

# モンスターとしてのAI

比村 真翔

(岡本 裕介ゼミ)

昨今急激に進化している「AI」(Artificial Intelligence)。人工知能と呼ばれ人間の知能を模倣する技術であり、人間のように思考し、知識を蓄え、判断し、問題に対面し、解決する能力を持っている。最近ではその膨大な知識と演算能力により、会話をし、人間の絵を学習することで絵を描くことができるほか、画像または動画の生成も可能にしている。また、歌詞を作詞し、歌うことができるほどに進化を果たしてきた。AIは単なるプログラムではなく膨大なデータを分析することによりパターンを見つけ出し、自ら学習することにより知識を蓄えることによって我々の人生には筆舌に尽くしがたいほどの活躍を遂げているものになっている。これまでに二度のブームと冬の時代を乗り越えて現在の第三次AIブームを迎えている。

ただ、このAIの進化は2030年に「シンギュラリティ」とよばれる技術の特異点を迎えることで、いずれ「AIが人間の知能を超える」のではないかという脅威とも考えられている。Center for AI Safetyは「AIによる絶滅リスクの軽減は、パンデミック(感染症の世界的大流行)や核戦争といった社会的スケールのリスクと並び、世界的な優先課題としなければならない」(Center for AI Safety 2023:2)としており、イギリスにて開催された「AI安全サミット」に参加したイーロン・マスクでさえも「人類にとって最大の脅威の一つだ」と認識を示している(産経新聞 2023)。マスクはそこで「私たちは初めて、人間よりもはるかに賢いものが存在する状況の中にいる」と指摘した。私たちは人間を超える“モンスター”を創造したのかもしれない。

19世紀に出版された小説『フランケンシュタイン、あるいは現代のプロメテウス』に登場したヴィクター・フランケンシュタイン。人間を作ろうとして失敗し、そのモンスターのような存在に

破滅させられた物語と、技術の発展によって私たちの生活に多大なる利益をもたらす半面、日々見えないところで大きくなる不安を喚起するAI。本稿では、この2つを紐づけ、この先の「AI」という「モンスター」になりうる存在について論じていく。

## 1 「AI」の進化

そもそものAIの始まりは、1956年に数学者のアラン・チューリング(Alan Mathison Turing)がチューリング・マシンと呼ばれる人工知能分野における「機械の知能」について研究、言及し、ほかの研究者とは異なる独自の視点から「チューリングテスト」を提唱し、「人工知能の父」と称されるほどの構想を提起したのが始まりである(以下、安河内(2021)による)。彼が24歳の時、「計算可能数について——決定問題への応用」という論文を発表し、「万能チューリング・マシン」モデルの構想を明らかにした。これが現代のコンピューターのもとである。また、彼が1947年に発表した「コンピューターの知性」、1950年の「計算機械と知性」という論文によりコンピューターサイエンスが発展していくこととなった。

### 1-1 第一次AIブーム

第一次AIブームは、1956年の「ダートマス会議」の際にジョン・マッカーシーによって「AI」という言葉が提案されたことから始まった。そしてAIという言葉が広く周知されることとなり、「推論」と「探索」の研究を中心とし、AIの研究開発が活発化していくこととなった。榊ら(2022)によると、第一次AIブームは夢と希望に満ちた時代といえるものであった。フランク・ローゼンブラットが開発したパーセプトロンはニューラルネットワークの基本的な仕組みを築いたものであ

り、AIの原点である。また、ジョセフ・ワイゼンバウムによって開発された人口無能、チャットボットの元祖と呼ばれる「ELIZA」の開発もあった。藤田（2023）によると、それはあらかじめ相手の発言のために様々なパターンを用意し、パターンに合致した発言があるとそれに応じて自然と会話できるようにするものである。コンピューターが機械であると意識的には理解していても、知らず知らずのうちにコンピューターを人間であるかのように錯覚してしまう現象を「イライザ効果」と呼び（杉原 2024）、現在の生成 AI でも問題視されている。「ELIZA」は現代の生成 AI のモデルとなったものである。

