

スポーツ選手の心理的競技能力の「特性」および 「状態」に関する研究：準硬式野球大会参加選手に ついて

徳永, 幹雄
Institute of Health Science Kyushu University

橋本, 公雄
Institute of Health Science Kyushu University

高柳, 茂美
Institute of Health Science Kyushu University

許斐, 健
Department of Liberal Arts Kinki University

<https://doi.org/10.15017/610>

出版情報：健康科学. 16, pp.65-74, 1994-03-15. 九州大学健康科学センター
バージョン：
権利関係：

スポーツ選手の心理的競技能力の「特性」および「状態」に関する研究
——準硬式野球大会参加選手について——

徳 永 幹 雄 橋 本 公 雄
高 柳 茂 美 許 斐 健*

A Study of "Traits" and "State" of Athletes' Psychological Performance Levels
—— Regarding the Players Participating in the Semirigid Baseball Tournament ——

Mikio TOKUNAGA, Kimio HASHIMOTO, Shigemi TAKAYANAGI,
Takeshi KONOMI*

Summary

We measured the traits and state of the athletes' psychological performance levels to investigate and clarify the factors related to the traits and state as well as to examine the relation between them. The subjects were 511 baseball players from 25 teams which participated in Kyushu district preliminary tournament to the 44th All-Japan College Semirigid Baseball Tournament.

The results are summarized as follows :

- 1) Traits indicating their psychological performance levels varied depending on the year of college, age, level of baseball experience, number of prefectural-or national-level games participated in, performance results, and position.
- 2) In comparing the scores for psychological state during games between the two opposing teams, the majority of those on the winning teams showed higher scores. Regarding the mean scores for all players from the 1st to the final game, they were low in the 1st and 2nd games and rose as they got closer to the final game. The mean scores for individual teams were low for the teams which lost the 1st or 2nd game, and increased in proportion to the team's ranking in the tournament.
- 3) The correlation between traits and state was significant from the 1st to the 3rd games. However, it decreased during the games to determine the 5th to 8th places and the final game. We analyzed the traits related to the players' psychological state during the 3rd game, yet recognized no significant standard partial regression coefficient.

Key words : Traits and state, Psychological performance level, Semirigid baseball player.

(Journal of Health Science, Kyushu University. 16 : 65-74, 1994)

Institute of Health Science, Kyushu University 11, Kasuga 816, Japan.

* Department of Liberal Arts, Kinki University in Kyushu Iizuka. 〒820 Kashiwa mori, Iizuka city, Fukuoka, Japan.

目 的

競技スポーツにおいては、その競技特有の心理的適性を明らかにする必要がある。その方法の1つとして、競技成績の優れた対象と競技成績の劣った対象を比較して、その特性を明らかにする方法が用いられてきた。

本研究では全日本大学準硬式野球の予選を兼ねた九州選手権大会に参加した全選手を対象として、心理的適性を分析するための調査を実施した。そして、次のようなことを明らかにすることを目的とした。

1) 特性としての心理的競技能力は選手の諸特性(経験年数, 学年, ポジション, 競技成績など)によってどのように異なるかを明らかにする。

2) 状態としての心理的競技能力はトーナメントの進行にともなって、どのように推移するかを明らかにする。

3) 特性としての心理的競技能力と状態としての心理的能力はどのような関係にあるかを分析する。

1. 対 象

第44回全日本大学準硬式野球大会の九州選手権大会に参加した選手511名。大学名は、九大、長大水産学部、九工大、久大医学部、九州芸工大、長崎県立大、福大、福大II部、福教大、西南大、九大歯学部、九産大、佐大、九州共立大、九州国際大、近大工学部、長崎総科大、熊商大、熊大、福工大、日本文理大、長大経済学部、久大、鹿大、第一薬科大の25校。対象者の学年、年齢、経験年数、大会参加レベル、役割、ポジション

Table 1. Subjects' profile.

学 年	年		年 令	年 令	
	1年	2年		18才	19才
学 年	1年	67(13.1%)	年 令	43(8.4%)	82(16.0%)
	2年	124(24.3)		120(23.5%)	112(21.9%)
	3年	130(25.4)		21才	57(11.2%)
	4年	105(20.5)		22才	22(4.3%)
経験年数	1~2年	68(13.3)	役 割	主 将	20(3.9%)
	3~4年	84(16.4)		マネージャー	16(3.1%)
	5~9年	119(23.3)		その他	407(79.6%)
	10年以上	149(29.2)			
県大会レベルの参加	なし	79(15.5)	ポ ジ シ ョ ン	投 手	74(14.5%)
	1~2回	103(20.2)		捕 手	34(6.7%)
	3~4回	82(16.0)		内野手	181(35.4%)
	5回以上	153(29.9%)		外野手	135(26.4%)
全 国 大 会 レベルの参加	なし	296(57.9%)		補 手	18(3.5%)
	1~2回	109(21.3%)			
	3~4回	6(1.2%)			
	5回以上	(0.6%)			

