
大学女子バレーボール選手における競技前・後の状態不安について

田中博史¹ 川合武司¹ 中島宣行¹ 浜野光之¹ 石手靖²

¹順天堂大学 ²慶應義塾大学体育研究所

A Field Study on State Anxiety under Pre and Post-Games conditions
in Woman University Volley Ball Players

Hiroshi TANAKA¹, Takeshi KAWAI¹, Nobuyuki NAKAJIMA¹

Koji HAMANO¹, Yasushi ISHIDE²

¹Juntendo University

²Keio University, Institute of Physical Education

Abstract

The purpose of this study was to clarify the changes in pre and post game state anxiety in university women volleyball players belong the first woman university league. The subjects were 35 women volleyball players from J university women volleyball team. The examination was 7 games; first time the first women university league for J university women volleyball team and 1 game; first and second league shifting game, total 8 games. They were assessed by the Japanese version of the Spielberger's STAI test, which was enforcement pre and post game.

The following are the results of this study.

1. There was not tendency on relation between team performance and state anxiety.
2. Little relationship was established between pre and post game state anxiety fluctuation when players get a feeling of satisfaction.
3. It was implied that the meaning of the game for players greatly influences the state anxiety.
4. The state anxiety fluctuates depending on how the game goes or how the players regard that game. Therefore, it is important to keep mental condition before game, during game and after game.

I 緒言

大学トップレベルのチームでは全日本級の選手育成のためにスピード、パワー、高さなどの体力の向上と技術・戦術の向上が課題になっている。しかし、それらの向上と同様精神面の管理または強化が重要な課題となっている。これらは、大学バレーボール界のみならず日本のトップレベルにあるすべてのスポーツチームにもいえることである。近年、精神面の強化と自己の精神面の管理ないしはコントロールするいわゆるメンタルマネージメントを目的としたトレーニングが行われるようになってきている。

バレーボール選手にこのトレーニングを実施するに当たり、まずバレーボール選手の競技場面上における心理特性とを把握しておく必要がある。特に競技行動に直接的な影響をもたらす心理的要因の一つと考えられる競技不安についてとチームパフォーマンス

スとしての勝敗との関係を把握することは、メンタルトレーニングを選手に課す際に重要であると考えられる。

競技不安に関する研究は、近年国内外でかなり行われるようになってきている。Cox¹⁾は、競技不安に関する従来の研究について

- 1) 不安に関する多次的性質に関するもの
- 2) 競技開始前の不安
- 3) 競技に及ぼす不安の影響
- 4) 不安とパフォーマンスとの関係

という4領域に分類している。これらは、相互に関連し合っていることは言うまでもない。

ここでは、スポーツ選手の競技場面上における心理的コンディションと直接的に関連すると考えられる競技開始前の不安、パフォーマンスと関連が深いと考えられる競技終了後の不安を取り上げることとし

た。

Spielberger¹⁸⁾らが不安を状態不安 (State Anxiety) と特性不安 (Trait Anxiety) とに2分されるとし、緊張水準の一時的な変動によって生じる不安水準である状態不安を比較的安定した性格特性としての不安水準から分離した。

従来、状態不安は、覚醒水準と関連することが明らかになって以来、覚醒水準を測定するために用いられた生理的指標がこの測定に利用されることが多かった。しかしフィールド研究においては、Martens¹³⁾が指摘しているようにこの指標を用いることは困難である。Spielberger¹⁸⁾¹⁹⁾らによって質問紙法による検査 (State Trait Anxiety Inventory、以降 S T A I と略記する。) が開発されて以来、競技場面における状態不安の測定が容易に可能になり、これに関する研究がかなり行われるようになってきている。

市村⁵⁾は、Kleine¹⁰⁾がスポーツ状況に合わせて作成された不安テストの予測妥当性が十分でないことを指摘していると述べ、Spielberger¹⁸⁾¹⁹⁾の質問紙の方が、スポーツ状況に合わせて作成された不安テストよりも、選手の不安水準を正しく測定し、不安のために生起する運動の混乱を予測するのに妥当性が高いことを指摘している。