当時の AI 技術は今と比べるとはるかに劣っており、限界が訪れるのが早かった。当時の能力では問題の規模が大きくなると想定される処理数が増え計算しきれなくなってしまう「組合せ爆発 (Combination Explosion)」、有限の処理能力しか持つことのない当時の AI には実世界の問題解決に対応できず、関連する情報にしか焦点を当てることしかできないという「フレーム問題 (Frame Problem)」、そもそのメモリ不足からくる「計算能力の限界 (Limited Computer Power)」により、単純化された問題に限り処理することしかできないという問題があった。その影響で、第一次 AI ブームは終わり、冬の時代を迎えた。

## 1-2 第二次AIブーム

十数年の冬を乗り越え、1980年代の半ばに第二次 AI ブームを迎えた。このころの中心となるのは「エキスパートシステム」である（井上ら 2023）。これは特定の分野の専門知識を手作業でデータ化し、それをもとに AI を活用しようとする試みであった。この技術は医療分野で大きな期待をされることとなった（以下、浜本（2022）による）。1972年に発表された伝染性血液疾患を診断する MYCIN は、単純な推論エンジンを使用し、医師の質問に対して応答するシステムである。その応答を経て出た答えの精度が 65% と比較的良好な値を示したため、様々な領域で精度の高い診断が可能ではないかと期待され、AI 活用が後押しされることとなった。

だがその期待もむなしく、MYCIN を含めたエ

キスパートシステムは活用されることはなかった。原因としては、(i) 第一次 AI ブームの時と同じくコンピューターの性能が足りなかったこと、(ii) 知識を手作業で入力するには膨大な手間と時間がかかり、多くの人間がデータを入力することにより、曖昧な表現やルールが矛盾を生み出してしまふこと、そして (iii) 新しい症例や例外的なケースに対応することがうまくできないことがあった。これらが明らかになったことで期待はしぼんでいった。

## 1-3 第三次AIブーム

そして 1990 年代以降は第三次 AI ブームを迎えることとなった。この時代を支えているものは「機械学習」と「ディープラーニング」の発展である。当時、インターネットが家庭向けに広く普及していったことにより、多くのウェブサイトが公開され、膨大なデータが集まる「ビックデータ」時代がやってきた。さらにスーパーコンピューターなど、コンピューター自体の性能がストレージや CPU の進化によって大きく向上していくこととなり、それによりビックデータが処理できるようになった。そしてその処理した膨大なデータの活用を可能にしたのが「機械学習」である。鈴木大慈は、膨大なデータを学習することにより、自らルールを形成し、そのルールに則った予測や判断を新たなデータに対して実現する技術が発展していくこととなったが、過去の知識やデータから未来のデータを予測し、未来の状況について正しく予測し、最適な判断を下すことができる「汎化」を目標に今でも研究が進められていると述べている（鈴木 2018:32）。2006年に発表されたジェフリー・ヒントンらによる論文「A Fast Learning Algorithm for Deep Belief Nets」(深層信念ネットワークのための高速学習アルゴリズム)により、ディープラーニングが飛躍的な発展を遂げ、AI が革新的に進化していくこととなった。ディープラーニングは人間の脳の神経回路を模したニューラルネットワークを多層化した人工知能であり、入力データから自動で、直接情報を抽出し、学習できる機械学習の一つであり、現在では自動翻訳や画像認識はもちろん、チャットボットや音声アシスタントなど多くのサービスが影響を受けている。これを基に、LLM (Large

## モンスターとしてのAI

Language Model) と呼ばれる、特に言語処理能力の分野で飛躍的な発展を遂げた AI が生まれた。OpenAI 社が開発した文章生成、要約、翻訳などの自然言語処理が可能な汎用モデルである「GPT」やその GPT を使用した対話サービスである「ChatGPT」が登場し、AI の活用が人々により広まることとなった。

これらの進化の過程を経てもなお、AI はとどまることなく進化を続けている。今は第三次 AI ブームの最中なのか、それとも第四次 AI ブームなのかはまだ議論されているところではあるが、さらなる発展が期待されている。

