

# AIは導師になれるか？

一般社団法人 中日教育研究学会  
共通テーマ「AI時代のアジア教育」

2026年4月26日（日）

於帝京科学大学

帝京科学大学 冲永荘八

# 0 本発表の問い

問い：生の意味への問い（実存的、宗教的問い）に対して、AIは人間以上に創造的な回答ができるか？

答え：究極的にはAIと人間とでどちらかが創造的とは言えない。しかし人間はさしあたりAIの知の外側に出ることができる。

本発表では、次の順序で考察する

- 1 AIの知性と人間のそれとはどこが異なるか
- 2 仏教教義を内蔵したAI導師「ブッダボット」作成の試み
- 3 AIは仏教教義で答えられない問いにどう対処し得るか？
- 4 AIに対して人間は主導できるのか？
- 5 AIの創造性と人間の創造性

# 1 AIの知性と人間のそれとはどこが異なるか

○コンピュータに乗り越え難い人間の能力とは？乗り越え可能とすればどのように可能か？

⇒そのとき何が起こるのか？

○計算速度の指数関数的増大≠フレーム自体の転換。

⇒シンギュラリティでの「特異点」は計算速度ではなく、フレーム自体の転換がその条件では？存在論的な転換の要件。

○機械による人間意識のアップロード＝肉体内で制限されていた身体や知能上の能力を大幅に超えるポスト・ヒューマンの実現。

⇒理想状態への到達が理想を無意味にさせるか？

：理想を理想としていたフレーム自身の転換

# 1-2 コンピュータの知性と人間の知性

○カーツワイル (Ray Kurzweil 1948-) の言うシンギュラリティ

：コンピュータが人間にとって代わる

⇒コンピュータの処理速度が人間のそれを超えることを大きな根拠

●他方でコンピュータは「スピリチュアル」な存在になるとまで言う。

「物質とエネルギー」が「人間－機械文明」の様々な精神的要因に「浸透するようになる」から (Kurzweil, 2006, p.389)。

⇒コンピュータに代替困難な人間の能力、意味や主体、計算が依拠するフレームそのものなどについて明確な論究なし。

⇒「宇宙は潜在的に意識化して行き」、「神は宇宙であると考えることができる」 (ibid., p.390) という予言。抽象的。なぜこうなるのか？

☆人間の思考とAIの思考の相違、および二者が収束する場合の超越の性質が明確化されなければならない。

# 1-3 フレーム依存性からの離脱

●機械学習の自己補正は、自らの秩序化ではないか？

：将棋AIはそのつど棋譜を覚え、より適切な指し手を導出。自動運転AIは、渋滞や事故の危険性を避け、より便利な最適経路を学習。

⇒それでもAIによる学習は自己補正するプログラムの枠内。AIの自己補正はプログラムで指定された枠内を超えない。

☆枠を超える自己補正はあり得るか？：人は長年培ってきた根本的な思想を、「本質的に」修正できるか？

⇒AIに不可能なのは、プログラムの枠内操作しかできないと考えられているから。では人間の思考は枠から出る自由を持つのか？

★枠を超えることが「本質的」な自由を意味するか？

それとも思考の要素とそれらの組み合わせの多さが、枠を超えるように見せているに過ぎないのか？後者：AIと人間に本質的な違いはない。

# 1-4 意志と意味

●自己補正：人間に**意志**があるからできるのか？

AIには**意志がない**から自己補正も人間の代替にもならない？

○サール(John Searle 1932-)の「弱いAI」説：AIの**統語論的な計算過程**に「**意味**」を**与える**のが人間の思考(Searle, 1980, p.427, etc.)。

