

令和7年度データサイエンスリテラシー

## 点検・評価報告書

## 1. カリキュラムについて

本プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」において応用基礎レベルの認定を受けており、当該カリキュラムが文部科学省の定める応用基礎レベルの学修内容を適切に含んでいるかについて、評価資料および構成科目のシラバスに基づき点検を行った。

点検対象としては、各区分において受講者数およびプログラム構成上の重要性を踏まえ、以下の科目のシラバスを確認した。

区分A：データサイエンス総論I，データサイエンス総論II

区分B：基礎数理AI

区分C：データ構造とアルゴリズム

区分D：プログラミング基礎I

これらのシラバスの確認により、本プログラムは、「データサイエンス基礎」、「データエンジニアリング基礎」、「AI基礎」に加え、それらを支える「数理的基礎およびプログラミング基礎」を体系的に含んでいることを確認することができた。特に、区分Aの「データサイエンス総論I」および「データサイエンス総論II」では、データ分析の基本的手法、データ可視化、データ利活用の社会的意義などが扱われており、リテラシーレベルから応用基礎レベルへの橋渡しとなる内容が適切に配置されていることを確認することができた。

また、区分Bの「基礎数理AI」においては、データ分析やAI活用の基盤となる数理的素養の涵養が図られており、区分Cの「データ構造とアルゴリズム」では、データ処理や計算手法に関する基礎的理解の習得が意図されていることを確認することができた。さらに、区分Dの「プログラミング基礎I」においては、データ・AI利活用に必要なプログラミングの基礎的技能の習得が図られており、応用基礎レベルの教育を支える基盤の内容が適切に配置されていると評価した。

一方、文部科学省のモデルカリキュラム改訂（2024年）において「生成AI」に関する内容が強化されたことを踏まえ、本プログラムにおいても生成AIの基礎的理解および応用に関する教育内容を体系的に位置づける必要があることを確認した。現状では当該内容の位置づけが明確とは言えず、プログラム全体としての整理が今後の課題であると判断した。

以上より、本プログラムのカリキュラムは、文部科学省が定める応用基礎レベルの学修内容を満たしており、リテラシーレベルから専門教育への接続を担う教育として適切に機能していると評価した。一方で、生成AI教育の体系化、ならびに専門分野との有機的

連携の強化が今後の重要な課題であることを確認した。

## 2. 履修状況について

令和7年度本プログラムの修了者数は全学で109名であり、前年度（69名）と比較して増加していることを確認することができた。

学部別にみると、工学部が75名と最も多く、次いで理学部16名、経済科学部7名、法学部3名、人文学部2名、農学部4名などとなっており、理工系学部の学生が履修者の大半を占めている状況であることを確認することができた。一方で、医学部医学科で1名の修了者が確認されるなど、履修の広がりも一部に見られることを確認することができた。

しかしながら、一学年の入学者数がおおよそ2,300名であることを踏まえると、履修者数は依然として限定的であり、全学的な普及という観点では十分とは言えない状況であると判断した。特に、教育学部や経済学部など一部の学部では修了者がほとんど見られない状況が継続していることを認識することができた。

この要因として、当該プログラムに含まれる数学・統計学科目が、これらを専門として学ばない学生にとって難易度が高いことが影響している可能性があると考えられる。また、履修動機の不足やカリキュラム上の位置づけの不明確さも影響していると考えられる。

以上より、令和7年度においては履修者数の増加が確認されたものの、履修者の偏りおよび全学的な履修の広がりという点では課題が残されていると評価した。今後は、数学・統計系科目の内容や履修しやすさの見直し、ならびに履修の意義の周知を通じて、より多くの学生が当該プログラムを履修できるよう改善を図る必要があると判断した。

