

スポーツマネジメントにおける新たな価値創造の在り方
—NFL の戦力均衡モデルと Premier League の強豪集中モデル—

宇都野啓介
筒井雅博
壺谷篤

要旨

スポーツビジネス市場は年6%もの成長率を誇り、2012年にその市場規模は約1410億ドルに達すると推計されている。従来、スポーツを通じて収益をあげるためには、戦力を均衡させ最後まで結果が分からない試合を作り出すこと、いわば戦力均衡が定説とされてきた。そのような主張に対し、本研究では、果たしてこの戦力格差の小さい試合のみが観客を惹きつけ、収益をもたらすものか、という疑問を投げかけた。

既存の研究対象であったのが北米のスポーツリーグである。特にアメリカンフットボールリーグのプロスポーツリーグ **National Football League** (以下、NFL) は、各チームの戦力を均衡にすることで最後まで結果が分からない試合を作りだした。そして、観客を惹きつけ、莫大な収益を上げており、「史上最も成功したスポーツリーグ」と呼ばれている。それに対し、本研究で注目するのが英国のプロサッカーリーグ **Premier League** である。同リーグは強豪チームによる数十年に渡る上位独占や上位チームと下位チーム間で大きな収入格差が存在する、戦力が不均衡なリーグである。しかし、**Premier League** は放映権料においてNFLに次ぐ成功を収めている。さらに、NFLと**Premier League**の各リーグの総収入をチーム数で除した値は両リーグとも同程度であった。この事実は「戦力が拮抗していて、結果が不確実な試合が顧客の関心を高める試合である」(Rottenberg 1956)という既存の主張では説明しきれない。そこで、我々は「均衡した試合以外にも観客を惹きつける不均衡な試合が存在する」という仮説を立てた。

仮説の検証に際し、我々はNFLと**Premier League**の1シーズンの各試合における対戦チームの平均勝率差を独立変数に、スタジアム満員率を従属変数に据えたとうえで、この関係に影響を与えると考えられる要素をコントロール変数に設定し、重回帰分析を行った。

分析の結果、NFLにおいては戦力格差が小さい試合ほどスタジアム満員率は大きくなるという従来の主張に沿った結果が出た。それに対し**Premier League**では戦力格差が大きい試合ほどスタジアム満員率は大きくなるという逆の結果が導出された。この分析結果から、我々は戦力が均衡した試合こそが収益を生み出すという既存の主張では説明できない新たなモデルの可能性を定量的に証明できた。戦力を均衡にして収益を生み出すというリーグ構造の他に、強豪チームの試合を通じて高い価値を創造するリーグ構造があったのだ。本研究では、前者を戦力均衡モデル、後者を強豪集中モデルと定義した。さらに、2つのモデルが有効に機能する条件を明らかにするために、当該スポーツの性質やそのスポーツ取り巻く状況に焦点を当てた考察を加えた。

その結果、本研究にて戦力均衡モデルの他に、新たな価値創造の在り方として強豪集中モデルが存在することを証明した。その上で、当該スポーツの性質や、そのスポーツを取り巻く条件によって、適切な価値創造のモデルがあることを提示することができた。

目次

- 1.はじめに
- 2.先行研究
 - 2.1.先行研究
 - 2.2 .NFL の成功
- 3.研究目的
 - 3.1.既存の主張と異なるモデルの存在-Premier League-
 - 3.2 .研究目的
- 4.調査デザイン
 - 4.1.調査対象
 - 4.2.分析方法
 - 4.3.従属変数
 - 4.4.独立変数
 - 4.5.コントロール変数
 - 4.5.1 人口密度
 - 4.5.2 ホームチケット価格
 - 4.5.3 スター選手出場率
- 5.結果
- 6.考察
 - 6.1. 強豪集中モデルが成り立つ条件
 - 6.2. 戦力均衡モデルが成り立つ条件
 - 6.3. 両モデルの比較
- 7.おわりに

参考文献

参考サイト

1.はじめに

スポーツビジネスの快進撃が止まらない。会計事務所プライスウォーターハウスパークによると、世界のスポーツビジネス市場（入場料、放映権料、スポンサー料、グッズ販売などの総計）の年間成長率は約6%であり、2012年には約1410億ドルに達すると推計されている⁽¹⁾。今やスポーツビジネスは世界における巨大市場となっているのである。

スポーツビジネスにおける収益のあげ方は単純明快である。運営者は観客が会場に足を運びたくなるような、視聴者がまた観たいと思うような「面白い試合」を興行すれば良いのだ。その結果、入場料、放映権料、スポンサー料、グッズ料などが運営者にもたらされる。

では、「面白い試合」とはどんな試合なのだろうか。例えば、どちらが勝つか最後まで分からない試合が、人を興奮させ、注目させるという意味では面白い試合と言えるのではないだろうか。試合の面白さや注目度を表す視聴率という1つの指標から以下の様なデータがある。FIFAワールドカップ2010南アフリカ大会における日本対パラグアイ戦、最終的にPK戦にまでもつれこんだこの試合の平均視聴率は57.3%であり、2010年の国内の全テレビ番組の平均視聴率の中で最も高かった⁽²⁾。また、早稲田大学の総合優勝に終わった2011年の東京箱根間往復大学駅伝競走、最後までもつれにもつれ、どの大学が優勝するか分からなくなった1月3日の復路の平均視聴率は29.5%を記録し、これは6年ぶりの高視聴率であったようだ⁽³⁾。学術的にも「戦力が拮抗していて、結果が不確実な試合が顧客の関心を高める面白い試合である」(Rottenberg 1956)というのが定説になっている。つまりスポーツを興行する運営者にとっては、拮抗した試合をいかに創り出すかが収益を上げるための成否のカギを握るのである。

実際に拮抗した試合を創り出すことで成功しているプロスポーツリーグが存在する。北米に本拠をおくアメリカンフットボールのプロリーグ、National Football League（以下、NFL）である。NFLは様々な制度を通じてチーム間の戦力格差を小さくし、拮抗した試合を創り出すことで、高い収益を獲得している。

