

大学女子バレーボール選手における心理的特性と状態の 長期的変化に関する事例的研究

坂中美郷（鹿屋体育大学大学院）、志村正子、濱田幸二（鹿屋体育大学）

Long-term changes in mental characteristics and mental state of female volleyball college athletes

Misato SAKANAKA*, Masako SHIMURA*, Koji HAMADA*

* National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Abstract

The objective of the present study was to measure the pre-game mental state of volleyball athletes. Subjects were 14 female volleyball college athletes. Psychological sports ability was measured by DIPCA.3 (Diagnostic Inventory of Psychological Competitive Ability for Athletes). Subjects' mental state was measured seven or six times over approximately one month using the PCI (Psychological Conditioning Inventory) during spring and fall league game periods. The coach's estimation of performance levels and physical and mental condition was also recorded during the two periods. Changes of group mean were computed. Qualitative data from 3 case studies also examined changes in mental state.

The results were as follows:

1. Group general changes

(1) Spring league period

Before the last game of the league, General Activity, Skill Efficacy, Fighting Spirit, Expectation Cognition, and Emotional Stability showed increases. Negative scales such as Game False Anxiety and Fatigue showed decreases.

(2) Fall league period

After the final league game, Skill Efficacy scores decreased and Game False Anxiety scores increased.

(3) Comparison of spring and fall leagues

Average Skill Efficacy was lower in the fall league period than in spring. In the spring league period, Skill Efficacy scores increased before the final game, and increased further after the final game. However in the fall league period, Skill Efficacy scores showed no increase before the final game, and decreased after the final game.

2. Individual changes

Athletes' changes in mental state showed parallel relationships to other factors such as physical and mental condition, events, performance level.

Key Words: Volleyball, Mental state, Female college athletes, Repeated measures, Case study.

緒言

競技スポーツを実施していく中で、高いパフォーマンスを追求するには、技術・体力とともに、精神力などの心理的要因が非常に重要であるといわれている。例えば、長谷川（1979）は、競技スポーツにおける試合の勝敗は、その競技者ないしチームの運動能力や運動技能によって一義的に決定されるものではなく、心理的要因が深く関連していると述べている。また、多々納（1995）は、競技パフォーマンスは生理的・身体的な要因によってのみ決まるものではなく、知覚・判断・記憶・感情・情緒などを含む多くの心理的・精神的要因が密接に関与していると指摘している。さらに、松田ら（1986）は、「体力や技術のトレーニングと同等に、競技場面で最高のパフォーマンスを発揮するために必要な精神をコントロールできるようにすること」を目的とした心理トレーニングの必要性を主張し、「とりたてて心理的問題のない選手であっても、競技成績の向上を目指して、日々の練習でも心理的スキルトレーニングが行われるようになった」と、精神面の強化の必要性について取り上げている。これまでに、様々な心理的トレーニングの方法が紹介されており、その実践例として、村上（2000）は、自律訓練とイメージトレーニングを用いたメンタルトレーニングを 3 ヶ月間行った結果、試合中に実力を発揮した選手が、トレーニング前より増加したと報告している。また、橋本ら（1984）は、バレーボール部員を対象としてバイオフィードバック・トレーニングを実施した結果、状態不安が低減したと報告している。

このような現状において、選手一人ひとりの心理的能力や状態を、トレーニングの進行に応じて的確に把握することは、技術や体力の変化を把握するのと同様に重視すべきことではないかと考えられる。バレーボール競技においても、大会規模、試合ごとに心理的コンディションが微妙に変化することが考えられ、競技前、選手がどのような心理状態にあるのかを把握しておくことが、目指す戦績を残すための準備段階の一つとも考えられる。

バレーボール競技において、心理的特性や適性に関する報告は数多くなされている（遠藤ら,1979；濱田ら,1996）。遠藤ら（1985,1987,1988,1989）は、実業団、大学生、高校生及び中学生のバレーボール選手を対象に、性差や技術水準の違いから検討を加え、心理的適性の一端を明らかにしている。例えば、全国レベルの高校選手は、試合場面でも落ち着いて判断が下せ、不利な状況でも精神的な強さを発揮でき、自己を統制する能力が高いという結果を報告している（遠藤,1989）。また、柏森ら（1988）は、ユニバーシアード男子バレーボール代表選手を対象に心理的特性について調査した結果、代表選手は競技不安が低く、試合場面で十分実力を発揮できる選手が多いと報告している。しかしながら、心理的状态の変化を追跡した研究は極めて少ないようである。心理的特性の変化は心理的状态の変化が継続してもたらされる可能性もあり、心理的状态の変化に着目した研究も必要と考えられる。これに対して、濱田ら（1993,1995,1996）は、大学女子バレーボール部員を対象に、POMS を用いて心理的状态の変化を追跡した研究を報告しているが、徳永（1998）は、スポーツ選手を対象に POMS を使用する際、もともと POMS は神経症を診断する目的で作成されていることから、構成因子は消極的感情因子が多く、必ずしもスポーツ選手

に必要な心理的状态を評価しているとはいえないなどの問題点があると指摘している。したがって、POMS の利用が必ずしもスポーツ選手の心理的状态の評価に意味を持たないわけではないが（猪俣ら,1991）、スポーツ選手の心理的状态を把握するためには、スポーツ選手を対象として開発された評価方法を使用することが望ましいと考えられる。

そこで本研究では、女子バレーボール部員を対象に、まず選手の心理的特性を把握するために、徳永ら（1996）が開発した DIPCA.3 を用いて心理的競技能力を測定し、その後、猪俣（1996）によりスポーツ選手を対象として開発された PCI を用いて、心理的状态を約 1 ヶ月間継続的に測定し、その変化を追跡することとした。また、九州リーグが春季と秋季に行われているため、それぞれのリーグ期間中の心理状態の変化を測定、比較し、チームや選手のシーズン間の成長過程を検討することとした。

本研究ではこれらの手続きにより、女子バレーボール選手の心理的特性や心理的状态が規模の異なる試合や練習中のイベントによってどのように変化するかを長期的に調査することを目的とした。

方法

1. 対象

対象は A 大学女子バレーボール部に所属する選手 14 名である。対象選手には調査の内容を説明し、同意を得た。また、チーム全体の心理的状态の変化以外に、顕著に心理的状态が変化した 3 名については、事例別に検討して報告する旨を調査後に伝え、同意を得た。

2. 調査期間と調査内容

2007 年 4 月と 10 月に DIPCA.3 を実施し、PCI を 4 月～5 月に計 7 回、10 月～11 月に計 6 回実施した。また、心理的状态の変化との関連性が考えられる、チームのトレーニング内容・出来事の記録と、個人毎の出来事や心身のコンディションの記録、各選手のパフォーマンスレベル (PL) の記録も併せて行った。パフォーマンスレベルについては、監督、コーチの 2 名から主観的に 5 段階評価(①最悪、②悪い、③まあまあ、④良い、⑤最良)してもらった。ただしパフォーマンスレベルの評価は、春季 7 回目（試合終了後）、秋季 6 回目（練習オフ日）は調査対象外とした。

DIPCA.3（心理的競技能力診断検査）は、徳永ら（1996）が作成した質問紙（52 質問項目）である。これは、5 つの因子（競技意欲、精神の安定・集中力、自信、作戦能力、協調性）及び 12 の下位尺度（忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、自己コントロール能力、リラックス能力、集中力、自信、決断力、予測力、判断力、協調性）からなり、「いつもそうである」「しばしばそうである」「ときどきそうである」「ときたまそうである」「ほとんどそうでない」の 5 件法により心理的競技能力を診断する心理検査である。

PCI（心理的コンディションインベントリー）は、猪俣ら（1996）が作成した質問紙（59

質問項目)である。これは、7尺度(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)からなり、「よくあてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあてはまらない」「全くあてはまらない」の5件法により心理的コンディションを診断する心理検査である。

3. 各回のテスト時のトレーニング内容及び出来事

春季7回、秋季6回のテスト時のトレーニング内容と出来事を表1、2に表した。各回のトレーニング内容と出来事・状況は表のとおりであった。

表1. 春季テスト時のトレーニング内容及び出来事

調査回数	時期	トレーニング内容	出来事・状況
1回目	県リーグ1週間前	レシーブ中心。特にサーブレシーブ。	声を出すことを徹底して練習を行った。
2回目	県リーグ直前	サーブレシーブ中心。ゲーム（A、B戦）	ゲームをすることで1年生はチームの約束事を実践的に習得。
3回目	九州リーグ一次大会直前	隣県で合宿を行い、高校生とゲーム。	一次大会に向けてスターティングメンバー中心で行った。
4回目	九州リーグ二次大会直前	ブロックとレシーブの練習。	全体でレシーブの強化を意識して行った。
5回目	九州リーグ三次大会1週間前	ゲーム（A、B戦）中心。	全体的に調子が上がらず雰囲気はあまり良くない状態。
6回目	九州リーグ三次大会直前	大会開催地へ移動した為、練習はオフ。	活気があり、試合を楽しみにしている様子がうかがえた。
7回目	九州リーグ三次大会終了後		大会開催地から大学へ移動。 九州リーグの結果は失セットなしの完全優勝。

