

InterSystems in Healthcare Seminar 2010

Review

医療現場を支援するIT活用 ～接続連携された医療を目指して～

インターシステムズジャパンはこのほど、毎年恒例の医療セミナー「InterSystems in Healthcare Seminar 2010」を開催した。今年のテーマは「医療現場を支援するIT活用」で、接続連携された医療を目指す先進的な取り組みとして海外の最先端の事例などが紹介された。また、基調講演では岐阜大学の紀ノ定保臣教授が登壇し、ヨーロッパを中心とした海外の先進的な動向と日本における課題や展望について講演。さらに今年はパートナー各社による展示コーナーも開設され、多くの来場者で賑わった。ここでは、各講演の概要をレポートする。

ヨーロッパの先進動向と日本での医療IT活用における課題と展望

セミナーの冒頭で挨拶に登壇したインターシステムズジャパンの植松裕史社長は、同社の製品が米国東部のRHIO（地域医療情報機関）に採用されてニューヨーク近郊の700万人以上の患者をサポートしている実績や、スウェーデンにおける全国患者サマリ情報の例など、海外でのケースを紹介した。また、日本国内でも大学病院から国立施設や研究所、そして一般病院に至るまで広く普及



インターシステムズジャパン
株式会社
代表取締役社長
植松 裕史氏

している状況を説明した。そして「医療は高度化し、安全性と質の高いサービスが求められています。現在は患者と家族を対象とした複数の先生によるチーム医療が中心になっているため、医療の連携を可能にする情報システムが求められています」と訴えた。

基調講演には、岐阜大学大学院の紀ノ定保臣教授が登壇し、「ヨーロッパ先進動向と日本での医療IT活用における課題と展望」と題するテーマで、海外における最新の医療ITへの取り組みが紹介された。

講演の冒頭で紀ノ定氏は、健康や医療などを取り巻く状況では、日本も諸外国も共通の課題を持っていると指摘。それは、高齢化社会に入ったことで、医療と健康に関する諸々の課題や制度における歪みが顕在化し、よりよい医療が求められる中でコストが高くなる要素が

多くなっているという現実だ。今後、効率的かつ効果的に医療を提供していくためには、医療システムの改善と効率化に向けて医療機関とベンダー、さらには国民が強力なタッグを組むことが必要であり、ITはその中核を担う基盤になると指摘した。

「病院の運営は医療制度と密接に関係しています。そのため、諸外国に学び、日本の先進的な部分をうまく活用していくために、まずは参考にする国の医療制度や保険制度をよく理解する必要があります」と、海外の事例を日本に応用する際の注意点について触れ、その例として最初にイギリスの医療制度を紹介した。



岐阜大学大学院
医学系研究科
医療情報学分野 教授
紀ノ定 保臣氏

「イギリスでは、患者は必ず最初にGP（General Practitioner: 一般開業医）を訪問し、そこから専門病院に紹介される制度になっています。日本のようなフリーアクセスではないのです」と紀ノ定氏はその違いについて説明。イギリスでは、住んでいる地域でGPを選び、そこから

イギリスの国民保険(NHS)への加入手続きをする。もしも専門医にかかる必要がある場合は、GPからの紹介が必須になる。イギリスの医療費は全額が国から支給されるが、GPを通さずに専門医の診察を受けた場合はプライベート診療となり、全額が自己負担になる。イギリスでは、2002年にNHS Number from Birthを、2007年には全英のGPのネットワーク化を完了させ、2010年までにイギリス全体にEHR(Electronic Health Record)を実現する予定だという。

「NHSでは、電子予約システムに電子処方箋、PACSを中心に全体の情報化を実現する計画です。その目的は、ICTを用いて患者と医療従事者をつなぎ、英国全土に安全かつ安価な医療を提供することです。そのためのテクノロジーとして、インターシステムズのEnsembleが活用されています。Ensembleは、NHSにおけるデータ統合のための信頼できるエンジンとして重要なアーキテクチャとなっています」と紀ノ定氏はイギリスの現状について説明した。

2009年4月から始まったNHSの相互接続に関する戦略的アプローチでは、保健省や医療機関などに加え、ブリティッシュ・テレコムとインターシステムズがITK(Interoperability ToolKit:相互接続用ツールキット)プログラム作成の支援やアプリケーションとミドルウェアの準備などを担当する役割を担っている。

