

月刊 新医療

2016 March

3

No.495

New Medicine in Japan

●総特集

ここまで進んだ核医学の最新型装置

核医学の画像診断装置の進歩が著しい。まさに同分野の強みを生かしたパフォーマンスは、臨床に、施設経営に大きな影響を与え始めている

●特集

看護現場を確実に変えるITの可能性



広島県呉市で4代100年以上にわたり地域医療に貢献している木村眼科内科病院は、2015年10月の病院リニューアルに合わせてクラウド型電子カルテを導入し、診療の効率化とともに、さらなる医療の質の向上を目指す。同院の前にて、左から眼科医の木村 格氏、木村友剛氏、木村 聡氏(詳しくはグラビア頁)

[特別企画]

医師事務作業補助者の有用性を考える

[データ]

PET・PET/CT・サイクロロン等設置施設名簿

SPECT・SPECT/CT設置施設名簿



JR 呉駅至近の地に移転した木村眼科内科病院。敷地面積約 800 坪、延床面積約 1650 坪の新病院は 5 階建て、広い待合スペースや拡張された検査室、快適な入院環境を提供する病棟など、アメニティ面に配慮した設計がなされている。また車で通院する患者にも十分対応できるよう、53 台の駐車スペースを確保している

COVER STORY
2018 March

広島県 医療法人社団ひかり会
木村眼科内科病院

4代100年以上の歴史を持つ眼科病院が次世代を担う新病院設立と共に選んだのは最新式のクラウド型電子カルテだった

戦艦大和の誕生の地であり、軍港の街として古くから栄えてきた広島県呉市。その地で100年以上、4代にわたって眼科医療を展開している木村眼科病院。同院は2015年10月、直系4代目にあたる3人の眼科医が設計に携わった、新病院をオープンした。同院ではリニューアルにあたり、最新式のクラウド型電子カルテシステムを導入して、もとより地域に提供している最先端の眼科医療の質を大いに高めることに成功している。同院の診療の現況と病院情報システム運用について、キーパーソンの方々に話を聞いた。

Interview

医療法人社団ひかり会
木村眼科内科病院 理事長
木村徹氏に聞く

——木村眼科内科病院の沿革からお聞かせください。

私の祖父である木村春治郎は大阪府立大阪医学校（現・阪大医学部）を卒業後、当時海軍の街として発展していた呉の海軍関連病院に勤務していたのですが、この地を愛したことにより、104年前の1912（明治45）年5月、当院の嚆矢となる木村眼科院を開業したのでした。その後、2代目院長の父・繁は、1961年に入院設備を充実させた木村眼科病院を開設、私と弟の亘、治の3兄弟がその後を引き継ぎ、現在に至っています。

なお、私たち3兄弟の息子たちも眼科医となっており、4世代にわたり地域医療に取り組みことになりました。

——新病院建設に至る経緯について、お聞かせください。

旧病院の建物が手狭になったことや老朽化の問題などの事情が大きいです。次世代を担う者たちが自分の思い通りの医療を展開できる「器」を作りたい。病院長に愛着を持ち、病院経営が困難になっただとしてもそれに立ち向かっていける気

概を持つためにも、自分たち自身、つまり彼らの考えを多く取り入れた新病院を建てることにしたのです。

なお、場所も将来的展望に立ちJR呉駅近くに移転しました。高齢化時代を見据え、患者さんが通院しやすいことは新病院の絶対条件です。そのために交通至便の地に絞ったのです。呉駅はターミナル駅で、バス路線も集中しています。また、通院にはこの上ない立地です。また、駐車スペースも53台分を確保し、バイパスから約5分で来院できます。

——新病院の概要についてお聞かせください。

標榜科は眼科、内科、麻酔科です。医師は専門医10名を含む12名の医師がおり、他に看護職員約55名、視能訓練士20名など、スタッフ数は合計して130名を数えます。

手術件数は2014年度で3242件、新病院では最新式の医療機器を数多く揃えました。外来患者数は平成27年度合計で約3万4000人、呉市内の患者が約74%で、県外からも来院する患者さんがおられます。

