



Partnership for Health System Sustainability and Resilience

JAPAN

乳がん医療の 地域格差是正に関する提言書

坂元 晴香、河野 結、鈴木 秀、滋野 界



2025年1月

著者

坂元 晴香(日本医療政策機構 シニアマネージャー)

河野 結(日本医療政策機構 マネージャー)

鈴木 秀(日本医療政策機構 シニアアソシエイト)

滋野 界(日本医療政策機構 シニアアソシエイト)



HGPI
Health and Global Policy Institute

本レポートは、2022年に発表された「医療システムの持続可能性のためのパートナーシップ(PHSSR)」の日本向け報告書の独立したフォローアップ研究である。PHSSRIは、アストラゼネカ、ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス・アンド・ポリティカル・サイエンス(LSE)、ロイヤル・フィリップス、世界経済フォーラム、アジア太平洋レジリエンス・イノベーションセンター(CAPRI)、WHO財団の共同研究であり、医療システムの強化と人々の健康増進という共通のコミットメントが動機となっている。アストラゼネカとロイヤル・フィリップスはこのパートナーシップに資金を提供している。その他の国別報告書を含むPHSSRの詳細については、www.phssr.org。

記載された立場と主張は著者自身のものである。上記のPHSSRパートナーの見解を代表するものではない。

目次



I. 要旨	1
1. 背景・目的	2
2. 乳がん医療における地域格差の現状	2
3. 乳がん医療における地域格差の課題深掘り及び対応策提言	2
II. 序章	5
III. 乳がん医療における地域格差の現状	7
IV. 乳がん医療における地域格差の課題深掘り及び対応策提言	10
1. 地域実情に応じた持続可能な医療提供体制	12
【現状と課題】	12
【課題解決に向けた提言】	16
2. データの利活用を通じた医療の質の可視化・改善 (PDCAサイクルの確保)	20
【現状と課題】	20
【課題解決に向けた提言】	22
3. 患者参画、社会・経済的な患者包括支援	24
【現状と課題】	24
【課題解決に向けた提言】	26
V. ケーススタディ	30
VI. 謝辞	33
VII. 文献	34

I . 要 旨



1. 背景・目的

がんは、日本人における死因の上位を占めることから、多種ある医療分野の中でも研究開発や対策がいち早く進められてきた領域である。がん医療の提供については、拠点病院制度ⁱを中心に「均てん化」(全国どこでもがんの標準的な専門医療を受けられるよう、医療技術等の格差の是正を図ることⁱⁱ)が進められてきたが、患者の医療アクセスや質に関しては、未だに地域差・格差の課題が指摘されている。

乳がんは、当然ながら発見時のステージによるものの、一般的に5年生存率は他のがん種と比較して高い。女性罹患者が多いこと、40代が発症年齢の最初のピークと比較的早いこと、更にはAdolescent and Young Adult (AYA) 世代ⁱⁱⁱにも多くの患者が存在すること、治療の複雑性の高さ・治療法の進展の速さ等から、質の高い医療を安定して提供するためには、最新治療への適応やチーム医療体制等、一定程度高度な医療機能が求められる。

本提言書では、乳がん医療の地域格差に焦点を当て、日本の現在の保健医療システムが抱える課題と乳がん領域特有の課題の整理、政策上の打ち手の検討を行う。検討された内容は、乳がん医療のみならずがん領域全般、さらには医療界全体に対する偏りも含めた地域格差是正に向けた政策上の打ち手として広く共有するものとする。

2. 乳がん医療における地域格差の現状

乳がん医療における地域格差の課題を洗い出すために、定性的・定量的な調査を実施した。定性調査では、医療従事者、乳がん患者、政策立案者等に対する、定量調査における「指標」の評価も含めたヒアリングや論文調査を実施した。定量調査では、定性調査の結果も踏まえて地域格差を把握するための「指標」を特定し、各種統計・公表データより情報を収集し、都道府県の単位で指標測定を行った。

調査の結果、乳がん医療においては、「最新のエビデンスに基づく集学的治療」「近年発展する先端医療(個別化医療や臨床研究・治験等)」「乳がん治療に付随する治療選択肢や医療的支援(妊孕性温存、アピアランスケア、乳房再建)」「就労を含めた乳がん患者の社会的な支援」の4つの領域で地域格差が存在することが明らかとなった。

3. 乳がん医療における地域格差の課題深掘り及び対応策提言

乳がん医療の地域格差について、「医療提供体制」「PDCAサイクル^{iv}の確保」「患者参画、患者包括支援」の3つの着眼点に基づき、有識者が一堂に会する会合にて議論を行い、課題と対応策をまとめた。

i 拠点病院制度とは、全国どこでも質の高いがん医療を提供することができるよう、がん診療の拠点となる病院(「がん診療連携拠点病院等」)として厚生労働大臣が一定の要件に基づき指定する制度のこと。

ii がん医療における地域格差の要因等について検討を行い、その是正に向けた具体的方策を提言することを目的として、厚生労働大臣の懇談会として2004年に設置された「がん医療水準均てん化の推進に関する検討会」(座長：垣添忠生 国立がんセンター総長(当時))において作成された「がん医療水準均てん化の推進に関する検討会」報告書の「I はじめに」で上記の通り定義されている。

iii AYA世代：Adolescent and Young Adult(思春期・若年成人)の頭文字をとったもので、主に思春期(15歳～)から30歳代までの世代を指す。特に30代では、罹患率が高いがん種(全がんに占める割合)として乳がんが最も多い。

iv PDCAサイクル：「Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Action(改善)」という一連のプロセスを繰り返し行うことで、目標達成や業務の改善・効率化を図る手法の一つ。

1. 地域実情に応じた持続可能な医療提供体制

乳がんの医療提供体制は、地域の実情に即し、持続可能な体制の構築が必要である。医療機能分化・連携を地域の状況変化に応じて随時更新し、必要な専門人材の配置・育成を進めることが求められている。しかし、現状の乳がん医療提供体制は、必ずしも地域にとって最適化されているわけではなく、また専門人材の不足や地理的偏在、不十分な教育体制が指摘されている。

多様な治療や支援の提供が求められる乳がん医療においては、患者の状態に応じた適切な支援提供のために施設間・診療科間における密な連携が欠かせない。しかし、地域の医療を支える非拠点病院や医師会まで含めて地域連携体制や役割分担、枠組みを十分に整備できている都道府県は多くない。

上記医療提供体制の現状を鑑み、課題解決に向けて本稿では以下を提言する。

①診療施設間の機能分化と連携の加速（「ハブ&スポークス型^v」のネットワーク整備）：

限られた人的資源の有効活用のため、国は全体のあるべき方向性（ビジョン）を示し、各地域では都道府県並びに都道府県がん診療連携協議会（以下「都道府県協議会」）がリーダーシップを発揮し、地域実情に応じつつ、一定機能を集約化し、周辺機関と密な連携を構築する方向性で議論を行う（地域実情に応じた集約化と均てん化）。

②デジタル技術の活用—地理的アクセスの制約や専門人材の不足・偏在のカバー：

高度医療や臨床試験等に対する地理的アクセスの制約や専門人材の不足・偏在への対応として、国や都道府県による財政的なインセンティブ付与等を通じて、デジタル技術を活用した、遠隔医療や業務効率化を推進する

③がん専門人材の配置やタスクシェアを加速する制度的仕掛け議論の推進：

診療報酬加算等を通じて乳がん診療を支える多様な医療専門人材の育成や雇用を推進し、加えて効率的・効果的にチーム医療を提供できるよう役割分担の制度議論を進める

④がん医療・ケアの専門知識・スキルが学びやすい・活かせる環境の整備

国・職能団体・学会が連携し、現場のニーズや状況を踏まえ、ICT等を活用した効率的な研修プログラムの構築等、知識・スキルが習得しやすい制度を整備するとともに、習得した知識を活かし、評価される環境を構築することで、専門医療人材の充足を図る

2. データの利活用を通じた医療の質の可視化・改善（PDCAサイクルの確保）

医療の質を改善するためには、客観的なデータを収集し、データに基づき医療の質を評価・公表すること、そして提供する医療の質の経時的変化や他己比較を通して改善に繋げていく仕組み（PDCAサイクル）を構築することが欠かせない。しかし、Quality Indicator (QI) を始めとする乳がん医療の質を測定する指標、データが改善取組に十分活用されているとは言えない状況である。国が定める「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針¹」（以下「整備指針」）として利活用の推進が定められている院内がん登録についても、登録データを自施設の病院方針等に活用できている施設や、データを基にがん医療の課題整理や共通目標設定、行動計画の立案といったPDCAサイクルを構築出来ている都道府県協議会は半数にも満たない。また、データ基盤に関しては、National Clinical Database (NCD) や、全国がん登録・院内がん登録等、悉皆性が高く、良質なデータベースが存在するものの、それぞれ連携は実現できておらず、潜在的な利用価値を十分に発揮できていない。

こうしたデータの利活用まつわる課題解決策として、本稿では以下を提言する。

①データに基づく地域医療のPDCAサイクル実行性確保：

各医療機関や都道府県、国のそれぞれの階層で乳がん医療の質を客観的なデータに基づいて現状分析を行うとともに、継続的に医療の質を改善できるようPDCAサイクルを回す場や仕組み、体制を強化する

②客観的かつ比較可能なデータ利活用基盤の構築：

既存のデータベースの潜在価値が発揮されるようデータの連携等を進め、がん医療の質の評価や改善取組に係るデータの利活用を推進する

v ハブ&スポークス型：空港等の大規模拠点（ハブ）に貨物を集中させ、そこから各拠点（スポーク）に分散させる輸送方式のこと。主に物流や情報技術分野で使用される用語（日本運輸、ロジスティクス用語集より）。なお、本資料中の「ハブ&スポークス型のネットワーク整備」の趣旨は以下の2点：

■ 専門人材の効率的な活用と医療の質の担保のため、中央の病院（ハブ）に人材と知見、患者（症例数）を集約化すること。

■ オンライン技術の利活用により、連携病院等（スポークス）が中央の病院（ハブ）と連携して、地方在住の患者へも質が担保された医療を提供し、アクセス格差を埋めること。

3. 患者参画、社会・経済的な患者包括支援

患者本位のより良い乳がん医療を実現するためには、患者と医療者が相談・協力し、協働的に意思決定を行っていくことが重要である。しかしながら、疾患や治療内容、利用できる支援等、様々な情報があふれる中で患者が自らの状況や治療の選択肢を適切に理解し、自己の価値観に基づいて決定を下すことは容易ではない。セカンドオピニオンの実施やがん相談支援センター、ピアサポーターの活用等、がんと向き合うための相談支援は十分に活用されているとは言い難い。また乳がん妊孕性温存・アピアランスケア・乳房再建への治療やケアに関する国・自治体からの経済的支援や、治療と仕事の両立に関する企業支援は患者にとって十分でないこともあり、場合によっては治療・ケアや社会とのつながりに制約を受ける場合もある。また、乳がんは女性に多く、雇用格差や伝統的な性別役割分担意識等の社会・経済的な課題との関わりが強いことから、そうした課題への対応も含めた多面的な支援が求められる。

患者が自身の状態に応じて主体的に治療・その他支援が享受できるよう、本稿では以下を提言する。

- ① 現行資源の最大活用による患者-医療者間におけるコミュニケーションの量・質の向上：
相談窓口の集約や相談のオンライン化、相談窓口の広報強化等を通じて、現行資源の活用効率を上げる形で、患者-医療者間におけるコミュニケーションの量と質を向上させ、患者が自身の状態に応じて主体的に治療・その他支援を享受できるようサポートする
- ② 社会・経済的支援の地域格差是正・アクセス強化に関する議論の推進：
疾患ステージやライフコースに合わせて必要な人が必要なタイミングで支援を享受できるよう、全国的な支援制度もしくは各地域固有の補助給付等の既存支援基盤の可視化を行う。また、患者属性(地域、就労先・就労形態等の社会的属性、年齢等)により格差が存在する支援については、支援の「底上げ」の是非を議論する
- ③ 地域の医療提供体制や連携に係る住民理解の促進：
患者自らが自身の健康・医療について主体的に学び、医療従事者へ有意義な相談や、主体的な医療機関の選択ができるよう、市民講座等を通じた学習機会を拡充するとともに、域内の乳がん医療の提供体制に関する情報をわかりやすい形で公開する

今日、患者の多様なニーズを満たす医療サービスや支援を、医療者側は持続可能な形で提供することが強く求められている。乳がん医療における地域格差を解消するためには、各地域における診療機能分化や連携の強化、データ基盤とPDCAサイクルを回す体制の構築といった医療提供側における医療資源の効率化と不断の医療の質の改善だけでなく、情報公開等を通じた支援基盤の強化により患者の情報アクセスや医療受療環境を改善させることも同時に進めることが重要である。今後の乳がん診療またはがん診療において、本提言が活かされ、患者本位の医療がさらに発展していくことを強く期待している。

II . 序章



がんは、日本人の2人に1人が罹る病気とされ、死因も第1位²であることから、地域医療の格差是正は国や地方自治体のみならず、医療関係者や研究者等が一丸となって取り組むべき重要な課題として取り上げられてきた。

