

延長戦では先攻後攻どちらの勝率が高いのか

西依 慶多 林田 有平 井戸 孝 植村 陵 津々見 海士

1 はじめに

(1) 研究の背景

現在三好高校硬式野球部は、1年生13人、2年生7人、3年生22人、マネージャー6人、顧問3人の計51人で活動しており、甲子園出場を目指して日々練習している。

延長戦とは、スポーツやゲームなどで、規定の時間や攻撃回数を終えるまで競技を行っても決着がつかない場合に、勝負の決着をつけるために競技を継続することである。野球の場合、1イニング単位で延長し、イニング終了時に点差が付いていれば（後攻チームの場合は、先攻チームのそのイニングでの得点を上回った時点でサヨナラゲーム）決着となる。何回まで延長を行うか、延長に入った場合の特別ルールを採用などは、リーグや大会によって規定が異なる。

よく「野球は後攻有利」と言われている。その理由としては、1回表を0点で抑えることができれば良い流れで試合をスタートできること。また、同点や負けている場合は9回裏にサヨナラ勝ちをすることができる。このことから後攻チームは先攻チームには無い利点を持っていると言える。

実際に試合ではじゃんけんに勝利すると後攻をとっているが、実力が均衡した試合（延長戦）では本当に後攻が有利なのか考えた。

(2) 動機・目的

プロ野球15年間の延長戦の勝率はセントラル・パシフィック両リーグとも後攻勝率は.500～.510と5割をわずかながら上回っている。このデータを見ると、後攻の方がわずかながら勝率が高くなっているが、プロ野球の場合、ホームチームが後攻である。ホームチームはファンの大歓声、ホームグラウンドによる場所の慣れ、ホーム特有の雰囲気など多くの有利な条件が揃っている。しかし、高校野球ではホームチームに関係なく、じゃんけんで先攻後攻を決められる。よって先に攻撃するか、後に攻撃するか以外の条件は同じである。そこで延長戦では先攻と後攻でどちらの勝率が高いのか明らかにすることを目的とした。

(2) (1)と答えた理由は何ですか？具体的に教えてください。

(3) あなたは先攻後攻どちらが好きですか？どれかに丸をつけてください。

先攻 後攻 どちらでも変らない

(4) (3)と答えた理由は何ですか？具体的に教えてください。

(5) 三好高校の現チームにおいて先攻後攻どちらを取ったほうが勝率は上がると考えますか？どれかに丸をつけてください。

先攻 後攻 どちらでもいい

(6) (5)と答えた理由はなんですか？具体的に教えてください。

(7) 延長戦の場合、先攻後攻どちらが有利だと考えますか？どちらかに丸をつけてください。

先攻 後攻

(8) (7)と答えた理由は何ですか？具体的に教えてください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

3 結果

(1) 三好高校の野球部員に延長戦において先攻と後攻どちらが有利かをアンケート取った。図1を見ると後攻のほうが有利という人が多かった。具体的な理由としてはサヨナラ勝ちがあるからという意見が多かった。図2を見ると、先攻が好きだという人が多かった。図1では後攻が有利だと答えたにも関わらず、先攻が好きという人が多いことが分かった。図3を見ると現チームでは先攻を取ったほうが勝率が上がると考えていることが分かった。その理由としては、ピッチャーが準備する時間が作れることや、先制点が取れるとよい流れに乗れるからという意見が多かった。図4を見ると延長戦の場合、後攻が有利だと考えている人が圧倒的に多いということが分かった。図5を見ると先攻が勝った回数は13回、後攻が勝った回数は17回と後攻のほうが多いという結果だった。理由としては何点取ればいいのかという目安があり攻めやすいからという意見が多かった。図6を見ると先攻が勝った回数は20回、後攻が勝った回数は23回と後攻の方が多いという結果だった。図7では先攻が勝った回数は14回、後攻が勝った回数は22回と後攻が多いという結果だった。図8では先攻が勝った回数は9回、後攻が勝った回数は9回と同率だった。図9では先攻が勝った回数は39回、後攻が勝った回数は27回と先攻が多いという結果だった。図10を見ると先攻が勝った回数は12回、後攻が勝った回数は13回と後攻が多いという結果だった。

