

# 日本バレーボール学会 第31回大会

未来をデザインするバレーボール  
— 観る楽しさから競う強さまで

in 大阪体育大学 & オンライン

2026  
3月 2日 3日  
月 火

学会員 4,000円

学生会員 無料

一般 5,000円

学生 3,000円



ISO 9001

認証取得

## 生涯スポーツの創造



### 営業内容

- 学校体育衣料販売
- スポーツ用品全般販売
- 各種運動場設計・見積・施工
- 体育館器具設計・見積・施工
- 体育館床設計・見積・施工
- グラウンド保守サービス

**日勝スポーツ工業株式会社**

本社 〒154-0005 東京都世田谷区三宿二丁目 36 番 9 号

TEL 03-6805-2106 FAX 03-3410-7314 URL

<http://www.nissho-sports.com>

世田谷支店 足立支店 板橋支店 多摩支店 新潟支店

日本女子体育大学売店

## 目次

|                |    |
|----------------|----|
| 会長挨拶           | 3  |
| 組織委員会・実行委員会    | 4  |
| これまでの大会        | 5  |
| 会場案内           | 8  |
| 参加者へのお知らせ      | 10 |
| 一般研究発表者へのお知らせ  | 12 |
| 一般研究優秀賞について    | 12 |
| 学会大会プログラム      | 13 |
| 特別講演           | 14 |
| シンポジウム         | 15 |
| オンコートレクチャー     | 18 |
| 一般研究発表プログラム・抄録 | 19 |
| 入会案内           | 51 |
| 広告協賛企業一覧       | 52 |

## 会長挨拶

日本バレーボール学会  
第 31 回大会の開催にあたって

日本バレーボール学会 会長  
黒川 貞生（明治学院大学）



日本バレーボール学会第 31 回大会の開催にあたり、謹んでご挨拶申し上げます。本大会を大阪体育大学において開催できますことは、本学会にとって誠に意義深い機会です。開催に向けてご尽力いただきました開催校、実行委員会、ならびに関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

本大会テーマ「未来をデザインするバレーボール — 観る楽しさから競う強さまで」は、現代のバレーボールを取り巻く多様な価値と課題を象徴するものです。競技スポーツとしての高度化のみならず、観戦文化、地域社会との関係、教育的意義、健康科学的側面など、バレーボールは幅広い領域と接続しながら発展を続けています。本学会は、こうした広がりをつまみ、理論と実践の往還を重視した学術的探究を推進してまいりました。本大会が、参加者相互の知見交流と議論の深化を促す場となることを願っております。

1 日目に予定されている特別講演「バレーボールを“もっと人気競技”にするために：進化するスポーツビジネスの視点から」は、競技を「観る」営みと「参加する」営みの関係性という重要な視点を含む企画です。この領域は、競技普及や価値創出を考える上で多くの示唆を有するものであり、多角的な議論の場となることが期待されます。続くシンポジウム「バレーボールの未来を支える社会連携とスポーツマネジメント」においても、多様な立場からの意見交換を通じて、競技の持続的発展や社会的基盤に関する理解が一層深まるものと考えております。

2 日目のオンコートレクチャー「試合に向けてのコンディショニングマネジメント」は、実践と科学の接点に位置づけられる企画です。競技力発揮を支える基盤的要素としてのコンディショニングは、本学会の学際的議論とも深く関わるテーマであり、有意義な知見共有の機会となることを見込まれます。また、一般研究発表会（ポスター）は、本大会の学術的中核を成す重要な場です。多様な研究成果の提示と討議を通じて、新たな視点や研究的発展が生まれることを期待しております。

学術大会は、研究成果を公表する場であると同時に、研究者・指導者・実務家が領域や立場を越えて交流し、相互理解を深める機会でもあります。本大会が、参加者各位にとって実り多い議論と連携の契機となることを祈念いたします。

最後に、本大会の開催にご尽力いただいたすべての関係者の皆様に改めて感謝申し上げます、会長挨拶といたします。

## 日本バレーボール学会 第31回大会 組織委員会・実行委員会

大会名誉会長：河合 学（日本バレーボール学会 名誉会長・静岡大学）

大会会長：黒川 貞生（日本バレーボール学会 会長・明治学院大学）

### ☆組織委員会

委員長：黒川 貞生（明治学院大学・JSVR 会長）

副委員長：吉田 清司（専修大学・JSVR 副会長），石手 靖（慶應義塾大学・JSVR 副会長），

委員：松井 泰二（早稲田大学・JSVR 理事長），田中 博史（大東文化大学・JSVR 副理事長）

飯島 康平（NSCA ジャパン），石丸 出穂（仙台大学），

市川 智之（長岡工業高等専門学校），内田 和寿（関西福祉大学），

梅崎 さゆり（天理大学），榎本 翔太（岡山大学），小川 宏（福島大学），

加戸 隆司（山梨学院大学），金子 美由紀（名城大学），

小松 香奈子（ブラウブリッツ秋田バレーボールクラブ），

杉山 哲平（札幌市立北白石中学校），高根 信吾（常葉大学），

高野 淳司（東北工業大学），高橋 宏文（東京学芸大学），

中瀬 巳 紀生（香川高等専門学校），永谷 稔（北翔大学），

縄田 亮太（愛知教育大学），布村 忠弘（北陸予防医学協会），

沼田 薫樹（大阪体育大学），根本 研（日本体育大学），濱田 幸二（鹿屋体育大学）

横矢 勇一（大東文化大学），湯澤 芳貴（日本女子体育大学）

監事：後藤 浩史（愛知産業大・JSVR 監事），久保田 もか（長崎大学・JSVR 監事）

### ☆実行委員会

委員長：沼田 薫樹（大阪体育大学）

副委員長：長江 晃生（大阪体育大学）

会計：○森 祐貴（園田学園大学）

総務：○西野 祐司（大阪大谷大学），中山 雅斗（大阪学院大学）

長島 健二郎（大阪体育大学）

申込受付：○坂下 麻衣子（武庫川女子大学），

記録：○梅崎 さゆり（天理大学）

広報：○石丸 出穂（仙台大学），縄田 亮太（愛知教育大学），

市川 智之（長岡工業高等専門学校）

渉外：○内田 和寿（関西福祉大学）

（○印：責任者）

## これまでの大会

| 回      | 年月日                   | 内容   | 開催場所              |
|--------|-----------------------|--|-------------------|
| 第 1 回  | 1996 年<br>5 月 26 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・内外バレーボールの動向と今日の課題</li> <li>・バレーボール史抄</li> <li>・日本における 6 人制バレーボールの原点</li> </ul>   | 早稲田大学             |
| 第 2 回  | 1997 年<br>3 月 22 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・発展途上国のバレーボール政策と現状</li> <li>・21 世紀を目指したコーチング</li> </ul>   | 早稲田大学             |
| 第 3 回  | 1998 年<br>3 月 28 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・温故知新-歴史に学ぶ</li> <li>・ルールを考える</li> </ul>  | 早稲田大学             |
| 第 4 回  | 1999 年<br>3 月 21 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・'98 バレーボール世界選手権を語る</li> <li>・一般研究発表</li> <li>・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>   | 早稲田大学             |
| 第 5 回  | 2000 年<br>3 月 19 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・バレーボール発展のための企業チームからの提言</li> <li>・一般研究発表</li> <li>・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>   | 早稲田大学             |
| 第 6 回  | 2001 年<br>3 月 18 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・21 世紀のバレーボールの在り方を考える</li> <li>・一般研究発表</li> <li>・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>   | 早稲田大学             |
| 第 7 回  | 2002 年<br>3 月 17 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・バレーボールは変わるか</li> <li>・一般研究発表</li> <li>・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>  | 大阪体育大学            |
| 第 8 回  | 2003 年<br>3 月 23 日    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本バレーボール再建へのシナリオ</li> <li>・一般研究発表</li> <li>・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>   | 明治学院大学<br>白金キャンパス |
| 第 9 回  | 2004 年<br>3 月 27・28 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・バレーボール学会の足跡と展望</li> <li>・オンコートレクチャー（セッターの系統的コーチング）</li> <li>・ワークショップ ・一般研究発表</li> <li>・シンポジウム I（バレーボールの授業展開を再考する）</li> <li>・シンポジウム II（コーチに要求される資質を再考する）</li> </ul> | 明治学院大学<br>白金キャンパス |
| 第 10 回 | 2005 年<br>3 月 26・27 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・夢をかなえるバレーボール</li> <li>・基調講演 ・シンポジウム ・一般研究発表</li> <li>・オンコートレクチャー</li> </ul>  | 東京女子<br>体育大学      |
| 第 11 回 | 2006 年<br>3 月 26・27 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・競技力向上のための育成システム</li> <li>・フォーラム ・オンコートレクチャー</li> <li>・一般研究発表</li> </ul>  | 慶應義塾大学<br>日吉キャンパス |

|        |                             |   |                          |
|--------|-----------------------------|---|--------------------------|
| 第 12 回 | 2007 年<br>3 月 3・4 日         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代バレーボール選手の育成</li> <li>・フォーラム ・シンポジウム</li> <li>・オンコートレクチャー ・一般研究発表</li> </ul>                                  | 大東文化大学<br>東松山<br>キャンパス   |
| 第 13 回 | 2008 年<br>3 月 22・23 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひと、まち、地域を造るバレーボールの魅力 ・</li> <li>フォーラム ・オンコートレクチャー</li> <li>・一般研究発表 ・コミュニケーション・アゴラ</li> </ul>                    | 筑波大学<br>つくば<br>カピオホール    |
| 第 14 回 | 2009 年<br>2 月 28・3 月 1<br>日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジュニア育成のために…!わかりあえる仲間づくり</li> <li>・基調講演 ・フォーラム ・一般研究発表</li> <li>・特別講演 ・オンコートレクチャー</li> </ul>                     | 夙川学院<br>短期大学             |
| 第 15 回 | 2010 年<br>3 月 27・28 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校・中学校および高等学校の現場を考える</li> <li>・特別記念講演 ・シンポジウム</li> <li>・ワークショップ ・フォーラム ・一般研究発表</li> <li>・オンコートレクチャー</li> </ul> | 文京学院大学<br>女子中学校<br>・高等学校 |
| 第 16 回 | 2011 年<br>2 月 26・27 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・性差を考慮したコーチングを考える</li> <li>・基調講演 ・特別講演 ・シンポジウム</li> <li>・一般研究発表 ・フォーラム</li> <li>・オンコートレクチャー</li> </ul>           | 日本女子<br>体育大学             |
| 第 17 回 | 2012 年<br>3 月 3・4 日         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・復興・再生におけるスポーツの貢献を考える ・</li> <li>フォーラム A・B ・シンポジウム</li> <li>・オンコートレクチャー ・一般研究発表</li> </ul>                       | 慶應義塾大学<br>日吉キャンパス        |
| 第 18 回 | 2013 年<br>2 月 23・24 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界トップレベルから見た日本のバレーボール<br/>の現状と課題</li> <li>・基調講演 ・シンポジウム ・フォーラム</li> <li>・一般研究発表 ・キーノートレクチャー</li> </ul>          | 武蔵丘<br>短期大学              |
| 第 19 回 | 2014 年<br>2 月 15・16 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コーチング力を探る ・特別講演</li> <li>・シンポジウム ・ワークショップ</li> <li>・フォーラム ・一般研究発表</li> </ul>                                    | 鹿屋体育大学                   |
| 第 20 回 | 2015 年<br>3 月 7・8 日         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・RIO 2016 そして TOKYO2020 へ ～ブラジルに学<br/>ぶ～</li> <li>・特別講演 ・基調講演 ・シンポジウム</li> <li>・フォーラム ・一般研究発表</li> </ul>         | 早稲田大学                    |
| 第 21 回 | 2016 年<br>3 月 19・20 日       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・セッターに求められるスキルと戦術</li> <li>・シンポジウム ・一般研究発表</li> <li>・フォーラム ・オンコートレクチャー</li> </ul>                                | 明治学院大学<br>白金キャンパス        |

