

# バレーボールにおけるラリーポイント制での戦い方 —1999年世界ユース男子選手権大会の日本チームについて—

濱田幸二\*, 篠木賢一\*\*, 石田尾行徳\*\*\*, 俵 尚申\*\*\*\*  
中村智子\*\*, 古澤久雄\*

## A study on tactics of the volleyball game in rally-point system —A tactics of Japan team at Boys' youth world championship 1999—

Koji HAMADA, Kenichi SHINOKI, Yukinori ISHIDAO, Hisanobu TAWARA  
Satoko NAKAMURA, Hisao FURUSAWA

### Abstract

The purpose of this study was to get some knowledgements on tactics of the volleyball game in rally-point system.

4 matches (total 15sets of JPN versus VEN,DOM,KSA,UKR) played in 1999 Boys' youth world championship were selected to be analyzed and considered.

Main finding were as follows:

(1) The attack (Side-Out Point) from the first service reception is important. Owing to win, JPN team made concept (combinations attack).

(2) JPN needs bring up that the absolute point attacker when the service reception is collapsed. Volleyball combinations are infinite.

(3) RUS of this competition's champion team used combinations attack from the first service reception, and height of the team average was 2m over. RUS could contrive to service and blocking (Service-Keep Point). JPN team needs that selected combinations attack and definite team concept in order to win in the world.

**KEY WORDS:** *rally-point system, side-out point, tactics, team concept*

### I. 緒 言

1999年国際バレーボール連盟総会において、国際競技規則が改正された。その中でも、バレーボール競技の流れを大きく変えるものとして、これまでサーブ権を持っていたチームに得点が与えられる15点のサイドアウト制を、25点のラリーポイン

ト制に改正された点である。そこで、規則改正後最初にサウジアラビアで行われた世界ユース（19歳未満）男子選手権大会（1999年9月）の、日本チームの戦い方及び対戦相手の特徴を踏まえて検証することとした。また、筆者がこの大会に日本チームのアナリスト（戦術・戦力分析担当）として参加したため、日本チームの戦術的チームコン

\*鹿屋体育大学 National Institute of Fitness and Sports in Kanoya, Kagoshima, Japan.

\*\*鹿屋体育大学大学院 Graduate Student (NIFS).

\*\*\*鹿屋農業高校 Kanoya Agricultural High school, Kagoshima, Japan.

\*\*\*\*嘉悦大学 Kaetsu University, Tokyo, Japan.

セプト（チーム作り<sup>6)</sup>）の過程と評価も考察として加えることとした。

### 1. ラリーポイント制について（図1・図2）

これまでのサイドアウト制の時は、サーブレシープからの攻撃でサーブ権を取り（サイドアウト）、サーブとブロックで仕掛けで得点を積み重ねる戦い方であった。しかし、ラリーポイント制では、サーブ権の有無に関わらず、点数が入っていき、25点というゴールにどんどん近づいていく。吉田<sup>12)</sup>の「ラリーポイント制での勝ったセット得点をサイドアウト制に換算した場合、セット平均8.65点に、負けたセットがセット平均5.27点であった。」ことより、15点制から25点制になったとはい、短期集中決戦方式である。しかし、図1及び図2で示したように、セット開始時にサーブから始まるチームとサーブレシープから始まるチームとでは、25点（2点差をつけて）でセットを終了する得点パターンが異なってくる。これは、図1のBチームはレシープから始まり1回の連続得点（サーブ権がある時にポイントする。サービスキープポイント：以下SKP<sup>12)</sup>）で、ラリーポイント制では2点差をつけてセットを取る（しかし、サイドアウト制にすると1点差ということになる）。逆に図2は、Aチームからサーブが始まり2点差

をつけてセットを取るには、2回の連続得点（SKP）が必要になってくる。従って、サーブレシープから始まるセット（特に得点が僅差になった場合）を確実に取ることが、試合の勝敗を大きく左右していると考えられる。以上のように、サーブレシープからの得点（サイドアウトポイント：以下SOP<sup>12)</sup>）を積み重ねることが非常に重要になってくると考えられる。<sup>11)</sup>

