

当事者視点の乳がん検診確立への方略

増田 美加¹⁾

抄 録

乳がん検診受診者の間では、高濃度乳房（dense breast）への関心が高まり、高濃度乳房を含む「乳房構成」を検診結果と共に通知してほしいという声があがっている。米国では当事者である Dr. Nancy をはじめとする「are you dense?®」運動の高まりにより、38州（2021年5月28日時点）で乳房構成の通知の義務化が法整備されている。米国の研究では乳腺濃度が高くなるほど感度が低く、極めて高濃度乳房では、ほぼ半分の確率で正しく診断できないというデータのほか、諸外国では高濃度乳房はそうでない乳房に比べ、乳がん発症リスクが高いという研究結果が数多く報告されている。日本でも2019年、岡山大学により多施設で行われた日本女性に対する研究結果で、閉経後女性と肥満女性において、高濃度乳房と乳がん発症リスクの関係が強く、極めて高濃度の乳房では、脂肪性の乳房に対する乳がんオッズ比が閉経後で2.85倍、肥満女性で11.89倍とされている。FDA（米国食品医薬品局）は、マンモグラフィを所有する施設は受診者向けにもレポートを作成し、高濃度乳房の通知をすべきと提言。ACR（アメリカ放射線学会）も検診受診後、自身の乳房構成の理解が重要であり、受診者ファーストで、議会や規制機関、患者団体と協力して取り組んでいくと表明。当事者の声が強く反映されている。翻って日本では、乳房構成の通知は時期尚早と積極的に進められていない。検診は自身の健康情報を知るために自身の意思で受けるもの。検診結果で自身の体の情報を得ることは必須である。高濃度乳房への誤解や間違った情報で一般市民を惑わせないためにも、専門家、国、行政、患者団体が協力して、当事者視点で乳房構成の通知を進めることが、breast awareness を広めるためにも欠かせない。次世代の日本の乳がん検診が世界標準のリスク別個別化検診へ向かうためには、知る権利を守り、ヘルスリテラシーを高めることが急務である。

（総合健診. 2022；49：633-638.）

1. 背景

乳がんサバイバーとしての啓発活動を行う中で多くの女性から、不安、不満、疑問が寄せられた。そのうちのいくつかを紹介すると、「若い世代の乳がんが増えているが20代～30代は検診をしなくていいのか？」「若い世代の検診はマンモグラフィでいいのか？それとも超音波なのか？」「40代のマンモグラフィは有効なのか？」「マンモグラフィだけで、超音波と組み合わせなくていいのか？」「乳腺濃度の高い日本人にとって、マンモグラフィで大丈夫なのか？」「血縁に乳がんがいるなどハイリスクの場合はどんな検診をすればいいのか？」「どの施設で受ければ、精度の高い検診が安心して受けられるのか？」などだが、最も問題を感じたのは、「2年に

1回マンモグラフィ検診を受けていたのにリンパ節転移のある浸潤がんが見つかった。なぜか？」「定期的に乳がん検診を受ければ乳房も命も助かると言われたのに、早期発見ができず乳房も失ったのは、なぜか？」という声だった。国が推奨する乳がん検診を定期的に受けていたにもかかわらず、高濃度乳房（dense breast）によって発見できなかった女性たちからである。

このような女性たちの声に応えたいと2012年、NPO 乳がん画像診断ネットワークを設立。戸崎光宏医師（相良病院放射線科）が理事長となり、画像診断医、乳腺外科医、技師ほかの医療関係者と乳がんサバイバーが連携。一般市民やメディアセミナーなどを中心に啓発活動を開始。啓発パンフレットも作成し、2014年第22回日本乳癌学会でも配布した（図1, 2, 3）。

