

**オリンピック 3 大会（アテネ、北京、ロンドン）における
男子アメリカ・バスケットボールの戦略の分析**
Analysis of the tactical strategy of the USA basketball team
in the Olympic Games (Athens, Beijing, London)

倉石平¹⁾, 斎藤百合子²⁾

Osamu Kuraishi¹⁾, Yuriko Saito²⁾

¹⁾ 早稲田大学スポーツ科学学術院

²⁾ 早稲田大学スポーツ科学研究科

¹⁾ Faculty of Sport Sciences, Waseda University

²⁾ Graduate school of Sport Sciences, Waseda University

キーワード: バスケットボール, 戦術, 分析, アメリカ, スタッツ

Key words: basketball, tactics, analysis, America, stats

抄 録

バスケットボール競技における FIBA ルール（インターナショナルルール）が 2010 年 9 月に変更された。大きく変更された点が 2 点, 3 ポイントラインが拡大されたこと, ペイントエリア（制限区域）が台形から長方形に変更されたことである。本研究では, このルール変更に伴い, 世界のトップであるアメリカの戦略の変遷を明らかにするために, スタッツ分析と統計的手法を用いて検証した。

ルール変更前のアテネと北京, 変更後のロンドンとオリンピック 3 大会を対象とした。また, 各大会のベスト 4 に進出した国が行った全 78 試合を対象とした。FIBA 公式の Box score から分析項目を抽出し, それぞれの項目について, アメリカと, アメリカ以外のデータを他チームとして分類した。3 大会とチームによる 2 要因分散分析を行った。また下位検定として, 単純主効果検定, 多重比較検定も行った。

ロンドンでは, 3 ポイントラインの拡大により, 3 ポイントシュート率の低下や, 3 ポイントシュート試投数の減少が予想された。しかし, アメリカは, 3 ポイントシュート率においては確率低下がみられず, 試投数は増加するという結果であった。また, 2 ポイントシュートの試投数は減少するという結果であった。一方, 他チームは, 3 ポイントシュートの試投数が減少し, 2 ポイントシュートの試投数が増加するという結果となった。

北京を境に, アテネとロンドンでは, アメリカと他チームの戦略に逆転が生じていた。アテネではアメリカは, インサイド中心の戦略であったが, ロンドンではアウトサイド中心の戦略であったと考察される。一方, 他チームは, アテネではアウトサイド中心の戦略であったが, ロンドンではインサイド中心の戦略であったと考察される。

スポーツ科学研究, 11, 202-211, 2014年, 受付日: 2013年9月28日, 受理日: 2014年8月8日

連絡先: 倉石平 〒202-0021 早稲田大学スポーツ科学学術院 東京都西東京市東伏見3-4-1Step22

Email: coach_k@waseda.jp

I. 諸言

男子バスケットボール競技は、1891年に競技が誕生してから122年目になる(笈田, 1991)。オリンピック種目としては、1936ベルリンオリンピック以降、ロンドンオリンピックまで計18回行われている。

当初13条のルールで始まった競技であり、現在では50を超えるまでに変更された競技である(日本バスケットボール協会, 2011)。短期間に大きな変革が成された競技であり、また、まだまだ未熟であると言われている(山脇, 2012)。2010年9月にFIBA¹ルールが変更され、2011年4月から日本でも変更となった。主だった変更点は、ペイントエリア(制限区域)の形が、台形から、NBA²やNCAA³と同様の長方形となったこと、3ポイントラインが6m25cmから6m75cmに拡大されたこと⁴などがあげられる(日本バスケットボール協会, 2011)。

比嘉(2012)、三浦(2012)らによって、このルール変更におけるシュートの変化について研究が行われ、3ポイントシュートの成功率の低下と試投数の減少が報告されている。中井(2012)は戦術の変化として、全シュートの内、2ポイントシュートの割合が増えたと報告している。

しかし、日本の高校女子を対象とした研究では、ルール変更後に3ポイントシュートの確率が上昇したという報告もある(佐藤, 2012)。シューターを限定し、より確率の高い戦術を行ったとされている。

これらの研究はいずれも日本の試合を対象にゲーム分析が行われており、国際ゲームや海外のリーグを対象とした、ルール変更による戦術の変化についての研究報告はわずかである。

