

Title	6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について
Sub Title	Developmental processes of attack variations and factors thereof in volleyballs by international rules
Author	木村, 正一 (Kimura, Masakazu)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1983
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.23, No.1 (1983. 12) ,p.61- 75
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00230001-0061

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

6人制バレーボールにおける戦法の 発展過程とその要因について

木村正一*

- I. 緒言
- II. 方法
- III. 本論
- IV. 総括

I. 緒言

近来、6人制バレーボールにおける試合内容の高度化は著しい。特に戦法の複雑化と更に、高さとスピードを絶対、不可欠の条件として要求される。この様相をバレーボールが新種目として採用された東京オリンピック当時と比較すると、隔世の感を抱かざるを得ない。この戦法の発展過程とその要因を探求することは、今後の選手育成、チームづくりの面において、極めて重要であると考えられる。

II. 方法

戦法の発展過程とその必然的な要因を探求する方法として、ミュンヘンオリンピック（1972年）、モントリオールオリンピック（1976年）、ワールドカップ日本大会（1977年）、世界選手権ローマ大会（1978年）、ワールドカップ日本大会（1981年）、世界選手権アルゼンチン大会（1982年）の試合記録を中心に検討を加えた。記録方法については、「体育研究所紀要」第19巻第1号別刷に発表してあるので省略する。また、ワールドカップ（1981年）と、世界選手権（1982年）の2試合に、新しい試みとして、オープン攻撃を除いた主な攻撃の、使用率と成功率の記録を加えた。

この目的は、各チームの戦法の特徴と、対戦相手に応じての戦法の変化を把握することにある。

* 慶應義塾大学体育研究所教授

Ⅲ. 本 論

(1) バレーボール考案から東京オリンピックまで

1895年、ウィリアム・G・モルガン（米）に依って考案されたバレーボールが、日本を始めとする東洋では9人制として、欧米では6人制として普及したのであるが、この両者の戦法とその発展過程を比較すると、9人制が速攻を中心としたコンビネーションバレーボールとして、戦法的に技術的に高度な発展をとげたのに対して、6人制は3段戦法（遅攻）を主体とした単調な力のバレーに終始し、殆んど変化のないことが、欧米のバレーボール状況を視察した（1961年）松平（現日本バレーボール協会専務理事）の報告によって、明らかにされている。

日本が当時既に考案していた戦法を挙げると次の通りである。

(イ) Aクイック

考案された年代・チーム不詳。

この戦法は速攻の原型とも言えるものである。アタッカーがジャンプし、セッターからの直上トスをネットの上空で待ち受けて打つものであり、滞空力とスウィングの速さを必要とし、トッピングとも呼ばれた。

(ロ) 時間差攻撃

1949年、慶應義塾大学バレーボール部考案。

この戦法はAクイックのトスマスからヒントを得たものであり、Aクイックを囮に、敵のブロックを空振りさせ、ブロックのない個所にトスを廻して攻撃するものである。

(ハ) 平行トスの平行タッチ

1951年、慶應義塾大学バレーボール部考案。

この戦法はネットに平行に、直線的なトスを右サイドに送り攻撃するものであり、タッチ攻撃が使用された。タッチは9人制の代表的な攻撃法であり、6人制のプッシュに類似したものである。また直線的なトスを打つことは、創意がざん新で、当時のバレーボール界を驚嘆させた。モントリオールオリンピック準決勝の対韓国戦、決勝の対ソ連戦で、日本の女子チームが多用した光攻撃、また現在多用されている平行プレイは、この戦法が原型である。

(ニ) 空中バレーボール

1953年、慶應義塾大学バレーボール部考案。

大型のオールラウンドプレイヤーを起用し、常にボールをネットの上空で扱い、ジャンプトスとみせかけて直接に攻撃し、また攻撃するとみせかけて敵のブロックを引きつけてトスをサイドに流して攻撃するものである。この戦法を多用した塾のバレーボール部は、日本の9人制

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

史上、最強最大のチームと言われた。

これらの高度な戦法の確立が、日本を9人制から6人制に踏切らせた最大の理由であったことは否定し難い事実であり、6人制のナショナルチームに、これらの戦法の中から、Aクイック、時間差攻撃の導入に成功し、始めて出場した国際試合が東京オリンピックである。この試合で日本が使用した速攻は、総攻撃率の10パーセント内外であったが、その成功率は100パーセントを記録し、日本の武器は速攻であるとの自覚を抱かせたのである。従って6人制バレーボールの戦法の発展的推移の始まりは東京オリンピックであり、その要因は、速攻を導入した日本チームの参加であると言えるのである。

(2) 東京オリンピック以後モントリオールオリンピックまで

東京オリンピックにおける輝かしい戦果によって、日本のバレーボールは注目の的となり、特にその速攻を中心としたコンビネーションバレーは、世界のバレーボール界に一大旋風を巻き起こした。ソ連、チェコを始めとする強豪チームは競って日本の速攻バレーを採り入れようとした。この傾向はその後メキシコオリンピック、ミュンヘンオリンピックと益々拡大し、バレーボールの戦法の推移は日本を中心として展開されたのである。

このような状況のもとで、日本が従来⁽²⁾の戦法をより複雑化せざるを得なかった要因は、第1には、速攻自体の持つブロックに対する弱点と、第2には東京オリンピックにおいて決議されたブロックに関するルールの改正にあると考えられる。

速攻対ブロックの関係において、その成否を握る要素は、セッターのトスさばきとアタッカーの動きを事前に予測することにある。従って単調なものほど予測し易い。単調な速攻で成果を挙げて来た日本のバレーボールも、外国チームの研究が進むにつれて、ブロックの餌食となり、その威力は半減したのである。この対策として日本は速攻の種類を増加を考えたのであり、更にこの傾向に拍車をかけたのが、前述のブロックルールの改正である。

