

乳がん検診の現状と課題

公正な「職域乳がん検診」へ

日本女性に最も多いがんである乳がん。

その乳がんを早期発見・治療するために、25年前からマンモグラフィ検診が行われてきました。

ところが乳がんの死亡率は上昇し続け、

2020年には1万5000人が乳がんで亡くなっています。

日本の乳がん検診の何が課題で、

どう変えていく必要があるのでしょうか。

乳がん検診に長年取り組んでこられた静岡がんセンター

乳腺画像診断科の植松孝悦部長に解説していただきます。



●執筆者

植松 孝悦

う え ま つ た か よ し

静岡がんセンター
乳腺画像診断科 部長

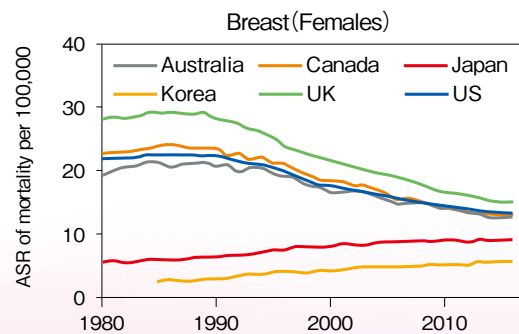
1992年新潟大学医学部卒業。1992～2001年新潟大学附属病院、新潟県立がんセンターなどで勤務。2002年静岡がんセンター赴任。2013年より同センター生理検査科部長、2017年より乳腺画像診断科部長を兼任。医学博士。日本医学放射線学会診断専門医、日本乳癌学会乳腺専門医、日本乳癌検診学会理事。

日本における乳がんの状況

乳がんは日本人女性に最も多くみられるがんであり、2019年には9万4000人の女性が発症し、9人に1人が生涯に乳がんを経験するリスクがあります。医療の進歩にもかかわらず、2020年には1万5000人の女性が乳がんで亡くなり、死亡率では4番目に高いがんとなっています。25年間のマンモグラフィ検診の実施にもかかわらず、乳がんの死亡率は依然として上昇しており（図1）、特に50代の女性において顕著です（図2）。罹患率は欧米諸国とは異なり、日本では45歳から49歳の年齢層で一つのピークがみられます（図3）。この年齢層の女性は社会と家庭の中心的存在であることから、特化した乳がん対策が国家的戦略として必要です¹⁾³⁾。

一部の専門家は、日本人女性の乳

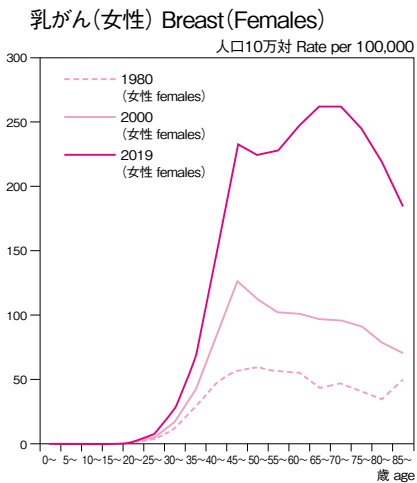
図1 乳がん死亡率の国際比較：日本は世界から遅れをとり続けている



出典:Katanoda K, Ito Y, Sobue T. International comparison of trends in cancer mortality: Japan has fallen behind in screening-related cancers. Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-6.

図3

年齢階級別がん罹患率推移 (1980年、2000年、2019年)

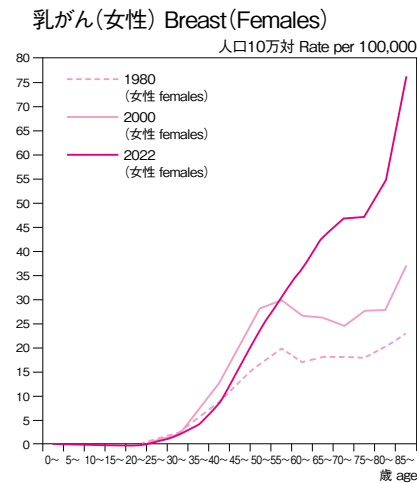


注) 1980年は上皮内がん含む。

出典:国立がん研究センターがん情報サービス がんの統計 2024
https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/statistics/pdf/cancer_statistics_2024_fig_J.pdf

図2

年齢階級別がん死亡率推移 (1980年、2000年、2022年)



