

全国がん検診研修（2022年8月作成）

乳がん検診の要点

福井県済生会病院
副院長・乳腺外科 笠原善郎

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは
2. 乳がん検診の流れ（検診フロー）
3. 乳がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針

指針での推奨事項	
対象年齢	40歳以上の女性全員（※1）
検査項目	質問（医師が行う場合は問診）、 マンモグラフィ （※2）
受診間隔	<ul style="list-style-type: none">・ 同一人について2年に1回・ 前年度未受診者には、今年度に受診機会を設ける（※3）

- ※1 積極的に受診勧奨する対象の年齢上限は69歳
(70歳以上においても、希望者には受診機会を設ける)
- ※2 視触診は推奨されていない（もし実施する場合はマンモグラフィと併用すること。視触診の単独実施は不可）
- ※3 例えば偶数/奇数年のみを検診対象とすることは不適切である

本講義のテーマ

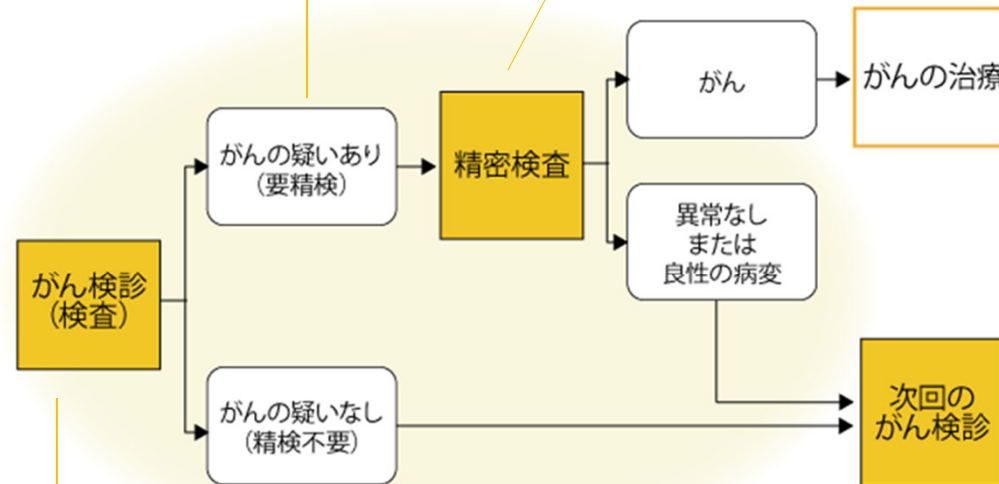
1. 国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは
2. 乳がん検診の流れ（検診フロー）
3. 乳がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

