

人工知能・概観

—機械学習、自然言語処理、計算機シミュレーションおよび関連トピック—

高橋 大志 CMA

目 次

1. はじめに
2. 人工知能の概観
3. まとめ

近年、人工知能に関する取り組みへの関心が高まっており、社会、組織、個人など様々なレベルで議論や試みなどが行われている。本稿では、人工知能について概観する。はじめに、人工知能における議論やファイナンスとの共通点などに触れたのち、会計ファイナンス分野とも関連の深い機械学習、自然言語処理、計算機シミュレーションなどのトピックについて概観する。最後に、人工知能が直面する課題などについて触れる。

1. はじめに

近年、人工知能をはじめとする情報技術の進歩はめざましく、画像分析やテキスト分析など人工知能のアプローチを通じて様々な取り組みが行われている。とりわけ直近においては、ChatGPTなどの生成AIへの関心が急速に高まっている(注1)。

生成AIに関しては、その有用性などから積極的に活用しようとの議論もある一方で、技術が含有する問題点を指摘する声なども存在する。この

ような問題点の指摘は、生成AIのみならず、深層学習(Deep Learning)など、これまで関心を集めてきた技術においても同様にみられる。問題点に関し、例えば、LeCun [2019] は、著書の冒頭で映画「2001年宇宙の旅」においてHAL9000が人間の命令を拒絶するシーンを紹介し、このシーンは、人工知能の問題を劇的な形で要約していると述べている(注2)。実用化などを見据えた取り組みを行うに当たっては、技術が含有する問題、課題に関する議論の重要性は大きい。それらを含む様々な視点からの議論と並行しながら



高橋 大志 (たかはし ひろし)

慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授。東京大学工学部卒業。国内企業研究員、筑波大学博士課程修了、キール大学(ドイツ)経済学部客員研究員(兼任)などを経て、2014年より現職。博士(経営学)。ファイナンス、計算機科学、経営情報学などの研究に従事。総務省「ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議」座長、農林水産省「農林業センサス研究会」委員、経営情報学会理事、東京都立大学特任教授などを歴任。著書に、『ファイナンス』(中央経済社、2020年、共著)などがある。