

鹿屋体育大学女子バレーボール部の戦い方についての研究  
— 全日本大学女子選手権大会の決勝までのゲーム分析 —

笨木賢一\*\*, 濱田幸二\*, 俵 尚申\*\*\*\*, 中里純子\*\*\*, 山口康之\*\*\*, 古澤久雄\*

A study on tactics of the volleyball game by NIFS women's volleyball team  
— Tactics of the NIFS women's team at the 1999 inter-collegiate tournament —

Kenichi SHINOKI, Koji HAMADA, Hisanobu TAWARA,  
Jyunko NAKAZATO, Yasuyuki YAMAGUCHI, Hisao FURUSAWA

**Abstract**

The purpose of this study was to gain information about the tactics applied in the volleyball matches in the 1999 inter-collegiate tournament.

The subject of the survey was the playing methods used by the National Institute of Fitness and Sports women's volleyball team. The combination spike is a characteristic play of NIFS women's volleyball team.

Four matches (total 16sets of National Institute of Fitness and Sports in Kanoya versus Tohoku Fukushi University, Sonoda Women's University, University of Tsukuba, Japan Women's College of Physical Education) played in the 1999 inter-collegiate tournament were selected to be analyzed and considered.

Main findings were as follows:

The side-out point (a side-out point is gaining a point while not having the service) is generally scored at a rate of about 70% in volleyball games. The first attack starting from the first receiving of service is important. The NIFS women's volleyball team needs improvement of the service reception capability. In order to win, NIFS women's volleyball team developed specific tactics (a combination attack). The combination spike proved far more effective on average than other spikes. As the results, the rates of successful average by using the combination spike were about 40%, suggesting that the combination spike is most effective for offensive tactics. The combination proves more effective when not having the service. The NIFS women's volleyball team needs bring up that the absolute point attackers. The combination spike need quickly and correct when the spiker is remove mark of the blocker. NIFS women's volleyball team needs bring up that the absolute point attacker when the service reception is corrected. Game results are better when the service reception is corrected more frequently by decisive spikes. There are an unlimited number of potential spike combinations that can be used in volleyball. The NIFS women's volleyball team needs to improve its service reception capability. The NIFS women's volleyball team must be careful in our choice of tactics. For the Improvement of service reception, the spike point average is vital in volleyball games.

**KEY WORDS:** *service reception, combination spike, tactics*

---

\*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).

\*\*\*鹿屋体育大学 Undergraduate Student (NIFS).

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

## I. 緒言

バレーボールのゲームにおいて、箕輪ら<sup>9)</sup>は「スパイク及びブロックの決定力が勝敗に影響している。」と述べている。また、「サーブとサーブレシーブからの攻防が重要である。」とも述べている。このように、スパイクを決めるためにはサーブレシーブを確実にセッターへ返球しなければならないし、ブロックを決めるためには相手のサーブレシーブをみだし、ブロックの的を絞りをやすくしなければならない。吉田<sup>18)19)</sup>は「スパイク力を高めることにより勝率も高まるという理論に基づき、スパイク力を高める練習を中心にしたために、守備力の低下を招き、それが原因で勝利を得ることができなかった。」と述べている。勝敗に影響しているスパイクという1つの技術向上だけでは勝利を得ることはできず、スパイクにつなげるための守備力、そのために必要なブロック力など、他の技術と関連させたチーム力向上が必要であり、そのことが勝利へとつながると考えられる。

近年、ブロック技術の向上に伴い、それを突破するためにより速いコンビネーションが必要とされてきている。コンビネーション攻撃とは、さまざまな速攻とトリックプレーから構成された攻撃であって、その主の作用は相手の集団ブロックをばらばらにして1対1の状況をつくることにある<sup>12)</sup>。特に相手ブロッカーの身長が高い場合、ブロックの的を絞らせないためにも速いコンビネーション攻撃が必要となるが、そのためには、サーブレシーブをセッターに確実に返すという高いサーブレシーブ返球率も必要となってくる。吉田<sup>16)17)</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である。」としている。これは、サーブレシーブからの攻撃が試合の中で大半を占め、サーブレシーブから確実に得点していくことが勝利につながると考えられる。また、箕輪らは、「バレーボールのゲームにおいて、サーブとサーブレシーブからの攻防が重要である。」と述べており、サーブレシーブからの攻撃における戦い方が重要であると考えられた。今回、対象とした鹿屋体育大学女子バレーボール