は表1のとおりである。

2. 期 間

調査は、平成4年6月15日(月)~6月20日(土)の大会期間中に行われた。

3. 内 容

心理的競技能力の特性を分析するために徳永・橋本^{5),7),8),9)}の「心理的競技能力診断検査(DIPCA.1)」を実施した。52項目の質問から構成され、5因子、12尺度に分類される。また、心理的競技能力の状態を分析するために徳永・橋本^{5),7),8),9)}の「心理的パフォーマンス診断検査(DIPP.1)」を実施した。10項目から構成されている。トーナメントの各試合の終了ごとに実施された。

4. 方 法

同大会の代表者会議で調査の趣旨を説明した後、調査は各大学のリーダーの指示のもとに実施された。

結果と考察

1. 「特性」としての心理的競技能力

選手が一般的特性として持っている心理的競技能力を分析するために、「心理的競技能力診断検査(DIPCA.1)」⁵⁾を実施した。

Table 2. Comparison of the mean scores for psychological performance level between the subjects and high school baseball players.

尺度	準硬式野球選手 N=438		高校野球選手 N=284		平均差(P)
	M	SD	M	SD	
忍 耐 力	14.5	3.16	15.9	2.88	-1.4**
闘 争 心	16.1	3.38	17.7	2.94	-1.6**
自 己 実 現	15.6	3.12	16.5	2.91	-0.9**
勝 利 志 向 性	15.3	3.06	16.4	2.83	-1.1**
自 己 コ ン ト ロ ー ル	14.1	3.55	15.6	3.02	-1.5**
リ ラ ッ ク ス	13.2	3.71	14.6	3.67	-1.4**
集 中 力	14.7	3.46	16.4	2.96	-1.7**
自 信	12.9	3.40	13.8	3.33	-0.9**
決 断 力	13.1	3.23	14.0	3.35	-0.9**
予 測 力	12.9	3.10	13.5	3.90	-0.6*
判 断 力	13.2	3.17	13.6	3.31	-0.4
協 調 性	16.3	3.14	17.4	2.62	-1.1**

(注) 高校野球選手は第72回(平成2年度)の全国高校野球選手権大会決勝出場選手である。

** p<.01 * p<.05

Table 3. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the year of college.

尺度	N	1年	2年	3年	4年	F値	P
		67	121	130	105		
忍耐力		14.0	14.7	14.3	14.9	1.704	
闘争心		16.5	16.4	15.8	16.2	0.867	
自己実現		15.9	15.9	15.5	15.4	0.679	
勝利志向性		15.0	15.4	15.3	15.3	0.239	
自己コントロール		14.0	13.7	13.9	14.9	2.803	*
リラックス		12.8	13.0	13.1	13.9	1.665	
集中力		15.1	14.1	14.5	15.5	2.881	*
自信		12.4	13.2	12.6	13.1	1.221	
決断力		12.2	13.3	13.0	13.5	2.245	
予測力		12.2	13.0	12.7	13.2	1.886	
判断力		12.3	13.4	13.0	13.8	3.632	*
協調性		16.1	16.3	16.2	16.5	0.333	

* p < .05

Table 4. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the age.

尺度	N	18才	19才	20才	21才	22才以上	F値	P
		43	80	119	112	79		
忍耐力		14.3	14.3	14.2	14.9	14.6	1.008	
闘争心		16.8	15.8	15.7	16.7	15.9	2.180	
自己実現		15.9	15.7	15.1	16.1	15.4	1.812	
勝利志向性		15.1	15.1	15.2	15.5	15.2	0.249	
自己コントロール		14.0	13.8	14.1	14.3	13.9	0.285	
リラックス		12.7	13.1	13.2	13.8	12.8	1.066	
集中力		14.7	14.4	14.7	15.2	14.4	0.780	
自信		11.9	12.8	12.6	13.3	13.2	1.783	
決断力		12.1	12.7	12.8	13.9	13.3	3.346	**
予測力		12.0	12.9	12.5	13.3	13.2	1.970	
判断力		12.2	13.0	12.8	13.8	13.7	3.284	*
協調性		16.4	15.9	16.1	16.7	16.3	0.794	

** p < .01 * p < .05

準硬式野球選手と平成2年度の全国高校野球選手権地方大会の決勝戦に出場した選手⁹⁾の平均値を比較すると表2のとおりである。t検定の結果、準硬式野球選手は12尺度のすべての平均値で低く、判断力以外はすべてに有意差が認められた。とくに集中力、闘争心、自己コントロール、忍耐力、リラックス、勝利志向性、協調性の項目で低く、競技意欲、精神の安定・集中、協調性が劣っていることが示された。

学年別に比較すると表3のとおりである。平均値の分散分析の結果、自己コントロール、集中力、判断力に有意差が認められた。高学年ほどこれらの項目で優

Table 5. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the level of baseball experience.

