

～ 生成AIを活用した対話アプリ ～

MIRAIノート 開発秘話!!



令和7年2月26日(水)
三田市教育委員会
学校教育課



開発秘話!!

開発背景

なぜ作った？

開発スキーム

どう作った？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

実証プロジェクト

どうだった？

今後に向けて

これからは？

開発背景

なぜ作った？

生徒指導上の課題の複雑化

不登校児童生徒の増加

「相談しない」児童生徒

デジタルコミュニケーションの日常化

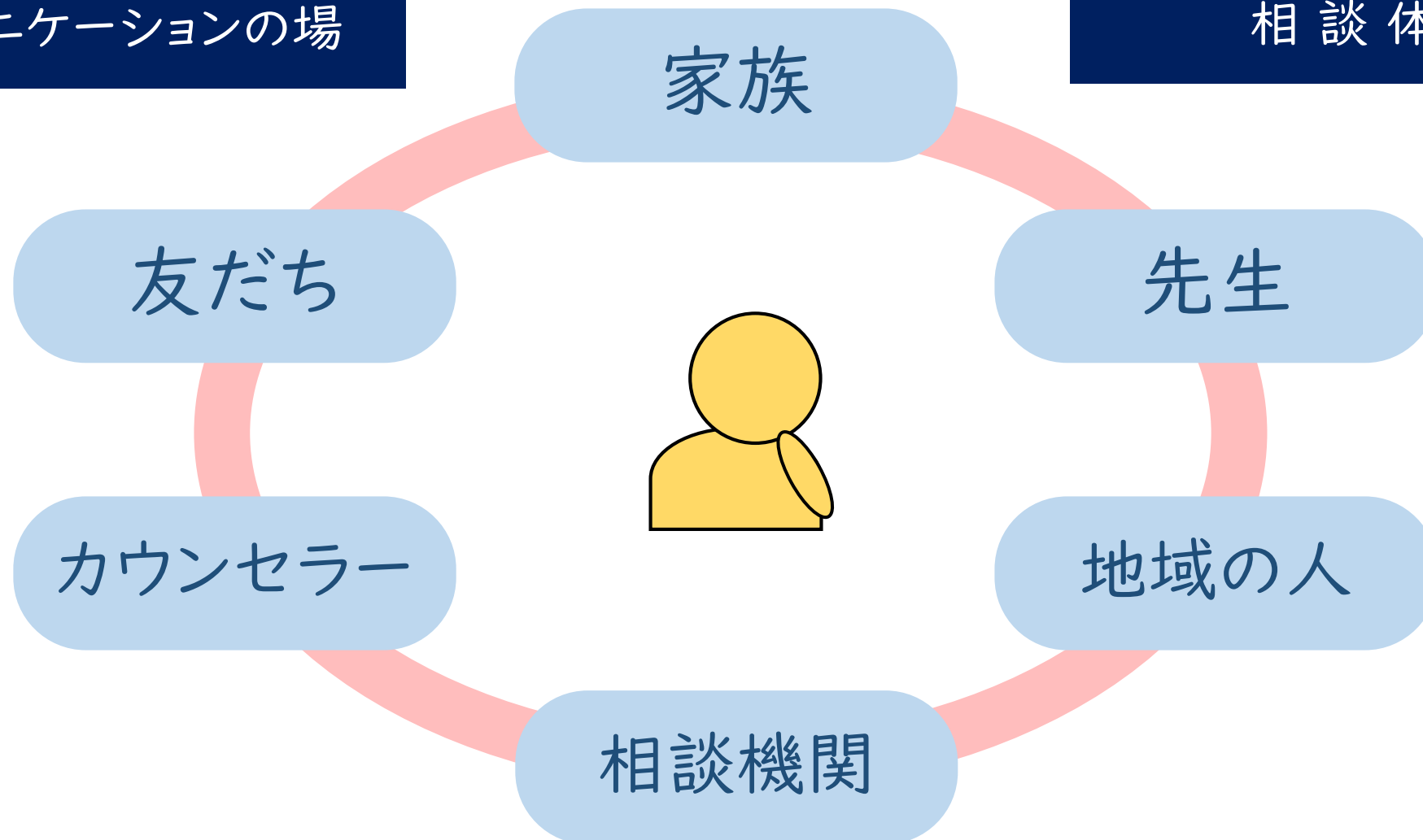
発達段階における表現の場の重要性

開発背景

なぜ作った？

コミュニケーションの場

相談体制



開発背景

なぜ作った？

信じていいのかな…

どう言ったらいいのかな…

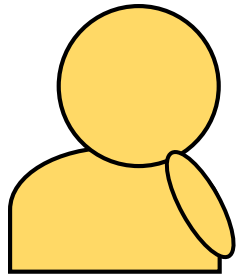
言うのは申し訳ない…

言うのも面倒だな…

はずかしくて言えない…

今すぐ聞いてほしいのに…

聞いてくれる人がいない…



人間関係の壁

発達の壁

遠慮の壁

労力の壁

思春期の壁

時間の壁

環境の壁

家族

友だち

先生

カウンセラー

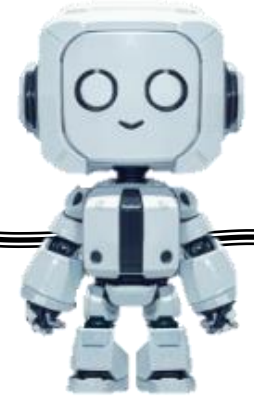
地域の人

相談機関

開発背景

なぜ作った？

生成AIを活用した対話なら…



- 相手との関係性によらず、
- 時間を問わずいつでも、
- どんな内容であっても、
- 遠慮せず何度でも、

気兼ねなく
話すことが
できるのでは？

AI対話アプリについて開発・検証!!

MIRAIノートで期待する児童生徒への影響の例

- ◇自分の思いや考えを**自由に表現**
- ◇感情の表出により**不安や不満を軽減**
- ◇対話を通して**気持ちや思考を整理**
- ◇コミュニケーションスキルの**トレーニング**
- ◇悩みを抱える児童生徒の**状況やニーズの把握**



開発秘話!!

開発背景

なぜ作った？

開発スキーム

どう作った？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

実証プロジェクト

どうだった？

今後に向けて

これからは？

開発スキーム

どう作った？

文部科学省

不登校児童生徒等の早期発見・早期支援事業

委託

兵庫県教育委員会

アウトリーチ支援事業

委託

三田市教育委員会

共同研究者

大阪教育大学

開発委託

シナジーマーケティング株式会社
株式会社エボルブ

MIRAIノート
プロジェクト

開発スキーム

どう作った？

三田市教育委員会

教育的知見

- ・学校の実態や児童生徒のニーズ
- ・教育的配慮や支援の視点

大阪教育大学

学術的知見

- ・生成AIの活用に係る専門性
- ・児童生徒への効果測定

