

第20回日本乳癌学会北海道地方会教育講演



NTT東日本札幌病院 外科
市之川一臣



The Japanese Breast Cancer Society
since 1992



筆頭演者の利益相反状態の開示

すべての項目に該当なし

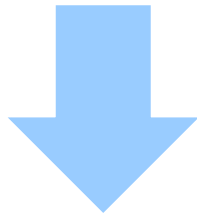
本日の内容

デンスブレストとマンモグラフィガイドライン 第4版の改正点について

- A. デンスブレスト
- B. マンモグラフィのカテゴリー分類
- C. マンモグラフィと被ばくについて

Q1. 患者さんから、「私、乳癌検診でデンスブレストと言われたんです。」

- 1. そもそもデンスブレストって何なんですか？**
- 2. どうしたらいいのでしょうか？**



皆様は、どの様にお答えしますか？

デンスブレスト対応ワーキンググループ 対策型検診における対策 (2016年、平成28年度)

- 2016/6/12 読売新聞記事を受けて厚労省高橋宏和
専門官より今後の対応について大内理事長に依頼あり
- 2016/6/18 乳癌検診学会理事会にて、日本乳癌学会
として対応する旨、承認。
- 笠原善郎：乳癌検診学会全国集計委員長
- 鈴木昭彦：乳癌検診学会， J-START
- 植松孝悦：日本乳癌学会，（日本医学放射線学会）
- 角田博子：日本乳がん検診精度管理中央機構（日本医学放射線学会）

出典 日本乳癌学会ホームページ

一般社団法人 日本乳癌学会 × +

← → ↻ jbcsg.jp

会員ログイン English

一般社団法人 日本乳癌学会
Japanese Breast Cancer Society

HOME 学会概要 イベント 学会誌・刊行物 教育・研究 資格認定・e-Learning 入退会手続き



乳房を意識する生活習慣
ブレスト・
アウェアネス

高濃度乳房
って何?

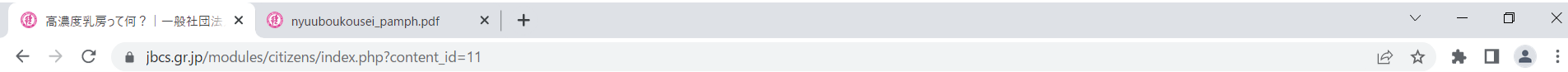
市民のみなさまに
知ってほしい情報

乳腺専門医
目指そう!
入会案内

ここにを入力して検索

21°C 曇り 20:14 2022/07/14

出典 日本乳癌学会ホームページ



一般社団法人 **日本乳癌学会**
Japanese Breast Cancer Society

会員ログイン

English

HOME

学会概要

イベント

学会誌・刊行物

教育・研究

資格認定・e-Learning

入退会手続き

HOME » 市民のみなさまへ » 高濃度乳房って何?

市民のみなさまへ

市民のみなさまへ

ごあいさつ

患者さんのための乳がん診療ガイドライン

乳がん基礎講座

専門医一覧

認定・関連施設一覧

リンク集

ご寄付のお願い

高濃度乳房って何？

最終更新日：2022年6月29日

乳房は主に乳腺と脂肪からできていて、この割合は個人によって異なります。

乳腺が多いタイプの乳房が「高濃度乳房」と呼ばれて、マンモグラフィで乳房が白く写るタイプの乳房のことです。

[高濃度乳房についてのQA集](#)

高濃度乳房について分かりやすく解説しています。詳しく知りたい方はこちらをご覧ください。

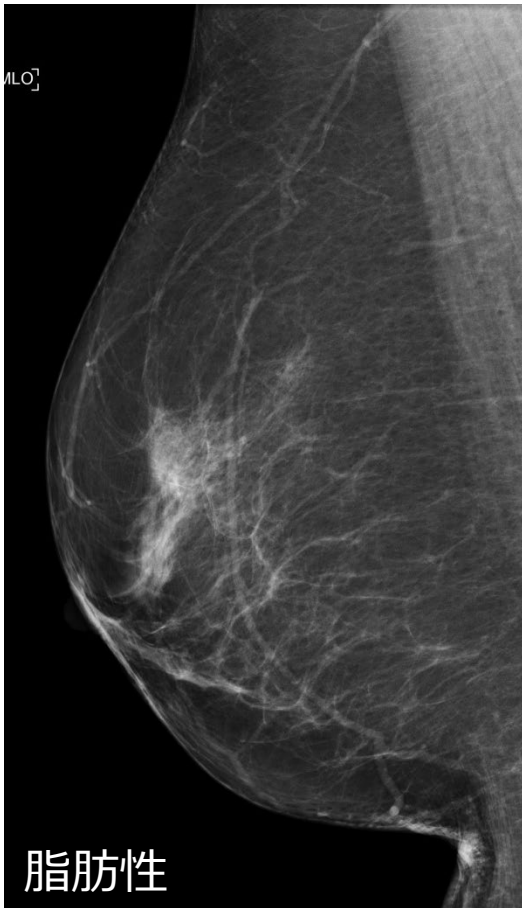
[乳房構成についてのお話](#)

