

メンタリティにおける精神作用

～競技力向上に導くプロセス～

蜂矢 涼 渡辺 もも 都築 陽奈

1 はじめに

(1) 研究の背景

近年、オリンピックや世界大会で日本人がメダルを獲得することが多くなった。その背景として身体的トレーニングの強化に加え、メンタルトレーニングの導入があげられる。メンタルトレーナーという職業ができたり、メンタルに対する知識や情報が急増したりと世間からも注目されるものとなった。私たち高校生の部活動の中でも“気持ちで負けている”“集中力が欠けている”といった言葉をよく聞く。しかし、このようなことは明確な数値や動きでは見にくく、とてもあいまいな認識で捉えられがちであり、それを発した人それぞれで“メンタル”という言葉の定義が異なっている場合がある。そこで、私たちの研究ではこの漠然とした“メンタル”という表現を掘り下げて、メンタルの重要性を明確化させようと思う。

(2) 動機・目的

競技を行う上でのメンタル（以下精神状態と記す）は、個人の置かれている状況によって異なるものであるため、不特定多数の意味を含んでいる。そのため、私たちは競技力向上に直結する精神状態に焦点を絞ることにした。その理由は、スポーツの原点である“勝ち”にこだわりたいと思ったからだ。

競技力向上（勝つ）にはリラックスすること、楽しむことが大事とよく聞くが、果たしてそれは事実なのだろうか。周りからのプレッシャーといった恐怖から生まれる負の気持ちが競技力を向上させる場合はないのだろうか。

これらの疑問を解決するべく、いくつかの精神状態を比較し、どの精神状態が競技力向上にふさわしいのか研究していくことを目的とする。

(3) 仮説

私たちは、心理的なプレッシャーが、自分の今持つ力を最大限に引き出

すことを可能にし、競技力向上に繋がると仮説をたてた。

2 研究・実験方法

(1) 対象

三好高校 陸上競技部 1年生 男女 18人

(2) 目的

競技力向上に実際に影響を与える精神状態を調査する

(3) 方法

ア、 アンケート…被験者が競技力向上に理想と思っている精神状態を調査する

イ、 実験…被験者を3グループに分け、それぞれ異なる精神状態のもと立ち幅跳びを行う

(4) 手順

1. 対象となる18人にアンケートを行う
2. 6人ずつ3つのグループに分け、体力テストと同様の条件で立ち幅跳びを行う
3. まず通常通り試技を行い、各グループの平均をとる
4. 次に下記の通り、各精神状態に導き、試技を行い、各グループの平均をとる
 - ①リラックス…外面からプラスの言葉をかける
 - ②集中…外面から言葉などをかけず、感情を挟まないようにする
 - ③プレッシャー…外面から言葉で圧力をかける
5. 手順3と手順4の平均を比べ、最も記録向上に繋がる精神状態を調査する
6. 実験結果にアンケート結果も補足して考察する

3 結果

(1) リラックス

表1から、1回目の記録から2回目の記録が伸びた被験者は6人中5人(約83パーセント)、変わらなかった被験者は6人中1人(約17パーセント)という結果が出た。また記録が落ちた被験者は6人中0人であった。そのため、リラックスという精神状態での2回目の記録は全体的に伸びる傾向がわかる。

図2から、1回目と2回目の差異が0の被験者もいるが、マイナスになった被験者はいなかった。また、伸び率が10パーセントを超す被験者が6人中2人(約33パーセント)もいた。その中でも被験者1は被験者5と差異の値は同じであるものの、伸び率は2パーセント(被験者1の伸び率は13パーセント、被験者5の伸び率は11パーセント)高くなっていることがわかった。これは同じ差異でも、伸び率で考えると記録が低い方が高く換算されることがわかる。その他の6人中4人(約67パーセント)は伸び率は0～3パーセントの間であった。しかし、伸び率にはばらつきがあり、一概に“伸び率が高い被験者はこういう特徴がある”ということはいえない。

表1 立ち幅跳びの記録まとめ

	1回目	2回目	差異	(単位: cm) 伸び率
被験者1	160	180	20	13%
被験者2	160	162	2	1%
被験者3	170	171	1	1%
被験者4	185	185	0	0%
被験者5	190	210	20	11%
被験者6	200	205	5	3%

