

第12回授業実践研究会【生成AI・教育学】趣旨説明

生成AIを活用した授業づくりへの支援



東京学芸大学附属高等学校

Tokyo Gakugei University Senior High School

研究部（教育学） 齋藤 洋輔



本校の教育工学の取り組み

- 平成 7年度 Internetに接続（128K）, 生徒がWWWを学習活用開始。
- 平成11年度 1年生「情報（1単位）」を設置。
※教科「情報」が設置される以前からの取り組み。
- 平成15年度 1年生「情報A（2単位）」授業開始。
- 平成16年度 校内無線LAN化に向けての端末整備と実験を開始。
- 平成20年度 大学との共同研究に参加。Turning Pointを利用した授業実装。
- 令和元年度 校内Wi-Fi環境整備。
- 令和 2年度 1to1プロジェクト開始。
- 令和 7年度 校内Wi-Fi環境更新。ソルクリエイイト株式会社との協定締結。

本校の1to1（1人1台PC）プロジェクト

- 令和 2年度から1to1プロジェクトを実施。
- 以下の3点を実現しうる学習環境を整備することを目標とする。
 - ・生徒が主体的に情報を集め、考え、表現・発信できること
 - ・生徒が自らの学習履歴をデジタルの形で残せて、自らの成長を自覚しながらキャリアを築けること
 - ・生徒がICT活用能力や情報に関するモラルを十分に育成できること
- 1人1台MacBook Airを個人購入orレンタル契約をしてもらい、本校の教育活動の中で活用していく。
- PC活用場面が少しでも増えるように、**教員全体**で授業での積極的な活用に取り組む。
- 生徒は自由に**スマホやiPad**などもWi-Fiに接続できる。



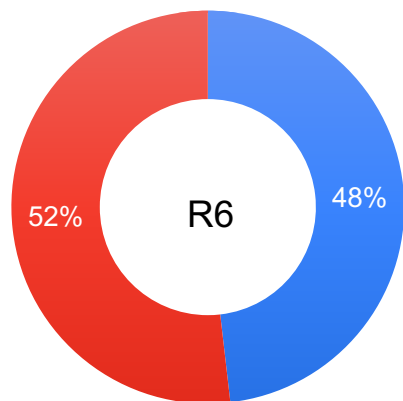
本校の生成AIに関わる取り組み（環境づくり）

- 2023年6月「Chat GPTの授業活用」についての使用許諾書（1年生）
未成年の1年生に対して、探究活動の授業においてChat GPTを使用することに関して、保護者に使用許諾を得る（ほぼ全数から回収）
- 2024年1月 教員研修「生成AIを活用した授業事例」
教員研修で情報科の教員から生成AIの授業活用の現状について話題提供
- 2024年5月「生成AIの授業活用」についての使用許諾書（全学年）
全生徒に対して、生成AIを授業で活用することに関して、保護者に使用許諾を得る。
- 2024年6月 授業実践研究会【生成AI・教育工学】（オンライン）
教育関係者・本校保護者に向けて、生成AIを活用した実践事例を発信

