

スポーツパフォーマンス向上を目的とした アクセプタンス&コミットメント・セラピーの 記述的レビュー

高山 智史*・大前 杏織**・朝倉 智大***・佐藤 寛****

抄録：アクセプタンス&コミットメント・セラピー（以下 ACT）は、スポーツパフォーマンス向上のための心理学的支援として高い関心が向けられている。スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT の研究および実践を本邦でより拡充するためには、この分野の研究動向を整理することが重要である。この分野におけるレビュー論文は、ACT とは異なる治療的アプローチをもつ介入研究を含み、ACT に焦点を当てたレビューではなかった。そこで本研究ではスポーツパフォーマンス向上のための ACT に限定してレビューすることを目的とした。この結果、本研究でレビュー対象となった論文は、①ランダム化比較試験が行われている、②アセスメントとしてスポーツ心理学的多元分類システムによるアセスメントが行われている、③介入技法として動機づけ面接や創造的絶望が用いられている、といった特徴を持つことが確認された。スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT における今後求められる研究の方向性について議論した。

キーワード：認知行動療法、スポーツ心理学的多元分類システム、動機づけ面接、創造的絶望

問題と目的

アクセプタンス&コミットメント・セラピー（以下、ACT と略す）は、スポーツパフォーマンス向上のための心理学的支援として高い関心が向けられている（Henriksen, Hansen, & Larsen, 2020）。ACT は、機能的文脈主義に基づく行動療法であり（Levin, Twohig, & Smith, 2016）、医療、産業、教育などの領域における行動問題の改善に貢献してきている。スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT は、嫌悪的な思考や感情の直接的な変容を目指す従来型の心理的スキルトレーニングとは異なり、嫌悪的な思考や感情をそのままにすることで、自身の大切にしたい方向性に繋がる目の前の行動に注力することを目指している（高山・高橋, 2017）。

ACT では、問題の維持に関わる認知的フュージョンと体験の回避を対処すべき行動と捉える。認知的フュージョンとは、思考を一過性の内的状態として捉えるのではなく、字義通りの意味として捉える現象である（Bardeen & Fergus, 2016）。体験の回避とは、思考、感情、記憶あるいは身体感覚を制御しようとするプロセスが、期待する効果とは矛盾する結果を引き起こす行動である（Törneke, 2010）。たとえば、テニスのサーブにお

いて生じる「相手に負けるに違いない」という思考に囚われて無視できない状態になる（フュージョンする）と、現状を変えるプレーは生じづらい。またこの思考やこの思考に伴う不安などの嫌悪的な私的出来事を消したり逃れたりする行動（体験の回避）で対処しようとするのが考えられる。

心理的柔軟性は、認知的フュージョンおよび体験の回避による行動の諸問題への対処行動である（Hayes, 2004）。心理的柔軟性とは、脱フュージョン、アクセプタンス、「今、この瞬間」との接触、文脈としての自己、価値、コミットされた行為という6つのコア・プロセスから構成される（Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006）。脱フュージョンとは、生じた思考を、その瞬間に立ち現れる出来事として、制御せずに体験するプロセスである（Dahl, Lundgren, Plumb, & Stewart, 2009）。またアクセプタンスとは、思考や感情を、その形態を変容しようとせず進んで受け容れるプロセスである（Fletcher & Hayes, 2005）。たとえば脱フュージョンでは、「相手に負けるに違いない」という思考は必ずしも現実化するものではなく一時的に生じては消える思考に過ぎないと体験することを目指す。またアクセプタンスでは、この思考や思考に伴う不安をそのまましておく

*関西学院大学大学院文学研究科研究員

**関西学院大学大学院文学研究科 2021 年度修士生

***関西学院大学大学院文学研究科

****関西学院大学文学部教授

ことを目指していく。

「今、この瞬間」との接触とは、今ここで生じている、思考、感情、身体感覚などの内的刺激に加え、聴覚、視覚、嗅覚、触覚などの外的刺激に柔軟な注意を向けることである (Hayes, Strosahl, & Wilson, 2011)。たとえばテニスのサーブにおいて嫌悪的な思考や感情、動悸や声援などの刺激に注意が向きサーブへの注意が散漫になっている場合は、サーブの始動から終了までの遂行すべき一連の動作に注意を向けることである。

