

## 【福岡県】 JCHO 久留米総合病院

2

# カスタマイズ化と低コストを両立させる クラウド型電子カルテシステムの採用が 地域医療での公的存在感をさらに高める

◆◆◆  
2014年、地域医療機能推進機構（JCHO）傘下の病院として名称も「久留米総合病院」と改めた同院は、2015年11月に新診療棟をオープン。病院機能を強化し、久留米市内唯一の公的病院として地域医療を支えている。同院では2012年、新病棟建設に先駆けて、クラウド型電子カルテシステムを導入。医療IT導入によって、医療の質の向上と効率化を図ると同時に、その低コスト性によって病院経営に負荷を極力かけない運用を実現している。同院の診療の現状と電子カルテの有用性について、院長の田中眞紀氏、副院長の松隈則人氏に話を聞いた。

を数えます。

——診療の特長についてお聞かせください。

当院は、歴代院長が女性の患者さんへの対応に積極的だったこともあって女性患者さんが多く、それら女性患者さんに広く配慮した診療体制が特徴として挙げられます。2002年、女性医師を中心に検査や診察など女性スタッフが対応する女性総合診療科「なでしこ」を開設したことは、その代表的なものでしょう。

婦人科では女性に対してならではの治療へのアプローチも多く、腹腔鏡手術は年間300例を数え、筑後地区第1位となっています。

また、私が担当する乳腺外科でも、乳がんの患者数は増えており、診療体制も手厚くしています。その結果、手術症例数は2015年度で約400例、外来化学療法を受診する患者さんは2,800件以上にもおよんでいます。

——病院経営者の立場から見た、医療ITへの所感についてお聞かせください。

当院では、新病院に移行する以前の2012年に電子カルテを導入しています。当時は、私自身ITに不慣れなこともあって導入に際して大きな不安を抱いていたことは事実でしたが、電子カルテはチーム医療や多職種間連携を実施するにあたって必要不可欠な診療ツールであることは深く理解していました。それから4年、今や情報の共有化や各種検査データの閲覧、診療の効率化の実施など、電子カルテ無しでは診療ができなくなってしまっており、まさに想像以上の成果ですね。

しかし、電子カルテのシステムそのものが病院の収益に貢献するわけではなく、むしろシステムに関するコスト負担が病院経営にとって重荷となる面があることも事実です。CTやMRIといった画像診断装置は確かに高額ですが、保険診療等、実績を重ねていくことで減価償却ならびに病院に収益

をもたらすことができますが、電子カルテでは、そのような訳にはいかず、ほぼ病院の持ち出しですから、コスト負担は最小限に抑えなければなりません。その点、当院が導入したソフトマックス社の電子カルテは、特にランニングコストの面で非常に負担が少ないので助かっています。

### 電子カルテは病院経営にとって 不可欠な診療ツール Web型電子カルテでコスト抑制を実現

——現行電子カルテへの評価をお聞かせください。

私は、電子カルテ導入当時は選定メンバーではありませんでしたが、当時の院長ら病院経営陣が考えていたのは、コスト面で折り合うことができるのと同時に、当院のワークフローに合わせるなど、カスタマイズ化にも対応してくれるベンダの選定とシステムの導入でした。

いくつかのベンダとシステムを検討しましたが、パッケージ型のシステムはその意味で融通が利かず、相談された私も非常に困惑したことを今でも覚えています。

ソフトマックスは、電子カルテシステムを当院スタッフと共に、より良いシステムにしていこうとする姿勢にあふれ、非常に好印象を抱きましたね。現在も電子カルテ運営委員会を通してシステムの改良や修繕に努めてくれており、当院にとってたいへん有難い存在です。

——JCHOでは、傘下 57 病院と関連施設で情報基盤を整備するためのクラウド・プロジェクト計画が進んでいます。

同プロジェクトがスタートした当時、クラウド型の電子カルテを導入していた病院が当院だけだったために、本部の担当が見学を訪れたのですが、クラウドシステムに対応したWeb型電子カルテを導入したことについて非常に褒めていただきましたね。



2015年11月に竣工した新診療棟。地上5階、地下1階の建物に病床数175床と規模を拡張し、先進の医療機器とアメニティに配慮した設計を取り入れている

## JCHO 久留米総合病院

院長 田中眞紀氏に聞く

### Interview



田中 眞紀氏

(たなか・まき)

1980年久留米大学医学部卒、同大第一外科入局。90年社会保険 久留米第一病院（現独立行政法人 地域医療機能推進機構 久留米総合病院）外科健診部長、2000年同院外科部長、2012年から院長。久留米大学客員教授、日本乳癌検診学会理事、乳腺専門医

