

## 研究報告書

厚生労働行政推進調査事業費補助金（がん対策推進総合研究事業）

対策型乳がん検診における視触診廃止のプロセス指標に与える影響、および個別指導の強化に関する研究

研究分担者 笠原 善郎 恩賜財団福井県済生会病院 乳腺外科

### 研究要旨

「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の改定により対策型乳がん検診の視触診は必須でなくなり、福井県の集団検診においても平成28年4月1日よりこれまでの視触診併用マンモグラフィ検診（以下併用検診）からマンモグラフィ単独検診（以下MG単独検診）に移行した。今回視触診廃止が乳がん検診に与える影響と実施現場の課題を明らかにすることを目的としこの研究を行った。

併用検診の行われた直近の平成26、27年度と視触診が廃止されMG単独検診の行われた平成28年度のプロセス指標を比較した。要精検率は低下した。このことにより特異度は上昇すると推測された。一方で発見癌数の低下に伴いがん発見率、陽性反応適中度が低下し、視触診単独発見がんの見逃し（偽陰性の増加）による感度の低下が懸念された。視触診単独発見がんは触知可能であるため、十分な受診者指導により視触診単独発見がんの見逃しを防ぐことが可能と考えられたため、福井県では受診者に対して看護師による一対一の個別指導業務を開始した。これらの効果については今後の結果を追跡しなければならないが、感度と特異度を保ちつつ、検診システム全体としての効果が低下しないように、説明業務の強化を踏まえた現場での取り組みを推し進める必要があると考える。

### A. 研究目的

「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の改定により対策型乳がん検診の視触診は必須でなくなり、福井県の集団検診においても平成28年4月1日よりこれまでの視触診併用マンモグラフィ検診（以下併用検診とする）からマンモグラフィ単独検診（以下MG単独検診とする）に移行した。今回視触診廃止が乳がん検診に与える影響と実施現場の課題を明らかにすることを目的としこの研究を行った。

### B. 研究方法

福井県の市町がん検診は、財団法人福井県健康管理協会が一元的に施行し管理している。データの集計と分析が可能な最近の平成26年から28年の乳がん市町検診データを健康管理協会から収集し、そのプロセス指標の推移を検討した。また視触診廃止に伴い受診者に対する説明業務を強化したのでその現状と課題について検討した。

（倫理面への配慮）

データは統計数字として扱い、直接個人情報とは扱わないため、倫理面で特別に問題となる事項はないと判断した。

### C. 研究結果

併用検診を施行した平成26年、27年度及び、MG単独検診を施行した平成28年度の乳がん検診プロ

セス指標を比較した（表1）。検診受診者数は平成26年、27年、28年度でそれぞれ、13,354名、13,544名、13,110名であった。要精検率はそれぞれ7.3%、6.9%、5.1%であり、MG単独検診で低下を示した。精検受診率はそれぞれ92.6%、94.8%、95.0%であった。がん発見数はそれぞれ64例、57例、35例、がん発見率は0.46%、0.42%、0.27%であり、MG単独検診で減少した。陽性反応適中度（PPV）はそれぞれ6.6%、6.1%、5.1%でありMG単独検診で低下した。併用検診を施行したH26、27年度における視触診単独発見がんはそれぞれ3例、6例であり、この間の検診発見乳がんの7%を占めた。

視触診廃止に伴い、受診者に対しての個別指導業務を強化した。説明のポイントは①MGですべての乳がんが発見されるわけではないこと（偽陰性）と、②検診で「精密検査の必要なし」とされても日ごろから乳房に関心を持ち、変化（しこりなど）を認めればすぐ医療機関を受診することを認識・理解してもらうことである。説明は看護師が担当し、説明用パンフレット（図①）に基づき、受診者一人に2-3分か一対一で行った。有症状者やMG適応外の受診者にはその場での検診受診の中止と医療機関受診を勧めた。

これらの個別指導業務により、H28年度にはMGにて異常なしとされたがしこりを感じ医療機関を受診し2例の乳がんが発見された。（今回の検討期間外ではあるが平成29年度にも12,428名の受診者に対して同様の個別指導業務を行い、直接医療機関

受診を指導された受診者は68名0.55%（しこり8名、乳頭分泌3名、疼痛14名、その他11名）であった。）

#### D. 考察

これまで対策型乳がん検診は、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」に従い視触診とマンモグラフィの併用にて行われてきたが、指針の改定により、マンモグラフィ単独検診が原則となった。このような流れの一因には、有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン2013年度版でMG単独検診が併用検診とともに推奨グレードBで認められたこととともに、検診現場での視触診医の確保が困難な実施上の問題も起因していると考えられる。

