

〈研究ノート〉

乳房再建術の近年の動向

—医療格差の観点から—

植田 美津恵

Abstract

近年、乳がん治療後の乳房再建術の発展と普及がめざましいが、一方で課題も多い。そのうちのひとつが格差問題である。医療の地域格差による弊害についてはすでに多くの実証研究があるが、乳房再建術の実施状況を NDB オープンデータから読み取ると、手術件数が都市部に集中していることが判明した。また、乳がん治療を担う乳腺外科医が、形成外科の分野である乳房再建術の情報を患者に適切に伝えていない情報格差が存在していることにも着目し、乳房再建術の地域差とともに情報格差にも着目しその背景を探った。乳房再建術は、がん治療に比べると生命の危機に直接関係することではないが、乳がん罹患した患者たちの心の支えになっていることを踏まえ、地域格差や情報格差が患者にとっての不利益や不平等につながっている点を論考した。さらに、格差を縮小させる方法として遠隔手術やオンライン活用の可能性について提言を試みた。

Keywords : 乳房再建術、地域格差、情報格差、NDB オープンデータ、オンライン

1. はじめに

医療の地域格差は、医療サービスを提供する側にとっても、医療サービスを必要とする患者側にとっても、様々な不利益を生む可能性を持つ。また、医学の発展とともに多様化・複雑化する医療サービスの展開において、医療の地域格差が具体的にどのような不利益を患者に及ぼすのか、その検証は常に必要かつ不可欠でなければならないと考える。

本稿は、女性のがん罹患のトップである乳がん治療の一環として行われる乳房再建術¹⁾に着目し、その地域格差を示すとともに、結果として生じる不利益を考察した上で、今後の対策を進めるための研究資料としてまとめたものである。

がんの治療と異なり、乳房再建術は再建乳房の整容性や左右のバランスを重要視する形成外科の分野であり²⁾、外科や内科領域でのがん摘出・化学療法などの治療に比べ、その重要性は長く認められてはこなかった。しかし、いまやがんは早期に発見できれば十分に治療可能であり、再び社会で快適な日常生活を送るために、がん摘出後の乳房の整容性が患者にとっては重要な課題となってきた。

また、予防医学の観点からいえば、乳房再建術は三次予防に相当するという解釈が可能である。一次予防は「病気にならない体づくり」、二次予防は「異常の早期発見・早期治療」、そして三次予防は「重症化予防・再発予防・社会復帰」であるが、乳房再建術は、がんによって喪った乳房を取り戻し、がん罹患前の生活を再び送るための医療行為であり、QOLの維持や社会復帰には欠かせない。

実際、乳房再建術を受けた患者からは、「精神面での不安定さがなくなった」「からだのバランスが良くなった」「コンプレックスがなくなった」などの前向きな発言が見られた³⁾。

NPO 法人エンパワーリングブレストキャンサー（以下、E-BeC）では、乳房再建術の普及を目的に、乳がん患者やその家族などを対象に定期的なセミナーや患者情報交換会を全国展開している。その際、参加者に乳房再建に関するアンケートを実施し、その結果は随時同法人のホームページで紹介をしてきた。

2. で地域格差に関する先行研究を踏まえ、3. 4. では、NPO 法人 E-BeC によるアンケート結果や最新の NDB オープンデータ⁴⁾を基に、再建術の地域差に着目した解析データを示す。5. 以降で再建術の地域格差及び情報格差の問題を考察するとともに、6. でその解決に向けた提言を試みる。

2. 医療の地域格差の現状

医療の地域格差は、世界だけでなく日本でも問題となっており、地域格差の研究も数多く報告されている。

厚労省の「医療費の地域差分析」の国民医療費ベースの地域差をみると⁵⁾、1人当たり年齢調整後医療費は、北海道と西日本が高く、東日本が低い傾向にあること、この動向は、過去7年間でほとんど変化を認めないことが示されている。また、このような医療費の地域差が生まれる要因として、人口の年齢構成、病床数等医療提供体制、健康活動の状況・健康に対する意識、受診行動、住民の生活習慣、医療機関側の診療パターンなどが指摘されている。