私たちが調査したすべての試合の延長戦の結果をまとめると先攻が勝った回数は104回、後攻が勝った回数は111回と後攻が多い結果だった。

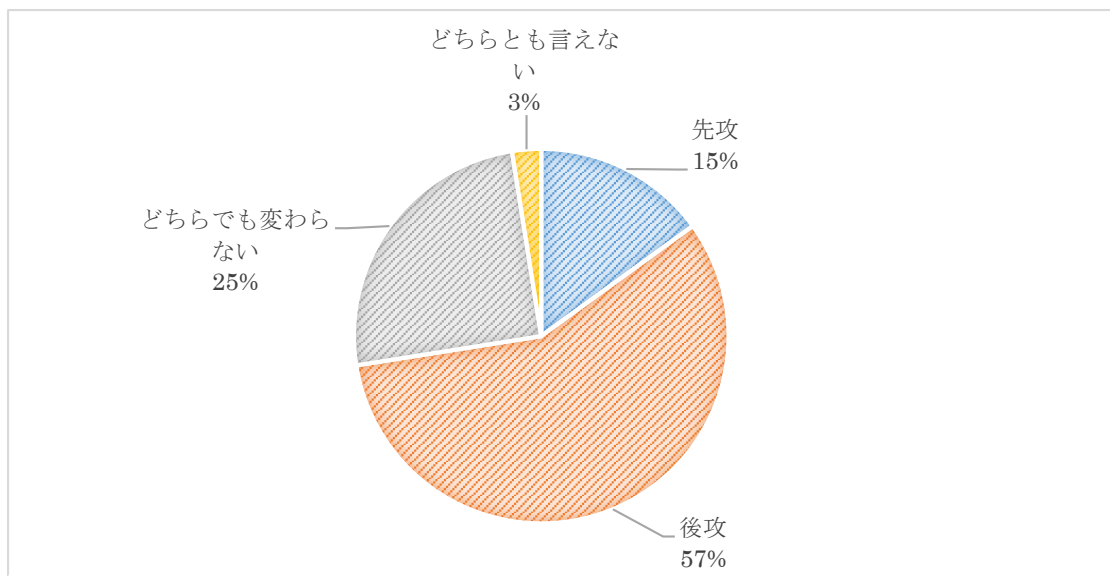


図1 先攻と後攻どちらが有利と考えるか