がん医療の均てん化に向けて、がん診療連携拠点病院等を中心とした体制整備が進められてきたが、地域間・医療機関間における医療の質には未だ差があることが指摘されている。

こうした中、がん医療においては様々な施策や研究が進められているが、当然ながらがん種によっても現状や課題には違いがある。本提言書では、様々ながん種の中でも特に乳がんに焦点を当てて検討を行うことで、地域格差の解消に向けた課題特定とその解決のための政策提言を行うこととした。乳がんをテーマとした理由は、日本人女性が患うがん種の中で一番患者数が多い³ことに加えて、下に記載するような患者特性・治療の特徴から、治療・治療後のサバイバーシップ支援等に多様性と複雑性が高く、均てん化・格差拡大に向けた多面的な努力が求められるからである。

乳がん診療の特徴

- 乳がんの発症年齢のピークは40代と60代にあり、家庭や社会で大きな役割を抱える40代～50代の女性が乳がん罹患者数全体の約37%⁴を占める。また、AYA世代の患者も比較的多く、乳がん罹患者数全体の約4%⁴を占める。社会・家庭での役割と治療の両立等、ライフステージに応じた悩みや課題が存在するため、患者希望を汲みながら治療方針を決定する必要がある。
- 外科的治療、分子標的薬やホルモン薬等を含む薬物療法、放射線療法、妊孕性^{vi}温存、乳房再建術等多様な治療法があり、医療提供も各領域の専門性を持ったチームで取り組むことが求められる。
- 治療の進展が速く、個別化医療も進んでおり、個々の患者背景・病態に応じた治療選択が重要。
- 発症遺伝子の解明や治療法の開発が進んでおり、一部遺伝性疾患として確立している(例：遺伝性乳癌卵巣癌症候群)。
- 他のがんと比べて相対的に若く発症し、早期で発見できると予後が良く、サバイバーシップ支援の重要性が高い。

医療格差とは、医療機関を受診する機会や受ける医療の質等医療サービスを受ける人が直面するあらゆる格差のことである。がん対策基本法では「がん患者がその居住する地域にかかわらず等しく科学的知見に基づく適切ながんに係る医療を受けることができるようにすること。」(第2条第2項)が基本理念の一つとして掲げられている。2023年より開始された第4期がん対策推進基本計画⁵においても、「だれ一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指すこと」が全体目標に掲げられており、がんの医療格差是正が重要な課題として認識されている。一般的に医療水準の格差は、地域ブロック間、都道府県間、二次医療圏間、施設間、社会経済的な背景(人種や性別、職種等)といった様々なレベルにおいて取り上げられている。当然ながらいずれの格差に対しても検証とその解決に向けた努力が必要であることは言うまでもないが、本提言書では乳がんの医療格差について、医療提供の主たる場である地域(主に都道府県)の差に着目して分析を行うこととした。

なお、乳がんは早期発見が重要であり、検診や精密検査等の二次予防も優先度が高い政策課題であるが、本提言書では乳がん医療(確定診断以降の領域)に焦点を絞り検討を行うこととした。

vi 妊孕性：子供をつくるために必要な能力のこと。精子や卵子だけではなく、性機能や生殖器、内分泌機能も重要な要素である。がん治療(化学療法、放射線療法、手術療法)等の副作用により、これらの機能に影響を及ぼし、妊孕性が低下もしくは失われる場合がある。

Ⅲ . 乳がん医療における 地域格差の現状



乳がん医療における地域格差の課題を洗い出すために、本提言書では定性的・定量的な調査を実施し、それらの結果を踏まえ、格差是正に向けた対応策について有識者と議論を行った。

定性調査では、医療従事者(乳がん診療に携わる医師や看護師等)、乳がん患者、政策立案者等に対しヒアリングを実施し、乳がん医療における地域格差の課題や考える対応策の洗い出しおよび定量調査で検討する「指標」の評価を行った。また論文調査も行い、現状分析、課題の同定、対応策の検討の参考とした。

定量調査では、定性調査の結果も踏まえて地域格差を把握するための「指標」を特定し、各種統計・公表データより情報を収集し、都道府県の単位で指標測定を行った。指標測定結果は、地域格差理解の参考値として活用した。(各指標の具体的な調査結果は、別添「乳がん領域の地域格差是正に関する提言書【参考資料：データ集】」を参照)

定性・定量調査結果及び有識者との議論内容を総合的に加味し、本稿では乳がんの地域医療において、アウトカムに格差が存在することを確認するとともに、提供される医療・ケアに関しては特に以下4つの領域で地域格差が生じていると捉えた。これらの背景にある課題とそれを踏まえた対応策について、次章でさらに深掘りしていきたい。

<アウトカム>

年齢調整死亡率、5年生存率の測定結果共に、都道府県間で開きが見られた。年齢調整死亡率(75歳未満)に関しては、罹患の影響が大きく、提供された医療のみによるアウトカムとして見ることは適切ではないが、都道府県間での格差が存在しており、最大値と最小値に2倍以上の開きがある(最大値13.6%、最小値5.4%)⁶。また、5年生存率についても、地域間での調査協力施設の種類の違いや進行ステージ分布、その他患者背景等の差があるため、医療機関で提供される医療の質の格差を正確に評価するためにはこれらの要因を除いて分析を行うことが望ましいが、入手可能なステージ別のデータでは、乳がんの5年生存率は、病期ステージが進むにつれ、都道府県間の開きやばらつきが大きい傾向にある。I期では最大値100%に対し、最小値は95.8%と4.2ポイントの差だが、II期以降は最大値と最小値の差が更に広がる。II期は最大値97.6%に対し最小値81.1%(16.5ポイントの差)、III期は最大値89.3%に対し最小値65.1%(24.2ポイントの差)、IV期に至っては最大値が54.4%、最小値が17.2%(37.2ポイントの差)と約3倍もの開きがある⁷。

<地域格差があると考えられる主な領域>

最新のエビデンスに基づく集学的治療

乳がんにおいて標準治療実施率に施設・地域格差が存在する。例えば、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会においてQI指標として設定されている「乳房切除後・再発ハイリスク(T3以上N0を除く、または4個以上リンパ節転移)への放射線療法」は、実施率は78%程度^{vii}であり、標準治療の実施率に施設差が存在する⁸。また、がん診療連携拠点病院等ではない病院で治療を受けた群は指定病院に比べて有意に標準治療実施率が低いという調査結果も存在する⁹。

近年発展する先端医療(個別化医療や臨床研究・治験等)

がんゲノム医療の提供体制や実施率に地域格差が存在する。がん遺伝子パネル検査の提案、実施、治療到達率のいずれについても地域格差があることが既存研究で示唆されている¹⁰。「BRCA検査^{viii}の実施数」、「遺伝検査の合意形成に関するがん患者指導管理料の算定数」等の関係プロセス指標でも地域間格差が大きかった。さらに、認定遺伝カウンセラーにおいては、都道府県内に1人もいない県が複数存在する等、人的資源の偏在も特に大きいことが分かった。

vi QI調査の単純集計結果としての実施率は41.9%だが、本提言書では未実施の理由をもとに算出された推定値の方を採用している。推定値の算出では、「患者の希望」「他院で実施」等が理由の場合は実施症例と同等に扱い実施率に反映させ、「理由不明」、自施設のガイドラインに従った等の報告は妥当な理由とは言えないと判断し、実施率に反映させていない。

vii 「BRCA検査」：生まれたときから持っているBRCA(Breast CAncer)遺伝子の情報を調べる検査で、採血により行われる。検査の結果、BRCA1遺伝子がBRCA2遺伝子のどちらかに病的な変異がみられた場合、遺伝性乳がん卵巣がん(HBOC)と診断される。

乳がん治療に付随する治療選択肢や医療的支援(妊孕性温存、アピアランスケア、乳房再建)

妊孕性温存、アピアランスケア、乳房再建について、実施可能施設や実施状況にも地域格差が存在する。乳房再建術は大別して自家組織と人工乳房があるが、自家組織による再建は人工乳房と比べて実施数が少なく、実施可能施設が限られている。より実施数の多い人工乳房の手術も日本乳房オンコプラスチックサージェリー学会に認定された施設でないと実施ができない。また、その施設認定の条件には実施施設における責任医師の構成として乳腺外科医(常勤^{ix})と形成外科医(非常勤あるいは常勤)が定められており¹¹、結果として手術を実施できる施設が限られることが推察される。実際に、実施状況をNational Database (NDB)オープンデータから読み取ると、自家組織・人工乳房両方の術式において、手術件数が都市部に集中している¹²。また、小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業では、妊孕性温存の認定施設が1施設のみの都道府県も存在する¹³。

就労を含めた乳がん患者の社会的な支援

乳がん患者は、就労世代の患者も多く、就労等の社会経済的な課題に直面しやすい。治療開始あるいは継続の過程で、患者によっては離職・休職を余儀なくされるが、就労継続の容易性(関連支援の充足度)は勤務先の企業規模と雇用形態にも左右されることが容易に想像できる。例えば、都市部に多い大企業は就労支援が比較的充実している一方、地方に多い中小企業は、大企業ほど私傷病者に対する支援余力が無いと推察される。また、そもそもの雇用形態が治療継続や選択に影響を及ぼすという先行研究¹⁴もある。女性は非正規雇用や低所得者層が多く、また地方ではその特徴がより顕著なことから、本側面においても患者の地理的医療格差を生んでいる可能性がある。

ix No.3の認定においては、乳腺外科医は責任医師の構成に含まれない。

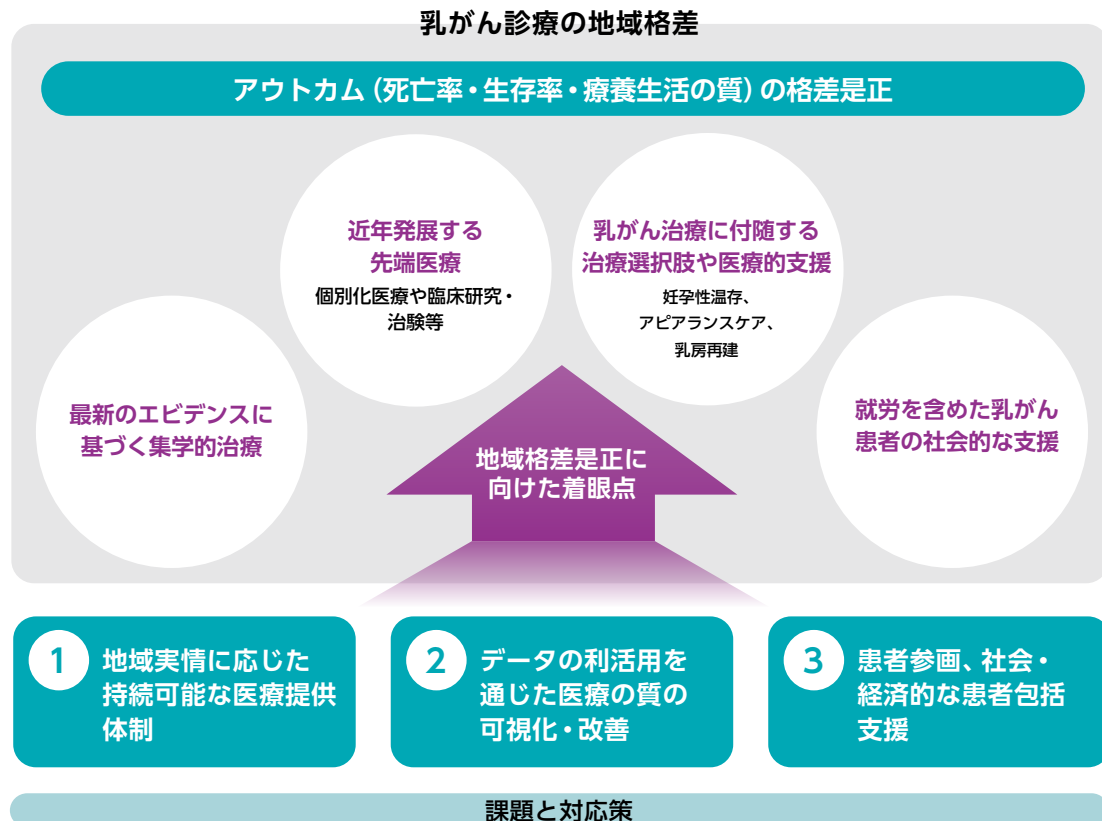
IV . 乳がん医療における 地域格差の課題深掘り 及び対応策提言



前章で挙げた乳がん医療の地域格差について、本提言書では、以下の3点の着眼点に基づき、課題、並びに課題解決に向けた提言を詳述する。

1. 地域実情に応じた持続可能な医療提供体制 (乳がん診療全体の機能分担や地域内・地域間連携、乳がん診療の担い手の確保)
2. データの利活用を通じた医療の質の可視化・改善 (PDCAサイクル^xの確保)
3. 患者参画、社会・経済的な患者包括支援

