

AI時代の超音波検査：効率化と信頼性を技師がどう支えるか

◎安藤 豪啓¹⁾

富士フイルム株式会社¹⁾

近年、AI(人工知能)の進化は医療分野における多くの変革をもたらしており、超音波検査分野でもその応用が注目されています。AIは画像解析の効率化や精度向上に寄与し、見落としを減らすツール、検査時間の短縮ができるツールとして期待されています。しかし一方で、AIには限界があり、誤判定や学習データの偏りによる課題が完全に解消されるわけではありません。そのため、AIを活用しながらも信頼性を支えるために、超音波検査技師が果たすべき役割はますます重要になっています。

本発表では、AIが超音波検査にもたらす効率化の具体例や、現場への影響について紹介します。また、AI活用に伴う課題やリスクに触れながら、検査技師に求められる新しいスキルや判断力について考察します。さらに、AI技術の進化が技師の役割にどのような変化をもたらすのか、そして人間の専門性が果たす価値について、検査の未来を見据えた視点を共有します。

AIによる技術革新が進む中でも、超音波検査技師の存在意義は今後も変わらないと考えます。本発表を通じて、AI時代における超音波検査の方向性や可能性について考えを深めるための一助となれば幸いです。

検体検査におけるデジタライゼーション

◎吉田 健太¹⁾

シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社 DX 事業本部 LS 事業部 CLS システムグループ¹⁾

医療の質・安全を確保すると同時に、持続可能な医療提供体制を維持するため、2024 年 4 月医師の時間外労働の上限を設ける制度と健康確保措置が適用された。この改革に伴い、各職種は多職種連携医療に向けて専門性を生かしてタスクシフト/シェアを推進する必要がある、自動化とともに、質の高いデータ提供や生産性の向上を実現する上で検査のデジタル化も非常に重要だと考えています。弊社では画像診断領域での AI 技術を活用した放射線科医の診断をサポートする胸部 CT 画像 AI 解析サービス「AI-Rad Companion Chest CT」に加えて、検体検査領域でも検査のデジタル化を推進する Atellica ダイアグノスティクス IT 製品のラインナップを有しており、イノベーションへの投資に関して積極的に取り組んでいます。検体検査領域のデジタル化を推進する Atellica ダイアグノスティクス IT 製品では検査プロセス管理、装置リモートメンテナンスサービスの提供、RFID を活用した在庫管理、データ・精度管理や臨床意思決定（CDS : Clinical Decision Support）といったツールをとおし検査部門の目標実現に貢献できる製品を展開しています。CDS 機能を有する Atellica Data Manager は、柔軟にロジックを定義・設定する事が可能であり、日常業務において診断に付加価値のある検査情報を臨床に提供することができます。本シンポジウムでは日本国内のデジタライゼーションの動きや弊社と AI 技術とのかかわりに加えて、検体検査におけるデジタライゼーションについて紹介します。