乳がん検診のフロー

がんがある/ないと判明するまでの流れ

- ・ 要精検 = 当該がん疑いのみ
- ・ 精検の要否はマンモグラフィの結果のみにより決定
- ・ 問診のみで要精検としない

- ・ 精検方法（マンモグラフィの追加撮影、超音波検査、穿刺吸引細胞診、針生検）
- ・ 確定診断は、組織診による

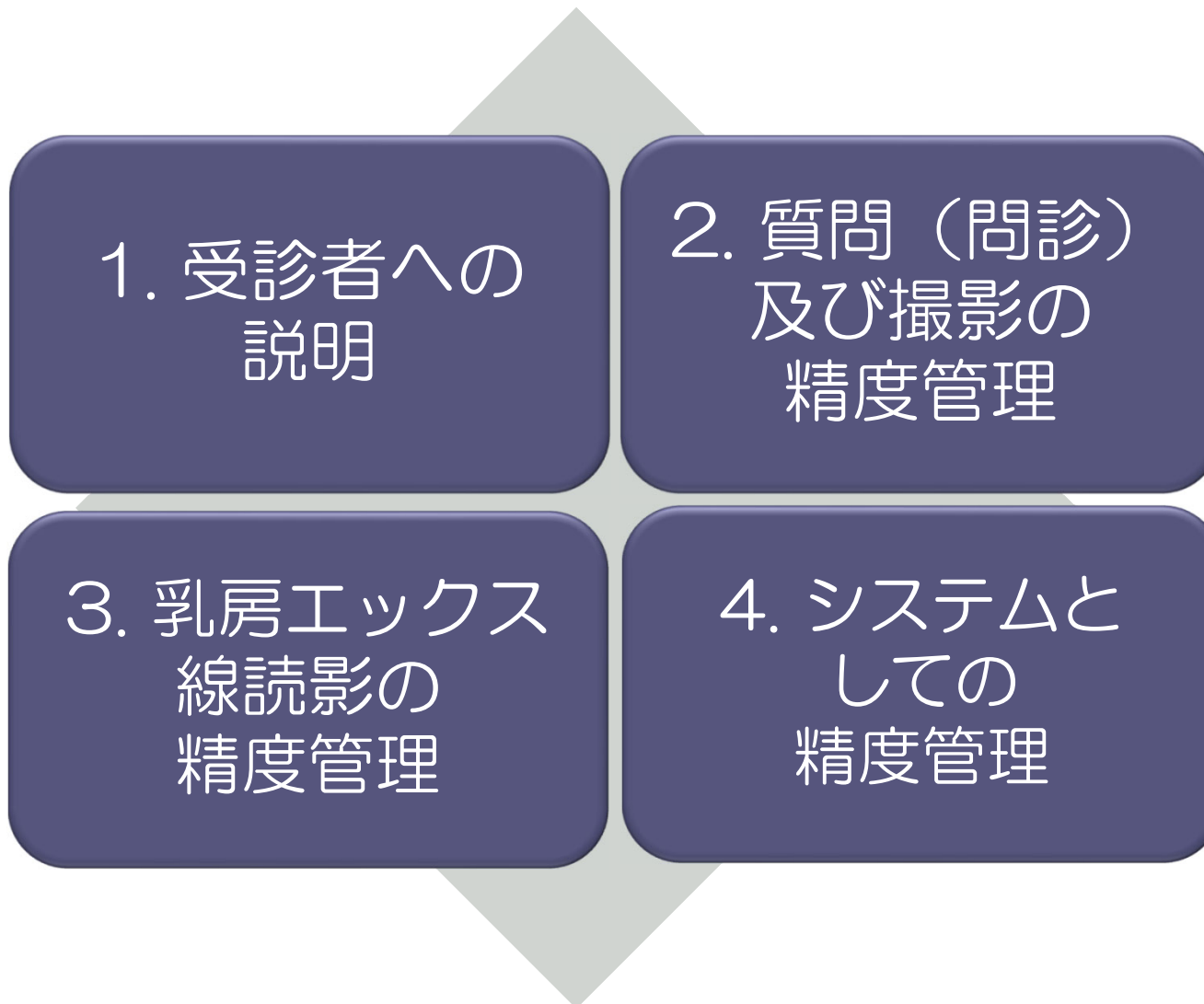


- ・ 質問（医師が直接行う場合は問診）の段階で乳がんを疑う症状がある場合は、検診ではなく診療へ誘導する。有症状者は検診の対象外。

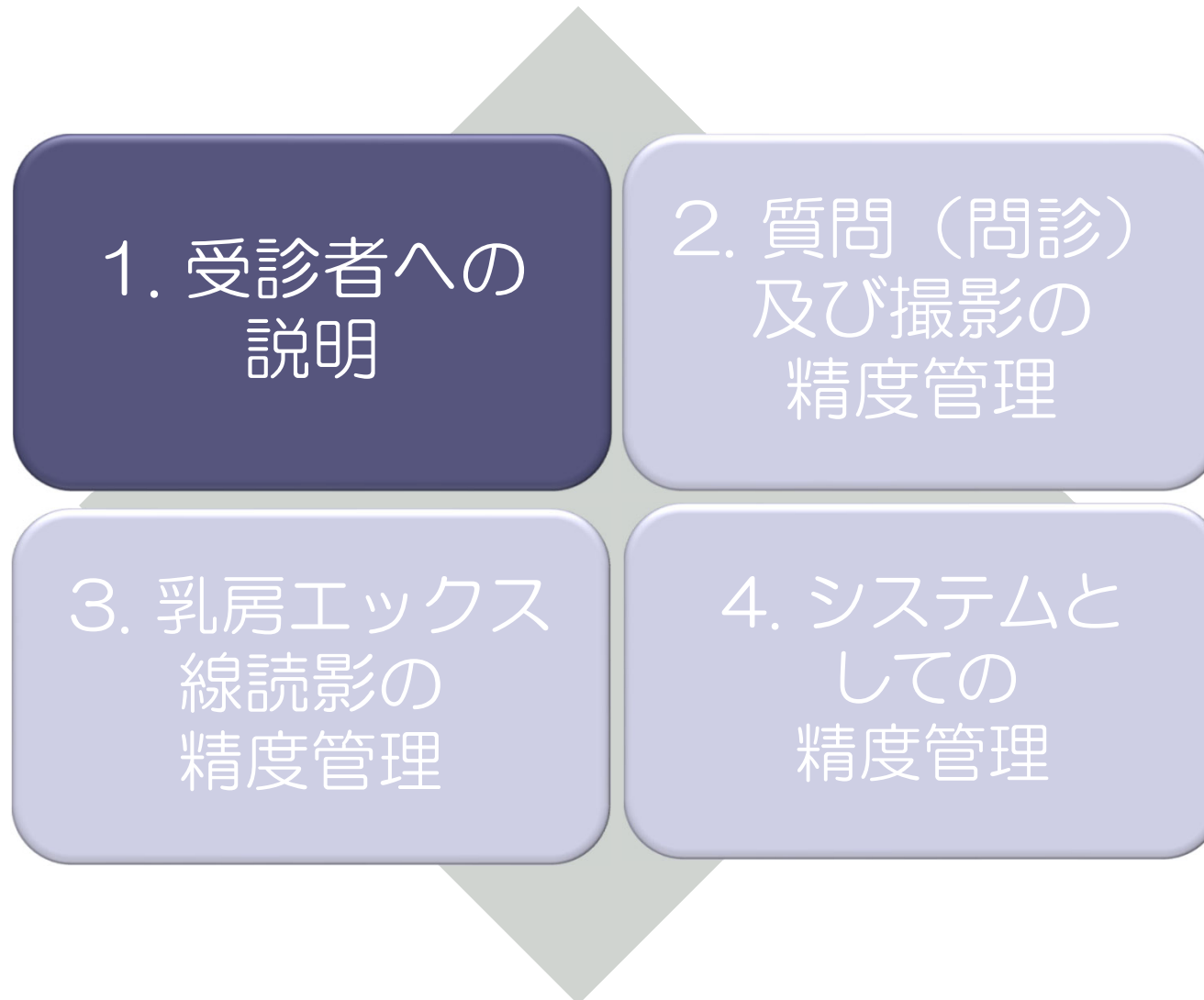
本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは
2. 乳がん検診の流れ（検診フロー）
3. 乳がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

検診機関用チェックリストの構成



検診機関用チェックリストの構成



1. 受診者への説明

受診者に最低限説明すること（検診受診前）

受診者一人ひとりに
説明資料を配布

- 要精密検査となったら場合には、必ず精密検査を受けること
- 精検の種類（※）と検査方法の概要
※ マンモグラフィの追加撮影や超音波検査、穿刺吸引細胞診や針生検等
- 精検結果は市区町村や検診機関が共有すること
（個人情報保護法の例外事項であり、本人同意は必ずしも必要ない）
- 検診の有効性と欠点（偽陰性、偽陽性、過剰診断など）
- 検診は継続して受けること（乳がん検診は隔年）、**ブレスト・アウェアネス（乳房を意識する生活習慣）**、症状がある場合は（検診ではなく）医療機関を受診すること
- 乳がんがわが国の女性におけるがん死亡の上位に位置すること

口頭での説明は×

検診機関で対応できない場合は、市区町村が行う（受診勧奨の際に説明資料を同封するなど）

受診者への説明資料（雛形）

出典：国立がん研究センターがん情報サービス

これから受ける検査のこと 乳がん検診

乳がんについて

- ✓ わが国では女性のがんの中でも罹患する人が多く、がんによる死亡原因の上位に位置するがんです。
- ✓ 検診を受けることでがんによる死亡リスクが減少します。
- ✓ 検診は2年に1度、定期的を受けて下さい。ただし、しこり、乳房のひきつれ、乳頭から血性の液がでる、乳頭の湿疹やただれなどの症状がある場合は次の検診を待たずに医療機関を受診してください。
- ✓ 検診で「要精密検査」となった場合は、その後必ず精密検査を受けてください。
- ✓ 精密検査はマンモグラフィの追加撮影、超音波検査、細胞診、組織診などで、これらを組み合わせで行います。
- ✓ 検診では、がんでないのに「要精密検査」と判定される場合や、がんがあるのにそのがんが見つけれない場合もあります。
- ✓ 検診は自治体と、各医療機関が連携して行っています。精密検査の結果は関係機関で共有されます。*

*精密検査の結果は市区町村へと報告されます。また、最初に受診した医療機関と異なる医療機関で精密検査を受けた場合は、最初に受診した医療機関にも後日精密検査結果が共有されます。（医療機関の検診精度向上のため）

「乳がん」「がん検診」などのがんの情報についてもっと詳しく知りたい方に、国立がん研究センターのがん情報サービスは、わかりやすく確かな情報をお届けしています。

国立がん研究センター
がん情報サービス ganjoho.jp



つくるを支える
届けるを贈る

がん情報ギフト

国立がん研究センターは、皆さまからのご寄付で「誰かへ、わかりやすい・役立つ」がん情報をつくり、全国の図書館などにお届けするキャンペーンを行っています。ぜひご協力ください。

発行：国立がん研究センターがん対策情報センター
がん医療支援部 検診実施管理支援室 2021年4月
協力：厚生労働行政推進調査事業費補助金「検診効果の最大化に資する職域を加えた新たながん検診精度管理手法に関する研究」班



受診者への説明資料（雛形）

出典：国立がん研究センターがん情報サービス

乳がん検診を受ける前に・・・

乳がんは罹患する人（かかる人）がわが国の女性のがんの中でも多く、がんによる死亡原因の上位に位置するがんです。自治体で推奨している乳がん検診（マンモグラフィ）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診です。早期発見、治療で大切な命を守るために、40歳以上の女性は2年に1度定期的に検診を受診し、「要精密検査」という結果を受け取った場合には必ず精密検査を受けるようにしてください。

すべての検診には「デメリット」があります。がんは発生してから一定の大きさになるまでは発見できませんし、検査では見つけにくいがんもありますので、すべてのがんががん検診で見つかるわけではありません。また、がんでなくても「要精検」と判定されたり、放置しても死に至らないがんが見つかったために、不必要な治療を受けなければならない場合もあります。

しかし、乳がん検診はこれらの低い確率で起こるデメリットよりも、がんで亡くなることを防ぐメリットが大きいことが証明されているため、必ず定期的に受診してください。

乳がん検診の流れ



気になる症状がある場合

マンモグラフィでは見つけにくい乳がんもあります。早期の乳がんは自覚症状がないことが多いですが、しこり、乳房のひきつれ、乳頭から血性の液が出る、乳頭の湿疹やただれなど気になる症状がある場合は問診の際に医師に必ずお伝えください。症状がある場合は、自治体の乳がん検診を待たず、すぐに乳腺外来のある医療機関を受診してください。

マンモグラフィ

マンモグラフィは小さいしこりや石灰化を見つけることができます。乳房を片方づつプラスチックの板で挟んで撮影します。乳房が圧迫されるため痛みを感じることがありますが、圧迫時間は数十秒ほどです。また放射線被曝による健康被害はほとんどありません。



・視触診検査は推奨されていませんが、マンモグラフィとの併用に取り、視触診検査が行われる場合があります。

精密検査について

マンモグラフィ追加撮影

疑わしい部位を多方面から撮影します。

乳房の超音波検査

超音波で、疑わしい部位を詳しく観察します。



細胞診、組織診

疑わしい部位に針を刺して細胞や組織を採取し悪性かどうか診断します。

検診は40歳以上、2年に1度定期的に受けることが大切です

乳がんの中には急速に進行するがんもあります。早期発見のために必ず2年に1度、定期的に検診を受けてください。推奨している受診年齢や受診間隔を守らないと、検診の「デメリット」が大きくなってしまいます。

ブレスト・アウェアネスについて

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針の一部改正
(健発1001第1号 令和3年10月1日 厚生労働省健康局長)

