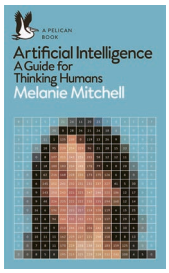
あまりにも人間的なネットと人工知能

八戸工業大学　工学部　システム情報工学科
教授　博士（理学）　小久保　温

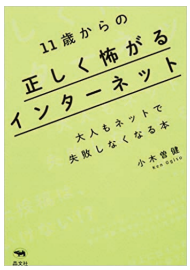
「スマホで人間関係が希薄に！」「これからは人工知能に負けない人間らしさが重要だ！」そんな話を聞くことがあるかもしれない。でも「情報」は、人間が存在してはじめて意味を持つ、あまりにも「人間らしい」ものだ。わたしたちの鏡像であるネットや人工知能の今を知り、人間とは何かを問い直そう。



Artificial Intelligence　A Guide for Thinking Humans

Melanie Mitchell

英語、でも今読むべき人工知能の本ナンバーワン！　ダグラス･ホフスタッター『ゲーデル、エッシャー、バッハ：あるいは不思議の環』という、人工知能と「わたし」に関するおもしろい本があるが、40 年以上も前の本で現在の人工知能の進歩に追いついていない。ホフスタッターの教え子メラニー・ミッチェルが、最新の研究を踏まえて人工知能の歴史としくみ、そのすごさ･脆弱性･限界を紹介したのが本書。文系の方にもおすすめ。



11 歳からの正しく怖がるインターネット

大人もネットで失敗しなくなる本

小木曽 健

子どもも大人もネットとうまく付き合うことは難しい。年間 300 回近く「ネットで絶対失敗しない方法」を講演している著者が、その内容をやさしくまとめた本。はじめに若者向けにネットに書き込むというのはどういうことか？　炎上したらどうすればいいのか？などを紹介。次に大人向けに SNS との付き合い方、そして様々な事案への見解を紹介。なお、スマホ向けセキュリティソフトを勧めているが、これにはいろいろ議論がある。

フェイクニュースを科学する

拡散するデマ、陰謀論、プロパガンダのしくみ

笹原 和俊

ネットの影響力が増加したことにより、それを操ろうとするフェイクニュースがあふれるようになった。本書では、アメリカ大統領選などのフェイクニュースの実例をたくさん紹介している。そして、わたしたちの認知のクセと他者からの影響力、過激な意見の増幅装置になりうる SNS、ボットや AI による偽造など、フェイクニュースの拡散に関する要素を解説。フェイクニュースを見抜く方法やファクトチェックなどの対抗手段も紹介。

顔貌売人　ハッカー探偵 鹿敷堂桂馬

柳井 政和

かつて濡れ衣を着せられて裏の世界に堕ちたプログラマ・鹿敷堂桂馬（かしきどう・けいま）が登場するサイバーミステリー。2 作目だが、1 作目を読んでいなくても全く問題なく楽しめる。顔認識技術の進化は凄まじく、たとえば SNS に写真を投稿するとその中の顔を検出し、それが誰かを提案してくれる時代になっている。この顔認識技術が悪用されたら？　アダルトビデオへの出演強要、裏の世界、国際的な謀略と物語が加速する。

ハロー・ワールド

藤井 太洋

広告ブロックアプリ、GPS、ドローン、ブロックチェーン。最新技術を踏まえてほんの少し先の未来を圧倒的なリアリティで描く藤井太洋の連作短編集。2018 年の作品なので、そのいくつかは既に過去の時代の物語になっている。主人公はテック企業に勤める「何でも屋」であり、役どころは「火消し」。それほど高度な専門技術を持っているわけではないが、気がつくと歴史の重要な局面に立ち合い、世界を変える役割を担うことに。

BEATLESS　ビートレス　上・下

長谷 敏司

シンギュラリティ（技術的特異点）を迎え、超高度 AI が出現し、hIE（ヒューマノイド・インタフェース・エレメンツ）と呼ばれる人型ロボットが普及した未来の物語。超高度 AI が開発した人類の技術を超えた hIE が逃亡し、少年はその一体である少女型 hIE に出逢い、戦いに巻き込まれる。hIE に騙されているのではないか？　そもそも hIE の意図は？と、人間のような何かを通じて人間とは何かを考えさせられる作品。