文脈としての自己とは、あらゆる光景、感覚、感情、思考などが変化し続けることを主観的な評価を行わずに眺め、変化しない視座としての自己を識別している状態を指す (Blackledge & Drake, 2013)。たとえば「相手に負けるに違いない」という思考やこの思考に伴う不安などの感情を選手と例えるならば、1名の選手を追尾するカメラではこの選手の動きを競技全体から理解することは困難であるが、上空から見下ろすカメラであれば複数選手の動きの行き来との関係からその選手の動きは理解可能である。文脈としての自己は上空から見下ろすカメラのように様々な思考や感情の動きを俯瞰する場を用意することである。

価値とは行動自体に強化価値の備わる行動の遂行とその行動の結果を示す随伴性を言語化したものであり (Wilson, 2009)、コミットされた行為とは特定の瞬間に生じる価値に基づく行為である (Hayes et al., 2011)。たとえば「お世話になった人に感謝を示したい」という価値は、コミットされた行為を自発しやすくなる (言語的な確立操作として機能する) 可能性がある。なお、ACTにおけるマインドフルネスは、「今、この瞬間」との接触と同義として扱われることもあるが、アクセプタンス、脱フュージョン、「今、この瞬間」との接触、文脈としての自己の4つのプロセスを指すと考えられている (Harris, 2018)。

ACTの心理的柔軟性をスポーツパフォーマンスに応用した代表的な支援方略として、Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) アプローチが挙げられる (Gardner & Moore, 2004a)。MACアプローチは、ACTとマインドフルネス認知療法とが統合されたアプローチであり身体感覚に注意を向けるボディスキニングなどを行うマインドフルネスが含まれているもの (Gardner & Moore, 2004a)、心理的柔軟性のコア・プロセスの一部を取り入れたスポーツパフォーマンス向上のためのアプローチである (Hasker, 2010)。MACアプローチは、水泳やウェイトリフティング (Gardner & Moore, 2004a)、バスケットボール (Gross, Moore, Gardner, Wolanin, Pess, & Marks, 2018)、ラクロス (Lutkenhouse, 2007) といった競技種目においてスポーツパフォーマンス向上に寄与することが示唆されている。

また、MACアプローチほど研究の蓄積はないものの、MACアプローチ以外にもACTの心理的柔軟性を応用してスポーツパフォーマンスの向上を目的とした支援の効果を検討した研究は報告されている。たとえば深町・石井・荒井・岡 (2016) は、ACTの体験の回避、脱フュージョン、マインドフルネス、価値の明確化、コミットメントを用いて、アーチェリー得点の増加を示した。また Ruiz & Luciano (2012) は、ACTの創造的絶望と脱フュージョンを用いて、チェスにおける得点の増加を示した。

スポーツパフォーマンス向上に対するACTの有効性を明らかにするためには、介入研究を広く概観したレビューを行うことが有益である。しかしながら、ACTに特異的に焦点づけられたレビューはこれまで報告されていない。そこで本研究では、スポーツパフォーマンス向上を目指したACTの介入研究を概観し、その有効性を明らかにすることを目的とする。

方 法

スポーツパフォーマンス向上を目的としたACTによる介入研究を展望するに当たって、以下の方法で文献検索を行った。

国外文献の収集

国外文献の収集は、「PsycInfo」「PsycArticles」「SPORTDiscus」の3つのデータベースを用いた。発行年の制限は設けず、検索条件として、①「(“mindfulness-acceptance-commitment” OR “MAC” OR “acceptance and commitment therapy” OR “acceptance based”) AND (“performance” OR “athlete” OR “sport”)」が含まれる、②英語で刊行されている、③学術専門誌または学位論文である、④介入研究である、⑤対象者にアスリートを含む、⑥スポーツパフォーマンスを測定している、の5つを設定した。検索実施日は2020年5月15日であった。

国内文献の収集

国内文献の収集は、「CiNii」「医学中央雑誌 Web」「NDL-ONLINE」の3つのデータベースを用いた。発行年の制限を設けず、検索条件として、①「(“アクセプタンス” OR “アクセプタンス&コミットメント・セラピー”) AND (“パフォーマンス” OR “アスリート” OR “スポーツ”)」が含まれる、②日本語で刊行されている、③学術専門誌または学位論文である、④介入研究である、⑤対象者にアスリートを含む、⑥スポーツパフォーマンスを測定している、の5つを設定した。検索実施日は2020年12月28日であった。

以上の検索条件に基づき、378件の論文が抽出された。このうち重複する38件の論文および入手困難の3

件の論文を除外したうえで、タイトル (285 件除外)、アブストラクト (17 件除外)、および全文 (23 件除外) の順番でレビューし、検索条件を満たさない論文を除外した。最終的に本研究でレビュー対象となる 12 件の論文が抽出された。

