厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
総合研究報告書

小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存に関わる心理支援体制の均てん化と安全な長期検体保管体制の確立を志向した研究-患者本位のがん医療の実現を目指して

鈴木　直　　聖マリアンナ医科大学　主任教授

小児・AYA 世代がん患者等に対する妊孕性温存の診療（がん・生殖医療）においては、対象患者が一般不妊患者ではなく、がん患者となることから、がん・生殖医療はがん医療の一環となる。がん治療医は、患者の病状と治療内容を参考にして、治療開始前の的確なタイミングに、患者並びに家族に対して「がん治療による不妊の影響（生殖機能（妊孕性）低下若しくは喪失の可能性)」に関する正確な情報を提供する必要がある。2021 年 4 月から、国と自治体による妊孕性温存研究促進事業が開始したことから、現在の課題となる「がん治療医から治療による不妊の影響に関する患者に対する情報提供不足」の解消に向けた改善策の検討が肝要である。同様に、全国 47 都道府県にがん治療医と生殖医療医並びに医療従事者によるがん・生殖医療ネットワークが着実に構築されつつある中、小児・AYA 世代がん患者にとって、がん治療開始前に医師から治療による妊孕性の影響について説明がなされない限り、本事象を知る手段が限られてしまう不利益を被ることになる。これら課題を解決するためには、がん治療医に対する本領域の啓発並びに相談支援センターの活用（患者目線)、がん領域並びに生殖医療域における医療従事者（看護師、薬剤師、心理師、ソーシャルワーカー、遺伝カウンセラー等）のがん・生殖医療に関する人材育成が必須となる。

これまで、平成 26-28 年度厚生労働科学研究がん対策推進総合研究（研究代表者 鈴木直)、平成 29-31 年度厚生労働科学研究（研究代表者 鈴木直）等の厚生労働科学研究の成果と日本がん・生殖医療学会を中心とした関連学会との密接な連携実績を基盤として、本研究では 3 年間の期間で、7 つの研究を計画立案した；研究① がん・生殖医療における心理教育プログラムの開発と介入の効果検証、研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究、研究③ 小児・AYA 世代がん患者ならびに家族に対するインフォームドコンセント(IC)およびインフォームドアセント(IA)の方法の検証に関する研究、研究④ 生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方に関する研究ならびに小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査、研究⑤ 安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築を志向した研究、研究⑥ がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究、研究⑦「がんとの共生」分野における AYA 世代がん患者の課題解決に向けた研究。研究①-④においては、小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存に関わる心理支援体制の均てん化を志向した政策提言並びに「がんとの共生」における重要テーマの一つである「妊孕性温存（生殖機能温存)」に関する課題を明らかすることを目指して研究が立案された。また、研究⑤ においては、海外諸国における安全な長期検体保管体制の現状を参考に、本邦における長期検体保管体制のあり方の政策提言を目指して研究が立案された。3 年間の研究期間で得られた成果等から、研究班「小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存に関わる心理支援体制の均

てん化と安全な長期検体保管体制の確立を志向した研究-患者本位のがん医療の実現を目指して」から、がん対策推進を志向した政策提言を以下に記す。

政策提言；

（1） 小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存に関わる心理支援体制の均てん化の推進が急務である（妊孕性温存できなかった若しくは希望しなかったがん患者に対する心理社会的ケアを含む）

（2） がん診療拠点病院等において、がん治療医から治療による妊孕性に与える影響や妊孕性温存療法に関して、的確なタイミングで確実な情報を患者に提供できる体制の構築を強く要望する

（3） がん治療開始前後の妊孕性温存療法等に関する意思決定支援体制の構築を志向して、がん診療拠点病院等の医療従事者（看護師、薬剤師、心理師、ソーシャルワーカー、遺伝カウンセラー等）の人材育成に係る教育体制の構築を強く要望する（本研究班の成果物：がん・生殖医療専門心理士、認定がん・生殖医療ナビゲーター教育プログラム、がん・生殖ナビゲーター看護師（OFNN）教育プログラム等）

（4） 小児がん診療拠点病院等において、がん治療医から治療による妊孕性に与える影響や妊孕性温存療法に関して、的確なタイミングで確実な情報を医療従事者と共に患者に提供できる体制の構築を強く要望する（本研究班の成果物：意思決定支援の動画）

（5） 小児・思春期世代がん患者に対する、産婦人科医との女性ヘルスケアに関する移行期医療体制の構築が急務である

（6） 「がんとの共生」に関連のある、がんサバイバーシップ向上（がん相談支援センターの関わり、新しい家族の形（里親・特別養子縁組）の模索、アピアランスケアのサポート等）のさらなる推進を要望する

（7） 安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築が急務である

研究分担者

小泉智恵（獨協医科大学埼玉医療センター）
津川浩一郎（聖マリアンナ医科大学乳腺・内分泌外科学）
杉本公平（獨協医科大学埼玉医療センター）
川井清考（亀田総合病院生殖医療科）
福間英祐（亀田総合病院乳腺科）
古井辰郎（岐阜大学大学院医学系研究科産科婦人科学）
二村　学（岐阜大学医学部腫瘍外科（乳腺外科））
高井　泰（埼玉医科大学総合医療センター産婦人科学）
松本広志（埼玉県立がんセンター乳腺外科）
大野真司（がん研有明病院乳腺センター乳腺外科）
山内英子（聖路加国際大学研究センター（聖路加国際病院乳腺外科））
木村文則（奈良県立医科大学産婦人科学講座）
西山博之（筑波大学医学医療系臨床医学域腎泌尿器外科）

根来宏光（筑波大学医学医療系臨床医学域腎泌尿器外科）
湯村　寧（公立大学法人横浜市立大学泌尿器科）
高江正道（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
杉下陽堂（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
池田智明（三重大学　大学院医学系研究科産科婦人科学）
大須賀穣（東京大学大学院医学系研究科産婦人科学）
杉山　隆（愛媛大学　大学院医学系研究科産科婦人科学）
松本公一（国立研究開発法人国立成育医療研究センター小児がんセンター）
太田邦明（東京労災病院産婦人科）
平山雅浩（三重大学大学院医学系研究科小児科学分野）
滝田順子（京都大学大学院医学研究科発達小児科学）
渡邊知映（昭和大学保健医療学部）
堀江昭史（京都大学医学部婦人科学産科学）
小野政徳（東京医科大学産科婦人科学教室）
宮地　充（京都府立医科大学大学院医学研究院　小児科学）
真部　淳（北海道大学大学院医学研究院小児科学教室）
慶野　大　（神奈川県立こども医療センター血液・腫瘍科）
岩端秀之（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
原田美由紀（東京大学大学院医学系研究科産婦人科学）
鈴木達也（獨協医科大学病院リプロダクションセンター）
前沢忠志（三重大学医学部附属病院産科婦人科）
竹中基記（岐阜大学医学部附属病院産科婦人科学）
奈良和子（亀田総合病院医療技術部）
北野敦子（聖路加国際大学　聖路加国際病院・腫瘍内科）
片桐由起子（東邦大学医学部産科婦人科学講座）
高橋俊文（福島県立医科大学ふくしま子ども・女性医療支援センター）
佐藤美紀子（日本大学医学部産婦人学教室）
洞下由記（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
久慈志保（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
中村健太郎（聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学）
坂本はと恵（国立研究開発法人国立がん研究センター東病院サポーティブケアセンター）
伊東雅美（富山大学附属病院産科婦人科）
岩谷胤生（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科呼吸器・乳腺内分泌外科学（第二外科学））
秋田直洋（愛知医療センター名古屋第一病院小児科）
米村雅人（国立がん研究センター東病院薬剤部）
歌野智之（国立成育医療研究センター薬剤部）
網野一真（諏訪赤十字病院薬剤部）

Ａ．研究目的

本研究では、がんサバイバーシップ（生殖機能）に主眼をおいて、「小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存に関わる心理体制の均てん化と安全な長期保管体制の確立」目指した 7 つの研究を行い、政策提言を行う。

研究① がん・生殖医療における心理教育プログラムの開発と介入の効果検証、研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究、研究③ 小児・AYA 世代がん患者ならびに家族に対するインフォームドコンセント(IC)およびインフォームドアセント(IA)の方法の検証に関する研究、研究④ 生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方に関する研究ならびに小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査、研究⑤ 安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築を志向した研究、研究⑥ がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究、研究⑦「がんとの共生」分野における AYA 世代がん患者の課題解決に向けた研究。

Ｂ．研究方法

研究① がん・生殖医療における心理教育プログラムの開発と介入の効果検証：①-1 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による RCT（CONFRONT 試験）と若年乳がん患者（未婚）における妊孕性温存の心理教育プログラムによる RCT（RESPECT 試験）、①-2 がん・生殖医療専門心理士の質的向上を志向した研究（がん・生殖医療専門心理士の実態調査、研修プログラムの作成、がん・生殖医療専門心理士による妊孕性温存に関する意思決定支援の質指標（Quality Indicator：以下 QI）の策定）を進めた。

