

# 「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）」

2024年度（令和6年度）・2025年度（令和7年度）

## 自己点検・評価報告書

新潟食料農業大学  
教育マネジメント推進センター運営委員会  
データサイエンス教育ワーキンググループ

### 1. プログラムの概要と設置の経緯、ならびに実施体制

2024年度（令和6年度）より「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）」を開設している。対象は新潟食料農業大学の全学生とし、『データサイエンス入門（後期2単位）』および『データサイエンス演習（後期2単位）』の修得をもって、プログラムの修了要件としている。なお、当該科目は対面形式で開講し、内容は「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」に準拠している。

また本学では、「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）」の認定を目指して、令和5年度（2023年度）に行われたカリキュラム改訂にて、『データサイエンス入門』科目および『データサイエンス演習』科目を新規開講し、データサイエンス教育を実施している。当該科目は、2年次配当科目および3年次配当科目として配置したため、令和7年度（2025年度）に修了要件を満たした修了者を輩出した。

その結果、本プログラムの自己点検・評価を行うにあたり、2026年5月に「データサイエンス教育ワーキンググループ」を設置し、「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）」開設2年後の2026年春に、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」へ申請を行った。

### 2. 自己点検・評価体制

新潟食料農業大学 教育マネジメント推進センター運営委員会 データサイエンス教育ワーキンググループは、本学のデータサイエンス教育を推進し、データサイエンスのリテラシーレベルの内容を身に着けた人材を育成することを目的として設置された。さらに、本データサイエンス教育ワーキンググループは、「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）」について自己点検・評価を行い、その改善・進化の方策を検討・実施し、教育の質的充実も推進する。

### 3. 2024 年度（令和 6 年度）の自己点検・評価

#### (1) 学内からの視点

##### プログラムの履修・修得状況

本プログラムの開設初年度の 2024 年度（令和 6 年度）は、「データサイエンス入門」科目のみの開講である。履修者は 27 名であったが、本プログラムの修了要件を満たす「データサイエンス入門」の合格者は 14 名であった。今後は、「データサイエンス入門」科目の合格者を増やす取り組みが必要である。

##### 学修成果

本授業の定期試験にて学生の理解度を把握し、合格点を取った学生については単位を与えている。具体的には、「データサイエンス入門」は中間・期末の課題レポートで合格点をとった学生について単位を与えている。

##### 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

授業評価アンケート結果から、「データサイエンス入門」科目の理解度が高い結果が示された。（詳細は後述の「学生授業評価アンケート結果」を参照）

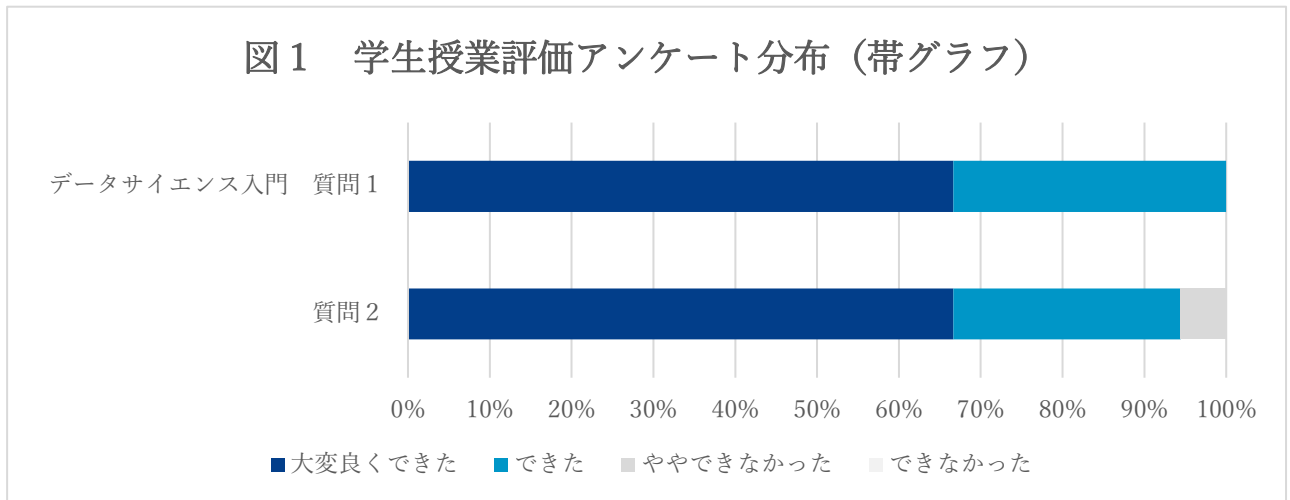
#### (2) 学生授業評価アンケート結果

2024 年度（令和 6 年度）における当該科目の授業評価アンケート結果を示す（表 1、図 1）。総合評価において「大変良くできた」および「できた」の合計が、90%を超える結果となった。

