

2025年度（令和7年度） リテラシーレベル教育 自己点検・評価書

この自己点検・評価書は、2025年度（令和7年度）のリテラシーレベル教育「データ・サイエンス」科目について、数理データ科学教育研究センターにおいて自己点検を実施し、大学教育・学生支援機構教育アセスメント委員会において評価をしたものである。

1 履修・修得状況

【概要】

* 2025年度の履修者数（新入生全員と前年度までの「情報」（必修）の単位未修得者）と修了者数

	履修者数 (A)	修了者数 (B)	未修得者数 (A-B)	修得率(%) (B÷A)
共同教育学部	202	190	12	94.1
情報学部	187	172	15	92.0
医学部 医学科	109	106	3	97.2
医学部 保健学科	158	149	9	94.3
理工学部	486	463	23	95.3
合計	1,142	1,080	62	94.6
再履修クラス	61	31	30	50.8
再履修含む合計	1,203	1,111	92	92.4

【自己点検結果】

- ・ 2025年度は講義動画とWeb小テストによって授業を行うオンデマンド型の授業を実施した。
- ・ オンデマンド授業については、授業関係者によるアセスメントによって、2022年度まで実施していた対面授業と同等の履修・修得状況であることを確認した。

【評価結果】

- ・ 履修・修得状況に概ね問題はないが、受講者がオンデマンド授業でも適切に理解できているかを厳密に評価し、より効果的に学べるオンデマンド授業へ向けての改善を図っていく必要がある。

2 授業の実施方法，クラス編成

【概要】

- ・ クラスは各クラス50～200人程度、9クラス（共同教育学部1、情報学部1、医学部医学科2、医学部保健学科1、理工学部3、再履修1）に編成した。授業は前期科目として開設し、すべてオンデマンド授業で実施した。
- ・ オンデマンド授業については、学生の都合に合わせてWeb上のコンテンツを利用して受講する形式で実施した。各授業回において、講義動画視聴推奨期間及びWeb小テスト解答期間を指定し、受講生に無理のないペースで受講できるスケジュールを設定した。授業の質問については、Web掲示板と対面質疑の環境を用意し、十分な質疑対応ができるよう配慮した。

- ・ 総合的な最終課題として、比較的大きなデータ（統計センターで提供されている教育用標準データセット（SSDSE））を解析させるレポートを課した。課題としては、自治体ごとの病院・診療所数、大学・大学院進学率、生活時間に関するデータ分析を行う課題であった。また、チャレンジ問題として SSDSE のデータを自由に分析する課題を用意した。
- ・ オンデマンド授業のスムーズな運営のため、Student Assistant（SA）を各クラスに配置し、質疑応答対応の補助、課題提出状況の確認等のサポート業務を SA が担当した。

【自己点検結果】

- ・ 1 クラスの人数としては適切であった。
- ・ 各回で講義内容に応じた演習問題は、学生が内容理解を確認するためには適切だった。
- ・ Web 小テストの解答期間は、2023 年度は 1 回の授業につき 2 週間、2024 年度は 90 分としていたが、2025 年度は授業日の 24 時間とした（保健学科、再履修以外）。また、小テストの受験回数については、2023 年度までは何度でも受験が可能であり、もっとも高い点数を獲得点として成績に反映させていたが、2024 年以降は 1 回のみ受験としている。
- ・ Web 小テストの出題システムについては、2023 年度までは Moodle の小テスト機能を利用していたが、2024 年度以降は H5P という講義動画もしくは演習動画の中に小テストを埋め込むシステムを採用している。これによって、講義・演習動画と小テスト出題内容とのリンクが明確になった。
- ・ 最終課題は、学生にとって具体的な実データを扱う体験として有意義だったと考えている。2024 年度以降の最終課題は、採点を一部自動化するなど効率化を行い、採点する教員の負担を軽減できている。
- ・ 2024 年度までは最終演習課題における自由課題を成績に反映させなかったが、2025 年度は成績に反映させることとした。その結果、自由課題の提出率が大幅に向上した。
- ・ オンデマンド授業では、細やかな情報伝達を行うことや、十分な質問体制を整備することで、対面授業と遜色ない授業が実施できた。
- ・ Web 小テストの提出ミスが多くみられるなど、オンデマンド授業のシステム操作には改善すべき部分がある。

【評価結果】

- ・ 2025 年度は Web 小テスト、最終演習課題の配点割合を変更し、また自由課題を成績に含めたことで獲得点数の平均値は下がったが、単位取得率は 2024 年度以前と同等のレベルを維持できている。
- ・ 自由課題を成績に含めたことで自由課題の提出率が向上した。これにより、実践的なデータ解析力向上への寄与があったと考えられる。
- ・ Web 小テストの解答時間を 90 分から 24 時間へと拡張したことで、学生の利便性は向上した。
- ・ 概ね授業の実施方法、クラス編成については問題がなかった。全クラスオンデマンド授業についても大きな問題なく実施できた。今後もオンデマンド授業で実施する方針である。

3 学生の理解度

(1) 授業担当教員によるアセスメント会議

【概要】

授業担当教員によるアセスメント会議を 2025 年 10 月 31 日に実施した。寄せられた意見などは次のとおりである。

- ・ 学生が必要とする基本的なコンピュータ操作や情報の扱い方を学べる
- ・ Web 上で講義視聴や小テストを受けられる
- ・ 学習量・難易度が適切で、全学的に統一した内容を提供することで知識レベルの底上げにつながる
- ・ 小テストの「SubmitAnswers」のボタン押し忘れ対策が必要
- ・ 生成 AI の利活用に関する内容を充実させてほしい
- ・ 高校で学ぶ情報との関係性を整理すべき