乳がん診療の地域格差とその是正に向けた着眼点



^x PDCAサイクル：「Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (改善)」という一連のプロセスを繰り返し行うことで、目標達成や業務の改善・効率化を図る手法の一つ

1. 地域実情に応じた持続可能な医療提供体制

乳がん診療の地域格差を改善していくためには、地域における適切な医療機能分化・連携の在り方に応じて随時更新していくことが肝要である。また、適切な医療提供体制の整備は、人材の配置・育成と一体である。本セクションでは、それらについての課題と提言を論ずる。

【現状と課題】

乳がん診療機能の均てん化と集約化の非全体最適

乳がん医療の質を向上させるためには、個々の病院や地域が質の向上や連携に取り組むだけでなく、「均てん化」と「集約化」対象の機能を見極め、地域毎及び国全体の実情を踏まえて医療提供体制を最適化する必要がある。国はこれまで、がん診療連携拠点病院等の整備によりがん医療の質の向上と均てん化を進めてきた。一方で、第4期がん対策推進基本計画⁵では、がん医療提供体制の均てん化とともに、がん医療の高度化や人口減少等を踏まえた集約化が課題に挙げられた。患者数・症例数が多い施設や医師のほうが、より質の高い医療を提供できるというエビデンスは多数報告されており、乳がん医療においても、質の高い診療提供体制の確保のためには、都道府県協議会が中心となって地域の診療機能について、一定程度の集約化を進めることが必要と考えられる。地域がん登録データを用いてがん医療集約化の方向性と、集約化が実現した場合の死亡率減少効果について試算・考察した服部らの研究によると、拠点病院等のがん治療件数の多い診療機関へがん患者治療の集約化を行うことにより、生存率の向上、死亡率の減少が期待できるとされている¹⁵。しかしながら、地域内の拠点病院等の専門施設・専門医師への症例の集約化状況には、都道府県間で差が生じていると考えられる。

専門施設への集約化状況に関しては、がん診療連携拠点病院等の診療実態把握を主眼とした伊藤ゆり等の研究により、拠点病院での受療割合は都道府県やがん種によりばらつきが大きく、特に医療機関の多い地域では拠点病院での受療割合が低い傾向を認める等、地域によって集約化の状況が異なる実態が報告されている¹⁶。実際に、乳がん罹患患者数(2018)に占める院内がん登録実施施設カバー率(地域内の乳がん罹患患者数に対する、院内がん登録実施施設(国が指定するがん診療連携拠点病院等に加え、都道府県推薦病院や小児がん拠点病院等ががん診療を行う施設が任意参加)での初回治療開始症例の割合で、専門施設の受療割合の指標となり得る)でも、最高値の鳥取県が89.3%に対して、最低値の宮崎県は35.3%となっており、地域間で約2.5倍程度の差異が認められている¹⁷。また、2020年の院内がん登録データで、都道府県がん診療連携拠点病院あたりの乳がん症例数を、乳がん罹患患者数が同程度である都道府県間で比較してみても、愛媛県(罹患患者数1081人)が362例に対して沖縄県(罹患患者数1081人)が92例、同じく山形県(罹患患者数709人)が233例に対して、大分県(罹患患者数788人)が109例となっており、拠点病院への症例の集約状況は地域間で大きく異なることが推測できる。なお、地域により役割分担の状況が異なるため、拠点病院の症例数が多いことが地域医療の姿として必ずしも最適な姿であるとは限らないことには留意が必要である^{xi}。

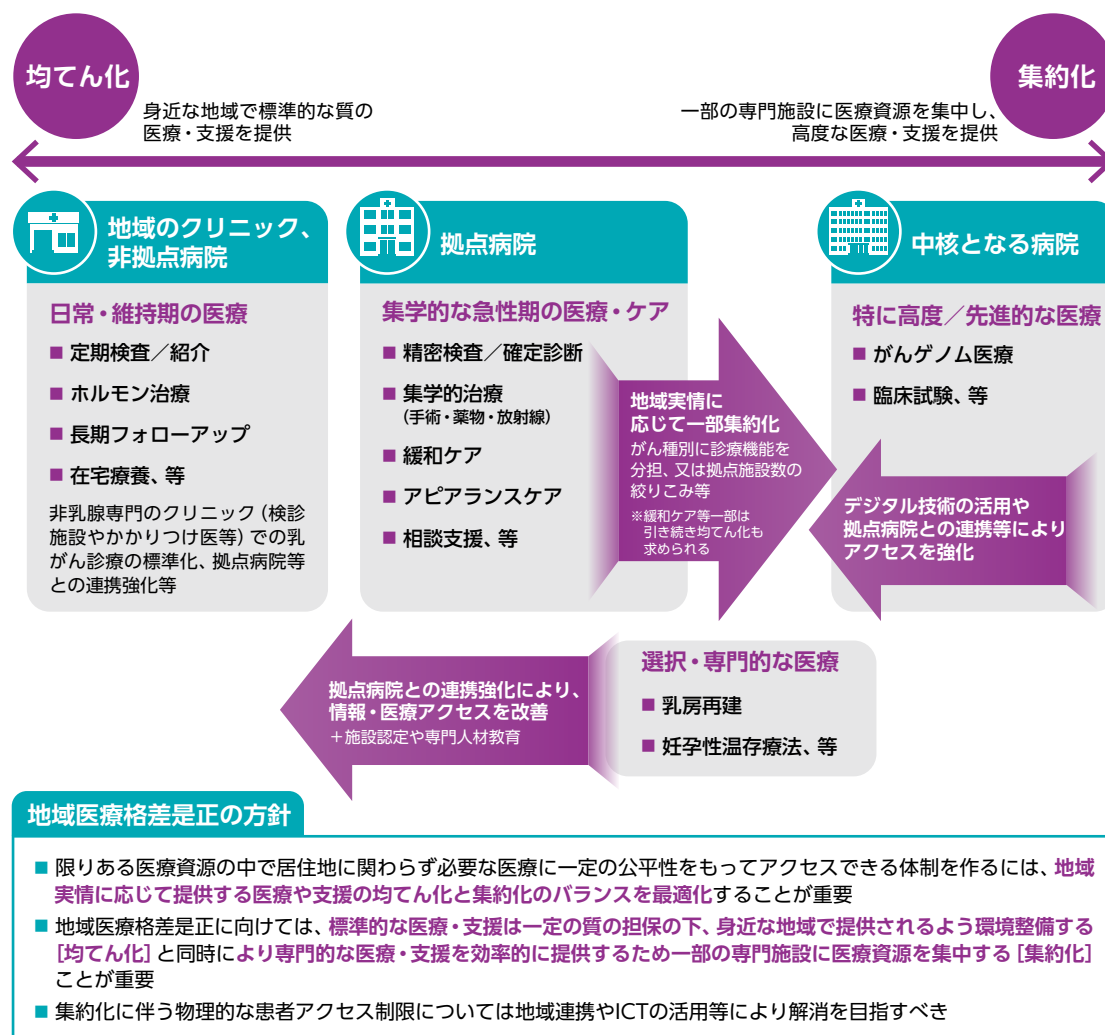
また、乳がん診療にあたる専門医あたりの症例数からも、集約化の度合いに地域差が存在することが示唆されている。各都道府県の国指定拠点病院等で乳がん診療を担う専門医数(2023年に提出された現況報告による乳腺専門医及びがん薬物療法専門医)と、同指定病院で治療された乳がん患者数(2022年に乳がんと診断された全病期の院内がん登録症例数)から、専門医1名あたりの平均症例数を推計したところ、同じ指定区分である都道府県がん診療連携拠点病院においても、最高(滋賀県)では83.5人に対して、最低(大分県)では3人となっており、約27倍もの開きを認めた。地方においては医師の絶対数が都市部に比べて少ないため、多くの症例が少数の拠点病院医師に集中する、あるいは小規模病院等に乳腺外科医等の人的医療資源、並びに症例数が分散している可能性がある。症例数が分散し少ないと、費用や人材確保の問題から、最新の医療機器の導入や高度な治療の提供が難しくなる等、地域単位で効率的な医療提供体制が構築できないため、医療の質が低下する可能性もある。ただし、専門医あたりの症例数についても、拠点病院以外の施設が、地域の乳がん診療の中心として多くの症例を担当しているケースも考えられる。

xi 実際に、沖縄県では、乳がんに関する診断・治療を乳腺専門クリニックで多く実施している。沖縄県院内がん登録集計報告書によると、2022年の乳がん登録数の上位5施設中2施設がクリニックであった(那覇西クリニック335件、中頭病院268件、那覇市立病院174件、浦添総合病院154件、那覇西クリニックまかび140件)。

施設間の役割分担が地域により異なるとはいえ、集約化状況(施設・医師あたりの症例数)にこれほどの格差が生じている状況を鑑みると、拠点病院が質の高いがん医療を提供するという制度の趣旨を担保するためには、拠点病院として最低限求められる症例数規模についても今後検討を行う必要はあるかもしれない。また、拠点でない施設が乳がん診療の中心的役割を担っている場合は、そのような役割を担う施設における必要症例数の目途やそれを踏まえた地域実情に即した集約化・役割分担を検討することが重要である。

質の高い医療の効率的な提供という観点から医療機能の「集約化」は重要であるが、他方で「集約化」に伴う課題も存在する。例えば、実施可能施設の制約から集約的な医療提供体制が敷かれているゲノム医療や臨床試験へのアクセスに関する課題も顕在化している。実際に、遺伝子パネル検査を受けた方の薬剤へのアクセス、治療到達性(特に未承認薬)は地理的条件による影響が大きい^{10, 18}と報告されている。がんゲノム医療に対応する治験は、その特性から大規模な医療機関や特定の研究施設に実施が限られる傾向があり、地方の医療機関でパネル検査を受け、治療標的(治験での治療)が見つかったとしても、治験実施病院が遠方にしかないために、患者は物理・体力・経済的負担から治療を諦めるというケースが生じている。集約化においては、こうした先端的な医療への地理的・物理的障壁を如何に乗り越えるかも重要な課題である。

乳がん診療における均てん化／集約化機能の整理例 (各機能の現状位置とあるべき方向性の考え方)



拠点病院とその他施設との地域連携体制・枠組みの不足

乳がん治療では、集中的な治療を終えた後、長期でのホルモン療法継続や、寛解後の中長期での経過観察等、患者の地元地域での対応が必要となる。また、乳がん治療に付随する治療選択肢(乳房再建・生殖医療(妊孕性温存)等)に関しては、がん治療施設だけでなく、当該治療の診療科や専門施設が一体となって医療・ケアを進める必要がある。しかしながら、乳がんをはじめとする現行のがん医療においては、必ずしも都道府県行政、がん診療連携協議会、地域内のがんの非専門病院が円滑に連携出来ていない状態である。乳房再建や妊孕性温存では対応可能な専門施設への地理的アクセスが課題となることも多いが、連携が確立していない場合は、患者側に対する治療・ケアの選択肢に係る情報提供自体が限定的となるケースも存在するとされている。

診療機関の移行・連携：施設間の連携体制が医師の属人的関係性に依存する、特定の大病院からの紹介患者のみを受入しているクリニックが存在する等、患者が急性期治療を集中的に受ける病院と、継続診療を受ける地域の施設間の診療連携状況に、地域差が存在している。その差異が、患者の移行体験格差につながっている。

乳房再建術：乳腺外科・形成外科の連携が必要であり、実施施設基準により対応可能施設が限られることから、診療科または施設さらには地域をまたがった連携が求められる。自施設内で完結しない医療支援について患者は医療従事者から情報提供がされにくく、乳腺外科医が、形成外科の分野である乳房再建術の情報を患者に十分伝えきれていない情報格差が存在していると言われている。過疎化が進む地方部では、対応可能施設が限られ、アクセス制約があるだけでなく、それ以前に十分な情報を提供されず、おのずと選択肢が限定される状況にあることが示唆されている¹²。

妊孕性温存療法：がん治療医・生殖医療医・行政の連携を主眼とした「がん・生殖医療ネットワーク」の構築が各都道府県で進められているが、がん医療側と生殖医療側の連携が十分でない都道府県が認められており、地域連携の均てん化が引き続き重要と指摘されている¹³。

こうした背景には、非拠点まで含めた施設間・診療科間における地域連携の枠組みの不足があると考えられる。地域の医療提供体制については、都道府県医療計画において地域医師会等の医療関係団体や歯科医療機関、薬局まで含めた関係医療者が協議する場の設置を求めている。しかしながら、国の整備指針では医師会等の拠点以外の関係者の関与について「地域におけるがん医療を担う者、行政、患者団体等の関係団体にも積極的な関与を求める」との記載はあるものの、具体の想定役割や、地域連携において求める活動内容は特段の定めが無い。結果として、地域あるいは医療支援内容によって、拠点以外の医療機関との連携体制の充足度に差が生じており、がん対策推進基本計画や関係取組の周知等が裾野まで行き届いていない場合もあると推察される。

