

全国都道府県対抗中学バレーボール 大会における勝敗に関する一考察

——形態・ジャンプ力及び経験年数からみて——

但 尾 哲 哉 *宮 内 一 三

緒 言

近年、スポーツ界の特徴として、①選手の大型化、②ジュニア選手における競技力の向上が挙げられる。

我が国のバレーボールにおいても、今年編成された全日本男子チームは、昨年のソウルオリンピックでの史上最悪の10位という成績に終わった反省から、それまでの“中型でうまい選手”から“大型で高い選手”構成へと変わった。ちなみに、ソウルオリンピックでのレギュラーの平均身長が189.67cmであったのに比べ、新生全日本チームでは196.00cmとかなり大型化が進んだといえる。

また、競技特性から多少の差はあるものの、中学生・高校生で早くもナショナルチームに名を連ねる競技も少なくない。以前、女子ではあるが、バレーボールにおいても、当時中学生であった二人の選手がナショナルチーム入りして話題を呼んだことがある。これらのことに伴い、国内では低年齢者における全国レベルでの大会が多種目にわたり数多く行なわれている。

そこで、本研究では、中学生バレーにおいて、形態・ジャンプ力および経験年数が試合結果にどの程度影響しているのかを、選抜チームによる都道府県対抗である「第2回全国都道府県対抗中学バレーボール大会」での結果を基に考察していきたいと思う。

* 宮内一三 追手門学院大学非常勤講師

方 法

調査の方法：「第2回全国都道府県対抗中学バレーボール大会」のゲーム結果及び対象と出場チーム（48チーム×12人＝576人）の形態・ジャンプ力及び経験年数の資料より分析。（資料は中学バレーボール大会事務局より入手）

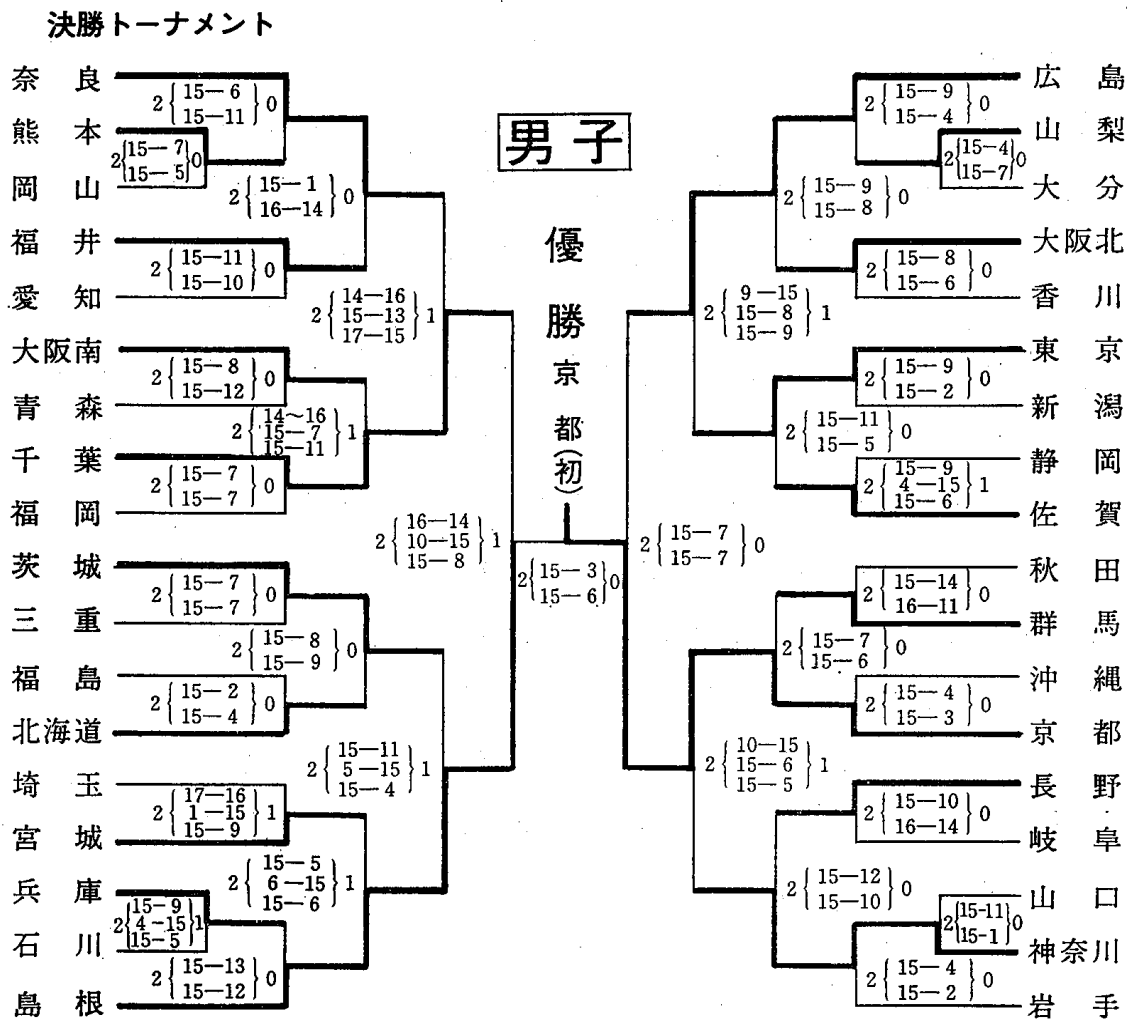
大会日程：昭和63年12月25日から昭和63年12月28日まで4日間

大会会場：大阪府立体育会館

調査期間：平成元年4月より平成元年10月下旬まで

結果と考察

表1 第2回全国都道府県対抗中学バレーボール大会 結果



予選グループ

▶ 1組

京 都 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-2 \\ 15-3 \end{array} \right\}$ 0 鹿 児 島 福 井 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-6 \\ 15-11 \end{array} \right\}$ 0 山 口 山 口 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-9 \\ 15-13 \end{array} \right\}$ 0 鹿 児 島

