

3. 超音波併用検診の実際—実施施設からの報告

1) 聖路加国際病院予防医療センターに
おける超音波併用検診向井 理枝*¹/鈴木 咲子*¹/小山 智美*²
森下恵美子*²/角田 博子*²

*1 聖路加国際病院臨床検査科 *2 聖路加国際病院放射線科

超音波（以下、US）検診は、乳がんの死亡率減少効果が証明されたモダリティではないが、その簡便性や検出率の高さから広く普及している。任意型検診では、マンモグラフィ（以下、MG）とUSを使用している施設も多い。両方のモダリティを使用するに当たっては、それぞれを別に取り扱う独立判定よりも、総合判定により効率的に判定できることがわかってきており、2015年には総合判定マニュアル¹⁾も作成された。総合判定には同時併用方式と分離併用方式がある。当施設は同時併用検診を施行しており、その実際と成果や課題について報告する。

当施設における乳がん検診

当施設の乳がん検診は、人間ドックのオプションとしての任意型検診である。1999年にMGを開始し、2002年にUSを導入した当初から、MGとUSの両方を希望する受診者には同時併用による総合判定を行ってきた。過去5年間、年間MG受診者約1万2000名、US受診者約9500名、併用受診者約4000名で推移している。

1. 検診方法

当施設での併用検診の流れを図1に示す。MGはUSを施行する前に撮影し、US検査を担当する臨床検査技師（以下、US技師）はMG画像を参照した後に検査を開始する。検査終了後は、おのお

の技師がレポートを作成してカテゴリーを記載する。後日、読影医がMGとUSの静止画を個別にカテゴリー判定し、さらに両方のモダリティを合わせて総合的に判断して、最終的なカテゴリー判定を行う。読影は超音波ガイドラインおよびマンモグラフィガイドラインを用い、日本乳腺甲状腺超音波医学会（以下、JABTS）による総合判定基準²⁾を考慮して総合判定を行っている。

2. MG検査の環境

2004年からフルデジタルマンモグラフィ（FFDM）の装置2台を用いて検診を行っているが、2012年に1台をトモシンセシスが可能なGE社製「SenoClaire」にもう1台を富士フイルム社製「AMULET」に更新した。

MGは診療放射線技師（以下、MG技師）の女性9名が交代で担当しており、そのうち2名で1日40～60名の受診者に対し、MLOとCCの2方向撮影を行っている。2名のうち、少なくとも1名は日本乳がん検診精度管理中央機構（以下、精中機構）のA認定者とし、撮影後のカテゴリー判定を一緒に行う。

3. US検査の環境

US診断装置は、2007年11月から日立メディコ社（現・日立製作所）製「EUB-7500」と電子リニア探触子（13～7MHz）、2016年5月からは日立製作所製「ARIETTA 60」と電子リニア探

触子（18～5MHz）を2台使用している。

現在は臨床検査技師12名が検査を担当しており、そのうち1日あたり4名が交代で検査に当たる。US検査の件数は1日の上限を設けており、1名のUS技師が連続して検査に携わる時間は最長で3時間半程度、その間に12～16件程度の検査を施行している。

US技師12名のうち、11名は超音波検査士の表在領域、もしくはJABTSあるいは精中機構の認定を取得している。現時点では、2名が精中機構主催の超音波従事者のためのMG読影の認定を取得している。

4. 同時併用検診におけるUS検査の流れ

US検査の大まかな流れを図2に示す。当施設では、US単独と併用の受診者が混在して検査に来るため、まず施設内の検査誘導システムなどから同日MGの有無を確認する。併用の場合は、受診者を呼び入れる前にデスクトップ型パソコンのモニタ（22インチワイド型、解像度1680×1050ピクセル）で、PACSのMG画像（MLO撮影とCC撮影）を参照する。MGの参照時間は平均で1分程度である。適宜MGおよびUSの過去画像やレポートも参照する。検査の基本操作は併用もUS単独と同じように施行するが、MGで何らかの所見があると判断した場合は対応部位を注意深く観察して静止画を撮像する。検査の所要時間は、