乳がん医療の担い手の不足・地理的偏在

医療提供体制を整備するためには、医療の担い手となる専門人材の養成と配置が必要不可欠である。国はがん医療の専門人材育成を「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン(がんプロ)」¹⁹で進めているが、外科医を始めとする専門医師の絶対数不足や配置・診療科偏在は深刻であり、地域間や医療機関間の格差はむしろ拡大している。結果として、一例ではあるが、がん薬物療法の専門医数が少ない地域では、がん遺伝子パネル検査の件数が少ない等の課題も顕在化している。

日本の乳がん診療に関わる、乳腺専門医、がん薬物療法専門医、放射線治療専門医、遺伝性腫瘍専門医、緩和医療専門医等の専門医師は絶対数が不足し、地域格差も大きい。実際に、本提言書での定量調査においても、都道府県別の対乳がん罹患者1000人あたりで乳腺専門医は約4倍(最高：京都37.08人、最低：青森9.12人)、対がん罹患者1000人あたりでがん薬物療法専門医は約5倍(最高：東京都3.28人、最低：秋田0.62)、放射線治療専門医に関しても最大と最小とで約6倍(最高：京都2.78、最低：宮崎0.48)の地域格差を認めた²⁰。また遺伝性腫瘍専門医や緩和医療専門医についても全国的には十分に配置出来ていない。遺伝性腫瘍専門医は専門医不在の県も複数あり、東京都では対がん罹患者1000人あたりで1.5人いるが、過半数の都道府県では1000人あたり0.5人未満と、全国的に配置不足・偏在が見受けられる。緩和医療専門医に

においては専門医不在の拠点病院の緩和ケアチーム、緩和ケア病棟が過半数以上を占めているという報告もある²¹。

更に、こうした専門医師の不足・地理的偏在については、現状改善の見通しが立っていない。日本乳癌学会も他の外科系学会等と同様に、近年会員数が減少傾向^{xi}となっている²²。年間3,000時間近い時間外労働をしている医師もいる中で、医師の働き方改革を実現し、効率的・効果的なチーム医療を提供するためには、医療事務作業補助者であるドクターズアシスタントや医療クラーク、看護師等とのワークシェア・タスクシフト等の対策を進めることが重要である。特に若年世代の乳癌専門医の大半は女性²³であり、育休・産休等のライフイベントとの重なりから、より一層の働き方改革の推進が求められている。しかし、厚生労働省の調査事業として実施された「病院に勤務する医師等の働き方に関する調査(2020年)」によると、調査に協力した全国の3155病院のうち、27%の病院では診断書等の入力がタスク・シフティングされておらず、また協力病院の65%を占める開設主体である医療法人等の過半数において医師事務作業補助者は在籍していない状況だった²⁴。厚生労働省においては医師偏在対策として地域偏在、病院・診療所勤務のアンバランスといった課題について検討会で全国的な議論が進められている²⁵が、全国レベルで総合的かつ抜本的な手段も含めて議論を行うこととあわせて、地域毎には、地域実情に応じて医師配置や診療所／病院数の設計、病診連携のあるべき姿について関係者間で議論を行い、着実に対応を進めることが求められる。

専門医とともに医療ケアの中核的な役割を担う専門資格を保有する看護師・薬剤師についても、絶対数としての不足及び地域間での偏在が存在する。2023年12月時点での乳がん看護認定看護師数は、全国の総数で見ても400名弱しかない。都道府県別でみると、東京都42名、神奈川県31名と都心近郊に所在が多い方、35府県においては10名未満となっており、都心と地方部において大きな地域差を認めた²⁶。乳がんを含むがん看護に携わらるがん看護専門看護師、がん化学療法看護認定看護師、がん放射線療法看護認定看護師、並びに、がん診療に専門性をもつがん専門薬剤師、がん薬物療法認定薬剤師、外来がん治療認定薬剤師の都道府県別認定者数についても、看護師と同様に都道府県間に大きな格差を認めた。

なお、専門看護師に関しては、その専門性が地域内で十分に活用されていないことも指摘されている。第83回がん対策推進協議会(2022年)²⁷では、がんゲノム医療における意思決定支援と心理・社会的サポートの場面や、AYA世代のがん患者への治療中・治療後の副作用症状に対する継続支援といった場面において専門性の高い看護師の有用性が示される一方、多くの専門看護師は所属する医療機関での通常の診療に終始しており、訪問看護への同行訪問や地域の看護師へのコンサルテーション等地域の資源として活用する仕組みが普及していないことが指摘されている。

また、近年がんゲノム医療の発展に伴い、リスク評価や遺伝学的検査の検討、検査後説明や治療・療養における心理社会的支援、血縁者のフォローにおいて実行役を担う遺伝カウンセラーの重要性が高まっている。乳がん診療ガイドラインによると、乳がんの5～10%は遺伝性を有しているとされ、乳がん既発症者等を対象に遺伝性乳がんの可能性を評価し、遺伝学的検査や遺伝カウンセリングを実施することはがんの二次予防の観点から非常に重要である。しかしながら、認定遺伝カウンセラーは全国でも387名^{xii}(2024年3月時点)²⁸と少ない。認定者も東京都をはじめとする都心に集中し、カウンセラー不在の県も多く存在する等、他の専門職種と比べても地域格差が大きい。

その他、長期予後の比較的良好な早期の乳がんでは、中長期的な経過を念頭においたサバイバーシップとしての仕事と治療の両立や復職支援等が求められる。こうした場面で活躍するのがアピランス研修修了者や両立支援コーディネーターといった人材だが、アピランス支援研修修了者数も最小の都道府県で5名、最大で266名と大きな地域格差が存在しており²⁹、両立支援コーディネーターについても対人口10万人比で見ると最大は鳥取県で33.8名なのに対して、最小は埼玉県で9.5名と約3.6倍程度の開きを認めた³⁰。治療と就労の両立の観点では就労継続支援等の相談体制確保が必要だが、医療機関からは診療報酬確保に直接的に貢献しにくい人材は雇用されにくいといった声もある。

xi 日本乳癌学会ウェブサイトによると、「会員数推移は2015年をピークに減少傾向にあり、特に若手医師の入会者数の減少が著しい。」とのこと。

xii 出所となる認定遺伝カウンセラー名簿には388名と記載されているが、名簿確認過程で1名の情報が欠落しており、本稿では実際に確認できたデータ数である387名を採用した。

乳がん医療の担い手を教育するための仕組みの地域差

将来的な乳がん医療の担い手の充足並びに各都道府県における医療資源の格差是正を図る上では、各専門医療人材を育成する教育体制の拡充が欠かせない。しかしながら、主たる専門医の養成機関である大学における講座設置等の教育体制でも地域格差が存在しており、石岡らの報告³¹によると、放射線治療専門医や緩和医療専門医は、過半数以上の大学病院で講座設置が出来ていない。がん治療に特化した専門性を持つ腫瘍内科も、2007年から始まった文部科学省による「がんプロフェッショナル養成プラン」において、国を挙げてがん薬物療法専門医を始めとするがん医療人材の養成に努めてきているが、大学における腫瘍内科の講座設置数は十分ではない。さらに、今なお地方においては1人だけの乳腺医による診療体制で乳腺治療を支えている病院も多く、病院内で人材育成を完結させることが難しいといった声もある。従来であれば、医局が人材の派遣と教育の機能を一定担ってきたが、新臨床研修制度以降、医局機能が変わりつつある中で、地方における医師の教育体制のあり方の再考が必要である。

また専門看護師に関しては、教育施設に限られることに加え、インセンティブの不在も資格取得者が増えない要因として考えられる。習得に際しては入学に際して休職や退職を求められることがある一方で、資格取得後の手当がほとんど支給されない等、資格取得労力に対して得られる対価が見合わない状態となっている。また、本提言書の専門家会合においても、病院勤務看護師の就労実態として、数年おき等の間隔で病棟・部署の配置転換が実施されており、資格取得後必ずしも専門性を継続的に発揮できる環境で勤務し続けられていないこと(ジェネラリストが重視される看護師の硬直的なキャリアパス)も、課題の1つとして示唆された。

専門資格・認定の教育提供機関側としても、多様な看護基礎教育を受けた研修生間の学力差が著しく、専任教員が指導する負担が年々増加しており、加えて受講生の減少や専任教員の確保が困難なこと等から休講する教育課程が増加し、ますます教育環境整備が困難な状態となっている³²。

そして、資格取得に限らず、専門資格取得後の知識アップデートにおいても学習機会の不足が指摘されている。例えば、現行の乳腺専門医は5年毎での更新が求められているが、更新期間内における治療内容の情報更新は個々人の自助努力に依拠しており、1人だけの診療体制も少なくない地方の病院等では診療チーム内で治療内容を相互検証されにくい。結果として、必ずしも最新のエビデンスに基づいた治療が実践されず、地域格差につながっているという声もある。

【課題解決に向けた提言】

上記において、域内の乳がん診療の機能分化／集約化、拠点病院とその他施設との地域連携体制・枠組み、乳がん医療の担い手の不足・地理的偏在、人材育成における教育体制に関する課題を指摘した。これらを打開する上で、以下5つの対策を提言したい。

①診療施設間の機能分化と連携の加速(「ハブ&スポーク型」のネットワーク整備)

将来的ながん医療の高度化や人口減少等を見据え、限られた人的資源の有効活用を目的とした医療提供機能の機能分化/最適化、有機的なネットワーク形成を進めるための方策を国・都道府県・医療機関間それぞれのレイヤーで関係者がそれぞれの立場からリーダーシップを発揮し、地域実情に応じつつ、一定の集約化の方向性で議論・策定することを提言する。乳がん医療において例えば、精密検査や確定診断、手術・放射線・薬物療法(化学療法や分子標的薬等)といった集学的治療や妊孕性温存・乳房再建・がんゲノム医療といった高度医療、臨床試験、就労支援等の社会的ケアは、拠点病院等の中でも機能が充実する専門性の高い医療機関又は専門医療機関に寄せ、定期検査やホルモン療法等の中長期で求められるフォローアップ治療は地域のクリニックが担当することが考えられる。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

<p>国(厚生労働省)</p>	<p>各地域における医療の質の担保(地域医療格差是正)と持続可能な医療提供体制を両立させるため、罹患者数の多いがん種についてはがん種別等、一定の具体性を持った形で議論を行い、集約化・均てん化すべき機能について方向性を示す。</p> <p>上記方向性に基づき、各都道府県で、地域の実情を踏まえた医療提供機能の分化・連携の議論が適切に進むよう、必要な財源の在り方(診療報酬、交付金等)や各種制度の整備を進める。例えば：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 一定以上の症例数並びに紹介患者割合を有し機能集約化が達成できている病院においては、外来または入院患者算定において診療報酬請求を可能とするインセンティブ付与を検討する(がん拠点病院加算の要件区分や点数の必要な見直し) ■ オンライン医療連携、オンライン相談、分散化臨床試験等、遠隔医療の活用の推進を制度化し、加速する(提言③とも関連) <p>整備指針の記述等において、都道府県協議会や医師会の先導による拠点病院と診療所のデジタル技術を活用した診療情報共有による地域連携(電子カルテベースでの施設間情報連携)体制整備を検討する。</p> <p>各地域における医療機関間の機能分化や連携体制の課題や全国での方向性を議論し、好事例を紹介する実効性の高い場を設定する(都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会の有効活用)。</p> <p>がんゲノム医療や臨床試験等、都道府県を跨ぐ対応が必要な医療機能に関しては連携の在り方等について国が主導して指針策定する。</p>
<p>学会</p>	<p>乳がん医療における地域連携の在り方、例えば役割分担の方向性について提示する(検査は地域のクリニック、数か月に一度は拠点病院で診察を受ける等、医療機関毎の役割やアクション、標準スケジュールを明記した地域連携パスのガイダンスを学会主導で策定する、等)。</p>
<p>都道府県</p>	<p>都道府県がん対策推進計画において、「協議会を中心に、各二次医療圏の実情を踏まえ、乳がんを対応する施設の症例数基準を検討する等し、拠点病院等の医療機関の役割分担や専門医療人材の配置育成計画の議論を推進すること」を明記するとともに、具体的な達成度指標を設定して計画の進捗を評価・管理する。</p>
<p>都道府県/協議会</p>	<p>がん種毎に各医療機関の診療実績データを分析し、中心的な機能を担う施設の症例数基準を検討する等し、治療機能の集約化、役割分担(実効性のある方策)、地域連携のあり方等の議論を加速させる。その際、医師会や非拠点病院(乳腺診療を行うクリニック、その他の診療科、かかりつけ医)も含めて機能・役割分担等の議論を行う。</p>

②デジタル技術の活用—地理的アクセスの制約や専門人材の不足・偏在のカバー

遠隔診療や医療者間でのオンライン相談を通じて、患者の地理的アクセスにおける格差を一定解消するとともに、専門人材・知見を共有し効率的な域内専門医療体制を構築することを提言する。臨床試験についても、来院に依存しない臨床試験(Decentralized Clinical Trials(DCT))を進めることにより積極的な医療機関連携並びに患者参画、治験参加機会の拡充を図ることを提言する。また、それらを推進するための基盤として、3文書6情報を中心として、病院間連携で求められる患者情報の積極的なデジタル化を推進し、地域内・施設間連携における運用負担の軽減を図ることに留意する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