研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究：②-1 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究、②-2 がん・生殖医療における遺伝カウンセラーの役割に関する実態調査、②-3 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（薬剤師）、並びに、②-4 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（(看護師)「がん・生殖医療ナビゲーター看護師(OFNN)教育プログラム」の開発）を進めた。

研究③ 小児・AYA 世代がん患者ならびに家族に対するインフォームドコンセント(IC)およびインフォームドアセント(IA)の方法の検証に関する研究：③-1 妊孕性温存に関する情報提供用の動画の評価・検証研究（動画の作成）、③-2 小児がん拠点病院を対象とした webinar 開催による啓発活動、並びに、③-3 小児科から産婦人科への移行医療の実態把握とその推進に関する研究を進めた。

研究④ 生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方に関する研究ならびに小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査：④-1 生殖機能を温存できなかった・しなかった患者の心理支援のあり方に関する研究、並びに、④-2 小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査を進めた。

研究⑤ 安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築を志向した研究：⑤-1 本邦における小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存における長期検体保管体制に関する実態調査、並びに、⑤-2 本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実施状況調査を進めた。

研究⑥ がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究：1)全国の里親会 66 団体への実態調査、2)児童相談所のがん・生殖医療に対する意識調査、3)がん治療医を対象とした里親制度・特別養子縁組制度に関する意識調査、4)児童福祉界におけるがん教育プログラム作成に係る当事者調査）を進めた。

研究⑦「がんとの共生」分野における AYA 世代がん患者の課題解決に向けた研究：⑦-1「がんとの

共生」分野におけるがん相談支援センターの現状の課題抽出を志向した実態調査研究（実態調査）、並びに、⑦-2 アピアランスケアの啓発に関する研究（実態調査）を進めた。

（倫理面への配慮）

研究① がん・生殖医療における心理教育プログラムの開発と介入の効果検証：①-2 がん・生殖医療専門心理士の質的向上を志向した研究は、亀田総合病院臨床研究審査委員会で承認された（承認番号 20-096）。

研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究：②-1 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究：「医療従事者向けがん生殖医療研究プログラム」は、東京医科大学臨床研究審査委員会で承認された（承認番号 T2021-0300）。②-2 がん・生殖医療における遺伝カウンセラーの役割に関する実態調査：日本がん生殖医学会に所属する医師（474 名）を対象として、選択式アンケートは、東邦大学医療センター大森病院の倫理委員会での承認された研究（令和 3 年度実施）（承認番号：M21141）の研究内容の追加として申請し、承認を得て実施された。②-3 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（薬剤師）：「がん・生殖医療における医師と薬剤師の連携に関する実態調査」は、三重大学医学部臨床研究審査委員会で承認された（承認番号 H2022-219）。②-4 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（看護師）：「がん・生殖医療ナビゲーター看護師（OFNN）教育プログラム」の効果検証も、東京医科大学臨床研究審査委員会で承認された（承認番号 T2021-0300）。

研究③ 小児・AYA 世代がん患者ならびに家族に対するインフォームドコンセント（IC）およびインフォームドアセント（IA）の方法の検証に関する研究：③-1 妊孕性温存に関する情報提供用の動画の評価・検証研究：「小児・思春期がん患者の妊孕性温存療法を選択する際の説明資材の開発研究」は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第 4786 号）。③-2 小児がん拠点病院を対象とした webinar 開催による啓発活動：「小児がん診療拠点病院における医療従事者の妊孕性温存に対する意識の実態調査」は、三重大学医学部臨床研究審査委員会で承認された（承認番号 H2021-123）。

③-3 小児科から産婦人科への移行医療の実態把握とその推進に関する研究において、産婦人科医を対象としたアンケート調査は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第 5387 号）。小児科医を対象としたアンケート調査は、北海道大学医学部の倫理委員会にて承認を得た（承認番号 医 21-008）。

研究④ 生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方に関する研究ならびに小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査：④-1 生殖機能を温存できなかった・しなかった患者の心理支援のあり方に関する研究における調査は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第 5378 号）。④-2 小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査：「AYA 世代（思春期・若年成人）がん患者のがん・生殖医療に対する経済負担に関する実態調査」に関して、聖路加国際病院の研究倫理審査委員会の承認（承認番号：5051）、並びに聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第 5051 号）。

研究⑤ 安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築を志向した研究：「本邦における小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存における長期検体保管体制に関する実態調査」は、三重大学医学部倫理委員会にて承認を得た（承認番号：H2020-183）。研究⑤-2 本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実施状況調査：「本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実

施状況調査」は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第5093号）。

研究⑥ がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究：「がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究」は、獨協医科大学倫理委員会にて承認を得た（承認番号：21042）。「がん治療医を対象とした、里親・養子縁組に関する情報提供の実態調査」は、東京慈恵会医科大学倫理委員会で承認された（承認番号 34-047(11192)）。「がん経験者の里親・養子縁組に関する調査」は静岡大学倫理委員会で承認された（承認番号 静岡大学倫理審査21-52）。

研究⑦ 「がんとの共生」分野におけるAYA世代がん患者の課題解決に向けた研究：⑦-1 「がんとの共生」分野におけるがん相談支援センターの現状の課題抽出を志向した実態調査研究:「がんとの共生」分野におけるがん相談支援センターの現状の課題抽出を志向した実態調査研究」は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号 第5874号）。⑦-2 アピアランスケアの啓発に関する研究:「アピアランスケアに関する医療者を対象とした実態調査」は、聖マリアンナ医科大学 生命倫理委員会にて承認を得た（承認番号：第5831号）。

C．研究結果、並びに D．考察

研究① がん・生殖医療における心理教育プログラムの開発と介入の効果検証：3年間の間、コロナ禍でリクルートを行う心理師の受け入れ停止とする施設もあり、症例獲得に難渋した。①-1；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によるRCT（CONFRONT試験）では、症例の集積に難渋したことからリクルート期間の見直し等行った。数症例を獲得し、有害事象の発生はなかった。研究のさらなる継続を進める。

若年乳がん患者（未婚）における妊孕性温存の心理教育プログラムによるRCT(RESPECT試験)では、現段階で157症例（うち、介入群79症例、統制群78 症例）を獲得し、有害事象の発生はなかった。研究のさらなる継続を進める。平成26-28年度厚生労働科学研究がん対策推進総合研究（研究代表者 鈴木直）で、日本生殖心理学会と共同で「がん・生殖医療専門心理士」を養成し、質の高い心理カウンセリングを患者に提供できる土壌を築き、その結果「若年乳がん女性患者とその配偶者を対象とした妊孕性温存に関する心理教育とカップル充実セラピー」を開発し、多施設共同ランダム化比較試験（O!PEACE試験）を実施した結果、心理士の介入効果が確認された（Koizumi T, Suzuki N et al.Cancer 2023）。RESPECT試験とCONFRONT試験は、O!PEACE試験と同様に、大変ユニークな心理介入によるランダム化比較試験であることから、長期にわたって心理社会的ケアが必要な、小児・AYA世代がん患者のがんサバイバーシップ向上に資する研究となることが期待された。①-2；がん・生殖医療専門心理士の質的向上を志向した研究では、平成26-28年度厚生労働科学研究がん対策推進総合研究（研究代表者 鈴木直）で、日本生殖心理学会と共同で養成してきた、がん・生殖医療専門心理士の実情を明らかにすることで、がん・生殖医療専門心理士の資質向上を志向した研修プログラムを開発することができた。その効果は、自己学習という個人差があるが、小テスト＋説明資材＋ロールプレイチェックリスト＋ロールプレイ解説資料を用いて、介入ポイントを意識することで、援助技術の習得が可能であった。又、「がん・生殖医療専門心理士による妊孕性温存に関する意思決定支援のQI」を12指標策定することができ（資料１）、専門心理士が目指すべき良質な援助の指標が明確になった。

研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究：②-1 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究では、教育効果を有する（計820名の医療従

