

# 離島の子供たちを支えるスポーツ遠隔指導を用いた 支援の可能性と課題 — 現地指導者視点での評価と展望に着目して —

Exploring the Potential and Challenges of Remote Sports Coaching to Support Children in Remote Islands: An Evaluation and Outlook from the Perspective of On-Site Coaches"

坂本英隆<sup>1,3</sup>, 高瀬幸一<sup>1</sup>, 石橋千征<sup>2</sup>

Hidetaka Sakamoto<sup>1,3</sup>, Koichi Takase<sup>1</sup>, and Yukimasa Ishibashi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 名桜大学大学院スポーツ健康科学研究科 / Graduate School of Health and Sports Science, Meio University

<sup>2</sup> 名桜大学人間健康学部スポーツ健康学科 / Department of Sports Health Sciences, Faculty of Human Health Sciences, Meio University

<sup>3</sup> ソフトバンク株式会社 / SoftBank Corp.

## 1. 緒言

2025年に文部科学省が取りまとめた「地域スポーツ・文化芸術創造と部活動改革に関する実行会議最終とりまとめ（素案）～子供たちの豊かで幅広いスポーツ・文化芸術活動の保障に向けて～」において、「地理的要因や指導者不足といった事情に関わらず活動できるようにすることが極めて重要であり、対面での指導とデジタル技術を活用した遠隔指導やデジタル動画による自主学习等を最適に組み合わせるなど、新たな手段も最大限活用しながら取組を進めること。」と述べられている（文部科学省, 2025）。

2025年にスポーツ庁が全国の地方公共団体に対して行った調査によると、人口1万人未満規模の自治体では、有資格者の指導者が少ないと回答した割合が全体平均より約2%高い結果となっている（スポーツ庁, 2025）。他にも、2021年に（公財）日本スポーツ協会（以下、日本スポーツ協会）が全国の中学校に対して実施した、運動部における担当教員への調査によると、2,275人からの回答の内、「担当教科が保健体育ではない」かつ「現在担当している運動部活動の競技経験がない」と回答した中学校の教員は26.9%であるとされている（日本スポーツ協会, 2021）。つまり、約4分の1以上の部活動担当教員は専門的な知識を有する指導者ではないことがこの調査結果から読み取ることができ、専門知識を有する指導者が不足している地域では子供たちが体系化された指導を受ける機会が制限されていることが窺える。そこで、

情報通信技術（以下、ICT）を活用した遠隔指導が、地理的・人的資源の制約を補完する手段として注目され、先行事例も複数確認されている（小原・山本, 2020; 鈴木, 2022; 松山, 2023; 村地ほか, 2023）。これらの遠隔指導の実証的な導入では、遠隔地においても都市部にいる指導者の専門的指導を継続的に受けられることや、双方向オンライン指導を通じた技術理解が期待されている。特に2020年以降、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機として、対面指導に代替する非接触型の指導法となるICTを活用した遠隔指導（以下、遠隔指導）が全国的に導入されており、その有効性に関する多くの実践事例が報告されている。

こうした遠隔指導の試みは、専門的な技術や戦術理解を要するバスケットボールにおいても、一定の導入意義を有すると考えられる。日本中学校体育連盟（2026）の調査によれば、同競技は日本の中学校において比較的高い普及率を示し、男子6,821校、女子6,700校に部活動が設置されていると報告されている。一方で、少子化や指導者不足の進行により、単一校での活動維持が困難な地域もみられ、「合同部活動」として活動を行うチームは全国で423チームに達しており、指導体制の確保が課題として指摘されている。本実証実験の対象である沖縄県の離島自治体においても、バスケットボールは小中学生における主力競技の一つに位置づけられている。専門的指導リソースが限定的な環境において、児童に質の高い指導を継続的に提供する手段として、現地関係者から遠隔指導による支援を求められた。バスケットボールにおける遠隔指導に関しては、横山ほか（2020）がコロナ禍における大学部活動での遠隔トレーニング実践を報告している。また、社会的な取り組みとして、離島や中山間地域の児童・生徒を対象に、プロチームのコーチや選

大学地域連携学研究 5 : 105-114, 2026

連絡先：坂本英隆

沖縄県名護市為又 1220-1 名桜大学大学院スポーツ健康科学研究科

m21024005@mail.meio-u.ac.jp

受理：2026年2月26日

手がオンラインを通じて指導を行うプロジェクトが、(公財) ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ (以下, JPBL) およびソフトバンク (株) (以下, ソフトバンク) によって展開されている (JPBL, 2024; ソフトバンク, 2024)。このように、遠隔指導に関する取り組みの報告は増加しつつあるものの、外部指導者との連携が「現地指導者の指導スキル向上」に及ぼす影響や、「児童の心理的側面」への作用を検討した研究事例は依然として限られている。

## 2. 現地のミニバスケットボールチームの状況と課題

### 2.1. 現地のミニバスケットボールチームの概要

本実証実験の対象となるミニバスケットボールチーム (以下, チーム) は、沖縄県の離島 (以下, 島) にある。島では年々子供の減少が進み、0～14歳人口は平成25年3月末の1,271人 (15.2%) から令和3年12月末には1,084人 (14.4%) へ減少している。出生数の減少と若年層の流出により、2024年時点の高齢化率は32.9%と県平均を上回るなど、将来的な人口維持に課題を抱えており、教育環境にも影響が及んでいる。2014年度には3校あった中学校の内、2校が統合され、2校となり、2016年度には6園あった幼稚園のうち4園が廃止され2園体制に再編された。更に2024年度には、6つの小学校と2つの中学校を対象に統合・再編の方針を策定する計画が始動するなど、人口構造の変化に対応した新たな教育体制の構築が求められている。