結 果

レビュー対象となった論文の概要を表 1 に示した。同一論文に 2 事例が記載されている Gardner & Moore (2004a) については独立して記した。以下には、研究デザイン、研究対象者の特徴、アウトカム、アセスメント、介入技法、介入頻度および介入実施回数について整理する。

研究デザイン

ランダム化比較試験における介入効果 ランダム化比較試験は 3 件抽出された。バスケットボール選手を対象とした研究では、介入群のコーチによるパフォーマンス評価は、介入前から介入後にかけて有意な向上が認められた (Gross et al., 2018)。パラスポーツ選手を対象とした研究では、介入後のアジリティにおいて有意な群間差が認められた (Macdougall, O'Halloran, Sherry, & Shields, 2019)。ダーツを対象競技種目とした研究では、介入後の計 6 回のスローイングの合計得点において、有意な群間差が認められ、また介入群において介入前から介入後にかけて有意なパフォーマンスの向上が認められた (Zhang, Si, Duan, Lyu, Keatley, & Chan, 2016)。

準実験デザインにおける介入効果 準実験デザインは 4 件抽出された。ゴルフ選手を対象とした研究では、介入群の全員において国際ランキングが向上した (Bernier, Thienot, Codron, & Fournier, 2009)。チェス選手を対象とした研究では、介入後の ELO 得点 (チェスの強さを示す指標) において有意な群間差が認められ、介入群において介入前から介入後にかけて有意な ELO 得点の増加が認められた (Ruiz & Luciano, 2012)。バレーボールとフィールドホッケーの選手を対象とした研究では、コーチによるパフォーマンス評価が統制群では 14%、介入群では 37% 向上した (Wolanin & Schwanhauser, 2010)。一方で、バスケットボール、野球、ラクロス、サッカーなど多様な競技種目の選手を対象とした研究では、パフォーマンスに関するコーチ評定および自己評定について、それぞれ有意な群間差は認められなかった (Hasker, 2010)。

事例研究における介入効果 事例研究は 6 件抽出された。介入により肯定的なパフォーマンス結果が示された。具体的にはアーチェリーにおける得点の増加 (深町他, 2016) や自己最高得点の更新 (深町, 2018)、水泳やウェイトリフティングにおける自己ベスト記録の更新

(Gardner & Moore, 2004a)、ラクロスにおけるマイル走タイムの短縮とパフォーマンスに関する自己評定とコーチ評定の得点増加 (Lutkenhouse, 2007)、飛び込みにおける競技会得点の増加 (Schwanhauser, 2009) がそれぞれ認められた。

研究対象者の特徴

性別 研究対象者のうち、男性のみを対象とした研究は 4 件、女性のみを対象とした研究は 5 件、男女両者を対象とした研究は 4 件であった。

年齢 レビュー対象となった研究に記載のある研究対象者の年齢範囲は、12 歳から 50 歳までであった。

競技種目 研究対象者の競技種目は、アーチェリー、ウェイトリフティング、ゴルフ、サッカー、ソフトボール、ダーツ、チェス、バスケットボール、バレーボール、フィールドホッケー、野球、ラクロス、陸上競技、水泳、飛び込み、パラスポーツであった。

アウトカム

アウトカムには、記録、ランキング、体力指標 (たとえばアジリティ)、コーチやアスリート自身によるパフォーマンス評定が設定されていた。

アセスメント

アスリートの支援ニーズを評価するスポーツ心理学的多元分類システム (Multilevel Classification System for Sport Psychology: MCS-SP) (Gardner & Moore, 2004b) によるアセスメントを用いた研究は 4 件であった。MCS-SP は、4 つの分類からアスリートの抱える問題を理解する (Gardner & Moore, 2004b)。4 つの分類とは、①メンタルヘルスの問題は無く、低パフォーマンス状態の「パフォーマンス向上 (performance development: PD)」、②メンタルヘルスの問題は認められたとしても軽微で、低パフォーマンスが併存する状態の「パフォーマンス不調 (performance dysfunction: Pdy)」、③明らかにメンタルヘルスの問題が存在し、服薬も検討される状態の「パフォーマンス障害 (performance impairment)」、④突然の受傷などでキャリア終結を余儀なくされ、メンタルヘルスの問題が顕在化する可能性のある状態の「パフォーマンス終結 (performance termination)」である。MCS-SP によりアスリートの支援ニーズを捉えた研究において、Lutkenhouse (2007) ではラクロス選手は Pdy に、Schwanhauser (2009) では飛び込み選手は PD にそれぞれ分類された。Macdougall et al. (2019) や Wolanin & Schwanhauser (2010) の研究では、PD に分類されたアスリートと Pdy に分類されたアスリートのパフォーマンスに及ぼす MAC アプローチの効果が検討された。

