

平成10年度 日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告

No. III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究

—第3報—

財団法人 日本オリンピック委員会  
選手強化本部



# 平成10年度 日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告

## No.IV 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究

### — 第3報 —

研究班長	猪俣 公宏 <sup>1)</sup>			
研究班員	粟木 一博 <sup>2)</sup>	石井 源信 <sup>3)</sup>	遠藤 俊郎 <sup>4)</sup>	
	岡沢 祥訓 <sup>5)</sup>	妹尾江里子 <sup>6)</sup>	山本 勝昭 <sup>7)</sup>	
	吉本 俊明 <sup>8)</sup>			
担当研究員	森丘 保典 <sup>9)</sup>			

### 目 次

1. はじめに	猪俣 公宏	2
2. 基礎的研究		
2-1 指導者のストレスマネジメントに関する調査研究 —長野冬季オリンピック出場の監督・コーチを対象として—	石井 源信 ほか	3
2-2 マスコミのオリンピック選手に及ぼす影響—その3—	山本 勝昭 ほか	21
3. 種目別心理サポート		
3-1 リュージュ選手へのサポート活動に関する追跡調査	猪俣 公宏 ほか	31
3-2 ジュニア期のスキー競技選手に対するメンタルマネジメントに 関する研究—第3報—	遠藤 俊郎 ほか	38
3-3 フィギュアスケート選手への心理サポートに関する追跡調査	妹尾江里子	59
3-4 クロスカントリースキー強化指定選手を対象としたサポートに対する 選手の評価および要望	吉本 俊明 ほか	63
4. 今年度のまとめ	猪俣 公宏	70

---

1) 中京大学 2) 仙台大学 3) 東京工業大学 4) 山梨大学 5) 奈良教育大学 6) 成城大学  
7) 福岡大学 8) 日本大学 9) 日本体育協会スポーツ科学研究所

# 1. はじめに

研究班長 猪俣 公宏<sup>1)</sup>

このプロジェクト研究が開始されて3年目になり、本年度は最終のまとめの時期になった。長野オリンピック大会参加選手の心理的サポートを主な狙いとし、冬季種目のメンタルマネジメントの方法や実施のシステムを発展させることが本研究プロジェクトの課題であった。研究を実施する上での基本枠として次の様な事項を考慮した。

(1)基礎的研究と競技種目別のサポートを中心としたフィールド研究を相互に関連させながら実施する。(2)対象を選手のみに限らず、コーチ、それらを取り巻くマスコミなど広範囲に設定する。(3)長野オリンピックの選手サポートを最優先する。このような基本枠の中で、初年度においてはリュージュ競技における第1段階の視覚シミュレーターの作成とその利用法の検討。76名のアトランタオリンピック大会参加の指導者を対象として指導者自身のストレス対処法などが明らかにされた。またマスコミプレッシャーについては181名のアトランタオリンピック参加選手に対する調査が行われ、競技団体、コーチ、選手に対するマスコミ対策の必要性が明らかにされた。また指導者に関連して事例的に技術指導における指導行動が分析され、オリンピックに向けてのコーチングにおける心理学的留意点が明確にされた。さらに種目別メンタルマネジメント研究においてはスキー競技、リュージュ、ボブスレー、フィギュアスケート、ジュニアのスキーなどの種目に於いて、それぞれ心理的コンディショニング、ウォームアップ状況、メンタルマネジメントの方策等の予備的調査や本格的心理サポート実施のための基盤作りが実施された。

続いて第2年度目の研究は長野オリンピックの

参加選手、コーチなどに対する心理的サポートを中心に実施された。先ず基礎的研究ではCGによるリュージュ滑走時のシミュレーターを利用して個人別のイメージトレーニングプログラムを完成させ、実施した。マスコミについては大会参加選手、監督、コーチ、報道関係者、開催地域住民を対象とした調査を実施し、マスコミ対策法、望ましい報道などについての提言をまとめた。さらに競技種目別メンタルマネジメントにおいてはスキー種目においてイメージトレーニングを中心としたサポートが実施された。リュージュにおいては目標設定、心理的ウォーミングアップ、イメージトレーニングなどについてのサポート実施された。ボブスレー競技においてはチーム全体に対するメンタルマネジメントについての教育的プログラムが実施された。またフィギュアスケートについては選手個人の試合時、練習時の行動観察、合宿時の心理的サポートなどが実施された。さらに選手と指導者のコミュニケーションの促進を狙いとした心理サポートが実施された。

以上のような研究経過は長野オリンピックに至るまでの心理的サポートを中心に展開したが、最終年度にあたる今年度の研究課題はいままでに実施されたメンタルトレーニング、心理的コンディショニング、またコンサルティング、シミュレーショントレーニングなどの効果についての事後調査である。さらにこれらの心理サポート全般にわたる評価と反省をもとに本プロジェクト研究の総括として冬季種目の指導者のためのメンタルマネジメントマニュアルをまとめることが最終年度の研究目的になる。

1) 中京大学

## 2. 基礎的研究

### 2-1 指導者のストレスマネジメントに関する調査研究 —長野冬季オリンピック出場の監督・コーチを対象として—

報告者 石井 源信<sup>1)</sup> 石川 国広<sup>1)</sup> 後藤 肇<sup>2)</sup>  
高見 和至<sup>3)</sup>

#### 目的

冬季オリンピック長野大会は予想以上に盛り上がりを見せ、我々に多くのドラマと感動を与えてくれた。日本の成績は金メダル5、銀1、銅4そして入賞が23というすばらしい結果を残した。

しかし、その一方で実力を発揮できずに終わった選手、期待に応えられなかった選手、結果がでるまでのプロセスで多くのストレス要因に影響を受けた選手や指導者たち、また悪い結果が出た後の選手の苦悩、それにも増して、その選手に対する指導者の心配りや気遣いなどの苦労は並み大抵のものではない。

我々調査班は、アトランタ大会に引き続き、オリンピックで優秀な成果をあげるための指導者のストレスマネジメントの基礎資料を得ることを目的にし、長野大会が終了した段階で調査を実施した。

#### 方法

##### 1. 調査対象

1998年の2月に長野で行われた第18回オリンピック冬季競技大会（長野オリンピック）に参加した監督、コーチおよび強化スタッフ98名を対象として、郵送法によって調査用紙を配布・回収した。有効回答は69件（回収率70.4%）であり、男性指導者が68名で女性指導者は1名であった。14競技種目から得られた回答者の立場別の内訳は、表1の通りである。また、各指導者が担当した選手の

長野オリンピックでの最高成績は、表2に示す通りである。

#### 2. 調査内容

調査対象者である指導者に対して、以下のような内容に関して回答を求めた。

##### 1) プロフィール

表1 種目別回答者内訳

	監督	コーチ	強化 スタッフ	計
アルペンスキー	1	4	0	5
スキージャンプ	1	2	2	5
ノルディックスキー複合	1	4	0	5
リースタイルスキー	1	3	0	4
バイアスロン	1	6	2	9
クロスカントリースキー	1	3	1	5
スノーボード	1	1	0	2
スピードスケート	1	8	1	10
ショートトラック	1	5	0	6
フィギュアスケート	0	3	0	3
アイスホッケー	2	2	2	6
ボブスレー	1	3	0	4
カーリング	2	0	1	3
リュージュ	1	0	1	2
計	15	44	10	69

(人)

表2 長野大会での最高成績

順位	人数	%
1位	23	(33.3%)
3位	2	(2.9%)
4位	5	(7.2%)
5位	3	(4.3%)
6位	10	(14.5%)
7位	5	(7.2%)
13位	7	(10.1%)
14位	7	(10.1%)
15位	6	(8.7%)
16位	1	(1.4%)
計	69	(100.0%)

1) 東京工業大学 2) 明治大学非常勤講師  
3) 川村学園女子大学

- 2) オリンピックに向けての準備状況 (4項目 5段階評定)
- 3) 周囲からの注目・期待とプレッシャー (5段階評定)
- 4) 目標設定と結果に対する自己評価 (4段階評定)
- 5) 試合前の選手の様子 (10項目 5段階評定)
- 6) オリンピック期間中の指導者の生活状況 (10項目 5段階評定)
- 7) 選手村入村前後の不満・不愉快など (9側面 27項目 4段階評定)
- 8) ストレスを感じた時期・内容および対処法(自由記述)
- 9) ストレスにより引き起こされた具体的変化(自由記述)

## 結果および考察

### 1. プロフィール

本調査に協力して下さった指導者の年齢は、26～73歳(平均=41.8歳;SD=10.0歳)であった。かなり年齢的にはばらつきが見られ、監督(チームリーダーを含む:15名,平均=51.3歳;SD=11.9歳),コーチ(監督補佐を含む:44名,平均=39.8歳;SD=7.6歳),強化スタッフ(10名,平均=36.8歳;SD=7.6歳)の順になっている。

指導した選手は、男子のみが27名、女子のみが

8名、そして男女両方が34名であった。担当した選手数は1～30名の範囲であり、種目ごとの平均値でみるとフィギュアスケートの2.3人が最も少なく、多人数での団体競技であるアイスホッケーの23.0人を除けばおおよそ5～10人の間で、全体平均は9.2人であった。

選手と指導者との関わりをみると、「海外遠征や国内合宿に同行し、技術や作戦面などで普段から選手に関与していた」指導者が56名(監督:10名,コーチ:40名,強化スタッフ:6名),「都合のつく限り選手に同行し、指導した」指導者が4名(監督:1名,コーチ:1名,強化スタッフ:2名),「時折選手と接し、現場での諸問題を調整する程度であった」指導者が8名(監督:4名,コーチ:2名,強化スタッフ:2名)で81.2%の指導者が選手と密接な関わり合いを持っていたことがわかる。

各指導者のオリンピックと国際大会における出場回数と成績を表3から表6に示した。オリンピックの出場は、選手時代には33.3%(23名:1～3回)が、また指導者としては78.3%(54名:1～5回)が経験しており、国際大会の経験も含めていずれの指導者も高い競技歴および指導経験があることがわかる。指導者としての国際大会の経験は1～120回とかなり幅が広いのが特徴で、経験豊富な指導者はスキージャンプやノルディックスキー

表3 オリンピック出場回数

	選手時代	指導者として
0回	11	5
1回	11	27
2回	9	12
3回	3	10
4回	0	4
5回	0	1
無回答	35	10
	69	69

表4 オリンピック最高成績

	選手時代	指導者として
1～3位	3	16
4～8位	0	14
その他	20	21
無回答	46	18
	69	69

表5 国際大会出場回数

	選手時代	指導者として
0回	8	3
1～5回	16	16
6～10回	10	15
11～30回	8	20
31～50回	3	2
51回～	0	4
無回答	24	9
	69	69

表6 国際大会最高成績

	選手時代	指導者として
1～3位	9	34
4～8位	10	11
その他	18	11
無回答	32	13
	0	0

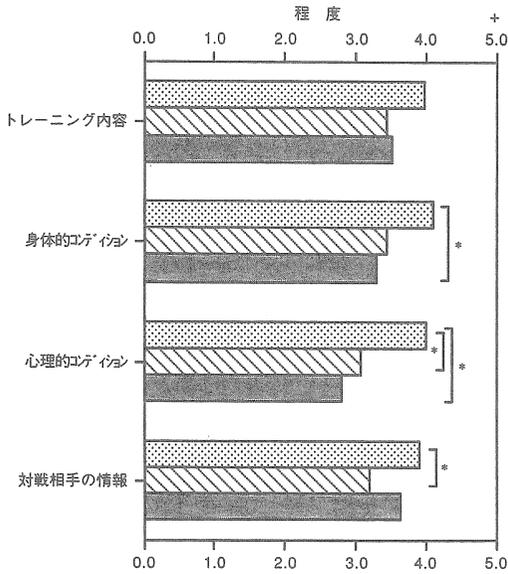


図1 オリンピックに向けての準備状況

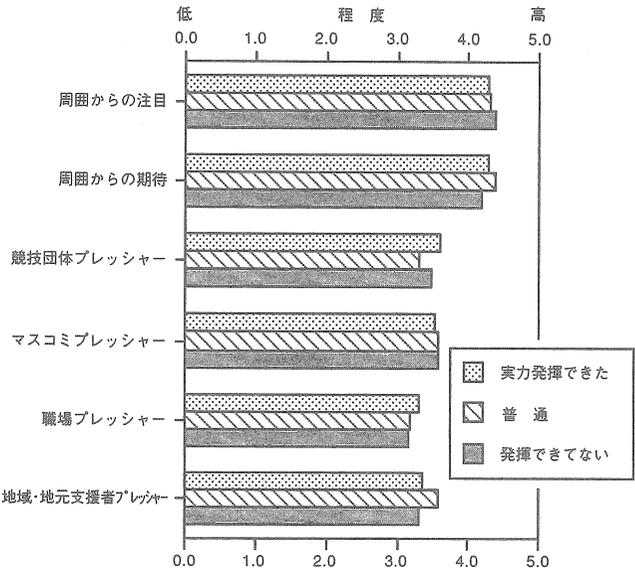


図2 注目・期待・プレッシャーの程度

表7 実力発揮別の強化合宿の成果

	実力発揮 できた	普 通	発 揮 できてない	計
やるべき事は やった	10 (31.3%)	3 (18.8%)	6 (28.6%)	19 (27.5%)
ほぼやった	17 (53.1%)	5 (31.3%)	6 (28.6%)	28 (40.6%)
すこし やり残した	4 (12.5%)	5 (31.3%)	8 (38.1%)	17 (24.6%)
やり残しが 多かった	1 (3.1%)	3 (18.8%)	1 (4.8%)	5 (7.2%)
計	32 (46.4%)	16 (23.2%)	21 (30.4%)	69 (100.0%)

複合、スピードスケート等のようにツアー形態をとって外国を転戦しているような競技種目の指導者が該当している。

## 2. オリンピックに向けての準備状況

図1は、オリンピックに向けての準備に関する4項目について、長野大会での実力発揮度ごとに示したものである。実力発揮度の分類は、調査対象となった指導者69名のうち「実力発揮は非常にできた」および「ややできた」を実力発揮できた群(32名:46.4%)、「実力発揮は非常にできなかった」および「ややできなかった」を発揮できていない群(21名:30.4%)、そして「実力発揮は普通」

の普通群(16名:23.2%)の3群に分けている。それぞれの項目において、実力発揮できた群が一貫して高い値を示しているのがわかる。分散分析および下位検定を行ったところ「身体的コンディショニング」および「心理的コンディショニング」「対戦相手の情報」において有意差が認められた。特に実力発揮できた群とそうでない2群の差が大きかったのは心理的コンディショニングであったことが特徴といえよう。

強化合宿の成果に関しては、表7に示したような比率で回答を得た。 $\chi^2$ 検定をしたところ有意差は認められなかったが、実力発揮できた群では、84.4%が「やるべきことはすべてやった」あるいは

表8 実力発揮別の目標設定

	実力発揮 できた	普 通	発 揮 できてない	計
目標は かなり上	6 (19.4%)	2 (12.5%)	6 (28.6%)	14 (20.6%)
目標は やや上	13 (41.9%)	8 (50.0%)	9 (42.9%)	30 (44.1%)
目標は 最高競技成績	12 (38.7%)	5 (31.3%)	6 (28.6%)	23 (33.8%)
目標は 少し下げて	0 (0.0%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)
計	31 (45.6%)	16 (23.5%)	21 (30.9%)	68 (100.0%)

表9 順位ごとの満足度

	非常に 満足	やや 満足	普 通	やや 不満	非常に 不満	計
1～3位	12	6	3	1	3	25
4～8位	3	9	5	5	1	23
9位～	2	4	1	9	5	21
計	17 (24.6%)	19 (27.5%)	9 (13.0%)	15 (21.7%)	9 (13.0%)	69 (100.0%)

表10 順位ごとの予想と結果の関係

	非常に よい	やや よい	普 通	やや 悪い	非常に 悪い	計
1～3位	9	5	6	3	2	25
4～8位	1	12	4	4	1	22
9位～	0	4	6	5	6	21
計	10 (14.7%)	21 (30.9%)	16 (23.5%)	12 (17.6%)	9 (13.2%)	68 (100.0%)

表11 順位ごとの実力発揮との関係

	発揮 できた	やや できた	普 通	やや 未発揮	未発揮	計
1～3位	9	6	6	1	3	25
4～8位	2	10	7	4	0	23
9位～	1	4	3	9	4	21
計	12 (17.4%)	20 (29.0%)	16 (23.2%)	14 (20.3%)	7 (10.1%)	69 (100.0%)

は「ほぼやるべきことはやった」と回答しているのに対して、発揮できてない群と普通群ではそれぞれ57.2%および50.1%にとどまり、やり残しがあったとの回答の割合が高い傾向にある。

### 3. 周囲からの注目・期待とプレッシャー

実力発揮できた群および普通群、発揮できてない群の3群に分けて周囲からの注目・期待とプレッシャーについて示したのが図2である。いずれの項目においてもほぼ同様の傾向を示し、周囲からの注目や期待が非常に高いことがわかる。また、

プレッシャーとしてはマスコミと競技団体からのプレッシャーがやや高い傾向にある。3群に対して分散分析を行ったが有意差は認められなかった。

### 4. 目標設定と結果に対する自己評価

実力発揮別の目標設定の状況を表8に示した。どの群でも目標を「最高競技成績よりもやや上を目指した」指導者の割合が一番高く、続いて「最高競技成績の発揮を目指した」と「最高競技成績よりもかなり上を目指した」が続いており「最高競技成績より多少目標を落とした」指導者はわず

かに1名であった。群ごとに際だった特徴は見られないが、割合でみると実力発揮できなかった群で目標設定が高かった傾向がうかがえる。

自己評価に関しては、満足度と試合前の予想と結果、実力発揮という観点で回答してもらった。順位を1～3位、4～8位、9位以下という3ランクに分けて回答数を集計したものが表9から表11である。満足度に関しては52.1%が「非常に満足」および「やや満足」であり、試合前の予想と結果との比較では45.6%が予想よりも「非常によい」「ややよい」であった。実力発揮については、すでに述べているように、46.4%が「非常に」または「やや」実力を発揮したと回答している。

長野オリンピックでの順位、試合前の予想と結果、実力発揮度について満足度との関係をみたところ、試合前の予想と結果( $r=0.81, p<.001$ )

と実力発揮度( $r=0.87, p<.001$ )とは高い正の相関があり、予想よりもいい結果が出せたあるいは実力を発揮できたと考える指導者は満足度が高いことがわかった。しかし、一方で満足度と順位との関係はやや低い負の相関( $r=-0.45, p<.001$ )があり、上位に入賞しても不満を感じる者、逆に順位は低くても満足度は高かった指導者がいたことがわかる。

### 5. 試合前の選手の様子

試合前の選手の様子についての10項目(体のコンディション、技術の調子、緊張の程度、心配・不安程度、リラックス、技術への自信、練習量への自信、精神面の自信、闘争心、冷静さ)に関して5段階評定で回答を求めた。点数が高いほどより良好な状態を表していることになる。実力発揮

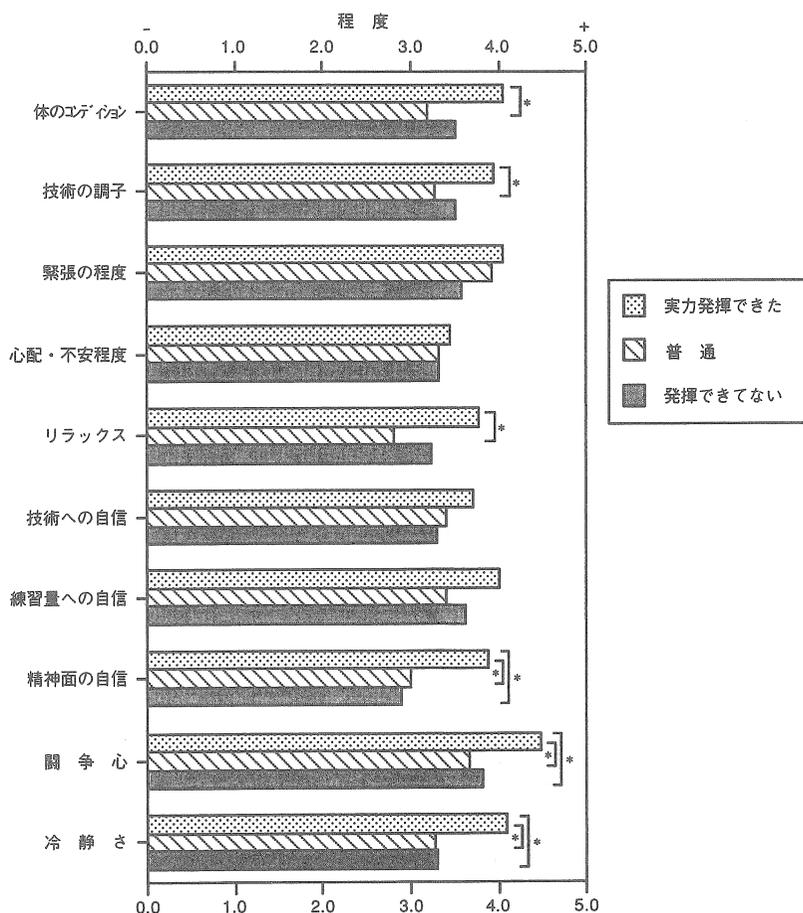


図3 試合前の選手の様子

別の3群に分けてグラフに示したのが図3である。全体的にみると、いずれの項目でも実力を発揮した群が高い値を示しており、10項目の合計得点を用いて実力発揮別に分散分析と下位検定をしたところ、実力を発揮した群と普通群および発揮していない群で有意差が認められた(表12)。次に項目別に有意差検定を行ったところ、実力発揮できた群と比較して普通群および発揮できていない群で差が見られたのが、「精神面の自信」「闘争心」「冷静さ」の3項目であった。このことから、実力発揮できた群では戦う心構えが他の2群と比べて良好な状

態であったものと思われる。また、実力発揮できた群と普通群では「体のコンディション」「技術の調子」「リラックス」で有意差が見られ、いずれも実力発揮できた群がより良好な状態であったことがうかがわれた。

## 6. オリンピック期間中に利用した宿舎と指導者の生活状況

利用した宿舎に関しては32名が「選手村」を利用し、35名が「その他」の宿舎を利用していた。「その他」という回答者は、競技場近くの民宿や

表12 試合前の選手の様子の合計点と実力発揮との関係

	1.実力発揮できた		2.普通		3.発揮できてない		分散分析 F-value	多重比較検定
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
選手の様子の合計点	39.47	4.88	33.27	3.73	34.10	6.81	9.39***	1>2,1>3

\*\*\* p<.001

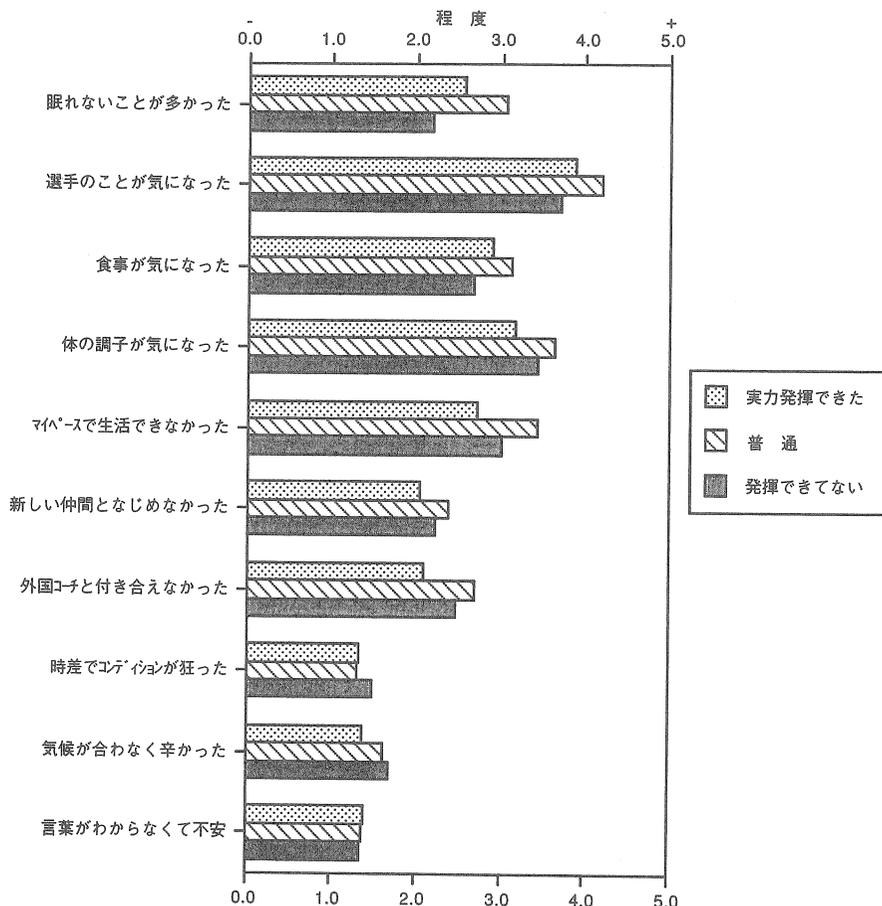


図4 指導者のオリンピック期間中の生活状況

ペンション、コテージ、ホテルなどを利用していたようである。種目でみると、スケート系の種目やカーリング、ボブスレーなどの長野市内および近郊で行われた種目は「選手村」を利用していたのに対して、スキージャンプやアルペンスキー、ノルディック複合、バイアスロンなどの競技場が各地に分散していた種目は「その他」の宿舎を利用していた。

オリンピック期間中の指導者の生活状況についての10項目（不眠、選手、食事、体の調子、マイペース、新仲間、外国コーチ、時差、気候、言葉）に関して5段階評定で回答を求めた。点数が高いほど「気になることが多かった」ことを表しており、「3」は普通程度にあたる。実力発揮度ごとにグラフにしたものが図4である。回答傾向は3群ともほぼ同じであり、全体の平均値でみると「選手のことが気になった」(M=3.90, SD=0.93)がややあてはまる程度であった以外は、「体の調子が気になった」(M=3.35 SD=1.12)が普通よりもやや高い傾向を示したのみで、残りの8項目では普通程度以下で生活はほとんど問題にならない様子だったようである。これは、やはり地元開催によるところが大きかったものと思われる。

利用した宿舎が「選手村」なのか「その他」かで2群に分けて生活状況を比較したところ、「食事のことが気になった」の項目でのみ有意差が認められた(表13)。このことから「選手村」で生活していた指導者ほど食生活に対してやや満たされていなかった可能性がうかがわれた。

表13 宿舎利用別の指導者の生活状況（食事）

	N	Mean	SD	t
選手村	32	3.28	1.17	
その他	35	2.43	1.15	3.01**

\*\* p<.01

## 7. 選手村（宿舎）入村前後の不満・不愉快・いやなこと

ここでは、オリンピック村（またはホテルなどの宿舎）入村前と入村後の2つの時期に分けて、9カテゴリー27項目のストレスになりうる事柄について「不満なこと」「不愉快なこと」「いやなこと」としてどの程度感じたか4段階評定で回答を

求めている。「不満なこと」「不愉快なこと」「いやなこと」として非常に感じた場合には「3」、かなり感じた場合には「2」、すこし感じた場合には「1」、全然感じなかった場合には「0」を与えている。

全体の平均値でみた場合の入村前または入村後の上位項目（平均値が1.0以上）と平均値がそれ以下でも入村前後で有意差のあった項目を図5に示した。入村前後ともに平均値が高い項目は、マスコミの問題の2項目と指導者としての責任や疲労、自由時間などの3項目、指導者間での方針の不一致の問題であり、マスコミに対しての得点が入村後下がっているのに対して、責任や自分自身および指導者間での問題に関しては得点の向上が見られ、入村後の方が指導者としての責任に対するプレッシャーに加えて、慌ただしいスケジュールで疲労もかなり蓄積された中で目前の試合について指導者間での葛藤があったことが想像される。それ以外の項目で入村後に特に得点が上がった項目として、練習環境と生活環境の問題がある。試合直前のコンディションを整える上でも、余分な不満や不愉快さを抱かないような環境の確保が今後望まれるところである。

9カテゴリー27項目の合計点を実力発揮別に図6に示した。入村前および入村後ともに実力発揮できてない群、普通群、実力発揮できた群の順で「不満なこと」「不愉快なこと」「いやなこと」の合計点が高く、3群とも入村前に比べて入村後で高くなっている傾向にあったが、有意差は認められなかった。個々の項目については、入村前では「自分自身の指導力不足」と「選手のまとまり、雰囲気の問題」で有意差が見られ、いずれも実力発揮できてない群の指導者が実力発揮できた群と比較してより不快に感じていたようである(図7)。一方入村後でも、実力を発揮できた群と発揮できてない群の比較で「自分自身の指導力不足」と「選手のまとまり、雰囲気の問題」について、さらに「選手との感覚、価値観の違いやずれ」をより不快に感じていたことが明らかになった。

次に実力発揮できた群と発揮できてない群の2群に絞って、それぞれの群での入村前後で有意差および有意傾向が見られた項目について述べる。

まず実力発揮できた群（図8）では、入村後に不快な状態が下がった項目として「自分のセルフコントロール不足」「自分の指導力不足」の2項目があり、逆に不快感が上がった項目としては「練習時間の不足」「自分の自由時間の不足」「練習環境

