

心理的競技能力の診断とフィードバックによるアスリートのメンタルヘルスへの影響

佐賀県立嬉野高等学校

教諭 緒方 重宣

1. 研究目的

(1) 主題設定の理由

現代のスポーツにおいて、アスリートのパフォーマンスは身体的な能力だけでなく、心理的な要因にも大きく依存している。特に、競技におけるプレッシャーやストレス管理、モチベーション維持といった心理的要因が、競技成績に深く関与していることが数多くの研究で示されている。

このような背景から、アスリートに対するメンタルトレーニングの重要性が近年ますます注目されており、効果的な心理的競技能力の向上を探る研究が進められている。特に、心理的競技能力の診断とフィードバックを通じて、アスリートが自らのメンタルヘルスを把握し、それに基づいて自己調整を行うことが競技パフォーマンスの向上につながるとされている。

本研究では、佐賀県の高校体育連盟に所属する生徒を対象に、心理的競技能力の診断とその結果に基づくフィードバックが、彼らのメンタルヘルスに与える影響について検証するものである。また、選手自身のメンタルヘルスを知ることが、選手の現状と目標との差異を明確にし、どのような取り組みが必要かを具体的に示すことにつながる。これにより、部活動の練習計画や個別指導の方向性を決定することができる。そして、自分の強みや弱点を理解することで、生徒が自己改善に向けたモチベーションを高めることにつながる。また、目標達成に向けた進捗に手応えを感じることができれば、さらなる努力を促進する要素となり得る。このことから、診断とフィードバックがどのようにメンタルヘルスに作用していくのかについて分析を行うことが、高校生の部活動におけるメンタルトレーニングの有効性を示す重要な知見を明らかにできると考える。

(2) 研究のねらい

本研究のねらいは、心理的競技能力の診断とフィードバックがアスリートのメンタルヘルスに与える影響を検証することである。具体的には、研究の前に診断的評価としてのアンケートを行い、選手の心理的傾向を分析する。その後、心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）を用いて、選手の心理的競技能力を評価し、その結果を選手にフィードバックする。この診断を通じて明らかになった課題に対するメンタルトレーニングの方法を指導者と選手で話し合い決定し、実践する。最後に総括的評価を行い、メンタルヘルスや競技パフォーマンスに対するフィードバックとトレーニングの効果が研究の実施前後にどのように変化したのかを検証する。

(3) 研究の仮説

本研究では、心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）を用いた心理的競技能力の診断およびフィードバックが、選手のメンタルヘルスに与える影響について検証する。具体的には以下の仮説を立てる。

- 心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）に基づく診断とフィードバックを受けたアスリートは、メンタルトレーニング後において、メンタルヘルスの指標が向上する。
- フィードバックによって明確化された課題に基づいたメンタルトレーニングを実施することで、部活動に対して選手が主体的に活動できるようになる。

- (4) 令和 6 年 2 月下旬に、心理的競技能力診断検査 (DIPCA. 3) の実施後、結果をもとに個人面談を通してフィードバックを行い、心理面の解決に向けたメンタルトレーニングなどの個々の取り組みを指導者と話し合いながら設定した。その方法としては、心理的競技能力診断検査 (DIPCA. 3) において集計した結果を、12 の内容 (忍耐力・闘争心・自己実現意欲・勝利意欲・リラックス能力・集中力・自己コントロール能力・自信・決断力・予測力・判断力・協調性) に振り分け、表 2-2 に示す採点表にて得点化した。また、表 2-2 の採点表をもとに尺度プロフィール (表 2-3) と因子別プロフィール (表 2-4) を作成し、選手の心理的な傾向を分析し、選手に視覚的かつ具体的にフィードバックを行った。

