

平成13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 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13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 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¹⁾
研究班員 荒木 雅信²⁾ 石井 源信³⁾ 今井 恵子⁴⁾
遠藤 俊郎⁵⁾ 岡澤 祥訓⁶⁾ 高妻 容一⁷⁾
楠本 恭久⁸⁾ 西條 修光⁸⁾ 鈴木 壮⁹⁾
中島 宣行¹⁰⁾ 山中 寛¹¹⁾ 山本 勝昭¹²⁾
吉本 俊明¹³⁾
担当研究員 森丘 保典¹⁴⁾

目 次

1. はじめに.....	石井 源信	2
2. 競技種目別心理サポート		
2-1 ボブスレー.....	吉澤 洋二	ほか.....3
2-2 リュージュ.....	遠藤 俊郎	ほか.....7
2-3 スキー（クロスカントリー）.....	吉本 俊明	ほか.....25
2-4 スキー（フリースタイル・エアリアル）.....	鈴木 壮34
2-5 アーチェリー.....	荒木 雅信37
3. 今年度活動のまとめ.....	石井 源信	50
4. メンタルマネジメント研究の成果と今後の課題.....	猪俣 公宏	52
5. ナショナルチームを対象としたメンタルサポートおよび 研究活動に関する今後の展望.....	今井 恵子	55

1) 中京大学 2) 大阪体育大学 3) 東京工業大学 4) 国立スポーツ科学センター 5) 山梨大学
6) 奈良教育大学 7) 東海大学 8) 日本体育大学 9) 岐阜大学 10) 順天堂大学 11) 鹿児島大学
12) 福岡大学 13) 日本大学 14) 日本体育協会スポーツ科学研究所

1. はじめに

研究班長 石井 源信¹⁾

このプロジェクト研究は長野冬季オリンピックならびにシドニー夏季オリンピックに引き続き、ソルトレイクシティー冬季オリンピック大会に向けた心理サポートを主たる目的として行われたものであり、今年度実施した結果を報告する。対象候補種目として可能性のあるものはリュージュ、ボブスレー、カーリング、スケルトン、フィギュアスケート、アルペンスキー、エアリアル、クロスカントリーなどであったが、今回の心理サポートに関しては、多くの種目に予算を分配するあるいは人的資源が不十分であるといった従来のやり方の反省を踏まえて、以下のような点を考慮して種目が選定され、実施された。

- 1) 冬季種目と夏季種目への対応をどうするか
- 2) 競技種目を絞って対応する
- 3) 10月オープンの国立スポーツ科学センター（JISS）に移行する可能性を考慮して種目決定
- 4) 強化指定団体を優先
- 5) これまでの関係良好の競技団体への協力を優先
- 6) 競技団体からニーズのある団体を優先
- 7) 一貫指導システム対象種目ならべて
- 8) JISSに専有施設のある種目がベター
- 9) 心理的要素の強い競技種目を優先

以上のような点を考慮して、以前に実施したアンケート調査および冬季コーチ会議にて、「メンタルサポートの必要性を感じている」または「希望する」の意向を示した5競技団体に対して、ソルトレイクシティーに向けた心理サポートの希望状況を再度電話連絡で確認した。その結果、3団体（ボブスレー、リュージュ、エアリアル）が希望、2団体（スケルトン、カーリング）は希望せずと

いう回答であった。また、クロスカントリーに関しては、継続的に行ってきものを踏襲する意向であった。したがって、今回の報告は冬季種目4競技である。

ただ夏季競技のアーチェリー競技に関しては、特に力を入れたアテネ夏季オリンピックに向けた心理サポートが継続されているので、その報告も併せて行う。

特にボブスレーに関しては、新メンバーになり、経験不足からくる緊張状態の軽減の必要性あり。リュージュに関しては滑走前の適度な興奮状態をいかにつくるかという課題あり。エアリアルに関しては肝心な大会ではどうも力が発揮できない10位程度の可能性のある選手のサポート希望あり。以上のように、それぞれ課題が明確な団体であった。

10月にオープンしたJISSでは、今後国際競技力向上のためのトレーニングセンターとしての機能を果たすことになり、そこではトータルサポートクリニックが要望に応じて受診できるシステムとなっている。心理部門ではメンタルチェックとして、チェックカルテおよび質問紙ならびにムード検査(POMS)、心理的競技能力検査(DIPCA)が実施され、結果のフィードバックおよび面接、カウンセリングが行われるようなシステムになっている。

今回のソルトレークシティー大会の派遣前チェックとして、全員受診することが義務づけられ、選手には個人の情報がかなり配慮された形で診断コメントをフィードバックしている。

このように JISS の中でサポートシステムが充実し、そこを拠点に心理サポート体制が整えられることが当面の課題である。

1) 東京工業大学

2. 競技種目別心理サポート

2-1 ボブスレー・ナショナルチームに対する メンタルサポートの活動報告

報告者 吉澤 洋二¹⁾ 岡澤 祥訓²⁾
協力者 吉松 浩²⁾ 柳川ちひろ²⁾ 加納 満子²⁾

1. これまでのサポートの経緯

冬季種目のナショナルチームに対するメンタルサポートは、1998年に開催された長野オリンピック出場チームに対して行った、「冬季種目のメンタルマネジメントプロジェクト」としてサポート活動を行った経緯がある。今回、ソルトレークシティーオリンピック代表選手のメンタルサポートの依頼を受け、オリンピックまでの短期間ではあるが、メンタルサポートを行うことになった。ソルトレークシティーオリンピック代表チームの監督やコーチングスタッフ(以下CSとする)が、長野オリンピック代表チームでもスタッフであったことから、依頼を受けたと思われるが、サポートのスタート時点から選手やCSと面識があることは、メンタルサポートを実施する上で有効に作用したと思われる。

2. チームの状態

サポート活動に入る時点ですでにオリンピック出場を決めていたパイロットは、男子選手1人であった。ほかに男子ではワールドカップの戦績によって枠が増える可能性があり、それに対応するための選手を選抜することも合宿の目的であった(セレクション)。また、女子チームではまだ出場枠を持っているパイロットがいない状態であり、海外遠征をしてオリンピックへの出場枠を得るためにポイントを獲得することが必要だった。そのため、国内での合宿で選手を絞り込み、最終的な代表選手選考を10月以降に海外で実施することが決まっていた。

1) 名古屋経済大学 2) 奈良教育大学

このようなチームの状況の中で、我々のサポート活動がはじまった。

3. 監督からの要望

活動をはじめるにあたり、監督から出された課題は次のようなものであった。

- (チームから提出されたメンタルサポート希望調査書、およびサポート時の打ち合わせ内容から)
- 1) 新メンバーになり経験が不足している。
 - 2) 緊張状態(選手が報告)の低減が必要。
 - 3) 安定した滑走が必要。
 - 4) チームの雰囲気づくり。
 - 5) 選手相互の良好なコミュニケーション。
 - 6) CSと選手相互の良好なコミュニケーション。

以上のようなことが課題としてあげられた。これらの課題を達成するために、我々はミーティングを開きサポート活動計画を立てた。

4. メンタルサポート活動の基本計画

監督からの要請に応えるために以下のようない計画を立てた。

- 1) サポートのねらい
 - ・選手の競技に対する不安を低減し、意欲的な取り組みができる心理状態をつくる。(不安の原因把握、意欲の喚起、および自己への気づき、自己コントロールの必要性を促す)
 - ・ボブスレー競技はスタートダッシュで決定的なスピードを生み出すことが必要である競技特性をもつ。したがって、クルーのスタートでのタイミングを合わせるトレーニング方法を実施する。(練習時に介入)
 - ・スタートでの爆発的なパワーを出すための、スタート直前のサイキングアップの方法を提示する。

(練習時に介入)

- ・選手へのかかわり方について CS が理解できる内容を提示する。(CS の自己への気づきを促す→行動への介入)

2) 活動内容

- ・CS との打ち合わせ
- ・選手に対するメンタル強化の喚起：全体への講義
- ・選手個人個人で抱える課題が異なることから、個々への面接の実施。(これ以後は基本的に個々に対応する)
- ・練習時の選手と CS との相互作用を中心として、VTR に記録をとる。
- ・VTR から行動分析を実施し、CS(監督)、選手にフィードバックする。

5. 活動経過

1) 01.07.13~15 合宿(男女：長野スパイラル)

①「行動観察」：プッシュボブでの行動観察

スタート前からスタートまでの選手の行動を観察し、個々の特徴を把握する。行動に変化が出た場合、選手に問うことによって、選手が自己の行動の変化を認識することができる。

- ・練習時、タイムトライアルの行動観察
- ・選手が相談に来る（そのつど対応）

②「面接」

- ・コーチの面接（2名：3時間30分程度）
- ・選手の面接（3名：3時間程度）

③「講義」：1時間程度

選手にメンタルと競技パフォーマンスとの関係について理解を深め、ポジティブな考えを持てるよう、さらにはパフォーマンス向上につながるような取り組み方ができるように講義を実施した。

- ・メンタルサポートは何を行えるのか
- ・メンタルとパフォーマンスとの関係

④「介入」

- ・目標を明確にする介入と行動の観察。
- ・練習中に選手の相談にのる。

2) 01.08.16~18 合宿(男女：長野スパイラル)

①「行動観察」：プッシュボブでの行動観察

選手、監督の行動を記録することが今回のサポート活動を中心となる作業だった。三日間にわたり撮影を実施した。

・練習時の行動観察

- ・行動記録：監督（マイク、行動撮影）
[カメラ1台、マイク]
- ・行動記録：選手（スタート前後の行動）
[カメラ1台で、スタート地点で撮影]

②「面接」

- ・選手の面接（8名：5時間程度）
[2名で担当]

③「講和」

- ・サポートの内容について

④「テスト」

- ・SMI のテストを実施
- ・自己採点による自己認識

テスト採点後に、テストの意義、内容について解説し、選手自身で確認する作業を行った。

⑤「打合せ」

- ・監督と今後の対応について打ち合せを行った。

※ VTR 編集作業

①監督の行動分析

監督が話し掛けた相手、話した内容、行動などを時系列に記述し、練習時にどのような行動、言動をとったのかが理解できる記録書を作成する。

今回は、8月16日?18日にかけて行ったサポート期間で、17日の午前、午後、18日午前の3回撮影



4MEN START：4人乗りのスタート

（長野スパイラル プッシュボブにて）

を行った。これら3回の撮影時間はおよそ6時間となり、それぞれ記録をペーパーに記す作業を行った。

②選手の行動分析

選手はプッシュボブのスタート地点に立ったところからスタートダッシュしてボブに乗り込むところまでをVTRに記録した。これをもとに、スタート前の準備状態からスタートダッシュ時の状態までを選手それぞれの行動を確認した。

③選手を記録したVTRを選手個々の部分を取り出し、編集して各選手にVTRテープをフィードバックした。

3) 01.09.20~22 合宿(男女:長野スパイラル)

①「行動観察」

- ・練習時の選手の状態について観察した。
- ・タイムトライアルの行動観察
- ・二人押しでタイム計測を観察する

②「VTRテープの配布」

- ・前回撮影したVTRを個人ごとに編集し、そのテープを各選手に手渡した。

③「面接」

- ・勝負どころで力を発揮できない選手(1名)
- ・スタートでの声や表情について確認(1名)
- ・選手の面接(その他2名)
- ・日常生活、競技について選手と面接(2名)

4) 01.10.12~14 合宿(男子:長野スパイラル)

※女子は海外で選考レース



PUSH COURSE: 長野スパイラルのプッシュボブコース

①「行動観察」

- ・二人乗り、四人乗りの組み合わせを変えながらスタートダッシュしているところを観察

②「介入」(各選手によって対応は異なる)

③「面接」

- ・選手の面接(3名: 4時間程度)
- ・チーム状態について
- ・チームの課題について

5) 01.12.25~27 合宿(水上:長野スパイラル)

①「行動観察」

オリンピック代表男子(2人乗り)2クルーと女子1クルーをスタートハウスで控えているところより撮影を始め、控室での行動を記録した。そして、スタート地点へ移動しスタートするまでを続けて撮影した。カメラ3台で3組のクルーそれぞれを並行して撮影した。

②「面接」

- ・選手の面接(4名: 2時間程度)
- ・日本代表に選ばれなかった選手のフォロー

6) 02.01.12~13 大会(長野スパイラル)

※全日本選手権大会

男子ナショナルチームは海外遠征中、女子ナショナルチームは、オリンピック出場が達成できなかったこともあります。この大会を最後に今年度のナショナルチームを解散することになった。

女子チームは、アジア杯での出場権を取得したものの、ワールドカップでの成績によって出場権を確保することができなかつたため、オリンピックへの派遣が見送られた。男子は、海外遠征中であり、国内での大会には代表をもれたパイロット1名が出場する。女子は、国内選考合宿に参加したパイロット5名のうち4名が今回の大会に参加了。

①「面接」

- ・女子1クルー(1時間程度)
- ・自信を持つこと(自信を与える)
- ・スタートタイムの向上(可能性の追及)

※二人も自信に満ちた表情に変わった。

②「応援」

スタートハウス内で各選手に話し掛ける。調子をうかがってから一本目はスタート地点で応援した。日本目は、第13カーブ（ゴール2つ前のカーブ）で応援することにした。

3. サポートの成果と反省

ソルトレークシティーオリンピックに向けて、ナショナルチームのメンタルサポートを実施した。今回のサポートの実施が決定されたのが、5月であったことから、サポート期間が非常に短いこともあり十分な効果が得られたとは言いがたい。ただ、男子チームは新しいメンバーを加えたチーム構成となつたが、パイロット2名は長野オリンピックの代表選手であったこと（1名は長野オリンピックでもパイロット、もう1名はブレイカーだった）、またブレイカーの一人も同じく代表選手であったことから、これらの3名を中心にチームがまとまりをみせていた。女子チームは5名のパイロットからナショナルチーム代表選手2名を選出するということであったため、厳しい状況の中で合宿が続けられた。

選手の行動観察、行動分析という我々のサポート時に必ず行うこの作業は、チームの状態を把握するため、また選手個々の状態を把握するために、とても有効に作用したと思われる。さらに今回は冬の種目では初めて、選手の行動を記録したVTRを選手ごとに編集しなおし、個々にフィードバックしたことは、選手からも好評だった。ただ、これが直接選手のメンタル面に反映したかどうかは定かではない。

男子チームは、ワールドカップ二人乗りで二艇目の枠を獲得することができた。それゆえ、オリ

ンピックには二人乗りで二艇、四人乗りで一艇出場することになった。これに対して女子チームはオリンピックへの出場を果たすことができなかつた。女子種目は今回のオリンピックから加わったものであり、今後に期待される。

オリンピック代表選考では、出場できる選手の国内枠が他の競技、すなわちスケルトン、リュージュといったそり系とのからみがあり、代表選手の選考が厳しい状況にあったようである。

そのような中で、メンタルサポートを実施し、選手やCSがチームとして一つにまとまり、上位の成績を目指してトレーニングに取り組んだ様子から、メンタルサポートの成果があつたと考えてもよいのではないかと思われる。

参考文献

- 1) 吉澤洋二、岡澤祥訓、佐久間春夫(1998). 冬季種目における指導者と選手の行動を中心とした心理的サポートに関する実践研究、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。
- 2) 吉澤洋二、岡澤祥訓、佐久間春夫(2000). 卓球ナショナルチームに対するメンタルサポート活動と今後の計画、平成11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 メンタルマネジメントに関する研究。第1報。
- 3) 吉澤洋二、岡澤祥訓、佐久間春夫(2001). 卓球ナショナルチームに対するメンタルサポートの活動報告、平成12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 メンタルマネジメントに関する研究。第2報。

2-2 ソルトレークシティーオリンピックに向けての 全日本リュージュ競技選手に対するメンタルサポート

報 告 者 遠藤 俊郎¹⁾ 渡辺 英児²⁾ 栗木 一博³⁾
阿江美恵子⁴⁾ 三宅 紀子⁵⁾ 浅川 司⁶⁾
協 力 者 加戸 隆司⁷⁾ 前島 裕⁸⁾

1. はじめに

21世紀最初のスポーツの祭典！となったソルトレークシティー冬季オリンピックが2002年2月賑々しく開催された。日本選手団は78名と長野オリンピックの68名を上回る参加選手を派遣し、力の入れ具合がうかがえた。日本選手団の成績は地元開催であった長野オリンピックの10個に比べると必ずしも誉められたものではなかったが、アメリカスポーツ週刊誌「スポーツ・イラストレーテッド」最新号（2002年2月4日号）のメダル予想（銀：1（スピードスケート清水選手）銅：2（スピードスケートショートトラック西谷選手、フリースタイル女子モーグル上村選手）の計3個）には極めて合致した結果であり、世界の分析からは現実の日本の競技力をほぼ反映したものと思われた。

最終的にはこのような結果とはなったが、本年度JOCではソルトレークシティーオリンピックに備え、メンタルサポートを希望した4競技に関してそれぞれ担当チームを結成して心理面に関する各種支援を提供することとした。

これらメンタル面に関して積極的であった4競技の内一つに、本研究班が担当したリュージュ競技があった。

フランス語で“木ぞり”を意味するリュージュ競技は、強化プラスチック製のそりに仰向けにぴったりと寝た水平姿勢をとって氷面のコースを滑走する競技である。その競技特性としては、勝負

の大半を決めるスタートダッシュで、スタート・ハンドルを勢いよく突き放し、爪のついた手袋で氷をかいて加速できるが、自分の力で加速できるのはここまでであり、滑り出した後は、そりに体を密着させ、空気抵抗の少ないフォームで滑走することが求められる。ブレーキもハンドルもないそりの先端を足首で挟んで方向をコントロールしながら、壁面の上側を滑らないように上手くコース取りするのがタイム短縮のポイントとされている。最高時速は120～130キロにも達するので、ちょっとでも壁面をこすったりカーブの出口でそりが横滑りしただけでも記録に大きく影響してくる。滑走タイムは1/1000秒まで計測され、これは距離にするとたった3cm程になる。リレハンメルオリンピックでは、男子1人乗りで1365mの距離を4本滑走してわずかに13/1000秒（距離にしてわずかに30cm程）の差で優勝が決まるという厳しい戦いが繰り広げられたことは、リュージュという競技の壮絶さ・はかなさ・繊細さを物語っていよう。これから考えると、ソルトレークシティーオリンピックでは1位と2位の差は329/1000秒とわずかなようであるが距離にすると1m前後の大差がついたことになるのである。

このような競技特性を持つリュージュ競技は、間違なく閉鎖性スキルが支配的な競技であり、イメージトレーニングが有効であり、加えて、わずかなミスさえも命取りになることからくる緊張度の高さからメンタルマネジメントが求められることは容易に想像できるところである。さらに、冬季種目というシーズン性のある競技でもあり、ここでも冬季はもちろんのことそれ以外の期間におけるイメージトレーニングの重要性が指摘されると思われる。また、世界にコースが15カ所しか

1) 山梨大学 2) 中京大学 3) 仙台大学

4) 東京女子体育大学 5) 東京都立大学

6) 日本ボブスレー・リュージュ連盟リュージュ強化専門委員長（ソルトレークシティー五輪監督）

7) 山梨大学大学院 8) 中京大学大学院

ないという練習場所の制限や、1日の練習における滑走本数がその身体に対する衝撃度の大きさ等から一般的には4本、多くても6本程度という限られた練習量しか確保できない、という練習条件等を考慮すると、これらの不利な要因を補う意味からも、イメージトレーニングを中心としたメンタルトレーニングの有効性が想像できるところであろう。

このような状況を加味して、猪俣他（1997⁴⁾, 1998⁵⁾, 1999⁶⁾）は長野オリンピックを視野に入れてリュージュ選手にイメージトレーニングや心理的コンディションの把握、面談等を用いてメンタルサポート活動を実施した。そして、オリンピック後に面接調査を実施して、サポート活動を評価したところ、競技戦績はともかくとして、心理的サポートが全体的に受け入れられていたとしながらも、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たと報告している。

そこで、本報告では、猪俣他の一連の研究を参考にしながら、リュージュ競技全日本代表選手や指導者に対して、メンタルマネジメントの必要性の認識を深めながら、メンタルトレーニング、心理的アドバイス、コンサルティング等の心理的支援活動により、ソルトレークシティーオリンピックを目指す競技力の向上と実力の安定的発揮を目指したので、その支援活動の評価も含めながら活動の概要に関して事例的に報告することにより、今後のリュージュ競技選手への心理的支援活動の有効性向上の一助となることを期待した。

2. 方 法

(1) 対 象

ソルトレークシティーオリンピックリュージュ競技男女強化指定選手および強化候補選手、男子5名、女子4名、計9名を対象とした。ただし、各合宿によって不参加な選手もいるので必ずしも各サポート時の対象人数は同一ではない。なお、最終的にオリンピックに出場したのは1人乗り男子1名、女子1名、2人乗り男子2名の計4名であった。またその内2人乗りの1名を除いた3名が長野オリンピック経験者であった。

選手の平均年齢は男子22.6（±1.95）歳、女子

22.7（±5.13）歳、であり、また、経験年数は男子11.4（±2.19）年、女子7.33（±2.31）年であった。このように男女とも平均年齢には大きな差は見られなかったが経験年数では男子の方が競技開始年齢の早いことがわかる。

さらに、6名が長野オリンピックを含めたワールドカップ等の国際試合の経験者であり、競技能力としては我が国においてもトップクラスである。従って、メンタルトレーニング等に関する組織的に指導された経験を多く持っている。

さらに、コーチングスタッフは基本的には監督を中心としたほぼ1人体制で合宿時指導しているが、スポーツ医・科学に対する重要性の認識には高いものがある。

なお、ソルトレークシティーオリンピックでの最終的な成績は以下の通りであり、長野オリンピックを下回るものではあったがほぼ各選手の予測に近いものだった。

1人乗り 男子：27位（長野：16位）

女子：25位（長野：25位）

2人乗り 1回目転倒途中棄権（長野：14位）

(2) サポート活動の実施期日

ソルトレークシティーオリンピックへの出場決定は、9月の強化合宿から2001年シーズンのFILワールドカップ、アジアカップ等の戦績を加味しながら、最終的には2001年12月23日に開催された日本選手権の結果を踏まえて2002年1月7日に内定選手が発表された。

そこで、具体的なサポート活動はこれら強化スケジュールの節目を選んで行うこととした。ただし、国内合宿は2001年9月、12月、2002年1月の計3回のみであり、他は国外合宿及びWC参戦という日程であったので、直接的に合宿時に会ってサポートできた機会は必ずしも多くなく、この辺は本サポート活動のネックであった。

なお、具体的なサポート活動の日程や内容に関しては表1を参照されたい。

(3) サポート活動内容の概要

1) メンタルマネジメントに関する啓蒙的活動

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遠藤が作成した資料「全日本リュージュ選手のメンタルマネジメント

