

<研究ノート>BリーグとNBAのスタッツ分析 : Four Factorsに焦点を当てて

TAZAWA, Minoru / 田澤, 実

(出版者 / Publisher)

法政大学キャリアデザイン学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

生涯学習とキャリアデザイン / 生涯学習とキャリアデザイン

(巻 / Volume)

15

(号 / Number)

2

(開始ページ / Start Page)

39

(終了ページ / End Page)

56

(発行年 / Year)

2018-03

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00014824>

BリーグとNBAのスタッツ分析

—Four Factors に焦点を当てて—

法政大学キャリアデザイン学部准教授 田澤 実

1 はじめに

近年、日本ではバスケットボールの盛り上がりが見られる。2016年秋に男子バスケットボールのプロリーグ「BLEAGUE」（以下、Bリーグと表記）が開幕したことや、3人制バスケットボール「3×3」が2020年の東京オリンピックで初採用されたことはその例といえよう。

本稿の目的は、日本と北米の男子プロバスケットボールリーグのデータを用いて、バスケットボールで主要な要因とされている「Four Factors」とチームとしての力を評価する指標である「ネット・レーティング (Net Rating)」の関連を明らかにすることである。このような点を明らかにすることは、まだ始まって間もないBリーグにおけるバスケットボールの特徴を示す資料としての価値があると思われる。

本稿の構成を以下に述べる。つづく第2節では、本稿で扱うデータの概要および第3節以降で用いるスタッツについて説明する。第3節では、Four Factorsを理解するために必要となるポゼッションについて述べる。第4節では、ポゼッションを使って計算されるネット・レーティング (Net Rating) について説明し、第5節では、Four Factorsの概要および計算式について述べる。最後の第6節では、Four Factorsとネット・レーティング (Net Rating) の関連を検討する。

2 データ概要

(1) 対象データ

本稿では、日本と北米の男子プロバスケットボールリーグのデータを用いた。具体的には、BリーグとNBA (National Basketball Association) であった。スタッツは2種類に区分することがあり、チームのスタッツと選手のスタッツがあることが知られているが、本稿ではチームのスタッツ (自チームのスタッツと、相手チームのスタッツ (Opponent stats)) のみを扱った。

Bリーグについては、2016-2017シーズンにB1所属であった18チーム、各60試合のスタッツを用いた。Bリーグの公式HP (<https://www.bleague.jp>) およびBリーグ各チームの公式HPの各試合のボックススコアを参照した。チーム名および本稿で用いる記号を表1に示す。

NBAについては、2016-2017シーズンにおける30チーム、各82試合のスタッツを用いた。NBA.comのスタッツのページ (<https://stats.nba.com>) およびBasketball-Reference.com (<https://www.basketball-reference.com>) を参照した。チーム名および本稿で用いる記号を表2に示す。

なお、それぞれレギュラーシーズンの試合のスタッツを扱った。BリーグのBLEAGUE CHAMPIONSHIP および、NBAのプレーオフなど、上位チームによるトーナメント形式の試合

のスタッツは含まれていない。

(2) 本稿で用いるスタッツおよび記号

続けて、本稿で用いるスタッツおよび記号について表3に示す。

3 ポゼッション

本節では、Four Factorsを理解するために、まず、ポゼッションについて説明する。Kubatkoら(2007)によれば、ポゼッションとは、あるチームがボールをコントロールし始めた時からボールを手放す時までのことを指す。それでは、ボールを手放す(ポゼッションを終える)とはどのような時だろうか。このことについて、Oliver(2004)は、1) フィールドゴール試投数のうち、オフェンス・リバウンドで終わらないもの、2) ターンオーバー、3) フリースローの一部という3種類があると述べている。

1) について、前半の部分は理解しやすいと思

われる。ポゼッションを終えるのは、フィールドゴール試投した時、すなわち、2点または3点を狙ってシュートした時である。ゴールが決まれば、または、相手チームがリバウンドを取れば、攻守が交代することになる。問題は後半の部分である。オフェンス・リバウンドを取った場合はそのポゼッションが終わらずに継続するとはどのようなことだろうか。このことについて、Kubatkoら(2007)は、「オフェンス・リバウンドによって新たなポゼッションは始まらない。新たなプレイが始まるのである」と述べている。

2) についても理解しやすいと思われる。スティールなどで、相手チームにボールを奪われ攻守が交代することである。

3) について、フリースローは1回とは限らず、連続で2回、または、連続で3回放つことがあることをどのように考えるのかという問題がある。すなわち、フリースローを放った後に相手チームのポゼッションにならないことがあるということである。このことについて Oliver(2004)

表1 Bリーグの18チームおよび本稿で用いるチーム名の記号

記号	チーム名
川崎	川崎ブレイブサンダース
栃木	栃木ブレックス
三河	シーホース三河
千葉	千葉ジェッツ
東京	アルバルク東京
三遠	三遠ネオフェニックス
渋谷	サンロッカーズ渋谷
琉球	琉球ゴールデンキングス
大阪	大阪エヴェッサ
名古屋	名古屋ダイヤモンドドルフィンズ
新潟	新潟アルビレックス
京都	京都ハンナリーズ
北海道	レバンガ北海道
滋賀	滋賀レイクスターズ
秋田	秋田ノーザンハピネッツ
富山	富山グラウジーズ
横浜	横浜ビー・コルセアーズ
仙台	仙台89ERS

表2 NBAの30チームおよび本稿で用いるチーム名の記号

記号	チーム名
ATL	Atlanta Hawks
BOS	Boston Celtics
BKN	Brooklyn Nets
CHA	Charlotte Hornets
CHI	Chicago Bulls
CLE	Cleveland Cavaliers
DAL	Dallas Mavericks
DEN	Denver Nuggets
DET	Detroit Pistons
GSW	Golden State Warriors
HOU	Houston Rockets
IND	Indiana Pacers
LAC	Los Angeles Clippers
LAL	Los Angeles Lakers
MEM	Memphis Grizzlies
MIA	Miami Heat
MIL	Milwaukee Bucks
MIN	Minnesota Timberwolves
NOP	New Orleans Pelicans
NYK	New York Knicks
OKC	Oklahoma City Thunder
ORL	Orlando Magic
PHI	Philadelphia 76ers
PHX	Phoenix Suns
POR	Portland Trail Blazers
SAC	Sacramento Kings
SAS	San Antonio Spurs
TOR	Toronto Raptors
UTA	Utah Jazz
WAS	Washington Wizards

表3 本稿で用いるスタッツおよび記号

記号	スタッツ	意味
PTS	Points	得点数
Opp PTS	Opponent Points	相手チームの得点数
FGA	Field goal attempts	フィールドゴール試投数
FGM	Field goals made	フィールドゴール成功数
2PA	2-point field goals attempts	2点シュート試投数
2PM	2-point field goals made	2点シュート成功数
3PA	3-point field goals attempts	3点シュート試投数
3PM	3-point field goals made	3点シュート成功数
OREB	Offensive rebounds	オフェンス・リバウンド数
DREB	Defensive rebounds	ディフェンス・リバウンド数
Opp DREB	Opponent Defensive rebounds	相手チームのディフェンス・リバウンド数
TOV	Turnovers	ターンオーバー数
FTA	Free throw attempts	フリースロー試投数
FTM	Free throws made	フリースロー成功数
POSS	Possessions	ポゼッション数
Opp POSS	Opponent Possessions	相手チームのポゼッション数

