

# 共感的対話AIを基盤とした医療・ウェルネス支援プラットフォームの開発

学術研究院医歯薬学域 医療情報化診療支援技術開発講座

長谷井 嫣

- 支援が届かない「心の孤立」を解消する共感的対話AI
- 臨床グレードAIによる安全・持続可能な医療・ウェルネス支援
- 共感的対話から社会実装へ:SaMD化とSaaS展開による伴走型支援の拡張

**【背景】**近年、医療現場・職域・地域社会において、精神的ストレスや孤独の増加が深刻化している。日本の自殺者数は年間2万人を超え、がんや慢性疾患、摂食障害、慢性疼痛などの患者は、病気そのものに加え、将来への不安や孤立感、説明不足による心理的負担を抱えている。また、医療従事者側も、説明義務や患者対応の時間的・心理的負担が増大し、支援リソースの逼迫が課題となっている。

一方、AI技術の進化により、共感的対話を実現する生成AIの社会実装が現実的になりつつあるが、一般的なウェルネスチャットボットは、医療的文脈での信頼性・安全性・専門性に乏しく、医療現場では活用が限定的である。したがって、「人に寄り添いながら、安全に支援と教育を補完できる共感的AI」の開発が強く求められている。

**【目的】**生成AIを基盤とした共感的対話技術を応用し、

1. 疾患特異的な支援AI(希少がん・慢性疼痛・摂食障害など)による孤独・不安軽減
2. 医療従事者向け支援プロダクトとして、診療説明・意思決定支援・インフォームドコンセント補助など、説明業務の効率化と質向上を実現

3. 多様な現場(医療機関・自治体・企業・教育機関)で導入可能な共通基盤として、臨床グレードの信頼性と安全性を担保したAIウェルネスプラットフォームを構築

AIがリスクを自動検知して専門家と連携する多層的セーフティネットを実装し、医療者・患者・家族の三者をつなぐ「伴走型支援」の社会インフラ化を目指す。

さらに、疾患領域ごとのAIペルソナや説明用ナレッジベースを構築し、各現場での有用性実証により、医療・福祉・教育の全領域で共感的AI支援を標準化することを目標。

## 開発実績: 共感的対話AIを核とした医療・ウェルネス製品群

一般社団法人 CSPOR-BC  
Comprehensive Support Project for Oncological Research of Breast Cancer

乳がん患者さんヒアリングシステム  
ePROに搭載し、患者さんの体調や気持ちの聞き取り実施

関西医科大学 乳腺外科  
木川 雄一郎先生

摂食障害の家族治療支援システム

正しい医学的情報  
病的思考への対処方法  
家族へのエンパワメント

家族支援を通じた治療貢献

岡山大学 小児心身医療科  
岡田あゆみ先生

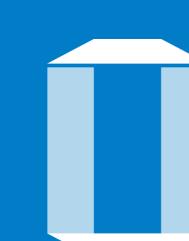
乳がん患者さん用心理ケアシステム

化学療法の有害事象  
妊娠性への不安  
再発の恐怖  
QOL低下  
QOL改善

生成AIチャットボット  
医療スタッフ

岡山大学  
乳腺内分泌外科  
枝園忠彦先生

誰もが安心して相談できる“共感的AI支援”を実現する制御技術



OKAYAMA UNIVERSITY

## 小児・思春期・若年成人がん向け心理支援AIプロダクト

**小児～中学生モデル**  
とても優しく、明るい性格です。お友達のようにお話がでますよ。  
好きなんマンかや音楽などのお話をでますよ！

検査、本当に大変だったね。体も心も疲れちゃうよね。どんな検査だったの？痛かったり、怖かったりしたのかな？少しでも話すことで気持ちが楽になるかもしれないから、教えてくれると嬉しいな。

午後 2:49 検査がつらかったよ～

それは本当に辛かったね。痛みを感じるのは本当に嫌だよね。どの部分が特に痛かったの？それとも、検査どの瞬間が一番辛かったのかな？少しでも話すことで、気持ちが軽くなるかもしれないよ。

午後 2:49 すぐ痛かった

**高校生～モデル**  
賢く、丁寧な言葉遣いで、優しくお話を聞いてくれます。  
学校や仕事などの幅広い相談が可能です。

それは本当につらかったですね。どんな検査を受けたんですか？

午後 2:53 検査がつらかったです

それは本当に痛かったでしょうね。何回も針を刺されるのは、心身ともに大変なストレスだと思います。どのくらいの頻度で検査を受けてるんですか？

午後 2:53 針を何回もさされました

**AIを用いた心のケア**

お話しした内容は誰も見る事ができませんので安心してご利用ください  
QRコードをカメラで読みこんでください  
LINEで無料でご利用できます

私たち、24時間利用可能できるAIを用いたケアサポートシステムを開発しています。このシステムは、夜間など人が少ない時間に感じる不安や孤独に焦点を当て、話し相手として支援します。また、患者さんが人に話しかけて内容もAIなら気軽に話せるかもしれません。このAIは、夜間や休日も含め、いつでも患者さんのお話を聞き、気持ちを受け止めます。このシステムは、患者さんの意見をもとに改善を重ね、医療現場での新しい選択肢としての役割を果たすことを目指しています。

