

[印象記]

## 特別講演「多職種協働スタイルが生み出す人工知能とビッグデータの応用」を聴いて

第18回新潟医療福祉学会学術集会 大会長  
新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科  
学科長・教授 前田 史篤



新潟医療福祉学会は多種多様な専門家が集う学際的な組織です。それらの研究成果は国際的にpriorityがあってユニークな内容が多いのが特徴です。今回の学会では、各専門職種における魅力的で輝かしい取り組みについて議論したいと思い、学会テーマを

「世界に輝く日本の科学力・技術力」としました。

特別講演にはツカザキ病院眼科主任部長の田淵仁志先生に人工知能の話題について講演を依頼しました。田淵先生は2004年にツカザキ病院に着任されましたが、当時、眼科医は田淵先生を含む2名、そして視能訓練士は0名の小さな眼科でした。講演では限られた少ない人数で診療レベルの標準化そして効率化を図るためにコンピュータテクノロジーを大いに活用したことを述べられました。驚くべきことにツカザキ病院眼科の電子カルテシステムは田淵先生ご自身がプログラムして開発されたものです。コツコツとデータが集積された臨床データベースは現在、7万人のユニークID、10万枚を超える画像データベースに達しているとのこと。また、これらの豊富なデータを活かして人工知能に関する研究プロジェクトが複数進んでいます。

主な研究成果として、国産メーカーの広角眼底カメラで撮影された眼底写真（網膜の写真）を使った緑内障や網膜剥離、その他の眼疾患の判定精度について示されました。また従来、客観評価が困難であった前眼部写真（眼表面の写真）を使った結膜充血のグレード判定についても人工知能を用いて実用化レベルにまで達しているとのことでした。眼科の手術では、穴あきドレープを顔にかぶせ眼の部分のみを出して行います。術中は眼の一部

のみしか見えないため、術眼の左右眼間違いあるいは患者の取り違いが医療事故として発生します。それらの医療事故を防ぐために人工知能を活用した術中の左右眼判定、患者の顔写真認証とIDの連結、特徴的なデータを表示した上で術式の整合性との確認などヒューマンエラーをなくす具体的な取り組みが紹介されました。田淵先生は、人間による確認作業のみではヒューマンエラーはなくなる、人間では限界があることについて人工知能を上手に活用して問題解決することの有用性について強調されました。

これらの先進的な取り組みは、ツカザキ病院眼科に所属する29名の眼科医と43名の視能訓練士を含む多職種の協働スタイルによって実践されたものです。田淵先生はそれぞれの専門性を尊重し、チームとして機能するためのマネジメントについても言及されました。

人工知能とマネジメントについて、示唆に富み世界に輝く素晴らしい内容の特別講演でした。特別講演を賜りました田淵仁志先生に深く感謝申し上げます。



特別講演の様子