

「データで紐解く球場運営: NPB観客動員数分析」 (Data-Driven Stadium Operations: Analysis of NPB Attendance)

P1: 表紙

こんにちは。本日はNPB(日本プロ野球)の試合データを活用し、『いかにして球場に観客を呼び込むか』というビジネス課題について、データ分析の視点から発表します。

P2: 背景と目的 (Why)

プロスポーツビジネスにおいて『集客』は収益の柱です。今回の分析の目的は、感覚に頼りがちな集客戦略を、データを用いて定量化することです。具体的には、どのような条件の試合が最も人気があるのかを分析し、球団の収益最大化に向けたヒントを探ります。

P3: データ概要と前処理 (Data)

今回使用したのは『games.csv』データセットです。分析にあたり、日付データから『曜日』を抽出し、さらに試合開始時刻に基づいて『デーゲーム』と『ナイター』の区分を作成しました。これらを軸に、観客動員数の変動を可視化しました。

P4: 分析結果①: 時間軸の影響 (When)

まず時間軸の影響です。左のグラフをご覧ください。予想通り、金曜日と土曜日の動員数は平日を大きく上回っています。一方で興味深いのが右のグラフです。試合数はナイターの方が多いですが、週末中心の『デーゲーム』の方が、平均的な動員数は安定して高い傾向にあることがわかりました。

P5: 分析結果②: データの背景と特異性 (Context)

次に球場別のデータを分析した際、ある『特異点』に気づきました。4万人以上収容できるドーム球場であっても、データ上の最大値が1万6千人程度に留まっていたのです。これは対象データである2021年が、コロナ禍による『入場制限下』にあったことを示しています。したがって、単純な人数だけでなく、『制限に対する満員率』を考慮する必要があることがわかりました。

P6: ビジネスへの提言 (Actionable Insights) ※最重要ページ

以上のデータに基づき、3つのビジネス施策を提案します。第一に『ダイナミックプライシング』の導入です。需要の高い週末のチケット価格を調整し、収益を最大化します。第二に『平日のテコ入れ』です。動員が落ち込む平日のナイターに限定したイベントや割引を集中的に行います。第三に『日程最適化』です。可能な限り、人気カードを最も集客効率の良い週末のデーゲームに配置することを推奨します。

P7: まとめと今後の展望 (Conclusion)

結論として、簡単なデータ加工と可視化を行うだけで、スケジュールの裏にある集客の法則性を見出すことができました。次のステップとして、選手データを組み合わせ、『スター選手の出場がチケット売上にいくら貢献するか』という経済効果の分析に進む予定です。以上で発表を終わります。ありがとうございました。