表2. 秋季テスト時のトレーニング内容及び出来事

調査回数	時期	トレーニング内容	出来事・状況
1回目	九州リーグ二次大会1週間前	高校生とゲーム。	センタースパイカーが捻挫し、二次大会に間に合わない為、スタメンを入れ替えながら固めていく状態。
2回目	九州リーグ二次大会直前	トレーニングのみ。	大会開催地へ移動。
3回目	九州リーグ三次大会1週間前	スパイク（コンビ）中心。	初めて覚えるコンビネーションを練習した為、戸惑っている様子がうかがえた。
4回目	九州リーグ三次大会5日前	サーブレシーブからの攻撃とカウンター攻撃の練習。	一本目をオーバーパスで上げることをチームで徹底させると、攻撃のリズムが早くなり良くなった。
5回目	九州リーグ三次大会直前	ゲーム（A、B戦）。	内容が悪く、チーム全体の雰囲気が悪い状態のまま試合に乗り込んだ。
6回目	九州リーグ三次大会翌日	トレーニングのみ。	九州リーグの結果は、6勝1敗失セット5。セット率の関係で優勝。

4. データの処理と統計

統計処理には SPSSv15.0J を用い、シーズン中のチーム全体の心理状態の変化を検討するために、春季 7 回、秋季 6 回の PCI の各尺度得点に対して一要因分散分析を行った。多重比較には最小有意差法を用いた。また、各心理状態の各々の間に起こる変化の関連性を検討するために、PCI 尺度項目と DIPCA 尺度項目の全ての項目間のピアソンの相関係数を求めた。

結果及び考察

1. チーム全体の心理的状態の変化

チーム全体の心理的状態の変化に関して、PCI の各尺度得点の平均値と出来事を春季、秋季毎に図 1、2 に示し、監督とコーチにより評価されたパフォーマンスレベル (PL) の平均値も併せて示した。

(1) 春季シーズンについて

1) 試合の規模と心理状態の関係について

図 1 に示したように、春季において、測定回数による差が見られた PCI の下位尺度は情緒的安定感であった ($F(6, 91)=4.08, p=.021$)。多重比較によって差が見られた回は、1 回目 $>4, 5$ 回目 ($p<.05$)、7 回目 $>4, 5$ 回目 ($p<.05$) であった。リーグ最終戦は、試合結果が順位に大きく影響してくるため、大変重要な意味を持つ試合である。統計的に有意ではなかったが、7 回目の一般的活気が高い傾向にあったのは試合に勝ったことが影響しているかも知れないが、その最終戦の前にすでに、情緒的安定感などのポジティブな尺度の上昇傾向がみられ、競技失敗不安や疲労感などのネガティブな尺度の下降傾向がみられた。これは、それまでの試合を全勝で終えていることから勢いと自信を持って最終戦に臨んでいると考えられる。

また、PCI の下位尺度の変化には運動性があり、技術効力感が下降した (自信がない) 時は、競技失敗不安が上昇し、逆に上昇した (自信がある) 時は、競技失敗不安は下降する傾向にあった ($r=-.333, p=.001$)。これは一年生に多く見られ、「高校では通用していたプレーが大学では通用しない」と述べていることから、そのギャップによって不安尺度が高くなったと考えられる。その他、PCI のポジティブな尺度である技術効力感、闘志、期待認知、情緒的安定感相互の正相関関係、ネガティブな尺度である競技失敗不安とポジティブな尺度との負相関関係が認められた。

2) パフォーマンスレベルについて

監督とコーチによるパフォーマンス評価において、一要因の分散分析による差は見られなかったが、比較的差が大きかったのは、6 回目と 1, 2 回目の間であった (図 1)。リーグ最終戦の前に上昇していることに注目でき、その後の試合では安定したプレーが見られた。

これは、個人賞を A 大学が多く受賞していることから (図 1)、怖いもの知らずの一年生が思い切ったプレーをすることで、上級生も影響を受けて良いプレーができたと考えられる。また、前述したとおり心理的状态においても最終戦に向けてポジティブ尺度が上昇傾向にあることから、試合に向けてパフォーマンスが向上したことによって不安が減り、試合中も自信を持ってプレーができたと考えられる。

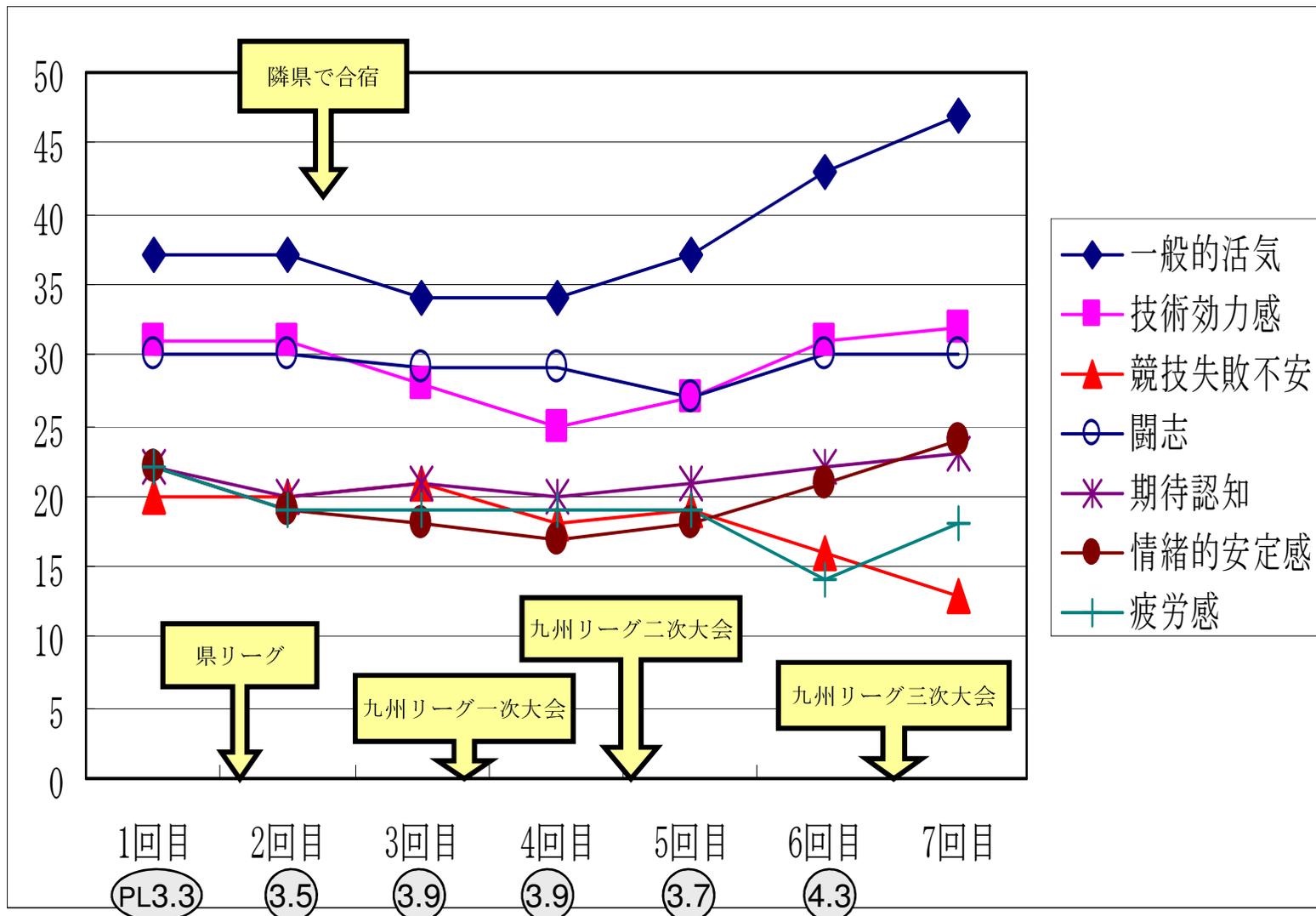


図1. 春季のPCIにおける心理変化（全体平均）

(2) 秋季シーズンについて

1) 試合の規模と心理状態の関係について

図 2 に示したように、秋季において、測定回数による一要因の分散分析で差が見られる傾向にあった PCI の下位尺度は疲労感であった ($F(5, 78) = 2.20, p = .062$)。また、回数による差が比較的大きかったのは、情緒的安定感の 1 回目 > 6 回目、疲労感の 2 回目 < 1, 4 回目、4 回目 > 5 回目であった。

また、統計的に有意ではなかったが、最終戦終了後には、技術効力感が下降する傾向がみられ、競技失敗不安が上昇する傾向が見られた。濱野(1999)は、勝ち試合の場合、試合終了後の状態不安が試合前より低くなり、負け試合の場合は高くなると報告している。完全優勝を達成した春季に比べて、秋季は優勝はしたものの 6 勝 1 敗 5 失セットという結果で、内容はあまり良くなかった。このことから、選手らは結果に満足しておらず、技術的に足りないものを自覚していると考えられる。