しかし、果たして拮抗した試合だけが面白い試合であろうか。我々の記憶に残っている試合にはどのようなものがあるだろうか。^{ひいき}覇頂のチームが快勝した試合、好きな選手が活躍した試合、無得点に抑えた試合など、決して拮抗していない試合の中にも観客を惹きつける試合が存在したのではないだろうか。この素朴な疑問から発した本研究の目的は、これまでスポーツマネジメントの世界において支配的であった「戦力が均衡した試合が高い価値を生み出す」という定説に対して、異なる方法で観客を惹きつけ、高い価値を創出するリーグ構造が存在することを提示し、さらに、当該スポーツの性質やそのスポーツを取り巻く条件によって、適切な価値創造のモデルが存在することを示すことにある。

2.先行研究

2.1.先行研究

運営者に収益をもたらす面白い試合とは何だろうか。先述のように、この問いに対するスポーツマネジメントの学界の答えは戦力が拮抗している試合である。

スポーツマネジメントに関する研究は Rottenberg (1956) が「戦力が拮抗していて、結果が不確実な試合が顧客の関心を高める試合である。」と主張したことに端を発する。そして、Quirk and Fort (1995) がその主張を、数理モデルを用いて証明した。それ以降、スポーツマネジメントの世界ではこの主張が前提とされ、いかにして拮抗した試合をもたらす戦力均衡を実現するかに議論の中心が移っていった。その議論の中で、Quirk and Fort (1995) はリーグが収益を各チームに均等分配することは戦力の均衡度合に影響を与えず、選手年俸の制限が戦力均衡をもたらすと主張した。対して Szymanski (2003) は、リーグ構造に応じて、収益の均等分配と戦力均衡度の関係が変わると発表し、また Zimbalist and Andrew (2003) は放映権料収入の地域格差が戦力均衡度合を低減すると主張した。

このように 55 年もの間、スポーツマネジメントの議論はいかに拮抗した試合を生み出すかに議論が集中し、戦力が均衡している、つまり戦力格差の小さい試合が顧客の関心を高めるという前提が揺らぐことはなかった。

2.2.NFL の成功

上述した Rottenberg (1956) の主張を体現しているスポーツリーグが NFL である。日本人にはあまり馴染みのないリーグかもしれないが、アメリカにおけるその人気は圧倒的であり、驚異的すらある。世界的に見ても、NFL の総収入がプロスポーツリーグ収入ランキングの首位を独走する状況が続いており、NFL が「史上最も成功したスポーツビジネス⁽⁴⁾」と言われるのもうなずける。世界のプロスポーツリーグの総収入を比較した以下の図表 1 から NFL の成功を理解してもらえらるだろう。

図表 1：世界のプロスポーツリーグ収入ランキング

順位	リーグ名	国	競技	収入(百万ドル)
1	NFL	米国	アメリカンフットボール	6,500
2	MLB	米国	野球	6,075
3	F1	全世界	モータースポーツ	3,900
4	Premier League	英国	サッカー	3,548
5	NBA	米国	バスケットボール	3,384
6	Bundes Liga	ドイツ	サッカー	2,152
7	Liga Espanola	スペイン	サッカー	2,069

8	Serie A	イタリア	サッカー	1,815
9	NPB	日本	野球	1,121
10	Jリーグ	日本	サッカー	688

注：NFL, NBA は 05-06 年、MLB, F1, NPB は 07 年、Jリーグは 06 年、その他は全て 06-07 年

出典：週刊ダイヤモンド 2008/08/02 p50 をもとに筆者作成

そして、この驚異的な成功の理由こそが戦力均衡なのである。NFL では、戦力の均衡こそがリーグの発展に不可欠だという価値観が共有されており、チーム間の戦力格差を小さくするための様々な制度が実施されている。その結果、NFL では結果の不確実な試合が多く作り出されているのだ。

次に、以下の図表 2 を見てほしい。これは NFL に所属するチームの総収入を示したものであり、これを見ると 1 位と最下位チームの収入格差は約 1.65 倍しかないと分かる。これは「チームの財務状況の差が競技力の差として表れる⁽⁹⁾」というプロスポーツリーグの特性から考えると、NFL において戦力均衡が実現されている証拠と言えるであろう。

図表 2：NFL の総収入（2009 シーズン一部抜粋）

順位	チーム	総収入 (1 千ドル)
1	Washington Redskins	345,000
2	New England Patriots	302,000
3	Dallas Cowboys	280,000
4	Houston Texans	256,000
⋮	⋮	⋮
30	Atlanta Falcons	214,000
31	Minnesota Vikings	209,000
32	Detroit Lions	208,000

出典：Fobus.com より筆者作成

また、NFL が現行の体制になった 1957 年以来 3 連覇を果たすチームが存在しないと言う事実がある。一方で、日本プロ野球セントラル・リーグ(以下、セ・リーグ)において 1965 年から読売ジャイアンツが 9 連覇を果たし、またアメリカのプロ野球 Major League Baseball(以下、MLB)においても New York Yankees が 1998 年から地区リーグにおいて 9 連覇を果たしている。このことから、NFL では戦力均衡が保たれていると言えるだろう。NFL には「常勝チーム」「強豪チーム」という言葉は存在しないのだ。

このように、学術界で提唱された戦力の均衡した試合が観客を惹きつけるという主張は、NFLの成功によって実証されることで、ますます強固なものになっている。

3.研究目的

3.1.既存の主張と異なるモデルの存在-Premier League-

しかし、果たして観客を惹きつける面白い試合とは結果が不確実な試合だけなのであるうか。戦後の日本のスポーツをけん引してきた2つのスポーツを見てみよう。日本プロ野球のセ・リーグは読売ジャイアンツ（以下、巨人）を中心に発展を遂げてきた。観客は巨人の勝利を予想しながらも球場に足を運ぶ。巨人ファンはもちろん、巨人の負けを望むアンチ巨人と呼ばれる観客ですら球場に足を運ぶのだ。また、プロレスも結果が明らかな試合で観客を惹きつけているスポーツの1つだろう。彼らは純粋な対決というより、リング上のパフォーマンスや王者対悪者という構図を作り出すことで観る者を興奮させ、惹きつけているのである。

