

令和3年度 乳がん検診精度管理調査結果（検診機関・集団）

【調査の目的】

がん検診においては、精度管理が適切に行われなければ効果は得られないと考えられています。その点から、がん検診の精度管理はきわめて重要です。この調査は、宮崎県生活習慣病検診管理指導協議会乳がん部会が、当県の市町村から委託を受けて乳がん検診（国の指針に基づいたもののみ。以下同じ。）を実施している検診機関に対して、精度管理が適切に行われているかどうかを知る目的で行ったものです。なお、職域検診や人間ドックはこの調査の対象外です。

【調査の対象】

この調査の対象は、令和元年度に当県の市町村から委託を受けて乳がん検診（集団検診）を実施した検診機関を対象としています。

調査対象検診機関一覧（令和元年度集団検診実施）

| | |
|---|---|
| 1 | 公益財団法人宮崎県健康づくり協会 |
| 2 | 社会医療法人社団高野会 大腸肛門病センター高野病院 |
| 3 | 日本赤十字社 熊本健康管理センター |
| 4 | 医療法人隆徳会 鶴田病院 |
| 5 | 球磨郡公立多良木病院企業団 総合健診センターコスモ |
| 6 | 社会医療法人善仁会 宮崎善仁会病院 総合健診センター (旧：市民の森病院健診センター) |
| 7 | 医療法人宮崎博愛会 さがら病院宮崎 |

【調査の種類】

調査は「1. がん検診事業評価のためのチェックリスト遵守状況調査」と「2. 精度管理指標数値の調査」の2種類を実施しました。

【調査の概要、及び調査結果】

調査 1. がん検診事業評価のためのチェックリスト遵守状況調査(令和3年度実施体制、令和元年度精度管理指標把握)

「調査内容」

乳がん検診で整備すべき体制については、平成20年3月の厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」の中で、検診機関用チェックリストとして整理されています。このチェックリストは平成28年に大幅に改定され、それまでの集団検診に加え、個別検診も同時に点検できるようになりました。その後もチェックリストは国の指針等に応じて小規模な改定が行われています。

今回の調査は、最新のチェックリストを利用し、その遵守状況を調査したものです。

「調査の方法」

宮崎県生活習慣病検診管理指導協議会乳がん部会が対象検診機関に対し調査し、評価をしました。

「調査項目と評価基準」

調査項目は、検診機関用チェックリスト23項目です。

「○(実施した)」、「×(実施しない)」、「△(実施予定)」のいずれかにより回答しています。「×」回答数により評価を行い、全項目のうち「○」と回答した項目の割合が実施率(遵守状況)となります。

評価基準[※]は、5段階評価とし、「B」以下の検診機関には改善をお願いすることとしました。

※「精度管理ツール(雛形集)平成28年度版」国立がん研究センターがん対策情報センター

「結果」

● 集団検診

評価「B」以下の検診機関：医療法人隆徳会鶴田病院、球磨郡公立多良木病院企業団 総合健診センターコスモ

※ 検診機関名は略称を記載しています。

| 市町村名 | 実施 項目数 | 非実施 項目数 | 実施率 | 評価 | |
|----------------|-----------|------------|-----|------|------|
| | | | | R3年度 | R2年度 |
| 1 健康づくり協会 | 23 | 0 | 100 | A | A |
| 2 高野病院 | 23 | 0 | 100 | A | A |
| 3 日赤熊本健康管理センター | 23 | 0 | 100 | A | A |
| 4 鶴田病院 | 21 | 2 | 91 | B | - |
| 5 多良木病院 | 21 | 2 | 91 | B | - |
| 6 宮崎善仁会 | 23 | 0 | 100 | A | - |
| 7 さがら病院宮崎 | 23 | 0 | 100 | A | A |

| 評価 | R3年度 | | R2年度 | |
|----|-------|-------|-------|--------|
| | 検診機関数 | 割合 | 検診機関数 | 割合 |
| A | 5 | 71.4% | 4 | 100.0% |
| B | 2 | 28.6% | 0 | 0.0% |
| C | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| D | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Z | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 7 | | 4 | |

| 評価 | 非実施 項目数 | 評価内容 |
|----|------------|---------------------|
| A | 0 | チェックリストをすべて満たしている |
| B | 1～5 | チェックリストを一部満たしていない |
| C | 6～10 | チェックリストを相当程度満たしていない |
| D | 11以上 | チェックリストを大きく逸脱している |
| Z | 無回答 | 調査に対して回答がない |

