

第6回

サッカー医・科学研究会報告書



と き 昭和61年2月11日(祭日)

ところ 三菱養和会巣鴨スポーツセンター

主催 日本サッカー協会・医事委員会・技術委員会科学研究部

目 次

サッカーの試合中のボールコントロールに用いられた利き足と非利き足… 1 の使用頻度について	中屋敷 真(仙 台 大 学)
インステップキックにおけるボールと足の接触点に関する研究(第3報)…7 ロングキック	太 田 茂 秋・服 部 恒 明(茨城大学) 高 木 俊 男(高木整形外科)
サッカー選手の試合期における栄養摂取量 …………… 13	大 串 哲 朗(上 智 大 学)
サッカーの守備組織に関する事例的研究(I) …………… 15 トヨタカップにおけるゲーム分析を中心として	瀧 井 敏 郎(東京学芸大学)福 井 哲(都留文科大学) 岩 見 卓(柏市立柏中学校)内 田 裕 之
サッカーにおけるゴールキーパーのフィールドに関する一考察 …………… 21	清 剛 裕(静岡大学大学院)難 波 邦 雄(静 岡 大 学) 増 田 規(静岡大学大学院)原 田 知 明(静岡大学学生)
ゴールキーパーのセービング動作の研究 …………… 31	鈴 木 滋(文 教 大 学)戸 荻 晴 彦(東 京 大 学) 磯 川 正 教(都 立 大 学)大 橋 二 郎(東 京 大 学) 大 串 哲 朗(上 智 大 学)河 合 一 武(日 本 大 学)
サッカーにおける審判とその判定に関する研究 …………… 34 シュート, 得点等への展開における級別傾向	小 林 久 幸(帝塚山短期大学)瀬 戸 進(大 谷 大 学) 林 正 邦(天 理 大 学)竹 石 義 男(ジャパンスレチック) 奥 野 直(堀 川 高 校)
アイソキネティックエクササイズによるトレーニング効果について …… 48 (第二報)	兵 藤 圭 介, 戸 荻 晴 彦, 大 橋 二 郎, 平 林 健 一 (東京大学教養学部体育科) 大 串 哲 朗(上 智 大 学)

発育期サッカー選手の体力	55
河野照茂,大島 襄,白旗敏克 (慈恵医大健康医学センタースポーツ外来部)	
加瀬みか,皆川里奈,遠藤 昇 (三菱スポーツクリニック)	
はたして熟年サッカーは安全か	58
河野照茂,大島 襄,白旗敏克 (慈恵医大健康医学センタースポーツ外来部)	
森田 一(慈恵医大第4内科)	
社会人選手と大学選手の体力	61
ソウルオリンピック候補選手の体力測定	
戸 莉 晴 彦(東京大学教養学部)磯 川 正 教(東京都立大学)	
大 橋 二 郎(東京大学教養学部)大 串 哲 朗(上 智 大 学)	
サッカー選手の競技動機に関する研究(3)	67
高校選手について	
坂 井 学(広島工業大学)	
サッカー外傷とプレー	72
鍋 島 和 夫(日本サッカー協会医事委員)徳 重 克 彦(川鉄千葉病院)	
遠 藤 友 則,市 川 智 久(鍋 島 整 形 外 科)	
ユニバーシアード神戸大会に参加して	80
田 中 寿 一(兵庫医大整形外科)	
パネルディスカッション	84
「強いナショナルチームを作るために」	
司会 高木俊男(日本協会医事委員)	
池田舜一(日本協会医事委員)	
発表者 鍋 島 和 夫(日本協会医事委員)浅 見 俊 雄(東 京 大 学)	
清 水 博 史(清水市サッカー協会)荒 井 義 行(毎日新聞運動部)	
岡 村 新 太 郎(日本協会技術委員)森 孝 慈(日本協会技術委員)	
長 沼 健(日 本 協 会)	

サッカーの試合中のボールコントロールに用いられた利き足と非利き足の使用頻度について

中屋敷 真 (仙 台 大 学)

目 的

本研究は、サッカーの試合中のボールコントロールに用いられた使用足についてのラテラリティ現象に関する基礎的研究であり、利き足と非利き足の、キックおよびトラッピングに用いられた使用足の頻度について知ろうとするものである。

しかし、いわゆる右利き、左利きといったラテラリティ現象に関する調査・研究は種々みられるが、これらは研究者の主観的判断のもと、および個々の興味の対象との関連でなされたものがほとんどであり、つまり、この利き側に関する統一された見解としての明確な定義は未だになされていないのが現状である。

そこで本研究では、運動学の立場から、支持足に対する運動足あるいは機能足という概念にもとづき、サッカー選手を対象にボールコントロールのしやすい足を利き足とした藤田・川北ら¹⁾ および体重のかかっていない機能的な動きをする側の足を利き足とした麓²⁾の報告に準じて利き足を規定し、以下、試合中のボールコントロールに用いられた使用足の頻度についてVTRを用い、調査、分析を行なった。

方 法

対象は、東北地区においてトップレベルにあるS大学サッカー部のレギュラーメンバー計15名である。この15名の利き足のうちわけは、右利きの者12名、左利きの者3名である。なお、この15名の利き足については、前出の

藤田、川北ら、および麓の報告を参照し、アンケートによる事前調査にて確認を行なった。

調査・分析は、この15名の出場した計7試合についてビデオ撮影し、その再生画像から行なった。項目は、キックおよびトラッピング時の利き足と非利き足の使用頻度、縦の3つの地域分割によるポジション別の使用足頻度、トラッピングからキックへの使用足別のプレイパターン別の使用足頻度の計4項目である。この4項目におけるプレイの規定および内容の説明は以下に示す。

キックについては、トラッピングからのキック、ダイレクトキック、リスタートプレイのキック(FK、CK、GK)の3つのプレイパターンを設けた。トラッピングについては、ドリブルも含め、最初にボールに触れた側の足(脚)とし、胸などの他部位で最初にトラップを行った場合、その次に触れた側の足をトラッピングの使用足とした。また、縦の3地域分割によるポジションとは、右サイド、中央、左サイドのポジションプレイヤーをそれぞれ意味し、右サイドポジションはRWとRB、中央ポジションはCFとMFそしてSTとSW、左サイドポジションはLWとLBとした。またトラッピングからキックのプレイパターンは、この2つの連続したプレイのそれぞれの使用足が利き足か非利き足かで4つのプレイパターンに分けられ、そのプレイパターンの使用頻度について調べた。

結果および考察

表1はキックとトラッピングに関する結果の

表1. キックおよびトラッピングに関する結果の一覧

上段は本数、下段は%である。

項目 被験者	利き足	キ ッ ク								トラッピング	
		右足キック の本数	左足キック の本数	トラップ 右足キック	トラップ 左足キック	ダイレクト 右足キック	ダイレクト 左足キック	FK, CK, GK 右足	FK, CK, GK 左足	右足 トラップ	左足 トラップ
K・Y DF (5M)	左足	6.6	14.3	2.6	6.6	3.7	3.5	3	4.2	4.0	6.1
	右足	31.6	68.4	12.4	31.6	17.7	16.7	1.5	20.1	39.6	60.4
H・H MF	左足	2.2	5.3	1.6	3.9	6	1.4	0	0	2.9	4.4
	右足	29.3	70.7	21.3	52.0	8.0	18.7	0	0	33.7	60.3
J・O MF	左足	2.9	10.1	1.6	6.0	1.3	2.7	0	1.4	2.2	6.8
	右足	23.3	77.7	12.3	46.2	10.0	20.8	0	10.7	24.4	75.6
TOTAL		11.7	29.7	5.8	16.5	5.6	7.6	3	5.6	9.1	17.3
MEAN		3.9	9.9	19.3	5.5	18.7	25.3	1.0	18.7	30.3	57.7
S・D		19.3	36.8	4.7	11.6	13.3	8.7	1.4	17.5	7.4	10.1
MEAN %		28.2	71.7	14.0	39.9	13.5	18.4	0.7	13.5	34.5	65.5
S・I FW (1M)	右足	9.5	4.9	4.9	2.6	3.3	2.3	1.3	0	6.2	3.6
	左足	66.0	34.0	34.0	18.1	22.9	16.0	9.0	0	63.3	36.7
T・H DF (III)	右足	10.6	4.4	6.8	2.9	3.0	1.5	8	0	7.7	3.3
	左足	70.7	23.3	45.3	19.3	20.0	10.0	5.3	0	70.0	30.0
H・O DF (1J)	右足	3.4	2.6	1.7	1.9	1.7	7	0	0	2.9	1.1
	左足	56.7	43.3	28.3	31.6	28.3	11.7	0	0	72.5	27.5
K・A DF (ST)	右足	3.9	4	1.9	2	2.0	2	0	0	1.7	7
	左足	90.7	9.3	44.2	4.7	46.5	4.7	0	0	70.8	29.2
A・K DF (LD)	右足	2.8	1.3	1.7	1.0	1.1	3	0	0	2.1	1.0
	左足	68.3	31.7	41.5	24.4	26.8	7.3	0	0	67.7	32.3
H・O DF (LD)	右足	4.3	2.0	2.3	1.0	1.8	1.0	2	0	3.3	8
	左足	68.3	31.7	36.5	15.9	28.6	15.9	3.2	0	80.5	19.5
H・K MF	右足	14.9	4.2	8.2	2.5	3.7	1.6	3.0	1	10.1	3.5
	左足	78.0	22.0	42.9	13.1	19.4	8.4	15.7	0.5	74.3	25.7
Y・H MF	右足	8.5	2.7	6.7	2.0	1.8	7	0	0	7.7	2.4
	左足	75.9	24.1	59.8	17.9	16.1	6.3	0	0	76.2	23.8
N・O MF	右足	3.5	1.1	2.2	5	1.2	6	1	0	3.2	6
	左足	76.1	23.9	47.8	10.9	26.1	13.0	2.2	0	84.2	15.8
K・T FW (RW)	右足	14.3	4.4	10.1	3.2	4.1	1.2	1	0	12.1	3.7
	左足	76.5	23.5	54.0	17.1	21.9	6.4	0.5	0	76.6	23.4
T・S FW (CF)	右足	7.1	3.2	3.7	1.7	3.3	1.5	1	0	5.1	1.7
	左足	68.9	31.1	35.9	16.5	32.0	14.6	1.0	0	75.0	25.0
Y・F FW (RW)	右足	5.8	1.1	3.3	7	1.9	4	6	0	3.0	1.3
	左足	84.1	15.9	47.8	10.1	27.5	5.8	8.7	0	69.8	30.2
TOTAL		88.6	32.3	53.5	20.2	28.9	12.0	6.2	1	65.1	23.4
MEAN		73.8	26.9	44.6	16.8	24.1	10.0	5.2	0.1	54.3	19.5
S・D		40.5	14.7	27.4	9.5	9.7	6.1	8.4	0.3	32.2	11.6
MEAN %		73.3	26.7	44.3	16.7	23.9	9.9	5.1	0.1	73.6	26.4

一覧である。図1と図2は、それぞれキックとトラッピングについて、利き足と非利き足の使用比率を示したものである。その結果キックについての使用足の比率は、利き足が56.7%から90.7%の範囲で平均72.9%、非利き足が9.3%から43.3%の平均27.1%であった。

つまりキックに関しての利き足と非利き足の平均使用割合は約7対3であり、利き足の使用頻度が高いことがわかった。トラッピングについては利き足が60.3%から84.2%の平均71.7%、非利き足が15.8%から39.7%の平均28.3%であり、利き足と非利き足の平均使用

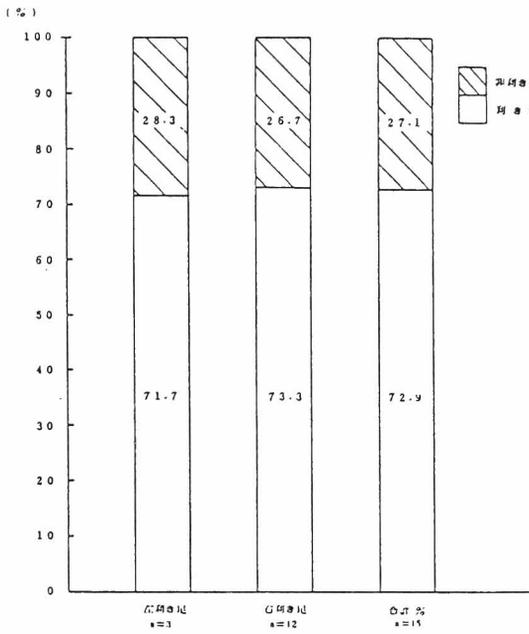


図 1. キックの利き足と非利き足の使用比率

割合は約 7 対 3 でキックと同様の結果であった。

また、これらを縦の 3 地域分割によるポジションプレイヤー別に分け、比較したものが図 3 と図 4 である。その結果、キックについては、

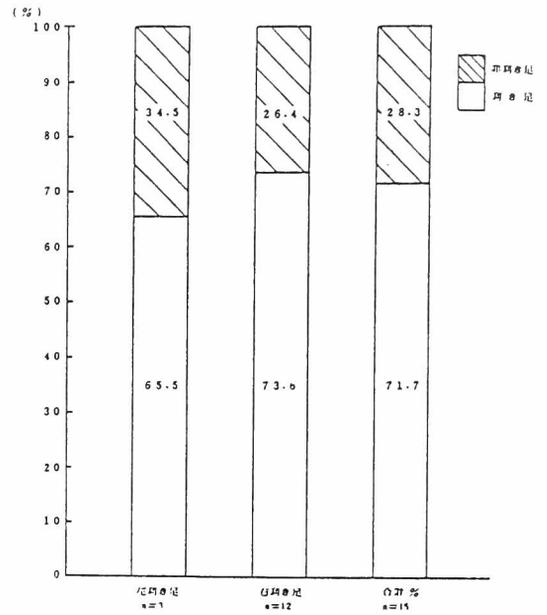


図 2. トラッピングの利き足と非利き足の使用比率

右サイドおよび中央のポジションプレイヤーが平均で利き足それぞれ 75.6%、74.9%であったが、左サイドのポジションプレイヤーは 64.9%と 2 者に比べ平均で 10%程低い傾向

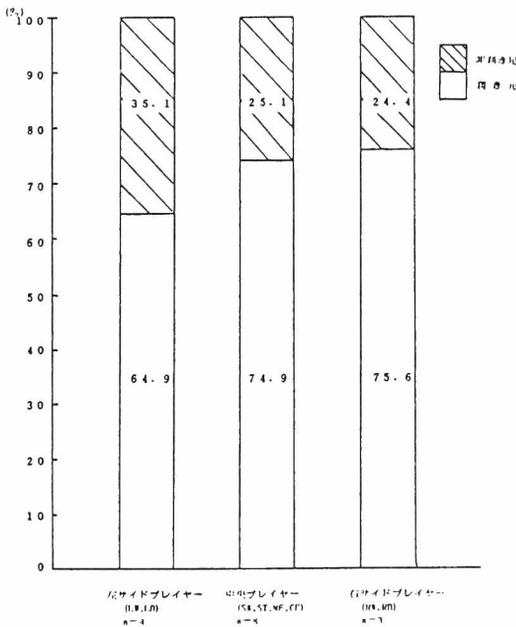


図 3. 3 地域別のポジションプレイヤーのキックの利き足と非利き足の使用比率

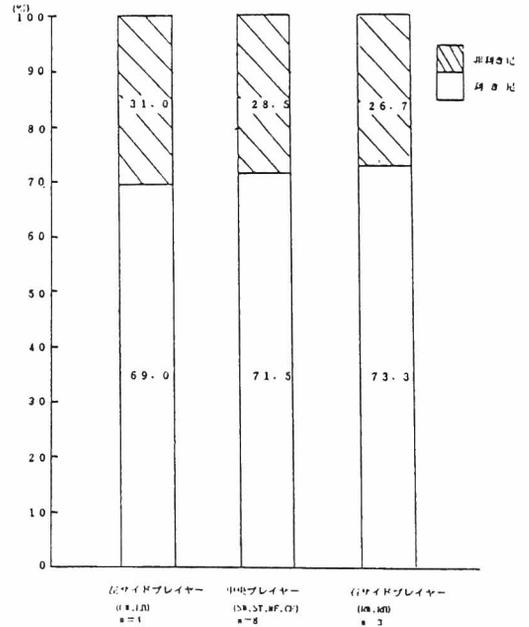


図 4. 地域別のポジションプレイヤーのトラッピングの利き足と非利き足の使用比率

がみられた。これは、左右両サイドとも対象としたプレイヤーが全て右利き足であり、サイドポジションのプレイヤーは、それぞれのサイドの外側の足、つまり右サイドのプレイヤーは右足、左サイドのプレイヤーは左足を使ってのキックプレイの機会が多いことを示唆しているものと考えられる。また中央ポジションのプレイヤーは、キックの使用足について、ポジション的規制をあまり受けていないことの結果であると思われる。トラッピングについては、右サイド、中央、左サイドが利き足それぞれ69.0%、71.5%、73.3%と3者間にあまり差はみられなかった。これは利き足と非利き足の平均使用割合が図2の総トラップ数より算出した使用足の約7対3の割合と一致していることから、トラッピングの際の使用足はポジション的規制をあまりうけないものと思われる。

表2はトラッピングからキックへの使用足別にみたプレイパターンの結果の一覧である。そしてこの結果を利き足、非利き足別にまとめ、比較したものが表3である。その結果、4つのプレイパターンの使用比率は、利き足トラップー利き足キックのパターンが56.1%と最も多く、次いで非利き足トラップー利き足キックの16.8%、利き足トラップー非利き足キックの16.5%、非利き足トラップー非利き足キック10.6%の順であった。またトラッピングの使用足毎にみた比率としては、利き足トラップの場合、利き足キックが77.3%、非利き足キックが22.7

%であり、非利き足トラップの場合、利き足キックが61.2%、非利き足キックが38.8%であった。これらの結果は、利き足優位性としての使用頻度の高さ（使用割合としてのレベル）を裏付けるものであり、トラッピングからキックのプレイパターンとして、7割以上が利き足でトラップを行ない、うち約8割を利き足キックとし、非利き足でトラップを行なった場合で

表2. トラッピングからキックへの使用足別にみたプレイパターンの結果一覧

数値は本数で、()内は%である。

使用足のプレイパターン プレイヤー		右足トラップ 右足キック	右足トラップ 左足キック	左足トラップ 右足キック	左足トラップ 左足キック
左 利 き 足	K・Y	12 (13.0)	26 (28.3)	14 (15.2)	40 (43.5)
	M・H	6 (10.9)	14 (25.5)	10 (18.2)	25 (45.4)
	J・O	6 (7.9)	13 (17.1)	10 (13.2)	47 (61.8)
	TOTAL	24	53	34	112
	MEAN	8.0	17.7	11.3	37.3
	S・D	2.83	5.91	1.89	9.18
MEAN%		20.8	23.8	15.2	50.2
右 利 き 足	S・I	40 (53.3)	12 (16.0)	9 (12.0)	14 (18.7)
	T・H	47 (48.5)	22 (22.7)	21 (21.6)	7 (7.2)
	H・O	14 (38.9)	12 (33.3)	3 (8.3)	7 (19.5)
	K・A	15 (71.4)	1 (4.8)	4 (19.0)	1 (4.8)
	A・K	16 (59.3)	2 (7.4)	1 (3.7)	8 (29.6)
	H・O	20 (60.6)	8 (24.2)	3 (9.1)	2 (6.1)
	H・K	66 (61.7)	14 (13.1)	16 (14.9)	11 (10.3)
	Y・H	55 (63.2)	12 (13.8)	12 (13.8)	8 (9.2)
	N・O	19 (70.4)	4 (14.8)	3 (11.1)	1 (3.7)
	K・T	81 (60.9)	21 (15.8)	20 (15.0)	11 (8.3)
	T・S	30 (55.6)	12 (22.2)	7 (13.0)	5 (9.2)
	Y・F	24 (60.0)	4 (10.0)	9 (22.5)	3 (7.5)
	TOTAL	427	124	108	78
	MEAN	35.6	10.3	9.0	6.5
	S・D	21.35	6.56	6.61	4.05
	MEAN%		57.9	16.8	14.7

表3. トラッピングからキックへの利き足・非利き足別にみたプレイパターンの比較

()内は、トラッピング使用足毎のキック使用足比率

使用足のプレイ 被験者パターン		利き足トラップ 利き足キック	利き足トラップ 非利き足キック	非利き足トラップ 利き足キック	非利き足トラップ 非利き足キック
		全被験者 n=15	TOTAL	539本	158本
MEAN	35.9		10.5	10.7	6.8
S・D	19.55		5.94	7.34	3.89
MEAN %	(77.3%) 56.1%		(22.7%) 16.5%	(61.2%) 16.8%	(38.8%) 10.6%

もその6割以上を利き足でのキックにもちこむという利き足優位性にもとづくプレイパターンが多いことがわかった。

表4はキックのプレイパターンを3つに分け、それぞれのパターンの使用比率と使用足比率、およびその比率差について示したものである。その結果、トラッピングからキックのパターンが59.1%と最も多く、次いでダイレクトキックの33.3%、リスタートプレイのキックの7.6%の順であった。

これらのうちわけとしての利き足と非利き足の使用比率から算出した比率差は、リスタートからのキックパターンが92.2%と利き足の使用頻度が極めて高いことがわかった。次いでトラッピングからキックパターンが45.8%、ダイレクトキック33.3%の順であり、ダイレクトキックのパターンがトラッピングからキックのパターンより10%程低くなっ

ていた。リスタートからキックの結果について、リスタートプレイの多くはセットプレイとして行なわれることが多く、そのキックはパスおよびシュートとして強さと正確さが要求されることから利き足の使用頻度が極めて高くなったものと判断できる。また、トラッピングからキックおよびダイレクトキックについて、両者ともインプレイ中のプレイであるにもかかわらず、

表4. キックのプレイパターン別の使用足比率とその比率差

項目 キックの プレイパターン		使用足 (右足) 右足+左足 (左足)	使用足の比率	使用足の比率差
		単位%		
左利き足 の者 n=3	トラッピング からのキック	53.9 (14.0) (39.9)	26.0 74.0	48.0
	ダイレクト キック	31.9 (13.5) (18.4)	42.3 57.7	15.4
	FK,CK,GK によるキック	14.2 (0.7) (13.5)	4.9 95.1	90.2
右利き足 の者 n=12	トラッピング からのキック	61.0 (44.3) (16.7)	72.6 27.4	45.2
	ダイレクト キック	33.8 (23.9) (9.9)	70.7 29.3	41.4
	FK,CK,GK によるキック	5.2 (5.1) (0.1)	98.1 1.9	96.2
項目 キックの プレイパターン		使用足 (利き足) 利き足+非利き足(非利き足)	使用足の比率	使用足の比率差
全被 験者 n=15	トラッピング からのキック	59.1 (43.1) (16.0)	72.9 27.1	45.8
	ダイレクト キック	33.3 (22.5) (10.8)	67.6 32.4	35.2
	FK,CK,GK によるキック	7.6 (7.3) (0.3)	96.1 3.9	92.2

その比率差としてダイレクトキックが10%ほど低くなっていた。これはダイレクトキックの戦術的内容も含んだプレイ特徴である瞬時の判断のものとクイックなプレイが、利き足を中心とした使用足の選択を、ある程度規制してしまうためであると推測される。

以上のことから、試合中のキックおよびトラッピングは、共に、全体平均として約7対3の割合で利き足が多く使用されており、その優位性を知ることができた。これらの結果は、利き足の規定として、藤田・川北らが巧緻性に、そして麓が機能性にそれぞれ利き足を求めた結果と一致していると考えられる。つまり、この巧緻性および機能性とは、ボールコントロールの正確さを意味し、そしてこの正確さはボールコントロールのしやすい足として利き足に求められた結果であるといえよう。

ま と め

サッカーの試合中のキックおよびトラッピングに用いられた利き足と非利き足の使用頻度を知る目的で、7試合を抽出し、その7試合に出場した計15名を対象として、VTRを用い調査・分析を行なった。その結果、キック、トラッピング共に、その平均使用割合は約7対3で、利き足の使用頻度が高かった。しかし、キックは、その使用足の規制をある程度うけるポジションがあることがわかった。それはサイドポジ

ションのプレイヤーであった。また、トラッピングから使用足別にみたプレイパターンとして、利き足トラッパー利き足キックのパターンが最も多く、4つのパターンの約6割を占めており、非利き足でトラップした場合でもその6割以上を利き足キックにもちこむという利き足優位性にもとづくパターンが多いことがわかった。

キックのプレイパターン別にみた使用足比率として、リスタートキックの場合そのほとんどが利き足で行なわれていた。また、トラッピングからキックのパターンに比べダイレクトキックのパターンは利き足の使用比率がやや低くなっていた。これはダイレクトキックの戦術的内容も含めたプレイ特性により、影響をうけたものと考えられる。

これらの結果は全て利き足の優位性を示すものであり、この利き足の優位性はキックおよびトラッピングの際のボールコントロールの正確さを利き足に求めた結果であると判断される。

文 献

- 1) 藤田一郎・川北智世：利脚の研究、体育学研究、12(5)、159-1968.
- 2) 麓信義：ラテラルリティ現象の質問紙法による研究、体育学研究、26(4)、306-315、1982.

インステップキックにおけるボールと足の接触点に関する研究

第3報 ロングキック

太田茂秋（茨木大学）
服部恒明（ ” ）
高木俊男（高木整形外科）

諸言

インステップキックにより蹴られたボールの移動方向は、ボールと足背部とのインパクト状態によってほとんど決定すると考えられる。つまりボールと足背部との接触点、ボールに対する足背部の角度、足のスウィング軌跡である。その他ボールの空気圧や外部的要因としての風や湿度なども影響するが、特にボールと足部の接触点は重要であり、指導上あるいはプレーヤーのインステップ技術の習熟のためにも接触部位を限局することは有効であると思われる。

このような観点から、第1報ではロングキック・第2報でペナルティキックについて、多数の被験者を対象に測定して一般的傾向について報告した。本報告は、同一被験者の試技回数を多くした時、その接触点の分布にどのような特性がみられるかを主眼点として解析した。

研究対象及び測定方法

研究対象は、I大学サッカー部正選手3名で表1に示すとおりである。

表1 Subjects

	age	stature	weight	foot length	career in year
Subject A (J.Y)	22	168.0	64.0	25.1	12
Subject B (Y.K)	20	172.0	70.5	25.0	8
Subject C (S.H)	20	174.0	65.0	24.9	7

被験者Aは、主将でM.Fを守り、チーム内で一番正確なキックをするとチーム内で評価されている。被験者Bは、F.WでSub. A同様チー

ムの中心選手であり、ボールを回転させるキックを得意としている。被験者Cは、D.Fで飛距離のあるキックはするが安定性に欠けると評価されている。

測定は、昭和59年6月～11月に各被験者とも数回に分けて測定した。

使用したサッカーボールは5号公認球で空気圧 0.65 kg/cm^2 とした。

インパクト時の接触点の測定は、図1のように、ボールのインパクト面のX軸とY軸との交点（ボール定点）にグラフ用紙を重ねて貼り付けた。

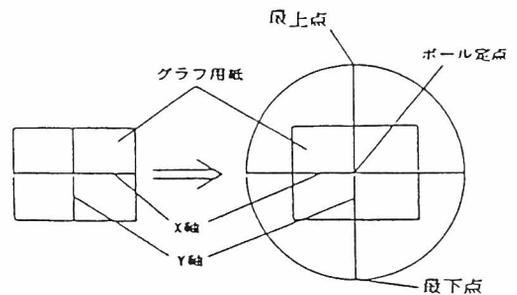


図1 ボール表面上の座標軸とボール定点

足背部の定点PとQ点は、図2のように外果点と内果点の midpoint と、第2中足骨長軸を通るライン（L軸）に、第1中足骨と内側楔状骨との間節隙から垂線（A線）を引き、その交点を足定点P、脛側中足点からの垂線（B線）を引き、その交点をQ点とした。

サッカーシューズは、図3のように甲の部分を皮でおおい、外側部をマジックテープで止めるように特製したものである。

スパイク上のP'、Q'点に直径3mmの金属球を

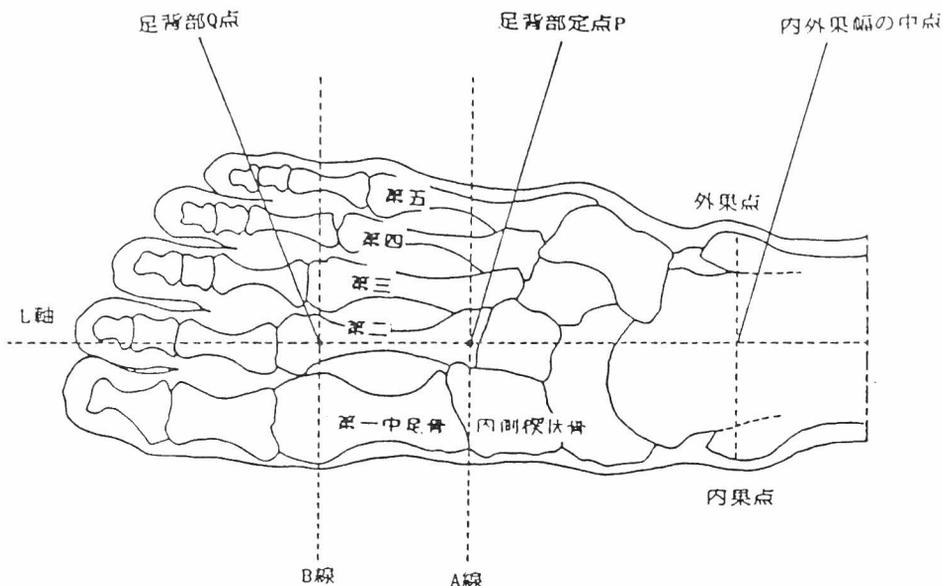


図2 足背部定点Pと足背部Q点及び足背部長軸（L軸）

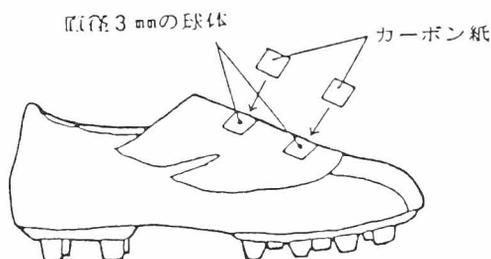


図3 測定用スパイク

貼布し、その上にカーボン紙を貼ってP'、Q'点がボール上のグラフ用紙に刻印されるようにして計測した。またP'、Q'間に小孔を2ヶ所あけることにより、P'、Q'と足背部P、Q点を照合することができる。さらに各被験者の足背部骨格の違いを考え、足背足底方向に足部のX線撮影をし、足背部表面での接触点の位置と足部骨格とを明確にした。

飛距離の測定は、ボール落下点及び中心線からのズレを10cm単位で計測した。

上昇角度は、インパクト直後3mまでの角度を側方より高速度分析用のビデオシャッターカメラで撮影し求めた。

結果及び考察

各被験者の全試技のボール落下点について、飛距離40m以上と40m未満に区分し、さらに目標線となる中心線から左右5度以内とその右、左に区分した6区域別に飛距離、上昇角度及び足背部定点座標の平均値と標準偏差について計測した成績を表2に示してある。

被験者Aは、114試技のうち飛距離40m以上が86試技で75.4%、また平均飛距離は43.4mであり、被験者Bのそれぞれ65.7%、42.1m、被験者Cの58.3%、40.2mと比較して良い成績を示している。このことは、チーム内相互による主観的評価が妥当であると考えられる。

上昇角度は、各被験者とも約20度を示しており、40m前後の最大飛距離を得るためには、約20度の上昇角度が最適であることが予想される。

ボール表面上の足部定点の座標位置をみると、各被験者とも、X・Y軸において負の値を示し

表2 Means and standard deviation in each item

	N	%	Distance carried (m)		Ascending ¹⁾ angle (degree)		Inclination of L-axis (degree)		Coordinate of Abscissa (cm)		P-point Coordinate (cm)	
			Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Subject A												
More than 40 m												
Crook to the right	28	24.6	44.2	2.46	20.5	2.78	39.7	5.37	-3.13	1.24	-0.19	0.79
Carry with out crook	37	32.5	46.8	2.90	20.4	3.23	40.2	4.62	-1.95	0.82	-0.05	0.84
Crook to the left	21	18.4	46.3	3.76	19.0	2.11	37.6	6.35	-0.68	0.81	-0.03	0.70
Subtotal	86	75.4	45.8	3.18	20.1	2.87	39.4	5.36	-2.02	1.33	-0.07	0.79
Less than 40 m												
Crook to the right	8	7.0	37.6	1.62	22.0	4.14	38.8	5.80	-3.18	1.41	0.10	1.34
Carry with out crook	6	5.3	37.4	1.77	20.8	4.01	33.6	5.62	-1.03	1.59	-0.48	0.68
Crook to the left	14	12.3	34.8	4.15	16.0	3.84	35.5	5.32	0.50	1.50	-0.18	1.06
Subtotal	28	24.6	36.0	3.45	18.7	4.75	36.0	5.60	-0.88	2.17	-0.16	1.06
Total	114	100.0	43.4	5.31	19.7	3.45	38.7	5.57	-1.77	1.61	-0.09	0.86
Subject B												
More than 40 m												
Crook to the right	22	31.4	44.6	2.62	22.3	2.83	44.0	5.05	-3.18	0.70	-0.89	1.08
Carry with out crook	13	18.6	45.7	3.35	20.9	2.91	43.1	6.50	-2.45	0.74	-0.33	0.67
Crook to the left	11	15.7	46.4	3.72	21.4	1.83	41.2	2.93	-1.16	1.16	-0.76	1.07
Subtotal	46	65.7	45.3	3.15	21.5	2.71	43.1	5.12	-2.49	1.15	-0.70	0.99
Less than 40 m												
Crook to the right	4	5.7	36.0	1.82	20.9	5.07	38.8	2.36	-3.68	1.23	-1.35	1.69
Carry with out crook	10	14.3	35.9	3.83	20.3	3.27	41.9	3.82	-2.74	0.64	-0.98	0.98
Crook to the left	10	14.3	36.0	3.36	17.2	2.92	41.6	2.99	-0.96	0.78	-0.66	1.26
Subtotal	24	34.3	36.0	3.25	19.1	3.69	41.3	3.36	-2.15	1.33	-0.91	1.21
Total	70	100.0	42.1	5.48	20.8	3.27	41.9	6.88	-2.38	1.22	-0.77	1.06
Subject C												
More than 40 m												
Crook to the right	10	10.4	43.1	1.63	23.0	4.18	37.7	6.74	-1.50	1.69	-1.72	1.10
Carry with out crook	18	18.8	45.0	2.76	21.6	3.82	35.8	6.86	-0.64	1.96	-1.43	1.40
Crook to the left	28	29.2	45.2	3.16	22.6	2.98	35.1	5.16	1.17	1.21	-1.57	0.75
Subtotal	56	58.3	43.3	8.02	21.9	4.28	35.8	6.00	0.11	1.90	-1.55	1.04
Less than 40 m												
Crook to the right	20	20.8	32.9	3.09	23.8	2.46	39.9	7.50	-2.56	1.21	-1.86	1.16
Carry with out crook	10	10.4	34.7	2.95	22.6	2.09	32.3	5.10	0.66	2.38	-1.91	1.13
Crook to the left	10	10.4	35.7	4.80	22.0	5.53	38.8	3.91	0.16	0.77	-0.81	1.00
Subtotal	40	41.7	34.0	3.68	23.0	3.41	37.7	6.86	-1.14	2.21	-1.61	1.19
Total	96	100.0	40.2	6.21	22.6	3.44	36.4	7.19	-0.52	2.42	-1.58	1.10

1) Initial ascending angle of the ball

ている。この値は、第1報で報告した技術習熟度の高い1群と2群の間に位置しており、特別な接触位置を持つ被験者でないことが推察される。

標準偏差値は、各被験者ともX軸よりY軸の方が小さい傾向を示している。このことは、ボールに対する足背部の接触点のズレが上下よりも左右に大きいことを意味している。また、飛距離40m以上が40m未満よりX、Y軸とも小さいが、これは飛距離のある試技の方が、両軸とも接触点のズレの小さいことを意味し、各被験者の最適な接触位置に集中した分布を示していると考えられる。

そこで、各被験者のインステップキックにお

ける最適な接触位置を知る目的で、飛距離40m以上で中央に落下した試技の平均位置をみると、各被験者とも全試技の平均位置と大きな差は認められない。しかし標準偏差は各被験者とも全試技より小さい傾向を示し、接触点の分布域の小さいことを意味している。

図4にボール座標上の足定点について各被験者の平均位置とその分布域を、平均値±1SDの範囲で示してある。

被験者A、Bは、X、Y軸とも平均値±1SDの範囲は約1.5cmになり、両軸とも各試技の68.26% (約2/3)がこの範囲に分布し、1.5cm四方には約4/9 (2/3×2/3)が分布することになる。同様に平均値±2SDの範囲は約

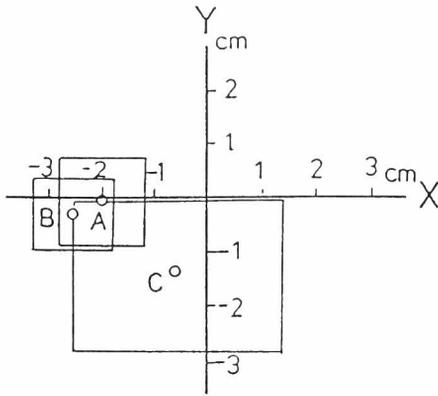


図4 飛距離40m以上のボール座標上の足定点の接触点の平均位置と±1SDの範囲

3cmで95.44%がこの範囲に分布し、ほとんどの試技が3cm四方の範囲に含まれることが推定される。しかし、被験者Cは分布域が大きく、今回の測定で最大飛距離を蹴っている反面、飛距離の平均は最小値を示し、キックにおける安定性に欠ける原因が接触点の分布に表われていると思われる。技術習熟度の高い群ほど接触点の分散が小さくなることを第1、2報で報告したが、これらのことから被験者Cは、他の2人

より技術習熟度が劣っていると考えられる。

次に図5に示したように、インパクト時のスウィングの軌跡がボールの球心を通れば、ボールの移動方向とボールの対極点にインパクトの中心点があると考えられる。

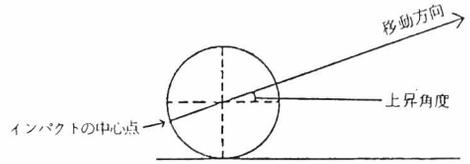


図5 インパクトの中心点

そこです、飛距離40m以上で中央に落下したボールの試技毎に、ボールの上昇角度と落下点の位置から計算してボール座標上のインパクトの中心点を求め、次に、足背部上にボール定点とインパクトの中心点を各被験者毎に示した。(図6)

被験者Aは、この区域に37試技が含まれるが、ボール定点は第2、3中足骨の中央部から足根側に位置し、インパクトの中心点は第1中足骨の足先点側から中央部に位置している。

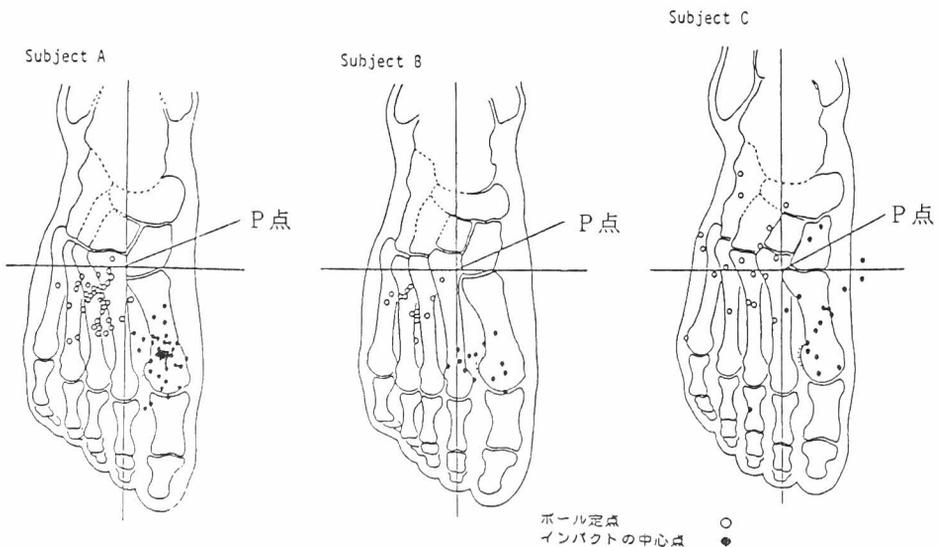


図6 足背部上のボール定点とインパクトの中心点
(飛距離40m以上で中央に落下したボールの場合)

被験者Bは、13試技であり、ボール定点は第4中足骨の中央部から足根骨側に位置しており、インパクトの中心点は第1、2中足骨の足先側に位置している。

被験者Cは、18試技であり、ボール定点、インパクトの中心点ともに広範囲に分散しているが、インパクトの中心点は第1中足骨に位置している

要 約

大学サッカー部員3名について、インステップキックによるロングキック時のボールと足背部との接触点について検討し、以下のような知見を得た。

- 1) ボール座標上の足定点の接触点は、各被験者ともボール定点より、下部で身体の近位側に位置する。
- 2) 接触点の分散は、飛距離の大きい試技が小さく、最適な接触点に集中する傾向を示している。
- 3) 接触点の分布域は、個人差がみられるが、X軸で5～6cm、Y軸で3～4cmであり、直径2cm内の範囲であれば良い成績が得られると思われる。
- 4) インパクト時のボール表面上に受ける力の中心点は、ボール定点より約3.8cm下部に位置し、足背部においては、個人差がみられるが第1中足骨の中央部から足先側に位置している
- 5) キック直後のボール上昇角度は約20度で各被験者ともほぼ一定である。

<参考文献>

- 1) 阿部三亥「サッカーのスキルテストの作成」体協スポーツ科学研究委員会、1960～1961年度：1～11, 1961

- 2) 阿部三亥・太田哲男・中西光男・寄金義紀・田中純二・戸苅晴彦・竹腰重丸・小野卓爾「インステップキックのフォームに関する研究」体協スポーツ科学研究委員会、1～8, 1963
- 3) 浅井武・小林一敏・榊原潔「サッカーのインステップキックについての力学的考察」筑波大学体育科学系紀要、6：171～175, 1983
- 4) 浅井武・小林一敏・森岡理右・松本光弘「サッカーのキック動作における蹴り足についての一考察」筑波大学体育科学系紀要、7：49～54, 1984
- 5) 浅見俊雄・戸苅晴彦「サッカーのキック力に関する研究」体育学研究、12：267～272, 1968
- 6) 浅見俊雄・Volker Nolte「パワフルなインステップキックの力学的分析」Japanese Journal of Sports Science 1-(1): 62～67, 1982
- 7) Clarke, H.H「保健体育への測定の活用」第1版、ベースボールマガジン社、1977, 358～360
- 8) 萩原武久・徳山広「サッカーの基本運動に関する一考察」筑波大学体育科学系紀要、6：101～111, 1983
- 9) 小林久幸「サッカーにおけるキック力とキックの正確性の関連」帝塚山短期大学紀要自然科学編、17：95～100, 1978
- 10) 榊原潔・小林一敏・浅井武「サッカーのインステップキックにおける助走についての力学的考察」東京体育学研究、7：21～24, 1980
- 11) Marshall, S「Factors Affecting Placekicking in Football」Research Quarterly、29-(3): 302～308