の悪さ」「生活環境－宿舎」の問題の4項目があった。特に不快な状態が低下した2項目に関しては、実力発揮ができたことによる影響が大きいであろう。

実力発揮できてない群（図9）では、入村後不

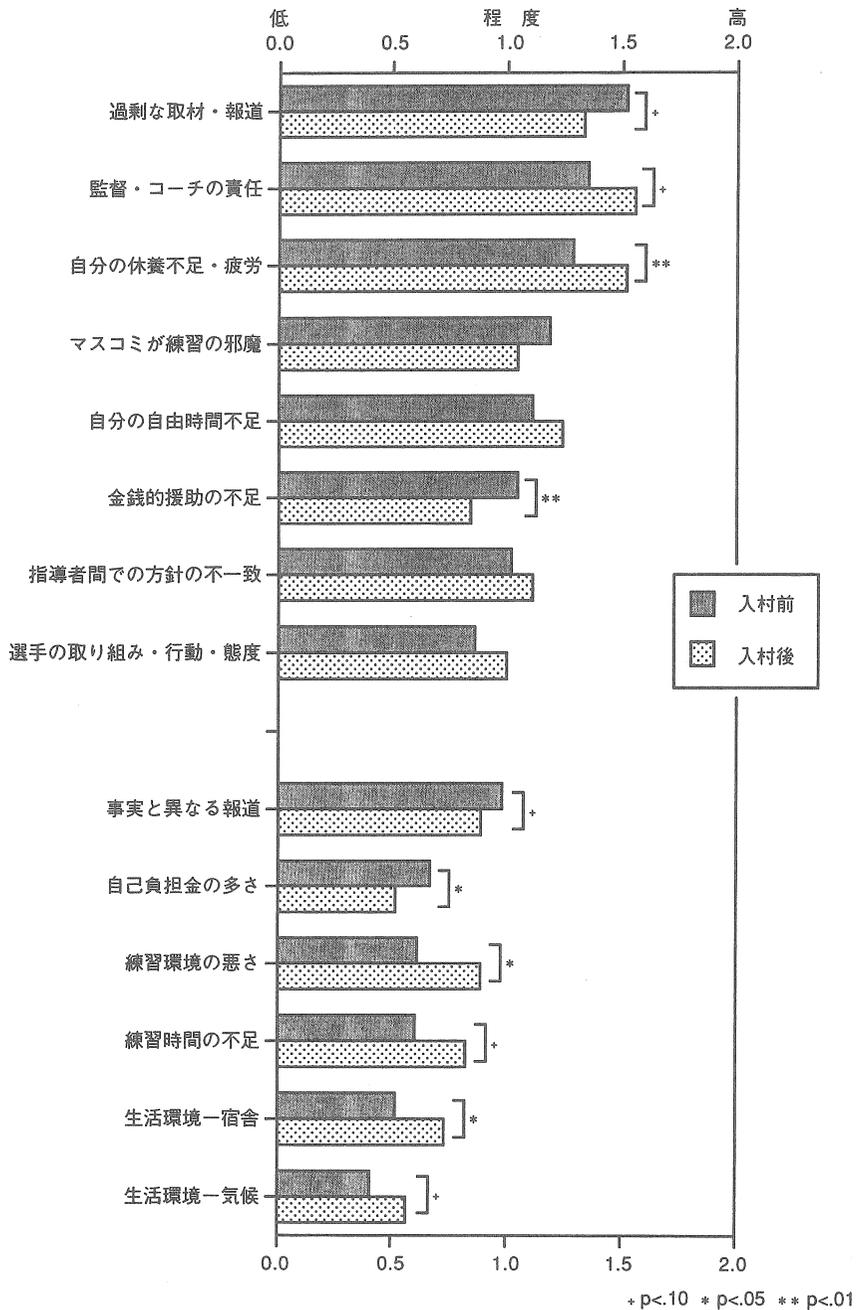


図5 入村前後の不満・不愉快など（平均値の上位項目および有意差項目）

快な状態が低減した項目として「マスコミの過剰な報道、取材」「マスコミが練習やコンディション調整の邪魔」「金銭的援助の不足」の3項目があり、

逆に上がった項目としては「自分の自由時間の不足」「練習環境の悪さ」「選手のまとまり、雰囲気の問題」「生活環境-宿舎」「監督・コーチとして

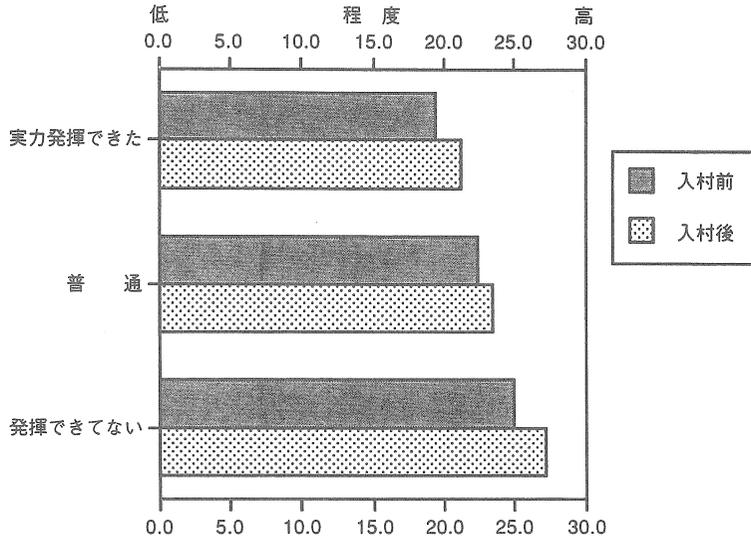


図6 実力発揮別の不満・不愉快などの合計点

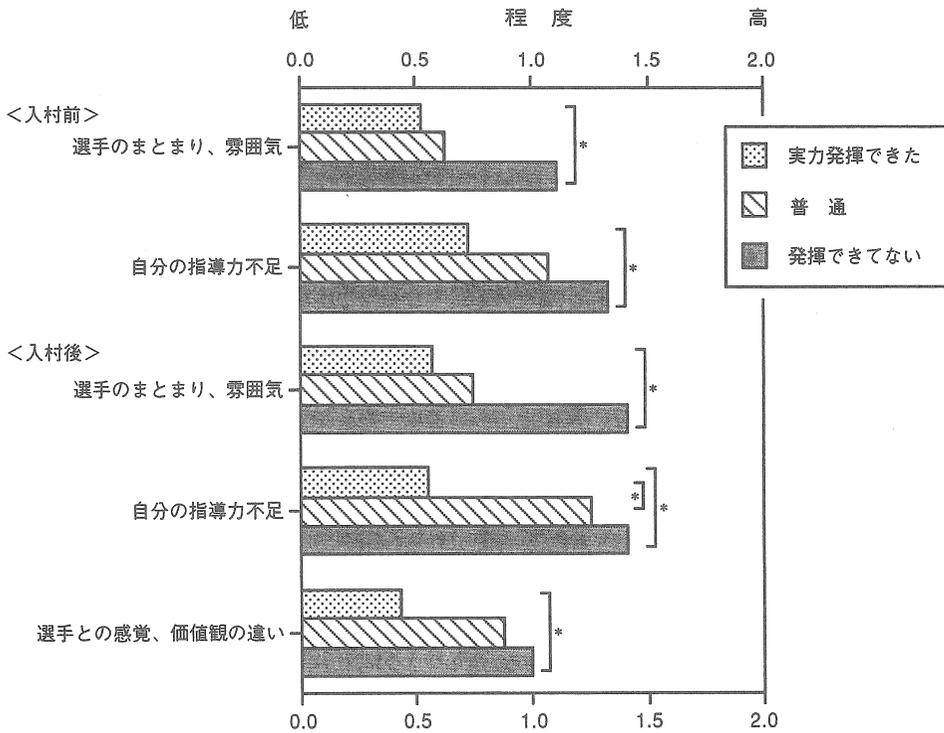


図7 不満・不愉快などで有意差のあった項目 (全体平均値)

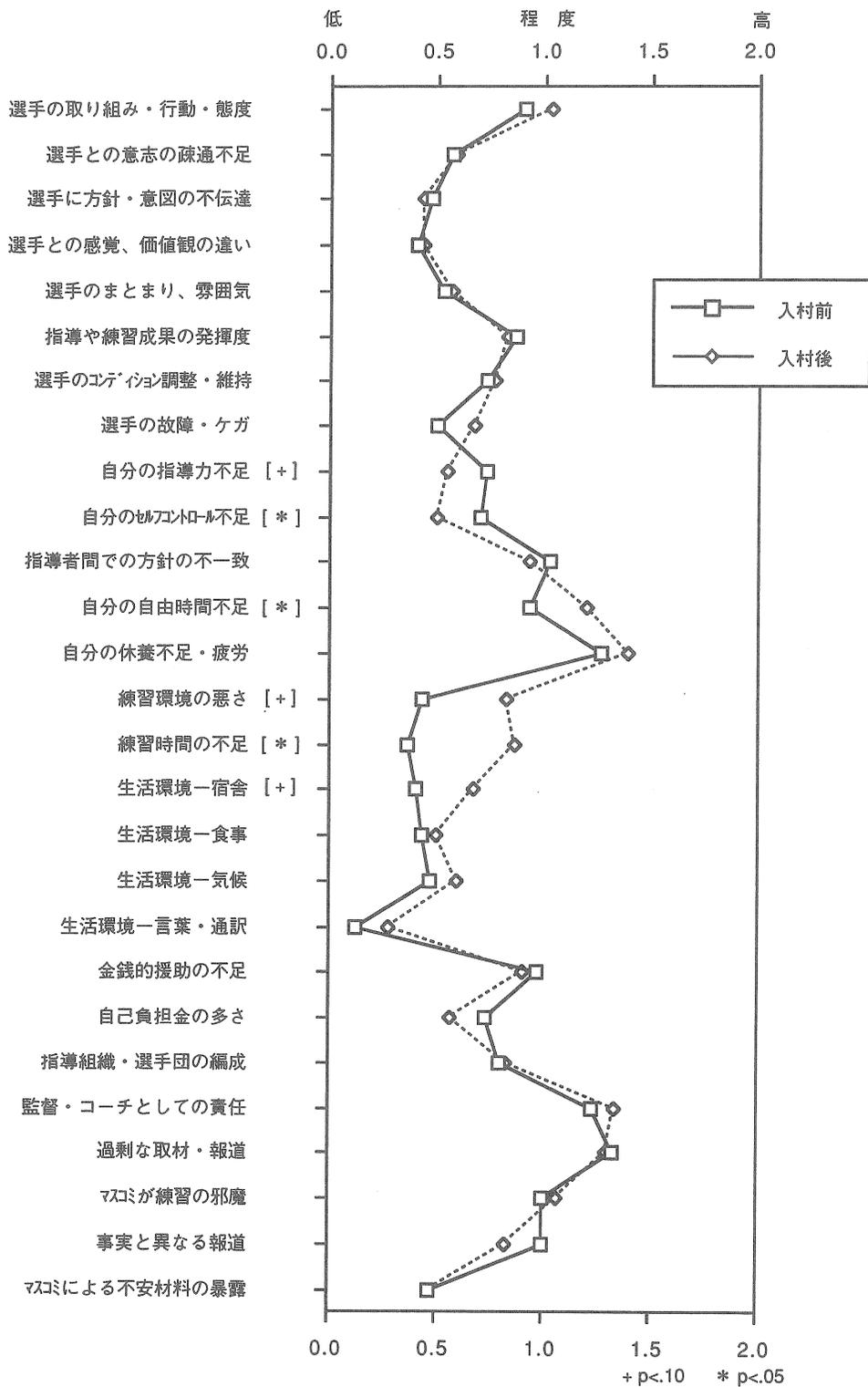


図8 実力発揮できた群の不満・不愉快など（入村直後）

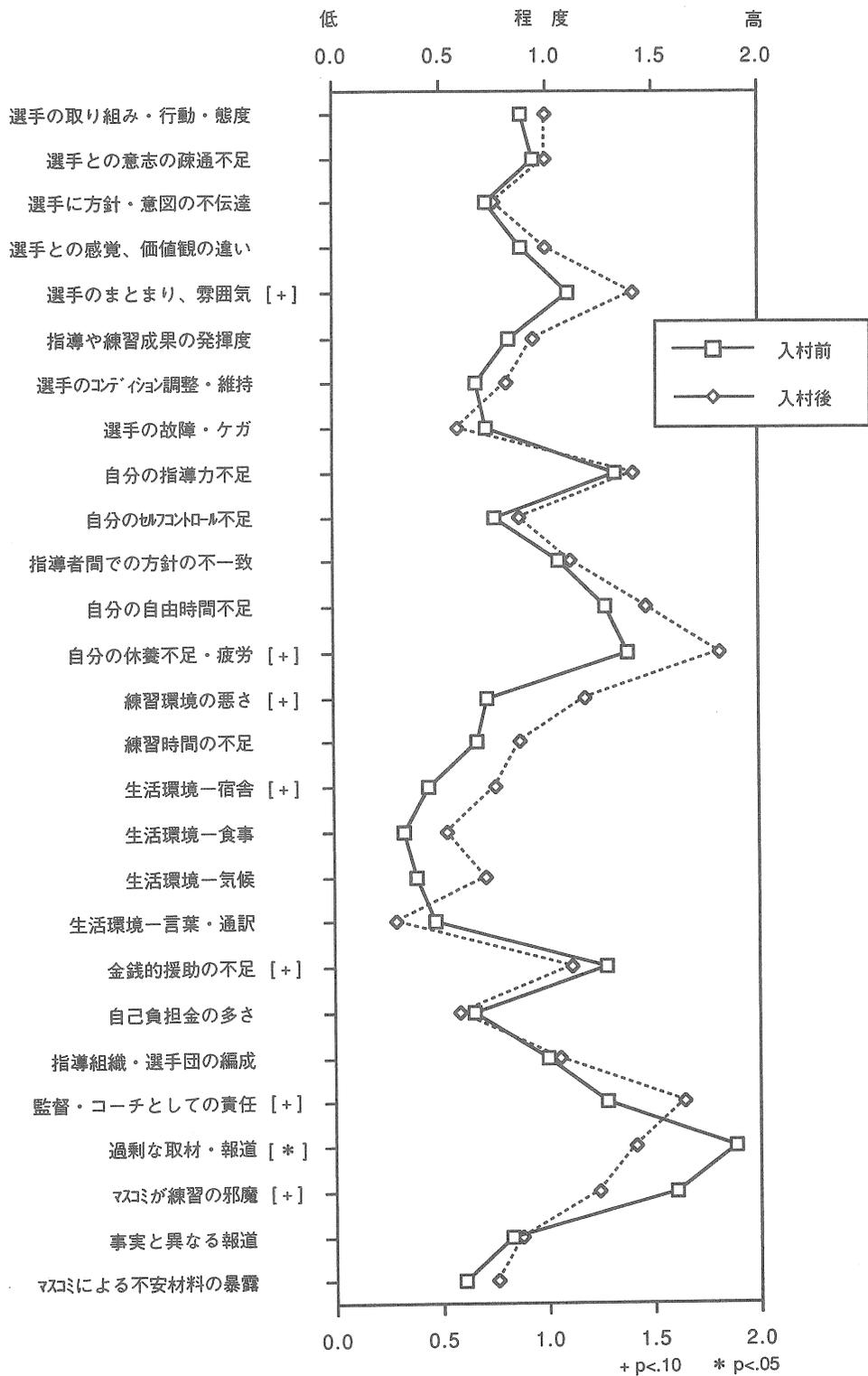


図9 実力発揮できない群の不満・不愉快など（入村前後）

の責任」の5項目があった。実力発揮できた群と共通する項目がある一方で、マスコミに関することや「選手のまとまり、雰囲気の問題」や「監督・コーチとしての責任」などの項目が特徴的といえる。

「選手村」の利用か「その他」の宿舎かの2群で比較してみると、入村（宿舎利用）後の「選手のまとまり、雰囲気の問題」と「生活環境一気候」の2項目で有意差が見られた(図10)。前者に関しては、部屋の形態やミーティングのしやすさなどが影響していたのではないだろうか。また後者に関しては、「その他」の宿舎の利用がスキーなどの屋外種目だったことから、天候の影響を受けて予定が変更になったこと、あるいは天候の影響を受けて結果が出せなかったことなどが関連しているものと思われる。

### 8. ストレスを感じた時期・内容および対処法

ここでは、オリンピックの大会期間を中心として、指導者が主にどのような時期にストレスを感じたか、また、その具体的なストレス要因と問題が何であったかを明らかにするとともに、指導者がそこで実際にとった対処法について回答を求めた。さらにその中で、選手の競技結果（パフォーマンス）に悪影響を及ぼしたと考えられる要因をとりあげてもらった。

尚、回答はストレスを感じた「時期」「内容」「対処法」「悪影響要因」それぞれについて、上位3つをあげ、自由記述によって求めた。

#### 1) 指導者がストレスを感じた時期

図11は、「指導者がストレスを感じた時期」について、オリンピック大会開始以前から解団式まで

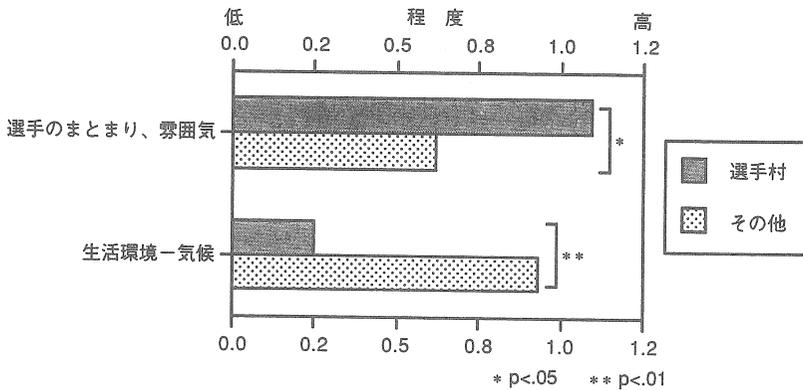


図10 宿舎別の不満・不愉快など（有意差項目）

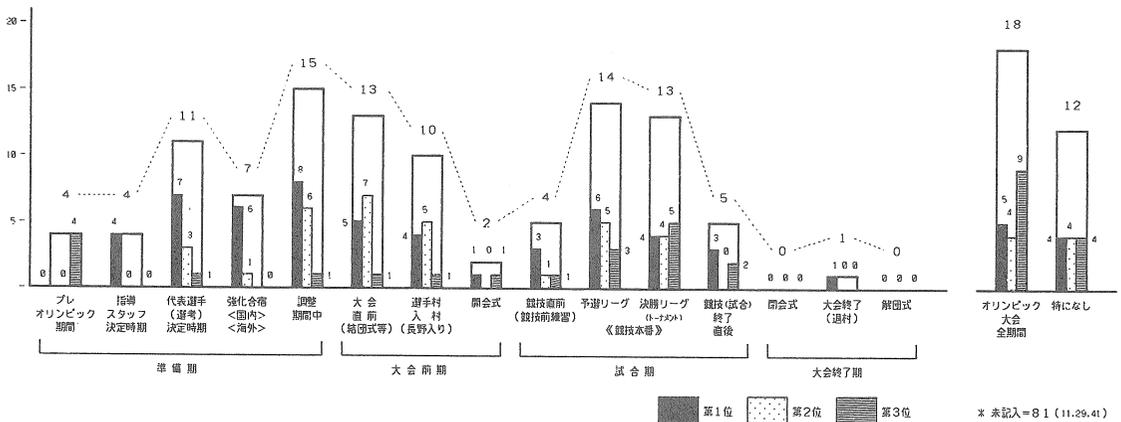


図11 指導者がストレスを感じた時期

を大きく準備期、大会前期、試合期、大会終了期の4期に分け、さらにこれを15の時期に分類し、回答数をプロフィールで示したものである。この結果、長野冬季大会では、指導者が準備期に相当する代表選手の選考時・強化合宿時・調整期間中に（計33回答）、また大会前期の大会直前・選手村入村時（計23回答）、試合期の試合直前・競技本番の最中（計31回答）にストレスを感じたことがわかる。これに対して、大会終了期では、ストレスを感じたとする回答がほとんど得られなかった。また、図11の右に示したように、オリンピック全期間を通じてストレスを感じたという回答も多く寄せられた（18回答）。

しかし、アトランタ夏季大会と比較した場合、回答者数がほぼ同数であることから考えて（長野大会70名、アトランタ大会76名）、ストレスを感じたという回答自体が少なく、とりわけ試合期から大会終了期の間では、ストレスを感じたとする回答がアトランタ大会よりも極めて少なくなっている（長野大会計37回答、アトランタ大会計62回答）。

この結果は、大会が日本で開催されたために、生活習慣や言葉の障害が比較的少なかったこと、スピードスケート、スキージャンプ競技をはじめ、日本選手団全体の競技結果が好成績であったことと関連していると予想される。

## 2) ストレスとなる具体的な要因・問題点

図12は、「指導者がストレスを感じた具体的な要因・問題点」を14のカテゴリーに分類して、それぞれの回答数を集計した結果である。

これによると、指導者がストレスの要因としてとりあげる問題の中では、指導者・スタッフ間のトラブルの問題が最も多く（24回答）、次いで協会・連盟・団体（大会役員を含む）への対応に関する問題、選手の競技成果・戦績の問題、マスコミ・周囲の期待などの社会的要因（各17回答）となっている。また、選手の身体的・心理的なコンディションに関わる問題（計26回答）にも多くの回答が集まった。

この中で、選手の競技成果・戦績の問題や心身のコンディションの問題は、選手のストレス要因が指導者自身のストレスとなるなど、双方の心理的な負担が密接に関連していることが予想される。

また、選手の成績（パフォーマンス）に悪影響を及ぼすような「妨害要因」を排除するために、指導者の中に生起するストレスも多く見られる。

この他、大会前から終了時を通して必要となる他の指導者とのコミュニケーションの問題や大会役員やマスコミとの交渉・調整など対人・対外的な接触の中で生起するストレスが非常に多いことが理解される（計58回答）。

以上のように、指導者にふりかかるストレスは

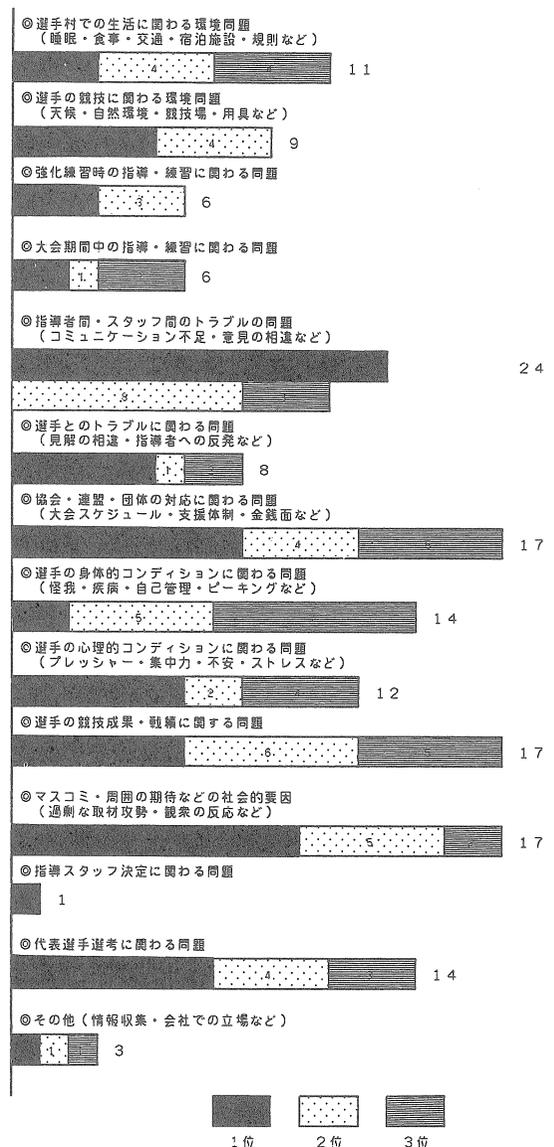


図12 ストレスとなる具体的な要因・問題点

多岐にわたり、ある意味で選手以上にストレスの種類が多く、ストレスを受ける角度も広範にわたるものと考えられる。

したがって、図に示した14のストレス要因について、指導者が受けるストレスを要約して捉え直してみると、(1)指導者自身の心身に直接ふりかかる要因(睡眠不足、食事・交通など生活環境の変化)(2)選手への配慮や心情から生起する要因(コンディション、競技結果、マスコミ取材)(3)対人・対外的な作用の中で生起する要因(協会・団体役員との交渉、指導者間の関係)に大別されると考えられる。

以上の結果からも、これらのストレス要因は、さまざまな角度から指導者に心理的負担をかけているという傾向がうかがえる。

### 3) ストレスへの対処法

オリンピックのように、比較的短い期間の中でストレスに対処することは、非常に困難であると思われる。また、大会期間前後のスケジュールも過密であることが多く、ストレスに対処する時間・方策が見つからないまま、これを蓄積するケースが決して少なくないと予想される。

そこで、指導者から得られた回答をもとにして、「ストレスへの対処法」を積極的対処と消極的対処に大別し、さらにこれを9つに分類・集計してみた。この結果を図13に示した。

また、ストレスへの対処法は、その要因の違いにより全く異なるため、積極的対処については、

- (1)指導者自身へのストレス対処
- (2)選手へのストレス対処
- (3)指導者間(ほか対人的)問題への対処
- (4)マスコミや大会関係者などへの対応

の4種類に大きく分類された。

これまでの回答結果から明らかなように、指導者にとってのストレスとしてあげられたもののうち、指導者間の意見の相違やマスコミの取材攻撃の問題など、対人的な相互関係や対外的な交渉に起因するものが多いという傾向(計42回答)がうかがえるが、いずれの場合も、指導者が目前のストレス要因に対して消極的に対処するのではなく、積極的対処をすることで問題を解決しようとしていることがわかる(全回答の約7割から8割)。

したがって反対に、時間による解決(放置)や周囲の働きかけを期待するような消極的な対処法を選択するという回答が極めて少なくなっている(計9回答)。

しかし一方では、ストレス要因や問題の種類によって、「どうすることもできない」場合も少なくないようで、「解決策なし」という回答も多く見られた(16回答)。

最近では、選手個人のメンタル・トレーニングの必要性を強調すると同時に、指導者自身が心理

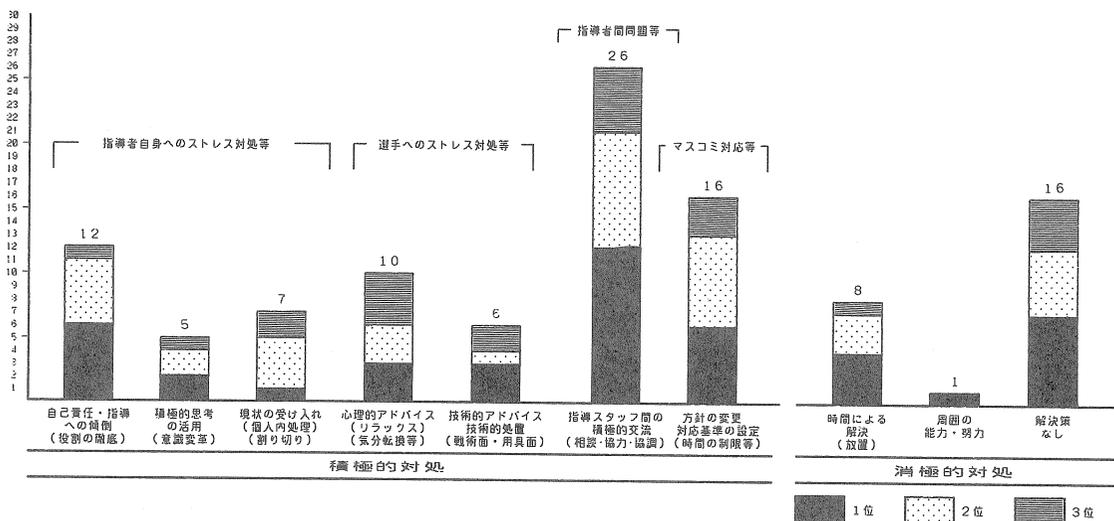


図13 ストレスへの対処法

的側面を強化することの重要性が指摘されているが、本調査の結果からも、指導者が短期的・長期的なストレス・コーピング（対処）の方法を備え、事前に精神的な強化を行っておくことが不可欠であると考えられる。

#### 4) 競技結果に悪影響を及ぼすストレス要因

ここでは、オリンピック大会を通して指導者がストレスを感じたものの中で、特に、選手の競技結果にマイナスに作用したり、悪影響を及ぼしたと考えられるストレス要因をとりあげてもらった。

しかし、1位から3位までを合計しても全体の回答数が非常に少なく、「特になし」という回答が最も多かった（全82回答中、31回答）。

未記入であったものを除き、回答の結果を社会的要因、身体的要因、心理的要因、条件的要因、環境的要因、指導者間要因、指導者-選手間要因、特になしの8つに分類し、集計した結果を図14に示した。

この結果、選手の競技結果に悪影響を及ぼしたストレス要因としては、マスコミの過剰な取材攻

勢や周囲の過度の期待、ファンの殺到などの社会的要因に対する回答が最も多く(12回答)、次いで大会の競技日程や時間の変更、大会前からの過密スケジュールなどの条件的要因、コーチ間の意見の相違やコミュニケーション不足などの指導者間要因に多くの回答が集められた（各9回答）。

また、選手自身の心身のコンディショニングについても回答が寄せられたが(計11回答)、この問題は、選手自身の調整能力やコンディションの維持能力という選手の内的な状況に起因する場合と、社会的要因や条件的要因、環境的要因など他の外的な諸要因の影響を強く受けている場合とに二分されていた。

前述したように、回答自体が少なかったために各要因間の特徴を比較することは困難であるが、予想される通り、時期やタイミングを考慮しないマスコミの取材攻勢やファンの殺到が、選手や指導者に不必要なストレスを与えるとともに、選手自身の競技結果に悪影響を与えていると考えられる。

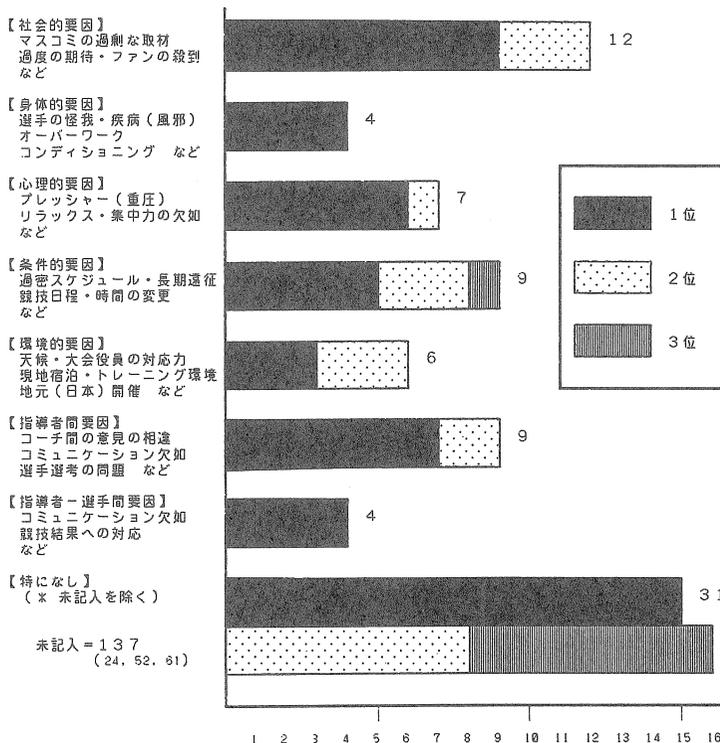


図14 競技結果に悪影響を及ぼすストレス要因

この結果は、オリンピックをはじめとしたスポーツ環境に外部から接する際、周囲の人間が現在以上に倫理観・道徳観・社会性を備えたとともに、この問題について改めて考え直さなくてはならないことを示唆しているものと思われる。

### 9. ストレスにより引き起こされた具体的変化

大会期間中を通して、指導者や選手がストレスによって具体的にどのような症状や変化が引き起こされたのかについて自由記述による回答を求めた。この結果から実際にストレスによって、どのような事態になっているのか、具体的にどのような弊害が発生しているのかという、ストレスによって引き起こされる現象の把握を試みた。

#### (1)指導者自身について

「ストレスによってあなた自身の身体や心理面行動面にどのような変化が起きましたか。」という問に対して具体的な回答を求めた。全解答者数70名のうち40件の回答が得られた。表14に代表的なものを内容から大別し掲載した（一部修正）。

当然ながら短い回答の背景には多くの要因が複雑に絡まっていると考えられるが、より具体的に

現象を捉えるため、体調面、人間関係面、精神的側面の3つに分類した。

最も多かった内容は食事、睡眠という体調面の症状であった。続いてが人間関係面、指導者間または選手との間のコミュニケーションが阻害されるという内容である。また外国人コーチとの人間関係があげられていることにも着目する必要があるだろう。そのほか精神的側面ではマスコミ問題も述べられている。