が上昇から平衡に達する10年以上前に、すでにマンモグラフィ検診による死亡率減少効果がリアルワールドで確認されている点です⁴⁾。つまり、マンモグラフィ検診プログラムが有効であれば、乳がん罹患率が急上昇している時期にも死亡率減少効果が現れるはずで、過去のマンモグラフィ検診のエビデンスを確立した欧米諸国のデータは、乳がん検診プロ

グラムが効果的であれば、乳がん罹患率の上昇期でも死亡率減少効果が観察されることを示しています。そのため、もし効果がみられない場合、マンモグラフィ検診の意義と根拠は損なわれ、検診の継続は不要と判断されることになります。

乳がん検診の現状と背景

日本における乳がん検診の歴史は、1987年に第二次老人保健事業として始まり、問診と視触診による対策型乳がん検診が導入されましたが、視触診の有効性は証明されませんでした。2000年からマンモグラフィ検診が導入されましたが、世界で唯一、視触診併用の形式で行われ、対象年齢は50歳以上、隔年でMLO1方向撮

影のみとされました。2004年には、乳がん検診の対象年齢が40歳以上に拡大され、40代は2方向撮影が推奨されました。2016年には「マンモグラフィによる検診を原則とする」との指針が明記され、視触診は推奨されなくなりました。2021年の指針改正では、乳がん検診の対象者が40歳以上69歳以下に定められ、プレスト・アウェアネスの実施が推奨されました（表1）⁵⁾。

日本の乳がん検診プログラムは、2013年に策定された「有効性に基づく乳がん検診ガイドライン」に基づいています。しかし、このガイドラインの推奨は、利益と不利益を考慮しているものの、欧米のマンモグラフィ検診ランダム化比較試験（RCT）による乳がん死亡率減少効果を外的妥当性^{*1)}（一般化可能性とも言う）の検討なしに単に日本に適用し、その科学的根拠としていた研究結果を日本に適用するには、外的妥当性の検討が不可欠であり、これは医学や公衆衛生のエビデンスに基づいた実践の重要な根拠となります。また、RCTの結果を異なる条件や集団に適用する際の妥当性を評価することは、新たなエビデンスに基づく医学ガイドライン作成時に必須の検討事項です⁷⁾。

表1 対策型乳がん検診の運用と指針改正の変遷

対策型がん検診開始年度	2000年
対象年齢	50歳～(2000年) 40歳～(2004年)
2021年10月指針改正	40～69歳が推奨年齢
検診間隔	2年に1回
撮影方向	50歳～(MLO1方向) 40歳代(MLO/CC2方向)
2重読影	推奨
比較読影	推奨(2021年10月から)
視触診(CBE)	2016年から推奨されず
2021年10月指針改正	プレスト・アウェアネス推奨

欧米諸国のRCTの結果は、マンモグラフィによる乳がん死亡率減少効果を一貫して示しており、RCTが医療政策や実践において最も信頼性の高い科学的根拠であることは広く認識されています。しかし、その臨床的背景や意義を十分に評価せずに欧米諸国のエビデンスを日本人女性にそのまま適用することは、有害となる可能性があります¹⁾⁶⁾。実際に日本は、マンモグラフィ検診を25年間も施行していますが、乳がん死亡率減少効果は証明されていません。

マンモグラフィが高濃度乳房に対して感度が低いことは広く知られて

がん罹患率が急増しているため、死亡率の減少がみられないのは避けられないと主張していますが、これは誤りです。欧米諸国、特に米国では、乳がん罹患率が上昇している中でも、マンモグラフィ検診による死亡率減少効果のエビデンスが観察されています。注目すべきは、乳がん罹患率

*1 外的妥当性…研究結果が異なる条件や集団に対してどれだけ一般化できるかを評価すること。外的妥当性が高い場合、その研究結果は広範な状況や集団に対しても有効と考えられるが、外的妥当性が低い場合はRCTの結果であっても有効でないと考える。

います。日本人女性は欧米人女性に比べて高濃度乳房の割合が高く、この事実がマンモグラフィ検診の有効性に影響を与えています。定量的マンモグラフィ乳房構成判定ソフトウェアを用いた客観的データによると、日本人女性の78%が高濃度乳房であることが明らかになりました。一方、ノルウェー人女性の高濃度乳房の割合は28%に過ぎず、この違いが日本人女性のマンモグラフィ検診の精度に大きく影響していると考えられます^{1)~3)6)}。

