

鎮西学院大学
数理・データサイエンス・A I 教育プログラム
(リテラシーレベル)
自己点検・評価報告書
—2025 年度版—

2026（令和 8）年 3月

鎮西学院大学
データサイエンス・A I 教育プログラム運営委員会

1. 「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム」導入の経緯と現状

“つなげる つながる いっしょに歩む 成長の学びを支える鎮西学院大学”

これが本学の基本理念である。学生たちを社会へ、そして世界へとつなげ、ともにつながり、未来に向かっていっしょに歩むことを大切にしている。

現代社会において急速に発展するデータサイエンスの分野においても、その理念は変わらない。データを活用し、新たな価値を生み出す力を持つことは、これからの社会において極めて重要であり、データを扱う技術とともに、倫理観や人間力を兼ね備えた人材を育成し、彼らが社会や世界とつながり、活躍できるよう支援していく。

一方、政府の「A I 戦略2019」では、すべての大学生がA I リテラシーを身に付けることが求められており、本学もその方針に沿いながら、データサイエンス教育を通じて、学生たちが技術を学び、その技術を基に人と人、それを社会とつなげ、未来を創造する力を育んでいく。

そのような状況下において本学は、2023年度には3学科のカリキュラムを改編するとともに、文部科学省「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度」を促進するべく、本学で開講されるデータサイエンス系の授業を学科の枠を超え、体系的にとりまとめる「鎮西学院大学データサイエンス・A I プログラム」を開始した。あわせて、「データサイエンス概論」を全学科必修科目として開講した。また、同プログラムを管理・運営するために、2024年4月には全学科から代表委員を選出し「鎮西学院大学データサイエンス・A I プログラム運営委員会」（以下、D S 委員会）を正式に発足し、同委員会が運用を行う体制で「数理・データサイエンスA I 教育プログラム（リテラシーレベル）」の認定（有効期限：令和11年3月31日まで）を受けた。

2. 自己点検・評価の実施

自己点検・評価は、D S 委員会が中心となって、年4回行われる定期委員会で行われる。D S 委員会は認定申請と対応する科目の実施、改善、進化にあたって必要な審議及び連絡調整を行うことを目的としている（鎮西学院大学データサイエンス・A I 教育プログラム運営委員会規程）。

数理・データサイエンスA I 教育プログラム（リテラシーレベル）の点検も同委員会で行い、本報告書は 2025（令和 7）年度の取り組みについての自己点検・評価である。

3. 自己点検・評価の対象

リテラシーレベルで開講している「データサイエンス概論」が必修科目のため、本プログラム修了要件になることから、自己点検・評価は、当該授業科目に関する履修者数、単位修得者数及び学生による授業アンケート結果等に基づいて行う。あわせて、「実施体制」についての点検・評価も行うこととした。

4. 評価方法

点検結果に基づき、S、A、B、C、D の 5 段階の評価レベルで判定を行った。

【評価レベル】

- S：特筆すべき進捗が見られる A：順調に進んでいる
- B：やや順調に進んでいる
- C：やや遅れている
- D：遅れている・未実施

5. 点検・評価結果

(1) 教育プログラムの概要

【プログラムの理念・教育目的】

データサイエンスは、単なる技術ではなく、人と人、人と社会をつなげる力を持っている。私たちは、学生たちがデータを通じて人や社会と深く関わりながら、新たな未来を切り拓いていくことを願っている。

【学生が身に付けることのできる能力】

- ・社会においてどのようにデータ・A I が利活用されているかについて理解する。
- ・データの読み解きや説明の仕方などのデータリテラシーについて理解する。
- ・データ・A I の利活用における法と倫理の問題など留意事項について理解する。
- ・実際にプログラミングすることにより、プログラミング的思考を涵養する。

【修了要件】

データサイエンス概論を履修し修了する

【開設科目及び概要】

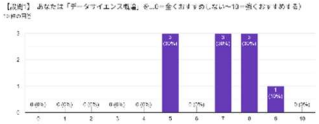
開設科目	授業の方法	概要
データ サイエンス 概論	ハイブリッド (対面＋オンデマンド) 式講義	急速なデジタル化とグローバル化が進展し、社会構造・産業構造が大きく転換しつつある現代社会において、データサイエンスは我々の日常生活のさまざまなシーンで利活用されている。授業ではできるだけ多くの事例を取り上げながら、データサイエンスとは何か、なぜデータが必要なのか、いかにデータを利用できるか等について、具体的な事例を通じて理解を深めることを目指す。またデータサイエンスにおける法と倫理の問題に触れ、個人情報を含むデータの利用について様々な観点から考える機会を提供する。

