

昭和57年度 日本体育協会スポーツ科学研究報告

No. III スポーツ選手の心理的適性に関する研究

— 第4報 —

財団法人 日本体育協会

スポーツ科学委員会

1920-1921 - 1922-1923 - 1923-1924

1924-1925 - 1925-1926 - 1926-1927

1927-1928

1928-1929 - 1929-1930

1930-1931 - 1931-1932

昭和57年度 日本体育協会スポーツ科学研究報告

No. III スポーツ選手の心理的適性に関する研究

—第4報—

報告者 (財)日本体育協会スポーツ科学委員会 研究プロジェクトチーム
スポーツ選手の心理的適性に関する研究班

班長 松田 岩男¹⁾

班員 石井 源信²⁾ 猪俣 公宏³⁾ 落合 優⁴⁾
加賀 秀夫⁵⁾ 下山 剛⁶⁾ 杉原 隆⁵⁾
藤田 厚⁷⁾ 山本 勝昭⁸⁾

担当研究員 伊藤 静夫⁹⁾

目次

1. スポーツ選手の心理適性研究の動向..... 2
2. コーチ評定とTSMIの関係..... 3
3. TSMIからみた第9回アジア大会日本代表選手の心理的適性について..... 20
4. モーターボート選手のTSMI 31
5. 競技動機開発トレーニング
—「やる気」を高めるトレーニング
A. 意欲開発トレーニングの理論的背景..... 37
B. 競技意欲開発トレーニングの基本計画..... 39
C. 軟式テニス選手の意欲開発トレーニング..... 43
D. バレーボール女子選手の競技意欲開発トレーニング..... 58
E. ハンドボール女子選手の競技意欲開発トレーニング..... 64
F. 競技意欲開発トレーニングのまとめ..... 71

¹⁾上越教育大学 ²⁾東京工業大学 ³⁾名古屋大学

⁴⁾横浜国立大学 ⁵⁾筑波大学 ⁶⁾東京学芸大学 ⁷⁾日本大学 ⁸⁾福岡大学 ⁹⁾(財)日本体育協会スポーツ科学研究所

まえがき

執筆者 松田 岩男

スポーツ選手の競技意欲（達成動機）は、スポーツ選手の心理的適性の研究における重要な問題である。達成動機を測定する方法としては、マクレラント（McClelland, D. C.）らによって開発された「投影法」があり、これを用いた多くの研究がなされている。しかし、この方法は誰でも実施できるというものではなく、専門的な知識と技法を必要とする。また、一般的な達成動機の測定ではなく、スポーツ選手の競技意欲を測定するためには、独自の測定法を開発する必要がある。

このために、われわれは、スポーツのコーチや指導者が実施でき、活用できる測定法として、質問紙による測定法の開発を目指した。質問紙による方法は、多くの問題をもっているので、慎重に、合理的な手続きを踏んで研究を進め、第1～第3報に報告したように高校生からトップクラスの選手に適用されるTSMIを標準化した。

しかし、なお妥当性についていくつかの問題が

残されており、また、さらにTSMIの実用性を高めることも必要であるので、ひきつづいてこれらの問題の解決を図ることとした。

さらに、研究の目的の1つであった“やる気を高める方法”すなわち、競技意欲開発トレーニングの具体的な検討を進め、綿密な計画のもとに、現場研究を実施した。

残された問題としは、コーチの評定とTSMIの関係を検討するとともに、競技意欲が高いと考えられるアジア大会出場選手およびプロのモーターボート選手を対象としてTSMIを実施し、基準集団と比較したり、競技成績との関係および男女差について検討を加えたりした。

これらの結果をみると、アジア大会出場選手は、各尺度で高得点を示し、さらに、入賞者群と他の群と比較すると、入賞者群が「競技不安尺度」について低得点を示すなど、TSMIの実用性は比較的高いものと考えられた。なお、各尺度とも性差が明確に認められ、この点は、TSMIの適用にあたって配慮すべき点であることが明らかにされた。

全体的にみると、標準化されたTSMIの実用性は、相当高いものと考えられる。

「競技意欲開発トレーニング」は、児童を対象とした学習意欲の開発（達成動機づけ訓練）、ビジネスマンの“やる気”的訓練などの報告はあるが、競技意欲開発トレーニングについての報告例はなく、新しい試みである。もちろん、スポーツのコーチはそれぞれの経験に基づいた独自の方法によって、具体的なコーチングの中で実践していると思われるが、理論的背景のもとで実験的に行われているものではない。

われわれは、TSMIによって競技意欲の現状を知り、それを診断するだけでなく、その活用のしかたを具体化するために「競技意欲開発トレーニング」を試みたわけである。

はじめての試みであり、実験室での研究に近い条件で実施するのが一般的であるが、この点についても新しい試みとして実際のコーチ場面において実施することにした。

スポーツ種目としては、ハンドボール、バレー、ボールおよび軟式テニスを選んだが、これは、そ

の結果を、個人の側面と集団の側面から分析する意図もあるが、協同研究者である山本と石井が、スポーツ心理学の研究者であるとともに、山本はハンドボールとバレーボール、石井は軟式テニスのコーチとして、実際に学生の指導に当っており、各種の調査やテストを実施するにも好都合であり、計画に添ってトレーニングを進め、結果を分析するにも適任者であると考えたからである。

3ヶ月間の実験的な研究であり、現場研究としては十分な期間でもないし、数多くの問題点を残しているが、研究に伴う困難な問題を克服し、遂行されたものである。

したがって、競技意欲開発トレーニングの研究は、競技意欲開発に関する研究としてだけでなく、スポーツ心理学における現場研究の研究法の開発といういま一つの意義をもつものと考えている。

研究の結果と考察および今後の問題などについては、それぞれの報告の中で詳しく述べられている。この種の研究を実際のコーチ場面で活用していただければ幸せである。

1. スポーツ選手の心理適性研究の動向

執筆者 藤田 厚

われわれは、スポーツの研究をする場合に、優れた選手のもっている特徴をとらえて、それを一般の人と比較したり、或は、優れた選手が現在の状態に至るまでの経過を追跡して、そのような優れた特徴が、何時、どのようにして発現するようになったのかを調べたり、更には、練習や試合の場面にどのようにして適応して、実力を發揮したか、特に、緊迫した試合場面でどのようにしてそれに対処して成功を勝ち得たのかなどを検討する、というような方法を普通用いている。

そして、このような方法によって得られた結果を踏まえて、「……のような特徴をもっていることは、そのスポーツを実施するのに有利な条件である」というように帰納的に解釈し、そのような特徴をもっている人に対しては、「この人は……の適性がある」というように演繹して、特定のスポーツ種目、或は、スポーツ一般に対して、潜在的に有利な条件を備えている傾向性について言及

する。

このような研究は、従来から数多く行われてお り、その意味では、スポーツについて実施されて いる心理学的研究のうちで、運動学習に関するも のや、適応に関するもの、或は、その他、認知、 反応に関するものなどは、大部分「適性」の研究 であるといえる。

しかし、これらをもって「適性」の研究という にしては少し範囲が広すぎて、焦点が定まらない 感じがする。確かに、広義に解釈すれば、上記の ような立場の研究は「適性」の研究といえないこ とはないが、そこに「適性」を予測するための方 法論を欠いている場合には、厳密な意味での「適 性」の研究にはなり得ないのでなかろうか。

ところで、スポーツ適性の内容については、そ れを形態的適性、知覚的適性、運動適性、知的適 性、性格的適性（情意的適性）、などに分けるこ とができるが、これらのスポーツ適性のうちで、心 理学の対象となる、いわゆる心理的適性としてと り上げなければならない大切なものは、知覚的適 性、知的適性、性格的適性（情意的適性）であろう。

このような心理的適性に関する研究は、国内お よび国外においても数多く実施されており、スポー ツ選手の心理的適性について貴重な知見を可成り 多く提供している。しかし、それらのほとんどは、そ れぞれの観点から行われた、いわば、散発的な研究 である。スポーツ適性は、多面的に重複した、相互作用的な、また、相互補償的なものと考 見られる。例えば、知覚的適性のうちの、ある傾 向性と他の傾向性とは相乗的效果をもたらすと か、或は一つの傾向性が欠けても他の傾向性がそ れを補っているとかというようなことが起り得る 答であり、同じようなことが、それぞれの心理的 適性間でも当然起り得ると考えられるのである。 にもかかわらず、このような、スポーツ適性を構 成する、いわば因子間の相互作用については全く 研究が進められていないといつてもよい。このよ うな研究は研究分野が多面的なためと、スポーツ の心理的適性が何であるかが分析された上でない と着手できないので、研究面で遅れているのだと思われるが、そのような努力は現段階においても なされるべきであるし、それが望まれている。

また、現在、スポーツ適性の研究で切望されな がら、遅々として進まないものに、種目別の研究 があげられている。スポーツの技能というものは もともと特殊的なものであって、一つのスポーツ 種目で適性をもっていても、他のスポーツ種目に はそれが通用しないことが多い。高度な技能につ いては特にその傾向が強い。

従来のスポーツの研究全般をみると、極く限ら れた条件の下での、しかも、一般的な問題につい ての研究がほとんどであって、スポーツの場の特 殊的な問題、それも特に、スポーツ種目別のもの についての研究が大変少ない。世界的にみて、ス ポーツの現場からこのような研究に大きな期待が 寄せられ、その成果が切望されているにもかかわ らず、その期待が全くといってよい程満されてい ないのが現状である。

スポーツ適性の研究についても例外ではない。 スポーツ選手の心理的適性の研究は、スポーツの 種目別特殊性を踏まえた上で行なうことが先づ第一 である。もちろん、スポーツでは、或種目で適性 をもっていることが、他のスポーツの練習の上で 役立つこともあるので、これから的研究では、ス ポーツ種目別にみた特殊な適性を明らかにした上 で、他のスポーツ種目にも通用するような一般的 な適性を探し出すのが順序であろうと思われる。 このような特殊性と一般性が、適性研究によつて 明らかにされれば、一つのスポーツ種目における 練習や試合場面の経験の効果が、他のスポーツ種 目のそれに転移することも期待でき、指導上大き な意味を持つことになる。

今回のTSMIの研究はその意味においても、 国際的動向に対して、重要な一つの指針を与え得 るものと考えられる。

2. コーチ評定とTSMIの関係

執筆者 落合 優

(1) 目的

スポーツ選手の心理的適性に関する研究——第 3報——において、今後の課題として残された、 TSMIの実用的妥当性について検討するこ とが、本章の目的である。

実用的妥当性を検討するための基準測度としては、具体的には様々な側面についての測度が考えられるが、ここでは、次の7つの測度を基準測度として取り上げることとし、それらの測度とTSMIの下位尺度得点との関連を調べてみることとした。

①競技経験年数

②現時点における技能レベル

③技能の向上度

④実力発揮の度合（練習時の成績と試合時の成績との相対的関係）

⑤素質と成績との関係

⑥練習意欲

⑦「やる気」の有無

（2）調査方法

（i）調査対象

大学8（男子4、女子4）、高校9（男子4、女子5）の計17の運動部のコーチ、並びに、コー

表2-1 調査対象

〔男子〕

所 属	大 学		高 校		
	や る 気	有 り	無 し	有 り	無 し
バスケットボール		5	5	10	10
バレー ボール		5	5	0	0
陸 上		5	5	5	5
体 操		3	3	0	0
サッカーハンド		0	0	5	5
計		18	18	20	20
		36		40	

〔女子〕

所 属	大 学		高 校		
	や る 気	有 り	無 し	有 り	無 し
バスケットボール		5	5	9	9
バレー ボール		5	5	7	5
陸 上		5	5	5	5
体 操		2	2	0	0
テニス		0	0	5	5
計		17	17	26	24
		34		50	

チによって「やる気」のある選手として選ばれた者81名、「やる気」のない選手として選ばれた者79名、計160名のスポーツ選手。上記の160名の性、学校、種目別内分けは、表2-1のとおりである。

（ii）調査期間

昭和57年12月～昭和58年2月

（iii）調査方法

○コーチに対するアンケート調査

各運動部のコーチに、アンケート：「スポーツ選手のやる気に関する調査」に対する回答を依頼した。アンケートでは、「やる気」のある選手、「やる気」のない選手として、それぞれ5名前後の選手を選び、1人1人の選手について競技行動の評定をしてもらった。評定の内容は、資料1に示すとおりであるが、TSMIの下位尺度に対応した項目、試合時における実力発揮の度合、入部時の技能レベル、現在の技能レベル、素質と成績との相対的関係、計21項目から構成されるものであった。

○選手に対するTSMIの実施

「やる気」のある選手、および、「やる気」のない選手としてコーチから選ばれた選手に対してTSMIを実施した。

（3）調査結果ならびに考察

（i）「やる気」の有無とコーチの評定内容との関係。

コーチから、「やる気」の有る選手として選ばれた者と、「やる気」の無い選手として選ばれた者の、各評定項目の得点は表2-2(1)・(2)に示すとおりである。男女ともほとんどの項目について、「やる気」のある群と無い群の平均値に有意差が見られ、コーチによる「やる気」の有無の判定と、各評定項目の得点とが一貫性を持っていることがわかる。但し、男子における、A-(2)-6、女子における、A-(2)-5、A-(2)-6については、「やる気」の有る群と無い群とで有意な差が見られず、これらの項目については、「やる気」の有無の評価と必ずしも対応関係にあるとは言えない。A-(2)-5は、失敗不安に、A-(2)-6は緊張性不安に関する評定であり、コーチは、これらの特性を「やる気」とかかわりがあるものと考える。

表2-2(1) コーチ評定による「やる気」の有無と評定内容との関係 (TSMI下位尺度との対応
項目について)

(男子)

評定項目 やる気		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
有り	M	3.5	3.7	3.3	3.3	2.2	2.0	3.0	3.2	3.6	3.5
(38)	S D	0.60	0.53	0.63	0.76	0.88	0.72	0.74	0.75	0.55	0.65
無し	M	2.4	2.6	2.4	2.6	2.6	2.2	2.4	2.3	2.9	2.8
(38)	S D	0.65	0.67	0.63	0.83	0.75	0.54	0.55	0.58	0.80	0.87
差		1.1	1.1	0.9	0.7	-0.4	-0.2	0.6	0.9	0.7	0.7
		***	***	***	***	*		**	***	***	***

評定項目 やる気		11	12	13	14	15	16	17
有り	M	3.2	3.2	1.4	3.4	3.3	3.2	3.3
(38)	S D	0.81	0.66	0.59	0.68	0.69	0.73	0.69
無し	M	2.3	2.4	2.0	2.4	2.3	2.3	2.8
(38)	S D	0.78	0.92	0.84	0.59	0.81	0.70	0.82
差		0.9	0.8	-0.6	1.0	1.0	0.9	0.5
		***	***	**	***	***	***	**

(女子)

評定項目 やる気		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
有り	M	3.5	3.6	3.3	3.2	2.4	2.2	2.7	3.0	3.5	3.4
(43)	S D	0.55	0.54	0.69	0.80	0.67	0.69	0.65	0.71	0.59	0.63
無し	M	2.4	2.4	2.3	2.5	2.5	2.5	2.3	2.3	2.9	2.9
(41)	S D	0.62	0.55	0.69	0.78	0.81	0.71	0.68	0.64	0.61	0.65
差		1.1	1.2	1.0	0.7	-0.1	-0.3	0.4	0.7	0.6	0.5
		***	***	***	***			***	***	***	***

評定項目 やる気		11	12	13	14	15	16	17
有り	M	3.0	3.0	1.4	3.3	3.3	3.2	3.3
(43)	S D	0.72	0.89	0.55	0.69	0.57	0.70	0.57
無し	M	2.2	2.2	2.1	2.4	2.5	2.3	2.9
(41)	S D	0.68	0.73	0.77	0.71	0.67	0.62	0.46
差		0.8	0.8	-0.7	0.9	0.8	0.9	0.4
		***	***	***	***	***	***	***

() 内は人数, *...P<0.05, **...P<0.01, ***...P<0.001

表2-2(2) コーチ評定による「やる気」の有無と評定内容との関係

評定内容		(男子)			
やる気		現在の技能レベル	技能の向上度	実力の発揮	素質の成績への反映
有り (38)	M S D	4.1 0.70	1.0 0.82	3.0 0.46	3.2 0.81
無し (38)	M S D	2.8 0.74	0.1 0.78	2.2 0.61	2.6 0.72
差		1.3 ***	0.9 ***	0.8 ***	0.6 **

評定内容		(女子)			
やる気		現在の技能レベル	技能の向上度	実力の発揮	素質の成績への反映
有り (43)	M S D	4.0 0.82	0.9 0.91	2.8 0.61	3.1 0.88
無し (41)	M S D	2.9 0.88	0.4 1.03	2.4 0.74	2.5 0.67
差		1.1 ***	0.5 **	0.4 ***	0.6 **

() 内は人数, *... P<0.05, **... P<0.01,
***... P<0.001

えていないと見ることもできよう。

(ii) コーチによる選手のスポーツ行動の特徴に

についての評定と TSMI 下位尺度得点との関係
コーチに対するアンケートの(2)-1 (A-(2)-1) ~ (2)-17 (A-(2)-17)までの項目は、それぞれ、TSMI の下位尺度 TS-1 ~ TS-17までと対応させた内容となっている。そこで、A-(2)-1 ~ A-(2)-17と、TS-1 ~ TS-17との関係を調べてみた。両変数の相関を示したのが表2-3である。

この結果から対応している項目間の相関係数が有意となったものを図示したのが、図2-1である。

男女ともに、有意とならなかったのは、A-(2)-5と TS-5(失敗不安), A-(2)-13と TS-13(不節制), A-(2)-16と TS-16(計画性), A-(2)-17と TS-17(努力への因果帰属)であった。

男子では、上に加えて、A-(2)-6と TS-6(緊張性不安), A-(2)-7と TS-7(冷静判断), A-(2)-8と TS-8(精神的強靭さ)、の計7つが有意な相関とならなかった。

女子では、A-(2)-(2)と TS-2(技術向上意欲), A-(2)-(3)と TS-3(困難の克服), A-(2)-12と TS-12(知的興味)が加わり、計7つが有意な相関とならなかった。

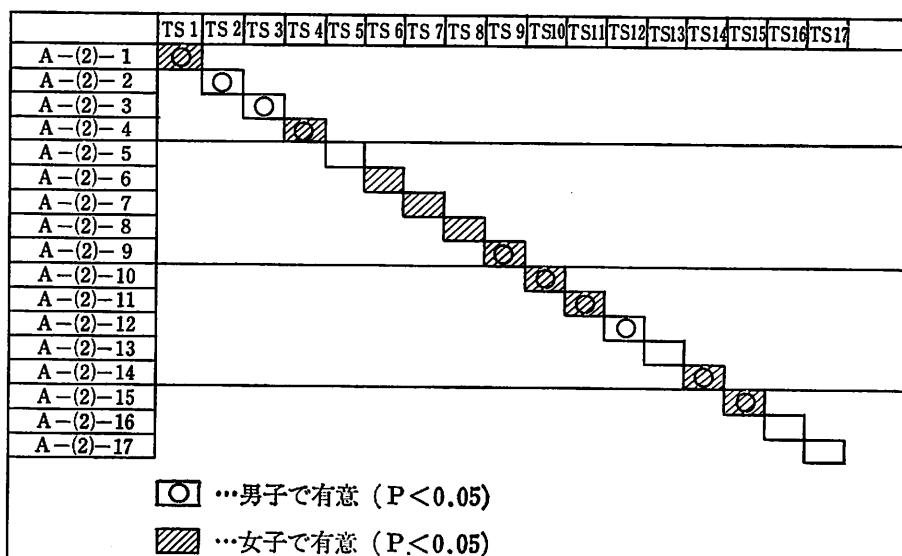


図2-1 コーチ評定項目と対応するTSMI下位尺度得点の相関の有意性

表2-3(1) TSMI対応項目のコーチ評定とTSMI下位尺度得点との相関 (男子)

	T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	
A-(2)-1	0.3305	0.2312	0.2176	0.1641	-0.0499	-0.1285	0.0908	0.2034	
A-(2)-2	0.3671	0.3158	0.3333	0.1706	-0.1978	-0.2190	0.1208	0.1517	
A-(2)-3	0.4126	0.2680	0.3185	0.1119	-0.1976	-0.1831	0.0655	0.2050	
A-(2)-4	0.3232	0.2799	0.2373	0.2553	-0.1821	-0.2250	0.1330	0.1362	
A-(2)-5	0.0550	-0.0196	-0.0252	0.1493	-0.0109	-0.0183	0.1457	0.0358	
A-(2)-6	-0.1979	-0.1735	-0.1803	0.0073	-0.0159	0.0353	-0.0384	-0.0568	
A-(2)-7	0.1882	0.0931	-0.0586	0.1494	-0.0978	-0.1102	0.0894	0.0157	
A-(2)-8	0.4871	0.2702	0.2474	0.3040	-0.1560	-0.1905	0.0945	0.1931	
A-(2)-9	0.3453	0.2856	0.2201	0.2504	-0.0933	-0.0674	0.0090	0.1014	
A-(2)-10	0.2738	0.2139	0.0958	0.0819	-0.0732	-0.0432	-0.0517	0.0758	
A-(2)-11	0.3054	0.1641	0.1616	0.1810	-0.1792	-0.1570	0.1309	0.0404	
A-(2)-12	0.3198	0.1738	0.1271	0.2487	-0.1356	-0.1855	0.1769	0.2037	
A-(2)-13	-0.2480	-0.0513	-0.1225	0.0656	-0.0154	-0.0393	0.1159	-0.0261	
A-(2)-14	0.3830	0.2476	0.2677	0.1643	-0.1587	-0.1851	0.1729	0.2351	
A-(2)-15	0.4465	0.2922	0.2309	0.2980	-0.1090	-0.1958	0.1761	0.2411	
A-(2)-16	0.3468	0.2378	0.1866	0.2491	-0.0532	-0.1857	0.1223	0.2341	
A-(2)-17	0.4657	0.3181	0.2680	0.4347	-0.2151	-0.2883	0.2910	0.3617	
	T S 9	T S 10	T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
A-(2)-1	0.3199	-0.3869	0.2552	0.3511	-0.3147	0.3658	0.3471	0.3097	0.2451
A-(2)-2	0.2801	-0.4207	0.3511	0.3509	-0.3257	0.3494	0.3796	0.2357	0.3284
A-(2)-3	0.3601	-0.4611	0.3505	0.2819	-0.3509	0.3822	0.4346	0.2592	0.2928
A-(2)-4	0.2018	-0.1445	0.3676	0.2632	-0.4346	0.2453	0.4166	0.1856	0.2636
A-(2)-5	0.0141	-0.0115	-0.0081	-0.0920	-0.1269	0.1955	0.0487	0.0556	-0.0181
A-(2)-6	-0.0727	-0.0097	-0.0822	-0.2444	0.1551	-0.0277	-0.1126	-0.0639	-0.1941
A-(2)-7	0.1474	-0.1240	0.0206	0.1898	-0.2303	0.2424	0.2525	0.1761	0.1468
A-(2)-8	0.3602	-0.3865	0.3849	0.3118	-0.4159	0.4662	0.4495	0.2315	0.2573
A-(2)-9	0.4220	-0.5198	0.3526	0.4434	-0.3004	0.4223	0.5305	0.2141	0.3045
A-(2)-10	0.2458	-0.4382	0.2024	0.2783	-0.2738	0.3321	0.3713	0.2219	0.1791
A-(2)-11	0.3244	-0.2109	0.2930	0.2131	-0.3582	0.2585	0.3727	0.0711	0.1904
A-(2)-12	0.4187	-0.4409	0.3149	0.3160	-0.3881	0.3608	0.3616	0.1991	0.1931
A-(2)-13	-0.0496	0.1109	-0.0892	-0.1000	0.1976	-0.0923	-0.2332	-0.0594	-0.1842
A-(2)-14	0.4779	-0.5412	0.3458	0.2382	-0.2814	0.4162	0.4958	0.1371	0.2253
A-(2)-15	0.5526	-0.5640	0.4442	0.3618	-0.3973	0.4449	0.4352	0.1673	0.2351
A-(2)-16	0.4590	-0.5439	0.3449	0.3125	-0.4340	0.4424	0.4191	0.2767	0.2421
A-(2)-17	0.4784	-0.4551	0.5255	0.4589	-0.3611	0.4750	0.4743	0.2462	0.2130

表2-3(2) TSMI対応項目のコーチ評定とTSMI下位尺度得点との相関 (女子)

	T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	
A-(2)-1	0.3533	0.3144	0.2906	0.0457	-0.2799	-0.3877	0.2112	0.2803	
A-(2)-2	0.1750	0.1650	0.1813	0.0900	-0.2930	-0.3237	0.1383	0.1637	
A-(2)-3	0.2128	0.2065	0.1858	-0.0568	-0.2718	-0.2605	0.1673	0.1838	
A-(2)-4	0.3403	0.3222	0.3205	0.2758	-0.2448	-0.3293	0.2548	0.3362	
A-(2)-5	-0.0525	-0.0771	-0.0035	-0.0512	0.1569	0.1139	-0.1831	-0.2318	
A-(2)-6	-0.1383	-0.1994	-0.1216	-0.0967	0.2585	0.3181	-0.3256	-0.3011	
A-(2)-7	0.0578	0.1735	0.0762	0.1020	-0.2287	-0.2938	0.2636	0.1916	
A-(2)-8	0.3595	0.3650	0.3824	0.0831	-0.3921	-0.4234	0.3976	0.3759	
A-(2)-9	0.1936	0.2184	0.1632	-0.0247	-0.1325	-0.0933	0.1219	0.1646	
A-(2)-10	0.1978	0.2914	0.2312	-0.2253	-0.1905	-0.2290	0.1620	0.2380	
A-(2)-11	0.3068	0.2988	0.2178	0.1417	-0.2079	-0.3045	0.2518	0.2984	
A-(2)-12	0.2208	0.2012	0.2514	0.0844	-0.2052	-0.2764	0.1096	0.1774	
A-(2)-13	0.1048	0.1352	0.1139	0.0048	0.0530	0.0195	0.1728	0.2057	
A-(2)-14	0.2214	0.2228	0.1956	0.0097	-0.2131	-0.2624	0.0986	0.1873	
A-(2)-15	0.2229	0.2178	0.2048	0.1661	-0.1245	-0.1319	0.0116	0.1186	
A-(2)-16	0.2086	0.2315	0.2293	0.0965	-0.2697	-0.1883	0.0735	0.1469	
A-(2)-17	-0.0253	-0.0363	0.0294	-0.0181	-0.1723	-0.1172	-0.0412	-0.0012	
	T S 9	T S 10	T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
A-(2)-1	0.1039	-0.1811	0.2069	0.2185	-0.3454	0.4772	0.2698	0.1411	0.1384
A-(2)-2	0.0608	-0.0748	0.1292	0.1185	-0.1589	0.2632	0.3139	0.0283	0.1135
A-(2)-3	0.1142	-0.2094	0.1319	0.1920	-0.2137	0.3592	0.2784	0.0368	0.0854
A-(2)-4	0.1192	-0.1045	0.3733	0.2123	-0.2456	0.3530	0.3265	0.1516	0.2075
A-(2)-5	-0.2159	0.1804	-0.0217	-0.0429	0.0389	-0.0537	-0.2919	0.0536	-0.0170
A-(2)-6	-0.2459	0.1370	-0.1293	-0.2041	0.1213	-0.0592	-0.2322	-0.2335	-0.0716
A-(2)-7	0.1506	-0.1448	0.1797	0.1172	-0.1867	0.1893	0.1736	0.1175	0.1447
A-(2)-8	0.1569	-0.1315	0.3654	0.2823	-0.3070	0.2835	0.2440	0.2726	0.1173
A-(2)-9	0.2837	-0.2913	0.0914	0.2902	-0.3370	0.3195	0.2652	0.2818	0.0292
A-(2)-10	0.2664	-0.4183	0.1195	0.1874	-0.4385	0.3566	0.2281	0.3403	-0.0494
A-(2)-11	0.1252	-0.1191	0.3339	0.2160	-0.2516	0.2609	0.1990	0.0837	0.3176
A-(2)-12	-0.0017	0.0196	0.3685	0.1542	-0.2330	0.2658	0.1717	0.0155	0.2685
A-(2)-13	0.0002	-0.0474	0.1574	-0.0949	0.0648	-0.0558	-0.0690	0.1349	0.0537
A-(2)-14	0.1849	-0.1798	0.1222	0.2643	-0.3715	0.3695	0.3423	0.2290	0.0513
A-(2)-15	0.2356	-0.1387	0.1206	0.2421	-0.3161	0.3823	0.3345	0.1411	0.1315
A-(2)-16	0.1639	-0.0601	0.2375	0.2650	-0.1876	0.3406	0.3032	0.1318	0.0959
A-(2)-17	0.0259	-0.0968	0.0318	-0.0108	-0.0619	0.1482	0.1584	-0.0401	-0.0687

このように、男女とも、17のうち7つの相関係数が有意とならず、アンケートのコーチ評定と、TSMIの下位尺度とが完全に対応しているとは言えない結果となった。この原因としては次のような点があげられよう。

- ① TSMIが選手の自己評定であるのに対し、コーチの評定は、選手にとっては、外的な評価である。したがって、同様な特徴についても両者にずれが生ずることは充分考えられる。
- ② TSMIは、合計8項目で1つの下位尺度得点が決定されるが、コーチ評定は、1項目に

ついてのみ行なわれる。したがって、両者の、当該項目に対する評定の信頼性に差が生ずる可能性がある。

③上と関連するが、コーチは、1つの項目に答えるにあたっても、他の行動特徴を加味した上で、評定を下しているかも知れない（厳密にその特徴だけを答えているとは言い切れない）。これは、表2-3においてコーチ評定項目と、対応したTSMIの下位尺度以外の尺度との間に、かなり多くの有意な相関が見い出されたことからも推測することができる）。

表2-4 基準測度とTSMI下位尺度得点との相関（基準測度のうち、練習意欲は、表2-3(1)および表2-3(2)を参照、「やる気」との相関は算出せず）

(男子)

	TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9
競技経験	0.2718	0.2260	0.2470	0.1625	-0.2359	-0.2680	0.1661	0.2375	0.2381
現在の技能レベル	0.4000	0.3213	0.2244	0.2011	-0.1189	-0.2110	0.2563	0.2554	0.3564
技能の向上度	0.2340	0.0355	-0.0323	0.1349	-0.0148	0.0619	0.0014	0.0242	0.3070
実力の發揮	0.2682	0.2230	0.2340	0.2584	-0.0448	-0.1739	0.1542	0.1142	0.2642
素質一成績	0.2081	0.1093	0.1538	-0.0777	0.1279	0.0198	-0.0407	0.0251	0.2668
	TS 10	TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17	
競技経験	-0.4731	0.3151	0.2592	-0.3375	0.2778	0.2920	0.3456	0.0613	
現在の技能レベル	-0.2729	0.2850	0.3362	-0.4468	0.3782	0.4099	0.2138	0.2007	
技能の向上度	-0.1766	-0.0313	0.1421	-0.0790	0.3561	0.3645	0.0536	-0.0117	
実力の発揮	-0.2257	0.3033	0.3770	-0.2743	0.2817	0.3622	0.1833	0.2983	
素質一成績	-0.2311	0.1824	0.1372	-0.1681	0.0918	0.1560	0.1143	0.0581	

(女子)

	TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9
競技経験	0.0830	0.2028	0.1640	0.3111	-0.2135	-0.3389	0.2309	0.2015	0.0070
現在の技能レベル	0.3250	0.3644	0.3246	0.1704	-0.0913	-0.2432	0.2597	0.3175	0.2136
技能の向上度	0.1807	0.1516	0.1123	-0.0828	0.0159	0.0841	0.0207	0.0796	0.0620
実力の発揮	-0.0224	0.0281	-0.0448	-0.1148	-0.0478	-0.0560	-0.0398	0.0658	0.1186
素質一成績	0.0431	0.0292	-0.0253	-0.1139	-0.1488	-0.1758	0.1168	-0.0020	-0.0573
	TS 10	TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17	
競技経験	-0.0098	0.2587	0.1317	-0.2769	0.1209	0.2164	0.2443	-0.0006	
現在の技能レベル	-0.0859	0.3335	0.2095	-0.2804	0.3454	0.2290	0.1648	0.2701	
技能の向上度	0.0278	0.0425	0.0523	0.0098	0.1091	0.1551	-0.0559	0.0840	
実力の発揮	-0.0775	-0.0235	-0.0104	0.0071	0.0290	0.1101	-0.0702	0.1692	
素質一成績	0.0251	-0.0310	0.1970	-0.0715	0.0752	-0.0061	0.1557	0.0665	

(iii) 基準測度と TSMI との関係

1) 基準測度

目的にあげた 7 つの基準測度のうち、競技経験を除く 6 つの測度は、コーチに対して行なったアンケート調査の結果を変数として採用した。それらの内容は以下のとおりである。

- ① 経験…TSMI フェイスシートの経験年数。
- ② 技能レベル…アンケートの A—(4)—2 (現在の技能レベル) に対する評点
- ③ 技能の向上度…現在の技能レベルと入部時の技能レベルの差
[A—(4)—2 の評点]—[A—(4)—1 の評点]
- ④ 実力の発揮…アンケートの A—3 (実力の発揮) に対する評点。
- ⑤ 素質の成績への反映…アンケートの A—(5) (素質の成績への反映) に対する評点
- ⑥ 練習意欲…アンケートの A—(2)—14 (練習意欲) に対する評点。
- ⑦ 「やる気」の有無…コーチが「やる気」のある選手として選んだか、「やる気」のない選手として選んだかによる。

2) 基準測度と TSMI 下位尺度得点との相関

「やる気」の有無を除く 6 つの基準測度と TSMI の下位尺度得点との相関係数は、表 2—4 に示すとおりである（「やる気」の有無は、2 分法により得点化したので、相関係数は算出しなかった）。

3) 基準測度の大きさによる TSMI 下位尺度得点の差 (平均の差)

TSMI の下位尺度得点が、基準測度に対して弁別力をを持つとするならば、基準測度をもととしたグルーピングを行ない、その群間の TSMI の下位尺度得点に差が生ずるとの観点から、群間の平均の差を調べてみた。

グルーピングは、次のように行なった。

- ① 経験……5 年以下と 6 年以上の 2 分法。
- ② 技能レベル…A—(4)—2 (現在の技能レベル) に対する評点が 2 以下と、4 以上の 2 群を対象とした。
- ③ 技能の向上度…技能が向上した者と、向上し

なかった者の 2 分法。

- ④ 実力の発揮…A—(3) (実力の発揮) に対する評点が 2 以下と、3 以上の 2 分法，
- ⑤ 素質一成績…A—(5) (素質の成績への反映) に対する評点が 2 以下と、4 以上の群を対象とした。
- ⑥ 練習意欲…A—(2)—14 (練習意欲) に対する得点が 2 以下と、3 以上の 2 分法。
- ⑦ 「やる気」の有無…コーチの判定によるやる気の有無の 2 分法。

基準測度によるグルーピングと TSMI 下位尺度得点の平均値との関係は、表 2—5 に示すとおりである。

以上の処理の結果については、データー数が充分に多ければ、どちらか一方の結果を考察するだけで充分であるが、今回は、データー数が多くないので両方の結果を合わせて考えてみることとした。図 2—2 は、両方の処理において、有意な相関、有意な差がみられた箇所をまとめたものである ($P < 0.05$)。

本来、両方の結果は一致することが多いが、データー数や、グルーピングの区切り方などの関係から、食い違いがかなり見られている。ここでは、どちらかの処理において関連が見られた箇所を取り出すという立場を取って、一方でも有意性があったところについて、有意な関連があると解釈することにする。

なお、図 2—2 におけるクラスターは、第 3 報のクラスター分析において報告した樹状図において、類似度 75 という基準で見たクラスターを用いた。C 1 は、TS 1 (目標への挑戦), TS 2 (技術向上意欲), TS 3 (困難の克服), TS 12 (知的興味), TS 14 (練習意欲), TS 16 (計画性) から構成され、競技達成動機とその具体的な実践能力を含むものと考えられる。C 2 は、TS 5 (失敗不安) と TS 6 (緊張性不安) から成り、競技不安と総称することができる。C 3 は、TS 7 (冷静な判断), TS 8 (精神的強靭さ), TS 11 (闘志) から構成され、自己統制能力と闘志を内容とするものである。C 4 ~ C 9 は、それぞれ、TS

表2-5(1) 競技経験とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

下位尺度 経験		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
5年以下 (42)	M	20.9	23.3	22.9	20.1	20.0	19.1	18.4	20.0	21.2	19.3
	SD	3.97	4.22	3.95	4.29	5.70	4.77	3.70	3.53	4.31	4.65
6年以上 (34)	M	22.2	24.5	24.1	20.8	18.6	17.9	19.5	21.3	22.3	16.0
	SD	3.68	3.39	3.57	5.33	5.54	5.11	4.96	4.37	5.05	5.38
差		1.3	1.2	1.2	0.7	-1.4	-1.2	1.1	1.3	1.1	-3.3 **

下位尺度 経験		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
5年以下 (42)	M	24.6	23.3	19.0	17.6	22.5	19.3	24.1
	SD	4.51	4.41	4.16	4.15	3.85	3.13	3.57
6年以上 (34)	M	26.7	25.2	18.0	19.5	23.7	21.9	24.1
	SD	4.58	3.64	4.04	4.14	4.45	4.66	4.64
差		2.1	1.9	-1.0	1.9	1.2	2.6	0 **

(女子)

下位尺度 経験		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
5年以下 (46)	M	20.2	22.3	22.0	19.5	21.3	21.3	16.1	18.9	21.7	17.9
	SD	4.55	4.12	4.47	4.05	4.67	4.34	4.05	4.13	3.59	3.63
6年以上 (38)	M	21.4	23.9	23.3	22.3	20.0	18.8	17.5	19.9	21.7	18.1
	SD	3.05	2.94	3.53	3.98	4.51	3.78	3.19	3.01	4.65	6.30
差		1.2	1.6	1.3	2.8	-1.3	-2.5	1.4	1.0	0	0.2

下位尺度 経験		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
5年以下 (46)	M	23.0	22.3	19.0	18.2	21.5	18.3	24.8
	SD	4.77	5.36	3.61	4.35	3.54	3.58	3.67
6年以上 (38)	M	25.3	23.5	17.7	18.1	23.2	19.6	25.0
	SD	3.86	4.08	3.82	3.75	3.37	3.97	3.19
差		2.3	1.2	-1.3	-0.1	1.7	1.3	0.2 *

() 内は人数, *... P<0.05, **... P<0.01, ***... P<0.001

表2-5(2) 現在の技能レベルとTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

評定項目 技能レベル		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
2 以下 (13)	M	19.4	22.1	22.5	18.3	21.2	20.5	16.2	18.6	19.8	19.5
	SD	2.69	3.12	2.90	4.40	4.90	5.09	2.38	3.20	4.53	4.12
4 以上 (37)	M	23.0	25.0	24.6	20.8	19.1	17.6	19.8	21.4	22.6	17.3
	SD	3.48	3.72	3.72	5.22	5.89	4.90	4.55	4.61	4.91	5.44
差		3.6	2.9	2.1	2.5	-2.1	-2.9	3.6	2.8	2.8	-2.2
		*					**	*			

評定項目 技能レベル		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
2 以下 (13)	M	23.0	20.5	20.8	15.4	19.8	18.8	22.7
	SD	3.76	4.56	3.65	2.57	2.94	3.03	5.45
4 以上 (37)	M	26.7	25.3	16.6	19.5	24.1	21.2	24.8
	SD	4.08	3.15	3.56	4.56	4.16	3.86	3.37
差		3.7	4.8	-4.2	4.1	4.3	2.4	2.1
		**	***	***	**	**	*	

(女子)

評定項目 技能レベル		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
2 以下 (18)	M	19.8	21.4	21.6	19.3	20.4	20.9	15.9	18.4	19.9	18.1
	SD	3.82	2.99	3.63	4.46	4.64	4.63	3.27	3.93	3.44	4.42
4 以上 (44)	M	21.8	24.1	23.6	21.2	20.3	19.1	17.4	20.3	22.3	17.6
	SD	4.27	3.78	4.39	4.13	4.87	4.16	3.84	3.59	4.24	5.26
差		2.0	2.7	2.0	1.9	-0.1	-1.8	1.5	1.9	2.4	-0.5
		*							*		

規定項目 技能レベル		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
2 以下 (18)	M	21.8	21.1	19.8	16.4	21.7	17.9	24.1
	SD	4.41	4.79	2.71	3.36	3.77	2.95	3.81
4 以上 (44)	M	25.3	23.2	17.6	19.2	22.8	19.1	25.7
	SD	4.46	4.48	3.39	4.09	3.43	3.92	3.31
差		3.5	2.1	-2.2	-2.8	1.1	1.2	1.6
		**	*	*	*			

() 内は人数, *...P<0.05, **...P<0.01, ***...P<0.001

表2-5(3) 技能の向上度とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

下位尺度 向上度		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
向上しなかったもの	M	20.9	23.8	23.8	20.0	19.7	18.6	18.7	20.2	20.5	18.7
(38)	SD	3.47	3.47	3.51	5.46	4.75	4.96	4.59	3.84	4.54	4.95
向上したもの	M	22.0	23.9	22.9	20.8	18.9	18.6	19.1	20.9	22.9	17.0
(38)	SD	4.21	4.33	4.08	3.98	6.44	4.96	4.07	4.09	4.50	5.42
差		1.1	0.1	-0.9	0.8	-0.8	0	0.4	0.7	2.4	-1.7

下位尺度 向上度		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
向上しなかったもの	M	25.7	23.9	18.8	17.2	21.6	20.6	23.9
(38)	SD	4.44	4.42	3.68	4.09	3.81	4.46	4.48
向上したもの	M	25.4	24.5	18.3	19.7	24.5	20.3	24.2
(38)	SD	4.87	3.94	4.54	4.00	4.01	3.69	3.64
差		-0.3	0.6	-0.5	2.5	2.9	-0.3	0.3

(女子)

下位尺度 向上度		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
向上しなかったもの	M	20.5	22.9	22.6	20.8	20.0	19.1	17.1	19.6	21.8	17.5
(38)	SD	3.19	3.02	3.77	4.48	4.43	3.71	3.76	3.65	5.02	5.95
向上したもの	M	21.0	23.1	22.6	20.7	21.4	21.0	16.4	19.1	21.6	18.4
(46)	SD	4.53	4.22	4.39	4.07	4.71	4.52	3.71	3.74	3.15	4.04
差		0.5	0.2	0	-0.1	1.4	1.9	-0.7	-0.5	-0.2	0.9

下位尺度 向上度		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
向上しなかったもの	M	24.6	23.1	17.9	18.0	21.8	19.5	24.7
(38)	SD	4.21	4.88	3.91	4.42	3.80	3.71	3.49
向上したもの	M	23.6	22.7	18.8	18.3	22.6	18.4	25.1
(46)	SD	4.73	4.84	3.59	3.80	3.32	3.83	3.44
差		-1.0	-0.4	0.9	0.3	0.8	-1.1	0.4

() 内は人数, *...P<0.05, **...P<0.01, ***...P<0.001

表2-5(4) 実力の発揮の度合とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

下位尺度		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
実力の発揮											
2 以下 (33)	M	20.1	22.6	22.1	19.6	19.7	19.6	18.0	19.7	20.7	19.0
	SD	3.28	3.35	3.06	3.83	5.16	4.98	3.96	3.20	4.00	4.36
3 以上 (43)	M	22.6	24.8	24.4	21.1	19.1	17.8	19.6	21.3	22.5	16.9
	SD	3.97	4.04	4.05	5.32	6.02	4.80	4.47	4.37	5.01	5.69
差		2.5 **	2.2 **	2.3 **	1.5	-0.6	-1.8	1.6	1.6	1.8	-2.1

下位尺度		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
実力の発揮								
2 以下 (33)	M	24.0	22.4	20.1	17.0	21.4	19.2	22.7
	SD	4.25	4.53	3.90	3.03	3.50	3.62	4.33
3 以上 (43)	M	26.7	25.6	17.4	19.6	24.3	21.4	25.2
	SD	4.60	3.27	3.92	4.67	4.18	4.15	3.52
差		2.7 * ***	3.2 **	-2.7 **	2.6 **	2.9 **	2.2 *	2.5 **

(女子)

下位尺度		TS 1	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS 9	TS 10
実力の発揮											
2 以下 (37)	M	21.2	23.4	23.1	21.4	21.0	20.4	17.1	19.5	21.9	17.8
	SD	3.12	3.15	3.74	3.94	4.77	4.43	3.39	3.14	3.99	5.30
3 以上 (47)	M	20.4	22.8	22.2	20.3	20.6	20.0	16.4	19.1	21.5	18.1
	SD	4.53	4.11	4.36	4.42	4.53	4.16	3.99	4.09	4.18	4.78
差		-0.8 -0.6		-0.9 **	-1.1 **	-0.4 **	-0.4 *	-0.7 -0.4	-0.4 -0.4		0.3

下位尺度		TS 11	TS 12	TS 13	TS 14	TS 15	TS 16	TS 17
実力の発揮								
2 以下 (37)	M	24.9	23.5	17.9	18.4	21.9	19.5	24.5
	SD	3.98	4.52	3.44	4.05	3.54	3.19	3.73
3 以上 (47)	M	23.3	22.3	18.8	17.9	22.5	18.4	25.2
	SD	4.81	5.04	3.95	4.12	3.56	4.17	3.20
差		-1.6 -1.2		0.9 **	-0.5 **	0.6 **	-1.1 *	0.7

() 内は人数, *...P<0.05, **...P<0.01, ***...P<0.001

表2-5(5) 素質の成績への反映度とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

成績の状況		下位尺度									
		T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	T S 9	T S 10
2 以下 (21)	M	20.6	23.5	22.7	20.0	18.6	18.5	18.8	20.3	19.8	19.4
	SD	4.38	4.51	3.99	3.79	5.68	4.14	3.44	2.99	4.44	5.28
4 以上 (14)	M	22.6	25.1	24.6	17.4	20.6	18.1	18.9	20.8	22.2	17.0
	SD	3.52	3.65	3.44	5.76	5.87	4.95	5.07	5.09	5.29	5.28
差		2.0	1.6	1.9	-2.6	2.0	-0.4	0.1	0.5	2.4	-2.4

成績の状況		下位尺度						
		T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
2 以下 (21)	M	24.0	23.3	19.0	18.3	22.0	20.2	24.0
	SD	4.28	4.65	4.81	4.60	4.10	4.12	3.98
4 以上 (14)	M	26.3	25.0	16.7	18.4	23.2	22.4	24.6
	SD	4.18	3.33	2.92	4.33	4.59	3.84	4.13
差		2.3	1.7	-2.3	0.1	1.2	2.2	0.6

(女子)

成績の状況		下位尺度									
		T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	T S 9	T S 10
2 以下 (28)	M	20.8	23.3	22.9	20.8	21.8	21.1	15.9	19.5	21.8	17.7
	SD	4.71	4.56	5.22	4.82	4.49	4.27	4.65	3.91	5.04	5.36
4 以上 (14)	M	22.4	24.6	23.2	18.9	19.9	19.3	17.2	19.9	22.2	17.3
	SD	3.77	3.32	3.64	3.51	4.76	4.08	3.12	3.91	4.37	5.36
差		1.6	1.3	0.3	-1.9	-1.9	-1.8	1.3	0.4	0.4	-0.4

成績の状況		下位尺度						
		T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
2 以下 (28)	M	24.5	22.0	18.6	17.7	22.2	18.1	25.1
	SD	5.41	5.49	4.58	5.10	4.34	4.77	3.73
4 以上 (14)	M	25.0	25.3	16.8	18.8	22.6	21.0	25.9
	SD	3.84	3.38	3.26	3.45	2.79	2.77	3.68
差		0.5	3.3	-1.8	1.1	0.4	2.9	0.8

() 内は人数, *... P<0.05

表2-5(6) 練習意欲とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

練習意欲		下位尺度									
		T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	T S 9	T S 10
2 以下 (24)	M S D	20.0 3.87	23.0 4.52	22.5 3.95	19.7 4.74	19.5 5.87	19.3 5.07	18.6 4.68	19.7 3.91	18.8 4.45	21.0 5.66
3 以上 (52)	M S D	22.1 3.72	24.2 3.56	23.8 3.70	20.8 4.78	19.2 5.58	18.3 4.87	19.0 4.17	21.0 3.95	23.1 4.11	16.4 4.35
差		2.1 *	1.2	1.3	1.1	-0.3	-1.0	0.4	1.3	4.3	-4.6
									***	***	

練習意欲		下位尺度						
		T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
2 以下 (24)	M S D	23.3 4.45	22.8 4.87	19.7 3.99	17.2 4.18	20.8 4.24	20.4 4.21	23.3 4.68
3 以上 (52)	M S D	26.6 4.38	24.8 3.66	18.0 4.09	19.1 4.14	24.1 3.70	20.5 4.05	24.4 3.74
差		3.3 **	2.0	-1.7	1.9	3.3 **	0.1	1.1

(女子)

練習意欲		下位尺度									
		T S 1	T S 2	T S 3	T S 4	T S 5	T S 6	T S 7	T S 8	T S 9	T S 10
2 以下 (24)	M S D	19.2 3.71	21.7 3.30	21.2 3.96	20.8 4.57	21.5 3.89	21.3 3.90	16.3 3.59	18.3 3.30	20.7 3.81	19.5 4.58
3 以上 (60)	M S D	21.4 3.91	23.6 3.75	23.2 4.05	20.7 4.12	20.5 4.87	19.7 4.35	16.9 3.80	19.8 3.77	22.1 4.14	17.4 5.06
差		2.2 *	1.9 *	2.0 *	-0.1	-1.0	-1.6	0.6	1.5	1.4	-2.1

練習意欲		下位尺度						
		T S 11	T S 12	T S 13	T S 14	T S 15	T S 16	T S 17
2 以下 (24)	M S D	22.9 4.53	21.3 5.49	20.6 3.63	15.7 3.46	20.8 3.42	17.6 3.15	24.1 3.88
3 以上 (60)	M S D	24.5 4.45	23.5 4.45	17.5 3.42	19.2 3.89	22.8 3.46	19.4 3.92	25.2 3.23
差		1.6	2.2	-3.1 ***	3.5 ***	2.0 *	1.8 *	1.1

() 内は人数, *…P<0.05, **…P<0.01, ***…P<0.001

表2-5(7) 「やる気」の有無とTSMI下位尺度得点との関係

(男子)

TSMI尺度 やる気		TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	TS7	TS8	TS9	TS10
有り (38)	M	22.7	24.7	24.1	20.6	19.3	18.2	19.3	21.0	22.7	16.5
	SD	3.85	3.94	4.01	5.29	6.09	5.14	4.52	4.72	4.99	5.05
無し (38)	M	20.2	23.0	22.7	20.2	19.3	18.9	18.5	20.1	20.7	19.2
	SD	3.51	3.72	3.52	4.23	5.23	4.74	4.12	3.01	4.11	5.13
差		2.5	1.7	1.4	0.4	0	-0.7	0.8	0.9	2.0	-2.7
		**								*	

TSMI尺度 やる気		TS11	TS12	TS13	TS14	TS15	TS16	TS17
有り (38)	M	26.1	25.3	17.6	20.1	24.4	21.4	25.1
	SD	4.86	3.29	4.31	4.27	4.16	3.99	3.47
無し (38)	M	24.9	23.1	19.4	16.8	21.7	19.4	23.1
	SD	4.38	4.68	3.74	3.47	3.73	3.95	4.39
差		1.2	2.2	-1.8	3.3	2.7	2.0	2.0
		*		***	**	*	*	

(女子)

TSMI尺度 やる気		TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	TS7	TS8	TS9	TS10
有り (43)	M	21.6	23.7	23.4	20.8	19.7	18.8	17.2	20.0	22.0	17.7
	SD	3.68	3.25	3.95	4.20	4.91	4.31	3.86	3.77	3.96	5.11
無し (41)	M	19.9	22.3	21.8	20.7	21.9	21.5	16.2	18.7	21.4	18.2
	SD	4.10	4.06	4.15	4.31	4.04	3.78	3.57	3.51	4.22	4.91
差		1.7	1.4	1.6	0.1	-2.2	-2.7	1.0	1.3	0.6	-0.5
		*			*	**					

TSMI尺度 やる気		TS11	TS12	TS13	TS14	TS15	TS16	TS17
有り (43)	M	24.5	23.8	17.6	19.3	23.1	19.2	25.2
	SD	4.29	4.05	3.35	4.13	3.26	3.54	3.15
無し (41)	M	23.5	21.9	19.2	17.0	21.4	18.6	24.6
	SD	4.71	5.41	4.00	3.68	3.67	4.06	3.73
差		1.0	1.9	-1.6	2.3	1.7	0.6	0.6
				**	*			

() 内は人数, *...P<0.05, **...P<0.01, ***...P<0.001

図2-2(1) 基準測度とTSMI下位尺度との関係
(有意差, 有意相関)

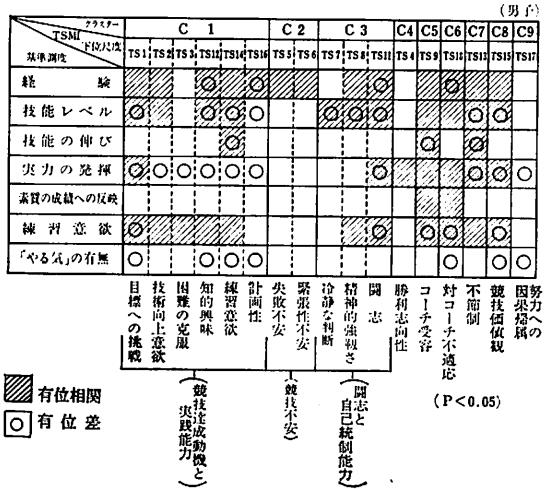
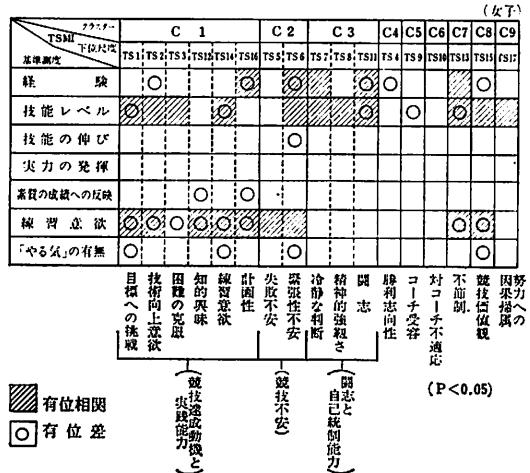


図2-2(2) 基準測度とTSMI下位尺度との関係
(有意差, 有意相関)



4(勝利志向性), TS9(コーチ受容), TS10(対コーチ不適応), TS13(不節制), TS15(競技価値観), TS17(努力への因果帰属)に対応している。

以下においては、図2-2の結果を中心にして検討を進めることとする。

4) 競技経験とTSMI下位尺度得点との関係

競技経験の変数との関係が有意であったTSMI下位尺度は、男子では、TS3(困難の克服)を除くC1(競技達成動機と実践能力)の尺度、C2(競技不安)の尺度、TS7(冷静な判断)を除くC3(闘志と自己統制能力)の尺度、ならびに

C5~C8(コーチ受容、対コーチ不適応、不節制、競技価値観)までの尺度であった。女子では、クラスターでみると、C1(競技達成動機と実践能力)、C2(競技不安)、C3(闘志と自己統制能力)、C4(勝利志向性)、C7(不節制)、C8(競技価値観)との関係が有意であった。男子に較べると、C5(コーチ受容)とC6(対コーチ不適応)が除かれ、C4(勝利志向性)が加わっている。尺度単位では、C1(競技達成動機と実践能力)、C2(競技不安)、C3(闘志と自己統制能力)の構成尺度のうちで関係ある尺度が男子に較べて少なくなっている。

5) 現在の技能レベルとTSMI下位尺度得点との関係

現在の技能レベルの変数との関係が有意であったTSMI下位尺度は、男子では、TS3(困難の克服)を除くC1(競技達成動機と実践能力)の尺度、C5~C8(コーチ受容、対コーチ不適応、不節制、競技価値観)の尺度であった。女子では、TS12(知的興味)とTS16(計画性)を除くC1(競技達成動機と実践能力)の尺度、TS5(失敗不安)を除くC2(競技不安)の尺度、C3(闘志と自己統制能力)の尺度、C5(コーチ受容)の尺度、C7~C9(不節制、競技価値観、努力への因果帰属)の尺度であった。男子に較べると、C1(競技達成動機と実践能力)において、TS12(知的興味)とTS16(計画性)が抜けて、TS3(困難の克服)が加わり、C6(対コーチ不適応)が抜けて、C2(競技不安)のTS6(緊張不安)と、C9(努力への因果帰属)が加わっている。

6) 技能の向上度とTSMI下位尺度得点との関係

技能の向上度の変数との関係が有意であったTSMI下位尺度は、男子ではC1(競技達成動機と実践能力)のTS14(練習意欲)、C5(コーチ受容)ならびにC7(不節制)の尺度であった。女子では、C2(競技不安)のTS6(緊張不安)のみが有意な関係となった。

7) 実力の発揮とTSMI下位尺度得点との関係

実力の発揮の変数との関係が有意であったTS

MI下位尺度は、男子では、C1（競技達成動機と実践能力）の尺度、C3（闘志と自己統制能力）のうちのTS11（闘志）、C4～C9（勝利志向性、コーチ受容、対コーチ不適応、不節制、競技価値観、努力への因果帰属）の尺度であった。女子では、この変数との関係が有意となったTSMI下位尺度は1つもなかった。

8) 素質の成績への反映とTSMI下位尺度得点との関係

素質の成績への反映についての変数との関係が有意となったTSMI下位尺度は、男子では、C5（コーチ受容）とC6（対コーチ不適応）の尺度、女子では、C1（競技達成動機と実践能力）のうちのTS12（知的興味）とTS16（計画性）であった。

9) 練習意欲とTSMI下位尺度得点との関係

練習意欲の変数との関係が有意であったTSMI下位尺度は、男子では、TS16（計画性）を除くC1（競技達成動機と実践能力）の尺度、TS7（冷静な判断）を除くC3（闘志と自己統制能力）の尺度、C5～C8（コーチ受容、対コーチ不適応、不節制、競技価値観）の尺度であった。女子では、C1（競技達成動機と実践能力）の尺度、C2（競技不安）のうちのTS6（緊張性不安）、C7（不節制）、C8（競技価値観）の尺度であった。女子では男子に較べると、C1（競技達成動機と実践能力）のTS16（計画性）とC2（競技不安）のTS6（緊張性不安）が加わり、C3（闘志と自己統制能力）、C5（コーチ受容）、C6（対コーチ不適応）の尺度が欠けている。

10) 「やる気」の有無とTSMI下位尺度得点との関係

「やる気」の有無との関係が有意であったTSMI下位尺度は、男子では、TS2（技術向上意欲）とTS3（困難の克服）を除くC1（競技達成動機と実践能力）の尺度、および、C6（対コーチ不適応）、C8（競技価値観）、C9（努力への因果帰属）の尺度であった。女子では、C1（競技達成動機と実践能力）のうちのTS1（目標への挑戦）、TS14（練習意欲）、ならびに、C2（競技不安）のうちのTS6（緊張性不安）、C8（競技価値観）の尺度であった。男・女を比

較すると、男子ではC1（競技達成動機と実践能力）のTS12（知的興味）、TS16（計画性）、およびC6（対コーチ不適応）、C9（努力への因果帰属）が加わっている。

(4) まとめ

以上の結果から、TSMIの実用的妥当性についてまとめてみると次のようになる。

(i) TSMIで弁別し易い基準測度

TSMIで弁別し易い基準測度としては、相関関係の有意な尺度が多いという点からみて、男女に共通して、競技経験、現在の技能レベル、練習意欲、「やる気」の有無、ならびに男子における実力の発揮があげられよう。関係が有意な尺度が少ないことがただちに弁別の困難さにつながるわけではないが、多くの尺度から判断した方が信頼性の点で有利であると考えられる。

(ii) TSMIで弁別困難な基準測度

(i)と同様な意味から弁別が困難であろうと思われる基準測度としては、男女に共通して技能の向上度、素質の成績への反映度、ならびに、女子における実力の発揮の度合をあげることができよう。

特に、女子の実力発揮の度合は、有意な関係を持つTSMI下位尺度が見られないで、今回の調査結果からは、弁別が非常に困難であるとみることができる。

(iii) 実用的な弁別力の高いTSMI下位尺度

ここで取り上げた基準測度全般に対して、弁別力が高いと思われるTSMI下位尺度としては、男子では、TS3（困難の克服）を除くC1（競技達成動機と実践能力）の尺度、C3（闘志と自己統制能力）のうち特にTS11（闘志）、C5～C8（コーチ受容、対コーチ不適応、不節制、競技価値観）の尺度があげられる。女子では、男子に較べると、全般的な弁別力が高いと思われる尺度は少なく、C2（競技不安）のTS6（緊張性不安）が目立つ程度である。次いで、やや一般性が低いものとしては、TS3（困難の克服）を除くC1（競技達成動機と実践能力）の尺度、C7（不節制）、C8（競技価値観）の尺度をあげることができる。

なお、TS5（失敗不安）、ならびに、TS4

(勝利志向性)は、男女ともに、弁別力が小さい尺度と見ることができる。

(iv) 男女差について

実用的妥当性という観点からみると、TSMIは、女子よりも男子において、より有効性が高いように思われる。

また、弁別性の高いと予想される尺度についても男・女でかなりの相違がうかがわれる。C2(競技不安)のTS6(緊張性不安)は、男子ではほとんど弁別力を持たないのに対し、女子で弁別力が大きいと考えられる。C5(コーチ受容)C6(対コーチ適応)の尺度は、男子では大きな弁別力が予想されるが、女子では小さいと考えられる。

(v) 弁別性と予測性について

TSMIのようなテストに要求される究極的な機能は、競技行動における種々の特徴に対して、充分な予測性を持つことであると考えられる。今回の調査から、TSMIが、いくつかの基準測度に対して、弁別性を持つことは明らかとなつたが、これはあくまでも弁別性であって、予測性ではない。ここで用いた調査方法は、過去から現在までの間における競技行動の変容や現時点における競技行動の特徴とを、現在におけるTSMIの結果と対比させるというものであったからである。

予測性の検討のためには、ある時点におけるTSMIの結果と、その後の競技行動の変容とを対比させて考察しなければならない。

したがって、実用的妥当性をより高めるためには、下位尺度の再統合と、予測性の検討を繰り返し行なって行く必要がある。そのためには、今後、総合的な方法を取り入れた検討を続けて行くことが重要となるであろう。

