令和 6 年度実施分 愛媛大学 ICT/DS/AI 教育プログラム(リテラシー) 自己点検・評価報告書

令和7年3月31日 愛媛大学データサイエンスセンター運営委員会

1. 総評

愛媛大学では令和 2 年度から数理・データサイエンス(以下 DS)・AI に関するリテラシーレベルの知識及び技術について、「愛媛大学 ICT/DS/AI 教育プログラム(リテラシー)」を実施している。この間、授業担当教員や教育プログラム関係者で随時教育内容の充実を図り、令和 5 年度からは全学部必修科目である「情報リテラシー入門 I」「情報リテラシー入門 II」の2科目2単位で「愛媛大学 ICT/DS/AI 教育プログラム(リテラシー)」の履修・修了が可能となるよう授業内容を再構成した。この変更により、令和 5 年度以降の入学生は卒業までに「愛媛大学 ICT/DS/AI 教育プログラム(リテラシー)」を修了・認定されることとなる。

令和6年度の単位認定状況(履修者数、単位取得者数)は以下のとおりである。

- 情報リテラシー入門 I: 履修者数 1940 名、単位取得者数 1863 名
- 情報リテラシー入門 II: 履修者数 2063 名、単位取得者数 1800 名

「情報リテラシー入門 I」「情報リテラシー入門 II」は長年にわたって全学的に構成された担当者による授業内容の改善が行われており、近年はオンデマンド型オンライン授業によって実施されている。授業終了後の単位取得状況およびアンケートを通して具体的な改善内容や課題も明確に設定・質向上が図られている、特に共通テストで「情報 I」を受験した学生が入学する令和 7 年度以降の内容についても継続的な検討が行われている。

2.「学内からの視点」における自己点検・評価の体制及び結果

本学は、ICT・DS・AI についての利活用能力を有する人材の育成を支援することを目的に、令和2年4月に愛媛大学データサイエンスセンター(CDSE)を設置した。ICT、DS、AI のリテラシー教育の推進は、CDSE の主要な任務の1つであり、データサイエンスセンターや教育・学生支援機構の教員、および技術職員等10名でミッションチームを構成し、月1~2回程度の会議を継続して行い、教育内容の検討を重ねている。

・プログラムの履修・修得状況

全学的に運用されている修学支援システム上のデータをもとに、教育学生支援部教育センター 事務課と研究支援部情報システム課とが連携して、プログラムの履修・修得状況を管理する体制 を整えている。教材やアンケート結果を関係教員間で共有しているのに加え、e ラーニングシステ ムの Moodle 上でも、関係教員が当該授業のコンテンツや学生の提出課題・解答など、学修状況 を随時、確認できるようになっている。

・学修成果

令和 6 年度の「情報リテラシー入門 I」「情報リテラシー入門 II」の履修・修得状況は、それぞれ以下の通りであった。なお、1 学年あたりの学生定員は 1800 人であるが、履修者には令和 5 年

度以前の入学生も含まれている。

- 情報リテラシー入門 I: 履修者数 1940 名、単位取得者数 1863 名
- 情報リテラシー入門 II:履修者数 2063 名、単位取得者数 1800 名

・学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

愛媛大学では授業終了時期に合わせて共通教育科目と開講されている全科目に対するアンケートを実施している。アンケート結果のうち、学生の内容の理解度に関係する項目の結果を以下に示す。なお、アンケート回答者数は「情報リテラシー入門 I」が 610 名、「情報リテラシー入門 II」が 497 名であった。

質問: 教科書や配付資料・プリント等の教材は適切でしたか?

	情報リテラシー入門I	情報リテラシー入門Ⅱ
とても適切である	176 (28.9%)	176 (35.4%)
まあまあ適切である	345 (56.6%)	254 (51.1%)
あまり適切でない	74 (12.1%)	55 (11.1%)
全く適切でない	15 (2.5%)	12 (2.4%)

質問: 授業の進度は適切でしたか?

	情報リテラシー入門I	情報リテラシー入門Ⅱ
かなり速すぎる	12 (2.0%)	12 (2.4%)
やや速すぎる	108 (17.7%)	46 (9.3%)
適切である	483 (79.2%)	433 (87.1%)
やや遅すぎる	6 (1.0%)	4 (0.8%)
かなり遅すぎる	1 (0.0%)	2 (0.4%)

質問:授業のレベルは適切でしたか?