——病床数を48床から40床に減床した理由についてお聞かせください。

眼科医療は日進月歩の速さで進化を続けており、最近では日帰り手術の件数が増加するなど、入院を必要とする患者さん

は減少傾向にあることから、減床に踏み切りました。

新病院オープンから3カ月以上が経ちましたが、診療は概ね順調と言えるのではないのでしょうか。

——新病院では電子カルテを導入されました。

電子カルテは次世代の担い手の要望もあって、新病院での導入に踏み切りました。紙カルテを探す手間がなくなり、スタッフ間で情報共有できるなどの利点もありますが、特に私のような世代だと入力業務に時間を取られてしまうことが難点ですね。私自身は医療クラークと補助員の3人掛かりで何とか診療を行って

ますが、より効率よく入力できるようにすると診療ツールとして大いに役立つのではないのでしょうか。

——今後の病院の展望についてお聞かせください。

人口減少や医療法人制度の改正などで、小病院が生きていくのは難しい時代に入っています。

新病院建設に際し、最先端の医療機器や医療ITシステム等を導入し、特に手術室関連は最高レベルの医療環境を整備することができました。

しかし、こうしたテクノロジーに頼るのではなく、医療の原点である、患者さんと向き合い親身な医療を展開すること、患者さんが当院に来て「良かった」と思ってもらえる医療を続けるというスピリットを次世代の医師たちに引き継いでもらいたいと思っています。



木村 徹 (きむら・とおる)氏
1943年広島県呉市生まれ。1968年京都大学医学部卒。同大学医学部附属病院、広島大学医学部附属病院、北里大学医学部講師を経て、1979年木村眼科病院副院長、1982年医療法人社団ひかり会理事長に就任、現在に至る

医療法人社団ひかり会 木村眼科内科病院
省スペースとシステムに関する初期費用の抑制を図るため、クラウド型電子カルテを中核とした病院情報システムを導入



木村 聡 (きむら・さとし)氏

1977年広島県呉市生まれ。2002年東京医科大学卒業。2007年順天堂大学医学部眼科入局、埼玉県立小児医療センター、日本赤十字医療センター、順天堂東京江東高齢者医療センターを経て、2014年より木村眼科内科病院勤務、現在に至る

新病院の現況と、新たに導入した病院情報システムについて、同院眼科医の木村聡氏、木村格氏、木村友剛氏ら、主要スタッフに話を聞いた。

医療法人社団ひかり会 木村眼科内科病院では、新病院建設を機に病院情報システムを構築し、医療ITを活用して診療の効率化を図ることとした。

副院長・木村 治氏の子息で、情報システム構築の旗振り役となった同院眼科医の木村 聡氏は、その構築の経緯について、つぎのように話す。

「以前、勤務していた病院において、電子カルテ導入に直接携わる経験をしました。

その際、病棟での利用や画像の管理など、電子カルテの有用性を肌で実感したことにより、新病院にも電子カルテを導入すべきと強く考えたのです。

実際に新病院建設の計画を立てる際、問題となった紙カルテを置くスペースがない点も、電子カルテ導入の理由となりました。新病院では、駐車場スペースを確保するためにも、カルテ庫のために大きなスペースを確保することは困難だったのです。

また、旧病院では紙カルテ運用に職員が忙殺されており、新病院を担う木村格先生も、木村友剛先生も、これからは電子カルテである」と意見が一致し、導入

することが決まったのでした」

「クラウド型電子カルテ『HOPE Cloud Chart』初期費用を抑え、メンテナンスを効率化病院スタッフの負担軽減

木村眼科内科病院が採用したのは、クラウド型電子カルテシステム「HOPE Cloud Chart（富士通）」である。同電子カルテは、システムを管理、運用するためのサーバを院内に置く必要がなく、それらの購入費用が不要であり、サーバの保守負担もデータセンターの専門スタッフが担当するため、院内スタッフの負担を大幅に軽減できる。同システムを選定した理由について、院内ネットワーク等の管理も担当管理課 課長の末永英記氏はつぎのように話す。

「病院移転のタイミングで電子カルテ導入ということでも、職員の負荷も踏まえ、以前からの医事会計システムのデータを引き継ぐ関係から、富士通製の電子カルテシステム導入を検討していました。