マンモグラフィは医療放射線を使用する乳房画像診断であり、その専門知識は公衆衛生や疫学の専門家の範囲を超えます。そのため、マンモグラフィ検診のエビデンスを評価し、外的妥当性を判断するためには、乳房画像診断に精通した放射線診断の専門家の知識と経験が不可欠です。乳がん検診ガイドラインを作成する際には、放射線診断専門医の参画が極めて重要です¹⁾⁶⁾。

高濃度乳房について

乳房の構成は乳腺実質と脂肪の量と分布に基づいて判断され、以下の4つのカテゴリーに分類されます。「極めて高濃度乳房」「不均一高濃度乳房」「乳腺散在性乳房」「脂肪性乳房」です。これらのうち、乳腺実質

が多い前者の2つのカテゴリーを高濃度乳房、後者の2つのカテゴリーを非高濃度乳房と呼ぶことは、世界的に共通しています⁸⁾。

高濃度乳房の臨床的な意味合いは、①高濃度乳房自体が乳がん発症のリスク因子であること②マンモグラフィの感度が低下すること——の2点に集約されます。特に、高濃度乳房によるマンモグラフィ検診の感度低下がもたらす偽陰性は、マンモグラフィ検診を受けることで得られるはずの利益、つまり乳がん死亡率の減少効果や早期発見の機会を失う結果となります(図4)。この問題は、利益を享受できなかった女性たちのロビー活動によって「高濃度乳房問題」として定義され、世界中で認知される乳がん検診の最大の不利点となっています⁸⁾。そして、乳がん検診において、高濃度乳房の通知とその影響について受診者に正確に伝え、医師と共同で意思決定を行う重要性が国際的に注目されています。

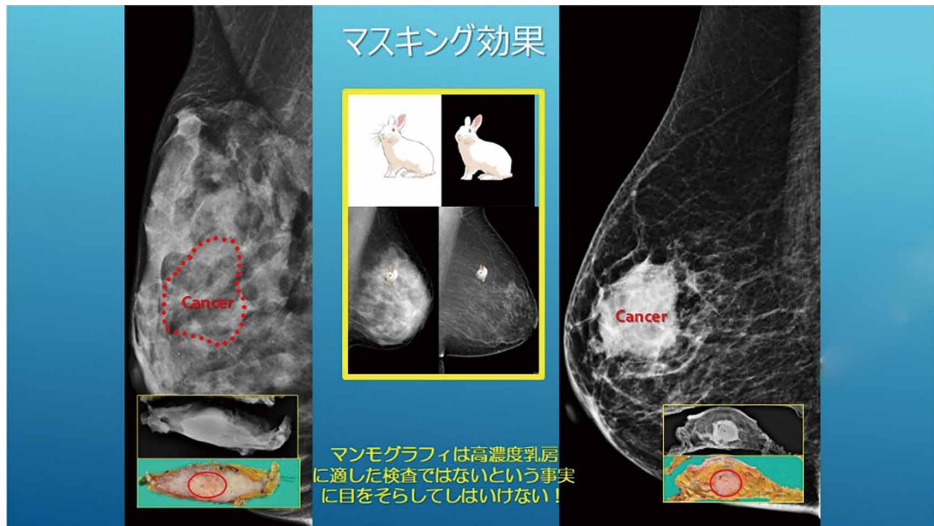
2024年9月10日、米国はマンモグラフィ検診における高濃度乳房の報告を義務化する新規則を導入しました。これにより、検診結果通知書とマンモグラフィ報告書に高濃度乳房の有無が明記され、高濃度乳房がマンモグラフィ検診の感度に影響を与え、乳がんリスクを高めること

が受診者に通知されます⁸⁾。

2017年3月、日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本乳がん検診精度管理中央機構の3団体は、乳がん検診に関わる医療関係者や市区町村の担当者に対し、乳房構成通知の実施は十分な体制整備が前提であるとし、その体制が整わない地域や施設においては受診者の不安を避けるために受診者に対する乳房構成通知は推奨していません。しかし、この提言では、乳房構成は個人情報であり、受診者の知る権利を尊重するべきだと明記されています⁸⁾。そのため、受診者が乳房構成について乳がん検診施設に問い合わせた場合、施設側は答える義務があります。