乳房構成は乳房内の乳腺と脂肪の混在する割合のことで、その割合によりマンモグラフィで乳房のタイプを4つに分類します。それぞれの乳房タイプはこちらをご覧ください。



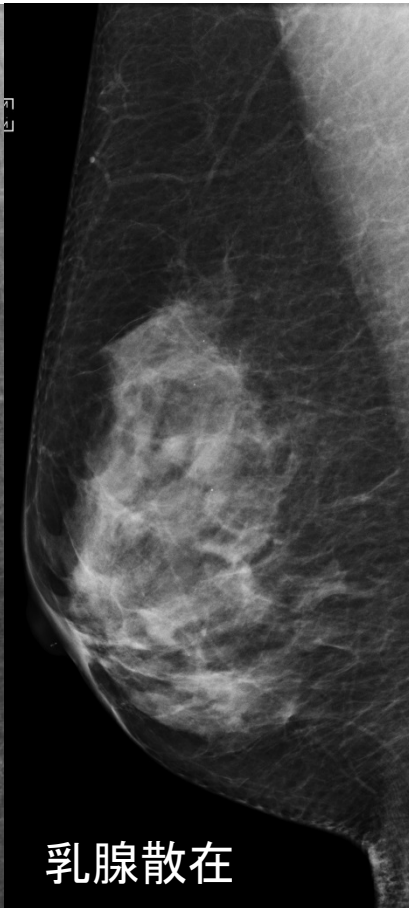
高濃度乳房の定義

高濃度乳腺（デンスブレスト）



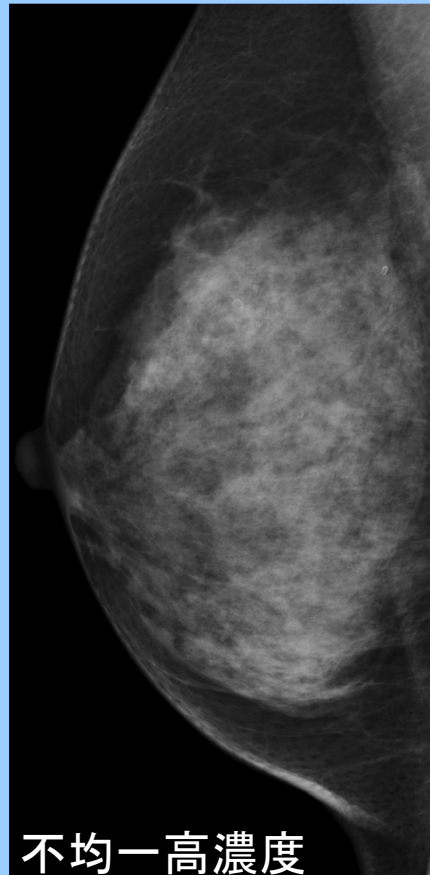
脂肪性

乳房内の乳腺が
10%未満



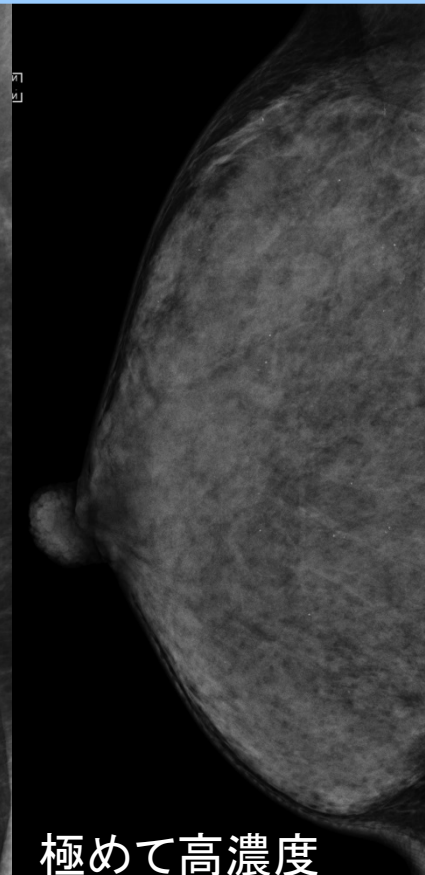
乳腺散在

乳房内の乳腺が
10%以上50%
未満



不均一高濃度

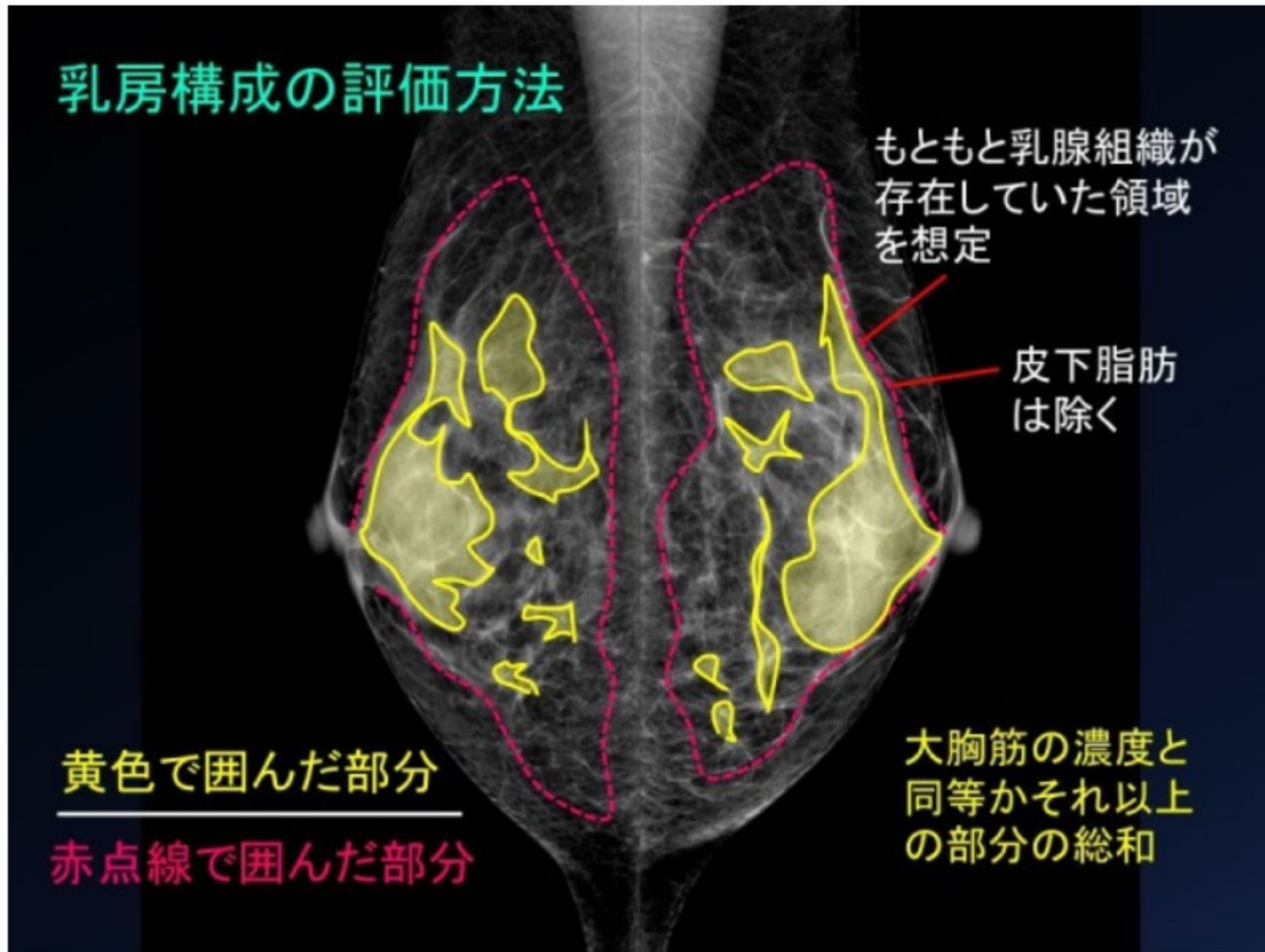
乳房内の乳腺が
50%以上～80%
未満



極めて高濃度

乳房内の乳腺が
80%程以上
未満

乳房構成の評価方法



乳房構成と発がんリスク

乳癌学会編 2022年度版診療ガイドライン BQ16

マンモグラフィの乳腺濃度は乳癌発症リスクと関連するか？

エビデンスグレード **Convincing** 確実

マンモグラフィの高濃度乳腺では、乳癌リスクが増加することは確実

乳がんのサブタイプに関係なく、乳癌全般の発症リスクに関連する

Q 2 日本人における高濃度乳房の割合はどのくらいですか。

A 2 :

高濃度乳房の割合は年齢によって変わりますが、40 歳以上の約 4 割と推測されます。

【解説】

平成 26 年度の福井県と愛知県の住民検診データによれば、40 歳以上の受診者 22,493 名の集計では、極めて高濃度乳房 2%、不均一高濃度乳房 35%、乳腺散在乳房 58%、脂肪性乳房 5%という結果がでていますが、現時点では、日本人全体について調査したデータはありません。

なお、乳房の構成は、年齢や出産や授乳の経験、生活習慣などの影響を受けるため、どのような人を対象にするかによって、その割合は大きく変わることもにも留意が必要です(⇒Q 3 参照)。

Q 4 もし高濃度乳房であったらどうしたらよいでしょうか。
高濃度乳房は、放置すると乳がんになるのでしょうか。

A 4 :

高濃度乳房であるからといって、追加で検査を受けるなどの特別な対応が必要となるわけではありません。

また、高濃度乳房であるからといって、将来必ずがんになるわけではありません。

【解説】

高濃度乳房は、乳房の構成（乳房内の乳腺と脂肪の割合）を表す言葉であり（⇒Q A 1 参照）、病気ではありません。一般的には、高濃度乳房であったとしても、追加で検査を受けるなどの特別な対応をとる必要はありません。

乳房の構成と乳がん発症リスクに関しては、日本人を対象としたデータはごく限られたものしかありません。欧米のデータ⁴⁾によると、高濃度乳房の人は、脂肪性乳房の人と比べると乳がんになる可能性がわずかに高くなると報告されています。

高濃度乳房であるかどうかにかかわらず、定期的に自身の乳房の変化を確認することや、検診を定期的に受診すること（⇒参考3参照）、症状があれば放置せずに病院を受診すること（⇒Q 7参照）が大切です。

自覚症状のない方でも、乳がんのリスクが高いと考えられる人は、乳腺専門医などに個別に相談することを考えても良いでしょう。

ブレスト・アウェアネスについて

自分の乳房の状態に日頃から関心をもち、乳房を意識して生活することを「ブレスト・アウェアネス」といい、これは乳がんの早期発見・診断・治療につながる、女性にとって非常に重要な生活習慣です。「ブレスト・アウェアネス」を身につけるために、以下の4つの項目を実践しましょう。

- ①自分の乳房の状態を知るために、日頃から自分の乳房を、見て、触って、感じる（乳房のセルフチェック）
- ②気をつけなければいけない乳房の変化を知る（しこりや血性の乳頭分泌など）
- ③乳房の変化を自覚したら、すぐに医療機関へ行く
- ④40歳になったら定期的に乳がん検診を受診する

日本のマンモグラフィのカテゴリー判定って
2つあるって知っていましたか？

検診の場におけるカテゴリー判定

検診マンモグラフィカテゴリー	
SMC : screening MG category (検MG)	
SMC1 (検MG1)	異常なし
SMC2 (検MG2)	所見はあるが生検不要
SMC3 (検MG3)	良性の可能性が高いが悪性も否定できない
SMC4 (検MG4)	悪性の可能性が高い
SMC5 (検MG5)	ほぼ悪性と考えられる

診断の場におけるカテゴリー判定

診断マンモグラフィカテゴリー	
DMC : diagnostic MG category (診MG)	
DMC1 (診MG1)	異常なし
DMC2 (診MG2)	所見はあるが生検不要
DMC3 (診MG3)	良性の可能性が高いが悪性も否定できない
DMC3-1	ほぼ良性と考えられる病変
DMC3-2	良性の可能性が高いが悪性も否定できない病変
DMC4 (診MG4)	悪性の可能性が高い
DMC5 (診MG5)	ほぼ悪性と考えられる

診断カテゴリーとその推奨マネジメント

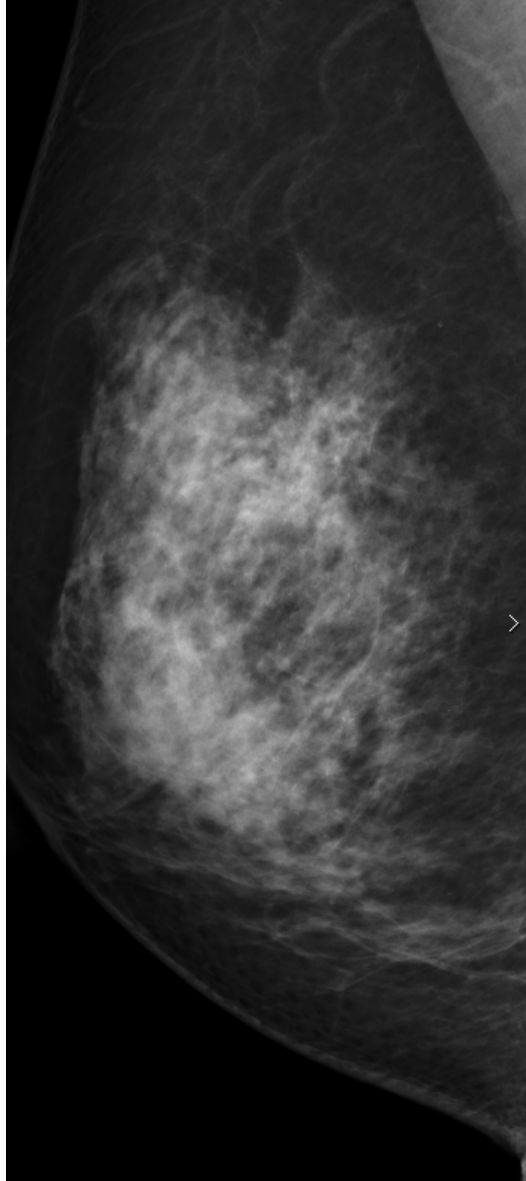
診断カテゴリー	推奨マネジメント
診断カテゴリー 1. 2	異常なしもしくはは良性。精検期間は終診。
	対策型乳がん検診の該当者は定期乳がん検診受診を推奨する。
診断カテゴリー 3	短期間（6ヶ月後）の経過観察（MMG等の画像監視の継続）を実施する。
診断カテゴリー 4. 5	ほぼ悪性または悪性の可能性があるので組織（細胞）診断を必ず実施する。

出典 検診カテゴリーと診断カテゴリーに基づく
乳がん検診精検報告書作成マニュアル

Q2. 次のMMGを読影して下さい.

