

第1回 小児・AYA世代のがん患者等に対する  
妊孕性温存療法に関する検討会  
2021. 2. 1

第1回小児・AYA世代のがん患者等  
に対する妊孕性温存療法に関する検討会

資料 2

令和3年2月1日

本邦における小児・思春期・若年成人世代 (AYA)  
がん患者に対するがん・生殖医療の現状  
—妊孕性温存療法に関する厚生労働科学研究の取り組み

鈴木直

聖マリアンナ医科大学産婦人科学教授、一般社団法人 日本がん・生殖医療学会理事長

1. がん・生殖医療の実施体制
2. がん・生殖医療ネットワーク
3. 日本がん・生殖医療登録（JOFR）
4. 人材育成

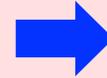
# がん・生殖医療とは



がん医療の進歩



生殖医療の進歩



がんサバイバーの生児獲得

精子凍結、卵子凍結、受精卵凍結、卵巣組織凍結など

- ① がん治療により根絶してしまう可能性のある患者の生殖機能（妊孕能）を何らの手段で温存する医療＝**将来の選択肢を残す**
- ② 将来子どもを授かる、授からないという選択肢を自身で選択できる情報提供を行う医療＝**意思決定支援**

# 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体制

2012年～



情報提供

患者

主治医  
がん

医師  
生殖

- ✓ 乳腺外科
- ✓ 腎泌尿器外科
- ✓ 血液腫瘍科
- ✓ 小児科（腫瘍）
- ✓ 整形外科（腫瘍）
- ✓ 腫瘍内科
- ✓ 産婦人科（腫瘍） etc

- ✓ 産婦人科
- ✓ 腎泌尿器外科

- ✓ 患者を介した医療連携
- ✓ 医療従事者による支援体制無し

- ✓ 2006年～：欧米では、がん・生殖医療に関するガイドラインが作成され、ネットワークが構築
- ✓ 2012年～：日本がん・生殖医療研究会（現学会）設立
- ✓ 2014年～：日本癌治療学会、日本産科婦人科学会、日本生殖医学会、日本臨床腫瘍学会、日本乳癌学会等
- ✓ 2014年：乳がん患者の妊娠と生殖医療に関する診療の手引き（厚労科研清水班：清水千佳子先生）
- ✓ 2017年：日本癌治療学会「小児、思春期・若年がん患者に対する妊孕性温存の診療ガイドライン」

# 本邦におけるがん・生殖医療に関するガイドライン

## 乳がん患者の 妊娠出産と生殖医療 に関する診療の手引き

2014年版

編者 ●「乳癌患者における妊孕性保持支援のための治療選択および患者支援プログラム・関係ガイドラインの開発」研究班  
●日本がん・生殖医療研究会

現在2回目の改訂中  
1回目改訂（2017年）

一般社団法人 日本癌治療学会 編

## 小児、思春期・若年がん患者の 妊孕性温存 に関する診療ガイドライン

2017年版

JCO Clinical Practice Guidelines 2017  
for Fertility Preservation in Childhood,  
Adolescent and Young Adult Cancer Patients

総論  
女性生殖系  
乳腺  
泌尿器  
小児  
造血器  
骨軟部  
癌  
消化器

2022-3年に改訂版発刊予定

金原出版株式会社

生殖医療スタッフ必携！

## がん患者の 妊孕性温存 のための診療マニュアル

国立国際医療研究センターがん医療推進センター  
生殖機能温存がん治療法の革新的発展にむけた  
総合的プラットフォームの形成 研究班  
〈代表 大須賀穰〉 編

日本産科婦人科学会  
日本癌治療学会  
日本泌尿器学会  
日本消化器病学会  
日本小児学会  
日本がん・生殖医療研究会 編

金原出版株式会社

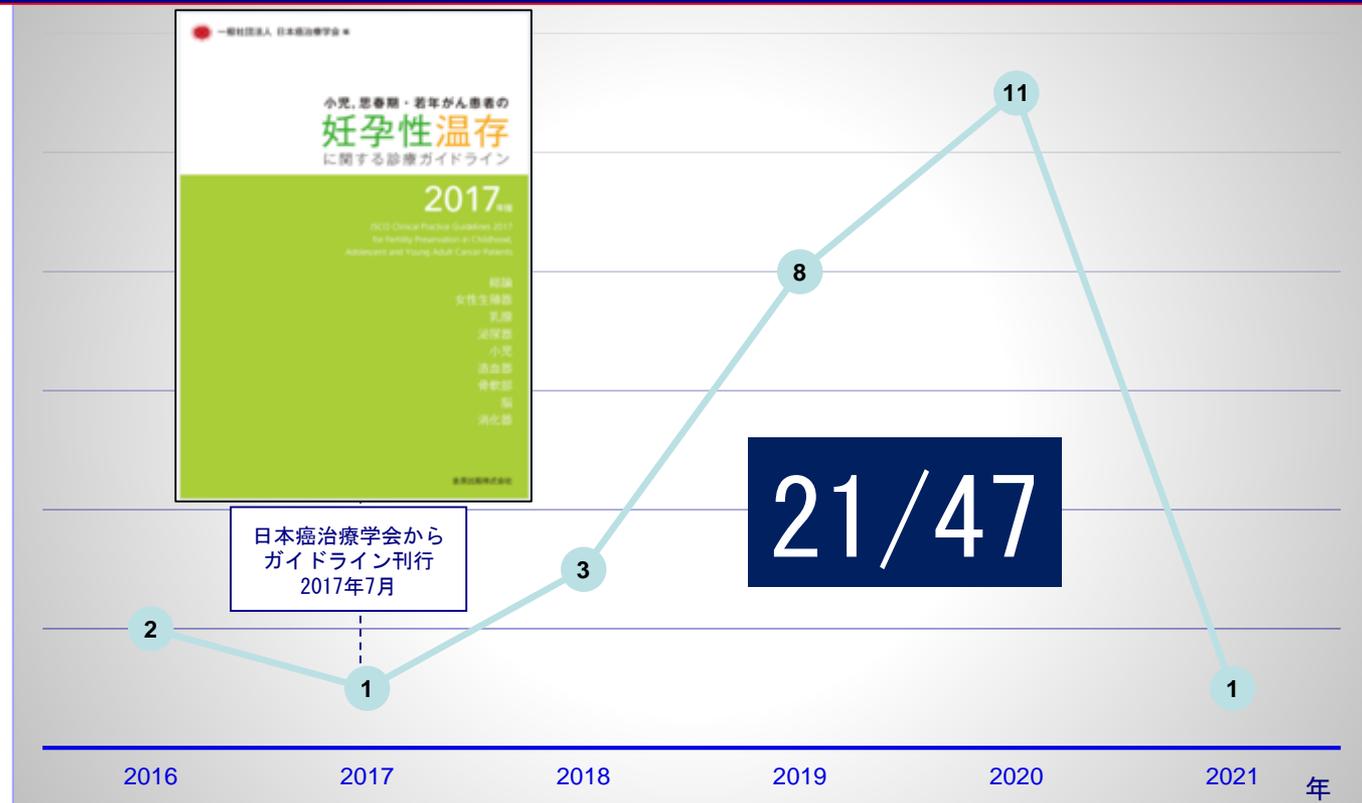
H24-25 厚生労働科学研究費補助金  
（第3次対がん総合戦略研究事業）  
「乳癌患者における妊孕性保持支援の  
ための治療選択および患者支援プロ  
グラム・関係ガイドライン策定の開発」  
研究代表者：清水千佳子（現国立国際  
医療センター）