しかし、新病院建設のコストが当初の予想以上に大きくなり、情報システムへの費用負担をある程度抑制しなければなら



「医師の電子カルテ入力業務をサポートさせるため、眼科医にはそれぞれ医療クラークを付けて対応しています」と話す管理課 課長の末永 英記氏

らなくなったのです。また検討していたシステムの端末台数の上限が80台で、当院が希望していた端末数に比べて少なすぎることから、SIベンダーである富士通FIPにクラウド型システムの「HOPE Cloud Chart」について照会し、デモを数回行い検討を重ねた結果、我々のニーズに合致するものと確信しました」

加えてクラウド型のメリットをつぎのように話す。

「管理課には3名のスタッフが所属していますが、この人数で病院のハードウェアを含めシステム管理も任せられるとなるとマンパワー不足は否めません。しかし、クラウド型システムであれば、保守管理はベンダに任せることができ、事務スタッフの負担を軽減できます」

木村 聡氏もクラウド型電子カルテの有用性を評価し、つぎのように話す。

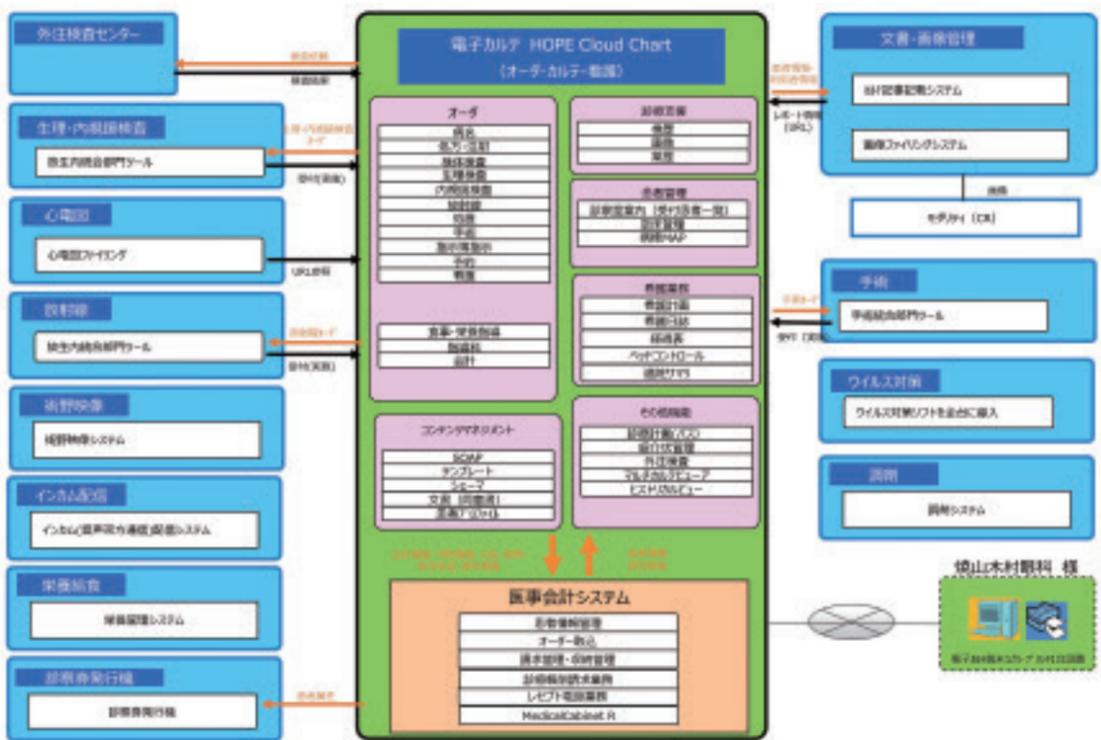
「初期費用を大きく抑えることができ、新病院建設では非常に助かりました。

電子カルテの機能面についても、先に述べた画像管理の手軽さや、私の専門である緑内障患者における疾患の経時変化を容易に閲覧できるなど、紙カルテに比



「システムが停止するといった機械的なトラブルはほとんどなく、ベンダも真摯で迅速な対応で、システムの改良にも積極的に取り組んでくれた」と話す管理課の城 就泰氏

システム構成図



木村眼科内科病院の病院情報システム構成図。堅牢なデータセンターに貴重な診療データを保管し、安全かつ安心なシステム環境を提供している。クラウド型電子カルテ「HOPE Cloud Chart」を中核とし、文書・画像管理システムや手術関連システム等が連携。分院である焼山木村眼科のシステムともセキュリティレベルの高いIP-VPNによる連携を確保している