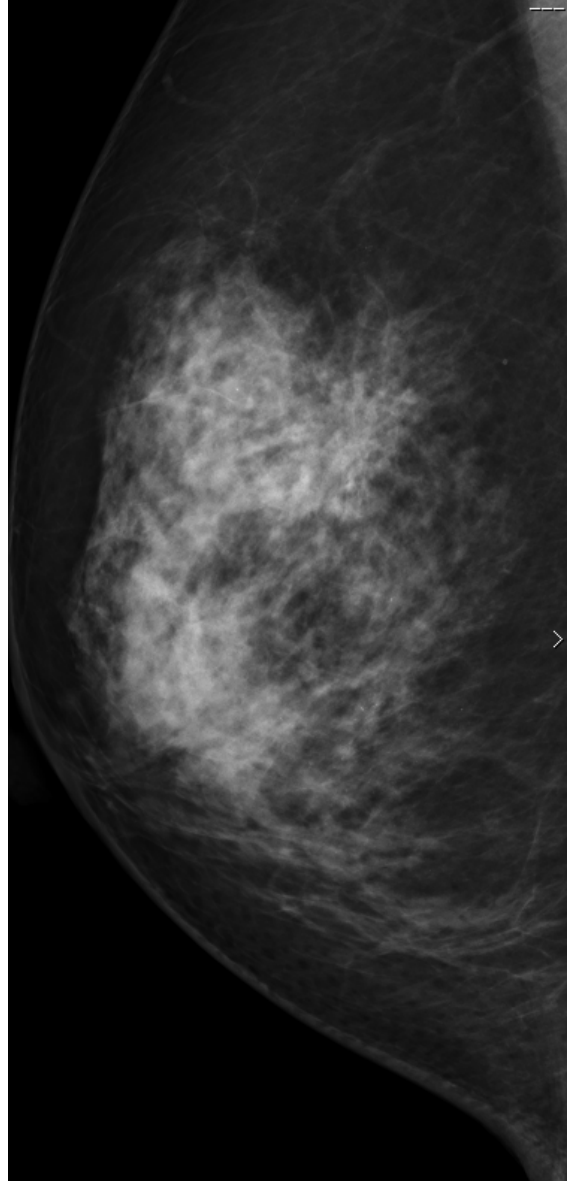
症例1 57歳 女性

2019



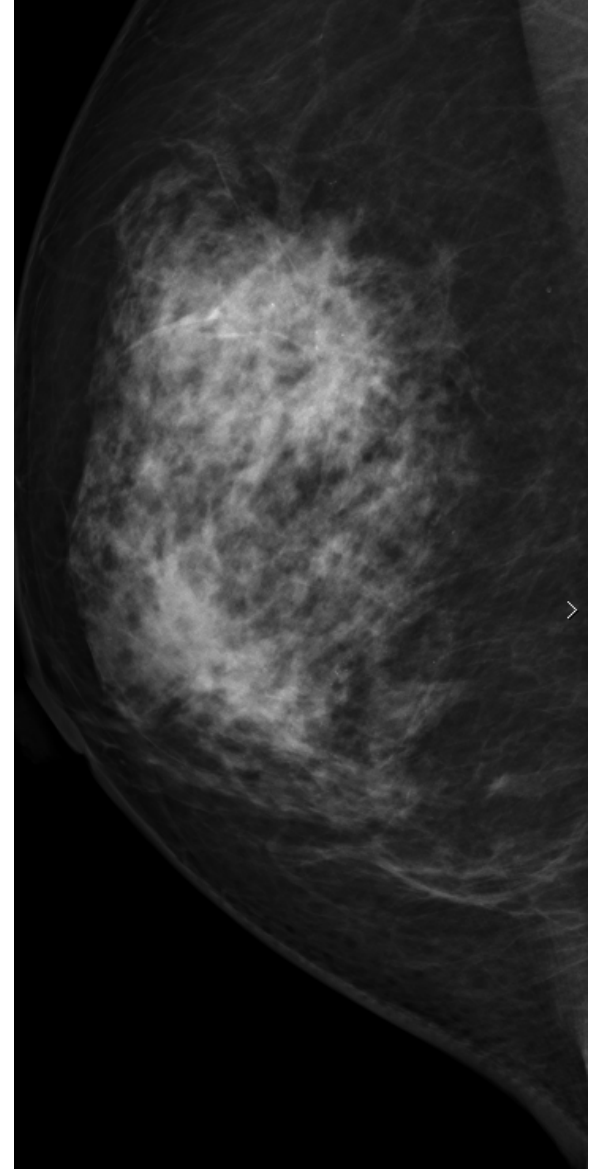
SMC 1

2020



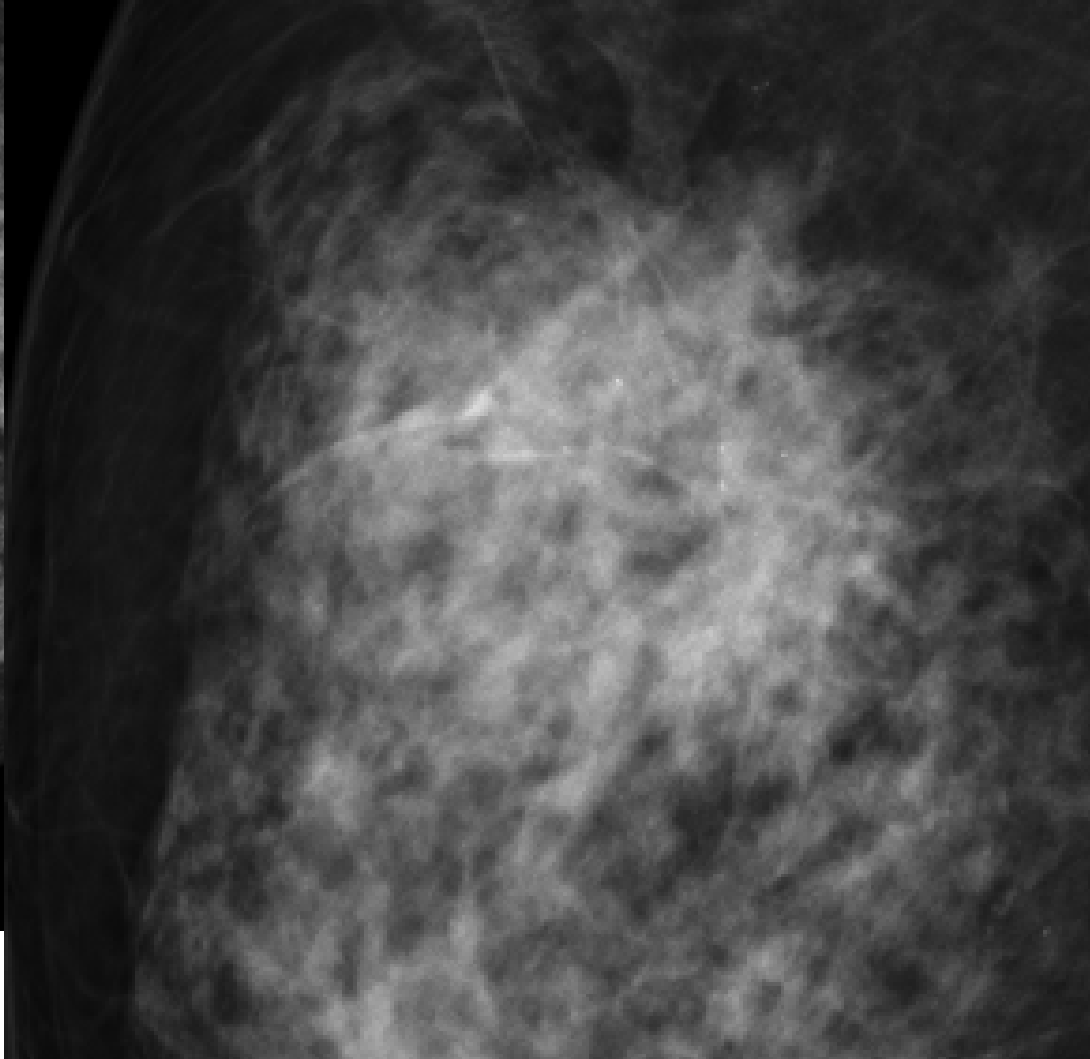
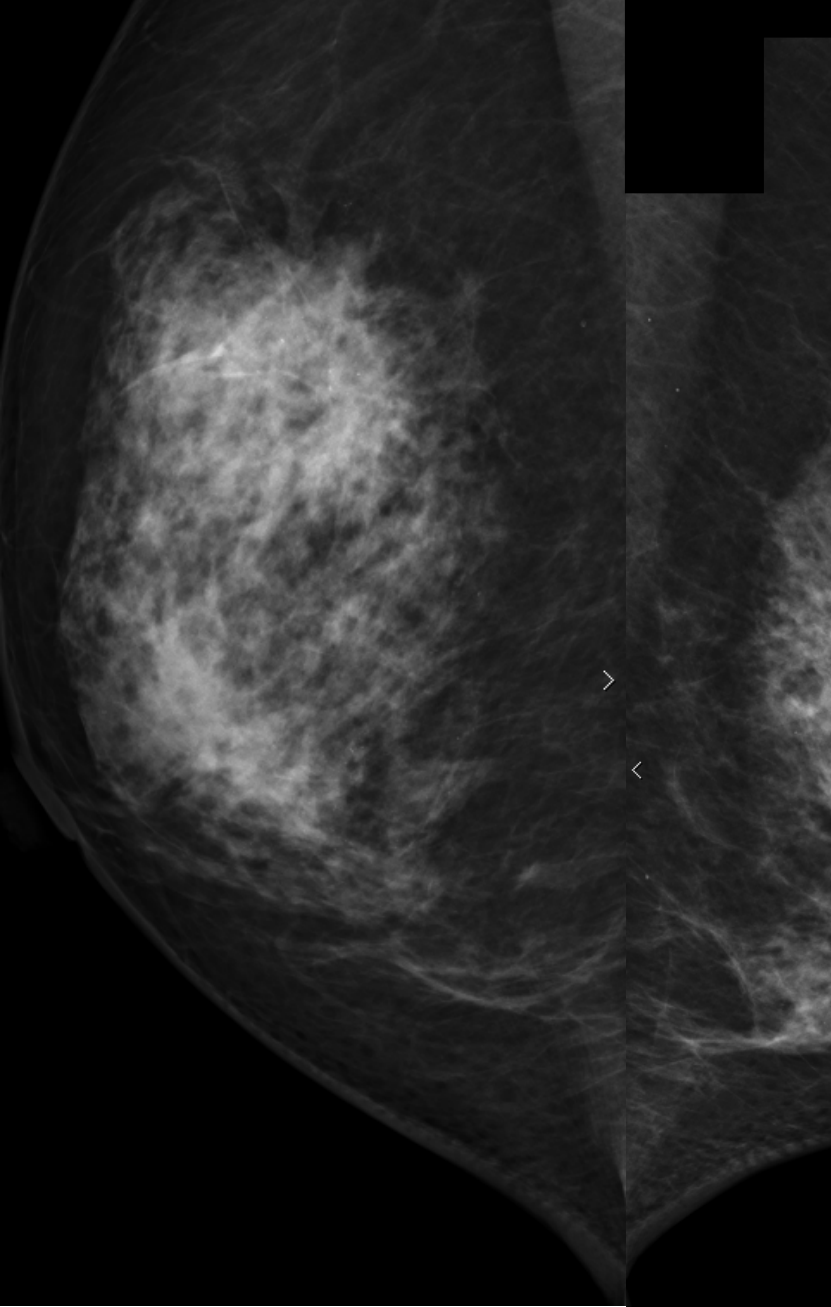
SMC 2

