



神奈川県

聖マリアンナ医科大学病院

Cover Story
2017 MARCH

次世代型PACSが大学病院で稼働開始。 グループ施設間の画像連携実現により 機能分化と診断の質向上に大きな進展

神奈川県東部での中核病院として広く知られる聖マリアンナ医科大学病院は、本年1月にPACSとRISを更新。その目的は、4病院1クリニックで構成されるグループ間での画像連携を実現して画像運用の効率化を図ると共に、システムそのものを高機能化させて、大学病院ゆえに求められる高い医療の質をさらに向上させるためである。まさに次世代型と評してよい同画像情報システムは、東芝メディカルシステムズとの産学連携での開発による。新システムは、まだ開発中の部分もあるが、各診療科およびグループ施設での評価は高く、今後への期待は大きい。明石理事長、尾崎病院長、中島放射線医学講座教授、先端生体画像情報研究講座の小林特任教授等に話を聞いた。

新医療 2017年3月号 (8)

—Cover Story—

聖マリアンナ医科大学
理事長

明石勝也氏に聞く

—聖マリアンナ医科大学グループの現在の診療体制の特徴をお聞かせください。

当大学グループは大学病院を中心とする4病院、および1クリニックで構成されています。4病院は病床規模や得意分野がそれぞれ異なるため、相互補完により幅広い医療の提供が可能なのが特徴となっています。さらに各施設間が車で30〜40分以内で移動できるという利点も特徴として挙げられます。これらの諸条件を生かし、地域の患者さんがいずれかの施設にアクセスすれば、その方にとって最適な医療が受けられる施設につながることで、また、その場合どこも近距離で受診しやすいという医療提供体制を構築していることが、当大学グループの最大の特徴であり、目指しているものです。私はそれを「マリアンナ・ネットワーク」と呼んでいます。

基幹施設が特定機能病院であっても、我々が目指すものは全国津々浦々から患者さんが治療に訪れるような先鋭的な高度先進医療の提供を第一義とするものにはありません。我々のネットワークでカバー可能なエリアの患者さんに真に満足していただける地域密着型医療の提供が基本であり、それは開学から連続と続く当グループの理念でもあります。

—当大学グループの特色と強みは、ど

んな点にあるのでしょうか。

まず挙げられるのが、「教育機関としての機能の充実」です。それは4病院の役割分担がきっちりとなされているがゆえに可能となる特色です。研修医は個々の意向に合わせてプライマリケアから専門・研究分野に至るまで、さまざまな修練の場を選択することができ、教育環境としては大変優れていると思います。

また、当法人は全体的に経営層が若いのがゆえにチャレンジ精神が旺盛で、且つ企画力に長けており、しかも各事業分担的運営体制を敷いているために意思決定が素早く、これがグループ運営上の強みになっていると言えます。例えば、2004年の早期に産学連携の新たな試みとして「知財事業推進センター」を設立できたのは、経営陣が既存のルールや考え方にとられない柔軟性を持つがゆえです。

—理事長は以前からIT化に積極的ですが、近年の取り組みについて伺います。

IT化の対象には臨床、教育、研究、そして業務の効率化が挙げられますが、私が最も重要と受け止めているのは教育です。現在、IT戦略推進室主導で進行中の教育関連プロジェクトがいくつかあり、例えばスマートフォンを活用した学生と教員のコミュニケーションツールや、学生の症例レポートの恒久的なIT管理システムの開発に取り組んでいます。

また、私自身は「これからは医科大が率先して医療ITの知財を生み出すべき」と受け止めています。そのためにはより密接な産学連携が必要です。今回、マリ

アンナ・ネットワークを結ぶ先進的なPACSを東芝メディカルシステムズと開発・構築していますが、その動向は実績の1つとして非常に興味がありますし、今後は、もっと視野を広げながら知財蓄積の可能性を探っていきたいですね。

—大学病院の新築計画が進行中と伺っています。その概要をお聞かせください。

当大学グループの中核として、より高度急性期医療の機能を進化させた病院に生まれ変わる予定です。その一環として、将来対応が可能な手術室やICUの増設、地域ニーズに応じた画像診断装置の拡充など、救急部門の強化も計画しています。

また、これからの大学病院の役割は外来よりも入院治療の方向にシフトするとみられることから、療養環境を重視した建物構造とします。ただし病床数は、当該医療圏の今後の医療ニーズの動向を鑑みて、1000床弱まで減床する予定です。