尺度	N	1~2年	3~4年	5~9年	10年以上	F値	P
		67	84	119	148		
忍耐力		13.8	13.7	14.6	15.2	5.198	**
闘争心		15.6	14.8	16.2	17.0	8.576	**
自己実現		16.0	14.5	15.4	16.2	5.815	**
勝利志向性		15.2	14.3	15.2	15.8	4.621	**
自己コントロール		12.8	14.2	13.8	14.9	5.697	**
リラックス		11.9	13.1	13.1	14.0	5.505	**
集中力		13.2	14.4	14.8	15.6	7.586	**
自信		11.6	12.1	13.1	13.7	7.913	**
決断力		12.1	12.3	13.0	14.1	9.169	**
予測力		12.1	11.9	12.8	13.9	9.697	**
判断力		12.0	12.4	13.4	14.1	9.576	**
協調性		16.0	15.9	16.4	16.5	0.939	

** p < .01

れ、その他の項目でも有意ではないが、優れている傾向がみられた。

年令別にみると表4のとおりである。決断力と判断力において高年令者が有意に優れていた。自信(自信、決断力)や作戦能力(判断力、予測力)で高年令者が優れ、全体的に優れている傾向がみられた。

経験年数別にみると表5のとおりである。協調性を除き、すべての項目において有意差が認められた。経験年数の長い選手(10年以上)は経験年数が短い選手(1~2年)に比較して競技意欲(忍耐力、闘争心、自己実現、勝利志向性)、精神の安定・集中(自己コントロール、リラックス、集中力)、自信(自信、決断力)、そして作戦能力(予測力、判断力)に優れている傾向がみられた。しかも、経験年数が長くなるほど大半の項目で高得点になる傾向がみられた。

県レベルの大会への参加回数別にみると表6のとおりである。忍耐力、闘争心、自己実現、集中力、自信、決断力、予測力、判断力、協調性で有意差が認められ、参加回数の多い選手ほど優れていることが示された。

全国レベルの大会への参加回数別にみると表7のとおりである。勝利志向性、自己コントロール、リラックス、集中力、自信、決断力、判断力で有意差が認められた。これらの項目において全国レベルの大会に参加経験のある選手は、参加経験のない選手に比較し優れていることが示された。

本大会の競技成績別にみると表8のとおりである。集中力だけに有意差が認められ、その他の項目では顕著な差はみられなかった。しかし、傾向としては1、

Table 6. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the number of prefectural-level games participated in.

尺度	N	なし	1~2回	3~4回	5回以上	F値	P
		79	102	82	152		
忍耐力	13.5	14.4	14.7	14.9	3.833	**	
闘争心	15.0	16.2	16.2	16.6	3.794	**	
自己実現	14.7	15.5	15.5	16.1	3.542	*	
勝利志向性	14.7	15.1	15.2	15.7	1.931		
自己コントロール	13.3	14.0	14.8	14.1	2.202		
リラックス	12.8	13.0	13.7	13.3	1.022		
集中力	13.8	14.7	15.5	14.8	3.184	*	
自信	11.7	12.8	12.6	13.6	5.663	**	
決断力	11.7	12.9	13.2	13.8	8.223	*	
予測力	11.5	12.7	12.7	13.8	9.804	**	
判断力	11.7	13.2	13.4	13.9	9.086	**	
協調性	15.5	16.1	16.2	16.8	3.091	*	

** p<.01 * p<.05

Table 7. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the number of national-level games participated in.

尺度	N	なし	1~2回, 3~4回,5回以上	F値	P
		296	116		
忍耐力	14.3	14.7	1.451		
闘争心	15.9	16.4	1.663		
自己実現	15.4	15.8	1.431		
勝利志向性	15.0	15.8	4.636	*	
自己コントロール	13.7	15.1	12.080	**	
リラックス	13.0	13.9	4.821	*	
集中力	14.4	15.7	11.375	**	
自信	12.6	13.5	6.005	*	
決断力	12.9	13.6	4.592	*	
予測力	12.7	13.4	3.988	*	
判断力	13.1	13.6	2.379		
協調性	16.1	16.4	0.760		

** p<.01 * p<.05

2位の上位チームの選手は1回戦負けの下位チームの選手に比較して、すべての項目において高得点を示す傾向がみられた。

ポジション別にみると表9のとおりである。顕著な差は認められないが、捕手群が最も高得点を示し、次に投手群が高い傾向がみられる。つまり、捕手、投手群は内野手、外野手よりも優れている傾向がみられた。

以上のように、特性としての心理的競技能力は学年、年齢、経験年数、県レベルや全国レベル大会の参加回

Table 8. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the performance results.