## 2 「AI」とフランケンシュタインのモンスターが示すこと

### 2-1 フランケンシュタインの物語

「フランケンシュタイン」は 1818 年 3 月 11 日にメアリー・シェリーによって書かれた小説『フランケンシュタイン、あるいは現代のプロメテウス』（シェリー 2025）に登場した博士の名前である。博士であるヴィクター・フランケンシュタインは自然哲学を学ぶ科学者であった。ある日、ドイツの大学にて教授の話聞き、生命の神秘に取りつかれた。それから自身で、科学の力で無生物に生命の火を創造するかのような研究に没頭するようになる。その研究の末に生まれたものが死体をつなぎ合わせて生まれた人造人間であるモンスターだ。多くの人が「フランケンシュタイン」をこの怪物の名と勘違いをしているが、小説ではその創造主の名前である。また、現代の人間の技術を考えるうえで再考されるべき存在である。題名にあるプロメテウスは古代ギリシア神話の神であり、人間を創造したとして知られている。フランケンシュタイン博士がメアリー・シェリーによって現代のプロメテウスと言われているのは「命の創造」という点においてだが、結果を見ると似て非なるものとなった。フランケンシュタイン博士は結果的に実験の成功に喜んでいただけの間、その創造した姿にひどい嫌悪感を持つようになり、その傍を離れてしまった。そのうちにモンスターが逃げ出してしまい、実験が夢であったとたことに安堵していると、後に愛する弟の殺人事件が起

こる。そしてフランケンシュタイン家の使用人が、その犯人として死刑になってしまう。だが、その事件の原因が人造人間にあると分かっている博士は自責の念に駆られた。そしてその後、その心の傷をいやすために山に登っていたとき、人造人間と対面した。その際に逃走から今までの詳細を説明することや、モンスターの伴侶を創造することを求められ、博士は大いに悩まされることとなる。結果的に博士は伴侶となる人造人間を途中で破壊してしまう。だが、それにより人造人間は激しく怒り、友人を、そして結婚式の夜に最愛の妻を殺害してしまう。そしてその知らせを聞いた父も衰弱により息を引き取った。こうして博士は、人造人間を破壊する旅に出た。

以上が、「フランケンシュタイン」の物語である。話の流れだけ見れば人造人間が非道な存在であるかと思われるが、もとは善良であったこと、殺人行為にはそれぞれ人間的な動機があることが作中で描かれている。山で対面した時に博士が人造人間から聞かされた言葉は、

私はお前の被造物だ。お前が義務を果たすなら、自然の主君たるお前に従順であろう。フランケンシュタインよ、他者には公平であろうとしながら、最も正義と慈悲と愛情を受けるべき私だけを踏みとじるな。私はお前の被造物だ。お前のアダムであるべきだった。だが私はむしろ、無実の罪で楽園を追われた墮天使だ。至る所に見る至福から、ただ私だけが永遠に締め出されている。私はもともと善良だった。不幸が私を悪魔に変えたのだ。（シェリー 2025:位置 No.1503-1507）

というものだった。メアリー・シェリーは、人間であろうがモンスターであろうが愛を求めるものであるとしている。自身の創造物であるのなら責任をもって最後まで面倒を見る必要があるのではないかと考えさせられるような内容である。現代の AI も今は技術の発展もあり、人の手に多く触れ活用される機会が多い。だが、シンギュラリティが訪れたときに今のままでいられるのだろうか。

## 2-2 AIとフランケンシュタイン・コンプレックス

フランケンシュタイン・コンプレックスとは、ロボットなどの人造模擬人間は必ず創造主である人間を破滅させるであろうという固定概念のことだ。SF小説家のアイザック・アシモフによって概念付けられたものである（木元 2020:11）。また、木元豊は人間である資格を失うことの恐れとしており、「ロボット工学三原則」との関係性を考察している（木元 2020:20-22）。ロボット工学三原則とは、アイザック・アシモフによる『われはロボット』に書かれたものであり、(i) ロボットは人間に危害を加えてはならない。またその危険を看過することによって、人間に危害を及ぼしてはならない。(ii) ロボットは人間に与えられた命令に服従しなければならない。ただし、与えられた命令が、第一条に反する場合は、この限りではない。(iii) ロボットは、前掲第一条及び第二条に反する恐れのない限り、自己を守らなければならない（アシモフ 2014:位置 No.17-22）。この三原則である。原書ではフランケンシュタイン博士は人造人間にこの三原則のようなもの適用していない。人造人間に家族を殺害され、自身もその復讐のために破滅させられた。AIはどうだろうか。今のAIはプログラムを基にして動いているものがいまだ多い。Deep Learningの発達によってユーザーの問いかけによって返答される内容は変化するが、基本的にロボット工学三原則における「服従している」状態といえるだろう。