<p>国(厚生労働省)</p>	<p>がん領域においてオンライン・遠隔での診療連携やデジタル技術活用による業務効率化を加速するため、同診療に係る診療報酬の強化や拠点病院制度の見直し等、インセンティブの在り方を検討する。</p> <p>医療DXで進められている情報共有基盤の整備や自治体・医療機関／介護事業所間の連携、データの二次利用等ががん医療の現場で実装され、地域格差の改善に資するよう、デジタル化の取組の臨床的な実証、持続可能な医療提供体制への政策的な組み込み方針を検討するための研究・技術開発支援(例：研究事業や助成事業)やガイドライン策定・活用例の周知を進める。</p>
<p>国(厚生労働省・ 文部科学省)</p>	<p>医療DXが現場実装できるよう、ICT人材の養成計画や体制整備について指針を示すとともに、人材育成や配置に係る財源的な手当てや人材配置の斡旋等の対応を進める。</p>
<p>国(厚生労働省)／ 医療機関／医療産業</p>	<p>オンライン診療や電子的な患者情報連携、AIを活用した積極的な業務効率化(例：文書作成の自動化)、DCT／治験のオンライン化等の推進に向けて、産業規制の在り方等、障壁と対策についてステークホルダー間で議論し、協業を進める。</p> <p>また、電子的な患者情報連携についてはがん領域での実用を加速するため、例えば、2025年から運用開始予定の電子カルテ情報共有サービスを活用したモデル事業の実施等を通じて、その有用性検証とあわせて、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 乳がん診療に必要な情報連携のための標準化されたデータ様式の定義 ■ 情報連携プラットフォームの在り方 ■ 患者同意取得や患者サマリーでの本人への情報開示範囲(特に未告知患者) <p>等の実用に係る論点を検討、現場での課題やその対応策について検討を行い、その結果を公開し幅広い地域・医療機関に周知する。</p>
<p>都道府県／協議会</p>	<p>地域連携において積極的にICT化を議論し、患者情報や人材含めた医療資源の効率的な共有・活用の方策を議論・実装する(例：オンライン相談等を通じた地域ぐるみでの専門医療の提供)とともに、ICT化に際して現場で求められる人材の数や技能を含めた具体的な人材養成計画について議論を進める。</p>

③がん専門人材の配置やタスクシェアを加速する制度的仕掛け議論の推進

乳がん診療を支える多様な医療専門人材が、効率的・効果的にチーム医療を提供するために、各地域の乳がん診療に求められる人材の定義や役割分担について、具体的な資格を含めた制度議論を進めることを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

国(厚生労働省)	不足する人材(特にがん診療に関する専門的知識を有する看護師や薬剤師)に関して、資格取得者の増加や雇用が推進されるよう、拠点の指定要件や診療報酬等のインセンティブの見直しに関する議論を進める。(例：外来におけるがん看護専門看護師の患者数比率の目安設定)
学会	特定行為研修について、講義履修・集団研修受講のみならず、臨床現場における実務経験も評価対象とし、現場職員や医療機関がより負担感少なく修了出来るよう研修規定を見直す。
都道府県	施設毎に専門職の配置人数やタスクシェアの状況等を可視化し、地域内の人材配置・役割分担・教育や、その状況を踏まえた集約化や人材確保のための議論を進める。

④がん医療・ケアの専門知識・スキルが学びやすい・活かせる環境の整備

がん診療を担う専門医療人材の養成・確保に向けて、必要なステークホルダーが一体となって制度的な議論を進めるとともに、資格や知識の習得にあたり、極力地理的・時間的制約を解消するためICT等を活用する方向で履修手段の見直し等を進める。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

国(厚生労働省／ 文部科学省)	将来の医師需給推計等を踏まえた医師の偏在対策について、地域での人材育成に関する実態を把握する。そのうえで、基本計画や拠点病院制度に関して、必要な人員(職種)、育成のあり方(国家資格化含む)、がんに関する専門職種を配置した際の適切な診療報酬の設定、具体的なスケジュール等について、職能団体、学会等の関係主体とより積極的な議論を行う。
国(厚生労働省)／ 都道府県	各地域において専門医療人材が充足するよう、需給ギャップが大きい人材を中心として助成・補助金といった教育にかかる経済的支援の提供を検討するとともに、専門性獲得後の人材配置状況や活動実態を可視化し、地域内での専門性活用を推進する。
学会	QI指標等を活用して専門医資格を有する医師の標準治療実施率を把握するとともに、遵守率の低い医師については原因分析や改善策の報告、必要な場合は研修受講を義務付ける等、状況の把握・改善に積極的に介入する。(例：乳癌学会によるNCD/QI利用強化)
職能団体	専門医療スタッフ、特に看護師や薬剤師領域において、専門資格の取得ハードルが下がるよう、例えば、現場での実務実践状況とオンライン学習の組み合わせで資格習得・維持を可能にする(講座履修よりも臨床能力習得評価を優先としたカリキュラム整備等)。併せて、多様な専門性の活用状況やキャリアパス事例を呈示する。
	専門看護等専門医療人材が少ない地域・施設でも質の高い乳がん診療が実践できるよう、現場で活用できる普及版マニュアルを作成する。
医療機関／協議会	非拠点病院(乳房診療を行うクリニック、その他の診療科、かかりつけ医)が円滑に拠点病院と連携出来るよう、地域の医師会等と協力して定期的な研修による知識アップデート機会の提供や地域の機能別紹介医療機関を明示し、非専門医の知識・技能習得と連携強化を図る。

2. データの利活用を通じた医療の質の可視化・改善 (PDCAサイクルの確保)

次に、乳がん医療における地域格差が生じる第二の背景要因として、データに基づき医療の質を評価し、提供する医療の質の改善に繋げていく仕組み (PDCAサイクル)、及び評価を実装する上で欠かせないデータ利用環境の課題について言及する。

【現状と課題】

乳がん医療の質の評価についてPDCAサイクルを回す場や仕組みの不足

地域や医療施設における医療の質を評価・改善するためには、客観的で適切な指標を設定し、医療提供状況を可視化させ、その上で対策の検討や指標の定期的な見直しを図るPDCAサイクルを回す場や仕組みを、国・地域・施設の各階層で構築することが重要である。

国においては、第4期がん対策推進基本計画から、ロジックモデルを設定し、がん予防・がん医療・がんとの共生それぞれについて個別施策アウトプット、中間アウトカム、分野アウトカム、最終アウトカムといった個別の評価指標が定められ、これらに基づき対策を評価していくこととされている。しかしながら、それらの指標 (例えば、術後死亡率や標準治療実施率) について、目標値が設定されていない等、それらの指標をどうがんの医療政策に反映するのか、特に地域格差の是正という観点での戦略は明確になっていない。

都道府県等の地域レベルにおいても、がん医療のPDCAサイクルの確保状況には差があると言われている。実際に、「都道府県がん対策推進計画」の検討体制や、計画の質という点においても、地域間の差異が指摘されている。がん対策総合機構が取りまとめたがん対策白書 (2022年) によると、例えば、都道府県の計画策定を目的とした会議体を、奈良県はおよそ90名に及び関係者により、19回 (部会含む) 開催を計画していたのに対して、新潟県は16名の構成員で、開催回数は1回を予定する等、その「構成人数」や「開催回数」、「部会」設置の有無といった点において、都道府県間に差異があることが明らかとなっている³³。

施設レベルでの医療の質の改善取組としては、患者の健康の度合いを直接あるいは間接的に示すQIが医療機関の評価指標等として用いられる。乳がん領域では、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会のがん登録部会によるQI研究事業や乳癌学会による「乳癌診療におけるQIの策定」でQI設定や利用が進められている。しかし、QIの情報公開や施設での改善取組への利用は施設努力となっており、団体間で情報共有する機会も限定的なため、データの測定・活用に係る蓄積ノウハウの共有が十分になされているとは言えない状況となっている³⁴。

国は、がん診療連携拠点病院の整備指針¹において、都道府県連携協議会に求める事項として「都道府県内の拠点病院等の院内がん登録のデータやがん診療、緩和ケア、相談支援等の実績等を共有、分析、評価、公表等を行うこと。その上で、各都道府県とも連携し、Quality Indicatorを積極的に利用する等、都道府県全体のがん医療の質を向上させるための具体的な計画を立案・実行すること。併せて、院内がん登録実務者の支援を含めて都道府県内のがん関連情報収集や利活用等の推進に取り組むこと。」と定めている。しかしながら、国立がん研究センターの「院内がん登録実態調査報告書 (2022)」によると、調査に参加した863施設のうち、過半数の施設は、院内がん登録情報について、自施設の病院方針等に活用できていないと回答している。また、同報告書では、院内がん登録の運用上の課題評価と活用に関する検討機関の設置率も施設種間で大きな開きを認めた (がん診療連携拠点病院等 (87.5%) vs 都道府県推薦病院 (48.8%))³⁵。域内のがん診療に関するデータの利活用や体制は地域・施設間により大きな格差が存在しており、診療の質の現状分析や自他施設比較を行ううえで根幹となる診療の質のデータ基盤が十分に構築出来ていない現状が示唆された。

令和5年度の都道府県がん診療連携拠点病院PDCAサイクルフォーラムにおける事前アンケートの結果報告でも、拠点病院29施設中、都道府県内のがん医療の課題整理や共通目標設定、行動計画の立案といったPDCAサイクルの初期設計を過半数程度の都道府県でしか達成できていなかった。加えて、過半数の都道府県でPDCAサイクル進捗状況の確認や評価実施が出来ておらず、診療の質の評価についてPDCAを回す仕組みについては十分に構築されているとは言えない状況だった³⁶。

なお、藤等が実施したがん診療の評価指標に関する研究で、特にプロセス評価については、Diagnosis Procedure Combination (DPC)^{xiv}データとリンクしたがん種は少数のデータしか存在しない、全国規模での比較情報がない等、取得可能データの少なさや現場の作業負担から継続的に指標測定・医療の質評価を実行することが困難な現場状況が指摘されている³⁷。医療の質を持続可能な形で評価・改善していくためには現場負担の少ない指標設計やデータ登録作業であることが重要である。

最後に患者目線での医療の質の評価について言及する。個々のがん患者にとって、自身が住む地域においてどの医療機関で、こういった背景をもつ患者が受診し、どのような医療が提供され、患者はどのような医療体験を持っているか把握することは、自身がとりうる治療選択肢を正しく理解し意思決定する上で極めて重要である。例えば、愛媛県ではがん診療連携協議会ウェブサイト（「がんサポートサイトえひめ」）において、県内のがん診療に携わる拠点病院都道府県指定のがん診療連携推進病院の患者数、治療数、専門医や専門看護師を始めとするメディカルスタッフの体制、各種取組等、患者が治療のための病院選びの材料となるデータ類をまとめて紹介している。しかしながら、公開情報を調査する限りでは、他の各都道府県またはがん診療連携協議会のウェブサイトにおいて同様の情報を提供しているところは少なく、がん診療に携わる病院名や連絡先紹介のまとめに留まる場合が多かった。インターネット等の公開情報を意思決定の参照とする機会も多い今日の患者にとって、地域内での医療提供状況や医療機関毎の機能分担が明示されることは適切な医療機関選択、延いては適切な治療選択に資するものであり、住む地域に依らず当該情報がまとめて公開されていることが望ましい。

医療の質を評価するためのデータ利用環境の未整備

医療の質を経時的に評価し改善していく上で、データベースを構築することや既存のデータと組み合わせる乳がん診療における新たな示唆を抽出することは、医療の質を向上させる上で極めて重要である。しかしながら、現状のデータ利用環境においては、患者の医療の質を評価するためのデータソースが不足している、用途制限・スキル／人材不足、またはそもそも医療記録の電子化が進んでいないといった理由からデータの有効利用が十分できていないと言われている。

例えば、日本で診断されたすべてのがんに関する情報を登録する仕組みである全国がん登録、または拠点病院等のがんの専門医療施設が参加する院内がん登録は、登録参加施設における罹患・死亡に関するデータの網羅性・正確性の観点から、DPCやNDB等の公的データベース、もしくは、学会が主導して構築された手術症例データベースであるNCD等のデータと照合することで個々の患者に実施した診療プロセスとそのアウトカムについてより有効な評価が可能となると期待されている。しかしながら、現状、全国がん登録（または院内がん登録）とその他の公的医療データベースとの連結解析は、国においても課題として議論が進められているものの未だ実現できていない³⁴。NCDは、登録の悉皆性や手術を中心とした診療内容やリスク情報の充足度が高い一方で、予後情報の追跡調査等ではデータ収集の効率性とデータの質の担保の観点から他のデータベースとの連携が重要な課題である。また、これらの利活用のしやすさに関する課題も存在する。例えば、NDB（オープンデータを除く）やDPC、がん登録データベース等の公的なデータベースでは、利用申請に係る手続きが煩雑で時間がかかる、利活用環境の制約が厳しい等、利活用推進に係る課題が国の会議体でもこれまで指摘されている。医療DXの議論と合わせて、これらの公的データベースの利活用推進に関しても議論や対応が進められているところであるが、現場ニーズを踏まえた利活用環境の一層の整備が望まれる。加えて、データを利活用できる人材の不足も課題である。例えば、院内がん登録情報のデータ分析は院内がん登録実務者が主として担っているが、分析ツールの活用スキル不足や多忙・兼務によりスキル習得時間・分析自体に充てる時間の捻出が難しいことが現場からの意見として多く指摘されている。