印南は、市町村の年齢構成や世帯構成、経済等の地域特性が間接的にひとりあたりの医療費に影響を及ぼすとともに、直接的な医療費に影響していることを指摘した⁶⁾。また、森は、人口あたりの医師数に西高東低の現象がみられることを実証し⁷⁾、医療の地域格差を生み出す一要因として、医師の偏在があることを示した。

医療アクセスの格差を地域特性の観点から読み解いた三宅⁸⁾は、診療科別の分析において、内科のような受診率が高い診療科目では地域間格差が比較的少ない一方、受診率が低い診療科目や産婦人科のような利用者が限定される場合は、地域特性の影響を受けやすく、地域間格差が大きくなることを示した。この論文では、例として産婦人科が挙げられているが、乳がんを対象とする乳腺外科なども、利用者が限定される診療科に相当し、すでに乳がんの診断や治療の段階で、患者は病院や医師、治療法を選ぶことができない格差の弊害を受けていることが想定される。

また、患者の心理面に着目した三澤は、近接病院までの距離と医療提供に対する安心感との間に有意な負の関連を見出した⁹⁾。つまり、大きな病院までの距離が遠く離れているほど、患者は医療機関に対して不安を感じる傾向が強いことを明らかにした。

このように、様々な切り口から医療の地域格差の弊害を浮き彫りにする試みは多数行われてきた。少子・超高齢化を背景に過疎化が進む一方の地方では、病院へのアクセスが限られ、受けた治療を受けられないだけでなく、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。

3. 乳がんの動向と乳房再建術の現状と課題

2019年の女性の乳がん罹患者数は97,142名、第2位の大腸がんの67,753名を大きく引

き離し女性のがんのトップにある。年齢別では、45～49歳と65～74歳でピークを迎えているものの、10代や100歳以上でも罹患患者が認められる¹⁰⁾。がんは細胞の老化の一現象といわれる通り¹¹⁾、一般的にがんは加齢に伴って罹患率・死亡率ともに増加していくが、乳がんの場合その好発年齢は幅広く、必ずしも年齢と比例しない性質を持っている。

一方、2021年のがん死亡統計では、乳がんによる女性の死亡者数は14,803名、大腸がん・肺がん・膵臓がんに次いで、第4位の位置にある¹²⁾。罹患率と死亡率の順位の乖離は、乳がんが早期発見によって可能治療ながんであることを示しているが、だからこそ、がんととの共存の意味でも、がん治療後のQOLが重要になってくる。

乳がん治療の際に、がん根治性と乳房の整容性を両立させること（oncoplastic breast surgery:以下OPBS）によって、乳がん患者のQOLを高めようという概念は1980年代頃からすでに欧米で広がりつつあった¹³⁾。日本では、欧米と同時期に再建術の導入はあったものの、OPBSの理念は乳房温存手術¹⁴⁾が担ってきたといえる。

結果的に日本の乳房再建術の発展が欧米諸国に比べ遅れた理由として、寺尾は、再建術ががん治療へ悪影響を及ぼすのではないかとの誤った認識、美容手術との混同による偏見、保険診療の制限、再建外科医（形成外科医）の不足、患者への情報不足、女性の乳房の重要性の軽視、などをあげている¹⁵⁾。

この中で、最も懸念されるのがん治療への悪影響であったが、乳房再建の術式の発展とその安全性の向上とともに、乳房再建術は乳がん治療上の重要な手技であるという認識が定着しつつある。今や、早期乳がん患者への再建術の提示は、乳がん診療ガイドラインにも定められているし¹⁶⁾、昨今では進行がんであっても再建術が行われつつある。

4.1. 乳房再建術と地域差-NPO法人E-BeCのアンケート結果

NPO法人E-BeCは、『(中略)乳房再建手術について正しい情報を得たうえで、自ら再建手術をするかしないかを選択し、希望する誰もがどこでも一定水準の再建手術を受けられる社会を目指して』2013年に設立された。(https://www.e-bec.com/vision)