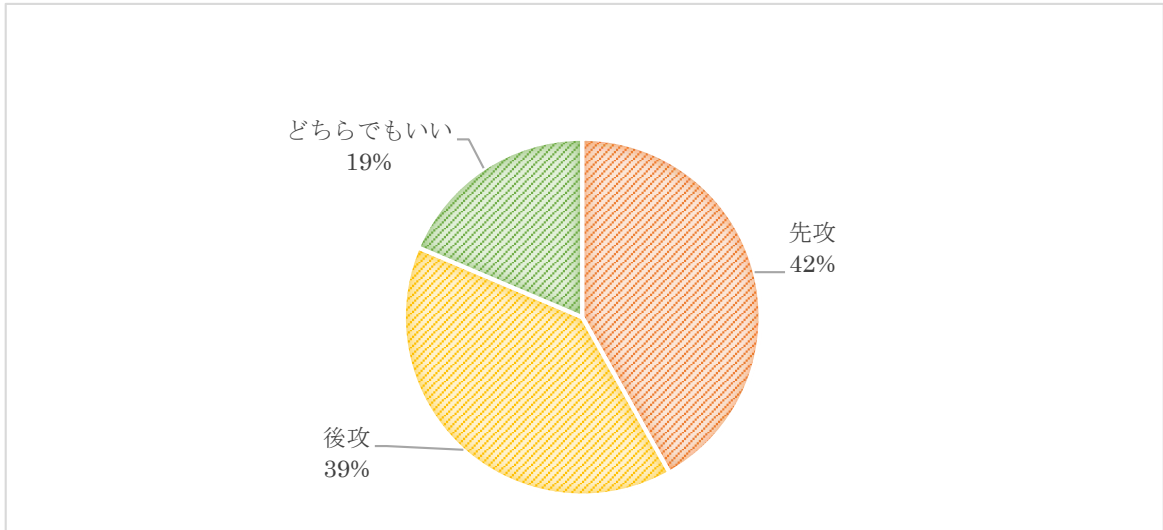


図2 先攻後攻どちらが好きと考えるか

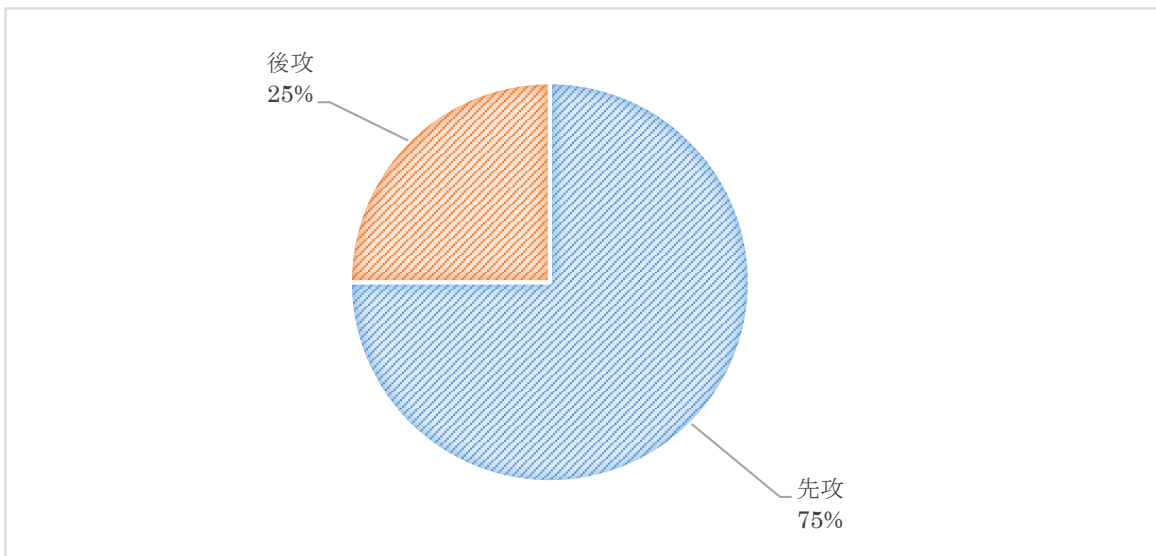


図3 三好高校現チームにおいて先攻後攻どちらを取ったほうが勝率が上がると考えるか

