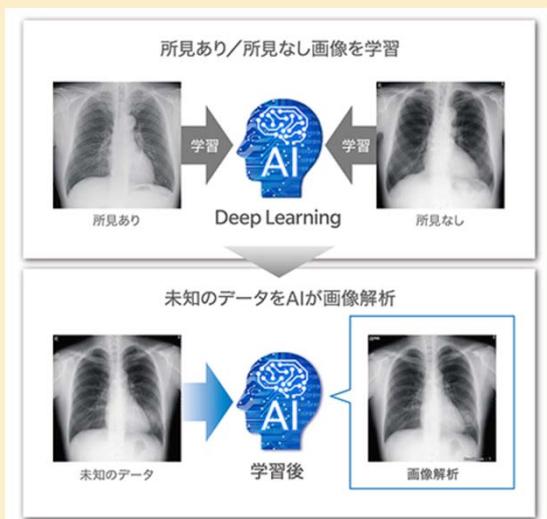
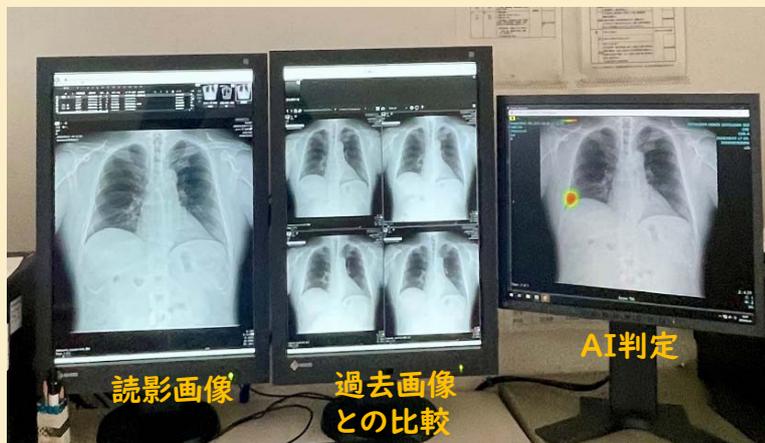


検診に胸部X線読影支援システム(AI)を導入しました

今回、導入したシステムは数十万件以上の胸部X線画像をAIに深層学習させたものです。2024年4月現在、健診機関のAI導入は中国四国地方で初の試みとなります。(図1)



AIによる深層学習のイメージ(図1)



実際の読影の様子(図2)

当財団での胸部X線検査(肺がん検診)は職域健診、学校健診、地域健診で年間約10万件実施しています。X線画像の読影は鳥取県肺がん検診実施指針に沿って2名の医師で実施しており、過去の画像がある場合は比較読影を実施したあとにAI解析を行い精度を担保しています。(図2)

AIによる画像解析は、異常所見の検出が目的であり、肺がんを診断しているわけではありません。所見の検出はヒートマップ表示(色による確信度の表示)とスコア表示(確信度を数値化した表示)で行い、医師の読影を支援しています。(図3)



ヒートマップ表示とスコア表示(図3)

日本対がん協会の全国統計によると、2020年の部位別がん罹患率は男女ともに肺がんが3番目に多くなっています。また、2022年の部位別のがん死亡率は男性で肺がんが最も多く、女性は大腸がんに次いで2番目に肺がんが多くなっています。早期に発見するためには検診が重要であり、その精度が重要となります。皆様に安心して検査を受けて頂ける医療機関として、早期発見・早期治療に貢献していきます。