事者が本教育プログラムに参加)、医療従事者向けの妊孕性温存に関する教育プログラム(認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラム）を開発した（資料２)。本教育プログラムを実行することで、がんサバイバーシップ向上に資する人材育成を行うことができると考える。②-2 がん・生殖医療における遺伝カウンセラーの役割に関する実態調査では、 日本がん・生殖医療学会所属の医師を対象として、「がん・生殖医療の情報提供を主に行っている医師が、認定遺伝カウンセラーにがん・生殖医療の分野で期待すること」、を明らかにする目的で、アンケート調査を行った結果、遺伝性腫瘍についてのみならずがん・生殖医療に関連した内容を認定遺伝カウンセラーが情報提供するように期待する回答が多く認められた。今後は、遺伝性腫瘍が少なくない、小児・AYA 世代がん患者に対する遺伝カウンセラーの役割をより明確化することで、がんサバイバーシップ向上に資する人材育成を行うことができると考える(資料３)。②-3 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（薬剤師）では、現在実施中のがん・生殖医療における薬剤師と他職種との連携等について全国調査アンケート結果を解析することで、課題を抽出できると考えている。その結果、がんサバイバーシップ向上に資する人材育成を行うことができると考える。②-4 がん・生殖医療における人材育成に関する研究（看護師）：臨床経験 3 年以上のがん医療看護師・生殖医療看護師それぞれ 50 名以上を対象として、「がん・生殖医療ナビゲーター看護師(OFNN)教育プログラム」を開発した。そして、本研究プログラムの効果検証を目的とした評価研究（日本版 ENRICH 研究)を実行し、良好な結果が得られた(資料４)。本研究プログラムを実行することで、がんサバイバーシップ向上に資する人材育成を行うことができると考える。

研究③ 小児・AYA 世代がん患者ならびに家族に対するインフォームドコンセント(IC)およびインフォームドアセント(IA)の方法の検証に関する研究：③-1 妊孕性温存に関する情報提供用の動画の評価・検証研究では、IC と IA に関する、日米比較を行い、小児・思春期世代がん患者に対するがん・生殖医療における現状の課題を抽出することができた。その課題を解決する一つの手段として、二つの種類の動画を完成させることができた（資料５，６)。③-3 小児科から産婦人科への移行医療の実態把握とその推進に関する研究では、全国の産婦人科医を対象としたアンケート並びに小児科医を対象としたアンケートを実施した結果、本邦での移行医療システムの構築は不十分であることが明らかになった。具体的な解決すべき課題として、医師側のがん・生殖医療分野の知識不足、患者への説明不足、患者自身の病状に関する理解度不足等である。これらは、小児科と産婦人科間の連携（移行期医療）を円滑に実行するために、何よりも改善しなければならない課題である。以上より、医師教育および患者教育が急務であると考えられた（資料７)。

研究④ 生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方に関する研究ならびに小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査：④-1 生殖機能を温存できなかった・しなかった患者の心理支援のあり方に関する研究では、セクシャリティに関する相談相手にはサバイバーの友人を挙げる方が多く、結びつきが強く示されている傾向があった。さらなる解析を現在進めている。④-2 小児・AYA 世代がんサバイバーを対象とした、がん・生殖医療に関する経済負担に関する実態調査の結果以下の点が明らかになった。AYA 世代がん患者は、妊孕性温存を検討する過程において、医療者とのコミュニケーションが不十分であると感じ、適切な時期に、そして、年齢や子供のあるなしに関わらず平等に情報を与えられることを希望していた。同時に、妊孕性温存についてより理解を深めるための資料提供や相談・支援体制の拡充、経験者の活用などが求められている。また、経済的支援な

ど制度の拡充もまだなお課題となっている。
研究⑤　安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築を志向した研究：⑤-1 本邦における小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存における長期検体保管体制に関する実態調査では、長期保管体制が構築されて 10 年以上が経過している海外の施設を視察することで、本法における長期検体保管体制に対する提言を行う予定であったが、3 年間のコロナ禍で海外渡航は極めて困難であり、研究を実行することができなかった。一方、⑤-2　本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実施状況調査では、本調査において多くの施設で採用されている凍結融解方法を明らかにすることができた。さらに、長期検体保存に関する問題点と課題も明らかとなった（資料８，９）。
研究⑥　がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に向けた研究では、がんサバイバーに対する里親制度・特別養子縁組制度に対する情報提供のためのリールレット開発、並びに市民公開講座による啓発を行流ことができた（資料１０）。リーフレットにはアンケート調査をもとに作成して、がんサバイバーの里親の体験談は調査の結果をそのまま反映させた。その結果、里親になる意思決定をする上でキーパーソンとなる両親や兄弟の理解・支援の重要性を強調できる内容のリーフレットになったと考えている。市民公開講座講演では、里子たちが通常の家庭と変わらず養育されている様子について語られており、養育が終わった後も家族同然のつながりを保ち続けていることも聴衆に伝わったと考える。里親制度は子どもが養育されるための制度であるということを再認識するとともに、里親になるということは子どもを養護する立場になるのであるということも再確認できた。今後、里親として登録されるために「医師の意見書」が求められることにも関わってくるものと考えられる。つまり、医療者が家族形成の意味、さらにはプレコンセプションケア、その一環としての里親制度・特別養子縁組制度について認識を深めることが、がんサバイバーにこれらの制度が普及するうえで重要になってくるものと考えられる。

しかしながら、医療者の認知が進むことに関わらず、がんサバイバーの中には健康状態のなどの理由で里親の認定を受けられないもの、養親になれないものも出てくるであろう。がんサバイバー達が子どもをもつためではなく、子どもの養育に関わる制度を充実させることによってがんサバイバー達も QOL を向上することができ、子ども達も養育を受けられることによって安心・喜びをえることができる、そのような新しい家族形成の形を創造していくことが重要であると考えられた。
研究⑦ 「がんとの共生」分野における AYA 世代がん患者の課題解決に向けた研究：⑦-1 「がんとの共生」分野におけるがん相談支援センターの現状の課題抽出を志向した実態調査研究では、現在実態調査が終了し、結果の分析を行なっている（資料１１）。⑦-2　アピアランスケアの啓発に関する研究においても、日本癌治療学会の会員を対象とした実態調査を終え、詳細なデータについては解析中であるが、現時点での解析結果からは「アピアランスケア」の文言や重要性の認識は、年々高まっているものの、大学病院や一般病院においても、いまだ浸透しているとは言い難いことが明らかになった（資料１２）。医療者が「アピアランスケア」をよく知り、実践することができれば、がん治療中あるいは治療後の患者に対して、身体面の向上だけでなく、社会とのつながりを維持し積極的に活動することができる、すなわち社会面、心理面、さらには経済面の向上にも影響を与え、QOL を上昇させる可能性がある。

Ｅ．結論

3 年間の研究成果毎の政策提言を、本研究（小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存に関わる心理支援体制の均てん化と安全な長期検体保管体制の確立を志向した研究-患者本位のがん医療の

実現を目指して）の結論として以下に記す。

政策提言（令和２年度）；

① がん・生殖医療における専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置ついて：小児・AYA 世代がん患者等に対するがん・生殖医療の提供時に、専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置は必須である。そこで、がん患者指導管理料の施設基準の見直し（専門心理士の追加）、または、「がん・生殖医療カウンセリング加算」の新設を提言する。

✓ 専門心理士が、がん患者の心理的不安を軽減するための面接（6 回まで 200 点）を行っても算定できないことから、現場では専門心理士の依頼無しに看護師が対応することが多い現状がある。また、がん患者指導管理料は、医師と看護師のみが算定となっているため、専門心理士が医師と共同してがん治療方針や生殖機能温存について患者・家族と相談しても算定が出来ない。そのため、専門心理士が行う介入や支援は、診療報酬の範囲外であることから専門心理士への依頼は少なく、医療現場で専門心理士が協働する障壁となっている可能性がある。

✓ 厚生労働省健康局長通知「がん診療連携拠点病院等の整備について」では、地域がん診療連携拠点病院の指定要件に、「コ．思春期と若年性成人（AYA）世代にあるがん患者については、治療、就学、就労、生殖機能等に関する状況や希望について確認し、必要に応じて、対応できる医療機関やがん相談支援センターに紹介すること」、「サ．生殖機能温存に関しては、患者の希望を確認し、院内または地域の生殖医療に関する診療科についての情報を提供すると共に、当該診療科と治療に関する情報を共有する体制を整備すること」となっている。また、がん相談支援センターの業務としても、「タ．がん治療に伴う生殖機能の影響や生殖機能の温存に関する相談」が入っている。

✓ がん患者指導管理料の施設基準の見直し、又は「がん・生殖医療カウンセリング加算」を新設することによって、小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存に関する医療現場でがん・生殖医療専門心理士の配置が推進されると予想できる。その結果、小児・AYA 世代がん患者等へ適切なタイミングで妊孕性温存に関する正確な情報が提供され、さらに意思決定支援並びに生殖医療施設への紹介などが円滑に行われることになる。最終的に、小児・AYA 世代がん患者等に対する特有の長期的視点に立った心理支援が可能となり、がん・生殖医療の心理社会的支援が均てん化が進むことになる。