	情報リテラシー入門I	情報リテラシー入門Ⅱ
かなり難しすぎる	36 (5.9%)	14 (2.8%)
やや難しすぎる	194 (31.8%)	117 (23.5%)
適切である	373 (61.1%)	363 (73.0%)
やや易しすぎる	6 (1.0%)	3 (0.6%)
かなり易しすぎる	0 (0.0%)	0 (0.0%)

質問:授業時間外学習の課題は適切に提示されていましたか?

	情報リテラシー入門I	情報リテラシー入門Ⅱ
多すぎる	31 (5.0%)	32 (6.4%)
やや多い	125 (20.5%)	111 (22.3%)
適切である	443 (72.6%)	350 (70.4%)
やや少ない	8 (1.3%)	4 (0.8%)
少なすぎる	3 (0.5%)	0 (0.0%)

令和 5 年度のアンケート結果とほぼ同じ回答結果が得られており、入学者の実情に合わせた必要な教育内容が実施できていると考えられる。一方で令和 7 年度からは共通テストで「情報 I」を

受験した入学者が受講するため、この影響を調査する予定である。

・学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本科目は必修科目であるため、他の学生への推奨度を確認するアンケートは実施していない。 一方で上記の共通教育アンケートの自由記述欄には、授業の良い点として以下のような回答が多 くあった。これらは履修の重要性を示す回答の一例となっている。

・全学的な履修者数向上に向けた計画の達成・進捗状況

「情報リテラシー入門 I」「情報リテラシー入門 II」は全学部で必修科目となっており、今年度の授業内容変更によって、卒業時までに全学生がリテラシーレベルを修得することとなる。

令和4年度以前の入学生は「数学入門(データリテラシー入門)」の履修が必要となるため、CDSEのホームページ等を利用してリテラシーレベルの履修者・修了者数の向上に向けた広報を行っている。

- 3.「学外からの視点」における自己点検・評価の体制及び結果
- ・教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

令和6年3月における卒業生が、本教育プログラムを履修した1期生となるが、卒業後の調査等については調査方法を含めて検討中である。企業等からの評価については、卒業生の活躍状況に関する調査の実施方法を検討中であり、フィードバックを教育プログラムの改善に反映する長期的な体制を構築する予定である。

・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

CDSE では、ICT/DS/AI 教育プログラムの自己点検・評価組織でもある CDSE 運営委員会のメンバーを中心に、地元企業・自治体と、頻繁に懇談の場を設け、情報交換や意見交換を行っている。その中で、DS や AI のリテラシー教育について、本学の教育に期待することや、社会に出てから必要となる知識・能力について情報収集している。一例として令和 6 年度は、松山市が主催する「データサイエンティスト育成講座」において課題提供企業と講座終了後に振り返りを行い、技術や知識だけではなく、コミュニケーション能力の必要性や論理的な思考に関する教育の充実を要請されている。さらに人口減少時代における地方都市の生産性向上の観点から、大学生が卒業時に十分な DS・AI の知識と経験を持つことの重要性を示唆されている。

これらの懇談により得られた新たな知見は、自己点検・評価を通じ、 ICT/DS/AI 教育プログラム(リテラシー)・ミッションチームにフィードバックし、プログラムの改善に役立てている。

4. その他

・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

DS や AI の技術が身近で応用可能なものであることを実感できるよう、実例を多く取り入れている。具体的には、学生の興味関心に基づいた AI 活用事例の調査や、その課題・リスクに関する考察をレポート等で課すことで、単なる技術習得にとどまらない深い理解を促している。これらの課題作成を通して、受講生が AI は万能ではないこと、未来志向の利用においてどのようなことに留意するべきかを実感できる機会を提供している。

また、「生成系 AI に対する各大学の表明」として複数大学の生成 AI に対する考え方や利用方法

を紹介している。愛媛大学の方針と比較することで、受講生が生成 AI の有効な利活用やリスクを伴う行動などを具体的に理解し、適切な利活用ができることを目標に授業を構成している。

・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

授業内容は指定教科書だけでなくスライドや動画教材を用いて構成しており、遠隔授業でも独 学が十分可能であるように設計されている。加えて、ティーチングアシスタントの活用や授業担 当者による質問対応など、各回の授業目標が着実に達成できるようサポートを行なっている。

授業アンケートは愛媛大学共通教育センターが実施するものに加えて情報リテラシー入門独自のものも実施している。独自アンケートの結果から受講生の意見等を授業内容に反映させている。また、愛媛大学 ICT/DS/AI 教育プログラムミッションチームでは、授業終了後に成績分布やアンケート結果を分析し、次年度以降の授業内容の充実に向けた情報共有を行っている。