日本バレーボール学会 第 31 回大会 JSVR 31<sup>th</sup> Scientific Congress for Volleyball 2026

|        |                       |   |                          |
|--------|-----------------------|---|--------------------------|
| 第 22 回 | 2017 年<br>3 月 11・12 日 | ・2016 リオ五輪を総括し, 2020 東京五輪を考える<br>・特別講演 ・基調講演<br>・シンポジウム ・オンコートレクチャー                                     | 国士舘大学<br>世田谷キャンパス        |
| 第 23 回 | 2018 年<br>3 月 17・18 日 | ・東京五輪の先を見すえて<br>・特別講演 ・基調講演<br>・シンポジウム ・オンコートレクチャー  | 名城大学<br>ナゴヤドーム前<br>キャンパス |
| 第 24 回 | 2019 年<br>3 月 2・3 日   | ・これからの課外活動におけるコーチングを考える<br>・基調講演 ・シンポジウム<br>・一般研究発表 ・オンコートレクチャー   | 山梨学院大学<br>甲府酒折<br>キャンパス  |
| 第 25 回 | 2020 年<br>3 月         | ・スポーツによる地域貢献を考える<br>・一般研究発表<br>*コロナ禍により一般研究発表のみオンラインで実施   | 愛媛大学<br>城北キャンパス          |
| 第 26 回 | 2021 年<br>3 月 21・31 日 | ・スポーツによる地域貢献を考える<br>・特別講演 ・一般研究発表<br>・オンコートレクチャー  | オンデマンド                   |
| 第 27 回 | 2022 年<br>3 月 5・6 日   | 「東京 2020 オリンピックの振り返りとパリオリンピックに向けて」<br>・特別講演 ・シンポジウム<br>・一般研究発表  | 鹿屋体育大学<br>オンライン          |
| 第 28 回 | 2023 年<br>3 月 4・5 日   | データの活用法<br>・特別講演 ・シンポジウム<br>・一般研究発表 ・オンコートレクチャー   | 仙台大学<br>仙台大学附属<br>明成高等学校 |
| 第 29 回 | 2024 年<br>3 月 4・5 日   | 「Road to 2030 世界最高峰のバレーボール S-V. LEAGUE を目指して ~我々が向かうべき『未来を語る』~」<br>・特別講演 ・シンポジウム<br>・一般研究発表 ・オンコートレクチャー | 明治学院大学<br>白金キャンパス        |
| 第 30 回 | 2025 年<br>2 月 25・26 日 | 「PARIS 2024 から LA 2028 へ」<br>・特別講演 ・基調講演<br>・一般研究発表   | 慶應義塾大学<br>日吉キャンパス        |
| 第 31 回 | 2026 年<br>3 月 2・3 日   | 未来をデザインするバレーボール<br>-観る楽しさから競う強さまで-<br>・特別講演 ・シンポジウム<br>・一般研究発表 ・オンコートレクチャー                              | 大阪体育大学                   |

※第 1 回から第 4 回までは「バレーボール研究会」として、第 5 回から第 14 回までは「バレーボール学会」として、第 15 回以降は「日本バレーボール学会」として学会の名称も変化しつつ今日まで継続的に開催してきた。

## 会場のご案内

大阪体育大学(熊取キャンパス)

〒590-0496

大阪府泉南郡熊取町朝代台1番1号

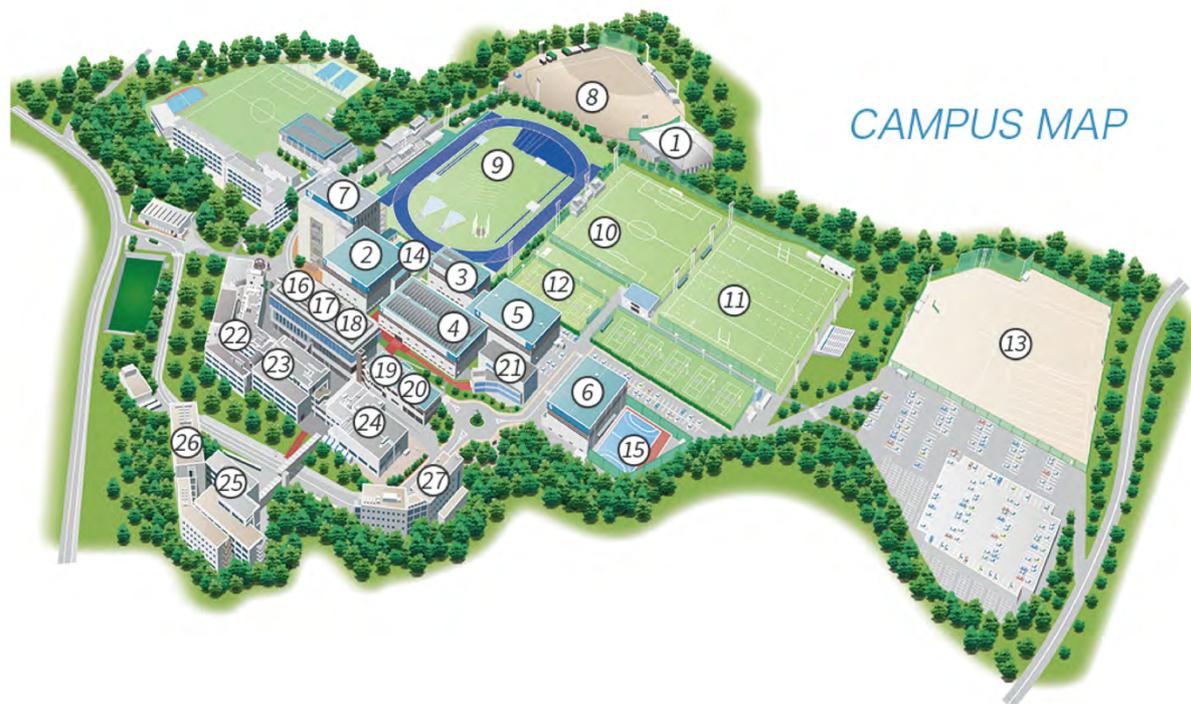


主要駅からのアクセス



熊取駅(JR 阪和線)から南海ウイングバスで約 15 分

## 熊取キャンパス案内



### 1 日目

特別講演・シンポジウム : ⑳ N201  
情報交換会 : ホテルニューユタカ

### 2 日目

オンコートレクチャー : ⑤ 第 4 体育館  
一般研究発表会 (ポスター) : ⑳ N202・N203  
総会 : ⑳ N201

### 学内売店

- ⑳ N号館 1階 : 食堂
- ㉑ セミナーハウス 1階 : コンビニエンスストア (ヤマザキショップ)

## 参加者へのお知らせ

### 1) 参加受付

学会参加者は事前登録、当日登録ともに参加受付を行ってください。1 日目 13:00～【N201 前】、2 日目 9:30～【第 4 体育館】にておこないます。受付では、受付・大会参加費の支払い・ネームホルダーおよび領収書の受け取りを行ってください。事前登録を行い、既に大会参加費をお支払いの方はネームホルダーを受け取ってください（領収書は Peatix から取得）。ネームホルダーは、会場内において必ず着用してください。なお、1 日目に受付を済まされた方は、2 日目に再度受付をする必要はありません。

学生（大学生および大学院生）として参加申し込みされた方は、当日、受付で学生証の提示をお願いします。但し、高校生以下は無料です。小、中、高校生を引率される指導者の方は事前に事務局へ御連絡ください。また、当日参加については受付に申し出てください。本学会大会の開催趣旨から参加費無料と致します。

### 2) 日本バレーボール学会の年会費

未払いの方は年会費をお支払いになり、領収書をお受け取りください。

### 3) 喫煙所

学内に喫煙所はございません。

### 4) 学生食堂・学内コンビニエンスストアの営業

3 月 2 日、3 日ともに学生食堂は縮小営業。

学内コンビニエンスストア（ヤマザキショップ）は通常営業。

### 5) 写真及び動画の撮影

2 日間ともは不可となりますので、ご注意ください。

| カテゴリ    | 参加費（事前登録）    | 参加費（当日登録）    |
|---------|--------------|--------------|
| 学会員（一般） | 2,000 円（1 日） | 2,500 円（1 日） |
| 学会員（学生） | 無料           | 無料           |
| 非会員（一般） | 2,500 円（1 日） | 3,000 円（1 日） |
| 非会員（学生） | 1,500 円（1 日） | 2,000 円（1 日） |

### 6) 情報交換会

情報交換会費は一般（会員・非会員）が 4,500 円、学生（会員・非会員）が 3,500 円です。可能な限り 2 月 22 日（日）までに Peatix ページよりお申し込み下さい。当日参加も可能ですが、準備の都合上、極力、事前に手続き完了のご協力をお願い致します。

当日参加の方は、受付にて一般 5,000 円、学生 4,000 円を支払い、手続きを完了してください。

会場はホテルニューユタカ 9 階宴会場です。

#### 7) 本スポーツ協会公認スポーツ指導者更新研修について

本学会大会の参加により、公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツ指導者資格の更新研修を終了したことになります。

更新研修として参加をご希望される方は、申し込み時に指導者登録番号（カードに書いてある 7 桁の番号です）をご記入ください。

※オンラインでの参加も可能ですが、途中退出をされた場合など全プログラムに参加できていない場合は更新研修として認めかねますので、予めご了承ください。

ただし、次の資格については、更新研修を修了したことにはなりません。

[水泳、サッカー、テニス、バスケットボール、バドミントン、ライフル射撃（スタートコーチのみ）、剣道、空手道、バウンドテニス、エアロビック（コーチ 4 のみ）、チアリーディング（コーチ 3 のみ）、スクーバ・ダイビング、プロゴルフ、プロテニス、プロスキー、オリエンテーリング、スポーツドクター、スポーツデンティスト、アスレティックトレーナー、スポーツ栄養士、クラブマネジャー]（2025 年 4 月 1 日現在）

#### 8) 協賛宿泊施設 「ホテルニューユタカ」

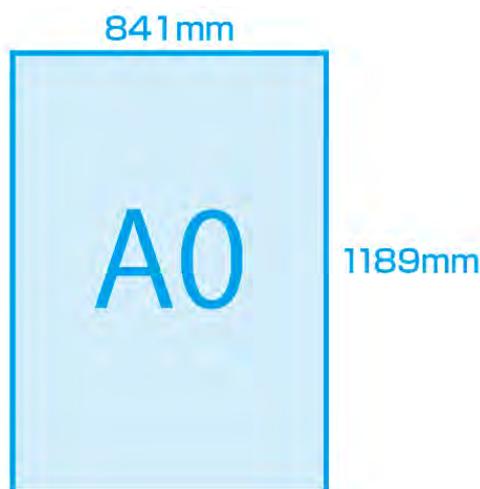
〒 598-0001 大阪府泉佐野市中庄 915-1 TEL 072-461-2950 <https://hotelyutaka.com/>

1 泊朝食付き：7,000 円、1 泊素泊まり：6,000 円（バレーボール学会大会 参加者料金）

※バレーボール学会参加とお申し出ください。なお、お部屋には限りがありますので、希望される方は早めのご予約をお願いいたします。ご宿泊の方は、2 日目のホテルから会場まで送迎がつきます。

## 一般研究発表者へのお知らせ

- 1) ポスターの推奨サイズは、下図のように A0 サイズとなります。演題、演者氏名、共同研究者氏名および所属機関はポスター上部に入れてください。また、ポスターを掲示するための画鋏などは準備しております。
- 2) ポスターは 1 日目（3 月 2 日 月曜日）の受付後から掲示が可能です。ポスターの掲示は、できるだけ受付後に行い、発表終了後、撤去をお願いします。パネルの片付け時に残っていたポスターは事務局で処分します。
- 3) ポスターパネルには演題番号を記しておきますので、ご指定のパネルにポスターを掲示してください。
- 4) ポスターの発表時間は 2 日目（3 月 3 日 火曜日）11:15~12:15 になります。その時間帯はポスターの前で待機をし、質問者に対しての対応をお願いします。
- 5) 配布資料がある場合は資料を 30 部程度ご持参ください。なお、大会当日事務局においてコピーのサービスは対応できませんので予めご了承ください。



## 一般研究優秀賞について

日本バレーボール学会第 31 回大会一般研究優秀賞（JSVR 31<sup>th</sup> Scientific Congress for Volleyball Award）を優秀な研究を発表した者（若干名 研究発表が連名の場合、筆頭著者）に授与する。結果は JSVR ホームページで公表し、賞状および副賞を贈呈します。

## 学会大会プログラム

### 1 日目 (2026 年 3 月 2 日)

13:00～ 受付開始 【N 号館 2 階】

13:30～ 開会の挨拶 【N201 教室】

13:40～14:40 特別講演 【N201 教室】

「バレーボールを“もっと人気競技”にするために：  
進化するスポーツビジネスの視点から」

原田 宗彦 氏 大阪体育大学学事顧問・名誉教授, 公益財団法人 JVA 前理事,  
一般社団法人日本スポーツツーリズム推進機構 会長

司会：西野 祐司 大阪大谷大学

14:50～16:20 シンポジウム 【N201 教室】

「バレーボールの未来を支える社会連携とスポーツマネジメント」

松永 敬子 氏 龍谷大学経営学部教授, 公益財団法人 JVA 理事・社会貢献  
委員会委員長

森脇 豊一郎 氏 公益財団法人 SV. LEAGUE チェアマン室社会連携グループ  
ダイレクター

安部 未知子 氏 株式会社 CRAFT A 取締役

司会：藤本 淳也 大阪体育大学 学長補佐・教授

17:00～19:00 情報交換会 【ホテルニューユタカ】

### 2 日目 (2026 年 3 月 3 日)

09:30～ 受付開始 【第 4 体育館】

10:00～11:00 オンコートレクチャー 【第 4 体育館】

「試合に向けてのコンディショニングマネジメント」

松田 篤実 氏 2025 女子 U21 トレーナー, 株式会社 Bright Body

司会：長江 晃生 大阪体育大学

11:15～12:15 一般研究発表会 (ポスター) 【N203 教室】

12:30～13:30 総会 【N201 教室】

## 特別講演

大阪体育大学 学事顧問・名誉教授, 公益財団法人 JVA 前理事  
一般社団法人日本スポーツツーリズム推進機構 会長  
原田 宗彦 (はらだ むねひこ)



### 〈経歴〉

1954 年大阪生まれ. 京都教育大学教育学部卒業, 筑波大学大学院体育研究科修了, ペンシルバニア州立大学健康・体育・レクリエーション学部博士課程修了 (Ph. D.). フルブライト上級研究員, 大阪体育大学教授, 早稲田大学スポーツ科学学術院教授, 大阪体育大学学長を経て, 現在は学校法人浪商学園理事・大阪体育大学学事顧問. 2026 年 4 月より, 国立大学法人京都教育大学学長に就任予定. 一般社団法人日本スポーツツーリズム推進機構 (JSTA) 代表理事, 日本スポーツマネジメント学会名誉会長, Jリーグ理事, 日本バレーボール協会理事, 日本バドミントン協会理事, 全日本弓道連盟理事を務める. 著書に, 『スポーツイベントの経済学』 (単著, 2002 年, 平凡社新書), 『スポーツマーケティング』 (編著, 2008 年, 大修館書店), 『スポーツ都市戦略』 (単著, 2016 年, 学芸出版社, 不動産協会賞受賞), 『スポーツ地域マネジメント』 (単著, 2020 年, 学芸出版社), 『スポーツ産業論第 7 版』 (編著, 2021 年, 杏林書院), 『アクティブシティ戦略』 (単著, 2024 年, 学芸出版社) 『スポーツエンターテイメント』 (編著, 2025 年, 大修館書店) ほか.

