

2024年度高等教育推進センター
指定研究・共同研究助成 報告書

目 次

< 指定研究 >

生成AIの動向と大学教育における受容の研究

研究代表者 高等教育推進センター・教育技術主事 武田俊之・・・1

< 共同研究助成 >

プレゼンスキル育成授業における学生のフィードバック・リテラシーを高める教材の開発

研究代表者 高等教育推進センター・専任講師 岩田 貴帆・・・4

※所属部署・役職は 2024 年度のものです。

2024 年度高等教育推進センター共同研究助成報告書

研究名称 生成 AI の動向と大学教育における受容の研究

研究代表者 武田俊之（高等教育推進センター）

共同研究者 時任隼平（高等教育推進センター）、岩田貴帆（高等教育推進センター）

1. 研究の概要

ChatGPT などの生成 AI は大学の教育、研究において多大な影響があり、それは今後さらに大きくなると予想されている。しかし、他の先端技術と異なり、インパクトが一気に広まったため、大学教育における受容が十分であるとはいえない。また、教育分野や方法によって AI 利用の適切性は異なるため、それぞれの文脈に応じた個別的な応用が求められる。本研究の目的は、大学教育における生成 AI 受容に関する課題を検討することであり、(1) 大学教育に関連する生成 AI 技術の動向調査レポートの作成、(2) 情報交換などのコミュニケーションとしての Slack ワークスペースの構築、(3) 大学教育における生成 AI 利用の意見の収集を目標とした研究計画であった。

2. 研究会の実施

生成 AI と教育に関するオンライン研究会を 3 回実施した。

2.1 第 1 回研究会 大学教育における生成 AI の利用とその課題

講師: 山内祐平氏（東京大学大学院情報学環教授）

日時: 2024 年 7 月 11 日（木） 11 時～12 時 参加者: 47 名

概要: 生成 AI に関して、教育利用のレビュー調査、新たな教育環境に関する研究開発、情報教育カリキュラムの検討などを目的としている東京大学の生成系 AI と教育環境研究プロジェクト（GENEE）について説明があった。生成 AI を使った授業の課題としては、ワークシートや授業設計の工夫、生成 AI を利用するタイミング、学習状況の見定め、学習目標との関連を明確化することが挙げられる。学生が生成 AI の性質を踏まえて利用することも重要である。また探究学習やアカデミックライティングの構造的統合化を支援するシステムの研究について紹介された。

2.2 第 2 回研究会 関西学院大学における AI 活用人材教育

講師: 巳波弘佳氏（関西学院大学副学長/情報化推進機構長・工学部教授）

日時: 2024 年 7 月 17 日（水） 11 時～12 時 参加者: 25 名

概要: 関西学院大学では、AI 技術を正しく理解して、できること・できないことを把握した

上で、ビジネス課題や社会課題を発見・解決する能力を持つ AI 活用人材を養成するための体系的なプログラムを提供している。これは独自のオンライン環境において実施されており、TA チャットボットやオープンバッジも含めて学外にもプログラムを提供している。

2.3 第 3 回研究会 生成 AI 登場後の語学（英語）教育

講師: 金丸敏幸氏（京都大学国際高等教育院准教授）

日時: 2024 年 7 月 26 日（金） 11 時～12 時 参加者: 40 名

概要: 生成 AI の技術的な説明を踏まえて、英語学習に与える影響と事例が紹介された。今後の英語教育では AI 活用を前提とした内容や活動が重要になり、レポートや調査などのアカデミック・スキルズなども一層必要になる。生成 AI は正確性・信頼性の問題があり、また、学習評価をどのように実施するかという課題や、文化理解につなげていくことの重要性も指摘された。生成 AI の進化は教育の進化でもあり、学習者の表現欲求（自分の言葉で伝えたい）を実現するための言語教育を構想する必要がある。

3. 仮想レポート課題データセットの作成

3.1 データセット作成の目的

生成 AI はすでに大学教育において大きなインパクトをもたらしているが、しかし、性能の高い有料の生成 AI を教員が利用する機会は少なく、AI の可能性と対応の必要性が十分に認識されていない。そこで、生成 AI の能力の評価を専門家がおこなうために生成 AI を適用した仮想（合成）事例集（データセット）を作成した。

3.2 データの種類

データセットには 33 の学術分野について生成した、シラバス、レポート課題、評価基準、レポート、レポート評価の 5 種類のデータが含まれている。シラバス作成の元データには日本学術会議の大学教育の分野別質保証委員会で公開されている 33 分野の「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」を用いた。これにより網羅的な学術分野のレポート課題等のデータセットを作成できた。

レポート課題については、成瀬（2022）に基づき、レポートの論証の自由度および主張内容の自由度の高低による 4 種類（説明型、応用型、意見型、探究型）を生成した。レポート課題を元に生成される評価基準、レポート、レポート評価も 1 分野について 4 件ずつ生成した。生成には複数の生成 AI（シラバスのみ Gemini 1.5 Flash）を用いた。