表2-3 心理的競技能力の尺度プロフィール

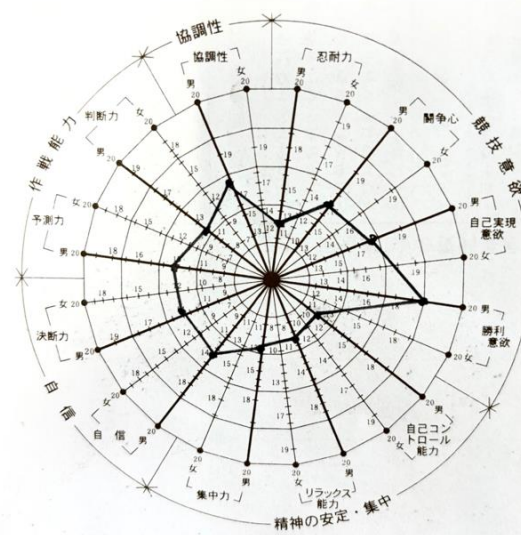


表2-4 心理的競技能力の因子別プロフィール

因子	判定・得点	1	2	3	4	5											
1. 競 技 意 欲	男	16.20	30	40	51	52	55	60	61	65	70	71	73	75	76	78	80
	女	15	20	30	40	47	48	53	57	58	62	66	67	72	73	76	77
2. 精神の安定・集中	男	12	15	20	25	29	30	34	38	40	44	48	49	53	58	59	60
	女	12	15	20	25	29	30	34	37	38	42	45	47	51	55	56	58
3. 自 信	男	8	10	14	15	18	20	21	27	28	30	31	34	38	39	39	40
	女	8	10	14	15	18	20	21	24	25	27	30	32	33	35	36	40
4. 作 戦 能 力	男	8	12	16	17	20	22	23	25	26	29	30	33	35	36	38	40
	女	8	11	14	15	17	19	20	23	25	26	29	31	32	35	36	40
5. 協 調 性	男	4	8	12	13	14	15	16	17	18	19	19	19	19	20	20	20
	女	4	8	12	13	14	15	16	17	18	19	19	19	19	20	20	20

- (5) 中間フィードバックを令和 6 年 4 月下旬に行った。再度、心理的競技能力診断検査 (DIPCA. 3) の結果を活用したフィードバックを行い、日々の取り組みの振り返りを行い、メンタルトレーニングへの意識の強化を図ることを目的とした。

- (6) 令和 6 年 6 月に表 1 で示したアンケートも用いて総括的評価を行い、本研究の取り組み前後でのメンタルヘルスの変化を調査した。

3. 研究の結果と考察

- (1) 心理的競技能力診断検査 (DIPCA. 3) の結果について

心理的競技能力診断検査 (DIPCA. 3) の男子の結果を表 3-1、女子の結果を表 3-2 に示す。得られた結果を比較・検討するために、平成 2 年第 45 回「とびうめ」国民体育大会福岡県選手のデータ (徳永 2009) を参考に比較した。各尺度・因子の差はあるものの、合計点の平均では、対象選手と国民体育大会福岡県選手ではほとんど差がなかったことから、対象選手は国民体育大会福岡県選手と心理的競技能力に近い関係であることが言える。この結果の背景には、対象選手 40 名のうち半数がインターハイ出場選手であり、それぞれの競技で一定の成果を挙げている選手であるこ

表3-1 心理的競技能力診断検査の結果について (男子)

男子					
年代		対象選手 (N=21)		国体福岡県代表高校生 (N=164)	
因子	尺度・因子	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
競技意欲	1 忍耐力	16.62	3.18	14.59	3.17
	2 闘争心	16.67	2.17	17.06	3.28
	3 自己実現	15.29	2.71	17.02	2.82
	4 勝利意欲	13.90	3.70	16.71	3.05
安定・集中	5 自己コントロール	12.00	4.11	13.63	3.35
	6 リラックス	14.00	3.64	12.70	3.76
	7 集中力	13.52	3.26	14.98	3.12
自信	8 自信	13.29	2.73	13.16	3.43
	9 決断力	13.38	3.17	13.20	3.47
作戦	10 予測力	13.19	3.23	12.60	3.25
	11 判断力	16.95	2.54	12.30	3.41
	12 協調性	17.62	2.34	16.58	2.98
1	競技意欲	62.48	9.43	65.66	9.43
2	安定・集中	39.52	11.45	41.35	9.23
3	自信	26.67	5.99	26.29	6.60
4	作戦	30.14	6.40	24.91	6.39
5	協調性	17.62	2.54	16.58	2.98
Lie Scale		17.62	2.34	17.25	2.49
総合得点		173.8		174.5	