バレーボールを“もっと人気競技”にするためには, 競技力の高さに加え, スポーツのエンターテイメント化という視点から, 提供できる体験価値を再設計することが重要である. 現代のスポーツ消費者は, 勝敗や結果といった機能的価値だけでなく, 楽しさ, 感動, 一体感といった経験価値を求めてスポーツを消費している. スポーツのエンターテイメント化とは, 純粋な競技そのものを損なうことなく, 演出や物語性を加えることで体験全体の価値を高める試みである. バレーボールはラリーの連続性や得点頻度が高く, 観戦中の没入感や高揚感を生み出しやすい競技であり, 演出や映像, 音響と親和性が高い. また, 選手の背景や成長物語を可視化することは, 消費者の感情的関与を高め, 態度形成やロイヤルティの醸成につながる. 観戦, 参加, 共有といった複数の接点を通じて経験価値を連鎖させるマーケティング設計が, バレーボールを継続的に支持されるエンターテイメントスポーツへと進化させる鍵となる.

## シンポジウム

龍谷大学経営学部教授/JVA 理事・社会貢献委員会委員長  
松永 敬子（まつなが けいこ）



### 〈経歴〉

愛知県生まれ。大阪体育大学大学院生涯スポーツ学研究科修了（1994 年）。専門はスポーツマネジメント。大学院修了後、文教大学・大阪体育大学などを経て、2008 年より龍谷大学経営学部スポーツサイエンスコースに赴任。2014 年より現職。現在は龍谷大学女子バレーボール部部長も務める。所属学会では、日本スポーツマネジメント学会理事、日本体育・スポーツ経営学会理事、日本体育・スポーツ・健康学会理事などに就任。社会活動では、2022 年度より京都府サッカー協会理事、2025 年度からは日本バレーボール協会（JVA）理事・社会貢献委員会委員長などを務めている。

公益財団法人日本バレーボール協会（JVA）では、2025 年度から社会貢献委員会を立ち上げた。遡ると、2003 年度から「環境対策小委員会」が立ち上がり、2007 年度からは「環境委員会」として活動を展開してきたものをさらに拡大する委員会と捉えることができる。当然、JVA 創設以来、これまでもさまざまな社会連携に関する活動は展開されてきたが、2025 年度より新たに委員会を創設し、組織内においても横断的に連携しつつ中期経営計画に照らしながら ESG に分類し、マネジメントサイクルを回していく準備を行っている。

これまでの JVA の主な社会連携活動としては環境問題が挙げられる。そもそも、2003 年度に公益財団法人日本オリンピック委員会（JOC）が公益財団法人日本スポーツ協会（JSP0）と協力し、スポーツと環境に関する啓発・実践の活動及び調査研究の推進をはじめたことが契機となる。JVA をはじめとする競技団体は、気候変動等に対応する環境問題への取り組みに加え、スポーツ界として取り組むべき SDGs について考え、「スポーツと環境・地域」での啓発・保全実践活動に力を入れて展開してきた。（JOC「スポーツ環境保全活動報告書」参照）。JVA においても、事務局内およびイベント・大会等における環境啓発・環境保全実践活動に尽力してきた。

当日は、環境問題以外のこれまでの社会連携活動と今後の JVA 理事会および社会貢献委員会の方向性についても触れつつ、JVA 以外の大学等における社会連携実践活動などについても報告する。

公益社団法人 SVL チェアマン室社会連携グループダイレクター  
森脇 豊一郎（もりわき とよいちろう）



<経歴>

1973 年山口県岩国市生まれ. 大阪体育大学大学院生涯スポーツ学修了（1997 年）  
大学院修了後, JICA 日系社会青年ボランティアとしてブラジルにて体育教師（1999~2000年）  
帰国後, サンフレッチェ広島をはじめ 24 年間 Jリーグクラブのフロント業務に従事.  
2025 年 2 月より SV. LEAGUE に入社. 2026 年 2 月より, SV. LEAGUE チェアマン室社会連携グループダイレクターとして, バレーボールを通じた社会連携（社会貢献）活動に従事.

バレーボールの国内トップリーグである SV. LEAGUE は, 2030 年までに世界最高峰のバレーボールリーグになることを目指しています. 実現していくための成長戦略が「REBORN II」であり, 競技力・組織力・事業力の 3 つの軸で改革・挑戦を続けています. 世界最高峰リーグを目指すため, 次年度（2026-27 シーズン）より SV. LEAGUE はプロ化します. また同時に, 将来 SV. LEAGUE に参入することを目指すクラブから成る「SV. LEAGUE GROWTH」を創設し, リーグ全体の競争力を高めていきます. バレーボールは, 日本から世界へ輸出できるスポーツコンテンツ, エンターテインメントであると捉えており, ヒト・モノ・カネ・情報が集まる中心軸を日本・アジアに創り出したいと考えています. 学会当日は, SV. LEAGUE が目指す世界観・成長戦略を参加者の皆さんと共有し, 日本バレーボール界の発展, 更なる成長のために自分に何ができるのか? 自分事として考えていただけるような時間になればと思います.

株式会社 CRAFT A 取締役  
安部 未知子（あべ みちこ）



#### <経歴>

株式会社 CRAFT A 取締役. 大阪体育大学でスポーツマネジメントを専攻後, 東京ヴェルディ, ガイナーレ鳥取でのインターンシップを経て, 東京ヴェルディに入社. 以降, 京都サンガ F.C., ちふれ AS エルフェン埼玉, 浦和レッドダイヤモンズ, 京都ハンナリーズにて, スポンサー営業, 地域連携, 育成・女子スポーツ分野等の新規事業立ち上げ実務に携わる. 現在はスポーツとサステナビリティを軸に, クラブ・企業・地域をつなぐ社会連携事業の企画・実装を行っている.

本シンポジウムでは, プロスポーツクラブおよびスポーツ関連事業に携わってきた実務経験を踏まえ, バレーボールをはじめとする競技スポーツが, 地域社会との連携を通じてどのような価値を生み出しているのかについて整理する. 近年, 少子化や人口減少, 観戦スタイルの多様化などを背景に, スポーツを取り巻く環境は変化しており, 競技力向上に加えて, 組織運営や社会との関係性も重要な論点となっている. 本発表では, 地域コミュニティ, 教育現場, 企業・行政との協働を通じたサステナビリティの取組事例を紹介し, それらが社会的価値の創出に寄与するだけでなく, クラブへの共感や信頼の醸成を通じて, 新たなパートナーシップや事業展開の可能性につながっている点に触れる. スポーツマネジメントの視点から, 競技と社会をつなぐ取組が, 結果としてクラブの持続的な活動基盤を支える要素となり得ることを, 実践に基づく一考察として共有したい.

## オンコートレクチャー

2025 女子 U21 トレーナー, 株式会社 Bright Body  
松田 篤実 (まつだ あつみ)



### <経歴>

大阪体育大学 体育学部 生涯スポーツ学科 卒業  
株式会社 Bright Body 勤務 (在籍 25 年目)

### <免許・資格>

- ・ 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー
- ・ 中・高第一種保健体育教員免許
- ・ 健康運動指導士

### <専門分野>

- ・ 競技特性・発育発達段階を考慮したトレーニングおよびコンディショニング指導
- ・ 外傷・障害予防を目的とした身体バランス評価および改善アプローチ
- ・ アスレティックリハビリテーション
- ・ テーピング, 応急処置
- ・ 年間計画に基づくトレーニングプログラム作成および現場指導

### <主な活動内容>

小・中学生, 高校生, 大学生, 社会人, プロ選手を対象としたスポーツ現場でのトレーナー活動を行っている。競技種目を問わず, 傷害予防, コンディショニング, 競技力向上を目的としたフィジカルサポートを実施している。

### <主な実績 (バレーボール) >

- ・ 女子バレーボール日本代表 U20・U21・U23 チーム トレーナー
- ・ アジア大会, アジア選手権, 世界選手権に帯同
- ・ 国内 V リーグチーム (東レアローズ女子, デンソーエアリビーズ女子, ヴィクトリーナ姫路他) トレーナー歴任
- ・ 高校・大学バレーボール部多数を継続サポート

## 一般研究発表プログラム・抄録

### 演題番号 No. 1

思考停止の選手や指導者を生み出さないための、選手育成法のパラダイムシフト  
～制約主導アプローチ・競技の階層的構造に基づいた実践研究～  
○杉山 哲平（札幌市立北白石中学校）

### 演題番号 No. 2

高校生バレーボール部員におけるライフスキルの特性 —属性別比較による検討—  
○時田 晃佑（法政大学大学院スポーツ健康学研究科）

### 演題番号 No. 3

バレーボールにおいて勝負強い選手は存在するか？—勝利確率の変化の蓄積から見た継続性—  
○佐藤 文彦（株式会社 DELTA）

### 演題番号 No. 4

映像分析 AI によるバレーボールデータ分析技術の開発とそのデータ利活用  
○山口 純一（NEC 通信システム）、沼田 薫樹（大阪体育大学）

### 演題番号 No. 5

サイドアウト率向上を目的としたノルマ達成型練習の実践  
—12/16 練習を用いた短期間介入の検討—  
○村川 誠（福岡教育大学）、田中 響（鹿屋体育大学大学院）、金森 晴香（九州共立大学大学院）、  
濱田 幸二（鹿屋体育大学）、坂中 美郷（鹿屋体育大学）、古谷 莉子（福岡大学）

### 演題番号 No. 6

高校男子バレーボール選手の非外傷性疼痛に対する報告行動：複数年度の横断調査データの検討  
○溝口 靖亮（埼玉医科大学大学院／東京工科大学片柳研究所ヒューマンムーブメントセンター）、  
村上 純一（すみだ運動器リハビリテーションクリニック）

### 演題番号 No. 7

大学女子バレーボールのアナリストの特性に関する研究  
○宮内 ころろ（大阪体育大学 体育学部）、藤本 淳也（大阪体育大学）、  
沼田 薫樹（大阪体育大学）

演題番号 No. 8

Optical Flow を用いた試合映像解析によるレセプション精度の自動分類

○田中 翔太 (成蹊大学大学院)

演題番号 No. 9

男子バレーボール国内トップリーグにおけるアウト・オブ・システム下のハイセットによるアタック結果を規定する要因

○本間 隆太, 松井 泰二 (早稲田大学大学院スポーツ科学研究科)

演題番号 No. 10

大学女子バレーボール選手を対象としたリバウンドジャンプに対する言語教示により生じる運動意識のカテゴリー分類

○中山 雅斗 (大阪学院大学), 森 祐貴 (園田学園大学), 山本 彩香 (関西福祉大学)

演題番号 No. 11

VR 技術を用いたスパイクレシーブ技術の評価システム開発

○山内 竣琥, 市川 智之 (長岡工業高等専門学校)

演題番号 No. 12

映像解析に基づくバレーボールサーブコースの自動推定

○戸崎 雄皇, 澤野 弘明 (愛知工業大学)

演題番号 No. 13

バレーボールにおけるディグの移動パフォーマンス—競技レベルによる違いとその要因—

○佐藤 颯真 (早稲田大学大学院スポーツ科学研究科),  
松井 泰二, 平山 邦明 (早稲田大学スポーツ科学学術院)

演題番号 No. 14

地域移行時代における社会人スポーツクラブの役割と持続可能性

○矢作 拓也, 石手 靖 (慶應義塾大学)

演題番号 No. 15

ノルディックハムストリングスのブレイキングポイント角度とジャンプパフォーマンスとの関連  
○森 祐貴(園田学園大学), 梅崎 さゆり(天理大学), 中山 雅斗(大阪学院大学),  
根本 研(日本体育大学)

