

お茶の水女子大学附属学校園での実践を基にした 実践事例報告

1. 実践した学校園・授業者：岡山大学教育学部附属中学校・大西修司
2. 学年・教科等・単元等：中学校第2学年・数学科・「データの活用」
3. 基にした実践の学校園：お茶の水女子大学附属中学校
4. 基にした実践：「箱ひげ図」

教材論文データベース「生徒会ルールをよりよくしよう！」
岡山県授業レシピ勉強会～「使いこなす」を重視した「D データの活用」領域の授業づくり～（2022年12月28日）藤原大樹先生の講演発表

5. 実践の概要

授業は令和5年3月2日（木）に実施した。ねらいは、箱ひげ図の必要性を理解することと、データの分布の傾向を比較して批判的に考察することである。基にした実践からアレンジしたことは、1点目はSGRAPAでつくった図やグラフをGoogleスライドに貼り付け、考察し、結論を出したこと。2点目はスライドを共有し、他者の考察と結論を読み、コメント機能を使ってコメントを入れたことである。

大谷選手のフォーシームの球速データ分析

出席番号 氏名

2021/4/4~2021/5/11までの間はかなり好調と言える。全体的に高い水準にまとまっている。最大値、最小値の幅が小さく、四分位範囲士の幅も小さい。また、中央値もかなり高くなっている。そのため、安定して速いまを投げていると言えるだろう。度数分布多角形を見ても、同じことが言えるだろう。しかし、5/19日に不調となっている。第一に中央値が確実に低くなっている。また、最小値、四分位数などの数字も軒並み下がっており、また最小値、最大値の幅も大きくなっている。つまり、速い球を投げられていない。度数分布多角形でも、山が低いところに見えることがわかる。

前半五日間は好調。しかし、最後の一日は不調。不安が残る結果。

【2年E組】
10:37 3月2日
多くの代表値を使って説明しているのがわかりやすいと思いました。

【2年E組】
10:38 3月2日
箱ひげ図を元に、大谷選手の状況を考察していて、わかりやすいと思いました。

データの活用②
新聞記者がデータをどう分析し表現したか考えよう。
何を扱う？
箱ひげ図、ヒストグラム、ドット度数分布多角形、or SGRAPA

近くなるのがアツク見やすい。→比べやすい。くわい分布はわかりにくい。

これを併用したのではないかと
↓
実際は箱ひげ図から結論づけ本当にそう？ 批判的に考察

くわい分布がわかる。重集？見えにくい。→比べにくい。

6. 実践してみた感想など

Google スライドにまとめる活動を入れることにより、新聞記者がどのように伝えようとしたか考える姿が見られた。箱ひげ図だけで考察する生徒もいれば、ヒストグラムなどを併用する生徒もあり、面白い活動になった。ただ、批判的に考察できていなかったため、図やグラフの細かな読み取り方や「本当にこれでいい？」という考察の視点を学んでいく必要があると感じた。