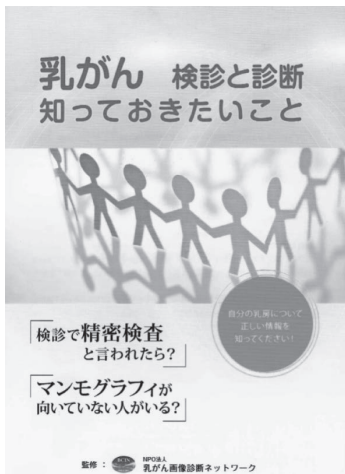
『乳がん 検診と診断 知っておきたいこと』（NPO 法人乳がん画像診断ネットワーク監修）2014

〔論文受付日：2022年3月14日〕

1) NPO 法人乳がん画像診断ネットワーク

年作成 (図1)。2014年第22回日本乳癌学会でも配布。乳がん画像診断の種類と特徴、精密検査、経過観察、カテゴリー診断、生検と病理診断、ハイリスク女性の検診とMRIガイド下生検、遺伝性乳がんについての情報を伝えた。その中に乳房構成と乳腺濃度、高濃度乳房に関する正しい情報も盛り込んで

図1



いる (図2, 3)。

2015年には、第23回日本乳癌学会で、高濃度乳房の通知と乳がんリスクについて訴える「are you dense?」の運動を米国で行ってきたDr. Nancy Cappello (Ph.D) が来日講演。当会 (NPO 法人乳がん画像診断ネットワーク) でも日本乳癌学会にあわせシンポジウムを開催した (図4)。このシンポジウムに参加し、当会の啓発活動を知った乳がんサバイバーからも多くの声が上がった。その一人、乳がんサバイバーである女性から次のような文章が当会に実名で寄せられた。「私の乳がんは、20年近く毎年受けていたマンモグラフィ検診では見つからず、妹の乳がんをきっかけに、自己触診で偶然、見つけることができました。しかし、誰もがこんなきっかけを得られるわけではない。マンモグラフィ検診結果に“異常なし”とあれば、誰も疑わない。高濃度乳房とは知らされておらず、がんがあっても見えないとは誰も知らない。異常がないと結果が出れば、安心してしまおう。“高濃度乳房”の割合は、アメリカ人より日本人の方が多いと聞いた。一人でも多くの

図2



図3

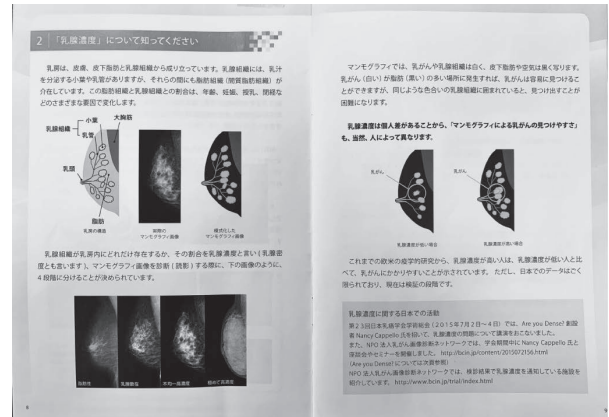


図4



ナンシーさん講演



ディスカッションの様子

にこの情報を伝えたい」。

乳がんサバイバーや当事者の声を受けて、読売新聞全国版朝刊（2016年6月12日）の1面にも、マンモグラフィ検診受診者に乳房構成や高濃度乳房を伝えていない、その現状を伝えるべきでは、との記事が掲載。多くの新聞、テレビ等のメディアでも報じられた。

2. 当事者の声の高まり

乳がん検診の受診者の間では、高濃度乳房への関心が高まり、高濃度乳房を含む「乳房構成」を検診結果と共に、通知してほしいという声が高まった。

それに応えるために、全国の乳がん患者・サバイバーの団体代表らと2016年10月厚生労働大臣（当時、塩崎大臣）に、当事者目線の要望書を提出。全国13都道府県乳がん患者団体代表、及び理事32人が要望書で国にお願いしたことは、次のような内容である。

