NTT東日本

NGN元年の今年は、2つの重点施策の展開で、医療ビジネスの拡大を目指す

NGNがつなぐ地域医療連携プラットフォームの実現を目指す

2008年は、NTTグループがNGN（次世代ネットワーク）の商用サービスを開始する、まさにNGN元年である。3月には、NTT東日本およびNTT西日本が首都圏と大阪府でそれぞれサービスを開始する。

通信ネットワークの品質保証（QoS※）やセキュリティの強化により、電話網の安定性とインターネットの柔軟性を併せ持つNGNは、少子高齢化や遠隔医療などをはじめ日本が抱える課題の解決に貢献することが期待されている。

※QoS（Quality of Servise）：ネットワークが提供するサービスの品質、すなわちネットワークの性能を意味する。

NTT東日本とNTT西日本は、事業の中核であるNGNを今後いかに拡大していくかが大きな課題であり、すべての事業がNGNを核に展開されることは間違いない。その端的な例として医療ビジネスがあげられる。NTT東日本での今後の医療ビジネスの基本的な方向性を象徴的に示したのが図1である。ビジネスユーザ事業推進本部で医療ビジネスを担当する岸本文明担当部長は、この点について、「私どもはこれまで、地域の中核病院などの大規模病院に対して“NTT東日本電子カルテシステム”を中心とした院内情報化ソリューション、さらには診療所向けの電子カルテ“Future Clinic 21”の導入を中心に医療ビジネスの展開を行ってきました。これまでの取組みは、病院・診療所ごとの、いわゆる点の情報化でしたが、今後は病院・病院間や病院・診療所間の連携や、診療圏・医師会などへの面的拡大を視野に、ネットワークを含めた地域医療連携プラットフォームの展開も進めていきたいと考えています。」と述べたうえで、今年度の重点的な取組みについて、「NGN元年である今年は、大きく2つの施策によって医療ビジネスの拡大を目指していきたいと考えています。一つは、NGNをベースにしながら地域医療連携の推進を加速するという方

東日本電信電話㈱　ビジネスユーザ事業推進本部　ビジネス営業部
（中）医療ビジネス担当部長　**岸本 文明**氏
（右）医療ビジネス担当営業担当課長代理・医療情報技師　**栗本 靖子**氏
（左）医療ビジネス担当営業担当課長代理　**辰巳 しのぶ**氏

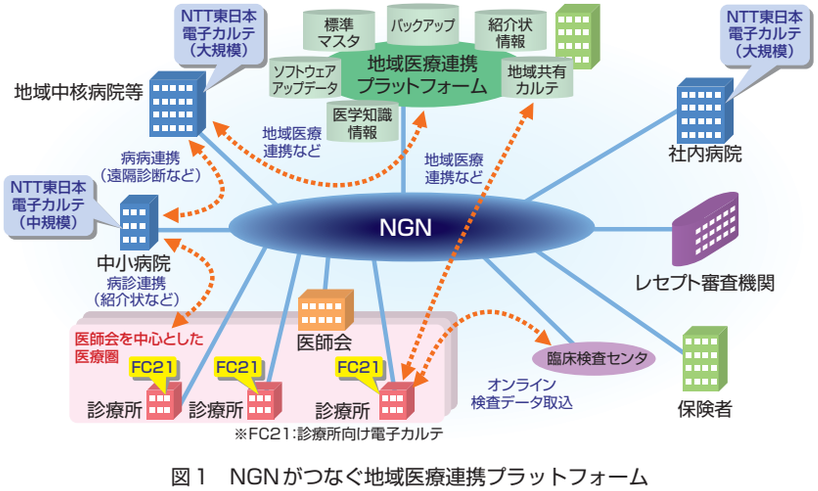

図1　NGNがつなぐ地域医療連携プラットフォーム

向性であり、もう一つは、NTT東日本における医療ビジネス拡大の起爆剤として、最近導入が加速し始めている“Future Clinic 21”について、さらなる導入拡大に向けた取組みを強化することです。」と語る。

市立横手病院を中心にした地域医療連携の活性化を支援

地域医療連携は、地域の中核病院や診療所、健診センタなど異なる機能を持つ施設がお互いの特徴を活かして連携する仕組みである。NTT東日本は、大病院の院内情報化ソリューションの提供で培ってきた経験・ノウハウを活かし、病院の規模・経営課題にあった情報化を、業務改善のコンサルティングからシステム構築、保守・管理まで一元的なトータルシステムインテグレーションサービスを展開しているほか、病院の情報化を契機にした地域医療連携の活性化にも取り組んでいる。その代表的な例として、秋田県の市立横手病院を中心とした病診連携があげられる。

市立横手病院では、平成15年に、病院と地域医療の両方のビジョン実現に向け、新システムの導入を計画(図2参照)、NTT東日本がコンサルティングの段階から参画し、今日に至るまで全面的にサポートしている。