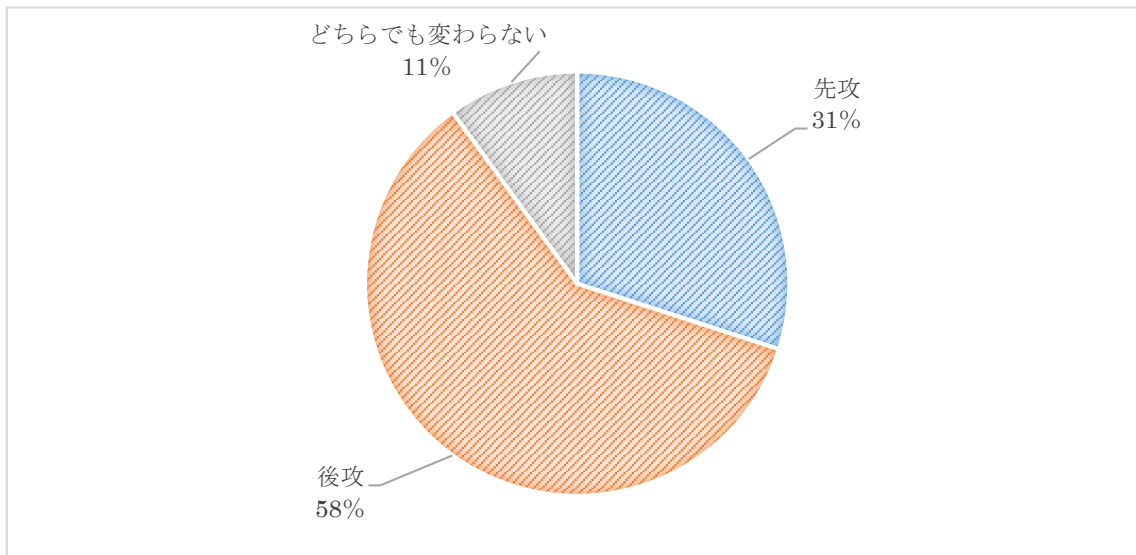


図4 延長戦の場合、先攻後攻どちらが有利だと考えるか

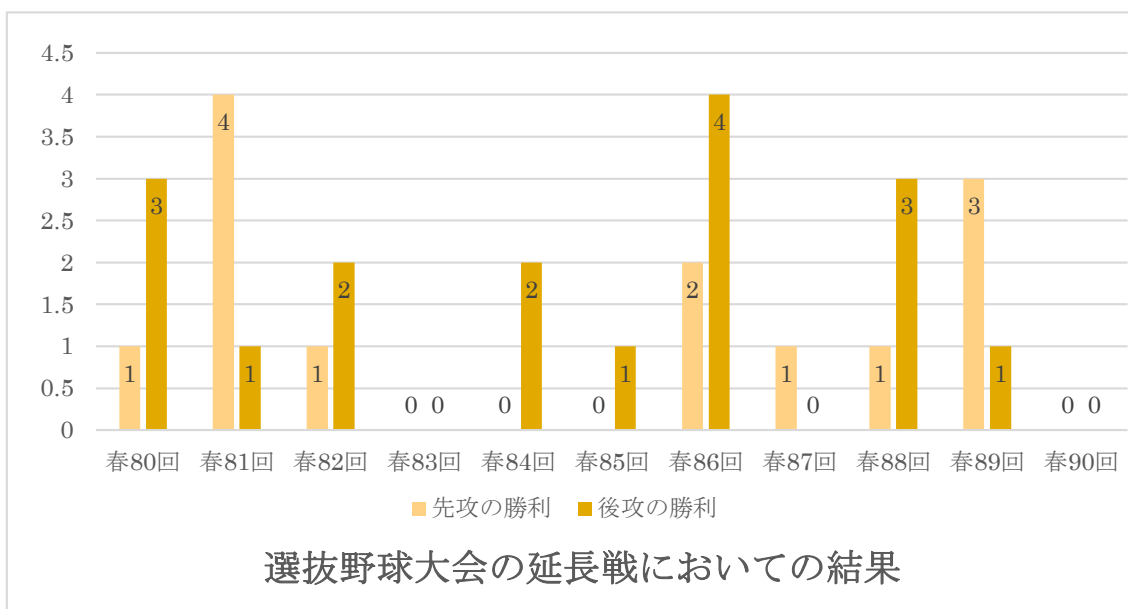


図5 選抜野球大会の延長戦における結果

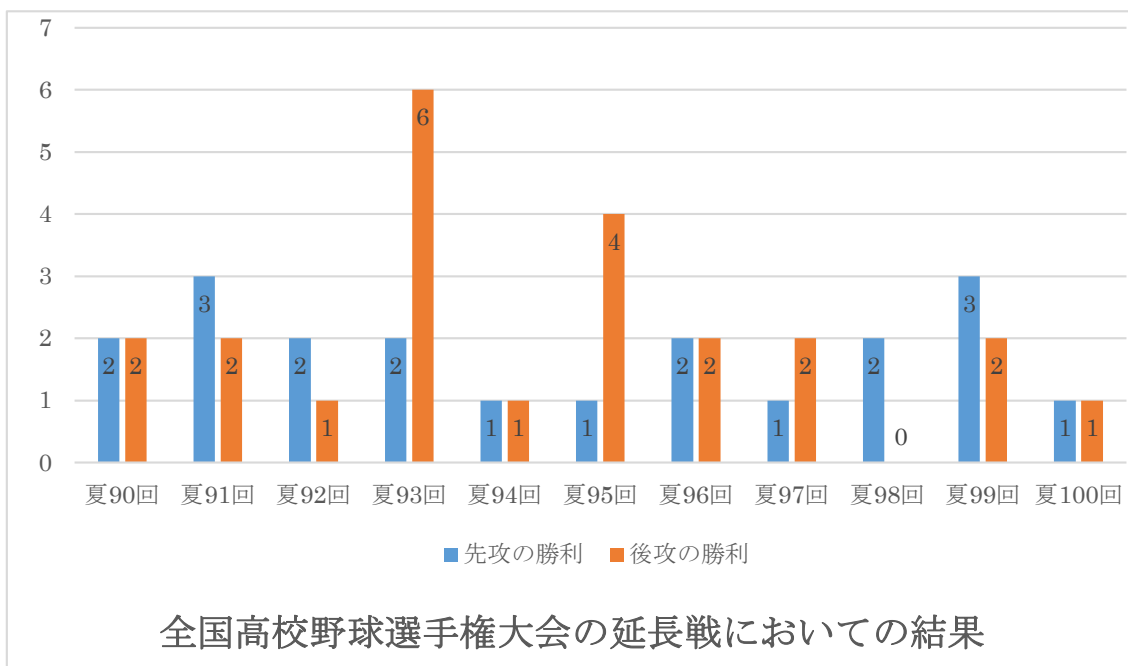


