
原 著

大学生アスリートにおける主体性と練習の質の関連について
—大学レスリング部における練習への取り組みから—

The relationship between independence and
quality of practice for collegiate athletes
— Approaches to practice for a collegiate wrestling club —

和田 貴 広*, 朝 倉 利 夫*, 秋 葉 茂 季**

Takahiro WADA*, Toshio ASAKURA* and Shigeki AKIBA**

ABSTRACT

[Introduction]

The aim of this study is to determine the impact of independent approaches to practice on the quality of practice. Specifically, this study examined differences in quality of practice between athletes who formulated team practice plans and those who did not.

[Methods]

Participants were 34 male wrestlers (20.06 ± 1.32) on the collegiate wrestling club. Participants were divided into a planned practice group (5 participants) and an unplanned practice group (29 participants). Participants were surveyed using a questionnaire consisting of the Self-regulation of Learning in Sports Scale, the Sports Motivation Inventory (SMI), and the Grit Scale.

[Results]

The planned practice group scored higher on Self-monitoring in the Self-regulation of Learning in Sports Scale ($p = .01$). No differences were noted for any of the other factors.

[Conclusion]

Results indicated that the planned practice group had higher levels of introspection and better ability to focus on a goal than the unplanned practice group. Therefore, independent approaches to practice may lead to better practice.

Key words; quality of practice, independence

* 国士舘大学体育学部 (Faculty of Physical Education, Kokushikan University)

** 国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科 (Graduate School of Sport System, Kokushikan University)

I. は じ め に

アスリートにおける競技力向上に向けた取り組みには様々あるが、特に重要と考えられることに技術練習がある。技術練習における競技スキルの向上は、競技成績に直接影響を及ぼすものであると考えられる。技術練習の効果的な方法・方略については、競技スポーツだけでなく音楽などの芸術領域も含めた技術の獲得に着目したEricson et al. (1993)の研究に代表される。Ericson et al. (1993)は、熟達した技術を獲得するには学習や練習に10年以上の時間を費やすだけでなく、その内容として、「技術の向上を目的とした優れた計画性のある意図的な練習」を行うことが必要であると述べている。すなわち、費やした時間に加えてその練習の「質」も重要であるといえる。

アスリートにおける練習（学習）の質についての研究としては、運動学習理論などにより効率的な練習の方略が示されている（よくわかる心理等）。また、方略以外にも練習・学習の質が向上することについて、渡辺ら（2009）によるバレーボール選手のスキル獲得過程について検討したものがあある。渡辺ら（2009）は、スキルの獲得課程に関わる練習について、Ericsonと同様の見解を示すと共に、心理的発達が必要であることを示している。心理的発達過程におけるいずれの段階がどのように練習に影響を及ぼすかについては詳細が述べられていないが、心理的な特徴として『スキルを獲得するために必要な練習などを理解することで非常に高い内発的動機づけがあった』ことを示している。これは、練習に向けた心理的準備段階を示していると考えられ、練習の質の向上には心理的準備段階における自己の身体能力の理解とそれに伴う動機づけも重要であると考えられる。

幾留ら（2017）は、このような練習への動機付けの段階から練習内容の理解や計画性、評価までを含めた練習の質を示すものとして、ジーマーマン（2011）が示している自己調整学習に着目している。幾留ら（2017）も示しているが、自己調整学

習は、目標の設定や計画を練る段階である予見段階、実際に課題を遂行しながら自己や外的環境の調整を行う遂行制御段階、課題遂行後の反省や振り返りを行う自己省察段階から示される学習形態である。そして、幾留ら（2017）は、これらの要因をもとに競技者の練習の質を評価することを目的としたスポーツ版自己調整能力尺度を開発している。

しかし、Hodges and Starkes (1996)は、レスラーを対象として競技力向上を目指した練習の内容について調査を行った結果、練習に費やした時間はある一定の年齢までは違いがみられないとともに、質としては、強いパートナーがいたかどうかが重要な要素であることを示唆しており、Zimmerman (2006)の定義を再考する必要性を指摘している。

そこで、本研究では、大学生レスラーを対象として、チーム全体の練習を計画している選手と計画された練習を受容している選手とで練習の質にどのような違いがあるか、その練習への取り組みの違いが練習の質に及ぼす影響について明らかにすることを目的とした。

II. 方 法

1. 調査対象者

対象者はK大学レスリング部に所属する男子大学生34名（ 20.06 ± 1.32 歳）を対象とした。種目については、フリースタイル25名、グレコローマンスタイル9名であった。それぞれの種目において、その種目の練習メニューを作成するものが監督から選抜されており、フリースタイル3名、グレコローマンスタイル2名であった。それぞれの種目においてメニューを作成している群を主体群（5名）とした。そして、その他の部員をメニューを受容して練習を実施している群として受容群（29名）とした。本実験は、国士舘大学体育学部倫理審査委員会の承認を得て実施し、実験参加者は実験の前に研究の趣旨と調査内容、プライ

