

# SYNAPSE VINCENT を用いた3D画像作成と AIの活用

File No. **93**

昭和医科大学藤が丘病院 放射線技術部  
中井雄一、安田光慶



## はじめに

昭和医科大学藤が丘病院は、許可病床数584床を有し、神奈川県東部医療圏（横浜市青葉区・緑区・都筑区など）に位置する災害拠点病院である。1966年の開院以来、大学附属病院として高度急性期医療を担うとともに、地域に根ざした医療の提供を続けている。診療機能としては、救命救急センター、地域周産期母子医療センター、集中治療部（ICU・EIU）などを備えており、救急医療・周産期医療・重症患者管理において地域の中核的役割を果たしている。また、2023年にはがん診療連携拠点病院に指定され、質の高いがん治療の提供体制を強化している。

当院では、富士フィルムのPACS (Picture Archiving and Communication System) が導入されており、放射線画像をはじめとする多種多様な医用画像やデータの一元管理、表示、活用を可能にする統合画像情報プラットフォームとして機能している(図1)。このシステムは、単なる画像の保存や閲覧にとどまらず、診療業務支援・医療安全の向上・チーム医療の推進・AI技術の活用・教育支援といった、現代医療に求められる多様なニーズに対応する高度かつ柔軟な医療ICT基盤として位置付けられている。当院および昭和医科大学の附属病院である横浜市北部病院では、電子カルテ情報が統合されており、両病院間で患者情報の一元的な管理が可能となっている。また、富士フィルムの医用画像情報システム「SYNAPSE」も両病院間で接続されており、CT・MRI・X線

などの画像データを相互に閲覧・参照できる環境が整備されている。これにより、患者の紹介・逆紹介における再検査の回避や、診療の連続性確保、緊急時対応の迅速化など、質の高い医療提供に寄与している。具体的な診療連携の運用例としては、救急搬送時における画像および診療情報の迅速な確認や、入院加療が必要な患者に対して、両院の専門診療科間での事前相談とスムーズな病床調整が挙げられる。また、がん治療や高難度手術においては、同一診療科におけるカンファレンスが両病院間で横断的に実施されており、SYNAPSEを用いた画像共有により、双方の専門医による評価・治療方針の統一が図られている。このようなシステム連携と運用体制により、両病院間でのシームレスな医療連携が実現し、大学病院としての高度な医療機能と地域医療支援の両立に大きく貢献している。

本稿では、PACSシステムの更新に伴い、3D画像解析装置である「SYNAPSE VINCENT」や読影支援AIソフトである「SAI viewer」や、胸部X線読影AIシステム「CXR-AID」などのAIシステ

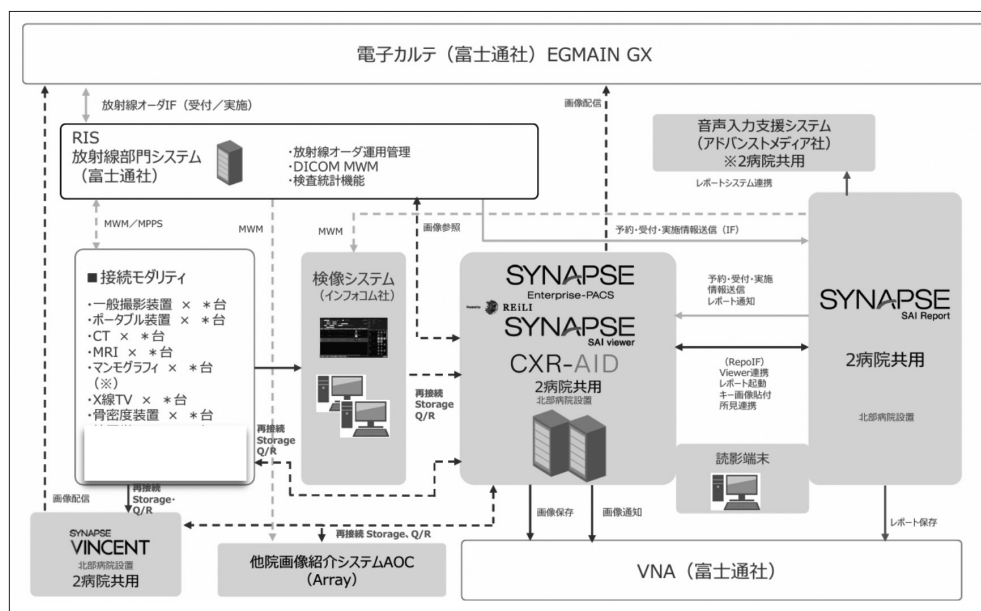


図1 当院の構成図