

3Dマンモグラフィの導入について（第1報）

○亀山 欣之、松井 志穂、丹野 香織、菅野由美子、小松亜希子、菅野 薫、鈴木 順造
公益財団法人福島県保健衛生協会

【はじめに】平成28年、厚生労働省が発表した人口動態統計によると、14,000人近くの女性が乳がんで死亡しており、その数は年々増加傾向にある。年齢階級別罹患率では、年齢が高くなるにつれて増加する胃がんや大腸がんとは異なり、乳がんは30歳代から急激に増加し始め、40歳代後半から50歳代前半にピークを迎える。ちょうどその世代は、社会での活躍が求められている世代であり、子育て世代でもあって家庭や社会的影響が大きい。当協会では、平成29年5月に3Dマンモグラフィ装置を導入し、6月から本格的稼働に入った。

【導入経緯】本装置の更新に伴い、対策型検診では対象外にあたる30歳代の受け入れが可能になり、通常のマンモグラフィ（2D撮影）では、乳腺の量が多いため病変と乳腺が重なって異常所見が見逃されやすい高濃度乳房でも診断が容易になる。更に、3Dマンモグラフィ（3D撮影）は、2D撮影よりも詳細な画像が得られるため、従来のマンモグラフィの弱点を補える利点を有するため、3Dマンモグラフィの導入を決定した。

【導入効果】平成29年6月に本格稼働して以来、現在113人の受診者に対し3D撮影を施行した。標準的な乳房厚4cmでは、左右のMLO、CCでそれぞれ80枚程度のスライス画像が生成される。読影医師はスライスされた画像を動画で観察し、乳房内の状態をより詳細に読影することが可能となった。そのため、乳腺と重なって見えにくかった所見も、3D撮影では認識できたケースがすでに数件発生している。

また、3D撮影は2D撮影に比べ撮影枚数が多くなるため、導入に際して被ばく線量の増加が危惧された。しかし、乳房厚4.6cmの受診者の平均乳腺線量を実測してみると、2D撮影では1.27mGy、3D撮影では1.51mGyであり、2D、3D撮影両方合わせても日本乳がん検診精度管理中央機構が示すガイドラインでの3mGy以下を下回っていた。

【まとめ】今後、対策型検診、任意型検診を問わず、受診者に対し乳腺濃度の割合を通知する取り組みが進むことが予想される。受診者が自分自身の乳腺濃度を知り、それに合った検査方法を選択できる体制が最も望ましいと考える。当協会が導入した3Dマンモグラフィがその選択肢の一つになることを期待したい。