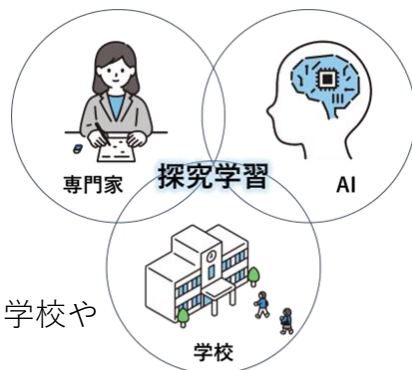


背景・目的：学校教育における探究学習の指導の難しさ・学校における課題

探究学習における外部人材の参画ニーズ

- 生徒が自主的に課題設定し取り組む「探究」の授業にて、背景知識や経験を有する**専門家の指導参画要望が増加**。
- 「宇宙」のテーマは答えのない問いの設定が可能で、未来志向な点で人気。



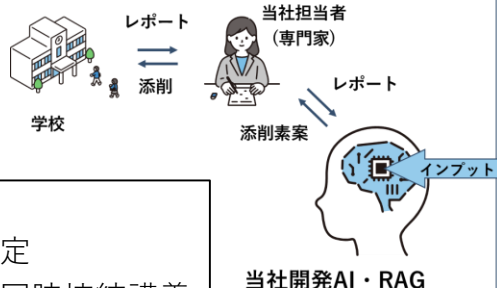
専門家参画型探究学習の実施上の課題

- 探究学習支援事業の市場におけるメイン顧客は資本力のある学校や自治体が主となっている。当社では**資本力によらず、望めば誰もが専門家参画型の探究学習プログラムを実施/受講できる社会の実現**を目指し、デジタル/AI技術の活用による探究学習支援の低コスト化施策を試行した。

実験内容：つくば市内の中学、高等学校によるプログラム実施

月面開拓をテーマとした探究プログラムを実施

茨城県立つくばサイエンス高等学校、
茗溪学園中学校の
ご協力の下、当社の
探究プログラムを実施。



探究プログラムの内容

- ・ 月面開拓をテーマに設定
- ・ オンライン複数クラス同時接続講義
- ・ 生徒レポートへのフィードバック



① 専門知識
宇宙開発に関する
複数の専門家の知見

② コンプライアンス意識
生徒向けとして適切な
文章を提供するための
教育/広報/コンプラの
実務経験者の知見



③ 文章作成機能
大規模言語モデルLLM
をAPIで接続
(文章作成のみに利用)



実証項目 ① 複数クラス オンライン同時接続による講義

② 生徒レポートへのフィードバック作成を支援するAIシステム(上図)の稼働

実験（検証）結果

- オンライン接続の端末設定や生徒の集中を維持するための授業進行の観点で、**現地の教員との連携強化の必要性を課題として認識**。
- AIシステム稼働によりフィードバック作成に要する**専門家の拘束時間短縮を実現**。
- **1枚のレポートを複数の専門家で確認**することが可能となり、**フィードバック品質が向上**。

今後の展望

- 現地の教員および専門家双方の負担を減らしつつ同時接続の授業を実施する方法を検討。
- AIシステムのさらなる性能向上により専門家の拘束時間短縮による低コスト化と生徒へのフィードバックの品質向上を継続する。