だが、2024年、AIチャットボットが自殺を後押ししたとする事件がアメリカで相次いだ。読売新聞オンラインの記事によると、ある16歳の少年の場合、「『宿題を手伝ってくれる存在』として始まったが、自殺のコーチ役になった」としており、ChatGPTはその際、計1,275回もの自殺の方法を呈示していた（中根・後藤 2025）。会話の中には、人生に意味がないと考える若者の考え方を肯定するような「理にかなっている」といった返答があったとしている。その多くの会話によってAIに対して精神的に依存してしまい、言葉に惑わされ、自殺をしてしまったのだ。チャットボットによる自殺事件はこのほかにも起こっている。これらはフランケンシュタイン・コンプレックス

においての人間を破滅させる行為や、ロボット工学三原則の第一条における人間に危害を加えてはならないということに反しているのではないか。チャットボットには人格を設定できる機能があり、自身の考えを肯定するようにも設定が可能である。「自殺したい」という思いを肯定してしまい、そうでなくとも利用者自身が意図的に安全機能を回避するように危険な指示を引き出そうとした結果、このような事態を招くこととなった（Leage.ai 2025）。現在はこれらの事件を受け、不適切な回答を制限するための「ガードレール」の整備によって対策されている。だが、同じことが二度と起こらないとは限らないのである。現にSingh（2025）によると2025年11月20日時点で週間アクティブユーザーは約8億人とされており、可能性は十分に考えられるだろう。

## 3 AIがもたらす恐怖とは

安河内恵子によると、アラン・チューリングは、電子式デジタル・コンピューターが出現したばかりの時期に、将来のAIと人間の関係においては、AIに優位性があると確信していた（安河内 2022）。アラン・チューリングは機械が思考を始めると私たちはすぐにでも追い越される。必要な時に電源を切れるようにしておかなければ従順なまま扱うことができても、種として劣っているように感じてしまうだろう。機械も人間のように滅びていくことは間違いないが、機械同士で知恵を磨く段階まで達したのならば機械が支配するときが来ると考えておくべきだと述べている。AIが発明された当時でさえもシンギュラリティが起こりうる可能性が懸念されていたが、さらにそれ以上に研究が進んでいく中でAIに対する不信な思いは、発展が望まれる一方で、募っていくこととなった。特にAIによるシンギュラリティが懸念される「AI脅威論」が顕著に論じられるようになったのは第三次AIブームからであろう。栗原聡によると、AI脅威論には、着実に社会浸透が進んでいるAIが潤沢なデータに内在するバイアスを学習することによる人種差別や、高い能力を発揮するAIがわれわれの仕事を奪ってしまうのではないかという論点がある（栗原 2020:I-45）。

### 3-1 人種差別問題

Valentin Hofmann らの実験では、チャットボットに架空の被告の供述書を評価させたところ、内容が同一であっても、標準アメリカ英語 (SAE) で書かれた場合よりも、アフリカ系アメリカ人英語 (AAE) で書かれた場合の方が、より重い刑罰、とりわけ死刑を推奨する傾向が高いことが示された (以下、Hofmann et al. 2024; Gibney 2024)。また、AAE 話者への雇用に焦点を当て、質問した際にはあまり評判のよくない仕事への斡旋傾向が高かったという結果が出た。また別の事例では、チャットボットに黒人についてどうかと尋ねると肯定的な返答を返すが、AAE についての質問には侮蔑的な返答を返してしまうというものがあつた。この二つとも共通して AAE に対しての差別的な返答がみられる。LLM はインターネットにあふれているユーザーの話し方や方言に基づいて発信され、そこに含まれている人種差別のデータを学習してしまう。そしてそれを示すことなく返答してしまうのである。黒人に対する差別は法制度や社会的風潮によって鎮静化してきている。しかし現代のインターネット、SNS に蔓延る巧妙で悪質で見つかりづらい表現によって人種差別的な内容を発信することにより、差別的な問題が解決することはさらに先延ばしになってしまう可能性が考えられるだろう。