同法人では、全国キャラバンと称し、各地において乳がんや乳房再建に関する最新情報のセミナーを開催し、毎回参加者(患者とその家族を含む)対象にアンケートを実施している。アンケートの内容は、属性のほか、乳がん手術の有無や乳房再建術の有無・再建術の術式・心理的精神的なダメージ等、選択式設問で構成されており、最後に乳房再建に関する自由な記述を記載する欄を設けている。

このなかで、【がんを告知され、乳房を失くすかもしれないとわかった時の気持ち】【乳房再建術を受ける際にハードルとなること】の2項目に着目した。まず、【がんを告知され、乳房を失くすかもしれないとわかった時の気持ち】の結果をみていく。

2014年のアンケート調査で「再建術があると知っていたので不安はなかった」と回答したのは、7.1% (回答者n=704のうち)であったが、翌年2015年は28.9% (n=211)と高い比率を占め、以後2021年まで毎年20%以上の回答を得た¹⁷⁾このことから、再建術の存在が一定の比率で乳房喪失の不安をやわらげる機能を果たしていることがうかがえる。

次に、【乳房再建術を受ける際にハードルとなること】の結果の詳細をみていく。

この設問の選択肢は、①「合併症が怖い」②「再びからだに傷をつけたくない」③「入院で長期間仕事が休めない」④「費用面」⑤「職場に言いにくい」⑥「近くに再建を受けられ

る病院がない」⑦「周囲の反対」⑧「手術自体が怖い」の8項目で、優先する3項目を選択することとした。

2021年の結果(n=283)では、①が48.5%で最も多く、②と④が同率で46.4%、③が41.2%であった。東京都・神奈川県・大阪府を『首都圏』、その他の地域を『地方』で分類し¹⁸⁾、地域差を調べる目的で χ^2 検定を行った結果、危険率5%で有意差を認めたのは④の「費用面」と⑥の「近くに再建を受けられる病院がない」であった。

⑥の「近くに再建を受けられる病院がない」と回答した者は15.0%であったが、回答者の住居を地域別でみると、『首都圏8.3%』『地方22.0%』で『地方』の方が高く、危険率5%で有意差を認める結果となった¹⁹⁾。

【乳房再建術を受ける際にハードルとなること】に対する回答の中で、患者の努力だけではどうにもならず、医療の地域格差を浮き彫りにするのは、⑥の「近くに再建を受けられる病院がない」であった。しかも、検定の結果において有意差を認めたことから、乳房再建術の地域差が存在し、それを患者自身が自覚していることがわかった。

4.2. 乳房再建術と地域差-NDBオープンデータの分析

乳房再建術の地域格差を俯瞰して把握するために、最新のNDBオープンデータを基に代表的な術式について都道府県別にグラフ化した。

オープンデータとして公表されている項目は、大きく「医科診療行為」「歯科傷病」「薬剤」「特定健診」の4つのジャンルに分けられるが、今回は「医科診療行為」の中の乳房再建術に該当する区分を術式別・都道府県別に集計し、その結果をグラフ化した。

乳房再建の術式は、大別して「自家組織」と「人工乳房(以下、インプラント)」に分けることができるが、2022年度は自家組織が2,913件、インプラントが4,437件で、インプラントが多い結果となっている。それを都道府県別に示したのがFig.1「都道府県別乳がん罹患率及び術式別乳房再建術件数」である。自家組織のうち東京都の割合は702件(24.1%)で最多、2位の大阪府が388件(13.3%)と続き、インプラントでもやはり東京都が1,318件(29.7%)を占め、ついで大阪府373件(8.4%)、神奈川県272件(6.1%)であった。

一方、2019年の地域別乳がん罹患率(人口10万対)を調べたところ、最も高いのは北海道の167.0、次いで愛媛県の166.0、富山県162.9の順であった。最も低いのは滋賀県の124.8で、福井県127.2、島根県の132.4と続く。

