

令和 6 年度 福岡県立大学 データサイエンス・プログラム 自己点検・評価

【実施体制】

運営責任者	基盤教育センター長
実施組織	基盤教育センター
プログラムの改善・進化	基盤教育センター全学横断型教育小部会
プログラムの自己点検・評価	基盤教育センター全学横断型教育小部会

【データサイエンス・プログラムの自己点検・評価結果】

1. 学内からの視点

1) プログラムの履修・修得状況

本プログラムでは、所定の授業科目群を履修した学生に対し、取得単位数に応じて「データサイエンス（リテラシー）学修証明書」「データサイエンス（基礎）学修証明書」「データサイエンス学修証明書」の 3 種類の学修証明書を交付している。学修証明書は 3 年次終了時または卒業時に取得できる。

学修証明書の交付は令和 2 年度から開始された。令和 2 年度末には「データサイエンス（基礎）」又は「データサイエンス」学修証明書の取得者数が 51 名に達した。

令和 4 年度からは、「リテラシー」レベルの証明書交付も開始されたことにより、証明書の取得者数は大幅に増加し、同年度には 3 種類のいずれかの証明書を取得した学生は 155 名に達した。以降、毎年およそ 150 名程度の学生が取得している。

学部別の履修者数および修了者数は以下の通りである（「修了者数」は証明書の取得者数）。履修者数は本プログラム必修科目の「情報処理の基礎と演習」（人間社会学部）または「情報処理演習 I」（看護学部）を履修した学生数である。

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度		令和 5 年度		令和 6 年度	
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数
人間社会学部	672	150	600	162	51	163	48	154	106	176	100	171	108
看護学部	388	90	360	100	0	91	0	89	49	97	50	103	36
合 計	1,060	240	960	262	51	254	48	243	155	273	150	274	144

2) 学修成果

SD・FD 部会において実施している授業アンケートを分析することにより、学修成果を把握している。

令和 6 年度の授業アンケートにおける「この授業は、授業到達目標が達成できる学習効果の高い授業でしたか」という項目の平均評価は、「データサイエンス共通基礎科目群」が 3.5、「データサイエンス専門基礎科目群」が 3.4、「データサイエンス専門応用科目群」が 3.4 であった。この評価点は、「そう思う (4 点)」「どちらかといえばそう思う (3 点)」「どちらかといえばそう思わない (2 点)」「そう思わない (1 点)」の 4 段階で点数化されており、3 点以上を「肯定的な評価」と見なし、科目群の平均 3.0 以上であれば「概ね良好な水準」、3.5 以上であれば「良好な水準」、3.0 未満であれば「改善が必要な水準」と捉えることとした。この基準に基づくと、すべての科目群が 3.0 以上を維持しており、学修成果は概ね良好であると判断できる。

また、各授業科目の担当教員には、個別の結果がフィードバックされ、授業改善を検討する機会が設けられている。

3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

SD・FD 部会が実施した令和 6 年度の授業アンケートにおける「この授業は、総合的に満足できるものでしたか」という項目の平均評価は、「データサイエンス共通基礎科目群」が 3.4、「データサイエンス専門基礎科目群」が 3.4、「データサイエンス専門応用科目群」が 3.5 であった。以上の評価は 4 段階で行われ、3 点以上を「肯定的な評価」と見なし、科目群の平均 3.0 以上であれば「概ね良好な水準」、3.5 以上であれば「良好な水準」、3.0 未満であれば「改善が必要な水準」と捉えることとした。この基準に基づくと、すべての科目群の平均が 3.0 以上を維持しており、学生の授業に対する満足度は概ね良好であると判断できる。

一方で、本調査は「授業満足度」に関するものであり、学生の「理解度」を直接測るものではない。しかし、一般的に「理解のしやすさ」「授業の構成の明確さ」などが満足度に影響することから、学生の授業内容の理解度を測る定期試験や課題の成績といった客観的評価を補完する指標として用いることができる。

また、各授業科目の担当教員には、個別の結果がフィードバックされ、授業改善を検討する機会が設けられている。

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

本プログラムでは、学生の知的好奇心や学習意欲を高めることにより、授業への関心や満足度が向上し、良い学修体験として記憶されやすくなる。その結果、こうした体験が他の学生への推奨行動へとつながると考えられる。

