

追手門学院大学

令和4年度

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」

自己点検・評価報告書

## 1. 自己点検・評価の実施

本学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムにおいて、全学自己点検・評価委員会（以下、「評価委員会」という。）は、令和4年度実施のプログラム実施状況について自己点検・評価を実施した。併せて本プログラムの達成・進捗状況の自己点検・評価を実施した。

## 2. 自己点検・評価の項目

本プログラム全体の点検・評価においては、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の審査項目を基準に評価を行った。プログラムを構成する個々の授業科目の評価については、シラバスや成績評価の妥当性、全学授業アンケートの結果を参考に評価を実施した。

## 3. 評価結果の判定

評価結果に基づき、以下三段階の評価レベルで判定を行った。

- 3：優れたレベルの取組みである。
- 2：標準的なレベルの取組みである。
- 1：改善の必要がある。

## 4. 自己点検・評価結果

自己点検・評価の観点	自己点検・結果	評価
学内からの観点		
〔観点1〕プログラムの履修・修得状況	本プログラムの令和4年度履修者数実績は62名（履修率0.8%）であり、そのうち修了者数49名（修了率79%）を輩出した。履修率は1%未満であるが、本学は文系総合大学のため、理数系科目に苦手意識を持つ学生が多いことから、プログラム初年度に修了者49名を輩出できたことは次年度応用基礎レベルの履修に繋がる成果として捉えている。しかしながら、履修者の所属学部を分析した結果、文学部、地域創造学部の履修率はいずれも0.3%未満となり履修者がほとんどいない状況にある。一方の経営学部、社会学部では履修率が1%以上となり、学部間による乖離が大きい実態が明らかになった。これら履修状況を踏まえ、次年度からは履修率の高い「数的処理入門」にて当該プログラムに関する紹介・PRを実施し、各年度の目標とする履修者数の確保に繋げていく。	2
〔観点2〕学修成果	「全学授業アンケート」の結果をもとに、本プログラムのシラバスに記載の到達目標に対する達成度について確認を行った結果、総じて83%の学生が到達目標に達したと回答。この結果より大半の学生は学修成果を得られたものと考えられる。一方、プログラムを構成する科目ごとの到達目標に対する達成度を確認したところ、いずれも高い達成状況を示しているものの、一部科目において達成度が8割未満となった。その主な理由として、他の科目よりも数字を扱う機会が多いため理解度にバラツキが生じたものと推測される。今後の対策として、以前より本学の学習支援センターが提供しているリメディアル教育の場を学生に幅広く周知・PRし、授業後に理解が難しかった内容を気軽に質問できるサービスとして普及させる。とくに本プログラムを構成する各授業の担当教員と連携し、当該サービスの利用促進に繋げていく。	3