- 12) 太田茂秋・服部恒明「サッカーにおけるキックされたボールの目標に対するズレについて」茨城大学教養部紀要、15：211～218, 1983
- 13) 太田茂秋・服部恒明「インステップキックにおけるボールと足の接触点について」茨城大学教養部紀要、16：211～218, 1984
- 14) 渋川侃三「ボールキックの際の関節固定の効果」東京教育大学体育学部スポーツ研究所報、11：81～83, 1973
- 15) 高木公三郎・熊本水頼・伊藤一生「Kickの筋電図学的研究(1)」体育学研究、5：79～83, 1961
- 16) 戸莉晴彦・浅見俊雄・菊池武道「サッカーのキネシロジ的研究」体育学研究、16：259～264, 1982
- 17) 戸莉晴彦「キックのスピードとフォームについての研究」東京大学教養学部体育学紀要、5：5～12, 1970
- 18) 横井真雄「サッカーのスキルテストの研究」東京学芸大学紀要、11：243～252, 1960

サッカー選手の試合期における栄養摂取量

大串 哲朗 (上智大学)

はじめに

これまでにサッカー選手を対象とした栄養摂取量についての報告は23ある。それらは、合宿期やトレーニング期をみたものであり、また20年以上前の報告である。現在とそれらの報告がなされた時とでは、選手の体格あるいは、サッカーの練習や試合でのシステムが異っているものと考えられる。そこで本研究は、サッカー選手の試合期における栄養摂取の状況を明らかにし、検討を加えることを目的として行った。

方 法

対象：日本サッカーリーグ1部所属の6チーム110名(平均年齢24.9歳)、関東大学サッカー連盟1部所属の3チーム56名(平均年齢20.8歳)の計166名(18歳～34歳)の選手を対象とした。

調査方法：166名の選手に対し、郵送した調査紙に、試合日を含めた5日間の朝食、昼食、夕食、間食で食べた食事を全て記入させ、その食事の種類と分量より毎日のエネルギー、蛋白質、脂質、炭水化物の各摂取量を算出した。

期日：昭和60年11月の第2週および第3週の日曜日に公式試合を挟んだ木曜日から月曜日までの5日間を調査期間とした。

結果と考察

図1～図4は、調査の結果よりエネルギー、蛋白質、脂質、炭水化物の摂取量について、今

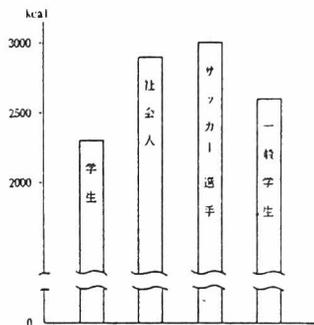


図1 エネルギー摂取量の比較

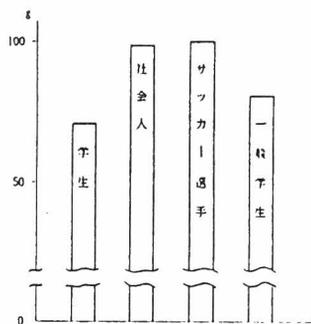


図2 蛋白質摂取量の比較

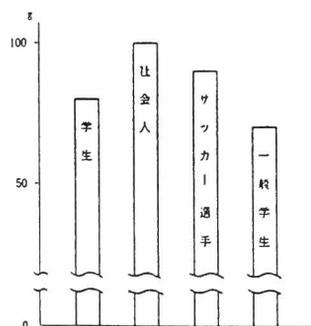


図3 脂質摂取量の比較

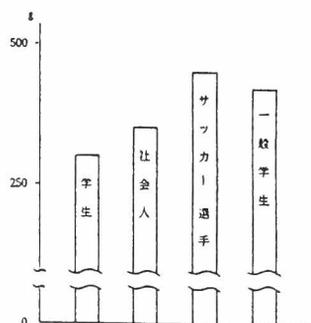


図4 炭水化物摂取量の比較

回対象となった学生、社会人と試算より求めたサッカー選手として望ましい所要量と一般学生の所要量をグラフに表わしたものである。サッカー選手として望ましい所要量（以下サッカー選手とする）とは、エネルギーでは、これまでに報告されているサッカーの練習や試合で消費されるエネルギー量から算出したものであり、他の所要量については、スポーツ栄養学で言われるスポーツ選手として望ましい所要量を掲げたものである²⁾。また、一般学生の所要量（以下一般学生とする）とは、厚生省¹⁾の日本人の栄養所要量より、生活強度中等度に相当する表に、今回対象となった大学生の平均年齢と体重をあてはめたものである。

図1のエネルギー摂取量の比較をみると、先ず社会人の摂取量については、サッカー選手にはほぼ近い値を示した。しかし、大学生については、サッカー選手どころか一般学生の値をも満たしていないことがわかる。今回調査の大学生は、エネルギー摂取量からみて食事の絶対量そのものの少なさが指摘される。

次に図2の蛋白質摂取量の比較をみると、図1のエネルギー摂取量と同様に社会人はサッカー選手とほぼ同じ値を示したが、大学生では一般学生の値よりも低い値を示した。このことは、先に指摘した大学生の食事の絶対量の少なさに起因するものと考えられる。

図3の脂質摂取量の比較をみると、社会人はサッカー選手の値より高く、大学生も一般学生の値を上まわる図1,2とは異った傾向がみられた。このことは、今回対象の選手達のエネルギー供給割合が、脂質によるところが多く、特に大学生においては顕著にみられる。

次に図4の炭水化物摂取量の比較をみると、大学生、社会人共にサッカー選手、一般学生の値より低い値を示した。このことは、試合期の

食事調査と言うことでの、グリコーゲンローディングを考えれば、社会人でも不十分な摂取量と言え、大学生においては、小学校高学年から中学生程度の摂取量と言える。

以上、今回の調査より、大学生の摂取量はかなり低いことが明らかとなった。この大学生の食事を改善するには、細かな栄養素を考えるよりは、先ず食事の量そのものを増やすことが先決問題と言えよう。また、社会人についても言えることであるが、脂質の摂取量が高く、炭水化物の摂取量が少ない傾向がみられたが、筋肉へのグリコーゲン蓄積を考慮すれば、脂質の量を少なくして、穀類などの炭水化物の量を多く摂ることが必要であろう。

参考文献

- 1) 厚生省保健医療局編：「第三次改定 日本人の栄養所要量便覧」121-122
第一出版 1985
- 2) 長嶺晋吉編：「スポーツとエネルギー・栄養」232-242 大修館 1979

サッカーの守備組織に関する事例的研究 (I)

トヨタカップにおけるゲーム分析を中心にして

瀧井敏郎 (東京学芸大学)
福井哲 (都留文科大学)
岩見卓 (柏市立柏中学)
三笠裕史
内田裕之

1. はじめに

過去6回の開催となったトヨタ・ヨーロッパ/サウスアメリカ・カップは、日本で世界のトップレベルのサッカーを定期的に観戦できる唯一の大会であり、世界のサッカーの動向を知る上でも貴重な大会である。

そこで本研究の目的は、第4回大会よりビデオ撮影によって収録してきた資料を中心に、世界のトップレベルにあるチームの守備の組織に焦点をあてて分析を試みた。なお、日本代表チームについても同様に分析を試みた。

2. 方法

撮影方法：ビデオによる撮影は、予備調査を重ねた上、国立競技場のブース席より図1に示すアングルを用い、常にボールの移動と守備組織の変化の様相が同時に捉えられるよう工夫した。

対象：分析の対象としたゲームは、表1に示

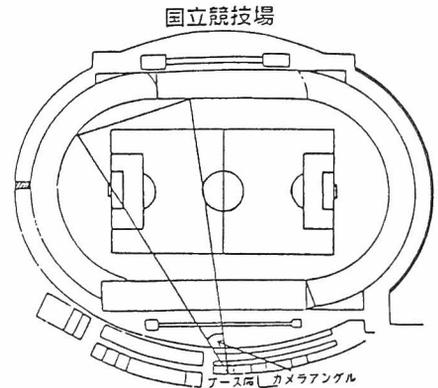


図1. カメラアングル

す通りである。

分析方法：収録したビデオから、各チームの基本的な守備のチーム戦術に焦点をあて、(1)以下に示す3つの分類のいずれに属するか、さらに(2)基本的な守備組織の構造について事例的に検討を試みた。

守備のチーム戦術の分類

- ①マン・マーキング^{注1)}を中心とする守備
- ②スペース・マーキング^{注2)}を中心とする守備
- ③コンビネーション^{注3)}による守備

表1. 分析の対象としたチーム

チーム名	大会名	年月日
グレミオ	第4回トヨタカップ決勝	1983. 12. 11
リバプール	第5回トヨタカップ決勝	1984. 12. 9
インディペンディエンテ	第6回トヨタカップ決勝	1985. 12. 8
アルヘンチノス・ジュニアーズ		
ウルグアイ代表	キリンカップサッカー '85	1985. 5. 26
日本代表		

3. 結果と考察

対象とした各チームの守備組織の確立に関するプレーヤーの戦術行動の観察から、各チームの基本的な守備のチーム戦術は、表2のように分類することができた。

表2. 守備における基本的チーム戦術

(1)スペース・マーキングを中心とした守備組織 ウルグアイ、グレミオ、リバプール
(2)マン・マーキングを中心とした守備組織 全日本
(3)コンビネーションによる守備組織 アルヘンティノス・ジュニアーズ インディペンディエンテ

さらに、各チームの基本的な守備組織の構造について示したものが図2、図3である。それぞれのチームの基本的な守備組織の構造について

簡単にまとめると、以下のようである。

ウルグアイ代表：最終守備ラインに4人を配置したスペース・マーキングを中心とする守備組織であった。また、最終守備ラインの前に、ほぼ固定的なディフェンシブ・ハーフを置き、さらにその前方両サイドに左右のミッド・フィルダーが位置し、基本的に中盤における三角形を形成し、守備の厚みと幅を保っていた。

(Basic typeとした、写真1参照)。このタイプの例としては、昭和60年1月に来日したフランスのボルドーがあげられ、ディフェンシブ・ハーフとしてティガナが位置していた。

グレミオ：基本的には、ウルグアイ代表と同じである。しかしながら、ディフェンシブ・ハーフが、図2に示したようなローテーションにより最終守備ラインにかわることで、積極的なボールへのチャレンジと守備のバランスの保持を可能にしていた。(Rotation typeとした)。

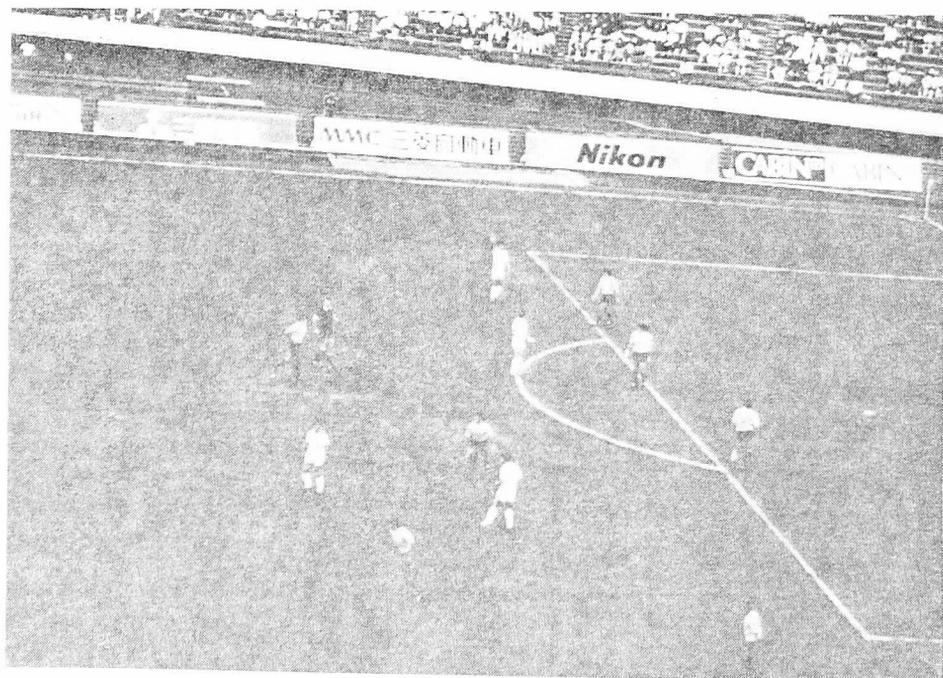


写真1. ウルグアイ代表チームの基本的な守備の構造

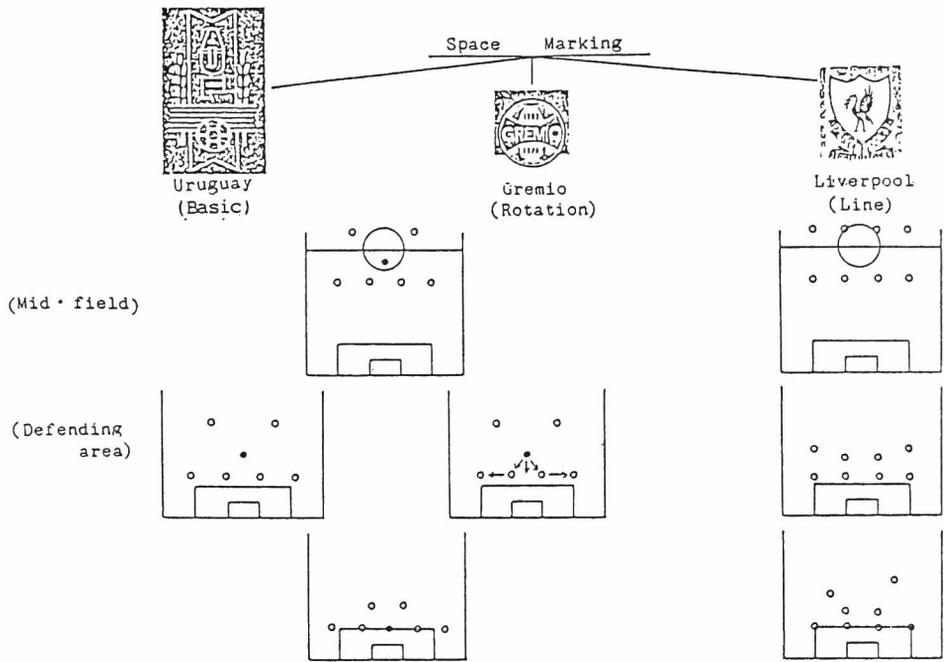


図2. スペース・マーキングを中心とした守備の基本的構造の例

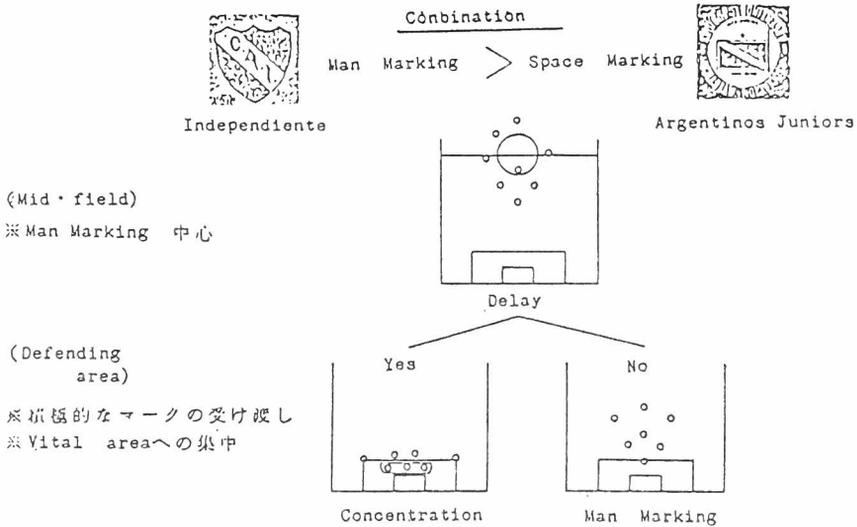


図3. コンビネーションによる守備の基本的構造の例

リバプール：4人の最終守備ラインによるスペース・マーキングを中心とする守備であった。しかし、ウルグアイ代表やグレミオにみられたような固定的なディフェンシブ・ハーフは配置しておらず、状況に応じて4人のミッドフィルダーの内の一人が、ディフェンシブ・ハーフの位置に戻ろうとしていたようである。固定的なディフェンシブ・ハーフを配置しないことでリバプールは、攻撃のバリエーションを豊かにし、積極的なオフサイドトラップを多用することで攻撃的なサッカーを展開した。(Line typeとした)。しかしながら、浅いラインディフェンスの前でボールを受け、一度バックパスしてからスルーパスを狙ったインデペンディエンテの攻撃に、致命的な失点を許し、敗れ去った。このインデペンディエンテの攻撃は、意図的に行われ、浅いラインディフェンスにおいて、ディフェンスラインの前での仕事を許してしまうことが、どんなに危険であるかについて実証してくれた。これは、明らかに、4人のミッドフィルダーの守備組織の確立(ディフェンシブ・ハーフの位置に戻る事)への対応の遅さが原因であったと考える。

インデペンディエンテ、アルヘンチノス・ジュニアーズ、基本的には、相手のトップの人数と同数のマン・マーカ―とその背後にスイーパーを配置していたが、両チームとも2つの守備の方法を状況にあわせ、使い分けていた。つまり、相手の攻撃がスピーディーな場合には、アウトオブプレーになるまでマン・マーキングを続け、中盤において攻撃を十分に遅らせることができた場合には、相手フォワードの大きなダイアゴナルランやフィールドを横ぎるような動きに対して、マークの受け渡しをおこなっていた。また、自軍のバイタルエリアへの守備の集中については、敏速かつ積極的であった。し

たがって、コンビネーションによる守備として捉えた。

日本代表：日本代表チームは、4：3：3のスイーパーシステムであり、マン・マーキングを中心とした守備であった。スペース・マーキングの意識は、他の5チームに比べ低く、マン・マーキングに忠実な守備といえる。しかしながら、アラン・ウェイド¹⁾が述べているように、マン・マーキング(マン・ツー・マン)の任務が厳重になればなるほど、守備のバランスは崩れやすくなる。日本代表チームは、マン・マーキングに対して非常に忠実であるが、戦術上危険なスペースをマークすることへの意識が不足しており、守備におけるバランスの崩れや守備の集中の欠如が顕著に観察された。以下の写真2～4は、ウルグアイ代表チームとの試合で観察された代表的な事例である。

写真2は、守備が片方のサイドに寄せられ、守備の幅を失った状態である。また、写真3は、ボールおよび人に引き寄せられ、相手フォワードの待ちうけるバイタルエリアをあけてしまった状態である。さらに写真4は、ウルグアイ代表のセンター・フォワードの動きにより、スイーパーとストッパーが寄せられ、守備の厚みと幅を失い、両サイドに大きなオープンスペースを与えてしまった状態である。このような顕著な守備のバランスや集中の欠如は、他の5チームにはみられなかった。

4. まとめ

トヨタカップを中心として守備組織に関して事例的に分析を試みたところ以下のようなであった。

(1) スペース・マーキングを中心とした守備を基本的な戦術とするチームの中でも、その守備組織の構造の特徴から、Basic type(ウル



写真 2. 守備のバランスの崩れ (白：日本代表)

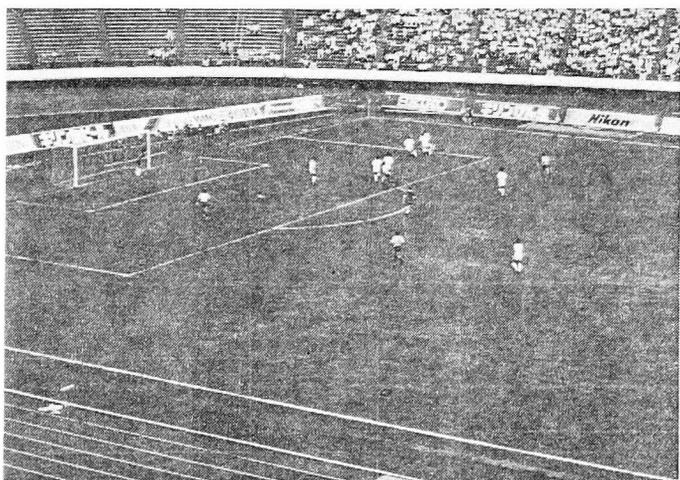


写真 3. バイタルエリアへの守備の集中の欠如 (白：日本代表チーム)



写真 4. 守備のバランスの崩れ (白：日本代表チーム)

グアイ代表)、Rotation type (グレミオ)、Line type (リバプール)の3タイプが観察された。

(2) インデペンディエンテとアルヘンチノス・ジュニアーズは、基本的には、マン・マーキングに重点をおいた守備であったが、状況に応じてスペース・マーキングを併用し、マークの受け渡しやバイタルエリアへの守備の集中について、敏速かつ積極的であったことから、コンビネーションによる守備としてとらえられる。

(3) 日本代表チームの守備は、マン・マーキングを中心とする守備であったが、戦術上危険なスペースをマークするという意識が他の5チームに比べ低く、そのため守備のバランスの崩れでバイタルエリアへの守備の集中の欠如した状態が顕著に観察された。

5. あとがき

守備組織に焦点をあて、自由観察を始めてから、3年が経過した。“何をもって科学的か”という点から、分析の手法については今後の課題であるが、この活動を通じて感じたことを述べれば、(1)南米代表の守備組織は、システムティックであり、守備に関する限り、“感覚的な南米サッカー”という言葉は、あてはまらない。(2)一般的に日本のサッカーは、その守備の戦術においてマン・ツー・マンの任務が嚴重なあまり、守備のバランスの崩れやバイタル・エリアへの守備の集中の欠如を引き起こしている傾向が強い。(3)アラン・ウェイド¹⁾が述べているよ

うに、攻撃が味方ゴールに近づけば、オープンスペースと人をマークするという2つの目的は一致する。つまり、自軍のゴール前では、基本的な守備の戦術がスペース・マーキングであれ、マン・マーキングであれ、ゴールを守るために要求されるディフェンダーの動き(仕事)に違いはないという点である。

今後、これらの点について、さらに資料を収集し、報告していきたい。

.....

注1)、2)、3)

昭和58年来日したFIFAの専任コーチであったマロツツェ氏は、東京で開催された講習会の際に、近年のより合理的なマン・ツー・マンによる守備を表現する言葉として、マン・マーキングという言葉を用いた。また同時に、従来の後退して守るという受動的な守備のイメージの強いゾーン・ディフェンスに変わる言葉として、スペース・マーキングという言葉を用いた。本研究におけるコンビネーションディフェンスとは、上記両者を併用した守備として、捉えている。

参考文献

- 1) アラン・ウエイド著、浅見俊雄訳、イングランド・サッカー教程、ベースボールマガジン社、1973.
- 2) 谷釜了正、稲学安二、「ギュンター・シュティラーの「球技戦術論」、新体育 Vol.150 No.6, P.58, 1980.

サッカーにおけるゴールキーパーの

フィードに関する一考察

清 剛 裕 (静岡大学大学院)

難波 邦雄 (静岡大学)

増田 規 (静岡大学大学院)

原田 知明 (静岡大学学生)

はじめに

サッカーにおける全員攻撃・全員守備とは、全員が常にポジションに応じた攻撃、守備をしなければならないことであると考えられる。すなわち、地域に関係なく味方がボールを獲得した瞬間から攻撃が始まり、敵にボールを奪われた瞬間から守備が始まるといえる。

それでは、守備の要といわれるゴールキーパーはどのような形で攻撃に参加しているのだろうか。相手のシュートをキャッチし、また、味方のプレーヤーからバックパスを受け、味方のフリーなプレーヤーに良いボールをフィードする。これが、ゴールキーパーの攻撃参加と考えた。

実際のゲームにおいて、ゴールキーパーは、よくキックによるフィードで敵陣へ大きく蹴り込み、攻撃権の放棄ともいえるようなフィードを行なっていることを目にする。

そこで、ワールドカップ、ユニバーシアードに参加したゴールキーパーはどのようなフィードをしているのかを分析することによって、理想的なフィードを追求することを目的としてこの研究を行なった。

研究方法

研究対象は、表1に示した11試合である。収集方法は、ビデオ録画した研究対象を再生しながら、記録用紙に、フィードの方法、フィ

表1. 分析対象

82 ワールドカップ スペイン大会			
1次リーグ	ベルギー	V S	アルゼンチン
	ブラジル	V S	ソビエト
2次リーグ	ブラジル	V S	イタリア
	イタリア	V S	アルゼンチン
3位決定戦	フランス	V S	北アイルランド
	フランス	V S	ポーランド
85 ユニバーシアード 神戸大会			
決勝トーナメント	韓国	V S	アメリカ
	メキシコ	V S	イギリス
	メキシコ	V S	日本
準決勝	北朝鮮	V S	日本
	ウルグアイ	V S	中国

ードした地域、パスが成功か失敗か、2本目のパスが成功か失敗か、またゴールキーパーのボール保持時間は何秒かを記入した。

地域区分は図1に示したとおり、グラウンドを

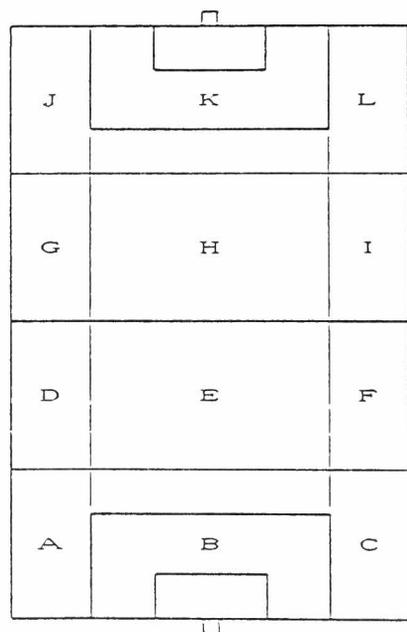


図1. 地域区分

12地域に区分しA～Lと記号で表わした。

ゴールキーパーの保持時間は、ボールを保持した瞬間から、ボールを離れた瞬間までを計測した。

分析方法は、表2の分類方法に従って、成功したもの、中間型のもの、不成功のもの、その他の4つに大きく分類し、ワールドカップのフィールドと、ユニバーシアードのフィールドを比較した。

表2. フィールドの分類方法

《成功したと考えたもの》
<ul style="list-style-type: none"> ・ 味方がコントロールしたもの ・ 競り合いの時相手がファールしたもの
《中間型と考えたもの》
<ul style="list-style-type: none"> ・ ボールを相手にさわられたがkeepされなかったもの ・ ボールを味方がさわったがkeepできなかったもの
《不成功と考えたもの》
<ul style="list-style-type: none"> ・ 競り合いの時味方がファールしたもの ・ 相手にコントロールされたもの ・ ボールが投げラインから出てしまったもの
《その他》
<ul style="list-style-type: none"> ・ 再びゴールキーパーへバックパスをしたもの

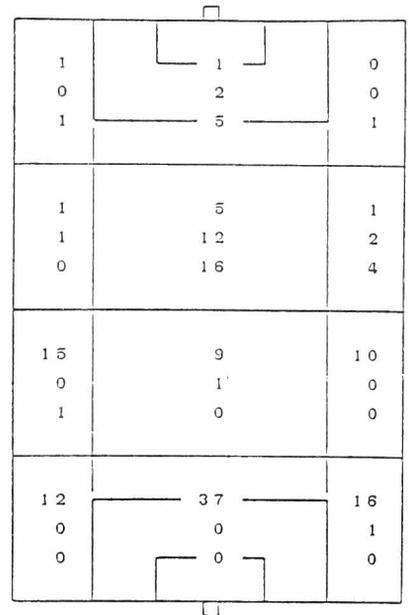
結果及び考察

1. フィールドした地域について

ワールドカップ、ユニバーシアードのフィールドした地域についてまとめたのが、図2及び図3である。

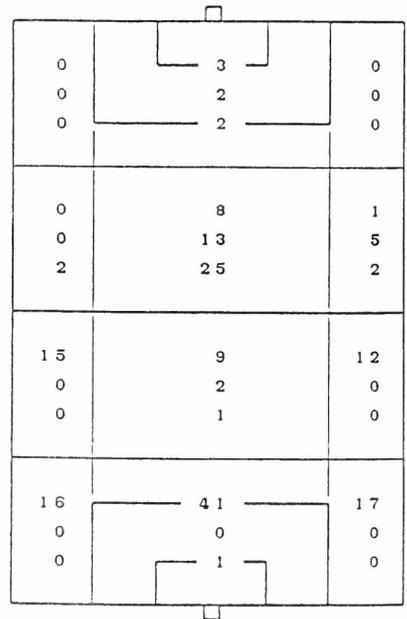
上段から成功したもの、中間型のもの、不成功のものであり、その他は図示したコートの下に示した。

ワールドカップでは、164本のフィールドがあり、その他を除いた155本のうちB地域へ23.8%、H地域へ21.3%出されていたが、成功率は自陣のA・B・C・D・E・



その他 [A. 1 B. 5 C. 3]

図2. フィールドした地域
〈WORLD CUP TOTAL〉



その他 [A. 0 B. 3 C. 1]

図3. フィールドした地域
〈UNIVERSIADE TOTAL〉

F 地域が高率だった。H 地域は多いわりに、全成功数の 4.6% の成功率しか示しておらず、逆に全不成功数の 57.1% の不成功率を示していた。

ユニバーシアードでは、181本のフィードがあり、その他を除いた177本のうちH地域へ26.0%、B地域へ23.7%出されていた。ワールドカップと同様に、H地域は成功数が占める割合が低く、全成功数の6.6%で、不成功数が全不成功数の75.8%を占めていた。

以上の結果、自陣へのフィードはかなり確実性が高く、敵陣特にH地域は、多く出されている割に成功率が低いことが示された。

敵陣においては、相手のプレッシャーが強くと成功が難しいことが予想される。

2. 前・後半に見るフィードした地域と分類

先のフィードした地域について、前半・後半別にまとめたのが表3及び、図4～7である。

表3. フィードの内分け 2.

		WORLD CUP				UNIVERSIADE			
TOTAL	成功	164本	100本	65.8%	181本	122本	67.4%		
	中間型		19	11.6		22	12.2		
	不成功		20	17.1		33	18.2		
	その他		9	5.5		4	2.2		
first	成功	72	51	75.0	96	62	64.6		
	中間型		8	11.1		15	15.6		
	不成功		6	8.3		17	17.7		
	その他		4	5.6		2	2.1		
second	成功	92	54	58.7	85	60	70.6		
	中間型		11	12.0		7	8.2		
	不成功		22	23.9		16	18.8		
	その他		5	5.4		2	2.4		

表3を見ると、ワールドカップ、ユニバーシアードともに成功したものが65%以上の高率を示した。その他は、ユニバーシアードはワールドカップの半数にも満たなかったが、これはゴールキーパーに関する新ルールが適要されたため、ペナルティーエリア内でボールを受けても、一度ペナルティーエリアの外へボールを出

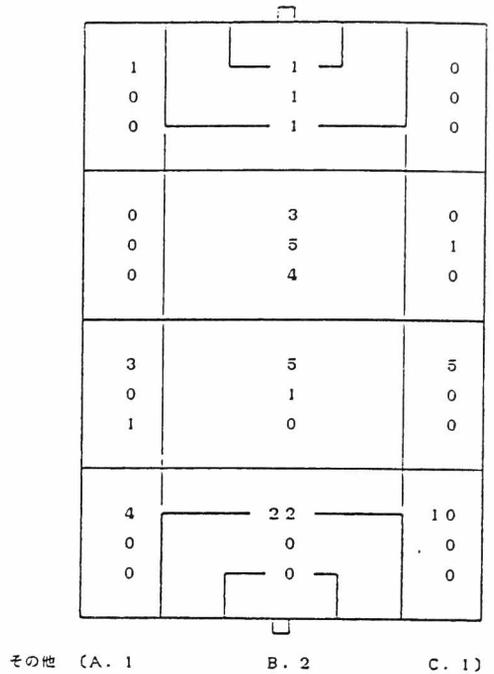


図4. フィードした地域
 <WORLD CUP TOTAL>
 first

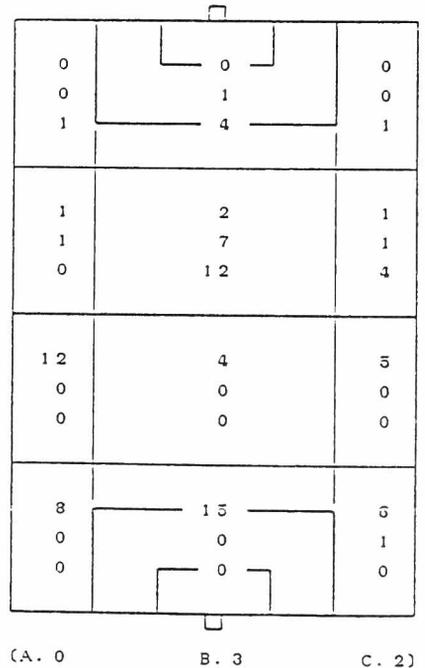


図5. フィードした地域
 <WORLD CUP TOTAL>
 second

0	2	0
0	1	0
0	0	0
0	3	0
0	9	4
1	13	2
7	6	4
0	1	0
0	1	0
7	24	9
0	0	0
0	0	0

その他 (A. 0 B. 2 C. 0)

図6. フィールドした地域
<UNIVERSIADE TOTAL>
first

0	1	0
0	1	0
0	2	0
0	5	1
0	4	1
1	12	0
8	3	8
0	1	0
0	0	0
9	17	8
0	0	0
0	1	0

その他 (A. 0 B. 1 C. 1)

図7. フィールドした地域
<UNIVERSIADE TOTAL>
second

さなくてはならなくなったことも影響していると考えられる。

ワールドカップでは、前半の成功率が75.0%と非常に高かったのに対し、後半は58.7%と低くなり、かわって8.3%の不成功のものが23.9%と高くなっていた。図4、5と照らし合わせて見ると、前半はその他を除いた68本のうち、32.4%がB地域で、17.6%がH地域であったのに対し、後半ではB地域が22.1%、H地域が24.1%とH地域の占める率が高くなり、H地域及びI地域、K地域の不成功が増えたことに影響されていると思われる。

カイ2乗検定の結果ワールドカップとユニバーシアードの間では有意差は見られなかったが、ワールドカップの前半と後半の間に5%水準で差が見られた。

3. 方法別に見るフィールドした地域と分類

表4、図8～13は、キックによるフィールドと地域とを分類したものである。

表4. フィールドの内分け 4. <KICK>

		WORLD CUP		UNIVERSIADE		
TOTAL	成功	33本	40.3%	97本	44本	45.4%
	中間型	17	20.7		20	20.6
	不成功	27	32.9		31	31.9
	その他	5	6.1		2	2.1
first	成功	20	58.8	57	26	45.6
	中間型	7	20.6		14	24.6
	不成功	5	14.7		16	28.1
	その他	2	5.9		1	1.7
second	成功	13	27.1	40	18	45.0
	中間型	10	20.8		6	15.0
	不成功	22	45.8		15	37.5
	その他	3	6.3		1	2.5

ワールドカップは164本のフィールドのうち82本がキックによるもので、そのうちの34本が前半、48本が後半だった。成功率は、前半58.8%と高率だったのに対して後半は、27.1%と前半の半分にも満たなく、逆に不成功のものは、前半14.7%に対し、後半45.8

1	1	0
0	2	0
1	5	1
0	5	1
1	12	2
0	16	4
0	0	0
0	0	0
0	0	0
1	17	7
0	0	0
0	0	0

その他 (A. 1 B. 1 C. 3)

図8. フィードした地域
<WORLD CUP KICK>

1	1	0
0	1	0
0	1	0
0	3	0
0	5	1
0	4	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	11	4
0	0	0
0	0	0

その他 (A. 1 B. 0 C. 1)

図10. フィードした地域
<WORLD CUP KICK>
first

0	3	0
0	2	0
0	2	0
0	8	0
0	13	5
2	25	1
0	3	1
0	0	0
0	1	0
2	24	3
0	0	0
0	0	0

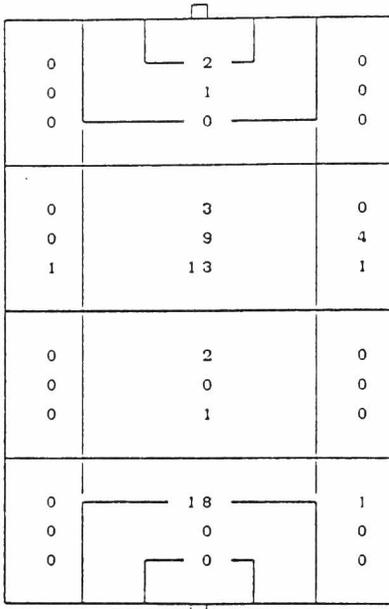
その他 (A. 0 B. 2 C. 0)

図9. フィードした地域
<UNIVERSIADE KICK>

0	0	0
0	1	0
1	4	1
0	2	1
1	7	1
0	12	4
0	0	0
0	0	0
0	0	0
1	6	3
0	0	0
0	0	0

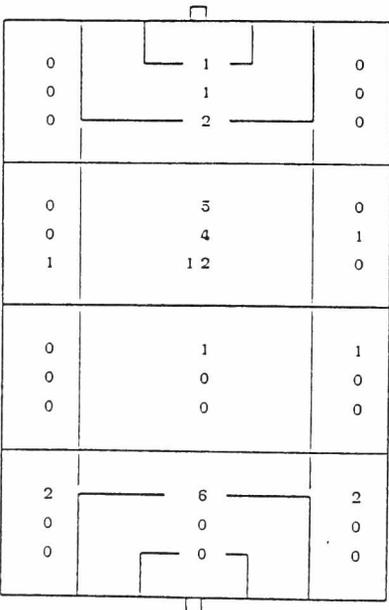
その他 (A. 0 B. 1 C. 2)

図11. フィードした地域
<WORLD CUP KICK>
second



その他 (A. 0 B. 1 C. 0)

図 12. フィードした地域
 <UNIVERSIADE KICK>
 first



その他 (A. 0 B. 1 C. 0)

図 13. フィードした地域
 <UNIVERSIADE KICK>
 second

%と大幅に増加したのが特徴的だった。図 8・9 と照らし合わせて見ると、前半では B 地域の成功数が多かったのに対し、後半は H 地域、K 地域の不成功のものが増え、後半はキックによるロングパスが増えていることが伺える。

カイ 2 乗検定の結果、前半と後半の間に 1% 水準で有意差が見られた。

ユニバーシアードは、181 本のうち 97 本がキックによるもので、前半 57 本、後半 40 本だった。前半の中間型のものが 24.6% だったのが後半は 15.0% と低くなり、逆に不成功のものが高くなった。これは、後半の競り合いの場面で、味方のプレーヤーが負けていることが予想される。ユニバーシアードの前半と後半では、有意差は見られなかった。

表 5、図 14～19 は、スローイングによるフィードと地域とを分類したものである。

ワールドカップ、ユニバーシアードともに成功率が非常に高いことが特筆された。

表 5. フィードの内分け 5. <THRQW>

		WORLD CUP		UNIVERSIADE			
TOTAL	成功	82本	75本	91.5%	84本	79本	92.0%
	中間型		2	2.4		2	2.4
	不成功		1	1.2		2	2.4
	その他		4	4.9		2	2.4
first	成功	38	34	89.5	39	36	92.3
	中間型		1	2.6		1	2.6
	不成功		1	2.6		1	2.6
	その他		2	5.3		1	2.6
second	成功	44	41	93.2	45	42	93.3
	中間型		1	2.3		1	2.2
	不成功		0	0.0		1	2.2
	その他		2	4.5		1	2.2

4. ゴールキーパーのボール保持時間とフィードした地域の分類

表 6～11 は、ゴールキーパーのボール保持時間とフィードした地域についてまとめたものである。

表 6、7 のトータルを見ると、ワールドカップ、ユニバーシアードともに 1.1 秒から 2.0 秒における成功数が全成功数の 27.8%、30.3

0	0	0
0	0	0
0	0	0
1	0	0
0	0	0
0	0	0
15	9	10
0	1	0
1	0	0
11	20	9
0	0	1
0	0	0

その他 (A. 0 B. 4 C. 0)

図 14. フィードした地域
〈WORLD CUP THROW〉

0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
3	5	5
0	1	0
1	0	0
4	11	6
0	0	0
0	0	0

その他 (A. 0 B. 2 C. 0)

図 16. フィードした地域
〈WORLD CUP THROW〉
first

0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	1
0	0	0
0	0	1
15	6	11
0	2	0
0	0	0
14	17	14
0	0	0
0	1	0

その他 (A. 0 B. 1 C. 1)

図 15. フィードした地域
〈UNIVERSIADE THROW〉

0	0	0
0	0	0
0	0	0
1	0	0
0	0	0
0	0	0
12	4	5
0	0	0
0	0	0
7	9	3
0	0	1
0	0	0

その他 (A. 0 B. 2 C. 0)

図 17. フィードした地域
〈WORLD CUP THROW〉
second

0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	1
7	4	4
0	1	0
0	0	0
7	6	8
0	0	0
0	0	0

その他 (A. 0 B. 1 C. 0)

図 18. フィードした地域
 <UNIVERSIADE THROW>
 first

0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	1
0	0	0
0	0	0
8	2	7
0	1	0
0	0	0
7	11	6
0	0	0
0	1	0

その他 (A. 0 B. 0 C. 1)

図 19. フィードした地域
 <UNIVERSIADE THROW>
 second

表 6. ボール保持時間とフィードした地域
 <WORLD CUP TOTAL>

保持時間		フィードの地域											計	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L
0.1	成功	5	7	2	3	1	1							19
~	中閉型													
1.0	不成功													
1.1	成功	3	9	3	7	4	3	1						30
~	中閉型													
2.0	不成功				1									1
2.1	成功	3	3			3								9
~	中閉型				1									1
3.0	不成功													
3.1	成功	1	4	2	1	3								11
~	中閉型							1						1
4.0	不成功							2						2
4.1	成功	1	2	2	2			1	1					9
~	中閉型							1		1				2
5.0	不成功													
5.1	成功		1	3	1									5
~	中閉型							2						2
6.0	不成功							1	1					2
6.1	成功		5	1				1	1					8
~	中閉型			1				3		1				5
7.0	不成功							2		1	1			4
7.1	成功	1	2		1					1				5
~	中閉型													
8.0	不成功									1	1			2
8.1	成功		1											2
~	中閉型							1	1					2
9.0	不成功							3						3
9.1	成功		1						1					2
~	中閉型									1				1
10.0	不成功									1				1
10.1	成功	1	2			1	2		2					8
~	中閉型							1	4					5
~	不成功							9	3		3			14

表 7. ボール保持時間とフィードした地域
 <UNIVERSIADE TOTAL>

保持時間		フィードの地域											計	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L
0.1	成功	2	10	2	2	1	3							20
~	中閉型													
1.0	不成功													
1.1	成功	4	13	4	8	3	4			1				37
~	中閉型					1								1
2.0	不成功									1				1
2.1	成功	5	6	3	3	1	1							19
~	中閉型													
3.0	不成功									1	1			2
3.1	成功	4	4	2	2	1	1			1		1		16
~	中閉型									2				3
4.0	不成功									1	3			4
4.1	成功	1	1	3										5
~	中閉型									2		1		3
5.0	不成功									6				6
5.1	成功		4	2	1	1	1							9
~	中閉型										1			1
6.0	不成功									1	4	1	2	8
6.1	成功		1	1	1	2				2				6
~	中閉型									3				3
7.0	不成功													3
7.1	成功		2			1	3			2		1		7
~	中閉型									2				2
8.0	不成功					1		3						4
8.1	成功									1				2
~	中閉型										1	1		2
9.0	不成功									1				1
9.1	成功													
~	中閉型									1				1
10.0	不成功									2				2
10.1	成功											1		1
~	中閉型									3	3			6
~	不成功									2				2