改正後	改正前
<p>第1 目的 (略)</p> <p>第2 がん予防重点健康教育</p> <p>1 種類 (略)</p> <p>2 実施内容 (1) ~ (3) (略)</p> <p>(4) <u>乳がんに関する正しい知識及び乳房を意識する生活習慣</u> <u>(以下「ブレスト・アウェアネス」という。)</u>について</p> <p>(5) (略)</p> <p>3 実施に当たっての留意事項 (1) ~ (3) (略)</p> <p>(4) 乳がん予防指針の中から自己触診の言葉が削除され、すべてブレスト・アウェアネスに変更された 0歳代の女性に対する健康教育を実施体制を整備するなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。 なお、30歳代の女性については、この指針に規定する乳がん検診の対象とはならないものの、罹患率が上昇傾向にあることを踏まえ、<u>ブレスト・アウェアネスの重要性及び異常</u></p>	<p>第1 目的 (略)</p> <p>第2 がん予防重点健康教育</p> <p>1 種類 (略)</p> <p>2 実施内容 (1) ~ (3) (略)</p> <p>(4) 乳がんに関する正しい知識及び<u>乳がんの自己触診の方法等</u>について</p> <p>(5) (略)</p> <p>3 実施に当たっての留意事項 (1) ~ (3) (略)</p> <p>(4) 乳がん予防指針の中から自己触診の言葉が削除され、すべてブレスト・アウェアネスに変更された 我が国において40歳代の女性に対する健康教育を実施体制を整備するなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。 なお、30歳代の女性については、この指針に規定する乳がん検診の対象とはならないものの、罹患率が上昇傾向にあることを踏まえ、<u>自己触診の重要性及び異常がある場合の専</u></p>

【背景】

乳がん検診手段としての**自己触診** (breast self-examination : BSE)

- BSEは以前よりその効果が確認されておらず、手技や手順についてのコンセンサスも得られていない
- 2つのrandomized control study(RCT)において
 - 死亡率減少効果がない
 - 偽陽性による不利益の増加を認める 1.2)
- 米国予防医学専門委員会 (U.S. Preventive Service Task Force) も2009年のrecommendationで自己触診(BSE)の推奨を否定している³⁾

1) Vopr Onkol, 45:265-271,1999 2) J Natl Cancer Inst, 94:1445-1457,2002

3) Ann Intern Med, 151:716-726,2009

ブレスト・アウェアネス： 「乳房を意識する生活習慣」

【4つのポイント】 具体的行動

1. 自分の乳房の状態を知る
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

第29回 がん検診のあり方に関する検討会
令和3年3月17日 資料1

ブレスト・アウェアネスと自己触診

(研究班での論議に基く考え方の整理)

ブレスト・アウェアネス

自己触診

位置付け

- 生活習慣
 - 乳房の普段の状態を知る
 - 変化に気をつける
 - 見る・触る・感じる
 - 月経周期に伴う変化を知る

- 検診行為
 - 異常を見つける
 - しこりを探す
 - 診る（診察・診断する）

学習の視点

- 知識の習得・生涯にわたる乳房の健康教育

- 触診手技の習得

継続性・期待される効果など

- 日常生活の中で取り組める
- ヘルスリテラシーの向上に期待

- 煩雑・習得が難しく、正確性、継続性など実効性に疑問があると考えられる

第29回 がん検診のあり方に関する検討会
令和3年3月17日 資料1（改）

受診者への説明資料（雛形）

「ブレスト・アウェアネス」 って何？

ブレスト・アウェアネスは、乳房を意識する生活習慣です。
具体的には、日ごろの生活の中で次の4つを行いましょう。

ブレスト・アウェアネスの 4つのポイント

1. 自分の乳房の状態を知る
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



1 自分の乳房の状態を知る

日頃から「自分の乳房の状態を知る」ことがまずブレスト・アウェアネスの第一歩です。入浴やシャワーの時、着替えの時、ちょっとした機会に自分の乳房を見て、触って、感じてみましょう。入浴の際に、石鹸を付けて撫で洗うのもいいでしょう。

2 乳房の変化に気をつける

普段の自分の乳房の状態を知ることによって、初めて、変化に気が付けます。しこりを探す（自己触診）という行為や意識は必要ありません。「いつもと変わりがなかな」という気持ちで取り組みましょう。変化として注意するポイントは

- ✓ 乳房のしこり
- ✓ 乳房の皮膚のくぼみや引きつれ
- ✓ 乳頭からの分泌物
- ✓ 乳頭や乳輪のびらん

などです。

3 変化に気が付いたら すぐ医師に相談する

しこりや引き連れなどの変化に気付いたら、次の検診を待つことなく病院やクリニックなどの医療機関を受診しましょう。大丈夫だろうと安易に自己判断することなく専門医の診察を受けましょう。

4 40歳になったら、2年に1回 乳がん検診を受ける

乳がん検診の目的は、乳がんでなくなる女性を減らすことです。現在厚生労働省が推奨している乳がん検診（マンモグラフィ）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診です。40歳以上の女性は、2年に1回、定期的に検診を受けましょう。また、「異常あり」という結果を受け取った場合には必ず精密検査を受けるようにしましょう。

[date3.pdf \(brestcs.org\)](http://date3.pdf(brestcs.org))

受診者への説明資料（雛形）

Q 「自己触診」とはどこが違うの？

自己触診は、自分で行う「検診行為」という意味合いで使われ、検診の代替として位置づけられます。そのため、異常を探したりしこりを見つけたりにことに主眼が置かれます。しかし実際には、その手技は煩雑で習得が難しいため、継続できずやめてしまったという話もよく聞かれます。

ブレスト・アウェアネスは、あくまで「生活習慣」として位置付けられます。自分の乳房の状態をまず知り変化に気を付けることは、日常生活の中でも十分取り組み、継続できます。また、この生活習慣を身につけることで、乳房と乳がんに対する関心が高まり、様々な情報を十分活用すること（ヘルス・リテラシー）の向上も期待されます。

まず自分の乳房の状態を知ることから始めましょう。特に閉経前の女性は、月経周期に伴う変化を知ること大切です。

日頃から自分の乳房を意識し、その状態を知っておくことで、はじめて異常の出現に気が付けるのです。

Q 高濃度乳房や偽陰性について教えてください

乳がん検診（マンモグラフィ）で100%乳がんが検出されるわけではありません。がんがあるのに検診で発見されない場合、これを乳がん検診の偽陰性と言います。「高濃度乳房」は乳腺組織が豊富でマンモグラフィ上白っぽく写るタイプの乳房のことで、偽陰性が増える傾向にあることが指摘されています。

検診から次回の検診までの間にブレスト・アウェアネス（乳房を意識する生活習慣）を実践することで、このような偽陰性例の早期の発見につながることを期待できます。高濃度乳房の人はもちろん、高濃度乳房でない人も、日頃から自分の乳房を意識する習慣を身につけましょう。