演題番号 No. 16

バレーボールにおける審判の視点制御特性分析  
○市川 智之(長岡工業高等専門学校), 大湊 健裕(長岡工業高等専門学校),  
外山 茂浩(長岡工業高等専門学校)

演題番号 No. 17

バレーボールのスパイク得点による勝敗の予測 —大学女子を対象にして—  
○古谷 莉子(福岡大学), 米沢 利広(福岡大学), 村川 誠(福岡教育大学)

演題番号 No. 18

大学男子バレーボール部におけるテーパリングを用いたピーキング戦略  
○佐藤 裕務(早稲田大学), 佐藤 颯真, 本間 隆太, 桐原 勇人(早稲田大学スポーツ科学研究科),  
松井 泰二(早稲田大学スポーツ科学学術院)

演題番号 No. 19

単一カメラ映像からのバレーボール選手プレー位置推定  
○小高 秀斗(成蹊大学), 松井 泰二(早稲田大学), 村松 大吾(成蹊大学)

演題番号 No. 20

大学スポーツ資源を活用したバレーボール教室の実践報告  
～愛知県バレーボール協会指導普及委員会の取り組み～  
○縄田 亮太(愛知教育大学), 安藤 健太郎(愛知学院大学)

演題番号 No. 21

短期大学バレーボール部における持続可能なチーム運営モデルの構築  
○高間 章(聖和学園短期大学), 佐藤 浩明(郡山女子大学)

演題番号 No. 22

バレーボールのサーブにおける主要パラメータフィードバックシステム  
～ミリ波レーダーによる簡便な座標取得システム～  
○増村 雅尚(九州産業大学)

演題番号 No. 23

バレーボールにおけるブロッカーの視線行動  
○梅崎 さゆり(天理大学), 森 祐貴(園田学園大学)

演題番号 No. 24

大学女子バレーボール競技者における新規ブロック練習器具の有効性  
—制約主導アプローチが学習効果に及ぼす影響—  
○長江 晃生(大阪体育大学), 沼田 薫樹(大阪体育大学), 五十嵐 元(防衛大学)

演題番号 No. 25

男子ビーチバレーボールにおけるレセプション・アタックの構成と効果についての分析  
○桐原 勇人(早稲田大学スポーツ科学研究科), 本間 隆太(早稲田大学スポーツ科学研究科),  
布台 駿(早稲田大学スポーツ科学研究科), 佐藤 裕務(早稲田大学),  
吉田 清司(専修大学), 松井 泰二(早稲田大学スポーツ科学学術院)

演題番号 No. 26

ビーチバレーボール競技における低身長チームの戦略的アプローチ  
—ワン・ツー攻撃を基軸とした大学女子ペアのチーム作り—  
○今井 啓介(皇學館大学)

演題番号 No. 27

バレーボールにおけるチャレンジシステムの戦術的有効性に関する研究  
—2020 東京・2024 パリオリンピック男子競技の比較を通して—  
○加戸 隆司(山梨学院大学)

演題番号 No. 28

国内男子トップリーグにおけるサーブ分析  
—サーブ種類, 打球位置およびターゲットゾーンに着目して—  
○布台 駿(早稲田大学スポーツ科学研究科), 桐原 勇人(早稲田大学スポーツ科学研究科),  
本間 隆太(早稲田大学スポーツ科学研究科), 松井 泰二(早稲田大学スポーツ科学学術院)

思考停止の選手や指導者を生み出さないための、  
選手育成法のパラダイムシフト  
～制約主導アプローチ・競技の階層的構造に基づいた実践研究～

○杉山 哲平（札幌市立北白石中学校）

キーワード： 制約主導, エコロジカル・アプローチ, 戦術的ピリオダイゼーション, 育成, 指導のパラダイムシフト

#### 目的

中学校部活動におけるバレーボール指導において、従来の指導者の言語に依存した規定的・指示中心型指導が生み出しやすい「思考停止状態」を回避し、選手の主体的な判断力と競技理解を育成する新たな指導パラダイムの可能性を検討する。そのために、エコロジカル・アプローチに基づいた制約主導の練習構築、さらに戦術的ピリオダイゼーションと競技の階層的構造の視点を統合した指導法の有効性を理論的・実践的に考察した。

#### 方法

研究方法として、①運動学習理論（エコロジカル・アプローチ）、②制約主導アプローチ、③戦術的ピリオダイゼーション、④バレーボール競技の階層的構造（個人—局面—チーム）に関する先行研究・理論を整理した。その上で、中学生部活動の制約条件（時間・経験差・指導体制）を踏まえ、言語的指示を最小化し、ルール・人数・コートサイズなどの制約操作を中心とした指導実践モデルを構築し、その教育的意義を検討した。

#### 結果

理論的整理および指導実践の結果、制約主導アプローチは中学生年代においても選手の探索行動を促し、局面理解と意思決定を伴うプレーの出現を支える可能性が示唆された。また、戦術的ピリオダイゼーションの枠組みを用いることで、技術・戦術・フィジカルを分断せず、競技構造に即した一貫性のある指導設計が可能となることが確認された。さらに、型にはめる画一的な指導や過度な長時間練習を行わずとも、一定水準の技術習得がなされることが明らかになった。

#### 考察

従来の指導では、指導者が「正解を教える指導」が主流であるが、複雑系を特性とするバレーボールにおいては、正解の提示が思考停止を招く危険性を孕む。本研究で示した指導アプローチは、ゲームに関する原則と制約によって学習環境を設計することで、教え込み型指導に依存せず、選手自身が判断を生成する学習過程を保障する点に意義がある。

#### 結論

本研究に基づく指導実践は、育成年代指導においても十分に適用可能であり、思考停止を生まない選手育成の有効な選択肢となり得る。同時に、指導者自身の経験や感覚に過度に依存した指導方法や、競技現象のすべてを言語化しようとする思考は、競技の本質から乖離するだけでなく、暴力や暴言といった諸問題の根源となり得ることも示唆された。本研究は、指導観の転換、すなわち育成法のパラダイムシフトの必要性を示し、改善に資する。

#### 本研究のセールス・ポイント

選手と指導者の思考停止を脱却し、従来の教え込み型指導が生む課題を克服する実践知を提示する。制約主導アプローチを核に、競技構造に即した指導方法を体系化し、現場の判断力を育てる育成のパラダイム転換を提言する。

一般研究発表 演題番号 No. 2

高校生バレーボール部員におけるライフスキルの特性  
—属性別比較による検討—

○時田 晃佑（法政大学大学院スポーツ健康学研究科）

---

キーワード： 運動部活動, 高校生バレーボール部員, ライフスキル, 目標設定

#### 背景・目的

近年、青少年の人格形成に資するものとしてライフスキル（以下、LS）が注目されている。LS は、「日常生活で生じる様々な問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力（WHO, 1997）」と定義されている。島本（2008）は、高い LS を有する選手ほど競技成績に優れる可能性が高いと指摘している。一方で、バレーボール選手を対象に、性別、学年、試合経験、競技レベルといった個人属性の違いから LS の特徴を検討した研究は十分ではない。そこで本研究は、心身の発達途上にある高校生バレーボール部員を対象とし、これらの個人属性による LS の特徴を明らかにすることを目的とした。

#### 方法

高校生バレーボール部員 376 名（男子 224 名、女子 152 名、16.9±0.78 歳）を対象に、2025 年 5 月から 12 月に質問紙法による調査を実施した。質問紙は、フェイスシート、ユースアスリート用ライフスキル評価尺度（清水ら、2018、以下、LSS）を用いた。統計解析には HAD（清水、2016）を用い、LSS10 因子および LSS 合計得点について性別、学年、試合経験、競技レベル別に検討した。性別は対応のない t 検定を、学年、試合経験、競技レベルは一元配置分散分析を行った。統計学的有意水準は 5%未満とした。

#### 結果・考察

性別での比較の結果、目標設定、考える力、ストレスマネジメント、挽回行動、謙虚な心、礼儀マナー、体調管理の各因子、および LSS 合計得点において女性が男性より有意に高く、学年および試合経験では目標設定、競技レベルでは目標設定、コミュニケーション、および LSS 合計得点に有意差が認められた。この結果から、LS の獲得には性差が存在する可能性が示唆された。これは、男女間にみられる心理的特性等を反映している可能性があり、先行研究（山本ら、2019；奈良ら、2020；藪中、2022）を支持する結果となった。さらに、学年、試合経験、競技レベルのいずれにおいても目標設定に有意差が認められた。なかでも試合経験に関する結果は、競技成績の変動とともに目標設定得点が増加することを報告した亀谷ら（2021）の結果と一致する。

#### 結論

本研究の結果、性別によって LS の獲得状況に差異が認められた。また、試合経験や競技レベルが高い部員ほど目標設定等の LS が高いことが明らかとなった。

#### 本研究のセールス・ポイント

本研究は、高校生バレーボール部員を対象に、個人属性の観点から LS の獲得状況の差異を検討した初の試みである。その結果、女性は男性より LS の獲得状況が有意に高く、試合経験や競技レベルの違いによって、目標設定等に差異が認められた。これらの知見は、高校生に対する指導の在り方を検討する上での資料となる。

バレーボールにおいて勝負強い選手は存在するか？  
－勝利確率の変化の蓄積から見た継続性－

○佐藤 文彦（株式会社 DELTA）

キーワード： 勝負強さ, 勝利確率, Win Probability Added, 継続性

緒言

“勝負強い”選手といわれるとそれぞれイメージする選手が浮かぶと思うが、野球ではこの考え方に否定的である。勝負強いといわれる打者の成績を見ると、重要な場面での短期的な成績が良いだけで、これを継続することが難しいためである。

バレーボールにおいては、この“勝負強さ”は成立するのだろうか。本研究ではこれについて検証を行う。

方法

2020/21 から 2024/25 シーズンの男子Vリーグの記録から、ラリー開始時の状況(サーブ・レセプション)と得点と失点から、その時点のセットの勝利確率を求めた。そこからの得点か失点による勝利確率の変化(Win Probability Added: WPA)の大きさをゲーム中の重要性の指標とした。

このWPAが大きく変動するのは、セットの終了に絡んだ得失点で、0.050以上変動する。また、セット中では得点差が小さいほど勝利確率が変動し、0.030～.040程度変動する。本研究ではこうした状況での勝利確率の変化の値を選手ごとに累積し、重要な場面での貢献度の指標とした。バレーボールにおいて勝負強い選手が存在するのであれば、重要性の高い状況でのWPAがシーズンを跨いでも継続すると考えられる。

結果と考察

選手のゲーム中の勝利確率の変化が、0.050以上の状況と、0.030～.040の状況でのWPAのシーズン間の相関を求めたところ、0.050以上の状況( $r = .75$ )と0.030～.040の状況( $r = .80$ )でそれぞれ正の相関関係が認められた。これは、重要な場面での貢献がシーズンを跨いでも継続することを意味している。

さらに、スパイクに限定した重要な状況でのWPAとシーズン全体のスパイク決定率との相関を求めたところ、こちらでも、0.050以上の状況( $r = .62$ )と0.030～.040の状況( $r = .60$ )で正の相関関係が認められた。この結果は、重要な場面での貢献の高い選手は、結局の所、それ以外の場面でもスパイクを決めているということの意味する。

以上の結果より、バレーボールにおいて、重要な場面における貢献度はある程度継続するという性質を確認することができた。しかし、これは、良い選手であれば重要な場面であっても、そうではない場面でもスパイクで得点する確率が高いというもので、勝負強さの存在を示す結果とはいえないものとなった。

本研究のセールス・ポイント

本研究は、バレーボールにおける勝負強さが、一過的な良い成績に注目しているだけなのか、それとも選手自身が持つ能力なのかを検証することを目的としている。また、勝負強さの存在を検証することは、スタッツが示す値以上(もしくは以下)の能力を持つ選手が存在するかという検証でもある。

映像分析 AI によるバレーボールデータ分析技術の開発とそのデータ利活用

○山口 純一 (NEC 通信システム), 沼田 薫樹 (大阪体育大学)

キーワード: 映像分析, AI, 自動データ収集, データ・戦術分析, 育成・スカウト

### 緒言と目的

アナリストは高度なプレー認識と記録スキルを基に, 統計と戦術を分析し, 監督・コーチ・選手へ伝える役割を担う。一方で人手による記録や分析のため, 試合中などのデータ分析や戦術分析には限界がある。本研究は映像分析 AI によりプレーデータを自動収集し, 人間の目視では困難な, 全選手の動きやボール軌道など, より詳細なデータを収集することで, 簡易かつ即座に高度なデータ収集を可能にする。さらに蓄積したビッグデータを AI でデータ分析することで, 試合状況や選手のパフォーマンス, 戦術を迅速かつ高度に評価できることを目的として, 技術開発を続けている。

### 方法

アナリストが撮影するコート後方からの 2D 映像を分析対象とし, 開発した映像分析 AI を用いて, 選手とボールの位置や動きをトラッキングする。

方法としては, コート内にいる自チームと相手チームの選手を認識し, 背番号などによる選手の特特定を行い, 自チームの選手の関節の動きをトラッキングしてデータ収集を行う。同時に, ボールの動きをトラッキングし, その動きをデータ化する。

