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
千葉県における超音波併用乳がん検診の現状と課題

橋本　秀行　公益財団法人 ちば県民保健予防財団総合健診センター乳腺科

わが国では，乳がん患者が急増しており，死亡率も年々増加しているのが現状である。しかし，欧米諸国では，早期よりマンモグラフィを導入した乳がん検診を実施しており，死亡率の減少効果が認められている。乳がん検診においてマンモグラフィは，唯一，死亡率を下げる根拠（以下，エビデンス）が存在しているモダリティである[1),2)]。

わが国において，2000（平成12）年より50歳以上の女性に対してマンモグラフィ検診が導入され，2004（平成16）年には対象が40歳代まで引き下げられた。欧米に比べ，日本人の乳がん罹患率は若年の傾向にあり，その年代のマンモグラフィは高濃度（dense）のことが多く，乳がんであっても検出できない症例をしばしば経験する[3),4)]。このような年代の乳がんを見逃すことなく発見するには，現在のところ超音波検査が一番適しており，全国でも研究が進められている[5)]。2007（平成19）年より「がん対策のための戦略研究」として「乳がん検診における超音波検査の有効性を検証するための比較試験（J-START）」が開始された。

検診には精度管理が必要不可欠であり，装置や環境，実施人数，時間，検査実施者や判定（読影）者の能力や資格など，多岐にわたり検討が必要である。本稿では，現在，千葉県で行われている乳房超音波検診の現状を踏まえながら，今後の課題と展望を併せて述べる。

千葉県の現状

乳がんを発見するためには超音波検査が必要であっても，死亡率減少効果のエビデンスが存在しないかぎり，この方法を対策型（市町村）検診に導入することは不可能であるというのが厚生労働省（以下，厚労省）の見解である。しかし，実際には40歳代のマンモグラフィで約3割見逃されている現状があり[6)]，現場としてはこのままで穏便にすませるわけにはいかない。千葉県では，できるだけ多くの乳がんを発見することを目的に，2000年に「千葉県乳がん検診ガイドライン」を作成した[6)]。その内容は，マンモグラフィ検診で検出できない乳がんを超音波検査で検出するように，40歳代の乳がん検診はマンモグラフィと超音波検査の交互検診となっている（図1）。厚労省の通達による方法では，隔年にマンモグラフィ（2方向）であるが，千葉県では，この方法に超音波検査を追加し，隔年の間に乳房超音波検診を行っている。この方法により，40歳代は逐年にマンモグラフィと超音波検査の交互検診，また，30歳代は超音波単独検診を逐年実施している。ただ，乳房超音波検診による死亡率減少効果は証明できていないため，千葉県内の各自治体（各自治体の乳がん検診委員会や予算を検討する議会など）で検討してもらい，施行しているのが現状である。あくまでも各自治体の判断によって施行している。2013（平成25）年度は，千葉県内54市町村中，50市町村（92.6％）で乳房超音波検診を実施している（図2）。

検診方法

千葉県で行っている実際の検診方法について述べる（図3）。『超音波による乳がん検診ガイドライン』[7)]に記載されている内容とほぼ同じである。

1．使用装置

千葉県内の多くの乳がん検診は，移動式（検診車に装置を搭載）で行っている。乳房超音波検診車には，2台の超音波診断装置を搭載し，1年を通じて検診を行っている。使用装置は，日立アロカ社製

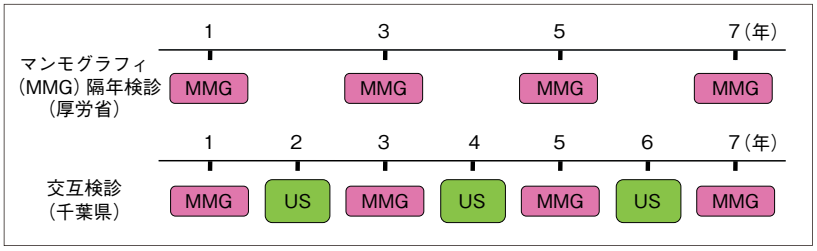

図1　千葉県における40歳代の乳がん検診の方法
厚労省の指針では，40歳代はマンモグラフィ（MMG）の隔年検診（上）である。千葉県における乳がん検診ガイドラインでは，隔年のマンモグラフィ検診に追加して，その間の年に超音波検査を施行している（逐年交互検診）（下）。