

バレーボール・ワールドカップ '89大会 における韓国女子チームの技術分析

—サーブレシーブ返球率について—

(バレーボール/韓国/サーブレシーブ)

木 原 勇 夫*

A Technical Analysis of the Korea Team in the 1989 World Cup
Volleyball Tournament

—On Rate of Serve-Reception—

(Volleyball/Korea/rate of serve-reception)

Isao KIHARA*

The World Cup Volleyball Tournament was held in Japan in 1989.

The author participated in the tournament as a delegate of Japan and took care of the Korea team.

This statistical analysis was performed in order to benefit the future efforts of the team.

Serve-reception was divided into 4 (A·B·C·M) ranks according to the position of the "return-ball".

i.e. A=good return B=normal return

C=poor return M=miss return

1. 緒 言

世界のバレーボールの戦歴を見てみると、20年位前においては、高さ・パワー・技術の3通りの特徴をもったチームによる対戦であった。その後は、高さプラス技術・パワープラス技術等に変わり、今日では、上記の3つの特徴全て兼ね備えていることが勝敗決定する最大の条件であるといえる。言い換えれば、長身選手（男子2m・女子1.9m前後の身長）と、それ以外の選手との間に技術およびパワーにおいて差がなくなってきたことも明らかで、又、ルール改正（例えばオーバーネットやワンタッチボールに関するルール等）により長身者が有利になった事実もある。

このような、世界のバレーボールの流れは、日本から益々遠ざかる方向にあると思われる。しかし、身長に左右されないバレーボール技術も多くある。その中でも、レシーブ技術が最も影響を受けにくく、かつ、攻撃パターンを作る為の基本技術である。

ここでは、レシーブ技術の中でもサーブレシーブに関して研究を進めた。サーブレシーブに関する研究は、数多く発表^{1) 2) 3) 5) 6) 7)}されているが、世界の最強チームが対戦

*保健体育学教室 Department of Health and Physical Education

するワールドカップ大会における研究は少ない。そこで、今回は、前報⁴⁾のワールドカップ'85大会につづいて'89大会に出場したチームについてチーム間、及び韓国チーム内の個人別のサーブレシーブ返球率を分析した。

2. 方 法

1989年11月7日～11月15日の期間、日本において開催されたバレーボールワールドカップ'89大会に出場した女子チームを研究の対象とした。とくに韓国チームを中心として進めた。(著者は、大会役員として、全ての韓国戦時にはコートサイドに位置できる機を得た。)

記録は、前報⁴⁾と同じく、サーブレシーブされたボールの返球位置によりA・B・C・Mの4段階評価を岸本ら⁵⁾の方法より設定し、対韓国戦における全サーブレシーブ数をチーム別・選手別・1本毎に記録した。計7試合の26セット分である。

対戦チーム名及び試合結果は、表1の通りである。

Table 1. KOREA Team Results

試合年月日	対戦チーム名	韓国チーム 得セット数	韓国チーム 失セット数	韓国チーム セット平均得点	韓国チーム セット平均失点
7.11.1989	ソ 連 (USSR)	0	3	12.7	15.0
8.11.1989	日 本 (JPN)	0	3	5.0	15.0
10.11.1989	東ドイツ(GDR)	3	2	11.6	11.0
11.11.1989	ペルー (PER)	2	3	11.4	12.6
12.11.1989	中 国 (CHN)	0	3	3.0	15.0
14.11.1989	カナダ (CAN)	3	1	14.3	12.0
15.11.1989	キューバ(CUB)	0	3	8.0	15.0

3. 結果及び考察

① 韓国チーム対各国チームの試合におけるサーブレシーブについて

1. 韓国対ソ連

図1は、韓国対ソ連チームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。両チーム間には、A・B・C・Mの各評価別とも有意差は見られない。又、サーブレシーブ成功率を示すA+B評価の値は、69.2%及び72.0%とソ連チームの方が僅かに高くなっているが、直接失点につながるM評価においては韓国チームが5.2%程低い率を示した。サーブレシーブの技術の差は、両チーム間において大きくなく、他の技術要因が勝敗に影響したと思われる。

