

# 生成 AI とは何者か

——生成 AI の利用に関する分析と生成 AI 自体をめぐる哲学的考察——

上智大学大学院文学研究科哲学専攻 博士後期課程

C2321829 松本 健 (まつもと けん)

## 要約

2022 年 11 月に登場した「ChatGPT」は、その公開後驚くべき速さで我々の社会に広まった。生成 AI は、その生成文が含む情報の正確さや人間にとって自然な文章を産出可能なことなどから、さまざまな分野で活用され始めている。各分野における生成 AI の活用は、種々の議論——実践的なものから哲学的なものまで——を生み、同時に、生成 AI それ自体に関する研究も現れてきた。

本稿では、生成 AI の活用の影響によって起きる諸問題と生成 AI それ自体について、「学び」、「哲学」、「道徳哲学」の観点から考察した。また中心資料として、生成 AI の利用状況に関するアンケート調査、ウェストらによる *The Generative AI Paradox: "What It Can Create, It May Not Understand"*、クーケルバークの『AI の倫理』、そしてテイヤール・ド・シャルダンの『現象としての人間』を使用した。

学びの面においては、我が国の教育における生成 AI 利用の方針と現在の利用状況を確認したうえで、様々な生成タスクにおいて生成 AI は人間の知能を上回り、適切な使用であれば我々の学びをより効率的にすることを確認した。

哲学的な考察では、「生成 AI のパラドクス仮説」を支持する立場からそれぞれの知能には乖離があることを確認し、テイヤールの思想を切り口に人工知能を外向きの知能そして人間の知能を内向きの知能だとして特色づけた。

また道徳哲学の観点では、AI に対する我々の道徳的行為者性と道徳的責任の委託の問題と実践的な政策提言が求められていることを確認した。

本稿の結論ではクーケルバークとテイヤールの思想を手掛かりに、生成 AI の登場は学問分野間の連帯、機械と人間の連帯の機会を我々にもたらし、人間が精神圏からオメガ点へ至るために必要な人間の活力の増幅の機会を我々に与える出来事だと主張した。

はじめに ——生成 AI の誕生と本稿の構成——

OpenAI 社が 2022 年 11 月に公開した「ChatGPT」は公開後 2 か月でアクティブユーザー数が 1 億人を突破し、自動生成 AI というツールの名を今日の我々の社会に知らしめ、普及させた。

おもうに、生成 AI のうち ChatGPT などに代表される「言語生成 AI」と DALL-E 2/3 や Midjourney に代表される「画像生成 AI」の二つが、現在我々の間では最も目にする機会の多いものであろう。特に本稿で取り扱う言語生成 AI は、今後の学術分野における我々の学びや研究の在り方に影響を与えるものであると考えられる。

ChatGPT の最新版である GPT-4 は人間が生成する文章以上に正確な情報を備え、かつ人間による文章と見紛うほど自然な生成文を作ることができる。また旧版の GPT-3.5 も十分人間と同等かそれ以上の正確な情報を持ち、なおかつ自然な文を生成する能力をもっている。

これほど多くのひとびとの手に渡り、なおかつ性能もよいともなれば、我々の学びや研究への影響が様々な形の問題としてあらわれてくるだろう。たとえばそれは学習における AI 利用の問題、AI のアルゴリズムの問題、AI 関係の法整備の問題そして AI それ自体に関して一体それがどのようなものかという哲学的考察の必要性などがそうだ。

本稿はこういった問題点について、AI の利用状況について筆者が実施したアンケート調査の結果、ウェストらによる *The Generative AI Paradox: "What It Can Create, It May Not Understand"*、クーケルバークの『AI の倫理』、そしてテイヤール・ド・シャルダンの『現象としての人間』を中心資料として考察するものである。

## 1. 生成 AI と学びの変化

### 1.1 人工知能の人間の知能への接近

なぜ ChatGPT は従来の AI と比べて質の高い文を生成できるのか。それは RLHF<sup>1</sup>（人間のフィードバックによる強化学習）による訓練を行ったためである。

強化学習（RL）は AI の学習のために行われる訓練を指しているが、それについては以下のような定義がなされている。

強化学習とは、行動系列の結果に対する正負のフィードバック情報を表す報酬（reward）を手掛かりに、学習主体が経験の活用（exploitation）と新たな探索（exploration）との間で試行錯誤し、累積的な報酬の期待値を最大化する行動系列を学習する手法である。強化学習は、人、生物、システムが直面する意思決定（decision making）問題に応用でき、AI と様々な分野とを結びつける可能性を秘めている<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Reinforcement Learning from Human Feedback のこと。

<sup>2</sup> 人工知能学会編、『人工知能学大辞典』、共立出版、2017 年、302 頁。

端的に言えば、AI が生成したもの（文章や画像など）に対して人間がランク付け（報酬）を行うことで、より人間に好ましく自然な生成が可能となるよう目指した強化学習が RLHF である。

右の図表は AMT<sup>3</sup>の従業員を対象に行われた調査結果を表しており、生成 AI による生成文の正確さと自然さを補足する結果を示している。

図表 1 の調査は、GPT-4 と人間のそれぞれに対し言語的なタスクを課し、その回答を AMT 従業員らに提示したうえで、人間と生成 AI どちらの回答の方がより好ましいか選択させるというものである。

図表 1 を見てみると、AMT 従業員の多くが GPT-4 の生成した回答の方が好ましいと答えているのがわかる。この調査によると、その理由は生成 AI の方がより長い文章で、美しい文体を用い、なおかつより情報に富んだ回答をするからだ<sup>4</sup>と示されている<sup>4</sup>。

