

☒ 話すこと ☒ 書くこと☒ 個に応じた教材の作成や指導の充実
☐ パフォーマンステストでの活用☒ 授業での活用
☒ 課外活動での活用☐ 家庭学習での活用実践の
ポイント

AIを活用した、個別最適化の学びと協働的学びによる一体的な充実

実証概要

<校数>1校(高校:1校) <人数>320名(全生徒1,043人の一部)

<学年>高校:第1、2、3学年 <アプリ等> Gemini(Google) / 育てるAI(立命館大学と共同開発)

<AI機能について> 【Gemini】生成AI。音声機能やチャット機能を活用し、AIとの対話を通して生徒が英語で考え、表現する。

【育てるAI】学習レベルの低いAIに対して、生徒が英文法等を教えて問題を解けるように育て、自身の理解を深める。

AIの効果的な活用方法や取り組み (AI英語モデル校事業)

● AIとの対話で自信をつけ、生徒同士のリアルなコミュニケーションを充実させる

ペアワークに入る前に、Geminiを対話相手として自分の考えを整理・練習する時間を設けた。AI相手に何度も練習し、自信を持ってからペアワークやディベートといった「人との対話」へ移行することで、生徒の発話量が増加した。AIによる個別トレーニングをあくまで準備として位置づけることで、その後の生徒同士の協働的な学びを、より充実したものにすることを目指した。AIとのやり取りで得た学びや疑問を教員主導で全体で共有することで、クラスでの効率的学びを創出した。

● 大学と連携した「育てるAI」で、教えるプロセスを通じて自らの理解を深める

立命館大学と連携し、AIを「知識が不十分な学びのパートナー」と位置づけた「育てるAI」を活用した。生徒がAIに英文法(関係副詞など)を教え、その説明をもとにAIが問題を解くという学習モデルである。言語活動を行う上での必須となる知識を定着させ、より表現の幅を広げた言語活動を可能にすることを目指した。自らが責任を持ち積極的に学ぶことで、学ぶに向かう力を後押しすることにつながった。教員は生徒が前向きに取り組めるよう、スモールステップを設定した授業を実施し、生徒が前向きかつ、楽しんで取り組めるようゲーム性を持たせた工夫を行うとともに、基礎となる事項をレクチャーすることで生徒が無理なく主体的な学びにシフトする環境を整えた。

実践成果の検証結果 (AI英語モデル校事業)

①生徒の英語力の変化

生徒の英語を使用したやり取りの機会は大幅に増加し、外部指標において「①自分の意見を述べる」「②やり取りを行う」といった観点で顕著な英語力向上が見られた。上記項目正答率(1回目=7月:①53.9%、②39.2%2回目=11月:①79.0%、②68.6%)。また全体としても1回目の検証:平均249.5/320から2回目:平均251.8/320へと上昇。CEFR B1以上も36%から38%へ増加。またCEFR A2未満の生徒数は、1回目:4名から2回目0名となった。

②生徒の関心・意欲の変化

生徒へのアンケート実施で、「AIからの学んだことを自らの学習に活かしたか」という質問に9割以上の生徒が肯定的な回答を行った。また、効果検証アンケートでも「AIを使った学習で書く力が付いた」という項目で肯定的な回答が1回目(6月)68.6%か2回目(12月)73%へと上昇しており、生徒も一定の実感があつた。

③教師の指導の変化

AIとの対話を通じて発言や質問に対する心理的ハードルが下がった。その結果、単なる英語の正誤チェックではなく、クラス全体での協働的な学びや議論の質を高める指導に注力できるようになった。事業に参加した教員の80%以上から上記同様の回答を得た。

AI英語活用リーダーの育成や普及に関する取り組み (AI英語活用リーダー事業)

● リーダー主導や外部連携で学校全体を巻き込み、動画・出版を通じた幅広い発信

英語科の主要教員がリーダーとなって生成AIを活用した授業設計や教材研究を行い、その成果を英語科内で共有したほか、授業で得られた生徒の反応や課題について意見交換を行った。さらにGoogle社の社員を招いた研修を開き、他教科の教員を含め「自分もやってみたい」と感じていた教員がAI活用を促進できる素地を作った。また公開授業やYouTubeでの動画配信によって授業の様子を発信し、生徒が感じた「AIに頼らない方がいい事」などをまとめた事例集を発行することで、学校外に実践を広めた。普及の結果、英語科での活用はもちろんのこと、他教科の教員を巻き込んだプロジェクトやAI活用につながっている。また、学園外からも2件の視察の受け入れを行い、共同的にAI活用を検討する機会創出となった。

事業全体を通じた成果や課題、今後の取り組み (AI英語モデル校事業・AI英語活用リーダー事業)

● 生徒の「もっと表現したい」に応じて実践の場を広げる

生成AIをやり取り(即興)の場面で、効果的に使用方法は知見が集まったが、まだまだ、生徒が自己の意見を発表する場面を多く日常的に確保することには課題が残る。また実施クラスで行ったアンケートでは生徒からは「自己表現をする機会を増やしてほしい」という前向きな声も多く上がっている。そこで今後は、生徒が英語を使用する運用場面をより増やすことを目指す。その機会を増やすために効果的な生成AIの活用をより広く検討する。またそこでは、その活動を通じ、何ができるようになったかや内容面ではどのような成長があるのかといった質的な効果検証も行う。様々な単元や他の学年にも展開を行い、効果検証を継続的に行っていきたい。「育てるAI」については、人間のように記憶を忘れる機能を追加するなど、より高度な学習体験を提供したい。