世界選手権事前の強化合宿でも、25点ラリーポイント制に戸惑いながら、試行錯誤の中練習試合をとおして、特にセットの流れ（得点パターン）を中心に分析を繰り返し、日本チームの特徴を出していった。

### 2. 戦術的チームコンセプト

これまでではサイドアウトを取ることは、「負けないバレー」であったが、確実に「サイドアウトを取ること（SOP）」がより「勝つバレー」につながると考えられる。吉田<sup>12)</sup>によると、「ラリーポイント制の場合、全得点の約70%がサイドアウトポイント（SOP）である。」としている。これは、得点内容として、サーブレシープからの攻撃が試合の中で大半を占め、確実に得点していることがわかる。

日本チームの特徴は、リベロ（守備専門の選手）

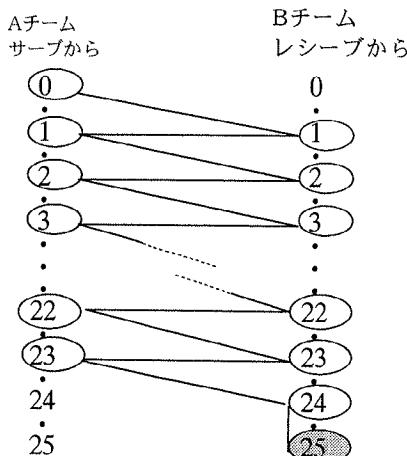


図1 (例) レシープから始まり2点差をつけてセットを取るパターン (SKP 1回の場合)  
One Break Pattern

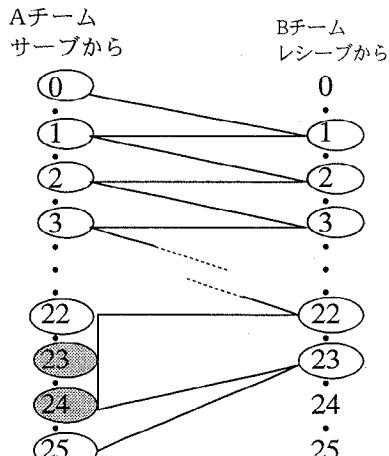


図2 (例) サーブから始まり2点差をつけてセットを取るパターン (SKP 2回の場合)  
Two Break Pattern

を中心として、攻守バランスの取れた中型選手（192.3cm±6.56）をスターディング6にし、コンビネーション攻撃（速攻・時間差といった、相手ブロッカーに的を絞らせない攻撃）で確実にサーブレシーブから得点（SOP）を重ねるチームであった。また、箕輪ら<sup>8)</sup>の、「ラリーポイント制の場合、サイドアウト制と同様に、スパイク及びブロックの決定力がその勝敗に影響している」ことから、試合中の連続得点であるSKPはブロックを中心に、マンツーマンのコミットブロックを採用した。ユースチームというのは、2カ年計画で選手選考から育成、そしてチーム作りを行わなくてはならず、年間約6回（1回が1週間程度）の強化合宿でアジア選手権兼世界選手権予選を勝ち抜き、世界選手権へ臨むことになる。この強化合宿で連日スタッフ会議を開き、選手個々の育成方法やチームコンセプトを話し合い、ラリーポイント制で日本チームが特徴を生かした戦い方を決定し、その方向にそって一つのチームを完成させていった。

本研究では、ラリーポイント制で行われた世界ユース男子選手権大会の日本チームを対象に、戦術的チームコンセプト（特にサーブレシーブからの攻撃でSOPを取ったか）からみた勝敗と、対戦相手別のゲームの内容を比較分析した。また、今後のチーム作り（戦い方）のために、戦術的チームコンセプトの過程と評価も考察にいれ、バレーボールでのコーチングの資料にすることを目的とする。