また, ボールに関与した選手について, アタックやブロックなどのプレーに関するアクションを AI にて特定し, アタック高やボールスピード (平均速), ジャンプ高などの情報を算出する。

### 結果・考察

試合映像は大学男子と, SV. LEAGUE 女子を用いて, 学習データ及び分析データとした。映像データは 4K/30fps のデータを使用した。その結果, 以下の情報が収集可能であった。

- ①各選手のポジションと身体の動き (関節情報)
- ②ボールポジション
- ③選手の背番号, トラッキングによる選手の特特定
- ④ボールに関与している選手のプレーアクションの判定 (アタック, ブロック, トス) など

また, 選手の位置, 関節の動き検出については, 誤差 30cm 以内 (精度 90%) で検出し, 選手のプレーアクション検出については, スパイク 75.9%, ブロック 77.6%, トス 79.1% で検出し, ボールポジションの検出については, レシーブ, トス, スパイク時のポジションについて, 誤差 10cm 以内で検出した。

検出精度に関しては, 選手の重なり時に, 誤検出による精度が落ちる傾向があった。また, 選手のプレーアクションに関しては, スパイクとブロック, ブロックとジャンプトスが似た動作であることから誤検出する傾向があった。

### 本研究のセールス・ポイント

本研究では, データ収集を AI により自動化することで, 正確性だけでなく人間の目視では困難な, 全選手の動きやボールの軌道など, 詳細なデータ収集が可能となる。また, 試合中の戦術やパフォーマンス分析を可能とし, 選手育成やスカウトに必要なデータ活用も可能となり, 日本の競技力向上に役立てられることに期待する。

サイドアウト率向上を目的としたノルマ達成型練習の実践  
—12/16 練習を用いた短期間介入の検討—

○村川 誠(福岡教育大学), 田中 響(鹿屋体育大学大学院), 金森 晴香(九州共立大学大学院),  
濱田 幸二(鹿屋体育大学), 坂中 美郷(鹿屋体育大学), 古谷 莉子(福岡大学)

キーワード: サイドアウト, ノルマ達成型練習, リスク管理, 意思決定

### 目的

大学女子バレーボールにおいてセット勝敗と強く関連するサイドアウト率 (S0%) の向上を目的に, ノルマ達成型である「12/16 サイドアウト練習」を考案し, 短期間介入の効果を検討した. 短期間で編成される選抜チームでは技能向上のみではパフォーマンス改善が困難な場合が多く, 戦術理解と判断基準の共有が重要となる. 目標設定理論では, 具体的かつ数値化された目標が行動の方向付けと努力量の調整を促し, 課題遂行を改善するとされる.

そこで本研究では, 達成基準を数値化した練習を導入することで, サイドアウト局面の行動選択および判断基準が変化するかを検証した.

### 方法

対象は学連対抗戦に出場した九州学連選抜チームとした. 合宿初日と最終日に実施した「12/16 サイドアウト練習」データを比較した. 本練習は相手サーブ 16 本中 12 本のサイドアウト成功を目標とし, 成功ごとにローテーションする構造を持ったノルマ達成型の練習である.

評価指標はローテーション別サイドアウト率, AB パス率, ファーストサイドアウト率とした. Wilcoxon 符号付順位検定 (5%) により初日と最終日を比較し, さらにサイドアウト成否を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った.

### 結果

各指標に有意差は認められなかった (S0 率:  $V=5$ ,  $p=.313$ , AB 率:  $V=6$ ,  $p=.844$ , FirstS0:  $V=10$ ,  $p=1.00$ ). 一方, S0 率および AB 率の変化量中央値はそれぞれ 8.35, 6.6 と正の値を示し改善傾向が確認された. 回帰分析では測定日の主効果は認められず, 自チームミス, 相手スパイク, その他攻撃は強打と比べ成功確率を有意に低下させた ( $p<.001$ ).

### 考察

統計的有意差は得られなかったものの中央値の改善は実践的意義を示す. 12/16 サイドアウト練習は成功基準を数値化することで成功確率の高い攻撃選択を促し, リスク回避の判断基準を共有させた可能性がある. すなわち本練習の効果は技能向上よりも意思決定の変化として現れたと考えられる.

### 結論

12/16 サイドアウト練習は技術向上のみならずサイドアウト局面の意思決定とリスク管理能力の向上に寄与する実践的手法である可能性が示唆された.

### 本研究のセールス・ポイント

数値目標で成功率を規定する「12/16 サイドアウト練習」が, 技術向上だけでなくサイドアウト局面の意思決定とリスク管理を変化させる可能性を示した. 短期間介入でも中央値改善と要因分析から実践的有効性を提示した点に特徴がある.

高校男子バレーボール選手の非外傷性疼痛に対する報告行動：複数年度の横断調査データの検討

○溝口 靖亮（埼玉医科大学大学院／東京工科大学片柳研究所ヒューマンムーブメントセンター），  
村上 純一（すみだ運動器リハビリテーションクリニック）

---

キーワード： バレーボール， 非外傷性疼痛， 横断調査， 報告， 行動

## 目的

県大会出場レベルの高校男子バレーボール選手において、バレーボール中の非外傷性疼痛発生時の監督およびトレーナーへの報告状況を明らかにし、トレーナー帯同下での報告先の偏りと未報告理由を示す。

## 方法

本研究は無記名質問紙による横断的調査として、2017年7～10月（4校63名）、2023年2～6月（3校49名）、2025年8～11月（2校63名；トレーナー帯同あり）に実施した。疼痛は「現在のバレーボール中の痛み」とした。17年はプレー中の腰痛、23年はサーブ/スパイク時の肩痛について有症者数と監督への報告率を記述した。25年は疼痛有症者における監督・トレーナーへの報告率の差を McNemar 検定で検討し、併せて監督・トレーナーへ疼痛情報の共有体制を質問した。本研究は東京工科大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（E25HS-017）。

## 結果

17年は腰痛6/63名、監督へ未報告は5/6名（83.3%）であり、23年は肩痛19/49名、監督へ未報告は18/19名（94.7%）であった。25年は疼痛あり35/63名（55.6%）、報告先は両者16名、トレーナーのみ10名、未報告9名であった。監督への報告16/35名（45.7%）に対し、トレーナーへの報告26/35名（74.3%）が有意に高かった（ $p=0.002$ ）。痛み部位（複数回答）は膝16、腰9、肩6、足関節4、下腿3。未報告理由は「治ると思った」「軽い痛み」「練習を休みたくない」等であった。監督・トレーナー質問紙では、2チームとも疼痛情報を相互に共有していると回答した。

## 考察

疼痛を抱えながら監督へ未報告の選手が多く、トレーナーが関与しているチームの方において報告率が高い傾向であった。未報告には、症状の軽視・自然軽快期待や練習離脱への懸念が関与する可能性がある。25年の2チームではスタッフ間の共有体制が運用されており、いずれかへの報告が把握につながり得る一方、未報告者も存在したため、窓口の明確化と相談しやすい環境整備が重要である。トレーナー帯同が困難な環境では、匿名性を担保したフォーム等の活用も検討課題である。

## 結論

高校男子選手では非外傷性疼痛の未報告がみられ、特に監督への報告が不十分であった。報告導線の整備と教育、スタッフ間共有を前提とした運用の構築により、疼痛の重症化予防の一助となる可能性がある。

## 本研究のセールス・ポイント

高校男子バレーボール選手の非外傷性疼痛に対する報告行動を複数年度データで整理し、監督への未報告が多い実態と、トレーナー関与下で報告先がトレーナーに偏る特徴を明らかにした。さらにスタッフ間の情報共有体制も併せて示し、報告窓口の整備やフォーム活用など現場実装につながる示唆を得た。

## 大学女子バレーボールのアナリストの特性に関する研究

○宮内 こころ (大阪体育大学 体育学部), 藤本 淳也 (大阪体育大学), 沼田 薫樹 (大阪体育大学)

キーワード: 学生アナリスト, 大学女子バレー, データ活用

### 目的

大学女子バレーボール部の学生アナリストの活動実態を把握し, その役割認識および課題を明らかにすることである。

### 方法

関東・東海・関西・九州の大学女子バレーボール部に所属する学生アナリストを対象に, オンラインアンケート調査を実施した。有効回答は 42 名であった。調査項目は基本属性, 活動内容, 活用場面・目的, 課題意識・自由記述とし, 記述統計, クラスカル=ウォリス検定, 自由記述の質的分析を行った。

### 結果

学生アナリストの主な活動は, 「試合中のリアルタイム分析」(97.6%), 「試合後のデータ集計・報告」(88.1%), 「対戦相手のスカウティング」(78.6%)であった。「練習中の分析」の実施率は 45.2%にとどまった。使用ツールは DataVolley(52.4%), VolleyStation(42.9%)が多く, 分析結果は選手個々(95.2%)と監督(92.9%)に共有され, 試合中の戦術判断(90.5%)や対戦準備(88.1%)に活用されていた。活動目的については, 5件法の結果, 「戦術・チームプレーの構築・改善」, 「大会・リーグ目標の達成」が平均 4.02 と最も高く, 学年別, 分析経験年数別, チーム内アナリスト人数別の比較でも有意差は認められなかった ( $p>0.05$ )。

### 考察

学生アナリストの活動は, 試合中のリアルタイム分析や試合後のデータ集計, 対戦相手のスカウティングなど試合分析を中心とした役割として, 広く共通して認識されていることが明らかとなった。これは, 分析結果が試合中の戦術判断や対戦準備に高い割合で活用されていたという結果からも裏付けられる。また, 活動目的に関する 5 件法評価では, 学年別, 分析経験年数別, チーム内アナリスト人数別の比較において有意差は認められなかった。活動や目的意識は, 個人の属性よりも大学スポーツという環境条件やチーム体制の影響を受けて形成されている可能性が示唆される。

### 結論

大学女子バレーボールにおける学生アナリストは, 試合中のリアルタイム分析を中核とし, 試合後のデータ集計や対戦相手のスカウティングなど, 試合分析を中心とした役割を担っている。一方で, 練習場面での分析活用は限定的であり, 人的・時間的・環境的制約が共通の課題として示された。以上より, 学生アナリストの活動は, 個人の努力に依存せず, 役割分担や分析環境, 学習機会を含む組織的支援体制の整備が重要である。

### 本研究のセールス・ポイント

本研究は, 大学女子バレーボールにおける学生アナリストの活動実態と課題を数量的・質的に明らかにした点に特徴がある。試合分析を中心とする役割の定着と構造的課題を示し, 大学スポーツにおける分析支援体制整備への実践的示唆を提供する。

Optical Flow を用いた試合映像解析によるレセプション精度の自動分類

○田中 翔太 (成蹊大学大学院)

キーワード: レセプション, 映像解析, 機械学習

### 目的

大学男子バレーボールの試合映像を対象に, 選手やボールの動きを強調した映像を用いて, レセプション精度の自動分類を行うことを目的とした. 本研究では, Optical Flow による前処理を施した動画を入力とし, 動画認識モデルを適用することで, 試合映像からレセプション精度を定量的に判別する手法を検討した. レセプション精度は, フロントおよびバックの位置の違いと精度段階 (A・B・C) を組み合わせた 6 クラスとして定義し, 各クラスの判別可能性を評価した.

### 方法

試合映像に対して Optical Flow を用いた前処理を行い, フレーム間の動き情報を算出した. 得られた動き情報を色で表現した RGB 動画として生成し, 静止背景の影響を抑えた映像を作成した. 作成した動画を入力として, 動画認識モデルである TimeSformer を用い, レセプション動作を 6 クラスに分類した.

### 結果

Optical Flow による前処理を行わずに分類した場合, 精度段階が近いクラス間で誤分類が多く, 分類結果は不安定であった. 特に, Front\_A, Front\_C, Back\_A, Back\_C では, クラス B への混同が顕著であった. 一方, Optical Flow による前処理を行った場合, Accuracy は約 0.74 となり, 全体として分類性能の向上が確認された. Front\_B や Back\_B などデータ数の多いクラスでは, Precision, Recall, F1-score が高く, 特に Back\_B では Recall が約 0.95 と高い値を示した. 一方で, A および C に該当するクラスでは, 依然としてクラス B との混同が見られた.

### 考察

Optical Flow による前処理を行うことで, 分類精度の向上がみられたと考えられる. 一方で, 精度段階が近いクラス間では映像上の違いが小さく, 人が見ても判断が分かれる場合が多いため, 混同が生じやすかったと考えられる. また, データ数の偏りも一部クラスの分類性能に影響を与えた可能性がある.

### 結論

本研究では, Optical Flow によって動きを強調した試合映像を用いることで, レセプション精度を一定程度自動分類できることを示した. 一方で, 精度段階が近いクラス間の判別には課題が残り, より高精度な自動評価を実現するためには, さらなる情報の活用や手法の改善が必要であることが明らかとなった.