ここでは回答を3つの側面から分類しているが、これらの要因は互いに原因にも結果にもなるもので決して単一で生起するものではなく、回答も最も感じた内容が記載されたものと解釈すべきであろう。つまりこれらの回答から言えることは、まず指導者自身の体調管理の重要性である。一元的ではあるが指導者の体調の悪さが精神的な面にも影響し、その結果人間関係を悪化させるという悪循環が推測できないだろうか。その悪循環を防ぐ方策としては、指導者自身の体調の維持管理が解決の糸口になるだろう。それにはまず指導者自身が注意することが第一であるが、試合や選手のことまで自分自身のことまで気が回らないのが現状で

表14 ストレスにより引き起こされた指導者の身体的・心理的变化

<p>&lt;指導者自身&gt;</p> <p>○体調面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間の飲食が非常に増えたことによる睡眠不足、体調不良</li> <li>・ストレスから来る肝機能の低下、自律神経の失調</li> <li>・ストレスによって眠りが浅くなり眠れないことがあった</li> <li>・酒の飲み過ぎと過食でかなり太った</li> <li>・深夜ミーティングでたばこの量が増え、慢性的な胃痛</li> <li>・通常の遠征よりお期間中は深夜まで一人で思案することが多く胃痛が頻繁に起き、薬を常用した</li> <li>・風邪流行のため技術作戦面でのコーチングが不十分になった</li> <li>・食欲不振と暴食を繰り返し、胃の調子が悪くなった。起床時間が気になり目覚まし時計より早く起きた</li> </ul> <p>○人間関係面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・監督・他コーチとの話し合いがなくなってしまった。上の言うことに言いなりになってしまった</li> <li>・ストレスの原因となった他のスタッフへの信頼感がなくなった</li> <li>・外国人コーチに対して無責任さと不信感を抱き、コミュニケーションがうまくいかなかった</li> <li>・外国人コーチと日本人コーチとの考え方の差に少し戸惑った</li> </ul> <p>○精神的側面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・いわゆるイライラした</li> <li>・選手が金メダルを取ったため嬉しさのあまり後の競技に対して集中力が欠けていた気がする</li> <li>・自国オリンピックでマスコミ行動が度を越し、ナーバス気味になった</li> <li>・時間的余裕がなく競技に対する集中力の欠如</li> </ul>
---

あろう。ならばトレーナーや栄養管理のスタッフが選手だけでなく、指導スタッフの体調管理も担当するという方法も考えられる。よく指導者が口にする「自分がやっているほうが気が楽だ」というセリフは決して誇張ではなく、指導者の体調管理は結局、選手にとっても良い成績を修めるためにも重要なのである。(2)

選手について

指導者自身と同様に「ストレスによって選手の身体や心理面行動面にどのような変化が見られましたか。」という問いに対して具体的な回答を求めた。37件の回答が得られた。代表的な回答を表15に内容から大別し掲載した(一部修正)。その内容はここでも精神的側面、人間関係面、体調面に分類できた。

選手については食事、睡眠といった体調面の管理指導が比較的進んでいるのか、体調面での内容は少なく、精神的側面、人間関係面の内容が大半であった。この精神的側面と人間関係面という分類も便宜的なもので現場では複雑にからみあって

起きていると考えられる。つまり所謂、メンタル面の問題に集約される。そのなかで今回特筆すべきことは、チーム内で指導者と選手の間、また選手同士の人間関係において弊害が生じないようにしていくかがメンタル面のコンディション維持において重要な課題になるということである。つまり監督、コーチには技術指導能力とともに、人間関係面を含めた集団運営能力も必要だということである。

また今後、心理面担当のスタッフが関与する際には個人の競技に対する精神的強さのサポートとともに、さらに人間関係、チーム運営というチームカウンセラー的なサポート能力も不可欠であることに注意しなければならないだろう。

#### まとめと今後の課題

長野冬季大会に参加した指導者69名を対象に、オリンピックというストレスフルな状況でのストレス要因ならびに対処法に関連した調査を実施した結果、以下のようにまとめられる。

表15 ストレスにより引き起こされた選手の身体的・心理的变化

#### <選手を観察して>

##### ○精神的側面

- ・周囲の目を過度に気にしだし、試合に対する集中力を欠いていった
- ・オリンピック期間に入り各個人の体調・調子に対し神経質になりすぎた感
- ・自国開催で浮き足立っていた。チーム内でそれぞれを意識して低レベルの競争に終始した
- ・入賞の期待がかかる(実力もある)選手が敗れ、神経質になっていた
- ・練習中に記者・大会スタッフが不用意に声をかけられるために集中力が切れることが多くなった
- ・プレッシャーを過度に感じて、いつもうつむきかげんで暗い雰囲気になった
- ・メダルを取ることでばかりに気持ちが向き自分を見失っているようにも思えた
- ・口数が増え、夜就寝時間を過ぎてでも会話(おしゃべり)を続けたがった
- ・競技に対する自信をなくしていった。練習に対して意欲が見られなくなった

##### ○人間関係面

- ・チーム内での会話が少なくなった
- ・監督・コーチに対しての不満があったと思う
- ・選手村入村後選手間(チーム対チーム)に多少ぎくしゃくしたものがあつた
- ・チームのメンバーとの人間関係がこじれ、孤立しがちになった
- ・チームとしての行動よりも自己中心的な行動をしがちだった
- ・コーチに対する信頼感が薄れ試合中の自信が揺らいだ
- ・外人コーチのアドバイスに対して過度に気にしだして一部の選手の人間関係に問題が生じた

##### ○体調面

- ・間食が増え体重増加だけでなく見た目にも表れた
- ・睡眠不足と体重減少

1. オリンピックに向けての準備状況、試合前の選手の様子、オリンピック村への入村前後の不満、不愉快な状態などに関しては、実力を発揮できた程度によって比較分析した結果、

- 1) 準備状況では、「身体的コンディション」および「心理的コンディション」「対戦相手の情報」において、実力を発揮できた群は有意に高い得点を示した。
- 2) 試合前の選手の様子に関しては、特に「精神面の自信」「闘争心」「冷静さ」で有意な差が認められ、実力を発揮できた群の方が戦う心構えが良好な状態であった。また、「体のコンディション」「技術の調子」「リラックス」でも実力発揮できた群がより良好な状態であった。
- 3) オリンピック村への入村前後で、実力発揮できた群では、入村後に「自分のセルフコントロール不足」「自分の指導力不足」で不快な状態が下がり、逆に「練習時間の不足」「自分の自由時間の不足」「練習環境の悪さ」「生活環境一宿舎」で不快感が上がった。特に練習環境と生活環境の問題は試合直前のコンディションを整える上でも、余分な不満や不愉快さを抱かないような環境の確保が今後望まれるところである

2. 指導者がストレスを感じた時期に関しては、準備期に相当する代表選手の選考時・強化合宿時・調整期間中に、また大会前期の大会直前・選手村入村時、試合期の試合直前・競技本番の最中にストレスを感じたことがわかる。これに対して、大会終了期では、ストレスを感じたとする回答がほとんど得られなかった。

ストレスとなる具体的な要因・問題点に関しては、

- (1)指導者自身の心身に直接ふりかかる要因
- (2)選手への配慮や心情から生起する要因
- (3)対人・対外的な作用の中で生起する要因

に大別された。

ストレスへの積極的対処については、

- (1)指導者自身へのストレス対処
- (2)選手へのストレス対処
- (3)指導者間（ほか対人的）問題への対処
- (4)マスコミや大会関係者などへの対応

の4種類に大きく分類された。

3. 競技結果に悪影響を及ぼすストレス要因としてはマスコミの過剰な取材攻勢や周囲の過度の期待、ファンの殺到などの社会的要因に対する回答が最も多く、次いで大会の競技日程や時間の変更、大会前からの過密スケジュールなどの条件的要因、コーチ間の意見の相違やコミュニケーション不足などの指導者間要因が多くあげられた。

4. ストレスにより引き起こされた具体的症状として、指導者自身で最も多かった内容は食事、睡眠という体調面の症状であり、続いて人間関係面、指導者間または選手との間のコミュニケーションが阻害されるという内容であった。また、選手については体調面での内容はきわめて少なく、精神的側面、人間関係面の内容が大半であった。

以上のように要約できるが、選手自身も周囲の期待で予想以上にプレッシャーがかかり、ストレスとなって成績に悪影響をもたらすことは理解されているが、今回の調査結果から選手以上に予想以上の多くのストレス要因をかかえている指導者の実態が把握され、指導者自身のマネジメント能力がいかに重要であるかを改めて認識する必要がある。

## 参 考 文 献

- 1) 石井源信, 石川国広, 高見和至, 後藤肇: 指導者のストレスマネジメントに関する調査研究—アトランタオリンピック出場の監督・コーチを対象として—, 平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告, 『冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究—第1報—』, 1997.

## 2-2 マスコミのオリンピック選手に及ぼす影響 — その3 —

報告者 山本 勝昭<sup>1)</sup> 伊藤 友記<sup>2)</sup> 谷口 勇一<sup>3)</sup>  
協力者 徳島 了<sup>1)</sup> 今村 律子<sup>1)</sup> 山口 幸生<sup>1)</sup>  
山津 幸司<sup>1)</sup> 下園 博信<sup>2)</sup> 岡崎 哲哉<sup>4)</sup>  
藤 征光<sup>4)</sup>

### はじめに

我々研究班は、「マスコミのオリンピック選手に及ぼす影響」について、一昨年度より各方面への質問紙による意識調査を実施してきた。プレイヤーのパフォーマンスに影響する、いわゆる「マスコミプレッシャー」は、選手とマスメディアの存在という二者間の関係のみによって生じるわけではない。調査・研究を進めるにあたり我々は、彼らを取りまく環境を以下のようにとらえた。すなわち、情報源としての「選手（プレイヤー）」、彼らを対象に情報を取材し発信する「マスメディア（関係者）」、選手と取材者の仲立ち役となると同時に、時に自らも取材される立場である「監督・コーチ」、そしてプレイヤーの成績や言動に注目し、発信された情報を受信する「大衆（マス）」の存在、これら全てを含めた環境の中で「マスコミュニケーション」は成立しているのである。最終的に現場でプレーする選手のパフォーマンスには、それら各者各様の意識・行動が相互に絡み合いながら影響を及ぼしていると考えられる。

本研究プロジェクトの初年度（一昨年度）は、アトランタ五輪参加選手を対象とした意識調査を実施した。そこでは、選手にとってマスメディアの存在は、取材・報道によって自己をアピールできたり励まされたりするポジティブな影響力を持つ一方で、プレーの妨げやプライバシーの侵害となる過度な取材や誤報道等によるネガティブな影響力をも持つものであるという意識が明らかとなった<sup>1)</sup>。

昨年度は、対象を長野五輪ブレ大会参加選手、監督・コーチ、メディア関係者、開催地域住民に調査の枠組みを広げ、共通質問項目を設けながら調査を実施した。そこでは市民分のデータを除く三者について意識の共通点ならびに相違点を分析した。三者の意識の主な共通点は、「マスコミの存在が大衆のスポーツ観形成に大きく影響する」、「日本のスポーツ全体が強くなることを望んでいる」、「取材の際にはその種目についてしっかり勉強するべきである」等と言った内容であった。相違点は「取材に際しては選手のスケジュールが最優先されるべきである」や「選手に迷惑になる報道はやめべきである」といった内容において、取材・報道をされる側とする側の立場という対極にいる「選手」・「監督・コーチ」と「メディア」の間に意識のズレが認められた。それらをもとにマスメディア関係者への提言書を作成した<sup>2)</sup>。

今年度はさらに、上記何れの立場とも異なる第三者として情報を受信する市民の意識を加えて分析、検討する。それによりこれから望まれるスポーツ取材・報道のよりよいあり方、選手や監督・コーチの望ましい対応のあり方、ひいては日本スポーツ界全体の発展を促進するような「マスコミュニケーション」を形成する各者間の望ましい関係性について考察し、本研究プロジェクトの三年間の総括としたい。

### 方法・分析の進め方

今回の分析データは、昨年度回収された各方面の調査データ（内訳は昨年度報告書参照）ならびに、長野オリンピック参加選手に対し大会終了後に実施された調査データ（有効回答98名分）である。

1) 福岡大学 2) 福岡大学非常勤 3) 福岡市体育協会  
4) 福岡大学大学院

表1 「スポーツとマスコミに関する意識調査」：各者の回答平均値及び分散分析の結果

		選手	コーチ	メディア	市民	F-値	p	
Q01	マスコミは競技の結果のみを忠実に伝えるものである	1.39	1.47	0.83	1.39	4.87	0.002	**
Q02	マスコミは社会のニーズに応えるための努力が必要である	2.06	2.34	2.66	2.18	7.68	0.000	***
Q03	マスコミは住民のスポーツ観形成に大きく影響している	2.61	2.82	2.66	2.03	52.74	0.000	***
Q04	マスコミは日本のスポーツ界の浮沈に影響している	1.80	2.05	2.03	1.67	8.27	0.000	***
Q05	マスコミは選手や競技団体を援助している	1.61	1.67	2.03	1.22	27.26	0.000	***
Q06	選手のタレント化現象はやむをえない	1.58	1.42	1.80	1.56	1.91	0.127	n.s.
Q07	取材では、選手のスケジュールが最優先されるべきである	2.86	2.95	2.57	2.56	18.10	0.000	***
Q08	取材に際してはその種目をしっかり勉強するべきである	2.79	2.76	2.80	2.66	5.55	0.001	**
Q09	選手が取材拒否をするのはいたしかたない	2.18	2.21	1.46	2.37	18.60	0.000	***
Q10	選手が取材に応じることは当然のことである	1.63	1.62	1.94	1.04	43.12	0.000	***
Q11	選手に迷惑になるような報道はやめるべきである	2.87	2.81	2.12	2.73	15.24	0.000	***
Q12	取材した内容は正確に真実のみを伝えるべきである	2.81	2.81	2.66	2.60	6.60	0.000	***
Q13	取材する時は事前の予約をとるべきである	2.56	2.87	2.32	2.54	11.01	0.000	***
Q14	マイナーなスポーツ種目も取り上げるべきである	2.61	2.70	2.46	2.23	20.89	0.000	***
Q15	選手のインタビューでの言動には知性を感じない	1.30	1.38	1.20	1.31	0.52	0.671	n.s.
Q16	取材の際の選手の対応は非常に悪い	1.20	1.42	1.32	1.06	9.84	0.000	***
Q17	多くの選手は取材活動に対して協力的である	2.27	2.39	2.03	1.96	17.33	0.000	***
Q18	スポーツ種目によって報道のされ方に違いを感じる	1.31	1.68	2.80	2.14	58.21	0.000	***
Q19	最近の選手は以前よりもなまきである	1.15	1.43	1.29	1.21	2.87	0.036	*
Q20	日本のスポーツ全体が強くなることを切に望んでいる	2.87	2.88	2.71	2.24	45.06	0.000	***
Q21	日本のスポーツ競技施設は取材しにくい	1.18	1.30	2.06	1.26	13.77	0.000	***
Q22	日本のスポーツジャーナリズムは未成熟である	1.67	1.78	2.43	1.60	12.34	0.000	***
Q23	スポーツは最高の人間ドラマである	2.37	2.46	2.34	1.71	42.70	0.000	***
Q24	スポーツは文化活動の一つである	2.28	2.67	2.63	2.00	30.25	0.000	***
Q25	オリンピックにアマチュアリズムはなくてもよい	1.57	1.83	1.57	1.28	15.02	0.000	***
Q26	マスコミはスポーツ振興に貢献している	2.33	2.55	2.43	1.59	84.91	0.000	***
Q27	日本のスポーツ報道は貧弱である	1.46	1.70	1.97	1.42	8.83	0.000	***
Q28	スポーツはもっと社会的地位を高めるべきである	2.28	2.56	2.63	1.65	69.99	0.000	***
Q29	スポーツの取材関係者は少なすぎると思う	1.20	1.33	1.97	1.09	19.94	0.000	***
Q30	最近の選手は言葉遣いがなっていない	1.15	1.47	1.32	1.11	7.47	0.000	***
Q31	試合や選手への取材に際してJOCは対応不足だと思う	1.04	1.36	2.00	1.51	20.23	0.000	***
Q32	試合や選手への取材に際して監督・コーチは対応不足だと思う	0.92	1.17	1.68	1.31	14.20	0.000	***

(\*\*\* : P < .001, \*\* : P < .01, \* : P < .05, ns : no significant)

第一の分析対象データは、選手、監督・コーチ、マスメディア関係者(以下メディアと記す)、一般市民(以下市民と記す)、各者に対し設定された共通質問項目(32項目)である。今年度は昨年度報告の3者に市民の意識を含めた4者間の意識比較を行う。

各者への共通質問項目は、基本的に同一事項を尋ねることを目指しながら、それぞれの立場にみあうよう表現等に若干の変更を施した(質問紙は

昨年度報告書参照)。回答は各質問に対し、「まったくそうは思わない」～「大変そう思う」の4件法によってなされた。分析に際しては「まったくそうは思わない」を0点、「あまり思わない」を1点、「少しはそう思う」を2点、「大変そう思う」を3点の間隔尺度得点とみなし、各質問項目の4者の平均得点の比較を一要因の分散分析によって実施し、主効果が有意であった項目についてはシェフェ法による4者間の多重比較を実施した。

表2 選手及び監督・コーチとメディア間の意識差 ①

Q13	取材する時は事前の予約をとるべきである	コ	選	市	メ	2.87	2.56	2.54	2.32
Q11	選手に迷惑になるような報道はやめるべきである	選	コ	市	メ	2.87	2.81	2.73	2.12
Q02	マスコミは社会のニーズに応えるための努力が必要である	メ	コ	市	選	2.66	2.34	2.18	2.06
Q21	日本のスポーツ競技施設は取材しにくい(受けにくい)	メ	コ	市	選	2.06	1.30	1.26	1.18
Q31	試合や選手への取材に際してJOCは対応不足だと思う	メ	市	コ	選	2.00	1.51	1.36	1.04
Q32	試合や選手への取材に際して監督・コーチは対応不足だと思う	メ	市	コ	選	1.68	1.31	1.17	0.92
Q01	マスコミは競技の結果のみを忠実に伝えるものである	コ	選	市	メ	1.47	1.39	1.39	0.83

第二の分析対象データは、長野オリンピック参加選手に対し大会終了後に実施された質問項目のうち、特にマスコミプレッシャーに関する回答と、長野五輪においてマスコミから受けたと感じるプラスおよびマイナスの影響についての回答である。それらのうち前者については、プレ大会参加時と五輪大会本番で感じた意識について比較を行った。

#### 結果および考察

表1は、共通質問32項目の内容と各者毎の回答平均得点の一覧である。分散分析の結果、Q6とQ15以外の全ての項目において主効果が有意であったため、シェフェ法による多重比較を行った。多重比較の結果については、後述の考察と絡めて示す。

#### 1) 選手、監督・コーチ、メディア、市民の「スポーツとマスコミ」に対する意識の比較

比較検討に際し、まず各項目毎に各者の平均値を大きい順に並べかえた(表中ではそれぞれ、選手=選、監督・コーチ=コ、メディア=メ、市民=市)。これ以降示す表においては、左に位置するほど相対的に「大変そう思う」、反対に右に位置するほど「まったくそうは思わない」という反応をしたことを意味する。また4者の得点を順番に並べることにより、左端と右端に位置した両者の得点差が最も大きくなるため、その両者の意識間に最も差があるとみなすことができる。

表2、3、4、5は、32の質問項目において4者間の意識差に共通の特徴、すなわち各対象者の平均値の並び方が類似している項目をまとまりとして捉え、計4つに分類したものである。それらは、①プレーヤーサイドとメディアサイド間(表2)、②プレーヤーサイドと市民間(表3)、③・

④メディアサイドと市民間(表4、表5)という各者間に意識差がある項目のまとまりとしてとらえたものである。以下、各まとまり毎に詳しくその内容についてみていくことにする。

#### 2) プレーヤーサイドとメディアサイド間の意識差

まず表2は、それぞれ項目の一端にメディア、対極には選手もしくはコーチが位置している。したがってこのまとまりを、「選手及び監督・コーチ(すなわちプレーヤーサイド)とメディアサイド間の意識差」を表しているにとらえた。

さらに、多重比較による差異についても網掛けを施すことによって表現した。例えば、Q13においてはコーチには単独で、他の3者にはまとめて網掛けが施されている。数値も合わせて比較するとわかりやすいと思われるが、これは、コーチと他の全ての対象との間に有意な意識差があり、かつ他の3者間には差が見られなかったことを表している。

以上を念頭に表と見合わせながら、ここで見られる意識差について検討していくことにする。

ここでの質問項目は、総じて「スポーツマスコミ活動に対する評価的要素」を有するものとみなすことができる。その中でもまず、「Q1.マスコミは競技の結果のみを忠実に伝えるものである」、「Q11.選手に迷惑になるような報道はやめるべきである」といった項目において、プレーヤーサイドの数値がメディアサイドのそれと比較して有意に高い値であった。この意識差は、前年度も報告した、いわゆる飛び込みの取材やプライバシーの侵害といったメディアサイドの行き過ぎた行動に対する、プレーヤーサイドのある種の抵抗感の現れとみなすことができよう。

表3 選手及び監督・コーチと市民間の意識差 ②

Q07	取材では、選手のスケジュールが最優先されるべきである	コ	選	メ	市	2.95	2.86	2.57	2.56
Q20	日本のスポーツ全体が強くなることを切に望んでいる	コ	選	メ	市	2.88	2.87	2.71	2.24
Q14	マイナーなスポーツ種目も取り上げるべきである	コ	選	メ	市	2.70	2.61	2.46	2.23
Q23	スポーツは最高の人間ドラマである	コ	選	メ	市	2.46	2.37	2.34	1.71

またQ13.の取材活動に際してのアポイントメントに関する項目では、監督・コーチの値が選手とメディアに対して有意に高い。かつ選手とメディア間に有意な差が見られないことを考えると、取材の際の事前予約に関しては、特に選手のスケジュール管理にも気を遣うコーチサイドの意識が高いとみなすことができる。

逆に、メディアサイドの数値がプレーヤーサイドよりも有意に高い数値を示した項目としては、「Q21.日本のスポーツ施設は取材しにくい(受けにくい)」、「Q31.試合や選手への取材に際してJOCは対応不足だと思う」、「Q32.試合や選手への取材に際して監督・コーチは対応不足だと思う」などが上がってくる。これらの項目から、メディアサイドは、自分たちの取材・報道活動時の対応に対する不満点、すなわち、日本スポーツ界のメディアへの対応の未熟さを感じているといえよう。ただ、Q31.の「JOCの対応」とQ32.の「監督・コーチの対応」それぞれのメディアサイドの数値をみると、2.00と1.68であり、むしろ選手への取材活動に際しては、JOCの対応不足がネックとなっているともいえそうである。

### 3) プレーヤーサイドと市民間の意識差

次に、プレーヤーサイドと市民間の意識差(表3)では、「Q7.取材では選手のスケジュールが最優先されるべきである」、「Q20.日本のスポーツ全体が強くなることを切に望んでいる」、「Q14.マイナーなスポーツ種目も取り上げるべきである」、「Q23.スポーツは最高の人間ドラマである」といった項目において有意な意識差を見出すことができた。その中でも、Q20、14、23の項目から、両者の意識差には、「スポーツとマスコミへの期待要素」が比較的強く関係しているものと思われる。つまり、プレーヤーサイドは、社会におけるスポーツの普及・振興を望んでおり、そのためにマス

コミも支援的役割を担って欲しいという意識であるのに対して、市民サイドは、相対的にそのような意識は低いことが明らかである。特に、「Q23.スポーツは最高の人間ドラマである」という項目において、市民サイドの数値が他の3者よりも有意に低い1.71に過ぎないことを勧案すると、いわゆるスポーツ関係者と一般市民の「スポーツ観」には大きな隔たりがあるといえよう。このことは、市民に対するスポーツの各種伝達方法、すなわち、スポーツ教育の問題やスポーツマスコミ活動の方法等、様々な要因が絡み合った結果、生じたものであろう。社会全体のスポーツ観醸成を目指すとき、この両者間の意識差を埋めていくことが大きな課題であるに違いない。

ここでの残りの項目「Q7.取材では、選手のスケジュールが最優先されるべきである」に対する回答は、総じて各者とも点数が高く、「大変そう思う」という反応を示してはいるが、「プレーヤーサイド」と「メディア・市民」間で意識の違いが認められる。つまりこのことは、取材を受ける側のプレーヤーサイドの意識と、取材をする側のメディアや情報を受信する側の市民の意識との、立場上の違いを反映した結果であるといえよう。

### 4) メディアサイドと市民間の意識差

メディアサイドと市民間の意識差(表4、5)においては、2つの大きな項目のまとまりができている。

まず意識差③は、8項目によって構成されている。その中でも「Q8.取材に際してはその種目をしっかり勉強するべきである」、「Q22.日本のスポーツジャーナリズムは未成熟である」、「Q5.マスコミは選手や競技団体を援助している」、「Q27.日本のスポーツ報道は貧弱である」、「Q29.スポーツの取材関係者は少なすぎると思う」といった項目の特徴を勧案したとき、「スポーツマスコミ活動の

表4 メディアと市民間の意識差 ③

Q08	取材に際してはその種目をしっかり勉強するべきである	メ	選	コ	市	2.80	2.79	2.76	2.66
Q28	スポーツはもっと社会的地位を高めるべきである	メ	コ	選	市	2.63	2.56	2.28	1.65
Q22	日本のスポーツジャーナリズムは未成熟である	メ	コ	選	市	2.43	1.78	1.67	1.60
Q27	日本のスポーツ報道は貧弱である	メ	コ	選	市	1.97	1.70	1.46	1.42
Q05	マスコミは選手や競技団体を援助している	メ	コ	選	市	2.03	1.67	1.61	1.22
Q10	選手が取材に応じることは当然のことである	メ	選	コ	市	1.94	1.63	1.62	1.04
Q29	スポーツの取材関係者は少なすぎると思う	メ	コ	選	市	1.97	1.33	1.20	1.09
Q09	選手が取材拒否をするのはいたしかたない	市	コ	選	メ	2.37	2.21	2.18	1.46

表5 メディアと市民間の意識差 ④

Q03	マスコミは住民のスポーツ観形成に大きく影響している	コ	メ	選	市	2.82	2.66	2.61	2.03
Q24	スポーツは文化活動の一つである	コ	メ	選	市	2.67	2.63	2.28	2.00
Q26	マスコミはスポーツ振興に貢献している	コ	メ	選	市	2.55	2.43	2.33	1.59
Q04	マスコミは日本のスポーツ界の浮沈に影響している	コ	メ	選	市	2.05	2.03	1.80	1.67
Q25	オリンピックにアマチュアリズムはなくてもよい	コ	メ	選	市	1.83	1.57	1.57	1.28
Q30	最近の選手は言葉遣いがなっていない	コ	メ	選	市	1.47	1.32	1.15	1.11
Q16	取材の際の選手の対応は非常に悪い	コ	メ	選	市	1.42	1.32	1.20	1.06

社会的使命」に関する要素が両者の意識差を生じさせる要因として関係していると思われる。

さらに意識差④は7項目で構成された。ここでは、メディアサイドの数値は、4者間で2番目に高い数値ではあるものの、「Q3.マスコミは住民のスポーツ観形成に大きく影響している」、「Q24.スポーツは文化活動の一つである」、「Q26.マスコミはスポーツ振興に貢献している」、「Q25.オリンピックにアマチュアリズムはなくてもよい」という4項目において、両者間の意識に隔たりが認められた。それらの項目の特徴は、「マスコミの社会的影響」を包含したものであり、意識差③とともに両者の意識差を生む要因として比較的強く関係しているといえよう。

意識差③をみると、「Q9.選手が取材拒否をするのはいたしかたない」のみ、市民サイドがメディアサイドよりも有意に高い数値であるが、他の7項目については、すべてメディアサイドの方が高い数値となった。なかでも、「Q22.スポーツジャーナリズムの未成熟」、「Q27.スポーツ報道の貧弱さ」、「Q29.スポーツ取材関係者の不足」といった項目から、メディアサイドのスポーツマスコミ活動におけるシビアな自己評価とともに現況での限界を感じていることが見て取れる。このことから、メディアサイドは、スポーツを取材・報道対象として取り扱うに当たって、スポーツの振興及

び強化を援助する役割を担うという、いわば、プレーヤーサイドへの接近を考慮している一方、スポーツの内面性や文化性に対して低い意識レベルにある社会（市民・大衆）のスポーツマスコミ活動に対するニーズとの板挟みになってしまっていると推察できるのである。

このことは、「Q28.スポーツの社会的地位の向上」及び意識差④の「Q3.住民のスポーツ観形成」、「Q26.スポーツ振興への貢献」においてさらに明確となる。メディアサイドは、マスコミ活動が「住民のスポーツ観形成」、「スポーツ振興への貢献」に強く関係するという意識であるにもかかわらず、市民サイドのそのような意識は相対的に低いのである。この、メディアと市民間の意識差をいかに埋めていくかということも、今後のスポーツの発展に強く関与してくるであろう。

#### 5) 4者間のスポーツマスコミ活動に対する意識差と同調性

前節まで選手と監督・コーチをプレーヤーサイドとしてとらえ、他者との意識差をみてきたが、ここで改めてプレーヤーサイドを選手と監督・コーチに分類し、詳細な比較検討を試みたい。まず、プレーヤーサイドの選手と監督・コーチ両者間に有意な意識差があった項目は、Q2.Q13.Q18.Q24.Q28.Q30.Q31.の7項目であった。中でもそ

表6 選手と監督・コーチ間の意識差と監督・コーチとメディアサイドの意識同調

Q02	マスコミは社会のニーズに応えるための努力が必要である	メ	コ	市	選	2.66	2.34	2.18	2.06
Q24	スポーツは文化活動の一つである	コ	メ	選	市	2.67	2.63	2.28	2.00
Q28	スポーツはもっと社会的地位を高めるべきである	メ	コ	選	市	2.63	2.56	2.28	1.65
Q30	最近の選手は言葉遣いがなっていない	コ	メ	選	市	1.47	1.32	1.15	1.11

これらのうち「Q2.マスコミは社会のニーズに応えるための努力が必要である」、「Q24.スポーツは文化活動の一部である」、「Q28.スポーツはもっと社会的地位を高めるべきである」、「Q30.最近の選手は言葉遣いがなっていない」の4項目においては、監督・コーチとメディア間の比較においては有意な意識差がない(表6)。つまりこれら4項目においては、コーチとメディアの意識に同調性がうかがえ、この2者と選手との意識間には隔たりが存在しているのである。この、いわば同調する監督・コーチとメディアサイド間の意識で、特にQ24.Q28は今後のスポーツ振興に係わる項目に関するものであり、両者とも選手よりも積極的肯定の意識であることがわかる。