✓ 令和 3 年 4 月から、小児・AYA 世代がん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業として、がん患者の経済的負担の軽減を図りつつ本領域のエビデンス創出を目的とした助成金制度を、国が開始した。妊孕性温存実施の基幹学会である、日本産科婦人科学会と日本泌尿器学会が定める新し、がん・生殖医療施設認定制度には以下の文言が明記された；本法を実施する施設は、原疾患の治療実施医療機関と連携して、原疾患治療前から治療後に至るまで、患者への情報提供・相談支援・精神心理的支援を行うことを条件とする。ただし、３年後を目途として、「がん・生殖医療専門心理士、OFNN（オンコファティリティー・ナビゲーター・ナース）や認定がん・生殖医療ナビゲーター等の意思決定支援に関わる医療従事者が常勤していることが望ましい」の文言を加える。

✓ 平成 26-28 年度厚生労働科学研究がん対策推進総合研究（研究代表者 鈴木直）並びに平成 29-31 年度厚生労働科学研究がん対策推進総合研究（研究代表者 鈴木直）で養成した、がん・生殖医療専門心理士が参画した多施設共

同ランダム化比較試験（O!PEACE 試験）では、がん・生殖医療専門心理士による心理社会的介入の妥当性が証明されている（現在論文投稿準備中）。

② **がん・生殖医療における妊孕性温存療法における技術の標準化と地域格差解消に向けた方策について：技術格差が大きくかつ国家資格ではない**胚培養士の養成（人材育成）と国家資格化を提言する。

✓ 本研究班の調査は、本邦における胚培養士を対象としたがん・生殖医療に関する初めての大規模調査となった。本調査によって、貴重な検体を取り扱う、**胚培養技術の実情を把握し、技術者である胚培養士の本領域における役割を明確にする一助となった。**

✓ **実際に、本調査から各種生殖細胞の凍結融解方法ならびに用いられる凍結デバイスや試薬等の現状が示され、未受精卵子凍結保存や胚（受精卵）凍結保存においては、シェア率の高い手法の存在が明らかとなった。また、各凍結融解方法の手技は 90% 以上がメーカー推奨プロトコールに準じて実施されていることから、手技動画の作成やワークショップの開催等で全国の胚培養士に対し正確なプロトコールを提示することで、技術手技の標準化が可能になる。また、」必須である。**

胚培養士の養成（人材育成）に伴う**妊孕性温存療法における各種培養技術の標準化は、地域や施設間における技術格差の解消に繋がる。**

政策提言（令和 3 年度）；

① **がん・生殖医療における専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置ついて：**

✓ 小児・AYA 世代がん患者等に対するがん・生殖医療の提供時に、専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置は必須である。そこで、**がん患者指導管理料の施設基準の見直し（専門心理士の追加）、または、「がん・生殖医療カウンセリング加算」の新設**を提言する。

✓ 専門心理士が、がん患者の心理的不安を軽減するための面接（6 回まで 200 点）を行っても算定できないことから、現場では専門心理士の依頼無しに看護師が対応することが多い現状がある。また、がん患者指導管理料は、医師と看護師のみが算定となっているため、**専門心理士が医師と共同してがん治療方針や生殖機能温存について患者・家族と相談しても算定が出来ない。そのため、専門心理士が行う介入や支援は、診療報酬の範囲外であることから専門心理士への依頼は少なく、医療現場で専門心理士が協働する障壁となっている可能性がある。**

✓ がん患者指導管理料の施設基準の見直し、又は「がん・生殖医療カウンセリング加算」を新設することによって、小児・AYA 世代がん患者に対する妊孕性温存に関する医療現場でがん・生殖医療専門心理士の配置が推進されると予想できる。その結果、小児・AYA 世代がん患者等へ適切なタイミングで妊孕性温存に関する正確な情報が提供され、さらに意思決定支援並びに生殖医療施設への紹介などが円滑に行われ、最終的に、**小児・AYA 世代がん患者等に対する特有の長期的視点に立った心理支援**が可能となる。そのためには、一定水準の専門性の質を担保できるような研修プログラムを開発し、がん・生殖医療専門心理士による長期にわたるがん患者とその家族に対する心理社会的援助の質の均てん化が急務である。

✓ AYA 世代がん患者は、妊孕性温存を検討する過程において、量・質ともに豊富な情報とともに医療者とのコミュニケーションを必要としている。同時に、妊孕性温存についてより理解を深めるための資料提供（特に、小児・思春

期世代がん患者に対するインフォームドアセントに用いる資材等）や相談・支援体制の拡充、経験者の活用などが求められている。一方、「がん診療連携拠点病院等の整備について」における「生殖機能の温存に関しては、患者の希望を確認し、院内または地域の生殖医療に関する診療科についての情報を提供するとともに、当該診療科と治療に関する情報を共有する体制を整備すること」を可能にするために、がん・生殖医療の正確な情報提供可能な医療人材の育成が求められる。**がん・生殖医療における医療従事者（看護師、心理士、薬剤師、ソーシャルワーカー、遺伝カウンセラー等）の人材育成が急務である。**

- ✓ 小児・思春期世代がん患者に対する**長期フォローアップ体制の一環として、産婦人科医との移行医療の促進と、体制構築**が急務である。ホルモン環境の評価、卵巣予備能の評価、子宮頸がん検診の推奨(キャッチアップ世代に対して HPV ワクチン接種勧奨)、そして第二がん（婦人科がん）の予防等、産婦人科医師の取り組むべき対応は少なく無い。
- ✓ がんサバイバーに血縁に依らない家族形成のカタチがあることを伝え、豊かな人生設計の選択肢を増やし、これからの歩みを共に考えることができるよう、**がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度のさらなる普及**が急務である。

③ **がん・生殖医療における妊孕性温存療法における凍結検体の長期保管体制の構築並びに技術の標準化と地域格差解消に向けた方策について：**

- ✓ 長期保管技術及び運用体制の構築について：本法における妊孕性温存検体の長期保管体制は、多くの施設において、不十分であることが明らかになった。凍結保存タンクの使用期限の設定や異常感知のためのシステム導入などは、多くの施設において構築されておらず、異常時の手順や対策についても整備されている施設が半数以下と少ない状況であることが明らかとなった。そのため、凍結保存タンクのリスク管理に関してさらなる詳細な情報を調査し、凍結生殖細胞ならびに組織を安全かつ確実に**長期保存するための管理方法についてガイドラインや危機管理マニュアル等の作成が急務となる。**

胚培養士の公的資格化の必要性について：がん・生殖医療においては、一般不妊治療における生殖医療と異なり、胚培養士は特殊な技術の取得が必須となる。技術革新のために、より専門的な知識や技術をもった胚培養士の育成や資格制度を設立していく必要がある。小児・AYA 世代がん患者等に対する妊孕性温存療法の技術提供にとどまらず、生殖医療全般の技術提供において、**重要な役割を果たす胚培養士の国家資格化が急務である。**

政策提言（令和４年度）；

（１）がん診療拠点病院等において、「がんとの共生」を充実させる目的で、がん治療医から治療による不妊の影響に関する患者に対する情報提供不足解消に向けた、がん治療医に対する「がん・生殖医療」のさらなる啓発を要望する：（研究 ③、④、⑦）

- ✓ 小児・AYA 世代がん患者：「がんとの共生」「これらを支える基盤の整備」分野の中間評価に向けた整理（案）（第 75 回がん対策推進協議会）によると、治療開始前に医師から治療による不妊の影響について説明を受けた患者の割合（40 歳未満）が、成人 52.0%（2018 年度調査）、小児 53.8%（2019 年度調査）と大変低い値であった。小児・AYA 世代がん患者等に対する妊孕性温存の診療（がん・生殖医療）においては、対象患者が一般不妊患者ではなく、がん患者となることから、がん・生殖医療はがん医療の一環となる。がん治療医は、患者

の病状と治療内容を参考にして、治療開始前の的確なタイミングに、患者並びに家族に対して「がん治療による不妊の影響（生殖機能（妊孕性）低下若しくは喪失の可能性）」に関する正確な情報を提供する必要がある。2021年4月から、国の妊孕性温存研究促進事業が開始したことから、現在の課題となる「がん治療医から治療による不妊の影響に関する患者に対する情報提供不足」の解消に向けた改善策の検討が肝要である。同様に、国の妊孕性温存研究促進事業が開始したことから、全国 47 都道府県にがん治療医と生殖医療医並びに医療従事者によるがん・生殖医療ネットワークが着実に構築されつつある中、小児・AYA 世代がん患者にとって、がん治療開始前に医師から治療による不妊の影響について説明がなされない限り、本事象を知る手段が限られてしまう不利益を被ることになる。AYA 世代（思春期・若年成人）がん患者のがん・生殖医療に対する経済負担に関する実態調査の結果、「情報提供のあり方」に関する意見や要望ががん患者から最も多く要望され、適切なタイミングでの十分な情報提供体制の構築が急務であると判断できる。さらに本研究結果から、年齢や子どもの有無で不妊のリスクや妊孕性温存の情報提供がなされないなどの差がないよう、がん患者に対する適切で的確な情報提供の必要性が課題としてあげられた。これら課題を解決するためには、がん治療医に対する本領域の啓発並びに相談支援センターの活用（患者目線）が必須となる。がん・生殖医療領域おけるがん相談員の人材育成を目的とした研究の継続が望まれる。

