ランチョンセミナー⑥　富士フイルムメディカル株式会社

自施設での SYNAPSE VINCENT の運用事例の紹介
―業務効率化の未来を切り開く―

国立病院機構水戸医療センター　田中　善啓

昨今，医療の高度化に伴い CT や MRI による検査及び 3D 画像を含めた画像再構成処理は複雑さを増している．特に救急医療では昼夜を問わず迅速な検査と画像処理が求められるが，すべての医療施設において，質の高い救急対応できる経験豊富な診療放射線技師が 24 時間 365 日常駐しているとは限らない．特に，診療放射線技師の人手が十分とは言えない地方都市においてはその傾向が顕著である．また，今日において，コスト削減とスタッフの働き方改革の推進の両立を求められる医療施設では，適正かつ柔軟な人員配置が，生産性を高める上で必要不可欠となっている．

当院では平日夜勤･休日日勤を 1 名の診療放射線技師で 3 次救急（救急車･ドクターヘリ）を対応している．高エネルギー外傷患者が搬入され，多発外傷症例であった場合，通常の画像再構成に加え，骨折 3D 画像及び緊急 IVR 用の仮想透視画像を医師から依頼される．また，同時に他の救急患者が搬入され対応を求められる場面も少なくなく，対応できる許容範囲を超え，そのことで画像診断や治療への迅速化と安全性に影響を及ぼしている現状がある．

放射線科を取り巻くこうした様々な課題を解消するための環境整備としてわれわれは，既存の遠隔読影システムを利用してネットワーク接続し，院内ワークステーション操作コンソール画面を専用ノート PC 上で共有することを提案した．それにより，遠隔においてもリアルタイムに 3D 画像や IVR シミュレーターを使用して仮想透視画像を作成できる環境が構築できた．これにより，在宅中の診療放射線技師は，夜勤休日に依頼される 3D を含めた画像処理を，持ち帰った専用ノート PC 上で対応が可能になるため，検査の質とスピードが高いレベルで均一化されると同時に，業務効率化が実現され，高度な画像診断をより多くの患者に提供できるようになった．また，このシステムでは一人の診療放射線技師が，別の場所にあるワークステーションで救急医療における検査業務サポートができるため，当直技師が担当する検査が混みあった状況において，時間的制約の軽減を実現する事で，それぞれに CT･MRI･IVR 等の対応が可能となり，放射線科における救急体制の柔軟性をもたらす．さらに，地方都市や離島・へき地に品質の高い医療サービスを提供するためにも重要な役割を果たすことも期待できる．

今回，当院での SYNAPSE VINCENT 運用の紹介と特長について報告すると共に，診療放射線技師における業務効率化の展望について解説する．