表1 主要な心理的サポート活動の実施日とその内容

No	Date	N	活動内容	備考
1	6/24 長野県体育 協会	3	全日本リュージュ連盟強化委員長・コーチとの打ち合わせ ・本年度のメンタルサポート活動の方針の検討 ・リュージュ競技の特性把握	監督：1名 コーチ補佐：1名 サポート主任：1名
2	8/22 山梨大学	2	メンタルサポート班活動打合せ会議 ・活動的具体的内容の決定 *合宿参加（3回） *メンタルマネジメントに関する啓蒙活動 *メンタルコンディショニングの把握とパフォーマンスとの関連の検討（アンケート、練習日誌、POMS、SMI、DIPCA、メンタルタフネス、技術評価） *個人面談の実施と心理的アドバイス *電子メールを用いたコンサルティング *その他ストレス事項の確認	サポート班：2名
3	9/21-23 スパイアル	9	チーム全体に対するメンタルトレーニングに関する講話とリラクゼーショントレーニングの実習 ①メンタルマネジメントの考え方 ②サイキングアップについての考え方と実際 ③リラクゼーションについての考え方と実際 ④意識集中についての考え方とその実際 ⑤イメージトレーニングの考え方とその実際 個人面談によるコンサルティング ・個人の心理的状況把握 ・メンタルトレーニングの進行状況の把握とアドバイス ・その他ストレス事項の確認 ・DIPCA(9/20JISSにおいて実施)の結果説明 心理検査の実施 ・SMI ・PCI 練習日誌の配布と記入法の解説 監督への状況説明	オフシーズンのデータ収集 第1次強化合宿時 監督：1名 男子：5名 女子：4名 サポート班：4名
4	12/21-23 スパイアル	9	試合時の行動観察 チーム全体に対するメンタルトレーニングに関する講話とリラクゼーショントレーニングの実習 個人面談によるコンサルティング ・個人の心理的状況把握 ・リラクゼーショントレーニングの指導 腹式呼吸 ・内言のすすめ ・ルーティンの確認 ・その他ストレス事項の確認 心理検査の実施と結果のフィードバック ・SMI ・PCI ・DIPCA	大会時のデータ収集 オリンピック選手選考に関する重要大会 アジアカップ 日本選手権 監督：1名 男子：5名 女子：3名 サポート班：4名
5	2002 1/28 スパイアル	4	チーム全体に対するメンタルトレーニングに関する講話 ・目標の再確認 ・オリンピックで実力を発揮した選手とそうでなかった選手の心理状態の比較説明 個人面談によるコンサルティング ・個人の心理的状況把握 ・メンタルトレーニングの進行状況の把握とアドバイス ・その他ストレス事項の確認 心理検査の実施と結果のフィードバック ・SMI ・PCI ・DIPCA	オリンピック前最終合宿時のサポート 男子：3名 女子：1名 サポート班：2名
6	2002 2/28	2	全日本リュージュ連盟強化委員長との電話打ち合わせ ・ソルトレークオリンピックを振り返って、状況確認 ・今後の活動の確認 etc.	監督：1名 サポート主任：1名

「ワンポイントアドバイス」を配付し、さらに夕刻のミーティング時に講話とそれに基づく簡単な実習を行った。

なお、ワンポイントアドバイスの内容の概要は以下の通りであった。

- ①メンタルマネジメントの考え方
- ②サイキングアップについての考え方と実際
- ③リラクセーションについての考え方と実際
- ④意識集中についての考え方とその実際
- ⑤イメージトレーニングの考え方とその実際

ワンポイントアドバイス作成に際しては、できるだけ理解しやすい表現やリュージュ競技場面等を組み入れ、選手等に親しみやすいように配慮した。

また、以後このワンポイントアドバイスを携帯し必要に応じて再確認することとした。

2) 心理的諸問題に関す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、基本的には全選手を2人ずつサポート班員1名に振り分けて個人的な面談を行い、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、ストレス事項の確認、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うことを目指した。

なお、サポート班員への各選手の振り分けは、監督と相談の上、オリンピック出場との関わり、2人乗りのペア等を考慮して決定した。

しかし、9月長野市スパイラルにおいて開始された強化合宿以降10月後半からの強化活動スケジュールのほとんどがソルトレークシティでの強化合宿とそれに続く11月からのワールドカップ参戦と予定されており、直接会っての面談はほとんど不可能な状態であった。

そこで、本サポートにおいては、Eメールを利用したコンサルテーションを行うこととした。基本的には、不定期で良いので、選手サイドからは、練習や試合時、その他等で気になることや不明な点があったらいつでもメールすること。筆者サイドからは1ヶ月に1回程度定期的に近況を打診する、という形をとった。

3) 心理的コンディションの把握

1] 心理テストを用いたアセスメント

本サポート活動ではその時の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に以下の3つのテストを用いた。今回は各サポート時の計3回実施した。

また、心理テスト実施後直ちに採点し、結果が出次第その時の心理的コンディションに関して面談を行う等、迅速なフィードバックを目指した。

1) SMI (Sport Motivation Inventory) (スポーツ競技動機テスト) (吉沢他, 1991)¹¹⁾

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作成されたテストである。

「やる気」「冷静さ」「闘志」「コーチ受容」「反発心」「不安」の6尺度42項目から成る。

2) PCI (Psychological Condition Inventory)

(心理的コンディション診断テスト) (猪俣他, 1996)³⁾

①一般的活気、②技術効力感、③技術失敗不安、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。専用のプロフィール用紙に得点をプロットする事によりその時の心理的コンディションの良否が視覚的に確認できる。

3) DIPCA(Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletes)(心理的競技能力診断検査) (徳永, 1995)⁹⁾

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因子にまとめられる事が出来る。

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。

2] 練習ノートの活用

遠藤(1999)¹⁾の研究で用いた練習ノートを参考に、リュージュ補助コーチ等の意見を聴取しながら、リュージュ選手の実情を踏まえた記入内容を工夫した。また、練習ノートの分量は、合宿・海外遠征を含めソルトレークシティーオリンピックまでの日数を考慮して今シーズンをカバーできるように考慮された。内容としては、大別すると身体的コンディション、心理的コンディション、今日の練習を振り返っての3つのセクションから構成された。

身体的コンディションの項目には、体調、食欲、怪我の有無とその状態が含まれた。

心理的コンディションのチェック項目としては、POMS テストの各尺度から抜き出した POMS 短縮版 (incredibly short POMS : ISP) (竹中ら, 1993)⁸⁾を用いた。身体的コンディションと心理的コンディションは7段階で評価させ毎日起床時に記入するように指示した。今日の練習を振り返っての項目には、まず、練習における満足感と疲労感について7段階での評価が求められた。猪俣ら(1999)⁹⁾の報告によれば、リュージュ選手は頻繁にイメージトレーニングを活用しており、イメージと実際の滑りとを可能な限り近づけることがパフォーマンス向上のためには必要であると示唆している。これらのことから考慮して、本トレーニング日誌には、イメージと実際の滑りの合致度を0%から100%の間隔で主観的に記入する項目を加えた。次の項目には、イメージと実際の滑りの評価を踏まえて、どのようなことがうまくいかなかつたについて具体的に記入させた。最後に、次の日(練習)への目標を記入させた。

練習を振り返っての欄は練習後に記入するように指示した。さらに、目標設定欄を表紙裏に追加した。

加えて、ノートの最後には、本サポート班員の住所やメールアドレス等の連絡先を明記し、いつでも必要があれば>Contactできるように配慮した。

また、土屋(2001)¹⁰⁾がメンタルトレーニングの評価は選手との共同作業として慎重になされねばならない、と指摘していることを踏まえ、本サポ

ート活動に関する評価項目を掲載し、シーズン終了後には回収することとした。評価項目は、Partington and Orlick (1987)⁷⁾を参考に作成された。

なお、練習ノートの実際は資料に示した。

4) 大会時の行動分析

一流のスポーツ選手には動作の前に実施する様々な行為があり、それを実施する時間の間隔や順序などが一貫している場合が多いことは良く知られている。これはパフォーマンスルーチンと呼ばれ、行動の直前に集中力を高めるために有効な方法である。当然のことながら、様々な競技種目において独自のパフォーマンスルーチンが存在することになる。ここではリュージュ選手の行動を記録し、そのパフォーマンスルーチンを分析するとともに、これを選手にフィードバックし、今後の競技に役立てようとする目的を持っている。

平成13年12月23日に開催されたリュージュ全日本選手権大会時に1人乗り日本代表候補選手1名を対象に、2回の滑走時における選手控え室からレーススタート時までの行動の全て(約40分間)をVTRに収録し、その特徴を分析した。記録した行動を言語化したデータを2002年1月28日に該当選手にフィードバックした。

全日本選手権大会の成績はソルトレークオリンピック出場選手を選考する際の最終的な参考資料となるため、参加選手にとっては大変重要な意味を持つ大会であった。分析対象となった選手は最終的にはソルトレークオリンピック1人乗り日本代表選手に内定した。

3. 結果と考察

今回は、前述のように、1) メンタルマネジメントに関する啓蒙的活動、2) 心理的諸問題に関するコンサルタント活動、3) 心理的コンディションの把握、4) 大会時の行動分析という4側面からリュージュ選手に心理的サポート活動を試みた。

(1)メンタルマネジメントに関する啓蒙的活動

本サポート対象選手の内4名は、1998年長野オリンピック時に猪俣他のサポートチームによるメンタルサポートを受けた経験を持つ。従ってある程度のメンタルマネジメントに関する知識とその

実践が期待されるところであった。しかしながら、長野オリンピック以後には全く心理的サポートを受けておらず、加えて、心理的サポート未経験者でもある若手選手の加入等で、改めてメンタルマネジメントに関する啓発活動の必要性が指摘された。当然このような啓蒙活動は、選手のメンタルトレーニングへの動機づけにも関係し実践へと結びつくためにも継続することが求められることは言うまでもない。

そこで、本大会時におけるプレッシャー等への対処をも含めて主にオリンピック出場選手の参考になることを考慮してより実際的な内容の資料「全日本リュージュ選手のメンタルマネジメントワンポイントアドバイス」を作成してオリンピック5ヶ月前に配布し、それを基に講話による説明と実習を行った。

この活動がどの程度選手の心理的対応に貢献できたかを具体的に検証する作業は、後の練習ノートに添付した評価アンケートの分析に譲るとしても、講話時の選手の反応は非常に積極的で質問ができるほどであった。また、リラクゼーショントレーニングやそれに引き続くイメージトレーニングでは、その時点でのイメージの鮮明性や統御可能性に関してかなり自己分析ができるようになっており、メンタルトレーニングに関する意識の高さとイメージング能力の優秀さをうかがわした。

スタート前でのイメージトレーニングやルーティンの活用等も日本選手権等の大会では実践されており、メンタルマネジメントの具体的実践が観察された。

このように、本サポート対象のリュージュ選手は心理面に関して高い意識を持っていることは示唆されたが、前述のように実際のソルトレークオリンピックに出場した選手の成績は本人の予測と近かったとは言え、長野オリンピック時よりも低調であったと言わざるを得ないものであった。加えて、これらの結果に対しての選手のコメントに、「緊張したかもしれない。」(goo[ニュース]特集2002ソルトレークオリンピック2月11日付け, <http://channel.goo.ne.jp/news/>)、「五輪の雰囲気に飲まれたって感じですね。残念です。」(朝日新聞2月17日付, 2002)と、重要な本番にメンタルマネジ

メントの不十分さをうかがわせる様な言葉が発せられた。加えて、オリンピック後に監督から大会時の状況を聴取したところ、「初出場の選手にレース4日前位から緊張がうかがえ（具体的には早起きし始めた）、レース前日には発熱（38度前後）してしまった。本部ドクターからはカゼだろう？」ということで一応薬を処方してもらったが、それまでは特にカゼの症状等を訴えてはいなかったので前後の状況から考えても極度の緊張からくる心因性のものと思われた。事実レース後にはすっかりと熱は引いてしまった。経験不足が大きな要因と思っているが、監督として対処できなかつたことは残念であった。練習時からあまりプレッシャーをかけないように順位等に関しては特に言及しなかつたが、大会中常にスタッフと一緒にだったので、例えば第3者等との会話（メンタルサポート）が必要だったと思う。」というコメントがあった。

このようなことは、予想を遙かに超えたオリンピックの重圧を感じさせるものではあったが、選手個人レベルでの啓発活動等で高まったメンタルマネジメントに対する意識のみでは対応できない状況が想像された。残念ながら実際のオリンピックにはサポート班員はIDカードその他の問題から帯同できず、レース直前の選手の状況が把握できてはいないので具体的に云々することはできないが、監督のコメントにもあるように、実際の競技場面における質の高い心理的サポートの必要性が指摘されよう。

(2)心理的諸問題に関するコンサルタント活動

本サポートにおいては、強化合宿時や大会時に都合3回の直接的面談を行うと共に、Eメール等を利用したコンサルテーションを行うことを計画した。

具体的には、悩みや適応の問題、あるいは心理的諸技術の発揮法のアドバイス、等を個別にサポートしていく方法として、コンサルティング的、ときにはカウンセリング的な関わりをベースとした個人面談が実施された。この個人面談によるサポートにおいては、選手のプライバシーを守り、面接者との関係を深めていくために、一人の担当者が継続して関わっていく担当者制を採用することとした。

面談の実際としては、国内の強化合宿の折にサポートメンバーが合宿先に出向いて面談を行った。面談は夕食終了後、あるいは練習終了後に担当者毎に別々の場所を設けて、対面法により実施した。面談の時間は選手一人につき、およそ10分から60分程度であった。

9月の初回面談では、個人的な練習環境の問題点を指摘し、それへの不満を述べる選手や、食生活を中心とする適応の問題を話す選手等があり、選手の置かれた状況や心理状態を理解することに努めた。

12月実施の第2回および1月実施の第3回面談では、話す内容が深まった印象を受けた。たとえば、自分の滑っているイメージと実際の動きとの間にギャップがある選手との面談においては、結果を出そうとして焦っているため、力が入りすぎて操作が大きくなり、タイムロスが多いという現実に本人が気づき、「最初に結果を考えてはいけないのでは?」「どう滑るかに集中したらどうか」の面接者の問いかけに少しづつ呼応していき、自分なりに納得できた様子がうかがえた。その選手は、翌日のレースにおいてコーチが驚くほどの良い成績が出せた。また、学校生活において問題を抱えていた選手は、学校のことや家庭のことなどを思いつくままに話してくれた。この選手は、リュージュの試合で得た自信が支えとなっているようであり、競技力は伸び盛りとのことであった。

さらに、自分の問題をどのように認識してそれに対してどのような対処法を講じているのかという問いかけに対してある選手は次のように述べていた。「イメージトレーニングがうまくいかないんです。スタートまではいいんですが、その後コースに出ると、2、3秒後にブラックアウトしてしまうんです。今までこんなことはなったんですが。本番（ここでの本番は選手選考を兼ねている全日本選手権）も近いですから焦りのせいだということはわかってるんですが、どうしようもないですね」。このように、問題点の認識、その原因についての分析は行われているがその対処法に関しては解答を見つけ出すまでには至っていないことが分かった。時間が逼迫していることもあり、この問題に対して具体的なイメージトレーニング方法や

その前提となるリラクセーションの方法を指示し、その効果を確認するという作業を実施することは困難であったので、選手にはイメージが描けないということ自体をストレスに感じて、パフォーマンスを低下させるような要因を作り出さないで、現在自分がやらなければいけないことを整理して競技に臨むことが大切であると相談をしめくくった。

また、第3回のオリンピック直前の出場選手のみを対象とした面談では、オリンピックの出場が正式に決定した部分に安堵感を感じながらも、マスコミ等の順位に関する取材に関して多少敏感になっていることがうかがえた。そこで、「自分の滑りに集中!!」といった本番に向けての結果目標ではなく行動目標の再確認、さらには、イメージトレーニング・ルーティンワークの実践の関する再確認を行った。

さらに、二人乗りの選手に対する面談では、最初の面談では、個別に行い、個人的な問題点とパートナーとの人間関係の状況を理解することにつとめた。また、グループダイナミックスの例を交えて、お互いがより信頼できるパートナーになるためのディスカッションなどをおこなうために2回目と3回目の面接では、二人一緒に行なった。

このように、選手は面接者に話することで、あるいは面接者とのやりとりの中で、自分の気持ちを落ちつけたり、自分の問題を整理して見通しを立てたりとしていったようである。

ただし、Eメールを用いてのコンサルテーションに関しては、合宿等が山間部で時としてインターネットが使用できることになかったこと、さらには、携帯電話のメールを利用しておらず、海外ではメールが使用できなかったこと、等の問題があり、必ずしも有効に機能しなかったのは残念であった。IT化の時代、インターネットを利用したコンサルテーションの有効性は今後益々高まっていくものと思われるがそのための環境整備がまず重要であろう。

(3)リュージュ選手の心理的コンディション

1) 心理テスト結果から見たリュージュ選手の心理的コンディション

①測定時別の比較

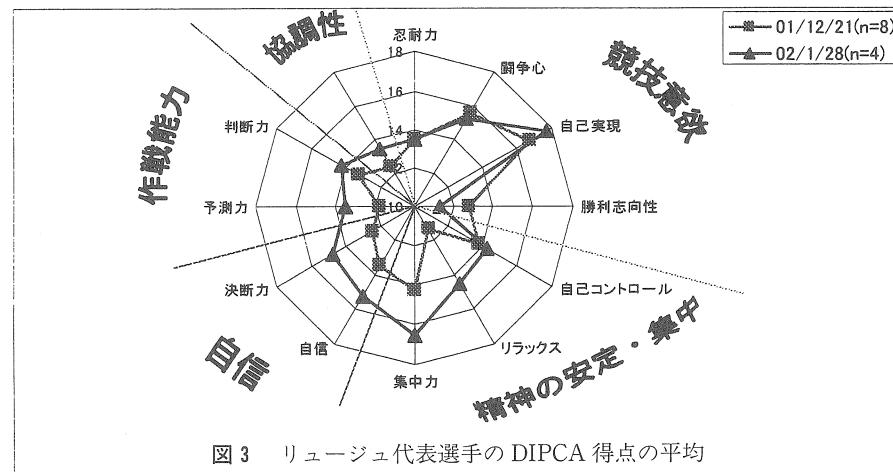
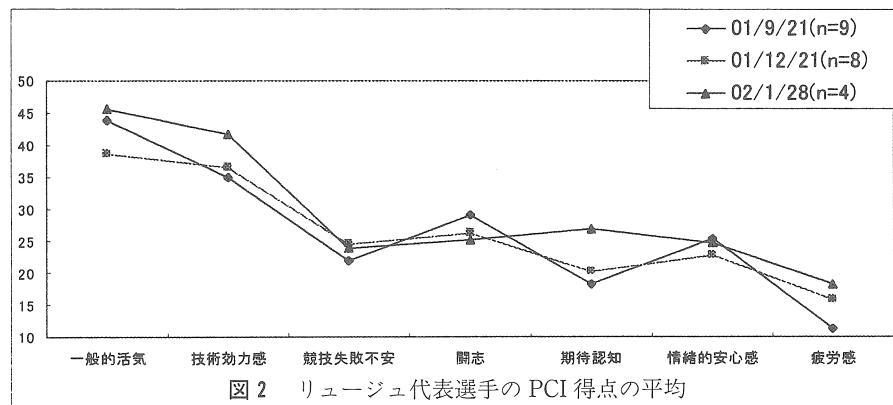
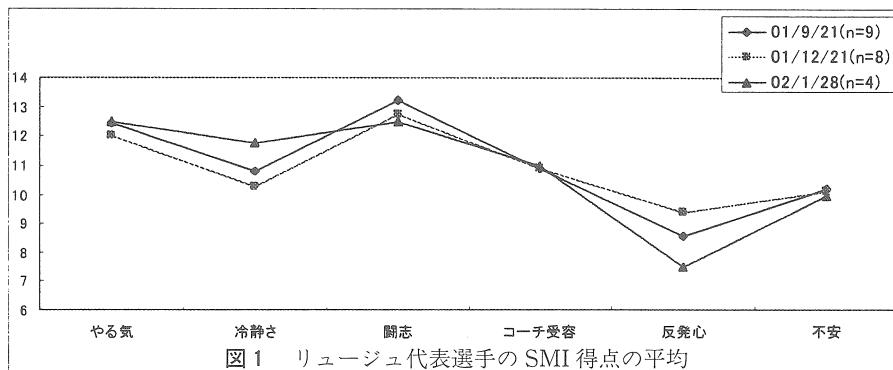
表2 リュージュ選手の心理テスト得点の変化

			01/9/21(n=9)	01/12/21(n=8)	02/1/28(n=4)
P C I	一般的活気	M	43.89	38.63	45.75
		S.D.	6.83	9.55	3.30
	技術効力感	M	35.00	36.63	41.75
		S.D.	8.51	7.07	2.87
	競技失敗不安	M	21.89	24.63	24.00
		S.D.	6.55	5.80	7.87
	闘志	M	29.11	26.38	25.25
S M I		S.D.	2.26	6.25	2.22
	期待認知	M	18.22	20.25	27.00
		S.D.	5.67	5.01	4.55
	情緒的安心感	M	25.33	22.75	24.75
		S.D.	4.27	4.20	2.22
	疲労感	M	11.22	15.88	18.25
		S.D.	4.52	4.91	6.40
D I P C A	やる気	M	12.44	12.00	12.50
		S.D.	1.67	2.20	2.38
	冷静さ	M	10.78	10.25	11.75
		S.D.	1.56	2.31	2.06
	闘志	M	13.22	12.75	12.50
		S.D.	2.05	1.58	0.58
	コ一チ受け	M	10.89	10.88	11.00
競 技 意 欲		S.D.	1.62	2.80	2.71
	反発心	M	8.56	9.38	7.50
		S.D.	0.88	2.07	1.91
	不安	M	10.22	10.13	10.00
		S.D.	2.44	2.03	1.83
	忍耐力	M		13.50	13.50
		S.D.		0.93	2.52
精神 の 安 定 ・ 集 中	闘争心	M		15.63	15.25
		S.D.		2.97	1.50
	自己実現	M		16.75	17.75
		S.D.		3.92	2.63
	勝利志向性	M		12.75	11.25
		S.D.		2.87	0.50
	合計	M		14.66	14.44
自 信		S.D.		1.85	2.75
	自己コントロール	M		13.75	14.25
		S.D.		3.15	1.71
	リラックス	M		11.38	14.50
		S.D.		2.62	4.73
	集中力	M		14.25	16.50
		S.D.		1.98	1.29
作 戦 能 力	合計	M		13.13	15.08
		S.D.		1.54	1.23
	自信	M		13.50	15.25
		S.D.		2.56	3.20
	決断力	M		12.50	14.75
		S.D.		2.83	3.40
	合計	M		13.00	15.00
協 調 性		S.D.		0.71	0.35
	予測力	M		11.75	13.50
		S.D.		3.85	3.70
	判断力	M		13.25	14.25
		S.D.		2.60	2.50
	合計	M		12.50	13.88
		S.D.		1.06	0.53
	協調性	M		12.38	13.50
		S.D.		3.54	3.87

表2は、3回の測定時におけるSMI, PCI, DIPCAの各心理検査の各尺度得点の平均と標準偏差を示したものである。さらに、各心理検査の各尺度得点について3回の測定時期別に得点の平均値を示したのが図1～3である。なお、DIPCA

に関しては、第1回測定は国立スポーツ科学センター（JISS）が行ったものなので、本サポート班が実施した第2, 3回の結果を示した。

また、選手各自の結果については、各測定期間に直ちに採点し、結果が出次第選手個別に面談して



コメントをつけてフィードバックした。

図1を見ると、SMIでは、「やる気」「闘志」「コーチ受容」「不安」の各尺度では各測定時の値に差は認められなかったが、オリンピック直前の3回目においては「冷静さ」と「反発心」が明らかに良化していた。「冷静さ」尺度は試合時のやる気を反映すると言われており、その意味ではオリンピックが近づくにつれて、競技への意欲の向上と共に、指導者に対する信頼感の高まりがうかがえた。

PCIでは、SMI同様にオリンピック直前の3回目において、「一般的活気」「技術効力感」「期待認知」の各尺度において他の測定時の値を上回っており、オリンピックを控え心理的コンディションも整いつつあることがうかがえた。

DIPCAにおいても他の検査と同様にオリンピック直前合宿時において、オリンピック出場選手選考が係ったアジアカップ・日本選手権時よりも明

らかに心理的競技能力が良化しており、オリンピックでの戦う準備が整いつつあることがうかがえた。このことは特に「精神の安定・集中」「自信」「作戦能力」「協調性」の各尺度で顕著であった。「競技意欲」に関しては両測定時に大差ではなく、逆に下位尺度の「勝利指向性」ではオリンピック出場選手選考が係ったアジアカップ・日本選手権時の方がむしろ高く、選手各自の勝利=オリンピック出場に対する執念を感じられた。