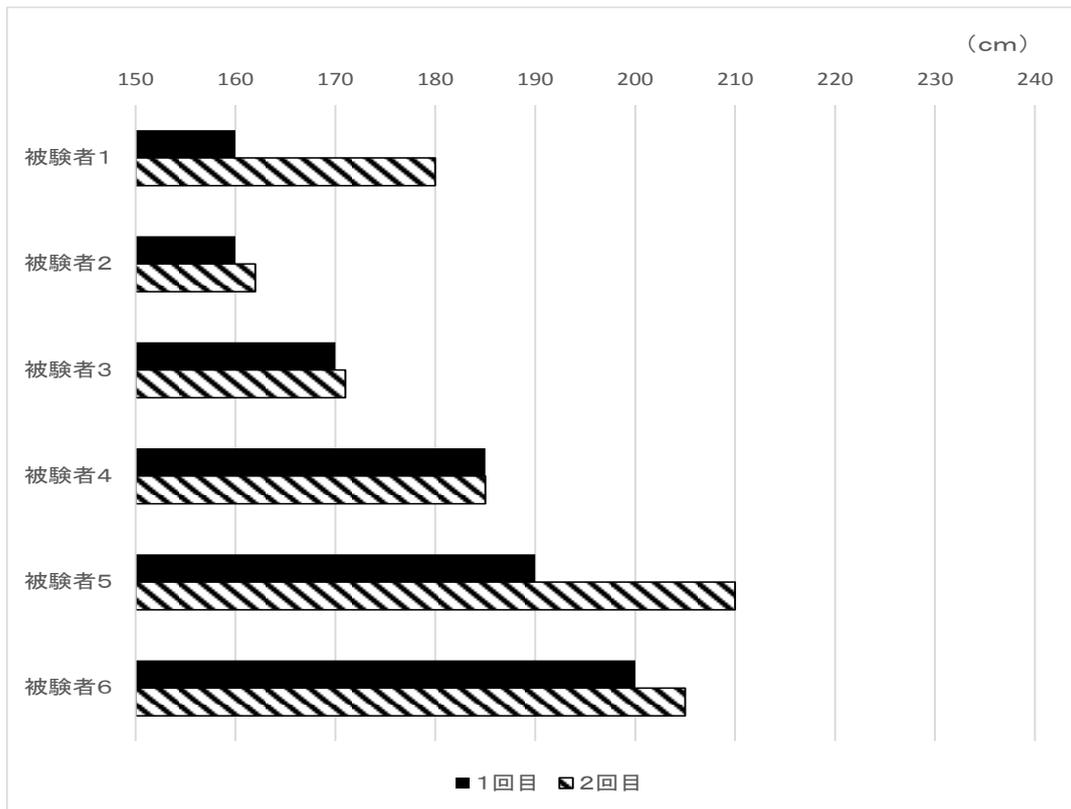
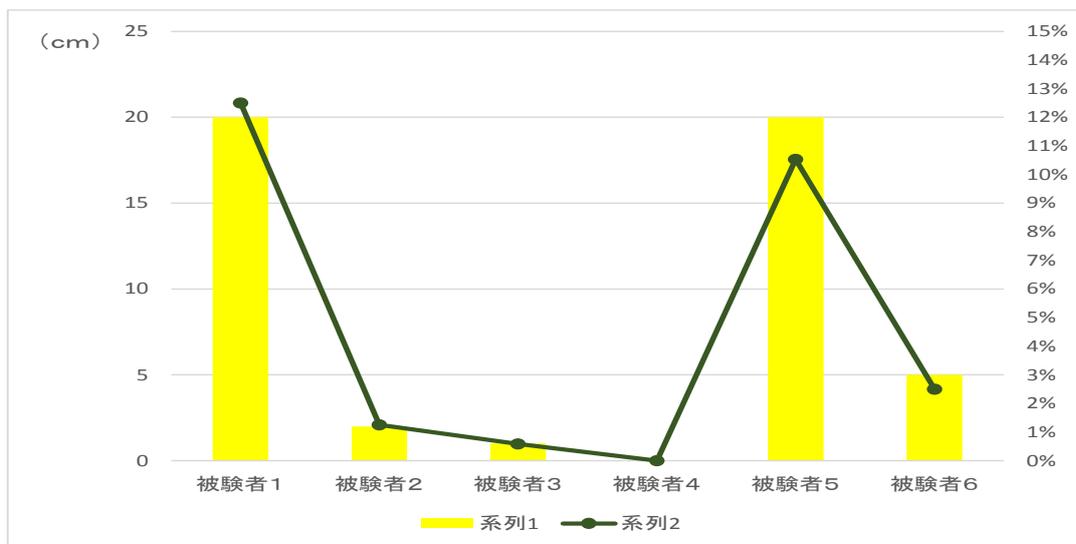