は、全フリースロー試投数のうち約40%でポゼッションが終わっていることを見出したと述べている。

以上のことから、Oliver (2004) は、計算式

$$\text{式 1 } Possessions (POSS) = FGA - OREB + TOV + 0.4 \times FTA$$

でポゼッションを求めることが可能であるとした(式1)。本稿ではポゼッションを算出する際にこの式を用いることにする。

4 Net Rating

次に、このポゼッションを利用して、評価指標を作成する。Kubatko ら (2007) を参考にして、オフェンス・レーティング (ORtg) とディフェンス・レーティング (DRtg) を算出し、両者の

差としてネット・レーティング (Net Rating) を求めた (式2、式3、式4)。これは100回のポゼッションでみた平均得点と平均失点の差を意味しており、この値が大きければチームとしての力が強大であることを示す。

$$\text{式2 } Offensive Rating (ORtg) = \frac{PTS}{POSS} \times 100$$

$$\text{式3 } Defensive Rating (DRtg) = \frac{Opp PTS}{Opp POSS} \times 100$$

$$\text{式4 } Net Rating (NRtg) = ORtg - DRtg$$

5 Four Factors

ここでは、本稿の主要な概念である Four Factors について説明する。Oliver (2004) は以下の4点が試合を決める重要な要因であるとした。

- 1) フィールドゴール・パーセンテージ
- 2) オフェンス・リバウンド
- 3) ターンオーバー
- 4) フリースロー

近年、これらは Four Factors として非常に有名になった。具体的には下記を指標として用いる

ことが多い。なお、日本語訳については佐々木 (2017) を参考にした。

- 1) eFG% (エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ)
- 2) OREB% (オフェンス・リバウンドの機会に対する支配率)
- 3) TOV% (100回のポゼッションあたりのターンオーバー数)
- 4) FT rate (フリースロー成功率)

本稿でも上記の4つを指標として用いる。Kubatko ら (2007) の計算式に従って算出した(式5、式6、式7、式8)。

$$\text{式5 } Effective field goal percentage (eFG\%) = \frac{FGM + (0.5 \times 3PM)}{FGA}$$

$$\text{式6} \quad \text{Offensive rebounding percentage (OREB\%)} = \frac{\text{OREB}}{\text{OREB} + \text{Opp DREB}}$$

$$\text{式7} \quad \text{Turnover percentage (TOV\%)} = \frac{\text{TOV}}{\text{POSS}} \times 100$$

$$\text{式8} \quad \text{Free throw rate (FT rate)} = \frac{\text{FTM}}{\text{FTA}} \times 100$$

なお、通常のフィールドゴール・パーセンテージ (FG%) は、フィールドゴール成功数 (FGM) をフィールドゴール試投数 (FGA) で除したものである。フィールドゴール成功数 (FGM) は2点シュート成功数 (2PM) と3点シュート成功

数 (3PM) の合計であり、フィールドゴール試投数 (FGA) は、2点シュート試投数 (2PA) と3点シュート試投数 (3PA) の合計であるため、フィールドゴール・パーセンテージ (FG%) は、これらを用いて示すことができる (式9)。

$$\begin{aligned} \text{式9} \quad \text{Field goal percentage (FG\%)} &= \frac{\text{FGM}}{\text{FGA}} \\ &= \frac{2\text{PM} + 3\text{PM}}{2\text{PA} + 3\text{PA}} \end{aligned}$$

このように、2点シュートと3点シュートを単純に加算したフィールドゴール・パーセンテージ (FG%) では、本来の効率が分からないという考

え方から、3点シュートに1.5倍の価値を持たせて計算したのがエフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ (eFG%) である (式10)。

$$\begin{aligned} \text{式10} \quad \text{Effective field goal percentage (eFG\%)} &= \frac{\text{FGM} + (0.5 \times 3\text{PM})}{\text{FGA}} \\ &= \frac{(2\text{PM} + 3\text{PM}) + (0.5 \times 3\text{PM})}{(2\text{PA} + 3\text{PA})} \end{aligned}$$

6 Four Factors と Net Rating

本節では、ネット・レーティング (NRtg) の特徴を明らかにするために、オフェンス・レーティング (ORtg) とディフェンス・レーティング (DRtg) の関連を確認した後に、Four Factors とネット・レーティング (NRtg) の関連を検討する。

(1) NRtg の特徴

BリーグとNBAのそれぞれにおいて、オフェ

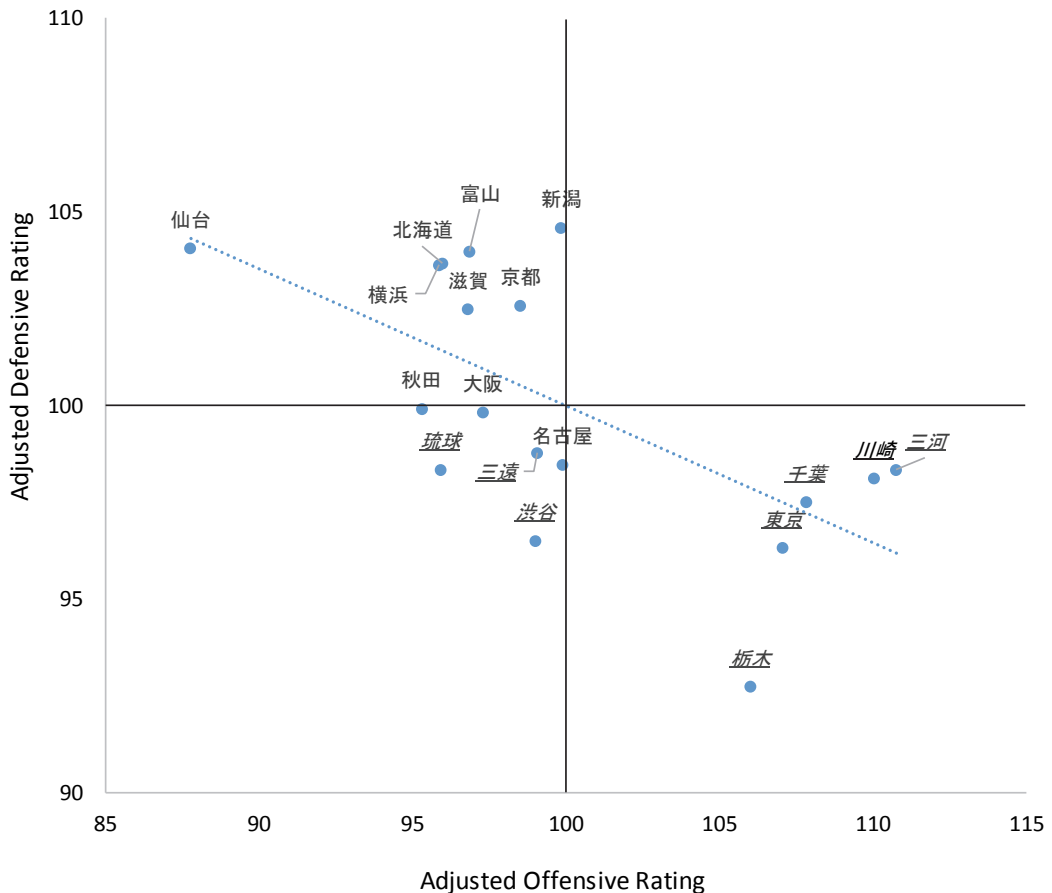
ンス・レーティング (ORtg)、ディフェンス・レーティング (DRtg) の関連を確認した。

