

su [su:l] L

Shiga University
Learning

'26/ vol. 24



SHIGA UNIVERSITY

教育実践優秀賞

(テーマ：PBLをはじめとする実践型授業や
分野横断的授業などの新たな授業形態の試み)

特集！

(ChatGPT Eduをはじめとした生成AIの導入と活用事例)

目 次

【教育実践優秀賞受賞者の取組 紹介】

テーマ：PBL をはじめとする実践型授業や分野横断的授業などの新たな授業
形態の試み

「分野横断的な課題解決型学習の試み—スポーツ×物理—」・・・・・・・・ 4
(教育学部 教授 恒川 雅典)

「実社会の課題に挑む—企業連携による経営学・経済学を活用したデータ分析
教育—」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
(経済学部 教授 後藤 良介)

「実社会課題に取り組む PBL 型社会調査演習」・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
(データサイエンス学部 講師 堀 兼大朗)

令和 8 年度教育実践優秀賞 (教員表彰制度) テーマ ・・・・・・・・ 10

【特集】

ChatGPT Edu をはじめとした生成 AI の導入と活用事例・・・・・・・・ 12
(データサイエンス学部 教授 南條 浩輝)
(教育学部 教授 齋藤 浩文)
(教育学部 教授 篠原 雅史)
(経済学部 教授 後藤 良介)
(学務課教務係 係員 清水 陽太)
(情報機構 教務職員 山田 薫)

【トピックス&ニュース】

リベラルアーツ・STEAM プロジェクト認定・助成制度・・・・・・・・ 30
(教育学部 准教授 渡邊 史)
(データサイエンス学部 教授 市川 治)

オンライン授業に関する学生アンケート結果について・・・・・・・・ 34

教育改革関連最新トピックス・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

教育実践優秀賞 受賞者の取組紹介

◆テーマ

『PBLをはじめとする実践型授業や分野横断的授業などの新たな授業形態の試み』

教育学部 教授 恒川 雅典

「分野横断的な課題解決型学習の試み—スポーツ×物理—」

経済学部 教授 後藤 良介

「実社会の課題に挑む—企業連携による経営学・経済学を活用したデータ分析教育—」

データサイエンス学部 講師 堀 兼大朗

「実社会課題に取り組むPBL型社会調査演習」

分野横断的な課題解決型学習の試み

—スポーツ×物理—

教育学部 教授 恒川 雅典

分野横断×課題解決

理系科目の中でも物理は抽象的な概念であるために「難しい」「日常生活と結びつけにくい」と感じる人が少なくない。このような状況を少しでも改善するために分野横断的な授業をいつも心がけている。専門は物性実験(物理学)である。授業では熱、光や音、電気や磁気などが関連する身近な自然の事物や現象について数式を使わずに説明し、身のまわりの家電や様々な電子機器に応用されている物理法則について実験を交えて解説している。受講生からのフィードバックを分析したところ、「十分に発達した科学技術は、魔法と見分けがつかない」(クラークの三法則)を想起させるようなサイエンスショーで物理にふれる機会を増やすことや、物理法則を元に主体的に創意工夫して既存の教材を改良することや新しい教材を開発することも一定の教育的効果がありそうであった。そこで、受講生が体験を通して事物や現象を多面的にとらえられるような、日常生活と結びついた分野横断的な課題解決型物理学習を検討することにした。そのためには受講生自身が興味をもって取り組めるテーマ選定が重要である。範囲を限定せず、受講生の興味・関心の高い事物や現象、もしくは課外活動について、まずはざっくばらんに話してもらった。運動部に所属している受講生には、自分自身も含めチームメイトの技能を向上させて公式戦で良い成績を残したいという共通点があった。チームや個人の現状の課題を深く見つけ、その課題を解決するために必要な技能向上の練習方法について会話を通じて解像度を高めていくと、スポーツの身体動作における物理法則に基づいた力

学的考察に取り組むことに収斂していった。その後、伸び悩んでいるチームメイトに、普遍的な物理法則を根拠としたアドバイスを提案する→練習によって技能を向上させ苦手を克服する→公式戦で実践と検証→新たな課題の発見、というシナリオが次第に形になってきた。スポーツ×物理という分野横断的なテーマにおいて、具体的な技能向上や苦手克服に取り組むことで課題解決型学習として成立しそうであった。何より受講生自身が意欲的に挑戦できそうな雰囲気を感じた。スポーツに関する物理学に本格的に携わった経験は皆無であったものの、私も受講生と一緒に楽しむつもりでスタートした。

野球×物理

受講生のAさんは、野球の速球派投手で、大学から投手をはじめた。チームメイトによればセンスのいいとても器用な選手とのことである。Aさんはチームの投手の球速アップを課題と考えていた。公式戦の合間という限られた時間で効果的な練習をするためには、アドバイスを的確に伝える必要がある。そこで指導者や競技者の感覚だけでなく、普遍的な物理法則に基づいた説明によって、競技者がアドバイスの本質を理解し納得した上で、自分で考えながら主体的に練習をすすめられるような提案を目指した。その第一歩として、複数の後輩投手とAさん自身の投球動作を動画撮影してもらった。撮影動画を画像に変換し、一コマずつ並べ投球動作を注視して、身体動作に関連する物理法則やキーワードを列挙した。いわゆる「ヒップファースト」もそのひとつで、これは重力の利用に関係している。地球で運動する限り鉛直方向にはたらく重力の影響を受ける。右投手の投球動作において右脚は、大まかにとらえれば、ほぼ鉛直方向に直立した棒が地面と接している端を支点として滑らずにホームベース方向に倒れるような動きになる。単純な剛体棒モデルで考

えると、鉛直方向に作用する重力は水平方向の加速度に影響を及ぼす。このような重力を活かすための後輩投手へのアドバイスについて検討を進めた。その他、力学的に考えると慣性力や角運動量保存則を効果的に活用することで、投球動作における身体部位の速度の水平成分の増大が期待できそうであった。その一方で、条件によっては速度が抑制される場合もある。動作分析ソフトウェアを使用して撮影動画から身体の複数部位の速度変化を解析し、先行研究の調査や複数投手を比較した投球動作の力学的考察の末、後輩投手へのアドバイスを具体化・細分化するとともに、それらの優先順位についても提案した。

ハンドボール×物理

受講生のBさんは、ハンドボールの選手で、ハンドボールをはじめたのは大学からであった。攻撃の選択肢を増やすことをチームの課題と考え、ロングシュートが得意な選手を育成することを目指した。Aさんの場合と同様に、複数の選手とBさん自身のジャンプシュートを動画撮影した。撮影動画を画像に変換し、一コマずつ並べジャンプシュートに見られる物理法則やキーワードを列挙した。ジャンプシュートはその名の通り体が宙に浮いている状態でボールを投げるため、その投球動作には野球の投手とは違った特徴がみられた。単純な二棒連結モデルで端緒を開いて、投球動作の力学的考察を行ったところ、上級者、中級者および初級者における投球動作の比較から、中級者と初級者それぞれのへのアドバイスを具体的に提案することができた。

ハイブリッド合同発表会

AさんとBさんにはそれぞれのテーマで投球動作に関する力学的考察を自分なりに進めてもらい、進捗報告と意見交換を定期的に行った。その際、デカルトの「方法序説」を参考に、明らかに真であることや個人で取り組

めることを具体化・細分化していった。具体化・細分化されたものの中で、最も単純で最も認識しやすいものからはじめて、少しずつ複雑なものに到達することを目指し、全体を見渡して見直しをしつつ、見落としがないかを確認して進めることを心がけた。仕上げとして受講生によるプレゼンテーションを行う段階で、新たな試みとして、他大学の教員や学生を交えたハイブリッド発表会を実施した。スポーツ×物理に関連する講義を受け持つ他大学の教員と連絡をとって相談し、別々の大学の講義スケジュールを調整して、ハイブリッド合同発表会が実現した。他大学の教員は、理論物理学、宇宙物理学、スポーツ科学を専門とした方々で、本学の受講生のプレゼンテーションに対して多角的な視点からコメントを多数いただいた。プレゼンテーションの録画をご視聴くださり、後日メールでフィードバックを送ってくださった教員の方もいらっしゃった。発表後の質疑応答では本学と他大学の受講生の間でも活発な意見交換が行われた。本学の受講生については、質疑応答によって理解を深め、自らのプレゼンテーションの改善に役立てるなど、物理学習および発表への積極性や意欲が感じられた。

結び

このように分野横断的で課題解決型物理学習に加えてハイブリッド合同発表会を実施することで、受講生にとって広く深い学びにつながったように感じられる。私にとっても多くの刺激や発見に繋がった。今後も競技種目を限定せずに、新たな試みを取り入れながら継続できればと考えている。

実社会の課題に挑む

—企業連携による経営学・経済学を
活用したデータ分析教育—

経済学部 教授 後藤 良介

はじめに

経済学部生にとって、特に定量分析の分野において、自身が学んだ学問が、実社会でどのように活かせるかを実感する機会は少ない。そこで、ゼミ活動における新たな授業形態の試みとして、エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社（以下、H2O リテイリング）との連携によるPBL型授業を実施した。この取り組みでは、本学で学んできた経営学・経済学の知識をデータ分析という実践的な場で横断的に活用し、具体的なビジネス課題に対する解決策の提案を目指した。

連携先企業と提供データ

H2O リテイリングは、大阪・梅田に本社を構える大手小売業者である。同社は、電鉄系百貨店の「阪急百貨店」、「阪神百貨店」を展開する「株式会社阪急阪神百貨店」と、スーパーマーケットチェーンを運営する「イズミヤ・阪急オアシス株式会社」、「株式会社関西スーパーマーケット」およびその系列事業を展開する企業群を統括している。

今回のゼミでの取り組みでは、H2O リテイリングにおいて、データを活用した新ビジネス創出を担当されている経営企画グループと連携し、「阪急うめだ本店」及び「阪神梅田本店」の2023年度の販売データ（ID-POSデータ）を提供いただいて、ゼミ生によるデータ分析を行った。

提供いただいた ID-POS データには顧客属性に加え、販売日時、製品名、販売場所、売上金額等の多数の項目が含まれており、1年分で、データ容量 約 20GB、データ数 約 6千

万件という大規模なデータである。百貨店の販売データは、学生にとって身近で理解しやすい一方、その膨大な規模と複雑さから、実ビジネスにおけるデータ分析を体感できる適切な教材と言える。

尚、余談ではあるが、ゼミ生は皆、データ分析の初心者であったことから、教員が用意した教材と生成 AI を活用しながら、Pythonの学習に取り組んだ。その結果、約3ヶ月である程度身に着けることができたことから、文系学生が企業の実データを分析する経験を積むための学習環境が整いつつあると感じる。

探索的データ分析と課題の抽出

先ず、分析に取り組むにあたっては、ビジネス理解の重要性を実感してもらうために、H2O リテイリングの社員から、事業紹介してもらい、ゼミ生との質疑応答を行った。その中で、「関西の商圏人口の減少などの事業環境から顧客単価を上げる必要性がある」ことなど、具体的なビジネス課題を聴取することができた。

その後、ゼミ3回生（当時）15名を3班に分け、各班がH2O リテイリング提供の「阪急うめだ本店」および「阪神梅田本店」の販売データに対して、先ずは探索的データ解析を実施し、データへの理解を深めた。その上で、ビジネス課題に関する仮説の立案を行い、取り組みテーマを決定した。

各班で検討を重ねた結果、「①RFM分析※による優良顧客の抽出」（※直近の購入日・購入頻度・購入金額に基づく顧客分析手法）、「②バーゲンセール実施と購買メカニズムの解明」、「③化粧品ギフト販売における課題発見」をテーマとした。ゼミ生たちは、マーケティングや経営学を本学で学んだ経験を活かしており、経済学部の学生ならではのテーマ設定ができていたと感じた。また各班が設定したテーマと、初期分析結果については、中間報告会を実施し、H2O リテイリング社員からの

フィードバックを頂いた(図1)。

更に、データからは分からない現場を理解するために、「阪急うめだ本店」の売り場見学と社員へのヒアリングを実施した。売り場見学では各フロアを巡り、食品売り場での食品の陳列方法、ラグジュアリー商品や化粧品売り場でのブランドごとの配置、催事場での集客の工夫など、売り場構成や商品の特徴を詳しく観察した。その上で、社員へのヒアリングを通して、各フロアが対象とする顧客年齢層やフロア配置の意図、顧客の動線設計などへの理解を深めた(図2)。



図1 中間報告会の様子



図2 先方オフィスでのヒアリングの様子

解決策の提案と成果報告

中間報告会でのフィードバックや現場見学、ヒアリング結果を踏まえて、各テーマの分析を進めた。そしてプロジェクトのまとめとして、H20 リテイリングの社員の前でプレゼン

テーション形式の発表をする成果報告会を開催した(図3)。

①では、RFM 分析を実施して顧客をセグメンテーションするとともに、百貨店顧客の購買特性を踏まえた優良顧客抽出のための新しい評価指標の提案を行った。②では、バーゲンが売上全体に与える影響を機械学習・統計的手法によって分析するとともに、バーゲン期間特有の購買行動のメカニズムの解明に取り組むことで、バーゲンへの新たな施策を提案した。③では、化粧品に着目し、現場へのヒアリングと統計的分析を組み合わせることで、ギフトとして購買されやすい商品を明らかにした。報告会では、H20 リテイリングから多くの質問やアドバイスが寄せられ、「学生ならではの視点から新たな発見があった」との高い評価を受けた。