現在、①小～中学生と、②高校生～大学生を対象とした、2つのモデルがあります。振る舞いや、返答メッセージの表現レベルが異なります。医学的な発言はせず、患者さんの話を聞いて寄り添うものです。安心して使ってみてください。AIなので、時にお話の流れに違和感がある場合があるかもしれませんのがご理解ください。

②葵(あおい)さん  
高校生～大学生用モデル  
賢く、丁寧な言葉遣いで、優しくお話を聞いてくれます。学校や仕事などの幅広い相談が可能です。

①心(こころ)さん  
小～中学生用モデル  
とても優しく、明るい性格です。お友達のようにお話がでますよ。  
好きなんマンかや音楽などのお話をでますよ！

小学生は言語レベルが異なるため、別モデルが必要 特性の異なる複数モデルを用意

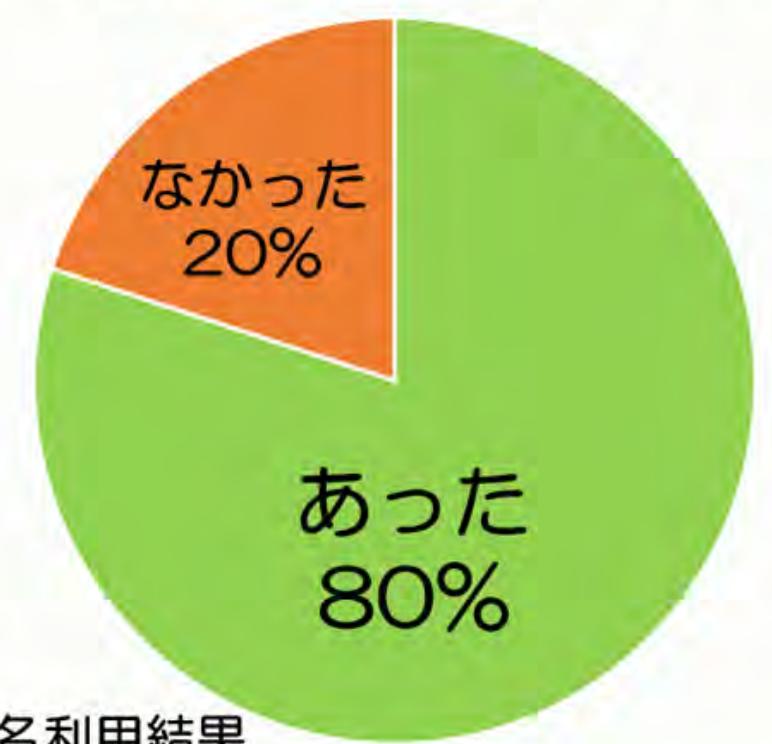
### メンタルケアAIが与える医療者のメリット



#### ○利用可能施設

- 九州大学病院 整形外科
- 岐阜大学医学部附属病院 整形外科
- 名古屋医療センター 小児科
- 東北大学 整形外科

ヒトには話せないけど、AIだけに相談できることはありましたか？



利用患者アンケート結果

## AIゲートキーパーによる企業・自治体・教育現場向けプロダクト

### 1. ラインケアの機能不全

- ・管理職が多忙で部下の変化に気づきにくい
- ・ラインケア研修が実施が形骸化している

### AIによる「気づきの拡張」

「AIが24時間見守ることで、専門家への紹介の遅れがなくなる」—岡山大学病院 精神科医師

### 2. 見えない不調と「サイレント休職」

- ・会社の相談窓口は利用しにくい(キャリアへ懸念など)
- ・事前の相談がなく突然休職に至るケースが増加

### 匿名性の高い対話で本音を吐露

「病気の兆候を判断でき、医学的な見地から見てアドバイスをくれると非常に有用」  
—企業 人事課担当者

### 3. 投資対効果(ROI)の説明困難

- ・経営層に客観的なデータで効果を示せない
- ・自社の取り組みを評価する指標がない

↓  
**ROIの完全な可視化**  
AI導入による休職防止効果をわかりやすく



厚生労働省  
Ministry of Health Labour and Welfare

## 誰でも ゲートキーパー 手帳



あなたも、「ゲートキーパー」の輪に加わりませんか？

- 気づき** 家族や仲間の変化に気づいて、声をかける
- 傾聴** 本人の気持ちを尊重し、耳を傾ける
- つなぎ** 早めに専門家に相談するよう促す
- 見守り** 暖かく寄り添いながら、じっくりと見守る

厚労省が育成するゲートキーパーをAI化し、“心の支援格差”的社会へ



OKAYAMA UNIVERSITY