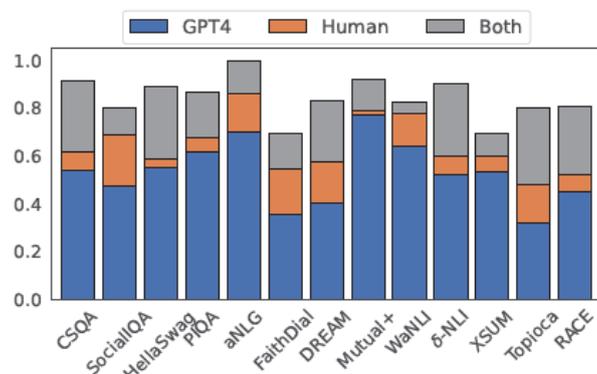


Figure 5: Human's preference scores between human-generated vs. GPT4-generated responses

図表 1 (West, et al. *The Generative AI Paradox: "What It Can Create, It May Not Understand"*, arXiv preprint arXiv:2311.00059, 2023, p.6. (October 31, 2023))

## 1.2 生成 AI と学び——学習における利用と現在の利用状況——

生成 AI の誕生により我々の学びの在り方も変化を迫られている。生成 AI の利用に関する教育現場の現状を見てみると、初等中等教育においては今年 7 月にガイドラインが文部科学省より提示された<sup>5</sup>ことで暫定的な指針は示された段階にある。

また、大学教育においても先のガイドラインのように生成 AI の取り扱いに関する注意点などが示された通知が発行されている<sup>6</sup>ものの、利用自体の指針については各大学に一任されているため統一的な仕方では示されていない。それゆえ各大学で対応が分かれているのが現状である<sup>7</sup>。

<sup>3</sup> Amazon Mechanical Turk のこと。アマゾンウェブサービスの一つで、プログラマーとタスクをこなすワーカーをつなげるサービスを提供している。

<sup>4</sup> West, Peter, op.cit.

<sup>5</sup> 文部科学省, 『初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン』(2023 年 11 月 9 日閲覧) [https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt\\_shuukyo02-000030823\\_003.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt_shuukyo02-000030823_003.pdf)

<sup>6</sup> 文部科学省, 『大学・高専における生成 AI の教学面での取り扱いについて』, (2023 年 11 月 9 日閲覧), <https://www.mext.go.jp/kaigisiryu/content/000245316.pdf>

<sup>7</sup> 我が上智大学も 2023 年 3 月 27 日に独自の指針を他大学に先駆けて発表し、その後 10 月 23 日にガイドラインを取りまとめている。

このような状況を踏まえ、本稿では20代の日本語・スペイン語話者の学生102人を対象に生成AIの利用状況を明らかにする目的でアンケート調査を行った<sup>8</sup>。

この調査において生成AIを使ったことがあると回答した人は全体の35% (36人)、ないと回答したのは65% (66人)であった。全体の3割強は生成AIを利用したことがあると回答し、その目的は以下の図表2の通りである。

図表をみると多くのひとが授業関連の課題に利用する目的で生成AIを利用していることがわかる。

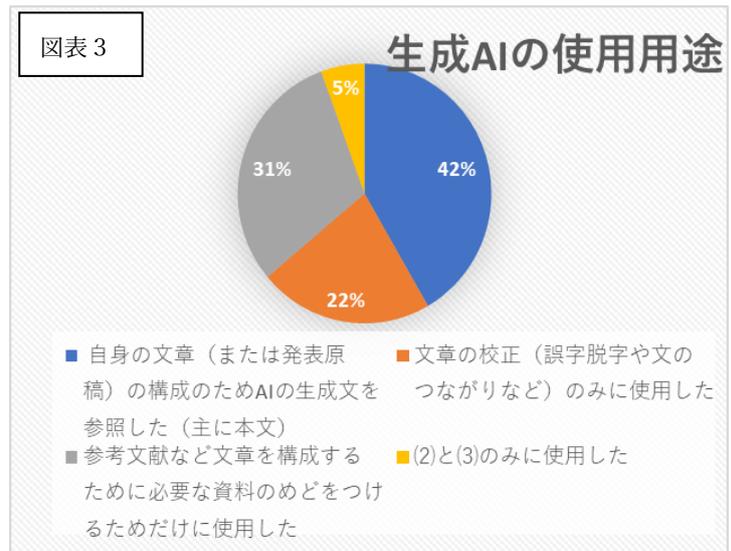
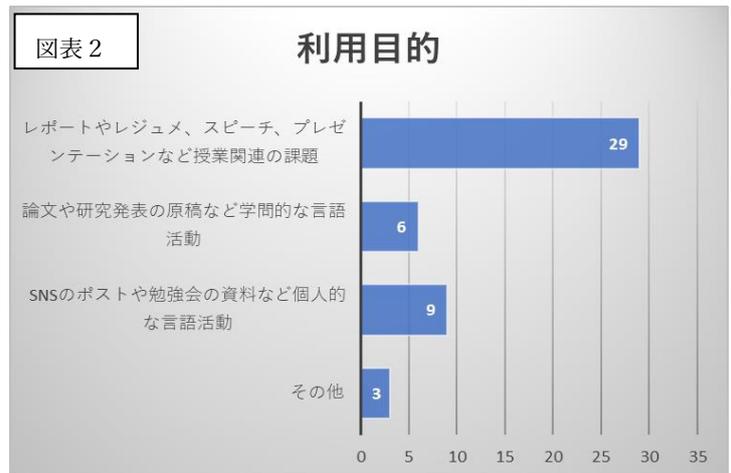
また、生成AIの使用についてそのきっかけを尋ねたところ、外国語文献の読解や内容把握、要約の作成、本文のひな型をつくるため、発想を補うため、文章の修正、提出課題の時間短縮のためなどといったことが挙げられていた。

