

乳がん検診における乳房構成に関する Q&A

令和8年10月8日

日本乳癌検診学会

日本乳癌学会

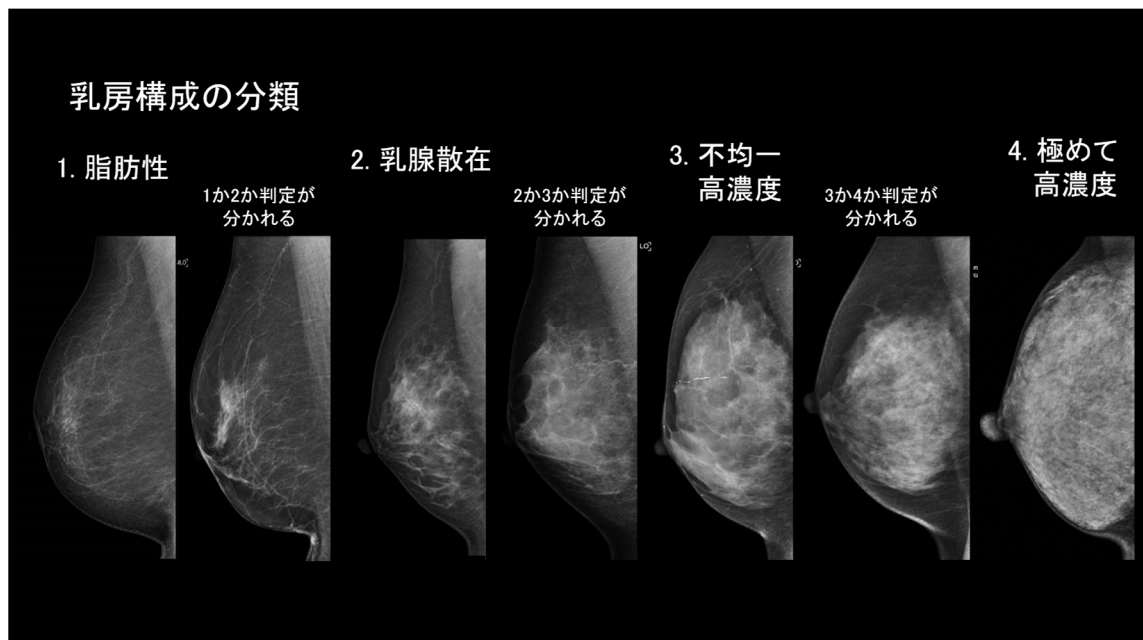
日本乳がん検診精度管理中央機構

【乳房構成等の基本情報】

Q1 乳房構成とは何か。高濃度乳房とは何か。

(答)

- 乳房構成とは、乳房の中の乳腺組織と脂肪組織の比率です。
- 日本乳癌検診学会・厚生労働科学研究班の「乳房構成判定アトラス」では、乳腺組織の比率が低いもの（脂肪が多いもの）から順に「脂肪性」「乳腺散在」「不均一高濃度」「極めて高濃度」と4つに分類し、「不均一高濃度」及び「極めて高濃度」を高濃度乳房と呼んでいます。



- 乳房構成は、マンモグラフィ画像をもとに、定められた基準（※1）に基づいて医師が視覚的に判定します。判定を補助するソフトウェアが用いられる場合がありますが、その場合でも最終的な判定は画像全体を踏まえて医師が総合的に判断します。典型例では判定は容易ですが、それぞれの分類のちょうど中間あたりのバランスをとる乳房では、乳房の構成を厳密に区別することが難しい場合もあります。また、乳房構成は年齢、出産・授乳、ダイエットなどでも変化するため、乳がん検診を毎年受診していたとしても、乳房構成が変わることもまれではありません。例えば、ある年に乳腺散在と評価された方が、翌年には不均一高濃度乳房と評価されることもあります。