乳がん罹患率の全国平均は148.3で、地域別による大きな乖離は認められないが、乳房再建術施行は東京都や大阪府に集中している傾向が強く表れ、「乳がん罹患は全国ほぼ均一」であるのに「乳房再建術の地域差が大きい」ことがわかった。

5. 乳房再建術を選択しない背景

ここで再び、乳房再建術の実態に目を向け、がん摘出後に乳房再建術を選択しない患者の声を聴いてみたい。

寺尾らは、2005年から2009年の5年間に、がん・感染症都立駒込病院乳腺外科で乳がん手術を受けた患者らを対象に、乳房再建術を受けた患者(160例)と受けなかった患者(106例)それぞれにアンケートを実施した結果を報告している²⁰⁾。それによれば、再建術を受けた患者の60%が心理的な理由(乳房がなくなることを受け入れられない、再建する

ことで乳がんと向き合えるなど)を挙げていた。

一方、乳房再建術を選択しなかった理由として最も多かったのは、「必要性を感じなかった」(37%)であった。必要性を感じてはいたが、再建術を断念した理由として「乳がん(治療)への心配」(49%)、「再建手術による身体の負担や経済的な不安」(39%)が挙げられた。この結果から寺尾は、「多くの患者が乳がんを受け入れ乳がん治療を乗り切るために乳房再建術を必要とし、一方で乳がんへの心配から乳房再建術を断念していた」と考察する。

また、乳房再建術を選択しなかった患者を含めた、乳がん患者の体験プロセスを網羅的に研究した山田の報告では、乳房再建術という選択肢があることが、最終的には乳房を再建した患者だけでなく、しなかった患者にとっても、手術後の変化に適応していくために必要である、との結論を導いている²¹⁾。

また山田は、乳房切除術は限定された場でしか提供されてこない特別な治療の域をでておらず、そのために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、あるいはまったく説明されなかった患者が存在することも問題視している。

この指摘のように、患者の選択を歪める地域差以外の要因として、主治医からの説明・情報提供の偏りがある。最初に乳がんを診断・治療するのは乳腺外科医であり、乳房切除後の再建術に関する情報は、多くは同じ乳腺外科医から提供される。とすれば、再建術の情報源の質には、乳腺外科医の再建術への理解度や知識の有無が大きく影響していることになる。乳房再建に否定的な外科医であれば、おのずと十分な情報が患者に提供されないであろうことは容易に想像できる。

一方で、日々の診療の中で、自身の専門外である乳房再建術について詳細な説明をする時間がないという現実的な問題もある。3時間待ち3分診療と揶揄される状況が指摘されて久しいが、現在でも待ち時間が長いことに比較して診療時間は短く、そのような状況下で、医師に対し患者が納得できるような説明や情報提供を求めるのは無理があるのかもしれない。

しかし、患者の立場からみれば、地域や病院によっては再建術という方法があることさえ提示されない状況にあることに変わりはなく、極めて不公平といえる医療の全体像が浮かび上がる。ここには、地域格差とはまた別の、病院施設自体の組織体制や構造の問題が立ちまわっている点も課題として挙げておきたい。

病院組織は官僚制とみなすことができる²²⁾。官僚制の機能は、Weberによって明らかにされたが²³⁾、その弊害のひとつに「セクショナリズム」がある²⁴⁾。病院施設内の縦割り構造はセクショナリズムを引き起こすとされ、その顕著な例は細分化された診療科に見て取れる。高度化された専門性は、人間を臓器別にみなすことにつながるという批判はかねてからあり、乳腺外科の医師が形成外科領域の乳房再建術の説明を怠る背景には、この構造の存在が無視できない。

ともあれ、「乳房再建術を選択しない患者の意思決定」が、実のところ患者の自由意志によるものではなく、病院の縦割り体制を背景にした情報提供の壁や医師の多忙という現実的な問題、さらに地域格差によるものであるとしたら、これらが患者にとっての不利益を生み、がんとともに生きる患者のQOL維持や倫理の観点からも大きな課題が残されていることになる。

