

令和5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6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、全学必修科目「情報リテラシー入門Ⅰ」「情報リテラシー入門Ⅱ」及び選択必修科目「数学入門(データリテラシー入門)」の3科目3単位からなる「愛媛大学ICT/DS/AI教育プログラム(リテラシー)」を実施してきた。

令和5年度は「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5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 1891名、単位取得者数 1822名
- 情報リテラシー入門Ⅱ: 履修者数 1978名、単位取得者数 1769名

なお、上記の変更に伴い、令和5年度中に文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」リテラシーレベル認定に関して、変更届を提出している。

「情報リテラシー入門Ⅰ」「情報リテラシー入門Ⅱ」は全学的に構成された担当者によって授業が行われ、担当者間で継続的に授業内容が検討されている。データサイエンスセンターにおいても授業評価や教材開発など、プログラムを改善する取り組みを順調に実施している。

授業終了後、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しており、令和6年度以降の教育プログラムの充実に向け、引き続き検討を行っている。

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。また、同じく全学導入のコラボレーション・プラットフォームのMicrosoft Teams上で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5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1770人であり、履修者には令和4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 1891 名、単位取得者数 1822 名
- ・ 情報リテラシー入門Ⅱ：履修者数 1978 名、単位取得者数 1769 名

令和5年度のプログラムの変更に伴い、これまでは「情報リテラシー入門Ⅰ」「情報リテラシー入門Ⅱ」「数学入門（データリテラシー入門）」3科目すべてを履修した時点で「履修者」としていた定義を下記のように変更した。

令和5年度以降のプログラムの対象科目の2科目のうち、1科目以上履修で「履修者」、2科目の単位を修得で「修了者」とし、令和4年度以前のプログラムの対象科目については、プログラムの対象の3科目のうち、1科目以上履修した受講者を「履修者」、3科目の単位を修得した受講者を「修了者」とすることとした。

令和5年度の履修者数については、令和2年度以降のプログラム開始時に遡り、これまで履修者に計上されておらず、かつ令和5年5月1日以降に在籍している者を上記のルールに従って履修者として計上した。令和5年度の履修者数は5343名、修了者数は2104名である。（うち令和5年度以降の2科目で修了が1682名、それ以外が422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。アンケート回答者数は「情報リテラシー入門Ⅰ」が649名、「情報リテラシー入門Ⅱ」が474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	195 (30%)	137 (29%)
まあまあ適切である	356 (55%)	274 (58%)
あまり適切でない	84 (13%)	52 (11%)
全く適切でない	14 (2%)	11 (2%)

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	24 (4%)	14 (3%)
やや速すぎる	120 (19%)	52 (11%)
適切である	496 (76%)	402 (85%)
やや遅すぎる	8 (1%)	5 (1%)
かなり遅すぎる	1 (0%)	1 (0%)

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 (6%)	22 (5%)
やや難しすぎる	233 (36%)	123 (26%)
適切である	372 (57%)	325 (68%)
やや易しすぎる	8 (1%)	4 (1%)
かなり易しすぎる	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	52 (8%)	29 (6%)
やや多い	184 (28%)	118 (25%)
適切である	401 (62%)	321 (68%)
やや少ない	10 (2%)	5 (1%)
少なすぎる	2 (0%)	1 (0%)

教材に関する質問では両科目で 85%以上の学生が好意的な回答をしており、授業進度に関する質問についてもおよそ 80%の学生が適切と回答している。授業レベルおよび課題に関する質問については適切と回答する割合が相対的に低いものの、授業内容が易しい・課題が簡単と感じる学生は極めて少数（2%程度）であり、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。

・ 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。

- ・ 大学生活や社会生活に必要な IT スキルを身に付けることができた
- ・ 情報化社会が進んでいる中で、必要な技能を学ぶことができる実のある授業だった
- ・ 授業で習ったことを実践する課題が出るため、知識の定着がしっかりと行われるところ。
- ・ エクセルの演習などを通じて、ただの情報の知識だけでなくその活用についても学ぶことができるところがよい点だと感じます
- ・ 社会生活における情報の扱い方についてしっかりと学べた
- ・ Excel の基礎知識や、AI について学べた

・ 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。卒業生の進路状況等が確定次第、状況を確認するとともに、企業等からの評価などを含め、教育プログラムの改善に向けた具体的な検討を行う。

- ・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、頻りに懇談の場を設け、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。参加企業、自治体からは、CDSEの取り組みに高い期待が寄せられ、好意的に受け止められている。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の技術が自分達に直結したものであることを意識できるよう、身近な事例を取り上げるとともに、受講生それぞれの興味や関心のある分野についてAIの活用事例と問題点・リスクをレポートやスライドにまとめる課題を出題している。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、人間の方が優れている点も多いこと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Microsoft Teamsを利用した質問対応など、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。