表 8. ボール保持時間とフィードした地域
〈WORLD CUP KICK〉

実行時間		フィードの地域												合計
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
0.1	成功	1	1	1										3
~	中間型													
1.0	不成功													
1.1	成功		2											2
~	中間型													
2.0	不成功													
2.1	成功		1	2										3
~	中間型													
3.0	不成功													
3.1	成功		3											3
~	中間型						1							1
4.0	不成功						2							2
4.1	成功		2	1				1	1					5
~	中間型							1		1				2
5.0	不成功													
5.1	成功		1	2										3
~	中間型						2							2
6.0	不成功							1	1					2
6.1	成功		4	1				1	1					7
~	中間型						3			1				4
7.0	不成功							2		1	1			4
7.1	成功		2							1	1			3
~	中間型										1	1		2
8.0	不成功													
8.1	成功													
~	中間型							1	1					2
9.0	不成功							3						3
9.1	成功		1						1	1				2
~	中間型									1				1
10.0	不成功													
10.1	成功							2						2
~	中間型							1	4					5
~	不成功							0	3	3				14

表 10. ボール保持時間とフィードした地域
〈WORLD CUP THROW〉

実行時間		フィードの地域												合計
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
0.1	成功	4	6	1	3	1	1							16
~	中間型													
1.0	不成功													
1.1	成功	3	7	3	7	4	3	1						28
~	中間型													
2.0	不成功					1								1
2.1	成功		2	1			3							6
~	中間型						1							1
3.0	不成功													
3.1	成功	1	1	2	1	3								8
~	中間型													
4.0	不成功													
4.1	成功	1		1	2									4
~	中間型													
5.0	不成功													
5.1	成功			1	1									2
~	中間型													
6.0	不成功													
6.1	成功		1											1
~	中間型				1									1
7.0	不成功													
7.1	成功	1			1									2
~	中間型													
8.0	不成功													
8.1	成功		1			1								2
~	中間型													
9.0	不成功													
9.1	成功													
~	中間型													
10.0	不成功													
10.1	成功	1	2			1	2							6
~	中間型													
~	不成功													

表 9. ボール保持時間とフィードした地域
〈UNIVERSIADE KICK〉

実行時間		フィードの地域												合計
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
0.1	成功			5										5
~	中間型													
1.0	不成功													
1.1	成功	1	G	2										9
~	中間型													
2.0	不成功							1						1
2.1	成功		4											4
~	中間型													
3.0	不成功							1						1
3.1	成功	1	1			1	1	1		1				9
~	中間型					2								2
4.0	不成功						1	3						4
4.1	成功		1	1										2
~	中間型						2			1				3
5.0	不成功							6						6
5.1	成功		1			1				1				3
~	中間型										1			1
6.0	不成功						1	1	1		2			6
6.1	成功		1			1		2						4
~	中間型							3						3
7.0	不成功							2						2
7.1	成功		2					3		1				6
~	中間型							2						2
8.0	不成功						1	3						4
8.1	成功							1						1
~	中間型								1	1				2
9.0	不成功							1						1
9.1	成功													
~	中間型							1						1
10.0	不成功							2						2
10.1	成功										1			1
~	中間型							3	3					6
~	不成功							2						2

表 11. ボール保持時間とフィードした地域
〈UNIVERSIADE THROW〉

実行時間		フィードの地域												合計
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
0.1	成功	2	5	2	2	1	3							15
~	中間型													
1.0	不成功													
1.1	成功	3	7	2	0	3	4			1				20
~	中間型						1							1
2.0	不成功													
2.1	成功	5	2	3	3	1	1							16
~	中間型													
3.0	不成功									1				1
3.1	成功	3		2	2									7
~	中間型						1							1
4.0	不成功													
4.1	成功	1		2										3
~	中間型													
5.0	不成功													
5.1	成功		3	2			1							6
~	中間型													
6.0	不成功													
6.1	成功		1		1	1								2
~	中間型													
7.0	不成功		1											1
7.1	成功					1								1
~	中間型													
8.0	不成功													
8.1	成功					1								1
~	中間型													
9.0	不成功													
9.1	成功													
~	中間型													
10.0	不成功													
10.1	成功													
~	中間型													
~	不成功													

%を占め高率であった。ワールドカップでは、10.1秒以上のものの成功数も多かったが、その反面不成功数も多く、全不成功数の半数がこの時間にフィードされたものだった。

t検定を行った結果、0.1%水準で有意差が見られた。

表8、9のキックによるものを見ると、ワールドカップでは、成功数が最も多かったのは、6.1秒から7.0秒の間で、不成功数は10.1秒以上のものが多かった。

ユニバーシアードでは、1.1秒から2.0秒のものと、3.1秒から4.0秒のものの成功数が多かった。不成功数が多かったのは、5.1秒から6.0秒のものと、4.1秒から5.0秒のものだった。

t検定の結果、0.1%水準で有意差が見られた。

表10、11のスローイングによるものを見ると、両者とも1.1秒から2.0秒のものが多かったが、ワールドカップでは、10.1秒以上にフィードされたものも多かった。

t検定の結果、5%水準で有意差が見られた。

以上の結果から、ゴールキーパーが速いタイミングでフィードできる態勢の時はスローによって味方のフリーなプレーヤーに出し、態勢が悪い時は態勢を整え、ねらった位置へフィードすることが必要であるが、キックによるフ

ィードでは、パスが成功する確率は低い。しかし相手の態勢も悪く、ロングパスがねらえる時は、積極的にねらうべきだと考える。

要 約

今回の分析から得られたことをまとめると以下ようになった。

1. フィードした地域は、自陣ゴール前のB地域が多く成功率も高かった。また、成功率は低いが、敵陣への蹴り込みも多かった。敵陣への蹴り込みは、相手にとっては脅威となるので、適宜に用いるべきである。
2. フィードの分類では、ワールドカップとユニバーシアードの間に差は見られなかったが、前・後半別に見ると、ワールドカップでは有意差が見られた。
3. 方法別に見ると、キックによるフィードは成功率が両者とも40%台と、半数に満たなかった。不成功数が多く、特に後半ではより高い割合を示した。
4. ゴールキーパーの保持時間と地域については、スローイングは、速いタイミングで近い地域に出していて、成功率も高かった。キックは、速いタイミングでの近い地域の成功率は同様に高く、遅いタイミングでは遠くの地域への蹴り込みが多く、不成功数も多かった。

ゴールキーパーのセービング動作の研究

鈴木 滋(文教大学)
戸 莉 晴彦(東京大学)
磯 川 正 教(東京都立大学)
大 橋 二 郎(東京大学)
大 串 哲 朗(上智大学)
河 合 一 武(日本大学大学院)

1. はじめに

ゴールキーパーは守備ラインの最高尾に位置して相手チームのシュートを直接処理するポジションである。故に他のフィールド・プレイヤーとは異なった技術・戦術・体力的な能力が要求される。その中でもセービングはゴールキーパーの守備的な技術として最も特徴的であり重要なものであるといえる。そこで科学研究部では昭和59年度からセービング動作を床反力とフィルム解析によって技術的な分析を行っている。

前回の実験から低いボールに対するセービング

動作において日本リーグ選手と学生リーグ選手を比較したとき、その動作に異なった点が認められた。そこで今回は低いボールに対する対応という観点から日本リーグ選手と学生リーグ選手のセービング動作をフィルム解析により技術分析を行い比較検討してみた。

2. 方 法

被検者は日本リーグに所属するゴールキーパー3名と学生リーグに所属するゴールキーパー3名の計6名とした。実験は屋内で図-1に示した装置で行った。ボールは天井から紐で床上0.3 mの高さにして、その距離を2.0 m、2.5

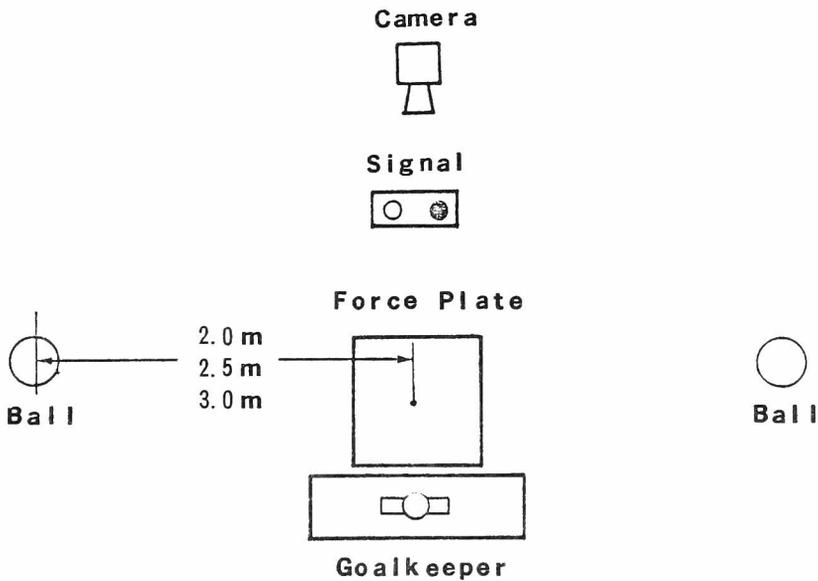


図-1. 実験装置

m、3.0 mの三種類に設定した。セービングは合図で軽いジャンプをしたのち、着地をした瞬間に左右の方向を示すシグナルを確認して出来るだけ早く行うように指示した。

3. 結果と考察

フィルムの解析の結果、日本リーグ選手は学生リーグ選手に比較して身体重心を大きく下降させて、低い軌道を描いてボールをキャッチしていた(図-2)。これは日本リーグ選手が動作開始後上体を大きく前傾させながら踏切脚の膝を深く屈曲したためであった。これに対して学生リーグ選手では上体の前傾や膝の屈曲は殆どみられなかった。

次ぎに踏切り時点の身体重心の速度について検討してみた。図-3にそれぞれのボール距離における身体重心の合成速度、水平速度、垂直速度の各グループ毎の平均値をグラフに示した。ボールが比較的近くに(2.0 m)あるときは身体重心の合成速度は両グループ間で差はみられ

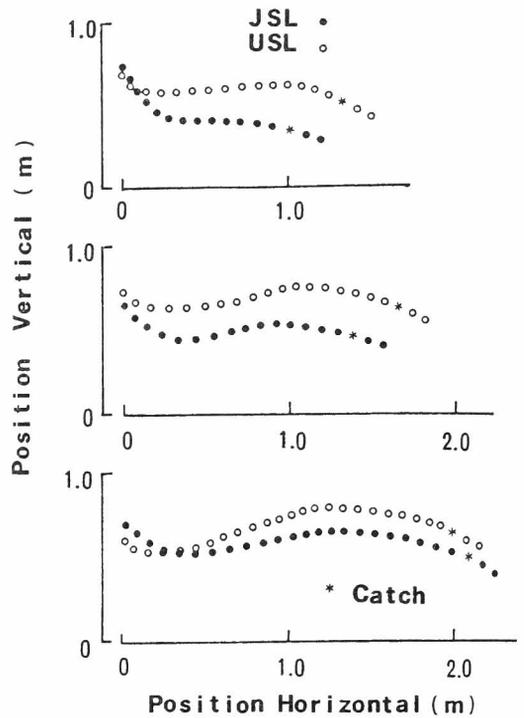


図-2. 身体重心の軌跡

ないが、日本リーグ選手のほうがより下方を向いていた。つまり、日本リーグ選手の方が身体

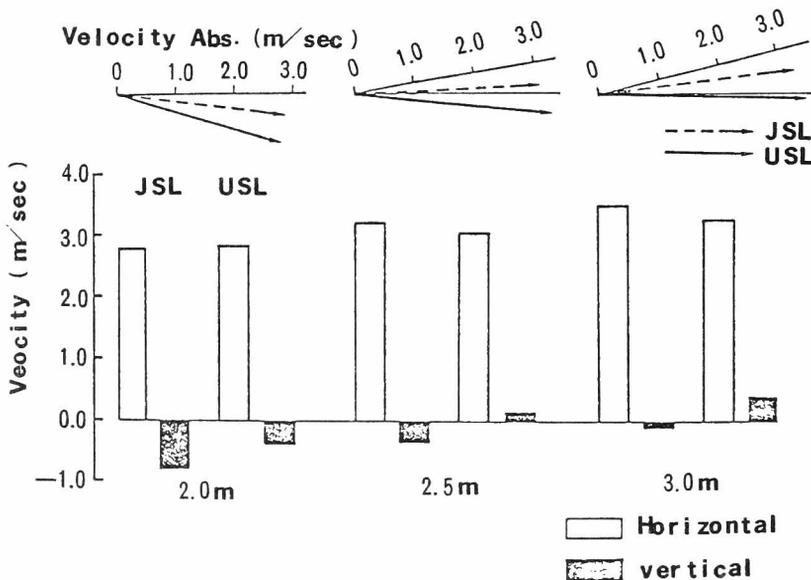


図-3. テイクオフ時点における身体重心の速度

をより下方へ投げ出していると考えられる。ボール距離が2.5 m、3.0 mと大きくなると合成速度は日本リーグ選手の方が僅かではあるが大きくなっている。これは水平速度が増加したためである。これに対して学生リーグ選手はボール距離が大きくなるにつれて垂直速度が大きくなっており、2.5 m、3.0 mでは水平線に対して上向きの速度を示している。つまり、日本リーグ選手ではボール距離が2.5 m、3.0 mと大きくなっても踏切時点で身体を水平線に対して下方へ投げ出しているのに対して、学生リーグ選手では上方へ投げ出していることである。

キャッチするボールは床上0.3 mにあり、ゴールキーパーが構えたときの身体重心の位置よりもはるか下方にあることを考慮すると、日本リーグ選手の方がより直線的にボールに対してセービングをしているといえる。

このように低いボールに対しては身体を低く

投げ出した方が合理的である。そのためには上体を前傾させながら膝を屈曲させて身体重心をなるべく低くすることが重要である。またボールの距離が大きくなると当然身体を遠くに投げ出すためにより大きな速度が必要となるが、その場合には垂直速度の上昇を極力おさえながら水平速度を増加させることが重要である。つまり高く飛び過ぎないように注意しなければならない。このためにも上体の前傾と踏切脚の膝の屈曲が重要であると考えられる。

一方ボール距離が大きくなった場合にはこれらの動作はただ身体重心を低くするだけではなく、より力強い踏切りを可能にする大きなパワーを発揮するための準備動作として重要であると考えられる。

(本稿は昭和60年度競技種目別競技力向上に関する研究報告書に掲載されたものを要約した。)

サッカーにおける審判とその判定に関する研究

シュート、得点等への展開における級別傾向

小林 久 幸 (帝 塚 山 短 大)
瀬 戸 進 (大 谷 大)
林 正 邦 (天 理 大)
竹 石 義 男 (ラ サ S S 舞 鶴)
奥 野 直 (堀 川 高)

I 緒 言

最近に至って、I.O.C理事会(S. 60. 12. 5
・6、ローザヌス国際オリンピック委員会理事会)
でプロ参加の五輪オープン化が討議されつつあ
る。日本体育協会理事会もプロ化が進む世界の
流れに対応すべく現行のアマチュア規定を廃止
してプロ容認の方向を了承した(S. 61. 2. 26
日体協理事会、体協スポーツ憲章(仮称)作成
状況中間報告)。特に日本サッカー協会もプロ
導入を固めつつある(日本サッカー協会プロ
・アマ懇談会)ことから、サッカーのゲーム内
容もますます高度化し緊迫化して、より激しく
勇壮なゲーム展開が予想される。審判員も従来
以上に激しいプレーと汚いプレーを見分け¹⁾、判
定基準の一貫性、良く走り、争点に近い距離や
よい角度での判定、さらに主審と線審の協力の²⁾
向上などが挙げられ、対角線式審判法の³⁾⁴⁾⁵⁾に則って
ゲームコントロールやスムーズラッシングを⁶⁾⁷⁾
図ることがより強く要請される。そして審判員は
よいゲーム社会の実現に向けて spoil the
game ではなくに play the game の展開を
目指そうとするものである。¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾そこでこれらを解
明しつつ審判員育成の基本的視点の構造化を意
図して、先進の研究を踏まえつつ従来より本研
究会並びに日本体育学会などで報告してきた。¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾
今回は、違反の判定及びアドバンテージ適用²²⁾²³⁾²⁴⁾²⁵⁾
からフリーキック、シュート、得点への関連性、

さらに違反の見落としでアドバンテージとすべ
きもの及び違反の見落としでFKとすべきもの
などからシュート、得点、違反への展開の関連
性について1、2、3級別の傾向を比較し、さ
らに各級別個人の指導による変容の特性につい
て事例的に比較しようとするものである。

II 方 法

1) 対象;各級別から次への段階を目指そうと
する者の標本で、例えば3級で2級昇級を目指
うとする者、2級で1級候補として努力してい
る者、1級は中堅から上位者(日本リーグ審判
要員、国際審判員など)を対象とした資料であ
る。調査時期は昭和60年4月から61年1月
におけるものである。標本数は表1に示す如く
で、1級は23例で日本リーグ、天皇杯、学生
リーグ、国際試合、国体、全国高校大会など
とした。2級は19例で地域リーグ、学生リーグ、
中・高校府県大会及び招待大会などである。

2) 判定の記録;違反の判定及びアドバンテー
ジ適用時の違反の種類とその適・否、さらにそ
の時の主審との距離と角度。²⁶⁾

違反の見落とし及びそのなかでアドバンテー
ジとすべきものの違反の種類とその時の主審と
の距離と角度。

シュート時及び得点時のシューターと主審と
の距離と角度などについてその都度記号で記入
し、時間も分単位で記録した。²⁷⁾²⁸⁾

表1 標本；級別の違反の判定・見落とし・アドバンテージ適用の1試合当たり平均数

区分 級別・例数 試合時間	違反の判定				アドバンテージ適用				違反の見落とし		シュート数		得点数	
	総数	平均	適	否	総数	平均	適	否	総数	平均	総数	平均	総数	平均
1級・23例 [70.80.90分]	730	31.7	30.3	14	100	4.3	3.8	0.5	132	5.7	517	22.5	66	2.9
	(%)	(100)	(95.3)	(4.7)	(%)	(100)	(88.0)	(12.0)	判定123 ADV. 9	5.3 0.4				
2級・19例 [50.70.80] 90分]	590	31.1	28.3	28	58	3.1	2.5	0.6	178	9.4	366	19.3	42	2.2
	(%)	(100)	(91.0)	(9.1)	(%)	(100)	(81.0)	(19.0)	判定159 ADV. 19	8.4 1.0				
3級・22例 [50.60.80] 90分]	424	19.3	17.4	19	23	1.0	0.6	0.4	326	14.8	492	22.4	77	3.5
	(%)	(100)	(90.3)	(9.7)	(%)	(100)	(60.0)	(40.0)	判定296 ADV. 30	13.4 1.4				

注1) ()内は百分率

注2) 違反の見落としのうち判定；違反の判定としてF.K.がのぞましい
ADV.；アドバンテージの適用がのぞましい

記号は表2の如くで角度はA(斜目前)、B(斜目後)、C(真後)、D(真横)、E(真前)、の5方向とし、その左・右やブラインドなども記入した。

距離はN(5m迄)、A(5~10m)、B(10~20m)、C(20~30m)、D(30m以上)

(30m以上)の5段階に区分した。

違反の種類は手で主にするもの4種類、足で主にするもの3種類、上体で主にするもの2種類、間接フリーキックとするもの6種類、その他として2種類の計17種類とした。

審判の構造的要因のうち今回は仮に違反に関

表2 記録用記号

区分	手				足			体		間接					他		
記号	H	Ho	P	ST	J	K	T	B	F	C	D	4s	OB	OF	UG	FT	PO
違反名	ハンドリング	ホルディング	アシスト	ストラックアウト	キック	キック	トリップ	バック	フール	キープ	テイクアウト	フール	アウト	オフ	非紳士的行動	フール	オーバー
記号	N				A			B		C					D		
距離	5m迄				5~10m			10~20m		20~30m					30m以上		
記号	A				B			C		D					E		
角度	斜目前				斜目後			真後		真横					真前		

しては要因I違反の判定、要因IIアドバンテージ適用及び要因III違反の見落としとした。さらに判定距離と角度に関しては先の3要因に要因IVシュート時、要因V得点時の2要因を加えて5要因とした。

生起率は百分率(出現率)の差の標準誤差の

信頼度95%の範囲のものである。

個人の変容の検討は級別百分率の差の標準誤差の信頼度95%の範囲を仮の基準値として用いた。

なお判定・適用の適・否及び違反の見落としなどの評定は日本、地域、府県などのインス

ターやインストラクターの協力を得た。さらに当該審判員への質問並びにコメント等も加味した。

Ⅲ 結果と考察

1 違反の種類別生起率とその有意性の検討

審判員育成の基本的視点の構造化を図るべく審判の構造的要因のうち違反については要因Ⅰ違反の判定、要因Ⅱアドバンテージ適用、要因Ⅲ違反の見落としの3要因における違反の種類別生起率(信頼度95%範囲)から検討した。

1) 違反の種類別出現率の級別比較

表3は違反の17種類のそれぞれについて各級毎に要因Ⅰ(100%)、Ⅱ(100%)、Ⅲ(100%)別に百分比で出現率を示したものである。さらに各級毎に3要因全体の出現率を

示し、そのなかで比較的出现率の高かった10%以上でみるとプッシングで1級が17%、2、3級では14%であった。

次いでキッキングでは1、2級が16%、3級は12%であり、トリッピングでは1、2級の13%、3級の12%であった。ファウルチャージは1級が13%、2級が12%、3級が11%であり、バックチャージは1級が10%、2級が11%、3級が7%などであった。

さらにオフサイドでは1級の14%、2級の15%、3級は25%であり、3級のオフサイドの比率は全種類のなかで最も高かった。この傾向は従来より報告してきたものとはほぼ類同する様相を示していた。

なおこれらから違反の種類別因子項目として3要因全体の出現率が10%以上のものから手

表3 要因別・違反の種類別出現率の級別比較(%)

級別	違反の種類 要因別	違反の種類																	計 (%)	実数
		H	Ho	P	St	J	K	T	B	F	C	D	4s	OB	OF	UG	Ft	PO		
1級	Ⅰ	3.7	4.4	17.8	0	3.4	13.8	11.4	11.0	12.6	0.4	1.9	0	1.7	16.0	0.3	1.5	0.1	100	730
	Ⅱ	0	6.0	14.0	0	0	25.0	33.0	7.0	8.0	0	0	0	0	7.0	0	/	/	100	100
	Ⅲ	6.8	7.6	12.9	0	4.5	21.2	9.1	6.8	15.2	0.7	2.3	1.5	1.5	6.1	0	1.5	2.3	100	132
	全体	3.7	5.0	16.7	0	3.2	16.0	13.3	10.0	12.5	0.4	1.8	0.2	1.5	13.7	0.2	1.4	0.4	100	962
2級	Ⅰ	6.3	4.2	12.9	0	2.0	14.6	11.7	12.0	10.3	1.9	2.0	0.2	1.9	18.3	0.3	1.4	0	100	590
	Ⅱ	3.4	0	6.9	0	0	25.9	39.7	3.4	15.5	0	0	0	0	5.2	0	/	/	100	58
	Ⅲ	4.5	2.8	20.8	0	3.9	15.2	9.6	9.6	15.7	0	1.7	1.7	5.0	5.6	0.5	3.4	0	100	178
	全体	5.7	3.6	14.2	0	2.3	15.5	13.2	10.9	11.9	1.3	1.8	0.5	2.4	14.6	0.4	1.7	0	100	826
3級	Ⅰ	6.4	1.4	7.3	0	0.5	8.5	12.0	7.1	9.4	1.9	1.2	0.2	3.5	35.8	0.5	4.3	0	100	424
	Ⅱ	4.3	0	4.3	0	0	34.8	43.5	0	0	0	0	0	0	13.1	0	/	/	100	23
	Ⅲ	2.2	2.5	22.7	0	4.3	14.7	9.2	8.3	13.2	0.6	0.3	3.1	5.5	11.3	0	1.5	0.6	100	326
	全体	4.5	1.8	13.7	0	2.1	11.9	11.8	7.4	10.7	1.3	0.8	1.4	4.2	24.8	0.3	3.0	0.3	100	773

注) 要因別: Ⅰ 違反の判定, Ⅱ アドバンテージ適用, Ⅲ 違反の見落とし

とする因子としてプッシング、足でする因子としてキッキングとトリッピングを合わせたもの、主に上休でする因子としてバックチャージとファウルチャージを合わせたもの、オフサイド及び違反の全種類(17項目)の5因子項目とした。

2) 級別における違反の因子項目別有意性の検討

表4は各級毎に要因別違反の因子項目について百分率の差の標準誤差及び信頼度95%の範囲すなわち生起率について示したものである。

表5は表4の各要因毎の違反の因子項目別出現率における級別間の百分率の差の有意差検定について示したものである。

① 違反の判定の生起率; 違反の全種類(1級: 73~79%、2級: 68~75%、3級

表4 要因別違反の因子項目別生起率・百分率の差の標準誤差と信頼度95%の範囲(%)

項目	級別	要因別	I違反の判別			IIアドバンテージ適用			III違反の見落とし		
			名	標準誤差	信頼度95%の範囲	名	標準誤差	信頼度95%の範囲	名	標準誤差	信頼度95%の範囲
違反の全種類	1級 n:962	名の差の標準誤差	**75.9±1.4	10.4±1.0	13.7±1.1						
		信頼度95%の範囲	73.1~78.7	8.4~12.4	11.5~15.9						
	2級 n:826	名の差の標準誤差	**71.4±1.6	7.0±0.9	21.6±1.4						
		信頼度95%の範囲	68.2~74.6	5.2~8.8	18.8~24.4						
	3級 n:773	名の差の標準誤差	**54.8±1.8	3.0±0.6	42.2±1.8						
		信頼度95%の範囲	51.2~58.4	1.8~4.2	38.6~45.8						
プッシング	1級 n:161	名の差の標準誤差	**80.7±3.1	8.7±2.2	10.6±2.4						
		信頼度95%の範囲	74.5~86.9	4.3~13.1	5.8~15.4						
	2級 n:117	名の差の標準誤差	**65.0±4.4	3.4±1.7	31.6±4.3						
		信頼度95%の範囲	56.2~73.8	0~6.8	23.0~40.2						
	3級 n:106	名の差の標準誤差	29.2±4.4	0.9±0.9	**69.9±4.5						
		信頼度95%の範囲	20.4~38.0	0~2.7	60.9~78.9						
キッキング トリッピング	1級 n:282	名の差の標準誤差	**65.2±2.8	20.6±2.4	14.2±2.1						
		信頼度95%の範囲	59.6~70.8	15.8~25.4	10.0~18.4						
	2級 n:264	名の差の標準誤差	**65.4±2.9	16.0±2.3	18.6±2.4						
		信頼度95%の範囲	59.6~71.2	11.4~20.6	13.8~23.4						
	3級 n:183	名の差の標準誤差	47.6±3.7	9.8±2.2	42.6±3.7						
		信頼度95%の範囲	40.2~55.0	5.4~14.2	35.2~50.0						
バックチャージ フェルト キッキング	1級 n:286	名の差の標準誤差	**79.7±2.7	6.9±1.7	13.4±2.3						
		信頼度95%の範囲	74.3~85.1	3.5~10.3	8.8~18.0						
	2級 n:188	名の差の標準誤差	**70.2±3.3	5.9±1.7	23.9±3.1						
		信頼度95%の範囲	63.6~76.8	2.5~9.3	19.7~30.1						
	3級 n:140	名の差の標準誤差	50.0±4.2	0	50.0±4.2						
		信頼度95%の範囲	41.6~58.4		41.6~58.4						
オフサイド	1級 n:132	名の差の標準誤差	**88.6±2.8	5.3±1.9	6.1±2.0						
		信頼度95%の範囲	83.0~94.2	1.5~9.1	2.1~10.1						
	2級 n:121	名の差の標準誤差	**89.3±2.8	2.5±1.4	8.2±2.5						
		信頼度95%の範囲	83.7~94.9	0~5.3	3.2~13.2						
	3級 n:192	名の差の標準誤差	**79.2±2.9	1.6±0.9	19.2±2.8						
		信頼度95%の範囲	73.4~85.0	0~3.4	13.6~24.8						

注1) ** $P < 0.01$ 、IとIIの百分率の有意差検定
注2) 例数; 1級23例、2級19例、3級22例

表5 級別における違反の因子項目別出現率の百分率の差の有意差検定

項目	級別間	要因別	I違反の判別			IIアドバンテージ適用			III違反の見落とし		
			名	標準誤差	信頼度95%の範囲	名	標準誤差	信頼度95%の範囲	名	標準誤差	信頼度95%の範囲
違反の全種類	1級-2級	名	**1>2		1<2	**					
		標準誤差	**1>3	**1>3	1<3	**					
		信頼度95%の範囲	**2>3	**2>3	2<3	**					
プッシング	1級-2級	名	**1>2	=	1<2	**					
		標準誤差	**1>3	**1>3	1<3	**					
		信頼度95%の範囲	**2>3	=	2<3	**					
キッキング トリッピング	1級-2級	名	=	=	=						
		標準誤差	**1>3	**1>3	1<3	**					
		信頼度95%の範囲	**2>3	**2>3	2<3	**					
バックチャージ フェルト キッキング	1級-2級	名	**1>2	=	1<2	**					
		標準誤差	**1>3	=	1<3	**					
		信頼度95%の範囲	**2>3	=	2<3	**					
オフサイド	1級-2級	名	=	=	=						
		標準誤差	**1>3	=	1<3	**					
		信頼度95%の範囲	**2>3	=	2<3	**					

注1) *: $P < 0.05$ ** $P < 0.01$
注2) 例数; 1級23例、2級19例、3級22例

: 5.1~5.8%)及びバックチャージとフェウルチャージ(1級: 7.4~8.5%、2級: 6.4~7.7%、3級: 4.2~5.8%)の両者は1級

と2級間では危険率5%以下で1級が有意に優れていた。1級と3級、2級と3級間では危険率1%以下で上位の級が有意に優れていた。

プッシングでは危険率1%以下でいずれも上位の級が有意に優れていた。

キッキングとトリッピングでは1級と2級間に有意差はみられず、1級と3級、2級と3級間では危険率1%以下で上位の級が有意に優れていた。

オフサイドも前者とはほぼ同じ傾向で1級と2級間では有意差はみられず、他はいずれも危険率5%以下で上位の級が有意に優れていた。

② アドバンテージ適用の生起率;違反の全種類(1級: 8~12%、2級: 5~9%、3級: 2~4%)では危険率1%以下でいずれも上位の級が有意に優れていた。

プッシングとトリッピング(1級: 16~25%、2級: 11~21%、3級: 5~14%)では1級と3級間は危険率1%以下で、2級と3級間では危険率5%以下で上位の級が有意に優れていた。

バックチャージとフェウルチャージ及びオフサイドではいずれも級別間に有意差がみられなかった。

③ 違反の見落としの生起率;違反の全種類(1級: 12~16%、2級: 19~24%、3級: 39~46%)では危険率1%以下で級が下がるに従って有意に大になっている。その他の因子項目においてもほぼ同じ様相であったが、ただキッキングとトリッピング及びオフサイドでは1級と2級間に有意差がみられなかった。

以上のことから、違反の因子項目別生起率で見れば1級は違反の全種類では3要因いずれも2、3級に対して概ね危険率1%以下で有意差

がみられ、明らかに優れている。

2級と3級間では要因Ⅰと要因Ⅲは5因子項目すべてに、要因Ⅱではキッキングとトリッピングに危険率1%以下で有意差がみられた。

これらから1級は明確にルールの適用・判定的確さ、判定の基準、アドバンテージ適用の的確さなどの水準の高さを示し、他の級とは厳然と一線を画している。

3) 級別における要因Ⅰ違反の判定と要因Ⅲ違反の見落とし間の有意性の検討

表4の各級毎に要因Ⅰと要因Ⅲの間における違反の因子項目別有意差は、1、2級では5因子項目いずれも危険率1%以下で要因Ⅰが当然ながら有意に大であった。

3級は違反の全種類(要因Ⅰ:51~58%)及びオフサイド(要因Ⅰ:73~85%)では1、2級と同じように危険率1%以下で要因Ⅰが有意に大であった。しかしプッシングでは1、

2級とは逆に要因Ⅲ違反の見落とし(61~79%)が危険率1%以下で有意に大であった。なおキッキングとトリッピング及びバックチャージとファウルチャージは要因ⅠとⅢの生起率がほぼ半々であった。

以上のことから、3級は1、2級審判員とは様相が異なり、3級審判員育成の基本的視点は違反の種類別因子項目すなわちプッシング、キッキングとトリッピング、バックチャージとファウルチャージ及びオフサイドの4因子項目の判定基準の指導に重点がおかれよう。

2 判定距離と角度の生起率とその有意性の検討

表6は違反の判定、アドバンテージ適用、違反の見落とし、シュート時及び得点時の5つの要因全体について級別に距離と角度の生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度95%の範囲及び有意差を示したものである。

表6 級別の5要因全体における距離と角度の生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度95%の範囲及び有意差の検定(%)

級別		距離			角度				
		N+A ~10m迄	B 10~20m	C+D 20m以上	A 斜目前	B 斜目後	C 真後	D 真横	E 真前
1級 n:1479	%の差の標準誤差	72.5±1.2	24.0±1.1	3.5±0.5	15.1±0.9	39.4±1.3	14.0±0.9	30.2±1.2	1.3±0.3
	信頼度95%の範囲	70.1~74.9	21.8~26.2	2.5~4.5	13.3~16.9	36.8~42.0	12.2~15.8	27.8~32.6	0.7~1.9
2級 n:1192	%の差の標準誤差	68.9±1.3	27.5±1.3	3.6±0.5	15.9±1.1	40.5±1.4	13.8±1.0	28.2±1.3	1.6±0.4
	信頼度95%の範囲	66.3~71.5	24.9~30.1	2.6~4.6	13.7~18.1	37.7~43.3	11.8~15.8	25.6~30.8	0.8~2.4
3級 n:1265	%の差の標準誤差	52.6±1.4	37.4±1.4	10.0±0.8	9.9±0.8	51.3±1.4	17.7±1.1	19.5±1.1	1.6±0.4
	信頼度95%の範囲	49.8~55.4	34.6~40.2	8.4~11.6	8.3~11.5	48.5~54.1	15.5~19.9	17.3~21.7	0.8~2.4
有意差 の検定	1級—2級	※1>2	1<2※	＝	＝	＝	＝	＝	＝
	1級—3級	※※1>3	1<3※※	1<3※※	※※1>3	1<3※※	1<3※※	※※1>3	＝
	2級—3級	※※2>3	2<3※※	2<3※※	※※2>3	2<3※※	2<3※※	※※2>3	＝

注1) 要因別: 違反の判定時、アドバンテージ適用時、違反の見落とし時、シュート時、得点時
注2) 例数: 1級23例、2級19例、3級22例 注3) ※P<0.05 ※※P<0.01

1) 判定距離の級別生起率と有意差

表6より判定距離の級別有意差をみると、10m前後迄(1級:70~75、2級:66~72、3級:50~55%)では1級と2級間は危険率5%以下で、1級と3級間、2級と3級間は

それぞれ危険率1%以下で上位の級が有意に優れていた。

10~20m(1級:22~26、2級:25~30、3級:35~40%)では1級と2級間には危険率5%以下で、1級と3級間、2級

と3級間にはそれぞれ危険率1%以下で有意差がみられ、いずれも級別が下がるに従って距離が遠くなっている。

20m以上(1、2級:3~5、3級:8~12%)では1級と2級間には有意差がみられず、1級と3級、2級と3級間には距離10~20mと同様に危険率1%以下で有意差がみられていずれも下位の級が遠かった。

2) 判定角度の級別生起率と有意差

表6より判定角度の級別有意差をみると、1級と2級間では5方向いずれの角度にも有意差はみられなかった。

1級と3級、2級と3級間では斜目前(1、2級:13~18、3級:8~12%)と真横(1、2級:26~33、3級:17~22%)では危険率1%以下で上位の級が有意に大であり優れていると言えよう。しかし3級は1、2級に比べて斜目後(1、2級:37~43、3級:49~54%)と真後(1、2級:12~16、3級:16~20%)では危険率1%以下で有意に大であり劣っていると言えよう。なお真前では各級別間に有意差はみられなかった。

3) 右側・ブラインドにおける級別生起率と有意差

表7は左-左の対角線をとっている場合の右側からの判定位置(ラインズマンを背中に背負い易いポジション)及びブラインドにおける生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度95%の範囲及び有意差を示したものである。

なお表中の「外右」とはレフェリーサイドのタッチライン沿いのボール展開で、レフェリーが右側からみざるを得ない場合のものである。

右側からの判定(1級:26~40、2級:20~34、3級:45~60%)の級別有意差についてみると、1級と2級間では有意差がみられなかったが、1級と3級、2級と3級間

表7 級別の左-左対角線における右側・ブラインドの生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度95%の範囲及び有意差の検定(%)

級別	区分	外右	右	ブラインド
1級 n:183	名の差の標準誤差 信頼度95%の範囲	63.7±3.6 56.7~71.1	32.8±3.5 25.8~39.8	3.3±1.3 0.7~5.9
2級 n:170	名の差の標準誤差 信頼度95%の範囲	63.4±3.7 56.0~70.8	26.8±3.4 20.0~33.6	9.8±2.3 5.2~14.4
3級 n:172	名の差の標準誤差 信頼度95%の範囲	35.0±3.4 28.2~41.8	52.5±3.6 45.3~59.7	12.5±2.4 7.7~17.3
有意差の検定	1級-2級	=	=	1<2 ※
	1級-3級	※※1>3	1<3 ※※	1<3 ※※
	2級-3級	※※2>3	2<3 ※※	=

注1) ※ P<0.05 ※※ P<0.01
注2) 例数; 1級233例, 2級19例, 3級22例

では危険率1%以下で3級が有意に大で劣っている。このことから3級はラインズマンとのコーポレーションが欠け易く、オフサイドの「見落とし」(14~25%)が高い。

外右の判定(1、2級:56~71、3級:28~42%)では1級と2級間に有意差がみられず、1級と3級、2級と3級間には危険率1%以下で、1、2級が有意に大であった。このことは上級者の担当する試合ではタッチライン沿いのボール展開が多いことにも関連していると言えよう。それだけにラインズマンとのコーポレーションがより重要視されるとともに身体の向きの修正が要求される。

ブラインドの判定(1級:1~6、2、3級:5~17%)では1級が2、3級よりも少なく、危険率5%以下で有意差がみられた。しかし2級と3級間には有意差がみられなかった。

3 シュート、得点、違反・FKへの関連性の生起率とその有意性の検討

表8は違反の判定、アドバンテージ適用、違反の見落としとしてアドバンテージとすべきもの、さらに違反の見落としとしてFKとすべきものなどから得点、シュート、違反への展開の関連性の生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度95%の範囲及び有意差を示したものである。以下の

関連性については信頼度 95% の範囲からみる ことにする。

表 8 シュート、得点、違反・FK への関連性の生起率・百分率の差の標準誤差・信頼度 95% の範囲及び有意差の検定 (%)

要因別	級別 関連	1 級			2 級			3 級			有意差の検定		
		実数	百分率の標準誤差	信頼度 95% の範囲	実数	百分率の標準誤差	信頼度 95% の範囲	実数	百分率の標準誤差	信頼度 95% の範囲	1-2 級	1-3 級	2-3 級
I 違反の判定	計	730	100		590	100		424	100				
	得点	43	5.9±0.9	4.1-7.7	21	3.5±0.8	1.9-5.1	25	5.9±1.1	3.7-8.1	Δ1>2	=	2<3Δ
	シュート	106	14.5±1.3	11.9-17.1	76	12.9±1.4	10.1-15.7	43	10.1±1.5	7.1-13.1	=	*1>3	=
	その他	581	79.6±1.5	76.6-82.6	493	83.6±1.5	80.7-86.6	356	84.0±1.8	80.4-87.6	1<2Δ	1<3Δ	=
II アドバンテージ適用	計	100	100		58	100		23	100				
	得点	4	4.0±2.0	0~8.0	4	6.9±3.3	0.3-13.5	1	4.3±4.2	0~12.7	=	=	=
	シュート	33	33.0±4.7	23.6-42.4	15	25.9±5.8	14.3-37.5	8	34.8±9.9	15.0-54.6	=	=	=
	FK	36	36.0±4.8	26.4-45.6	19	32.7±6.2	20.3-45.1	4	17.4±7.9	1.6-33.2	=	*1>3	=
III 違反の色落などで	計	9	100		19	100		30	100				
	得点	0	0		0	0		3	10.0±5.5	0~21.0	=	=	=
	シュート	2	22.2±13.9	0~50.0	5	26.3±10.1	6.1-46.5	14	46.7±9.1	29.4-44.9	=	=	=
	FK	4	44.5±16.6	11.3-77.7	3	15.8±8.4	0~32.6	4	13.3±6.2	0.9-25.7	=	Δ1>3	=
IV FKの色落などで	計	123	100		159	100		296	100				
	得点	4	3.3±1.6	0.1~6.5	5	3.2±1.4	0.4~6.0	16	5.4±1.3	2.8-8.0	=	=	=
	シュート	34	27.6±4.0	18.6-35.6	31	19.5±3.1	13.3-25.7	58	19.6±2.3	15.0-24.2	=	Δ1>3	=
	FK	47	38.2±4.4	29.4-47.0	46	28.9±3.6	21.7-36.1	76	25.7±2.5	20.7-30.7	Δ1>2	*1>3	=
V 全体	計	962	100		826	100		773	100				
	得点	51	5.3±0.7	3.9-6.7	30	3.6±0.6	2.4-4.8	45	5.8±0.8	4.2-7.4	Δ1>2	=	2<3*
	シュート	175	18.2±1.2	15.8-20.6	127	15.4±1.3	12.8-18.0	123	15.9±1.3	13.3-18.5	=	=	=
	FK	87	9.0±0.9	7.2-10.8	68	8.2±1.0	6.2-10.2	84	10.9±1.1	8.7-13.1	=	=	2<3Δ
その他	649	67.5±1.5	64.5-70.5	601	72.8±1.5	69.8-75.8	521	67.4±1.7	64.0-70.8	1<2*	=	*2>3	

注 1) III は IV に含まれない 注 2) Δ; p<0.1 *; p<0.05 **; p<0.01
注 3) 例数; 1級 23例、2級 19例、3級 22例

1) 違反の判定・FK からの関連性
FK からシュートへの関連性について信頼度 95% の範囲から生起率を表 8 よりみると、1、2 級は 10~17% で、3 級はやや低く 7~13% であった。有意差は 1 級と 3 級間でみられ、危険率 5% 以下で 1 級が有意に大であった。
得点への関連性の生起率では 1 級と 3 級は 4~8% で、2 級は 1/2 の 2~5% と低く、有意

差は 1、3 級と 2 級間でやみられた。1 級と 3 級間では有意差はみられなかった。
FK からシュート、得点への関連性の生起率では 1 級がやや高く 17~23% で、2、3 級は 12~20% であり、有意差は 1 級と 2、3 級間にやみられた。これは 1 級が担当する試合では不用意な違反はより得点に関り易いと言えよう。

2) アドバンテージ適用からの関連性

シュートへの関連性の生起率では1級は24～42%、2級は14～42%でその幅は約20%とやや信頼度があり、3級は15～55%でその幅は40%と信頼度が低い。級別間の有意差はみられなかった。