(2) 自己点検項目・評価・改善

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組
点検項目 1	プログラムの履修・修得状況	2025年度当該科目「データサイエンス概論」は180名が履修し、内訳は社会福祉学科52名、経済政策学科70名（再履修1名）、多文化コミュニケーション学科58名（留学生16名・再履修10名）であった。授業ではLMS（Google Classroom）を活用し、講義資料や課題提出の確認を容易にするとともに、メール等を通じて学生からの質問にも随時対応した。よりきめ細かな指導を行うため、従来の合同授業を学科ごとに分け、新たにデータサイエンス概論を担当する教員を雇用し、委員会にも同教員を加えた。なお、シラバス内容や授業難易度については運営委員会で調整し、統一を図った。	【評価：A】 2025年度「データサイエンス概論」は全学科共通の必修科目として開講され、1年生の履修率は100%であった。学科別の単位取得率をみると、社会福祉学科は52名中50名が合格し96.2%となり、2024年度の100%からわずかに低下した。経済政策学科は70名中67名が合格し95.7%で、2024年度の97.4%と比べると下がった。一方、多文化コミュニケーション学科は58名中50名が合格し86.2%となり、2024年度の75.5%から大きく改善した。不合格者8名のうち留学生は2名にとどまり、2024年度に不合格者の約3分の2を留学生が占めていた状況から大幅に改善がみられた。さらに、2年次に再履修した学生（留学生を含む）は全員が合格しており、学修効果や履修学年との関係について示唆が得られる結果となった。 全体としては、180名の受講者のうち167名が合格、13名が不合格となり、単位取得率は92.8%であった。前年度の91.0%より改善されたという結果になった。

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組																								
学修成果	学修成果	GPA AVERAGE 2.42 <table border="1"><caption>データサイエンス概論のGPA分布図</caption><thead><tr><th>Grade</th><th>Percentage</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>27%</td></tr><tr><td>AA</td><td>25%</td></tr><tr><td>B</td><td>22%</td></tr><tr><td>C</td><td>19%</td></tr><tr><td>D</td><td>7%</td></tr></tbody></table> データサイエンス概論のGPA分布図 教務課において履修管理システム（LMS）から収集した各学生の成績をGPA 評価。同じ学年の全科目の累積 GPAと比較し、データサイエンス概論の科目評価を行った。 GPA AVERAG 2.19 <table border="1"><caption>1年生全教科平均のGPA分布図</caption><thead><tr><th>Grade</th><th>Percentage</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>44%</td></tr><tr><td>B</td><td>34%</td></tr><tr><td>C</td><td>18%</td></tr><tr><td>D</td><td>4%</td></tr><tr><td>AA</td><td>0%</td></tr></tbody></table> 1年生全教科平均のGPA分布図	Grade	Percentage	A	27%	AA	25%	B	22%	C	19%	D	7%	Grade	Percentage	A	44%	B	34%	C	18%	D	4%	AA	0%	【評価：B】 本年度の「データサイエンス概論」のGPAは2.42で、同学年の全科目における累計GPA平均2.19を0.23ポイント上回った。2024年度と同科目のGPAも全体平均を0.22ポイント上回っていたことから、今年度も同様に学修効果が一定程度発揮されていると考えられる。 一方で、成績の内訳に目を向けると、GPA4を獲得した学生が45名と優秀な成果を収めている半面、単位を修得できなかった学生は13名にのぼった。昨年度は不合格者の大半を留学生が占めていたが、今年度は日本人学生にも不合格者が目立ち、学習上の課題がより広い層に広がっていることが明らかとなった。これは、留学生特有の言語的ハードルに加え、日本人学生においても基礎学力や学習習慣の差が学修成果に大きく影響していることを示唆している。 今後は、オンデマンド教材の活用や小テストの導入によって学修内容を段階的に確認できる仕組みを強化し、学習の定着を支援する必要がある。また、学修に躓いた学生を早期に把握し、補習やピアサポートなど多層的なフォロー体制を整えることが求められる。特に「日本人学生を含む幅広い層への支援」が新たな課題となっており、学科横断的に成績分布を分析し、理解度に応じた教材設計や指導法を検討していくことが重要である。
		Grade	Percentage																								
A	27%																										
AA	25%																										
B	22%																										
C	19%																										
D	7%																										
Grade	Percentage																										
A	44%																										
B	34%																										
C	18%																										
D	4%																										
AA	0%																										

