

データサイエンス副専攻自己点検・評価結果報告書

令和6年4月

データサイエンス副専攻運営委員会

1. データサイエンス副専攻について

デジタル社会の「読み・書き・そろばん」と言われるデータサイエンスについて、岐阜協立大学では、令和5年4月から、学部を問わず、卒業後の社会で必要とされるデータサイエンスの活用の基礎力を育成すること、データサイエンスの進歩による社会の変化、技術の革新に対応する柔軟な力を養うことを目的として、「データサイエンス副専攻」をスタートしている。これに伴い設置された、データサイエンス副専攻運営委員会において、改善に向けた取組として令和5年度の自己点検・評価を実施した。

なお、本学ではデータサイエンス副専攻で展開している多様な科目群のうち、「情報リテラシーA」「統計学」の2科目を、データサイエンスのリテラシーレベルの科目と位置づけ、文部科学省が推奨する「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、教育プログラム「データサイエンス副専攻リテラシーレベル」（以下、リテラシーレベルという。）として令和6年度に認定申請する計画である。

2. プログラムの履修・修得状況

【令和5年度履修者数等（1年生）データ】

科目名		履修者数(人)	修了者数(人)	履修率(%) ^{※1}	単位取得率(%) ^{※2}
入 門	情報リテラシーA	291	254	95.7	87.3
	情報リテラシーB	91	75	29.9	82.4
	統計学	50	21	16.4	42.0
	数学	35	27	11.5	77.1
	経済データ論	9	8	3.0	88.9
	特別講義 (データサイエンス)	1	1	0.3	100.0

※1 履修者数/入学者数 304人×100

※2 修了者数/履修者数×100

開始初年度である令和5年度のデータサイエンス副専攻を構成する科目（1年次開講）の履修者数等の状況は、上記の表【令和5年度履修者数等（1年生）データ】のとおりである。上記科目のうち、「情報リテラシーA」は全学部で卒業必修であり、そ

れ以外は選択科目である。そのため「情報リテラシーA」以外の科目は、履修率が30.0%未満と「情報リテラシーA」に比して低い傾向にあり、単位取得率については概ね高いものの、「統計学」だけ42.0%と低い。また、「情報リテラシーA」を修得し、かつその他の科目を1科目修得した者は75人、2科目修得した者は19人、3科目修得した者は4人、4科目修得した者は1人という状況である。これらのことから、「情報リテラシーA」以外の科目の履修率、単位取得率を向上させることがデータサイエンス副専攻全体の課題といえる。

リテラシーレベルについては、これを構成する「情報リテラシーA」と「統計学」の令和5年度の履修者は50名（経済学部7名、経営学部31名、看護学部12名）、修了者は18名（経済学部4名、経営学部7名、看護学部7名）であり、全学部において履修者、修了者があったものの、履修率、単位取得率ともにそれぞれ入学者数の16.4%、履修者数の36.0%と低い傾向にある。

リテラシーレベルはこのような履修・修得状況であり、前述のとおり、「情報リテラシーA」は全学部必修科目となっているため、「統計学」の履修者数を増加させることが課題である。

また、「統計学」は履修者50名のうち単位取得者が21名、単位取得率42%であり、授業方法等を見直すことによって、これを改善していくこともリテラシーレベル修了者の増加に繋がる。

【令和5年度リテラシーレベルの履修者数等（1年生）データ】

学部名称（入学者数）	履修者数(人)	修了者数(人)	履修率(%)※1	単位取得率(%)※2
経済学部（57）	7	4	12.3	57.1
経営学部（190）	31	7	16.3	22.6
看護学部（57）	12	7	21.1	58.3
合計（304）	50	18	16.4	36.0

※1 履修者数/入学者数×100 ※2 修了者数/履修者数×100

3. 学修成果

データサイエンス副専攻全体で、「卒業後の社会で必要とされるデータサイエンスの活用の基礎力」、「データサイエンスの進歩による社会の変化、技術の革新に対応する柔軟な力」を身につけることを目標とし、その導入であるリテラシーレベルにおいては、主にデータサイエンス活用の基礎力を育成することを目的としている。

受講者に対しては、科目ごとに「授業アンケート」を実施し、これにより学生の理解度、興味関心等を把握している。

これらの結果をもとに、科目担当の専任教員を含むデータサイエンス副専攻運営委員会において、学修成果の検証を行い、授業内容・授業方法の改善を図っている。

4. 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

副専攻を構成する科目ごとに授業アンケートを実施し、学生の理解度を把握している。

リテラシーレベルの科目に注目してみると、授業内容を理解できたかを問う設問で、「情報リテラシーA」では 77.0%の学生が「とても良く理解できる」、「ある程度理解できる」と回答、「統計学」では 55.8%の学生が同様の回答をしている。

また、「学生が理解できているかの確認をしながら授業が進められているか」の設問から、「小テスト、課題等の実施」「過去の授業の振り返り」等の方法を用いて、理解度を確認しながら授業が進められていることが分かる。一方、理解できていない旨の回答も、「情報リテラシーA」7.0%、「統計学」14.0%と一定数あることから、これらの学生への指導、フォローが課題である。

5. 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

上記4のとおり、副専攻を構成する科目ごとに授業アンケートを実施しており、設問内容から、興味・関心が持てるようになったかを把握している。

上記4と同様にリテラシーレベルの科目に注目してみると、興味・関心を問う設問において、「情報リテラシーA」で 66.6%の学生が「大いに関心が持てる」または「関心が持てる」と回答、「統計学」では 53.5%の学生が「大いに関心が持てる」または「関心が持てる」と回答している。

後輩等他の学生への推奨度は明示的には調査していないが、上述の授業アンケートの設問や自由記述式のコメントから、推奨できると評価している学生が多いと考えられる。

6. 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

データサイエンス副専攻は、令和5年度から開始しており、これを構成する科目のひとつ、「情報リテラシーA」は全学部必修科目となっていることから、令和6年度以降も履修率（累積）は上昇していく予定である。他方の選択科目「情報リテラシーB」「統計学」「数学」などは、開講年次以降の学年においても履修可能であることから、新入生への周知や授業改善、学修支援の取組を充実させるとともに、2年次以降の学生へも周知等の取組をすることによって履修者数、単位取得率を増加させることが可能である。

7. 学外からの視点

令和5年度からのスタートであることから、修了者を輩出するのはしばらく先となるが、現在も継続して行っている卒業生アンケートや就職先企業等へのアンケートなどに、当該副専攻修了者に対する評価、活躍状況などをたずねる質問項目を設け

ることによって、学外からの評価等を得る予定である。

さらには、就職先企業等へのアンケートには、データサイエンス副専攻の教育内容等に関する質問項目も設け、産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見を得、プログラムの改善に活用する予定である。

8. 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

各講義において、数理・データサイエンス・AIの身近な活用事例や社会の実データ・実課題を用いて学生の動機づけを図っている。

リテラシーレベルの「情報リテラシーA」では身近な活用事例の紹介を拡張し、「統計学」では実データである官庁の統計データを用いて学ぶことで学ぶ楽しさや意義を理解できるよう取り組んでいる。

9. 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

データサイエンス副専攻運営委員会において、学生の修了状況や、授業アンケートの分析を行い、「分かりやすさ」の観点から教材や授業実施方法の改善策を検討している。また、定期的に授業担当教員へのFDを行うことにより、授業の水準の維持・向上を図っている。