

発表テーマ	セ・リーグにおける統一球の変更による成績の変動～打者の成績に注目して～
発表者（学年）	5年小川・赤宗
発表団体	小石川フィロソフィー（数学）

研究概要

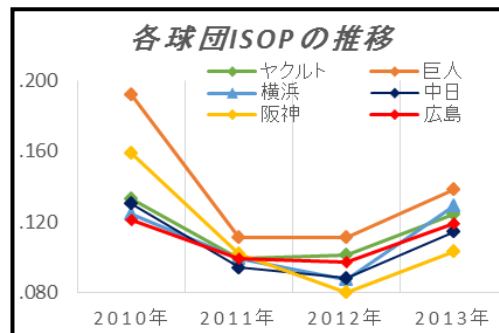
【目的】

2011年、NPB(Nippon Professional Baseball organization)は、日本プロ野球の各球団によって異なっていた公式使用球をNPB公認球に統一すると発表した。しかし、これは、反発係数の平均が基準の下限値を下回る違反球であった。その後、2013年に再度統一球に変更があり、本研究ではこれらの変更が打者の成績にどのような影響を与えたか、セイバーメトリクスを用いて明らかにすることを目的とした。

【結果】

本塁打数に代表されるような長打の記録や IsoP といったクスの指標について算出し考察を行うと、右のような結果が

2013年、統一球変更隠蔽問題が世間を賑わせた当時は、への変更」という報道が散見された。しかし、グラフから判年以前の使用球の方が「飛んでいた」ことは明らかであり、に導入した「統一球」が反発係数の規定を下回るいわば違反のため、2013年に導入された「新・統一球」は、いわばそれための適正球とみなせることが明らかになった。



$$\text{IsoP} = (\text{二塁打} + \text{三塁打} \times 2 + \text{本塁打} \times 3) \div (\text{打数})$$

セイバーメトリクス
得られた。

『飛ぶボール』
断すると 2010
むしろ 2011年
球であった。そ
を是正するた