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組
点検項目3	学生アンケートを通じた学生の内容の理解度	教務委員会では、毎学期の期末テスト前に学生に対して授業アンケートを実施し、その分析結果から学生の理解度を継続して把握している。また、授業に対する学生コメントを担当教員にフィードバックし、担当教員が授業改善を検討する機会を設けることで学生の理解度向上に努めている。	【評価：B】 2025年度前期「データサイエンス概論」の授業評価アンケートでは、多くの項目で評定平均が4点を下回った。特に「自学・能動的学習」は全ての集計で3点未満（2.30～2.71）にとどまり、学生の自主的学習活動が十分に行われていないことが明らかとなった。また、「参考図書やWeb調査に取り組んだか」（設問8）の平均も2.70～3.02にとどまり、2024年度の3.53から低下しており、能動的学びを引き出す工夫の不足が示唆される。 一方で、「授業外学習の必要性について説明があったか」（設問9）は3.77～4.06と一定の評価を得ており、学外学習の重要性は伝わっているものの、実際の学習行動には結びつきにくい状況が見られた。記述式コメントでは「わかりやすい授業だった」との肯定的意見がある一方、「Excel演習の手順説明が不足して効率が悪い」といった具体的な改善点も指摘されており、教員交代による説明方法や進め方の差が一因となっている可能性も考えられる。 今後は、全学科の学生が主体的に学修に取り組むことのできる学修支援体制の整備を推進していく取組を行う。 案としては、全学科共通の、授業外学修一層の充実を目的として、コンソーシアムで配布されている動画教材を活用したオンデマンド学修コンテンツなどの購入を検討していくことが決定された。

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組
検項目 4	学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	最終回の講義で、授業後のアンケート項目に後輩等他の学生への推奨度を数字で、推奨ポイントを文章で「データサイエンス概論」履修者に回答してもらう。その回答の結果はHPの「データサイエンス・AI教育プログラム」のページで学生からの意見として紹介している。 アンケート内容 【設問1】 あなたは「データサイエンス概論」を後輩にどの程度おすすめしますか？ (0＝全くおすすめしない～10＝強くおすすめする) 【設問2】 「データサイエンス概論」をおすすめするとすれば、どんな点が良かったですか？ (自由記述) 【設問3】 授業の中で特に印象に残っている内容・テーマがあれば教えてください。 (自由記述) 【設問4】 授業の内容や進め方について、改善してほしい点や要望があれば教えてください。	【評価：】B 本授業は、前年度に引き続き、受講者の満足度・推奨度ともに非常に高く、実践的な内容と将来への有用性が高く評価された。 【設問 1】 定量データ (5点30%、7点30%、8点30%、9点10%) から、受講者の満足度は非常に高く、7点以上が70%を占めた。授業内容や成果への評価が高く、後輩に自信をもって薦められる授業である。  【設問 2】 キャリアへの有用性：「将来役に立つ」「AIやIT知識をつけられる」といった声が多く、社会での必要性を実感できた点がよい。 実践的スキル：実際のデータを扱い、Excel操作を通じて分析力を養えた点が好評。 能動的学び：グループワークや発表を通して、協働的に学ぶ経験が印象に残る。 【設問 3】 AIの重要性：「AIのしくみ」など、現代社会におけるAI理解の意義を学べた。 データ分析の基礎：「グラフ分析」「csvファイル」など、具体的な分析手法の理解が進んだ。 【設問 4】 実践的活動の拡充：「実際にAIを使う授業もしてほしい」という要望があり、体験的要素を求める声が多い。

	い。 (自由記述) 【設問5】 今後、「データサイエンス」や「AI」に関する授業があれば、受講したいと思いますか？ 【質問6】 最後に、授業全体を通しての感想を自由にお書きください。(自由記述)	環境整備：「私語の多さ」「マイク音量」など、授業環境面での改善が挙げられた。 【設問 5】 「今後関係する講義があれば受けたい」という記述。受講したくないという意見はなし。 【設問 6】 知識と自信の獲得：「十分に知識をつけられた」「分析方法が今後役立つ」と学びの成果を実感した。 授業運営の評価：「スピードがちょうど良く分かりやすい」と進め方が好評。 成長実感：「Excel操作が難しかったが出来るようになった」という達成感が学びの喜びにつながっています。
--	--	--