「非実施項目の理由とその改善に向けた取り組みについて」

評価「B」以下の検診機関には改善を促すための通知をし、非実施項目の理由と改善方法を報告していただきました。

非実施項目の理由は、以下の内容でした。

・医療法人隆徳会鶴田病院

| | |
|------|--|
| 問 | 2. 問診及び撮影の精度管理 (6) 乳房エックス線撮影における線量及び写真の画質について、日本乳がん検診精度管理中央機構(旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会) の行う施設画像評価を受け、AまたはBの評価を受けていますか |
| 理由 | 未回答 |
| 改善方法 | 施設認定の再取得(更新)に向けて準備中。 |
| 問 | 4. システムとしての精度管理 (4) 撮影や読影向上のための検討会や委員会(自施設以外の乳がん専門家を交えた会)を設置しているか。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しましたか |
| 理由 | 未回答 |
| 改善方法 | 上記のような検討会があれば参加したいと考えます。 |

・球磨郡公立多良木病院企業団総合健診センターコスモ

| | |
|------|---|
| 問 | <p>2. 問診及び撮影の精度管理 (6) 乳房エックス線撮影における線量及び写真の画質について、日本乳がん検診精度管理中央機構(旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会) の行う施設画像評価を受け、AまたはBの評価を受けていますか</p> |
| 理由 | R3年度は、日本乳がん検診精度管理中央機構が新型コロナウイルス感染症拡大のため申請の受付をしておらず、評価を受けることができなかったため。 |
| 改善方法 | 今年度は、申請を行い、評価を受ける予定。 |
| 問 | <p>4. システムとしての精度管理 (4) 撮影や読影向上のための検討会や委員会（自施設以外の乳がん専門家を交えた会）を設置しているか。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しましたか</p> |
| 理由 | 自施設以外の乳がん専門家を確保することが難しい。市町村や医師会等が行っている検討会の情報がなく参加できない。 |
| 改善方法 | 未回答 |

令和3年度がん検診事業評価のためのチェックリスト遵守状況調査

乳がん検診(集団検診)

※検診機関名は略称を記載しています。

| | 健康づくり協会 | 高野病院 | 日赤熊本健康管理センター | 鶴田病院 | 多良木病院 | 宮崎善仁会 | さがら病院宮崎 |
|--|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 1. 受診者への説明 (検診の際、あるいはそれに先立って受診者全員に対して行う説明) | | | | | | | |
| (1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (2) 精密検査の方法について説明しましたか (精密検査は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により行うこと、及びこれらの検査の概要など) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (3) 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (4) 検診の有効性(マンモグラフィ検診には死亡率減少効果があること)に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと(偽陰性)、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること(偽陽性)など、がん検診の欠点について説明しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (5) 検診受診の継続(隔年)が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (6) 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を説明しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2. 問診及び撮影の精度管理 | | | | | | | |
| (1) 検診項目は、問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ)としましたか* *視触診は推奨しないが、仮に実施する場合は、マンモグラフィと併せて実施してください。 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (2) 問診記録は少なくとも5年間は保存しているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (3) 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しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (4) 乳房エックス線装置の種類を仕様書に明記し、日本医学放射線学会の定める仕様基準を満たしていましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (5) 両側乳房について内外斜位方向撮影を行っていますか。また40歳以上50歳未満の受診者に対しては、内外斜位方向・頭尾方向の2方向を撮影していましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (6) 乳房エックス線撮影における線量及び写真の画質について、日本乳がん検診精度管理中央機構(旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会)の行う施設画像評価を受け、AまたはBの評価を受けていますか | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ |
| (7) 撮影を行う撮影技師、医師は、乳房エックス線撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会を修了し、その評価試験でAまたはBの評価を受けていますか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3. 乳房エックス線読影の精度管理 | | | | | | | |
| (1) 読影は二重読影を行い、読影に従事する医師のうち少なくとも一人は乳房エックス線写真読影に関する適切な講習会を修了し、その評価試験でAまたはBの評価を受けていますか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (2) 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しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (3) 乳房エックス線画像は少なくとも5年間は保存していますか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (4) 検診結果は少なくとも5年間は保存していますか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4. システムとしての精度管理 | | | | | | | |
| (1) 受診者への結果の通知・説明、また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週間以内になされましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (2) がん検診の結果及びそれに関わる情報について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (3) 精密検査方法及び、精密検査(治療)結果(内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など)について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努めましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (4) 撮影や読影向上のための検討会や委員会(自施設以外の乳がん専門家を交えた会)を設置しているか。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しましたか | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ |
| (5) 自施設の検診結果について、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度等のプロセス指標値を把握しましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| (6) 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っていますか。あるいは、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、それを参考に改善に努めましたか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 遵守されていない項目数 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |

| 評価 | 健康づくり協会 | 高野病院 | 日赤熊本健康管理センター | 鶴田病院 | 多良木病院 | 宮崎善仁会 | さがら病院宮崎 |
|----|---------|------|--------------|------|-------|-------|---------|
| | | A | A | A | B | B | A |

調査2. 精度管理指標数値の調査

「調査内容」

検診機関に対して、精度管理指標（要精検率・精検受診率・がん発見率・陽性反応適中度）を調査しました。

「調査の方法」

宮崎県生活習慣病検診管理指導協議会乳がん部会が対象検診機関に対し調査し、以下に沿って、各指標値を算出し、宮崎県生活習慣病検診管理指導協議会乳がん部会が評価をしました。

「評価基準」

評価基準は前述した厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」の許容値・目標値としました。精度管理指標のうち、最も重要な指標と位置付けられている精検受診率が80%未満の検診機関には改善をお願いすることとしました。

- ・厚生労働省委員会報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について（平成20年3月）」『別添4 がん検診の事業評価における主要指標について』の定義に基づき算出しました。

| 指標 | 算出方法 | 許容値 | 目標値 | 対象年齢 |
|---------|--|---------|-------|--------|
| 要精検率 | 要精検者数 / 受診者数 × 100 (%) | 11.0%以下 | — | 40-74歳 |
| 精検受診率 | 精検受診者数 / 要精検者数 × 100 (%) 精検受診者数 = 要精検者数 - 精検未把握者数 - 精検未受診者数 | 80%以上 | 90%以上 | |
| がん発見率 | がんであった者の数 / 検診受診者数 × 100 (%) | 0.23%以上 | — | |
| 陽性反応適中度 | がんであった者の数 / 要精検者数 × 100 (%) | 2.5%以上 | — | |

「結果」

● 集団検診

精検受診率 80%以下：公益財団法人宮崎県健康づくり協会、社会福祉法人社団高野会大腸肛門病センター高野病院、
球磨郡公立多良木病院企業団総合健診センターコスモ、医療法人宮崎博愛会さがら病院宮崎

| 検診機関名 | 受診者数 A | マンモグラフィの判別別人数 | | | | | | | 要精密検査者数 B | 要精密検査率 B/A (%) | 精密検査受診者数 C | 精密検査受診率 C/B (%) | 精密検査結果 (がんのみ) | | | がん発見率 D/A (%) | 早期がんの割合 E/D (%) | 陽性反応適中度 D/B (%) |
|--------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|---------------|--------------------|---------------|----|------|------------------|--------------------|--------------------|
| | | 判定不能 | | カテ ゴリ 1 | カテ ゴリ 2 | カテ ゴリ 3 | カテ ゴリ 4 | カテ ゴリ 5 | | | | | D | E | | | | |
| | | カテ ゴリ 1 | カテ ゴリ 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 健康づくり協会 | 7,952 | 0 | 0 | 6,862 | 676 | 394 | 14 | 6 | 414 | 5.2 | 213 | 51.4 | 33 | 21 | 0.41 | 63.6 | 7.97 | |
| 高野病院 | 68 | 0 | 0 | 63 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 5.9 | 3 | 75.0 | 0 | 0 | 0.00 | - | 0.00 | |
| 日赤熊本健康管理センター | 521 | 0 | 0 | 477 | 19 | 22 | 2 | 1 | 25 | 4.8 | 12 | 48.0 | 2 | 0 | 0.38 | 0.0 | 8.00 | |
| 鶴田病院 | 92 | 0 | 0 | 62 | 24 | 5 | 1 | 0 | 6 | 6.5 | 6 | 100.0 | 1 | 0 | 1.09 | 0.0 | 16.67 | |
| 多良木病院 | 1,026 | 0 | 0 | 650 | 331 | 45 | 0 | 0 | 45 | 4.4 | 25 | 55.6 | 3 | 1 | 0.29 | 33.3 | 6.67 | |
| 宮崎善仁会 | 529 | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 2.3 | 11 | 91.7 | 2 | 0 | 0.38 | 0.0 | 16.67 | |
| さがら病院宮崎 | 3,498 | - | - | 2,932 | 462 | 93 | 7 | 4 | 104 | 3.0 | 62 | 59.6 | 15 | 13 | 0.43 | 86.7 | 14.42 | |
| 計 | 13,686 | 0 | 0 | 11,046 | 1,516 | 562 | 25 | 11 | 610 | 4.5 | 332 | 54.4 | 56 | 35 | 0.41 | 62.5 | 9.18 | |

