

2022（令和4）年度 関西国際大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム 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

◇学内からの視点

（1）プログラムの履修・修得状況

令和4年度教務委員会においては、データサイエンス副専攻について、令和4年度の履修者数39名、履修率1%という実績は、本プログラムの開始初年度としては、良好な結果であるとの判断があった。また、令和4年度末時点の単位修得状況については、データサイエンス副専攻及び高度データサイエンス人材育成プログラムともに、良好であり、ひきつづき学務webシステムを活用し、単位修得状況の把握に努めている。

（2）学修成果

三つのポリシーを踏まえた学修成果の点検・評価方法の確立とその運用、教育目的の達成状況の点検及び評価方法の工夫と開発は、主に評価センター及び高等教育研究開発センターが中心となり、全学的に取り組んでいる。評価センターは、ディプロマ・ポリシーに掲げる能力・資質に関するベンチマーク達成度、到達確認試験結果、卒論ルーブリック及び学生調査等について集計・分析を行い、教育改善に資するよう大学協議会や教授会、PD研修会等の機会に、学部に対し報告を行っている。高等教育研究開発センター初年次教育部門は、1・3年生には11月に、4年生には卒業前に、学生生活に対する「大学への適応過程に関する調査〈学修偏〉」を実施している。また、評価センターでは、大学IRコンソーシアム学生調査（標本調査）を実施している。いずれも、学修経験や学修成果に関する学生の実感について調査し、学生生活の傾向や問題を分析し、学生の学修や生活改善にいかしていくよう、結果をPD（Professional Development）研修会（教職員研修会）で報告している。本学のデータサイエンス教育については、評価ツール「IRコンソ学生調査」を用いて、他大学との学修成果を比較したところ、本学学生には、数理的な能力の向上に課題のあることがわかった。このことから、データサイエンス教育の取組強化が重要であると考えられた。

（3）学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

高等教育研究開発センター教育開発部門は、アクティブラーニング型への授業改革を目指し、中間・期末授業アンケートを毎学期実施している。中間アンケートは、学期途中でそれぞれの教員が担当の2科目以上で実施し、結果を当該授業の改善に迅速に反映させる仕組みが定着している。また、期末アンケートは学内オンラインで結果と科目担当者のコメントを公表し、学生が閲覧できる環境を整えている。

この学生アンケート集計結果によると、データサイエンス教育に関する調査項目として、「授業課題のためにWeb上の情報を利用した」と応える学生割合は向上する傾向にあり、

また、「入学後の能力変化としてコンピュータの操作能力が向上した」と応える学生割合も増加することがわかった。

(4) 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本学では、これまで、後輩等他の学生に対するデータサイエンス教育の推奨度に関するアンケート項目が設定されていなかったため、このアンケート項目については、令和5年度以降に調査する計画である。

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

令和5年度より、高等教育研究開発センターに、データサイエンス教育部門を新設し、履修者数、履修率向上に向けて、データサイエンス教育の改善と進化を図る計画である。

◇学外からの視点

(1) 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

高度データサイエンス人材育成及びデータサイエンス副専攻の修了者は非輩出のため、進路・活躍状況、企業からの評価を把握することはできていないが、県内外の関係企業に対しては、定期的に教職員が訪問し、本学卒業生に関する評価の調査を実施しており、今後、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの修了者についても状況把握を行う計画である。

(2) 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

数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法を身に付け、その能力をいかして、新しい価値の創造や社会課題の解決に臨む人材の育成は、産業界においても高い評価を受けると期待される場所である。そのため、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの内容・手法の改善については、社会・時代に合った進化を行う計画である。

◇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

大学IRコンソーシアム学生調査結果によると、本学の学生は、他大学の学生に比べ、異文化理解に関する学修実感が大きく、リーダーシップやコミュニケーション能力に関しても伸長実感が高く、経験学習の効果が反映されていると考えられた。このことから、数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を実感してもらうために、経験学習を取り入れた教育内容の開発が有効であると考えられる。

◇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

評価センターでは、授業内容の理解度について、GPA分布と到達確認試験を通じて分析し、FD研修会、PD研修会において報告し、学修成果の内容・水準の維持向上に取り組ん

でいる。今後は、数理・データサイエンス・AI 教育の「分かりやすさ」について分析し、授業内容の改善に取り組む計画である。