この改正は、ブロックの際のオーバーネットを可とし、大型チームにとっては有利に作用し、小型チームにとっては極めて不利なものである。速攻はその性質上、ネット際でのプレイを余儀なくされる。速攻中心のコンビネーションバレーを展開する日本にとっては、死活に関するルール改正である。単調な速攻は相手チームの高いブロックにさえぎられ、完全にシャットアウトされるのである。この打開策として日本は新戦法の考案による戦法の複雑化と、チームの大型化をはかったのである。

東京オリンピック以後、日本が考案した戦法を挙げると次の通りである。

(1) Bクイック

1966年、日本男子ナショナルチームの考案による。

この戦法はAクイックの変型であり、Aクイックの直上トスに対して、ネットに平行に流れ

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

るトスを使用するものである。この考案により時間差攻撃がより複雑化された。

(ロ) C, Dクイック

1967年、日本男子ナショナルチームの考案。別名を縦の速攻と言う。

サーブレシーブがセッターに返球されない場合、セッターがネットを背にして前進して、直線的なバックトスをAクイックの位置に送って攻撃するものをC、同様に、Bクイックの位置で攻撃するものをDと言い、メキシコオリンピックに多用された。現在では主として縦の速攻と呼ばれている。

(ハ) バックアタック

1967年、中央大学バレーボール部考案。

アタックライン後方からの攻撃は不可能であると思われていた、当時の常識を打ち破ったものであり、ワンマンエースをフルに活用するために使用された。日本のナショナルチームがこれを使用した国際試合は、1977年のワールドカップからである。

(ニ) 1人時間差

1969年、日本体育大学バレーボール部考案。

時間差攻撃は複数で行うが、この戦法は阻も攻撃もすべて単独で行うものであり、日本のナショナルチームがこれを採り入れたのは1970年である。

(ホ) Z攻撃

1970年、日本男子ナショナルチーム考案。

移動攻撃の一種であり、アタッカーの移動の軌跡がローマ字のZに似ていることから名づけられた。

これら各種の戦法の開発と、チームの大型化により、バレーボールの試合内容はより高度な発展をみたのである。特に高い位置からのアタックとこれを阻む高いブロックは、バレーボールのイメージを、従来のアタック対レシーブの勝負から、アタック対ブロック⁽²⁾に変え、更に高さ⁽²⁾を競うスポーツとして認識させたのである。

Table 1 は、ミュンヘンオリンピック男子決勝、日本対東独戦の記録である。この両者のアタックヴァリエーションは、記録が示すごとく対照的である。日本が速攻中心のコンビネーションバレーを展開するのに対して、東独は遅攻中心の力のバレーであり、東京オリンピック以後、ミュンヘンオリンピックまでの代表的な速攻遅攻のチームと言える。速攻の多用化が進んでいるとはいえ、当時はサーブレシーブが成功した場合にのみ使用され、不成功の場合は二段のオープン攻撃が多用された。速攻の種類も、日本がA, B, 時間差, 1人時間差と多種に及ぶのに対して、東独はAクイック, 時間差を単発的に使用するのみであった。ただ僅かに、ソ連チームが、日本の考案した新戦法を素早く消化し、多用しているのが注目された。

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

Table 1 MUNICH OLYMPIC (final)

team (male)	competition result	serve		attack		block point
		point	miss	open%	quick%	
JAPAN	11 (1 set)	1	4	36	64	4
D. D. R.	15	0	2	75	25	6
"	15 (2 set)	3	2	56	44	7
"	2	0	1	88	12	0
"	15 (3 set)	2	2	42	58	2
"	10	1	2	85	15	2
"	15 (4 set)	4	2	24	76	4
"	10	1	2	67	33	4
set average		JAPAN		39.5	60.5	
		D. D. R.		78.7	21.3	

Table 2 はモントリオールオリンピック決勝リーグの記録である。これによると速攻使用率は Table 1 より全般に高くなっており、ミュンヘンオリンピックの日本の優勝に刺戟されて、各チームが、遅攻から速攻中心のコンビネーションバレーチームへの転換を目指していることが感じられた。戦法的には日本と多少異り、エースに人材を欠く日本チームが、速攻を囿に他の速攻を使用するケースが多く見られたのに対して、殆んどどのチームが速攻を囿にオープン攻撃を決定打とする戦法が多用された。しかも使用する速攻は、これを考案した日本チームより、高さ、スピード、パワーに優るといふ皮肉な現象を見るに到ったのである。この時点で、東京オリンピック以来、世界のバレーボール界の中心的存在であった日本の男子バレー

Table 2 SET AVERAGE (MONTREAL OLYMPIC, 1976)

team	serve			attack								contribution rate of block	miss	
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)					
					quick %	success rate %	open %	success rate %	quick %	success rate %	open %			success rate %
USSR	2.6 ±0.7	1.8 ±0.7	76	65	50	69	50	63	0	0	100	61	3.0 ±0.9	2.2 ±0.4
JAPAN	1.5 ±0.9	2.7 ±1.0	70	60	68	69	32	45	0	0	100	49	1.5 ±0.9	2.0 ±0.4
CUBA	1.6 ±0.4	1.6 ±0.4	75	60	44	67	56	57	0	0	100	60	3.2 ±0.7	3.8 ±0.7
POLSKA	2.3 ±0.6	2.0 ±0	81	65	46	66	54	65	0	0	100	56	4.0 ±0.4	3.0 ±1.5
average	2.0 ±0.3	2.0 ±0.3	76	63	52	68	48	58	0	0	100	57	2.9 ±0.4	2.7 ±0.4