【乳癌のマンモグラフィ検診で「判別困難」な女性に対する結果通知方法の見直しに関する要望書】

- ① 自治体が行う乳がん検診（対策型）のマンモグラフィ検査で、「高濃度乳房」と診断された場合は、検査結果を「異常なし」（精検不要も含む）と伝えるのではなく、受診者の知る権利を尊重し、「判別困難」である旨の通知を徹底するために、指針の改正をすること。
- ② 「判別困難」であった場合には、超音波検査を加える不利益も伝えたい一方で、超音波などを加えるべきか、受診者がどうすべきかなどをアドバイスすること。
- ③ ①②に関しての自治体の実態把握を進めること。
- ④ 高濃度乳房の実態把握のために国レベルの研究を進めること。
- ⑤ 死亡率を下げる精度の高い乳がん検診の構築をめざして、「判別困難」であった場合には、過剰診断、過剰受診のことも踏まえたうえで、マンモグラフィ検査に超音波検査などを加える法整備を行うこと。
- ⑥ ⑤の速やかな実現（インフラ整備を含め）に向けて、超音波検査などの受け皿を整えるため全国レベルで、医師・技師への教育事業（講習）を国として加速化させること。
- ⑦ ①～⑥の早期実現のために、早急に厚労省のも

とで行政、専門家（医療者）、患者の複数がチームを組んでこの問題を考える会議を立ち上げていただきたい。

以上が概要である。さらに、2018年、超党派乳がん・子宮頸がん検診促進議連（会長・野田聖子）においても国に対して、乳房構成の通知に関する内容を含む要望書を提出した。

3. 米国の状況

米国では当事者である Dr. Nancy をはじめとする「are you dense?®」運動の高まりにより、38州（2021年5月28日時点）で乳房構成の通知の義務化が法整備されている。

米国の研究では、乳腺濃度が高くなるほど感度が低く、極めて高濃度乳房では、ほぼ半分の確率で正しく診断できないというデータが発表されている¹⁾。さらに、諸外国でも高濃度乳房はそうでない乳房に比べ、乳がん発症リスクが高いという研究結果が数多く報告されている^{2,3)}。

これらを受けて2019年、FDA（米国食品医薬品局）は、マンモグラフィを所有する施設は受診者向けにレポートを作成し、検診結果に乳房構成を含めた高濃度乳房の通知を義務付けると提言。FDAが強調している内容は、①マンモグラフィでは不十分な人がいる、②高濃度乳房は乳がんのリスクファクターである。この2点を「全受診者が知るべき」「知った上で個々の対応を専門医と話して、よりよい方針決定に生かされないといけない」と結論づけている。

ACR（アメリカ放射線学会）も乳がん検診受診後、自身の乳房構成（乳腺濃度）の理解が重要であり、受診者ファーストであることを前提とし、議会や規制機関、患者団体と協力して取り組んでいくと表明。当事者の声が強く反映されたステートメントを出している。

また、今後、日本が個別化検診へ向かうためには、アメリカの検診アセスメントの例は参考になる。米国放射線医会（ACR）で発表されている乳がんリスク因子には、遺伝素因以外にも高濃度乳房も乳がんの生涯ハイリスクの要因として含まれる。リスク因子は、①個人素因（経産、初経年齢、閉経年齢、ホルモン補充療法、肥満、飲酒歴、運動、乳腺濃度、放射線治療歴、尿中エストロゲン代謝物）、②病理組織学的素因（良性のハイリスク病変、

