

短大女子サッカー選手の遠征試合前後 における POMS の変化

西村 千尋

I. 緒 言

競技スポーツでは、日頃のトレーニングの成果を本番の試合で十分に発揮し、結果を残すことが最大の喜びである。しかし、場合によっては必ずしも期待通りのトレーニング効果を得るところかしばしばオーバートレーニングに陥ることもある。このような場合、試合では十分な力を発揮できず、不本意な結果に終わることも珍しくない。このようなオーバートレーニングへの対策として疲労のチェックを行うことは重要なことであり、血液性状、心拍数を利用したパフォーマンステスト、心理テストを用いることが有効であるとされている⁸⁾。

Profile of Mood State (POMS) はアメリカの精神科医である McNair らが精神疾患を診断する目的で開発したものであるが、一般人を対象とした場合よりもスポーツ選手を対象とした際に比較的有効な心理テストとされている^{3, 11, 12)}。最近では、数多くの種目で選手の心身のコンディションを客観的に把握するために導入されており、オーバートレーニングに至らぬようトレーニングを効果的に行う指標としてその有効性が確かめられている^{5, 7, 11)}。

サッカー選手の体力、特にその生理的な研究はすでに多数報告されている。それによると、サッカー競技は有酸素的・無酸素的な体力を要するス

スポーツであること、またこの有酸素的体力の発揮の割合が時間的に増大することなどが知られている。その中でも、女子サッカーは最近になって急激に普及しだした種目であり、その体格的、生理的な実態が最近になって調査され始めたが、心理面に関する調査はまだ少ない。

そこで、本研究では、POMS を用いて短大女子サッカー選手における遠征試合の精神的な側面への負担について検討した。

II. 方 法

1995年5月初旬に長野県で行われた女子サッカーフェスティバルに参加した静岡県のS短期大学女子サッカー部員12名を対象とした。そのうち、1年生は4名、2年生は8名であった。いずれも短大入学と同時にサッカーを始めた選手であり、1年生は1ヶ月、2年生は1年1ヶ月の経験年数を有していた。S短期大学女子サッカー部は年に2～3回の強化合宿と1回の県外遠征試合を行っている。1年生にとっては入学後はじめての遠征試合・合宿であった。

遠征試合では2日間に4試合を行った。成績はリーグ戦が1引き分け2敗、順位別トーナメントが初戦敗退という結果であった。

精神的な負担をみるための調査には POMS を用いた。POMS は気分や感情に関するプロフィール検査であり、本研究では猪俣と山本³⁾ が作成した日本語版を用いた。この調査は65の質問、「緊張」、「抑鬱」、「怒り」、「活動性」、「疲労」、「情緒混乱」の6つの下位尺度からなる5段階評定による質問紙である。

POMS は移動の精神的影響を避けるため、遠征試合の前後とも移動のバスの中で調査を行った。

結果の処理については、粗得点を猪俣と山本³⁾ が POMS の標準化時に作成した運動選手を対象とした基準集団についての T-スコアに換算して行った。平均値の差の検定には遠征試合前後の比較に対応のある t 検定を

用い、1年生と2年生の比較に対応のないt検定を用いた。いずれも有意水準を危険率5%未満とした。

Ⅲ. 結 果

1年生と2年生の区別なく被検者全員の遠征試合前後における Tスコアの平均値を図1に示した。遠征試合前に比べ遠征試合後に低い値を示したものは、「緊張」($P<0.01$)、「怒り」($P<0.01$)、「情緒混乱」($P<0.05$)であった。逆に、遠征試合後に高い値を示したものは「疲労」($P<0.05$)であった。

被検者を1年生と2年生に分け遠征試合前後の Tスコアの平均値を比較した(図2)。1年生では、遠征試合前に比べ遠征試合後に「緊張」($P<0.05$)と「怒り」($P<0.05$)が低い値を示したのに対し、2年生では「緊張」($P<0.05$)、「怒り」($P<0.05$)、「活動性」($P<0.05$)が低い値を示し、「疲労」($P<0.05$)が高い値を示した。

図3は遠征試合前後の各下位尺度の粗得点の変化量を1年生と2年生で比較したものである。「活動性」において、1年生が遠征試合前に比べ遠征試合後に高い得点であったのに対し、2年生は遠征試合後に低い得点を示