6. 情報格差の縮小は、医療の地域格差を是正するのか

医療の地域格差を是正するための方法論はいくつか提示されている。

今中らは、心筋梗塞と脳卒中を中心として全国の二次医療機関別の解析を進め、地域格差をグラフ化し、格差の現状を可視化する必要性を訴えた²⁵⁾。

また、2019年に発生したCOVID-19のパンデミックは医療におけるオンライン活用を促進した。厚労省は、「オンライン診療に関わる一部指針」（平成30年版を令和4年に改訂）において、特に医師-患者間診療や情報提供にオンラインを活用することを推奨している²⁶⁾。

さらに政府は、店舗における薬剤師の常駐義務を緩和する方針を固め、副作用リスクの高い第1類販売がオンライン面談を経て可能になるよう、方針を定めた。その理由として、都市部に偏在する薬剤師が遠隔で対応することで、薬剤師不足に直面する地方においても幅広く薬を購入できるようにするため、とその利点をあげている²⁷⁾。

医療分野におけるAIの導入はすでにはじまりつつあるが、特にここで期待したいのは遠隔手術である。遠隔手術は、別名オンライン手術と呼ばれ、情報通信機器と手術ロボットを活用し、術者が遠隔地の患者をリアルタイムに直接手術できる方法であり、人口減少や外科医師数の減少などの社会課題の中で、質の高い医療の均てん化に寄与できると期待されている²⁸⁾。AIの目覚ましい発展とともに、医療の地域格差解消に向けての高度な医療技術が現実味を持って普及しようとしている。

患者サイドに立った情報リテラシーについての考察も必要だろう。そもそも、医療という世界にあって、患者が正しく医学的情報を把握するのは極めて困難で限界がある²⁹⁾。患者が情報を得ようとするとき、多くはネット情報に頼る傾向はますます強くなっているが、ネット情報はその精度に疑問があり、情報の信頼性は、新聞やテレビ・ラジオに比べ明らかに劣っている³⁰⁾。大切なのは、情報を集める時、ネット情報「だけ」では不十分かつ不正確だという自覚だろう。やはり、いつの世も自分の目で見て、耳で聞く姿勢が情報収集には欠かせない。先に紹介したNPO法人E-BeCは、乳房再建術に関する情報を随時HPで掲載しているものの、可能なら、同法人が主催するセミナーに足を運び、乳腺外科医や形成外科医から提供される情報と併せて、実際の再建術を受けた患者たちの生の声を聴こうとする積極的な姿勢が、乳がん患者には求められる。

患者の情報リテラシーの向上は、Nordenfeltによる健康の定義、「健康とは生きるうえで最重要目標を実現する能力」³¹⁾と同じ意義を持つのではないだろうか。

7. 結語

最後に、生命倫理を説くCampbellに目を向け、彼が提唱する「健康であるためのケイパビリティ（潜在能力）」³²⁾に着目してみたい。

ケイパビリティ理論では、「生物学的資質についてはおそらく大幅に変更することはできないが、健康を損ねたり増進したりする個人の行動については個人の責任でどうにかなり、物理的環境と社会的環境の影響で健康を損なうことについては改善が可能である。したがって、(中略)健康を脅かす物理的・社会的条件を変革することで人々の健康であるための能力を増進させることは社会的義務となる」と説き、さらに「人々により長くより健康的な生活を送る現実のチャンスを与えることができるはずのこうした変革をわたしたちが怠ったときにこそ、健康における不正義が生じるのである」と続く。

乳がん罹患することは、ある程度の予防行為で避けられるものの、その生物学的学資質によって完璧に予防することはまず不可能である。しかし、自らの選択によって治療法やその後の乳房再建術を受け、再び心身の健康を取り戻すことは、十分に可能である。