▶ 2組

大 阪 南 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-4 \\ 15-11 \end{array} \right\}$ 0 佐 賀 北 海 道 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-6 \\ 15-6 \end{array} \right\}$ 0 愛 媛 佐 賀 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-13 \\ 6-15 \\ 15-11 \end{array} \right\}$ 1 愛 媛

▶ 3組

東 京 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-6 \\ 15-7 \end{array} \right\}$ 0 富 山 奈 良 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-7 \\ 15-1 \end{array} \right\}$ 0 岡 山 岡 山 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-9 \\ 15-10 \end{array} \right\}$ 0 富 山

▶ 4組

静 岡 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-11 \\ 15-4 \end{array} \right\}$ 0 高 知 大 阪 北 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-7 \\ 15-7 \end{array} \right\}$ 0 青 森 青 森 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-5 \\ 15-6 \end{array} \right\}$ 0 高 知

▶ 5組

埼 玉 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-11 \\ 15-2 \end{array} \right\}$ 0 長 野 島 根 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-8 \\ 15-7 \end{array} \right\}$ 0 和 歌 山 長 野 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-10 \\ 15-6 \end{array} \right\}$ 0 和 歌 山

▶ 6組

茨 城 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 15-17 \\ 16-14 \end{array} \right\}$ 1 沖 縄 兵 庫 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-8 \\ 15-12 \end{array} \right\}$ 0 鳥 取 沖 縄 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-4 \\ 15-8 \end{array} \right\}$ 0 鳥 取

▶ 7組

福 岡 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-4 \\ 15-4 \end{array} \right\}$ 0 滋 賀 広 島 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-4 \\ 15-7 \end{array} \right\}$ 0 山 梨 山 梨 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 15-3 \end{array} \right\}$ 0 滋 賀

▶ 8組

三 重 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 5-15 \\ 15-12 \end{array} \right\}$ 1 岩 手 石 川 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-2 \\ 15-1 \end{array} \right\}$ 0 徳 島 岩 手 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 13-15 \\ 15-5 \end{array} \right\}$ 1 徳 島

▶ 9組

神 奈 川 2 $\left\{ \begin{array}{l} 16-14 \\ 15-4 \end{array} \right\}$ 0 宮 崎 新 潟 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-10 \\ 6-15 \\ 15-10 \end{array} \right\}$ 1 宮 城 宮 城 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 17-15 \end{array} \right\}$ 0 宮 崎

▶ 10組

熊 本 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-5 \\ 16-14 \end{array} \right\}$ 0 群 馬 岐 阜 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-13 \\ 15-9 \end{array} \right\}$ 0 山 形 群 馬 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-4 \\ 15-5 \end{array} \right\}$ 0 山 形

▶ 11組

千 葉 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-12 \\ 15-4 \end{array} \right\}$ 0 長 崎 秋 田 2 $\left\{ \begin{array}{l} 16-14 \\ 15-11 \end{array} \right\}$ 0 香 川 香 川 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-13 \\ 8-15 \\ 17-16 \end{array} \right\}$ 1 長 崎

▶ 12組

福 島 2 $\left\{ \begin{array}{l} 2-15 \\ 15-9 \\ 15-8 \end{array} \right\}$ 1 大 分 愛 知 2 $\left\{ \begin{array}{l} 15-13 \\ 16-14 \end{array} \right\}$ 0 栃 木 大 分 2 $\left\{ \begin{array}{l} 14-16 \\ 15-12 \\ 15-3 \end{array} \right\}$ 1 栃 木

表2 勝敗別グループ表

グループ名	戦績	チーム名
Aグループ	BEST 4	京都 島根 広島 千葉 (4チーム)
Bグループ	BEST 8	茨城 東京 神奈川 奈良 (4チーム)
Cグループ	3回戦敗退	北海道 宮城 群馬長野 福井 佐賀 大阪北 大阪南 (8チーム)
Dグループ	1・2回戦敗退	青森 岩手 秋田 福島 埼玉 山梨 新潟 石川 静岡 愛知 岐阜 三重 兵庫 岡山 山口 香川 福岡 熊本 大分 沖縄 (20チーム)
Eグループ	予選グループ戦敗退	山形 栃木 富山 滋賀 和歌山 鳥取 徳島 愛媛 高知 長崎 宮崎 鹿児島 (12チーム)

表2は表1を基にし、Aグループ・ベスト4、Bグループ・ベスト8、Cグループ・3回戦敗退、Dグループ・1・2回戦敗退、Eグループ・予選グループ戦敗退とグループ分けした。

尚、1回戦は、参加チーム数の関係上、4試合行なわれた。

1. 勝敗別グループと形態及びジャンプ力を見て

表3 各グループ別にみた形態及びジャンプ力

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
身長	175.98	177.15	176.55	175.25	174.25
体重	62.98	63.54	61.79	61.73	61.08
指高	224.84	224.10	226.82	224.52	222.49
サージャント ジャンプ	69.77	70.54	66.89	68.58	66.79
最高到達点	301.69	301.63	300.09	298.64	294.73

表4 勝敗別グループの平均身長

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
身長	175.98	177.15	176.55	175.25	174.25