【自己点検結果】

- ・ オンデマンド授業として適切な授業が提供できている様子が確認できた。
- ・ 一方で、生成 AI の活用に関する内容を加える、動画音声の改善、SubmitAnswers ボタン押し忘れ対策などを検討することが必要と考えられる。2026 年度はこれらについて改善を行う予定である。

(2) 授業評価アンケート結果

【概要】

質問 10 項目に対して、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 4 段階の選択回答及びそれぞれの質問事項に関して自由意見記述回答方式により、学生に対し授業評価アンケートを行った。概要は次のとおりである。

- ・ 「データを適切に処理する能力、データの性質を要約する能力が修得できたか」の設問（質問 1，2）には、全体では「あてはまる」「ややあてはまる」の回答が 9 割以上だった。このため 9 割以上の学生が当該能力を修得できたと考えられる。
- ・ 「授業内容の構成は適切であった」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 96.6%であり、昨年度の数値（95.3%）、一昨年度の数値（94.0%）と比較して改善できている。
- ・ 「学生の興味・学力・理解度への配慮などについて適切であったか」の設問には、全体で 86.6%の学生が「あてはまる」「ややあてはまる」と回答したことから、授業内容はほぼ適切だったと考えられる。昨年度は 85.4%であり、改善がみられる。
- ・ 「シラバスの記述は授業に沿っていた」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 98.9%であり、シラバス通りの授業ができていたと判断できる。
- ・ 「教員の考え方のサポート体制は十分だった」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 91.3%であり、昨年度の数値（90.5%）より微増していた。
- ・ e-learning 授業に関する項目「動画内容はよく練られていた」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 92.1%であり、昨年の数値（91.4%）より微増していた。
- ・ e-learning 授業に関する項目「動画品質は適切だった」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 92.8%であり、昨年と同じ値であった。
- ・ e-learning 授業に関する項目「Web 小テストは適切だった」の設問には、全体で「あてはまる」「ややあてはまる」が 92.1%であり、昨年の数値（91.4%）より微増していた。
- ・ オンデマンド授業に関するアンケート項目「リアルタイム授業と比べて理解度の不足は感じなかった」では、85.3%が「あてはまる」「ややあてはまる」と回答しており、昨年と同じ値であった。
- ・ 「オンデマンド形式での授業は、リアルタイムでの授業と比べてスケジュール管理の難しさは感じなかった」という質問では、92.6%が「あてはまる」「ややあてはまる」と回答しており、昨年度のオンデマンド授業の 90.8%より上昇していた。オンデマンド授業のスケジュール管理について

も、十分な配慮ができていけると言える。

- ・ 「もっと高度な内容を学びたかったか」の設問には、「あてはまる」「ややあてはまる」が35.1%の回答だった。3割以上はもっと高度な内容を希望していたことになり、高度な内容を希望する学生への対応方法は議論していく必要がある。

【自己点検結果】

- ・ 上記の理解度、修得度、教え方等に関するアンケートの結果は、すべて高いレベルでの授業の質が維持できていると考えられる。
- ・ オンデマンド授業における教員のサポートやスケジュール管理についての設問では、多くの学生から高い評価を得ており、十分な配慮が行えているといえる。
- ・ 一方、自由記載のコメントを見ると、理解度や難易度については個人差が大きく、好意的な意見から否定的な意見まで様々であった。この原因としては、この授業で扱う内容がExcelを利用する授業であるため、PCの扱いに関する習熟度の違いで難易度、理解度が学生によって大きく違う点や、また数学を扱う内容であるため、文系・理系の学生でも難易度、理解度が大きく違う点が挙げられる。
- ・ 動画やWebテストを利用したe-learningについては、反復学習が行えることや、自身のペースで学習できることなど、好意的な意見が多かった。
- ・ 最終課題については、演習動画に対する高評価が多く、レポート作成に役立っている様子が見られた。
- ・ オンデマンド授業については、授業の理解度や進め方については好意的な意見が多く寄せられた一方で、小テストの難易度や運用方法についてはポジティブ/ネガティブ両方の意見があり、特に「テストを複数回受けることができた」というシステム設定上の問題点については改善が必要である。

【評価結果】

- ・ 学生の理解度については、授業担当教員によるアセスメント会議及び授業評価アンケート結果により、概ね学生は授業を理解できていたといえる。
- ・ オンデマンド授業については、運営的な視点からも大きな問題は見られず、おおむね好意的に受け入れられている。
- ・ 2025年度はWeb小テストの運用方法を授業日24時間と拡大した結果、回答時間の猶予ができたが、運用方法の改善が必要であることが分かった。2026年度は今回の課題を改善する予定である。
- ・ 学生アンケートの自由回答では理解が十分でなかったという意見も依然として多かった。本授業は全学必修の授業であり、受講生全員が数理・データサイエンスのリテラシーを十分に理解することを目指していることから、PCの扱いや数学の知識が十分でない学生に対しても、十分に理解が得られる教育内容、教育環境を検討したい。

4 まとめ

【自己点検結果】

- ・ 「データ・サイエンス」の授業により、本学のリテラシーレベルのデータサイエンス教育は十分達成できたと考えられる。
- ・ 今後の改善点としては、生成AIの急激な進展への対応、Web小テストの提出ミスを抑制できる

システム改善，より効果的に授業内容を理解できる小テストの提供方法を開発することが挙げられる。

- ・ 全クラスでのオンデマンド授業については大きな問題は見られず，十分な履修度，理解度が得られることを確認できた。運営方法としてもポジティブな意見が多くみられることから，2026年度も全クラスでオンデマンド授業を実施する予定である。

【評価結果】

全体を通じて，リテラシーレベルのデータサイエンス教育が達成できたといえる。

2026年5月25日

群馬大学 大学教育・学生支援機構 教育アセスメント委員会