



九州医療科学大学「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」自己点検・自己評価

本プログラム科目「データサイエンス I」は 1 年生を対象とした学部共通選択科目として開講しており、本プログラム初年度である令和 5 年度では、1 年生 184 名中 51 名が履修（履修率 27.7%）をした。

本科目では、オンライン学習管理システム Google Classroom を用いて、受講学生の出欠、課題の提出の有無、授業後の確認テストの得点の全てを管理し、講義担当者である「情報教育センター分室員」がその情報を共有し、学生の理解が十分でないと考えられる場合には、すぐにフィードバックできる体制を構築した。その結果、47 名が単位を取得できた（単位取得率 92.2%）。

令和 8 年度までにデータサイエンス教育の必修化と履修率ならびに単位取得率 100%の実現を目指して、大学ホームページに本プログラムの概要を発信する Web サイトを構築した。

今後は、本学の学習支援システムであるユニバーサルパスポートの学修ポートフォリオ機能の活用を通して学修成果の定量的改善を目指すとともに、本プログラムの定着を推進する。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

教育改革部会

(責任者名) 大倉正道

(役職名) 教務部長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本プログラム科目「データサイエンス」は1年生を対象とした学部共通選択科目として開講しており、本プログラム初年度である令和5年度では、1年生184名中51名が履修(履修率 27.7%)をした。本科目では、オンライン学習管理システムGoogle Classroomを用いて、受講学生の出欠、課題の提出の有無、授業後の確認テストの得点の全てを管理し、講義担当者である「情報教育センター分室員」がその情報を共有し、学生の理解が十分でないと考えられる場合には、すぐにフィードバックできる体制を構築した。その結果、47名が単位を取得できた(単位取得率92.2%)。
学修成果	オンライン学習管理システムを用い、毎講義後の確認テスト、アンケートの結果、課題の結果、受講学生の質問内容およびそれに対する回答が受講学生、担当教員ともにすぐに確認できるシステムを構築した。講義で映像資料として用いるオンライン教材はいつでも何度でも視聴可能であり、さらに、確認テストは問題がランダムに出題され、何度でも受験することが可能な仕様となっている。各講義回の内容を完全に理解できるまで繰り返し学習してもらうことにより、学修成果の定着を図っている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学では全ての開講科目において履修後に受講学生へ授業評価アンケートを実施している。「データサイエンスI」では、本アンケートにて取り組み状況や授業内容に対する評価とともに、独自に「知識が得られたか」「自分の将来に関係すると感じたか」などの項目を設定し、学生の理解度を測ることとしている。アンケートの結果、「知識が得られたか」、「自分の将来に関係すると感じたか」、「この授業は自分にとって意義のある授業だった」のそれぞれの質問項目に対し、それぞれ90%以上の肯定的回答があり、学生の内容の理解度は高いものと考えられた。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	履修後のアンケートで、「データサイエンスについて興味が得られたか」、「データサイエンスを自ら進んでより深く学びたいか」、「さらに発展的な科目が開講されたら受講したいか」、「受講後の満足度」の各項目について、肯定的な回答はそれぞれ、100%、97.8%、95.6%、91.1%と高い結果が得られたことから、後輩等他の学生への推奨度は高いと考えられた。
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	履修者数、履修率向上に向けて、新入生オリエンテーションや学科別ガイダンス、さらに大学ホームページに継続的に本プログラムに関する情報を発信している。すでに、生命医科学部および薬学部では、プログラムの受講を強く推奨し、令和6年度ではこれらの学部でほぼ全員が履修登録をおこなっている。本プログラム科目は、現在選択科目として開講しているが、令和8年度までに完全必修化する予定であることから、遅くとも令和8年度以降入学の学生については、履修率100%となる予定である。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>本プログラムは令和5年に開設し、履修者は1年生であるため、修了者の進路、活動状況、企業等の評価を得るまでに至っていない。履修者が卒業する令和8年度以降分析ができるよう、本学就職キャリアサポートセンターと連携して準備を進めている。</p> <p>「データサイエンスI」で映像資料として用いているオンデマンド教材は、産業界からの視点が含まれた、株式会社ベネッセコーポレーションが提供するものである。「情報教育センター分室」においてこの教材の使用方法を常に検討しながら講義に用いている。さらに、本学で毎年度実施される学外者の客観的な視点を取り入れた自己点検・自己評価や、卒業生の進路先企業等へのアンケートの回答を通し、産業界からの意見を積極的に聴取し、本プログラムの運用・改善に積極的に反映することのできる仕組みを構築していることから、プログラムには産業界からの視点が十分に含まれていると考えられた。</p>
<p>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</p>	<p>「データサイエンスI」では、学生の理解に応じ、学生の専門分野や実社会におけるデータサイエンスやAIの活用、ニュースや報道等に関する内容を絡めて講義を行っている。さらに、学生の専門分野でのデータを実際に解析することで、学んだことがどのようにして将来役立つかを実感することができるよう、講義を行なっている。なお、履修後のアンケート調査で、「興味を得られたか」、「自ら進んでより深く学びたいと思ったか」といった項目について肯定的な回答はそれぞれ100%、97.8%と高い結果が得られたことから、学ぶことの楽しさ・意義について学生に伝わっていると考えられた。</p>
<p>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</p> <p>※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載</p>	<p>講義の際、学生の理解に応じて講義を行うことで、学生のつまづき、理解不足を減らすようにしている。さらに、毎講義後に確認テストおよび授業アンケートをオンライン学習管理システムを用いて実施し、講義内容が理解できていない場合には、次の回の講義でフィードバックをかける仕組みを構築している。学生にとってわかりやすい講義となるよう、教育改革部会ならびに情報教育センターにおいて教育内容と方法について継続的に検討、改善を図っている。担当教員は常に最新の情報を入手し、さらに今後は生成AIに関する情報も積極的に取り入れることで、本プログラムの内容・水準を維持・向上させるように努めている。</p>