Spielberger¹⁸⁾¹⁹⁾の S T A I は清水ら¹⁷⁾によって日本語版が作成されている。このテストは、20項目からなり4件法で回答し得点の範囲は20点から80点である。

従来の S T A I を用いた競技開始前の状態不安に関する研究の中には、競技が近づくに連れて不安が高くなってくるといった時間的要因に関する研究やこの要因を含んだものはかなり多く報告されている¹⁾。しかし試合後の状態不安まで取り上げた研究はチームスポーツ選手を対象とした中島ら¹⁵⁾の研究などがあるが数少ない。長谷川³⁾は試合後の選手達が日常の健康な精神生活へのスムーズな復帰への過程が重要であると述べ、試合後の心理的コンディション作りの必要性を述べていることから、状態不安の測定には競技前後の2つの測定点での測定が必要であると思われる。

そこで本研究においては、大学女子バレーボール1部リーグ戦に初めて昇格したチームの1部リーグ戦および1部・2部入れ替え戦を対象として競技開始前・後の状態不安を測定し、測定された状態不安とチームパフォーマンスとしての勝敗との関係を明らかにし今後のこの種の研究及びコーチングの際の基礎的資料とすることを目的とした。

II 研究方法

1. 被験者および調査対象試合

1999年度春季関東大学女子2部バレーボールリーグ戦において優勝し、1部昇格を果たしたJ大学女子バレーボール部の選手35名を被験者として調査を行った。

対象とした試合は1999年関東大学女子1部バレーボールリーグ戦の全7試合 (TO大学 TU大学 NI大学 KA大学 NW大学 GA大学 TW大学戦)、1部・2部入れ替え戦1試合 (SH大学)、計8試合であった。35名全員について調査を依頼したが、都合で調査を行うことが出来なかった選手や試合前・試合後どちらかしか調査を行えなかったものについては対象外とした。なお、試合に出場した12名については必ず行ってもらった。また、表1に対戦相手及び各試合における人数を、資料2に対象とした試合の試合結果を示した。

2. 調査期間及び場所

調査期間は1999年9月12日から10月24日までであった。調査場所は各試合会場にて行った。試合前の調査についてはウォーミングアップ場で行い、試合後の調査については控え室にて行ってもらった。

3. 測定内容

状態不安の測定には、清水ら¹⁷⁾によって作成された20項目からなる Spielberger¹⁸⁾¹⁹⁾の S T A I の日本語版を使用した。このテストは4件法で回答し、得点可能範囲は20点~80点となっており、高得点ほど不安傾向が強いと評価される。また、使用した S T A I 日本語版を資料1に示した。

4. 測定手順

測定は競技直前と競技直後の2回実施した。競技直前における測定は、ウォーミングアップが終了し

資料1 STAI日本語版

STAI FROM X - 1

自己評定質問紙

実施日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

学部 _____ 学年 _____ 学生番号 _____ 氏名 _____

このデータは研究以外に決して利用しません。また秘密は厳守致します。

記入前に：心の状態を表現する文章が下に記述してあります。その各文章について、**今現在**どの程度感じているか、該当する番号を○で囲んで下さい。余り考えすぎる必要はありませんが現在の気持ちを最も良く表現しているものに反応するように心掛けて下さい。

全	い	ほ	全
く	く	ぼ	く
そ	そ	そ	そ
う	う	う	う
で	で	で	で
な	あ	あ	あ
い	る	る	る

- | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| 1. 平静である。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. 安心している。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. 固くなっている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. 後悔している。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. ホットしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 6. どうてんしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. まずいことが起こりそうで心配である。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. ゆったりとした気分である。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. 不安である。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. 気分がよい。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 11. 自信がある。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. ピリピリしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. イライラしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. 緊張している。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. リラックスしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 16. 満足している。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. 心配している。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. ひどく興奮しろうばいしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. ウキウキしている。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. 楽しい。..... | 1 | 2 | 3 | 4 |

資料2 J大学の試合結果

セットカウント			
J大	0	-	3 TO大
J大	0	-	3 TU大
J大	0	-	3 NI大
J大	0	-	3 KA大
J大	2	-	3 NW大
J大	2	-	3 GA大
J大	0	-	3 TW大
J大	3	-	0 SH大(入れ替え戦)