2) パフォーマンスレベルについて

パフォーマンス評価において、統計的に有意ではなかったが、最終戦の前に下降傾向が見られ、試合でも安定していなかった。

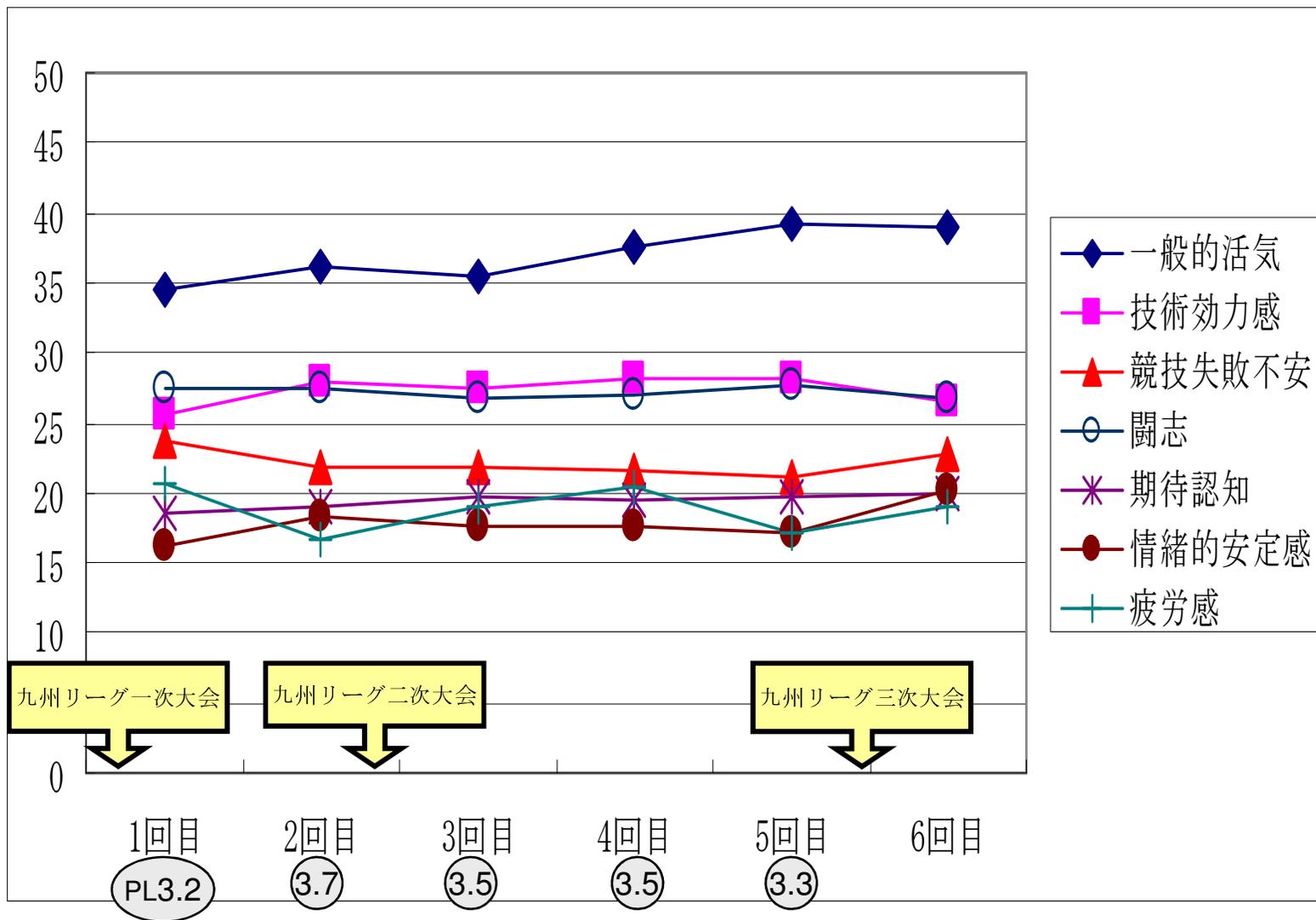


図2. 秋季のPCIにおける心理変化 (全体平均)

(3) 春季と秋季の比較

一要因の分散分析の結果、秋季では競技失敗不安が春期よりも高くなっていた ($F(1, 180)=4.08, p=.045$)。また、統計的には有意でなかったが、春季に比べて秋季は技術効力感も低い傾向にあった。これは、秋季では選手一人ひとりの役割が明確になってきて、課題を持って練習に取り組んでいたため、「課題が達成できているか」「試合で通用する程技術が身についているか」といった面で、課題の達成度が本人に自覚されやすく、自身に対する評価が厳しくなっているためと考えられる。競技力向上のためには課題を持って取り組むことは重要であるが、A 大学の選手は、秋季の九州リーグまでに課題を克服できた選手が少なかったため、不安尺度が高くなり、自信を持って試合に臨めなかったのではないかと考えられる。

また、パフォーマンスレベルにおいては、春季より秋季の方が低くなっていた ($F(1, 152)=4.54, p=.035$)。特に最終戦前において、春季は上昇したのに対し、秋季は下降傾向が見られた (図 1)。

これらの結果から、春季は最終戦に向けてパフォーマンスが向上したことによって自信を持って試合に臨み、思い切ったプレーができたのに対し、秋季は最終戦に向けてパフォーマンスを向上できなかったことによって不安要素を抱えて試合に臨んでいたと思われる、それが秋季の試合結果の悪さに繋がったと考えられる。

2. DIPCA.3 と PCI 尺度得点の変化との関連について

井上 (2007) は、「心理的競技能力が高い者は状態不安が低く、心理的競技能力が低い者は状態不安が高い」と報告しており、いかに不安をコントロールしリラックスした状態で競技に臨むかが、高いパフォーマンスを発揮する鍵となると述べている。

このことから、DIPCA.3 の精神の安定・集中と、PCI の競技失敗不安との関連性に着目し、春季と秋季の各質問紙の下位尺度得点の平均値の相関を調べた結果、春季における DIPCA.3 の精神の安定・集中と PCI の失敗不安尺度において、有意な負の相関関係 ($r=-.710, p=.004$) が認められた。先行研究と同様の関係がみられたことは興味深く、精神の安定・集中と失敗不安とは背反的な関係にあり、集中が出来れば失敗不安は自動的に低減するような関係にあるのかもしれない。

3. 個々の選手の変化

心理的状态の変化に特徴が見られた 3 選手について DIPCA.3 のプロフィール及び経過を追った PCI の変化と出来事、心身のコンディションを記述し、考察を加えていくことにする。

(1) A 選手

DIPCA.3 のプロフィールは図 3 のとおりであり、春季は闘争心、リラックス能力、協調

性が高い傾向にあるという特徴がみられ、秋季は勝利意欲が高い傾向にあり、自信、判断力が低い傾向にあるという特徴がみられる。A 選手は春季・秋季ともにレギュラーであり、試合ではチームの得点源として活躍した選手である。

因子	判定	1	2	3	4	5
競技意欲				●	△	
精神の安定・集中				●	△	
自信				●	△	
作戦能力				●	△	
協調性				●		△

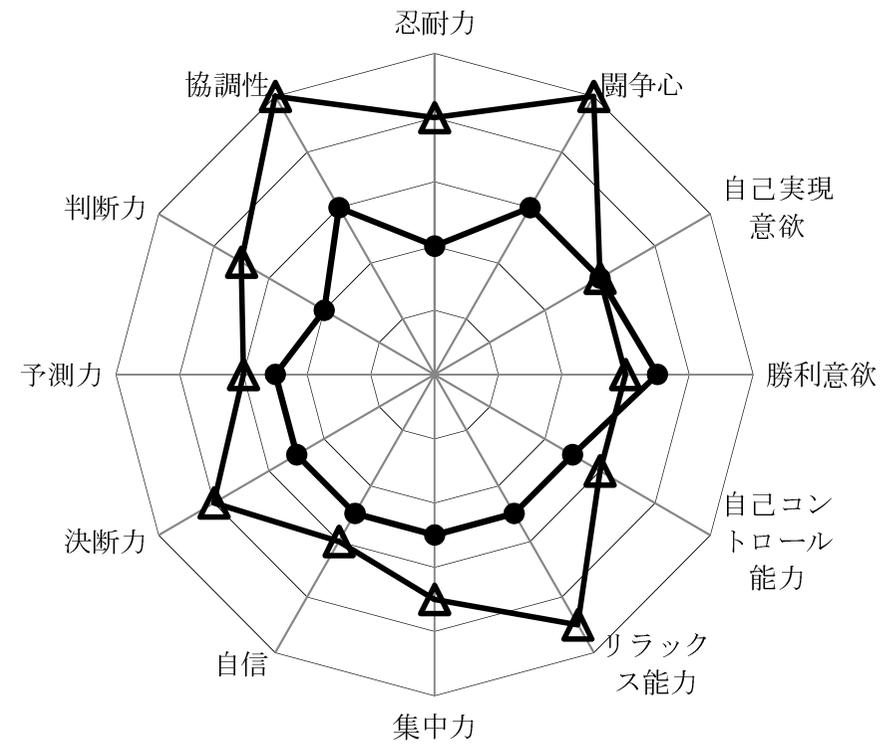


図3. A選手のDIPCA.3プロフィール

1)A 選手の春季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 4)

春季の 1 回目には、数日前の練習で足首を痛めてしまい、テーピングで固定して練習を行っていた。慣れない環境と練習の中でハードなトレーニングが続いたことから、疲労感が高い傾向にあり、一般的活気が低い傾向にあったと考えられる。