また、表には示されていないが、「Q30.最近の選手は言葉遣いがなっていない」、「Q16.取材の際の選手の態度は非常に悪い」、「Q19.最近の選手は以前よりなまいきである」といった、いわば現在の選手達のマスコミ対応に関する評価項目においては、監督・コーチとメディアサイドの評価が同調しており、選手や市民のそれに対して相対的に悪い評価をしていることもうかがい知ることができ、選手に対するマスコミの対応教育の必要性が示唆された。

以上の意識差をもとに、選手、監督・コーチ、メディアサイド、3者間の関係性を考えてみたい。プレーヤーサイドという、いわばスポーツ実行の領域内における監督・コーチと選手の関係性としては、特に、対マスコミという条件が付いた場合には、両者の意識は必ずしも一致しているとはいえない。今後、この意識差を埋めるための改善の方向性を考えた場合、監督・コーチを含む種目協会がその鍵を握っていると思われる。監督・コーチがプレーヤーサイドの立場も保ちながら、選手とメディアサイド間のパイプ役になり、むしろ意識としてはメディアと一緒に選手育成に取

り組んでいくという方向性を見だしていくことが重要な課題であるとは言えまいか。「スポーツ」と「マスコミ」のスマートな関係は、プレーヤーサイド、特に「監督・コーチ」及び各種目協会からの働きかけから始まるのではないだろうか。

#### 6) 長野五輪参加選手に対する大会後の意識調査より

ここでは長野五輪参加選手に実施された調査項目の中から、まず特にマスコミプレッシャーに関して訊ねた結果をあげてみたい。

本調査の初回調査対象は、アトランタ五輪参加選手であった。そこでの意識は国外で行われる国際大会におけるそれであった。次の調査対象は、長野五輪プレ大会参加選手であり、国内で行われた国際大会ではあるが、いわゆる五輪の本番前の意識であった。そして今回の調査対象は、実際に五輪本番を経験した選手を対象としている点で、国内で行われる最大の国際大会での意識であると言って差し支えない。

それらの意識について、比較しながらまとめたものが表7、8及び図1、2である。まず「大会においてマスコミプレッシャーをどの程度感じたか」を訊ねた結果についてであるが、「非常に感じた」・「感じた」と回答した割合が、男子においてはプレ大会において、15.3%であったのが、五輪本番においては32.6%と2倍以上に増加し、女子においても20.9%から37.5%へと増加が見られた。

また、「マスコミの存在が競技成績にどの程度影響するか(したか)」という質問に対して、「とても大きい(大きかった)」・「大きい(大きかった)」と回答している割合が、男子においては26.5%から37.8%に、女子においては24.2%から26.5%というように、特に男子において顕著な増加が見られた。

次に、前回調査同様、「マスコミから受けたプラ

表7 大会において感じたマスコミプレッシャー【( ) は人数内訳】

	プレ大会		長野五輪	
男	15.3%	(9/59)	32.6%	(15/46)
女	20.9%	(9/43)	37.5%	(18/48)
全体	16.1%	(18/112)	35.1%	(33/94)

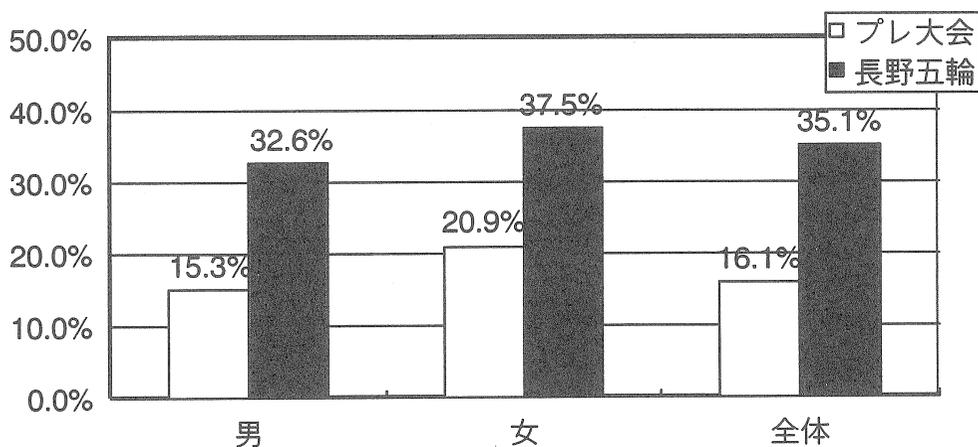


図1 大会において感じたマスコミプレッシャー

表8 大会における成績へのマスコミ影響【( ) は人数内訳】

	プレ大会		長野五輪	
男	26.5%	(18/68)	37.8%	(17/45)
女	24.2%	(16/66)	26.5%	(13/49)
全体	25.4%	(34/134)	31.9%	(30/94)

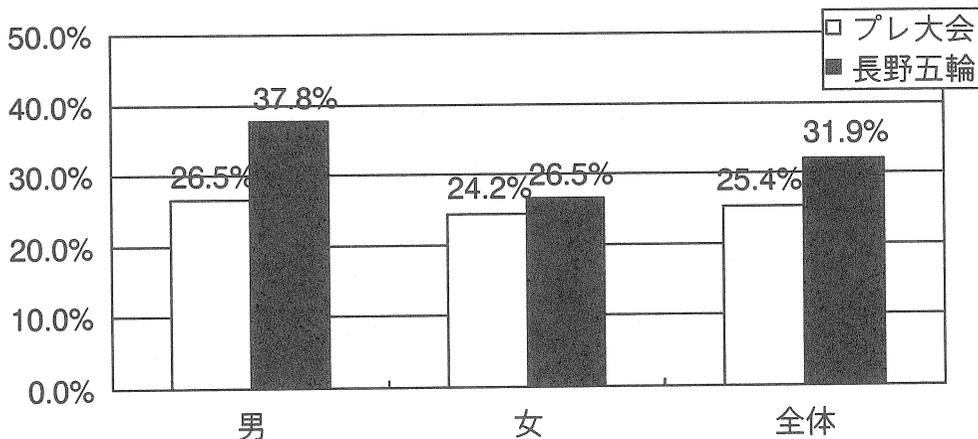


図2 大会における成績へのマスコミの影響

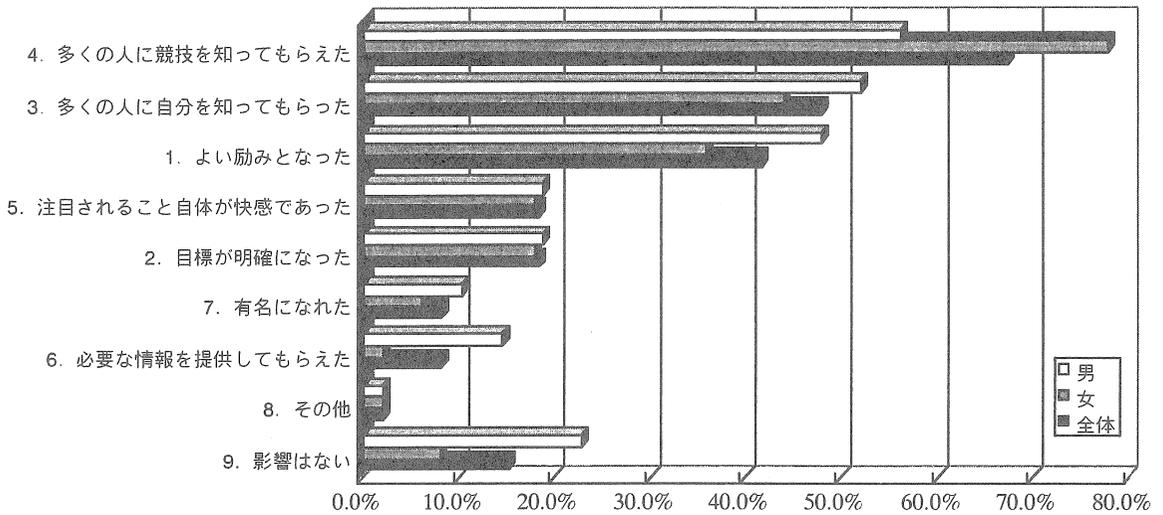


図3 プラス方向に影響を受けたと思う理由

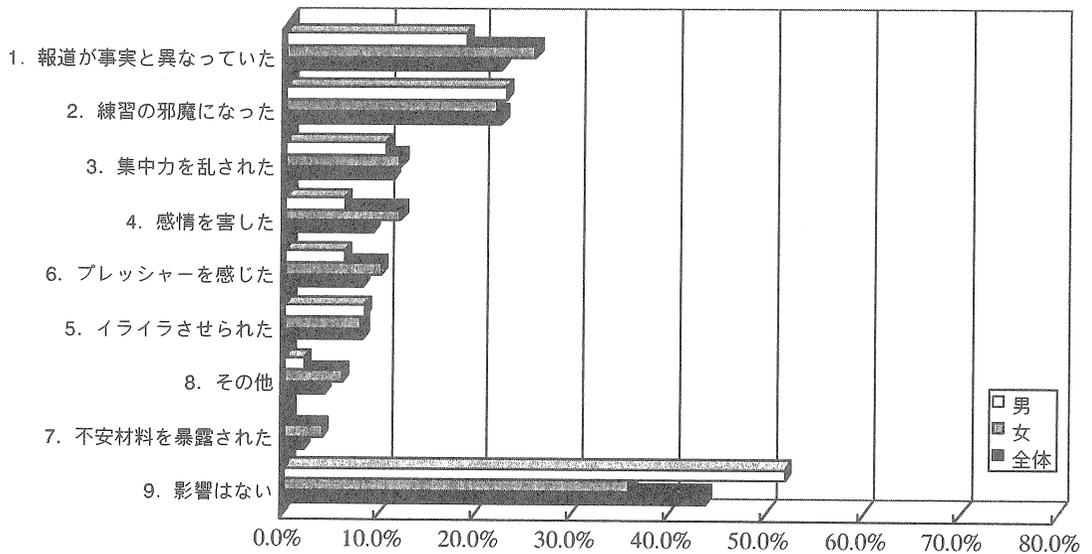


図4 マイナス方向に影響を受けたと思う理由

「プラス影響とマイナス影響」についての選択回答についてまとめた(図3, 4)。その結果、プラス影響については男女とも最も選択数が多かった項目は、「多くの人に競技を知ってもらえた」であり、次に「多くの人に自分を知ってもらえた」であった。国内開催によって自競技や自己の存在をアピール

できたことが、マスコミの影響に対する肯定的反応として現れている。反対に、マイナス影響については、前回調査同様、「報道が事実と異なっていた」、「練習の邪魔になった」が同数で一番に選択されていた。しかしながら、今回の質問では「影響はなかった」という選択肢も設けたところ、こ

の選択が最も多く有効回答数の約半数をしめていた。マイナス影響の選択はプラス影響の選択に比して相対的に少なく、今回の五輪におけるマスコミの影響に関して、選手は比較的、肯定的な評価をしていることが見て取れる。

## ま と め

ここでは今年度の調査報告と同時に、3年間の本プロジェクトの研究成果について概括する。

このプロジェクトの目的は、長野オリンピックを間近に控え、国内開催ゆえに予想されるマスコミの取材攻勢や過剰報道に対し、参加する選手たちが本番にむけた準備期において、いかにマスコミのネガティブな影響を受けることなく実力を発揮することができるかの手助けをすることであった。しかしながらこれまで、オリンピックレベルの大会に参加する選手がどの程度マスコミの存在による影響を受けてきたかという点に関しては必ずしも明らかではなかった。それは、スポーツ選手とマスメディアの関係を考えた場合に、オリンピック選手の立場はある種、特殊な要素を含んでいることがその一因である。すなわち、見せることを目的として行われるプロスポーツであれば、当然マスメディアの存在は切っても切り放せない関係にあり、試合放映はもちろん練習場面においても取材を受けたり、時にはプライバシーの公開すら「有名税」などという言葉とともによとされる風潮がある。

しかしながら、オリンピック選手は、その多くが「プロ」ではなく「アマチュア」の代表である。一般的なアマチュア選手にとって、マスコミの存在が自己のプレー遂行の妨げやプレッシャーになるという場面は想定しにくい。したがって「マスコミプレッシャー」という概念そのものは、一部トップの限られた選手を対象にした問題であり、これまで極めて実態のつかみにくい事象であったといえよう。

まず「マスコミプレッシャー」ありきということから始まった本プロジェクトであるが、「オリンピック選手のマスコミに対する意識」に関しては、これまでその実態が関連の先行研究においてほとんど行われてこなかった。例えば、「周囲の期待が

プレッシャーになったか否か」といった意識調査は行われていても、それはマスコミに焦点があてられたものではなかった。そのために、まず、選手のマスコミに対する意識の把握を行うための質問紙調査を実施した。この方法を選択した時点で、長野五輪の参加選手に対し即効性のあるサポートがなされたかと言えば疑問が残ることも事実である。しかしながらここで得られた資料は、今後のスポーツとメディアの関係性に関して必ず有益な情報となるはずである。調査を通して明らかとなった選手、監督・コーチ、メディア、市民という各者の意識の実態から、今後望まれる関係性について以下に述べることにする。

まず、今回の調査対象に限定して言うべきであるかもしれないが、市民のスポーツそのものに対する意識、またスポーツ報道に対する意識は、スポーツに携わる人間に比べ、相対的に低かった。今後、スポーツそのものや、スポーツに携わる人間が社会において好ましい関係性を保ちながら発展していくためにも、市民サイドの意識とスポーツ関係者の意識の隔たりを埋めていくことは重要な課題の一つとなろう。その意味では、市民のスポーツに対する関心や理解を深めていく牽引車としての役割は、やはりマスメディアに期待することになる。したがってメディアサイドに、人間讃歌としての選手サイドのスポーツに対する情熱やスポーツそのものの価値・魅力を市民（マス）に伝える橋渡し役としての使命感を高めていただくことが期待される。

次に選手サイドの意識については、選手にとってマスコミの存在は決してマイナス影響を持つものではなく、自競技を含めた自己の存在アピールの手助けとなる肯定的な存在意義を持つものであるという意識が強かった。しかし一方で、マスメディアの存在に対して、「取材等によって自己の競技生活における練習や試合に向けての集中を妨げられるとき」や、「自分の言動や意志とは異なる内容を伝えられたとき」には否定的意識を持っていることがわかった。つまり、彼らの意識の中には、「メディアによって自己の存在をアピールしてもらっているのだから、きちんとした対応も必要」という意識と「プロスポーツプレーヤーではない

のだから、メディアに対するサービスは不要の「はず」という、ある種、両極の意識が存在していることも確かではなからうか。

このアマチュア選手でありながらも、メディアからの影響を受けざるを得ない側面を持ったトップ選手が、メディアとの好ましい関係性を作り上げていく際、特に監督・コーチさらには協会、JOCの持つ役割は大きい。

今回の五輪において、種目団体によっては事前にメディア関係者を講演者として招き、両サイドのスポーツ取材・報道に関する共通理解を図るという試みもなされたそうである。競技関係者は、マスメディアに対する「対策」を考えるのではなく、むしろ「対応」として、メディア関係者をスタッフの一員として内側に考えるという意識を持ちながら、ともに迎合することなくそれぞれの立場を尊重し、好ましい関係性を高めていくことが肝要となろう。

最後に、このプロジェクト調査によって選手に対するマスコミの影響について、4者間の意識差と言う観点から、おおよそその実態と課題を明らかにすることができた。今後、それらの資料を基に、さらに研究を深めながら、特にスポーツ心理学的立場から、プレーヤーサイドに対するこの方

面でのサポートを強化していくこと。具体的には、選手、監督・コーチへの面接や講習会、メディア関係者を含めた意見交換の場を積極的に設け、さらには競技種目のスポーツカウンセラーとして、オリンピックに向けての実効サポートを強めていくことが重要であろう。

## 謝 辞

これまで本研究プロジェクトにご協力をいただいた関係各位には、深甚なる謝辞を申し上げる次第である。

## 参 考 文 献

- 1) 山本勝昭ほか：「マスコミのオリンピック選手に及ぼす影響」、平成8年度JOCスポーツ医・科学研究報告No.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究—第1報—、JOC選手強化本部、1997、pp 8—24。
- 2) 山本勝昭ほか：「マスコミのオリンピック選手に及ぼす影響—その2—」、平成9年度JOCスポーツ医・科学研究報告No.IV冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究—第2報—、JOC選手強化本部、1998、pp 9—28。

### 3. 種目別心理サポート

#### 3-1 リュージュ選手へのサポート活動に関する追跡調査

報告者 猪俣 公宏<sup>1)</sup> 今井 恭子<sup>1)</sup> 吉澤 洋二<sup>2)</sup>  
浅川 司<sup>3)</sup> 杉山 卓也<sup>4)</sup> 大畑美喜子<sup>4)</sup>  
若山 裕晃<sup>4)</sup> 武田 徹<sup>1)</sup> 小山 哲<sup>1)</sup>

#### 緒言

平成8年度よりJOC冬季メンタルマネジメントプロジェクトの一環として、特に長野オリンピックに照準を合わせ、リュージュ競技選手へのサポート活動が実施されてきた。サポートプログラムの内容は、まずTSMI, POMS, PCIなどの心理テストを実施し、競技選手の心理的特性を明らかにした。次に、R.M.Suinn<sup>1)</sup>が提唱するVMBR法の基本教示によるイメージトレーニングがオフシーズンを中心に導入された。シーズン期間中は、練習試合における滑走前および滑走中の心拍数データのフィードバック、競技会場での行動記録のフィードバックが施された。また、アンケート調査および面接調査を実施することにより心理的課題を把握し、より最適な心理的状态を作り出すためのレースプランを作成することとした。平成9年度には、長野オリンピック会場となるスパイラルコースの視覚的シミュレーショントレーニングが実施され、面談による指導が行われた。詳細については平成8年度<sup>2)</sup>、9年度の報告書<sup>3)4)</sup>を参考のこと。今回の面接による追跡調査は、オリンピック参加選手およびコーチによるレースの自己評価、そして心理サポート班の果たした役割についての評価をねらいとし、これをもとに今後の検討課題の把握とより有効なサポートの指針を得ようというものである。

#### 調査方法

調査対象は、長野オリンピック代表のうち選手4名(男女各2名)およびコーチ2名とした。参加選手のうち1名は引退、もう1名は海外留学のため、またコーチ1名は調査の時点でナショナルチームから外れていたため面接は遂行されなかった。調査期間は1998年9月および12月の合同合宿中とし、これまでのサポートで既に面識がある2名の調査者が担当した。1回の面接所要時間は45~90分であった。面接はあらかじめ吟味・検討されたガイドラインに沿って半構造化方式でおこなわれ、本人の許可を得たうえでテープ録音された。質問内容はコーチと選手とは若干異なったものの、基本的には類似する項目であり、①オリンピックでの心理的状态、準備、試合結果について、②コーチと選手とのコミュニケーションについて、③心理班のサポートの機能と役割について、④日本の指導體制やスポーツを取り巻く環境についてが主なものであった。分析は面接データを逐語録したものから、本調査の目的に添って要点がまとめられた。以下では、選手・コーチ別に面接内容を記述する。

#### 結果と考察

##### I. 選手からのコメント

##### 1) 試合結果の自己評価

試合結果全般としては、以下のように期待通りの結果ではなかったことが示された：「納得のいかない滑り」「悪い」「平凡な滑り。守りに入っていた。細かなミスが多かったので順位が上がらなかった」「試合直後は自分のベストの成績なので満

1) 中京大学 2) 名古屋経済大学  
3) 日本リュージュナショナルチームコーチ  
4) 中京大学大学院

足していたが、いま振り返るとミスも多いし、ホームアドバンテージを利用できなかったのが残念。このように総合的には納得がいかないまでも、部分的にはプラスに評価されていたことが以下からわかる：「成績は納得のいくものではなかったが沢山のことを学んだ」「ホームがいままでの試合より良くなった」「2日目では成績を上げられた」「良い緊張感を保てあがらなかった」「自分が苦しんでいるときに励ましてくれる仲間の大切さを実感した」「試合に参加できたことは貴重な経験になった」「上位の外国人選手の試合に対する意気込み、集中して自分の中に入ったり、ワクワクしているような感じだったりといういつもと違うなというのが冷静に見られたこと」。

## 2) スタート直前の準備状況

スタート直前における心の準備状態がどうだったかについて尋ねたところ、一様に「整っていた」という回答が得られた。しかし具体的な状況を聴くうちに、複雑な心境にあったことが浮き彫りになってきた。「公式練習が良くなかったので不安はあったが、そのまま迎えないといけないので、失敗しないかという不安があった。その不安が体に力が入ったりしてミスと呼び寄せてしまった。でもやるしかないという開き直り」と不安感をともなっていた選手や、「長野でおこなう試合ではあまり知り合いに会わないように、ウォーミングアップも男子スタートのほうでやる」のように周囲に惑わされないための対策を立て、行動を事前に決めていた選手もみられた。

## 3) 集中力が乱れていた理由

もし集中力が乱れたり動揺していたとしたら、その原因が何であったかを振り返ってもらったところ、「ゼッケンを忘れた」という予想外のアクシデント、「初めての大きな試合ということでの不安」に代表されるように大試合そのものに対する不安感、「公式練習での内容が自信を持ってないものであった」という自信の欠如、「1本目の滑走がラストスタートだったため、ウォーミングアップを遅くしたがまだ早かった」のようなスタートハウスでの準備のタイミング、「自分で格好いいところを見せ

ようとして失敗するのが多い。自分が一番目立ちたいタイプなので、マイナスのことも自分で背負って。私がやらなくちゃ誰がやる」といった気負い、そしてマスコミ攻勢についてが挙げられた。4名という小人数にもかかわらず、内容にこれだけの多様性がみられたことは興味深い。これは、個々人が直面するであろう問題のバリエーションの広さを示すものであり、サポートの際には多様かつ具体的な場面設定での対応策を考えておくことが要求されるといえよう。

## 4) 対処法またはこれからの改善策

生じた問題への対処法またはこれからの改善策としては、「思わぬアクシデントにも対処できるように、何事にも動じない平常心を持つ」「道具の点検をする」「集中して試合に臨む」「技術・精神の両面での安定感」「自信を持つ。経験年数が一流選手に比べて浅いからとか、始めた年が遅いからと考えてしまう自分がどこかにいたが、それに惑わされない」「経験を積む」「大試合での経験を生かす」「リージュでは完璧な滑りをするのは難しいので、メンタルトレーニングで失敗に対処できるようにする。冷静に次から次へと考えられるようにする」「トライアル中に何度も同じミスがあったので、1本1本気持ちを切り替える」「自分のミスをしっかり分析する」といった点が述べられた。また、今回のオリンピックで「こうすれば落ち着けるというメンタル的な手掛かりが少しできた」と報告する選手もいた。この選手の場合、「成せば成る、成さねば成らぬ」という言葉を自分がやってきたことと結びつけて考えることで、他人が気にならなくなった」という自分なりの方法を大会期間中に見つけ出した例といえる。また友人からの電子メールで「滑り始めたら信じるのは自分しかないんだから」という言葉に救われ、次の日の滑走に新たな気持ちで臨めたという体験が自分の財産になったというケースもみられた。このように、自分自身のなかに“確固たる何か”を作っておくことのほかに、外部からのリソースをプラスの力に変えるという側面も見逃せない。今回のケースにもみられるように、マルチメディアの普及にともない、電子メールによる意思伝達やイ

ンターネットを利用した情報収集という手段も近年みられるようになった傾向であろう。

#### 5) 選手とコーチングスタッフとのコミュニケーション

「ゼッケン忘れに素早く手配してくれた」「サポートをしっかりやってくれた」に代表されるように、物理的な対処については肯定的に受けとめられていた。その一方で、「当り障りのない感じでコーチが接していた部分があった」と感じていたり、「失敗後にこうしたらいいという技術的フィードバックの不足。調子が良くないときに、けなすことなく的確なアドバイスの不足」といった助言の際のコミュニケーションについては相互に向上の余地があることがうかがえた。ただし、試合会場におけるコーチの望ましい対応として、更なるアドバイスを望む者とそうでない選手とに分かれ一様ではない。

#### 6) 心理サポートのプラス面とマイナス面

心理サポートを受けた理由として、ナショナルチームにサポート体制が用意されていたからということが主であったが、「試合で平常心を保つため」「以前から興味があった」というような積極的な動機も含まれた。サポートでプラスになったと思う点を尋ねたところ、心拍測定へのフィードバック、面接、トレーニング日誌、JOC作成のメンタルアドバイス冊子「五輪の書」に関して言及された。たとえば「練習時に心拍数を測定して、スタート直前などの心拍数の変化や流れが把握できた」「心拍数でグラフを作ってもらい、前年と比べて安定した数値が見られたことを説明してもらい心強く思った」「自分のその時の表情を見て、声をかけてもらえて気持ちが和らいだ」「(面接で)話しているうちに気づくことが多い」「カウンセリングを受けていくと、物事を肯定的に考えるといったアドバイスをもらい、そのように考えるようになったのがよかった」「コーチや仲間には話せないことを聞いてもらえると楽になる。友達もリージュのことわからないし、不安な部分は見せたくない。ライバルと話すのはプライドが許さない」「ただ居てくれて、サポートしてくれているということが心

強い」「普通のお客さんとは違う」「サポートを受けていること自体で自分が安心できた」「トレーニング日誌で人との違いが分かったり、書くことによってはっきりしてくる」「五輪の書のなかで、“これは今までやってきたことへの自分のご褒美”という言葉が励みになり、枕元に置いていた」と述べられた。マイナスな点については多くは述べられなかったが、「眠くて面接とかが面倒なときあった。生活のリズムが狂うと寝不足になって練習も面接も集中できない」ことから、サポートに際しては練習スケジュールや生活のリズムを十分に配慮する必要性が確認された。

#### 7) 試合当日の心理スタッフによるサポートの必要性

試合当日の心理スタッフによるサポートを希望するか否かに関して、ほとんどの選手が「当日は自分の気持ちだけでやりたい」という意見を示した。その理由としては、「自分の集中する時間が少ないので、それを大切にしたい」「いたらしきと気になる」「自分でこうしようと思っても違うことを言われても受け入れられない」ということであった。なかには、外国選手がメンタルも含めた形でのトータルサポートを受けているのを見てそのような体制があればいいと思う選手もみられた。しかし同時に、そのサポートのやり方次第であることも言及された。「何年も前から試合に向けてどんなメンタルトレーニングをしていったらよいかを考えたりとか、こういうイメージトレーニングの仕方があるというのをやっていくことの積み重ね。直前に色々やっても効果はすぐには表れない」と述べる者もあり、このような選手はメンタルトレーニングに対する意識や認識度が高い例であると思われる。このことから、試合現場での対応よりも、むしろ現場において選手が自力で対処できるようなプロセスを踏ませること、そしてそのための機会と情報を提供することの重要性が強調されたといえよう。

#### 8) 望まれる心理スタッフの姿とは

相談しやすい心理スタッフの特徴を述べてもらったところ、「全部理解して欲しいとは思わないが、

ある程度わかってくれる人」「意見を押しつけない人」「的確に答えてくれる人」「聴くのが上手な人」「選手の気持ちを言ってしまうわない人」「何でも話せて信頼のできる人」「コーチに話してしまう危険性のない人」「同性の人」ということが挙げられた。つまり、情報が漏れるという危機感を持たせることなく、話しをじっくり聴ける態度を持ち、かつ的確なフィードバックができる人物ということになるであろう。また、選手によってはカウンセラーの性別を配慮すべきであろう。

### 9) 心理スタッフへの要望

「もう少し頻繁にメンタルトレーニング、相談を受けられたら良かった」「1ヶ月に1回ぐらいで定期的に心理状態を聞いてくれるといい」「成功例と失敗例の両方を含めて、他競技の選手の心理状態を聴いてみたい」「この選手はこうやったという実例を集めた冊子あったらみたい」「効果的なことなら何でもやってほしい」というように、実践的な情報提供とより頻繁かつコンスタントな相談形式による対応が求められていることが伺える。

### 10) 競技力向上に必要な環境

「支援してくれる人」「リージュ競技の人気と認知度」「練習量（時間）と環境設備の充実」「選手発掘。人数を増やし互いに競争し合っている環境」という点が挙げられ、国内におけるリージュ競技の基盤作りと向上が示唆された。

## II. コーチからのコメント

オリンピックに向けてナショナルコーチは4名で編成されていた。そのなかには1名の外国人コーチ（仮称：ピーター）が含まれた。日本人コーチとの面談の中でこの外国人コーチの意見が頻繁に参照され、彼の果たした役割が大きかったことが伺える。

### 1) 試合当日の選手の準備状態についての観察と問題解決(おもに一流外国人選手との比較から)

各選手の試合結果に対するコーチの評価は、選手自身が述べた自己評価とほぼ一致していたことから、比較的共通の認識があったものと考えられ

る。コンディショニングについての言及で、「公式練習場面での一流外国人選手の様子を観察すると、彼らがノーミスで実行し、微調整を上手くしている点で、明らかに日本選手との違いがみられたこと」「ミーティングでポイントを確認したが、自分で調整ができるところまでいかないのが現状であったこと」が指摘された。また、「ピーターの意見では、スタート前の準備のタイミングで、日本人選手はレーシングスーツに着替えるのが非常に早く、ウェイトも早くから装着するために、身体を圧迫したままスタートすることがある。メンタルおよびボディコンディショニングを考えるなかで、スタートにうまくつながるような行動プランを考えることである。そのためには自己のスタート前のパターン化されたプログラムが必要になってくると思われる。ウォーミングアップ、リラクセス、イメージトレーニング、着替えなどのタイミングを考慮に入れる考えることが必要ではないかと指摘したことがある。良い滑りのイメージが絶対条件である。しかし、スタートが変更されるとそれに対応できる選手とできない選手ではまったく違うことから、それを考慮したコンディション作りと事前のトレーニングが必要かと思われる」といった前のコンディション作りの重要性が述べられた。成績が思わしくなかったことの原因として、滑りに対する不安感が大きかったことと、その技術面について次のように述べられている：「選手もピーターとはうまくいっていたと思う。思ったような結果が得られなかったのは、滑りに対する不安が大きなものだったと思う。滑走に対する不安除去ができなかったのではないかな。一発勝負はなかなかできない競技である。大きなカーブは、入が悪くても出がよければOKと考えるようにした。その後のミスがなければ、ここでのタイムロスだけですむことになる。ミスがあれば、そのカーブの出のところで修正すると次のコースとりがうまくいくことになる。ミスを修正しないで次々とミスを重ねると致命的である。オリンピックに選手のレベルでは、だいたいミスをするポイントが決まっている。スピードの出たところでミスが起こる」。