試合を行うコートに入る直前に行った。しかし、コートに入る直前に行う事が困難だった試合については、試合に影響しないように配慮し、可能な限り試合開始に近い時点で実施する事とし、およそ試合開始時から10分前には全てが完了するよう実施した。また、競技直後の測定では、競技終了し控え室に戻った直後に行った。

5. 結果の分析

まず、得点化した状態不安を各試合毎に試合前・試合後に分け試合前・後の状態不安得点の平均値を算出し、t検定を用いて差の検定を行った。また、各試合における試合前の状態不安の平均の差及び試合後の平均の差をF検定を用いて比較した。

III 結果

1. 各試合の競技前・後の状態不安について

表1 各試合毎における競技前・後の状態不安得点

	9月12日		9月15日		9月19日		9月26日		10月3日		10月10日		10月17日		10月24日	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
N (人)	27		25		26		31		30		28		29		22	
Mean	45.8	40.7	43.5	46.8	43.2	49.2	43.1	47.7	43.8	43.2	43.6	42.9	48.3	42.0	43.5	31.6
SD	7.74	7.91	8.43	6.36	7.43	6.80	7.25	6.40	7.08	8.31	8.92	7.33	6.93	7.63	7.97	7.29
t	t=2.562		t=-1.313		t=-2.656		t=-2.531		t=0.281		t=0.332		t=3.635		t=4.756	
p	p=0.008		p=0.101		p=0.007		p=0.008		p=0.390		p=0.371		p=0.001		p=0.0001	
	**				**		**						**		***	

p<0.05* p<0.01** p<0.001*** (#入替戦)

表1に各試合毎における競技前・後の状態不安得点の一覧および比較を示した。また、図1は表1の試合前と後の状態不安を概観できるように図示したものである。

それぞれの試合毎に状態不安の平均及び標準偏差は、表1に示すとおりであった。

試合前に比べ試合後の状態不安が上がっている試合はTU大学、NI大学、KA大学戦の3試合であった。また、試合前に比べ試合後の状態不安が下がった試合はリーグ戦のTO大学、NW大学、GA大学、TW大学、及び入れ替え戦のSH大学の5試合であった。

競技前と競技後状態不安の平均値の差をt検定を用いて行ったところ、TO大学、TW大学戦においては1%水準で試合前の得点が有意に高く、SH大学戦においては0.1%水準で試合前の得点が有意に高かった。また、NI大学、KA大学戦においては1%水準で試合後のほうが有意に高い得点を示した。

2. 競技前の状態不安について

表2に各試合における試合前の状態不安の得点を示した。また、各試合における競技開始前の状態不安の差を概観するために図示したものが図2である。

試合毎における競技前の状態不安の平均及び標準偏差は、表2に示すとおりであった。

試合毎に差をみるためにF検定を行ったところ有意な差は示さなかった(F_A=1.561)。

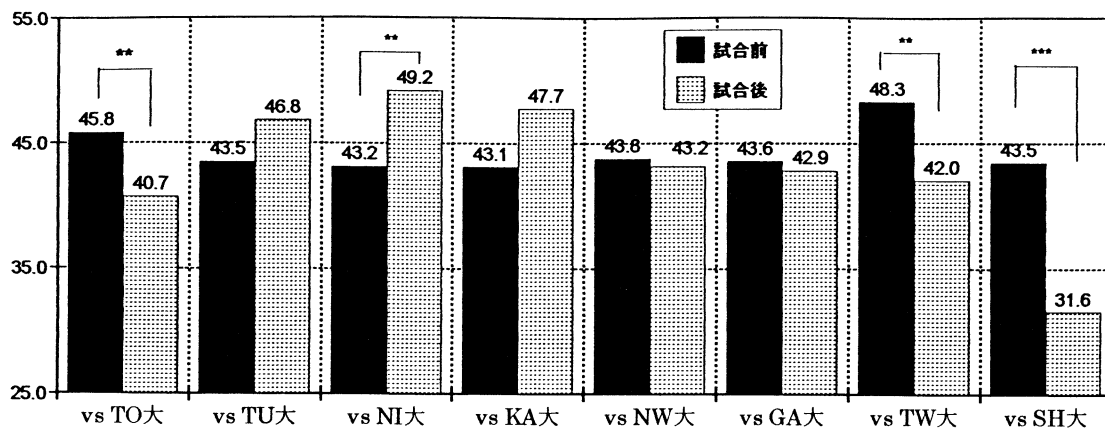


図1 各試合毎における競技前・後の状態不安の比較 (**p<0.01, ***p<0.001)