表1 スポーツパフォーマンス向上を目的としたACTによる介入研究の特徴

研究	研究デザイン	対象者の特徴	競技種目	介入の実施 時間・回数・頻度	介入技法	結果
Bernier et al. (2009)	準実験デザイン研究	10名(男女, 性別による人数の記載なし), 平均年齢15.67歳, 若手エリート	ゴルフ	4回, 月1回	1) 心理教育 2) マインドフルネス 3) マインドフルネスとアクセプトランス 4) マインドフルネス, アクセプトランス, コミットメント	介入群の全員において, 国際ランキングが向上した。
深町他 (2016)	事例研究	1名(男21歳), 大学生	アーチェリー	60分×9回, 週1回	1) 体験の回避 2) 脱フュージョン 3) マインドフルネス 4) 価値の明確化 5) コミットメント	30m, 50mのいずれにおいても, 介入前半から介入後半にかけて, アーチェリーの得点の有意な増加がみられた。
深町 (2018)	事例研究	1名(女21歳), 大学生	アーチェリー	60分×15回, 週1回 11回以降は月1回		30m, 50mのいずれにおいても, 介入前半から介入後半にかけて, アーチェリーの得点の有意な増加は見られなかったが, 18mにおいては, 自己最高得点を出した。自己ベスト記録を2度更新した。
Gardner & Moore (2004a)	事例研究	1名(男22歳), 大学生	水泳	60分×16回, 週1回	1) マインドフルネス 2) アクセプトランス	
Gardner & Moore (2004a)	事例研究	1名(女37歳), 国際大会レベル	ウェイトリフティング	60分×12回, 週1回	1) マインドフルネス 2) 価値に沿う行動	マスターレベルでの自己ベスト記録を15%更新した。
Gross et al. (2018)	ランダム化比較試験	介入群9名(女), 統制群9名(女), 年齢記載なし, NCAA ディビジョンIII	バスケットボール	60分×7回, 週1回	1) 心理教育 2) マインドフルネスと脱フュージョン 3) 価値と価値に沿う行動 4) アクセプトランス 5) コミットメント 6) MAC スキルの統合 7) MAC スキルの強化と維持	統制群は米国オリンピック委員会「メンタルトレーニングマニュアル」に基づく心理的スキルトレーニングを受けた。パフォーマンスに関するコーチ評定および自己評定について, それぞれ有意な群間差は認められなかった。
Hasker (2010)	準実験デザイン研究	介入群と統制群を合わせて19名(男女, 性別による人数の記載なし), 平均年齢19.4歳, NCAA ディビジョンII	バスケットボール 野球 ラクロス サッカー 陸上競技 ゴルフ	60分×7回, 週1回	1) 心理教育 2) マインドフルネスと脱フュージョン 3) 価値と価値に沿う行動 4) アクセプトランス 5) コミットメント 6) MAC スキルの統合 7) MAC スキルの強化と維持	統制群は米国オリンピック委員会「メンタルトレーニングマニュアル」に基づく心理的スキルトレーニングを受けた。パフォーマンスに関するコーチ評定および自己評定について, それぞれ有意な群間差は認められなかった。
Lutkenhouse (2007)	事例研究	1名(女19歳), NCAA ディビジョンI	ラクロス	8回	1) MCS-SP ⁽³³⁾ 2) 心理教育 3) マインドフルネスと脱フュージョン 4) 価値と価値に沿う行動 5) アクセプトランス 6) コミットメント 7) MAC スキルの統合	介入後のマイル走タイムは, 介入前と比較して25秒短縮した。 パフォーマンスに関する自己評定およびコーチ評定について, 介入前と比較して介入後の得点はともに上昇した。