このような状況の中、チームは島で唯一のクラブチームとして沖縄県ミニバスケットボール協会のU12カテゴリに登録されており、島にある全6校の小学校から児童を受け入れている。現在、チームには男子27名、女子28名の児童が所属しており、その数は島の児童数減少に伴い年々減少傾向にある。指導体制としては、バスケットボール経験を有するボランティアの指導者 (以下, 現地指導者) 3名が所属しており、3名全員が日本バスケットボール協会公認 (以下, JBA) の定めるJBA公認E級コーチを保有している。このライセンスは、初めてコーチライセンスを取得する指導者を対象としており、オンラインでのeラーニング講習を受講・修了することで取得できる。バスケットボールの指導者として最低限求められる行動や基礎的資質を身につけた人材の育成を目的とした内容となっている (JBA, 2025)。現地指導者は島という地理的制約が児童にとって不利益とならないよう、質の高い指導を目指しており、週3回の定期練習 (月, 水, 日曜日) には、参加可能な現地指導者が練習に参加、指

導を行っている。チーム運営の基本方針は「楽しむこと」にあり、競技成績の追求よりも、児童がバスケットボールを好きになり、仲間と協働しながらスポーツマンシップやチームワークを育むことが重視されている。特に、プレイを通じた成功体験の承認と称賛を重視し、基礎的な体力・運動能力のみならず、コミュニケーション力の育成にも力を注いでいる。これにより、児童が中学校以降もバスケットボールをはじめとした、スポーツを継続する基盤となる資質を涵養することを目指している。

### 2.2. 現地指導者が認識していた課題

本取り組みの対象である島の指導者および児童の活動環境は、島内に他チームが存在しないため、活動への参加者は常に同一メンバーであり、試合等を通じた他者との交流機会が限定的である。この状況から、現地指導者は活動現場の課題として、以下2点を挙げている。第一に、児童のバスケットボールに対するモチベーションの維持・向上 (児童の心理的側面: 意欲・楽しさ・安心感等) 第二に、現地指導者自身のスキルアップ (知識・指導スキルの向上) である。

第一の課題に関しては、岡沢ほか (1996) の研究において、運動有能感の構成要素として「身体的有能感の認知」「統制感 (努力による達成感)」「受容感 (仲間からの支援感)」の3因子が抽出されており、小学生はこれらを中学生・高校生・大学生より有意に高く有していることが報告されている。ICTを用いた遠隔指導による島外の人々 (以下, 他者) との交流は、島の児童の社会的交流機会となり、受容感を高める可能性があると考えられる。加えて、他者からのアドバイスやフィードバックは児童が努力の成果を実感するきっかけとなり、バスケットボールへのモチベーション持続に寄与することが期待される。他にも、遠隔指導の事例ではないものの、城間・深田 (2025) が、大学による地域貢献活動として行った、大学生による小学生を対象とした対面でのバスケットボールクリニックでは、受講した小学生が技術だけに特化せず、大学生という「他者」との交流に楽しみを感じていたことが報告されている。こうした楽しさの感情を実感できる環境が、児童に対して心理的にポジティブな効果をもたらす契機となる可能性がある。以上を踏まえて、島の児童が他者との交流機会を得るためには、遠隔指導による外部からの支援が有効な手段だと考えられた。現地指導者もまた、遠隔指導を通して外部から提供される専門的知見や学習資源が、双方向的なコミュニケーションを介して児童にもたらされることにより、児童が将来的にスポーツ活動を継続するための動機づけに

つながることを期待していた。

第二の課題に関して、2021年に日本スポーツ協会が公表した「学校運動部活動指導者の実態に関する調査報告書」によると、中学校の部活動指導者のうち、約52%は指導者自身が学生時代に、現在指導する部活動の競技経験があると回答している。現在、自身が部活動で行っている指導に対して満足していないと回答した割合は約49%であるが、技術指導に対する自信が低いとの回答は約60%あった（日本スポーツ協会、2021）。この結果は、指導対象種目における競技経験が必ずしも指導力の向上に直接的に結びつくものではないことを示唆している。この調査結果と同様に、現地指導者もまた、「指導者としてのスキルアップ（指導者の知識・指導スキル向上）」を課題として認識していた。現地指導者は、島での指導キャリアのスタートをきっかけにJBA公認E級コーチを取得しており、練習や試合における基本的なコーチの役割について学んだ経験があるものの、実際に行っている練習での指導方針や練習方法は、主に自身の過去の競技経験に基づいており、最新の理論や実証に裏付けられた指導法に関する知識・情報へのアクセスが限られていることが背景にある。指導者自身が、より質の高い指導を実践するために、理論的知見に基づく指導スキルの更新を目的とした、有識者・外部指導者との継続的な交流機会の確保が必要であることを認識していた。

そこで、現地指導者から遠隔指導の支援要請を受けた研究責任者が、沖縄県内のA大学（以下、A大学）へ協力を依頼したことを端緒として、実証実験の導入に向けた検討が開始された。本実証の実施にあたっては、地域振興と次世代人材育成を目的としたA大学とA株式会社（以下、A社）による産学連携協定の枠組みが活用された。

本実証実験を通じて、遠隔指導による有識者・外部指導者との関わりが、現地指導者の知識およびスキル向上と、児童の心理的な変化に与える効果を現地指導者の評価に基づく定性的知見から調査し、今後の離島における遠隔指導の有効な支援手段となり得るかを検討した。

### 3. 研究目的

本研究では、沖縄県の島にあるミニバスケットボールチームを対象に、外部コーチによる遠隔指導の実証実験を通じて、外部コーチの関与が①児童の心理的側面（意欲・楽しさ・安心感等）、②現地指導者の知識・指導スキル向上に及ぼす影響を現地指導者による評価および児童に関する定性的知見から明らかにし、離島における有効な支援手段となり得るかを検討することを目的とする。

