

## バドミントン競技における「競技不安」の検討

### A study of state anxiety before and after badminton competition

笹山 郁生

(Ikuo SASAYAMA)

第四部心理科

(1995年9月11日受理)

本研究は、バドミントンの公式試合において選手が感じる不安感、すなわち「競技不安」について、Spielberger, Gorsuch, Lushene (1970) の提唱した「状態不安」の観点から検討するものである。Spielberger et al. は、「不安」の概念を比較的安定したパーソナリティ特性としての不安傾向である「特性不安」(trait anxiety)と、一時的情動状態としての不安傾向である「状態不安」(state anxiety)とに区別し、不安の生起するプロセスをFigure 1のようなモデルで説明している。Figure 1によると、この世の中には、我々に危険を及ぼす可能性のあるもの(ストレッサー)が無数に存在しているが、我々がこのストレッサーを自分に危険を及ぼす可能性のあるものとして知覚、あるいは評価した時に生起する不安が「状態不安」である。すなわち「状態不安」とは、個人の認知レベルにおいて生起する不安であり、客観的な危険が実際に個人に迫っているのかどうかとは無関係なものである。また、このようなストレッサーに対する評価には個人差が存在するが、このストレッサーに対する評価の個人差、すなわちストレッサーに対する敏感さの程度の個人差が「特性不安」と呼ばれるものである。

Spielberger et al. によって提唱された「状態不安」と「特性不安」の概念、特に「状態不安」の概念は、「競技不安」を検討する際にも有用であることが多くの研究によって示されている(eg., Spielberger, 1989)。Spielberger et al. が主張するように、「特性不安」がストレッサーに対する評価の個人差であり、程度の差こそあれ、すべての

人が「状態不安」を経験する可能性がある以上、「状態不安」としての「競技不安」の検討、すなわち試合前や試合中のどのような出来事が「競技不安」を生起させるのかという問題を検討することは意味のあることと考えられる。しかしながら、従来の「競技不安」についての研究を概観すると、「特性不安」に関する研究と比較して、「状態不安」としての「競技不安」について、特に不安認知についての個人差である「特性不安」を統制した研究は充分なされてはいないように思われる。

そこで本研究では、バドミントン競技における状態不安について検討することを目的とする。本研究の主要な目的は以下の二点である。第一の目的は「状態不安」と「特性不安」の存在を確認することである。すなわち、調査対象者によって(「特性不安」)、また同一調査対象者が経験した複数の試合において(「状態不安」)、不安の程度が異なるのかどうかについて検討することによって、「特性不安」と「状態不安」の存在を確認しようとするものである。菅原・笹山(1990)は、大学のソフトテニス部員を調査対象者としてこの点について検討し、「状態不安」と「特性不安」の存在をそれぞれ確認しているが、競技種目が異なる場合においても「特性不安」と「状態不安」の存在が確認されるのかどうかを本研究では検討する。

本研究の第二の目的は、一人の調査対象者に複数回の調査を実施し、個人内での評定の変動を分析対象とすることによって、特性不安の影響をできるだけ統制し、「競技不安」が試合前のどのよ

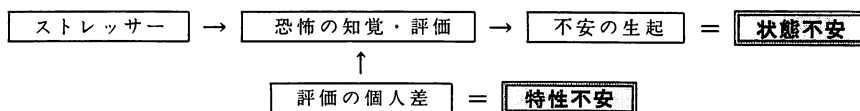


Figure 1 不安の生起するプロセス

うな要因と関連しているのか、また試合中生起した「競技不安」が試合に対する満足度とどのように関連しているのかについての検討を行うことである。すなわち、各調査対象者の評定を個人内で標準化（ $z$ 得点化）することにより、個人内での「不安」の変動と関連する試合前の要因、ならびに試合に対する満足度との関連を明らかにすることを本研究の目的とする。

## 方 法

**調査対象者** 福岡県内の国立大学の体育会バドミントン部員13名（男性5名、女性8名、調査終了時の年齢19歳～21歳）。

**調査時期** 1993年4月から1994年6月までの計124試合（1人の調査対象者につき5～16試合）であった。なお各調査対象者の具体的な回答数については Figure 2 に示した。

**質問紙の構成** 試合の種類・時期・場所・対戦相手などの他に、以下の各側面に関する質問項目より構成された。

1. 試合前について：相手の強さ（5件法）、プレッシャーの程度（5件法）、勝つ自信の程度（5件法）、試合に対する意気込みの程度（4件法）、試合に向けての練習量（4件法）、負けたときのことを考えた程度（5件法）についてたずねた。