一方で、新大学病院建設を機にグループ機能を再編し、より役割分担を明確化したいと考えています。例えば、川崎市立多摩病院は市からの指定管理者という

性格上、今後は急性期よりも地域包括ケア病床やリハビリを重視していく必要があるため、新大学病院にリハビリ部門を設けず多摩病院に集約するといった計画も視野に入れています。

建設計画としては、今年3月に基本構想をほぼ固め、2年後に着工、2022年の竣工を目指します。

—その他、グループとしてどのような将来ビジョンを描かれているのでしょうか。

今後、病床の機能分化が進み、急性期病床が減って回復期・慢性期病床が増えると、それに合わせて当然、医療ニーズも変化していきます。今後は在宅総合専門医、総合医といった分野のニーズが高まり、それらを目指す若者も増えるものと予測できることから、当大学としてもそうした人材の教育環境をこれから整備していかなければなりません。

当大学グループの位置づけは現在、どちらかという急性期寄りのスタンスですが、時代や診療の要請に合わせてマリアンナ・ネットワークの機能を柔軟に変化させていきたいと考えています。



明石勝也 (あかし・かつや)氏

1982年聖マリアンナ医科大学卒。1988年同大学大学院博士課程修了、医学博士取得。1989年～1990年米国ジョーンズホプキンス大学循環器科留学。1995年聖マリアンナ医科大学第2内科学助教授、1997年同大学大学院救命救急センター長(2004年3月まで)、1998年同大学救急医学教授(2005年3月まで)、2002年同大学病院長(2005年3月まで)、2005年4月より学校法人聖マリアンナ医科大学理事長

(9) 新医療 2017年3月号



Interview
 聖マリアンナ医科大学病院
 放射線科部長／教授
 なかじま・やすお
中島康雄氏に聞く
 放射線科部長／教授の中島康雄氏に、グループ内4病院1クリニックをPACSで結ぶ画像連携構想と、その放射線科における意義について聞いた。

——4病院1クリニックを結ぶ画像連携構想についてお聞かせください。

聖マリアンナ医科大学放射線科は、約30名の専門医のスタッフがいますが、本院以外の川崎市立多摩病院に3名、横浜市西部病院に5名、東横病院に1名、プレスト&イメージングセンターに2名の放射線診断専門医を配置しています。各病院は、大学病院の名に相応しいレベルの高い診療を実施しており、放射線科医も、それに合わせてスペシャリティの高い画像診断医を配置しなければなりません。本来放射線科医はジェネラリストであるべきですが、昨今の医療の進歩

はそれを難しくしており、またマンパワーも限られています。そこで、グループ病院全てをネットワーク化、画像連携し、どの病院の画像も読影および指導ができる体制を実現することで、今述べたような問題を解決する必要がある、と考えたのです。この利点は特に当直帯で威力を発揮します。現在、救急当直は本院でのみ行っていますが、分院の救急にも対応できるようにもなり、サービス向上に貢献できると考えます。教育面でも研修医が本院分院問わずグループ病院のどこのスタッフからの指導を受けられるメリットは大きいと考えます。この考え方をさらに進め地

域医療にも貢献していきたいと考えています。
 ——画像連携の実現で、放射線科にどのようなメリットがあるとお考えですか。

昨今の大量の画像診断の読影に追われている現状では、放射線科医が検査の適応決定や依頼医とのコミュニケーションなどに時間を割けず、臨床医としての存在感が希薄になりつつあると憂いている。地域医療においてもしかりである。それゆえ、院外の先生にも放射線科医の存在をアピールする仕組みを作り、放射線科医の地位を高める必要があると考えています。

当院の放射線科医の能力の高さについては自負するところがありますが、今まで院外の地域医療機関の先生に放射線科をアピールする機会が少なかった反省しています。今回の画像連携が実現することで依頼医との関係強化を図って行きたいと考えています。

——新しいPACSの機能で注目

している点をお聞かせください。

新PACSでは、臨床医はHIS端末上でPACS端末に近い精度で閲覧できるようになりましたし、放射線科は、読影端末で電子カルテのデータを今まで以上に容易に参照できるようになったことにより、臨床医と放射線科医のコミュニケーションがよりスムーズになりました。これにより医療安全にも大きく貢献するものと考えています。