得点への関連性の生起率は各級ともほぼ10%で級別間の有意差はみられなかったが、ほぼ10%の可能性がうかがえる。

FKへの関連性の生起率は最も高いのは1級の26～46%、次いで2級の20～45%で最も低いのは3級の2～33%であり、その幅は1級が20%で狭く、3級は30%で最も広い。有意差は1級と3級間に危険率5%以下でみられた。これは上級者が担当する試合では違反によって重大なピンチを逃れようとしているだけに審判員はより注意が望まれる。

3) 違反の見落としからの関連性

違反の見落としのなかでアドバンテージとすべきものとFKとすべきものとの比率は級別に差がなくほぼ10%と90%であった。

アドバンテージとすべきものから得点への関連性の生起率は1、2級にはみられず、3級は約20%であった。なおアドバンテージとすべきものからFKへの関連性の生起率は1級と3級間にやや有意差がみられて1級が大である。

FKとすべきものから得点への関連性の生起率はいずれの級も6～8%であり、シュートでは1級が最も高く20～36%で2、3級はほぼ15～25%で1級と2、3級間にはやや有意差がみられた。FKでも同じく最も高いのは1級で29～47%で2、3級は21～36%で1級と2、3級間には危険率5%以下で有意差がみられた。

以上を総合してみると、関連性の生起率では1級と2、3級間にはほぼ危険率10～5%以

下で有意差がみられるものがある。なお上級者の担当する試合ではピンチを逃れるためにアドバンテージ適用からFKへの関連性やFKからシュート、得点への関連性が高いことから審判員はこれらの場面でより注意が望まれる。

4 個人例の変容

級別に違反の種類別、判定距離と角度、シュート、得点、違反・FKへの関連性などの生起率の百分率の差の標準誤差から信頼度95%の範囲を仮の基準値とし、これを改善の目安として個人の変容の特性をみた(図1、2、3、4)。

① 1級個人例の変容

種類別生起率では要因I違反の判定のうちプッシングが50%と1級基準値以下で最も悪かったが、2年後には77%と増大して1級基準値の下限に達している。他は1級基準値を2年前からほぼ満たしていたがさらに改善されている。要因IIアドバンテージ適用は違反の全種類で有意($P<0.01$)に改善されて1級基準値に達している。これは紛らわしいシグナルが改善されて的確な基準が確立したと言える。要因III違反の見落としはプッシングが2年前の21%から2年後には18%と減少しているもののまだ改善の余地がある。(図1)。

動きの量と質では判定距離と判定角度及び右側・ブラインドなどから総合してみると、判定距離は3区分とも2年前は1級基準値に達していなかったが2年後には有意($P<0.05$)に減少して近くなっている。判定角度は真後が有意($P<0.05$)に減少し、さらに斜目後も減少して真横及び斜目前が増大し、判定角度の質的改善がみられる(図2)。しかし右側・ブラインドの判定では右側がシュート時に多く見受けられて2年前の18%に比べ2年後には48%と1級基準値を越えて増大し、ブラインドは27%から13%と減少しているもののまだ1級基

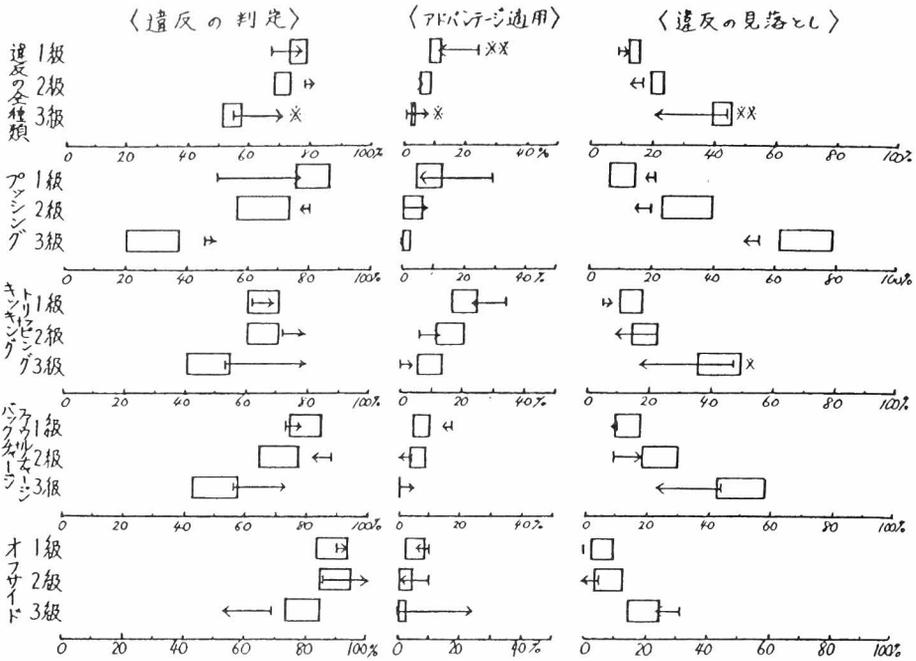


図1 要因別違反の因子項目別生起率の信頼度95%の範囲と個人の変容(%)
 注1) (要因I違反の判定)+(要因IIアドバンテージ適用)+(要因III違反の見落とし)=100 注2) 指導前↔指導後 注3) ※P<0.05 ※※P<0.01
 同一人個人例の指導前と指導後の有意差

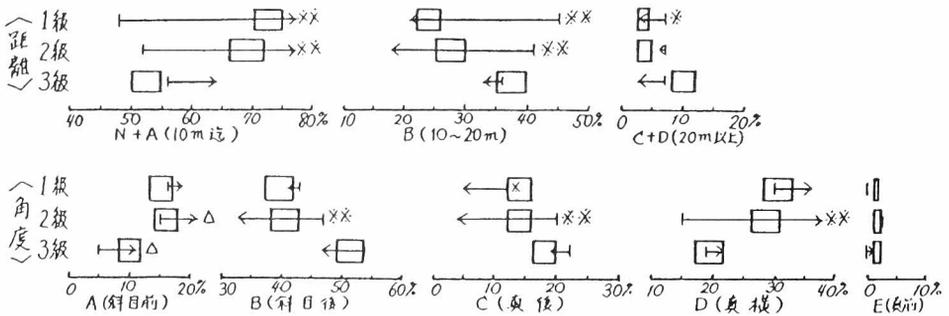


図2 級別5要因全体における距離と角度の生起率の信頼度95%の範囲と個人の変容(%)
 注1) (N+A)+(B)+(C+D)=100、A+B+C+D+E=100 注2) 指導前↔指導後 注3) △P<0.1 ※P<0.05 ※※P<0.01 同一人個人例の指導前と指導後の有意差

準値には達していない(図3)。これは判定距離が近くなりすぎて逆に対角線式審判法の動きがやや不足していると言えよう。

シュート、得点、違反・FKへの関連性では要因IIアドバンテージ適用からシュートへの関

連性が2年前の11%から2年後には24%と増大して1級基準値に達し、FKへの関連性は要因I、II、IIIとも2年前の12%から2年後には2%と有意(P<0.05)に減少している(図4)。

以上のことから2年後には違反のエスカレーターややり返しが少くなり、より良いスムーズランニングが図られて向上している。

② 2級個人例の変容

種類別生起率では要因Ⅰ違反の判定は3ヶ月前には既に1級の水準にあり、要因Ⅱアドバンテージ適用でキッキングとトリッピング及びバックチャージとファウルチャージに改善の余地

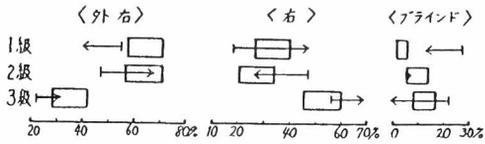


図3 級別の左-左対角線における右側・ブラインドの生起率の信頼度95%の範囲と個人の変容(%)

注1) (外右)+(右)+(ブラインド)=100

注2) 指導前→指導後

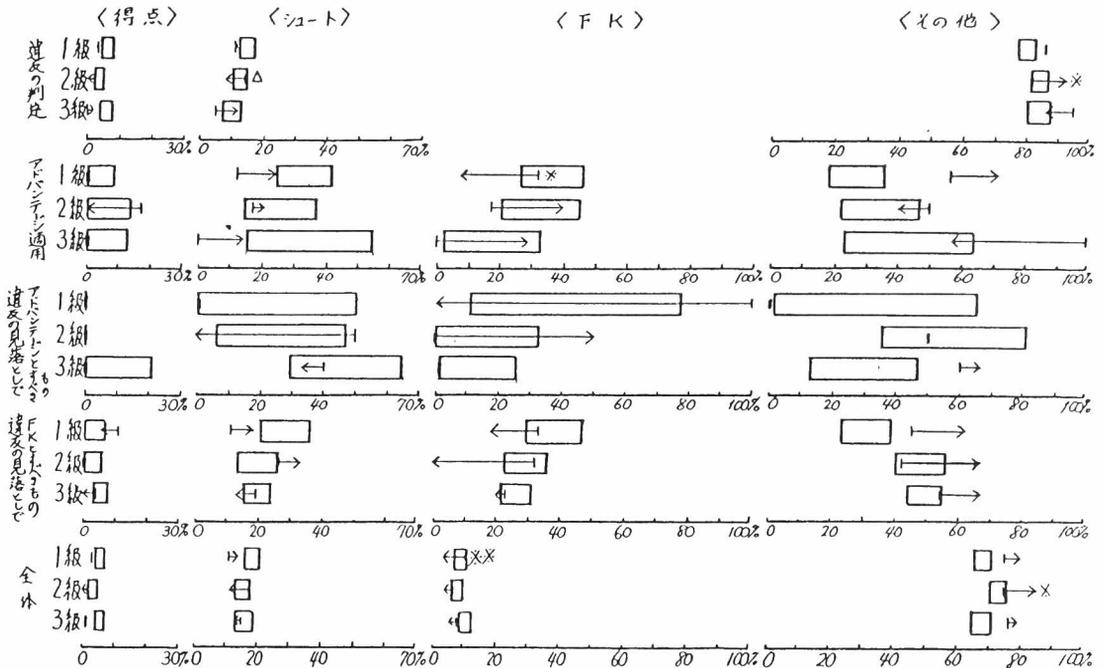


図4 シュート、得点、違反・FKへの関連性の生起率の信頼度95%の範囲と個人の変容(%)

注1) (得点)+(シュート)+(その他)=100、(得点)+(シュート)+(FK)+(その他)=100

注2) 指導前→指導後 注3) △P<0.1 ※P<0.05 ※※P<0.01 同一人個人例の指導前と指導後の有意差

が残されている。要因Ⅲ違反の見落としが最も改善されて1級の水準に達している(図1)。

動きの量と質では判定距離は10m迄が3ヶ月前の5.2%から3ヶ月後には7.7%と増大し、10~20mが4.1%から1.8%と減少して両者とも2級基準値以下であったものが有意(P<0.01)に改善されて1級基準値に達している。判定角度は真後及び斜目後が有意(P<0.01)に減少し、真横が有意(P<0.01)に増大し、

さらに斜目がやや有意に増大して1級基準値に達している(図2)。右側・ブラインドでは右側からの判定が4.7%から2.6%へと半減している(図3)。

以上のことから判定距離が近くなっても対角線の動きを忠実に反映している。20m以上の遠い距離の生起率は変っていないがこれは対角線式審判法からくる生起率の恕限界とも言えよう。

シュート、得点、違反・FKへの関連性では要因Ⅰ違反の判定、要因Ⅱアドバンテージ適用及び要因Ⅲ違反の見落としとして既に1級の水準にあった(図4)。

なお図5は違反の判定、シュート、得点、ア

ドバンテージ適用、違反の見落としなどの関連性について時系列による図式化の1例として2級個人例を示したものである。違反の見落としからシュート及び違反・FKへの関連性が3ヶ月後には減少して改善されている。

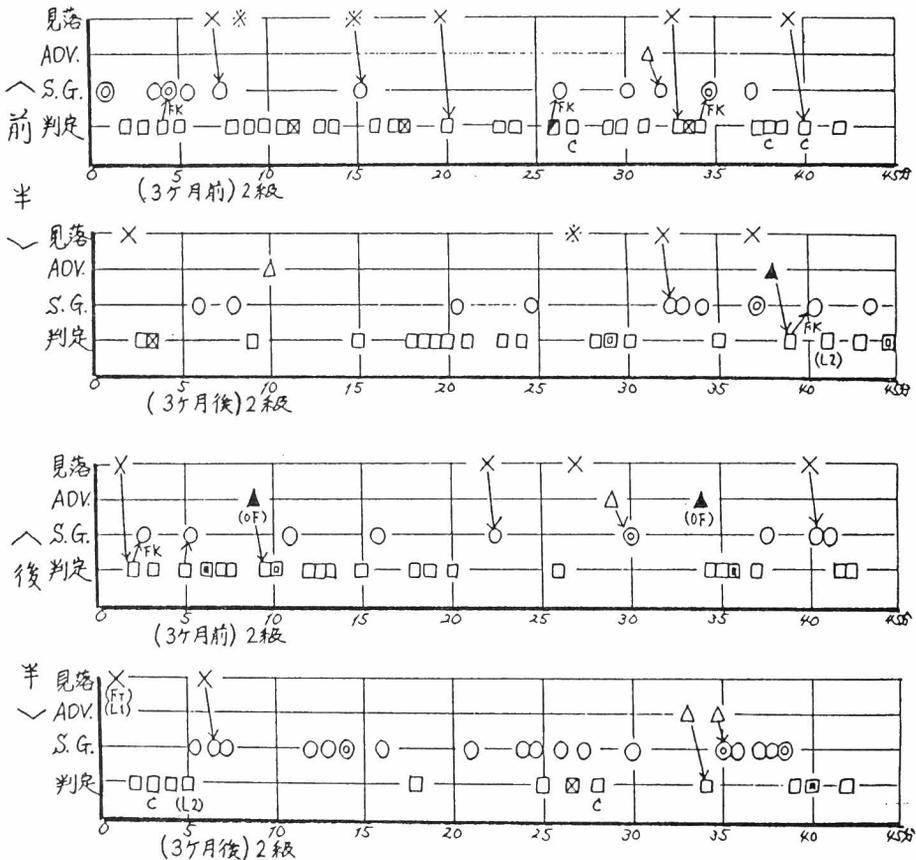


図5 2級個人例の変容

注) 見落(違反の見落とし) ※アドバンテージとすべきもの、×違反とすべきもの
 ADV.(アドバンテージ適用) △アドバンテージ適用の適のもの、▲違反とすべきもの
 S.G.(シュート、得点) ○シュート ◎得点
 判定(違反の判定) □FK □よくない判定 □アドバンテージとすべきもの
 □注意 □警告 ■退場 W要警告 C要注意

③ 3級個人例の変容

種類別生起率では違反の全種類(17項目)で要因Ⅰ違反の判定及び要因Ⅱアドバンテージ適用が有意($P < 0.05$)に増大し、要因Ⅲ違反の見落としが有意($P < 0.01$)に減少して改善

され2級基準値に達している(図1)。

動きの量と質では判定距離は3区分とも近くなり、特に20m以上の遠い距離が2週間前の7%から2週間後には3%と減少して1、2級と同じ基準値に達し、場面に密着して違和感が

なくなっている。判定角度では真後及び斜目後が減少して真横が増大し、斜目前がやや有意に増大していずれも改善されているが、2級基準値には達しなかった(図2)。これは今回の2級がほとんど1級と近い水準にあったことにもよるであろう。右側・ブラインドではブラインドが改善されている(図3)。

シュート、得点、違反・FKへの関連性では2週間後にはいずれも2級基準値に達して改善されている。(図4)。

VI 要 約

本研究では審判員育成の級別指導の観点の構造化を意図してのものである。標本は審判の各級別から次への段階を目指そうとする者を対象とした。

構造的要因の違反に関しては要因Ⅰ違反の判定、要因Ⅱアドバンテージ適用及び要因Ⅲ違反の見落としとした。この3要因における違反の種類とその生起率及びこれらからのFK、シュート、得点への生起率。動きの量と質に関しては先の3要因に要因Ⅳシュート時及び要因Ⅴ得点時の2要因を加えて5要因とし、これらの主審の判定距離と角度における生起率。以上の各種生起率について級別間の有意差を検討した。なお生起率の百分率の差の標準誤差から信頼度95%の範囲を仮の基準値として各級別個人の指導による変容の指標とした。

1) 違反の種類別5因子項目の要因別生起率(信頼度95%範囲)は違反の全種類(17項目)では要因Ⅰ違反の判定(1級:73~79、2級:68~75、3級:51~58)、要因Ⅱアドバンテージ適用(1級:8~12、2級:5~9、3級:2~4)の生起率が上位の級になるに従って高く(1級>2級>3級)、要因Ⅲ違反の見落とし(1級:12~16、2級

:19~24、3級:39~46)では逆に生起率が上位の級になるに従って低く(1級<2級<3級)、いずれも上位の級が有意($P<0.01$)に優れている。3要因とも有意差がみられなかった違反の種類別因子項目は1級と2級間のキッキングとトリッピング及びオフサイドである。

2) 1級は信頼度95%範囲の生起率やその幅が小さく他の級と明確に相違していることからルールの適用・判定の的確さ、判定の基準、アドバンテージ適用などの水準の高さを示し、他の級とは厳然と一線を画している。

3) 要因Ⅰ違反の判定と要因Ⅲ違反の見落とし間における同一級内の違反の種類別生起率の有意差は1、2級では5因子項目すべてに要因Ⅰが有意($P<0.01$)に高い。

3級は1、2級とは明らかに様相が異なり、プッシングの生起率(信頼度95%範囲)では要因Ⅰ(20~38)よりも要因Ⅲ(61~79)が有意($P<0.01$)に高く、キッキングとトリッピング(要因Ⅲ:35~50)及びバックチャージとファウルチャージ(要因Ⅰ、Ⅲ:42~58)では要因Ⅰと要因Ⅲの生起率がほぼ半々であり、オフサイドは要因Ⅲ違反の見落としが1、2級(2~13)よりも14~25%と著しく高い。

このことから3級審判員育成の基本的視点は1、2級と異なり、違反の種類別因子項目の判定基準の指導にその重点が置かれよう。

4) 動きの量と質の判定距離と角度は、判定距離の10m前後迄では上位の級の生起率(1級:70~75、2級:66~72、3級:50~55)が有意($P<0.01$)に優れている。10~20mでは逆に級が下がるに従って有意($P<0.05$)に生起率(1級:22~26、2級:25~30、3級:35~40)が高い。20m以上では

3級の生起率(1、2級:3~5、3級:8~12)が有意($P<0.01$)に高い。

角度の真後(1、2級:12~16、3級:16~20)と斜目後(1、2級:38~43、3級:49~54)の生起率では1、2級が有意($P<0.01$)に低く、3級より優れている。

真横と斜目前の生起率では逆に1、2級が3級よりも有意($P<0.01$)に高く優れている。

ブラインドは1級の生起率が有意($P<0.05$)に低く、2、3級より優れている。

外右は1、2級の生起率が3級よりも有意($P<0.01$)に高い。

これは上級者が担当する試合ではタッチライン沿いのボール展開が多いことからラインズマンとのコーポレーションがより重要視されるとともに身体の向きの修正が要求される。

5) 違反の判定・FKからシュート、得点への関連性では、1級は2、3級よりやや有意($P<0.1$)に高い。

アドバンテージ適用からでは、得点への関連性は級別に有意差はみられない。シュート(1級:24~42、2級:14~42、3級:15~55)及びFK(1級:26~46、2級:20~45、3級:2~33)への関連性は1級がやや高い。

違反の見落としからでは、3級は得点への関連性が高く、シュート、FKへの関連性では1級がやや有意($P<0.1$)に高い。

違反の見落としからの関連性は実数的には少ないにしても上級者の試合程、違反の見落としによって「やり返し」あるいは「エスカレート」の可能性の高いことを示し、ゲームコントロールを失い易いと言えよう。

V 文 献

1) 高山哲郎:フエアプレーと規則第12条、

サッカー JFA NEWS, 14:54-57, 1981.

2) 永嶋正俊:実践-反省、学習-実践を繰り返そう、サッカー JFA NEWS, 4:286-291, 1979.

3) 永嶋正俊:主審・線審の任務と協力の仕方を身につけよう、サッカー JFA NEWS, 5:377-381, 1979.

4) 永嶋正俊:主審・線審の任務と協力の仕方を身につけよう(続)、サッカー JFA NEWS, 6:466-469, 1979.

5) 丸山義行:主審、線審の役割について、サッカー JFA NEWS, 12:60-62, 1980.

6) 日本サッカー協会:サッカー競技規則と審判への指針、日本サッカー協会:57-62, 1982.

7) 浅見俊雄・永嶋正俊共著:詳解サッカーのルール、大修館書店:95-103, 1984.

8) 浅見俊雄:FKの位置、サッカー JFA NEWS, 21:35-37, 1982.

9) 浅見俊雄・永嶋正俊共著:詳解サッカーのルール、大修館書店:92-94, 1984.

10) ホイジンガ・高橋英夫訳:ホモ・ルーデンス、中公文庫:38-39, 1973.

11) 林正邦:競技の運営からみたスポーツ比較研究-各競技における選手のルールと審判に対する態度-, 体育学研究, 12(5):192, 1968.

12) 竹内京一、瀬戸進共著:コーチ学(サッカー編)、逍遥書院:1-9, 1968.

13) 竹石義男, 他:サッカーにおける審判とその判定・適用に関する研究, 第2回サッカー医・科学研究会抄録集:8, 1981.

14) 小林久幸, 他:サッカーにおける審判とその判定に関する研究, 一級別による主審の判定距離と動き- 第3回サッカー医・科学研究会報告書:36-49, 1983.

- 15) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究-時間帯別による違反の種類-, 第4回サッカー医・科学研究会報告書: 20-32, 1984.
- 16) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究-判定の適否と違反の種類-, 第5回サッカー医・科学研究会報告書: 21-28, 1985.
- 17) 竹石義男, 他: サッカーにおける審判とその判定について, 日本体育学会第32回大会号: 683, 1981.
- 18) 竹石義男, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第2報), 日本体育学会第33回大会号, 678, 1982.
- 19) 瀬戸進, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第3報)-級別による判定の適否-, 日本体育学会第34回大会号, 663, 1983.
- 20) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第4報)-級別・時間帯別の違反の種類-, 日本体育学会第35回大会号, 577, 1984.
- 21) 小林久幸, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第5報)-裁定の適否の級別比較-, 日本体育学会第36回大会号, 714, 1985.
- 22) 永嶋正俊: 実践-反省, 学習-実践を繰り返そう, サッカー JFA NEWS, 4:289-290, 1979.
- 23) 永嶋正俊: アドバンテージについて, サッカー JFA NEWS, 10:35-37, 1980.
- 24) 浅見俊雄: アドバンテージ, サッカー JFA NEWS, 22:24-28, 1982.
- 25) ハウエル著稲熊, 他訳: サッカー審判法, 不味堂出版: 47-54, 1979.
- 26) 小宮喜久: レフェリーの動きについて, 専修大学体育研究紀要, 2:81-92, 1973.
- 27) 田中純二, 他: サッカーのゲーム分析に関する研究-特に地域別シュートにおける距離と高さ-, 体育学研究, 13(5):270, 1969.
- 28) 久保田洋一, 他: サッカーのゲーム分析に関する研究-特に得点可能地域への侵入方法について-, 体育学研究, 13(5):270, 1969.
- 29) 日本サッカー協会審判委員会編: インспекターレポート, 日本サッカー協会審判委員会: 1, 1977.
- 30) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究-時間帯別による違反の種類-, 第4回サッカー医・科学研究会報告書: 22-23, 1984.
- 31) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究-判定の適否と違反の種類-, 第5回サッカー医・科学研究会報告書: 22, 1985.
- 32) 瀬戸進, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第3報)-級別による判定の適否-, 日本体育学会第34回大会号, 633, 1983.
- 33) 奥野直, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第4報)-級別・時間帯別の違反の種類-, 日本体育学会第35回大会号, 577, 1984.
- 34) 小林久幸, 他: サッカーにおける審判とその判定に関する研究(第5報)-裁定の適否の級別比較-, 日本体育学会第36回大会号, 714, 1985.
- 35) 大松暢: サッカーゲームにおけるフェールに関する分析的研究, 日本サッカー協会コーチャーズアソシエーションSCA, 34:15-17, 1985.

アイソキネティックエクササイズトレーニング効果 (第二報)

ーセット数の違いがトレーニング効果におよぼす影響についてー

兵 頭 圭 介 (東京大学)
 戸 莉 晴 彦 (東京大学)
 大 橋 二 郎 (東京大学)
 平 林 健 一 (東京大学)
 大 串 哲 朗 (上智大学)

運動速度を一定に保って行なうアイソキネティックエクササイズに関する研究は、測定機器の開発に伴って、数多くみられるようになり、スポーツ選手のトレーニングや、膝前十字靭帯損傷など整形外科関係の傷害のリハビリテーションに広く応用されている。戸莉¹⁾は、昨年の第5回サッカー医・科学研究会で、アイソキネティックエクササイズによるトレーニングが脚伸展力におよぼす効果について、一回のトレーニングセット数が多い(5セット)グループは、少ない(2セット)グループに比べてトレーニング効果が大きい傾向がみられたと報告した。今回の報告では、前回報告された結果を再

検討する目的で、アイソキネティックエクササイズによるトレーニングが、サッカーの脚伸展力や大腿・下腿の形態(たとえば大腿・下腿周径圍など)におよぼす効果について、一回のトレーニングのセット数をかえた時のトレーニング効果の違いについて検討を行なったので報告する。

対象と方法

トレーニングを行なったのは、東京都大学サッカー連盟に所属するT大学サッカー部の1・2年生部員16名である。表1は今回のトレーニングに参加した部員の年齢・身長・体重を示

表1 被験者の身長・体重・年齢

5 セットグループ				3 セットグループ			
	年齢	身長 (cm)	体 重 (Kg)		年齢	身長 (cm)	体 重 (Kg)
○S.K.	19	162.8	57.2	○K.N.	19	182.0	70.6
○K.B.	19	166.5	56.0	Y.M.	19	172.1	64.7
○T.S.	19	173.5	66.0	T.N.	19	171.0	63.1
B.B.	21	164.1	60.0	S.N.	19	167.0	59.5
○H.K.	20	169.0	67.0	○S.Z.	20	172.1	66.7
T.K.	19	182.0	77.0	H.M.	19	177.5	71.0
○S.T.	20	163.0	57.0	○Y.S.	20	181.0	74.0
○I.M.	19	175.5	69.5				

○はレギュラーであることを表わす。

5セットグループのT.S.、3セットグループのT.N.とY.S.はけが・病気等のためトレーニングを中断したので集計の違象からはずした。

したものである。氏名を表わすローマ字のよこに丸印のついたものは、常に対外試合に出場している選手であることを示す。トレーニングは、昨年のオフシーズンが始まって1ヶ月後の1月からシーズン開始2ヶ月後の6月までの5か月間とし、前回より約2ヶ月トレーニング期間を延長して行なった。トレーニング内容は、前回とほぼ同様である。すなわち、Lumex社製の

オルソトロンを用いて週3日のトレーニングをおこない、トレーニングの内容は、30rpmの速さで最大努力による脚伸展10回を1セットとし、これを1日あたり3セットおこなうグループと、5セット行なうグループの2つに分けた。写真1はオルソトロンによるトレーニングを行なっているところである。

トレーニングの効果を比較するために、トレ



写真 1a

(正面から見たもの)



写真 1b

(側面から見たもの)

ーニング開始時、トレーニング開始2ヶ月後、トレーニング開始5ヶ月後の3回にわたって下肢を中心とした形態測定、脚伸展に関する筋力の測定を行なった。表2に測定項目を示す。筋力は、Cybex II (Lumex社製)により、右脚伸展力を測定した。そして表2に示すように、0rpm、10rpm、30rpm、50rpmの各速度におけるピークトルクと、表2の3に示すように、30rpmの速度で連続50回(テンポ

は1秒間に1回)の右脚伸展を最大努力で行なった時の最初の10回の平均のピークトルクと、最後の10回の平均のピークトルクとの比を求め、筋持久力の指標とした。

結 果

下肢の形態に関する測定値の変化を図1に示す。白丸は5セットグループ、黒丸は3セットグループの平均値を、丸の上下に伸ばした点線

表 2 測定の内容

<p>1. 形態測定</p> <p>胸囲、前腕囲、上腕囲、腰囲、大腿囲、下腿囲</p>
<p>2. 等速性筋出力</p> <p>0 rpm、10 rpm、30 rpm、50 rpm の各速度におけるピークトルク</p>
<p>3. 等速性筋持久力</p> <p>30 rpm の速度で連続 50 回の脚伸展を最大努力で行ない、最初の 10 回の脚伸展時の平均のピークトルクと最後の 10 回の脚伸展時の平均のピークトルクとの比を下の式により求める。</p> $\text{持久力の指標} = \frac{\text{最初の 10 回の脚伸展時の平均ピークトルク}}{\text{最後の 10 回の脚伸展時の平均ピークトルク}} \times 100 (\%)$

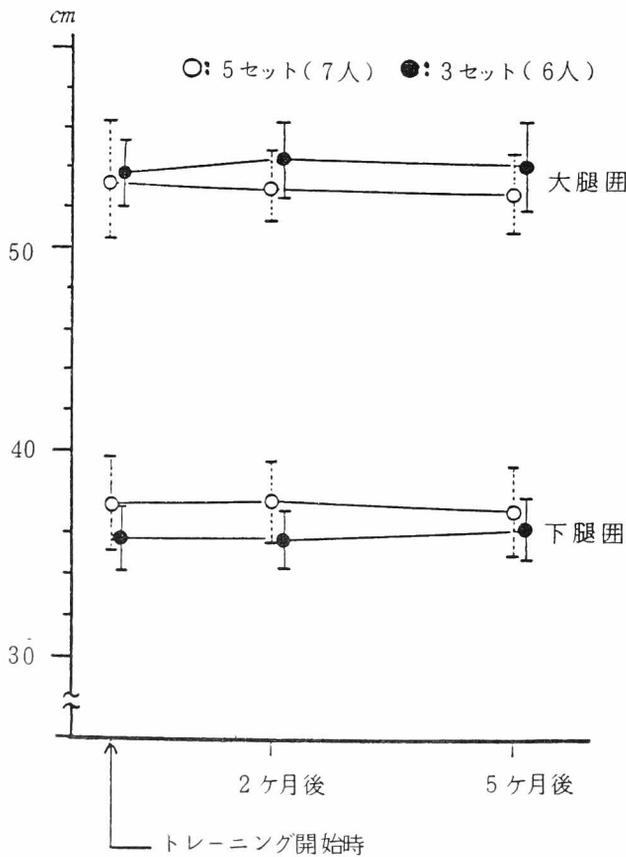


図 1: 大腿囲・下腿囲の変化

及び実線は1標準偏差を表わしている。トレーニング開始時の大腿囲は、5セットグループで53.1 cm、3セットグループで53.8 cm、トレーニング開始後2ヶ月で5セットグループ53.0 cm、3セットグループ54.4 cm、トレーニング開始後5ヶ月で5セットグループ52.6 cm、3セットグループ53.9 cmと両グループともトレーニングによる変化はみられず、セット数の変化によるトレーニングの違いもみられなかった。下腿囲の推移についても同様の傾向が見られた。

夫々の速度における筋出力については図2に示すとおりである。トレーニング開始時の等速性筋力は、0 rpmで、3セットグループが

268.0 ± 42.7 Nm、5セットグループが236.9 ± 39.6 Nm、50 rpmで87.7 ± 16.3 Nm (3セット)と76.7 ± 17.5 Nm (5セット)、30 rpmで136.0 ± 20.1 Nm (3セット)、122.8 ± 24.0 Nm (5セット)、10 rpmで200.2 ± 24.3 Nm (3セット)、170.6 ± 24.7 Nm (5セット)であった。トレーニング終了時には0 rpmで、277.3 ± 35.6 Nm (3セット)、267.8 ± 51.6 Nm (5セット)、50 rpmで101.5 ± 16.7 Nm (3セット)、86.5 ± 8.8 Nm (5セット)、30 rpmで154.1 ± 23.7 Nm (3セット)、137.4 ± 20.2 Nm (5セット)、10 rpmで216.7 ±

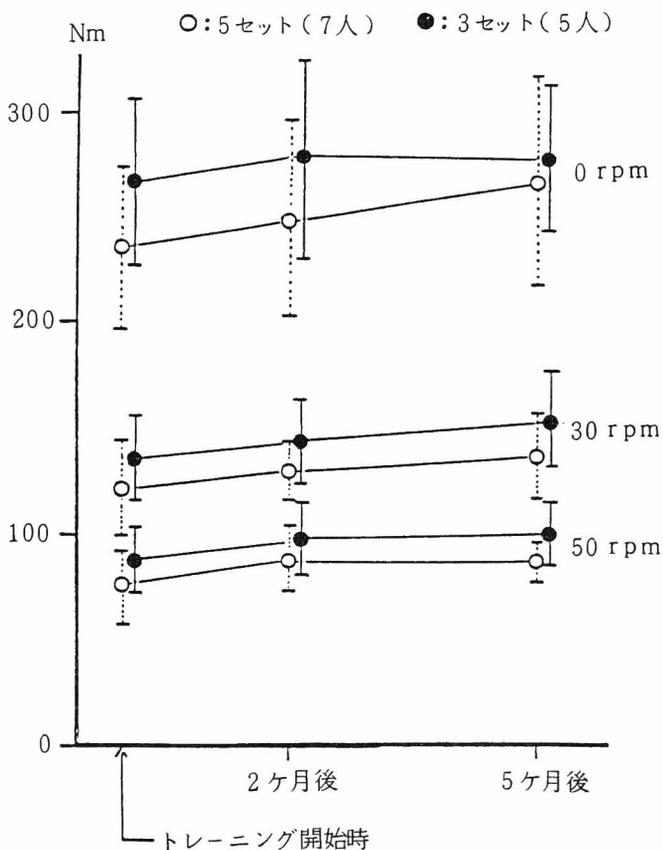


図2：等速性筋力の変化

0 rpm、30 rpm、50 rpm はそれぞれの速度で筋力(0 rpmは等尺性筋力)を表わす。10 rpmの速度での筋力も30 rpm、50 rpmと同様の変化をしめしたもので、図示しなかった。

19.7 Nm (3セット)、 191.8 ± 23.5 Nm (5セット)で、3セットグループは50rpmと30rpmの速度でピークトルクで有意($p < 0.025$)な増加を、5セットグループは30rpmの速度でのピークトルクで有意($p < 0.05$)な増加をそれぞれしめた。しかし、各時点での平均値や筋力の伸び率について両グループの間に差は認められなかった。

筋持久力については、トレーニング開始の時点で、50回連続試行(30rpm)の最初の10回の平均ピークトルクは、5セットグループで 130.7 ± 15.5 Nm、3セットグループで 148.1 ± 15.6 Nm、最後の10回の平均ピークトルクは、5セットグループで 64.7 ± 8.2 Nm、3セットグループで 67.5 ± 13.1 Nmは5セットグループで $50.0 \pm 8.29\%$ 、3セットグループで $45.4 \pm 6.17\%$ であった。トレーニング開始2カ月後では、5セットグループで最初 121.1 ± 10.5 Nm、最後 56.1 ± 7.9 Nm、比率 $46.7 \pm 7.65\%$ 、3セットグループで 139.6 ± 10.5 Nm、 61.0 ± 11.7 Nm、 $43.5 \pm 7.04\%$ 、トレーニング開始5カ月後で5セットグループ 126.4 ± 13.9 Nm、 61.5 ± 6.0 Nm、 $48.7 \pm 4.18\%$ 、3セットグループで 138.6 ± 16.2 Nm、 68.8 ± 14.3 Nm、 $49.2 \pm 5.50\%$ であった。これらの数値から筋持久力については、今回のトレーニングによる効果は両グループとも認められなかった。

考 察

一般に、筋力のトレーニング効果は3週目位から²⁾筋持久力のトレーニング効果は7週目位³⁾からあらわれるといわれているが、今回得られた結果では、20週間のトレーニングで筋力が僅かに増加したのみで、筋持久力については殆んどがみられなかった。これは、1)被験者がすでに1年間の練習を通じて筋力・筋持久力の面でかなりの水準に達しているとおもわれること、2)トレーニング開始がシーズン終了後1

ヶ月のため、トレーニング中止による筋力・筋持久力の低下は僅かであると考えられるために、トレーニング開始の時点での測定値が被験者にとって本人の能力の限界とあまり差がないと考えられることなどによるものと思われる。また、セット数を3セットから5セットに変えても効果に差が見られなかったことについては、負荷をかける時間が長くなるために4~5セット目には、疲労のため、最大努力によるトレーニングが不可能になっていたのではないかとと思われる。一方、Fox⁴⁾は筋力トレーニングの効果は、トレーニング1回あたりのセット数を3セットにした時に最大になるとしている。このことから、最大筋力の向上を目的としたトレーニングのセット数は3セット程度でよいと思われる。

筋持久力の目標については、戸莉らは、30rpmの速度で連続50回の脚伸展を行なわせて、50回のピークトルクの平均値を求め、指標としている。これは50回の試行の中でどれだけの仕事ができただかを問題にするもので、猪飼⁵⁾、Gerdle⁶⁾も同様の考え方で指標を設定している。

一方、金久ら⁷⁾は30rpmの速度で連続50回の脚伸展を行なわせて、初期値と終末値を比較して低下率を求め、指標としている。竹内ら⁸⁾も同様の考え方で筋持久力の指標を設定している。

戸莉ら¹⁾の方法では、ピークトルクの高い者に高い値がでる傾向がある。個々の人の持久力の伸びを見るのであればこの方法でも問題はないと思われるが、ピークトルクの個人差を消去できる利点から、今回は最初の10回の平均のピークトルクとの比を求め、筋持久力の指標としたが、筋持久力についても差が見られなかったことについては、3セットと5セットでは、セット数の差が少なく、2セットふやした程度では持久力に差をもたらすほどの効果が得られなかったためとおもわれる。

このように、今回のトレーニングでは、20

週間という比較的長期にわたるトレーニングを行なったにもかかわらず、ピークトルクにわず増加がみられた他には、目だったトレーニング効果は見いだされなかった。しかし、個々の被検者の試合中の動きを見ると、トレーニングの効果を感じるような変化、すなわち、競り合いなどで体のバランスを崩した後のたちなおりが早くなった、あるいは競り合いそのものに強くなった、さらにはこのような「競り合いでの強さ」が持続するようになった、というようなトレーニングの効果を感じるような現象が観

察されており、このようなトレーニングの効果の有無については、トレーニング計画の設定、効果判定等の面から今後とも検討を要すると思われる。

又、図3からも推察されるように、同じ内容のトレーニングを行なっても、その効果の表われ方は個人間で大きな差が見られる。このような個人差をもたらす要因(トレーニング期間中の個々人の健康状態、栄養状態など)についても、今後は検討が必要となろう。

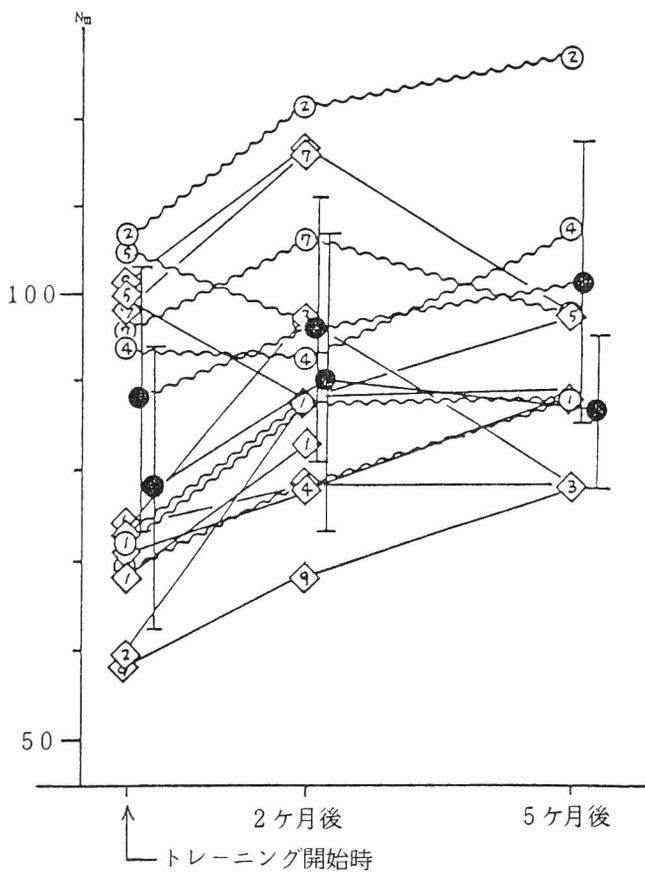


図3：トレーニング期間中の等速性筋力の変化の個人による違い

50 rpmの速度での筋力について示す。
 ●は各グループの平均値(波線で結んだものが3セットグループ、直線で結んだものが5セットグループ)を表わし、○は3セットグループ、◇は5セットグループのそれぞれに属する個人の値を示す。

文 献

- 1) 戸苅晴彦、大橋二郎他、1985、アイソキネティックエクササイズの特レーニング効果、第5回サッカー医・科学研究会報告書、72-78.
- 2) 福永哲夫、1978. 「ヒトの絶対筋力」、杏林書院、東京、P189.
- 3) 猪飼道夫、1965A. 血流量からみた筋持久力IV. 筋持久力の特レーニング. 体育の科学、15、404-410.
- 4) Fox E.L.、1979. "Sports physiology", Saunders college、Philadelphia、p128.
- 5) 猪飼道夫、1965 B. 血流量からみた筋持久力II. 筋持久力の測定、体育の科学、15、281-287.
- 6) Gerdle, B. et al.、1986. Isokinetic strength and endurance in peripheral arterial insufficiency with intermittent claudication. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 18 (1), 9-16.
- 7) 金久博昭、根本 勇他、1984. 年齢および性との関連でみたアイソキネティック・ピーク・トルクとその持久力. Japanese Journal of Sports Science、3 (1)、91-98.
- 8) 竹内正雄、渡辺慶寿他、1980. Isokinetic exercise からみた筋力低下指数と運動能力について、体力科学、29 (4)、303.