部は、エースに大江(3年)・野崎(2年)、スーパーエースに中村(3年)、センターに広橋(4年)・中里(1年)を配し、「確実なサーブレシーブから、速いコンビネーション」をチーム戦術としており、1999年に行われた、第46回秩父宮妃賜杯全日本バレーボール大学女子選手権大会において、準優勝と躍進を遂げている。これは、サーブレシーブからの攻撃が、バレーボールのゲームにおいて重要であると示唆しているのではないかと考えられる。

そこで今回は、李安格ら<sup>12)</sup>のバレーボール競技における4種類の返球パターン「サーブ」、「スパイク」、「チャンス」、「ブロック」の中の、サーブレシーブからの攻撃に注目し、鹿屋体育大学を中心にチーム全体の分析及び、サーブレシーブの中心選手、スパイク(コンビネーション攻撃)の中心選手を個別にすることとした<sup>7)</sup>。以上の分析により、鹿屋体育大学の決勝までの戦い方を検証し、バレーボール競技のチーム作りに関してのコーチングに役立つ資料作成を目的とした。

## II. 分析方法

### 1. 対象

鹿屋体育大学女子バレーボール部の、平成11年度 第46回秩父宮妃賜杯全日本バレーボール大学女子選手権大会(一次大会12月9日~12日:東京、決勝大会12月16日~18日:大阪)で行った公式戦4試合(4回戦、準々決勝、準決勝、決勝の計16セット)を対象とした。試合結果及び技術成績を表1-1から表1-4に示した。また、鹿屋体育大学のスターティングメンバーを図1に示した。

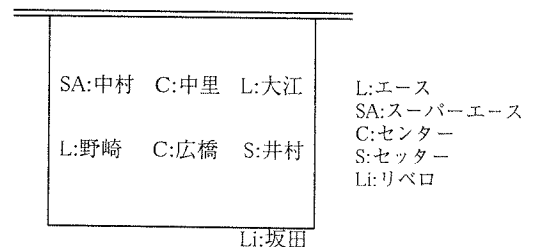


図1 鹿屋体育大学スターティングメンバー

表1-1 4回戦(鹿体大 対 東福大)試合結果及び技術成績

鹿体大		東福大
18	1 set 得点	25
32	2 set 得点	30
25	3 set 得点	20
25	4 set 得点	17
100	総得点	92
技術成績		
170	スパイク総数(本)	171
40%	スパイク決定率	36.8%
1.5/set	ブロック決定本数	1.75/set
4	サーブ得点	4
73.9%	サーブレシーブ返球率	69.3%
17	失点	19

表1-3 準決勝(鹿体大 対 筑波大)試合結果及び技術成績

鹿体大		筑波大
25	1 set 得点	20
27	2 set 得点	25
25	3 set 得点	27
28	4 set 得点	26
105	総得点	98
技術成績		
205	スパイク総数(本)	192
34.1%	スパイク決定率	33.9%
2.25/set	ブロック決定本数	2/set
5	サーブ得点	1
73.2%	サーブレシーブ返球率	65.6%
23	失点	18

表1-2 準々決勝(鹿体大 対 園女大)試合結果及び技術成績

鹿体大		園女大
25	1 set 得点	16
26	2 set 得点	28
25	3 set 得点	17
25	4 set 得点	13
101	総得点	74
技術成績		
161	スパイク総数(本)	165
32.9%	スパイク決定率	26.7%
3.25/set	ブロック決定本数	0.75/set
11	サーブ得点	2
69.9%	サーブレシーブ返球率	67.4%
22	失点	24

表1-4 決勝(鹿体大 対 日女体大)試合結果及び技術成績

鹿体大		日女体大
25	1 set 得点	20
28	2 set 得点	30
20	3 set 得点	25
14	4 set 得点	25
87	総得点	100
技術成績		
186	スパイク総数(本)	168
31.7%	スパイク決定率	35.5%
1/set	ブロック決定本数	2.5/set
3	サーブ得点	5
60.6%	サーブレシーブ返球率	67.5%
23	失点	20

## 2. 方法

(1) 鹿屋体育大学の行った公式戦をコート後方よりVTRに撮影し、スコアシートを用いて試合内容を記述する方法で行った。チームの技術成績を次の7項目に分類し、集計した。