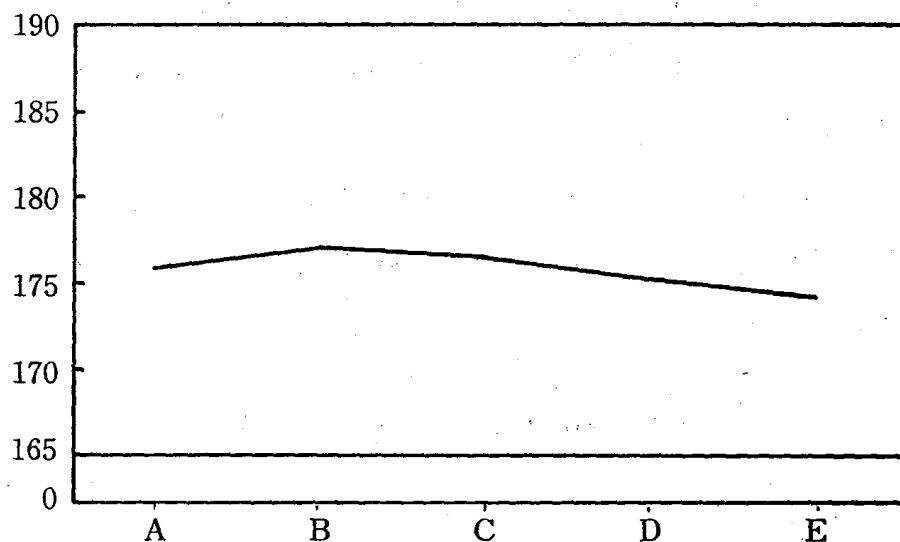


図1 勝敗別グループの平均身長

1) 勝敗別グループと身長の関係

表4に示すとうり、平均身長の最も高かったグループは、Bグループ177.15cmで、最も低かったのはEグループ174.25cmであった。2つのグループの差は2.90cmしかなく、各グループにおいて平均身長の差はほとんどなかった。

また、本大会出場選手全員の平均身長175.43cmを、表5の文部省調査（昭和62年度）による全国男子14歳児の平均身長164.20cmと比較してみると明らかに今大会出場選手平均の方が上回っていることがわかった。

表5 全国児童、身長・体重・サージャントジャンプ平均値

	12歳	13歳	14歳
身長 (cm)	151.00	159.00	164.20
体重 (kg)	42.30	48.20	53.40
サージャントジャンプ (cm)	43.60	49.70	54.90

以上の2点から、各チームとも、バレーボールの競技特性上、メンバー編成の一つの要因として、高身長者を選抜してきていると考えられるが、勝敗との関係については、ここでは認められなかった。

2) 勝敗別グループと体重の関係

体重についても、各グループ間における差は、平均体重の最も重かったBグループ 63.54kgと最も軽かったEグループ 61.08kg間の差は2.46kgと身長の場合と同様にわずかなものであった。

そして本大会出場選手全員の平均体重 61.83kgは、表5の文部省調査（昭和62年度）による全国男子14歳児の平均体重53.40kgを大きく上回った。しかし、ここでも、勝敗との関係は認められなかった。

表6 勝敗別グループの平均体重

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
体 重	62.98	63.54	61.79	61.73	61.08

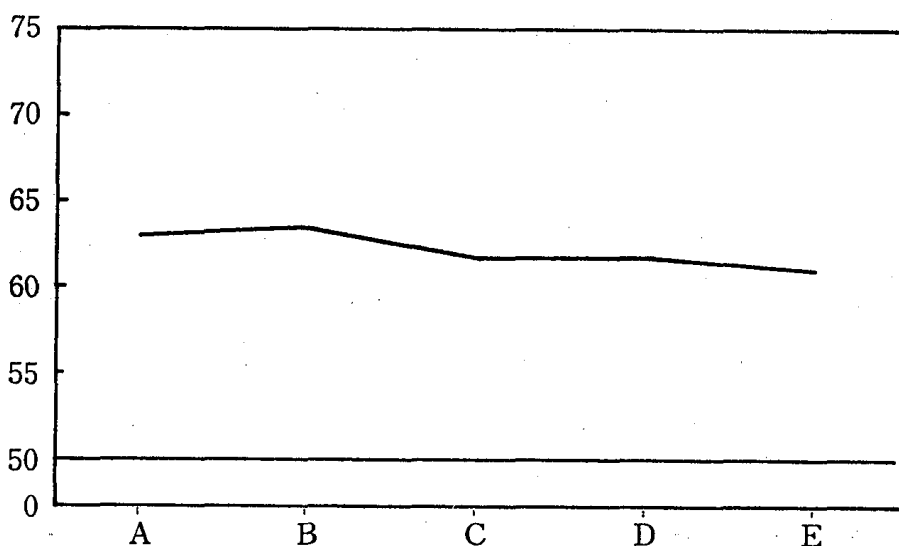


図2 勝敗別グループの平均体重

3) 勝敗別グループと指高の関係

指高については、バレーボール特有の検査項目であるために、比較する文部省の資料はなかった。（指高とは、起立の姿勢から利手を真直ぐに挙げた時の

表7 勝敗別グループの平均指高

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
指 高	224.84	224.10	226.82	224.52	222.49

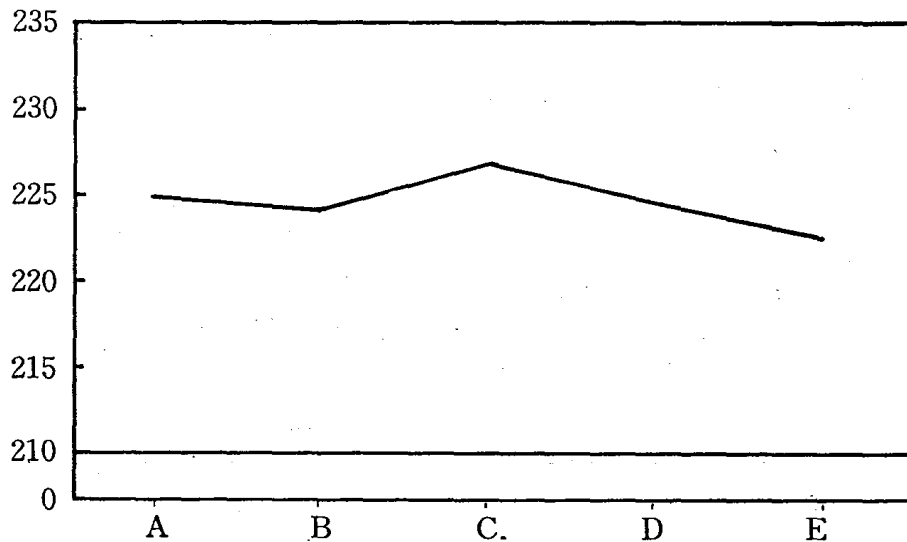


図3 勝敗別グループの平均指高

床面からの最高到達点のことをいう。)