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

は、その地位をはく脱されたのである。

女子の決勝リーグにおける速攻使用率は、日本75.2%、ハンガリー8.3%、ソ連21.5%、韓国54.8%である。女子チームが速攻を使用したのはこの試合が最初である。これは女子の跳躍能力からみて速攻は不可能であるという従来の常識が、日本の女子チームによって打破されたものである。特に準決勝対韓国戦、決勝対ソ連戦で多用された光攻撃は、1951年、慶應義塾大学バレーボール部の考案による、平行トスの平行タッチの変型であり、女子優勝の主因とみられる。速攻使用は、日本、韓国、ソ連チームを除いてはほとんど認められず、女子チームのほとんどは、ハンガリーチームに代表されるように遅攻が主体であった。

(3) モントリオールオリンピック以後現在まで

モントリオールオリンピックにおいて、再びブロックに関するルールの改正が行われた。これはブロックボールに限り、ワンタッチはノウカウトにするというルール改正である。

Table 3 はその翌年、1977年、日本で行われたルール改正後始めての国際試合の記録である。これをルール改正前の記録 Table 2 (モントリオールオリンピック) と比較すると、アタック部門で大きな変動が見受けられる。その第1点は、サーブレシーブが成功した場合の速攻使用率の平均が13%と大きく増加しており、特にソ連が前回の50%から76%と、大幅に使用率を増加させ、これまで常に使用率第1位であった日本を押えている。これは大型の優秀選手に恵まれたソ連が、逸早く、この新ルールに適したチームづくりに成功したことを物語るものである。第2点は、サーブレシーブ不成功の場合、これまで使用されなかった速攻が、僅かではあるが使用されていることである。この原因は、ルール改正によって益々大型のブロック力が重視され、サーブレシーブ不成功の場合、単調な2段のオープン攻撃にはブロックが集中する傾向が強まったため、これを避け、戦法の複雑化をはかったものである。この結果、考案以来あま

Table 3 SET AVERAGE (WORLD CUP, 1977 TOKYO)

team	serve				attack								contribution rate of block	miss
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)					
					quick %	success rate %	open %	success rate %	quick %	success rate %	open %	success rate %		
USSR	1.0 ±0.6	1.5 ±0.9	76	70	76	78	24	83	0	0	100	48	4.8 ±0.3	2.0 ±0.8
JAPAN	1.8 ±0.6	2.0 ±1.1	72	42	71	53	29	36	4	0	96	26	3.2 ±1.4	5.0 ±0.9
CUBA	2.0 ±0.2	1.5 ±1.0	54	47	43	38	57	59	2	25	98	39	3.5 ±0.9	7.0 ±1.6
POLSKA	0.8 ±0.2	1.0 ±0.7	67	43	69	44	31	67	3	0	97	36	1.5 ±0.3	6.3 ±0.4
average	.14 ±0.3	1.5 ±0.4	67	51	65	53	35	61	2	6	98	37	3.3 ±0.5	5.1 ±0.7

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

り使用されなかったC, Dクイック, バックアタック等の戦法が再び脚光を浴びたのである。

戦法上, この試合で特に注目されたのは, 国際試合初参加の中国チームによるC, Dクイック⁽³⁾である。従来の日本チームによるC, Dクイックは, ネットに対して, 縦の線で行われていたが, この速攻はネットに平行にバックスによるA, Bクイックを行うものであり, この戦法の誕生により, 従来左サイドに片寄っていた速攻プレイが, ネットの横幅をフルに活用して行われるようになり, ブロックプレイもこの影響により高さのみでなく, 読みの点も重要視されるようになったのである。現在この中国考案によるC, Dクイックに対して, 日本の考案によるものを縦の速攻と名づけ区別されている。中国の女子チームの活躍も注目された。国際試合初参加にも拘わらず, 常勝を誇っていた日本チームに土をつけ, 大器の片りんを示したのである。このチームの戦法で特に注目されたのは, セッターの攻撃参加である。セッターの攻撃への参加は中国女子チームに限らず, 男子ソ連, キューバチームにも見受けられた新しい傾向である。この傾向もブロックルール改正によるブロック力の強化, これに対応するための戦法の複雑化の一端を示すものである。

Table 4 は, 1978年, ローマで行われた世界選手権の記録である。従来の記録は決勝リーグ, 或いは上位チームの記録を主として収集したのであるが, この試合においては日本が決勝リーグに進出出来なかったため, 予選, 準決勝リーグの記録を中心としたものである。

Table 3 と比較すると, アタック部門のサーブレシーブ成功の場合の速攻使用率の平均は2%高と, 大差ないが, 不成功の場合の速攻使用率が10%と高くなっており, 特にソ連の使用率21%は, 如何にソ連チームがスピード攻撃を多用しているかを物語るものである。

この試合における戦法上の特徴としては, 前年のワールドカップで, ソ連がAクイックで披露した, 高さジャンプの滞空力を利用してインパクトのタイミングをずらす打法が, 今回は

Table 4 SET AVERAGE (WORLD CHAMPIONSHIP, 1978 ROME)

team	serve				attack								contribution rate of block	miss
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)					
					quick %	success % rate	open %	success % rate	quick %	success % rate	open %	success % rate		
USSR	1.6 ±0.5	1.6 ±0.6	72	69	69	72	31	68	21	60	79	52	5.0 ±0.6	4.6 ±1.5
JAPAN	3.2 ±0.5	2.1 ±0.5	74	61	70	61	30	59	5	20	95	54	3.2 ±0.6	4.1 ±0.6
CUBA	2.8 ±0.6	3.0 ±0.6	69	62	62	67	38	68	8	33	92	53	4.4 ±0.5	7.4 ±0.9
POLSKA	1.5 ±0.4	1.1 ±0.3	72	56	67	62	33	56	5	17	95	40	4.2 ±0.6	4.8 ±0.5
average	2.4 ±0.3	2.1 ±0.2	72	62	67	66	33	63	10	33	90	50	4.0 ±0.3	5.2 ±0.4