「物理的・社会的条件」を「医療の地域・情報格差」に置き換えれば、格差是正のための「変革」が人々の健康であるための能力を増進させることにつながり、それを怠ったときに健康における不正義が生じる、と言い換えることができる。

ゆえに、今必要なのは、改革を導く具体的な提言を構築し、改革の実践に着手することであり、それがひいては、Campbellの義務論に依る「誰もが健康上のニーズを満たす医療サービスに対して平等なアクセス権を持つ」ことが可能となるのである。

改革とは、この場合、格差の可視化によって現状を国民に広く衆知させることや遠隔手術に代表されるAIの活用、患者の積極的な情報収集の促進にほかならない。それに伴い、病院施設の縦割り構造の見直しも重要である。臨床現場において患者中心の医療を追求するためには、専門分野にこだわらず、横（他診療・他機関）との連携を積極的に図り、新しい院内及び院外コミュニティの確立を目指す試みが求められる。

加えて、多忙な医師をフォローするための、看護師などコメディカル等の積極的な活用も視野に入れる必要があるだろう。

本稿が、地域・情報格差の可視化となり、AIを導入した医療技術の発展・普及の促進とともに、医療の格差是正の一助となることを心から期待したい。

注

- 1) 乳房再建術とは、手術によって失われた乳房を形成外科の技術によって再建する方法をいい、自家組織と人工乳房（インプラント）によるものがある。自家組織は、その部位によって腹直筋皮弁法や広背筋皮弁法などがある。人工乳房は、がんの摘出後にエキスパンダーを約6ヶ月挿入し、その後抜去、インプラントに入れ替える方法である。再建術の施行時期によっても区別がある（患者さんのための乳癌診療ガイドライン2019 <https://jbcx.xsrv.jp/guidline/p2019/guidline/g4/q27/>）が、本稿では、それにこだわらず、「乳房再建術」または「再建術」として統一する。
- 2) 木村武一郎、白石知大、菅浩隆、井本滋、多久嶋亮彦「乳房インプラントを用いた両側乳房再建における整容性の検討」*Oncoplastic Breast Surgery* 5(4), 75-81, 2020
- 3) NPO 法人 エンパワリング ブレストキャンサー 2020年度「乳房再建に関するアンケート調査」結果報告書
- 4) NDB(National DataBase)オープンデータとは、NDB データから汎用性の高い基礎的な集計表を作成し、「NDB オープンデータ」として厚生労働省が公表しているデータベース。医療費適正調査や分析などに用いるデータベースとして、レセプト情報及び特定健診・特定保健指導情報を格納している。
- 5) 厚生労働省保険局調査課「令和2年度（2020年）医療費の地域差分析」
- 6) 印南一路「医療費の決定構造と地域格差」*Iryo To Shakai* 7 (3), 53-82, 1997
- 7) 森剛志「医師数の地域間格差と医療需要格差」*Konan Economic Papers* 53 (1・2), 57-72, 2013

