

ユーザと共に成長する 画像管理システム「Caps-Web」



施設概要

- 所在地
栃木県宇都宮市駒生町 3337-1（とちぎ健康の森 内）
- 事業内容
栃木県内の市町民や企業の方々の地域保健、職域保健のほか、がん検診、学域・母子保健、人間ドックなど

公益財団法人 栃木県保健衛生事業団（本文中「当事業団」）は、
「すべての人に健康を。予防からはじめる健康づくり」をスローガンに、
県民の疾病予防や健康づくりのための予防医学活動を推進しています。

健診業務の特徴として受診者数の多さが挙げられますが、
当事業団が経営理念にも掲げる「精度の高い健診」を実現するための日々の取り組みや、
スリーゼット（本文中「当社」）の画像管理システムがどのように業務に役立っているのか、
また当社に期待することなどをお聞きしました。

「精度の高い健診・検査」を 実現するために

当事業団では、県内の17市町が
主導する地域健診（年間受診者7万
人超）をはじめ、企業健診（年間6万7
千人超）、肺がん・胃がん・乳がん等
の各種がん検診（年間のべ37万人

超）、人間ドック（年間1万人超）など
多岐にわたる健診・検査業務を実施
している。

このように多忙な中でも、検査精度
向上のために、日常の機器整備、医
師・診療放射線技師らが参加する撮
影・検査手法の勉強会や症例検討
会などの開催により、日々、技術向上
を図っているという。

各々の知識や技術
が活かされるため
には、運用が鍵となる。
業務効率化のため、
デジタル検診車や健
診管理システム、ド
ックシステムなど様
々な仕組みが導入さ
れているが、特に画像

管理システムは、膨大な検査量への
対応が求められる。医療局長の森久
保医師は「画像管理システムの導入
にあたり、画像表示から診断結果入
力までの一連の迅速性を最も重視し
ていました」と振り返った。

検診の読影は100名から200名の
団体単位であり、スピーディな診断結
果入力が求められるため、「過去画像
も含めて瞬時に画像表示されることが
必要です」と医療局の阿部医師は
語る。

病院や診療所での診察とは異なる
機能として、クライアント端末側に画
像を予め読み込む『ローカルキャッ
シュ機能』や、キー操作のみで読影リス
ト上の次の受診者画像が表示される
『次患者機能』も重宝されている。



◀ 森久保寛 医療局長

健診で実施される様々な検査を読影する際に統一ビューワの利点があるという。

▼ 医師・診療放射線技師の皆様



現場の使い勝手を追求し ユーザとともに工夫を凝らす

当事業団では、現場業務の効率化を目指し、常にシステムを改善し、磨きをかけている。

診療放射線技師である増田氏・小澤氏は、放射線課部門での導入当初から当社のシステム構築を推進している中心メンバーだ。「画面レイアウトを含めて、スリーゼットと一緒にシステムを作り上げたという想い入れがあります」と語るのは小澤氏。

例えばマンモグラフィ読影時のテンキー(図1)を利用したハンギングプロトコル操作は、当事業団とのコラボレーションで生まれた機能のひとつだ。

また、ビューワとレポート(図2)が当社の同一システム上で稼働しているのも、当事業団のシステム運用の特徴といえる。これにより「使い勝手が統一され、管理の手間が省けました」と増田氏はコメントする。



図1 マンモ読影用テンキー

ハンギングプロトコル操作を行う。ほかにCR、CT、胃透視読影用テンキーも利用している。

昨今、様々なメーカーが読影支援のための専門システムを展開する一方で、当社は現場の運用に合わせた機能拡張により複数の検査業務に対応してきた。

医療局の阿久津医師は「ひとつに特化した機能ではなく、汎用的に多くの検査に対応できることが、トラブルのない健診フローを実現しているのでは」と分析する。

健診施設ならではの システム構築

デジタル検診バス(図3)の導入当初より、検像・マッチングの作業には試行錯誤を重ねてきたが、検像専用端末の待ち時間が発生するなどの課題があった。現行の当社マッチングサーバ採用により、バス帰着後、はじめに画像をストレージすることで端末を選ばず検像作業ができるようになり、業務効率の向上を実感しているという。

また人間ドック業務では、上位ドックシステムとの自動連携により、従前の紙媒体による運用の煩雑さが解消され、コストダウンにも繋がった。

「現在までに、撮影・読影・結果書出しのフローを繋ぐシステムに育ってきましたが、診断結果の振り返りなど、情報を活用できる体制づくりを目指し

ています」と増田氏は語った。

データ活用を視野に入れ 機能の充実に期待

一方で、改善を望む内容については日々フィードバックが行われている。例えば前述のマッチングシステムは、未だに画像管理システムと別個の仕組みとなっており、逐一ログインの手間が発生しているため、アプリケーションの統一が要望されている。

将来的には、システムの安定性をより高めたうえで、「蓄積されたデータを基にした類似画像参照への利用や、個人情報除去しティーチングファイルとしての活用、またマンモグラフィ石灰化抽出・胸部サブトラ機能など、診断・読影支援機能の充実に期待しています」と語る森久保医師に、予防医学への熱意を感じた。



図3 各種巡回検診バス

上段：胃部集団検診車
下段左：乳房検診車
下段右：胸部集団検診車

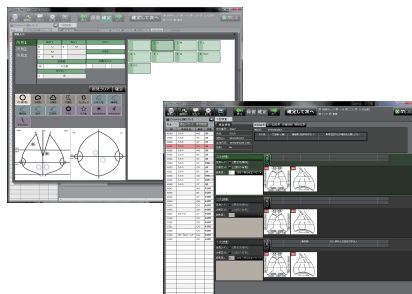


図2 集団検診レポート入力画面

別途、人間ドック用のレポートも導入している。

セキュリティ対策にも尽力



◀ システム毎のサーバ構築で情報を分散し安全性を確保

当事業団では健診・検査情報を正確かつ安全に取り扱い保護することを社会的責務と捉え、プライバシーマーク取得のほか、健康診断、人間ドック、健康教室等の各業務における個人情報保護方針やルールを樹立し、運用を行っている。

当社サーバについては、保守契約による定期メンテナンスを実施しトラブルを未然に防ぐことで、情報保護の一端を担っている。

■ お問い合わせ先 (制作元・製品開発元)



株式会社スリーゼット

www.3zweb.co.jp



本社 東京都千代田区神田須田町 1-24 アイセ神田ビル 5F Tel:03-5289-7531 E-mail:info@3zweb.co.jp