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

Bクイックの横に流れるトスに 응용され、AとBの選手が同時にジャンプし、BのトスをBの選手が打つ直前に、Aの選手がこれをカットするという、高度なプレイに発展したのである。またオープン攻撃のトスも従来の高く大きくサイドに流れるものから、直線的なものが多用され、内側の速攻を囿に外側の速いオープン攻撃で決めるといふ、モンテリオールオリンピックにおいて、日本の女子チームが多用した光攻撃が使用されたのである。またセッターの攻撃参加は前年のワールドカップにおいて新傾向として注目されたが、今回はその傾向が一段と強まり、更に遅攻専門の選手が速攻に参加する等、オールラウンドプレイの必要性を感じさせた。

Table 5 SET AVERAGE (WORLD CUP, 1981)

(male)

team	serve			attack										contribution rate of blok	miss
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)						
					quick %	success % rate	open %	success % rate	quick %	success % rate	open %	success % rate			
USSR	1.8 (±0.67)	2.7 (±0.94)	81	73	89	78	11	67	28	45	72	50	6.5 (±0.84)	4.2 (±1.23)	
JAPAN	2.3 (±0.74)	1.7 (±0.47)	78	71	82	75	18	60	21	83	79	67	2.2 (±0.68)	3.3 (±1.42)	
CUBA	0.5 (±0.22)	1.7 (±0.54)	68	57	75	58	25	78	22	38	78	45	5.0 (±1.0)	4.5 (±0.95)	
POLAND	1.0	1.7	78	67	82	69	18	57	5	100	95	56	3.7	5.3	
BRAZIL	1.0	0.7	82	55	77	60	23	65	22	50	78	7	5.0	3.0	
average					81	68	19	65	20	63	80	45			

Table 6 SET AVERAGE (WORLD CUP, 1981)

(female)

team	serve			attack										contribution rate of blok	miss
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)						
					quick %	success % rate	open %	success % rate	quick %	success % rate	open %	success % rate			
JAPAN	1.6 ±0.48	1.3 ±0.39	75	70	59	75	41	64	11	25	89	72	1.6 ±0.19	2.9 ±0.53	
CHINA	1.3 ±0.30	1.2 ±0.29	70	69	83	72	17	40	13	35	87	48	3.8 ±0.39	2.9 ±0.50	
USSR	0.3 ±0.27	0.5 ±0.29	60	43	46	36	54	50	0	0	100	28	1.3 ±0.59	4.5 ±0.87	
KOREA	2.0 ±1.09	0.5 ±0.34	70	60	66	68	34	56	10	25	90	52	2.0 ±0.63	4.6 ±0.75	
CUBA	1.7 ±0.23	3.0 ±1.0	68	75	82	84	18	71	6	33	94	55	1.6 ±1.25	5.0 ±1.0	
USA	1.0 ±0.55	2.2 ±0.58	77	62	73	66	27	67	3	20	97	38	3.0 ±0.89	6.8 ±1.35	
average					68	69	32	58	7	23	93	49			

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

これらの傾向は何れも、ブロック技術の進歩（高さを読み）に対応するための手段であると考えられる。

Table 5, 6, 7, 8 は1981年日本で行われたワールドカップの記録である。Table 5 のアタック部門の速攻の使用率の平均を、Table 4 と比較すると、大幅に増加していることが分る。Table 6 は女子の記録であるが、従来、男子に比較して速攻の使用率が低かった女子も、中国、キューバと、男子の使用率に近づいていることを示している。特に Table 7 の各セットごとの記録によると、中国対アメリカ戦の第3, 4, 5セット, 中国対ソ連戦の第3セットに、中国チームがサーブレシーブ成功の場合、100% 速攻を使用していることは、世界ナンバー1の実力を示したものである。これらの傾向は各チームが戦法のスピード化に重点を置いていることを示したものであると思われる。

Table 7 WORLD CUP RECORDS (1981 JAPAN)

(female)

team	competition result	serve				attack								contribution rate of block	miss
		point	miss	success rate of receive	success rate	serve receive (good)				serve receive (bad)					
						quick	success rate	open	success rate	quick	success rate	open	success rate		
CHINA	13	3	0	54	61	75	53	25	80	13	0	87	71	4	4
USA	(2 set) 15	1	3	69	73	76	68	24	83	13	100	87	71	2	11
"	15	0	1	55	75	100	76	0	0	18	50	82	78	2	4
"	(3 set) 11	3	4	76	61	76	59	24	86	0	0	100	44	2	8
"	14	1	1	70	58	100	54	0	0	10	100	90	67	6	2
"	(4 set) 16	1	1	83	62	59	71	41	67	0	0	100	20	6	3
"	15	2	1	76	67	100	69	0	0	20	0	80	75	3	1
"	(5 set) 6	0	1	76	54	74	65	26	50	0	0	100	20	1	5
KOREA	11	2	2	58	72	91	80	9	50	7	0	63	69	2	5
CUBA	(1 set) 15	2	2	69	74	68	94	32	63	0	0	100	44	1	6
"	7	2	1	61	50	82	43	18	67	0	0	100	56	1	4
"	(2 set) 15	2	5	68	83	88	87	12	50	17	100	83	80	4	6
"	15	6	0	74	65	70	71	30	50	17	100	83	60	5	3
"	(3 set) 10	1	2	67	67	91	70	9	100	0	0	100	40	0	3
CHINA	15	2	1	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	4	0
USSR	(3 set) 0	0	0	50	35	73	38	27	33	0	0	100	33	0	4