発育期サッカー選手の体力

河野 照 茂 (慈恵医大健康医学センター)
 大 畠 襄 (")
 白 旗 敏 克 (")
 加 瀬 リ カ (三菱養和 スポーツクラブ)
 皆 川 里 奈 (")
 遠 藤 昇 (")

はじめに

最近のようにスポーツが高度の技術を要求されるようになると、当然のことながら早期の技術習得となる。スポーツの低年齢化がおこってくるわけである。サッカーにおいてもこの傾向がおこりはじめ、幼稚園児のサッカー大会も決して珍しくない今日この頃である。そしてこのように高度に競技化されたプログラムに発育期小児をまきこんでしまうと、その結果は幼い選手たちの成長しつつある肉体に望ましくないストレスをもたらし、何らかの障害を子供たちの身体にのこすことが予想される。そこで今回は少年サッカースクールの子供たちがどのような体力的プロフィールをもっているかを調査し、この結果を子供たちのサッカー障害の予防に役立てようとしてきた。

対象と方法

対象は都内の某スポーツクラブのサッカースクールに属する子供たちで10才から18才までの79名に対してサイベックスⅡによる膝伸展、屈曲筋力の測定を行なった。また同じサッカースクールに所属する小学1年から6年までの665名に対して体力測定を行った。体力測定の項目は、身長・体重・50m走・反復横跳・5分走・握力・背筋力・上体そらし・立幅跳の9項目であった。

結 果

表1は、サイベックスⅡの10RPMでの膝伸展筋力である。膝伸展筋力を10ft、1bごとに分け、年金との関係について調べた。10～15

表1 Knee extension (10 RPM)

Age	10	11	12	13	14	15	16	17	18
30-39 (110)	2								
40-49	8	2	2						
50-59	6	4							
60-69	4	4	2	1					
70-79		1	2	2					
80-89		2	6		1				
90-99						2			
100-109				5					
110-119				1	2				
120-129				1			1		
130-139				1					1
140-149					1		1	1	
150-159					1	2		1	1
160-169							1	1	
170-179							2		2
180-189							1		
190-199									1

才では膝伸展筋力の大きい子供と小さい子供では2倍の差がみられた。例えば10才では、膝伸展筋力30ft、1bの子供もいれば、60ft、1bの子供もいた。16～18才では、膝伸展筋力の差は1.5倍であった。10RPMでの膝屈曲筋力は、10～14才では筋力の大きい子供と小さい子供では2倍の差がみられた(表2)。30RPMでの膝伸展筋力は11～12才では筋力の大きい子供と小さい子供では2倍以上の差がみられた。16～

表2 Knee flexion (10 RPM)

Torque	Age	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20-29 (ft.lb.)		6		1						
30-39		11	4	3	1					1
40-49		3	7	6	1					
50-59			2	1	5	1				
60-69					4		1	1		
70-79				1		2	1			2
80-89						1	1	1	1	1
90-99						1	1	1		1
100-109							1	3	2	
110-119								1		

18才では差はみられなかった。

30 RPMの膝屈筋力は14才までに筋力の大きい子供が2人みられたが、他は差がなかった。

つぎに学年ごとに筋力の差のある子供をとり出し、彼らの体力について比較した。小学5年生の10 RPMでの膝伸屈筋力では75 ft. 1b. が最大であり、30 ft. 1b. が最小であった。この二人の子供たちのそれぞれの体力測定値をTスコアに換算してみると、75 ft. 1b. の筋力をもった子供と30 ft. 1b. の筋力をもった子供では明らかに差がみられた(図1)。小学6年生の10 RPM

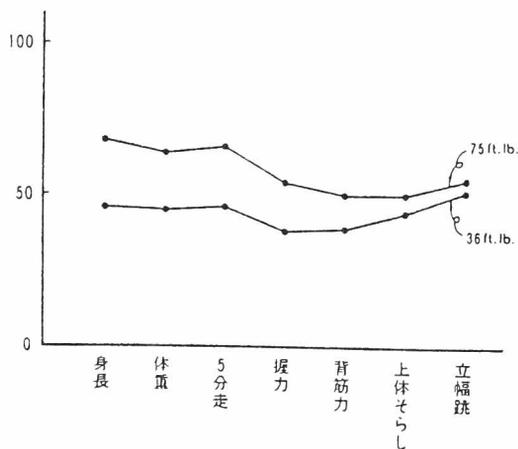


図1 サッカースクールのプレーヤーの体力の比較(小5)

Mでの膝伸展筋力では90 ft. 1b. が最大、45 ft. 1b. が最少であり、この両者の体力測定値には相違があり、小学5年生と同じ傾向であった(図2)。

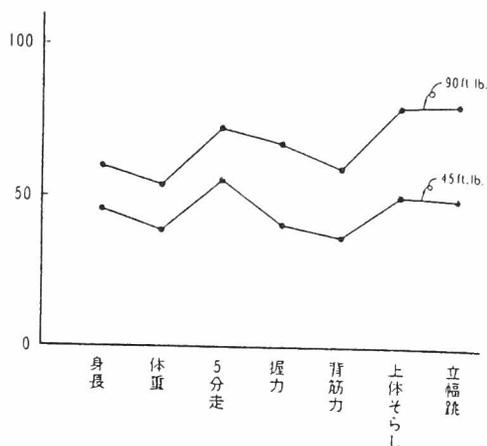


図2 サッカースクールのプレーヤーの体力の比較(小6)

図3は、同じような筋力を持った子供がどのような体力をもっているかについて調べたものである。身長・体重・握力に関してはあまり差がなかった。他の項目についてはバラツキがみられた。サイベックスIIで測定した膝伸展筋力と体重・握力・身長 of 各項目についてそれぞれ相関係数 $r = 0.70028$ ($P < 0.001$) から $r = 0.56782$ ($P < 0.01$) であった。

まとめ

これまでに述べてきた結果より次のことがわかった。
 1. サッカースクールに所属する同じ学年の子供たちでは、体力にバラツキがあった。
 2. 同じ年令の子供たちでも体力にバラツキがあった。
 3. 同程度の筋力の子供たちの体力のバラツキは少なくなっていた。

今まで日本のスポーツは学校体育を中心として発達してきたため、常に学年を基準とし2チーム編成が行なわれてきた。チーム編成に体力面の考慮がなされていなかったわけである。これからは発育期の子供たちのスポーツ障害を少しでも予防するために、同じような体力をもった子供たちでチーム編成を行いトレーニングを行うべきではないかと考えられる。

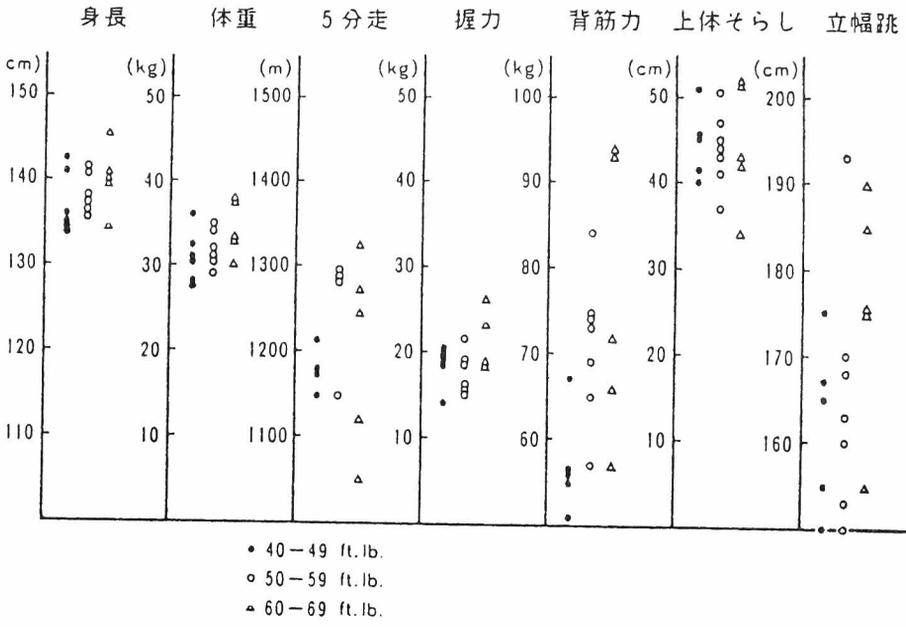


図 3

はたして“熟年”サッカーは安全か

河野 照 茂 (慈恵医大健康医学センター)
大 畠 襄 (“)
森 田 一 (“)
日 旗 敏 克 (“)

はじめに

中高年のスポーツが年々盛んになっている。中高年になってスポーツを行うときにまず考えなければならないのが安全性であろう。例年、新聞などでスポーツが原因と考えられる中高年のスポーツ愛好家の死亡記事を読むことがある。アメリカスポーツ医学協会の定めた運動処方¹⁾の指針によれば35才以上になると日常身体活動を行なっている人で冠疾患危険因子とか他の疾病がなくても、運動プログラムに対して医師との相談が望ましいとしている。同じように日頃運動を行なっている中高年になると心循環系の変化がおこっている可能性がある。そこで中高年のスポーツを実施する前に体力テストを含めたメディカルチェックが必要となる。このような考えにもとづいて“熟年”サッカー選手の体力測定を行い、自転車エルゴメーターによる運動負荷テストで臨床的に問題になるような所見²⁾は認められなかった。今回は、“熟年”サッカー選手の実際のゲームが、個々のプレーヤーにとってどの程度の運動強度であるか、またゲーム中に臨床的に問題となる不整脈等が出現するかどうかについて調査した。すなわちホルター型心電図を装着して実際にサッカーの試合を行い、試合中の心電図の変化について調べた。

対象と方法

対象は51才から63才までの“熟年”サッカー選手6名で、運動習慣としてはサッカーを週1

回、試合を中心として、1時間半から2時間行なっている(表1)。はじめに簡単な問診、診察、安静時心電図検査を行ったあとにホルター型心電図を装着し、十分なウォーミングアップのあとで20分の試合を2回ないし3回行なった。

表1 対象

	年齢(歳)	身長(cm)	体重(kg)	運動	頻度(回/週)
N.K.	61	175	82	サッカー	1回
H.S.	51	169	81	サッカー	1回
M.H.	58	166	68	サッカー	1回
N.J.	55	167	68	サッカー	1回
O.M.	61	175	82	サッカー	1回/2週
I.R.	63	171	68	サッカー	1回
平均	58	169.3	71.3	サッカー	

サッカーは接触競技であるので相手とぶつかっても安全であるようにホルター型心電計を厚いスポンジでおおい、比較的接触の少ない腹部にテープで固定した。

結 果

症例1は61才のディフェンスの選手である。試合中の心拍数は多いときで156/min、少ないときで100/minであった。試合以外の休けい³⁾の時でも高い心拍数になっていたが、この間も練習していたためと考えられる。この症例の心電図上で不整脈、虚血性の変化はなかった。(図1)症例2は58才のフォワードのプレーヤーである。試合中の心拍数は105/minから168/minであった(図2)。症例3は55才のフォワードの選手である。試合中の心拍数は170/min~174/minと高い値を示した。この症例

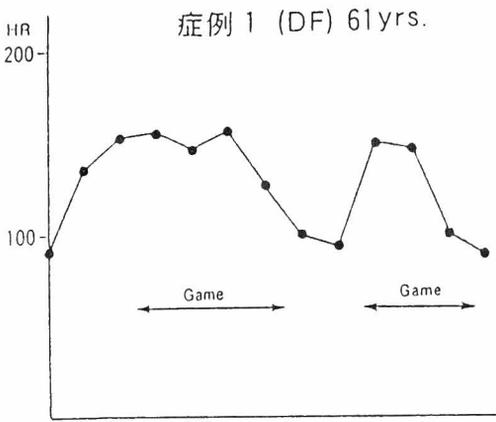


図 1 心拍数の変化

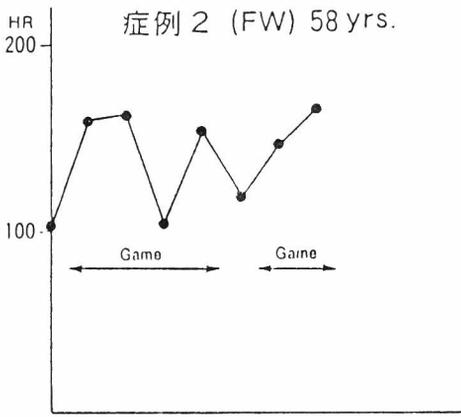


図 2 心拍数の変化

でも心電図上異常所見はなかった(図3)。症例4は51才のハーフの選手である。試合中は186/minと高い心拍数が記録された。試合以

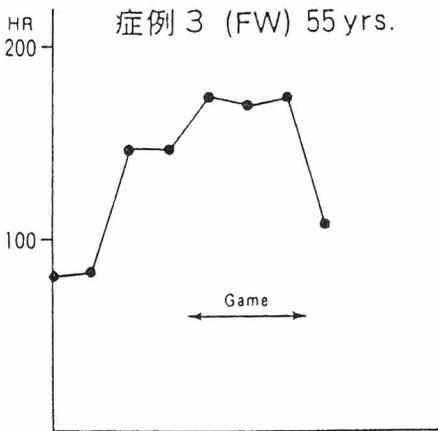


図 3 心拍数の変化

以の高い心拍数は、休けいの時も試合に備えて練習していたためと考えられる。一過性に心室性の期外収縮がみられたが臨床的には問題はなかった(図4)。症例5は63才のディフェンス

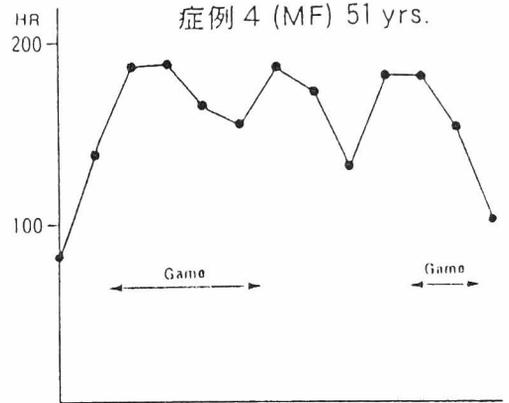


図 4 心拍数の変化

の選手である。試合中に167/minと高い心拍数を示したが、あとは126~140/minで試合を行っていた。心電図では図5のように心室性期外収縮やS Fの低下がみられた。この選手はこれまでに虚血性変化を示すような症状を自覚したこともなく、健康診断等で心電図の異常を指摘されたことはない。試合も特に自覚症状

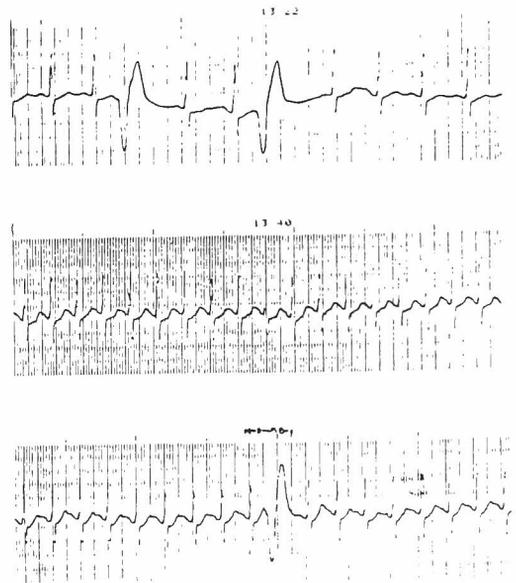


図 5 リアルタイム心電図 (No 2)

もなく最後までプレーを続けた(図6)。症例6は60才のディフェンスのプレーヤーである。試合中は平均して140~150/minの心拍数であった。心電図上の異常はなかった(図7)。

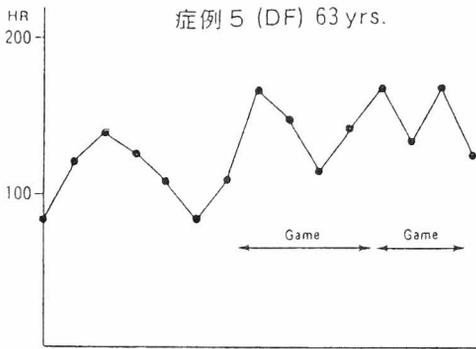


図6 心拍数の変化

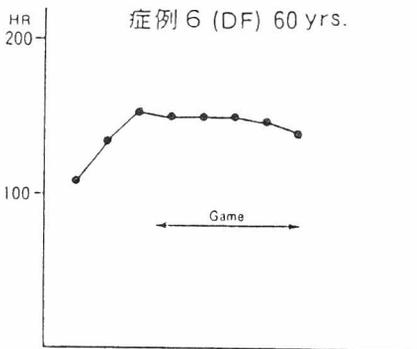


図7 心拍数の変化

今回6名の“熟年”サッカー選手にホルター型心電計を装着し、試合中、ハーフタイムと連続して心電図の変化を記録したが、1例に心室性期外収縮、STの低下がみられた。この症例はこれまでにスポーツを行うための運動負荷テストを含めたメディカルチェックを受けたことはなかった。他の選手には特に問題となる心電図所見はなかった。また、“熟年”サッカー選手の試合中の心拍数は、各症例とも年齢より予想される最高心拍数(220-年齢)をこえており、“熟年”サッカーでも試合中はプレーの内容により運動強度が強くなっていることがわかった。“熟年”サッカー選手の試合中の心拍数

が高くなる理由としては二つの違った考え方が成り立つ。一つは長年にわたりサッカーを続けているために心機能がよい状態に保たれているからではないかという理由づけであり、他の一つは加齢により最高心拍数は低下するわけであるから異常な反応であるという考え方である。これに関しては今後さらに検討を加えていきたい。

最後に“熟年”サッカーを安全に実施させるために通常のサッカールール以外に試合時間は20分ハーフ、ボールは小さく軽いボール(4号球)、競技場は正規の芝または人工芝のグラウンド、選手交代は何回でもできる。そして試合相手は同世代という“熟年”サッカー独自のルールをもうけている。しかしながら、サッカーというスポーツを考えると“熟年”にとって無条件に安全とは言えない。長い間サッカーをやってきたからといってもこの世代になるとやはり定期的なメディカルチェックを受けることがプレーを安全に続けることの条件であると考えられる。

<参考文献>

1. アメリカスポーツ医学協会編：運動処方の指針、南江堂、東京、1982.
2. 河野照茂ら：日独熟年サッカー選手の体力、臨床スポーツ医学、vol. 2(増刊号)、4-6、1985.

ソウルオリンピック代表候補選考合宿体力測定報告

戸 莉 晴 彦 (東京大学)
磯 川 正 教 (東京都立大学)
大 橋 二 郎 (東京大学)
大 串 哲 朗 (上智大学)

1 測定の趣旨

この候補選手たちはFIFAからの通達にあったように、ソウルオリンピックが開催される1988年に23歳以下であるという条件のもとに集められたものである。しかし、周知の通りFIFAはこの通達を撤回したため、まぼろしの代表候補になってしまった。しかし合宿そのものは主任コーチをつとめた松本育夫氏も指摘しているように、この年代の問題点も多々浮き彫りにされ、それなりに有意義であったと思う。

この合宿に先だち昭和60年7月21日(日)に東京大学教養学部体育館及びグラウンドで、体力測定を行った。参加者は現在20歳以下で社会人2年目、大学2年生までであった。人数は社会人16名、学生14名、合計30名であり、合宿参加者の68.2%であった。こういった行事に対する所属チームの監督、コーチの意識が低いためか、不参加者はチーム単位になる傾向がみられた。

測定にあたっては松本育夫(強化部)、小宮喜久(指導部)、戸莉晴彦(科学研究部)から趣旨説明がなされた。

2 社会人と学生の比較

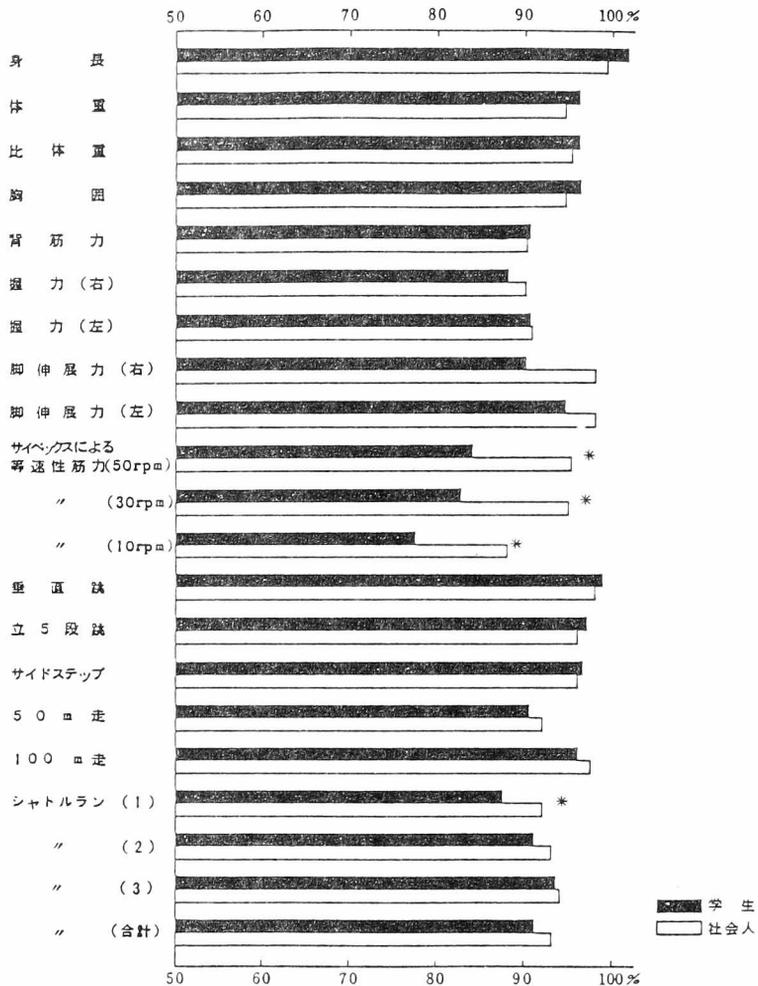
この結果は、図1に示すように興味ある傾向を示した。それは年齢的には差がない社会人選手と学生選手とをくらべてみると、かなりの面で前者がすぐれているという点である。

まず体格から見ると、これはほとんど差がなく、むしろ学生の方がすぐれており、素質的にはある意味では楽しみですらある。

次に体力面であるが、はっきり差が見られたのは動的な脚伸展力である等速性筋力及びシャトルランであった。この二つの機能は前者が力強さであり、後者は激しく動きまわる能力である。つまり、総じて体力要素のうち、たくましさという点で差があるということがいえる。ということは社会人選手はもうこの年齢で本格的に鍛えられているからだになりつゝあるということ物語っている。つまり、成人として日本リーグという日本のトップ・リーグでもまれて、その中に互して戦っていくからだができつゝあるといってもよいと思う。

また、単にからだの面だけでなく自からを鍛える態度、つまり精神的な面でもしっかりしたものが芽生えつゝあるといえよう。

社会人と学生の間このような差が現われてきている原因は指導と環境であろう。つまり、体力ト



*印 5%水準で有意差ありを示す

図1 '81~'83日本代表を100としたときの代表候補、学生、社会人の比較

レーニングにしっかり取り組めるようなプログラムの作成及びトレーニング施設、器具などの整備などについても日本リーグの方が積極的なのである。

前者に関しては、例えば科学研究部が主催して過去二回行なわれた「筋力トレーニングの理論と実際」という講習会に参加した大学チームは非常に少ない。わずかに関東一、二部では筑波、順天堂、早稲田、東海、東京学芸、青山学院、学習院などで、いかに大学が消極的なのかを物語っている。後者についていえば、日本リーグチームのトレーニング環境とてお世辞にも良いとはいえない。経済大国といわれている日本、中でも大手といわれている会社に所属チームを多く擁しながらも、こういった面ではいたって貧困である。

しかし、そんな中でも日本リーグの方にはいくらか工夫がみられ、積極的であるといえる。

この測定で目立ったのは社会人選手たちの意欲的な態度であった。もちろん測定結果が候補選手の参考資料になることは全員が感じているはずであるが、何をやらしても越後、五十嵐の古河勢（あえて名前をあげさせてもらうが）を筆頭に社会人の積極さが目立ったのは検者の一致した感想であった。つまり、同年代においてそれだけサッカーにとりくむ姿勢が違ってきているのではないだろうか。社会人として、大人としての自覚がその差となって出てきているのではないかと感ぜられた。

その他、体力要素の中でむしろ学生選手の方がよいものに垂直跳、立五段跳、サイドステップなどがある。特に垂直跳は全身のパワーの指標であり、サッカー選手としての能力を左右する重要なファクターだとみている。ひところサッカー選手のこの能力は低いと指摘してきたが、最近の代表選手をみても70cm台の選手が目白押しにいます。こういうことを考えると学生選手たちは体格は良いし、一発勝負のパワーもあるし、むしろ素質的には恵まれているといえる。となるとどうしても本格的に鍛えられていないというところに結論がいてしまうのである。

3 日本代表との比較

次に図2は昭和56～58年に行なわれた日本代表の最も良い数値（平均値）を100としてソウル候補と比較したものである。

これをみると、体格は、身長では日本代表とそれほどかわらないが体重、胸囲で劣っていた。このことはソウル候補の方が筋量が少なく、からだがかっちりしていないといえる。この点については年齢的なものも含め、これからのトレーニングによって十分に向上が可能であるといえる。

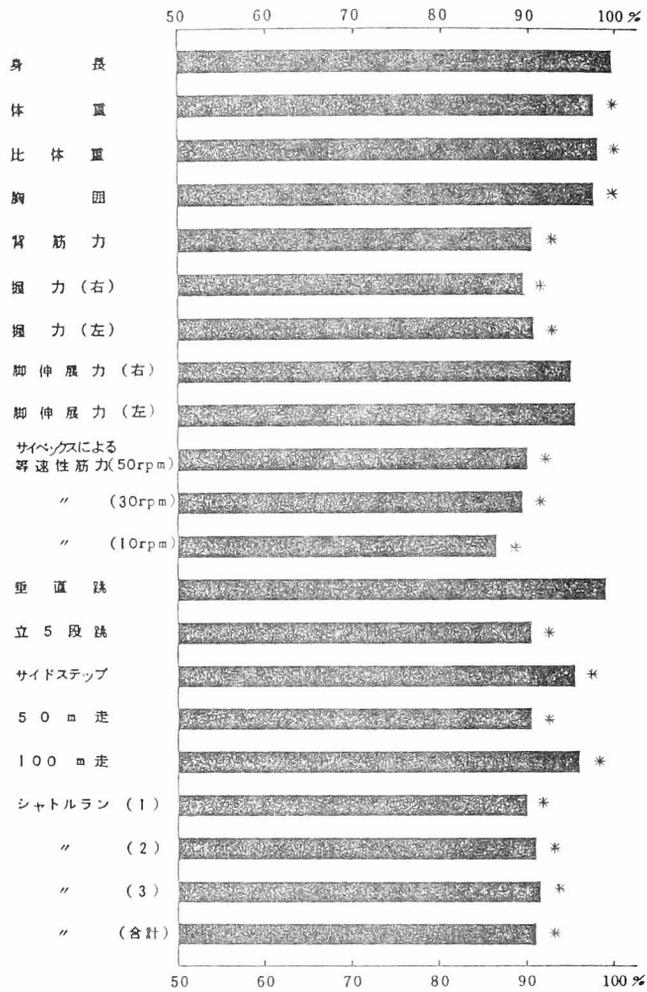
体力についてみると、筋力は一般にソウル候補が低く、特に動的筋力（等速性筋力）、即ち脚のパワーが劣っていた。その中でも運動速度のおそい、大きな力の発揮が要求される10rpm（60°/sec）は特に低かった。このことはひとくちに力不足、パワー不足といえよう。

全身のパワーの指標となる垂直跳、速さの指標となるサイドステップ、100m走などは比較的、代表のレベルに近かった。こういった項目は素質的な面がかなり影響されると考えられるから、今後筋量を増すようなトレーニングをすれば、体力は全般的にかなりのレベルアップが期待できよう。

一方、スピードの持久性と考えられるシャトルランの値は低い。このことは1分間前後に激しく動きまわる能力、つまり無酸素別なパワーは代表にくらべ劣っているといえる。

スタミナの指標となるものとしては12分間走が行なわれたが、日本代表のデータが少ないので比較はできなかった。サッカー選手のこれまでの資料と比較してみると、今回は平均が3081mで、それほど全身持久性にすぐれた集団とはいえない。

まとめてみると、ソウル代表候補は、体型的には身長で日本代表とさしてかわらないが、筋量が少なくやせ型である。体力的には垂直跳、サイドステップなどはほぼ代表の域にあるが、筋力及びスピードの持久性などは、かなり劣っているといえる。全体的に鍛えられていないという感じはまぬがれない。



*印は5%水準で有意差ありを示す

図2 '81～'83日本代表を100としたときの23歳以下代表候補の割合

したがって、日本選手は23歳以下（ユース、ジュニア）の段階でもっと本格的な体力トレーニングをし、からだづくりの基礎からかなりの水準にまで仕上げてしまう必要があるように思う。それと同時にトレーニングのやり方もマスターし、その後の年代でこれを習慣化するような方向に持っていくべきであろう。

サッカー選手の競技動機に関する研究

－ 高校選手について －

坂 井 学（広島工業大学）

1. はじめに

競技スポーツにおいては、選手の「意欲」あるいは「やる気」というものが重要な位置を占めている。すなわち、選手が競技に対していかなる価値を認め、その価値的目標に対してどれだけ意欲的に取り組むかということが、競技成績を左右する重要な要因のひとつであると考えられる。

従って指導者にとっては、選手の競技に対する「意欲」、すなわち「競技達成動機」（意欲ということばは学術的に明確にされた概念ではなく、心理学でいう達成動機の意味に近似している。）の問題は、根本的かつ重要な課題のひとつであると考えられる。

多くの指導者は、この「競技達成動機」（以下、「競技動機」と呼ぶ。）を日常の練習態度、生活態度、会話などによって把握しているが、適格にしかも客観的に把えることは容易なことではないだろう。

「達成動機」の測定法には、McClelland（1953）¹⁾の「課題統覚物語法」、あるいはTutko（1976）²⁾の「競技動機テスト」などが知られているが、解釈の困難さや尺度基準の不明確さなどのために、広く実用化されていないのが現状である。そこで、1982年、日本体育協会スポーツ科学委員会の松田を中心とする研究プロジェクトチームが、指導者が現場で簡便に活用できるように、科学的手続きを経て、TSMI (Taikyo Sport Motivation

Inventory : 日本体育協会競技動機調査) という質問紙調査法を開発公表した。³⁾⁴⁾⁵⁾

TSMIによるサッカー選手に関する研究には、西田ら（1983）⁶⁾、北川ら（1983）⁷⁾、豊田ら（1984）⁸⁾⁹⁾、青井ら（1984）¹⁰⁾のいくつかの報告がある。しかし、TSMI自体が比較的新しい調査方法でもあり、その数は決して多くなく、今後さらに多くのデータを収集し、様々な角度から検討される必要があると考える。

そこで本研究は、TSMIを現場で有効に活用するための基礎的データを得るために、高校サッカー選手を対象に調査を実施し、ポジション別、経験年数別、学年別に比較検討を行った。

2. 方法

調査は1984年4月28日に実施した。対象は広島県ベスト4級高校サッカー部員64名とした。内訳は1年生31名、2年生17名、3年生16名であった。調査はTSMI実施方法に準じて行った。処理については、各自、尺度ごとの得点を算出し、信頼性の認められた者について分類集計を行った。（64名全員に信頼性が認められた。）そして、各平均得点をスタイン得点に変換してプロフィール化した。

3. 結果と考察

表1は、調査対象の各平均得点と標準偏差を示したものである。図1は、平均得点をプロフィール化したもので、同時期に実施した日本リ

表 1. TSMI 平均得点と標準偏差

(n = 64)

尺度名	\bar{X}	S・D
1. 目標への挑戦	21.6	3.20
2. 技術向上意欲	24.3	3.40
3. 困難の克服	23.1	3.57
4. 勝利志向性	21.8	4.38
5. 失敗不安	21.6	4.32
6. 緊張性不安	21.8	3.87
7. 冷静な判断	17.3	2.93
8. 精神的強靱さ	19.1	3.16
9. コーチ受容	24.3	3.31
10. 対コーチ不適応	14.9	3.34
11. 闘志	26.4	3.36
12. 知的興味	24.6	4.11
13. 不節制	18.8	2.71
14. 練習意欲	20.3	3.24
15. 競技価値観	24.4	3.19
16. 計画性	20.2	3.34
17. 努力への因果帰属	25.5	3.11

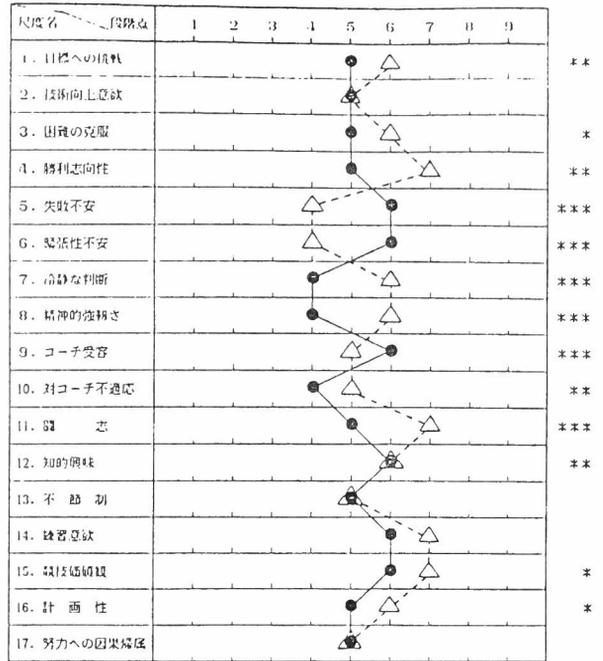


図 1 TSMI プロフィール — 高校選手と社会人選手

高校選手 (n=64) ●—●
社会人選手 (n=20) △---△

(* P < .05 ** P < .01 *** P < .001)

ーク選手の結果も重ね合わせてみた。比較してみると、ほとんどの尺度で差がみられ、特に「失敗不安」、「緊張性不安」、そして「冷静な判断」、「精神的強靱さ」といった精神力を測定している尺度において顕著な差がみられ、t 検定の結果でも 0.1% 水準で有意な差が認められた。また、逆に「コーチ受容」、「対コーチ不適応」の尺度では、高校選手の方が指導者に対してより柔軟であるという傾向がみられた。

1) ポジション別比較

図 2-1 は、FW と MF のプロフィールを示したものである。これを見ると、多少 FW の方が高い得点を示しているようであるが、有意差はいずれの尺度においても認められず、ほとんど差がないといえよう。

図 2-2 は、FW と DF のプロフィールを示したものである。全体的に FW の方が高い得点傾向にあり、「目標への挑戦」、「コーチ受容」「不節制」、「努力への因果帰属」といった尺度で有意な差が認められた。

図 2-3 は、MF と DF のプロフィールを示したものである。若干 MF の方が高い傾向を示しているが、有意な差は認められなかった。なお、GK については n 数が少ないため省略した。

以上、各ポジション別に比較してみたが、顕著な違いはみられなかったものの、DF、MF、FW と、前線に向う程、競技動機が高くなっていく傾向がうかがわれた。

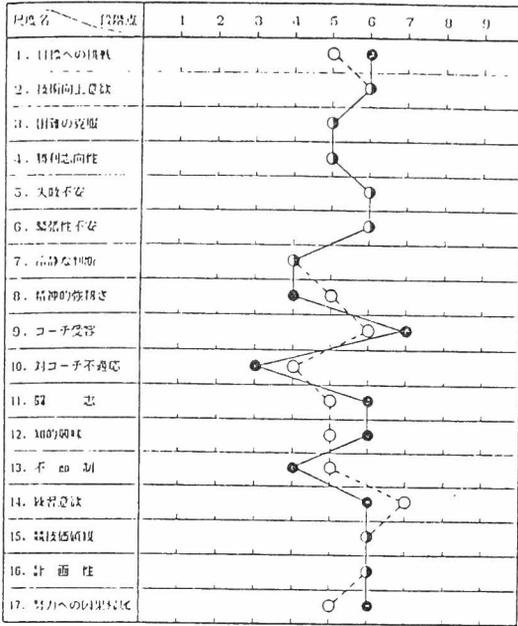


図 2-1 TSMIプロフィール—ポジション別比較 (FW—MF)

FW (n=21) ●—●
MF (n=13) ○—○

(* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

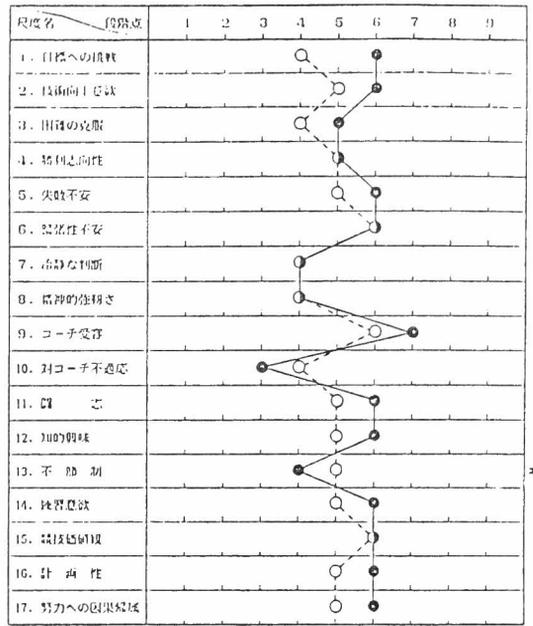


図 2-2 TSMIプロフィール—ポジション別比較 (FW—DF)

FW (n=21) ●—●
DF (n=26) ○—○

(* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

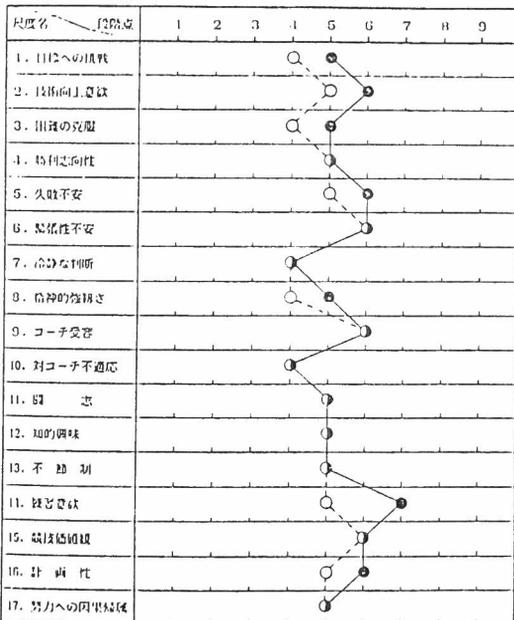


図 2-3 TSMIプロフィール—ポジション別比較 (MF—DF)

MF (n=13) ●—●
DF (n=26) ○—○

(* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

2) 経験年数別比較

図3は経験年数6年以上と5年以下に分類したプロフィールを示したものである。これを見ると、ほとんど差がないことがわかる。

経験年数による差という点では、図1で示したように、高校選手と日本リーグ選手との比較において顕著であり、日本リーグ選手はすべて10年以上、20年近くの経験を持っており、もちろん試合経験レベルの違いによる影響も考えられるが、経験年数による差というものがあるように思われる。

3) 学年別比較

図4-1は、3年生と2年生のプロフィールを示したもので、17尺度中12尺度において3年生の方が有意に高いという傾向がみられた。

図4-2は、3年生と1年生のプロフィールを示したもので、「計画性」で5%水準の有意差が認められたが、ほとんど差はないといえる。

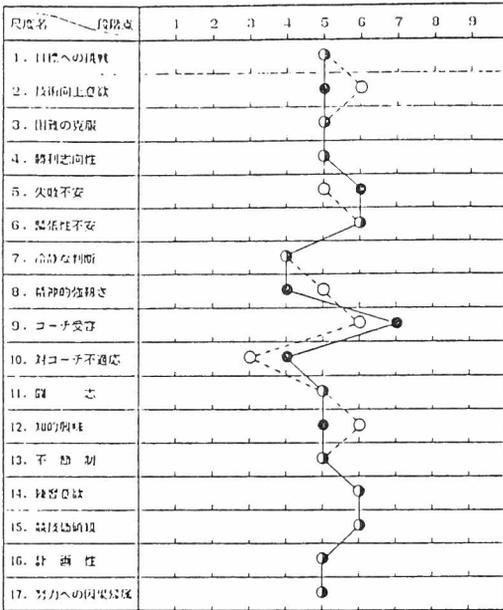


図. 3 TSMIプロフィール—経験年数別比較

6年以上 (n=37) ●—●
 5年以下 (n=27) ○---○
 (* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

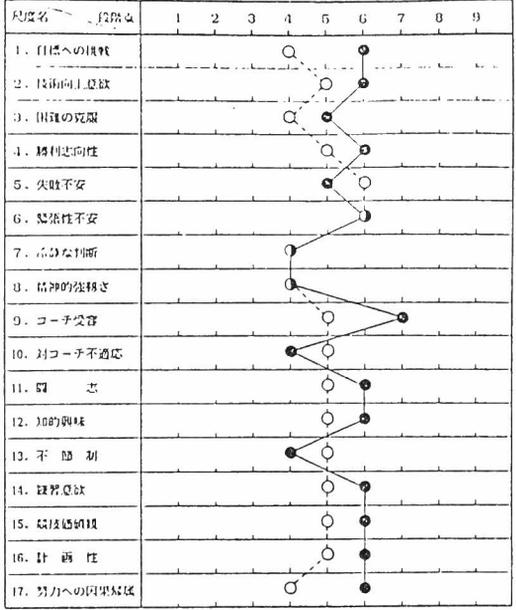


図. 4-1 TSMIプロフィール—学年別比較

(3年生-2年生)
 3年生 (n=16) ●—●
 2年生 (n=17) ○---○
 (* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

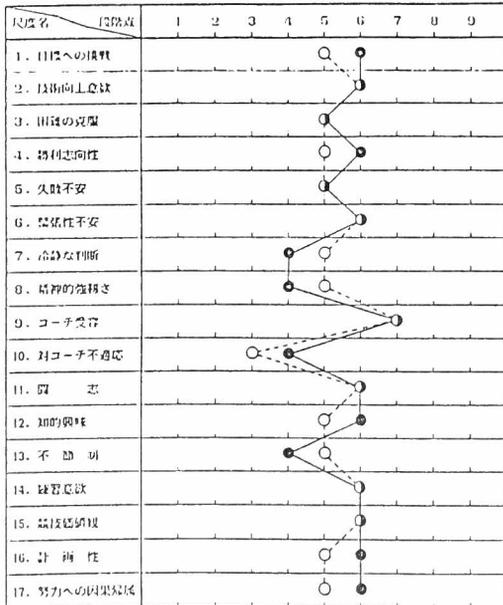


図. 4-2 TSMIプロフィール—学年別比較

(3年生-1年生)
 3年生 (n=16) ●—●
 1年生 (n=31) ○---○
 (* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

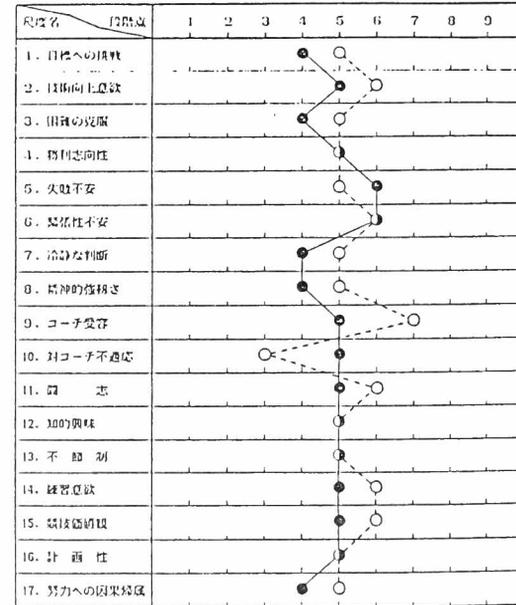


図. 4-3 TSMIプロフィール—学年別比較

(2年生-1年生)
 2年生 (n=17) ●—●
 1年生 (n=31) ○---○
 (* P<.05 ** P<.01 *** P<.001)

図4-3は、2年生と1年生のプロフィールを示したものである。「目標への挑戦」をはじめ、7尺度で有意な差が認められ、1年生の方が高得点をあげている傾向がみられた。

以上、各学年別に比較してみたが、3年生、1年生に比べて2年生の競技動機が低いという傾向がみられた。このことは、最上級生となり、自覚と責任を感じ、高校での選手生活もあと1年となった3年生、そして、高校に入学し、新たなスタートに立って意欲十分の1年生、その中であって、慣れというか、一種の緊張の途切れた状態にある2年生、という印象を受ける。

学校制度を活動の中心とする我国の競技スポーツにおいては、学年差という問題は非常に重要な課題ではないかと思われる。

4. 要約

- 1) ポジション別比較においては、ほとんど差はみられなかったが、DF、MF、FWと前線に向う程、高い競技動機である傾向がうかがえた。
- 2) 経験年数別比較においては、ほとんど差がみられなかった。
- 3) 学生別比較においては、2年生が3年生、1年生に比べて低い傾向を示した。

参考文献

- 1) 林保、山内弘継：達成動機の研究、22-60, 誠信書房、1978.
- 2) Tutko, T.A. and Toshi, U.: Sports

Psyching, (松田岩男、池田並子訳「スポーツサイキング」、講談社、1978.)