## II. 分析方法

### 1. 対象

1999年9月に行われた世界ユース男子選手権大会は、各大陸予選を勝ち抜いた16チームをAからD組（各4チーム）に分け、総当たり予選リーグ戦を行う。各リーグ1位が準々決勝進出、各リーグ2位と3位が他のリーグの3位・2位とプレイオフを行い、勝者が準々決勝進出となる試合形式で行われた。表1で示すように日本チームが対戦した予選リーグ戦A組全3試合12セット（日本：JPN、ベネズエラ：VEN、ドミニカ共和国：DOM、サウジアラビア王国：KSA）と、プレイオフ1試

合3セットのウクライナ共和国（UKR）戦を対象とした。

### 2. 分析内容

ラリーポイント制のセット毎の日本チームと対戦相手のサーブレシーブからの攻撃と、主観的に見た対戦相手の特徴を分析・考察した。また、サーブレシーブからの攻撃をコンビネーションで攻撃が行えたかどうか、攻撃の種類と効果についても分析した。

(1) ラリーポイント制の得点をサイドアウト制に換算した。

(2) 強化合宿での記録、大会期間中に対戦相手を分析した戦力分析記録を考察に用いた。

(3) 攻撃の分類（2種類）

#### ①コンビネーション

- ・ クイック サーブレシーブがセッターに返球され、センタープレーヤーに対し、クイックで攻撃した。
- ・ 時間差 サーブレシーブがセッターに返球され、センタープレーヤーを囮にして他のプレーヤーが攻撃した。また、センタープレーヤーが一人時間差で攻撃した。

#### ②その他

- ・ オープン サーブレシーブが乱れ、コンビネーションが使えず、セッター又は他のプレーヤーがトスを上げ攻撃した。
- ・ バック サーブレシーブがセッターに返球され、バックポジションのプレーヤーに対しトスを上げ攻撃した。

(4) 攻撃の効果（4種類）

①決定：得点した。

②有効：相手が崩れチャンスボールが返球された。

③継続：継ながれ攻撃された。

④ミス：相手の得点となる。

以上の項目を、対戦相手別にも算出し考察した。

## III. 結果及び考察

### 1. 勝敗セット比較（表1・表2・図3）

日本チームの全4試合を勝ちセットと負けセッ

トで比較したものである。コンビネーション攻撃とその他の種類では、決定・有効・継続・ミス間で有意な差は認められなかった。また、クイック・時間差・オープン・バックと勝ちセット及び負けセットでも、有意な差は認められなかつたが、オープン主体（特に負けセットにおいて）のトスの割合になっていた。これは戦い方のコンセプトであるSOPを取るために、サーブレシーブからコンビネーション攻撃で戦えていなかつたためと考えられる。

負けたセットでは、勝ったセットに比べて決定・有効の値が低い傾向があり、相手チームにラリーを継続、スパイクミスが高い傾向を示した。この

ことは、スパイカー一人一人の決定力不足が第一に考えられる。また、前衛2人攻撃（セッターが前衛ポジション）時のコンビネーションの種類が少なく、相手にブロックでマークされ逆にシャットされたり、継続されたり、ミス（自滅）をしたりしたためと考えられる。

以上のことより、絶対的なエーススパイカー不在だったため、表1で示したとおり2点差（僅差）負けのセットが4セット（内3セットが日本からサーブ始まつたセット）あり、確実にSOPが取れなかつたため、図1で示すように相手にとってはSKPが最小限の1回でよい「楽な勝ち方」をさせたと考えられた。

表1 対戦相手別スコア・R-P制→S-O制換算表

		第1戦 VEN	第2戦 DOM	第3戦 KSA	プレイオフ UKR	
JPN	R-P制	25-16*	25-14*	21-25*	22-25*	1SET
	S-O制	12-3	12-2	3-7	8-11	
	R-P制	*20-25	*23-25	*24-26	*22-25	2SET
	S-O制	6-11	8-9	5-6	5-7	
	R-P制	25-15*	25-15*	15-25*	23-25*	3SET
	S-O制	13-4	13-4	2-12	6-8	
	R-P制	*25-27	*25-15	--	--	4SET
	S-O制	7-8	15-5			
	R-P制	9-15*	--	--	--	5SET
	S-O制	2-8				
		●2-3	○3-1	●0-3	●0-3	SET COUNT