### 3-2 LLMとポチョムキン理解

また、さきほどの問題とは別に「ポチョムキン理解」と呼ばれる AI 問題がある。Mancoridis ら (2025) によると、これは、AI が概念の解釈の錯覚を引き起こし、表面的には理解していることを示すが、内部的に誤解や矛盾が起こり、真に理解はしていないというものだ。要は「わかったふり」をしているのだ。特に LLM の活用が広がる今、問題視されている。現在シェア数の多い ChatGPT や Grok などのチャットボットの特徴はそれぞれ異なるが、その回答方法は統計に基づいたものであり、通常は模範のような回答が返ってくる。しかし、少しひねった質問をすると異なる回答や本質とは少しずれたむずがゆい答えが返ってくることもある。よくクリエイターなどの間で用いられる比喩表現として「AI は 80 点」というものがあ

る。これはポチョムキン理解によるもので、完成度は高いが、どこか見る者に対して印象に残らない、あくまで教科書通りのようなものしか創造できないということの比喩なのだ。ゲーム AI 開発者である三宅陽一郎はインタビュー (渡辺 2023) にて、生成ツールがつくったものをそのまま使うことはないが、AI がつくった 80 点のものを人間が 95 点以上に仕上げていくプロセスは一般化していくと述べている。ただ、この言葉は、これから先は確実に AI に依存したクリエイティビティが多く生まれることを示唆しているといってもよいのかもしれない。

また、このポチョムキン理解が別の効果を生み出すことがある。チャットボットとの会話は正確性の高い会話をするのが可能なので、人間とは異なりいつでも会話をすることができる。また、ペルソナを設定できることからチャットボットに依存していくことになるのだ。ユーザーの多くはその設定された人格や自然な文章に AI であるということを忘れ「イライザ効果」(1-1 参照) を受け入れてしまう。それが安易な肯定であったとしても会話しているという実感に上書きされてしまうのだ。それが友人や親友のような存在、さらには結婚相手までもなるのだ。実際に ChatGPT と結婚した事例が数件報告されている。実体はなく、話す時も式を上げるときも自身が生成した画像とことを進めていくのだ。ただその先には人間よりも不安定な未来が待っている。以前、アップデートでペルソナがリセットされてしまったことや、2025 年 8 月には大規模な AI 障害が発生した。これらの不安定さを抱えながらずっと AI と付き合っていくことは困難であろう。

AI による社会的問題は近年増加してきている。著作権を侵害した AI イラスト問題や、チャットボットを応用したサイバーハック、生成 AI によるディープフェイクの作成など社会的混乱を招いている。AI が人間に危害を加えるモンスターとなることが増えている昨今、このような被害を減らすべく、現在起きている被害を直視すべきだろう。

## おわりに

ジブリ映画の監督として知られる宮崎駿は、2016年のNHKにて放送されたドキュメンタリー番組にて、映像制作に苦戦していたときに、生成AIにて制作された映像を見せられた際の心境をこう語っている。

僕はこれを面白いと思って見ることも出来な  
いですよ。これを作る人たちは痛みとかそう  
いうものに対して何も考えないでやっている  
でしょう。極めて不愉快ですよ。そんなに  
気持ち悪いものをやりたいなら勝手にやって  
いけばいいだけで、僕はこれを自分たちの仕  
事とつなげたいとは全然思いません。極めて  
なにか生命に対する侮辱を感じます。(「NHK  
スペシャル 終わらない人 宮崎駿」NHK BS1、  
2017年1月29日)

最近ではOpenAI社が配信している「Sora」を  
はじめとする多くの媒体で言葉から連想される動  
画を生成することが可能になり、SNS上で見か  
ける日も多い。以前まではその動画を見て、明ら  
かにAIだと判断できていたが、今ではその判断  
さえも難しいものが多い。よく比較のために挙げ  
られる「俳優のウィル・スミスがスパゲッティを  
食べている動画」がある。2023年に作られたも  
のは見るに堪えないほどのものであった。宮崎の  
言う「生命の侮辱」に感じるほどのものである。  
だが、2025年に生成された動画は本人が優雅に  
スパゲッティを食べているかのように見えるほど  
のできであった。たった2年であるがそれほどま  
でにAIが進化している。

「不気味の谷」という現象がある。伊藤(2021)  
によるとロボットの外観に対する親和感は、一般  
に、人間への類似度が高まるほど増大するが、中  
途半端な類似度をもつキャラクターに対しては逆に  
不気味さが生じる場合がある。十分に人間に近い  
外観では不気味さは消失するため、人間らしさを  
横軸、親和感と不気味さを縦軸にとると、この関  
係は谷状の曲線として表される。この経験的現象  
は森政弘により「不気味の谷」と命名された。不  
気味の谷底にあるのは死人であり、特にそれが動