## 3. 授業評価アンケートの結果について

令和7年度の本プログラムの各構成科目の授業評価アンケート結果を区分ごとに点検した。

点検対象とした科目は以下のとおりである。

- 区分A：データサイエンス総論Ⅰ，データサイエンス総論Ⅱ
- 区分B：基礎数理AI
- 区分C：データ構造とアルゴリズム
- 区分D：プログラミング基礎Ⅰ

区分Aについては、多くの科目において学生は受講マナーを守って授業に参加しており、シラバスに記載された到達目標を達成できたと考えている学生が多いことを確認することができた。また、授業内容の整理状況や教員の説明の明瞭さについても概ね高い評価が得られており、教育の基本的な質は確保されていると評価した。一方で、「学生が積極的に議論や協同作業に参加すること」や「教員が学生の発言を促す工夫」に関する評価については、一部の科目では高い評価が見られるものの、多くの科目では相対的に低い傾向が確認された。この要因として、講義中心で体系的な知識の理解を重視する科目が多

く、特に数学的内容を扱う講義科目では、授業形態上、学生同士の議論や協同作業を多く取り入れることが必ずしも容易ではないことが考えられる。このような点から、当該評価が低くなる傾向は一定程度やむを得ない側面があると認識することができた。一方で、短時間の発問や簡易なペアワークの導入などにより、学生の参加を促す工夫は可能であり、今後も改善に向けた検討が必要であると判断した。

次に、区分 B については、データサイエンスの基盤となる数理的内容を扱う科目であり、講義中心の授業形態が多いものの、学生の理解度や到達目標の達成に関しては概ね良好な評価が得られていることを確認することができた。

さらに、区分 C については、アルゴリズムや計算手法といった抽象度の高い内容を扱う科目であるが、授業内容の整理や教員の説明の明瞭さに関しては概ね良好な評価が得られていることを確認することができた。一方で、内容の性質上、学生の発言や協働的な学習活動の機会は限定的となる傾向があり、これらに関する評価は相対的に低い傾向が見られることを認識することができた。

最後に、区分 D については、演習を中心とした授業形態が採用されていることから、他の学生との議論や協働作業に関する評価が比較的高く、学生の主体的な学習活動が促進されていることを確認することができた。また、授業を通じて新たな知識や技能を習得できたとする回答も多く、教育効果が十分に発揮されていると評価した。一方で、授業外学習時間については十分とは言えない傾向も見られ、課題設定や学習支援の工夫が必要であることを認識することができた。

以上より、各区分ともに授業の基本的な質および教育効果は概ね良好であると評価した。今後は、各科目の特性を踏まえつつ、担当教員間で授業方法の情報共有を進め、組織的な授業改善に取り組む必要があると判断した。

#### 4. まとめ

本報告書では、データサイエンスリテラシーについて、カリキュラム、履修状況、授業評価アンケートの観点から総合的な点検・評価を行った。

カリキュラムについては、文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」における応用基礎レベルの要件を満たしていることを確認するとともに、「データサイエンス基礎」、「データエンジニアリング基礎」、「AI 基礎」に加え、それらを支える「数理的基礎およびプログラミング基礎」が体系的に配置されていることを確認した。一方で、モデルカリキュラム改訂により強化された生成 AI に関する教育内容については、プログラム全体における位置づけの明確化が今後の課題であることを確認した。

履修状況については、令和 7 年度の修了者数が 109 名となり、前年度から増加していることを確認したものの、一学年の入学者数と比較すると履修者数は依然として限定的であり、特に理工系学部への偏りが見られる状況であることを確認した。このことから、履修者の拡大および全学的な普及に向けた取組の必要性が明らかとなった。

授業評価アンケートの結果については、各区分ともに授業内容の理解度や教員の説明

の明瞭さに関して概ね良好な評価が得られており、教育の基本的な質は確保されていることを確認した。一方で、講義中心科目における双方向性の確保や、学生の主体的な学習活動の促進、授業外学習の充実といった点については改善の余地があることを確認した。

以上の点検・評価の結果から、本プログラムは応用基礎レベルの教育として適切に機能していることを確認した。一方で、生成AI教育の体系化、履修者の拡大、ならびに主体的・協働的な学習の促進といった課題が明らかとなった。今後は、これらの課題に対応しつつ、教育内容および教育方法の継続的な改善を図ることで、本プログラムのさらなる質の向上を目指す必要があることがわかった。

令和8年3月31日

データサイエンス教育プログラム評価委員会