



## 野球と研究の共通点

宇都宮大学の稲川有徳先生からバトンを受けました、産業技術総合研究所 計量標準総合センターの中村圭介と申します。稲川先生とは、互いに修士課程の学生であった2014年に本会関東支部若手交流会にて初めてお会いしました。出会いから10年経ちましたが、互いに界面に興味を持って研究を行っていることもあり、今でも多くの機会をご一緒させていただいております。

リレーエッセイのご依頼をいただいたのは、7月の暑い日でした。何について書けば良いかと自宅の居間で思案していたところ、全国高等学校野球選手権東京大会のテレビ放送が目に入ったことから、本エッセイの題材として野球を取り上げることを思いつきました。分析化学会の学会誌に掲載されるエッセイの題材としては邪道かとも思いますが、私自身野球をプレーしてきた経験があったからこそ、今も研究を楽しめているのではないかと日頃から感じておりましたので、このまま話を始めさせていただきます。まずは、簡単に野球のルールを確認したいと思います。野球は9名対9名で守備と攻撃を9回ずつ繰り返し、得点を取り合う球技です。攻撃側は一人ずつ打者を送り、投手の投げるボールをフェアグラウンドに打ち返し、一つ先の塁の奪取ひいては各塁を一周して得点することを目指します。対して守備側は9名全員をグラウンドの各位置に配置して(図1)、得点を防ぐためにプレーします。例えば、投手は捕手と一緒に戦略を練り、打者に打たれるよりも先にストライクカウントを三つ揃えることや打者に打ち損じさせて他の守備選手の捕球しやすい打球を打たせることを目指します。投手以外の守備選手は、打者の打った球をノーバウンド

で捕球するなどして打者をアウトにすることを目指します。ポジションごとに色々と特性があるのですが、私は捕手としてプレーしていたため、野球の捕手と研究の共通点を主に守備面からお話しさせていただきます。

今思うと多くの共通点がありましたが、中でも限られたリソースをフルに生かすような戦略を練り、協力者とコミュニケーションを取りながら目標達成を目指していくという点で、野球と研究は良く似ています。大学生のころ、後にプロ野球の東北楽天ゴールデンイーグルスに入団した岡島豪郎選手など、相当な実力を持った打者を擁するようなチームと対戦する機会がありました。このような選手を相手にする場合、戦略を立てて実行し、結果から戦略を改善するいわゆるPDCAサイクルを上手く回すことが重要となります。まず試合前に、投手と一緒に打者の抑え方についてシミュレーションを行い、準備をします(研究でいう予備実験や事前の調査研究にあたります)。いざ試合が始まると状況は逐一変化するため、前のプレーも考慮に入れながら、その場で投手と再度相談(試合中の相談はハンドサインでのやり取りが主となります)し、次のプレーを決めて実行します。これらを繰り返し、得点を最小限に抑えてチームを勝利に導くことを目指すのが捕手の仕事です。一方、分析化学では、現在自分が有している装置の性能や協力関係等と分析対象の特性を考慮して分析システムを構築します。その後、実験や議論を繰り返し、システムを改善しながら目標とする情報の取得を目指します。このように野球の捕手の仕事と研究は良く似ているため、私は学生時代から研究を楽しむことができているのだと思います。

拙文を展開してまいりましたが、野球のように一見研究と関係ない趣味や特技でも研究とつながる部分は大きいにあると思います。在学中の学生の皆さんに置かれましては、ぜひ今の特技や趣味と研究の共通点を見つけて、より一層研究を楽しんでいただければ幸いです。

今回は、日本薬科大学の大室智史先生に執筆をお願いいたしました。大室先生とは、2017年に東京で開催された分析化学会の年会で初めてお話しして以来、懇意にさせていただいております。今回バトンをお渡しする際にも快くお引き受けいただきました。この場を借りて改めて御礼申し上げます。

[産業技術総合研究所 中村 圭介]

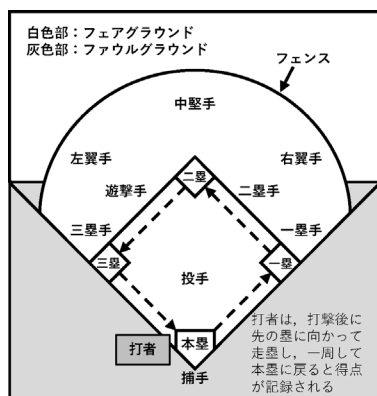


図1 野球グラウンドの概要