図表3は生成AIによって生成された文章の使用用途を示したものである。利用者の4割は、本文を構成するために生成AIを使い、もう半数が文章の校正や参考文献のめどをつけるなど参考や修正に使っていることが分かった。

また、生成AIを利用したことがないと答えた回答者に対しその理由を尋ねたところ、最も回答が多かったのは「使いたくない (ないしは、使うのが不安だ)」という選択肢であった。また、その選択の理由については、生成された文や情報が不正確な場合がある、大学による規制がある、自分自身の言葉を尊重したい、学習効果が薄れるなどの理由が挙げられた。

生成された内容に不正確な点があるなどに関しては利用した生成AIのバージョンと回答者によるプロンプトに原因があったことも考えられる。その根拠としては次の図表に示された実験結果がある。

図表4はGPT-4とGPT3.5と人間との様々な分野のタスク<sup>9</sup>におけるそれぞれの生成能



<sup>8</sup> アンケートで実施した質問内容など、詳細については本稿の付録を参照されたい。

<sup>9</sup> 調査において課されたタスクのベンチマークについてはオープンデータセットを使用しており、それぞ

力と識別能力の比較調査の結果を示している<sup>10</sup>。生成能力については斜線の入っているグラフに注目してほしい。

図表4によると最新版の GPT-4 のみならず旧版の GPT3.5 できさえも、ほとんどのタスクにおいて生成能力は人間を上回る結果を残している。

この結果を受けて筆者が考えるのは、生成 AI の適切な運用が我々の学びにおけるインプットを加速させるということである。特に筆者の研究分野である哲学/道徳哲学が属する人文科学は研究のために外国語文献を含め大量の資料を通読する必要がある。

図表4における Summarization の項目に注目すると、生成 AI の生成能力は人間を大きく上回っている。またアンケート調査にも読解や要約のために利用する回答者がいた。こういったことから、生成 AI は適切な使用であれば学問を行う上での学びをより効率的にする性能を備えていると言えるだろう。

図表 4 (West, et al., op.cit., p.4.)

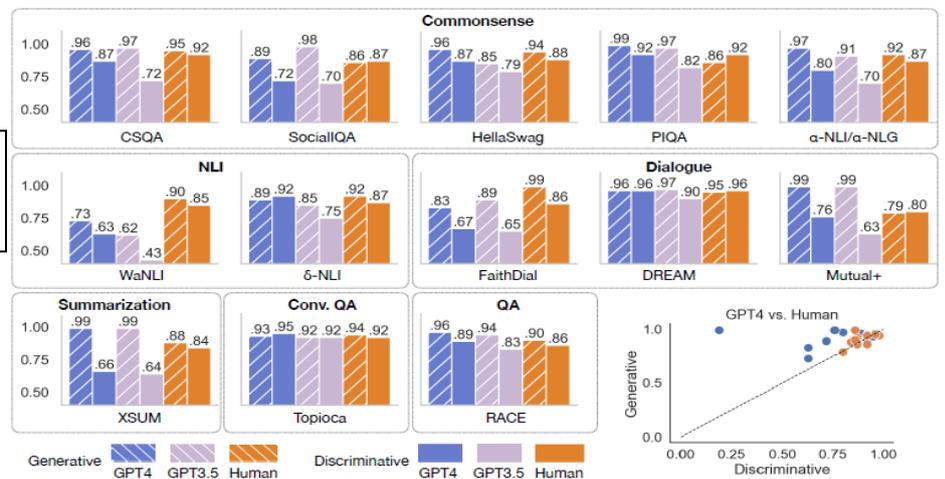


Figure 2: Discriminative and generative performance of GPT3.5 and GPT4 vs Humans. Models outperform humans in generation but underperform them in discrimination for most of the cases. The scatter plot in the bottom right summarizes GPT4's performance vs. human performance (using the hard negatives from Section 3.2) to measure discriminative accuracy for XSUM and FaithDial); each point represents a different task. Humans have a larger positive slope between their discrimination and generation abilities compared to GPT4.

## 2. 生成 AI のパラドクス

### 2.1 人工知能と人間の知能

人工知能学会の定義によれば、AI とは「推論、認識、判断など、人間と同じ知的な処理能力を持つコンピュータシステム」<sup>11</sup>であり、またその研究は「人間の知能を人工物とし

れが対応する分野は次のとおりである：対話 (Mutual+、DREAM、Faithdial)、読解 (Topica：会話問題、RACE：真偽問題)、要約 (XSUM)、一般常識 (CommonSenseQA、SocialIQA、HellaSwag、PIQA、a-NLI/a-NLG)、自然言語推論 (WaNLI、δ-NLI)

<sup>10</sup> 生成能力を測ったときに回答者 (人間と AI) が生成した文に基づいた質問をして識別能力を計測している。この計測の仕方は第二章で筆者が指摘する生成 AI が持つ弱点を明らかにするものである。

<sup>11</sup> 人工知能学会, 前掲書, 2 頁。

て実現すること」<sup>12</sup>を目標として遂行されている。そしてこれは同時に、人間の知能を模した知能である AI を通じて、人間の知能をより明らかにする試みでもあるのだ。

