

令和 6 年度 順天堂大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム 点検・評価結果
(令和 7 年 6 月、数理科学教育点検・評価委員会)

点検・評価項目	点検結果（コメント等）	評価
A：履修状況 ・履修者数・履修率、目標の達成状況 ・学生の履修を高めるための取組 ・学生の学修成果の把握	- 令和 6 年度プログラムの新規履修者は 1,937 名となり、前年度の 1,863 名から増加した。また、修了者は 1,607 名となり、前年度の 1,572 名から増加している。新規履修者に対する修了率は、令和 6 年度で 83%となっており、令和 4 年度からの累計 74%と比較しても高い水準にあると評価できる。 国際教養学部の対象科目追加に伴う履修者増加、保健看護学部の入学定員増加に伴う履修者増加等が寄与している。これにより、本学全体の履修者数は、プログラムを開始した令和 4 年度からの累計で 5,433 名、修了者数は 4,001 名となり、学生総数に対する割合はそれぞれ 80%、59%となった。 - 令和 6 年度時点で本学プログラムは 8 学部 17 科目で構成され、このうち 6 科目が選択または選択必修科目となっている。全科目で必修化はされていないが、新入生ガイダンスなどにおけるプログラム紹介や履修指導により、選択科目においても高い履修率を確保している。 - 本学プログラムが文科省の認定制度（リテラシーレベル）に選定されたことを受けて、令和 4 年度、令和 5 年度に引き続き、令和 6 年度もプログラム修了者に対して修了証を交付している。修了証の交付は学修成果の可視化につながり、学生の履修意欲を更に高めるものと期待される。 - 修了証については、修了者全員に対して PDF 媒体で交付を行っているほか、希望者にはデジタル媒体（オープンバッジ）による交付も導入している。しかし、令和 6 年度のバッジ取得者は修了者全体の約 8%に留まり、昨年度（17%）から減少しており、バッジ取得に係る認知・周知の不足が今後の課題となる可能性がある。本学の正課による成績証明となることから、修了者の質を保証し、修了証（バッジ）に対する価値や信用を高める観点からも、プログラムの一層の充実とともに、広報・周知の強化が期待される。 - プログラムの修了者が出てきたことから、修了生に対するアンケートやインタビュー等を行い、プログラムの学修成果を検証することが望まれる。また、数理・データサイエンス・AI 教育の重要性・必要性を理解させるための更なる取組（Web 等を通じた専攻分野や臨床現場でのスキル活用例の紹介、全学的な啓発イベントやコンペティションの開催など）が期待される。	A
B：プログラムに対する学生の評価 ・学生の理解度、満足度は十分か ・後輩他への推奨度	- 令和 6 年度学生授業評価アンケートによれば、学部や科目毎にばらつきはあるものの、学生の理解度や満足度に関する設問において全体の 8 割以上の回答者がプログラムを肯定的に評価している。特に、学生の理解度に関する設問では前年度比で肯定的な評価が向上している。なお、統計関連科目を見ると、前年度に比べて理解度・満足度の否定的な回答割合が低下しており、学生の苦手意識の強い分野に対する取り組みが徐々に進んでいると考えられる。 - 後輩他への推奨度に関しては現時点で把握できていない。今後、プログラム修了生に対するアンケートを通じて他の学生への推奨度を把握し、広報などを通じて修了生の声を発信していくことが期待される。	A
C：プログラムの構成・内容、指導の工夫 ・学ぶ楽しさ、学ぶ意義を教える授業となっているか ・内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業となっているか ・学生の理解やスキルの獲得を助けるための工夫	- 令和 6 年度の学生授業評価アンケートのうち「授業から知的な刺激を受けて、その分野や関連分野のことをもっと知りたいと思ったか」（問 5）という設問では、概ね 8 割弱の回答者がプログラムを肯定的に評価しており、「学ぶ楽しさ」や「学ぶ意義」を伝える授業となっている。一部の統計関連科目では、肯定的評価が 7 割を下回るケースも見られるが、質問への丁寧な対応が学生に評価されるなど、苦手意識の持ちやすい科目に対しても指導上の工夫が見受けられる。 - また、同アンケートの「授業の分かりやすさ」「理解や技能の獲得を助けるための工夫」（問 8、問 11）に関する設問では、8 割以上の回答者が肯定的に評価しており、全体的に分かりやすく、学習支援に対する意識の高い授業設計がなされている。 - 教員アンケートによれば、6～7 の学部において、動画教材・e-learning 教材の活用、学びの動機づけの工夫、実データ/実課題を取り入れた講義・演習、十分な演習時間の確保等の多様な対応が見られる。具体的には、コンペ開催や分野別事例の紹介などにより学生の興味・関心を引き出し、また少人数演習や動画・TA 活用、医療系オープンデータを用いた演習を通じ、理解促進と継続的な学習支援が図られている。	A

	一方で、学生間の PC スキルの差や学習意欲の違いにより、授業の進行に課題を感じている教員の声もあった。対策としては、TA・SA の配置を増やし学生全体に目が届くようにする、数理・データサイエンスを学ぶ意義について初期段階で丁寧に伝える、といった取り組みが有用な可能性がある。今後は、こうした個別支援と合わせて、学部横断的な連携や全体的な啓発活動が望まれる。	
D：質問・相談等への対応 - 学生からの質問・相談に対応する体制は確保されているか - 授業課題や学生の参加に対し、効果的なフィードバックを行ったか。	- 令和 6 年度の学生授業評価アンケートによれば、「質問や意見の述べやすさ」「効果的なフィードバックの有無」（問 10、問 16）に関して、回答者の 8 割が肯定的に評価しており、質問・相談等への対応に対する満足度は概ね高い水準を示している。 - 全体的にオフィスアワーの設置やメール・学習支援システムを通じた質問・相談体制が整備されているほか、できるだけ授業内に学生の質問に答えるために TA 配置を増強し、授業後であっても個別の対応や希望者には別途勉強会を開催するなど、積極的な取り組みも見られる。 - 一方で、「授業に参加する学生数が多く、特に演習などは個別対応が難しい」との声や、「学生の関心が薄く消極的な姿勢の学生がいる」といった課題も指摘されている。これらに対しては、科目毎の対応だけでなく、学部横断的なサポートデスクの設置や、センターからの体系的な教材提供など、組織的・横断的な支援体制の検討が望まれる。	A
E：修了生の進路・評価 教育プログラム修了者の進路・活躍状況	プログラム開始 3 年目であり、修了生が卒業していない。今後、各種アンケートを通じてプログラム修了生の進路、活躍状況等の情報を把握し、評価することとする。	F
F：学外からの評価 - プログラム修了者に対する企業等の評価 - 教育プログラム内容・手法等に関する外部意見	- 令和 6 年度の 9 月に本学の外部評価委員会が開催され、数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの妥当性・有効性、及び実施体制に関する外部有識者からの意見を聴取した。外部評価委員より、「データサイエンス・AI 教育は非常に重要なテーマである」との評価が示され、プログラムの点検・評価に関連する課題について質疑応答が行われた。高校段階でのプログラミング教育の環境整備が進む中で、大学入学後の学生間に見られるリテラシーレベルの格差への対応として、初期教育の重要性などについて意見が交わされた。 - 今後、数理・データ科学教育研究センターで企業と連携したコンペティションやセミナー等の企画を検討し、そうした機会を通じて企業から本プログラムの評価を聴取することにも取り組んでいく。	A

【評価の基準】 S：高水準にある/目標以上の成果があった、A：ある程度の水準にある/ある程度の成果があった、B：不十分な水準にある/改善が必要である、F：判断材料の不足により判断できない