注) R-P制：ラリーポイント制での得点

S-O制：サイドアウト制での得点に換算したもの

\*印：サーブから始まつたセット

■：R-P制で2点差、S-O制で1点差で負けたセット

表2 全試合サーブレシーブからの攻撃 勝敗セット比較(日本)

	コンビネーション		その他	
	WIN本(%)	LOSS本(%)	WIN本(%)	LOSS本(%)
決定	26(68%)	31(53%)	45(53%)	51(39%)
有効	5(13%)	7(12%)	13(15%)	21(16%)
継続	4(11%)	12(20%)	12(14%)	28(22%)
ミス	3( 8%)	9(15%)	15(18%)	30(23%)
TOTAL	38(100%)	59(100%)	85(100%)	130(100%)
$\chi^2$ 値	3.3842	NS	4.4329	NS

自由度 3

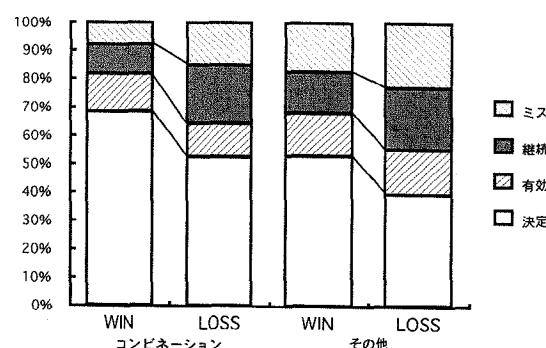


図3 全試合サーブレシーブからの攻撃 勝敗セット比較 (JPN)

## 2. 対戦相手比較 (表3・図4)

## (1) VEN 戦 (表4・図5)

表4・図5はVEN戦のサーブレシーブからの攻撃を比較したものである。VENは一人決定力のあるスーパーエース(セッターが前衛ポジションになると、後衛ポジションからバックスパイクを打つ選手)がいるチームである。また、VENの特徴としては、全体的に攻撃型(攻撃重視)の選手が揃ったチームであった。

日本は表4で示すようにVENに比べてトスの

種類で、決定・有効・継続・ミス間で有意な差は認められなかった。しかし、表3及び図4で示すように日本チームの戦い方は、コンセプト通りクリック、時間差といったコンビネーション攻撃をVENに比べて、有意に多用していた。逆にVENはオープン、バックスパイクといったスパイカーの高い個人能力による得点源でSOPを重ね接戦をものにしたと考えられる。この試合でも表1で示すように、VENの方が確実にSOPを取り2点差(僅差)のセットをものにした4セット目が、

表3 対戦相手別攻撃の種類比較

	JPN本(%)	VEN本(%)	JPN本(%)	DOM本(%)	JPN本(%)	KSA本(%)	JPN本(%)	UKR本(%)
コンビネーション	43(54%)	33(38%)	14(27%)	17(23%)	20(33%)	30(59%)	24(40%)	18(30%)
その他	37(46%)	53(62%)	38(73%)	57(77%)	41(67%)	21(41%)	36(60%)	41(70%)
TOTAL	80(100%)	86(100%)	52(100%)	74(100%)	61(100%)	51(100%)	60(100%)	59(100%)
$\chi^2$ 値	3.9485	*	0.2569	NS	7.6195	**	1.1735	NS