尺度	N	1回戦負	2回戦負	5~8位	3~4位	1~2位	F値	P
		161	130	42	61	44		
忍耐力	14.1	14.6	14.9	14.7	14.7	1.002		
闘争心	15.8	15.9	15.8	16.5	17.3	1.934		
自己実現	15.1	15.7	15.9	15.5	16.5	2.083		
勝利志向性	15.0	15.1	15.5	15.8	15.6	1.028		
自己コントロール	13.9	13.7	14.1	14.1	15.5	2.361		
リラックス	13.3	12.6	13.8	13.4	14.0	1.492		
集中力	14.8	14.0	15.0	14.8	16.1	3.269	*	
自信	12.4	13.0	13.8	12.7	13.5	1.963		
決断力	12.7	13.3	13.5	13.2	13.2	0.951		
予測力	12.4	13.1	13.4	13.0	13.0	1.417		
判断力	12.7	13.5	13.9	13.4	13.2	1.770		
協調性	16.0	16.1	16.6	16.2	17.1	1.203		

* p<.05

Table 9. Comparison of the mean scores for psychological performance level by the position.

尺度	N	投手	捕手	内野手	外野手	その他	F値	P
		73	34	180	132	18		
忍耐力	14.7	15.3	14.2	14.4	14.3	0.849		
闘争心	16.7	16.9	16.0	15.6	16.7	2.024		
自己実現	16.0	16.1	15.5	15.1	16.9	2.386	*	
勝利志向性	15.7	16.2	15.1	15.0	15.4	1.551		
自己コントロール	14.2	15.1	13.9	13.8	14.9	1.277		
リラックス	13.7	14.2	12.9	13.1	13.5	1.149		
集中力	14.8	15.1	14.5	14.7	15.6	0.511		
自信	13.4	13.5	12.9	12.4	12.6	1.361		
決断力	13.4	14.2	13.0	12.8	12.3	1.721		
予測力	13.0	13.9	12.7	12.8	12.2	1.384		
判断力	13.6	14.3	13.1	12.9	12.3	1.935		
協調性	16.0	16.8	16.2	16.2	16.9	0.659		

* p<.05

数、競技成績、ポジションに関係があることが明らかにされた。これらの結果は、国体選手を対象とした徳永ら⁸⁾、高校野球選手を対象とした高柳ら⁹⁾および磯貝ら¹⁾、ソフトテニスを対象とした古谷・谷口²⁾でも、ほぼ同様の結果が得られている。

とくに高校野球地方大会の優勝校と準優勝を比較した高柳ら⁹⁾は、集中力と協調性に有意差を認めている。今回の競技成績(順位)別でも、集中力だけに有意差が認められていることは興味深い。野球での競技成績は、集中力が顕著に影響していることを示している。

また、徳永ら^{10),11)}は特性としての心理的競技能力は試

Table10. Comparison of the mean scores for psychological state during the 1st games between the two opposing teams.

1回戦負けチーム				1回戦勝ちチーム			
N	M	SD	(大学名)	N	M	SD	(大学名)
13	34.2	4.43	(2)	18	39.9*	6.72	(19)
9	39.7	4.85	(5)	11	39.4	5.55	(11)
17	38.4	5.24	(8)	19	42.4*	5.81	(1)
18	42.3	6.23	(14)	12	40.7	5.81	(10)
18	38.8	7.04	(15)	11	42.2 Δ	4.53	(20)
14	35.3	8.42	(16)	23	43.8**	6.29	(23)
25	42.2	7.94	(17)	16	41.0	6.19	(9)
5	42.4	2.87	(24)	17	41.9	5.29	(12)
7	38.4	2.97	(25)	22	42.5 Δ	5.88	(13)
11	35.9	9.90	(3)	12	37.8	5.98	(4)
	—			25	44.2	5.09	(21)
	—			24	46.3	4.48	(22)

全体：N=367 M=40.2 SD=7.77 **p<.01
 *p<.05
 Δ p<0.10

Table11. Comparison of the mean scores for psychological state during the 2nd games between the two opposing teams.

2回戦負けチーム				2回戦勝ちチーム			
N	M	SD	(大学名)	N	M	SD	(大学名)
25	45.4	4.23	(22)	24	48.0*	3.89	(7)
13	37.5	4.09	(4)	18	38.7	7.68	(12)
10	35.8	6.10	(11)	20	38.7	7.37	(19)
25	43.5	6.78	(21)	13	45.3	8.01	(20)
18	39.8	4.65	(23)	21	38.4	6.98	(18)
14	39.6	5.75	(10)		—		
19	41.7	5.39	(1)	18	42.3	7.00	(9)
20	37.8	6.01	(6)	19	45.0**	5.35	(13)

全体：N=257 M=41.9 SD=6.95 **p<.01
 *p<.05

Table12. Comparison of the mean scores for psychological state during the 3rd games, the games to determine the 5th to 8th places and final game between the two opposing team.

