

2 医療機関と臨床検査会社間の共同利用型ネットワーク基盤サービス「L-AXeS®(エルアクセス)」

# 臨床検査会社と医療機関をセキュアにつなぎ 医療情報の安心安全な流通を進める

「L-AXeS®」は医療機関と臨床検査会社との間で行われる検査依頼・報告のやり取りを行う共同利用型のネットワーク基盤サービスとして、2015年より提供を開始し、大手臨床検査会社10数社、約2,000の医療機関に利用いただいている。国のガイドラインを踏まえた高いセキュリティを武器に、サービスメニューの拡充や連携サービスの提供を通じて、臨床検査分野における様々なニーズの実現に取り組んでいる。

## 医療機関と臨床検査会社をつなぐ セキュアな共同ネットワーク基盤

医療機関で行われる血液、尿、便などの各種の検査は、多くの場合、臨床検査会社に依頼されている。医療機関は、検体を臨床検査会社へ送るとともに検査を依頼し、臨床検査会社は、実施した検査結果を医療機関に報告する。この、医療機関と検査会社の間で行われる検査の依頼や結果報告のやり取りは、従来紙ベースで行われていたが、デジタル化の進展に伴い電子データでのやり取りも多くなってきた。しかしながら、電子データの授受ではUSBメモリ等の可搬記録媒体が利用される場合が多く、管理の負担、紛失やセキュリティ上の問題があるケースも発生していた。また、オンラインの場合も検査会社ごとに個別のネットワーク構築・管理が必要であり、医療機関においても検査会社ごとに異なる対応が必要となるなどの負担がみられた。

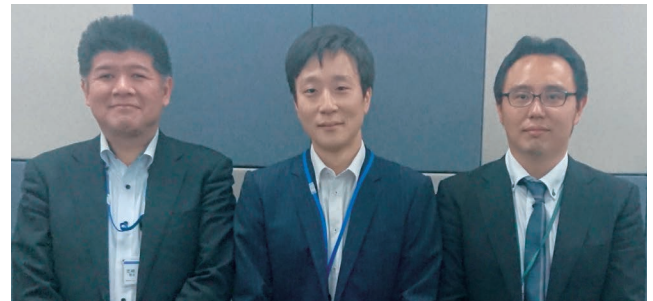
そこで、NTTデータでは、これまでレセプトオンライン接続サービスや地域連携サービス等で培ってきた医療情報ネットワーク構築の経験を活かし、業界横断的なネットワーク基盤を構

築。医療機関と複数の臨床検査会社との検査依頼データ・結果報告データを安全に流通させるサービス「L-AXeS®」を2015年12月に開始した。(図1)

## 使いやすさを 追求

医療情報を取り扱うサービスとして、厚生労働省のガイドライン等を踏まえた高いセキュリティを確保し、業界トップクラスの臨床検査会社と連携して始めたサービスであったが、当初は想定していたほどには

利用が広がっていかなかった。その背景を探っていくと、既に電子カルテや検査のITシステムが導入されている医療機関においては、それらとの連携が求められる一方で実現には調整や手間がかかること、また、