- ✓ アピアランスケア：医療者が「アピアランスケア」をよく知り、実践することができれば、がん治療中あるいは治療後の患者に対して、身体面の向上だけでなく、社会とのつながりを維持し積極的に活動することができると考える。引き続き、がん治療医に対するアピアランスケアの啓発目的とした研究の継続が望まれる。
- ✓ 小児がん拠点病院：小児がん拠点病院 7 つのブロックを対象としてがん・生殖医療に関する啓発を目的とした研究の結果、本領域に関する障壁等の問題点が浮き彫りになった。小児・思春期がん患者に対する診療に携わる医療者に対する、本領域のさらなる啓発に関する研究の継続が望まれる。
- ✓ 移行期医療：小児がんの晩期合併症には生殖機能への影響があり、小児がん克服患者に対し産婦人科医が関わることは重要なことである。しかしながら、本邦では、小児科と産婦人科の医師や医療従事者間の移行医療が広く施行されておらず、本領域における後進国になっている。本研究の実態調査から、今後、小児がん患者における小児科医から産婦人科医への移行期医療のシステム構築が急務である。
- ✓ 小児・思春期世代がん患者に対するインフォームドアセント：医療従事者の評価で、臨床現場で使用したいという意見が 86% と高い評価を得ることができた、小児・思春期世代がん患者に対する卵巣組織凍結に関する動画を、小児がん拠点病院等で実臨床での使用が望まれる。

（２）がん診療拠点病院等において、がん・生殖医療における専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者を対象とした、がん・生殖医療に関わる人材育成を要望する：(研究 ①、②、④、⑤)

- ✓ 人材育成（心理士）：がん・生殖医療専門心理士は、がん治療や生殖機能温存に関しての情報提供や意思決定支援、心理・社会的支援を患者や家族に提供する専門家である。2016 年から養成を開始し、2023 年 4 月 1 日現在 73

名のがん・生殖医療専門心理士が認定されている。2020 年度に行ったがん・生殖医療専門心理士の実態調査によると、がん・生殖医療の臨床に携れない者がおり、臨床経験を積むことで援助技術を向上させることが難しい場合があることが判明した。そこで、がん・生殖医療専門心理士が活動する地域において、がん患者、家族への情報提供、相談支援、精神心理的支援の質の均てん化を図るために、一定水準の専門性の質を担保できるような研修体制を構築することを目的として、新たな研修プログラムを開発した。研修プログラムで自己学習し、ロールプレイを行い録画して、動画でセルフチェックを行い自己研鑽に努めることを資格更新条件にすることで、臨床経験を積むことができないがん・生殖医療専門心理士も一定の質を維持していくことが可能となると考えている。さらに、「がん・生殖医療専門心理士による妊孕性温存に関する意思決定支援の QI」を 12 指標策定することで、がん・生殖医療専門心理士が目指すべき良質な援助の指標が明確になった。現在、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証する、ランダム化比較試験（RESPECT 試験）を継続している。さらに、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、ランダム化比較試験（CONFRONT 試験）を継続している。今後は、生殖機能温存を選択できなかった患者の心理支援のあり方を検証し、長期にわたる心理社会的支援体制の構築を目指す必要性がある。

- ✓ 人材育成（看護師）：がん・生殖医療における心理支援を強化することに寄与する人材育成として、有効性を検証することができた、がん・生殖ナビゲーター看護師（OFNN）の教育プログラムを開発した。具体的には、知識と実践への自己効力感の向上に長期的な教育効果があることが明らかになった。がん・生殖医療に関わる、がん領域並びに生殖医療領域の看護師の人材育成ツールとして、本教育プログラムの活用が期待される。
- ✓ 人材育成（薬剤師）：薬剤師は、抗がん剤などの薬剤の毒性や性腺毒性等の知識が豊富であり、患者に正確な情報を迅速に与えることが期待できる。しかしながら現在、がん・生殖医療への薬剤師の関りは限定的であり、より広い関りが期待される。引き続き、薬剤師の人材育成を目的とした研究の継続が望まれる。
- ✓ 人材育成（遺伝カウンセラー）：小児・AYA 世代がんは、遺伝性腫瘍が少なくない領域である。認定遺伝カウンセラー®が、がん・生殖医療のカウンセリングや情報提供に関わることで、がん・生殖医療の意思決定支援がさらに充足されると考えている。引き続き、遺伝カウンセラーの人材育成を目的とした研究の継続が望まれる。
- ✓ 人材育成（胚培養士）：胚培養士の養成（人材育成）に伴う妊孕性温存療法における各種培養技術の標準化は、地域や施設間における技術格差の解消に繋がる。手技動画の作成やワークショップの開催等で全国の胚培養士に対し正確なプロトコールを提示することで、技術手技の標準化が可能になると考える。引き続き、胚培養士の人材育成を目的とした研究の継続が望まれる。
- ✓ 人材育成（医療従事者）：全国の医師、薬剤師、看護師、助産師、保健師、認定遺伝カウンセラー®等の医療従事者を対象とした教育効果

検証によって、医療従事者向けの妊孕性温存に関する知識および支援方法に関する e-learning 教材を完成させた。今後、本教材を元に、医療従事者向けの普及・教育活動を継続し、本邦で適切な妊孕性温存療法が普及・供給されるための支援を志向して、本教材の活用が期待される。

（３）安全で適切な長期検体温存方法および運用体制の構築が急務である：(研究 ⑤)

✓ 本邦では、生殖医療実施施設は民間の施設に多く、各々の施設で独自の診療を行っており、本邦としての統一した方法や、精子や卵子といった配偶子の凍結保存の管理体制にも一定の指針がなかった。海外では、液体窒素タンクの破損等で多くの配偶子が失われるような事故が発生している。妊孕性温存検体は、不妊治療による検体よりも保存期間が長期に渡る上、万が一失われれば取り返しがつかない事態となる。そのため、より厳格な管理体制が求められるが、本邦にはその指針となるものが存在しない。本邦における妊孕性温存検体の長期保管における管理指針等を作成し、本邦における管理体制の標準化が急務である。

（４）がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及が急務である：(研究 ⑥)

がん・生殖医療領域においては、米国の Oncofertility Consortium が提唱するように、がんサバイバーに血縁に依らない家族形成のカタチがあることを伝え、豊かな人生設計の選択肢を増やすことが、求められている。引き続き、がんサバイバーに対する里親制度・特別養子縁組制度の情報提供等、支援体制の構築が望まれる。

Ｆ．健康危険情報

特記すべき事項なし

Ｇ．研究発表

1. 論文発表

1) Takae S, Lee JR, Mahajan N, Wiweko B, Sukcharoen N, Novero V, Anazodo AC, Gook D, Tzeng CR, Doo AK, Li W, Le CTM, Di W, Chian RC, Kim SH, Suzuki N. Fertility Preservation for Child and Adolescent Cancer Patients in Asian Countries. Front Endocrinol. 2020; eCollection 2019: 1-10.

2) Ahmad MF, Sugishita Y, Suzuki-Takahashi Y, Sawada S, Iwahata H, Shiraishi E, Takae S, Horage-Okutsu Y, Suzuki N. Oncofertility Treatment Among Breast Cancer Women: A Paradigm Shift of Practice After a Decade of Service. J Adolesc Young Adult Oncol. 2020; 9(4): 496-501.

3) Nakamura K, Takae S, Shiraishi E, Shinya K , Igalada A.J, Suzuki N. Poly (ADP-ribose) polymerase inhibitor exposure reduces ovarian reserve followed by dysfunction in granulosa cells. Scientific Reports. 2020; 10(1): 17058.

4) 竹中基記, 古井辰郎, 高江正道, 杉下陽堂, 川原泰, 重松幸佑, 木村文則, 堀江昭史, 原鐵晃, 加藤雅志, 西山博之, 鈴木達也, 宮城充, 金西賢治, 久保恒明, 中山理, 梶山広明, 高井泰, 鈴木直. がん・生殖医療連携未整備地域 24 か所の現状と課題－地域格差を解消するための施策－. 癌と化学療法. 2020; 47(12): 1691-1696.

5) 鈴木直. 小児がんサバイバーの問題点, 思春期のケア, 2020; 106: 64-69.