2. 試合中について：味方の応援が励みになった程度（5件法）、相手の応援が気になった程度（5件法）、他人の目が気になった程度（5件法）、ならびに試合中の「競技不安」に関する質問28項目（菅原・笹山、1990より抜粋、5件法）についてたずねた。

3. 試合後の感想：試合内容に対する満足度（5件法）、勝敗に対する他人の評価が気になった程度（5件法）、ミスショットをしたと思った程度（7件法）、自分のテクニック・相手の強さ・自分の試合態度・今日の体調や運のそれぞれが勝敗に対して影響した程度（それぞれ7件法）についてたずねた。

**手続き** 各選手の試合ごとの状態不安を測定するために、公式戦に出場した選手に対して、各試合の終了直後に、その試合における状態不安などについての質問紙調査を実施した。なお、一日に複数の試合を経験した場合には、最後の試合の終了直後に調査をおこなった。

## 結 果

**各調査対象者の「不安」得点の分布** 試合中の「競技不安」に関する28の質問項目の構造について検討するために主成分分析を実施し、その結果を Table 1 に示した。主成分分析の結果、一次元性が確認された（寄与率52.3%）ので、試合中の競技不安に関する28項目の合成得点を算出し（以下「不安」得点と記す）、調査対象者ごとの得点分布状況を箱ヒゲ図として Figure 2 に示した。Figure 2 より、例えばケース7やケース8のように「不安」得点が全般的に高い調査対象者や、ケース2やケース4のように「不安」得点が全般的に低い調査対象者が存在すること（「特性不安」の存在）、ならびにケース3やケース5のように「不安」得点の分布の大きい調査対象者の存在すること（「状態不安」の存在）が示された。

**試合中の「状態不安」と試合に対する満足度、ならびに試合前の各要因との関連** 調査対象者の「特性不安」の影響を統制するために、調査対象者ごとに、各変数の評定値の $z$ 得点を算出した。その際、「不安」得点の分散の小さかった調査対象者1, 4, 11の3名は除外し、10名の調査対象者による97ケースを以後の分析では用いることとした。

次に、試合内容に対する満足度が、試合前、試合中、ならびに試合後のどのような要因と関連しているかを検討するために、前述の $z$ 得点を用いて、試合後の満足度を基準変数、試合前の要因である相手の強さ、プレッシャーの程度、勝つ自信の程度、試合に対する意気込みの程度、試合に向けての練習量、負けたときのことを考えた程度の6変数、試合中の要因である味方の応援が励みになった程度、相手の応援が気になった程度、他人の目が気になった程度、「不安」得点の4変数、試合後の要因である勝敗に対する他人の評価が気になった程度、ミスショットをしたと思った程度、自分のテクニック・相手の強さ・自分の試合態度・今日の体調や運のそれぞれが勝敗に対して影響した程度の6変数、計16変数を説明変数として、変数増減法による重回帰分析をおこなった。また重回帰分析の結果、試合後の満足度と関連していた変数を基準変数、その他の変数を説明変数として、変数増減法による重回帰分析も実施し、それらの結果をあわせて Figure 3 に示した。