次に表7及び図3を基に各グループ間を比較していくと、最も高かったCグループ226.82cmと、最も低かったEグループ222.49cmの差は4.33cmで、ここでも各グループ間における大きな差は認められなかった。しかし、ここで注視すべき点は、平均身長で最も高かったBグループ(平均身長177.15cm)が、Cグループ(176.55cm)、Aグループ(175.98cm)、Dグループ(175.25cm)の3グループに次ぎ第4位になっている点である。これは、身長と指高においては必ずしも関係がない。つまりは、身長と上肢長〔肩峰点から指先点(中指の先端)までの距離〕との間には、関係がないと言える。

4) 勝敗別グループとサージャントジャンプの関係

表8及び図4より、サージャントジャンプについての平均の最高値はBグループにおけ70.54cm、平均の最低値はEグループの66.79cmであった。この数値を表5の文部省調査(昭和62年度)による全国男子14歳児の平均値54.90cmと

表8 勝敗別グループのサージャントジャンプの平均

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
サージャント ジャンプ	69.77	70.54	66.89	68.58	66.79

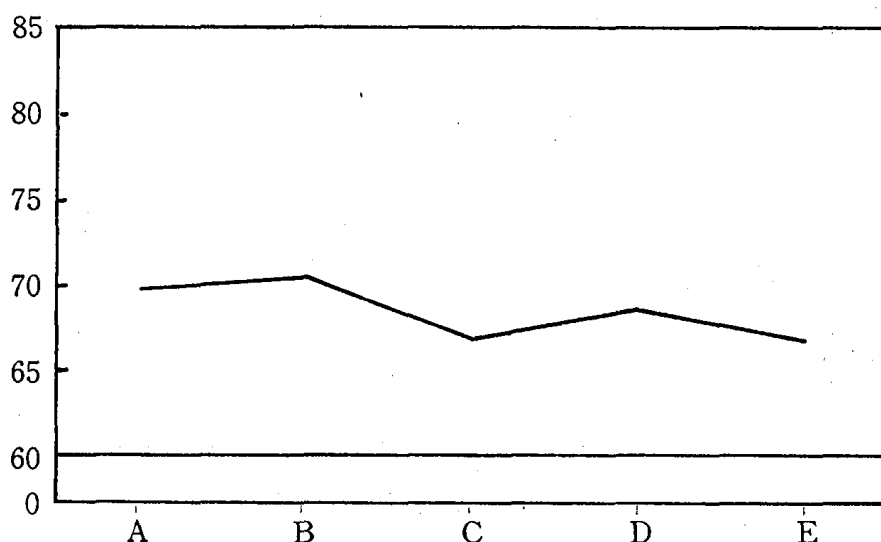


図4 勝敗別グループのサージャントジャンプの平均

比較してみるとBグループとは15.64cm、Eグループとでも11.89cm、また今大会出場選手全員の平均68.11cmとは13.21cmと、それぞれ今大会出場選手の平均値が全国平均値をかなり上回り、今大会出場選手のサージャントジャンプの能力がかなり高いものと判断することができる。これは、バレーボールの練習時における、スパイク及びブロック練習により、毎日繰り返して数多くジャンプするために、一般の生徒よりもジャンプ力が養われたためと思われる。

各グループ間において差が最も大きなBグループとEグループとでは3.75cmの差が確認されたが、その差と勝敗についての関係は認められなかった。

5) 勝敗別グループと最高到達点の関係

最高到達点とは、ランニングジャンプを行ない利手を伸ばして届いた点と床面からの距離を計測したものである。

この最高到達点が高いということは、バレーボールを実際に競技する中で、特にネット際のプレーにおいて有利に攻防ができるということである。

表9 勝敗別グループの最高到達点の平均

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
最高到達点	301.69	301.63	300.09	298.64	294.73

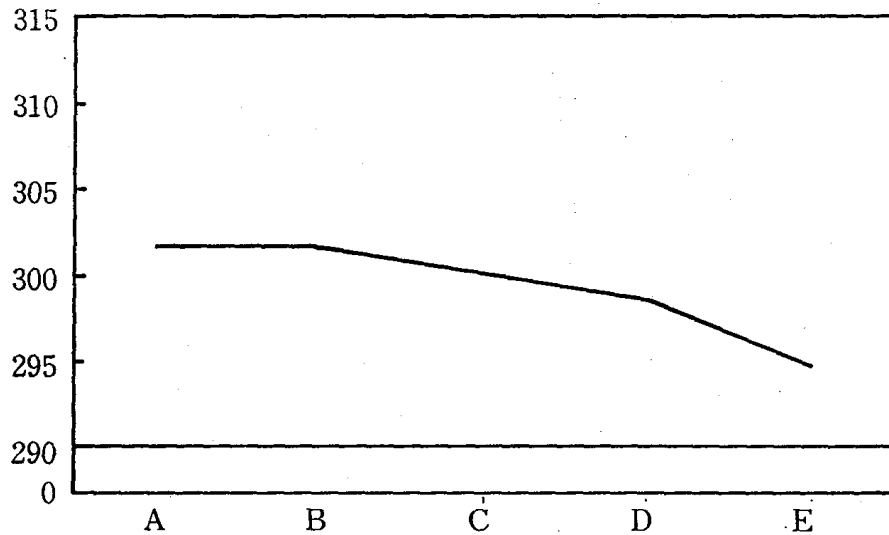


図5 勝敗別グループの最高到達点の平均

そこで今大会の各グループの結果を表9及び図5を基にみると、トップがAグループ301.69cm、わずか0.06cmの差で2位がBグループ301.63cm、次に約1.5cmずつ下がって3位Cグループ300.09cm、4位Dグループ298.64cm、そしてさらに約4cm下がってEグループ294.73cmとなった。そして平均の最高値であるAグループと平均の最低値であるEグループとの差は6.96cmと開いた。