る。

なお、本報告は一チームを対象とした事例研究であり、一事例としての資料を提示するものである。

## 4. 研究方法

### 4.1. 対象者

島のチームを指導する現地指導者1名。バスケットボール歴22年、中学校から高校まで部活動での競技経験がある。仕事で島に移住したことをきっかけに指導者のキャリアをスタート。指導者歴3年でJBA公認E級コーチ保有。

### 4.2. 実施体制

本実証実験は、A大学の後期授業「コーチング演習」の担当教員A（以下、A教員とする）および、この授業を受講したA大学4年生のバスケットボール部員1名（以下、A学生とする）が、遠隔指導を通じて実際に対象児童の指導にあたった。A教員は、A大学でスポーツ心理学演習やコーチング演習などを担当するとともに、大学バスケットボール部の監督として、バスケットボールを通じて学生がアスリートとして、また人間的にも成長できる教育を行っている。A教員には、指導テーマの設定、指導メニューの作成など全体監修を依頼した。女子バスケットボール部キャプテンを務めるA学生には、見本動画の作成と、現地指導者から送られてくる児童の練習動画の添削などを依頼した。遠隔指導の補助ツールには、A社が開発した遠隔指導プラットフォーム「スマートコーチ」（以下、スマートコーチ）を使用した（ソフトバンク、2025）。スマートコーチの紹介と体験は、後期授業「コーチング演習」内にてA社社員が行った。この授業は、スポーツ科学についての基礎理論を基に指導現場におけるコーチングスキルの獲得を目指した演習であり、指導の実践力を高めることが到達目標になっている。そこで、今後における指導手段の一つとして、A学生を含めた受講生は、スマートコーチを実際に体験して使い方を習得した。遠隔指導実施にあたっての体制と役割を図1に示す。

### 4.3. 遠隔指導実施までの準備

システムの使用法説明：A大学後期授業「コーチング演習」内において、スマートコーチの概要、使用方法について、A社の社員が大学生13名に対して操作説明会を実施した（図2）。ログイン方法、見本動画撮影方法、見本動画送信方法、送られてきた練習動画の確認及び添削、コメントと添削済み動画返信の方法をレクチャーし

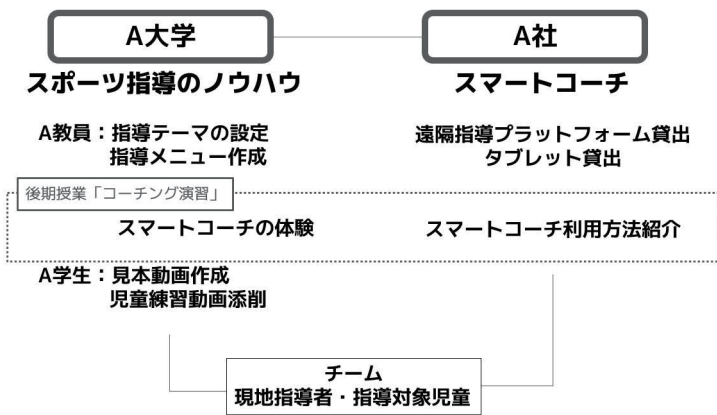


図1 遠隔指導体制と役割



図2 後期授業「コーチング演習」内での授業でのスマートコーチ使用方法説明

た。

A 教員と現地指導者の事前打ち合わせ：事前打ち合わせについては、A 教員、現地指導者と研究責任者が参加して、ZOOM を用いたオンラインミーティングを行った。ミーティングに先立ち、現地指導者から A 教員に対して、指導対象として選定していた児童 1 名（以下、対象児童とする）のドリブルの技術向上を目的とした指導をしてほしいとの要望が伝えられていた。対象児童がドリブル練習を行う動画を A 教員が視聴して、対象児童の技術レベルの確認がなされ、ベースラインを踏まえたうえで、両者の協議により指導テーマが決定された。実証期間全体における指導テーマは、「ドリブルスピードの向上」とされた。設定された指導テーマに関して、毎月一つの指導メニューを設定し、見本動画により提示する方法で進められることとなった。コーチング演習の授業を受講した A 学生が、A 教員の指導の下、外部コーチとして、示された指導メニューについて見本動画のモデルとなって動作の実演を行い、動画を作成した。見本動画の作成にあたっては、練習の目的や動作のポイントがわか

りやすいものになるよう、A 教員と A 学生の間で確認と修正の作業が行われた。

#### 4.4. 指導テーマ：ドリブルスピードの向上

11 月：指導対象児童の初期値（ベースライン）計測・目標設定

12 月：ウォームアップ・ハンドリング

1 月：ドリブルワーク

2 月：リズムドリブル

3 月：駆け引き

#### 4.5. 遠隔指導プラットフォーム「スマートコーチ」の概要

日本スポーツ協会の調査では、調査に回答した中学校運動部顧問の約 30% が担当競技未経験である。また、競技経験があると答えた者も含めた全体の約 22% が自分自身の実技の指導力の不足を感じていると報告されている（日本スポーツ協会, 2021）。このような背景から、A 社は 2017 年に ICT 部活動支援サービスを開始した。スマートフォン（以下、スマホ）やタブレットによる指導が可能になるこの方法は、新型コロナウイルス感染拡大期に、教育機関やスポーツ団体に無償提供され、対面指導が困難な状況下での代替手段として重要な役割を果たした（ソフトバンク, 2020）。

スマートコーチのサービスは、①課題動画撮影（コーチからの見本動画提示）→②練習動画撮影（生徒が練習の様子を撮影・送信）→③添削依頼（生徒が理解できなかった点や質問を添付して動画を送信）→④添削戻し（コーチが添削・フィードバックコメントを添付して返送）という 4 つの指導サイクルで構成されている。チャット機能やライブ配信機能を備えることで柔軟なコミュニケーションを可能にしている。スマートコーチを利用した指導の流れを図 3 に示す。なお、同サービスは 2025 年 3 月末で終了しているが、2025 年 4 月以降は AI を活用した後継システム「AI スマートコーチ」として引き続きサービス提供されている（ソフトバンク, 2025）。