¹ FIBA : Federation Internationale de Basketball Association, 国際バスケットボール連盟。

² NBA : National Basketball Association, 世界ナンバーワンリーグと言われるリーグ。

³ NCAA : National Collegiate Athletic Association, 全米大学体育協会。

⁴ウイングからコーナーへかけての一部分を除き最長50cm拡大された。

現在FIBAランキング1位であるアメリカは、アテネ、2006埼玉ワールドカップの2大会で連敗した後、2008北京オリンピック(以降「北京」という)、2010イスタンブールワールドカップ、2012ロンドンオリンピック(以降「ロンドン」という)と3連覇した。アテネから北京は、H.コーチとメンバー12名中8名の変更があり、北京からロndonは、メンバー12名中7名の変更があった(FIBA, 2012)。

著者^(注1)は、1996アトランタオリンピック以降ロンドンまで、計5回のオリンピックと3回の世界選手権においてテレビ放送の解説を行ってきた。そこで観察した主観的分析になるが、ロンドン以前のアメリカは、ゴール下にボールを集めて戦う、インサイドを中心とした戦略であった。一方、ヨーロッパや南米は、シューティングゲームと称される、アウトサイドのシュートを中心とした戦略であった。

しかし、これらは著者の主観的分析であるため、客観的分析による結果を示す必要がある。

II. 目的

本研究は、スタッツ分析と統計的手法を用いて、現在世界のトップであるアメリカの戦略を明らかにすることと、ルール変更前後での戦術の変化を明らかにすることを目的とした。

また、アメリカとの比較のため、FIBAランキング上位の国々についても調査し、戦略を明らかにすることとした。

III. 方法

1. 対象

・アテネオリンピック

ベスト4(1位アルゼンチン、2位イタリア、3位アメリカ、4位リトアニア)の予選から3位決定戦、決勝の計26試合を対象とした。

・北京オリンピック

ベスト4(1位アメリカ、2位スペイン、3位アルゼンチン、4位リトアニア)の予選から3位決定戦、決勝までの計26試合を対象とした。

・ロンドンオリンピック

ベスト4 (1位アメリカ, 2位スペイン, 3位ロシア, 4位アルゼンチン) の予選から3位決定戦, 決勝までの計26試合を対象とした。

2. 分析項目

1) シュート試投

アウトサイドとインサイドのどちらでシュートが放たれているか, またその割合を調査するために以下の項目について比較した。

- ・ FGA (フィールドゴール試投数) : $3PtsA + 2PtsA$
- ・ 2PtsA (2ポイントシュート試投数)
- ・ 3PtsA (3ポイントシュート試投数)
- ・ $3PtsA / FGA$ (FGAに占める3PtsAの割合) : $3PtsA \div FGA \times 100$

2) オフェンス効率とターンオーバー発生率

ゲーム内容を評価するための指標 (Smith, 1981) としてオフェンス効率⁵とターンオーバー発生率⁶を比較した。また, この2項目の要素となる項目と, オフェンス効率増減の要因となる項目についても合わせて比較した。以下に項目と算出式を記した。

- ・ オフェンス効率 (PTS / PACE) : $PTS \div PACE$
- ・ ターンオーバー発生率 (TO / PACE) : $TO \div PACE$
- ・ PACE (ペース, 攻撃回数)⁷ : $FGA + (FTA \times 0.44) + TO - OR$
- ・ TO (ターンオーバー)
- ・ 2Pts% (2ポイントシュート成功率)
- ・ 3Pts% (3ポイントシュート成功率)

⁵ オフェンス効率: 1回の攻撃で取得できた得点。より高い結果であれば効率のよい攻撃だと判断できる。

⁶ ターンオーバー発生率: 一般的に攻撃回数が増加するとターンオーバー, つまりミスが発生しやすいと言われている。そのため攻撃回数の要素を除外した, より客観的な指標である。

⁷ PACE(攻撃回数): 1試合で何回攻撃が行われたかの指標である。回数が多いことはテンポが速いゲームである (飯野, 2010)。

- ・ 総得点に占める 3PtsM の割合 (3PtsM/PTS) : $3PtsM \div PTS \times 100$

3. 分析方法

アメリカの戦略を分析するために, 各分析項目について, 対象データをアメリカとアメリカ以外 (以降「他チーム」とする) の2つに分類した。他チームの中には, 各大会のベスト4 (アメリカ以外) と各試合の対戦相手のデータを含めた。また, アメリカと他チームの2つに分類したデータをさらに大会毎に3つ (アテネ, 北京, ロンドン) に分類した。そこから, チーム別と大会別による2要因の分散分析を行った。