このAグループとEグループとの差は、統計的には有意な差は認められなかったが、数値の上の事だけでなく、スキルの部分を含めた最高到達点からのネット際の攻防といった点において、何らかの勝敗との関係があるのではないかとと思われる。

2. 各項目における上位50人、下位50人がグループ内で占める割合をみて

次に、身長・指高・サージャントジャンプ・最高到達点の4項目において上位50人（以後、上位群と呼ぶ）、下位50人（以後、下位群と呼ぶ）を割出してその人数が各グループ内において占める割合を調べた。

表11 下 位 群 の 内 訳

チーム名	グループ名	身長	チーム名	グループ名	指高	チーム名	グループ名	S J	チーム名	グループ名	最高到達点
岩手	D	155	岩手	D	195	福井	C	47	岩手	D	252
鳥取	E	156	鳥取	E	200	和歌山	E	48	鳥取	E	265
沖繩	D	158	山形	E	200	福和	C	49	熊鹿	E	265
岐新	D	160	熊取	D	203	愛福	C	50	徳鹿	E	269
香三	D	160	岐鳥	D	204	福鹿	C	51	鹿島	E	271
三香	D	162	三崎	E	205	徳鹿	C	52	大分	E	271
枳	D	162	滋茨	D	206	福徳	C	52	新岐	D	273
	D	162	茨	E	206	大岩	E	53	徳島	D	274
	E	162		B	207		D	53	徳島	D	274
鳥取	E	163	広長	A	207.5	徳島	E	54	滋岐	E	275
沖繩	D	163	三大	E	208	福福	C	54	高知	E	275
静岡	D	163	大岩	D	208	福岐	C	54	高知	E	275
高鳥	D	163	岩新	D	208	岐京	C	54	高知	E	275
香滋	E	163	島岐	D	208	京福	D	55	徳島	C	275
長三	E	163	岐群	D	209	富三	A	55	徳島	E	276
	D	163		A	210		D	55	鹿島	E	277
高德	E	164	岡山	D	210	高秋	E	55	高長	E	277
茨岐	B	164	岐山	E	210	長京	D	55	岐福	D	277
群島	D	164	岐大	E	210	島兵	E	55	茨鹿	D	278
福岐	C	164	高奈	D	210	徳島	A	55	徳石	B	278
佐大	A	165	和徳	D	210	島大	A	56	徳香	E	278
	D	165	鹿島	E	210	阪南	D	56	枳大	D	279
岐群	C	165		E	211	大山	E	56	島川	D	279
大香	D	165	枳徳	E	211	山富	D	56	川木	D	279
鳥静	D	165	福岐	E	211	鹿新	D	57	分	D	280
茨山	D	165	島島	E	212	新大	D	57	根	A	280
山島	D	165	梨	E	212	京徳	D	57	阜山	D	280
枳	D	166	取	E	212	高富	E	57	山知	D	280
	D	166	口	E	212		D	57	良取	E	280
高佐	E	166	島知	A	212	福福	D	58	良崎	B	280
富佐	C	166	阜知	E	212	冲鳥	D	58	川島	E	280
岡神	C	166	山取	E	212	岐滋	A	58	鹿島	D	280
大長	D	166	広高	E	212	岡高	E	58	兵京	D	280
岡	E	166	岐新	D	212	鹿	E	58	大鹿	A	280
	C	166	鹿奈	D	212		E	58	山京	D	281
	C	166	山	E	212		E	58	鳥取	D	281
	B	167	取	D	212		E	59	島口	E	281
	C	167	口	A	212		D	60	都取	D	281.5
	C	167	島知	E	212		E	60	都取	A	282
	D	167	阜知	E	212		E	60	都取	E	282
	D	167	山	E	212		E	60	都取	A	282
	B	167	取	E	212		E	60	都取	A	282
	C	167	島川	D	212		E	60	都取	D	282
	E	167	形	E	212		E	60	都取	D	282
	D	167		B	212		E	60	都取	D	282
	E	167		E	213		E	60	都取	D	282
	D	167		B	213		E	60	都取	D	282
	D	167		E	213		E	60	都取	D	282
	E	167		B	213		E	60	都取	D	282
	D	167		E	213		E	60	都取	D	282
	E	167		B	213		E	60	都取	D	282
	D	167		E	213		E	60	都取	D	282