まず、Bリーグの結果を図1に示す。なお、解釈を容易にするため、18チームそれぞれのオフェンス・レーティング (ORtg)、ディフェンス・レーティング (DRtg) を求めた後、オフェンス・レーティング (ORtg) の平均とディフェンス・レーティング (DRtg) の平均を算出した。その後、これらの平均が100になるように調整し、それに合わせて各チームのオフェンス・レーティング (ORtg) とディフェンス・レーティング (DRtg) を調整

した。すなわち、図1は調整されたオフェンス・レーティング (Adjusted Offensive Rating:以降、Adj ORtg と表記) と調整されたディフェンス・レーティング (Adjusted Defensive Rating:以降、Adj DRtg と表記) の散布図である。図1の右下に位置することは、調整されたオフェンス・レーティング (Adj ORtg) が平均以上で、調整されたディフェンス・レーティング (Adj DRtg) が

平均以下であるチームであることを意味するが、上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP に出場した8チーム) のうち、5チーム (三河、川崎、千葉、東京、栃木) が付置された。言い換えれば、100回のポゼッションあたりでリーグの平均よりも多く得点し、100回のポゼッションあたりでリーグの平均よりも失点を抑えるチームはすべて上位チームとして位置づけられた。

図1 調整されたオフェンス・レーティングと調整されたディフェンス・レーティング (Bリーグ)



注1. 全18チームの Offensive Rating および Defensive Rating の平均が100になるように調整した
 注2. 上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP 2016-17に出場した8チーム) 到下線と斜体を施した

次に、NBA の結果を示す(図2)。図2の右下(調整されたオフェンス・レーティング (Adj ORtg) が平均以上で、調整されたディフェンス・レーティング (Adj DRtg) が平均以下)には、上位チーム(プ

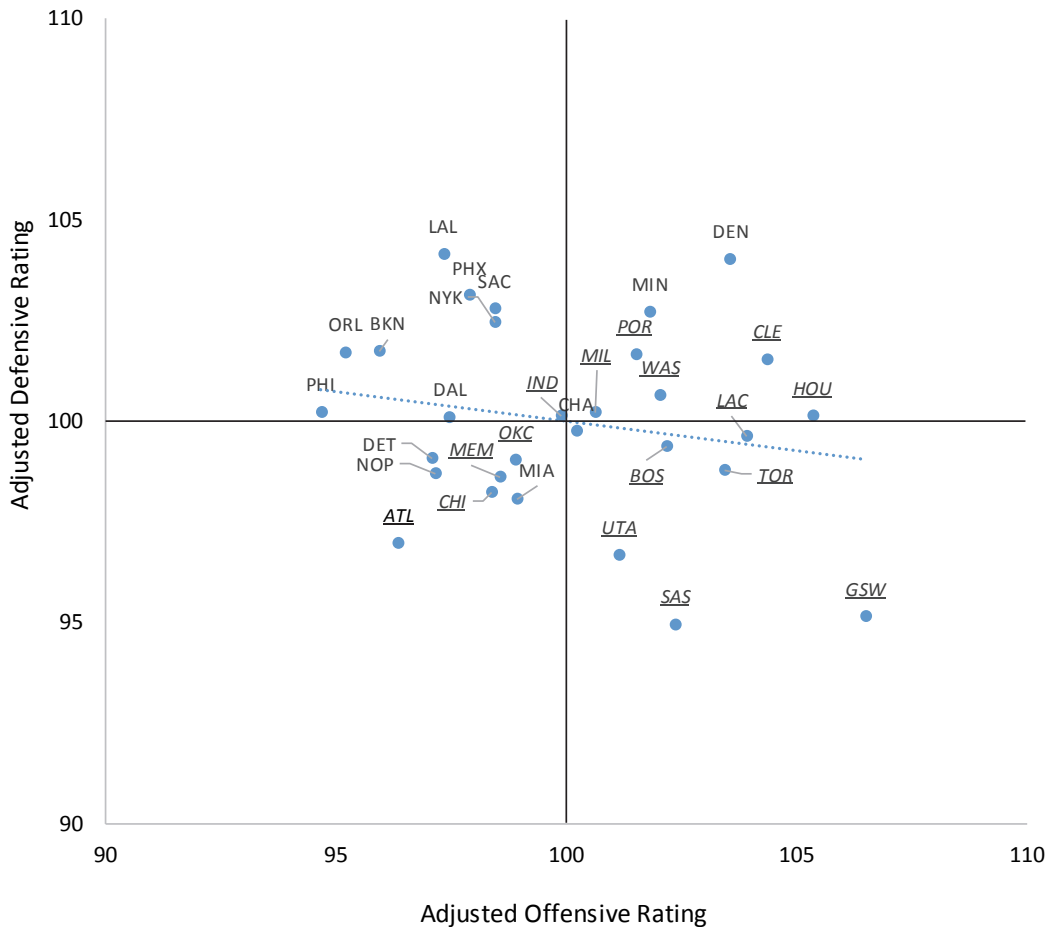
レーオフに出場した16チーム) のうち、6チーム (GSW、SAS、UTA、TOR、LAC、BOS) が付置された。また、図2の左上(調整されたオフェンス・レーティング (Adj ORtg) が平均以下で、

調整されたディフェンス・レーティング (Adj DRtg) が平均以上) に付置された9チームのうち、上位チームは1チーム (IND) のみであった。

以上のことは、ネット・レーティング (NRtg) がBリーグおよびNBAでチームを評価する際に有効な指標であることを物語っている。なお、オフENS・レーティング (ORtg) とディフェンス・レーティングの相関を求めてみると、NBAにおいては、ほとんど相関がみられなかった ($r = -0.19$)。Kubatkoら (2007) は、2005-2006シーズンのNBAデータおよびそれ以前のデータでもオ