システムはまだ稼働開始から間もないこともあって、画像連携もまだ全施設つながってはならず、各種ワークステーション機能の搭載は順次行われている中で、診断支援機能や教育や研究に関する機能はまだ開発中です。

しかし、臨床医の皆さんからの評価は上々で、良いスタートが切れたのではないかと感じています。今後はさらに機能面の充実と、画像連携を強化し、患者サービスと医療安全に寄与できると確信しています。



Interview
 聖マリアンナ医科大学病院
 病院長
 おざき・しやういち
尾崎承一氏に聞く
 聖マリアンナ医科大学病院の現況と、新しく稼働を開始したPACSへの期待について、同院病院長の尾崎承一氏に聞いた。

——聖マリアンナ医科大学病院のグループ内および地域での位置づけ、そして診療の特徴からお聞かせください。

グループにおいては4病院における基幹施設、地域の観点からは二次医療圏の中核病院として活動しています。

診療の特徴としては近年、急性期医療に特化して、特に高度な機能を充実させていることが挙げられます。例えば一昨年に導入したハイブリッド手術室は、昨年、本格稼働を開始しましたが、経カテーテルの大動脈弁置換術(TAVI)の件数が急速に増えています。循環器系は他にカテーテルアブレーションによる不整脈治療も順調に症例

数を伸ばしています。
 ——大学病院としての教育の特徴は、どのような点にあるのでしょうか。

特徴的な教育方法として、研修医の当直を一昨年から救急から限定したことがあります。救急現場でさまざまな症例や診療プロセスを経験し、身をもってプライマリケアを習得してもらうことがその目的です。例えば、救急患者に緊急手術が必要となった場合、オペ室に入って立ち会うといった経験もできます。

この教育は若手の研修医に人気があり、そのためか平成29年度の研修医マッチングではフルマッチとなりました。

——地域連携の現況について

伺います。

当院は周辺クリニックとの連携を大切にしており、以前から「クリニックから受け入れ要請された救急患者は絶対に断らない」という方針を貫いています。当院はこれまで第1・第3土曜を休診としていましたが、昨年12月から全土曜日診療とした理由の1つは、この点にあります。土曜日診療は、地域のクリニックからの救急要請を全て受け入れるという当院のコンセプトに相反する考えたからです。

なお、開始から2ヵ月が経ち、土曜日の新患比率の増加傾向が報告されています。この傾向は、地域連携強化の一環として導入した全土曜日診療が、地域ニーズに即していることの証といえるでしょう。

——今回稼働し始めたPACSへの期待について伺います。

私としてはやはり、地域連携ツールとしての有用性に期待したいです。例えばクリニックの先生が自院に居ながらにして紹介患者の画像を閲覧できること

は診療効率の面で大きな利点になりますし、当院の有する高機能な画像診断装置の共同利用の面でもより利便性が高まるはずです。また、グループ病院全体の、患者さんの被ばくや造影剤アレルギー等の情報の一括共有・管理が可能になることで、医療安全の担保にもつながると考えます。

——大学病院の今後の展望をお聞かせください。

当該医療圏は2025年に向けて、人口構成が大きく変動すると予測されています。直前に完成予定の新病棟では、それに合わせて病床数を300床程度減らす計画ですが、その際に退院患者の受け皿となる各施設との連携強化がますます重要になるのは自明です。その連携ツールとしてITが果たす役割の重要度も、自ずと増していくはずです。地域の中核病院として、それらを活用してネットワークの質の向上を果たしていきたいですね。



放射線科読影室。読影端末は、PACS用の読影ビューアーの他に、Report端末と解析用ビューアーの3面構成。ボリュームデータや解析アプリを含めて完全に連携している

「6社のシステムを検討しましたが、グループの4病院1クリニックの担当者が集まって作成した次世代の画像情報システムとして必要な機能を満載した仕様書に対し、実現に向けて最も積極的な対応を約束してくれたのが東芝メディカルシステムズで

「6社のシステムを検討しましたが、グループの4病院1クリニックの担当者が集まって作成した次世代の画像情報システムとして必要な機能を満載した仕様書に対し、実現に向けて最も積極的な対応を約束してくれたのが東芝メディカルシステムズで