#### 4.6. 対象者へのインタビュー調査

本実証実験では、競技経験と JBA 公認 E 級コーチを有する現地指導者が、現地で対面指導を行う普段通りの練習に加え、スマートコーチを用いた外部コーチによる遠隔指導を導入した。この取り組みが、現地指導者や対象児童など練習の現場に対してもたらす有用性と課題

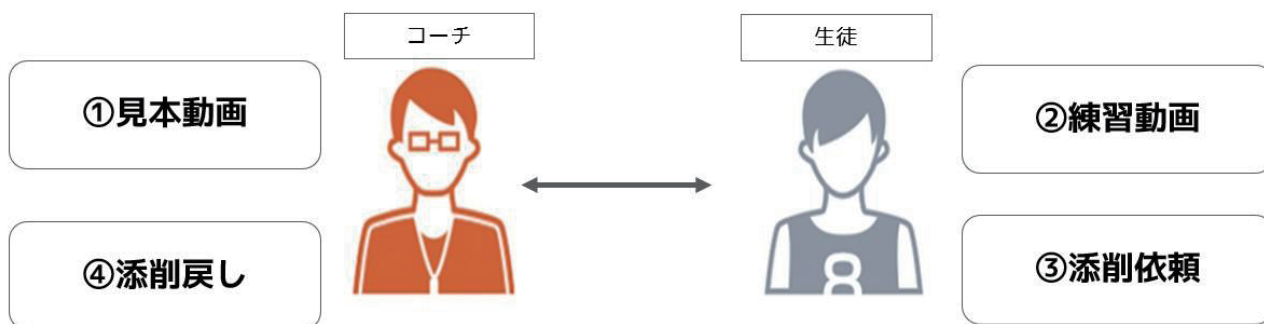


図3 スマートコーチを使った指導の流れ

表1 現地指導者へのインタビュー質問内容

Q1	あなたは今回実施した競技の指導経験はありますか？
Q2	指導方法や伝え方に不安などはありますか？
Q3	指導現場に行けない時でも指導ができると感じますか？
Q4	指導に伴う負担や時間が軽減されそうだと思いますか？
Q5	今後、指導する機会があれば利用したいですか？
Q6	使ってみた感じたことを教えてください。
Q7	対象とした児童の感想、コメントについて教えてください。

を検討するため、現地指導者への半構造化インタビューによるデータの収集を実施した。研究責任者がインタビュアーとして、事前に送付した書面にに基づき、趣旨および倫理的配慮等を説明した上で、現地指導者の同意を得てオンラインミーティングで調査を実施した。インタビューは約30分間の時間を設定し、質問は事前にリスト形式でメールにて送付したインタビュー質問内容(表1)に沿って実施した。本取り組みは、当該チームにおける初のICT活用事例であったことから、現地指導者の判断により、実施主旨を適切に理解し得る児童として、スマホを所有しており、チームでキャプテンを務めている男子児童1名が対象児童として選定された。なお、対象児童の反応やコメントについては、現地指導者を經由して取得した。

#### 4.7. 分析方法

本実証実験では、質的内容分析を用いて、現地指導者のインタビュー内容をカテゴライズした。分析にあたっては、本実証実験の開始前に現地指導者が抱えていた既知の課題に基づいた、「児童のモチベーション維持・向上」および「現地指導者自身のスキルアップ」の2点を分析の焦点に設定した。逐語録から意味内容のまとまりごとに意味単位を抽出し、2つの課題への対応可能性という観点から検討を行い、共通性のあるコードを統合してサブカテゴリを作成した。最終的に、スマートコーチを用いた遠隔指導が現地指導者や児童にもたらした効果を検討し得る3つの主要カテゴリへと集約した。分析の信頼性に配慮し、研究責任者が一次コーディングとカテゴリ案の作成を行った後、一定の期間において逐語録全体を

再読みし、コーディングやカテゴリ構成の見直しを繰り返して、一貫性の確認と修正を行った。

## 5. 結果

### 5.1. 本実証実験の遠隔指導実施状況

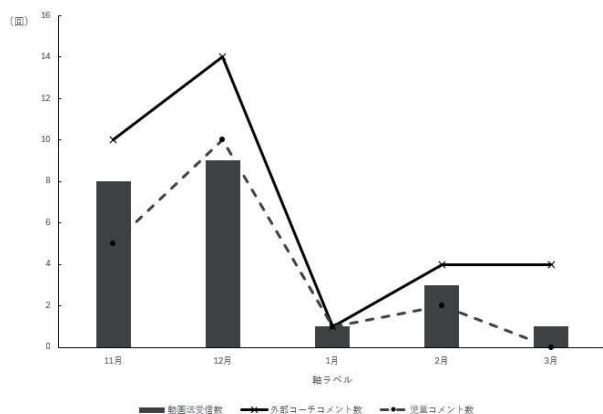
本実証実験では、外部コーチが練習の見本動画を作成、現地指導者に送信するサイクルでの指導を行った。現地指導者は練習日に見本動画を対象児童と一緒にスマホで視聴し、練習内容や目的、基本的な動作についての理解を促す。練習中の対象児童を現地指導者がスマホで動画撮影を行い、外部コーチに送付する。外部コーチは練習動画を確認して、フォームについての改善点を動画に直接マーカーを入れて添削を行う。あわせて、アドバイスをテキストで添削動画として現地指導者に返信する。現地指導者は添削動画を基に、対象児童と練習の振り返りを行うことが可能となる。これら全ての工程はスマートコーチのプラットフォーム上で行われた。実証実験期間中の動画送信回数、コミュニケーション回数を図4に示す。

