

プロ野球選手の成績と気候条件が選手の パフォーマンスに与える影響について

本研究は、日本プロ野球における打者の打撃成績と試合環境および気候条件との関係を明らかにすることを目的とする。プロ野球選手のパフォーマンスは、一般に選手個人の技術や経験、身体能力によって説明されることが多い。しかし、スポーツは特定の社会的・環境的条件のもとで行われる活動であり、球場の特性や試合時間帯、天候、気温といった要因も成績に影響を与えていると考えられる。こうした環境条件と競技成績の関係を検討することは、スポーツを社会的現象として理解するうえで重要であるが、日本プロ野球を対象に打者の成績と気候条件の関係を包括的に分析した研究は多くない。

そこで本論文では、日本プロ野球の打者を対象とし、打率を主な指標として、球場別の打撃成績、デーゲームとナイトゲームにおける打率の違い、さらに天候および気温別の打撃成績との関係について統計分析を行った。具体的には、試合データをもとに条件ごとの打率を算出し、各条件間にどのような差や傾向が見られるのかを比較・分析した。

分析の結果、球場の違いによって打率に差が生じる傾向が確認され、球場の広さや設備といった環境要因が打撃成績に影響を及ぼしている可能性が示された。また、デーゲームとナイトゲームを比較すると、時間帯の違いによって打率にある程度の変化が見られ、試合時の気温や視認性、選手のコンディションなどが関係していると考えられる。さらに、天候や気温別に打撃成績を分析したところ、特定の気温帯において打率が高くなる、あるいは低下するなど、気候条件と打撃成績の間に一定の傾向が見られた。ただし、

これらの影響はすべての打者に一様に現れるわけではなく、選手によってその現れ方には違いがあることも明らかとなった。

この結果から、打撃成績に対する気候条件や試合環境の影響は、選手個人の特徴と結びついて現れるものであると考えられる。すなわち、打者のパフォーマンスは個人能力のみで決定されるものではなく、環境条件との相互作用の中で形成されていると言える。本研究は、プロ野球選手の成績を環境要因との関係から捉えることで、スポーツを社会的・環境的文脈の中で理解する視点の有効性を示した点に意義がある。一方で、本研究は打率を中心とした分析にとどまっており、他の成績指標や心理的要因については十分に検討できていない。今後は、より多角的な指標を用いた分析を行うことで、選手のパフォーマンスと環境条件の関係をさらに明らかにしていく必要がある。