SD・FD 部会が実施した令和 6 年度の授業アンケートにおける「この授業は、あなた

の知的好奇心や学習意欲を高める授業でしたか」という項目の平均評価は、「データサイエンス共通基礎科目群」が 3.4、「データサイエンス専門基礎科目群」が 3.4、「データサイエンス専門応用科目群」が 3.5 であった。以上の評価は 4 段階で行われ、3 点以上を「肯定的な評価」と見なし、科目群の平均 3.0 以上であれば「概ね良好な水準」、3.5 以上であれば「良好な水準」、3.0 未満であれば「改善が必要な水準」と捉えることとした。この基準に基づくと、すべての科目群の平均が 3.0 以上を維持しており、学生の知的好奇心や学習意欲向上に寄与する授業が提供されていると評価できる。

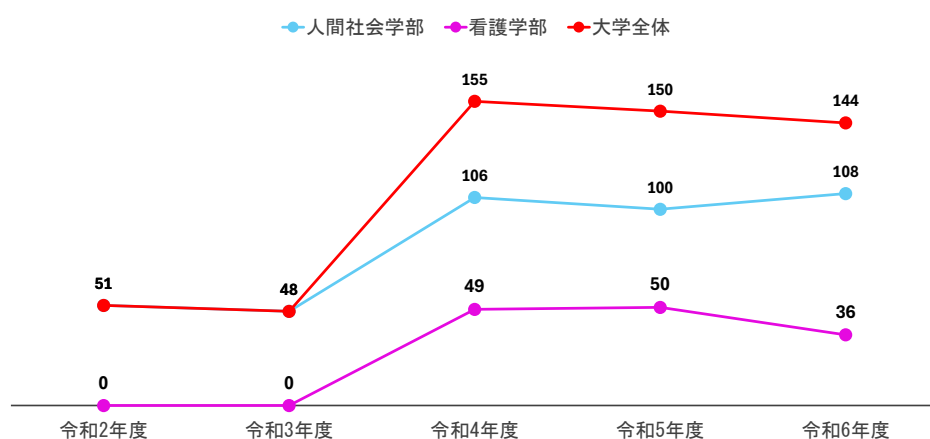
加えて、令和 6 年度には、SD・FD 部会により中間および期末の授業アンケートが実施された。中間アンケートで指摘された課題に対しては、各担当教員が具体的な授業対応プランを策定・提示し、授業内で学生へフィードバックを行った。この取り組みにより、受講生の学習意欲向上にも寄与している。さらに、すべての授業科目について、対応プランを受講生以外の学生にも公開したことで、受講を検討する学生が授業改善の状況を把握できるようになり、プログラム全体への信頼性の向上にもつながっている。

このように、学生の声を積極的に授業運営に反映させる仕組みを整えることにより、授業を後輩に推薦しやすいプログラムとしての認知が広がり、結果として授業の質の継続的な向上と学生満足度のさらなる向上が期待される。

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

令和 4 年度からデータサイエンスのリテラシーレベルを学修した者に「データサイエンス（リテラシー）学修証明書」の交付を開始した。これにより、令和 4 年度終了時における 3 種類のデータサイエンス・プログラムの学修証明書のいずれかを取得した学生数は、令和 3 年度の 48 名から 155 名へ大きく増加した。

データサイエンス・プログラム修了者数（人）



さらに、令和 5 年度からは、全学横断型教育を推進するために、本学の教養教育を担う「基盤教育センター」に「全学横断型教育小部会」を新たに設置し、履修者数および修了者数の増加を目指す取り組みを進めている。その結果、学修証明書の取得者数は、令和 5 年度には 150 名、令和 6 年度には 144 名と、毎年おおむね 150 名程度で推移しており、

履修・修了状況は安定して推移している。なお、看護学部においては、令和6年度の修了者数が前年度から約3割減少している。今後は履修者数50名を目標とし、データサイエンスを学ぶ意義を伝えることで、履修促進を図る。

2. 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

教育プログラム修了者の進路および企業等からの評価に関連して、本学卒業生の進路状況等を示す。なお、卒業生の中には、本プログラムの修了要件を満たした者と、一部の科目のみを履修した者が含まれている。

令和5年度の卒業生の進路については、就職率が以下の通りであった。公共社会学科：100%（民間企業・団体等、官公庁、教員、大学院進学等）、社会福祉学科：100%（社会福祉施設、病院医療施設、官公庁、教員、大学院進学等）、人間形成学科：94.4%（幼稚園・保育所、民間企業・団体等、官公庁、教員、大学院進学等）、看護学科：100%（医療施設、官公庁（保健師）、教員（養護教諭）、大学院進学等）、このように、各学科の高い就職率が維持されるとともに、官公庁・教育・医療・福祉・企業など幅広い分野で活躍しており、一部の卒業生は大学院に進学してさらなる専門性を高めている。