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

Table 8 Attack Variations (except Open), each Use rate, Success rate (WORLD CUP, 1981 JAPAN)

	team	result	A	B	C	D	Ja	Jb	H	S.D.	Back	S.B.
male	USSR	○	12.8 (85)	5.0 (80)	13.9 [△] (93)	0	13.9 [△] (79)	1.0 (100)	22.8 [◎] (78)	2.0 (100)	2.0 (100)	3.0 (67)
	JAPAN	×	3.7 (25)	0	15.0 [△] (75)	0.9 (100)	14.0 (73)	2.8 (67)	19.6 [◎] (71)	0.9 (100)	4.7 (80)	0.9 (100)
	USSR	○	3.6 (100)	9.5 (50)	8.3 (71)	0	16.7 [△] (79)	1.2 (0)	32.1 [◎] (67)	1.2 (0)	0	2.4 (50)
	CUBA	×	2.0 (50)	3.5 (67)	8.1 (63)	2.0 (50)	18.2 [△] (67)	0	25.3 [◎] (48)	0	0	3.0 (33)
	POLAND	○	13.3 [△] (46)	4.1 (50)	5.1 (100)	6.1 (67)	15.3 [◎] (87)	0	15.3 [◎] (73)	2.0 (100)	2.0 (100)	9.2 (67)
	JAPAN	×	3.4 (100)	7.9 (86)	7.9 (57)	11.2 (80)	16.9 [△] (67)	4.5 (100)	21.3 [◎] (74)	0	1.1 (100)	2.2 (100)
	CUBA	○	5.8 (40)	2.3 (100)	0	0	3.5 (33)	0	26.7 [◎] (74)	2.3 (50)	3.5 (33)	7.0 [△] (50)
	BRAZIL	×	2.7 (50)	6.8 (40)	0	2.7 (100)	16.4 [△] (50)	5.5 (50)	19.2 [◎] (64)	5.5 (50)	2.7 (50)	4.1 (67)
female	JAPAN	○	1.8 (0)	11.8 [◎] (46)	0.9 (100)	0	11.8 [◎] (69)	3.6 (100)	8.2 [△] (56)	6.4 (57)	0	0
	CHINA	×	1.0 (100)	12.6 [△] (77)	3.9 (50)	1.0 (0)	11.7 (75)	0	21.4 [◎] (73)	2.9 (100)	0	0
	CHINA	○	14.5 [△] (64)	11.8 (67)	0.7 (0)	1.3 (50)	11.2 (59)	0	19.1 [◎] (69)	7.9 (58)	0	0
	U. S. A.	×	17.4 [△] (69)	8.4 (50)	0.6 (100)	0	25.7 [◎] (72)	0	3.6 (67)	3.0 (40)	0	0
	KOREA	○	4.5 (50)	12.5 [△] (73)	9.1 (38)	0	18.2 [◎] (81)	0	9.1 (50)	3.4 (67)	0	0
	CUBA	×	11.9 (100)	3.6 (100)	4.8 (50)	0	20.2 [◎] (82)	0	17.9 [△] (73)	0	0	4.8 (75)

Table 9 SET AVERAGE (WORLD CHAMPIONSHIP, 1982 ARGENTINA)

team	serve			attack								contribution rate of block	miss		
	point	miss	success rate % of receive	success rate %	serve receive (good)				serve receive (bad)						
					quick %	success rate %	open %	success rate %	quick %	success rate %	open %			success rate %	
JAPAN	1.89 (±0.21)	1.25 (±0.20)	79.32	69.89	80.92	75.78	19.08	57.82	10.67	30.35	89.33	52.75	3.10 (±0.32)	4.71 (±0.47)	
USSR	1.83 (±0.31)	2.00 (±0.44)	67.00	81.00	85.83	82.83	14.17	62.50	14.83	41.66	85.17	69.33	3.16 (±0.71)	3.16 (±0.41)	
BRAZIL	1.83 (±0.70)	3.83 (±0.55)	73.00	71.00	84.16	75.16	15.84	73.66	28.66	69.50	71.34	49.66	3.83 (±0.33)	5.50 (±0.99)	
CHINA	2.21 (±0.19)	1.85 (±0.34)	74.07	72.92	85.07	78.14	14.93	65.71	22.14	42.57	77.86	62.35	3.78 (±0.47)	4.85 (±0.65)	
ARGENTINA	1.73 (±0.18)	2.26 (±0.35)	69.76	66.23	75.00	67.92	25.00	66.11	22.07	42.53	77.93	60.61	4.23 (±0.42)	5.53 (±0.46)	
KOREA	1.63 (±0.28)	1.09 (±0.28)	68.90	67.63	67.45	75.72	32.55	63.45	16.91	44.00	83.09	64.09	3.09 (±0.45)	4.54 (±0.51)	
CANADA	1.42 (±0.34)	1.71 (±0.32)	72.07	64.35	73.07	66.35	26.93	69.64	26.78	60.14	73.22	51.21	4.64 (±0.67)	6.07 (±0.67)	
D. D. R.	1.66 (±0.51)	2.50 (±0.38)	75.25	64.33	64.08	65.50	35.92	70.75	10.58	29.16	89.42	57.08	3.58 (±0.66)	5.66 (±0.45)	
MEXICO	3.20 (±0.86)	2.40 (±0.72)	80.00	62.80	76.20	69.00	23.80	65.40	0	0	100.0	46.20	3.20 (±0.48)	7.60 (±1.28)	
average				76.86	72.93	23.14	66.12	16.96	39.99	83.04	57.03				

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

Table 8 は、今回始めて記録の対象とした、各試合ごとの遅攻を除いた主な戦法の使用率と成功率である。

Ja は時間差攻撃, Jb は1人時間差, Hは平行, S. D. はセッターのダイレクト攻撃, Back はバックアタック, S. B. はサーブブロックの略である。