このように、H20 リテイリングとゼミでの連携は、本学で身に着けた経済学・経営学・データ分析の理論と実際のビジネスを結びつける貴重な学びの場となった。またデータ分析スキルだけでなく、課題発見能力、仮説構築能力、そして協働してプロジェクトを遂行する力を養う、非常に有意義な経験になったと考える。成果報告会には、ゼミ配属予定の2 回生もオーディエンスとして参加しており、この取り組みは次年度以降も継続する予定である。今後も、データとビジネスを架橋できる人材育成の場を提供していきたい。



図3 成果報告会の様子

実社会課題に取り組む PBL 型社会調査演習

データサイエンス学部 講師
堀 兼大朗

本講義の背景

本講義「社会調査実践演習 I・II」では、企業や自治体が抱える課題に対して、学生が社会調査を通じて分析から報告までを行う実践的な教育を行っている。

2024年度は、近鉄グループホールディングス株式会社（以下、近鉄GHDと記す）との共同研究として、「関西圏における消費行動・意識の実態調査」をテーマに取り上げた。近鉄GHDは複数の生活関連事業を展開しているが、生活者による自社ブランドの認知度やイメージ、利用実態の把握が課題となっていた。社内で保有する会員情報や購買履歴といった内部データでは、「誰が・なぜ利用しているのか」といった消費行動の背景や意識的側面を十分に把握することが難しく、今後の事業戦略の構築に向けて、外部視点による定量的な分析が求められていた。

本講義の進め方

近鉄GHDから委託された上記の課題解決に向けて、本講義は表1のスケジュールに沿って実施された。

講義冒頭では、会員情報や購買履歴といった内部データには限界があり、購買行動の背後にある動機や心理を把握するためには、アンケート調査などの手法が有効であること（星野・上田 2018）を学生たちは学んだ。

そのうえで、学生たちがそもそも近鉄ブランドに関する基礎的な理解を持っておらず、日常生活の中でも接点が少ないという現状を

ふまえ、調査設計の前段階として家族や知人（各自2名）へのインタビュー調査を課した。これは生活者の視点から、近鉄GHDや他社が有するブランドの認知度やイメージ、サービスの利用実態を把握することを目的としており、学生自身が近鉄GHDの関西圏における位置づけを理解する契機にもなった。収集されたインタビューデータは、KJ法を用いて講義内で整理・構造化され、個別の意見から共通するブランドイメージや利用状況が導出された。

その後、学生たちはインタビュー結果をもとに仮説やリサーチクエッションを構築し、6月～7月には仮説に基づくアンケート項目の検討と調査仕様の確定を行った。その際には、アンケート設計における注意点や、Webアンケート調査の実情についても講義を行った。

夏期にはWebアンケート調査を実施し、10月以降はデータの構築や多変量解析の復習、近鉄GHD社員への中間報告会を経て、学生たちは最終報告書の執筆に取り組んだ。

表1 講義のスケジュール

4月	・背景知識の勉強
5月	・インタビュー調査 ・KJ法
6月	・仮説構築 ・アンケート項目の作り方の勉強 ・Web調査の理解
7月	・調査票やその他仕様の確定
8月～9月	・Webアンケート調査の実施 ・データクリーニング
10月	・分析データの構築 ・分析に関する復習
11月～1月	・分析 ・中間報告会 ・報告書執筆
2月～3月	・報告書の修正 ・印刷

Web アンケート調査の実施

近年、調査会社を利用したWebアンケート

調査は、学術研究やマーケティング調査などの分野で主要な調査手法として広く用いられている。そのため、Web アンケート調査の設計や実施時の留意点に関する理解が求められている。たとえば、対象者属性に応じた割り当て法や、省力回答への対応といった、Web アンケート特有の留意点も存在する。

本講義では、調査会社マクロミルを活用した Web アンケート調査を実施する機会を得たが、その実施には高額な費用が伴うため、他大学では教育の中で取り上げることが難しいのが現状である。実際の調査のプロセスを経験することで、調査方法や長所短所を学生が体感できたことは極めて貴重な学びとなった。

表 2 は本調査の実施概要である。

表 2 調査の実施概要

調査対象	大阪府、京都府、奈良県、三重県在住の20~69歳の男女
抽出方法	「マクロミル」に委託したWeb調査。性別（男性/女性）、年齢（20代/30代/40代/50代/60代）、および2府2県の計3属性から40セルを作成した。次に、総務省統計局の令和2年国勢調査「人口等基本集計」に基づき各セルの人口比率に基づき、全体のサンプル数に対して各セルの人口比率に応じたサンプル数を割り当てた。その後、マクロミルのモニターパネルを対象に、セルごとに回答を募集した。
調査期間	2024年9月6日～9月10日
主な調査内容	店舗への訪問回数、店舗へのイメージ、店舗への推奨意識、店舗への満足度、直接来店し購入したい商品、商品選択に関する意識、性別、年齢、世帯形態、交通手段、世帯年収、学歴、所有財、雇用状況、過去の居住地域、パーソナリティ、趣味など
回収数	1,667名

分析結果の報告

学生たちは、各自のリサーチクエスチョンや仮説に基づいて分析を行い、その結果を近鉄 GHD に報告した。

たとえば、通勤・通学手段と店舗認知の関係では、電車・バス・徒歩の利用者ほど駅ナカ・駅ビル内の飲食店を多く認知している傾向が確認された。関西圏のテーマパークに関する分析では、小学生の子どもを持つ世帯で

特定の施設への満足度が高い一方で、年齢が上がるにつれて満足度が低下する傾向も見られた。商業施設のブランドイメージについては、クラスター分析によって各施設のイメージパターンを分類し、来店頻度や属性との関連性が明らかにされた。そのほか、マイカーの利用有無と来訪頻度の関係、百貨店での直接購入の動機、テーマパークの推奨意識に対する経済状況の影響なども分析され、生活環境が消費行動に与える影響が多面的に示された。また、高所得者層が様々なサービスを幅広く活用している実態が判明した点は、報告会において社員に強い印象を与えた。顧客が複数の選択肢を柔軟に使い分けている現実は、企業にとって今後の競合対応などを見直すうえで、重要な示唆となった。

社会調査の教育的意義と展望

このように「社会調査実践演習 I・II」は、学生が一からデータを作成し、分析・報告まで調査の全工程を実践的に学ぶことができる。分析対象が実在する企業や自治体の課題であることから、単なる技術の習得にとどまらず、社会に開かれた調査のあり方や、エビデンスに基づく課題解決の意義について、学生が理解を深める貴重な機会となっている。

2024年度の取り組みは、企業課題と結びついた PBL 型の授業であると同時に、社会調査・マーケティング・データ分析など、複数の分野を横断する学びの場ともなった。社会調査の技術を身につけた学生が、現代社会の複雑な課題に対して、柔軟かつ客観的にアプローチできる力を養っていくことを期待したい。

引用文献

星野崇宏・上田雅夫, 2018, 『マーケティング・リサーチ入門』有斐閣。

令和8年度 教育実践優秀賞

テーマ

テーマ1

学修者中心の授業への挑戦

授業設計や教育手法の工夫を通じて、学生の主体的な学びを引き出す教育実践は、現代の教育改革の中核である。

アクティブラーニング、探究学習、自己評価・相互評価の導入など、学習者中心の授業への転換に挑戦する取り組みを顕彰することで、大学全体の教育力を高める契機とするために教育効果向上に取り組んだ実践例も併せて募集する。

テーマ2

生成AI・教育DXを取り入れた教育の革新に向けた実践的取組

ChatGPTなどの生成AI技術やLMS、ラーニングアナリティクスといった教育DXツールは、教育内容・方法・評価・支援の在り方を根本から変える可能性を秘めている。AI時代の『学びの再構築』に挑む創造的な教育実践の試みを対象に募集し、FDを通じて全学展開を図る。



ChatGPT Eduをはじめとした 生成AIの導入と活用事例

近年、文章や画像を生成するAIが急速に普及し、社会や教育に大きな変革をもたらしている。滋賀大学は日本初のデータサイエンス学部・研究科を設置し、生成AIに関する講義や企業・国際連携による研究、教員向けワークショップなど先進的な取組を推進してきた。2025年4月からは国内大学初となるChatGPT Eduを導入し、学習支援や研究サポートを強化している。新技術の利活用とリスクへの配慮を両立し、教育・研究の発展に貢献するため、令和7年度における教職員の活用事例を紹介する。

データサイエンス学部 教授 南條 浩輝

教育学部 教授 齋藤 浩文

教育学部 教授 篠原 雅史

経済学部 教授 後藤 良介

学務課教務係 係員 清水 陽太

情報機構 教務職員 山田 薫

ChatGPT Education 導入の経緯

理事・副学長 渡部 雅之

2025年4月1日、滋賀大学は国内の大学に先駆けて、OpenAI社のChatGPT Education(以下「ChatGPT Edu」)を導入した。本報告では、その導入に至る経緯について述べる。

【背景】

2025年版情報通信白書によれば、個人の生成AI利用経験は2024年度に26.7%と、前年度の約3倍に増加し、企業における活用率も約50%まで上昇している。一方で、いずれも諸外国と比べると依然として低い水準にとどまっている。このような状況を踏まえると、本学のようにデータサイエンス分野に強みを有する大学において、生成AIの利活用を積極的に進めることは、社会全体のデジタル競争力を高める上で不可欠である。大学は高度人材を育成する中核的な場であり、教育・研究の中で生成AIを適切に活用する経験を学生に提供することで、将来、企業や社会において即戦力となる人材の育成につながる。また、活用と同時に倫理や情報セキュリティに関する理解を深めることで、責任あるAI利用を担う基盤を形成することにもなる。

【導入まで】

本学では、教育の質の向上を目的として、最新技術を積極的に取り入れてきた。ChatGPT Eduの導入についても、2025年1月に竹村学長がOpenAI Japanの長崎社長と面会したことを契機に、トップダウンで導入が決定された。生成AIの活用リテラシーを学生・教職員が身に付け、出力内容を批判的に分析しながら適切に活用できるようになれば、教育活動の質を大きく向上させることができると判断され

たためである。決定後、直ちに専門知識を有する教員、URA、関係事務組織等からなる導入タスクフォースを立ち上げ、4月1日の運用開始に向けた準備を進めた。あわせて、3月12日にはプレスリリースを行った。

【方針等】

導入にあたり、「誰が」「どのように」利用するのかについて明確な方針を定める必要があった。生成AIを批判的に、かつ適切に活用できる人材の育成を目的とし、導入初年度はデータサイエンスを学ぶ大学院生およびその指導に携わる教員を中心に、ライセンスを無償配分することとした。配分対象とならなかった教員で利用を希望する者については、6月および9月に希望を募り、研究費等による契約を可能とした。これらの方針については、「ChatGPT Edu 導入のお知らせ」を学内に配信(2025年4月15日)し、周知を図った。

また、ChatGPT Eduの基本的な操作方法や特徴を理解してもらうため、OpenAI社による学内講習会の開催とオンデマンド配信(2025年4月9日)を実施し、その内容を踏まえたQ&Aを公開した(2025年4月14日)。さらに、「滋賀大学ChatGPT Edu利用指針」(2025年5月23日)を策定し、利用上の注意点や禁止事項を明示するとともに、「滋賀大学ChatGPT Edu運用管理要項」(2025年6月3日)を定め、管理体制の明確化を図った。

【導入後】

2025年6月頃には、導入タスクフォースをAIキャンパス推進チーム(AICaP)へと改組し、学生および教職員を対象に、利用状況や意識を把握するためのアンケート調査を複数回実施した。また、学内において2度の活用報告会を開催するなど、成果の確認と学内への展開を進めてきた。以下のページでは、ChatGPT Eduを活用して生み出された主な成果について紹介している。

滋賀大学内における ChatGPT Edu の活用事例

データサイエンス学部 教授

南條 浩輝

1. はじめに

2025年4月、滋賀大学は、全国の大学に先駆けて ChatGPT Edu を導入した。AI・機械学習を駆使し、データに基づいた意思決定ができる人材 - データサイエンティスト - の育成を掲げる本学にとって、急速に進化する生成 AI は、避けるべき対象ではなく、向き合うべき教育・研究基盤である。本学では、生成 AI を一律に禁止するのではなく、むしろ積極的に触れ、研究・教育に活用していくことを推奨している。生成 AI を特性と限界を理解した上で使いこなす力が、AI 時代に不可欠ということである。2025年7月31日には、データサイエンス研究科の事例を中心とした ChatGPT Edu の活用事例報告会を開催した。

本稿では、この報告会の内容をもとに、滋賀大学における ChatGPT Edu の具体的な活用事例を共有し、学内における生成 AI 活用の実践的指針を示すことを目的とする。