各大会のベスト4を対象とした理由は, 含まれるチーム (スペイン, イタリア, アルゼンチン, リトアニア, ロシア) の特徴が以下の点で類似しているため比較対象として適当だと判断したためである。

類似点として, メンバー構成とプレイスタイルが挙げられる。メンバー構成は NBA のプレイヤーが30~50%いること, それ以外のプレイヤーがユーロリーグでプレイしていること, そしてインサイドのプレイヤーの多くが NBA のプレイヤーであることが類似点として挙げられる。

プレイスタイルの類似点は, ヨーロッパスタイルであるシューティングゲーム (山脇, 2012) を継続しながらも, 現在 NBA のビッグマンを中心としたスタイルに変遷してきていることがある (青木, 2012)。

対象データは, FIBA公式のBox Scoreより収集し, スタッツ分析 (飯野, 2010) を行い, 分析項目を抽出した。

統計は, IBM SPSS Statistics 20を使用し, 3大会とチーム (アメリカ, 他チーム) の2要因分散分析, 単純主効果検定, 多重比較検定を行い, 有意水準は5%とした。

IV. 結果

1. シュートの傾向

FGA, 2PtsA, 3PtsA, FGAに占める3PtsAの割合

について, 表 1 に平均値と標準偏差, 表 2 に分散分析の結果を示した。

表 1 シュート試投数の平均

	アメリカ						他チーム					
	アテネ		北京		ロンドン		アテネ		北京		ロンドン	
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
FGA	70.50	6.28	70.88	4.73	78.63	7.17	60.34	6.74	61.32	6.59	64.18	5.79
2PtsA	53.00	7.13	45.38	5.50	42.00	5.58	36.73	6.04	38.75	7.07	43.05	5.74
3PtsA	17.50	6.12	25.50	3.82	36.63	8.40	23.61	6.77	22.57	4.78	21.14	4.89
3PtsA/FGA	24.72	8.53	36.06	5.71	46.27	8.27	38.84	9.30	37.01	5.71	32.90	7.12

表 2 シュート試投数の分散分析結果

		自由度	F値	有意確立			自由度	F値	有意確立
FGA	大会	2	7.199	.001**	3PtsA	大会	2	14.672	.000***
	チーム	1	65.205	.000***		チーム	1	10.595	.001**
	大会*チーム	2	1.190	.307		大会*チーム	2	24.699	.000***
2PtsA	大会	2	1.546	.216	3PtsA/FGA	大会	2	6.565	.002**
	チーム	1	27.270	.000***		チーム	1	.102	.750
	大会*チーム	2	12.902	.000***		大会*チーム	2	20.034	.000***

*:p<.05 **:p<.01 ***:p<.001

FGA は, アメリカで 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=4.168, p<.05$)。多重比較の結果, ロンドンでは, アテネ ($p<.05$) と北京 ($p<.05$) に比べ FGA が有意に高かった。

また, 他チームの FGA も, 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=4.342, p<.05$)。多重比較の結果, ロンドンでは, アテネに比べ FGA が有意に高かった ($p<.05$)。

一方, アメリカと他チームの比較では, 3 大会全てで単純主効果がみられた (アテネ: $F(1,150)=17.302, p<.001$, 北京: $F(1,150)=15.312, p<.001$, ロンドン: $F(1,150)=34.972, p<.001$)。3 大会全てにおいて, アメリカは, 他チームに比べ FGA が有意に高かった。

2PtsA は, アメリカで 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=6.430, p<.01$)。多重比較の結果, アテネでは, 北京 ($p<.05$) とロンドン ($p<.01$) に比べ 2PtsA が有意に高かった。

また, 他チームの 2PtsA も, 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=11.593, p<.001$)。多重

比較の結果, ロンドンでは, アテネ ($p<.001$) と北京 ($p<.01$) に比べ 2PtsA が有意に高かった。

一方, アメリカと他チームの比較では, アテネと北京で単純主効果がみられた (アテネ: $F(1,150)=45.366, p<.001$, 北京: $F(1,150)=7.519, p<.01$)。アテネと北京では, アメリカは, 他チームに比べ 2PtsA が有意に高かった。しかし, ロンドンでは差がみられなかった。

