

プロンプトリテラシーの向上を目指した授業と評価

情報科 山 上 通 恵

1. 目的と背景

生成AIの急速な普及により、生徒が思考や発想を生成AIに委ねることが日常化している。本研究では、生成AIを「思考のパートナー」として捉え、主体的に関わる力である「プロンプトリテラシー」の育成を目的とした。情報I（高1・130名）と情報II（高3・20名）において、①ゴール設定型活動（構造的・目的的なプロンプト設計）、②探索・共創型活動（問い合わせの深化と発想の拡張）の2段階で授業を実施し、プロンプトリテラシーの形成・深化過程を明らかにする。

2. 授業の展開

生成AIが確率に基づいて言語を生成する原理を理解させ、出力を鵜呑みにせず吟味する態度の育成を図った。

ゴール設定型活動では、「避難訓練の注意事項を箇条書きでまとめる」「新聞記事を150字で要約する」など条件を明確にした課題を設定し、主語の明示、文字数・形式の指定、対象読者の設定など構造的な工夫が出力精度を高めることを体験させた。評価には「目的の明確化」「構造と工夫」「試行と改善」「発見と考察」の4観点のループリックを用いた。

探索・共創型活動では、「食品ロスを減らすには」「SNSの発信と責任」などのテーマで、「他の観点からも説明して」「反対意見を挙げて」といった追加指示により多様な視点を取り入れた。評価には「問い合わせの深化」「多面的思考」「立場の明確化」「批判的受容」「表現と共有」の5観点のループリックを設定した。

3. 結果

ゴール設定型活動では、曖昧な指示による不十分な出力から、再出力の過程を経て「主語・対象・形式・制約条件を明示する」など目的に応じたプロンプト設計ができるようになった。自己評価では「試行と改善」の観点で高い評価を示し、「プロンプトを変えるだけでAIの答えの質が大きく変わる」などプロンプト調整の意識の高まりが確認された。

探索・共創型活動では、「反対意見を挙げてほしい」「別の観点で説明してほしい」といった指示を繰り返し、生成AIの出力を一方的に受け取るのではなく対話を通して問い合わせを深める様子が見られた。

振り返りでは「生成AIとの対話で自分の考えが整理できた」「質問の仕方を工夫すると答えの深さが変わる」との記述が多く、「生成AIの出力が本当に正しいか、一旦疑うようになった」など批判的思考の萌芽も確認された。

4. 考察と今後の課題

2段階の指導により、生徒は「指示を明確にする力」と「問い合わせを深める力」を身につけた。これは生成AIを使いこなす技能ではなく、生成AIとの関係性の中で自らの思考を整理・再構成する姿勢の育成である。生徒の思考が単なる情報受容から再構成的・批判的思考へと移行し、生成AIが「思考の代替」ではなく「思考の深化を促す存在」として機能する可能性が示された。

今後の課題は、生成AIの出力を批判的に評価する際の「根拠の示し方」の支援である。「出力が疑わしい」という主観的判断だけでなく、複数の情報源との比較・照合により根拠を明示する指導や、プロンプト設計力と批判的思考力の関係性の定量的検証が必要である。本実践は、生成AIを思考の道具として活用する新たな情報教育の方向性を示すものであり、今後も生徒の主体的・創造的な学びを支える実践を重ねたい。

参考文献

- (1) 文部科学省：初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン(Ver.2.0), 令和6年12月
- (2) 総務省：令和6年度版情報通信白書, 令和6年7月
- (3) Woo, H., Park, J., Lee, H.: Effects of a Prompt Engineering Intervention on Undergraduate Students' AI Self-Efficacy, AI Knowledge and Prompt Engineering Ability, Computers & Education, 2024