

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」

2022年度 自己点検・評価結果

〔日 程〕 2024年3月26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、すべて学部必修の科目の内容としている。（1.2年次生の科目）ただし、当プログラムは2021年度から提供しているため、現3年次生は提供プログラムの一部科目のみ受講、現4年次生は履修の機会はない。
- 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

- 2022年度から実施の学生アンケートの結果から「スポーツと数理・データサイエンス・AI」に関わる各授業の満足度は明らかになった。

| | |
|---|--------------|
| 【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） | 4.17（2022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） | 3.81（2022年度） |
| 【後輩に受講を勧めたいと思った】（5.00満点） | 3.73（2022年度） |

3. 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

- 本教育プログラムを構成する科目(授業内容)は、2022年度は4科目の中で展開したが、次年度以降更に複数の科目の中でプログラムを展開できるか検討する必要がある。最終的には授業科目の新設をも含めてカリキュラムを改善していく。

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

- 「成蹊スポーツ基礎演習」の2コマでは、外部講師を招き指導を得た。各学生がデータを入力し、スポーツトレーニングに関わるAIを実際に活用することで、数理・データサイエンス・AIを体験することができた。また、スポーツ競技の現場やトレーニングの現場で収集されるデータを具体的に取り扱うことで、スポーツ学の学びにもつながっていることを体感できている。スポーツの日常現場や社会での実例、地域での取り組みなども今後事例として取り上げることで、数理・データサイエンス・AIの理解を深めることにつなげていきたい。

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取り上げるデータの種類やフィールドだけでなく、授業の実施方法についても改善していく。

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

- 2022年3月時点で教育プログラムの修了者で卒業した学生はいない。学生が就職した会社を対象とした就職先アンケートで、本プログラムがどのように役立っているかを問う等、外部の評価を確認し、プログラムの改善に役立てる予定である。

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年度から開設されるデータサイエンス学部とのデータ連携を進め、スポーツ関連機器を整備しデータ収集環境を整えた。2025年度より同学部3年次の実習授業実施に備え、スポーツデータの収集計画を策定している。同法人内にそのような体制が整うということを見据えて、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。

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伝えることができたと考えている。
- データサイエンスの理解が進めば、意思決定をデータに基づいて行うことが重要であることの理解が進むとともに、スポーツだけではなく、様々な分野において活用できることに気づく。学生の気づきを発展をさせ、その手段を学ぶ意義や目的を考えて取り組む流れを確立させる必要がある。自己点検評価や意見を反映し、より良い教育プログラムの開発に取り組んでいきたい。
- 学修成果の可視化をプログラムにどのように反映させるかが課題であることから、4年間のスパンで計画を立てる。