日本癌治療学会：小児思春期、若年がん  
患者の妊孕性温存に関するガイドライン  
作成ワーキンググループ委員長：青木大  
輔（慶大）、副委員長：鈴木直（聖医  
大）、統括委員（生殖）：大須賀穰（東  
大）

H29-30 AMED 革新的がん医療実用化研  
究事業 「生殖機能温存がん治療法の革  
新的発展にむけた総合的プラット  
フォームの形成」研究代表者 大須賀穰  
（東大）

研究代表者 清水千佳子先生（国立国際医療センター）、分担者 鈴木直（聖マリアンナ医科大学）

1. 宮城
2. 秋田
3. 福島
4. 埼玉
5. 神奈川
6. 福井
7. 山梨
8. 岐阜
9. 静岡
10. 三重
11. 滋賀
12. 京都
13. 兵庫
14. 和歌山
15. 広島
16. 徳島
17. 香川
18. 高知
19. 福岡
20. 佐賀
21. 大分



滋賀県  
千葉県いすみ市\*

京都府

埼玉県  
岐阜県  
広島県

神奈川県  
山梨県  
静岡県  
三重県  
和歌山県  
香川県  
福岡県  
千葉県館山市\*

宮城県  
秋田県  
福島県  
福井県  
兵庫県  
徳島県  
高知県  
佐賀県  
大分県  
岡山県真庭市\*  
山口県周南市\*

2021年2月1日現在（26カ所）

✓ 21府県

✓ 5自治体（千葉x2、岡山、山口、愛知）



- 化学療法および放射線治療による性腺毒性のリスク分類 (ASCO 2013\*)**
- ✓ 女性：**高リスク、中間リスク、低リスク**、超低リスクまたはリスクなし、不明
  - ✓ 男性：**高リスク、中間リスク、低リスク**、超低リスクまたはリスクなし、不明
- 対象患者**
- ✓ 小児・AYA世代がん患者で、原則40歳未満で治療を開始した患者を対象とする

\* ASCO (米国臨床腫瘍学会) は2018年に2回目の改訂→性腺毒性のリスク分類に変更無し。なお、ASCOのガイドラインでは年齢に関する言及無し



**妊孕性温存治療が有効であった症例(聖マリアンナ医科大学病院産婦人科 がん・生殖医療外来(2010年1月～))**

- ◆ 40歳乳がん患者：手術後ホルモン療法前に妊孕性温存療法施行。43歳で、ホルモン療法を一時中断し (がん治療医と十分に相談した結果)、凍結胚移植5回目で妊娠・分娩に至る→40歳でも、治療開始前の妊孕性温存によって、子どもを授かることが可能であった1例 (ホルモン療法施行年数による卵巢予備能低下)
- ◆ 31歳乳がん患者：手術後、化学療法開始前に妊孕性温存療法施行。34歳で、ホルモン療法を一時中断 (がん治療医と十分に相談した結果)。化学療法の前後で卵巢予備能が低下 (AMH値が6.7ng/mlから0.5ng/mlへ)。凍結胚移植1回目で妊娠・分娩に至る→胚を温存していなかった場合、治療後の卵巢予備能低下から妊娠成立が困難であったと予想される1例
- ◆ 29歳乳がん患者：化学療法(FEC療法)前に、がん治療医からは、29歳で若年のため妊孕性温存は必要ないと言われていた。化学療法施行後、自然妊娠が困難な卵巢機能 (AMH値が0.01ng/ml) であったため、33歳から不妊治療開始。早発卵巢不全の状態、不妊治療が困難であり、なかなか卵子が発育せず。3年かけて採卵10回、胚移植3回行い妊娠・分娩に至る→30歳未満の乳がんに対するFEC療法は、性腺毒性が低リスクに分類されるが、治療後早発閉経となった。温存しておけば、治療後長期に渡る頻回な採卵が避けられた可能性がある1例 (女性の場合、元々卵巢予備能に個人差がある)
- ◆ 10歳骨軟部腫瘍患者：アルキル化剤が総量で 23g/m<sup>2</sup>使用された (高リスク：20歳未満で7.5g/m<sup>2</sup>以上)。30歳から不妊治療を開始、月経は規則的だがAMH値は0.5ng/ml。早期に閉経に至る可能性が高いと判断され、早めに採卵へステップアップ。その後妊娠・分娩に至る→がん治療後に、早期に生殖医療の介入によって子どもを授かるチャンスを失わなかった1例

- 特に女性の場合、**患者の卵巢予備能 (原始卵胞の数) は個人差が大きいことから、ガイドラインの性腺毒性のリスク分類だけで、妊孕性温存療法の適応を決めることができない。**
- 女性の場合、がん等の治療後の生殖医療施行による身体的、精神的な負荷、並びに経済的負担を考慮して、**年齢や卵巢予備能 (原始卵胞の数) に応じて妊孕性温存療法の実施を検討する必要がある。**

第1回 小児・AYA世代のがん患者等に対する  
妊孕性温存療法に関する検討会  
2021. 2. 1

1. がん・生殖医療の実施体制
2. がん・生殖医療ネットワーク
3. 日本がん・生殖医療登録（JOFR）
4. 人材育成

# ○ネットワーク整備済:32府県

## ○準備中:10道県

- 2013年
1. 岐阜
  2. 岡山
  3. 大分

- 2014年
1. 福岡
  2. 長崎

- 2015年
1. 滋賀

- 2016年
1. 埼玉
  2. 兵庫
  3. 宮城
  4. 熊本
  5. 沖縄

- 2017年
1. 広島
  2. 大阪
  3. 京都
  4. 三重
  5. 群馬

- 2018年
1. 愛媛
  2. 山口
  3. 静岡
  4. 茨城

- 2019年
1. 栃木
  2. 愛知

- 2020年
1. 神奈川
  2. 福井
  3. 秋田
  4. 山梨
  5. 和歌山
  6. 山形
  7. 鹿児島
  8. 佐賀
  9. 長野
  10. 徳島

- 準備中
1. 高知
  2. 福島
  3. 鳥取
  4. 富山
  5. 岩手
  6. 東京
  7. 宮崎
  8. 香川
  9. 島根
  10. 北海道



### ➤ 未整備地域 (着手開始:2020.1)

1. 北海道
2. 青森
3. 秋田
4. 岩手
5. 山形
6. 福島
7. 新潟
8. 千葉
9. 東京
10. 神奈川
11. 山梨
12. 富山
13. 石川
14. 福井
15. 奈良
16. 和歌山
17. 鳥取
18. 岡山
19. 島根
20. 香川
21. 徳島
22. 高知
23. 佐賀
24. 宮崎
25. 鹿児島

日本がん・生殖医療学会、厚労科研鈴木班調べ

研究①「本邦における小児・AYA世代がん患者の生殖機能に関するがん・生殖医療連携体制の拡充と機能維持に向けた研究」『地域がん・生殖医療ネットワーク構築を考える会』

【日時】  
令和2年1月24日（金）11時から16時  
令和2年2月5日（水）11時から16時

【場所】東京駅近辺  
【内容】がん対策推進基本計画（第3期）の小児・AYA世代がん患者に対する生殖機能に関する情報提供および意思決定支援体制構築のために、各自治体でがん・生殖医療ネットワークの準備の立ち上げと、今後のロードマップの話し合い

- 【参加者】
- ① がん側：がん拠点病院においてがん診療の指導的立場の先生または実務担当者
  - ② 生殖側：産婦人科診療の指導的立場の先生（日本産科婦人科学会医学的適応による未受精卵子など凍結登録施設あるいはART登録施設）または実務担当者
  - ③ 行政：各都道府県衛生主管部（局）がん対策主管課担当者