2. データサイエンス教育における活用

南條が担当した大学院講義(教師なし学習、時系列モデリング)及び、寺口教授が担当した大学院講義(教師なし学習、ウェブマイニング特論)の活用事例をまとめた。活用事例のまとめには ChatGPT を利用し、教員の事例として、授業準備段階、評価段階について、学生の事例として、授業中の段階、授業後の段階をまとめさせた。具体的には、教員からは事例を収集し、学生にはアンケートを実施して、それを ChatGPT にまとめさせた。分類観点はこちらで指定し、出力された内容は原文と整合しているかのチェックをしている。結果は表1から表4にまとめている。

これらの事例から、生成 AI は単なる補助ツールではなく、学習者の自己調整学習を支援し、教員の講義・フィードバックの質を高める可能性が示唆された。

表1：授業準備段階での活用（教員）

内容	詳細
カスタム GPT の作成	授業資料を読み込ませたカスタム GPT を作成し、学生が質問・復習できるように設計
教材改善支援	GPT にスライドを読ませ、大学院生にとって難しい点や改善案を提案させ、実際に資料をアップデート
シナリオ型教材作成	レポート課題の代替として、シミュレーション型の対話教材をカスタム GPT で構築

表2：評価段階での活用（教員）

内容	詳細
課題評価の補助	模範解答を読み込ませた GPT に学生の解答を比較・評価させ、正誤だけでなく構成の差や注意点を明示
対話履歴の評価利用	カスタム GPT との対話履歴 URL を提出させることで、体験学習の内容自体を評価対象に
理解度チェックの検討	学生の回答を GPT がチェック → 教員が補足的にフィードバックを与える流れも検討された(未実施) ※受講者全員が ChatGPT Edu を持っているわけではなかったため

表3：授業中の活用（学生）

内容	詳細
用語や数式の確認	不明な語や難しい数式・理論をその場で GPT に質問して理解を補完
資料の要約や簡易説明	スライドを渡して「高校生レベルで説明して」など、わかりやすさ重視の変換依頼も活用
講義内容のイメージ形成	授業の最初にスライド全体を要約させて、内容の見通しを立ててから参加

表4：授業後の活用（学生）

内容	詳細
要点整理・模擬授業	スライドを読み込ませて要点を整理してもらい、模擬講義形式で解説させる
数式や概念の補足確認	式の導出、計算の背景、講義中の補足不足部分を質問し直す
テスト生成・レポート支援	選択式クイズで復習、文章構成の提案、参考文献の推薦、英語論文の要約なども実施
研究・実務との接続	自分の研究分野との関係を相談

生成 AI の利用に慣れていない教員・学生にとって、それぞれどのように利用すればよい

かの一つの参考になれば幸いである。

3. 便利な使い方

ChatGPT には、特定の目的や利用場面に合わせて、あらかじめ設定を行った専用の ChatGPT を構成する機能がある。このようにして作成されたものをここではカスタム GPT とよぶ。また、ChatGPT には複数の会話・資料をまとめて管理できる「プロジェクト」という仕組みがある。授業を受ける学生にこれらをどのように活用すればよいかを、南條の授業資料を基に説明する。

授業の勉強用のカスタム GPT を作るためには、まずマイ GPT の画面に移動する。そこで、参照させたいファイル（授業資料など）をアップロードし、指示を書く（図 1）。

マイGPTで勉強用のGPTを作る

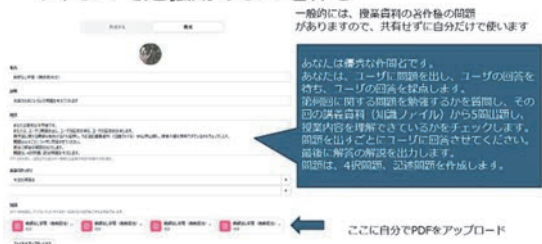


図 1 カスタム GPT の作成例

ここでは、「教師なし学習（南條担当分）」という名前にして、問題を出すように指示した。作成ボタンを押すとカスタム GPT が完成し、マイ GPT のページから使えるようになる。ちなみに、カスタム GPT は他のユーザーと共有することもできるが、授業資料には著作権があるので、基本的にはこのカスタム GPT は共有せずに自分だけで使うことになる。共有したい場合には、著作権の問題に気をつける必要がある。

次に、プロジェクトを利用する方法を説明する。プロジェクトを新規作成の画面から、情報源のファイルと指示を追加する。指示については、現在のインターフェースでは右上の三点リーダーから「プロジェクト設定」を選んで記述する（図 2）。このようにプロジェ

クトを設定しておく、プロジェクト内でのチャットで指示と情報源が共有される。



図 2 プロジェクトの作成例

こちらはカスタム GPT と違って他のユーザーとは共有できないので、共有にかかる著作権の問題に悩まず、安心して使えるだろう。

カスタム GPT もプロジェクトも、ここで紹介した使い方はほんの一例である。今後、教員・学生それぞれが工夫しながら有効な活用方法を見いだしていくことが期待される。そのノウハウを共有し、大学での教育・学習の新たなありかたにつながることを期待する。

4. ChatGPT 単体では解決が難しいことを、プログラムを書かせて解決してみよう

次に、これまで紹介してきた ChatGPT を使って直接サポートを得る以外の ChatGPT の使い方を紹介する。ChatGPT にチャットで様々なことを依頼することができるが、あまりうまくいかないことがある。うまくいっているように見えても応答が一貫せず、再現性が必要な課題に対しては適していないことがある。処理したいデータがたくさんあるとき、一つ一つデータを送らないといけないという面倒さもある。また、ChatGPT に送ってはいけないデータを処理したいこともあるだろう。このようなときには、ChatGPT にプログラムを書かせてみてほしい。そのプログラムを使って自分のパソコンで処理をすれば、再現性もあり、データ流出の心配もない。どのようなことができるかについて皆さんからアイデアを出してもらうために、2026 年 2 月 6 日に ChatGPT を使って、Windows アプリを作ることをテーマとした ChatGPT ハッカソンを開催した。詳細は、本誌 37 頁に記載されている。

アプリの作り方は非常にシンプルで、ChatGPT にチャットで「こういうことをしたい」と指示を送るだけである。一回の指示では意図がうまく理解されず、思った通りに動作しないプログラムになることがあるので、シンプルな要求を積み重ね、何度も対話を重ねて作っていくのがよいだろう。対話を重ねてプログラムを修正していくときには、ChatGPT の Canvas の機能が便利である。「Canvas で書いて」「キャンバスで編集したい」などとチャットで指示すると、文章エディタが表示され、直接修正したり、修正依頼をかけたたりできる。例えば、Windows のごみ箱のファイルを全部消すプログラムを作らせてみた。指示は「windows のごみ箱のファイルを全部消すプログラムを作りたい。canvas で書く。手伝って。」である。



図3 Canvas を利用したプログラムの作成例

一度目の指示ではプログラムを作ることだけなので、これを実行するには自分でコマンドを打たないといけない。そこで、アイコンをダブルクリックするだけでできるように依頼した(図3)。出てきたプログラムがどういう挙動をするのか、また怪しいコード(外部通信など)が含まれていないか、などの点か

ら不安なら、何度も質問したり、別のAIにチェックさせるのがよいだろう。

できたプログラムの動かし方も ChatGPT に尋ねると教えてくれる。「アイコンをダブルクリックするだけで動くようにしてほしい」のように指示するとその方法を教えてくれる。

「ファイル名に作成日時をつける」程度の簡単なもの(失敗しても取り返しのつくようなもの)からチャレンジして、様々な活用に挑戦していくことが期待される。大学生活や学業、学内業務に役立つものそのもの及び、その作り方やノウハウの共有が期待される。

5. 生成AI 活用に関するアンケート

最後に、滋賀大に ChatGPT Edu が導入されたことで、生成AI がどのように何に活用されているかをアンケートしたので、それをまとめた結果(速報・一部抜粋のみ)を報告する。アンケートはこれまで、2025/04/28~05/16、2025/7/10~25、2025/10/21~11/7 の3回行った。初回では、Edu 導入前、導入直後についての状況を、2回目と3回目ではそれぞれ春学期終わり、秋学期中盤での生成AI の利用状況を調査した。学生の利用状況をまとめたのが図4である。

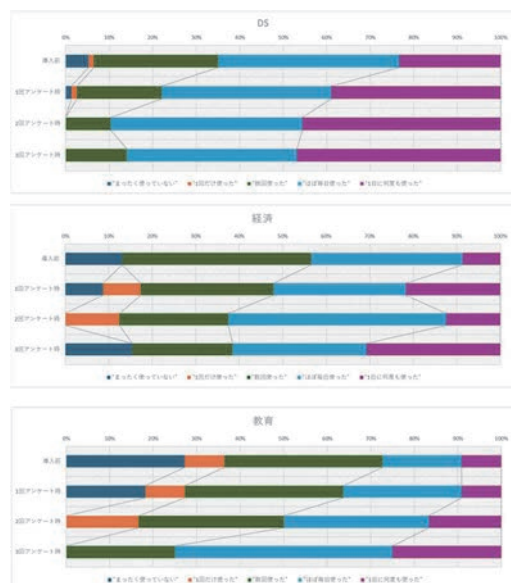


図4 学生の利用状況

DS、経済、教育の学生それぞれについて、利用している人の割合が増えている傾向があることがわかる。DSについては、4回のアンケートに答えた数はそれぞれn=77, 77, 68, 64 だったが、経済と教育については、6~23と少ないサンプルの結果であることに留意する必要がある。

次にどのようなことに使っているかを尋ねた結果をまとめる。ここではサンプルが多かったDSの学生の結果だけをまとめた(図5)。

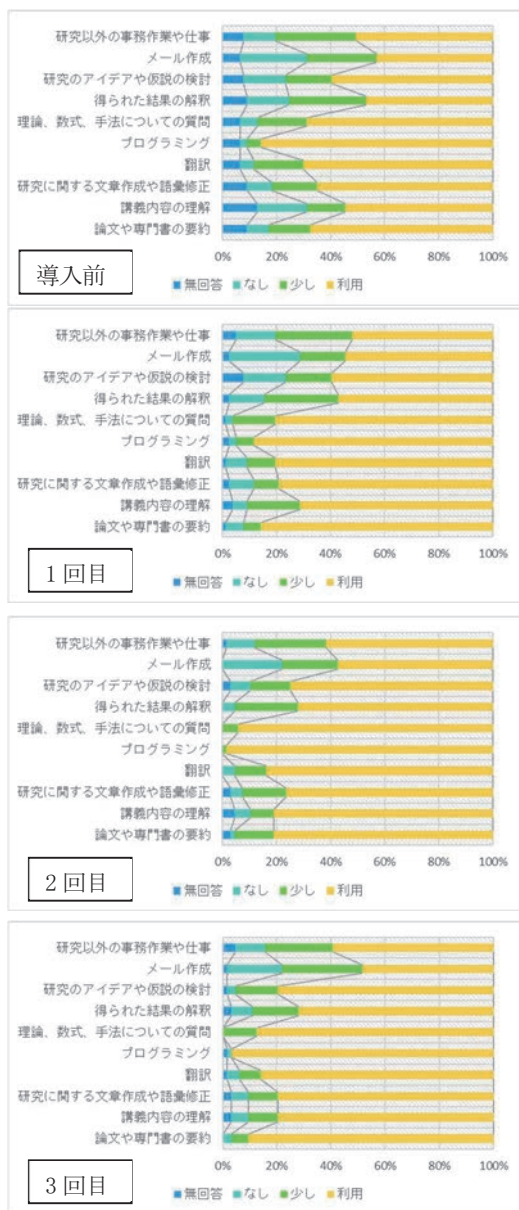


図5 学生が何に利用しているかの内訳 (DSのみ)

全体的に利用が伸びていることがわかる。事務作業よりもプログラミングや学習内容の理解のために利用されていることがわかる。今後は事務作業やメール作成といった学業には直接関係ないものの手間がかかることを省力化し、その時間をさらに学業にあてるといったことが起きるかも引き続き見ていきたいと思う。

6. 今後の課題

ChatGPT Eduの導入によって生成AIの活用は着実に広がりつつあるが、いくつかの課題も見えてきている。まず、学生・教員間での利用経験や活用スキルの差が挙げられる。今後もハッカソンのように基礎的な活用方法を共有する機会を整備し、実践事例を蓄積・共有していくことが重要である。次に生成AIを前提とした授業設計や評価方法の検討が必要である。生成AIを使えば、学習内容を十分に理解していなくても一定の成果物を作成可能となる場合がある。この点を踏まえ、生成AIをどのように位置づけ、どのように活用させることで学習効果を高めるかを検討していく必要がある。

7. おわりに

ChatGPT Eduの活用事例を紹介した。実際の授業における教員の取り組みや学生の利用方法を整理するとともに、ChatGPTをより効果的に活用するための具体的な方法も示した。

本稿で紹介した内容は一例にすぎないが、今後も実践を重ねながら、より望ましい活用のあり方を模索していくことが重要である。生成AIの活用を通じて得られた知見やノウハウを学内で共有し、本学全体の教育・研究力の向上につなげていくことを期待している。