——病院の概要からお聞かせください。

当院にとって2014（平成26）年と2015年はまさに再スタートの年だったと言えるでしょう。まず、2014年4月、それまでの社会保険病院であったのが、厚生年金病院、船員保険病院との統合により独立行政法人地域医療機能推進機構（JCHO）になり、68年間にわたり親しんできた「久留米第一病院」の名が現行名になりました。また、翌年11月には、築48年を経て老朽化が著しかった診療棟の建て替え工事が完了し、病床数も175床に増えたのです。この変容がもたらした職員への刺激は大きく、今、更なる成長期に入ったと言っても良いかもしれません。ただ、久留米市内唯一の公的病院としての位置づけは些かも変わることはなく、今後も地域医療の核になっていこうと思っているところです。

患者数は、2015年度実績で入院患者総数が約40,000人、外来患者数が約90,000人、健診受診者数も約36,000人を数えます。2012年11月より救急告知病院となった以降は救急搬送や時間外の受診者数も増えており、救急搬送は2015年度で964件、時間外の来院患者数は救急搬送を除くと600件以上

私が感じるWeb型システムの優れた点は、システムの運用が容易で、ランニングコストを抑えることができる点ではないでしょうか。

当院でも、システムに関するトラブルはリモート・メンテナンス等で迅速に対応してくれていますし、端末台数を増やす時などは、その端末をネットワークに接続し、簡単な設定登録を行うだけで完了してしまうなど、実に“楽”です。JCHOの院長会議などで話を聞くと、端末台数を増設するたびにアンチウイルスソフト等のインストール費用や接続費用等が発生して高額の負担を求められるなど、ランニングコストの負担にかなり頭を痛めている様子を見るにつけ、クラウド型システムを導入して非常に良かったと実感しています。

——新しい診療棟オープンから1年が経ちましたが、今後の展望についてお聞かせください。

新しい診療棟オープン後、放射線治療を開始しましたが、現在の課題は全ての病床が稼働していないことです。病床数は175床となりましたが、看護基準の関係から、現在稼働しているのは154床のみです。今後はHCUの運用なども併せ、質の高い看護師を中心に人材の確保と養成につとめ、新病院が持つ機能を100%発揮できる診療体制の構築を進めたいと考えています。

——医療IT関係についてはいかがでしょうか。

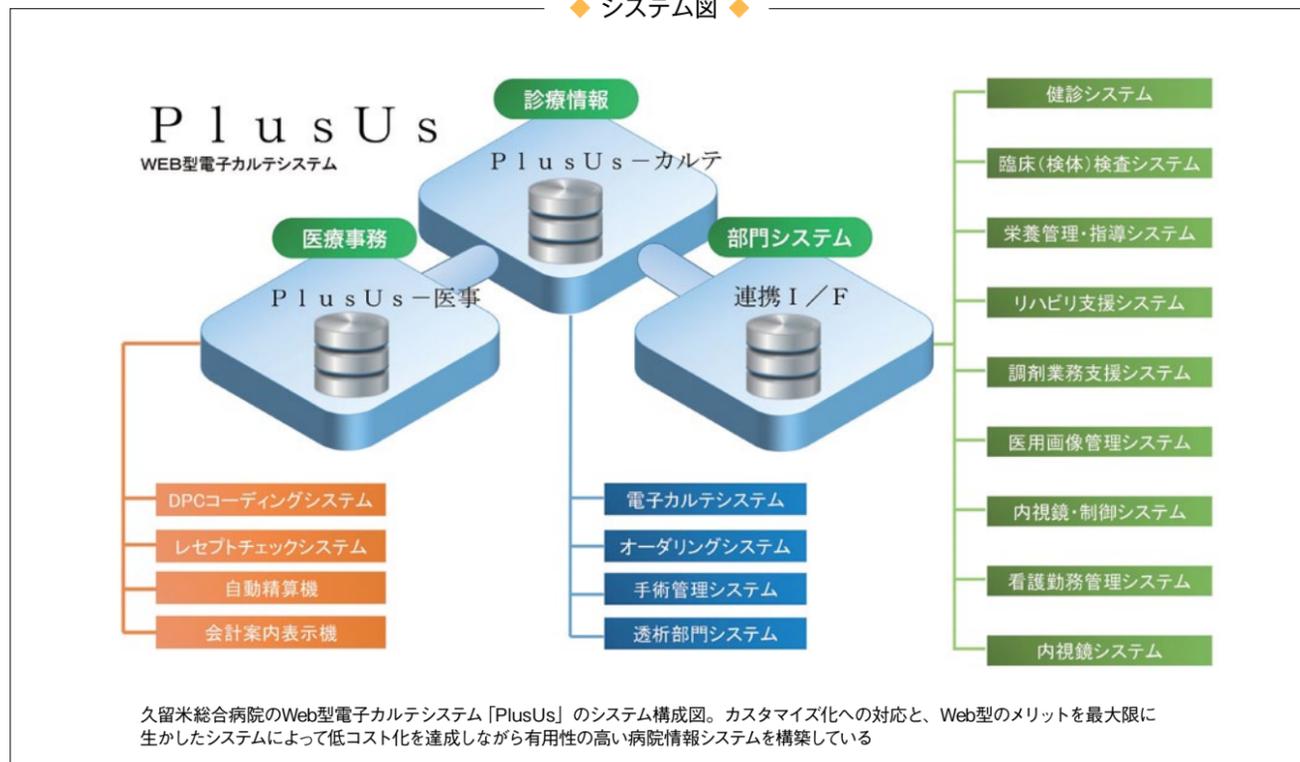
病院情報システムそのものに大きな問題はありますが、JCHOの組織の関係から医療ITのための専従スタッフを配属