図1 立ち幅跳びの記録



※系列1:差異 系列2:伸び率

図2 立ち幅跳びの差異と伸び率

(2) 集中

表 2 から、1 回目の記録から 2 回目の記録が伸びた被験者は 6 人中 1 人（約 17 パーセント）、記録が落ちた被験者は 6 人中 5 人（約 83 パーセント）という結果が出た。また記録が変わらなかった被験者は 6 人中 0 人であった。そのため、集中という精神状態での 2 回目の記録は全体的に落ちた傾向がわかった。

図 4 から、1 回目と 2 回目の差異がプラスになった被験者が 6 人中 1 人（約 17 パーセント）いたが、それ以外の 6 人中 5 人（約 83 パーセント）はマイナスであった。その中でも、記録が 5 パーセント以上落ちた被験者が 6 人中 3 人（約 50 パーセント）、3 パーセント落ちた被験者は 6 人中 2 人（約 33 パーセント）いた。伸び率が 2 パーセントの被験者もいたが、1 人だけであった。記録が 5 パーセント以上落ちた被験者の 3 人中 2 人の 1 回目の記録は 200 センチを超しており、残りの 1 人の 1 回目の記録も 195 センチであるため、記録が高い被験者ほど集中させると記録が落ちる特徴があった。

表 2 立ち幅跳びの記録まとめ

	1回目	2回目	差異	(単位: cm) 伸び率
被験者7	185	180	-5	-3%
被験者8	190	193	3	2%
被験者9	195	185	-10	-5%
被験者10	200	190	-10	-5%
被験者11	200	185	-15	-8%
被験者12	201	195	-6	-3%