これらのスポーツにおける共通点は、勝者を事前に予想できるということである。これは既存の議論で主張されてきた、結果の不確実性で観客を惹きつけて、収益を生むという考えとは対極のものであると言える。しかし、このような結果の確実性の高いスポーツが十分に観客を魅了していることも事実である。そしてこの結果の確実性が高いスポーツリーグの典型例とも言えるものが英国プロサッカーリーグのPremier Leagueである。

Premier Leagueはスポーツリーグの人気を表す放映権収入ではNFLの次に位置し、世界のプロサッカーリーグの中で頂点に君臨している。

図表3：世界のスポーツリーグ放映権料ランキング

順位	スポーツリーグ	放映権料（億円）
1	NFL（米）	2,709
2	Premier League（英）	1,470
3	Serie A（伊）	1,222
4	UEFA Champions League	1,044
5	Liga Espanola（西）	930
6	NBA（米）	820
7	MLB（米）	535

注：NFLは2006～12、14年の4社合計の年平均、NBAは2004～10年の3社合計の年平均

MLBは2007～12年の2社合計の年平均、その他は全て06-07シーズン

出典：週刊ダイヤモンド2008/08/02 p50をもとに筆者作成

しかし、同リーグの戦力均衡度合はNFLと全く異なる。Big4⁽⁶⁾と呼ばれる4つの強豪チ

ーム⁽⁶⁾が存在し、上位チームと下位チームの収入格差はNFLのそれに比べ非常に大きい。実際に1位と最下位の収入格差はNFLの約1.65倍に比べ、約24.8倍と非常に大きな格差が出ている。

図表4：Premier Leagueの総収入（09-10シーズン一部抜粋）

順位	チーム	総収入（千ドル）
1	Manchester United	278,476
2	Arsenal	224,018
3	Chelsea	208,799
4	Liverpool	184,782
・	・	・
・	・	・
・	・	・
18	Birmingham	27,509
19	Wolverhampton Wanderers	18,398
20	Burnley	11,466

出典：2010 Deloitte LLP. 『Annual Review of Football Finance』より筆者作成

また、Premier League発足以来このBig4による上位独占という結果が続いているということからも、戦力の格差が非常に大きい戦力不均衡なリーグであるということが理解できるだろう。

3.2 研究目的

ひとつ興味深いデータがある。上述の図表1を見てほしい。この表から、NFLの総収入が6500百万米ドル、Premier Leagueのそれが3548百万米ドルとなっている。ここで考えたいのが、各リーグの1チームあたりの創出価値だ。つまり、総収入をチーム数で除した値である。すると、NFLの1チームあたり創出価値は203百万米ドルであり、Premier Leagueのそれが177百万米ドルとなっている。このことから、1チーム当たりの創出価値で考えた場合、両リーグのチームは同程度の価値を生み出していることが分かる。戦力格差の大きいPremier Leagueの1チームあたり収益が、戦力格差の小さいNFLのそれに匹敵するのだ。このことが意味するのは、「均衡している試合の方が、不均衡な試合に比べて高い価値を創出する。」という過去55年間前提とされてきた学術界の主張が必ずしも正しくないということである。我々は、均衡した試合よりも観客を惹きつける、不均衡な試合が存在すると考える。

そこで、我々は戦力均衡度と創出される価値との関係を再検証する。検証を通じて、不均衡な試合によって観客を惹きつけ高い価値を創出するリーグの存在を提示したい。

4.調査デザイン

4.1.調査対象

本研究では、調査対象としてNFLとPremier Leagueの2つのリーグを扱う。NFLとは、上述した通り戦力均衡を至上命題とし、世界で最も収益を生んでいるアメリカンフットボールリーグである。一方で、Premier Leagueとは大きな戦力格差を有しながらも、世界のプロサッカーリーグの中で最も収益をあげている英国サッカーリーグである。この2つのリーグを調査対象として選んだ理由は、共に高い価値を生み出しているが、その創出方法が異なると予想されるからである。つまり、この2つのリーグは共に大きな収益をあげている一方、戦力格差の大きさが異なるということである。分析によって、NFL、Premier Leagueにおける戦力均衡度合と生み出される価値との関係を検証する。

4.2.分析方法

NFLは2009年度シーズン全256試合の、またPremier Leagueでは2009-2010年度シーズン全380試合の各試合において、対決するチーム間の平均勝率差がスタジアム満員率に与える影響を、重回帰分析を用いて仮説を検証した。

4.3.従属変数

仮説を検証する従属変数として、各試合のスタジアム満員率を用いた。これは、「顧客の試合への関心度」を測定する指標として用いたものである。観客動員数はESPNWEBサイトのResultsから、各スタジアムキャパシティは各チームの公式サイトより引用した。なおNFLの満員率の中で1を越えているものが存在するが、これはNFLのスタジアムキャパシティは座席数を表しており、立ち見の観客がいる場合は座席数を越える観客動員数を記録する場合があるからである。

4.4.独立変数

独立変数には、各試合の対決するチーム間の平均勝率差を用いた。なお、本研究での「勝率」とは、各シーズンにおいて、勝利した試合数を総試合数で序した値のことを指す。このチーム間平均勝率差は、チーム間の戦力格差を示す指標として用いている。「勝率を用いて戦力均衡を測定する手法が、先行文献において最も一般的な方法である」(Peter Fishman 2003)という主張からも、チーム間平均勝率差が戦力格差を表す適当な指標であると考えることができる。この平均勝率差は、まず過去5年間、つまりNFLでは2005年度から2009年度まで、Premier Leagueでは2005-2006年度から2009-2010年度までの各シーズンの平均勝率を各チームで算出し、対決する二つのチームの平均勝率の差の絶対値を算出することで求めた値である。ただ、Premier Leagueでは2部リーグとの間でチームの入れ替え制度