3 回目には、技術効力感が下降する傾向がみられ、これは合宿の疲れから思うように体が動かず、満足いくプレーができていないことから、自信がついていないと考えられる。

4 回目には、足首の状態は良くなってきているが、「思うようなプレーができない」と自分の技術に自信がなくなっている様子が見られた。

6 回目には、試合を前にして不安や疲労感が下降する傾向がみられるが、ポジティブ尺度の情緒的安定感も下降傾向にあった。これは、「緊張して足が震えていた」と述べていたことから、初めて経験するリーグ本大会で緊張していたと考えられる。

7 回目には、技術効力感の上昇傾向が見られた。これは、九州リーグの結果は失セットなしの完全優勝であり、A 選手は個人賞を受賞したことから、チーム・個人ともに良い結果で終わったことが自信へと繋がったと考えられる。

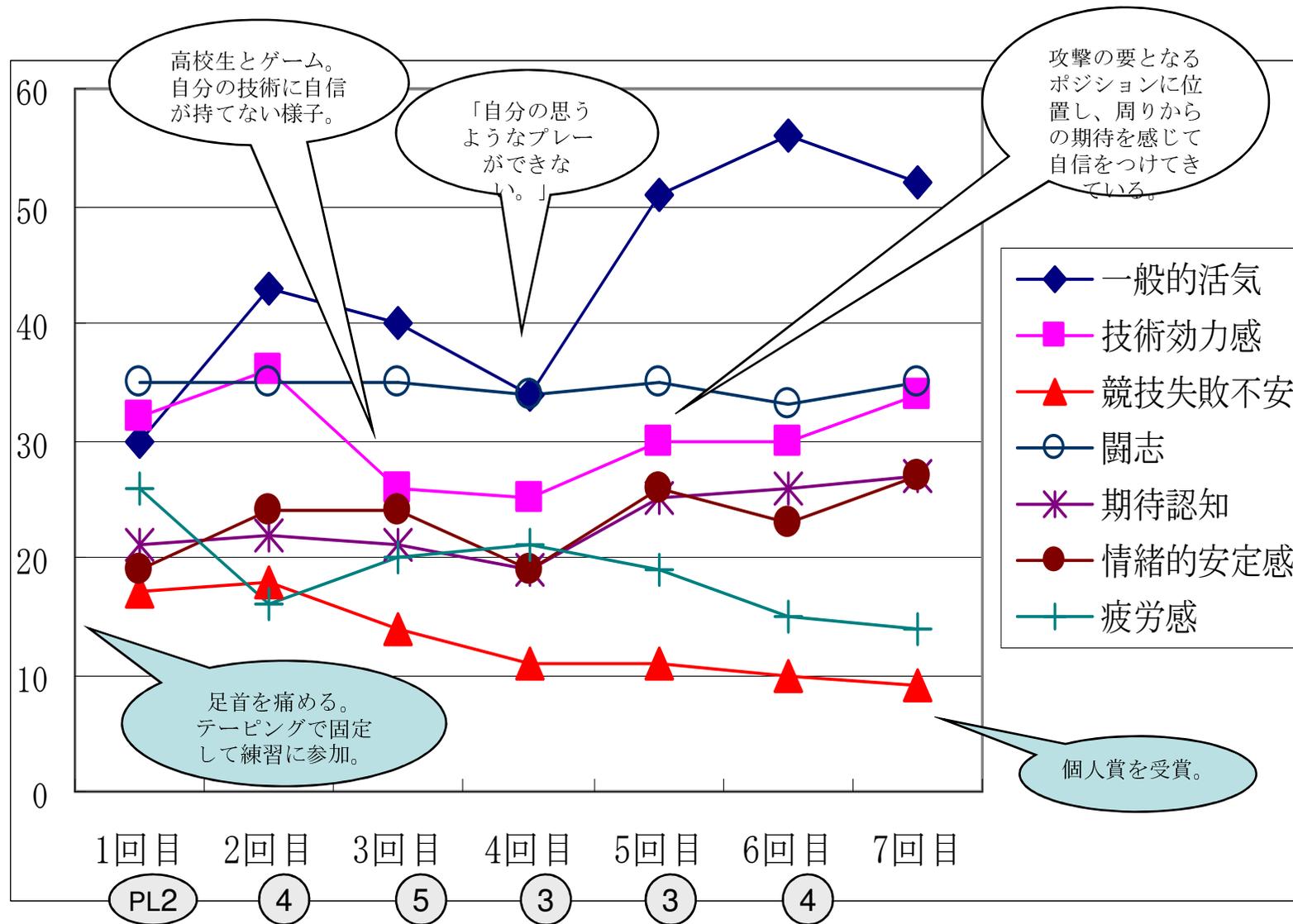


図4. A選手の春季の心理変化と関連要因

2)A 選手の秋季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 5)

秋季の 1 回目には、一次大会で良いプレーができず、「自分の役割をきちんと果たせていなかった」と述べており、自分のプレーに納得していないことから技術効力感が低い傾向にあったと考えられる。

3 回目には、監督からスパイクの打ち方のアドバイスがあり、積極的にスパイク練習に取り組んでいた。「難しいができたなら嬉しいので頑張りたい」と述べており、監督から課題を与えられアドバイスを受けたことが、期待認知と一般的活気の上昇傾向に繋がったと考えられる。

4 回目には、それまでサーブレシーブに参加していた A 選手だったが、参加させないシフトを組み、スパイクに集中するよう監督から指示があった。「スパイク決定率を上げたい」と意欲が高まり、スパイク練習に専念できることから、不安尺度が下降する傾向が見られたと考えられる。

5 回目には、ゲーム中心の練習を行ったが思うようなプレーや結果が出せず、「技術不足だと思う」と述べており、技術効力感が下降する傾向にあった。

6 回目には、技術効力感が上昇傾向にあった。本大会では初戦は敗戦し思うように体も動かなかつたが、そこから徐々に調子を上げていっており、苦しい場면을競り勝って、結果優勝できたことが自信に繋がったと考えられる。

3)A 選手の春季と秋季の比較

春季に比べて秋季は技術効力感が高い傾向を示した。これは、秋季では練習中に監督から技術的なアドバイスを受けることが多く、自身の課題や課題達成が明確になったことから、自信を持てるようになったと考えられる。

(2)B 選手

DIPCA.3 のプロフィールは図 6 のとおりであり、春季は闘争心が高い傾向にあり、リラックス能力・自信は低い傾向という特徴がみられ、秋季は、勝利意欲、リラックス能力が高い傾向にあり、自信、協調性が低い傾向という特徴がみられる。B 選手は、春季はレギュラーで活躍したが秋季は怪我のためレギュラーから外れるという出来事があった。

