

データサイエンス必修化 1年を終えて

～ 体育専門学群での実践事例 ～

筑波大学システム情報系 川口 一画

担当クラス

- 体育専門学群 第一班
- 学生数 38名
- 全員が運動部所属
- TA1名

特徴: トップレベルのアスリート

体育・スポーツ学研究も盛ん

<http://www.tsukuba.ac.jp/attention-research/p202001231400.html>

<http://www.tsukuba.ac.jp/attention-research/p201806291400.html>

授業で意識した点

1. PCや各種アプリケーションの操作に不慣れな学生をどうフォローするか？
2. データサイエンスへの興味をどう引き出すか？

1. PCや各種アプリケーションの操作に不慣れな学生をどうフォローするか？

- 毎授業でのフィードバック回収
(授業でやったこと・分かったこと・分からなかったこと)
- 演習時、スクリーンでデモンストレーション
 - Tipsを交えながら実際の作業の様子を見せる
- ペアでの作業
 - 学生間で知見をシェア

2. データサイエンスへの興味をどう引き出すか？

- 様々な分野の研究者が、自身の研究とデータサイエンスについて説明するビデオ教材

(<https://ocw.tsukuba.ac.jp/data-science/>)

- 最終課題として、自身の専門競技においてデータ分析の計画を立てる課題

- 気温・湿度と選手の運動量の関連を調べる(サッカー)
- 投擲競技の成績と体重の関連を調べる(陸上)

取組みの成果

- 授業フィードバックのコメントからは概ねポジティブな感想
 - 分からない点を聞いて解決できた
 - excel等の細かいTipsを知れて良かった
 - 自身の競技における分析で実際に役に立った



データ分析を通じた競技成績向上や卒論等の
質の向上につながれば理想的

まとめ

- 体育専門学群向けに授業を実施
- 以下の2点に意識して授業を工夫
 - PCや各種アプリケーションの操作に不慣れな学生をどうフォローするか？
 - データサイエンスへの興味をどう引き出すか？
- 成果は概ねポジティブであった