

佐久大学 AI・データサイエンス教育・リテラシープログラム
自己点検報告

基盤教育センター

1. 本プログラムについて

<目的>

今日の社会で求められている AI 活用能力、データ活用能力として以下の学修成果を目指す。

- ① AI の仕組みを理解し、適切に活用するための知識や能力の修得
- ② データ活用の有用性を理解し、適切に活用するための知識や能力の修得
- ③ セキュリティの観点から、AI やデータサービスに対する適切な態度を身に付ける

<修了要件>

各学部で開講される下表の科目の履修をもって修了とする。

学部	1 年次前期	1 年次後期	2 年次前期
看護学部	コンピュータの基礎演習 (必修 1 単位)	統計分析の基礎 (必修 1 単位)	
人間福祉学部	コンピュータの基礎演習 (必修 1 単位)		基礎統計法 (選択 2 単位)

2. 学内からの視点

(ア) プログラムの履修・修得状況

本プログラムを所管する基盤教育センターにおいて、各科目の履修状況を定期的に把握している。また、学内の LMS を活用して学生個々の学修状況を経時的に把握できる環境を整えている。履修者には、授業後アンケート（無記名式）で行っており、受講者からの意見を集約しプログラムの改善につなげている。各科目の担当教員から学生へフィードバックも行い、学生教員相互で授業の質を高める努力をしている。看護学部は、すべて必修科目としているため、履修率が高いが、人間福祉学部は、修了要件に選択科目があるためか、履修者の増加が伸び悩んでいる。そのため、履修率の向上を図るために履修者の多い時間帯での開講（時間割の考慮）を検討し、学生の数理・データサイエンス AI への関心を高められるよう工夫してガイダンスを行う。

(イ) 学修成果

以下の学修成果を達成する教育プログラムを実施している。

- ・ AI の仕組みを理解し、適切に活用するための知識や能力の修得
- ・ データ活用の有用性を理解し、適切に活用するための知識や能力の修得
- ・ セキュリティの観点から、AI やデータサービスに対する適切な態度を身に付ける

上記の達成度は該当する科目において、レポートなどの課題や期末試験等での総合評価により把握している。また本プログラム受講後に、受講者を対象に本プログラムに対する興味・関心

の度合いや、AI・データサイエンス分野に対する興味・関心の度合いをアンケート調査しその結果の推移を把握することを検討している。基盤教育センターでは、外部標準化テスト

(PROG)を全学年で実施している。PROGのリテラシー項目には「情報分析力」や「課題発見力」を測定しているものもあり、グラフの読み取りや論理的な分析力について、学年や学部別にその傾向を把握することで、本プログラムの評価・改善に活用している。

(ウ) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

履修者に対して、各科目の授業評価アンケートを実施している。概ね好評価を得ており、自由記述回答では「知らないことを学べた」「難しいけど勉強になった」といったコメントが散見される。このことから理解が高まったと実感する学生は多いと考えられる。プログラム全体に関するアンケート調査の実施については現在検討している。

(エ) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

現状、授業評価アンケートでは後輩に推奨するかどうかの直接的な質問項目を設けていないため後輩学生への推奨度は不明である。今後、授業評価アンケートに質問を追加するか、あるいは新たなアンケートにて質問するかは検討している。

(オ) 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

履修ガイダンスやオリエンテーションにおいて、「今後のデジタル社会において、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を主体的に身に付けること」の重要性について周知する機会を設ける。また、オープンキャンパス等で入学前の高校生へ向けた本プログラムの周知も高大接続教育ととらえ、入学後の履修者の拡大につなげる。本プログラムの認定後は、その旨を学内外へ積極的に公表・周知する事で履修者数の向上を図る予定である。

3. 学外からの視点

(ア) 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本学は、まだ実施したばかりであり、また調査が不十分であるため、修了者の進路・活躍状況・企業等の評価はいずれも未確定である。今後、修了者、実習先や採用企業等へのヒアリングが必要と思われるが、まだ検討段階である。

(イ) 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

まだ実施したばかりであり、また調査が不十分であるため、修了者の進路・活躍状況・企業等の評価はいずれも未確定の状況にある。修了者、実習先や採用企業等へのヒアリングが必要と思われるが、まだ検討段階である。

4. その他

(ア) 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

各科目に対し実施している授業評価アンケートでは興味関心の度合いを問う設問を選択回答形式問うており、概ね高い評価を得ていることを確認している。より踏み込んだ本プログラムを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」の理解についての調査やシラバスの充実等については検討段階である。また、本学が位置している長野県佐久圏域には先進的なプレメデカル産業も多い。それらの企業でのインターンシップ等を推進することで、これらの理解を深める機会を広げていけるのではと考えている。

(イ) 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

開講科目の担当教員は、研究者として数理・データサイエンス・AIに関する知識や技術を活用していることから、これらの分野については継続的に理解を深めている。また得られた知見を踏まえて担当科目の指導に取り組んでおり、一部の教員については教員免許を取得しており教育工学の研究に携わった実績もあるため、学生へわかり易い授業の設計や改善についての知見は高いと考えられる。また開講科目の内容や運営については基盤教育センターで情報収集や助言に取り組む体制を構築している。また、文科省の SPARC 事業は、令和 5 年に信州大学、長野大学とともに大学間連携推進法人（信州アライアンス）が立ち上がり、本プログラムに関わる共同プログラムのさらなる開発についての検討も始まっており、今後、担当教員の交流等も進んでいくと予想している。