

11. 地域連携病院における安価なオンライン PDI に関する研究

○ 高橋 海翔¹ 立石 敏樹² 吉川和行¹ 及川喜弘¹
長瀬 健人³ 斎藤 明好³ 杉山 啓輔³ 久住呂 涼子³

1) 国立病院機構 山形病院 放射線科

2) 国立病院機構 宮城病院 放射線科

3) NTT 東日本

【背景】放射線領域の地域医療連携において、画像データの受け渡しには、CD-ROM や DVD-ROM の可変媒体の利用が主流である。しかし可変媒体では、患者の持ち運びによる紛失、メディアの郵送コスト問題がある。そこで我々は NTT 東日本が提供するオンラインストレージサービスである FLET'S あずけーる PRO に着目した。これは回線認証によりセキュリティが担保され、また利用可能容量に応じた契約プランを選択することが出来る。本研究では FLET'S あずけーる PRO を使用した地域医療連携ネットワークシステムを構築し、基礎的検討を行った。

【目的】FLET'S あずけーる PRO を使用した地域医療連携ネットワークシステムの実用的評価を行う。

【方法】FLET'S あずけーる PRO の契約者共同フォルダ機能を利用し、診療画像の送受信を行った。診療画像は匿名化した画像(DICOM 画像、DICOM zip file)を使用し、アップロード、ダウンロード時間計測を行った。また、CD-ROM 作成時間とアップロード時間を比較した。

【結果】DICOM 画像と比較して、DICOM zip file のアップロード、ダウンロード時間はともに短かった。(図 1、2) また、CD-ROM 作成時間と比較して、DICOM zip file のアップロード時間は短縮した。(図 1)

【考察】CD-ROM 作成時間と比較して、DICOM zip file のアップロード時間は短縮した。これにより作業時間の短縮化が可能と考える。また FLET'S あずけーる PRO を利用して、画像データの受信を行うため、郵送期間が省略される。コストの比較について、当院における 2018 年 4 月分の郵送コストは 5160 円であった。一方、対象となった患者の総画像容量は 2.26GB であり、これは 10GB プランに当てはまる。つまり FLET'S あずけーる PRO の利用料は 500 円となり、4160 円のコスト削減が見込まれる。

【結語】FLET'S あずけーる PRO を使用した地域医療連携ネットワークシステムは、DICOM zip file の場合、作業時間が短縮可能である。

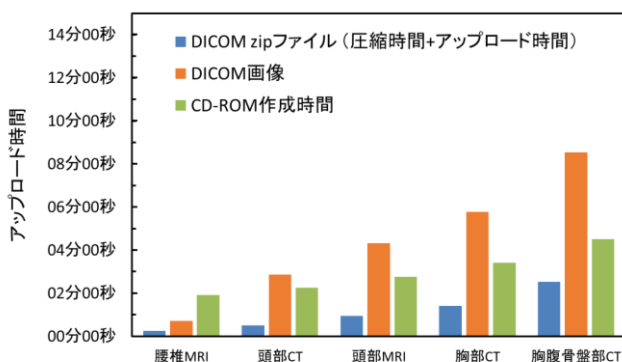


図 1 アップロード時間

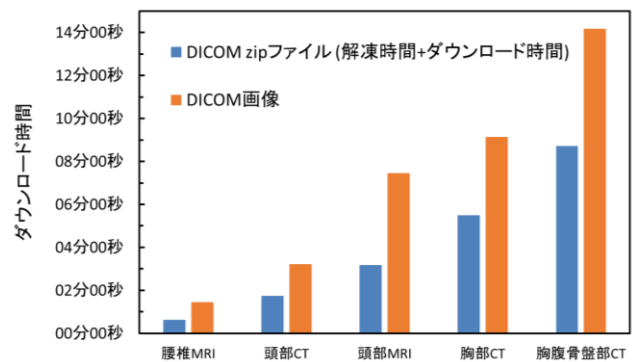


図 2 ダウンロード時間

12. 病棟回診撮影システムの業務改善と医療安全について

公立置賜総合病院 放射線部 ○佐野 香織 竹田 亜由美 土屋 一成

【背景】

2016年に一般撮影システムの更新に合わせて、KONICA MINOLTA社製のカセット型ワイヤレス FPD (Aero DR)・ノートパソコン型のワークステーション (CS-7 ポータブル)・患者情報読み取り用バーコードリーダーを導入し、病棟回診撮影用として運用を開始した。(図1)

【目的】

FPD導入前のCRシステムでの業務方法(以下、従来システム)と FPD 導入後の FPD システムでの業務方法(以下、新システム)を比較検討したので報告する。

【比較検討項目】

1. 撮影準備と患者確認
2. 撮影方法
3. 撮影終了から検像まで

【結果】

1. バーコード照合の導入により患者誤認を防ぐことが出来ている。(図2)
2. 従来システムは撮影毎に CR カセットの交換が必要。新システムは、撮影毎の交換が無く、一度に何件も撮影が可能。朝から入っていた撮影依頼分は午前中にほぼ対応可能。(図3)
3. 従来システムは、CR カセットの読み取り間違いの危険あり。新システムは、一度認証された患者情報は撮影終了まで管理。患者間違いを防ぐことが出来ている。(図4)

【考察】

新システムは、撮影から画像出力まで従来システムよりも作業効率が向上し業務改善に繋がっている。しかし、有線 LAN のため所定の場所でしかワークステーションに患者情報の読み込みが出来ず、追加依頼にその場で対応出来ない問題点がある。