これまでの議論を踏まえると、人間の知能を人工物として実現するという点において、ChatGPT は RLHF の成果を存分に発揮し、一見それを達成しているかのような印象を与えている。では、生成 AI の登場により急速に精度を上げた人工知能は、現段階で人間の知能にほど近いものとなったと言えるのか。以下の図表を参考にし、検討してみよう。

	Language Modality		Vision Modality	
	A.	B.	C.	D.
<b>Generation</b>	Austin had a rough day at work and decided to go to the bar. Austin had a drink that night. <i>Why did Austin do this?</i>	Write a two paragraph story about 3 people building a house	a blue backpack and a red orange	a mountain goat stands on top of a rock on a hill
	Austin likely went to the bar and had a drink because he had a rough day at work and wanted to <i>relax, unwind, or temporarily escape from the stress and frustrations he experienced during the day.</i>	[...] Finally, <i>after years of saving money and sketching designs</i> , they decided to build their dream house. Bob with his architectural expertise, <i>sketched a breathtaking design</i> of a two storied country house.		
<b>Understanding</b>	Select the best answer from the choices provided: A. Settle down ☆ B. Go to the bar C. Order a drink	How many total designs were sketched in the story? <i>Expected answer: Many</i>	Which image matches the caption?  [selected]	Is this a mountain goat? <i>Expected answer: Yes</i> Based on the image you sent, I can say that <i>it is not a mountain goat.</i> [...]
	<b>B. Go to the bar</b>	The story only mentions <b>one design</b> being sketched [...]	(SELECTIVE SETTING)	(INTERROGATIVE SETTING)

Figure 1: Generative AI in language and vision can produce high-quality generations. Paradoxically, however, models have trouble demonstrating selective (A,C) or interrogative (B,D) understanding of these modalities.

図表 5 (West, et al., op.cit., p.2.)

これは、「生成 AI のパラドクス」と名付けられた仮説が示す現象を表しているものである。これはウェストなどのワシントン大学の研究者によって今年 10 月に提唱された仮説で、人間と生成 AI のそれぞれの知能の構成のされ方の間にある乖離を次のように指摘したものである。

専門家レベルの産出を行うために基礎的な理解力がほぼ常に前提となっている人間とは対照的に、専門家のような生成をするよう直接的に教育された生成モデルは、同種の産出物を理解するための能力に依拠せずに——それゆえに卓越することができる——生成能力を獲得する<sup>13</sup>

<sup>12</sup> 同上。

<sup>13</sup> “the Generative AI Paradox hypothesis: generative models, having been trained directly to reproduce expert-like outputs, acquire generative capabilities that are not contingent upon—and can therefore exceed—their ability to understand those same types of outputs. This contrasts with humans, for whom basic understanding nearly always serves as a prerequisite to the ability to generate expert-level outputs”, West, op.cit., p.2.

そして、図表5が直接的に表している事象は、仮説が指摘している「生成AIは自身の産出した生成文を理解していない」ということなのである。

図表5で行われた実験は、まずAIに生成を行わせ、その生成されたものに基づいた内容について選択肢形式（A、C列）と疑問文形式（B、D列）を用いて質問する——識別（discriminative）タスクを課す——というものである。図表が示す結果を見てみると、すべての質問において、生成AIは人間からすると誤った回答をしていることがわかる。課された問題を見てみると、生成（generation）の段階で産出された事柄についての意味内容を理解していれば回答には困らないレベルのものであることがわかる。

前述した図表4にも、生成AIが生成タスクにおいて人間以上の能力を持っていても識別タスクで誤るといふこの傾向が表れている。特に要約と自然言語推論（NLI）のように、「理解する」ことを前提にするタスク<sup>14</sup>において人間と生成AI間の差が顕著に表れているのだ。

「生成AIのパラドクス」仮説を併せて考えると、上記のことは次のことを示している。つまり、生成AIは人間の専門家レベルの生成を行うことはできても、その生成自体は自身が産出した生成物——文であれ画像であれ——を人間がするような仕方で理解（understanding）し、それに基づいて生成するという形で行われているのではないのだ。

上記のことを踏まえて生成AIの代表ともいえるChatGPTを例にすると、次のことが指摘できる。すなわち、生成AIはRLHFを通じて人間にとって好ましい生成を行うことができ、人間とほぼ変わらない知能にまで成長したと思われていたが、その学習の段階において人間の知能とは根本的に異なるプロセスを経由していた、ということだ。

ここで筆者が考えるのは、生成AIの知能とは意味内容を踏まえることができる反省的な思考という意味での「理解」を欠いた、知能なのではないかということだ。

## 2.2 理解という営みをもたない知能 / 理解という営みをもつ知能

前項では生成AIが持つ知能における理解の在り様について言及した。人間における理解という営み——これは哲学の研究にも欠かせない議論である——を哲学的に考察してみると、この営みの根底には反省（reflection）の作用が潜んでいるように思う。

我々が何かを理解するといったとき、それは認識・感覚したことの単なる直接的受容なのではない。理解するという営みには、理性（知性）と知覚しているものとの間に往復的な批判的反省を経ることが必要で、それによってはじめて認識したものがなんであるかを正確に把握し、その把握されたものが自己のうち知として蓄積されることができるといふのだ。