ウルトラハッピーディストピアジャパン

人工知能ハビタのやさしい侵略

一田 和樹

人間を幸福にするという人工知能によるサポートアプリ・ハビタが普及した世界。ハビタは「空気を読み」、わたしたちが快適に過ごせるようにしてくれる。適当に頼むだけで LINE やメールを代筆し、また受け取った返事をいい感じに教えてくれ、調整までやってくれる。物語は、ハビタに違和感を覚える少女が陰謀論的事件に巻き込まれ、ハビタの利用者の増加と活用の拡大とシステムの進化が絡み合い世界的な規模に拡大していく。

Scratch ではじめる機械学習

作りながら楽しく学べる AI プログラミング

石原 淳也 / 倉本 大資

小学校からプログラミング教育が必修化され、ブロックを並べるだけでプログラムを作ることができる Scratch に注目が集まっている。本書は、その Scratch を使って人工知能に挑戦！　前半では画像認識、話者認識、姿勢推定などの深層学習のサービスを使ったやさしいプログラムの作り方を紹介。後半は簡単なニューラルネットのしくみを学んだり、遺伝的アルゴリズムを用いてコースを走破するプログラムをゼロから作る。

人狼知能　だます・見破る・説得する人工知能

鳥海 不二夫 / 片上 大輔 / 大澤 博隆 / 稲葉 通将 / 篠田 孝祐 / 狩野 芳伸

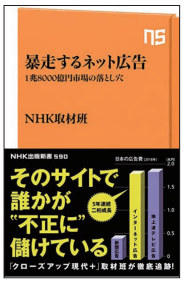
ある村に紛れ込んだ人喰い人狼。村人と人狼の役になって生き残りを賭けて戦うゲーム「人狼」。それはウソをつき、ウソを見破り、他者を説得する高度な心理ゲームだ。それをコンピュータ同士の対戦で実現してしまおうというのが「人狼知能プロジェクト」。本書はその 1 年目の成果を踏まえて書かれたもの。人間にも難しいウソが渦巻くコミュニケーションの中で、人工知能がどこまで戦えるのか。人間とは何かを考えさせられる。

Python で動かして学ぶ！

あたらしい機械学習の教科書　第 2 版

伊藤 真

高校の数学を理解していて、プログラミングの経験がある方向け。本書は、機械学習のしくみと Python によるプログラミングを紹介した書籍のうち、最もわかりやすいものの一つ。機械学習で使う数学と Python の使い方を説明し、専門用語で言うと「教師あり学習」による「回帰」と「分類」、「畳み込みニューラルネットワーク」による手書き数字の画像の「分類」、「教師なし学習」で「クラスタリング」を取り上げている。



暴走するネット広告　1 兆 8000 億円市場の落とし穴

NHK 取材班

違法に漫画を公開して閲覧者を集めていた「漫画村」。NHK 取材班が、その運営者の調査をすすめると、ネット広告の暗部に辿り着く。何重もの下請け構造があり、さまざまなところに広告が表示され、出稿者もどこに表示されているのか把握しきれない。フェイク、見えない広告、ボットによる水増し。今やテレビさえ追い抜いたネットの広告費が闇に流れていた。なお「漫画村」の運営者の身柄が拘束されたのは本書の出版後である。

ネットは社会を分断しない

田中 辰雄 / 浜屋 敏

ネットを使うと、人々は自分と似た意見ばかりを見るようになり過激化し、異なる立場との対話が重要な民主主義が危機に陥るのでは？という話がある。果たして実際はどうなのかを調査した結果が本書だ。ネットでは過激な意見ほどシェアされ目立つが、それは少数の過激な人たちがたくさん書き込んだもの。新聞やテレビよりも、ネットに触れることで人々の意見は中立に近づく。若者の方がより中立だという研究結果などが紹介される。

画像加工アプリの例

八戸工業大学　工学部　システム情報工学科
教授　博士（理学）
こくぼ　あつし
小久保　温

学生時代は原子核理論物理学を専攻し、東北大学大学院理学研究科を修了。研究にコンピュータを使ったらおもしろくなり、情報技術が専門に。郵政省認可法人 通信･放送機構 国内招へい研究者、青森大学などを経て、2017 年に八戸工業大学へ赴任。Web アプリケーションなどのアプリ開発が専門。写真は人工知能技術を使ったスマホアプリで性別と年齢を変更して加工したもの。

八戸ブックセンター
青森県八戸市六日町 16-2 Garden Terrace 1F
TEL 0178-20-8368　web https://8book.jp/