

聴き手に擬似的な共通体験をもたらす 仏教 AI による生成音声コンテンツ ブッダボット Podcast

土屋 志高^{1,a)} 嶋 彩花¹ 橋本 遼¹ 渋谷 潮¹ 小南 薫² 亀山 隆彦² 松下 賀和² 小西 賢吾²
生田目敬大³ 野崎政春³ 古屋 俊和^{3,b)} 熊谷 誠慈^{2,c)} 渡邊 淳司^{1,d)}

概要: 近年、生成 AI を用いた自己内省支援やメンタルヘルスケアへの応用が注目されている。筆者らはこれまで、仏教の経典を専門知として組み込んだ AI チャットボットを用い、心理的苦の緩和や内省支援に関する研究を行ってきた。一方で、これらの取組みを通じて、具体的な悩みを言語化すること自体の難しさや、AI との対話を継続することの心理的・時間的負担が、利用の障壁となりうることが明らかになってきた。本研究では、悩みを直接的に解決しようとするのではなく、「同じ悩みを抱える他者の存在を認知する」ことに着目し、AI によって生成された自身と共通点がある擬似的な物語を聴くことで、思考の変化や内発的な行動を促す新たな内省支援手法として、仏教的専門知を備えたラジオ番組風の生成音声コンテンツ「ブッダボット Podcast」を提案する。

1. はじめに

メンタルヘルスやウェルビーイングへの関心の高まりとともに、AI を用いた自己内省支援の研究が進展している。中でも、AI チャットボットは、時間や場所に制約されず利用できる点や、対面相談に比べ心理的ハードルが低い点から注目されている。一方で、チャットという性質上「自身の悩みを具体的に言語化できること」を前提としており、この前提自体が多くの利用者にとって大きな負担となる場合がある。

筆者らはこれまで、熊谷らが開発した仏教の経典や思想を専門知として組み込んだ仏教 AI チャットボット [1], [2], [3], [4] を用い、心理的苦の緩和や内省支援への可能性を検討してきた。具体的には、複数の仏教対話 AI との同時対話をもたらす心理的影響の比較 [5] や、感性表現語（オノマトペ）と仏教における煩惱等の専門用語を対応付けることで、直感的な感情表現から専門知へアクセス可能とする手法を提案してきた [6]。これらの研究により、専門知を用いた内省支援の有効性が示唆される一方で、いくつかの課題も明らかになっている。第一に、そもそも自身の悩みを言語化することが容易ではなく、AI との対一

の対話を通じて自身の悩みを深掘りしていくプロセスは、時間的・心理的コストが高い。第二に、すでに強い苦痛を抱えている場合には、AI チャットボットによる対応よりも、専門的知識を有するカウンセラーや医療機関による支援が望ましく、AI による直接的な介入はリスクが伴うものであった。

そこで本研究では、直接的な介入を避けつつ、悩みを具体的に言語化することが難しい段階の人に対しても、心理的支援を行う方法として、セルフ・コンパッションの構成要素の一つである「共通の人間性 (common humanity)」に着目する。セルフ・コンパッションとは、自分自身を思いやる思考や行動のことであり、自分へのやさしさ (self-kindness)、共通の人間性 (common humanity)、マインドフルネス (mindfulness) という三つの要素から構成される [7], [8]。本研究で注目する「共通の人間性」は、自分だけが苦しんでいるのではなく、他の人も同じような苦しみや悩みを抱えていると実感することで、孤独感や自己否定を和らげる効果があるとされている。心理的支援においては、実際に悩みが解決できなくても、自分は一人ではないと感じることで、心理的負担の軽減や感情の安定に寄与すると考えられる。これは、自分自身の悩み自体を言語化し、AI 等と対話する支援法とは異なるアプローチである。

近年の ChatGPT [9] などに代表される生成 AI は、特定の属性や状況をプロンプトで設定することで物語や人物像を容易に創作できるようになってきた。こうした技術を応用することで、自分と似たような境遇の他者の体験