### 本研究のセールス・ポイント

本研究は, 試合映像のみを用いてレセプション精度を自動分類する実用志向の手法を提案した点に特徴がある. Optical Flow による前処理の有効性を比較実験により示し, 実際の評価構造に即した 6 クラス分類を通して, 自動評価の可能性と課題を明確にした.

男子バレーボール国内トップリーグにおけるアウト・オブ・システム下のハイセットによる  
アタック結果を規定する要因

○本間 隆太, 松井 泰二 (早稲田大学大学院スポーツ科学研究科)

キーワード: アタック ハイセット リバウンド トップリーグ 得点高確率ゾーン

### 目的

近年の男子バレーボール界では、サーブの高速化等に伴い、「アウト・オブ・システム」の局面が増加している。本研究は、国内トップリーグである SV リーグを対象に、この状況下で発生するハイセットアタック（以下、HA）の結果が、選手の身体的特性（身長、最高到達点）および技術的・戦術的要因によってどのような影響を受けるかを明示し、戦術的示唆を得ることを目的とした。

### 方法

2024-2025 シーズンの SV リーグ男子全試合を対象とした。各チームのアタック試技数上位 4 名（計 40 名）が実施した HA のうち、本研究独自の客観的基準を満たした 4,798 本を分析対象とした。HA 結果を「得点傾向群」と「失点傾向群」に二値化し、身体的特性との相関分析、および戦術的要因が結果に及ぼす影響を検討するため二項ロジスティック回帰分析等を用いた。

### 結果

第一に、各チームの平均 HA 効率とレギュラーシーズン成績の間には強い正の相関が認められ、HA の成否がリーグ順位を特徴づける重要な要因であることが示された。第二に、身体的特性について、身長および最高到達点が高い選手ほど高い HA 効率を示す傾向が認められた。第三に、技術的・戦術的要因の分析から、特にフロントレフトにおいてヒットゾーンが結果と強く関連しており、ネット付近の「4B ゾーン」等は、コート外のゾーンと比較して得点確率が有意に高い「得点高確率ゾーン」であることが判明した。一方で、効率の低い下位群の選手は、コート後方からのセットや多枚数ブロックに対して失点しやすい傾向が認められた。

### 考察

高い身体能力は、相手ブロックの上から打つ、あるいはブロックアウト等の攻撃オプションを選択するための基盤となっていると考えられる。一方で、下位群に認められた課題から、不利な状況下では単なる強打のみならず、リバウンドを意図的に狙い攻撃機会を再創出する判断力や、ブロックアウト等の高度な技術が必要不可欠であると考察される。

### 結論

男子トップリーグにおいて、HA の結果は身体的特性と技術・戦術的要因の双方に規定される。HA 効率の向上には、1. 得点高確率ゾーン（4B 等）への安定したセット供給、2. 不利なセット位置や多枚数ブロックに対する適切な状況判断、3. リバウンドやブロックアウトを含む多様な攻撃オプションの実行力を、総合的に高めることが極めて重要である。

### 本研究のセールス・ポイント

本研究は、世界トップレベルの SV リーグを対象に、勝敗を分ける「ハイセットアタック」を詳細に分析した点に高い新規性があります。身体特性の影響を考慮しつつ、「4B ゾーン」等の空間的有効性や、下位群における技術的課題を明示したことで、競技力向上に直結する実践的なコーチング指針を提示しています。

大学女子バレーボール選手を対象とした  
リバウンドジャンプに対する言語教示により生じる運動意識のカテゴリー分類

○中山 雅斗(大阪学院大学), 森 祐貴(園田学園大学), 山本 彩香(関西福祉大学)

---

キーワード: リバウンドジャンプ・言語教示・運動意識・カテゴリー分類

### 目的

本研究の目的は、リバウンドジャンプに対して言語教示を与えた際に生じる実施者の運動意識をカテゴリー分類し、その特徴を明らかにすることである。本研究における運動意識とは、言語教示を受けた実施者が課題遂行時に、自身の身体や動きについてどのように操作しようとしたかに関する主観的内容を指す。

### 方法

対象者は、日常的に多様なジャンプ動作を行い、ジャンプ動作への習熟度が高いと考えられる大学女子バレーボール選手 47 名（年齢  $19.0 \pm 1.8$  歳、身長  $165.7 \pm 6.2$  cm）とした。リバウンドジャンプに対する言語教示後の実施時の意識について質問紙調査を行った。教示内容は、跳躍高の向上を重視した教示、接地時間の短縮を重視した教示、両者の達成を目指す教示の 3 条件とし、回答形式は自由記述とした。得られた回答は、意味単位を抽出した上で、KJ 法を参考としてグループ化を行った。

### 結果

質問紙調査の結果、620 件の回答が得られた。意味単位の抽出を行った結果、627 件が分析対象として得られ、これらについてカテゴリー分類を行った。分類結果の詳細は表 1 に示した。

### 考察

本研究では、複数の言語教示条件で得られた回答を統合し、リバウンドジャンプ実施時に生じる運動意識の内容をカテゴリー分類した。その結果、運動意識は身体部位に基づく意識、内的運動意識、外的環境に対する意識の三つの観点から整理可能であった。とくに身体部位に基づく意識は、腕部・脚部・足部といった部位ごとに分類され、具体的な動かし方として表出していた。一方で、内的運動意識は動作全体を捉える抽象的な特徴を示していた。また、身体や動きそのものに加え、「地面との関係」を意識の対象として捉える実施者が一定数認められた。これらのことから、リバウンドジャンプに対する言語教示後に生じる運動意識は、一定の構造をもって体系的に分類可能であることが明らかとなった。

### 結論

本研究により、リバウンドジャンプに対する言語教示後に生じる運動意識は体系的に分類可能であることが明らかとなった。今後は、本研究で得られたカテゴリー構造を基盤として、教示条件ごとの回答率を比較し、言語教示の違いによって喚起される運動意識の分布の差異を検討していく。

### 本研究のセールス・ポイント

本研究は、リバウンドジャンプに対する言語教示後、選手が自らの動きをどのように捉え、言語化したのかを整理した点に特長がある。指導で用いられる教示が、選手の動きの「どこ」「どのように」に意識を向けさせるのかを構造として示した。本分類は、意図した動きを引き出す教示設計や選手理解を支える基盤となる。

## VR 技術を用いたスパイクレシーブ技術の評価システム開発

○山内 竣琥, 市川 智之 (長岡工業高等専門学校)

キーワード: VR, トレーニング, スパイクレシーブ

近年、バレーボール競技において ICT 技術の導入が試みられているが、その多くは統計的な分析に留まり、選手個人のスキル習得を直接支援するツールは少ない。特にレシーブ技術はバレーボールの基礎であるが、指導現場では依然として経験や直感に基づく指導が主流である。また、実戦的な練習には十分な空間と球出し等の協力者が必要であり、場所や時間の制約が激しい課題がある。そこで本研究では、VR 空間上で単独かつ実践的なトレーニングが行え、かつ技術を定量的に評価可能なソフトウェアの開発を目的とする。

本報告では、Unity を用いて構築した VR システムについて述べる。ユーザは HMD を装着することで、仮想空間上のバレーボールコートに没入してスパイクレシーブのシミュレーションを行う。その際、身体に装着する VR 機器で体の動きを計測して定量評価に用いる。没入感を高めるため実写のセッターとスパイカーの映像を投影し、物理エンジンを適用することで、実環境に近いボール奇跡を実現する。これにより、時間・空間的制約や指導コストの大幅な低減に寄与する。また、コントローラの保持方法を実際のレシーブに近い形にすることで、VR 内での練習成果が現実のプレーに直接反映されやすいトレーニング環境を実現する。評価機能として、各 VR 機器の座標情報を基に腕の面と腰の位置関係を四角錐として立体描画する機能を実装する。レシーブ時の四角錐とボールの位置と形状を保持することで、ユーザは自身のフォームを客観的に振り返り、これまで言語化が困難であった懐の深さや面の維持の状態を定量的に把握できる。経験者による試用実験の結果、視覚的リアリティや操作性で高い評価を得た。特に姿勢の定量化機能は、従来の 2 次元的な映像フィードバックとは異なる空間的な自己認識の向上に極めて有効であると確認された。

本システムは、感覚的であった技術向上プロセスを工学的に定量化し、科学的根拠に基づく個人練習を可能にするものである。今後は、学習者の自己認識をさらに深めるための全身 3D モデル適用や、運動解析による返球シミュレーションを実装する。最終的には熟練者の動作データを反映した 3D モデルによる手本表示機能を統合し、視覚的な動作模倣を促進することで、時間や空間の制約なく高度な専門的トレーニングが可能なシステムの確立に寄与したい。

### 本研究のセールス・ポイント

統計主導のデータバレーから身体動作の直接的支援へ ICT 活用をシフトさせた。VR 機器を用いた運動解析により、レシーブ姿勢を定量評価する独自手法を確立した。VR 技術を用いることで、時間や空間の制約がない定量的な評価に基づく反復練習を実現する。

## 映像解析に基づくバレーボールサーブコースの自動推定

○戸崎 雄皇, 澤野 弘明 (愛知工業大学)

キーワード: サーブコース推定, ボール追跡, 映像解析

### 目的

バレーボール競技では, アナリストによる傾向分析が実施されており, VolleyStation Pro をはじめとした傾向分析用のソフトウェアが使用されている. これらのソフトウェアは手動入力を前提としており, アナリストに負担がかかっている. そこで本研究では, 傾向分析の自動化によるアナリストの負担軽減を目的とする. 筆者らは, 映像解析によりスパイク, トス, レシーブなどのイベントや実行した選手を記録する手法を開発しているが, サーブコースの記録は実現できていない. そこで, 単眼カメラで撮影された映像からサーブコースを推定する手法を提案する.

### 方法

サーブコースの定義は, サーブ位置とレセプション位置から成り立つコート俯瞰画像における二次元ベクトルとする. まず, ボール追跡アルゴリズムを用いてボールを追跡し, 映像上のボールの移動軌跡からサーブとレセプションの時刻をそれぞれ求める. サーブ時刻のボール位置はサーブ位置となる. レセプション位置については, 分析ソフトウェアの入力形式に合わせてレセプション選手の位置とする. レセプション選手を特定するために, 物体検出アルゴリズムを用いて人物検出を行い, レセプション時刻におけるボールの二次元座標と, 検出した各選手の BBox の中心座標とのユークリッド距離を計算する. この距離が最も短い選手をレセプション選手として特定する. レセプション選手の足元位置を求めるため, BBox の下辺中央の座標を用いる. この座標をコート俯瞰画像に射影変換して, レセプション位置を求める.

### 結果・考察

評価実験には, YouTube に公開されている競技映像 3 本から 10 個ずつサーブを切り出したシーンを用いた. これらのシーンに対して, 目視でサーブコースの記録を行い, 記録と出力が一致した場合を正推定, 異なった場合を誤推定とした. 総数 30 のうち, 正推定が 20, 誤推定が 10, 正解率が 0.67 となった. 誤推定には, レセプション選手とセッターが近接している場合に, レセプション選手よりもセッターの方がボールに近い場合, セッターがレセプション選手として誤って特定されることがあった. 結論: ボール追跡と人物検出を組み合わせることで, サーブ位置とレセプション位置を特定し, サーブコースを推定した. 評価実験の結果, 正解率は 0.67 となった. 今後の課題は, レセプション選手の特定精度を向上させることである.

### 本研究のセールスポイント

本研究のセールスポイントは, 映像解析でプレーの種類と選手を特定することである. 今回の提案により, 市販ビデオカメラで, エンドラインから撮影された映像に対して, 近側チームのプレーについてほぼ網羅できたところまで完成している. 今後の課題として遠側チームのプレー特定とプレーの勝敗情報の分析を目指す.