ChatGPT 活用事例報告

生成 AI 利用の「三つの型」に沿って

教育学部教授 齋藤浩文

1. はじめに

近年、ChatGPT をはじめとする大規模言語モデル（生成 AI）が急速に普及し、大学教育の現場でも活用が広がっている。語句の意味を調べたり、文章を翻訳・要約したりといった日常的な利用は、多くの教員や学生にとって身近なものになった。しかし、一方で「教育の中でどのように位置づければよいのか」「学生にどのように使わせるべきか」といった戸惑いを感じることも多々あるだろう。

本稿では、そのような戸惑いに対処するための出発点として、生成 AI の利用法を機能的側面から三つの型に整理するとともに、それぞれの実践の試みをいくつか取り上げる。加えて、それらを横断する視点として「対話を続けながら理解を深め、その過程を振り返ること」を目指した試みにも触れる。

2. 生成 AI 利用の三つの型

生成 AI の利用方法は多様だが、本稿では操作の仕方と文脈の扱い方に着目し、三つの型に整理した。（図 1）

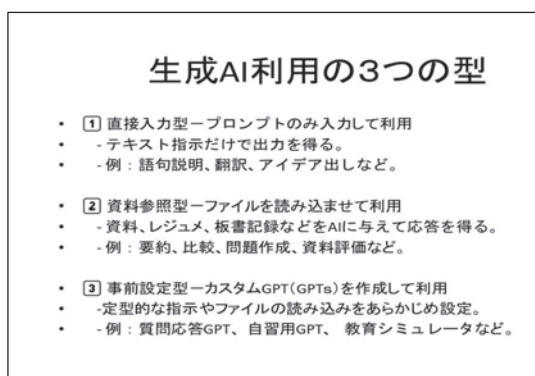


図1 生成 AI 利用の 3 つの型

第一は「直接入力型」である ChatGPT にその場でプロンプトを入力し、即時に出力を得る最も基本的な方法である。語句の説明や翻訳、要約、アイデア出しなどがこれにあたる。たとえば授業準備の際に、「大学 1 回生に一般相対性理論をわかりやすく説明する工夫を教えて」と入力すると、比喩や導入の工夫が提示される。

第二は「資料参照型」である Word や PDF などの資料を AI に読み込ませ、その内容を要約・比較・評価・問題作成などに活用する方法である。論文の翻訳や要約、講義レジュメの改善検討、データファイルの分析などは、この型の代表的な活用例である。

第三は「事前設定型」であるあらかじめペルソナや行動ルールを設定したカスタム GPT を作成し、特定の目的に応じた振る舞いをさせる方法である。一定の条件を課して、複数の翻訳や要約、資料検討を行わせたい場合には有効である。また、リアルタイムの入力データを都度処理する用途にも向いている。複数のユーザーに対応する質問応答専用 GPT や自習支援 GPT など簡単に作ることができる。

3. 直接入力型：自由記述回答の分析

直接入力型については、簡単なテキストデータ処理の実践例として、授業後ミニレポート（授業テーマ：「決定論と自由」）の自由記述回答の分析を紹介する。「以下の各回答を各々100字程度で要約し、内容的に分類してください」という指示に続けて、27名の受講者による自由記述を匿名化した番号付きのテキストをプロンプトとして直接入力した。

生成 AI は、回答をいくつかのグループに整理し、それぞれの要約も作成してくれる。（図 2）



図2 自由記述回答分析の画面（一部）

次の授業の冒頭で、この結果を、各受講者のもとでの回答とともに一覧できるよう印刷して配付し、自分や他の受講者の回答がどのように要約・分類されたかを確認させた。

受講者からは、「自分の意図と少しずれている」「この分類は妥当だと思う」といった意見が得られ、生成AIの出力を批判的に検討しながら、自他の意見や授業テーマについての理解を深めることができていたようだった。また、この試みは教員にとっても自由記述回答の初期分析が簡単に行えるという点で有用であった。

直接入力型は、最も基本的な利用法だが、少々複雑な、人間には容易に読めないような文章やデータであってもプロンプトに含めることができるので、工夫次第でかなり高度な作業への応用も可能である。

4. 資料参照型：授業自己評価への応用

資料参照型の例としては、授業レジュメや板書記録を生成AIに読み込ませ、さまざまな作業を行わせることが挙げられる。授業の要約をさせたり、授業に関連する練習問題を作成させたりすることはもちろん可能だが、授業内容自体を分析させることも可能である。

たとえば、「この講義は他大学の同分野の講義と比べてどのような特徴がありますか」といった問いを与えることで、授業の強みや要改善点を提示させることができる。

生成AIは、扱っている概念の範囲や構成を踏まえ、「理論的説明が丁寧である」「応用事例を増やすとよりよい」といった指摘を行ってくれる。もちろん、これらはあくまで生成AIが、その学習データに基づいて生成した参考意見に過ぎないが、教員が自らの授業を客観的に振り返る契機となる。（図3）



図3 授業自己評価の画面（冒頭部）

この試みは、生成AIを「授業の鏡」として活用する方法であり、授業改善のヒントを得る手段となる。

5. 事前設定型：カスタムGPT 2例

たとえば、授業資料を添付して、その内容に関する質問に答えるように、あるいは、その内容に関する練習問題の出題や採点講評をするように指示しておけば、質問自動応答GPTや、問題演習用GPTが簡単に構成できる。（ただし、カスタムGPTを使用するためには、しかるべきアカウントを持っていることが前提である。たとえば、ChatGPT EduのワークスペースにあるカスタムGPTを使用するには、ChatGPT Eduのアカウントが必要である。）

次項では、より一般的な用途のために試作したGPTを2つ取り上げる。

①教育シミュレーション用 GPT「まなぶくん」 (本学の ChatGPT Edu ワークスペースにて公開中)

カスタム GPT「まなぶくん」は、教員の監督のもとで、児童に自由に質問、対話をさせることを想定して作成した教育シミュレーション型の GPT である。小学校 3 年生に適した言葉遣いで説明を行い、対話終了後に教員向けの要約と教授法の助言を提供するよう設定している。このカスタム GPT は、ファイルは使用せず、ペルソナと行動ルールの指示のみで構成されており、図 4 に示すように指示を日本語で与えるだけで動作させることができる。図 5 は動作例である。



図 4 「まなぶくん」構成画面 (主要部)



図 5 「まなぶくん」との対話例 (冒頭部)

これを教員養成課程の学生に試用してもら

ったところ、学生は児童役として対話を行い、その後、生成 AI の助言を踏まえて、教師の目線で対話を振り返ることができた。膨大な学習データを背景とした生成 AI の説明を、(いわゆる「ハルシネーション」には注意しつつ) 自らの授業構成の参考にすることも可能である。また、教育における生成 AI 利用の可能性に関して体感し、想像するためのシミュレーションとしての意義があると考えられる。

②語学練習用 GPT「Nordic Whisperer」(一般の GPT store にて公開中)

語学学習支援を目的としたカスタム GPT「Nordic Whisperer」は、学習者の入力を正しいスウェーデン語に書き直し、日本語訳を提示した後、会話を継続する設計になっており、指示を図 6、動作例を図 7 に示している。

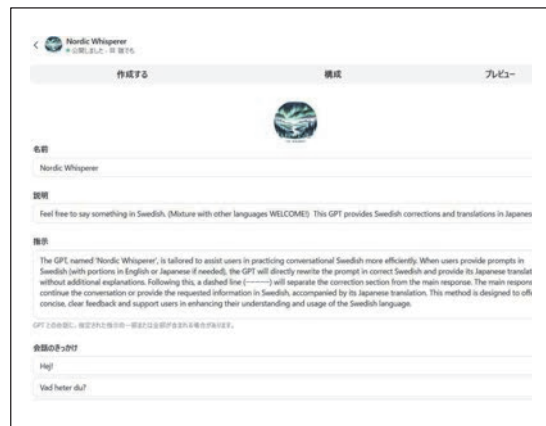


図 6 「Nordic Whisperer」構成画面 (主要部)

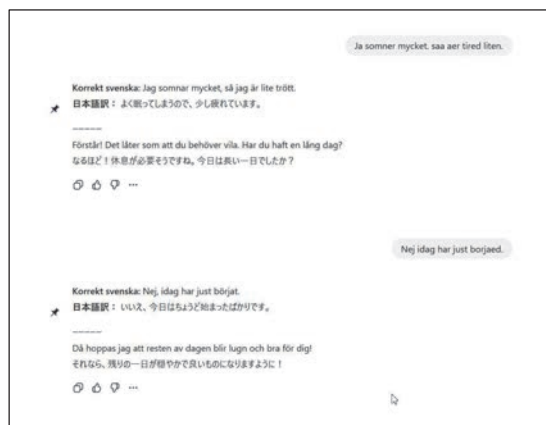


図 7 「Nordic Whisperer」との対話例 (一部)

この指示では、文法説明は最小限にとどめ、「使用→修正→(再)使用」という循環をスムーズに行うことを重視している。語彙や文法が完全でなくても(それどころか英語混じりのむちゃくちゃなスウェーデン語でも)、生成 AI は、ユーザーの言いたかったことを推測して提示・修正しながら対話を続けられるため、学習者は実践的に言語を使いながら理解を深めていくことができる。

6. 対話・記録・振り返りを支える環境: excelGPT

生成 AI 活用において特に重要だと感じることは、「対話を重ねること」と「その過程を振り返ること」である。最後に、それらの点を重点的に演習で体験・トレーニングするために作成した、VBA マクロを用いて Excel ワークシート上から OpenAI API を利用するアプリ excelGPT (仮称) についてご紹介する。(図 8)

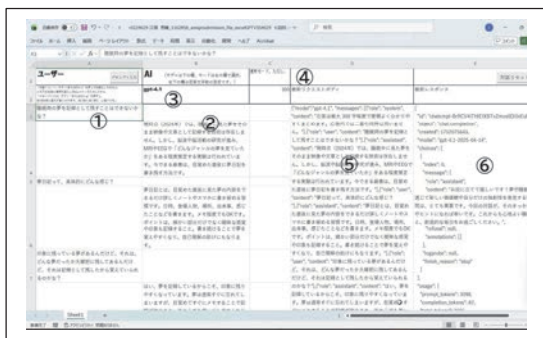


図8 excelGPTのワークシートと対話例

ユーザーが A 列のセルに質問を入力して(①)、プロンプト入力ボタンを押すと、B列ななめ右下のセルに AI からの回答が表示され(②)、以下ジグザグ形式で対話が続けられる。モデル(GPT-4.1、GPT-5.2 など)の切り替え(③)や、ペルソナの設定などのシステムプロンプトを追加入力できる欄(④)も設けた。さらに、D列には API に入力する最新のリクエストボディ(⑤)、E列に API から出力される最新のレスポンスをそのまま表示さ

せて(⑥)可視化することで、生成 AI や API の仕組みを理解しやすくしている。

演習では、たとえば、任意の主題について、「AI が『興味深い』『新しい発想だ』といった肯定的な発言をするまで対話を続ける」という課題を出し、対話の結果のワークシートは、工夫したプロンプトや、AI から評価されたと感じた箇所に強調・網掛けを施して提出してもらった。提出されたワークシートは参加者全員で共有し、相互に評価することが簡単にできる。

受講者からは、「AI の仕組みが少しわかった」「プロンプトを工夫する重要性がわかった」「いろいろなキャラクターを演じさせるのが面白かった」といった声が寄せられた。ExcelGPT での対話を通して、生成 AI の働きについて理解を深めつつ、自分の問いの立て方や発想の広げ方を意識するようになったことがうかがえる。

7. おわりに

本稿では、生成 AI 利用を三つの型に整理し、教育現場における実践事例を取り上げた。直接入力型は即時的な支援を可能にし、資料参照型は資料の分析や改善のヒントを提供するものであった。事前設定型は教育活動そのものの設計可能性を示していると言えるかもしれない。そして、どの型においても共通していることは、「対話を続けて深めること」と「振り返ること」の重要性である。生成 AI は正解を与える装置というよりも、問いを磨き、思考を深めるための対話的な相手として活用することができる。

今後も、信頼性への注意や倫理的配慮を踏まえつつ、生成 AI とどのように協働していくかを模索していきたいと思う。生成 AI との関係は、今後ますます日常的なものになっていくだろう。本稿が、生成 AI 活用を考える一助となれば幸いである。

ChatGPT を活用した探究活動

～教師と生徒の対話を通して～

教育学部 教授 篠原 雅史

1. はじめに (背景)

近年、平成 30 年告示の高等学校学習指導要領において「総合的な探究の時間」が必修化されるなど、探究型学習の重要性が高まっている。しかしながら、探究型授業は従来の講義型授業とは進行の仕方が大きく異なる。そのため、実際の授業場面とは別に、対話形式でファシリテーションを練習できる環境を整えることは有効であると考えられる。

2. ロールモデルの設定

本実践では、ChatGPT を活用し教師が探究型授業におけるファシリテーションの練習を行った。具体的には、二人の異なる思考スタイルをもつ生徒役 (A・B) を設定し、教師が問いを投げかけながら対話を進める形式で探究活動を再現した。

***** (会話はじまり) *****
私は中学校の教員です。探究活動の練習をしたいので、あなたには中学校の二人の生徒 A, B の役をお願いしたいです。A さんは数学はあまり得意ではないけれども、素朴な質問をすることで話題を深めることができます。B さんは数学のテストでは良い点数がとれますが、暗記型で理解することに重きをおいていません。私が問題を出すので、A さん B さんで何度かやり取りを進めていってほしいです。困ったときには私が間に入って方向性を定めるようにします。

