

令和 8 年 3 月 26 日

## 令和 7(2025)年度 自己点検・評価報告

皇學館大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム  
(リテラシーレベル・応用基礎レベル)

皇學館大学教育開発センター教育企画室

### 1. 自己点検・評価の実施

文部科学省認定の教育プログラム「皇學館大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」について学生から授業の理解度や他の学生への推奨度等を聞き取り、その結果を踏まえた教育プログラムの改善を行い実施体制の自己点検・評価を行うため、学修成果評価アンケートを manaba にて、秋学期 14 回～15 回授業実施期間に授業担当者が行った。その結果も踏まえて、令和 8 年 3 月 3 日 本プログラム科目担当者による令和 7 年度数理・データサイエンス・AI 教育プログラム担当者打合せが開催され、次の 3 つの内容について意見聴取が行われた。1. 学生の学習成果や授業内容の理解度について、2. 数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」が学生に理解されるような取り組み内容や工夫、課題について、3. 学生にとって「より分かりやすい授業」を実施するための取り組み内容や工夫、課題である。この自己点検・評価には、学生対象 学修成果評価アンケート結果「リテラシーレベル」及び「応用基礎レベル」の内容と、担当者打合せの内容が反映されている。

### 2. 自己点検・評価結果

#### (1) プログラムの履修・修得状況

##### 【リテラシーレベル】

本プログラムにおいて、「データサイエンス入門（令和 5 年度以降入学者対象）／統計学基礎（令和 4 年度以前入学者対象）」がリテラシーレベル科目として設定されており、対象者は全学部の 1 年生を対象とした必修科目である。履修者数は合わせて 663 名、（データサイエンス入門履修者数 631 名、内単位修得者数 560 名 (88.8%)、不可 16 名 (2.5%)、放棄 55 名 (8.7%) / 統計学基礎履修者数 32 名、内単位修得者数 28 名 (87.5%)、不可 1 名 (3.1%)、放棄 3 名 (9.4%)）だった。

必修科目であるデータサイエンス入門の放棄者の割合は、昨年度と同様の傾向である。LMS (manaba) で掲示する履修上の注意（「講義動画を 100% 視聴のうえ、確認テストを受験すること」）を読まずに欠席扱いになった者が多いと考えられる。

##### 【応用基礎レベル】

修得者数は、令和 8 年 (2026 年) 3 月時点で、3 年生のうち 4 名が応用基礎レベルの修了要件を満たしている。令和 6 年度より申請が開始された「データサイエンス副専攻」の今年度の申請者は、3 年生で 32 名となっている。

副専攻科目には、全学部共通の科目である「データサイエンス入門」「数学基礎」「プログラミング・アルゴリズム基礎」「データサイエンス・データエンジニアリング基礎」「AI 基礎」「情報数学」「アルゴリズムとデータ構造演習」「データ加工」「データ収集」「データサイエンス演習」と、各学部・学科の専門科目によって構成されており、文学部専門科目は「情報数学」「アルゴリズムとデータ構造演習」「データ加工」「データ収集」「データサイエンス演習」、教育学部は「代数学基礎」「代数学序論」「確率・統

計学Ⅰ」「確率・統計学Ⅱ」「コンピュータ概論」「コンピュータ演習」、現代日本社会学部は同「社会情報学」「社会調査法」「社会情報分析」「社会統計学Ⅰ（基礎統計）」「社会統計学Ⅱ（多変量解析）」「質的調査論」を開講した。

修得状況は、「確率・統計学Ⅰ」（25名の履修者数）、「コンピュータ概論」（25名）は100%の学生が修得したが、修得者数の割合が低い科目では、「AI基礎」（21名の履修者数）が9名（57.1%）が修得、「データ収集」（30名）は22名（73.4%）、「社会情報分析Ⅰ」（30名）は22名（73.3%）だった。

