

東北文教大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム

令和7年度自己点検・評価報告書

1. はじめに

本学の「東北文教大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」は、令和7年度に「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）」に認定された。

本報告書は、当該プログラムに係る事項、プログラムを改善させるための体制やプログラムの自己点検・評価を行う体制についての確認、対象授業科目についての確認、さらに対象授業科目についての履修・修得状況や授業アンケートの確認を行うとともに、自己点検・評価を実施し、令和8年度に向け、改善策を提案したものである。

2. 自己点検・評価の体制

本学では、当該プログラムの申請に向け、教務委員会の小委員会として「数理・DS・AI 教育プログラム推進小委員会」を令和6年度に設置した。そして、令和7年度の申請時には、当該小委員会を学内のより重要な組織として位置付けるため、「東北文教大学 数理・DS・AI 教育プログラム推進委員会」に名称を改め、全学組織として副学長の直下に設置した。令和8年度については、副学長の直下から独立させた全学組織として設置し直している。

本報告書は、「東北文教大学 数理・DS・AI 教育プログラム推進委員会」でまとめ、全学の自己点検・評価委員会に報告したものである。

3. 教育プログラムの係る対象授業科目と履修・修得状況

1) 教育プログラムに係る対象授業科目

教育プログラムの対象科目と修了要件については、人間科学部が設置している子ども教育学科、人間関係学科それぞれの特性に応じて、以下のように設定している。

人間科学部・子ども教育学科においては、「コンピュータ基礎演習」(1単位)、「情報とAI(情報科学)」(2単位)、「コンピュータ応用演習」(1単位)の単位の修得、一方、人間科学部・人間関係学科においては、「基礎ゼミⅠ」(1単位)、「基礎ゼミⅡ」(1単位)、「情報倫理」(2単位)、「情報処理演習A(情報処理演習Ⅰ)」(1単位)、「情報処理演習B(情報処理演習Ⅱ)」(1単位)の単位を修得するとともに、「情報処理演習C(情報処理演習Ⅲ)」(1単位)または「情報検索」(1単位)のいずれかの単位の修得が修了要件である。

※カッコ内の科目名は申請時の科目名である。この科目名変更は、教育プログラム対象科目をより履修しやすくするためのものであり、科目内容の変更は行っていない。

2) 履修と修得状況について

本学では Active Portal（教務情報システム）により、学生・教員ともに、学生の履修状況、各回の講義の出欠、成績や単位修得状況を随時、確認することができる。両学科ともに、出席状況を中心に、授業への取組が芳しくない学生の確認ならびに情報共有に努めており、修得状況に対する全学的な体制も整っている。

令和6年度の履修状況は、子ども教育学科 23%、人間関係学科 1%であった。履修率が低いのは、教育プログラムは令和6年度入学者より開始されたため、対象学年が1学年のみであったからである。また、学科別では、子ども教育学科の履修率が高く、人間関係学科は低い。これは、両学科で提供される教育プログラム対象科目が卒業必修科目か卒業選択科目かに起因している。子ども教育学科における1年次の対象科目「コンピュータ基礎演習」は卒業必修科目であり、単位修得者全員を教育プログラムの履修者数とした。一方、人間関係学科における1年次の対象科目は「基礎ゼミⅠ＆Ⅱ」（卒業必修科目）、「情報倫理」（卒業必修科目）、「情報検索」（卒業選択科目）、「情報処理演習Ⅰ」（卒業選択科目）である。このうち、「情報検索」が教育プログラムの選択科目であるため、「情報検索」の単位修得者に当該教育プログラムの履修の有無を確認した数で算出したのが先の履修率となった。