### 5.2. 質的内容分析の結果

スマートコーチを用いた遠隔指導に関するインタビューデータについて内容分析を行った結果、3つの主要カテゴリと9のサブカテゴリを抽出した(表2)。

本研究では当初の焦点課題である、現地指導者が課題として認識していた2つのメインテーマ「児童のモチベーション維持・向上児童のバスケットボールに対するモチベーションの維持・向上(児童の心理的側面:意欲・楽しさ・安心感等)および、現地指導者自身のスキルアップ(知識・指導スキルの向上)」を設定していたが、分析の過程で、これらを支える遠隔指導システムに係る基盤的要件や制約条件として、「システムの補完性・限界」の新しいカテゴリが見出された。以下、各カテゴリの構成と、その根拠となった現地指導者の発言を示す。

①主要カテゴリ1:児童の心理的側面(意欲・楽しさ・



	11月	12月	1月	2月	3月
動画送信回数	8	9	1	3	1
外部コーチコメント数	10	14	1	4	4
児童コメント数	5	10	1	2	0
指導テーマ	ベースライン計画	ウォームアップ ハンドリング	ダブルワーク	リズムドリブル	駆け引き

図4 実証実験期間中の動画送信回数とコミュニケーション回数

安心感等)

本カテゴリは、以下の3つのサブカテゴリで構成される。

サブカテゴリ 1-1：受容感

外部からの支援や新たな刺激に対する対象児童の反応として以下の発話が抽出された。「応援してくれてる人が他にもいるんだよ…(中略)…目に見えて変わりましたよ」「新しい刺激があるとやる気のスイッチが入る」「ドリブルをみんなに見せて教えてました」

サブカテゴリ 1-2：自己客観視

自身の動きを映像で確認する行動として、以下の発話が確認された。「自分のプレイをビデオで観たり…自分で気づいた」

サブカテゴリ 1-3：運動有能感

練習課題への集中や意識の変化として、以下の発話が得られた。「一つのポイントに絞った練習」「スピード意識が高まった」

②主要カテゴリ 2：現地指導者の知識・指導スキル向上

本カテゴリは、現地指導者の現状認識と指導観の変容という、2つのサブカテゴリで構成される。

サブカテゴリ 2-1：指導リソースの現状

現地指導者の保有資格や、既存のリソースに対する認

表2 分析結果の主要カテゴリとサブカテゴリ

カテゴリ	サブカテゴリ	コード (分析キーワード)	現地指導者の発話内容 (抜粋)	行番号
1. 児童の心理的側面	受容感	外部視線, 応援意識	「応援してくれてる人が他にもいるんだよ…目に見えて変わりました」	60
		外部リソースによる刺激 リーダーシップ, 後輩への教示	「新しい刺激があるとやる気のスイッチが入る」 「ドリブルをみんなに見せて教えてました」	42 89
		自己客観視	動画反復, プレー可視化, メタ認知	「自分のプレイを測ったりビデオで見たり…自分で気づいた」
	運動有能感	目標, 意識, 課題集中	「一つのポイントに絞った練習」「スピード意識が高まった」	85
2. 指導者の知識・指導スキル向上	指導リソースの現状	専門性の欠如認識	「ウェブでテストして…誰でももらえるような資格」	12
		自前指導の限界認識	「子供に伝えるって、難しいんですよ」「動きを見せないとどんな動きかわからない」	30,64
		競技歴と指導歴の乖離	「自分たちがやっていることだけだと、足りない感じ」 「バスケ歴は20年だが指導歴は3年未満」	33 16,26
	指導観の変容	対話重視へのシフト 現代的指導への適応課題	「コミュニケーションの取り方…そこが前提」 「個人のスキルより全体の雰囲気作り…昔と今で変わった」 「送って貰った練習メニューは、自分たちの普段の方法とは違って…参考になった」	28 26 35
		対指導者への教育	「練習方法が最適なのか…確認する手段がない」「YouTubeとかで…勉強する」 「あ、こんな教え方があるんだ…自分にも得たものが多い」 「指導されたのは子供だけでなく自分たち指導者が参考になれることが多かった」 「子供たちにも、自分たち指導者にも役に立つ」	37 60,73
			「練習方法についての根拠や効果も…腹落ち感があった」	35
3. システムの補完性・限界	技術習得プロセスの補完性	反復・自学自習の可能性	「動画を何回も見てやり直せる」「お手本のリプレイ」「子供たちだけでやる」	66,91
	不在時補完の可能性	自習支援・保護者巻き込み	「動画を何種類か用意して」「保護者も協力しやすそう」 家で時間があるときには親と練習できるかも 「親が自分たちに話を聞きに来て…子供にとってはためになるかも」	69 94 94
	運用的限界	マンパワー・監視体制	「コーチがずっと付いていないと難しい」「子供だけでは…自習はまだ難しい」 「本当のところを理解しての練習はできない」「負担軽減にはならないと思います」	53,54 56,66
		休暇中断・多忙 通信・環境インフラ	「冬休みで途切れた」「仕事が忙しいのもあって」 「スマホの調子が悪くなって」「動画が見れなくなって」	96,98 98
	今後の発展への期待	ゲーミフィケーション, 交流機能	「AIスマートコーチでテンション上がる」「他のチームとか遠いところと交流できたら」 「コーチ同士のコミュニケーション機能が…指導力が上がる」	100 102

識について、以下の発話が抽出された。「ウェブでテストして…誰でももらえるような資格」「自分たちだけだと足りない」「練習方法が最適なのか…確認する手段がない」(行 37)

#### サブカテゴリ 2-2: 指導観の変容

システム導入後の指導に対する意識変化として、以下の発話が確認された。「練習方法についての根拠や効果も…腹落ち感があった」「あ、こんな教え方があるんだ…自分にも得たものが多い」「送ってもらった練習メニューは、自分たちの普段の方法とは違って…参考になった」