図 6 全国高校野球選手権大会の延長戦における結果

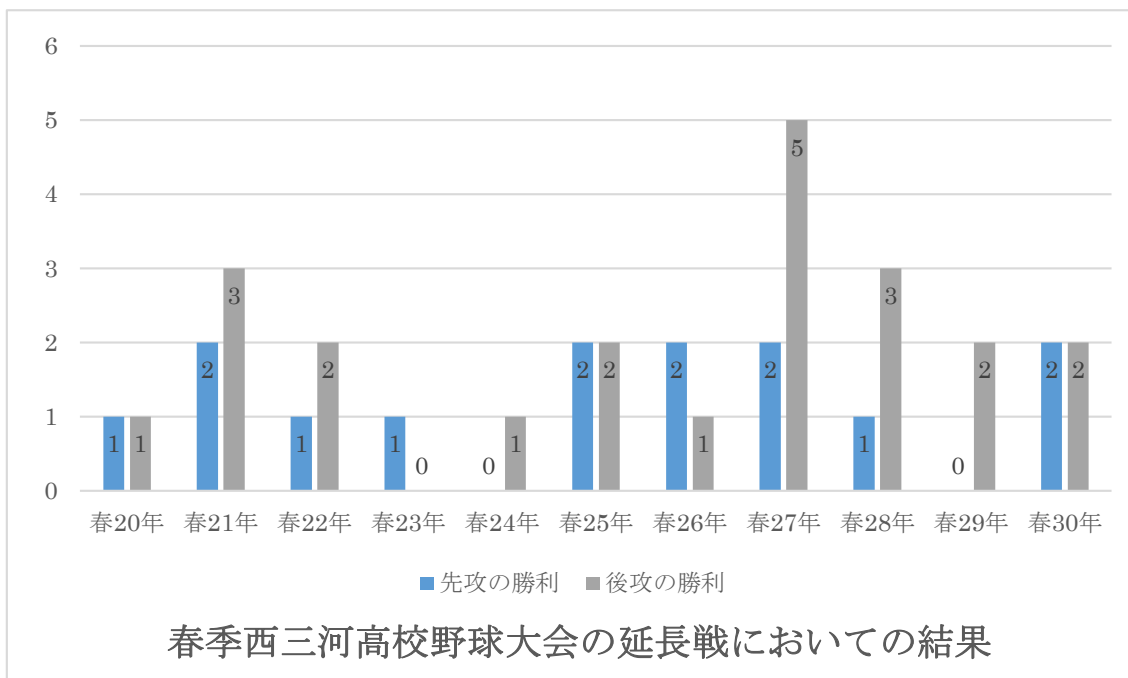


図 7 春季西三河高校野球大会の延長戦における結果

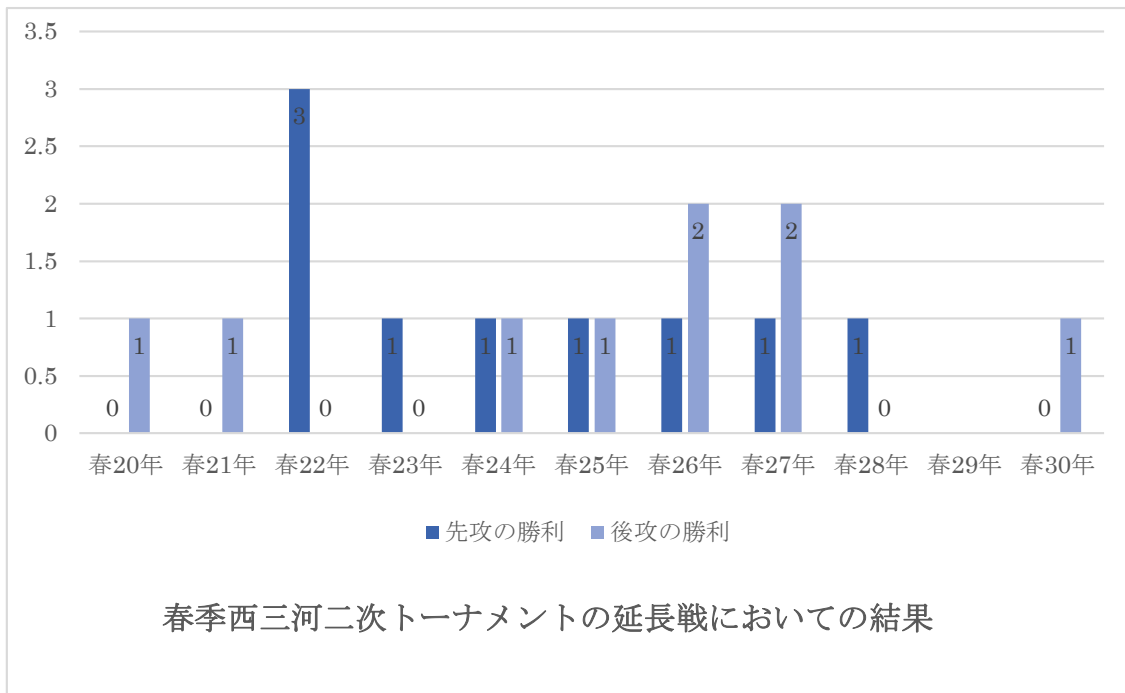


