

2019年度 若手・女性研究者奨励金 レポート

研究課題	アンプティサッカーの動作の習得・習熟法の構築
キーワード	①クラッチ、②トレーニング・指導法、③アダプテッド・スポーツ教育

研究者の所属・氏名等

フリガナ 氏名	ミヤモト アヤ 宮本 彩	所属等	環太平洋大学 体育学部 健康科学科 講師
プロフィール	アンプティサッカー競技者との出会いをきっかけに、2016年度よりアンプティサッカーにおけるクラッチ走動作に関する研究を進めてきました。いまではすっかり競技の魅力にとりつかれ、ライフワークとなっています。一人でも多くの方々にアンプティサッカーを知っていただき、大迫力の選手のプレーを共に観戦し、興奮と感動を共有したいと願い、活動しています。		

1. 研究の概要

本研究は、アンプティサッカーの最大の特徴である健脚とクラッチ（松葉杖の一種で体重を支える握り部分と前腕を支えるカフ（腕支え）が備わったもの）のみでプレーするための動作の習得・習熟法の構築をめざし、以下の3点を実施した。

- ① プレーの上達あるいは動作の習得・習熟に向けた取り組みと課題点を競技者へのヒアリング調査を基に明らかにする。
- ② 国内の練習状況を把握するとともに、競技者、コーチおよびスタッフとの意見交換を行い、動作の習得・習熟に向けたトレーニングならびに指導法を検討する。
- ③ 障がい者スポーツを支える人材の育成も重要な課題であることから、大学においてアダプテッド・スポーツ教育プログラムを実施し、その教育効果を検討する。

2. 研究の動機、目的

アンプティサッカーは上肢および下肢の切断や麻痺などの障害を持った競技者がプレーする障がい者サッカーの1つである。7人制で行われ、下肢に障がいがある者がフィールドプレーヤー、上肢に障がいがある者がゴールキーパーとなる。競技の最大の特徴は、フィールドプレーヤーが健脚とクラッチのみでプレーすることである。片脚でクラッチを駆使し、ダイナミックかつ繊細なプレーが見られることが競技の魅力でもあるが、日常生活で義足を使用している競技者にとっては、動作の習得および習熟は容易なことではなく、競技パフォーマンスを向上する上での課題となっている。しかしながら、アンプティサッカーに関する学術研究は国内外ともに未だ数少ないのが現状である。

アンプティサッカーに関する研究は、2006年の栄養調査（*Innocencio et al. 2006*）を皮切りに、これまでの研究では競技者の身体能力・体力に焦点を当てたものが主であった（*Özkan et al., 2012; Simim et al. 2013; Kayihan 2014; Mine et al. 2014; Wieczorek et al., 2015; Simim et al. 2016; Miyamoto et al. 2017*）。2017年以降は、実際にアンプティサッカーの試合中の走行距離や心拍数の計測などを基にした競技パフォーマンスの評価が行われている（*Simim et al. 2017; Maehana et al. 2018a; Simim et al. 2018*）ほか、戦術評価に関する研究（*Maehana et al. 2018b*）がなされている。さらに、フィールドプレーヤーのクラッチ走動作の分析（*Fujishita et al. 2018; Miyamoto et al. 2019*）やトレーニング効果の検証（*Ilkim et al. 2018*）など、量的研究が進められてきた。一方、競技者の内省に着目した質的研究はな

されておらず、国内競技者のトレーニングや指導の実態調査も未だ報告がない。申請者はアンプティサッカーのプレー向上のための動作の習得・習熟法の構築をめざした研究に取り組んでおり、その一環として本研究を行った。

3. 研究の結果

(1) 競技者が抱えるクラッチを用いた動作の習得・習熟に向けた課題点の明確化

2018年 アンプティサッカーワールドカップ・メキシコ大会に出場した日本代表選手11名を対象に、1対1の半構造化インタビューを実施した。質問項目は①アンプティサッカーを始めたきっかけ、②アンプティサッカーの魅力、③プレーする際に重要視していること、④上達に向けて取り組んでいることであった。なお、本レポートでは④上達に向けて取り組んでいることについての報告を行う。インタビューにおいて語られた具体的な取り組み例を紹介する。

表 動作の習得・習熟に向けた各選手の具体的な取り組み例

日常生活では基本的に義足をつけている。義足を外して片脚で行うアンプティサッカーのプレー中は、日常生活と身体のバランスのとり方が大きく異なる。そのため、姿勢を常に意識し、ゆっくりとした動きの中で身体のどの部分を使っているかを考えるなどして、アンプティサッカーで求められる動作の確認をしている。
熟練者の動きを観察するようにしている。YouTubeなどの動画サイトなどを活用して、蹴り方などを学び、それを練習中に自分自身で実践する（試してみる）ようにしている。
健全者サッカーと共通する部分も多いことから、サッカー経験者に指導を仰ぎ、プレーの上達を図っている。
理学療法士やスポーツトレーナーにアンプティサッカーの競技特性を考慮したトレーニングを考案してもらい、指導を受けている。特に肩甲骨周りの機能訓練や基礎体力向上のためのトレーニングを行っている。これを実際のプレーにどう活かすかは自分自身で探求している。