現在の方針として、乳房構成の通知は市区町村の判断に委ねられていますが、2018年5月24日、厚生

図4 高濃度乳房によるマンモグラフィ偽陰性



同じ3cmの浸潤癌がほぼ同じ部位に存在しても、高濃度乳房(左)では指摘が難しく、脂肪性乳房(右)では容易に指摘できる。これは、雪原の白ウサギが見えにくいのと同じ効果。

ます。対象となる女性が平等に利益を享受し、対象集団における乳がん死亡率の低下を目的とする市区町村による対策型乳がん検診とは異なり、職域ならびに任意型乳がん検診は個人の価値観に基づいて利益と不利益のバランスを判断し、会社の福利厚生の一環として、または検診費用を相応に負担して乳がん検診を受診します。このため、検診施設が適切な情報提供を行った上で乳房構成の通知を実施し、補助的検診モダリティを提案することで、女性自身が自分の価値観や好みで乳房超音波検査など補助的検診モダリティを受けることに問題はなく、むしろその選択肢を提供できるサービスは、現代を生きる日本人女性のニーズに合致すると考えられます⁸⁾。

乳がん検診の感度と受診率

欧米のRCTメタアナリシスによると、感度と受診率が70%以上であることが死亡率減少の十分条件とされており、精度の高い検診方法と高い受診率が不可欠です。こうした正しい正確な理解は、乳がん検診プログラムの改善と次世代プログラムの構築に寄与します¹⁾³⁾。

日本人女性40代のマンモグラフィ検診の感度は47%で、受診率も同様

に47%です¹⁾³⁾⁹⁾。これらの数値は、乳がん検診による死亡率減少効果のために必要な70%を大幅に下回っています。その結果、日本では25年間のマンモグラフィ検診の実施にもかかわらず、乳がん死亡率の減少効果がみられない原因であることがわかっています。スイスの事例を参考にする、感度が不十分であることが日本人女性の乳がん死亡率が減少していない主要な要因と考えられます¹⁾⁶⁾。マンモグラフィ検診の死亡率減少効果は、リンパ節転移のない小さな浸潤癌の早期発見と治療に依存しており、小腫瘍に対する感度が高い検診プログラムが必要です。

マンモグラフィ検診には、偽陽性、偽陰性、過剰診断、放射線被曝、心理的影響などのデメリットがあります。特に高濃度乳房の多い日本人女性では、マンモグラフィの感度が低く、過少診断^{*2)}のリスクが高まります。それにもかかわらず、日本ではマンモグラフィ検診のみが推奨されています。このため、受診者にはマンモグラフィ検診の過少診断のリスクについても十分に情報提供する必要があります¹⁾⁶⁾。

乳がん検診では感度と特異度の両方が重要です。特に日本では、マンモグラフィ検診の感度が非常に低く

(40代女性で47%)、偽陰性が多く発生しています。偽陰性は過剰診断や偽陽性の問題を上回り、乳がんの発見遅れによる致命的なリスクを伴います。したがって、特に高濃度乳房の女性に対しては、検診感度を向上させるプログラムの導入が急務です¹⁾⁶⁾。

日本では、乳がん検診のマンモグラフィの感度や受診率を正確に把握するシステムが存在しません。そのため、検診の有効性や死亡率減少効果を科学的に証明することが困難です。効果的な乳がん検診を実施するためには、毎年の検診結果を検証するためのレジストリの構築と、精度管理および受診者のモニタリングが必要です¹⁾⁶⁾。

プレスト・アウェアネス

プレスト・アウェアネスは「乳房を意識する生活習慣」(表2)のことです。プレスト・アウェアネスは、女性が日常的に乳房の状態に注意を払い、変化を感じた際に迅速に医師に相談するという正しい医療受診行動を促進するための重要なキーワードです。その目的は、乳房の健康に関する知識を深め、自覚症状のある乳がんを早期に発見し、医療機関への迅速な受診を促進することにあります¹⁰⁾¹³⁾。この取り組みは、乳が

ん検診と並んで有効な乳がん対策として世界的に実施されており、乳がんによる死亡率の低減に貢献しています。

乳房を意識する生活習慣を身につけることで、乳がんが疑われる症状が現れた場合、迅速に医療機関を受診する行動が促進されます。

また、定期的な乳がん検診を受けることの重要性も強調されています。これにより、症状がない場合でも早期発見が可能となり、乳がん検診リテラシーが向上します。

国や政府は公共メディアやソーシャルネットワークキングサービスを活用して、プレスト・アウェアネスの重要性を広く啓発する必要があります。特に、将来的に超音波併用検診マンモグラフィが導入された場合、偽陽性や偽陰性のリスクを最小限に抑えるためのリスクマネジメントが