3PtsA は, アメリカで 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=22.881, p<.001$)。多重比較の結果, 北京では, アテネに比べ 3PtsA が有意に高かった ($p<.05$)。また, ロンドンでも, アテネに比べ 3PtsA が有意に高かった ($p<.001$)。

また, 他チームの 3PtsA は, 単純主効果がみられなかった。

一方, アメリカと他チームの比較では, アテネとロンドンで単純主効果がみられた (アテネ: $F(1,150)=7.844, p<.01$, ロンドン: $F(1,150)=50.346, p<.001$)。アテネでは, 他チームは, アメリカに比べ 3PtsA が有意に高い。しかし, ロンドンでは, 逆にアメリカの 3PtsA が他チームよ

りも有意に高かった。

図 1 に FGA に占める 3PtsA の割合を示した。アメリカで 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=14.560, p<.001$)。多重比較の結果、ロンドンでは、アテネ ($p<.001$) と北京 ($p<.05$) に比べ FGA に占める 3PtsA の割合が有意に高かった。また、北京とアテネでは、北京の FGA に占める 3PtsA の割合が有意に高かった ($p<.05$)。

次に、他チームの FGA に占める 3PtsA の割合は、3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=6.366,$

$p<.01$)。多重比較の結果、アテネではロンドンに比べ FGA に占める 3PtsA の割合が有意に高かった ($p<.01$)。

一方、アメリカと他チームの比較では、アテネとロンドンで単純主効果がみられた (アテネ： $F(1,150)=21.139, p<.001$, ロンドン： $F(1,150)=18.936, p<.001$)。アテネでは、他チームの 3PtsA の割合が、アメリカに比べ有意に高い。しかし、ロンドンでは逆に、アメリカの 3PtsA の割合が、他チームよりも有意に高かった。