表 1 (つづき) スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT による介入研究の特徴

研究	研究デザイン	対象者の特徴	競技種目	介入の実施 時間・回数・頻度	介入技法	結果
Maedougaill et al. (2019)	ランダム化比較試験	介入群 9 名 (男女, 性別による人数の記載なし), 統制群 9 名 (男女, 性別による人数の記載なし), 18 歳以上, 全国大会レベル	バラスポーツ	60 分×8 回, 週 1 回	1) 動機づけ面接 2) MCS-SP ^(注3) 3) 心理教育 4) マインドフルネス 5) 価値と価値に沿う行動 6) アクセプタンス 7) コミットメント 8) MAC スキルの統合 9) MAC スキルの強化と維持	介入後のアジリティにおいて, 介入後に有意な群間差がみられた。
Ruiz & Luciano (2012)	準実験デザイン研究	介入群 5 名 (男), 統制群 5 名 (男), 年齢範囲 23-50 歳, 国際大会レベル	チェス	75-120 分×2-3 回, 1 日 1 回	1) 機能分析と創造的絶望の促進 2) 脱フュージョン	介入後の ELO 得点 (チェスの強さを示す指標) において, 有意な群間差がみられた。 介入群において, 介入前から介入後にかけて有意な ELO 得点の増加がみられた。 介入後の競技会の得点は, 介入前と比較して, 1 m で 12.37%, 3 m で 13.97% 向上した。
Schwanhauer (2009)	事例研究	1 名 (男 12 歳), 全国大会レベル	飛び込み	45 分×9 回, 週 1 回	1) MCS-SP ^(注3) 2) 心理教育 3) マインドフルネス 4) 脱フュージョン 5) 価値 6) 価値に沿う行動 7) アクセプタンス 8) コミットメント	介入群において, 介入前から介入後にかけて有意な ELO 得点の増加がみられた。 介入後の競技会の得点は, 介入前と比較して, 1 m で 12.37%, 3 m で 13.97% 向上した。
Wolanin & Schwanhauer (2010) ^(注4)	準実験デザイン研究	介入群 11 名 (女), 統制群 7 名 (女), 年齢記載なし, NCAA ディビジョン I	バレーボール フィールドホッケー	30-60 分×7 回, 週 1 回	1) MCS-SP ^(注3) 2) 心理教育 3) マインドフルネス 4) 脱フュージョン 5) 価値 6) 価値に沿う行動 7) アクセプタンス 8) コミットメント	コーチによるパフォーマンス評定において, 統制群では 14%, 介入群では 37% 向上した。
Zhang et al. (2016)	ランダム化比較試験	介入群 22 名 (男女, 性別による人数の記載なし), 統制群 21 名 (男女, 性別による人数の記載なし), 平均年齢 19.23 歳, 競技未経験	ダーツ	80-90 分×8 回, 週 1 回	1) 心理教育 2) マインドフルネス 3) 脱フュージョン 4) アクセプタンス 5) 価値と価値に沿う行動 6) コミットメント 7) MAC スキルの統合 8) MAC スキルの強化と維持	介入後の計 6 回のスローイングの合計得点において, 有意な群間差がみられた。 介入群において, 介入前から介入後にかけて有意なパフォーマンスの向上がみられた。

注 1) 論文内に具体的な記述がみられなかった箇所は一と記した。

注 2) 深町 (2018) には介入技法の具体的な記述はなかったものの, 「ACT をはじめの」(ヘイズ・スミス, 2010) を参考に実施された。

注 3) MCS-SP はスポーツ心理学的多元分類システム (Multilevel Classification System for Sport Psychology) を示す。

注 4) Wolanin & Schwanhauer (2010) の本文には, 「the original MAC performance enhancement intervention」との記述があることから, Gardner & Moore (2004) に準ずる介入技法が導入されていると考えられるが, 明確な記載はない。

表2 介入で用いられた技法

	心理教育	脱フュージョン	マインドフルネス	アクセプタンス	価値とコミットされた行為	スキルの統合	スキルの強化と維持
Bernier et al. (2009)	○	○	○	○	○		
深町他 (2016)		○	○	○	○		
深町 (2018) ^{注1)}							
Gardner & Moore (2004a)	○	○	○	○	○	○	○
Gross et al. (2018)	○	○	○	○	○	○	○
Hasker (2010)	○	○	○	○	○	○	○
Lutkenhouse (2007)	○	○	○	○	○	○	○
Macdougall et al. (2019)	○	○	○	○	○	○	○
Ruiz & Luciano (2012)		○					
Schwanhausser (2009)	○	○	○	○	○		
Wolanin & Schwanhausser (2010) ^{注2)}							
Zhang et al. (2016)	○	○	○	○	○	○	○