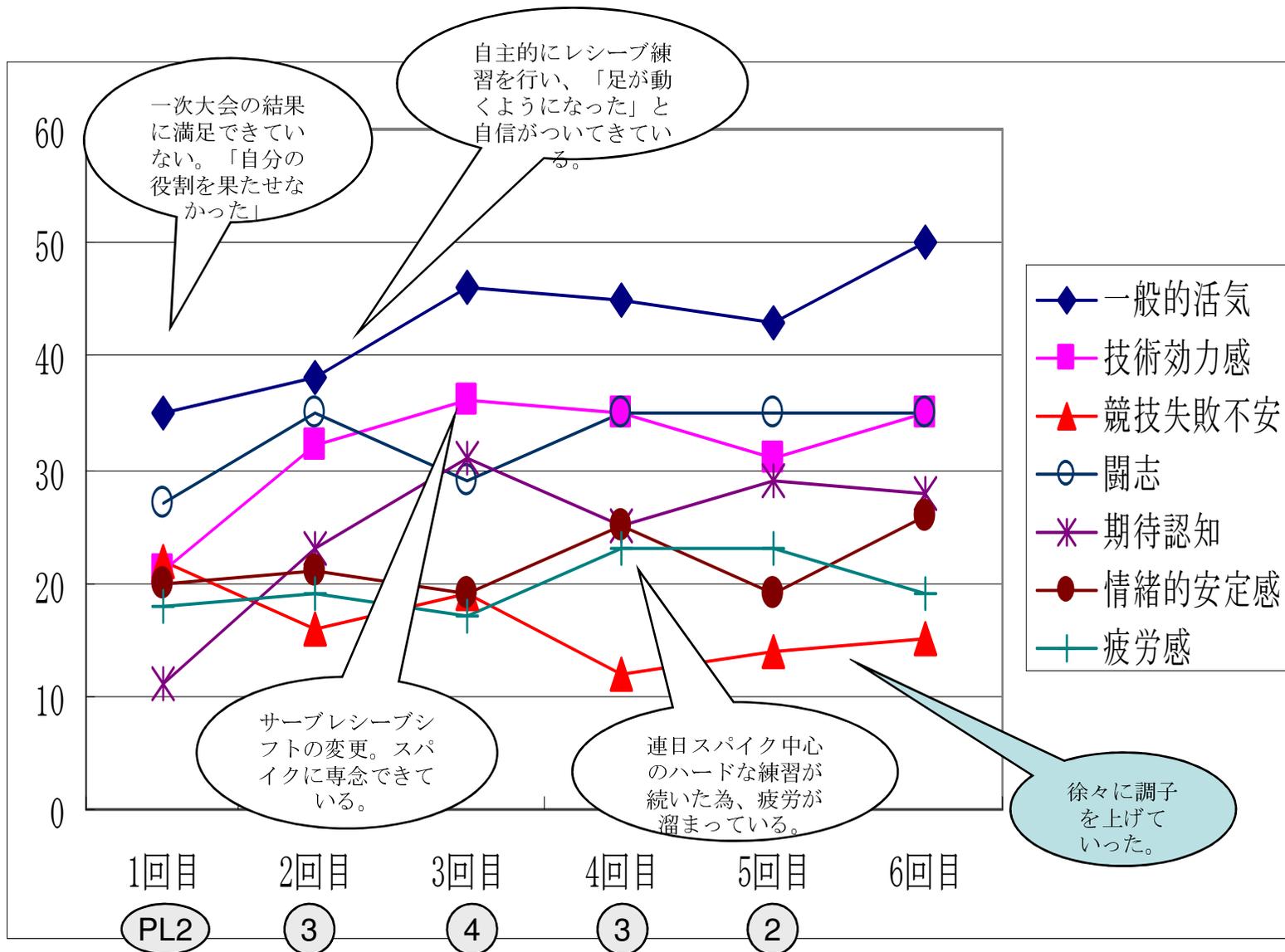


図5. A選手の秋季の心理変化と関連要因

因子 \ 判定	1	2	3	4	5
競技意欲		●	△		
精神の安定・集中			△	●	
自信		●	△		
作戦能力			●	△	
協調性	●	△			

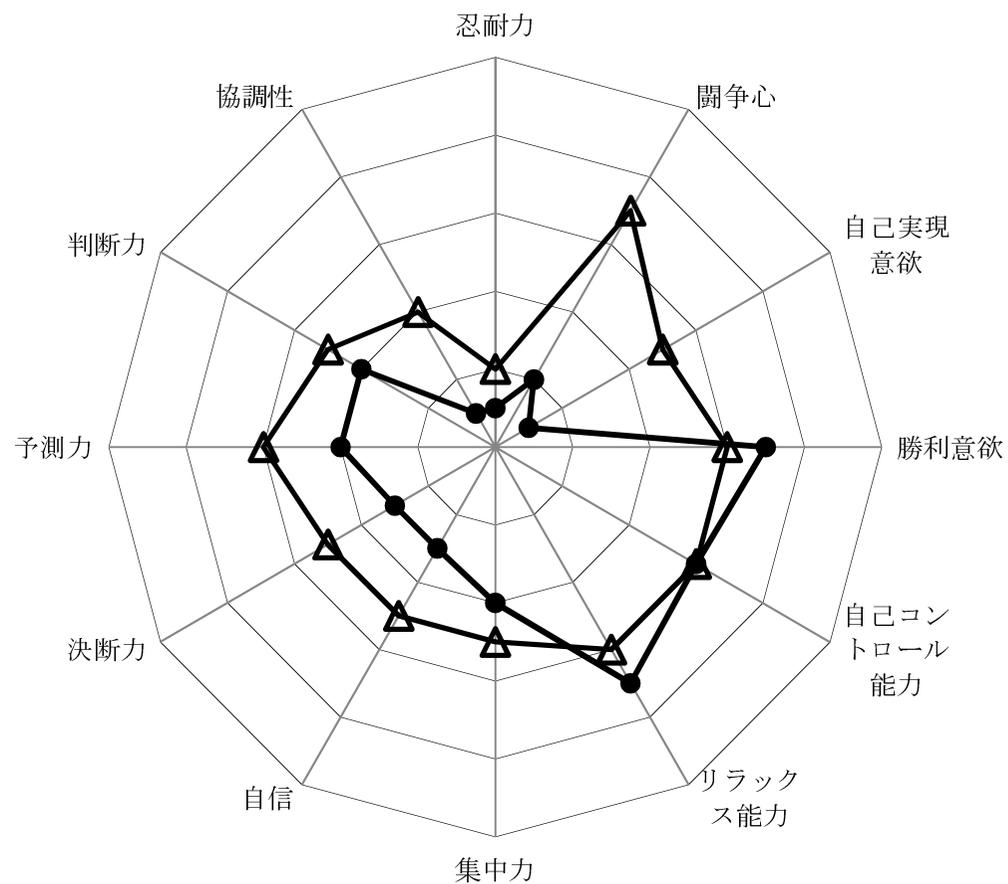


図6. B選手のDIPCA.3プロフィール

1)B 選手の春季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 7)

春季の 2 回目には、レギュラーチーム (A チーム) と準レギュラーチーム (B チーム) が対戦する A、B 戦を行った。膝の痛みによって思うように体が動かないようであり、A、B 戦を行う際に影響していたため、情緒的安定感が下降傾向にあったと考えられる。

3 回目には、県リーグ直後に風邪をひき体調を崩していた。また、練習で B 選手の特訓練習があり、精神的にも身体的にも疲労度が高くなったようである。技術効力感が下降傾向にあったのは、監督から技術的なアドバイスを受けるが、納得のいくプレーができないことによって自信がなくなったと考えられる。一次大会では、競技には支障がなく、調子も良かった。

4 回目には、体調は回復に向かっていて笑顔が見られるようになった。二次大会では比較的安定したプレーを見せ、プレースタイルを変えようと意識 (弱い部分を直そうと) する姿勢がみられた。

6 回目には、競技失敗不安はやや高い傾向にあったが、情緒的安定も高い傾向がみられた。旅館に泊まり、部員と過ごす時間が多いことで安心感を得られたと考えられる。試合では安定したプレーを見せ、それまで見せなかったガッツポーズが自然と出てチームを盛り上げた。

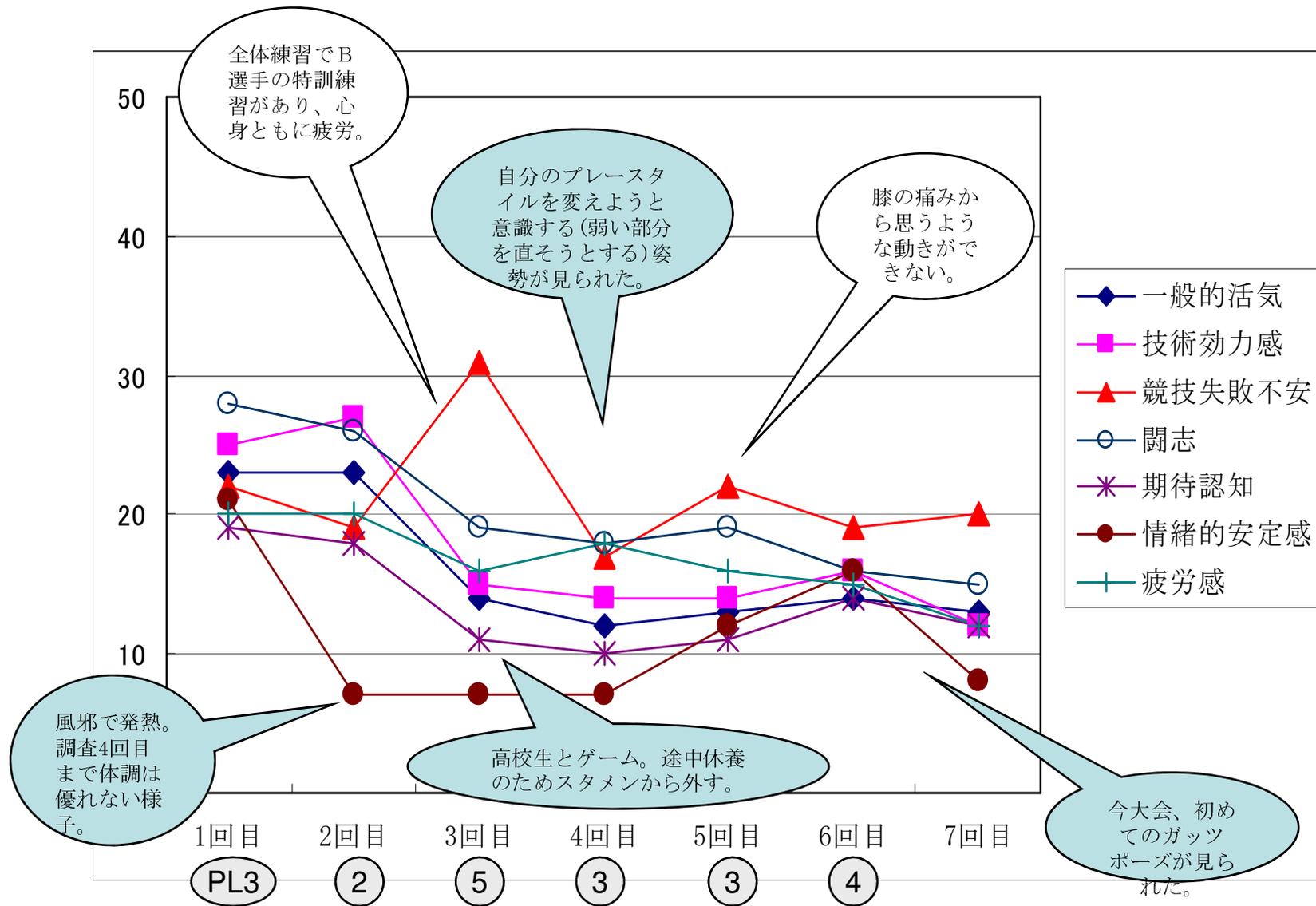


図7. B選手の春季の心理変化と関連要因

2)B 選手の秋季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 8)