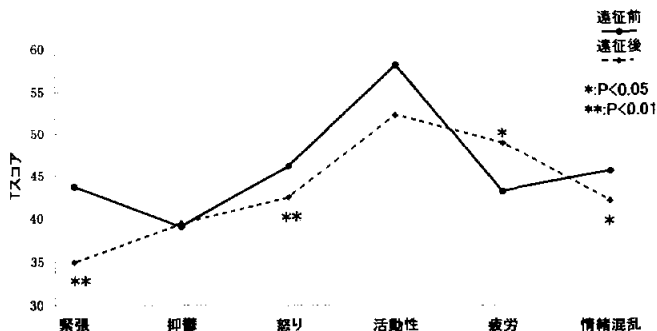


図1 遠征前後の POMS の変化

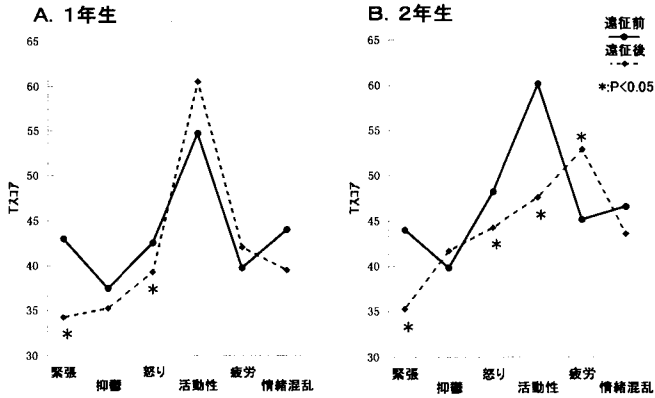


図2 1年生と2年生の遠征前後の POMS の変化

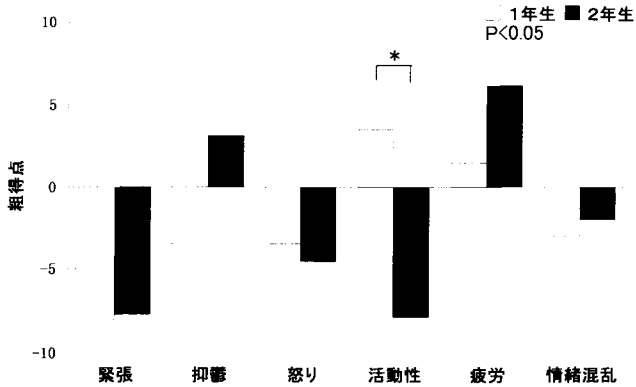


図3 遠征前後の POMS の変化量

した ($P < 0.05$)。有意ではないものの1年生と2年生の間で異なる変化を示したものに「抑鬱」があり、1年生では低い得点であったのに対し2年生では高い得点を示していた。また、「疲労」は1年生と2年生の間で変化量が大きく異なるものの有意ではなかった。その他の「緊張」、「怒り」、「情緒混乱」は1・2年生とも同じような変化を示していた。

IV. 考 察

POMS は各種スポーツにおいて心理的なコンディションを手軽に把握できる方法として利用されてきた。本研究では、これまであまり報告のない短大女子サッカー選手について調査を行い、さらに競技年数で分け比較したところに意義があるものと思われる。

1年生と2年生の区別なく全被検者の平均をみたところ、「緊張」と「怒り」が遠征試合前に比べ遠征試合後に低い値を示した。これは1年生と2年生に分けて遠征試合前後の比較を行っても同様の結果であった。遠征試合初参加の1年生だけでなく数回の合宿や遠征試合を経験した2年生であっても遠征試合前に緊張していたことを示している。

「活動性」と「疲労」に関しては、全体的には「疲労」で遠征試合前に比べ遠征試合後に高い値を示していたが、これを1年生と2年生に分け検討してみると、2年生だけが高い値を示し、1年生には変化がみられなかった。「活動性」に関しても2年生が遠征試合前に比べ遠征試合後に低い値を示したが、1年生は有意ではないものの遠征試合後の方が高い値を示すという結果であった。

また、グラフのタイプでみると、1年生は遠征試合前に比べ遠征試合後に「活動性」が高く、他は低い「氷山型」と呼ばれるもっとも理想的なタイプ^{5,7,10)}に変化していたが、2年生は遠征試合後に疲労の影響を受け、「活動性」が低くなっている「鏡像型」のタイプに変化していた。また、粗得点の変化量においても、1年生が「活動性」が高くなったのに対し、2年生は低くなった。さらに、「疲労」の変化量においても有意ではないものの2年生の方が大きな変化量であった。したがって、2年生では遠征試合後にオーバートレーニングと同様の状態が生じていたことになる。これは時安らが男子アメリカンフットボール部の夏期合宿中の POMS の変化を検討した際に、1年生ではオーバートレーニングの状況が見られたのに対し、4年生ではメンタルヘルスが良好な状況であったとする報告⁹⁾とは

まったく相反する結果である。

時安らのアメリカンフットボール部に所属する男子学生の報告⁹⁾では、1年生は大学に入ってはじめての合宿であったこと、下級生であることから受け身の生活リズムであったこと、さらに合宿での練習量の増加などが伴って、「活動性」の低下、「疲労」を始めとした他の尺度の増大をもたらした。一方4年生では合宿の経験がすでに3度あること、上級生であることから日頃の練習を含めた生活リズムが合宿においても乱れなかったことがPOMS テストの結果に変化が生じなかったのではないかと述べている。