2. 韓国対日本

図2は、韓国対日本チームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。韓国対日本の

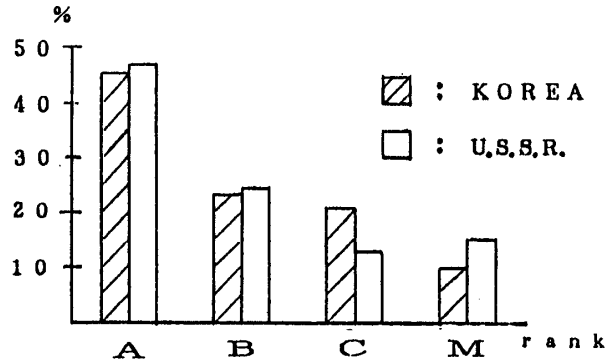


Fig. 1. RSR ranking comparison between Korea and USSR

サーブレシーブ評価別返球率には、いずれも有意差は認められなかったが、A評価において韓国46.4%に対して日本57.6%、M評価において韓国1.2%に対して日本5.1%であった。A・M評価が共に韓国に比して高い率を示したことは、日本チームのサーブレシーブ力は安定していない傾向にあると考えられる。このことは、前回のワールドカップ時にも対戦チームは違っているものの同じ傾向であった⁴⁾。又、試合結果との関連を考えると、韓国チームのセット平均得点が5.0と低くサーブレシーブ返球率に大きな差がないこと等から両チーム間には、攻撃力及びつなぎの技術力に大きな開きがあるように推察される。

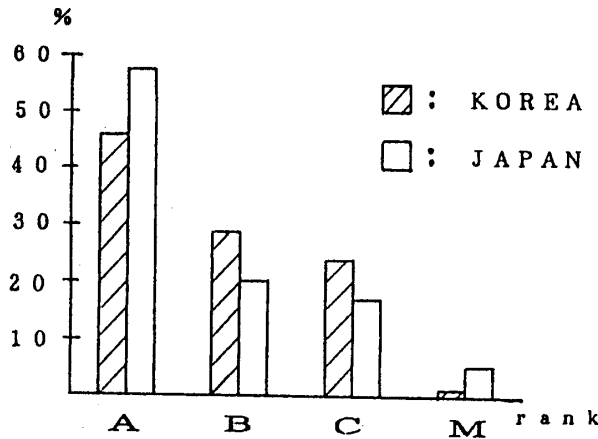


Fig. 2. RSR ranking comparison between Korea and Japan

3. 韓国対東ドイツ

図3は、韓国対東ドイツチームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。この試合では、両チーム間のサーブレシーブ返球率に、いずれの評価も有意差は認められなかった。と言うより、今回の韓国と対戦した7カ国のチームの中では、サーブレシーブ返球率において韓国チームと一番近似した値を示したのが東ドイツチームであった。この傾向が試合結果に、そのまま出て、セット平均得点が共に11点代と実力相半ばし5セットのフルセットを戦った。