秋季の 1 回目には、一次大会時に捻挫をしてしまい、歩くこともままならない状態であったため、チームとは別行動でトレーニングを行った。「大会期間中、チームに迷惑をかけている」という思いから、一般的活気が低い傾向にあったと考えられる。

2 回目には、ボールを使った練習で台上からジャンプをしないでスパイクを打ったり、床に膝をついた状態でレシーブ練習を行ったりした。ボール練習が増えてきたことから練習に対する意欲が高くなり、一般的活気が上昇傾向にあったと考えられる。

3 回目には、ボール練習で基礎的なレシーブやサーブの練習に参加するようになった。期待認知が上昇する傾向にあり、これは全体練習終了後、B 選手が一人で対戦相手のビデオを観て攻略を考え、チームに伝えていたことから、期待を感じているというよりもチームに貢献しようとしている姿勢の表れではないかと考えられる。

4 回目には、足首の状態は万全ではないが、ボール練習では全体とほぼ同じメニューをこなすようになった。監督から「ジャンプに慣れるためにも毎日少しずつスパイクを打つように」とアドバイスがあり、自主練で積極的にスパイク練習に取り組んだ。技術効力感の上昇傾向がみられたのは、怪我をした当初は歩けない状態で体力トレーニングのみの練習であったが、全体と同じ練習ができるまでに回復したことで、技術的な指導を受けるようになり、徐々に自信をつけてきているためと考えられる。

6 回目には技術効力感が低い傾向にあり、これは試合に出場していないため技術を発揮する機会がなかったことと、自分の技術が通用するかどうか自信がないことを自チームまたは対戦相手を見て感じたためと考えられる。

3)B 選手の春季と秋季の比較

春季に比べて秋季は一般的活気が高い傾向を示した。秋季では捻挫をして満足にプレーをしていない B 選手であったが、歩けない状態からジャンプができるまでに回復していく様子からもわかるように、目標を持って日々の練習に取り組んでいたことが、活気に繋がったと考えられる。

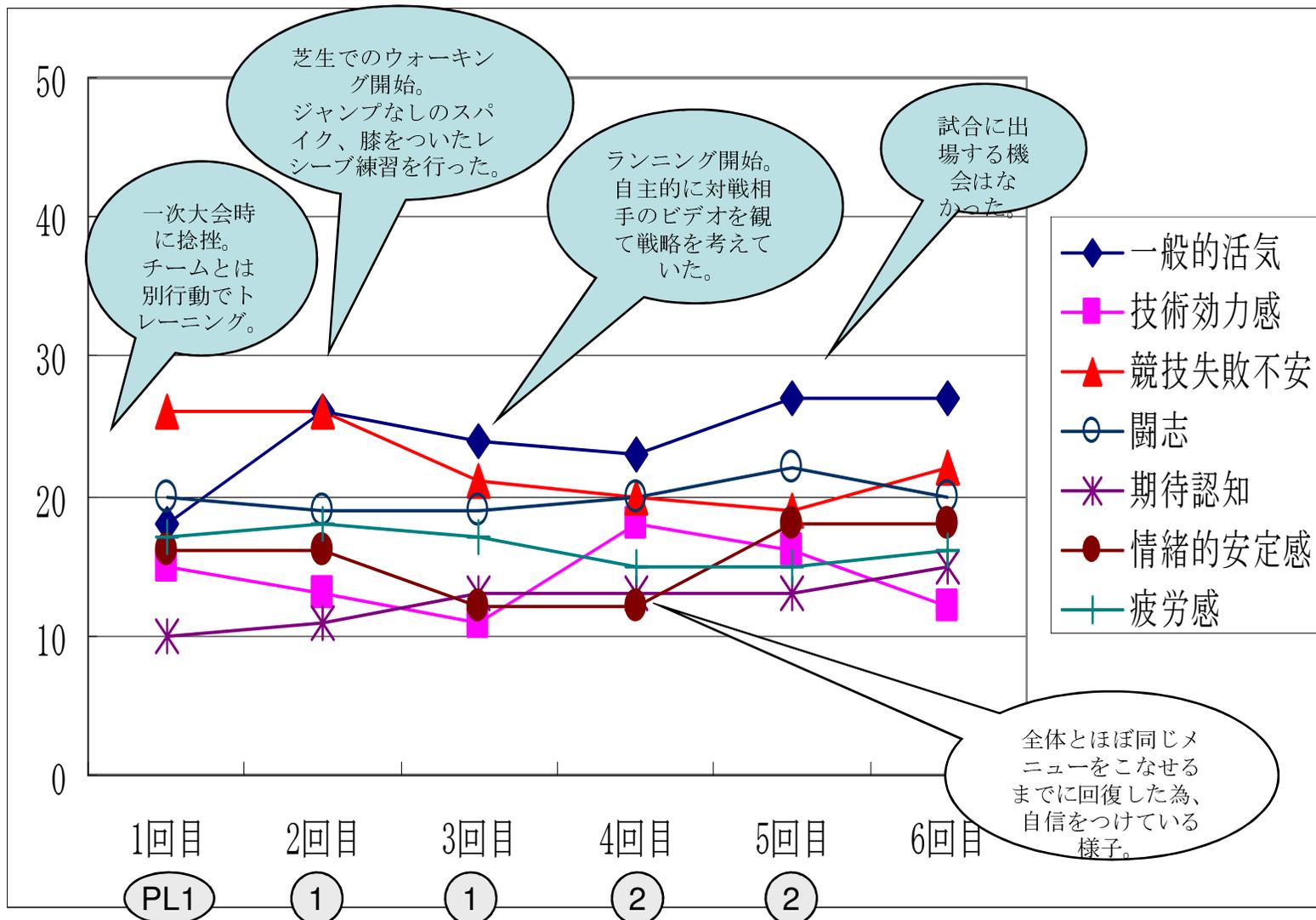


図8. B選手の秋季の心理変化と関連要因

(3)C 選手

DIPCA.3 のプロフィールは図 9 のとおりであり、春季は闘争心が高い傾向にあり、判断力が低い傾向という特徴がみられ、秋季は、闘争心、リラックス能力、協調性が高い傾向にあり、自己実現意欲が低い傾向という特徴がみられる。C 選手は、春季はレギュラーではなかったが、その後の練習で力をつけ秋季の試合ではレギュラーに選出されており、技術的に成長がみられた選手である。

1)C 選手の春季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 10)

1 回目には、ハードなトレーニングにより疲労感がやや高い傾向にあった。サーブレシーブ中心の練習の中、サーブレシーブを得意とする C 選手が、声を出して雰囲気盛り上げたり、選手にアドバイスをする様子が見られた。

2 回目には、一般的活気と技術効力感が下降する傾向がみられ、競技失敗不安が上昇傾向にあった。年が明けて新チームになってから、リベロポジションの練習を行ってきたが、4 月からレフトポジションを練習するよう監督から指示があった。A、B 戦では B チームのレフトで出場するが、なかなか結果が出せないことから自信を持っていないと考えられる。

3 回目には、C 選手はレギュラーではないが、たまに選手交代でゲームに出場するという状況であった。レギュラーに選ばれたい、ゲームに出たいという気持ちは人一倍強く、その様子は本人との会話からもうかがえた。一般的活気が上昇する傾向がみられたのは、練習に対する意欲の表れであると考えられる。

5 回目には、時間差攻撃を練習して決まるようになってきた。それまでスパイクが決まらずミスも多かったが、ミスが減ってきたことから競技失敗不安が下降する傾向がみられたと考えられる。

7 回目には、技術効力感の上昇傾向がみられた。大会中は声を張り上げチームの士気を高める役目を行い、また、試合にはピンチレシーバーとして出場し、得意のサーブレシーブで勝利に貢献した。技術効力感が増えたのは、優勝というチームの結果と、自分自身のプレーの出来から自信がついたためと考えられる。

因子 \ 判定	1	2	3	4	5
競技意欲				● ▲	
精神の安定・集中				▲ ●	●
自信				▲ ●	
作戦能力				● ▲	
協調性				▲	●

