



連載

ビブリア・トーク

-私のオススメ-

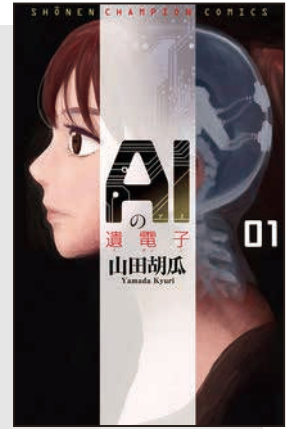


… 櫻 惇志 ((株)デンソーアイティラボラトリ)

AI の遺電子

山田胡瓜 著

秋田書店 (2016), 192p., 429 円+税, ISBN : 978-4-253-22096-5 (1巻)



現代版『ブラック・ジャック』

「AI の遺電子」と書いて、「あいのいでんし」と読むようです。「AI」(Artificial Intelligence, 人工知能)と「愛」がかかっているのでしょうか。「遺伝子」ではなく「遺電子」となっているところにもメッセージを感じます。物語の舞台は、AI やヒューマノイド (外見や思考において人間を模倣したロボットであり、人間と同等の権利を持つ) 関連技術が高度に発達して社会に溶け込んでいる近未来です。その一方で人間やヒューマノイドの持つ常識や価値観、倫理観などは現代の現実世界の我々と大差ありません。主人公はヒューマノイド専門の医者で、多くのエピソードで彼の患者を通して人間とヒューマノイドの相違点、あるいは共通点に基づいた社会生活におけるさまざまな葛藤が描かれています。

主人公は開業医としての表の顔のほかに、表立って医者にかかれぬ患者の治療も偽名を使って



◀ 1 巻 p.124
© 山田胡瓜
(秋田書店) 2016

行っています。読み進めていくうちに、主人公の行動の根底には母親への強い思いがあることが判明します。偽名を使った闇医者が母親のために暗躍する……。設定から手塚治虫の『ブラック・ジャック』を彷彿とされる方も少なくないのではないのでしょうか？ 設定だけではなく作品から伝わる人情味や教訓的な雰囲気もどこか『ブラック・ジャック』と似通っているように感じます。

ヒューマノイドはなぜ生まれた？

この作品のとても興味深い点として、ヒューマノイドはなぜ存在するのか陽に説明されていません。労働力や娯楽、さらには傷ついた心のケアまで、あらゆる場面で産業ロボット (ヒューマノイドとは異なり、人間と同等の権利を持たない存在) が存在しています。その一方でヒューマノイドは知能も身体能力も抑制され、必ずしも人間に勝っているわけではありません。人間の生活を豊かにするためだけなら産業ロボットだけで十分のようにも思われますが、ヒューマノイドはなぜ生まれたのでしょうか？ 実はそもそも、どんどん人間に近づいてゆく AI を発展させヒューマノイドとして完成させたのは、人間ではなく国家レベルで運用される「超高度 AI」です。

神様 仏様 AI 様

作品の中で超高度 AI の判断は人間には理解できないこともあると指摘されています^{☆1}。印象的なシーンの1つが、殺人犯の青年の「複雑な因果関係によって (超高度 AI に) 誘導されている」という発言

☆1 現実の社会でも AI 関連の主要な技術の1つである機械学習を用いて得られた結果はブラックボックス (結果を導き出す過程が不明) であることが問題だと指摘され、近年は機械学習で得られた結果の説明性や透明性に関する研究を多くみかけます。

に対する主人公の「超高度 AI の運用は理解ではなく経験則による信頼でなりたってるんだ」という発言です。本作品では現状 AI と上手に付き合っているように見受けられますが、前述の『ブラック・ジャック』の著者である手塚治虫の別の作品『火の鳥』の未来の世界では、電子頭脳（作中の表現）が行政や司法を担っていて、人間が電子頭脳に闇雲に従った結果、世界から文明が喪失します。理解できない判断に従うというのは、亀の甲羅に入ったひびの形で政治をしていた古代に戻ったようで、皮肉のようにも思われます。

人間らしさとは、心とは

「人間らしい」ロボットといったときに、どのような条件を思い浮かべますか？ 最低限、知能と心を持つ必要がありそうに思います^{☆2}。Google の開発した囲碁プログラム AlphaGo は当時世界ランク 1 位のプロ棋士を打ち負かし、画像認識においてコンピュータは人間よりも正確に画像の分類を行うことができるようになったようです。AI 技術、特に機械学習によってすでに人間を凌駕するタスクは出現しつつあり、今後ますます増えてくることが予想されます^{☆3}。

このように知能について前途洋々のようですが、心についてはどうでしょうか。作品の中では AI 技術の

☆2 きっと記憶力も必要そうですが、（コストはさておき）現代の科学技術ですでに実現できそうです。
 ☆3 AI について歴史的経緯を含めた幅広い話題については松尾豊先生の著書¹⁾にて解説されています。

延長として実現したことになっていますが、現実世界でもこの調子でコンピュータの知能が向上してゆけば人工の心も実現するのでしょうか？ 18 世紀の哲学者カント (Immanuel Kant) によれば、心は「知性^{☆4}」「感情」「意志」を備えるとのこと。これらの実現はある程度相互関係にあると思われるのですが、現在取り組まれている AI 関連の研究の中にも知性の範疇となるものも少なからずあると思われます^{☆5}。感情^{☆6}や意志³⁾についての研究も進んでいるようです。

門外漢の私は人工の心の実現性について見識を持ち合わせておりませんが、もし心を持つロボットが生まれれば社会においてどのように生きるのかについて、この作品を通してその可能性の 1 つを覗き見ることはできるのではないかと思います。

参考文献

- 1) 松尾 豊：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、(株) KADOKAWA (2015)。
- 2) 尾形哲也、菅野重樹：情動モデルを有する自律ロボット WAMOEBA-2 と人間との情緒交流、日本機械学会論文誌 C 編, Vol.65, No.633, pp.166-172 (1999)。
- 3) 中谷一郎：意志を持ち始めるロボット、ベスト新書 (2016)。(2019 年 2 月 21 日受付)

☆4 知能と知性は英語ではいずれも intelligence ですが、ここでは、知能は「答えのある問いを解く能力」、知性は「答えのない問いを解く能力」を意図しています。後者はより高度な知的処理が必要です。
 ☆5 たとえば AI で小説を執筆する、きまぐれ人工知能プロジェクト「作家ですよ」など。
 ☆6 aibo や Pepper など感情モデルを持つロボットはますます普及しつつあります。また、感情の元になる生理現象（情動）を表現した自律ロボット WAMOEBA-2²⁾ も存在し、ロボットが表現した情動を観測した人の多くが、ロボットが感情を持っているように感じたとのことです。

櫻 惇志 (正会員) akeyaki@mail.d-itlab.co.jp
 (株) デンソーアイティラボラトリ アソシエイトリサーチャ。要約型情報検索や意味を考慮した情報検索に関連した研究に従事。博士 (工学)。



◀ 5 巻 p.153
© 山田胡瓜
(秋田書店) 2016



◀ 5 巻 p.156
© 山田胡瓜
(秋田書店) 2016