とが理由と考えられる。尺度ごとに見てみると男子では「自己実現」や「勝利意欲」、「自己コントロール」、「集中力」に関するスコアに低い傾向が見られ、「作戦」の因子ではスコアが高い傾向となった。女子では「勝利意欲」や「自己コントロール」、「集中力」に関するスコアに低い傾向が見られ、「作戦」の因子では男子同様、スコアが高い傾向となった。男女とも「安定・集中」の因子において低い傾向となっており、「安定・集中」は精神を安定・集中させる能力で、選手たちとの面談においての「試合になると自分をコントロールできなくなる」「気持ちの切り替えが遅い」「試合前になるとプレッシャーを感じる」「勝敗のことが気になって集中できない」などの発言と一致する。これらの結果により、各選手が抱える特有のメンタルヘルスの課題が浮き彫りになり、今後のメンタルトレーニングプログラムの焦点を明確化することができた。

(2) メンタルトレーニングの内容

心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)の結果を受けて、個人面談での話し合いを行い、メンタルトレーニングの内容を決定した。選手ごとのメンタルトレーニングの具体例については表4に示す。心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)によりスコアの低い傾向が見られた「勝利意欲」や「自己コントロール」、「集中力」に関する尺度を中心にトレーニングを行い、選手個人の課題である「緊張感」や「自信」、「判断力」の因子についてもメンタルトレーニングで改善を図った。また、メンタルトレーニングの実施については、チームごとや個人、部活動中や自宅などさまざまな場面や時間帯で行った。

(3) 診断的・総括的授業評価の結果について

研究の前後に行った診断的・総括的評価についてのアンケートの結果を表5に示す。また、得られた結果を診断する診断基準を記載する(表6)。これは、高等学校段階時の評価尺度の診断基準である。(高田、岡澤ほか2000)

集計結果を診断基準に照らし合わせてみると、「たのしむ」「できる」「まなぶ」「まもる」すべての項目が事前・事後とも「+」であり、生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動においては、一般的な体

表3-2 心理的競技能力診断検査の結果について(女子)

女子						
年代		対象選手(N=19)		国体福岡県代表高校生(N=121)		
因子	尺度・因子	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
競技意欲	1 忍耐能力	16.26	3.78	14.15	2.79	
	2 闘争心	16.47	2.52	16.22	3.02	
	3 自己実現	16.11	2.29	16.69	2.63	
	4 勝利意欲	11.63	3.26	15.41	2.92	
安定・集中	5 自己コントロール	8.42	3.56	13.71	3.01	
	6 リラックス	12.63	2.83	12.15	3.85	
	7 集中力	12.26	3.65	15.07	3.05	
自信	8 自信	12.32	3.74	11.36	2.98	
	9 決断力	13.32	2.88	11.73	2.89	
作戦	10 予測力	12.63	3.47	11.26	2.87	
	11 判断力	18.68	2.08	11.27	2.96	
	12 協調性	18.84	1.53	16.38	2.96	
1	競技意欲	60.47	9.39	62.47	8.74	
2	安定・集中	33.32	9.66	40.96	9.02	
3	自信	25.63	7.40	23.12	5.50	
4	作戦	31.32	6.35	22.50	5.49	
5	協調性	18.84	2.08	16.83	2.96	
Lie Scale		18.84	1.53	17.83	1.74	
総合得点		164.5		165.9		