表12 身長における上位群・下位群

	A	B	C	D	E
上位群	16.67	12.50	13.54	7.92	6.25
下位群	4.17	6.25	7.29	10.42	10.42

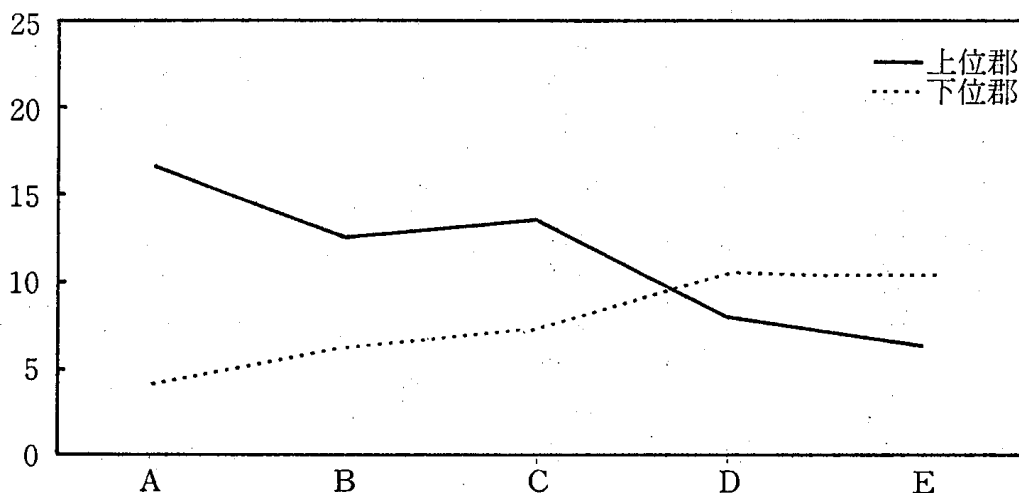


図6 身長における上位群・下位群

1) 身長における上位群・下位群の割合をみて

表12及び図6より、上位群にはAグループの16.67%の選手が属しており5グループ中1番高い数値を示した。Bグループ12.50%からCグループ13.54%にかけて、やや右上がりの増加傾向にあるが、全体的には、右下がりの減少傾向になっている。

下位群についてみると上位群の場合とは逆の傾向となった。Aグループ4.17%、Bグループ6.25%、Cグループ7.29%、Dグループ10.42%、Eグループ10.42%となっており、DグループからEグループにかけて横ばいになっている以外は右上がりの増加傾向を示している。

上位群に入っている選手の割合が上位グループにいく程高くなり、下位群に入っている選手の割合が下位グループにいく程高くなるという事は、チーム内に背の高い選手が多く、背の低い選手が少ないチームが、勝敗に関し有利であったのではないかとと思われる。

表13 指高における上位群・下位群

	A	B	C	D	E
上位群	12.50	6.25	14.58	9.58	6.25
下位群	8.33	8.33	1.04	9.58	14.58

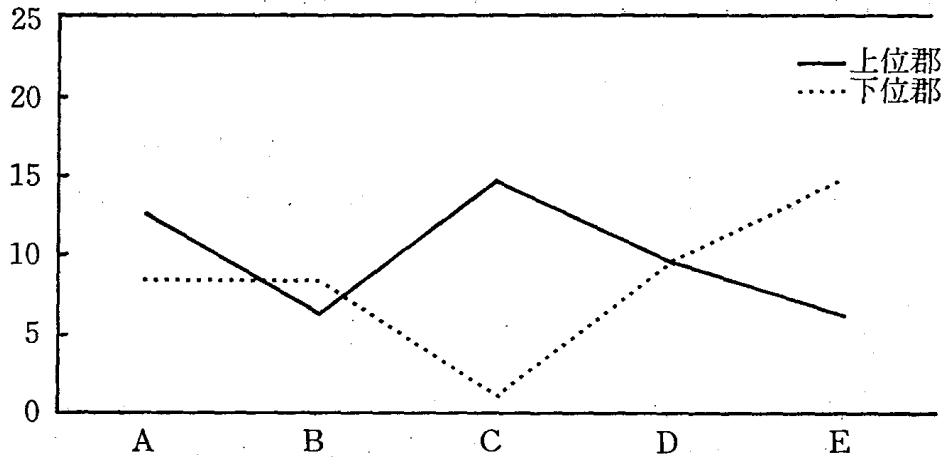


図7 指高における上位群・下位群

表14 サージアントジャンプにおける上位群・下位群

	A	B	C	D	E
上位群	12.50	14.58	5.20	10.00	6.94
下位群	18.75	4.17	16.67	12.08	20.83

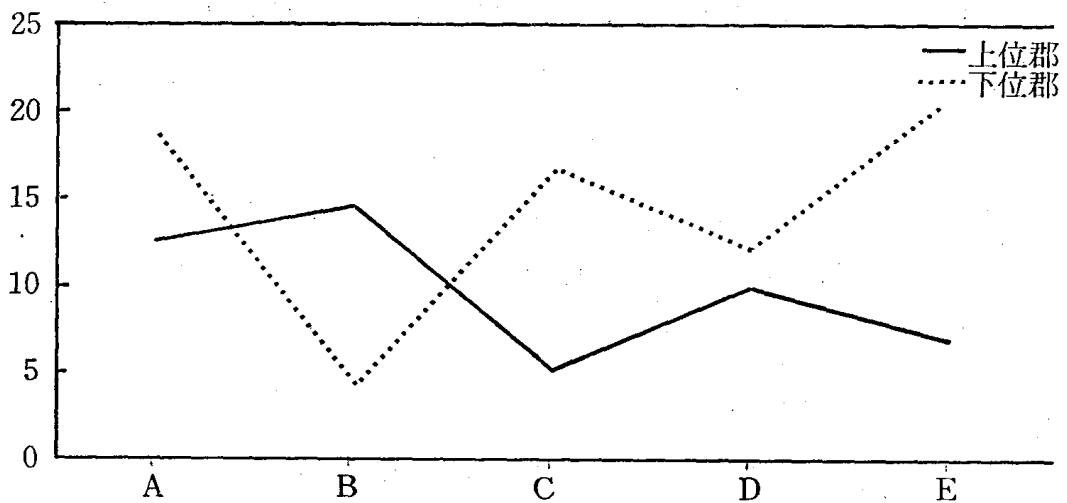


図8 サージアントジャンプにおける上位群・下位群

2) 指高における上位郡・下位郡の割合をみて

指高については、Cグループにおいて、注視すべき結果がうかがえる。表13及び図7のとうり、Cグループでは14.58%の選手が上位郡に入っており、この数値は5グループ中で最も高い数値であり、下位郡の中には、わずか1.04%の選手しか入っておらず、これは5グループ中で最も低い数値であった。

Bグループについては、平均で比較した場合と同様に、ここでも4位になっている。

CグループからEグループにかけては、勝敗との関係を表わしているようであるが、AグループからCグループにかけては、勝敗との関係は確認できなかった。

3) サージェントジャンプと上位郡・下位郡の割合をみて

サージェントジャンプについては、Aグループにおいて、表14及び図8でも示すとうり上位郡に12.50%、下位郡に18.75%と下位郡の方に多くの選手が入っている。その他のグループにおいて、ここでは何ら傾向を見い出すことはできなかった。