「当初、PACS（医用画像管理システム；Picture Archiving and Communication System）導入に向けたコンサルティングの依頼がありました。私どもでは、医療機関の抱える課題を分析し、導入効果を最大限に発揮できるICTのベストプラクティス実現に向けたマスタープランを短期間で策定する“OMC（One Month Consulting)”サービスを提供し、フィルムレス化に向けたマスタープランを策定し、これに基づく放射線・内視鏡のフィルムレス化、オーダ連携のシステムを構築しました。この院内画像システムの構築を契機に、現在では電子カルテ、レセプトオンラインの情報化を病院主体で成功させ、今後は地域病診連携システムの実現まで拡大しています。」(栗本靖子　営業担当課長代理)

図2　市立横手病院のシステム化計画の狙い

市立横手病院におけるシステム化の基本方針を以下に示す。

①地域医療連携を考慮し、オーダリングシステムを中核とした投資対効果の高い放射線部門システムを導入

- 完全フィルムレス化に向け、撮影フィルムの電子化を段階的に推進
- 既存オーダリングシステムと放射線部門システム、撮影機器との連動を段階的に推進
- 撮影フィルム、報告レポートのスムーズな共有化に向け、放射線部門システムと地域医療連携システムを有機的に接続

②将来の電子カルテ導入を考慮し、オーダリングシステムと有機的に接続可能な業務支援効果の高い画像蓄積システムを導入

- 部門最適ではなく全体（院内）最適化を目指したワークフローの確立
- 最適なワークフローから導き出される要件から、最適なシステムを選定
- オーダリングシステムの機能を最大限利用し、撮影画像と報告レポートのスムーズな共有化を実現

③市立横手病院を中核とした安全性・信頼性・拡張性の高い「横手・平鹿地区　医療情報プラットフォーム」の構築

- 市立横手病院を中核とした「横手・平鹿地区　医療情報プラットフォーム」を構築し、横手・平鹿医療圏の患者への安心・信頼のために各診療所、病院間において患者情報の共有化
- オーダリングシステムと地域医療連携システムの連携による紹介・逆紹介、画像診断依頼のワークフローの最適化
- 病院・診療所間を信頼性の高い高速ネットワーク（IP-VPN）で構

築することにより、施設間の情報交流の活性化を図る

平成19年度からは電子カルテ、レセプトオンラインが稼動開始しているほか、地域における病診連携システム（カルテ情報の連携）が運用開始している。

地域医療連携について、栗本課長代理は、「平成17年度に、スモールスタートの形で、読影医や病理医不足という地方特有の課題を解決するために放射線／病理地域連携システムの試行導入から始め、平成19年度からは、病診連携ニーズの高い産婦人科の連携を試行的に開始しています。標準プロトコルであるHL7（Health Level 7）に準拠しており、図3に示すように、市立横手病院からは、クリニックのカルテ参照が可能です。一方、クリニックでは、市立横手病院のカルテ（紹介状）情報の参照も可能です。指定した病院の指定した患者様のみ参照可能でセキュアな連携環境を構築しています。今後は、地域病院との病病連携や、検査機関や病理医病院との連携、さらには患者宅からの検査結果の参照やバイタル入力の実現に向けた提案活動を積極的に行っていきたいと考えています。」と抱負を語る。

NTT東日本では、地域医療連携の活性化に向けて、まずは処方、検体、画像、紹介状の連携といったシンプルな連携システムの実現について、地域の中核病院や自治体に対する提案活動を強化していきたいとしている。「コストや安全性に対する不安から、なかなか実現・定着が難しかった地域医療連携が、NGNをトリガーに大きく活性化することが期待できます。その際、私どもはコンサルティングフェーズから参画して地域密着型の医療連携システムの実現を支援していきたいと考えています。」（岸本文明　担当部長）

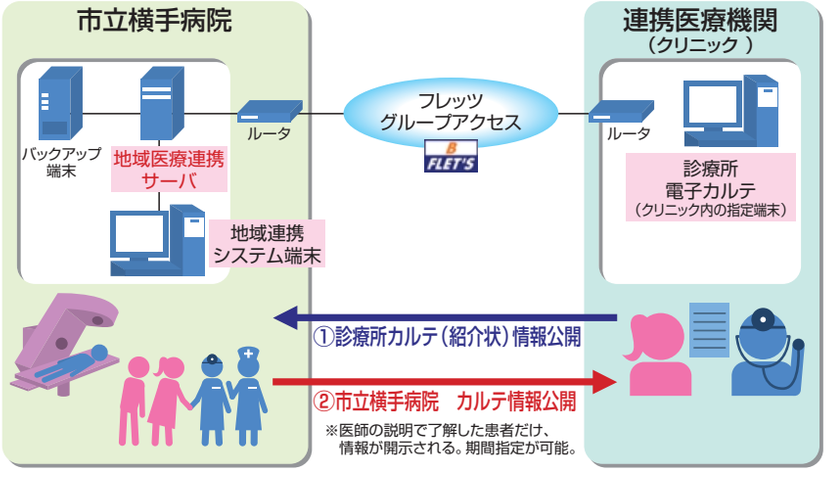

図３　病診連携システム（カルテ情報の連携）の概要

急速に導入が拡大している Future Clinic 21

NTT東日本における医療ビジネス拡大の起爆剤として期待される「Future Clinic 21」は、医師のノウハウと医療現場のニーズを融合した診療所向けの電子カルテシステムである。Future Clinic 21は、2004年4月の販売開始後、小児科、耳鼻咽喉科、内科の診療所を中心に、すでに175件（2008年1月現在）の導入実績がある。