べ、便利であるだけでなく、診療の質向上に大いに役立っています」

同院では、「HOPE Cloud Chart」を病院情報システムの中核システムとし、同システムに画像ファイリングシステムと主に外来で使用するカルテ記事記載システムが連動している。他にも生理・内視鏡検査システムなどと連携するほか、手術の映像を管理する術野映像システムなども同時に導入し、運用している（システム構成図参照）。端末台数は電子カルテ端末85台、全てのシステム端末を合計すると約130台が稼働している。

「電子カルテ運用
眼科独自の事情に合わせた運用を実施、臨床研究などデータの後利用を推進

院長・木村 巨氏の子息で角膜炎や白内障治療、屈折矯正術（LASIK）など、



木村 格 (きむら・かく)氏

1973年広島県呉市生まれ。2002年藤田保健衛生大学医学部卒。愛媛大学医学部眼科、松山赤十字病院、幸塚眼科医院、岡本眼科クリニックを経て、2009年より木村眼科内科病院勤務、現在に至る

手術を中心に多数の患者を診療している眼科医の木村 格氏は、医師として、また病院経営に携わる者として、電子カルテの運用についてつぎのように話す。

「紙カルテの頃は、医師同士の診療情報のやりとりが困難だったり、カルテや画像管理に手間がかかっていましたが、電子カルテ化によってこれらの問題は大幅に改善されました。

また、診療データを患者さんにお見せし、過去の写真や検査画像を並べて病気の状態が改善していくことを実感してもらうことができるなど、説得力のある患者説明が可能である点も優れていますね。

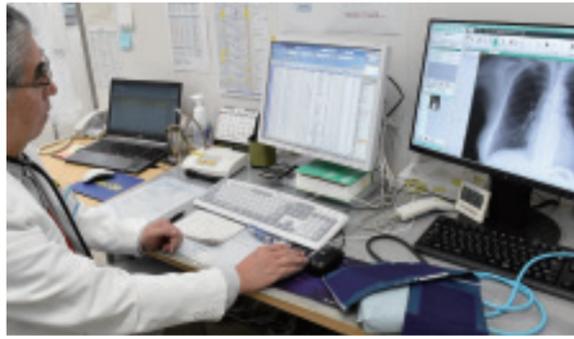
臨床データに関する研究発表のための作業を行う際も、症例データの収集や解析が容易になり、診療情報の管理・運用面では大きな成果が挙げられていると実感しています」



木村 友剛 (きむら・ゆうこう)氏

1974年広島県呉市生まれ。2001年広島大学医学部卒。京都大学大学院卒、富山病院、大阪赤十字病院、福井赤十字病院等を経て、2015年7月より木村眼科内科病院勤務、現在に至る

で、専用のシステムが稼働しているケースが多いのが実情です。私も、大学病院で電子カルテを使用してきましたが、当院のシステムは、眼科専用のカルテ記事記載システムと、病院全体の診療データを管理・運用するクラウド型電子カルテを併用する独特のシス



内科で電子カルテ「Hope Cloud Chart (富士通)」を操作する副院長の木村 治氏。疾病の経時変化を容易に参照できるほか、画像ファイリングシステムとの連携により、検査画像も瞬時に表示できる点が高く評価されている

電子カルテ導入に関して、現在は80点と評価する木村 格氏は、システムの改善点として、いかに入力業務の効率を高めるかに掛かっていると話す。「眼科は非常に多くの患者を1日に診療しなければなりません。旧院時代は半日で

「電子カルテ導入で、新患のカルテ作成は容易になりましたし、電話による患者さ

テムとなっています。しかし、外来では主に眼科用に作られたカルテ記事記載システムを利用しており、最新型のシステムであることもあって、大学病院よりもむしろ使いやすいですね。