2021

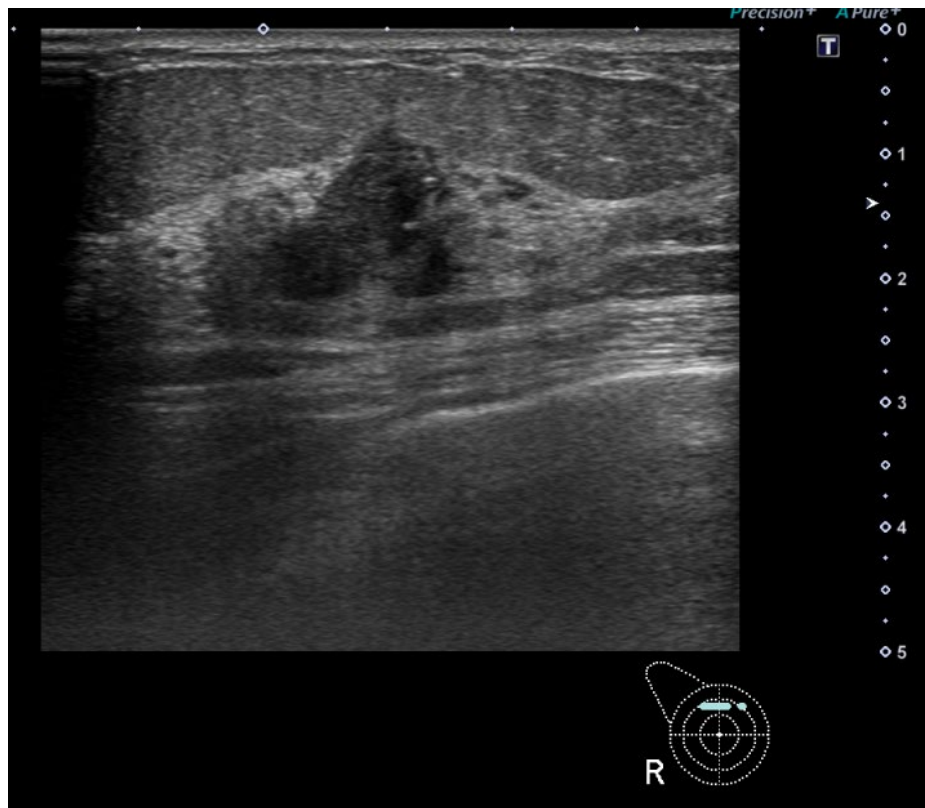


石灰化集簇増加あり
SMC3

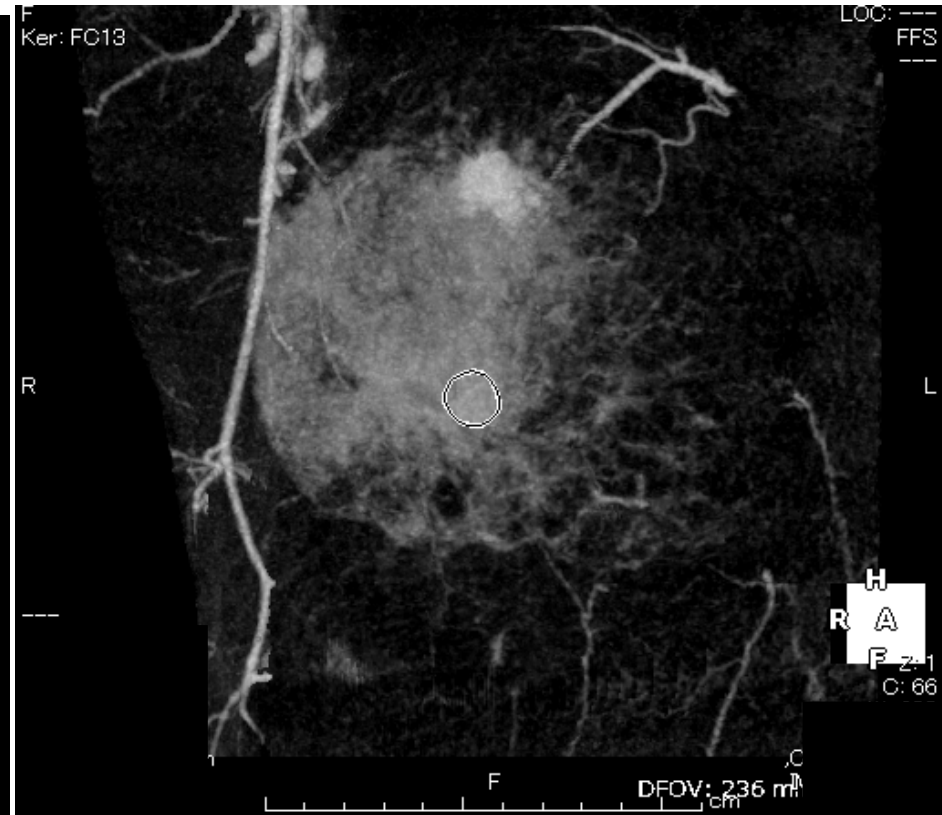
2021
MMG



2021 US検査



2021 CT検査



右乳癌 AC区域 T2N0M0 Stage II A cT=2.4cm

病理結果：IDC

ER - , PgR - , HER2:3+ Ki67 41.2%

経時的比較読影は、手に入りうる最も古い過去画像との比較が有用である。

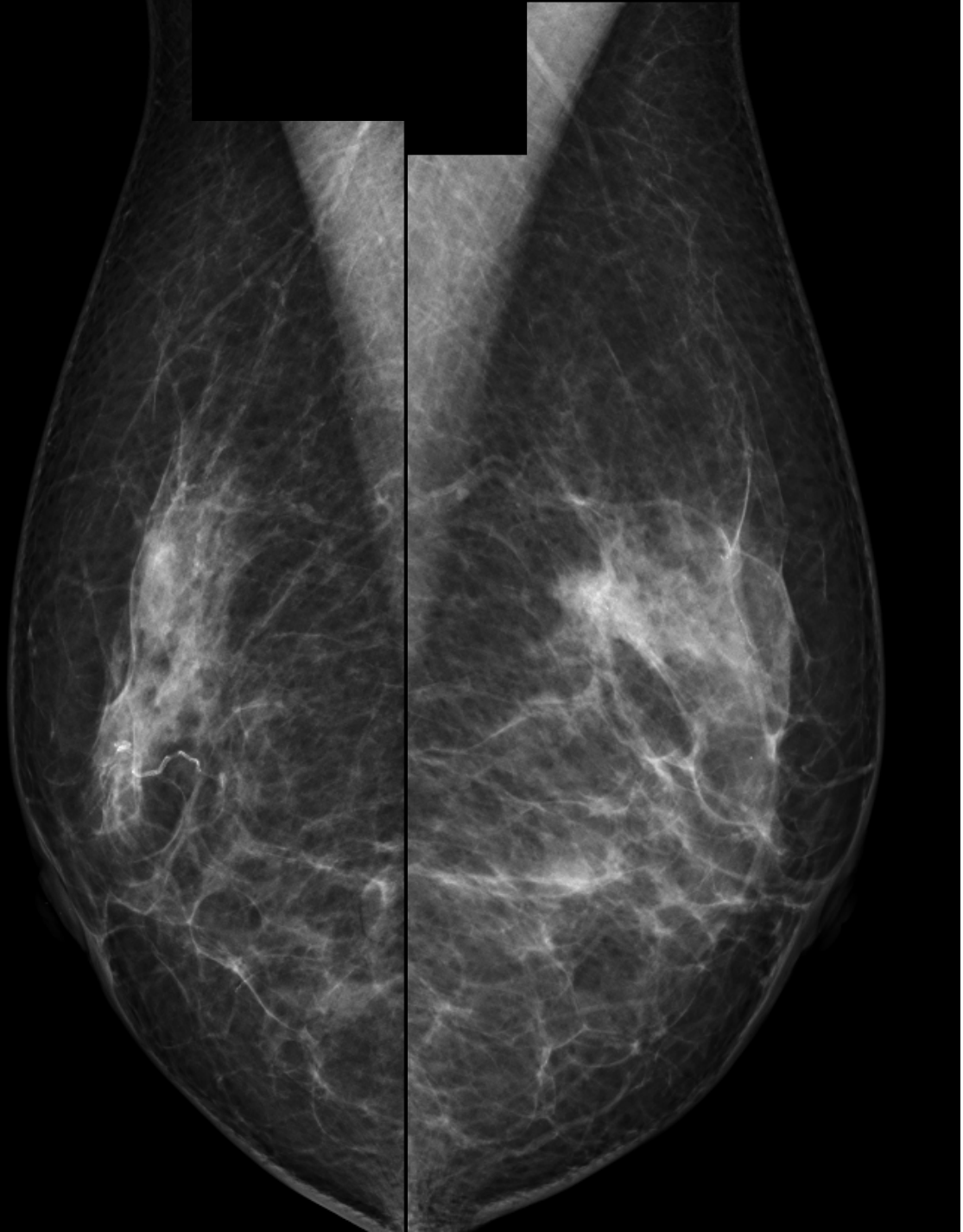
マンモグラフィと超音波検査の 総合的な考えかた

総合判定基準の概要

マンモグラフィ所見		超音波の位置づけ	
カテゴリー1・2	乳腺実質部分	超音波優先	感度上昇
	脂肪濃度部分	超音波で拾いすぎない	
腫瘍	境界明瞭平滑	超音波優先	特異度上昇
	浸潤を示唆	マンモグラフィ優先	
FAD ABT	(局所的非対称性陰影) (非対称性乳房組織)	超音波優先だが、部位が 特定できなければマンモ グラフィ優先	特異度上昇
石灰化		マンモグラフィ優先	
構築の乱れ		マンモグラフィ優先	

Q3. 次のMMG,USを読影して下さい.

