

横田英史の 書籍紹介コーナー

生成AI特集



大規模言語モデルは新たな知能か ～ChatGPTが変えた世界～

岡野原大輔
岩波書店 1,540円(税込)

大規模言語モデルの技術的内容について、数式を用いず分かりやすく解説した書。ChatGPT関連の書籍は次々登場しているが、ビジネス面や使い方のノウハウ、法的問題が中心で、技術面を扱った解説書は少ない。本書は貴重である。

著者は第一線で活躍するAIの研究者。設計者でさえ想定しない働きを獲得してしまう大規模言語モデルに対して、「専門家さえ、こうしたシステムの使い方や限界、危険性を正しく認識できていない」と警鐘を鳴らすと同時に、「投資対効果を前もって予測できる大規模言語モデルほどリスクの少ない研究はそう多くない」と語る。

なぜコンピュータで言語を扱うことが難しかったのかについての考察は興味深い。筆者は、学生時代に言語モデルの研究に携わっていたこともあり、内容に深みがある。

ChatGPTの頭の中

スティーヴン・ウルフラム、高橋聡・訳
早川書房 1,012円(税込)

数式処理システム「Mathematica」で知られる米Wolfram Research創設者で理論物理学者の手による「ChatGPT本」。ChatGPTがどのように動くのか、なぜ動くのかを、ニューラルネットの原理から説き起こす。内容はかなり技術的で濃い。「科学上のおそらく驚愕の大発見」

「言語の法則や思考の法則という、人間にとって最大級の発見の可能性がある」など、生成AIの衝撃が伝わってくる。

筆者は、ニューラルネットワークが人間の脳のニューロンとほぼ同じ数の結合部を備えると、人間の言語を生成する処理を驚くほど見事にこなせるというのは発見であり、人間が言語処理をどのようにこなしているかの「理論の確立」に近づいたと語る。言語には私たちが分かっている以上に理解しやすい構造があり、そのような成り立ちを説明するシンプルな規則が存在するかもしれない、と説く。

ChatGPTエフェクト ～破壊と創造のすべて～

日経ビジネス、日経クロステック、
日経クロストrend
日経BP 1,980円(税込)

ChatGPTに代表される生成AIの現在地を知ることでできる書。経営、技術、仕事、法律、プロンプト入力のコツ、ケーススタディなどを手際よくまとめている。網羅性とバランスに配慮した内容である。頭を整理するために読むのに向く。

残念なのは、AI専門記者が執筆陣に入っておらず技術面での深みに欠ける点。冒頭で取り上げた岡野原大輔氏の「大規模言語モデルは新たな知能か～ChatGPTが変えた世界～」などで補ったほうが良いだろう。

本書のカバー範囲は広い。ChatGPTを開発した米OpenAIの紹介に始まり、米Microsoft、米Google、米Metaといった巨大IT企業の戦略、AI規制などの国

家戦略、著作権などの法的課題、仕事の仕方の変化、パナソニックや弁護士ドットコム、ベネッセ、官公庁、自治体、東洋大といった事例を取り上げる。

ChatGPTと語る未来 ～AIで人間の可能性を最大限に引き出す～

リード・ホフマン、GPT-4、井上大剛・訳、
長尾莉紗・訳、酒井章文・訳
日経BP 1,980円(税込)

米Linkedinの共同創業者で、OpenAI元取締役のリード・ホフマンとGPT-4の共著。ホフマンが繰り出す「教育」「ジャーナリズム」「仕事」など、10分野に関するプロンプトにChatGPTが答える体裁をとる。「AIが最も良い方向に舵を切るには前向きな視点が必要」など米国人らしい楽観性で貫かれている。

筆者は、大規模言語モデルをベースにしたAIについて、「1980年代のLotus、Word、Photoshopなどの21世紀バージョン」「革新的な技術はつねに未来の仕事を生み出した。今回も変わらないはず」と語る。一方で、生産性を最大限引き出すには人間の注意、好奇心、責任を必要とすると説く。さらに透明性の確保や人間による継続的な監視、人間とAIが互いに補い合うことの重要性を繰り返して述べる。

今回紹介した書籍を読むと、生成AIが「人間が言語をどのように処理しているか」と深く関係していることが分かる。人間の言語処理については、「言語の本質」(中央公論新社)や「言語はこうして生まれる」(新潮社)がおすすめである。

横田 英史 (yokota@et-lab.biz)

1956年大阪生まれ。1980年京都大学工学部電気工学科卒。1982年京都大学工学研究科修了。川崎重工業技術開発本部でのエンジニア経験を経て、1986年日経マグロウヒル(現日経BP社)に入社。日経エレクトロニクス記者、同副編集長、BizIT(現日経クロステック)編集長を経て、2001年11月日経コンピュータ編集長に就任。2003年3月発行人を兼務。2004年11月、日経バイト発行人兼編集長。その後、日経BP社執行役員を経て、2013年1月、日経BPコンサルティング取締役、2016年日経BPソリューションズ代表取締役就任。2018年3月退任。2018年4月から日経BP社に戻り、日経BP総合研究所 グリーンテックラボ 主席研究員、2018年10月退社。2018年11月ETラボ代表、2019年6月当協会理事、2020年4月(株)DX/パートナーズ アドバイザリーパートナー、現在に至る。

記者時代の専門分野は、コンピュータ・アーキテクチャ、コンピュータ・ハードウェア、OS、ハードディスク装置、組込み制御、知的財産権、環境問題など。

*本書評の内容は横田個人の意見であり、所属する団体の見解とは関係がありません。