「一方、ドイツではGerman Heart Instituteの病院情報システムに、Ensembleを中核とした院内のデータ交換システムが構築されていました。またデンマークでは、一次医療をGPが担当し、二次医療を総合病院が担う制度になっています。そして2013年を目標として各県(Region)は、電子カルテシステムや共通の診療ポータルにシングル・サインオンおよびデジタルの口述筆記システムに音声認識などを整備しなければならぬと定められています。加えて、すべてのPACSデータがデンマーク国内のあらゆるPACS間で利用と交換が

可能になるという目標を掲げています。さらにフィンランドでは、診療記録システムとして電子カルテシステムが機能しています。2007年には健康管理センターの99%に、病院の100%に電子カルテシステムが導入されています」と紀ノ定氏はその他のヨーロッパ諸国の事情についても説明した。

「ヨーロッパの事例を通してわかったことは、歴史と文化の上にサービスとビジネスが育つという事実です。地域の歴史と特性を理解し、健康と医療と介護について考え、かかりつけ医の役割などをあらためて考える必要があります。医療ITの構築と運用においては、新しい時代の矛盾の解消に向けて知恵を出すことが重要だと考えます」と述べて講演を締めくくった。



東京都教職員互助会
三楽病院 院長
瀬戸山 隆平氏

10年に及ぶ活動で先進的なITによる医療連携を実現

特別講演では、東京都教職員互助会三楽病院の瀬戸山隆平院長が登壇し、「三楽病院における医療ITの取り組み～電子カルテ長期使用の経験から学ぶ～」という講演を行った。同病院では2003年から電子カルテを導入し、IT化に取り組んできた。

「当病院がITによって目指したものは、患者にとって待たされないスムーズで快適な病院であることでした。また、情報開示とプライバシーの保護による信頼感や、チーム医療による安心のサポートも目標となっていました。一方の医療スタッフにとっては、必要とする情報がタイムリーに入手できる利便性や人的ミスの防止、診療支援のためのベース確立でした」と瀬戸山氏は振り返る。

さらに、病院経営にとっては診療科や

部門別の原価計算に各種の経営指標の取得といった目的もあったという。こうした目標を実現するうえで、当初からデータベースの選択が課題となっていた。

「国内メーカーを調査したところ、当院の求めるものがどこにもなく、全米TOP10の病院で使用しているデータベースに着目した結果、CachéとMedtrakに出会うことができました。2000年にCachéを中核としたデータベースを導入したことによって、その後10年の当院のIT化を順調に推進することができました」と瀬戸山氏はこれまでの成果を評価する。

10年に及ぶCachéとMedtrakの導入実績によって、電子カルテを使用しながらアドオンが可能である利点や、長年にわたる使用でもレスポンスが低下しない高性能さ、単純なミスではシステムがダウンしない堅牢性など、数多くの成果が得られたという。

「医療の内容は時代とともに変化しています。これからも病院が生き残り、生まれ変わるためには、変化を素早く察知して将来を見据えたシミュレーションのできるIT基盤が必要です。そのための医療総合情報システムは重要な存在だと実感しています」と瀬戸山氏は訴えた。

接続連携された医療を目指した海外の先進的な取り組み

最後にインターシステムズジャパンの佐藤比呂志氏が登壇し、接続連携された医療を目指して～海外先進の取り組みのご紹介～という講演が行われた。

佐藤氏は、Cachéをはじめとしたインターシステムズの製品が大規模医療企業・団体に利用されている実績を示すとともに、Ensembleが医療のIT化における



インターシステムズジャパン
株式会社
ビジネスディベロップメント
シニア・マネージャー
佐藤 比呂志氏

接続連携に貢献している事例を紹介した。

「米国やヨーロッパだけでなく、南アフリカではナショナルヘルス・ラボラトリシステムが、4200万人に対する本格的な病理検査サービスを提供しています。また、香港バプティスト病院のように、西洋と漢方の薬を提供するためのロー

カルなワークフローに適用できる柔軟性も示しています」と佐藤氏は、海外での先進的な取り組みについて説明した。

そして、今後のシステム統合は個々のシステムを相互に複雑に結ぶのではなく、Ensembleをハブのように構成し、余分なコストをかけずにデータ交換記録をい

つでもトレースできるアプリケーション連携へと進化していくと提唱。Ensembleでワークフローやルールが個々のアプリケーションから分離されることによって品質やスループットを改善できるだけでなく、DeepSeeを採用することで管理精度も向上できる利点についても説明した。