更に詳しいことをご知りになりたい方は、以下のサイトをご参照ください。

「高濃度乳房についての Q&A」

<https://breastcs.org/information/faq/>



乳房を意識する生活習慣

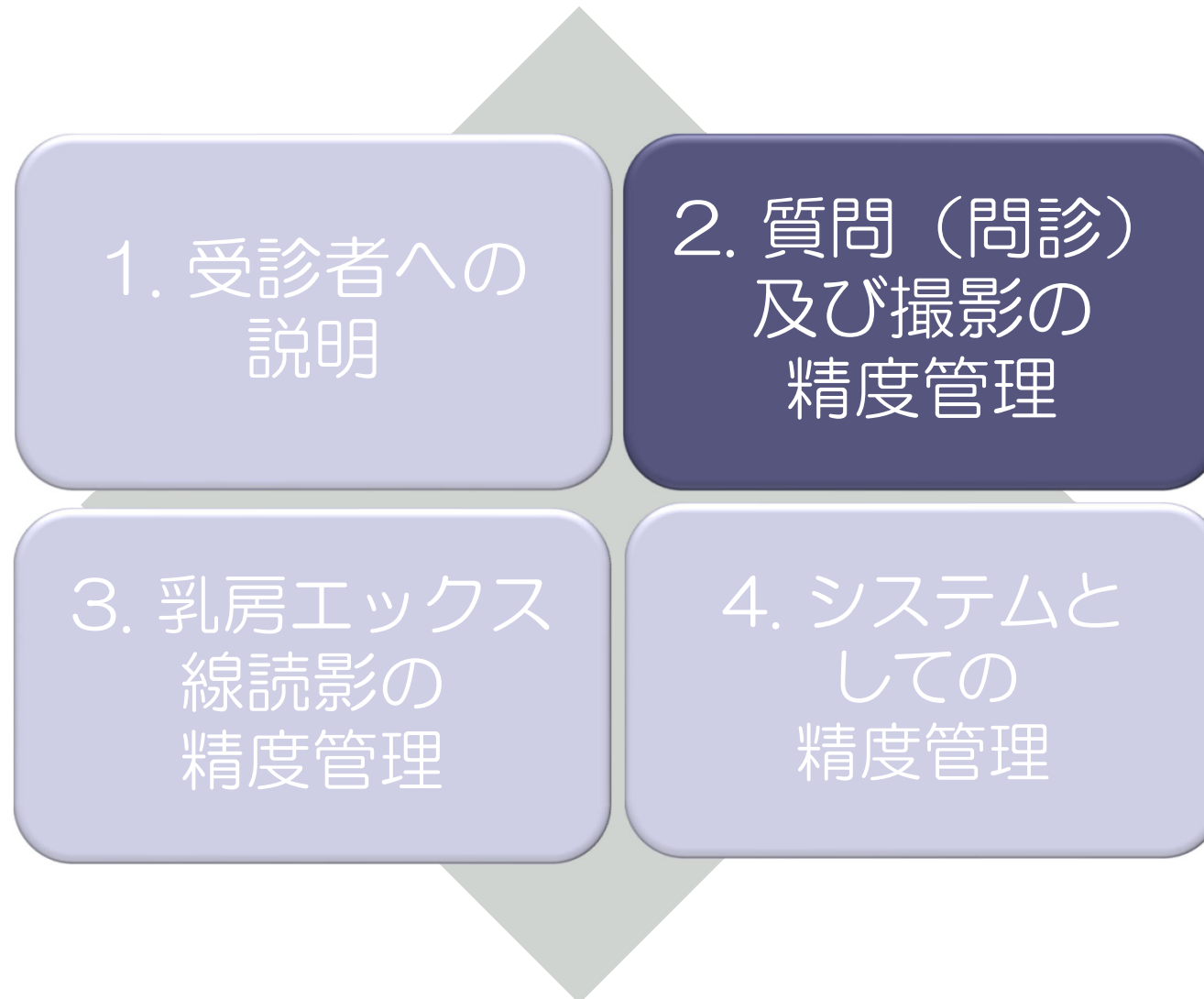
ブレスト・アウェアネス



このパンフレットは
令和2年度 厚生労働科学研究費補助金
（がん対策推進総合研究事業）
「乳がん検診の適切な情報提供に関する研究」
の助成を受けたものです。

[date3.pdf \(breastcs.org\)](https://breastcs.org/date3.pdf)

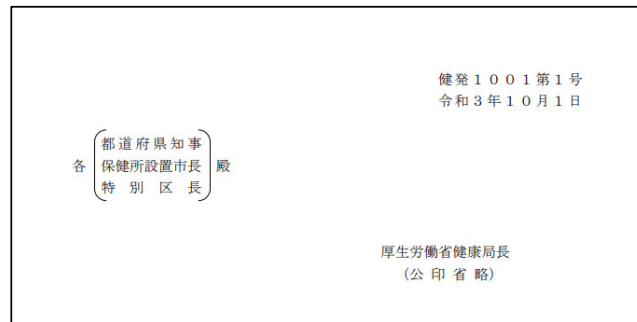
検診機関用チェックリストの構成



2. 質問（問診）及び撮影の精度管理

質問（問診）	撮影
<ul style="list-style-type: none">・ 問診記録は少なくとも5年間は保存する・ 問診では現在の症状、月経及び妊娠等に関する事項、既往歴、家族歴、過去の受診状況等を聴取する	<ul style="list-style-type: none">・ 乳房エックス線装置の種類は仕様書に明記し、日本医学放射線学会の定める仕様基準を満たす・ 両側乳房について内外斜位方向撮影を行う。40歳以上50歳未満では内外斜位方向・頭尾方向の2方向を撮影する・ 撮影の線量、写真の画質： 日本乳がん検診精度管理中央機構の施設画像評価でAまたはBの評価を受ける （CまたはD評価、施設画像評価を受けていない場合は至急改善する）・ 撮影技師、医師の資格： 日本乳がん検診精度管理中央機構の講習会を受講し、評価試験でAまたはB評価を受ける （CまたはD評価、講習会未受講の場合は至急改善する）

マンモグラム撮影の医師立ち合いが不要 がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針の一部改正 (健発1001第1号 令和3年10月1日 厚生労働省健康局長)



なお、診療放射線技師法（昭和26年法律第226号）の改正が令和3年10月1日付けで施行されることとなり、病院又は診療所以外の場所で、多数の者の健康診断を一時に行う場合においては、医師の立会いなく診療放射線技師が乳房エックス線検査を実施することが可能となる。これを受けて今般の指針の改正では、乳がん検診の検診項目として、医師の立会いなく診療放射線技師が乳房エックス線検査を実施する場合に用いる様式例として、医師以外の医療従事者による実施が可能な質問用紙（別紙1）及び、責任医師等を明示した実施計画書（別紙2）を示しているため、乳がん検診の適切な実施のために活用されるよう、重ねて、貴管内市町村及び関係団体に対し、周知方をお願いします。

2. 質問（問診）及び撮影の精度管理 （指針改定に伴う変更点）

【医師が立ち会わないとき】

「問診」：医師が立ち会わないときは「質問」と読み替える

- 事前に乳房エックス線撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市区町村に提出しているか
- 緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備しているか
- 乳房エックス線写真撮影時や緊急時のマニュアルを整備しているか
- 検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保しているか

医師の立ち合いは不要になったが、責任医師を定め、計画書を作成し、緊急時対応のマニュアル整備、技師の教育指導を実施

乳がん検診質問用紙の例

(別紙1)

乳がん検診質問用紙 (様式例)

(氏名)
(生年月日) 年 月 日

<p>① 今までに乳がん検診 (マンモグラフィ) を受けたことがありますか。 受けたことがある ・ 受けていない (最後に受けた時期は: 年前 /どこで: 市町村の検診・職場の健診・人間ドック・病院等・その他 ()) ↓ その時、異常があると言われましたか。 はい (その結果は:) ・ いいえ</p>
<p>② 乳房の病気にかったことはありますか。 ある ・ ない ↓ それは、何の病気ですか。当てはまるものに○をつけてください。 乳がん・乳腺症・その他 (病名:)</p>
<p>③ 血縁者に乳がんになった方はいますか。 いる ・ いない ↓ (続柄:)</p>
<p>④ 現在、以下のような乳房に関する症状はありますか。当てはまるものに○をつけてください。 ある ・ ない ↓ しこり・痛み・乳頭分泌・その他の気になる症状 ()</p>
<p>⑤ 月経はありますか。 ある ・ ない ↓ (最終月経 年 月 日) (閉経の場合: 歳)</p>
<p>⑥ 現在妊娠している・または妊娠の可能性がありますか。 ある ・ ない ↓ (妊娠週数 週/最終月経 年 月 日)</p>
<p>⑦ 以下に該当するものはありますか。当てはまるものに○をつけてください。 ある ・ ない ↓ 豊胸術実施者 ・ ベースメーカー装着者 ・ V-P シャント施行者</p>

※いただいた情報は、がん検診の実施目的以外には使用いたしません。

乳がん検診実施計画書の例

(別紙2)

乳がん検診実施計画書 (様式例)

令和 年 月 日

市町村長 様

検診実施機関住所 _____
(法人にあっては主たる事業所の所在地)
検診実施機関氏名 _____ 印
(法人にあっては名称及び代表者の氏名)
電話 - - (担当者名)