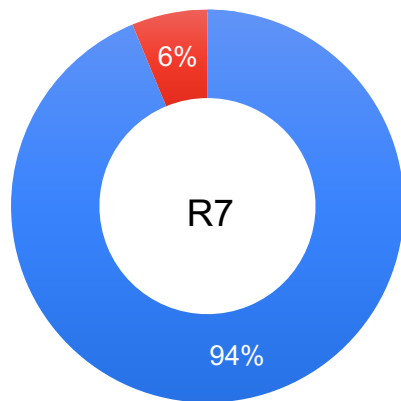
生徒の生成AIの使用状況の経年比較

- 2024年6月「生成AIの使用」について、全学年の生徒から抽出調査を実施
- 2025年9月「生成AIの使用」について、全学年の生徒に対して調査を実施

Q) 生成AIを使用して学習を進めた
ことがありますか？

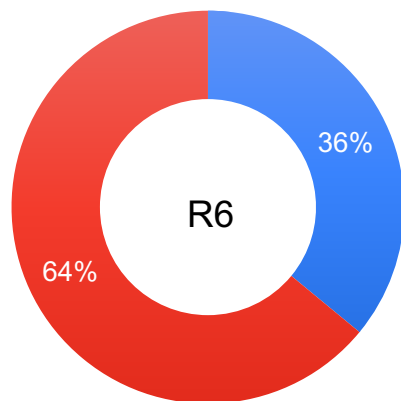


■ある ■ない

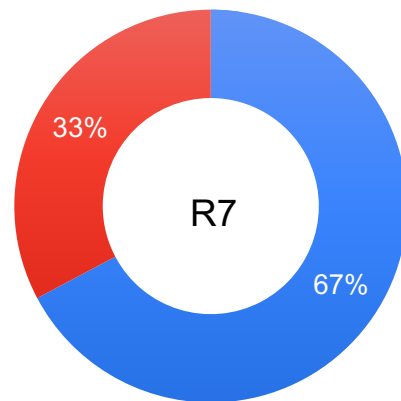


■ある ■ない

Q) 生成AIを日常の生活の中で使用した
ことがありますか？



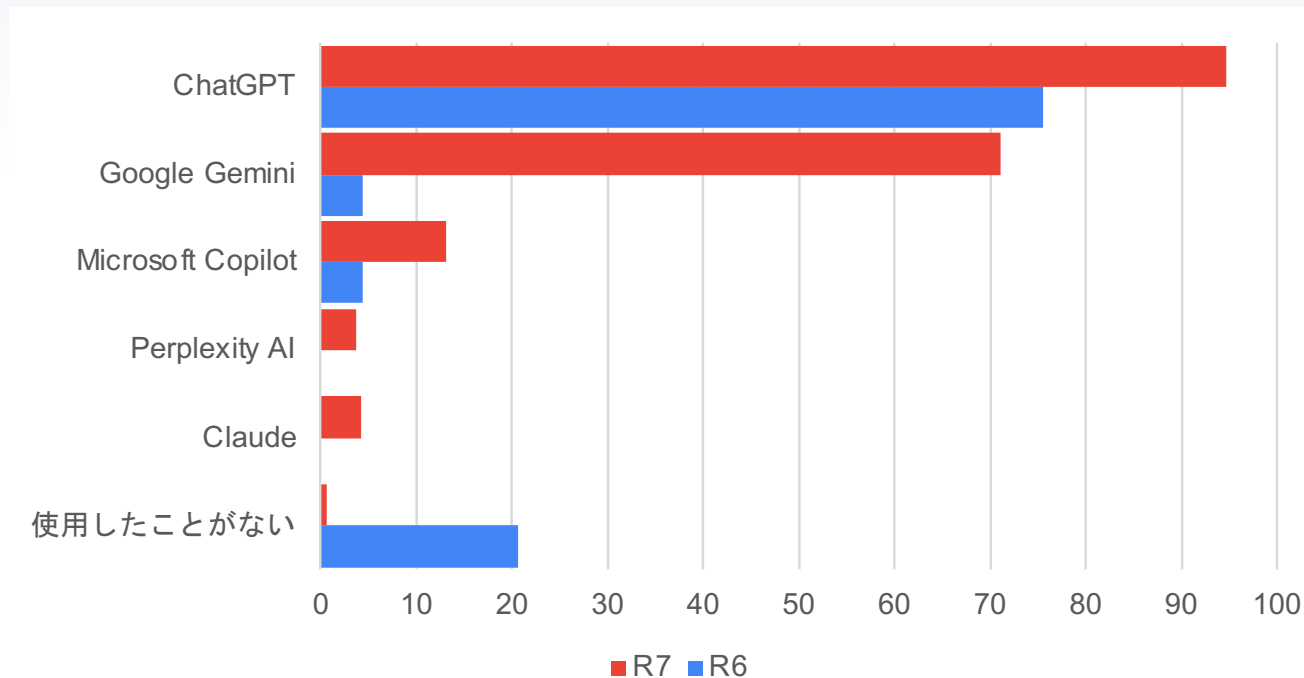
■ある ■ない



■ある ■ない

生徒の生成AIの使用状況の経年比較

Q) 次の文章生成AIを使用したことがありますか？
(複数選択可)