## 2) 選手との相互理解について

コーチから選手個人へと情報伝達するときの心がけとしては、事実をありのままに伝えることだったと報告された：「コースではコーチは2つ程度のカーブしか見えないという事実がある。結果のよし悪しに関係なく、事実を全てありのままに選手に伝えるのみ。全体ミーティングでは、全般的な捉え方を考えてから個々に必要な部分を取り上げて伝える。練習での指摘では、すべてをありのまま指摘する」。また、コーチは選手と相互理解を深めることの必要性が強調された：「お互いに遠慮していても何を得られるのかとを感じる」。外国人コーチと選手とのコミュニケーションについては、「ピーターがランナーの手入れを全面的に行ったことは、選手が自ら整備をせずピーターに頼りすぎていたと考えられる。ピーターが選手に対して指示を出す、あるいは滑走について修正を促すことに対して、選手はなんら疑問を持たず、言われるがままであったように思う」。ヨーロッパの選手は、疑問に思うことはコーチの指摘に対してすぐに質問をし、納得のいくまで論議するのに対し、受け身的な日本人選手の態度にピーターは疑問を感じていたということである。他のコーチと選手との関係については、「オリンピック直前のコーチの交代が、選手へ与えた影響が最も大きいように思う。コーチの交代は2年前に選手へ通達したが、やはり最終的にはこの点が大きなマイナス要因になったようだ」。以上のようなコーチの感想と前述の選手の意見を総合的にみると、両者の相互理解のためには、スタッフの体制とコミュニケーション方法という点において、今後向上の余地があることが示唆されたといえよう。

## 3) 心理サポートの機能と役割について

総合的には、心理サポート班とコーチングスタッフとのあいだで迅速な情報伝達・交換を実現するための体制作りについて強調された。早めのフィードバックを得ることが、コーチから選手への早めの対応を可能にする。「選手、コーチ、心理サポート班の関係のあり方として、トライアングルの関係である」という意見が出された。面接、心理テストおよび心拍測定、行動観察、イメージト

レーニング、シミュレーションの実施方法についての意見は以下の通りである。

**<面接>** コーチとカウンセラーとの面接では、「指導者の自信”を高めるためにも心理サポートのメンバーに話を聴いてもらうことは有効に機能したとを感じる」と述べられた。選手とカウンセラー間の面接については、「現場の指導者は、最終的には選手を選考しなければならない立場にあり、この点で選手は思うことをストレートにコーチには話せないと思う。そこに第三者として心理サポートが入ることで、この選手の気持ちを聞き出す、あるいは愚痴を聴くことによって選手の気持ちを和ませることに機能したと考えられる。しかし、面接が何に対してどのように機能しているのかが不明瞭である点とそのねらいについて事前に十分な説明をしてほしい」の指摘にみられるように、メリットは認識されているが、明確な説明をする努力が求められているといえよう。

**<心理テストおよび心拍測定>** 実施時期とフィードバックの方法に関しては疑問視され、「現場で活かす方向でのサポートになっていないのではないか」という意見が出された。特に、現場のコーチにわかりにくいことが多かったこと、フィードバックが一部の人間にしか伝わらなかったこと、即時的かつダイレクトなフィードバックが必要であることが指摘された。「即時に対応できないサポート体制であることは理解できるが、テスト結果だけでもすぐにフィードバックして欲しい。せっかく時間を割いているのに、結果のフィードバックが欠落しているのはおかしい。気持ちとしては、なんで時間を割かなければならないのかということになってしまう。結果を速く知りたいのが本音である。研究の資料にはなるが、はたして現場に活かすのだろうかという疑問がわく」という厳しい声も聞かれ、応用研究とサポートの問題点がここでも浮き彫りになった形といえよう。情報伝達についてはコーチとの全体ミーティングでフィードバックしてはどうかという提案がされた。現場の感覚として、現場への迅速な生きたフィードバックの必要性が問われていることが明らかになっ

た。加えて、心理状態がわかったときに、それに対して現場のスタッフがどのように対応すべきなのか、また選手はどのように取り組んだらよいのかについてのケアが欲しいという要望が明らかになった。

**<行動観察>** 行動観察の方法に関しては、ウォーミングアップからスタートまでの選手の一連の準備状態が、時間、表情、準備内容などの点で克明に知らされたことは、コーチにとって有効であった。「試合当日は準備時間に選手とかかわることができないことから、本人やスタッフが気づかないところを補う役割を果たした。」「選手の試合直前の状態を把握できた点がプラスになった。しかし観察されていることで、格好をつけた選手がいたのかもしれないという疑いも残る」ことが述べられた。分析結果のフィードバックについては、「行動分析の結果をみると、比較する対象が何なのか明らかでなかった。どのようなメンタル的な準備をすればよいのかについて、一般論だけではなく、個々に対する具体的な対処行動の取り方について指摘されればなおさら良かった」という意見が出された。

**<イメージトレーニング>** イメージトレーニングについては、いつ、どのように、どういうところで選手が実施したかを把握することに意義があり、また選手の意識を変えようという点では良かったのではないかと述べられ、総合的には前向きに捉えられたといえる。

**<シミュレーショントレーニング>** シミュレーショントレーニングは夏場を中心に行われた。コースの流れを知るためには有効であったといえるが、比較対象のための追跡研究と有効性の検証が必要であることが指摘された。また、視覚画像と選手の操作が連動していなかったことが難点で、機械技術の発展がともなえばさらに効果が高まるであろうことが示唆された。

#### 4) 心理サポート班に対する要望

特に日本選手の競技力向上のためには、世界の

一流選手と比較するための情報が求められていることが明らかになった：「世界の一流選手と日本選手との比較が有効ではないか。具体的には、例えばスタートの仕方が重要課題であるなら、その部分を取り上げ、その点について十分に分析すると内容がよくわかる。また、どこで集中しているのかという点を時間の流れの中で、世界選手権やオリンピックで活躍する一流選手との違いを比較・検討することが必要であったと思う」。

#### 5) 競技力向上のための環境条件

選手とコーチとの関係の在り方、そしてコーチングの体制について述べられた：「日本の指導者は、選手との関係を師弟関係として捉えがちである。この点を崩さなければより良い選手は育たないのではないかと思う。」「コーチングスタッフは、それぞれ役割を分担し、すべてのコーチングスタッフをそろえて一競技のスタッフとして活動することが望ましいと考える。しかしながら、現在の日本の競技団体の財政上（特にリージュにおいては）、このようなスタッフを揃えることは期待できない。だからこそ、指導を担当しているコーチが、メンタルな部分にも細かなアドバイス、あるいは配慮ができるようにすべきであり、コーチも心理的サポートについて指導を仰ぎたい」という意向が述べられた。

#### おわりに

長野オリンピックにおけるリージュ選手の成績は、多少の個人差はあったものの低調傾向であったと報告された。しかしそのなかでもプラスになる要素を見い出せた点では大いに評価できると思われる。心理サポートの果たした機能と役割については、様々な改善案が提示されたものの、全般に受け入れられていると捉えてよいようである。実施内容の相互理解のうえに、コンスタントなサポートと迅速なフィードバックが強く望まれていること、また選手・コーチ共に世界の一流選手に関する実践的な情報を求めていることが明らかになった。サポートの内容についての選手の記憶は曖昧であったが、これは、個人のニーズに密接な対応ができなかったことが原因の1つとして考え

られる。特にサポートの実施回数に制約があるという条件下では、選手自身が積極的に自分に合ったメンタルプランを立てるのを助長するような導き方、そして情報とツールの提供方法を考えていく必要があるといえよう。選手のコメントにもみられたように、短期間で本質的なメンタル面の向上を望むことは難しい。今後、イメージトレーニング、シミュレーショントレーニングなどを有効に活用しながら、選手やコーチにその目的と意義について理解してもらった上で、十分なトレーニング期間を設けることが有効であると思われる。

#### 参 考 文 献

- 1) R.M.Suinn 著, 園田順一訳 (1995) スポーツメンタルトレーニングパフォーマンスへの7段階, 岩崎学術出版社
- 2) 猪俣公宏 他 (1997) メンタルトレーニングプログラムによるサポートの実施: リュージュ, 平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告, No.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究, 第1報, 47-61
- 3) 猪俣公宏 他 (1998) 3-1メンタルトレーニングプログラムによるサポートの実施 その2: リュージュ, 平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告, No.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究, 第2報, 39-43
- 4) 猪俣公宏 他 (1998) 2-1冬季種目のためのシミュレーショントレーニング法の開発 その2: 特にリュージュ, 平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告, No.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究, 第2報, 4-8

## 3-2 ジュニア期のスキー競技選手に対するメンタルマネジメントに関する研究—第3報—

報告者 遠藤 俊郎<sup>1)</sup>

協力者 内田 大介<sup>2)</sup> 窪田 聡史<sup>3)</sup> 小林恵里香<sup>3)</sup>

龍山 賢治<sup>3)</sup> 三井 勇<sup>3)</sup>

### 1. はじめに

Gould & Damarjian (1994)<sup>4)</sup>は、彼らが1992年からの2シーズンに渡って続けたアメリカフリースタイルモーグルスキーチームに対して提供したメンタルスキルトレーニングプログラムの概要について以下のように報告している。

それによると、プログラムの提供の仕方としては、①グループセッション：1回60～90分、内容は講義、実技、グループディスカッション、メンタルトレーニングに関するビデオ鑑賞、資料やワークシートの配布、②選手個人との面談によるコンサルテーション、③プログラム開始前におけるコーチ自身のコーチングセミナーでのメンタルスキルトレーニングの受講、④個人及びチームのメンタルスキルトレーニングの説明のためのコーチとのミーティング、の4段階を設定していた。また、主に提供したプログラムの内容は、①スポーツ心理学及び心理的スキルトレーニングとは？、②目標設定、③心理的準備と覚醒水準の調整、④ビジュアルライゼーションとイメージ、の4項目であった。さらに、回数的には、2年間でグループセッションは9回、個人面談は1回の長さ30～90分で、選手14人の内、多い人で9回、少ない人で1回、平均3.6回の面談回数であった。さらに、このプログラムの効果に関して、インフォーマルな方法であるとしながらも、①選手やチームのパフォーマンス、②選手やチームからのフィードバック、の2側面から評価した。そして、①の観点からは、ワールドカップのトップ10に選手の半数が

入り、その内5名が3位以内であったこと、1994年リメハメル冬季五輪に男女各3名が参加し、コーチの予想よりも低いパフォーマンスだったものは1名のみであり、4名はそれなりの実力を発揮し、1名は高いものであり、銀メダリストも出たこと、コーチがスポーツ心理学について肯定的態度を持ったこと、②の観点からは、コンサルタントと選手間に正のラポートが成立したこと、等のことからこのプログラムが有効であったとしている。

このように冬季の主要な種目であるスキー競技に関して、諸外国では既に組織的に実践的で積極的な取り組みが開始され、着々とその成果を上げているのである。

我が国においてもこれまで皆無であったこの種の組織的研究が、1998年に開催された長野冬季五輪を視野に入れ、スキー競技を含めた冬季種目のメンタルマネジメントに関する組織的研究として、1996年からJOC「冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究」班により開始され、冬季種目選手に対するメンタルマネジメントに関連したサポートの有効性が検証され始めている<sup>6)7)</sup>。

しかし、これらの研究においてもそのサポート対象は主に現在第一線で活躍しているシニアナショナルチーム選手が中心であり、彼らがどのように育ってきたかというジュニア期に関するデータが不十分であることは否めない。このことは、経験の不足する年少のジュニア期の選手に対しては、多感多情という情動面の特徴を考慮すると、メンタルマネジメントに関するシニア期への基礎づくりという意味からも検討の必要性が問われるのである。

そこで、筆者はこのような次代を担うジュニア

1) 山梨大学 2) 山梨県民スポーツ事業団

3) 山梨大学大学院

期の選手のメンタルマネジメントに関する基礎的な研究の継続が重要と考え、第1報(1997)<sup>2)</sup>では、特に、トップレベルの高校スキー部所属選手に対して心理的サポート活動を実施し、それによるメンタルマネジメント能力の向上や面接を中心とした定期的なコンサルテーションの重要性を指摘した。しかし、第2報(1998)<sup>3)</sup>では、心理的サポート活動の効果を検討する上で、心理検査や生理的指標の平均値等の代表値を用いてチーム全体として云々するのではなく、むしろ、サポート対象選手個人別に分析することの必要性が指摘された。

これらの研究結果を踏まえ、本研究では、第3報として、継続してジュニア期にあるスキー競技選手に対して心理的サポート活動を行うことにより、選手のメンタルマネジメント能力にどのような効果を及ぼすかをできるだけ事例的に検討し、ジュニア期のスキー競技選手の心理的競技能力向上のための指導上の一資料を得ることを目的とした。

## 2. 方 法

### (1)対象

長野県立I高等学校スキー部に所属する選手をサポート対象とした。具体的人数に関しては表1を参照されたい。

I高等学校は、立地条件として、野沢温泉スキー場、斑尾高原スキー場、木島平スキー場等と隣接し、スキー競技の実施には好条件にある。また、学校としてスキーを中心とした体育科を設置して8年目を迎える。

指導者のメンタルトレーニングに対する認識は高く、その他のスポーツに関する科学的知識も取り入れながら指導を行っている。さらに、強化指定選手はそれぞれのレベルで専門的なコーチが付き、トレーニング等に関しても指示を受けている。

また、全選手の中から、指導者と相談の上、全日本ジュニア強化指定選手、長野県強化指定選手を中心に延べにして男7名(アルペン：3名、クロスカン トリー：2名、スペシャルジャンプ：2名)、女子4名(アルペン：3名、クロスカン トリー：1名)、計11名に対して個人面談を実施した。

個人面談者の競技レベルについては、長野県選手権大会において上位にそのほとんどが入賞している。さらに1999年2月5～6日に行われた第48回インターハイにおける主な戦績から見ると、クロスカン トリー；男子：10km 2位、15km 2位、リレー 3位、女子：5 km 3位、10km 8位、リレー 3位、アルペン；男子：大回転 3位、女子：大回転 3位、7位、加えて大会史上初の男女総合優勝を果たした、等の戦績が示す通り高レベルの競技力を有しているといえる。

メンタルトレーニングの経験については、本研究者が平成7年度から心理的サポート活動を開始していることもあって、新入生の一部を除いてほとんどの選手が経験がある。

### (2)サポート活動の実施期日

1998年5月～1999年1月までの9ヶ月間にわたりサポート活動を実施した。

なお、I高校スキー部の年間スケジュールの概要は、4月～11月はほとんどが陸上で体力トレーニングを中心としたトレーニング期間であり、雪上での滑走は、全日本・県スキー連盟強化指定選手は定期的な人工スキー場での滑走練習や海外での合宿を行っており、一般の部員以上に雪上でのトレーニングの機会が確保されているが、それ以外の選手は、夏場雪渓で行う1週間程度の合宿のみである。ただ、ジャンプ系は人工のジャンプ場での定期的な練習も行っていた。11月下旬から雪上での海外、及び、国内合宿を行い、12月末から少しずつ大会に参加し、1月上旬から目標となる本格的な大会(インターハイ、全日本選手権等)が始まるゲーム期に入り、それが3月末まで続く。

なお、特に講話、心理調査、面談等を実施した具体的サポート活動実施日とその内容等の特記事項に関しては表1に示した通りである。

### (3)サポート活動の内容

指導者との相談の中で、強化指定選手に対する面談を中心としたサポート活動とチーム全体に対するサポート活動を並行して行った。

#### 1)メンタルマネジメントに関連したサポート



## 活動

①啓蒙活動；チーム全体としてメンタルマネジメントに関する知識・理解を深めるために以下の内容について資料を配付し講話とそれに基づく実習を行った。

A：メンタルマネジメントとメンタルトレーニングの考え方

B：メンタルトレーニングのプロセス

C：メンタルトレーニングの実践

◎目標設定の重要性

◎心理的諸能力の確認

◎サイキングアップの技法

◎リラクゼーション・トレーニング技法

◎集中力トレーニングの技法

◎イメージトレーニングの技法

なお、これまでの筆者のチーム全体に対するサポート活動は70～80名の全部員を一カ所に集めての1～2回の講話と実習が主な内容であった。しかし、これでは各選手個々人の理解度にも大きな差が存在するという危惧があり、さらに、短時間な割には多くの内容を説明する必要があり講話の内容も浅薄なものにならざるを得ないという状況があった。

そこで、今回は部員を学年に分け、およそ35名のグループに1回2時間単位で講話を実施した。なお、他の授業との間で1年生は時間を取ることができなかったが、2年生3回、3年生4回の時間が確保できた。講話の内容に関しては表1に示したが、2年生にはスキーが巧くなるということはどうことか、といった運動学習論に関連した内容も含め、また、3年生には主にメンタルスキル向上を目指した実習を中心内容とした。

②面談によるコンサルタント活動；本サポート活動の中核をなすものであり、全日本、及び、長野県スキー連盟強化指定選手を中心に、さらに、指導者の要請があった選手を対象に個人面談を行い、何か問題や気になることがあったら、選手と共に考え解決の糸口を探ろうとすることを大前提として、個人の心理的状態把握、メンタルトレーニングの指導、心理的諸技術の発揮法のアドバイス、等のメンタルマネジメントに関するコンサルテーションを行った。

なお、これまでは各種別の合宿等の都合で一部の選手を除いて、毎回の面談対象選手にばらつきが生じていた。そこで、本研究においては、できるだけ同じ選手が定期的に面談を受けることができるように指導者に要請した。

## 2) 心理的コンディションの把握

①心理調査項目：本研究では心理的コンディションの把握や具体的サポートのための資料を得るため、及び、部分的ではあるが心理的サポートの効果を検討する意味からも従来多く用いられている以下の3つの検査を、面談対象選手やイメージトレーニング中の生理的測定対象選手に対して各面談時及び測定時に計5回実施した。

I. DIPCA (Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletes) (心理的競技能力診断検査) (徳永, 1995)<sup>12)</sup>；スポーツ選手に必要な試合場面での心理的能力 (通称、精神力) を診断するテストであり、①忍耐力、②闘争心、③自己実現、④勝利意欲、⑤自己コントロール、⑥リラックス、⑦集中力、⑧自信、⑨決断力、⑩予測力、⑪判断力、⑫協調性、の12尺度から構成される。さらに、各尺度は競技意欲因子 (①忍耐力、②闘争心、③自己実現、④勝利意欲)、精神の安定・集中因子 (⑤自己コントロール、⑥リラックス、⑦集中力)、自信因子 (⑧自信、⑨決断力)、作戦能力因子 (⑩予測力、⑪判断力)、協調性因子 (⑫協調性) の5因子にまとめる事が出来る。

このテストの得点が高ければ、試合中の望ましい心理状態が予測可能とされており、心理的競技能力の変化をみるために用いた。

II. PCI (Psychological Condition Inventory) (心理的コンディション診断テスト) (猪俣他, 1996)<sup>9)</sup>；①一般的活気、②技術効力感、③競技失敗不安、④闘志、⑤期待認知、⑥情緒的安定感、⑦疲労感、の7尺度59項目から成り心理的コンディションを測定する。

III. SMI (Sport Motivation Inventory) (競技意欲検査) (吉沢他, 1991)<sup>15)</sup>；選手の競技意欲を測定するために日本体育協会が作成した TSMI を基に、短時間で実施できるように項目数を精選して



表2 測定要項

1998. 第1回：6.20.第2回：10.31.第3回：1999.1.10.

- 1) 測定項目
  - ①脳波：各条件2分間
  - ②心拍数：各条件2分間
  - 注) パルスグラフは立ち上がりには多少時間(4秒)がかかるので脳波測定が可能になったら、まずパルスグラフのスイッチを入れ、10秒後に脳波計の測定を開始する。
  - ③脈波：各条件2分・・右手中指
- 2) 条件
  - 条件1：アルファ・シータ非装着で各自イメージ
  - 条件2：アルファ・シータ装着で各自イメージ(目盛1α側)
  - ①各被験者とも条件2の下で測定する
  - ②各被験者毎に条件2の順番を逆転して測定する(ABBA法)
  - ③測定前大ききお腹を膨らましてよ～、2～、3～、4～、止めて～、お腹をへまこますよ～、2～、3～、4～、吸って～、以下繰り返す
- 3) イメージングの内容、教示内容、手順
  - ①アルペン、フリー：戸狩でのボール設定状況での滑り(スキー場の設定は現地で確認)
    - (1)戸狩でのボール設定の図を2分間観察させる  
「ここに戸狩でのジャイアントスラロームのボールの設定を図に示しました。2分間よく見てボールの設定を記憶してください。記憶したら目をつむり、このコースを頭の中で滑っていただきます。」  
「3・2・1・スタートで滑り始めていただきます。滑り終わりゴールし時に右手を軽く挙げて合図してください。」
    - (2)目をつむらせ、ノイズが消え、測定可能になったら、「スタート台に立ちスタートの準備をしてください」という教示を与える。パルスグラフのスイッチを入れ、10秒後に脳波及び脈波の測定を開始する。「3・2・1・スタート」で測定を開始し、ゴールまでの所要時間をストップウォッチで計測する。  
脳波、心拍数、脈波(3回：スタート時、50秒後、1分45秒後)は2分間測定。
    - (3)測定後、イメージの鮮明さ(5段階)、イメージによる滑りの良否(5段階)、感想等の内省報告を受ける
  - ②コンバインド：ジャンプ場面を2回イメージさせる(スキー場の設定は現地で確認)
    - (1)2分間で2回のジャンプを行う  
「目をつむり、頭の中で白馬のノーマルヒルを2回ジャンプしてもらいます。まず、頭の中でスタートバーに座り、スタートの準備をしてください。測定を開始してから30秒後に1回目のジャンプをしていただきます。その際には、3・2・1・スタート、と合図しますからその声に従って助走を開始しジャンプしてください。着地し止まったら右手を軽く挙げて合図してください。1本目が終わったら、またスタートバーに座った自分を思い浮かべ、2本目のスタートの準備をしてください。1本目と同じように、3・2・1・スタート、と合図しますからその声に従って助走を開始しジャンプしてください。着地し止まったら右手を軽く挙げて合図してください。その後は表彰台に立つ自分の姿を思い浮かべてください。」
    - (2)目をつむらせ、ノイズが消え、測定可能になったら、「スタートバーに座りスタートの準備をしてください」という教示を与える。パルスグラフのスイッチをい入れ、10秒後に脳波及び脈波(2回：スタート直後)の測定を開始する。脳波測定開始30秒後と1分30秒後、「3・2・1・スタート」で所用時間の測定を開始し、止まるまでの所要時間をストップウォッチで計測する。脳波、心拍数、脈波は2分間測定。
    - (3)測定後、イメージの鮮明さ(5段階)、イメージによる滑りの良否(5段階)、感想等の内省報告を受ける
  - ③クロス：戸狩でのスタートから1km近くまでの走りのイメージ(スキー場の設定は現地で確認)
    - (1)戸狩での男子10km、女子5kmのレースにおけるスタートから1km近くまでのクラシカルの走りのイメージ  
「頭の中で戸狩でのクラシカル(男子；10km、女子；5km)でのスタートから1kmまでの走りを思い浮かべていただきます。自分が実際に走っているつもりになってください。まず目をつむりスタートの準備をする自分を思い浮かべてください。そして3・2・1・スタートの合図でスタートし、1km付近までを実際のレースと同じように頭の中で走って下さい。1kmまでを走り終えたら右手を軽く挙げて合図して下さい」
    - (2)目をつむらせ、ノイズが消え、測定可能になったら、「スタートを待っている自分を思い浮かべてください」という教示を与える。パルスグラフのスイッチをい入れ、10秒後に脳波及び脈波の測定を開始する。「3・2・1・スタート」で測定を開始し、1kmの合図までの所要時間をストップウォッチで計測する。脳波2分間測定。心拍数と脈波(3回：スタート直後、1分前後、1分50秒)、所要時間は合図があるまで測定する。
    - (3)測定後、イメージの鮮明さ(5段階)、イメージによる滑りの良否(5段階)、感想等の内省報告を受ける

アドレス（服部セイコー）により集計した。

②脳波：簡易脳波測定装置 BIO FEED-BACK SYSTEM FM-515 (FUTEK ELECTRONICS CO.,LTD)及び Brain Wave Tester for Windows 95 Ver4.0 (PMC CO.,LTD)を用いて2分間にわたりイメージング中の脳波(前額皮上電位)を $\theta$ 波、 $\alpha$ 1波、 $\alpha$ 2波、 $\alpha$ 3波、 $\beta$ 波に分別して、その出現時間、出現率等を算出した。

③加速度脈波：加速度脈波計モデル5000（プレングラフ社）を用いて、アルペンではスタート時、50秒後、1分45秒後の3回、コンバインドでは、脳波測定30秒後と1分30秒後のジャンプスタート直後の2回、クロスカントリーでは、スタート直後、1分前後、1分50秒後の3回、その時の抹消の血液循環を反映するとされる波形を第3指より測定、記録した。

荒地他(1992)<sup>1)</sup>は、運動選手の集中力に関して「指尖脈波計で捉えた波形が、基線も乱れず波高も安定している超安定型であれば、集中力が高い」と報告しており、脈波と集中力に何らかの関係があることを示唆している。

しかし、指尖脈波は基線の変動が大きく、波形の変曲点の起伏が乏しいといった問題点が指摘されており、基線動揺の少ない微分脈波や二次微分脈波(加速度)が動的な分析手段として注目されつつある(竹宮, 1993)<sup>1)</sup>。

そこで、本研究では、加速度脈波を用いてイメージング中の集中状態を推測しようとした。

#### (4)具体的サポート方法

指導者との打ち合わせの中で期日を決定して本研究者がI高校を訪問し、講話、及び、個人面談を行い心理面に関するアドバイスを行った。また、心理検査を5回実施した。さらに、毎回それまでの経過分析とこれからのメンタルトレーニングの方針決定のために指導者と協議を持った。また、選手に対する面談内容を考慮して、指導者の試合での言葉掛け等のコミュニケーションの取り方と内容についても、メンタルマネジメントを考慮した心理的・実際の対応方法としてコンサルタン

### 3. 結果と考察

本研究では平成7年度よりジュニア期にあるスキー競技選手に対して継続的に心理的サポート活動を試みてきた。そこではチーム全体の変化や面談の有無による比較により、サポート活動の効果を検討しようとしていたが、明確な結果を得るに至らなかった。

そこで、本研究では面談等の個人的サポート活動対象者のみに的を絞り検討を加えた。

さらに、前述のように、Gould & Damarjian<sup>4)</sup>は提供したメンタルトレーニングプログラムの有効性を評価する観点の一つとして選手やチームのパフォーマンスを挙げている。上位入賞といった競技成績やコーチの予想と同じかもしくはそれ以上のパフォーマンスであったというコーチの評価等をその内容として挙げ、彼らのプログラムが有効であったとしている。

そこで、本研究においても、Gould & Damarjian<sup>4)</sup>の評価の観点を参照して、それに合致する選手を取り上げ、事例的に本サポート活動の成果を検討する。

#### (1)心理検査の結果から見たサポート活動の成果

これまでの研究においても指摘されたことではあるが、本研究の性格上、実験計画の枠組みに必ずしも合致しない場合も考えられる。したがって、心理検査の結果から得られた数値を直接的に本サポート活動の成果と関係させ云々するのはやや冒険的であるかもしれないが、傾向を把握することには有用であろう。

ここでは、DIPCA、PCI、SMI、の3つの心理検査を用いたので、各検査の得点の変化からサポート活動の成果を検討しようとした。

#### 1) 面談群全体における各心理検査得点の変化

本研究では、メンタルマネジメントに関連したサポート活動の重要な方法として面談(のべ総計6回、対個人最大実施回数4回)によるコンサルティング活動を行ってきた。個人面談の回数は各種別チームや選手の遠征の都合、及び、指導者の要請等により個人差があるが、最終的には、以

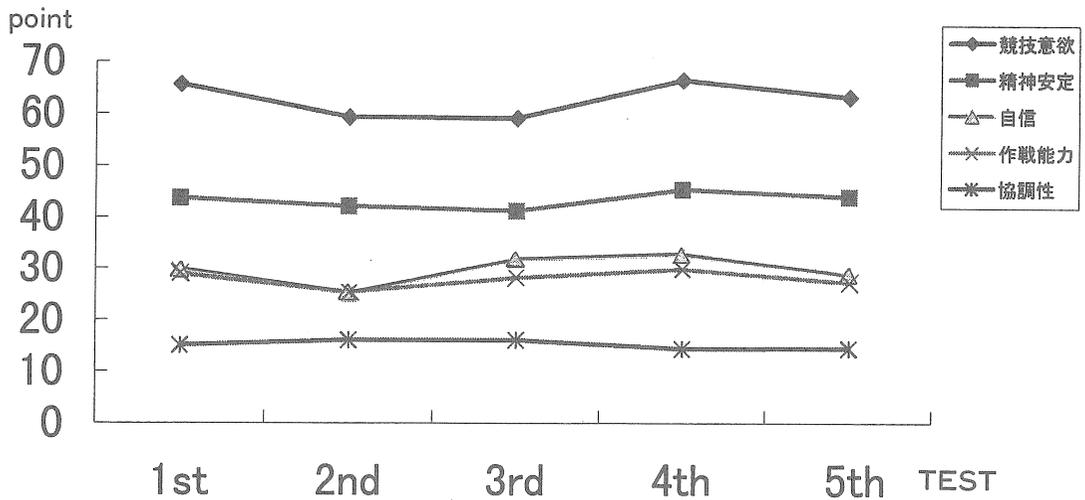


図2 DIPCA 各尺度得点の変化

表3 DIPCA 各尺度得点の変化

Test	Scale	競技意欲	精神安定	自信	作戦能力	協調性
1st	N	10	10	10	10	10
	M	65.50	43.70	29.70	28.80	15.00
	S.D.	9.07	10.52	5.62	6.76	3.05
2nd	N	7	7	7	7	7
	M	59.29	42.14	25.00	25.28	16.00
	S.D.	9.59	5.40	5.63	5.18	4.79
3rd	N	9	9	9	9	9
	M	59.22	41.33	31.78	28.11	16.00
	S.D.	8.84	6.86	7.41	6.33	1.90
4th	N	11	11	11	11	11
	M	66.55	45.45	32.82	29.81	14.36
	S.D.	7.41	8.93	4.94	5.07	2.33
5th	N	10	10	10	10	10
	M	63.33	44.11	28.78	27.22	14.44
	S.D.	9.38	11.01	4.82	6.03	2.24

下のような内訳になった。

- ・ 4回2名, アルペン: 女2 (2年生)
  - ・ 3回3名, アルペン: 男1女1 (2年生)  
クロスカントリー: 男1 (3年生)
  - ・ 2回3名, クロスカントリー: 男1女1 (3年生)  
ジャンプ: 男1 (2年生)
  - ・ 1回3名, アルペン: 男2 (1年生)  
ジャンプ: 男1 (1年生)
  - ・ 総計11名, アルペン: 男3, 女3, 計6名  
クロスカントリー: 男2, 女1, 計3名  
ジャンプ: 男2, 計2名
- なお, 2・3年生のほとんどが面談を受け始め

て2~3年目になる。

表3, 4, 5は各検査得点の変化を比較したものであり, 図2, 3, 4は各検査得点の平均を図示したものである。

表3, 図2に示したDIPCAの結果を見ると, 全体的には各測定時における各尺度とも因子別段階得点が5段階中4段階と, 第1報<sup>2)</sup>, 第2報<sup>3)</sup>よりも得点の-highいことがうかがえた。例えば, 各尺度得点を合計した総合得点で見ると, ほぼ同時期に測定したプレシーズン<sup>4)</sup>の得点で, 第1報164.12点, 第2報159.43点, 本年度177.88点と, 本年度の値が最も高く, 本年度のサポート対象者の心理的競