#### ③主要カテゴリ 3: システムの補完性・限界

本カテゴリは、システムの機能的特性および運用上の課題に関する 4 つのサブカテゴリで構成される。

#### サブカテゴリ 3-1: 技術習得プロセスの補完

技術指導における動画機能の活用について、以下の発話が抽出された。「動画を何回も見てやり直せる」「お手本のリプレイ」

#### サブカテゴリ 3-2: 不在時補完の可能性

現地指導者不在時の対応や保護者との連携について、以下の発話が確認された。「動画を何種類か用意して」「保護者も協力しやすそう」「親が自分たちに話を聞きに来て…子供にとってはためになるかも」

#### サブカテゴリ 3-3: システムの運用的限界

運用上の人的・物理的制約について、以下の発話が得られた。「コーチがずっと付いて

いないと難しい」「子供だけでは…自習はまだ難しい」「本当のところを理解しての練習はできない」「負担軽減にはならない」「冬休みで途切れた」「仕事が忙しいのもあって」「スマホの調子が悪くなって」「動画が見れなくなって」

#### サブカテゴリ 3-4: 今後の発展への期待

将来的な機能拡張や展望について、以下の発話が確認された。「AI スマートコーチでテンション上がる」「他のチームとか遠いところと交流できたら」「コーチ同士のコミュニケーション機能が…指導力が上がる」

なお、補足までに、現地指導者のインタビューにおいて事前に質問リストとしては提出していないが、表 1 に示されているように 1 月から 3 月の期間に児童コメント数および動画送信数が減少した点について問うたところ、サブカテゴリ 3-3 のコメントに加え、「12 月からはあんまり練習見に行けなくて…スマホも見てなくて」などの外部要因や環境要因に関する発話があった。

## 6. 考察

本実証実験では、導入期間終了後に行った現地指導者へのインタビューを分析することで、現地指導者が導入前に認識していた 2 つの課題に対して、スマートコーチを用いた外部コーチによる遠隔指導が解決策として有効であるかどうかを検証した (表 3)。さらに、今回の活動が離島の児童や現地指導者にどのように受け止められ、効果をもたらしたのか、得られた結果に基づき考察する。

### 6.1. 実証実験導入前における現地指導者の課題感への対応状況について

本実証実験前に現地指導者が主要な課題 2 点として挙げていた、「①児童のモチベーション維持・向上 (心理的側面: 意欲・楽しさ・安心感等)」および「②指導者自身のスキルアップ (知識・指導スキル向上)」については、スマートコーチを用いた外部コーチによる遠隔指導によって、対応可能であることが明らかになった。

まず、①については、島という地理的要因を背景とした変化の乏しい練習環境において、対象児童の意欲を向上したいという現地指導者の思いがあった。これには遠

表 3 導入前における現地指導者の課題感への対応状況

課題カテゴリ	対応状況	具体的な発言 (エビデンス)
児童のモチベーション維持・向上 (心理的側面: 意欲・楽しさ・安心感等)	◎ 対応可能 外部刺激の受容 主体性の発揮	「応援してくれてる人が他にもいるんだよ… (中略) …目に見えて変わりましたよ」 「新しい刺激があるとやる気のスイッチが入る」 「自分たちで動画を見て…ドリブルをみんなに見せて教えてました」
現地指導者自身のスキルアップ (知識・指導スキル向上)	◎ 対応可能 情報取得手段の確保 指導観の変容 体系的な知識取得	「練習メニューの根拠や効果も…腹落ち感があった」 「あ、こんな教え方があるんだ…自分にも得たものが多い」 「(以前は) YouTube とか見てるんですけど…それしかないかも」 「送ってもらったメニューは…参考になった」

隔指導を通じた外部コーチとのコミュニケーションが、「知らない場所のコーチに見守られている」という意識を対象児童に与え、他者との交流によって心理的側面への効果が見られた。これは、城間・深田（2025）が行った、大学生によるバスケットボールクリニックが小学生にもたらした効果と類似している。他には、見本動画による課題の提示と添削された練習動画の視聴により、自己客観視が可能となったことで、対象児童は自らの動作を主観的に確認できるようになり、課題に対して集中して取り組む姿勢になった。さらには、自分のドリブル動作を下級生に教えてあげる光景も見られたことから、岡沢ほか（1996）の先行研究で示された、「統制感（努力による達成感）」や「受容感（仲間からの支援感）」を児童が感じていた可能性がある。以上のことから、本実証実験は現地指導者が抱えていた課題に対し、物理的距離を超えた外部コーチというリソース提供によって解決策となり得る可能性が示唆された。

また、②については、導入前、現地指導者は自身の指導経験が不足していると感じており、またJBA公認E級コーチを保有しているものの、自身の指導法について、新しい知識や助言の必要性を認識し、YouTube等のインターネット上の断片的な情報に依存していた。しかし、実証実験導入後は、提供されたA教員監修による練習メニューと見本動画によって、指導方法に対する納得感を得ていた。これは、遠隔指導が現地指導者の抱えていた指導根拠の不明確さを補完し、自信を持って指導にあたるための有効なツールとして機能したことを示唆している。

## 6.2. 現地指導者の指導方法に関する専門性の補強

現地指導者の語りからは、見本動画や添削動画が対象児童への教材提供にとどまらず、指導経験不足を感じている現地指導者の不安を低減させる教材として機能したことが示唆された。カテゴリ2-3に示されたように、指導者は従来、「YouTubeとか見てるんですけど…それしかないかも」と述べるように、インターネット情報に頼らざるを得ない状況にあった。このことは自らの指導方法を正当化する情報ソースの欠如を反映していた可能性がある。しかし、遠隔指導導入後には「練習方法についての根拠や効果も…腹落ち感があった」と述べており、指導内容に対する理解と納得感が得られていた。競技者としての長年の経験と、見本動画・添削動画が示す理論的説明が自身の中で整合したことを示していたと考えられる。このように、自身の経験知による指導力を補完し、指導実践に対する課題を解決するツールとして有効に機