### 小児・AYA 世代がん患者に対するがん・生殖医療ネットワーク構築にむけたワークショップ

- ✓ 課題1:現状について  
貴都道府県では、どのような小児・AYA 世代がん患者に対する生殖機能温存の相談体制がありますか？
- ✓ 課題2:現状について  
新たにがん・生殖医療ネットワークを構築していく場合、責任機関や部署などはどこになりますか？
- ✓ 課題3:今後の課題についてs  
がん・生殖医療ネットワーク構築及び維持運営における課題は何ですか？
- ✓ その他:小児・AYA 世代がん患者に対するがん・生殖医療ネットワーク構築にむけて問題点や課題などご意見をおきかせください

研究分担者：古井辰郎（岐阜大）

2013年

1. 岐阜
2. 岡山
3. 大分

2014年

1. 福岡
2. 長崎

2015年

1. 滋賀

2016年

1. 埼玉
2. 兵庫
3. 宮城
4. 熊本
5. 沖縄

2017年

1. 広島
2. 大阪
3. 京都
4. 三重
5. 群馬

2018年

1. 愛媛
2. 山口
3. 静岡
4. 茨城

2019年

1. 栃木
2. 愛知

厚労科研究班（令和2年度）

- ✓ 未整備地域の80%で連携ネットワークが構築
- ✓ 現在、がん・生殖医療の連携ネットワーク→47都道府県

2020年

1. 神奈川
2. 福井
3. 秋田
4. 山梨
5. 和歌山
6. 山形
7. 鹿児島
8. 佐賀
9. 長野
10. 徳島

準備中

1. 高知
2. 福島
3. 鳥取
4. 富山
5. 岩手
6. 東京
7. 宮崎
8. 香川
9. 島根
10. 北海道



➤ 未整備地域

(着手開始: 2020. 1)

1. 北海道
2. 青森
3. 秋田
4. 岩手
5. 山形
6. 福島
7. 新潟
8. 千葉
9. 東京
10. 神奈川
11. 山梨
12. 富山
13. 石川
14. 福井
15. 奈良
16. 和歌山
17. 鳥取
18. 岡山
19. 島根
20. 香川
21. 徳島
22. 高知
23. 佐賀
24. 宮崎
25. 鹿児島

令和2年2月5日（水）11時から16時

【場所】東京駅近辺

【内容】がん対策推進基本計画（第3期）の小児・AYA世代がん患者に対する生殖機能に関する情報提供および意思決定支援体制構築のために、各自治体でがん・生殖医療ネットワークの準備室の立ち上げと、今後のロードマップの話し合い

【参加者】

- ① がん側：がん拠点病院においてがん診療の指導的立場の先生または実務担当者
- ② 生殖側：産婦人科診療の指導的立場の先生（日本産科婦人科学会医学的適応による未受精卵子など凍結登録施設あるいはART登録施設）または実務担当者
- ③ 行政：各都道府県衛生主管部（局）がん対策主管課担当者

小児・AYA 世代がん患者に対するがん・生殖医療ネットワーク構築にむけたワークショップ

- ◆ 運営の主体として期待される組織としては、①都道府県行政（10）、②都道府県がん診療連携拠点病院協議会等（10）、③都道府県がん診療連携拠点病院の産婦人科（9）
- ◆ 新規構築や運営の阻害因子：①マンパワー不足（21）、②予算不足（19）、③ノウハウがない（16）、④主導する組織や関係者がいない（12）

第1回 小児・AYA世代のがん患者等に対する  
妊孕性温存療法に関する検討会  
2021. 2. 1

1. がん・生殖医療の実施体制
2. がん・生殖医療ネットワーク
3. 日本がん・生殖医療登録（JOFR）
4. 人材育成



学会の取り組み

妊孕性温存

がん治療別

がん疾患別

小児がん

がん治療後の妊娠

HOME > 学会の取り組み > オンラインレジストリ

学会の取り組み

> オンラインレジストリ

> JOFR登録事業

研究分担者：高井泰（埼玉医大）

## オンラインレジストリシステム

ー日本がん・生殖医療登録システム（Japan Oncofertility Registry; JOFR）についてー

[「レジストリ」ってなに？](#)

[海外やわが国における症例登録体制](#)

[日本がん・生殖医療登録システム  
\(JOFR\)](#)

## 日本がん・生殖医療登録システム（Japan Oncofertility Registry: JOFR）

- ✓ 本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、個人情報保護法や関連の指針に従って行われた。患者情報の登録（データ入力）は、基盤施設である埼玉医科大学総合医療センターのほか、日本産科婦人科学会登録妊孕性温存実施施設および関連施設、日本生殖医学会によるアンケート調査に回答した精子凍結実施施設に対して JOFR への協力を依頼し、**施設倫理委員会または東北大学病院臨床研究倫理委員会による承認を得た。**
- ✓ 対象症例からは原則として文書による同意やアセントを得るが、過去に妊孕性温存カウンセリングや妊孕性温存を受け、すでに死亡している症例や連絡が不能な症例に関しては、日本がん・生殖医療学会のホームページ及び埼玉医科大学総合医療センター等のホームページに本研究を実施していることを周知の上、**オプトアウトによる同意を得た。**



学会の取り組み

妊孕性温存

がん治療別

がん疾患別

小児がん

がん治療後の妊娠

HOME > 学会の取り組み > オンラインレジストリ

学会の取り組み

> オンラインレジストリ

> JOFR登録事業

研究分担者：高井泰（埼玉医大）

## オンラインレジストリシステム

－日本がん・生殖医療登録システム（Japan Oncofertility Registry; JOFR）について－

[「レジストリ」ってなに？](#)

[海外やわが国における症例登録体制](#)

[日本がん・生殖医療登録システム  
\(JOFR\)](#)

## 日本がん・生殖医療登録システム（Japan Oncofertility Registry: JOFR）

- ✓ 2021年1月時点でのJOFR協力施設は153施設（日本産科婦人科学会登録妊孕性温存実施施設136、精子凍結実施施設13、その他4）であり、そのうち41都道府県の107施設（69.3%）が倫理委員会承認（中央一括倫理審査45を含む）を終えて入力を開始しており、現在**102施設で登録開始**。妊孕性温存実施施設の約2/3が登録開始している。
- ✓ 新規症例の解析から、各地域でのがん治療施設と妊孕性温存実施施設との連携状況が解析できる
- ✓ 症例の解析から、がん側と生殖側の**2つのアウトカム**を導き出すことができる

## 日本がん・生殖医療登録システム (JOFR) への主な登録項目

### 1. 患者基礎情報

- 性別
- 生年月日
- 婚姻
- 妊娠回数 (女性)
- 子の数
- 性交経験の有無
- パートナーの有無
- 原疾患治療施設
- 治療施設内患者識別番号
- 原疾患登録DB名称
- 原疾患登録DB症例登録番号
- 原疾患分類
- 原疾患名
- 妊孕性温存カウンセリング施設初診時のがん進行度 (進展度)
- 原疾患診断日
- 原疾患の初発or再発
- 原疾患の進行度
- 原疾患に対する予定治療
- 予定治療の無精子症/閉経リスク
- 妊孕性温存相談施設名
- 相談施設内患者識別番号
- 妊孕性温存相談外来初診日
- 妊孕性温存実施の有無

### 2. 予後・生殖機能の評価

- 予後
- 死亡日

#### 1. アウトカム (がん等の診療)

- 性機能不全
- 性機能不全の内容
- 精子濃度
- 精子運動率
- 血中AMH
- 月経の有無
- 月経周期

### 3. 妊孕性温存の内容

- 妊孕性温存実施施設名
- 妊孕性温存実施施設内患者識別番号
- 妊孕性温存
- 妊孕性温存の日産婦ART症例登録番号
- 妊孕性温存実施/凍結日
- 妊孕性温存の成功/失敗
- 妊孕性温存に伴う合併症
- 凍結保存施設名
- 凍結保存施設内患者識別番号
- 凍結卵巣再移植 実施施設名
- 凍結卵巣再移植 実施施設内患者識別番号
- 凍結卵巣再移植 実施日
- 凍結卵巣再移植に伴う合併症