症例2 64歳 女性



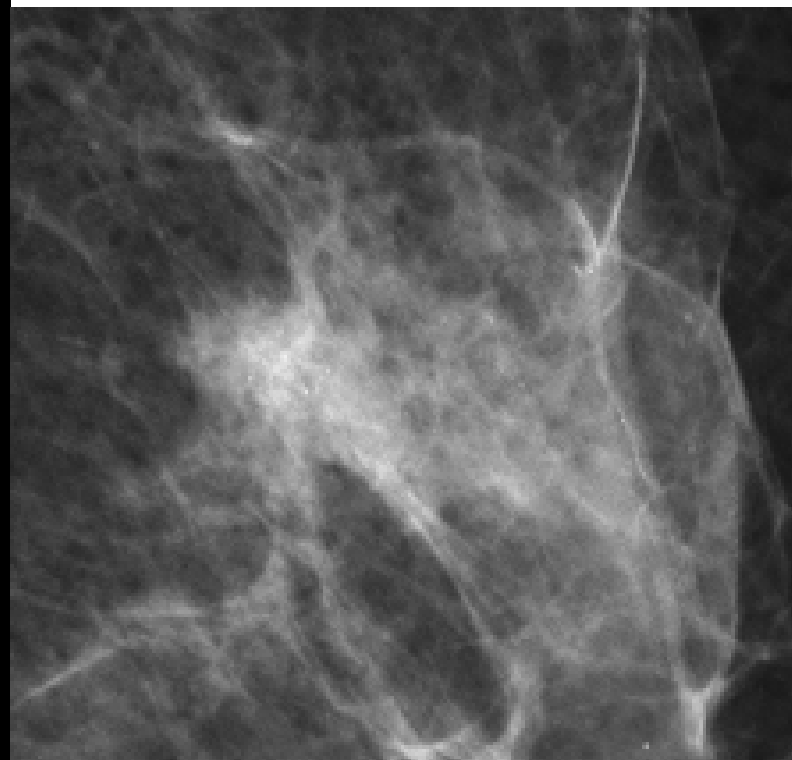
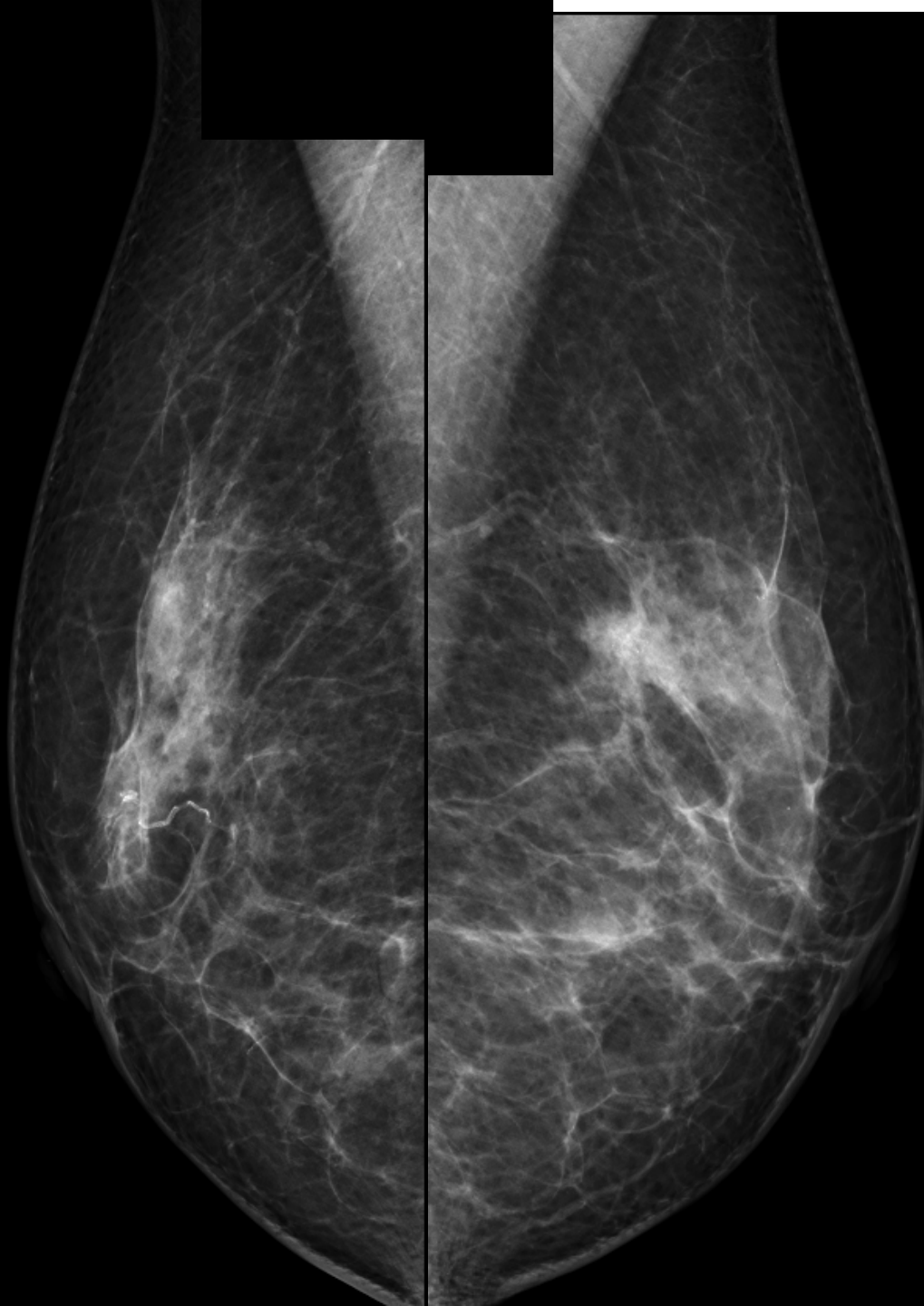
初診時

