

P1-17

パイロット病院としての第2期JCHOクラウド型電子カルテ導入プロジェクト
～overview～

松尾剛志、白尾一定、松元大典
JCHO宮崎江南病院 管理者

2018年6月14日午後3時、当院大会議室での第2期JCHOクラウド型電子カルテ導入プロジェクトのキックオフ会議で、パイロット病院としての当院のプロジェクトが始まった。当時、当院は紙カルテ運用であり、電子カルテ運用は行われていなかった。電子カルテ経験者は、医師にはいるものの、コメディカルの大多数は未経験者であった。初めに、主要部署からコアメンバーを選び、7月よりコアメンバー会議（チームクラウド）を開催した。7月から9月までは月1回、その後は月2回の頻度で行った。11月になり、電子カルテ稼働時期が、当初予定の2019年3月1日より4月1日に延期となった。各部署でのワーキンググループによる話し合いも頻回に行われた。3月6～8日には、パイロット病院の使命としての他病院からの視察を受けた。3月13日に第1回全体リハーサル、3月20日に第2回全体リハーサルを行った。その際も他病院の見学を受けた。そして、4月1日午前0時に電子カルテを稼働した。稼働前の問題点としては、種々の要因による全体的な準備不足が挙げられる。また、パイロット病院としてどこまでカルテ形式を決めて良いのか悩ましい問題であった。稼働後の問題点としては、4月と5月で3回もシステムダウンしたことである。これは現時点（2019年5月）では原因不明であり、職員は非常に不安な出発となった。また、電子カルテを開くまでに時間を要しており、シングルサインオンが問題点として挙げられている。さらに、プリントアウトの応答の鈍さも問題である。今回、パイロット病院として責任を果たせたか不安ではあるが、他病院の参考になればと思い、当院の電子カルテ導入の全体的な流れや問題点を示したい。その後に当院の各部署からの個別の状況や問題点を発表する予定である。

P1-18

看護カルテの構築から看護師教育までの取り組み

炭倉麻紀、鬼東ひとみ、平山薫、渡辺朋子
JCHO宮崎江南病院 看護部

【はじめに】当院は、第2期JCHOクラウドプロジェクトのパイロット病院として、電子カルテ導入に取り組んだ。統一パッケージを意識しながら看護カルテを作成し、導入前に短時間で看護師教育を実施し稼働した。今回、導入準備から稼働までの看護部活動を振り返る。

【期間】平成30年6月～平成31年3月

【結果】看護部では、各部署の看護部長、副看護部長を中心に7つのワーキンググループに分かれ、検討を重ねた。看護カルテを作成する中で、他部門との連携を考慮し、相談や依頼を行いやすいような画面設定とした。また、他部門との合同ワーキングを実施し、部門間のすり合わせを行った。経過表については、プロジェクト参加病院も標準的に使用できるように工夫を重ねた。手術室や透視室などの部門システムの情報もリアルタイムに参照でき、透視終了時刻の予測や手術の進行状況の情報が得られ、ペーパーレスでの運用がほぼ可能となった。看護師教育は、2019年1月よりキーパーソンに対して操作説明を開始し、各部署特有の疾患シナリオ毎に、実際システムを使用したリハーサルを3回実施した。稼働1ヶ月前の事前入力開始と同時に各部門の運用マニュアルの作成や、入力チェックリスト、疾患マニュアルの作成等を行い、スタッフ教育を行った。

【考察】短期間での電子カルテ導入に不安はあったが、様々なワーキンググループの活動により看護カルテの作成を行うことが出来た。また、時間内での電子カルテ操作研修や部署内の教育を充実した事でスタッフの不安軽減に繋がったと考える。

【結語】看護師間、他部門が連携を図り、ワーキングを重ねた事で短期間での稼働が実現した。電子カルテは様々なメリットがある一方で、慣れない操作によるストレスを抱えている現状もある。今後、導入する病院においては、運用管理規定を導入前に整備し、スタッフ教育を充実させる事で不安の軽減につながり、安全な医療の提供が行えると考えている。

P1-19

電子カルテ導入に伴う検査部門システムの構築とこれからの課題

黒木恵美、花牟禮富美雄、篠崎寿好、清真由美
JCHO宮崎江南病院 検査部

【はじめに】当院はこれまで紙カルテであったが、第2期JCHOクラウドプロジェクトのパイロット病院として2019年4月にJCHOクラウド型電子カルテ（以下HIS）を新規導入した。当検査部でもHIS導入に合わせて各部門システムの更新や新規導入を検討すると共に、各ベンダーや他職種とのワーキングを重ねHISとの連携と運用の見直しを行ったので、その概要と現状について報告する。