¹ NTT 株式会社 社会情報研究所

² 京都大学 人と社会の未来研究院

³ 株式会社テラパス

a) yukitaka.tsuchiya@ntt.com

b) furuya.ds@gmail.com

c) kumagai.seiji.3m@kyoto-u.ac.jp

d) junji.watanabe@ntt.com

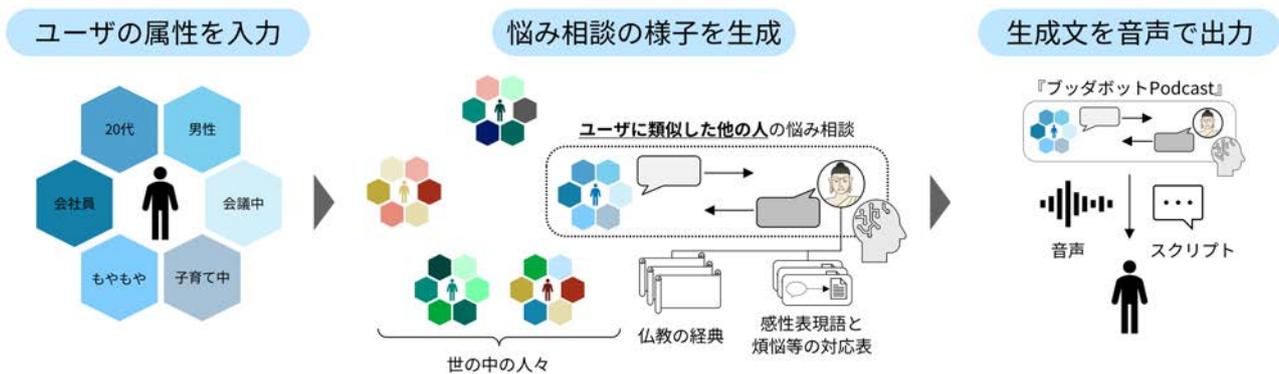


図 1 提案手法の概要

を仮想的に再現し、疑似的に共通体験を提示することが可能である。このような共通体験の仮想的な提示は、実際に他者と出会うことなく、自分は一人ではないと感じられる機会をつくるうえで有効であると考えた。さらに、生成 AI の特徴を用いて、文章をそのまま音声に変換する機能にとどまらず、本や Web 記事の内容をポッドキャスト形式に要約し、ユーザーの関心や学習目標に合わせて個別に最適化されたコンテンツを生成するサービスも登場している [10], [11], [12], [13], [14]。また、オトナル・朝日新聞社調べによる「PODCAST REPORT IN JAPAN ポッドキャスト第 4 回 国内利用実態調査」[15] では、ポッドキャストユーザーの 87.1% が車の運転中や家事中など“ながら聴き”をしていることが報告されており、音声コンテンツが日常生活における低負荷な情報獲得手段として定着しつつあることが示唆される。

こうした音声コンテンツのながら視聴性は、日常生活の中で自然に共通体験を届ける手段として適している。そこで、本研究では、ユーザーが積極的に言葉を入力したり対話したりすることなく、共通体験や気づきを得られる仕組みとして、音声形式のコンテンツを生成し、聞き流しが可能な形での提示することを考えた。具体的には、仏教的専門知を備えたラジオ番組風の生成音声コンテンツ「ブッダボット Podcast」を生成する音声コンテンツ生成システムを提案する。本稿では、このシステムの設計方針と実装内容、および実際に生成される音声出力の例について報告する。

2. 提案手法の概要

2.1 基本的な考え方

本研究では、心理的な苦や孤独感を抱えつつも、深刻な段階には至っていない人、そして、その悩みを明確には言語ができていない人を主な対象として考える。従来の AI チャットボットを用いた内省支援は、ユーザー自身が悩みを具体的に言語化し、対話を継続することを前提としていた。しかし、この前提は多くの利用者にとって心理的・時間的なコストが高く、利用の障壁となりうる。そこで本研究