これに対し、本研究の結果の考えられる理由としては、1年生は入学して1ヶ月でありまだ大学生生活に慣れきれずに蓄積してしたストレスが遠征試合により発散されたこと、さらに遠征試合前は不安感でいっぱいであったが遠征試合後は無事に数試合を消化し、結果よりも無難にプレーできたこと自体に喜びを感じていたことが考えられる。過度の緊張などによる精神的疲労の場合、静かにリラクゼーションを図る消極的休養もよいが、これに対し刺激の与え方に変化をつけ、例えば異質の刺激、異質な部位に対する運動といった活性化・付加的労作として積極的休養があるとされている⁴⁾。したがって、本研究の1年生にとって、この遠征試合が大学という新しい環境に適応しなければならないというストレスのかかった日常生活からの逸脱となり、結果的に積極的休養^{1,2,4)}になったと考えられる。しかし、この点を明確に実証するためには、今後 POMS を異なる時期に実施し、再検討する必要がある。

それに対し、2年生はすでに大学生生活に適応しているため1年生のようなことはなく、サッカーの競技の面で他の強豪チーム相手に自分の力が通用しなかったことや文字通り力を出し切ったことによりオーバートレーニングと同様の状態に陥ったものと考えられる。しかし、時安らの報告⁹⁾は大学生の合宿前後の比較であるのに対し、本研究は短大生の遠征試合前後の比較という点に違いがあるため、今後は競技レベル、対象者数、学年を増やし検討する必要がある。

以上のように、短大女子サッカー選手の1年生では遠征試合が心理的に大きな負担となっておらず、逆に2年生にとっては遠征試合後にオーバートレーニングと同様の状態が生じていることが明らかになった。

V. 結 語

本研究では、Profile of Mood State (POMS) を用いて短大女子サッカー選手における遠征試合の精神的な側面への負担について検討した。

被検者全員において、遠征試合前に比べ遠征試合後に低い値を示したものは、「緊張」($P < 0.01$)、「怒り」($P < 0.01$)、「情緒混乱」($P < 0.05$)であった。逆に、遠征試合後に高い値を示したものは「疲労」($P < 0.05$)であった。

被検者を1年生と2年生に分け、遠征試合前後のTスコアの平均値を比較した。1年生では、遠征試合前に比べ遠征試合後に「緊張」($P < 0.05$)と「怒り」($P < 0.05$)が低い値を示したのに対し、2年生では「緊張」($P < 0.05$)、「怒り」($P < 0.05$)、「活動性」($P < 0.05$)が低い値を示し、「疲労」($P < 0.05$)が高い値を示した。

遠征試合前後の各下位尺度の粗得点の変化量では、「活動性」において1年生が遠征試合前に比べ遠征試合後に高い得点であったのに対し、2年生は遠征試合後に低い得点を示した ($P < 0.05$)。

1年生では遠征試合が心理的に大きな負担となっておらず、逆に2年生にとっては遠征試合後にオーバートレーニングと同様の状態が生じていることが明らかになった。

参 考 文 献

- 1) 朝山正己・彼末一之・三木健寿編著『イラスト運動生理学』東京教学社, 1995年, 7頁.
- 2) 古川文隆『ウェルネスライフのすすめ』丸善メイツ, 1992年, 168-

173頁.

- 3) 猪俣公宏・山本勝昭「コンディション・チェックのためのテスト基準の作成」『平成2年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 No. IX, オーバートレーニングに関する研究』第2報, 1991年, 97-107頁.
- 4) 岩崎輝雄・岩崎恵美子『休養のすすめ』日本ウェルネス協会, 1990年, 205-216頁.
- 5) 川原 貢「コンディションチェック指標としての体重, 脈拍, 尿検査, POMS の検討」『平成2年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 No. IX, オーバートレーニングに関する研究』第2報, 1991年, 85-91頁.
- 6) 小林寛道「疲労の自己チェック～スポーツマンの場合～」『体育の科学』杏林書院, 第42巻, 第5号, 1992年, 351-356頁.
- 7) 佐久間春夫「スポーツ心理テスト活用テクニック～POMS から知り得るもの(その2)」『コーチングクリニック』ベースボールマガジン社, 第8巻, 第4号, 1994年, 28-31頁.
- 8) 戸茆晴彦「ゲームの科学: コンディションの見方, 考え方」『サッカークリニック』ベースボールマガジン社, 第5巻, 第10号, 1998年, 98-101頁.
- 9) 時安利栄・圓 吉夫・西條修光「アメリカンフットボール部の夏期合宿中における POMS の変化—1年生と4年生の変化—」『日本体育大学紀要』24巻, 2号, 1995年, 83-87頁.
- 10) 山本勝昭「オーバートレーニングの指標としての POMS について」『臨床スポーツ医学』文光堂, 第7巻, 第5号, 1990年, 561-565頁.
- 11) 山本勝昭「スポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究, ボクシング選手の場合」『日本体育協会スポーツ医・科学研究報告』第4報, 1989年, 41-44頁.
- 12) 横山和仁・荒記俊一『POMS の手引き』金子書房, 1994年.