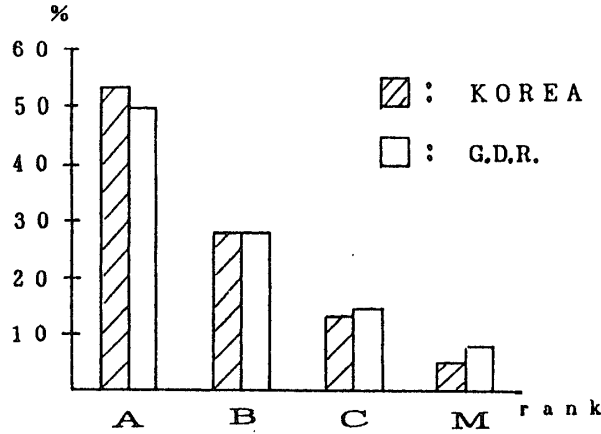


Fig. 3. RSR ranking comparison between Korea and GDR

4. 韓国対ペルー

図4は、韓国対ペルーチームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。A評価において韓国が65.6%でペルーの47.1%を上回っており、両チーム間には有意差 ($P < 0.05$) が認められた。又、失敗率を示すC・M評価においては、いずれもペルーチームが高率で、かつC評価においては、韓国7.8%でペルー21.0%となり有意差 ($P < 0.05$) を認めた。このことは、ペルーチームより韓国チームのサーブレシーブ力が優位であることを示すものである。しかし、この試合の結果は、ペルーチームがセットカウント3対2で勝った。以上のようにサーブレシーブ力と勝敗の間には、相反する結果となった。その原因としては、この両チーム間にはサーブレシーブ返球率よりも、他の技術的要因による差が大きく寄与していると考えられる。

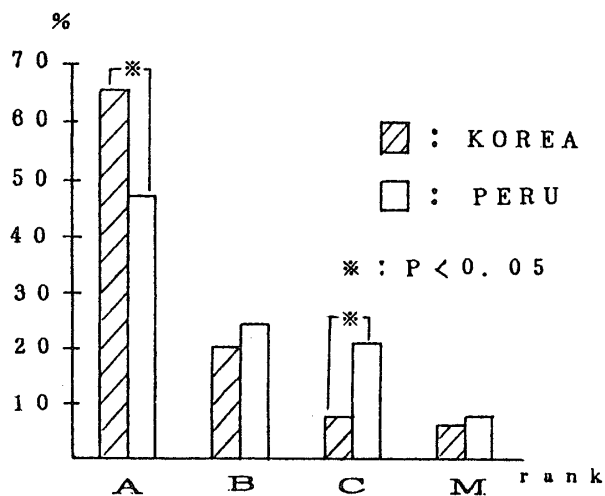


Fig. 4. RSR ranking comparison between Korea and Peru

5. 韓国対中国

図5は、韓国対中国チームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。A評価において中国チームは、77.8%という高率を示し、韓国チームの41.6%と比して顕著な差 ($P < 0.01$) を認めた。逆に、B・C・M評価においては、韓国チームの方がいずれも高く、その中で有意差がB評価に見られた。又、直接失点となるM評価では、韓国の15.6%で12本、中国は4.5%で2本という結果であり、韓国チームは対中国戦で1セット平均4本のサーブポイントを許したことになる。以上のようなことから、韓国チームのサーブ力及びサーブレシーブ力が対戦した7試合に常に同じ技能で発揮されたとすれば、今回のワールドカップ大会出場チーム中、中国チームのサーブ力とサーブレシーブ力はトップであったと思われる。このことは、前報⁴⁾と同様な結果である。

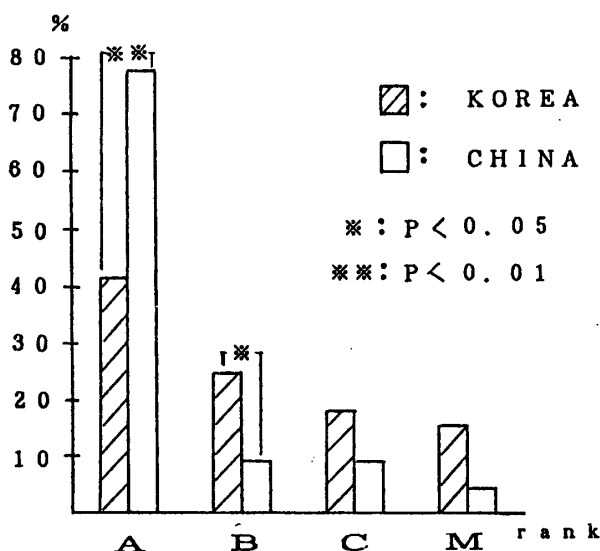


Fig. 5. RSR ranking comparison between Korea and China

6. 韓国対カナダ

図6は、韓国対カナダチームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。サーブレシーブ成功率を示すA+Bの評価比率は、韓国の69.2%に対してカナダは86.8%と高く、又、失敗率 (C+M) において韓国の30.8%に対してカナダは13.2%と半分以下の比率となっている。尚、B・C評価においては、それぞれに ($P < 0.05$, $P < 0.01$) 有意差も認められ、明らかに両チーム間にはサーブレシーブ力に開きがあると言える。