50名の外来患者を診察していましたが、電子カルテはまだ完全に使いこなせていない面もあり、まだその域には残念ながら達していないのが現状です。特に入力業務に関しては、新病院オープン時より工夫を重ね、医療クラークと

「電子カルテは入力したデータを後利用することで、その威力を発揮すると個人的には考えています。臨床研究を進めるには電子カルテの方が圧倒的に楽です。私自身は、今後も電子カルテを用いて、医療の質の向上につなげたいと考えています」

同院では、電子カルテ導入に合わせて「医事会計システムも更新している。医事課副主任の安藤こずえ氏は、新しいシステムの有用性をつぎのように話す。

Interview

医療法人社団ひかり会
木村眼科内科病院 院長

木村 巨氏に聞く

木村 巨 (きむら・わたる) 氏
1944年広島県呉市生まれ。1971年岡山大学医学部卒。同大学医学部附属病院、広島通信病院等を経て1974年木村眼科内科病院院長に就任、現在に至る

療機器も一新しました。そのため伸び伸びと医療に取り組めるようになり、医師たちのモチベーションも一段と上がっているように思っています。

新病院における新しい機能として電子カルテを導入したことが挙げられます。電子カルテは、10年ほど前に1度導入を検討したのですが、時期尚早と判断し、導入を見送った経緯があります。

今般の導入については、当初こそ苦労しましたが、現在は随分慣れてきました。電子カルテは過去の記録を瞬時に検索・参照することができますし、診療データの収集や分析を実施しやすくなります。今後、一層使いこなせるようになれば、診療にとって大きな武器となるはずで。私たちは学会活動等、対外的な発信活動にも積極的に取り組んでいます。電子カルテの機能を十分に自分のものとして、地元の人々に、さらに質の高い医療を提供し続けていきたいですね。

なので、当院でも白内障を中心に診療を行ってきました。しかし、ここ10年は網膜・硝子体手術や神経眼科に関する治療など、一般的な眼科であまり扱わない領域の診療にも積極的に取り組んでいます。2014年には、念願だった麻酔科常勤医を招聘できたことで、毎日、より多くの全身麻酔手術も可能になりました。

なお、外来患者数は1日200~250名、入院患者さんは1日40名ほどです。

——新病院についてのご感想をお聞かせください。

新病院はスペースを拡張し、医

——木村眼科内科病院における眼科での診療の特徴についてお聞かせください。

当院は民間の一開業医ですが、眼科では大病院に比肩する最先端の医療を提供しています。また、眼科での診療に関しては公的病院に比した機能を持たせ、親しみ易く、かつ地域に根付いた医療を展開しています。

患者さんは呉市の方が中心ですが、先端医療を受診しようと、当院には山口県や山陰・四国地方などからも患者さんが来院しています。

眼科で最も多い疾病は白内障

Interview

医療法人社団ひかり会
木村眼科内科病院 副院長

木村 治氏に聞く

木村 治 (きむら・おさむ) 氏
1974年東京医科大学卒。広島大学医学部附属病院、済生会呉病院、広島原爆病院を経て1980年木村眼科内科病院医員、1984年より同院副院長に就任、現在に至る

のカルテがそれほど秩序なく患者単位で1冊にまとめられていたため、双方の記録が混在し、過去の処方箋を調べたりするのに苦労しました。しかし、電子カルテは眼科と内科のカルテは分けて保存されており、過去の処方箋など、患者さんの経過を容易に知ることができます。また、手書きの文字に比べて見やすく、紹介状の作成など文書作成機能はとても便利です。

ただ、スケッチを描きこむ点については、タブレット入力等ができるようになれば、さらに使いやすくなるのではないのでしょうか。

——内科の今後の課題についてお聞かせください。

私も70歳近くになったので、内科の後継者を現在リクルート中です。眼科に関連する糖尿病系の疾患に強い内分泌系を専門とする医師が理想です。眼科はジュニア世代が引き継いでくれるようですので、内科も立派な後継者を早く見つけたいですね。