3回戦負けチーム				3回戦勝ちチーム			
N	M	SD	(大学名)	N	M	SD	(大学名)
17	47.1	3.14	(12)	21	49.5**	1.26	(7)
16	40.1	7.13	(19)	19	45.6*	6.61	(20)
19	37.5	6.43	(18)		—		
23	43.4	5.93	(13)	21	42.0	6.05	(9)
5～8位戦負けチーム				5～8位戦勝ちチーム			
18	47.6*	3.65	(12)	18	42.3	5.81	(13)
8	44.0*	6.58	(19)	23	39.0	4.88	(18)

準決勝記録なし

準優勝チーム				優勝チーム			
N	M	SD	(大学名)	N	M	SD	(大学名)
14	46.7	6.13	(20)	21	46.8	6.55	(9)

全体：3回戦 N=137 M=43.6 SD=6.81
 5～8位決定戦 N=67 M=42.8 SD=6.13
 決勝戦 N=35 M=46.8 SD=6.39
 **p<.01 *p<.05

合中の心理状態に強く影響することを明らかにしている。したがって、本稿で分析したように、心理的競技能力の高い特性を持つ選手は、試合で望ましい心理状態をつくることができたのではないかと推察される。

2. 「状態」としての心理的競技能力

競技中の心理状態はパフォーマンスに顕著に影響する^{10),11)}。その意味で、状態としての心理的競技能力は重要である。

競技終了後に徳永・橋本⁶⁾が作成した10項目から構成される簡単なチェックリストを用いて、競技中の心理状態を調査した。

1回戦の勝ちチームと負けチームの状態としての心理的競技能力の得点を算出し比較した。結果は表10のとおりである。1回戦の全選手の平均値は40.2点であった。対戦チームとの比較でみると勝ちチームほど心理的状態の得点が高い試合は6試合で、負けチームほど得点が高いか、同じくらいが4試合みられた。前者の場合は勝ちチームと負けチームの得点差は有意な差であるが、後者では僅少な得点差であった。勝ちチームはほとんどのチームに40点以上の高い得点がみられた。

同様に、2回戦、3回戦、5～8位決定戦、決勝戦

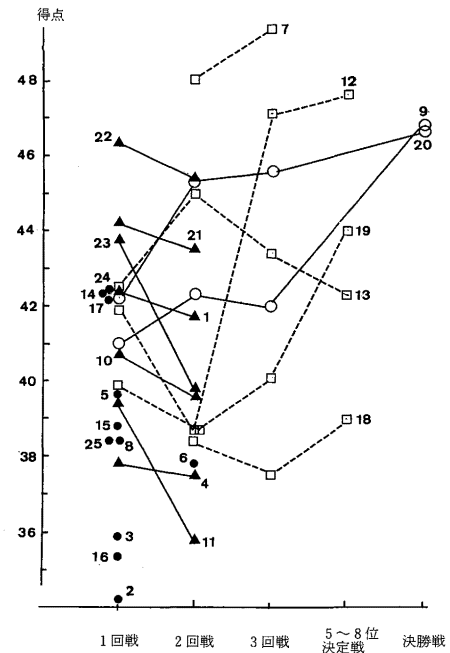


Fig 1. Variation of the mean scores of psychological state for individual teams during from the 1st to the final game (Number in fig, is name of teams).

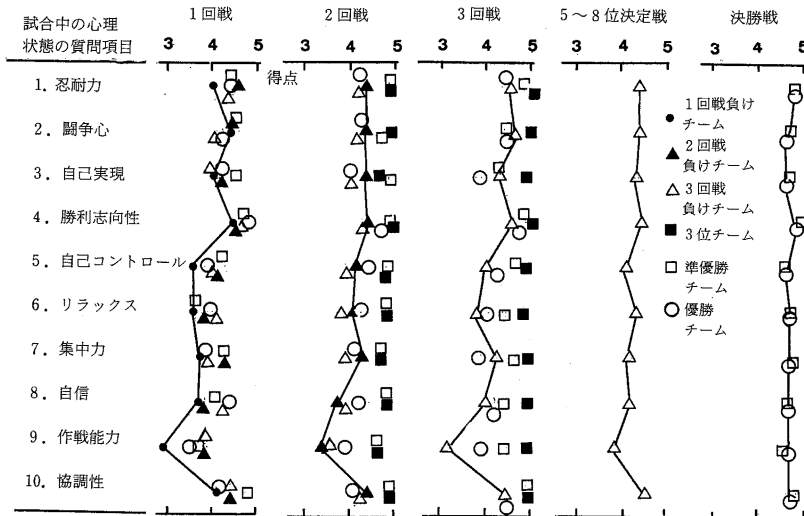


Fig 2. Comparison of the mean scores of psychological state during from the 1st to the final game between the winning and losing teams.