フェンス・レーティング (ORtg) とディフェンス・レーティング (DRtg) の間にはほとんど相関がないことを明らかにしているが、本稿では2016-2017シーズンのデータでもそれが再現されることを明らかにした。すなわち、NBAでは、攻撃が良いチームであったとしても、守備が良いチームとは限らないことは昔も今も変わらないということなのであろう。しかしながら、Bリーグにおいては、比較的強い負の相関 ($r = -0.64$) がみられた。このことは、Bリーグでは攻撃が良いチームは守備も良い傾向があることを物語っている。

図2 調整されたオフENS・レーティングと調整されたディフェンス・レーティング (NBA)



注1. 30チームの Offensive Rating および Defensive Rating の平均が100になるように調整した
 注2. 上位チーム (プレーオフに出場した16チーム) に下線と斜体を施した

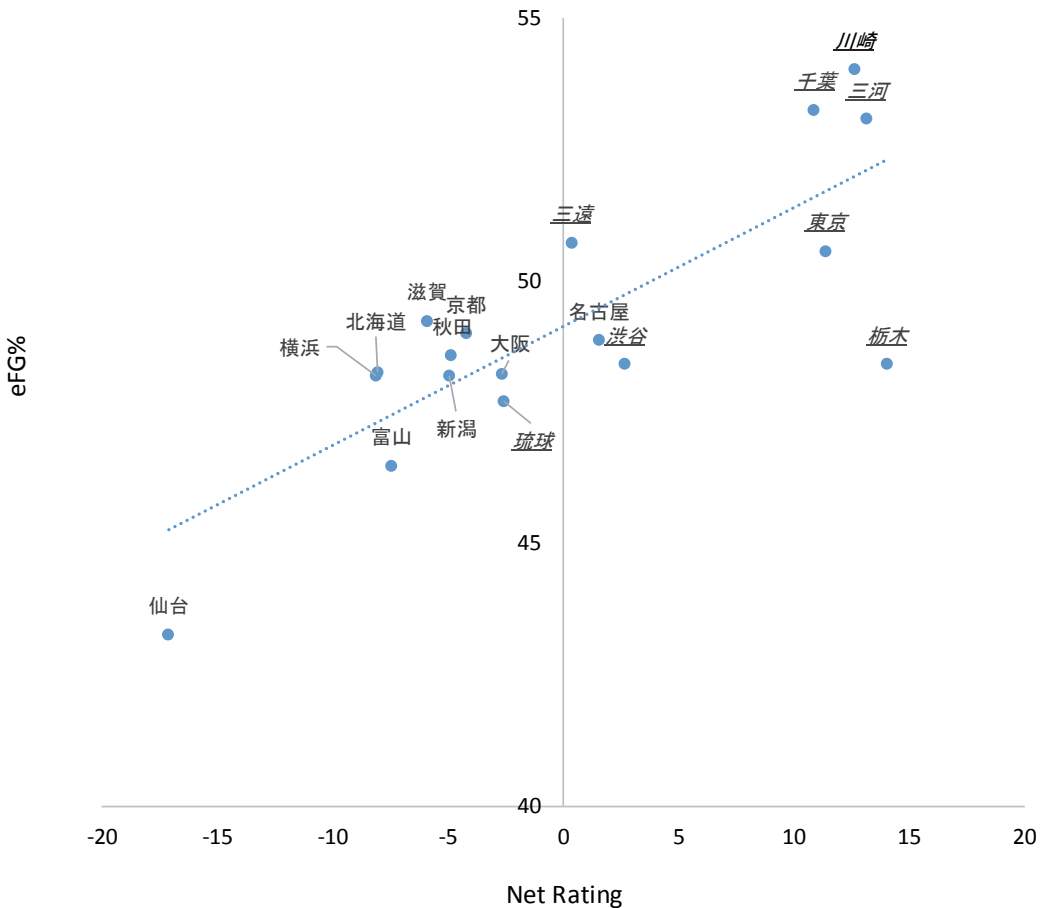
(2) Four Factors と NRtg の関連

以降では、Four Factors とネット・レーティング (NRtg) の関連を検討する。すなわち、Oliver (2004) の Four Factors は、本当に試合を決める重要な要因であるのかを検討するために、チームとしての力がどれほど強大であるかを示すネット・レーティング (NRtg) との相関を求め、両者の散布図を作成する。ここでは、図の見やすさを重視して、横軸にネット・レーティング (NRtg) を、縦軸に Four Factors を示すことにする。

① eFG% と NRtg の関連

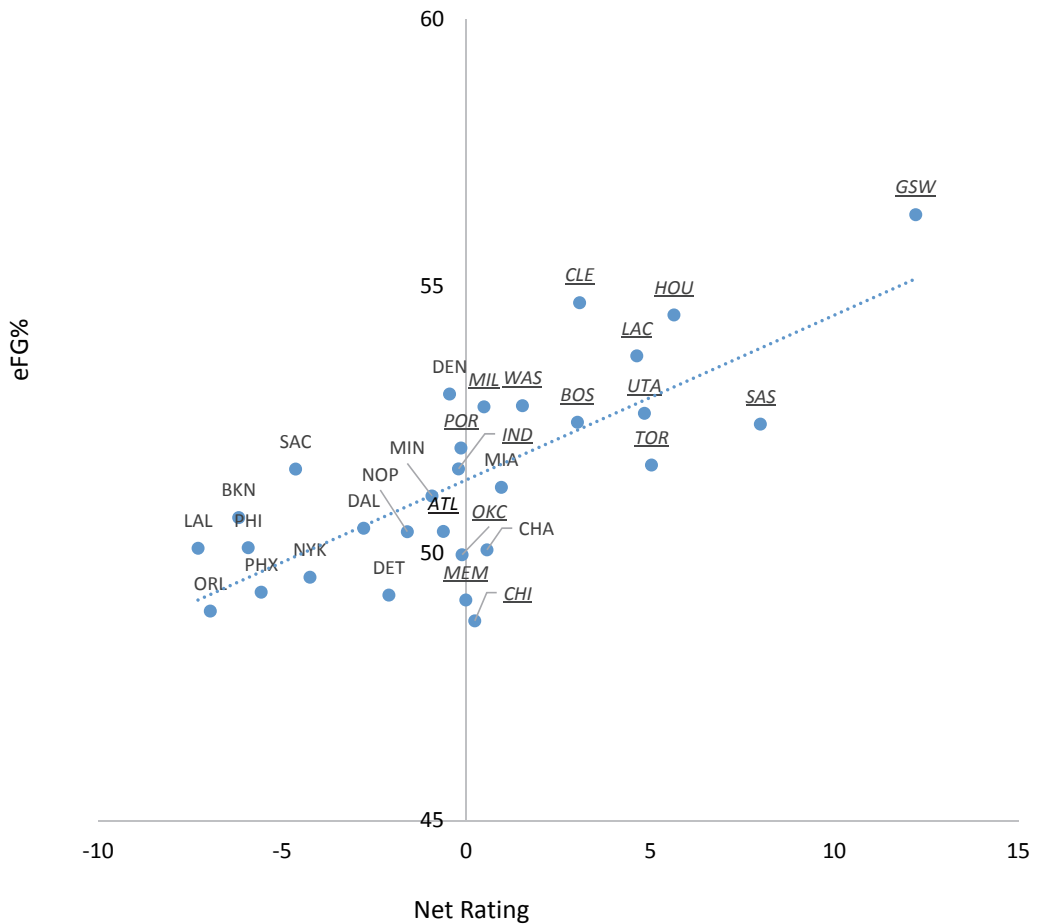
エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ (eFG%) とネット・レーティング (NRtg) の関連について、Bリーグの結果を図3に示す。両者には強い正の相関がみられた ($r=0.85$)。続けて、NBAの結果を図4に示す。ここでも、両者には強い正の相関がみられた ($r=0.75$)。Oliver (2004) は Four Factors の中で、フィールドゴール・パーセンテージの要因が非常に重要であるとした。本稿では、BリーグとNBAの両方でこの見解が支持されたといえる。