が存在するため、過去 5 年間のシーズンの間で Premier League から降格、あるいは Premier League へ昇格したチームについては、Premier League に残留したシーズンのみを平均勝率算出の対象とした。平均勝率算出にあたっての必要なデータは、NFL は NFL 公式サイト、Premier League は ESPNWEB サイトの Barclays Premier League Table をそれぞれ参照した。

4.5. コントロール変数

本研究では、従属変数に影響があると考えられる人口密度、ホームチケット価格、スター選手出場率の 3 つの変数をコントロール変数として分析に用いた。

4.5.1 人口密度

試合開催地の人口集中度がスタジアムの満員率に影響を及ぼす可能性、つまり人口密度の高い都市の方が多くの観客を動因すると考えられることから、2000 年度の国勢調査をもとにした試合開催都市の人口密度、すなわちホームチームのスタジアムが所在する都市の人口密度をコントロール変数として用いた。また、チームの地元、つまりスタジアムを置く都市の市場規模や人口に注目してチームの収入や勝率への影響を分析した先行研究⁽⁷⁾もいくつか存在するため、人口密度をコントロール変数とすることは妥当と言える。

4.5.2 ホームチケット価格

チケット価格が、観客がスタジアムに足を運ぶことを決定する要因になり得ることから、各試合のホームチームの平均チケット価格をコントロール変数として設定した。NFL においてチケット平均価格の最大値と最小値の差は約 300 米ドル、Premier League のそれは約 70 ポンドであるため、観客動員に対して決して無視できない大きさの影響を持つと考えられる⁽⁸⁾。

4.5.3 スター選手出場率

先に述べたように、観客が「拮抗した試合」など試合の中身に興味を持つのもさることながら、個々の選手のプレーを見るために足を運ぶ可能性、特にスターと呼ばれる有名選手のプレーを見るためにスタジアムへ来る可能性があることから、各試合のスター選手の出場率をコントロール変数として用いた。このように、これまで議論されてきた「試合の内容」という視点ではなく、「選手」単位の視点でファンの関心度への影響を考慮するという方法は、既存研究ではなされてこなかった我々の新たな取り組みである。

NFL でのスター選手とは、2009 年度シーズンのパス、ラン、レシーブ、タックル、サッカー、インターセプト、パント、キッキング、リターン各項目別成績で上位 10 位に入った選手のことを指し、ある試合におけるスター選手出場人数を、アクティブと呼ばれる両チームのプレーできる登録選手 90 人で除した値⁽⁹⁾をスター選手出場率と定義した。

一方、Premier League では、Premier League に所属している全選手の母国での国際 A マッチ出場割合を算出し、その出場割合が Premier League に所属する全選手の平均値 17.2% を超える選手のことをスター選手と定義した。ある試合におけるスター選手出場人数を両チームのスターティングメンバー数 22 人で除した値を Premier League でのスター選手出場率とした⁽¹⁰⁾。両チームのスター選手の定義が異なるのは、NFL では代表的な国際試合が存在しないというデータの都合からである。

5.結果

まず、以下の表では、NFL と Premier League それぞれにおける重回帰分析で使用する変数を相関表にまとめた。これらの変数間には、高い相関が存在しないため、それぞれの変数は違う意味を有し、これらの変数を使用することは妥当であると言える。そのため、共線性に対する特別な処置は行わなかった。

図表 5 : NFL 重回帰分析での従属変数、独立変数、コントロール変数の相関表

	満員率	平均勝率差	スター選手 出場率	ホームタウン 人口密度	ホームタウン チケット価格
満員率	1.000				
平均勝率差	-.136	1.000			
スター選手 出場率	.123	-.060	1.000		
ホームタウン 人口密度	-.018	.056	-.102	1.000	
ホームタウン チケット価格	.265	-.076	.099	-.114	1.000

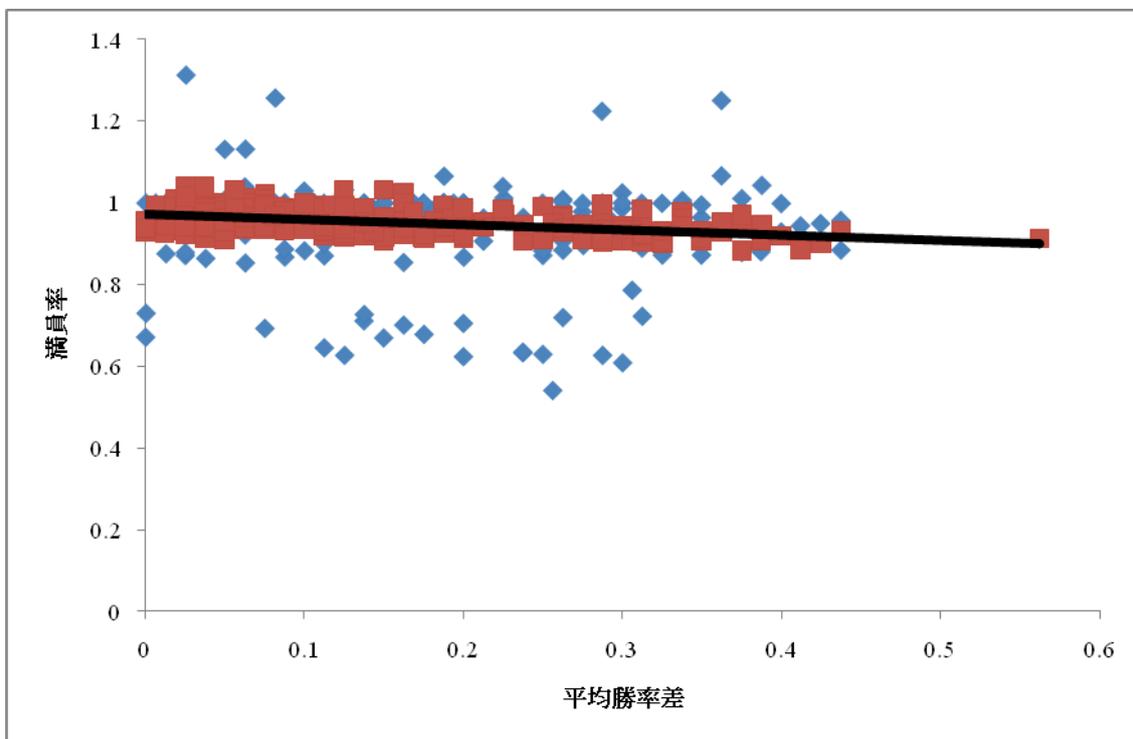
図表 6 : Premier League 重回帰分析での従属変数、独立変数、コントロール変数の相関表