MMG MLO

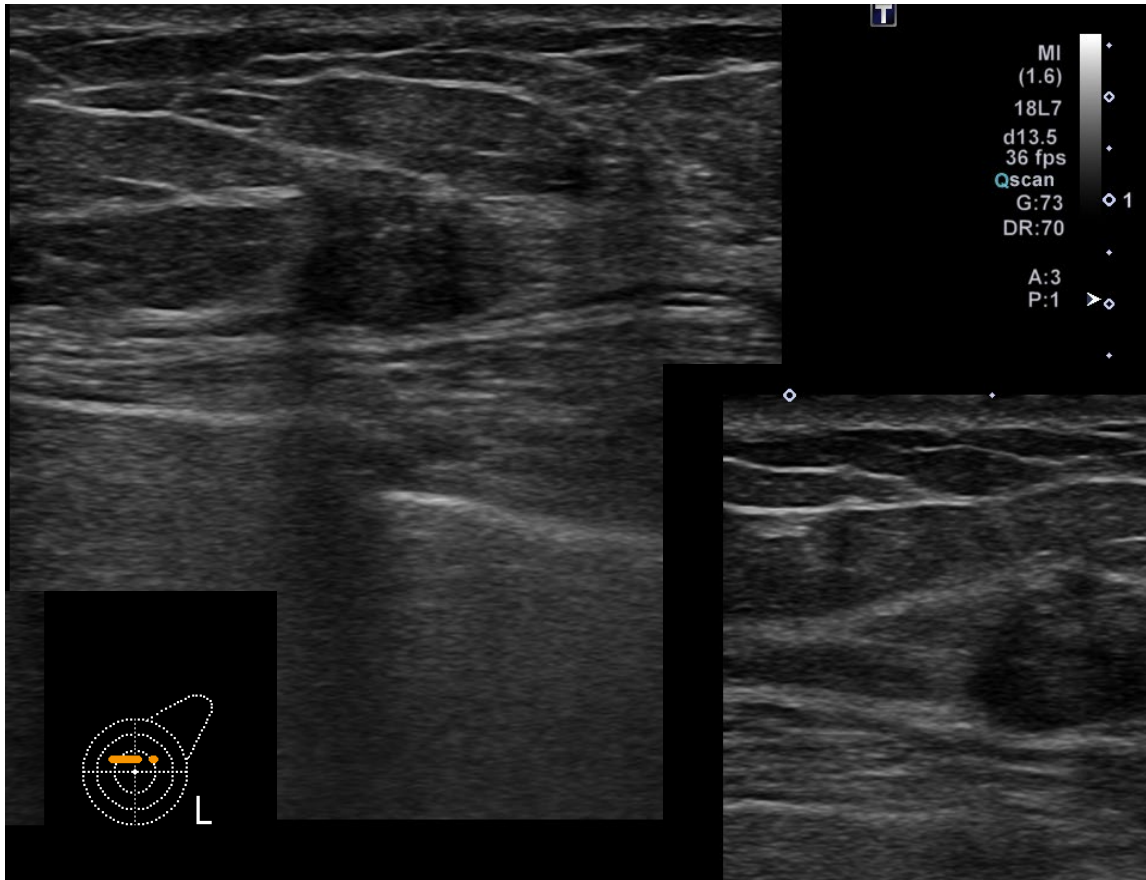
左M FAD+
微小円形集簇石灰化
C3

初診時 MMG

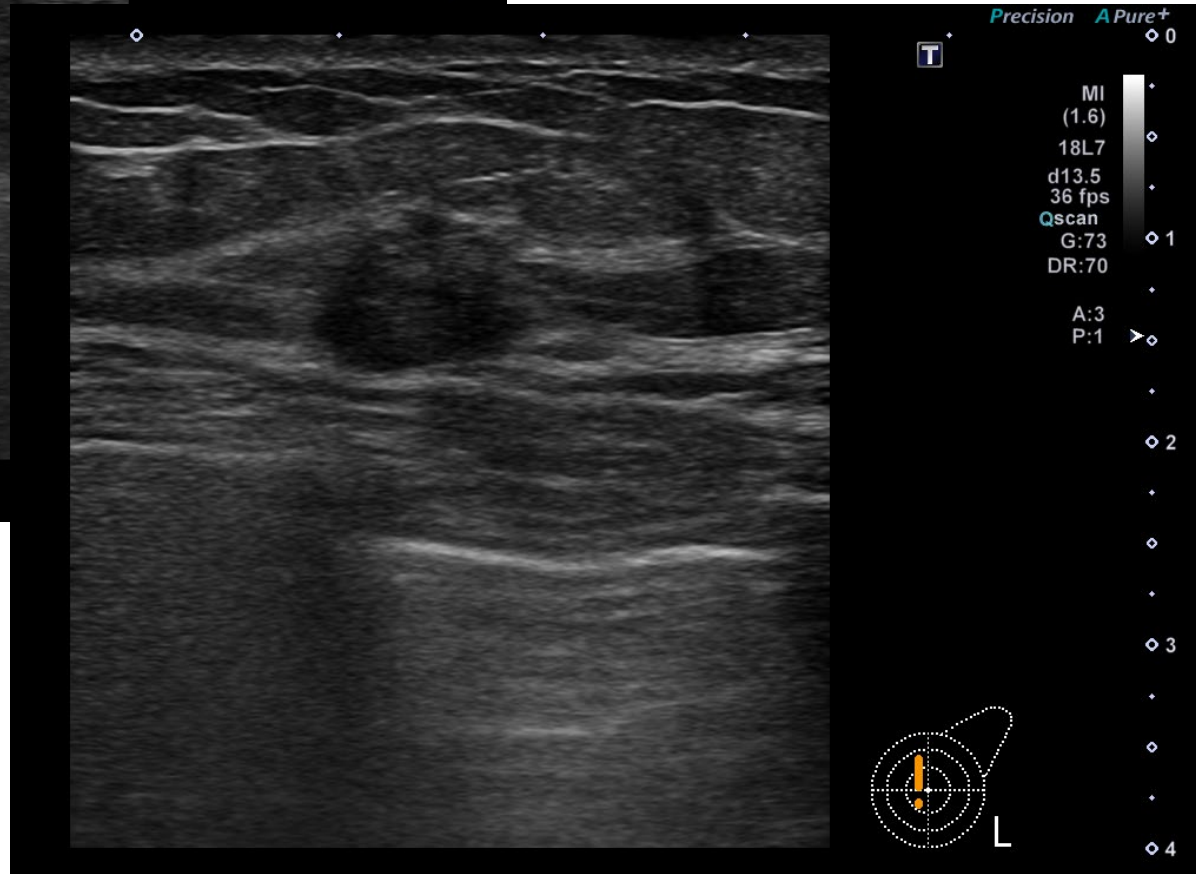
左M FAD+
微小円形集簇石灰化
C3



初診時 US検査

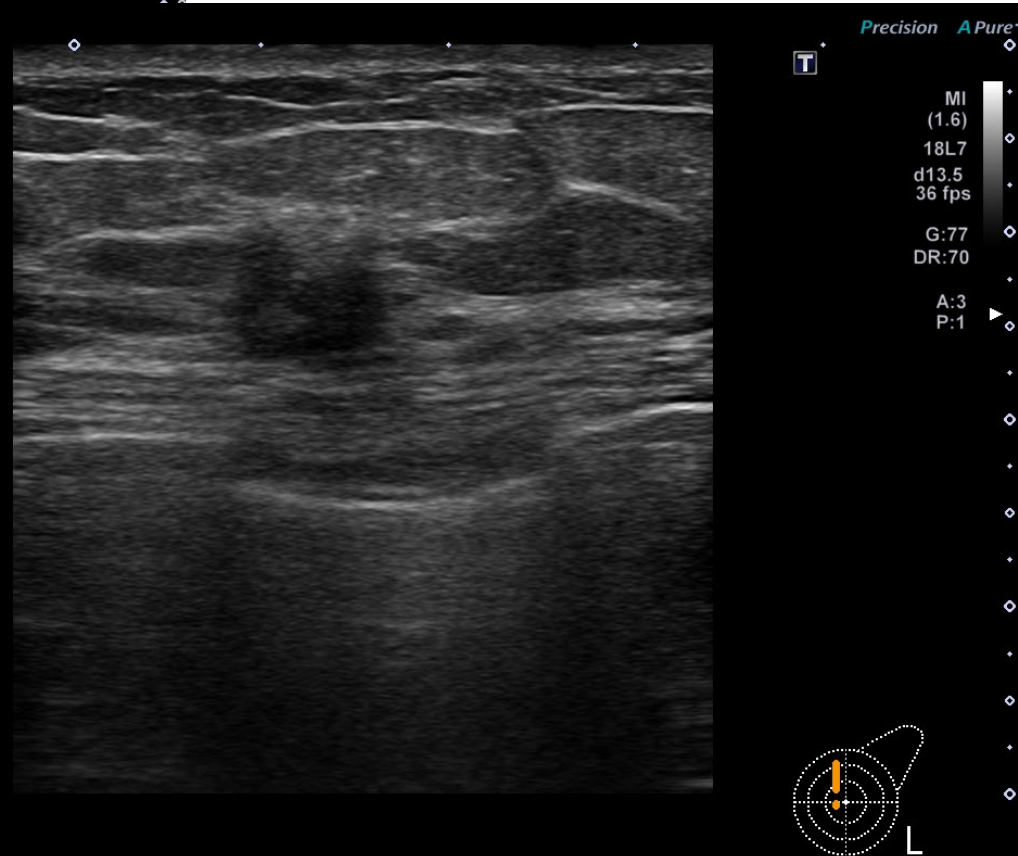
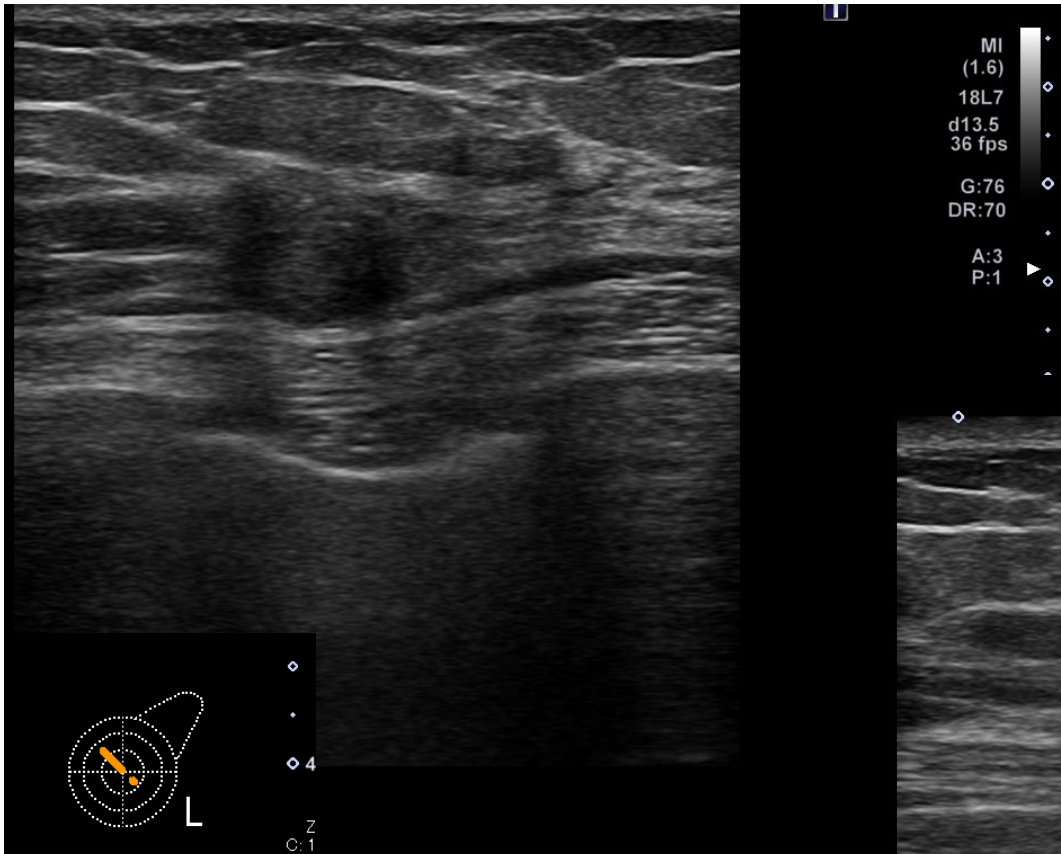


