連載 ビブリオ・トーク ―書評―

江谷典子（Peach・Aviation（株））

人工知能を活用した研究開発の効率化と導入・実用化《事例集》

（株）技術情報協会（2019），514p.，80,000 円+税，ISBN：978-4-86104-771-8

人工知能の実務書登場

人工知能の歴史を紐解くと，人工知能の誕生は，1943 年 Norbert Wiener が学際研究を提案するきっかけとなった論文『Behavior, Purpose and Teleology』の発表に起点があり，一般には，1956 年ダートマス会議でJohn McCarthy が「Artificial Intelligence（人工知能）」と命名したことが，人工知能の誕生とされている．この長い歴史の中で，今まで二度の人工知能ブームがあり，現在は 3 回目のブームとなっている．今度こそ，実務で役立つ人工知能の到来ではないかと思う．大衆的なテレビ番組にも「人工知能」という言葉が登場し，今や，人工知能はバズワードとなっている．人工知能というと，SF 映画，ロボット，人間のような頭脳，そして，将棋を連想する．「凄い」と思いつつ，業務に取り込むには縁遠いようにも思うことがある．人工知能の書籍というと，ディープラーニングなど手法の話がほとんどの中，人工知能システムを導入し，業務効率を上げている事例が多く掲載された実務書が登場した．

業務効率化のための AI 導入

具体的な取り組みを中心に，AI を業務に導入するまでの留意点や準備，人工知能の人材確保と教育，そして，革新的な技術を使わない手はないと数々の事例を掲載している．実務書らしく，興味深い点について，紹介する．

第 2 章「人工知能開発の見積もりと検収基準の考え方」では，従来のソフトウェア開発の見積もりと同様に，人工知能開発にも見積もり方法があることを説明し，人工知能開発の作業工程について，2 つの参考プロジェクト「為替の未来予測」「液晶文字認識による履歴保存」を取り上げて，具体的に解説している．

第 3 章「人工知能と知的財産，契約・法的留意点」では，人工知能システム開発者にとって，一番気になる法律や契約について説明している．学習済みモデル生成のためには大量の生データを元に作成した学習用データセットが必要となり，その際に第三者の著作物である生データ（文章，写真，静止画，動画など）を利用することも多くある．第 3 章では，著作権法の平成 30 年改正 30 条の 4 および 47 条の 5，個人情報保護法との関係，AI・データの利用に関する契約ガイドラインなどを解説している．

第 5 章から第 11 章まで，具体的な AI 導入による業務効率化の事例を紹介している．導入先として，研究開発，特許調査，営業業務，社内業務，人事業務，と幅広く紹介されている点が興味を引くと思う．その中で，「アイデア」を自動生成する創造的な人工知能（第 5 章），潜在ニーズを可視化し抽出する AI（第 5 章），新規事業開発に AI を活用する方法（第 5 章），意思決定に人工知能を活用する方法（第 6 章），オープンソースを利用した画像認識でのデータ分析短縮の仕方（第 7 章），特許情報による技術動向分析の仕方（第 8 章），効率的に特許調査を行う方法（第 8 章）などは目新しく思う．第 12 章では，人工知能による予測・予知を活用する方法として，部品生産やプラント操業などの生産システムに用いる例，医薬品化合物の効能や副作用の予測が紹介されている．第 13 章では，サイバーセキュリティ対策における人工知能の活用と効率化について解説している．

現在，次の URL で試読ができるので，ひとまず，アクセスしてみて，この盛り沢山の内容を見ていただきたい．実務家の方々や人工知能システム開発の専門家を目指す方々には，お薦めしたい．

https://www.gijutu.co.jp/doc/b_2037.htm

（2019 年 11 月 25 日受付）

江谷典子（正会員） kerotan@kcn.ne.jp
2001 年 3 月奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程修了．博士（工学）