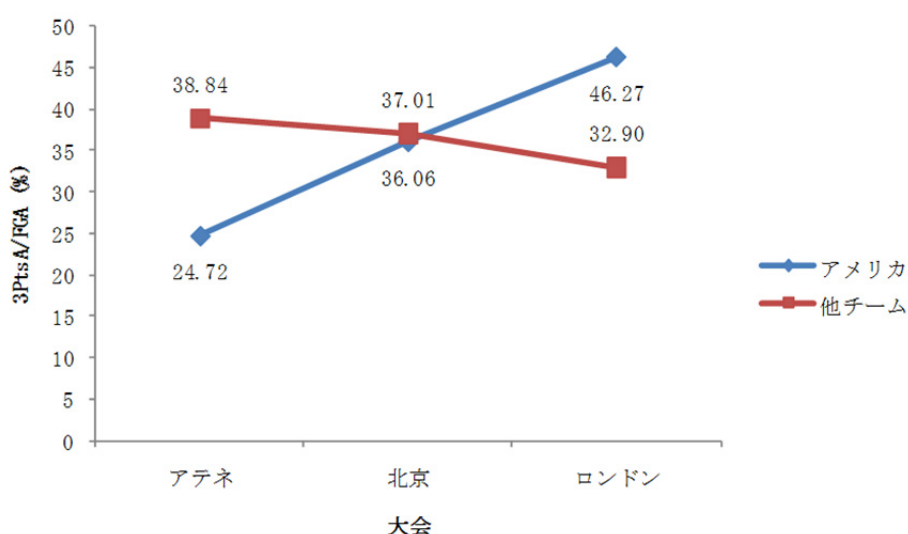


図 1 FGA に占める 3PtsA の割合

2. オフェンス効率とターンオーバー発生率

PACE, オフェンス効率 (PTS/PACE), 2Pts%, 3Pts%, 総得点数に占める 3PtsM の割合, TO, ター

ンオーバー発生率 (TO/PACE) について、表 3 に平均値と標準偏差、表 4 に分散分析の結果を示した。

表 3 攻撃効率とシュート成功率、ターンオーバーの平均

	アメリカ						他チーム					
	アテネ		北京		ロンドン		アテネ		北京		ロンドン	
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
PACE	80.52	4.96	84.80	4.25	84.13	4.32	76.95	4.55	75.64	6.67	76.59	5.24
PTS/PACE	1.10	0.16	1.25	0.97	1.37	0.22	1.04	0.16	1.04	0.17	1.03	0.13
2Pts%	50.99	8.70	64.82	4.24	60.05	11.83	49.80	10.70	50.77	8.17	49.86	7.99
3Pts%	32.94	16.01	37.30	8.61	42.67	10.49	38.80	11.81	34.61	10.43	34.07	10.40
3PtsM/PTS	18.04	9.33	26.78	6.28	40.62	11.70	34.25	13.07	29.90	9.56	27.40	9.64
TO	14.13	5.28	13.75	1.70	9.75	2.12	15.07	3.97	15.73	4.91	13.48	4.03
TO/PACE	17.46	6.32	16.22	1.85	11.63	2.62	19.55	4.85	20.64	5.49	17.48	4.49

表 4 攻撃効率とシュート成功率、ターンオーバーの分散分析結果

		自由度	F値	有意確立			自由度	F値	有意確立
PACE	大会	2	.743	.477	3PtsM/PTS	大会	2	3.911	.022 *
	チーム	1	31.464	.000 ***		チーム	1	.741	.391
	大会*チーム	2	1.901	.153		大会*チーム	2	12.899	.000 ***
PTS/PACE	大会	2	4.635	.011 *	TO	大会	2	4.758	.010 *
	チーム	1	34.880	.000 ***		チーム	1	5.627	.019 *
	大会*チーム	2	5.991	.003 **		大会*チーム	2	.756	.471
2Pts%	大会	2	4.650	.011 *	TO/PACE	大会	2	5.890	.003 **
	チーム	1	17.994	.000 ***		チーム	1	14.669	.000 ***
	大会*チーム	2	3.633	.029 *		大会*チーム	2	1.044	.355
3Pts%	大会	2	.444	.642	*:p<.05 **:p<.01 ***:p<.001				
	チーム	1	.539	.464					
	大会*チーム	2	2.912	.057					

PACE は、アメリカと他チームともに、3大会の単純主効果がみられなかった。

一方、アメリカと他チームの比較では、北京とロンドンで単純主効果がみられた（北京：F(1,150)=19.266, p<.001, ロンドン：F(1,150)=13.076, p<.001）。北京とロンドンでは、アメリカは、他チームに比べ PACE が有意に高かった。

オフェンス効率は、アメリカで3大会の単純主効果がみられた（F(2,150)=6.245, p<.01）。多重比較の結果、ロンドンでは、アテネに比べオフェンス効率が有意に高かった（p<.01）。

また、他チームのオフェンス効率は、3大会の単純主効果がみられなかった。

一方、アメリカと他チームの比較では、北京とロンドンでは単純主効果がみられた（北京：F(1,150)=12.256, p<.01, ロンドン：F(1,150)=33.763, p<.001）。北京とロンドンでは、アメリカは、他チームに比べオフェンス効率が有意に高かった。

2Pts%は、アメリカで3大会の単純主効果がみられた（F(2,150)=4.865, p<.01）。多重比較の結果、北京では、アテネに比べ 2Pts%が有意に高かった（p<.01）。

また、他チームの 2Pts%は、3大会の単純主効果がみられなかった。

一方、アメリカと他チームの比較では、北京とロ

ンドンで単純主効果がみられた（北京：F(1,150)=16.464, p<.001, ロンドン：F(1,150)=8.678, p<.01）。北京とロンドンでは、アメリカは、他チームに比べ 2Pts%が有意に高かった。

3Pts%は、アメリカと他チームともに、3大会の差がみられなかった。

また、アメリカと他チームの間でも 3Pts%の差はみられなかった。

総得点に占める 3PtsM の割合は、アメリカで3大会の単純主効果がみられた（F(2,150)=9.091, p<.001）。多重比較の結果、ロンドンでは、アテネ（p<.001）と北京（p<.05）に比べ総得点に占める 3PtsM の割合が有意に高かった。

また、他チームの総得点に占める 3PtsM の割合も、3大会の単純主効果がみられた（F(2,150)=4.630, p<.05）。多重比較の結果、アテネでは、ロンドンに比べ総得点に占める 3PtsM の割合が有意に高かった（p<.01）。