注1) 深町 (2018) には介入技法の具体的な記述はなかったものの、「ACT をはじめる」(Hayes & Smith, 2005 武藤・吉岡・岡島 2010) を参考に実施された。

注2) Wolanin & Schwanhausser (2010) の本文には、「the original MAC performance enhancement intervention」との記述があることから、Gardner & Moore (2004a) に準ずる介入が導入されていると考えられるが、明確な記載がないため、介入で用いられた技法に該当する○を記載していない。

介入技法

各研究で用いられた心理的柔軟性を高めるための介入技法を表2に示した。各研究で用いられた介入技法は、①心理教育、②マインドフルネス、③脱フュージョン、④アクセプタンス、⑤価値とコミットされた行為、⑥これらのスキルの統合、および⑦強化と維持であり、研究によって技法は組み合わせられて実施されていた。これらの介入技法以外に特徴的な介入としては、心理療法へのアドヒアランスを高める動機づけ面接、体験の回避が機能しないことの理解を促す創造的絶望が行われていた。

介入頻度および介入実施回数

1日に1回の頻度で介入が実施された研究は1件であり、介入実施回数は対象となったアスリートの試合数に応じて2回から3回までの範囲であった。1週間に1回の頻度で介入が実施された研究は10件であり、このうち介入実施回数の範囲は7回から16回までであった。1ヵ月に1回の頻度で介入が実施された研究は1件であ

り、介入実施合計数は4回であった。介入頻度の明示されていない研究は1件であり、介入実施回数は8回であった。

考 察

本研究の目的は、スポーツパフォーマンス向上を目的としたACTの介入研究の動向を概観することであった。その結果、本研究におけるレビュー対象の論文は①ランダム化比較試験が行われている、②アセスメントとしてMCS-SPが用いられている、③介入技法として動機づけ面接や創造的絶望が用いられている、といった特徴を持つことが確認された。

ランダム化比較試験によってパフォーマンス向上のためのACTの効果を検証する研究が行われ始めていることが明らかになった点は、本研究における重要な知見の1つである。深町・荒井・石井・岡 (2017) はアスリートを対象としたアクセプタンスとマインドフルネスを含む、より広範囲の介入技法の効果についてレビューを行っているが、その時点ではランダム化比較試験を用いた介入研究は報告されていなかった。本研究の結果から、より頑健な研究デザイン (佐藤, 2020) に基づく介入研究が諸外国を中心に実施され、効果検証が進められていることが示唆された。一方、本邦では介入効果の検証は一事例実験デザインなどの事例研究を中心に進められている (深町, 2018; 深町他, 2016)。一事例実験デザインは、集団への介入が困難なスポーツ現場の実情を考慮した研究デザインとして研究知見の蓄積に寄与することが期待されているものの (高山・高橋, 2017)、今後は一事例実験デザインに加えて、ランダム化比較試験に代表されるより頑健な研究デザインに基づいた介入研究を推進し、効果検証を行うことが求められる。

MCS-SPは、アスリートのパフォーマンスやメンタルヘルスの問題を同定し、介入指針を定める評価方法として用いられている。Wolanin & Schwanhausser (2010) の研究に見られるように、アスリートの抱える問題の所存によって同一のアプローチでも効果の現れ方は異なる可能性がある。Wolanin & Schwanhausser (2010) は、Pdyに分類されたアスリートに対しては、まず心理的な要因 (たとえば心配や完全主義) にアプローチした後にパフォーマンス向上のための介入を行う重要性を指摘している。またHasker (2010) は、自身の研究で介入効果が認められなかった理由に、アスリートの抱える問題の理解が不明瞭であったことを挙げ、MCS-SPによるアセスメントでアスリートの支援ニーズを明らかにしたうえで介入を行う重要性を指摘している。今後、本邦でスポーツパフォーマンス向上を目的としたACTを実施する際には、アスリートの支援ニーズを捉えるアセスメントの実施を検討することが重要である。

介入技法として動機づけ面接や創造的絶望が用いられ始めている。動機づけ面接は、MACアプローチへの専心性を高めるために用いられていた (Macdougall et al., 2019)。MACアプローチがパフォーマンス向上に一定の効果を示すとしても、アスリートの心理学的支援に対する動機は必ずしも高いとは限らない。この点で、行動変容への動機を高める動機づけ面接を用いることは、MACアプローチの継続的な運用に貢献する可能性がある。創造的絶望は、体験の回避が問題の維持に繋がることを理解するために用いられていた (Ruiz & Luciano, 2012)。創造的絶望を介入技法に加えることは、体験の回避による問題の理解が促され、体験の回避と対立するアクセプタンスを促進するうえで重要である。