自由度 1

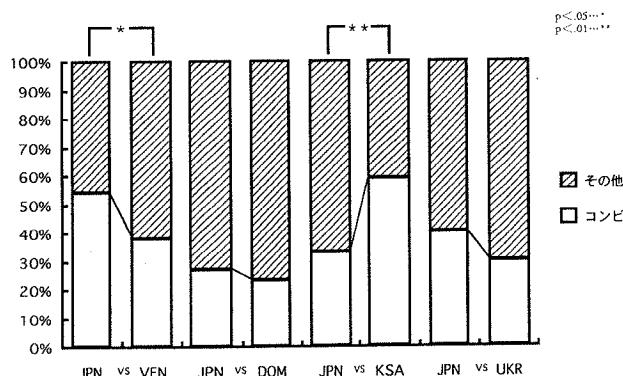
 $p < 0.5 \dots *$  $p < 0.1 \dots **$ 

図4 対戦相手別攻撃の種類比較

表4 JPN 対 VEN サーブレシーブからの攻撃

	コンビネーション		その他	
	JPN本(%)	VEN本(%)	JPN本(%)	VEN本(%)
決定	23(49%)	21(64%)	23(62%)	25(47%)
有効	10(21%)	5(15%)	3( 8%)	10(19%)
継続	8(17%)	3( 9%)	4(11%)	10(19%)
ミス	6(13%)	4(12%)	7(19%)	8(15%)
TOTAL	47(100%)	33(100%)	37(100%)	53(100%)
$\chi^2$ 値	2.0429	NS	3.7652	NS

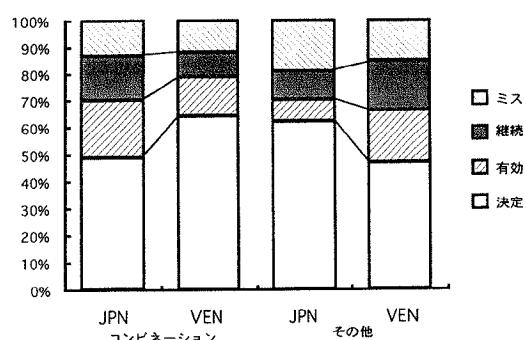


図5 JPN 対 VEN サーブレシーブからの攻撃

フルセットの試合の勝敗の分かれ目であったと考えられる。

#### (2) DOM 戦 (表5・図6)

表5・図6 DOM 戦のサーブレシーブからの攻撃を比較したものである。DOMの特徴として、選手は身体能力（よくジャンプし、パワーがある）は高いが、技術的な未熟さからミス多発型のチームであった。

日本は表5で示すように DOM に比べてトスの種類（クイック、時間差、オープン）で、決定・有効・継続・ミス間で有意な差は認められなかった。しかし、バックに関して5%水準で日本が有意に決定力が高い値を示した。また、図6でもわかるように DOM は、クイックとオープンの打数が多い傾向が見られた。決定本数も多いが日本にレシーブでつながれた継続や直接点数を与えるミスが多く、日本は容易に SKP（連続得点）を取り、確実に SOP で点数を重ねていったと考えられる。従って表3及び図4で示すように、日本のコンビネーション攻撃を多用せずに、DOM が自滅していったと考えられた。この試合でも表1で示すように、2セット目は DOM が2点差のセットを取得しており、日本の接戦の弱さが表れていると考えられた。

#### (3) KSA 戦 (表6・図7)

表6・図7はKSA 戦のサーブレシーブからの攻撃を比較したものである。KSAの特徴として、選手は身体能力（よくジャンプし、パワーがある）も高く、個人及びチーム技術的にもかなり高く、日本と類似したコンビネーション攻撃型のチーム

であった。

日本は表6で示すように、DOM 戦同様 KSA に比べてトスの種類（クイック、時間差、オープン）で、決定・有効・継続・ミス間で有意な差は認められなかった。しかし、バックに関して5%水準で日本が有意に決定力が高い値を示した。また、図4からわかるように、トスの種類比較では、日本より KSA が1%水準で有意に高くコンビネーション攻撃を行っていた。これは、トスの種類をかえ（トスを均等に配分していた）変化に富んだ攻撃を行っていたと考えられる。逆に日本はトスの半数以上（58%）オープンにトスを上げており、コンセプトであるコンビネーション攻撃が出来なかつた。これは KSA が強烈なサーブ（5人の選手がジャンピングサーブ）を打たれ、サーブレシーブが乱れて、オープントスしか上げれなかつたため SOP が取れなかつたと考えられる。また、表1で示すように2セット目 KSA は、確実に SOP を積み重ね2点差のセットを取ったことが、この試合の勝因だと考えられた。本来日本が KSA のようなゲームをしなくてはならなかつた。