表 1：学生授業評価アンケート分布表

科目名	質問項目	大変 良くできた	できた
データサイエンス入門 (2 年後期)	1. 授業を履修した結果、新しい知識やものの見方、考え方などを得ることができたか？	66.7%	33.3%
	2. 授業の到達目標に対して、どの程度、到達できたか？	66.7%	27.8%

図1 学生授業評価アンケート分布（帯グラフ）



#### 4. 2025年度（令和7年度）の自己点検・評価

##### (1) 学内からの視点

###### プログラムの履修・修得状況

本プログラムの構成・要件科目の内、「データサイエンス演習」科目は、ビジネスコースの3年次・必修科目として配置しているため、ビジネスコースに配属されている学生全員が履修（2025年度：25名、2026年度：28名）しており、修得率はほぼ100%である。その半面、他コース（アグリコースおよびフードコース）からの履修者数が少ない。

また、「データサイエンス入門」科目は、2年次・全コース共通の選択科目として配置しているため履修者数は多い（2025年度：51名、2026年度：71名）が、その反面、修得率は94.2%となっている。

要件科目それぞれの履修者は一定数確保できているものの、「データサイエンス入門」および「データサイエンス演習」の両科目を履修し、本プログラムの修了要件を満たす履修者は19名と少ないので、両科目を履修する学生を増やす取り組みはもちろん、将来的には必修科目化を見据えた検討が必要であると考えます。

###### 学修成果

本授業の定期試験にて学生の理解度を把握し、合格点を取った学生については単位を与えている。具体的には、「データサイエンス入門」は中間・期末の課題レポート、「データサイエンス演習」は、講義内で行う課題により学生の理解度を把握し、合格点をとった学生について単位を与えている。

#### 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

授業評価アンケート結果から、本プログラム当該科目の理解度が高い結果が示された。(詳細は後述の「学生授業評価アンケート結果」を参照)

今後、「データサイエンス演習」科目を「データサイエンス入門」科目と同程度の回答比率に高められるような授業内容のブラッシュアップを行う予定である。

#### 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本学のデータサイエンス系科目は、主にビジネスコースの学生が履修しているが、本プログラムの構成・要件科目の内、「データサイエンス入門」科目は、2025年度の履修者52名の内訳がビジネスコース：22名(42.3%)、アグリコース：20名(38.5%)、フードコース：9名(17.3%)であった。このことからビジネスコースの学生から一定程度、他コース(アグリコースおよびフードコース)の学生にも推奨されているものとする。

今後は、本プログラム修了者より、後輩への推奨の促進が必要と考える。

#### 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

全学年の「オリエンテーション」時に、本プログラムの特徴や受講メリットの説明を行い、受講促進を図った。併せて、履修登録期間中に「履修なんでも相談」イベントも開催し、受講の促進を図った。今後は、「オリエンテーション」や「履修なんでも相談」イベント時に、本プログラムの修了者を呼んで、本プログラムの受講メリットなどを後輩に伝えるよう計画している。

さらに中期的な視野にたち、本プログラムの授業評価アンケート結果の集計・分析を行い、将来的な要件科目の必須化も検討する。

#### (2) 学外からの視点

#### 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラムの修了者が2026年度に卒業した後、卒業生調査を実施し、卒業生(修了生)の活躍状況を把握するよう計画している。併せて、進学先・就職先の企業・団体に対し、企業調査も実施する予定である。

#### 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

本プログラムの修了者が2026年度に卒業した後、就職先の産業界の企業にアンケートを実施し、本プログラムの講義内容等について意見を収集するよう計画している。その意見や集計結果をもとに、データサイエンス教育ワーキンググループにて、プログラム内容やシラバス内容の改善につなげていく予定である。

### (3) 教育方法の工夫・改善

本教育プログラムを構成する科目「データサイエンス入門」の講義内容については、身近な表計算ソフトやRを用いて量的データを解析し、傾向を抽出するという実践的な演習を通じて、千変万化である食のニーズの外観をとらえることで、学生の持つ主観的な食への関心を客観的なデータによって補正し、学ぶ楽しさや客観的なデータによる裏づけの手法を身に付け、さらには知的好奇心を刺激するように講義を展開する。