②オリンピック出場・不出場選手における測定時別の比較

表3～5は、オリンピック出場選手と不出場選手の各測定時の各心理検査の各尺度得点を比較したものである。さらにそれぞれの平均値を図4～6に図示した。

SMIに関しては、表3、図4を見ると、「やる気」尺度に関しては第1回合宿時（9/21）には明ら

表3 オリンピック出場・不出場選手別に見た SMI 得点の平均の比較

SMI	2001/9/21				2001/12/21				2002/1/28			
	出場選手(n=4)		不出場選手(n=5)		出場選手(n=4)		不出場選手(n=4)		出場選手(n=4)		S.D.	
	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.
やる気	13.25	1.71	11.80	1.48	11.25	2.75	12.75	1.50	12.50	2.38		
冷静さ	12.25	0.96	9.60	0.55	11.25	2.50	9.25	1.89	11.75	2.06		
闘志	13.25	0.96	13.20	2.77	12.25	1.50	13.25	1.71	12.50	0.58		
コーチ受け	10.50	1.00	11.20	2.05	10.75	3.69	11.00	2.16	11.00	2.71		
反発心	8.25	0.96	8.80	0.84	8.00	1.83	10.75	1.26	7.50	1.91		
不安	10.25	3.30	10.20	1.92	9.25	2.22	11.00	1.63	10.00	1.83		

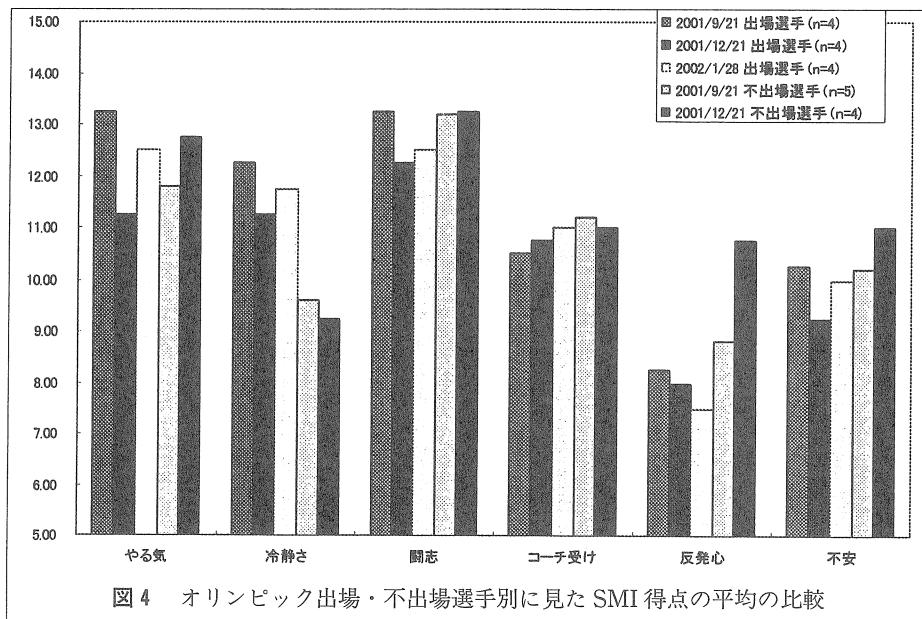


図4 オリンピック出場・不出場選手別に見た SMI 得点の平均の比較

かに出場選手の方が不出場選手よりも高い値を示していたがアジアカップ終了後の第2回測定時(12/21)には逆に不出場選手の方が高い値であった。また、「冷静さ」尺度では出場選手の方が第1・第2回測定時共に明らかに得点が高かった。さらに「闘志」「反発心」「不安」の各尺度に関しては、第1回測定時では大きな差は見られなかったが2回目では不出場選手の方が高い得点であった。12月21日のアジアカップとジュニア日本選手権を1日挟んだ12月23日の日本選手権の結果はソルトレーキシティーオリンピック出場に関わる選手選考に重要な参考資料となるものであった。第2回測定時にはアジアカップの競技結果が出ており、最終的にオリンピックに出場した選手が順当に優勝

を飾ったが、その他の選手は2日後に開催される日本選手権に賭けるしかない、というある意味切羽詰まった状況であった。従って、最終的にオリンピックに出場した選手に比べると出場できなかった選手は、アジアカップで良い結果を出せなかったという事実に「冷静さ」を欠く面はあるが、日本選手権で挽回しようということで「やる気」や「闘志」は高まっている。同時に、うまくいくだろうか?という「不安」や結果に対する不満の矛先を指導者に向ける形になり「反発心」が高まつた、といった心理状況が見て取れた。

また、PCIでは、表4、図5を見ると、オリンピック直前合宿時の第3回測定においてオリンピック出場選手の心理的コンディションが他よりも

表4 オリンピック出場・不出場選手別に見たPCI得点の平均の比較

PCI	2001/9/21				2001/12/21				2002/1/28			
	出場選手(n=4)		不出場選手(n=5)		出場選手(n=4)		不出場選手(n=4)		出場選手(n=4)		S.D.	
	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.
一般的な活気	46.25	8.62	42.00	5.24	36.50	12.26	40.75	7.09	45.75	3.30		
技術効力感	38.25	5.91	32.40	9.99	38.75	9.81	34.50	2.89	41.75	2.87		
競技失敗不安	19.75	6.18	23.80	6.99	21.00	4.08	28.25	5.19	24.00	7.87		
闘志	28.25	2.87	29.80	1.64	22.50	6.40	30.25	3.20	25.25	2.22		
期待認知	20.75	5.19	16.20	5.72	22.00	5.48	18.50	4.51	27.00	4.55		
情緒的安心感	29.25	2.63	22.20	1.92	23.50	1.91	22.00	6.00	24.75	2.22		
疲労感	9.00	2.83	13.00	5.10	16.50	3.87	15.25	6.34	18.25	6.40		

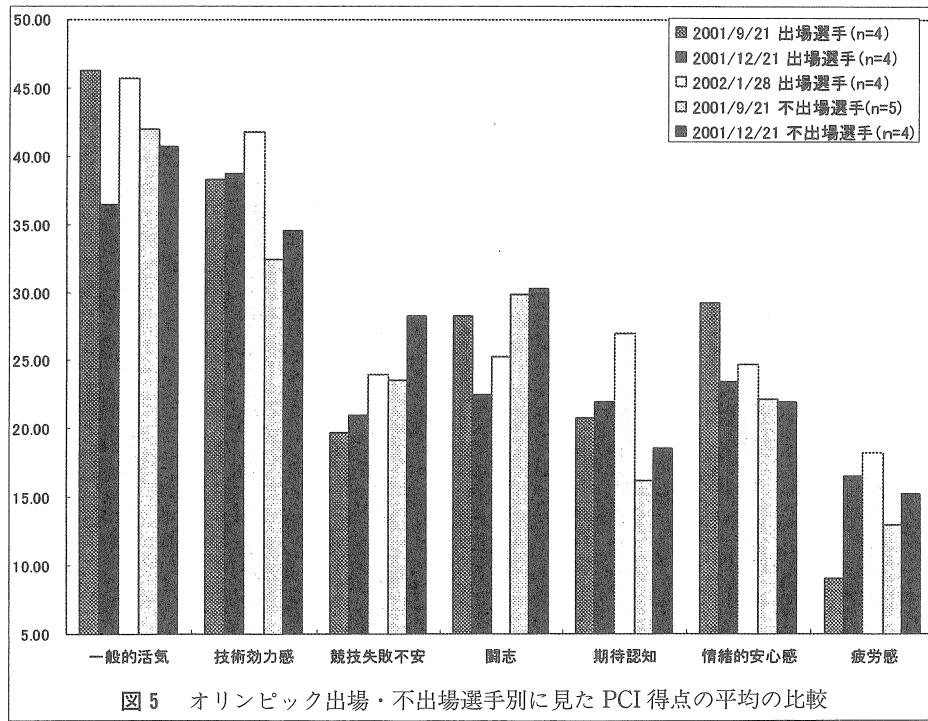


図5 オリンピック出場・不出場選手別に見たPCI得点の平均の比較

かなり良好なことがうかがえた。また、不出場選手の「闘志」は高いが、「競技失敗不安」の高さ（特に第2回測定時）と「技術効力感」と「期待認知」の低さが特徴的であった。この事は不出場選手よりもオリンピック出場選手が、競技で失敗するかもしれないといった不安が低い、自分の技術に対する自信が高い、さらに、周りから期待されないと自分でも思っている、ということを物語っている

おり、この辺の心理的コンディションの違いが競技成績にも反映していることが示唆された。

さらに、DIPCAの結果では、表5、図6から、SMIやPCIの結果と同様に、オリンピック出場選手に比べて不出場選手の「闘争心」や「自己実現」、「勝利志向性」といった「競技意欲」と「協調性」の2尺度の高さは目立つ。翌々日に控えた日本選手権等に対する意気込みの強さの現れと思われた。

表5 オリンピック出場・不出場選手別に見たDIPCA得点の平均の比較

DIPCA		2001/12/21		2002/1/28	
		出場選手(n=4)		不出場選手(n=4)	
		m	S.D.	m	S.D.
競技意欲	忍耐力	13.25	1.26	13.75	0.50
	闘争心	14.00	3.56	17.25	0.96
	自己実現	15.25	5.25	18.25	1.50
	勝利志向性	10.50	1.73	15.00	1.63
精神の安定・集中	合計	53.00	9.52	64.25	3.86
	自己コントロール	16.50	1.00	11.00	1.41
	リラックス	12.25	3.50	10.50	1.29
	集中力	15.75	0.50	12.75	1.71
自信	合計	44.50	4.12	34.25	3.95
	自信	13.75	3.77	13.25	0.96
	決断力	13.00	3.83	12.00	1.83
	合計	26.75	6.75	25.25	2.50
作戦能力	予測力	12.50	5.45	11.00	1.83
	判断力	13.75	3.86	12.75	0.50
	合計	26.25	9.29	23.75	2.22
	協調性	10.25	2.99	14.50	2.89
Lie Scale		16.25	2.99	17.75	1.71
				17.00	2.58

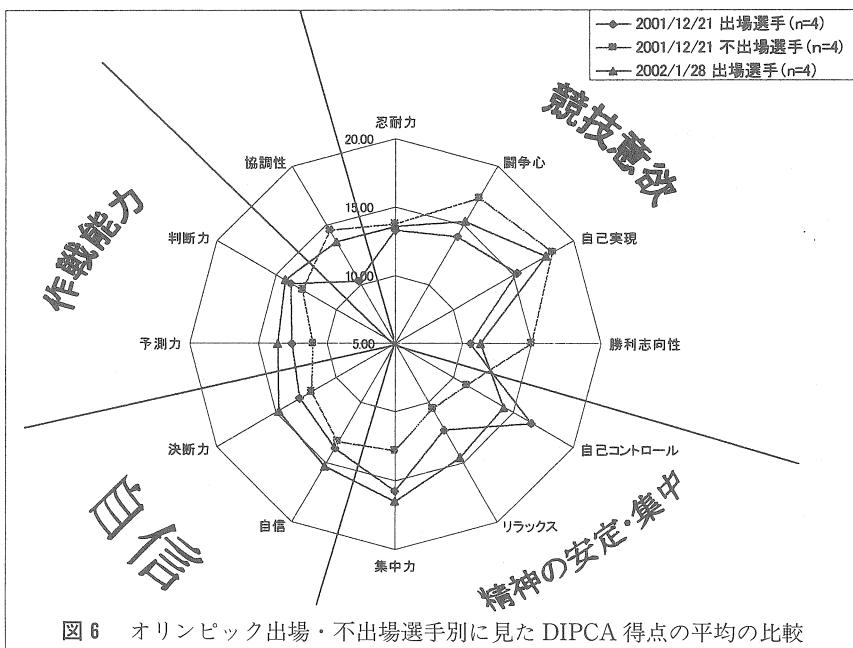


図6 オリンピック出場・不出場選手別に見たDIPCA得点の平均の比較

しかし、「精神の安定・集中」「自信」「作戦能力」の各尺度においては第2回、第3回の両測定時ともオリンピック出場選手の方が明らかに高い得点であり、心理的競技能力に優れることがうかがえた。特にオリンピック直前合宿時においては、出場選手は判定基準に照らし合わせても、5段階評定で4段階に該当していた。不出場選手も3~4段階にはランクされており判定基準から見て心理的競技能力が特に劣っているとは言えないが、出場選手と特に差が見られたの「精神の安定・集中」「自信」の2尺度であった。

ただし、「協調性」に関しては出場選手の方が得点は低く、協力、励まし合い、といった仲間との団結というよりはお互いがしのぎを削り合うライバル関係といった意識の方が強いことをうかがわせた。この結果は、シドニーオリンピック時のビーチバレーボール選手に関してオリンピック出場者・不出場者を比較した遠藤（2001）²⁾の報告と同様な結果であった。

以上のように、オリンピックイヤーのシーズン当初からオリンピック出場選手の方が出場できなかった選手よりも意欲面、コンディション面、心理的競技能力面から優れた状態にあり、こういった心理的状況の差が実際のパフォーマンスの違いを示唆する結果となった。

2) 練習ノートから見たリュージュ選手の心理的コンディション

オリンピックに参加した選手4名の内3名の練習ノートが回収できたので概観してみたところ、全般的に、トレーニング期は不安感や悲しみなどの尺度において低い得点傾向が示されていた。一方、ワールドカップ等の大会が近づくにつれ、不安の尺度において高い得点傾向を示した。この傾向は、オリンピック前においても同様であった。しかし、大会前の不安の向上とオリンピック時のそれと数値的には差は見られなかったが、質的に異なるかは確認することはできなかった。

また、入村してからは、数名の選手がかぜをひいて体調を崩し、同様に心理的にもネガティブなプロファイルであった。

前述した指導者のコメントも併せて考えると、重要な試合期における心身のコンディションを整

えることの重要性が示唆されている。

また、練習ノートは合宿や試合期間を通して記入できるような分量を準備しておいたが、選手の中には練習がなかった日は記入していないケースも散見され、ノート記入の徹底が充分でなかったことが明らかになった。練習ノート記載もメンタルマネジメントの一部であるという必要性の認識が不足しているものと思われた。

(4)大会時の行動分析

ビデオカメラで記録された行動とその行動が行われた時間（ここではスタートを基準とし、そこから逆算した時間）を表したものが表6である。また、1回目と2回目の滑走前に共通して見られる行動に関しては実施された時間の差についても表中に記載した。なお、実際にはウォームアップを含めた約40分間の行動を収録してあるが、ここでは実際のスタートそのものを視野に入れた準備行動（スタートモードと言えるかもしれない）と考えられた約20分間に焦点を当てて比較検討した。

行動の流れの概略を記述すると「イメージトレーニングの実施」、「ウェアの装着」、「ゼッケンの装着」、「ヘルメット、手袋の装着」、「バイザーの装着」、「ソリへの乗り込み」、「準備動作」、「スタート」ということになる。これらは2回とも共通した順序で行われている。また、ソリに乗り込んでからの行動は2回ともほぼ同じであり、「Truck is Clear」（ルールでは、このアナウンスの後、30秒以内にスタートしなければならない）の後の行動は、まったく一致していた。これらのことから、滑走前の行動のルーティン化が行われていることがわかる。

選手にフィードバックした際にこの記録に関する感想を求めたところ、「シューズは右足から、ウェアと手袋は左手から身に着けるようにしています」。「（スタート前に大きく息を吐いてからバイザーを装着するのは）バイザーの曇りを取るためにと、気合を入れて集中するために行っています」というコメントを得た。選手自身もルーティン化を意識して実施しており、それを心理的な調整のために用いていることがうかがわれた。

ただ、本調査が実施された日は快晴で気象条件は安定していたが、冬季種目では特に天候などに

表6 男子1人乗り選手のレース前の行動分析

1回目滑走前の選手の行動	スタートからの逆算時間(分秒)	2回目滑走前の選手の行動	スタートからの逆算時間(分秒)	2回の行動の時間差
目を閉じ、イメージトレーニング	15:40	目を閉じ、イメージトレーニング	19:10	3:30
目を閉じ、イメージトレーニング	14:40	目を閉じ、イメージトレーニング	18:14	3:34
足を下ろし、首をひねる。左足を内側から外側へ動かす	13:01			
立ち上がる	12:52	靴のかかとを1回合わせ、立ち上がる	16:40	3:39
いすに座り、バイザーにくもり止めをぬる	12:43			
左手からウェアを着る	11:27	左手からウェアを着る	16:17	4:50
		腕を回す	15:51	
		ゼッケンを左手から身につける	15:33	
ウェアを直す	10:49	ウェアを直す	15:23	4:34
1番の選手のチャックをしめてあげる	10:36			
バックをいじる	10:29			
ゼッケンをとり、左手から身につける	10:17			
ゼッケンをテープでとめてあげる	9:45			
ゼッケンをテープでとめてもらう	9:01	ゼッケンをテープでとめてもらう	14:27	5:26
もとの場所に戻る	8:25	もとの場所に戻る	10:14	1:49
座り、時計を見る	8:20	座り、時計を見る	10:06	1:46
右足をのばし、ウェアを直す	8:15	ウェアを直す	10:00	1:45
座ったまま、つま先立ちになり足首を回す	7:53			
ヘルメットを手にとり、前傾姿勢になりじっと見つめる	7:48	ヘルメットを手にとり、前傾姿勢になりじっと見つめる	9:38	1:50
ヘルメットをおく	7:18	ヘルメットをおく	8:50	1:32
ヘルメットを手にとる	6:58	ヘルメットを手にとる	8:37	1:39
ヘルメットをかぶる	6:27	ヘルメットをかぶる	8:30	2:03
手袋をとる	5:56	手袋をとる	7:51	1:55
手袋をつける(左手)	5:52	手袋をつける(左手)	7:32	1:40
手袋をつける(右手)	4:57	手袋をつける(右手)	6:44	1:47
両腕を伸ばし、内側へひねる	4:01	下に手を伸ばす	5:26	1:25
両腕を伸ばし、内側へひねる	3:55	前を向き座る	5:21	1:26
バイザーをとる	3:35	バイザーをとる	4:13	0:38
立ち上がり、ドアの前まで歩いていく	3:11	立ち上がる	4:09	0:58
		ドアの前に立ち、体を左右に揺らす	4:01	
ドアを開けて外へ出る	2:50	ドアを開けて外へ出る	3:26	0:36
自分でソリを持ってスタンバイ。ソリを揺らす	2:20	ソリを揺らす	2:16	0:04
バイザーを左わきにはさみ、体をゆらす	2:06			
ソリを係りの人に渡す	1:33	ソリを係りの人に渡す	1:51	0:18
ソリに座る	1:15	ソリに座る	1:21	0:06
バイザーをヘルメットの上につける	1:06	バイザーをヘルメットの上につける	1:16	0:10
座りなおし、両側のバーをつかむ	0:41	左右のバーを握り前後に3回動く	1:08	0:27
バーから手を離し、右足の靴に触る	0:37	バーから手をはなし、ソリの前方をもって1回前屈する	0:52	0:15
1回両側のバーに触る	0:32	バーを握り	0:47	0:15
		バーをはなす	0:45	
truck is clear (滑走30秒前)	0:16	truck is clear (滑走30秒前)	0:16	0:00
1回咳払いに似た息を大きく吐いてからバイザーをつける	0:13	1回咳払いに似た息を大きく吐いてからバイザーをつける	0:15	0:02
		バーをもって後ろに少し動く	0:10	
前後に大きく各1回、小さく3回、最後に大きく各1回ソリを揺らす	0:09	前後に大きく各1回、小さく3回、最後に大きく各1回ソリを揺らす	0:09	0:00
スタート	0:00	スタート	0:00	0:00

よって競技予定が頻繁に変更される。これらは予想外の出来事であり、今後それらへの対応も考慮されなければならないであろう。

(5)心理的サポート活動の評価

我々が行ったメンタルサポートの効果と有効性について、サポート終了時に各選手に評価させた。前述のように3名しか評価表が回収できず、ここでは概略を述べるに止める。

メンタルサポートの必要性と有効性に関しては全員がそれを認識しており、今後もサポートの継続を望んでいた。また、我々が教授した心理的技術の中では、特に、リラクゼーションやイメージトレーニングを積極的に活用していた。さらに、各選手ともこれらの心理的な技法を滑走前の準備行動などに取り入れていた。しかしながら、我々が、指導した心理的技術は基本的な内容であったため、多くの選手は個人差を考慮したメンタルトレーニングのプログラムの作成を望んでいた。今回の限られた時間の中では、個人差を考慮したプログラムの作成は困難であったため、今後は長いスパンでのメンタルサポートを実施していく必要があるだろう。

4. ま と め

本報告では、ソルトレークシティーオリンピック当年ということでより実際的な対応を念頭に置いて心理的サポート活動を試みた。概要は以下のようにまとめることができた

1) オリンピック時のプレッシャー等への対応をも含めた実際的内容のパンフレットを作成して配布すると共に講話と実習を行ったが、質問が出るほど熱心であり、また、メンタルトレーニングの意識の高さとイメージング能力の優秀さがうかがえた。しかし、予想をはるかに超えるオリンピックの雰囲気に対応できず重要な本番にメンタルマネジメントの不十分さが露呈され、実際の競技場面での質の高い心理的サポートの必要性が指摘された。

2) 悩みや適応の問題、あるいは心理的諸技術の発揮法のアドバイス、等を個別にサポートしていく方法として、コンサルティング的な関わりをベースとした担当者制を敷いた個人面談が実施され

た。その結果、選手は面接者に話をすることで、あるいは面接者とのやりとりの中で、自分の気持ちを落ちつけたり、自分の問題を整理して見通しを立てたりすることができたことがうかがえた。

Eメールを利用してのコンサルテーションにはIT環境の問題等があり機能的ではなかった。

3) 心理テストを用いて心理的コンディションの把握に努めたところ、オリンピックイヤーのシーズン当初からオリンピック出場選手の方が出場できなかつた選手よりも意欲面、コンディション面、心理的競技能力面から優れた状態にあり、こういった心理的状況の差が実際のパフォーマンスの違いを示唆する結果となった。

また、練習ノートを用いて選手自身による心理的コンディションのチェックを試みたが、トレーニング時とWC大会・オリンピック時の「不安感」「悲しみ」等において変化が確認され、練習ノートの有効性がうかがえた。しかし、チェックしない日も散見され、練習ノート記載もメンタルマネジメントの一部であるという必要性の認識不足が指摘された。

4) リュージュ全日本選手権大会時に1人乗り日本代表候補選手1名を対象に、2回の滑走時におけるレーススタート直前の行動の全て(約20分間)をVTRに収録し、その特徴を分析したところ、ソリに乗り込んでからの行動はほぼ同じであり、滑走前の行動のルーティン化が行われていることがわかった。

5) メンタルサポートの必要性と有効性に関しては全員がそれを認識しており、今後もサポートの継続を望み、教授した心理的技術を積極的に活用していた。また、より長いスパンでのメンタルサポートの必要性が確認された。

参 考 文 献

- 1) 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指導の実際、冬季種目のメンタルマネジメントマニュアル、日本オリンピック委員会選手強化本部、64-68、1999
- 2) 遠藤俊郎：女子ビーチバレー選手に対するメンタルサポート－第2報－、平成12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メンタ

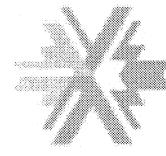
- ルマネジメントに関する研究—第2報—, 25-34, 2001
- 3) 猪俣公宏他：競技における心理的コンディション診断テストの標準化, 平成6, 7年度 文部省科学研究費(一般研究B)研究成果報告書, 1-47, 1996
- 4) 猪俣公宏他：メンタルトレーニングプログラムによるサポートの実施—リュージュ, 平成8年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.III冬季種目のメンタルマネジメントに関する研究—第1報—, 47-61, 1997
- 5) 猪俣公宏他：メンタルトレーニングプログラムによるサポートの実施その2—リュージュ, 平成9年度日本オリンピック委員会スポーツ医・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, 1998
- 6) 猪俣公宏他：リュージュ選手へのサポート活動に関する追跡調査, 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—, 31-37, 1999
- 7) Partington, J., & Orlick, T.: The sport psychology consultant evaluation form, *The Sport Psychologist*, 1, 309-317, 1987
- 8) 竹中晃二：POMS 短縮版及び応用版の検討, 日本スポーツ心理学会第20回大会研究発表抄録集, 1993
- 9) 徳永幹雄：心理的競技能力診断検査—手引き—, トヨーフィジカル, 1995
- 10) 土屋裕睦：メンタルトレーニングの評価—その考え方と方法—, *体育の科学*, 51, 11, 862-867, 2001
- 11) 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



全日本リュージュチーム
練習ノートの記入について

Mental Training For Luge Athletes

～リュージュ選手のためのメンタルトレーニング～



SALT LAKE 2002



氏名 _____
生年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
連絡先 _____
Email (あれば) _____

この練習ノートは、心身のコンディションの確認、練習メニューや気持ちは整理をあなた自身で行うための手がかりになるよう作られました。できるだけありのままに記入しましょう。

- ・日付・天気、睡眠時間、今日の目標、身体的・心理的コンディションについては、起床から午前の練習等のスケジュールの前までに記入する。
- ・練習内容は、午前・午後のそれぞれの練習が終了する毎にできれば記入する。試合であればその結果を記入する。
- ・練習・試合を振り返って、今日の反省は、消灯までに記入する。

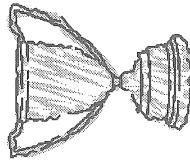
◎あなたの目標は何ですか？

スポーツで勝利を得るためにには達しるべきが必要です。それが目標です。
以下にあなたの最終目標・中間的目標・現在の目標のそれぞれをできるだけ具体的に記入しましょう。そして、毎日機会がある毎にその目標を見て確認しましょう。

*最終目標（今の時点目標とする大会）

*中間的目標（最終目的を達成するために何が必要か？）

*現在の目標（ここ当面のあなたの課題は何？）



JOCメンタルマネジメント研究会

トレーニング日誌



月 日 () 天気	睡眠時間 (時間)
練習内容 (午前) 時 分 ~ 時 分	練習内容 (午後) 時 分 ~ 時 分

このアンケートはコンサルタント自身や JOC の今後の活動にいかすものであります。今回、心理的サポートを行ったスポーツコンサルタントへの自分の気持ちや感じたことを示す番号を選び率直に書いてください。今年度の日程が全て終了した時点で、なるべく早くお送りください(封筒はこの日誌の最後に入れてあります)。

記入日 平成 年 月 日

非常に思う

全く思わない

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

番号

1 スポーツコンサルタントを舒適してください。

★僕は立つメンタルトレーニングの知識を持つていた。

★私の必要に応じてメンタルトレーニングのプログラムを作成してくれた。

★ボジティブな態度、考え方を持つていた。

★私をよく理解してくれる。

★実践的でわかりやすいメンタルトレーニングの方法を教えてくれた。

2. 今回の心理的サポートの全般的な評価をしてください。

「じゃが」になつた。
俊に立つた。

あなたのへの効果 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

チームへの効果 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

3 今回のサポートの効果はあつたと思しますか?