では、悩みを解決することや具体的な助言を与えるのではなく、セルフコンパッションの観点に基づき、自分と同じような悩みや状況を抱える他者が存在することを認知させることによる内省支援手法を提案する。この目的を達成するために、生成 AI を用いて、ユーザーと似た属性、似た悩みを持った架空の人物による悩み相談とそれに対する応答を物語として生成し、ユーザーに提示する (図 1)。これにより、ユーザーは自身の悩みを直接言語化しなくとも、疑似的に共通体験を持つ他者の存在を感じることができ、孤独感の軽減や心理的負担の緩和につながる可能性があると考えた。

2.2 生成 AI による「疑似的な共通体験」の生成

近年の生成 AI は、性別、年代、立場、場面などの属性情報を条件として与えることで、特定の状況に置かれた人物になりきった物語を生成することが可能である。本研究では、この特性を活用し、自分と似た属性・状況にある人物が、どのような悩みを抱え、どのような言葉をかけられているのかを提示する仕組みを構築する。従来であれば、実在する他者とのマッチングや、既存の物語・体験談の検索によって共通体験を見出す必要があったが、これにはマッチングや探索コストや心理的負担が伴う。生成 AI によって架空の物語を即時に生成することで、こうしたコストを低減しつつ、ユーザーごとに文脈化された体験を提供できる点に本手法の特徴がある。

2.3 音声出力を用いた内省支援

本研究では、生成された物語および応答を、対話型のテキストではなく、リフレクション形式で聴取可能な音声として提示する。前述のとおり、音声コンテンツは視覚的な操作を必要としないため、移動中や作業中でもながら視聴が可能である。また、リフレクション形式を採用することで、ユーザー自身が即時に入力や応答を考える必要がなく、対話型チャットボットのような双方向性による負担を避けることができる。内省を強く要求されることなく、情報を

受動的に得ることができるため、本研究が対象とするユーザ層に適していると考えられる。

2.4 仏教専門知を用いた応答生成

筆者らがこれまで開発してきた心の状態を表す感性表現語と煩惱等を対応付けた対応表 [6] を用いることで、入力された心の状態に対応する煩惱等を基に悩みに関する応答やアドバイスを出力するように設定する。また、生成される応答には、仏教の経典を専門知として用いる。応答は説教的・断定的にならないよう配慮しつつ、専門知に裏付けられた視点を提供する。これにより、ユーザは特定の行動を促されるのではなく、状況を俯瞰するための視点や安心感を得ることができる。

2.5 提案システムの概要

以上の考え方にに基づき、本研究では、「ブッダポッド Podcast」を生成する音声コンテンツ生成システムを提案する。本システムでは、悩みを相談するリスナー役の人物と、それに応答するラジオパーソナリティ役の仏教対話 AI (ブッダポッド) による番組形式の音声コンテンツを生成する。リスナー役の属性情報や番組の雰囲気を入力条件とすることで、ユーザにとって親和性の高い疑似的な共通体験を提示する。

3. 実装内容

本章では、提案手法に基づいて実装した音声コンテンツ生成システムの実装内容について述べる。本システムは、生成 AI によるテキスト生成と音声合成を組み合わせ、Web ブラウザ上で動作するアプリケーションとして構築した。

3.1 プロンプト設計

本システムでは、生成 AI として ChatGPT をベースに構築を行った。プロンプトは大きく分けて、前提条件、全体構成、詳細内容の三要素から構成される。まず前提条件は、ラジオパーソナリティが話しかける口調や挨拶、ラジオとしてのイメージに関する指示であった。次に、ラジオ番組全体の構成として、どんな順番でお便りを紹介し、悩みに対して、どのような形式で回答するか、その順番やルールについての指示であった。詳細内容は、煩惱の説明や経典の引用、解説、実践などをどのように示すか、個々の内容についての詳細な指示である。

3.2 Web 画面の構成例

本システムの Web 画面は、図 2 に示した入力部分と生成部分の二つで構成される。入力部分では、リスナー役の属性情報および番組設定を入力する。具体的には、性別・年代・立場・場面などの基本的な属性に加え、その時の心の状態を表す感性表現語、ラジオパーソナリティのアドバ