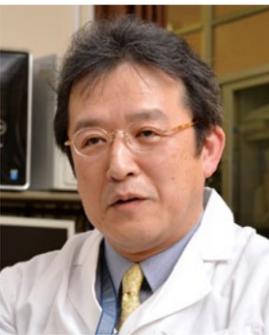
「6社のシステムを検討しましたが、グループの4病院1クリニックの担当者が集まって作成した次世代の画像情報システムとして必要な機能を満載した仕様書に対し、実現に向けて最も積極的な対応を約束してくれたのが東芝メディカルシステムズで

PACS [RapidEyeCore Grande]

さまざまなアイデアを盛り込み、高効率化・高機能化を実現
 17年1月から稼働している医用画像情報システムの骨格は、東芝メディカルシステムのPACS「RapidEyeCore Grande(ラピッドアイコアグランデ)」である。「RapidEyeCore Grande」は複数サーバ統合機能や複数部門データ管理機能、超大容量ストレージ対応などを実装し、複数のシステム機能を統合したシステム構築を可能にしている。また、汎用ファイルも保存・管理機能を搭載した統合アーカイブシステムにより、配信可能データの幅が広がり、その結果、医療の質の向上を十分見込めるポテンシャルを有している。東芝メディカルシステムのPACSを選んだ理由を、小林氏はつぎのように話す。

「まず、プロジェクト実施の第一義の理由であるグループ内連携システムの構築です。1月の稼働開始段階では、本院とプレスト&イメージング先端医療センター附属クリニックのみの連携ですが、4月以降同じ東芝製PACSが稼働している東横病院や多摩病院と順次ネットワーク化して、画像情報の共有化を実現する予定です。グループ病院内の連携においては、画像データの共有化ばかりでなく、全ての病院でボリュームデータ活用や解析アプリケーションを含めた同一の読影環境を実現し、全施設でのER対応や画像診断装置の共有化を図っていく考えです。また、病院間で被ばく線量管理や造影剤アレルギー情報の共有化も行います。

次にPACSとしての読影の効率化および高機能化を推進します。総合医療機器メーカーである東芝だからこそ可能な、モダリティによるスキャンから読影レポート作成までの一連の統合的なアプローチによる効率的な画像診断環境を提供します。そして、モダリティの進歩に伴う機能診断や定量化への対応、あらゆる画像情報のデータベース化によるビッグデータへの対応等、さまざま高機能化に加え、操作



1989年旭川医科大学卒。1991年自治医科大学放射線科、1995～1996年米国スタンフォード大学留学、2005年より聖マリアンナ医科大学勤務、2007～2009年米国ジョンスホプキンス大学留学

「今回のプロジェクトでは、単に聖マリアンナ医科大学のグループ病院のPACSをネットワーク化するだけでなく、従来にはない多様な次世代型PACSを構築することにしました。次世代型PACSの基本理念は、端的に言い表すなら、真に患者さんのマネージメントに貢献するシステムの構築です。

近年、画像診断の領域では、CTやMRIの進歩に伴いさまざまな新技術が登場しています。しかし、これらの新技術は、画像診断システムの問題に加えて放射線科医のマンパワー不足等もあって、患者さんのマネージメントに十分寄与していないのが現状です。そこで、今回のPACS構築では、ICTを最大限利用することにより、新技術を臨床で患者さんに役立てて、画像診断の価値をさらに高めることを考えています。まず、画像情報を患者さんに確実に届ける！を第一目的とし、そのために「画像情報を臨床医に確実に届ける！」、そして、そのために放射線科医や診療放射線技師が最も利用しやすいシステムを作ることにしました。今後さらに、IoTやVNA、AIといった新しいICT技術を取り入れてシステムを発展させていきます」

聖マリアンナ医科大学病院 グループ施設間の高度なネットワーク化を目指し、高機能・高効率な画像情報システムの構築を図る

性に優れ臨床医も積極的にこれらの機能を利用していただけるシステムの構築を進めていきます。なお、シンククライアント技術によって、臨床科の医師たちも、HIS端末上で3D・MPRの作成や多様な画像解析アプリケーションの使用や、動画像の閲覧も可能となったので、院内の評判も上々のようです。臨床や研究、教育面で放射線科医と臨床医が強力に連携できるシステムの開発を目指しています。

ICTを利用した医療安全についても熟慮を重ねてきました。造影剤のICTタグと連動した根本杏林堂のCEエビデンシステムとPACS/RISの病院内・病院間連携により、より安全に造影検査が施行できるようになりました。また、造影施行時の造影プロトコルや圧情報、注入異常等のデータ管理をRISで行い、より確実な検査を施行するために、同じ患者さんの次回検査時に自動参照できるシステムを構築中です。