(1) 非常に良かった (2) 僕だった (3) 分からない (4) 余り立たなかつた (5) 全く

僕立たなかつた

また、そう思うのはどうしてですか?

4. ソルトレースに向けてメンタルトレーニングを実践しましたか? (1) 実践した (2) 実践しなかつた

実践した人は、特にどの様なトレーニング(例えば、リラクゼーション、イメージトレーニング、集中力、その他(具体的な等))を行いましたか?

そちらのトレーニングは週に何回くらい、また、どのくらい期間行いましたか?

それによる効果はあつたと思いますか?

5. 今後もこのようなメンタルサポートは必要だと思いますか?

6. サポートの内容など改良してほしい点など、意見、希望、感想などを書いてください。

今日の滑走(練習)で自分のイメージや感覚の滑りどは、どの程度合っていたか? (○で囲む)
0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

うまいかなかつたことを詳しく書いてください。

明日への課題は何ですか?

2-3 クロスカントリースキー選手の高地合宿時における心理的状態の把握とサポート

報告者 吉本 俊明¹⁾ 菅生 貴之²⁾

1.はじめに

クロスカントリースキー・ナショナルチームにおいては、選手強化の一環として高地における合宿を継続的に行ってきている。それらの主たる目的は高地環境によるトレーニング効果の向上であるが、特に2002年がソルトレークシティという高地におけるオリンピックであり、高地対策という観点からも重視されてきた。そして、それらのトレーニング効果をあげるためにには合宿中における心理的状態の把握とその結果を踏まえたサポートも無視できないという観点から、POMSの測定を実施してきた。

心理的状態の把握のツールとしてのPOMSは心理面のモニタリングの機能を果たし、特にオーバートレーニングの指標としての活用がその中心であった。しかしながら、心理的状態は周囲との関係や普段とは異なる合宿生活であるといった環境の変化によって大きく影響を受ける。さらに個々人の心理的な特性によっても環境の変化に対する耐性が異なることから、さまざまな異なった心理的反応が観察してきた。

クロスカントリースキー選手を対象とした高地合宿は、夏季にあたる時期（6月～9月）に行われている。冬季種目にとってはオフシーズンであるこの時期に行う高地トレーニングは、滑走動作の確認を兼ねた雪上でのトレーニングの場合とローラースキーによる滑走やランニングを中心とした陸上トレーニングの場合がある。また、最近ではナショナルチームの場合、それぞれの選手にパーソナルコーチがつき、相談しながらトレーニング計画を立てている。そうした中で選手がどのような心理的コンディションにあるのかを把握し、

その情報をコーチを介して選手に還元することによって、選手に自分の現状について知ってもらうとともに、その結果によってはトレーニング計画の修正ということも検討される必要がある。

本稿では、継続的に行ってきただPOMSの測定データを基に、高地合宿時における心理的状態に環境の変化や心理的特性がどのように関わっているかについて、複数年にわたり高地合宿に参加している選手を対象に縦断的な検討を行ったので報告する。

2. 方 法

1) 調査期間および場所

平成12年6月富山県立山で行われた雪上トレーニング合宿、および平成13年7月長野県渋峠で行われた陸上トレーニング合宿中に実施した。

2) 調査対象

全日本スキー連盟クロスカントリースキー強化指定選手で、両合宿に参加した男子4名、女子6名を対象とした。

3) 調査方法

両合宿とも、合宿前半、中盤、後半の3回、前述したPOMSを実施した。

4) 資料の整理方法

各年度ごとに、3回のプロフィールを比較して図示した。

3. 結果および考察

図1～4は、男子強化指定選手に関する2年間のPOMSの変化を示したものである。いずれも左側が平成12年度（昨年度）、右側が平成13年度（今年度）の結果を示している。

A選手（図1）についてみると、昨年度は合宿前半、中盤で情緒の混乱(C)がやや高めであったが後半には低くなっていること、活気(V)については

1) 日本大学 2) 日本大学大学院

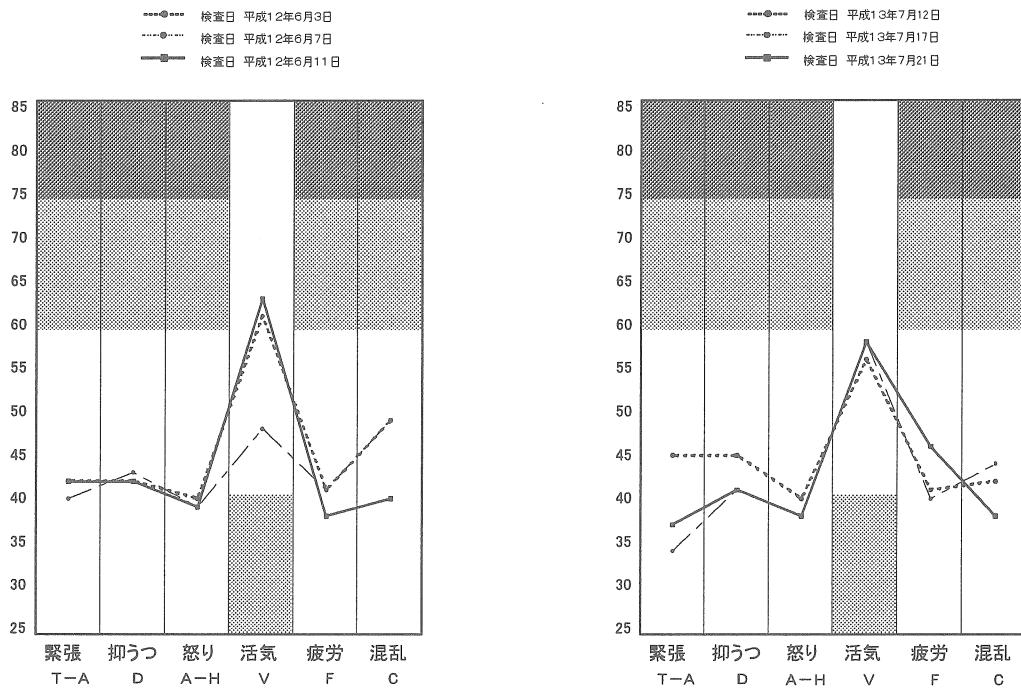


図1 男子A選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

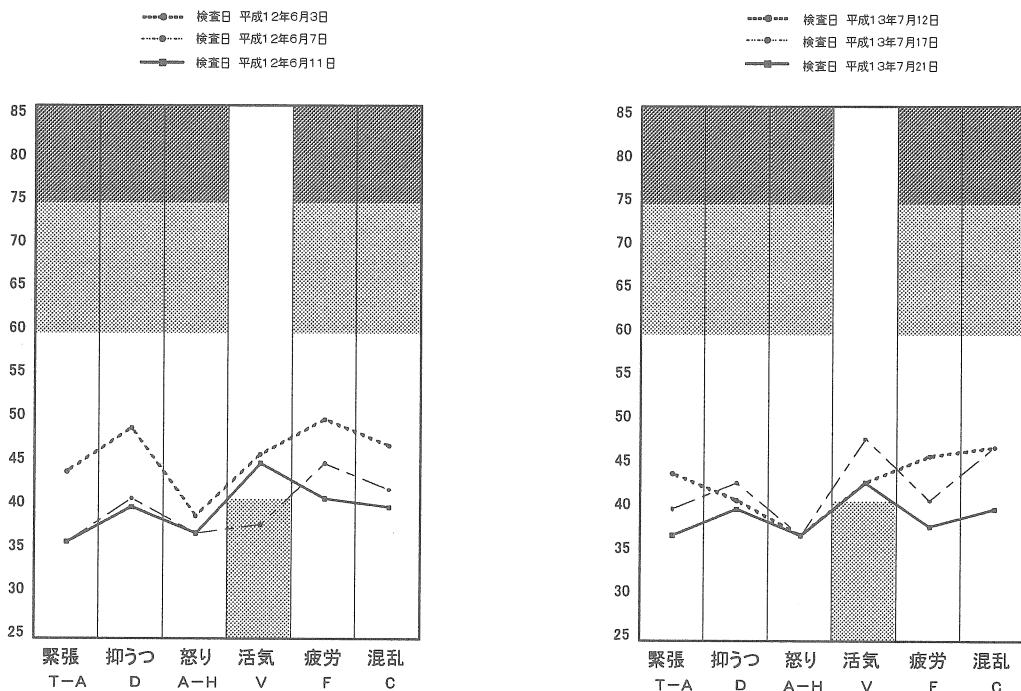


図2 男子B選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

中盤のみが低くなっていることが特徴である。また今年度では緊張や不安(T-A)と抑うつ(D)が前半でやや高めであること、情緒の混乱(C)が昨年度ほどではないがやはり前半、中盤でやや高めであること、後半にやや疲労(F)が高めであることが特徴といえる。しかし、全体的にみると活気(V)が高く、他の尺度にある程度の変化はみられたが、心理的状態としては良好な状態である、いわゆる氷山型といわれるプロフィールを示し、両合宿とも安定した心理的状態を保っていたといえよう。A選手は長野オリンピックでも代表であり、高地合宿の経験も多いことから環境の変化などが心理的状態に影響しなかったのであろうと推測できる。

図2はB選手について示したものである。B選手も長野オリンピック代表であり、高地合宿についても十分な経験を持っているという点ではA選手と同じであるが、両合宿とも全体にTスコアが低く、50近くが最も高い値となっているのが特徴といえる。昨年度についてみると合宿前半の抑うつ(D)と疲労(F)がやや高く、プロフィールからみて合宿中としては最も心理的に安定している傾向にある後半についても、活気(V)のTスコアが50以下

とスポーツ選手としては問題があるといわれている範囲にあることを考えると、必ずしもよい状態にあったとはいえない状態と判断できる。この傾向は今年度の合宿についてもいえ、前半に高めであった緊張や不安(T-A)、疲労(F)、情緒の混乱(C)が低くなり、活気(V)が高めの氷山型に近づいたという点ではよい状態に変化しているといえるが、活気(V)のTスコアがやはり50以下であったということは両合宿とも同様の傾向にあったと判断される。このB選手についてはオフシーズンに行われる合宿であるという意識での参加から、意欲的に行動していたとはいえたかったことと関連した結果として捉えられよう。

図3はC選手について示したものであるが、B選手とは対照的にTスコアが高く、その中でも怒り(A-H)の値は2年間の合宿に共通した傾向として現れている。昨年度は合宿中を通して活気(V)が非常に高く、怒り(A-H)とともに心理的状態を代表する状態であったといえる。それに対して今年度についてみると、怒り(A-H)は変わらないが活気(V)は合宿が進むにつれて低くなり、後半にはTスコアが40まで低下し、疲労(F)が高くなるという

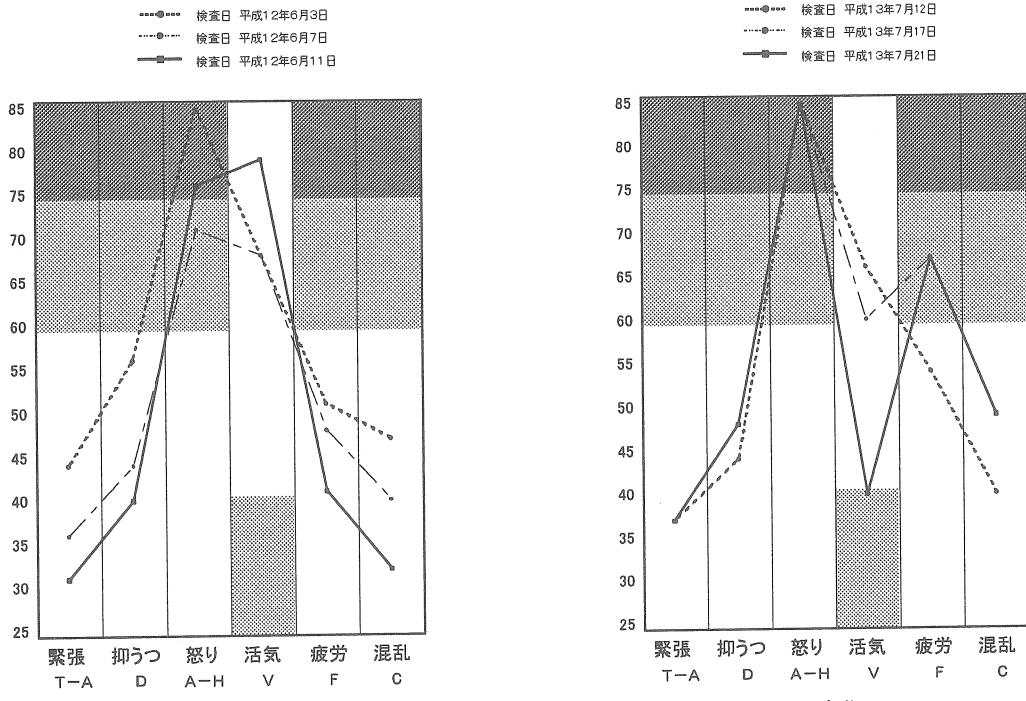


図3 男子C選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

ように心理的に不安定な状態であったといえる。C選手も長野オリンピックの代表であり、高地合宿の経験も多いが、怒り(A-H)が高い点については、C選手自身が意識的に他の選手と対抗しようと努力したという点で理解できる。また、今年度の不安定さは来年に向けての就職問題も影響していたようである。

図4はD選手について示したものであるが、D選手も高地合宿の経験は十分持っている選手である。昨年度についてみると、前半の怒り(A-H)、中盤の緊張や不安(T-A)、抑うつ(D)が高い値であることを除くと、合宿中を通して活気(V)が最も高い氷山型を示し、心理的によい状態にあったと判断できる結果といえる。それに対して今年度の前半は活気(V)が低く、他の尺度値が高い逆の氷山型といえるプロフィールであり、心理的には非常に不安定な状態にあったといえる。その後、中盤では活気(V)は低いまま全体にTスコアも低くなる傾向を示し、後半には活気(V)がかなり高く他の尺度値が低い昨年度以上にはっきりした氷山型を示した。

D選手は元来明朗でよい状態で合宿をこなしてきたタイプであったが、今年度は身体的な不調を気

にしての合宿参加であった。結果的には精神的なものであることが合宿中に解明できたことにより、本来のよい状態に戻ったことを示しているといえよう。

図5～10は女子の強化指定選手に関する2年間の合宿時のPOMSの変化を示したものである。図5はE選手について示したものであるが、長野オリンピック代表であり高地合宿の経験も豊富で、昨年度についていえば、合宿前半の怒り(A-H)を除けば、活気(V)が非常に高い典型的な氷山型を示しており、例年どおりよい状態で合宿を行ったと判断できる結果といえる。今年度に関して、前半の緊張や不安(T-A)、中盤の緊張や不安(T-A)、抑うつ(D)、怒り(A-H)の高い値は今までの合宿ではあまりみられなかった点であるが、合宿後半には昨年度と同様安定した状態を示す氷山型のプロフィールに戻っていた。今年度合宿前半から中盤にみられた不安定な状態は、オリンピック直前のシーズン前合宿であることも影響したのではないかと推測できる。

図6はF選手について示したものである。F選手はかなりの選手歴を持っているがナショナルチ

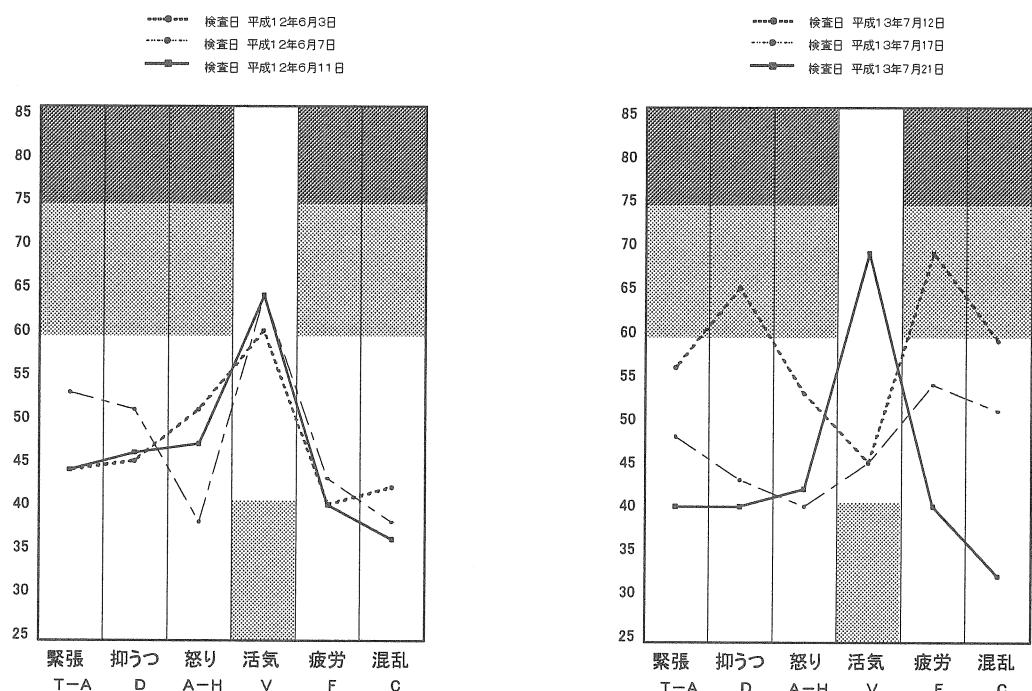


図4 男子D選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

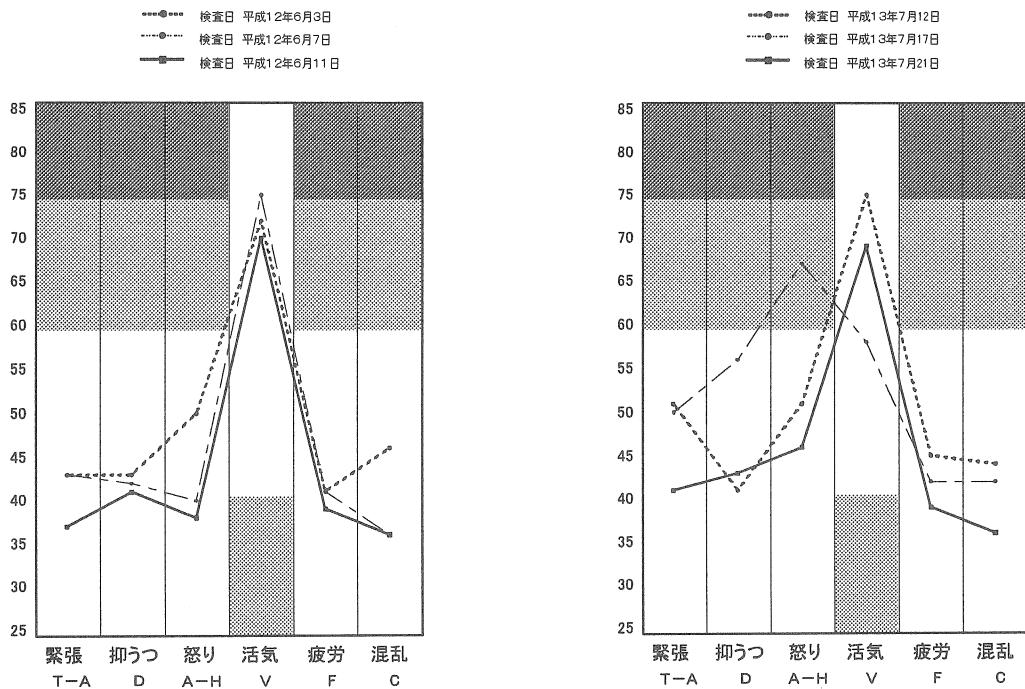


図5 女子E選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

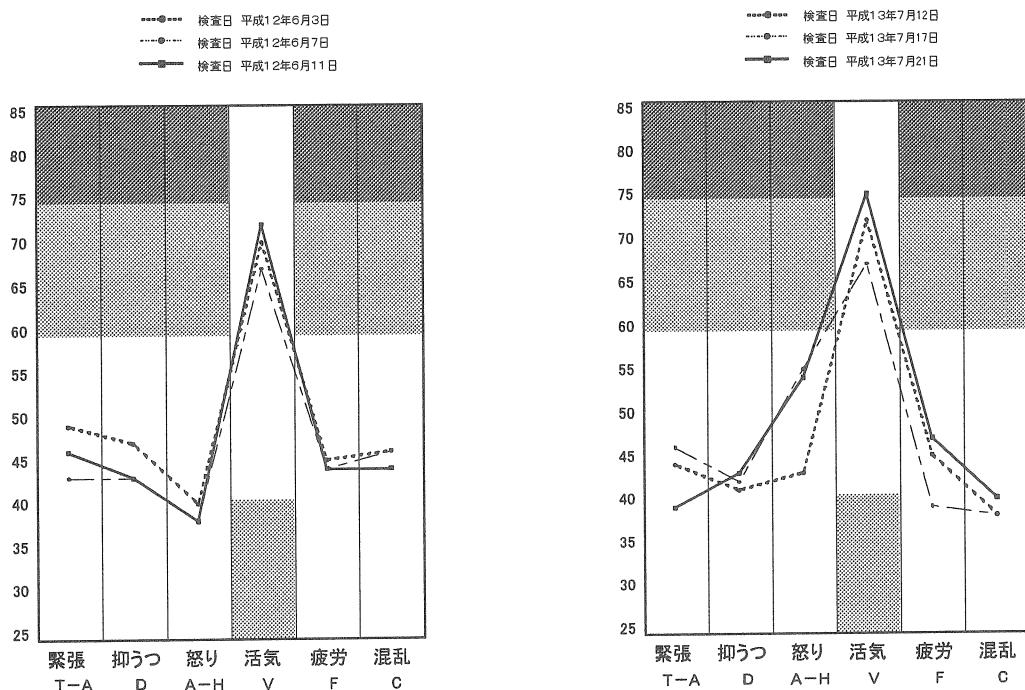


図6 女子F選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

ームとしては長野オリンピック後に指定選手となっており、どの合宿においても非常に意欲的に取り組んできている。2年間にわたるPOMSの結果においてもどちらかといえば、緊張や不安(T-A),抑うつ(D)が高めの傾向はみられるが、活気(V)が非常に高く、しかも後半になるにしたがってさらに高くなる傾向を示しており、心理的に非常に良い状態で合宿を行っていることを裏付ける結果といえよう。

