

同朋大学 数理・データサイエンス・A I 教育プログラムの自己点検・評価体制における意見等

●学内からの視点

(1) プログラムの履修・修得状況

本学において、「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム」は、令和4（2022）年度より開設、既存の科目を本教育プログラムの対象科目としたことにより、令和4（2022）年度入学生だけでなく、2～4年生も履修する事のできるプログラムとした。

令和4（2022）年度在学生の内、4年生で、対象2科目を受講して卒業した学生はいなかった。

また、1～3年生で、対象2科目の内、1科目以上履修した学生は28名であった。しかし、いずれの学生も、受講した科目は本学開講の「情報社会」のみであり、現状2科目受講した学生はいない。

今後、プログラム履修の意義を含め、学生への周知を強化していく必要がある。

(2) 学修成果

令和4（2022）年度より、「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム」を開講したが、初年度でカリキュラムを修了した学生はいなかった。

カリキュラムの内容については、本学開講の「情報社会」と、名古屋音楽大学開講の「数理・データサイエンス・A I 入門」の2科目で構成されているが、いずれも、本学の学問分野である文学関係、社会福祉関係には当てはまらない科目であり、履修者にとっては、所属学部の学問分野について、別の角度から考えるきっかけになる科目であると考えられる。

全学的に実施している授業評価アンケートの自由記述によると、「Excel による統計処理が役に立った」「複数の教員から専門分野におけるデータ処理の様子がわかった」という意見が見られた。これによりビッグデータの種類やその扱い方についての理解が深まったと考えられる。

今後、履修者増のための、周知方法など、検討を行っていく必要がある。

(3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

全学的に実施している授業評価アンケートによると、以下の項目において高い評価（5点満点で4点）を得ていることが確認できた。

- ・この授業は新たな知識や技術の習得に役立っているか。
- ・この授業によってあなたはその科目領域に関する視野が広がっているか。
- ・あなたは、この授業に全体として満足しているか。

(4) 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学的に実施している授業評価アンケートでは、後輩等他の学生への推奨度を問う項目は設定されていない。

今後、教学マネジメント委員会で本教育プログラムの科目を対象とした独自のアンケートの実施を行い、学生の内容の理解度の把握、後輩学生への推奨度等の調査を実施していくことを検討する。

(5) 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

本学では、毎年度、全学生に対し履修に関するガイダンスを行うとともに、合わせて「学生生活・履修要項」を配付、卒業要件だけでなく、各種資格課程についての履修方法についても、周知を行ってきた。

令和4（2022）年度からの「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」開始にあたり、同プログラムについても、「学生生活・履修要項」において、周知を行っている。

しかしながら、令和4（2022）年度当該カリキュラムを受講した学生は38名（内、10名は4年生で、対象2科目全てを受講（プログラムを修了）することなく卒業）と、全学生の4%にとどまった。

今後、より多くの学生が履修できるよう、全体のガイダンスにおいてもプログラムについての周知を行っていく。

また、ガイダンスに合わせ、新入生に対しては、Microsoft Teams等を用いた授業についての受講方法について、別途時間を設け説明を行っている。今後、この機会も利用し、数理・データサイエンス・AI教育の重要性を伝えるとともに、受講への意識を高めていく。

●学外からの視点

(1) 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4（2022）年度より、本教育プログラムを開始し、4年時生も受講したが、令和4（2022）年度卒業生で、本教育プログラムを修了した学生はいない。

今後、本教育プログラムを修了した学生の、卒業後の活躍状況、企業等の評価について、追跡調査する手段を、教学マネジメント委員会において、検討していきたい。

(2) 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

データサイエンス教育に関しての連携協力企業からの意見を踏まえると、特に文系学生に対しては、数理・データサイエンス・AIに関しての技術や知識を期待されることは多くないため、現時点での技術や知識の習得を目指すのではなく、これらの概念を理解するとともに、これからの社会におけるこれらの役割について理解することを基本に据えることで、その活用能力の育成に重点を置くこととする。このことは、急速に変化変容していくであろうこれからの社会において、自分の意見を持ち、臆することなく提案を行っていきける、そうした主体的に活躍できる人材の育成、自身の役割を自らが創出できる能力の育成へと繋がると考える。

(3) 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

実際の課題を与え、自らの考えをまとめさせるとともに ChatGPT 等のオープンAIを用いた回答を参考にしながら、自らの思考とAIを活用した回答との違いから、比較検討してもらうことにより、AIの重要性への気づきの経過とするなど、文系の学生の論理的思考を育てるために工夫した教材を構築する。また、データサイエンスへの応用として、学生アンケートを活用して、それをまとめていく課題を与え、そのプロセスの重要性と意義を学ばせたり、そのデータ相互の相関等について解析させるなど、一段と面白いデータ処理が可能なことに気づかせるなど工夫を行う。

(4) 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

DXリテラシーカリキュラムの構成として、情報とは・AI・IoT・データサイエンスの4つの柱で構成し、各回ごとの小テストでの確認と、それぞれの単元終了時で確認テストを実施するなどして、受講生の理解度を図りながら授業を進めるなど、授業形式にも工夫をすると同時に、学生の理解度に合わせカリキュラム内容を常時見直すなど、わかりやすく身につく授業を心掛ける。何よりも文系学生もこれからの社会には、DXが欠かせないことを確認し、その理解度を助ける工夫を検討する仕組みを構築するために、教学マネジメント委員会内に情報DX部会を設置する。