

令和4年4月26日

高大接続・全学教育推進センター全学教育部会

1. 学内からの視点

①プログラムの履修・修得状況

本学は数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）に対応するプログラムとして、授業科目「数理・データサイエンス・AI入門」を全学教育科目のイノベーション教育科目（入門的基幹知）に位置づけ、令和3年度秋学期に開講した。当初、定員を40名として募集したところ、履修希望者が53名であったため、希望者全員を履修可能として授業を実施した。履修希望者のうち履修登録を確定した者は48名であり、うち単位修得者は45名（単位修得率は94%）であった。担当教員による教育デザインおよび運営に関する振り返りを行い、次年度の教育デザインと授業運営に反映させている。

②学修成果

この科目では、受講生は、放送大学インターネット配信公開講座システムを利用し、「数理・データサイエンス・AI」のビデオ教材を視聴した。その後、受講生は本学の授業支援システム（LMS）において、グループ（4人から6人）ごとにディスカッションおよび課題実習を実施した。特に、遠隔非同期のディスカッションにより、受講生は、ビデオ教材およびその確認テストにおける疑問や内容についての、より深い学びを獲得することができた。ビデオ教材に遠隔非同期のディスカッションや具体的データを用いた演習を組み合わせ、個別学習と協調学習を同時に行うことで、高い学修成果をもたらすことができた。このことは、学修者の授業に対する満足度調査に示されている。

③学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

この科目の受講者全員に、受講修了時にwebアンケート調査を実施した。受講者数48名中16名が回答した、回収率33%であった。授業内容の理解度を調査した項目「授業内容を理解できたと思いますか」の問いについては、非常にそう思うが10名、ややそう思う6名であり、回答者全員の理解度は高かったことが示された。

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

受講者へのアンケート項目「来年度この科目を開講した場合SA（Student Assistant）として受講生のサポート役を担っていただけますか？」との問いに、「はい」が3名、「条件による」が11名という結果であった。条件などが合えば、受講生のサポート役を実施しても良い学生が回答者の半数以上を占めることから、他の学生への推薦度が高いことが示唆さ

れる。また、自由記述の中にも「義務教育に組み込まれるべき、重要な内容だと思った。」「個別学習と協働学習が同時に行えることは新たな発見だった。どこかでこの方法を使ってみてみたいと思った。」など、講義の意義を理解し、他の講義や教育課程についても言及しており、このことから推薦度が非常に高いことが示唆される。

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

全学教育科目（いわゆる教養科目）として全学的に開講した科目であったが、履修者の構成比を見ると、学部による違いが見られる。そのため、数理・データサイエンス・AIに関する知識とスキルの重要性を訴える広報活動を強化し、グループ活動や個人活動のバランスを調整し、履修者数の向上や履修率の向上を図っていく。

2. 学外からの視点

⑥教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

この科目の履修者の多くは1年生であり、卒業者はまだいない。なお、1年生の履修者が多かったことから、本学が提供する学部教育科目（専門科目）におけるデータサイエンス関連の講義に対する十分な準備ができたと考えられる。

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

本学では、横浜国立大学発ベンチャー称号を授与する制度があり、2022年3月31日現在13社に対して、大学発ベンチャーおよび学生ベンチャーの称号を授与している。さらに、産学連携による共同研究契約実績もここ3年は300社以上の企業と共同研究を実施している。それらの多くの企業は、数理・データサイエンス・AIなどの知識とスキルの涵養を大学教育に対して期待している。

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

本学は、教育学部、経済学部、経営学部、理工学部、都市科学部の5学部によって構成されており、全学教育科目（いわゆる教養科目）の中でも語学以外で、全学部対象となる科目として「数理・データサイエンス・AI入門」が用意された。学ぶことの楽しさや学ぶことの意義については、講義内容および授業支援システム上での、ディスカッションや掲示板などにおいて活発に議論が行われたことから、受講生がこれらを十分に理解し、知識およびスキルの獲得が行われたと考えられる。これら講義科目と産業界につながる意識付けおよびモチベーションの向上のために、従来から全学的に行われていた横浜国立大学ビジネスプランコンテスト(YBC)や、横浜国立大学アプリコンテスト(YAC)などを活用し、学ぶ楽しさや学ぶことの意義を理解させることを継続して行う。

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

この科目の受講者へのアンケート調査により、動画コンテンツの整理、授業支援システム(LMS)のグループディスカッション機能と掲示板機能の有効活用、さらには SA (Student Assistant)の登用など、講義内容の検討および水準を維持しつつ、受講者のモチベーション向上や、受講後の活躍の場などを提供することを継続して実施する。

以上