

# 2025年度自己点検・評価報告書：理工学部 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

実施：理工学部 数理・データサイエンス・AI教育プログラム運営委員会

数理・データサイエンス・AI（学内視点）		評価欄		
NO	点検項目	自己評価	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等	特記事項
①	プログラムの履修・修得状況	2	本プログラムは、主に学部2年次に基礎科目群および実践科目群を履修し、2～4年次に応用・発展科目群を履修するカリキュラム構成となっている。 2025年度秋学期時点でのプログラム修了者は251名（前年度228名）であり、プログラム開始以降の累計修了者数は479名となっている。 今後も、理工学部 数理・データサイエンス・AI教育プログラム運営委員会において、プログラム構成科目の単位修得状況を継続的に確認し、プログラム内容や難易度等を検討しながら、適宜方針を調整していく予定である。	
②	学修成果	2	春学期開講の「データサイエンス・AI基礎」の単位修得に伴い、以下の学習成果が得られている。 □データサイエンス・AI技術を適用するための設計プロセスを理解している。 □基礎的な統計的検定（t検定など）を実行できる。 □回帰分析、時系列分析、ベイズ統計学の基礎を修得している。 □AIの歴史上の代表的な手法に関する知識を身につけている。 □機械学習の基礎、特に分類とクラスティングの基礎を修得している。 □深層学習の基礎を修得している。 □情報セキュリティやELSIについて基礎的な知識を身につけている。 さらに、秋学期開講の「実践科目群」の単位修得に伴い、一例として以下の学習成果が得られている。 □Pythonの基礎的な文法を理解している。 □Pythonを用いたデータの可視化ができる。 □分類・クラスティング・回帰のプログラムを作成し、実際の問題に対して適用できる。 □AI手法を用いた画像処理プログラムを作成し、実際の問題に対して適用できる。	
③	学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	2	学期ごとに実施している授業改善アンケートにおいて、各授業における学生の理解度を把握している。 基礎科目群に関するアンケートでは、「データサイエンス・AI基礎」において回答者の90%以上が「とても理解できた」または「おおむね理解できた」と回答している。 同様に、「確率・統計」は実施クラスにより多少の差はあるものの概ね80%以上、「基礎線形代数1」は80%以上、「基礎微分積分1」は90%以上の学生が理解できたと回答しており、いずれも高い評価となっている。 また、応用・発展科目群においても、各教員が学生の理解度を適切に把握できる状況にあり、毎年アンケート結果を踏まえて授業改善を継続的に実施している。	
④	学生アンケート等を通じた後輩等の学生への推奨度	2	学期ごとに実施している授業改善アンケートでは、本プログラムの構成科目である「データサイエンス・AI基礎」「確率・統計」「基礎線形代数1」「基礎微分積分1」等について、概ね80～90%の学生が「良い授業である（とても思う／おおむね思う）」と回答している。 また、プログラム修了者アンケートにおいても、受講目的を達成したとの回答（「全て」「大部分」「一部」）が100%となっている。 これらの結果を踏まえ、今後もガイダンス等において学生への受講推奨を行っていく。	
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	3	2025年度終了時点における、本プログラム修了の必須科目「データサイエンス・AI基礎」の単位修得率は、各学年（2～4年生）で約40～60%となっており、プログラム開始以降、着実に増加傾向にある。 一方で、プログラム修了要件単位を満たし、実際にプログラムを修了した学生の割合は、各学年で21～24%にとどまっている。 このため、必須科目の履修から要件科目の単位修得に至るまでの誘導を、今後さらに強化していく必要がある。 今後は、プログラム履修者への情報提供やガイダンス体制の強化を計画している。	
数理・データサイエンス・AI（学外視点）		評価欄		
NO	点検項目	自己評価	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等	特記事項
⑥	教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	2	2025年度末に、本プログラムの修了者が初めて卒業を迎える。現時点では、進路情報を含む関連データが未取得であるため、これらの学生の進路状況や卒業後の活躍について評価する段階には至っていない。	
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	2	本学は産学連携に力を入れており、研究と教育についての産業界との連携が盛んになっている。これらの連携先企業に本プログラムの内容を提示してヒアリングする等により、産業界の視点を取り入れたプログラム改善につなげている。	
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	2	「学ぶ楽しさ」を得られるよう、データサイエンスやAIについて、身近な例を積極的に用いて説明している。実用的なAI・データ解析の演習を行うことで、学ぶ楽しさをより本格的に体験できるようにしている。 「学ぶことの意義」については、データサイエンスやAIに関する知識・技能が社会でどのように活かされているか、また今後どのように必要とされるかといった点について説明を行うことで、学生自身に実感させるよう取り組んでいる。	
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	2	本学部では、全学的な取り組みとして、授業改善を目的としたアンケートを毎年実施している。 このアンケートは、学生自身の期待に対し、授業内容や教え方が適切であったかを検証するものであり、単なる授業満足度の把握を目的としたものではない。学生の学力向上に必要な項目を調査する観点から設問が構成されており、授業が理解できたか、能力向上を実感したかといった評価項目に加えて、自由記述欄も設けられている。 これにより、教員は学生の状況をより正確に把握し、授業を自己点検したうえで改善につなげる体制が整えられている。 こうした継続的な取り組みにより、より分かりやすい授業を実現するための工夫が毎年行われている。	

1. 課題を改善した又は新たな取組みがあった
2. 概ね前年通りである又は特に問題はない
3. 更なる改善が必要な点がある