の得点を比較した。結果は表11, 12のとおりである。

2回戦では勝ちチームほど高得点を示したのが6試合で、負けチームほど高得点を示したのは1試合のみであった。とくにNo.7のチームは48.0点、No.22は45.4点、No.13は45.0と高得点がみられた。全選手の平均値は41.9点で、1回戦より高くなった。

3回戦では勝ちチームほど高得点を示したのは2試合で、その逆は1試合であった。とくにNo.7のチームは49.5点と高得点を示し、No.12のチームも47.1点を示した。満点は50点であるので、これらのチームは非常に望ましい心理状態であったことが推察される。

準決勝は記録がなく、5～8位決定戦では負けチームほど高得点で有意な差を示した。

決勝戦は優勝チームが46.8点、準優勝チームが46.7点といずれも高得点を示し、顕著な差はみられなかった。

全体の平均値は3回戦が43.6点、5～8位決定戦は42.8点、決勝戦は46.8点と高くなった。

図1は各チームの試合中の心理状態の平均値の推移を、1回戦から決勝戦まで示したものである。優勝チームのNo.9および準優勝チームのNo.20は、1回戦から徐々に高得点を示し、決勝戦では両チームとも互角の望ましい心理状態であったことが推察される。

また、1回戦負けチームの得点はかなり低いチームがみられた。また、1回戦に勝ち2回戦は負けたチームは、1回戦の得点に比較し2回戦の得点は低くなっていることがわかる。逆に5～8位決定戦や決勝戦ま

で進んだチームの得点はNo.13のチームを除き、いずれも徐々に高得点を示したことがわかる。

次に、図2は試合中の心理状態の10個の質問についての平均値を比較したものである。すなわち、心理状態のどのような内容に違いがあるかを見ようとした。

1回戦負けチームは闘争心を除くすべての質問で低得点を示した。とくに、忍耐力、自己コントロール、作戦能力、自信で低かった。

2回戦負けチームでは作戦能力、自信で低かった。3回戦負けチームでは作戦能力、自信、リラックス、自己コントロールで低かった。決勝戦の両チームはほとんど同様で、どの内容にも差はみられなかった。

以上のように、対戦チームとの心理状態を比較すると、勝チームが高得点を示す場合が多い。しかし、負けチームが高得点を示す場合もみられた。このことは試合に負けても試合中の心理状態は対戦チームより望ましい状態であったと推察されよう。

また、1回戦から決勝戦までの全選手の平均得点をみると決勝戦になるほど高得点を示した。このことから、試合が進むにつれて望ましい心理状態で競技が行われたものと思われる。このことは、チームごとの心理状態得点の推移からも推察される。1・2回戦で負けたチームの得点は低く、5～8位決定戦や決勝戦に進出したチームは、次第に高得点を示した。

徳永ら^{10),11)}は国民体育大会に参加した選手を対象にして、試合中の心理状態の得点が選手の実力発揮度の自己評価と強く相関していることを報告している。す

Table13. Correlation coefficient between traits (DIPCA) and state (DIPP) from the 1st to the final game.

	1回戦	2回戦	3回戦	5~8位決定戦	決勝戦
対象数(N)	328	216	110	55	30
相関係数(r)	0.476	0.337	0.304	0.255	0.286
決定係数(R ²)	0.224	0.110	0.084	0.048	0.049
有意性(P)	p<.01	p<.01	p<.01	p<.10	p<.20

Table14. Standard partial regression coefficient between traits and state during the 3rd games (N=110).

	標準 偏回帰係数	P	偏相関係数
忍耐力	0.095	—	0.060
闘争心	-0.059	—	-0.037
自己実現	0.218	—	0.159
勝利志向性	-0.023	—	-0.020
自己コントロール	0.102	—	0.058
リラックス	-0.041	—	-0.026
集中力	0.092	—	0.056
自信	-0.204	—	-0.133
決断力	0.187	—	0.107
予測力	0.166	—	0.100
判断力	-0.109	—	-0.055
協調性	0.064	—	0.050

重相関係数 R = 0.220 決定係数 (R²) = 0.049

なわち、試合中の心理状態の高得点者は実力発揮度も高いということである。したがって、今回の1・2回戦での低得点チームは実力発揮度が低く、上位チームは実力発揮度の評価が高かったのではないかと推察される。スポーツ選手にとっては、こうした試合中の心理状態を、いかに望ましい状態にできるかが重要な課題となる。

