

プログラミングによる問題解決学習における生成AIの活用例

対象：3年生

科目：技術科



授業のねらい

- 生成AIを活用して「ネットワークを利用した双方向性コンテンツのプログラミングによる問題解決」の学習を充実させる。



生成AIを用いた意図・期待される効果

- AIを仮想ユーザに見立て、プログラミングによるコンテンツを制作する際の問題発見に役立てる。
- プログラムのアルゴリズムを検討する際の参考にする。
- 改善案を検討する際に、AIによる客観的な評価を得ることができる。

授業の手順（計5時間）

- 【学習課題の提示】「健康な生活を送るためのコンテンツを制作しよう」
- 【問題の発見】AIを仮想ユーザに見立て、健康に関する問題を発見する際に役立てる。
- 【課題の設定】健康に関する問題を、プログラミングで解決できる課題を設定する。
- 【プログラムの制作】プログラムのアルゴリズムを検討する際に、AIに相談相手になってもらう。
- 【成果の評価】クラスメイトに加え、AIにも成果物を評価してもらう。

生徒の反応（事後アンケートより抜粋）

- 機能のアイディアは思いつくが、どのようにプログラミングで実現すれば良いか初心者では難しいところがあるので、生成AIを活用するのはいいアイデアだと思う。
- 様々な視点から問題解決の方法を考えることができ、人間の負担も減るので便利で良いと思う。
- 自分とは異なるアイデアがほしいときには役立つと思うが、最終的に決定するのは自分ということを意識したいと思った。
- AIに頼りすぎてしまったり、人が自分で考えることが減ってしまったりすると思うので少し心配。100%はよくないのかなと思った。