6) 洞下由記, 清水千佳子, 古井辰郎, 髙井泰, 堀部敬三, 鈴木 直. 47 都道府県におけるがん・生殖医療に関わる公的助成金制度構築に関する実態調査―小児・AYA 世代がん患者における生殖機能温存医療支援体制の必要性について－. 日本がん・生殖医療学会誌. 2021;

4(1): 39-45.
7) Lee JR, Takae S, Suzuki N. Editorial: Fertility Preservation in Asia, Frontiers in Endocrinology, 2021; 11: 1-2.
8) Tozawa-Ono A, Kamada M, Teramoto K, Hareyama H, Kodama S, Kasai T, Iwanari O, Koizumi T, Ozawa N, Suzuki M, Kinoshita K. Effectiveness of human papillomavirus vaccination in young Japanese women: a retrospective multi-municipality study. Hum Vaccin Immunother. 2020 Oct 29:1-5. doi: 10.1080/21645515.2020.1817715. Online ahead of print. PMID: 33121340
9) 小泉 智恵. がん患者と心理士との関わり. 日本がん・生殖医療学会（監修）鈴木直・森重健一郎・高井泰・古井辰郎（編著）編. 新版がん・生殖医療－妊孕性温存の診療. 東京：医歯薬出版株式会社；2020. 330-8.
10) 杉本 公平, 正木 希世, 阿部 友嘉, 菊地 茉莉, 荻田 和子, 岩端 威之, 小泉智恵, 岡田弘. 里親制度・特別養子縁組制度に関する情報提供の現状　埼玉県里親会でのアンケート調査. 日本生殖心理学会誌. 2020；6 (1)：38-43.
11) 小泉智恵, 杉本公平. 不妊の受容プロセスと人格発達：不妊治療開始から終結後までの縦断的研究. 日本生殖心理学会誌. 2020；6 (2)：69-77.
12) 小泉智恵. 非配偶者間生殖医療をめぐる秘密と嘘、真実告知. こころの科学. 2020；213 (9)：34-40.
13) 小泉智恵, 湯村寧, 西山博之, 岡田弘, 杉下陽堂, 山崎一恭, 古城公佑, 鈴木由妃, 竹島徹平, 杉本公平, 鈴木直. 若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理社会的状況に関する観察研究. 日本生殖医学会雑誌. 2020；65 (4)：338.
14) 杉本公平, 正木希世, 岩端威之, 大野田晋, 小堀善友, 小泉智恵, 岡田弘. がん・生殖医療を含む生殖医療での里親制度・特別養子縁組制度に関する情報提供. 日本生殖医学会雑誌. 2020；65 (4)：339.
15) 小泉智恵, 杉本公平. AYA 世代のがん患者への精神的・社会的ケア. 日本医師会雑誌. 2021；150：1598-1602.
16) 小泉智恵, 平山史朗, 奈良和子, 古賀文敏, 齋藤益子, 杉本公平, 森本義晴. 2020 年 4 月から 5 月の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 拡大下における生殖医療の受診行動と心理社会的状況. 日本生殖心理学会誌. 2021；7：6-15.
17) 小泉智恵　男性患者の心理カウンセリング 柴原浩章編『妊孕性温存のすべて』 p.447-452　中外医学社. 2021 年
18) 小泉智恵, 大野田晋, 杉本公平　生殖治療と心理サポート　藤井知行（総編集）大須賀穣（専門編集）産科婦人科臨床シリーズ 『不妊症』 p.152-162　中山書店. 2021 年
19) Ono M, Matsumoto K, Boku N, Fujii N, Tsuchida Y, Furui T, Harada M, Kanda Y, Kawai A, Miyachi M, Murashima A, Nakayama R, Nishiyama H, Shimizu C, Sugiyama K, Takai Y, Fujio K, Morishige KI, Osuga Y, Suzuki N. Indications for fertility preservation not included in the 2017 Japan Society of Clinical Oncology Guideline for Fertility Preservation in Pediatric, Adolescent, and Young Adult Patients treated with gonadal toxicity, including benign diseases. Int J Clin Oncol. 2021 Nov 17. doi: 10.1007/s10147-021-02082-9. Epub ahead of print. PMID:34791542.
20) Yotani N, Shinjo D, Kato M, Matsumoto K, Fushimi K, Kizawa Y. Current status of intensive end-of-life care in children

with hematologic malignancy: a population-based study. BMC Palliat Care. 2021 Jun 7;20(1):82. doi:10.1186/s12904-021-00776-5.

21) 松本 公一 【移行期医療について考える】移行期医療の現状と課題について 小児血液・腫瘍疾患 小児科臨床(0021-518X)74 巻 6 号 Page664-668(2021.06)

22) 松本 公一 【希少がん-がん診療の新たな課題-】希少がん総論 希少がんと小児医療 日本臨床(0047-1852)79 巻増刊 1 希少がん Page124-130(2021.03)

23) 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 patients with breast cancer and their partners. Cancer. In press (ePub: 2023 Apr 21). doi: 10.1002/cncr.34796.

24) 小泉智恵 意思決定支援 鈴木直編『がん・生殖医療～生殖医療フロントライン』 中外医学社 2023:13-18

25) 小泉 智恵.流産･死産におけるメンタルケア. 保健の科学. 2022 ; 64 (4) : 247-52.

26) 小泉 智恵.不妊治療における心理社会的な困難とメンタルケア. 心と社会. 2022 ; 53 (3) : 44-50.

27) 田中久美子, 小泉智恵. 不妊治療の保険適用化が患者の心理面にどのような影響を及ぼしたか : 生殖心理カウンセラーを対象としたアンケート調査. 日本生殖心理学会誌. 2022 ; 8 (2) : 42-9.

28) 平山史朗, 小泉智恵. 精子・卵子・胚の提供による生殖医療における心理支援のあり方 : ESHRE「生殖提供医療に関与する人のための情報提供に関する適正実施の推奨」からの一考察. 日本生殖心理学会誌. 2022 ; 8 (2) : 50-60.

29) 杉本 公平, 正木 希世, 竹川 悠起子, 新屋 芳里, 岩端 威之, 小泉 智恵他. 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.

30) Tadashi Maezawa, Nao Suzuki, Hiroki Takeuchi, Chikako Kiyotani, Keishiro Amano, Dai Keino, Hiroyuki Okimura, Mitsuru Miyachi, Maki Goto, Seido Takae, Akihito Horie, Junko Takita, Haruhiko Sago, Masahiro Hirayama, Tomoaki Ikeda, Kimikazu Matsumoto. Identifying Issues in Fertility Preservation for Childhood and Adolescent Patients with Cancer at Pediatric Oncology Hospitals in Japan: J Adolesc Young Adult Oncol. 2022 Apr;11(2):156-162.

31) Tadashi Maezawa, Seido Takae, Hiroki Takeuchi, Motoki Takenaka, Kuniaki Ota, Akihito Horie, Tatsuya Suzuki, Yasushi Takai, Fuminori Kimura, Tatsuro Furui, Tomoaki Ikeda, Nao Suzuki. A Nationwide Survey Aimed at Establishing an Appropriate Long-Term Storage and Management System for Fertility Preserving Specimens in Japan: J Adolesc Young Adult Oncol. 2022 Nov 8. doi: 10.1089/jayao.2021.0209. Online ahead of print.

2. 学会発表

1) Suzuki N, Koizumi T, Sugishita Y, Furui T, Futamura M, Takai Y, Sugimoto K, Nogi H, Matsumoto H, Yamauchi H, Kataoka A,

Ohno S, Tsugawa K, Kawai K, Fukuma E. An intervention RCT-study aimed at improving mental health and increasing understanding of fertility preservation with Oncofertility! Psycho-Education And Couple Enrichment (O!PEACE) therapy, 2020 ASCO Virtual Scientific Program, 2020年5月.

2) 鈴木直. 血液がん患者に対する妊孕性温存診療の実際, Novartis Hematology Web Seminar, 2020年6月.

3) 鈴木直. 小児・AYA世代がん患者に対する妊孕性温存に関する医療連携の実際, 第1回神奈川県がん診療連携協議会, 2020年7月.

4) 鈴木直. 本邦における小児、AYA世代がん患者に対するがん・生殖医療における支援体制の現状と課題, 緩和・支持・心のケア合同学術大会2020(第5回日本がんサポーティブケア学会学術集会、第33回日本サコオンコロジー学会総会、第25回日本緩和医療学会学術大会), 2020年8月.

5) 鈴木直. 小児・AYA世代がん患者に対する妊孕性温存の現状と課題, Fertility Preservation Web Semminar, 2020年8月.

6) 秋山恭子, 志茂彩華, 志茂新, 小島康幸, 本吉愛, 白英, 川本久紀, 福田護, 白石絵莉子, 杉下陽堂, 高江正道, 洞下由記, 鈴木直, 津川浩一郎. 当院におけるAYA世代の乳癌患者支援への取り組み, 第28回日本乳癌学会学術総会, 2020年10月.

7) 鈴木直. 小児・AYA世代がん患者における妊孕性への支援について, 2020年度第一回神奈川県がん相談員研修会, 2020年11月.