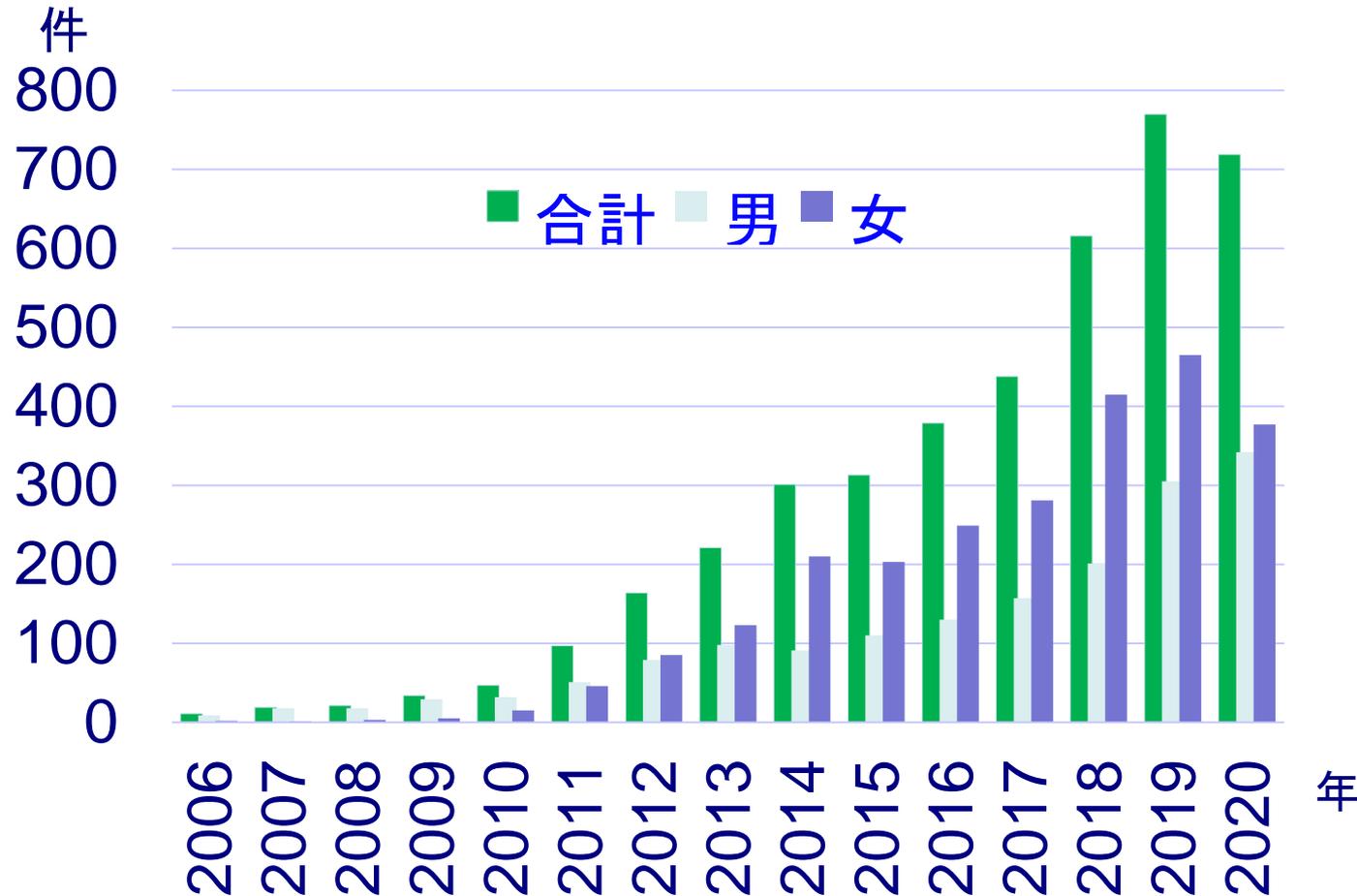
### 4. 妊娠成績

- 妊娠手段
- 妊娠に至ったARTの日産婦ART症例登録番号
- 妊娠転帰
- 人工妊娠中絶の理由
- 減胎手術 (○個→○個)
- 出産児数
- 一卵性双胎の有無
- 分娩様式
- 産科合併症
- 産科合併症の内容
- 出産日
- 児性別
- 児出生時の在胎週数
- 児出生時の体重
- 児生産or死産
- 児一卵性多胎の有無
- 児先天異常名
- 児の予後 (7日未満)
- 児の予後 (28日未満)
- 児の予後 (死亡月日)

#### 2. アウトカム (妊孕性温存の診療)

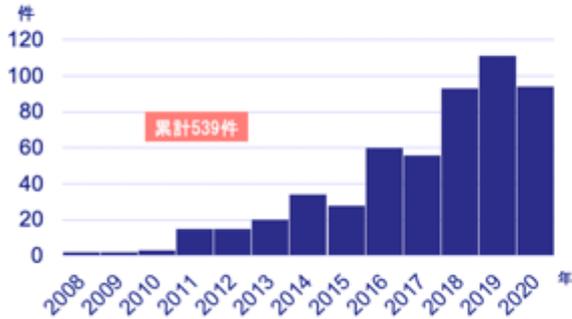
2018年11月から登録開始

## 年度別JOFR登録症例数 (2021年1月末時点)

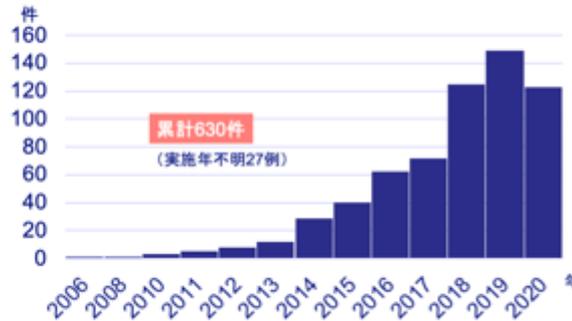


4,310 症例 (男性:1,693 例、女性:2,617例)

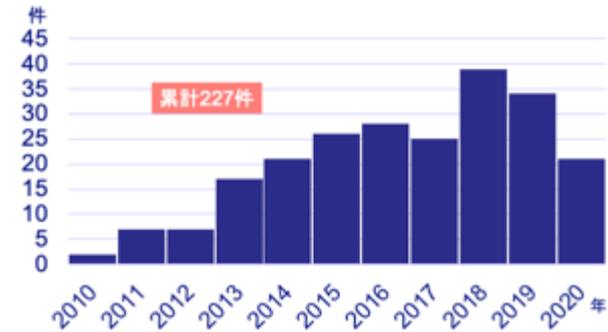
年度別胚凍結症例数 (2021年1月末時点)



年度別卵子凍結症例数 (2021年1月末時点)



年度別卵巣凍結症例数 (2021年1月末時点)



年度別精子凍結症例数 (2021年1月末時点)



年度別精巣生検 (Onco-TESE) による精子凍結症例数 (2021年1月末時点)

