

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 359 号	氏 名	竹下 翔
審査委員	主査 後藤 信夫 副査 陶山 史朗 副査 河田 佳樹		
学位論文題目 一般撮影の患者別画像参照支援システムの研究開発			
審査結果の要旨 PACSの導入により、Computed RadiographyやDigital Radiographyから得られたX線画像を電子保存することで、一般撮影の画像を検索・参照することができる。画像参照はPACSに保管されている一般撮影の画像をEMRやRISのwebビューアを用いて実施されるが、画像参照方法が標準化されておらず、過去画像が多いと必要な画像を検索・参照するまでに時間を要する課題がある。 本論文では、放射線技師100名のアンケート調査結果をもとに臨床現場における現行の画像参照の主要な課題が、(1)多忙なため画像参照ができない、(2)画像参照に時間を要する、(3)画像参照の自動化されていないことにあることを明らかにし、業務工程を増加させることなく、自動かつ迅速に一般撮影の画像を参照できる患者別画像参照支援システムを提案している点に新規性が窺える。このシステム開発の特徴は、臨床現場のアンケート調査結果を反映させて、多施設間の画像を共有するために厚生労働省標準規格であるJJ1017の放射線頻用コードを利用した患者別画像参照分類表を作成して実現することにより、従来システムにない優位性の存在が窺える。実装システムは、医療施設で臨床評価するために、ID、氏名、性別、生年月日の患者情報を管理・運用する患者情報システム、患者情報と放射線頻用コードを利用して一般撮影検査オーダーを作成するオーダーエントリーシステム、オーダーを管理・運用するRIS、一般撮影装置で撮影した画像に放射線頻用コードを付加して保管するPACSを作成し、診療放射線技師2名のシステム導入前後の業務処理時間とシステムの使用性の評価実験によって提案システムの有効性を検証している。 以上本研究は、放射線技師100名のアンケート調査結果をもとに業務工程を増加させることなく、自動かつ迅速に一般撮影の画像を参照できる患者別画像参照支援システムを開発したものであり、医療情報システム分野への貢献が大きい。本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。			