今後の計画は多々あり、例えば4病院1クリニックだけでなく、院外ネットワークを利用するシステムも稼働予定です。PACSを用いた院外画像参照システムや、ER等で使用される遠隔読影診断システム、地域連携システムによる紹介検査の受付や画像配信等も計画しています。

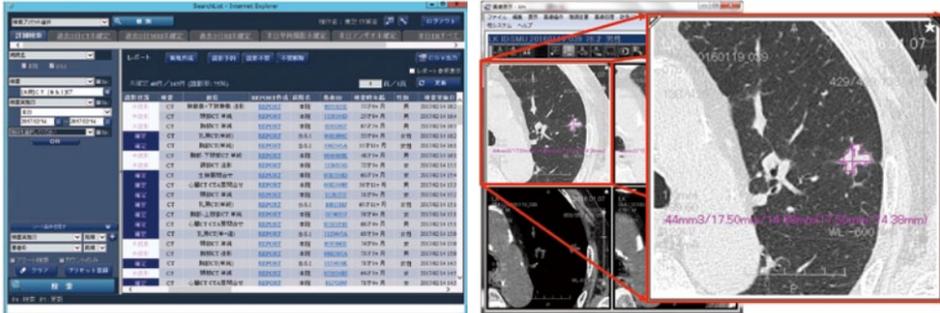
循環器内科での評価 超音波等の動画像も閲覧でき、臨床・研究に加え教育にも大きく貢献

稼働し始めた新しいPACSは各診療科でも高い評価を受けている。循環器内

ることによって、患者さんたちの疾患に対する理解度も格段に向上しており、この点も大きな成果であると言えます。

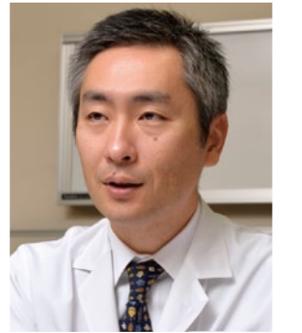
今後の新PACSの展開についても、明石氏は期待しているという。「今後、同様のシステムが本学4病院1クリニックで順次稼働し画像連携が実現する予定と聞いていますが、これが実現すれば本学施設間で画像が共有でき、連携

PACSビューアー図



病院間連携による読影リスト画面。検査対象施設や患者IDを入力することで、参照したい画像を容易に検索・抽出することができる

読影ビューアー上での腫瘍定量評価画面。画面上で輪郭の半自動抽出や最大短径/長径、体積の自動計算ができるほか、病変追尾等によって腫瘍の経時的変化率の評価もできる



明石嘉浩（あかし・よしひろ）氏
1996年聖マリアンナ医科大学卒。2005～2007年独国ベルリン大学留学、2013年より現職

科部長／教授の明石嘉浩氏は、循環器内科における同システムの診療業務への貢献および今後への期待などについてつぎのように話す。

「循環器内科の特徴は、高度な医療を提供するのは当然ですが、その元となる質の高い画像診断を実施している点が挙げられます。CTやMRIは放射線科が中心となって読影を行っていますが、循環器内科では血管撮影や超音波画像など、動画像関連を中心とした画像診断を行っており、中でも超音波については、臨床だけでなく研究面でも大きな業績を上げています。

従来のPACSでは、前述した血管撮影や超音波に関する動画を閲覧することができず、カンファレンスや患者説明の際に大きなストレスを当科スタッフは感じていました。何年も前から、動画に関してもPACSで見られるようにして欲しいという要望を訴えてきましたが、1月に稼働し始めた新しいPACSでそれが実現し、今、循環器内科は大きな恩恵を受けていると実感しています。