- ①スパイク総数
- ②スパイク決定率
- ③ブロック決定本数
- ④サーブ得点
- ⑤サーブレシーブ返球率
- ⑥失点
- ⑦総得点

(2) スパイクは、サーブレシーブからの攻撃とそれ以外の攻撃の2種類に分類し、その攻撃の種類を、コンビネーション攻撃と2段トスによる

攻撃の2種類に分類し、各々4段階評価(A. B. C. D)を行った。

・スパイクの4段階評価

A: スパイク決定(得点)。

B: スパイクにより、相手レシーブを乱すか、チャンスボールをもらった。

C: スパイクしたが、レシーブされコンビネーション攻撃をされた。

D: スパイクミス及びシャットアウトされた。

(3) サーブレシーブ返球率は、サーブレシーブを4段階評価(A. B. C. D)し、A本数/サーブレシーブ総本数で算出したものである。

・サーブレシーブの4段階評価

A: サーブレシーブがセッターに返球され、コンビネーションで攻撃した。

表2 サーブレシーブからの攻撃とその他の攻撃の決定率比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
SRからの攻撃	40.8%	42.4%	29.2%	35.8%
その他	39.4%	25.8%	38.7%	25.3%

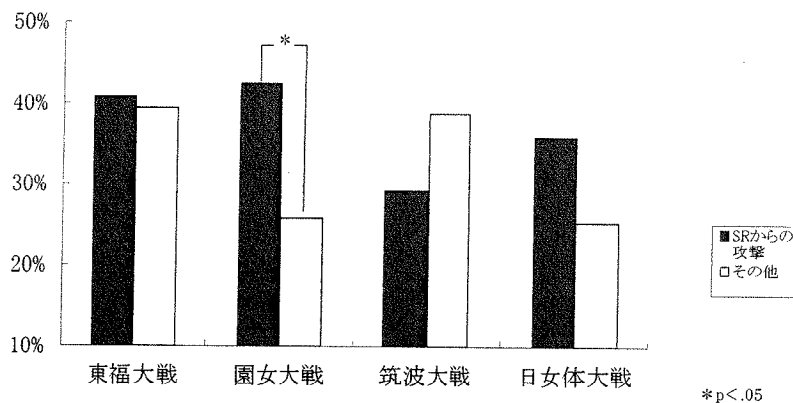


図2 SRからの攻撃とその他の攻撃の決定率比較

- B：サーブレシーブが乱れ、2段トスで攻撃した。  
 C：サーブレシーブが乱れ、相手に返球した。  
 D：サーブレシーブミス（失点）。

以上の項目を、対戦相手別及び個人別に算出し考察した。

### Ⅲ. 結果及び考察

#### 1. サーブレシーブからの攻撃とその他の攻撃

表2・図2は、鹿屋体育大学（以下、鹿体大）のサーブレシーブ（以下、SR）からの攻撃とその他の攻撃（スパイクレシーブから、チャンスレシーブから、ブロックレシーブから）のスパイク決定率を比較したものである。筑波大学（以下、筑波大）戦を除いた3試合で、SRからの攻撃のスパイク決定率で高い傾向が見られ、園田学園女子大学（以下、園女大）戦では有意に高くなっていた。筑波大戦では、その他の攻撃のスパイク決定率が上回っていた。これは、SRからの攻撃で決定はしなかったが、SRからの攻撃により相手レシーブをみだし、チャンスボールでの返球など、他の要因があったためだと考えられた。また、SRからの一次攻撃では得点できなかったが、二次攻

撃、三次攻撃が有効であったり、他の技術成績が鹿体大の勝因に影響していたのではないかと推測できる。

#### 2. コンビネーション攻撃と2段攻撃（その他の攻撃）

##### (1) SRからのコンビネーション攻撃と2段攻撃

表3・図3は、SRからの攻撃をコンビネーション攻撃（以下、コンビ攻撃）と2段攻撃に分類し、比較したものである。全試合においてコンビ攻撃でのスパイク決定率が高い傾向にあり、園女大戦では、有意に高くなっていた。吉田らは、「スパイク得点が勝敗を決定するのに最も影響している。」と述べている。このように、バレーボールのゲームにおいて重要であるスパイク得点を向上させるためには、スパイク決定率の向上が必要であり、コンビ攻撃が重要になると考えられた。