バシーの保護、データの扱いについて説明を受け、研究参加同意書に同意の旨を記載し本研究に参加した。

2. 調査内容

スポーツ版自己調整尺度

スポーツ版自己調整尺度とは、Toering et al. (2012) が示した自己調整学習尺度を元に幾留ら (2017) が邦訳後、スポーツの練習場面に合うように表現の変更を行い作成した尺度である。内容としては、計画、セルフモニタリング、エフォート、自己効力感、評価、内省の6因子から構成されている。解答については、計画、セルフモニタリング、エフォート、自己効力感については4件法（1：大抵そうでない，2：たまにそうでない，3：たまにそうだ，4：大抵そうだ）が用いられ、評価、内省については5件法（1：大抵そうでない，2：たまにそうでない，3：どちらともいえない，4：たまにそうだ，5：大抵そうだ）が用いられている。

3. Grit

Gritは、近年のパーソナリティ研究において着目されており、目標を達成するために「やりぬく力」、「耐える力」と定義されている。Gritは、全てのキャリア（人生）に対して積極的に働くと考えられていることから、キャリア（人生）を豊かにする能力の一つとして考えられている²⁾。また、秋葉・角田（2017）は、大学生アスリートを対象としてGritと競技継続年数や競技成績、競技を始めたきっかけなどとの関係について検討し、主体的な動機により競技を始めていることがGrit（耐える力）に影響を及ぼしていることを明らかにしている。また、注目すべき点として、Grit自体が競技成績や競技の継続年数とは関連がなく、競技開始時点よりも前から有している能力である可能性や先天的に有している能力である可能性も示唆している。本研究では、練習の質との関連から、これらのことについても関連を検討したい。

4. 競技意欲検査（SMI）

競技意欲検査は、繰り返し測定が可能で、フィードバックが簡易であることを目的として作成された競技意欲を測る尺度である（吉澤ら，1991，1992）。内容としては、やる気、冷静さ、闘志、コーチ受容、反発心、不安の6因子で構成されている。

5. 分 析

分析方法としては、スポーツ版自己調整尺度とSMI、Gritにおける両群の平均値をMann-WhitneyのU検定を用いて比較した。統計処理にあたっては、SPSS（17.0）を用いた。

Ⅲ. 結 果

各調査項目の平均値と標準偏差、記述統計の結果を表1に示した。

1. スポーツ版自己調整尺度

「計画」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった（n.s.）。

「自己効力感」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった（n.s.）。

「セルフモニタリング」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位な差が認められた。すなわち、受容群と比較して主体群においてセルフモニタリングの値が高いことが明らかとなった（ $p = .01$ ）。

「エフォート」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった（n.s.）。

「評価」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった（n.s.）。

「内省」の値について、主体群と受容群でMann-WhitneyのU検定を用いて比較したところ、優位

表1 各調査項目の平均値と標準偏差、記述統計

	主体群 (n = 5)	受容群 (n = 29)	p
スポーツ版自己調整尺度			
計画	20.00 (6.63)	18.38 (4.53)	0.558
自己効力感	16.40 (5.64)	15.93 (3.12)	0.750
セルフモニタリング	14.40 (2.19)	10.41 (2.95)	0.011 *
エフォート	17.60 (5.41)	15.79 (3.85)	0.328
評価反省	31.20 (9.15)	28.07 (9.23)	0.715
SMI			
やる気	13.20 (2.68)	10.90 (2.51)	0.073
冷静さ	9.60 (2.30)	9.21 (1.90)	0.805
闘志	12.20 (3.27)	10.79 (3.56)	0.419
コーチ受容	12.20 (2.49)	11.00 (2.67)	0.293
反発心	8.00 (4.74)	9.28 (3.15)	0.250
不安	10.40 (4.83)	12.07 (2.15)	0.588
Grit	25.00 (2.55)	24.97 (3.74)	0.98

上段：平均値、下段：標準偏差

*p < .05

な差はみられなかった (n.s.)。

2. SMI

「やる気」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

「冷静さ」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

「闘志」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

「コーチ受容」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、

ろ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

「反発心」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

「不安」の値について、主体群と受容群で Mann-Whitney の U 検定を用いて比較したところ、優位な差はみられなかった (n.s.)。

3. Grit

Grit における主体群と受容群の値と Mann-Whitney の U 検定の結果を表1に示した。主体群と受容群の間で有意な差はみとめられなかった (n.s.)。

Ⅳ. 考 察

1. スポーツ版自己調整尺度

スポーツ版自己調整尺度における主体群と受容群の比較においては、セルフモニタリングでのみ顕著な違いがみられ、主体群において受容群と比較して得点が高かった。Zimmerman (2006) は、自己調整学習を3つの段階から説明している。まず、目標を設定しそれに至るまでの過程を設定する予見段階、次に予見段階で設定された計画をマネジメントし実際に遂行する段階である遂行制御段階、最後に遂行による結果が示された後、それについて評価する段階である自己省察段階である。いずれも単独で機能するわけではなく、前の段階が次の段階に影響を及ぼすことで学習が進んでいくと説明されている。また、幾留ら (2017) も示しているように、これらの学習過程を評価するためには各方略段階に加えて全ての段階に対して動機づけも機能していることがあるであろう。