Figure 3 より、試合の相手が強いとプレッシャーを感じ、それが試合中の「競技不安」を高め

Table 1 試合中の「競技不安」に関する主成分分析

質問項目	Factor 1	Factor 2
注意力がなくなった	.88709	.07030
落ち着こうとしてかえってあせった	.83863	-.15266
試合についての判断力がにぶっていた	.83504	-.26171
周囲の状況と自分が、かけはなれているように思えた	.82933	.10983
あせった	.82791	-.24923
ボーッと何をしているのかわからなかった	.81218	.17583
耳たぶやほがほがした	.79958	.26630
プレーするときあわてた	.79714	-.22955
プレー中にミスはしないかと、とても不安だった	.78715	-.24358
万事に受け身だった	.77752	-.19606
試合前に考えていた作戦などを忘れてしまった	.77598	-.04160
自分のプレーに自信がなかった	.77479	-.20730
自分のした失敗がとても気になった	.76991	-.20493
顔面がこわばった	.75943	.20765
あたりがよく見えなかった	.74733	.25281
気分的に疲れた	.73546	-.06024
足が地につかないような気がした	.73306	.25505
きまりがわるい、と感じた	.72147	-.30911
どうしてこんなミスをしたんだろう、と思った	.67514	-.04056
体がだるいと感じた	.65818	.27200
他人の目が自分だけに集中されているような気がした	.63146	-.05190
試合相手の動作が気になった	.62026	.03774
体・足・ひざがふるえた	.57877	.42552
呼吸が乱れ、息苦しくなった	.55663	.48186
ふだんの実力が出なかった	.54832	-.23179
試合の相手が強そうに見えた	.53071	-.42212
顔色が青くなった	.52472	.48578
早く終わりたい、と思った	.47105	.20106
固有値	14.645	1.783
寄与率(%)	52.3	6.4
累積寄与率(%)	52.3	58.7

た結果、ミスショットを生じさせ、試合後の満足度を低下させるという関連性と、試合前にプレッシャーを感じていても、試合中に味方の応援を励みに感じると、試合後の満足度は高くなるという関連性のあることが、それぞれ示された。

### 考 察

本研究の目的は、バドミントン競技において、「状態不安」と「特性不安」の存在を確認すること、ならびに試合中の「競技不安」が試合前と試合後のどのような要因と関連しているのかを検討することであった。

本研究の結果、バドミントン競技においても「特性不安」と「状態不安」の存在が確認された。

Figure 2 より、多くの調査対象者において、試合中に生起する「競技不安」の分布傾向は、試合によってかなり異なることが示された。この結果は、「状態不安」としての「競技不安」を検討することの重要性を示唆しているものと考えられる。すなわち、同一人物における「競技不安」が、経験した試合によって大きく変動するという本研究の結果は、「競技不安」を生起させやすい何らかの状況要因が存在していることを示唆している。

また Figure 3 より、試合中の「競技不安」と関連する試合前の要因は、対戦相手を自分より強い選手として認知することによって生じるプレッシャーと、自信の欠如であることが示された。この結果はプレッシャーを感じている試合においては、試合前から競技以外のことに注意が向いてし

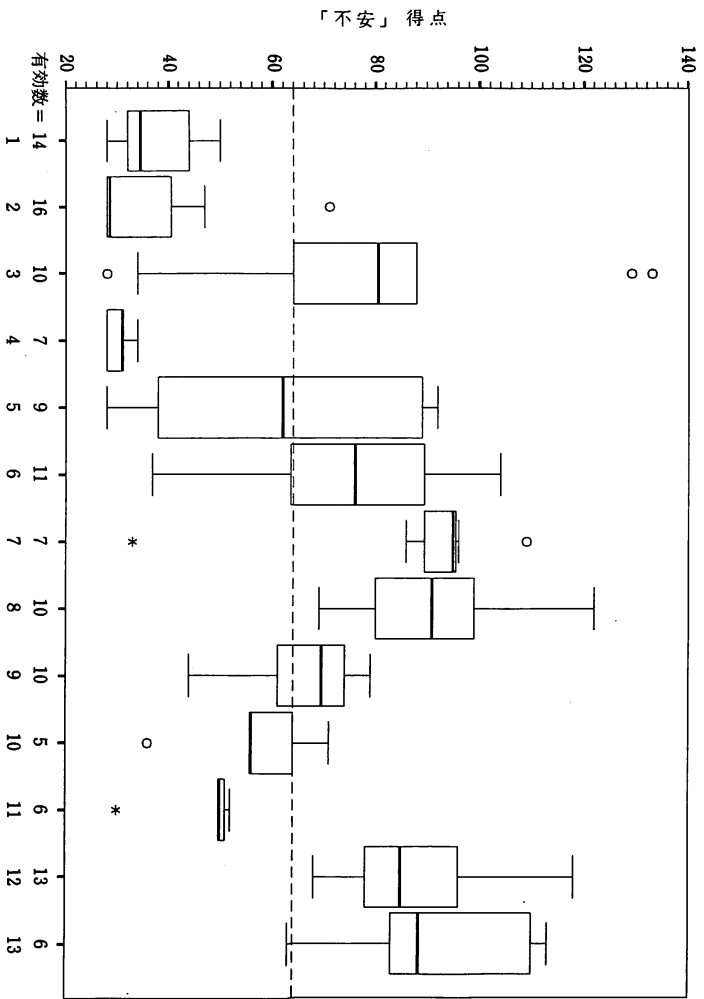
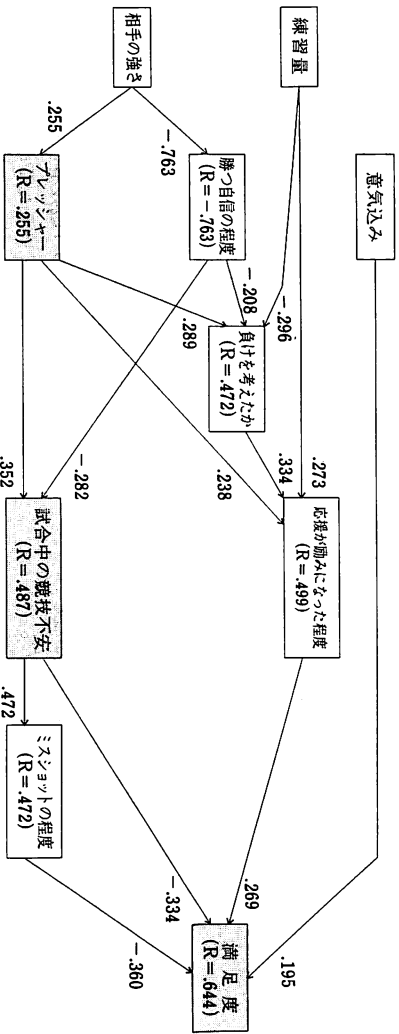