当初、厚生労働省は電子カルテについて2006年までに診療所で6割の普及を目標にしていたが、現状は全国約10万の診療所のうち1割にも満たない状況で、目標に遠く及ばない結果となっている。

「電子カルテの普及が遅遅として進まない理由の一つに、画面を見ながらキーボードやマウスを使って操作しなければならないことから、患者様の診察に集中できないといったドクターの意見があげられます。患者様を診察しながらカルテ記入するこれまでの方法から、キーボードとマウスの操作への移行には、かなりの抵抗感があると思います。私どもは、Future Clinic 21の開発にあたり、操作性を最重要視しました。紙カルテと同様、ペン1本でシンプルに操作できることと、豊富な診療支援機能の提供や、電子化によるスタッフ間での情報共有の実現、画像ファイリングシステムや検査管理システムなど他システムとの連携を目指しました。」（辰巳しのぶ　営業担当課長代理）

Future Clinic 21の最大の特長で

図４　使いやすさを第一に考えた電子カルテ

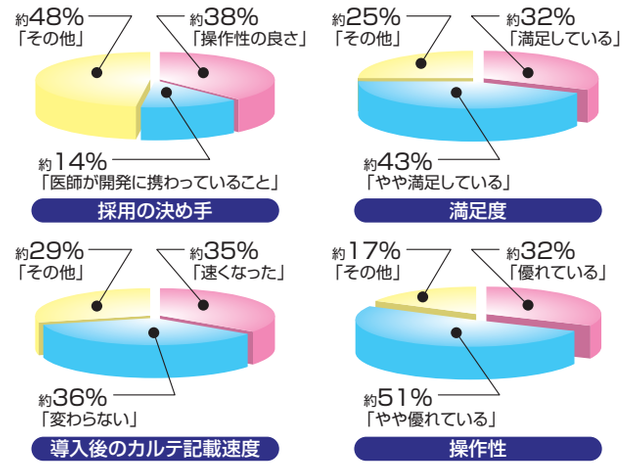

図５　ユーザーアンケート調査結果(一部)

あり、他システムにない強みは、医師が使い慣れた紙カルテの感覚を徹底追及し、紙カルテの使いやすさと電子カルテの効率性を両立したシステムという点にある（図４）。また、日医標準レセプトソフト「ORCA」との連携により、事務処理の効率化が図れる。「ORCAに接続可能な電子カルテということでは、Future Clinic 21が大きなシェアを誇っています。」（岸本文明　担当部長）

実際、図５に示すユーザーへのアンケート調査の結果からもわかるように、導入ユーザーの評価も非常に高い。まず、Future Clinic 21の導入を選択した理由としては、「操作性の良さ」がもっとも多く、二番目の「医師が開発に携わっていること」と合わせると半数を超えている。

特筆すべきは、ユーザー満足度であり、実に約75％のユーザーが、Future Clinic 21を導入したことに「満足」もしくは「やや満足」していると回答している。

また、Future Clinic 21導入後のカルテ記載速度については、「速くなった」と「変わらない」と回答したユーザーがほぼ同じ割合で多く、「遅くなった」と回答したユーザーは僅かであった。しかも、「速くなった」と回答したユーザーの半数近くは、紙カルテの時と比べて「20％程度は速くなっている」と回答している。

さらに全体的な操作性については、約83％のユーザーが「優れている」もしくは「やや優れている」と回答している。「優れている」もしくは「やや優れている」と回答したユーザーの多くは、その理由として、「キーボードを使わないで操作できる」「画面がシンプルでクリック数も少ない」をあげている。

Future Clinic 21の特長や導入事例・ユーザーのコメントは、専用サイト（http://fc21.jp/）を参照されたい。本サイトを経由して「体験版」のダウンロードも行える。

今後の展開について、辰巳課長代理は、「今年度は、診療所の中でも割合が非常に高い内科の診療所へさらに拡販していきたいと考えています。また、地域での病診連携の実績を踏まえ、よりネットワークを活用した提案活動も展開していきたいと思います。さらに、将来的には、より付加価値の高いNGNを活用したサービスの提供をも目指していきたいと考えています。」と述べている。

図６　Future Clinic 21の専用サイト
(http://fc21.jp)

お問い合わせ先

東日本電信電話株式会社
ビジネスユーザ事業推進本部
ビジネス営業部　医療ビジネス担当
TEL：03-3830-5950
E-mail：medical-info@ml.bch.east.ntt.co.jp