また、拠点病院の診療体制や活動の状況・進捗等については、国が報告を各拠点に求めている「現況報告」が現状を把握するデータとなりうるが、それ自体は拠点の指定を行うためのものとして設計され、医療の質の改善を目的とした報告ではない。例えば、項目定義自体が曖昧なため施設ごとにデータのばらつきがある、yes/no回答になっており、全施設がyes回答となるような質問が多い等、現状の様式では地域における継続的なベンチマーキングやPDCAサイクル活動を通じたがん診療の質の向上に十分役立つものとは言い難い。

xiv DPC：閣議決定に基づき平成15年に導入された、急性期入院医療を対象とした診療報酬の包括評価制度（厚生労働省HPより）。

【課題解決に向けた提言】

課題深掘りにおいて、乳がんの医療の質の評価についてPDCAを回す場や仕組みが不足していることや、医療の質を評価するためのデータ利用環境の未整備等の課題があることを指摘した。乳がんの地域格差を是正するためには、医療の質を正しく経時的に評価し、そしてデータとエビデンスに基づいて継続的に改善に向けて取り組むことが重要である。特に経過や治療が非常に複雑な再発乳がんの診療においては、RWD(Real World Data)の構築、RWE(Real World Evidence)の創出、またそれに伴う患者QOLの改善や医療経済効率性向上のための前向きな仕組みを作ることが喫緊の重要課題である。医療の質の評価サイクルを回す仕組みと、データ基盤の構築に向けて、以下2つの対策を提言したい。

①データに基づく地域医療のPDCAサイクル実行性確保

乳がん医療の質を改善するためには、各医療機関や都道府県、国のそれぞれの階層でがん医療の質を客観的なデータに基づいて現状分析を行い、継続的にPDCAを回すことが重要である。データ利活用状況や課題について議論する場を設定するとともに、実態に応じた地域内医療機関の適切な役割分担、進捗状況の評価や対応を検討する取組を強化することを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

<p>国(厚生労働省)／ 国立がん研究センター・国協議会／ 学会</p>	<p>標準治療実施率のばらつき等、可視化されたがん医療における地域格差についての対策を議論する場を設定するとともに、がん対策推進基本計画のロジックモデル等を活用し、がん医療の質の客観的な改善目標についても具体的に設計し、適切な間隔で見直す。</p>
	<p>上記の検討過程においては、乳癌学会が中心となり(※乳がん以外のがん種についてはその他の関連学会)、QI指標等、全国統一的に乳がん医療の質を評価するための基準やその活用方法を定める。併せて、賛同する施設や地域から順に積極的な情報公開を進め、国・都道府県でのがん対策や医療提供体制の在り方の議論を促す。また、その際には、患者・市民代表者も指標や改善取組検討、情報公開の方策について主体的な関与を求め、患者意見を反映したものとする。</p>
	<p>NCD, NDB, がん登録データといった各種データの利活用状況や課題の議論、好事例の共有を行う場を定期的に設定し、医療の見える化・データに基づく質の改善に向けたステークホルダー同士の意識共有・意見交換の場を作る。また、改善取組は参加施設に限らず広く普及させることを意識し、QI測定等の体制が整わない小規模な施設においても医療の質改善取組を活性化させる。</p>
	<p>各地域に対し、がん種(診療科)別のデータ分析の支援や好事例の提供、データ管理や発信に関して助言を行う人材やチームを派遣しデータの利活用を促進させる。(例：乳癌学会が定めるQI指標に関して、実際に地域格差是正に向け、地域単位での活用が可能か、議論を行う)</p>
<p>都道府県／協議会</p>	<p>都道府県内の主要ながん診療実施施設から責任者を集め、がん種別(疾患別)のレベルで指標設定、データを可視化し、機能分化や連携の在り方、医療の質の改善の議論に活用する。また、設定した指標に関しては改善状況を定期的に確認する。併せて、乳癌学会や国等が定めるQI指標等、新たな指標の取り込み等も適宜進める。</p>
	<p>各医療機関における診療データを整理し、都道府県内における乳がん診療に係る施設別の対応可能治療や体制、症例数等について、患者が自身の受療場所や治療選択の参考に出来るよう、とりまとめて公開する。なお、情報公開の内容については、患者・市民にとってアクセスしやすい・わかりやすい情報となるよう、当事者の意見も積極的に取り入れること。</p>
<p>医療機関</p>	<p>乳がん診療に関する実績(受診患者の年齢層別人数や治療内容、QI指標やその測定結果等)を公開する。</p>

②客観的かつ比較可能なデータ利活用基盤の構築

各医療機関、都道府県、地域ブロック単位で医療の質が可視化され、患者を含めて各々提供される医療の質の経時変化や改善程度が判断できるよう、既存データ基盤を最大活用することを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

国(厚生労働省)	がん登録等の国が管理するデータベース、NCD等の学会主導の既存データベースの情報が最大限利活用できるよう、データベース間の連結解析や予後情報の連携等について法的・技術的整理を進める。また、利用可能なデータの拡張に従い、医療の質改善に向けた指標の見直し・拡張の議論をタイムリーに進める(提言①に関連)。
	整備指針の改定と合わせて、現況報告書について、施設の入力負担等のバランスも鑑みつつ、医療の質の改善に向けたPDCAサイクルの確保に資するような在り方に見直す議論を進める。そのうえで、協議会等、地域での議論で利活用ができるよう、都道府県別や全国値等のデータ分析が可能な形で情報公開する。
	QI事業等の医療の質の可視化・改善に関する事業への参加をがん拠点病院等の指定要件化し、全国的なデータ収集・利活用の包括性を高める。

3. 患者参画、社会・経済的な患者包括支援

最後に、地域格差が生じる第三の背景として、患者治療参画環境並びに社会経済的な包括支援の在り方における課題について言及する。

【現状と課題】

患者参加型の乳がん診療コミュニケーションの課題

治療内容が多様化する乳がん診療において、患者本位のより良い医療を実現するためには、患者と医療者が相談・協力し、協働的に意思決定を行っていくことが重要である。しかしながら、疾患や治療内容、利用できる支援等、様々な情報があふれる中で、患者自身が必要な情報を適切に理解し、主体的に治療方針を決定することは容易ではない。

例えば、患者によっては乳がんや標準治療、自身の状態の適切な理解に至らず、科学的根拠に乏しい情報を信用し、適切な治療機会を逃す場合がある。「がん対策に関する世論調査(令和5年)」で、がんと診断された場合、がんの治療法や病院に関する情報について、「[がん情報サービス^{xv}]以外のインターネット・Twitter、LINE、Facebook、Instagram等のSNSから入手しようと回答した人の割合」は26.2%であった³⁸。しかし、小笠原等の研究³⁹においてインターネット上では有害な情報を提供していると思われるサイトの割合が高く、信頼できるがん情報の割合は約10%、高額なサプリメントや怪しげな治療と危険な情報の割合は約40%という報告もある。正しい情報を取捨選択し適切な医療を享受するために、医療提供者側からの十分な情報提供はもちろんのこと、義務教育等、社会的な場での一般市民に対するがん教育も重要である。

また、多くの患者で主たる情報源となる病院・診療所の医師・看護師・相談窓口についても、情報提供の充実に施設差・地域差があると考えられる。例えば、通院先の医療提供体制や主治医からの説明・情報提供の偏りにより、乳房切除術時に再建術に関して十分な情報提供をされていない、あるいは全く説明されなかった患者が存在することも指摘されている¹²。

そして、適切な治療へのアクセスのみならず、患者の理解・納得感の不足が適切な地域内連携を妨げることもある。例えば、継続診療目的で地域のクリニックに逆紹介された患者が、病院規模の縮小による治療の質の低下を過度に不安視して紹介元の拠点病院等に再通院するといったケースが存在する。地域における効率的な医療機能分化・連携を実現するためにも、治療内容に応じた医療機関選択について、患者への意思決定支援や患者コミュニケーション(教育)が求められる。

がんと向き合うに際しては、がんの診断、治療や副作用、治療後の療養生活、お金や仕事、学校のこと、家族や医療者との関係、疑問や心配、不安等、往々にして治療経過中に多様な懸念事項や悩みが生じるため、がん患者が気軽に相談出来る環境が整っていることも非常に重要である。ところが、特に相談場所について、患者に十分に活用されていない状況も明らかとなった。例えば、厚生労働科学研究 研究班が2014年に実施した「がん対策における進捗管理指標の策定と計測システムの確立に関する研究」によると、がん相談支援センターが全てのがん診療連携拠点病院で指定要件として整備されており、調査対象は全て拠点病院の患者であるにもかかわらず、がん相談支援センターを「知っている」と答えた回答は57%にとどまっていた。また令和5年の内閣府による「がん対策に関する世論調査」においても、がんと診断された際のがんの治療法や病院に関する情報の想定入手先として「がん相談支援センター」と答えた回答者は43%にとどまっており、がん相談支援センターの認知度や機能・役割周知が依然として限定的であることが示唆された³⁸。また、患者が病気や治療への理解を深め、より納得して治療を受けるためには、複数の医師の意見を確認・相談するセカンドオピニオンが重要な役割を果たす。しかし、「平成30年度患者体験調査」の結果では、「がん患者のセカンドオピニオン実施割合」は最高の都道府県で37%、最低10%と、治療方針相談状況の実態には大きな地域格差が生じていることが分かった⁴⁰。

その他、がん患者にとって家族や親族、友人、医療者等には話づらいことも、同じ立場の人だからこそ言えることがあることから、自らの経験やその経験から得た学びをもとに、同じ立場の人の悩みや不安な気持ち

xv 「がん情報サービス」：国立がん研究センターが採集するウェブサイト。患者や家族等の一般の方、医療関係者、行政の担当者や研究者等を対象に、がんに関する科学的に正しい情報を提供している。

ちを理解し、共感しながら話を傾聴したり、共に考えたりするピアサポーターや患者会の存在は重要である。他方で、ピアサポーターは自治体による管理が多く運営や活動規模にばらつきがあるうえ、治療・就労継続・育児／出産等多様な相談ニーズがある中で、相談の質を担保するための国や地方自治体、民間団体等のピアサポート研修機会も十分に提供されているとは言えない状況となっている⁴¹。

乳がん疾患治療に付随する治療選択肢や医療的支援(妊孕性温存・アピアランスケア・乳房再建)の地域差

主として女性のがんであり、若年の罹患者も多い乳がんでは治療に伴う喪失に対するサバイバーシップ支援が重要である。例えば、将来自分の子どもを授かる可能性を残すために、がん治療の前に、卵子や精子、受精卵、卵巣組織の凍結保存を行う妊孕性温存療法や、がんやがんの治療によって起こる外見の変化に対して患者が自分らしい生活や社会とのつながり、治療への意欲を保つことを目指して外見へのケアを行うアピアランスケア、乳がんの切除により変形した、あるいは失われた乳房をできる限り取り戻すための乳房再建術等である。

本来であれば必要な全ての乳がん患者がこうした治療選択肢の存在を知り、希望すればこれらの医療支援を大きな困難を伴うことなく享受できることが望ましい。他方で、実情としてこれらの医療・ケアへのアクセスには地域格差が存在する。特に、妊孕性温存や乳房再建については専門性が高い医療であるため、どこに居住していても地元で治療が受けられることを目指すことは現実的に難しい側面がある。しかしながら、がんの診療を受ける中で、治療／ケア自体に係る情報や相談・治療／ケアの対応可能施設等の情報が、必ずしも患者に適切に伝えられていないという指摘もあり、情報の差が患者にとっての不利益や不平等につながっている可能性がある¹²。

また、患者にとって保険適用外である妊孕性温存療法やアピアランスケアの経済的負担は大きく、患者が経済的な理由でこれらの医療を諦めることなく享受するためには自治体等からの支援が患者視点では期待されるが、これらの費用や助成の状況にも地域差が認められている。例えば、妊孕性温存療法の費用は自由診療であるため、その価格に地域・施設格差が存在することが指摘されている⁴²。助成に関しても、温存に至らなかった場合のカウンセリング費用や凍結した検体の保存更新料等は一部自治体のみで支援があり⁴³、自治体からの助成金等の支援状況にも地域差が存在している。アピアランスケアに関しても、医療用補正具等の購入にかかる費用助成制度や助成額に地域差が存在している⁴⁴。

その他、乳がんには遺伝性疾患としての側面もあることから、がん患者のみならずがん患者の家族に対する支援や対応も重要となる。血縁者のがん罹患の有無を判定するためには遺伝子検査が必須となるが、現状、乳がん患者に対するBRCA1/2の病的変異に関する遺伝子検査のみが保険適応となっており、それ以外の遺伝子検査については保険適応になっていない。また、健常血縁者が検査を希望する場合、自費での経済負担を強いられる。過剰検査とならないよう対象者を十分検討する必要があるが、未発症者に対する先制医療の有効性を鑑み、乳がんの早期発見・予防に向けて検査適応について検討を進める余地があると思われる。