図 8 春季西三河二次トーナメントの延長戦における結果

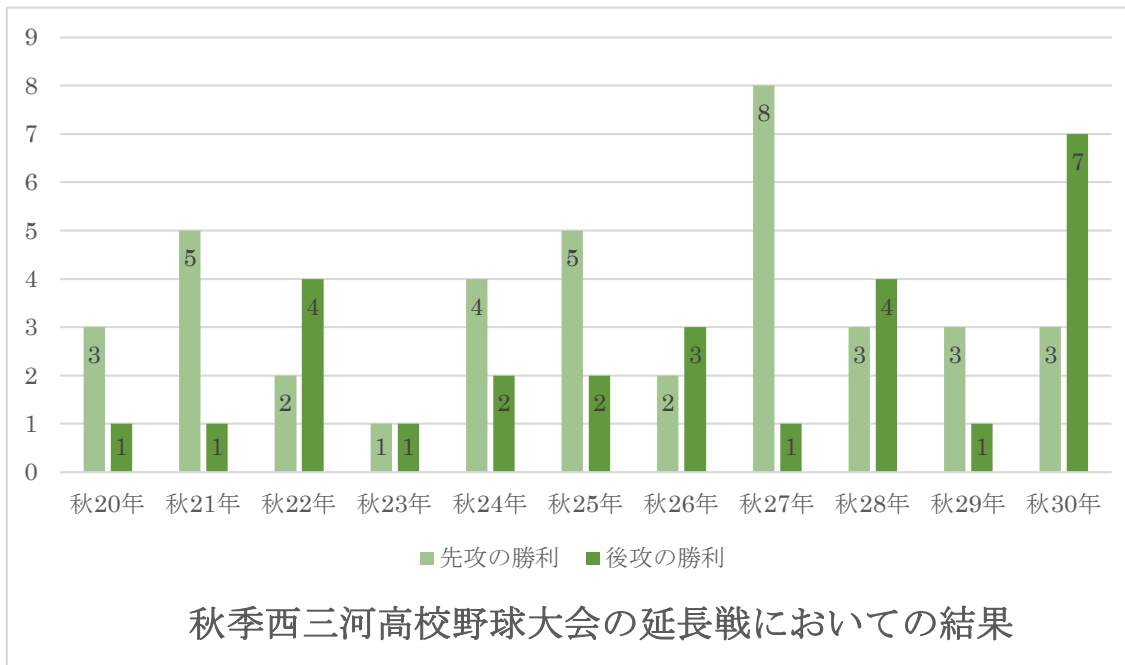


図 9 秋季西三河高校野球大会の延長戦における結果

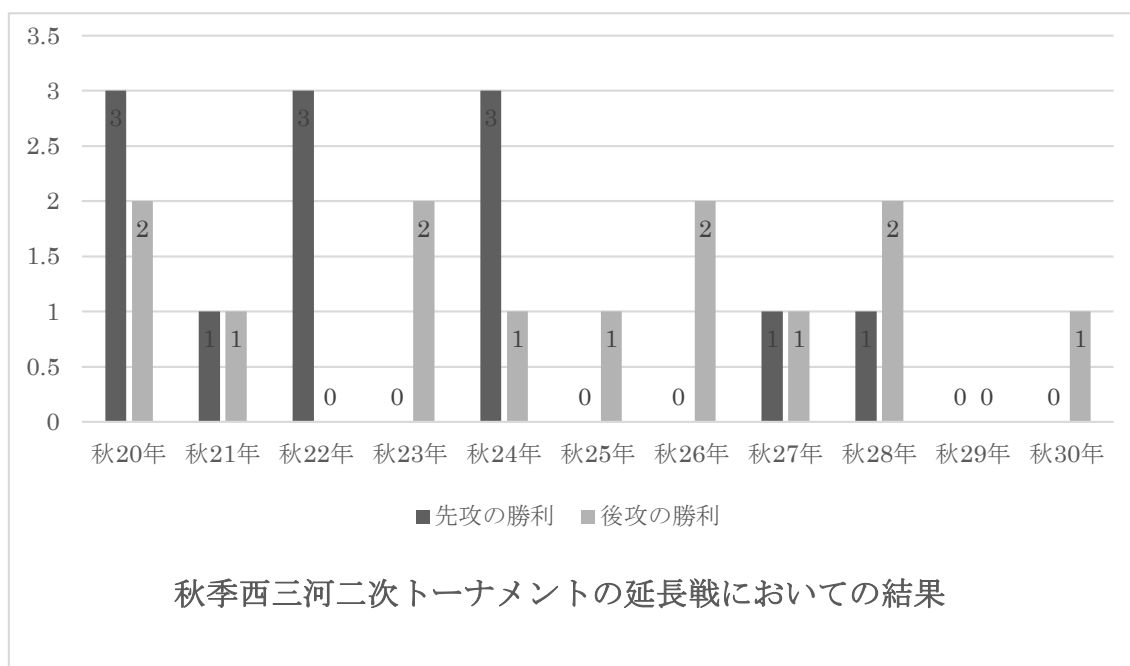


図 1 0 秋季西三河二次トーナメントの延長戦における結果

4 考察・まとめ

以上の結果から延長戦において先攻後攻どちらが有利かという大きな差はなかったが後攻の方が勝率が高かったということが分かった。つまり、私たちが考えた仮説通りにはならなかった。なぜ、仮説通りにならなかったのか。