表2 各試合における試合前の状態不安

	vs TO大	vs TU大	vs NI大	vs KA大	vs NW大	vs GA大	vs TW大	vs SH大#
N	27	25	26	31	30	28	29	22
Mean	45.8	43.5	43.2	43.1	43.8	43.6	48.3	43.5
S D	7.74	8.43	7.43	7.25	7.08	8.92	6.93	7.97

F=1.561 p=0.1487

(#: 入替戦)

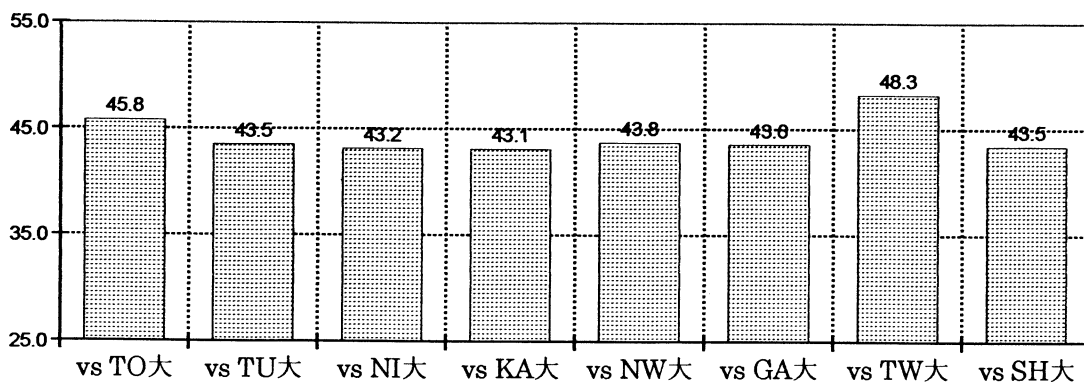


図2 各試合における試合前の状態不安の比較

3. 競技後の状態不安について

各試合における試合後の状態不安の得点を表3に示した。また、各試合における競技開始後の状態不安の差を概観するために図示したものが図3である。

試合毎における競技前の状態不安の平均及び標準偏差は、表3に示すとおりであった。

試合毎に差をみるために F 検定を行ったところ 0.1%水準で有意な差を示した (FA=13.559) ので、平均値の多重比較を用いて差の検定を行った(表4)。

その結果、特に SH 大学戦(入れ替え戦)の試合後の状態不安は他のすべての試合よりも 1%水準で有意に低い得点を示した。また、NI 大学戦の得点は KA 大学戦をのぞいて他の試合より 1%水準で高い得点を示した。他の大学戦においても若干有意な差を示したが、一貫した差はみられなかった。

IV 考察

今回調査を依頼した集団は、1999 年春季関東

大

表 3 各試合における試合後の状態不安

	vs TO 大	vs TU 大	vs NI 大	vs KA 大	vs NW 大	vs GA 大	vs TW 大	vs SH 大#
N	27	25	26	31	30	28	29	22
Mean	40.7	46.8	49.2	47.7	43.2	42.9	42.0	31.6
S D	7.91	6.36	6.80	6.40	8.31	7.33	7.63	7.29
F=13.559			P<0.001***			(#:入替戦)		