4) 最高到達点における上位郡・下位郡の割合をみて

Aグループにおいて上位郡の中に22.92%の選手が属しており、表15及び図9で示すとうり他のグループよりもかなり高い数値を示した。Bグループ12.50%からCグループ13.54%にかけて、やや右上がりになっているが、全体的には、右下がりの減少傾向になっており、Aグループと最も低い数値のEグループ4.17%を比較してみると、Eグループの値はAグループの5分の1以下と、かなりの開きが確認された。

下位郡についてみると、Aグループ8.33%から、Bグループ6.25%、Cグループ1.04%にかけて右下がりの減少傾向を示しているが、Cグループから、Dグループ8.33%、Eグループ17.36%にかけて、AグループからCグループ以上の傾きで右上がりの増加傾向を示している。

ここでは、最高到達点の高い選手を多く有している事が、勝敗に関して有利であったのではないかと思われる。

表15 最高到達点における上位群・下位群

	A	B	C	D	E
上位群	22.92	12.50	13.54	7.50	4.17
下位群	8.33	6.25	1.04	8.33	17.36

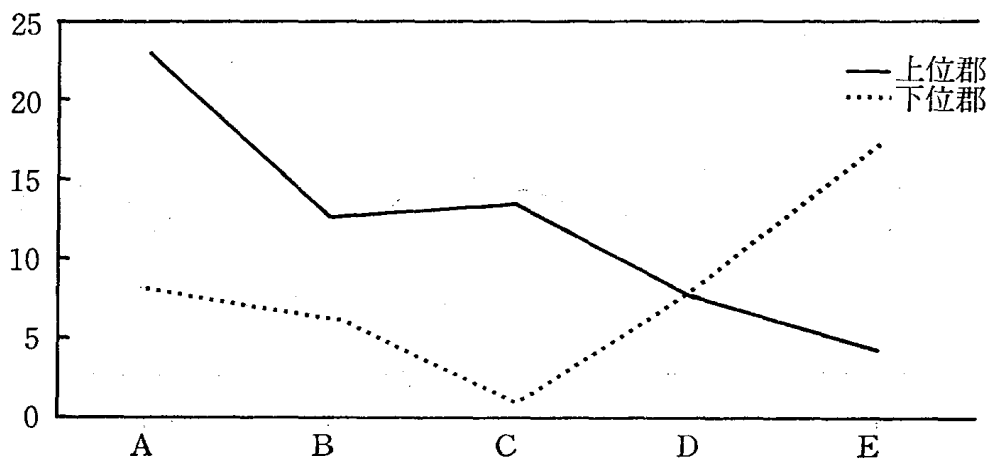


図9 最高到達点における上位群・下位群

3. 勝敗別グループと経験年数をみて

各グループで、小学校の時にバレーボールを始めた選手がどの位いるかを調べたのが、表16及び図10である。

BグループからEグループにかけては、15.00%から20.00%未満と、低値においてその差はみうけられなかった。しかし、Aグループだけは33.33%と3人に1人の選手が小学校の時よりバレーボールを継続していることがわかった。このことは、大会においてベスト4という上位になるためには、経験年数などのキャリアが1つの要因であることを示しているのではないと思われる。

次に各グループの選手の経験年数の平均を示したのが表17及び図11である。ここでもCグループ3.31年、Dグループ3.30年、Eグループ3.36年には差は認められなかったが、Aグループ3.57年から、Bグループ3.56年、Cグループ3.31年にかけては、明らかに右下がりの減少傾向になっている。AグループとCグループの差0.44年を月に換算すると5.28ヶ月と約半年の差となる。中学校時に

表16 小学校でバレーボールを始めた選手の割合

A	B	C	D	E
33.33	16.67	19.79	15.00	19.44

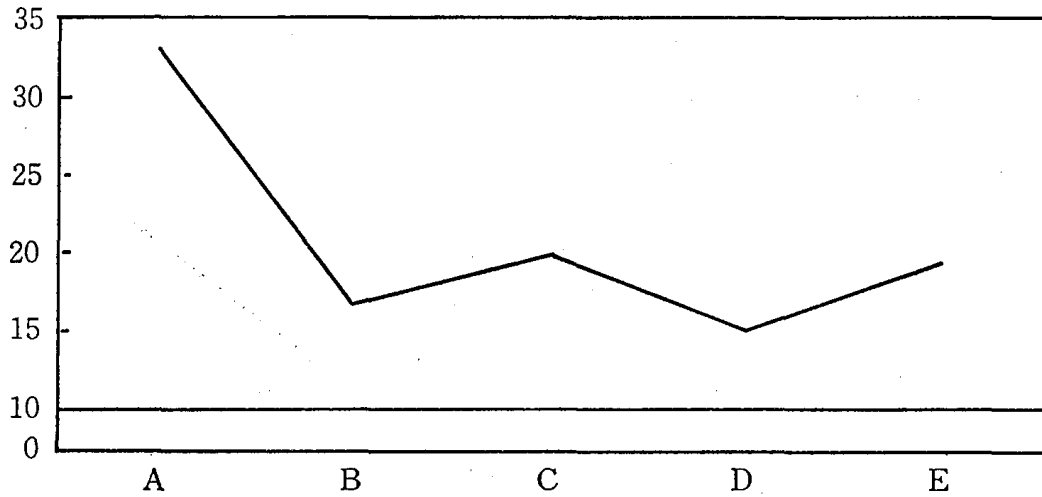


図10 小学校でバレーボールを始めた選手の割合

表17 各グループにおける経験年数の平均

	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ
経験年数	3.75	3.56	3.31	3.30	3.36