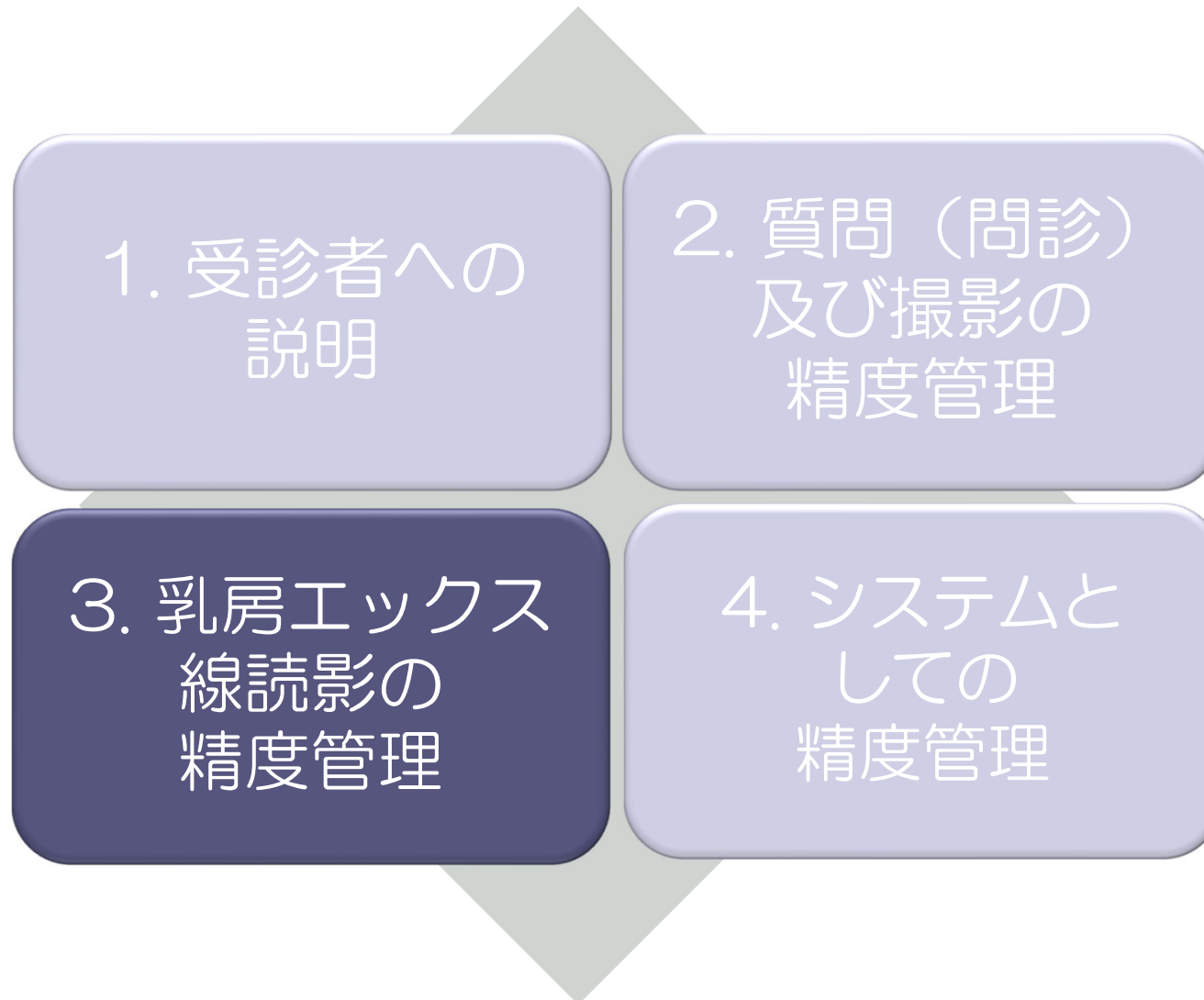
下記のとおり、乳がん検診実施計画書を提出します。

1 検診実施機関の名称	
検診実施機関の所在地	〒 -
	TEL - - FAX - -
2 検診実施期間 ^{※1}	年 月 日 時～ 時
3 検診実施場所 ^{※1} (検診車による巡回検診である場合は、その旨も明記)	
4 責任医師	所属機関名 住所 氏名 検診実施中の連絡先
5 緊急時ないし必要時に対応する医師 ^{※2}	所属機関名 住所 氏名 検診実施中の連絡先

※1 検診実施について、年間スケジュール表等で内容が代用できる場合は、その写しを添付してもよい。

※2 緊急時ないし必要時に対応する医師が責任医師と異なる場合に記載すること。

検診機関用チェックリストの構成



3. 乳房エックス線読影の精度管理

- **二重読影を行う**
- 読影に従事する医師のうち少なくとも一人は、日本乳がん検診精度管理中央機構の講習会を修了し、その評価試験でAまたはBの評価を受ける
(CまたはD評価、講習会未受講の場合は至急改善する)
- 二重読影の所見に応じて、過去に撮影した乳房エックス線写真と比較読影を行う
- 乳房エックス線画像は少なくとも5年間は保存する
- 検診結果は少なくとも5年間は保存する

読影を（地域の読影委員会などに）外部委託している場合は、
各医療機関は委託先の状況を確認する

できれば地域医師会等が体制を統一し、
医師会から各医療機関に周知されることが望ましい

二重読影の具体的な方法

・二重読影を行う	判定	特徴
①第1読影 + 第2読影	両者で協議し最終判定	理想的だが煩雑
②第1読影 ⇒ 第2読影	両者の高い方のカテゴリーを採用	要精検率が上がる
③第1読影 ⇒ 第2読影	第2読影医が総合的に判定 (第1読影所見を却下?)	第2読影医の読影力 に依存
④第1読影 ⇒ 第2読影	判定が異なった場合 ⇒ 第3読影医 (レフリー)	レフリーの資格設定 要精検率は低め

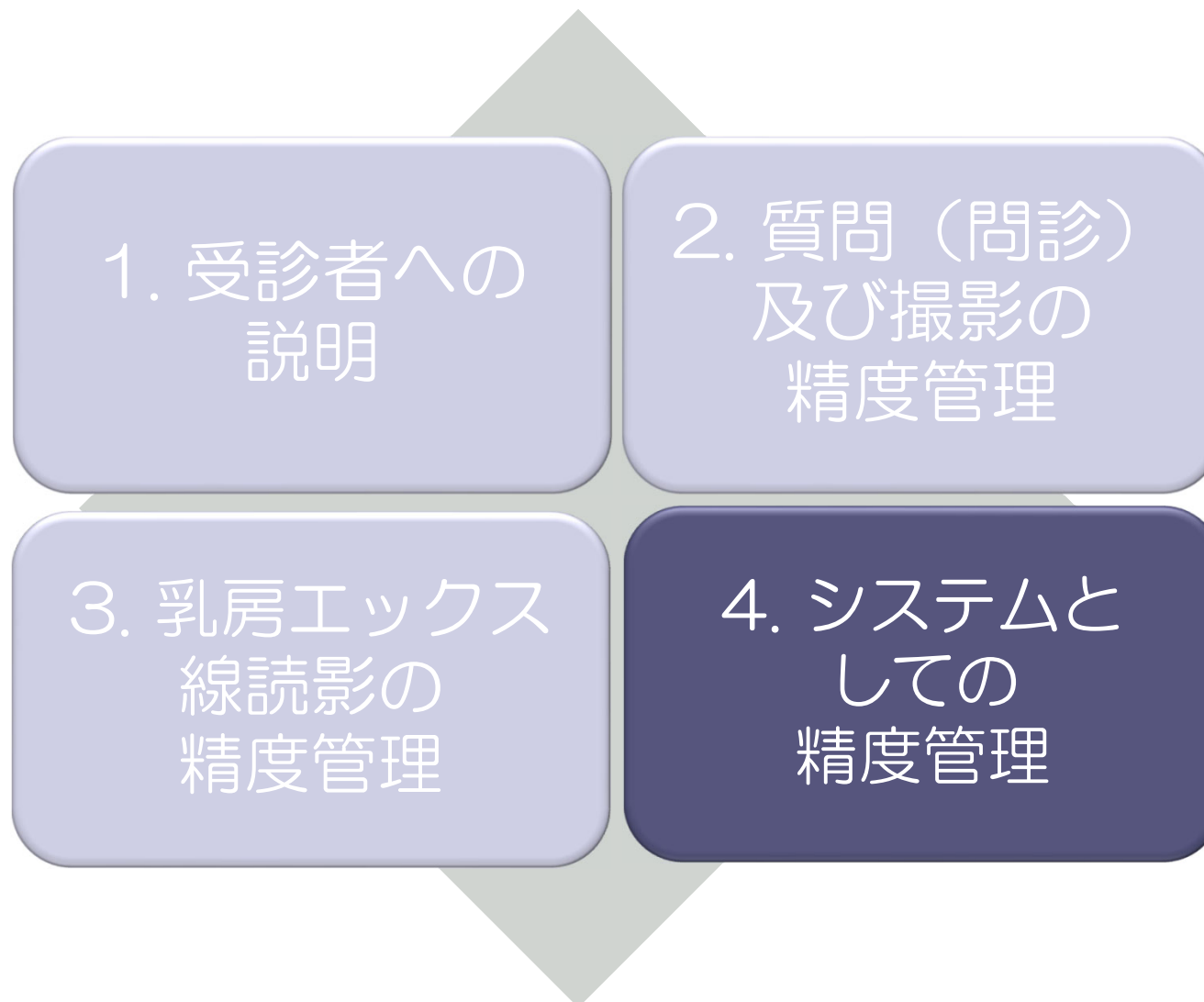
地域の実状に合った2重読影の判定を施行
(① > ③ ≧ ④ > ②)

