

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5年6月

足利大学 自己点検・評価委員会

1. 自己点検・評価の実施

令和3年度に文部科学省から MDASH として認定を受けた、「足利大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」について、認定後の実施状況を踏まえ、自己点検・評価委員会が主体となって点検・評価を実施した。点検項目等については、令和3年7月に実施・報告した自己点検・評価書を踏襲し、改善状況の確認を行った。今回の自己点検・評価の結果についても、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と共に、大学ホームページ上で公開する。

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、前回（令和3年7月）と同様に、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。加えて、運営委員会において、継続的なプログラム改善の努力がなされている。 | 「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。加えて、プログラムの継続的な改善が図られている。 (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 | システム情報分野以外の学生も履修しやすいように、対象科目の見直しを図り、授業内容についても見直 | 履修率向上に向けた取り組みを実行しつつあ |

| | | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。 | しを行っている。対象科目の必修化についても議論がなされている。 | るが、達成状況を確認する必要がある。 (評価レベル2) |
| 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。 | 就職先企業や大規模病院にアンケート調査を行っており、調査結果に基づき、対象科目の見直しや授業内容の見直しを行っている。 | 着実に取り組みがなされている。 (評価レベル4) |
| 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。 | 本学では、自己点検・評価委員会において本教育プログラムの点検・評価を行っている。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 | 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) |

(2) 授業科目の点検・評価

| 点検項目 | 点検結果 | 評価結果 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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、教育プログラムにおける位置づけが明確になっているか。 | 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。 | 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 教育のコア学修項目との対応関係は明確である。 (評価レベル3) |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 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。 | 令和4年度は、対象科目や授業内容の見直しに注力したため、成績評価の妥当性検証には至っていない。 | 前回（令和3年7月）の点検結果を踏まえ、本教育プログラム固有の目標に即した成績評価の検討が必要である。 (評価レベル2) |
| 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。 | 令和4年度は、対象科目や授業内容の見直しに注力したため、成績評価の妥当性検証には至っていない。 | 前回（令和3年7月）の点検結果で指摘されているように、把握した学修成果に基づく具体的な授業改善についてやや懸念がある。 (評価レベル2) |
| 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。 | 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。 | 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) |
| 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。 | 授業計画・教育方法・評価方法等について、授業評価アンケートの結果を参考に改善を図っている訳ではないが、就職先に対して実施したアンケート調査結果に基づいて改善を行っている。 | 就職先に対するアンケート調査結果など、客観的な評価に基づいて改善を図っている。 (評価レベル3) |

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