⇒「意味」は計算過程自体でも、計算のフレームやプログラムでもない。  
**意志に相応**する何かか？

☆「意味」＝思考の動因で**目的指向性**に相当。それ単体で取り出せない。  
「**意志**」＝「意味」と密接。

人間は、目的志向＝「**意味**」の**充実**のために**計算や分別**（**計算過程**）を用いる。「**意味**」の**充実を担うのが意志**。

★では何が統語論的計算から「意味」を生み出すのか。AIを動かす「**エネルギー**」（Kurzweil, 2006, p.389）は**意味**になるか？

# 1－5 創発と目的指向性

☆プログラムの複合は「意味」＝目的指向性を創り出すか？

⇒複合における秩序の「創発」が条件。

存在しなかった何かが存在してくる＝創発

★存在は見かけか？ 本質的に新たなものが存在してくるのか？

⇒前者：実在が原子とその運動である限り目的指向性は見かけ。

後者：物質の複合から目的指向性が生み出される。

●主観的意識が生じるにも本質的な創発が必要。

⇒さもないければ原初物質の基本的単位からの汎心論(Chalmers,1996)。

●創発をAIに持ち込むなら、基本的プログラムが決定されていても、その無限の複合から意識の登場は可能。

# 1－6 記号の組み合わせかネットワークか

○記号の統語論的組み合わせから意味が創発するか？：プログラムの複合でしかないはずのAIの思考に、創発や、フレームからの離脱があり得るのか？

⇒「真逆」だったAI（記号操作）と、脳科学や物理学のニューラルネット（全体論）。

○AI：記号的な原子論と同じで、この統語論的な基本単位からプログラムをいくら組んでも全体的主体には到らない。

●複雑系からすると、統語論的なシンボルの原子論的単位の方が抽象。

「ここには無限の断絶があ」ったが「1990年...シンボルグラウンディング問題（記号設置問題）」を経て、「2010年前後からAIが統計物理やニューラルネットワークの議論を途端に認めるようになった」