3. TSMIからみた第9回アジア大会日本代表選手の心理的適性について

執筆者 加賀秀夫
猪俣公宏

(1) 目的

前報までに報告した通り、TSMIは、一応の

標準化手続が完了し、実用化の段階に至っている。そのため今後、多様な競技集団に対しこのテストが適用され、実際の競技力向上に役立つことが望まれる。本調査は、特に高いレベルの競技者集団がTSMIの各尺度でどのような特徴を示すのか、また種目の特性を考慮した場合、それらはTSMIの各尺度にどのように関与しているであろうか。また従来から指摘してきた競技適性における性差に関連し、トップレベルの選手間で競技意欲の性差は、どのようなパターンで現われるかなどの点を検討することを目的としている。さらにまた実際の競技大会における成績を取り上げ試合前に実施されたTSMIがどの程度試合の競技成績を予測し得るものなのか、すなわちTSMI下位尺度の競技成績に対する予測的妥当性について検討を加えることを目的とした。

(2) 調査対象

本調査の対象は、第9回アジア大会日本代表選手355名であり、この内TSMIが回収できた数は316件であった。したがってTSMIの回収率は89.01%である。性別及び年齢別の分布は、図3-1及び3-2のとおりである。年齢の平均は22.7歳、標準偏差値は4.6歳であり最高年齢は43歳、また最少年齢は13歳である。

また競技経験年数の分布は図3-3に示されている。平均経験年数は9.3年であり、標準偏差値は3.7年であった。

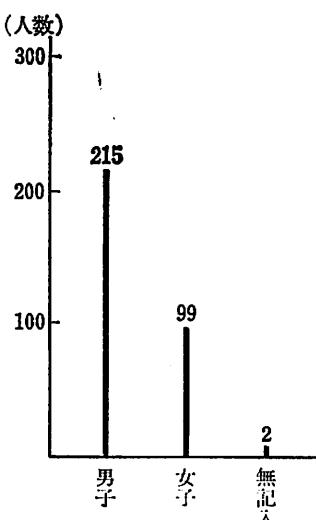


図3-1 アジア大会日本代表選手の性別分布

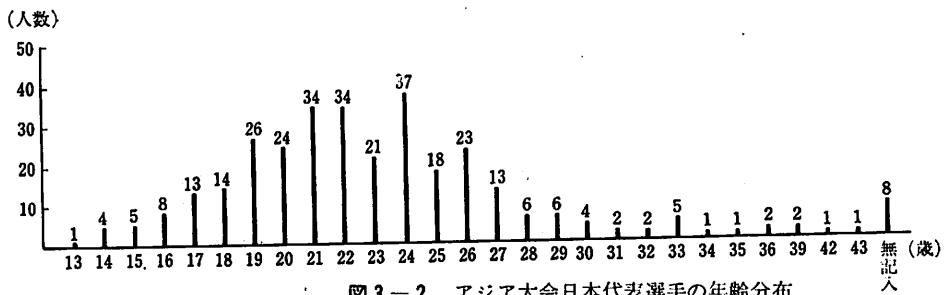
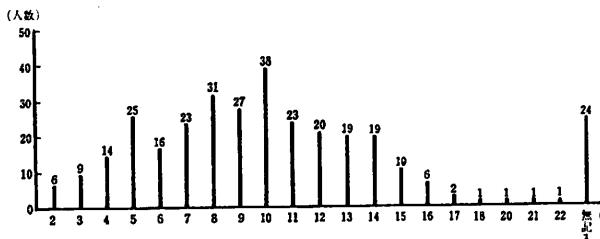


図3-2 アジア大会日本代表選手の年齢分布



したがって今回の被調査者集団は前報で報告したTSMIの基準集団に比べ、平均年齢で3.4歳多く、また平均競技経験年数で2.8年多い。

(3) 調査方法

調査は日本体育協会競技力向上課が、競技団体別にTSMIを配布し、期限を決めて回収する方法によって実施された。

(4) TSMIの各下位尺度別の平均、標準偏差値及びその分布について

TSMIの146項目について、それぞれ4件法で反応させ、よくあてはまる(A)に4点、ややあてはまる(B)に3点、あまりあてはまらない(C)に2点、まったくあてはまらない(D)に1点を与えた(ただし反転項目の得点についてはこの逆の得点が与えられた)、各下位尺度に含まれる項目の合計点を算出して尺度得点を求めた。17の下位尺度の平均、標準偏差値を示したもののが表3-1である(比較のため前報で報告した基準集団の平均、標準偏差値も同時に示してある)。

また各下位尺度ごとの分布は図に示してある。

各下位尺度はその得点が高いほど、各特質の傾向が強いことを示している。したがって目標への挑戦、技術向上意欲、困難の克服、勝利志向性、冷静な判断、精神的強靭さ、コーチ受容、闘志、知的興味、練習意欲、競技価値感、計画性、努力

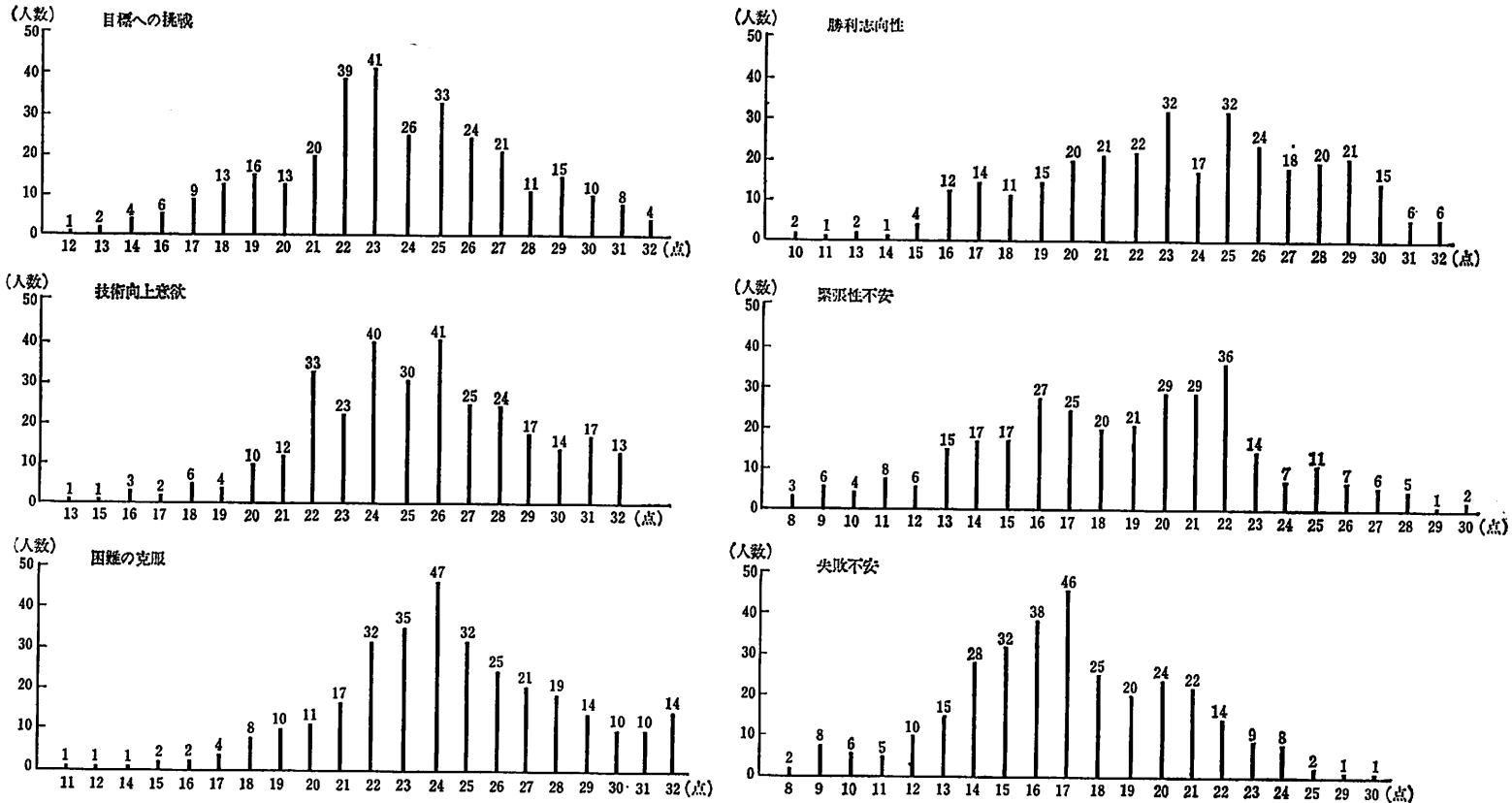
表3-1 TSMIの各下位尺度別の平均、標準偏差

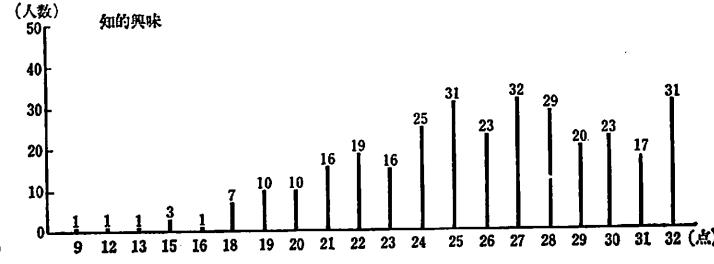
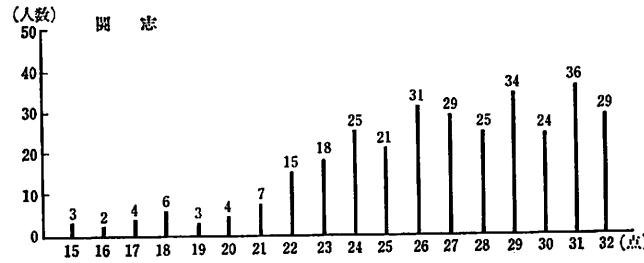
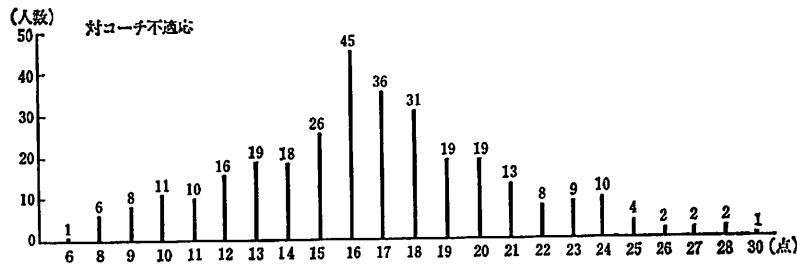
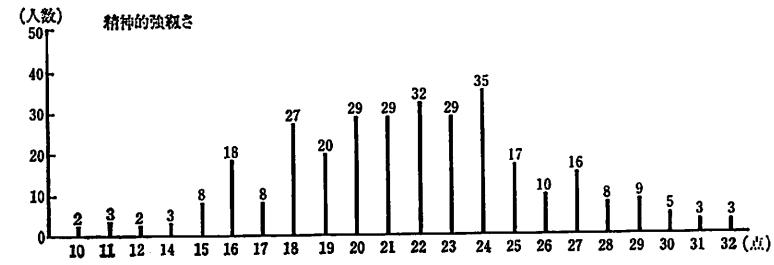
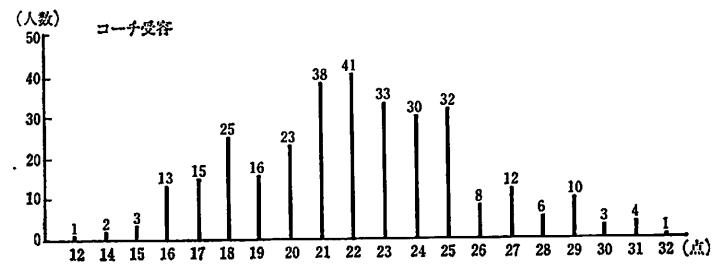
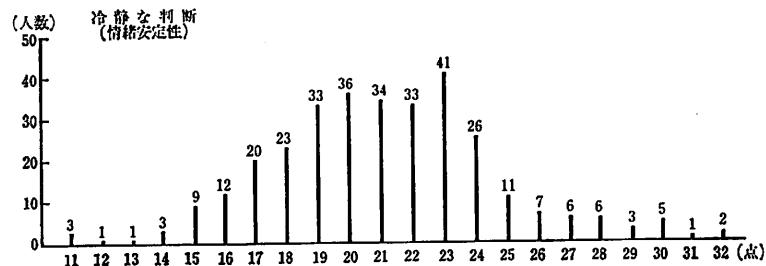
下位尺度名	集団		アジア大会日本選手 n = 316	
	基準集団 n = 3964	M	SD	M
1. 目標への挑戦	21.7	3.9	23.5	3.9
2. 技術向上意欲	23.8	3.7	25.3	3.6
3. 困難の克服	23.8	3.9	24.5	3.8
4. 勝利志向性	21.1	4.5	23.5	4.5
5. 失敗不安	20.0	4.6	18.7	4.5
6. 緊張性不安	19.3	4.1	17.0	3.7
7. 冷静な判断	18.7	3.8	21.1	3.6
8. 精神的強靭さ	20.3	3.5	22.1	3.6
9. コーチ受容	21.9	4.0	21.7	4.7
10. 対コーチ不適応	17.7	4.6	16.6	4.2
11. 闘志	25.3	4.0	26.7	3.9
12. 知的興味	23.8	4.5	25.9	4.2
13. 不節制	19.2	3.5	17.2	3.6
14. 練習意欲	18.8	4.0	20.2	4.0
15. 競技価値観	22.7	3.9	23.3	4.1
16. 計画性	20.0	3.8	22.7	4.2
17. 努力への因果帰属	25.2	3.4	25.2	3.3

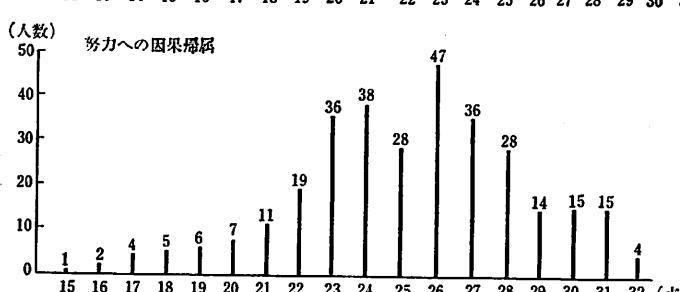
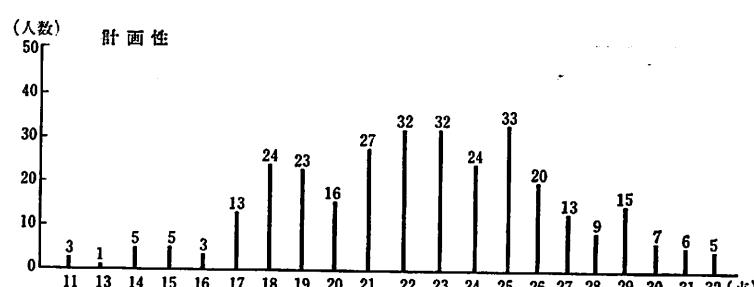
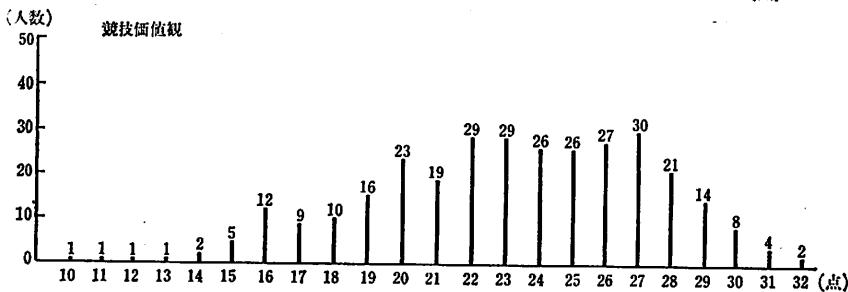
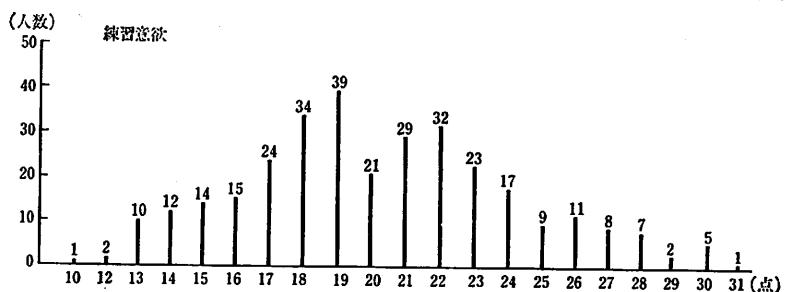
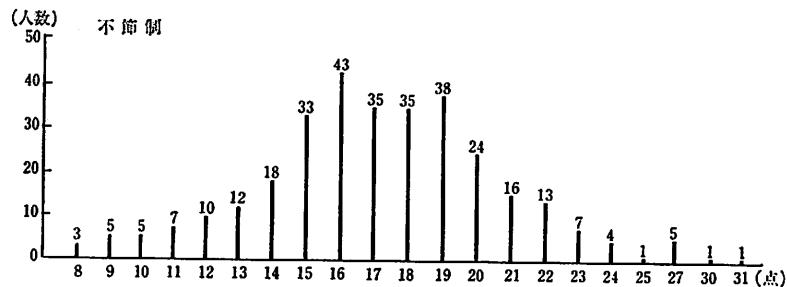
への因果帰属の各尺度で高い得点を示したものは、総じて競技での「やる気」が高い者であると判断される。他方、失敗不安、緊張性不安、対コーチ不適応、不節制の下位尺度は「やる気」にとってマイナスの方向であり、これらの尺度が高い者は「やる気」において問題がある競技者であると判断される。

今回の調査対象であるアジア大会参加の日本選手と、前報で報告した基準集団の平均値を比較してみると、まず目標への挑戦、技術向上意欲、困難の克服、勝利志向、練習意欲、などのいわゆる競技達成動機の主たる構成要因において、いずれもアジア大会参加日本選手が基準集団より優れて

図3-4 アジア大会日本代表選手のTSMI、下位尺度の分布状況







おり、「やる気」が高いことが例証されている。また「やる気」に対して逆の方向を示す失敗不安、緊張性不安などいわゆる競技不安傾向は、アジア大会参加の日本選手の方が低く、さらに冷靜な判断、精神的強靭さなどの尺度では相対的に高い得点を示している事実は、アジア大会に参加した日本選手は、総じて競技の場における自己の情緒面でのコントロール能力が高いということを示している。また不節制においては、アジア大会参加の日本選手は相対的に低く、これもアジア大会参加選手の方が、自己管理能力が高いことを示すものであると考えられる。

以上が両集団で明確な差がみられた点であるが、対コーチ関係及び努力への因果帰属では、両者間の差はほとんど見られない。まず対コーチ関係については、種目の特性、社会的環境条件、コーチ関係の年数、コーチと競技者の年齢差など多様な条件が関与していることが推察され、選手の「やる気」とこの尺度との関係は、直線的なものではないことがうかがわれる。また努力への因果帰属については、「やる気」に対して必要条件にはなり得るが、必ずしも十分条件として直接「やる気」に作用するものではないことが推察される。したがって一流、二流を問わず努力への帰属は必要になるが、さらに実際に努力を重ねるための「やる気」の条件が一流選手にとって必要不可欠なものになるとを考えられる。

次に各下位尺度別に個々の得点分布の状態をみると、総じて正規型の分布を示し、前報での規準集団の傾向と一致している。しかし闘志、知的興味などはいくらか高得点への偏りを示す分布型となっている（前報での規準集団も相似的な分布型を示した）。このような傾向から見て、基準集団と同様にトップレベルの選手集団においても各尺度の個人差に対する弁別力は高いと言えよう。

しかし、仮りに競技力が競技者全体の母集団で正規分布していると考えた場合、一流選手の競技力の分布は山のすそ野のようなパターンを示すことになるだろう。そしてこの競技力とTSMIの相関が高ければ高い程、両者のパターンは類似してくる筈である。ここでTSMIの各下位尺度が正規型に近い分布を示したことは、競技力にとっ

てTSMIで測られる「やる気」は一つの影響要因であるがその全てではないことを示しているものと考えられる。したがって競技適性を考える上で、心理的適性の限界も十分に理解しておかなければならぬと言えよう。

(5) 競技種目の分類別にみた選手の特徴

(i) 競技種目の分類基準について

種目の特性によって、要求される心理的適性も異なってくることは、すでに多くの研究報告にみられる通りである。本研究では、Schurr, Achley 及び Joyら(1977)による分類法を用いた。まず第1の分類は、スポーツ競技者のパーソナリティ研究で一般的に用いられてきた個人種目対チーム種目の分類である。また第2の分類は、直接型競技(Direct Sports)対並行型競技(Parallel Sports)である。前者は相手方と直接身体を触れ合ったりあるいは相手方と味方が入り乱れて競技する種目であり、後者はネットを隔てたり、個々に並行的に競技を進めるタイプの種目である。この分類基準は特に不安、攻撃性などの個人特性と関連していると考えられる。さらに第3の分類は並行型の個人種目に関して、競技時間が比較的長時間にわたる種目と短時間に完了する種目に分ける方法によるものである。この分類には行動の持続時間(パーシステンス)や試技直前あるいは試技中の情緒のコントロール能力などが関連していると考えられる。

これら3つの分類基準の組み合わせにより図3—5のように5つの類型に競技種目を分類した。

各競技類型別のケース数は、図3—6に示す通りである（ただしこれらの類型に分類しにくい種目及び数種目にわたる標本は除外した）

(ii) 集計方法及びその結果について

各類型ごとにの各下位尺度得点の平均値を求め、前報でのTSMI基準表に基づきスタナイン得点に変換し、プロフィール化した。図3—6は、各類型ごとの平均プロフィールを示している。まず並行型の3類型のプロフィールを比較してみると、個人の長期種目と短期種目は、一部を除いて相対的に類似したパターンを示しているといえよう。すなわちこれらの種目では、平均基準値(5点)に比べ競技意欲が1段階程度高く、逆

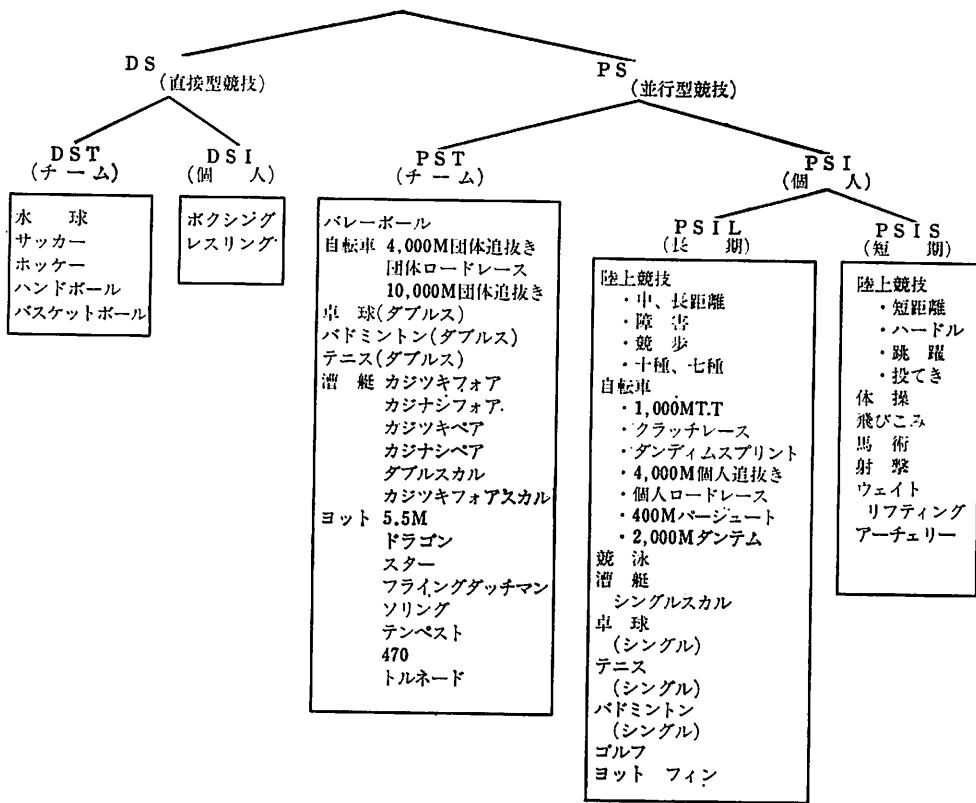


図3-5 競技種目の分類

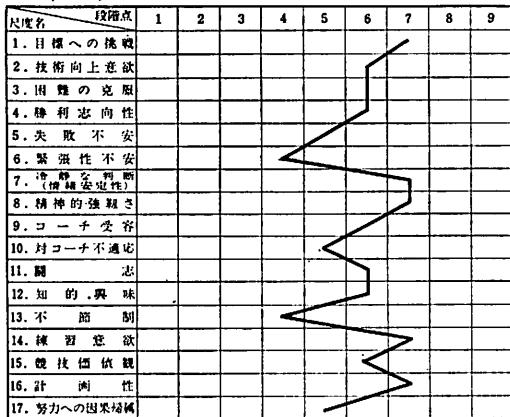
に競技不安傾向は1段階程度低い。また冷静な判断、精神的強靭さなど情緒的コントロール能力が高いことがうかがわれる。さらに、計画性が7点を示しており、個人種目において計画性は一つの重要な心理的適性であることが示唆されている。更に、不節制が4点で低いことを考え合せると並行型の個人種目においていわゆる自己管理能力は、重要な適性条件であると言えよう。次に並行型における個人種目(PSILとPSIS)とチーム種目(PST)とを比較してみると、チーム種目の方が勝利志向性で2段階高く、不節性の尺度では3点で1段階低い。これらの点を除くと、並行型では集団種目と個人種目の差異は特に見られない。

さらに直接型の種目について分析してみると、まず個人種目(ここでは、ボクシングとレスリング)では、平均基準値(5点)から2段階高い尺度として、目標への挑戦、冷静な判断、精神的強靭さ、練習意欲、計画性などがあげられる。した

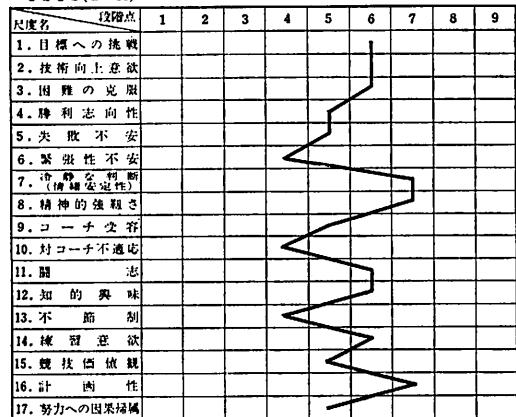
がって他種目に比較して、これらの傾向が明らかに高いことが示されており、この類型においては、総じて「やる気」の高さが一流選手の特徴になっているといえよう。またチーム種目では、勝利志向性を除いて平均的な基準値(5点)に近い傾向が示されており、この類型に分類されるバスケットボール、ラグビー、サッカー、など典型的なチームスポーツでは、個人の心理的適性の上に、さらにチームとしての集団的な適性(例えばグループモティベーションなど)が要求されないと推察される。

以上、TSMIのプロフィールを種目の分類別にみた限りでは、類型間に本質的な差異はみられず、前述したように部分的な点を除いては総じて「やる気」の高い方向で一致していることが指摘されよう。しかし、ここで種目の特性はTSMIのプロフィールに影響していないと決論することはできないだろう。なぜならばこの類型におい

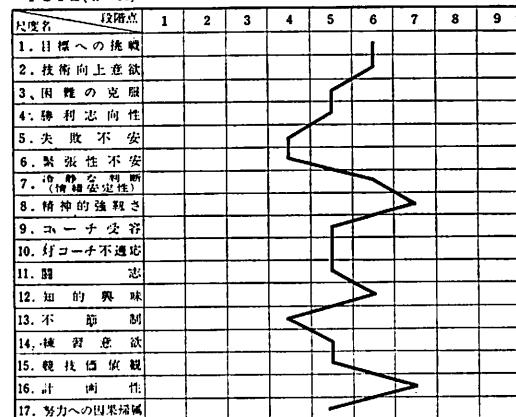
直接型個人種目
D S I (n=16)



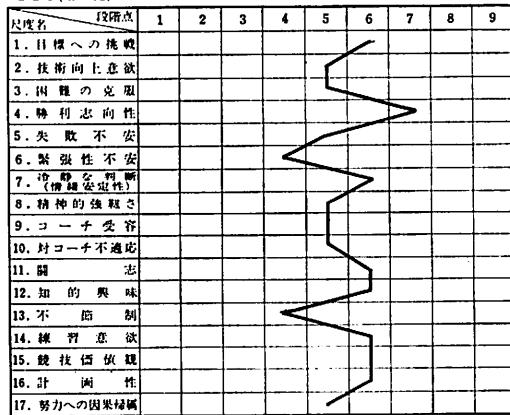
並行型個人(短期)種目
P S I S (n=88)



並行型個人(長期)種目
P S I L (n=59)



直接型チーム種目
D S T (n=72)



並行型チーム種目
P S T (n=33)

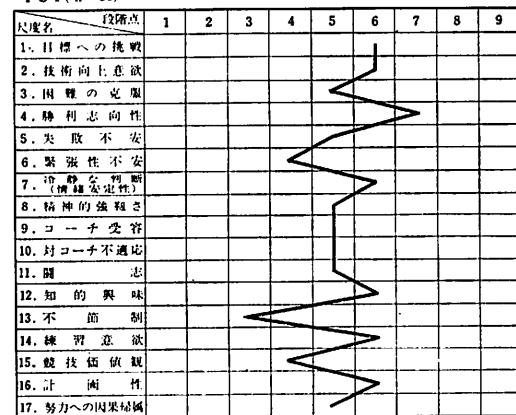
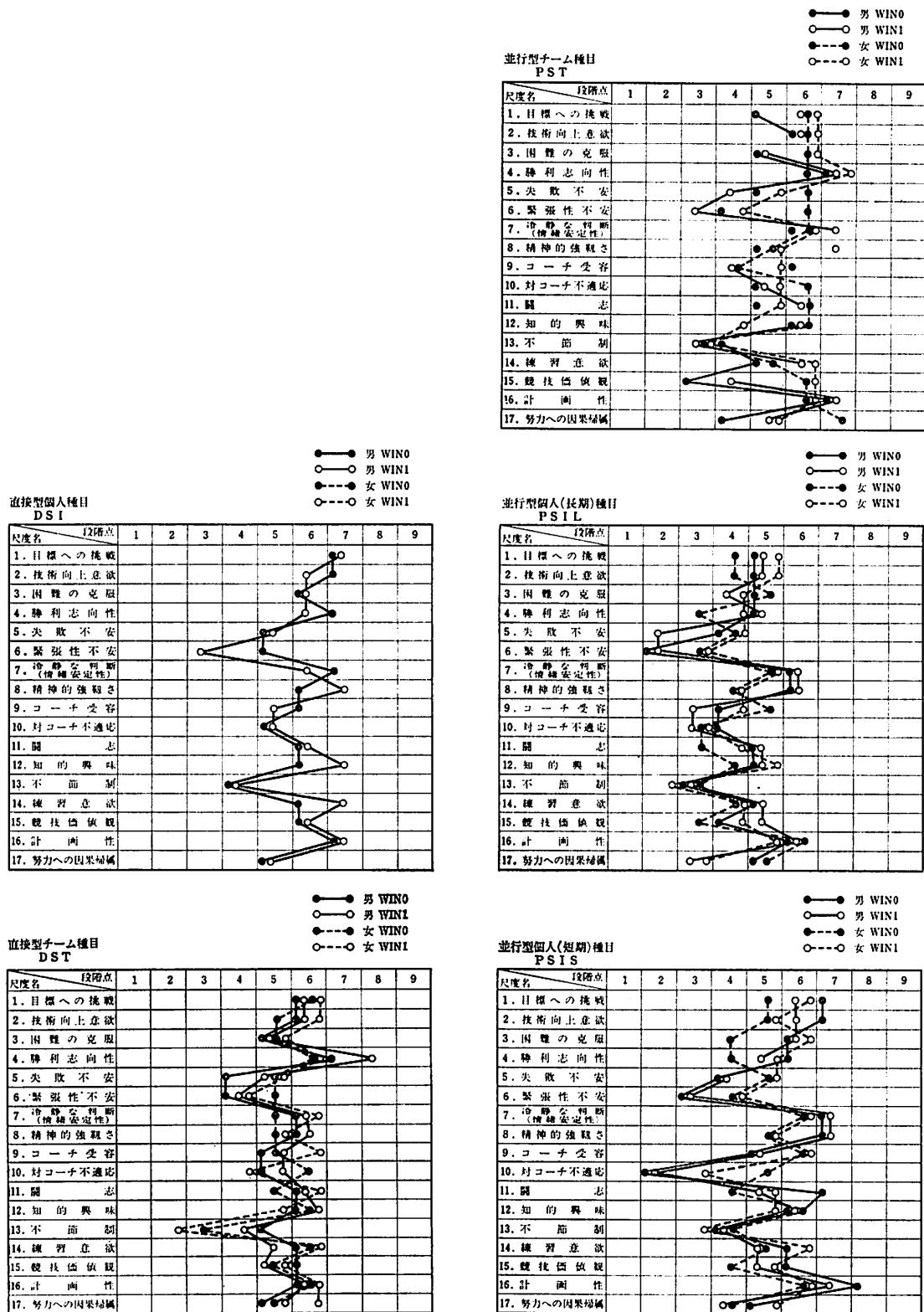