図7はG選手について示したものである。G選手は長野オリンピック代表であり、高地合宿についても経験が豊富な選手である。しかし、これまでの合宿においても心理的に不安定な状態であったが、この2年間においても変わらなかったといえる。すなわち昨年度についてみると合宿前半から情緒の混乱(C)が高めであり、その傾向は合宿後半になるにしたがってさらに高まっていっている。その逆に活気(V)は合宿後半に低くなってきており、他の尺度値が高くなっているため、逆の氷山型を示している。また今年度に関しても情緒の混乱(C)については同様の傾向がみられ、緊張や不安(T-A),疲労(F)は後半に高まり、活気(V)が低くなっている。

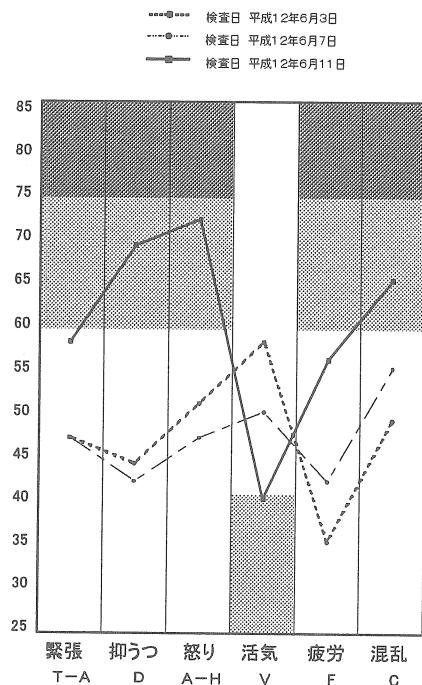
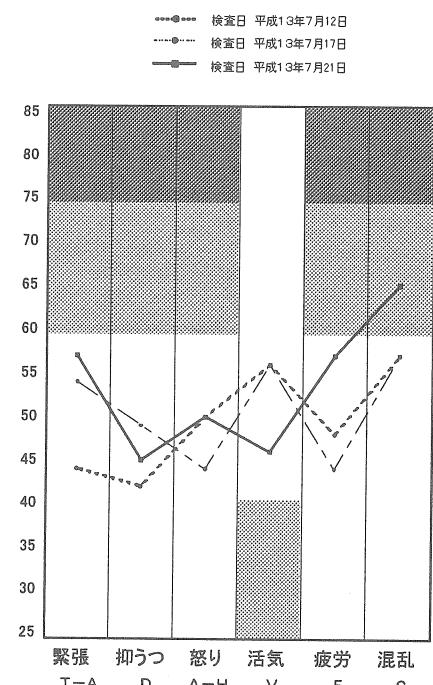


図7 女子G選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

度のようなプロフィールにまでは至っていないが、やはり合宿後半に不安定になっているといえる。G選手の場合、ナショナルチームでの高地合宿経験が豊富であることを考慮すると、心理的特性からくる特徴と判断できる結果といえよう。

図8はH選手について示したものである。H選手もナショナルチームとしての高地合宿経験は豊富であるが、G選手とは異なった型で不安定な状態を示したといえる。すなわち、両合宿とも活気(V)のTスコアが50以下であり、緊張や不安(T-A),抑うつ(D)が高めであり、疲労(F)と情緒の混乱(C)が特に高いプロフィールを示していることである。ナショナルチームでの高地合宿経験が豊富である点からすると、G選手と同様心理的特性からくる特徴といえよう。

図9はI選手について示したものである。I選手は最も若手の選手であり、今年度のナショナルチームとしての高地合宿が2度目であるという点では、他の選手以上に環境の変化を考慮する必要のある選手といえる。昨年度についてみると合宿前半で活気(V)を除く尺度のTスコアが50を越えており、逆の氷山型とまでは行かないがやはり心理的



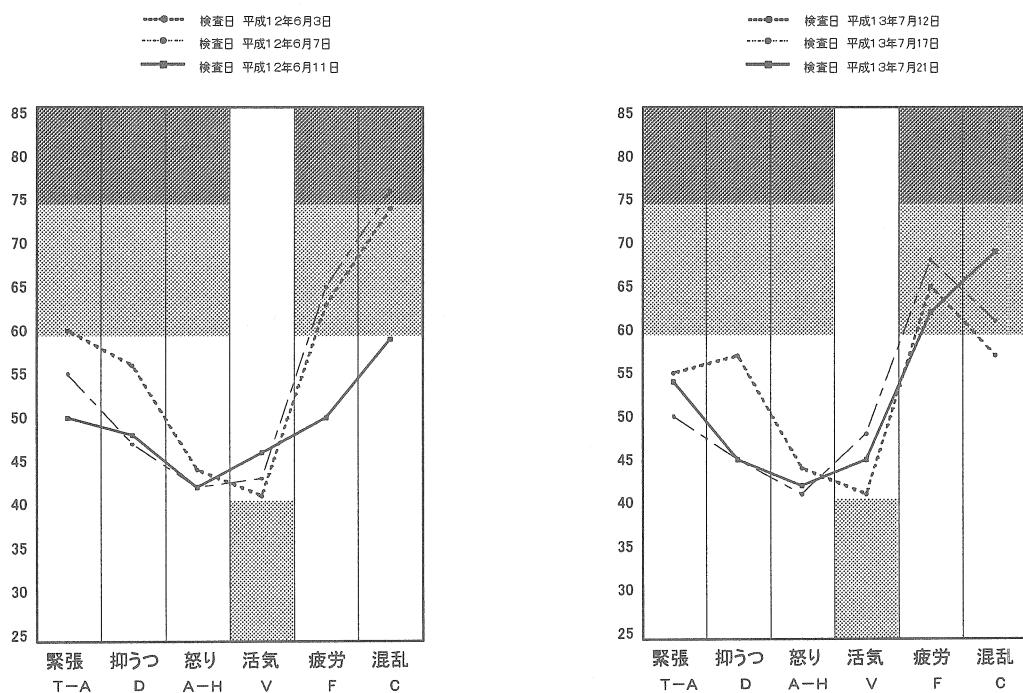


図 8 女子H選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

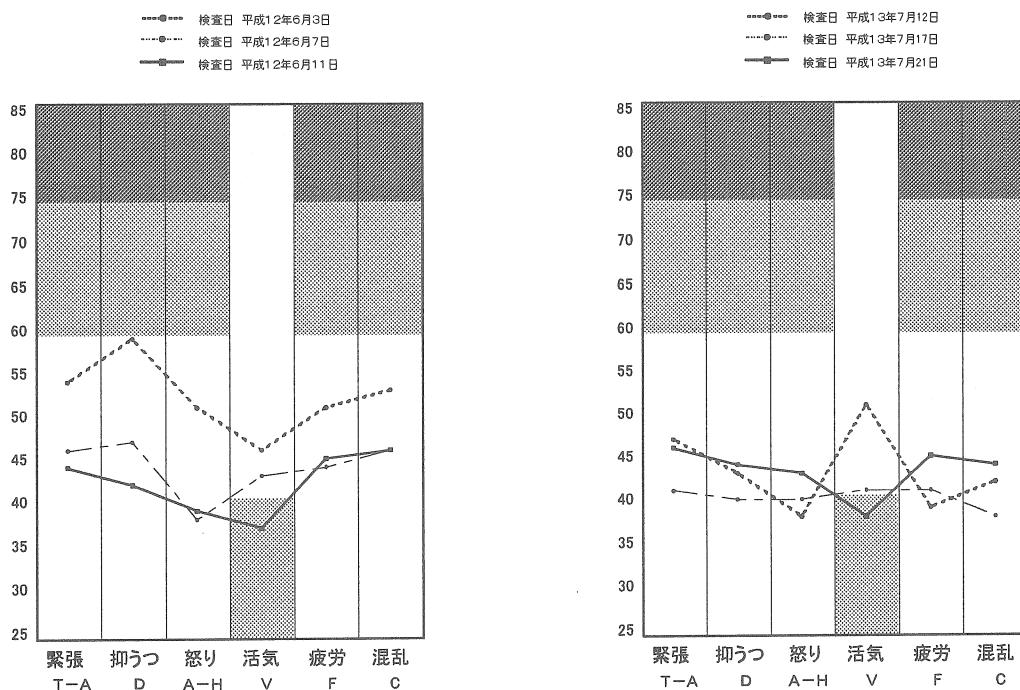


図 9 女子I選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

に不安定な状態にあったといえよう。その後、中盤、後半にかけては全ての尺度においてTスコアが50以下という値を示したが、活気(V)が低すぎる点にも始めてのナショナルチームの合宿である影響が現れているといえよう。今年度については合宿前半では緊張や不安(T-A)がやや高めであること除くと、活気(V)のみが50を越える氷山型といえるプロフィールを示したが、その後は昨年度同様全ての尺度において50以下を示した。この結果は、合宿には慣れてきてはいるが、まだ心理的には不安定になりやすい状態にあることを示していると推察される。

図10はJ選手について示したものである。J選手も若手であり、ナショナルチームとしては3回目の合宿である。昨年度のプロフィールについてみると、合宿前半では活気(V)が最も低く、緊張や不安(T-A)が高く、疲労(F)、情緒の混乱(C)がさらに高い心理的には不安定な状態にあったといえる。その後、活気(V)が高めになる傾向はみられるが、他の尺度も高めであり、全体的には心理的に不安定な状態にあったことを示した結果といえよう。今年度のプロフィールについてみると、前半では

情緒の混乱(C)、中盤では緊張や不安(T-A)が高めであったところに特徴がみられるが、活気(V)が後半になって高い値を示し、氷山型のプロフィールがみられるようになっている。このことは、高地における合宿ということもあるが、ナショナルチームでの合宿経験が繰り返されることによって合宿の環境にも適応し、心理的によい状態で合宿に参加できるようになる傾向にあることを示唆しているといえる。

4.まとめと今後の展望

クロスカントリースキー・ナショナルチームの強化選手を対象に、高地における合宿中の心理的状態の変化について、POMSを指標として検討した結果は、つぎのようにまとめられる。

- 1) ナショナルチームでの高地合宿経験の多い選手に、心理的によい状態で合宿生活を送っている者が多い。
- 2) 合宿経験が豊富であるにも関わらず、心理的に不安定な選手では、その選手の心理的特性が関与している可能性が強い。
- 3) ナショナルチームとしての合宿経験が少ない

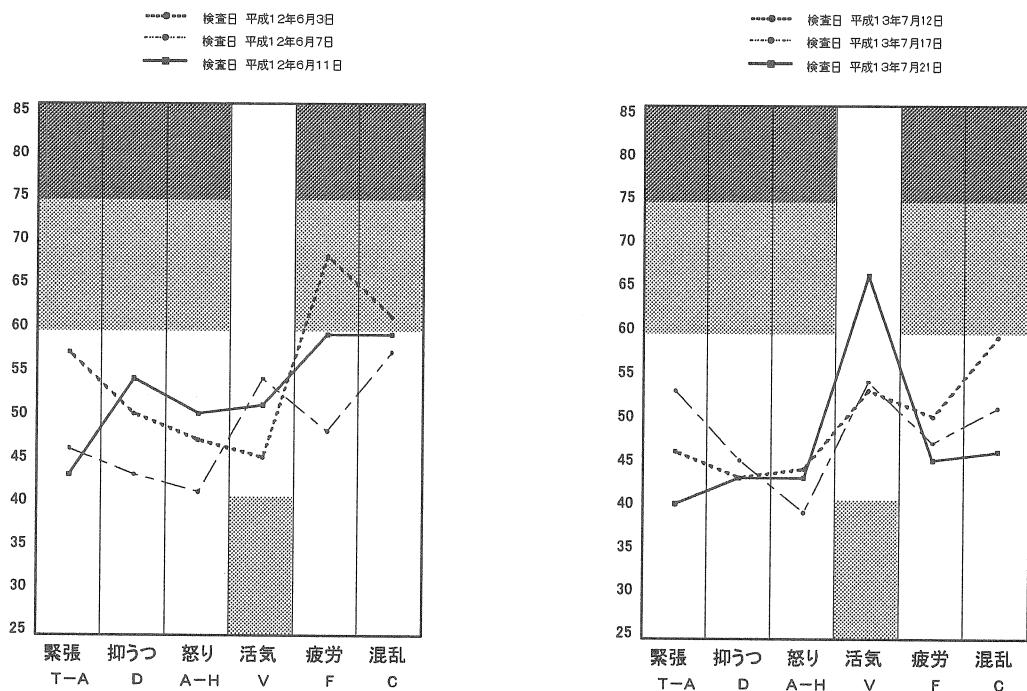


図10 女子J選手に関する2年間の合宿時におけるPOMSの変化

選手ほど環境の変化による影響を受けやすい。POMSは、その場でデータ処理が可能であり、コーチや選手への結果のフィードバックが容易であることから、つぎのような用い方が可能であるといえる。

1) 合宿経験の豊富な選手については、心理的状態が不安定な場合、その選手の心理的特性によ

るものか、競技以外の不安要因などによるものなのかという観点からサポートを考えることを原則とする。

2) ナショナルチームでの合宿経験が少ない選手の場合、心理的面からみた環境への適応がどのように行われているかを把握し、トレーニング計画の修正などの資料とすることを原則とする。

2-4 エアリアル選手に対する心理サポート活動

報 告 者 鈴木 壮¹⁾

はじめに

様々な種目の競技選手に対してメンタルトレーニング技法の指導を中心として心理サポートが行われている。その多くは「心理スキルトレーニング」と呼ばれているものである。「スキル」という呼び方をすれば、全ての場面でスキルと言葉を用いることができるだろう。たとえば、リラックスの方法を身につけようすることはリラクセーションスキルのトレーニングと言うことになるだろうし、自分らしい生き方を学んでいくということは人生のスキルのトレーニングという言い方ができるであろう。報告者が実践している心理サポートは、ある一定のプログラムに沿って行なって行く心理スキルトレーニングという形をとっている。選手が競技について語ることを筆者がカウンセラーとなって共感的に聴くことから、選手自身が自分の力で競技力向上を図っていけるような心理サポート活動を行なっている。しかし、そのなかでは、選手の語ることに傾聴するばかりではなく、時には心理面からアドバイスをすることもある。このようなことは、心理スキルトレーニングという観点から見ると、心理スキルトレーニングを行なっていると見ることができるかもしれない。

本報告の選手は、心理スキルトレーニングという形でメンタルトレーニングに取り組んだ経験があるが、システムティックに進んでいたことがかえって柔軟に競技に取り組むことを妨げていたと思われる事例である。本事例に対して、冬期オリンピックに向けて競技を継続するなかで、選手の身体的・心理的状況に合わせて面接とメールで心理サポートを行った。以下では、心理サポートをするなかで心理的に安定して競技に臨めるようになった経過を5回の面接を中心に事例的にたどることにする。心理サポートの事例を報告すること

はプライバシーの保護という点から見るとやや問題が残るかもしれない。従って、本人の了解を得た上で、競技に関するものの報告に留めることにする。なお、以下では、「」は選手の、〈〉は報告者の言葉である。

選手の概要

A選手は高校時代に競技スキーを始める。18歳でエアリアルのことを知り、20歳ぐらいから本格的に始める。面接時29歳。地元のスキークラブに所属しながら、競技を継続している。

心理サポートの経過

・面接までの経過

A選手からの要望によって本プロジェクトからの心理サポートを始める。これまでに、単発的にテープ等を用いてメンタルトレーニングの指導を受けた経験があった。しかし、「メンタルトレーニングをやらないといけない」といった気持ちになり、「かえってそれがプレッシャーになった」ということ。そして、「競技時間が短い種目なので、メンタル面に左右される部分が大きく、自分でもメンタルトレーニングの必要性を感じている。どういうやり方が自分に合っているかどうかわからぬいが、自然体で取り組める方法がいい」ということが、メールで語られた。心理面からのトレーニングをしようとする意欲が感じられる共に、自分に適したものをやりたいという要望が語られた。

・第1回 (2001. 7. 6)

これまで経験したメンタルトレーニングを振り返り、「テープを使っていたが、続かなかった。勉強になったことはあるが、合わないと思った。必要性をあまり感じなかった」。競技について、「1回目がいいと、2回目は図に乗って失敗する。変な計算をし、何点出せばいいとか、舞い上がったり、力を失ったりして、力が入り過ぎる。逆に、1回

1) 岐阜大学教育学部

目を失敗すると2回目は冷静にやれる」と、2回の演技が「コンスタントにできない」ことが語られる。そして、課題について「2本そろえる難しさ。スタート前の心理状態の安定が苦手」。一方、普段の生活では「安定している方である。マイペースと言われる。楽天的」。その他に競技歴や家族歴について聞き取る。世界でのランキング的には、「昨年のワールドカップで27位」だが、オリンピックでは「メダルをとりたい」。「自分のジャンプを2本出したい」。

風景構成法を実施。描き終えて「構図としてバランスが良くない。片寄っている」。空白部分が多い。天に抜ける川。2種類の木。遠くにある山。人がstick figure。〈欲ばかり?〉「多くを望むのがある。常に満点でないと気がすまない。地道が苦手。計画的にやっていくのは苦手」。これらのことから、要求水準の高すぎるために、頑張り過ぎて、かえって競技では実力発揮できにくい心理状態になりやすいことを感じる。そのため、自分の競技での状態を把握していくこと安定した演技につながると思われた。

以上のことから、選手が語る競技での様子を傾聴しながら、選手のペースに合わせて、本来持っている安定した人格特性を活かすように心理サポート活動を進めることとした。

2回目（2001. 8. 16）

「調子はいい。競技以外に気になることはない。あとは自分の中の問題だけ。恐さとの戦い。萎縮してもいけないが、注意してやらないと大怪我につながる」。それから競技特性や競技の設備・用具などについて語る。そして、「オリンピックに向けて、新しい技を見つけたい。これまで通りだと、難度負けする」。面接の終わりに心理的な強化ためのアドバイスを行なった。毎日の練習の後、良いイメージを定着させるために、その日の良い演技をしたときの体や心の様子を味わって、つまりいい状態をイメージしてから帰路につくことを提案。その後の練習ではそれを継続する。

9月上旬：南半球での大会へ参加。

3回目（2001. 9. 15）

南半球で行われた試合での様子を振り返り、「天候が最悪。雨と風で、雪上での練習がほとんどやれなくて、実際の雪上での良い感じがつかめなかった。大会は、天候が悪かったためここまで技術でやれと制限された。出来は良かったが、着地で金具がはずれて、順位はよくなかった」。そして、「悪天候の時に怪我するのではないかとか、演技以外のことを考えて恐くなるがどうしたらいいのか？」と尋ねるので、〈恐いのは自然な感情でないか。悪天候なら特にその恐怖感をなくすことは難しい。そういうなかでも、自分の体にまかせて演技できるように実力を上げていくことを普段の練習から心がけた方が良い」とアドバイスした。そして、「演技時間が短く、メンタルな要素が大きい」ゆえに、〈自分で良い感じでやれたものを覚えておくこと。そのために、毎日の練習後、良いイメージを再現してから帰路につくこと〉を再確認した。ウォータージャンプでの練習を見学し、A選手の競技中の行動を観察した。

4回目（2001. 11. 3）

「調子はいい。大丈夫だとは思うが、若干あせりがある。今週合宿をやってきて、やりたい技の練習はやってきた。あせる原因はやりたい技を雪の上でやったことがないこと。ウォータージャンプではできるので早く雪上で試したい。いい感じは残っている」。報告者は、傾聴し続けた。そして、「試合前の気持ちの変化にどう対処したらいいのか。ジャンプは同じ2回だが、雰囲気がそれぞれ違う。天候によって1回だけの時とか、キャンセルになるときもある。自分の傾向として10分前ぐらいに緊張が高まり、あとは落ち着く。スタート前、演技をイメージして準備し、滑っているときは何も考えていかない。出る前に無心になればいいが、直前に考え事をすると良くない。無心のつもりでも不安であったり、体が思うように動かなかったり、タイミングがずれたりする」〈準備するところから、スタート、フィニッシュまでイメージすること〉「空中のイメージが強くて、跳ぶ前がおそらくになっているかもしれない。イメージはほとんどが内的なイメージでやっている」〈それはい

い。演技の準備から着地して滑り終わるまでイメージすること」「イメージトレーニングをより詳しく。やる前に息をふっとしてから出ている。でも、その前の、演技のイメージをする前に何かやってみます」
「さまざまな状況が考えられるため、切り換えるために、演技の前に決まった行動をやってみること」「やってみます」。そして、演技前に一度両手を叩いてから滑り出すことを練習から試みてみることにした。

11月下旬から12月下旬：カナダで合宿。

12月下旬：オリンピック代表に選ばれる。

1月上旬から下旬：ワールドカップ遠征（アメリカ、カナダ）。

5回目（2002. 1. 31）

「ワールドカップは3試合あった。30位ぐらいだった。1、2戦は踏み切りの調子が悪かった。台が原因であることがわかり、3戦目は台を代えた。練習では良かったが、助走が早過ぎて、力んで着地に失敗した」
「台を見分ける？」
「微妙な違いがあり、跳んでみないとわからない。自分に合ったのだといい。一試合目は技に集中できないくらい台の選択に失敗した。三試合目の前に気がついて、気持ちいい状態で、積極的に跳べたが、力み過ぎた。でも、調子は悪くない。いろんな意味で勉強になった。成績は良くなかったが、不思議なくらい悪い印象はなかった。いい感じで、今までに自信が持てたぐらいだ。今は、条件が悪くとも、スタートして出たら何も考えずにできる。変な計算をしないで一本に集中して跳ぶことが大事。スタート前に手をたたいて出るのを習慣している。たたくときだけ意識して、そのときにスイッチを入れる感じ。今回のワールドカップがすごく良かったらプレッシャーがかかったかもしれないが、今はかえって自分のペースでやれている」「いいこと。オリンピック会場に行ったことは？」
「ワールドカップで2回行ったことがある。…不測の事態が起こっても当たり前と思って、一本ず

つ大切に跳ぶこと。スタートしたら、何も考えずにただ跳ぶこと。自分の力が出せたとして、どんなものかわからない。100%出した結果、何位になってしまってもいいと思っている。…何かあったら（報告者に）相談できるというのがいいかもしれない。それで安心していい調子でいられるのかもしれない」。報告者は周りからの過剰なプレッシャーもなく、良い状態で試合に臨めるのではないかと感じた。