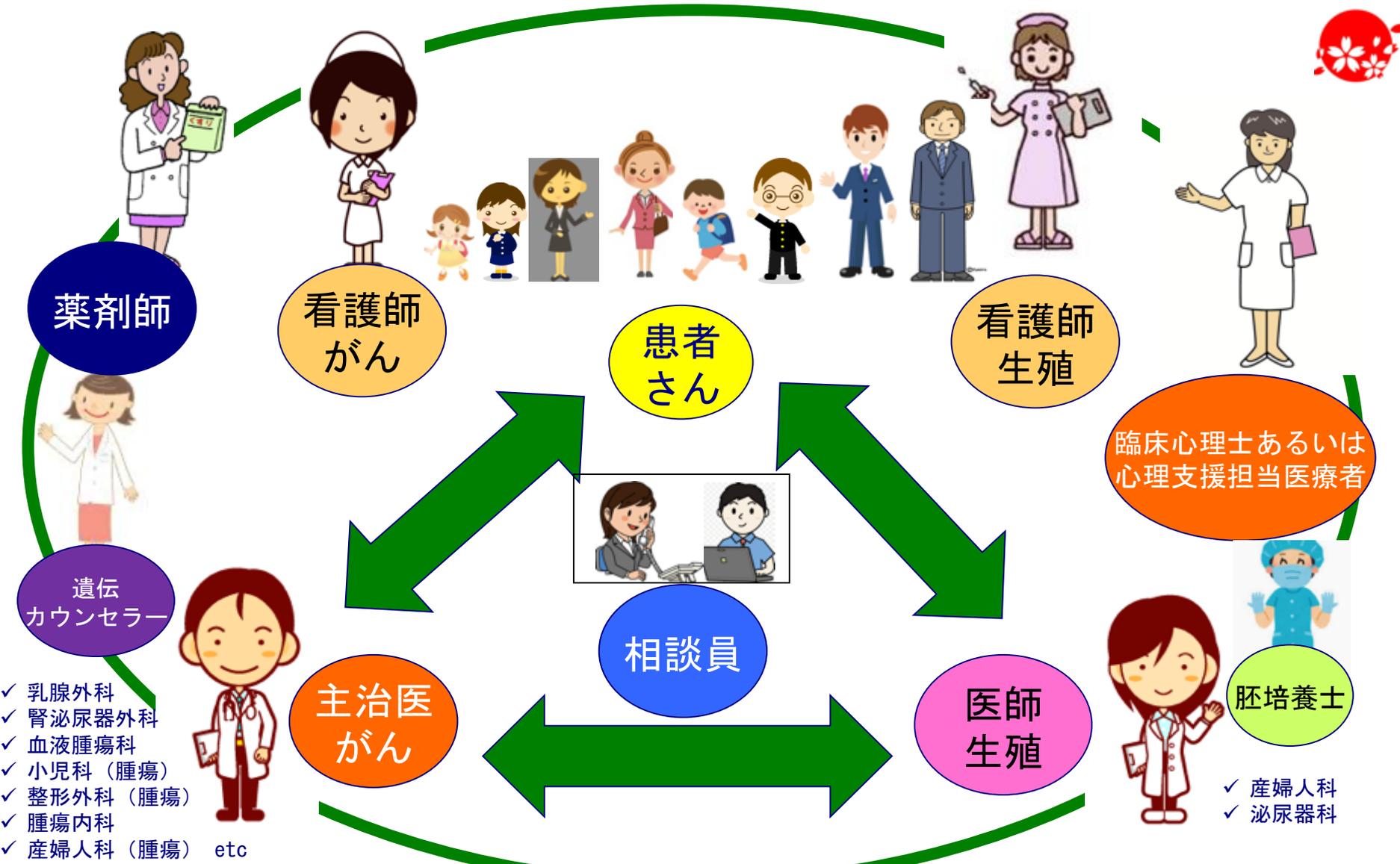


妊娠症例：133例

第1回 小児・AYA世代のがん患者等に対する  
妊孕性温存療法に関する検討会  
2021. 2. 1

1. がん・生殖医療の実施体制
2. がん・生殖医療ネットワーク
3. 日本がん・生殖医療登録（JOFR）
4. 人材育成

# がん・生殖医療における医療従事者の役割



- ✓ 対象患者は一般不妊の患者さんではなく、がん患者さんであることを忘れてはならない！！
- ✓ 何よりもがん治療が優先される・・・→意思決定支援！
- ✓ 子どもを授かるという選択を、子どもを授かるという選択を選ばない意思決定も支援する 18

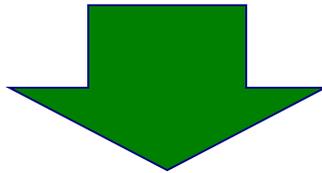
# 心理士

2014-2019

2014-2016: 厚生労働科学研究費補助金（がん政策研究事業）

「若年乳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構築」

- 若年乳がん患者の心理支援法の開発→心理支援に関する臨床試験（O!PEACE試験）
- 若年乳がん患者心理社会的ケアを提供するための組織体制を構築→心理士の育成
- がん・生殖医療専門心理士の養成講座開設→心理士の育成



2017-2019: 厚生労働科学研究費補助金（がん政策研究事業）

「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」

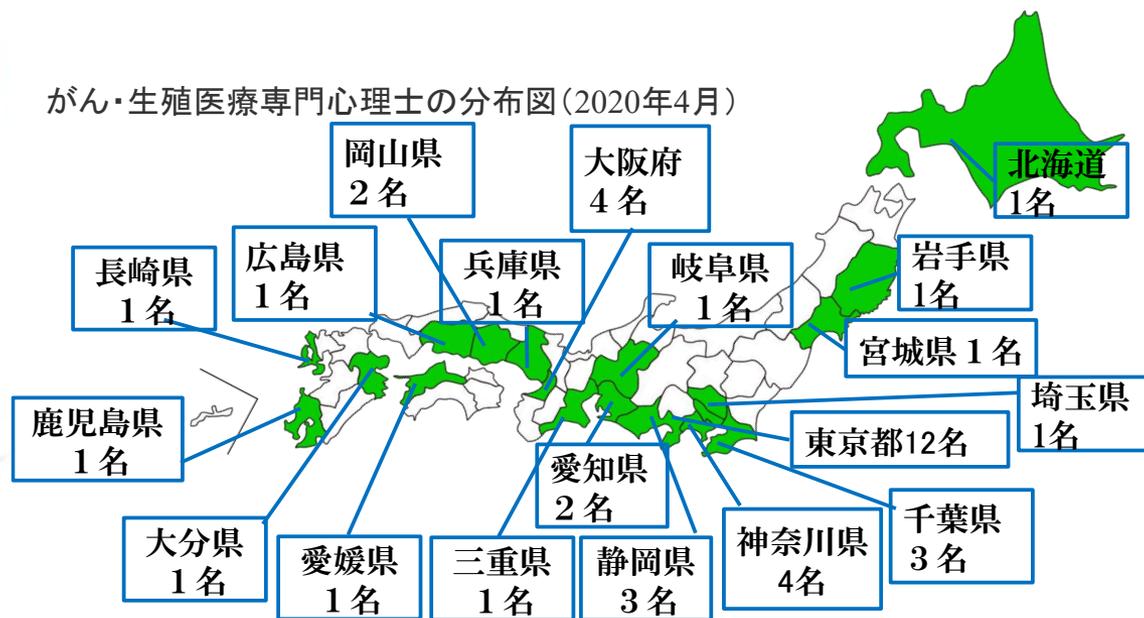
- 若年成人未婚男性がん患者における精子凍結後の心理教育プログラムの開発
- 若年乳がん患者（未婚）における妊孕性温存の心理教育プログラムの開発
- 小児・思春期のがん患者とその親に対する妊孕性温存の情報提供とインフォームドアセントのあり方に関する調査研究