イスの方向性を選択または自由記述で入力する。出力の設定としては、音声の話者タイプや、番組の雰囲気を選択できるようにした。また、番組の形式として、ラジオ番組のお便りコーナーと、電話によるお悩み相談を想定した二つを設定した。これらの設定は、ユーザが自身に近い文脈を直感的に選択できるように、専門用語を用いず日常的な表現で提示した。また、具体的な悩み内容の入力は必須とせず、「今の気分に近い場面」を選ぶだけでも生成が可能な設計とした。生成部分では、スクリプト生成を選択することで、2-3 分程度の生成されたラジオ番組形式の音声コンテンツと生成されたスクリプトを出力することができる。音声生成には、OpenAI の TTS[16] を利用した音声読み上げを用い、mp3 形式でダウンロードが可能である。ユーザは、再生中にテキスト入力や選択操作を行う必要がなく、生成された音声を聞くだけで体験が完結する。この設計により、「具体的な悩みが定まっていない状態」や「積極的に対話する余力がない状態」でも利用可能な内省支援を実現している。

4. 出力結果

本研究では、ユーザが選択した属性情報に基づいたお悩みが番組へのお便りとして届き、それを仏教の専門知と結びつけたアドバイスとして応答するという形式のスクリプトが自動生成される。図 2 に示すスクリプトは入力として、男性・20 代・会社員・むかむか・日常に役立つ・ラジオ形式・落ち着いた声のある男性の声・ユーモア系・「笑って学ぶ仏教トーク」を設定している。これに基づき、「最近、会議中に同僚の意見にめっちゃくちゃムカムカしてしまって、イライラを抑えるのが大変です。特に、何も考えずに喋る上司に対して感じるこのストレス、どうにかしたいです!」という悩みが提示され、それに対して、ラジオパーソナリティであるブッダポッドが仏教的観点から語りかける構成となっている。冒頭では、番組の簡単な説明後、リスナーからの相談文が読み上げられ、その後、「瞋 (じん)」という煩惱の概念に言及し、怒りの感情が生じる構造を仏教的に解説している。中盤では仏教の経典の一つである『スッタニパータ』の一節を引用しつつ、柔和な言葉づかいや自己の振る舞いの大切さを説いている。また、後半では実践的な対処法を紹介し、怒りを感じた瞬間に自らの内面を客観視するアプローチを提案している。これは、単に感情を抑えるのではなく、自分の状態を見つめることで自然と距離を取る仏教的実践に基づくものである。

このように、生成されたスクリプトは、相談内容に応じて仏典の知識と現代的な言い回しを交えながら、共通の人間性や内省を促す構成となっている。専門知をベースとしつつも、ラジオ形式で柔らかく伝えることで、言語化しづらい悩みにも自然に共感しやすいよう設計されている点が特徴である。

ブッダボットPodcast

属性選択

性別

男性 女性 +

年代

10代 20代 30代 40代 50代 60代 +

立場・状況

学生 会社員 管理職 経営者 子育て中 介護中 +

場面

授業 会議 旅行 公園 電車 映画館

レストラン 休み時間 +

心の状態

もやもや そわそわ むかむか どきどき やれやれ

がーん ぎゃあ くぬぬ えー ふう うーん +

アドバイスの方向性

日常に役立つ 会社で役立つ 子育てに役立つ

人間関係に役立つ 人生に役立つ +

出力設定選択

出力形式

電話形式 ラジオ形式

声

落ち着いたある男性の声 女性的で軽やかな印象の声

語りかけるような男性の声 明るく華やかな女性的な声

相談の雰囲気

荘厳系ー「心を鎮める法話のひとつとき」

元気系ー「1日の始まりに元気をチャージ」

ユーモア系ー「笑って学ぶ仏教トーク」 +

スクリプト生成

音声プレイヤー

▶ 0:00 / 2:20

生成されたスクリプト

ブッダボットラジオ「笑って学ぶ仏教トーク」へようこそ！今日は皆さんが心を軽くするためのトピックでお話ししていきたいと思います。さて、本日は「ムカムカリスナー」さんからいただいたお便りを読み上げますね。