8) Iwahata Y, Takae S, Iwahata H, Kinoshita Y, Hosoi H, Suzuki N. Current status of truth telling of cancer diagnosis and risk of iatrogenic gonadal dysfunction/infertility to Japanese childhood and adolescent patients, 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 2020年11月.

9) Takae S, Iwahata Y, Shiraishi E, Iwahata H, Sugishita Y,0 Horage Y, Furuta S, Mori T, Kitagawa H, Suzuki N. Variety of child cases who underwent ovarian tissue cryopreservation as fertility preservation treatment, 第62回日本小児血液・がん学会学術集会, 2020年11月.

10) 鈴木直. がんに対する治療と生殖機能の維持をどのように考えるかー小児・AYA世代がん患者に対するがん・生殖医療の現状と課題ー, がん診療連携拠点病院医療従事者研修会, 2020年12月.

11) 鈴木直. がん・生殖医療の現状について～合併症による妊孕性の喪失を乗り越える～, 島根県産科婦人科学会学術集会・島根県産婦人科医会研修会, 2020年12月.

12) 高江正道, 鈴木直. 総論 卵巣組織凍結・移植における内視鏡手術の重要性, 第60回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会, 2020年12月.

13) 鈴木直. 本邦における小児・AYA世代がん患者に対する妊孕性温存の診療の実情と課題, Chugai Web Seminar, 2020年12月.

14) 鈴木直. 小児・AYA世代がん患者に対するがん・生殖医療の現状－社会的、臨床的ならびに基礎的課題, 第25回日本生殖内分泌学会学術集会, 2020年12月.

15) 中村健太郎, 高江正道, 鈴木直. PARP阻害薬は卵巣機能へ影響を与える, 第25回日本生殖内分泌学会学術集会, 2020年12月.

16) 鈴木直. 卵巣癌・卵管癌・腹膜癌, 第62回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 2021年1月.

17) 鈴木直. 生殖能を有する患者への医薬品リスクに関するガイダンス, 第11回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021年2月.

18) 鈴木直. 本邦におけるがん・生殖医療のこれまでとこれからーJSFP が取り組むべき課題, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

19) 岩端秀之, 岩端由里子, 小沢あずさ, 高江正道, 洞下由記, 鈴木直. 効率的な人工卵巣の開発を目指して, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

20) 杉下陽堂, 鈴木直. 卵巣組織凍結の工夫, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

21) 高江正道, 鈴木直. 卵巣組織移植のピットフォール, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

22) 原田賢, 洞下由記, 岩端秀之, 鈴木由妃, 澤田紫乃, 杉下陽堂, 高江正道, 鈴木直. 当院における自己免疫疾患患者の妊孕性温存外来受診者の内訳, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

23) 鈴木由妃, 孟令博, 杉下陽堂, 鈴木直. 未受精卵子凍結におけるミトコンドリア動態の検討, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

24) 出田莉央, 古山紗也子, 中嶋真理子, 松山夏美, 岩端秀之, 杉下陽堂, 高江正道, 洞下由記, 鈴木直. 妊孕性温存目的の精子凍結における禁欲期間による精液所見に関する検討, 第 11 回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2021 年 2 月.

25) 山谷佳子, 洞下由記, 岩端秀之, 鈴木由妃, 杉下陽堂, 高江正道, 鈴木直. がん・生殖医療外来における告知:妊孕性温存を試みたが、正常受精胚が少ないことに衝撃を受け、心理支援を要した女性に対する関わり, 第 18 回日本生殖心理学会・学術集会, 2021 年 2 月.

26) 鈴木直. 本邦におけるがん・生殖医療の現状と課題について, 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2021, 2021 年 3 月.

27) 鈴木直. AYA がん関連研究の現状と今後ーさらなる前進を目指して, 第 3 回 AYA がんの医療と支援のあり方研究会学術集会, 2021 年 3 月.

28) 秋山恭子, 洞下由記, 高江正道, 杉下陽堂, 神蔵奈々, 濱口賀代, 古川尚美, 吉岡千恵子, 山田陽子, 山本志奈子, 津川浩一郎, 鈴木直. 当院における乳がん患者の妊孕性温存に対する取り組み, 第 3 回 AYA がんの医療と支援のあり方研究会学術集会, 2021 年 3 月.

29) 洞下由記, 岩端秀之, 出田莉央, 松山夏美, 中嶋真理子, 古山紗也子, 鈴木由妃, 澤田紫乃, 杉下陽堂, 高江正道, 鈴木直. 妊孕性温存目的の精子・卵子・胚・卵巣組織凍結におけるその後の利用率と妊娠成績に関する検討, 第 3 回 AYA がんの医療と支援のあり方研究会学術集会, 2021 年 3 月.

30) 小泉智恵. 新しい生殖心理カウンセリングのあり方. 第 38 回日本受精着床学会総会・学術講演会　グローバリゼーションシンポジウム 3　2020 年 10 月 1 日. オンライン集会.

31) 小泉智恵, 岩端威之, 大野田晋, 杉本公平, 岡田弘. 無精子症夫婦を対象とした心理カウンセリング. 第 154 回関東生殖医学会. 2020 年 12 月 19 日. 東京医科大学病院.

32) 小泉智恵. 栃木県がん・生殖医療ネットワーク令和２年度がん相談支援研修会　講演「AYA 世代のがん患者等の妊孕性温存への相談支援、心理支援等について」 オンライン開催;2021 年 2 月 20 日.

33) 前沢 忠志, 近藤 英司, 阪本 美登, 西岡 美喜子, 高山 恵理奈, 池田 智明. がん・生殖医療と内視鏡下手術の Pros and Cons　当院での小児がん患者の卵巣組織凍結保存. 第 60 回日本産科婦人科内視鏡学会学術集会

34) Iwahata Y, Takae S, Iwahata H, Hasegawa J, Suzuki N . Current status and issues of telling the truth of cancer diagnosis

and informed consent of the risk of gonadal dysfunction/infertility to the childhood and adolescent cancer patients in Japan- Survey on the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology, 第73回日本産科婦人科学会学術講演会, 2021年4月.

35) 秋山恭子, 濱口賀代, 神蔵奈々, 酒巻香織, 坂本菜央, 小島康幸, 本吉愛, 川本久紀, 福田護, 洞下由記, 鈴木直, 津川浩一郎 . 当院におけるAYA世代乳癌患者の妊孕性温存に対する取り組み, 第29回日本乳癌学会学術総会, 2021年7月.

36) 鈴木直 . 小児・AYA世代がん患者に対するがん・生殖医療の現状, JSAWI2021, 2021年9月.

37) 竹島徹平, 小泉智恵, 古城公佑, 鈴木由妃, 杉下陽堂, 湯村寧, 西山博之, 杉本公平, 岡田弘, 鈴木直. 男性がん患者において治療前精子凍結が性機能に関する心理状態に与える影響, 第12回日本がん・生殖医療学会学術集会, 2022年2月.

38) 本吉愛,小泉智恵, 鈴木由妃, 杉下陽堂, 鈴木直, 津川浩一郎 . 乳がんサバイバーにおけるがん後の妊孕性に関する懸念と支援ニーズ:RCAC尺度女性版研究, 第12回日本がん・生殖医療学会学術講演会, 2022年2月.

39) 小泉智恵　2022　がん後の妊孕性に関する懸念尺度（RCAC）: 日本語版の作成　第12回日本がん・生殖医療学会学術集会・招待講演 2022/2/13

40) 小泉智恵　2022　新型コロナウイルス感染症拡大下における生殖医療の受診行動と心理社会的状況　第19回日本生殖心理学会学術集会　2022/2/27

41) 松本公一、藤崎弘之、小松裕美、米田光宏、平位健治、加藤実穂、瀧本哲也.　小児がん連携病院 QI 構造指標の解析からみた小児がん医療の実態.　第63回日本小児血液・がん学会学術集会 2021.11.25-27

42) 松本公一　わが国の小児がん医療提供体制と生殖医療　第12回 日本がん・生殖医療学会学術集会　2022.2.13 名古屋

43) 泊博幸、沖津摂、水野里志、薮内晶子、沖村匡史、菊地裕幸、古山紗也子、谷口憲、田村功、太田邦明、福田雄介、洞下由記、鈴木直. 本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実施状況調査報告. 第 12 回日本がん・生殖医療学会学術講演会（名古屋市・Web ハイブリッド)、2022年2月12-13日.

44) 寺下友佳代.小児がん患者の移行期医療の現状と課題, 第125回日本小児科学会学術集会, 2022年4月.

45) 菊地裕幸, 泊博幸, 沖津摂, 水野里志, 沖村匡史, 薮内晶子, 古山紗也子, 谷口憲, 田村功, 太田邦明, 福田雄介, 洞下由記, 鈴木直. 胚培養士を対象とした妊孕性温存療法における未授精卵子凍結保存実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004)）, 第63回日本卵子学会学術集会, 2022年5月.

