

(寄稿)

人工知能が支える先進医療 ～ 医療現場に人工知能を導入するヒント

「人工知能」は、今やメディアだけでなく、仕事上のちょっとした会話の中にも、よく聞かれる言葉の一つとなりました。あらゆる分野の多くの方が、日常の話題として取り上げた経験をお持ちのことでしょう。しかしながら、人工知能技術を正しく理解している方が、そう多くはないというのも事実です。

これらは人工知能が、いかに世の中で、まるで人間の様な「夢の技術」として期待されているかという証左ともいえますが、現実的には「夢の技術」までには、遠く及びません。とはいえ、人間の能力よりはるかに速く判断が出来る技術は既に実用化されています。

本稿で紹介する人工知能技術は、人間の能力では処理しきれないほどのテキストデータの中から人間の判断によって答えを導き出す作業を、コンピュータが代わって瞬時に実行するというものです。しかも、稼働のために膨大な学習用データと多くの準備時間を要する人工知能が多いと言われていたなかで、この人工知能技術によれば、「人間の判断」を反映させた学習用データを少量与えるだけで、簡易なコンピュータ環境でシステムを高性能に動作させることができます。

このシステムは、単純に人工知能が全て答えを導くというものではありませんが、医療介護分野においては、診断補助や研究分野など、人工知能による時間の短縮がもたらす効果は非常に大きいと考えられます。

例えば、膨大なカルテなどの記録から、あるリスクを持った患者を瞬時に抽出することができるため、その分、作業時間を短縮できます。その結果、重要な業務により多くの時間をあてることが可能となります。

本稿は、株式会社 FRONTEO 行動情報科学研究所 藤田氏に寄稿いただき、人工知能エンジンが支える先進医療について紹介いただきました。

同社は米国における民事訴訟において、人工知能技術を活用しているという生きた実績があり、国内では、既に医療分野において有効性を実証しています。本稿においては、同社がこれまで培ってきた人工知能技術からその応用まで、具体的な活用法について紹介いただきました。

これまで、人工知能について、触れる機会が無かった方でも、大変わかりやすく解説されています。是非、医療介護福祉分野の現場の方の実情にあてはめ、より効率的で且つ安全な社会づくりに貢献いただければ幸いです。

(市川)

2017年1月30日

Healthcare note

(No. 17-01)

寄稿者名：
株式会社 FRONTEO
行動情報科学研究所
博士 (工学)
藤田 肇

編集主幹：
野村ヘルスケア・
サポート&アドバイザー
市川 剛志

野村證券株式会社
金融公共公益法人部