「最近、会議中に同僚の意見にめちゃくちゃムカムカしてしまって、イライラを抑えるのが大変です。特に、何も考えずに喋る上司に対して感じるこのストレス、どうにかしたいです！」

ムカムカする気持ち、よくわかりますよ。特に会社で意見が対立する時って、思わずイライラしちゃいますよね。それは、まさに煩惱の一つである「瞋（じん）」、つまり怒りの感情かもしれません。この「瞋」は、イライラや不満、悩みを引き起こす要因となり、心の安らぎを剥奪しちゃうんです。

ここで仏教の教えを借りてみましょう。「思いあがることなく自分の能力をしっかりと生かし、正直で正しく言葉つかいは柔らかく、柔和な人間なら、心安らかな境地にたどりつけるだろう。」と『スッタニパータ』には説かれています。これは、自分の心の状態やコミュニケーションの仕方が、どれだけ周囲に良い影響を与えるかを教えてくれています。

この教えを現代的に解釈すると、自己過信せずに謙虚さを持ち、自分の言葉がいかに周囲に影響を与えるかを理解することが重要です。イライラしてしまう時こそ、自分に優しく、相手をも思いやる姿勢を忘れずにいたいですね。もしあなたが「ムカムカリスナー」さんのような状況にいるなら、まずは深呼吸をして、心を落ち着けることをお勧めします。

そして、具体的な実践法として「正念」を取り入れてみるのはいかがでしょうか。正念とは、ただ今この瞬間に意識を集中させて、自分の感情や思考を観察することです。会議中にふと心がざわついたら、その瞬間感情の波を感じるだけでも大きな効果がありますよ。意見が合わない相手に対しても、まずは自分の心の状態に目を向けることで、イライラの嵐から少し離れる手助けになるかもしれません。

今日のトピックはいかがでしたか？心を穏やかに保つことで、周囲との関係もより良くなっていくはずですよ。それでは、皆さんも一緒に心を軽くして、次回のラジオでお会いしましょう！また次回お会いしましょう！

図 2 ブッダボット Podcast の Web 画面の出力例

5. まとめ

本研究では、具体的な悩みを言語化することが難しい段

階にある人や、深刻な相談を行う手前の段階にある人を対象とし、自身と共通点がある擬似的な物語を聴くことで、思考の変化や内発的な行動を促す内省支援手法として、仏

教的専門知を備えたラジオ番組風の生成音声コンテンツ「ブッダボット Podcast」を提案した。本手法は、セルフコンパッションにおける共通の人間性の観点に着目し、生成 AI によって架空のリスナーの悩みとそれに対する仏教対話 AI の応答を物語として生成・音声提示することで、利用者に疑似的な共通体験を提供する点に特徴がある。

従来の AI チャットボットでは、ユーザ自身が悩みを明確に言語化し、能動的に対話を行う必要があったのに対し、本研究で提案した手法は、音声による受動的な体験を中心とすることで、利用時の心理的・操作的負担を低減することを目指している。また、仏教の経典を専門知として用いることで、個別の解決策を提示するのではなく、状況を俯瞰する視点や安心感を提供できる可能性を示した。

一方で、本研究は提案手法および実装例の提示にとどまっており、利用者の心理的変化や孤独感の軽減といった効果についての定量的・定性的評価は行っていない。また、生成される物語や音声の受け取り方には個人差が大きいと考えられ、特定の利用者に対しては十分な共感を得られない可能性もある。さらに、本手法は医療行為やカウンセリングを代替するものではなく、重度の悩みや苦痛を抱える場合には専門家による支援が必要と考えられる。

今後の展望としては、実際の利用者を対象とした調査を行い、音声型生成物語が孤独感や内省にどのような影響を与えるかを検証することが挙げられる。また、リスナーの属性設計や番組形式の多様化、仏教以外の専門知を用いた応答生成への展開なども検討課題である。

