

# 1. 超音波検診の現状と課題

## 2) 超音波併用乳がん検診の経験とその成果

### 栃木県における住民検診の経験から

阿部 聡子 公益財団法人 栃木県保健衛生事業団医療局

栃木県保健衛生事業団は民間の公益財団法人である。市町村との契約により出張型乳がん検診を実施しているが、栃木県内すべての検診を把握しているわけではない。当事業団では1988(昭和63)年度より対策型乳がん検診の一部に超音波検診を導入し、最近ではさまざまなパターンの乳がん検診を毎年約4万件以上実施している。2013(平成25)年度の対策型乳がん検診受診者総数は4万3205人で、このうちマンモグラフィ・超音波併用検診受診者は3万7115人であり、全体の約86%を占めている。

本稿では、当事業団で実際に行われているマンモグラフィ・超音波併用検診を中心に、より良い乳がん検診のあり方を考えてみたい。

対策型がん検診の目的は、対象とする集団の死亡率を減少させることである。そのためには、精度の高い検診を、1人でも多くの方にご利用いただく必要がある。

検診精度管理のための評価指標には、技術的・体制的指標、プロセス指標、アウトカム指標がある。乳がん検診に関しては、NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構(以下、精中機構)の認定を受け、適切に日常の管理・運営を行っている。

技術的・体制的指標は必要な機材・人材を確保し、適切な検診体制を確立した上で受診者の利便性を確保することにある(図1)。当事業団では、原則として住民基本健診に併せて出張型がん検診を実施し、必要に応じて休日にも検診(健診)日を設けることで、がん検診受診率の向上をめざしている。

プロセス指標には、検診受診率、精検受診率、要精検率、がん発見率、陽性反応適中度などが含まれる。これらは検診を受けた人数、要精検対象者が実際に精密検査を受けたか否かの把握、精密検査後に精密検査医療機関から返ってくる詳細な情報などから求められる。

検診の目的である死亡率の減少はアウトカム指標に含まれるが、判明するまでにはかなり時間を要することから、実際には、プロセス指標を参考に精度管理を行うことになる。

### 栃木県保健衛生事業団における乳がん検診の歩み

当事業団では、マンモグラフィ検診より先に超音波検診が開始されているのが特徴である<sup>1)</sup>(図2)。

1988年度より一部に超音波検査を併用した視触診による乳がん検診を実施したが、十分な乳がん発見率や早期がん割合を得られなかったため、1997(平成9)年度に全例に超音波検査を導入している。1999(平成11)年度に、栃木県研究事業として視触診、マンモグラフィ、超音波の3法併用乳がん検診を実施し、マンモグラフィ・超音波併用検診の精度が最も高いことが示された<sup>3),4)</sup>(図3)。この結果に基づき、2005(平成17)年頃までに県内のほとんどの市町村でマンモグラフィ・超音波併用検診が導入されている。

### マンモグラフィ・超音波併用検診のシステム管理

#### 1. マンモグラフィについて

当事業団で、住民検診にマンモグラフィ検診が導入されたのは1999年度である。また、2009(平成21)年度から車載型で

<p>◆超音波検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>超音波診断装置：11台 東芝 Viamo (SSA-640) 9MHz Pulse Subtraction THI</li> <li>静止画像デジタル記録 (一部、3秒間動画あり)</li> <li>臨床検査技師：15名</li> <li>判定医：5名</li> </ul> 	<p>◆マンモグラフィ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マンモグラフィ装置搭載検診車：5台(7装置)</li> <li>装置：東芝 MGU-1000D (FPD) 東芝 MGU-1000A (CR) 日立メディコ LORAD M-IV (CR)</li> <li>ソフトコピー診断</li> <li>撮影方法：原則 MLO 1方向</li> <li>診療放射線技師：20名</li> <li>読影医：19名</li> </ul> 
--	---

図1 出張型がん検診での使用機器および検診体制