

## PB-122

### 電子カルテ端末 仮想化の試験的導入について

前橋赤十字病院 企画情報管理課

○河野 泰雄、笠井 賢二、浅野 太一、市根井 栄治

【はじめに】端末の仮想化は今や成熟期に入り、セキュリティ対策、管理の一元化、モバイル対応など、さまざまな目的で各業界に導入が進んでいる。医療情報システムの世界においても導入され始めており、当院も端末の仮想化の可能性を探るべく2014年3月の電子カルテ更新に併せて試験的導入を行った。今回は仮想化の導入経緯について報告する。

【仮想化方式の検討】下記のメリットを鑑みて、Xendesktop方式を採用し、試験的導入を行った。

- 1) 仮想化による端末依存のリスク軽減
- 2) セキュリティ性の向上
- 3) 故障、端末入れ替え時における現場専有時間の短縮（新築移転を見据えて）
- 4) 端末の機種や導入時期によるパフォーマンスが異なる状況の改善

【考察及び今後の展開】仮想化により端末依存のリスクは軽減されたもののOSによってアプリケーションが対応していない場合もあり、更なる検討が必要であった。セキュリティに関しては論理上ネットワークと切り離されているため、安全性が高まった。端末の入れ替え時には、端末ごとにデータのバックアップやアプリケーション再設定等をする必要もなくなり、現場専有時間が短縮され、運用・管理面で大幅に効率化された。端末によってパフォーマンスが異なる状況の改善は今後の検証である。今後は、仮想化のメリットを継続して検証していき、さらに動画参照時の速度など、課題の洗い出しを進めていき、仮想化の本格導入に向けて検討を行っていく。

## PB-124

### 手術室管理指標を用いたカイゼンへの取り組み

石巻赤十字病院 管財課兼総務企画課

○松本 裕樹

当院では、より効率的で効果的な手術室の運用を目的として手術室管理指標を作成したので報告する。

指標の基となるデータは、DPCデータと手術室データを使用する。DPCデータより手技料や償還金額が算出できる。手術室データは2種類ある。1つは、HISから算出できるデータであり、患者毎に術式や医師、手術時間、出血量、輸血量、その他基礎情報等がある。もう1つは、患者毎に使用した全ての診療材料のデータである。本データはSPD業者の協力のもと算出している。

これらから算出した手術室管理指標により、(1)入室時間帯別の予定・臨時手術件数推移や(2)診療科別の臨時手術件数推移、(3)術式別医師別の原価管理等の分析が可能となる。

(1)により入室時間が17時を過ぎている予定手術等がわかり、(2)により臨時手術が多い診療科への手術室の配分調整が可能となる。(3)により術式毎に医師別の簡易的な損益が明らかとなる。収益は手技料と償還金額で構成され、費用は手術時間から算出した医師と看護師の件数および診療材料の使用額で構成される。

今後の展望として、(1)自院内での経時的分析と改善活動の活発化、(2)出血量や輸血量、SSI率等の患者のアウトカム分析、(3)多病院とのベンチマークと更なる改善活動を目標としている。

## PB-123

### 医療情報システムにおけるFileMakerを利用したツール作成

京都第一赤十字病院 医療情報課

○水谷 一貴

当院では平成18年に電子カルテを含む各部門システムが連携稼働を行っており、院内業務を運営するうえで、隙間となる業務をデータベースソフト「Filemaker」を利用しツールを作成、対応している。そもそも、当院の電子カルテシステム、両備システムズ社製「OCS-Cube」が「Filemaker」との情報連携ができる作りとなっている。これもまた、様々な診療情報がデータ連携可能となっている。

現在、作成したツールは大小様々なものを含め約120件に及び、記録用として作成される物（退院サマリ等）については、医師入力画面での「承認」キー押下によりPDF作成、対象患者のカルテ内既定のフォルダに保存され参照が可能となる。印刷ベースのものについても、対象患者のID、診療科コード、診療日時をもったQRコードが同時印刷され、スキャナで取り込む際にQRコードを読み込むことにより、自動でカルテに取り込まれるため、人が介入することによる取込みミスの軽減、作業時間の短縮につながっている。診療補助機能として、救急患者の情報蓄積を目的とした「救急データベース」、退院患者の調整状況管理のための「退院調整データベース」、救急当直者の管理を行う「救急当直表管理」なども対応しており、紙運用を行っていた業務、個別部署で管理していた情報がオープンとなり、共有化が進んでおり、今後も機能拡張していくことが予想される。

【対応業務（抜粋）】診療情報提供書、退院サマリ管理、同意書・説明書関連、院内がん登録、退院調整データベース、救急データベース、オンコール管理、救急当直表管理、地域連携パス、放射線画像CD作成・持込画像取込依頼等

## PB-125

### DPC解析から見た震災後の石巻医療圏の診療実態

石巻赤十字病院 医事課<sup>1)</sup>、呼吸器外科<sup>2)</sup>

○永沼 慶介<sup>1)</sup>、鈴木 聡<sup>2)</sup>

永沼慶介、鈴木聡 石巻赤十字病院 医事課、呼吸器外科はじめに：石巻医療圏にはDPC病院として石巻赤十字病院と石巻市立病院の2病院があったが、2011年3月11日の東日本大震災により後者が機能停止して現在に及んでいる。そこで、この震災が石巻医療圏の診療実態におよぼしている影響を知るためにDPCデータを解析した。対象と方法：厚生労働省が公開するDPCデータベースを元に、震災前の平成20年度から22年度までの3年間と震災後の平成24年度について石巻赤十字病院と石巻市立病院の診療件数を推定し、MDC2分類による疾患グループ別に震災前の3年間の平均値に対する割合を算出した。結果：震災前の平成20年度から22年度の3年間における石巻赤十字と石巻市立病院を合わせた診療実績の総和の平均は12138件だったのが、震災後の平成24年の石巻赤十字病院単独の診療実績の総和は12223件で震災前の100.7%だった。MDC2分類で見ると、震災前の実績から10%以上の増加があったものは女性生殖器疾患及び異常妊娠分娩（194%）、精神疾患（138%）、小児疾患（121%）、内分泌・栄養・代謝に関する疾患（116%）、外傷・熱傷・中毒（111%）眼科系疾患（110%）の6分野だった。逆に10%以上減少したのは、金骨格系疾患（65%）、循環器系疾患（79%）神経系疾患（88%）の3分野で、いずれも震災前に石巻市立病院での治療実績があった。考察：震災前に石巻赤十字病院の診療実績のうち女性生殖器疾患及び異常妊娠分娩、精神疾患、小児疾患が著増したのは地域医療を担っていたDPC病院以外の医療機関も被災した為に、地域のニーズの全てが石巻赤十字病院に集中した為だが、震災前に石巻市立病院でも治療実績があったいくつかの分野では、石巻赤十字病院が地域医のニーズの全てに応えている訳ではないと判明した。