点検項目5	全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況（実施体制）	教育プログラムの対象科目である「データサイエンス概論」は全学科必修の科目である。 2023年度入学生では履修率100%、今後入学する全ての学生についても（科目等履修生を除く）必修科目とする。 2026年度には全学部生が「データサイエンス概論」履修中もしくは履修済みになる見込みである。	【評価：A】 適切な情報公開を実施しており、履修者数・履修率向上のための計画は達成されている。また、3学科および教務委員会・DS委員会の連携も円滑に行われている。前年度の課題であった、留学生単位取得率を向上させるため、今期は各学科にクラスをわけ授業を行った。
点検項目6	教育プログラムの修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラム修了者がまだ在学中であるため、この項目は2027年度まで保留とする。	【評価：】— —

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組
点検項目7	産業界らの視点 含めた教育プログラム 内容・手法 への意見	社会福祉法人南高愛隣会、一般社団法人雲仙観光局、および公益財団法人ながさき地域政策研究所の協力を得て、本学のデータサイエンス・AI教育プログラムの内容および手法についてアンケートを実施し、3団体より回答を得た ヒアリング内容は以下4項目 1 貴社ではデータサイエンスの知識やスキルを持つ人材が必要ですか？（単一選択） - 必要不可欠 - あれば望ましい - 特に必要ではない 2 数理・AI教育プログラム（リテラシーレベル）を修了した学生は貴社で役に立つ人材なると考えますか。 - とても役立つ - ある程度役立つ - あまり役立たない - まったく役立たない 3 貴社の業務において、特に重要だと考えるデータサイエンスのスキルを教えてください。（複数選択可） - データ分析・統計 - 機械学習・AI - データ可視化・プレゼンテーション - データエンジニアリング（データの収集・整理） - その他（自由記述） 4 本学のデータサイエンスプログラムをどのように改善すれば、より企業のニーズに合うと思いますか？（自由記述）	【評価：A】 1 データサイエンス知識・スキルの必要性：「必要不可欠」66.7%、「あれば望ましい」が33.3%であり、全ての団体においてその必要性が認識されている。 2 プログラム修了生の有用性（リテラシーレベル）：回答した全ての団体（100%）が「ある程度役立つ」と評価しており、基礎的な教育内容が実務の入り口として一定の評価を得ていることが確認された。 3 業務において特に重要だと考えるスキル（複数選択）：「データ分析・統計」および「データエンジニアリング（データの収集・整理）」が100%と最も高く、次いで「機械学習・AI」と「データ可視化・プレゼンテーション」が66.7%であった。 4 改善・意見等（自由記述）：学問的な知識にとどまらず、「現場感覚のある対応力や問題解決力」を求める意見が寄せられた。具体的には、業務プロセスや意思決定の流れを理解する視点の導入、実在する課題を想定したケーススタディ、分析結果を経営層へ提案する演習の充実などが提案されている。 【改善に向けた取組】 基礎教育は高く評価されたが、今後は産業界のニーズに応えるべく実務との接続を強化を行う。具体的には、業務文脈の理解や実在課題のケーススタディ、提案力を養う演習を拡充し、現場対応力の高い人材育成を推進する。

