



一般財団法人

京都予防医学センター

KYOTO PREVENTIVE MEDICAL CENTER

様

ソリューション：PAXiS-Screening

**仮想環境上に健診読影トータル支援システム PAXiS-Screening を構築。
巡回健診、施設健診、外来診療のデータをサーバ 1 台で集約管理。手作業だった胸部、眼底をレポートシステム化し、業務全体の効率化を実現。**



一般財団法人 京都予防医学センター

<https://www.kyotoyobouigaku.or.jp/>

業務内容：各種健康診断（施設・巡回）
人間ドック、外来診療、保健指導、
普及啓発・健康教育事業

住所：京都府京都市
設立：1940年3月
代表者：会長 松井 道宣
関連施設：丹後支所

1940年3月に結核予防会の京都府支部として設立し、結核予防知識の普及啓発や健康相談事業を開始。結核予防会京都府支部と京都循環器病予防会が統合し、財団法人京都予防医学センターが発足。財団法人京都がん協会を統合後、2013年4月に現在の一般財団法人へ移行。設立以来80年以上にわたり健診を通して、結核予防、がん予防、生活習慣病予防など、京都府民の健康増進に寄与すべく活動してきました。2022年3月にPAXiS-Screeningを導入し、既存のPACSから画像データを移行。胸部レントゲン、眼底カメラ検査の所見入力を既存の紙運用からPAXiS-Screeningによるシステム運用へと切り替えました。システムの導入プロジェクトチームの皆さまから、導入の経緯やその後の効果についてお話を伺いました。

■ システム導入までの経緯を教えてください

画像データのフィルムレス化は実現していましたが、所見結果は紙の所見用紙へ記入しておりました。健診施設なので一度に大量の読影を行うことから、読影時の作業改善や過去画像・所見参照時の負荷軽減が課題でありました。また事務スタッフによる過去所見の管理、読影前の準備、読影結果の転記作業の負担改善や処理精度の向上も課題となっておりました。とくに大量の所見結果をシステムに手入力する作業は非常に手間が掛かり、入力ミス等も起こり得るため、誰がいつ入力したのかとい



一般財団法人京都予防医学センター
導入プロジェクトチーム

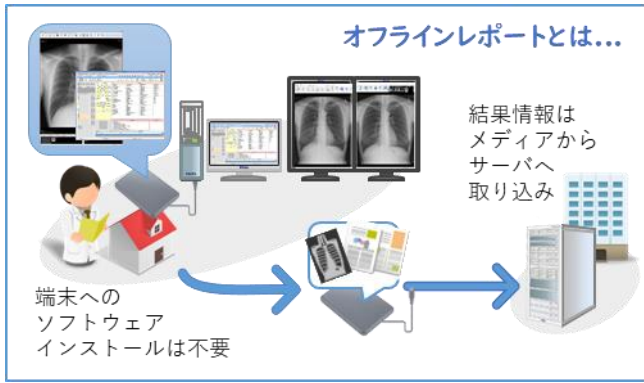
うトレーサビリティの必要性も感じておりました。これらの課題を解決するために、レポートシステムも含めたシステムの構築が必要であると感じ、検討を始めました。

■ PAXiS を選択された理由を教えてください

システムを選定する上で、医師の読影に対する画像表示のレスポンスが良好であること、施設内読影・外部読影の両方で施設の運用に合わせた柔軟な対応が可能であること、その上で、画像登録や結果処理を始めとした読影前後の事務作業も効率化する機能が搭載されていることが重要でした。複数のメーカーを検討しましたが、PAXiS は健診に特化したPACS・レポートシステムであるため、多機能かつ柔軟なシステム構成であり、製品の標準仕様内で要望を実現し導入可能であることが決め手でした。

健診の場合、同一検査種であっても健診団体ごとに所見用紙や読影方式が異なるのですが、PAXiS では複数マスタの切り替えに標準で対応し、読影方式や最終判定ルールも検査種別毎に自由に設定できました。また、眼底の読影は複数の外部読影医に依頼を出していたためシステム化は困難であると考えておりましたが、PAXiS ではネットワーク接続無しで読影と所見入力ができるオフラインレポート機能(※)が搭載されていました。その他、巡回健診の画像データをサーバへ登録後、自動で属性データとマッチング可能な点が業務の効率化に繋がると考えました。