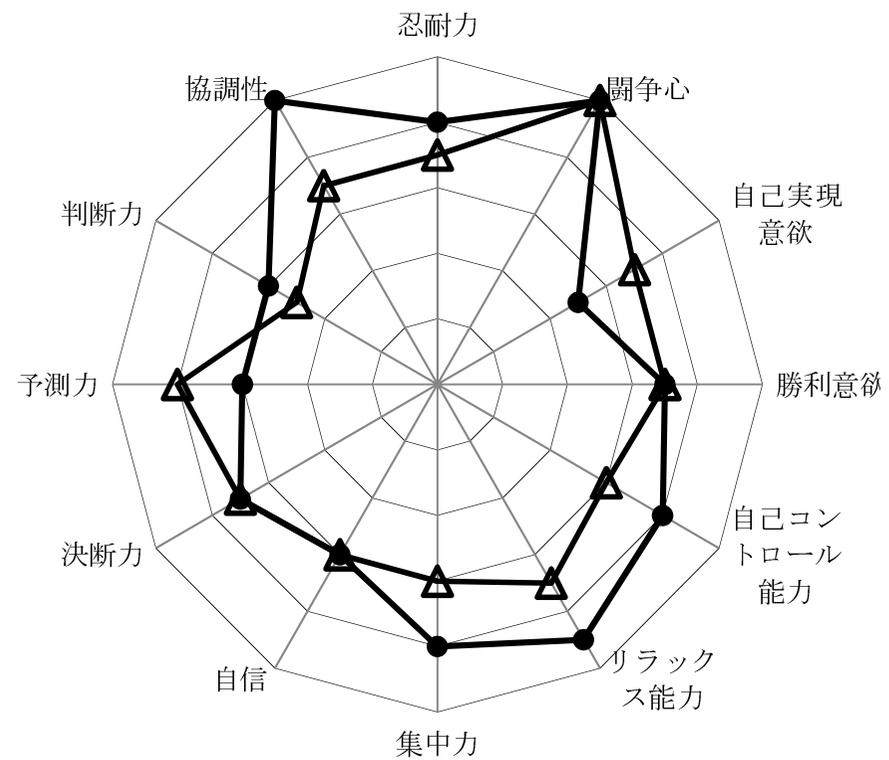


図9. C選手のDIPA.3プロフィール

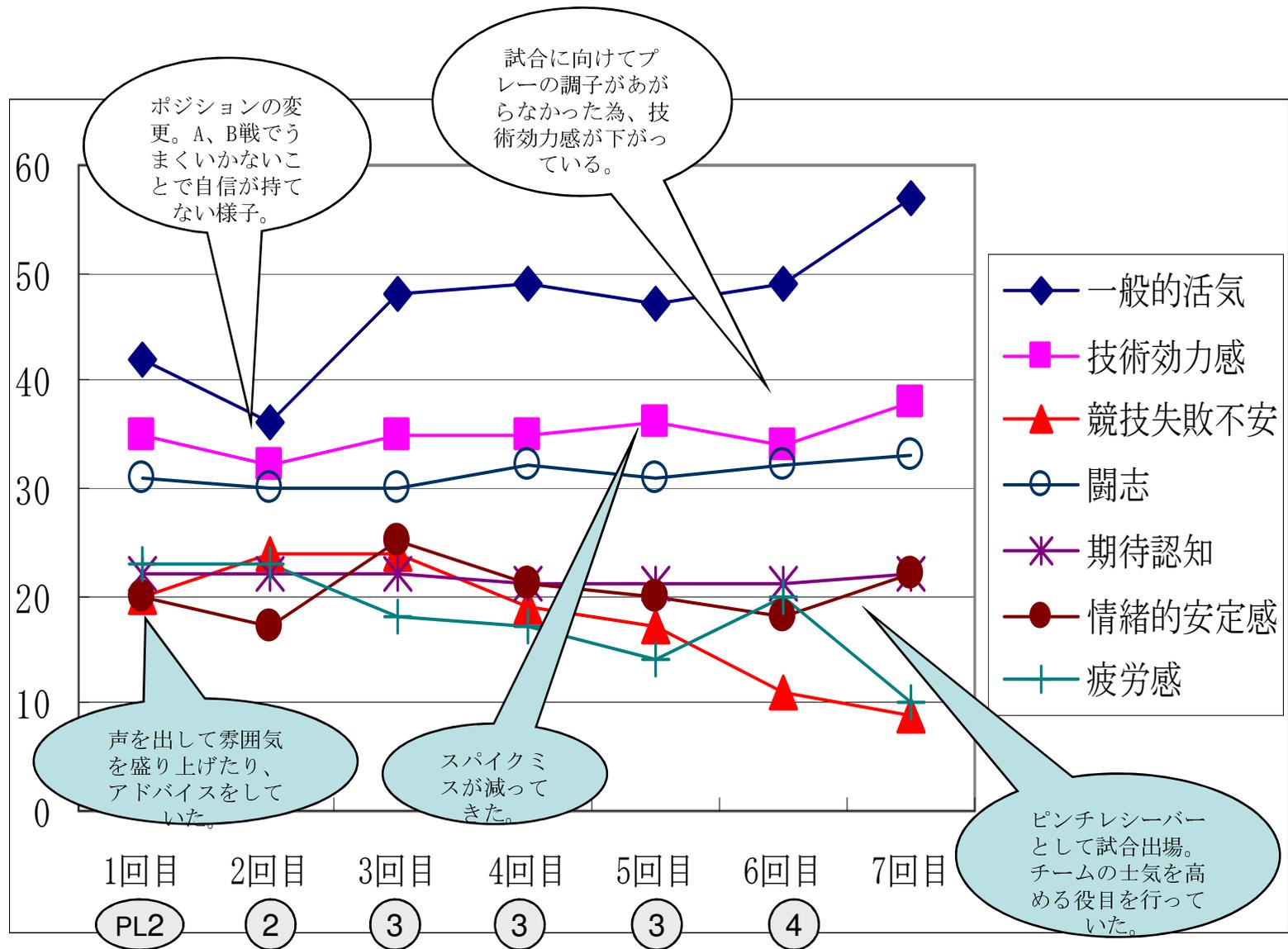


図10. C選手の春季の心理変化と関連要因

2)C 選手の秋季の PCI の変化と出来事、心身のコンディションについて (図 11)

秋季の 1 回目には、技術効力感が高い傾向を示していた。スパイクの助走に対して監督からアドバイスがあり、積極的にスパイク練習に取り組んでいる様子うかがえた。練習の中でその成果が表れ始めたため、自信がついてきていると考えられる。

2 回目には、C 選手が秋からレギュラーに選出され、早く試合がしたいという様子うかがえた。

3 回目には、スパイクミスが多くなり安定していないため、技術効力感が下降する傾向がみられたと考えられる。「カんでしまって、助走が早くなっている」と反省を述べており、課題を持って取り組んでいた。情緒的安定感が下降傾向にあったのは、新しいコンビネーションの練習を全体で行ったことから、「難しい」と戸惑っているためと考えられる。

4 回目には、ゲーム (A、B 戦) 中心の練習を行ったが、C 選手の得意とするサーブプレイングが安定していないため、他のプレーにまで影響している様子うかがえた。

5 回目には、情緒的安定感が下降する傾向がみられた。これは、A、B 戦など勝敗にこだわった練習内容であったことから、気持ちが高ぶり冷静さを失う場面が多々あったためと考えられる。

6 回目には、技術効力感が下降傾向にあり、競技失敗不安が上昇する傾向がみられた。これは、大会期間中を通してまだプレーに波があり、技術不足を実感していることから不安を感じていると考えられる。

3)C 選手の春季と秋季の比較

春季に比べて秋季は競技失敗不安が低い傾向を示した。また、最終戦前の技術効力感は、春季は下降傾向にあったが秋季は上昇傾向がみられた。これは、春季はレギュラーではなかったことと、ポジションの変更があったことなどから、集中して取り組めない部分もあったが、秋季からレギュラーに選出され、自分の得意とするプレーに自信を持って試合に臨むことができたためと考えられる。