図3 エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージとネット・レーティング (Bリーグ)



注1. 上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP 2016-17に出場した8チーム) に下線と斜体を施した

図4 エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージとネット・レーティング (NBA)



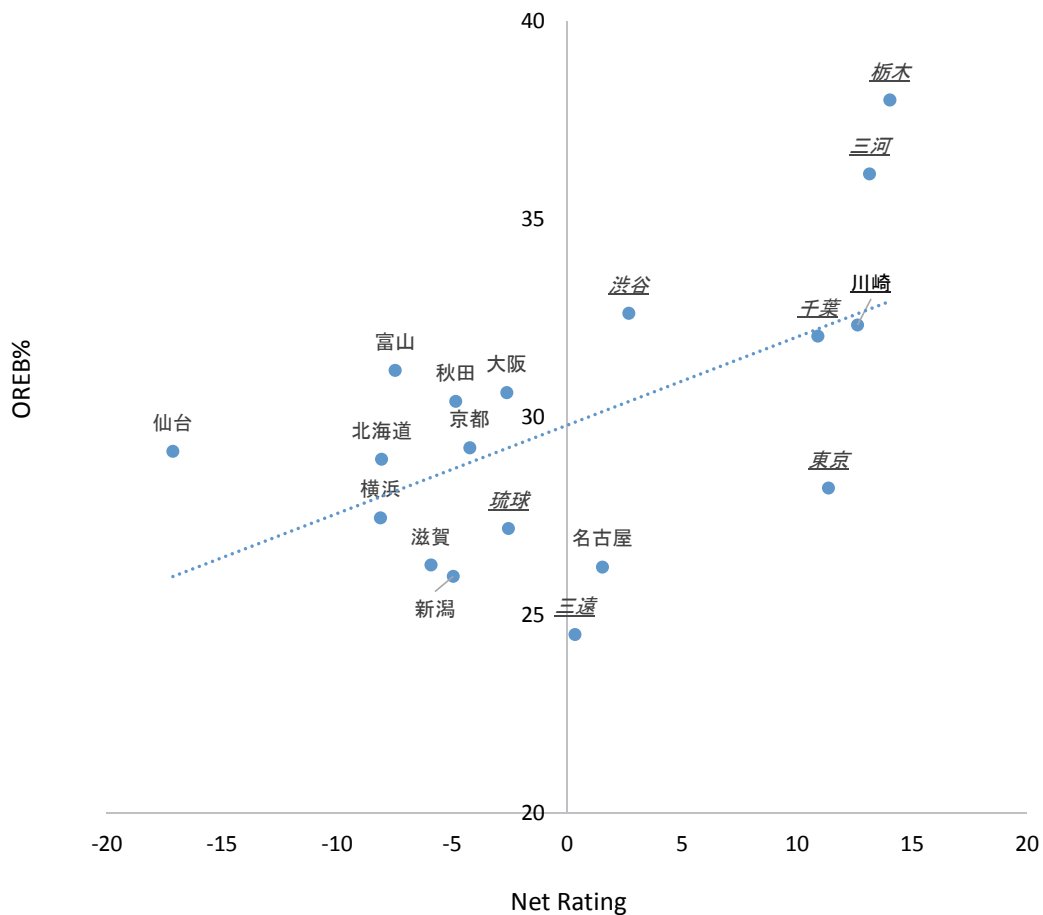
注1. 上位チーム（プレーオフに出場した16チーム）に下線と斜体を施した

② OREB%とNRtgの関連

オフェンス・リバウンドの機会に対する支配率（OREB%）とネット・レーティング（NRtg）の関連について、Bリーグの結果を図5に示す。両者には比較的強い正の相関がみられた（ $r=0.57$ ）。続けて、NBAの結果を図6に示す。両者にはほとんど相関がみられなかった（ $r=0.06$ ）。

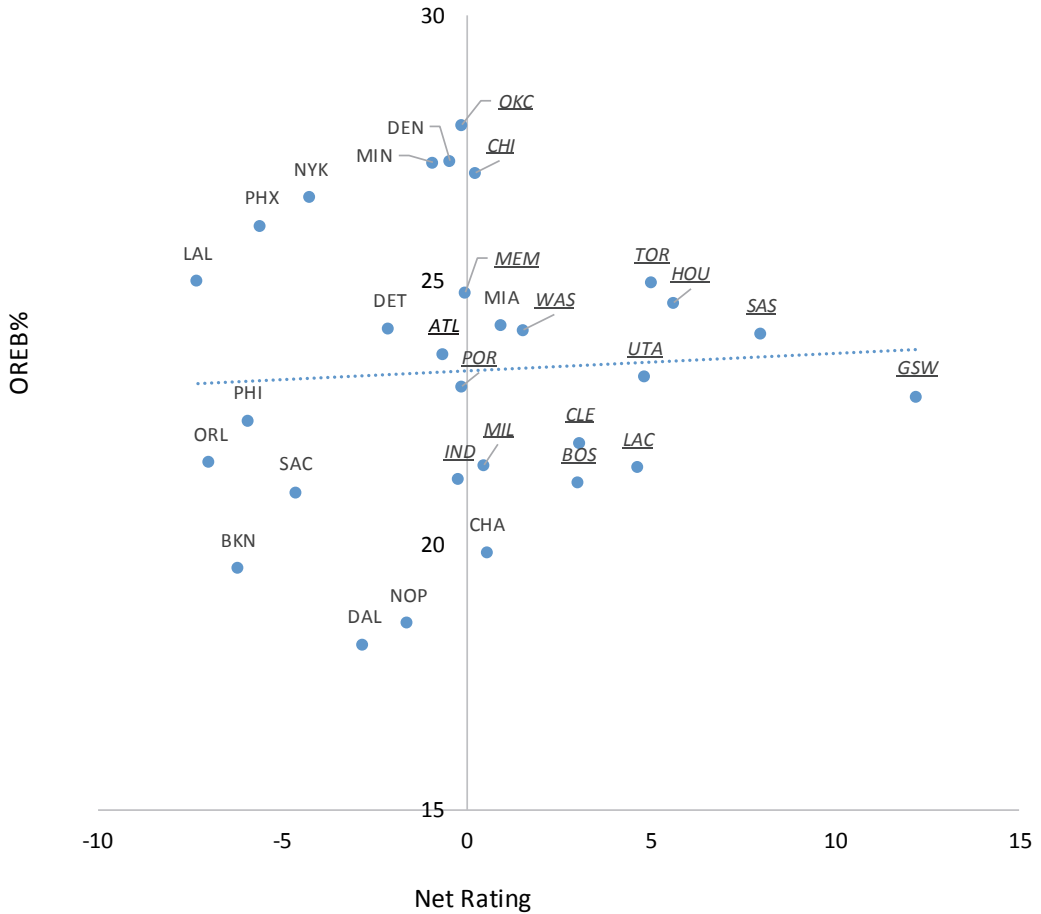
Kubatkoら（2007）はオフェンス・リバウンド（OREB）の総数はシュートの失敗数とも関連がみられるため、ネガティブな要因にもなりうると述べている。BリーグとNBAでなぜ結果が異なったのか、他の指標との関連も含めて検討していく必要があるであろう。