## がん・生殖医療専門心理士養成講座開設 2016年～

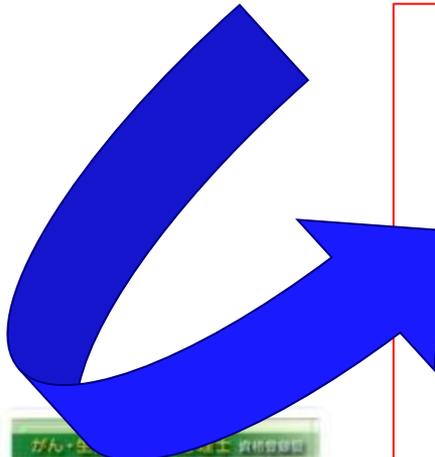
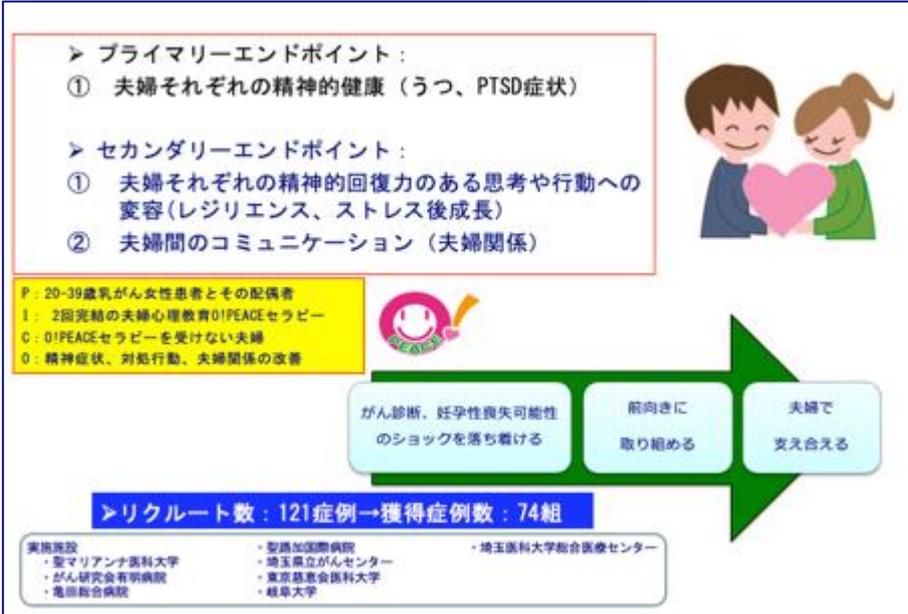
- ◆ 対象：臨床心理士で、かつ生殖またはがん領域で既に研修や資格を終了した者
- ◆ 期間：年1回開催、講義、演習、陪席実習で、がん医学、生殖医学、医療情報提供、意思決定支援、心理療法の講義、演習、試験
- ◆ 資格授与：講座参加かつ試験合格による→その後実際の診療の現場を陪席する義務あり

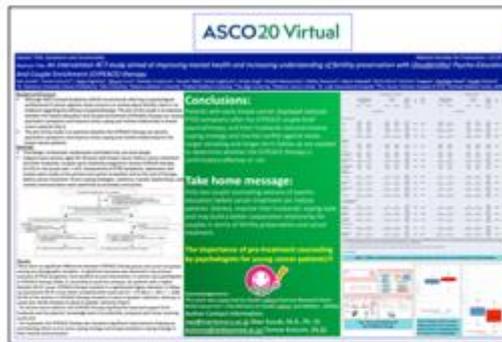


がん・生殖医療専門心理士の分布図(2020年4月)



がん・生殖医療専門心理士(2020)  
全国に43名(生殖24、がん10、その他9)



2回のO!PEACE心理療法で、患者が精神的に健康になり、夫の妻に対する回避的対処が減少し、夫婦関係良好になった。

### 現在診療試験継続中

- ▶ 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の開発
- ▶ 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の開発
- ▶ 小児・思春期のがん患者とその親に対する妊孕性温存の情報提供とインフォームドアセントのあり方に関する調査研究



がん・生殖器医療専門心理士 資格登録証

登録番号 005  
氏名 小島智恵  
登録発給日 2016/06/01  
有効期限 2022/03/31

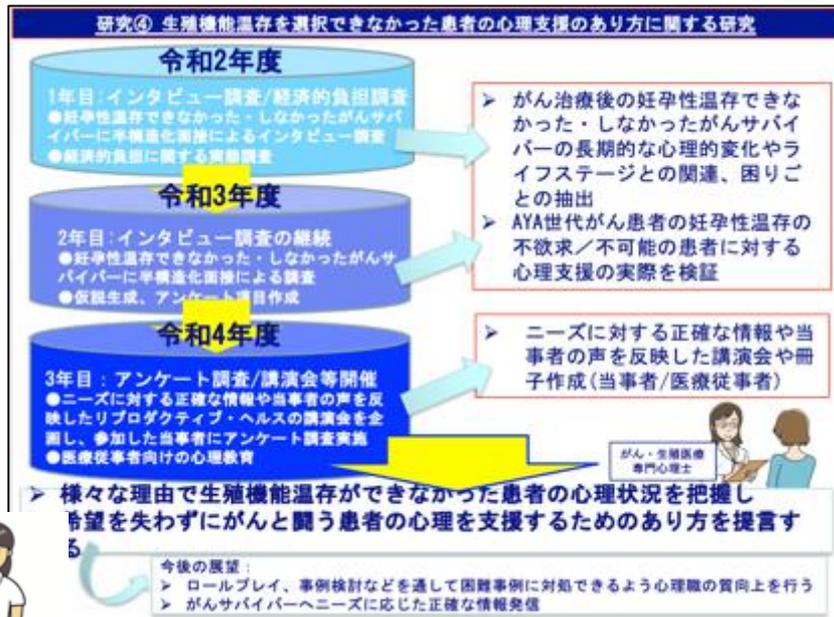
2014-2022

2020-2022: 厚生労働科学研究費補助金 (がん政策研究事業)

小児・AYA世代がん患者に対する長期生殖機能温存に関わる心理支援体制の均てん化および適切な長期検体温存方法の提案に向けた研究

- 様々な理由で、妊孕性温存ができなかった患者、また妊孕性温存を選択しなかった患者の心理状況を把握し、**希望を失わずにがんと闘う患者の心理を支援するためのあり方を提言する**
- **がん・生殖医療専門心理士の質向上を志向した研究**

がん・生殖医療専門心理士の資質向上を志向した研究の概要	
がん・生殖医療専門心理士QI案	
癌の状態・治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の癌の状態や治療計画を確認する</li> <li>癌治療による妊孕性への影響について患者の理解度を確認する</li> <li>薬剤の妊孕性への影響について患者の理解度を確認する</li> </ul>
生殖の情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>性別による妊孕性の違いについて、個人差について説明する</li> <li>女性の生殖年齢には限界があることを説明する</li> </ul>
がん・生殖の情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>妊孕性温存方法について、患者の理解度を確認し、質問などを明確にする</li> </ul>
アセスメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の年齢、婚姻状況、パートナーの有無などを確認する</li> <li>就労など生活状況を確認する</li> <li>患者の精神状態を評価する</li> </ul>
心理支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん告知後の患者のストレスについて傾聴し、受容と共感で応答し、精神的回復過程について示す</li> </ul>
意思決定支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の妊孕性温存診療に対する希望を明確化する</li> <li>患者が家族やパートナーに自分の希望を伝えられ、相談できるように調整する</li> </ul>



# 看護師

2019-2021 厚生労働科学研究費補助金 健やか次世代育成研究事業「がん・生殖医療専門看護師養成に関する研究」研究代表者：大須賀穰、研究分担者：鈴木直、渡邊知映