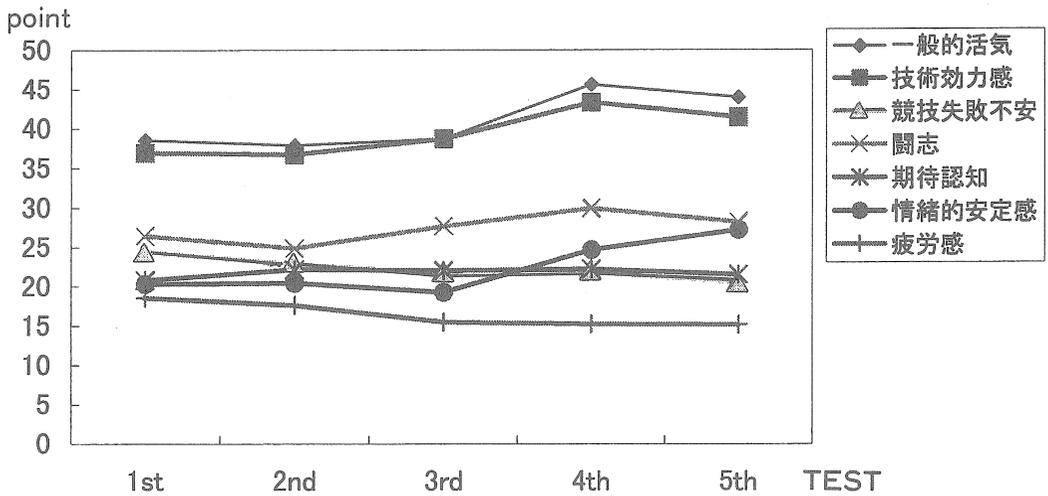


図3 PCI各尺度得点の変化

表4 PCI各尺度得点の変化

Test	Scale	一般的活気	技術効力感	競技失敗不安	闘志	期待認知	情緒的安定感	疲労感
1st	N	10	10	10	10	10	10	10
	M	38.50	36.90	24.40	26.40	20.80	20.30	18.50
	S.D.	8.68	7.06	9.04	5.08	2.74	5.65	4.62
2nd	N	7	7	7	7	7	7	7
	M	37.86	36.71	22.86	24.86	22.14	20.43	17.57
	S.D.	8.89	8.71	8.25	4.81	2.34	2.76	2.29
3rd	N	9	9	9	9	9	9	9
	M	38.67	38.67	21.67	27.67	22.00	19.22	15.44
	S.D.	9.08	7.39	6.74	5.52	4.60	5.40	2.45
4th	N	11	11	11	11	11	11	11
	M	45.55	43.27	21.82	29.91	22.18	24.64	15.18
	S.D.	7.85	6.94	7.27	3.47	4.11	4.05	5.09
5th	N	10	10	10	10	10	10	10
	M	43.90	41.40	20.40	28.20	21.50	27.20	15.10
	S.D.	9.01	9.33	7.41	4.84	5.52	4.26	2.96

技能力の高さが示唆された。

また、図2に示す通り各測定時における各尺度の変化については、「競技意欲」「精神の安定・集中」「自信」尺度において、測定が進むにつれて得点が向上する傾向が多少うかがえたが、その変化は明確なものではなかった。

表4、図3はPCIの結果を示したものであるが、全体的なプロフィールでは各測定時共に問題のあるものではなく、さらにシーズンが近づくにつれて「競技失敗不安」「疲労感」といったネガティブな尺度得点が低下し、他のポジティブな尺度得点が向上するといった心理的コンディションの改善が観察された。このことは「一般的活気」「技術効

力感」「闘志」「情緒的安定感」のポジティブな尺度で顕著であった。元気さや闘志が高まり、さらに、情緒的にも安定し、失敗に関する不安も少なく自己の技術に関しても手応えを感じてシーズンを迎えたことが解った。前述のように、1月中旬に行われたインターハイ予選、国体予選、県選手権等の大会週間において外国遠征中で参加しなかった1名を除いて上位入賞4名を含め全員が10位以内に入賞しており、心理的コンディションの良さが好成績に結びついていったものと思われる。

表5、図4はSMIの結果を示したものであるが、各尺度とも測定時においてプロフィール的には特に問題はなかったが、尺度得点にはほとんど変化

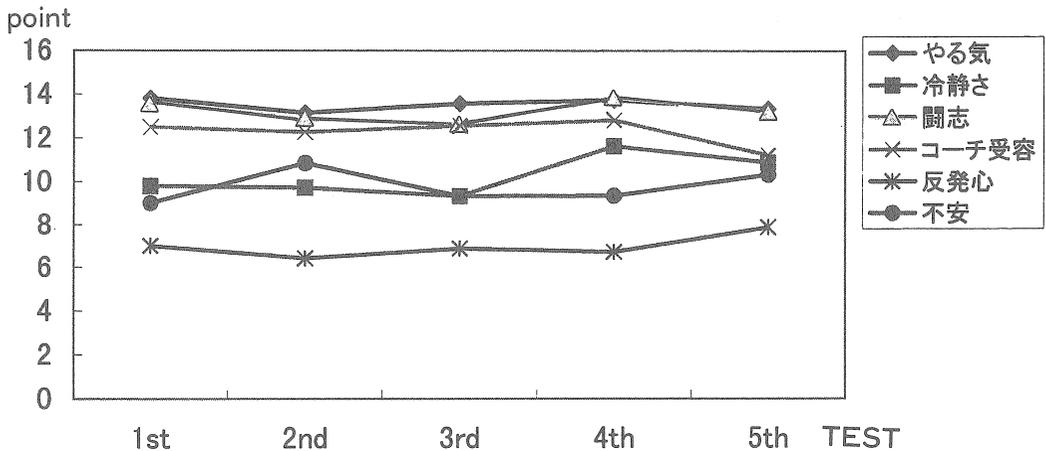


図4 SMI 各尺度得点の変化

表5 SMI 各尺度得点の変化

Test	Scale	やる気	冷静さ	闘志	コーチ受容	反発心	不安
1st	N	10	10	10	10	10	10
	M	13.80	9.80	13.60	12.50	7.00	9.00
	S.D.	1.87	2.04	1.64	0.97	3.01	2.82
2nd	N	7	7	7	7	7	7
	M	13.14	9.71	12.86	12.29	6.43	10.86
	S.D.	2.03	1.70	1.21	2.49	1.81	2.91
3rd	N	9	9	9	9	9	9
	M	13.56	9.33	12.67	12.56	6.89	9.33
	S.D.	2.00	3.31	2.54	2.00	2.42	2.69
4th	N	11	11	11	11	11	11
	M	13.73	11.64	13.82	12.82	6.73	9.36
	S.D.	1.67	1.80	1.88	2.22	2.19	2.50
5th	N	10	10	10	10	10	10
	M	13.33	10.89	13.22	11.22	7.89	10.33
	S.D.	1.80	1.83	2.04	3.03	2.91	2.91

が見られず、シーズンに向けて特に意欲が高まったということの確認できなかった。

このように、本研究のサポート対象者の心理的競技能力や意欲に関してはこれまでの継続した面談経験もあって本来から高いものがあり、そのためにサポート活動に伴っての大きな変化は確認できなかったが、心理的コンディションの調整に関してはシーズンが近づくにつれて改善が進んでおり、心理的コンディションの調整力の向上が指摘できると思われる。

## 2) 事例的に見た各心理検査に関する変化

本サポート対象チームは第48回インターハイで大会史上初の男女総合優勝を飾った。この結果だ

けを見ると満足するものであるが、個々の結果に目を向けると自分の力を出し切れた選手とそうでない選手がいることを、指導者は冷静に分析している。

そこでここでは、指導者が実力を発揮できたとして特に名前の挙がった選手 Y.A に関して事例的に各心理検査の結果を面談の内容を加味しながら検討した。

なお、Y.A はインターハイ県予選大回転 4 位、回転 8 位、国体予選大回転 5 位であり、インターハイ本大会では県大会上位者を押さえ大回転 7 位という競技成績であった。また、昨年度 4 回、本年度 3 回の面談の経歴を持つ。

表 6、図 5 は Y.A の各検査尺度得点の変化を示

表6 Y.A.の各検査各尺度得点の変化

PCI							
	一般的活気	技術効力感	競技失敗不安	闘志	期待認知	情緒的安定感	疲労感
1st	36	26	31	22	21	19	19
2nd	44	34	28	21	22	24	16
3rd	42	36	20	21	21	25	16
4th	44	39	27	27	20	25	12
5th	43	46	26	28	18	29	10
SMI							
	やる気	冷静さ	闘志	コーチ受容	反発心	不安	
1st	12	7	11	11	8	13	
2nd	13	8	12	10	7	15	
3rd	13	8	13	10	8	12	
4th	12	10	12	13	7	8	
5th	13	11	12	13	6	13	
DIPCA							
	競技意欲	精神安定	自信	作戦能力	協調性		
1st	48	41	23	22	12		
2nd	49	40	22	24	14		
3rd	54	39	33	24	8		
4th	53	40	28	25	16		
5th	59	40	28	24	15		

したものである。

DIPCAの結果から考えると、オフシーズンの第1～3回測定では「競技意欲」、「自信」の両尺度が他より低い傾向が見られ、「協調性」尺度においては第3回測定では段階1という極めて低いものであった。それが第4回、5回測定とシーズンが近づくにしたがってプロフィール的には良化し、「競技意欲」尺度ではもっとも高い得点であり、試合に対する闘争心や自己実現や勝利に対する意欲の高まりが感じられた。

また、PCIの結果から見ると、プレシーズン(第5回測定時)でのプロフィールの良化の傾向はさらに顕著であり、特に「技術効力感」「闘志」「情緒的安定感」といったポジティブな尺度得点は最も高い値を示し、ネガティブな「疲労感」尺度は最も低いものであった。不良ともいえるオフシーズン期のプロフィールに比べると、プレシーズンでは特に自己の技術について効力感を持っており、また、リラックスした状態で情緒的にも安定しており、闘志も高く心身の疲労感も感じていないという良好な心理的コンディションであることが解った。

さらに、SMI得点の変動を見ると、第5回測定のプレシーズンにおいて、若干「不安」尺度得点

が高めで本格的な大会を控え多少の気かりを感じていることは認められるが、「冷静さ」「コーチ受容」の両尺度得点は他の測定時に比べて最も高く、「反発心」は最も低いという結果であった。少しずつ試合においても冷静に対処できるようになっており、さらにコーチに対する信頼感もあり、対コーチ関係が良好な状態でシーズンを迎えたことが解った。

本年度Y.Aは3回の面談を受けており、表6、図5中の2回、3回、5回の値がその際に実施した心理検査の結果である。

第1回目の面談では、主に昨シーズンの戦績に関する本人の感想や心理的コンディションの確認を行った。そして、スタート前の構え(プレスタートルーティン)はうまく機能したが、イメージトレーニングは時間があればやったが部分的にしかイメージがはっきりしないとイメージング能力の未熟さが確認された。さらに、現在前脛部に障害がありトレーニングが十分にできないこと。また、チームメイトとの人間関係に問題を抱えていること、等の悩みを訴えており、心理的コンディションとしては良好なものではなかった。

第2回面談では、踵部が痛いこと、未だチームメイトとの問題は解決していないこと。進路のこ

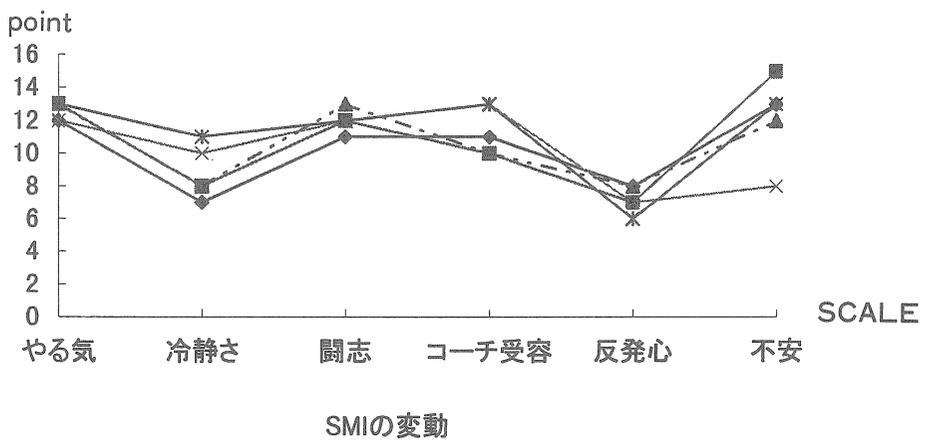
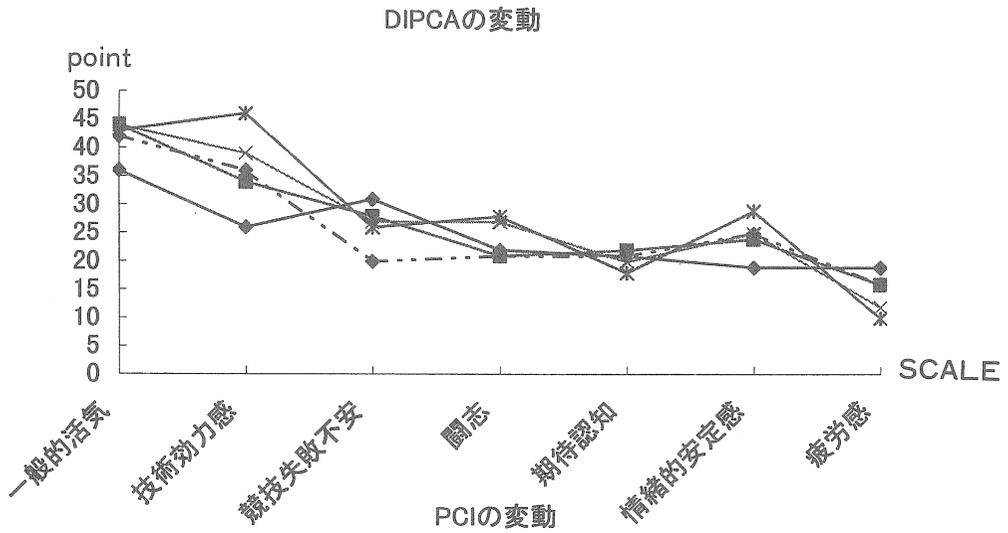
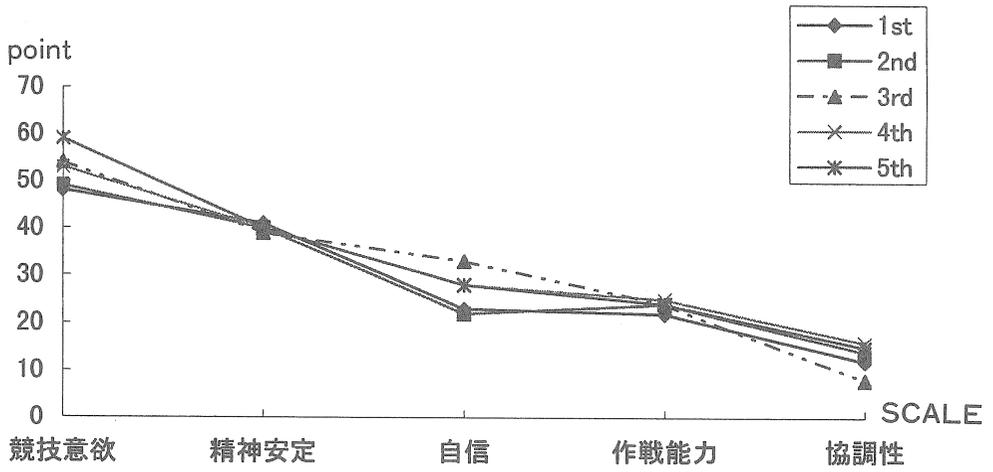


図5 Y.A.における各検査各尺度の変化

表7 各種目のイメージトレーニングにおける心拍数の平均と標準偏差

	TIME	sec	08"	16"	24"	32"	40"	48"	56"	1'04"	1'12"	1'20"	1'28"	1'36"	1'44"	1'52"	2'00"	2'08"
アルペン	first-test n=4	M	65.8	71.8	75.3	77	81	77.5	75.3	71.3	68.5	67.5	64	61.5	63.8	61	61.5	62
		S.D.	9.36	13.1	11.4	9.9	13	8.89	4.5	3.86	3	6.03	4.69	3.32	5.56	1.83	1.29	1.15
	second-test n=5	M	71.4	74.2	76	76.8	75	75.8	75.2	77.8	74.6	73.8	73.2	72	73	73	72.8	73.2
		S.D.	6.43	3.83	4.3	3.42	3.61	3.42	4.09	7.95	5.32	5.89	6.22	6.44	5.52	3.81	5.4	5.26
	third-test n=4	M	67.3	65.8	68.3	67.5	65.5	66.8	67.5	66.8	66.8	66	65.3	66	66.3	66	65.5	65.5
		S.D.	3.77	6.4	8.73	5.69	2.65	4.35	3.42	3.1	1.71	2.58	2.22	2.16	1.71	1.83	2.65	4.04
コンバインド ジャンプ	first-test n=3	M	68	65	66	67	69.3	66	65.3	64.7	69	71.3	70.3	66.7	62.7	68.7	67.3	70.3
		S.D.	5.57	3	3.46	4.36	4.51	2.65	6.03	8.5	6.08	4.62	5.51	9.71	8.74	4.16	4.51	3.79
	second-test n=2	M	67	64.5	68	69.5	73	77.5	75	71	69	67	63.5	64	62	62	62.5	64.5
		S.D.	5.66	12	11.3	10.6	8.49	4.95	5.66	8.49	8.49	9.9	12	14.1	11.3	11.3	10.6	7.78
クロスカントリー	first-test n=3	M	68.7	65	68.7	69.7	66.7	66	71	74	72	69.3	71	73	67.3	70	73	67.7
		S.D.	2.89	7.21	7.57	4.93	6.81	12.5	2	6.56	4.36	7.02	1.73	5.2	6.66	5.57	3.61	7.64
	second-test n=3	M	70.7	69	70.3	71	69	71	68.3	67.3	68.7	69	68	68	67	68.7	67.7	68.3
		S.D.	23.5	17.3	13.9	14.2	12.1	12.5	11	11.6	12.1	13.1	11.5	14.4	14.9	13.8	11.7	11.2

と。学園祭のこと、等が話題となり、障害や人間関係の問題を相変わらず抱えていることが解ったが、スキーそのものに関する話題は合宿等についてわずかにのぼっただけであり、スキーに関する自我関与が低いことがうかがえた。

第3回面談では、開幕戦で緊張したこと、スタート前腹式呼吸をしたこと、スタート前の構え(プレスタートルーティン)の確認、イメージトレーニング実施の確認、合宿のこと、学業のこと、進路のこと、チームメイトとの問題、等が話題となったが、そのほとんどがスキーそのものに関する話題であり、本格的なシーズンを控え心理的な準備が整いつつあることがうかがえた。また、チームメイトとの問題も根本的な解決は図られてはいなかったが割り切った対処の仕方ができるようになっていた。

このように、心理検査の結果と面談内容を合わせて検討すると、Y.Aの心理的コンディションが如何に改善されたかが理解される。そして、このような良好した心理的コンディションでシーズンを迎えたことにより、試合等でプレッシャーに左右されず自己の能力を最大限に発揮するというメンタルマネジメントの目的でもある指導者の評価も高い優れたパフォーマンスに結びついたものと思われる。

(2) 生理的測度の変化から見たメンタルトレーニングの成果

メンタルトレーニングにおいて、重要な心理的技術の一つとしてイメージングが上げられる。

そこで、本研究ではイメージング中の脈拍数と

優勢脳波の出現率、さらに脈波の波形からメンタルトレーニングの効果を検討することとした。

1) 脈拍数の変化

表7は、イメージング中の各選手における8秒ラップで区切られた脈拍数のそれぞれの平均と標準偏差を示したものであり、それらを各種目別各測定別に図示したのが図6～8である。なお、アルペンに関しては3回の測定データがあるが他の種目に関しては2回の測定結果を示した。

図6はアルペン選手の各測定時の結果を示したものであるが、脳波測定開始時のイメージの中でスタート時とゴール時をマークしており平均所要時間はそれぞれ57秒、54.8秒、58秒であった。これを見ると、1回目の測定においてはスタートから急激に脈拍数は81拍/分まで上昇し中盤から再び急激な低下を示していることがわかる。2回目の測定においても1回目と同様にスタートから漸進的に脈拍数は上昇しているが中盤からの急激な低下はなくゴール後に低下傾向を示している。

図1のコースの設定を見ると前半が急斜面で中盤以降が緩斜面というものである。これと対応させて2回目のプロフィールを見ると、前半脈拍数の上昇は急斜面の滑走に対応し、中盤以降の緩斜面で若干心拍数が低下し、疲れがたまり一番きつい最後の部分で心拍数77.8拍/分と上昇し、フィニッシュ後安静時に戻っていく、というように見て取れる。しかし、3回目の測定においては、若干の心拍数の変動が見られプロフィール的には2回目と同様であったが大きな変化は見られなかった。

図7はコンバインド・ジャンプ選手の2回のジ

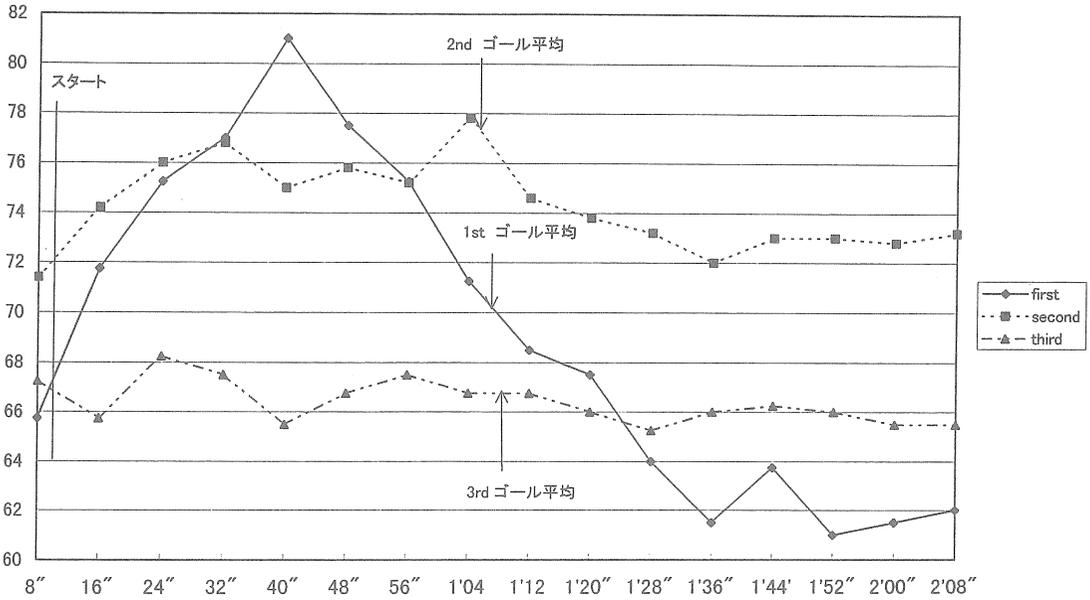


図6 アルペン種目のイメージトレーニング中における心拍数変化

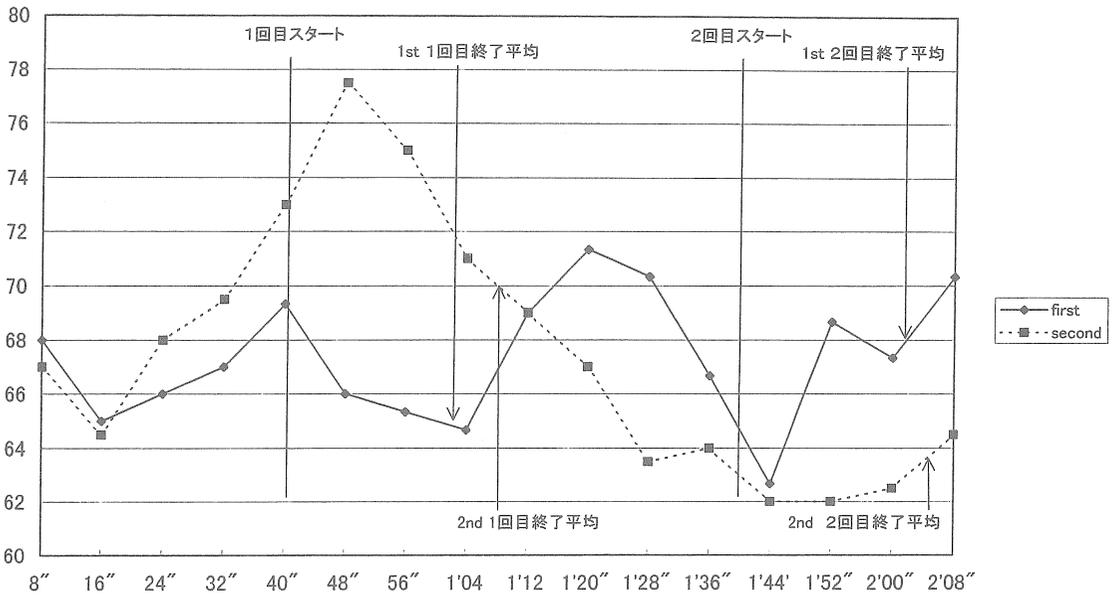


図7 コンバインド・ジャンプ種目におけるイメージトレーニング中の心拍数変化

ジャンプをイメージ想起中における心拍数の変化を示したものである。1回目の測定時には1回目ジャンプスタート後からそれまで上昇していた心拍数が低下し22秒で試技を終了し、それ以後再び上昇した後に低下し始め2回目のスタートを迎える。2回目スタート後は1回目とは逆に心拍数は上昇

し22秒で試技を終えていた。2回目測定時には、1回目スタートに向かって心拍数が上昇しスタート後8秒間にピークを迎え、その後低下傾向を示し28秒で試技を終了している。その後も心拍数は低下し続け、2回目スタート後も大きな変動はなく25.5秒で試技を終了した。2回目測定時の1回

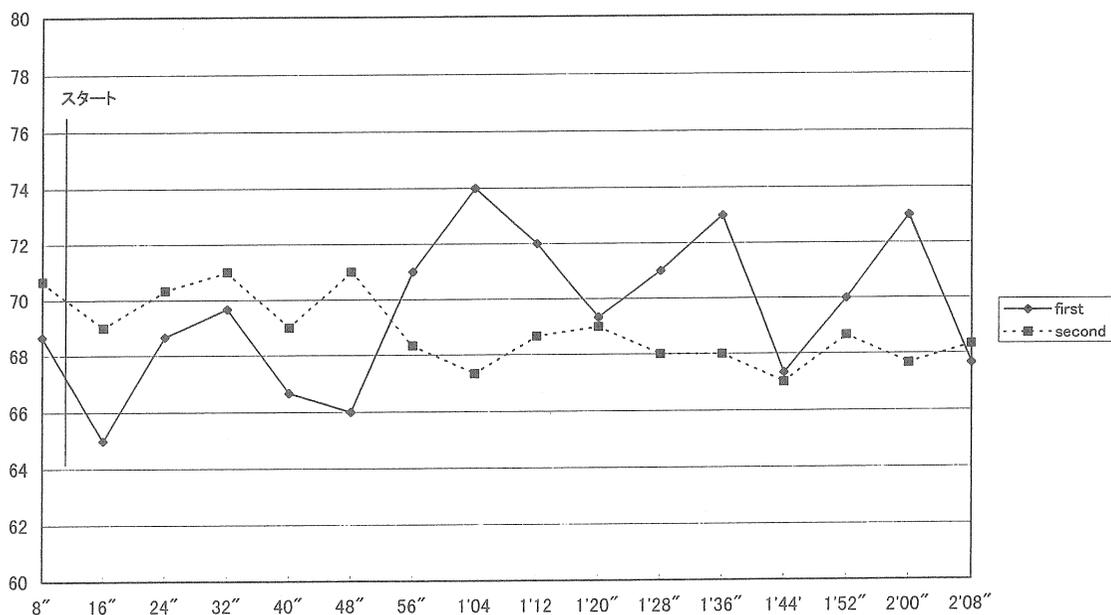


図8 クロスカントリー種目のイメージトレーニング中における心拍数変化

目ジャンプスタート後の8秒間に最高心拍数77.5拍/分を記録したが、この8秒間はスタートからジャンプ、そして着地というジャンプ競技の主要局面と対応するものと思われ、この緊張場面に対して最高心拍数を示したということはそれだけ迫真的なイメージを描いていたものと思われる。しかし2回目のジャンプではあまりはっきりとした心拍変動を示しておらず、ひょっとしたら1分間隔で短時間のうちに2回ジャンプすることが高度に緊張を保たねばならないジャンプ競技の特性から考えると多少無理があり、2回目はイメージしにくいということも考えられ、今後の検討が必要と思われる。

図8はクロスカントリー選手のスタートから1kmまでの走りの際の心拍数の変化を示したものである。第2報と同様に、2分以内にイメージの中では走りきれなかったがスタート直後の変化は確認できる。これを見ると1回目の測定時にはスタート～1分までは若干の低下を示してから少しずつ上昇し、1分以降は20秒単位で上昇・下降を繰り返していた。2回目測定時には、1回目よりも高い心拍レベルではあるがスタート～1分までは同様なプロフィールであったが、1分以降は1回

目の変動に比べるとほとんど変化はなくほぼ一定の状態で走っていることが観察される。

安川他(1989)<sup>14)</sup>は長期間(4ヶ月～3カ年)イメージトレーニングを行っているスピードスケート選手のイメージトレーニング中の心拍数や脳波の変化を研究し、スタートのイメージ中に心拍数の増加が確認され、イメージ想起のような精神活動を心拍数がよく反映することが観察されたと報告している。さらに、北村(1996)<sup>8)</sup>はフィギュアスケート選手のショートプログラムのイメージ想起中の心拍数を測定し、「難しいと認識される技術(3回転ジャンプ等)のイメージングにおいて心拍数が上昇し、比較的容易と認識される技術内容では大きな心拍数の上昇は認められない」と報告している。

本研究でも1～2カ年のイメージトレーニング経験を持つ各選手のイメージ想起中の心拍数に変動が見られ、さらに、アルペンやジャンプ競技においてコース設定や競技の進行に対応すると思われる変化が確認され、ほぼ安川他や北村の研究と同様な結果が得られたものと思われる。