DCIS、生検の回数)、③遺伝素因(乳がん家族歴、卵巣がん家族歴、遺伝子変異保持者、人種)で、問診表から生涯リスクが計算される。生涯リスクが20%以上だとハイリスクとなる。自分の乳がんリスクを自分でチェックできる、乳がんの生涯リスクアセスメントツール IBIS (International Breast Cancer Intervention Study) も開発されている⁴⁾。米国では乳がん検診を受診すると、結果は郵送のほか、インターネットやアプリで受診者がいつでも自分の検診結果にアクセスできる仕組みになっている。検診結果の中には、自分の乳腺濃度だけでなく乳がんの生涯リスクが含まれる施設もある。そして要精査となると追加の精査としてマンモグラフィ、超音波、MRI が施行。マンモグラフィや超音波について、その場で放射線科医が結果説明をし、次の精査について検査のリコメンドをする施設も少なくない。乳腺放射線科医によって一貫した画像マネジメントが行われている現状がある。日本でも検診から診断において、乳腺放射線科医の一貫した介入が必要ではないか。

4. 日本の状況

日本女性における研究データも明らかになりつつある。2019年、岡山大学により多施設で行われた日本女性に対する研究結果によれば、閉経後女性と肥満女性において、高濃度乳房と乳がん発症リスクの関係が強く、極めて高濃度の乳房では、脂肪性の乳房に対する乳がんオッズ比が閉経後で2.85倍、肥満女性で11.89倍とされている⁵⁾。

しかしながら、日本では、乳房構成の通知は時期尚早と積極的に進められていない。

2017年第21回がん検診のあり方に関する検討会「乳がん検診に関する実態調査結果」⁶⁾によれば、全国の自治体で高濃度乳房を「通知している」のは13.5%、「通知する予定」は7.8%。合計21.3%の自治体が高濃度乳房通知を独自に行おうとしている実態が見て取れる。各自治体の判断による通知の状況は、「決して少ない数字ではない」と当時の厚労省健康局がん・疾病対策課担当官は話しており、検診結果や乳房構成の通知の方法は、全国でバラつきが出てしまっている。通知後の対応も、独自に超音波の追加検査を推奨する自治体があるなど、自治体ごとに異なっている。乳房構成と検診結果の見方をわかりやすく通知し、正しい理解が受診者に伝わるよ

う、国が統一して主導してほしい。

また、通知することで受診者が混乱して不利益を得るという意見もあったが、乳房構成と高濃度乳房の通知を行った川崎市と福井県の例を見ると、いずれも受診者に混乱は見られていない^{7,8)}。

さらに、2021年第31回日本乳癌検診学会で発表になった『乳房構成別における超音波検査併用乳がん検診の有効性：J-START サブ解析』⁹⁾では、マンモグラフィ検診の弱点が明らかになった。がん発見率は、介入群(マンモ+US) 93.2%に対し、対照群(マンモのみ) 70.6%。マンモグラフィに超音波(US)を加えたほうが、圧倒的に発見率が高い。また、介入群の高濃度乳房では、発見がん41例中、USのみで発見した症例は17例(41.5%)。介入群の非高濃度乳房では、発見がん27例中、USのみで発見症例7例(29.2%)。マンモグラフィ検診の偽陰性問題がさらに明らかになった結果だ。マンモの弱点を補うために超音波併用検診の実施を急ぐべきと結論づけられている。

5. 誰のための検診か

このように乳がん検診の結果通知が“社会問題化”する中、ピンクリボン活動で、乳がん検診の受診促進を啓発している全国のサバイバーは、どう発信したらいいのか、迷っている。一律に「40歳以上は2年に1回マンモグラフィを受けよう！」と乳がん検診の受診啓発をするのは、もはや限界が来ている。

検診は自身の健康情報を知るために、自身の意思で受けるものである。検診の結果として、自身の体の情報を全て受け取ることは、必要不可欠である。日米の保険制度の違いや日本で追加検査の体制が整っていないことは別問題である。

高濃度乳房への誤解や間違った情報で一般市民を惑わせないためにも、専門家、国、行政、患者団体が協力して乳房構成の通知を進めることが、breast awareness(乳房を意識する生活習慣)を広めるためにも欠かせない。しかし、breast awarenessが受診者の自己責任論に転嫁しないように注意する必要がある。