患者の社会経済的背景に応じた支援の不足(中小企業等での就労支援の課題等)

がん治療の継続には、高額な費用負担を伴う。がん治療と仕事の両立(離職防止、再就職支援)は、経済的負担の軽減だけでなく、社会とのつながりを維持し、自分らしい生活を送るために重要である。乳がん患者では若年や働き世代が多く、また、相対的に非正規雇用割合が多い女性が大半の罹患者である乳がんにおいて、就労支援は特に重要な課題である。

乳がん患者における治療と仕事の両立支援に関する研究¹⁴によると、非正規雇用者は正規雇用者よりも診断後の仕事の離職率が高いこと、就労のために治療計画の変更を余儀なくされている者がいること等が報告されている。現行の企業からの私傷病による休業者への就労支援状況では、非正規雇用は正規雇用と比較して時間単位年休制度の導入・適用が少なく休暇を取得しにくいこと等が背景にある。また、大企業と比べると、中小企業では、通常の有休休暇以外で連続して1か月以上従業員が私傷病時に利用できるような私傷病に関する休暇・休業制度が少ない、制度上の最長休業期間が短い等、患者が企業のがん就労支援を受けられるかどうかは、所属する企業の規模や方針に左右される状態となっている。特に、地方では、都市部と比べて、事業規模が小さい企業が多く、非正規雇用も多いため、就労支援へのアクセスについても地域格差が存在すると考えられる。

がん治療を受ける患者の就労環境や事業者からの支援について調べた坂本等の研究⁴⁵では、従業員等のがん患者対応で事業所が苦慮した案件について専門家(主に社会保険労務士と産業医)へ相談をした事業所は18.4%に留まり、地域産業保健センター及び医療機関の相談部門の活用は殆ど無かった。また専門家へ相談しなかった理由として、18.9%の事業所が「相談する先がわからなかった」と回答しており、企業や事業者と医療提供側を適切に連携させる仕組みが不十分であることが示唆された。

また、医療提供側における乳がん患者の就労を支援する環境においても地域格差があることも明らかとなった。例えば、乳がんを始めとするがん患者にとっては、治療と仕事の両立に向けて、働く人(患者)・家族、主治医、企業・産業医等間のコミュニケーションを支援する人材である両立支援コーディネーターは非常に重要な役割を果たす。しかしながら、当該専門家の都道府県別対人口10万人で配置状況を調査したところ、最高の都道府県と最低とで約3倍もの差異が存在している³⁰。雇用問題と経済的問題を抱える患者はそれを持たない患者の3倍以上うつ状態にあったことも明らかとなっており、精神的苦痛を予防するためにも、がん患者の地域格差無き仕事と治療の両立支援が極めて重要と思われる⁴⁵。

こうした患者の社会経済的な背景が、がんのアウトカムにどのような影響をもたらすかについて、地域の社会経済的な状況の視点：ADI(Areal Deprivation Index/地理的はく奪指標：貧困・剥奪の地理的集中を要約する小地域の地理的統計指標)を活用した研究が進められている。このADIで困窮度の高いエリアほど、死亡率が高く、早期診断率が低く、手術受領も少なく、拠点病院活用機会も少ないという報告があがっている。これは、がん医療の質の均てん化が進められてもなお、社会経済的な背景に基づく健康格差が地域間で依然として存在することを示している。患者アウトカムを改善していくには、単に個々の患者が受ける治療に対する支援のみならず、貧困や困窮といった患者の社会的背景に対するアプローチ支援について考慮する必要性を示唆している。

【課題解決に向けた提言】

課題深掘りにおいて、現状患者が適切な医療、あるいは希望する専門医療を享受するにあたって、患者参加型の乳がん診療コミュニケーションの課題、乳がん診療に付随する治療選択肢や医療的支援(妊孕性温存・アピアランスケア・乳房再建)の地域差、患者の社会背景に応じた支援の不足(中小企業等での就労支援の課題等)が明らかとなった。これらを打開する上で、以下3つの対策を提言したい。

①現行資源の最大活用による患者-医療者間におけるコミュニケーションの量・質の向上

各地域において、患者が自身の状態に応じて主体的に治療・その他支援が享受できるよう、相談窓口の機能を集約・広報しつつ、オンラインで繋ぐ等(例：チャットボットの活用、オンラインでの相談支援、他)によりワンストップでの情報入手機会を拡大することを提言する。加えて、患者不安や治療希望の汲み取り、適切な専門人材や施設への連携支援として、外来機能(看護師相談、薬剤師相談)やかかりつけ医のがん診療における役割を強化することを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

国(厚生労働省)	がん相談支援センターでの相談実施(他施設患者の相談含む)について、相談員数等の体制等の充足度を体制加算として診療報酬で評価する、または、診療報酬での情報通信機器を用いた場合の評価を見直す等して、相談支援が強化されるような方策を検討する。併せて、ピアサポーターによる患者相談の実施や、センター内での患者・家族の交流の場の提供等、患者団体との連携についても拠点要件等を適宜見直し、強化を推進する。
	外来における看護師や薬剤師等の治療相談支援が加速するよう、相談可能人員の配置加算といった支援体制強化に対するインセンティブを検討する。
	整備指針等の記述において、様々な患者会に関し、患者が積極的に参加・活用出来るようがん相談支援センター等が連携・情報公開することを検討する。
学会	外部活動に積極的で、活動や組織としての信頼性が高い患者会と協働し、患者への情報公開を進める。(市民公開講座を患者団体と協働して実施する、学会の連携患者団体として情報を公開する等)
都道府県	集約拠点として地域統括相談支援センターを有する都道府県については、センターの広報や各医療機関との情報連携を含め、センターの更なる活用を推進する。また、未設置の都道府県においては、設置を推進する。
拠点病院	様々な相談支援にかかる機能を拠点となるがん相談支援センターに集約することで個々の来訪患者に多様な相談対応を可能にする。がん情報サービスやチャットボット等を有効活用(提言③と関連)するとともに、オンラインでの相談支援で他施設からの相談を受け入れる等し、アクセス制限やタイムラグなく幅広い患者層に相談対応を実行する。

②社会・経済的支援の地域格差是正・アクセス強化に関する議論の推進

乳がんは他のがんよりも最初の発症ピークが早いことや、女性罹患者が多いことを踏まえ、就労支援、妊孕性温存・アピアランスケア・乳房再建等の疾患ステージやライフコースに合わせた支援に適切に、必要な人が必要なタイミングで享受できるよう、産業医を含めた医療関係者、企業間等の情報連携を推進することを提言する。また、社会経済的に困難を抱える人が取り残されない支援環境の観点から、若年層向けの介護保険制度や各自己負担費用に係る補助給付、中小企業等の就労支援に対するインセンティブ強化等の女性の働き方に係る全国的な／追加的支援策の是非について検討を行うことを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

<p>国(厚生労働省)</p>	<p>以下のような全国的な／追加的支援策の是非について議論・検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 患者個人に対する若年層向けの介護保険制度や公的医療保険適用外の妊孕性温存やアピアランスケアの各自己負担費用に係る補助給付、公的保険適用 ■ 乳がん患者の健常血縁者に対する遺伝子検査の保険適用拡大 ■ 医療機関における「離職防止のための本人への指導」や「再就職促進に向けたハローワークとの連携」に対する診療報酬の設定 ■ 中小企業や非正規雇用者等の離職予防・復職対策を始めとする就労支援体制や制度、対応実績に応じた助成金支給や認証によるインセンティブ強化 ■ 子育て支援等の既存の支援枠組みを参考にした治療と就労の支援制度の拡充(例：子育て支援における企業側への配慮事項) <p>併せて、社会経済的な要因に起因する乳がん医療格差解消の視点から、リカレント教育の推進等、女性活躍の一層の推進を図る。</p>
<p>国(厚生労働省)／都道府県</p>	<p>国においては全国でどのような社会経済的な支援体制があるのか、助成金や補助金含めた支援選択肢について可視化し、都道府県においては患者が使用可能な社会経済支援や支援の受け方について、管内の市町村とも連携して分かりやすく整理・情報公開に努める。</p>

③地域の医療提供体制や連携に係る住民理解の促進

患者自らが自身の健康・医療について主体的に学び、医療従事者と有意義な相談ができるよう、市民講座を始めとして積極的に患者の学習機会を提供することを提言する。加えて、地域内において、どの施設に行けばどのような治療が受けられるのか等、ステージや治療段階に依らず患者が地域内で受けられる医療選択肢を知り、かつ円滑に求める医療が享受できるよう、地域内の医療提供体制を分かりやすくまとめるとともに、都道府県や協議会が主体的に発信することを提言する。

上記実現のために、主要なステークホルダーに対して期待されるアクションは以下の通りである。

国(厚生労働省)	日本における基本的ながん診療の仕組みについて(拠点病院とは何か、病気の状態に応じてかかる医療機関や相談すべき専門スタッフが異なる等)の知識の底上げに関する啓発を行う。
国立がん研究センター	がん情報サービス等で提供しているがんの治療に関する科学的に正しい情報について、チャットボット(AI)等で一定の段階まで自動で患者・市民に相談・情報提供できるような基盤を構築する(提言②とも関連)。
都道府県/協議会	地域内の医療提供体制や役割分担、乳がん患者の治療状況(各医療機関を受診する患者の年齢層や治療内容、診療実績数等)や相談先について管内の市町村や医師会等と協働して情報をまとめ、わかりやすく発信する。
学会/民間企業/患者会・団体	個々の患者が、主体的に治療内容や治療施設について意思決定が出来るよう、患者が信頼のおける媒体や団体を通じて透明性の高い情報提供を行い、患者教育や啓発を進める。

V . ケーススタディ



沖縄県がん診療連携協議会によるがん医療のPDCA取組

■ 背景・課題

都道府県のがん診療の質の向上や医療提供体制の在り方の議論を活性化するためには、現状の乳がん診療の状況やその質等に関する指標を定め、可視化し、データに基づき改善策の議論を行うことが重要である。しかしながら、実態として、都道府県レベルでの議論において各種データの利活用（現状の可視化、改善取組の決定、評価、見直しのPDCAを回す仕組み）はまだ十分に進められていない。

■ 取組内容

沖縄県がん診療連携協議会は、琉球大学病院がんセンターを事務局とし、県内の拠点病院、主要な診療病院から構成され、専門部会（医療部会、離島・へき地部会、小児・AYA部会、情報提供・相談支援部会、ベンチマーク部会）と、専門部会を取りまとめる幹事会で組織されている。沖縄県がん診療連携協議会は、ロジックモデルを活用したPDCAサイクル推進を、2009年後半から実施しており、2024年現在の活用方法（運用）は以下のとおりである。沖縄県協議会では、各専門部会が主体となって、ロジックモデルを用い、アウトカムドリブンで取組を評価するための指標を定め、各分野のアウトカム向上に資する活動を取り決める。それらの取組の進捗管理のために、協議会ががん対策地域別データ集（協議会版）を開発し、広く情報公開するとともに、ベンチマーク部会が各指標の評価を実施して各専門部会に提示し、各専門部会は3か月毎に進捗評価、協議会に報告を行う。協議会は全体の進捗管理と評価改善を行う。これを繰り返すことにより、ロジックモデルを活用した沖縄県のがん対策の評価改善を行っている。

なお、沖縄県のロジックモデルでは、「乳がん」等というがん種別にまで指標が整理・合意されている。

また、沖縄県協議会では、自協会のHP「うちな～がんネットがんじゅう」でがん患者さんのための治療内容と診察施設紹介、各施設の症例数データや生存率の情報、各ロジックモデルに使用する指標データの大部分を一般に公開している⁴⁶。

■ 取組の成果

改善取組の特定と指標設定・測定から、各専門部会及び協議会による、進捗管理と評価改善というPDCAの仕組みの確立に成功している。

乳がんの地域格差是正に向けた示唆

■ 関連する課題と提言

2. データの利活用を通じた医療の質の可視化・改善

課題①：乳がん医療の質の評価についてPDCAを回す場や仕組みの不足

提言①：地域におけるデータに基づくPDCAサイクル実行性確保

■ ポイント

- がん診療拠点病院が参画する診療連携協議会で、「乳がん」等というがん種別の指標も整理・合意され、評価指標は部位別にもデータ整理・公開されている⁴⁶。「ベンチマーク部会」（専門部会）として、医療の質を含めた対策の評価を行い、施策改善を行うことを主に検討する会議体が存在し、PDCAサイクル推進の要となっている。なお、当部会では、診療状況の評価のため、県独自の医療者調査も推進している（都道府県／協議会が、がん対策の評価のために独自に医療者調査を実施する例は稀である）。
- 離島・へき地におけるがん種（疾患）別の対応状況等も協議会で議論が行われており、また、患者向けにも診療施設情報が広く公開されている⁴⁷。

