令和6年度 数理・データサイエンス・AI 応用基礎プログラム

自己点検・評価報告書

令和3年度より開講した「数理・データサイエンス・AI 応用基礎プログラム」について、令和6年度の自己点検ならびに評価を実施した。評価項目は文部科学省の「「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」の創設について」2.2.1「認定教育プログラム」の要件(8)、および「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)実施要綱細目」3(5)の内容に準じた。

<評価体制について>

香川大学大学教育基盤センターは、教養教育の充実及び教養教育と専門教育の有機的連携を図り、香川大学の教育目標を達成するため、全学共通科目に係る企画、運営等を行う組織である。

同センターは、本学の全学共通科目の授業実施を円滑に行うとともに、全学共通教育について自己点検・評価し、その改革・改善の方策について調査研究を行うことや大学教育の開発を行うことで、大学教育の質的充実に資することを目的とする。

<学内からの視点>

● プログラムの履修・修得状況、学修成果に関する事項

■数理・データサイエンス・AI 応用基礎プログラムの履修者数、修了者数および修了者の内訳

履修者数:338名 修了者数:19名

- DRI イノベーター養成プログラム I コースの修了要件 (DRI イノベーター養成プログラム I コース対象科目を 12 単位以上修得、他 4 要件)を満たした者: 0 名
- 創造工学部の学位認定時に DRI イノベーター養成プログラム I コースの修了を希望した者:19 名
- 学生アンケート等を通じた、学生の内容の理解度・後輩等他の学生への推奨度
 - ■「学生の内容の理解度」について

DRI イノベーター養成プログラムの必修科目「はじめて学ぶ DRI」(1年次・1Q)は、地域課題の解決に向けて DRI(デザイン思考、リスクマネジメント、インフォマティクス)をどのように活用できるかを学ぶ、実践的な導入科目であり、プログラムの入り口として適切な役割を果たしている。本科目では、最終レポートや授業アンケートを通じて、学生の理解度や学びの到達状況を把握している。

学生の記述からは、課題解決に資する知識や視点の獲得に対する意識がうかがえる。たとえば、次のような記述があった。「Iの観点では、情報学と統計学に関する知識・技能を習得することができると考える。デジタル社会を生きるための『インフォマティクス』とあるように、これからのデジタル社会の中で生きていく上で必要な知識を十分に身につけていくことができる。」

ここでの I (インフォマティクス) は、情報学・情報科学・情報工学などを含む複合的な学問領域を 指す。こうした記述からは、地域課題とデジタル技術との接点を見据えた学びがなされていること、ま た、本科目がプログラム全体の導入として有効に機能していることがうかがえる。

■「後輩等他の学生への推奨度」について

DRI イノベーター養成プログラムの修了演習科目「DRI イノベーター養成プログラム課題研究」において、「あなたは総合的に判断して、この授業に満足していますか」など複数の設問を含むアンケートを授業終了後に実施したところ、回答した I コースの受講者はすべての設問に対して肯定的に評価していた。

● 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

全学的な履修者数・履修率の向上のため、昨年度に引き続き、次のような取組を実施した。

- 新入生及びプログラム既登録者を対象とした、履修相談会の実施
- ホームページ、パンフレットおよびデジタルサイネージを用いた広報活動
- 学生のプログラム履修を促進するため、履修指導等の情報を閲覧できるフォーラムを学内 LMS 上に設置

<学外からの視点>

● 教育プログラム修了者の進路・活躍状況、企業等の評価に関する事項

本教育プログラムを修了した卒業生の進路や活躍状況、ならびに企業等からの評価については、卒業生およびその就職先へのアンケート調査を通じて把握することが考えられる。当初は早期の実施も検討していたが、卒業後間もない時期では進路や定着状況、企業評価等が十分に把握できない可能性があると判断し、一定の期間を置いて実施する方針とした。あわせて、卒業生や企業等への負担を最小限とするため、調査内容や方法の簡素化も検討しており、現在、調査時期や依頼方法を含めた調整を進めている。今後は、情報収集の形式にも工夫を加えつつ、段階的な実施を目指している。

● 産業界からの視点を含めた、教育プログラム内容・手法に関する事項

数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム(四国ブロック)によるシンポジウム等で、産業界を含む学外の意見を収集する。これらの意見をプログラムの改善に活用する。

<改善・進化に向けた取組>

● 社会において「数理・データサイエンス・AI」を利活用することの重要性を理解させること

「DRI イノベーター養成プログラム課題研究」は、DRI イノベーター養成プログラム I コースの修 了演習にあたる科目にもなっている。本科目は、DRI に関連する課題を探求もしくは解決するために、 行政や企業と連携して、研究や活動(プロジェクトや作品制作等)を行う。実社会に即したデータを収 集・分析・活動することにより、「数理・データサイエンス・AI」を利活用することの重要性を十分に 学ぶことができる。 ● 内容・水準を維持・向上しつつ、「分かりやすい」授業とすること

学生による授業評価アンケートや、「DRI イノベーター養成プログラム課題研究」等で連携して授業を実施している産業界を含む学外の組織からの意見をもとにして、学生の「わかりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の継続的な改善を検討している。

● 外部・内部環境を踏まえ、より教育効果の高まる授業内容・方法

「はじめて学ぶ DRI」をはじめとするプログラム必修科目は、本学の LMS 上に講義コースとして設定されている。講義資料等をいつでもどこからでも履修者が閲覧・取得可能な環境を、引き続き構築する。また、プログラムの選択必修科目である「知プラ e 科目 データサイエンスを活用した防災・危機管理」、「知プラ e 科目 レジリエントな社会の構築とコンピューターシミュレーション」、「知プラ e 科目 災害とデータサイエンス」については、四国内の国立 5 大学の連携事業(大学連携 e-Learning 教育支援センター四国/知プラ e 事業)に基づき、四国国立 5 大学に e-Learning 科目として提供している。したがって、他大学の学生からも授業アンケート等による意見を取り入れ、授業の改善にあてることができる。さらに、「DRI イノベーター養成プログラム課題研究」では、産業界を含む学外の組織と連携して授業を実施しており、受講生の成果物に対して意見を収集し、プログラムの改善に活用している。なお、本教育プログラムの修了をサポートするため、DRI イノベーター養成プログラムには専任教員が配置されている。

● 全学的な履修者数・履修率向上の計画

全学的な履修者数・履修率の向上のため、引き続き、以下の取組を実施する。

- 授業課題の進捗が芳しくない学生に対し、メール周知により提出を促すなど、学習支援を強化する。
- 学生が途中で履修を諦めることを防ぐため、担当教員のオフィスアワー、定期的な課題締切等 の周知により、履修継続率の向上を図る。

<参考: 文部科学省リンク>

- 「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」の創設について https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/suuri/ouyoukiso.pdf (2025/6/2 アクセス確認)
- <u>数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)実施要綱細目</u> https://www.mext.go.jp/content/20210315-mxt_senmon01-000020844_004.pdf (2025/6/2 アクセス確認)