この記録によると、男子チームと女子の中国チームが最も多用している戦法は平行であり、

Table 10 WORLD CHAMPIONSHIP RECORD (1982 ARGENTINA)

team	competition result	serve			attack										contribution rate of block	miss
		point	miss	success rate of receive	success rate	serve receive (good)				serve receive (bad)						
						quick	success rate	open	success rate	quick	success rate	open	success rate			
JAPAN	15 (2 set)	3	1	70	75	96	84	4	100	40	100	60	17	3	6	
D. D. R.	11	1	1	70	68	57	69	43	83	22	50	78	43	2	7	
"	15 (3 set)	2	1	75	63	100	67	0	0	0	0	100	50	3	1	
"	3	0	2	62	32	69	44	31	50	33	0	67	0	0	6	
CHINA	10 (1 set)	2	4	79	68	79	74	21	57	0	0	100	57	1	3	
ARGENTINA	15	2	0	74	75	80	75	20	80	43	33	57	100	9	6	
"	11 (2 set)	2	0	59	56	100	65	0	0	10	0	90	44	4	6	
"	15	2	1	61	73	88	73	12	50	56	60	44	75	5	2	
"	10 (3 set)	2	1	74	50	80	50	20	50	25	0	75	67	3	6	
"	15	3	1	61	57	93	69	7	0	57	50	43	33	5	2	
JAPAN	7 (1 set)	2	0	80	62	75	67	25	50	14	100	86	50	1	6	
BRAZIL	15	1	6	78	89	96	85	4	100	17	100	83	100	6	4	
"	13 (2 set)	1	2	77	80	83	82	17	86	20	100	80	63	4	4	
"	15	2	3	77	82	70	82	30	100	18	100	82	56	8	6	
"	11 (3 set)	3	1	55	62	88	67	12	50	22	0	78	71	3	3	
"	15	5	3	75	72	96	83	4	100	20	100	80	0	6	3	
USSR	15 (1 set)	2	4	63	85	82	83	18	100	27	100	73	75	2	3	
ARGENTINA	7	2	4	77	68	79	69	21	86	12	100	88	43	2	9	
"	15 (2 set)	1	2	76	74	100	77	0	0	40	100	60	33	4	3	
"	10	3	1	70	58	92	50	8	100	40	50	60	83	2	4	
"	15 (3 set)	1	2	69	72	80	69	20	100	22	50	78	71	3	5	
"	9	0	4	71	62	74	55	26	71	20	100	80	63	5	10	

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

この記録からも戦法のスピード化を重視していることが分る。ただし使用されている平行は、従来のものと多少異なり、Bクイックと平行の中間をゆくものである。またこの試合で、バックアタックを時間差攻撃の変型として使用している男子チームが多くみられた。

Table 9, 10, 11, 12, 13 は、1982年、アルゼンチンで行われた世界選手権の記録である。この記録は予選、準決勝、決勝リーグと、日本チームを中心に収集したものであり、従ってゾーンの異なるチームの記録は収集出来ず、またソ連、ブラジルの記録は決勝リーグのみである。Table 9によると、サーブレシーブが成功した場合の速攻の使用率は、上位グループが下位グループに比較して高率を示している。これはブロックプレイの進歩に従って速攻も単調なものから複雑なものへと変化しているが、持駒不足の下位グループはこれに対応出来ず、オープン攻撃に頼らざるを得ないことを示していると思われる。Table 10 は各セットの記録であるが、日本対東ドイツ戦の第3セットに日本チームが、中国対アルゼンチン戦の第2セットに

Table 11 Attack Variations (except Open), each Use rate, Success rate
(WORLD CHAMPIONSHIP, 1982 ARGENTINA)

team	result	A	B	C	D	Ja	Jb	H	S.D.	Back	S.B.
JAPAN	○	7.1 (33)	22.4△ (89)	4.7 (50)	1.2 (100)	25.9◎ (91)	1.2 (100)	5.9 (100)	2.4 (100)	2.4 (0)	1.2 (0)
MEXICO	×	5.9 (80)	16.8◎ (60)	9.9 (70)	4.0 (75)	15.8△ (88)	0	4.0 (50)	1.0 (0)	0	0
JAPAN	○	11.4△ (73)	7.6 (40)	9.1 (67)	2.3 (67)	19.7◎ (88)	2.3 (67)	3.8 (60)	2.3 (33)	0.8 (100)	0
ARGENTINA	×	9.5△ (79)	5.4 (63)	6.1 (44)	0.7 (100)	19.0◎ (79)	4.8 (57)	1.4 (50)	4.1 (33)	0.7 (100)	4.8 (86)
JAPAN	×	11.7△ (76)	8.9 (50)	2.2 (75)	5.0 (44)	19.6◎ (83)	1.7 (100)	3.4 (83)	2.8 (60)	1.7 (100)	1.1 (50)
CANADA	○	20.7◎ (77)	7.7 (85)	8.3△ (86)	4.7 (88)	5.9 (80)	1.8 (67)	6.5 (82)	3.6 (67)	0.6 (0)	4.1 (57)
JAPAN	○	9.9 (81)	8.1 (69)	13.7△ (82)	6.2 (90)	19.3◎ (81)	3.1 (60)	5.0 (75)	1.9 (100)	6.8 (91)	0.6 (100)
CHINA	×	10.8△ (83)	6.0 (60)	25.7◎ (84)	0.6 (100)	9.6 (81)	7.8 (85)	2.4 (75)	3.6 (50)	0.6 (0)	0.6 (0)
JAPAN	○	11.1 (63)	5.6 (75)	8.3 (100)	8.3 (83)	23.6◎ (76)	5.6 (50)	12.5◎ (100)	1.4 (100)	0	0
KOREA	×	7.6△ (57)	3.3 (100)	6.5 (83)	0	17.4◎ (88)	2.2 (50)	1.1 (100)	1.1 (100)	4.3 (25)	0
JAPAN	○	19.1△ (65)	2.2 (100)	5.6 (80)	1.1 (100)	31.5◎ (86)	3.4 (67)	6.7 (100)	1.1 (100)	2.2 (100)	0
D. D. R.	×	14.2△ (80)	0.9 (100)	17.0◎ (56)	1.9 (50)	11.3 (50)	0	0	0.9 (100)	2.8 (100)	6.6 (43)
JAPAN	×	14.3△ (57)	7.1 (71)	12.2 (67)	11.2 (72)	18.4◎ (50)	3.1 (100)	7.1 (57)	1.0 (0)	0	0
ARGENTINA	○	17.8△ (63)	6.7 (50)	4.4 (50)	2.2 (0)	23.3◎ (76)	3.3 (33)	4.4 (100)	0	3.3 (100)	4.4 (50)
JAPAN	×	8.5 (80)	5.1 (83)	6.8 (50)	12.8△ (73)	15.4◎ (89)	0.9 (0)	9.4 (73)	1.7 (50)	6.8 (50)	0
BRAZIL	○	19.8◎ (78)	5.2 (67)	4.3 (100)	12.9△ (93)	5.2 (83)	5.2 (100)	5.2 (83)	2.9 (67)	3.4 (100)	6.9 (75)
USSR	○	9.1 (100)	10.6△ (100)	4.5 (33)	0	15.2◎ (90)	9.1 (33)	0	3.0 (100)	0	4.5 (67)
BRAZIL	×	11.1△ (73)	9.1 (78)	11.1△ (64)	0	13.1◎ (85)	0	9.1 (56)	2.0 (50)	9.1 (56)	6.1 (50)