しかし、このことは試合の勝敗と相反する結果となった。もう一つこの対戦でのサーブレシーブ総本数について考えると、結果は韓国の3対1で終わり、計4セット分の本数で両チーム合計246本となり、いずれの試合よりも多く、サイドアウト (すなわちサーブレシーブする数) の回数が多く、接戦した内容であったことがうかがえる。

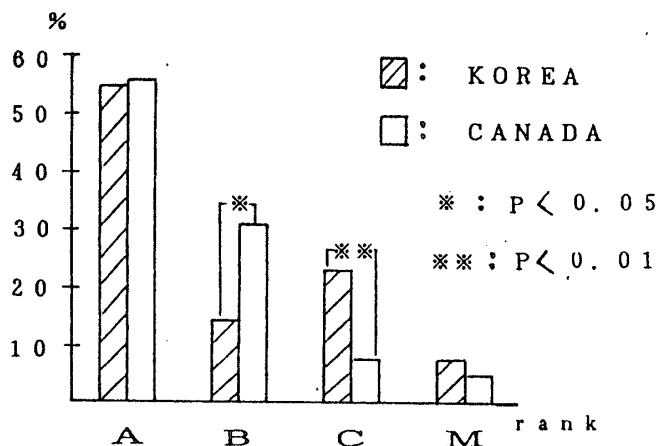


Fig. 6. RSR ranking comparison between Korea and Canada

7. 韓国対キューバ

図7は、韓国対キューバチームのサーブレシーブ評価別返球率を示している。いずれの評価にも、有意差は認めなかったが、この率が直接失点につながるM評価について見ると、韓国の7.1%に対してキューバの17.2%は高い値である。しかし、試合の結果はキューバチームの圧勝であった。その原因としては、この両チーム間にはサーブレシーブ返球率の差よりも、もっと大きく勝敗を左右する技術的な差が存在していることが推察される。このことは、前回のワールドカップ大会時⁴⁾と同じ傾向であり、キューバチームの特徴であるのかもしれない。