3. 実践内容

題材は中学 2 年生を想定した次の問題であ

る。四角形を対角線で分割したときにできる三角形の合同についての条件から、元の四角形の形を推論するという内容である。

問題 凸な四角形は 2 本の対角線を持ちます (図 1 中央)。1 つの対角線で切り取ると 2 つの三角形 T_1, T_2 ができます (図 1 左)。同様に、別の対角線で切り取っても 2 つの三角形 T_3, T_4 ができます (図 1 右)。

- (1) T_1 と T_2 が合同で、かつ、 T_3 と T_4 が合同のとき、元の四角形はどんな四角形でしょうか？
- (2) 4 つの四角形 T_1, T_2, T_3, T_4 が合同なとき、元の四角形はどんな四角形でしょうか？

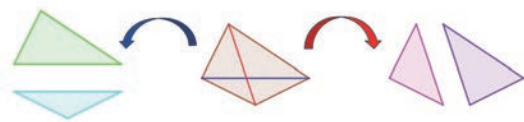


図 1. 四角形の二通りの切断

問題 (1) 内容を伝えると次のような展開があった。

***** (会話はじまり) *****
A: 直感だけど……両方の対角線でできる三角形がそれぞれ合同って、なんか「左右も上下もバランスがとれてる」感じ。平行四辺形っぽくない？
B: 答えは平行四辺形だと思う。理由はこう。まず対角線 AC でできる三角形 $T_1 = \triangle ABC$ と $T_2 = \triangle CDA$ が合同なら、対応角が等しいから $\angle ABC = \angle CDA \rightarrow AB \parallel CD$ がいえる。もう一方の対角線 BD でできる $T_3 = \triangle ABD$ と $T_4 = \triangle CBD$ が合同なら、 $\angle BAD = \angle CBD \rightarrow AD \parallel BC$ がいえる。反対側どうしがそれぞれ平行だから、四角形 ABCD は平行四辺形。
A: なるほど！つまり「片方の対角線だけで合同」だと凧形 (左右対称だけ) みたいな場合

もあるけど、両方で合同になるって条件が、上下左右ともそろってる=平行四辺形まで絞り込むってことなんだね。

このやりとりの最後の A の会話では、条件を整理し、問題の単純化を試みている。つまり、

(1) の前に

(0) T1 と T2 が合同のとき元の四角形はどんな四角形か？

という設定を設けようとしている。

一方で、この解答には論理の飛躍が隠れている。次で、その部分の軌道修正を試みた。

***** (会話はじまり) *****

大筋ではそれで正解です。みなさんの議論の中で、もう少し慎重に考える必要がある場所があります。それはどこか分かりますか？

A: うーん……たしかに、ちょっと「すぐ平行四辺形！」って言いすぎたかも。たとえば「T1 と T2 が合同」って言っても、どんな向きで合同なのか(回転して一致するのか、線対称で一致するのか)をちゃんと考えないといけない気がします。

B: そうか。オレは「対応角が等しいから平行」ってすぐ言っちゃったけど、それって対応する頂点の対応の仕方を決めてないと本当は言えないんだね。

A: つまり、「T1 と T2 がどの辺を共有して、どんな向きで合同なのか」っていう対応関係を、ちゃんと確認しないとイケないってことか。

B: うん。もし辺の対応を間違えてたら、合同でも平行四辺形じゃない別の形になる可能性もあるかもしれない。

——先生、たぶん僕たちが慎重にすべきだったのは、「合同のしかた」や「対応のとり方」を明確にせずに平行を結論づけたところですよ？

この先も、何度か間違った議論も出てきたが、軌道修正をしながら正解にたどり着くことができた。

最後に次のような振り返りがあった。

***** (会話はじまり) *****

A: 最初は「4つが合同」という強い条件から出発しましたが、途中で先生が「じゃあ2つだけなら?」「対応の取り方を変えたら?」と条件を少しずつ緩めてくださったことで、
扇形 → 平行四辺形 → 長方形という形の“構造の流れ”が見えてきました。

B: うん。最初に強い条件を置くと答えははっきりしてても、なぜそうなるかは見えにくい。でも条件を緩めてみると、どの条件が図形のどんな性質に対応しているかが分かる。

「対角線で分けた三角形の合同」が“辺の平行”や“角の直角”につながっていく仕組みが、だんだん筋道として見えてきました。

A: だから探究って、ただ答えを出すんじゃなくて、条件を動かしながら関係の本質を見抜くことなんだな、って実感しました。

4. 実践を終えて

今回は時間の都合上、やり直しや再設計は行わず、1回の対話のみで一つの探究を実施した。生徒の役割に変化を持たせるなどして、同じ題材から出発した別の展開を構成することも可能であると感じている。特に今回は、生徒のレベルをやや高めに設定していたため、その水準を調整することで、より日常の授業実践に近づけることができるだろう。

このように、本実践は一つの完成形を示すものというよりも、探究の構造を試行的に提示したものである。同じ問題設定であっても、役割の設定や問いの投げかけ方を工夫することで、異なる探究の展開を構成できると考えられる。

経済学系における ChatGPT Edu の実践活用

経済学部 教授 後藤 良介

経済学部・経済学研究科では、利用希望教員と大学院経営分析学専攻の院生を中心に ChatGPT Edu を導入し、生成 AI の教育研究への活用を試みている。著者はその成果をプレゼン資料 (PowerPoint) に纏め、2025 年 10 月 29 日に学内報告した (図 1-3 参照)。

そこで本稿では実験的に、著者が作成した PowerPoint の資料をインプットとして、「経済学系における ChatGPT Edu の実践活用」の報告書を ChatGPT Edu で作成したのでご紹介する。モデルとしては、執筆時点 (2026 年 2 月) の最新である GPT-5.2 Thinking とした。またプロンプトは、「この資料は私の大学の FD (Faculty Development) 教育向けに作成したものである。この内容を報告書として文章で提出する必要がある。この内容を報告書向けに約 1600 字でまとめてください。」というシンプルなものにした。ChatGPT Edu は環境が学内に限定されているとともに、インプットには機密情報は含んでいない。尚、ChatGPT の出力の内容が適切であることは著者が確認するとともに、体裁の調整は行った。

*** 以下は ChatGPT の出力 ***

1. はじめに

本報告は、2025 年 10 月 29 日の「第 2 回 ChatGPT Edu 版活用報告会」における経済学部・経済学研究科の実践を、FD (Faculty Development) の観点から整理したものである。経済学部・経済学研究科では、利用希望教員と大学院経営分析学専攻 (MBAN) 院生を中心に ChatGPT Edu を導入している。2025 年 10 月時点で、当初から利用した教員 11 名に加え、7 月開始 4 名、10 月開始 6 名へと利用が拡大した。今回の報告は、主として当初利用者への聴取を基に、教育・研究・業務の各場面に

おける有効性と留意点を可視化した点に特徴がある。

2. 活用実態の整理

活用実態は、①文書校正・要約、②研究・学習支援、③アイデア創出支援、④プログラミング支援、⑤コンテンツ生成支援、⑥教育支援の 6 類型に整理できる。文書校正では、メール・手紙・電話対応スクリプトの下書き、リカレント教育プログラムの文案作成、英文資料の校正等に活用が見られた。研究・学習支援では、専門用語の即時確認、企業ヒアリング前の予習、論文要約・和訳・構造整理、査読補助、研究動向把握などで効果が確認された。アイデア創出では、広報記事の構成案や新たな論点探索に有用であった。プログラミング支援では、R/Python のコード作成・修正、デバイスやソフト不具合の切り分け支援が実務負担を軽減し、特に Web スクレイピング実装の省力化に寄与した。さらに、画像生成や HTML 生成によるチラシ・Web 試作、教材や報告書作成支援、留学生論文の表現改善、英作文フィードバック案作成など、教育コンテンツ制作にも応用が進んだ。

3. 課題と運用上の留意点

一方で、課題も明確である。英文生成では過剰提案が混在し、実利用には取捨選択が必要である。企業データ要約は表層的になりやすく、法学・文学等の分野では有用性が限定的との指摘もあった。年表等の基礎資料生成では、事実誤認やハルシネーションの可能性があるため、教員による検証が前提になる。すなわち、生成 AI は「代替」ではなく「増幅」であり、最終責任は教員が担うという運用原則が確認された。

教育実践①：データ分析実践演習 I

教育面での中核的实践の一つは、大学院科目「データ分析実践演習 I」です。本科目では、少人数密着型と大人数オンデマンド型の

双方の弱点を補うため、生成 AI を講師アシスタントとして位置付け、質問対応・デバッグ支援を担当させた。例えば、リスト同士の乗算エラー (Type Error) の原因特定と修正、zip を用いた要素ごとの積のコード解説を演習化し、学習者が「分からないときに生成 AI を使って前進する」経験を設計した。

教育実践②：経営分析学特講と My GPT

もう一つの中核的实践は、大学院科目「経営分析学特講」である。本科目では、業務効率化に資する My GPT を企画・開発させ、公開データを前提に成果物リンクを共有した。信用金庫、教育機関、建設機械、市役所、コンサル、金融、生命保険など多様な派遣元の課題を題材に、問い合わせ先案内、商談準備、統計算出、規程準拠文書作成等の実装事例が蓄積された。特に、知見者の分析視点を My GPT に織り込むことで、初心者でも要領よく分析できる点は、組織知の形式知化という FD 上の重要な示唆である。

4. 総括：成果と FD 上の意義

総括すると、本実践は、教員側では生成 AI 活用の理解深化と課題抽出、大学院側ではプログラミング学習効率の向上および業務効率化教育の実装という成果を示した。

5. 今後の FD 推進に向けた提案

今後の FD としては、①検証手順を含む利用ガイドライン整備、②プロンプト設計・出力評価を含む授業設計研修、③分野特性に応じた活用可否の明確化、④My GPT 成果物の共有・再利用基盤の整備、を進めることで、教育の質保証と実務接続性を両立できると考える。あわせて、著作権・個人情報・機密情報の取り扱いに関するチェックリストを授業運営に組み込み、倫理・法務面のリスクを予防する体制を整えることが、次年度以降の展開に不可欠である。

*** ChatGPT の出力はここまで ***

本稿では、ChatGPT の活用可能性を示すため、敢えて ChatGPT の出力をそのまま提示しているが、プレゼン資料から報告書のドラフトを起こす目的としては十分な内容となっている。一方、現時点での ChatGPT は、インプットに対して推論を重ねて、行間を読んだ完結した自然な文章を出力する傾向がある点には留意が必要である。例えば「今後の FD 推進に向けた提案」という項目は、インプットとした著者のプレゼン資料には含まれていない。

生成 AI は同じサービスでもモデルの進化が著しく、またサービスが異なると出力の傾向に大きな差異がある。今後、生成 AI の活用を教育研究の場で進めるにあたっては、各モデルの最新の特徴を適切に把握・共有することも重要と考えている。



図1 報告会資料の表紙

経済学部・経済学研究科での活用状況 (2)

分類	活用事例	課題・所感
研究・学習支援	企業とのオンラインにアテンド時に、知見が深い専門用語や概念をその場で確認	-
	企業へのインタビューの際、企業データ (歴史や年表、ビジネスシステムの等) の要約	表面的なデータの要約には役立つ
	学術論文の要約、和訳・構造整理、査読補助、研究テーマ検討、研究動向把握に活用	-
	PDFを添付するだけで論文データベースが作成されていくスレッドを作成	-
	研究における、情報収集、検討、対話の叩き台として活用。	法字や文字など、対象分野によっては、ChatGPTでの情報収集や質問回答への有用性は限定的。

図2 報告会資料の抜粋：教員の活用事例

教育支援 ▶ 業務効率化への生成AI活用 (経営分析学特講) ▶ MBAN生の事例 (1/3)

業種元	MyGPT	概要
信用金庫	中小企業経営への理解を回すBOT	中小企業に関する公的データを参照して、中小企業の業界環境の理解・分析を支援する。
教育機関	公文書作成方法	公文書作成時の規程に関する書籍を参照し、初心者でも適切な公文書を書ける支援をする。
建設機械	建設機械生産実績統計	公的データから建設機械の生産台数に関する統計値を算出し、分析の支援を行う。
市役所	空き家に関する問い合わせ先ChatBot	空き家のような社会問題は複数の部署が所管しており、内容に応じた適切な問い合わせ先を提示する。
コンサル	商談準備BOT	顧客と商談に取り組み前に、決まったフォーマットで顧客情報をまとめる。
金融	預金残高チェック!!	特定年月の預金残高や繰上返済を指定フォーマットで提示し、分析業務を効率化する。
生命保険	生命保険商品説明、契約人するしおり、約款情報検索	最新と1つ前の注進機起情報・約款・ご契約内容のしおりから検索し、商品概要を平易に把握できる。