- 3) 松田岩男他：スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第1報、第2報—、1980年度日本体育協会スポーツ科学研究報告集、1980.
- 4) 松田岩男他：スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第3報—、1981年度日本体育協会スポーツ科学研究報告集、1981.
- 5) 松田岩男他：スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第4報—、1982年度日本体育協会スポーツ科学研究報告集、1982.
- 6) 西田保他：サッカーに関する心理学的研究(1)—競技事態での意欲と不安について—、日本体育学会34回大会号、1983.
- 7) 北川昌美他：サッカーに関する心理学的研究(2)—TSMIとYGの関連性—、日本体育学会34回大会号、1983.
- 8) 豊田一成他：サッカーに関する心理学的研究(3)—中・高・大学サッカー選手の競技達成動機—、日本体育学会35回大会号、1984.
- 9) 豊田一成他：競技意欲と不安傾向に関する研究—中学・高校サッカー部員—、第4回サッカー医・科学研究会報告集、7-14, 1984.
- 10) 青井洋他：大学サッカー選手のががりと競技意欲、第4回サッカー医・科学研究会報告集、1-6, 1984.

サッカー外傷とプレー

鍋島和夫（日本サッカー協会医事委員）
 徳重克彦（川鉄千葉病院スポーツ整形外科）
 遠藤友則（鍋島スポーツ整形外科）
 栗田裕子（ ” ）
 山下忠雄（ ” ）
 北村貞訓（ ” ）

はじめに

サッカーは大変感動的なスポーツである。時々サッカー戦争がおこったり、時には観客が死亡したりする程人々を興奮させる。

サッカーは大変ポピュラーなスポーツで、誰もが楽しむものであり安全なスポーツである。しかしトップレベルのサッカーはハードで、スピードやパワーにあふれている。

トップレベルのサッカーは怪我の危険性があり、選手は常に怪我から身を守る配慮をしなければならない。

怪我から身を守るためには表1のようなものが必要ではないだろうか。

表1

肉体的条件	鋭い反応・鍛えられた肉体
知識	怪我を防ぐ知識
服装	正しい服装や防具
競技場	安全なグラウンド・施設
フィットネス	よいフィットネス
精神的条件	冷静・集中力

怪我が多い

表2は川鉄病院スポーツ整形外科の入院統計である。昭和57年4月から昭和60年3月までに入院したスポーツ選手は合計885名である。そのうちサッカー選手は265名 30%を

表2 スポーツ種目別入院統計

S. 57. 4 ~ S. 60. 3

	男	女	計
サッカー	265	0	265
バスケットボール	44	111	155
バレーボール	39	44	83
野球	66	1	67
スキー	27	15	42
柔道	34	2	36
テニス	17	17	34
陸上競技	20	11	31
ラグビー	27	0	27
体操	12	15	27
その他	68	50	118
合計	619	266	885

川鉄病院スポーツ整形外科

占めている。

入院を要した比較的大きな怪我は表2の通りだが、小さな診療所を訪れる軽いサッカー外傷をまとめたものが表3である。この表を見てもわかるようにサッカーの怪我は多い。

表3はサッカー外傷・障害を年齢別に別けたものである。小学生8%弱、中学生17%、高校生50%、大学・一般25%であり、合計1,060名であった。千葉県のカッカーの中心は高校生であること、サッカーが女子にすこしづつ普及しはじめていることを示している。

表4は、サッカー外傷・障害の部位についてまとめたものである。合計1,456件のうち、頭

表3 サッカー外傷・障害と年齢

小学生	83名	7.8%
中学生	182	17.2
高校生	526	49.6
大学生	129	12.2
一般	134	12.6
女子	6	0.6
合計	1,060	100.0

鍋島整形外科 59年4月～60年12月

表4 サッカー外傷・障害の部位

頭部・顔面	22名	1.5%
体幹	237	16.3
肩	20	1.4
上腕	10	0.7
肘	25	1.7
前腕・手指	72	4.9
大腿	105	7.2
膝	433	29.7
下腿	126	8.6
足関節	243	16.7
足部	161	11.1
その他	2	0.1
合計	1,456	100.0

鍋島整形外科 59年4月～60年12月

部・顔面1.5%、体幹16%、肩1.4%、上腕0.7%、肘1.7%、前腕・手指5%、大腿7%、膝30%、下腿9%、足関節17%、足部11%であった。サッカー外傷・障害のうち多いものは、腰痛、膝の損傷、足関節捻挫であった。

表5はサッカー外傷の手術療法についてまとめたものである。手術療法としては、前十字靭帯再建術、半月板切除術、足関節靭帯修復術などが多いものであった。

前十字靭帯断裂はスポーツ選手にとっては、

表5 サッカー選手の観血的治療法

前十字靭帯再建術	18名
半月板切除術	12
足関節靭帯修復術	9
下腿骨靭帯固定術	4
膝内側々副靭帯修復術	3
アキレス腱縫合	3
足関節外果骨折固定術	3
Foot baller's ankle手術	2
膝蓋骨脱臼手術(Elmslie法)	2
その他	2
合計	58

鍋島整形外科 59年4月～60年12月

大変ダメージの大きな怪我である。前十字靭帯機能不全があると膝こずれがおこり、サッカー活動に大きな障害を与える。これに対して前十字靭帯再建術を行う。

半月板損傷がおこると切れた半月板が関節の間に陥入し、強い疼痛がおこる。半月板損傷に対しては関節鏡で鏡視下手術を行う。術後1～3ヶ月でプレー可能となる。

足関節捻挫のひどいものに対しては手術を行う。診療所を訪れた足関節捻挫のうち手術を必要としたものは1%以下であった。しかし、靭帯断裂の程度が著明なものは手術をしなければ足関節の種々の後遺障害を残すことになる。

その他の手術療法としては、下腿骨の手術、膝の内側々副靭帯の手術、アキレス腱縫合、足関節外果骨折の手術、フットボーラーズアングルの手術、膝蓋骨脱臼を防ぐ手術をしている。1年6ヶ月の間に手術を必要としたサッカー選手は58名であった。

以上のようにサッカー選手の怪我は少なくない。私達はサッカー選手の怪我を少なくするにはどうしたらよいか考えてみた。

選手はやむを得ないプレーで怪我をしているケースもあるが、危険なプレーや粗暴なプレーで怪我をしているケースも少なくないので、今回は危険なプレーと怪我について考え、すこしでも怪我を少なくすることができればと願い発表させて頂く。

眼の外傷

強くキックされたボールが眼に当たると眼の損傷を起す。硝子体への出血等損傷が大きくなければ大部分は後遺障害を残さずに治癒する。しかしながら、損傷の程度が著明な網膜剥離や網膜裂傷では、時に視野欠損を残すことがある。メキシコワールドカップの優勝国ブラジルチームのエース、トスタンもこの眼の損傷を受けたと聞く。

膝よりも高く浮いているボールが蹴られるのをブロックに行く場合には顔面への直撃には十分に気をつけなければならない。ボールを最後まで直視し、顔面を直撃するボールは手などで防衛しなければならない。

キックする側も高く浮いているボールでシュートチャンスでない場合には、相手への強い直撃のボールは避ける位の余裕が欲しい。

(図1)(図2)

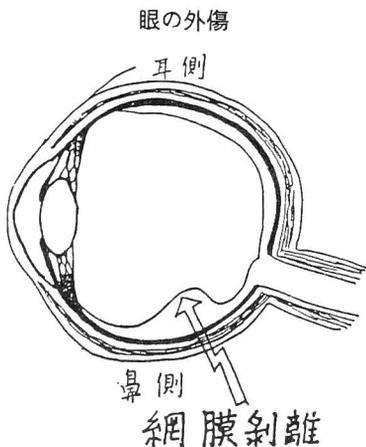


図1 眼球の水平断面図

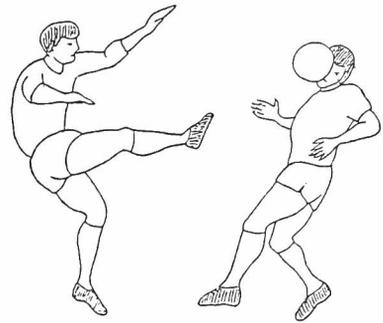


図2

背部の損傷

背部への強い外力は、腰椎横突起骨折をおこすことがある。(図3)さらに外力が大きければ、腎臓破裂をおこすこともある。サッカーの試合中背中を蹴られて腎臓破裂をおこし、腎臓摘出を行わざるを得なかったケースもある。

(図4)

腰椎横突起骨折

第3腰椎

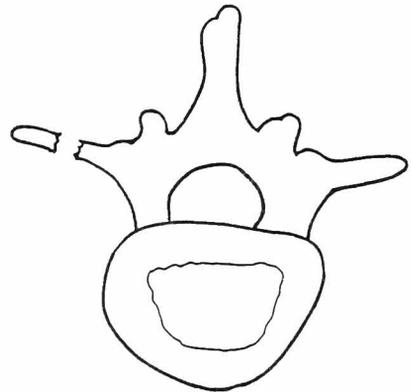


図3

背部への強い外力は、ヘディングの際膝がぶつかったり、クロスプレーで相手の背中を蹴ることによりおこる。(図5)

サッカーは一種の格闘技だから、危険なプレーをしない=相手選手にダメージを与えないという基本的な考えを持つ必要がある。

腎臓破裂

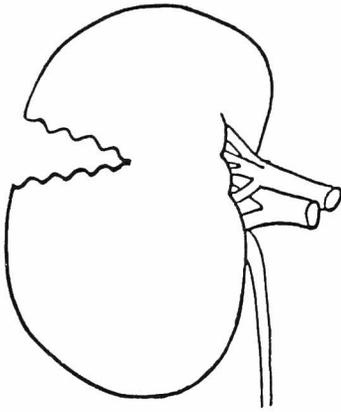


図 4

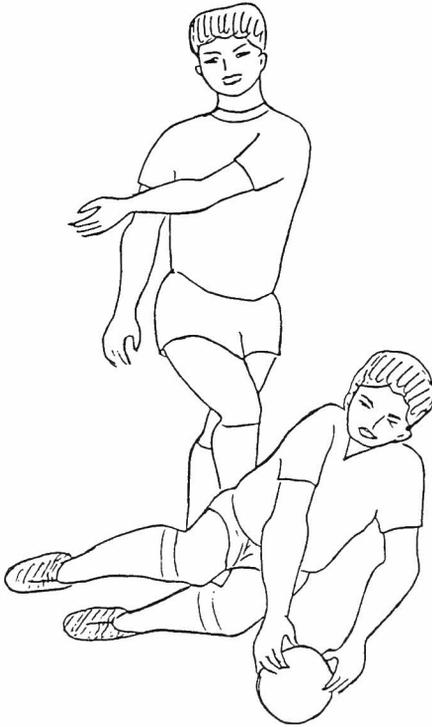


図 5

腰椎は厚い筋肉の中にある骨であり、その横突起が骨折するというのは相当な外力が加わっている。サッカー外傷としての腰椎横突起骨折は時々見られる。その中には明らかに悪意のあるプレーの結果としか見えないチームもある。中には警告は勿論、ファールの笛も吹かれなか

ったという話も聞く。

大腿の損傷

大腿の打撲はサッカーでは大変多い傷害である。多くの場合には膝がぶつかり大腿四頭筋を損傷する。しかし、場合によっては足底を相手に向けてチャージする大変危険なプレーも稀に見られる。(図6)

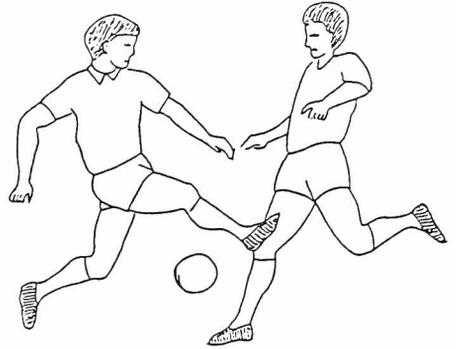


図 6

大腿四頭筋に強い外力が加わると筋断裂をおこしたり、筋肉内に大量出血をおこしたり、筋挫傷をおこすことがある。筋肉内へ大量の出血をおこした場合には手術的に血腫の除去を行う必要がある。

筋挫滅がひどい場合には、時に化骨性筋炎をおこすことがある。化骨性筋炎の場合には、大腿四頭筋への打撲が一時改善したように思える時期があり、練習を再開すると疼痛が増強し、膝の可動域制限がおこるので注意を要す。レントゲン写真を撮ると次第に図のような像を示すようになる。(図7)

化骨性筋炎をおこしたら化骨反応が治まるまでスポーツ活動を休みにしなければならない。やがて疼痛は治まり可動域制限も改善する。

化骨性筋炎
大腿

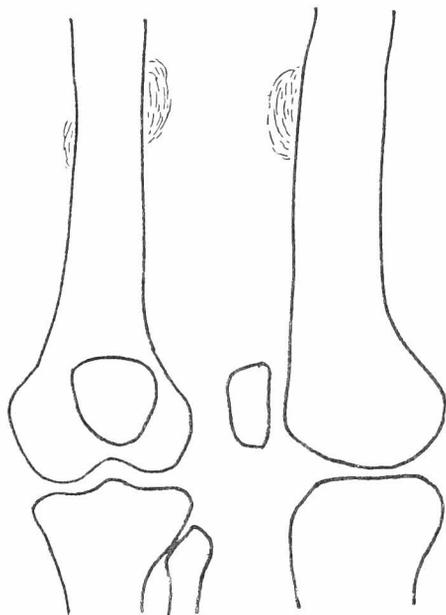


図7

膝の外傷

膝の外傷は最も多いものである。膝の外傷の中でも前十字靭帯断裂がおけると図のように大腿が後方にずれて、膝がはずれるような感じがおこる。これを膝くずれという。(図8)

前十字靭帯断裂

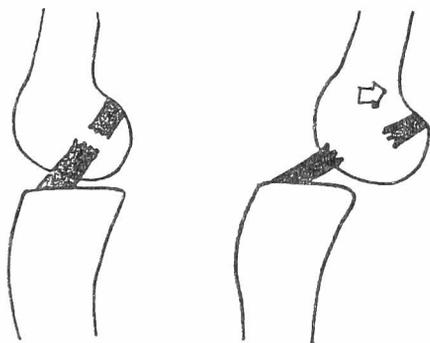


図8

前十字靭帯断裂はいろいろなプレーでおこるが、特に危険なプレーは相手の立ち足に後方からタックルすることである。後方からのタック

ルで下腿が前方に押し出されかつ内旋される。このプレーにより前十字靭帯は断裂し、その後のサッカー活動に重大な障害を与えることになる。(図9)

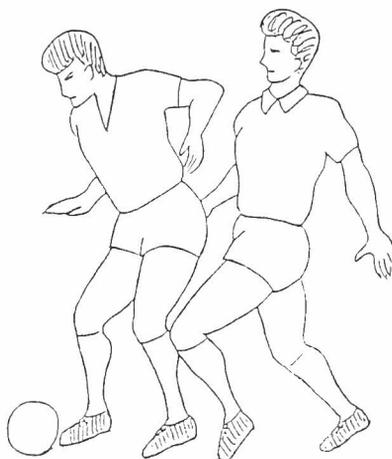


図9

この大変危険なプレーが日本では見逃されていることが多い。外国では後方からのタックルに選手が大変怒るのは、危険なプレーであるという共通認識がサッカー関係者にあるからではないだろうか。

立ち足に外側からタックルすれば内側々副靭帯損傷をおこす。(図10)(図11)

前方から膝の下をめがけてタックルすれば、後十字靭帯断裂をおこす。(図12)

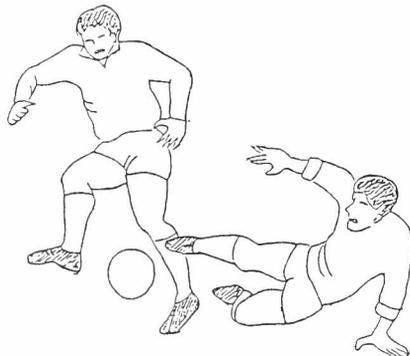


図10

内側々副靭帯損傷

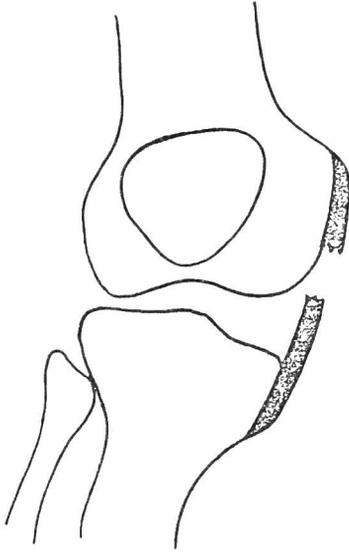


図 11

後十字靭帯断裂

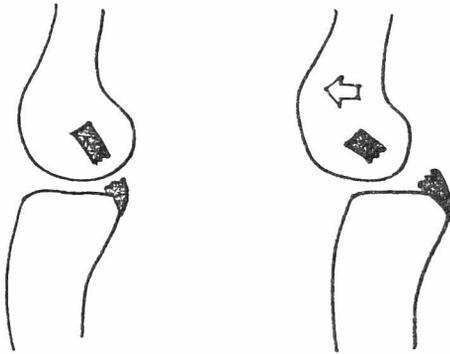


図 12

立ち足をはさむようなタックルをすれば、膝はねじれて半月板損傷をおこす。(図 13)

内側半月板損傷

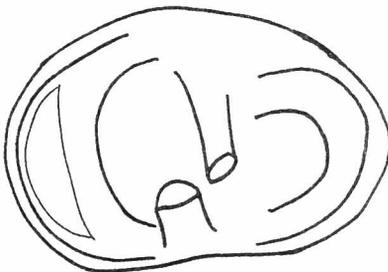


図 13

このように書けば、大変悪質なプレーであることは容易に理解して頂けると思う。しかしながら、このような怪我をしてきた選手に

「審判の笛は鳴ったか」

「警告のカードは出たか」

「チームメイトは怒ったか」

「悪質なプレーをした選手は非難されたか」

と聞けば、答はだいたい

「ノー」である。

下腿の挫傷

シュート体制に入り、ボールにインパクトした直後のすねの下端に足底を向けてタックルするのは大変危険である。シュートされるボールを止めようとするのは当然と云われるかも知れない。しかし、ちょっとずらせば、大変危険なプレーとなり、下腿骨々折をおこす。下腿骨々折は選手に最低半年のブランクを与えることになる。(図 14)

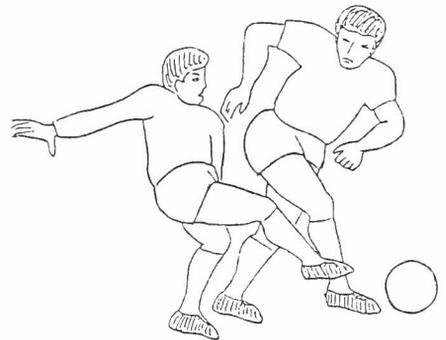


図 14

この危険なプレーは、シュート等の決定的な場面でおこることが多いので、ある面では止むを得ないこともあるが、相手選手に足底を向けていたかどうか十分に注意する必要がある。

(図 15)

このような危険なプレーで下腿骨々折をおこした例をいくつか見ており、選手がお互に選手

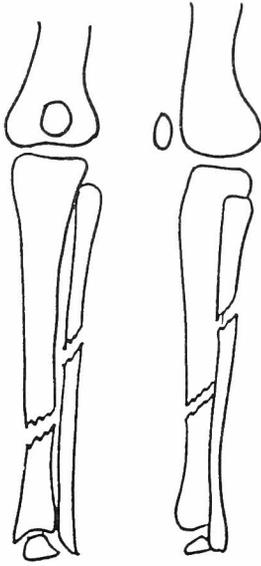


図 15

生命をもつと大事にして頂けるとよいのだがと痛感する。危険なプレー、悪意のあるプレーを追放すること、そのようなプレーをする選手を許さないという風潮が普通になるとよいのだが。

足関節の損傷

ボールを蹴ろうとしている立ち足にタックルするのは大変危険であり、悪意のあるプレーである。いままさに蹴られようとしているボールを妨害しようとしているのだろうが、すこしずれば立ち足を直撃することになる。(図 16)

外力が強ければ足関節脱臼骨折をおこすことになり、外力が内側から加われば、外側々副靭帯損傷をおこすことになる。(図 17)(図 18)

足関節の外傷は膝の怪我と同じように多いものである。足関節へのくり返される外傷はフットボーラーズアンクルをおこすことになる。

サッカー選手にとって健全な足関節は、精妙なプレーをするのに大変重要である。悪質なプレーでサッカー選手が満足なプレーのできなく

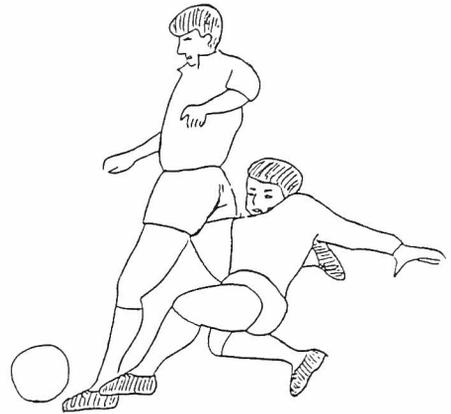


図 16

足関節脱臼

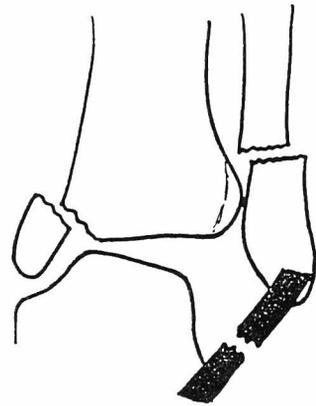


図 17

足関節捻挫靭帯損傷

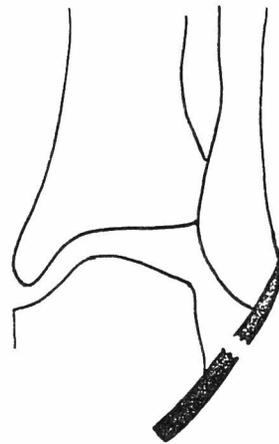


図 18

おわりに

サッカーは文化である。相手のプレーを妨害するプレーも正当なものでなければならない。相手選手にダメージを与えるような危険なプレーは追放されなければならない。

危険なプレー、悪意のあるプレーはサッカー関係者みんなの力で追放したい。そのためにはどんなプレーが危険なのかを知る必要があると思う。

スポーツドクターは受傷したプレーを知って

いるが、その危険なプレーがサッカー関係者みんなの知識になっていないように思う。危険なプレーとそれによってひきおこされる怪我について、選手・監督・コーチ・審判・スポーツドクター等サッカー関係者みんなで協力して勉強しあうことが大切だと思う。そして正しい知識を持つことが大切ではなからうか。

危険なプレーとそれがひきおこす怪我について正しい知識を持つことができたなら、悪質なプレーは許さないという気運がおこるだろう。

ユニバーシアード神戸大会に参加して

— 日本選手団外傷・障害調査より —

田中 寿一 兵庫医科大学整形外科
(神戸ユニバ・チムドクター)

(はじめに)

日本スポーツの第一級の選手達が外傷・障害に対していかに対処しているかを知る目的で、ユニバーシアード神戸大会に参加した日本選手団に、外傷・障害アンケート調査を行い、242名中127名に回答を得た(表-1)。

表-1. ユニバーシアード神戸大会
〈日本選手団アンケート回答内訳〉

		男子	女子	合計
陸上競技		35 (44)	12 (28)	47 (72)
水泳	競泳	5 (15)	1 (13)	6 (28)
	飛込	0 (5)	0 (5)	0 (10)
	水球	12 (13)	-	12 (13)
テニス		4 (4)	4 (4)	8 (8)
バレーボール		0 (12)	0 (12)	0 (24)
体操		0 (6)	6 (6)	6 (12)
バスケットボール		0 (12)	12 (12)	12 (24)
フェンシング		14 (15)	5 (5)	19 (20)
サッカー		17 (17)	-	17 (17)
柔道		0 (14)	-	0 (14)
		87	40	127/242

*年齢：18～26歳

調査項目は、既往の外傷・障害並びにその治療、又故障に対する対処の仕方、特にドクターとの関係につき調査した。

(結果)

将来の進路としては、“プロ選手、体育教師”等現在の競技を通じてスポーツ活動をするもの

が最も多く58.3%、“スポーツは趣味で続けた”が36.2%であった。

さて既往障害であるが、一週以上練習・試合を休むような外傷・障害の既往”のあるものは、バスケットボール、体操女子の100%を最高にフェンシングの77.4%、平均86.3%であった。また競技別の危険度を表していると思われる。一人あたりの既往症数は最高のバスケットボール女子では、1人当たり1.92回で、次に体操女子1.83回、サッカーは第三位の、1.41である。一方テニス(0.88)や、フェンシング(0.53)は低かった(表-2)。

表-2. 選手1人当たりの既往症数

1. バスケットボール(♀)	23/12	1.92回/人
2. 体操(♀)	11/6	1.83
3. サッカー	24/17	1.41
4. 競泳	8/6	1.33
5. 陸上	61/47	1.30
6. 水球	15/12	1.25
7. テニス	7/8	0.88
8. フェンシング	10/19	0.53

次に競技別の障害であるが、従来言われている如く競技の特徴をよく表している。サッカーは足部捻挫・骨折が1/3、膝部靭帯・半月板損傷が1/3を占めており下肢がほとんどである。水泳においては、swimmer's shoulderが半数、腰痛が37.5%を占め、障害のみであった。バスケットボールにおいては、特徴的なJumper's Kneeなどがみられた。一方、テニス、フェンシング等は、発生率も低く、又その程度も軽かった(表-3)。

表一 3 競技別疾患名 (3 位まで)

(1 週間以上練習、試合を休んだもの)

	1	2	3	備考
陸上	大腿肉離れ(21.3%)	腰痛(19.6%)	足関節捻挫(16.4%)	主にスポーツ 障害
競泳	肩関節痛 (50.0)	腰痛 (37.5)	膝関節痛(12.5) (Breast strocker's knee)	
水球	腰痛 (40.0)	膝関節痛(26.7)	足関節痛(13.3)	骨折、脱臼等 重症が多い
テニス	足関節捻挫(42.9)	手関節痛(28.6)	腰痛(14.3) 下腿肉離れ(14.3)	
体操	足関節捻挫(54.5)	膝関節捻挫(18.1) (含靭帯損傷)	-	
バスケット	足関節捻挫(30.4)	〃 (17.4)	下腿骨膜炎(8.6) ジャンパーズ膝	
フェンシング	足関節捻挫(33.3)	大腿肉離れ(33.3)	腰痛(10.5)	
サッカー	足関節捻挫(33.3)	膝靭帯損傷(29.2) (含半月板損傷)	腰痛(16.7) 大腿肉離れ(16.7)	

さて治療を受けた所であるが、スポーツ外来を含む整形外科で受けたもの 47.2%である。一方接骨院等で受けたものが 38.3% を占める。疾患別ではスポーツ障害が多い競泳やテニスでは、接骨院、針、マッサージ等が多く、フェン

シング(75.0%)、サッカー(68.4%)、水球(58.3%) 等では整形外科(スポーツ)等専門の病院で受けている率が高った。(表-4)

表一 4. 既往傷害に際して治療を受けたところ

	a. 自宅で	b. 接骨院	c. 一般病院	d. 整形外科 (含スポーツ専門)
陸上	11.3%	41.1%	5.9%	41.1%
競泳	33.3	<u>50.0</u>	0	16.7
水球	8.3	25.0	8.3	<u>58.3</u>
テニス	0	<u>83.3</u>	0	16.7
体操(♀)	10.0	<u>60.0</u>	0	30.0
バスケット(♀)	0	26.6	20.0	53.3
フェンシング	0	8.1	8.1	<u>75.0</u>
サッカー	0	31.6	0	<u>68.4</u>
	7.9	38.3	6.3	47.2

次に故障に対する対処の方法であるが、まずチームドクターの有無を見ると、サッカーのように協会の指示により積極的にチームドクター制度を取り入れている競技は、72.6%と多いが、ほとんどの競技においては、チームドクターがいないといえる。

反面それを“必要とする”という回答は93.7%を占めた。

このためか、“故障した時の相談相手”を、自分と答えたものが38.7%、以下監督・コーチ29.2%、医師等が24.1%であった。又、“練習を休む判断は誰がするか”という問いに対して、自分で答えたものが59.2%、監督・コーチが25%、医師9.9%であった(表-5)。

表-5.

●故障(ケガ)した時の相談相手は？

a. 自分	38.3 %
b. 監督、コーチ	29.2
c. 医師等 (内、スポーツドクター)(13.3)	24.1
e. 同僚	8.3

●練習を休む判断はだれがするか？

a. 自分	59.2 %
b. 監督、コーチ	25.0
c. トレーナー	5.2
d. 医師等	9.9
e. その他	0.7

また、“スポーツドクターの存在を知っているか？”という質問に対して、yesと答えたものが92.2%であるにもかかわらず、“治療を受けようと思う所”は、接骨院・マッサージ等が43.8%と多く、スポーツ専門病院は37.2%にすぎなかった。

又、“ドクターの指示を守っているか？”という問いに対して、Noと答えたものが18.9

%にのぼった。又、“リハビリテーションをどこですか？”という質問に対して、特になしものが73.9%を示した。

これに関してドクターに望むことをあげると、診断・治療の説明が127名中実に80名(63.2%)が望んでおり、又、トレーニング・リハビリの指導59.8%、スポーツへの理解44.9%、早く治ることを期待するものが55%を占めた。

《 考 察 》

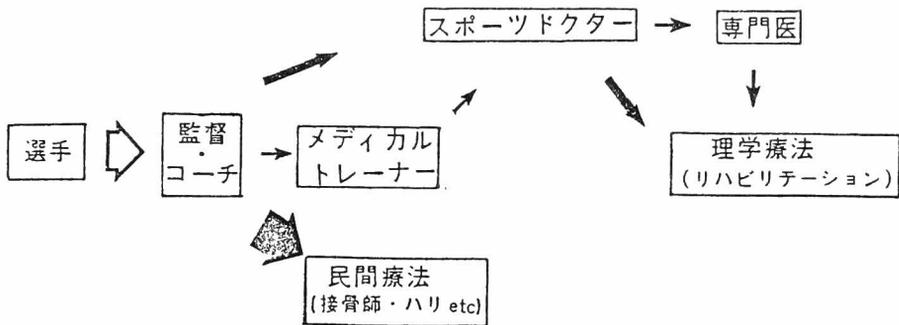
将来プロ選手ないし、体育教師、スポーツ指導者として、その競技の第一線で活躍する予定のスポーツ選手において、外傷・障害の対処について調査した。その既往は、従来いわれている競技の特徴を示し、サッカーにおいては、下肢がほとんどであった。

一方、ドクターとの関係において、チームドクターの必要性は大部分の人々(93.7%)が認めているものの、実際、制度として導入している競技団体は多くない。選手の医師への希望の第一は、診断・治療の説明であり、リハビリを含むトレーニングの指導である。又、医師にスポーツに対する理解がないとする意見は根強い。これらのことを、反映してか、治療における整形外科等の専門病院での治療を受けるのと同率に、接骨院・針・マッサージ等にて受ける事が多い。特にスポーツ障害の治療においてはこの傾向が強い。これらのことを総合すると、日本の第一級の選手でさえ、故障に対して自己判断で練習を決め、多くの場合不確実な診断の下に治療を受け、さらに適切なリハビリ等も行わないで競技に復帰しているのが現状である。これらの原因は、1) スポーツドクターが未だその数、質において十分な活動をしていない事。2) 選手と医師のつなぎの役目をするメディカルトレーナーがいない事。3) 指導者(監督・

コーチ)の医学的知識の欠如より自分の経験のみで民間療法(接骨師、ハリ etc)を、First Choice とする傾向がある事。などによると思

われる(図1)。特に4)の指導者としての医学的知識の必要性は大部分の人々(94.5%)が認めており、故障の相談相手である監督・コー

図-1.



チ等への正しい医学的知識の普及は不可欠であると思われた。

サッカーにおいては、代表や日本リーグクラスのチームにおける医学的ケアは、他の競技団体に比して充実しているといえる。しかしユニバーシアードクラスの選手の所属するチームでさえも、そのケアには差が認められ、下部組織には未だ医学的ケアが不十分であると思われた。これをさらに下部組織へ普及させる必要があると思われる。

(まとめ)

- 1) 選手の自己判断で、不確実な診断の下の治療を受ける機会が多いのが現状である。
- 2) 選手を指導する立場の人への正しい医学知識の普及が不可欠である。

3) サッカーにおいては、各代表、日本リーグクラスの上位チームにおける医学的ケアは、他の競技団体に比して充実している。

4) これを下部組織に普及させるため、更にスポーツドクター、メディカルトレーナーの育成が急務である。

(文 献)

- 1) 中島寛之ほか：スポーツ外傷と障害、文光堂、東京、1983.
- 2) 高沢晴夫：スポーツ障害の種目別の特徴、整形外科MOOK 27：17-25, 1983.
- 3) 日本体育協会：1985ユニバーシアード夏期大会報告書、東京、1985.

(パネルディスカッション)

強いナショナルチームを作るために

司 会	高 木 俊 男	医事委員
	池 田 舜 一	医事委員
パネラー	鍋 島 和 夫	医事委員
	浅 見 俊 雄	審判委員長、体協スポーツ科学委員 東京大学教授
	清 水 浩 司	清水市サッカー協会理事長
	荒 井 義 行	毎日新聞運動部記者
	森 孝 慈	技術委員会強化部員、全日本監督
	岡 村 新太郎	技術委員会強化部員、全日本コーチ
	長 沼 健	日本サッカー協会専務理事

医・科学研究会

シンポジウム～強いナショナルチームを作るために～

司会：サッカー医・科学研究会の目的は、この会の始まりに大島委員長が申しておりましたように、医・科学の分野の研究が現場にフィードバックされて活用されることでございます。こういったことを聞きとめてまいりますと、私達サッカー医・科学に携わる者にとっても究極の話題と申しますのは、本日のパネルディスカッションのテーマであります、強いナショナルチームを作るためにはどうしたらいいか、というようなことになると思います。そういうことで、本日のパネラーは各分野からおいでいただきました。

パネラーの方々を御紹介いたします。まず、医事委員会から鍋島和男先生。ミニサッカーの方にも力を入れてられています。それから、日本協会から浅見俊夫先生。国際審判員を長くなさっておりましたことから、世界的なことからもお話いただけるのではないかと考えております。続きまして、サッカーでは日本全国都道府県の最頂点にたちます静岡県清水から、清水市サッカー協会理事長

の清水宏史先生。それから、日本協会技術委員で、ユースの方と全日本のコーチをなさっております岡村新太郎先生。日本協会技術委員で全日本の監督をなさっております森孝慈氏。それから、日本協会の専務理事であります長沼健先生。以上がパネラーでございます。各分野の専門的立場から忌憚のないところをお話しいただいて、パネラー同志の御意見の交換、またフロアから御質問・御意見の多々おありでしょうから、活発なディスカッションを期待しております。まず最初に、日本協会委事委員会から鍋島和男先生。よろしく願います。

はじめに

鍋島：私達医事委員会のメンバーは、このシンポジウムを開催するにあたり数回の討議を行いました。「ナショナルチームを強くするため」にやるべきことは沢山あります。その中で医事委員会はナショナルプレーヤーの前段階の小・中・高のサッカー選手の望ましい育成について考えてみようということになりました。

スポーツ医学を学んでいる私達は、18才以下の少年の育成が必ずしも望ましいものではないということをいろいろな職場で見聞き

しております。18才以下の少年サッカーの飛躍こそが「ナショナルチームを強くする」大変重要なテーマだと考えています。

このシンポジウムがすばらしい先生方の発言で成功し、又私達の念願である少年サッカーの育成が飛躍的に向上するきっかけになると思うとなんと言って感謝してよいかわかりません。

発育・発達に合ったサッカー

少年のサッカーは大変盛んになりました。これからさらに盛んになるでしょうが、一方においてスポーツ障害の問題、発育発達を無視したサッカー等いろいろな問題がでてきています。スポーツ医学の英知を少年サッカーの発展に活用して頂きたいと願っております。

小学生のサッカー

小学生は神経系統がまず発育する時期です。この時期はサッカーの楽しさを憶える時期であり、それはサッカーの遊びを通じて憶えます。練習のテーマとしては正確なキックやボールコントロール、上手なドリブル等の基礎技術をテーマにする時期ではないでしょうか。

全国少年サッカー大会が小学生のサッカーを飛躍させたことは言うまでもありません。日本サッカー協会ははじめ関係者の方々から敬意を表するものであります。小学生のサッカーの発展をさらに隆盛へと向わせたいものです。

小学生のサッカーをさらに発展させるために、いくつかの提案をさせて頂きたいと存じます。1つは小学生のサッカーの知的な問題です。小学生の年令で（幼い経験で）11人のサッカーを理解するのは至難です。味方の11人、相手の11人の動きを理解して自分の判断でプレーするのは困難です。それ故、ついパターン化したサッカーになりがちです。11人より7人、7人より6人、6人より5

人と競技人数が少くなればなる程、すなわちミニサッカーになればなる程小学生の動きは生き生きとしたものになります。

小学生に適したミニサッカーが小学生サッカーの中心になるとよいのですが、指導者の指向はどうしても11人制のサッカーへと向きます。発育発達に合ったサッカーの指導をさらに追求して頂きたいものです。

第2は完結性の問題です。小学生のサッカーは小学校で終了し、中学生になれば小学時代の指導者からは完全に離れてゆきます。それ故、小学生の段階でなにがなんでもチームを完成させ勝たなければなりません。

小学生の指導者が少年の発育発達を考えて小・中・高一貫指導ができるような制度や組織をつくるのが大切だと思います。小・中・高一貫指導と申しまして、1人の指導者が、小学生から高校生まで続けて指導するというではありません。小・中・高の一貫指導ができる組織をつくること。小・中・高の一貫指導を実現する思想が大切だと思います。そこらのことは清水サッカー協会の清水先生が話してくださると思います。

中学生のサッカー

中学生年令は、自我の形成期、精神的に不安定な時期、肉体的なアンバランスが顕著な時期です。いじめや校内暴力が多発するのも、中学生のこの精神的肉体的な要素によることが多いのです。

中学生のサッカーは大変むづかしい時期です。それと同時に大変重要な時期でもあります。小学生のサッカーは、その楽しさや基礎を憶える時期ですが、中学生のサッカーは、いよいよ本格的な練習を開始する時期であり、技術が飛躍的に上達する時期です。

小学生のサッカーが盛んなように中学生のサッカーを盛んにする最も良い方法は、小学生に全国少年サッカー大会があるように、全

国中学生サッカー大会をつくることです。

全国中学生サッカー大会は、全国少年サッカー大会と同じように、いろいろなチームが参加できるようになるとよいと思います。つまり中学校のチームも参加できるし、清水FCのようなチームも参加できるようになるとよいと思います。

現在中学校大会が行われており、文部省次官通達で、中学校の全国大会は年1回しか行えません。とすれば全国中学生サッカー大会は、全国中学校大会とはまったく別個の登録による。いわゆる社会体育の大会にするしかないと思います。

ほとんどの中学3年生は6月か7月でサッカー活動を止めます。そして高校1年になって4月から突然ハードなサッカー活動を再開します。発育期の少年にとって、1年近いスポーツ活動ブランクの時期があるのは、スポーツ医学的に考えても望ましいものではありません。

日本サッカー協会は、中学生サッカー大会を天皇杯の前座にと考えておられるようですが、本格的なサッカー選手をめざす中学生(勿論それは一部の中学生でしょうが)にとって受験の成功とサッカーでの勝利をめざす困難な道だと思います。しかし、中学生サッカーの飛躍への大変大きな道だと思います。

第3種大会が1年でも早く実現できることを切望します。そして、第3種大会が中学校大会と区別され、中学生が両方の大会へ自由に参加できるようにして頂きたいと思います。自由ということとは、中学校チームも、その他のチーム(清水FCのような)も参加できるようにして頂きたいと云うことです。

高校生のサッカー

欧米では、17・8才でプロの世界に入ることを考えれば、高校生のサッカーは大人のサッカーの入口です。さらに高い技術、さら

に豊富な経験が望まれます。

高等学校のサッカーの発展は眼をみはるものがあります。しかも毎年毎年発展をつづけています。高等学校のサッカーが選手育成の中心になりますから、高等学校のサッカーの発展は心強い限りです。

このように発展を続けている高校サッカーですが、問題がないわけではありません。選手の人数から当然複数の指導スタッフが必要だと思われるところでも、1人の先生が指導している学校が少くなりません。まして、マネージメント、コーチ、トレーナーと複数の専門的指導者が仕事を分担している学校はそれ程多くはないでしょう。

私達の立場から云えば、メディカルケアは充分とは云えません。トレーナーやスポーツドクターが協力している学校は多くはありません。とても試合に出られる状態でないのに試合に出場している選手を時々見かけます。

レベルの高い高校では、ハードな練習をします。しかし疲労を回復させる施設は不充分だし、マッサージをしてくれるトレーナーのいる学校は多くありません。レベルの高い要求をすればする程、こういった施設やトレーナー、メディカルケアが必要になります。

高校生の栄養管理はどうなっているのでしょうか。大部分の高校生は自宅から通っていますから、母親に対する栄養指導、料理講習会等が考えられなければなりません。

高等学校のサッカーだけでなく、三菱のユースチーム、読売のユースチームのような、クラブユースの育成も大切だと思います。日本リーグのクラブはユースチームを持つことを義務づけようという話もあると聞きます。

全国各地で社会体育の高校生チームが活躍するようになれば高校生年令のサッカーはさらに発展するでしょう。

第2種大会が企画されていると聞きます。中学生大会のところでも記しましたが、第2

登録種類 第一種 一般 第四種 小学生
第二種 高校生 第五種 女子
第三種 中学生

種大会でも是非自由に高校生が参加できるようにして頂きたいと思います。学校体育と社会体育を区別したらA選手は、高校選手権大会にXチームで、第2種大会にはYチームで出られるはずで

第2種大会、第3種大会の開催にあたり、登録制度の見通しが必要ではないでしょうか。

小・中・高一貫指導

医事委員会は、ナショナルプレイヤーをめざす少年達の育成に、小・中・高一貫指導が大切ではないかと考えています。

小・中・高一貫指導にはいろいろな方法があります。すなわち、清水市のように市の組織での一貫指導、読売クラブのようなクラブ組織での一貫指導等いろいろな道があります。私達は一貫指導を実現する組織を育成することが大切であり、1人の指導者が小学生から高校生まで教えるということが必要だとは考えていません。私達は清水のサッカーが小・中・高一貫指導の手本だと考えています。後で述べますが、社会体育と学校体育の両者を盛んにすることを考えなければならぬと思います。