は新病院になって1日40名ほどです。

——医療のIT化について、どのようにお考えでしょうか。

医療のIT化は時代の流れであり、また必須であると考え、確かにハードルが高い面もありましたが、新病院建設を機に前向きに取り組むことにしました。

眼科と異なり、内科には医療クラークが不在のため、入力作業等に時間はかかりますが、私は、電子カルテはそのようなデメリットよりもメリットの方が大きいと思っています。

紙カルテの頃は、眼科と内科



——木村眼科内科病院における内科での診療の特徴についてお聞かせください。

眼科で手術が必要な患者さんには全身疾患を抱えている人も多く、そのような患者さんたちの全身を診察する必要があることから、眼科の専門病院でも内科は必須であると先代理事長が考え、同科を標榜科目に加えて、現在は私が内科医として勤務しています。

特に糖尿病の患者さんは目に疾患を持つ方が多く、全身の管理が必要とされるケースが目立ちます。なお、内科の外来患者数

テンプレートの活用で、その入力時間の短縮に努力しているところです。今後はもっと入力業務を省力化できるように改善していきたいです。なお、入力作業が起因となる待ち時間増に対処するため、医師1人が診察室を2部屋使うなど、診



「電子カルテ導入で受付端末からでも診療情報を参照でき、電話での問い合わせ対応や受付業務の効率化が進みました」と話す医事課の安藤こずえ氏

んからの問い合わせについても、医事課スタッフが必要な情報をすぐに端末を操作してお答えすることができるようになるなど、受付業務の効率化が進んだと感じています。

一方で医事課スタッフは、医師を補助する医療クラーク業務も幅広く担当しており、さらなる知識・技能の習得が必要であることを実感しています。電子カルテと各部門システムの連携をより深めていけば、さらに効率よく業務を遂行できるのではないのでしょうか」

外来情報ソリューション「Hospision」患者の院内の動きを把握して円滑な患者誘導と待ち時間短縮を実現

眼科の診療では眼圧や視力の測定など、多岐にわたる検査を実施することが基本



外来情報ソリューション「Hospision (富士通)」を活用して、患者の来院状況を把握。スムーズな患者誘導と待ち時間の短縮、効率的な外来・検査業務運用を実現している



「病院情報システム導入で、検査部門での患者待ち時間短縮と、検査業務の効率化を実現できました」と話す検査部 課長で視能訓練士の青木弘美氏

療自体の効率化も実施しています」
理事長の木村 徹氏の子息で、2015年7月の新病院オープン直前に同院に戻ってきた木村友剛氏は、電子カルテの運用についてつぎのように話す。

となつている。同院では、旧院時代よりこの検査における待ち時間の短縮と効率化をいかに果たすべきかが大きな課題となっていた。そこで、同院では電子カルテに加え、外来情報ソリューション「Hospision (富士通)」を併せて導入し、検査業務の効率化を図っている。検査部課長の青木弘美氏は、つぎのように話す。「電子カルテと連動した画像ファイリングシステムの導入で、検査で撮影した画像を瞬時に外来端末で表示できるようになり、検査に関する待ち時間を大幅に短縮することができるようになりました。」

また、電子カルテに加え、外来情報ソリューション「Hospision」を組み込んだことで、医師や看護師、視能訓練士ら医療スタッフが、患者さんの予約情報と来院状況をリアルタイムに表示し、どの端末からでも混雑状況や進行状況を把握できます。また、待合室には大型表示モニタを設置して、患者さんにも診療の進み具合が一目で把握できるようになり、患者さんたちも安心して順番待ちできるようになりました」

電子カルテについても、青木氏は高く評価している。「電子カルテは、端末がある場所で検査部

のスタッフ皆が診療情報を参照できますし、医師とのコミュニケーションでも情報共有しやすくなりました。電子カルテは検査部にとって非常に有用性の高いシステムだと感じています」

看護師による電子カルテ運用

情報の共有化で看護業務の質が向上、入力業務の省力化がシステム改善の鍵

手術を受けるための入院患者をはじめ、遠隔地や島嶼部から来院する患者に対応するため、同院は40床の入院設備を有している。電子カルテ導入により、病棟でも医療ITの活用が本格化している。病棟師長の岡田佐由里氏は、病棟における電子カルテの運用について、つぎのように話す。