図3-6 アジア大会日本代表選手のT S M I・競技種目別プロフィール



(注) 同一段階点内における順序には高低の意味はない。

図3-7 アジア大会日本代表選手の TSMI・競技成績別プロフィール

て、TSMIに影響すると考えられる性差要因の偏よりも種目間にみられるからである。例えば、直接型の個人種目（レスリングとボクシング）では、女子選手はみられず男子選手のみであるのに対し、他の類型では女子選手が含まれている。また競技力の水準についても類型別種目間に偏りがあることが推察され、これらの要因の影響についても、十分考慮されなければならないだろう。そこで次節においては、5類型の種目別に加え、さらに性差、及び競技成績要因を加味した分析を実施した。

(iii) 競技種目分類別×性別×競技成績別の下位グループ間にみられるTSMI下位尺度性別の特徴

競技種目の分類は、前節と同じく5類型であり、性別は男女の2水準でさらに競技成績は3位までの入賞、または日本新記録あるいは大会新記録を出した条件のいずれかを満たす競技者グループをWIN1とし、その他のグループをWIN0として分類した。図3-7は、競技種目類型別に示した下位グループのTSMIプロフィールである。

まず並行型個人（短期）種目内でみると、男子は女子に比較して、失敗不安、緊張性不安で低く、対コーチ不適応も低い。また冷静な判断、精神的強靭さ及び計画性においては男子は女子よりも高い得点を示す傾向がみられる。競技成績別にプロフィールをみると、特にWIN1がWIN0より「やる気」が高いと言えるような傾向は見出せない。むしろ男子のWIN0の群で目標への挑戦、技術向上意欲、闘志、及び計画性などが相対的に高い傾向がみられる。

第2の種目類型である並行型個人（長期）種目においては、男子が女子に比べて失敗不安、緊張性不安で低く、冷静な判断、精神的強靭さで高い傾向を示し、並行型個人（短期）種目の場合と類似している。また競技成績別にプロフィールをみると、特に男女ともWIN1がWIN0に比べ、努力への因果帰属で段階点の低いことが注目される。

次に第3の種目類型である並行型チーム種目においては、男子は女子に比べ失敗不安、緊張性不安、及び競技価値感で低い傾向を示している。また競技成績別では、WIN1は男女ともWIN0

に比べ、練習意欲で1段階高く、また女子のWIN1は、勝利志向で、男子のWIN1は、冷静な判断、精神的強靭さでそれぞれ高い傾向を示している。

第4の種目類型である直接型個人種目に分類された2種目は、レスリング及びボクシングの2種目で、これには女子選手は参加していない。そこで競技成績別のみでプロフィールの特徴をみると、WIN1はWIN0に比較して、まず緊張性不安で2段階低く、精神的強靭さ、知的興味、練習意欲などもそれぞれ1段階ほど高くなっている。しかし逆に、WIN0は、技術向上意欲、勝利志向性、冷静な判断などの尺度で、WIN1より1段階高くなっていることなどが特徴としてあげられる。

第5の種目類型である直接型チーム種目では、男子は女子に比べ、勝利志向性が高く、逆に女子は、不節制で男子より低い。競技成績別では、男女ともにWIN1はWIN0に比べ不節制で低い。また男子のWIN1は勝利志向性において高い傾向が認められる。さて以上の5種目類型ごとにみたTSMI下位尺度上の性差及び競技成績差の特徴をまとめてみると、まず性差では、各類型とも失敗不安、緊張性不安などいわゆる競技不安を示す尺度で、女子が男子よりも高い傾向が示されている。従って女子選手の場合、競技場面における情緒的な自己コントロールに問題があり、これが「やる気」にマイナスの影響を与えていたのではないかと推察される。さらにこの推察を裏づけるものとして、女子は男子に比べ冷静な判断及び精神的強靭さにおいて相対的に低い傾向があげられよう。今後の女子選手の「やる気」のトレーニングにおいて、情緒面での自己コントロール能力の育成はひとつの重要な課題であることが示唆されている。

次に競技成績との関連についてみると、各類型に共通した特徴的パターンは特に認められない。しかし例外的なものとして、失敗不安、緊張不安の尺度でWIN1はWIN0に比べ低い得点傾向を示しており、アジア大会のような国際大会では、周囲のプレッシャーも高く、競争事態におけるストレスも強いことから、競技不安など情緒面にお

けるコントロールは、競技成績を左右する一つの重要な要因になっていることが推察されよう。

(iv) 種目類型×性別×競技成績の3要因分散分析の結果について

最後に本節で取り上げた3要因のTSMI各下位尺度に及ぼす影響の分析をまとめ目的で分散分析を実施した(表3-2)。3要因の水準は、それぞれ種目類型が5、性別が2、及び競技成績が2である。これらの3要因の設定条件は前節までの方法と同一である。まず種目類型要因が有意であった尺度は、勝利志向性($P < .001$)と競技価値感($P < .05$)の2つであった。特に勝利志向性が高い類型は、並行型チーム種目と直接型チーム種目であり、集団的な競技における個人の勝利志向性は重要な一つの心理的適性であると考えられる。また競技価値感については、直接型が並行型種目に比べ高い傾向がみられた。第2の性別の要因についてみると、競技達成動機に直接関連した目標への挑戦、困難の克服、練習意欲などの尺度では有意な性差はみられない。これに対し、競技不安や情緒的安定性などに関連した尺度で性差

表3-2 3要因分散分析の結果
(交互作用は省略する)

尺度名	変動因		種目類型		性別		競技成績	
	F	P	F	P	F	P	F	P
1. 目標への挑戦	0.94		0.74		0.22			
2. 技術向上意欲	2.00		3.81	*	0.44			
3. 困難な克服	1.21		0.43		0.02			
4. 勝利志向性	6.53	***	12.01	***	0.52			
5. 失敗不安	1.27		8.41	**	7.94	**		
6. 緊張性不安	1.94		16.90	***	6.39	**		
7. 冷静な判断 (情緒安定性)	1.16		9.58	***	0.96			
8. 精神的強靭さ	2.00		22.31	***	1.22			
9. コーチ受容	1.31		5.41	*	0.34			
10. 対コーチ不適応	2.24		0.96		4.01	*		
11. 開闢志	0.79		21.92	***	0.40			
12. 知的興味	0.94		8.78	**	0.65			
13. 不節制	1.34		3.41		5.62	*		
14. 練習意欲	0.95		0.49		0.18			
15. 競技価値観	2.62	*	2.57		1.26			
16. 計画性	2.34		12.75	***	0.08			
17. 努力への因果帰属	0.38		0.41		2.51			

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

が有意である。また知的興味、計画性、及び開闢志などに有意な性差がみられることからこの問題は、性役割などのより広い視点から再考されるべきであると言えよう。

第3の競技成績の要因については、失敗不安、緊張不安、対コーチ不適応、及び不節制といずれも「やる気」に対してネガティブな尺度に有意な傾向がみられる。このような結果は、高い競技水準において心理的適性から競技成績の予測を行なう場合、競技動機そのものより、むしろこの動機にネガティブに働くと考えられる要因にウェイトを置くべきであることを示唆している。しかし、本研究で取り上げた競技成績の分類基準は、入賞あるいは新記録という点に限られており、成績不振の面については、積極的な考慮がなされていない。従がって、この競技成績の水準設定については再検討する必要があろう。

(6) まとめ

以上のような結果と考察とから、TSMIは、アジア大会出場選手団のような、トップクラスの選手集団に適用しても、その個人差をよく弁別し得ることが認められた。

競技成績との関係で、失敗不安、緊張性不安、対コーチ不適応不節制といった、得点をネガティブに評価すべき尺度群で対応関係が認められたことは、TSMIの成績に対する予測性での、ひとつの特徴を示したといえよう。

他面、競技成績への予測性については、競技成績について、さらによりよいデータを得て検討を行うことが必要であると思われた。

また、多くの尺度で性差が顕著に認められた。これについては、出場選手の特性を多面的に検討すること(アジア大会出場選手のスポーツ歴追跡調査とのクロス)が望まれる。

今回、われわれは、種目を大別して5類型に分けて、TSMIとのつき合わせを試みたが、種目の分類をより適切なものにする工夫の必要を感じられた。一方、選手が種目選択をする理由や契機と経過、選手としての優秀性を支える心身の条件や競技力の水準と経歴などの、多様な要因の関与を考えると、競技種目を軸としてTSMI得点のパターン化を試みる一方で、選手の個人パターン

の詳細な検討を基にして、個人診断用のパターン化を試みることの重要性も認識された。

また、TSMIを繰り返し適用した場合の得点の変動、とくに、試合前後の変動を考えると、今後、いくつかの検討が必要であろう。たとえば、ア) 繰り返し適用で変動し難い尺度(特性尺度)、イ) 選手の成長や競技力変化と対応して、長期的に変動する尺度(成長尺度)、ウ) 大会前後など短期的に変動する尺度(状態尺度)を確認し、それを評価にどう反映させるかの検討である。

さらに、現場での実用性を高めるために、尺度のクラスター分析などを基にして、短縮版を作成することも考えられるべきであろう。

参考文献

- Carron, A. V., Social psychology of sport, Movement Publications. Ithaca, N. Y. 1980
Schurr, K. T., Ashley, M. A. and Joy, K. L. A multivariate analysis of male athlete characteristics : Sport type and Success. Multivariate Experimental Clinical Research, 1977, 3, 53-68.
松田岩男他 7名, スポーツ選手の心理的適性に関する研究, 第1報, 2報, 昭和55年度日本体育協会スポーツ科学研究報告。日本体育協会スポーツ科学委員会, 1981.
松田岩男他 7名, スポーツ選手の心理的適性に関する研究, 第3報, 昭和56年度日本体育協会スポーツ科学報告, 日本体育協会スポーツ科学委員会, 1982

4. TSMIからみたモーターボート選手(プロ)の競技動機

執筆者 杉原 隆

(1) 目的

社団法人全国モーターボート競技連合会の御協力により、現役のプロとして活躍している選手について、TSMIの資料を得ることができた。モーターボート選手がTSMIでいかなる特性を示すかは、ある意味でTSMIの妥当性を示すことにもなる。すなわち、様々な特性をもった集団にTSMIを実施した場合、TSMIの各尺度にど

のような差異が認められるかは、TSMIの結果を解釈したり利用したりするための重大な手がかりとなる。そこで、以下に、

- (i) TSMIを標準化した規準集団(アマチュア)とプロのモーターボートの競技動機にどのような違いがみられるか
(ii) モーターボート競争の成績の相違によってTSMIの各尺度に違いが認められるかの2点を明らかにするために資料を分析したので、その結果を報告する。

(2) 対象およびTSMI実施時期

この調査の対象となったのは、昭和57年11月から12月にかけて行われた研修会の参加者404名(男子)である。TSMIはこの研修期間中に研修担当者によって実施された。選手は成績によってA, B, Cの3つの級に分けられる(分け方については後述)。そこで年齢段階別にみた級別の対象数を表4-1に示した。もっとも若い選手で

表4-1 年齢別級別の対象数と割合

年齢級	C級	B級	A級	全 体
20歳~24歳	2 (15.4)	8 (61.5)	3 (23.1)	13 (3.2)
25歳~29歳	3 (3.4)	51 (57.3)	35 (39.3)	89 (22.0)
30歳~34歳	8 (3.4)	135 (56.7)	95 (39.9)	238 (58.9)
35歳~39歳	1 (1.7)	33 (55.0)	26 (43.3)	60 (14.9)
40歳~45歳	0 (0.0)	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (1.0)
全 体	14 (3.5)	229 (56.7)	161 (39.9)	404 (100.0)

20歳、最年長者は45歳、年齢段階では30~34歳が60%弱を占めてもっとも多くなっている。平均年齢は31.6歳である。TSMIを実施した404名は成績の審査の対象となった昭和57年5月1日から同年10月31日までの半年間の登録選手1491名の27.1%に当る。登録選手全体を級別でみるとA級32.2%, B級57.0%, C級10.8%であり、本研究の対象者はA級39.9%, B級56.7%, C級3.5%となっている。A級がやや多く、その分C級が少なくなっているが、本調査の対象と登録選手全体の級の分布に大きな差はない。

(3) TSMIの結果の処理

昭和56年度の研究により、TSMIは標準化さ

れ、各尺度はスタナイン得点 (standard nine) で表わされるようになった。スタナイン得点は正規分布を標準集団とした得点で、1点から9点までの1桁の整数をとり、平均5.0、標準偏差1.96の分布をする。本調査では、「18回答の正確さ」を除く他の17尺度は、すべて粗点をスタナイン得点に換算した。なお、昨年度の研究により、18回答の正確さが29点以下の者については回答の信頼性に疑問があるとされたので、その者については結果の処理から省いた。その結果、404名のうち21名(5.2%)が除かれ、383名となった。

(4) TSMIの標準集団とモーターボート選手の比較

第3報で詳しく述べたように、TSMIは37以上の種目にわたる約4,000名のアマチュアスポーツ選手のデータに基づき標準化がなされた(この中には、プロの選手、モーターボートの選手は含まれていない)。このような、いわば一般的なスポーツ選手とプロのモーターボートの選手のTSMIを比較すると、表4-2に示すようになる(A, B, C級の比較は後で行うので、ここでは全体の欄のみに注目されたい)。表に示されている得点は、前述したようにスタナイン得点であるので、平均は5.0、標準偏差は2.0に近いほど、標準化の規準となった一般スポーツ選手に近いことになる。

このようにみると、モーターボート選手で明らかに高いのは、13.生活の不節制、41.勝利志向性7.判断の冷静さの3尺度であり、試合においては、何よりも勝つことが大切であると考える傾向が強く、緊迫した場面でも感情や興奮に左右されず冷静に状況判断ができるが、日常生活や練習の場では一般のスポーツ選手よりもリーズに振る舞っていることを示している。第3の点に関しては、対象となったモーターボート選手の年齢が高いこととも関係があるかも知れない。要するに、勝つことに最大の価値をおき、クールに試合をし、日常生活では適当にエンジョイしているといえるのではなかろうか。

比較的得点の低かったのは、6.緊張性不安、9.コーチ受容、17.努力への帰属、15.競技価値感、2.技術向上意欲の各尺度である(ただし、モータ

表4-2 モーターボート選手のTSMI尺度得点の平均と標準偏差

尺度名	A級 (n=153)	B級 (n=216)	C級 (n=14)	全體 (n=383)
1. 目標への挑戦	4.9 (1.9)	4.3 (1.9)	3.9 (2.1)	4.6 (1.9)
2. 技術向上意欲	4.6 (2.1)	4.2 (2.0)	3.6 (2.5)	4.4 (2.1)
3. 困難の克服	5.0 (1.9)	4.4 (2.2)	3.9 (2.3)	4.6 (2.1)
4. 勝利志向	5.9 (1.8)	5.6 (2.0)	5.1 (2.1)	5.7 (1.9)
5. 失敗不安	4.5 (1.9)	4.7 (1.9)	4.2 (2.2)	4.6 (1.9)
6. 緊張性不安	3.7 (1.7)	4.4 (1.7)	3.9 (1.9)	4.1 (1.7)
7. 判断の冷静さ	6.0 (1.6)	5.4 (1.6)	5.7 (1.5)	5.6 (1.6)
8. 精神的強靭さ	6.1 (1.7)	5.4 (1.7)	5.9 (2.1)	5.7 (1.7)
9. コーチ受容	4.1 (1.8)	4.1 (1.9)	3.9 (1.7)	4.1 (1.8)
10. 対コーチ不適応	4.7 (1.7)	4.9 (1.8)	4.8 (2.1)	4.8 (1.8)
11. 賦意	5.3 (2.1)	4.5 (2.0)	4.4 (2.1)	4.8 (2.1)
12. 知的興味	4.9 (1.8)	4.9 (1.8)	4.6 (1.8)	4.9 (1.8)
13. 生活の不節制	5.9 (1.7)	6.0 (1.8)	6.9 (1.0)	6.0 (1.8)
14. 練習意欲	5.2 (1.8)	4.9 (1.9)	4.4 (1.4)	5.0 (1.8)
15. 競技価値観	4.7 (1.9)	4.1 (1.8)	4.4 (2.4)	4.3 (1.9)
16. 計画性	5.2 (1.8)	4.9 (1.9)	3.5 (1.7)	5.0 (1.9)
17. 努力への帰属	4.3 (2.1)	4.0 (1.8)	3.6 (1.5)	4.1 (1.9)
18. 応答の正確さ (粗点)	35.2 (2.8)	35.1 (2.7)	36.0 (2.5)	35.2 (2.7)

ーボート選手でコーチとか指導者についている者はほとんどなく、必要な時先輩に意見を聞くことがあるくらいであるので、以下すべて、対コーチ関係を問題にしている9.コーチ受容、10.コーチ不適応の2尺度については検討の外におくことにしたい)。試合におけるプレッシャーに強い傾向がここでも認められる(緊張性不安が低い)。そして、努力をあまり重視せず技術をみがこうとする意欲も弱く、労少なくして、勝とうとする傾向を示している。さらに、競技を自分の人生にとって大きな意味や価値があると考えることが少なく、生活のための手段として考えているようであ

る。

その他、1. 目標への挑戦や2. 困難の克服などいくつかの尺度においても5.0より低いものがあり、プロの選手だからといってすべての動機的側面が強いとはいえないようである。

(5) 勝率、複勝率、事故率とTSMIの関係

モーター ボート選手の成績は、勝率、複勝率、事故率とそれらを総合した「級」によって判定される。勝率とはレースでの着順に表4-3に示したような着順点を与えその合計を出走回数で割った

表4-3 順位に与えられる着順点

(6隻立)

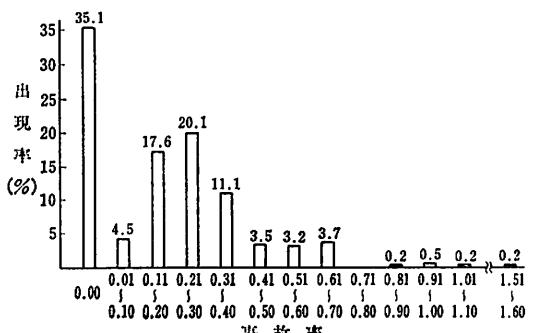
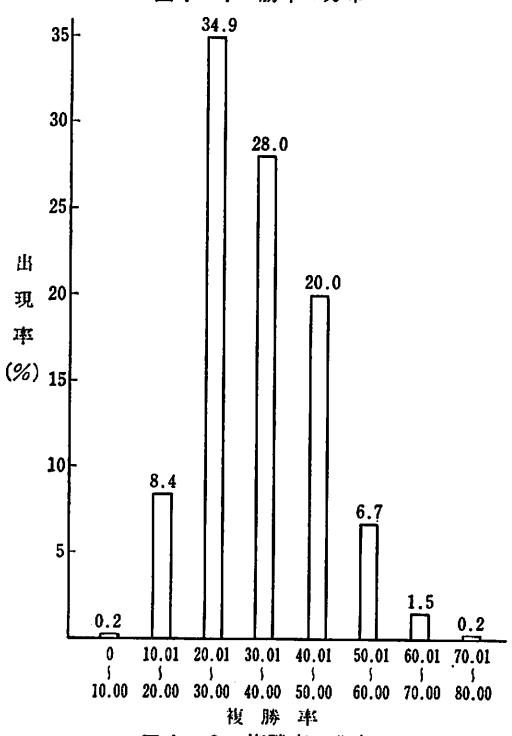
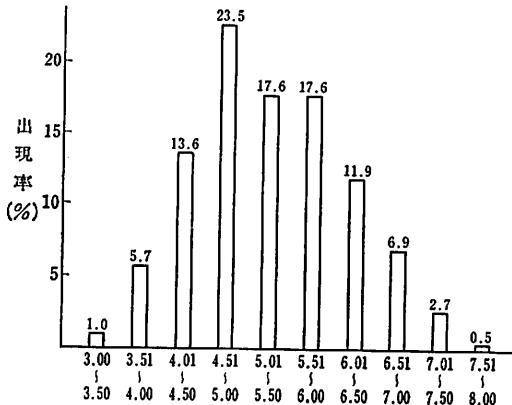
競走の類種 \ 着順	1着	2着	3着	4着	5着	6着
一般競走	10	8	6	4	2	1
特別競走	11	9	7	5	3	2

たもので、平均的にみてレースで何着くらいに入っているかを示す(たとえば、勝率が6.0であるということは各レースの平均成績がほぼ3着であることを示している)。複勝率とは、1着と2着に入った回数の合計を出走回数で除し、100をかけて百分率で示したものである。したがって、出走した回数のうち、1着か2着に入れたレースが何%くらいあるかを示すことになる。事故率とは、成績のマイナスの要素であり、表4-4に示

表4-4 事故点基準

事 故 区 分	事故点
返還欠場(選手責任外を除く)	20点
失 格(他艇を妨害した場合)	15点
失格・欠場(選手責任外を除く)	10点
選手責任外の返還欠場・失格・欠場	0点

した基準によって与えられた事故点を出走回数で除したものである。返還欠場とはスタートのタイミングが悪くてレースを失格になった場合など、15点が与えられる失格は他艇を防害した場合、10点が与えられる失格は転覆・エンストなどで、これらは主として技能的な未熟さに原因するものである。このような成績の指標がどのような分布をしているかを図4-1, 2, 3に示した。一見して



明らかなように、3者とも分布は大きく歪んでおり、TSMIとの関係をみる場合、偏差積率相関を求めるることは妥当でないことを示している。そこで、以下の分析では、勝率、複勝率、事故率とも高い者、低い者、中位の者ほぼ $1/3$ づつの群に分け、TSMIの尺度得点を比較することとした。各群のTSMIの尺度得点の平均と標準偏差および一要因分散分析による検定の結果を表4-5, 6, 7に示した。

勝率と複勝率については、TSMIの多くの尺度と関係が認められ、その多くが両率に共通している。そして、差が認められたのは、ほとんどが勝率・複勝率の高い群と低い群および高い群と中位の群の間であった。すなわち、勝率の高い群は、低い群・中位の群と比較して、目標を立てそれに挑戦したり自己の限界に挑戦し、困難や障害に直面してもくじけたり投げやりにならず最後まで努力をつづけるという傾向を強く持っている。また、試合におけるさまざまなプレッシャーに対する抵

抗力が強く、常に冷静にまわりの状況を判断し、不利な状況やせり合いになった時精神的な強さを發揮し、強いファイティングスピリットをもっている。さらに、練習熱心で、組織的・計画的に練習や試合に対処し、競技はやりがいがあるとして高い価値をおく傾向がある。そして、勝率の高い群は低い群より自分の技能を高めたいという意欲が強く、高い群は中位の群より何としても勝ちたいという気持が強い。

複勝率についても勝率とほぼ同じ結果が得られた、すなわち、1.目標への挑戦、2.技術向上意欲、6.緊張性不安、8.精神的強靭さ、11.闘志、15.競技価値観の6尺度については、3群の間にまったく同じ傾向が認められた。3.困難の克服と冷静な判断の2尺度については、勝率では高群と中・低群に有意差があったが、複勝率では高群と低群の差のみが有意となっている。なお、勝率で群差が認められたのに複勝率で認められなかった尺度に、4.勝利志向性、14.練習意欲、16.計画性の3

表4-5 勝率高・中・低群のTSMI尺度得点の比較

尺度名 群	1.目標への挑 戦	2.技術向上意欲	3.困難の克服	4.勝利志向性	5.失敗不安	6.緊張性不安	7.冷静な判断	8.精神的強靭さ	9.コーチ受容
低群 (n=127)	4.2 1.9	4.0 2.1	4.2 2.3	5.6 2.1	4.6 2.0	4.3 1.9	5.3 1.6	5.3 1.8	4.1 1.9
中群 (n=138)	4.4 1.9	4.3 2.1	4.5 2.0	5.5 1.8	4.6 1.8	4.3 1.6	5.5 1.6	5.5 1.7	3.9 1.8
高群 (n=118)	5.2 1.8	4.8 2.1	5.1 1.9	6.1 1.8	4.6 1.9	3.7 1.7	6.2 1.6	6.2 1.6	4.2 1.8
多重比較	高一中* 高一低*	高一低*	高一中* 高一低*	高一中*	N.S.	高一中* 高一低*	高一中* 高一低*	高一中* 高一低*	N.S.
尺度名 群	10.対コーチ不適応	11.闘志	12.知的興味	13.不節制	14.練習意欲	15.競技価値観	16.計画性	17.努力への因果帰属	18.応答の正確さ(粗点)
低群 (n=127)	4.9 1.7	4.5 2.1	4.8 1.8	6.3 1.8	4.8 1.9	4.2 1.9	4.6 2.0	4.0 1.9	31.5 2.8
中群 (n=138)	4.9 1.9	4.6 2.0	5.0 1.8	6.0 1.8	4.8 1.7	4.1 1.9	5.0 1.8	4.1 1.9	35.2 2.7
高群 (n=118)	4.6 1.7	5.4 2.0	4.9 1.7	5.7 1.7	5.4 1.8	4.8 1.8	5.3 1.8	4.2 2.0	35.3 2.8
多重比較	N.S.	高一中* 高一低*	N.S.	N.S.	高一中* 高一低*	高一中* 高一低*	高一低* 中一低*	N.S.	N.S.

* P<0.05

表4-6 複勝率高・中・低群のTSMI尺度得点の比較

尺度名 群	1. 目標への挑戦	2. 技術向上意欲	3. 困難の克服	4. 勝利志向性	5. 失敗不安	6. 緊張性不安	7. 冷静な判断	8. 精神的強靭さ	9. コーチ受容
低群 (n=119)	4.3	4.1	4.3	5.7	4.7	4.3	5.3	5.3	4.0
	2.0	2.2	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7	1.8	1.9
中群 (n=138)	4.4	4.3	4.6	5.5	4.7	4.3	5.6	5.5	4.0
	1.9	2.0	2.0	1.8	1.9	1.6	1.5	1.6	1.8
高群 (n=126)	5.1	4.7	5.0	6.0	4.5	3.7	6.0	6.2	4.2
	1.8	2.1	1.9	1.8	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8
多重比較	高一中*			N. S.	N. S.	高一中*	高一低*	高一中*	N. S.
低群 (n=119)	10. 対コーチ不適応	11. 開志	12. 知興的味	13. 不節制	14. 練習意欲	15. 競技価値観	16. 計画性	17. 努力への因果帰属	18. 応答の正確さ(粗点)
	4.9	4.3	4.7	6.3	4.8	4.1	4.7	3.7	35.1
中群 (n=138)	1.8	2.1	1.9	1.7	1.9	1.9	2.0	1.8	2.7
	4.9	4.7	4.9	5.9	4.9	4.1	4.9	4.2	35.3
高群 (n=126)	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.8	1.8	1.9	2.7
	4.6	5.4	5.1	5.9	5.3	4.8	5.2	4.3	35.1
多重比較	N. S.	高一中*	N. S.	N. S.	N. S.	高一低*	N. S.	高一低*	N. S.

表4-7 事故率 高中低群のTSMI尺度得点の比較

尺度名 群	1. 目標への挑戦	2. 技術向上意欲	3. 困難の克服	4. 勝利志向性	5. 失敗不安	6. 緊張性不安	7. 冷静な判断	8. 精神的強靭さ	9. コーチ受容
低群 (n=133)	4.4	4.3	4.7	5.7	5.0	4.4	5.5	5.5	4.2
	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7	1.8
中群 (n=132)	4.4	4.3	4.5	5.6	4.4	3.9	5.8	5.8	4.0
	2.0	2.2	2.1	1.9	1.9	1.6	1.6	1.7	1.8
高群 (n=118)	4.9	4.5	4.7	5.8	4.5	4.1	5.7	5.8	4.0
	2.0	2.1	2.2	1.9	1.9	1.9	1.6	1.8	1.8
多重比較	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	高一低*	高一低*	N. S.	N. S.	N. S.
尺度名 群	10. 対コーチ不適応	11. 開志	12. 知興的味	13. 不節制	14. 練習意欲	15. 競技価値観	16. 計画性	17. 努力への因果帰属	18. 応答の正確さ(粗点)
低群 (n=133)	5.0	4.8	4.8	6.0	4.8	4.2	4.7	3.9	35.3
	1.7	2.1	1.8	1.6	1.8	1.9	1.8	1.9	2.6
中群 (n=132)	4.7	4.7	4.8	5.9	5.0	4.4	5.0	4.1	35.8
	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8
高群 (n=118)	4.8	5.0	5.2	6.1	5.1	4.5	5.1	4.4	35.4
	1.8	2.7	1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	1.9	2.8
多重比較	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.