【概要】今回導入されたHISは、JCHOグループ200床以下の病院に展開される統一モデルである。当検査部ではHIS導入に合わせて、検体検査・細菌検査・輸血管理システムの更新検討を行っていたが、輸血管理システムはHISに含まれた統一パッケージを使用することになった。また、生理検査部門では、ペーパーレス化を行うため統合ビューアーや動画サーバーを含む生理検査システムを新規導入することとし、機器の連携範囲の検討を行った。病理支援システム（コンパス）は更新後3年であったため、既存のものを使用することとした。導入したシステムは、輸血管理システム（SSI）、検体検査・細菌検査システムCLINILAN2（A&T）、生理検査システムSIRIUS（アストロステージ）である。運用面においては、超音波検査レポートや病理診断の既読管理など、ペーパーレス化に伴う様々な変更を行った。

【現状】電子化に伴い情報の一元管理が可能になったが、導入当初はスタッフがシステムに不慣れなこともあり混乱することも多かった。連日報告会を行いスタッフ全員が現状を共有するようにし、連携と運用の見直しと周知徹底を行うことでスムーズな運用を図った。しかし、まだ複雑な運用も多く、継続した運用の見直しと運用マニュアルの整備が必要である。

【結語】電子カルテ導入に伴う運用の変更や部門システムの更新・新規導入は、各病院の状況に応じた構築が行われると思われるが、今後同パッケージモデルの電子カルテを導入する病院において少なからず参考になれば幸いである。

P1-20

電子カルテ導入に伴う放射線部門システムの構築とこれからの課題

～RIS・PACS・レポートシステムを中心に～

坂口裕、島原善人
JCHO宮崎江南病院 統括診療部 放射線科

【はじめに】当院放射線部においては、PACS及びレポートシステム、院外予約システムにて運用を行っていた。今回、電子カルテ新規導入に伴い、既存PACS及びレポートシステムの更新と各モダリティとの接続連携、運用の検討を行ったので報告する。

【概要】当放射線部においては、新規導入システムとして、RISは電子カルテシステム統一パッケージに含まれるものを使用することとなった。また、部門システムとしてはPACS（シーメンス）、レポートシステム（インフォコム）に関しては同一ベンダーのものを更新することとなった。更新に伴って、以前までの接続方法及び、それぞれのシステムに対する仕様の変更等を行った。

【現状】紙カルテから電子カルテへ移行し、様々な情報の収集及び管理が容易となった。また、各モダリティとMWM連携を行うことで、患者情報の入力間違いがなくなり、検査自体のスループットがスムーズになった。しかし、他部署と運用面等で様々な課題も浮上している。そのような中で、該当部署とのワーキングや、放射線部スタッフとの協議したうえで正確かつスムーズな運用が可能となるように心がけた。ただ、未だに紙媒体による運用も行っている部分があるため、今後は運用及び、システム改善の見直しを行う必要がある。

【結語】今回、電子カルテ導入に伴い、システム構築及び運用等の検討を行った。今後は後発病院にて電子カルテと様々な部門システムの導入が行われるが、病院独自の特徴を踏まえた上で各ベンダーとのシステムの構築・連携等を検討していくべきではないかと思われる。

P1-21

電子カルテ導入期の振り返りと今後の課題
～ネットワーク構築及びクラウド型電子カルテ導入に関して～

松元大典、中村敦、倉永高樹、有川真也、山田真也、山下徹
JCHO 宮崎江南病院 事務部

【はじめに】当院は、2018年2月に「JCHOクラウド・プロジェクト第2期JCHOクラウド型病院情報基幹システム」におけるパイロット病院に選定された。JCHOグループの中でも紙カルテ運用でオーダリングさえ利用していなかった当院が、従来の紙カルテ運用から電子カルテ運用への移行を僅か1年足らずで経験することとなった。

【経過概要】2018年6月にキックオフ会議を開催し導入期を迎え電子カルテについては、構築打合せ、部門システムやハードウェア等については調達等の仕様書作成を行った。2018年7月からサーバ室の整備及びネットワークの入札準備を開始し、ネットワークの構築には11月末までを要した。その後、テスト仮運用を経て、2019年3月に電子カルテ運用リハーサルを2回実施し、4月1日より稼働となった。