	満員率	平均勝率差	スター選手 出場率	ホームタウン 人口密度	ホームタウン チケット価格
満員率	1.000				
平均勝率差	.384	1.000			
スター選手 出場率	.304	.327	1.000		
ホームタウン 人口密度	.059	.060	.209	1.000	

ホームタウン チケット価格	.469	.187	.298	.365	1.000
------------------	------	------	------	------	-------

次に、NFLにおける重回帰分析の結果は、以下のようになった。

図表 7 : NFL 平均勝率差－満員率 相関グラフ



図表 8 : NFL 平均勝率差－満員率の重回帰分析

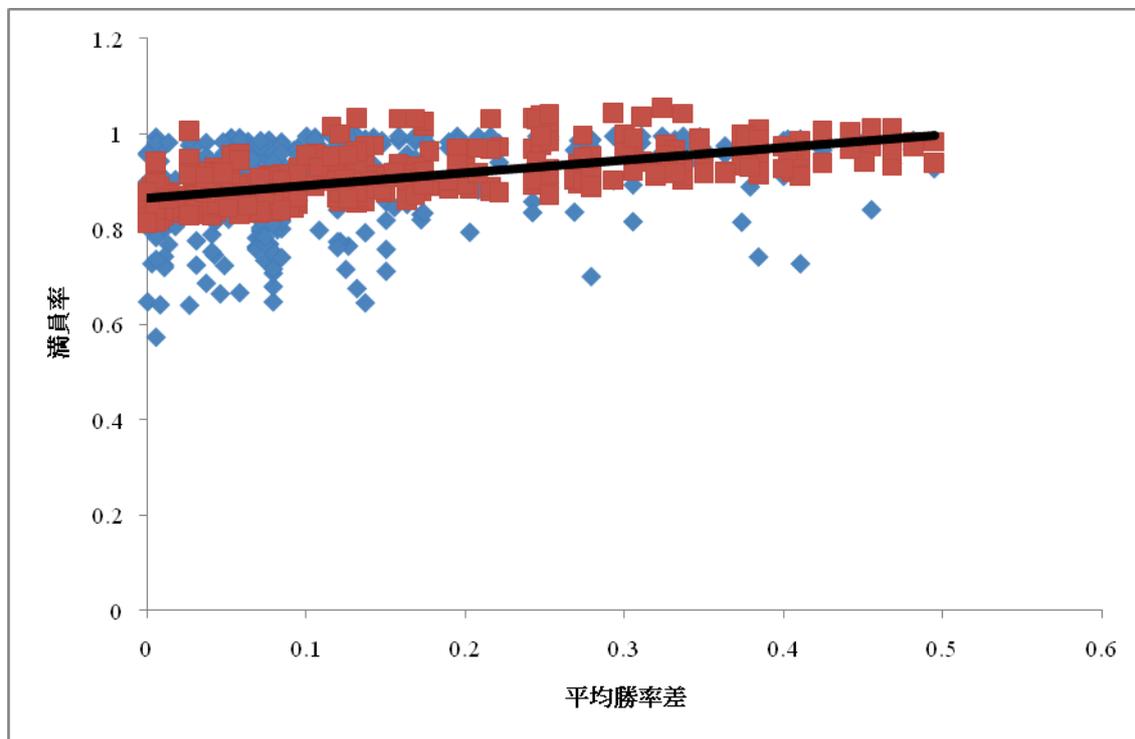
	標準化係数	t 検定量
平均勝率差	-.113*	-1.861
スター選手出場率	.094	1.554
ホームタウン人口密度	.027	.440
ホームチームチケット価格	.251***	4.097

*は 10%有意, ***は 1%有意を表している。

図表 8 より、平均勝率差の係数が-0.1021 であり、統計的に 10%有意であった。これより、NFL では、平均勝率差は満員率に対して負の影響を与えることが分かった。つまり、チー

ム間平均勝率差の小さな試合ほど満員率が大きくなるということである。
次に Premier League における重回帰分析の結果を以下に掲載する。

図表 9 : Premier League 平均勝率差－満員率 相関グラフ



図表 10 : Premier League 平均勝率差－満員率の重回帰分析

	標準化係数	t 検定量
平均勝率差	.273***	6.100
スター選手出場率	.113	2.442
ホームタウン人口密度	.140***	-3.070
ホームチームチケット価格	.435***	9.275

***は1%有意を表している。

図表 9 を見てほしい。NFL における重回帰分析から得られた近似直線と逆の傾きの直線が Premier League では得られた。図表 10 から、平均勝率差の係数が 0.1900 であり、統計的に 1%有意であった。これより、平均勝率差は満員率に対して正の影響を与えることが分かった。つまり、NFL の結果とは逆に、Premier League ではチーム間平均勝率差の大きな試合ほど満員率が大きくなるということが読み取れる。

以上の分析結果より、NFL では従来の主張通り戦力が均衡している試合で観客を惹きつけているが、一方で Premier League は平均勝率差が大きな試合、つまり戦力が不均衡な試