単位はパーセント、()内は成功率

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

中国チームが、またソ連対アルゼンチン戦第2セットにソ連チームが、サーブレシーブ成功の場合、100%速攻を使用している。これをTable 7に示された中国女子チームの例と併せ考えると、現在、試合に勝つための絶対条件は、高さ、スピード、複雑さであることを示したものであると思われる。

Table 11, 12は、前年のワールドカップから新しく加えた、遅攻を除く戦法の使用率と成功率であり、Table 13は、Table 11, 12から算出したセット平均である。この記録の目的は、第1に各チームの対戦相手に応じての戦法の変化、第2に、各チームの戦法の特徴を把握するためのものであるが、第1については、日本、アルゼンチンは、毎試合戦法上の変化は殆んどみられず、それ以外のチームについては、対戦記録が少ないため検討出来なかった。今後更に各チームの対戦記録を多く収集して検討したいと考えている。第2については、Table 13の記録が示すごとく、各チームの特徴が明示されている。前年のワールドカップにおいては、

Table 12 Attack Variations (except Open), each Use rate, Success rate
(WORLD CHAMPIONSHIP, 1982 ARGENTINA)

team	result	A	B	C	D	Ja	Jb	H	S.D.	Back	S.B.
USSR	○	6.5 (83)	16.1 [◎] (67)	14.0 [△] (77)	0	9.7 (89)	0	16.1 [◎] (80)	3.2 (100)	2.3 (0)	4.3 (100)
ARGENTINA	×	8.0 (67)	8.9 (60)	14.3 [△] (63)	4.5 (60)	16.1 [◎] (67)	1.8 (50)	0.9 (0)	5.4 (50)	6.3 (71)	0.9 (0)
CHINA	○	3.9 (67)	11.8 (44)	17.1 [△] (85)	0	22.4 [◎] (100)	10.5 (100)	3.9 (67)	2.6 (100)	0	2.6 (50)
CANADA	×	11.0 (73)	11.0 (64)	16.0 [◎] (63)	4.0 (75)	10.0 (70)	0	12.0 [△] (67)	3.0 (67)	4.0 (50)	3.0 (67)
CHINA	×	16.3 [◎] (60)	2.2 (100)	13.0 [△] (58)	0	16.3 [◎] (67)	7.6 (43)	8.7 (75)	1.1 (100)	0	2.2 (50)
ARGENTINA	○	17.9 [△] (64)	2.6 (100)	16.7 (46)	1.3 (100)	24.4 [◎] (89)	1.3 (100)	1.3 (100)	3.8 (67)	5.1 (50)	1.3 (0)
CHINA	○	10.6 [△] (89)	5.9 (100)	25.9 [◎] (64)	1.2 (100)	9.4 (75)	9.4 (100)	3.5 (33)	4.7 (100)	0	5.9 (60)
D. D. R.	×	22.9 [◎] (67)	1.9 (100)	7.6 (50)	0	10.5 [△] (27)	1.0 (100)	1.0 (100)	1.0 (100)	0	5.7 (83)
KOREA	○	5.1 (80)	6.1 (83)	10.1 [△] (90)	2.0 (100)	17.2 [◎] (82)	4.0 (100)	5.1 (60)	2.0 (100)	2.0 (100)	0
D. D. R.	×	15.7 [◎] (79)	5.0 (67)	13.2 [△] (44)	2.5 (67)	9.1 (64)	3.3 (50)	1.7 (50)	0	0.8 (100)	5.0 (67)
ARGENTINA	○	6.6 (86)	7.5 (88)	15.1 [◎] (69)	1.9 (50)	12.3 [△] (69)	2.8 (33)	1.9 (100)	2.8 (100)	0.9 (0)	2.8 (67)
D. D. R.	×	14.2 [◎] (73)	5.7 (67)	11.3 [△] (83)	1.9 (100)	11.3 [△] (83)	2.8 (100)	1.9 (100)	0.9 (100)	0	0.9 (100)
KOREA	×	3.0 (67)	12.0 (67)	17.0 [◎] (82)	2.0 (0)	14.0 [△] (71)	2.0 (100)	0	5.0 (60)	0	0
ARGENTINA	○	9.8 [△] (90)	9.8 [△] (50)	6.9 (100)	2.0 (100)	22.5 [◎] (74)	5.9 (83)	0	2.0 (50)	3.9 (100)	3.9 (75)
CANADA	×	15.3 [◎] (74)	6.5 (63)	9.7 (58)	2.4 (67)	1.6 (50)	1.6 (100)	12.9 [△] (69)	2.4 (67)	0.8 (0)	3.2 (50)
ARGENTINA	○	5.0 (33)	14.1 [◎] (65)	7.4 (56)	1.7 (0)	10.7 [△] (77)	5.8 (86)	0.8 (100)	3.3 (50)	0.8 (100)	5.0 (67)
MEXICO	×	12.7 (67)	21.1 [◎] (47)	16.7 [△] (64)	0	7.0 (80)	0	4.2 (67)	4.2 (100)	0	1.4 (100)
ARGENTINA	○	14.3 [△] (60)	4.3 (33)	11.4 (38)	0	15.7 [◎] (82)	0	0	2.8 (50)	1.4 (100)	10.0 (86)