※オフラインレポート:メディア内で読影と所見入力が行える機能。メディアを送付すれば、端末にインストールすることなく所見登録が可能。

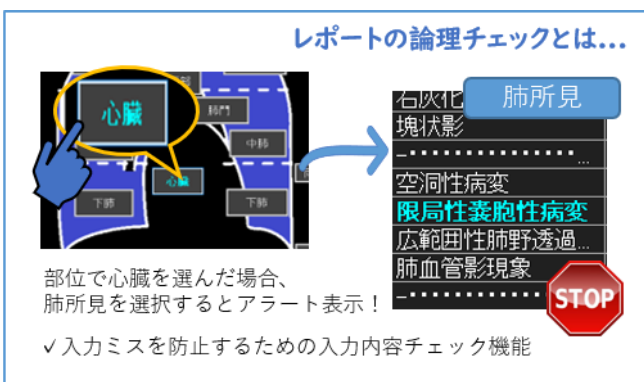


■ PAXiS 導入後、運用はどのように変わりましたか？

所見結果の入力が紙からシステムへ切り替わったことにより、医師と事務スタッフの負担が大きく軽減し、業務が大幅に効率化しました。

これまでは医師が紙の所見用紙に記入したものを転記処理していたことから、所見・判定等の誤記入や誤入力防止策として事務スタッフによる二重チェック作業が必須でした。この作業には多くの時間を費やしてきましたが、PAXiS でレポートをシステム化すると医師がレポートを登録する際に部位と所見、所見と判定の組み合わせを論理チェック(※)し、不整合が生じた場合はアラートが表示されるため、読影結果の不整合や判定漏れが無くなることからこれまでの事務スタッフの確認作業は不要となりました。

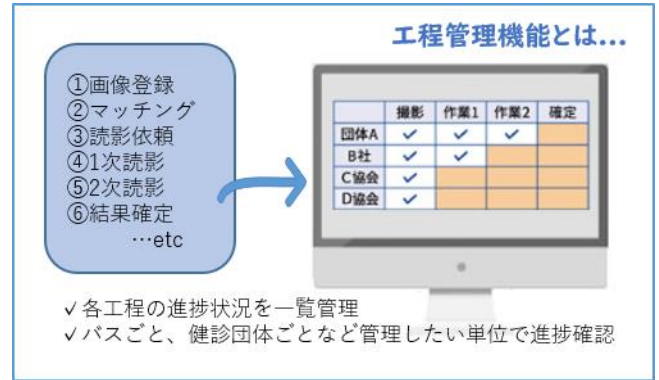
画像登録時のマッチング・画面の展開・読影レポート結果出力のレスポンスも優れていることもあり、心配していた読影医・事務スタッフの負担もなく、スムーズな運用が可能となりました。



比較読影も簡単スムーズになりました。PAXiS ではビューア上に前回結果や健診システムから取得した問診情報、既往歴などが表示されるため、医師は読影時の視線移動が減り、負担が軽減されました。また健診から精密検査までを通して画像参照連携できるように、受診者の外来 ID と健診時の ID を可能な限り連結できるようにシステム構築したことにより、健診時読影精度の向上や外来受診時の診断支援向上が図れました。

■ 多くのお役に立っている機能があれば教えてください

多くの情報のフラグ抽出機能が駆使できることから、健診種別・特殊検診・前回有所見者の抽出グループ化など、これまで手作業だった分類・フラグ処理が自由に抽出できるようになり大変便利です。システム上で画像登録から所見結果出力までの進み具合がリアルタイムに確認できる工程管理機能(※)も優れていて、この機能により全体の工程の見える化を実現し、読影依頼の選別や読影量のコントロールも可能となりました。



健診では団体先によって異なる所見・様式指定に対応が必要な場合もあり、複数パターンの所見用紙で読影・処理を行っておりました。これらの複数の所見用紙を同一様式のレポートマスタに統一することは難しく、レポートシステム化における課題となっておりました。PAXiS では、同じ胸部であってもそれぞれの様式に合わせて複数マスタのレポートに対応可能なため 8 種類ものマスタのレポートを使用しております。この点は PAXiS でレポートシステム化を決断した大きなポイントでした。レポートは検査種別毎に自動で切り替え表示が可能のため、医師は読影に集中することができ、スムーズな読影が可能になりました。また読影方式や最終判定ルールを検査種別毎にあらかじめ設定しておくことで、ボタン一つで簡単に読影結果の一括統合判定処理ができたことで、結果処理の煩雑な点検が不要となりました。今まで事務スタッフが手作業で行っていた処理が数秒で完了できることから、事務スタッフ業務の負担軽減に繋がりました。



— 京都予防医学センター 導入プロジェクトチームの皆さま、貴重なご意見・ご感想ありがとうございました —