##### (2) SRからの攻撃種類

表4・図4は、SRからのコンビ攻撃とその他の攻撃の割合を比較したものである。東北福祉大学（以下、東福大）戦、園女大戦、筑波大戦の3

表3 サブプレシブからのコンビ攻撃とその他の攻撃の決定率比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
コンビ攻撃	45.9%	51.0%	31.9%	40.0%
その他	20.0%	13.3%	17.6%	26.9%

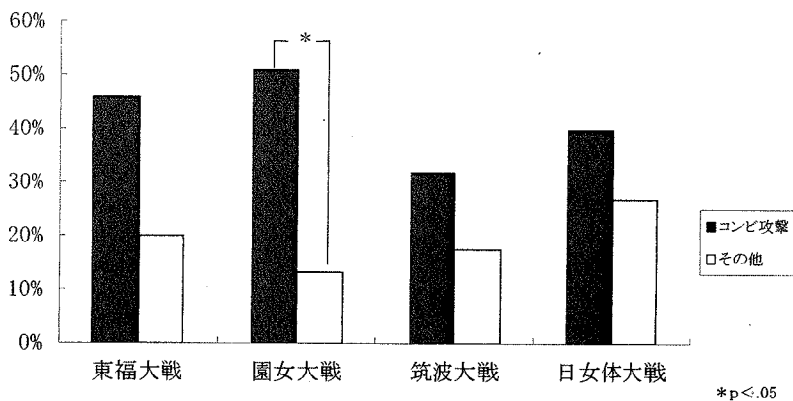


図3 SRからのコンビ攻撃とその他の攻撃の決定率比較

表4 サブプレシブからの攻撃種類比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
コンビ攻撃	80.3%	77.3%	80.9%	67.9%
その他	19.7%	22.7%	19.1%	32.1%

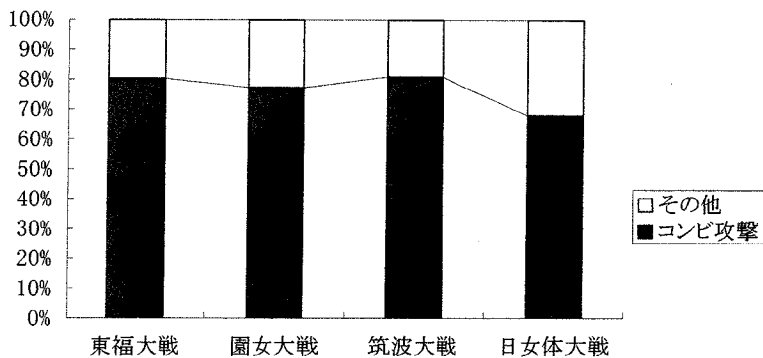


図4 サブプレシブからの攻撃種類比較

試合では、コンビ攻撃の割合が約80%となっており、コンビ攻撃を多用できたことが勝因の1つだと考えられた。敗退した決勝での日女体大戦では、

コンビ攻撃の割合が67.9%と他の3試合と比べ低い傾向にあった。

表5 攻撃種類の割合比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
大江	24.1%	26.1%	27.3%	28.0%
野崎	19.4%	20.5%	18.0%	20.4%
中村	14.7%	16.8%	17.6%	18.8%
広橋	21.8%	19.2%	20.5%	13.4%
中里	8.2%	6.2%	9.3%	12.9%
その他	11.8%	11.2%	7.3%	6.5%