表2 プレスト・アウェアネス:「乳房を意識する生活習慣」

- 1 乳房の状態を知る
- 2 乳房の変化に気をつける
- 3 変化に気づいたらすぐ医師に相談する
- 4 40歳になったら2年に1回乳がん検診を受ける

*2 過少診断…生命予後に大きく影響するがんを検診で見逃すこと。具体的には、高濃度乳房の女性がマンモグラフィ検診を受けた際、その感度が非常に低いために明らかな浸潤癌が見逃されること。その結果、がんの発見や診断が遅れ、進行がんとして見つかり、侵襲の大きな手術や長期間のつらい抗がん剤治療を受けることになる。さらに、治療の効果もなく、がんで亡くなることも多い。

図5 「平等な、乳がん検診」と「公正な、乳がん検診

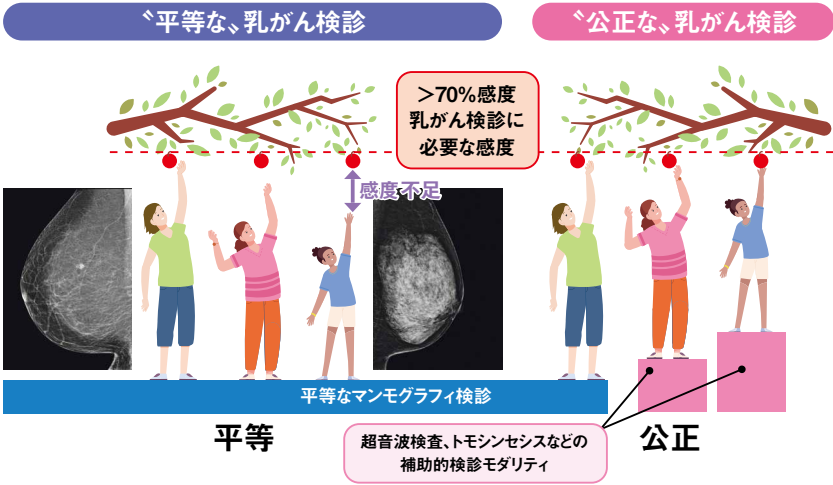


表4 公正と平等

公正 (Equity)	公正とは、平等であることはもちろん、偏りがないことを意味する。2つ以上の対象に対して差がない状態で対応することが平等であるが、公正はすべての人が最善の同じ結果を得られるように適切に対応することが求められる。平等は条件や能力に関係なく同じ扱いをするが、公正は条件や能力を考慮しつつ、個々の条件や能力に配慮した扱いをすることで、全員が最適な結果を得られるようにする。現代の世界的な医療政策は、公正な方策をとることが重要かつ人道的とされている。
平等 (Equality)	2つ以上の対象に対して、誰にでも全く等しく同じ扱いをすることで、偏りや差別のない状況を指す。しかし、現実の世界では、平等な扱いが結果的に差を生み出すことが注目されている。特に医療においては、平等から生じる弊害が問題視されており、マンモグラフィを一律に高濃度乳房の女性に提供する乳がん検診プログラムがその一例である。