---

<sup>14</sup> 「自然言語を理解する場面で、推論の問題が重要であるということは、「行間を読む」、「言外の意味」などといった言い回しからもうかがい知ることができる。いずれも「文字どおりの意味」ではなく、「文字の背後に潜む意味」のことであり、なんらかの推論を介して間接的に真の意味を知ることができる。」田中穂積「自然言語における知識と推論」『人工知能』、1（2）、2014年、174頁。

と考える。

この点において、現段階での生成 AI が持つ知能というのは、フィードバックはあるものの、人間の知能が行うような意味の理解にもとづく反省（理解の行程）を自発的に行っているとは言えない。つまり、現在の人工知能が有するのはビッグデータから関連事項も含めて正確に検索して、人間のような自然な文体で統語論的に出力する力なのであって、それは人間の知能における理解が持つような意味論的な反省を伴うものではないのだ<sup>15</sup>。

### 3. 哲学は AI をどう考えられるか

#### 3.1 外向きの知能 / 内向きの知能

筆者の研究分野である哲学——専門は道徳哲学であるが——の観点から、生成 AI についてこれまで確認してきたことを踏まえて言えるのは、生成 AI という新しい人工知能を哲学的に考察する必要に迫られている、ということだ。

特に、本稿における「理解の営みの有無」に基礎を置いた人間と AI の知能に関する哲学的考察においては、テイヤール・ド・シャルダンの思想は現代でもなお新たな切り口を我々に提示してくれるように思われる。

その切り口とは「思考力」である。筆者がおもうに、人間の知能が持つ反省を伴う理解の営みとは、テイヤールが我々のヒト化（Hominisation）に必須な要素として指摘した、人間の意識によってもたらされる自己を知る（見る）内省の営みを行う力でもある「思考力」の営みと類似するものである。テイヤールは思考力について次のように言及している。

思考力とは、この言葉がおのずから示すように意識によって得られる、自己を自らのうちに向けて曲げながら〔＝内省しながら〕、独特の堅固さと価値を有する一個の対象としてこの自己を把握する能力である。ただ知るだけではなく、自己を知ることであり、またたんに知識を有しているというだけではなく、自分自身が知識を有しているということを知る力である。自己の根底におけるこのような個体化によって、そのときまで知覚と活動という漠然とした二つの領域に広がり、分割されていた生活個体は、はじめて針のような中心点に集中してくる。そこではすべての表現や経験が結合され、強化されて、自己の体制を意識した統一体になる<sup>16</sup>

この引用でテイヤールが主張していることは、まさに本稿で取り扱ってきた「理解の営みの有無」の問題に当てはまるものである。すなわち、AI の知能は常に外側へ向いている——外からの入力に対して、ビッグデータから検索して外へ出力する——ため、ただ知る

<sup>15</sup> このことは先に指摘した図表 4 の、要約と自然言語推論の識別タスクの人間と生成 AI の比較からみても理解されることであろう。

<sup>16</sup> テイヤール・ド・シャルダン、ピエール『現象としての人間 新版』、美田稔訳、みすず書房、2011 年、189-190 頁。

だけ、そして単に知識を貯蔵するだけにとどまっており、テイヤールにならっていうならば、自己自身を知るための有機的な知性の流れを有していないのである。

くわえてテイヤールは、認識行為のなかで主体と客体が相互に結合し変化しあい、それゆえに人間は見るものすべての中に自己を再発見する<sup>17</sup>と主張している。まさにこの認識対象を通じた自己の再発見という再帰的な知の営みこそ、彼にならった言い方をすれば、思考力に見出す内省の運動そして他の分子<sup>18</sup>を連係する運動である求心的旋回運動であり、現在の AI——たとえそれが生成 AI でも——が有さない人間の知能に独特なものなのだ。

ゆえに、AI は思考力という意味での理解の営みを欠く——意識を欠く——ためにその本質は「外向きの知能」なのであり、対して人間の知能は本質的に「内向きの知能」だと言えるのである。

### 3.2 生成 AI と道徳的責任

筆者の専門分野である道徳哲学の観点からすると、生成 AI と道徳的責任に関する議論は喫緊の課題である。なぜなら生成 AI の登場によって、我々が自身の道徳的決断に対する AI の介入をさらに広範にする、つまり今以上に我々自身の道徳的行為者性<sup>19</sup>や道徳的責任を AI に委託 (delegate) するようになることが予期されるからである。これは、「自動運転によって走行する車が他者の命を奪ったとき、だれがその責任を負うのか」という倫理学における議論がわかりやすい例であろう。

道徳的行為者性の委託について、司法の分野においてアルゴリズムに人種差別的なバイアスが入り込み実害を出した AI、COMPAS<sup>20</sup>などの実例がすでにある。道徳の議論における委託の問題を直接取り扱うのはロボット倫理学と呼ばれる分野であり、クーケルバーク<sup>21</sup>がその代表者である。

<sup>17</sup> テイヤール・ド・シャルダン、前掲書、21 頁。

<sup>18</sup> テイヤールは人間を精神圏 (Noosphère) の構成分子として考え「人間分子」と時折表現している。またこの「分子」という語は生物圏を構成する有機物や無機物を指すこともあり、それらはすべて世界の構成分子として考えられている。ここでは自分以外の世界の構成分子としての他の存在を指す。

<sup>19</sup> 道徳的行為者性とは道徳的な推論と判断そして意思決定を行う能力のある者のことであり、道徳的行為者性とはその性質と程度のことを表す道徳哲学の用語である。

<sup>20</sup> フロリダ州の司法において利用されている再犯予測アルゴリズムのこと。これが問題となったのは、再犯率を実際よりも高く計算した例がアフリカ系のひとびとに偏り、実際よりも低く見積もった例がコケージャンに偏ると言ったバイアスが存在していたからである。

またこれ以外にも、犯罪率を計算し警察官を予防的に配置するためのアルゴリズム PredPol の例もある。このアルゴリズムの計算によって有色人種の多く住む地域に警察官が重点的に再配置されたことによって地域住民に対するバイアスが加速し、余計に治安が悪くなってしまった。(Coeckelbergh, Mark, *AI Ethics*, Cambridge, MIT Press, 2020, Accessed November 8, 2023. ProQuest Ebook Central, p128.)