心臓は、常に動き続けている臓器ですから、動画によってどのような疾患であ

が一層深まるものと期待しています。

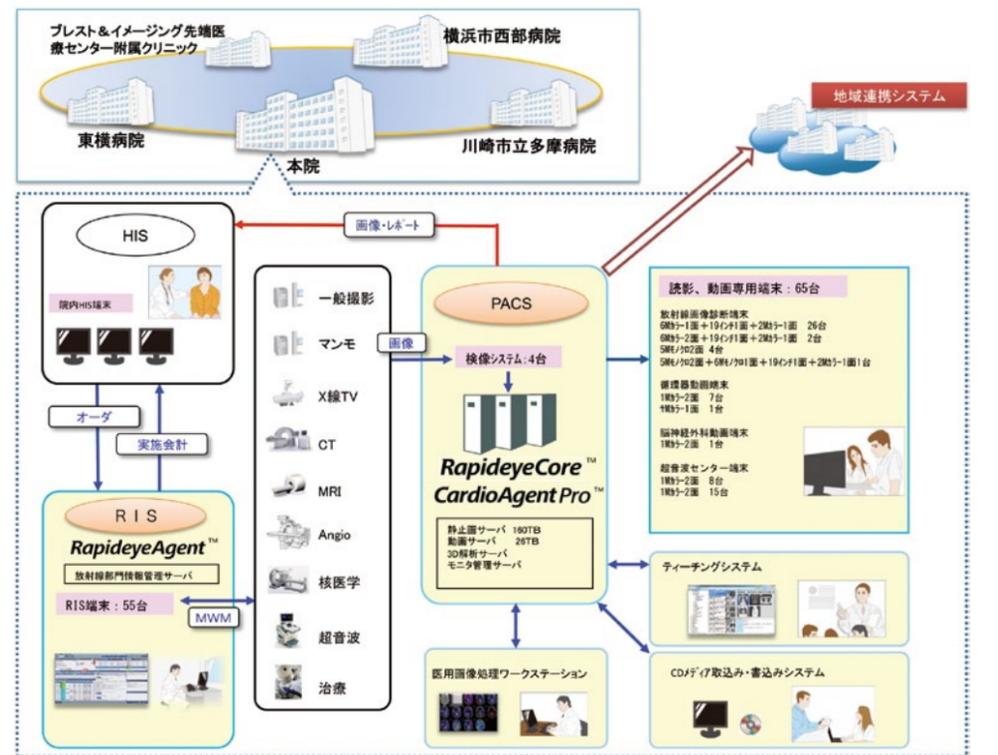
また、新PACSには多彩な画像解析機能が順次搭載されると聞いています。すでに科内では、PACSを使いこなすための勉強会も始まっています。今後は、さらに画像情報を使いやすくするため、端末上だけでなく、タブレット端末上でも画像を参照できるようなシステムを構築していくて欲しいですね」



電子カルテ端末上の画像リスト画面。患者ごとに時系列およびモダリティ別に画像リストを表示。画面上のボタンをクリックすることで、必要な画像を参照できる

聖マリアンナ医科大学グループ病院

大学病院本院を中心に、聖マリアンナ医科大学グループ内4病院1クリニックをネットワーク化して、施設間の画像参照および検査依頼が可能。全ての病院でHIS端末下での同一読影環境を実現、よりレベルの高い画像診断を提供する環境の構築を目指している



るのが判明することが多いのです。動画をCTやMRI画像などと同時にPACS端末で見ることができるようになったことで、治療のストラテジーが立てやすくなりましたね」

明石氏は、臨床面だけでなく学生教育の面でも、新PACSは多大な貢献を果

救命救急センターでの評価 グループ間連携実現により、効率的な夜間緊急画像診断を実現

新しいPACSによるグループ間連携と機能拡張は、救急医療にも大きく貢献しているという。救命救急センター医長の松本純一氏は、同センターにおける同システムの業務への貢献および今後への期待などについてつぎのように話す。

「最も状態の悪い患者さんが来るのが救命救急センターであり、効率性の問題はあつにせよ、その現場に画像診断のプロである専門医は必要不可欠です。当大学の救急医学講座と放射線科は、救急における画像診断を互いに重要視しており、救急医学講座には3名の放射線科専門医が所属している他、救命救急センターには放射線科から多くのスタッフが配属しています。これにより、24時間365日体制で救急患者に対する画像診断を随時実施することができ、質の高い医療提供に結び付いています。

新PACS導入では、システム更新が年末年始に実施されたにも関わらず、救急医療の質を落とすことなく更新を実現



松本純一（まつもと・じゅんいち）氏
1995年聖マリアンナ医科大学卒。2004年より聖マリアンナ医科大学病院救命救急センター勤務

した東芝メディカルシステムのサポート体制にはたいへん感謝しています。

新しい読影端末では、ICUで毎日必ず撮影する胸部X線画像を多数比較読影できるよう、大型モニタを2面、設置しました。モニタを縦に並べることで、画像を見ながら他診療科のスタッフらとコンサルテーションを実施する際、非常に見やすくなり、こうした医療現場の要望に応えてもらえる点も高く評価しています。