参考文献

- Uematsu T. Equity in breast cancer screening for Asian women with dense breasts through ultrasonography - Lessons learned from Japanese mammography screening and the J-START. Ultrasonography 2025;44: 42-47.
- Uematsu T. Rethinking screening mammography in Japan: next-generation breast cancer screening through breast awareness and supplemental ultrasonography. Breast Cancer 2024;31:24-30.
- Uematsu T, Izumori A, Moon WK. Overcoming the limitations of screening mammography in Japan and Korea: a paradigm shift to personalized breast cancer screening based on ultrasonography. Ultrasonography 2023;42:508-517.
- International Agency for Research on Cancer (IARC): Breast Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 15, France, 2016. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Breast-Cancer-Screening-2016>, [閲覧日:2025年2月1日]
- 植松孝悦. 日本の乳がん検診の現状と課題. アニムス29巻3号 Page11-16 (2024.07)
- 植松孝悦. マンモグラフィ検診の新しい不利益の概念 過少診断 超音波を併用した「公正な」乳がん検診の必要性について. Rad Fan 22巻13号 Page32-35 (2024.11)
- Minds診 療ガイドライン作成マニュアル2020 ver.3.0 <https://minds.jqhc.or.jp/methods/cpgdevelopment/minds-manual/>, [閲覧日:2025年2月1日]
- 植松孝悦. 世界のマンモグラフィ検診における乳房構成通知の現状 「平等の」乳がん検診から「公正な」乳がん検診へ. 乳癌の臨床39巻2号 Page111-119 (2024.04)
- Uematsu T. Sensitivity and specificity of screening mammography without clinical breast examination among Japanese women aged 40-49 years: analysis of data from the J-START results. Breast Cancer 2022;29:928-931.
- 植松孝悦. 高濃度乳房による検診マンモグラフィ偽陰性問題の正しい対応はプレスト・アウェアネスの啓発です. 日本乳癌検診学会, 30: 29-33, 2021
- 植松孝悦. プレスト・アウェアネス. 乳癌の臨床, 35: 273-278, 2020
- 植松孝悦. 他: プレスト・アウェアネス 乳房の健康教育. 日本乳癌検診学会, 29:27-33, 2020
- 植松孝悦. プレスト・アウェアネス～知識と意識を行動へ プレスト・アウェアネス 厚生労働科学研究 笠原班の成果物. 日本乳癌検診学会誌32巻2号 Page129-133 (2023.09)
- 植松孝悦. 内科医が知っておくべきがん診療の基本 検診はどのようながん種に対してどんな検査を行うのがよいですか. Medicina 54巻8号 Page1186-1191 (2017.07)
- 職域におけるがん検診に関するマニュアル <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Sounuka/0000204422.pdf>, [閲覧日:2025年2月1日]
- Ohuchi N, Suzuki A, Sobue T, Kawai M, Yamamoto S, Zheng YF, et al. Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial. Lancet 2016;387:341-348.
- European Commission Initiative on Breast Cancer: European guidelines on breast cancer screening and diagnosis <https://cancer-screening-and-care.jrc.ec.europa.eu/en/ecibc/european-breast-cancer-guidelines?topic=65&usertype=60&updatef2=0>, [閲覧日:2025年2月1日]

日本の乳がん検診の展望
「平等な」乳がん検診から
「公正な」乳がん検診へ

マンモグラフィが高濃度乳房に適さないというエビデンスと、日本では高濃度乳房の女性が多いという事実が存在するにもかかわらず、日本の乳がん検診プログラムはマンモグラフィ検診のみを推奨しています。

このため、日本人女性がマンモグラフィ検診を受ける際には、欧米人女性に比べて偽陰性のリスクが高くなります^{1),6)}。

職域乳がん検診においても、乳房の構成にかかわらず「平等な」マンモグラフィ検診が広く行われており(図5...)同じ青い踏み台)、高濃度乳房の女性は乳がん検診の感度(図5...赤い実)に達していません。したがって、感度を補うために高濃度乳房の女性には超音波検査などの補助的検診モダリティを追加することが必要です(図5...ピンクの踏み台を追加して高さを調

まとめ

日本では25年間、マンモグラフィ検診が行われてきましたが、乳がん死亡率の減少効果は確認されていま

せん。これは欧米のエビデンスをそのまま日本人女性に適用したためです。日本人女性は高濃度乳房の割合が高く、マンモグラフィ検診の感度は低く、偽陰性や過少診断のリスクが高くなります。日本人女性を対象とした唯一のRCTであるJ-START A R Tは、超音波を併用することで検診の感度が向上することを示しています。次世代の乳がん検診は、高濃度乳房の女性にも対応し、すべての女性が乳がん死を回避できる公正なプログラムが必要です。さらに、感度や受診率が正確に把握できる、科学的根拠に基づく検診プログラムの導入が求められます。

がん検診は、国が主導する「対策型」と、個人が自主的に受診する「任意型」に分類されます。職域がん検診は後者に含まれます(表3)¹⁴⁾。

対策型がん検診は、がんによる死亡率の低下を目的に、国策の一環として実施される地域住民対象の検診であり、公的資金(税金)を投入して行われます。このため、検診の有効性(死亡率減少効果)が科学的に