* P<0.05

尺度がある。なぜ勝率に差が認められ複勝率に認められないかという理由は、勝率の方は1着から6着まで細かく着順点が与えられ、レースの成績をより詳しく細かく示しているからであると考えられる。したがって、1, 2着に入るためには動機が低くてよいということにはならないであろう。

事故率に関しては、勝率・複勝率とかなり様相が異り、5. 失敗不安と6. 緊張性不安の2尺度のみ、群間に有意差が認められたにすぎない。なぜこのような結果になったのかを明らかにするために、勝率と事故率の関係を調べてみた。すると、勝率の高低と事故率の高低はほとんど関係がないことが明らかになった。すなわち、勝率の高い者が事故率が低いとかその逆の関係はほとんど認められない。このように両者に関連のないことが、両者とTSMIの関係のちがいを生み出していると考えられる。有意差のみられ2つの不安尺度では事故率の高い群と中位の群が低い群（より技能が高いと考えられる）より不安が低い傾向を示している。これまでの研究では、競技レベルが高くなるにつれて不安が低くなっている。上述の事実とは逆になっている。何故このような結果が得られたのかは、ポートレースという競技の特性との関係で今後さらに検討を加える必要がある。

(6) 「級」とTSMIの関係

モーターボート選手は、表4-8に示したような複勝率、勝率、事故率の組み合わせによって、A級、B級、C級の3クラスに分けられる。そこでそれぞれの級別にTSMIの尺度得点を算出したところ、表4-2に示したようになった。1. 目標への挑戦、2. 技術向上意欲、3. 困難の克服、4. 勝利志向性、14. 練習意欲、16. 計画性、17. 努力への帰属の7つの尺度は、A級、B級、C級という成績のランクによく対応し、成績が良い者はほど

表4-8 選手の級別判定基準

級別	定数	複勝率・勝率	事故率
A級	480名	複勝率35.00%以上で勝率上位の者	0.70以下
B級	850名	複勝率15.00%以上でA級を除く勝率上位の者	0.70以下
C級	A級・B級以外		

高くなっている。ただ、C級は14名と非常に人数が少い。そこで、B級とC級をひとつにまとめ、A級とB・C級を比較し有意差検定をおこなった。各尺度の平均と標準偏差およびA級、B・C級のt検定の結果は表4-9に示したとおりである。C級の人数がきわめて少いため、平均値はB・C級を合わせてもB級単独の場合とほとんど変わっていない。

有意差が認められたのは8尺度である、A級はB・C級よりすべての尺度で動機的にすぐれている。すなわち、A級はB・C級より達成動機の中核と考えられる、1. 目標への挑戦、2. 技術向上意欲、3. 困難の克服で得点が高く、目標を設定してそれに向って努力し、自己の技能をより高めたいという意欲をもち、困難や失敗に出会ってもくじけたりあきらめたりしないで努力を続ける傾向が強い。また、緊張場合におけるプレッシャーに強く(6. 緊張性不安小)、あがったり興奮することが少なく常に冷静に状況判断ができる(7. 判断の冷静さ高)、大試合やより強い相手との対戦においても高いファイティングスピリットをもち(11. 間志高)、試合場面において強気のプレイをする(8. 精神的強靭さ高)。さらに、ポートという競技により高い意義を認め打ち込んでおり(15. 競技価値感高)。練習熱心で計画的にレースや練習を行なっている(14. 練習意欲高、16. 計画性高)。ただし、以上の結果はA級とB・C級の差であり、先に述べたように、一般のスポーツマンと比較した場合、A級の選手といえども必ずしもすべての尺度において動機が強いわけではないことに注意する必要がある。

(7) まとめ

プロのモーターボート選手の勝率、複勝率あるいは総合的な成績評価である「級」とTSMIの多くの尺度の間に成績の高い者ほど好ましい動機特性をもっているという予想された結果が得られた。このことは、TSMIがかなり高い基準関連妥当性をもつことを示している。

このような前提に立つと、モーターボートの選手はプロといえども一般のスポーツ選手より競技に対する動機がかなり低い面も多く、これらをさらに高めることによって成績を向上させ良いレー

表4-9 A級, B・C級のモータボート選手のTSMI尺度得点の平均と標準偏差の比較

尺度名 級	1. 目標への挑戦	2. 技術向上欲意	3. 困難の克服	4. 勝利志向性	5. 失敗不安	6. 緊張性不安
A 級 n=153	4.9 1.9	4.6 2.1	5.0 1.9	5.9 1.8	4.5 1.9	3.7 1.7
B・C 級 n=230	4.3 1.9	4.2 2.1	4.4 2.2	5.6 2.0	4.7 1.9	4.4 1.7
平均の差	+0.6 **	+0.4 *	+0.6 **	+0.3	-0.2	-0.7 **

尺度名 級	7. 判断の冷静さ	3. 精神的強靭さ	9. コーチ受容	10. 対コーチ不適応	11. 開志	12. 知的興味
A 級 n=153	6.0 1.6	6.1 1.7	4.1 1.8	4.7 1.8	5.3 2.1	4.9 1.8
B・C 級 n=230	5.4 1.6	5.4 1.7	4.1 1.8	4.9 1.8	4.5 2.0	4.9 1.8
平均の差	+0.6 **	+0.7 **	0.0	-0.2	+0.8 **	0.0

尺度名 級	13. 生活の不節制	14. 練習意欲	15. 競技価値観	16. 計画性	17. 努力への帰属	18. 応答の正確さ(粗点)
A 級 n=153	5.9 1.7	5.2 1.8	4.7 1.9	5.2 1.8	4.3 2.1	35.2 2.8
B・C 級 n=230	6.1 1.8	4.8 1.8	4.1 1.9	4.8 1.9	4.0 1.8	35.2 2.7
平均の差	-0.2	+0.4 *	+0.6 **	+0.4 *	+0.3	0.0

** P < 0.01 * P < 0.05

スを展開できるようになるものと思われる。

5. 競技動機開発トレーニング ——やる気を高めるトレーニング——

A. 意欲開発トレーニングの理論的背景

執筆者 下山剛

達成動機づけ訓練の構想と効果

達成動機^(注1)の代表的研究者であるアメリカのマックレランド (McClelland, 1965) は、達成動機は学習され得るという前提に立って、達成動機

注1 「困難な障害に打ち克ち、できるだけよく物事を達成したい」という動機であり、日常よく用いられる「やる気」に相当する概念である。

注2 達成動機を測定する伝統的方法であり、図版に描かれた絵について自由に作成された物語を分析することによって、達成動機の強さを測定する。

を意図的に開発、強化しようとする訓練計画を構想している。その構想の根幹を成すものは、動機を感情的体験を伴って発達する期待や連想のまとまり(“連想網”)とする考え方である。たとえば、達成動機の測定方法である想像物語法^(注2)において、達成動機の強い人は、成功を求めたり、目標達成に対する障害を克服したりすることを物語の中に記述することが多いが、これは、ある事態において他の連想よりも、達成に関して連想する傾向が強いからである。動機を連想網と考えるならば、個人がもつ種々の連想網の階層内にある達成連想網を強化し、顕著化させることが、達成動機を強めることになる。

このような仮説を前提として、マックレランドは達成動機開発計画について次のような12の命題を設定している。

命題1. 個人が、動機を開発し得る、開発したい、あるいは開発すべきだと自ら信じるほど、動機を開発しようとする教育的試みは成功しやすい。

命題2. 個人が、動機の開発が現実の要請と一致していると認識しているほど、動機開発の試みは成功しやすい。

命題3. 個人が、動機を規定している“連想網”をより十分に強化させ、より明確に概念化させることができると認識するほど、動機を強化させることができる。

命題4. 個人が、新たに強化されたその“連想網”を、行為に関連づけることができるほど、思考と行為における変化は生じやすく、また持続しやすい。

命題5. 個人が、新たに概念化された“連想と行為の複合体”（つまり動機）を日常生活における事象と関連づけることができるほど、その動機複合体は訓練場面以外の場面でも思考や行為に影響しやすくなる。

命題6. 個人が、新しく概念化された動機を自我像（self-image）の改善として認知し、体験することができるほど、その動機は今後の思考や行為に影響しやすくなる。

命題7. 個人が、新しく概念化された動機を普遍的な文化的価値の改善として認識し、体験できるほど、その動機は今後の思考や行為に影響しやすい。

命題8. 個人が、新たに形成された動機に関連した具体的な生活目標を達成しようとするほど、動機は今後の思考や行為に影響を与える。

命題9. 個人が、自ら設立した達成目標へ向かっての進歩を記録し続けるほど、新たに形成された動機は未来の思考や行為に影響する。

命題10. 個人が、自ら将来の行動を導き、方向づけることができる人間として他人から受容され、支持され、尊敬されていると感じられる人間関係において、動機の変容は生じやすい。

命題11. 訓練場面が、自己学習（self-study）の重要性を強調し、日常生活の型にはまった状況から解放させるようなものであるほど、動機の変容は生じやすい。

命題12. 新しい動機が、新しい準拠集団の成員

の象徴であれば、動機変容は生じやすく、持続しやすい。

これらの命題あるいは原理から成る達成動機訓練計画の内容は、より具体的には、次のような4つの過程を含んでいる。

1. 達成症候群の思考學習——達成動機の強い人の思考様式や行動特性（自己信頼性、責任性、注意深い計画性、現実的目標設定、達成のための手段的活動を探索し実行する態度等）を學習させること。

2. 自己學習——現実の自己の欲求や価値観の分析や環境と自己との関係、将来における方向性等、自己をみつめ、洞察させること。

3. 目標設定効果の認識——達成目標の明確化、現実的目標設定、目標設定に対する前の結果のフィードバックの活用等の重要性を、体験を通して認識させる。

4. 受容的人間関係の役割——訓練における指導者及び参加者相互の間に信頼的、受容的な人間関係を感知させること。

このような構想に基づいて、マックレランドらはビジネスマンを対象として訓練計画を実施し、企業活動が促進される効果のあることを報告している（McClelland and Winter, 1969）。同様な構想に基づいて、児童・生徒を対象に、彼らの達成動機づけを高めるための訓練計画が、アメリカ、カナダ、日本などにおいて実施されている。それらの具体的な訓練計画の内容や方法は、対象とする児童・生徒の年齢や訓練環境の差によって多少異なるが、いずれの結果も、訓練の有効性、すなわち、達成動機づけの強化、ひいては学業の促進を示している（詳しくは宮本、1979：下山、1981を参照）。

ちなみに、一例としてアメリカで市販されている訓練教材の内容を示すと次頁の表のようである。

競技動機開発トレーニングへの示唆

達成動機づけ訓練の構想や原理は、運動選手の競技動機の開発、強化のためにも適用され得るものであると考えられる。ただし、問題として考慮されなければならない点がいくつかある。

1つは、競技種目の違いによる問題である。個

表1 達成能力の訓練 (Achievement Competence Training, ACT) の6つの達成段階
(Webster/McGraw-Hill)

	1.自己を知る	2.目標のアイデアを得る	3.目標を設定する	4.計画する	5.努力する	6.評価する
単元1	達成の定義を学ぶ	自分でやり遂げることについて考える	達成能力の訓練 (ACT) について学ぶ	グループの中での作業を学ぶ	ゲームにおいて目標を達成し努力する	6つの達成のステップを学ぶ
単元2	過去に達成した事柄を述べる	過去に達成した事柄を参考にし目標のアイデアを考える	特定の目標を設定する	取組む課題の名前と手順を述べる	達成できたことやヒーローについて想像する	あなたがうまくできたかどうか評価する
単元3	個人の能力(長所)について述べる	個人の能力(長所)を活かして目標のアイデアを考える	中程度のリスクのある目標を設定する	問題に当面した時には計画しなおす	競争する	達成能力の訓練 (ACT) の基準により進歩を評価する
単元4	集団の能力(長所)について述べる	あなたの集団にとっての目標のアイデアを考える	集団の目標を選択する	集団の課題について計画する	あなたがたの目標について努力する	クラスの達成について評価する

人種目か団体種目か、あるいは又、その他の競技の特性によって、望ましい競技動機の構造に違いが予測される。したがって、開発トレーニングの内容や方法にも、共通した部分と相違した部分が想定されなければならない。

2つは訓練場面として、通常の練習場面か模擬場面かの問題がある。従来の達成動機づけ訓練の多くは、ゲームなどの模擬的場面を用いているが、競技動機開発トレーニングの場合、模擬的場面を多用すると競技技能の練習を妨げる恐れがある。したがって、競技技能の練習場面にいかに動機開発トレーニングの要素を組み込んでいくかを考慮しなければならない。

3つは、性差の問題である。児童・生徒を対象とした達成動機づけ訓練の効果の性差から、訓練方法に性差を考慮すべきことが示唆されているが、競技動機開発トレーニングにおいても同様な考慮が払われるべきであろう。

4つは、訓練対象の意欲のレベルの問題である。従来の達成動機づけ訓練の結果の多くは、訓練効果が特に達成動機づけの弱い個人に顕著であることを示している。競技動機開発トレーニングの場合、対象が競技選手として選ばれ、あるいは自発的に選手となっている者であることを考えると、すでに強い競技動機をもっていると仮定できる。そうであれば、トレーニングの効果は、あまり期待できないかもしれない。

これらの問題点は、理論的検討もさることながら

ら、実践的検討によって確かめられ、解決されるべきであろう。今回の試みは、そのための有効なステップであると思われる。

引用文献

- McClelland, D. C. 1965 Toward a theory of motive acquisition. Amer Psychologist, 20, 321-333
- McClelland, D. C. & Winter, D. G. 1969 Motivating Economic Achievement. Free Press
- 宮本美沙子(編) 1979 達成動機の心理学, 金子書房
- 下山 剛 1981 達成動機づけの教育心理学, 金子書房

B. 競技意欲開発トレーニングの基本計画

執筆者 猪俣公宏

日常、競技を指導している多くのコーチは、素質のある競技者でいわゆる「やる気」の点で問題を持つ者に対し、どのように「やる気」を出させて競技力を向上させるか、という難かしい課題に直面している。

この問題の解決にあたっては、まず競技における「やる気」とは何かを明らかにした上で、その「やる気」はトレーニングによって変わる可能性はあるのか、について科学的な検討を行なう必要がある。次にこれらの基本的な検討の上に立って具体的な方策を立案し、実際に計画を実施してトレーニングの効果を高める要因についての探求が

行われることになる。第一の問題である競技における「やる気」とは何かについては、前報までにその構成概念が明らかにされ、いわゆる「Mr. Athletic Achiever」についての具体像が描ける段階に到っている。第2の問題である「やる気」の訓練可能性については、従来からマックレランドらが主張している人間の達成行動は、学習によって変容し得る可塑性に富むものであるという心理学的理論を基盤にすることができる。またこれらの理論に基づき、実際にビジネスマンを訓練した報告例(Maclelandによる)、さらに学業における達成動機づけ訓練の例(Kolb, Alschuler, 下山, 宮本などによる)などをあげることができる。

現在までに、競技の場における達成動機訓練の報告例は見当らない。しかし、競技そのものが成績や記録を直接競う場であることを考慮すれば、ビジネスあるいは学業以上に典型的な達成動機訓練が競技の場で可能になると考えられよう。

さて、前報で松田は、競技の場における「やる気」の訓練の基本の方策として次の5つをあげている。

- ①スポーツに対する価値感の確立
- ②適度に困難な課題や目標への挑戦の経験
- ③漸進的な抵抗を与えるトレーニング
- ④自己管理能力の確立
- ⑤競技不安を抑制するような心理学的技法の適用

今回のトレーニング計画は、これらの項目を柱とし、これらの柱を基に「やる気」を高める訓練プログラムの原理として次のような項目を考えた。

- ①具体的で構造化された競技目標をたてるほど「やる気」は高まる
- ②競技目標の達成可能性は、50%に近い程「やる気」は高まる
- ③自ら定めた競技目標に対する進歩の程度が、客観的で具体的に表わされる程「やる気」は高まる。
- ④個人とチームの関係がうまくいく程、練習や試合に対する「やる気」も高まる。
- ⑤トレーニング内容が新奇性を持ち、通常練習のマンネリ化を防ぐほど「やる気」は高まる。
- ⑥自己像、あるいは自己のチーム像を積極的な

方向へ変化させる程「やる気」は高まる。

これらの原理を仮説として具体的な基本計画を作成した。その際、計画実施に伴なう現実的な制約条件を考慮し、次のような範囲で全体プログラムを設定した。

- ①比較的短期間(約3ヶ月)内で完了する。
- ②訓練対象者は大学生に限定する。
- ③訓練対象者が、この計画に同意し、積極的に協力することを前提条件の一つにする。
- ④実験者がコーチの役割をはたしていること。
- ⑤競技種目は、チームスポーツに限定する。

本研究はいわば競技動機訓練の試験的研究としての役割をはたすものであり、達成動機訓練計画としては十分でない面もある。したがってこのプログラムでは、競技意欲を大きく開発するというよりは、競技の場における達成行動について、競技者自ら真剣に考える態度の育成や競技目標達成のための適切な手段を獲得させることにねらいを絞った。また実際にプログラムが実施された結果で次の修正ステップが必要になると予想される。

基本計画案

I ステップ1：注意の喚起

競技意欲の開発にあたって、まず競技者自身にこのプログラムの意義を理解させ、積極的な参加を促す。次にプログラムの中心となる競技における「やる気」を取り上げ、練習や試合場面における「やる気」の現われ方、また競技場面で「やる気」を発揮することを伴う思考、あるいは感情に注意を向けさせる。このような手続きによって、それまで各個人が漠然としか考えていないかった「やる気」の問題を、それぞれの競技経験との関連において具体的に意識化させ、訓練全体にわたる積極的な構えづくりをする。

(内容)

- ①訓練の目的についての説明
- ②訓練の内容についての概略説明
- ③競技における「やる気」とは何か——
 - 講義とグループ討論
 - a. 「やる気」が起きる心理的メカニズム
 - b. 「やる気」と競技成績との関連性
 - c. 「やる気」のある選手とない選手の行動比較

Ⅱ ステップ2：競技者自身による自己及び所属するチームの分析

このステップでは、客観的テストやいくつかの質問に対する記述を手がかりに、自己及びチームの「やる気」についての実状を分析し、自己像あるいは自己チーム像をある程度意識化しておくことをねらう。

(内容)

Part 1：自己像の分析

①TSMI, EPPSの実施—各競技者に実施する

②TSMIの各尺度についての自己評価（17尺度についてのチェックリストを利用する）—各競技者に実施する。

③自分（競技者）の長所、短所についてそれぞれ5つあげる。—各競技者に記述させる。

④自分（競技者）が過去に達成した事柄（特に印象に残っているものをあげる）—各競技者に記述させる。

a. 競技で b. 競技以外で

⑤自分（競技者）が過去に達成できなかった事柄—各競技者に記述させる。

a. 競技で b. 競技以外で

⑥自分（競技者）が現在行なっている競技に対してどの程度の素質を持っているか—各競技者に記述させる。

⑦自己（競技者）の種目に対して、どのような価値感を持っているか—各競技者に記述させる。

⑧自分（競技者）の好きな格言、スローガン—各競技者に記述させる。

⑨自己（競技者）の種目でどのような時に「やる気」ができるか—各競技者に記述させる。

⑩自己（競技者）の種目でどのような時に「やる気」が失なわれるか—各競技者に記述させる。

Part 2：チームの分析

①チームの人間関係の測定—ソシオメトリーの実施

②チームの伝統とは—各競技者に記述させる。

③チームの長所と短所について—各競技者に記述させる。

④チームの競技力についての評価—各競技者に記述させる。

⑤チームに対して学校や地域社会はどの程度期待していると思うか—各競技者に記述させる。

⑥チームのスローガンは何か—各競技者に記述させる

Part 3：自己とチームの関係についての分析

①自分（競技者）はチームでどのような役割を担っているか、またどの程度役立っているか—各競技者に記述させる。

②チームは自己（競技者）に対し何を期待していると思うか—各競技者に記述させる。

Part 4：競技者とチームについての客観的分析

（テスト結果のフィードバック）

①TSMIの結果について—コーチのコメント

②ESSPの結果について—コーチのコメント

③ソシオメトリーの結果について—コーチのコメント

④チームワーク、チームの競技力についてのコーチの分析—コーチの講義

⑤チームの競技力を高めるために何が必要か—全体討論

Ⅲ ステップ3：ゲームによる体験化

このステップは「やる気」に関連した典型的な行為、思考、感情等をゲームにおいて実際に体験させ、様々な場面へ転移する「やる気」を強化することをねらいとしている。しかし、被訓練者の年齢水準が高い場合は、いわゆる「やる気」は過去の豊富な経験の中でかなり特殊化されているものであると考えられ、ここで意識化された「やる気」が、そのまま競技場面へ転移する可能性は少ないと考えられる。従がってこのステップは、成人を対象としたプログラムにおいては、省略してもよいと思われる。

しかし、今日のプロジェクト研究は試験的な意味もあり、従来の手続きに従がってこのステップを取り上げてみる。

(内容)

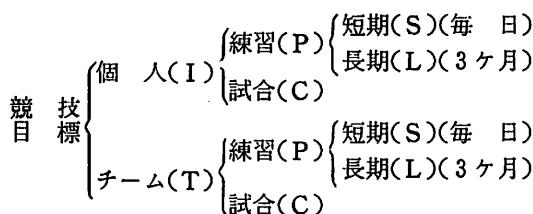
①下山による輪投げゲームを採用し、その方法にしたがって実施する（注：具体的方法については、下山剛著「達成動機づけの教育心理学」金子書房、P92—94参照のこと）

②ゲーム終了後、次のような項目についてグループ討論を行なう。

- a. 各人の実例により、目標のたて方の適切なものと不適切なものを選ぶ。その理由について一指導者のアドバイスを加える（理想的な目標設定の原理）
- b. フィードバックの生かし方—指導者のアドバイスを加える
- c. 投の技術についての工夫例—指導者のアドバイスを加える
- d. 失敗の原因について（自分自身に帰着させる方向で）—指導者のアドバイスを加える
- e. 競技場面との共通点について—指導者のアドバイスを加える
- f. 「やる気」（ステップ1の③）についての復習—講義

IV ステップ4：競技目標の設定

このステップでは、競技に関する達成可能な具体的目標を立ててみる。またここでは競技目標を次のように分類する。



これらの目標のうち、長期の目標及び試合に関する目標は、プログラム進行プロセスで競技者自身の「やる気」の変化に伴ない、より最適な目標へと変化させていくものであり、漸定的な性質を持つものである。

(内容)

- ① IPS—各競技者が毎日の練習について目標を立てる（個人別の記録ノートに書く）
- ② IPL—できるだけ具体的に個人の3ヶ月にわたる練習目標を立てる（個人別の記録ノートに書く）
- ③ IC—できるだけ具体的に個人の試合における目標を立てる（個人別の記録ノートに書く）
- ④ TPS—マネージャーもしくは主将が毎日の練習について目標を立てる（チームの記録ノートに書く）
- ⑤ TPL—マネージャーもしくは主将が3ヶ月に

わたる練習目標を立てる（チームの記録ノートに書く）

- ⑥ T C—マネージャーもしくは主将が試合における目標を立てる（チームの記録ノートに書く）

- ⑦ 討論—②③について目標設定の適切性について検討する（チーム全員、コーチを含める）

例 a 目標達成の可能性は何パーセントぐらいか、その推定根拠は、

- b 目標を達成するためには、どのような具体的手段があるか
- c 短期目標を積み重ねることによって長期目標の達成は可能になるか
- d 練習目標は試合目標に結びついているか
- e 個人目標とチーム目標とが整合しているか

V ステップ5：日常の練習における競技意欲の開発手段

このステップは、日常の練習において競技者自身の自己イメージ及び所属するチームのイメージを、モーデリング法やイメージトレーニング法を用いて向上させる。また最適な目標の設定に関しては、日々の練習を反省しながら達成度の評価をくり返し、成功経験を積み重ねることにより、前ステップまでの経験を実際の競技場面で定着させる。（内容）

- ① 競技種目のヒーローについて—各競技者に参考になる本（例、「負けてたまるか」松平著）を与える。読書感想を中心に勝つために何が必要かを討論し、ある程度まとめを行なう
- ② 世界の一流チーム（選手）の試合についてのフィルムの観察—3ヶ月の練習期間中に数回実施する—
- ③ チームのムードづくり
 - 例. a チームの合言葉
 - b マスコットシンボル
 - c 新しいユニホームを作る
- ④ 各個人が毎日の練習後にイメージトレーニング（約10分程度）を実施する。内容は個人ノートの形式の中に示してある。
- ⑤ 個人の練習目標及び練習目標の達成度について

評価する—毎日、個人の記録ノートに記述させる。

チームの練習目標、及び練習目標の達成度について評価する—毎日、チームの記録ノートに記述させる

(注) 長期の個人、チーム目標については1度もしくは2度にわたって再検討し、再修正の機会を与える。

VII ステップ6：試合前のまとめ

ステップ1～5までを総括する意味で競技者個人、チームの競技力向上について多面的に評価し、試合に対する最終的な目標を設定する。

(内容)

- ①個人及びチームの競技力向上についての評価
- ②相手チームの分析（できればビデオその他の視覚メディアを利用する）
- ③試合の最終目標の確認
- ④自己（競技者）及びチームの「やる気」についての評価
 - a. TSMI（2回目）の実施
 - b. TSMIの各尺度についての自己評価（2回目）
 - c. チームの「やる気」についての各競技者の評価—自由記述
 - d. チームの「やる気」についてのコーチの評価—自由記述
 - e. ソシオメトリー（2回目）実施
- ⑤このプログラム実施による成果をコーチが総合的に説明する。

ステップ7：全体のまとめ

試合後にプログラム全体を総括し、このプロジェクトの反省を個人別及びチーム全体として行なう。

参考文献

- 宮本美沙子編著、達成動機の心理学、金子書房、1979.
- 下山剛、曾我部和広、児童における達成動機づけ訓練、(1), (2)教心19回総会論文集、582—585、1977.
- Alschuler ; A. S., Tabor, D. & McIntyre J, Teaching achievement motivation. Educational Ventures, 1971.
- Kolb, D. A., Achievement motivation training for underachieving high school boys. Journal of Personality and Social Psychology, 1965, 2, 783—792

McClelland, D. C., What is the effects of achievement motivation training in the schools? In D. C. McClelland & Steele, R. S. (Eds.) Human Motivation : A book of readings. General Learning Press. pp. 492—510, 1973

Voelz, C., Motivation in coaching a team sport, An Association of the American Alliance for Health, Physical Education, and Recreation, 1979.

C軟式テニス選手の競技意欲開発トレーニング

執筆者 石井源信

(1) 対象とした部の特質

(i) 部員の状況および特質

このトレーニングの対象は、東京工業大学軟式テニス部員の1～3年までの38名であり、中学、高校での経験者から全くの初心者までさまざまなもののが同じように練習ができ、なごやかな雰囲気のもとで活動している。しかし、4年になると学業面での時間的余裕のなさで春のリーグに必要な部員のみが続け、他は引退する形をとっている。

部としての競技レベルは、関東リーグ5部の5位程度で定着しており、最下位になりそうでなんとか危機を脱してきており、どたん場でなんとか踏んばれる力をもっており、それがひとつの部の伝統になっている。また部の志向性としては、関東リーグ5部優勝、理工系リーグ1部優勝という目標をかけ、それにむかって取り組んでいるが直接関係しない部員はむしろレクリエーションとして楽しむ傾向がみられる。

また練習状況は、週2回の合同練習とそれ以外の日の放課後、時間の余裕に応じて練習する程度で、練習時間はかなり少ない。また試合への参加状況も、他の学校に比べて少なく、関東リーグ戦、理工系リーグ戦、関東選手権、新進大会などが中心となっている。

(ii) トレーニング実施者の特質

今回のトレーニングの指導運営にあたったのは、部の指導者（監督）であり、週1～2回コートに顔をだし、練習の相手をすると同時に、特に技術的なことに関しての指導が中心となつてい

る。大学運動部活動はあくまで自主的なものであり、指導者は各個人の考え方を大切にしたいがために、テニスに対する考え方や価値観や指導方針のようなものを強制することはしない。

その成果として、技術的には着実に上達しており、部員も結構楽しく取り組んでいるが、試合に勝つということを考えると、精神面での弱さがめだち、当然練習での厳しさが要求されなければ勝つことは難しいであろうと指導者自身は考えている。

(2) トレーニングの概要

(i) トレーニング期間

昭和57年9月18日～11月13日の約2ヶ月間

(ii) トレーニングの概略とその内容

競技意欲開発のためのトレーニングの概略として、次のような内容を含んでいる。

①訓練の目的および内容についての概略説明

②競技におけるやる気とは何かについての講義

これについては、ミーティングの時にやる気のメカニズム、やる気と競技成績、やる気のある選手とない選手の比較などを説明してやる気の必要性を述べる

③選手の自己分析およびチームの分析

a TSMI (体協競技達成動機テスト)

b EPPS (エドワーズの性格検査)

c 自己分析およびチーム分析に関するアンケート調査

d リーダシップ (PM尺度20項目), モラール (竹村、丹羽作成のモラール尺度20項目), 雰囲気 (形容詞の対からなる10項目)

人間関係測定(ソシオメトリー)などの調査

④選手とチームについての客観的分析 (テスト結果のフィードバック)

a TSMIの結果

b EPPSの結果

c ソシオメトリーの結果

d チームワーク, チームの実力についての分析

e チームの実力を高めるために何が必要かの分析

a～bについてはコメントをつけて個人診断をした。c～eについてはミーティングで

集団診断をし、勝つためにこれから何をすればいいかについての話し合いをする。

⑤競技目標の設定

a 個人, チームの練習の目標 (短期目標, 長期目標)

b 個人, チームの試合の目標

1. については、練習時に個人記録ノートおよび部の記録ノートへ記録し、目標設定についての意識を習慣化させる。2. については、試合の終ることにその反省と今後の目標および課題について記述させる。

⑥実際の練習に伴う競技意欲の開発

a テニスのヒーローについての話を雑誌で読む

これは全日本チャンピオン女子選手の記事で自らがチャンピオンまでのけわしい道を5回の連載で書きつづったものである。

b 一流選手の試合のビデオの観察

全日本学生選手権、全日本社会人選手権の準決勝ならびに決勝の試合およびナショナルチーム選手の基礎応用技術についてのビデオをみる。

c チームのムードづくり

応援団を結成し、皆で話し合って応援の練習をする。

d 毎日の練習後にイメージトレーニングを実施

これは個人記録ノートの内容の中に含まれるもので約10分程度のイメージづくりをする。

e 練習目標の達成度についての評価

個人記録ノートの中に目標設定とその達成度を記入させる。

⑦試合前のまとめ(関東リーグ、理工系リーグ)

a チームの実力向上についての評価

b 試合目標の再検討

c 相手チームの分析

d 自己分析およびチーム分析

これらは、簡単なミーティングを試合の前日に行い、ムードをもりあげる。

⑧競技意欲開発トレーニングの総まとめ

(iii) トレーニングの実施計画表

前述のトレーニングの内容が図5-1の計画表に基づいて実施された。

(3) トレーニングの結果および考察

(i) 個人レベルでの特徴と競技意欲開発トレーニングによる効果について

1) 部員のTSMI尺度の特徴について

図5-2は、東工大軟式テニス部員のTSMI

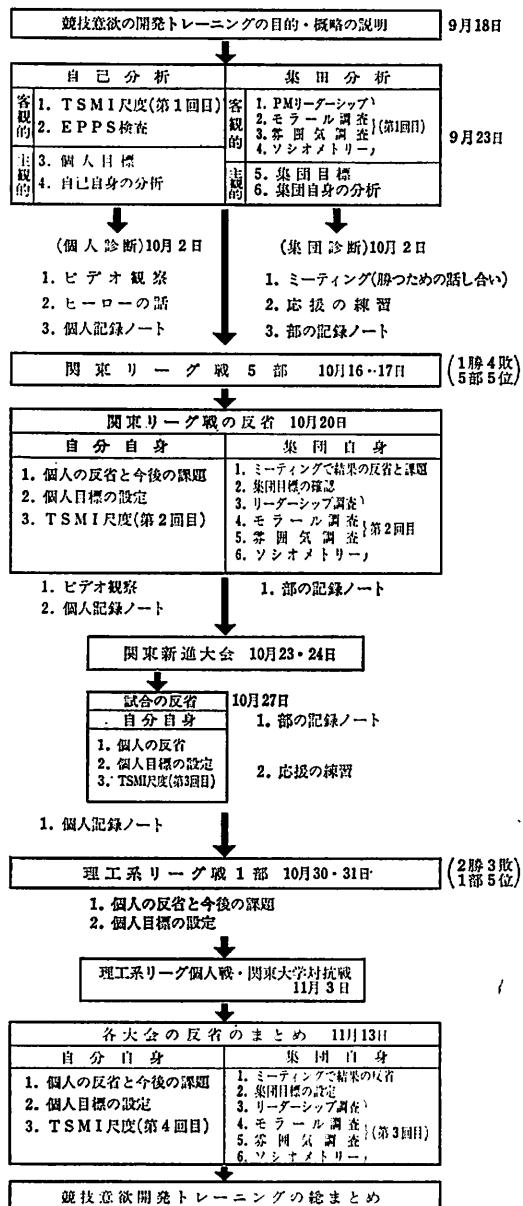


図5-1 軟式テニス選手の競技意欲開発トレーニングの実施計画

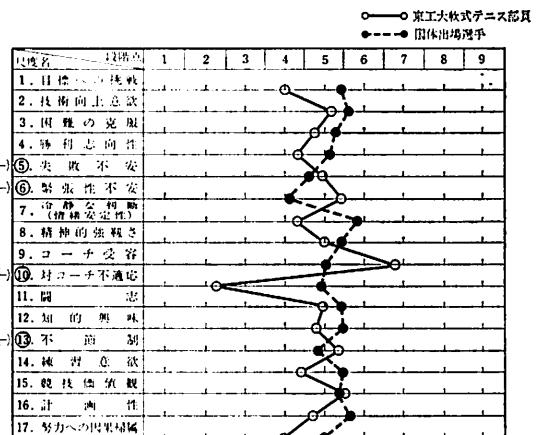


図5-2 東工大軟式テニス部員と国体出場選手の尺度の平均プロフィールの比較

尺度の平均プロフィールを示し、国体出場選手の資料¹⁾と比較したものである。それをみると、国体出場選手に比べて競技意欲は全体的に多少低い傾向にある。なかでも、目標への挑戦、緊張性不安、冷静な判断、練習意欲、計画性、努力への因果帰属の尺度においてちがいがみられる。

