

令和5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6年6月6日、数理学教育点検・評価委員会)

| 点検・評価項目 | 点検結果（コメント等） | 評価 |
|---|---|----|
| <p>A：履修状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 令和5年度プログラムの新規履修者は1,863名となり、前年度の1,631名から増加した。また、修了者は1,572名となり、前年度の822名から大幅に増加している。健康データサイエンス学部の新設に伴う履修者増、保健医療学部における履修率の向上等が大きく寄与している。これにより、本学全体の履修者数は累計3,457名、修了者数は2,394名となり、学生総数に対する比率はそれぞれ52%、35%となった。さらに、プログラムを開始した令和4年度以降の入学者で見ると、9割以上の学生がプログラムを履修し6割強が修了しており、高い水準にあると評価できる。 ● 本学プログラムは8学部14科目で構成され、このうち5科目が選択科目となっている。全ての科目で必修化されていないが、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年度及び令和5年度のプログラム修了者に対する修了証の交付を新たに開始している。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。 ● なお、修了証は、修了者全員に対してPDF媒体で交付するほか、希望者に対してデジタル媒体（オープンバッジ）による交付も導入しているが、バッジ取得者は修了者全体の17%に留まっている。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ていくよう、プログラムの更なる充実を期待される。 ● 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 |
| <p>B：プログラムに対する学生の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生の理解度、満足度は十分か ・後輩他への推奨度 | <ul style="list-style-type: none"> ● 令和5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見られるものの、学生の理解度や満足度に関する設問において回答者の8割以上がプログラムを肯定的に評価している。なお、統計関連科目を見ると、前年度に比べて理解度・満足度が低下している。 ● 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 |
| <p>C：プログラムの構成・内容、指導の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 令和5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」の質問（問5）を見ると、回答者の概ね7割がプログラムを肯定的に評価しており、「学ぶ楽しさ」「学ぶ意義」を教える授業となっている。但し、統計関連科目を見ると、全般的に肯定的評価が7割を下回るケースが見られる。 ● 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」に関する質問（問8、11）を見ると、回答者の7割以上がプログラムを肯定的に評価しており、「分かりやすい」授業となっている。但し、統計関連科目を見ると、前年度に比べて評価が5～10%ポイント低下している。 ● 教員アンケートによれば、いくつかの科目において、e-learning教材の活用、授業動画（復習用）の提供、実データ/実課題を取り入れた講義・演習、現場の専門家による特別講義の実施などの対応が見られる。また、学びの動機づけの工夫や演習時間の十分な確保、TAの配置・増員を行ったという回答が前年度よりも多く見られ、取組が広がっている。 ● 一方、学生間でPCに関する基礎知識やスキルの差が大きく、授業の進め方の難しさを指摘する意見もあり、学生のレベルに応じたサポート（例えば、PCに不慣れな新入生に対する導入指導、リメディアル教育の導入など）が有用であり、学部横断的な対応も期待される。また、知識やスキルのある学生の興味・関心を更に引き出すための、発展科目や応用プログラムの整備・展開が望まれる。 | A |

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>D：質問・相談等への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 令和5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」の質問（質問10、オプション）に関して、回答者の8割が肯定的に評価している。質問・相談等への対応に関し、高い満足度を示している。 ● 全ての科目で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・相談体制を確保している。また、できるだけ授業内に学生の質問に答えるためにTAを新たに配置したり増員した科目も見られるなど、前年度に比べて取組が広がっている。また、毎回の小テストや課題等のやりとりの中で個々の理解度に配慮した指導を実践した例や、希望者による勉強会の開催、事前学習用の教材や復習用の講義動画の提供なども、学生の理解を深める取組につながり効果的なフィードバックとなったと推察される。 ● 一方で、「学生からはメールを通じた質問・相談が多いが、（統計ソフトの操作などに関する場合は）学生の操作画面が見れないため効果的に指導できない」という意見や「授業に参加する学生数が多く、個別対応が難しい」といった意見、あるいは「質問しないまま諦めてしまう学生がいる」との意見も見られる。こうした課題には、科目毎の対応だけでなく、学部横断的なサポートデスク・ヘルプデスクの設置、リメディアル教育の導入なども有用であり、検討が期待される。 | <p style="text-align: center;">A</p> |
| <p>E：修了生の進路・評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育プログラム修了者の進路・活躍状況 | <ul style="list-style-type: none"> ● プログラム開始2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。 | <p style="text-align: center;">F</p> |
| <p>F：学外からの評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現時点では、本プログラムに対する外部意見を把握できていない。今後、本学全体の「外部評価プロセス」を活用しながら、本プログラムの妥当性・有効性に関する外部意見を聴取することとする。 ● 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を企画する予定であり、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とする。 | <p style="text-align: center;">F</p> |

【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