4. 学修成果の確認と授業内容の理解度の確認について

1) 確認する体制

本学では教育開発センターが主体となり、「教務情報システム」を利用して、授業アンケートを実施している。授業アンケートの項目（全16項目）には「科目の目的をあまり理解できませんでしたか?」「専門的な内容は理解できましたか?」や「シラバス等は受講する上で役に立ちましたか?」等があり、特に、これらの結果は授業方法やシラバスの記載の改善に活用されている。また授業アンケートでは、授業の到達目標の達成度の自己評価を行っている。この学生自身による自己評価は授業担当者も確認することができ、この自己評価と授業担当者の成績評価との関係を確認することで、授業内容や成績評価の妥当性を判断することができる。このように、教育プログラムに係る対象授業科目の学修成果と理解度については、授業アンケートの活用により、適切に自己点検・評価できる体制になっている。

2) 授業アンケートの結果

対象授業科目に対する令和7年度前期・後期授業アンケートについて、いずれの科目においても、多くの項目は5点満点中概ね3.7以上、時には4.0以上となる項目があるほどであった。また、自由記述においても、教員が机間巡視をし、演習科目であっても一人ひとりの進捗を把握しつつ、適切・丁寧な指導や補足を行っていたことが複数科目で記されていた。これらのことから、授業内容や授業の進め方、教員の対応など、複数の側面から、数理・データサイエンス・AIについて、学生にとって効果的な学修につながっているものと判断でき

る。

一方、重篤な問題点は指摘されていないものの、改善が必要と思われる点も見られた。授業の進度について、上述した通り、教員による全体に向けた説明、さらにはその後の補足（机間巡視含む）を行なっているものの、それでも依然としてまだ早いと感じている学生も見られた。これは、自由記述において「もうちょっと遅めをお願いします」「説明をゆっくり2、3回してくれれば遅れを取る人は減ったと思う」といったものが見られたり、数値による評価において、「授業の進行が早すぎたり遅すぎたりしましたか？」という質問に対して、3.4や3.5となっている科目が見られたりしたことから窺い知れるところである。特に機器操作はこれまでの経験や得手不得手の個人差が大きいものの、今後、あらためて改善が必要であると判断する。

5. 教育プログラムの履修率向上に向けた取組

令和7年度以降の入学者に対しては、両学科において、教育プログラムの社会における重要性を、新入生オリエンテーション時ばかりでなく、教育プログラムの対象授業科目の授業時においても周知している。

子ども教育学科においては、1年次開講のプログラム対象科目は必修科目であるが、2年次開講の対象科目は選択科目であることから、前期のオリエンテーションにて教育プログラムの重要性を改めて周知し、履修率の維持を図っている。

人間関係学科においては、1年前期開講の卒業必修科目である「基礎ゼミⅠ」や「情報倫理」の授業を通して、教育プログラムの重要性ばかりでなく、数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」についての理解を深めるよう取り組み、履修率の向上を図っている。しかしながら、当該プログラムの履修者数が順調に伸びているとは言い難い状況となっている。この理由としては、人間関係学科の履修指導においては、3つのコースの周知にも相応のコストを割かねばならず、これが相対的に当該プログラムの周知の不十分さに繋がっている点が考えられる。これへの対策として、「情報倫理」の中で、当該プログラムの周知を行いたいと考えている。

6. まとめ

本学は、令和6年度から「東北文教大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」を開設し、令和7年度に「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）」に認定されたばかりである。したがって、当該教育プログラムの浸透性は、1）令和6年度入学者ならびに令和7年度入学者に限定されるため、また、2）当該教育プログラムに係る対象授業科目も既存の授業科目をベースにしたため、授業内容に当該教育プログラムのモデルカリキュラムの内容が含まれていても、3年次以降の学生は、当該教育プログラムに係る対象授業科目である認識がほとんどなく、後輩や他の学生へ推奨がみられず、全

学規模となっていない。当該教育プログラムを全学規模で共有し、認識度を高めることが課題である。

また、これまでは、どちらかと言えば、数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの対象授業科目とした個々の授業科目で「何を学んだか」を理解度としてきたが、今後は、数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させることにシフトする必要がある。

さらに、教育プログラムの構成や対象授業科目の内容等については、各学科で、学生からの意見、教育プログラム修了者の進路等やステークホルダーの視点を踏まえた検討・改善が必要である。