しかし、コーチ受容と対コーチ不適応の尺度においては、国体選手に比べて、かなりコーチを受け入れ、うまくやっていく態度をもちあわせている。このことは、指導者が実験者をかねたこと、指導者自身の選手経験や指導方針などによるものと思われる。

また図5-3は、EPPS尺度の平均プロフィールを示したものである。この尺度とTSMI尺度の関連性が第1・2報で報告されているが、ここでは特に個人的な診断に役立てるために実施されたものである。

<脚注>

※ EPPS検査について²⁾

A. L. エドワーズ著原訳編肥田野直、岩原信九郎他3名

H. A. Murray (1938) の欲求表を参考にして決定された15の性格特性を測定できるスケールである。

1. 達成(ach) 2. 追従(def) 3. 秩序(ord) 4. 顕示(exh)

5. 自律(aut) 6. 親和(aft) 7. 他者認知(int) 8. 求護(suc)

9. 支配(dom) 10. 内側(aba) 11. 養護(nur)

12. 变化(chg) 13. 持久(end) 14. 異性愛(het) 15. 攻撃(agg) これらの特性について9つずつの陳述が用意されている受検者の好みや気持にもとづいて、いずれかの陳述を選択させるように構成してある。

表5-1 トレーニング開始前から終了後までのTSMI尺度の平均、標準偏差

調査時期 尺度名	第1回(N=34) M(SD)	第2回(N=31) M(SD)	第3回(N=30) M(SD)	第4回(N=25) M(SD)
1. 目標への挑戦	19.9(3.52)	21.5(3.76)	21.4(3.42)	21.8(4.60)
2. 技術向上意欲	24.0(3.96)	24.3(3.86)	24.1(3.63)	24.6(4.34)
3. 困難の克服	23.1(3.66)	24.0(4.31)	23.8(3.73)	23.4(4.63)
4. 勝利志向性	19.9(4.41)	21.2(4.35)	20.2(4.25)	21.2(3.94)
5. 失敗不安	19.6(5.07)	18.7(4.78)	17.9(5.07)	17.8(5.37)
6. 緊張性不安	20.4(4.36)	19.4(4.50)	19.2(5.31)	19.2(4.97)
7. 冷静な判断 (情緒安定性)	17.4(4.22)	18.2(3.86)	18.1(4.62)	19.0(4.87)
8. 精神的強靭さ	20.6(4.10)	21.6(3.77)	21.1(4.11)	22.1(4.51)
9. コーチ受容	25.0(3.82)	25.5(4.18)	25.8(4.50)	25.0(4.12)
10. 対コーチ不適応	11.5(3.05)	11.5(2.97)	11.6(3.16)	11.5(2.98)
11. 関心	25.4(4.45)	26.7(3.94)	26.9(3.89)	26.7(4.19)
12. 知的興味	23.1(5.04)	23.5(4.88)	24.0(4.65)	25.0(4.86)
13. 不節制	20.6(3.87)	21.3(4.34)	21.9(3.92)	21.3(4.16)
14. 練習意欲	17.6(3.28)	18.5(3.68)	17.8(3.40)	18.6(4.04)
15. 競技価値観	23.7(3.34)	24.4(3.70)	24.8(3.65)	24.0(4.42)
16. 計画性	19.0(3.35)	20.3(4.31)	19.6(3.24)	20.2(4.17)
17. 努力への因果帰属	23.2(2.65)	23.3(3.43)	23.9(3.05)	25.2(3.30)
18. 応答の正確性	37.3(1.43)	37.6(2.43)	38.1(2.14)	38.6(1.23)

平均プロフィールからみると、なんともいえないが、そのなかでも、顯示、親和、異性愛、求護といった欲求は多少高く、支配、自律といった欲求は多少低い傾向にあるようである。

2) 部員のTSMI尺度の変化について

競技意欲開発トレーニングによって、競技意欲

がどのように変化したかを検討した。表5-1はトレーニングを開始する前から終了までの期間の計4回の測定の結果を示したものである。また図5-4は、トレーニングを開始する前(第1回目)と終了した後(第4回目)のTSMI尺度の平均プロフィールを比較したものである。各尺度

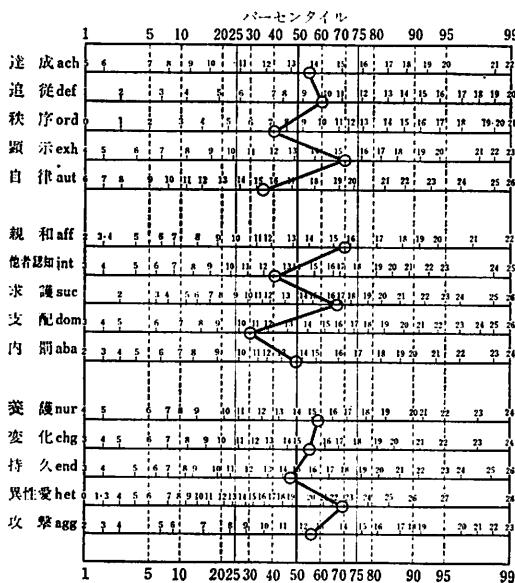


図5-3 東工大軟式テニス部員の尺度の平均プロフィール

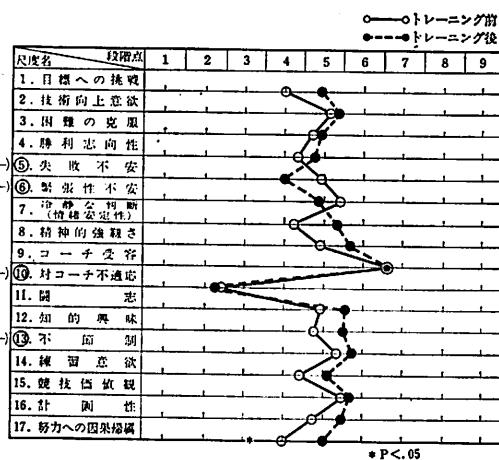


図5-4 トレーニング前後のTSMI尺度プロフィールの比較

について有意性を検討したところ、努力への因果帰属の尺度においてのみ 5 %で有意な変化がみられた。全体の傾向からみると、不節制の尺度のみマイナスの方向にむいているが、その他の尺度のほとんどがプラスの方向に変化する傾向がみられた。これらのこととは、目標をたて、それを達成するために努力し、自分の限界に積極的に挑戦しようとする態度が多少強くなり、試合で経験する不安傾向も多少低くなっている、冷静な判断ができるようになり、精神的な強さも少しは強くなっている

ようである。また知的な興味や関心も練習意欲も多少高まっている。

なかでも特に結果は努力しただけ報われると考える傾向が強くなり、努力することの価値が高くなっている。

このように、今回のトレーニングは競技意欲をプラスの方向に多少でも変化させる効果があったように思われる。このことについては、個人記録ノートへの記入や試合の反省ならびに課題の記述やイメージトレーニング、ビデオの観察、ヒーローの話、さらには応援の練習やミーティングでの話し合いといったさまざまなプログラム内容が競技意欲を高めることに影響したものと思われる。ただ、このトレーニング期間中にいくつかの試合があり、その試合に対する目標や勝った負けたといった結果や内容がどうであったかといったことが意欲を高めたり、低下させたりすることも考慮しなければならない。

3) 部員のパフォーマンスの変化について

ここでトレーニングがパフォーマンスを高めたかどうかといった検討も必要である。

ただパフォーマンスのとらえかたとして、基本技能、応用技能そしてゲーム技能までさまざまなとらえかたができるわけであるが、そののびや変化を評価することは、かなり困難である。たとえば、陸上競技や水泳のように、時間が短縮されたり、距離がのびたりといった種目では評価しやすいが、球技のように相手との相対的関係で評価される種目では特に難しいように思われる。また、トレーニングの効果を問題にする時、それを実施する前後の比較が当然必要である。

このようなことを考えると、ここでは試合の際記録しているゲームのスコアブックの特徴をパフォーマンスの指標としたこと、またトレーニングを実施するかなり前のパフォーマンスと比較したことは多少問題であるが、あえて参考までに比較してみた。

表5-2は、春季リーグと秋季リーグの出場選手の勝敗およびポイント、ミスの平均を比較したものである。

それをみると、勝敗については、前衛であるI選手のみ極端な低下を示しているが、全体的にみ

表5-2 春季リーグと秋季リーグの出場選手の勝敗および平均ポイント数および平均ミス数の比較

		春季リーグ			秋季リーグ				
		勝	敗	ポイント	ミス	勝	敗	ポイント	ミス
後衛	O (3年)	1勝3敗		2.50	8.25	2勝2敗		5.50	8.75
	H (3年)	1勝3敗		2.75	5.75	1勝3敗		4.50	8.75
	I (3年)	0勝3敗		1.30	7.25	0勝5敗		1.75	11.50
	F (2年)	0勝1敗		0	11	2勝1敗		2.00	10.50
	S (2年)	0勝2敗		5.50	13.00	3勝2敗		4.80	9.80
	I (2年)	0勝1敗		4	15	0勝2敗		3.50	14.50
	H (1年)					0勝2敗		2.50	11.75
前衛	H (3年)	1勝3敗		2.75	5.75	2勝2敗		4.50	8.75
	I (3年)	5勝0敗		5.25	3.75	0勝4敗		3.25	6.50
	M (3年)	0勝3敗		4.00	4.50	0勝5敗		3.25	4.25
	Y (3年)	1勝3敗		6.00	3.75	2勝1敗		7.50	10.50
	S (2年)	0勝1敗		5	5	3勝1敗		3.25	4.75
	A (2年)	0勝1敗		3	7	0勝1敗		2	4
	O (1年)					1勝0敗		8	9
O (1年)						0勝2敗		5.00	3.00
						0勝1敗		5	4
後衛の全体		2勝13敗		2.68	10.04	8勝17敗		3.51	10.79
前衛の全体		7勝11敗		4.33	4.96	8勝17敗		4.64	6.08

ると勝率は高くなっているようである。それだけ春季は4年生に負うところが多かったのである。また、ポイント、ミスの平均からみると、ともに多少増えているようである。一般に9回ゲームの試合では、後衛のポイントは少くともミスをよりなくすことが先決であり、1試合平均ミスを10本以内にとどめることが必要であるといわれる。また前衛は1本でも多くさわることが必要で、しかもミスよりもポイントを多くすることが大切である。

そういう意味からすると、特に前衛のポイント力が低く、ミスが多い傾向にあり、このあたりが勝つためのひとつの課題になるように思われる。

ここでパフォーマンスの効果をあえてみたわけであるが、あくまでこのトレーニングは競技意欲

を高めるものであり、その意識レベルでの変化がそく結果としてあらわれるパフォーマンスに影響を与えることは難しく、いくつかの段階があるものと思われる。

4) 個人の目標設定の変化について

個人の目標設定に関しては、練習の際個人記録ノートに記入させ、その達成度を評価するという方法と、試合が終るたびにその反省および今後の課題について記述させる方法をとり、長期的、短期的な目標を具体的に設定する機会をつくった。

個人記録ノートは表5-3に示したものであり、練習前に明確な目標を設定し、練習後にその目標の達成度について評価するというものである。また、その内容の中には、練習後にその日のプレイを反省する意味で、よかったですとまず

表5-3 個人記録ノート

昭和 年 月 日 曜日	氏名 _____
1. 次の質問は練習の前に答えて下さい。	
1) 体のコンディションはどうですか。 (よい ふつう わるい)	
2) 精神面のコンディションはどうですか。 (よい ふつう わるい)	
3) 今日の練習目標は何ですか。	
技術的 { サービス…… レシーブ…… グラウンドストローク…… ボレー…… スマッシュ…… ゲーム……	
精神的 ())
2. 次の質問は練習の後に答えて下さい。	
1) 体の疲れはどうですか。 (かなり疲れた 疲れた あまり疲れなかった)	
2) 今日の練習時間 時 分 ~ 時 分	
3) 今日の練習内容 ())
4) 今日の目標は達成できましたか。 (かなりできた できた あまりできなかった)	
5) 今日の練習の反省 ()	
3. 練習が終った後で静かなところで次のようなことを行って下さい。	
1) 練習の中でいいブレイがありましたか。 (あった なかった) それはどんなブレイでしたか。 ()	
2) いいブレイのあった人はうまくブレイできた場面をもう一度イメージに描いてみなさい。 (鮮明に描けた なんとか描けた あまり描けなかった)	
3) 練習の中でまずいブレイがありましたか。 (あった なかった) それはどんなブレイでしたか。 ()	
4) まずいブレイのあった人はそのブレイをもう一度イメージに描いてみなさい。 (鮮明に描けた なんとか描けた あまり描けなかった)	
5) まずかったブレイをイメージの中で正しく修正してみなさい。 (うまくできた まあまあできた うまくできなかった)	
6) 最後に後衛前衛それぞれ自分に必要な技術について理想的な動作をイメージに描いてみましょう。	

かったブレイをイメージに描かせ、まずいブレイはそれを修正し、最後に自分に必要な技術の理想的な動作をイメージに描かせるといった約10分程度のイメージトレーニングが含まれている。

この記録ノートは、部室におかれ、各自が自主的に記入する方法をとったため、練習した日はほとんど毎日記録した部員から、ほとんど記録していない部員までいた。特に関東リーグに出場する

選手（3年生を中心）は、かなりきちんと記録をとっており、その内容も具体的であった。ただ練習目標ならびに達成度の評価については、毎日毎日が特別な目標をもつわけではなく、部としての練習内容によっても個人の調子によてもその達成度は20~80%といったところでかなり変動しており、書きづらかったようである。

また、試合の反省と今後の課題については、ス

トローク力のなさ、レシーブの弱さ、イージーミス、サービスの不安定さなどの技術的な反省に加えて、精神面での弱さ、プレッシャーのかかった状態でのプレイのまずさ、思い切りの悪さといった精神的な反省が多くあげられ、課題として、技術的な安定と精神面の強化と同時に、特に体力トレーニングの必要性がかなり前面にあらわれている。

(ii) 集団レベルでの特徴と競技意欲開発トレーニングの効果について

1) 部の集団機能の特徴について

軟式テニスはダブルスが主体であり、個人的なスポーツのように考えられやすい。しかし、学校対抗戦のようにダブルスの3組ないし5組が点取り法や勝抜法で勝敗を争う団体としての試合が行われており、チームワークの要素がかなり必要であり、当然練習においても個人練習だけでなく、全体の雰囲気をもりあげるような取り組み方が要求されてくる。

ここでは、個人の競技意欲を開発することに関する、部としての集団機能であるキャプテンのリーダーシップ、部の集団モラール、集団雰囲気さらには人間関係構造を把握することによって部の特徴をおさえ、トレーニングによってそれらが変化したかどうかを検討した。部全体のやる気は、個人の競技意欲をみると、その総体がチームとしてのやる気であることは必ずしもいえないことが多い。それだけ部のなかにおけるさまざまな要因が影響しあって、全体の雰囲気やまとまりややる気がつくられているものと思われる。

表5-4は、キャプテンのリーダーシップ、部の集団モラール、部の集団雰囲気の平均、標準偏差を示したものである。また表5-5は高校の軟式テニス部を対象にして、強いチームと弱いチームの集団機能を比較した資料である。今回のトレーニング前の部の特徴としては、高校の弱い軟式テニス部と比較的類似しているようである。すなわち、キャプテンは目標達成機能よりも集団維持機能を強調したリーダーシップがとられ、モラールもそれほど高くはなく、雰囲気はなごやかな雰囲気が強く、達成的な面での雰囲気は低いのが特徴である。

表5-4 リーダーシップ、集団モラール、集団雰囲気得点の平均、標準偏差

	リーダーシップ		モラール	雰囲気
	P得点	M得点	得点	得点
第1回	N	31	31	33
	M	32.90	35.45	494.8
	S D	4.00	5.58	81.28
第2回	N	22	22	23
	M	34.20	37.60	529.8
	S D	5.34	5.34	92.88
第3回	N	17	17	18
	M	35.40	38.20	537.8
	S D	5.72	4.75	101.40

表5-5 集団モラール、集団雰囲気の平均、標準偏差(西田、石井1982)

	集団モラール		集団雰囲気	
	上位	下位	上位	下位
男子	N	102	111	101
	M	543.8	474.0	53.1
	S D	93.4	102.5	7.2
女子	N	129	123	113
	M	507.3	472.7	52.0
	S D	95.4	104.4	7.1

表5-6 集団雰囲気尺度の各項目の平均、標準偏差

	第1回(N=30)			第2回(N=24)			第3回(N=18)		
	M	S D	M	S D	M	S D	M	S D	M
1	6.10	0.91	6.50	0.58	6.30	0.47			
2	5.20	0.88	5.80	0.87	5.80	0.76			
3	5.47	0.81	5.75	0.88	5.50	0.90			
4	5.27	0.85	5.25	0.97	5.17	1.01			
5	3.97	0.95	4.21	0.87	4.11	0.99			
6	5.77	0.88	6.17	0.69	5.94	0.62			
7	5.30	1.00	5.67	0.90	5.56	0.90			
8	5.60	0.88	5.58	0.64	5.83	0.60			
9	5.90	0.94	6.29	0.68	6.11	0.87			
10	4.40	0.88	4.79	1.08	4.72	1.19			

2) 部の集団機能の変化について

集団機能については、トレーニングを開始する前と期間中と終了後の3回測定を行った。表5-4

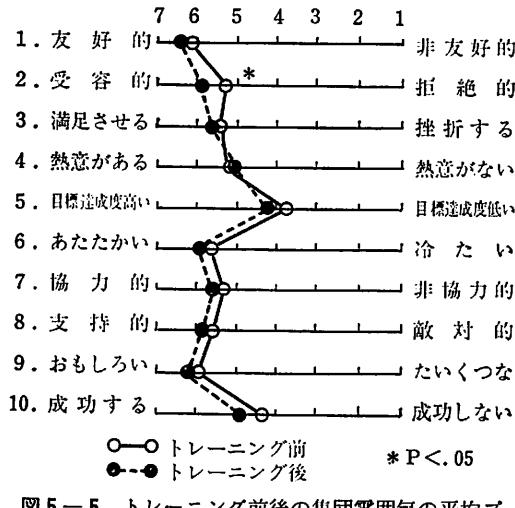


図5-5 トレーニング前後の集団雰囲気の平均プロフィールの比較

をみると、キャプテンのとるリーダーシップについては、有意な変化はみられないが、P得点、M得点とともに向上する傾向を示し、目標を達成することと同時に部をまとめていく働きかけを積極的にするようになったといえる。また部のモラールについても、有意な変化はみられなかったが、徐々に向上する傾向を示し、関東リーグあるいは理工系リーグで優勝するといった目標に対して、部のなかでの役割意識や人間関係や部の管理運営状態や指導能力および部の一体感や個人の満足感などが高くなる傾向がみられた。また部の雰囲気も多少高くなり、その内容においても図5-5の平均プロフィールに示すような傾向がみられた。なかでも「受容的」な雰囲気が5%水準で有意な変化を示した。

以上のように、今回のトレーニングによって集団におけるいい意味での変化が多少でも認められたことは意義のあることであったと思われる。このことは、プログラム内容の中に個人の競技意欲を高めるためのものだけでなく常に部としての反省や次への目標設定を考える機会をつくったこと、また今までにない応援団を決成して応援の練習したこと、さらにはミーティングでいいたいことをいいあう機会を多くつくったことなどが集団機能を高める上で重要な働きをしたことを示しているように思われる。

3) ソシオメトリーによる人間関係構造の特徴

とその変化について

部における人間関係がどんな要因によってつながっており、その構造はどんな状況かについてソシオグラムから特徴をとらえ、その変化についてみるとした。ソシオメトリーの選択基準として、1. 人格的に尊敬する人、2. 技術的に尊敬する人、3. 悩みの相談相手、4. 行動を共にする人、5. ライバル、6. ペアを組みたい人の観点を設けて2人づつ選ばせる方法をとり、このトレーニングの前、中、後の3回測定した。

ここでは、人格的に尊敬する人と技術的に尊敬する人についてのトレーニング前とトレーニング後のソシオグラムを図5-6、図5-7に示した。

それをみると、部の特徴として、技術的に尊敬される部員は人格的にも尊敬される傾向が強いようと思われる。

また人格的に尊敬する人については、トレーニング前においてはキャプテンであるH選手、主力

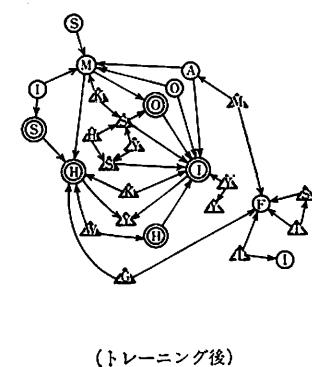
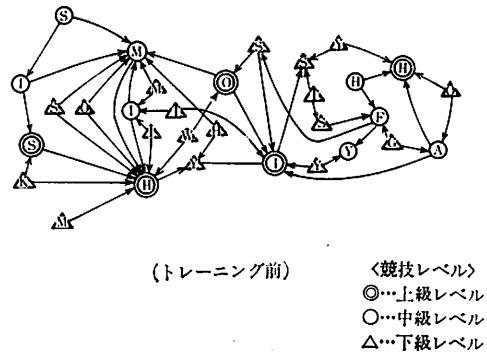


図5-6 「人格的に尊敬される人」のソシオグラム

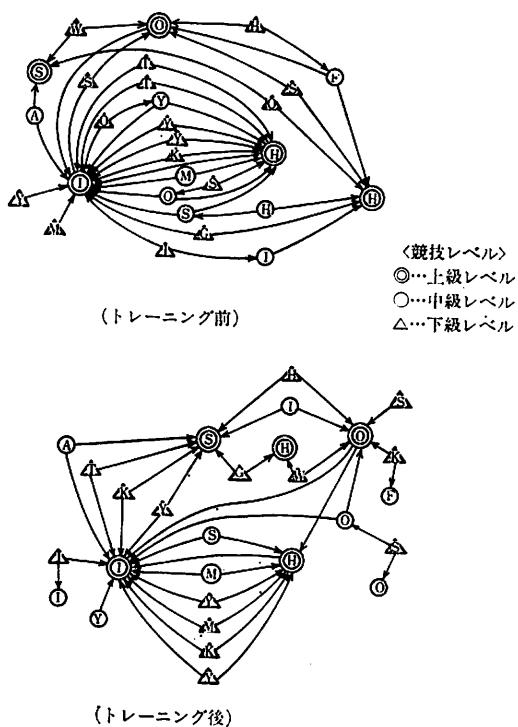


図5-7 「技術的に尊敬される人」のソシオグラム

となるI選手、H選手、技術的にはやや劣るM選手が高く評価されている。トレーニング後においては、H選手があまり選ばれずF選手が多く選ばれている。

また技術的に尊敬する人についてはトレーニング前においては、キャプテンである前衛H選手、主力前衛のI選手と主力後衛のO選手、H選手が中心的であり、このダブルスの2チームが軸にならなければならぬ存在といえる。ところが、試合が終り、トレーニングを終了した後のソシオグラムは、H選手とO選手のペア、I選手（パートナーのH選手の評価は低下する）さらには2年後衛S選手が高く評価されている。

この2つの観点から、ソシオグラムの変化について、被選択を問題にして、その部員の競技レベル、競技意欲と関連させて、表5-7のようにまとめてみた。ここで考えられることは、試合でのプレイの内容、勝敗という結果が影響しているのではないかということである。たとえば、H選手の場合は、競技意欲は高いが、試合での内容があ

表5-7 競技レベルおよび競技意欲の変化と被選択者数の変化について

対象	競技 レベル	競技意欲	被選択者数	
			人格的	技術的
前後	前後	前後	前後	前後
H (3年前衛)	◎	○→◎	9→6	10→7
M (3年前衛)	○	○→○	9→7	0→0
I (3年後衛)	◎	○→○	6→7	18→15
H (3年後衛)	◎	○→○	4→1	6→2
O (3年後衛)	◎	○→○	3→2	6→6
I (3年後衛)	○	○→○	3→1	1→1
F (3年後衛)	○	○→○	3→5	1→1
S (3年前衛)	△	△→△	3→3	0→0
Y (3年後衛)	○	○→○	2→1	1→0
S (2年前衛)	◎	○→○	2→1	3→7
Y (3年前衛)	△	○→○	2→2	0→0
A (2年前衛)	○	△→△	2→1	0→0
S (3年前衛)	△	○→△	1→3	0→0

◎…上級 ○…高
○…中級 ○…中
△…下級 △…低

まりよくなかったため人格的および技術的な信頼感を多少低下させたのではないかと思われる。またS選手の場合はかなり活躍したことで競技意欲も高まっており、技術的な信頼を得たものと思われる。

しかし、I選手のように、全く試合内容がよくなかったにもかかわらず、人格的にも技術的にも評価されているのは、他の要因が働いているものと思われる。

4) 部としてのパフォーマンスの変化について
部全体としてパフォーマンスがどう変化したかについては、関東リーグ5部5位、理工系リーグ1部5位という結果が示すように、春のリーグとほぼ同じ成績であったといえる。しかし、春は客観的にみて戦力は最高のものであったにもかかわらず、5部の5位に終り、雰囲気も悪くなっていたところであり、秋は明らかに戦力低下があり、6部におちなければという不安をもちらがら5部優勝の目標をかけて取り組んだわけであるが、全体的に試合内容と結果をみて、5部の他の学校と比べて相対的に実力は上昇したのではないかと

思われる。特に最下位をかけた対戦において2対2の決戦となった3年生のペアの活躍で雰囲気がもりあがると同時に、1年生前衛の活躍で応援がもりあがり、その2つが大きな収穫であったとほとんどの部員が感じている。

5) 部としての目標設定の変化について

最初の段階での関東リーグで5部、理工系リーグ1部の優勝という目標は、結果として達成できずに終ったわけである。その原因として、技術的な不安定さ、闘志、気迫からくる威圧感の欠如、精神的な弱さなどがあげられた。今回のトレーニング終了後の総まとめにおいて、来年の春は優勝するという目標を再確認し、そのためにやらなければならないことを整理すると次のようなことがあげられた。

- ① 冬の期間の体力トレーニングおよび早朝練習
- ② 精神的な強さを身につける方法を考える
(たとえば対外試合を多く経験する、部の体质を厳しくする)
- ③ 部のチームワークを高める(下級生の間の協力や団結を上級生を追い抜く形で方向づけたり、皆が積極的に勝つ方法を考えたりする)。
- ④ 心理的トレーニングとして、イメージトレーニングや心理的かけひきを強化するトレーニングを考える。

(iii) 事例的にみた競技意欲開発トレーニングによる効果について

ここでは競技意欲開発トレーニングによって、競技意欲が特に高まったあるいは特に低下した部員について4~5の事例をとりあげ、その原因をさまざまな要因との関連で多少の考察を加えてみることにする。

事例1 主力前衛I選手(3年)

この選手は、最も期待される選手で、関東リーグおよび理工系リーグ全勝を目標にし、いかに勝敗にこだわらずに思い切れるかを課題として取り組んでいる。個人記録ノートもほとんど練習日は記録しており、このトレーニングも積極的に参加した。技術的にはかなり上達しているにもかかわらず、関東リーグは0勝5敗、理工系リーグは2

勝3敗という結果に終り、本人も「今まで築きあげた自信がくずされたような感じである」と感想をのべると同時に「どうしても気持ちをわりきることができず、精神力の弱さに情なく思う」とのべている。

TSMI尺度においては、トレーニング前は、失敗不安が極端に高く、コーチとうまく適応しており、競技価値観がきわめて高い傾向にあるのが特徴であった0.5~8.またEPPSの検査でも

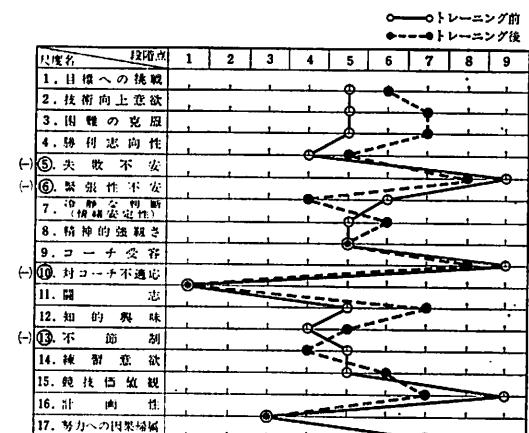


図5-8 前衛I選手のTSMI尺度プロフィール

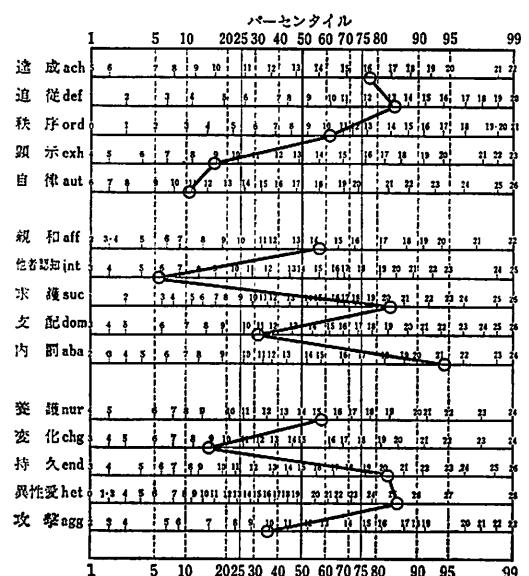


図5-9 前衛I選手のEPPS尺度プロフィール

特に内罰的傾向が強く、他者認知が低く、自分や他人の感情や動機を分析したりすることはあまり好まないようである(図5-9)。

トレーニング後の変化としては、不安傾向が多少減少し、競技達成動機的なものや闘志などが多くなり高まっている。

この冬は、早朝練習や放課後のトレーニングを半強制的にやるべきであり、個人的には春のリーグに引退をかけて最後の力をふりしぶると決意している。

事例2 後衛I選手(3年)

