

Special Essay

オフサイド

医学部生物学教室

大沼 雅明

10年前のある日、Nature 誌をパラパラとめくっていたら、まるでサッカー専門誌のような figure が載っていたので思わず手を止めて論文を読み始めてしまった。サッカーにおける副審のオフサイドの判定の誤りには一定の偏りがあり、それは人間の視覚・認知メカニズムに起因するものではないかという内容であった。明らかにオフサイドではないプレーであっても、時に副審の旗が上がることもある。何故にあんな下手な判定をするのか不思議に思っていたこともあり、この論文の内容は私にとって納得がいくものであった。

ちょうどその頃から flash-lag effect と呼ばれる現象についていくつもの論文が報告されるに至って、オフサイドの判定の話は面白い展開をみせる。flash-lag effect とは、ある速度で動いている物体を観察しているときに光点を点滅させると、観察者は、光点が点滅した瞬間、動いていた物体が実際の位置よりも先に進んだ位置にあったように錯覚を起こす現象である。つまりサッカーの副審は flash-lag effect によって、現実にはオフサイドポジションにいないギリギリの位置から相手ディフェンダーの裏側へ選手が走り込もうとしていたとしても、それよりも前方のオフサイドポジションに選手がいるように錯覚してしまう可能性があることを示唆している。この問題はサッカーだけにとどまらない。例えばテニスの試合でボールがコート上のどこでバウンドしたかという「in」と「out」の判断においても同様の事態が起こりうるということの意味している。人間の持つ視覚・認知メカニズムの研究によってその特性や限界が理解されつつある現在、審判のジャッジに対する考え方を変えなければならぬのかも知れない。

近年の脳科学研究から得られる成果には、この現象に限らず非常にわくわくさせられるものが多い。以前であれば、文献漁りのために印刷物をパラパラめくって過ごす際にそのような思いもかけない面白い論文に出くわすことがあったが、オンラインで文献検索してダウンロードすることが当たり前になると、時間の無駄が省ける代わりに専門分野以外の論文を目にする機会は大幅に少なくなった。だからこそ意識的に視野を広く保つように日常を過ごさなくてはならないと自戒してはいるが、現実にはそれほど余裕があるわけでもないので困ってしまうのである。