セルフモニタリングは遂行制御段階を構成する一つの要因であると考えられる。今行っている練習が最終的な目標とどのように結びつくのか、さらには、現在おこなっている練習内容の意味を認識することなどが含まれる。すなわち、本研究における主体群は、見通しを持って練習に取り組むことができていると考えられる。チーム全体の練習計画を立案し部員に実行させることを通して、目標に対する過程のうち現段階でどのような段階にいて、どのような意味の練習を遂行すべきか理解しているといえるのではなかろうか。同じ遂行制御段階を構成するエフォートにおいて差がみられなかったことについては、本研究における参加者においては、いずれも集中して練習に取り組むこと、またそれを持続的に行う能力を有するが、主体群ではその取り組みの体験の仕方に違いがあるのだといえるであろう。

計画と自己効力感で構成される予見段階及び評価反省で構成される自己省察段階では主体群と受容群の間で差が見られなかったことについては、

いずれの段階においても指導者との関わりにおいて話し合う機会がもたれることや、競技成績など客観的に共有できるものにより明確に示すことができることから、練習を計画するかどうかといった作業の違いからは差がみられなかったのだと考えられる。

以上のことから、主体群のように部内の練習メニューを立案することは、練習メニューの内容理解を促進し、一日一日の練習をこなすだけでなく、目標に対する見通しを持った意味のある練習とすることが出来るようになると考えられる。

2. SMI

SMIについてはいずれ下位因子についても差がみられなかった。つまり、練習を立案することと練習に対する動機づけは関係がみられないといえるであろう。「やる気」についてのみ若干の違いが見られ主体群のほうが高い値を示したが、これは練習内容に対する情動か、練習を遂行することに対する情動なのか理解することはできないものの、練習を立案していることから、少なくとも目的意識や意義などの理解があるためにやる気が高まっているのではないかと考えられる。

SMI自体が急性の評価をするものではなく繰り返し測定することにより評価していくための指標である。今後は、継続的に測定することにより変化を評価していくことが必要であろう。

3. Grit

Gritについては、主体群と受容群の間で違いがみられなかった。秋葉・角田 (2017) は、主体的な動機により競技を始めていることがGritに影響を及ぼしていることを示している。そして、Gritが競技によって育まれるだけでなく、先天的に有している能力なのではないかという示唆も示している。本研究の結果からも練習計画を立案することは主体的に練習に取り組んでいると考えられるが、必ずしもそれだけがGritに影響を及ぼすものではないことがいえるであろう。

V. 結 論

本研究では、大学生アスリートが練習に取り組むときの『質』について、練習に対する主体的な関わりがどの程度影響を及ぼすのか明らかにすることを目的として調査を行った。

その結果、自分たちで練習メニューを作成するグループと作成された練習を受容するグループではスポーツ版自己調整尺度におけるセルフモニタリングにおいて顕著な違いが見られ、練習メニューを作成するグループは自分の行動を見返す内省力が高く目標までの見通しを持った質の高い練習を実施できていることが明らかとなった。動機づけやGritでは違いがみられなかったことから、練習に対する主体的な関わることにより、自己自身への気づきと目標までの見通しをもつ力に影響を及ぼすことがわかった。

引用・参考文献

- 秋葉茂季・角田直也（2016）大学生アスリートにおけるGritに関連する要因．国土舘大学体育研究所報，35巻：63-66.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., and Tesch Romer, C. (1993) The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100 : 363-406.
- Hodges J. N., Starkes L. J. (1996) Wrestling with the nature of expertise : A sport specific test of Ericsson, Krampe and Tesch-Romer's (1993) theory of deliberate practice. *International Journal of Sport Psychology*, 4 : 400-427.
- 幾留沙智・中本浩揮・森司朗・藤田勉（2017）スポーツ版自己調整尺度の開発．スポーツ心理学研究，44巻（1）：1-17.
- シャンクジーママン：塚野州一ら訳（2011）自己調整学習の実践．北大路書房.
- Toering, T., Elferink Gemser, M. T., Jonker, L., Heuvelen, M J. G., and Visscher, C. (2012) Measuring self-regulation in a learning context : Reliability and validity of the self-regulation of learning self-report scale (SRL-SRS). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10 : 24-38.
- 渡辺英児・遠藤俊郎・松井弘志（2009）質的研究法を用いた一流バレーボール選手におけるスキル獲得に関する研究．バレーボール研究，11巻（1）：1-6.
- 吉澤洋二・山本裕二・鶴原清志・鈴木壮・岡澤祥訓・米川直樹・松田岩男（1991）繰り返し可能な競技意欲検査作成の試み．名古屋経済大学人文科学論集，47巻：229-250.
- 吉澤洋二・山本裕二・鶴原清志・鈴木壮・岡澤祥訓・米川直樹・松田岩男（1992）SMIの信頼性と妥当性に関する研究．名古屋経済大学人文科学論集，49巻：53-61.
- Zimmerman, B. J. (2006) Development and adaptation of expertise : The self-regulatory processes and beliefs. In : Ericsson, K. A. et al. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge University Press.