単位はパーセント、()内は成功率

6人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

Table 13 Attack Variations (except Open) each Use rate, Success rate
(WORLD CHAMPIONSHIP, 1982 ARGENTINA)

team	A	B	C	D	Ja	Jb	H	S. D.	Back	S. B.
USSR	7.5 (92)	13.8 [◎] (77)	10.1 (67)	0	11.9 [△] (89)	3.8 (83)	9.4 (80)	3.1 (100)	1.3 (0)	4.4 (86)
BRAZIL	15.8 [◎] (76)	7.0 (73)	7.4 (75)	7.0 (93)	8.8 [△] (84)	2.8 (100)	7.0 (67)	2.3 (60)	6.0 (69)	6.5 (64)
ARGENTINA	10.4 [△] (67)	7.7 (63)	9.9 (59)	1.8 (53)	17.7 [◎] (77)	3.5 (66)	1.3 (82)	3.1 (54)	2.7 (77)	4.0 (67)
JAPAN	11.5 [△] (69)	8.3 (69)	7.8 (73)	6.0 (73)	20.9 [◎] (82)	2.5 (70)	6.1 (81)	1.9 (67)	2.9 (74)	0.4 (50)
CHINA	10.7 (76)	6.2 (65)	21.4 [◎] (76)	0.5 (100)	13.3 [△] (82)	8.6 (83)	4.3 (67)	3.1 (77)	0.2 (0)	2.4 (50)
KOREA	4.8 (71)	7.3 (77)	11.2 [△] (82)	1.7 (50)	19.3 [◎] (77)	2.5 (89)	2.0 (71)	2.5 (67)	2.2 (50)	0
CANADA	16.3 [◎] (76)	7.7 (72)	10.5 [△] (63)	3.2 (80)	4.9 (74)	1.1 (80)	10.1 [△] (70)	3.0 (64)	1.7 (38)	3.2 (60)
D. D. R.	16.7 [◎] (74)	3.4 (73)	12.3 [△] (57)	1.6 (71)	10.5 (57)	1.8 (75)	1.1 (80)	0.7 (100)	0.9 (100)	4.6 (65)
MEXICO	8.1 (71)	20.3 [◎] (54)	14.0 [△] (67)	2.3 (75)	12.2 (86)	0	4.1 (57)	2.3 (75)	0	0.6 (100)

単位はパーセント，()内は成功率

ほとんどのチームが平行を多用したのに対して、今回の各上位チームが、自己の最も得意な速攻と、時間差攻撃を併用している。時間差攻撃も従来のものより更に複雑化され、2枚の囲が跳び、移動攻撃、その上に1人時間差を加えるという極めて高度なプレイが展開されている。これは各チームがスピードを最優先する前年のワールドカップから、確実に1枚ずつブロックを減少させてゆく時間差攻撃の有利性を再確認し、自己の得意とするスピード攻撃に、時間差攻撃の持つ確実性を加えることによって、強力なブロック陣に対応出来る独特な戦法を確立していることを示したものである。

IV. 総 括

以上の検討の結果、6人制バレーボールの戦法は、三つの要因によって段階的に発展したものである。

第1の要因は、東京オリンピックへの日本チームの参加であり、これが遅攻に終始した6人制バレーボールに速攻を導入し、その戦法に発展的变化をもたらす契機となったのである。

第2の要因は、速攻自体の持つブロックに対する弱点と、東京オリンピックにおけるブロッ

6 人制バレーボールにおける戦法の発展過程とその要因について

クールの改正である。これらが相乗的に作用し戦法の発展を促進したものと思われる。ブロックに対する弱点をカバーするために各種の新戦法が考案され、またブロックルールの改正により、バレーボールに高さが加えられ、高いブロックを避けるために速攻の種類を多くしたのである。

第3の要因は、モントリオールオリンピックにおける再度のブロックルールの改正である。このルール改正により、更にブロックプレイの強化がはかられ、その結果ブロック技術が一層の向上をみたのである。このブロックに対応するために、戦法のよりスピード化、より複雑化が要求され、その結果、現在の高さとスピードを持ち、複雑で高度な戦法の誕生をみたものと思われる。戦法の発展的推移は今後も続くものと思われるが、高さ、スピードには限界があり、より複雑化を目指すものと思われる。従って、セッターの攻撃参加、遅攻のエースの速攻への参加等に見られるごとく、今後益々、オールラウンドプレイヤーの育成が強く望まれるものと思われる。

参考文献

- (1) 木村正一「バレーボールのチームづくりに対する一考察」慶應義塾大学体育研究所紀要，第12巻第1号。
- (2) 木村正一「インターナショナル・ルールが日本のバレーボールに及ぼした影響について」慶應義塾大学体育研究所紀要，第17巻第1号。
- (3) 木村正一「バレーボールに於けるブロックのルール改正に伴う内容の変化について」慶應義塾大学体育研究所紀要，第19巻第1号別刷。