■ 今後の展開に向けて

- 都道府県からの権限移譲・強固な連携の下、強固なリーダーシップを発揮する施設が中心的役割を担うことで、地域のがん診療改善に向けた取組の強化が可能である。
- 沖縄県協議会でも、ロジックモデル導入時は研修会を高頻度に、十分な時間をかけて開催する等、関係者に理解、浸透させるための施策を段階的に行う等したと報告がある。データ活用の導入段階では、専

門家がデータ利活用のための知識やノウハウ、事例等を共有する場を設ける等して、関係者が理解を得、活用ができる環境を整えることも重要である⁴⁸。

VI. 謝辞



乳がん領域の地域格差是正に関する提言書作成プロジェクト関係者及び、提言書作成にあたっての初期ヒアリング協力者や提言書の方向性のディスカッション参加と成果物のレビューにご協力頂いたアドバイザリーボードメンバーの皆様に感謝する。

【協力者(敬称略・五十音順)】

- 池田 雅彦** (福山市民病院 乳腺甲状腺外科 統括科長)
石田 孝宣 (東北大学大学院医学系研究科・医学部医科学専攻 外科病態学講座 乳腺・内分泌外科学分野 教授)
金子 景香 (公益財団法人がん研究会 有明病院 認定遺伝カウンセラー)
桜井 なおみ (キャンサー・ソリューションズ株式会社 代表取締役社長)
佐治 重衡 (福島県立医科大学 医学部 腫瘍内科学講座 主任教授)
重松 英朗 (広島大学病院 乳腺外科 講師)
清水 千佳子 (国立国際医療研究センター病院 乳腺・腫瘍内科 診療科長／がん総合診療センター 副センター長)
菅原 祐美 (若年性乳がんサポートコミュニティ Pink Ring 東北branch 代表)
高野 利実 (がん研有明病院 院長補佐／乳腺内科部長)
戸井 雅和 (都立駒込病院がん・感染症センター 院長)
野田 広 (佐賀県 健康福祉部 医療統括監)
増田 昌人 (琉球大学病院 がんセンター長)
宮脇 聡子 (独立行政法人 国立病院機構 四国がんセンター 看護部 がん看護専門看護師／副看護師長)
若尾 文彦 (国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策情報センター本部 副本部長)
渡邊 知映 (昭和大学 看護学科 教授)

本提言は、ヒアリングや文献調査をもとに、「乳がん領域の地域格差是正に関する提言書」のプロジェクトチームが取りまとめたものであり、アドバイザリーボードメンバーやヒアリング対象者、及び関係者が所属する団体の見解を示すものではない。

Ⅶ. 文献



1. 厚生労働省. がん診療連携拠点病院等の整備について [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/000972176.pdf>
2. 厚生労働省. 令和5年(2023)人口動態統計月報年計(概数)の概況 [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai23/dl/gaikyouR5.pdf>
3. 国立がん研究センター. 最新がん統計のまとめ. [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 27]. Available from: https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html
4. 政府統計の総合窓口 (e-Stat). 全国がん登録罹患数・率 都道府県一覧 年齢階級別罹患数・率 22-A 上皮内がん除く : 年齢階級別罹患数 : 都道府県別、性別 [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 25]. Available from: <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?tclass=000001121744&cycle=7&year=2020>
5. 厚生労働省. 令和5年(2023)がん対策推進基本計画 [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001138884.pdf>
6. 国立がん研究センター. がん情報サービス「がん統計」(人口動態統計). 都道府県別がん死亡データ (1995年~2022年) [Internet]. 公開年不明 [cited 2024 Aug 27]. Available from: https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html
7. 国立がん研究センター. がん対策研究所がん登録センター. 付表2. 都道府県別2014-2015年5年生存率 [Internet]. 公開年不明 [cited 2024 Aug 27]. Available from: https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/hosp_c/hosp_c_reg_surv/pdf/hosp_c_reg_surv_2_2014-2015.pdf
8. 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会. がん登録部会. 2019年症例解析結果報告書 [Internet]. 2019 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.ncc.go.jp/jp/icc/health-serv/project/010/2019all.pdf>
9. Shimomura A, Sagara Y, Koto R, Fujiwara M, Kanemura Y, Kitagawa H, Saji S. Real-world data of HER2-negative early breast cancer patients treated with anthracycline and/or taxane regimens in Japan. *Breast Cancer*. 2024 Jul; 31 (4): 581-592. doi: 10.1007/s12282-024-01572-8. Epub 2024 Apr 29. PMID: 38679657; PMCID: PMC11194198.
10. 瀬戸 泰之. がん遺伝子パネル検査の実態調査研究に基づく日本のがんゲノム医療推進に向けた提言書 [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.genome-htu.jp/wp/wp-content/uploads/%E3%81%8C%E3%82%93%E9%81%BA%E4%BC%9D%E5%AD%90%E3%83%91%E3%83%8D%E3%83%AB%E6%A4%9C%E6%9F%BB%E3%81%AE%E5%AE%9F%E6%85%8B%E8%AA%BF%E6%9F%BB%E7%A0%94%E7%A9%B6%E3%81%AB%E5%9F%BA%E3%81%A5%E3%81%8F%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%AE%E3%81%8C%E3%82%93%E3%82%B2%E3%83%8E%E3%83%A0%E5%8C%BB%E7%99%82%E6%8E%A8%E9%80%B2%E3%81%AB%E5%90%91%E3%81%91%E3%81%9F%E6%8F%90%E8%A8%80%E6%9B%B8-%E5%9C%A7%E7%B8%AE.pdf>
11. 日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会. 実施施設とは [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 23]. Available from: http://jopbs.umin.jp/medical/shisetsu/docs/1_about_shisetsu.pdf
12. 植田美津恵. 乳房再建術の近年の動向 [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://tou.repo.nii.ac.jp/records/2000008>
13. 日本小児科学会. 小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業 [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.j-sfp.org/ninnyousei-outcome/index.html>
14. 大森和美, 植田喜久子, 中信利恵子. 乳がん患者における治療と仕事の両立支援に関する文献レビュー [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://jrhc.repo.nii.ac.jp/>

records/316

15. 服部昌和、藤田学、中村好一、井岡亜希子. がん医療集約化による死亡率減少効果の試算. [Internet]. 2010 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jph/57/4/57_263/_pdf/-char/ja
16. 伊藤ゆり, 太田将仁, 坂根純奈. がん診療連携拠点病院等の実態把握とがん医療提供体制検討における統計分析：がん診療連携拠点病院現況報告書・実態調査、全国がん登録資料による検討 [Internet]. 2021 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202108014A-buntan5.pdf
17. 国立研究開発法人. 国立がん研究センター・がん対策情報センター. がん登録センター・院内がん登録分析室. がん診療連携拠点病院等院内がん登録2018年全国集計報告書資料院内がん登録割合(カバー率)と二次医療圏別登録数 [Internet]. 2018 [cited 2024 Aug 30]. Available from: https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/hosp_c/pdf/2018_report_add.pdf
18. 深田一平. 臨床現場からみたがんゲノム医療推進の現状と課題 [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 27]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/001208022.pdf>
19. 文部科学省. がんプロフェッショナル養成プラン [Internet]. 公開年不明 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/gan.htm
20. 日本乳癌学会. 乳腺専門医・指導医一覧 [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 29]. Available from: https://www.jbcs.gr.jp/modules/elearning/index.php?content_id=6
21. 特定非営利活動法人 日本緩和医療学会. 緩和医療に関する人材育成 [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 27]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001000337.pdf>
22. 第31回 日本乳癌学会学術総会. 委員会企画. 会員サービス検討小委員会(総務委員会)、(教育研修委員会を含む) [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 30]. Available from: <https://www.congre.co.jp/jbcs2023/committee/index.html>
23. 石田 孝宣. 第121回日本外科学会定期学術集会 特別企画(1)「各領域から考える外科専門医制度」5. 乳腺領域から考える外科専門医制度. [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://journal.jssoc.or.jp/articles/text/1220050523.html>
24. みずほ情報総研株式会社. 病院に勤務する医師等の働き方に関する調査報告書(兼 活動報告書) [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://iryuu-kinmukankyou.mhlw.go.jp/pdf/information/2019/6a878f495f19ace025a5ba274ee3c61365c0e9eb.pdf>
25. 厚生労働省. 今後の医師偏在対策について [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/001270665.pdf>
26. 日本看護協会. 認定看護師認定者数推移【全国】【都道府県別】(各年12月末の登録者数) [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 29]. Available from: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.nurse.or.jp%2Fnursing%2Fassets%2Fqv_cn_data_changes_2023.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK
27. 森内みね子. がん医療を支える看護人材の育成について [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001000338.pdf>
28. 認定遺伝カウンセラー制度委員会. 認定遺伝カウンセラー制度について [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 30]. Available from: <https://plaza.umin.ac.jp/~GC/About.html>
29. 藤間勝子. アピアランスケアの現状と課題 [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001005568.pdf>
30. 労災疾病等医療研究普及サイト. 両立支援コーディネーター基礎研修受講者数 [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 30]. Available from: <https://www.research.johas.go.jp/ryoritsucoo/jyukosha.html>
31. 石岡千加史, 南博信, 大江裕一郎, 田村和夫, 西條長宏. 日本臨床腫瘍学会の歩み [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.jsmo.or.jp/wp/wp-content/uploads/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%87%A8%E5%BA%8A%E8%85%AB%E7%98%8D%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E3%81%AE%E6%AD%A9%E3%81%BF.pdf>
32. 鶴田恵子. 専門・認定看護師制度の現状と今後の展望 [Internet]. 2016 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/faruawpsj/52/4/52_298/_pdf/-char/ja

33. がん対策総合機構.がん対策白書 がん対策基本法成立から15年を振り返る―検証と5つの提案― [Internet]. 2022[cited 2024 Aug 23]. Available from: https://csc-japan.org/wordpress2/wp-content/uploads/cancer_control_white_paper_fin.pdf
34. 厚生労働省. 医療の質の評価・公表について [Internet]. 公開年不明[cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001350958.pdf>
35. 国立研究開発法人 国立がん研究センター, がん対策研究所 がん登録センター, 院内がん登録分析室/院内がん登録室. 院内がん登録実態調査報告書 [Internet]. 2022[cited 2024 Aug 23]. Available from: https://www.ncc.go.jp/jp/icc/ccr/project/010/jittai_report.pdf
36. 和田佐保. 令和5年度 都道府県がん診療連携拠点病院PDCAサイクルフォーラム事前アンケート 結果報告 [Internet]. 2023[cited 2024 Aug 23]. Available from: https://ganjoho.jp/med_pro/vod/pdca/forum/pdf/2023_jizen1-1.pdf
37. 藤也才志. がん診療連携拠点病院等におけるがん診療の実態把握に係る適切な評価指標の確立に資する研究 (22EA1005) [Internet]. 2022[cited 2024 Aug 23]. Available from: https://plaza.umin.ac.jp/~CanRes/pdf/assessment-report_reiwa04.pdf
38. 内閣府政府広報室. 「がん対策に関する世論調査」の概要 [Internet]. 2023[cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://survey.gov-online.go.jp/r05/r05-gantaisaku/gairyaku.pdf>
39. Ogasawara R, Katsumata N, Toyooka T, Akaishi Y, Yokoyama T, Kadokura G. Reliability of Cancer Treatment Information on the Internet: Observational Study. *JMIR Cancer*. 2018 Dec 17;4(2):e10031. doi: 10.2196/10031. PMID: 30559090; PMCID: PMC6315260.
40. 国立がん研究センターがん対策研究所. 厚生労働省委託事業がん対策評価事業：平成30年度患者体験調査 [Internet]. 公開年不明[cited 2024 Aug 30]. Available from: https://www.ncc.go.jp/jp/cis/divisions/health_s/H30_reference.pdf
41. 清水千佳子. AYA世代のがん [Internet]. 2022[cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001005570.pdf>
42. 藤間勝子. アピアランスケアの現状と課題 [Internet]. 2022[cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001005568.pdf>
43. 畑中めぐみ, 清水千佳子, 堀部敬三. 地方自治体におけるAYA世代のがん患者への支援に関する実態調査 [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/ayaoncology/2/1/2_1/_article/-char/ja
44. 八巻 知香子, 都道府県におけるがん患者のアピアランス関連助成事業の実態 [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 23]. Available from: https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202307033A-buntan2_1.pdf
45. 坂本はと恵, 高橋都. がん治療を受けながら働く人々が抱える問題とその支援 [Internet]. 2017[cited 2024 Aug 23]. Available from: <https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2017/05/pdf/013-024.pdf>
46. 沖縄県がん診療連携協議会運営サイト. がん対策地域別データ集(沖縄県がん診療連携協議会版) [Internet]. 公開年不明 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.okican.jp/about/1695622683/>
47. 沖縄県がん診療連携協議会運営サイト. 離島・へき地における疾患別対応状況 [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.okican.jp/userfiles/files/kyougikai/reiwa4nenndo/3kai/17.pdf>
48. 増田昌人. 沖縄県がん診療連携協議会は、今後PDCAをどのようにまわすのか [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 27]. Available from: https://ganjoho.jp/med_pro/vod/pdca/forum/pdf/2023_shiry01-1.pdf