※ 検診機関名は略称を記載しています。

要精密検査（要精検）の定義

マンモグラフィ検査の結果がカテゴリ3以上、及び判定不能とされた者（ただし判定不能のうち、視触診等マンモグラフィ以外の検査により精密検査不要と判断された者は除く）。問診結果のみでは要精検としない。

また、マンモグラフィと乳房超音波検査の併用検診において、乳房超音波検査のみで要精密となった者は要精検としない。

精密検査受診（精検受診）の定義

精密検査機関より精密検査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。

「精検受診率許容値未達成の理由とその改善に向けた取り組みについて」

精検受診率80%以下の検診機関には改善を促すための通知をし、その理由と改善方法を報告していただきました。

・公益財団法人 宮崎県健康づくり協会

| | |
|------|--|
| 理由 | ①マンモグラフィ判定と総合判定が異なるため、精検受診率が低くなってしまったため。 |
| 改善方法 | 特になし |

・社会福祉法人社団高野会 大腸肛門病センター高野病院

| | |
|------|---|
| 理由 | 1.分母分子(3/4)が少ない為、許容値未満となっているのも原因の一つかと思われます。 2.この症例に関して、6ヵ月後のフォローでは「返答なし」でしたが、胃がんの疑われる指摘もあり、そちらを優先しフォローをしておりました。精査先よりがん治療のため転院となった方との報告あり、予後の経過もあるため、一旦フォローを見合わせておりました。 |
| 改善方法 | 1.受診者数が少なければ、数値(許容値)のずれ幅も大きくなる為、いたしかたない部分はあるものの、1件1件を大事にフォローしていきたいと思えます。 2.再度、行政やご本人に確認を行なってみます。 |

・日本赤十字社 熊本健康管理センター

| | |
|------|---|
| 理由 | ①マンモグラフィ判定と総合判定が異なるため、精検受診率が低くなってしまったため。当施設では、マンモグラフィガイドライン 第4版 [編集(公社)日本医学放射線学会 / (公社)日本放射線技術学会] の『診断マンモグラフィカテゴリー判定』に準拠 ・カテゴリー3-1: ほぼ良性と考えられる病変 (超音波検査で異常が検出されない場合には、経過観察で対応することが可能である) ・カテゴリー3-2: 良性の可能性が高いが、悪性も否定できない病変 乳房超音波所見、前回のマンモグラフィ所見、これまでの精密検査結果などを基に総合的に判断し、「カテゴリー3-1: 経過観察」としており、要精密検査対象からは除外していた。 |
| 改善方法 | 『検診マンモグラフィカテゴリー判定』とする。 |

・球磨郡公立多良木病院企業団 総合健診センターコスモ

| | |
|------|--|
| 理由 | 過去画像との比較および乳腺超音波の結果で総合的に判断しており、カテゴリー3でも要精査にならないことがあるため |
| 改善方法 | 特になし。 |

・医療法人隆徳会 さがら病院宮崎

| | |
|------|---|
| 理由 | ①マンモグラフィ判定と総合判定が異なるため、精検受診率が低くなってしまったため |
| 改善方法 | 調査方法をMMGの検査結果に限定にするのではなく総合判定で(USや視触診検査などふまえて)調査を行ったほうが確実な調査ができると思えます。もしくはカテゴリー3以上でUSを行っている場合は二次検査を行ったことと同等にカウントすればよいかと思えます。 |

《今後の対応》

- ・ 精度管理指標（要精検率・精検受診率・がん発見率・陽性反応適中度）を調査していますが、「受診者率」「精検未把握率」を追加調査する予定です。（都道府県用の事業評価のチェックリストに対応するため）
- ・ 判定方法について、マンモグラフィ判定と総合判定が異なることで精検受診率が低くなると多くの医療機関が回答しています。今後は評価について検討していく予定です。（資料6-2）