自己効力感
- ・ 精子凍結したことに対する決定後悔

医療情報収集は、担当医が次年度の精子凍結更新後に下記情報を診療録から収集する。

- ・ がん治療が終了したか
- ・ 凍結更新をしたか、凍結精子を破棄したか
- ・ 精液検査をしたか

RESPECT 試験：聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会の承認（第 3200 号）を得て、UMIN-CTR に試験登録し（UMIN000034218）、多施設合同 RCT を開始した。

CONFRONT 試験：聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会での承認された（承認番号第 4822 号）。研究分担施設である横浜市立大学附属市民総合医療センター、獨協医科大学埼玉医療センター、筑波学園病院、筑波大学の倫理委員会にも申請し承認された。

C. 研究結果

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性温存に関する心理カウンセリングの効果研究

(RESPECT 試験)：RESPECT 試験は 2018 年 10 月から聖マリアンナ医科大学病院で開始し、聖マリアンナ医科大学附属ブレストアンドイメーjing センター、岐阜大学附属病院、聖路加国際病院、亀田総合病院、埼玉医科大学総合医療センター、埼玉県立がんセンター、獨協医科大学埼玉医療センタ

一、がん研有明病院、滋賀医科大学医学部附属病院、三重大学医学部附属病院、栃木県立がんセンターの合計 12 施設においても倫理委員会の承認を経て試験に着手している。横浜みなと病院、横浜労災病院で乳がん治療を受けている患者が参加した場合の支援機関として試験実施登録しているが 2023 年度は該当症例が発生しなかった。

2023 年度は聖路加国際病院、埼玉医科大学総合医療センター、がん研有明病院、三重大学医学部附属病院、栃木県立がんセンターに所属する公認心理師・臨床心理士 6 名が RESPECT カウンセリングの研修を受けて評価基準を満たして合格し、介入者として参加した。

2023 年度の症例獲得数は 8 症例であった。無作為割付をおこない、介入群 5 症例、統制群 3 症例であった。試験全体としては、165 症例（うち、介入群 84 症例、統制群 81 症例）を獲得した。有害事象の発生はなかった。安全に介入を実施することができた。

2020 年 3 月新型コロナウイルス感染拡大して以降、患者数の減少、試験実施の緩慢化、院外所属の介入担当心理士の入構制限等が生じており、症例の不足や試験実施の困難が発生している。そのため、目標症例数獲得のための研究期間の延長が必要となり、聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会に変更届を提出した。症例登録期間 2025 年 3 月 31 日まで、研究実施期間 2028 年 3 月 31 日まで、と変更された。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラム (CONFRONT 試験)：2023 年度は 11 症例が試験参加に同意し、試験に参加した。患者にとって試験参加が円滑に進むように、外来で精子凍結できた直後に試験を案内し、同意された患者の状況が許す限り外来で外来の個室で wifi を使用しタブレットとイヤホンを貸し出して実施した。

D. 考察

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性温存に関する心理カウンセリングの効果研究 (RESPECT 試験) : 新型コロナウイルス感染拡大時期を越えての試験実施であったが、全体として165症例を獲得し、目標症例にあと35症例となった。2023年度は介入担当心理士6名を養成した。試験は12施設で実施し、8症例を獲得することができた。有害事象の発生はなく安全に実施できた。今後もRESPECT試験を継続し、症例登録と試験遂行を加速していく予定である。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラム (CONFRONT 試験) : これまでに同意した症例が試験参加しなかったことについて、今年度も改善案を議論した。その結果、同意時点で直ちにwebサイトを紹介していなかった点、同意から2か月以内の参加だとがん治療開始による心身負担が大きいと推測された点が考えられた。そこで、動画視聴ができる外来で円滑に試験を実施できるよう、タブレット端末を貸し出すことが検討された。今後、研究計画を変更してなるべく同意直後に実施できる環境の整備をおこなって実施する予定となった。

E. 結論

若年成人未婚女性乳がん患者を対象とした妊孕性温存に関する心理カウンセリングの効果研究 (RESPECT 試験) : 若年成人未婚女性を対象とした、メンタルヘルスの改善と妊孕性温存の意思決定に関する心理カウンセリングを開発し、それによる介入を行い、精神的健康、精神的回復力、意思決定葛藤に対して改善効果があるか否かを検討することを目的としたRESPECT試験を実施した。2023年度は介入担当心理士6名を養成した。12施設で試験に取り組み、8症例を獲得した。有害事象は発生することがなく、安全に介入を実施することができた。今後も試験を継続する予定である。