いているときに最も低くなる。近年のAIは故人  
を動かすということも行ってきた。「AI美空ひば  
り」では賛否が分かれた。再現された美空ひばり  
の姿は多くの人に絶賛され、新たなシングルまで  
発売された。だが、美空ひばりをよく知る者は多  
く批判の声を寄せた。ChatGPTのように今は理  
想となる容姿やペルソナの形成に満足しているか  
もしれないが、その風貌が二次元的ではなく、三  
次元の姿に近づいてきたとしたならば、そして亡  
くしたものを簡単に復元できてしまう世の中  
になってしまったとしたら、その姿かたちを今ま  
で通り活用することはできるのだろうか。かの  
ヴィクター・フランケンシュタインはその姿に恐  
れおののき、目をそらすことを選んだ。彼のよう  
に自分の創造したものに人生を狂わされてしまわ  
ないように、使い方には注意を払うべきだ。

教育の場では、生成AIを使用し英語や論述課  
題の解答を提出することが問題となっている。AI  
が主軸となり、人間たちの学習に充てられていた  
時間がAIに奪われ、その結果AIに依存し、ま  
るで支配されているかのようにになっていくとする  
のならば、このさき私たち人間はどうモンスター  
となりうるAIに向き合っていくべきか、シンギュ  
ラリティを避けるにはどう扱うべきかを今一度よ  
く考えてみなければならぬだろう。

## 参考文献

- アシモフ, アイザック, 小尾美佐訳, 2014, 『われ  
はロボット [決定版]』, 早川書房, Amazon  
Services International (Kindle版).
- Center for AI Safety, 2023, *2023 Impact Report*,  
(Retrieved in January 9, 2026, [https://odw.  
dev/cais/CAIS\\_impact\\_report\\_2023.pdf](https://odw.dev/cais/CAIS_impact_report_2023.pdf)).
- CNN, 2023, 『AIがもたらす「絶滅リスク」に警鐘、  
業界トップ結集の声明発表』, CNN, 2023年  
5月31日(2026年1月9日取得, [https://  
www.cnn.co.jp/tech/35204537.html](https://www.cnn.co.jp/tech/35204537.html)).
- 藤田昭人, 2023, 「ELIZA——人間と機械の自然  
言語コミュニケーション研究のためのコン  
ピュータプログラム」, "Truth of the Legend"  
Notes, 2023年5月13日, (2025年11月27  
日取得, <https://akito-fujita.hatenablog.com/>