Figure 2 調査対象者別「不安」得点の分布状況



\* 矢印のそばの数字は標準偏相関係数を示す

まうために、競技自体に集中できず、それが競技中の不安を生起させていることを示しているものと思われる。また「競技不安」が生じた結果、パフォーマンスが低下し、満足度が低くなること示された。この結果は、試合中に生じた不安が

運動遂行に必要な集中力を低下させるために、ミスが多発し、満足度の低下を導くことを示しているものと思われる。しかしながら、たとえ試合前にプレッシャーを感じていたとしても、試合中に味方の応援を励みに感じると、試合後の満足度は

高くなることも示された。この結果は、試合前のプレッシャーが必ずしも常に「競技不安」を生起させるわけではないことを示している。すなわち本研究の結果は、試合前に感じたプレッシャーを個人がどのように認知したか、あるいは、試合中の何らかの出来事がきっかけとなって、「競技不安」が生起したり、生起しなかったりする可能性のあることを示唆しているものと考えられる。

本研究では、試合前にプレッシャーを感じることで、試合中の「競技不安」を生起させ、その結果満足度を低下させること、しかし試合前のプレッシャーが、常に「競技不安」を生起させるわけではなく、たとえ試合前にプレッシャーを感じていたとしても、試合中に味方の応援を励みに感じ

ると、試合後の満足度は高くなることが示された。しかしながら、本研究では試合終了後に質問紙調査を実施したため、試合中のどのような出来事が「競技不安」を生起させるのか、あるいは試合前のプレッシャーとはどのようなものであるのか、プレッシャーを生起させる要因にはどのようなものがあるのか、味方の応援以外にプレッシャーを低減させる何らかの要因が存在するのかなどについて、十分な検討がなされていない。また、本研究では実際のパフォーマンス結果についての検討もなされていない。今後、このような問題点を考慮した上で、より綿密な分析を実施することが必要であろう。

#### 引用文献

- Spielberger, C. D. 1989 Stress and anxiety in sports. In D. Hackfort & C. D. Spielberger (Eds.), *Anxiety in sports: An international perspective*. New York: Hemisphere. Pp. 3-17.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. 1970 *STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory "Self-Evaluation Questionnaire"*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- 菅原健介・笹山郁生 1990 「観衆不安」をめぐる諸現象の分析：スポーツにおける「観衆不安」について 東京都立大学人文学報, 214, 83-101.