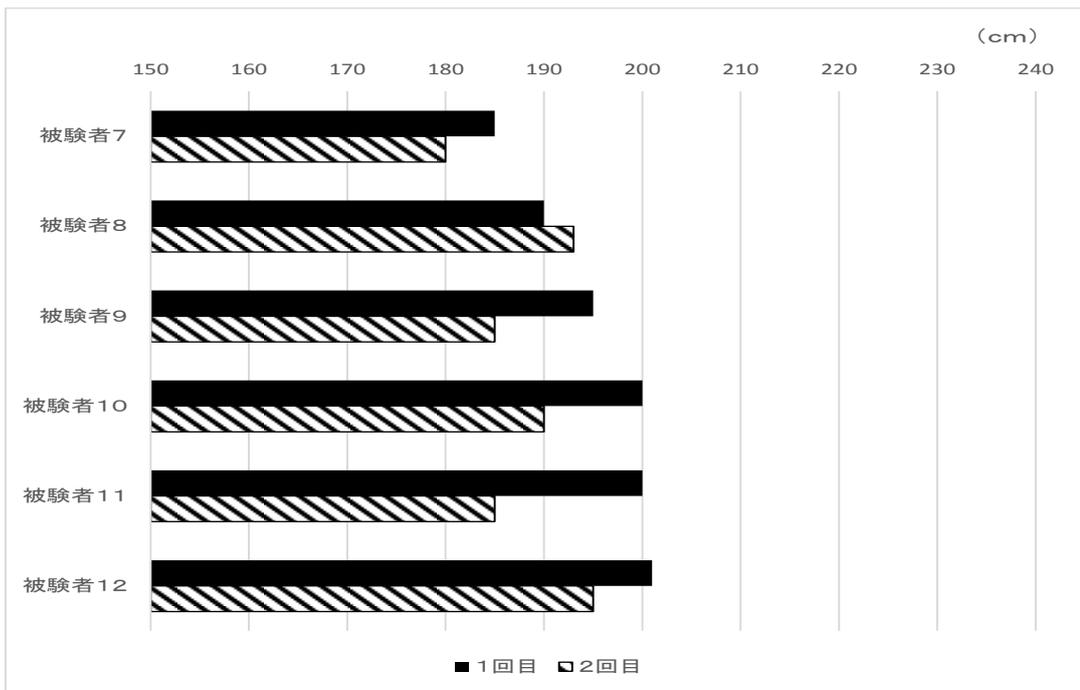
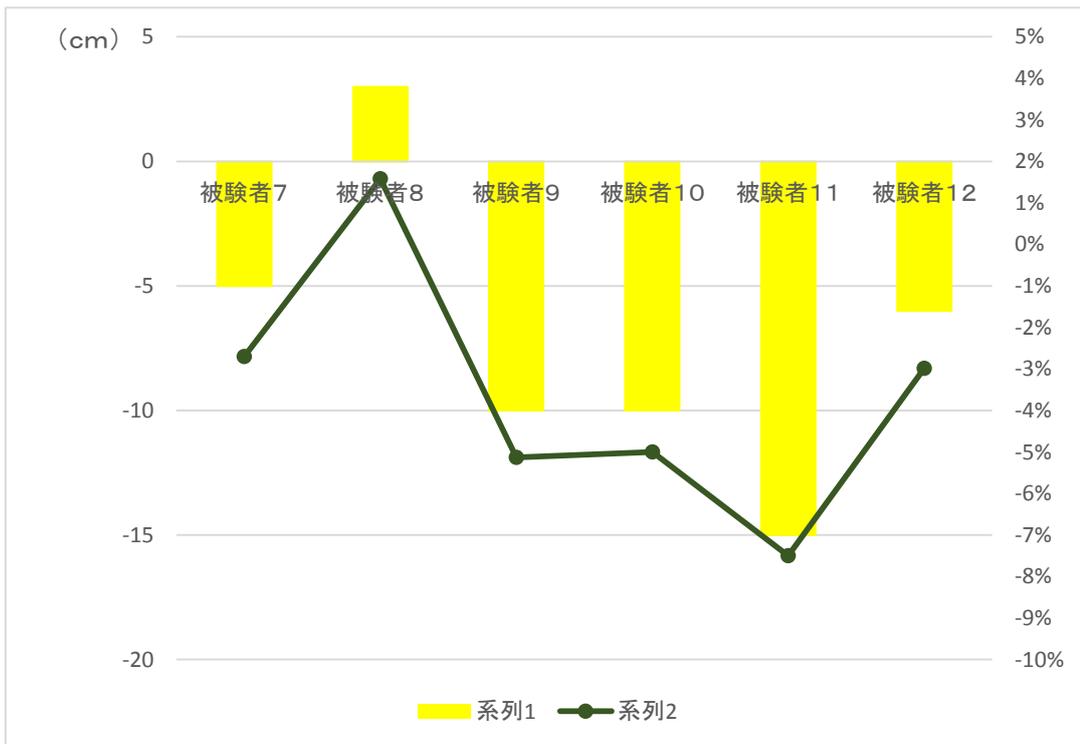


図3 立ち幅跳びの記録



※系列1:差異 系列2:伸び率

図4 立ち幅跳びの差異と伸び率

(3) プレッシャー

表3から、1回目の記録から2回目の記録が伸びた被験者は6人中2人(約33パーセント)、変わらなかった被験者は6人中3人(約50パーセント)、落ちた被験者は6人中1人(約17パーセント)という結果が出た。そのため、プレッシャーという精神状態での2回目の記録はかなりのばらつきがあることがわかる。

図6から、1回目と2回目の差異が0の被験者が6人中3人(約50パーセント)おり、マイナスになった被験者が6人中1人(約17パーセント)、プラスになった被験者が2人(約33パーセント)いた。その中でも被験者13は被験者14と差異の値は同じであるものの、伸び率は1パーセント(被験者13の伸び率は6パーセント、被験者14の伸び率は5パーセント)高くなっていることがわかった。これは(1)リラックスの結果同様、同じ差異でも、伸び率で考えると記録が低い方が高く換算されることがわかる。また、伸び率が5パーセントを超える被験者が2人いる反面、記録が4パーセント落ちた被験者も1人いた。そのため、プレッシャーという精神状態では伸び率は個々で幅広く異なるため、一概にパフォーマンスを向上させるとは言えない。

表3 立ち幅跳びの記録まとめ

				(単位: cm)
	1回目	2回目	差異	伸び率
被験者13	160	170	10	6%
被験者14	185	195	10	5%
被験者15	190	190	0	0%
被験者16	210	210	0	0%
被験者17	220	220	0	0%
被験者18	240	230	-10	-4%