参考文献

- [1] Kumagai, S , Furuya, T , Higashifushimi, K , Yasuda, A , Matsushita, TG , Kameyama, T , and Hasegawa, Y: Using Traditional Wisdom with AI (Buddhabot) to Establish a “Psyche Navigation System” ; RIEC International Symposium, When AI Meets Human Science: The 4th Tohoku-NTU Symposium on Interdisciplinary AI , Human Studies, On Zoom (2021)
 - [2] 京都大学: ブッダで悩みを解決、仏教対話 AI「ブッダボット」の開発 - 伝統知と人工知能の融合 - ; https://www.kyoto-u.ac.jp/sites/default/files/2021-03/210312_kumagai-8e4a29008aeb6ca72bd64b2d244bbedd.pdf (2025 年 12 月 22 日参照)
 - [3] 京都大学: 仏教対話 AI の進化:「ブッダボットプラス」の開発 - ChatGPT4 搭載でより詳しい回答が可能に - ; https://www.kyoto-u.ac.jp/sites/default/files/2023-07/web%202307_Kumatani_Buddabot_relj4-f4e43e85037cc75641e3e61d4d8005c2.pdf (2025 年 12 月 22 日参照)
 - [4] 京都大学: 仏教対話 AI ブッダボットの海外公開の開始 - ブータン王国中央僧院との共同プロジェクト - ; <https://www.kyoto-u.ac.jp/sites/default/files/inline-files/press-release-bb989c6d6579ecba66e9fba53a055081.pdf> (2025 年 12 月 22 日参照)
 - [5] 土屋志高, 橋本遼, 洪沢潮, 西川嘉樹, 木内敢, 八鳥孝志, 中山慧輝, 古屋俊和, 亀山隆彦, 小西賢吾, 木村整民, 熊谷誠慈: 仏教対話 AI チャットボットを利用した心理的苦の緩和～チャットボットが単数と複数の
- 場合の比較～; インタラクシオン 2024 論文集, 1366-1369 (2024)
 - [6] 土屋志高, 嶋彩花, 橋本遼, 洪沢潮, 木内敢, 佐々木誠太, 中山慧輝, 古屋俊和, 小南薫, 亀山隆彦, 松下賀和, 小西賢吾, 木村整民, 熊谷誠慈, 渡邊淳司: 感性表現語と専門用語(煩悩等)の対応表の作成 - 仏教対話 AI チャットボットでの質的分析 - ; インタラクシオン 2025 論文集, 952-957 (2025)
 - [7] Neff, Kristin D: The development and validation of a scale to measure self-compassion., *Self and identity* 2.3, 223-250 (2003)
 - [8] 有光興記: セルフ・コンパッション尺度日本語版の作成と信頼性, 妥当性の検討; *心理学研究*, 第 85 巻, 第 1 号, 50-59 (2014)
 - [9] OpenAI: ChatGPT, <https://openai.com/> (Accessed 22 December 2025)
 - [10] Kokala, Abhilash: Revolutionizing content creation: Leveraging AI-driven podcast generation with NotebookLM and personalized insights., *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science* 6 (2024)
 - [11] Google: NotebookLM, <https://notebooklm.google/> (Accessed 22 December 2025)
 - [12] Wondercraft: AI Podcast Generator, <https://www.wondercraft.ai/tools/ai-podcast-generator> (Accessed 22 December 2025)
 - [13] Speechify: Free Text to Speech Voice Typing AI Assistant, <https://speechify.com/ja/> (Accessed 22 December 2025)
 - [14] BeFree: Personalized Audio Learning for Anything, <https://www.befreed.ai/> (Accessed 22 December 2025)
 - [15] 株式会社オトナル, 株式会社 朝日新聞社: PODCAST REPORT IN JAPAN 第 4 回 ポッドキャスト国内利用実態調査, https://www.asahi.com/ads/podcast-research04_1.pdf, (2024) (Accessed 22 December 2025)
 - [16] OpenAI Platform: Text to speech, <https://platform.openai.com/docs/guides/text-to-speech> (Accessed 22 December 2025)