

7. 医療連携システムの構築に向けて

21世紀の医療は、それぞれの医療機関が“診療所”、“急性期病院^(注1)”、“療養型病院”に機能分化し、連携の推進による地域を包括したケアシステムを構築していると考えられます。患者さんは、症状、病気に応じてもっとも適切な医療機関を選び、病気の程度、回復状態に応じて診療所、急性期病院、療養型病院へと移動します。その結果、患者さん中心の医療が実現されていくのです。この実現のため、各施設内あるいは施設間の医療従事者どうしの連携が重要であり、医療情報の共有がキーになります。



医療連携システムのコンセプト

高齢化により複数の疾病を抱える患者が増加する一方、医療の高度・専門化によって医師の専門化が進み、ひとりの医師だけでは患者に対する包括的対応が難しくなる状況が起きている。この解決策として、病院内の医師・医療従事者間の連携を図るチーム医療を推進すること、また、地域内での診療所、急性期病院、療養型病院又は診療所の連携(病病・病診連携)を図ることによってグループ診療を推進すること、更にこれらを合わせて包括的な連携を図ることが推進されています(図1)。それらの医療連携を図るためのキーワードが“患者情報の共有”です。IT(情報技術)は、医療資源を活用し、患者情報を共有するための有力な手段と考えられています。

(注1) 高度な診断・治療を集中して行う病院で、平均入院日数が短い。

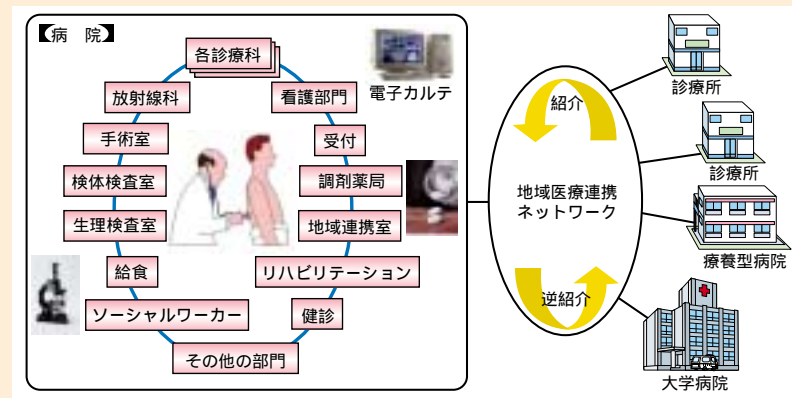


図1. 医療連携システムのコンセプト ひとりの患者さんに病院内で包括的に対応するチーム医療、及び地域内での医療機関の連携を図るグループ診療が推進されています。

院内連携システム

病院内の情報システム(HIS: Hospital Information System)は、多くの部門別システムが統合されたシステムです。今までは、医事会計オーダリングを基盤とし、大きな一つのシステムとして構築されてきました。しかし現在は、それぞれ特定

の部門に精通した複数のベンダーのシステムを組み合わせることでシステム全体を構築し、より良いシステムをよりコストパフォーマンスが良い形で構築する必要が出てきました。しかし、病院全体のワークフローを考慮したシステム構築には、お互いが医療情報を交換するだけでなく、分散協調するような仕組みが必要とな

り、これまでは実現が困難でした。

そこで、それを解決するのが、われわれが提唱している“情報統合フレームワーク”です(図2)。この基盤となるのが、CORBA^(注2)です。

情報統合フレームワークでは、HIS、放射線科情報システム(RIS)、画像保管通信システム(PACS)、検体情報システム(LIS)などの情報システムをつなぐ仮想的なハイウェイを動的に作ります。必要な情報は、場面ごとによって変わります。アプリケーションサーバを使うことにより、必要な人に必要な情報を、その人の見やすい形に加工して提供することが可能になります。