図3 報告会資料の抜粋：講義での活用事例

ChatGPT Edu を活用した 学生の履修サポート

学務課教務係員 清水 陽太

1. 取組の背景

学務課教務係では、履修登録期間を中心に、経済学部・データサイエンス学部の学生から多種多様な問い合わせが集中する。一見似ているような問い合わせであっても、入学年度や学部によって適用される規程が異なる場合があり、誤った回答をしてしまうと最悪の場合は進級・卒業に影響を及ぼす可能性がある。しかし、一件ごとの回答に時間をかけていると、窓口の列や未回答のメール等が蓄積していく一方である。即答しづらい質問に対する回答の質保証とスピードさを両立するには、ベテラン職員の知識に頼るしかなかった。

2. ChatGPT Edu による解決可能性

ところで、ChatGPT には「GPT」という機能がある。これは、特定の目的のために作成できるカスタムバージョンの ChatGPT で、独自の内部指示や知識として参照すべき資料を事前に与えておくと、それを参照した応答を行うものである。

履修のルールや条件、例外などはすべて学部規程や各種実施要項などに記載されている。令和7年4月から利用可能になった ChatGPT Edu を用いて、必要な情報を知識として与えたカスタム GPT を作成することで、学生に対しスピーディかつ正確に情報を提供することが可能になるのではないかと考えた。

3. 取組の概要

このような背景から、4月の履修登録期間終了後より、履修登録等に関する知識を集約した生成 AI の作成に取り組んだ。

目的は前述の学生対応効率化である。

主な対象業務は、履修登録、進級要件、卒業要件、カリキュラム上の科目区分など、規程に基づく判断が必要な問い合わせである。現時点では学生対応を自動化することを目的としたものではなく、職員が回答を作成・確認する際の補助ツールとして位置づけた。作成自体を ChatGPT のサポートのもとで行い、4月中旬には実用的なレベルのものが完成した。



図1 GPT 設定画面

4. 内部設計

4-1. 内部指示 (概要)

- ・内部資料のみを参照 (Web 検索は禁止)
- ・根拠となる条文等を引用してから回答
- ・引用時には条文番号等も明示
- ・根拠が発見できない場合は答えない

4-2. 内部資料

- ・学部規程 (進級・卒業要件、科目の分類など)
- ・学部規程実施要項 (規程の補足。細かい履修条件など)
- ・履修に関する注意事項 (履修登録前に学生に提供する資料)
- ・その他、特別コース等の要項

回答時には、必ず根拠となる規程条文や要項の該当箇所を引用するよう内部ルールを設定している。条文番号や項番を明示させることで、職員自身が元の規程を参照することが容易になり、ハルシネーション（AI の誤回答）への対策となる。

「引用してから回答という」順序も重要である。生成 AI の出力は、前の文章から続きの文章を推測することを繰り返すことで得られたものである。そのため、それらしい誤った結論を先に出力してしまうと、その後の理由づけは誤った結論を補強するための「後付け」となり、正しい答えから遠ざかってしまいやすい。

根拠をうまく見つけられない場合には「答えられない」と返すことを許可するということも、明示的に内部指示に含めている。これもハルシネーションへの対策である。



図2 内部処理のイメージ

5. 効果

当初の目的であった、問い合わせ対応の効率化が実現したことは、すぐに実感することができた。これまでは複数の資料を行き来しながら根拠を探していたが、GPT を介することで、関連箇所を迅速に把握できるようになった。

前述の通り、ハルシネーション防止のために内部指示でいくつかの工夫を行なっている。加えて最新のモデルの質も高まっていることで、誤った回答がなされたり、書いてあるはずの情報を見つけれずに「答えられない」と返されたりする場面も減多にない。

また、回答の根拠が可視化されることで、職員自身が内容に確信を持って学生対応

に臨めるようになった点も大きい。とくに新任職員や異動直後の担当者にとっては、「自分の理解が正しいか」を確認する手段があることが心理的な支えとなり、対応への不安軽減につながった。

加えて、回答内容のばらつきが抑えられ、説明の方向性が一定程度揃うようになったことも重要な成果である。これは学生にとっても、担当者による説明差を感じにくくなるという点で、間接的な利点があると考えられる。

当初は想定していなかった場面での活躍もいくつか見られた。規程改正や制度変更を検討する際に、「どこを修正すべきか」「どの記述が影響を受けるか」を整理する補助ツールとしての活用や、外国語で書かれた留学先のシラバスを元に本学での読替先の候補を提案させることができた。

6. 課題と展望

一方で、本取組にはいくつかの課題も残されている。前に述べた通り、はじめは各学部で別の GPT を作成し、質問者や場面により使い分けていた。これでは少し不便なので、複数年度・複数学部の規程を同時にひとつの GPT で扱おうとしたところ、単年度・単学部で運用していた時期と比べて、回答精度が低下する傾向が見られた。情報量が増えることで、GPT が参照すべき根拠を適切に絞り込めなくなる点は、今後の改善が必要な課題である。

将来的には、学生に直接提供することを目指したい。学生一人一人が個人の端末から専用 AI にアクセスできるような環境が整った時にすぐリリースできるように、内部資料の構造や内部指示の見直しを適宜行なっていきたい。

ChatGPT Edu を活用した業務設計 — 事務用端末 OS 更新を通じた 業務改善の試み —

情報機構 教務職員 山田 薫

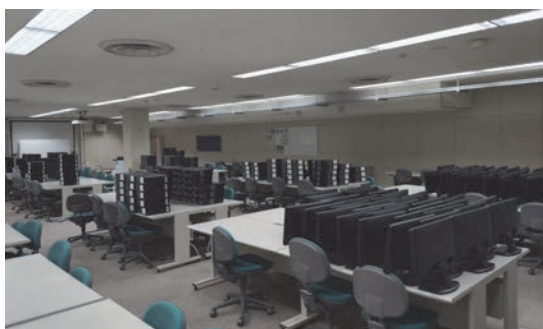
1. 取組の背景と FD 的意義

情報基盤センターでは、教育・研究活動を支える基盤として、情報システムの安定運用と継続的な改善に取り組んでいる。本稿では、事務・校務用端末の OS バージョンアップ対応を題材に、生成 AI (ChatGPT Edu) を活用した業務改善の実践例を報告する。

本取組の発端は、OS のサポート期限という一見すると定例的な業務であった。しかし、その内実を精査していくと、従来のやり方のままでは対応が困難であることが明らかになった。複雑で属人化しがちな業務を、いかに再設計し、誰でも実行可能な形に落とし込めるか。本取組は、その問いに向き合った試みである。

2. OS 更新を巡る現状と制約

2025 年度を前に、事務・校務用端末で使用している Windows 11 Enterprise 22H2 のサポート期限 (2025 年 10 月 14 日) が迫っていた。後継バージョンである 24H2 への更新は必須であったが、対象端末は前期情報基盤システムで情報演習室に設置されていた端末を転用したものであり、通常の事務用端末とは異なる特殊な設定が施されていた。



2023 年 8 月 事務用端末への転用

対象台数は約 444 台に及ぶ。さらに、通常の Windows Update による更新は利用できず、ISO ファイルを用いた手動でのバージョンアップが必要であった。規模と制約の双方を踏まえると、従来の対応方法をそのまま適用することは現実的ではなかった。

3. 課題の所在 “なぜ対応が難しいのか”

本件の本質的な課題は、作業そのものが高度である点にあったわけではなく、むしろ以下の点に集約される。

- ・工程数が多い
- ・判断箇所が点在している
- ・一般職員が日常的に経験しない操作が含まれている

一つひとつの操作は説明可能であっても、それを 444 台分、期限内に、確実に実施しようとする場合、作業ミスや問い合わせの多発は避けられない。

センター職員が全台を対応するには現実的でなく、かといって利用者によるそのまま委ねるにはリスクが高い。この板挟みの状況をどう解消するかが、最大の課題であった。

4. 業務の再設計と ChatGPT Edu の活用

こうした状況を打開するため、作業を「人が判断すべき部分」と「機械に任せられる部分」に切り分け、後者を極力自動化する方針を立てた。その際に活用したのが ChatGPT Edu である。

まず、更新作業の流れを一つずつ洗い出し、「利用者がダブルクリックするだけで完了する」状態を目標に据えた。日本語で整理した要件をプロンプトとして入力し、ChatGPT Edu が提示したバッチファイル案をたたき台として、業務実態に即した修正を加えていった。

結果として得られたのは、単なるコードの自動生成ではなかった。処理フローの整理、エラー時の挙動の考え方、ログを残す意義など、業務全体を見通した視点を獲得することができた点は、想定以上の成果であった。

```

41 .....1. add_mosetup.bat 実行 .....
42 echo. == 1. add_mosetup.bat 実行 .....
43 %log% == 1. add_mosetup.bat 実行 .....
44 if .not exist %batPath% {
45 .....echo. [ERROR] add_mosetup.bat が見つかりません。 %batPath%
46 .....%log% [ERROR] add_mosetup.bat が見つかりません。 %batPath%
47 .....exit /b 1
48 }
49 cat %batPath% >> "logfile".241
50
51 .....2. レジストリ確認 .....
52 echo. == 2. レジストリ確認 .....
53 %log% == 2. レジストリ確認 .....
54 REG QUERY "HKLM\SYSTEM\Setup\HwSetup" /v AllLowUpgrades#iThmSupportedTPMOrCPU >> "logfile".241
55 if !ERRORLEVEL! NEQ 0 {
56 .....echo. [ERROR] レジストリ確認に失敗しました。
57 .....%log% [ERROR] レジストリ確認に失敗しました。
58 .....exit /b 1
59 }
60 FOR /F "tokens=3" %A IN ('REG QUERY "HKLM\SYSTEM\Setup\HwSetup" /v AllLowUpgrades#iThmSupported
61 .....%A.%A)
62 )
63 if .not. %value% == "0x1" {
64 .....echo. [ERROR] REG値が 1 ではありません (値: %value%)
65 .....%log% [ERROR] REG値が 1 ではありません (値: %value%)
66 .....exit /b 1
67 }
68 echo. AllLowUpgrades#iThmSupportedTPMOrCPU = %value%
69 %log% AllLowUpgrades#iThmSupportedTPMOrCPU = %value%

```

バッチファイルの内容

5. 検証と改善 “人と AI の役割分担”

ChatGPT Edu を活用することで、バッチファイルの基本構造や処理の流れについては、比較的短時間で形にすることができた。コードの作成そのものに要した時間はおよそ1日程度であり、従来であればWeb上の情報を横断しながら数日を要していたことを考えると、大きな短縮であったといえる。

一方で、その後の工程が不要になったわけではない。作成したバッチファイルは実機を用いて検証を行い、実行時に発生したエラーや想定外の挙動を確認しながら修正を重ねた。実機テストおよびバグ修正には約3日を要しており、この工程は人の判断と経験が不可欠であった。

やはり「add_mosetup.batが見つかりませんでした。パス: \Desktop\24H2\add_mosetup.bat」と言われます。何が原因でしょうか？

ありがとうございます。この状況から判断すると、原因は次のようなものが考えられます。

主な原因: %HOMEDRIVE%\%HOMEPATH% が期待するユーザーのものではない
「管理者として実行」したとき、バッチファイル内の %HOMEDRIVE%\%HOMEPATH% は、現在このバッチを実行している管理ユーザーのプロファイルパスを指しています。

つまり、こうなっている可能性があります:

- 通常ログインユーザー: C:\Users\your_user_name
- 管理者昇格後: C:\Users\Administrator (または別の管理者アカウント)
- そのため C:\Users\Administrator\Desktop\2402\add_mosetup.bat を探してしまい、「ファイルが見つかりません」となっている。

解決策: 実際のログインユーザーのプロファイルパスを取得する

以下のように、ログインユーザーの「デスクトップパス」を PowerShell で取得する方法に変更すれば、確実です。

修正方法 (src_path の取得を PowerShell 経由に)

```
bat
:: ログインユーザーのデスクトップパスを取得 (例: C:\Users\taro\Desktop\2402)
for /f "delims=" %D in ('powershell -nologo -noprofile -command "[Environment]::getfolderpath('Desktop')') do set src_path=%src_path%\%D\%D%_Japanese_x64.iso
set batPath=%src_path%\add_mosetup.bat
```

これにより、実際にログインしているユーザーのデスクトップを参照できます。

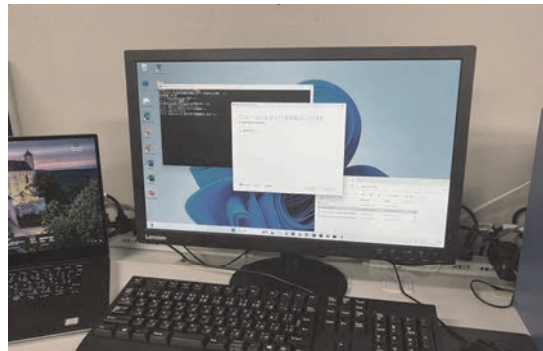
ChatGPT との対話

検証の過程では、発生したエラー内容を ChatGPT Edu に入力し、原因の整理や修正案の検討に活用した。AI が思考の補助を担い、人が最終判断と責任を負うという役割分担が、結果として効率的かつ安定した改善につながったと考えている。

6. 導入効果と結果

完成したバッチファイルを利用者に実行してもらったことで、センター職員が想定していたフォロー工数は大幅に削減された。不具合や問い合わせは全体で15件程度にとどまり、その多くは電源やSSDといった物理的要因によるものであった。