表4 メンタルトレーニングの具体的な実践方法

尺度番号	課題尺度	トレーニング方法
4	勝利意欲	スモールステップ 自己宣言(目標を紙に書いて自宅や部室に貼る)
5	自己コントロール能力	深呼吸や肩や顔の緊張とリラクセス(漸進的リラクゼーション法) ブレイのルーティーン化 セルフトーク 自分の「目標設定」の明確化 ポジティブシンキング 勝敗より「目標設定」に集中
6	緊張感	思い切りよく、笑顔で楽しくブレイ 深呼吸 呼吸法 自律神経の温感練習 筋弛緩法
7	集中力	ミスの場面を分析 注意を乱す要因を理解させる 集中力を維持するため注意の切り替えを行う(外的集中→内的集中)
8	自信	セルフトーク ボディランゲージ 気持ちの切り替えのサインを決めておく 試合前の練習量などの自信に影響する要因を高める。
11	判断力	イメージトレーニングと場面を想定した技術練習の反復 試合ごとのフィードバック

育を受講する生徒より高い評価となった。また、各項目の変化を見るため分析を行った結果、質問10の「部活動で、「あっ、わかった!」「ああ、そうか」と思うことがあります。」(新しい発見)や質問15の「部活動で運動するとき、自分のめあてをもって勉強します」(めあてを持つ)、に研究の前後で有意な差を確認することができた。

「新しい発見」に有意な差が見られた要因としては、心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)の結果をもとに個人面談を通したフィードバックが、自分自身の心理的傾向についての「新しい発見」に繋がり、心理面の解決に向けたメンタルトレーニングなどの個々の取り組みなどのアプローチを新しく「発見」したことが影響していると考えられる。

「めあてを持つ」に有意な差が見られた要因としては、心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)の結果から得られた客観的なデータをもとに、メンタルトレーニングを通して自身の課題の解決に取り組む活動が、「めあてを持つ」ことへの重要性を認識しながら日々の活動に取り組んだ結果ではないだろうか。

(4) 考察

- ① 仮説については診断的・総括的授業評価の結果から得られた「新しい発見」や「めあてを持つ」の有意な差からもわかるように、心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)を用いた心理的競技能力の診断とフィードバックは、選手のメンタルヘルスの向上に一定の好影響を与えたと言えよう。また、心理的競技能力診断検査(DIPCA. 3)で得られた情報は新たな自分の発見につながり、自身の心理的競技能力を改善していく本研究のプロセスが目標設定や目的意識を持って活動することへ繋がったと考える。
- ② 研究後の選手からの感想には「検査を通じて、自分の強みと弱点を明確に把握することができた」「プレッシャーのかかる場面での自己コントロール力や集中力の維持が課題であることがわかった」「今後のトレーニングでどの部分を重点的に強化すべきかが分かり、とても有意義だった」「メンタルトレーニングを行って競技中のメンタルの持ち方がパフォーマンスに大きく影響することを改めて認識した」「これまで技術的なトレーニングに重点を置いていたが、メンタルトレーニングを取り入れることで、より安定した成果が期待できると感じた」「試合前のルーティンやイメージトレーニングが非常に効果的であることを実感し、今後の練習に積極的に取り入れていきたい」などの前向きなコメントが多く寄せられ、選手と関わってきた指導者からも本研究が選手の活動により方向付けができたと感じているようだ。
- ③ 指導者からの感想としては「選手たちのメンタルトレーニングの充実が競技成績に大きく影響することを再認識した」「メンタルトレーニングを継続的に取り入れることで、選手たちのパフォーマンスがさらに向上する可能性を強く感じている」「それぞれの選手に合ったメンタルトレーニングが必要で