橢円形
境界 明瞭粗ざう
内部 低エコー
不均質
C3 腫瘤影



6ヶ月後のUS検査

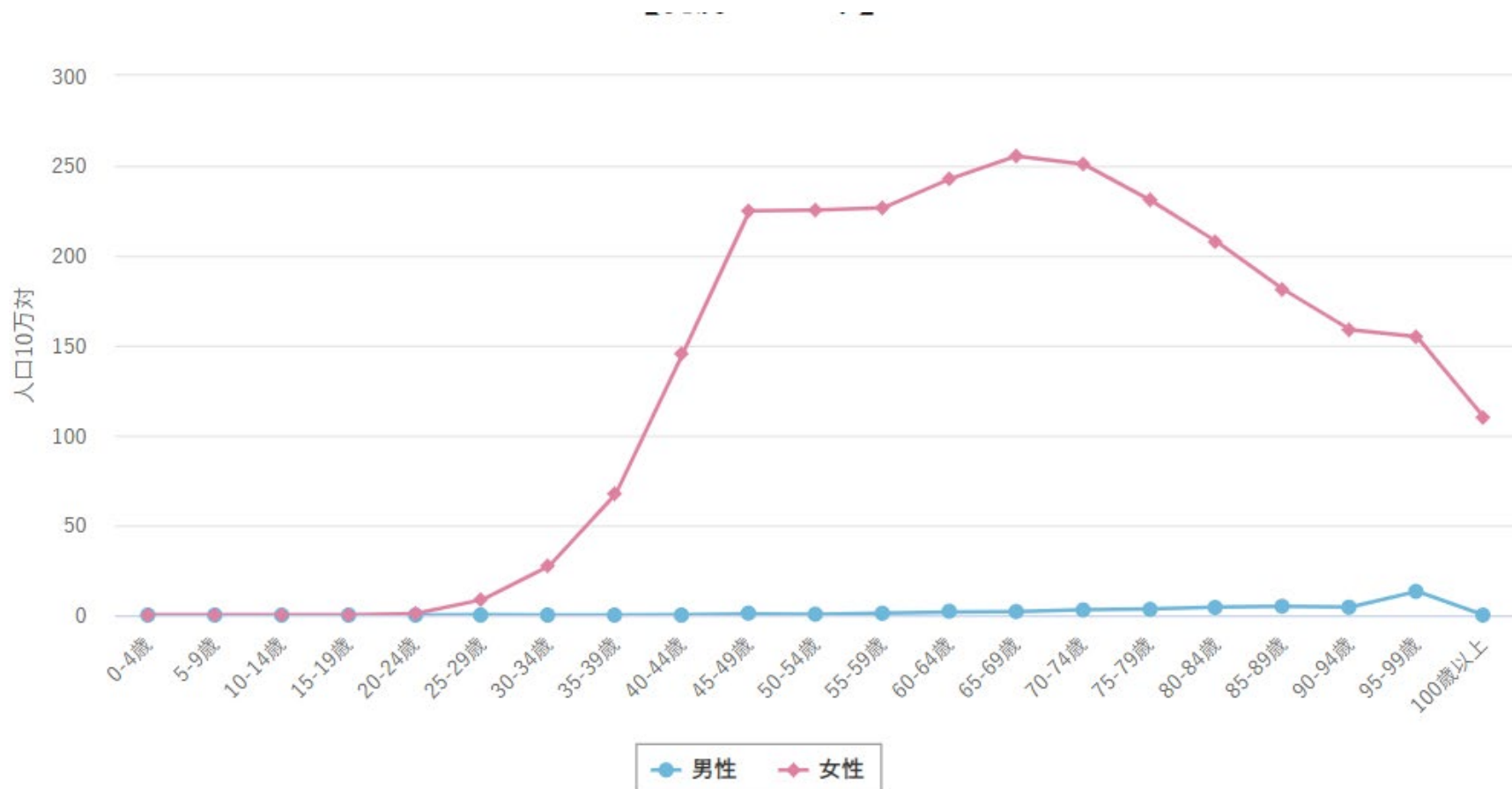
不整形
境界 不明瞭
内部 低エコー
不均質
C4 腫瘤影



ABC ClassV
乳癌の診断

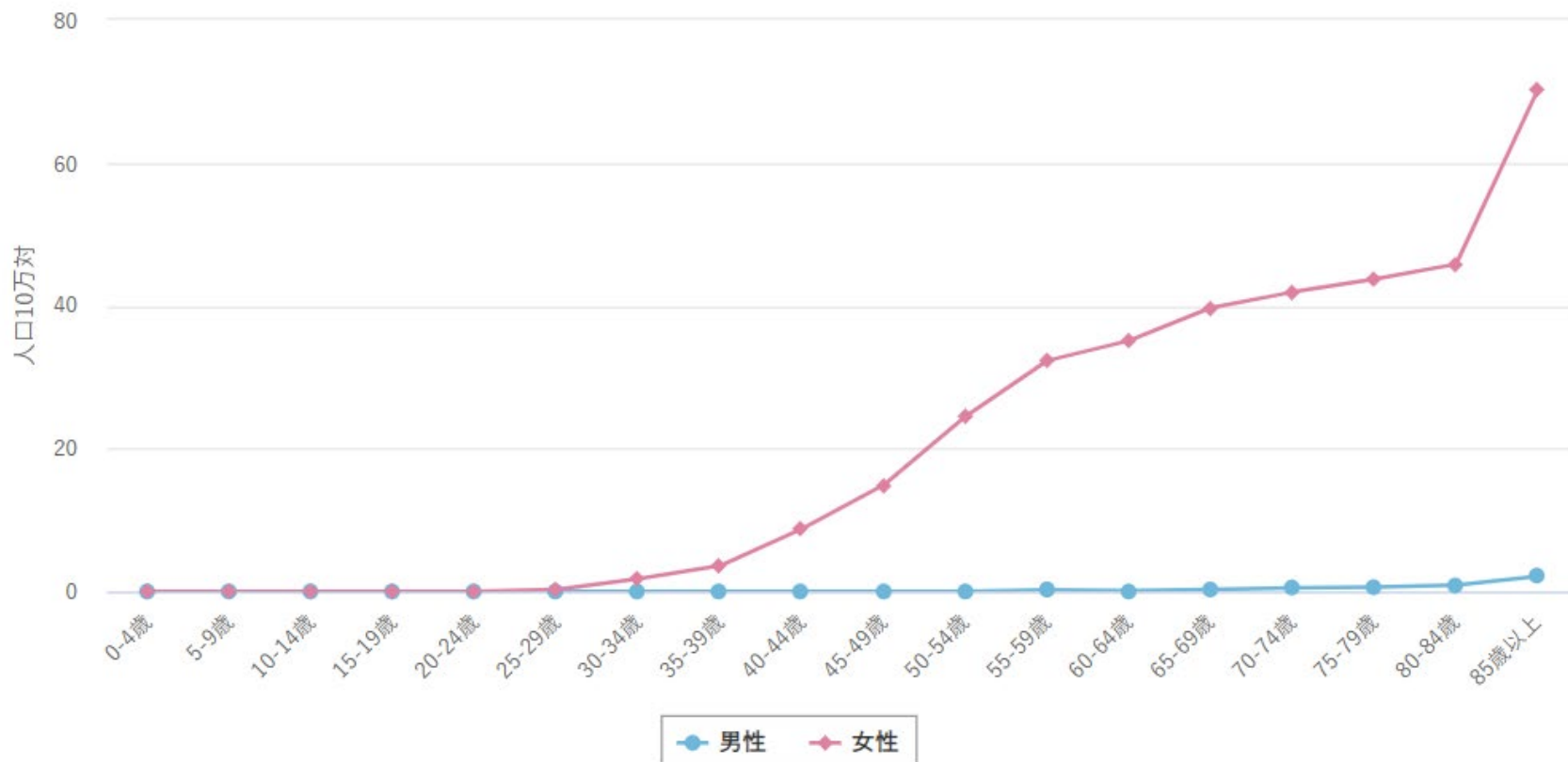
マンモグラフィにおける被爆の知識と管理

乳癌年齢階級別罹患率（2018年）



出典 国立がん研究センターがん情報サービスホームページ

乳癌年齢階級別死亡率（2020年）



出典 国立がん研究センターがん情報サービスホームページ

致死的発癌の生涯リスク係数 (%/Sv)

年齢 (歳)	21 - 40	41 - 60	61 - 80	> 80
リスク (%)	5.5	2.5	1.2	0.2

致死的発癌の生涯リスク係数 (%/Sv)

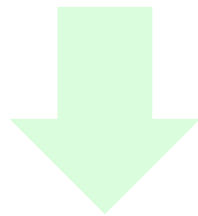
年齢 (歳)	21 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 80	> 80
リスク (%)	39.6×10^{-4}	18.0×10^{-4}	9.0×10^{-4}	4.3×10^{-4}	0.72×10^{-4}

最大値 30 - 49歳が0.72mSv, 50歳以上が0.36mSvの場合

結論

40歳以上であれば、マンモグラフィ検診による致命的発がんリスクは十分に低いと考えられ、日本の乳癌検診の利益は大きいと考えられる。一方で、乳がんの罹患率の低い40歳未満においては、検診でのマンモグラフィ撮影を行うかは慎重に検討を続ける必要がある。さらに、**20歳代**においては乳がん罹患率、死亡率ともに著しく低く、放射線被ばくによるリスクの方が圧倒的に上回ると考えられるため、検診でのマンモグラフィは許容されない。

出典 マンモグラフィガイドライン 第4版 119-121P



ではどうして、20歳代の乳癌検診があるの？

対策型がん検診と任意型がん検診

検診分類	対策型がん検診 (住民検診型) Population-based screening	任意型がん検診 (人間ドック型) Opportunistic screening
基本条件	当該がんの死亡率を下げることを目的として、 公共政策として行うがん検診	対策型がん検診以外のもの
検診対象者	検診対象として特定された集団構成員の全員(一定の年齢範囲の住民など) ただし、無症状であること。症状があり、診療の対象となる者は該当しない	定義されない。ただし、無症状であること。症状があり、診療の対象となる者は該当しない
検診方法	当該がんの 死亡率減少効果が確立している方法を実施 する	当該がんの死亡率減少効果が確立している方法が選択されることが望ましい
利益と不利益	利益と不利益のバランスを考慮する 。利益が不利益を上回り、不利益を最小化する	検診提供者が適切な情報を提供したうえで、 個人のレベルで判断する
具体例	健康増進事業による市区町村の住民対象のがん検診(特定の検診施設や検診車による集団方式と、検診実施主体が認定した個別の医療機関で実施する個別方式がある)	検診機関や医療機関で行う人間ドックや総合健診保険者が 福利厚生を目的として提供する人間ドック