【問題点】電子カルテシステム構築に関する契約については、JCHO本部とベンダ間でパッケージ構築の契約が締結されており、当院では契約内容を知る術が無かった為、一部システム構築への影響が発生した。今回の電子カルテシステムの構築に備えて附属施設も含めたネットワークの改修も同時期に実施したが設計及び構築上の課題も見受けられた。また、当初予定の無かった健診システムの更新についても電子カルテの稼働に合わせて提供可能であったことから更新作業を実施したが、ベンダ提供の機能のみでは各種設定内容が充分ではなく職員が対応することとなった。また、健診システムの稼働日を電子カルテシステムの稼働日と併せていたことから、稼働直前から稼働後の職員の業務が煩雑となった。

【結語】パイロット病院として2019年4月1日の稼働を迎えるまでの約1年間を振り返ると、決して平坦な道ではなかったが、今回の導入期間中の当院の経過並びに、稼働前後の課題を踏まえて「第2期JCHOクラウド型病院情報基幹システム」の後続対象病院への情報提供を行い、今後の参考になればと考える。

P1-22

速度を中心としたクラウド型PACS使用経験報告

中富崇史、本田勝己、古賀実、本松克彦、内田英里、山口あゆ美、札ノ内千穂、中村寿志
JCHO 佐賀中部病院 放射線部

【目的】2019年12月に更新されたクラウド型PACSの使用経験を報告し情報共有を図る。また、今後の改善点のヒントとする。

【方法】クラウド型PACSを使用して指摘された事項をリスト化した。特に指摘が多かった表示動作について時間を計測し検討を行った。また、動作ログの確認を行った。

【結果】画像表示速度はオンプレミスである旧システムと大差なくキャッシュ後はおよそ1秒から2秒であった。キャッシュ前はクラウドサーバーにデータがある場合、3秒から15秒かかった。

旧システムでは3秒から8秒かかった。起動時間はクラウド型の場合、時間が8秒から13秒かかった。旧システムでは1秒ぐらいであった。

【考察】画像表示時間以上に、ビューワー起動に差が見られた。これはクラウド型の場合、起動時にクラウドにログインする必要があるためであった。

ネット環境の状況によってはより時間がかかることが考えられる。画像表示速度に関してキャッシュ後はクライアントPCの性能に左右されるため、新しいクラウド型の方が早い場合もあった。

しかしながら、キャッシュした画像を運用的に見返すことはあまりないため、アドバンテージは小さいものとなった。ビューワー起動に関して改善提案ができたかと考える。

P1-23

診療録管理体制加算I算定に向けた取り組み

田沼妙子、伊東久寿
JCHO 船橋中央病院 医事課 診療情報管理室

【はじめに】当院は紙カルテであり、診療情報管理室では退院時要約の作成状況や日々の業務において問題が山積していた。今回、改善策を検討し診療録管理体制加算Iを算定するまでのプロセスを報告する。

【方法】診療録管理体制加算Iの算定要綱 (1) 全ての退院時要約の作成・退院後14日以内の作成率が9割以上 (2) 全診療録の保管管理 (3) 疾病情報等の電子的な一覧表を有し、速やかな検索・抽出が可能 (4) 常勤診療記録管理者の定数配置 (5) 中央病歴管理室の設置と情報管理体制の整備 (6) ICD 4桁以上の分類項目による疾病分類 (7) 診療録管理部門又は診療録管理委員会の設置 (8) 診療録管理規定の明文化 (9) 患者に対する診療情報提供の実施 → (1)～(5) に関して改善を要し、(6)～(9) は対応済

【結果】(1) 退院時要約作成状況改善策として毎日作成依頼を行い、週毎に作成率を算出し管理者に報告した。上位医師の協力を仰ぎ、他部署(病棟クラーク・医師事務作業補助者等)との連携に努めた。作成率は9割を超え、未作成はほぼ無くなった。(2) (3) 診療記録のコーディング・点検・疾病統計の作成業務が滞っていたが、業務の徹底的な見直しや人員整備により改善した。(4) 常勤職員は増員し定数配置となった。(5) 情報管理体制の整備に関しては入退室簿の設置や施錠の徹底等を行った。

平成30年2月に診療録管理体制加算Iを申請し、年間約550万円の増収となった。

【考察】退院時要約作成に関してはこれまでも定期的に依頼を行っていたが効果は上がらなかった。今回、院長を始めとする管理者が「病院として加算を取りに行く」と強く発信した結果、状況は劇的に改善した。医師個人の努力はもちろん他部署との連携が不可欠であり、情報管理業務の見直しは室員の業務標準化にも繋がった。今後も算定要件を遵守するため常に現状を把握し、問題に対して迅速かつ真摯に対応する姿勢を取って行きたい。