- がん・生殖医療に精通した、看護師（がん側と生殖側）→OFNN（オンコファティリティー・ナビゲーター・ナース）の養成
- 認定がん・生殖医療ナビゲーター制度の構築

## 2019年度

◆ 総論に関する内容の動画作成済み



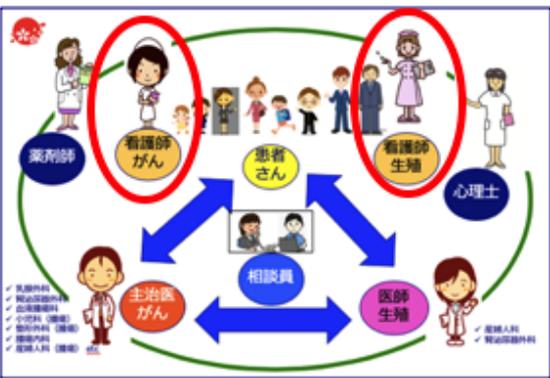
## 2020年度





看護師  
がん

看護師  
生殖



## 2021年度

- ◆ スキルアップセミナー開催（海外からOlivia氏を招聘）
- ◆ 日本版ENRICH研究施行
- ◆ 実践研修会（シュミレーションクリニック：ロールプレイ）開催に向けた準備

- ◆ スキルアップセミナー開催予定
- ◆ 実践研修会（シュミレーションクリニック：ロールプレイ）開催予定

がん・生殖医療における医学的適応による生殖機能維持の支援と普及に向けた総合的研究（がん・生殖医療看護ナビゲーターの養成）



# 薬剤師

- 抗がん薬の副反応でもある性腺毒性や、それに伴う妊孕性温存療法ならびにがん・生殖医療領域を薬剤師にも啓発し、学ぶ環境を構築する。

日本がん・生殖医療学会：薬剤師部門 米村雅人（国立がん研究センター東病院）

平成27年度長野県薬剤師会 長野県がん専門薬剤師育成委員会  
がん薬物療法講演会  
諏訪赤十字病院研修センター  
2015.11.27  
諏訪赤十字病院 薬剤部 網野 一真先生



2015年～

薬剤師

2016年も引き続き

平成28年度 医療従事者のための講演会  
諏訪赤十字病院研修センター  
2016.10.7  
諏訪赤十字病院第一消化器科部長 がん診療推進室 室長 武川 建二先生

日本臨床腫瘍薬学会 ブラッシュアップセミナー 2016  
東京、大阪  
米村雅人先生（日本がん・生殖医療学会 薬剤師リーダー）



東京：288名  
大阪：170名

薬剤師

日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2017（新潟）  
日本がん・生殖医療学会共催シンポジウム（3/19）  
米村雅人先生（日本がん・生殖医療学会 薬剤師リーダー）

がん医療に携わる薬剤師の  
次なるステップ

～がん・生殖医療ネットワークにおける薬剤師の  
見聞の発展性について考える～

オーガナイザー：  
聖マリアンナ医科大学産婦人科学教授 日本 山 先生  
国立がん研究センター薬剤師  
部長 米村雅人

本シンポジウムの目的  
がん・生殖医療ネットワークという  
チーム医療の中、我々薬剤師が薬学的知識  
を駆使し、その機能を十分に発揮し、  
患者さんのQOL向上に貢献するため・・・  
何が出来るか？

プログラム  
・小児、若年がん患者に対する妊孕性温存の現状  
～ヘルスクアプロバイダーとしての薬剤師の関わりは？～  
聖マリアンナ医科大学産婦人科学教授 日本 山  
・乳がんの遺伝性リスクに関する話題  
国立成育医療研究センター/社薬と薬情報センター  
副センター長 中島 研 先生  
・地域における情報提供等の取り組み ～長野県の現状につい  
て～  
諏訪赤十字病院 薬剤部 網野 一真 先生



薬剤師

【薬剤チーム 事業報告】

- JFSP薬剤チームのMLを作成、速やかな情報共有を構築  
登録メンバー数：33名（2020年1月21日現在）  
投稿数：76通
  - ✓ がん生殖医療における薬剤師の活動事例の収集
    - ・ 多職種カンファレンス（情報の橋渡し）：三重大 等
  - ✓ 関連学会における報告内容の共有
    - ・ がんサポーターケア学会（妊孕性関連）
    - ・ 日本医療薬学会（AYA世代の性腺機能低下）
  - ✓ 参考になっている関連書籍・Webサイトの共有
    - ・ Drugs in Pregnancy and Lactation、実践\_妊娠と薬 等
  - ✓ 臨床上の相談事例
    - ・ 妊娠期乳がんにおける制吐剤の選択について



# 胚培養士

2020-2022 厚生労働科学研究費補助金（がん政策研究事業）

小児・AYA世代がん患者に対する長期生殖機能温存に関わる心理支援体制の均てん化および適切な長期検体温存方法の提案に向けた研究

- 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
- 生殖臓器の長期的保存技術・情報化の統括ヘッドクォーター体制の構築と、がん・生殖医療における胚培養士支援開発



日本ヒト卵子学会（胚培養士）：泊博幸先生

日本臨床エンブリオロジスト学会（胚培養士）：沖津撰先生

# 認定がん・生殖医療ナビゲーター制度：2020年～

## 目的

1. 学際的かつ多領域、並びに多職種にまたがるがん・生殖医療の社会への啓発
2. 並びに、がん・生殖医療における意思決定支援に係わる人材育成

## 認定がん・生殖医療ナビゲーターの認定

研究分担者：小野政徳（金沢大）

### がん・生殖医療認定資格制度委員会

評価委員

運営委員

### 認定対象

医師， 歯科医師， 薬剤師， 看護師，  
助産師， 保健師， 公認心理師， 臨床  
心理士， 認定遺伝カウンセラー， 臨床  
検査技師， 診療放射線技師， 管理  
栄養士， 栄養士， 救急救命士， 精神  
保健福祉士， 社会福祉士， 管理胚培  
養士， 胚培養士， その他（本学会認  
定資格制度委員会が認定したもの）

### がん・生殖医療 専門心理士 養成講座

日本生殖心理学会との共同事業



がん・生殖医療専門心理士（全  
国に43名）2016年～

### がん・生殖医療 看護師 養成事業

厚労科研大須賀班との共同事業

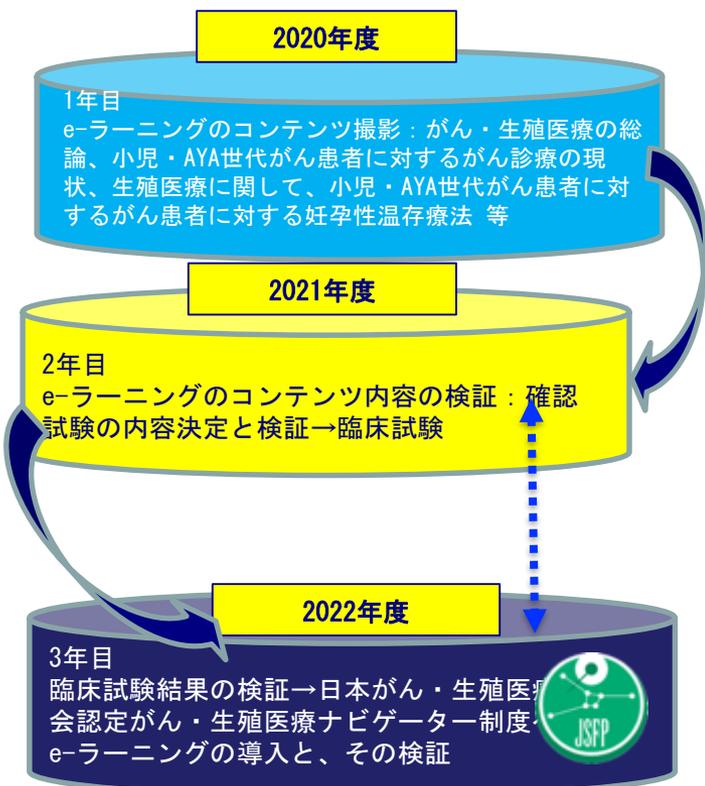
OFNN  
がん・生殖医療看護ナビ  
ゲーター  
(OncoFertility Nurse  
Navigator)  
認定制度開始前