当社は、この米国での共同研究、国内での実証実験などを通し、CORBA技術を活用したシステム構築への高いポテンシャルを持っています。

地域連携システム

患者さんを中心に連続性のある医療を展開するには、患者さんにかかわる医療機関が、医療情報を共有し有効活用することが重要で(図3)。共有すべき情報には、まず、①診療所から中核病院への患者さんの紹介内容、検査予約情報、検査結果、②中核病院から診療所への患者紹介内容など患者さんにかかわる情報、次に、③医療機関の空床情報など施設に関する情報、更に、④感染症、薬の副作用など医療品の情報、などがあります。この連携により、最終的にはカルテの共有による医療の推進が期待されています。

当社では、システムを実装するだけでなく、新たに登場してきているビジネスモデルである医事会計及び

(注2) Common Object Request Broker Architectureの略で、分散システム環境でオブジェクトどうしがメッセージを交換するための共通仕様。米OMG(Object Management Group)が規定。

(注3) Application Service Providerの略で、データセンターなどに集中設置されたサーバ上のソフトウェアが提供するサービスを、ネットワークを介して受ける仕組みである。

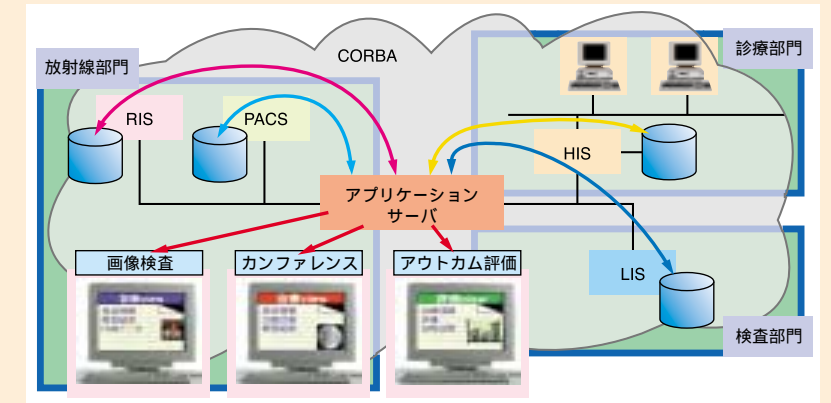


図2. 院内連携システムにおける情報統合フレームワーク 情報統合フレームワークでは、HIS、RIS、PACS、LISなどの情報システムをつなぐ仮想的なハイウェイを作ります。

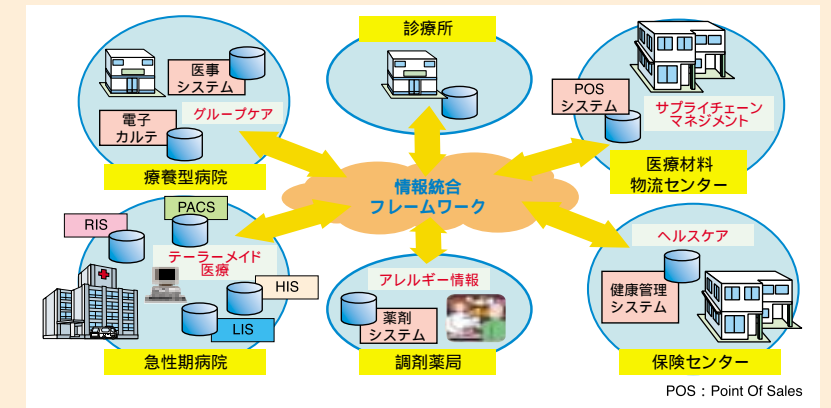


図3. 地域連携システムにおける情報統合フレームワーク 院内と同様の情報統合フレームワークの仕組みを使って、地域医療において患者さんを中心に連続性のある医療を展開します。

画像保管読影サービスなどのASP^(注3)によるシステム構築を開始しています。

今後の連携システムの方向

医療連携システムを立ち上げる手段には、開発途上の技術や新しいビジネスモデル(業務の流れ、方法)が含まれているため、広く院内及び地域に普及するには時間が掛かると考

えられます。しかし、より質が高く効率的な医療を地域によらず提供するには、これらの新しい技術の導入を行いながら、現状の業務の流れを改革していくことも必要になってきます。今後も、医療機関と当社など技術を提供する側との連携を密にし、検討を進める必要があります。

西原 栄太郎

医用システム社 医用ソリューション推進部長

(医用ソリューションへの挑戦 完)