一方、アメリカと他チームの比較では、アテネとロンドンで単純主効果がみられた（アテネ：F(1,150)=15.599, p<.001, ロンドン：F(1,150)=10.362, p<.01）。アテネでは、他チームは、アメリカに比べ 3Pts の占める割合が有意に高い。しかし、ロンドンでは、逆にアメリカが、他チームに比べ 3Pts の占める割合が有意に高かった。

ターンオーバーは、アメリカでは3大会の単純主

効果がみられなかった。

しかし、他チームでは 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=3.322, p<.05$)。多重比較の結果、ロンドンでは、北京に比べターンオーバーが有意に低かった ($p<.05$)。

一方、アメリカと他チームの比較では、ロンドンで単純主効果がみられた ($F(1,150)=5.306, p<.05$)。ロンドンでは、アメリカは、他チームに比べターンオーバーが有意に低かった。

ターンオーバー発生率は、アメリカで 3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=3.219, p<.05$)。多重比較の結果、ロンドンでは、アテネに比べターンオーバー発生率が有意に低かった ($p<.05$)。

また、他チームのターンオーバー発生率も、3 大会の単純主効果がみられた ($F(2,150)=4.832, p<.01$)。多重比較の結果、ロンドンでは、北京に比べターンオーバー発生率が有意に低かった ($p<.01$)。

一方、アメリカと他チームの比較では、北京とロンドンで単純主効果がみられた (北京： $F(1,150)=5.637, p<.05$ 、ロンドン： $F(1,150)=9.870, p<.01$)。北京とロンドンでは、アメリカは、他チームに比べターンオーバー発生率が有意に低かった。

V. 考察

1. シュート試投から見る戦略

1) ロンドン

本研究における FGA の結果から、アメリカと他チームともに、ロンドンでは、アテネと北京に比べ、より多くのシュートが放たれていることがわかった。しかし、シュートの内訳は、アメリカと他チームでは大きく異なっている。

2PtsA と 3PtsA, FGA に占める 3PtsA の割合の結果から、アメリカは、ロンドンでは、アテネに比べ、2Pts シュートが減り、3Pts シュートをより多く放っていることがわかった。また、他チームと比べても、より多くの 3Pts シュートを放っていることがわかった。

このことから、アメリカは、ロンドンでは、アウトサイド中心の戦略であったと考察される。

これには、アメリカ代表のインサイドプレイヤー⁸の減少が関係していると推察される。代表のインサイドプレイヤーの人数は、アテネでは 5 人、北京では 3 人、ロンドンでも 3 人と、アテネと比べ減少している (FIBA, 2012)。これらのインサイドプレイヤーのプレイタイムの合計を、全選手のプレイタイムの合計で割った割合は、アテネでは 38%、北京では 20%、ロンドンでは 17%であった (FIBA, 2012)。インサイドプレイヤーの FGA の割合は全体に対して、アテネでは 30%、北京では 17%、ロンドンでは 14%であった (FIBA, 2012)。また、代表の 12 名の内 10 名が 3PtsA を放っている。以上のことから、ロンドンにおけるアメリカはインサイド中心の戦略ではなく、アウトサイド中心の戦略であったと考察される。

また、アメリカ代表のインサイドプレイヤーの減少は、NBA でプレイするアメリカ以外の国籍を持つインサイドプレイヤーが増加していることであると推察される。NBA の全 30 チームの中で、アメリカ以外の国籍を持つインサイドプレイヤーは、全インサイドプレイヤーの 30%になる (2013-14 シーズン, NBA.com, 2013)。NBA の規定では 1 チームの登録選手は 14 名で、試合のベンチメンバーは 12 名となる。つまり、アメリカ以外の国籍のプレイヤーが増えることは、アメリカ国籍のプレイヤーが減少することになる。

1989 年から 24 年間日本での NBA 放送の解説をしてきた著者^(注 1)が見てきた感覚では、アメリカ以外の国籍を持つインサイドプレイヤーが増加してきたのは、北京前後である。アメリカは、ロンドンでは、このような状況が影響し、アウトサイド中心の戦略を取らざるを得なかったとも推察される。

一方、他チームは、2PtsA と 3PtsA, FGA に占める 3PtsA の割合の結果から、ロンドンでは、アテネに

⁸ インサイドプレイヤー：C(センター)、C-F(センターフォワード、パワーフォワード)を指す。また、F(フォワード)であっても 6'8"以上のインサイドプレイをする選手も指す。