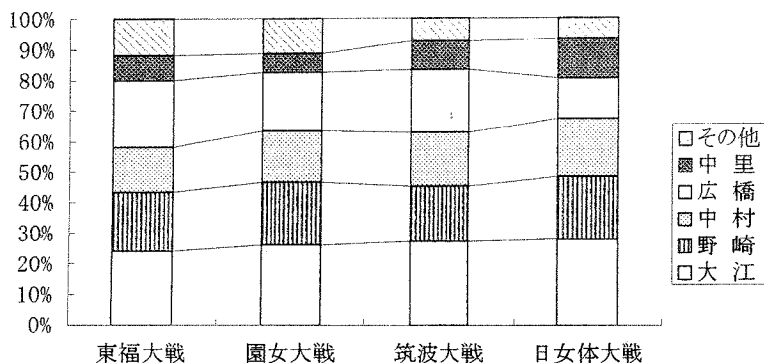


図5 攻撃種類の割合比較

### (3) 攻撃種類の割合

鹿体大の攻撃割合を中心選手別(表5・図5)に見てみると、日女体大戦ではエースポジション(大江、野崎、中村)の攻撃の割合が67.2%と、4試合中で最も高くなっており、コンビネーション攻撃の中心であるセンターポジションの割合が減少していた。コンビネーション攻撃の中心であるセンターポジションの攻撃割合が減少することは、表4・図4で示したように、コンビ攻撃の割合も減少してしまう。また、コンビ攻撃が多用できずに、エーススパイカーにボールが集中すると、相手チームのブロッカーに的を絞りをやすくしてしまい、スパイク決定率の低下、すなわち得点能力の低下を招いてしまい、このことが敗因の1つだと考えられた。このように、スパイク決定率を上げること、すなわち得点能力の上昇が、勝利につながり、スパイク決定率向上にはSRか

らのコンビ攻撃が重要であると考えられた。

### (4) SRの割合及び返球率

コンビ攻撃を多用するためには、SRをセッターに確実に返さなければならない。鹿体大では、表6・図6にあるように、野崎がチーム全体の約5割とSRの割合が高く、SRの中心選手であった。また、表7・図7が示すように、SR返球率も65%以上と安定していた。しかし、日女体大戦では、その他の選手のSR返球率が約50%と低い傾向にあり、このことがチームでのSR返球率低下を招いたと考えられた。日女体大戦では、このSR返球率の低下により、コンビ攻撃の割合が減少したことが大きな敗因ではないかと考えられた。

### 3. 対戦相手比較(図8-1~図8-4)

スパイク決定率及びSR返球率を対戦相手ごと

表6 鹿体大サーブレシーブ割合比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
野 崎	37.5%	50.7%	54.6%	53.2%
その他	62.5%	49.3%	45.4%	46.8%

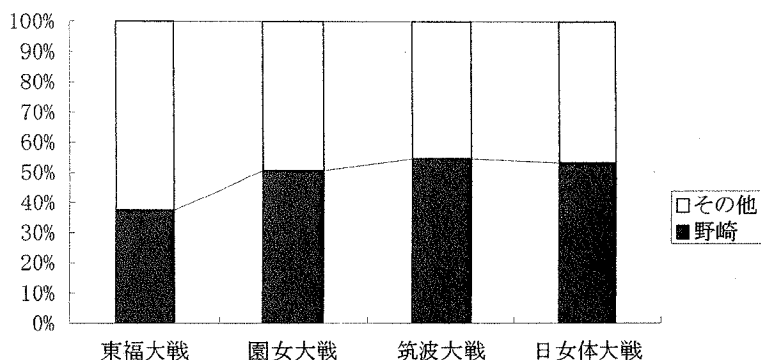


図6 鹿体大のサーブレシーブ割合比較

表7 鹿体大のサーブレシーブ返球率比較

	東福大戦	園女大戦	筑波大戦	日女体大戦
野 崎	81.8%	67.6%	71.7%	68.0%
その他	69.1%	72.2%	75.0%	52.3%

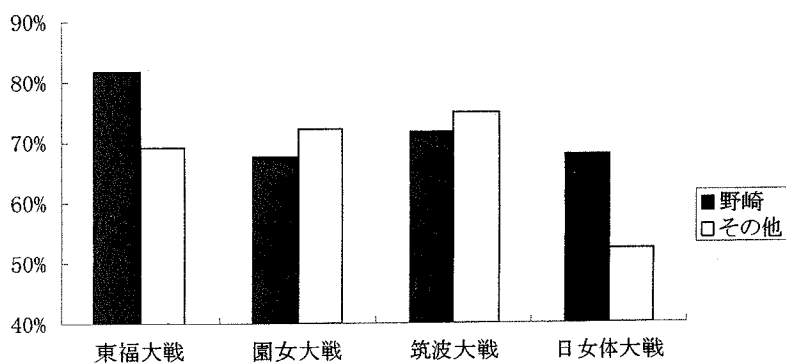


図7 鹿体大のサーブレシーブ返球率比較

に比較してみると、日女体大戦以外の3試合で、いずれも鹿体大に高い傾向がみられた。東福大戦、筑波大戦では、SR返球率が70%以上になっており、スパイク決定率が東福大戦で40%、筑波大戦で34.1%と高い傾向がみられた。

敗退した日女体大戦では、SR返球率が60.6%

と他の3試合と比較すると、約10%も低くなっていた。また、スパイク決定率も31.7%と4試合中で最も低くなっており、スパイク決定率、SR返球率ともに日女体大と比べ低い傾向にあった。