バレーボールにおけるディグの移動パフォーマンス  
—競技レベルによる違いとその要因—

○佐藤 颯真（早稲田大学大学院スポーツ科学研究科），  
松井 泰二，平山 邦明（早稲田大学スポーツ科学学術院）

キーワード： 選択反応, アジリティ, 筋電図, 地面反力

### 目的

バレーボールの競技レベルが異なる対象者に対し、矢印刺激およびアタック映像刺激に反応するディグ課題を実施し、移動に要する総所要時間の差と、その差に寄与する要因を明らかにすることを目的とした。

### 方法

対象は大学男子バレーボール選手 9 名（アスリート群）とバレーボールをサークル活動として行う男性 10 名（レクリエーション群）とした。矢印またはアタック映像刺激に反応し、フォースプレート上から前方または側方 2 m 先に設置されたボール型電極に両手で触れる課題を実施させた。刺激提示から電極に触れるまでの総所用時間を移動パフォーマンスと定義した。さらに、刺激提示から下肢筋の活動増加／減少までを筋電図反応時間、地面反力の増加／減少から電極に触れるまでの時間を移動時間とした。さらに、蹴り足の平均地面反力と蹴り時間を求めた。

### 結果

総所用時間は両刺激課題でアスリート群（0.80-1.11 s）がレクリエーション群（0.92-1.24 s）よりも有意に短い値を示した。筋電図反応時間には、いずれの課題においても差がなかった（アスリート群：-0.08-0.32 s，レクリエーション群：-0.10-0.31 s）。移動時間の平均値は、いずれの課題でもアスリート群（0.73-1.07 s）がレクリエーション群（0.84-1.20 s）よりも短い値を示したものの、統計的に有意な差は矢印刺激前方向および映像刺激前方向のみ観察された。平均地面反力は映像刺激の前方向を除いて、アスリート群（4.87-5.63 N/kg）がレクリエーション群（3.15-4.34 N/kg）よりも高い値を示した一方、蹴り時間はいずれの課題にも差がなかった（アスリート群：0.38-0.49 s，レクリエーション群：0.45-0.53 s）。

### 考察

総所要時間を指標とした移動パフォーマンスはアスリート群が優れていた。その要因については、対象者数の制約により統計的に有意でない課題もあったものの、主に移動時間の短さが寄与していることが示唆された。これは、アスリート群が蹴り脚で高い地面反力を発揮することで、短い移動時間を達成していたためと考えられる。

### 結論

刺激の種類や方向に関係なくアスリート群が高いパフォーマンスを示し、その差の要因には、地面を強く蹴ることに伴う素早い移動が寄与していることが示唆された。

### 本研究のセールスポイント

これまで、ラグビーなどのインベージョン型競技を対象とした知見に基づき、選択反応を伴う移動パフォーマンスの差は、競技特異的的刺激に対する反応時間の差によるものと広く認識されてきたが、バレーボールのようなネット型競技にはこれが当てはまらないことを明らかにした。

地域移行時代における社会人スポーツクラブの役割と持続可能性

○矢作 拓也, 石手 靖 (慶應義塾大学)

キーワード： バレーボール, 社会人クラブチーム, 社会的な課題, 普及, 環境作り

近年, 日本のバレーボール界では学校部活動の地域移行が進展する一方で, 学校外において競技を継続できる環境整備が十分に進んでいないことが指摘されている. とりわけ社会人バレーボールクラブは, 地域移行後の競技継続を支える重要な受け皿として期待される存在であるが, クラブ数の減少, 運営基盤の脆弱性, 人材および財政面の不足など, 多くの構造的課題を抱えているのが現状である. これらの課題は地域差や競技レベルによって様相が異なる可能性も高いが, 現状では個別事例や経験的知見に基づく議論が中心であり, 全国規模での実態把握や体系的分析は十分に行われていない.

本研究の目的は, 全国的な社会人バレーボール交流大会である FLV (FOUREX LEAGUE INTERNATIONAL CLUB VOLLEYBALL CHAMPIONSHIP) および各地域で開催されている自主大会に参加する社会人バレーボールクラブを対象に, クラブ代表者へのアンケート調査を実施し, 社会人バレーボールクラブの運営実態と課題構造を明らかにすることである. 調査項目には, クラブの組織形態, 運営体制, 財政状況, 人材確保の方法, 競技継続に向けた支援の実態等を含めるとともに, 自由記述形式により運営上の課題, 工夫, 成功要因, 今後の展望についても幅広く収集する.

分析にあたっては, 定量データの基礎集計およびクロス集計を行うとともに, 自由記述データに対してテキストマイニング手法を用いる. 具体的には, 頻出語分析や共起ネットワーク分析を通じて, 社会人バレーボールクラブが直面する共通課題や, 持続的運営に寄与する要因を体系的に抽出する. これにより, 従来は定性的・断片的に語られてきた社会人クラブ運営の実態を, データに基づいて可視化することを試みる.

本研究の意義は, 社会人バレーボールクラブの運営実態を全国規模で定量的に整理し, 持続可能なクラブ運営モデル構築に向けた実証的知見を提示する点にある. 得られた成果は, 部活動地域移行後の競技受け皿整備や地域スポーツ振興政策の検討に対して実践的示唆を与えるとともに, 競技スポーツと生涯スポーツを架橋する社会人クラブの役割を再検討する基礎資料となり, 生涯スポーツ社会の実現に資することが期待される.

本研究のセールスポイント

本研究は, 社会人バレーボールクラブを対象としたアンケート調査により, 運営実態と課題を定量・定性的に可視化する点に独自性がある. これにより, 持続可能なクラブ運営モデル構築に資する実証的知見を提示し, 部活動地域移行後の競技受け皿整備や地域スポーツ政策に対する具体的示唆を提供する.

## ノルディックハムストリングスのブレッキングポイント角度とジャンプパフォーマンスとの関連

○森 祐貴 (園田学園大学), 梅崎 さゆり (天理大学), 中山 雅斗 (大阪学院大学),  
根本 研 (日本体育大学)

キーワード: NHE, NHEbpa, CMJ, SPJ, Nordic Angle

### 緒言

ノルディックハムストリングスエクササイズ (以下, NHE) は, ハムストリングスの筋力強化を目的とした伸張性筋収縮を伴う運動である. NHE を継続的に実施することで, 大学生女子バレーボール選手や U17 男子サッカー選手においてジャンプ能力が向上したとの報告もある (熊野ほか, 2022 ; Adıgüzel et al., 2024). また, ハムストリングスの筋機能評価として, NHE 中の遠心性筋収縮に耐えられる最大張力の指標であるブレッキングポイント角度 (以下, NHEbpa) が用いられている. さらに, 16-18 歳の男子サッカー選手では, NHEbpa と垂直跳び (以下, CMJ) との間に中程度の負の相関 ( $r=-0.406$ ) が報告されている (Koç et al., 2025). これらの差異は対象者の性別や年代は共通する一方で, 女性は男性に比べハムストリングスの動員が不十分になりやすいとの指摘もあり, 女性アスリートを対象とした検証が必要である.

そこで本研究では, 大学生女子バレーボール選手を対象に, NHEbpa とジャンプパフォーマンスとの関連を検証することを目的とした.

### 方法

関西大学バレーボール連盟二部リーグに所属する大学女子バレーボール選手 9 名 (身長:  $162.3 \pm 5.61$  cm, OH: 3 名, OP: 2 名, S: 2 名, L: 1 名) を対象とした. 跳躍能力は CMJ およびスパイクジャンプ (以下, SPJ) で評価し, ハムストリングスの筋機能は NHE を撮影した動画を解析ソフトウェア (Nordic Angle) で解析し NHEbpa を算出した.

統計解析は, 相関分析に先立ち, Shapiro-Wilk 検定 (両側) で正規性を確認し ( $p > .05$  を基準), Pearson の積率相関係数 (両側検定,  $\alpha = .05$ ) により各測定項目間の関連を検討した. 各測定項目の平均値および標準偏差を算出し, 有意水準は 5% 未満とした.

### 結果および考察

CMJ と SPJ の間には強い正の相関 ( $r = .947$ ,  $p < .001$ ) が認められ, 同一集団を対象とした有賀ほか (2021) の報告を支持する結果であった. 一方, CMJ および SPJ と NHEbpa との相関はいずれも有意でなく, Koç et al (2025) と同様の傾向を示した. 一方で, 継続的な NHE が跳躍能力の向上に寄与した報告 (熊野ほか, 2022 ; Adıgüzel et al., 2024) も認められる. 現時点で, SPJ と NHEbpa の関連を直接検証した研究は, 国内外で散見されない. 今後の検証に際しては, 対象者のジャンプ動作の熟練度を考慮するとともに, 助走速度や競技レベルの差異にも配慮して検討を進める必要がある.

### 本研究のセールスポイント

NHEbpa と SPJ の関連はこれまで検証されていない. NHEbpa は肉離れ予防の指標として認知されており, そのジャンプパフォーマンスとの関係解明は, 身体能力向上と傷害予防の双方に寄与し得る新規性の高い知見である.

## バレーボールにおける審判の視点制御特性分析

○市川 智之（長岡工業高等専門学校），大湊 健裕（長岡工業高等専門学校），  
外山 茂浩（長岡工業高等専門学校）

---

キーワード：バレーボール，審判，視点制御，眼球運動，アイトラッカー

### 目的

本研究の目的は、バレーボール主審に求められる視点制御特性を定量的に評価する指標を提案し、熟練度による差異を明らかにすることである。眼鏡型アイトラッカーを用いて主審の眼球運動および頭部運動を同時計測し、新指標として「眼球運動寄与率」を定義する。本指標により、従来定性的に示されてきた主審の視点制御特性を客観的かつ定量的に評価する。

### 方法

眼鏡型アイトラッカー（Tobii Pro Glasses 2）を用い、バレーボール主審の眼球運動と頭部運動を同時計測した。視線方向ベクトルおよびジャイロセンサの角速度データから、眼球回転量と頭部回転量をそれぞれ算出し、両者の総量に対する眼球運動の割合を「眼球運動寄与率」と定義した。熟練審判 1 名と非熟練審判 2 名を対象に、実試合中のラリー全体およびボール接触前後の区間について分析を行った。

### 結果

ラリー全体における総合眼球運動寄与率は、熟練審判が非熟練審判 2 名より約 10% 高値を示した。方向別では、ピッチ方向の差は小さい一方、ヨー方向において熟練審判が顕著に高かった。ボール接触前後 ±0.5 s の局所区間では、レシーブ・トスに比べアタック局面で寄与率が低下する傾向が全被験者に共通して確認され、高速なボール移動に伴い頭部運動の寄与が増大した可能性が示唆された。

### 考察

本研究の結果から、熟練主審は眼球運動寄与率が高く、特に左右方向において頭部を安定させた視点制御を行う傾向が示唆された。これは、従来定性的に示されてきた「目の基本位置」の重要性を定量的に支持する知見である。今後、対象者数を拡大し、より高い熟練度を有する主審や多様な試合局面を分析することで、主審の視点制御スキルの段階的特徴を明らかにし、指導や育成に資する実践的知見の蓄積が期待される。

### 結論

本研究では、眼鏡型アイトラッカーを用いてバレーボール主審の眼球運動と頭部運動を計測し、眼球運動寄与率に基づく視点制御特性を明らかにした。その結果、熟練審判は眼球運動を主体とした視点制御戦略を採用していることが示唆された。一方、被験者数が限られている点や試合局面の偏りは課題であり、今後は対象者数の拡大や多様な局面の分析を通じて、本指標の妥当性と指導への有用性を検証していく必要がある。

### 本研究のセールスポイント

本研究は被験者数が少ない探索的段階ではあるが、主審の視点制御を定量的・客観的に評価可能な指標を提示した点に意義がある。今後、被験者数を増やし上位熟練審判の視点制御特性を可視化することで、これまで定性的に示されてきた審判指導を支える客観的根拠となる可能性を有する。

バレーボールのスパイク得点による勝敗の予測  
—大学女子を対象にして—

○古谷 莉子(福岡大学), 米沢 利広(福岡大学), 村川 誠(福岡教育大学)

---

キーワード: スパイク得点, 上位 3 名のスパイク得点, 勝率, 勝敗の予測

### 目的

大学女子バレーボールにおいてスパイク得点が勝敗にどの程度影響するかを明らかにし, スパイク得点を指標とした勝敗予測およびトレーニング方針の構築に役立てることである。本研究では, チーム全体のスパイク得点に加え, 得点上位 3 名の合計得点に着目し, より実践的な分析を行った。

### 方法

2024 年度春季関東大学女子 1 部バレーボールリーグ戦 66 試合のうち, 15 点先取となる第 5 セット, デュースとなったセットおよび配信映像に不具合があり, データ収集が困難なセットを除いた 195 セットを対象とした。調査項目は, 勝ちセットと負けセットに分け, スパイク得点及び上位 3 名のスパイク得点を調査した。分析方法は, 各スパイク得点の勝率を算出し, スパイク得点と勝率の相関関係を明らかにするため相関係数を求めた。次にスパイク得点からゲームの勝敗を予測するために回帰分析を行った。同様の手法で上位 3 名のスパイク得点の相関係数を求め回帰分析を行った。

### 結果及び考察

スパイク得点と勝率の間には極めて強い相関 ( $r = 0.964$ ) が認められ, スパイク得点が勝敗の主要な決定要因であることが確認された。回帰分析では, スパイク得点が 15 点の場合に勝率 59.6%, 17 点の場合には 76.7%となり, 得点の増加が勝率向上に直結することが示された。したがって, 1 セットあたり 17 点以上のスパイク得点を目標値として設定することが妥当である。さらに, 上位 3 名のスパイク得点と勝率の間にも強い相関 ( $r = 0.968$ ) が確認された。回帰分析より, 上位 3 名のスパイク得点が 11 点で勝率 52.9%, 16 点で 100%に達することが示され, 主要得点源となる選手のパフォーマンスが勝敗に大きく貢献していることが明らかとなった。特に, アウトサイドヒッターおよびオポジットがスパイク得点の大部分を担うことを踏まえると, これらのポジションの選手が 1 セットあたり約 4 点のスパイク得点を安定して獲得できることが, チームの勝率向上につながるといえる。

### 結論

本研究では, スパイク得点と勝率の間に非常に強い相関があることが明らかとなった。特に, 1 セットあたりスパイク得点 17 点以上, 上位 3 名で 11 点以上を獲得することが高い勝率につながる指標となった。したがって, 主要得点源となる選手が安定して得点を挙げられるよう育成することが, 勝率向上に有効であると示唆される。