久留米総合病院の電子カルテサーバ。Web型システムの採用により、容易にクラウドシステムにも対応可能。現在は、院内にサーバを配置して、各種部門システムと連携し、病院情報システムを構成している



することができない点に苦慮しています。IT技術に精通した職員は、システムの維持・管理ばかりでなく、診療データを収集・解析して、病院の経営や運営に役立たせることができます。しかし、現状ではJCHOの各医療機関にこのような専従のIT担当者を置くことが認められておらず、一般事務職員にIT業務を兼務させているのが実情です。一般事務職員は異動することもあるので、ITに関するスキルやキャリアを積んで研鑽することが難しくなりますし、ITを担当する職員のモチベーションを高めるためにも、IT専従職員を置きたいですね。これはJCHO本部の問題でもあるので、私からもIT専従職員を置くことの認可を訴えていきたいと考えています。

◆ システム図 ◆



久留米総合病院  
副院長  
**松隈則人**氏に聞く  
Interview

久留米総合病院は2012年に電子カルテを導入したが、Web型電子カルテシステムを採用して、低コストで効率的な運用を実現している。電子カルテシステム採用に際し、主導的な役割を果たした同院

副院長の松隈則人氏は、導入の経緯をつぎのように話す。「JCHOへの移行がほぼ決まり、築約50年の旧診療棟を建て替える際に、電子カルテの導入を検討し始めました。当初は、新棟オープンに合わせてオーダーリングシステムと電子カルテシステムを段階的に導入する考えでしたが、すでに導入した病院の関係者から電子カルテは慣れるのに時間がかかるため、新棟オープンと同時の日程では診療に影響を与えかねないという話を聞いたのです。それを避けるために、新棟オープン前に、電子カルテまで一気に導入しようということになったのです」

電子カルテ導入に際して重要なポイントとなったのが、コストの低減と、カスタマイズ化への対応の可否だったと松隈氏は話す。「当院の規模では、電子カルテに多くの予算を割くことはできません。最も気になったのが、電子カルテ稼働後の端末の増設です。新棟では病床を増やしたり、ナースステーションの面積を拡張するなど、診療スペースを広げる計画がありましたので、新病院では確実に電子カルテ端末の台数が増えることが予想されました。端末台数が増えるたびに、高いライセンス料や工事費が発生したのではたまりません。当時は、主要ベンダのシステムの多くがサーバクライアント型の電子カルテであったため、この端末増設時のコスト負担をどうするかが悩みの種でした。

そして、その時知ったのが、ソフトマックスの「PlusUs(プラス)」でした。同システムは、当時珍しかったWeb型電子カルテで、先ほど述べたライセンス料等の問題が

発生せず、非常に低予算でランニングコストを賄うことができると期待できたのです。大手ベンダに比べれば実績面や企業の体面での不安はありましたが、私たちの求めるシステムのカスタマイズ化にも積極的に対応してくれる点が高く評価でき、導入の決断に至ったのです」

電子カルテ導入の実務面を担当した総務課の丸山耕作氏は、Web型電子カルテシステム導入の前に、コスト計算を入念に行ったと話す。

「新棟がオープンすれば、必要な電子カルテ端末の台数が増えることは確実でしたが、5年後、10年後具体的に何台増設されるのか、またメンテナンスに掛かる費用等について綿密にシミュレートして他ベンダとのコスト比較を行いました。イニシャルコストに関しては、ソフトマックスのシステムは決して他ベンダのシステムより安価であったわけではありませんでしたが、ランニングコストを加えると、他ベンダを圧倒する内容でした」