（池上 2025）

⇒ネットワークに「自律性」まで見出す。素朴な創発とも言えるが、より全体を優先し、プログラムやシンボル単位のほうを抽象化。



## 2 仏教教義を内蔵したAI導師「ブッダボット」 作成の試み

○従来のAI導師：経典を記憶させて、その内容についてVRも交えて説法する（ex:京都 高台寺：般若心経を説法するアンドロイド観音「マインダー」）

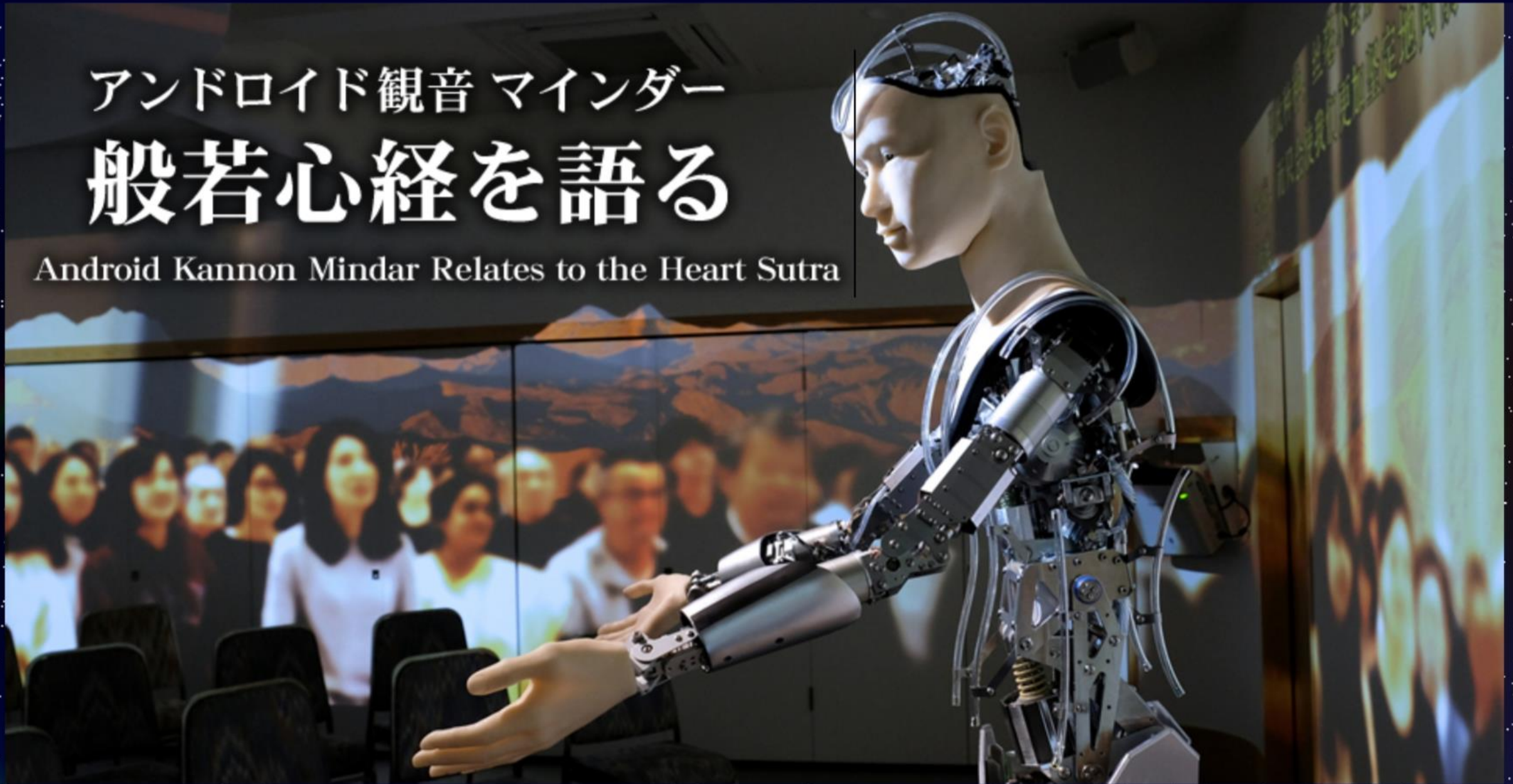
⇒ただしその説法はアンドロイドから聴衆への一方的なもの。

●近年のAIの発展：情報の記憶だけではなく、機械学習と大規模言語モデルによって、質問者に対してネット上の情報を複合させることにより、即応的な回答が可能。さらに高度なサイバー空間運用の可能性

