「人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの」



著者：松尾　豊
出版：KADOKAWA／中経出版
発行：2015年３月11日

近年、第３次AIブームが到来しており、AIにまつわる報道が多くみられるようになっている。私も、「AIによって、今の仕事は本当になくなるのですか？」や、「将来、人間はAIに支配されるようになるのですか？」といった質問を学生からよく受けるようになった。まず、前者の質問は、2013年のオックスフォード大学のマイケル・A・オズボーン准教授の論文「The Future of Employment」による影響が大きい。この論文では今後10～20年で今の職業の50%近くが自動化、つまりAI化およびロボット化されると予測している。これがあらゆるメディアで大きく取り上げられ、IT系企業の役員、研究員、知識人などが、厳しい未来を指摘することこそが人類のためになるとばかりに、人々がAIに脅威を感じるようこぞって煽り立てている（ように感じる）。後者は、かねてよりSF系の小説や映画で様々なかたちで取り上げられてきたテーゼであり、もともと根拠が乏しく、あくまで空想の産物であるといえる。

私はこれらの質問に対して、これまで自分なりの知識をもとに「AIの発展に伴って、今はまだ存在しない新しい仕事が生まれてくる。」とか、「そもそもAIとロボットを切り離して考えないといけないし、AIはまだその段階には至っていない。」などと答えてきた。これらの答えが間違っているとは思っていないが、AIについてもっと深く知ることによって、この答えにより理論的な裏付けとなる根拠を欲していた。そこでいくつかの本を手に取ってみたところ、本書が一番わかりやすく、かつ説得力があった。

2015年に出版されたこの本は、取り上げている事例こそやや古く、現実は本より少し先に進んでしまっているが、1956年から始まるAIの進化、これまでおこったブーム別のAIの特徴とその限界、現在のAIがこれまでのAIより期待される理由とその将来像など、テクノロジーも交えながら、AIについて深く広く解説している。特に技術的な部分について非常にわかりやすく書かれており、コンピュータと数学についての少しの知識があれば、より理解が深まるようになっている。

本書は、序章と終章を含め、全８章で構成されている。序章では、AIにまつわる現状と、私に投げかけられるような質問に対しての答えとその理由に簡単に触れつつ、この本の概要を説明している。第1章では、AIの定義付けを行い、第２章から第３章にかけて、以前ブームとなったAIについて解説している。第４章と第５章で、現在のAIブームの根幹にあたる機械学習とディープラーニングについて解説し、第６章では、AIは人間を超えるかという命題に対する答えとともに現時点でのAIの可能性を説明している。終章では、AIが産業、社会に与える影響とその課題を指摘するとともに、その将来を予測している。

最近では、世界最強の囲碁の名人に勝利するAIや、自動車の自動運転を可能にするAIなど、AIの存在を明確に感じさせるものもあるが、ドローンと連携して農場内の樹木の問題を発見し、追加の農薬や肥料を自動的に施すAIや、商品として販売できるきゅうりを選別するAIなどが、私たちの目に触れないところで活躍している。このように、既にAIを利用した商品やサービスは広まっており、私たちはAIを意識しないところで、AIの恩恵を受けて生活している。今後、ますますAIによってもたらされる恩恵は増えていくだろう。本書を読めば、AIがなぜこのようなことができるのか、また日常のどのようなところにAIが使われているのかがわかるようになるだろう。この本の煽り文句に、「学生からビジネスマンまで必読の入門書」、「東大で１位！東大生協本郷店理工部門」とあるが、これらは決して煽りすぎた文句ではない。あまたある現在のトピックのひとつについて、その理解を深める教養として本書を手に取ってみてはいかがだろうか。

起業教育委員会　副委員長
大阪商業大学　総合経営学部　准教授　北室康一