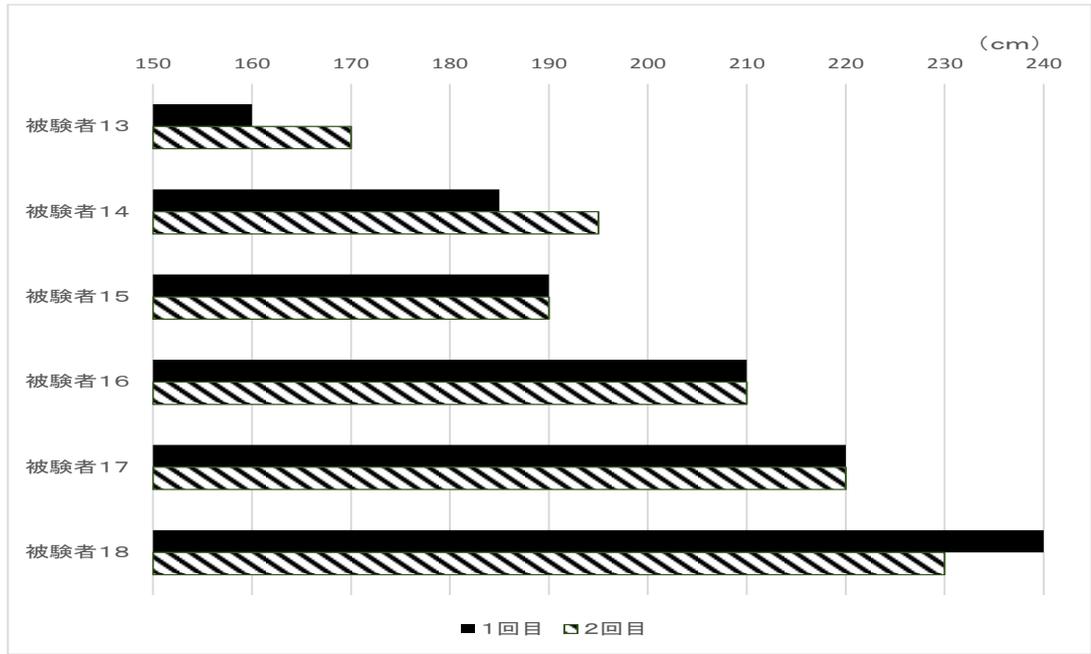
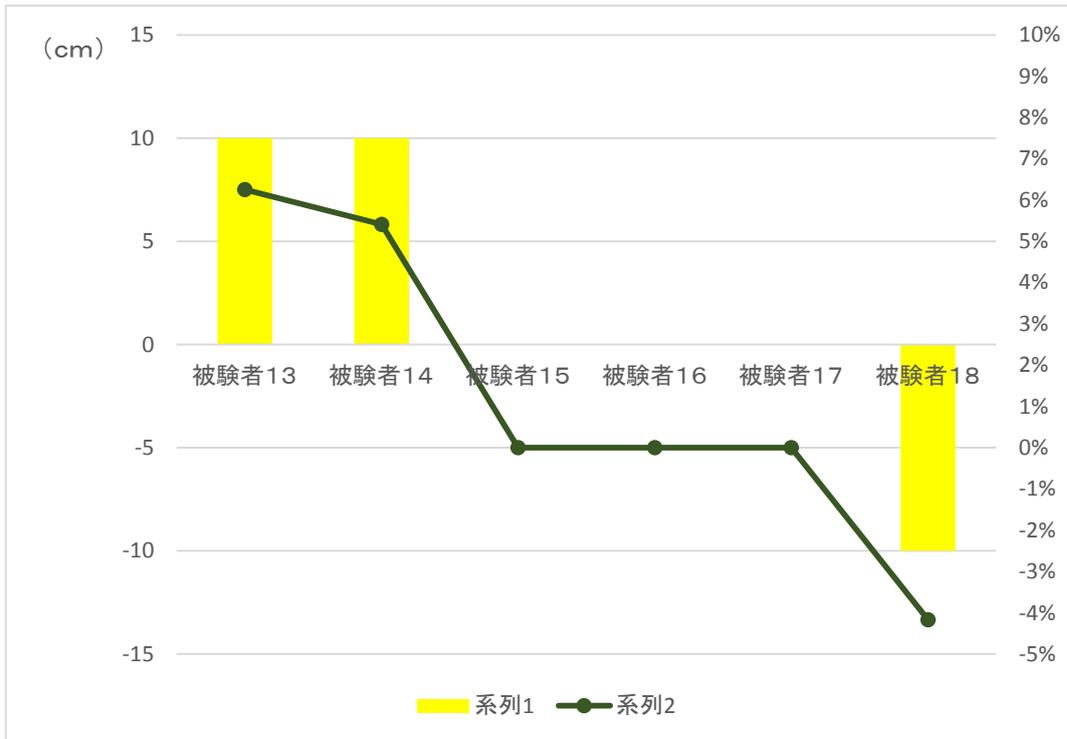