比較読影の方法

- モニター診断では、
「前回の診断履歴がある場合には、所見の有無にかかわらず、前回の画像との比較読影を行う」
⇒過去のマンモグラムがある例はすべて行うのが理想的
- フィルム診断（現状はこのシステムが**まだ多い**）では、所見が疑われる例にのみ行われていると推測。
例： 第1読影医が迷う場合
第1読影医と第2読影医の意見が異なる場合
第2読影医が最終判定に迷う場合

比較読影は、感度の上昇の観点のみならず、特異度の上昇に大きく寄与
要精検率の高い施設、では比較読影を行っているか、その方法が適切かをチェック

検診機関用チェックリストの構成



4. システムとしての精度管理

- ・ 検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施すること
- ・ 特に個別検診の場合、自治体や医師会主導で実施している項目（自治体や医師会しか状況を把握できない項目）については、あらかじめ自治体や医師会が全検診機関（医療機関）に実施状況を通知することが望ましい

以下の項目を全て達成するには、
県（がん部会）・市町村・検診機関の連携が重要

- ・ 受診者への結果通知（又はそのための市区町村への結果報告）は、遅くとも検診受診後4週間以内に行う
- ・ 検診結果や精検結果（地域保健・健康増進事業報告に必要な情報）を把握し、市区町村や医師会等（委託元）の求めに応じて報告する
- ・ 撮影や読影向上のための検討会や委員会（※）を設置する。もしくは、市区町村や医師会等が設置した検討会や委員会に参加する。
※自施設以外の乳がん専門家（当該検診機関に雇用されていない乳がん検診専門家）を交えた会。
- ・ 自施設のプロセス指標値を把握する。
※検診機関が単独で算出できない場合、自治体等が集計した指標値を後から把握することも可
- ・ プロセス指標値やチェックリストの遵守状況に基づいて、自施設の精度管理状況を評価し、改善に向けた検討を行う。また、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会、市区町村、医師会等から指導・助言等があった場合は、それを参考にして改善に努める。

がん部会の活動が重要
(検診機関まで届く助言・指導が必要)

撮影や読影向上のための検討会や委員会で実施する事項

開催主体：医師会、県や市町村、検診機関など実状に合わせて実施

- ・小規模検診施設や個別検診施設では単独で実施できないため、医師会や県・市町村主催で実施する体制が望ましい

① 症例検討の実施: 最も重要

- ・ 発見乳がん例の所見の検討
 - ・ 偽陽性例（結果的にがんでなかった例）の所見の検討
 - ・ 偽陰性例（中間期乳がん例）の所見の検討
-
- ・ 読影力向上のためには、読影医に読影結果のフィードバックが必須
 - ・ 「読みっぱなし検診」が一番qualityが低い
 - ・ 自施設以外の乳がん専門家（スーパーバイザー）が参画すること
 - ・ 技師にも必ず参加してもらい、ポジショニングなど写真の評価を実施

② 講演会、勉強会などの実施

都道府県（がん部会）、市区町村、医師会等からの指導・助言

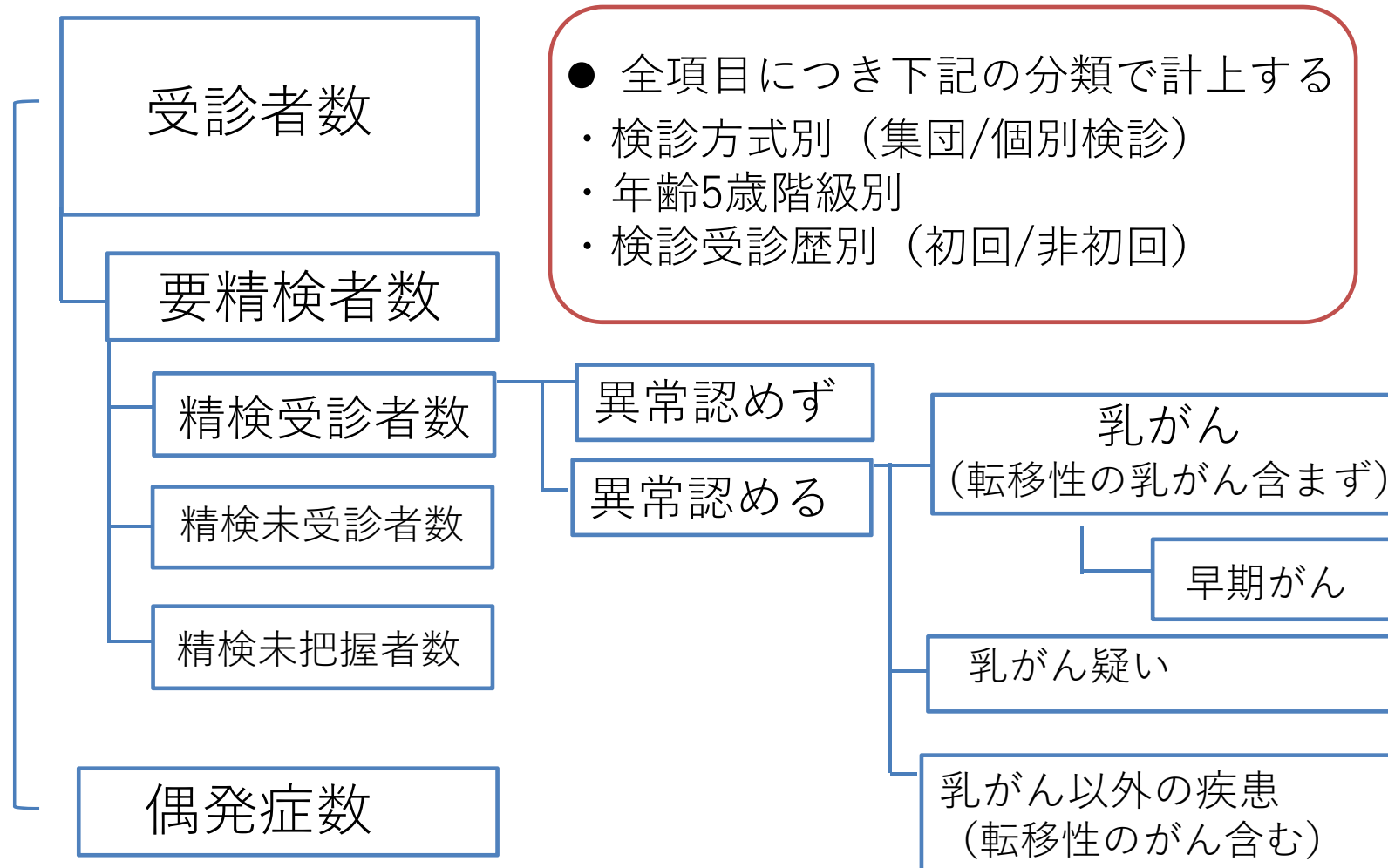
県全体で、検診・精検結果をもれなく正確に把握する体制を整備することが重要

- ①県（がん部会）のイニシアティブ：最も重責を担う
市町村のプロセス指標の把握と分析
問題ある市町村には指導
時には検診施設の現場にも介入
メンバーの選定にも配慮
- ②市町村
実際のデータ収集と把握⇒プロセス指標の収集・確認、
検診機関との連携、できれば顔の見える関係構築
- ③検診機関
技術体制的精度管理
精度の高い検診を行うための、技師、医師、機器の整備