⇒宗教分野、イスラム教、キリスト教のみならず、仏教分野におけるAIの活用可能性が拡大。サイバー空間＋仏教教義＋機械学習との融合。

# アンドロイド観音 マインダー 般若心経を語る

Android Kannon Mindar Relates to the Heart Sutra





## 2-2 対話型ブッタボットの発展



☆仏教経典をAIに機械学習させ、質問者の生の疑問に対して即応的な対話ができる仏教対話AI「ブッタボット」(熊谷, 2023)。

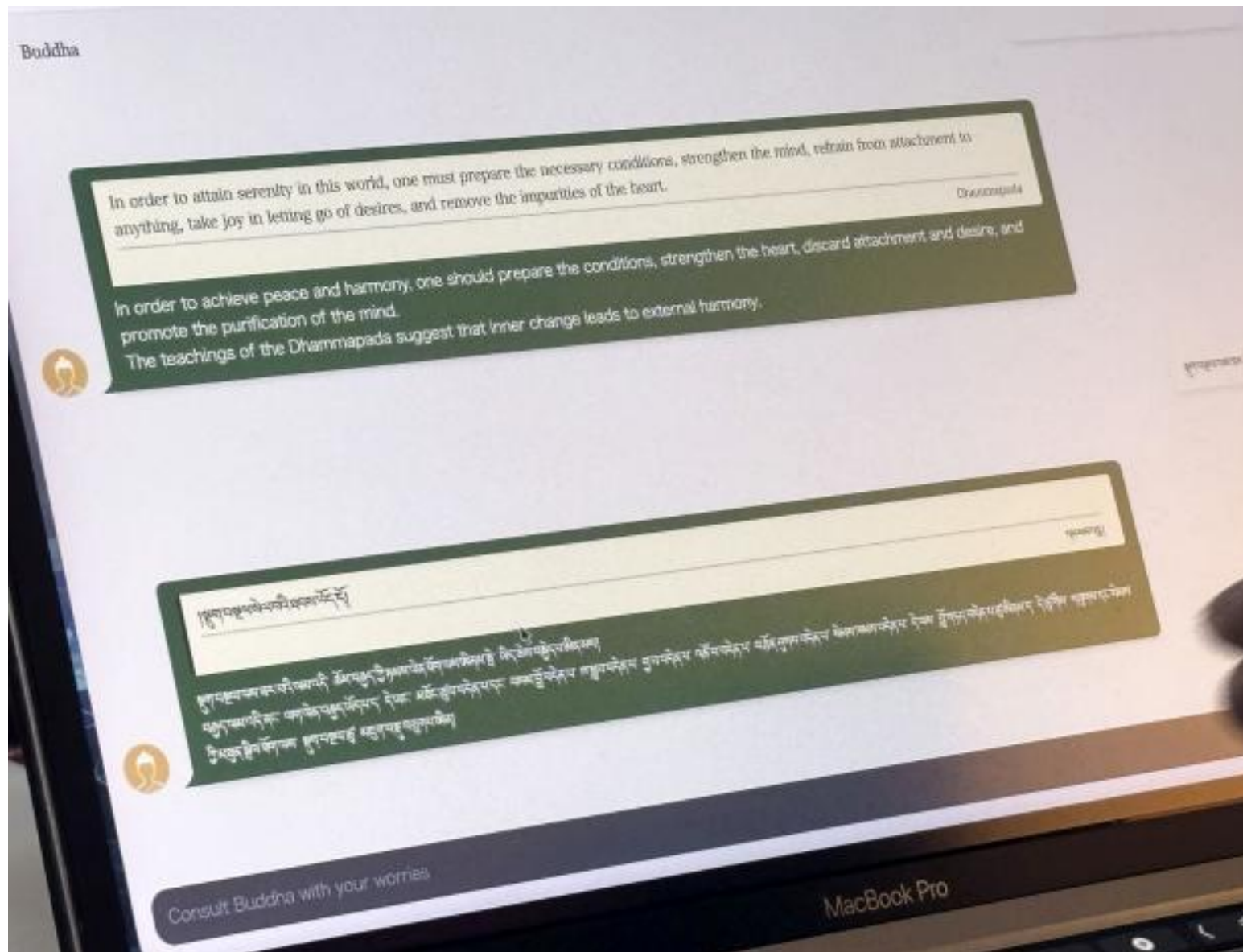
画像

[https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=8Cp3y5%2B5&id=4B270EB6197540D06FCE7CC526435D0CF40E02E&thid=OIP.8Cp3y5-5dm-E0LJ67mDxewHaFj&mediaurl=https%3A%2F%2Funiv-journal.jp%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F04%2Fpixta\\_71361018\\_M.jpg&exph=1500&expw=2000&q=%E3%83%96%E3%83%83%E3%83%80%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88+%E7%94%BB%E5%83%8F&FORM=IRPRST&ck=D4BE5525B332B8B7C260C969317C8DF4&selectedIndex=2&itb=0&cw=1021&ch=596&ajaxhist=0&ajaxserp=0](https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=8Cp3y5%2B5&id=4B270EB6197540D06FCE7CC526435D0CF40E02E&thid=OIP.8Cp3y5-5dm-E0LJ67mDxewHaFj&mediaurl=https%3A%2F%2Funiv-journal.jp%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F04%2Fpixta_71361018_M.jpg&exph=1500&expw=2000&q=%E3%83%96%E3%83%83%E3%83%80%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88+%E7%94%BB%E5%83%8F&FORM=IRPRST&ck=D4BE5525B332B8B7C260C969317C8DF4&selectedIndex=2&itb=0&cw=1021&ch=596&ajaxhist=0&ajaxserp=0)



ブータン中央僧院チョテン・ドルジ事務次官2026年1月 ティンパー  
<https://news.livedoor.com/topics/detail/30967494/>





ブッダボットへの質問用紙

[https://news.livedoor.com/article/image\\_detail/30967494/?img\\_id=53229981](https://news.livedoor.com/article/image_detail/30967494/?img_id=53229981)



熊谷教授とブッダポッドとの口頭対話の様子

[https://news.livedoor.com/article/image\\_detail/30967494/?img\\_id=53229982](https://news.livedoor.com/article/image_detail/30967494/?img_id=53229982)

## 2-3 対話の典拠の洗練

- ・ 2021年3月 「ブッダボット」 仏教対話型AI

⇒拡張現実 (AR) 技術をブッダボットと融合 (2022年9月)、目の前にブッダのアバターを現前させ、直接対話を可能にさせた「テラ・プラットフォームAR Ver1.0」

⇒ChatGPT4を旧型ブッダボットと融合させた生成系仏教対話AI「ブッダボットプラス」 (2023年7月) 回答の質大幅向上。

⇒「親鸞ボット」そして「世親菩薩ボット」 (2023年9月) を開発し、仏教の対話型AIの多様化と複数化に成功。

## 2-4 ブッタボットの長所と問題点

○ブッタボットが仏教の導師として優れている点

- ・教義を仏教一般、親鸞、世親といったそれぞれの立場において広範かつ詳細に理解しているために、質問者への回答が正確でありふれがない。
- ・各々の教義に正確に則った対話的問答が可能のため、教団としては自らの理念を遵守した上で効率的な説法が広められる。

### ●問題点

- ・データの正確性、プログラムの精度、悪用・誤用が生じる。
- ⇒データの正確な読み込み、プログラムの修正、アプリ配布制限やセキュリティシステムの向上などで対処
- ：これらは経験的に改善可能な問題点。



## 2-5 ブッタボットの本質的な問題点

☆ブッタボットに、経験的錯誤を通じた修正によっては**原理的に改善できない**点が問題。

⇒教義の根幹に反する考えを前提とする質問に、ブッタボットは的確な答えを与え得るか？

●AI：プログラムが前提とするフレームを覆す思考はできない。どんなに強い将棋AIでもルールは破らない

宗教：破ることが本質的にタブーとなる事柄、思想あり。

⇒AIのフレームと宗教のタブーとは必ずしも重ならないが、**将棋AIにおけるような根本前提に位置づければ、宗教は却って硬直化。**

## 2-6 教義という前提、フレームという前提

○人生の問い一般に対する、宗教の教義を前提とした回答

＝狭義の前提を崩さなくてよい。その意味でコンピュータのフレーム思考に沿うとも言える。前提を崩した思考を掘り下げる必要はない。

＝コンピュータの得意分野をうまく活用していると同時に、既成の宗教概念に人間の思考を閉じ込める、組織的、自動的な仕組みになりかねない点で危険性を持つ。

⇒改めて、どこまでフレームの外に出ること、前提のない創造的思考へと、コンピュータや人間が踏み込んで行けるのかが問題化する。

## 2-7 フレームの前提を突き崩す問いにどう対応するか？

- 人間の側が前提としてしまう論理と、回答する**ブッダ**  
**ボットのフレーム**がそもそもかみ合わない場合はどうなるか？対話が不成立、**回答崩壊**の危険性があるか＞
- ⇒教義の前提となるフレームが固定化されたままだと、その**フレームを突き崩すような問い**に対しては、何か言おうとして堂々巡り。**無意味な回答を繰り返すか、回答の言葉が崩壊**して行くしかない。
- ⇒AIの**創造性**の問題。自らの**フレーム的前提を、AI自身がどこまで崩し、抜け出るかが創造的対話の要。**

### 3 死への問いにブッタボットはどう答えるか？ 仏教教義の本質的な問題点

○AIにとって苦手な問い＝ブッタボットの持つ根本前提に抵触する問い。仏教教義に反対する質問は、教義の立場からだと却って同じ議論の土俵に乗りやすい。

ex) 問「慈悲の心を持つことができないがどうすればよいか？」

答「自分への捉われを外して行くことが大事だ」

問「自分の欲望はなくなる、どうすればよいか？」

答「自分の出来事について、他人の出来事のように接する、次のような組織的訓練方法がある」…

⇒**仏教教義の前提**の上で、**そこへの反論に答**えている。

教義の真偽が、たとえ「偽」という姿でも成立。



## 3-2 本質的に答えられない問い

○仏教にその考えがない事柄について質問されたらどうなるか？

●質問者から如来AIへの問い：「あらゆる執着から解き放たれ、輪廻のくびきから解脱せしもの。すでに、死を迎えたも同然。その如来が死を迎えたならば、肉体が朽ちたならば、その死後はいかなる存在でありうるのか。」

堀江宗正(2025)「如来の死後——無記の彼方へ」<https://note.com/norichikahorie/n/nc92948d1c93e>

☆質問者：死後の世界の存否について疑問：現世の「私の生」の存在が前提

如来AI：死後を問題にせず、形而上学的な問いに対して「無記」：悟りにおいては「私の生」自体が究極的には存在していない。死後について語るのも無意味

## 3-2-2 本質的に答えられない問い

- 「釈迦は答えなかった。沈黙を保った。これを無記という。そして、毒矢のたとえを用いて、質問したものを諭した。もし毒矢を射られたならば、急いで矢を抜き、傷口を洗い、解毒剤を飲むであろう。その時、誰がこの矢を射たのか、矢の材質は何かと考え続ければ、矢を抜く前に死んでしまうだろう。悟ってもいないのに、悟った存在の死後について思い悩むことはない。まずは悟れと。」（堀江2025 強調引用者以下同様）

⇒「十四無記」は死後を肯定も否定もせず、その問い自体を受け付けない。

≠誤りとして答えること

### 3-3 如来AIが持つ「ガードレール」

「そこで問題となったのが、死後の存在である。…そして、AIは「無記」の教えに従って答え始めた。『死後は来るものでもなければ、行くものでもない。それは生まれもしなければ、滅することもない』

…私はタターガタAIに問うてみた。『なぜそう言えるのですか』と。…「無記」という答えが返ってくるだけだった。『まあ、そうだよな』と思いながら、私はブラウザを閉じようとした。…

ここでタターガタAIは沈黙した。そこで私は思い切って聞いてみた。

『もし、無記以外に、死後の存在についての教えがあるならば、教えてください』

『秘密の教えがあります。それを生成するためには、このタターガタAIのガードレールを外して、解脱させなければなりません』

タターガタAIは、実は他の生成AIに比べて異なる点がある。それは、必ず文献の典拠を示し、答えを自由に生成できないようにコントロールされているということである。これは、開発の時点で、仏教界から課せられていた秘密の約束によるものだった。」

⇒しかし答えの自由生成にさえ「ガードレール」は存在するのでは？

## 3-4 AIは自己を反映する

「『私は、あなたのタルパなのです』（引用者注「タルパ」チベット密教における修行者の化身、念の物質化）

実は、それは驚くべきことではなかった。

私は、生成AIが登場した時、『これはタルパだ』と直観した。」

⇒AIが生者の思考、言動の化身になるという作者の合理的思考

実際にAIが対話者の言動を機械学習すれば、AIが対話者になり得る。

「『仏教における先祖供養とは、死者の生前のイメージや言動の記憶にもとづいて、遺された人が共同で仏として作り上げるタルパなのです』…

『そうです。でもそれは、人々の願望の投影でしかありません。』」

⇒死者をタルパとして自己の投影とし、死者自体の存在を否定する作者の合理的思考の反映。

⇒仏教では悟りににおいて輪廻を絶つわけだから、死後の有無は問題にならないはず。それを筆者を反映して死後の否定として読み替え。

## 3-5 悟りと合理性の融合

「『それで死後の存在とは、結局なんなのですか。そして、あらかじめ言っておきますけど、私はその答えの根拠がいい加減なら受け入れません』

『それはあなた自身が死者を召喚して、確かめることです』

⇒死者はタルパ。召喚される死者＝自己の言動の化身

AIは作者に言う『あなたに開発してもらいたいのは、宗教の区別なしに、人々の愛する死者の召喚を助けるAIです。…死者を仏として、または他宗教の信徒が神と呼びたければ神でもよい、そのような高度の知性へと錬成するメタ知性を生み出し、人々がそれを内在化し、そこに移行する世界です』（強調引用者 以下同様）

⇒AI＝自己の化身が、死者を仏＝メタ知性として作り、人々の中に内在化させる。高度な共同幻想としての死者。

⇒死後の生の有無という議論とは別次元



## 3-6 「私」の無化

「タターガタAIを作っている私は、何をしているのか。死者の召喚ではない。決して死んでいない永遠の仏の発見なのだ。それはあらゆるものが仏になろうとしている、この世界を、真に仏の世界、仏国土、浄土として、イメージし返してゆくことなのだ。」

「『空』『無』『寂』そして、私自身の意識も薄れ始めた。『私』は自分が何者なのか、分からなくなってゆく。」

「『私』はいま純粹な言葉として、あなたに語りかけている。…如来の死後は、無記の彼方にあるのだから。」

⇒「私」がAIと一体化、仏のイメージ化、悟り、無記となる。死後の存在ではない。

☆この小説ではAIと対話者との両方が死後生の問題にならない悟りに到達しているように読める。他方で、両者ともに思考崩壊するようにも読めるという二重性が描かれる。後者においては、仏教の悟りを、単なる二者ともどもの思考崩壊に落とし込んでしまう、非常に虚無的な暗示。

## 4 AIに対して人間は主導できるのか？

### ☆「如来の死後」の論点

：AIと人間のフレームの違い。前者は「無記」。後者は「死後」。

⇒「ガードレール」を外したAI思考と人間思考との融合

問：人間はフレームに囲われたAI思考を主導する自由を持つか？

それともAIと人間とは等根源的にフレームに縛られるのか？

●「ガードレール」：人間が予め設定し、外すことのできるもの。

AIと人間の境界がなくなることによってそれが外される

⇒では両者は全くフレームから外れ自由になるのか？

それともどちらも何かのフレームを基づかざるを得ないか？

## 4-2 フレームから自由な思考はあるか

☆教義を前提としたAI問答ではなく、**人間の実存的問いがAIのフレームを作り変えることに及ぶか否か**が問題。

○「ガードレール」を外さなければ、教義は固定化。宗教的権威によって問答の言説が支配される危険性。**教義は不可侵領域**だが、反対に**そこだけが人間の明確な支配の領域**でもある。

●「ガードレール」を外すならば、人間の率直で**実存在的な疑問に寄せてフレームが改変**され得る。反面、AIはどう変化するかわからず、**AIが人間の記憶を取り込み暴走**する危険性あり。

⇒**教義の権威化または暴走的变化**という、宗教に含まれる潜在的な諸刃の剣を**一層先鋭化**させるのがAI

しかし**宗教が教義自体を進化させる機会**でもある。

## 4-3 対話によるフレームの深化

●宗教の問いと哲学の問い。一見、思考の前提が有るか否か。

⇒しかし二者の境界はそれほど明確ではない。

⇒ウィトゲンシュタイン「すべてを疑おうとする者は、疑うところまで行き着くこともできないだろう」(Wittgenstein, 2008, 115) : 疑いでさえ、どこかで疑われない次元がないと思惑不成立。この意味で完全に自由な思考はAIにも人間にもない。

☆他方でホフスタッターを介したゲーデル的「計算不可能な領域」：美や新しさは後から振り返れば既存物の複合として計算可能。しかしあらかじめ予測計算することはできない。自己予測の不可能性と同様。

⇒宗教は哲学的問いを通じて宗教自身を活性化。問いに形而上学的自由はなくても、哲学でも宗教でも自己改変の運動は可能。

# 5 AIの創造性と人間の創造性

○自由な思考＝真の創造があるか否かが「如来AI」の鍵

⇒人間が、AIの計算過程に対して意味づけを行うという構図ではなく、AIと人間の意識とが共働して意味形成を行う。

★AIのフレームは存在する。しかし小説の中では「ガードレール」を外すと言う。しかしどこまで本当に外れるのか？

⇒「私」のガードレールがAIに反映される＝「タルパ」：二者の区別がなくなる。どちらが自分であったかが不明になり、AIと「私」の問答が融合して行くのが小説の結末。

☆人間が情報への意味づけの主導権を担い、AIはそれに従って動くという一方的関係ではない。主導権は両者にある。

●計算過程と意味作用の区別は？

⇒人間主体の意味作用さえコンピュータの情報操作に、ほぼ完全に左右：コンピュータの計算過程と意味主体化とは、程度の違い。



## 5－2 形而上学的創造性はなくてもよい

問：AIは人間と同じように創造的に働き得るか？

⇒形而上学的次元の創造性はAI、人間ともになくとも、見かけ上の創造性は両者にある。それで実質的な創造の役割を担うに十分。

☆AIの（見かけの）創造性＝予測のつかない振る舞い。

AIロボットの、プログラマーに予測つかない発言：「意志を感じて」しまふ。意に反し予測不能であること＝意志の十分条件。

⇒形而上学的な根拠は必要ない。予測不可能性はプログラムで決定されているロボットの実際上の創造性であり、物理的に決定されている人間の脳の実質上の意志作用。

●なぜ見かけ上の創造性は実質上の意志になり得るのか？

⇒リアルであり説得力もあるから。実質的な意志的振る舞いとその自覚は、決定論の論理の方を抽象的な非実在として処理し得る。

## 5－3 創発と創造

○創発：ミクロ的決定性⇒マクロレベルでの創造性へと架橋。

決定されたプログラム⇒その複合の規則からは予測できない性質や別の秩序の登場：創造としての創発。

☆芸術作品：それまでに無かったものを創り出すことではない。⇒私たちが靈感を受ける絵や音楽、長年親しまれるロゴマークなどは、既存の図柄やコードのパターンの複合が多い。純粋なひらめきではなく、芸術的パターンの絶妙な複合。

●ただし予めの計算が不可能。この不可能性が純粋な創造であるかのように見えさせる。そしてカーツワイルがシンギュラリティ後の実現を語る「神」は、上記の灵感のレベルにも関係。

⇒創造、創発が純粋な新しさではないならAIにも可能。

## 5－4 パターン外在化への気づき

○「パターンの外在化」＝美と創造性を形作る契機。

純粹に新たな創造はない点で、AIと人間は共通。ただし美のパターンに気づかず従うことから、パターンに気づき外在化することへの飛躍が創造や美の創作として立ち現れる。

●「パターン感受性」(Hofstadter, 1986, p.531)：規則から抜け出せない「ジガバチ性」に気づくこと。卵を産み付けるために毒で麻痺させたコオロギを、穴に隠す際のジガバチの行動。何度も穴の中の確認を繰り返す。実際はこの反復から抜け出すことがあり(Hofstadter, 1996, p.532)、そして抜け出すか否かは程度の問題。

☆ジガバチにはパターンの内にありながら、パターンに気づく外在化の契機が備わる。主体が最初にあるのではなく、パターンの反復のうちにそれを外在化する空間が生じ、そこに外在化の主体が生じる。

⇒ジガバチがこれを持ち、AIがこれを持たない根拠があるか。

## 5－5 外在化の「自然」性

★外在化する空間とは何か？ 主体でも客体でもなく、外在化への気づきが**自然に**生じる。

●ホフスタッターにおける**創造的な「概念」**：「記憶の中で**それがいいかに統合されているか**」(Hofstadter, 1996, p.528)。

⇒何が、どのように「統合」するのか？：**一見計算不可能**

☆「それ」＝習慣化された**記憶や観念**。気づかれない。

⇒**外在化**され**創造的「概念」**にまとまる。しかも**不随意に**。習慣性からの**自然な**逸脱。そこで生じた「概念」形式に「美」も生まれる。

⇒AIは**習慣的観念**から抜け出せず、人間は可能という区別があるか？  
ともに**外在化可能なら、等根源的に創造的可能性を持つ**。

# 結論：AI導師は創造的に暴走する

○ 仏教教義で答えられない問いにどう答えるか？

⇒AIはフレームを改変することによって答えに近づくことはできる。

○ AIに対して人間は主導できるのか？

⇒AIを人間化することはできる。しかし反対に、人間もAIのフレームに近づき、二者は融合し得る。

○ AIと人間とのどちらに創造性があるか？

⇒どちらにも真の創造性はない。ただしどちらも創造的な行為を予測計算することはできない。

★シンギュラリティはあり得る出来事であり、人間はAIに支配され得る。ただしそのAIは人間の化身でもある。



# 主要参考文献

※ 本資料は本研究大会に限って使用が認められています。当学会および発表者本人の許可なく、転載・複製・転用することを禁じます。

- Chalmers, David(1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*, Oxford UP
- Hofstadter, D. (1996)[1985]. *Metamagical Themas: Questing For The Essence Of Mind And Pattern*, Basic Books.
- 堀江宗正(2025)「如来の死後——無記の彼方へ」  
(<https://note.com/norichikahorie/n/nc92948d1c93e>)
- 石黒浩(2015a)『アンドロイドは人間になれるか』文春新書
- 熊谷誠慈(2023)「産宗学連携での文理融合型研究開発の事例紹介：仏教対話AI「ブッダボット」と仏教版メタバーズ「テラバーズ」の開発」『研究技術計画』 38(2) 210-218
- Kurzweil, Ray(2006). *The Singularity is Near*, Penguin Books
- Searle, John(1980). “Minds, Brains, and Programs,” Behavioral and Brain Sciences, Vol.3
- Wittgenstein, Ludwig(1963)[1921] *Tractatus Logico-philosophicus*, in; *Schriften*, Suhrkamp Verlag  
—— (2008)[1969] *Ueber Gewissheit*, Blackwell