鹿体大のSRからの攻撃種類(表4・図4)を見てみると、東福大戦、筑波大戦でコンビ攻撃が

80%以上を占めていた。コンビ攻撃ができるということは、SRがセッターに確実に返っているからであり、日女体大戦のようにSR返球率が低下すると、コンビ攻撃の割合が減少し、スパイク決定率の低下もまねいてしまうと考えられた。

このように、SR返球率とスパイク決定率に関係があると考えられることから、SR返球率を高め、コンビ攻撃を多用する戦い方が勝つためには重要になってくると考えられた。しかし、筑波大戦ではSR返球率が70%以上であっても、SRからの攻撃でのスパイク決定率が30%以下と、その他でのスパイク決定率より低くなっていた。SRからの攻撃で相手レシーブを乱し、チャンスボール

からの再攻撃が多かったためだと考えられたが、SRからのコンビ攻撃では、確実に決定できるようなスパイク決定力が必要になると考えられる。いくらSRをセッターに返し、コンビ攻撃を多用しても、それをスパイクするスパイカーに決定力がなければゲームに勝利することはできないため、スパイカー個人のスパイク決定力向上も必要だと考えられた。

また、コンビネーションの種類が少なくても、相手ブロッカーに攻撃を読まれシャットアウトされてしまうので、豊富なコンビネーション（戦術）も必要であり、相手にあった戦術選択、確認が重要になると考えられた。

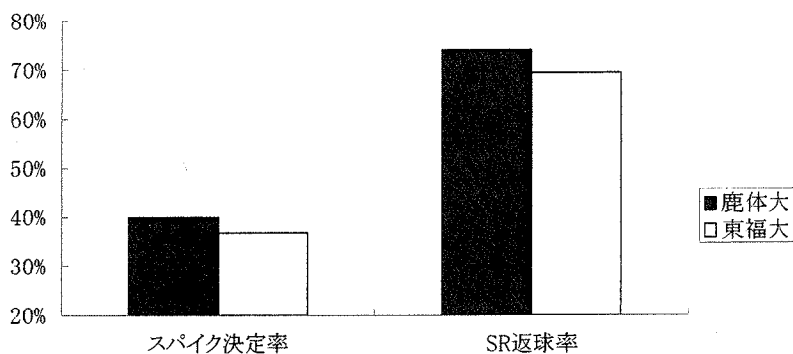


図8-1 スパイク決定率及びSR返球率（東福大戦）

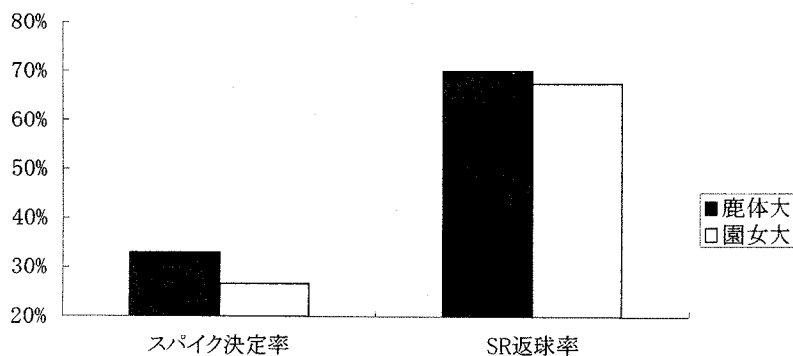


図8-2 スパイク決定率及びSR返球率（園女大戦）



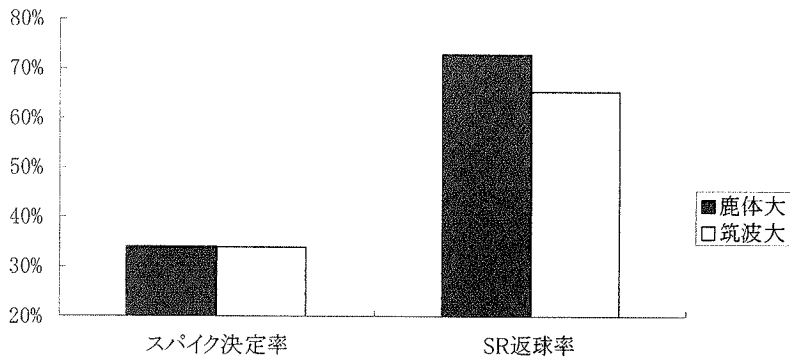


図 8-3 スパイク決定率及び SR 返球率 (筑波大戦)