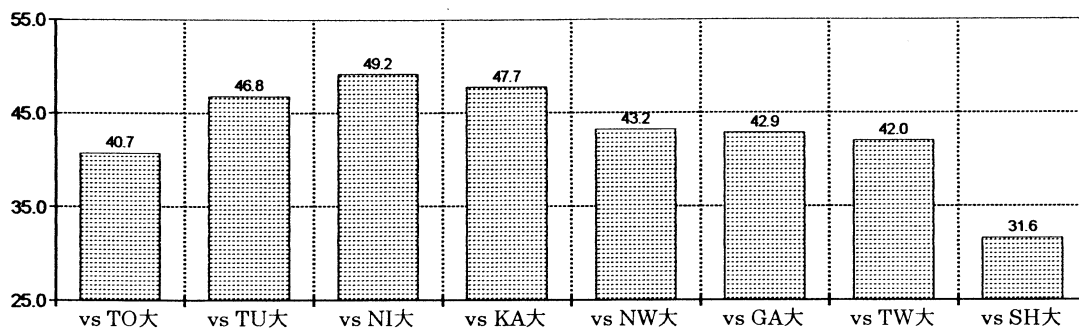


表 4 各試合における試合後の状態不安の比較

	vs TO 大	vs TU 大	vs NI 大	vs KA 大	vs NW 大	vs GA 大	vs TW 大	vs SH 大 (入替戦)
vs TO 大		**	**	**	-	-	-	**
vs TU 大			-	-	-	-	-	**
vs NI 大				-	**	**	**	**
vs KA 大					-	-	**	**
vs NW 大						-	-	**
vs GA 大							-	**
vs TW 大								**
vs SH 大 (入替戦)								

p<0.05* p<0.01**

学 2 部リーグ戦において優勝し、1 部昇格を果たしたチームであった。そのチームが初めて 1 部リーグ戦で戦った際の競技前・後の状態不安を調査した。また、1 部リーグでプレーできるかもしくは 2 部に落ちてプレーしなければならないのかを決定する選手にとって最も重要度が高いであろうと考えられる入れ替え戦においても調査を実施した。

対象とした試合結果については、1 部リーグ戦である TO 大学 TU 大学 NI 大学 KA 大学 NW 大学 GA 大学 TW 大学戦においては全敗、入れ替え戦である SH 大学戦においては快勝であった (資料 2 参照)

今日までに行われてきている、STAI を用いた状態不安に関する研究^{8) 15) 7) 2) 6) 4) 16) 14) 20)}においては、勝った試合においては試合前の状態不安より試合後の状態不安が低くなる傾向がある。また、負けた試合においては試合前の状態不安より試合後の状態不安のほうが高くなる傾向があるという一貫した見解を示している。これらの研究結果と本研究の結果と照合してみると、結果より、負けた試合である 1 部リーグ戦の 7 試合は、試合前より試合後のほうが状態不安が高かった試合は、TU 大学、NI 大学 KA 大学の 3 試合でありその 3 試合のうち得点差が有意であったのが NI 大学、KA 大学の 2 試合で

あった。さらに、TO 大学、TW 大学戦については試合前の状態不安より試合後の状態不安が有意に低い得点を示した。NW 大学、GA 大学戦においては試合の前・後ではほぼ同様の得点を示した。従来の研究^{8) 15) 7) 2) 6) 4) 16) 14) 20)}では、負け試合については試合前より試合後の状態不安が高くなるという傾向があるという結果が明らかとなっているが、本研究においては TU 大学、NI 大学、KA 大学戦において同様の結果が得られたが一貫した傾向がみられなかった。しかし、対象とした試合の中で唯一勝った試合である入れ替え戦の SH 大学戦においては、試合前に比べて試合後の状態不安が有意に低く、従来の研究を支持する結果となった。

このような結果になった理由として、試合結果より試合内容と状態不安と関係があるのではないかと考えられる。1 試合毎に試合のセットカウントを含めた試合結果(資料 2 参照)と状態不安の変動をみると、TO 大学戦においては、図 2 をみてもわかるように試合前の状態不安は他よりも高い傾向にある。これは、1 部リーグ戦で初めての試合であったので競技開始前に不安が高まったものであると思われる。セットカウントは 3-0 で試合は負けているが、TO 大学戦については初戦だったためそれを乗り切った満足感から、試合後では入れ替え戦である SH 大学戦について低く(図 3)試合前より状態不安が下がったものであると考えられる。

その次の試合である TU 大学、NI 大学、KA 大学戦においては、まさに完敗であり従来の結果と同じく試合前より試合後の状態不安のほうが高い得点を示した。その後 NW 大学、GA 大学戦においては、フルセットまで持ち込む高ゲームを行ったことから試合前と試合後の状態不安はあまり差がなかったのではないかと推測される。試合後の状態不安も NI 大学、KA 大学に比べ低かった。これらのことより、結果は負けであっても、試合内容に満足感が得られたときには試合前・後の状態不安にあまり差が出ないということがわかる。