能した可能性が考えられる。他にも、新たな指導視点として、現地指導者の語りにある「あ、こんな教え方があるんだ…自分にも得たものが多い」という発言は、見本動画を基にした対象児童への指導過程を通して、指導方法や伝え方など新たな視点を身につけたことを示していたと考えられる。専門的な指導者が不足している地域において、外部コーチが提供する見本動画は児童にとっての学習教材であると同時に、現地指導者にとっても、お手本となる指導教材となっていた。指導者はこのお手本により、自身の指導力を補完し、環境的な制約がある中でも、新たな指導の視点を獲得できたと考えられる。

このように、スマートコーチを用いた外部コーチによる遠隔指導は、地理的制約がある離島地域において、スポーツ指導の質的向上を支えるメカニズムとして有効であったといえよう。

## 6.3. 遠隔指導の補完性・限界

一方で、本実証実験にはいくつかの限界も見られた。スマートコーチを用いた外部コーチによる遠隔指導は、現地指導者の指導力向上と対象児童の学習意欲向上を同時に促す有

効な仕組みとして一定の効果を示したものの、活用には環境面や運用面での課題も存在した。

特に、通信環境の安定性や継続的な支援体制の構築など、今後の実装に向けて検討すべき点が現地指導者の語りとして残された。まずは、大人の介在の必要性である。現地指導者は「子供だけでは…自習はまだ難しい」「コーチがずっと付いていないと難しい」と語っていた。見本動画を見るだけでは「本当のところを理解しての練習はできない」との認識を持っており、安全管理や質の維持には、結局のところ大人の見守りが不可欠であり、指導者の「負担軽減にはならない」という考えに至っていた。もう一つは、物理的および環境的な制約である。島では、「電波が悪くなった」「スマホの調子が悪くなって動画が見れなくなって」といった不安定な通信インフラや、デバイスの不調を早期に解決できないなどの問題が起こったことで、コミュニケーションならびに指導の途絶を招く要因となった。また、「仕事が忙しいのもあって」という発言から、本業が他にある、ボランティアの現地指導者がスマートコーチのシステムを必ず使い続けることの困難さが窺えた。特に学校が冬休みに入った1月と、A大学のテストや入試で学生の授業が終了した2月以降、動画送受信数およびコーチコメント数、児童コメント数が大幅に減少した。学校暦による原因が大きいが、他にも島の通信環境の影響により現地指導者が動画を確認し

辛い環境になったことが要因となっていた。スマートコーチの機能では、見本動画をデバイスにダウンロードすることが可能であったが、その方法を含めてコミュニケーションが中断された場合などの全般的な善後策を協議するまでに至らなかったことは反省点である。このように、ICTを用いた遠隔指導は「導入すれば自動的に機能する」ものではなく、安定した通信環境や、システムを運用する人間の労力、またはリテラシーなどの外部要因が遠隔指導の安定的な継続を妨げる要因を内包していることを認識した上で運用の検討を行うことを忘れてはならない。

#### 6.4. 遠隔指導システム導入の意図と今後の運用改善

本実証実験の結果から、「遠隔指導のみでは練習が成立しにくい」と現地指導者が認識を示しているように、スマートコーチによる遠隔指導は、島のチーム練習の場において、「指導者の負担軽減」や「人員不足の解消」に対して直接的な効果が期待できるものではないことが示唆された。一方、新たな指導方法に関する知識や指導スキルを習得・拡張するための補助的な役割として、現地指導者から一定の評価がなされたように、ICTの導入は指導者を代替する効率化の手段ではなく、島という不利な条件下において、「練習の質を高めるための手段」と位置づけられた。スマートコーチの利点を生かしつつ、安定的に継続活用するためには、さらなるシステムの改善や、コミュニケーションが中断した場合を想定した代替案を含めた運用方法などの環境整備が必要であると考えられる。

また、現地指導者からはスマートコーチの機能について、今後の実装に向けた改善点として、以下のような要望が寄せられた。

- 現場のコーチと遠隔地のコーチが共存・連携可能なプラットフォームの構築
- 生成AIによる成長モデルの提示などの支援機能の実装
- Wi-Fiやモバイルネットワークなど通信環境によらない操作性

これらの要望は、現地指導者だけでなく、実証実験に協力して頂いた、A教員からも同様の見解が示された。また、今後スマートコーチのような遠隔指導システムを活用した遠隔指導が高い効果を発揮するためには、AIの実装などによってプレイヤー個々の特性や進度に応じた個別最適化が可能となることが期待されている。さらに、遠隔地の指導者と現場のコーチが協働的に練習環境を構築・共有できるプラットフォームへと発展していくこと

が、特に離島や中山間地域などの条件不利な場所において指導の質と継続性を高める上で重要であると考えられる。

#### 6.5. 大学が地域において担う役割

本実証実験は、A大学の後期授業「コーチング演習」を通じて学生が遠隔指導について学び、実際に参画し体験することで、指導者不足という地域課題に対して人的リソースを提供した事例である。大学は「知の拠点」として、地域社会に対して専門的知見と人材を提供する役割を期待されており、その期待に応える社会実装の事例といえる。本事例では、大学が有するコーチング理論に関する知見を、ICTを用いた遠隔指導という手段を通じて現場に還元し、現地指導者の指導力向上や省察に資する機会を提供した点が意義深いと考えられた。また、学生にとっても、将来的に教育やスポーツ支援の現場で必要とされる可能性があるICTを用いた遠隔指導の実践経験を積むにあたり、大学教員の指導の下、授業の中で計画的に体験できたことは、実践知の習得においても貴重な経験になったといえよう。今後も大学が地域と連携し、相互補完的な関係性を構築するため、単なる支援ではなく、地域および学生双方にとって、新たな気づきや学びの場を提供することができる連携モデルの構築を検討したい。

