



モバイル  
パブリック賞

埼玉県立小児医療センター  
丸紅情報システムズ株式会社

遠隔胎児診断支援システム

Profile

埼玉県立小児医療センター  
事業内容：小児専門の総合医療機関  
URL：http://www.pref.saitama.lg.jp/scm-c/  
(http://www.dn-scmc.com/)

## 地域産科医療機関の胎児診断をネット経由で支援

### DATA

活用領域・解決する課題

・埼玉県における周産期医療の環境整備  
・周産期母子の病気の早期発見・早期治療

テクノロジー・  
デバイスキーワード

ビデオコミュニケーション

さいたま新都心の一角に2017年1月、小児専門の診療科を揃える埼玉県立小児医療センターと産婦人科を有するさいたま赤十字病院が並んで移転開院した。この医療拠点は、両者が連携して総合周産期母子医療センターとしても機能している。

埼玉県立小児医療センター・総合周産期母子医療センター長の清水正樹氏は、「事前の診断に基づいた出産前の母体、胎児のケアから新生児の治療までスムーズかつ迅速に行える体制を確立できました」と説明する。

### 地域の産科医療機関とのビデオコミュニケーション環境を構築

同センターではまた、地域の周産期医療に寄与する仕組みも整備した。地域の産科医療機関による超音波を使った胎児診断をネットワーク経由でサポートする「遠隔胎児診断支援シ

テム]である。

遠隔で映像をやり取りするシステムには、米国Vidyo社の製品を採用した。一番の評価ポイントは5Kまで対応する画像品質の高さ。清水氏は、「実機のデモを見て『この画質なら』と太鼓判を押しました」と言う。

また、システム構築を手がけた丸紅情報システムズの富山雅弘氏は、「エンドポイント側で映像をエンコード・デコードする独自技術により多地点接続でも低遅延・高画質を実現していること、接続先の増加にも容易に対応できる拡張性なども、県全域を対象とする大規模ネットワークでの活用に適した特徴です」と付け加える。

システムは、埼玉県立小児医療センターに認証・管理用の専用サーバを配置し、県内の他の周産期医療拠点である埼玉医科大学病院、埼玉医科大学総合医療センターの2カ所および地



埼玉県立小児医療センター  
総合周産期  
母子医療センター長・  
新生児科部長  
医学博士の清水正樹氏

域の産科医療機関を専用VPN回線で結んでいる。各種機能はソフトウェアで提供されるため、接続先ではパソコンやタブレット端末、スマートフォンなどでビデオコミュニケーションを行える。

### 胎児の超音波画像解析で疾患の早期発見・治療に成果

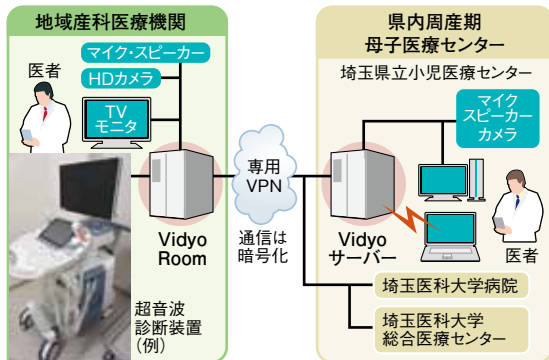
現在の用途は、①地域産科医療機関から胎児の超音波画像を受け取り、解析してレポートを返信（非リアルタイム診断支援）、②胎児の超音波画像を双方向で共有し患者をその場で診察（リアルタイム診断支援）の2通りある。

日常的に使われるのは①で、24の地域産科医療機関がネットワーク経由で画像データを送信してきている。参加医療機関での出生数の年間総計は県内全体の約33%にもなり、遠隔での画像解析結果に基づく診断で入院・治療した新生児の数は開院から1年間で110名超にのぼった。

清水氏は、「母胎や胎児、新生児の病気を早期発見・早期治療できる件数が明らかに増えました」と、システム導入の成果を語っている。

今後の目標は、県内すべての地域産科医療機関に普及させること。さらに、当初からの狙いだった在宅診療での活用も推進したいとのことだ。

図 「遠隔胎児診断支援システム」の構成概要



丸紅情報システムズ  
エンタープライズ営業第二部  
営業一課 課長  
富山雅弘氏



ユーザー部門

ソリューション部門