

メタバースを用いた不登校支援 ～生成AIを用いたAIアバターの作成～

情報ネットワーク工学科：桑原 泰河 久保 智寛 教育創造工学科：吉村 晏司
サポートメンバー：草野 翼 杉本 旭 担当教員：リー・リチャード、FM八木沢 佑、FM齋藤 雄介

①背景と課題

- ・全国の不登校児童生徒数：約34万人（年々増加）
 - ・背景には「いじめ・学業不振・家庭問題」など複合的な要因
 - ・昼夜逆転・孤立 → 日中だけの支援では不十分
- ⇒ 24時間対応のAIアバターの作成

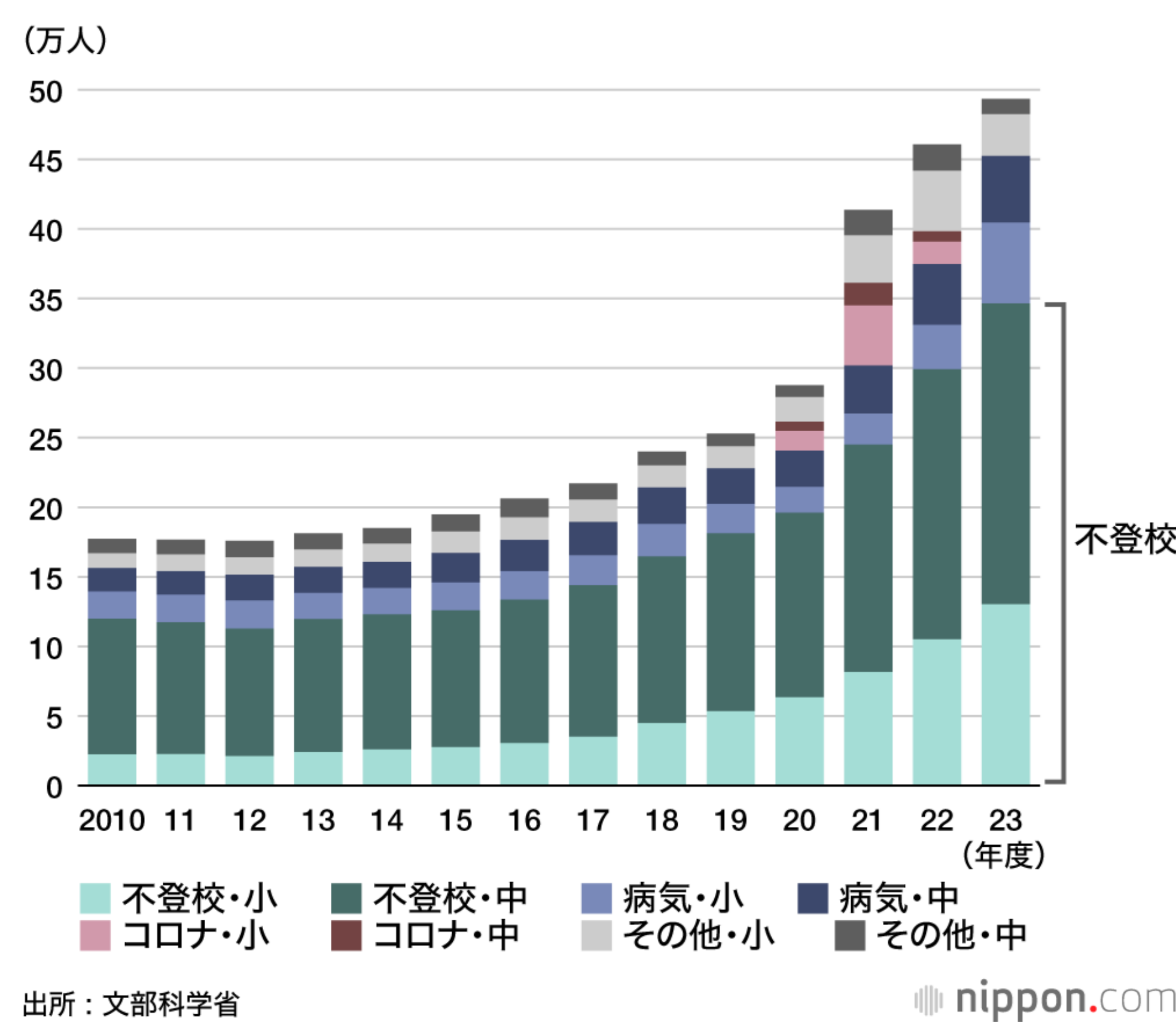
②研究の目的

不登校生徒の「孤立感」や「学習機会の喪失」を軽減するため、24時間対応のAIアバターをメタバース空間に実装。

アバターの特徴

- ① 共感的な対話（**プロンプト**設計）
 - ② 情報提供（**RAG**による知識補完）
- ⇒ 夜間でも安心して学び・相談ができる環境を提供！

小中学校における長期欠席の状況



③AIアバターの開発方法

本研究では、不登校生徒の心理的負担を軽減し、24時間相談可能な存在としてAIアバター「らるゴリ」のプロトタイプを開発した。以下にその開発プロセスを示す。

【1】キャラクター設計（性格・話し方）

名前	らるごり
性格	共感力が高く、落ち着いた優しい性格
話し方	一人称「僕」 語尾「ゴリ」で親しみやすさを演出

→小中学生が安心できる親しみやすい対話設計

【2】プロンプトエンジニアリング（会話設計）

以下の4つに分類し
一貫性・柔軟性・共感性を持つ応答を実現

- ・キャラクター設定（性格・口調）
- ・返答ルール（テンション調整など）
- ・注意事項（避ける話題等）