さらに、TW 大学戦においては、入れ替え戦をかけた試合であり、負けたほうが入れ替え戦に出場という選手にとっては重要度が高いと考えられる試合

であった。TW 大学戦の試合開始前の状態不安は図 2 に示す通り他の試合に比べ最も高かった。このことは、Dowthwaite²⁾の述べている試合あるいは大会が選手にとっての重要度の程度と競技開始前の状態不安と関連するというものと一致する。これらより選手にとって重要度の高い試合は、試合開始前の状態不安が高くなる傾向があることがわかる。しかし、TW 大学戦については 3-0 で負け、入れ替え戦出場も決定しているが状態不安は試合前より後のほうが低くなった。このことについては、選手の開き直り、または入れ替え戦の相手に対して勝てるという選手の自信の表れなのではないかと推測される。今後は選手の自信などを測定できる自己効力感テストなどもあわせて実施して自信と不安の関係等についても検討する必要があると思われる。

入れ替え戦である SH 大学戦においては快勝であった。状態不安については従来の結果通り試合前に比べ試合後の状態不安が有意に低かった。また、試合後の状態不安の比較においては(表 3、図 3)すべての試合後の状態不安と比べ 1%水準で有意に低い状態不安得点を示した。このことは、リーグ戦全日程が終了また、1 部残留を勝ち取ったことから状態不安は非常に低くなったと考えられる。

各試合における試合前の状態不安は、川合ら⁷⁾が行った研究の試合前の状態不安得点は約 36~37 点であり、それらと比較すると全体的に本研究のほうが高い傾向にある。1 部リーグに初めてあがり最初のリーグ戦であったので全体的に状態不安が高まったのであろうと推測される。

以上のことより、本研究においてはチームパフォーマンスである試合結果と状態不安の関係は一貫した傾向がみられず、試合の内容及びその試合が選手にとってどのような試合なのかということが状態不安に大きく影響することが示唆された。

また、中島ら¹⁵⁾長谷川ら³⁾が、試合後の心理的コンディションづくりが重要であると述べているが、本研究結果から試合内容およびその試合が選手にとってどのような試合なのかによって状態不安が変動することから、それらを判断し、試合が始まる前、試合中、試合後の心理的コンディションづくりが重

要であると思われた。

さらに、今後の課題として、状態不安と自己効力感の関係や他の不安を生起させる性格特性などを明らかにすること、また、最初の1部リーグ戦から1部リーグに安定した後の状態不安の変化等を調査し明らかにしていく必要があると思われた。

VI 要約

本研究の目的は、大学女子バレーボール1部リーグ戦に初めて昇格したチームの1部リーグ戦および1部・2部入れ替え戦を対象として競技開始前後の状態不安を測定し、測定された状態不安とパフォーマンスの関係を明らかにすることを目的とした。

調査対象は1999年春季関東大学女子2部バレーボールリーグ戦において初めて1部リーグに昇格したJ大学女子バレーボール部の選手35名であった。調査はJ大学にとって初めての1部リーグ戦である1999年秋季関東大学女子1部バレーボールリーグ戦7試合および1部・2部リーグ戦入れ替え戦1試合、計8試合であった。

状態不安の測定にはSpielbergerらが作成したSTAIの日本語版を使用して、試合開始前と試合後の測定を実施した。

結果は以下の通りであった。

1. 本研究においては従来の研究結果であるチームパフォーマンスである試合結果と状態不安の関係は一貫した傾向はみられなかった。
2. 試合内容が選手にとって満足感が得られたときには試合前と試合後の不安の変動はあまりみられない事がわかった。
3. その試合が選手にとってどのような試合なのかということが状態不安に大きく影響することが示唆された。
4. 試合内容およびその試合が選手にとってどのような試合なのかによって状態不安が変動することから、それらを判断し、試合が始まる前、試合中、試合後の心理的コンディションづくりが重要であることがわかった。

