

足利大学

「足利大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」
に係わる自己点検・評価書

令和3年7月

足利大学 自己点検・評価委員会

1. 自己点検・評価の実施

今年度から学内認定を開始する「足利大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」および関連科目に関する点検・評価を実施した。当該教育プログラムの点検・評価については、自己点検・評価委員会が主体となって実施した。点検項目等については、先行して調査した「第 1 回 データサイエンス教育プログラムに関する意見・提案等」の結果を参考に設定した。自己点検・評価の結果については、足利大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム運営委員会（以下、「運営委員会」）および教務委員会と情報共有する。

2. 自己点検・評価の対象

教育プログラム全体の点検・評価については、策定した計画やプログラムの科目構成、履修率の向上、社会の要請に関する評価、自己点検・評価の仕組みなどを対象とした。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、ディプロマポリシーやカリキュラムポリシーとの関連やプログラムの中での位置づけ、シラバスや成績評価の適切性、科目ごとの改善努力などを対象として評価を行った。

3. 評価結果の判定

以下の四段階の評価レベルで判定を行った。

- 4 優れたレベルの取組である。
- 3 標準的なレベルの取組である。
- 2 基準を満たすレベルの取組であるが、一部改善が望まれる。
- 1 取組のレベルに懸念があり、改善が必要である。

4. 自己点検・評価結果

(1) 教育プログラムの点検・評価

点検項目	自己点検結果	評価結果
本学学生の数理・データサイエンス・AI に関する基礎的な知識の全学的な普及を図るための関連科目が整備されているか。	工学部には、システム情報分野が含まれており、従来から数理・データサイエンスに関連した科目が多数開講されていた。加えて、2020 年度から分野内に AI システムコースが設置され、充実した AI 教育を開始している。看護学部においても、医療データの分析・活用のために、従	点検結果のとおり、従来から数理・データサイエンス・AI 教育に繋がる科目が多数開講されており、認定に繋がる関連科目は充分整備されている。 (評価レベル 3)

	来から教養科目として情報系の科目が開講されている。	
データを活用して社会の課題を発見、解決できる人材の育成に資する科目構成になっているか。	工学部・看護学部共に、既設科目の中から、数理・データサイエンス・AI を日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養の修得に繋がる科目を選定し、教育プログラムを構成している。科目の選定に当たっては、検討会議報告書 ¹⁾ に示された5つの項目が網羅されていることを確認している。	点検結果のとおり、認定制度の趣旨を理解し、適切な科目を選択して教育プログラムを構成している。 (評価レベル3)
教育プログラムを適切に実施するための計画が策定され、その計画が学生や産業界等社会から参照できるように公表されているか。	教育プログラムの趣旨・目的を明確にすると共に、履修や修了認定の方法を定め、適切な実施計画を策定している。また、教育プログラムの概要やカリキュラムマップを含める形で、計画を令和3年5月から以下のWeb ページに公開している。 [工学部] https://www.ashitech.ac.jp/madaai-prog/index.html [看護学部] https://www.ashitech.ac.jp/madaai-prog/index1.html	趣旨や目的、科目構成など、教育プログラムの計画が分かりやすくまとめられ、大学ホームページ上に公開されている。 (評価レベル3)
数理・データサイエンス・AI に対する学生の関心を高め、適切な能力を身に付けるのに必要な知識及び技術を学生が体系的に修得できるよう、教育プログラムを設計しているか。	「モデルカリキュラム」 ²⁾ に示されたコア学修項目、「導入」・「基礎」・「心得」を全て網羅し、体系的に知識や技術を修得できる科目で構成された教育プログラムを設計している。	「モデルカリキュラム」を踏まえ、体系的な教育プログラムを適切に設計している。 (評価レベル3)
履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況を確認しているか。また、学	教育プログラムを構成する科目の履修・取得状況について、教務課に登録されているデータを活用して	運営委員会、科目担当教員と教務課が連携し、履修率向上に向けた計画

