

II 乳腺画像診断における遠隔読影の最新動向

1. 乳腺画像診断における遠隔読影の現状と課題

煎本 正博 イリモトメディカル

マンモグラフィなどの検診遠隔画像診断は2000年代に行政支援の限られた範囲で行われてきたが^{1), 2)}, 長い間普及しなかった。しかし近年, 読影医資源の不足も相まって需要が拡大し, 急速に数を伸ばしてきている。2022年の調査では, 月83万件程度行われている遠隔画像診断のうち47.1%が検診読影で占められるようになり, そのうち約5%がマンモグラフィ読影であった³⁾。しかしながら, 普遍的に検診画像の遠隔読影が普及するためにはまだまだ障害が多い。

本稿では, このような障害を克服してきた筆者が運営するイリモトメディカルの歴史を紹介しながら, これからマンモグラフィ遠隔画像診断を行おうとする医師や事業者の参考になるような点を記載したい。

多少散文的になることはご容赦いただきたい。

イリモトメディカルについて

筆者は過去, 勤務医として画像診断に従事してきたが, 画像診断の増加に画像診断医の数が追いついていない状況であった。その課題の解決には, 画像診断医が所属施設にとどまらず, その資源を広く提供する必要があると考えて, 2001年に勤務医を退職し, 現在のイリモトメディカルを立ち上げた。開業当初の理念は「読影医資源の有効利用」であり, 事業展開ができた今でも変わらず, 事業計画や設備投資を行う時は, 必ずこの理念に合致したものであるかを判断

してから実行している。

1990年代, セコム社やドクターネット社により遠隔画像診断は事業化された。当初, これらの事業者はビデオキャプチャによるCTやMRIの遠隔画像診断サービスを行っていたが, 既存のベンダーなどの支援を受けずに個人で独立開業した筆者はそのようなシステムを使うことができず, まだ主流であったフィルムを宅配便で送付してもらう方法で読影を提供し始めた。最初は診療用CT/MRIの読影を提供するつもりで始めたのであるが, フィルム読影を受け付けるというスタイルに, 健康診断事業者からの声がかかりはじめた。当時の検診はまだまだフィルムが中心で, 特に胸部や胃部検診では100mmのロールフィルムで行われていた。まだオフィスはなく, 自宅にロールフィルム用のシャウカステンを設置して, 一緒に送付された報告用紙に手書きで所見を記載し, 宅配便でやりとりをしていた。それでも十分にニーズがあり, 地方からの依頼も多かった。

マンモグラフィの読影も依頼された。やはり最初はフィルムであり, マンモグラフィ用のシャウカステンを購入し, 読影を始めた。そのうち, ある依頼施設から, 「デジタルCRマンモグラフィを導入することになり, 対応ができるか」という打診があった。デジタルマンモグラフィの読影には高精細医療用診断端末が必要である。それに, 20インチ3面の診断端末を置くスペースは自宅にはない。しかし, これからの時代には必ず必要になると考えて, 都内に小さなオフィスを

借り, 5MPマンモグラフィ診断端末を設置した。5MPモニターは現在よりもはるかに高価で, 思い切った投資であった。しかしながら, デジタルの検診読影を受託するという事業者はほかになかったため, マンモグラフィだけではなく, 胸部や胃部のデジタル検診画像の読影依頼も増加した。筆者一人では読影の手が足りなくなり, 大学の元同僚に依頼してオフィスに来て読影してもらったのが, 今のイリモトメディカルの遠隔画像診断のスタイルの基礎になった。検診では多くの画像を集中して読影する必要があり, また, 高精細医療用診断端末が必要で, 検診遠隔読影は読影医の自宅では困難である。イリモトメディカルでは, 防音や照明, 什器などに配慮した検診専用の読影室をオフィス内に設置し, 複数の高精細医療用診断端末を置き, 読影医には来社して読影してもらっている(図1)。

イリモトメディカルでは現在, 全国の119施設から読影を受託しており, そのうち22施設から検診マンモグラフィを受託し, 読影している。

検診マンモグラフィ遠隔読影の課題

検診マンモグラフィ読影を受託してほぼ10年が経過した2012年, 筆者はその経験と本邦における現状を, 第22回日本乳癌検診学会学術総会プレジデンシャルシンポジウムで報告し, 同会誌にまとめた⁴⁾。この報告では, マンモグラフィ