89. CR大量処理時におけるO. C. Rの有用性

Usefulness of O. C. R in mass
treatment for CR image-plate横浜市総合保健医療センター ○ 齊藤進・土平幸秀
(Susumu Saitou) (Yukihide Tsutihira)

【目的】

当センターは、平成4年10月横浜市医師会とCR共同利用を開始した。市内の登録医療機関で撮影された大量のIPカセットを、当日の午後短時間処理しなければならない。そこでCR7000にO. C. Rと撮影依頼書を組み合わせたシステムを導入したので報告する。

【方法】

センターは、登録医療機関にCR依頼書（医療機関名、コード番号が記入してある。記入はカタカナと数字）と決められた枚数のIPカセットを配布しておく。医療機関は撮影後依頼書に必要事項を記入する。当日集配業者は医療機関を回りIPカセットと撮影依頼書をセンターに持ち帰る。センターでは、1）依頼書をO. C. Rで読み取る。同時に納品伝票が発行される。2）IDTにカセット番号を入力する。3）IPカセットのバーコードを読み取る。4）CR7000で処理する。以上は委託職員が行い最後に技師がCR写真の確認をする。撮影依頼書は、撮影部位（頭部、頸部、胸部、腹部等）、項目（頭部では単純、副鼻腔、鼻骨側面等）、付帯項目（後前、前後）、プロテクターの有無、ギブスの有無、患者名、カセット番号、画像フォーマット等を記入する。翌日CR写真を届ける。依頼書記入上の注意点は、1）記入漏れがないこと。2）楷書で書くこと。3）鉛筆を使用すること。4）枠からはみ出ないこと。

【使用装置】

O. C. R本体：NECN6370UX、依頼書確認モニター：NEC3100/X10

【結果】

従来の方法とセンターの方法を100枚当たりの処理時間で比較した。従来の方法はIDカード発行に40分、撮影後のIDT情報入力に30分、CR7000の画像処理に50分（読み取り装置2台）、合計120分、その他に伝票発行の時間が必要。

センターの方法はO. C. Rによる依頼書読み取りに3、5分、カセット番号入力、バーコード読み取りに20分、CR7000画像処理に50分、O. C. R停止時の訂正に10分、合計83、5分、同時に納品伝票発行が終了する。

O. C. Rは文字の読取りにベクトル（方向、長さ、傾き）を用いたソフトが使われているため文字が読み取れないと停止する。その原因と割合を示す。

依頼書記入漏れ・・・2%（氏名、部位が未記入の場合は電話で確認を取る）

鉛筆以外の記入・・・2%（サインペン、ボールペン、赤鉛筆）

O. C. R読み取り不可・・・8%（クセ字、人が感で読む文字、全く読めない文字等）

【考察】

1、CR共同利用を従来の方法で行なうと非効率的である。そこでCR7000にO. C. Rと撮影依頼書を組み合わせたシステムを導入したことで煩雑な業務が簡潔になり技師による入力ミスもなく大量のIPカセットを短時間で処理できるようになった。

2、技師は、CR写真の確認のみを行なうため時間を有意義に使える。

3、O. C. Rは、第3者が書いた文字を読み取るために、制限を受けるなど避けられない問題がある。読み取りができない場合、又は正確に読み取れない場合（マリコをアリコ、ユウイチをコウイチと読んだ場合はそのまま写真で出す）は、「CR処理連絡票」で書き方について注意、指導を行なった。そのため当初3割あった読み取り不可を1割まで下げることができダウンタイムが最小限で済むようになった。しかしO. C. Rの読み取りには限界があると考える。

【結論】

CR共同利用で短時間に大量のIPカセットを処理するには、CR7000に撮影依頼書とO. C. Rを組み合わせたシステムを導入することが業務の効率向上に有用である。