応用基礎レベルの修得者数は、令和8年（2026年）3月時点で、3年生のうち4名が応用基礎レベルの修了要件を満たしている。副専攻の「データサイエンス副専攻」の申請者は、3年生で32名となっている。

## (2) 学修成果の把握

### 【リテラシーレベル】

学修成果の把握を成績評価で確認した。令和5年度以降入学生の「データサイエンス入門」（全学部生必修）では、631名中72.3%にあたる456名が秀評価、14.3%にあたる90名が優評価と非常に学修成果が高く、好ましい結果を得られた。

### 【応用基礎レベル】

学修成果を同じく成績評価で確認をした。「数学基礎」「データ加工」「確率統計学Ⅰ及びⅡ」では、秀評価が過半数を超えた。しかし、不可、放棄が20%を超えた科目が散見され、後述のより分かりやすい授業への工夫が検討されている。

## (3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度の把握等

### 【リテラシーレベル】

令和7年度秋学期の学修成果評価アンケート（回答数590件）の結果、学生の理解度は非常に高い水準にあることが示されており、内容の理解度は96.6%の学生が、授業内容を「十分理解できた」または「ある程度理解できた」と回答している。

### 【応用基礎レベル】

令和7年度応用基礎レベル科目全体では、春学期84.7%、秋学期はリテラシーレベルも含めて95.1%の学生が内容を理解したと回答しており、多くの科目で90～100%の理解度に達している。この結果より、理解度が高いと判断が出来る。

## (4) 学生アンケート等を通じた学習意欲の評価

### 【リテラシーレベル】

学修の「楽しさ」は94.1%の学生が、授業を通じてデータサイエンス・AIを学ぶ楽しさを「十分感じた」または「ある程度感じた」と回答しており、学ぶ意義の理解についても96.8%の学生が、「学ぶ意義を理解できた」と感じている。このようにアンケート結果から、学生の学習に対する前向きな姿勢が見て取れる。さらに学修満足度の指標となる「後輩等への推奨度」は96.1%と非常に高く、応用基礎レベルの学習内容に学生が意欲的に取り組んでいるところがうかがえる。

### 【応用基礎レベル】

アンケート結果から、多くの学生が前向きな意欲を持って取り組んでいることが示されており、学ぶ意義の理解が春学期全体で90.6%、秋学期は、全体（リテラシーレベル含む）で95.7%に達しており、個別科目でも「AI基礎」や「社会情報分析」などで100%を記録している。学ぶ楽しさの実感も、春学期全体で87.7%、秋学期全体で94.3%と高い水準にあり、「データ収集」や「アルゴリズムとデータ構造演習」など

の演習系科目では100%の学生が楽しさを感じていた。これらの結果より、学生が意欲的に取り組んでいたといえる。

#### (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

##### 【リテラシーレベル】

本プログラムのリテラシーレベル科目である「データサイエンス入門／統計学基礎」は、全学部の1年生を対象とした必修科目として設定されている。令和7年度秋学期の履修者数は663名だった。

##### 【応用基礎レベル】

応用基礎レベルは、リテラシーレベル（全学必修）とは異なり、選択科目や学部専門科目を中心に構成されている。令和8年3月時点で、3年生のうち4名が本プログラム（応用基礎レベル）の修了要件を満たしている。

#### (6) 教育プログラム修了者の進路・活躍状況・企業等の評価

##### 【リテラシーレベル】

現時点では、本教育プログラムのリテラシーレベル修了者の具体的な進路先や企業等からの評価に関する詳細な統計データはない。就職活動における活用と証明には、令和8年3月より、リテラシーレベルの要件を満たした者に修了証として、オープンバッジを付与し、履歴書に記載できる客観的な証明として、就職活動における学生の強みをアピールするために活用されることが期待される。