#### (4) UKR 戦 (表7・図8)

表7・図8はUKR 戦のサーブレシーブからの攻撃を比較したものである。UKRの特徴として、選手は長身体でオープン攻撃主体のチームで、連続得点（SKP）を取るために強烈なサーブと高い組織的なブロックを使うチームであった。

日本は表7で示すように、日本はUKRに比べてトスの種類、時間差に有意に高い割合を示し、逆にバックに有意に低い割合を示した。これは、

表5 JPN 対 DOM サーブレシーブからの攻撃

	コンビネーション		その他の	
	JPN本(%)	DOM本(%)	JPN本(%)	DOM本(%)
決定	8(46%)	7(41%)	20(46%)	21(37%)
有効	1( 9%)	3(18%)	8(19%)	6(11%)
継続	3(27%)	6(35%)	7(16%)	11(19%)
ミス	2(18%)	1( 6%)	8(19%)	19(33%)
TOTAL	11(100%)	17(100%)	43(100%)	57(100%)
$\chi^2$ 値	2.1291	NS	3.7949	NS

自由度 3

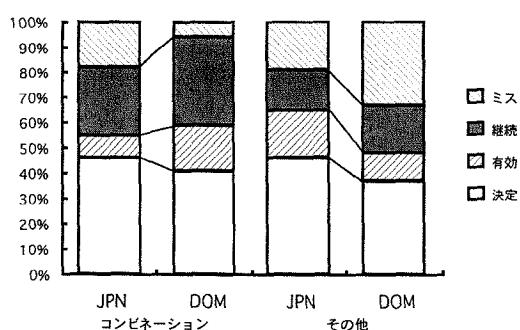


図6 JPN 対 DOM サーブレシーブからの攻撃

表6 JPN 対 KSA サーブリシーブからの攻撃

	コンビネーション		その他	
	JPN本(%)	KSA本(%)	JPN本(%)	KSA本(%)
決定	14(70%)	18(60%)	17(41%)	10(48%)
有効	1( 5%)	4(13%)	7(17%)	4(19%)
継続	2(10%)	3(10%)	8(20%)	5(24%)
ミス	3(15%)	5(17%)	9(22%)	2( 9%)
TOTAL	20(100%)	30(100%)	41(100%)	21(100%)
$\chi^2$ 値	1.0417	NS	1.4825	NS

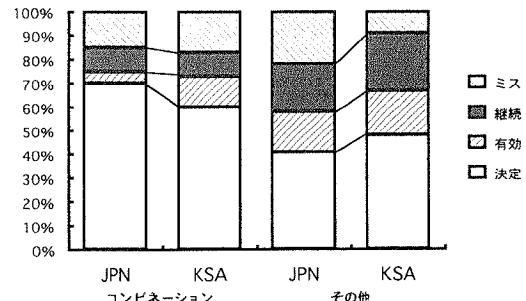


図7 JPN 対 KSA サーブリシーブからの攻撃

表7 JPN 対 UKR サーブリシーブからの攻撃

	コンビネーション		その他	
	JPN本(%)	UKR本(%)	JPN本(%)	UKR本(%)
決定	15(63%)	9(50%)	10(29%)	21(51%)
有効	5(21%)	2(11%)	12(34%)	11(27%)
継続	1( 4%)	5(28%)	7(20%)	4(10%)
ミス	3(12%)	2(11%)	6(17%)	5(12%)
TOTAL	24(100%)	18(100%)	35(100%)	41(100%)
$\chi^2$ 値	4.8951	NS	4.4096	NS

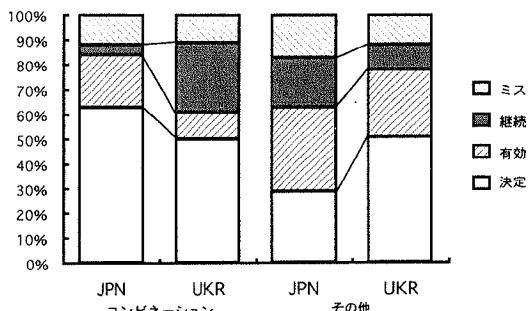


図8 JPN 対 UKR サーブリシーブからの攻撃

時間差攻撃は有効的であったが、バック攻撃にやられたと考えられる。

また、表7・図8から、試合全体が両チームともオープン攻撃が50%以上を占め、有意な差は認められなかったが、UKRの方が決定力が高い傾向が示された。これは、日本がUKRのサーブで崩されコンビネーション攻撃ができなかつたことが考えられる。UKRはどの様な状況でも決定力のある攻撃（オープンとバック）で、確実にSOPを取っていたと考えられる。3セットとも得点的には接戦（表1）であったが、印象としては日本はやっと点数を取り、UKRは楽に点を重ね逃げ切った感じがした。