「カルテ上の診療データを、見たいときにさまざまな場所で病棟スタッフが参照できるのが最大のメリットと感じています。紙カルテの頃は、カルテを直接取りに行ったり、外来まで出向いて内容をチェックしなければならぬなど、不便極まりありませんでした。それが解消した上、カルテの文字も手書きから活字化された



「紙カルテと異なり、端末さえあれば患者の診療情報をいつでも参照できるのでスタッフ間の情報共有ができます」と話す病棟師長の岡田佐由里氏



「電子カルテの習熟度を高め、病棟における患者コントロールをより効率化したい」とシステムへの期待を語る看護師長の奥井佳子氏

ので、飛躍的に読みやすくなりました」
電子カルテ運用に際し、病棟看護師は努力を重ねてきたと岡田氏は強調する。

「若い看護師は、電子カルテへの抵抗感がないのですが、紙カルテの運用に慣れていたベテラン看護師たちは、電子カルテの操作に初めは苦労していました。現在は、最初の頃から見れば、格段の上達ぶりだと思えます。」

眼科の病棟業務は、入院患者の回転率が高く、一般的な総合病院の病棟とは異なり業務が繁忙です。病棟で診療する医師の入力業務をサポートすることもしばしばなので、SIベンダーである富士通FIPにはより運用に踏み込んでもらい、効率よい運用ができるよう取り組んでいきたいです」

同院の看護部門の責任者である看護師長の奥井佳子氏は、電子カルテについてつぎのように話す。

「電子カルテは診療情報の共有ができる点が大ききメリットです。しかし、電子カルテに対するスタッフの習熟度には個人差があります。病棟の看護師は、夜勤等があることから若く、他院での経験もあつ

て電子カルテに慣れているスタッフが多いのですが、逆に外来の看護師は年長者が多いため、導入当初はシステムを使いこなすのに苦労していました。電子カルテの有用性は、端末さえあれば容易に診療情報を参照できることにあり、看護師の立場から言うと、病棟よりもむしろ外来で役立つのではないかと感じています」

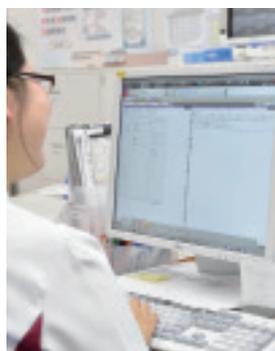
中小規模病院における電子カルテの普及

中小規模病院こそクラウド型その利活用で次代の医療に備える

末永管理課 課長によれば、現在人口約22万人の呉市では、2040年には16万人にまで人口が激減することが予想され、同院のような施設では、病診・病病連携をより深め、いかに患者さんを集めていくかが今後の病院運営のポイントとなるという。中小規模病院における電子カルテ導入について、木村聡氏始め4世代目の3人は一様につぎのように話す。

「大規模病院が電子カルテを運用している中、省スペース、専門のSEスタッフが不要というようなコストパフォーマンスに優れたクラウド型電子カルテこそ、中小規模病院でその有用性が実感できるのではないのでしょうか。」

この呉の眼科医療を支えていくためには、最先端の医療、質の高い医療を地域の人たちに提供し続ける必要があります。電子カルテ単体では直接利益を生み出さないかもしれませんが、このような質の高い医療を下支えするのが電子カルテであると思います」



病棟では電子カルテによる入院患者管理を実施。病棟スタッフ間での情報共有を実現し、効率的で質の高い看護業務を実現している



医療法人社団ひかり会 木村眼科内科病院

1912年の開業以来、4代100年以上に渡って呉市の眼科医療を支え続けている木村眼科内科病院。市街の中心ともいふべきJR呉駅至近の地に2015年10月、新築移転を果たした。最先端の眼科診療を実施するため、クラス10,000の清浄度を保つ手術室に最新式の手術顕微鏡やレーザー治療装置などを装備。検査部にも視力表の増設や高性能検査機器を充実させ、4代目を引き継ぐ3人の眼科医を中心に、地域に根差しつつも大学病院級の高度な医療を展開している

所在地：広島県呉市宝町3番15号
病床数：40床
医師数：12名（眼科9名、内科2名、麻酔科1名）
手術件数：3242件（平成26年度）
URL：http://kimura-eye.or.jp/