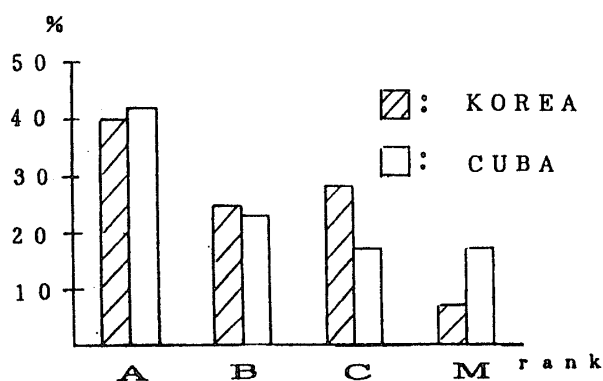


Fig. 7. RSR ranking comparison between Korea and Cuba

② 韓国チーム内における個人別サーブレシーブについて

表2は、韓国チームの試合時にサーブレシーブした選手の本数を個人別に集計したものである。No.は選手の背番号を示している。

Table 2. Individual Results of Serve-Reception in KOREA Team

No.	Name	サーブレシーブ総本数 (N)	サーブレシーブ A 評価数	サーブレシーブ B 評価数	サーブレシーブ成功率 $(\frac{A+B}{N})\%$	サーブレシーブ C 評価数	サーブレシーブ M 評価数	サーブレシーブ失敗率 $(\frac{C+M}{N})\%$
3	ユーヨンミー (YOO, Young-Mee)	98	53	26	80.6	15	4	19.4
5	ムンソンヒー (MOON, Sun-Hee)	115	60	24	73.0	22	9	27.0
8	キムジュンスン (KIM, Jung-Soon)	97	62	21	85.6	8	6	14.4
9	ナムスンオク (NAM, Soon-Ok)	96	35	26	63.5	30	5	36.5
11	ジャンユンヒー (CHANG, Yoon-Hee)	74	40	20	81.1	11	3	18.9
12	カンジュヒー (KANG, Joo-Hee)	96	49	20	71.9	19	8	28.1
2	キムキョンヒー (KIM, Kyung-Hee)	7	2	3	71.4	1	1	28.6
6	キムギースン (KIM, Kwi-Soon)	29	13	4	58.6	10	2	41.4
7	キムミースク (KIM, Mee-Sook)	29	17	4	72.4	5	3	27.6
10	フォンジョン (HONG, Ji-Yeon)	7	2	1	42.9	1	3	57.1
13	キムナムスン (KIM, Nam-Soon)	20	8	5	65.0	5	2	35.0

韓国チーム内で、本大会期間中に実際にサーブレシーブに参加した選手は11名であった。その中で、全試合（計7試合）に出場したNo. 3, No. 5, No. 8, No. 9, No. 11, No. 12の6名について、サーブレシーブ評価別返球率を図8に示した。

A評価別返球率では、No. 9の36.5%に対して他の5名全てが高い率を示し、いずれも有意差を認め、中でもNo. 8の63.9%においては $P < 0.01$ であった。

C評価別返球率では、No. 9の31.3%に対してNo. 3, No. 5, No. 11の3名が共に10%代で有意差 ($P < 0.05$) が有り、No. 8においても8.2%と低く有意差 ($P < 0.01$) を認めた。又、No. 8に対しては、No. 5及びNo. 12の両者にそれぞれ有意性 ($P < 0.05$) が認められ、いずれもNo. 8が低率を示した。

B・M評価については、各個人間の有意差は認められなかった。

以上、各評価別に選手間を見れば、No. 9の選手は他の選手に比して、サーブレシーブ成功率 ($\frac{A+B}{N}$) は低く63.5%であり、失敗率 ($\frac{C+M}{N}$) は高くなっている。よって、全試合に出場した6名中、No. 9のサーブレシーブ力は一番弱いと考えられる。逆に、No. 8は、韓国チーム内でサーブレシーブ成功率85.6%と最高率をとり、サーブレシーブ力はチーム一であると言える。

次に、表2よりチーム内における総サーブレシーブ本数の個人差を見ると、サーブレシーブの上手なNo. 8及び苦手なNo. 9と他の選手の間に有意な差はなかったものの、両者の総本数が97本対96本とほぼ同数のサーブレシーブをしていることから、単にサーブレシーブ返球率から見れば韓国チームの問題点の一つとして考えられるのではないだろうか。