3.3 利用した生成 AI モデル

シラバス以外の生成には、以下の 3 ベンダーの 7 モデル（すべて API 版）を用いた。

- OpenAI: gpt-4o、gpt-4o-mini、o3-mini (high)、o1
- Google: Gemini 1.5 Pro、Gemini 1.5 Flash
- Anthropic: Claude 3.5 Sonnet、Claude 3.5 Haiku

生成のパラメータは指定せず、API のデフォルト値でテキストを生成している。

3.4 データの公開

仮想レポート課題データセットは利用に制限をつけないライセンスで公開している。

4. 教員向けワークショップの実施

学内の授業担当者を対象に、実際に生成 AI を利用しながら生成 AI の現状や大学教育における AI の活用について考えるためのワークショップを実施した。同時にワークショップ参加者などが参加できる Slack ワークスペースを作成、事前資料の提供、意見交換をおこなった。

日時: 2025 年 1 月 29 日 (水) 13 時 30 分～15 時

場所: 西宮上ヶ原キャンパス情報メディア棟第 1PC 教室 参加者: 12 名

当日は参加者それぞれが授業における生成 AI の利用の紹介と課題と考えていることを述べ、いくつかの質問についてファシリテーターが答えた。多くの参加者が不正な AI の利用 (AI に課題を丸投げする、剽窃など) に悩んでおり、AI 使用のルール (AI 使用の箇所を明記するなど) を示しても従わない学生がいるので、評価課題を工夫していくしかないなどの意見があった。一方で採点補助や文章を整えるための AI 利用に価値を見出している参加者もいた。

5. まとめ

本学の Slack が独自の仕様であったため、生成 AI に関するコミュニティ形成に関しては研究計画と異なる結果となったが、研究目的、目標は概ね達成することができた。本研究の成果発表は以下の通りである。

1. 武田俊之,岩田貴帆,時任隼平 (2024) 生成 AI による仮想レポート課題データセットの検討. 日本教育工学会 2024 年秋季全国大会論文集. 643-644
2. 仮想レポート課題データセットの公開
https://takedatoshiyuki.github.io/synthetic_assignments/
3. 高等教育推進センター紀要 (2026 年 3 月公開予定) では仮想レポート課題データセットの詳細に関する論文を掲載予定である。

岩田 貴帆（高等教育推進センター）

時任 隼平（高等教育推進センター）

瀬崎 颯斗（東京大学大学院生）

1. 本研究の目的と概要

本研究は、プレゼンテーションスキルの育成を目指す授業において、学生のフィードバック・リテラシーを高める教材である典型事例の開発の手順とその効果を示すことであった。近年国外の高等教育における学習評価研究で注目を集めている学生のフィードバック・リテラシー概念に関する研究実績のある瀬崎氏に学外有識者として共同研究者に加わってもらった上で、2024年度の1年間をかけて、次の3つの研究を実施した。

（1）春学期の2クラスにおける実践研究

（2）夏季休暇に6名の学生と協働で典型事例を作成した教材開発研究

（3）（2）で作成した教材を用いた秋学期の2クラスにおける実践研究

以下、それぞれについて実施概要を報告する。なお、いずれの研究においても協力者に対して研究目的や、研究協力の有無によって不利益が生じないことを口頭と文書で説明したうえで、同意を得た者のみのデータを使用して研究を行った。

（1）春学期の2クラスにおける実践研究

近年注目されている学生のフィードバック・リテラシーとは、「情報を理解し、自身の取り組みや学習方略を向上させるために情報を利用する際に必要な理解・能力・気質」

（Carless and Boud 2018, 瀬崎ほか 2023）である。本研究では、研究代表者が授業者を務めるプレゼンスキル育成授業において、受講生のフィードバック・リテラシーを高めるために有効と思われる学習活動を実施した。具体的には、「フィードバックに関する講義&ロールプレイ」「典型的なプレゼン事例に対する分析」「教員との対話的フィードバック」「協議ワークを取り入れたピアレビュー」などである。

この中で「典型的なプレゼン事例に対する分析」の分析対象として、教員による実演と、ラーニング・アシスタント（以下、LA）による実演の両方を実施した。それぞれの実演について受講生は、事前に配付されたルーブリックのどの水準に相当するかをグループで議論した上で、教員からの解説・質疑応答を通して、評価基準の理解を深めた。