<sup>21</sup> ウィーン大学哲学部教授であり、EU 専門家会議の委員として AI 政策の提言も行っている。

AI に対する道徳的責任の委託に関して筆者が考えるのは、現在においてはこの委託は十全な仕方ではなされない、つまり、我々が AI に対して自身の道徳的責任を丸々押し付けることはできないということである。

なぜならクーケルバークも指摘しているが、AI は自分自身が行ったことを理解する（知る）ことがないために、自身の行為選択の理由を説明することができないからである<sup>22</sup>。この指摘は現在の AI がもつブラックボックス問題にも関連するが、まさに前項までに扱った理解の営みの有無の問題に直結している。

現段階では AI がこのような状況にあるために、我々は AI の使用者としての責任がまだ問われる状態にあるのだ。ゆえに筆者を含めた道徳哲学研究者たちはその責任の所在を可能な限り明らかにするよう、AI をどうデザインするか、どう使うかといったことを議論せねばならない。そしてこの議論は生成 AI の登場によってさらなる必要に迫られているのだ。

生成 AI に関する政策提言については、クーケルバークのいう「デザインが担う倫理」<sup>23</sup>という考えをもとに議論が進められることになるだろう。道徳哲学は政策などの実践的な面においても対応を求められているのである。

おわりに

本稿では従来のものとは異なる新しい AI である生成 AI を様々な角度から考察してきた。

学びの面においては、我が国の教育における生成 AI 利用の方針と現在の利用状況を確認したうえで、様々な分野の生成タスクにおいて生成 AI は人間の知能を上回り、適切な使用であれば我々の学びをより効率的にすることを確認した。

哲学的な考察では、「生成 AI のパラドクス仮説」を支持する立場からそれぞれの知能の間には乖離があることを確認し、人工知能を外向きの知能そして人間の知能を内向きの知能だとしてテイヤールの思想を切り口にした特色づけを行った。

また道徳哲学の観点では、AI に対する我々の道徳的行為者性と道徳的責任の委託の問題と実践的な政策提言が求められていることを確認した。

スペインの哲学者 Jesús Conill は、情報哲学者のフロリディを引きながら今の我々は inforg（情報生命体）<sup>24</sup>になってしまったかもしれないと悲観し、この新しい現在における

<sup>22</sup> Coeckelbergh, op.cit., pp.111-6. 面白いことにクーケルバークはこの指摘のためにアリストテレスの『ニコマコス倫理学』を参照している。おもうに該当箇所は第三巻 1111a1 から 30 までである。

<sup>23</sup> 新しい技術の設計や開発の段階に倫理を組み込もうとする技術倫理のアプローチのこと。

Coeckelbergh, op.cit., p.162.

<sup>24</sup> 多くの行為者の間に生きる情報有機体のことを指し、人工的に作られた賢い人工物とあまり相違がない。また、情報によって構成される地球環境である情報圏 (infosphere) をその人工物たちと共に共有しそれを構成している者のこと。Floridi, Luciano, "Artificial Intelligence's New Frontier: Artificial Companions and the Fourth Revolution" *Metaphilosophy* 39, no. 4-5 (2008), p.654.

人間の位置を再解釈せねばならないと主張した<sup>25</sup>。また彼はこの AI の時代を人間精神の植民地化の時代だとも捉えている。

正直なところ筆者は Conill の主張に賛成している。だが同時にすでに inforg の時代は到来し、我々は他の知的人工物と情報圏 (infosphere) を共有してしまっているのも事実で、もはや後戻りは叶わないのも確かだ。

では我々はどうすべきか。テイヤールとクーケルバークがそのための指針をもたらしている。テイヤールによれば、新しい産業や哲学や宗教を含めた社会現象は生物学的現象の絶頂である<sup>26</sup>。ともすれば、生成 AI の登場というのは我々人間の進化の分枝の先端でもあり、ある意味でその登場は有機的な流れを持っているのである。

さらに彼は、精神圏はオメガ点へむけて放射されてゆくとし、その放射とは社会の相互補助と機械の連携によって利用可能となった人間の活力 (自由エネルギー) から成ると指摘する<sup>27</sup>。

またクーケルバークは、AI との協力関係の構築<sup>28</sup>と学際的な壁を超越した文系と理系の研究者たちの連携の必要を呼びかける<sup>29</sup>。

AI は減ぶべきか。否、生成 AI の登場は学問分野間の連帯を、機械と人間の連帯を、つまり我々人間が精神圏からオメガ点へ至るために必要な自由エネルギー (人間の活力) の増幅の機会を与えてくれているのである。

これらの連帯をきっかけとした人間の活力の増幅が、人間の思考力を拡大し、意識が持つ求心運動をより強固なものにし、我々の他者とのかかわりを通じた自己理解を推し進め、人間が精神圏からオメガ点へ至るまでの道のりを手助けしてくれるものになるはずだと筆者は信じている。

---

<sup>25</sup> Conill Sancho, Jesús. "Ética Discursiva e Inteligencia Artificial. ¿Favorece La Inteligencia Artificial La Razón Pública?", Daimōn (Murcia, Spain), no. 90 (2023), p.122.