2月17日：決勝進出できず。しかし、「ベストをつくせた」。

終わりに

A選手への心理サポートは、ある一定のプログラムを示し、それに沿って心理面からのトレーニングを行なっていく、というものではなかった。1回目の面接で語られたことやその前のメールで書かれたことから、A選手は人格的な成熟度が比較的高く、さまざまなことを自分自身で考えて、競技を進めていくことができるような自我の強さを感じられた。そのため、報告者は、A選手が語ることを受容的に傾聴し、そのなかで選手自身が競技について発見していくことを重視すると共に、競技上で必要と考えられる最低限のアドバイスを行なうこととした。

以上で示した事例からわかるように、競技を継続するなかでいくつか心理的な揺れが見られたが、A選手はそれを自分自身の力で切り抜けられるようになっていた。たとえば、天候の変化による心理的動搖への対処の仕方、競技での台の選択を代えることなどを選手自身が自らの力でやっていた。そのようななかで、A選手はほぼ実力通りに競技を続けることができたと思われる。オリンピックでは、当初望んだ競技成績には至らなかったが、「ベストをつくせた」という状態で終わっている。今後もこのような心理サポートを継続したいと考えている。

2-5 平成13年度アーチェリー・ナショナルチームに対する サポート活動と今後の計画

報告者 荒木 雅信¹⁾

はじめに

本年度は、3試合（第34回全日本社会人ターゲットアーチェリー選手権大会・第15回ヤマハカップアーチェリー大会・全日本アーチェリー選手権大会）と2回のナショナルチーム・ジュニアナショナルチーム合同合宿（滋賀県立アーチェリー場・つま恋グリーンスポーツ広場）のデータ収集と教育プログラムの実施、および2回の研修会（全国指導者講習会・全国高校アーチェリー指導者研修会）に参加し、強化スタッフ・選手と検討会をもち、ラポールの構築を第一においた。来年度以降は、ジュニア強化選手のサポートを中心に、オリンピック（アテネ大会）のメダル獲得を目指し、試合・強化合宿に参加し、VTRを使用した試合時の行動分析と、分析結果による自己評価システムによるサポートを中心に行っていく予定である。加えて、選手の生理心理学的な測定を行い、基礎データの構築も行う。

1. 平成13年度 アーチェリーサポート活動

【第1回ナショナルチーム・ジュニアナショナルチーム合同合宿】

日程：平成13年5月9日(木)～12日(土)

05月09日(木)

15:00～17:00 自由練習

19:00～20:30 ミーティング (MT 講習会)

05月10日(金)am 9:00～11:30

pm 12:30～17:30

午前；自由練習

午後；試合（個人戦）

夜；ミーティング (MT 講習会)

05月11日(土)am 9:00～11:30

pm 12:30～17:30

午前；マッチ戦 (5・6位, 7・8位決定戦)

午後；マッチ戦 (3位, 決勝戦)

夜；ミーティング (MT 講習会)

05月12日(日)am 9:00～11:30

午前；団体戦

会場：滋賀県立アーチェリー場、国民宿舎金剛輪寺荘

【測定項目】

サーモトレーザーによる競技中の皮膚温の測定

HR モニターによる競技中の心拍数の測定

VTR による競技中の行動記録

【MT 講習会】

DIPCA の実施と分析

SMI の実施と分析

ピークパフォーマンスの分析

【第34回全日本社会人ターゲット アーチェリー選手権大会】

日程：平成13年6月2日(土)～3日(日)

会場：大阪市 長居球技場

06月02日(土)予選ラウンド (70m72射)

06月03日(日)決勝ラウンド

【測定項目】

HR モニターによる競技中の心拍数の測定

VTR による競技中の行動記録

【第2回ナショナルチーム・ジュニアナショナルチーム合同合宿】

日程：平成13年9月4日(火)～6日(木)

09月04日(火)

19:00～20:30 ミーティング (MT 講習会)

09月05日(水)am 9:00～11:30

pm 12:30～17:30

午前；自由練習

1) 大阪体育大学

午後：試合（個人戦）
夜；ミーティング（MT 講習会）・個人面談
09月06日(木)am 9:00~11:30
pm 12:30~17:30
午前：試合（個人戦）
午後：試合（個人戦）
夜；ミーティング（MT 講習会）・個人面談
会場：掛川市満水2000 ヤマハリゾート
　　つま恋グリーンスポーツ広場

【測定項目】

- ・ HR モニターによる競技中の心拍数の測定
(ジュニアナショナルチーム)
- ・ 2 元 VTR による競技中の行動記録
- ・ 競技中の脳波記録

【MT 講習会】

- ・ MT 日誌の配付と実施上の注意
- ・ HR モニターによる競技中の心拍数の変化についての説明
- ・ 2 元 VTR による競技中の行動記録の分析と説明（個人対応）

【第15回ヤマハカップアーチェリー大会】
日程：平成13年9月7日(金)～9日(日)
09月07日(金)公式練習
09月08日(土)予選ラウンド
09月09日(日)決勝ラウンド
会場：掛川市満水2000 ヤマハリゾート
　　つま恋グリーンスポーツ広場

【測定項目】

- ・ VTR による競技中の行動記録

【全日本アーチェリー選手権大会】
日程：平成13年11月1日(木)～4日(日)
1日(木) 14:00～16:00 弓具検査・公式練習
2日(金) 8:50～16:00 FITA シングル
3日(土) 8:50～16:00 FITA シングル
4日(日) 8:50～16:00 FITA シングル
会場：掛川市満水2000 ヤマハリゾート
　　つま恋グリーンスポーツ広場

【測定項目】

- ・ VTR による競技中の行動記録

【平成13年度全国指導者講習会】

日程：平成13年12月1日(土)13:00～2日(日)12:00
1日(土)
13:50～15:20 講習1「こころと身体の繋がり」
15:40～17:00 講習2「アーチェリーと歯」
2日(日)
09:00～10:00 講習3「ドーピングについて」
10:40～12:00 講習4「情報提供：愛知県連、
岩手県連の活動報告」
会場：岩手県松尾村八幡平温泉郷
　　八幡平ロイヤルホテル会議室

【平成13年度全国高校アーチェリー指導者研修会】

日程：平成14年1月19日(土)～20日(日)
19日(土)
13:00～16:00 研修(1)アーチェリー競技におけるMTの捉え方
16:00～17:00 研修(2)センター見学・自由討論
20日(日) 8:50～12:00
09:00～10:30 研修(3)インターハイ優勝監督報告 菅道高校教諭 塩田浩一氏
10:40～12:00 研修(4)自由討議
会場：国立スポーツ科学センター

2. アーチェリー選手のための心理的サポート

（脳波分析とVTRを使用した試合時の行動分析の試みおよび教育プログラム）

【アーチェリーワーク・メモリの関係】

はじめに

行動や決定に必要な記憶情報を含む種々の情報を、一時的に保持しながら組み合わせ、行動や決定を導き出す認知機能であるワーキング・メモリは、上位の実行系から下位のサブシステム（音韻ループと視覚・空間スケッチパッド）への相互作用のある構造をなしている(Baddeley, 1986)。そこには、歩行のような運動系も含まれると茅阪(1998)は指摘している。その証左として、音韻ループの実行に伴い活性化が認められた領域に、

運動前野や補足運動野が含まれることが、ニューロイメージングの結果から示されている。時事刻々変化する運動場面では情報を処理しつつ、その内容をほんのわずかの間だけ憶えておかなければならぬことがある。例えば、バスケットボールなどの集団的なコンタクトスポーツの攻防がそうであり、相手選手の動きをしながら、動いたコースや速さを保持しながら、自分のプレイを判断・実行しなければならない。このような、処理と保持の過程は、ワーキング・メモリによって支えられていると仮定できる。大切な点は、処理と保持を行なうワーキング・メモリには容量制限があるということである。しかし、保持と処理は必ず容量を競合するものでなく、相互に促進し合う場合もある。運動は、実行しながら、少しの時間ではあるが、すでに実行した運動の内容を記憶に保持する必要があり、加えて多段階に及ぶ情報処理も瞬時に行なう必要がある。そのために運動では、情報の保持と処理が相互作用して行われるのである。故にわれわれは運動実行の過程で、多くの情報が一度に入ってきたときも、その判断に困るようなことはないのである。本研究で、運動の処理に関わるワーキング・メモリのはたらきが重要であると考えたのは、運動が人間の高次認知処理のひとつだからである。さらに運動は、処理と保持の並列処理が処理容量を競合しつつ調整し、相互に促進して統合へと向かう特徴をもっている。運動の情報処理は人間のみが操作しうる進化した脳における情報処理過程であり、人間のワーキング・メモリのはたらきは運動の情報処理抜きには考えられない。他に、言語の情報処理も重要であり、運動は言語処理とも密接に関係し合っている。

以上のことから、スポーツで環境からの種々の情報を、一旦保持しながら再編し適切なプレイを選択し決定する過程は、ワーキング・メモリと呼ばれる認知機能といえる。これまで、言語課題を用いてワーキング・メモリの中核が、前頭連合野にあることが確かめられているが、運動に伴うワーキング・メモリのはたらきについては、十分な検討がなされていない。そこで、本研究では、運動の実行過程でのワーキング・メモリのはたらきを検討した。また、脳波を用いる理由として、脳

の自発性電位変動は、人間の覚醒、意識のレベルから、さらに高次認知過程とのかかわりが指摘され、人間の情報処理の脳内機構を探る重要な鍵を握っているとの指摘（芋阪、1998）からである。

方 法

被験者：被験者は、全日本アーチェリー連盟ナショナルチーム女子選手2名（25歳、23歳）であった。各被験者には、測定の目的と内容を十分に説明し同意を得た。

装置：脳波記録は多用途脳波計（日本GEマルケット製SYNAFIT5500）を用い、国際10-20電極法にしたがい、両耳朵連結により、Fp1, Fp2, F3, Fz, F4, T3, C3, Cz, C4, T4, T5, P3, Pz, P4, T6, O1, O2の17部位から時定数0.3秒で単極導出により行なった。

分析：得られた原脳波は光ディスクに記録され、後に脳波リーダーステーション（日本GEマルケット製）により、単位時間2.56秒、FFTポイント512、分析時間2.56秒と61.44秒の2通りでFFT処理し、周波数分析を行なった。そして、 δ （2～4 Hz）、 θ （4～8 Hz）、 α I（8～10Hz）、 α II（10～13Hz）、 β I（13～20Hz）、 β II（20～30Hz）の各帯域ごとに%マップおよび含有率グラフ等を作成した。また垂直および水平EOGと呼吸曲線を同時に記録し分析の参考とした。

手続き：実験に先立って、被験者には電気的にシールドされた防音実験室で、課題の説明を行なった後、次の順序で脳波が記録された。先ず、被験者を安楽椅子に座らせコントロール条件である安静閉眼条件を3分、そして開眼条件と閉眼条件を30秒ずつ交互に2回ずつ行ない α 波の出現を確かめた。次いで実験条件として、仰臥位閉眼で行射のイメージを6射、立位開眼で行射のイメージを動作をつける試行を6射、動作をつけない試行を6射、そして実射を6射行なった（なお、1名は肩に痛みがあり、ゴムバンドによる模擬射を行なった）。

結 果 と 考 察

図1は、被験者1の安静閉眼時のトポグラフィである。この図から θ 波は正中線上から後頭部に

かけての出現がみられる。また、同様に α 1 および 2 の出現がみられ、特に α 2 の出現が全体に分布してみられる。本条件は、特に課題を実行するものでなく、コントロール条件なので限局した部位の活動はみられない。次いで、同被験者の課題

の実行に伴うトポグラフィの変化をみた。図 2 は仰臥位閉眼による行射の運動イメージ想起の時、ゴムバンドによる模擬射時、シャドウシューティング（立位閉眼）によるイメージング時の θ 波のトポグラフィである。課題が実際場面に近くなる

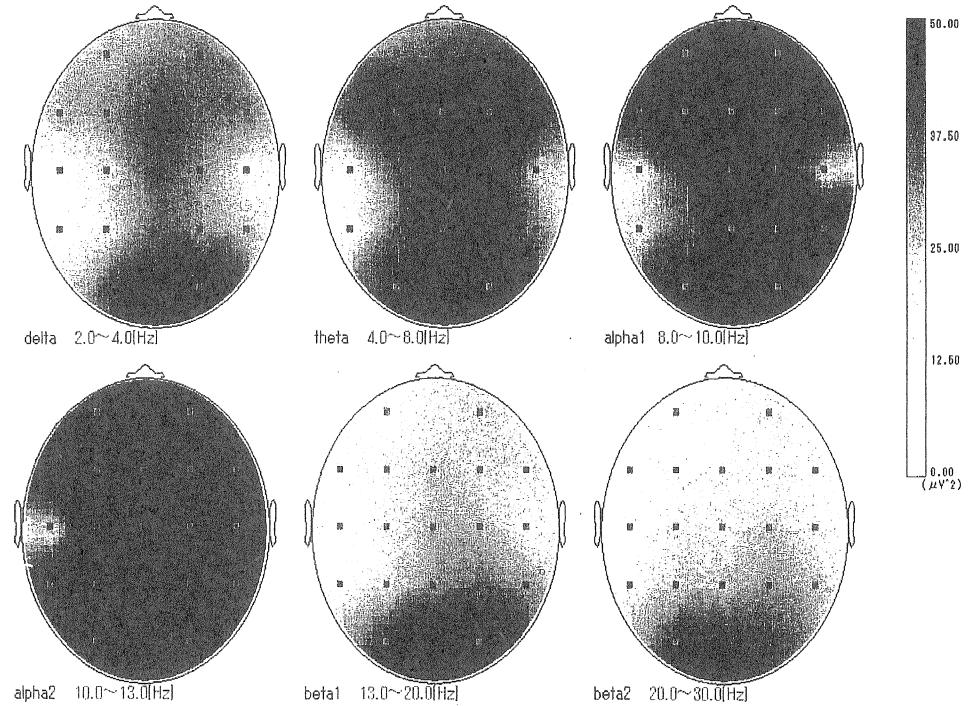


図 1 安静における各帯域のトポグラフィ（女子ナショナルチーム B 選手）

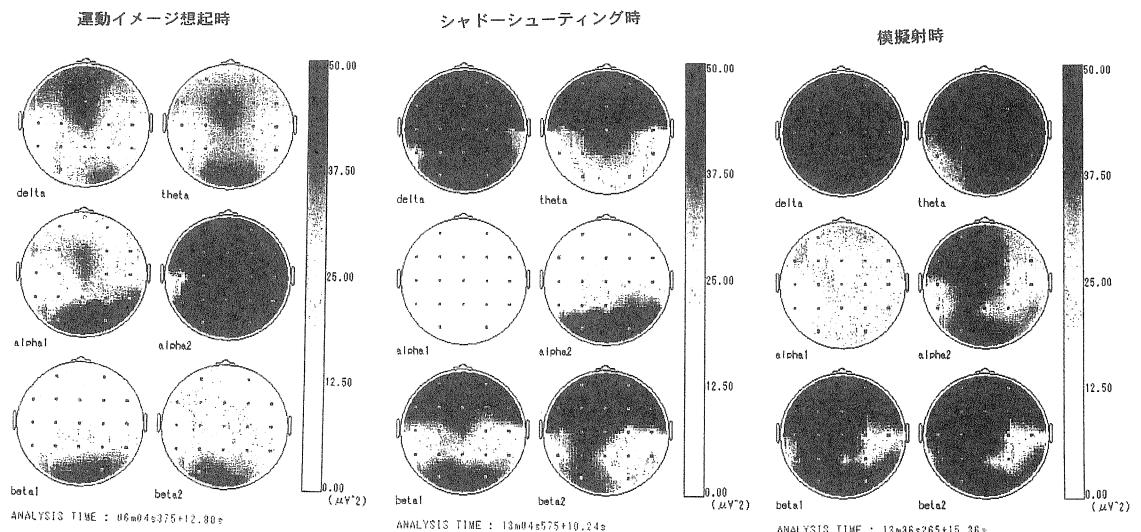


図 2 実験条件別にみた脳波の出現傾向の変化（女子ナショナルチーム B 選手）

ほど、前頭中心部に限局し、しかも活発な θ 波の出現がみられた。前頭中心部の θ 波は、集中の指標である Fm θ と考えられ、前頭中心部位を中心としたワーキング・メモリの機能が反映しているものとみられる。同様に、 α 2 波についてみると仰臥位閉眼による行射の運動イメージ想起の時には、頭頂部周辺に活発な活動がみられた。しかし、シャドウシューティング（立位閉眼）によるイメージ時には、後頭部に活動がシフトし、模擬射時には、再び頭頂部周辺および左前頭部にそれがシフトした。これらのこととは、課題の特性と関係しワーキング・メモリの機能を担う部位が変化したものとみられる。また α 波の成立は、視床、大脳辺縁系、基底核、脳幹網様体を中継した皮質とのネットワークを基礎としているため、脳内機構の全体的調整や、高次の情報処理を探るのに有効であることが、近年再認識され(Hari & Salmolien, 1997)，さらにワーキング・メモリと関連が深い事が指摘されている (Michel, Kaufman & Williamson, 1994)。これらのことから、 α 波活動が活発化した部位は運動連合野および補足運動野に当たり、そこでのワーキング・メモリの機能が反映したものとみられる。このことは、運動プログラムの作成と実行に關係する運動連合野および補足運動野のはたらきによって瞬時に適切な運動を実行する高次の認知過程に、情報の一時的な保持と処理を行なうワーキング・メモリの機能が不可欠であることを示すものである。

（第28回日本スポーツ心理学会発表、2001）

【認知行動的手法を用いたアーチェリーナショナルチームへのメンタル・サポートの試み】

はじめに（メンタルサポートの現状と将来）

〔ルール変更に伴う選手への影響〕

アーチェリー競技は、ルールの抜本的変更が行なわれ、戦術的な変更を余儀なくされた。具体的には、これまで出場選手全員で得点を競う形式であったが、動きの無い競技性の弱点を補うことと、ビジュアル的な感覚とエキサイティングな試合をアピールするためにマッチ戦が採用された。オリンピックの決勝は、3射×4回のマッチ戦で行わ

れるため、一射の成否の重要性がこれまで以上に大きくなつた。したがつて、マッチ戦での戦術的・心理的な要因のコントロールが勝敗のポイントとなつた。その結果、選手は技術面に加え、戦術的・心理的事象にこれまで以上にエネルギーを分割しなければならなくなつた。言い換えれば、技術的に劣つても、上位に入賞する可能性が大きくなつたということである。実際にマッチ戦で、日本チャンピオンが高校生に負け、その後、心理的サポートの要請がその選手から出され対応したと報告されている。

〔ルール変更に伴う強化スタッフへの影響〕

現在の強化スタッフの殆どがこのマッチ戦の経験が無く練習や競技に際して、選手への技術面の指導やアドバイスは兎も角として、戦術的・心理的アドバイスに不安がある。「戦術面・心理面をどうアドバイスしていいのかわからない」という。ルール改正以前は、心理面の強化や指導は技術指導の一環として行なわれていたが、選手個人に任せていた。ルールの変更は、選手にとって技術的なトレーニングもさることながら、戦術的・心理的トレーニングの導入が必要となつた。（以上、立谷氏の面接記録から）

〔メンタルサポートのマスタープラン〕

短期サポート目標：

ナショナルチームおよびジュニアナショナルチームの基礎データの測定と分析・具体的サポートプランの提示。

長期サポート目標：

アテネオリンピックは、男女ともに団体でメダル獲得・個人では、男子メダル、女子入賞以上・ジュニア強化選手のメンタルサポート。世界ランキング上位。

解決すべき点：

- 1) メンタルサポートについての、全ア連（連盟役員・強化スタッフ・選手）の受け入れ体制の準備と、メンタルサポート内容の周知。
- 2) 所属チームの監督・コーチとメンタルサポートの関係。

サポート資料（データベース化）の作成：

- 1) 選手のプロフィール。
- 2) 心理的スキルの診断。
- 3) 評価表および心理的トレーニング記録。
- 4) 面接。
- 5) サポートシステムの構築

[これまでの主な研究]

具体的なサポートプランを立てるに当たり、本競技に関係するこれまでの研究成果をスポーツ心理学研究を中心に概観した。その結果、多くは行射時的心拍数・GSR・SPL・EOG・呼吸数などの自律神経系の生理的变化に着目している(山本 他1984, 長田 他1989, 笠原 他1991, 1995, 1996)。このこと自体は本競技の特性から当然のことである。しかし、これらの生理指標の殆どが自律神経の制御下にあり、競技中に随意的に制御するには解決すべき多くの問題がある。また、選手の心理適性に関する研究(豊田1986)もみられ、サポートの資料として大切である。

以上のこと踏まえて、本研究はナショナルチーム合宿およびナショナルチームのメンバーが出場する試合で、選手個々人の行射を中心にVTRに記録し行動分析をすることで、先ず行射に関係する行動特徴を捉え、次いでVTRとHRモニター(POLAR S610)を併用し行射中の行動と心拍数の関係をみた。これらのデータを事例的に検討し、実用的なサポートシステムを提案することを目的とした。

方 法

- 1) 対象 ナショナルチーム(男子4名・女子4名)とジュニアナショナルチーム(男子4名・女子4名)の合計16名であり、次の3期間[平成13年1月20日～21日・全日本室内アーチェリー選手権大会、平成13年5月9日～12日・ナショナル・ジュニアナショナルチーム強化合宿、平成13年6月2日～3日・全日本社会人ターゲットアーチェリー選手権大会]を対象とした。
- 2) 測定内容 1)VTRによる行射中の行動記録と2)VTRとHRモニターを併用し行射中の行動と心拍数の記録を実施した。
- 3) 手続き 合宿および試合において、対象選手

のVTR撮影とHRモニターによる心拍変動を記録した。

- 4) VTRの分析は、1エンド毎の行射時間と行射中(構えからリリースまで)に起こった行射に関係しない、心理的に変化したと判断した動作(特殊動作)の回数を数えた。また、HRモニターのデータは、コンピューターによる自動読み取りにより逐次データを作成し、先のVTRの分析結果と照合した。

結果と考察

ここでは対象選手16名のうち、データが揃っている男子選手1名・女子選手1名について、社会人ターゲットアーチェリー選手権大会の結果を中心みていくことにする。また、必要に応じて他の選手の結果とも比較する。

A選手(男子26歳)の場合(図3)。社会人ターゲットアーチェリー選手権大会の結果、1/8では、平均心拍数135.2回、標準偏差8.4(最大心拍数は152回、最小心拍数は119回)であった。準々決勝では、平均心拍数149.5回、標準偏差11.9(最大心拍数は165回、最小心拍数は117回)、準決勝では、平均心拍数152.9回、標準偏差7.8(最大心拍数は170回、最小心拍数は135回)であった。

他方、同一試合でのC選手(男子24歳)の結果は、1/16では、平均心拍数112.5回、標準偏差が7.8(最大心拍数は130回、最小心拍数は97回)であった。1/8では、平均心拍数106.2回、標準偏差6.8(最大心拍数は120回、最小心拍数は92回)、準々決勝では、平均心拍数101.7回、標準偏差9.3(最大心拍数は125回、最小心拍数は88回)であった。全体として、試合が進むにつれて心拍数が減少している。最大心拍数と最小心拍数の差も目立った変化はみられなかった。

B選手(女子25歳)の場合(図4)。社会人ターゲットアーチェリー選手権大会の結果、1/8では、平均心拍数113.9回、標準偏差が7.8(最大心拍数は138回、最小心拍数は97回)であった。準々決勝では、平均心拍数110.5回、標準偏差4.4(最大心拍数は131回、最小心拍数は98回)、準決勝では、平均心拍数122.2回、標準偏差6.2(最大心拍数は144回、最小心拍数は100回)。決勝戦は、平均心拍