企業・団体等からの評価に関しては、進路・生活支援部会において、毎年卒業生の就職先アンケートを実施し、本学卒業生に対する企業等の評価を把握している。令和6年度の調査では、165件のアンケートを送付し、65件の回答（回収率39.4%）を得た。

本学の卒業生が身につけていると感じる能力の評価結果に関して「そう思う」または「ややそう思う」と回答を得た割合は以下の通りであった。「大学で学んだ専門分野の知識」69.6%（56件中39件）、「大学で学んだ専門分野のスキル」62.5%（56件中35件）、「情報を分析する力」73.2%（56件中41年）であった。この結果から、「専門分野の知識」や「情報を分析する力」を強みとして企業等で活躍していることが示唆される。

今後、本学では、企業等の評価を踏まえ、カリキュラムの改善を進めていく。

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

令和5年度から、本教育プログラムの改善に向けて、学外からの意見を広く取り入れるために、本学は「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」に参画している。

令和6年度においても、引き続き本コンソーシアムを活用し、産業界のニーズを反映した教育プログラムの充実を図っている。

基盤教育センターの全学横断型教育小部会では、本コンソーシアムを通じて、産業界からの視点を取り入れたり先進的な取り組みをしている大学を参考にしたりしながら、教育プログラムの授業や実際のデータを活用した演習等の手法の改善に取り組んでいる。例えば、学生の集中力や具体的理解を促すため、演習課題を小さく分割し達成感を積み重

ねられる構成にしたり、実データ（オープンデータ）を用いた統計演習を導入するなどの工夫を行っている。

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

社会におけるデータと AI の利活用を学ぶ際には、現実の具体的な事例を紹介し、AI の活用方法を示すことで、学生が「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を実感できるよう工夫している。

例えば、「情報処理の基礎と演習」「情報処理応用演習」「情報処理演習Ⅰ・Ⅱ」では、社会における AI やデータ活用の事例を紹介しつつ、情報セキュリティの基礎、基礎的な ICT やオープンデータの利用などについて学修させている。「社会統計学Ⅰ」では、統計学の基礎の解説に加えて、社会学や社会調査など履修生の専門分野において実際にどのようなデータ分析が行われるかに重点をおいて講義を行っており、学生が簡単なデータ分析を行うことで、学ぶ楽しさや学ぶことの意義を伝えるようにしている。「情報数学」では、AI の仕組みや応用例を紹介し、数理モデルやアルゴリズムの理論的背景を理解させることで、データサイエンスと AI が現代社会の課題解決にどのように貢献しているのかを考察する機会を提供している。また、「データ処理とデータ解析Ⅰ・Ⅱ」では、実社会におけるデータ解析の活用事例を取り上げ、データサイエンスの実践的な活用方法を学べるよう工夫している。また、「情報科学」や「情報数学」では、情報技術の仕組みや社会での応用に関する映像資料を活用し、視覚的な理解を促進している。

令和 6 年度の授業終了時の学習満足度に関するアンケート結果では、「学ぶ楽しさ」に関して、「プログラミング概論」の受講者の 76.2%（42 名中 32 名）、「データ処理とデータ解析Ⅰ」の受講者の 80%（35 名中 28 名）、「データ処理とデータ解析Ⅱ」の受講者の 70.4%（27 名中 19 名）が「大いに感じた」または「やや感じた」と肯定的に回答した。また、「学ぶことの意義」に関しては、「プログラミング概論」の受講者の 83.2%（42 名中 35 名）、「データ処理とデータ解析Ⅰ」の受講者の 88.6%（35 名中 31 名）、「データ処理とデータ解析Ⅱ」の受講者の 85.2%（27 名中 23 名）が「大いに感じた」または「やや感じた」と肯定的に回答した。

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

SD・FD 部会では、全学授業アンケートを各学期の中間と期末に実施し、授業方法や授業内容に関する学生からのフィードバックを収集している。特に、授業の「分かりやすさ」に着目し、各科目の教材・指導方法・学習支援の改善に活用している。

さらに、社会の変化や生成 AI などの技術の発展を踏まえ、教育内容や授業方法の継続的な見直しを行い、授業の質を維持・向上させる取り組みを進めている。