関東リーグではまだ1勝もしておらず、とにかく1勝することで皆から信頼されることを目標にして取り組んでいる。個人記録ノートをみると、最初はきちんとつけており、かなり具体的な目標を設定しており、特に皆から応援してもらえるようなゲーム、チームの雰囲気をこわさないようゲームをすることが強く意識されている。

関東リーグの結果は、5戦全敗で、1週間前から風邪をひきコンディションをくずしたこと後悔している。

TSMI尺度のトレーニング前は、競技達成動機的なものがかなり強く、しかも不安傾向が低くコーチにも適応しているが、特に練習意欲と競技価値観が低く、不節制が高いのも特徴である(図5-10)。またEPPSの検査では親和、持久の尺度がかなり高く、友達に対しては誠実で親切であり、やらなければならないことを最後までやり

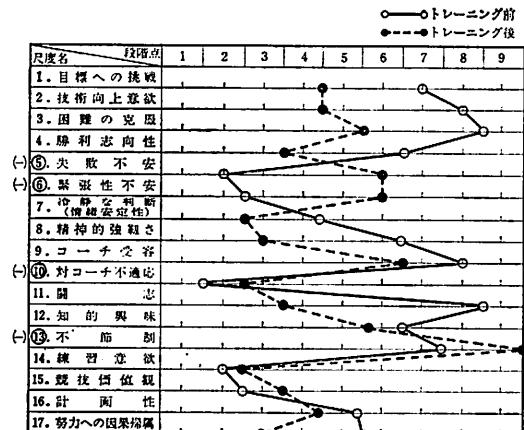


図5-10 後衛I選手のTSMI尺度プロフィール

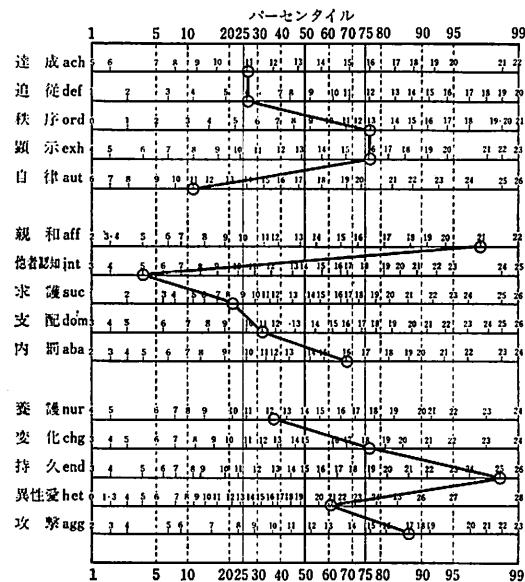


図5-11 後衛I選手のEPPS尺度プロフィール

通すという特徴をもっている(図5-11)。

トレーニング後の変化としては、競技達成動機的なものがかなり低くなり、しかも競技不安が高くなり、闘志もなくなり、不節制もさらに高くなっている。理工系リーグでは3勝1敗でまずまずの成績であったが、関東リーグは価値をおいていた試合だけに、その結果が悪かったことが競技意欲をかなり低下させることになったものと思われる。

事例3 後衛S選手(2年)

2年生で技術的には中心的存在にならなければならぬ選手である。ゲームの特徴はパワーテニスで調子のいい時はすばらしいが、調子が悪いと自滅するケースが多い。課題としてはムラのないテニスをめざすことあげている。

関東リーグでは、負けた試合はいつもパートナーであったが、勝った試合は普段以上に安定したいいゲームをし、3勝2敗という結果であった。

TSMI尺度のトレーニング前では、コーチには適応しており、不節制は高く、勝利志向性が低いといった特徴をもち、他の尺度は標準的であった(図5-12)。またEPPSの検査では、特に親和の欲求がきわめて高く、また変化を求める欲求が多少高いようである(図5-13)。

トレーニング後の変化としては、不節制は変ら

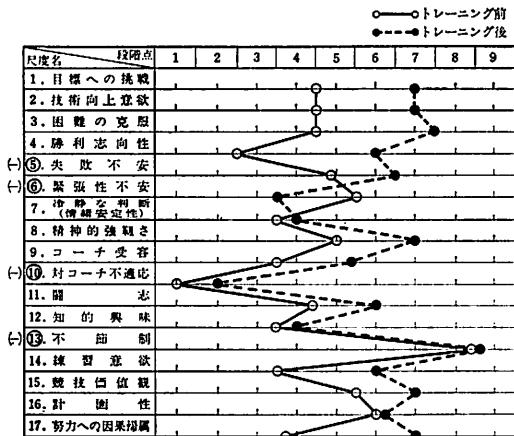


図 5-12 後衛 S 選手の TSMI 尺度プロフィール

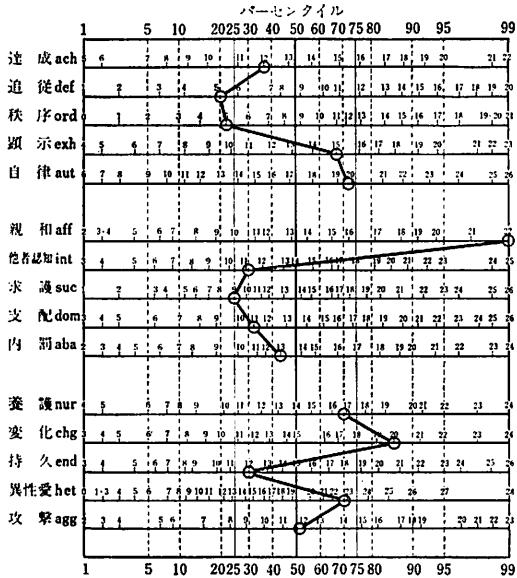


図 5-13 後衛 S 選手の EPPS 尺度プロフィール

ないが、競技達成動機的なものがかなり高まっている。

今後の課題としては、前衛をいかすことのできないタイプであるので、自分で決めるようなテニスをするか前衛を生かすようなテニスをするのかをはっきり決めて取り組みたいといつておる、具体的な目標として、パワーアップのためフットワークとフォーム固めなどをあげている。特に来年度は軸にならなければという自覚もでてきているようである。

事例 4 後衛 I 選手（2年）

チームが勝つためには自分のようなものが3年生のレギュラーをおびやかす存在でなければならないことをあげており、関東リーグでは1試合でも多く出場して、できれば勝ちたいことを目標にして取り組んでいる。

その結果、関東リーグでは0勝2敗で、初戦はウォーミングアップ不足を反省し、最終戦はリードしているながら精神的な甘さがでて受けにまわって逆転負けであった。また新進大会も2回戦で敗退、理工系リーグは1勝1敗で決していい結果ではなかった。

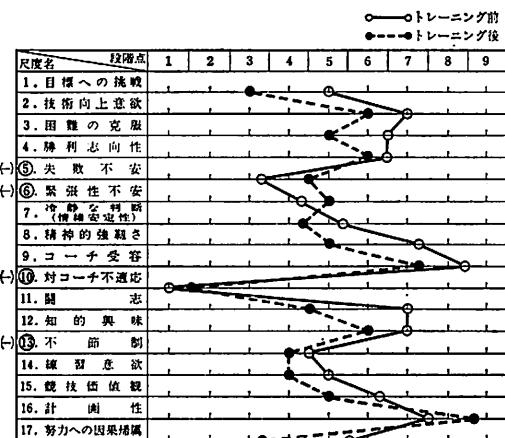


図 5-14 後衛 I 選手の TSMI 尺度プロフィール

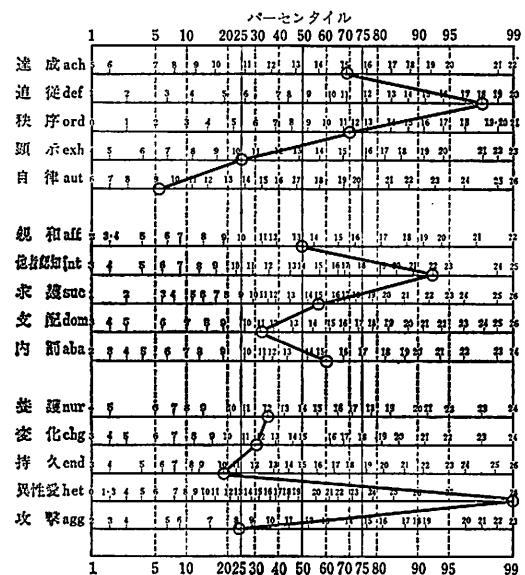


図 5-15 後衛 I 選手の EPPS 尺度プロフィール

TSMI尺度のトレーニング前の特徴として、全体的に比較的高い傾向を示していたのが、トレーニング後では、目標への挑戦、闘志、精神的強靭さ、努力への因果帰属が特に低下している(図5-14)。またEPPSの検査では、目上の人やリーダーの意見に従い、自律的に行動するが少なく、異性への興味が強いといった特徴をもっている(図5-15)。

この選手は、トレーニング終了後、幹部交代でキャプテンに選ばれた。春まではひたすらパワーアップと精神的な厳しさを身につけることを課題にしている。

事例5 後衛S選手(1年)

この選手は、関東リーグ、理工系リーグともに出場していないが、それらの結果に対する反省を自分がプレイしたかのように真剣に記述している。関東リーグの結果は妥当な線であり、他チームは球速もありヨミも鋭いと同時にミスも少なく、コンビネーションがいいと評価している。特に我チームの特徴としては、マッチポイントをとったような時に不安気なムードがあるのに対し、相手にとられたような時はすぐあきらめのムードがでてくることをあげている。

TSMI尺度においては、トレーニング前では、全体的にかなり低い傾向を示したのがトレーニング後では、冷静な判断、精神的強靭さは低く、緊張性不安が高く変わらないが、他の尺度は極端な向上がみられた(図5-16)。またEPPS

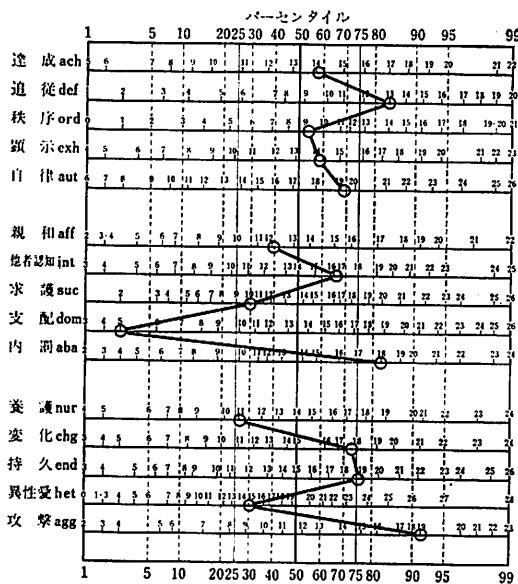


図5-17 後衛S選手のEPPS尺度プロフィール

の検査では、特に支配的な欲求が極端に低い傾向を示している(図5-17)。

このS選手は、今後の目標として、追いつめられた時の弱さと、逆に追いつめた時の甘さができるのも、日頃の練習で自信のもてるほどの練習をしていないからであり、量的には限界があるから質的に高める練習をしていかなければならないことをあげている。

ちなみに、この選手はトレーニング終了後行われた学内大会でばらしい活躍をして2位になった選手である。

(4) 研究のまとめ

今回の競技意欲開発トレーニングを実施したことで個人の競技意欲を多少高め、しかも部のモラールや雰囲気をも高める方向に動いたことは、有効な方法であったのではないかと思われる。そのなかで、トレーニングを受ける側の問題、トレーニングを実施する立場での問題をとりあげ、実際の場により役に立つ方法を考えていく上の資料としたい。

(i) トレーニングを受ける立場での問題

部員の競技意欲も全体的にはプラスの方向に変化する傾向がみられたが、個人的にはプラスに変化したもの、マイナスに変化したもののがいるわけ

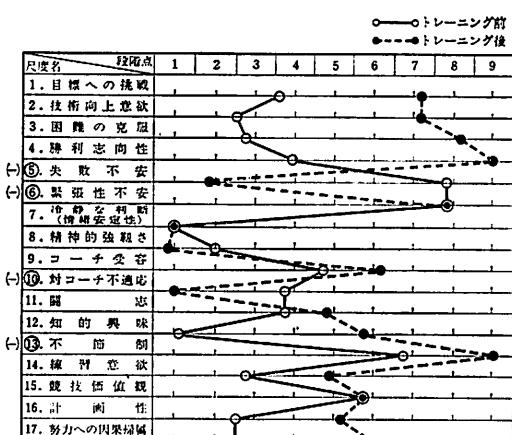


図5-16 後衛S選手のTSMI尺度プロフィール

であり、このトレーニングの感じたもさまざまであった。

まず最初にこのトレーニングを高く評価している意見として、自分の目標についてはっきりしたものが日々とらえられ、練習の反省によって次の課題がよくわかってくる個人記録ノートへの記録があげられた。また練習後のイメージトレーニングも、理想的なイメージが浮かびにくいが、一流選手のビデオ観察を併用することでかなり有益なものとなることを述べている。また各種テストも自分あるいは部を客観的に冷静に判断する機会をもてたことも有益であったようである。さらには、ミーティングの機会を多くもち、話し合える場ができたことは意義があったと感じている。

次に、このトレーニングがあまり有効な方法ではなかったという意見をあげてみると、時間的に余裕のない我々にとって、個人記録ノートへの記録はやっかいなもので、負担が大きく、書き忘れることも多く、もう少し簡単なものにできないかといった意見や、各種テストをたくさん実施させられたのには嫌気がしたという意見などがあげられた。また特に、自分自身意欲があり、日々の練習で目標設定やイメージづくりが常に意識されて、それが習慣化している部員にとっては、また自分自身の特徴がある程度把握できているものにとってはあまり効果があったとは思えないという意見もみられた。

(ii) トレーニングを実施する立場での問題

このトレーニングを実施する際重要なことは、どんなプログラム内容を与えるかということとその効果がどうであったかということである。

今回は、個人レベルでは個人記録ノート、練習後のイメージトレーニング、試合後の反省と次の課題、ビデオの観察、また集団レベルでは、応援の練習、試合前後のミーティングでの話し合いなどを消化したわけであるが、勝つことを真剣にめざすチームであればこのような内容は自動的にあるいは伝統としてあたりまえのこととして実施されているわけである。対象とした東工大軟式テニス部では技術的なレベルはまあまあといったところでそれなりの練習をこなしているが、集団的なレベル、あるいは精神的なレベルの問題があるだ

けに、今回のようなトレーニングは必要であり、部員自身も勝つために何が必要で、どんなことをしなければいけないかを理解する上で効果があつたと思われる。

ただ、このトレーニング期間が短期間であったため、競技意欲が高まり、集団機能が高まったことがすぐに競技成績にむすびつくかというとその簡単なものではなく、そこには時間的なズレがあるようと思われる。すなわち、まず意識レベルでの変化があり、それが実際の行動をすこしづつ変えていき、徐々にパフォーマンスの変化につながり、技術がうまくなっていく段階を経て、実際のゲームで勝つことにつながっていくのであろう。

また、その逆として、今回試合が終り、トレーニングを終えたら、また意欲が低下してまとまりなくなっていくことも当然考えられ、トレーニング期間中に身につけた取り組み方を多少でも習慣化するために、終了後1カ月のうちに、パートナーを総入替して同じぐらいの実力にして学内試合を企画した。

それに対する取り組み方やそれ以後の1~2月の時期（例年ではほとんどやる気が失われている）の部員自らの自主的、積極的な早朝練習をみても例年はない意欲がみられた。意欲というものはあくまで自分自身でその気になることが必要ではあるが、指導者はそれを多少でも援助する働きかけをして動機づけや意欲の方向づけをいろんな形で準備することが必要であろう。

参考文献

1. 杉原隆「女子スポーツ選手の心理適性に関する研究」昭和56年度日本体育協会スポーツ医・科学報告 No.1 女子のスポーツ適性に関する研究—第1報— 日本体育協会 スポーツ科学委員会
2. A. L. エドワーズ「E P P S 性格検査手引」 日本国文化科学社 1959
3. 西田豊明、石井源信：運動部に於ける強弱を決定する集団機能の分析—高校軟式テニス部を対象として—日本体育大学紀要 第11号、1982

D) バレーボール女子選手の競技意欲開発トレーニング

執筆者 山本 勝昭

(1) 対象としたチームの特質

(i) 選手の状況および特質

このチームは昭和46年に結成され、昭和49年以来、全九州ではつねに優勝を戦って来たチームである。今年で12年目OB会も結成され一人前の部として伝統が築かれつつあるといつてよい。現在のこのチームのメンバー構成は三年6名、二年7名、一年4名の計17名である。全員が6年以上の経験年数を有しており、中学時代からバレーボールを行って来ている。2人を除く全員が体育学部所属である。レギュラーの平均身長は167cmで大学女子チームとしては中位の身長である。レギュラーの学年構成は、三年4名、二年1名、一年1名となっている。各ポジションでの専門化が進んでおり、レギュラーとそうでない者の間に技術、身長差がみられるので各ポジションでの競争の度合は低い。

チームの運営については、夏のインカレ後4年生が引退し、幹部が交替した。監督は学部内の専任教官である。学生の自主運営を建前としている。幹部（主将、副主将、マネージャー）は部内の選挙によって決定し、監督が承認している。日常の練習内容は幹部が決定している。練習コートは室内に専用のコートがあり、トレーニングでの筋力強化、パワー強化などのトレーニングも充分できるようになっており、練習場には大変恵まれている。

(ii) トレーニング実施者の特質

このバレーボール部の創設以来、監督としてのかかわりをもって来た者であり、学部の専門実技の指導者、体育心理学及び同実験の担当者である。学生の幹部の自主的主体的運営を建前としているので、側面からのアドバイス、援助を実行している。たとえば、練習計画、練習試合、行事、技術面の強化、人間関係の調整などには意見やアドバイスなどを通して指導を行っている。しかし具体的な練習へは仕事の都合や体力、年令的なこ

とから、一緒に汗をかいて指導することが以前と比べ極力少なくなっている。夏から秋にかけては男子部員のコーチに、先輩が教育技術職員で残る場合はOB部員にコーチングを依頼しているのが現状となっている。今回の全日本、全九州大会には、都合で同行できなかった。従って、開発トレーニングの成果に関しては、実際的試合の場面での個人評価はできないが、同行のコーチ、試合後の反省、ミーティング、感想文などから推測しなければならなかった。

(2) トレーニングの概要

(i) トレーニング期間

昭和57年9月2日～11月25日の約3ヶ月間

(ii) トレーニングの概略とその内容

競技意欲開発のためトレーニングの概略として、次のような内容を含んでいる。

①訓練の目的及び同容についての概略説明

②競技における「やる気」とは何か。

やる気のメカニズム、やる気と競技成績

やる気のある選手とない選手の比較

幻のモスクワオリンピック選手、片峯の場合。

個人スポーツとチームスポーツのやる気の違い

③選手の自己分析及びチームの分析

1. TSMI（体協競技達成動機テスト）

2. EPPS（性格検査）

3. 自己分析の調査とチーム分析の調査

4. リーダーシップ、モラール、ソシオメトリー調査

④選手とチームについての客観的分析と結果のフィードバック

1. EPPSの結果について

2. TSMIの結果について

3. チームワークとチームの雰囲気

⑤ゲームによる体験化

輪投げゲームにより、目標の設定のしかた。

フィードバックの生かし方、バレーボールの練習についての工夫、成功失敗の体験、失敗の原因、適切な目標設定の仕方。競技場面との共通点について考える。

⑥競技目標の設定と練習課題

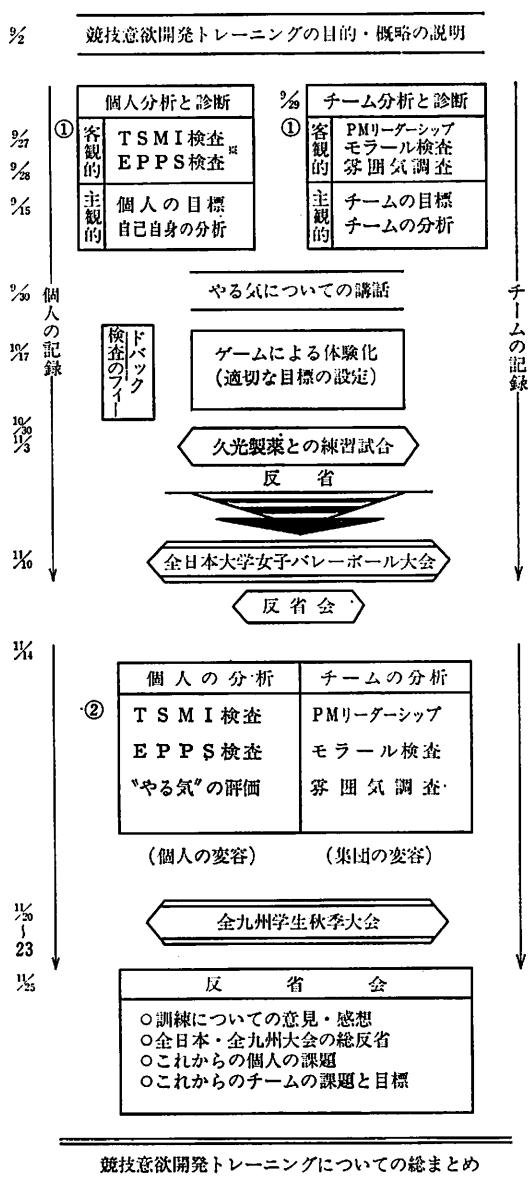


図 5-18 女子バレーボール選手の競技意欲開発トレーニング実施計画

- a 全日本・全九州大会での目標設定
- b 個人およびチームの練習課題と目標設定
短期（毎日）個人記録、チーム記録ノートに記入する。
- ⑦実際の練習に伴う競技意欲の開発
 - a 一流選手の試合のビデオ観察。
 - b 毎日の練習後にイメージトレーニング実施

c 毎日の練習の目標とその達成度について評価する。

⑧試合前後のまとめと反省

- a チームの練習効果と実力の評価
- b 自己分析とチーム分析
- c 相手チームの分析
- d 試合の反省、技術、チームワーク、精神的面

⑨競技意欲開発トレーニングのまとめ

(3) トレーニングの結果及び考察

トレーニングの効果については、先ず、個人レベルでの、TSMIの変容、EPPSの変容、やる気の評価、競技成績、及び試合後の個人反省記録などから考察を行う。次に、集団レベルでのリーダーシップ、モラール、雰囲気、ソシオメトリーによる人間関係構造の変容などの視点から考察を加えることにする。最後に事例的にトレーニング効果について考察する。

(i) 個人レベル

部員全体のTSMIの変化を示したのが図5-19である。各尺度について第1回目測定と第2回目の測定の結果を段階点で表わしている。また、TSMIの1回目と2回目の粗点のグループ平均と標準偏差、t値、及び杉原¹⁾の測定データーであ

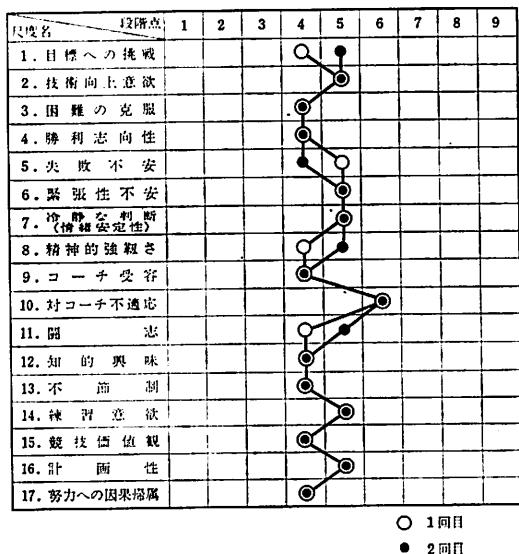


図 5-19 部員全体のTSMIの変化

表5-8 TSMIの結果及び全国レベルとの比較

	1回目 測定	2回目 測定	t 値	全国大会 レベル出 場者の得 点
1. 目標への挑戦	19.8 2.8	20.5 2.3	1.25	21.3 3.8
2. 技術向上意欲	22.6 1.9	22.5 2.8	-0.21	22.9 3.6
3. 困難の克服	21.6 2.6	22.4 2.9	1.60	22.7 3.7
4. 勝利志向性	19.9 4.5	20.1 4.1	0.22	21.9 3.9
5. 失敗不安	20.5 4.7	19.3 4.3	-2.57*	19.9 4.3
6. 緊張性不安	19.2 3.3	19.0 2.6	-0.61	20.0 3.7
7. 冷静な判断	18.3 3.0	19.0 3.0	1.34	17.9 3.3
8. 精神的強靭さ	19.4 2.5	19.8 1.8	0.84	19.5 3.0
9. コーチ受容	20.4 4.7	20.2 4.9	-0.15	22.5 4.0
10. コーチへ不適応	19.5 5.0	19.4 4.1	-0.13	17.8 4.9
11. 関志	24.0 3.5	25.4 2.0	1.97	25.2 3.7
12. 知的興味	22.4 5.0	21.5 4.7	-1.32	22.7 4.3
13. 生活習慣	17.9 2.7	17.8 2.5	-0.16	18.6 3.2
14. 練習意欲	18.3 3.9	18.6 3.4	0.42	18.5 3.7
15. 競技価値感	21.0 3.4	21.2 3.9	0.32	22.3 4.0
16. 計画性	19.6 2.8	19.5 2.6	-0.24	18.4 3.6
17. 努力への帰属	23.9 3.4	23.5 3.3	-0.69	25.9 3.2
18. 応答の正確性	37.2 2.5	30.6 1.4	-12.42**	36.6 2.7

* P ≤ .05 ** P ≤ .01

表5-9 EPPSの結果

	1回目 測定	2回目 測定	T 値
達成 (ach)	12.2 2.3	12.2 2.5	0
追従 (def)	9.1 3.4	9.9 3.3	1.53
秩序 (ord)	9.8 4.4	8.3 4.3	-1.59
頭示 (exh)	15.0 4.2	16.4 4.3	1.63
自律 (aut)	14.1 4.1	13.7 2.9	-0.35
親和 (aff)	14.7 3.8	16.8 3.5	2.35*
他者知 (int)	16.6 4.0	16.9 5.0	0.34
求護 (suc)	15.2 4.6	14.06 5.0	-0.93
支配 (don)	11.3 4.8	12.3 5.7	1.36
内調 (abd)	17.4 4.7	17.4 5.3	0
養護 (nur)	16.8 5.1	16.4 5.3	-0.28
変化 (chg)	16.6 4.5	16.1 5.9	-0.69
持久 (end)	14.2 3.8	14.2 3.6	0
異性愛 (het)	12.9 4.8	11.2 6.4	-1.11
攻撃 (agg)	14.6 5.5	14.2 4.9	-0.47

* P ≤ .05 ** P ≤ .01

る全国大会レベル出場の集団種目女子の平均と標準偏差を比較の為、追加しているのが表5-8である。

図5-19では、「目標への挑戦」「失敗不安」「精神的強靭さ」「闘志」の各尺度が望ましい方向へと変化しているのがわかる。しかしながら、

検定の結果、5%レベルで有意な変化を示しているのは「失敗不安」のみであり、不安傾向が少なくなったことがいえよう。競技意欲の主要因子である「目標への挑戦」「困難の克服」「冷静な判断」「闘志」などの尺度は傾向として高まって来ている。後の2つの尺度は全国レベルよりも高いスコアである。

次に、EPPS性格検査については図5-20、表5-9のとおりである。全体的に1回目も2回目もプロフィールは類似している。とくにきちんとした生活習慣の特性を示す「秩序」は傾向として、低下している。友人との協力、親密さを表現する「親和」のカテゴリーに有意な変容を見ることができた。チームとしての協力協同の態度が望ましい方向へ変化したと考えることができよう。以上TSMI、EPPSの心理的レベルでの客観的変容をみて來たが、次にパフォーマンスレベルでの訓練効果は、競技成績である。表5-10は全日本とその後に行われた全九州の試合の結果である。全日本ではBest 4に残った筑波大学に善戦したことが大へん良かったことだと考えている。

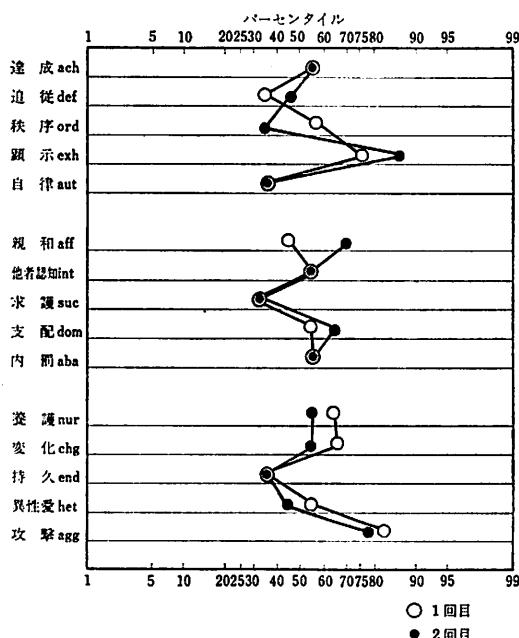


図5-20 部員全体のEPPSの変化

表5-10 競技成績について

全日本大学女子バレーボール大会

○予選リーグ

園田女学園 (15—0)
15—13 福岡大学

福岡大学 (12—15)
15—12 上田女子大学
17—15

○決勝トーナメント

福岡大学 (15—11)
15—4 大阪教育大

筑波大学 (15—12)
15—4 福岡大学

(筑波大学はBest 4入り)

全九州秋季大会

福岡大学 (15—0)
15—2 佐賀大学

福岡大学 (15—1)
15—1 鹿児島大学

福岡大学 (15—9)
15—6 大分大学

長崎県立女子 (15—12)
3—15 福岡大学
15—11

優勝 長崎県立女子大 二位 福岡大学

全九州では、夏のインカレで惜敗した長崎県女短大に、またもや惜敗して優勝を逃がしている。総得点では上まわっていたものの、監督不在も含め、戦術的な面での劣勢は拒めない。ともあれ、競技レベルでの顕著な成績向上は望めなかった。

個人の意欲レベルでは「あなたはどの程度クラブにやる気をもって練習や試合に参加していますか」の設問に対して五段階の評定をさせた。1回目と2回目を比較すると、「非常にやる気をもっている」段階を維持ないしその段階に変化した部員が6割。「かなりもっている」段階を維持し、変化のない部員が4割弱、1人だけが1ランク下がっていた。すなわち、TSMI、EPPS、試合後の反省など、個人の意欲を含めた心理レベルではトレーニングによる変化がみられるものの、競技成績レベルでは明確な影響はみられなかった。

(ii) 集団レベル

リーダーシップ(P.Mスケール)、モラール、集団の雰囲気に関する測定の第1回目と第2回目の測定値を比較したのが表5-11である。

表5-11 リーダーシップ、モラール、
雰囲気の変化

		1回目	2回目	T値	DF	P
リーダーシップ	P機能の得点	\bar{X} 41.7	38.2			
		SD 2.3	3.5	3.90	16	**
M機能の得点	\bar{X} 38.1	34.2				
	SD 7.2	5.8	3.48	16	**	
モラール	\bar{X} 26.3	23.4				
	SD 5.2	4.3	2.89	16	*	
	\bar{X} 55.2	53.8				
集団の雰囲気	0.74	16	NS			
	SD 9.1	9.7				

* $P \leq .05$ ** $P \leq .01$

先ず、キャプテンのリーダーシップ機能について部員が評定した、課題遂行のP機能では1%レベルで有意に低下していると評定しており、集団を維持していくM機能についても同じく1%レベルで機能低下がみられた。