Web型電子カルテシステム「PlusUs」  
**Web型の強みを生かした高い柔軟性で  
カスタマイズ対応ながら低コストを実現**

同院が導入した電子カルテは、ソフトマックス製のWeb型電子カルテシステム「PlusUs」シリーズ。電子カルテ、オーダーリング、看護支援などの機能が一体的に装備されている。同システムは、総合医療情報システム「PlusUsシリーズ」の中核システムであり、医事会計・放射線情報管理・リハビリ支援・手術管理・物流管理・看護勤務割等、他の「PlusUs」シリーズのシステム製品群を組み合わせることで、コストパ



電子カルテを用いて診療する松隈氏。外来には医用画像表示モニタと電子カルテ用モニタの2面を設置。電子カルテ用モニタはベンダプレート対応のものも置き、院内スタッフの要望に応じた端末配置を行っている

パフォーマンスに優れた総合病院情報システムの構築が可能である。

同システムには、産科向け機能や精神科向け機能、化学療法支援機能、慢性疾患管理支援機能等、多様な医療に適應する機能を搭載しているほか、病棟・看護支援機能も充実。病床一覧・病床マップ画面を持つ病床管理機能、看護計画、看護指示、看護実施機能や病棟管理日誌機能等、煩雑な看護業務の効率化を支援する機能を搭載している。

同システムは、Webブラウザ上で稼働するので、院内ネットワーク上での運用はもちろん、外部サーバにデータを保

存できるなどクラウド型運用も可能である。なお、同システムは、JCHOが進めているクラウド・プロジェクトにも採用されているという。同プロジェクトでは、東西にJCHOのデータセンターを置き、傘下の医療施設のデータを集約する計画だが、同院では現在、院内ネットワークでの運用を実施している。



システム専従のスタッフでもシステム管理や新規端末の増設などが容易にできる点はすばらしいです」と話す丸山耕作氏

「当院は院内にサーバを置き、あくまで院内ネットワークでの運用を行っていますが、も

ちろんJCHOのクラウド・プロジェクトにも対応できる体制を維持しています」(松隈氏)

電子カルテシステム「PlusUs」の有用性について、松隈氏はつぎのように話す。

「電子カルテは端末さえあればいつでもどこでも診療情報を参照できるので、スタッフ間の情報共有が進みましたし、電子カルテへの入力がSOAPに従って入力しようという意識づけにも役立っています」

電子カルテシステムの管理・運用を担当する丸山氏はつぎのように話す。

「当院の電子カルテはWeb型であるので、JCHO指定の資産管理ソフトをインストールするなど、パッケージ型電子カルテシステムでは対応が面倒な他のソフトウェアの活用も可能です。また、当院には専任のIT担当はおらず、電子カルテは総務課職員が兼任で担当していますので、サーバのメンテナンスなどをWebを介して遠隔実施してくれる点や、端末の増設作業が簡単なこと、また、システムのカスタマイズ化についても帳票システムの改良など簡単なことなら院内スタッフでも十分に対応できる機能性に優れていて、担当者としてはたいへん助かっています」

リーズナブルなコストである上に使いやすいシステムであると丸山氏はWeb型電子カルテを高く評価する。

「当院のように100から200床クラスの病院で専任のSEを置



Web型電子カルテシステム「PlusUs」の診察画面。操作性に優れるとともにカスタマイズ化も容易なので、病院のワークフローに合わせたインターフェースを実現できる

くことはコスト的に不可能です。ソフトマックスはアフター対応もよかったので、大変満足しています」

同システムの今後の活用について、松隈氏はつぎのように話す。

「最近は、ノートPCだけでなく、スマートフォンなどの携帯デバイスが進化しているので、電子カルテシステムにもそのような新型デバイスへの対応を期待しています。無線LANによる端末のレスポンスが高速化されると、さらに使い勝手がよくなると思いますね」

### 地域医療機能推進機構 (JCHO) 久留米総合病院



病院背面より、手前は健康管理棟、奥が新棟

JCHO久留米総合病院は、1946(昭和21)年に「福岡県健康保険第一病院」の名称で開設された施設を嚆矢とする。その後、健康保険病院経営の一元化とともに1965年に(社)全国社会保険協会連合会「社会保険久留米第一病院」と改称し、開設以来、久留米市内唯一の公的病院として地域医療に貢献している。1991年に健康管理センターを、1996年には老人保健システム「プレジールくるめ」を新設し、医療、保健、福祉の三位一体による複合医療施設である。

住 所：福岡県久留米市櫛原町21  
診療科目：19診療科(内科、腎臓内科(人工透析)、呼吸器内科、内分泌・代謝内科、消化器内科、循環器内科、麻酔科、ペインクリニック内科、外科、乳腺外科、消化器外科、整形外科、産婦人科、泌尿器科、皮膚科、眼科、放射線科、リハビリテーション科、精神科  
病床数：一般病床175床