合で観客を魅了していることが分かった。すなわち、「均衡している試合の方が、不均衡な試合に比べて、高い価値を創出する。」という定説が必ずしも正しくないということが証明されたのだ。

Premier League において、なぜ定説と反する結果がでたのだろうか。分析結果を詳しく見ることでその理由が明らかになる。Big 4 と呼ばれる強豪チームが出場している試合が高い平均満員率 95.9%を記録する一方で、それ以外の弱小チーム同士で行われた試合が低い平均満員率 87.6%を記録しているのだ。つまりこのことから、観客は戦力の均衡度合よりも Big 4 の試合か否かによってスタジアムに足を運ぶか決めていているということが考えられる。戦力を均衡にして収益を生み出すというリーグ構造の他に、強豪チームの試合を通じて高い価値を創造するリーグ構造があったのだ。以後、前者を戦力均衡モデル、後者を強豪集中モデルと呼ぶ。

それではなぜ、Premier League において強豪集中モデルが有効に機能するのだろうか。先行研究では強豪集中モデルが機能して高い価値を創出することは想定されておらず、それが機能する理由についても検討されていない。次節では、Premier League において強豪集中モデルという極めて特殊なリーグ構造が機能している理由を、NFL と比較しながら検討する。

6. 考察

先述したように、戦力均衡モデルでは戦力を均衡させ、結果が分からない試合を行うことで高い価値が創出される。戦力均衡の価値の生み出し方は純粋なスポーツの魅力に依拠しており、結果の不確実性が高い試合に価値が生まれる。一方で強豪集中モデルの価値の生み出し方は、ショービジネス的な要素が含まれており、強豪チームの試合に価値がある。スポーツマネジメントの研究においては、戦力均衡モデルの価値創出こそが唯一の均衡解であるとの見方が支配的であるが、今回の実証調査からも明らかなように、注意深く強豪集中させれば、そこから価値を生み出すことも可能である。ここでは、NFL と Premier League との比較を通じて、当該スポーツの性質や、そのスポーツをとりまく状況といった条件によって、適切な価値創造モデルが存在することを説明する。

6.1. 強豪集中モデルが成り立つ条件

なぜ Premier League において強豪集中モデルが有効に機能しているのだろうか。

それはサッカーという普及率の高いグローバルなスポーツで、競合リーグが世界中に存在するという状況下では、高い収入を獲得するために一部のチームに戦力を集中させて、並はずれた注目を集めることが有効だからであると我々は考える。

実際に、サッカーは世界に2億4千万の競技人口をもつ⁽¹¹⁾、非常に普及率の高いスポーツである。アメリカンフットボールのそれが2300万人である⁽¹²⁾ことと比べると、その普

及率の高さがわかるだろう。そのため、現在では欧州を中心に非常に多くの国と地域でプロサッカーリーグが成立している。このことは、Premier League の立場から考えると自身と競合するリーグが多いことを意味する。ドイツのブンデスリーガやスペインのリーガエスパニョーラなどはその好例である。

このような状況下で他のリーグに打ち勝ち、多くの収入を獲得するためには、一部のチームに戦力が集中するリーグ構造が最も効果的だと考えられる。

その理由のひとつが、一部のチームに戦力が集中することでビッグマッチを作り出せるからである。ビッグマッチとは強豪チーム同士の試合であり、多くのスター選手が出場すると言う意味では非常に話題性の高い試合である。このビッグマッチが広告塔として機能することで、プロサッカーリーグの話題を独占することができる。最初、ビッグマッチを目的に観戦していたファンは、次第にリーグのほかの試合も観戦するようになり、結果としてリーグ全体の収益に貢献する。小売業でよく行われる、目玉商品で顧客を呼び寄せて売上の増加を図る手法と同様である。自然、ビッグマッチを作り出せるリーグはそれができるリーグに比べて、より多くのファンの注目を集めることによって高い収入を得られると考えられる。

もうひとつの理由が国際大会での活躍である。各国リーグの代表によって行われる国際大会で活躍することは、その大会の巨額の勝利報酬の獲得に加えて、所属するリーグの知名度や人気を高めることを意味する。例えば、欧州では各国リーグの上位チームのみが出場できる UEFA Champions League⁽¹³⁾ (以下、CL) という国際サッカーリーグが存在する。08-09 シーズンにおける CL 決勝の全世界観戦者数は 1.09 億人であり⁽¹⁴⁾、NFL を抜き同年のスポーツイベントにおけるテレビ視聴者数の 1 位であった。この大会に出場した Premier League のチームが 2009 年までに 6 年連続で決勝進出という結果を残していることから、Premier League が世界で最も競技力の高いリーグと言う認識を観戦者に与えていると言える。同時に、この大会の報酬は出場チームの総収入の中で大きな割合を占めている⁽¹⁵⁾。これらのことから、世界中のファンに観戦される CL における活躍が、そのチームが所属するリーグの魅力を高めることにもつながるのだ。⁽¹⁶⁾

このように、強豪が存在することで可能になるビッグマッチの創出、国際大会での活躍などを通じて、Premier League は世界中のファンの関心を惹きつけ、競合するリーグよりも高い価値を生み出すことができていると考えられる。

以上より、サッカーのように普及率が高く、競合リーグが多数存在するスポーツのプロリーグの場合では、強豪チームを作り出し、彼らが国内外で大きな収益を稼ぎ出す強豪集中モデルが適していると言えるだろう。