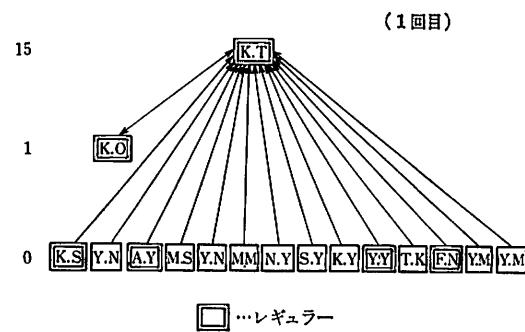
次に、モラールについても統計的に有意な差がみられ、明らかに2回目の測定が低い。集団としてのまとまりを表わす士気が弱まって来ていることが判る。集団の雰囲気については有意な差はみられなかった。

ソシオグラムについては図5-21, 22に示した。技術面での信頼はリーダーに絶大なる信頼があり、スター的存在となっている。1回目、2回目ともほぼ変化がない。気楽な行動を伴にする関係においては1回目と2回目の構造に変化がみられたが、5つのグループに分化していることには変りはなかった。

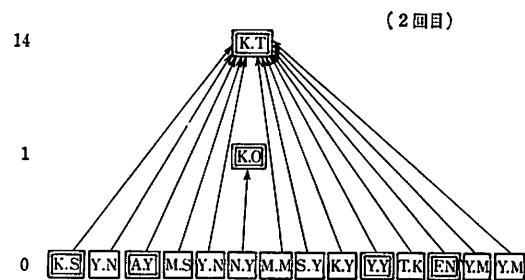
(iii) 事例的にみたトレーニングの効果

1) 競技意欲が向上したK.Oの場合

K.OのTSMIの結果は図5-23のとおりで

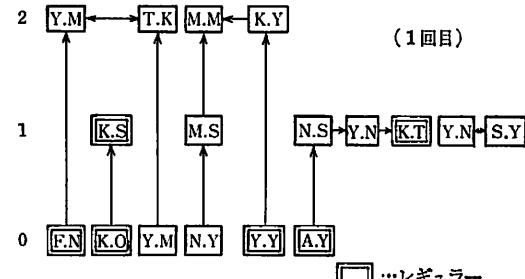


...レギュラー



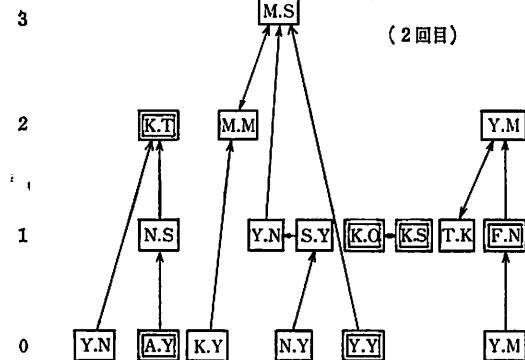
(2回目)

...レギュラー



(1回目)

...レギュラー



(2回目)

...レギュラー

図5-21 技術的に信頼している人

ある。各尺度の段階点は平均4.8から6.0と望ましい方向への変化はチーム随一となっている。「勝利志向性」「緊張性不安」尺度以外は、他の全尺度が望ましい方向へ変化している。「困難の克服」「コーチ受容」「知的興味」「練習意欲」「競技

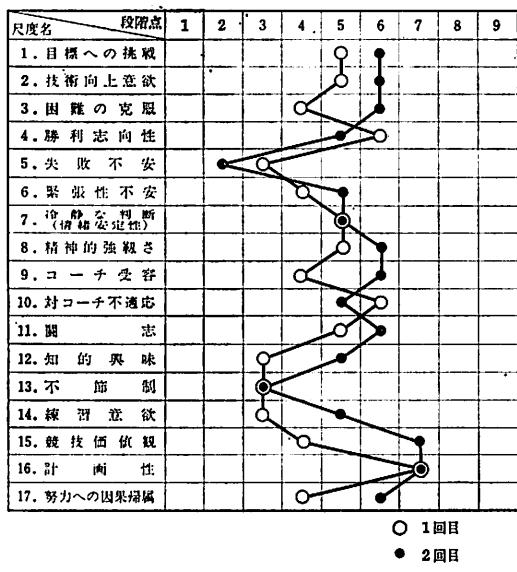


図5-23 K.OのTSMI

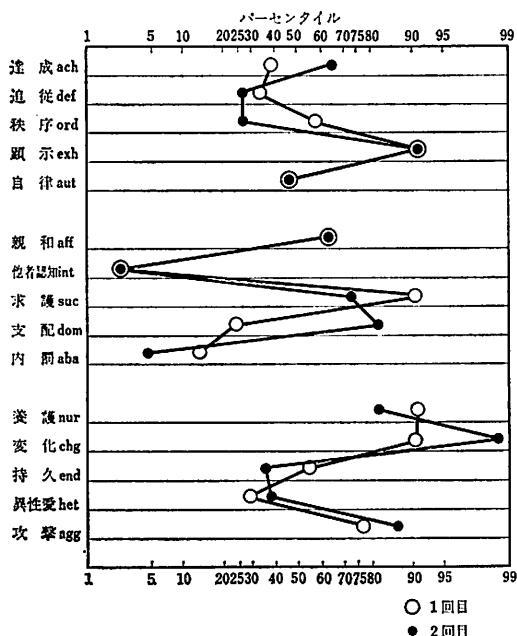


図5-24 K.OのEPPSプロフィール

価値観」「努力への因果帰属」の各尺度は大きい変化をしているといってよい。次にEPPSの結果(図5-24)についてみると。「顕示」「他者認知」「求護」「内罰」「炎護」「変化」などが標準より偏向しているのがこの選手の特性であるが、最も変化した項目は「達成」「支配」「変

化」であり、それらがとりわけ高まっているのが特徴となっている。このトレーニングの結果はチームの顕在的成績には直接の影響はなかったが、本人自身には、客観的面から意欲の向上がみられる。特に全日本学生大会での裏エースとしての活躍は特筆される。

2) 競技意欲が低下したU.Nの場合。

この選手のTSMIの結果は図5-25の通りである。段階点の平均は4.4から4.1と望ましくない方向へ、若干ではあるが変化している。特に低下している尺度は「目標への挑戦」「コーチ受容」「対コーチ不適応」「知的興味」「練習意欲」「努力への因果帰属」などの尺度である。反対に向かっているのは「勝利志向性」「計画性」である。この選手の特徴は「失敗不安」「緊張性不安」が高く「対コーチ不適応」が一層拍車をかけていると思われる。EPPS(図5-26)では1回目と比べ「達成」「追従」「顕示」「自律」「親和」が標準パーセンタイルまで高まっているものの、変化がなく高い項目は「他者認知」内罰などであり、おとなしく、内向的タイプである。レギュラーではないが、本人は部活動の目的を精神修養の為のスポーツと考えており、競技面への達成より自己修養面への達成に志向していると考えることができよう。

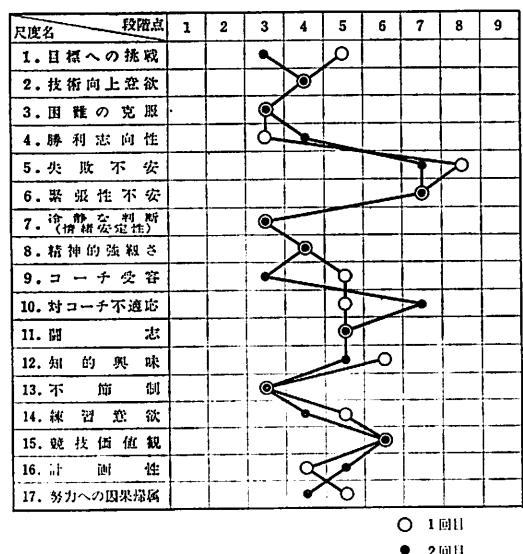


図5-25 U.NのTSMI

施

3. 毎日の練習の目標とその達成度について評価する。

⑧試合前後のまとめと反省

1. チームの練習効果と実力の評価
2. 自己分析とチーム分析
3. 相手チームの分析
4. 試合の反省、技術、チームワーク、精神的面

⑨競技意欲開発トレーニングのまとめ

(3) トレーニングの結果及び考察

トレーニングの効果については、先ず個人レベルでの、TSMIの変容、EPPSの変容、やる気の評価、競技成績、及び試合後の個人反省記録などから考察を行う。次に、集団レベルでのリーダーシップ、モラール、雰囲気、ソシオメトリーによる人間関係の変化などの視点から考察を加えることとする。

(i) 個人レベル

部員全体のTSMIの変化を示したのが図5-28である。各尺度について第1回目と第2回目の測定結果を段階点で表わしている。また表5-12はTSMIの各測定、各尺度ごとの平均、標準偏差、t検定値、杉原¹⁾の測定データー全国大会出場者の集団種目女子の平均値と標準偏差を参考に

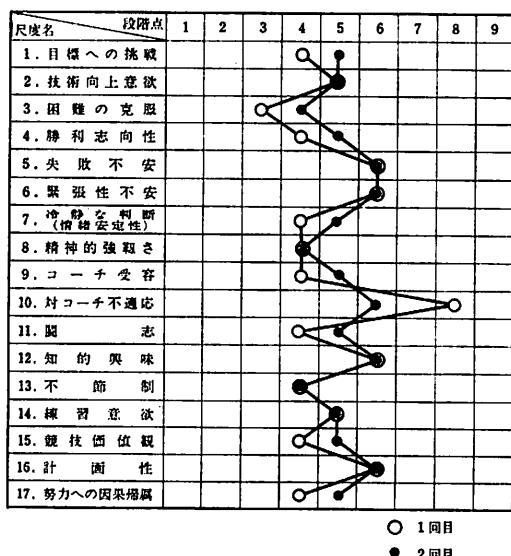


図5-28 部員全体のTSMIの変化

表5-12 TSMIの結果及び全国レベルとの比較

	1回目測定	2回目測定	t 値	全国大会レベル出場者の得点
1. 目標への挑戦	20.2 3.1	20.0 4.2	1.65	21.3 3.8
2. 技術向上意欲	23.3 3.4	23.7 3.7	0.46	22.9 3.6
3. 困難の克服	20.1 3.3	21.4 4.0	2.0	22.7 3.7
4. 勝利志向性	18.9 5.0	21.1 3.7	1.62	21.9 3.9
5. 失敗不安	22.0 7.2	22.1 6.6	0.14	19.9 4.3
6. 緊張性不安	20.7 5.1	20.8 5.0	0.24	20.0 3.7
7. 冷静な判断	16.4 2.6	18.2 3.5	2.10	17.9 3.3
8. 精神的強靭さ	19.1 2.4	18.7 3.1	-0.53	19.5 3.0
9. コーチ受容	19.9 2.1	20.8 3.1	1.04	22.5 4.0
10. コーチへ不適応	22.6 3.1	19.8 3.3	-2.49*	17.8 4.9
11. 開志	23.9 3.0	25.8 4.2	2.71*	25.2 3.7
12. 知的興味	25.4 4.2	25.6 3.3	0.12	22.7 4.3
13. 生活習慣	17.9 2.8	17.2 3.1	-0.64	18.6 3.2
14. 練習意欲	18.9 2.6	19.1 3.7	0.31	18.5 3.7
15. 競技価値感	20.1 3.4	21.8 2.3	2.58*	22.3 4.0
16. 計画性	21.3 3.4	21.1 4.1	-0.21	18.4 3.6
17. 努力への帰属	24.2 2.5	25.2 2.3	1.06	25.9 3.2
18. 応答の正確性	37.8 2.4	30.7 1.5	-10.52**	36.6 2.7

* P ≤ .05 ** P ≤ .01

して表示した。

図5-28では「目標への挑戦」「困難の克服」「勝利志向性」「冷静な判断」「コーチ受容」「コーチ不適応」「闘志」「競技価値感」「努力の因果帰属」の各尺度が望ましい方向へ変化している。すなわち、競技意欲の主要な因子が向上する方向に変化を示していることが判る。図5-28をみると「コーチへの不適応」は望ましい方向に、「闘志」は増加する方向へ、「競技価値感」は高まる方向へ、それぞれ統計的に有意に変化していくことになる。しかし「コーチへの不適応」「競技価値感」は全国レベルと比べると劣っている。

次に、図5-23、表5-13についてみると、はじめのある生活習慣を表す「秩序」、人を助ける、同情するなどを表す「養護」、自分と反対の意見の人を「攻撃」するなどを表すなど、望ましい方向への変化はみられるものの表2にみられるように有意な変化を示している性格特性はみられなかった。

次に意欲レベルについて調査した結果、「非常に意欲をもって」練習試合を行っている部員は4名であり、その後の第2回目の調査でもその段階を

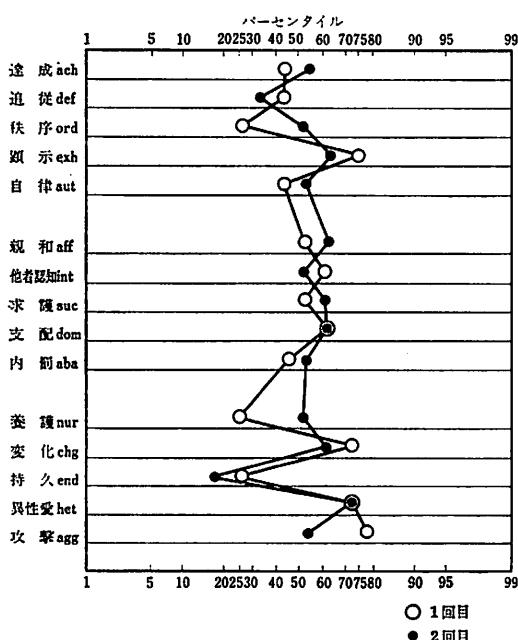


図5-29 部員全体のEPSSの変化

表5-13 EPSSの結果

	1回目測定	2回目測定	T 値
達成 (ach)	11.1 3.4	11.8 2.8	0.92
追従 (def)	10.2 2.3	8.8 2.2	-2.10
秩序 (ord)	7.3 4.6	9.0 6.1	0.93
顕示 (exh)	15.3 3.5	13.9 3.3	-1.63
自律 (aut)	15.2 5.9	16.3 4.5	0.73
親和 (aff)	15.0 3.6	15.8 5.4	0.96
他者認知 (int)	18.3 2.3	17.2 3.3	-0.82
求護 (suc)	17.2 5.7	19.2 3.3	1.31
支配 (dom)	12.2 5.3	11.7 4.4	-0.52
内罰 (aba)	15.4 4.7	16.0 4.6	0.64
養護 (nur)	13.2 5.0	16.3 5.3	2.11
変化 (chg)	17.6 4.3	17.2 5.0	-0.4
持久 (end)	12.8 4.9	11.1 5.3	-1.56
異性愛 (het)	15.1 6.0	15.3 4.4	0.13
攻撃 (agg)	13.9 5.3	10.7 5.8	-2.15

維持した部員と下位の段階から向上した部員2名を含め6名がこのレベルで参加したことになる。残り4名のうち3名は「かなりもっている」の段階を2回目測定まで維持しているが、残り1名は「多少もっている」段階へと意欲が低減している。

以上、TSMI、EPSS、意欲レベルなどの心理側面でのトレーニングの効果をみてきた。次にパフォーマンスレベルでのトレーニング効果を

表5-14 競技成績

- 九州インカレッジ大会
福岡大学(25-13) 宮崎大学
決勝 福岡教育大(27-10) 福岡大学
- 北九州秋季リーグ大会
福岡大学(28-4) 長崎大学
福岡教育大(20-17) 福岡大学
福岡大学(16-13) 九州女子短大
- 全日本学生バンドボール選手権大会
一回戦 武庫川女子大(27-4) 福岡大学
(準優勝)

競技成績(表5-14)にみる。九州インカレはトレーニング前の大会である。トレーニング中の北九州秋季リーグ、全日本学生大会では、特に顕著な成績の向上を示していない。各個人の試合後、反省から「パワー不足」「技術の差の違い」など「やる気」は十分あるが、体力、技術が違いすぎるという反省が多くみられた。

(ii) 集団レベル

リーダーシップ(P.Mスケール)、モラール、集団の雰囲気に関する測定の第1回目と第2回目の測定値を比較したのが表5-15である。先ず、キャプテンのリーダーシップと機能について部員が評定した得点において、1回目と2回目の両機能の測定値間に有意な差はみられなかった。モラールについては有意な差がみられ、明らかに士気が弱まっていることが判る。集団の雰囲気については有意な差はみられなかった。

表5-15 リーダーシップ、モラール、雰囲気の変化

	1回目	2回目	T値	D.F.	P
リーダーシップ	P機能の得点 \bar{X} 39.9 SD 3.8	38.0 2.4	1.85	8	N.S
	M機能の得点 \bar{X} 39.0 SD 7.1	36.4 4.9	1.35	8	N.S
モラール	\bar{X} 24.5 SD 3.6	21.2 1.8	3.09	8	*
集団の雰囲気	\bar{X} 52.2 SD 8.4	50.3 5.9	0.66	8	N.S

* $P \leq .05$

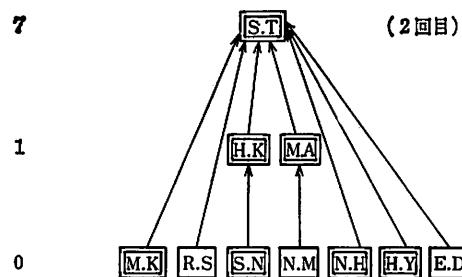
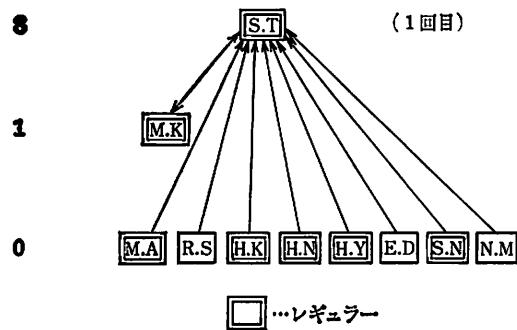


図5-30 技術的に信頼している人

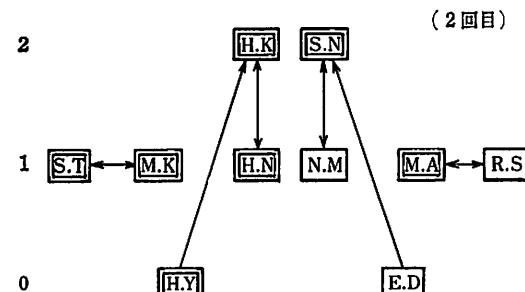
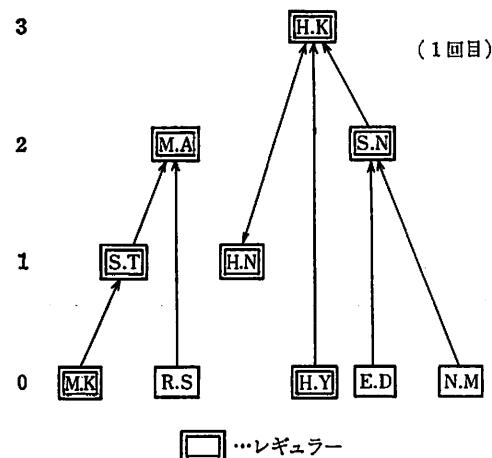


図5-31 気楽に話し合ったり行動を伴にする人

次に投術面のソシオグラム(図5-30)では階層化してリーダーに集中している。2回目も大きな変化はみられなかった。図5-31は「気楽に話したり、行動をともにする人」、感情的結びつきにおける人間関係では、第1回目の2つのグループが分化して4つのグループに分離しているのが特色となっており、士気の低下を表わしているが、この時期は幹部入れ替えの時期もあるので、その点の影響も考えられる。

(iii) 事例的にみたトレーニングの効果

1) 競技意欲が向上したS.Tの場合

S.TのTSMIの結果は図5-32のとおりである。各尺度の段階点の平均は5.8から6.2と望ましい方向へ変化が起っている。

「目標への挑戦」「技術向上意欲」「困難の克服」「精神的強靭さ」「コーチ受容」「闘志」などの各尺度が高まっている。「緊張性不安」「知的興味」「努力への因果関係」など低下の方向へ変化がみられるものの、達成の構成要素の主要な尺度が全体的に高まっていること、さらに杉原のデータにある全国レベルの平均より優れていることに注目したい。EPPS(図5-33)は「達成」「秩序」「支配」の各項目に変化が目立っている。部のリーダーとして各大会に活躍した。この訓練の感想には「目標設定を明確にしなければなら

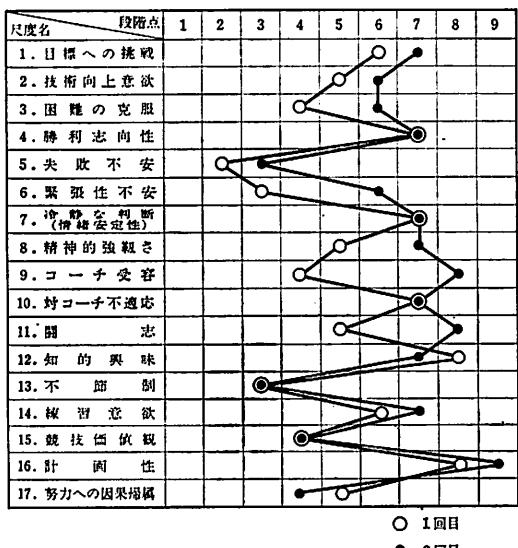


図5-32 S.TのTSMI

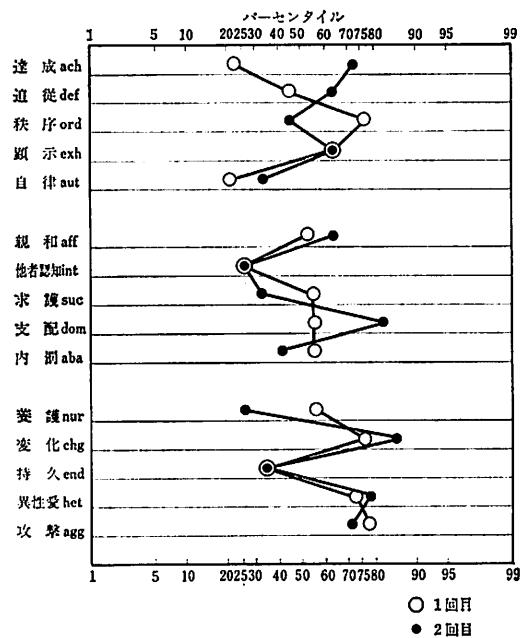


図5-33 S.TのEPPSのプロフィール

ず、練習はしやすかった。練習後のイメージトレーニングはじっくり心を落つけ反省することができ、やる気、投術の向上に役立つと感じた。ゲームに直接どのような影響があったのかはわからないが、今後やる気が出てきたということは言えるだろう」と結んでいる。

2) 競技意欲が低下したL.Sの場合

TSMIの結果は図5-34のとおりである。段階点の平均は3.6から3.2とわずかながら低下している。チームの中では唯一の低下のケースである。一般的に各尺度の段階点が低いのが特徴である。「失敗不安」「緊張性不安」が高く、達成のメインとなる尺度が低い。特に低下した尺度は「目標への挑戦」「勝利志向性」「冷静な判断」「精神的強靭さ」である。望ましい方向への変化した尺度は「失敗不安」「闘志」「競技価値感」の各尺度のみである。EPPSのプロフィール(図5-35)において変化がみられる項目は「秩序」「求護」「養護」「持久」が高まり、「達成」「頭示」「自律」「他者認知」「異性愛」「攻撃」の各カテゴリーが低下している。

この選手は「クラブに所属しているのは体育学

図5-34 L.SのTSMI

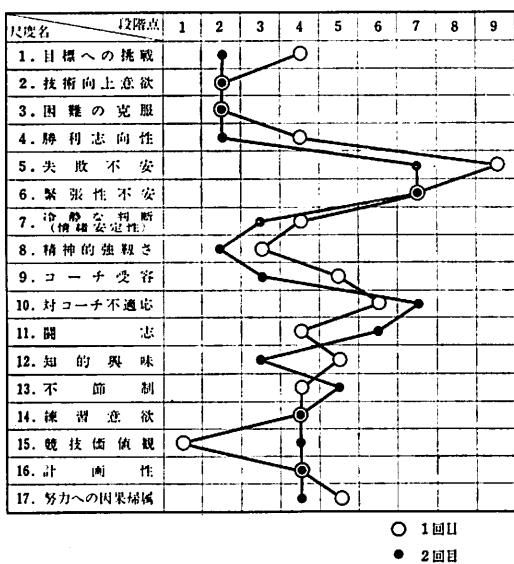
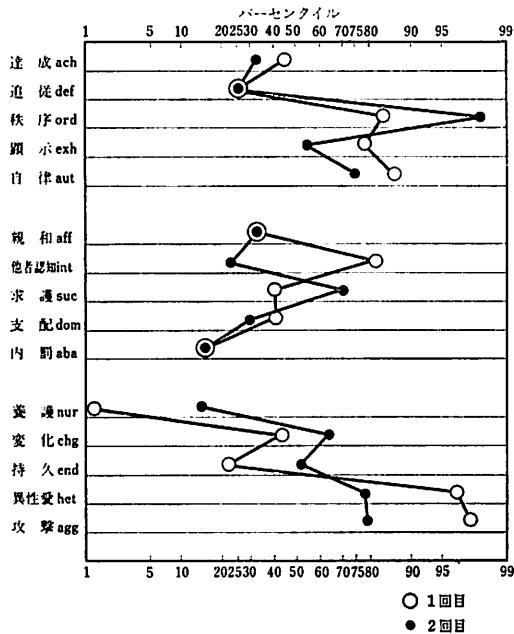


図5-35 L.SのEPPSプロフィール



部ということが大きい、将来のこともあるので統けているという感じ、他にしたいこともいっぱいあるし……」ということで消極的な部活動への参加をしているといえよう。この点の変化がない限り競投意欲の開発は困難となろう。

(4) 個人の感想

「目的意識が強くなった」「技術に対して興味が増した」「明日にまわさず、今日やってしまうということが多くなった（身の回りのこと）」「義務感・責任感が強くなった」「毎日の練習の自分なりの目標がはっきりしたので、やろうという意識が強くなった」「自分の性格を知ることができ、行動するときに考えるようになった」「コチコチの緊張感『がんばっていこう』といった緊張になった」「気持の再確認」「練習のポイントを明確化できた」「イメージトレーニングは効果があった」など、個人の感想を書いている。ハンドボールの場合個人レベルでのマイナスの感想は少なかった。集団レベルでのモラールの低下は、訓練内容、方法の反省事項となった。

5) 実施する立場でのまとめと問題提起

二ヶ月間にわたった競技意欲開発訓練をハンドボール、バレーボール部に実施したトレナーの立場から、両部にまたがる訓練の反省および問題提起をしてみたい。

この訓練の効果については個人レベル、集団のレベル及び事例的な場合の3つの観点から各スケールを通して考察を加えてきた。個人レベルでの心理的側面に関しては、TSMI、EPPSにみられるように個人差はあるものの、大よそ傾向としての訓練効果を確認することができた。それらがパフォーマンスレベル、とりわけ競技成績となると顕著な効果は結果していない。個人の記録や得点がある種目と異なり、集団種目の場合、訓練前後の記録は、種々の条件の影響があり、クリーンな状態での絶対比較は困難となる。また部員同志間の成績を比較する場合も、レギュラー、非レギュラー、ポジションの違いなどで、その人のスコア、記録を単純比較できない事情があるからである。チームの競投成績となると、すべての要素が統合された結果であり、偶然的要素も大きい。また、これは重要な点であるが、意欲開発訓練が速効的に競投成績に影響すると期待されがちであるが、しかし実際はどうであろうか。この新しい試みは個人、チームの中に浸透したであろうか。まだ未消化かもしれない。日々に消化され、チームに生かされ、そこで醸成され、時間をかけなが

ら、練習を通して、競技成績や他の価値事象へと顕在化していくものと考えられるからである。その意味で今後の部活動を注目し、観察したい。

さて次に、今回のトレーニングにおいて出てきた問題にふれてみる。

訓練内容について、部員の感想反省にも出ているように、練習記録を毎日記入することは、日常の大学生活の場では、個人、チームに対して、かなりの負担となり、エネルギーが必要となる。イメージトレーニングなど良いとする反面、繁雑さに、自然と嫌気がさしていたようだ。それらが、集団レベルでのモラールの低下に少なからず影響を及ぼしたと考えられる。また、監督としてのかかわり、コーチの問題など両部にまたがる共通の問題も反省すべき点ではある。目標設定や達成度のチェック、イメージトレーニングなどは3日に1回、1週間に1~2回程、集中し、時間をかけた方が効果をうるのに、適切であったと思われた。

訓練の状況に関しては、日常的練習の場ごとと云うより、1週間から10日間ぐらいの強化合宿時などで注意を集中させ、この訓練を実施すればかなりの効果を期待できると思われる。また、個人種目、対人種目、集団種目では訓練の内容は異なるであろうし、男子と女子の場合、トレーニングにも性差を考えた適切な方法が必要であろう。例えば、女子の場合はとりわけ、理論を知的レベルで理解させ、競技意欲を開発するというより、一緒に汗をし共感をうるような、現実的、具体的実践の中で競技意欲を開発するプログラムが必要であろう。輪なげゲームから一般化させるというより、具体的な各種目の運動をゲーム化する中で、適切な目標設定、成功、失敗の体験を、感覚的にさせるということが必要になってくるのではないか。男子の場合よりも、より現実的、具体的、感覚的、臨床的な方が効果も大きいし、集団の雰囲気、士気、競技意欲も向上するものと仮説される。この点、男女差の問題は今後の課題として残された。

ゲームとりわけ大試合の場合は、最後のところは精神力、気力などの要素が大きいし、気力の勝負という場面は頻繁に起きてくる。

このように考えてみると、日常的な練習の心構

え、備えの為のいろいろな努力が必要である。どうすれば行動ストラテジーの模索と「今、ここで」の実践は、競技意欲開発そのものかもしれない。そのようなエネルギーを誘発させ、方向づける為にも、新しい刺戟、経験、知識としての開発プログラムの開発が必要であろう。

参考文献

1. 杉原 隆「女子スポーツ選手の心理適性に関する研究」昭和56年度日本体育協会スポーツ医科学報告、No.1女子のスポーツ適性に関する研究 第1報 日本体育協会スポーツ科学委員会。
2. 松田岩男・猪俣公宏他 6名 「スポーツ選手の心理的適性に関する研究」第3報、昭和56年度日本体育協会 スポーツ科学研究報告。日本体育協会 スポーツ科学委員会
3. 宮本美沙子「達成動機の心理学」金子書房 1979
4. A. L. エドワーズ 「E P P S 性格検査手引」日本文化科学社 1959

F) ま と め

執筆者 松田岩男

意欲開発トレーニングに関する理論的研究に基づいて、基本計画がたてられ、軟式テニス、バレーボル、ハンドボール選手を対象として具体的な計画が作成された。

すなわち、競技意欲開発トレーニングの具備すべき基本的な条件として、次のような条件があげられた。

- ① 個人目標やチーム目標の構造化と目標の決定。
 - ② 進歩の程度の客觀化と選手へのフィードバック。
 - ③ 個人とチームとの望ましい関係についての認識。
 - ④ トレーニング内容の新奇性。
 - ⑤ 選手個人の自己象やチーム像の意識化。
- 統いて、これらの条件を、具体的な内容に転換し、いつ、どのような順序で、どんな方法によって身につけさせるかが検討された。
- その方法の中には、各種のテスト、調査および