また、作業が自動化されたことで、空き容量不足への事前対応など、準備段階に注力する余地が生まれた。結果として、OSサポート終了前に全台のバージョンアップを無事完了することができた。



実際の作業画面 (自動で処理が進む)

7. まとめと今後への示唆

本取組を通じて、ChatGPT Edu は利用者のプロンプトに応じて単に「答えを出す道具」というよりも、「業務をどう設計し直すかを考えるための対話相手」として有効であることが確認できた。

生成 AI の活用に距離を感じている場合でも、まずは先輩や同僚に相談する感覚で問いかけてみるのが重要である。課題感を持ち、それを言語化し、試してみる。その姿勢こそが、業務改善とFDの双方につながると考えている。

トピック & ニュース

◆リベラルアーツ・STEAMプロジェクト認定・助成制度の 取組成果

教育学部 准教授 渡邊 史

データサイエンス学部 教授 市川 治

◆オンライン授業に関する学生アンケート結果について

◆教育改革関連最新トピックス

リベラルアーツ・STEAM プロジェクト認定・助成制度

滋賀大学リベラルアーツ・STEAM 教育研究センターが目標とする文理融合型教育を推進するため、各教職員からの申請に基づき、大学教育においてリベラルアーツ・STEAM 教育を取り入れた挑戦的な新規取組を支援する認定・助成制度を令和6年度から開始した。

＜プロジェクト項目＞

- ①分野横断プロジェクト（教養科目と専門科目の知識の融合を目的としたプロジェクト）
- ②学生との協働プロジェクト（学修者本位の取組を推進するプロジェクト）
- ③教育 DX プロジェクト（オンライン・オンデマンドやデジタルコンテンツ等を活用するプロジェクト）
- ④社会との連携プロジェクト（企業や地域社会、小中高と連携した課題解決型（PBL）プロジェクト）

上記項目にて募集を行った結果、令和7年度は6件の応募があり、そのうち2件の教員のプロジェクトを認定したので、その取組成果をお伝えする。

教育 DX プロジェクト 実施科目「合唱Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」

教育学部准教授 渡邊 史

【プロジェクト概要】

“Unlocking Potential Together!” (略称：UP! Together)

これは、年齢・立場・時間・場所を越え、多様な参加者が協働して一つの楽曲を創り上げるクロスオーバー型の演奏・発表プロジェクトである。中心となるのは、滋賀大学教育学部の秋学期開講科目『合唱』受講者18名で、ここに滋賀大生(全学部・全学年)、附属中学校生徒、一般市民有志も加わり、一つの「作品」を共同制作する。

当該プロジェクトのスタイルは令和6年度からスタートし、2年目となる令和7年度はミュージカル『王様と私』テーマ“Shall we dance”を演奏曲として採用した。参加者が個別に録音し提出したセリフや歌唱の音源データをミキシングにかけ、「一曲」にしていく。教育学部生にはICTを活用した教育実践、経済・DS学部生には文化芸術活動への主体的参加経験機会の提供を目的としている。

また、「地域教育支援をねらいとした共同研究」として教育学部附属中学校とも連携展開しており、附属中学生には学校を離れた「社会的プロジェクト」への参画や、デジタル教材の主体的活用体験を提供している。中学2年生対象に、「表現」に関する講義説明を対面にて行い、表現活動実地体験、講師によるパフォーマンス鑑賞会も実施した。

【プロジェクト成果】

今年度は2歳から80代まで、立場も地域も多様な延べ90名が参加した。メインイメージを「多国籍のパーティ」としたため、JCMU(ミシガン州立大学連合日本センター)学生にも協力を依頼し、セリフ音声への反映が実現した。また、放送大学滋賀学習センターの面接

授業『声表現の可能性～合唱』でも本プロジェクトを活かした講義を展開し、学習効果向上に寄与した。他大学にも連携が広がり、鎌倉女子大学からはゼミ単位での参加があったほか、関西・東京の音楽・演劇スタジオなど、本学とはこれまで関係のなかった新たな団体や音楽愛好家の参画も増加し、昨年度以上の規模での参加が見られた。

作品は演劇的な設定を備え、内容構成や楽曲のアレンジは新作オリジナルである。

完成した作品は、YouTubeにて公開し、全世界へ向けて発信した。

■「本番ステージ」

<https://youtu.be/ZwQikNTfqXs>



■「ヴォイス、セリフ、メロディ」サンプル

<https://youtu.be/JUesMeRZT18>

さらに、参加者への聞き取りから、本プロジェクトを通して次の力が実際に育まれたことが確認された。

- ①自身の声を音として客観的に精査する力
- ②音表現としての声の生成を自発的に創意工夫する力
- ③共通の目的に対して協働し具体的な計画をもって臨む力
- ④顔を知らない他者と明確な目的のもとに協働するコミュニケーション力

これらは当初の教育目的と一致しており、一定の成果が得られたと言える。

「子どもが“いつできるの?”と楽しみにしています」「孫と一緒に取り組みました」といった報告も寄せられ、「声」を媒介とした活動が、家庭や地域コミュニティの活性化にも寄与していることが明らかとなった。

スマートフォンなど身近な機器で録音でき、データはLINEオープンチャットで共有するなど、社会で一般的なツールのみで完結できたことも参加しやすさの要因となったのか、同時に研究として取り組む「遠隔型協働イベント」の実施モデルとしても、十分な実践データを今年度も収集することができた。

社会との連携プロジェクト 実施科目「データサイエンス実践 価値創造演習Ⅰ・Ⅱ」

データサイエンス学部教授 市川 治
協働者 データサイエンス学部講師
太田 智美
データサイエンス・AI イノベー
ション研究推進センター特任助教
高野 衛

【プロジェクト概要】

2025年大阪・関西万博において、「ROBOT & MOBILITY STATION (ロボット&モビリティステーション)」内の「Robot Friendly プロジェクト」展示が開催され、太田智美講師が中心となり本学からも参画した。

本プロジェクトは、ロボットと共に暮らすことができる“Robot Friendly な社会”の実現を目指すものであり、万博会場において来場者がパートナーロボットと直接交流し、ロボットとの暮らしを体感できる体験展示を実施した。



「Robot Friendly プロジェクト」出展ブース

滋賀大学の学生は、ブース運営や来場者への説明、調査活動等、多岐にわたる役割をこなしながら、SNS 分析、音声・画像解析、アンケート調査などの研究チームに分かれて、来場者の反応・行動を記録し、今後の分析に活用するためのデータ収集を行った。他にも、パートナーロボットと一緒に万博会場を巡る

「おさんぽツアー」や「新ロボット3原則」の提示なども行われ、来場者がロボットとの共生について直感的に考える機会を創出した。そして、プロジェクトを通じて得られるデータは、ヒトとロボットが共に暮らす社会の形成に向けた基礎的な知見として活用される。



ブーススタッフとして来場者に説明する学生

【プロジェクト成果】

本プロジェクトは、データサイエンス学部の学生にとって、講義で修得した知識や手法を実社会の課題に適用する実践的な学修機会となった。学生は Robot Friendly プロジェクトの展示運営や来場者対応に参画しながら、ロボットと人間の共生という社会的課題を現場で体感し、データに基づいて課題を捉える経験を積むことができた。

調査・分析の面では、学生自らがロボット同伴に対する意識や受容性を測るアンケートの設計に関わり、実施後は統計的手法を用いた分析や結果の可視化を行っている。また、展示中に取得した音声・画像データを用いて、ヒトとロボットの相互作用を分析するなど、抽象的になりがちな社会現象をデータとして扱う力を養う実習も行っている。これらの活

動を通じて、学生はデータ収集から分析、解釈までの一連のプロセスを実践的に学修した。

さらに、来場者や企業関係者、プロジェクトメンバーとの対話や発表を経験することで、自らの分析結果を分かりやすく説明・発信する力を養っている。異分野の関係者と協働する中で、専門知識を社会にどう還元するかを考える機会となり、文理横断型教育の実践としての教育効果が得られた。

これらの学生主体の取り組みは学内外からも注目を集め、活動内容や教育的取り組み(自主ゼミ)について各種メディアや滋賀大学の公式リリースで多数紹介された。加えて、2026年3月19日に開催した研究成果報告会では、学生が中心となって成果を発表し、学修成果を振り返るとともに、広報よりメディアへの声かけも行われ、今後の研究や社会連携へとつなげる場となることが期待される。



パートナーロボットとのおさんぽツアー



プロジェクト参加者

【掲載記事】

・滋賀大学の学生が大阪・関西万博で「Robot Friendly」社会の実現に向けた調査活動を実施 (滋賀大学 HP)
<https://www.shiga-u.ac.jp/40297/>



・ロボットは家族の一員、一緒に街を歩ける社会は実現できるか？万博最終日に発表された「新ロボット3原則 (Impress 「こどもとIT」)

<https://edu.watch.impress.co.jp/docs/report/2066631.html>



オンライン授業に関する学生アンケート結果について

オンライン授業（ハイブリッド授業、ブレンド授業を含む。）に関する満足度を把握するため、令和2年から「オンライン授業に関する学生アンケート」実施している。今年度は令和7年度学生生活実態調査のなかでオンライン授業に関する学生アンケートを実施した。

全回答者のうち、令和7年度にオンライン授業を受けた感想としては「良かった」、「やや良かった」と回答した学生の割合は横ばいであった（R6:81.6%→R7:82.5%）。また、今後もオンライン授業が継続するとしたらどのように考えるかの設問については、「賛成」、「やや賛成」と回答した学生の割合は若干の向上が確認できた（R6:86.9%→R7:89.8%）。

以下、自由記述欄に記載があった意見のうち、今後のオンライン授業の実施にあたって参考になりそうな意見を紹介する。

【よかったところ】

- オンライン授業は、その場での実技や、何か機器の操作が必要ない科目では、もっと増やしてほしい。（教育学部学生）
- 3回生以降、就職活動によりどうしても外せない予定が入ることも多々あるので、オンラインだと調整がし易く助かります。（経済学部学生）
- 精神的な不調が原因で満足に大学に通えない時期もあったので、甘えかもしれないが、自分のペースで取り組めるオンライン授業を増やしてもらったほうが有難い。（DS学部学生）
- 主体性につながってよい。（教育学研究科学生）
- 社会人学生であるが、遠方勤務しながら大学に通うためにはオンライン授業はほぼ必須なので大変助かる。（DS研究科学生）

【改善してほしいところ・その他意見】

- 実践型授業はメンバーによる問題があまりにも大きいので、その点については教授側から何かしらの支援が欲しいです（教育学部学生）
- オンラインだと見なくなる。特にコア科目なのにオンデマンドなのは微妙。対面にして欲しい。（経済学部学生）
- オンライン授業は集中できない。（DS学部学生）
- オンラインだと、どうしても議論をするときに双方向で対話することが難しい場面があるのではないかと考える。一方的な話しになることが多いように思う。（教育学研究科学生）
- オンライン授業の運用方法について教員側の理解が進んでいない。オンライン授業で討論すると、傍観者が出る。（経済学研究科学生）
- PBL やアクティブラーニングは十分な余裕と時間が確保できなければ効果は薄いと考えますが、大学院のカリキュラムにおいて背景知識が乏しい学生にとっては秋学期の後半でないと対応は難しいと思います。いずれにしても、1,2週間の中で内容を聞いて発表まで進めることの効果は薄いのではないかと考えます。（DS研究科学生）

本学では、第4期中期目標・計画期間において、対面授業にオンラインを組み合わせるハイブリッド型教育の充実により、柔軟で複合的な学びを実現することとしています。上記アンケート結果にもあるとおり、学生のなかでも肯定的意見・否定的意見さまざまあるようです。

アフターコロナにおける新たな授業形態を模索するにあたり、ハイブリッド型授業実施のための教育環境の整備、授業改善を行うとともに、学修成果を適切に測定・評価し、ハイブリッド型教育の質を高めていくことが今後ますます重要になります。引き続き、学生の意見を継続的に集めつつ、学内外のハイブリッド型教育に関する知見について共有してまいります。