図5 オフェンス・リバウンドの機会に対する支配率とネット・レーティング (Bリーグ)



注1. 上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP 2016-17に出場した8チーム) に下線と斜体を施した

図6 オフェンス・リバウンドの機会に対する支配率とネット・レーティング (NBA)



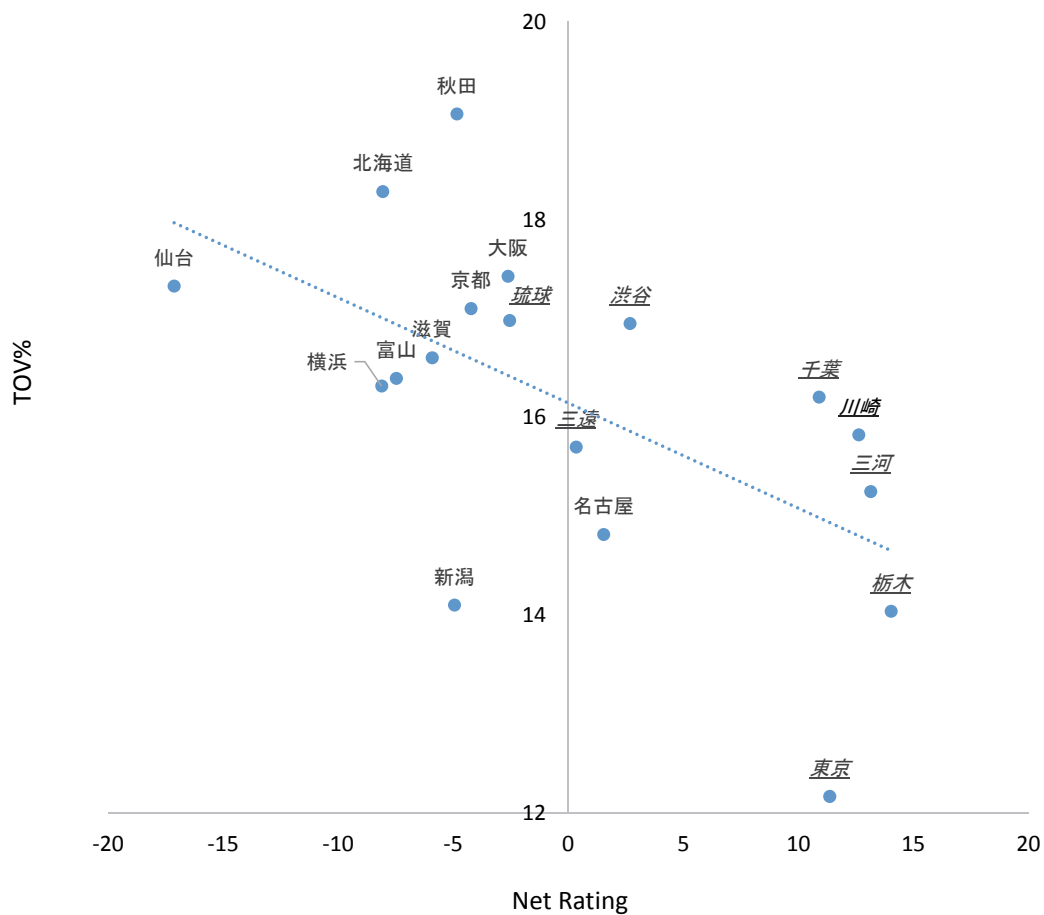
注1. 上位チーム（プレーオフに出場した16チーム）に下線と斜体を施した

③ TOV%とNRtgの関連

100回のポゼッションあたりのターンオーバー数 (TOV%) とネット・レーティング (NRtg) の関連について、Bリーグの結果を図7に示す。両者には比較的強い負の相関がみられた ($r = -0.58$)。続けて、NBAの結果を図8に示す。両者

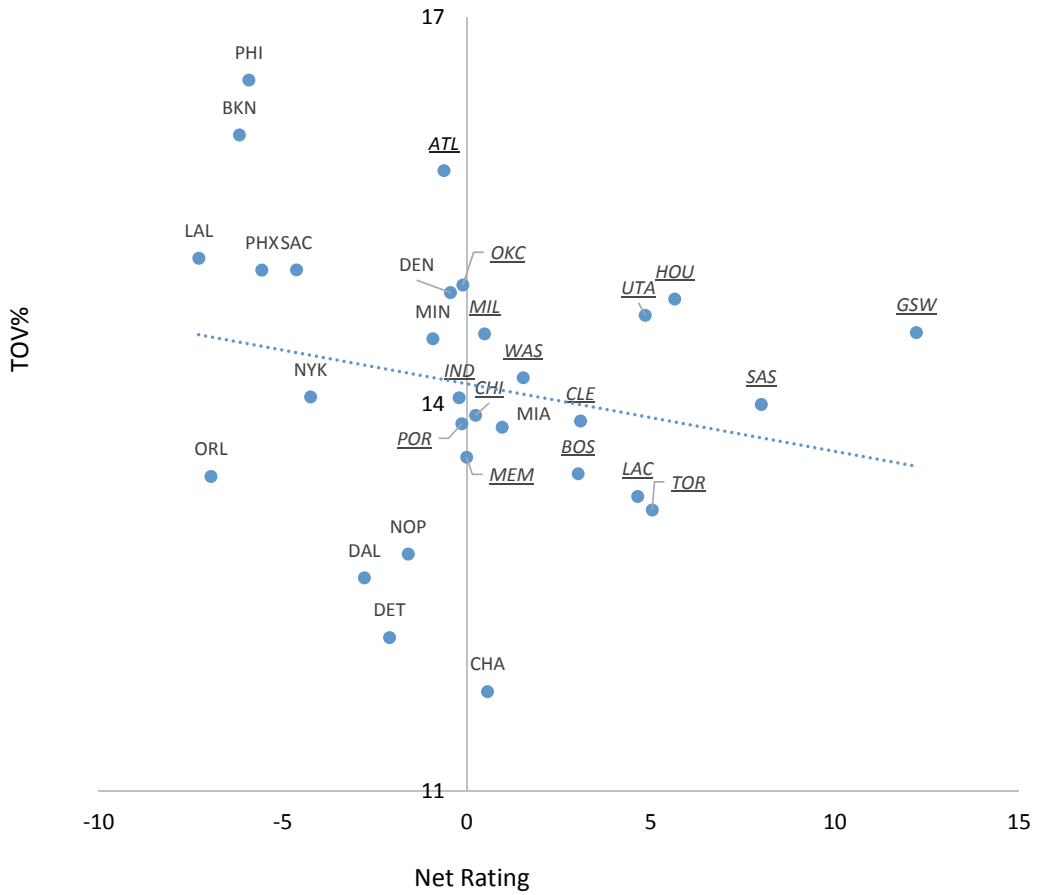
には弱い負の相関がみられた ($r = -0.22$)。両者の関連の強さには違いがあるものの、Bリーグでも、NBAでも、シュートする前にボールを手放してポゼッションを終えることになるターンオーバーの多さはチームとしての力を弱めることにつながると解釈できるだろう。