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは
2. 乳がん検診の流れ（検診フロー）
3. 乳がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

乳がん検診の「地域保健・健康増進事業報告」概要



集計表（抜粋）

受診者数	マンモグラフィの判定別人数						要精密検査者数	精密検査受診の有無別人数					
	判定不能		カテゴリー1	カテゴリー2	カテゴリー3	カテゴリー4		カテゴリー5	精密検査受診者			未受診	未把握
	カテゴリーN1	カテゴリーN2							異常を認める				
			異常認めず	乳がんであった者 (転移性を含まない)	乳がんのうち 早期がん	早期がんのうち 非浸潤がん		乳がんの疑いがある者 又は未確定	乳がん以外の疾患であった者 (転移性の乳がんを含む)				

左右の乳房で異なる検査結果が診断された場合は、いずれか重い方の検査結果を計上する

「受診者」、「初回/非初回受診者」、「2年連続受診者」の定義

	定義
受診者	<ul style="list-style-type: none">・マンモグラフィによる乳がん検診を受診した者・マンモグラフィ以外のみの場合は計上不可（視触診、エコー検査のみなど）
初回受診者	過去3年間にマンモグラフィ検診の受診歴のない者
非初回受診者	過去3年間にマンモグラフィ検診の受診歴のある者
2年連続受診者	マンモグラフィを受診した者のうち、前年度中にもマンモグラフィを受診している者

マンモグラフィの判定区分（蛍光部分が要精検）

判定区分	定義	
判定不能	初回検査が判定不能とされ再検を受診しなかった者、あるいは再検し判定不能とされた者。 再検後の結果が判定不能でない場合は、必ず「カテゴリー1」～「カテゴリー5」のいずれかに分類し、判定不能に分類しない	
	N1	体動、撮影条件不良やポジショニング不良などにより、再検する必要のあるもの（要再撮影）
	N2	乳房や胸郭の形状などによりマンモグラフィを再検しても有効でないと予想されるもの（判定は他の検査法による）。 →視触診等マンモグラフィ以外の検査により精検不要と判断された者は要精検に計上不要
カテゴリー 1	異常なし（negative）。 異常所見はない。乳房は左右対称で、腫瘍、構築の乱れ、悪性を疑わせる石灰化も存在しない。血管の石灰化、正常大の腋窩リンパ節はこのカテゴリーに入る。高濃度乳房も他に所見がなければ、これに含まれる。	
カテゴリー 2	良性（benign）。 明らかに良性と診断できる所見がある。退縮、石灰化した線維腺腫、乳管拡張症による多発石灰化、オイルシスト（oil cyst）、脂肪腫、乳瘤のような脂肪含有病変や、過誤腫のような脂肪含有性病変、乳房内リンパ節、豊胸術後などがこれに含まれる。	
カテゴリー 3	良性、しかし悪性を否定できず（probably benign, but malignancy can't be ruled out）。 良性の可能性が非常に高いが、悪性も否定できない。圧迫スポット・拡大撮影や超音波検査などの追加検査が必要である。ほとんど境界鮮明かつ平滑な病変（嚢胞、線維腺腫など）や、ごく淡い良悪性の判定困難な微細石灰化などが含まれる。	
カテゴリー 4	悪性の疑い（suspicious abnormality）。乳がん典型的な形態ではないが、悪性の可能性が高い病変で、細胞診や生検も含めた精査が必要である。	
カテゴリー 5	悪性（highly suggestive of malignancy）。 ほぼ乳がんと考えられる病変。スピキュラを有する高濃度腫瘍や区域性分布を示す微細線状・微細分枝状石灰化などが含まれる。	

「要精検」の定義

	定義
要精検	<p>マンモグラフィの結果により要精検とされた者（カテゴリー3以上）、及び判定不能（カテゴリーN1、N2）の者</p> <ul style="list-style-type: none">ただし、判定不能（カテゴリーN2）で、視触診等マンモグラフィ以外の検査により精検不要と判断された者は要精検に計上しなくてよい

- ・ 問診結果のみにより要精密検査となった場合は計上不可
- ・ 本来、問診のみで要精検と判断するべきではない

「精検受診」、「未受診」、「未把握」の定義

	定義
精検受診 ※	<ul style="list-style-type: none"> ・ 精検機関より精検結果の報告があったもの ・ もしくは受診者が詳細（精検日・受診機関・精検法・精検結果の4つ全て）を申告したもの
精検未受診	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要精検者が精検機関に行かなかったことが判明しているもの（受診者本人の申告及び精検機関で受診の事実が確認されないもの） ・ 及び精検として不適切な検査が行われたもの
精検未把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 精検受診の有無が分からないもの ・ 及び（精検を受診したとしても）精検結果が正確に報告されないもの

※精検が継続中で結果が確定していないものについては、
「地域保健・健康増進事業報告」では「精密検査受診者」、かつ
「乳がんの疑いのある者又は未確定」に計上

「乳がん」の定義

	定義
乳がん	精検受診者のうち、検査結果が乳がんであった者 <ul style="list-style-type: none">・他臓器から乳房への転移は含まない・転移性かどうかの診断が確定していない者についても計上する
早期の乳がん	乳がんであった者のうち、 <ul style="list-style-type: none">・腫瘍の大きさが触診上2センチ以下で、転移を思わせるリンパ節を触れず、遠隔転移をみとめない者・非浸潤がんであった者
早期乳がんのうち 非浸潤がん	早期乳がんのうち、 がんが発生した乳管の中に留まる者 (非浸潤癌の診断は病理結果による)

「乳がん疑い又は未確定」、「乳がん以外の疾患」の定義

	定義
乳がん疑い又は未確定	精検受診者のうち、 <ul style="list-style-type: none">・ 検査結果が乳がんの疑いのある者・ または精検が継続中で検査結果が確定していない者
乳がん以外の疾患	精検受診者のうち、 <ul style="list-style-type: none">・ 検査結果が乳がん以外の疾患であった者・ 転移性の乳がん（他臓器から乳房へ転移した悪性腫瘍）

「偶発症」の定義

		定義
重篤な偶発症	検診中/検診後	入院治療を要するもの (例：検査中の圧迫による骨折等)
	精検中/精検後	入院治療を要するもの (例：穿刺吸引細胞診や針生検による 大量出血、副損傷等)
死亡	検診中/検診後	がんの見逃しによるものを除く
	精検中/精検後	

4. システムとしての精度管理：

地域保健・健康増進事業報告に必要な項目（まとめ）

検診方法：	マンモグラフィ
検診方式：	集団、個別
検診回数：	初回、非初回（過去3年間に受診歴あり）
受診者数：	5歳階級別、年度中受診者数、2年連続受診者数
マンモグラフィ判定：	カテゴリー別（N1、N2、1-5）
要精密検査者数：	
精密検査受診者数：	癌であったもの、早期がん（臨床病期Ⅰ+非浸潤癌）、非浸潤癌 がんの疑いあるいは未確定、がん以外の疾患（他がんの乳病転移含む）
未受診者数：	
未把握者数：	
偶発症数：	検診中、検診後、精密検査中、精密検査後 重篤なもの（入院必要）、偶発症による死亡（がん見逃し除く）