インタビュー調査の結果から、いずれの選手も得た知識や受けた指導を自分自身でアンプティサッカーのプレーに落とし込む努力を行っていることが分かった。また、多くの選手が練習時間や練習量の重要性も指摘している。**動作の習得・習熟のためには「考える時間×取り組んだ時間」との見解が選手から示され、多くの選手がこれに共感していることから、身体の構造や動作の仕組みを理解した上で、繰り返し練習することが重要といえる。**そのため、選手の動作の習得・習熟に向けたサポートとしては、アンプティサッカーの競技特性や動作の仕組み、自分自身の体力や技術レベルの理解を促す情報や資料の提供が有益といえるだろう。

課題点としては、練習時間や練習量を確保する難しさを口にする選手が多かった。アンプティサッカーはアマチュアスポーツであるため、日本代表選手といえども一社会人として仕事を優先せざるを得ない状況にあり、仕事と競技の両立に悩んでいる現状が明らかとなった。また、現在、日本アンプティサッカー協会に登録しているのは全国で9チームのみ、競技者数は約100名と少なく、同じチームに所属する競技者でもさまざまな都道府県に居住しているため、日々のトレーニングや練習は競技者個々に任せられているのが現状である。**これまでも課題として挙げられることが多かった競技普及の重要性を改めて認識する結果となった。**

【関連する成果報告】アンプティサッカー日本代表選手のヒアリング調査から見てきた競技追求の難しさ。日本体育学会第70回大会（2019年9月10日）

(2) 動作の習得・習熟に向けたトレーニングならびに指導法の検討

国内のアンプティサッカー競技者の練習状況を把握するとともに、アンプティサッカー競技者、コーチならびにスタッフとの意見交換を行うため、練習・指導現場の視察を行った。今回、日本アンプティサッカー協会の登録9チームのうち2チームから協力が得られ、2019年8月～9月に視察を実施した。視察にて得られた練習状況の概要は下表に示すとおりである。

表 練習状況の概要

	Aチーム	Bチーム
練習頻度	チーム練習は月2回	全体練習は月2回。そのほかに、不定期で有志による練習を開催。
練習場所	フットサルコート ※協力企業が練習場所として提供	天然芝のグラウンド ※公的な障がい者スポーツ施設を活用
指導・運営体制	多くのスタッフがボランティアとしてチームの運営をサポートしていた。但し、サッカーに精通した指導という点では人員が不足しており、競技者でサッカー経験者が指導も担っていた。	コーチが複数おり、競技者の習熟度を考慮した段階練習が行われていた。選手やスタッフのご家族が練習の運営等をサポートしていた。
練習内容	体力トレーニング（持久走） パスやシュート等のボール操作の基礎技術の練習 ミニゲーム	ターンやステップなどの移動の基礎技術の練習 パス等のボール操作の基礎技術の練習 個人戦術の練習 グループ戦術の練習 ミニゲーム

視察した2チームともに所属する競技者の居住地が広域にわたるため、チームでの全体練習の頻度は月2回程度であった。練習場所の選定や確保が難しいという意見が聞かれた。

両チームの練習内容に大きな差があったことが注視すべき点といえる。Bチームは競技者個々の特徴を理解したうえで段階練習を実施していた。具体的には、競技者を年齢や競技経験年数、実施する練習内容の得手不得手で3グループに分け、個別指導がなされていた。一方、Aチームは競技者全員が同じ練習メニューを実施しており、個々の競技者の習熟度を考慮するという点が不足していた。両チームの練習内容の相違は、チームの指導体制が影響していると推察できる。しかしながら、チームの指導体制を改善・充実することは、アマチュアスポーツであり、未だ知名度の低いアンパティサッカーの現状を勘案すると容易なことではない。そのため、Aチームについては、練習計画や内容の検討を前もってチーム全体で行い、全員が練習の意図や目的を理解したうえで取り組むなどの工夫が必要といえるだろう。そのほか、Bチームのコーチから「合同練習など所属チームを越えて練習や指導の機会を増やしていくことが、日本のアンパティサッカーの競技レベルを向上させるためには必要不可欠である」という指摘がなされた。

競技者のレベルアップを図るためには、指導体制の充実と指導者のレベルアップが必要不可欠といえるだろう。そのため、動作の習得・習熟に向けたトレーニングならびに指導法を検討していく際にも、競技者のみならずコーチにも参加していただき、知見や経験を出し合い、共有を図っていく必要がある。

(3) 大学におけるアダプテッド・スポーツ教育プログラムの効果検証

2019年度の勤務校（長崎国際大学国際観光学科スポーツツーリズムコース）の学生を対象に、アダプテッド・スポーツ教育のプログラムを実施し、その効果を検討した。

実施した教育プログラムは、アンパティサッカー競技者3名による講演会と体験会であった。講演会では、「障害はスポーツをする上で選手が乗り越えるべき壁なのか」というテーマで、アンパティサッカー競技者から障がい者がスポーツを行う意義や思いについてうかがった。また、下肢切断障害についての理解を深めるため、参加学生はそれぞれの競技者の義足に触れたり、切断部位の観察や残存機能の説明を受けた。講演会に引き続いて実施した体験会では、参加学生を3チームに分け、試合形式でアンパティサッカーを行った。試合に先立ち、参加学生はアンパティサッカー競技者から基本的な動