社会体育と学校体育のサッカーを共に発展させ、市全体がサッカーに燃えている清水こそが日本全体の少年サッカーの手本だと考えています。

清水のサッカーにおける小・中・高一貫指導は、この後で詳しくお話頂けるとと思います。

私は千葉県サッカー協会の役員をしておりますので、千葉県で清水を実現するためにはどんな問題があるのか、小・中・高一貫指導をめざしてどんなことができるか考えてみました。

市の組織

千葉県では、小・中・高のほとんどのサッカークラブが、学校の先生によって指導されています。小・中・高の一貫指導にはそれ故、小・中・高の先生方の協力関係をつくることが最も重要です。

小・中・高の指導者の緊密な協力関係は、

清水をみてもわかるように、市のような狭い地域で可能だと思えますが、千葉県においては、小・中・高の協力関係のある市は皆無といってもよい状態です。小・中・高の先生方は自分のチームを強くすることに一生懸命ですが、発育発達に合ったサッカー指導という思想、小・中・高一貫指導という思想はなかなか育ってきません。

千葉県には、小・中・高、一般・女子等すべてのサッカー関係者を包含した市の組織はどこにもありませんから、まず市のサッカー協会づくりから始めなければなりません。千葉県のサッカーは清水の30年前の状態といっても過言ではありません。

指導者の協力

小・中・高一貫指導は指導者の協力なしには不可能です。市のサッカー関係者みんなの協力でサッカー協会をつくることから始めなければなりません。

市のサッカー協会には第一種委員会から第五種委員会まで作らなければなりません。35才以上の健康づくりのサッカーも育てなければなりません。

トレセンの指導や選抜FCチームの育成も大切です。トレセンや選抜FCチームを作ることにより小・中・高一貫指導が実現されます。市の少年サッカー育成のモデルを作ることにより、市全体の指導者がそれを学び、発育発達を考えたサッカーの指導をするようになります。

少年サッカーの指導には、組織のマネジメントと技術指導と審判があります。私達は指導者全員が最低4級審判の資格を持つようにしようと話しております。指導者の組織をつくり、技術指導、審判、スポーツ教育学、スポーツ医学を勉強しようと相談しています。

市における小・中・高・一般の指導者の協力なしには何事も始まらないと考えています。

市における選手の掌握

サッカー発展途上県の千葉県においてさえ、サッカー人口が増え、県では十分に掌握できなくなりつつあります。そこで市で選手証を発行して選手を掌握する準備をしています。

市のサッカー協会が小学生から大人まで、女性も含めてきちんと選手を掌握することができるになれば、千葉県では前進の第一歩になります。反対に云えば、極く初歩的なことが実現しつつあるのが現状です。

市で発行する選手証は、氏名と生年月日と登録番号、登録日が記載されています。つまり、小・中・高・一般の区別はなく、ただサッカーの選手であることだけを示しています。小・中・高の区切りをなくすことにより小・中・高の一貫指導をめざそうと考えています。

トレセン・代表チーム

清水のサッカーの発展に清水FCやトレセンが大変重要な役割を果たしてきたことは、いろいろなところから聞きます。市を代表する選手チームの育成は、その市の少年サッカー育成の手本になります。

代表チームはまだ小学生が中心ですが、これが中学生、高校生へと進んでゆけば、本格的な小・中・高一貫指導が実現できます。中学生の代表チーム、高校生の代表チームが参加できる第2種大会、第3種大会の開催が待ち望まれます。

千葉県においては、清水のような高い思想により作られている選抜チームはどの市にもありません。トレセン活動をしている市も皆無です。少年サッカー育成の手本を各市で作らなければ、発展はあり得ないのですが容易ではありません。

情報の収集と伝達

市のサッカー協会が数千人の選手を掌握するようになれば、次にコンピューターを使っ

た情報の収集や伝達をめざすようになります。選手の能力や成績、体力や体格のデータを入力し、蓄積してゆくようになるでしょう。

選手のデータがきちんと整理されて入力されておれば、市のトレセンの選手から県のトレセンへさらにナショナルトレセンへと正しく情報が伝わります。

医事委員会とトレーナー

サッカーは単に強いチームを作るだけが目的ではありません。健康づくりのためのサッカー、教育としてのサッカー、レクリエーションのためのサッカーとその目的は多種多様です。11人制のサッカーだけでなく各種ミニサッカーの普及が急がれます。

よりレベルの高いサッカー、より安全なサッカー、みんなが楽しむサッカーのためにも市のサッカー協会に医事委員会を作ったり、メディカルトレーナーが活躍するようになることが望まれます。

メディカルチェックの必要性も話題になっています。特に中・高年の人達がサッカーを楽しむようになるから、ミニサッカーのような安全なサッカーの普及とメディカルチェックが大切になってきます。

学校体育と社会体育

小・中・高一貫指導を実現するためには、学校教育と社会体育の両方を発展させることが大切です。

学校体育と社会体育は根本的に異なります。学校体育の基本単位はチームです。チームが不変不滅であり、選手は毎年入れ代ります。

社会体育の基本単位は選手個人です。選手個人が不変不滅であり、選手は大会ごとにチームを変えることができます。

学校体育ではチームと選手は一年間不変ですから、一緒に登録できます。社会全体では大会毎にチームと選手が変わる可能性があります。

ますから、組織化に苦労します。

学校体育と社会体育はこのように根本的に異なりますから、区別して把握した方がスムーズだと思います。

学校体育と社会体育を区別するという事は、しかしながら、両者を隔離するという事ではありません。区別することにより学校体育と社会体育の両方にスムーズに参加できるようにしたいと願っています。

今後とも、選手育成は学校体育が中心になるでしょう。社会体育は学校体育をより発展させる潤滑油のような働きをしなければならぬと考えています。

1つの例を示しましょう。A少年は17才だがすばらしい選手です。すでに日本リーグの三菱でプレーしており、学校は本郷高校へ行っているとしましょう。社会体育と学校体育が完全に区別されておれば、彼は三菱の試合に出られるだけでなく、三菱養和チームでユース大会に、本郷高校のチームで高校選手権大会にも出られるはずで

ボランティアと職業

サッカーが多くの人々のボランティア活動により発展してゆくことはまちがいありませんが、少数のサッカーを仕事にする人達がでてきてもよい時代ではないでしょうか。

私達がプロサッカーと云っているのは決してプロサッカー選手だけが活躍するのを期待しているわけではありません。プロの監督やコーチ、少年サッカーを育成するプロフェッショナル、協会やクラブをマネジメントする指導者、テレビ解説者や文筆活動をする評論家がサッカーを天職として活躍するようになることを期待しています。

サッカーを育てるボランティア活動が夢と希望にあふれ、サッカーを仕事とする人達に高収入が保証される時代になって欲しいと思います。サッカーが沢山の価値を生み、はて

しない感動を生み出す時代になって欲しいと思います。

おわりに

小学生のサッカーはかなり発展しつつあると云われています。それに対して中学生のサッカーが問題だとも云われています。

小学生のサッカーをさらに発展させ、中学生のサッカー、高校生のサッカーの飛躍を達成するためには、選手が自由に参加できる第3種大会と第2種大会を可及的速やかに開催することが大切です。超御多忙の中、本日この会において頂きました長沼専務理事に、第3種大会と第2種大会の早期実現を心からお願い申し上げます。

第3種大会と第2種大会に選手が自由に参加できるような基盤作り、あるいは制度を作って頂くことも併せてお願い申し上げます。

少年サッカーの発展を心から祈ります。このシンポジウムに発言する機会を与えて下さいました大畠教授、医・科学の先生方に心から感謝を申し上げ、私の発言を終ります。

浅見：浅見でございます。

今日の私の発言の立場というのは、現在私は日本体育協会の方のスポーツ科学委員会のメンバーで、競技力向上委員会のメンバーでもあります。そういったことで、単にサッカーだけじゃなく、日本のスポーツを強くすることに関してはかなり責任を持たなければいけない。特にスポーツ科学の立場から日本が金メダルを余計とれるべく頑張らせなければいけない立場にあります。そういったことから、普段考えていること、または日本体育協会の中で、現在、どうして日本を強くするか、まあそれがサッカーにも跳ね返ってくるということで、その辺で考えていることをお話ししたいと思います。そこで、まず問題になるのは、選手個人をどう育てていくかというこ

とと、それからもう一つは、そういった選手を育てていくシステムをどう作っていくかという二つの観点があると思います。

その二つについて話していきたいと思います。まず選手個人を育てていく、先程も鍋島先生のお話しにもありましたけれども、発育・発達に合った本当にいいスポーツ指導が行なわれているかという観点で、現在のスポーツ科学でわかっている立場からこうあるべきだということを最初にお話したいと思います。スライドをお願いします。古くから言われていることですが、これはナゴロミーというソ連の科学者が言った、早い時期から選手を特殊化しないほうが良い。オールラウンドの体作りから始まって、基礎技術の習得、専門的なトレーニングへ進んでいけという様なことが昔から言われているわけです。次お願いします。それからこれは宮下さんが言っておるわけですが、例えば反応時間とか、肺活量とか、握力というこういうものがいつ頃一番伸びるということからいって、時期的にみて、これは男子の例でいってまずけれども、ある年齢までは上手になること、それからだいたい中学生位になりますと粘り強くなる。さらに高校レベルになって力強くなることというようなことを考えるべきだということが言われています。

次お願いします。私は、やはり人間の発育・発達というのは身長が一番大きな、外からみたわかりやすいものですから、それとの関わりで、やはりトレーニングの内容は考えるべきだと思います。

身長に関して、一年間の発育量ってのをとると、生れてから伸びが小さくなって、それであるところでスパートする。まあ平均的にいえばこんな形を描くわけです。男子でいえば十三・四歳、中学生の後半位のところで一番背が伸びる、伸びる時は一年間で十センチ以上も伸びるということもあるんですが、と

*宮下充正 東京大学教授

ころが、また平均という話がでできますけれども、次お願いします。選手というのは個人個人であるわけで、平均でいう前に述べたようになるんだが、一人一人で見ると非常にバラツキがある。例えば、十一歳位で一番伸びるのもいれば、ずっと遅れて十五歳位で伸びるのもいる。そういうようなバラツキをもって発育をしていく、子供というのはそういうふうにみんなそろってある学年のところで身長が伸びるわけではなく、早いのもあれば、遅いのもいます。それに合わせた指導というのがなされるべく、そういう意味では中学校あたり、小学校の高学年から中学校にかけての指導というのは、非常に個性というのが重視されないといけないんじゃないかという気がします。次お願いします。それであいう発育のパターン、身長の伸びですね、年間発育量に合わせてスポーツ活動というのは考えるべきだというわけです。幼稚園から小学校あたりはスポーツとの出会いということ、それから小学校あたりで複数スポーツを経験しながら、自分の好みに合ったものへ小学校の後半あたりから形成していく、それで中学の途中あたりから全くそこへ集中していくというような、それで中学の後半になりますか、高校あたりになりますかその辺から本当に能力のある人はトップアスリートへの挑戦が始まる。それでトップアスリートになって二十歳からトップコンディションの維持というような形になるのではないかと思います。どの場合でもそうなんですけれども、要するにサッカーが全日本で強くなってもらうためには、やっぱりサッカーとして一番完成する時期で最大の能力が発揮できるようにしたい。そういうことになると、もちろん十六・七歳でナショナルチームに入ってくるような選手もいますけれども、そういう選手であっても怪我とかなんとかが無い限りは、やはり最高に能力が発揮できるのは、まあこれも平

均的な話になりますけれども、二十五から三十位の間、というのはワールドカップとかいろいろなところで年齢を調べてもでてくるわけで、やはり、その辺のところではトップへいける、最大の能力が発揮できるというような育て方をしていくべきだろうと思います。技術や戦術でいうと、始めは模倣からはじまって、それから基本のシュート、それから応用、洗練化と独創性、個性の発揮というようなことに移っていくのだと思いますけど、現状に対する批判はまた最後に言います。

それから、体力ということ言えば、先程の宮下理論と全く同じになるわけですけど、要するに骨が完全に完成するというか、成長が止まるということは化骨が完了するということの意味ですから、本当に力強くなっていくというのはそれからの話であって、スタミナの方はもうちょっとはよくなる。よく動ける体を作るといえることがともかく小さい時では中心になってやられるべきであろうと思います。こんなことを個人が、トップの選手まで育てていく過程では、スポーツ活動全体技術・戦術の修得、体力のトレーニングで、きちんとした区分けをして、それぞれの時期に、最も適した指導がなされていかなければいけないだろうと考えます。次お願いします。これもソ連の例ですけれども、外国の例なんかで見ても、サッカー、本格的にトレーニングを開始するのは十四歳で、二十一・八歳あたりから本当の選手として、安定した高い水準を示し始めるのはこの辺だ。まあそんなことになるんだそうです。はい、次お願いします。これはですね、私も競技力向上委員会のメンバーで、これの案の作成に関わった一人なわけですけれども、『スポーツ二十一世紀への飛躍』ということで、体協として、これからどういう長期化総合プランを作らなければいけないかということを決定する、何人かが集って議論したわけですけれども、なかなか

まだ体協の中では、これが^{*}オーソライズされてませんで、まだあるという形であります。要するに物凄く金のかかるプランではあり、ある意味では日本のスポーツのあり方をかなり^{**}ドラスティックに変えるような要素を持っているものですから、なかなか理事会あたりコーサインがでないんですけれども、基本的にはやはりこういうことをやらないと強くないだろうというシステム作りに関する問題です。次お願いします。小さい時からずーと育っていくのを一貫した強化計画のモデルパターンと書いてありますけれども、やはり選手を一貫して育てていくという姿勢をシステムの上で保証してやる必要がある。

次お願いします。要するに地域にトレーニングセンターというのがあって、優秀な選手はここに来て色々出来る、それで適性評価を受けて。はい、次お願いします。その辺からジュニア層に入ってくるわけですけど、ブロックの中央優秀選手団に選ばれ、まあ年齢と共にこうなってるわけですけれども、そこから競技力総合評価というような一つのテストと言ってしまえばテストなんですけど、要するに選抜の基準があつてナショナル・ジュニア候補というわけです。次お願いします。それで、ナショナル選手まで育てくる一つのなんていいですか、地域で受けもつべきこと、ブロック、地域というのは生活環境の周りの地域、ですから県または市単位のレベルであるわけですけれども、それからブロック、これはサッカーでいえば九州地域です。

それから、国のレベルというそれぞれの年齢、もちろんその中で非常に素質があつて若い時からというのもいるでしょうけれども、一つのそういったシステムがある必要がある。次お願いします。これは活動基盤との関係。普段の活動する基盤というのはやはりナショ

* オーソライズ 権威づくに
** ドラスティックに(drastically)徹底的に

ナルチームにあるわけではなくて、それぞれの小学校のクラブなり、中学校のクラブなり、大学のクラブなりそういうところになるわけですけれども、これも先程、鍋島先生のお話にてできましたが、全ての選手は登録されていて、その持っている能力というのは、コンピューターで全部集約されてる、登録とか電算化とかいう適性評価なんかということが全部集約されているという形になるわけですけれども、これも二つに切った方が、ちょっと大きくなりますから。お願いします。

普段はそれぞれのところでやっているんだけれども、その中から優秀な選手が適時それぞれのブロックに集められて、より高いレベルのトレーニングを受けられるチャンスを与えてやる。それがしかもきちんとした何かの評価基準によって選ばれる、まあそういうこととなります。次お願いします。ブロックのトレーニングセンターなり、ナショナルトレーニングセンターがある。ここでは、ナショナル・ジュニア、ナショナルとありますけれども、サッカーに関していえば、さらに今度23歳以下というのができ、オリンピックでそうなれば、本当のナショナルチームとアンダー23とユースとジュニアユースと、そういうようなところが、ナショナルとして管理するところになると思います。次お願いします。その裏で我々科学の方がやはりタッチしていかなければならない。それぞれのトレーニングセンターには、全てスポーツ医・科学センターというのが付随されていて、スタッフも、実際のサービスもできるというようなシステムを作らなければならぬだろう。次お願いします。これも鍋島さんの話にてできたわけですけど、単なる首脳人というのはコーチだけの問題ではなくて、特にトップの方にいけば、心理カウンセラーも含め、スポーツドクター、トレーニングドクター、トレーナー—そういったものが一体となって関わってい

く。

もっと低い地域のレベルでもやはりそういうものが必要である。そういうことで、スポーツ医・科学が全面的にバックアップしていけるシステムができていないといけないう訳です。

今のところは、それが大学とか病院が協力研究機関として関わっていて、それをサッカー—独自では実際には持っていない。

次お願いします。またここに戻りますけど、では現状はどうかというと、実は日本体育協会があつた案を作っているバックにはサッカーが現実に行っているという、ブロックトレーニングセンターを作り、中央にトレーニングセンターを作り、若い中学生、もっといえば低いところから、ある選抜をしてそれに優秀なコーチがついていて指導しているということがあります。そういうことを実際にサッカー—では始めているわけです。それがモデルになってあれができてるわけで、あれをモデルにしてサッカーが何かやろうという段階ではないわけですね。ところが実際には、日本のサッカー強くなっているかといわれると、体協の中であまり大きな顔ができない。サッカーがいくらシステムでいいものを作ったって勝てないじゃないかといわれる現実がある。それじゃ、勝てないじゃないかといわれることに対して、それはサッカーが非常にレベルが高いからだとか開き直れば開き直れるんですけど、やはり我々勝っていかなければいけないと思います。そういった場合に、今やっているのが本当にちゃんとしたことをやっているか、形は作ったけれど、実際その中で動いているソフトが本当にいいのかどうかというと、こういうようなことを考えると、これも鍋島先生の話にてできたところですけども、この辺のところでの、かなり小・中学校あたりでの指導の中味というものが、本当に二十歳以降をねらったような形で、一貫した考えでや

られているか、そうなる、どうもそうじゃない。少年期に無理に体力を鍛えてみたり、いたずらに時間をかけて激しいトレーニングをやったりというようなことが行われて、せっかく伸びるべきものが、体の上で焼切れてしまったり、故障してしまったり、或いはもっと大きな問題、心の面でやる気があるところまでで焼やし尽してしまって、抜け殻になってしまったりというような例がかなりあるのではないかという気がするわけです。そういう意味で、日本のサッカーに問われているのは他の競技団体にさきがけて良いシステムを作ってやっているわけですが、その中味は本当に強い選手を作っていくというかたちで、機能しているかということを見直すべきじゃないか、たとえばトレセンというのももう何年かになります、あそこで育ってきた選手が、本当にトップに続くような形になっているのか、ということ一度きちんと数なんかを出して、見直すべき時期にきているんじゃないかと思えます。それから、トレーニングセンターとか医学との関わりというの、確かに非常にはやくから、サッカーは手掛けたわけですが、それだけに、逆に慣れてしまって、一番重要なところが抜けてきているんじゃないかという気がするわけです。そういう意味で、こういう会が持たれた機会に我々みんなもう一度襟を正して、アイデアとしては非常にいいことを我々という先輩達がそれを作ってくれたわけですが、そこに本当に人間が中でちゃんと動いているかどうかということをもう一度考えてみるべきじゃないかとそんなふうに考えております。一応その辺でお話を終りにして、また機会があったらお話ししたいと思います。（パチパチパチ……）

司会：どうもありがとうございました。

続きまして、清水市サッカー協会の方から清水浩史先生。お願いします。

清水：今日は御招きに預かりましてありがとうございました。非常に光栄に存じますけれど、清水では鬼の堀田に蛇の小花、私の清水と言われておりまして、私自身も昭和四十年に清水へ実家は来まして、堀田先生との出会いが始まって、五年間どういうことを清水がやり、どんなことをやるかという激論を戦わせて、レールを敷いて、進んできて、まだ進行中でございます。ですので、皆さんには十分なお話しができないと思えますけれども、清水がやってきた道筋と、これからやろうとしているというものを若干お話しをさせていただきたいと思えます。当時、四十年で、清水の多くのサッカーの指導者は、藤枝に勝ちたいということ盛んに言っていました。私は藤枝がどの位強いかは、清水へ来たばかりですから、全く知りませんでした。皆さんに、藤枝に勝つというのは、間違いじゃありませんかという話しをしました。世界をどうして目指さないんですかという話しもしました。世界一になれば、必然的に藤枝に勝てるじゃないでしょうか。その時に、清水は世界を目指そうじゃないかという話ができたと。そして、たまたま清水には素晴らしい少年の指導者がたくさんおりました。この核を育てることが、清水の決め手だろうということで、多くのその中で、三つの育生をしていこうということが話し合われました。一つは、環境の整備であります。二つめには、資源の強化であります。三つめには、業務の拡大であります。この三つをやっていけば、いずれは我々は何らかの得るものがあるはずだと思います。その過程の中で、多くの人からいろんな意見が、夢がでました。組織は夢を食う生き物ですから、当然いろんな夢が出ていい、その中に『ゆりかごから墓場まで』、清水のサッカーというのは、生れたらサッカーを始めて、棺桶に入るまでサッカーができれば、これ程素晴らしい組織はないじゃないか、そ

ういう意見も出ました。それと、裾野の広がりというのは頂点の高さに比例するんだ、ですから広がりを持たせていけば持たせる程、頂点というのは高くなっていくじゃないかということもそうでしたし、もう一つ勝つことこそ財産であるという考え方が指導者の中に非常に根強く生れたわけです。

第一点の環境整備の話ですけれども、四十年頃の清水は、スポーツといえば野球です。野球以外には全くありません。それ程野球人口が多くて、野球が盛んな地域です。私達がサッカーをやるにあたって、少年サッカーは、三十二年に堀田先生を中心に開かれましたけれども、それ程広がっていない。その中で、では体育協会、当然市の体育協会、県の体育協会それから学校、市、県という行政、それと財界、教育界というものの連携、マスコミとの連携をどうしていくかということが、環境問題で大きくなります。ただここで一番大事だったのは、親と子の関係をどうしていくかということが、私達のサッカーの環境を作るキーポイントだったと思います。一つは育生会という組織を作りました。これはサッカー少年の指導者、この育成協議会というものを媒体にして親が育生会リーグというものを作って、現在父親とか母親リーグ等作って、五十チーム程が指導者といっしょにサッカーを楽しんでいる。

そういう親と子のそういうものを通してのファミリーサッカーというのが、一つの裾野を広げる原点だろうということで私達は進めております。元旦、日の出と同時に、清水は初蹴りで始まります。小学校・中学校・高校は一日から五日までは初蹴りの時期なわけです。当然、清水から出て大学或いは社会人で久しぶりで清水へ戻ってきたみんなが母校へ寄るわけです。大学へ行った先輩が、顔出してくれた時に、子供達の歓喜というのは、清水ならではのと思っています。清水の中で

この環境整備で、もう一点は理事の選出という事が規定されております。その理事は、種別理事、これは幼稚園、小学校、中学校、高校、大学、社会人、女子、この種別の代表が理事であります。それから地域理事というのがあります。各地域における代表が理事になっております。専門委員会理事、これは技術、審判、庶務、当然医事関係も入っております。それからマスコミ代表もこの理事に入っております。それと顧問の制度として、財界、政界、教育界の代表者が顧問の中に入っております。少なくとも役員を選出権限とか選出の根拠というのを、非常にクリアーに当時したということが、今もって私は良かったんじゃないかなという気はしております。少なくとも理事は、頭を働せるか、体を張るか、金を出すか、少なくともその三つの一つはやらなければ、理事はクビになるという形になっております。協会は毎年、年度方針を出します。その年度方針に基づいて各理事は、自分でアクションプログラムを立てなければいけないわけです。そのアクションプログラムに基づいて、自分の下部組織に浸透を計って、今年やるべきことということ、徹底させるということ、これらが環境整備に関わることです。資源の強化ということですけども、資源は皆さん御存知の人・物・金・情報・サービスです。

まず、人の問題については、四月に入りまずと清水FCのセレクションがあります。各学校、小学校三年生から六年生まで、各学校指導者が推薦する子供達を連れてまいります。五百名位になります。小・中・高・社会人の指導者が総出でその場でセレクションをやるわけです。それから、いい子供というものを見抜いて、メンバーに加えていくわけですけども、その少年にとっては、清水FCに入ってユニホームを着るということがあこがれであります。

その子供達にとって、もう一つ重要なことは、清水の指導者は個人のカルテをもっております。ですから、担当が小学校から、小学校の三、四、五、六、中学一、二、三というのが、清水FCの幅です。そうしますと、特に中学校は、小学校の先生と中学校の先生と高校の先生と、三人一組で見ることになっています。ですから、小学校三年になった時にある指導者が、三人一組になってますけども、子供を指導するということになりまして、少なくとも六年までは自動的に指導を繰り返す。また、その子供が中学へ入っても、その指導者の責任はあるわけです。ですから、スライドをして、オーバーラップをした教育制度をとっているわけです。

それによって、特に中学の三年から高校にあがる時というのは、子供達の、通称、清水ではドラフト会議というのが有ります。野球のように一方的に、決めるのではなくて、指導者、特に学校の中学校の指導者として、この子供をどうやって育てるかということがありますと同時に、清水FCの指導者としても、この子供は小学校三年から見るわけですから、どういうふうな高校へ進めるべきだということもあって一つの激論になります。そして、将来、子供達をどう育てていくことが、素晴らしいこの子供の夢をかなえ、この子の育生になるかということが大きな議論になります。そういうように、子供を中心に、小・中・高・社会人の指導者が一体になって、また一貫してやってというのが、特徴じゃないだろうか、そこが清水の育成システムが作られた基だというふうに、私は思います。指導者の育成については、毎年スポーツ養成大学というのを開催しておりますけども、ここにおられる全日本の森監督にも御越しいただいて、たいへん素晴らしい御講義をいただいたわけですけども、四年前にもハンス・オフトをオランダから、現在マツダにおりますけれ

ども、彼を招いたり、昨年度は、ブラジルからシーバーというコーチを招いて指導を実際にして、我々指導者にとっては、非常に勉強になっております。また、金の件ですけれども、清水にとっては、非常に金が泣き所でした。ただ、清水は大きな事業場は、今はありません。ですから、不況の都市でありまして、財産は市民です。ですから、イベントをやるにしても全て市民が、そのサッカーチームを見に行く為に金を出します。子供を育成する為にも、金を出します。ですから、いいゲームが来れば、その市民はこぞってサッカーを見に来てくれます。それが清水の収入源であります。

で、物についてですけれども、これはナイター照明を学校に、昭和四十七年に、我々自身の手で作りました。当時、百五十万かかりましたけれども、我々がみんなカンパし合っ

て作ったわけです。それがスタートとして、現在清水市には、全ての小・中学校にナイター照明ができました。

情報ですけれども、これはサッカーニュースというものを、昭和四十五年に発刊し、現在に至っているわけですが、現在は、各市内の学校区にサッカーニュースのミニ版がでております。これは毎月、各学校の育成会の人達が、お父さんやお母さんや指導者が中心となって、自分の地域の、或いはまた、自分のチームのサッカーニュースを発刊しております。

で、サービスの件ですけれども、これは、私自身は清水は生私奉公だという話をするわけですが、自分を生かして、公に奉ずるというのは、特に社会人を中心にしてできあがった。ですから、全てボランティア、無料奉仕のことは、全ての大会において、いとわないということが、ある程度浸透出来たのではないだろうか。

最後に業務拡大という問題についてですけれども、これは毎年、新しい事業を必らず一つ

は増しております。現在イベントは、五十を越えておりますけれども、ただし従来のイベントは在りますけれども、必ず改良をする。昨年度のやり方を全く踏襲するというやり方は、基本的には反対しております。現在も小学校のリーグから中学校の一年リーグまで、高校の一年リーグまで色々リーグがありますけれども、そういういろんなイベントを改良しております。また、海外交流ですけれども、清水は世界を目指すといった以上は、現在のブラジルが最高峰だろうということで、サントスとジャウーと姉妹都市を組んでおります。日本はアジアでトップでなければいけない。韓国の城南と姉妹都市を組んでおります。

定期的な交流を計って、ここに勝つことこそ我々の大きな目的ではないかということです。先日、一月に行なわれましたJＣ杯ですけれども、青年会議所の大会でしたけれども、小学校の一年生から中学生までで、三百六十チームの参加チームが三日間で、大変なお祭りさわぎだったわけです。これから、私達が清水のサッカーということを大きな特徴として、指導の一貫性や一体化ということが言われるわけですが、やはり基礎の見直しということが、非常に清水の中でも巻き起っております。全て子供達の基礎の見直しということが、指導者にとっても、現在理論になっております。現在はプロデューサーというものとディレクターという制度を私の方で思考しているわけですが、全て何事かに、ゲーム、チームを強化するにしても、どうも監督という問題があまりに大きな問題をかかえすぎてる。それを私達はあるとらえ方として、プロデュースしたり、それからディレクティングをする人、それからメディカル、テクニカル、フィジカルという当然トレーナーの制度も、コーチにかかわってくる。ある面でそういう細分化も、現在私達が進めている一つのトライです。これらのこ

とは、実は何から生れたかといいますと、優勝劣敗の原則というのがあったということが、四十年に思い浮かぶ訳です。それは、数の多い方が必ず勝つというのが原則です。ですから数を増やすということです。強さは数の二乗です。それと、装備が良ければ必ず勝つ。実力が上れば必ず勝つ。精神力が強ければ必ず勝つ。これが私達の進めて来た一つの道筋です。ありがとうございました。

荒井：中嶋先生、浅見先生、清水先生、皆それぞれ専門の立場から、非常に有益なお話しをしていただいたんですけども、私は全く外野から見てるもので、外から見た日本のサッカーの現状というものをお話したいと思います。十五年間サッカー記者として、日本リーグ、大学、高校、中学、時には少年サッカーも見てまいりました。今朝も、神奈川県少年選手権大会というものを、覗いてきました。二・三年ぶりに見た訳ですけれども、その進歩は大変なもので、こんなに少年サッカーがうまいのかなあって感心したわけです。清水の少年達のサッカーもうまいと思うんですけども、それに、それほど劣らないんじゃないか、神奈川県でも、全国的なレベルにかなり進出してるんじゃないかと思う訳です。高校選手権を十五年前に西宮でやっていたときには、まあ静岡と埼玉位のチームしかボールコントロールをまともに出来なかった。九州や東北はただ蹴って走るだけのサッカーだったと思います。今年高校選手権なんか見ますと、かなりそのレベルは均質化してきていると思います。しかし、どうもまだ高校レベルでも物足りない。今から五年程前、帝京が非常に動きのいいパスと個人技を組み合わせたサッカーをやったんですけども、それ以後、どうもなんか停滞して順調に伸びてないんじゃないかという様な気もする訳です。

大学のサッカーについてですが、先程体力的な面での御指摘もありましたけれども、大

学のサッカーを私は常々、ぬるま湯に入っているという様な悪口を申してきましたけれども、それを証明するような先程のデータが出ているのではないかと、日本リーグとの差は増々開くばかりなのが大学の現状じゃないかと思えます。強いナショナルチームを作るために、直接関係のある日本リーグですが、この十五年間どんな状況だったろうか、常々振り返ってみるんですが、どうもアップ・ダウンを続けているんじゃないかと、螺旋形でもいいから徐々に上ってるならばいいんだけど、いい面がでると悪い面がでて、アップ・ダウンをしていく。今年の読売クラブ、日産自動車のサッカーなんか、関係者が居られるかもしれませんが、二冠をとったチームがガクッと落ちてしまう。それは、去年の読売は中盤でのチェックももの凄く運動量もあったし、それに技術が加ってきた。それをどこかがまた乗り越えて強くなるのかなあと思ったならば、そうではなかった。今年の古河、鋼管を見ている、他のチームが落ちたから上ってきた様な感じもするわけです。日本リーグとはいえ、年齢構成とか入替えがあるわけですが、この十五年間アップ・ダウン、アップ・ダウンを続けて、よく世界とは、十年差があるといわれてきたんですけども、まだまだ十年じゃないかと、その前の十年の方が日本は遥に世界のレベルへ追いついたんじゃないかなという様な感じを受けます。先程から、鍋島先生も中学生の段階でもっての接点、断点ですね、また清水の清水先生からは、その断点をいかにして防ぐかという様なお話がありましたけれども、やはり私も一つの日本のサッカー界のつながりといえますのは、その中学校レベル、特に高校までいくと、ある組織ができるんでしょうけれども、中学校レベルのサッカーをどういうふうにするか、今少年サッカーは盛んで、熱心な指導者がおりますけれども、清水は別とし

て、全国的に見るならば、神奈川の場合をちょくちょく見るんですが、先生が移動する際にそのチームは強くなるわけです。熱心な先生がいれば強くなるわけです。いなくなると、またそこは弱くなる。ぼつん、ぼつんと点の様な先生の移動でもってチームの浮沈が決っている様な感じを受けます。もう一つはやはり日本リーグを強くする指導者達の問題じゃないかと思えます。このアップ・ダウンはなんなんだろうかと、やはり年功序列といえますか、日本リーグの監督さんは押し出し度いみたいな感じで、あと何年かやったならば、次の監督さんになられる。そこら辺に原因があるんじゃないかと思えます。選手のプロフェッショナル化というものが、ぼちぼち問題になってきて、今契約選手というような制度もできた様ですけども、それ以上にもっと監督のプロフェッショナル化、先程もその様な御意見もありましたけれども、監督のプロフェッショナル化、監督の責任、今までどこの各レベルの監督さんのお話を聞いても、私はやる事は全てやったと、だから今年のチームを見てくれという様な自信のある言葉に接する機会が非常に少ないわけです。日本人ですから、謙譲の美德を發揮されて、皆さん御謙遜されてるんだと思うんですけども、マスコミとしては、おもしろおかしくないんですけども、何か書きたいわけなんですけども、書く様な材料がなかなか出てきません。大学でも、日本リーグでも皆さん、あまり歯切れのいい言葉を聞けないわけですね。やはり、これだけ神奈川県あたりでも三百何チームも少年チームがあって、かなりレベルの高いサッカーを小学校レベルでやってるんですから、もう底辺の広がりという意味では、かなりの成果ははたしているのではないかと、やはりトップを引っ張り上げる、サッカーというのはどういうものだというイメージ作り、外国に求めるんじゃなくて、日本のサッカー

に、サッカーとはどんなものだろうかというイメージ作りと、指導性を発揮していただくことが、急務ではないかと、これから十年待てばいい、下から今のいい組織がだんだん上ってくる、浅見先生も色々な育てるプログラム作りという様なことを考えておられるようですが、それも非常に大切かも知れませんが、やはり一応オリンピックで、これも全く乱暴な話ですけども、世界一を目指すという燃えるような情熱ですね、清水の方々がそれを、世界一を目指すという情熱を持って取り組まれてた様ですが、日本サッカーのトップレベルが、今すぐにも世界一を目指す、その為に何でもするという責任をもたすことが、今大切なんじゃないかと、外野から見てると思いつく次第です。簡単ですが、以上で終わらせていただきます。(パチパチパチ……)

司会：どうもありがとうございます。

岡村：今日はユースレベルの強化について、少しお話しさせてもらいます。私は、昭和五十六年に技術委員になってから四年半になります。森監督が当時の代表チームの監督であり、ユースの監督でありました。以後、ユースの担当ということで、代表チームの仕事がある時は、森さんは向うに行かれて、私はユースの監督ということで、三年程やらしてもらいました。その後、ロスのオリンピック予選の終わった後、現在の大学チームの森さんのアシスタントとして一年半、都合五年間、こういった日ノ丸の強化の一員としてやらせてもらいました。今日はユースレベルの強化ということについて、実際に私がチームをもって行って戦ってきて、その中で今後どうしていくべきか、こういうところが足らないとか、或いは強化のポイントですね、そういったものを、ちょっと皆さんに御披露したいと思います。ユースレベルから、ジュニア、そして大学チームを合せて延べ五年間で、二十五回ほどト

ーナメント、或いはホームアンドアウェーの試合を含めて行ってきました。ユースの方はその内の大体三分の二位ですから、十七・八試合です。実際我々はそのユースの年代の強化の中で、戦いに行く前にはいろんな事を思いながらやってきましたけれども、実際その相手のチームと戦って、物凄く現実のギャップといいますかね、我々がこういうことをすればいいんじゃないかと、こういうことを強化していけば絶対いけるという、計算があったんですけども、そんなものは能書きで、全部吹っとなってしまった様なそういう現実に打ちのめされたという感じでした。じゃあどういいうことが、今後、ユースの連中を戦っていく為に必要かと、一言で言えばやっぱり基本の修得というのが一番大事だと思いますね。ただ基本といえますと非常に抽象的になりますけども、この年代では基本で勝負させればいけるなあと、そういうのが実感ですね。もちろんその基本にはグレードアップが必要ですよ、速さとか、或いは強さですね、それから高さとかね、そういったものが、グレードアップされた基本の修得。

それからもう一つは、ユース年代から大人に入るこの時期に、日本人として、或いは日本のチームとして、何が相手のチームにとって武器になるかということかね、そういうことを側面から自分なりに考えてみたんですけども、日本は敗戦から四十数年たちましたけれども、今本当に経済大国となった日本のね、こういう力っていうものは何だろうか、このパワーは何だろうかということを見た時にですね、ちょっとヒントがある様な気がするんですね。人のものをしっかり見といて、それをどういふふうに分かるか、或いは自分の能力に結びつけてさらにそれよりもいいものを売り込む覚悟。当然日本はもう資源が無いわけですから、資源を安く買っていくうちに、そういう知識ですね、そういったものをたばね合せて他

の国に無いもので勝負しようと、まあそういうところに目をつけましてね、サッカーにどういふふうに結びつけようかと、基本というものがあれば、その次の応用というものができると、つまり頭を使って戦うということが、日本人の武器ではないかなあと、自分なりに答が出まして現在に至っているわけです。

たとえば、その中で、基本で勝負する一つの方法として、たとえばパス&ゴールというものがあつますよね、皆さん御存知だと思いますけれども、パスをしたら走る。そういうことが、みんな耳の中にたこができるほど知ってると思うんですよ、もちろん選手も、しかしパス&ゴールの持つ武器の威力というものを本当にわかっているだろうか、そういうことをいった場合に、あー知ってますよ、岡村君それはわかっているよ、岡村さんわかってますそういいますけれども、本当にたとえば、ソウルで、或いはタイのバンコックで、或いはシンガポールで、特にアジアですけれども、そういういながら同じ年代に戦った時に、日本でやっているパス&ゴールの威力と、そういう所でやっているパス&ゴールの威力とはやっぱり違うと思うんですよ。日本ではそういうことはやっていない。ところがアジアで、或いは同じ年代で戦っていく為には、たったその一つのプレーだけでも、相手の胸元をグサッてえぐり通す様なね、それだけの武器があるわけです。威力があるわけです。だからそういうものをいかに選手の方に伝達していくか、基本の持つ良さ、或いは威力そういうものをどういふふうに導いていくかというのが大事だと思うんですよ。そういうパス&ゴールの持つ威力というのもそうだし、或いは、じゃあ攻守の切り換えを速くしようという一つの言葉を出した時に、たとえば、韓国代表の持つ様な攻守の切り換えの速さと、この前優勝した清水商業が、優勝した時の攻守の切り換えの速さ、共に攻守の切り換えは速いと思

いますよ。ただしそれはアジアのトップレベルの速さと、日本の高校レベルを制する速さ、そういう格の違いというものをどういふふうに、たとえばユースレベルで通用する速さ、これはどの位なんだ、選手が本当に、あーこれなんだなあという具体的な判断基準というものをどういふふうに指導者が評価し続けてやるかというかね、それが必要だと思うんですよ。

これだけの経済大国になっていろんな情報が入ってきます。情報過多、一番の問題点であると思うし、私も選手を指導していく上で、彼らの持ってくる情報からくるイメージ、武器としてプレーに持つイメージ、それをいかに変えていかに一番エネルギーを用いています。わかっているけれども、実際やってみなさいといい続けてやらせてみた結果が、やっぱり通用する。そういうことに我々が導いてやるかということに非常に力を入れております。そういうことと、それからユースの年代を過ぎれば代表チームをねらってほしいわけですから、あらゆる意味で代表に通用するベースを築いて、身につけてだしてあげたい。そして先程の日本人の武器である頭脳作戦ですね、たとえば、外国のサッカーといえ、ブラジルの南米スタイルとか、コンチネンタルのスタイルとか、イタリアのスタイルとかいろんなサッカーのスタイルがあると思うですよ。日本のサッカーのスタイルはなんやと、何が日本のサッカーの武器やとかね、そういういろんな発言とか、議論が戦われる中で、私自身としてはね、本当に应用能力といますかね、基本というものをしっかりおいて、その上で相手のチームを見る。どこが武器なのか、どこが相手の特徴なのか、どこが弱点なのかということをしかり分析して、良さを殺して弱いところをついていくと、そういう様なやり方というのがね、今の段階では、ぼくはベストだと思うんです

よね。そういう形で、代表チームも戦ってるし、ユースもやっていますけども、ただ代表チームのレベルであれば、ユースでやった基本的なもの、それが全て、少なくとも身につけさせなくてはいかんと、そう思ってやってくるわけですけども。ただ、実際その同じ年代で戦っていく上でですね、非常に問題があるのは、戦いながら経験を積んで選手がどんどん伸びてきます。しかし、問題は帰ってきて、自分のチームに帰ってきて、そういうところで経験したものがまたものもくあみに戻ってしまうというのが、非常に我々としては、残念であると思うんですよ。その原因というのは、やはりね、日本が島国のところのハンディが一番大きいと思うんですよ。海外で通用するものは、ぼくは少くとも日本で通用すると思うんですよ。ところが、日本で通用するものは海外でももちろん通用するものもあるけれども、全て通用するとは言い難いと思いますね。対戦による肌での確認ということが簡単にできないハンディがあるわけです。それからもう一つは、学校体育、先程鍋島先生の方でましたけれども、じゃあ基本の修得を何時やるか、何時彼らに教えてあげるか、もちろんそういった所属チームでやっていただければ結構ですけども、実際この速さ、或いはこの強さ、これ位なきゃ、これ位は身につけないと海外では戦えないぞという具体的なイメージを持って指導できる先生方はそういないと思うんですよ。従って、我々がそういった選手を集めて指導していく上で、何がネックだったとって、時間が無いということなんですよ。例えば申しますと、前回のワールドユースの予戦というのは、昭和五十九年ですか、ロスオリンピックの前の三月にバン格拉ディシュでやったわけですよ。当初それは、十月にバングラでやるという予定になったわけですね。従って九月までの強化スケジュールをきちっと組んで、それで満を

持したわけですけども、その年の一月六日に急に三月に繰り上げになったと連絡が入りました。さあ強化をしないかん。選手も掌握せないかん。選手を選考せないかん。そういうことを考えていくと、当然強化というのは一月から二月なわけですから、本大会三月で、そうなりますと、受験問題とかです、学期末試験とかそういうものでもろにぶつかるわけですよ。結局チームを強化する時間が満足にできなかったという非常に苦い経験があります。そういう十分な時間、十分な準備を選手に与えることができなくて戦いに行かせたということは、非常に私としては心苦しい思いをしました。これは私自信だけじゃなくて、そういう強化の立場にある人達というのは、同感だと思いますね。そういう問題がね、我々現場サイドで考えてみてもどうすることもできないことなんですけども、時間さえあれば、時間さえあればというのは、一年とか二年とかそういう問題ではないですけどね。ある程度の時間さえもらえれば、そういうところでやるだけの雰囲気を作っていたんではないかと。十分な準備をして戦ってこそ、初めてその年代での差というのがね、わかるんじゃないかと思うんですね。まあいいわけするわけじゃないですけども、そういう状況の中でやっていくというのは非常に厳しいと思いますけれど、当然責任あるポストですから、そういうことは言い訳になりますから、あまり深くは言えませんが、とにかくその点が大きな問題点だと思っております。ちょっと話のまとまりに欠けますけども、今後もうどういう形でやるかわかりませんが、ユース年代の強化ということに関しては、基本というものをさらにグレードアップして、戦っていききたい、ってほしいと思います。ちょっと話がまとまり欠けましたけども失礼します。(パチパチパチ…)