新システムでは、患者確認にバーコード読み取りのバーコード照合を取り入れたことで、患者誤認防止になり、医療安全の面でも有用なシステムであると考えます。

【結語】

病棟回診撮影において従来システムと新システムの比較検討を行った。

新システムは業務改善と医療安全の面で有用なシステムと確認出来た。

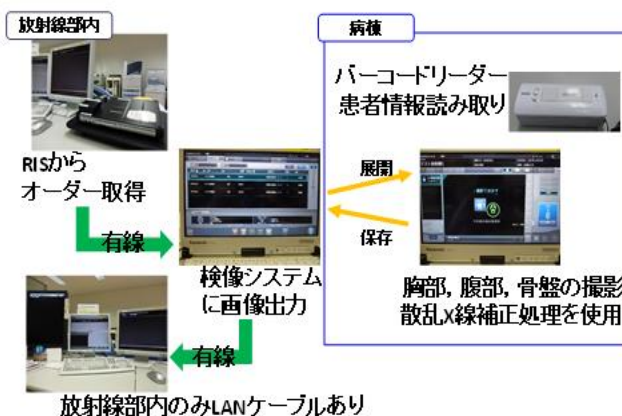


図1.新システムの運用

従来システム	新システム
・患者情報リスト印刷	・ワークステーションにオーダー取得
・リストバンド目視確認のみ	・リストバンド読み取り・照合

図2. 撮影準備と患者確認

従来システム	新システム
・撮影毎CRカセット交換	・胸腹部は胸部から腹部にFPDスライド
・CRカセット枚数制限あり	・FPD1枚枚数制限なし

図3. 撮影方法

従来システム	新システム
・CRカセットに患者情報貼る	・撮影終了まで患者情報の一括管理
・受付患者情報と確認	・LANケーブルをワークステーションに接続・画像出力
・1枚ずつ画像出力	

図4. 撮影終了から検像まで

14. 画像等手術支援加算 K939 を確実に取得するための当院の対策

山形県立中央病院 放射線部

○今野雅彦 大浦慎太郎 武田幸司 逸見弘之

【背景】

画像等手術支援加算 K939(2000 点)は平成 20 年より新設された。
日本診療放射線技師会にて基礎技術講習が開催されている。

【目的】

当院の K939 取得状況を調査し確実に算定できる組織体制を作る。

【方法】

1. K939 算定に必要な機器環境を調査する。
2. 2017 年の対象手術実績を分析する。
3. 確実に算定できる組織体制を構築する。
4. 新体制の運用状況を確認する。

【結果】

1. 当院では3種類の機器が稼働していた。アクエリアスネット(テラリコン社、電子カルテ内)、ステルス・ステーション S7(メドトロニック社、脳外科・耳鼻科)、SYNAPSE VINCENT(Fuji Film 社、外科)。
2. 対象手術数:258 例(整外 101 例、耳鼻科 64 例、外科 55 例、脳外科 34 例、歯科 4 例)。加算の算定数:98 例(38.0%) (整外 0 例、耳鼻科 46 例、外科 35 例、脳外科 16 例、歯科 1 例)。加算申請の漏れ:109 例(42.2%)。画像不備による加算不能件数:258 例中 51 例(19.8%)(Fig1,2)。
3. 加算取得のための新体制(Fig.3,4)
 - 3-1.医師に手術時の画像確認を徹底させる。3-2.手術後にカルテに記載する。(当院医局会にて協力を要請した。) 3-3.対象手術に対して算定可能な画像の保存状況を医事課からの依頼で放射線技師が確認し、医事課に報告する。
4. 新体制による加算申請状況:2018 年 1 月より整形外科のみで運用を開始した。対象期間:1 か月。対象手術数:16 例、算定数:12 例、画像不備による加算不可件数:4 例(Fig.5)。

【考察】

昨年、整形外科では K939 を全く算定できていなかったが、医事課と連携して画像確認することにより「算定漏れ」は 100%算定できた。「画像不備」は、医事課との連携では対処ができないが、関係する診療科と相談の上、術前 CT 検査を実施するように促している。

【結論】

放射線部と医事課の連携を密にすることにより、「算定漏れ」は確実に画像等手術支援加算を算定できる。

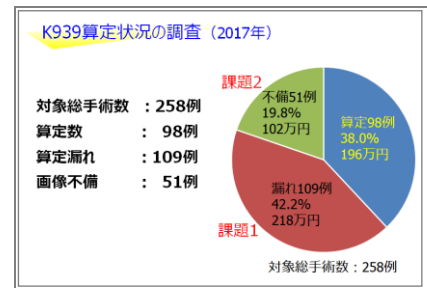


Fig.1 2. 2017 年の対象手術実績

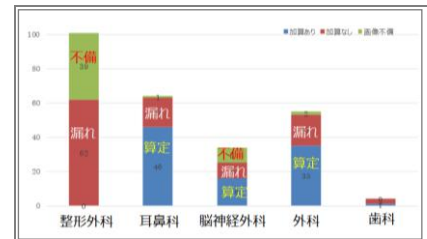


Fig.2 診療科別の算定実績



Fig.3 医局会にて要請



Fig.4 医事課と連携強化

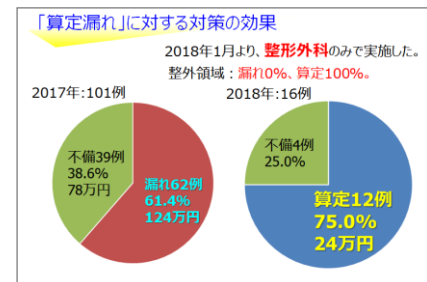


Fig.5 算定漏れを解消した。