<p>生に教育プログラムの履修を促す取組が行われているか。</p>	<p>分析を進めており、計画の達成・進捗状況を確認している。工学部においては個別履修プログラムを通じ、また看護学部においては、グループアドバイザーを通じて学生に本教育プログラムの履修を促すことができる。</p>	<p>の達成・進捗状況を確認している。ただし、両学部とも、学生指導に関する既存の仕組みを活用して履修を促す取り組みにやや懸念があり、着実な実施が望まれる。 (評価レベル2)</p>
<p>教育プログラム修了者の進路・活躍状況を把握し、就職先などの関係者から意見聴取を行っているか。</p>	<p>令和3年3月の時点で、本教育プログラムの修了生は存在しない。</p>	<p>—</p>
<p>教育プログラムについて自ら点検及び評価を行い、その結果を公表しているか。</p>	<p>本学は、大学全体の教育・研究や学生支援に関する自己点検・評価を担う組織として、自己点検・評価委員会を設置している。本教育プログラムの点検・評価についても、同委員会がその役割を担っており、令和3年6月から点検及び評価の結果を以下の Web ページにその都度公開している。 https://www.ashitech.ac.jp/madaai-prog/tenken-hyouka.html</p>	<p>点検及び評価は、自己点検・評価委員会が主体的に実施して結果を逐次大学ホームページで公開している。さらに、結果に基づいて運営委員会が改善案の検討と新たな計画を立案し、両学部の教務委員会が中心になって新たな教育プログラムを実行していく PDCA サイクルが確立している。 (評価レベル4)</p>

(2) 授業科目の点検・評価

点検項目	点検結果	評価結果
<p>構成科目がカリキュラムポリシーやディプロマポリシーに基づいており、教育プログラムに</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目を含む全ての授業科目が大学の定める CP や DP に基づいている。さらに、それぞれのプログラム構成科目と「モデルカリキュラム」²⁾に示</p>	<p>授業科目であるから、大学の CP 及び DP に基づいているのは当然である。数理・データサイエンス・AI 教育のコア学修</p>

<p>おける位置づけが明確になっているか。</p>	<p>されたコア学修項目との対応関係をカリキュラムマップで明示することで、各科目の教育プログラムにおける位置づけを明確にしている。</p>	<p>項目との対応関係は明確である。 (評価レベル3)</p>
<p>シラバスには教育プログラムの目的に沿った内容が記載されており、学生の到達目標達成状況を把握するために、適切な方法により成績評価が行われているか。</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目を含む全ての授業科目について、科目ごとの学修・教育目標と学部全体の学修・教育目標との関連を示すこと及び成績評価方法の記載が義務付けられている。シラバスの記載に沿って適切に成績評価が行われ、学生の達成状況を把握している。</p>	<p>シラバスに記載されている通り、プログラム構成科目の学修・教育目標や成績評価の適切性は明確である。ただし、本教育プログラム固有の目標に特化して達成状況を把握するためには、付加的な視点が必要になる。 (評価レベル2)</p>
<p>成績評価状況等から学修成果獲得状況を分析し、その結果を授業改善に活用しているか。また、点検・評価組織に成績評価状況に関する情報を提供しているか。</p>	<p>本学が導入している LMS において、本教育プログラムを構成する科目に対応してコース設定したアンケート調査及びポートフォリオから得られるデータを分析することで履修者の学修成果を把握している。2020 年度の履修者の状況を見ると、本教育プログラムを構成する全ての科目について平均点が 80 点を超えており、大部分の履修者に関して高い学修成果を達成している。自己点検・評価委員会にも成績評価に関する情報が提供されている。</p>	<p>既存のシステムを活用することで、履修者の学修成果を的確に把握することができている。また、履修者が高い学修成果を達成していることも明確に示されている。一方で、把握した学修成果に基づく授業改善については、具体化にやや懸念がある。 (評価レベル2)</p>
<p>試験答案やレポートなど、学修成果の評価に用いた教育関係文書を適切に保管しているか。また、到達目標の達成状況を学生に伝達しているか。</p>	<p>本教育プログラムを構成する科目を含む全ての授業科目について、成績評価に用いた資料の保管と達成状況の学生への伝達が義務付けられている。</p>	<p>教務委員会の指導の下で、通常の科目と同様に成績資料の保管と達成度の伝達が行われている。 (評価レベル3)</p>

<p>授業評価アンケートの結果等を参考に、授業計画・教育方法・評価方法等を定期的に振り返り、改善を図っているか。</p>	<p>毎年、全ての科目について授業評価アンケートが実施されており、アンケート結果に基づく授業改善が図られている。本プログラムを構成する授業科目についても、既往の手続きに沿って授業計画・教育方法・評価方法等を定期的に振り返り、改善を進めることができる。</p>	<p>通常の科目と同様に、授業評価アンケートに基づく授業改善を図っている。しかしながら、授業評価アンケートの質問項目によっては、本教育プログラムの趣旨に沿った固有の問題点を抽出することに若干の懸念がある。</p> <p>(評価レベル2)</p>
--	---	--

1) 「「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）」の創設について」（2020年3月 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度検討会議）

2) 「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」（2020年4月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム）

http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy.pdf