

びわこ成蹊スポーツ大学

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 「SPORTS×AI・データサイエンス」 2025年度 自己点検・評価結果

- 〔日 程〕 2026年3月24日（火）
〔組織名称〕 自己点検評価委員会
〔場 所〕 びわこ成蹊スポーツ大学
〔評価項目〕 文部科学省「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）の審査項目の観点による評価」

1. プログラムの履修、修得状況、学修成果に関する事項

- スポーツ学部では、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」について、すべて1年次で受講する学部必修の科目の内容としている。現1・2年次生は新カリキュラムの中で新しい科目で提供プログラムを受講している。
- 各授業への出席状況や課題等への取り組み状況について、出席状況並びに課題の評価点から学修成果を確認している。年度間の比較をすることで改善ポイントを導き出す。

2. 学生アンケート等を通じた、学生の内容の理解度・他学生への推奨度に関する事項

- 2024年度実施の学生アンケートの結果と前年度を比較した。その結果、一定の理解度と推奨度を維持していた。

【スポーツと数理・データサイエンス・AI】に関する知識が深まった】（5.00満点）	4.20（2024年度）	→	4.23(2025年度)
【授業内容（実習やグループワーク）が楽しかった】（5.00満点）	3.59（2024年度）	→	3.61(2025年度)
【後輩に受講を勧めたいと思った】（5.00満点）	3.72（2024年度）	→	3.76(2025年度)

3. 全学的な履修者数・履修の向上に向けた計画の達成・進捗状況

- 必修科目としていることで全学的な履修者数・履修率は担保できている。

4. 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させる事項

- スポーツデータバンク構想で収集・管理する「実際のスポーツ・健康データ」を用い教員とともにデータ解析を進めることでスポーツ大学生に親近感のある内容を提供している。さらに、「スポーツデータサイエンス」の第13回・第14回では、米国メジャーリーグの投手指標を用いたクラスターリング結果をもとに、Microsoft Power BIを用いて投手スタッツデータを可視化し、その解釈と言語化を行う演習を取り入れることで、選手の特徴を深くまで理解することができた。さらに指定のプロンプトを用いた生成AIを活用実践を行い利便性と同時にリスクや倫理の問題も学習した。これらの取り組みで、数理・データサイエンス・AI教育プログラムが現在と未来のスポーツ学の学びにつながっていることを体感できた。

5 内容・水準を維持・向上しつつ、「分かりやすい」授業とすること

- 各授業の到達目標の設定は各授業担当者に任せているが、授業の分かりやすさについては取り上げるデータの種類やフィールドをスポーツ領域のものとしている。また理解が難しい学生が自分のペースで授業内課題に取り組めるよう解説動画を共有するなど授業支援を改善しており理解度に応じた取り組みができる工夫を取り入れている。

6. 教育プログラム修了者の進路・活躍状況、企業等の評価に関する事項

- 学生が就職した会社を対象とした就職先アンケートでは、ICTスキルを在学中に習得しているべきであるという意見が主流を占めており、外部の評価を確認し、プログラムの改善に役立てるよう計画している。

7. 産業界等社会からの視点を含めた、教育プログラム内容・手法に関する事項

- 大阪成蹊大学に2023年度から開設されデータサイエンス学部とのデータ連携を進め、スポーツ関連データ収集をスタートさせた。2025年度より同学部3年次の実習授業が実施され、スポーツデータの収集と提供を開始している。今後相互の授業交流や研究協力などの人的交流の活性化を促進したい。また、新設のスポーツパフォーマンス分析コースの教員を軸として第3回スポーツデータ分析コンテストを開催し過去最多の応募を集め実施された。陸上などの個人競技やサッカーなどの球技など分析プロセスの異なる種目において、試合に勝つために戦略的なデータサイエンスを活用したほかAIによる画像認識技術を応用した投擲フォーム解析プログラムの実践が発表されるなど、一段とデータサイエンス・AIによるアウトプットがレベルアップしている。今後の教育プログラムやカリキュラム全体の改善に発給させていく。

8. 総評

- 学生には実際の社会・生活の中でAIがどのように役に立ち、スポーツの現場でデータサイエンスがどのように活用されているかという身近な教材を扱って導入をしている。プログラムの対象科目が学生にとってスポーツ学を学ぶ第1歩となる科目であるため、如何にAI・データサイエンスとスポーツが緊密に関係があるかを昨年度に引き続き伝えることができたと考えている。一方、生成AIの活用はレポート作成などで活発に行われている中での適切な利用について、教育プログラムやカリキュラム全体で伝えていく必要がある。
- 「何ができるようになったか」ゴールを見据えて4ヵ年計画を立て、2024年度からの新カリキュラムにおいて、様々な科目にICTやデータサイエンスの要素を散りばめ、自然とデータサイエンスを学べる取組みを進めている。
- 全学的なアンケートにより、ICTスキルについて可視化を実施したことと同様に、データサイエンスにおいても、可視化することで状況を把握する必要がある。現状ではPowerPoint活用に課題があることを受けて、全学的にPBL型授業などのスライド作成と発表形式の授業運営を促進した。その効果については、次年度初頭のICTスキル評価アンケートで明らかにする予定である。
- 同法人の大阪成蹊大学のデータサイエンス学部と連携するにあたり、データの取扱い方法や活用方法等について打ち合わせを実施した。