協賛パートナー企業6社が展示コーナーを開設

セミナー会場の入り口付近に設けられた展示コーナーでは、インターシステムズのパートナー企業6社が展示コーナーを開設。各パートナー企業は、CachéやEnsembleなどを利用した医療向けのソリューションを開発し販売しているソリューション・ベンダーで、各社はそこで先進的なシステムやソリューションを紹介した。



医療用データウェアハウス・ソリューション「CLISTA!」

医用工学研究所

「CLISTA!」は、統計と検索が自由自在で電子カルテやオーダーリング、PACSに病理部門など様々なシステムから集約したデータをワンストップで利用できる医療用データウェアハウス・ソリューション。検査値による検索や全文検索などによる長期間の患者情報の抽出はもちろん、指標や統計の自動化なども可能になる。また、原価計算や管理会計への対応や、導入後の持続的かつ発展的な運用と成長を可能にしている。

<http://www.meiz.co.jp/>

臨床研究DBシステム「D☆D」

NTT データ東海

「D☆D」は、診療情報検索・薬剤安全性調査支援のためのシステム。診療情報の二次検索を支援することで、チーム医療の道具箱として知りたいときに即座に必要な情報を取り出せる。データ形式はSS-MIX標準化ストレージに対応し、各種条件(病名、処方、検体検査など)を指定しての情報抽出に素早く対応できる。さらに単純な薬の情報検索だけではなく、複合的な条件や時系列による検索も可能になっている。

<http://www.nttdata-tokai.co.jp/service/rinnsyou/index.html>

精神科向け診療情報支援システム「MEDIC EHR/P」

京セラ丸善システムインテグレーション

「MEDIC EHR/P」は、すべての部門間で情報共有を多面的にサポートし、スムーズなコ・メディカル部門連携を実現する精神科病院向けオーダーリング・電子カルテシステム。精神科で大量に発生する提出文書の作成を支援するなど、煩雑な業務の効率化と適正化をサポートする。段階的に導入できる高い拡張性により、予算や期間に合わせた導入が可能で、膨大なカルテデータ量にも耐えられるデータベース基盤を採用している。

<http://www.kmsi.co.jp/>

ASP型の電子カルテ「セコム・ユビキタス電子カルテ」

セコム医療システム

「セコム・ユビキタス電子カルテ」は、ASP型の電子カルテ。患者とドクターがクラウドを通して常につながっているサービスで、すでに10年間にわたって提供されてきた。セコムが独自に運営するASPセンターでデータを管理し、厳重なセキュリティで守られている。クラウド型のモデルにより、いつでもどこでも必要ときに使えるだけでなく、iPhoneなどモバイル端末での利用にも対応している。

http://web.healthcarenet.jp/~secom.medical/it_solution/top.html

化学療法支援システム「MediStep21」

ナノメディカル

「MediStep21」は、抗がん剤の薬物治療など化学療法における薬剤師の業務をフルサポートする。15のチェック項目により、投与前に安心・安全を確保し薬剤師の業務効率の向上とスキルの底上げにもつながる。また、日々のデータを蓄積していくことによって統計データを抽出することもでき、医療研究などにも役立つ。さらに、日ごとに利用する薬剤量も的確に管理できるので、薬剤コストの削減など病院経営にも貢献する。

<http://www.nanomedical.co.jp/solution/ms21/index.html>

医療情報二次利用システム「CDR」

ネットマークス

「CDR(Clinical Data Repository)」は、病院情報システムから収集したデータを長期保存し、日々の診療や研究活動、さらには病院経営支援などに貢献する情報システム・ソリューション。電子カルテや業務システムなどからデータを収集できるデータの網羅性に優れ、検索条件の豊富さ、検索の高速性といった特長に加え、長期的かつ継続的なデータ管理が可能で、診療現場から経営層まで幅広く活用できる利点がある。

<http://www.netmarks.co.jp/product/isj/cdr.html>

インターシステムズジャパン株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-10-1 日土地西新宿ビル 17F
TEL:03-5321-6200 URL: InterSystems.co.jp/nhc/

INTERSYSTEMS