- 8) 三宅貫之、佐藤栄治、三橋伸夫、熊川寿郎「地域特性からみた医療アクセスの格差に関する研究」日本建築学会計画系論文集 81(727), 1971-1979, 2016
- 9) 三澤仁平「地域の医療提供体制が住民の安心感へ及ぼす影響」日本医療・病院管理学会誌 48 (2), 65-72, 2011
- 10) がん情報サービス「全国がん登録に基づく全国がん罹患データ 2016年-2019年」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html#a14
- 11) Yokoyama,A. Kakiuchi,N.,et.al.; Age-related remodeling of esophageal epithelia by mutated cancer drivers, Nature 565,312-317,2019
- 12) 厚労省「令和3年(2021)人口動態統計(確定数)の概況」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/dl/11_h7.pdf
- 13) 野口昌邦「Oncoplastic surgery とは」Oncoplastic Breast Surgery4 (2) : 27-32,2019
- 14) 乳がんの標準的な手術の方法は、「乳房温存手術」あるいは「乳房全切除術」である。(前掲1)と同じHP参照)
- 15) 寺尾保信、谷口浩一郎「乳房再建術：最新の知見と今後の課題(総説)」東京慈恵会医科大学雑誌, 132 (2), 45-55, 2017
- 16) 一般社団法人乳癌学会が発行する「乳癌診療ガイドライン」は2~3年ごとに改訂されており、最新は2022年版
- 17) NPO法人E-BeCによるアンケート結果から、E-BeCのサイトから申請すれば誰もが閲覧可能。<https://www.e-bec.com/questionnaire/archive>
- 18) 本稿では、アンケート調査対象者が東京・大阪・神奈川に多かったため、この3都道府県を「首都圏」とし、それ以外の都道府県を「地方」とした。
- 19) 植田美津恵、真水美佳、藤原七重「乳房再建に関するアンケート調査—再建術式・患者意識の地域差に関する研究」第10回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会発表, 2022.10
- 20) 前掲15)
- 21) 山田紋子、黒田裕子「横軸型腹直筋皮弁による一次乳房再建術を受けた初発乳がん患者の手術施行に関する意思決定から結果を認識していくまでのプロセス」日本クリティカルケア看護学会誌 11 (1), 41-51, 2015
- 22) 井上秀一「専門職組織における管理会計システムの活用形態と会計化に関する考察—我が国の医療機関と大学を対象とした文献レビュー」追手門学院大学 VENTURE BUSINESS REVIEW Vol.13, 15-26, 2021
- 23) S.N.Eisenstadt ; Bureaucracy and Bureaucratization, International Sociological Association , Vol.7(2), 99-124, 1958
- 24) R.K.Merton ; Social theory and social structure, New York Free Press, 255-257, 1968
- 25) 今中雄一「医療の質の地域格差是正に向けたエビデンスに基づく政策形成の推進」科学技術イノベーション政策のための科学技術, 2017
https://www.jst.go.jp/ristex/funding/files/H29PP_imanaka.pdf
- 26) 厚労省:「オンライン診療に関するホームページ」(オンライン診療の適切な実施に関する指針) <https://www.mhlw.go.jp/content/001126064.pdf>