比べ、3Pts シュートが減り、2Pts シュートをより多く放っていることがわかった。

このことから、他チームは、ロンドンでは、アテネに比べ、インサイド中心の戦略であったと考察される。

これには、上述した NBA のインサイドプレイヤーが影響していると推察される。ロンドンで 2 位のスペイン、3 位のロシア、4 位のアルゼンチンのチームの中で、インサイドプレイヤーの内、NBA でプレイするプレイヤーは 36% (5 人) になる。北京では 25% (3 人)、アテネでは 15% (2 人) であった (FIBA, 2012)。また、これらのプレイヤーを含めたインサイドプレイヤーの FGA の割合は、ロンドンで 45%、北京で 33%、アテネで 36% であった (FIBA, 2012)。以上のことから、ロンドンにおける他チームは、インサイドプレイヤーを中心とした戦略であったと考察される。

2) 北京

北京では、2PtsA と 3PtsA、FGA に占める 3PtsA の割合の結果から、アメリカは、アテネに比べ、2Pts シュートが減り、3Pts シュートが増えたことがわかった。また、ロンドンに比べると、北京では、FG シュートに占める 3Pts シュートの割合が少ないことがわかった。

一方、北京では、アメリカは、他チームよりも 2Pts シュートをより多く放っているが、3Pts シュートは差異がないことがわかった。

このことから、アメリカは、北京では、アテネよりはアウトサイド中心の戦略であったと考察される。しかし、上述したロンドンほどには顕著ではないと言える。これには、上述のインサイドプレイヤーの要因が影響していると推察される。

また、他チームは、2PtsA がロンドンに比べ低いこと、インサイドプレイヤーの FGA の割合もロンドンに比べ低いことから、ロンドンよりもインサイド中心ではなかったと言える。

ロンドンでは、アメリカはアウトサイド中心、他チームはインサイド中心の戦略であったが、北京で

は、ロンドンに比べ、アメリカはアウトサイド中心ではなく、他チームはインサイド中心ではないことで、アメリカも他チームもインサイドとアウトサイドのバランスが同様になったと言える。

北京を境に、ロンドンと後述するアテネではインサイドとアウトサイドの戦略が逆転している (図 1)。

3) アテネ

アテネにおけるアメリカは、北京とロンドン、そして他チームに比べ 2PtsA は高く、3PtsA と FGA に占める 3PtsA は低い。また、上述の通り、インサイドプレイヤーのプレイタイムと FGA の割合から、アテネにおいては、インサイド中心の戦略であったと言える。

一方、他チームは、2PtsA はロンドンより低く、FGA に占める 3PtsA はロンドンより高い。このことから、アテネにおいてはアウトサイド中心の戦略であったと言える。これはインサイドプレイヤーの FGA の割合からも言える。

2. オフェンス効率とターンオーバー発生率

ロンドンにおけるアメリカのオフェンス効率は、アテネに比べ高く、他チームよりも高い。オフェンス効率を算出するための攻撃回数は、3 大会での差は有意ではなく、他チームよりも高い。つまり、アメリカは 3 大会で攻撃回数は変わらないが、アテネに比べロンドンではより多くの得点を取得していることになる。また、ロンドンでは他チームに比べて、攻撃回数もオフェンス効率も高い。

これは、他チームに比べ 2Pts% が高いことと、総得点に占める 3PtsM の割合が高いこと、そしてターンオーバーの減少が要因としてあげられる。

2Pts% については、インサイドプレイヤーが少ない中で、アウトサイド中心の戦略をとると、ゴールから遠い場所でのシュートが増えるため、シュートの成功率は低くなると考えられる。しかし、3Pts% は変わらず、2Pts% は上がっている。1988 ソウルから 25 年間、オリンピックや世界選手権を現場で見てきた著者の感覚になるが、速攻やセカンダリーブ

レイク（二次速攻），もしくはカットプレイやドライブなどで，オープン⁹でのレイアップシュートが多かったからだと考える。ただし，本研究ではこの部分に関して映像分析をしていないので断定はできない。