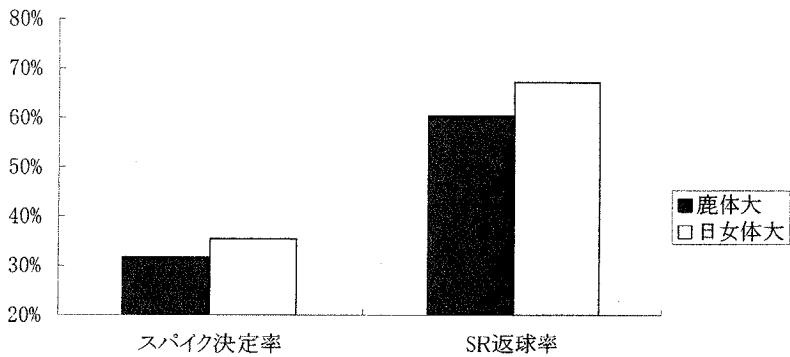


図 8-4 スパイク決定率及び SR 返球率 (日女体大戦)

#### IV. 結論

鹿屋体育大学女子バレーボール部は、「正確なサーブレシーブから、速いコンビネーション」をチームの特徴とし、今大会での優勝を目指したが、準優勝という悔しい結果に終わった。3回戦から決勝までの4試合を、サーブレシーブからの攻撃に注目してバレーボールゲームでの戦い方の研究によって、次のようなことが示唆された。

1. サーブレシーブを確実にセッターに返球し、コンビネーション攻撃を多用することにより、スパイク決定率が向上する。
2. サーブレシーブからのコンビネーション攻撃を、確実に決定し、得点能力を向上させるためには、選手個人のスパイク力向上も必要となる。

3. 大会で優勝するためには、サーブレシーブ返球率の向上、コンビネーション攻撃の安定、選択した戦術を確実に実行することが重要である。

#### V. 参考・引用文献

- 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—, 日本体育学会第34回大会号, p.587, 1985
- 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—, 日本体育学会第30回大会号, p.522, 1979
- 3) 福原祐三他：バレーボールのゲーム分析—トスの役割について—, 東海大学紀要体育学部 4, pp.119-129, 1974
- 4) 福原祐三他：バレーボールのゲーム分析 (1) —スパイクの貢献度—, 筑波大学体育科学系紀要 6,

- pp.113-122, 1983
- 5) 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
  - 6) 濱田幸二：ラリーポイントで勝にはどうしたらよいか？，バレーボール研究，第2巻，第1号，pp.57-58, 2000
  - 7) 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，pp.13-27, 1995
  - 8) 林幸夫他：バレーボールにおけるサーブレシーブと戦術に関する研究—サーブレシーブからの攻撃パターンと成功率の関係—，日本体育学会第33回大会号，p.714, 1982
  - 9) 箕輪憲吾他：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，pp.55-61, 1990
  - 10) 都凡夫他：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，pp.41-47, 1988
  - 11) 岡田隆安：バレーボールのチーム力（4）戦略・戦術，Coaching & Playing Volleyball バレーボール・アンリミテッド，Vol.11，pp.20-23
  - 12) 李安格他：中国バレーボール理論と実践，株式会社ベースボールマガジン社，1990
  - 13) 茶本賢一：バレーボールのブロックに関する研究—ゲーム分析による評価法の開発—，鹿屋体育大学大学院体育学研究科修士論文
  - 14) 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，pp.21-25, 1999
  - 15) 篠村朋樹他：返球パターン構成比率からみたバレーボールのゲーム分析—世界男女トップ4ヶ国の戦力分析—，日本体育学会第45回大会号，p.532, 1994
  - 16) 吉田清司：25点ラリーポイント制ゲームのシミュレーション，Coaching & Playing Volleyball. バレーボール・アンリミテッド，Vol.3，pp.38-40, 1999
  - 17) 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，pp.3-5, 2000
  - 18) 吉田敏明：チームづくりに関する事例的研究—大学女子バレーボールチームの場合—，スポーツ運動学研究6，pp.11-22, 1993
  - 19) 吉田敏明他：25点ラリーポイント制のバレーボールゲームにおけるゲーム結果と得点に直接関連する技術との関係，スポーツ方法学研究，第14巻，第1号，pp.13-21, 2001