参考) 画像生成AI

R6

Canva : 12%

使用経験なし : 79%



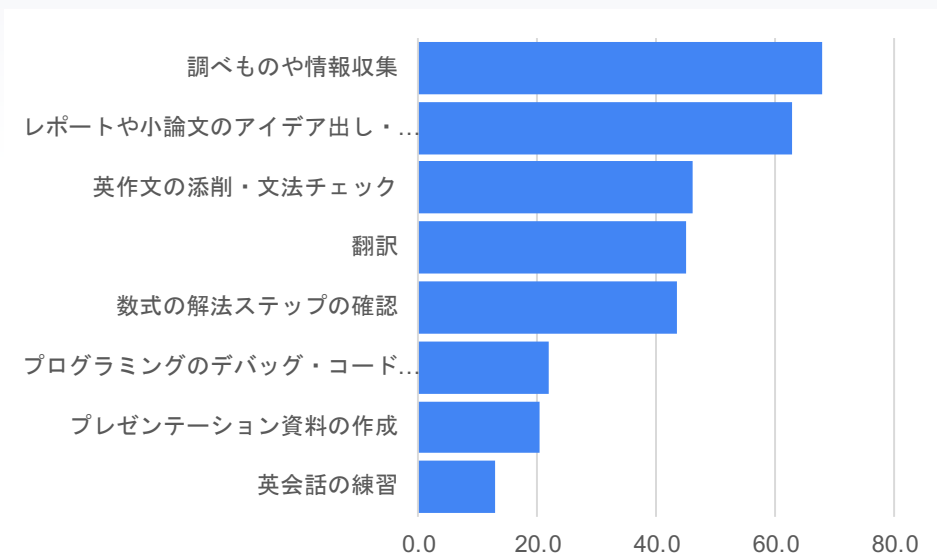
R7

Canva : 35%

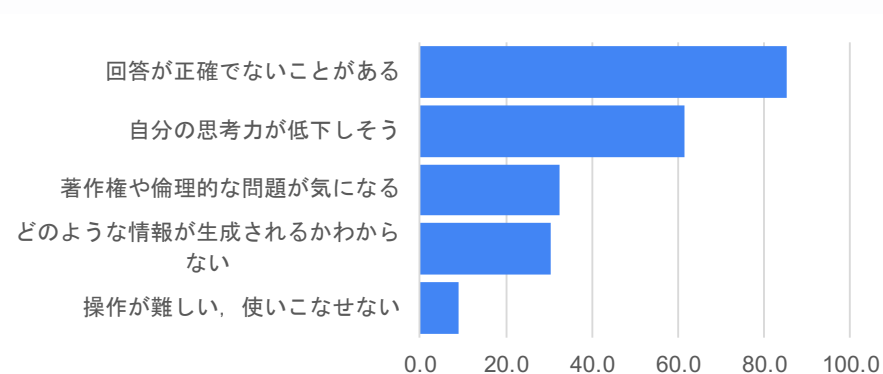
使用経験なし : 59%

生徒の生成AIの使用の現状（今年度）

Q) 生成AIをどの教科のどのような場面で使用しましたか？（複数回答可）



Q) 生成AIツールを利用して、どのような課題やデメリットを感じますか？（複数回答可）



ソルクリエイト株式会社との協定締結

- 2025年6月12日，教育分野における生成AIの活用を共同で推進するための協定書を締結
- 目的



探究学習の深化と高度化

生徒が自ら問いを立て，AIと共に仮説検証やデータ分析を行い，より深い学びと発見を促す。

個別最適な学習環境の実現

AIが学習データを分析し，理解度や興味に応じた最適な教材や課題を提案する。

未来を生き抜くICT活用スキルの育成

AIを正しく理解し，倫理観を持って効果的に活用できる力を育む。

教職員の業務効率化の支援

AIが教材作成や授業設計を支援し，教員が生徒と向き合う時間を創出する。

本校の実践紹介

バイブコーディングで広がる！ 生成AI×Processing授業

(情報科 飯田先生)

バイブコーディングとは、生成AIに「〇〇な機能が欲しい」と自然言語で指示を出し、コードを生成させて開発を進める手法です。Processingのプログラミングの授業に生成AIを導入して3年目になりますが、生成AIの進歩によって、過去2年に比べて変わった点と変わっていない点をお伝えします。

生成AIと探究活動

(数学科 木部先生・大淵先生)

1年生のSSH探究基礎にて、「AIと社会保障」や「AIと農業」というテーマについて生成AIとやりとりをしながら探究計画をブラッシュアップしていく授業を実施しました。実際に使用した教材を共有しながら、生徒の成果物を振り返っていきます。

生成AIで広がる公民科 パフォーマンス課題の可能性と課題 ～ジレンマを漫画で描こう～

(公民科 山北先生)

社会問題当事者たちの怒りや不安、悩みなどを捉えさせる活動として、報告者は漫画や動画に着目した。これまでは一部の生徒にしか許されなかった表現手段が、生成AIによりすべての生徒に開かれた。しかし同時に、それは新たな課題にも直面することにもなった。

【公開教育研究大会での取り組み】

- ・2年次「言語文化」：伊勢物語を生成AIに提案させ、リライトさせ、意図を発表
- ・2年次「物理基礎」：物理現象のシミュレーションを生成AIを活用してコーディング

【実践X】 今後の野望

- 有料版のGoogleアカウントの契約・Googleアカウントのフル活用
 - ・生成AIの使用制限を緩和
 - ・テストをデジタル返却, AIが学習データを分析し, 理解度や興味に応じた最適な教材や課題を提案
- 第1回「生成AIを活用した学習方法」コンペ
 - ・生徒の生成AIの活用アイデアを収集・生徒全体での活用・共有
- 生成AI (Notebook LM) を活用した調査書の蓄積
 - ・過去の調査書をNotebook LMを読ませ, “良い調査書”のエッセンスの蓄積を

生成AIを活用した授業づくりについて
積極的な意見交換をお願いします