株式会社 NTT データ  
第二公共事業本部 ヘルスケア事業部  
課長代理 芝崎 啓之氏  
主任 飯島 僚馬氏  
課長代理 西村 俊之氏

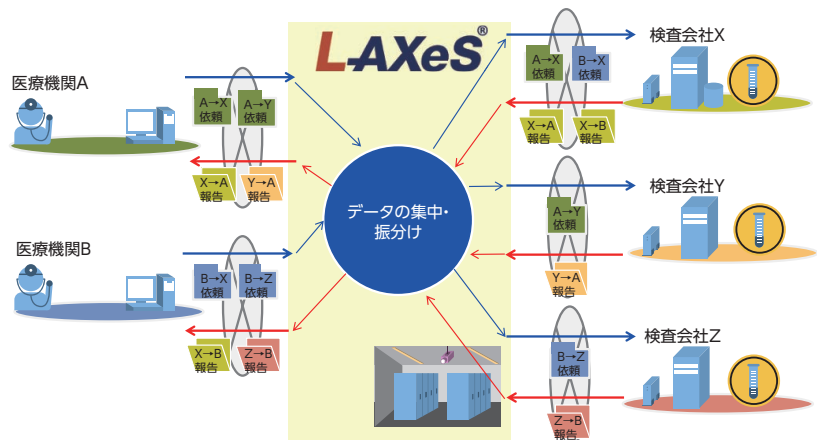


図1 L-AXeS エルアクセス概要図

検査の依頼数自体が多くない診療所においては、より一層簡単に導入、利用できる必要があることなどの課題が明らかとなってきた。

商品企画型の案件として、利用者となる検査会社、医療機関双方のニーズを探りながら構築していったつもりであったが、自分たちからは見えなかった部分も多く、使い勝手などの部分で対応しきれていなかったのである。

お客様に使っていただきながら改良を進め、現在では国内の臨床検査受託業界シェアの半数以上を占める検査会社10数社と契約、約2000の医療機関に利用いただくものとなっている。病院システムの更新時に「L-AXeS」との連携を組み込んだ大学病院においては、「複数の検査会社のデータを共通のプラットフォームで扱える」「記憶媒体を使用しないので紛失の恐れがない」などの有用性が評価され、学会において発表も行っていただいている。

## 電子カルテとの連携

近年、診療所においても電子カルテの導入が進んでいる。「L-AXeS」をより多くの診療所に簡便に使っていただくべく、電子カルテとシームレスに利用できる環境の開発を進めており、そのひとつとして診療所向けの電子カルテシステム最大手のPHC株式会社の「Medicom-HRシリーズ」との連携サービスを2020年1月に開始。電子カルテのアプリケーションにL-AXeSのWebAPI対応機能を実装することで、電子カルテの操作の変更や作業の追加をすることなく、臨床検査会社との検査依頼・報告データの授受が可能となった。(図2)



図2 PHC社との連携

また、増加しているクラウド型電子カルテとの連携も進めている。医療情報をセキュアにやり取りするためには、医療機関側にVPN通信用ハードウェアまたはソフトウェアの導入を必要としており、それらがL-AXeS利用拡大の阻害要因となっていた。そこで、株式会社EMシステムズのクラウド型電子カルテ「MAPs for CLINIC」とL-AXeSをデータセンタ間で連携することで、診療所が新たに回線やVPN通信の設備を用意することなく、臨床検査会社との情報のやり取りにL-AXeSを利用することを可能とした。こちらについても、電子カルテの操作のみで、簡単に臨床検査会社への検査依頼・報告授受を行うことができるものとなっている。

## 医療機関と臨床検査会社を結ぶインフラを目指して

「L-AXeS」の高いセキュリティレベルを活用したサービスの提供も進めている。その一つがゲノム医療への取り組みである。

ゲノム医療の実現に向けた取り組みである「がん遺伝子パネル検査」は、2019年6月から一部が保険適用となり、その活用がますます注目されている。そのがん遺伝子パネル検査サービスを提供する中外製薬株式

会社では、当該サービスのITネットワーク基盤として「L-AXeS」を採用いただいている。遺伝子の情報を含む検査データのやり取りには高度なセキュリティが求められるが、「L-AXeS」を中外製薬の専用ポータルサイト向けネットワーク基盤とすることで、適切なセキュリティを確保することができ、多くのがんゲノム医療中核拠点病院、拠点病院、連携病院が安心して利用できるものとなっている。

がんゲノム医療の体制づくりは国の健康・医療戦略の元で推進されており、遺伝子パネル検査のニーズは今後さらに高まっていくことが見込まれる。検査データのセキュアなやり取りを可能にする基盤として、「L-AXeS」のさらなる活用を推進していきたいと考えている。

また、検査データのやり取りは健康診断や人間ドックなどの健診分野においても多く行われており、この分野でも「L-AXeS」の活用推進を図っていきたい。

さらに、今後は臨床検査データの流通のみならず、将来的な検査データの利活用も見据え、業界共通で利用可能な機能の追加を検討していく。医療機関と臨床検査会社をつなぐインフラとして、患者さんや医療関係者に貢献できるよう引き続き取り組んでいく。