表5 診断的・総括的部活動評価の心理的競技能力診断検査前後の結果

項目名	検査前全体		検査後全体		T検定
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
Q13 楽しく勉強	2.80	(0.45)	2.90	(0.30)	
Q11 心理的充足	2.73	(0.44)	2.83	(0.38)	
Q17 精一杯の運動	2.88	(0.33)	2.98	(0.15)	
Q12 明るい雰囲気	2.85	(0.42)	2.88	(0.33)	
Q7 仲良くなるチャンス	2.88	(0.39)	2.98	(0.15)	
たのしむ	14.15	(1.41)	14.49	(0.89)	
Q1 できる自信	2.73	(0.54)	2.68	(0.52)	
Q16 運動の有能感	2.20	(0.74)	2.12	(0.74)	
Q4 自発的運動	2.85	(0.35)	2.88	(0.33)	
Q19 挑戦意欲	2.80	(0.45)	2.78	(0.47)	
Q3 積極的発言	2.39	(0.69)	2.56	(0.70)	
できる	12.98	(2.04)	13.02	(1.80)	
Q15 めあてを持つ	2.71	(0.45)	2.90	(0.30)	P<0.05
Q8 工夫して勉強	2.85	(0.42)	2.88	(0.33)	
Q10 新しい発見	2.85	(0.35)	2.98	(0.15)	P<0.05
Q18 知識を生かす	2.71	(0.45)	2.73	(0.44)	
Q14 俊敏性	2.93	(0.26)	2.88	(0.39)	
まなぶ	14.05	(1.25)	14.37	(1.05)	
Q2 ルールを守る	2.95	(0.22)	2.98	(0.15)	
Q9 自分勝手	2.93	(0.26)	2.83	(0.44)	
Q6 勝つための手段	2.73	(0.50)	2.76	(0.48)	
Q5 勝負を認める	2.76	(0.48)	2.83	(0.38)	
Q20 約束事を守る	2.95	(0.22)	2.98	(0.15)	
まもる	14.32	(1.05)	14.37	(0.96)	
総合評価	55.49	(3.93)	56.24	(3.18)	

表6 高等学校段階の各項目の得点に関する診断基準

項目名	+	0	-
たのしむ(情意目標)	15.00 - 13.12	13.12 - 10.83	10.83 - 5.00
できる(運動目標)	15.00 - 11.72	11.72 - 9.20	9.20 - 5.00
まなぶ(認識目標)	15.00 - 11.22	11.22 - 8.86	8.86 - 5.00
まもる(社会的行動目標)	15.00 - 13.81	13.81 - 11.75	11.75 - 5.00
総合評価	60.00 - 48.55	48.55 - 41.96	41.96 - 20.00

あり、そのための指導法をさらに工夫していきたい」「チーム全体の士気が高まり、選手同士のコミュニケーションがより円滑になったように感じる。選手たちが互いに励まし合い、支え合うことで、チームの結束力が強まる効果を実感した」「メンタルトレーニングは一度きりで終わるものではなく、選手たちが長期的に取り組むべき課題であると感じた。継続的なサポートを提供していきたい」など心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）から得られた情報をもとにメンタルトレーニングに取り組むことに対して選手同様、前向きなコメントが多く寄せられた。このことは、スキルとメンタルヘルスの両者をバランスよく向上させることが、長期的な成功に不可欠であると指導者自身が考えていることが背景にあるだろう。

- ④ これらのことより、心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）に基づく診断とフィードバックを受けたアスリートは、メンタルトレーニング前後の診断的・総括的なアンケートにおいて、「新しい発見」「めあてを持つ」などの「なまぶ」因子の有意な差から、メンタルヘルスの指標が向上したと言える。また、研究後の生徒や指導者のコメントや診断的・総括的なアンケート結果により、フィードバックによって明確化された課題に基づいたメンタルトレーニングを実施することで、部活動に対して「めあて」を持ちながら、主体的に活動できるようになったと言える。

4. 今後の課題

本研究では、心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）の分析結果から個人の心理的な課題解決のためのメンタルトレーニングを選択し、実施していくというプロセスで研究を行ってきた。予算的な制約で、メンタルトレーニング実施後に再度、心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）を行うことができなかったのだが、研究前後の数値的な裏付けを取得することができたのなら、本研究がさらに説得力のあるものになっただろう。また、より詳細な診断的・総括的なアンケートを行うことができれば、研究前後の選手の心理的な変容をより詳細に数値化することができたと考える。とはいえ、本研究が心理的競技能力診断検査（DIPCA. 3）という検査をもとに、メンタルトレーニングを行うプロセスについては大変有意義な取り組みであり、今後も長期的にメンタルトレーニングに取り組むことができればより良い競技結果に繋がっていくだろう。心理検査やメンタルトレーニングが運動部活動の競技力向上に寄与できるツールの一つであることは本研究を通して実感できた。今回の結果を踏まえ、さらに検討を重ねよりよい運動部活動の実践につなげていきたい。