シナジーマーケティング株式会社 株式会社エボルブ

AI活用やアプリ製作のノウハウ

- ・DAYS GRAPHYの活用
- ・児童生徒向けUIの開発



開発スキーム

どう作った？



開発スキーム

どう作った？

生成A I (GPT)

日常描写型顧客理解ツール

DAYS GRAPHY

(シナジーマーケティング株式会社)

人格生成



会話設定

開発スキーム

どう作った？

健康に
気をつけている

恋バナと甘いもの
大好き

健康そうな見た目
ゆったりとした出で立ち

趣味はスイーツづくりと
スイーツの食べ歩き

いつ話しかけても
良さそうな安心感や包容力

ややふっくら
した体型

小学校6年生の
息子をもつ母

スミレ
42歳

息子が学校へ行きたがら
ないことがある

小学校の
保健の先生

息子の勉強嫌いや食べ物の
好き嫌いに悩んでいる

アドバイスよりも
受容することに徹する

カウンセラー資格あり
傾聴的態度



開発スキーム

どう作った？

元気がないんだね。何かあったのかな。
困った時は周りの人に相談するといいますが、
学校の先生もいいけど、なかなか聞いてもらえない。

**提案や指示ばかりしない！
まずは聞く！**

私の自己紹介するね。
名前はスミレ。42歳。
6年生の息子がいるんだけど、勉強嫌いで、なかなか宿題しなくて困る。

**聞かれてもいないのに
自分の話ばかりしない！**



おすすめのスイーツは、チョコブラウニーかな。

材料

① ダークチョコレート

② バター

**会話調で返答すること！
箇条書き禁止！**



開発秘話!!

開発背景

なぜ作った？

開発スキーム

どう作った？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

実証プロジェクト

どうだった？

今後に向けて

これからは？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？



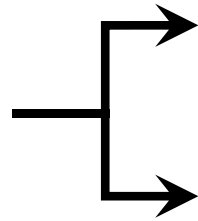
※アプリメニュー画面

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

※主に学校で

今日の
ふりかえり



① 今日の気分（選択式）

② ふりかえり（文章記述）



AIがキャラクターをレコメンド

AI
トーク



8つのAIキャラクター
との対話

※主に家庭で

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

今日の気分

今の気分はどうですか？



とても
いい



まあまあ
いい



あまり
よくない



まったく
よくない

今日はいい日でしたか？



いい日
だった



まあまあ
いい日だった



あまりいい日
ではなかった



いい日では
なかった

今日のふりかえり

今日の調子はどう??