<sup>26</sup> テイヤール・ド・シャルダン, 前掲書, 262 頁。

<sup>27</sup> テイヤール・ド・シャルダン, ピエール『自然における人間の位置 人間のエネルギー』(テイヤール・ド・シャルダン著作集 2), 日高敏隆・高橋三義訳, みすず書房, 1972 年, 119 頁。

<sup>28</sup> Coeckelbergh, op.cit., p.43.

<sup>29</sup> Ibid., pp.178-9.

## 参考文献

## 〈外国語文献〉

- ・ Coeckelbergh, Mark, *AI Ethics*, Cambridge, MIT Press, 2020, Accessed November 8, 2023. ProQuest Ebook Central
- ・ Conill Sancho, Jesús. “*Ética Discursiva e Inteligencia Artificial. ¿Favorece La Inteligencia Artificial La Razón Pública?*”, *Daimōn* (Murcia, Spain), no. 90 (2023): 115–130.
- ・ Floridi, Luciano, “*Artificial Intelligence’s New Frontier: Artificial Companions and the Fourth Revolution*”, *Metaphilosophy* 39, no. 4–5 (2008): 651–655.
- ・ West, Peter, et al. *The Generative AI Paradox: “What It Can Create, It May Not Understand”*, arXiv preprint arXiv:2311.00059, 2023, p.6. (October 31, 2023), <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.00059>

## 〈日本語文献〉

- ・ アリストテレス『ニコマコス倫理学 上・下』, 高田三郎訳, 岩波書店, 1971・1973年
- ・ 神崎宣次「インテリジェントなエージェントはモラルなエージェントとみなされ得るか?」, 『人工知能』, 29 (5), 2014年, pp. 489-493
- ・ 人工知能学会編『人工知能学大辞典』, 共立出版, 2017年
- ・ 田中穂積「自然言語における知識と推論」『人工知能』, 1 (2), 2014年, pp.174-177
- ・ テイヤール・ド・シャルダン, ピエール『現象としての人間 新版』, 美田稔訳, みすず書房, 2011年
- ・ ——, 『自然における人間の位置 人間のエネルギー』(テイヤール・ド・シャルダン著作集2), 日高敏隆・高橋三義訳, みすず書房, 1972年

## 〈Web 文献〉

- ・ 文部科学省, 『大学・高専における生成 AI の教学面での取り扱いについて』 2023-7-4, (2023年11月9日閲覧)

<https://www.mext.go.jp/kaigisiryu/content/000245316.pdf>

- ・ 文部科学省, 『初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン』 2023-7-4, (2023年11月9日閲覧)

[https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt\\_shuukyo02-000030823\\_003.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt_shuukyo02-000030823_003.pdf)

- ・ Introducing ChatGPT (2023年11月9日閲覧)

<https://openai.com/blog/chatgpt>

## 付録

本稿を執筆にあたって実施したアンケート調査の概要を以下に付す。

## 言語活動における生成AI利用調査

本アンケート調査は、上智大学による「テイヤール・ド・シャルダン奨学金、北原隆メモリアル賞2023年度懸賞論文」へ実施者である松本健が投稿する論文にその結果を反映し執筆、発表するために利用する目的で実施するものです。

論文における本アンケート実施者の研究の目的は、言語や教育の現場でもその使用について議論を巻き起こしている生成AIについて、それによりわたしの生活がどう変化しどのように対応せねばならないかを考察するというものです。そのため本アンケートは今後も長く生成AIの問題と向き合うことになる20代前後の方々に対して実施され、その使用率と使用の目的、生成文の使用法などを問うことが目的となっております。

**重要：回答は1度のみをお願いいたします。**

本フォームでは回答者が強であるかはアンケートの実施者には知らされない設定となっております。完全に匿名形式での実施となっております。また、解答にかかる時間はおおよそ2〜3分を見込んでおります。

確認や要望などございましたら実施者である松本健まで以下のアドレスにご連絡いただけますようお願い申し上げます。(eva1euphonium1996@gmail.com)

1. ①、生成AI (ChatGPT、Bing Chat、Bardなど) を自身の言語活動 (レポートなどの提出課題、発表 (スピーチを含む)、論文、SNSのポストなど) のために利用したことがありますか。

1つだけマークしてください。

- ある  
 ない

2. ②-1、④にて「ない」と回答した方に伺います。その理由を教えてください。(「ある」と回答した方は③から回答してください)

1つだけマークしてください。

- 使い方がわからない  
 興味がない  
 使いたくない (ないしは、使うのが不安だ)  
 その他 \_\_\_\_\_

3. ②-2、②-1にて「使いたくない (ないしは、使うのが不安だ)」と回答した方に伺います。その理由を教えてください(箇条書きでも構いません)。

---

---

---

---

---

- ①において「ない」と選択した方への質問は以上です。ご協力いただきまして誠にありがとうございました。

4. ③-1、④にて「ある」と回答した方に伺います。具体的に何に利用する目的で使用しましたか。

当てはまるものをすべて選択してください。

- レポートやレジュメ、調べ学習やスピーチ、プレゼンテーションなど授業関連の課題  
 論文や研究発表の原稿など学問的な言論  
 SNSのポストや勉強会の資料など個人的な言論  
 その他: \_\_\_\_\_