本研究の結果から、スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT による介入研究の課題を2点挙げ、今後求められる研究の方向性を提案する。1つ目として、スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT のスポーツパフォーマンス向上に及ぼす作用機序は実証されていない。スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT がスポーツパフォーマンス向上に奏功すると考えられる作用機序は心理的柔軟性から説明できるとされている (Hasker, 2010)。Hasker (2010) の説明によれば、「今、この瞬間」との接触が可能となればスポーツパフォーマンス課題に注意集中できるため、結果として高いスポーツパフォーマンスは可能になると考えられている。説明を補えば、スポーツパフォーマンスは、明確化された価値に沿うコミットされた行為 (たとえばサーブ) に対して、「今、この瞬間」により現在進行形で注意を払うことで向上する可能性がある。たとえば、相手のゲームポイントを迎える状況において、「あの時も同じようなミスをした」と過去を憂い、「またミスするだろう」と将来を案ずる思考は、遂行すべき目下のサーブへの注意を散漫にし、結果としてミスサーブに繋がる可能性がある。三田村 (2017) は、過去や未来に対する評価的な思考 (タクト) によって、「今、この瞬間」との接触は容易に絶たれると指摘している。「あの時も同じようなミスをした」「またミスするだろう」という嫌悪的な思考や感情は一過性のものに過ぎず、これらを進んで受け容れるアクセプタンスを獲得できれば、嫌悪的な私的出来事を排除し低減しようとする体験の回避は相対的に減じる。価値を明確化し、価値に沿うコミットされた行為 (先の例ではサーブ) に対して、「今、この瞬間」との接触 (サーブへの現在進行形の注意) ができれば、結果として高いスポーツパフォーマンスに繋がると考えられる。しかしながら、この作用機序は実証されていない。今後は、心理的柔軟性のどのコア・プロセスがスポーツパフォーマンス向上に寄与するかを実証することで、スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT の手続き

を精緻化していくことが求められる。

2つ目として、スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT の般化効果の検証が期待される。深町 (2018) は、アーチェリー選手のパフォーマンスが向上しなかった理由の1つとして般化の問題を挙げている。スポーツパフォーマンス向上を目的とした ACT を、たとえばカウンセリングルームなどで行い、この場所で生起する心理的柔軟性を競技場面においても生起できるようにする場面般化を考慮することは、スポーツパフォーマンス向上を目指すうえで重要である。たとえば Gardner & Moore (2004a) は、マインドフルネスやアクセプタンスを促進する呼吸や身体に注意を向けるエクササイズを、まず競技場面以外で実施し、次に競技前、続いて競技中のそれぞれのストレッチに応用した。また Bernier et al. (2009) は、ゴルフ選手のマインドフルネスやアクセプタンスを促進するために、まず外的環境 (風、傾斜など) や内的環境 (認知、身体感覚など) に注意を向けることから始め、続いて競技場面のパフォーマンスに注意を向けられるよう段階を追った。このようにカウンセリングルームなどから競技場面に場面般化させていく際には、①心理的柔軟性のプロセスを競技場面に段階的に近付けることに加えて、②競技場面で即時強化を行うことのできる環境を整備することも不可欠である。今後は、スポーツパフォーマンス向上の効果を場面般化の観点から検証することで、アスリートにとって重要な競技場面でのスポーツパフォーマンスを向上するための手続きを確立する必要がある。

本研究の限界は、含めるべき論文を除外した点を挙げられる。本研究でレビュー対象とした論文の言語は日本語と英語であったため、この言語以外の介入研究は除外された。中国では、個人的な価値と社会志向的な価値との均衡を保つ文化的側面を考慮した Mindfulness-Acceptance-Insight-Commitment (MAIC) というプログラムが、MACアプローチを基盤として開発されており、一事例実験デザインやランダム化比較試験が行われている (Su, Si, & Zhang, 2019)。今後はより広範な研究を概観していくことが重要である。

引用文献

- Bardeen, J. R., & Fergus, T. A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5, 1-6.
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., & Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3, 320-333.