数145.6回、標準偏差6.8(最大心拍数は162回、最小心拍数は123回)であった。

以上の結果から、心拍は魅力的な指標ではあるが、笠原(1995)が指摘するように自律神経系の

支配が強く、随意的な制御が難しい指標を用いて試合などで心身の統合を計って行くには、熟練したスキルが別に必要なようである。この点については、さらにデータを蓄積し、習得に必要な練習

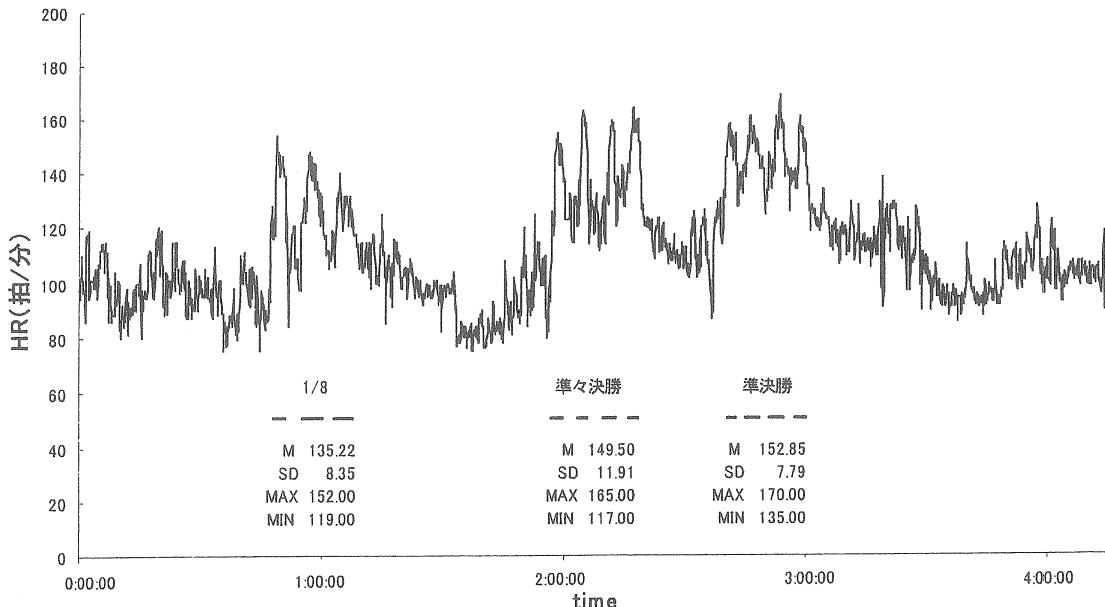


図3 A選手の心拍変動（試合）
全日本社会人ターゲットアーチェリー選手権大会

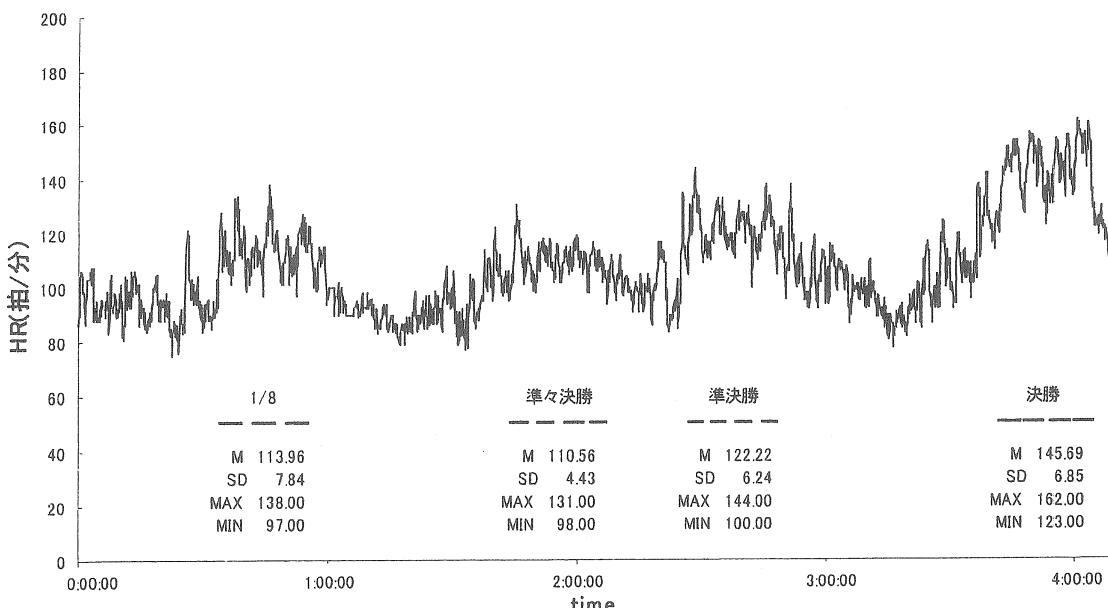


図4 A選手の心拍変動（試合）
全日本社会人ターゲットアーチェリー選手権大会

期間や実施方法など、通常の練習と平行して行なえかつ効果的な形を検討する必要がある。VTRによる行射に関する行動分析は、選手自身はこれまで射型などのスキルチェックに用いていたようであるが、他の視点から自分の射型を見ることができ、かつ自身の戦術や戦略の考え方を整理する材料となるようで、比較的有効であった。問題点として行動分析をシステム化に改良する必要があり、それには目的は異なるがALT-PE法(岡澤他1997)が大いに参考になる。

そこで、サポート従事者としては次のようなサポートシステムの構築を提案したい。1)選手のプロフィール、2)心理的スキルの診断、3)評価表および心理的トレーニング記録、4)VTRによる行射に関する行動分析、5)行射に関する生理心理的データ」を測定・蓄積し、サポート資料のデータベース化を行なう。さらに、このデータベースを基に選手自身が「いつでも、どこでも」必要な情報を手に入れることができ、その情報によって「自己学習」が行なえるインターネットによるサポートシステム(図5)を構築する。具体的には、選手、コーチおよびサポートスタッフが

書き込める身体的・技術的・心理的項目からなる電子カルテの作成とそれに基づいた面談(コンサルティング)システム、試合や練習場面の映像を選手個々人の行射と組み合わせた認知トレーニングVTRソフトの開発が優先される。そして心理臨床的な介入を判断する機能も併せて必要である。これらを実現させるには、サポートスタッフは国立スポーツ科学センターとの連携を軸に行なうことが現実的であろう。

(第28回日本スポーツ心理学会発表、2001)

【平成13年度 第10回全国高等学校指導者研修会教育プログラム資料】

アーチェリー競技におけるメンタルトレーニングの捉え方(講習記録)

アーチェリー競技は、主に屋外で行なわれます。自分自身のこと、対人関係のことはもちろん、競技場などの自然環境など、いろいろな要因がある程度考慮しておくことが必要です。試合中、思いも寄らない事態に陥ったとき、どうすればよいのでしょうか。2001年1月の豊田で行なわれた室内選手権では、雪に見舞われたことは、印象深いこと

サポートシステム構築の提案として、1)選手のプロフィール、2)心理的スキルの診断、3)評価表および心理的トレーニング記録、4)VTRによる行射に関する行動分析、5)行射に関する生理心理データを測定・蓄積しサポート資料のデータベース化を行う。このデータベースをもとに選手自身が、必要な情報を手に入れて「自己学習」が行えるインターネットによるサポートシステムを構築する。

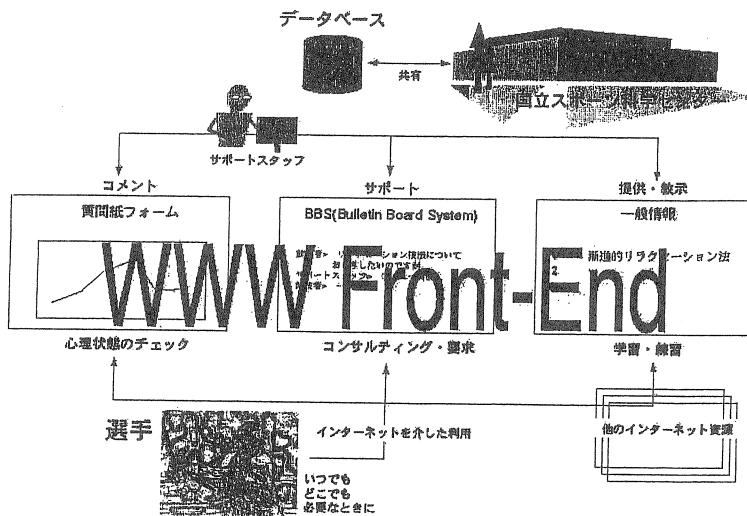


図5 インターネットを介した心理サポートシステム

でした。「何かが起こってしまってから、どうしよう」では間に合わないです。そのための準備をしておくことが、メンタルトレーニングの一つの役割です。そして、メンタルトレーニング(MT)は特別なもの(練習方法)ではありません。基本的には、実力以上のものは出せないです。(練習していないことは出来ないです。)つまり、先行経験の有無(練習や試合で、やったことが、あるかないか)によって、その後の結果が変わってきますし、MTの効果も変わって来ます。また、試合で能力(実力)を100パーセント出すことは、非常に難しいのですが、限りなく100パーセントに近づけることは出来ます。それが、MTのねらいです。多くの選手や指導者は、MTに「即効性」を期待しますが、その類いのものには持続性はなく、効果は1回きりと考えた方が妥当です。

しかし勝利した選手や指導者のなかには、「120パーセントの力が出せた。」とコメントする方がいます。これはどういうことなのでしょうか。私は、120パーセントの力が発揮できたということは、本来あり得ないと思います。100パーセントに、近い力が出了のではないでしょうか。つまり、何らかの要因で、通常より良くできたために、120パーセントを感じたのだと思います。

たとえば、身体のことでは「火事場の馬鹿力」という言葉があります。これは、危険を回避するために、自己の身体能力を100パーセント発揮したにすぎません。普段から100パーセントの力を出していたら、いざというとき危険から逃れることはできません。だから、10~20パーセントの余剰があるのです。それを、発揮するのが「気合い、かけ声」といわれるもので、スポーツ科学では、「shout」と呼ばれ、研究されています。このようなことは、身体だけでなく、ここにも当てはまります。いつも、100パーセント集中していたら、疲れますよね。

さて、試合で100パーセントに近い実力を発揮するためにはということになります。先ず大切なことは、自分自身の「身体的・精神的自己(理想的にはあらゆる面)」について正確に知る(気づきとつながりといいます)ことと、その方法を修得することです。つまり、自分について気がついてい

ることなどを正確に知るということ、そうしないと、自分の特徴にあった練習方法がみつかりません。「自分を知る方法」、これもMTの一つであり、それが出来ると、自立した選手になります。何かあった場合、自分で対処が出来る、こういう時には、こういう風になると理解していることです。指導者は、(少なくとも試合では)自立した選手を養成することが大切です。つまり、「自己へ気づき」と「意図性」がないと、MTの意味がありません。日常生活や試合など、いろいろな場面での自分を知っていることが、MTでは必須条件なのです。

自分を知る方法には、HRや呼吸数のような自律神経系の反応・行動分析・自己分析・心理検査などの手法があります。私は、SMIという心理検査を活用することができます。これは、初めて会う選手と話をするためのきっかけになります。(初対面でいきなり、「あなたの悩みはなんですか。」って聞けません。) この検査では、「やる気と闘志」、「冷静さと不安」、「消極的と積極的」、「コーチ受容と反発心」など対になる項目があります。結果を見ていくと、自立している選手の方が競技力はのびる傾向があります。自立している選手とは、「コーチ受容」の得点が低く、「反発心」の得点が高い選手を指します。

また、VTRやHRモニターによる観察から選手の競技特性を見ることが出来ます。人によって違いが分かると思います。違いを把握しておくことによって選手を見る目が変わってきます。ここに、これまで記録したVTRの分析結果の一部を示します。試合時の動作を基本動作と特殊動作(心理的に変化したために現れたと思える動作)に分けています。このデータを、選手や監督にどのようにフィードバックするか、またどのように使うか?課題がたくさんあります。例えば、特殊動作とシューティング動作を、時間経過と共に見ていくのですが、この中に得点が表示されるべきだと思いますが…。サポート側が、まだそこまでの段階にないのが残念です。

次に、自己分析法の一つで、クラスタリングによるピークパフォーマンス(最高の試合)の分析を、実習してみましょう。(実習)

是非、高校生にやらせてみてください。項目の

多い少ないは問題ではありません。自分を理解するためのものですから、経験したことしか書けません。繰り返し行なうことで、だんだんと項目の数が増えていきます。また、クラスタリング自体は、時間をかけておこないます。回数を重ねておこなうことで、うまく自己分析できるようになります。その作業の中で、練習中や試合中になにがあったか…など、思うことや気づきが出てきます。そのことで、選手たちは自分を理解していきます。自分の行動パターンや、性格特性がわかっていくようになります。他の状況（結果が出せなかったときや、練習のときなど）の、クラスター分析をおこなうことによって、練習にも積極性が出てきます。「次はこうしてみよう」、「ああしてみよう」、「こうしたらどうなるのか」、などです。

よくMTを始める時期を聞かれますが、それはいつでも良いと思います。そのときの目的にあわせて、行えればよいと思います。また、効果の現れ方についても、質問されます。私は、心理的スキル（自分を知る方法、目標を立てれる能力、自己分析など、選手として最低限もっておかなければならぬスキル）を持っている選手は、すぐにでも効果は現れます。逆に、指導者にやらされている、「自己の気づき」のない選手（心理的スキルをもっていない選手）はなかなか効果が現れません。したがって、MTを効果的におこなおうとすれば、選手自身がもっていなければならぬ、心理的スキルが必要になってきます。先にあげた心理的スキルの獲得は、特別な練習をおこなうのではなくて、普段の練習の中で、指導者が一寸工夫すれば、十分身に付くものだと考えています。第一、それだけに時間を割くことも不可能ですし、合理的ではありません。いかに普段の練習に確実に取り入れていくかが、指導者の腕のみせ所でしょう。そのための、材料をお話しているとご理解下さい。

そこで、目標設定のお話をします。目標設定のねらいは、現在の自己の能力とそれに基づいた行動目標を明確にし、その実現に向けたトレーニングプランを確立するための技法を身につけることです。これは、普段の練習やトレーニングの質を向上させ、動機づけを高めることにつながります。選手は、「今の自分の能力はどの程度であり、どの

水準まで向上が可能なのか。」「自分に足りない部分は何であり、それを克服するには、どんなトレーニングが必要なのか。」といった問い合わせをしてきます。そこで、選手自身で目標設定をさせるのです。目標設定は、シーズンを通しての長期目標・特定の技術のレベルアップについての目標など適切な目標設定が効果的です。そうすることによって、安心して、練習をすることができます。自分で目標を立てて、クリアしたときに自信がついてきます。動機づけもしっかりとしてきます。そして、将来への期待が持てます。

なぜ、目標設定が大切かというと、目標とそれに向けたトレーニングプランの設定に関する基本的な方法を知ることは、クラブ全員の共通理解につながり、自分なりに工夫したトレーニングプランを立てることができるようになるからです。

時にはいろいろな要因で、目標が達成出来ない状況が生じてきます。そのときは、実現可能な目標に修正していくことが必要です。一度立てた目標に固執することは、厳禁です。他種目のナショナルチームの選手で、明確な目標を立てるまでは良かったのですが、その目標を達成することに固執するあまり、逆に頑なになり失敗した例をみています。目標設定は、ある意味で双刃の剣です。使い方次第で、プラスになったり、マイナスになったりします。

次に、練習で「ストレスが必要か。」と聞かれれば、「必要。」と答えます。人は、ストレスを感じると脳内に「コルチコトロピン（CRF）」というストレスホルモンを分泌します。このストレスホルモンが、運動学習（アーチェリーの技術の習得など）に欠かせないことが、研究でわかっています。つまり、練習にある程度（選手の個人差があるので難しいのですが⁶）の緊張感がないと、いくら長時間練習しても効果がありません。要は、緊張感のない弛んだ状態ではダメだし、緊張させすぎてもダメなのです。（これも、指導者の腕のみせ所ですね。）

選手の動機づけについては、すでにご存じのことと思いますが、今日は課題の難易度（例えば、強い相手と弱い相手など）と動機づけについて、お話をします。課題が難しい（相手が強い）場合は、

自分でも頑張らないといけないと思っているので、やる気（動機づけ）は十分なのです。こんな時、監督から頑張れと激励されるとどうなりますか。本人は、過度の緊張状態に陥るのではないでしょう。したがって、リラックスさせる方が効果的です。しかし、課題が易しい（相手が弱い）場合は、相当やる気（動機づけ）を出させないとなりません。格下の選手に負けるというのは、本人も気づかないうちに、やる気が減衰しているのです。このようなとき、監督は十分に気を付けて、やる気にさせることが大切です。

選手をリラックスさせるには、「自律訓練法」や「呼吸法」を使うのがよいでしょう。何もリラックスに関係する練習をしていないのに、試合に行って「さあ、リラックスしよう。」いっても無理だと思います。普段の練習の中に取り入れることで、出来るようになるでしょう。練習の中で、選手個人に合った効果的なリラクセーション法を捜していくのがよいでしょう。何でもかんでもということではなくて、「必要なもの」、「やらなくてはいけないもの」をすることが大切です。普段の練習で先生が、すべてかぶるのは大変ですから、生徒の中にそういう意識を持たせることが必要でしょう。練習中の音楽は、気分転換には良いでしょう。しかし、試合会場では流れないので、試合に結びつかないのかな？という気がします。関係したデータの持ち合わせがないので、調べてみます。

練習での休憩の取り方は、選手個人のリズムにあった休憩がよいとは思いますが、チームで休憩をとることも意味のあることだと思います。指導者のコーチング哲学に関係しますから、必要と思ったら実行されたらよいと思います。ただ、選手自身で、意識の切り替えが出来るかどうかだと思います。休憩中に、どこに注意を向けるかで変わってきます。

シーティング時やイメージを思い浮かべているときの脳波の出現パターンを、ビデオでお見せします。特に、 θ 波や α 波に注目してみてください。というのは、目を閉じている状態やリラックスしている時、 α 波が優位に出現します。また、 $Fm\theta$ と呼ばれる前頭中心部に出現する θ 波は、集中しているときに現れます。

シーティングをイメージすると、断続的に後頭部に α 波がよく出現します。後頭部は視覚野であり、シーティングを映像として想起しているものといえます。また、シャドウシーティングでは、 α 波に加えて $Fm\theta$ が現れます。このことは、実際のシーティングを運動を伴わずにイメージで体験しているものといえます。実際の模擬試合でのシーティング時の脳波をみると、 α 波と $Fm\theta$ が交互に現れます。このことは、試合でリラックスと集中を交互に行なっている証拠です。これが、こころのリズムなのです。こころを上手くコントロールしているといえます。このリズムをつかむことも、MTのねらいのひとつです。

次は、不安についてお話しします。不安をコントロールするには、自律訓練法や呼吸法の習得、注意の切り替え法、またイメージの活用が効果的といわれています。しかし、どうしたって不安はなくなるものではなく、誰でも抱くものです。要は、その不安とどうやって上手くつきあっていくかが大切なことでしょう。不安には、2つのものがあるといわれています。特性としてもっている不安（特性不安）と、状態（自分の置かれている状況：試合など）に影響される不安（状態不安）です。これらの不安の程度を評価するものとして、STAI（状態-特性不安検査）があります。是非やってみてください。試合前後の選手の状態不安が分かれば、選手に対してのアドバイスが変わってくると思います。女子選手の方が、試合前に不安になる傾向が強いようです。万が一、試合で急に不安になったりパニックに陥ったりときなどの対処法として、普段から一連のシーティング動作をルーティン化するのも有効でしょう。これは、一時的に注意の幅を狭める（シーティングにだけ集中させる）ことによって、不安やプレッシャーに対処しようとする方法です。

最後に、一度限りの効果的アドバイスを2つお話しします。ひとつは、プラシーボ（擬薬）効果です。心理学的には、薬などによって治療されていると期待させ、暗示にかけることで治療することを指します。落ち着く薬だといって、小麦粉に砂糖を混ぜて選手に飲ませるというものです。ご存じだと思います。しかし、一時的な効果しかなく、

続けて使用すると偽薬だとばれてしまいます。他に、ローゼンソール（ピグマリオン）効果というのもあります。正確な評価に関係なく、優れていると評価すると成績は良くなり、劣っていると評価すれば、成績は悪くなるというものです。監督の一言で選手が変わるというやつです。一般的に言えば、期待に添うような効果が現れることをいいます。

長時間、ご静聴頂きありがとうございました。これからは、ぜひ先生方と協力して効果的なサポートをしたいと思っています。試合会場などで見かけたら、気軽にお声をかけて頂ければと思います。

2. 平成14年度 アーチェリー強化選手のためのサポート（案）

JISS スポーツ科学部門との連携を視野に入れて、

- 1) 心理的スキルチェック：インタビュー, POMS, DIPCA, SMI の実施。
- 2) 運動視機能：静止視力、深視力(遠近感), コントラスト感度, 瞬間視の測定。
- 3) 生理心理的チェック：脳波測定, 心拍および呼吸数の測定。
- 4) 行動分析：VTR による試合時・練習時の分析（時間や動作）

を、行ないたい。

3. サポートに関する検討事項

- (1) 心理検査データ（インタビュー, POMS, DIPCA, SMI）、生理心理的データ（脳波、心拍数）、行動分析データ（VTR テープ）の所有権と保管場所および保守義務の申し合わせ

サポート側としては、JISS で一括管理し、データの分析および加工を行ない Web での配信を行なって欲しいのですが、現状スタッフでは不可能のようです。体制が整うまでは、JISS と協議の上、統一した形態で保管することは可能です。ただし、所有権と保守義務についての申し合せの周知、徹底を計って欲しい。

- (2) データ収集とサポートを行なう重点試合等について

一部競技団体では、データ収集とサポートを行なう重点試合等についてのスケジュールがほぼ固定しています。今年度は、全日本室内選手権大会、ナショナルおよびジュニアナショナルチームの合同合宿、ヤマハカップ、全日本選手権大会でしたが、インターハイ、国体を加えることが、予算的に可能ですか。サポート側としては、データの所有権や保守義務に関係するのですが、インターハイや国体でデータの分析結果を、翌日に掲示板等で選手・指導者等にフィードバックし、技術向上に活用して欲しい。

(3) 合宿・大会等のサポートで、選手との個別の面談や、選手が個人的に撮影当日の VTR を試写する部屋を用意することは、予算的に可能か。

(4) スポーツビジョンの測定について

合宿や試合で高校生や大学生が休憩中、ゲーム機で気分転換を計ったり、携帯電話でメールを送受信しているのを、よくみかけました。当然、家に帰ればコンピューターや VTR 等の電子機器を否応なく使用していると思います。以前に比べて、このような機器の眼への影響は少なからずあると予想されます。的に対する「見え」の変化は、本人が気づかないうちに起こっていると考えられます。突然成績が落ちたりしたときは、このような点も考慮する必要があると思います。実際に測定を継続させていかないと、明確な答えは出せませんが、少なくとも、静止視力・コントラスト度・深視力(遠近感)・瞬間視の測定をナショナルチーム・ジュニアナショナルチームに実施することを提案します。

(5) 重心動搖の測定とバランストレーニングの実施について

技術的・心理的な影響から、自分の射型の微妙な変化に気づいて、自ら修正していくことは安定した行射のルーチンを保つには必要だと思います。合宿の機会に測定とトレーニング法の教育プログラムを実施することを提案します。

以上、5点について可能なものから実施して行

くことを提案します。

4. その他の活動

国際試合を想定したのイメージ作りを行うため
に、認知トレーニング用のデモテープ（VTR）を
作成して欲しいとの要請があり、シドニーオリン
ピックの会場や試合に関するVTRテープを、アメ
リカのナショナルコーチに依頼して入手し、現在、
編集作業に入っている。ジュニア強化選手の脳波