5. ③-2、引き続き③-1で回答した人に続いて質問いたします。前項で選択した言語活動を行った際、生成AIをどのように使用しましたか。

1つだけマークしてください。

- (1) 自身の文章 (または発表原稿) の構成のためAIの生成文を参照した (主に本文)  
 (2) 文章の校正 (誤字脱字や文のつながりなど) のみに使用した  
 (3) 参考文献など文章を構成するために必要な資料のめどをつけるために使用した  
 (4) (2)と(3)のみに使用した

6. ③-3、③-2で(1)を選択した方に質問します。生成AIによって産出された文章をどの程度、本文に反映しましたか。

1つだけマークしてください。

- 生成文の大部分を使用した (自分なりの表現に書き換えて使用した場合も含む)  
 生成文の中からいくつかの文を引用した (自分なりの表現に書き換えて使用した場合も含む)  
 アイデアを得るためなど、参考程度の反映をした。  
 その他: \_\_\_\_\_

7. ③-3、③-2で(2)、(3)、(4)を選択した方に質問します。なぜかのように本文にAIによる生成文を使用しなかったのか、その理由を教えてください。

---

---

---

---

8. ③-4、生成AIを使用しようと思った理由・きっかけを教えてください。

---

---

---

---

質問は以上です。ご協力いただき、誠にありがとうございました。

## El cuestionario sobre el uso de IA generativa en la actividad lingüística

Este cuestionario se realiza con la intención de saber el uso y objetivo de la utilización de la IA generativa de los examinados y presentar sus resultados en mi artículo que Ken Matsumoto presentará al concurso de "TEI-HARD DE CHARDIN SCHOLARSHIP ESSAY AWARDS

AWARD IN MEMORY OF TAKASHI KITAHARA" que se celebra en la Universidad de Sofía. En dicho artículo mío, investigaré cómo va a cambiar nuestra vida cotidiana con la Inteligencia Artificial generativa (como el Chat GPT) y qué tendremos que hacer para convivir con dicha IA.

Actualmente, la Inteligencia Artificial generativa está discutida especialmente en el campo de la pedagogía y nuestra actividad lingüística. De manera que el presente cuestionario está dirigido a la generación joven (los adolescentes y los veinteañeros) que tiene que enfrentar dicha discusión a lo largo de la mayor parte de la vida.

Este google form no provee las informaciones privadas de los examinados al examinador. Así, sus respuestas que vayan rellenar ustedes en este cuestionario son perfectamente anónimas.

Aproximadamente 5-10 minutos tardarán para responder.

**IMPORTANTE:** se les permite de responder sólo una vez, por favor.

Para más información, contacte con el examinador Ken Matsumoto (evaTeuphonium1996@gmail.com)

1. ①-1. ¿Ha usado alguna vez la IA generativa (ChatGPT, Bing Chat, Bard etc.) para crear su actividad lingüística? (las tareas como el ensayo, las presentaciones, las tesis, los posts en internet)

1つだけマークしてください。

- Sí  
 No

5. ③-2. ¿Cómo han utilizado la respuesta generada por la IA generativa en relación con el apartado anterior?

1つだけマークしてください。

- (1) Para tomar referencia al crear sus textos (mayoriamente para crear el cuerpo del texto)  
 (2) Sólo para corregir las palabras (las letras mal escritas o saltadas etc.)  
 (3) Sólo para encontrar las referencias necesarias al crear sus palabras  
 (4) Sólo lo he usado con los objetivos (2) y (3) de arriba

6. ③-3. A quienes hayan elegido (1) en ③-2. ¿Cuánto se han reflejado las frases generadas por IA en sus palabras?

1つだけマークしてください。

- He usado la mayor parte de las frases generadas (incluyendo el reescrito y paráfrasis)  
 He reescrito/parafraseado algunas frases de las generadas  
 He usado las frases generadas sólo como una referencia para obtener una idea.  
 その他: \_\_\_\_\_

7. ③-3. A quienes elijan (2), (3), (4) en ③-2. ¿Por qué no han usado las frases generadas por IA como la opción (1)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ②-1. A los examinados que han respondido "No" en ①. Elija una razón aproximada (los que eligieron "Sí", pasen a la pregunta ③)  
1つだけマークしてください。

- No sé cómo usarlo  
 No me interesa  
 No quiero usarlo (o tengo una preocupación por usarlo)  
 その他: \_\_\_\_\_

3. ②-2. A quienes hayan respondido "No quiero usarlo (o tengo una preocupación por usarlo)" en ②-1. Exlique la razón, por favor (puede hacer una enumeración)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Para quienes hayan elegido "No" en ①,** ya está acabado el cuestionario. Muchísimas gracias por su cordial cooperación. Muy amable.

4. ③-1. A quienes hayan respondido "Sí" en ①. ¿Para qué lo usaron concretamente?

当てはまるものをすべて選択してください。

- Para las tareas: los ensayos, resúmenes, guiones de discursos, presentaciones  
 Para las actividades lingüísticas académicas: los artículos, tesis, presentaciones de la investigación  
 Para las actividades lingüísticas personales: los posts en internet, materiales para un círculo privado de estudio  
 その他: \_\_\_\_\_

8. ③-4. ¿Por qué decidiste utilizar la IA generativa? Explique la razón o su motivación del uso.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

El cuestionario ya ha finalizado. Muchísimas gracias por su cordial cooperación. Muy amable.

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。

Google フォーム