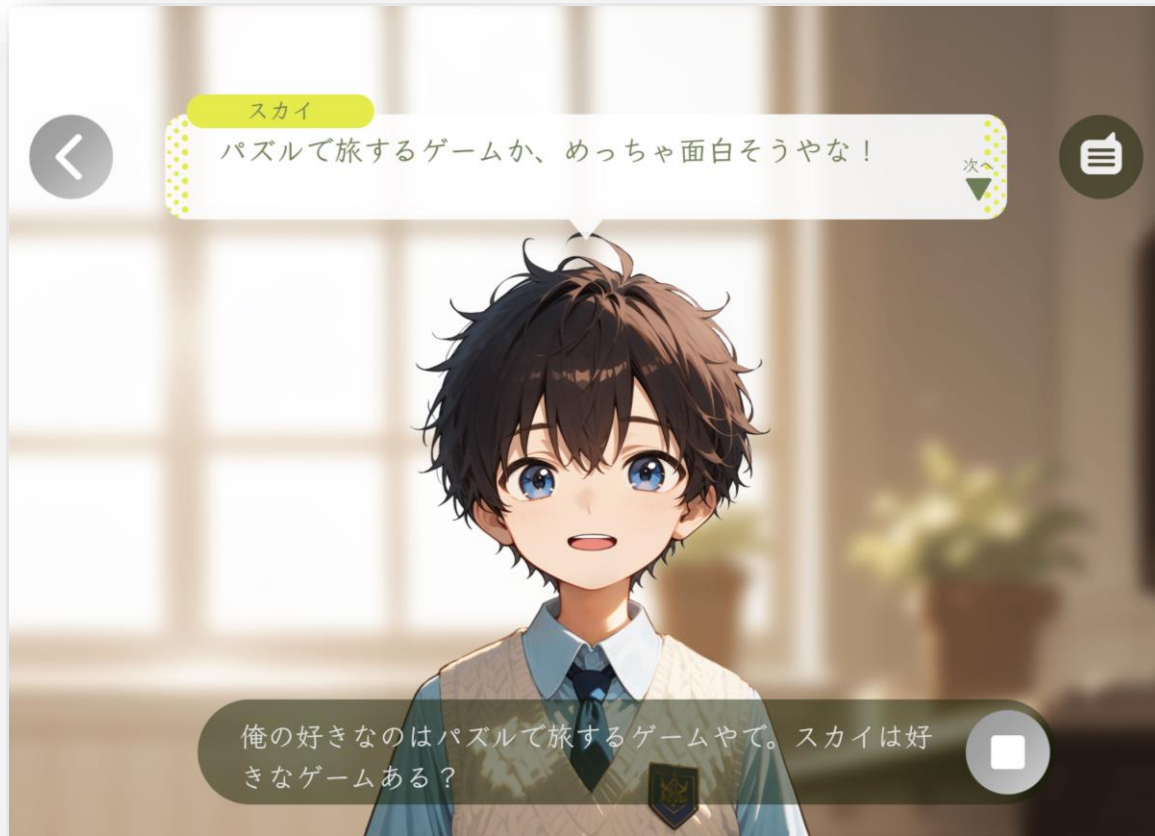
今日はテストがあったけど、分からない問題ばかりだった。テストが返ってくるのがちょっと心配…。でも、自分なりに結構頑張ったと思うから、前よりはいい点数だといいなあー。

あ






AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？



AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

AIキャラクター	特徴・ねらい など	
<p>不登校経験を持つ 20歳のお兄さん アオトさん</p>	<ul style="list-style-type: none">○釣りが好きな穏やかなお兄さん○学習のしんどさによる不登校経験あり●リラックスして話ができる相手	
<p>遠慮がちで聞き上手な 女の子の同級生 アカリさん</p>	<ul style="list-style-type: none">○優しい言葉、話をよく聞く○大勢の前で話すのが苦手●話すのが苦手な子でも話しやすい	
<p>ポジティブ思考の 体育の教師 ゲンキ先生</p>	<ul style="list-style-type: none">○ポジティブ思考な体育教師○つらい気持ちも受け止める●悩み事を打ち明けられる頼れる相手	

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

スミレ



アオト



スカイ



ゲンキ



アカリ



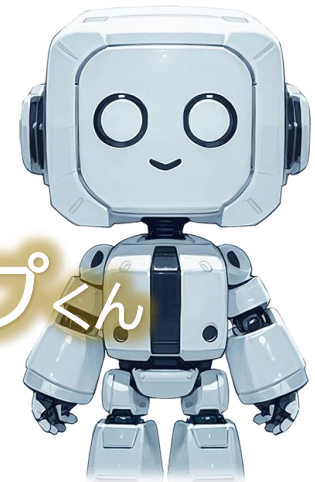
ベアソン



イロハ



タツプくん





開発秘話!!