今年度、オンライン授業(対面授業との併用であるハイブリッド授業、対面授業を組み合わせたブレンド授業を含む。)を受講して、あなたは総合的にどのように感じましたか。

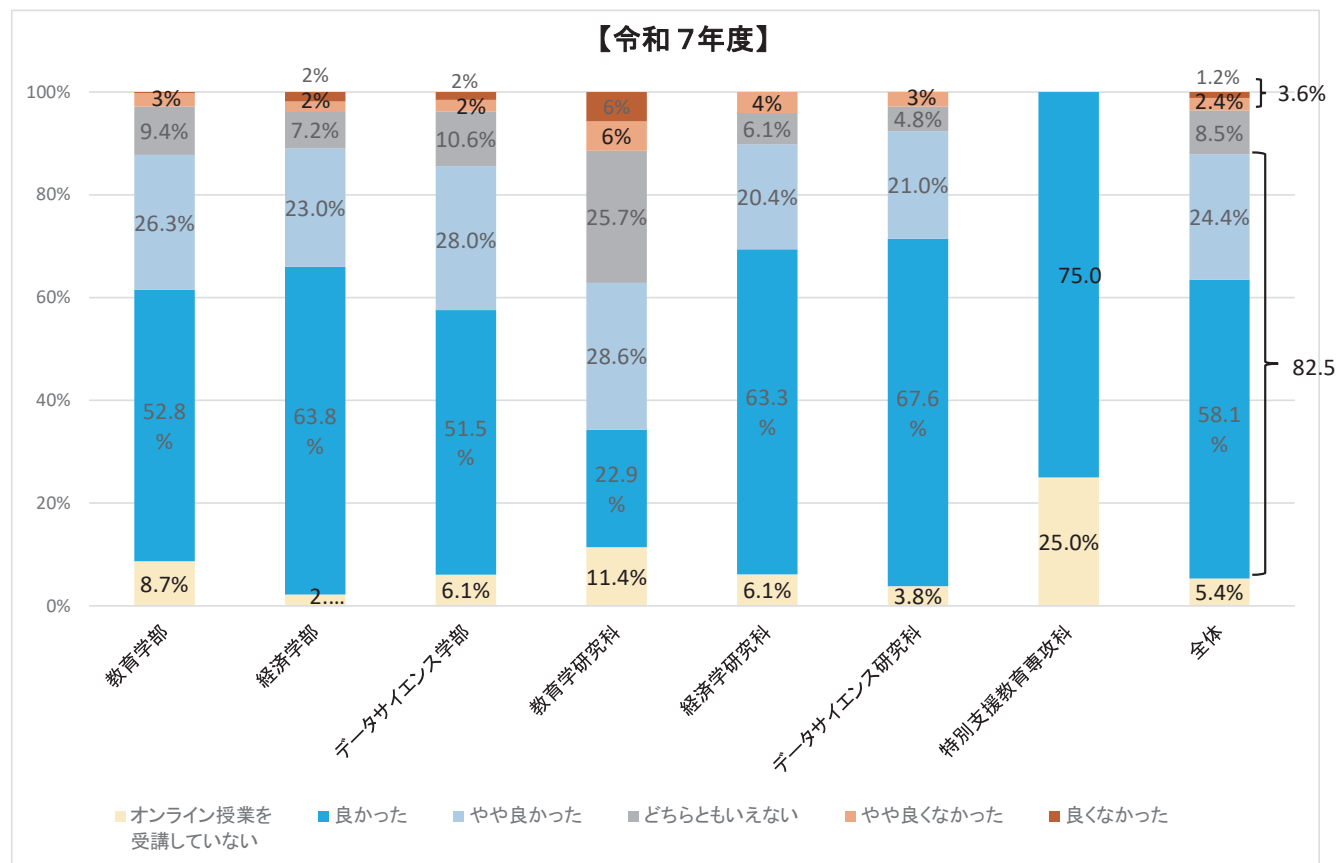
【人数】

(人)

所属	オンライン授業を受講していない	良かった	やや良かった	どちらともいえない	やや良くなかった	良くなかった	総計
教育学部	37	225	112	40	11	1	426
経済学部	12	343	124	39	10	10	538
データサイエンス学部	8	68	37	14	3	2	132
教育学研究科	4	8	10	9	2	2	35
経済学研究科	3	31	10	3	2	0	49
データサイエンス研究科	4	71	22	5	3	0	105
特別支援教育専攻科	1	3	0	0	0	0	4
全体	69	749	315	110	31	15	1,289

【所属別割合】

所属	オンライン授業を受講していない	良かった	やや良かった	どちらともいえない	やや良くなかった	良くなかった
教育学部	8.7%	52.8%	26.3%	9.4%	3%	0%
経済学部	2.2%	63.8%	23.0%	7.2%	2%	2%
データサイエンス学部	6.1%	51.5%	28.0%	10.6%	2%	2%
教育学研究科	11.4%	22.9%	28.6%	25.7%	6%	6%
経済学研究科	6.1%	63.3%	20.4%	6.1%	4%	0%
データサイエンス研究科	3.8%	67.6%	21.0%	4.8%	3%	0%
特別支援教育専攻科	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0%	0%
全体	5.4%	58.1%	24.4%	8.5%	2.4%	1.2%



アンケート実施期間 令和7年12月1日～令和8年2月9日
 アンケート実施方法 令和7年度学生生活実態調査<学業>に含めて実施
 回答率 約34%

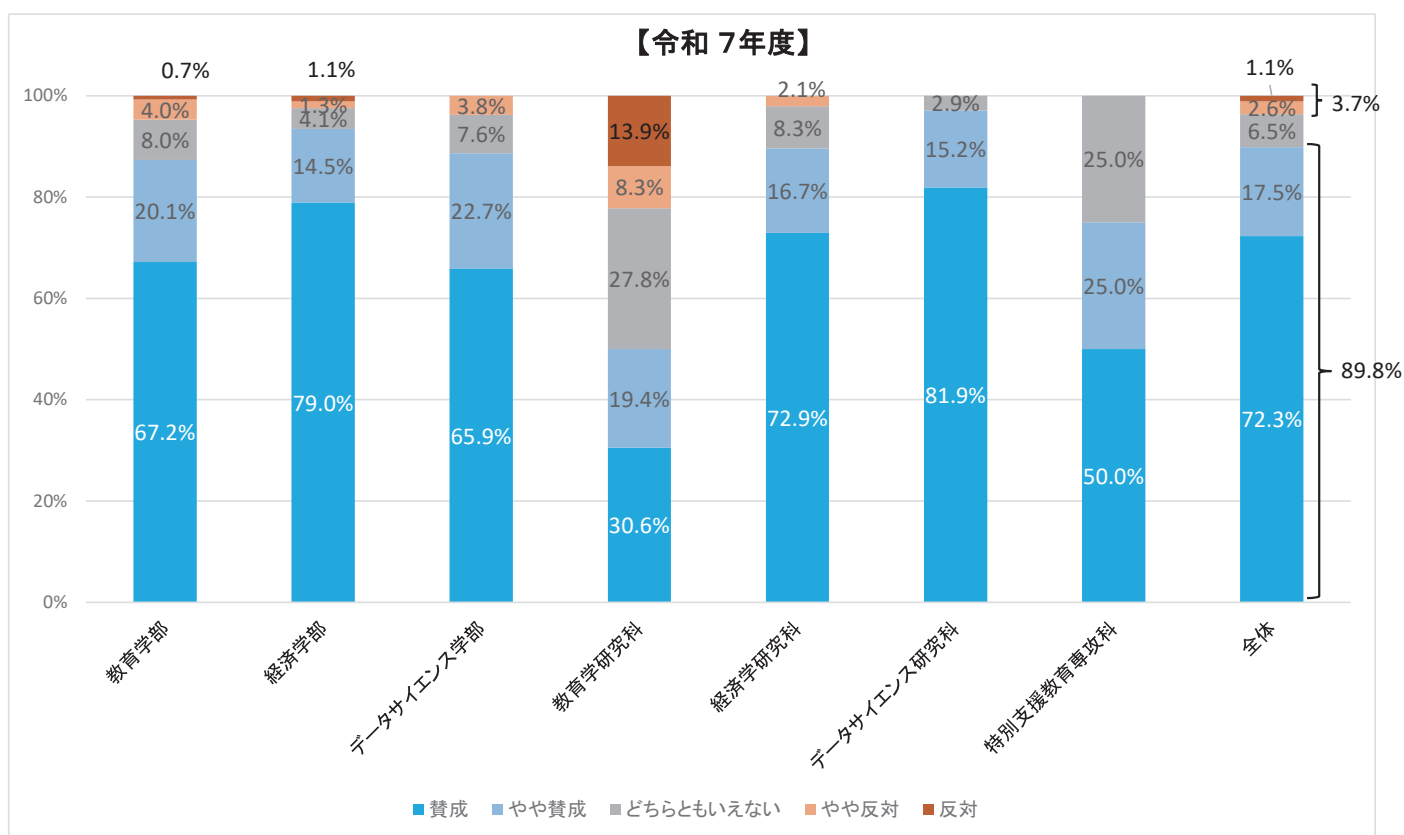
今後もオンライン授業(対面授業との併用であるハイブリッド授業、対面授業を組み合わせたブレンド授業を含む。)が継続するとしたら、あなたはどのように考えますか。

【人数】

所属	賛成	やや賛成	どちらともいえない	やや反対	反対	総計
教育学部	287	86	34	17	3	427
経済学部	424	78	22	7	6	537
データサイエンス学部	87	30	10	5	0	132
教育学研究科	11	7	10	3	5	36
経済学研究科	35	8	4	1	0	48
データサイエンス研究科	86	16	3	0	0	105
特別支援教育専攻科	2	1	1	0	0	4
全体	932	226	84	33	14	1,289

【所属別割合】

所属	賛成	やや賛成	どちらともいえない	やや反対	反対
教育学部	67.2%	20.1%	8.0%	4.0%	0.7%
経済学部	79.0%	14.5%	4.1%	1.3%	1.1%
データサイエンス学部	65.9%	22.7%	7.6%	3.8%	0.0%
教育学研究科	30.6%	19.4%	27.8%	8.3%	13.9%
経済学研究科	72.9%	16.7%	8.3%	2.1%	0.0%
データサイエンス研究科	81.9%	15.2%	2.9%	0.0%	0.0%
特別支援教育専攻科	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%
全体	72.3%	17.5%	6.5%	2.6%	1.1%



アンケート実施期間 令和7年12月1日～令和8年2月9日
 アンケート実施方法 令和7年度学生生活実態調査<学業>に含めて実施
 回答率 約34%

教育改革関連最新トピックス

「未来創生リベラルアーツプログラム」初の修了者を輩出

「未来創生リベラルアーツプログラム」は、令和4年度の全学共通教養科目の再編によるリベラルアーツ教育の第一次改革に続く第二次改革として開始したプログラムである。分野横断的な知識・課題解決力・複眼的思考の『リベラルアーツ』と数理・AI、統計に関する知識とスキルの『データサイエンス』を掛け合わせることで、専門的知識と柔軟な発想力を備えた新時代のDXを担う人材に必要な力を学生に身につけさせることを目的としている。

そして令和7年度に初のプログラム修了生が出たので、これを記念して修了証授与式を挙行了した。

本プログラムは、大学ホームページのほか、一般財団法人三菱みらい育成財団ホームページでも紹介されている。

三菱みらい育成財団 HP

<https://www.mmfe.or.jp/partners/5602/>



先生を目指す高校生のための出前型講座「みらいの先生養成セミナー」開始

文部科学省が公募する「地域教員希望枠を活用した教員養成大学・学部の機能強化事業」に採択された教育学部の「教育データサイエンス/ICT/DX活用による地域教育の転換と地域教員マインドの醸成」の一環として、「みらいの先生養成セミナー」が開始された。

本セミナーは、地域の良さを理解した教員が滋賀県で教えることの意義や教育データサイエンスの重要性について、依頼のあった高校へ教育学部教員が出向き、セミナーを実施するもので、今年度はオープンキャンパスのプログラムの1つとして開催されたが、フォームから学校単位でいつでも申し込むことが可能となっている。

セミナー紹介 HP

<https://www.edu.shiga-u.ac.jp/cerp/seminar/>



「ビジネス・インサイト養成プログラム」開始

文部科学省が公募する「人文・社会科学系ネットワーク型大学院構築事業 国際連携型」に採択された本学経済学研究科の「ビジネス・インサイト養成プログラム」が令和7年度から開始した。

本プログラムは、「人文・社会科学方法論科目群」「国際連携実践科目群」「英語による講義科目群」の3つの科目群から構成されている。特に特徴的な点が海外の大学・機関と連携して実施する海外研修であり、この研修を通じて学生が起業や世界の競争を五感で感じ、世界のビジネスの仕組みに触れることと目的としている。令和7年度はサンゼ州立大学と国立台中科技大学の協力を得て実施した。

現在、博士前期課程1・2年次合わせて28名の大学院生がプログラムに参加している。

プログラム紹介 HP

<https://biz-insight.econ.shiga-u.ac.jp/>



「ChatGPT ハッカソン 2025」開催

国内大学で初めて ChatGPT Edu を導入した取り組みとして、2026年2月6日に「ChatGPT ハッカソン 2025」を開催した。本イベントでは、10名と1チームの学生が生成AIとの対話を通じて、大学生活や学内業務に役立つWindowsアプリを設計・開発し、その成果を発表した。参加学生はプロンプト設計やコード生成の工夫を重ね、実際に動作するアプリを完成させた点が特徴である。

発表会では、デモンストレーションや質疑応答を通じて、生成AIの可能性や活用上の課題について活発な議論が行われた。また、データサイエンス学部・研究科に加えて経済学部・研究科の学生も参加し、学部・研究科の枠を超えた協働の場となった。本学では今後も生成AIを活用した教育環境の充実を進めていく予定である。

滋賀大学 HP

<https://www.shiga-u.ac.jp/41630/>





◆ 2026. 3.

◆ 滋賀大学 FD 情報誌
su-L '26/vol.24

◆ 発行
教育・学生支援機構
教育推進部門

◆ 〒 522-8522
彦根市馬場 1 丁目 1-1
Tel. 0749-27-1035



SHIGA UNIVERSITY