司会：どうもありがとうございました。

続きまして、代表監督の森孝慈先生。よろしくお願ひします。

森：御紹介いただきました森でございます。昨年は、ワールドカップ予戦を二月から十一月の始めまで、ホーム&アウェーの長期に渡って戦ってまいりまして、何とか最終予戦まで勝ち上っていったんですけれども、残念ながら最後韓国に勝てませんでした、これは私自身も、預かる監督として力が足りなかったという意味で非常に申し訳なく思います。選手は持っている力を精いっぱい出してがんばってくれたというふうに思います。力を出しても負けたということは、やはり相手が日本より強かったなということをごんじて認めなければいけないというふうに私自身も反省をしておるわけですが、韓国と日本と身近な昨年のチームのことなんで少し比較を試みたいというふうに思います。プレーの面です、一つは体力の問題、体力の問題の中で、スピードってこととパワーの持久性っていいですか、そういったものが、ちょっと相手の方が一枚上だったなというふうに思います。どっちのボールかわかんねえやつは、出足しで取るとかですね、そういった出足しの良さというものは、やはりちょっとタイペイの方が上だったなと、感じます。

出足というのは予測とか読みという戦術的な要素があってさらに速さに連がってくるという部分もありますが、体力という面で、もう少し鍛えていかなきゃいかんのではないかとこのように感じました。それから、技術、戦術ということですが、これは今、岡村コーチが基本というものを、しっかりユース年代で身につけなきゃいかんということを実感していると言っていました、これは代表チームというのは、ある意味では日本のサッカーの縮図だと思うんですね。そういう意味で、じゃあ代表チームはどうかというと、やはり

代表チームでも、本当に基本がどれだけちゃんと身につけているかということ、それがしかりやれる選手というのはそういないわけですね。そういった意味で、基本の重要性というのは、代表チームでも、やっぱりトレーニングの場で、今だに選手に要求することが実際にあります。基本というのは、いつまでたってもくり返しくり返し常に、忘れないように身につけておかなきゃいかんことだという意味で非常に大切なことだと思います。技術と戦術という中で、あいつは非常に技術的には素晴らしいけれども、戦術が足りないといった表現をされる方がいらっしゃるんですけども、そういう見方というのは、適切ではないんじゃないかと思ひます。技術がいい、技術と戦術というのは、離して考えられない問題で、いわゆる基本プレー、たとえば、サッカーのゲームの中で、止めてちゃんと味方に渡すという一つのプレーの中でですね、それがちゃんとできるかどうかということが、基本がしかりできているということなんです。ということは、蹴るだけじゃないし、当然次への判断が入ってるし、或いは相手との、相手のプレッシャーに対して、時には体をガツンと預けなきゃいかん時もあるし、或いはトップスピードで走りながらそういうプレーをしなきゃいかん時もある。というようなことで、やはりその二つの要素が常に入り混って、しかも体力ということも入り混って一つのいいプレーに連っていくという意味で、技術と戦術というのは切り離して考えられない部分があり、最終的にはゲームの中でどれだけ来たボールをゴールへ叩き込めるかどうかですね。ゲームの中で、ちゃんと自分がボールを止めて意図するところへ、ちゃんとパスを続けられるかという見方で、選手の基礎技術、基本戦術と、そういったものをひくくめて評価していかないと、間違った選手の評価になるんじゃないと、

いかなとってことを最近特に感じています。非常に難しいボールを難しいかたちで、胸でポンとコントロールしたと、それは素晴らしい技術だと思うんですけども、そういうものがさらに次のプレーに連ってるかというのは、もう一つ常にそいつにそういう意図があったかどうか、難しいコントロールじゃなくても、ひとつボール止めた、それがワンタッチで次のプレーのねらいに連っているかどうか、それは、右足で止めるか左足で止めるかということになるわけですが、その辺をもう一つ突っ込んで、選手を評価するというか、それによって足りない部分を指導していくというか、そういう見方が大事なんではないかなというふうに感じております。それと、国内レベルのゲームというのと、国際レベルゲームというのは、やはり厳しさがもう一つ違うということを肌で感じる、そういう意味で、国際経験というのはどうしても必要です。日本の代表選手と韓国の代表選手と比較してきた時に、日本の代表選手になってからの経験、強化試合とかですね、海外遠征の試合とかは、やつらとはほぼ同じ位の、負ない位の強化というのは、代表チームとしてはやれたのではないかと思います。

しかしその前のBチームとか、そういうところで、韓国と比較した時に間違いなく大きな差がある。韓国の場合は非常に強化の体制がいわゆる代表優先という考え方が強いし、浸透しておるわけですね。基本的には、代表チームがある時には、四週間前から選手を集めてキャンプに入ると、ということがルールとしてあります。ですから、去年のように一ヶ月に一試合のペースでホーム&アウェーの試合がありますと、ほとんど自分のチームにいないというようなかたちで、代表優先の強化をやってきた。ということは、代表チームだと考えれば、それは単独チームと同じ様な形でやれるというので、素晴らしい準備ができ

たと思うんですけども、逆に韓国のプロリーグというスーパーリーグが、いわゆる代表クラスは出ていないわけですから、ガタガタに観客が減って全く韓国のスーパーリーグは盛り上がりなかったという、裏にはいろいろな問題もあるようです。そういう評価、代表に対する体制の違いというのは、逆に日本チームの場合には、昨年の子戦を進めていく中で、やはりもうちょっと、しんどかったなんていうのはありましたね。

一番しんどかったのは向うでやったホンコンの試合なんですけども、日本リーグに入って一節だけあけて試合をやった。一週間しかなくて、向うで試合をやるということで、本当にやっと試合ができる状態に選手のコンディションを戻すので精いっぱいだったということでした。もちろん長ければ長いほどいいものじゃないんですけども、やはり準備というのは、怪我のことも考えて、二週間位は、やっぱり必要だった。それ以外の韓国の試合、そのホンコンの一戦目とか、そういうところは、二週間準備がありましたから、ある程度の準備はやれたわけですが、そういった違いがあったのと、それから、国内人気の違いというのが韓国と日本ではもの凄いい差がありまして、私は三日前に向うに入ったんですが、町歩いたら全部私の顔知ってるんですよ。あー、森監督、森監督といわれまして、わしも韓国じゃ名が売れたなあと思ったんですが、やっぱり一週間から十日位前からスポーツ新聞一面全部、サッカーの今度の日本との試合の記事が載るわけですね。そうすると、向うの金監督と私の写真が載るとかですね、夜のスポーツニュースは、練習の画を必ずトップで、サッカーの画をやるといって、それは顔が売れますわねえ、それ位凄いい関心を持ってる韓国では、一番人気のあるスポーツになってますんで、当然スタンドもめいっぱいに入りますし、そういった

関心をあれだけ国民というかファンが持っている、そういうことがまあ韓国では常日頃からそういうものがあるだけに、選手それぞれみんなスターですし、そういった意味で、監督、コーチがケツ叩くよりも、むしろ、ゲームと気が入るのをむしろ押さえる位のですね。むしろそんな感じの雰囲気が出来上がっている。というのがありますと、それと御存知のように、いわゆるプロとアマの違いというのが、実際に戦ってみて感じた部分でありました。これはグラウンドの上の問題で、やはり本当の勝負に対する厳しさということ、どこまで本当に体を張って追求するか、そういう意味じゃ日本の選手も本当によく戦ってくれたと思うんですが、やっぱりそういう修羅場を何回も経験しているかどうかというそういう差は、やっぱりいくらあったなあ、というふうな印象も私自身去年の予戦で持ちました。そういう意味で、代表の強化っていうのは、その前のBチーム、これから代表に入ろうという、或いはその前のユースからその辺でやはり、本当に国際レベルの厳しさというものを肌で、やっぱり感じさせる機会というのを、選手に与えてやっていく、しかもできたらいわゆる武者修業的な遠征とかいうよりは、アジアの中の勝負を賭けたトーナメント、そういうところをもう少し、代表チーム自体もそうですけども、その前の年代で、勝負を賭けて一つのトーナメントを勝ち抜くというような、そういう経験を積ませるような機会をもう少し増やしていかなきゃいかなのじゃないかと、そういうふうに思います。最近、日本でもノンアマの問題が出てまして、私は強化という立場の中で、やはり、これは一つの強化の為にね、やはり、私は将来プロを作ることが、日本のサッカーの強化の為に必要だというふうに思ってますし、そういう意味で、今度ノンアマということが公式に、日本のサッカー界で認められるということで、

これは、ノンアマとプロとはどう違うのか、いろいろ私のはっきり申し上げられませんが、要は一つプロ化へのスタートであるというふうに私は受け取ってますし、先程荒井記者から、サッカーというものが選手としても、指導者としても、それで職業としてね、やっていけるということがないという話ではないかという話がありましたが、私も全く同感でございます。やはり、最近本当にスポーツにですね、気持ちと時間を精いっぱいかけてやらないと勝てない時代になってきたわけですね。昔の様に、勉強、それから仕事それをちゃんとやって余暇を利用して、いかにいい成績を上げるかと。こういうアマチュア精神というのは、僕は素晴らしいと思いますし、それじゃもう国際レベルじゃ勝てなくなったというのが今の世界の流れだと思うんですね。それだけ自分の気持ちと時間をかけてやるには、やっぱりそれによって飯が食えるということがないと、どうしても長続きしません。先程リーグの監督連中はしょうがないという指摘が荒井記者からもありましたけれども、やはり、仕事をするということが、ベースなんですね、サッカーのコーチとか監督というのは、やっぱりチームの為に何かやろうというこういう発想が従来のアマチュア精神の気を甘くしてやっている中の、考え方というか、発想なので、これからは、その辺もそれでちゃんと飯が食えるようなことを考えていかないと、やはり指導者というのは、ずーと何年かあったら、選手からOBになって、また若い人があとを継いでいくということのくり返しで終わってしまうのではないだろうか。飯が食えるようになれば、サッカーの好きな人は、ズッとやれるので、きっともっともっと指導者が日本のサッカー界にたくさん増える。経験を積んで、もっともっとやってほしいという人が、もっともっと増えてくると。まあそういう意味でも、指導者

と選手合せてですね。飯が食える時代になるべきではないかなというふうには思います。それから、最近というか、もう大分になりますけども、大学のサッカーがちょっと問題だなということと言われて久しいわけですが、もちろん大学の勉強ということで大学の担当の方々は、チームを持っておられる方はそれなりに一生懸命努力はされていると思うんですが、ああいうデータをズッとつきつけられると、やっぱり少し足りんなどいうことをしっかり認識したものだと思わなければいかんと思います。ただ今の大学は、私なんかの古き良き時代よりは、非常に勉強の方がうるさくてね、授業に出ないと卒業できないとか、そういう問題が話に聞きますと、非常にあるみたいですね。私なんかまじめに、本当にあの頃は良かったなあと思うんですね。そういうこととそれからクラブの発展が必要なのではないかという様な話もありましたけども、一つアイデアとしましてね、リーグのチームの中で、何チームか話が出てるようですけれども、日本リーグのチームがですね、ユースチームを必ず持たなければいけない。そういうことを、協会或いはJSLとしてですね、規定むしろ義務づける。必ず日本リーグのチームはユースチームを持たないと一部に登録できませんという様なことをやってみて、それでJSLのユースリーグとかですね、これは今やってるクラブユース大会なんかもありますし、そういうのとどういふふうに一所になってやるかとかあると思うんですが、今、我々現場で担当してて、たとえば、高校選手権でグーと、あそこの大会で高校生がグーと非常に伸びてきましたね、ああいつは将来良くなるぞと、そういうやつが大学入っていく。ところが私々の期待どりに伸びてない選手が多いわけですね。そういうのが非常に残念であるという気がするわけです。そういう選手が、ちょっと今年はそういうノ

ンアマという方向も出たところですから、よし自分はそういうとこにポッと入って将来サッカーで飯を食ってやろうという選手は大学へ行かずにですね、もちろん今でも日本リーグのチームに入ればやれるわけですが、もう一つすぐ試合に出れるということはなかなかない面もありますんでね、そういうやつらが、本当にやれるリーグ戦を作ってくださいね、リーグのレベルで指導するというのが一つのアイデアとしてはおもしろいんじゃないかなというふうには思います。大体そんなところなんですけども、あと一つ、私なんかは協会の強化部の一員なんですけれども、よくあちこち地方なんか行かましているいろいろ言われるのが、指導教程といいますかね、そういうものは無いんですか、サッカーを自分がズーっとやってきて、ノウハウはわかっている方は、それなりに教えられるだけけれども、あんまりサッカーやっていない、しかしチームを教えなきゃいかんという様な方が結構いらっちゃって、ということは、指導者がチームを、チーム数が増える程、指導者が追いついていないというのが現実なのかもわかりませんが、そういう意味で協会として、技術委員会としてですね、強化部というのは指導部ですから、科学研究部、まあ医事委員会も合せてですね、本当に少年から大人への指導教程みたいなものをですね、今迄も指導教程案みたいな、非常にこう抽象的なのはありますが、もう少し具体的なトレーニング方法を入れるとか、そういった形で何か作ったらいいんじゃないかということも感じております。以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。(パチパチパチ)。

長沼：日本のサッカー界の色々なセクションの中で、医事の分野と科学の分野に関しては、世界のサッカー界の中では、私は一番上をいっていると思います。その次が強化部なら嬉しいのですが、審判部でございまして、高田

さんが今度のワールドカップの審判に選ばれたというニュースが最近日本に入ってきました。強化も、これに追いつかなくては行けないということを考えています。

国際サッカー連盟の方が昨年から16才以下の世界選手権を設け、幕をきろうとしまして、ワールドユースの方は既にもう東京でも一回行ったぐらいで、スタートをきっているのは御承知の通りです。それから明年から女子の世界選手権を行うことを言うておりまして、日本にその主催をやらないかという問い合わせもあったぐらいでございます。それからミニサッカーの世界選手権を、いわゆる近未来で行いたいということを言うております。それから、我々の方でも技術委員会が中心になって技術の中の強化を、指導と科学研究部が一体になって、こういったFIFAの次々にうち出してくる施策にこちらも対応していかななくてはならないということを仲間では話し合っております。

チームドクターという制度は、他の競技連盟、或いは競技団体全体からみたら、サッカーは非常に進歩的だというのは頂いたのですが、世界の仲間から見たら全々進歩的でもございませんで、遅れをとったというんです。それを高橋さん御担当の頃からずっと悩まされていて、単に予算の関係ということだけで、踏み切れないでいたのです。これが、ちょうどメキシコ・オリンピックの前の年の1967年に今の副会長でいらっしゃる藤田静雄さんを引っぱり出してオーストラリアへ行きました。そこでまたまケガ人を出しまして、それであちらの協会の方にドクターをお願いしましたら、勿論と言ってすぐ来てくれまして丁重に処置してくれて、大事には到らないという診断頂いたんです。しかし、あとでサッカーのチームが海外に遠征する時にドクターを滞同しないのかと、世にも不思議な物語だみたいな顔をされたのです。それがきっかけ

となって、遠征に少なくともナショナルチームは、ドクターの滞同をお願い出来るようになったし、又、それに依じてドクターサイドでも準備して頂けるようになりました。

それからもう20年経っております。そうすることで日本の競技団体の中では、本当に先進的ではございましたけれども、世界の中では遅れていたというのが実状かという風に思っています。

先程から色々な御指導を頂いている中で、特に今も最終的に森君が言うてくれたのですが、選手のプロ化の以前に指導者のプロ化という話がありました。と同時に、協会自身の主要なポストにいらっしゃる方々のプロ化ということがもう必要な時代だと思います。ボランティアでパートタイムでやっている時代ではない。多くの方々には、それでお願いするにしましても、色々な主要なポストは、もうこれからはプロフェッショナルとしてやって頂く時代ではないかと思っております。といいますが、私自身が一番そう思っておりますのは、専務理事がプロでない協会ではいけない時代じゃないかと思っております。いわゆるオナラリー・セレクトアリーじゃだめなので、ペイドゼネラルセレクトアリーということではなくてはいけないという時代が来ていると思っております。これは、協会では本当に近未来に実現して頂きたいということを、私は重ねて申しておりますし、又、実現をするつもりでございます。海外のサッカー先進国の協会のあり方なども勉強しなくては行けないということで、遅ればせながら、行っております。ごく最近では進藤氏(サッカー協会事務局次長)が、アジアサッカー連盟のゼネラルセレクトアリーセミナーに参加をしてくれまして、昨年の秋のやつはタイトではあるけれども、非常に内容があるということでFIFA、それからWUEFA、それから、西ドイツのサッカー協会、仏のサッカー協会というもので希望い

たしまして、その組織からの運営というものについて、本当にびっしり講義があったようございまして、彼から詳細の報告も得ております。そういうものにもらみながら今後の協会運営というものに結びつけていきたいという風に考えております。2・3種大会のことで鍋島先生の方からお話しがございましたが、平木理事が中心となって検討を何回も何回も重ねてれております。主旨に反論している人は日本中にいないと思います。問題は物理的な問題で、純粹に日程問題だけです。2種大会に関しましては、夏の終わりの時期に全国的に集中してミニ国体が開かれているということがあって、開催そのものが非常に難しいというのが最大のネックだそうです。勿論、これは絶体にやるということで協会も理事会もやっていくかまでやっているわけだから必ずやるのですけれども、見切り発車ということは問題が大きく残るんじゃないかと懸念しております。ただ、これは協会の規定に基づく大会ですので、行なわないわけにはいかないと思います。

トップの強化をしたら必ず底辺は拡大すると、先程、清水さんのお話しの中にもございました。底辺を拡大したらトップがあがっていくという面も、確かにあるのですが、これはバレーボールの松平さんが有名な理論だと思っていますが、トップが勉強したら必ず底辺は拡大する。これは直結している。しかし、底辺が拡大したからといって、そのままトップのおし上げにはならない。私もそれは一理すると思いますね。確かに、トップの強化によって据が広がるというのは間違いありませんが、据が広がったら本当に自動的にトップが強くなるかどうかということは、難しい面があるんじゃないかという風に思います。ただ、今の据野というのは、先程からお話頂いた様に、すごい勢いで伸びていると思います。それは嬉しいことなのですが、再

三、お話が出来てますように、その当然有能な優秀な指導者というのを送りこめない協会であってはならないはずです。これは、これも技術委員会とその中の強化部と指導部会のメインテーマに、これからなっていく問題かと思えます。

ヨーロッパや南米の鍋島先生がお話されたような素晴らしいスーパースターと呼ばれる連中が日本にやって来て、日本の報道関係の方々とか会う記者会見の席で、あなたのような優秀な選手になる為に何が大事だと思いますか？という質問に異口同音に、素晴らしい指導者に出会えた。これが私の今日を決めた！

そういう言い方する人が圧倒的に多いと思うんですね。そういう意味じゃ、その時期で重要性というのは裏付けられているという風に私は思います。強化部会でも以前、そういう話になりましたし、指導部会でもそういう話になってましたし、あらゆる面で勿論努力は必要だけれども、なにか中学生的指導者、これの見直しと評価ということを徹底的にやらないと、問題がますます広がっていくんじゃないかということをお話ししております。さっきから、そこに断層があるんじゃないかという話もありましたし、確かにそういう面があるという受けとめ方もしております。再三開いております強化部会の話し合いでは、勿論世界を目指さなくてはいけないのですが、当面日本には韓国という本当に一番近くに絶好のライバルがあるということで、ジュニアコース（16才以下）それからコース（19才以下）、ジュニア、大学、そしてナショナルチーム、日本リーグの単独チームを含めまして、各年令層に応じて韓国をしのぐという気持ちで、それぞれの担当及び選手がとり組まないと、これは解決しないということなんです。絶好の目標が隣りにあるわけですから、色んな形で試合回数を増やしてやってチャレンジしていくことをやって

いきたいというのが、強化部会の合意であると私は思っております。なканずく先程から岡村氏、あるいは森氏から指摘がありましたけれど、みなさんから御覧になっても色々な問題があると思います。けれども強化部会の中では、とにかく“はやさ”と、これは走る速さと技術的な速さと判断の速さと、その速さというのをメインテーマに絞ろうじゃないか、という話にはなっております。これは監督をやってくれた森君、コーチをやってくれた岡村氏も合意の問題でございます。日本リーグのチーム、それぞれの単独チームが、やはりもっと本気で立ち上がってくれなきゃいかん、という話が荒井さんの方からございました。それは全くその通りでさっき森君からチームを編成する際には長期に拘束して、万全の準備をして立ち向っていくことをやっている。韓国のやり方について御紹介がありましたが、日本もかつてはそれでやってまいったんでございます。けれども、今、日本のサッカーリーグ、その他の事情がございまして、日程的に整理をしなくちゃしょうがないという時代に入っております。それを受けまして、選手の本当の日常的な強化は単独チームがやるべきであり、当然の問題として、いわゆる毎日の、毎週の、毎月のプログラムをチームで作って強化していく。そして代表チームというのは、それを選考した上で束ねて、それぞれ優れた選手達の力量を最大に引き出すべく指導者が、よく考えて取り組む。だから、2ヶ月も3ヶ月も長期合宿をやって大会に参加するんじゃないで、そういう方向でやるべきだという風に、日本はもう打ち出してきている。或いは打ち出さざるを得ない現状にある。そう言ってもいいかもしれせん。そういう中で、ますます普段選手を拘えている監督の責任というのは、大きくなっている。これは当然の事です。

これは、世界中そうだという話もききます

けれども、スポーツの世界で特にゼネラリストが増えて、スペシャリストが減っているということは、お感じになっていると思います。何でも出来ます60点っていうのは、随分増えている。しかし、これをやらせたら、彼の右に出るのはいないぞ、というのは減っている。これはやっぱり大きな問題でないかということなんですね。これは皆さん同じような考えじゃないかと思ひます。例えば、ヘディングをやらせたら、奴はとにかく誰にも負けんとか、スローイングをやらせたら適確にペナルティキックのポイントに、ダイレクトでいけるとかですね。あるいはタックルをやらせたら奴は絶対に止めるぞ、そういう選手がかっていました。森氏が一番苦しんでいるのは、そういう点じゃないかと思うんです。現在いるスペシャリストは、フリーキックの木村だけじゃないですかね。あれだけは韓国の金監督が森監督に切々と云ったって言うんですから。あれだけは防ぎようがない。従がって、あんな恐いものはない。相手の監督にそういうことをいわしめたということは、私は立派だと思ひますね。

そういうスペシャリストを、そういうヘディングとかスローイングとかセンタリングとか、ま、サッカーに非常に大事な技術的の局面でですね、これだけはわしに任せろ、というのをリーグでも作ってほしいし、又、そういう素質を持った人はいると思ひますけどね、どちらかという、欠点の修正にかけている時間の方が多いんじゃないかと。それは気になりますからね。よく分かるんですけども、それよりも長所を伸ばすという方向を打ち出して、いってみたらどうかなあという風に、私は思ひます。なんとかして、スペシャリストを増やしてもらいたい。日本鋼管が、あそこまで頑張ってる裏側には、センタリングは他のチームよりも回数が多いと思ひますね。それがコンスタントに正確にねらって

けている技術が、あるんじゃないかなあと
思います。それを又、決め屋さんがいまして
ね、えらい多くの得点をあげた試合がある
という風なことも、私は無関係じゃないんじ
ゃないかと思うんです。

そういうこともございまして、なんとかし
てスペシャリストも作っておく、という方向
も考えながら、日本リーグの監督さん、特に、
なかんずく一部の監督さんですね。まず立ち
上ってもらいたい。さっき荒井さんがいみじ
くも、おっしゃったup down ではないん
でね、一步後退あっても構わない、二歩は前
進しろ、と、そしてプラスワンがのこったと。
クラマーさんに、ずい分怒られたんですね。
我々、お前らタンゴだ、タンゴだって言われ
て、我々はダンスを知らないもんですからね。
恐れながらタンゴって何でしょう。一步前
進で二歩後退なんだと、全然知らなかったで
すからね。それでよく言われたんですけど、
やっぱり今、荒井さんが指摘されたことも同
じじゃないかと思えます。なんか前進らしい
ものがあっても、それがすぐ消えていく、あ
るいはマイナスになっていく。その繰り返し
をやっているんじゃないかという風に言われ
てます。そんな中から、やはり、まこれは強
化部が中心になって、日本リーグの一部の方
々と連帯してやっていきたい、という風に考
えます。

あの、これから先、何を協会がやろうとし
ているかということなんです。さっきも申
し上げたんですが、漠然としておりますけど
も、やはり主要なポスト、そして指導者の中
から限られた人から、そういう人達のプロ化
という問題を当然考えなきゃいかんと思いま
す。ただそれは選手のプロ化と同じでして、
上手いった時の事ばかり考えて、物というの
は簡単でございます。特になった瞬間に両足
を揃えて折ったとか、どうなるんだと会社を
おっぴろ出されてですね、そういうことまで

考える必要がないと言われたらそれまでと思
いますが、そういう風じゃいかんと私は思
います。ですから、そういうことも考え合わせ
ながら、或いは指導者にしても、必ず成功す
ると限らないわけですよ、そういう時にど
うなるんだということをね。しっかり考えて
おいて、ステップを踏んでいくという必要
があると思います。しかし、全然やらない
というのは何もありませんね、やっていく
んですけども、そういう面も考えながら進め
ていくべきだという風に思っております。い
ずれにしろ現在の協会の組織を見直しなが
ら、専門化すべきところは専門化していく、
それから協会の事務局そのものについても、
現在出てくる仕事を消化していくのが精一杯
でございます。事務局の諸君は、本当によく
やってくれていると思いますけども、やは
りビジョンを持ちながら、会社と同じ様に
ですね。直接、今、業務はやっていないけど
も、五年先、十年先を考えて、色んな事を
資料を集めたりするような、そういうセク
ションがあると思うんですよ。今は全く申
し上げて、そういう余裕がないです。もう
できた仕事を一生懸命、期日に間に合う
ようにやっていくということに追われてい
る。勿論これは全て金が付いている問題
なんですね。簡単には申し上げ兼ねると
いうことなんです。しかし金
ってというのは、やっぱり、又、必要なら
探してくる、生み出すということがござ
います。それに応じて新しいアイデアが
出てくる、いいと思います。

今後ともに、色んな面での多角的な御指
摘を頂きたいと思えますし、協会という
やつはどんな御意見を頂いても、門前
払いをするような人はいないと思
うんです。それが、すぐ実現する
か、三ヶ月後か、一年後か、それ
はよくわかりませんが、必ず聞く
耳はあると思っております。そんな
意味での御指摘御指導というものを
お願いして、終わりたい

と思います。どうもありがとうございました。

司会：中には一部、長沼専務理事からお答えするようなお話もありましたが、今、お話して頂いたものをまとめてみますと、鍋島先生から荒井先生まで含めまして、大体一貫教育が必要であると、ま、断層があるんじゃないかと、そういったような若いユースレベルでの教育に関する御意見があったと思います。続きまして、岡村・森、両監督から、常に基礎が大事なんだ、その他、色々御意見頂いた訳ですが、先程、両先生とは勿論立場が違いますし、意見が違うかと思えます。又最後に協会から長沼専務理事のお話があったと思うんですが、一つ最初伺ってまして、一貫教育っていうんですか、一貫指導というところにポイントがあったような気がしますので、その辺りを中心にして、七人の先生方でディスカッションして頂ければありがたいと思うんですが、ここで言われておりましたのは、一つには小学校から高校までですが、そこに断層があるんじゃないか、荒井先生の御指摘され、鍋島先生も、そのようなことをお話なさったと思うんですが、その中で特に感じになっているところ、又、逆に清水先生は上手に清水協会でまとめられたんで、その変のもう少しお話しして頂けると有難いんですが……。

鍋島：小中高の一貫指導に関してですが、一つは制度の問題があるんじゃないかという風な感じがしてしょうがありません。つまり学校体育と社会体育を区別するといいますが、例えば、今、二種大会とか三種大会が予定されているそうですが、一つの問題を点として、例えば高等学校は年に二回の大会ですか、あとそれから中学校は年に一回の大会しかやれない、という風な問題があるという様に聞かれますが、それが社会体育になれば、そうい

う制約は無くなるだろうと思うんですが、そこあたりのことを含めて、清水では大変上手やっていると思うんですが、日本全体として、上手やっていくような制度っていうのは何かないかなあ、という感じを持っているんですが。

浅見：えーと、私の考えている一貫性ということをつけ加えますと、よく社会的なクラブというのは、指導者のお話して“小さい時からずっと上まで同じ指導者でみられる。そういうのは、一貫性、それが望ましいかもしれせんけど、私は必ずしも、それが、いい指導者であるとは言えないと思えます。やはり、それぞれ年代で適当な指導者っていうのはいるわけで、学校でも、小学校の先生と高校の先生と大学の先生と、それぞれ持っている能力っていうか、資質っていうか、どれも立派な指導者が必要なんだけど中身が違う。それと同じように、サッカーの場合でもそうだと思いますね。一番大事なのは、それぞれのところを担当する指導者の考え方が、一貫しているということであって、そういう意味で森さんに言われたマニュアルは、そういう考え方、細い指導、中身まではともかくとして、その考え方もきちっと統一する上で重要な役割を果たすまではないかと思えます。それから中学の断層っていう点でいうと、学校の制度で、いくら臨教審で岡野さんが頑張っても変わるとは思いませんし、日本のスポーツの中心が学校スポーツであることは、当分続くと思いますけれども、あの日体協が出した21世紀の飛躍でも、現状を認めながら同時に並列的に社会的な要素を膨ましていく施策をとるべきだと、森さんの言った企業がユースチームを持っているのも、そうでしょうけども、ともかく日本の中に学校以外にグラウンドを持っているところは、そうないんですから、グラウンドがなければ活動基盤が出来ないわけで、それと同時に、やっぱりもうちょ

っと学校以外のクラブというものを使って、作っていく必要があるだろうと、それで学校の弊害っていうのは、そのそこにいる生徒は全て、50人いようと、100人いようと、一チームしか作れないっていうことがあるわけで、クラブの方はその辺の自由度をもてる。ま、そういうこともあって、それと指導者がクラブなら必ずはりつけるというのがありますね。そういうことで、もっとやはり、企業でもいい、民間でもいい、そういう学校という枠でないサッカーの出来る場所を、作っていくことを施策として考えるべきだと思います。

で、そういったことを通して言えるのは、いずれも指導者にはね返っていくわけで、良いレベルの高い指導者が色んなところに、はりつくということが必要になるわけです。そういった場合に、プロ化という話が出てくるわけですが、選手の方のプロ化というのは、これは自分の力で本当にプロになる能力を持った時に、プロ化ということが出来るんだと思うわけで、今、ノンアマなんていう中間的なのは、日本のレベルが、日本の選手のレベルが、そういうところだから、ま、ノンアマというような中途半端な所に、いくってことになるわけで、これは形の上でプロの選手を作ったから強くなるってんじゃないと思うんですね、ところが指導者の方がやはり、然るべき立場の人は、やはりプロとしてやれるだけのものと、システムを持たなくてはいけないと思うんです。そのことで、日本協会のレベルで上の方をプロ化するって話は、これは日本のサッカーの中だけの話で出来るわけですが、底辺の方まで自分の努力とか自分の割いた時間に応じて、ま、清水はこれでボランティアで全部解決しているとおっしゃっていますが、それを次の世代まで押しつけるっていうのは、我々は無理じゃないか。やはり制度としてどのレベ

ルであっても、然るべきその仕事に対しては然るべき報酬が得られるというシステムを作っていく。ただこれはサッカーだけで解決出来ないんで、日本のスポーツ全体が変わっていかないといけない。そんな気がしているわけです。例えばピアノやお習字に通ったなら一月五千円でも、一万円でも出すわけですが、サッカーをするのに果たして今どれだけどっちが価値があるかわからない。むしろサッカーの方、子供にとっては、より価値のある指導教育を受けてるんじゃないかと思うんですけど、そっちに対しては、本当、日本中平均したら、月千円だしてるか出さないか、指導者に対してですよ、そんなことが日本のスポーツ界全体にあるんじゃないかと思うわけですが、やはりその辺はなんかやはり、動きを起して変えて行く必要があるだろう。サッカーをやる上ではボールが必要だからボールにはお金を払う。靴が必要だから靴にはお金を払う。いい指導を受ける為には、やはりお金を払うという発想が当然でてこなきゃいけない。そして指導に関わるようなスタッフってのは、やはりそれぞれ努力、或いは時間に対して然るべき謝礼がもらえるシステムを、早く日本で確立していくべきだという風に考えます。

清水：先程から、一貫ということでお話が出ておるわけですが、私の言う一貫ということの意味をちょっと補足説明をさせて頂きますと、一つには基本的には個が全てである、ですからその個のレベルを上げる為に、皆がどういう協力をしていくか。その為には各年代毎にその子供を最終的には父親だとか母親という親の関係をどうしてゆくのか、それを取りまく指導者、それはサッカーの指導者だけでなく先生方にも関わりがありますし、地域の方々にも大きく関わり合いがあるわけです。そういう子供達を取りまく環境の一貫性がどこにあるか、ということが重要なポイ

ントじゃないだろうかなと思っております。ただし、その前に私達が非常に気をつけなきゃいかんと思っておりますのは、指導者も含めて自分達の身の関わり合い、まわりとの関わり合いを、どこまで皆が理解しているだろうか。実は清水では、毎年スポーツ養成大学というのをやっているわけですけども、やはり指導者が、自分と例えば日本協会であったり東海協会であったり、県協会の関わりがどうなっているのか、或いは、又、自分の学校との関わり合い、都市の関係がどうなっているのか、意外に指導者は知らない。そこによっておこるトラブル、又そのことが、子供と一貫指導できるシステムだったならば、やれば出来るはずなのに失敗してしまうということが、おこるということにあるわけです。指導者の考え方の一貫性ということで、もう一つあるわけですけども、それは私達は海外のトーナメントに出るということ、主眼をおいております。海外でカップ戦に清水を代表して、出ていった時に指導者にとってプラスになるのは、自分達の指導が間違いであったかどうかということが、チェック出来る素晴らしい機会であることです。子供達自身も修羅場のカップ戦でどこまでやれたか、ということのチェックにもなるんで、そういう点では子供の一貫性にも役立つだろうと。もう一つは先程私の方で御案内致しました理事というものの、いわゆる協会を構成する役員の一貫性だと思います。そういう点で各代表っていうんですかね、各役割をもった人が理事として構成し、それを一本にまとめて総合力として活動していくということが、重要なのではないだろうかなと思っております。有難うございました。

司会：会の問題で何かフロアにいらっしゃる先生方、チャンスですので御意見頂ければ有難いと思います。

若山：あの医事委員の若山です。私も日本代表

チームについて遠征に行くんですけども、そこで一番感じるのは、日本リーグもそうなんですけども、日本全体としてナショナルチームを完全にバックアップするという体制が、あまり出来てないんじゃないかというような感じがするわけです。例えば、大会にしましても、日本リーグの試合があると、大会の途中で選手が帰えるという、それで又、日本リーグが終われば元に戻ってくるというような状況があります。又、全体として、日本リーグ一部、二部、或いは他のレベルのチームを含めまして、一致協力してナショナルチームを作れるような体制を、是非作ってもらいたい。

司会：世界のサッカーに通じておられる高橋さん、何か御意見を。

高橋：古い時代のことを考えますと、戦後まもなくの竹腰団長のころの海外遠征は勝ちに行くのではなくて勉強に行くということが目的でした。最近、試合は勝たにゃあならん、ということになってきたようで立派なものです。今の日本のサッカーにおける普及のしかたをみますと、ひずみが多いと感じます。まるでひょうたん型で、小学生が非常な勢いで広がっており、中学生でしぼられ、高校で少しふくれてそして大学でしぼられて、リーグがフタのようにつまっている。これがなんか三角形にならないだろうか。これが今、私にとって最大の悩みの種です。この問題を解く鍵は指導者であると考えています。プレイヤーより、まずプロの指導者が責任を持って良いプレイヤーを育てることが今必要なのではないだろうか。とはいえ、適正などもあり指導者は一朝一夕に出来るものではありません。また、今も指導者が出来ている訳ですが、それらの指導者を大事に育てて欲しい。現在の指導者に関しても、岡村君のようにインターナショナルマッチを25回も経験して、何が今必要か25回も痛感した人がいるので

すから、そういった指導者達を大事に使って欲しい。そのような事を考えております。

大貫：今日は皆様方の色んないいお話を、広く読者や地方の人に伝えたいという気持ちで、オブザーバーとして聞かしていただいています。例えば組織化して色々運営の方の輪が広がっておりますけども、私が全国をまわりますと、少年、中学などで一番感じますことは、まず一つはですね、個を活かすということ、個人を活かすことだということ、そのお話がありましたけれども、それが全国的には徹底されていないという感じが非常に強い。要するに指導者も、見にくる方も、個人を覗にくる。あぁ、あのチームはまだまだだけれども、こういういい選手がいたなあという見方、或いは、この選手は、ここを伸ばしていこうというやり方っていうのは非常に少ない。チームを勝つ、チームを活かす為に、むしろ個人は逆に犠牲になっているという風な傾向が、非常に強いと思います。それをやはりあの個人を主にした“指導”ということで、今言われた一貫性というものが出来たら、非常にいいんじゃないかという風にみえています。それからもう一つは、見てまして非常に底辺が広がって熱心にやっているんですけども、多くは自分でやるというより、やらされているという感じが非常に強い、ということで、その辺にまた一つ、上へ行って伸びてこないという原因があるんじゃないか。やはり自分でやるという気持ちになる為には、おもしろさ、おもしろさを持つ為には、さっき森さんが言われましたような、いわゆる基本が実に立派に出きるという、そういうことをやはり、小さい時からやっていないと、自分でおもしろく、どんどんどんどんおもしろくなっていくということは、出ないんじゃないかと。それからやらされているということになりますと、指導者の考え方で、その選手のもの価値、むしろその方向になってしまいますので、な

かなかその選手自身も伸びていくことも出来ないし、おもしろくなくなっていくような形が多いという風に思います。それでブラジル出身のジョージなどと話しますと、日本ぐらい止めることと蹴ることの下手なのが、大人も小人も通じて、いないということをよく言われますけども、やはり、その小さい時の、その自分でやるという気持ち、それをうまく持っていくという事が大事で“足りないじゃないか”という風に思います。さっき長沼さんや皆さんがおっしゃった、やはりこれからプロになってきて指導者も協会の人も、それから物を書く我々も全てプロになる。要するにサッカーで飯がくえるという時代になっていかなきゃいけない。ということは大変これらにとって、示唆に富んだ意見だと思います。片手間では、もうダメだという風な感じがします。で、そういうことは、地方の人達は中央の人より意外に強く感じて、そういう話をよく聞きますので、ええーっそういうことも、実はこういう考え方なんだということ、あのサッカーユースなどを通じて全国の人達に伝えてほしい、又私達も微力ですが伝えていきたい、という風に考えています。どうも有難うございました。

司会：戸荻先生、何かありますか？

戸荻：本日の“強いナショナルチームを作る為に”っていう非常に大変なディスカッションなんですけど、非常に現実的な話で、ナショナルチームに関連したことなんですけど、もう少しサッカー協会の方も、ナショナルチームに金とマンパワーといったものを注ぎ込まなきゃいけないんじゃないだろうか。協会は非常に大型の予算も持っているわけで、そして、必要なところに多くその金を注ぎ込んで、いるということもあるわけですけども、我々ナショナルチームに対し、サイドから色んな形でサポートしているわけですが、例えば、代表チームがビデオを見たいというと、ビデオ

オ一つ、テレビ一台、手に入れるのが、なかなかしんどいというようなことがあります。それから見ておきますと、例えば監督・コーチが、マネージャーも兼ねているような感じで、色々細かいところまで注意をしなきゃいけない。マンパワーということがあるけど、例えば遠征であるとか、合宿であるとかってな場合に必ず、協会、専属のマネージャーみたいなのをもたしてやるとか、或いはマスコミなんかに対しては、広報担当といった意味でのマンパワーも、別に持ったりしなきゃいけないんじゃないだろうとか思います。そうすれば、もう少し時間的な余裕、或いはアイディアの名手とか、色々な面で余裕ができて、もうちょっと、指導が十分やって頂けるんじゃないだろうか、というようなことを考えます。

司会：ええ、最後に七人のパネラーを代表致しまして、フロアから発言もございましたんで、長沼専務理事にまとめをお願い致したいと思えます。宜しくお願い致します。

長沼：今、戸荻先生から強烈なパワーが参りましたけれども、御指摘の通りなんです。今、おっしゃったビデオが見られないなんていうのは、こんなに悲しい話はないと思えます。本当に必要な手を打ちます。それから、もっと余裕というのは全くその通りなんでね。時間の余裕が出来て、それがプラスアルファにまわされるということは、間違いないと思えます。これは森くんの方から、常に強化部会の中で、ゼネラルマネージャー制度の導入とか、色々な形なる提言は、もう既にあります。それに対して、どう対応したらいいのかということで、ちょっと、後手にまわってるという面も確かにあるかと思いますが、それを具体化する段階で、やはり時間のかかることや、なかなか出来ないということもあるかと思いますが、手近な面から手をつけて、今日のメインテーマ“どうやったらナショナルチームが強くなるか”ということに対して、

協会は協会として、或いは私は協会の立場を離れても、森、岡村組のバックアップというのは、義務でして、肝に命じてるつもりなんです。発展をさせていきたいという風に思います。それ以外のことに対しても、さき程も申し上げましたけれども、多くの方の多くの、勿論、励ましの声は欲しいですが、それ以上に御指摘の声をお待ちしています。前向きな建設的な意見というのは、こんな有難いことはないんで、“てめえら、何やってる”ってのは、何万回言われても何も生れないですけども、こういうやり方はどうなんだというのは、即、戦力につながっているという風に思います。“何だ馬鹿野郎”というのは、たいてい住所が書いてないですね。への足しにもならないですね、ああいうのは。しかし、これは、こうしたら、どうやったらっていうのは、たいてい住所と名前が書いてありますから、極力返事を出そうということを言っておるんです。そう意味で、これや、どうなんだということがありましたら、即、間髪を入れずという感じで、手紙でもいいし、委員長経由でもよろしいし、何でも宜しゅうございます。御指摘を頂きたいということ、最後をお願いしたいと思います。

今日は本当に有難うございまして。

現代は、使い分ける。

インジェクターPF

インジェクターND

シャベ、UT

天然芝や軟かい土グラウンドに
シャベ、UT-III
(TSS831)



人工芝や硬い土グラウンドに
インジェクターND-III
(TS1794)



人工芝やより硬い土グラウンドに
インジェクターPF-III
(TS1784)



そのルーツは古代にまでさかのぼるといわれるサッカーも、今や非常にメカニカルな争いになってきた。複雑なフットコントロール、激しい連続プレーをマシンのように正確に行うには、グラウンド状況にぴったり適応するシューズがぜひとも欲しい。アシックスタイガー・サッカーシューズシャベUT、インジェクターND、インジェクターPFの3シリーズは、グラウンドの硬軟それぞれに応じて開発されたスペシャル・ラインアップ。たたかいの舞台状況を常に頭に入れて、この3シリーズを使い分けるプレーヤーこそ、最も現代的でクレバーだといえそうだ。

ニューラインアップのシャベUTシリーズには全部で4機種、インジェクターPF・NDシリーズには全部で3機種取り揃えています。

asics TIGER