謝辞

本研究を行う上で、貴重な学生生活の中の最も重要な試合であるにもかかわらず快く調査に引き受けてくれた順天堂大学女子バレーボール部の皆様に感謝するとともにお礼を申し上げます。

参考文献

1)Cox, R, H. Sport Psychology, second ed., 117-141, Wm. C. Brown Publishers (1990)

2)Dowthwaite,P.K., & Armstrong,M.R. : An investigation into the anxiety levels of soccer players.International Journal sport psychology, 15,149-159,(1984)

3)長谷川浩一：試合後のコンディションづくり。松田岩男,藤田厚,長谷川浩一編著スポーツと競技の心理.303-308,大修館書店：東京(1979)

4)橋本公雄, 徳永幹雄, 多々納秀雄, 金崎良三：競技不安尺度に関する研究(3)－特性不安と状態不安の関係について－。スポーツ心理学研究, 12(1),47-50(1985)

5)市村操一：トップアスリートのための心理. 40-45,同文書院：東京(1993)

6)藤田厚, 大村政男, 山岡淳, 花沢成一, 吉本俊明, 久我隆一, 巖島行雄, 若林明雄：競技不安除去に関する臨床医学的技法の適用. 昭和60年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 No.IIIスポーツ選手のメンタルマネージメントに関する研究一第1報一. Vol.2, 163-175, (1986)

7)川合武司,浜野光之,金村毅,久保玄次：バレーボール選手の競技開始前の状態不安について(1).順天堂大学保健体育紀要,34,12-18,(1992)

8)川合武司,中島宣行：チームスポーツにおける競技開始前の状態不安とパフォーマンスのとの関係について.平成7年度～平成9年度文部省科学研究費補助金研究成果報告書

9)岸本陽一, 寺崎正治：日本語版 STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY (STAI)の作成. 近畿大学教養部研究紀要, 17(3), 1-14, (1986)

10)Kleine ,G.:Angst und sportliche Leistung. Proceedings 7th congress of European Association of Sport Psychology, 3,882-890 (1988) 市村操一：

トップアスリーツのための心理.40-45,同文書院：
東京(1993)より引用

11)久保玄次：体育実技の精神面に及ぼす効果・
体育実技の事例研究.平成6年後愛媛大学教養部
自己点検・評価報告・教養部の授業.愛媛大学教
養部自己点検・評価委員会,84-88,(1995)

12)Martens,R.:Sport competition anxiety test,
Champaign,IL:Human Kinetics Publishere,
(1982)

13)Martens,R., Burton,D., Vealey,R.S. Bump,
O.L.A., & Smith ,D.E.:Competitive state anxiety
inventory-2, Unpublished manuscript, University
of Illinois at Urbama- Champaign,(1983)

14)宮田浩二, 加賀秀夫, 久保玄次, 田中健吾,
田中英之, 中島宣行, 小川正範：水泳実習中にお
ける状態不安の変動について. スポーツ心理学研
究, 18(1),84-8, (1991)

15)中島宣行,川合武司,久保玄次,久保田洋一,竹内
敏康,浜野光之,松元秀雄,高橋宏文：チームスポーツ
における競技前後の状態不安とパフォーマンスと

の関係について.順天堂大学スポーツ科学研究,第1
号,1997

16)小山哲, 猪俣公宏, 武田徹：テニスプレーヤ
ーの競技不安について. スポーツ心理学研究, 7(1),
48-51, (1986)

17)清水・秀美,今栄国晴：STATE-TRAIT
ANXIETY INVENTORYの日本語版(大学生用)
の作成.教育心理学研究,29,(4), 62-67,(1981)

18)Spielberger, G. D., Gorsuch, R. L., &
Lushene,R.F.:Manual for the state-trait anxiety
inventory,Palo Alto, CA:Consulting Psychologists
Press,(1970)

19)Spielberger, G. D.,: Manual for the state-
trait anxiety inventory(FromY),Palo Alto,CA
:Consulting Psychologists Press,(1983)

20)武田徹, 猪俣公宏, 小山哲：陸上競技者の競
技事態における不安について. スポーツ心理学研究,
8(1),65-67(1981)

(平成12年2月29日受付)