#### IV. 結 論

今回の世界ユース男子選手権大会の最終結果は、1位ロシア (RUS), 2位ベネズエラ (VEN), 3位ポーランド (POL), 4位サウジアラビア (KSA), 5位ウクライナ (UKR) … 9位日本

(JPN) であった。前回（1997）の同大会（サイドアウト制）では日本は3位になっている。組織力（チーム戦術）では充分世界に通用すると思われたが、ラリーポイント制の短期集中決戦方式になった現在、本研究によって、次のようなことが示唆された。

1. サーブリシーブからの攻撃で、コンビネーションを使って確実に得点 (SOP) を取り、2点差をつけてセットを取ることが重要である。
2. サーブリシーブが乱れたとき、決定力のあるスパイカーの育成が急務である。
3. 今大会で優勝したロシアは、平均身長2m強でセッターを中心としたコンビネーション攻撃を使い、しかもサーブとブロックで仕掛ける (SKP: 連続得点) ことが出来るチームであった。世界で戦うためには今後チームコンセプトをより明確にし、選択したチーム戦術（コンビネーション攻撃）を完成させなくてはならない。

## V. 引用・参考文献

- 1) 浅井正仁他：バレーボールのゲーム分析—サーブとサーブレシーブからのスパイクについての男女比較一，日本体育学会第34回大会号，p587, 1983
- 2) 福原祐三他：バレーボールのゲーム分析—サーブレシーブからの攻防一，日本体育学会第30回大会号，p522, 1979
- 3) 福田 隆，渡部晴行：バレーボールにおけるスカウティングに関する研究—日本ナショナルチームの国際大会での活動を中心に一，愛媛大学教育学部保健体育紀要，第1号，35-41, 1997
- 4) 岩原信九郎：新訂版 教育と心理のための推計学，日本文化科学社，1985
- 5) 濱田幸二：ラリーポイントで勝つはどうしたらよいか？，バレーボール研究，第2巻，第1号，57-58, 2000
- 6) 濱田幸二他：チームの特徴にあったコーチングの検討，鹿屋体育大学研究紀要，第14号，13-27, 1995
- 7) 都沢凡夫他：サーブレシーブからの攻撃におけるサイドアウト率に関する理論的研究，筑波大学体育科学系運動学研究4, 41-47, 1988
- 8) 箕輪憲吾，吉田敏明：バレーボールにおけるラリーポイント制のゲームの勝敗に関する研究，スポーツ方法学研究，第3巻，第1号，55-61, 1990
- 9) 西島尚彦：バレーボールにおけるチームパフォーマンスの決定因子とその勝敗との関連，体育学研究，第30巻，第2号，161-171, 1986
- 10) 篠村朋樹他：バレーボール競技におけるラリーエンドパターンと競技成績の関係，バレーボール研究，第1巻，第1号，21-25, 1999
- 11) 米沢利広他：バレーボールにおける勝敗の予測，バレーボール研究，第2巻，第1号，29-35, 2000
- 12) 吉田清司：25点ラリーポイント制ゲームのシュミレーション，Coaching & Playing Volleyball. バレーボール・アンリミテッド，Vol.3, 38-40, 1999
- 13) 吉田清司：ラリーポイント制における戦術選択，Coaching & Playing Volleyball. バレーボール・アンリミテッド，Vol.7, 3-5, 2000
- 14) 吉田敏明：バレーボールの戦術，体育の科学，Vol.44, 7月号，529-533, 1994
- 15) 吉田敏明：バレーボールマインド，道和書院，1988