日本が検診受診率を上げ、世界標準のリスク別個別化検診へ向かうためには、一般市民の知る権利を守り、ヘルスリテラシーを高める情報提供をすることが急務である。

▶▶▶ 謝 辞

中島康雄先生（画像相談クリニック院長）、戸崎光宏先生（相良病院放射線科・NPO 法人乳がん画像診断ネットワーク理事長）、村上和香奈先生（カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）放射線科）に心より御礼を申し上げます。

著者の COI (conflict of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

▶▶▶ 参考文献

- 1) Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH, et al: Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. *Radiology* 2002 Oct; 225(1): 165-75.
- 2) Yaghjian L, Colditz GA, Collins LC, et al: Mammographic Breast Density and Subsequent Risk of Breast Cancer in Postmenopausal Women According to Tumor Characteristics. *JNCI J Natl Cancer Inst* 2011 Aug 3; 103(15): 1179-89.
- 3) Boyd NF, Guo H, Martin LJ, et al: Mammographic density and the risk and detection of breast cancer. *N Engl J Med* 2007 Jan 18; 356(3): 227-36.
- 4) IBIS (International Breast Cancer Intervention Study) Risk Assessment Tool v8.0b (オンライン) 入手先 <<https://ibis.ikonopedia.com/>>, (参照2022-10-12)
- 5) Nishiyama K, Taira N, Mizoo T, et al: Influence of breast density on breast cancer risk: a case control study in Japanese women. *Breast Cancer* 2020; 27(2): 277-83.
- 6) 厚生労働省：第21回がん検診のあり方に関する検討会. 参考資料2. 乳がん検診に関する実態調査結果, 2017.
- 7) 厚生労働省：第21回がん検診のあり方に関する検討会, 参考資料3. 川崎市の乳がん検診における乳房の構成に関する通知の現状 (福田護参考人提出資料), 2017.
- 8) 厚生労働省：第32回がん検診のあり方に関する検討会, 参考資料2-3. 乳がん検診の適切な情報提供に関する研究 (笠原善朗参考人提出資料), 2021.
- 9) 原田成美 (東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科), 他：乳房構成別における超音波検査併用乳がん検診の有効性：J-START サブ解析. 第31回日本乳癌検診学会学術総会, 2021.



Strategies for Establishing Breast Cancer Screening from the Perspective of the Parties Concerned

Mika Masuda¹⁾

1) *NPO Breast Cancer Imaging Network*

Breast cancer screening examinees are becoming more interested in dense breasts, and there are calls for notification of the “breast composition” including high-density breasts along with the screening results. In the United States, due to the rise of the “are you dense?” Movement, including Dr. Nancy, who is the party concerned, legislation, has been established in 38 states to require notification of breast composition. In Japan, in 2019, Okayama University conducted a multicenter study on Japanese women, and found that there is a strong relationship between high-density breasts and the risk of developing breast cancer in postmenopausal women and obese women. The breast cancer odds ratio for breast cancer is 2.85 times postmenopausal and 11.89 times for obese women. The FDA (US Food and Drug Administration) recommends that mammography-owning facilities should also report to patients and notify them of high-density breasts. The ACR (American Radiological Society) also needs to understand its own breast composition (mammary gland concentration) after undergoing a medical examination, and will work in cooperation with Congress, regulatory bodies, and patient groups on the premise that it is the examinee first. Expressed. On the other hand, in Japan, notification of breast composition is premature and not actively promoted. The examination is done at your own will to know your own health information. It is essential to get information about your body from the results of the examination. In order not to mislead the general public with misunderstandings and incorrect information about high-density breasts, it is possible for experts, the government, and patient groups to work together to promote notification of breast composition. It is indispensable for spreading lifestyle. In order for the next generation of Japanese breast cancer screening to move toward the world standard risk-based individualized screening, it is urgent to protect the right to know and enhance health literacy.

(HEP. 2022;49:633–638.)