対策型がん検診と任意型がん検診

重要となります。プレスト・アウェアネスの普及は、こうしたリスクマネジメントにも寄与するでしょう。

乳がんの早期発見と適切な治療を促進するためには、乳房の変化に対する自覚を高めることが不可欠です。日常生活の中で乳房の健康状態を自己チェックする習慣を身につけることにより、異常を早期に発見し、適切な医療機関を受診することで乳がんの進行を防ぐことができます。

このように、プレスト・アウェアネスの普及と啓発は、乳がん予防および早期発見のための重要な戦略であり、国をあげての取り組みが求められます。国民一人ひとりが乳房の健康に対する関心を高め、適切な行動を取ることで、乳がんによる死亡率の低減が期待されます。

一方、任意型がん検診は個人の意思に基づき受診されるもので、職域がん検診や人間ドックなどが含まれます。個々のニーズに応じた検診内容が提供されるため、受診者自身が費用を負担する形となります。任意型がん検診は、個々の価値観やリスク要因に応じた柔軟な対応が可能であり、対策型がん検診を補完する役割を果たしています。

確立されていることが前提であり、利益が不利益を上回ることが基本条件となります。日本においては、市区町村が実施する住民検診がこれに該当します。しかし、この対策型乳がん検診の前提「検診の有効性(死亡率減少効果)が科学的に確立されていること」の解釈には、大変注意が必要です。日本では25年間にわたりマンモグラフィ検診が実施されてきましたが、乳がん死亡率の低下は確認されていません。すなわち、日本人女性に対するマンモグラフィ検診の死亡率低減効果のエビデンスは存在しないと云えます。国が主張する「科学的に証明された死亡率減少効果をもつマンモグラフィ検診」という表現は、正確かつ十分な情報提供とは言えません。正確には、「欧米人女性には死亡率減少効果が示されたマンモグラフィ検診」と言うべきです^{1),3)}。

次世代の職域乳がん検診プログラム

保険事業におけるがん検診は、努力義務とされています。よって、職域がん検診は、保険者(協会けんぽ、健保組合、共済組合、市町村国保)の保険事業として共助精神に基づき、被用者保険加入者と保険者の双方に効果的なプログラムでなければなりません。特に、職域乳がん検診の実施は、被用者保険加入者や被扶養者個人の乳がん死亡率を低減させることを最大の目的とし、早期発見・早期治療による重症化予防とQOL(生活の質)の維持、ならびに迅速な職場復帰を実現することが求められます。企業や保険者は、その結果として貴重な労働力の損失を防ぐことができます。

がん対策は健康増進法に基づき実施されており、その責任は保険者ではなく地方自治体にあります。つまり、保険者が自己資金で実施するがん検診は、公的な検診ではなく、プライベートな任意検診として位置づけられます。そして、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」¹⁵⁾においても、「現在職域で特定の目的をもって行われている既存の任意型検診を妨げるものではない」(P14)と明記されています。上記の理

由に基づき、被用者保険加入者の利益、すなわち個人や被扶養者の乳がん死亡リスクの低減、早期発見および早期治療による重症化予防の追求と保険者の労働力毀損防止のためには、精度の高い乳がん検診方法とモダリティを積極的に提供することが求められます。

現在、日本でも利用可能な感度の高い乳がんスクリーニング技術として、乳房超音波検査¹⁶⁾と乳房トモシンセシス¹⁷⁾があります。これらのモダリティは、次世代の職域乳がん検診プログラムに積極的な導入が期待されます。しかしながら、これらのマンモグラフィ以外の新しい乳がん検診モダリティを実施する場合は、その精度管理と精度保証がされなければなりません。

表3 対策型がん検診と任意型がん検診

検診方法	対策型がん検診	任意型がん検診
目的	対象集団全体のがん死亡率を減少	個人のがんによる死亡リスクを減少
概要	がん対策として行われる公共医療サービス(公的資金である税金を使用)	医療施設や検診施設が任意かつ自由に提供する医療サービス(保険者による福利厚生の一環の場合も多い)
検診対象者	一定の年齢範囲や地域で構成される住民など	制限なし
検診費用	税金(一部は受診者負担)	全額自己負担(保険者からの補助がある場合も多い)
利益と不利益	利益と不利益のバランスを考慮して、集団の利益を最大化	個人のレベルで利益と不利益のバランスを考慮し、価値観が優先
効果	がん死減少による国力維持	個別化がん検診が可能