写真：体験会の様子

作（歩く、走る、方向転換する、ボールを蹴るなど）に関するレクチャーを受けた。なお、この教育プログラムは株式会社長崎新聞からの取材を受け、2019年12月11日に記事が掲載された (<https://www.nagasaki-np.co.jp/kijis/?kijiid=577296270757856353>)。

参加学生にプログラム実施後にオンラインによる感想文の提出を依頼したところ、学生32名から得られた。感想文の質的分析を行ったところ、アンプティサッカー競技者（上級者）と共にプレーするなかで動作を観察し、クラッチの使い方や身体の動かし方などの動作を理解していくことがわかった。また、学生（初心者）は、アンプティサッカー競技者（上級者）のプレーを目の当たりにすることで、クラッチと健脚のみでは難しいと思われた動作の習得・習熟（プレー）の可能性を知り、困難を越えて習得・習熟をめざそうとする意欲が向上することがわかった。これら競技者（障がい者アスリート）との関わりにより、学生たちの障がい者スポーツに対する「障害によってできることが限られてしまう」というイメージが払拭されることがわかった。この変容は、アダプテッド・スポーツの概念である「ルールや用具を実践者にadapt（適合）させることで、誰でも楽しむことができるように工夫する」への理解を深めることにつながったと推察される。

また、アダプテッド・スポーツ教育プログラムへの参加は、競技者（障がい者アスリート）にとっても効果があるといえるだろう。本教育プログラムの講師として参加したアンプティサッカー競技者からは「スポーツをする意義や競技の魅力を問い直す良い機会となった」との意見が得られた。さらに、「東京オリンピック・パラリンピック開催を控え、障がい者スポーツへの注目も高まる中で、障がい者アスリート自身が社会から期待される役割を考える必要があるのではないか」との意見も出された。このことから、**今後は学生と競技者の双方が学びあえる教育プログラムの構築に向けて取り組んでいくことが重要**といえるだろう。

【関連する成果の報告】スポーツを専攻する学生へのアダプテッド・スポーツ教育に向けた取り組み —アンプティサッカー・トップアスリートから学ぶ—。長崎国際大学教育基盤センター紀要, 第3巻: 35-46, 2020.

4. 研究者としてのこれからの展望

スポーツを取り巻く環境は、東京オリンピック・パラリンピックを契機として、大きな変革のなかにあることを、私自身、一研究者として日々実感するところです。2013年に文部科学省から示された「新しい時代にふさわしいコーチング」の提言では、「新しい時代にふさわしいコーチングとは、競技者やスポーツそのものの未来に責任を負う社会的な活動である。」と記されています。私は、この提言はコーチングに限らず、スポーツに関わる全ての人々に共通するものなのではないかと考えています。私も研究者として「競技者やスポーツそのものの未来に責任を負う」覚悟と信念を持ち、引き続き、**すべての競技者がスポーツを楽しみ、追求していくために必要不可欠な動作の習得・習熟のため、競技者あるいはコーチの問題意識や経験を踏まえた科学的知見の蓄積と競技の普及・発展に向けた研究を進めたい**と考えています。

5. 社会に対するメッセージ

私が主領域とするスポーツ科学では、研究者が追い求める学術的に価値があるとされるデータと競技者やコーチが求めるデータとの間に乖離が存在しています。競技者やコーチから「研究者は課題を提示するけれど、解決に向けた労力までは注いでくれない。」と厳しい指摘を受けたこともあります。また、取り組めば取り組むほど「障がい者スポーツの競技力向上と競技普及において研究者が果たせる役割は何なのだろうか？」と自問自答する日々が続いています。この問いに対する答えは、一生追い求めていくことになるのかもしれませんが。今後、この研究を進めていくためには、細分化された研究領域内での探求だけでなく、多角的な視点に立ち、探求していくことが必要になってくることを実感しています。

本奨励金の助成は、学術的な追求のみならず、多様で特色あるチャレンジングな研究にご支援していただけるということで、研究の主領域（自然科学）にとらわれず、質的研究（人

文科学)に挑戦することができました。本研究において、**競技者やコーチとの意見交換や練習の実態調査を実施できたことで、これまでの研究の仮説や前提を問い直すとともに、研究課題の再認識と新たな創造につなげることができました。**特にこれまで競技者のみに主眼をおいて研究を進めてきましたが、コーチへの情報提供の必要性を認識することができました。そして、実践に役立つ“意味ある情報”へと研究成果(エビデンス)を統合していくための方策にも挑んでいきたいと思うようになりました。

本奨励金のような“チャレンジングな研究に対する支援”は、日本の科学研究力の向上につながっていくものと確信しております。私自身も、本奨励金でのご支援に応えられるよう、さらに研究に邁進していきます。