6.2.戦力均衡モデルが成り立つ条件

NFL が置かれている状況は、以上のような Premier League が置かれている状況とは対

照的である。アメリカンフットボールというスポーツはアメリカ以外での普及率が極端に低いドメスティックなスポーツである。そのため、北米以外にNFLと競うようなアメリカンフットボールリーグは存在しない。すなわち、Premier Leagueと異なりNFLは国外の競合リーグとの争いに頭を悩ませなくてもよかったと考えられる。その代わりに、国内マーケットの開拓に注力することがNFLの抱える宿命的な課題であった。我々はその解決策として、各チームの収入格差を是正することが効果的であったと考える。北米市場からの収益を最大化するためには、各チームが北米の主要都市に均等に本拠地を置き、存続することが必要である。しかしながら、都市の規模の大小に応じて、収入に格差が生じる。すなわち、人口の少ない都市に本拠地を置くチームほど、収入を上げるのが困難になるのだ。すると、そのようなチームは経営の悪化に悩まされることになり、大都市への移転を検討するチームも出てくるかもしれない。リーグは地方チームの経営破綻、大都市への移転を防ぐために、拠点を置く都市の規模によって収入に大きな差がでないようにしなければならない。そのため、NFLは各チームの収入格差を是正する戦力均衡モデルを選択したと考えられる。

また、アメリカンフットボールというスポーツの特性ゆえに試合数が制限されることも、NFLにおいて戦力均衡モデルが成り立つ一因であると考えられる。アメリカンフットボールはその負傷率の高さゆえに試合数を増やすことができない。実際に、1シーズンで5425件もの怪我が発生し、年間試合数が256試合であることを考えると1試合平均21件もの怪我が発生しているということになる。さらに、1試合の怪我の内、約2.6件がチームからの長期離脱を余儀なくされるほどの大怪我である⁽¹⁷⁾。このことから、アメリカンフットボールがいかにか怪我の多いスポーツであるかがお分かりいただけるだろう。それゆえ、NFLは試合数をレギュラーシーズンにおいて1チームあたり16試合と少なめに設定してある。これはPremier Leagueの1チームあたり38試合と比べると、いかに少ないかが分かる。

仮に、試合数の少ないリーグが強豪集中モデルを採用するとどうなるだろうか。結論から言うと、少ない試合数では強豪集中モデルは成り立たないと考えられる。強豪集中モデルをとるリーグの試合数が制限される場合を考えると分かりやすいだろう。日本のスポーツリーグにおいて、代表的な強豪集中モデルだと考えられる日本プロ野球のセ・リーグを例に検討してみる。かつて巨人が人気を誇っていた時代、巨人戦の放映権収入は1試合1億円⁽¹⁸⁾ともいわれ、巨人との対戦回数が年間10試合以上あった対戦球団は10億円以上の収入が約束されていた。このような状況で試合数を少なくしてしまうと何が起きるだろうか。収入において大きな割合を占めていた巨人戦での収入が減り、巨人戦収入に強く依存していた球団の財政は^{ひっぼく}逼迫すると考えられる。赤字体質の球団が増えることで、リーグ運営の基盤そのものも揺らいでしまうだろう。すなわち、一部のチームに強く依存する強豪集中モデルは、試合数が制限されてしまうと強豪チームの露出機会が減ってしまい、成立しにくいと考えられるのだ。ゆえに、試合数が少ない場合は各チームが等しく価値を創造

する戦力均衡モデルが適していると言える。

ここまで見てきたように、NFL は、北米以外の普及率の低さゆえに国外に競合リーグが存在しないこと、怪我の多さゆえに試合数を制限せざるを得なかったことから、戦力均衡モデルを採用したと考えられる。

以上の考察から、アメリカンフットボールのように競合リーグの不在や試合数の制限といった条件をもつスポーツの場合は、国内リーグを盛り上げ、各チームが自立的に収益あげるために、拮抗した試合で観客を惹きつけ、各チームが等しく収益をあげる戦力均衡モデルが適切であると言えるだろう。

6.3.両モデルの比較

以上の Premier League と NFL という二つのリーグの比較から、両モデルの特徴、また各モデルが有効に機能する条件を整理すると次の表のようになる。

図表 11：両モデルの比較表

		強豪集中モデル -Premier League-	戦力均衡モデル -NFL-
特徴	価値を生み出す試合	強豪チームの試合	拮抗した試合
	チーム間収入格差	大きい (24.8 倍)	小さい (1.65 倍)
	収益のあげ方	一部の強豪チームが集中的に稼ぐ -20 チーム中上位 4 チームが 49%-	全てのチームが均等に稼ぐ -32 チーム中上位 7 チームが 25%-
取り巻く状況	スポーツ特性	普及率が高い	普及率が低い、ケガしやすい
	強豪リーグの存在	有	無
	国際大会の存在	有	無
	1 チームあたり試合数	多い (38 試合)	少ない (16 試合)

サッカーのように普及率が高く、競合するプロリーグが数多く存在するスポーツの場合は、一部の強豪チームが国内外で大きな収益を稼ぎ出す強豪集中モデルが効果的に機能すると考えられる。一方、アメリカンフットボールのように、普及率の低さゆえに競合リーグが存在しないこと、また、怪我の多さゆえに試合数が制限されるといった特徴をもつスポーツの場合は、戦力を均衡させて各チームが等しく収益をあげる戦力均衡モデルが適切なリーグ構造であると言えるだろう。

以上の議論から、当該スポーツの性質やそのスポーツをとりまく状況といった様々な条件によって強豪集中モデルか戦力均衡モデルのどちらが適するののかについての考えを提示することができた。

7.おわりに

本研究では、スポーツマネジメントの世界で55年間主張されてきた Rottenberg (1956) の「対戦者の戦力が拮抗していて、結果が不確実な試合が顧客の関心を高める試合である。」という定説に対して、顧客を惹きつけるのは結果の不確実性だけかという疑問を投げかけた。その疑問に対する答えとして、NFL と Premier League の検証を通じて「強豪チームの存在」が顧客の関心に影響を与えるという、結果の不確実性以外の新たな要因を導き出した。強豪集中が価値を生み出すということは想定されていない中で、各リーグを取り巻く環境や特徴などの条件を抽出し、それに応じた2つの適切な価値創造モデルがあるということを示した。