新PACSによる画像連携が当大学の関連病院だけでなく、近隣の医療機関にも広がれば、地域全体の救急医療の質を高めるだけでなく、前述した画像診断医の効率性の問題も改善しますし、救急医療における放射線科医による画像診断の重要性をアピールすることができ、それがひいては当大病院のプレゼンスを高めることにつながると期待しています」

プレスト&イメージング先端医療センターでの評価 画像連携をいち早く実現し、効率的な画像運用を開始

乳腺疾患に特化した診療を実施しているプレスト&イメージング先端医療センター附属クリニックは、文字通り2つのセ



Interview

聖マリアンナ医科大学
情報担当執行役員

やまもと・しんじ

山本真士氏に聞く

聖マリアンナ医科大学は、2016年4月にIT戦略推進室を組織し、大学および病院における医療ITの活用に取り組んでいる。同室の情報担当執行役員である山本真士氏に、同大学のIT戦略について聞いた。

—IT戦略推進室の役割についてお聞かせください。

IT戦略推進室では、聖マリアンナ医科大学における医療と教育の両領域において、民間のIT活用ノウハウを学校法人にも有効利用させていくための組織です。すなわち、我々のミッションは、医科大学として地域医療にIT活用の観点から貢献していくことはもとより、より多くの“よき医療者”を育て上げるために必要なITを積極的に導入し、利用促進を図っていくことです。

教育に関して言えば、医科教育において、学生に直接メ

リットのあるIT化を推進していく予定です。例えば、最近写真や動画を含むデジタル教材による授業を行う大学が増えてきていますが、当大学においても、そうした学習を支援するようなIT化を進めている最中です。

ITを活用することで、学生がより意欲的かつ効率的に医学を学習できる環境を実現することは、大学に対する責務だと考えています。

—医療のIT化の現況を、どのようにお考えですか。

電子カルテの機能や性能は一定の水準に達していますし、

検査装置や機器においては先進的なIT技術を駆使した製品が数多く開発されており、医療のIT化は進んでいると言えます。しかし、例えばスタッフ間や施設間での連携を円滑に行うためのコミュニケーションツールとしてITが充分活用されているかと言えば、地域医療連携が期待ほど進展していないことを考えると諸手を挙げて評価できる状況ではありません。

また、モバイルやウェアラブルについては、一般家電などでは飛躍的な進歩と普及を見せる中、医療の世界での活用はまだ緒に就いたばかりであり、そうした新技術の採用や普及には、まだ解決していかなければならない課題が山積していると言って良いでしょう。

当大学でも、今後の技術動向を見据えながらモバイル機器やウェアラブル機器の有効活用に積極的に取り組んでいく考えです。

また、中長期的視点からは、病院のコミュニケーションツ

ルを拡充しながら、電子カルテとPACSと融合した形での地域医療連携を推進していく予定です。

—今回のPACS更新についての所感をお聞かせください。

今回のPACSによる画像連携は、グループ全体の情報共有による医療の質向上および地域医療連携への第一歩であると理解しています。タブレット等による画像閲覧機能も実装済みであることから、近い将来、遠隔診断などにも活用できるようになるでしょう。

今回のシステムを開発した東芝メディカルシステムズは、医療機器の総合メーカーという強みを活かすことで、新しいアイデアや取り組みの具現化に積極的にチャレンジしてもらいました。現時点では、まだ全ての機能が稼働していません。夏以降には、完全な形での稼働になり、今回のシステムの真価が発揮されることに大いに期待しています。

「現状は、まだ最終形の3割程度の完成度ですが、徐々に利用できる機能を増やしていきます。ネットワークについても、今後はクラウ

画像診断の価値をさらに高めるために、次世代の放射線科医育成のため、次世代PACSの開発を進める

今後は、グループ内の東横病院と画像連携を実施し、機能面でも、順次開発した新機能を端末上で利用できるよう拡充していく。

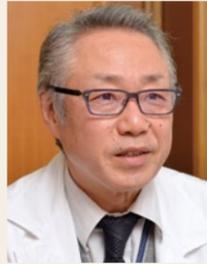
「現状は、まだ最終形の3割程度の完成度ですが、徐々に利用できる機能を増やしていきます。ネットワークについても、今後はクラウ