## 7. まとめ

本研究は、離島における児童へのスポーツ指導支援に対する、ICTを活用した外部コーチによる遠隔指導の有効性を確認することを目的として、現地指導者に半構造化インタビューを実施した。沖縄県の離島に住む小学6年生の男子児童1名を対象に、A大学の教員と学生が「スマートコーチ」を用いた指導を行った。外部コーチによる見本動画提供や、練習動画に対する添削およびフィードバックは、現地指導者が新たな知識を取得する教材となり、自身の指導力を補完するためのツールとして機能したことが明らかとなった。また、児童には技術理解の促進に加え、外部コーチからの支援を実感することで得られる、心理的な効果をもたらす可能性が示唆された。

本実証実験により、外部コーチによる遠隔指導が離島地域におけるスポーツ指導の質を向上させる可能性が示された。ただし、対象が1名であることや、児童の反応や変容に関しては、現地指導者の観察に基づく「語り」に依存しており、第三者のバイアスが介在している可能性を排除できない。内面的な動機づけをより正確に捉えるためには、指導者の主観的評価のみならず、児童本人

を対象とした質問紙調査などの客観的指標を用いた検証が必要である。現在、スマートコーチのサービス仕様変更に伴い、本支援活動は一時停止しているが、再開後については、継続的なコミュニケーションが可能となる運用体制の構築を目指す。参加児童の拡大や、保護者と連携した自主練習支援の導入などを通じ、遠隔指導支援モデルの発展を図る予定である。

## 謝辞

本実証実験の実施にあたり、A大学の仲田好邦准教授には、後期開講科目「コーチング演習」を通じて、大学生に対しスマートコーチを用いた遠隔指導の具体的手法について紹介する機会を提供して頂き、心より感謝申し上げます。

また、離島の児童を対象としたバスケットボール指導において、見本動画の作成から添削に至るまで多大な協力を頂いた人間健康学部スポーツ健康学科の学生の皆様にも深く感謝申し上げます。

## 利益相反

本研究は、サービス開発企業より、6か月の期間、遠隔指導プラットフォーム（スマートコーチ）の無償提供を受けて実施されました。著者は当該企業から金銭的報酬や物品の提供を受けておらず、また、本論文の内容に関する編集上の関与も一切無く、本研究において利益相反は生じていません。

## 参考文献

- 公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ（2024, March 21）B HOPE ACTION. Retrieved June 1, 2025, from [https://www.bleague.jp/b-hope/hopeaction/action\\_detail/id=386178](https://www.bleague.jp/b-hope/hopeaction/action_detail/id=386178)
- 公益財団法人日本バスケットボール協会（2025, March 31）JBA 公認E級コーチ取得ガイド [2025年度版]。Retrieved January 31, 2025, from [https://www.japanbasketball.jp/wp-content/uploads/JBA-E-coach-elearning\\_2025\\_v1.pdf](https://www.japanbasketball.jp/wp-content/uploads/JBA-E-coach-elearning_2025_v1.pdf)
- 公益財団法人日本中学校体育連盟（2026, January 27）加盟校・加盟生徒数調査集計表。Retrieved February 25, 2026, from <https://nippon-chutairen.or.jp/data/result/>
- 公益財団法人日本スポーツ協会（2021, July 1）令和3年学校運動部活動指導者の実態に関する調査報告書」。Retrieved May 16, 2025, from [https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/katsudousuishin/doc/R3\\_houkokusho.pdf](https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/katsudousuishin/doc/R3_houkokusho.pdf)

[https://www.mext.go.jp/sports/content/20250417-spt\\_oriara-000041199\\_003.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20250417-spt_oriara-000041199_003.pdf)

文部科学省（2025, May 16）地域スポーツ・文化芸術創造と部活動改革に関する実行会議最終とりまとめ。Retrieved May 16, 2025, from [https://www.mext.go.jp/sports/content/20250417-spt\\_oriara-000041199\\_003.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20250417-spt_oriara-000041199_003.pdf)

松山直輝（2023）ICT 機器を用いたテレビ会議システムに AI 搭載型自動追尾三脚を併せた遠隔スポーツ指導の実践研究—軽度知的障害・陸上競技砲丸投げ選手に対する技術トレーニングの事例—。東京家政学院大学紀要, 63:87-102.

村地颯斗・田邊凌汰・吉田匠吾・松永敬子（2023）過疎地域における ICT を活用した運動部活動の活性化。スポーツ産業学研究, 33(1):89-92.

小原侑己・山本正嘉（2020）ICT を活用したオンラインパーソナルトレーニング (OPT) の有効性と課題点 - サッカー選手の有酸素性能力・筋力・筋パワー向上を目的とした取り組み。コーチング学研究, 34(1):73-84.

岡沢祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎（1996）運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究。スポーツ教育学研究, 16(2):145-155.

城間修平・深田喜八郎（2025）大学バスケットボール部の地域連携活動が小学生・保護者・学生に与える影響に関する事例的研究。大学地域連携学研究, 4:147-157.

ソフトバンク株式会社（2020, March 6）臨時休校する学校、学習塾などにオンラインレッスンサービス「スマートコーチ」を無償提供。Retrieved May 22, 2025, from [https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2020/20200306\\_01/](https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2020/20200306_01/)

ソフトバンク株式会社（2024, December 10）スポーツDXで地域格差の解消を目指す「B-RAVE ONE Remote Coaching」を実施～B.LEAGUEや長崎ヴェルカと共に長崎県の離島で中学生がバスケを学ぶ機会を拡大～。Retrieved June 10, 2025, from [https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2024/20241210\\_01/](https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2024/20241210_01/)

ソフトバンク株式会社（2025, November, 17）ぐんぐん伸びるスポーツ練習アプリ AI スマートコーチ。Retrieved January 31, 2026, from <https://smartcoach.mb.softbank.jp/>

横山茜理・畝中智志・松岡小春（2020）バスケットボールにおける遠隔トレーニングから実戦へ向けた活動報告。北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, 11:97-99.