3. 「特性」と「状態」の関係

特性として測定した心理的競技能力の合計点と、状態として測定した試合中の心理状態の得点の相関係数を算出し、特性と状態の関係を明らかにしようとした。

1回戦から決勝戦までの相関係数は表13のとおりである。1回戦は $r = 0.476$ 、2回戦は $r = 0.337$ 、3回戦は $r = 0.304$ で、いずれも1%水準で有意な関係がみられた。このことは、特性としての心理的競技能力が優れていれば、試合中の心理状態も優れているという関係が成立することを意味している。

しかし、5~8位決定戦で $r = 0.255$ 、決勝戦では $r = 0.286$ と相関係数は低くなり、有意性は認められなかった。

次に、3回戦(ベスト8)に出場したチームを対象にして、試合中の心理状態得点に対して、特性としての心理的競技能力のどの尺度が最も関与しているかをみるために、標準偏回帰係数と重相関係数を求めた。結果は表14のとおりである。重相関係数は $R = 0.220$ ($p < .20$) で有意性は認められなかった。また、心理状態に対する12尺度の標準偏回帰係数では有意性の認められる項目はみられなかった。偏相関係数から正相関の比較の高い項目は自己実現、決断力、予測力、負の相関の高い項目は自信があった。

以上のように、特性と状態の相関は1~3回戦までは顕著であったが、5~8位決定戦、決勝戦では相関は低くなった。また、3回戦での試合中の心理状態に寄与する心理的競技能力には有意性のある項目はみられなかった。しかし、磯貝ら¹⁾は高校野球の決勝戦で同様な分析を行い、協調性と闘争心に有意な標準偏回帰係数を認め、12のすべての項目で有意な相関係数が認められたことを報告している。また、橋本ら³⁾も心理的パフォーマンス(試合中の心理状態)を予測するとき、競技特性不安は有効でなく、心理的競技能力のほうが極めて高い説明力を持っていることを報告している。

さらに徳永ら^{10,11)}は国民体育大会参加者を対象に、「特性」は「状態」との相関が強く、「状態」は実力発揮度や競技成績と相関していることを明らかにしている。

本大会参加選手でも「特性」としての心理的競技能力は試合中の心理「状態」に影響していることが示された。しかも、「状態」としての心理的競技能力は競技成績に相関するというのを証明できたのではないかと考えられる。

要 約

第44回全日本大学準硬式野球大会の予選を兼ねたの九州選手権大会に参加した25チーム、511名を対象にして、特性としての心理的競技能力と状態としての心理的競技能力を調査した。その結果を要約すると次のとおりである。

1. 特性としての心理的競技能力は、学年、年齢、経験年数、県や全国レベルの大会への参加回数、競技成績、ポジションなどによって異なった。
2. 試合中の心理状態を対戦チームと比較すると、勝ちチームほど高得点を示す場合が多かった。しかし、