ド化を図っていくなど、さまざまな最新の医療ICT技術を投入し、グループ内連携だけでなく地域連携システムにまで範囲を拡大させます。最終的には病院のマネージメントにも役立つ情報管理システムも搭載予定です」(小林氏)

聖マリアンナ医科大学病院

1974年に開院した同院は、大学病院として高度先進医療をはじめとする質の高い医療の提供と医学生教育を行うと共に、川崎市を中心とする地域の中核病院としての役割を担っている。同院では、2020年代には病院の建て替えを実施する予定で、さらなる病院機能向上を目指している。

住 所：川崎市宮前区菅生 2-16-1
病床数：許可病床数 1208 床



Interview

聖マリアンナ医科大学 東横病院
病院長

みやじま・のぶよし

宮島伸宜氏に聞く

グループの1つである東横病院が、今回のPACSによる画像ネットワークによって本院と繋がるのは本年4月以降の予定だ。同院病院長の宮島伸宜氏に、本院との画像連携への期待について聞いた。

—東横病院の概要からお聞かせください。

聖マリアンナ医科大学東横病院は2008年6月にリニューアルオープンを果たしました。現在、消化器病センター、心臓病センター、脳神経・脳卒中センター、心臓病センターを中心に、専門性の高い急性期医療を提供しています。

また、生活習慣病センターや健康診断センターも設けており、さらには女性検診科を創設しているほか、各センターの医師がホットラインを持ち、24時間365日、急患や緊急の事態や夜間や休日の緊急での処置などに対しましても受け

入れることができるような体制を整備しています。

—本年4月以降に開始するPACSによる画像連携への期待をお聞かせください。

当院は総合病院ではないため、専門分野以外の画像診断は得意とは言えません。一方、本院には優秀な画像診断の専門医がおりますので、画像連携が実現すれば、当院で検査した画像を転送し画像診断医による高度な読影が可能となります。

例えば、夜間における救急患者への対応でも、本院には24時間365日体制で放射線科医が当直していますし、当院



聖マリアンナ医科大学東横病院は、138床と規模は大きくないが、大学病院附属の医療機関として高度な医療を提供している

から本院への紹介患者さんに関する画像も容易に閲覧できますから、紹介患者さんが本院を訪れる前に、当該患者さんの画像を本院の医師たちがチェックすることもできます。

さらに画像連携だけでなく、遠隔画像参照システムやiPad等のタブレット端末で画像を閲覧できるモバイル画像参照システムが完成すれば、院外にいる当院の専門医に診療の援助を仰ぐこともできるようになり、当院の医療の質は疑いありません。

—今後の展望についてお聞かせください。

グループ内の病院連携については目途が付きましたが、地域医療連携システムを活用した病診連携システムに今後取り組んでいきたいですね。現在の医療は1施設だけで完結する時代ではありません。今後は予防医療が重視されてくでしょうし、スピーディーな診療は不可欠です。それらの実現のためにはITの活用は欠かせません。

今回の取り組みはその第一歩ですが、これを魁として、まずはグループ内を固めていき、最終的には地域全体を包含する地域医療ネットワークを築いていけたらと考えています。



印牧義英 (かねまさ・よしひで) 氏
1994年杏林大学医学部卒業。東京大学医学部附属病院を経て、1998年聖マリアンナ医科大学 放射線科入局、2009年より現職

「新しいRISは、従来システムと比べてカスタマイズできる機能が増えており、メーカーのレスポンスも素早いのでたいへん助かっています。機能面では、造影剤の副作用や感染症等に関するアラート機能の視認性が高まった点がよいですね。グループ全体のRIS連携が実現すれば、グループ内施設の検査状況が把握でき、効率的なモダリティ運用が可能にな

RIS「RapidEyeAgent」

放射線部門の情報を三元管理 業務の効率化と医療安全を推進

同大学病院では、PACSだけでなく、RISも更新し、同じ東芝メディカルシステムのRIS「RapidEyeAgent」(フラッシュドアイエージェント)を導入した。新RISの機能について、担当する診療放射線技師たちはつぎのように話す。

「新しいRISは、従来システムと比べてカスタマイズできる機能が増えており、メーカーのレスポンスも素早いのでたいへん助かっています。機能面では、造影剤の副作用や感染症等に関するアラート機能の視認性が高まった点がよいですね。グループ全体のRIS連携が実現すれば、グループ内施設の検査状況が把握でき、効率的なモダリティ運用が可能にな