福利厚生とは？

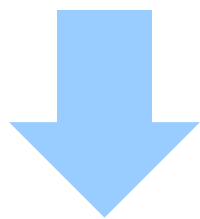
- 福利厚生（ふくりこうせい、employee benefits）とは、企業が従業員に対して**通常の賃金・給与にプラスして支給する非金銭報酬**である。
- また多くの場合、企業の福利厚生の対象は**従業員のみならず、その配偶者や家族、あるいはかつて従業員だった者にまで及ぶことがある**。福利厚生は人事にとって重要な人事施策の一つとされている。
- 福利厚生は従業員の待遇・生活に深く関係するため、**福利厚生の改善で採用活動・エンゲージメント・定着率にも良い影響が期待できる**と言われる。

出典 Wikipedia



当院の取り組み（2020年4月 乳癌検診内容変更）

1. 全年齢で視触診を廃止。
2. 29歳以下の乳癌検診を廃止。
3. 30－39歳の方のマンモグラフィ検診を
乳腺エコー検査に変更。
4. 40歳以上のマンモグラフィ検診で変更なし。



以上ですが、乳癌検診内容について、ご質問がある方は、以下のアドレスにご連絡下さい。
1週間以内に、専門医がメールにて回答します。

約1年半経過し質問は、1つもありませんでした。



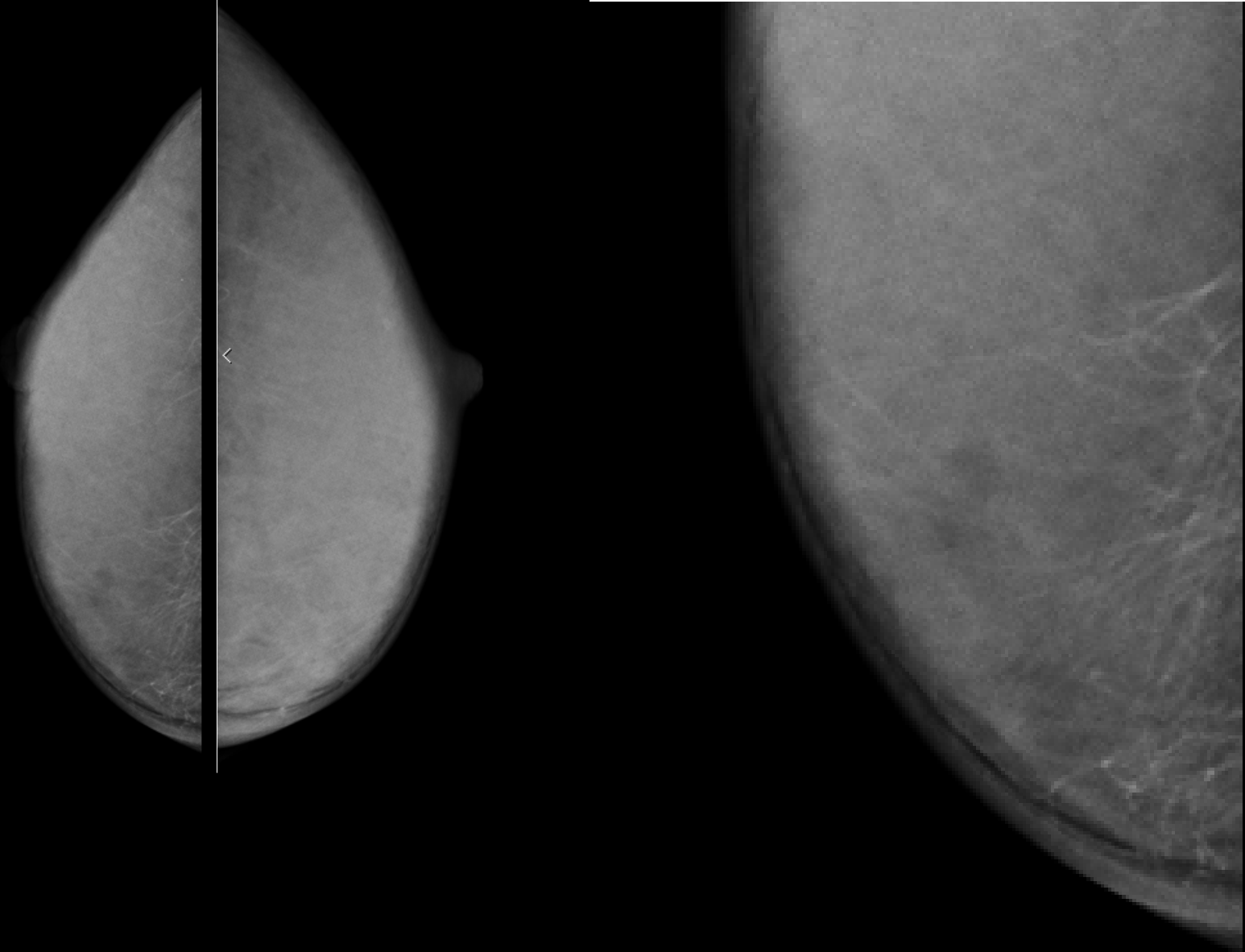
Q4. 次のMMG, US検査を読影して下さい

症例3 32歳 女性

**10年前から、右陥没乳頭。
会社の検診で、右石灰化病変を指摘される。**

身長 163cm 体重 38kg

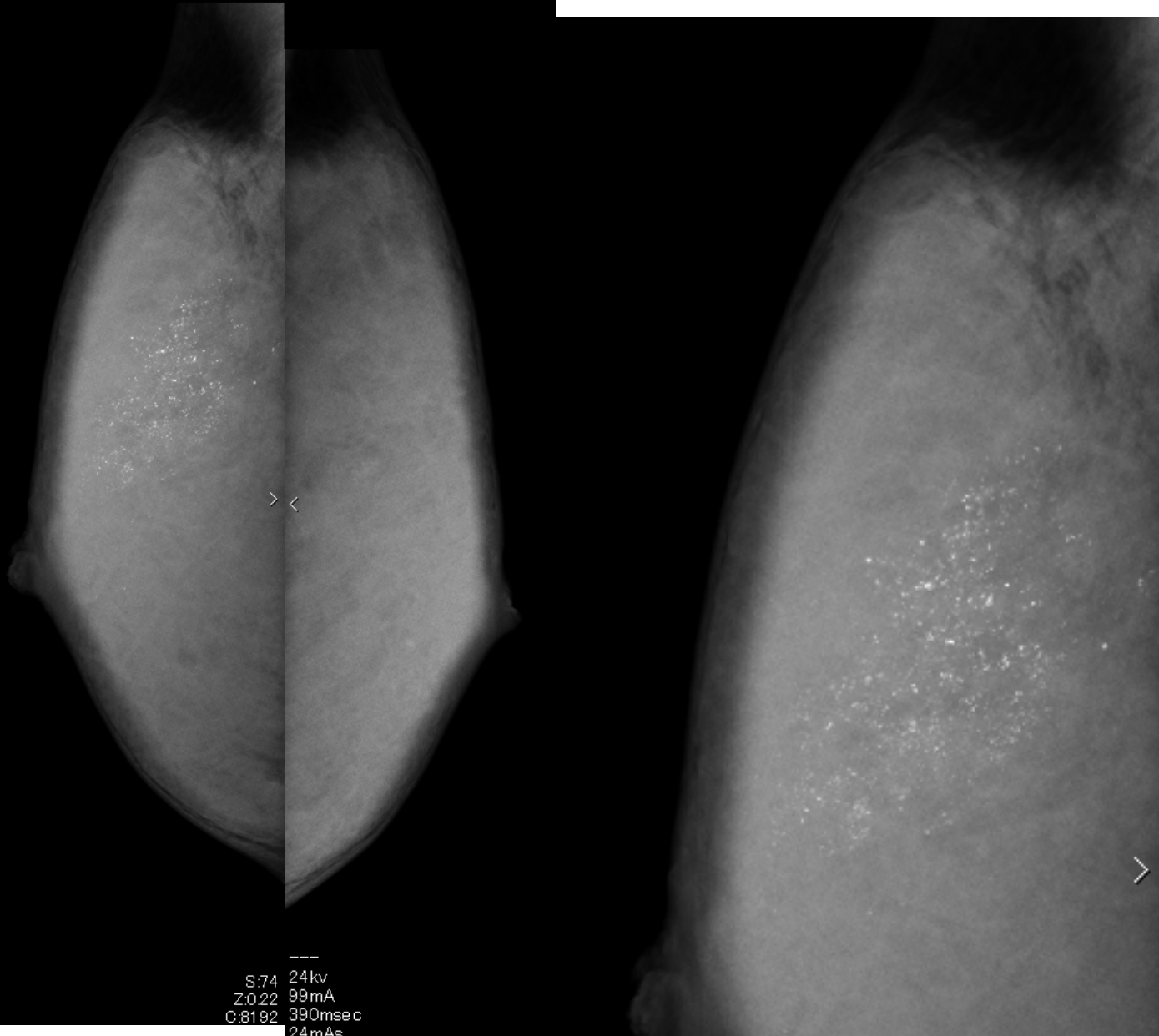
MMG CC



cm

1

MMG MLO



US検査

2022/07/20 10:47:10

Precision A Pure+

T

MI
(1.2)
18L7
d13.5
36 fps

G:85
DR:70

A:3
P:1

0

1

2

3

4



R

Z: 1
C: 128
W: 256

473 IM: 7

A. MMG検査 右MI 微小円形区域性石灰化 C4

US検査 右AC区域石灰化のみ.

明らかな低エコーや血流所見指摘無し C2

(臨床経過)

他院でST-MMT計画するも、やせ型にてST-MMG困難
US下 VAB施行し、悪性所見なし

当院で現在follow中

診療ガイドラインの追記点

乳癌学会編 2022年度版診療ガイドライン 2 疫学・診断編
FRQ 3

マンモグラフィ検診の淡い集簇石灰化病変に マンモグラフィ下生検が必須か？

ステートメント

マンモグラフィ検診の淡い集簇石灰化病変に対して、マンモグラフィガイド下生検を必須とする根拠はないが、生検を行うメリットとデメリットに加え、生検を行わない場合の経過観察方法が確立していないことも情報提供したうえで、多様な患者の価値観に沿った選択をすることが望ましい。