（※1）乳房構成判定アトラス: 日本乳癌検診学会・厚生労働科学研究班

Q2 日本人における高濃度乳房の割合はどの程度か。

（答）

- 日本人では40歳代で約7割、50歳代で約5割、60歳代で約4割が高濃度乳房であると報告されています（※2）。加齢と共に乳腺組織は減少することから、年齢が高いほど高濃度乳房の割合が低いことがわかっています。
- 授乳をしたことのない方や女性ホルモン補充療法を受けている方は、高濃度乳房になりやすい傾向にあります。
- ダイエットなどで脂肪が減ることにより、高濃度乳房になる場合もあります。
- なお、乳房の大きさそのものと乳房の構成は関係ないと言われています。

（※2）令和2年厚生労働科学研究「乳がん検診の適切な情報提供に関する研究」（研究代表者：笠原 善郎）

Q3 乳房構成で、乳がんのリスクは変わるか。

（答）

- 乳房の構成と乳がん発症リスクに関しては、欧米のデータによると、高濃度乳房の人は、高濃度乳房ではない人と比べると乳がんになる可能性が高くなると報告されています（※3）。日本人のデータは欧米人の研究より少ないですが、同じ傾向があることが報告されています（※4）。

（※3）The use of breast imaging to screen women at high risk for cancer. Sickles EA et al; Radiol Clin North Am. 2010. 48(5):849-878.

（※4）Association between mammographic breast composition and breast cancer risk among Japanese women: a retrospective cohort study. Toshifumi Namba.et al: Breast cancer 2022. 29: 978-984.

Influence of breast density on breast cancer risk: a case control study in Japanese women. Keiko Nishiyama.et al: Breast Cancer 2020.27: 277-283

Q4 高濃度乳房は病気か。

(答)

- 高濃度乳房は、乳房の構成（乳房内の乳腺と脂肪の割合）乳腺の多い不均一高濃度および極めて高濃度の乳房を表す言葉であり、病気ではありません

Q5 早期に乳がんをみつけて乳がんによる死亡を避けるにはどうしたらよいか

(答)

- 日頃から自分の乳房の状態に関心を持つ生活習慣を「ブレスト・アウェアネス」といいます。乳房構成に関わらず、閉経前の方は、月経周期による乳房の変化を知り、その周期による変化以外の「いつもと違う変化」がないかどうかをチェックしてみましょう。閉経後の方も、以前と比べて変わりがどうか確認してみましょう。しこりなどの変化があれば、速やかに医療機関で診療を受けることが重要です。
- また特に異常がない場合でも、40歳を過ぎたら、乳房のタイプにかかわらず、定期的なマンモグラフィによる乳がん検診を受けることが重要です。
- 喫煙や飲酒、肥満などは乳がんのリスクを高めることがわかっています。できることから生活習慣を整えましょう。

【検査手法について】

Q6 マンモグラフィ上の乳房構成による乳がんの発見はどのくらい差があるか。

(答)

- 乳房構成が高濃度の場合は白い乳腺組織の陰に病気が隠れることがあり、脂肪性や乳腺散在など他の乳房構成の場合と比べると、マンモグラフィで感度（乳がんである人を正しく陽性と判定できる確率）が低くなる傾向があると考えられています（日本人のデータで、極めて高濃度乳房、不均一高濃度、乳腺散在、脂肪性の順に感度は51.1%、68.3%、79.2%、90.7%という報告があります）。(※5)

(※5) Age-specific interval breast cancers in Japan: estimation of the proper sensitivity of screening using a population-based cancer registry. Suzuki A, Kuriyama S, Kawai M. et al : Cancer Sci. 2008. 99(11): 2264-2267.