測定（実施済み）とHRモニターによる継時的心
拍数（4月に予定）測定を行い、シューティング
時の心身の変化についてのデータを構築する。

5. サポート協力者

木島章文（大阪体育大学大学院助手）
中尾泰史（大阪体育大学大学院博士後期課程）
青山 孝（大阪体育大学大学院博士前期課程）
山下孝之（大阪体育大学大学院博士前期課程）

3. 今年度活動のまとめ

研究班長 石井 源信¹⁾

長野冬季オリンピックでは、金5個、銀2個、銅3個、入賞23個に対して、メダル10個を目標に戦ったソルトレーキシティー冬季オリンピックでは結果的には、金0個、銀1個、銅2個、入賞24個であった。メダルの数では下回るもののが1つ増え、日本選手は精いっぱい頑張り、それなりに力を発揮したと評価されているが、世界のレベルがはるかに超えていたという感が強い。特に企業スポーツの衰退と若手強化の遅れは、今後の問題点となるであろう。今年度のまとめとして、特に要望した4種目ならびにアーチェリーの心理サポートの結果を報告し、まとめとしたい。

1) ボブスレー競技

夏場には、特にスタートダッシュの重要度からそのトレーニングが徹底して実施された。そのなかで、心理サポートとして行われた内容は、SMI検査（やる気）を自己採点、自己診断する形で評価させ、「メンタル講話」と「控え室からスタートまでのVTRによる観察」を中心として実施し、選手との面接のなかで、日頃の悩みから競技の悩みまでを聞きながら、控え室からのビデオ観察による行動チェック（表情、しぐさ、態度）を行い、フィードバックしながら各選手の心理状態を引き出す形で、スタート時までの気持ちや行動に気づくことの重要性が示唆された。

2) リュージュ競技

強化指定および候補選手の男子5名、女子4名を対象として心理サポート活動を行った。具体的な内容は以下の4点である。

1. メンタルマネジメントに関する啓蒙活動として、リュージュ用の「ワンポイントアドバイス集」を配布し、ミーティング時に「メンタル講話」と「それに基づく簡単な実習」を行った。
2. 心理的諸問題に関するコンサルタント活動を

メールで実施した。

3. 心理的コンディションの把握をSMI、PCI、DIPCAなどの心理テストを用いて評価し、身体的・心理的コンディションや今日の練習の振り返りを含む「練習ノート」を活用した。

4. 大会時の行動分析として、VTRに選手の控え室からレーススタート時までの行動のすべてを収録し、その特徴を分析し、記録した行動を言語化した形でフィードバックした。

特に大会時に集中力を発揮するためのパフォーマンスルーティンの重要性が指摘されており、ビデオで行動の特徴を分析しフィードバックできることは、選手には自分自身に気づくといった問題点の把握などのきっかけとなる点では有効であった。今後はバイオメカニクス領域などとの共同サポートが必要となろう。

3) クロスカントリー競技

選手強化の主たる目的は高地環境によるトレーニング効果の向上であった。その効果をあげるために心理サポートとして合宿中の心理状態の把握（POMS）を複数年にわたる高地合宿の参加選手に対して継続して行い、コーチや選手仁フィードバックし、練習プログラムを立てるうえでの貴重な資料とできた。結果は以下のようにまとめられる。

1. ナショナルチームでの高地合宿経験の多いものほど心理的にいい状態で練習していた。
2. 合宿経験が豊富でも不安定な選手は個人的心理的特性が関与している。
3. ナショナルチームの経験の浅いものほど環境の変化による影響が大きい。

4) エアリアル競技

ここでは心理面からのトレーニングを積極的かつ意欲的にやる気持ちが強く、また自分に適したものを作りたいという要望の強い選手をサポートした事例である。1対1のカウンセラーと選手の

1) 東京工業大学

間で選手の身体的・心理的状態に合わせて面接ならびにメールを用いてカウンセリングが行われた。5回程度のやりとりのなかで、本人曰く「不測の事態が怒ってもあたり前と思う。1本ずつ大切に跳ぶ。スタートしたら何も考えずにただ跳ぶ。自分の力が出せたとしてもどんなものかわからない。100%出した結果、何位になんでもいいと思っている。何かあったら相談できるというのが安心感につながっている。」と述べているように、カウンセラーと選手のラポールが生まれており、今後継続していく事例である。

5) アーチェリー競技

アテネ夏季オリンピックに向けてメダル獲得を目指に試合、強化合宿に参加し、競技中の皮膚温、心拍数の測定、VTRを使用した試合時の行動分析ならびに講習会に関してはDIPCA、SMI、ピークパフォーマンスの分析などを実施することによって、自己理解を深めることによって、パフォーマンスを高めることにつなげる試みを実施し、今後アーチェリーで特に重要と考えられるスポーツビジョンならびに重心動搖の測定やバランストレーニングのプログラム開発などが提案されている。

今後の課題

心理サポートのスタンスも様々であり、いろいろな心理的スキルを利用するのが一般的である。すでに実施してきた団体に対してはそのやり方と必要性が十分理解されているが、今後は多くの競技団体に啓蒙活動とともに、日本スポーツ心理学会が認定するスポーツメンタルトレーニング指導士を有効に活用することも期待される。また、国際競技力向上の拠点として国立スポーツ科学センター（JISS）の役割が重要となり、そこでのプロジェクト編成がのぞまれる。

最後に、今年度でこの事業が終了し、1985年から17年間活動を続けてきたメンタルマネジメント班も解散せざるを得ないのはなんとも残念であるが、華々しい成果があがるというような領域ではないが、縁の下の力持的な存在として、また多くの指導者や選手に接することによって、現場で求めているものが何なのか、そしていかに現場に役に立つ心理的サポートを心がけるかという努力は惜しみなく継続していきたい。

4. メンタルマネジメント研究の成果と今後の課題

報告者 猪俣 公宏¹⁾

1. はじめに

17年間に及ぶメンタルマネジメントの研究プロジェクトが平成13年度で幕を閉じる事になった。本プロジェクトの発足当初から参加してきた当事者の1人として残念ではあるが、ここで1つの区切りをつけ、次の新たな発展へのステップとして考えれば、このプロジェクト終了も積極的な意味を持ってくるのではないかと考えている。

1984年のロサンゼルスオリンピック大会終了後、日本代表選手の成績不振問題が取り上げられ、選手強化の上で心理的課題が大きくクローズアップされた。この課題達成の為に当時の文部省、日本体育協会が中心になり日本体育協会スポーツ科学委員会の中にメンタルマネジメント研究班が発足し、選手のメンタルトレーニングの開発や心理的サポートの実践に関する本格的な研究が開始された。この研究プロジェクトにおいてはそれまでの理論や実験室的研究に重きがおかれていたスポーツ心理学の流れを反省し、競技現場の問題解決に直接結びつくような、いわゆる“役に立つスポーツ心理学”を標語に応用的かつ実践的な研究やサポートが強調された。またオリンピック選手を対象とした国際的競技力の向上を目指す中で海外の情報を積極的に取り入れるためにオリンピック大会など海外での現地調査等も活用された。

本稿ではメンタルマネジメント研究プロジェクトにおいて実施された研究の内容と成果を概観し、次の発展への足掛かりとして、今後の課題について述べておきたい。

2. 研究プロジェクトの内容と成果

本研究プロジェクトの17年間にわたる研究やサポート実践の内容を研究経過にしたがって区分してみると大体5つの下位区分に分けられる。それ

ぞれの内容の概略は次の通りである。

(1) 第1次研究（1985—90年）メンタルマネジメント研究に関する基礎的かつ広範囲な研究

これらの研究についてはまず、国際的な研究資料の収集、現地調査などによる研究やサポートの動向把握からはじまり、目的別のトレーニングプログラムや種目別トレーニングプログラムの作成や実施、およびそれらの効果の検証などが行われた。この中にはアジア大会を目標としてカセットテープに収録されたトレーニングプログラムを参加選手に実施し、その効果について検討したフィールド研究なども含まれている。

(2) 第2次研究（1991—93年）チームスポーツのためのメンタルマネジメント研究

それまでの研究が主として個人種目を対象にしたもののが多かったことを考慮し、バレーボール、ハンドボールなどのチーム種目を対象として、個人の心理的スキルのトレーニングに加え、チームとしての共同プレーを促進するための認知的スキルトレーニング、リーダーシップ、コミュニケーションスキルトレーニングなどの開発、さらにはチームの心理的問題の診断を目的とした質問紙の標準化などについての研究が実施された。

(3) 第3次研究（1994—96）ジュニア期のメンタルマネジメントに関する研究

この研究テーマはメンタルマネジメントをトップレベルの選手に実施してきた経験から生まれてきたものであり、競技経験における早期の基礎的また教育的トレーニングの重要性が考慮されている。ジュニア期における選手は青年前期特有の心理的特徴を有するだけでなく、勉学等を含む生活全般にわたる適応問題を抱えおり、単に競技の場のみに限らず、生活全体の場や将来トップに育つ行く事を考慮したメンタルマネジメントが必要になる。これらの研究においては各トレーニングの中で、目標設定、トレーニング日誌のつけ方、などの基礎的なスキルが強調され、各種目のジュ

1) 中京大学

ニア選手を対象として様々なトレーニングプログラムが実施された。またトップレベルのジュニア選手を育てた指導者の心理面における指導法などについての調査を実施し、指導者間に共通して見られる指導の特徴などが明らかにされた。この成果の一部は指導マニュアルとしてまとめられているほか、さらに今年になって“ジュニア期のスポーツメンタルトレーニング”としてビデオ化され、公刊されている。

(4)第4次研究(1997-99)冬季種目および長野オリンピックに向けての心理サポートを中心とした研究

それまでの研究プロジェクトにおいては夏季大会種目が中心に取り上げられていたため冬季種目はほとんど取り上げられていなかったが長野オリンピックに向けての心理的サポートの必要性から冬季種目を対象とした研究が取り上げられた。

対象として取り上げられた種目はスケート、スキー、リュージュ、ボブスレー、フィギュアスケートなどであった。これらの種目においては年間における技術練習の期間や場所が限定されていること、あるいは寒冷地などの環境条件や技術的特徴などの種目条件を考慮したトレーニング法やその実施方法などについての研究が行われた。特にリュージュ、ボブスレーなどの種目においては練習の場や期間が極端に限られている中で技術的トレーニングを補強する目的でコンピュータグラフィックス(CG)を利用したシミュレーターなどが開発され、シミュレーショントレーニングなどの新たな方法が手がけられた。

(5)第5次研究(2000-2002)オリンピック大会の心理的サポートを中心とした研究

これまでにオリンピック大会に向けての心理的サポートは研究とともに実践を兼ねて実施されてきた。第5次の研究は今までの研究プロジェクトの総括としての意味を持ち、最終的にオリンピック大会の前中後における選手のメンタルマネジメントやその心理的サポートのためのシステム作りなどが課題となり実施された。

以上、本プロジェクト研究の17年間の研究成果は各年度に発行された日本体育協会、日本オリンピック委員会のスポーツ医科学報告書に掲載され

ている。また単行本のかたちで“選手とコーチのためのメンタルマネジメントマニュアル”(大修館書店)として公刊されている。さらに“ジュニア期のスポーツメンタルトレーニング”的表題でビデオ化され、指導者用と競技者用の2巻が刊行されている。

3. 今後の課題

本研究プロジェクトの終了にあたり、次の発展へのステップにつながる課題として、研究組織、内容および心理サポートの3項目について述べておきたい。

(1)研究組織について

従来はスポーツ心理学関係の専門家のによる構成であったが、さらに方法論を多角化し、学際的な研究を可能にするため、バイオメカニクス、運動生理、生化学、情報科学、医科学などの専門家を加えた研究チームの構成が必要である。また研究者の人選には1部公募などを含めた広い人材登用を行っていくべきであろう。

(2)研究内容について

研究内容は言うまでもなく競技現場の問題解決に直結するものであるべきであり、研究問題の設定にあたっては現場のコーチや選手と密接な情報交換を行っていくことが求められる。ここでは17年間にわたるプロジェクトにおいて蓄積された成果をもとに、今後、特に重要になると考えられる研究課題の内容について述べておきたい。

1) トップレベルの競技における技術と心理的要因の関わりについて

高度な技術発揮にとって注意のコントロール、最適な緊張やリラックスのコントロールなどは密接に関わるがそれぞれの固有な技術との特有なかかわりについてはまだ十分な科学的知見は得られていない。これらの問題についての基礎的研究が必要である。

2) 身体的不調や障害などの心理面への影響やその対処法

極限までトレーニングする事が求められているトップレベルの選手においては常に身体的不調や障害などの危険にさらされている。これらの身体的不調や障害が選手の心理面にどのような影響を

及ぼすのか、また適切な心理的対処法を明らかにしていく事は選手の高度な技術発揮にとって欠かす事の出来ない条件である。これらの問題については特に医学領域との共同研究が望まれる。

3) 大会に向けてのトータルなコンディショニング

オリンピック選手が直面する問題の一つに大会に向けての最適なコンディショニングという問題がある。この問題解決には単なる個別科学的なアプローチではなく、トータルな総合的アプローチが求められる。このアプローチを実現するためには現在の専門別の縦割り研究組織を改め、必要に応じて専門を超えた柔軟な研究体制が求められる。

4) シミュレーション研究の推進

長野オリンピックの際、リュージュ種目などでCGを用いた方法が開発され、1部選手のトレーニングにも実際に応用された。しかし、コース滑走時の視覚的シミュレーションが中心で動作反応や大会時の心理的環境条件などのシミュレーションについては不充分なものであった。4年に一回というオリンピック特有の雰囲気や環境がシミュレートされ、また動作との連動性の問題が解決されていけば、この方法はオリンピック選手を対象としたメンタルマネジメントにとっても有効な手段になると言えよう。

(3) 心理的サポートについて

本プロジェクトにおいては研究と同様に心理的サポートの実践を含めることにより、研究と現場の橋渡しができるよう配慮された。これらのサポート実践の経験を踏まえ、今後の解決すべき重要な課題について述べておきたい。

1) 大会時の現場（選手村、試合会場）でのサポート実施

1部の競技ではすでに実施されていることがあるがサポートの組織を含め、内容等についての検討を進め、本格的にサポートを実施する事が必要である。

2) オリンピックにおける心理的サポートの専門家

の養成

わが国におけるメンタルトレーニングの専門家の認定は日本スポーツ心理学会（スポーツメンタルトレーニング指導士）が行うようになったがオリンピックに特有な条件を理解し、高度な競技レベルに対するメンタルマネジメントを指導できる専門家はまだ少ない。今後、これらの専門家の育成も重要な課題の一つになる。

3) トータルサポートシステムの確立

競技力の発揮には心技体の要素が不可欠であることはいうまでもない。この点でいまだに心理的サポートと医学、体力、技術などの関連サポートとの相互補完的関係は出来ていない。特に体力、技術トレーニングをはじめ、栄養摂取、障害の治療、コンディショニングの領域では早急にトータルサポートの確立が望まれる。

4. おわりに

東京オリンピックを契機としたあがりの研究を第一次の研究として位置付ければ、本研究プロジェクトはそれに続く2次の研究になる。これによってわが国におけるメンタルマネジメント問題の研究基盤が確立され、さらに競技現場におけるメンタルトレーニングに対する関心も深まり、また普及に貢献できたものと考えている。しかし、わが国のオリンピックにおける低迷した成績を考慮する限り、本プロジェクト研究の最終目標は残念ながら達成されたとは言えない。この最終目標を達成するためには前述した諸課題を解決し、スポーツ科学のトータルな実践システムを確立していくことが必要不可欠である。

17年間の研究プロジェクトを振り返りながら、一研究者として参加できた喜びと、感慨深い思いで締めくくりのまとめを書かせていただいた。最後に本研究に参加していただいた多くのスポーツ心理学関係者、コーチ、選手、および競技団体の方々に心からの感謝の意を表してまとめとしたい。

5. ナショナルチームを対象としたメンタルサポートおよび研究活動に関する今後の展望

研究班員 今井 恵子¹⁾

本年度で長年活動してきたJOCメンタルマネジメント班に終止符が打たれることになった。今後これに代わって、ナショナルチームからの心理サポートの要請に応ずる窓口的な役割を担い、またサポートの方法論や有効性を科学的に裏付ける研究を推進および実施する組織が必要となるわけだが、平成13年度にオープンした国立スポーツ科学センター（JISS）がその1つに挙げられる。国立スポーツ科学センターの事業の多くは、日本オリンピック委員会（JOC）との連携のもとに進められるものである。しかしながら、JOCメンタルマネジメント班と同様の活動形態を存続させることは実質困難である。そこで、今後のナショナルチームを対象とした支援事業において、国立スポーツ科学センターが果たすべき役割について、センターの特徴を踏まえたうえで、現時点で掲げている中長期的なビジョンを以下に示したいと思う。

国立スポーツ科学センターでは、上述のようなビジョンにもとづき、競技力向上を支援・促進していくわけだが、ニーズ調査の結果から明らかなように、メンタルサポートに対して多くの潜在的な需要があることが認められる。したがって、競技現場からの信頼感を得られるような体制をつくり、さらに定着させるためのより一層の地道な努力が必須となるであろう。

すでにメンタルサポートの有用性を認識し、積極的に取り組んでいる団体もあることは、これまでのメンタルマネジメント班の先生方やその他のスタッフの活動による成果といえる。このような多くの個々人による活動の1つ1つがメンタルサポートの発展に向けた礎となることは言うまでも

ないが、それと同時にわが国のメンタルサポートについてマクロに推進することも必要である。

JISSにおいては、ナショナルチームと広く接する機会があることから、メンタルサポートに対する理解と信頼感の獲得に向けて、次の点を重視して取り組んでいくべきであると考えている。

- 1) メンタルサポートとはどのようなものかをわかりやすく偏りなく導入すること：→基礎チェックによる導入、冊子などによる情報提供、アクセス方法やサービス内容の明確な提示
- 2) 現場からの信頼を得られるような質の高いサポートを実現すること：→選手、指導者および現場関係者との密な意見交換による相互理解、課題解決に向けたサポート内容の充実、ケースの蓄積と検討
- 3) JISS内では対応できないケースについて、サポートの受け皿を拡充すること：→サポートネットワークおよび（あるいは）サテライトシステムの構築
- 4) サポート実践の有効性を現場に提示できるよう科学的な裏づけをベースにすること：→応用的または実践的研究の推進

こうした取り組みのなかから、競技関係者が真にメンタルサポートの有用性を実感し、口コミで広まっていくような在り方を目指していくればと思う。しかしながら、JISSに在任する少数の研究員によって達せられる成果のみでは十分でなく、現場のニーズに応えるべく、メンタルマネジメント班の先生方には今後とも力添えいただされることを切に希望してやまない。

1) 国立スポーツ科学センター

国立スポーツ科学センター(JISS)
におけるナショナルチームを
対象とした競技力向上の支援活動
に関する今後の展望

JISSの特徴

- ・国際競技力向上を支援する専門機関である。
- ・ナショナルチームをおもな対象とする。
- ・スポーツ医科学の各分野の専門家が連携することで包括的なサポートを可能とする。

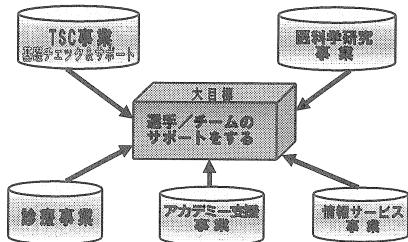
JISSの果たすべき役割 ～中・長期的展望～

- ・競技団体からのサポート要請に応じられるシステムの構築
- ・メンタル面に関する現場の理解促進
- ・サポート実践者の資質向上の機会提供
- ・サポートのバックボーンとなる研究の推進
- ・メンタル関連情報の収集と発信
- ・国際的にもアピールできるスタンダードの確立

JISS心理部門の基本方針

- ・選手主体のサポート
- ・マニュアルではないセミオーダー型のサービス
- ・ある一定の方針論に偏りしないサービス提示
- ・外部協力者や組織とのネットワーク
- ・心理以外の分野との連携によるトータルサポート機能の活用(バイオメカニクス、生理、生化学、メディカル、栄養、情報)
- ・USOC(委託派遣型)とAIS(局在型)の折衷型

心理部門に関連するJISS事業



1. 基礎チェック

(トータルスポーツクリニック事業)

- ・現時点での実施項目
 - ①DIPCA3 … 心理的競技能力の診断
 - ②気分チェックシート… こころの健康診断
 - ③メンタルチェックカルテ… 個別の詳細情報カルテ
- ・実施制度
 - A. JOCからの委託による大会派遣前チェック
 - 主要国際大会前のスクリーニング的な意味合いとして(H13年度からメンタルチェックを導入)
 - B. トータルチェックサービス
 - 積極的な取り組みや継続的サポートへのきっかけとして

2. サポート

(トータルスポーツクリニック事業)



- 対応形態 (JISS基準に準拠)

- 1) チームを対象

心理以外の分野とも連携するトータルサポート

必要に応じて試合や練習現場で対応

- 2) 選手個人を対象(来談、電話、メール)

面談形式が中心

原則的にJISS内のみで対応

3. スポーツ診療事業

- 精神科医の設置(非常勤、予約制)
- 臨床カウンセリングによる対応
- 心身症や摂食障害など心因的な問題を
メディカルスタッフとの連携により対応
- 外部機関の紹介



4. 医科学研究事業



- 心理に関連するJISSの研究プロジェクト

- ① 競技者のコンディション評価に関する研究
- ② 国際競技力向上のためのメディカルサポート
システムの確立に関する研究

- 着手予定の研究テーマ

- ① JISSメンタル診断システムの開発
- ② 生理的指標による精神的コンディション評価
- ③ メンタルサポート評価システムの開発

心理関連の施設設備

A. スポーツ心理学研究室 ⇒ 3F 科学研究部フロア

- シールドルーム(気温、照度、防音)
- 脳波計
- バイオフィードバックシステム(心拍、皮膚温、筋電、
呼吸、脈波、皮膚電気抵抗、脳波)
- 映像システム(大型モニター、アイマークレコーダー)
- ボディソニック2台

B. カウンセリングルーム ⇒ 1F 医学研究部フロア



5. スポーツアカデミー支援事業



- 指導者のための講習会
- 競技関係者(トレーナー・スタッフ・審判etc)の
ための講習会
- ジュニア選手のための講習会
- メンタルスタッフ養成研修会
- メンタルサポート事例検討会
- 学会開催

などの企画を視野に入れて…

6. スポーツ情報サービス事業

- データ/情報の収集
- データの加工
- データ/情報の蓄積
- 情報の提供(WEB、JISS施設内)



平成13年度の活動状況

(H13年9月～H14年3月)

- H13年度はチェックサービスの基盤づくりが中心となった。
 - ソルトレイク五輪派遣前チェック 179名
 - TSC チェック 192名
- メール相談 2名 + 来談 1名

メンタルチェックカルテによるニーズ調査

「メンタルサポートを希望」としたナショナルレベルの選手数
〔ソルトレイク五輪代表候補: 82人／179人(約45%)
ナショナルレベル(TSC): 121人／192人(約63%)〕

当面のJISS心理部門の業務

- JISS内におけるサポート体制の確立
- 外部機関・協力者とのネットワークつくり
- サポートの科学的裏づけとなる応用研究への着手
- メンタル面に関する競技現場の認識や理解の促進に向けたコミュニケーションおよび情報ツールの拡充

2004年 アテネ → 2006年 トーキョー → 2008年 北京

2年、4年、6年後をみすえて

只今計画中！

平成13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 メンタルマネジメントに関する研究—第3報—

◎発行日：平成14年3月31日

◎編集者：猪俣 公宏（メンタルマネジメントに関する研究・研究班長）

◎発行者：財団法人日本オリンピック委員会

（〒150-8050 東京都渋谷区神南1-1-1）

◎印 刷：ホクエツ印刷株式会社

（東京都江東区深川2-26-7）

※本研究は国庫補助を受けて実施したものである