図7 100回のポゼッションあたりのターンオーバー数とネット・レーティング (Bリーグ)



注1. 上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP 2016-17に出場した8チーム) に下線と斜体を施した

図8 100回のポゼッションあたりのターンオーバー数とネット・レーティング (NBA)



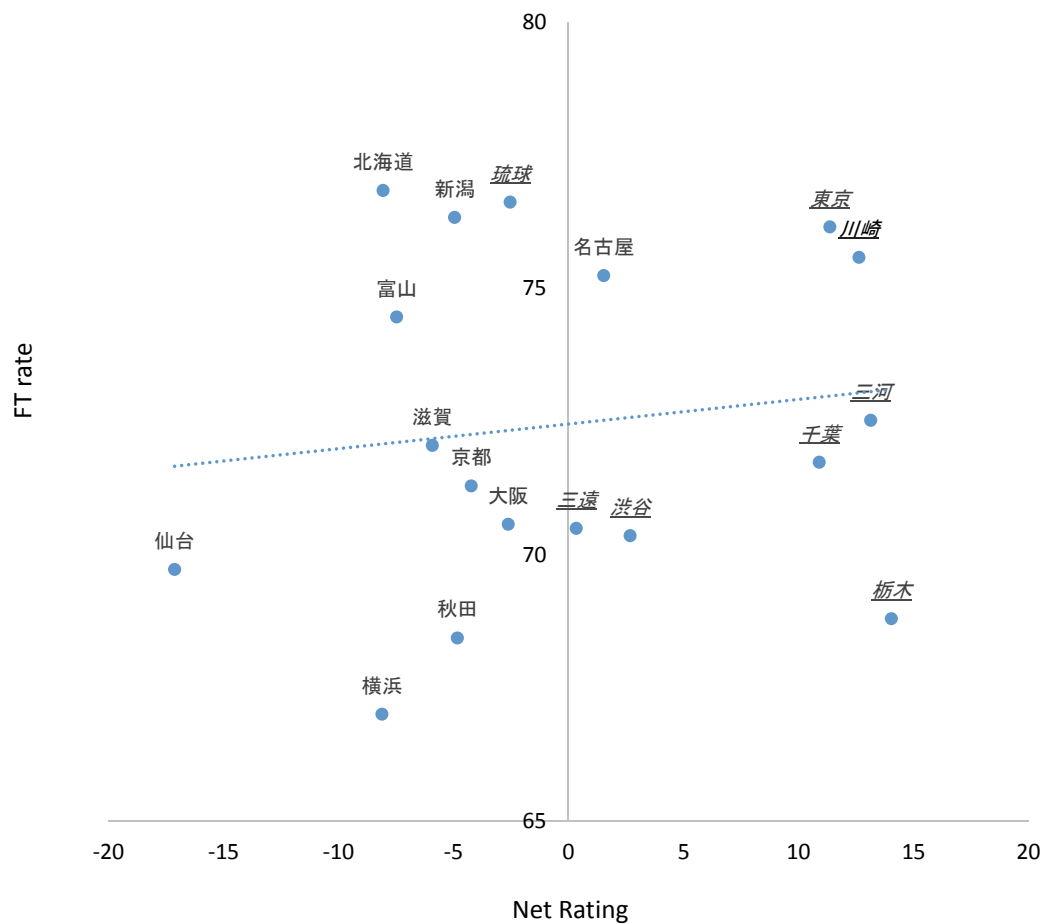
注1. 上位チーム（プレーオフに出場した16チーム）に下線と斜体を施した

④ FT rate と NRtg の関連

フリースロー成功率 (FT rate) とネット・レーティング (NRtg) の関連について、Bリーグの結果を図9に示す。両者にはほとんど相関がみら

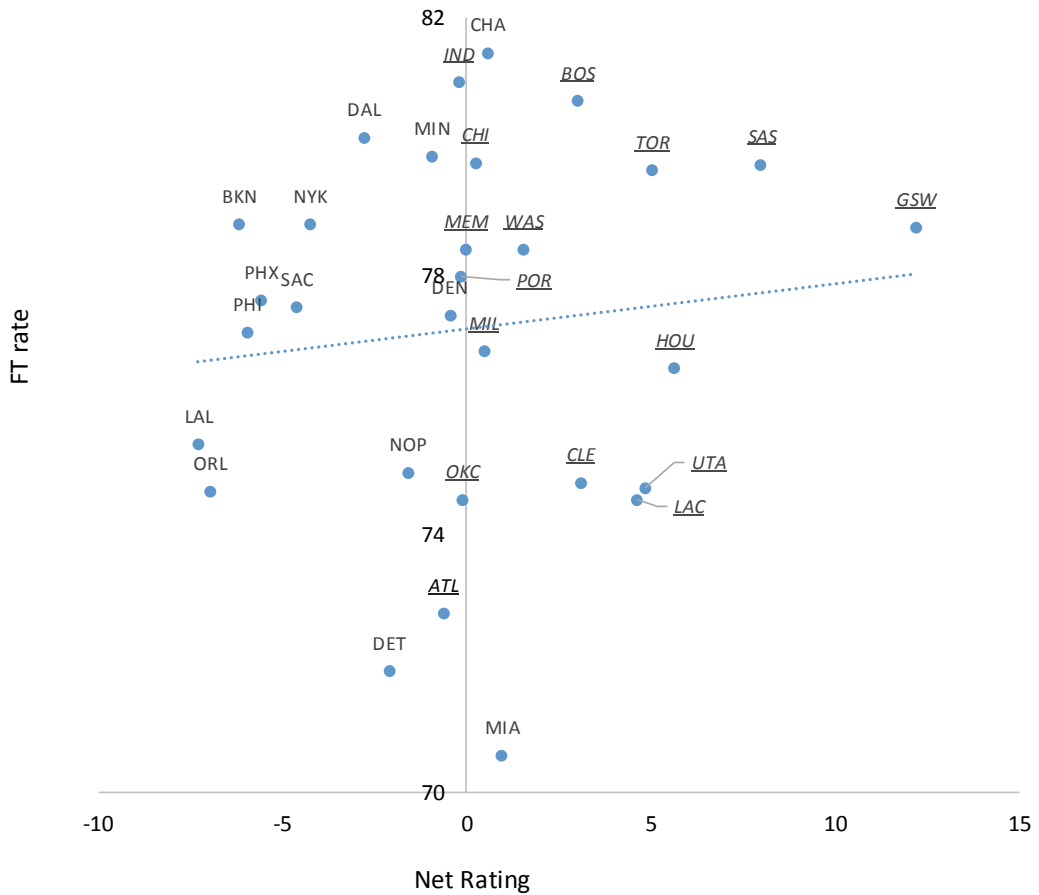
れなかった ($r=0.13$)。続けて、NBAの結果を図10に示す。ここでも、両者にはほとんど相関がみられなかった ($r=0.11$)。