資料2. 各大学の心理的競技能力診断検査の結果

大学名	N	忍耐力		闘争心		自己実現		勝利志向性		自己コントロール		リラックス		集中力		自信		決断力		予測力		判断力		協調性		合計点
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
1.	21	14.6	2.08	15.5	2.95	16.5	2.44	15.2	2.70	14.1	2.62	14.1	3.20	14.8	2.46	12.3	2.85	12.4	2.52	12.0	1.65	12.3	2.27	16.9	2.84	170.7
2.	13	11.2	3.63	13.2	3.46	12.5	2.37	14.1	1.33	12.8	3.31	10.5	2.59	12.8	3.30	11.0	3.53	10.8	2.33	10.2	2.85	12.2	3.12	13.6	2.20	144.9
3.	12	13.3	4.44	14.8	4.11	15.0	3.83	14.7	3.73	15.1	3.38	14.8	3.39	16.7	2.53	11.5	2.96	11.7	3.27	12.2	3.08	11.3	2.78	14.1	3.85	165.2
4.	9	12.1	2.81	11.9	3.21	11.8	3.76	11.8	3.91	14.9	2.73	13.9	3.03	14.3	3.37	11.8	4.08	12.1	3.73	11.3	3.09	11.9	3.93	12.7	4.24	150.5
5.	10	15.4	3.01	14.2	4.24	13.6	3.67	13.5	4.01	15.5	3.23	15.3	3.47	17.6	2.06	13.6	3.75	12.9	3.14	11.6	2.33	12.8	2.79	15.7	3.49	171.7
6.	19	14.9	1.57	16.8	2.50	16.1	2.96	15.2	2.97	15.9	2.06	14.5	2.82	16.8	1.84	11.8	2.57	12.9	2.69	12.7	2.64	13.3	1.92	17.0	2.83	177.9
7.	23	14.9	3.55	17.4	3.05	16.3	2.28	16.3	2.77	15.0	2.19	14.5	2.53	15.9	2.03	13.1	3.39	13.7	3.45	13.2	2.97	13.8	2.99	17.0	3.01	181.1
8.	19	14.1	3.65	16.4	3.31	15.9	3.00	16.0	2.18	13.4	3.90	11.9	4.26	14.5	3.93	11.4	3.69	11.6	3.39	11.2	3.17	11.1	3.36	16.6	3.25	164.1
9.	25	15.0	2.57	17.5	2.32	16.7	2.27	15.0	2.23	15.5	2.58	13.8	2.69	15.7	2.44	13.8	3.54	12.9	2.82	12.6	2.83	12.8	2.70	17.2	2.26	178.5
10.	13	13.6	2.13	15.4	3.05	14.5	2.59	13.1	3.95	15.5	3.43	14.3	3.54	15.9	2.79	11.1	3.91	11.8	2.94	10.5	2.06	12.0	2.48	15.6	2.17	163.3
11.	14	14.3	3.17	15.7	2.91	15.6	3.02	15.5	3.20	11.5	3.80	10.4	3.46	11.6	4.20	13.9	2.64	13.1	2.67	13.6	2.80	14.2	2.40	15.1	2.67	164.5
12.	21	15.3	3.19	16.1	3.55	15.8	2.97	16.2	2.44	13.3	3.25	12.5	3.06	13.5	2.74	13.6	3.44	14.1	2.98	13.3	2.71	13.8	3.43	15.5	3.36	173.0
13.	21	15.5	2.65	17.1	2.43	16.4	2.82	15.7	2.38	14.3	3.56	13.6	3.63	15.1	3.36	14.3	2.47	14.2	2.22	14.4	2.50	15.0	2.73	17.5	2.54	183.1
14.	15	15.5	2.94	17.7	2.84	16.5	2.58	16.7	2.52	13.1	3.71	13.3	2.89	14.7	2.49	13.3	2.93	13.2	2.95	13.3	2.60	12.4	2.30	18.3	2.43	178.0
15.	23	13.0	2.42	15.6	2.50	14.9	2.34	14.6	2.65	12.5	3.30	13.2	2.99	13.4	3.24	12.6	2.41	13.0	2.65	13.0	2.32	13.0	2.43	15.7	2.70	164.5
16.	13	13.5	4.67	15.7	3.97	14.0	3.06	13.9	4.23	15.2	3.63	13.5	4.58	15.3	3.36	13.0	2.75	12.8	3.28	12.6	3.71	13.9	3.99	15.3	4.06	168.7
17.	24	15.0	3.19	16.8	3.08	15.5	3.35	16.0	2.82	14.2	3.64	13.4	3.91	14.1	4.13	13.0	3.87	13.1	3.42	13.2	3.18	13.6	3.09	16.7	2.44	174.6
18.	21	14.2	2.88	14.5	3.76	15.3	2.70	15.4	2.84	14.0	3.12	13.9	3.77	14.8	3.33	13.2	3.22	12.8	3.20	12.4	3.05	12.7	2.68	15.7	3.28	168.9
19.	17	13.6	2.22	15.5	2.70	14.0	1.88	14.6	3.43	14.0	3.36	12.9	3.74	14.8	3.15	11.1	3.07	11.2	3.26	12.6	2.14	12.4	2.50	15.9	2.87	162.6
20.	19	14.4	2.66	17.1	2.52	16.3	2.61	16.5	2.23	15.6	2.32	14.3	3.26	16.7	2.51	13.3	2.42	13.6	2.32	13.5	2.44	13.6	2.50	17.0	2.34	181.9
21.	25	15.7	3.44	17.5	1.96	17.9	1.81	16.5	2.21	13.0	4.02	10.6	3.56	13.4	3.13	12.8	3.86	14.2	3.92	14.4	4.02	14.2	3.96	17.7	1.76	177.9
22.	25	15.2	3.27	16.6	3.28	16.1	3.47	15.6	3.01	11.5	4.24	11.2	4.18	12.0	4.26	14.5	3.13	14.8	3.41	15.0	2.92	15.2	3.46	16.3	3.18	174.0
23.	23	14.4	2.48	15.9	4.61	14.6	4.03	15.1	3.51	16.0	2.74	15.0	3.84	16.5	2.95	13.0	3.74	13.0	3.54	12.3	3.84	13.2	3.98	15.7	3.50	174.7
24.	11	14.3	2.70	15.1	3.03	15.3	2.83	13.9	2.71	12.5	3.37	12.0	3.57	13.1	3.63	12.5	3.58	13.8	2.59	13.4	2.90	13.0	2.73	15.2	3.33	164.1
25.	3	16.0	0.82	18.0	2.16	17.3	1.25	16.0	2.16	12.7	1.25	14.3	0.94	15.7	1.25	14.3	0.47	15.7	1.25	13.0	0.82	14.3	1.25	18.7	1.25	186.0