



2023年の一大トレンド

生成AIは 何をもたらすか？

特集

テキスト生成AI「ChatGPT」の急拡大、Google社が開発した「Bard」、エンタメとして楽しまれた「AIアバター」など、生成系AI (generative AI) は2023年、一躍注目を集めました。もともと、人工知能 (AI) 研究は1960年代に欧米で活発になり、いくつかのブームを経て今は「第4次ブーム」のさなかとも言われています。最新のAIにはどんなメリットや懸念があるのでしょうか。時代の変遷をたどりながら、AIを取り巻く現状を学んでいきましょう。 解説：井上智洋 (駒澤大学経済学部准教授、pp.34-35、pp.40-41) / イラスト：AZUSA (p.33) / 編集：上野華歩

写真：アフロ (p.42、p.45) / Ramcreative@Shutterstock.com (pp.34-35) / GoodStudio@Shutterstock.com (p.34) / IconKitty@Shutterstock.com (p.35) / Golden Sikorka@Shutterstock.com (p.35、p.39、p.41、p.42、p.45、p.46) / elenabsl@Shutterstock.com (pp.36-41) / PaoloBrt@Shutterstock.com (p.37)

2023年AIブーム再燃 ChatGPTがもたらした 「第4の波」

人工知能(AI)研究は1950年代後半から欧米で始まり、その後'80年代、2010年代にも大きな注目を集めてきた。これまでのAIブームの流れを振り返ってみよう。



≫ 第1次AIブーム

1956年、AIが誕生 研究対象は「チェス」や「数学の定理証明」

AIというと最近誕生した技術だと思っている人もいるようだが、「artificial intelligence」(人工知能)という言葉が公の場で初めて発せられたのは、1956年に開催されたダートマス会議という学術的な研究会だ。このときから始まる「第1次AIブーム」(1950年代後半〜'60年代)では、「探索」と「推論」が中心的なテーマとなった。

探索とは目的に至る最適な経路を選ぶことで、迷路やチェスなどがその研究対象となった。推論の成果としては、AIによって数学の定理の証明がなされた

ことが挙げられる。当初は大きな期待が寄せられたが、こうした手法は現実社会の問題にはほとんど応用できず、1970年代には「AI冬の時代」に突入する。



≫ 第2次AIブーム

ルール通りにしか動けない“^{しゃくし}杓子定規なAI”

1980年代に入って巻き起こった「第2次AIブーム」(1980年代〜'90年代前半)の中心的なテーマは、「知識表現」だ。これは、人間の持っている知識を表現して、自動的に推論させるような技術であり、代表的な研究成果に「エキスパートシステム」がある。

エキスパートシステムとは、専門的な知識を有して専門家のような応対をする情報システムであり、医療診

断などに用いられた。この知識は、「If A then B」(もしAならばB)といった人間の定めたルールに基づいており、こういったAIを「ルールベースのAI」と言う。極端に言えば、ルールベースのAIは、人間の与えた規則通りにしか動かない杓子定規なAIであり、明示的にルールとして言葉で表現できないような、経験を通じて学ぶ知識である「暗黙知」には対応できなかった。