追手門学院大学　2023 年度

「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　自己点検・評価報告書

令和 6 年 4 月 11 日

追手門学院大学

内部質保証推進委員会

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、内部質保証推進委員会（以下、「推進委員会」という。）は、令和５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・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等	評価
学内からの視点		
〔観点１〕プログラムの履修・修得状況	本プログラムの令和５年度履修者数実績は174名（履修率2.0%、前年度62名）であり、そのうち修了者数107名（修了率61.4%、同49名）を輩出した。昨年度と比べて倍以上に履修率が向上し、履修促進が奏功したと考える。一方、履修者の所属学部を分析した結果、昨年度と同様に学部間による乖離が大きい実態が明らかになった。カリキュラム上、データを扱う科目のある学部は一定の履修者がいるが、学科科目に数理・データサイエンス・AI関連科目を有する学部や、カリキュラム上データを扱う機会が少ない学問分野の履修者は低い結果となった。引き続き、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。	3
〔観点２〕学修成果	「全学授業アンケート」の結果を基に、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77.0%（前年度83.0%）の学生が到達目標に達したと回答しており、一定程度の学修成果は維持している。今後の対策としては、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有効活用してもらえるよう、更に学生に幅広く周知・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。	2
〔観点３〕学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	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、73.4%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も、84.9%の学生から満足度の高い評価を得ることができた。	2
〔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	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、総じて82.1%の学生から満足度が高い評価を得ることができており、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推察される。	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	本プログラムは、主に1年次履修科目である3科目と、全学年対象の1科目の履修から認定される構成になっている。前者は50%～99%と高い履修率を維持しているが、後者の1科目は早くても1年次後期から、概ね2年次以降に履修する科目であり、数年度に亘る履修指導が必要である。履修率の推移をみると、前年度は0.8%、今年度は2.0%と年度進行に併せて履修率は向上している。ただし、目標達成状況から見ると、今年度目標3.7%は未達になっており、2年次の履修促進の強化は課題である。	1

学外からの視点		
〔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	本プログラムは令和4年度からの開講となるため、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者アンケートにより、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。	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	本プログラムは令和4年度からの開講となるため、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、予定を繰り下げて令和6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「共通教育機構連絡会」及び「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。	1
〔観点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	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86.4%の満足度を得る一方で、「授業の進め方・運営手法」のおいては、ディベートやディスカッション等の手法については、学生の満足度は58.1%にとどまり、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。引き続き、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。	2
〔観点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	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70～80%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、満足度73.3%となる結果となった。フルオンライン（オンデマンド）授業のため、引き続き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。	2

以上

追手門学院大学　2023 年度

「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」

応用基礎レベル　自己点検・評価報告書

令和 6 年 4 月 11 日

追手門学院大学

内部質保証推進委員会

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、内部質保証推進委員会（以下、「推進委員会」という。）は、令和５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（応用基礎レベル）」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・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等	評価
学内からの視点		
〔観点１〕プログラムの履修・修得状況	本プログラムを構成する科目ごとの令和5年度履修者実績数は、「L&Sゼミ」10名、「未来課題」27名、当該2科目を共に履修した実績数は6名、そのうち修得者数は5名（修得率83%）であった。修得した学生の平均成績は100点満点中80点であることから、プログラム内容をよく理解して修得していることがうかがえる。次年度は履修者規模を増大するとともに、今年度と同様の質保証を実現できる授業展開を図っていく。	1
〔観点２〕学修成果	対象となる科目の「全学授業アンケート」において、本プログラムのシラバスに記載の到達目標に対する理解度について調査した結果、「理解している」との回答は、93%となった。また83%の学生が単位を修得していることから、ほとんどの学生は学修成果を得られたものと考える。授業においては、授業回ごとに学修成果を確認しながら、少人数のゼミ形式できめ細やかな対応を実施することができたため、結果として83%の修得者を輩出することに繋がったと考える。	2
〔観点３〕学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	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、板書や資料提示（パワーポイント）等の文字や図表の見易さについては、100%が理解し易いと回答した。	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	後輩等他の学生への推奨度を測る指標として、目標の達成度と授業満足度について、「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、回答者の目標達成は100%に達した。また、同様に全体的な授業に関する満足度においても授業全体を通して満足したという回答が100%に達した。	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	今年度は一部のキャンパスで１クラスずつの開講だったため、曜日時限の都合上、履修できなかった学生が一定数いた可能性が考えられる。来年度以降は、開講クラスを増やし全キャンパスで開講するため、全学部の学生が履修しやすくなるため、履修率の向上が見込まれる。また、「全学授業アンケート」において、少人数のゼミ形式のため手厚い指導に加え、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との回答が、今年度は93%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ことから、来年度も同じ質の教育を展開し、プログラム修得率の向上に努めていく。	1

学外からの視点		
〔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	本プログラムは令和5年度開講となるため、修得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者アンケートにより、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。	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	本プログラムは令和5年度開講となるため、十分な評価を得るための修得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6年度実施に変更した。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「共通教育機構連絡会」及び「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。	1
〔観点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	「全学授業アンケート」で100%の学生が「個人ワーク、グループワーク、ディベート、ディスカッション、ワークショップなどの手法を活用していた」と回答していることから、「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させる機会を十分に提供できていたといえる。	3
〔観点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	「全学授業アンケート」の板書・資料提示（パワーポイント）等の文字や図表の見易の分かり易さ、目標の達成度と授業満足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100%の満足度を得ているので、「分かりやすい」授業を実施できていたと考える。 また、令和5年9月26日発表の「学習における生成AI（ChatGPT等）の使用について」において本学は、「今後、生成AIの精度は更に向上し、社会の様々な場面で利用されることが予測され」ることを前提に、「これら生成AIは大学での学びを効果的に進める手助けとなる可能性」があることを指摘しつつメリットや留意点を周知している。今後、社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえた、教育内容の継続的な見直しは自明であり、今後教育内容への具体的な展開方法についても適宜検討していくこととし、共通教育機構の中にそのワーキンググループを令和6年度に立ち上げる予定である。	2

以上