また、イメージが鮮明に描けたか?、イメージの中でうまく滑れたか・跳べたか・走れたか?に

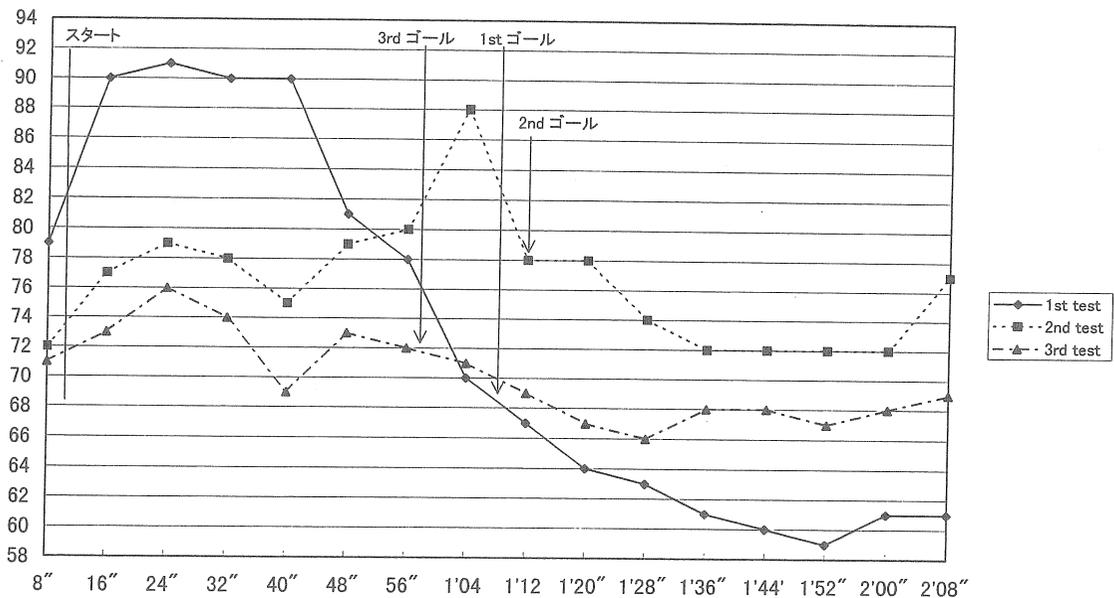


図9 アルペン Y.A.のイメージトレーニング中における心拍数の変化

についても5段階で評定させたところ、鮮明度に関しては、3.6点→3.9点→4.25点、うまく出来たかに関しては、3.1点→3.6点→4.75点、とそれぞれプレシーズンに当たる3回目の測定時が最も高く評定されており、イメージング能力の向上を認識していることが解った。

以上の結果から、本研究におけるサポート対象者のイメージング能力の向上がほぼ認められたと考えられるが、クロスカントリー選手やアルペン選手のプレシーズンにおける心拍変動が少ないことから更なる検討が必要と思われる。

また、図9は前述の試合で実力を発揮することが出来たと思われる選手Y.A.のイメージング中の心拍変動を示したものである。1回目の測定ではスタート時から80拍/分と高い心拍数を示し、以降も中盤までは90拍/分台と高いものであったがその後急激に減少して58秒でゴールしている。2回目は、図6と同様に、急斜面の滑走に対応し前半脈拍数が上昇し、中盤以降の緩斜面で若干心拍数が低下し、疲れがたまり一番きついゴール直前において心拍数88拍/分と上昇し、62秒でフィニッシュし、その後安静時に戻っていく、というように見て取れる。また、3回目の測定時には、2回目と同様なプロフィールであったが、最大心拍

数は76拍/分であり、48秒でゴールしていた。3回とも同じコース設定だったので3回目には慣れの生じた可能性もあり、その分心拍数の変動が2回目ほど大きくなかった可能性もあるが、毎回のイメージの明瞭性は3点→4点→4点、イメージの中でうまく滑れたかに関しては2点→4点→5点、と自己評価得点が徐々に向上し、イメージング能力の向上を認識していることが解った。このことは、測定後の内省報告でも、「前半はうまくいったが中盤から終盤はダメだった」→「かなり鮮明に出来た」→「注意事項を守って滑れた」、とイメージの内容や描き方が変化したことを述べることから確認された。

Y.A.には、ややもすれば疎かになりがちなイメージトレーニングについて面談や測定の際にその都度実施を促してきたが、その甲斐があつてかY.A.のイメージング能力に向上がうかがえ、サポート活動の成果が一部認められてものと思われる。

## 2) 優勢脳波の出現率の変化

表8はイメージング中の各種目における優勢脳波の出現率の平均と標準偏差を示したものであり、それを図示したのが図10である。なお、アルペンに関しては3回の測定結果を、他の種目に関して

表 8 各種目における優勢脳波出現率の平均と標準偏差

			$\theta$	$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\beta$	ART
アルペン	first test n=4	M	12.93	8.33	17.50	13.35	38.75	9.18
		SD	8.86	3.63	9.18	12.71	25.32	2.16
	second test n=5	M	21.36	6.02	25.32	11.66	26.00	9.64
		SD	14.44	4.17	13.71	13.63	10.95	11.01
	third test n=4	M	12.50	10.40	21.25	27.10	15.43	13.25
		SD	14.54	9.06	11.64	27.67	18.59	11.79
コンパインド ジャンプ	first test n=3	M	16.63	13.33	26.13	0.57	35.00	8.30
		SD	2.89	1.65	21.42	0.98	14.85	5.00
	second test n=2	M	14.15	3.30	45.85	4.15	25.00	7.50
		SD	10.85	0.00	35.85	0.85	18.30	7.50
クロスカントリー	first test n=3	M	16.67	13.90	43.33	1.67	11.10	13.33
		SD	8.35	1.91	26.85	1.65	19.23	13.61
	second test n=2	M	6.70	0.85	69.15	0.85	19.20	3.35
		SD	7.07	1.20	15.34	1.20	24.75	2.33

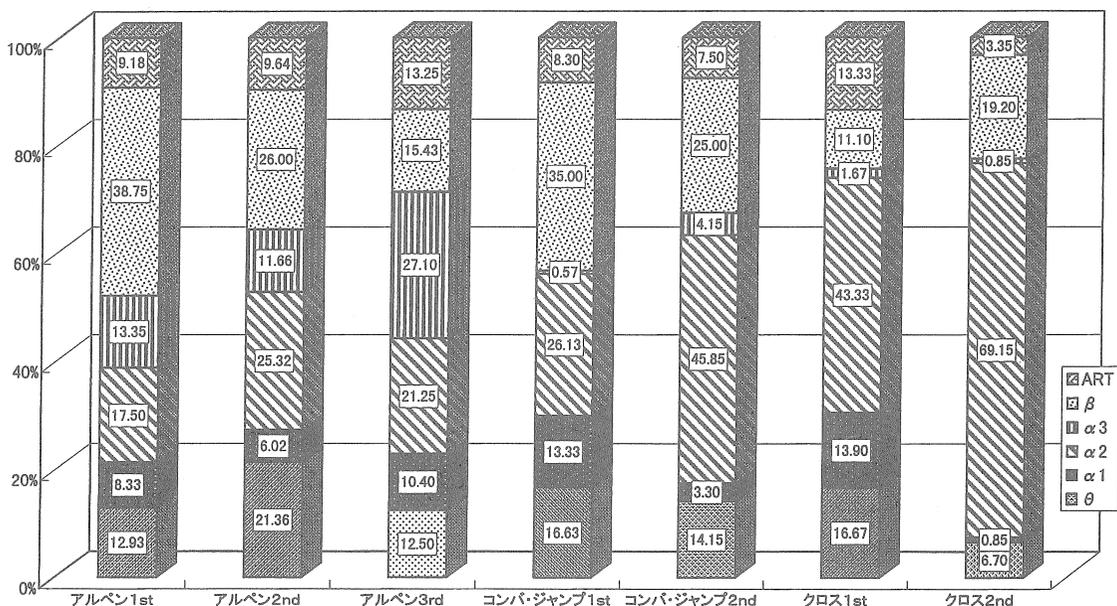


図10 各種目におけるイメージトレーニング中の優勢脳波出現率

は2回の測定結果を示した。

各種目の各測定時の結果を見てみると、リラックスや集中状態で優勢となるとされる $\alpha$ 波は、アルペン：39.18%→43%→58.75%，コンパインド・ジャンプ：40.03%→53.3%，クロスカントリー：58.9%→70.85%，とそれぞれ測定が進む毎に出現率の高まることうかがえ、特にクロスカントリー選手はその傾向が強かった。また、 $\alpha$ 波の内、特に集中状態と最も関係が深いと言われる $\alpha 2$ 波も、アルペン：17.5%→25.32%→21.25%，コン

パインド・ジャンプ：26.13%→45.85%，クロスカントリー：43.33%→69.15%，とほぼ同様な傾向を示していた。

安川他<sup>14)</sup>は、18歳～22歳のスピードスケート選手のイメージトレーニング中の $\alpha$ 波の出現率が62～86%と高い割合であったことを報告しているが、この報告と比較すると本研究の結果は幾分低い割合であった。しかし、本研究で測定した選手の中には年齢の若い高校1年生が3名もおり、さらに18歳代の3年生は3名であったが全員がクロスカン

表9 アルペン Y.A.の各測定における優勢脳波出現率

	$\theta$	$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\beta$	ART
first	0	3.3	13.3	1.7	75	6.7
second	6.7	1.7	43.3	0	40	8.3
third	11.7	5	35	1.7	41.7	5
M	6.13	3.33	30.53	1.13	52.23	6.67
S.D	5.87	1.65	15.49	0.98	19.73	1.65

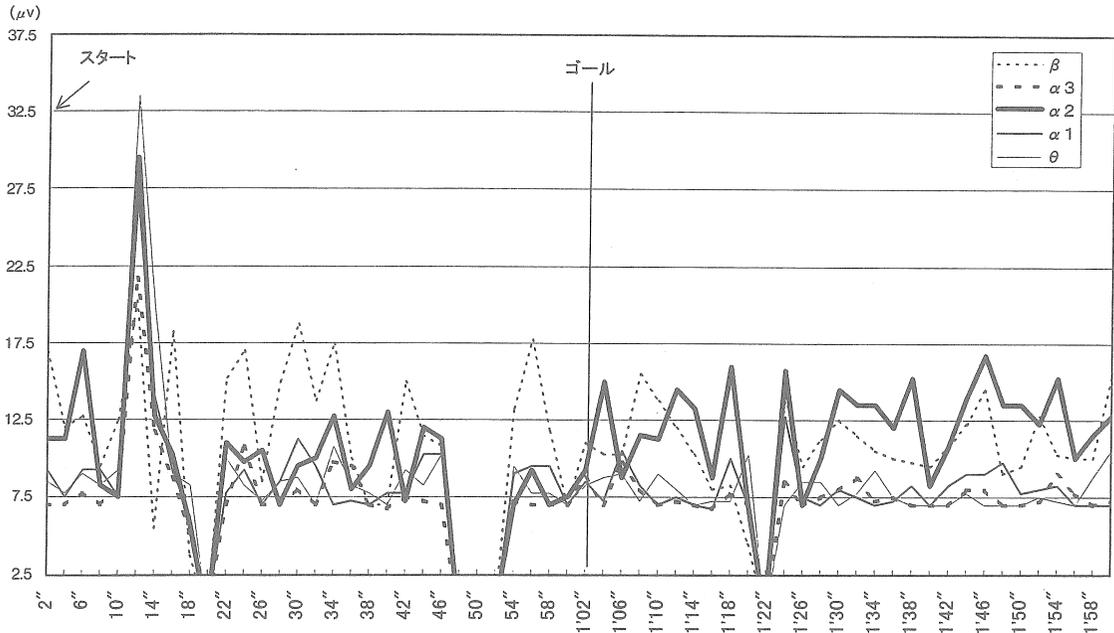


図11 アルペン Y.A.の second test における各脳波の出現変化

トリ選手であり、なおかつ、2回目の測定では $\alpha 2$ 波がほぼ70%を占めていることを考えると、決して安川他の報告よりも本研究の選手たちの心理的技術が低いとは言えないと思われる。

このようなことから、各選手の継続したメンタルトレーニングによりイメージトレーニング中にリラックスしたり集中した状態を作り出す技術に改善がうかがえ、メンタルトレーニング効果が示唆されたものと思われる。

また、表9は、前述の選手 Y.A.の各測定時における優勢脳波出現率を示したものである。 $\alpha$ 波は18.3%→45%→41.7%と第2・3回測定時が1回目の測定時よりも23~27%も高い値を示し、集中状態の改善がうかがえた。また、図11は最も $\alpha$ 波の出現率の高かった第2回測定時における脳波の発現の推移を示したものである。途中ノイズ等に

より測定不能な部分もあるが各脳波が経時的にどのくらいの強さで発現しているかを知ることができよう。これを見ると、スタート12秒後に $\alpha 2$ 波が29.5 $\mu\text{v}$ と非常に高くなっていることが解る。図4の心拍数の変動で見ても上昇している部分であり、イメージとしては急斜面の滑走部分であり、高度に集中したことを示すことも考えられる。しかし、それからゴールまでは $\beta$ 波が優位であることがうかがえ、ゴール後には $\alpha 2$ 波が優位ではあるが、滑走イメージ中に集中できていたかについては更なる検討が必要であろう。

### 3) 加速度脈波波形の変化

加速度脈波計により記録される波形は、4つの変曲点の高さの様相によって、便宜的にその波形タイプをA~Gタイプの7種類に分類されている。

表10 加速度脈波の各測定時における波形タイプと係数得点

被験者	項目	第1回			第2回			第3回		
H.T	得点	54	47		54	74				
	波形タイプ	A	A		A	A				
T.T	得点	86	106		38	62				
	波形タイプ	A	A		B	B				
T.Y	得点	58	45		36	-9				
	波形タイプ	B	B		B	B				
Y.O	得点	20	22	0	78	99	49			
	波形タイプ	B	B	B	A	A	A			
N.K	得点	71	61	60	84	61	65			
	波形タイプ	A	A	A	A	A	A			
R.S	得点	-12	-33	-22	-4	-	-			
	波形タイプ	B	C	C	B	-	-			
H.Y	得点	60	60	94	55	58	49			
	波形タイプ	A	A	A	B	B	B			
K.O	得点	30	45	38	-16	2	14	-24	-23	-8
	波形タイプ	B	B	B	B	B	B	C	C	C
S.H	得点	83	67	78	92	86	107	99	90	85
	波形タイプ	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Y.A	得点	62	74	60	64	62	75	47	41	36
	波形タイプ	A	A	A	A	A	A	A	A	B
K.K	得点				78	78	88	64	58	64
	波形タイプ				A	A	A	A	A	A
								-	欄	解釈不可
									欄	未測定

Aタイプは20歳代に多くみられ血液循環がきわめて良好とみられる波形で、加齢や身体運動の不足などによりBタイプからGタイプへと血液循環が不良と思われる方向へと変化していく。また、波形の変曲点の様相を総合的にとらえる一つの指標として、加速度脈波係数 (APG index) Xが算出できる。加速度脈波係数は加速度脈波波形タイプがAからGになるにつれて小さくなる傾向にあるとされている。7種類の波形タイプや係数の算出方法については佐野他 (1985<sup>9)</sup>, 1988<sup>10)</sup> に詳しいので参照されたい。

表10は、各測定時における解釈された加速度脈波波形のタイプと算出された脈波係数得点を示したものである。本研究では、イメージ中の血液循環が良好であればリラックスし集中できた状態であり、係数も高く変化するだろう、と予想したのである。表10を見ると、ほとんどの選手が血液循環が良好とされるAタイプに分類でき、イメージ中の波形タイプには大きな変化は見られなかった。また、脈波係数では、イメージ開始か

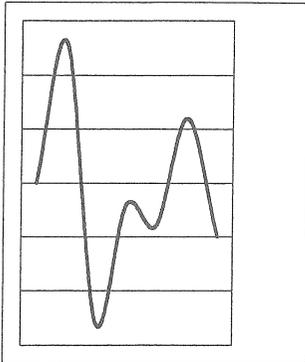
ら後半にかけて徐々に得点の低下するタイプ、逆に上昇するタイプ、また、ほとんど変化なく高得点を示すタイプ、等が観察されたが共通した明確なタイプは確認できなかった。

また、図12は、比較的大きな変化が観察された選手 Y.O の各測定時における3回の波形を示したものである。Y.Oはインターハイクロスカントリー10kmクラシカルで2位、リレーで1位と高い競技力を有した選手である。波形や脈波係数から、1回目は比較的良好なBタイプからCに近いBタイプへと、2回目の測定ではスタート直後の良好なAタイプから後半やや良くないAタイプへと、また、係数も、中盤上昇が見られたが終盤では低下しており、両測定とも同様な変化を示していた。これは、イメージを想起することにより筋肉が反応し若干緊張したために循環に変化が生じたことによることも考えられる。

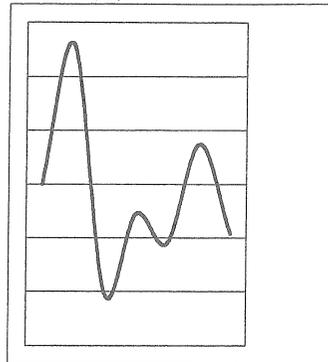
また、Y.Oの1回目の波形タイプはBタイプであったが2回目ではAタイプと改善され、さらに、脈波係数もかなり高い得点を示していた。これら

### 第1回目

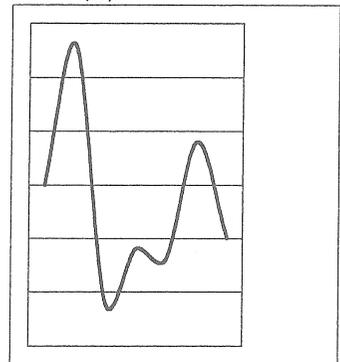
X=20 (B)



X=22 (B)

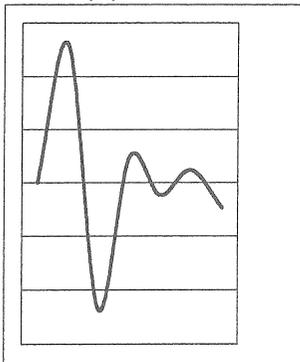


X=0 (B)

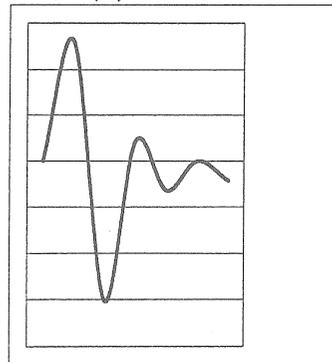


### 第2回目

X=78 (A)



X=99 (A)



X=49 (A)

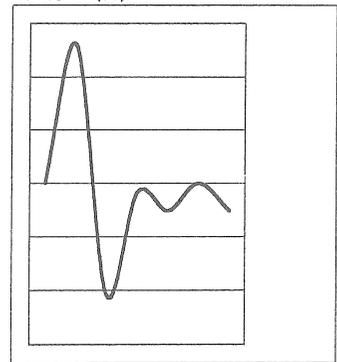


図12 被験者 Y.O.の加速度脈波波形の変化

のことは1回目よりも2回目の方がイメージ中の血液循環が良いことを示しており、Y.Oは2回目の方はよりリラックスし集中した状態でイメージしていることが推測され、イメージ想起技術の向上がうかがえた。

このように、選手 Y.O に一部心理的技術の向上が示唆されたが、イメージ中に血液循環が若干良くない方向に変化すること。選手全体に共通する脈波波形のタイプが確認できなかったこと。さらには、経時的な測定が出来ないという計測機器の限界があること、等の問題もあり、脈波を用いてのメンタルトレーニングの効果の検討については慎重さが要求されるものと思われる。

#### 4. ま と め

本研究では、ジュニア期にある高校スキー部に所属する選手に対して、チーム全体に対する心理

的支持活動と、面談を中心とした強化指定選手に対する心理的コンサルティング活動を並行して行った。

監督等のスタッフのメンタルトレーニングに対する積極的な意識と理解を得る中、組織的・継続的なサポート活動ができたと思われるが、選手のメンタルマネジメント能力に対する本サポート活動の結果は以下のようにまとめることができた。

1) 本研究のサポート対象者の心理的競技能力や意欲に関してはこれまでの継続した面談経験もあって本来から高いものがあり、そのためにサポート活動に伴っての大きな変化は確認できなかったが、心理的コンディションの調整に関してはシーズンが近づくにつれて改善が進んでおり、心理的コンディションの調整力の向上が指摘された。

2) 指導者が大会で実力を発揮できたと評価された選手は、心理検査や面談の内容等の分析から、

良化した心理的コンディションでシーズンを迎えたことにより、大会でプレッシャーに左右されずにメンタルマネジメントすることができ、その結果として自己の能力を最大限発揮できたことがうかがえた。

3) 1～2カ年のイメージトレーニング経験を持つ各選手のイメージ想起中の心拍数に変動が見られ、さらに、アルペンやジャンプ競技においてコース設定や競技の進行に対応すると思われる変化が確認されたこと。測定が進むにつれてリラックスや集中状態で優勢脳波とされる $\alpha$ 波の出現率が高まったこと。選手自身もイメージング能力の向上を認識していたこと、等のことから継続的なメンタルトレーニングによるイメージング技術の向上が示唆された。

4) 加速度脈波を用いて、一部の選手に部分的に心理的技術の向上が示唆されたが、イメージング中に血液循環が若干良くない方向に変化すること。選手全体に共通する脈波波形のタイプが確認できなかったこと。さらには、経時的な測定が出来ないという計測機器の限界があること、等の問題もあり、脈波を用いてのメンタルトレーニングの効果の検討については慎重さが要求される。

## 参 考 文 献

- 1) 荒地秀明他：運動選手の集中力に関する客観的検出法，第47回日本体力医学会大会予稿集，148，1992
- 2) 遠藤俊郎：ジュニア期のスキー競技選手に対するメンタルマネジメントに関する研究，平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第1報-，62-80，1997
- 3) 遠藤俊郎：ジュニア期のスキー競技選手に対するメンタルマネジメントに関する研究，平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第2報-，44-55，1998
- 4) Gould D. & Dammarjian N.：Mental Skills Training in Sport, Elliot,B.C(ed)：Applied Sport Science:Training in Sport, International Handbook of Sport Sciences, 3, 39-44, 1994
- 5) 猪俣公宏他：競技における心理的コンディション診断テストの標準化，平成6，7年度文部省科学研究費（一般研究B）研究成果報告書，1-47，1996
- 6) 猪俣公宏他：平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第1報-，1997
- 7) 猪俣公宏他：平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第2報-，1998
- 8) 北村勝朗：フィギュアスケート選手のためのメンタル・マネジメントプログラムの試案，東北体育学研究，14, 1, 43-59, 1996
- 9) 佐野裕司他：加速度脈波による血液循環の評価とその応用，労働の科学，61, 3, 129-143, 1985
- 10) 佐野裕司：加速度脈波による血液循環の評価とその応用(第2報)-波形の定量化の試み-，体力研究，68, 17-25, 1988
- 11) 竹宮隆：指尖容積脈波の意義，臨床スポーツ医学，10, 1, 54, 1993
- 12) 徳永幹雄：心理的競技能力診断検査-手引き-，トーヨーフィジカル，1995
- 13) 徳永幹雄・橋本公雄：イメージトレーニング，箱田裕司編著，イメージング 表象・創造・技能，サイエンス社，40-77，1991
- 14) 安川通雄他：スピード・スケート選手におけるイメージ・トレーニング中の皮膚抵抗値・心拍数および脳波の変化について，専修大学体育研究紀要，12, 7-17, 1989
- 15) 吉沢洋二他：繰り返し可能な競技意欲検査作成の試み(SMI：Sport Motivation Inventory)，市邨学園大学・短期大学人文科学論集，47, 229-250, 1991

### 3-3 フィギュアスケート選手への心理サポートに関する追跡調査

報告者 妹尾江里子<sup>1)</sup>

#### はじめに

「心」「技」「体」の粋を集めて競われた'98冬季オリンピック長野大会は、私達に感動と希望を与えてくれた。今ではその時の栄光、屈辱、記録はすでに過去のものとなり、次のソルトレイク大会に向けて新たな挑戦を始めた選手、指導スタッフがいることであろう。

長野オリンピックに向けて平成8年度よりフィギュアスケート選手への心理サポートのプロジェクトが組まれた。平成8年度の活動は、国内試合、国際試合での選手、コーチの行動観察を行い、フィギュアスケート選手に必要な心理的課題と心理的テクニックについての知見をえることができた。オリンピック開催年度である平成9年度では、オフシーズンの合宿時に、心理テストによる心理特性の把握、メンタルトレーニングに関する調査で、選手に必要な心理的課題を明らかにした。また、マスコミ対策の講話、リラクゼーショントレーニングとイメージトレーニングの実習が実施された。シーズン期間中には、合宿時にイメージトレーニングの実習、個別のカウンセリングも行われた。詳細は報告書1) 2) を参照のこと。

このような心理サポート活動のオリンピックにおける機能に関する現場の声を聞くことは、今後の心理的サポートに重要な資料を提供すると考えられる。

本調査は、有効な心理サポートを検討する資料を得るために、長野オリンピック代表選手とそのコーチについて面接による追跡調査を実施した。

#### 調査方法

##### 1) 調査対象

長野オリンピック代表選手・コーチのうち、大会前、大会中に個別の心理サポートが可能であつ

た男子選手(A選手)1名、女子選手(B選手)1名およびそのコーチ1名を面接の対象とした。なおオリンピック大会1ヶ月前、両選手の面接と心理テストを行った上で、次のような内容でサポートが実施された。A選手には、面接と心理テストに基づいて、競技意欲と失敗不安のコントロールを中心課題とした。目標設定、イメージ、リラクゼーションの実習やアドバイス、大会前、直前の心理的コンディションの把握、大会中の面接による指導が実施された。B選手については、情緒のコントロールを課題とし、自覚的コンディションチェック(生活全体の心理的、生理的、身体的、技術的要素)による自己分析が行われた。

##### 2) 調査期日

平成10年11月、平成11年1月

##### 3) 調査の手順

面接は「長野オリンピック心理サポートフォローアップ面接のガイドライン」に沿って進められた。面接者は、対象者を直接サポートした当人1名であり、対象者には、調査の趣旨と質問内容の概要が事前に説明され、了承の上、面接日が設定された。60~90分の面接の間、本人の承諾を得て面接内容をテープに収録した。

#### 結果と考察

選手2名とそのコーチ1名への質問内容はほぼ同じであるので、次のような観点から面接データをまとめ分析した。

##### 1) オリンピックへ向けての心理的準備とコンディションについて

選手2名が、長野オリンピックを目指そうと決意したのは、4年前のソルトレイク大会終了後であった。そして、彼らは決意してから今回のサポートに至るまで、特に心理スタッフによるサポートは受けていなかった。大会前のコンディションについては、大会前に組み込まれていた強化合宿での影響が報告された。「自分のコーチと選手だけで練

1) 成城大学

習していればもっと良いコンディションでやれたのではないか。選手、コーチともにこわれることを知ってやっていた(合宿の練習)。スピードスケートは、科学的に乳酸値を計って練習している」(選手)、「普段の(自分の選手の)コンディションを知らない人(合宿参加スタッフ)がよかれと思って色々なことを言うことが、選手の迷いやプレッシャーになる」(コーチ)、「与えられた環境の中で、ベストを尽くすだけ」(選手、コーチ)。試合での出番直前の心理状態は、「やるしかないという開き直り」「4年間の積み重ねの中でやってきたものだから、1ヶ月ぐらいで急には変わらないと開きなおり、実力を出し切れればいい、楽しくやろう」(選手)であり、両選手とも心の準備が整っていたと考えられた。コーチは、選手のコンディションを考えた上での改善点として、大会中の選手の生活スタイル(試合・練習会場と選手村との往復)の中で、空き時間にもっと気軽に自由に行動ができることをあげた。選手村からの外出許可、車の手配などの手続き上の問題があるが、選手が気分転換したり、必要なものを買物したいのにすぐ行けないというストレスを考えて改善されるべきだと述べた。

## 2) 試合結果の分析

試合結果について、「(周囲の不安・期待の結果に対して)よかったという安心感」「充分満足している」と満足度が高かった。そして、「やることはやった、オリンピックに出たという達成感がある」「一流の選手と共に滑れて満足」「先生(コーチ)に喜んでもらえたことが嬉しかった」というオリンピック出場を目標にしてきた2選手の言葉となった。改善すべき点としては、「楽しくやってきたので、もっと苦しい思いをしていたらもっと頑張れたかもしれない」と答えた。コーチは選手の動機づけを高め、楽しみながら技術を上達させることを指導方針としてきた。そのコーチによる影響を大きく受けていたが故の言葉といえよう。一方、オリンピック出場、世界選手権出場を決めた試合以後、目標を失い競技意欲を高めることが難しかった選手は、「目標を高い所に置く」と回答した。

## 3) 心理サポートの効用および課題

約1ヶ月という短い心理サポート期間であった

が、その効用および課題について質問した。A選手は、競技への緊張感がリラクゼーション法(腹式呼吸、リラクセスする音楽を聞いて口ずさむなど)で自分の演技曲や競技を忘れリラクセスできたと報告した。また、心理的コンディションをチェックすることで自分をみつめ直すことができた」と述べた。試合当日や公式練習時では、「(他の人には言えない自分のことを)わかっている人がそこにいることが、安心感につながる」「目を合わせるだけでも見守ってくれている感じがする」と、心理サポート者がすぐ近くにいることの効用をあげた。B選手は、「毎日の自覚的コンディションのチェックをしてもすぐに効果が出るかどうかわからない」と短期間のサポート条件に無理があることを指摘した。コーチからは、「(夜眠れないなどの)メンタルな部分はずいぶんに対応できるように選手村に入り、選手の近くにいるべき」と、サポートを受ける側の利便性を述べた。

## 4) 選手、コーチ、心理スタッフとの関係

コーチに対して選手は、「いつも共にいて自分の状態を最も知っている」と信頼し、今大会では、「連盟と自分との間に入って、(要望に対して)気を配り動いてくれた」と評価した。コーチは持論として、1人のコーチが選手の全てをカバーすることは困難であるので、各々の専門分野のスタッフ(技術、体力、心理)で連係をとりチームを組むことが必要であると述べた。しかしながら、現在の日本では、コーチが1人でやろうとしたり、他のスタッフの必要性を感じていないことを問題にあげた。心理スタッフが、どの試合や練習にも帯同できる訳ではないので、その時に対処できるよう簡単なノウハウをコーチに教えてもらいたいという要望が出された。心理スタッフと選手の関係では、「その日の練習を見ているともっと話し易く、またいっしょにやっているという感じがする」(選手)、「練習時でも、何をしてもなく黙ってそばにいただけでもいいので、もっと選手の近くにいるべき」(コーチ)と述べ、選手との信頼関係を高める条件をあげた。つまり現場は、的確なサポートに必要な情報源であると共に、もっと自分をわかってもらいたいという選手の欲求を満ちし、見守ってくれているという安心感、連帯感を助長

させる信頼関係の構築の場といえよう。

#### 5) 望まれる心理スタッフ

相談しやすい心理スタッフとは「見た感じが怖そうでない人」「明るくて何でも話し易そうな気さくな感じの人」「お母さんのような存在」「女性特有の相談ができるので女性（同性）」「話をよく聞いてくれ、原因を考え、説明してくれた上で処方してくれる（納得がいく）人」「連盟などに自分の情報が漏れる心配がない人」「聞き上手な人」であった。つまり、話をよく聞き、個人の秘密を守り、ある時はフラストレーションのはけ口の役割を担い、相手に納得させた上での処方を施すという安心と信頼の持てる人物像が浮かび上がった。