競技の結果には様々な要素が関わってくる。チームの技術レベル、体力、心理面など、いろいろな要素が複雑に絡み合っ勝敗が決定する。その中でも、私たちは心理面にスポットを当てて考えてみる。仮説では先攻のほうが有利と考えた。その理由としては、延長戦になったときに先攻で1点でも取ることができれば、後攻側のチームに対して大きなプレッシャーを与えることができるからだ。しかし、実際には大きな差はなく、それどころか、後攻のチームの方が若干だが、勝率が高かった。これは、野球というスポーツの得点のしにくさが影響していると思われる。

例えば、野球とは違うサッカーを例にして考えてみたいと思う。サッカーはゴール型の競技であり、先攻と後攻というような形になることは基本的にはない。しかし、延長戦に入っても決着がつかなかった場合にはPK戦に突入する。PK戦では先攻と後攻を決め、キッカーが順番にシュートを打っていく。サッカーのPK戦では先攻が圧倒的に有利とされる。そのように言われる理由は「後攻のチームは、先攻のチームがシュートを成功させた場合、自分たちも成功させなくてはならないという重圧がかかる」からだと考える。先攻チームが決め続ける限り後攻チームは失敗が許されない状況であり、常に崖っ縁に立たされる。実際に出

場チームが現行の32チームになった1998年フランス大会以降、W杯でのPK戦は13試合あった。そのうちの12試合で先攻のチームが勝利している。勝率は92.3%という驚異的な数字が出ている。1970年から約30年間に行われた国内外の主要大会のPK戦2820件を調査した英国の教育・研究機関は、60%が先攻チームの勝利という結果を発表している。このことから、得点しやすいサッカーのPK戦では、先攻が圧倒的に有利と言える。

しかし、野球は得点しにくいスポーツである。したがって、先攻後攻を決める際にはチームの特性を考慮した選択をするべきである。例えば、攻撃に自信があるチームであるなら先攻を選び、先に得点する可能性が高いということから後攻チームにプレッシャーをかけることができる。その場合、後攻チームは最低でも先攻チームの得点に追いつかなければいけなくなり本来の心理状態でプレーすることが難しくなると考える。一方、守備に自信があるチームであるなら後攻を選び先攻チームの攻撃を抑えることができれば得点力がそれほどなくても勝利することができると思う。つまり自分たちの得意な形にもって行くことで勝利に近づくことができると思う。

近年、高校野球でもタイブレーク制が導入されている。タイブレーク制とは延長戦での試合促進のため、回の初めからランナーを置いて始めるというルールである。各大会によって多少はルールが異なり、例えば国民体育大会や明治神宮大会では延長10回から1死満塁で指名打順から攻撃が始まる。しかし、選抜高等学校野球大会や全国高等学校野球選手権大会では、延長13回から無死一、二塁で継続打順から攻撃が始まる。このようにタイブレークでは初めからランナーがいる状態で攻撃を開始するため得点する可能性はかなり高くなる。このことからサッカーのPK戦と似た状況がつけられることにより、プレーしている選手もPK戦と同じような心理状態になると考える。つまり、心理面では、先攻の方が有利と言える。しかし、サッカーのPK戦と野球とでは一度に入る得点が異なる。PK戦では1点ずつしか入らないため仮に得点をされても同じように得点をすれば追いつくことができるが、野球では一度の回に複数点入ることがあるためその点数に応じた攻撃をする必要がある。これはどういうことを表すかという、先攻の攻撃は何点とれば勝ちということが決まっていなかったため戦術面では不利といえる。それに対し、後攻の方が戦術面では有利だ。なぜならば先攻の攻撃が終わった時点で初めて勝利のために必要な点数が決まるからだ。よって心理面では先攻が有利と言えるが、戦術面では後攻が有利ということになる。タイブレークの歴史は浅く、今の時点では、どちらが有利でどちらが不利かということは断定できない。今後10年、20年タイブレーク時の先攻、後攻の勝率のデータを取り続けることによって、サッカーのPK戦のように、勝率に大きな偏

りが出てくる可能性がある。今後は、そういう視点を持って野球の試合を観ていきたいと思う。

5 参考文献

サッカーにおける PK 戦の勝率

<http://www.iza.ne.jp/kiji/sports/news/140630/spo14063019450077-n1.html>