

AIが照らす
乳腺
画像診断
の世界

Breast
Imaging
Vol.20

Ⅳ 対策型検診のワークフローにおける今後の展望

2. 対策型検診におけるワークフロー改善のためのビューワの使用経験

2) クライムメディカルシステムズ社 「Portable Secure USB (PSU) System」の使用経験

鈴木 博子 半田市医師会健康管理センター

当施設の紹介

半田市医師会健康管理センターは、健康診断事業、臨床検査事業、環境測定分析事業の3つの事業を展開している。健康診断事業は施設内での健診や、周辺地域へ外向き、巡回健診も行っている。臨床検査事業は開業医依頼の検体分析など、環境測定分析事業は事業所の作業環境の検査を行っている。周辺地域の開業医とのつながりが多く、知多半島から名古屋南部、三河にわたり、地域の開業医や大学病院などへ検体や結果の回収・返却を、当施設スタッフによる集配業務で行っている。

マンモグラフィ検査数は、年間、巡回健診で約7万人、施設健診では約7000人に実施している。

マンモグラフィ装置は12台あり、施設に2台、また、5台ある巡回健診のバスにそれぞれ2台ずつ搭載している(表1)。それらのうち、受光部はフラットパネルディテクタ(FPD)が8枚、CRが4枚となっている。

「mammary」の導入背景

当施設は、2018年までにマンモグラフィ単独の読影をアナログからデジタルへ移行している。mammary(クライムメディカルシステムズ社製)導入前は、読影や結果処理での手作業が多く、いくつか問題を抱えていた。

① 撮影画像は撮影時IDと氏名のみで管理され、受診者情報が乏しい状態であった。読影する際は、フィルムもしくはデジタルデータであっても撮影時IDと氏名をみの情報しか持っておらず、過去画像との対比も困難であった。

② 複写の紙の問診票を使用し、読影医に結果を記入してもらう方式であった。問診票に記入された結果を健診システムへ手入力していた。

③ 顧客へは手書きの問診票の個人控えを返却していた。

④ 併用検査(MG・US併用検査)の場合、マンモグラフィ、エコー、それぞれの読影が終わった後に総合判定を行うため、読影医はエコー読影医、マンモグラフィ第1読影医、総合判定医(第2読影医)の3段階の読影が必要であり、結果が出るまでに1週間～10日程度かかっていた。

これらの問題点の改善および読影精度向上のために、クライムメディカルシステムズ社のmammaryを導入し、2018年度より乳腺レポートシステムの運用を開始した。エコー検査も読影できる

環境にするため、5Mカラーの高精細モニタを採用した。2018年はマンモグラフィ単独のみの稼働であったが、2020年よりエコーもモニタ読影を開始し、それに伴いレポートシステム上での併用検診の総合判定も開始した。その後、2021年よりUSBメモリを用いたマンモグラフィ遠隔読影システム「Portable Secure USB (PSU) System」(クライムメディカルシステムズ社)を導入したため、使用経験に基づいて現状を報告する。

導入後の健診から 読影までの流れ

施設健診では、modality worklist management (MWM) を使用し、事前に登録してある個人IDで撮影するため、撮影後すぐに画像サーバに転送できる。過去画像や個人情報と紐付けることが可能で、転送後はすぐに読影を開始する環境が確保できている。

しかし、巡回健診はネットワークの環境下にないため、バス内で撮影したデータは撮影時IDのみで管理をしている。そのデータを汎用USBで持ち帰り、施

表1 マンモグラフィ使用装置一覧

マンモグラフィ撮影装置		
施設	AMULET Innovality (富士フイルムメディカル社製)	1台
	Pe·ru·ru LaPlus (キャノンメディカルシステムズ社製)	1台
検診車5台	Pe·ru·ru (キャノンメディカルシステムズ社製)	10台