令和5年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 自己点検評価

令和6年5月

山口短期大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センター

1 はじめに

本学では、令和3年度から児童教育学科および情報メディア学科の全学生を対象とした、数理・データサイエンス・AI教育プログラムを実施した。

同時に本学に下記の構成員から成る、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センターを設置し、本教育プログラムの効果的な普及を目指すこととした。

・数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センター構成員（令和5年度）

情報メディア学科 教授 寺本 公思

情報メディア学科 准教授 横山 修

児童教育学科 講師 福屋いずみ

令和5年度はプログラム対象科目である「データサイエンス入門」については後期の開講であるため、防府キャンパスにおいては15回の対面授業が実施された。また、本学の博多キャンパスの学生に対してはオンラインによる同時開講とし、できるだけ多くの学生が受講できるように配慮した。

また本学FD委員会とも連携し、授業アンケート等を実施し、これらの結果に基づきさらに今後の授業改善等に生かす体制も整えている。

以下に令和5年度に実施した、数理・データサイエンス・AI教育プログラムにおける自己点検評価について報告する。

2 プログラム対象科目

全学科（児童教育学科、情報メディア学科） 「データサイエンス入門」 2単位

3 自己点検・評価

(1) 授業実施状況

・点検結果

「データサイエンス入門」の授業内容についてはシラバスに示す通り、「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」が公表しているリテラシーレベルのモデルカリキュラムに沿った内容となっている。この授業内容の詳細については、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進センターにおいて検討している。

・自己評価

授業内容については、モデルカリキュラムに沿っており、大幅な改善は必要ないと考えられる。実データを用いた演習については、気象庁 Web サイトの過去の気象データを用いたが、今後学生にとって身近なデータを用いた演習を行いたいと考えている。

(2) プログラムの履修・修得状況、学習成果に関する事項

・点検結果

本プログラムは全学に向け開講している。

児童教育学科については幼稚園教諭、小学校教諭等の免許状取得希望者は必修とし、情報メディア学科は卒業必修とし、できるだけ多くの学生が履修するようにした。

修得状況については履修者に対し、児童教育学科、情報メディア学科ともに約 8 割が修得している。

・自己評価

現在児童教育学科では免許取得者は必修、情報メディア学科は卒業必修としており、履修率は高いと考えられるが、今後は社会人やリカレント学生にもデータサイエンスの必要性を周知しさらに履修率の向上を目指したい。

(3) 学生アンケート等を通じた、学習の内容の理解度・他の学生への推奨度に関する事項

・点検結果

本学 FD 委員会とも連携し、授業アンケートを実施した。また、レポートの提出によりプログラム内容の理解度を確認している。成績評価については各到達目標に対し、ルーブリック評価に基づき行った。

・自己評価

授業内容の理解度を確認するため、ほぼ毎授業ごとにレポート課題を提示、翌週提出させた。レポートによれば、学生は授業内容について概ね理解できていると考えられる。なお、授業アンケートの結果では、「データサイエンスの授業を通して、情報のことを学ぶことができた」との意見の一方、「難しかった」との意見も見られた。この意見に対応するため、簡易授業アンケートを毎授業後に行うことにより学生の疑問点を詳細に把握するよう努めたい。

「数理・データサイエンス・AI」に関する知識・技能は全ての国民が育むべきデジタル社会の基礎知識とされているため、社会人学生やリカレント学生などにもこのプログラムの受講を昨年度に引き続き推奨する予定である。

(4) 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

・点検結果

本プログラムは令和3年度からの実施である。
年度初めの履修オリエンテーションにおいて、児童教育学科では教員免許取得者は必修、情報メディア学科では卒業必修である旨の説明を行っており、履修率は高いと考えられるが、リカレント学生については令和3年度については受講者がいない状況であった。

・自己評価

児童教育学科では教員免許取得者は必修、情報メディア学科では卒業必修であるため履修率は高いと考えられるが、次年度は履修者数・履修率のさらなる向上を目指し、履修オリエンテーション等でデータサイエンスの重要性について説明し、リカレント学生も積極的に受講できる体制を整えたいと考えている。

(5) 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

・点検結果

教育プログラムは令和3年度からの実施であり、本プログラム受講者は令和3年度および令和4年度の受講者が就職等で社会に出ており、今年度位から企業等からの評価が得られる状況にあると考えられる。

・自己評価

本プログラム修了者が就職後に企業等でどのように評価されているか、本学キャリアセンターにより実施されている、アンケートに本プログラムについての記載をさせていただく予定である。

(6) 産業界等社会からの視点を含めた、プログラム内容手法に関する事項

・点検結果

本プログラムについて、産業界からの視点等を含めたご意見を伺いたいと考えている。

・自己評価

今後の取り組みとして、上述したように企業対象のアンケートに本プログラムについての内容を追加したいと考えている。