視触診の廃止に伴い、予測された事象として要精検率が低下し偽陽性が減り、特異度が向上する可能性があるものの、一方で視触診単独発見がんの見逃し（偽陰性の増加）による感度の低下が懸念される。福井県のデータでは発見がんの7%（平成26 - 27年の2年間で9例）が視触診廃止に伴う見逃し例となる可能性が推測された。実際、平成29年度のプロセス指標の推移ではがん発見率の低下、陽性反応定期中度の低下がみられている。

一方で視触診単独発見がんは、触知可能であるため自己発見可能ながんと考えられる。十分な受診者指導により視触診単独発見がんを診療に現場で診断することで見逃しを防ぐことが可能と考えられる。福井県では視触診廃止に伴い、視触診業務を補佐していた看護師の人的医資源に余裕ができたため、受診者に対しての一対一の個別指導業務を開始した。これらの効果については今後の結果を追跡しなければならぬが、感度と特異度を保ちつつ、検診システム全体としての効果が低下しないように、説明業務の強化を踏まえた現場での取り組みを推し進める必要があると考える。

#### E. 結論

マンモグラフィ検診における視触診の廃止により、要精検率は低下し特異度の上昇が示唆されたが、感度に影響するがん発見率が低下し、陽性反応適中度も低下した。触診単独発見がんが見逃される可能性が推察され、今後受診者に対する個別指導業務を強化することにより視触診単独発見がんの拾い上げが可能になる可能性が示唆された。

#### F. 健康危険情報

特記すべきものなし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. 笠原善郎. 高濃度乳房問題に関する現状と課題 - 「対策型乳がん検診における「高濃度乳房」問題の対応に関する提言」について-. 乳癌の臨床2017 ; (4) : 5-12.
2. 笠原善郎. 対策型乳がん検診における高濃度乳房問題の動向. INNNEVISION2017;(8):5-7.
3. 笠原善郎. 対策型乳がん検診における「高濃度乳房」問題の対応に関する提言. 日本乳がん検診学会. <http://www.jabcs.jp/pages/dbwg.html>

##### 2. 学会発表

1. 笠原善郎. 『対策型乳がん検診における「高濃度乳房」問題の対応に関する提言』の解説とその後の動向・課題について. 2017年11月10日 第27回日本乳癌検診学会総会、徳島市、日本乳癌検診学会誌2017 ; 26(3) : 3262.
2. 笠原善郎. 対策型乳がん検診における「高濃度乳房」問題の対応に関する動向について. 2017年2月7日 第27回日本乳癌画像研究会、三島市

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

【表 1】	平成26年度	平成27年度	平成28年度
検診方式	MG+CBE	MG+CBE	MG
受診者総数	13,354	13,544	13,110
要精検率	7.3%	6.9%	5.1%
精検受診率	92.6%	94.8%	95.0%
発見乳がん数	64	57	35
乳がん発見率	0.46%	0.42%	0.27%
陽性反応適中度	6.6%	6.1%	5.1%
視触診単独発見癌	3例	6例	—

MG:マンモグラフィ CBE:視触診

## ☆乳がん検診を受診される皆さまに☆

### ○お知らせ

平成28年4月1日から乳がん検診は視触診検査をせずに、問診とマンモグラフィで実施しても良い事になりました。

### ○注意すべきポイント

#### ①マンモグラフィで発見できない乳がんがあります。

マンモグラフィは、触診では発見できない乳がんの可能性のある症状の発見には適していますが、100%の乳がんを見つけることはできません。

X線写真に写らない乳がんもあるためです。

\*福井県では、過去5年間で、年平均3人の方がマンモグラフィに異常が無く、視触診の要精密検査で乳がんが発見されています。

#### ②月1回程度のセルフチェックが重要です。

自分の乳房を見て、触れることが大切です。

乳房のしこり・乳房のくぼみ・乳頭からの血性の分泌物・乳房の皮膚の赤い腫れ・わきの下のしこり・腕のむくみ等の症状があれば検診結果に関係なく専門医の診療を受けましょう。

#### ③マンモグラフィに適さない人

- 1) 豊胸手術やVPシャント術をされた方
- 2) ペースメーカーを装着された方
- 3) セルフチェックで自覚症状のある方は検診対象外です。  
乳腺外科・乳腺外来のある病院でご相談下さい。



福井県がん検診精度管理委員会  
乳がん部会  
事務局 (公財) 福井県健康管理協会  
電話 0776-98-8000