##### 【応用基礎レベル】

現段階では、修了者の進路や企業等の評価については、プログラムが進行中であるため、具体的な就職先実績などの統計データは提供された資料はない。修了予定者の現状は、令和8年3月時点で、3年生のうち4名が応用基礎レベルの修了要件を満たしており、これら4名に対して初めて履修証明が行われる予定である。また「データサイエンス副専攻」の申請者は3年生で32名となっており、今後修了者が増えていく見込みである。リテラシーレベルと同様に、プログラム修了の証としてオープンバッジが発行される。

#### (7) 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

##### 【リテラシーレベル】・【応用基礎レベル】

外部評価委員からは、リテラシーレベルから専門性の高い応用基礎レベルまで体系的なカリキュラムが構築されている点が評価された。特に、人文科学系の学生が多い学内の現状に配慮して「データサイエンス入門」などを設け、全学的にデジタル社会の基礎を普及させている点が注目されている。内容・手法への具体的な提案としては、教育内容とし、さらに「因果推論」まで理解させることができれば、より素晴らしいプログラムになるとの意見が出ている。

#### (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

##### 【リテラシーレベル】

学生アンケートの結果、96.8%の学生が学ぶ意義を理解できたと回答しており、非常に高い評価を得ている。AIのコードを書くといった専門技術の習得よりも、「AIのメリット・デメリット」や「AIが排出した答えを疑う・批判的に読み解く能力」といったリテラシー教育をメインに据えている点が学ぶ意義に繋がっている。さらに日常生活と密接にリンクした身近な事例教材として提示することで、自分たちの生活にどう関わっているかを具体的に示していて、学ぶことの意義向上に寄与しているものと考えられる。日本政府の「AI戦略2019」に対応した実績や、AIと現代社会の関わりについての歴史的な背景を説明することで、今学ぶことの重要性を強調していることも高評価として反映されている。

学ぶ楽しさについても、94.1%の学生が肯定的な回答を示していた。講義毎に学生から質問やコメントを受け付け、それらに直接答える「振り返り動画」を作成・公開するサイクルを回しており、学生の疑問に丁寧に応える体制を整えている。

#### 【応用基礎レベル】

春学期の集計では、全体で90.6%の学生が意義を理解できたと回答している。秋学期には、AI基礎、確率・統計学Ⅱ、社会情報分析などの科目で、100%の学生が学ぶ意義を理解したと回答している。このように、数理・データサイエンス・AIの「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させた。

この背景には、実社会と結びつけた授業内容の工夫が、学ぶ意義の高さに繋がっていると推察できる。

### (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

#### 【リテラシーレベル】

オンデマンド講義で細かく分かれた動画（5～10本）は集中力が切れるという意見がある反面、单元ごとに学べる、繰り返し視聴することができるというメリットもあるため、その利点を学生に理解させる働きかけの必要性が指摘されている。

#### 【応用基礎レベル】

アンケート結果では、数学的・技術的要素の強い科目（「情報数学」57.1%、「数学基礎」60.7%、「プログラミング・アルゴリズム基礎」73.9%など）で理解度が伸び悩む傾向が見られたが、これに対し抽象的で難解な「情報数学」などにおいて、数学のメカニズムを視覚的に理解できるようプログラムや動画教材を活用し、学生の興味と理解を継続させる工夫を行っている。さらに「社会統計学Ⅰ」などの演習を伴う科目では、初回の授業で表作成演習などを行い、学生のスキルや理解度のばらつきを事前に把握した上で、苦手な学生を個別にサポートしながら進める体制をとっている。教育学部の「代数学基礎」などでは、数学の理論がデータサイエンスのどの場面で応用されているかを具体的に紹介したり、学生自身に応用事例を調べさせたりすることで、学習の意義を明確にしている。さらにツールを動かす実践的な手法が取り入れられており「社会統計学Ⅱ」では、学生が自ら仮説を立て、それに合致するデータを探して分析するレポート課題を課して、社会で役立つ実践力を養っている。このように学生にわかりやすい授業とすることを目指し、各科目の特性に応じた工夫がされている。

以上