また、基本的に用いるデータはサンプルよりもE-statなどからリアルなデータを活用することを前提としつつ、実際に捕捉されるデータが変われば柔軟に対応していく。生成AIなどによりショートカット可能な領域は拡張されているが、そこをブラックボックス化したまま学ぶのではなく、基礎としてアルゴリズムを理解させることで、新しい技術で変化したとしても対応可能なように講義内容を設計する。

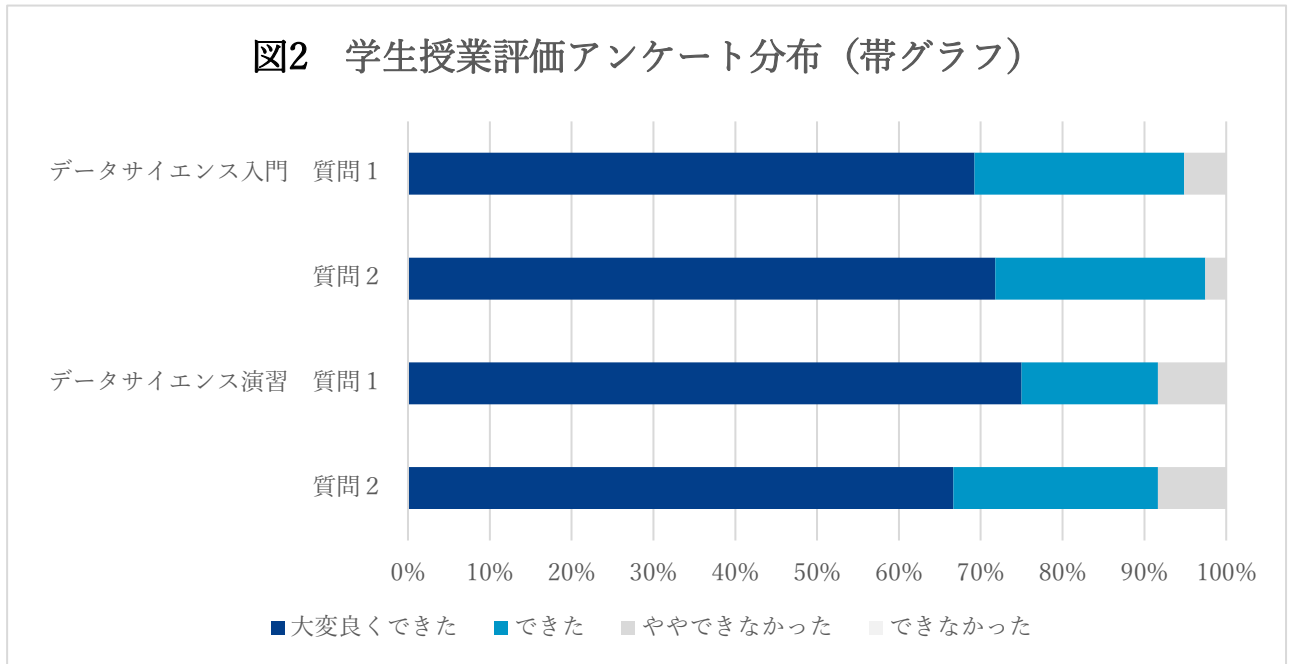
### (4) 学生授業評価アンケート結果

2025年度（令和7年度）における当該科目の授業評価アンケート結果を示す（表1、図1）。総合評価において「大変良くできた」および「できた」の合計が、いずれの科目も90%を超える結果となった。今後、満足が増えるよう改善を進める予定である。

表2：学生授業評価アンケート分布表

科目名	質問項目	大変良くできた	できた
データサイエンス入門 (2年後期)	1. 授業を履修した結果、新しい知識やものの見方、考え方などを得ることができたか？	69.2%	30.8%
	2. 授業の到達目標に対して、どの程度、到達できたか？	69.2%	25.6%
データサイエンス演習 (3年後期)	1. 授業を履修した結果、新しい知識やものの見方、考え方などを得ることができたか？	75.0%	16.7%
	2. 授業の到達目標に対して、どの程度、到達できたか？	66.7%	25.0%

図2 学生授業評価アンケート分布（帯グラフ）



## 5. 総括

本学の「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）プログラム」は導入したばかりであるので、学内外と意見交換・調査を行い、現状について共有し、今後の課題を確認し改善を図ることとしている。

以上