図5 立ち幅跳びの記録



※系列1:差異 系列2:伸び率

図6 立ち幅跳びの差異と伸び率

メンタルに関するアンケート

- ✓ 試合に臨む時、競技力向上に最もふさわしい精神状態はどれだと思いますか？
(最もふさわしいと思う番号に○をつけてください)

1. プレッシャー (例：“ここで負けてはいけない”等と自分を追い詰める)
2. リラックス (例：“いつも通りいこう”等とプラス思考を心がける)
3. 無 (例：ゴールをひたすら見つめたりして、余計な感情を挟まない)

- ✓ また、そのように思う理由を書いてください。

実施したアンケート

(4) アンケート結果

“試合に臨む時、競技力向上に最もふさわしい精神状態はどれだと思いますか？”という質問に対し、「無」という回答は8票、「プレッシャー」と「リラックス」という回答はどちらも5票という結果であった。

「無」がふさわしいと思う理由としては、“感情をはさむと力みやすくなるため、動きに集中するべきである”等、精神面よりも身体面から競技力を向上させることがあげられた。

「プレッシャー」がふさわしいと思う理由としては、“適度な緊張がある方が記録が出る”“負けたくないという気持ちが闘志をさらに燃やしてくれる”等があげられた。

リラックスがふさわしいと思う理由としては、“リラックスすることで、硬くならず、いつも通りのプレーができる”等があげられた。

そのため、プレッシャーとリラックスを選んだ被験者は、精神面から身体面を支え、競技力を向上させることがわかった。

4 考察

私たちは、心理的なプレッシャーが、競技力向上に繋がると仮説を立てた。しかし、実験の結果リラックスさせて試技を行ったグループが1番記録の向上が見られた。

まず、プレッシャーが競技力向上に繋がると考えた理由は、自分自身の気持ちを追い込み“勝ち”にこだわる意識を強く持つことによって、自分の今持つ力を最大限、またはそれ以上に引き出すことを可能にすると考えたからだ。しかし、実際試技を行った結果、記録の向上は見られず、仮説とは異なる結果となった。その理由として考えられることは、外面から圧力をかけられることによって、精神的に追い込まれ、動きがかたくなり、自分の持つ力を発揮できていない被験者が大多数を占めた。同様に、集中グループでは無駄な感情を挟まないことによって、記録やフォームに意識を集中させることができていたが、その意識が逆に自分の動きを制限したと考えられ、ほとんどの被験者の記録が低下した。一方で、リラックスグループは記録やフォームを意識させず、外面からのプラスの声かけによって、他の二つのグループと異なり、気持ちに余裕ができたように見え、動きにも柔軟性が見られ、記録が向上したのではないかと考えた。

5 まとめ

私たちは、立ち幅跳びを用いて実験を行い、精神状態が競技力に及ぼす影響について研究をした。

結果としては、精神状態の違いによって記録にも異なる変化が見られたため、精神状態は競技力向上に作用すると考えられるデータを得ることができた。またアンケート結果から、競技力向上に実際に影響を与える精神状態と、競技者が競技力向上に理想と思っている精神状態にはズレが生じていることが示唆される。そのためこのズレを修正することも競技力向上に繋がる要素のひとつだと考える。

今回の研究で競技力向上に精神面からのアプローチはとても重要であることがはっきりとわかった。

そして、競技力向上にはリラックスすること、楽しむことが大事ということが実験から得られた。

しかし、今回の研究では被験者も少なく、実験した精神状態の種類も少ないため、実際にどんな競技者にも共通するとは言い切れないのが反省点である。

今後は被験者を増やし、実験も他の運動形態で行うなどしてより多くのデータを集めて、精神状態と競技力向上について検証していきたい。