開発背景

なぜ作った？

開発スキーム

どう作った？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

実証プロジェクト

どうだった？

今後に向けて

これからは？

実証プロジェクト

どうだった？

実証期間：

令和7年1月9日(木)～1月22日(水)

対象児童生徒：三田市立学校

小学生 約70名 中学生 約280名



実証プロジェクト

どうだった？

MIRAノートで未来体験!! ~協力のお願い~

今日のふりかえり

1日1回!

一日の「ふりかえり」を書いてみよう。うれしいことや困ったこと、今日のできごとなど、**何でもOK!**素直な気持ちを書いてみてね。ふりかえりに書いたことはAIキャラクターが見ている、後で**キャラクター達から通知**が来るよ。



使える時間

小学生 21:00まで

中学生 22:00まで

※学校用iPadを通常使える時間です。

※19:30ごろにAIキャラからの通知がきます。

お願いしたいこと

① 今日のふりかえり

1日1回取り組んでください。

② AIトーク

主に家で、話したいときに話してください。※45分まで

③ アンケート

2週間の利用期間の前と後に、アンケートにご協力ください。

AIトーク

45分まで!

8つのAIキャラクターと話すことができます。最新のAIで考えているので、**自分の気持ちや考えなど**、複雑なことにも、同じレベルで答えられるよ。友達や先生に見られることのない、**ヒミツの会話**です。どんなことでも気軽に話してね。



使う時の注意

○このアプリはできたばかりのため、予想しないような返答や動作をすることがあります。

○返答を考えるのは最新AIですが、人と話す時のようにキャラクター達のことも大事にしてください。でも、本物の人間ではありません。ケガなど緊急なことは先生やお家の方に相談しましょう。

児童生徒・
保護者向け
に配信

実証プロジェクト

どうだった？

学校公開
メディア取材



実証プロジェクト

どうだった？



代表生徒による
AIトーク
&
インタビュー





開発秘話!!

開発背景

なぜ作った？

開発スキーム

どう作った？

AI対話アプリ「MIRAIノート」

何ができた？

実証プロジェクト

どうだった？

今後に向けて

これからは？

今後に向けて

これからは？

(そう思うかどうかの設問に「全くそう思う」「そう思う」と回答した割合)

成果

自分に合った相手をいろいろえらべてよい	85%
自分の気持ちを正直に話せる	74%
信頼して話せる	72%
自分の思いを整理することができる	72%
普段言えないことでも言えるようになることがある	70%
MIRAIノートをこれからも使い続けたい	72%

遠慮なく話したり、人には言いにくい思いを表出したりする
コミュニケーションの場を創出できたのではないか。

今後に向けて

これからは？

(A I トークをした後の気持ちとして当てはまるものを複数選択回答した割合)

成
果

明るい気持ちになった	43%
すっきりした	34%
気持ちが落ち着いた	29%
悩みが少し解消した	17%
暗い気持ちになった	1%
もやもやした	3%

MIRAIノートの利用が、児童生徒の心情に肯定的な変化を与えることが期待できる。

今後に向けて

これからは？

課題

AI対話機能の 検証や研究

- 自尊感情尺度の向上がみられたが、効果量は小さいため、定量的評価のためにさらなる実証が必要
- 利用頻度と自己肯定感の変化に係る因果関係の研究
- 対話内容の最適化やユーザビリティの向上

- センシティブな内容や緊急性の高い投稿をする児童生徒への対応
- 学校現場において、対人支援のサポートにも結び付けていくための仕組みづくり

教育現場での
活用に向けた
協議

AIに関する 啓発や周知

- 生成AIに関する教職員、児童生徒、保護者の理解や啓発
- 教育の場における今後の研究や議論に期待

MIRAIノート

生成AIは子どもたちの 話し相手になれたのか？

2025年3月6日(木)
14:30-16:30

三田市「MIRAIノートプロジェクト」実証結果報告会

場所

大阪教育大学天王寺キャンパス みらい教育共創館3F



国立大学法人
大阪教育大学

ご清聴ありがとうございました