若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の

心理教育プログラム (CONFRONT 試験) : 本研究は、がん治療に際して精子凍結保存をした若年がん患者の男性向けの凍結精子の医療情報とコミュニケーションに関する心理教育動画を通常状況資材と比較して評価することを目的とした。研究デザインはランダム化比較試験である。がん治療に際して妊孕性温存目的で精子凍結をした20-49歳の男性を対象として、同意取得後にwebサイト上で割付、事前アンケート、動画視聴、事後アンケートに参加すること、同意から1年後の凍結更新外来での医療情報を収集することをおこなう。2023年度は11症例が同意し参加した。考察では脱落を防ぐために同意直後に試験実施できる環境の整備や研究期間の延長が議論された。今後も環境整備して実施継続する予定である。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記入

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Koizumi T, Sugishita Y, Suzuki-Takahashi Y, Nara K, Miyagawa T, Nakajima M, Sugimoto K, Futamura M, Furui T, Takai Y, Matsumoto H, Yamauchi H, Ohno S, Kataoka A, Kawai K, Fukuma E, Nogi H, Tsugawa K, Suzuki N. Oncofertility-related Psycho-educational Therapy for Young Adult Breast Cancer Patients and Their Partners: Randomized Controlled Trial. *Cancer*. 2023;129(16):2568-80.
- 2) Iwahata Y, Takae S, Iwahata H, Matsumoto K, Hirayama M, Takita J, Manabe A, Cho Y, Ikeda T, Maezawa T, Miyachi M, Keino D, Koizumi T, Mori T, Shimizu N, Woodruff TK, Suzuki N. Investigation of Fertility

Preservation Education Videos for Pediatric Patients Based on International and Historical Survey. Journal of adolescent and young adult oncology. 2023;12(6):835-42.

- 3) Koizumi T, Nakayama A, Sugimoto K. New ways of Psychosocial care and Psychological counseling: Multidisciplinary approach. Journal of Reproductive Psychology. 2023;9(1):27-37.
- 4) 小泉智恵. 妊孕性温存をめぐるプレコンセプションケアとメンタルヘルス対策. 精神科治療学. 2023;38(5):527-32.
- 5) 杉本公平, 正木希世, 竹川悠起子, 新屋芳里, 岩端威之, 小泉智恵, 岡田弘. がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度. AYA がんの医療と支援. 2023;3(1):19-27.
- 6) 奈良和子, 伊藤由夏, 橋本知子, 神野彩香, 渡邊裕美, 塚野佳世子, 小泉智恵, 鈴木直. がん・生殖医療専門心理士による心理支援の実践 施設ごとの特性を踏まえた関わりを目指して. 日本がん・生殖医療学会誌. 2024;7(1):35-40.
- 7) 小泉智恵, 杉本公平, 古賀文敏, 林博, 森本義晴, 平山史朗, 高見澤聡, 福田愛作, 塩谷雅英, 宇津宮隆史, 原田美由紀, 吉田仁秋, 渋井幸裕, 奈良和子, 伊藤正信, 宮崎薫, 小田原靖, 中岡義晴, 内田昭弘. 生殖補助医療を受ける男女患者のメンタルヘルス研究: SCREENIVF 日本語版作成の試み. 日本生殖心理学会誌. 2023;9(1):46-54.

2. 学会発表

- 1) 竹川悠起子, 杉本公平, 荻田和子, 池永晃大, 正木希世, 杉江美穂, 大久保美紀, 大坂晃由, 岩端威之, 小泉智恵, 岡田弘. 当院リプロダ

クションセンターにおける CAYA がん患者の生殖医療の現状. 日本がん・生殖医療学会誌. 2024;7(1):124.

- 2) 岩端威之, 大坂晃由, 杉江美穂, 小泉智恵, 岡田弘, 齋藤一隆, 杉本公平. 男性がん患者の妊孕性温存の工夫. 日本がん・生殖医療学会誌. 2024;7(1):89.

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし