哲学的対話を発生させるロボットシステム― -社会インフラへ向けた予備的考察

五十里翔吾

他者への尊重を促したりする。それは、自らの価値観を見直すきっかけとなったり、相互行為における通り、日常における哲学的対話は、生活にポジティブな影響をもたらす。装するための構想を提出することである。さまざまな実践が示している本稿の目的は、日常の中に哲学的対話を生じさせるシステムを社会実

必要があると考えられる

1

はじめに

哲学的対話は、以下の点でその他の言語コミュニケーションと区別さ

れる。

① 参与者間で一つの問いを共有して、それを追求する。

がある。 ② 「話に途中で割り込まない」「話すときは手を挙げる」などのルール

学的対話の実践が行われてきた。現時点では、ある日時・場所に、専門これまで、哲学カフェや哲学カウンセリングなど、さまざまな形で哲めに設けられている。

家である哲学者が主導する形でイベントが開催されるという運営の形態

ものである。よって、対話の機会は、社会のインフラとして整備される学的対話は、社会における十全な相互行為の基盤となる価値を提供するが主であり、万人にとってアクセスしやすいものではない。しかし、哲

提案する。 を踏まえて、哲学的対話をインフラとして整備するために必要な仕様をよって自己変容がもたらされる過程を記述する。3章では、2章の分析2章では、グレゴリー・ベイトソンの理論に基づいて、哲学的対話に本稿は以上のような関心をもって書かれている。

2 哲学的対話のシステム論

である。哲学的対話を、人々の生活の中で持続する自己変容のコミュニ的は、哲学的対話がいかにして人々に影響を与えるのかを記述すること対話においては何が生起するのかを明らかにする必要がある。本章の目哲学的対話を発生させるシステムを開発するためには、十全な哲学的

かをシステム論の立場から検討する。 ケーションと捉え、それが成立している状況はどのように描写できるの

2・1 自己変容のコミュニケーション理論

ことである。 意形成に重きを置く、すでに知り合った者同士の楽しいお喋りの「会話」 はお互いの細かい事情や来歴を知った者同士のさらなる合

- ミュニケーションの往復に重点を置く。 - 対話」 は異なる価値観のすり合わせであり、差異から出発したコ

の関心は「対話が人に及ぼす影響」であった。ブーバーは、人が世界をマルティン・ブーバーの思想は、「対話の思想」と言われる。ブーバー

トソンの議論に従って哲学的対話を定義したい。理論を応用してシステム論的なコミュニケーション理論を提示したベイことは容易ではない。本章では、同様の着想から、サイバネティックスらは本稿の最終目的である「システムの実装」に関する示唆を引き出すらは本稿の最終目的である「システムの実装」に関する示唆を引き出すらは本稿の最終目的である「システムの実装」に関する示唆を引き出すとは本稿の最終目的である「システムの実装」に関する示唆を引き出する。

ベイトソンのコミュニケーション理論

クス認識論と論理階型論である。以下、簡単にではあるが紹介する。 ベイトソンのコミュニケーション理論の核をなすのは、サイバネティッ

サイバネティックス認識論

という。 といる。 といる。

論理階型論

ンによると、世界の認知は四段階の学習によって成立している。ゼロ学論理階型論は、認知が階層的であるということを主張する。ベイトソ

2 引 用

4 3 引 引 用 用

られる。

このレベルでは、宗教的「回心」のように、自己そのものが組み替えなる自己の統合の過程である。「個々の状況を表すパターン」がどのようなお別によって生じているのかを学習する(=世界の構造的認知過程、すなおりによって生じているのかを学習する。この学習により、メッセージをなわち通常自己と言われるもの)。ベイトソンは、さらになる。学習 は、さらなわち通常自己と言われるもの)。ベイトソンは、さらに学習 は、次のように、直接的な刺激の学習である(パブロフの犬)。学習 は、状況に依習は、直接的な刺激の学習である(パブロフの犬)。学習 は、状況に依

学習 が生じる (自己の組み換え) という形をとることになる。 におけるパターンに亀裂が走り、それによってより大きな回路におけるからのフィードバックにより変容を受ける、あるいは (b) 自己システムが包摂ムである。そして、自己システムをその上位で () エコシステムが包摂ムである。そして、自己システムをその上位で () エコシステムが包摂出界に働きかけるシステムは、これら学習の段階に対応して、階層構世界に働きかけるシステムは、これら学習の段階に対応して、階層構

のと「相補的」なものに二分した。を導入する必要がある。ベイトソンは、物事の間の関係を「対称的」なもこれらの学習の過程を理解するには、ベイトソンによる関係性の区別

動に関して両者の関係は「対称的」(symmetric)であるという。促進するようなかたちで二つが連関しているとき、それらの行のとして見られ、しかもAの行動の強まりがBを刺激して同じ二者関係において、AとBの行動が、(AとBによって)同じも

て両者の関係は「相補的」(complementary)であるという。ようなかたちで両者が連関しているとき、それらの行動に関しのであり、しかもAの行動の強まりがBの行動の強まりを呼ぶように、AとBの行動が同じではないが相互にフィットするも一方、たとえば見る行為と見せる行為とが互いにフィットする

的なものに変化し、自己のより高い統合が促される。 対してフィードバックされる。このようにして、世界の見方が「全体論」を無意識のゲシュタルトについての情報は、() エコシステムの回路に題化されることがある (例えばキュビズム絵画)。そのような作品が伝え題化されることがある (例えばキュビズム絵画)。そのような作品が伝えで表の認識は、無意識下に沈んだ認知枠組みに (例えば遠近法)よって世界の認識は、無意識下に沈んだ認知枠組みに (例えば遠近法)よって、イトソンは、(a)の例として芸術鑑賞の経験を挙げている。我々の

置づけられるようになる。アル中患者の「開放=回心」は、このようにみ換えが発生する。そして、患者は自己を酒との相補的な関係の中に位の中にいる)ことを自覚させる。こうして、患者の() 自己システムが必望に追いやられることで、より上位のシステム() における自己の組め望に追いやられることで、より上位のシステム() における自己の組め換えが発生する。そして、患者は自己を酒との相補的な関係の中にいる。治療者は、「自らの意思と戦うべきだという「対称的」関係の中にいる。治療者は、「自らの意思と戦うべきだという「対称的」関係の中にいる。治療者は、「自らの意思と戦うべきだという「対称的」関係の中にいる。治療者は、「自らの意思と戦うべきだという」という当人の無意識的な関係の中には、アルコール中毒者が耽溺から関係をいる。

nature of art) と呼んだ。 5 ベイトソンは、芸術のこのような作用を「精神を癒やすものとしての芸術」(corrective

⁶ ベイトソンは、アル中患者の経験する開放を一種の神学的体験と考えていた。

説明される。

哲学的対話」に向けて

る。このような現象が生じる背景には、「対称的」なテーマが入り込んで。 してより正しい方を選ぶというディベートの構造がある。 いは考えるのをやめるという場合にも、潜在的には、復数の考えを比較 は顕著である。また、もっともらしい意見を聞いて黙ってしまう、ある が前提とされている。ある考えが別の考えに「論破」される場合にそれ いる。すなわち、「どちらが正しいのだろう」という比較を行う相互行為 らしい考えが提出されると、皆がそれを受け入れるようになることがあ 究は行われない。一方で、複数人での議論においては、一つのもっとも 的」関係である。「相補的」態度しか存在しないのであれば、そもそも探 義を与えるだろうか。これには、もう少し距離があるように考えられる。 その契機であった。それでは、これらの枠組みは哲学的対話の満足な定 包摂するより大きなシステムとの「相補的」関係が生じるという事態が 自己システムに学習されたパターンが維持されなくなることで、自己を 行為を通した自己変容を記述している。これらのどちらの経験も、() ベイトソンのいう(a)、(b)の学習による自己変容は、 哲学的対話を駆動しているのは、何よりもまず、問いとの「対称 ある種の相互

ということだ。対話においては、「対称的」関係と「相補的」関係が同時に成立している対話においては、「対称的」関係と「相補的」関係が可時に成立している関係が支配する場では継続が難しくなる。このことが示すのは、哲学的すなわち、「相補的」関係のみでは哲学的対話は成立できず、「対称的」

よってもたらされる、ということである。 とそれ自体(学習)によってではなく、回路間の連絡が持続することにすなわち、哲学的対話がもたらす自己の変容は、回路に情報が流れるこ者の声をフラッシュバックさせながら考え追求する、という過程である。相互行為を経て得られた自らの「認識=存在論」についての問いを、他相互行為を経て得られた自らの「認識=存在論」についての問いを、他断絶を伴うものではない。自己に弾力を与え、不確実な状態に対する耐断絶を伴うものではない。自己に弾力を与え、不確実な状態に対する耐断に、)哲学的対話によって生じる自己の変容は、おそらく不可逆的で

互行為が人の自己変容を促す過程は以下のように記述できる。 以上を踏まえると、哲学的対話の中で生じている相互行為と、その相

- 習 による自己の組み換えは行われない。

 (1) 哲学的対話において、参与者は 他者(他の参与者)との「相補的」関係、のどちらかの状態にあり、それらの間関係+世界との「相補的」関係、のどちらかの状態にあり、それらの間関係+世界との「対称的」関係、あるいは 他者との「対称的」関係、あるいは 他者との「対称的」関係、あるいは 他者との「対称的」関
- の回路に「焼き付け」られる。 生じた自己システムとエコシステムとの連絡と共に、全体システムムとの、部分的に「対称的」、で部分的に「相補的」、な関係は、そこで② 哲学的対話の中で共有された主題と、「他者」「世界」と自己システ

いわゆる「哲学的混乱」という状態である。

 $_{ ext{8}}$ 社会心理学の理論である「集団極性化」と「フリーライディング」によって説明できる。

- ①を誘発する。 ての追求を行うことができるようになる。それが新たな哲学的対話互行為が終了した後も、それぞれの参与者が日常の中で主題につい3)そして、「対称的」な関係を含む「焼き付け」によって、現場での相

2・2 自己変容のシステム

のだろうか。 関係、とはどのような状態で、それらの状態の遷移はどのように生じる界との「対称的」関係、 他者との「対称的」関係 + 世界との「相補的」みた。そこで言われている 他者 (他の参与者)との「相補的」関係 + 世前節では、哲学的対話の中で生じている相互行為を記述することを試

出するように務める。 想定する。そして、他者と異なる視点や前提に立った、多様な考えを提についてのある問いに対して、少数の原理によって答えが与えられるとまず、 が表す状況は以下のようなものである。自身が認識する世界

ら統一的な答えを得ることは不可能だ」という考えを持ちつつも、他者一方、が表す状況は以下のようなものである。「今までに出た考えか

務める。の考えと自分の考えを比較し、より良い答えを提出しようと自分自身での考えと自分の考えを比較し、より良い答えを提出しようと自分自身で

生させる、ロボットを用いたインフラとしての対話システムを提案する。いとは考えにくい。次章では、この問題を解決するため、哲学的対話を発ではない。さらに、日常生活で哲学的な雑談が行なわれる機会は、そう多場が行なわれ、それが繰り返されることが不可欠である。しかし、実践の践が行なわれ、それが繰り返されることが不可欠である。しかし、実践の

3 哲学的対話ロボットシステム

話システムに必要な仕様を提出することである。 本章の目的は、哲学的対話を生じさせることを目的としたロボット対

われる必要があること、そして哲学的対話においては、「対称性」と「相く)前章で明らかになったことは、哲学的対話は生活の中で繰り返し行な

システムは三つの部分からなる。(ここで提出するシステムは、これらの要件を満たすものである。全体補性」が混在する二つの状態を遷移することが重要であることである。

()街中で人に問いかけて考えを引きだす「自律ロボット」

コミュニケーションが可能になる。 のものを、人の労力を要することなく操作でき、より多くの人との① 発話速度や音量、また使用する言語やコミュニケーションの形態そ

とには、以下のようなメリットがある。

れており、より意見を引き出しやすい。② ロボットを相手にすると人は自己開示を行いやすくなることが知ら

ケーションが自然に行えるという研究がある。ゆえに、このシステムは、

ところで、二体のロボットを用いたほうが、ロボットと人のコミュニ



図 1: ソクラテスとプラトン

と「プラトン」としてはどうだろうか。)出しやすくなると考えられる。(二体のロボットの名前は「ソクラテス」復数のロボットを連携させて人に問いかけを行うことで、より意見を引

() ロボットに仲介された「タッチパネル越しの対話システム」

けある。人はタッチパネルを持ち、自分のロボットに発話させる内容をまってシステムを利用する。その場には、ロボットは参与する人の数だこのシステムは駅や公園などの公共の場に設置される。三人程度が集このシステムは、前章の の対話状況を目指すものである。

ナリオに沿ったものになる。 表示された選択肢の中から選ぶ。ここで表示される選択肢は、対話のシ

発話を通して聞くことになる。 発話に関連する主張を、自分あるいは他の参与者が操作するロボットの式をとる。すなわち、対話の参与者は、自分がかつて発した考えや、その式をとる。すなわち、対話の参与者は、自分がかつて発していくという形で登録した意見に言及しながら()対話の木を展開していくという形対話のシナリオは、対話の席にいる人が過去に()のシステムを通し

スが分離された状態から対話が始まる。えに、このシステムを使用すると、「考える」プロセスと「話す」プロセ表示される選択肢には自分がかつて考えたことが含まれることになる。ゆ話す」あるいは「話しながら考える」ことの難しさが緩和される。また、対話の始まりが選択式のシナリオに基づいていることで、「考えながら

なるだろう。
な第に、参与者はロボットを通さずに直接対話を行うようにができる。次第に、参与者はロボットを通さずに直接対話を行うようにれる。選択肢にない考えを言いたい場合にそれを選択し、自ら語ることチパネルインターフェースには、自ら意見を語るという選択肢も表示さてそれらを統合する考えや、新たな意見が形成される可能性がある。タッてるだろう。

えられる。的な結論が目指されることが少なくなる(問いとの「相補的」関係)と考めな結論が目指されることが少なくなる(問いとの「相補的」関係)と対話が促され、対話の中で局所という形式(他者との「対称的」関係)の対話が促され、対話の中で局所多様な意見に触れた状態で対話を行うため、それらを比較して深める

で、言語コミュニケーションが行える。これにより、対話に齟齬が生じ、以上のようなステップを経ることで、ある程度前提が共有された状態

ルの醸成に寄与する可能性もある。行える可能性がある。ゆえに、このシステムは、ソーシャル・キャピタらに、このような機能があることで、見ず知らずの人とも哲学的対話がるリスクが下がり、より深い議論が行いやすくなるとも考えられる。さ

のようなメリットがある。 このシステムにおいてロボットをインターフェースに用いると、以下

- できる。 (1) 上で述べたように、コミュニケーションの方式を多様にすることが
- が加わることで、参与感が増す。② 選択式の対話に、ロボットのジェスチャーや視線などのモダリティ
- ③ 自分の意見がロボットを通して語られることで、客観視が可能になる。

ことがあるかもしれない。
うな場を先に共有していることで、自ら話す場合でも、話しやすくなるい」場となると考えられる。以下は検証が必要な仮説であるが、そのよコミュニケーション(にみえるもの)が生起しているため「気まずくなまた、この対話の場は、自分が話さなくとも、ロボット同士の言語的なまた、この対話の場は、自分が話さなくとも、ロボット同士の言語的な

)問いに対する人々の考えを構造化する「哲学的対話の木」

リテーションが間接的に行なわれる。造で整理したものである。この対話の木を通して、現地の対話のファシ哲学的対話の木は、さまざまなトピックについて、人々の考えを木構

図 2: タッチパネル越しの対話システム

ことができるようになる。 することで、個々の現場に専門家が居なくても、専門知の恩恵を受ける 話の木を展開するという方式で () の対話システムのシナリオを構成 せることを専門家の仕事である。このようにして組織化される哲学的対 に対し、さらに問いかけたり別の観点を提示するなどして、木を発展さ まえて構成される。また、()の自律ロボットを通して登録された考え まず、大元となる木は、哲学的対話の専門家によって、既存の議論を踏

は「友達」というトピックが選ばれる、といった具合に 期によって変化させる。すなわち、今週の大阪は「死」で、来週の広島で また、()、()のシステムがどのトピックを選択するかは場所や時

ボット工学、自然言語処理の研究者が連携することで、技術を発展させ

る。 本稿では立ち入った検討は行えないが、今後は哲学プラクティス、ロ

ムを、哲学的対話の機会を提供するための社会インフラとして提案する。

もちろん、現在の技術では、特に () など、実装が難しいものもあ

以上の三つのシステムによって構成される哲学的対話ロボットシステ

ていく必要があるだろう。

図 3: 対話の木

問いを共有した対話が発生しやすくなるという可能性もある。

体によって、()、()のシステムはを介さずとも、日々の会話の中で

このようなシステムが存在するということが社会で共有されること自

4 おわりに――対話ロボットの未来

装を目指すものである。的対話システムを提案した。このシステムは、インフラとしての社会実記述した。そして、その記述によって明らかになった要求を満たす哲学もたらされるのかを、ベイトソンのコミュニケーション理論に依拠して本稿では、哲学的対話が成立する場面で、どのようにして自己変容が

単に触れる。 うとして設計されてきた。 はなかなか埋まるものではないのではないか。 起因するのではないだろうか。だとすると、技術が進歩しても、この溝 立場や職業などに依存するか、生活の中で生じる経験に立脚して発展す ると無残にもうなだれてしまう。一方で、多くの日常会話は、 ていないし、 示しているようにも考えられる。 る。このあり方は、今後社会に実装される対話ロボットの一つの未来を この対話システムには、 Pepper くんに話しかけたときに感じる虚しさは、このようなズレに 同じ社会的文脈に置かれることもない。そして、 人に理解できる言語を発する対話ロボットは、人に似せよ しかし、人とロボットは生理的特徴を共有し ロボットというインターフェースが用いられ 本稿の結びとして、この点について簡 お互いの 電源を切

して、日常のさまざまな「あたりまえ」を疑うように迫るのだ。ないパートナーになれるかもしれない。その「のっぺらぼう」さを利用から排除されるように努められる。そこでなら、対話ロボットはまたと哲学的対話においては、可能な限り、習慣や日常的な拘束力はその場

参考文献

自己変容のコミュニケーション

1

精神の現象学

2

- 吉川先生のやつ
- 小川先生のやつ

4 3

していくロボット」https://www.icd.cs.tut.ac.jp/つつ、周囲の人からの手助けを上手に引き出しながら、一緒になって合目的的な行為を組織もそも目指していないものもある。弱いロボット:「自らの弱さや不完結さを適度に開示しもそも目指していないものもある。弱いロボット:「自らの弱さや不完結さを適度に開示しまる。認知科学者の岡田美智男が手掛ける「むー」のように、人と同じ言語を発することをそっ認知科学者の岡田美智男が手掛ける「むー」のように、人と同じ言語を発することをそ