受診歴管理

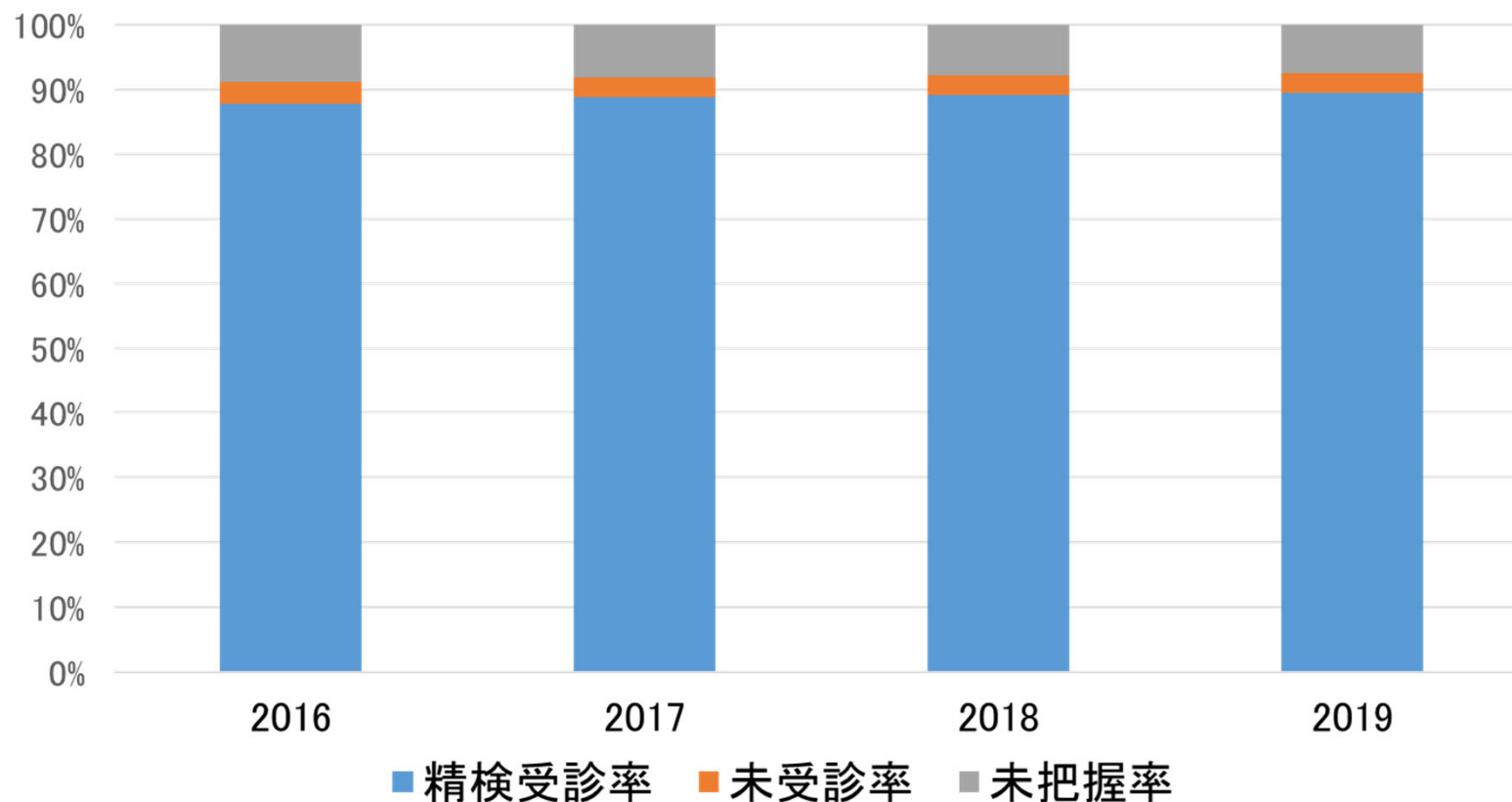
- ・ 精検結果、手術結果（病期、非浸潤癌か否か：病理結果が必要）の把握
- ・ 合併症の把握

⇒ 検診施設、精検施設、治療施設、市町村、医師会が互いに協力し合って行う必要あり

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する乳がん検診とは
2. 乳がん検診の流れ（検診フロー）
3. 乳がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

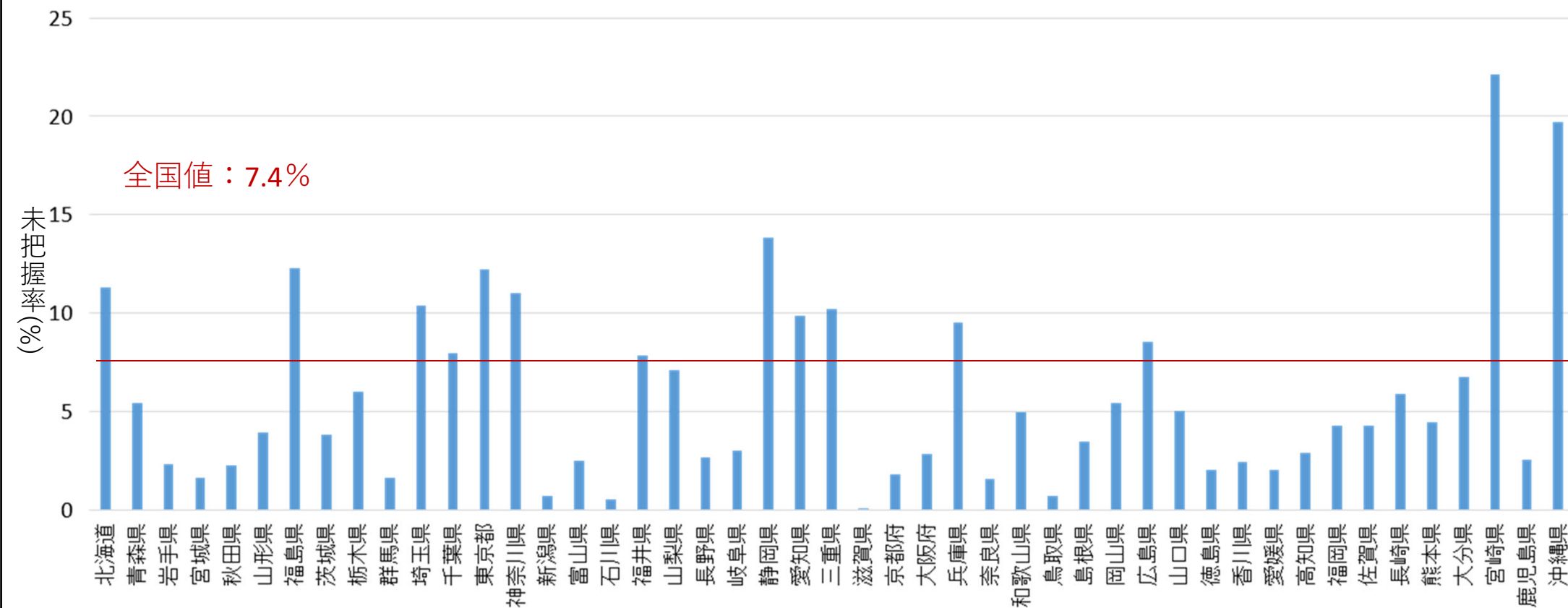
精検受診率・未受診率・未把握率の年次推移



更なる精検受診率向上に向け、特に**未把握率の改善**が課題

【出典】地域保健・健康増進事業報告より集計、全年齢

未把握率（2019年、都道府県別）

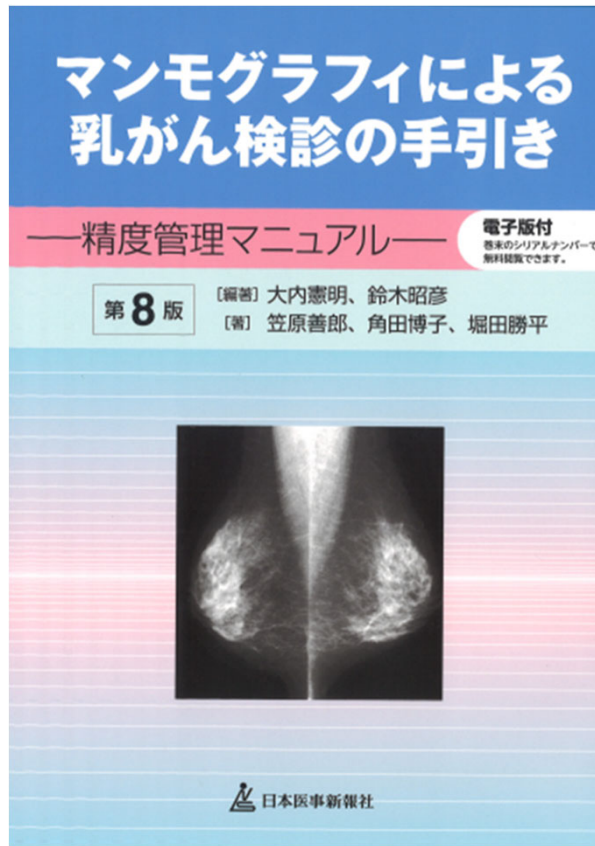


未把握率が高い地域：精検結果回収のバリアの特定、改善策の検討が必要

【出典】地域保健・健康増進事業報告より集計、全年齢

【参考資料】

マンモグラフィによる乳がん検診
の手引き（第8版）



乳がん検診の適切な情報提供に関する研究
(<https://breastcs.org>)