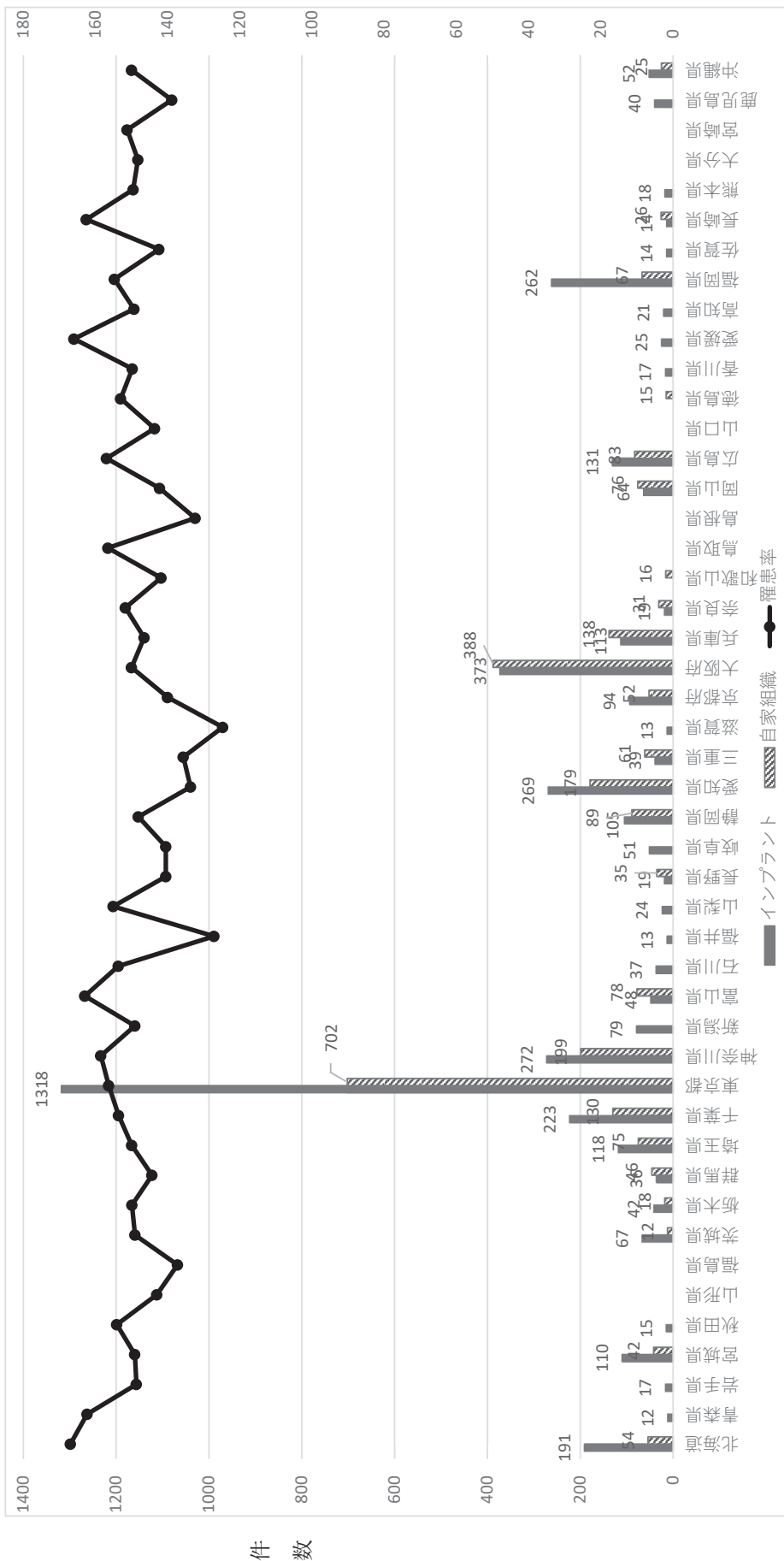
平成 30 年 3 月（令和 5 年 1 月一部改訂）

- 27) 読売新聞オンライン記事 <https://www.yomiuri.co.jp/economy/20221218-OYT1T50174/> 12/19, 2022
- 28) 一般社団法人日本外科学会 遠隔手術実施推進委員会 編「遠隔手術ガイドライン」
<https://jp.jssoc.or.jp/uploads/files/info/info20220622.pdf>, 2022
- 29) R.P.C. Kessels ; Patients' memory for medical information, J R Soc Med, 296(5), 219–222, 2003
- 30) 総務省「令和 3 年情報通信白書」（第 1 部特集 デジタルで支える暮らしと経済
（2）メディアに対する信頼）
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd125220.html>
- 31) L.Nordenfelt ; On the Nature of Health An Action-Theoretic Approach, Second Revised and England Edition, Kluwer Academic Publishers, 1995. 石渡隆司・森下直貴監訳「健康の本質」時空出版, 2003
- 32) A.V. Campbell ; BIOETHICS, The Basics, Routledge, 2013. 山本圭一郎・中澤 栄輔・瀧本禎之・赤林朗訳「生命倫理学とは何か 入門から最先端へ」勁草書房, 163-164, 2016

*Web site の最終確認は、すべて 2023 年 10 月 27 日

人口10万対 罹患率

Fig. 1. 都道府県別乳がん罹患率及び術式別乳房再建術件数



* 第8回 NDB オープンデータ (2021年4月～2022年3月診療分) から筆者作成

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177221_00012.html 件数が10未満の場合は「-」で示される。

* 自家組織は「遊離皮弁術+動脈(皮)・筋(皮)弁を用いた乳房再建術」(分類コード K017+K476-3)

* インプラントは「ゲル充填人工乳房を用いた乳房再建術」(分類コード K476-4)