46) 水野里志, 泊博幸, 沖津摂, 菊地裕幸, 沖村匡史, 古山紗也子, 薮内晶子, 谷口憲, 田村功, 太田邦明, 福田雄介, 洞下由記, 鈴木直. 本邦における妊孕性温存療法に使用する凍結保存タンク管理の実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004)）, 第63回日本卵子学会学術集会, 2022年5月.

47) 古山紗也子,　洞下由記, 泊博幸, 沖津摂, 水野里志, 菊地裕幸, 沖村匡史, 薮内晶子, 谷口憲, 田村功, 太田邦明, 福田雄介, 鈴木直. 本邦の妊孕性温存療法における卵巣組織凍結実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004)）, 第63回日本卵子学会学術集会, 2022年5月.

48) 福田雄介, 太田邦明, 泊博幸, 菊地裕幸, 沖

津摂，水野里志，沖村匡史，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村功，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法目的とした精子・精巣内精子凍結保存の実施状況～Web による全国調査から～（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第 63 回日本卵子学会学術集会，2022 年 5 月.

49) 沖村匡史，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存を目的とした受精卵（胚）の凍結保存に関する実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第 63 回日本卵子学会学術集会，2022 年 5 月.

50) 鈴木直. 家族をつくること（女性の妊孕性、男性の妊孕性），第５回 AYA 世代 がんサポート研修会，2022 年 5 月.

51) 沖津摂，泊博幸，水野里志，藪内晶子，菊地裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法への胚培養士の関わりに関する全国調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班(20EA1004)，第 40 回日本受精着床学会総会・学術講演会，2022 年 7 月.

52) 沖村匡史，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 本邦における妊孕性温存を目的とした受精卵（胚）凍結保存に関する実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（ がん政策研究事業 ）研究班(20EA1004)，第 40 回日本受精着床学会総会・学術講演会，2022 年 7 月.

53) 菊地裕幸，泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法における未受精卵子凍結保存実施状況の全国調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004），第 40 回日本受精着床学会総会・学術講演会，2022 年 7 月.

54) 前沢忠志，高江正道，竹中基記，太田邦明，堀江昭史，鈴木達也，高井泰，木村文則，古井辰郎，鈴木直，池田智明. 妊孕性温存検体の長期保管管理体制の必要性について―安全性の担保を志向して，第 74 回日本産科婦人科学会学術講演会，2022 年 8 月.

55) 水野里志，泊博幸，沖津摂，菊地裕幸，沖村匡史，古山紗也子，藪内晶子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法に使用する凍結保存タンクの管理に関する調査　厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004)，第 25 回日本 IVF 学会学術集会，2022 年 10 月.

56) 佐藤美紀子，高橋俊文，太田邦明，小宮ひろみ，岩佐武，荻島創一，水野聖士，鈴木直. 第二がん予防に対する女性小児・AYA がんサバイバーの意識と行動:ウェブアンケート調査，第 60 回日本癌治療学会学術集会，2022 年 10 月.

57) 洞下由記，古山紗也子，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，沖村匡史，藪内晶子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，鈴木直. 本邦の妊孕性温存療法における卵巣組織凍結実施調査(厚労科研研究班　20EA1004)，第 60 回日本癌治療学会学術集会，2022 年 10 月.

58) 福田雄介，太田邦明，泊博幸，菊地裕幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村 功，洞下由記，鈴木直. 小児・AYA 世代男性がん患者の妊孕性温存療法としての精子・精巣内精子凍結保存～全国調査からの実態と問題点～（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第 67 回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022 年 11 月.

59) 菊地裕幸，泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法における未受精卵子凍結およびIVM実施状況の全国調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

60) 泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，藪内晶子，菊地裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 本邦における妊孕性温存療法の実施状況と胚培養士の関わりに関する調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

61) 沖村匡史，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 本邦の妊孕性温存療法としての胚（受精卵）凍結保存に関する実施状況調査報告（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

62) 水野里志，泊博幸，沖津摂，菊地裕幸，沖村匡史，古山紗也子，藪内晶子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法に使用する凍結保存タンク管理の実施状況調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

63) 杉本公平，正木希世，竹川悠起子，鈴木啓介，新屋芳里，加藤佑樹，大坂晃由，岩端威之，小泉智恵，白石絵莉子，前沢忠志，谷垣伸治，岡田弘，鈴木直. がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に関する研究，第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

64) 古山紗也子，洞下由記，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，沖村匡史，藪内晶子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，鈴木直. がん患者における卵巣組織凍結に対する実態調査（厚生労働科学研究補助金（がん政策研究事業）研究班（20EA1004）），第67回日本生殖医学会学術講演会・総会，2022年11月.

65) 沖村匡史，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊地裕幸，藪内晶子，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 胚培養士を対象とした妊孕性温存療法における未受精卵子・受精卵(胚)凍結保存実施状況調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第28回日本臨床エンブリオロジスト学会ワークショップ・学術大会，2023年1月.

66) 古山紗也子，洞下由記，水野里志，菊地裕幸，沖村匡史，藪内晶子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，泊博幸，沖津摂，鈴木直. 本邦の卵巣組織凍結に関する実態調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第28回日本臨床エンブリオロジスト学会ワークショップ・学術大会，2023年1月.

67) 泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，藪内晶子，菊地裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 本邦における胚培養士を対象とした妊孕性温存療法の実施状況調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第28回日本臨床エンブリオロジスト学会ワークショップ・学術大会，2023年1月.

68) 鈴木直. 本邦におけるがん・生殖医療の現状と課題―エンブリオロジストの役割は？，第28回日本臨床エンブリオロジスト学会ワークショップ・学術大会，2023年1月.

69) 小野 政徳. 共有意思決定をサポートする認

定妊孕性温存ナビゲーターとがん診療連携拠点病院等、小児がん拠点病院等の整備指針について，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

70) 吉田加奈子，橋本知子，小泉智恵，鈴木直. がんサバイバーの妊孕性喪失又は妊娠不成立に関わる心理社会的ケアを検討するためのシステマティックレビュー，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

71) 竹川悠起子，杉本公平，正木希世，新屋芳里，小泉智恵，牧野あずみ，森洋文，白石絵莉子，前沢忠志，谷垣伸治，白井千晶，鈴木直. がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に関する研究，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

72) 古山紗也子，洞下由記，水野里志，菊地裕幸，沖村匡史，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，泊博幸，沖津摂，鈴木直. 本邦の卵巣組織凍結に関する実態調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

73) 福田雄介，太田邦明，泊博幸，菊池 裕幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，古山紗也子，谷口憲，田村功，洞下由記，鈴木直. 男性がん患者の妊孕性温存療法の課題を全国調査から考える(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

74) 菊地裕幸，泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 妊孕性温存療法における卵子凍結および未成熟卵子IVM実施状況の全国調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

75) 沖村匡史，泊博幸，沖津摂，水野里志，菊池裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. 胚培養士を対象とした妊孕性温存療法としての胚(受精卵)凍結保存に関する実施状況調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

76) 泊博幸，沖津摂，水野里志，沖村匡史，菊地裕幸，古山紗也子，谷口憲，田村功，太田邦明，福田雄介，洞下由記，鈴木直. がん・生殖医療における胚培養士の役割と妊孕性温存療法の実態調査(厚生労働科学研究補助金(がん政策研究事業)研究班(20EA1004))，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023年2月.

77) 小泉 智恵. プレコンセプションケアとこれからの女性心身医学　妊孕性温存をめぐるプレコンセプションケア. 女性心身医学. 2022；27 (1)：40.

78) 杉本 公平,正木 希世,竹川 悠起子,鈴木 啓介,新屋 芳里,加藤 佑樹,大坂 晃由,岩端 威之,小泉 智恵,白石 絵莉子,前沢 忠志,谷垣 伸治,岡田 弘,鈴木 直. がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に関する研究，第67回日本生殖医学会学術講演会，2022年11月.

79) 竹川 悠起子,杉本 公平,正木 希世,新屋 芳里,小泉 智恵,牧野 あずみ,森 洋文,白石 絵莉子,前沢 忠志,谷垣 伸治,白井 千晶,鈴木 直. がん・生殖医療における里親制度・特別養子縁組制度の普及に関する研究，第13回日本がん・生殖医療学会学術集会. 2023年2月.

80) 谷垣 伸治，小林 千絵，谷川 珠美子，片山紗弥，小林 陽一，森 洋文，杉本 公平，白石 絵莉子，白井 千晶，鈴木 直. プレコンセプションカウンセリングにより新しい家族の作り方として里親制度を検討した1例，第

13 回日本がん・生殖医療学会学術集会．2023 年 2 月.

81）市民公開講座「がん・生殖医療と里親・養子縁組」開催，第 13 回日本がん・生殖医療学会学術集会，2023 年 2 月.

H．知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

特記すべき事項なし