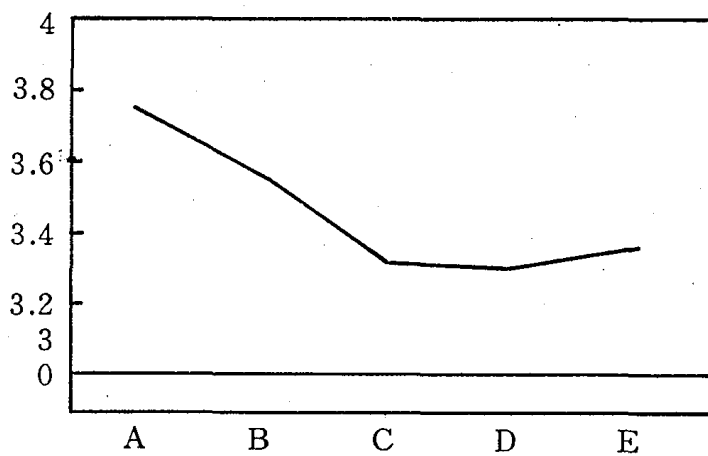


図11 各グループにおける経験年数の平均

おける、この半年の差には技術的な進歩という点に関してかなりの差につながるのではないかと思う。したがって、この経験年数が勝敗に関して何らかの影響をもたらしたのではないかと思われる。

まとめ

1. 勝敗別グループと形態及びジャンプ力の関係をみて

今大会出場選手の形態的特徴として、上位Aグループから下位Eグループまでの各グループ間に有意な差は認められなかった。しかし、本文3)勝敗別グループと指高の関係の所で少し触れているが、勝敗との関係は別として、身長の高い事が必ずしも、指高が高いとは限らない点に注目し、過去の文献を調べてみると、1979年日本バレーボール協会研究報告書第1巻で、豊田氏・古沢氏・島津氏が報告している「国際男女バレーボール選手のジャンプについて」の中に、全日本チームは、ソ連・東ドイツ・中国・ポーランド・メキシコの5ヶ国と比べ、平均身長においては劣っていないが、指高の平均値において劣っているという報告があった。この報告からも、身長と指高あるいは上肢長といったものには、関係がないといえる。

勝敗別グループとジャンプ力の関係においても、各グループ間に有意な差は認められなかったが、最高到達点では、上位グループの方が下位グループに比べ高い数値を示す傾向が強く表われている。本文5)勝敗別グループと最高到達点の関係でも触れているが、バレーボールにおいて到達点が高いということは特にネット際の攻防に有利であり、勝敗に何らかの影響があると考察できる。またサージャントジャンプでは、同年代の全国平均と比較すると13.21cmも高く、これはバレーボール競技の特性ともいえる立体的運動のトレーニング効果が表われているものと思われる。

2. 各項目における上位50人、下位50人がグループ内で占める割合をみて

ここでは、Aグループ・Bグループ・Cグループ・Dグループ・Eグループ内に、1)身長 2)指高 3)サージャントジャンプ 4)最高到達点の4項目の上

位50人，下位50人の占める割合を調べ，その結果と勝敗の関係をみた。身長については，背の高い選手は上位グループにいく程多く集まる傾向にあり，背の低い選手は下位グループにいく程多く集まる傾向にあったが，指高においてはバラつきがあった。しかし，各グループと2つの形態特徴からみると，両方ともAグループは高い数値を示したがBグループ，Cグループについてはバラつきがみられた。

各グループとサージャントジャンプの関係では，指高以上のバラつきが伺えたが，最高到達点においては，身長との関係と同様に上位グループに高い数値を示した選手が多く集まり，下位グループに低い数値を示した者が多く集まっていた。

身長と指高との関係は単に形態的な問題であるが，サージャントジャンプと最高到達点の違いは，単にフィットネスの問題だけでなく，2つのジャンプにはスキルの要因に違いがあるのではないかと推測できる。最高到達点を測定するランニングジャンプは，停止した状態からジャンプするサージャントジャンプに比べバレーボールにおけるスパイク・ブロックの時に用いるジャンプのスキルの要因を多く含んでおり，その結果が2つのジャンプの差に結びつき，さらには勝敗との関係に結びついているのではないかと思われる。

3. 敗勝別グループと経験年数をみて

ここでは①小学校の時にバレーボールを始めた選手が各グループにどれ位づついたか②各グループの選手の経験年数の平均はどの位かという2つの点から考察してみた。①においては，BグループからEグループまでが，低値において差がないが，Aグループだけは他グループよりも小学校の時にバレーボールを始めた選手が3人に1人の割合と多かった。また②の経験年数でも，さらにAグループにおいて高い数値がみられた。ここで注視すべき点は，AグループとCグループの差は0.44年であるが，これを月に換算すると5.28ヶ月と約半年に当ることである。

総 評

1. “勝敗別グループと形態及びジャンプ力をみて”の各項目
2. “各項目における上位50人，下位50人がグループ内で占める割合をみて”の各項目
3. “勝敗別グループと経験年数をみて”の各項目

以上全ての項目に，統計的な勝敗に関与するまでの有意な差は認められなかったが，上位グループが，形態的にもジャンプ能力でも比較的高い数値を示している。また経験年数においても，形態及びジャンプ能力と同様の傾向を示した。したがって各項目における，わずかな差というものを総合的にみた時に勝敗に関して何らかの影響をおよぼしたものと思われる。

今後の研究課題として，筋力の強さ・スパイク決定率・ブロック決定本数さらにレシーブ・トス・サーブといった平面的な動きの評価をも資料として分析して行きたい。

参 考 文 献

- 『研究報告集 第Ⅰ巻』（1973～1981）
昭和56年3月
財団法人日本バレーボール協会
- 『図説バレーボール事典』
昭和42年11月 講談社
前田 豊，松平康隆，豊田博
- 『体育測定法』
昭和43年4月 杏林書院
松井三雄，水野忠文，江橋慎四郎
- 『89月刊バレーボール2月号』
昭和64年2月 日本文化出版
- 『大阪府児童生徒体力診断・運動能力調査報告書』
平成元年3月
大阪府教育委員会