これらそれぞれに特徴的な効果を明らかにするために、「教員による実演とLAによる実

演、どちらが（あるいは両方が）プレゼンの準備・実施する上で参考になったか」を理由とともに授業振り返りとともに記述するよう受講生に依頼し、内容を帰納的に分類した。

その結果、「教員による実演」が役立ったと回答した 20 名の記述内容から複数のカテゴリが生成された。とりわけ、教員による実演に特徴的な効果は、同時に評価情報を解説できるがゆえに評価基準の理解が深まりやすい点であると示唆された。一方で、「LA による実演」と回答した 36 名の記述内容から複数のカテゴリが生成された。特に、LA による実演に特徴的な効果は、同じ学生であるアシスタントの実演は親近感があるゆえ自身のプレゼンの改善時に参考にしやすい点であると示唆された。

以上の典型的なプレゼン実演に対する分析ワーク以外の学習活動や、受講生によるプレゼンテーションの評価結果なども踏まえた研究成果を、2024 年 9 月に日本教育工学会全国大会でポスター発表した。

（2）夏季休暇に 6 名の学生と協働で典型事例を作成した教材開発研究

学生のフィードバック・リテラシーを高めると注目されている学習活動の 1 つ「典型的なプレゼン事例に対する分析」において分析対象となる教材を開発した。典型的なプレゼン事例は教員が作成する方法と、学生アシスタントが過去に自身が作成した成果物を利用する方法がある。先行研究や（1）の研究成果からそれぞれの方法の利点は明らかになっているが、これら利点を両方同時に満たしうる方法は明らかでない。そこで、本科目の受講経験学生 6 名の協力を得て、プレゼンテーションの良い実例・改善例を示す典型事例教材の開発を行った。具体的には、各協力学生に、自身や他の受講生が過去に作成したプレゼンテーション用スライドについて、受講生に学んでほしいポイントを反映した教材となるようどのように改変してほしいかを伝達した。それを踏まえて協力学生らは、1 人 2 つのプレゼン（優れた事例・改善を要する事例）を作成し、ビデオカメラの前で実演・録画を行った。

以上の教材開発の手順と留意点について、協力学生による苦労した点などのアンケート回答結果も踏まえた研究成果を、2025 年 3 月に第 31 回大学教育研究フォーラムで発表した。

（3）（2）で作成した教材を用いた秋学期の 2 クラスにおける実践研究

2024 年度秋学期に、研究代表者が授業者を務めるプレゼンスキル育成授業 2 クラスにおいて、（2）で開発した教材を使用しながら、受講生のフィードバック・リテラシーを高めるために有効と思われる学習活動を実施した。授業の大まかな進行は（1）と同様であるが、「典型的なプレゼン事例に対する分析」については、（2）で開発した教材を使用することで、ルーブリックに存在する全ての水準の典型事例を受講生が評価者の立場で評価する活動を実施

することができた。この学習活動は、レポート課題に関する学習活動では効果が確認されていた（岩田・田口 2023）ものであり、本研究はそのプレゼン課題版と位置付けられる。

その具体的な授業での実施方法について、2025 年 3 月に第 31 回大学教育研究フォーラムで発表した。また、受講生のフィードバック・リテラシー育成に与える効果なども含めて、現在執筆中の『関西学院大学高等教育研究』では、以上 1 年間の研究（１）（２）（３）を特に質的なデータを中心に用いて総合的に報告する予定である。

2. 本研究の成果報告について

- (A) （１）の実践研究の成果について、日本教育工学会 2024 年秋季全国大会にてポスター発表を行った。

【書誌情報】岩田貴帆，瀬崎颯斗，時任隼平（2024）学生のフィードバック・リテラシーを高める学習活動の実践とその効果の探索的検討大学授業における学習を促すレポート課題設計の要素．日本教育工学会 2024 年秋季全国大会（第 44 回大会）講演論文集，pp. 355-356

- (B) （２）（３）の開発・実践研究の成果について、第 31 回大学教育研究フォーラムにてオンライン口頭発表を行った。

【書誌情報】岩田貴帆，瀬崎颯斗，時任隼平（2025）受講生のフィードバック・リテラシー育成にむけた学生アシスタントと教員の協働による典型事例教材の開発．第 31 回大学教育研究フォーラム発表論文集，p. 69

- (C) （１）（３）の研究成果のうち、特に質問紙尺度を用いた量的な効果検証について深く分析と考察を行い、『日本教育工学会論文誌』に論文投稿予定である。

- (D) （１）（２）（３）の一連の研究をアクションリサーチとして捉えて、主に授業実践の詳しい様子や教材開発の手順を紹介するとともに、質的データを用いた考察を行い『関西学院大学高等教育研究』にて報告予定である（2026 年 3 月発行予定）。

引用文献

- Carless, D. and Boud, D. (2018) The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(8): 1315-1325
- 瀬崎颯斗，渡邊智也，小野塚若菜（2023）フィードバック・リテラシーに関する研究動向．日本教育工学会研究報告集，2023(3)：152-159
- 岩田貴帆，田口真奈（2023）パフォーマンスの典型事例とルーブリックを教材とする評価練習の学習効果．日本教育工学会論文誌，47(1), 91-103.