#### 6) 今後の心理サポートについての要望

カウンセラーに相談することは、「弱い者がすること、恥ずかしいこと、精神科へ行くようなもの」（選手）というようなマイナスイメージが強いことが述べられた。この件に関連して、心理スタッフ、カウンセラーは、どんなことをするのが理解されておらず、多くの人にその良さをもっと知らせることが要望された（コーチ）。次に、長期展望にたって心理サポートの環境づくり、システムづくりが提案された。例えば、自発的に面接・相談することに抵抗がある選手もいるので、合宿のスケジュールの中に、心理スタッフと面接する時間を参加選手全員に設けていくなど。さらに、今回のような問題対処的サポートだけでなく、日常継続的な心理的能力向上のサポートをシステムに導入する希望を述べた（選手）。また、自国開催という期待に対して、連盟スタッフ、コーチがストレスフルな言動（例えばイライラ）をとり、それが選手のストレスサーとなったことから、組織団体全員のカウンセリング、心理サポートが要望された（選手）。

#### 7) 競技力向上のための条件

フィギュアスケート競技力向上に必要な条件については、インストラクター（コーチ）の収入の安定が大事であると答えた（選手）。現在、日本のインストラクターは、生徒数×レッスン時間数で収入が決まる。従って、ある程度の数（量）をこなさなければならず、その分打算が働く。レッスン途中で、選手がもう疲れているのでもう切り上げ

た方が良くとも思っても、時間までレッスンしてしまう。収入が安定していれば、選手をどうやってもっと上手にさせるかということに集中した指導ができるというのである。また、1人の選手に対するスタッフ間のコミュニケーションがあげられた。例えば、選手が受けているクラシックバレエの先生とインストラクターが相互に、選手にとっての効果的表現法について話し合うことなどがある。

#### ま と め

フィギュアスケート選手への心理サポートは、約10年前からスポーツカウンセラーの導入によって臨床心理的治療を中心とする活動が行われてきた。一方JOCメンタルマネジメントプロジェクトの一環である長野オリンピックへ向けての心理サポートは、実質オリンピックまでの1年間であった。強化合宿中に行われたサポート活動では、選手やコーチの合宿不参加（海外レッスン、学校、仕事）やニーズの差によりメンタルマネジメントの理解と実践に個人差を生じた。そこで、個別に相談してきた選手のサポートについて調査することにした。

本調査は、オリンピック大会1ヶ月前から大会中に個別のサポートを行ったオリンピック出場選手2名とそのコーチ1名を対象に、有効な心理サポートを検討する資料を得るためにフォローアップ面接を実施した。問題対処的サポートは、約1ヶ月程度であったが、心理テクニックが利用され競技直前の心理状態の安定と成績に対する満足感が高いことから、有効であったと考えられる。心理スタッフの要件として、選手のすぐ近くにいることがあげられた。普段の練習時、試合時の宿泊所やリンクに心理スタッフがいることは、すぐに問題対処でき、選手の自己理解への欲求、安心感、選手との連帯感を促すという利点が報告された。心理スタッフが不在の場合、コーチが選手に対処できるよう初歩的指導が望まれた。選手のコンディションについては、周囲スタッフのストレスフルな言動が影響するので、選手に係わるスタッフ陣のメンタルマネジメントが要望された。今後の心理サポート課題としては、大きく2点にまとめ

られる。

#### 1) メンタルマネジメントの啓蒙

心理サポート＝カウンセリング，弱い者が受ける，何をするかわからない。

この図式を変えるため，科学的論拠と実証，心理的能力向上の側面を強調していく。

#### 2) 心理サポートのシステムづくり

長期計画のもとに合宿などでは，選手にメンタルマネジメントの全体指導，ホームリンクでは近くにいる心理スタッフによる個別指導というように，迅速できめ細かな指導体制が望まれる。そのためには，心理サポートを受け入れる選手，スタッフへの啓蒙を図りながら，心理スタッフの養成・研修（競技特有の心理的課題，選手やコーチの把

握），心理スタッフが近くにいられるような環境づくり，選手・コーチが必要な時，情報やアドバイスを提供できる窓口の開設などが考えられる。

#### 参 考 文 献

- 1) 妹尾江里子他：フィギュアスケートにおける心理サポート，平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学報告，NO.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究第1報，81-84，1997
- 2) 妹尾江里子他：フィギュアスケート競技選手に対する心理的サポート，平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学報告，NO.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究第2報，56-65，1998

## 3-4 クロスカントリースキー強化指定選手を対象とした サポートに対する選手の評価および要望

報告者 吉本 俊明<sup>1)</sup> 北村 辰夫<sup>1)</sup> 鈴木 典<sup>1)</sup>  
水落 文夫<sup>1)</sup> 石井 政弘<sup>2)</sup> 竹田 正樹<sup>3)</sup>  
高橋 正則<sup>1)</sup> 佐藤 紀子<sup>4)</sup>

### 1. はじめに

長野オリンピックに向けての冬季メンタルマネジメントの一環として、日大班がスキー競技のサポートを担当することになった。第1年目(1996年度)は、ジャンプ、アルペン、クロスカントリーの全日本スキー連盟強化指定選手を対象に、どのような心理的サポートを希望しているかについての質問紙および面接による調査を実施した。その結果、ジャンプ、アルペンの選手達は、イメージトレーニングに関する情報提供を望んでいること、ジャンプの選手では競技特性から特にボディ・リハーサルに関する情報提供を強く望んでいることを明らかにした。また、クロスカントリーの選手については、レースプランやイメージ・リハーサルに関する情報提供を望んでいることから、ワールドカップ白馬大会における競技中のコースに設けたチェックポイントごとの所要時間を提供することを試み、その結果について報告した。さらに2年目(1997年度)は、ジャンプに関しては、選手からの要望であるイメージジャンプに対応するタイミング習得のためのシミュレーション作成の情報収集結果について、クロスカントリーについては、長野オリンピック期間中に実施したタイムチェック結果および動作分析結果のコーチ、選手への即日フィードバックのサポートについて報告した。

本年度は、これまで実施してきたサポートについて選手がどのように受け止め、今後このようなサポートが実施されるならば、どのようなサポートを要望しているかについて調査したので、その

結果について報告する。

### 2. 方法

#### 1) 調査期間および場所

1998年8月下旬、ローラースキー合宿およびローラースキー大会を行った秋田県大潟村の宿舎で実施した。

#### 2) 調査対象

全日本スキー連盟強化指定選手男子6名(うち4名は長野オリンピック代表)、および女子3名(全員長野オリンピック代表)の計9名である。

#### 3) 調査方法及び調査内容

選手一人一人個別に来てもらい、選手1名につき約30分程度の面接を行い、つぎの内容についての意見、要望を調査した。

- ① トレーニングキャンプ中における動作分析結果のフィードバックについて
- ② 長野オリンピック期間中における動作分析結果の即日フィードバックについて
- ③ 今後のトレーニングで希望する動作分析結果のフィードバックについて
- ④ 今後希望する動作項目のフィードバックについて
- ⑤ ワールドカップ白馬大会および長野オリンピックでのタイムチェック結果のフィードバックについて
- ⑥ 今後、希望するサポートについて

#### 4) 資料の整理方法

各個人の面接結果の概要を、質問項目ごとに表にまとめた。

### 3. 結果と考察

#### 1) 動作分析結果に関するフィードバックにつ

1) 日本大学, 2) 東京情報大学  
3) 同志社大学, 4) 國學院大学

いて

図1は、トレーニングキャンプや長野オリンピックの際にコーチや選手に示したフィードバック用のシートのサンプルである。シートの上から、上部からみたスティックピクチャーと重心の左右

への動き、側面からみたスティックピクチャーと重心の上下への動き、上体角度と股関節角速度の変化、および1秒当たりの速度、ピッチ、ストライドとなっている。

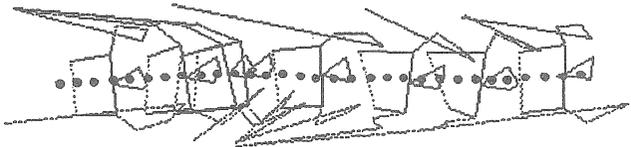
表1は、トレーニングキャンプ実施中に示した

**1998 NAGANO OLYMPIC Women 5km Classical**

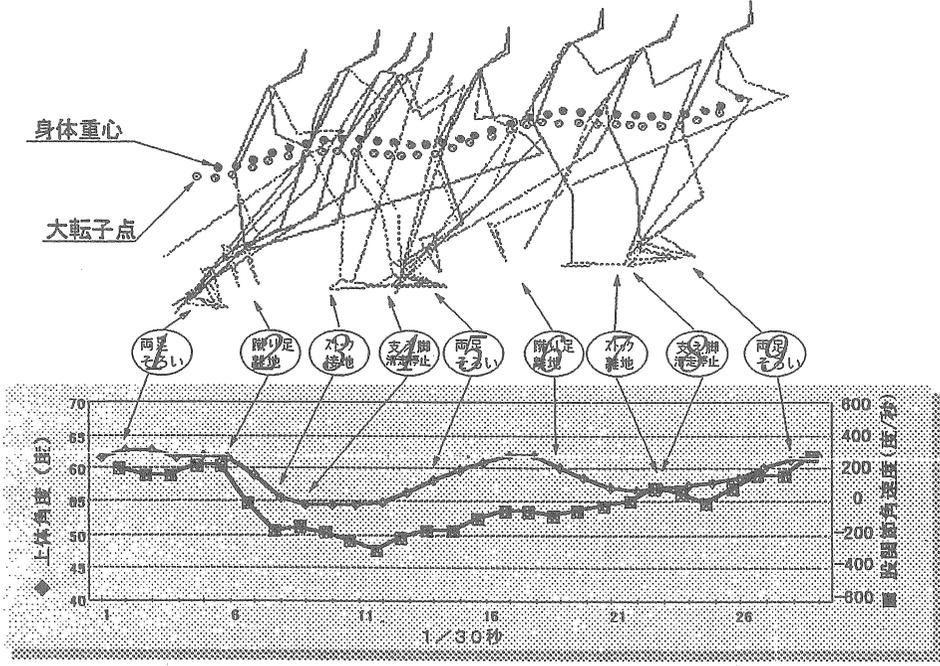
4.2km地点 斜度5.8度

滑走時間：距離 0.10秒 (25%) : 0.30m  
 ストック接地時間 0.50秒 (100%)  
 【(%)は1歩に占める割合】

平面図(上から)



側面図(横から)



速度 2.91 m/秒 → 3.08 m/秒 → 2.86 m/秒  
 ピッチ 2.50 回/秒  
 ストライド 1.17 m

図1 フィードバック用シート

表1 トレーニングキャンプにおける動作分析のフィードバックについて

選手	回答結果
女子A	即日のデータが欲しい 1カ所の分析では、自分の特徴がつかめない
B	即日のデータが欲しい
C	疲労、コンディションによる動作のチェックに役立つ かなり役立つ（VTRではわからない点の確認ができる）
男子D	目安としては有効 どのようなフォームがよいか不明確でない
E	データについてのアドバイスがあれば有効
F	若手選手に有効 データと映像が同時に示されれば有効
G	スティックピクチャーは、膝、腰の動きが見やすい 現在は、他の場所でのキャンプで利用する機会がない
H	体型的に似た選手との、動作の比較が欲しい 十分な利用価値はある
I	データについてのアドバイスがあれば有効 効率的なキックが明確ならば、自分との比較が欲しい

表2 長野オリンピック期間中の、即日動作分析のフィードバックについて

選手	回答結果
女子A	期間中では、動作の修正は無理 疲労など、体調のチェックには役立つ
B	動作の微調整は可能
C	明らかな動作の狂いについて、コーチとミーティングする時役立つ すぐには修正が困難でも、つぎに役立つ
男子D	ダイアゴナルによる動作の場合、ワックスの影響を考慮すべき 期間中では、動作の修正は無理
E	キャンプからデータについてアドバイスの積み重ねがあれば有効
F	大会時のデータはつぎの大会に役立つ
G	大会時の外部環境とワックスとの関係を考慮して判断する必要 疲労など、体調のチェックには役立つ
H	重要な大会では、利用するのは無理
I	滑走中の感じと分析結果を照合しての微調整は可能

動作分析結果のフィードバックに対する意見をまとめたものである。この時点では、その日にフィードバックすることができなかつたため、女子からは特にそれを指摘する意見が出された。また、フィードバック用のシートの情報が多いこともあり、詳しいアドバイスが必要なこと、あるいは映像と対比させて示した方が理解しやすいとの意見が男子の方から出された。全体には、データは使い方によっては有効であるという意見が多かつたといえるが、よいフォームや効率的なキックが明確でなければ比較しにくいとの意見もみられた。

表2は、即日フィードバックが可能になった長野オリンピックでの意見をまとめたものである。男子のうちの2名はオリンピック代表にはなれなかつたが、最終選考会まで残った選手であり、もしこのデータがオリンピック期間中に即日フィードバックされたらどうかという形で、意見を求めたものである。選手の側からの受け止め方としては、大きな大会であり、もし修正が必要であつても微調整が可能かどうかというところであること、

しかし自分のコンディションをチェックする意味では有効であること、また、この大会では直接役立たなくても次の大会には役立つことなどが、共通した意見として出されていた。

表3は、今後希望するフィードバックに関する意見をまとめたものである。注目されるのは、いろいろなケースにおける自分自身の動作分析結果を比較してみたいという要望が多いことである。また自分以外でも、自分と似たタイプの選手との比較を望んでいるといえる。このような要望に応えるためには、少なくとも強化指定選手だけでも複数のデータを蓄積していき、フィードバックの際には、それまでの結果と対比できる態勢を整えなければならないといえよう。

表4は、今後希望する動作項目のフィードバックについての要望をまとめたものである。出された要望の中で最も多かつたのは、キックにかかわる情報のフィードバックといえよう。また、トップレベルの選手のデータとの比較、効率的なフォームのデータを要望しているが、いずれもより良

表3 今後のトレーニングで希望する動作分析のフィードバックについて

選手	回答結果
女子A	他の選手とではなく、条件差による自分自身の動作の比較
B	他の選手とではなく、条件差による自分自身の動作の比較 フィードバックの回数を増やす ジュニア期からの変化をとらえる
C	体型的に似た選手との、動作の比較が欲しい 連続写真も併用して欲しい
男子D	条件差による自分自身の動作の比較
E	データについての詳しいアドバイスが欲しい フィードバックの回数を増やす
F	大会時のトップスピードの際の分析結果は役立つ 体型的に似た選手との、動作の比較が欲しい
G	データと映像の併用が必要
H	映像を見れば動作のイメージはわく（映像中心のフィードバックが欲しい） 条件差による自分自身の動作の比較
I	同じ箇所での滑走中の動作の比較 好調時のデータと1枚のデータ中で比較できるようにする

表4 今後希望する動作項目のフィードバックについて

選手	回答結果
女子A	ダイアゴナルについては、膝の動作とキック後のフォーム 1歩滑走については、膝の動作 フリーテクニックについては、上体の動き 重心の移動とキックの方向の関係
B	トップ選手との比較 滑りの似た選手との比較 不調時のしゃくり上げ動作のデータ
C	ダイアゴナルについては、キック・ポイントの分析が欲しい
男子D	キック時の力の方向 効率的なフォームのデータ
E	スピードによる重心移動の比較 動作の左右差の分析結果
F	トレーニング時の動作と比較するための好調時のデータ
G	キック時の力の方向
H	効率的なフォームのデータ
I	トップレベルの外国選手の数量的データ

表5 ワールドカップ白馬大会、長野オリンピックでのタイムチェックのフィードバックについて

選手	回答結果
女子A	登り、平地の力がわかり、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ レース運びは後でわかっても有効
B	登り、平地の力がわかり、ワックスコンディションのチェックもできるので、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ レース中は多くの情報は利用できないので、現状の情報で十分
C	登り、平地の力がわかり、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ
男子D	登り、平地の力を比較でき、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ（トレーニングの参考にもなる）
E	レースプランの反省のためにも、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ
F	コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ
G	レース結果の反省資料として、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ
H	登り、平地の力を比較でき、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ（トレーニングの参考にもなる）
I	登り、平地の力を比較でき、コース・プロフィールにあわせたタイムチェックは役立つ レース運びがわからない選手には、さらに細かいチェックポイントが有効

い滑走フォームの追求に結びつくデータを要望していることを示した結果といえよう。

## 2) タイムチェックに関するフィードバックについて

競技中に、コーチが他の選手との時間差を伝えるということは、前から行われてきた。しかし、コースの起伏に合わせてチェックポイントを設け、その区間内の所要時間という形で示す方法はとられていなかった。したがって、表5からも明らかのように、コース・プロフィールに合わせて示されるタイム・チェックのフィードバックは有効であるという意見は、面接対象者の全員に一致したものであった。その大きな理由は、上り、平地、あるいは前半、後半というようにそれぞれの区間でのタイムの比較ができ、どこに留意しなければならないかが分かるという意見が最も多かった。また、レースプランの反省という点でも有効であ

るという意見もみられた。

このような要望に応えるためには、さらに細かく区分して、上り、平地、下りというコースの変化に合わせた情報の提供を準備する必要があると考えられる。

## 3) 今後のサポートに対する要望

表6は、今後のサポートに対する要望の概要をまとめたものである。サポートに対する要望は、必ずしもメンタル・マネジメントに関するものではなかった。もちろん、動作分析の結果のフィードバックは続けてほしい、タイム・チェックも続けてほしい、あるいはイメージ・トレーニングの方法と効果に関する情報がほしい、ストレス対処法の情報がほしいという要望も出された。しかし、その要望が、心拍数や血中乳酸値などの生理的側面、ドーピングの情報、栄養面の情報と、多方面にわたる要望が出たこと自体、選手の意識が高ま

表6 今後、どのようなサポートを望むか

選手	回答結果
女子A	心拍数、血中乳酸値などの測定をスキーで測定することによって、ローラースキーやランニングでは弱いですがスキーでは強いなどが比較できる
B	ドーピングについての情報
	日本人の体質にあった栄養補給
C	動作分析は継続して欲しい
	イメージ・トレーニングの方法と効果についての情報を提供して欲しい
男子D	外国選手とのレース中の動作分析、タイムチェックの比較は継続して欲しい
	スキー滑走中の心拍数、血中乳酸値などを、気温の違いで比較して欲しい
	イメージ・トレーニングの方法と効果についての情報を提供して欲しい
E	ストレス対処法についてのアドバイスが欲しい
	イメージ・トレーニングの方法と効果についての情報を提供して欲しい
	食生活についてのアドバイスが欲しい
F	サポートはすべて受け入れるので、必ずフィードバックして欲しい
G	滑走技術に関する情報提供が欲しい
	心拍数を指標とした運動強度のチェックは、ジュニアには必要
H	データのフィードバック回数を増やすことが必要
	コンディショニングの方法についてのアドバイスが欲しい
I	スキー連盟の指導体制の中にスポーツ科学のシステムを組み込んで欲しい
	トレーニングの方法と効果についての情報を提供して欲しい

った結果と受け止めることができよう。

#### 4. ま と め

本年度は、クロスカントリースキーの強化指定選手を対象に、これまでサポートとして実施してきた動作分析結果、およびタイム・チェックの結果のフィードバックについて、どのように受け止められていたかの面接調査の結果をまとめた。結果はつぎのようにまとめられる。

1) 動作分析結果のフィードバックについては自分のコンディションを知るのに役立つこと、大きな大会でのフォームの修正はせいぜい微調整程度にしかできないが情報はつぎの大会で役立つことなどがあげられた。

2) 今後の動作分析結果に対する要望としては、自分自身、あるいは似たタイプの選手との比較ができるデータの提示を望む意見が多くみられた。また、分析の項目としては、キックにかかわる情報の要望が多かった。

3) タイム・チェックに関するフィードバックについては、上り、あるいは平地のどの区間に留意しなければならないかが分かり、有効であると調査者全員が評価していた。

4) 今後のサポートに対する要望は多岐にわた

ったが、メンタル・マネジメントにかかわる要望としては、これまでのフィードバック情報を続けるとともに、イメージ・トレーニングやストレス対処法に対する情報を望む選手もみられた。

#### 参 考 文 献

- 1) 河原正昭, 鈴木 典 (1990) タイミング学習にかかわるシミュレーションの検討, 桜門体育学研究 24: 17-26
- 2) 松井秀治 (1967) 身体運動学入門, 杏林書院: 103-117
- 3) 吉本俊明, 北村辰夫, 鈴木 典, 深見和男, 水落文夫 (1997) スキー競技における強化指定選手の心理的サポート, 平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告: No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第1報-, (財)日本オリンピック委員会: 85-95
- 4) 吉本俊明, 北村辰夫, 鈴木 典, 水落文夫, 石井政弘, 竹田正樹, 高橋正則, 佐藤紀子, 下河内洋平 (1998) スキー競技における強化指定選手の心理的サポート(その2), 平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告: No.III 冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究-第2報-, (財)日本オリンピック委員会: 85-95

## 4. ま と め

研究班長 猪俣 公宏<sup>1)</sup>

本研究プロジェクトは3年の期限で実施され、初年度は長野オリンピックの心理的サポートに向けての準備段階として予備的研究、また2年目は大会のための本格的サポートの実施によるデータの収集、さらに最終年度は実施したメンタルマネジメントの評価と反省、および指導者のためのマニュアル作成をねらいとした。

本研究プロジェクトの成果の概要を総括すると次のようになる。

### (1) 視覚的シミュレーショントレーニングに関する研究

作成されたリュージュ滑走時のCGの効果、またスキルトレーニングに生かせるシミュレーターとしての必要条件などについて一定の知見が得られたがトップレベルの選手に対するシミュレーターとしてはさらに滑走速度の変化、カーブの滑走ラインのとりかた。滑走時の視覚条件などを考慮した精巧なシミュレーターをさらに開発していくことが課題として残された。

### (2) 指導者のメンタルマネジメントについての調査研究

コーチがオリンピックにかかわるなかでどのような状況でストレスを受けるか、またどのように対処しているのかについて、特に強化合宿時、試合時で選手の実力が発揮される場面などにおいて顕著なストレス状況が生まれることまた対処法には共通的で一般的な方法が取られていることなどが明らかにされた。さらにオリンピック大会が他の大会とことなり、心理的には関心度の高さ、報道の過熱、国の代表意識などにおいて特殊な状況にあることが明らかにされた。

### (3) オリンピックにおけるマスコミに関する研究 オリンピックにおけるマスコミの選手に及ぼす

影響については調査の結果、2面性があり、プレーの妨害、プライバシーの侵害、マスコミプレッシャーなどのマイナスに対し、自己アピールや有能感の促進などについてのプラスの影響などが見出された。またオリンピック大会に向けての選手、コーチに対するマスコミ対策の具体的方策や報道機関への協力要請などの提案などがなされた。

### (4) 競技種目別の心理的サポートに関する研究

種目としてはリュージュ、ボブスレー、スキー競技、フィギュアスケートなどの種目に加え、ジュニア期のスキー選手に対する心理的サポートが実施された。オリンピック選手、およびジュニア選手に対するサポートにおいては本格的なサポートが実施できた種目と予備的段階にとどまった種目に分れた。リュージュ、スキー種目（ジュニアを含む）においてはサポーターおよび競技団体の支援条件がそろい、当初の目的がほぼ達成された。これに対し、ボブスレー、およびフィギュアスケートについてのサポートは競技団体、またサポーターの数などの条件が十分整わず、本格的なサポートまでには至らなかった。しかし、いずれの種目に於いても、種目特性に応じたイメージトレーニングのプログラム、レースプランの手順、コンサルテーションの方法、心理面に関する情報の望ましいフィードバックのしかたなどについて貴重な知見を得ることができたと言えよう。

### (5) 冬季種目のメンタルマネジメントのマニュアル作成

作成されたマニュアルは本研究で実践されたサポート経験をもとにまとめられた。

以上が3年間の本プロジェクト研究のまとめである。この研究成果が競技の現場で生かされることを期待している。

1) 中京大学

平成10年度 財団法人 日本体育協会  
スポーツ医・科学専門委員会

平成10年度 財団法人 日本オリンピック委員会  
選手強化本部 医科学・情報専門委員会

委員長代行

米澤 一 (ハイファースト産業)

- 委員 青木純一郎 (順天堂大学)
- 〳 浅見 俊雄 (日本体育大学)
  - 〳 猪俣 公宏 (中京大学)
  - 〳 岩崎 清彦 (大阪体育協会)
  - 〳 内田 元彦 (日本体操協会)
  - 〳 大山 喬史 (東京医科歯科大学)
  - 〳 加賀谷 淳子 (日本女子体育大学)
  - 〳 勝田 茂 (筑波大学)
  - 〳 嘉戸 脩 (東京学芸大学)
  - 〳 川原 貴 (東京大学)
  - 〳 菊地 章 (日本水泳連盟)
  - 〳 高妻 容一 (近畿大学)
  - 〳 河野 一郎 (筑波大学)
  - 〳 小林 修平 (国立健康・栄養研究所)
  - 〳 佐々木 秀幸 (日本陸上競技連盟)
  - 〳 鈴木 正成 (筑波大学)
  - 〳 高沢 晴夫 (横浜市衛生局スポーツ  
医科学センター)
  - 〳 竹花 敏 (日本自転車競技連盟)
  - 〳 中嶋 寛之 (日本体育大学)
  - 〳 福永 哲夫 (東京大学)
  - 〳 馬飼野 正治 (神奈川県体育協会)
  - 〳 村田 光範 (東京女子医科大学)

- 委員長 川原 貴 (東京大学)
- 委員 青木純一郎 (順天堂大学)
- 〳 浅見 俊雄 (日本体育大学)
  - 〳 雨宮 輝也 (日本体育協会)
  - 〳 池上 三紀 (東京美装興業)
  - 〳 猪俣 公宏 (中京大学)
  - 〳 河野 一郎 (筑波大学)
  - 〳 坂本 静男 (順天堂大学浦安病院)
  - 〳 高尾 良英 (藤沢湘南台病院)
  - 〳 福永 哲夫 (東京大学)

財団法人 日本体育協会 スポーツ科学研究所

雨宮 輝也 内丸 仁  
伊藤 静夫 加藤 守  
森丘 保典 原 孝子

財団法人 日本オリンピック委員会 強化事業部

高橋 勝馬 井手 均  
西村 賢二 今井 泰徳  
大野 健二 竹村 誠司  
阿部 日磨 永島真由美

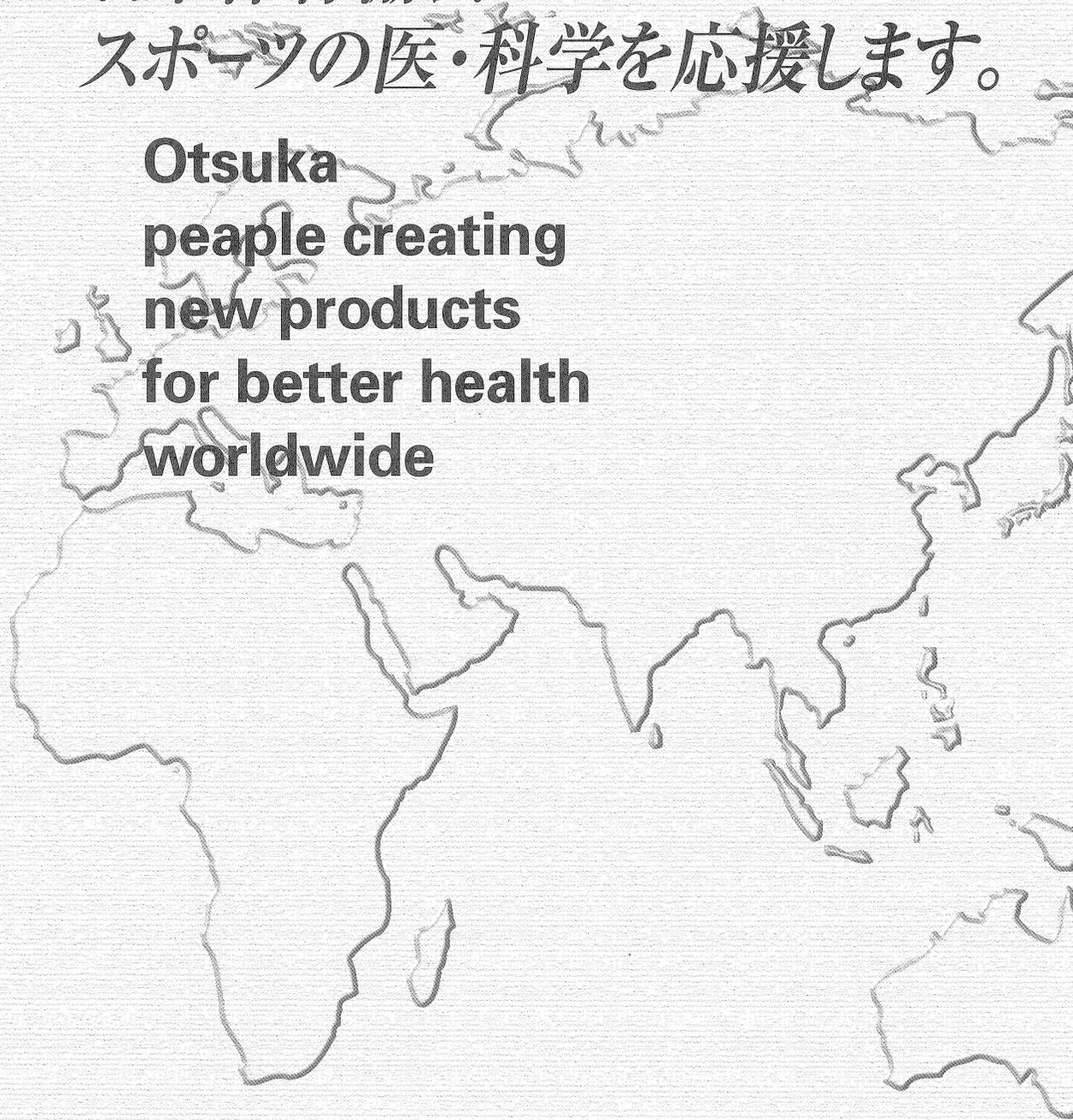
平成10年度 財団法人 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告集

編集代表者 米澤 一 川原 貴  
発行者 竹田 弘 岡崎 助一  
平成11年3月31日 発行

発行所 財団法人 日本体育協会  
東京都渋谷区神南1-1-1  
TEL (03) 3481-2240

日本体育協会の  
スポーツの医・科学を応援します。

**Otsuka**  
**people creating**  
**new products**  
**for better health**  
**worldwide**





ボディリクエスト

パワーアシスト

携帯タンパク食

バランス栄養食

カルシウムウエハース

ビタミンC1000mg発泡飲料

アイアン発泡飲料

ポカリスエット

エネルギー

ジョグメイトプロテイン

カロリーメイト

ザ・カルシウム

シーマックス1000

シーマックス500+アイアン

(財)日本体育協会のスポーツ医・科学の振興を応援しています。

**大塚製薬**