Q7 マンモグラフィに加え、乳房超音波検査（エコー）を行うことのメリット・デメリットはどのようなものか。

(答)

- 乳房構成が高濃度の場合、マンモグラフィでがんが見つかりにくく、マンモグラフィに加えて乳房超音波検査を行うことで、感度（乳がんである人を正しく陽性と判定できる確率）が約7割から約9割に高くなる（※6）というメリットがあります。

- ただし、マンモグラフィに加えて乳房超音波検査を行うことで、特異度（乳がんではない人を正しく「陰性」と判定できる割合）が約9割から約8.5割に低くなることも報告されており（※6）これにより結果的に不必要な治療や検査を招きうるというデメリットもあります。
- マンモグラフィに加えて乳房超音波検査を行うことで、社会全体の死亡率が減少するかどうかについては、現在研究中です。
- なお、上記の研究報告においては、乳房超音波検査のみではなく、マンモグラフィと併用していることに留意が必要です。

（※6）Evaluation of Adjunctive Ultrasonography for Breast Cancer Detection Among Women Aged 40-49 Years With Varying Breast Density Undergoing Screening Mammography: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. Oncology. Narumi Harada-Shoji.et. al: JAMA Netw Open. 2021. 4(8) : e2121505

Q8 住民検診でマンモグラフィに加えて乳房超音波検査はなぜ推奨されていないか。

（答）

- 現在、国が行っている対策型検診での乳がん検診の方法は、社会全体としての死亡率減少効果が欧米のデータで確認されているマンモグラフィであり、この効果は、すべての乳房構成の方が含まれた集団において示されたものです。
- 対策型検診では、検診による社会全体の死亡率減少効果が明らかな検査方法が採用されており、マンモグラフィに加えて乳房超音波検査を行うことによる、乳がんの死亡率減少効果は現在研究中であるため、現時点では国が対策型検診として推奨する乳がん検診の方法には乳房超音波検査は含まれていません。

【超音波検査を希望する方への対応】

Q9 がん検診における追加の検査として乳房超音波検査を希望する場合、保険診療で受けられるか。

（答）

- 症状のない方ががん検診として乳房超音波検査を受ける場合、保険診療の対象とはならず、自費診療となります。乳房構成は乳房のタイプであって病気ではないため、たとえ、乳房構成が高濃度であっても保険診療とはなりません。

Q10 がん検診における追加の検査として乳房超音波検査を希望する場合、どの医療機関を受診したらよいか。

(答)

- 日本乳がん検診精度管理中央機構のホームページにおいて、「乳がん検診超音波検査実施・判定医師リスト」等の情報を公開しているので、参考にしてください。

https://www.qabcs.or.jp/us/d_list/

なお、上記ホームページ上に公表されている医師・技師が在籍していない医療機関においても、自費での超音波検査を実施している場合があります。

自費での超音波検診を実施している全国の医療機関については、学会等の情報を参考にしてください。なお、学会等のホームページに掲載されていない医療機関においても、自費での超音波検査を実施している場合があります。

Q11 がん検診として、乳房超音波検査のみを受け、マンモグラフィは受けなくてもよいか。

(答)

- 現時点で検診を行うことによる乳がんの社会全体の死亡率減少効果が確認された検査手法はマンモグラフィのみであるため、マンモグラフィを受ける事が推奨されます。このため、超音波検査を希望する場合でも、マンモグラフィと組み合わせることが推奨されます。

【乳がん検診の限界について】

Q12 乳がん検診の限界は何か。

(答)

- 乳房構成に関わらず、マンモグラフィですべての乳がんが見つかるわけではないことを知っておくことは重要です。また、マンモグラフィのみならず、超音波検査やその他どのような診断方法においても、乳がんを100%発見することは難しく、検診には限界があることも知っておきましょう。
- また、乳がんにも、ゆっくり大きくなるがんと、急速に増大するがんなどいろいろなタイプのがんがあります。極めて急速に増大するがんでは、前回の検診では検出できる段階ではなかったものが、次の検診では治癒不可能な状態になってしまうものもあります。受診後にしこりなど自分で変わったことに気づいた場合には、検診結果が異常なかったとしても、速やかに医療機関を受診することが重要です。これは、どのタイプの乳房でも同様で、またマンモグラフィや乳房超音波といったどの検査を受けていたとしても同じです。

※本Q&Aは、現時点で得られている科学的知見に基づいて作成しています。今後、新たなエビデンスの蓄積等を踏まえ、より正確かつ十分な情報提供となるよう、必要に応じて見直しを行います。