〔観点3〕 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>学生の授業内容に対する理解度に影響を与えると考えられる使用教材や資料構成、ならびに ICT を活用した授業の工夫等について「全学授業アンケート」の結果をもとに確認を行った。結果として、使用教材や提示資料の分かり易さにおける学生評価においては、86%の学生が分かり易いと回答。さらに授業内の説明や課題、予習・復習に至る進め方において、LMS や PC など、ICT を活用することで理解し易い授業構成の工夫に関するアンケートに対して、90%以上の学生から満足度の高い評価を得ることができた。現時点では授業アンケートによる学生の回答のみが評価指標となっているが、令和5年度以降、新たな LMS を全面的に導入するため、これらツールを活用して新たに得られる教育データを駆使し、多角的に学生の理解度を評価できる方法を検討していく。</p>	3
〔観点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	<p>後輩等他の学生への推奨度を測る指標として、該当科目の授業計画や課題提出のスケジュール、理解度に繋がる予習・復習の具体的な指示など、分かり易い授業の進め方に関する「全学授業アンケート」の結果をもとに確認を行った。結果として、80%以上の学生から総じて満足度が高いとの評価を得ることができた。科目ごとの評価においても全科目で満足度が80%以上を達成しており、授業の進め方において後輩等他の学生への推奨度は高いと言える。また、授業内でチャットやメッセージ等の機能を利用し気軽に教員へ質問できる授業環境の整備有無においては80%以上の満足度となっているため、授業内においても理解度を高める教育環境の工夫が成されていると評価できる。</p>	2
〔観点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	<p>本プログラムでは、学部・学科に関係なく希望する全ての学生が履修可能となる受講環境を実現するため以下の取組みを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 構成科目をフルオンライン（オンデマンド科目）形式とし、他の授業時間等による制限を受けない受講環境を構築。</li> <li>・ 構成科目を共有教育科目（全学生が履修可能な教養科目群）として設置することで希望する全ての学生が履修可能なカリキュラムの構築。</li> <li>・ 初年次履修推奨科目として「数的処理入門」の先入れ履修登録を行い、全学部1年生全員が履修可能な受講環境を構築。</li> </ul> <p>上述の取組みの結果、初年次履修推奨科目「コンピュータ入門1・2」「数的処理入門」の修了者は計489名となった。令和5年度以降にこれら学生に残りの構成科目「情報の科学」の履修を推奨することにより、2年目以降にプログラム修了者の飛躍的な増加を計画している。</p>	2
学外からの観点		
〔観点6〕 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	<p>本プログラムは令和4年度開講となるため、プログラム修了者のなかで現時点卒業生を輩出していない。よって、進路状況及び企業等の評価は確認できない状況にある。一方で、本学の就職キャリア支援課による進路状況調査や就職先企業へのヒアリング調査、ならびに大学政策課が実施する卒業生アンケートにより、将来的に本プログラムを修了した学生の動向について調査・分析することが可能となる。これら調査データをもとに、本学 IR 推進オフィスと連携して多角的に本プログラムの有効性について検証することを予定している。</p>	1
〔観点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	<p>本プログラムは令和4年度開講となるため、十分な評価を得るための修了者数に至っていない。よって、産業界からの視点を含めた教育プログラムの内容・手法への意見の調査については令和5年度に予定している。具体的には、本学 WIL 推進センターが主催する実習プログラム先の企業、及び就職・キャリア支援課主催の就職活動イベントに参加する企業等に対してアンケート調査を実施し、企業側の課題・ニーズを収集する。これら意見を推進部局である「教務連絡委員会」を中心に本プログラムへの反映を行い、企業側が求める能力を修得可能な教育内容に改善していく。</p>	1

<p>〔観点8〕 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「意義」を理解させること</p>	<p>全学授業アンケートの「授業の進め方・運営手法」及び「修得した知識・スキルの将来的な必要性」の結果から確認を実施した。いずれの結果においても総じて80%以上の満足度を得る一方で、「授業の進め方・運営手法」においては、ディベートやディスカッション等の手法を用いる場面が少なかったとの意見もあり、学生の主体的な関わりに影響を与えている可能性が懸念された。これらアンケート結果をもとにFDを通して授業運営・手法を改善していくとともに、アンケート結果が実質的に「学ぶ楽しさ」「意義」にどう結び付くのか等の検証を進め、必要に応じてアンケート設問の改善も併せて検討していく。</p>	<p>2</p>
<p>〔観点9〕 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かり易い」授業とすること</p>	<p>全学授業アンケートの「予習・復習に関する適切な指示」「ICTの活用有無」「資料構成・提示資料の分かり易さ」「授業計画や課題提出のスケジュールの適正」など、学生の理解度に関するアンケート結果から確認を実施した。いずれの結果においても総合評価では80%以上の満足度を得る一方で、「板書や資料提示（パワーポイント）等の文字・図表の読み取りやすさ」に関して、一部科目で満足度80%未満となる結果となった。当該科目はフルオンライン（オンデマンド）授業のため、オンライン形式でも分かり易い資料構成と提示方法について更なる満足度の向上を目指したい。</p>	<p>2</p>

以上