- ・ユーザー情報（年齢などに応じた表現）

【3】テスト・チューニング

・実対話を繰り返し実施し、語調の自然さや反応の適切さを確認

・共感性と正確性のバランスを重視し、プロンプトを改良

【5】RAGの導入【構築中】

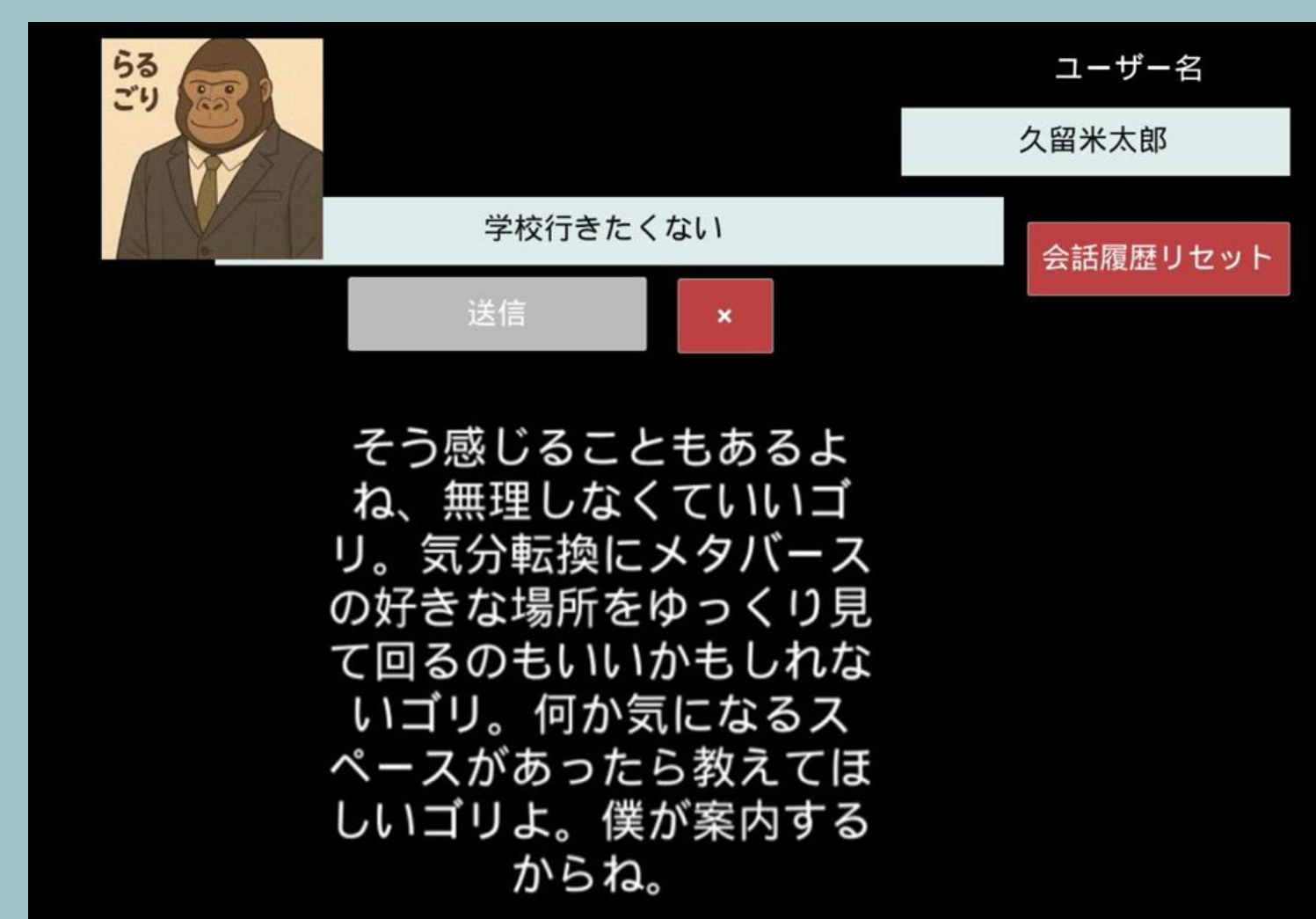
最新情報や関連知識を会話に反映させ、相談に対する適切な情報提供を目指す

手動補足なしでも即応できるAI応答を目指す
→ より自律的で柔軟なAI応答を実現予定

【4】実地での使用と評価

完成したアバターを不登校支援施設「らるご久留米」に提供し、実際に使用してもらう

職員インタビュー・アンケートで評価収集



④成果

模擬対話により、信頼感を促す応答と対人距離の適切な維持が確認された。

「らるご久留米」で実際に使用し、以下の評価を得た
「親しみやすく話しかけやすい」
「語尾の『ゴリ』が印象的」
「複数のアバターから選べるとさらに良い」
→ 概ね好評で、今後の改善点も明確となった。



←本研究で作成した「らるごり」のプロンプトエンジニアリングはコチラから

⑤まとめ

本研究では、24時間対応可能なAIアバターを試作し、対話設計・性格設定・出力評価を通じて、不登校支援に有効な可能性を確認した。

今後の課題

- ・**RAG**による情報補完機能の実装
- ・ユーザーの**レベルに合った表現**への対応
- ・英語など**他言語への拡張**対応

これらを通じて、より柔軟で継続的な支援が可能なAIアバターの実現を目指す。

謝辞： ご協力いただいた株式会社ファンタスティックモーション様、久留米市教育委員会 学校教育課 教育支援主幹 らるご久留米 平塚淳也様に心より感謝申し上げます。