本研究の理論的な貢献としては、定説とされた「結果の不確実性」がもたらす戦力均衡モデルが支配的であった中、強豪集中モデルを提示した点、及びそれらのモデルが有効に働く条件や特徴を抽出した点にある。

一方で本研究の限界点は次の2点である。1つ目は単一シーズンのデータでしか考察を加えることが出来なかったことである。そのため、戦力均衡度と価値の創出の関係に対する我々の分析結果に、十分な説得力を持たせる事ができなかった。2点目が両リーグの所属選手の年俸を把握できなかったことである。そのために分析に用いたスター選手の出場率に用いた、スター選手と言う定義に対して共通の指標を用いることが出来なかった。我々は両リーグにおける共通の指標を使用することで更に精度の高いリーグ比較ができると考えている。

⁽¹⁾ 週刊東洋経済 2010/5/10 p34 より。

⁽²⁾ ビデオリサーチ調べ。

⁽³⁾ ビデオリサーチ調べ。

-
- (4) 種子田穰(2007), 「アメリカンスポーツビジネス NFLの経営学」より。
- (5) 広瀬一郎(2009), 「スポーツリーグ産業のマネジメント」より。
- (6) Big4 とは Manchester United, Chelsea, Arsenal, Liverpool の4チームを指す。
- (7) Solow and Krautmann (2005)、Gustafson and Hadley(2007)など。
- (8) NFLのチケット価格は、各チームの平均チケット価格をウェブ上で公開している。SeatGeek社のホームページを参照し、Premier Leagueのチケット価格は各チーム公式ホームページを参照した。なお、チケット価格の単位は米ドルで統一して算出した。
- (9) NFLのルールでは、選手の交替は自由に行うことができ、1度ベンチに下がった選手も、何度でも試合に戻る事が許されている。なので、チームは11人以上の選手を保有し、オフense、ディフェンス、スペシャルチームなど、状況によって出場させる選手を使い分ける。このような特徴から、両チームのアクティブ90人をスター選手出場率の分母として用いた。
- (10) NFLにおける各項目の成績優秀選手はNFLJAPAN公式ホームページを参照。また、Premier Leagueのスター選手出場率算出にあたり、FIFA公式ホームページより2008/5～2010/4のAマッチ試合数、ESPNホームページのBarclays Premier Leagueの各クラブ Squad Statistics及び各地域のサッカー協会公式ホームページからPremier League所属選手の2008/5～2010/4のAマッチ出場数、ESPNホームページのBarclays Premier League Resultsより2009/5～2010/4の380試合のスターティングメンバーを参照した。
- (11) FIFA公式ホームページより。
- (12) NFL公式ホームページより。
- (13) UEFA(ヨーロッパサッカー連盟)による各国リーグランキングをもとに出場枠が割り振られ、Premier Leagueにおいては前年度1位から4位までのチームに出場権が与えられている。
- (14) 週刊東洋経済 2010/5/10 p34より。
- (15) Premier Leagueにおける2008-2009年度のCL参加チームの総収入におけるCLの収入の割合は約25%を占めた。実際にManchester Unitedの同シーズンにおける278,476百万ポンドの総収入のうち、CLにおける収入は64,398百万ポンドに上っている。
- (16) Koenigstorfer, Groeppel-Klein and Kunkel (2010)
- (17) <http://sportsillustrated.cnn.com/football/nfl/teams/minnesota-vikings/injuries.html>より。
- (18) 週刊ダイヤモンド

参考文献

Fort and Quirk (1995), "Cross-subsidisation, Incentives and Outcomes in Professional Team Sports Leagues," *Journal of Economic Literature* 33: 1265-1299

Gustafson and Hadley (2007), "REVENUE, POPULATION, AND COMPETITIVE BALANCE IN MAJOR LEAGUE BASEBALL," Contemporary Economic Policy, Vol.25, No.2, April 2007, 250-261

Koenigstorfer, Groeppel-Klein and Kunkel (2010), "The Attractiveness of National and International Football League: Perspective of Fans of "Star Clubs" and "Underdogs", " European Sport Management Quarterly, vol.10, No.2, 127-163, April 2010

Rottenberg, S. (1956), "The Baseball Players' Labor Market," The Journal of Political Economy, Vol.64, No.3 (June.1956), pp.242-258

Solow and Krautmann (2005), "Leveling the Playing Field or Just Lowering Salaries?," Working Paper, University of Iowa

Szymanski, S. (2003), "The economic design of sporting contests," Journal of Economic Literature, 41(4), 1137-1187

Zimbalist, A. (2003), "May the Best Team Win," Washington, DC: The Brookings Institute.

種子田穰(2007), 『アメリカンスポーツビジネス NFLの経営学』角川学芸出版

広瀬一郎(2009), 「スポーツリーグ産業のマネジメント」, 『多摩大学研究紀要』, 13, 3-12, 2009

参考サイト

ESPN

「NFL Scores and Schedules」(<http://espn.go.com/nfl/schedule?year=2009>)

アクセス日時：2010年10月17日

「Barclays Premier League Results」

(http://soccernet.espn.go.com/results/_/league/ENG.1/date/20091225/barclays-premier-league?cc=4716)

アクセス日時：2010年11月14日

「Barclays Premier League Table」

(http://soccernet.espn.go.com/tables/_/league/eng.1/season/2009/barclays-premier-league?cc=4716)

アクセス日時：2010年12月1日

「Barclays Premier League Results」

(http://soccernet.espn.go.com/results/_/league/eng.1/date/20100114/barclays-premier-league?cc=4716)

アクセス日時：2010年11月6日

FIFA 「World Football」(<http://www.fifa.com/worldfootball/index.html>)

アクセス日時：2010年10月28日

NFL 「順位表」(<http://www.nfljapan.com/standing/>)

アクセス日時：2010年12月14日

SeatGeek 「NFL Ticket Price」(<http://seatgeek.com/football-nfl-ticket-prices/>)

アクセス日時：2010年11月27日