項目	自己点検・評価の視点	点検結果	評価結果と改善に向けた取組									
点検項目8	数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	授業後に行うGoogle Classroom授業アンケートの結果より学修成果を把握する。 学修成果としては、修得率はもちろん、リテラシーレベルの目標である「楽しさ」や「学ぶことの意識」を育てるところにも焦点をあて、学生が興味を持って授業を履修できているかを調査しながら確認する。 調査結果は3か月毎に開かれる「鎮西学院大学データサイエンス・AI教育プログラム運営委員会」でも共有・報告し、授業の評価・改善に活用を行う。	【評価：C】 2025年度全学部で実施している授業アンケートには、「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」に関する項目を設定しておらず、該当内容を確認できていない。ただし、類似している項目として、「目標達成度：この授業では、シラバスや講義等で示されていた目標に到達することができた」は平均3.95、「満足度：この授業は全体として満足できる内容だった」は平均3.60の結果が得られた。 前年度比較して、目標達成度は0.12満足度は0.49ポイント低下した。									
			【評価：C】 <table border="1"><thead><tr><th></th><th>2024年</th><th>2025年</th></tr></thead><tbody><tr><td>この授業は適度な早さで進められ、分かりやすかった。</td><td>3.98</td><td>3.63</td></tr><tr><td>教員の声の大きさや話し方は、分かりやすかった。</td><td>4.16</td><td>3.74</td></tr><tr><td>黒板やホワイトボード/資料、パワーポイント等の内容は、分かりやすかった。</td><td>4.16</td><td>3.56</td></tr></tbody></table> 学生アンケートの結果で、いずれの項目においても前年度より評価が低下した。特に、「資料の分かりやすさ」の項目で減少が見られた。要因として、今年度は学科を分けて授業を実施したことが影響した可能性が考えられる。担当教員間で協議を行った結果、書き込み式のプリントを活用した授業において学生の反応が最も良好であったことから、次年度は共通の書き込み式教材を導入し、授業内容の改善に取り組む。		2024年	2025年	この授業は適度な早さで進められ、分かりやすかった。	3.98	3.63	教員の声の大きさや話し方は、分かりやすかった。	4.16	3.74
	2024年	2025年										
この授業は適度な早さで進められ、分かりやすかった。	3.98	3.63										
教員の声の大きさや話し方は、分かりやすかった。	4.16	3.74										
黒板やホワイトボード/資料、パワーポイント等の内容は、分かりやすかった。	4.16	3.56										
点検項目9	内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	学生の復習・予習を促すため、授業資料はGoogle Classroomに掲示した。 授業アンケートの教授手法に該当する、わかりやすさおよび教員の対応について点検を行った。										

《資料》

【2024（令和 6）年度教育プログラム実績】

（１）2025（令和 6）年度「データサイエンス概論」授業内容

シラバス（※添付資料参照）

（２）2025（令和 7）年度「データサイエンス概論」履修者

①履修統計（正規開講年次は1年次のみ対象）

学部・学科名称	1年 学生数 (人)	履修者 数 (人)	1年 履修率 (%)	単位取 得者数 (人)	単位 取得率 (%)
社会福祉学科	52	52	100	50	96.2
経済政策学科	70	69	98.6	66	94.3
多文化コミュニケーション学科	48	48	100	41	85.4
小計	170	169	99.4 (全体)	157	92.9
再履修者	11	11	－	10	90.1
合計	181	180	100	167	92.8

②履修者の成績

成績評価	人数 (人)
AA 評価	45
A 評価	48
B 評価	39
C 評価	35
D 評価	13

※AA、A、B、C評価が合格。

D 評価が不合格。

(3) 2025 (令和 7) 年度「データサイエンス概論」授業アンケート結果

	設問 No	設問内容	集計 1 (社会福 祉学科) 評定平 均	集計 2 (経済政 策学科) 評定平 均	集計 3 (多文化 コミ学科) 評定平 均	全体の 加重平 均 (評定 平均)
		有効回答数	30	47	44	121
A.目標の 理解度	1	シラバスや最初の講義等で、この授 業の目的や目標を理解して受講し た。	3.77	4.06	3.95	3.95
B.教授手 法	2	この授業は適度な早さで進められ、 分かりやすかった。	3.37	3.91	3.52	3.63
	3	教員の声の大きさや話し方は、分か りやすかった。	3.40	4.17	3.52	3.74
	4	黒板やホワイトボード/資料、パワー ポイント等の内容は、分かりやすか った。	3.37	3.79	3.45	3.56
	5	この授業は、予定時刻通りに始ま り、予定時刻通りに終了していた。	4.07	4.34	4.57	4.36
C.教員の 対応	6	教員は、学生の遅刻や私語などにき ちんに対応し授業の適切な運営維持 に努めていた。	3.47	3.66	3.82	3.67
	7	学生の相談や質問等に対し、教員は 分かるように対応していた。	3.63	3.85	4.07	3.88
D.自学・ 能動的学 習	8	この授業に関する参考図書を読んだ り、各種情報(新聞・雑誌、Web な ど)を自分で調べたりした。	2.70	3.02	2.70	2.82
	9	この授業1回に対して授業時間外に 費やした平均時間(予習、復習、課 題対応等も含む。)はおおよそ何時 間ですか。	2.40	2.40	1.89	2.21
E.目標達 成度	10	シラバスや講義等で示されていた目 標に到達することができた。	3.73	3.87	3.64	3.75
F.満足度	11	この授業は全体として満足できる内 容だった。	3.57	3.74	3.48	3.60
G.その他	12	遠隔授業における課題・授業・資料 等の配信は適切に行われた。	3.44	3.83	4.00	3.78

以上