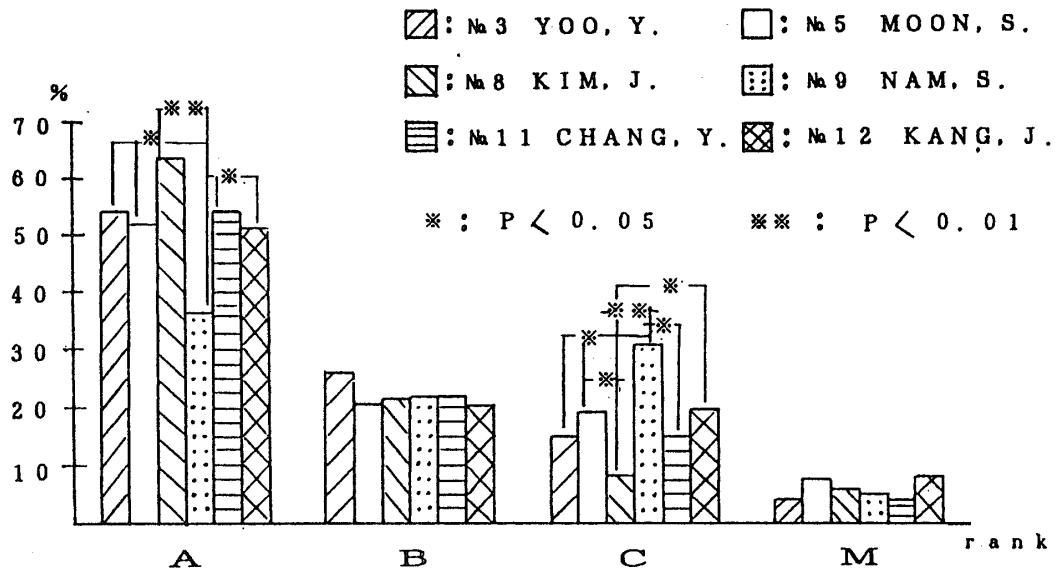


Fig. 8. RSR ranking comparison among individual Korea team members

4. 要 約

1) 韓国チームのサーブレシーブ評価別返球率をワールドカップ'89大会時に対戦した各国チームと比較検討した。

その結果、韓国チームがサーブレシーブ返球率において優位であると言えるチームは、ペルーチームであり、A評価が高く、C評価に低い有意差を見た。逆に、中国・カナダチームは、統計的にもサーブレシーブ返球率において韓国チームより優位であった。

又、韓国チーム対ソ連・日本・東ドイツ・キューバの各チーム間においては、サーブレシーブ返球率に関して相対的な力の差は大きいものではなかった。

2) 韓国チーム内の選手についてサーブレシーブ評価別返球率をワールドカップ'89大会時に個人別に比較検討した。

各選手間の評価別返球率においては、No. 8の選手がA評価が高く、C評価で低く他の選手間との有意差もあり、サーブレシーブ力は一番あると言えた。又、No. 9の選手においては、A評価が低く、C評価で高く他の選手間との有意差もあり、サーブレシーブ力は一番弱いと言える。他のNo. 3, No. 5, No. 11, No. 12の選手間には、大きなサーブレシーブ力の差はなかった。

以上、サーブレシーブ返球率に関する分析結果から、韓国チームにおいては、サーブレシーブの出来いかんによる試合結果は、余り左右されてなく、浅井ら⁶⁾や西島ら⁷⁾の言うサーブレシーブからのスパイク決定や、他の技術要素による差が勝敗を決めたと推察された。

次に、サーブレシーブ力の高い選手を積極的にサーブレシーブに参加させるか、著者ら^{3) 5)}の言うサーブレシーブシフトをとることも考慮される必要があると思われる。

参 考 文 献

- 1) 都沢凡夫等：バレーボールのゲーム分析。日本バレーボール協会会報 11, 18～26 (1985)
- 2) 網村昭彦：バレーボールのゲーム分析—日・ソ戦におけるサーブの落下点とサーブレシーブの関係—。
光華女子大学研究紀要 18, 42～65 (1980)
- 3) 木原勇夫等：バレーボールの技術に関する研究(1)—サーブレシーブ・フォーメーションについて—。
山陰体育学会報 6, 1～3 (1983)
- 4) 木原勇夫：バレーボールワールドカップ'85大会におけるペルー女子チームの技術分析—サーブレシーブ返球率について—。島根医科大学紀要 9, 71～79 (1986)
- 5) 岸本 強等：バレーボールの技術に関する研究(2)—2人or 3人シフトのサーブレシーブについて—。
島根女子短期大学紀要 23, 105～109 (1985)
- 6) 浅井正仁等：バレーボールのゲーム分析—サーブレシーブとサーブレシーブからのスパイクについて男女比較—。日本体育学会第34回大会号587 (1983)
- 7) 西島尚彦等：バレーボールゲームにおけるチームパフォーマンス決定因子とその勝敗との関連。
体育学研究30—2, 161～171 (1985)