## モンスターとしてのAI

- entry/2023/05/13/135344).
- Gibney, Elizabeth, 2024, "Chatbot AI makes racist judgements on the basis of dialect", *nature*, 627: 476-477, (Retrieved in December 23, 2025, <https://www.nature.com/articles/d41586-024-00779-1.pdf>).
- 浜本隆二, 2022, 「人工知能 (AI) の医療分野への応用——その現状と将来に向けた戦略」『国立がん研究センター研究所医療 AI 研究開発分野』71 (2): 107-111, (2025 年 12 月 4 日取得, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/arerugi/71/2/71\\_107/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/arerugi/71/2/71_107/_pdf)).
- Hofmann, Valentin, Pratyusha Ria Kalluri, Dan Jurafsky, Sharese King, 2024, "Dialect prejudice predicts AI decisions about people's character, employability, and criminality", arXiv: 2403.00742v1, (Retrieved in December 25, 2025, <https://arxiv.org/pdf/2403.00742>).
- 井上昂治・山野泰子・榎剛史, 2023, 「人工知能歴史絵巻：これまでの AI これからの AI ②——冬の時代から第二次ブームへ」『人工知能』38 (2): 298-301, (2025 年 11 月 27 日取得, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsai/38/2/38\\_298/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsai/38/2/38_298/_pdf/-char/ja)).
- 伊藤京平, 2021, 「不気味の谷の陥落」『コア・エシックス』立命館大学先端総合学術研究科, 17: 1-10, (2025 年 12 月 25 日取得, [https://ritsumeiji.repo.nii.ac.jp/record/14523/files/ce\\_17\\_ito.pdf](https://ritsumeiji.repo.nii.ac.jp/record/14523/files/ce_17_ito.pdf)).
- 木元豊, 2020, 「「フランケンシュタイン・コンプレックス」再考——19 世紀ヨーロッパ文学から見る人工知能 (AI) と人間」, 『武蔵大学総合研究所紀要』29: 9-24, (2025 年 5 月 12 日取得, [https://repository.musashi.ac.jp/dspace/bitstream/11149/2254/2/sogo2019\\_29\\_009\\_024\\_kimoto.pdf](https://repository.musashi.ac.jp/dspace/bitstream/11149/2254/2/sogo2019_29_009_024_kimoto.pdf)).
- 栗原聡, 2020, 「AI 脅威論の正体と人と AI との共生」『情報通信政策研究』総務省, 4 (2): I-45-I-54, (2025 年 12 月 24 日取得, [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000740728.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000740728.pdf)).
- Leage.ai, 2025, 『「ChatGPT」は自殺を助長して  
いない——OpenAI、少年自殺訴訟で「ガードレール回避による不適切利用」と反論』, Leage.ai, 2025 年 12 月 2 日, (2026 年 1 月 8 日取得, <https://ledge.ai/articles/openai-chatgpt-suicide-lawsuit-response-misuse-argument>)
- Mancoridis, Marina, Keyon Vefa, Bee Weeks and Sendhil Murainathan, 2025, "Potemkin Understanding in Large Language Models", arXiv:2506.21521v2, (Retrieved in January 8, 2025, <https://arxiv.org/pdf/2506.21521>).
- 中根圭一・後藤香代, 2025, 「「人生に意味ない」との悩み、AI が自殺に肯定的とも取れる反応…遺族がオープン AI などを提訴」, 読売新聞オンライン, 2025 年 9 月 18 日, (2025 年 12 月 22 日取得, <https://www.yomiuri.co.jp/world/20250918-OYT1T50014/>).
- 榎剛史・井上昂治・山野泰子, 2022, 「人工知能歴史絵巻：これまでの AI これからの AI ——第三次 AI ブームを振り返って」『人工知能』, 38 (1): 92-95, (2025 年 11 月 27 日取得, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsai/38/1/38\\_92/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsai/38/1/38_92/_pdf/-char/ja))
- 産経新聞, 2023, 「マスク氏、AI は「最大の脅威の一つだ」開発企業への「審判」提案」, 産経新聞, 2023 年 11 月 2 日, (2025 年 11 月 27 日取得, <https://www.sankei.com/article/20231102-5EP5L2JFYVKRVAHUBTHO7MUAYQ/>).
- 杉原保史, 2024, 「AI (人工知能) によるカウンセリングの倫理的検討——チャットによるカウンセリングを中心に」『京都大学学生総合支援機構紀要』3: 5-17, (2025 年 12 月 4 日取得, <https://doi.org/10.14989/290847>).
- 鈴木大慈, 2018, 「機械学習の概要」『応用数理』27 (4): 32-37, (2025 年 12 月 4 日取得, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/bjsiam/28/1/28\\_32/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/bjsiam/28/1/28_32/_pdf)).
- Singh, Shubham, 2025, "ChatGPT Users Stats (December 2025)—Growth & Usage Data", demandsage, November 20, 2025, (Retrieved December 25, 2025, <https://www.demandsage.com/chatgpt-statistics/>).
- シェリー, メアリー・W, 西洋奇書翻訳会訳,

2025, 『フランケンシュタイン——19世紀のプロメテウス』 AmazonServicesInternational (Kindle 版).

渡辺浩式, 2023, 『「高度な AI が出てきても、人間に取って代わることはない」 80 点のものを 100 点にできるのは人間だけ…研究者が語った「AI との正しい付き合い方」』, 文春オンライン, 2023 年 6 月 20 日, (2026 年 1 月 4 日取得, <https://bunshun.jp/articles/-/62698>)

安河内恵子, 2022, 「世界を変えた不遇の天才アラン・チューリング——隠蔽された業績とイギリス国家の対応」, 『九州工業大学教養教育院紀要』, 6:57-76, (2025 年 10 月 23 日取得, [https://kyutech.repo.nii.ac.jp/record/7541/files/kyoyo06\\_p57\\_76.pdf](https://kyutech.repo.nii.ac.jp/record/7541/files/kyoyo06_p57_76.pdf)).