図9 フリースロー成功率とネット・レーティング (Bリーグ)



注1. 上位チーム (B.LEAGUE CHAMPIONSHIP 2016-17に出場した8チーム) に下線と斜体を施した

図10 フリースロー成功率とネット・レーティング (NBA)



注1. 上位チーム（プレーオフに出場した16チーム）に下線と斜体を施した

(3) まとめと今後の課題

視覚的に理解しやすくするために、下記のように正の相関の強さを+の数で、負の相関の強さを-

-の数で示す。Four Factors と NRtg の関連のまとめを表4に示す。

.00 ~ .20		.00 ~ -.20	
.20 ~ .40	+	-.20 ~ -.40	-
.40 ~ .70	++	-.40 ~ -.70	--
.70 ~ 1.00	+++	-.70 ~ -1.00	---

表4 Four Factors と NRtg の関連のまとめ

		eFG%	OREB%	TOV%	FT rate
NRtg	Bリーグ	+++	++	--	
	NBA	+++		-	

相関関係は因果関係ではないが、ネット・レーティング (NRtg) を高めるためにはどのようにすれば良いのかという観点から解釈を加えると、Bリーグにおいても、NBAにおいても、フィールドゴールの精度を上げて、ターンオーバー (TOV) を減らすことが有効であるといえる。そして、Bリーグにおいては、オフェンス・リバウンド (OREB) を支配できるようにゲームを進めることも有効であるといえる。

ただし、NBAにおいては、ターンオーバー (TOV) との関連は弱いものであり、むしろ、ほとんど相関がないと同様であると解釈するならば、NBAにおいてはエフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ (eFG%) のみが関連しているということもできる。この点はどのように解釈すれば良いだろうか。

すでに、Oliver (2004) の Four Factors が台頭してきてから10年以上が経過しており、チームの戦術でも意識されてきたとするならば、オフェンス・リバウンド (OREB)、ターンオーバー (TOV)、フリースロー成功率 (FT rate) は、エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ (eFG%) よりもコントロールしやすいのかもしれない。オフェンス・リバウンド (OREB) の支配に力を入れれば、シュートを外しても、また得点できる確率は上がるのかもしれないが、ディフェンスが遅れて相手チームの速攻による失点を増やしてしまうのかもしれない。自チームが攻撃の時に、ターンオーバー (TOV) を極力減らすような動きをチームで徹底すれば、シュートする前にボールを奪われることは少なくなるのかもしれないが、アシストが減り、難しい体勢からのシュートが増え、自チームの得点が伸び悩むかもしれない。フリースロー成功率 (FT rate) が高い選手を中心に試合をすれば、フリースローによる得点は多く取れるのかもしれないが、これらの選手がフィールドゴールを多く取れるとは限らず、守備において良いパフォーマンスをあげるとは限らない。たとえば、OKCやCHIはNBAの上位チームの中ではネット・レーティング (NRtg) が低

めのほうであるが、オフェンス・リバウンドの機会に対する支配率 (OREB%) が上位であることによりカバーしているのかもしれない (図4、図6参照)。また上位チームには入れなかったもののCHAはターンオーバー (TOV) を極力減らし、フリースロー成功率 (FT rate) を極力高めているとも解釈できる (図8、図10参照)。これらのように、チームとして Four Factors のどこに力を入れるのかについて、戦術に幅が出てきたことが影響している可能性がある。

また、NBAでは、攻撃が良いチームであったとしても、守備が良いチームとは限らないという特徴があり、Bリーグでは攻撃が良いチームは守備も良い傾向がみられた。このような条件の違いが、Four Factors とネット・レーティング (NRtg) の関連の仕方に影響している可能性もある。Bリーグは始まってまだ間もない。シーズンを重ねるごとにどのような変化がみられるのか確認していく必要がある。

なお、今後の課題として、本稿では Four Factors について攻撃のみを扱ったが、Four Factors は守備の要因でもある。Kubatkoら (2007) が指摘するように、自チームの場合には、ターンオーバー (TOV) を減らし、エフェクティブ・フィールドゴール・パーセンテージ (eFG%)、フリースロー成功率 (FT rate) を上げて、オフェンス・リバウンド (OREB) を多くとることが目指されるが、相手チームにこれをさせないことが良い守備ということになる。このように守備のデータについても検討が必要である。

引用文献

- Kubatko, Justin; Oliver, Dean; Pelton, Kevin; and Rosenbaum, Dan T. (2007). "A Starting Point for Analyzing Basketball Statistics," *Journal of Quantitative Analysis in Sports*. Vol. 3: Iss. 3, Article 1.
- Oliver, D. (2004). *Basketball on paper: rules and tools for performance analysis*. Potomac Books,

Inc.
佐々木クリス. (2017). 「佐々木クリスが指南 バ
スケットボール観戦力UPの手引き」ぴあ株式

会社『B.LEAGUE 2017-18 選手名鑑・最新観
戦ガイド：公認アナリスト佐々木クリス、プロ
デュース & 徹底分析』 p.22-23.

Statistical analysis of B. LEAGUE and NBA

—Focusing on Four Factors of Basketball—

Minoru TAZAWA

Correlations between the four factors of basketball (effective field goal percentage, offensive rebounding percentage, turnover percentage, and free throw rate) and net ratings were investigated using data from professional basketball teams in Japan and North America. Statistical data of Japanese teams were collected from 60 games played by 18 B1 teams of the B. LEAGUE in the 2016-2017 season and data of North American teams were collected from 82 games played by 30 NBA teams in the same season. The results indicated (1) a strong positive correlation

between effective field goal percentage and net rating in both B. LEAGUE and NBA teams. (2) In B. LEAGUE teams, a relatively strong correlation was shown between offensive rebounding percentage and net rating. (3) A relatively strong negative correlation was shown between turnover percentage and the net rating in B. LEAGUE teams, whereas a weak negative correlation was shown in NBA teams. (4) There were no correlations between free throw rate and net rating in either B. LEAGUE or NBA teams.