次に，総得点に占める 3PtsM の割合は，アテネと北京より，そして他チームよりも高い。1 回の攻撃で 3 ポイントを取得できるため，オフェンス効率は上がる。

ルール変更後 3Pts% が下がり，そのため 3PtsA も減少する（比嘉，2012. 三浦，2012）とは，異なる結果であった。ルール変更後のロンドンにおけるアメリカでは，3Pts% は変わらず，1 で上述した通り，3PtsA はルール変更前のアテネよりも高い結果であった。また，プレイヤー 12 名中 10 名が 3Pts を放っていることから，シューターを限定し，より確率の高い戦術を行った（佐藤，2012）とも言えない。

これは，NBA の 3 ポイントラインが関係している。FIBA ルールが 6m75cm に拡大されたが，NBA では 3 ポイントラインは 7m24cm である。つまり，NBA プレイヤーにとっては通常プレイしている距離よりも近くなるため，シュート率の低下には繋がらなかったのだ。

次に，ロンドンにおけるアメリカのターンオーバーについて述べる。通常，攻撃回数が増加すると，ゲームのテンポが速くなることから，ミスが生じやすくなると言われている（Wooden，1966）。アメリカは，他チームよりもターンオーバー発生率は低く，攻撃回数は高い。つまり，アメリカは他チームに比べ，ゲームのテンポが速い傾向にあったが，ミスは少なかったと言える。このことも，ロンドンにおいてオフェンス効率が上昇した一因である。

VI. 結論

アメリカと他チームでは，3 大会を通じて，戦略の内容が逆転している。アメリカは，アテネではインサイドを中心とした戦略であったが，北京，ロ

ンドンとアウトサイドを中心とした戦略となった。一方，他チームは，アテネではアウトサイド中心の戦略であったのが，ロンドンではインサイド中心の戦略となった。

このことは，ルール変更ではなく，NBA でプレイするアメリカ以外の国籍を持つインサイドプレイヤーが増えたことにあると結論づけられる。

注記

1. 著者プロフィール

<コーチ歴>

1988～1992 年 JBL(Japan Basketball League) 熊谷組 ヘッドコーチ。

1993～1997 年 JBL 大和証券 ヘッドコーチ。

2000～2004 年 JBL 日立 ヘッドコーチ。

2004 年～現在 早稲田大学男子 ヘッドコーチ。

1991～1993 年 日本代表 アシスタントコーチ。

2008～2010 年 日本代表 ヘッドコーチ。日本バスケットボール協会 理事，男子強化部長。

2010 年～現在 日本バスケットボール協会 テクニカル委員会 コーチコミティグループ長。

参考文献

- ・ FIBA 公式サイト
- ・ <http://www.fiba.com> (2012/10/10).
- ・ 比嘉靖・中井聖・東亜弓 (2012) 公式記録を利用した bj リーグにおけるルール改正後のショット成績の分析. 大阪体育大学紀要, 第 43 巻 : p.91-97.
- ・ 飯野貴弘 (2010) スタッツ分析が真実を暴くー深遠なるスタッツの世界. 月刊 HOOP4 月号付録.
- ・ 三浦健・吉田千春・木葉一総・高橋仁大・坂中美郷・濱田幸二 (2012) 大学女子バスケットボール競技における 2011 年の 3 ポイントシュートルール改定がゲームに及ぼす影響について. 学術研究紀要, 第 45 巻 : p.1-7.
- ・ 中井聖 (2012) バスケットボールにおけるルール改正後の試合内容と戦術の変化. 近畿医療福

⁹ オープン：ディフェンスにマッチアップされていないノーマークの状態のこと。

- 社大学紀要, 第 13 巻第 2 号 : p.39-47.
- NBA.com <http://www.nba.com/> (2012/11/20).
 - 日本バスケットボール協会 (2002) バスケットボール指導教本. 大修館書店.
 - 日本バスケットボール協会審判・規則部 (2011) バスケットボール競技規則, 第 2 版 : p.140.
 - 笈田欣治・水谷豊・藤木大三 (1991) アメリカ・バスケットボールの技術発達史. 関西大学論集, 第 40 巻第 4 号 : p.124.
 - 佐藤亜紀子 (2012) バスケットボールのルール改正によるパフォーマンスへの影響と今後の課題. 早稲田大学修士論文.
 - Smith, D (1891) Basketball-Multiple Offense and Defense. Prentice Hall Trade, 山本雅之訳 (1992) , 日本文化出版, p13-24.
 - Wooden, J (1966) Practice modern basketball. Ronald Press, p141.