

「私のおすすめ本」

武藤誠 助教
(マクロ経済学)

『データ分析の力 因果関係に迫る思考法』伊藤公一朗著

光文社 2017年

この本では、データ分析の入門から上級までの内容が扱われており、特にデータ分析から導かれる因果関係について分かりやすい解説がなされています。著者はシカゴ大学で、環境経済学や応用計量経済学を担当されている先生です。統計の教科書とは違い、数式はほとんど使われず、事例や図で直観的に理解できるような説明がされており、データ分析の入門書としても読みやすい内容だと思います。

私は研究でデータ分析を用いており、大学生の頃からデータ分析について学ぶ機会がたくさんありました。当時、データ分析に関する理論や手法の知識は増えていきましたが、いざ、実際の問題に対してデータ分析を適用しようとする、なかなか上手くいかなかった記憶があります。今考えると、分析結果を正しく読み解くために必要な知識や、理論を現実の問題に適用するための柔軟性が不足していたのだと思います。

この本では、実際の現場におけるデータ分析の活用やそれに伴う問題が、様々な興味深い事例と共に紹介されています。このような知識は、上述したようなデータ分析の理論と実践の間のギャップを埋めるのに役立つと考えられます。

経済学部では統計学や計量経済学など、データ分析に関連する授業はたくさんありますので、現在学ばれている方も多いかと思います。私と同じように実際の問題にデータ分析を適用する段階で躓いている方には是非おすすめしたい本です。データ分析を現実の問題に対して活用するためにはどうすべきかを学ぶ助けになるとと思います。

『将棋 AI で学ぶディープラーニング』山岡忠夫著

マイナビ出版 2018年

近年における AI 技術の隆盛によって、様々な場所で AI が活用されている事例を見聞きするようになりました。皆様の中にも AI、ひいては機械学習やディープラーニングについて勉強をしている方や、実際に分析を行った経験のある方も多いのではないのでしょうか。また、このような手法を使った研究は年々増加しており、例えば、株価の予測や為替レートの予測などに機械学習やディープラーニングを適用した事例があります。

私がこれらの技術に興味を持ったのは、数年前に行われた将棋 AI とプロ棋士の対局を観戦したことがきっかけです。数十万局の対局を学習させ、1秒間に何億手も読む将棋 AI の技術の高さに驚いたとともに、その AI と互角に対戦ができるプロ棋士を見て、改めて人間の能力の高さを感じたことを覚えています。

本書では、そのような将棋 AI の仕組みが詳細に解説されており、加えて、ディープラーニングの技術についても学ぶことができます。著者は「dlshogi」というディープラーニングを使った将棋 AI の開発者です。本書で紹介されている将棋 AI は、画像の分類を行う技術が応用されており、局面を画像として捉えて、その画像を数万局学習させることで次に指すべき手を予測させています。

この本で学ぶことのできる将棋 AI やディープラーニングの技術は、将棋だけではなく、他の様々な問題にも適用できるものだと思います。機械学習やディープラーニングに興味がある方は、具体的な適用事例として、本書で将棋 AI の技術を学んでみるのも良いのではないかと思います。

自己紹介文

武藤 誠（むとう まこと）

2021 年から日大で教員をしております。担当は景気循環論とマクロ経済学です。データ分析に関する本が好きでよく読んでおります。最近では機械学習と脳科学に興味があり、関連する本を購入しています。