- Blackledge, J. T., & Drake, C. E. (2013). Acceptance and commitment therapy: Empirical and theoretical considerations. In S. E. Dymond & B. E. Roche (Eds.), *Advances in relational frame theory: Research and application* (pp.219-252). Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Dahl, J., Lundgren, T., Plumb, J., & Stewart, I. (2009). *The art and science of valuing in psychotherapy: Helping clients discover, explore, and commit to valued action using acceptance and commitment therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Fletcher, L., & Hayes, S. C. (2005). Relational frame theory, acceptance and commitment therapy, and a functional analytic definition of mindfulness. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*, 23, 315-336.
- 深町花子 (2018). アスリートに対するマインドフルネスに基づいたメンタルトレーニングの有効性. 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科博士論文.
- 深町花子・荒井弘和・石井香織・岡浩一郎 (2017). スポーツパフォーマンス向上のためのアクセプタンスおよびマインドフルネスに基づいた介入研究のシステムティックレビュー. *行動療法研究*, 43, 61-69.
- 深町花子・石井香織・荒井弘和・岡浩一郎 (2016). 大学生アーチェリー選手のパフォーマンス向上へのアクセプタンス&コミットメント・セラピー適用事例. *行動療法研究*, 42, 413-423.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004a). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35, 707-723.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004b). The Multi-level Classification System for Sport Psychology (MCS-SP). *The Sport Psychologist*, 18, 89-109.
- Gross, M., Moore, Z. E., Gardner, F. L., Wolanin, A. T., Pess, R., & Marks, D. R. (2018). An empirical examination comparing the mindfulness-acceptance-commitment approach and psychological skills training for the mental health and sport performance of female student athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 431-451.
- Harris, R. (2018). *ACT questions and answers: A practitioner's guide to 150 common sticking points in acceptance and commitment therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Hasker, S. M. (2010). *Evaluation of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach for enhancing athletic performance* (Doctoral Dissertation). Indiana University of Pennsylvania, Indiana.
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639-665.
- Hayes, S. C., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Hayes, S. C., & Smith, S. (2005). *Get out of your mind and into your life: The new acceptance & commitment therapy*. CA: New Harbinger. (ヘイズ, S. C., & スミス, S. 武藤 崇・原井宏明・吉岡昌子・岡嶋美代 (訳) (2010). ACTをはじめの 星和書店)
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Henriksen, K., Hansen, J., & Larsen, C. H. (2020). *Mindfulness and acceptance in sport: How to help athletes perform and thrive under pressure*. New York: Routledge.
- Levin, M. E., Twohig, M. P., & Smith, B. M. (2016). Contextual behavioral science: An overview. In Zettle, R. D., Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Biglan, A. (Eds.), *The Wiley handbook of contextual behavioral science* (pp.17-36). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Lutkenhouse, J. M. (2007). The case of Jenny: A freshman collegiate athlete experiencing performance dysfunction. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 1, 166-180.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Sherry, E., & Shields, N. (2019). A pilot randomised controlled trial to enhance well-being and performance of athletes in para sports. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 12, 8.
- 三田村仰 (2017). はじめてまなぶ行動療法 金剛出版
- Ruiz, F. J., & Luciano, C. (2012). Improving international-level chess players' performance with an acceptance-based protocol: Preliminary findings. *The Psychological Record*, 62, 447-461.
- 佐藤 寛 (2020). 介入研究法 三浦麻子 (編) 心理学研究法 (pp.191-202) 一般財団法人放送大学教育振興会

- Schwanhausser, L. (2009). Application of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) protocol with an adolescent springboard diver. *Journal of Clinical Sport Psychology, 3*, 377-395.
- Su, N., Si, G., & Zhang, C. Q. (2019). Mindfulness and acceptance-based training for Chinese athletes: The mindfulness-acceptance-insight-commitment (MAIC) program. *Journal of Sport Psychology in Action, 10*, 255-263.
- 高山智史・高橋 史 (2017). 認知行動理論によるスポーツメンタルトレーニング技法の展望. *スポーツ心理学研究, 44*, 93-103.
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical application*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Wilson, K. G. (2009). *Mindfulness for two: An acceptance and commitment therapy approach to mindfulness in psychotherapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Wolanin, A. T., & Schwanhausser, L. A. (2010). Psychological functioning as a moderator of the MAC approach to performance enhancement. *Journal of Clinical Sport Psychology, 4*, 312-322.
- Zhang, C. Q., Si, G., Duan, Y., Lyu, Y., Keatley, D. A., & Chan, D. K. C. (2016). The effects of mindfulness training on beginners' skill acquisition in dart throwing: A randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise, 22*, 279-285.