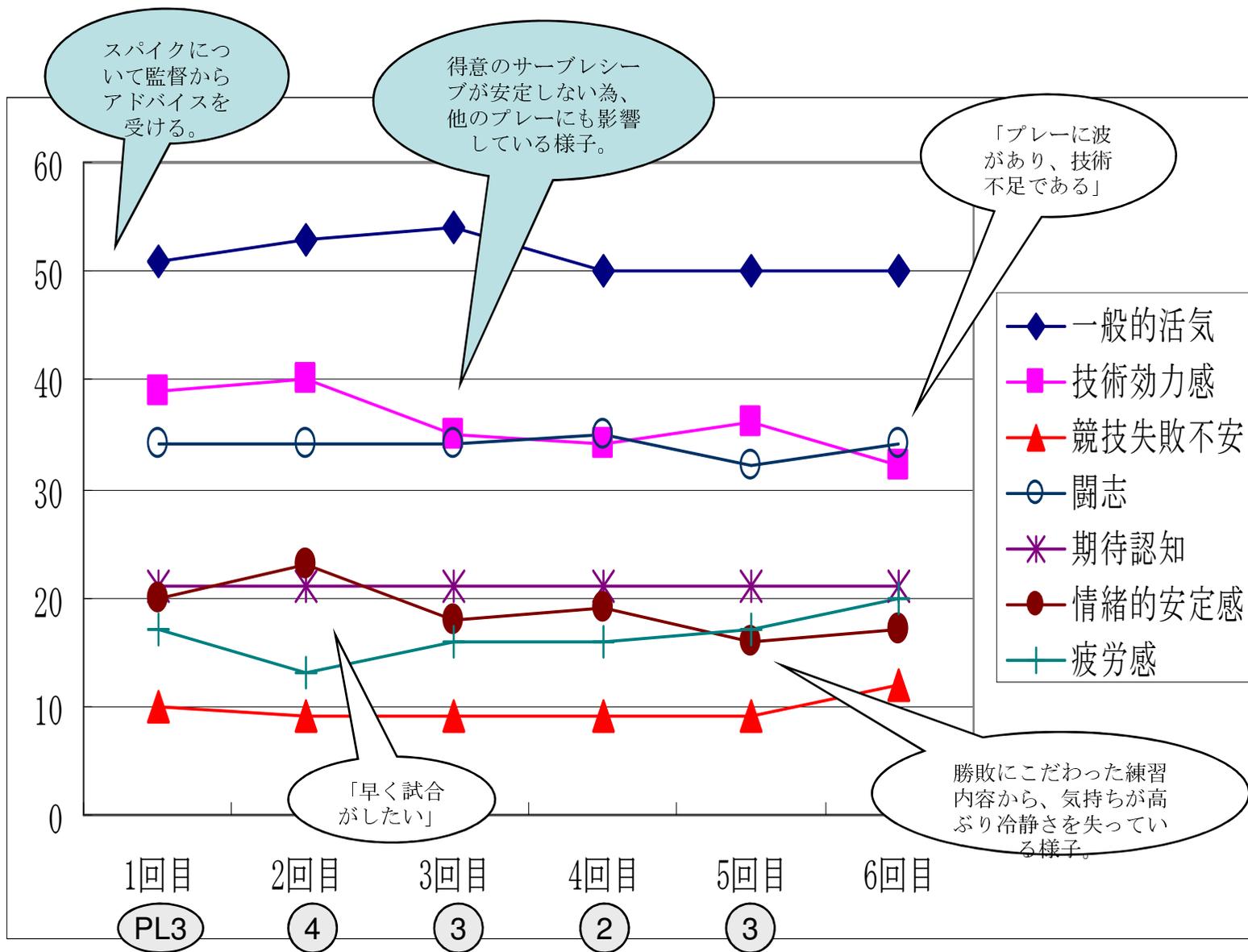


図11. C選手の秋季の心理変化と関連要因

結論

1. チーム全体の心理的状態の変化

(1) 春季シーズンについて

- 1) リーグ最終戦の前には、ポジティブな尺度が上昇傾向を示し、競技失敗不安や疲労感などのネガティブな尺度が下降傾向を示した。
- 2) 監督とコーチによるパフォーマンス評価においては、リーグ最終戦の前に上昇しており、試合では安定したプレーが見られた。

(2) 秋季シーズンについて

- 1) 最終戦終了後には、技術効力感が下降傾向を示し、競技失敗不安が上昇傾向を示した。
- 2) パフォーマンス評価においては、最終戦の前に下降傾向が見られ、試合でも安定していなかった。

(3) 春季と秋季の比較

- 1) 秋季では競技失敗不安が春季よりも高くなっていた ($p=.045$)。春季はリーグ最終戦に向けて競技失敗不安が下降傾向を示し、終了後もさらに下降傾向がみられたが、秋季は最終戦前には変化はみられず、終了後には上昇傾向を示した。
- 2) 春季はリーグ最終戦に向けて技術効力感が上昇傾向を示し、最終戦終了後もさらに上昇傾向がみられたが、秋季は最終戦前には変化はみられず、終了後には下降傾向を示した。
- 3) パフォーマンスレベルにおいては、春季より秋季の方が低くなっていた ($p=.035$)。

2. 個々の選手の変化

(1) 心理状態の変化について

コンディション、出来事、プレーの出来・パフォーマンスレベルなどと心理的状態の変化に対応がみられた。

(2) 春季と秋季の比較

- 1) 春秋ともにレギュラー出場した A 選手は、春季に比べて秋季では技術効力感が高い傾向を示した。
- 2) 秋季で怪我をした B 選手は、春季に比べて秋季は一般的活気が高い傾向を示した。
- 3) 秋季からレギュラーに選出された C 選手は、春季に比べて秋季は競技失敗不安が低い傾向を示した。また、最終戦前の技術効力感、春季は下降傾向を示したが、秋季は上昇傾向を示した。

参考文献

- 遠藤俊郎(1991) 集注力から見たバレーボール選手の心理的適性に関する研究:注意様式の因子構造について. 山梨大学教育学部研究報告, 第二分冊, 自然科学系, Vol.42 : 144-155.
- 遠藤俊郎(1989) 優秀バレーボール選手の心理的適性に関する研究:全日本選手の心理的特徴を中心として. 山梨大学教育学部研究報告, 第二分冊, 自然科学系, Vol.40 : 124-130.
- 遠藤俊郎(1988) 中学生バレーボール選手の心理的適性に関する研究. 山梨大学教育学部研究報告, 第二分冊, 自然科学系, Vol.39 : 200-207.
- 遠藤俊郎(1987) 高校生バレーボール選手の心理的適性に関する研究. 山梨大学教育学部研究報告, 第二分冊, 自然科学系, Vol.38 : 114-122.
- 遠藤俊郎(1985) バレーボール競技者の心理的適性に関する研究(2)－我が国の競技レベルにおけるトッププレイヤーに関して－. 山梨大学教育学部研究報告, 第二分冊, 自然科学系, Vol.36 : 145-152.
- 遠藤俊郎・伊藤豊彦・朽堀申二(1979) バレーボールの戦績に關与する心理的要因の分析. 日本体育学会大会号, No.30 : 527.
- 濱田幸二・古谷学(1996) 大学女子バレーボール選手の心理的状態の変化に関する事例的報告－大学3年次と4年次の上半期を比較して－. 鹿屋体育大学研究紀要, 第15号.
- 濱田幸二・古谷学・古澤・谷口(1993) 学生スポーツ選手の心理的競技能力に関する研究. 鹿屋体育大学学術研究紀要, 第9号.
- 濱田幸二・古谷学・谷健二・安永明智(1996) 大学女子バレーボール選手の心理的状態の変化に関する事例的報告(2)－大学3年次と4年次の下半期を比較して－. 鹿屋体育大学研究紀要, 第16号.
- 濱田幸二・長澤郁子・古谷学・田代博明(1995) 大学女子スポーツ選手の心理的状態の変化に関する事例的研究－バレーボール競技選手と体操競技選手の新入生の場合－. 鹿屋体育大学研究紀要, 第13号.
- 濱野光之(1999) 国際試合におけるバレーボール選手の競技前後の状態不安とパフォーマンスの関係について. 順天堂大学スポーツ健康科学研究 4 : 68-75.
- 半田洋平・高田正義(2007) 競技成績による高校ハンドボール選手の心理的競技能力について. 愛知学院大学教養部紀要, Vol,54 No.4 : 47-54.
- 長谷川浩一(1979) スポーツと競技の心理 : 282.
- 橋本公雄・徳永幹雄・多々納秀雄・金崎良三(1987) スポーツ選手の競技不安の解消に関する研究(1)－競技前の状態不安の変化およびバイオフィードバック・トレーニングの効果－. 福岡工業大学エレクトロニクス研究所所報 1 : 77-86.
- 猪俣公宏(1996) PCI (心理的コンディションインベントリー). 実施手引, 竹井機器工業, 東京 : 1-5.
- 猪俣公宏・山本勝昭(1991) コンディション・チェックのためのテスト基準の作成－PCT

- 一. 平成 2 年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報, No.IX, オーバートレーニングに関する研究－第 2 報－: 97-107.
- 井上暁雄(2007) スポーツにおける心理的競技能力と不安との関連について. 臨床教育心理学研究, Vol,33, No.1.
- 柏森康雄(1988) バレーボール選手の心理的特性に関する研究. 大阪体育大学紀要, 19 : 35-41.
- 松田岩男(1986) スポーツ選手のメンタルトレーニングに関する研究－第 1 報－. 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告書.
- 村上貴聡・岩崎健一・徳永幹雄(2000) テニス選手に対するメンタルトレーニングの実施と効用性. J.Health Sci., 22 : 183-190.
- 小山薫・作山正美・高橋一男(2006) スポーツ選手の心理的コンディションに関する研究 (IV)－高校スピードスケート選手について－. 岩手医科大学教養部研究年報, 第 41 号 : 77-81.
- 小山薫・作山正美・高橋一男(2004) スポーツ選手の心理的コンディションに関する研究 (Ⅲ)－高校ホッケー選手について－. 岩手医科大学教養部研究年報, 第 39 号 : 103-109.
- 多々納秀雄(1995) スポーツ競技不安に関する初期的研究の動向－新たな競技不安モデル作成のために－. J.Health Sci., 17 : 1-23.
- 徳永幹雄(2000) メンタルトレーニングと心理的サポート, メンタルトレーニングの進め方. 臨床スポーツ医学, Vol.17 No.3 : 文光堂, 東京, 287-291.
- 徳永幹雄(1998) 競技者の心理的コンディショニングに関する研究－試合前の心理状態診断法の開発. J.Health Sci., 20 : 21-30.
- 徳永幹雄(1996) ベストプレイへのメンタルトレーニング. 大修館書店, 東京.
- 徳永幹雄(1987) スポーツ選手の心理的競技能力の診断とトレーニングに関する研究. デサントスポーツ科学, Vol,8 : 138-148.
- 徳永幹雄・橋本公雄・瀧豊樹・磯貝浩久(1999) 試合中の心理状態の診断法とその有効性. J.Health Sci., 21 : 41-51.
- 徳永幹雄・金崎良三・多々納秀雄・橋本公雄・梅田靖次郎(1991) 試合前の状態不安と実力発揮度の関係. J.Health Sci., 13 : 105-114.

本稿は、鹿屋体育大学学術研究紀要第 37 号 (17-30, 2008) に投稿したものを基に、査読により修正をおこなったものである。