長岡技術科学大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム
令和6年度自己点検・評価について

1 「教育プログラムの履修・修得状況」について

(1) リテラシー教育プログラム

本学では、数理・データサイエンス・AIに関する教育を強化するため、令和4年度の改組により授業科目「データサイエンスA～E」を学部卒業要件上の必修科目とした。令和6年度に文部科学省へ変更届を提出し、リテラシー教育プログラムにおいて、この「データサイエンスA～E」いずれか1科目（EはE1及びE2の2科目）の修得をプログラム修了要件とした。

その結果、令和6年度は履修者508名、修了者473名となり、ともに令和3年度以降最多の人数となった（令和3年度：履修者144、修了者75、令和4年度履修者121、修了者44、令和5年度：履修者164、修了者88）。また、令和7年度以降に学部を卒業する改組後課程の学生にあっては、プログラム履修率・修了率100%を実現することができる。

(2) 応用基礎教育プログラム

令和6年度から第3学年編入学生が応用基礎プログラムの対象となり、履修者は505名と前年度から大幅に増加した（令和4年度：履修者53、令和5年度：履修者77）。また、令和6年度に22名が初の応用基礎プログラム修了者となった。

2 「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」について

1(1)に記載のとおり、プログラム構成科目の変更や編入学に伴う学生在籍者数増によりプログラム履修者・修了者数が増加しているが、本センターにおいては、多くの学生がプログラムの内容や重要性を理解できるようプログラムの周知にも取り組んでおり、令和5年度に引き続き令和6年度も学部1学年全員が参加するガイダンスでの周知を行った。また、本学では大学の方針として数理・データサイエンス・AI教育の強化を打ち出し、学長等が教員や学生に向けた様々な局面において、数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能の重要性を説いているところである。今後も周知方法の見直しを行いながら、引き続き周知に努めていく。

3 「学修成果」「学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度」「学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度」について

本学で開講されるすべての科目は、シラバスに達成目標と評価方法を明示しており、各科目において達成目標ごとに達成度の評価をすることで学修成果を測ることができる。達成度が低い達成目標に対しては、関連する単元において丁寧な説明をする等、授業の改善につなげている。

また、科目の終了後に授業アンケートを実施しており、自由記述意見も含めて電子的に集計されている。アンケート項目には、履修前の期待が受講後に満たされたか、講義の進行速度が適切か、授業内容の主観的難易度等の項目があり、単なる理解度にとどまらず、受講者がどのような点で理解がしやすかったか、しにくかったか、ということ进行分析できるようにしている。令和6年度に開講したプログラム科目の「数理・データサイエンス・人工知能への誘い」、「データサイエンス（A～E）」、「データマイニング」、「人工知能論」の授業アンケートでは高評価（※）を得られていた。

また、授業アンケートには授業の総合的な満足度についての項目があり、この項目と理解度に関する項目とから他学生への推奨度を推定できる。上記のとおりプログラム科目の授業アンケートが高評価であったことから、推奨度が高いと評価される。推奨度の維持・向上のため、今後も授業アンケート等に基づき授業の改善を図っていく。

（※）アンケートのうち、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「あまり思わない」「全く思わない」から一つを選択する8項目において、「そう思う」を4、「どちらかといえばそう思う」を3、「あまり思わない」を2、「全く思わない」を1として、プログラム科目ごとに算出した平均点がすべてプラス評価（2.5以上）となっており、プログラム科目全体の平均点は3.3と高評価であった。

4 「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」「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」について

本学は開学当初から実践的知識・技能の教育研究を重視している。本プログラムに関連する授業においても、多くの科目において理論だけではなく、身近な生活や社会へのインパクトに関する内容を含ませ、学生に興味を持たせるとともに、学ぶことの意義を理解させるような講義内容としている。

さらに、本学では全科目に対して授業アンケートを実施している。本学の授業アンケートは、学生が授業や教員を評価する目的ではなく、学生自身の期待と授業の内容や教え方がマッチしているか、その授業が理解できて自身の能力が向上したか等の設問から成り、また、自由記述欄も設けており、学生と教員とのコミュニケーション

のためのツールと位置付けている。この授業アンケートの結果に基づいて、教員はよりわかりやすい授業のための工夫を考え、教員アンケートとして大学に提出するようになっている。本プログラムを構成する科目についても、よりわかりやすい授業のための工夫が継続的に行われている。

以上