## 認定がん・生殖医療施設の認定

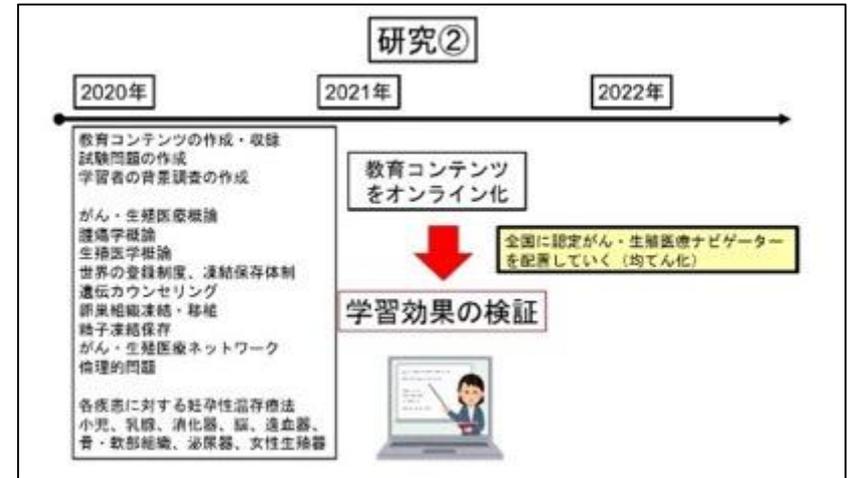
日本がん・生殖医療学会



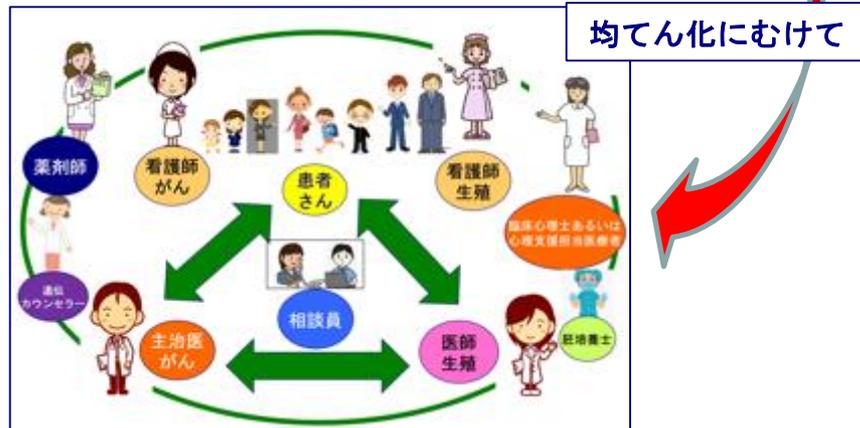
# 研究② 認定がん・生殖医療ナビゲーターの教育プログラムと啓発による心理支援強化を目指した研究（厚労科研鈴木班）



## 教育システムの効果検証後、本格的導入へ



## 31講座



<p>がん・生殖医療ネットワーク</p> <p>京都大学医学部附属病院 産婦人科 堀江 昭史</p>	<p>卵巣組織凍結および移植術の工夫と発展</p> <p>聖マリアンナ医科大学 産婦人科学 高江 正道</p>	<p>卵子の発育と受精</p> <p>東京大学産婦人科 原田美穂記</p>
<p>がん・生殖医療における安全管理</p> <p>東京神楽坂法律事務所 東京大学医学部非常勤講師 井藤士 水 沼 真 樹</p>	<p>患者とその家族とのリスクに関するコミュニケーションについて</p> <p>東京聖心大学 山口 孝 Tokyo St. Margaret's Univ.</p>	<p>里親制度・特別養子縁組制度</p> <p>豊田医科大学埼玉医療センター アロケーションセンター 松本 公平</p>

# 認定がん・生殖医療ナビゲーター制度：2020年～

## 認定がん・生殖医療ナビゲーターの資格要件

1. がん・生殖医療学会会員であり会員歴が2年以上であること。
2. 申請前直近の3年間に本学会主催の教育講演に1回以上参加し、かつ同期間中に資格委員会が指定するe-learningを1回以上受講していること。
3. 申請前直近の5年間に本学会学術集会で1回以上発表（一般演題・各種講演含む、演者としての順番は問わない）していること。
4. 国家資格または専門資格を持つ医療従事者であること。
5. 2年以上のがん患者の診療・支援等の経験を持つこと。

認定期間は5年間とし、5年ごとに更新

2021年1月現在：46名

研究分担者：小野政徳（金沢大）

日本がん・生殖医療学会：認定委員会委員 小野政徳

## 認定がん・生殖医療施設の認定要件

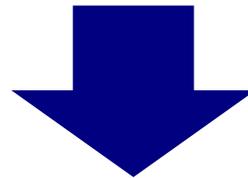
1. 日本がん・生殖医療登録システム(JOFR)に 登録している。
2. 認定がん・生殖医療ナビゲーターまたはがん・生殖医療専門心理士が1名以上常勤している。
3. 日本癌治療学会の妊孕性温存の診療ガイドラインを踏まえて診療を行っている。
4. 年間のJOFR登録症例数が5例以上ある（説明のみの症例も含む）。

認定期間は5年間とし、5年ごとに更新

2021年1月現在：18施設

研究分担者：小野政徳（金沢大）

日本がん・生殖医療学会：認定委員会委員 小野政徳



## 目的

1. 学際的かつ多領域、並びに多職種にまたがるがん・生殖医療の社会への啓発
2. 並びに、がん・生殖医療における意思決定支援に係わる人材育成

✓ がん・生殖医療は、「がん患者の身体的・精神的苦痛の軽減と、がんサバイバーシップ向上を志向した、がん医療」である

1. 医療連携の構築：がん治療医と生殖医療医との密な連携→施設内格差解消→AYA支援チームとの協働（厚労科研鈴木班、厚労科研清水班）
2. 医療連携ネットワークの構築：地域格差解消（厚労科研鈴木班）
3. 妊孕性温存療法施行施設の拡充：拠点化（特に小児がんに対する卵巣組織凍結）、がん側と生殖側の2つのアウトカム（登録制度：JOFR）（厚労科研大須賀班、厚労科研鈴木班）
4. ヘルスケアプロバイダーの育成：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、胚培養士など（厚労科研鈴木班、厚労科研大須賀班）
5. サイコソーシャルケアの充実：患者と家族の共有自己決定、長期経過観察（厚労科研鈴木班）
6. 啓発：日本がん・生殖医療学会認定の認定がん・生殖医療ナビゲーター制度（厚労科研鈴木班、厚労科研大須賀班）
7. 経済的負担に対する支援：地方自治体から国へ、登録制度（JOFR）との連動（厚労科研鈴木班、厚労科研清水班）
8. その他：技術開発、里親・特別養子縁組（厚労科研鈴木班）、ピアサポート、がんサバイバーの周産期リスク管理（厚労科研鈴木班）、がんサバイバーの女性ヘルスケア（オンコウィメンズ・ヘルスケア）（厚労科研鈴木班）