### 本研究のセールスポイント

本研究は, スパイク得点が勝敗を極めて高精度で予測できる最重要 KPI であることを示した。さらに勝率を予測する具体的な得点目標を提示し, 1 セット 4 点以上取れる選手を 3 名育成することが戦術立案と選手育成に有効であることを明らかにした。

## 大学男子バレーボール部におけるテーパリングを用いたピーキング戦略

○佐藤 裕務（早稲田大学），佐藤 颯真，本間 隆太，桐原 勇人（早稲田大学スポーツ科学研究科），松井 泰二（早稲田大学スポーツ科学学術院）

---

キーワード： テーパリング, ピーキング, トレーニング管理, 主観的コンディション評価, バレーボール

### 目的

高いパフォーマンス発揮を目的とした、重要な試合に向けたピーキング戦略としてのテーパリングは、強度（intensity）を維持しつつ量（volume）を低減する方法が有効であるとされている。本研究は、大学男子バレーボール部が全日本大学選手権に向けて実践したピーキング戦略を対象とし、ストレングス&コンディショニング（S&C）セッションにおいて実施した強度維持・量低減型のテーパリングと主観的コンディション評価との関連から、ピーキング過程を構造的に可視化することを目的とした。

### 方法

対象は全日本大学選手権に出場した A 大学男子バレーボール部とした。S&C セッションは原則週 2 回（Day1, Day2）実施し、全日本大学選手権に向けた約 2 週間のテーパリング期において、重量（強度）は維持し、トレーニング量（セット×回数の総回数）のみを低減した。コンディション評価には、コンディション管理ソフト ONE TAP SPORTS（株式会社ユーフォリア）に入力された自己申告型 Condition Index（身体の痛み・疲労感）を用い、時系列的推移を分析した。

### 結果

テーパリング期への移行に同期して Condition Index は上昇傾向を示し、その後は全日本大学選手権期間中も含め、高値かつ安定した推移を示した。特に主観的疲労指標の改善が認められ、テーパリング期において選手の自己報告として身体的軽快感および良好なコンディション認知が示された。

### 考察

本結果はフィットネス-疲労モデル（Fitness-Fatigue Model）において、疲労の消失がフィットネスの変動に先行する過程と整合し、強度維持・量低減型テーパリングがフィットネスの維持と疲労低減の両立に寄与した可能性を示唆する。その結果として、準備状態（preparedness）が最適化され、主観的コンディション評価とトレーニング量管理を統合することで、ピーキング過程の構造的把握が可能になると考えられる。

### 結論

週 2 回の S&C セッションにおいて、重量を維持したまま量のみを低減するテーパリングと主観的コンディション評価の併用は、ピーキング過程の可視化および最適化に有効である可能性が示唆された。

### 本研究のセールスポイント

実際の大学男子バレーボールチームによる大会に向けたテーパリング実践を基に、ピーキング成功過程をデータとして構造化し、効果的なピーキング戦略の理解に資する基礎的資料を提示した点に本研究の意義がある。

単一カメラ映像からのバレーボール選手プレー位置推定

○小高 秀斗（成蹊大学），松井 泰二（早稲田大学），村松 大吾（成蹊大学）

キーワード：単一カメラ映像，選手位置推定，ジャンプ動作検出

バレーボールにおける選手のプレー位置は，スパイクやブロックといったアクションの発生位置やフォーメーション分析の基盤となる重要な情報である．近年，映像解析技術の発展により，選手位置を自動的に取得する研究が進められているが，高精度な手法の多くは複数カメラや専用センサを必要とし，導入コストや運用負荷が高いという課題がある．一方，単一カメラ映像を用いた位置推定手法は低コストで適用可能であるものの，バレーボールにおいて重要な動作であるジャンプ時に地面平面の仮定が破綻し，位置推定結果が大きく乱れる問題が指摘されている．本研究では，ジャンプ動作を明示的に考慮することで，単一カメラ映像から安定した選手プレー位置を推定する手法を提案することを目的とする．

本手法では，映像に対し，OpenPose を適用し，推定される人体キーポイントのうち，左右のかかと位置の中点を選手の足元位置として定義する．また，BoT-SORT を用いて人物追跡を行い，各選手に一貫した識別子を付与することで，時系列データを構築する．取得した足元位置は，ホモグラフィ変換により画像座標系からコート上の実座標系へ変換する．ジャンプ動作に起因する位置ずれを補正するため，OpenPose の人体キーポイントから抽出した 43 次元の特徴量を入力とし，前後 15 フレームを含む 31 フレーム窓を用いた双方向 GRU によりジャンプ動作を検出する．検出されたジャンプ区間に対しては，ジャンプ開始直前および着地直後の位置を基準とした線形補間を適用することで最終的なプレー位置として求める．

大学バレーボールの試合映像を用いて実験を行った結果，ジャンプ動作検出においてフレーム単位の F1 値 0.91 を達成した．また，ジャンプ区間に対して提案する位置補正を適用することで，ジャンプ動作中に生じていた選手位置の大きな不連続が抑制され，時系列的に滑らかで安定したプレー位置軌跡が得られることを確認した．

#### 本研究のセールスポイント

単一カメラ映像におけるジャンプ動作中の位置推定誤差に着目し，ジャンプ動作検出と位置補正を統合した選手プレー位置推定手法を提案した．姿勢推定と人物追跡に基づく時系列解析により，ジャンプに起因する位置の不連続を抑制し，安定した選手位置を取得可能とした．戦術分析や指導支援への応用が期待される．

大学スポーツ資源を活用したバレーボール教室の実践報告  
～愛知県バレーボール協会指導普及委員会の取り組み～

○縄田 亮太（愛知教育大学），安藤 健太郎（愛知学院大学）

キーワード： 部活動地域展開, 大学スポーツ資源, U15 競技者

### 目的

スポーツ庁（2025）は 2026 年度～2031 年度を改革実行期間とし、部活動の地域展開は急務となっている。乾（2024）は大学のスポーツ資源を活用した地域振興モデルを報告し、具体例は他地域への有用な示唆となっている。地域展開が段階的に進む一方で、場所や指導者の確保という課題から、児童・生徒のスポーツ機会の減少が懸念されている。本研究では、大学と連携し、U15 競技者の増加を念頭にバレーボールに親しむ機会を提供する「バレー教室」の実践を報告する。その成果と課題を共有し、地域課題解決の一助となることを目指す。

### 方法

本実践では大学生を指導主体とし、特定のチーム加入を前提としない個人のスキルアップや純粋に競技を楽しめる環境構築を試みた。2024 年 8 月から 2025 年 10 月にかけて実施した計 4 期間（全 20 回）を報告対象とする。参加費は 5 回で 3,000 円程度とし、性別や経験を問わず参加可能とした。指導は大学生が複数名で担当する体制を構築し、参加人数は会場により 1 回あたり約 20～100 名であった。効果検証として、各期間終了後に満足度及び自由記述による無記名アンケートを実施した。

### 結果

アンケートの結果、参加者の 9 割以上が肯定的な回答を示した。自由記述では「顧問より身近で優しい」「お手本が近く刺激になる」と大学生指導者への評価が目立ち、部活動以上にボールに触れる時間の確保や他校との交流など、独自の価値も確認された。一方で、リピーター増加や技能の多様化に伴い、習熟度別の指導を求める声も散見された。当日は、運営の持続可能性に直結する「費用・開催時間帯・実施頻度」に関する満足度調査の結果についても詳述する。

### 考察

今後は本モデルの強みを活かし、習熟度に応じた細やかなプログラム提供が満足度向上に不可欠となる。一方で、多様なニーズへの過度な対応は運営側の負担を増大させ、体制の持続可能性を損なう恐れもある。学生指導のリソースを考慮しつつ、どの程度のニーズまでをカバーすべきか、その境界線を検証していく必要がある。

### 結論

本実践により、チーム未所属でも活動できる環境への高い潜在的需要が実証された。特に大学生による指導は、技術向上のみならず心理的な安心感や意欲向上に寄与することが確認された。本モデルは、部活動地域展開における U15 競技者の有効な受け皿として、今後の活用が期待される。

### 本研究のセールスポイント

「大学スポーツ資源」を活用した持続可能な部活動地域展開のモデルを提示している点です。大学生が指導を担うことで、単なる技術習得に留まらず、児童・生徒の心理的安全性を高めるメンターとしての価値を実証しました。チーム未所属でもプレーできる新たな受け皿として、高い需要と有効性を裏付けています。

## 短期大学バレーボール部における持続可能なチーム運営モデルの構築

○高間 章（聖和学園短期大学），佐藤 浩明（郡山女子大学）

キーワード： 短期大学，チーム運営，ボトムアップ，保護者意識，高大連携

### 目的

私立短期大学は 1997 年をピークに現在は半減している。大学スポーツ界でも短大チームの減少は顕著だが、S 短期大学女子バレーボール部は部員数を維持し、本年度 1 部リーグ昇格を果たした。本研究は同部の入部要因と運営評価を分析し、大学スポーツチームの持続可能な発展モデルについて考察することを目的とする。

### 方法

筆者が監督を務める S 短大女子バレー部を対象とした実践研究である。全日本学連の報告書および日本バレーボール協会登録管理システムのデータを用い、環境要因を整理した。さらに 2026 年 1 月に部員・入学予定者、父母に無記名アンケート調査を実施した。これら資料分析と調査結果、現場での参与観察から、持続可能な運営要因を分析した。

### 結果および考察

学生調査では 8 割以上が高校時代に S 短大との練習試合等を経験しており、雰囲気や早期の出場可能性が入部の決め手となっていた。志望理由も「バレー部への入部」が最多であり、部活動が学生確保の強い誘因となっている。また、参与観察からは入部には至らずとも練習試合がきっかけで本学へ入学した一般学生が複数確認された。これは部活動が大学全体の募集広報に有効な方策となっている実態を示している。最大の入部経路は「高校指導者の推奨」であり、地道な会場提供や交流による信頼構築が成果に繋がっているといえる。父母への調査では入部の決め手として「指導者の熱意や方針」が 9 割を超えた。運営（費用・指導法等）への満足度は 5 段階評価で平均 4.6、今後も活動を応援し周囲に勧めたい意向は平均 4.9 と、父母が組織存続の強力な基盤となっている。一方、学生のボトムアップ型運営への成長実感・期待は、新入生 3.8、1 年生 3.0、2 年生 2.7 と学年進行に伴い低下傾向が見られた。獲得スキルとして「コミュニケーション能力」が最も多く挙げられたが、その他の項目も僅差で続いており、学生の成長実感が多様化している傾向がみられた。筆者のコーチング哲学である「発達課題の支援」の観点では、この結果は青年期特有の葛藤の表れであり、自律に向け個々の課題と向き合っている証と解釈できる。学生の自由記述の言葉である「自主性への憧れ」や「楽しそうな姿」を羅針盤に、その主体性を守り育てる運営を継続することが、競技強化と実利（資格・就活）、人間的成長への信頼を両立させ、短大が生き残るための有効な戦略モデルになると確信している。

### 本研究のセールスポイント

短期大学の学校数が減少している状況で、なぜ S 短大は 1 部昇格を果たせたのか。本研究は、学生に加え保護者の意識に着目し、その要因を解明した実践報告である。リクルートの生命線となる「高大連携」と、保護者の絶大な支持を得る「ボトムアップ運営」の実態を紐解き、大学スポーツの持続可能な発展モデルを提示する。

バレーボールのサーブにおける主要パラメータフィードバックシステム  
～ミリ波レーダーによる簡便な座標取得システム～

○増村 雅尚(九州産業大学)

---

キーワード： サーブ, 打点高, 3次元座標, ミリ波レーダー

#### 目的

近年のバレーボールにおいてはサーブの重要性が一層高まっており, 選手が自身および相手選手のサーブ軌道を把握し, 「どのようなサーブが効果的であるか」を理解することが重要である. そのため本研究では, ミリ波レーダーを用いた簡便な座標取得システムの構築とその妥当性の検証を試みた.

#### 方法

計測には MIKASA 製 5 号球 (V300W) を使用した. ミリ波レーダーにはエスタカヤ電子工業社製 T14RE\_01010101\_3D を使用した. 増村(2025)は 3 次元座標取得の際, TitanDemoKitApp を用いてモジュール制御および信号処理を行ったが, 本研究では開発用 DLL ファイルを用い, 独自の制御・解析プログラムを作成した.

#### 結果と考察

処理手順と成果は以下の通りである. データ取得のため, DLL ファイルを Python で読み込み, デバイスを制御して 256 samples×16 chirps×4RX×2 のデータ取得, Range-Doppler 表示を試み, その取得に成功した. しかしながら, 初期の FFT 処理では演算負荷が大きく, 表示速度は 6-7 fps にとどまった. そこで, Range-Doppler 処理を別スレッドで実行する方式に変更したところ, 10 fps の安定した表示が可能となった. 次に, 物体検出および座標推定のため, プログラム軽量化後, CFAR による自動検出機能を追加し, さらにネットとセンサー位置からキャリブレーションを行い, ボール速度および打点高の推定を試みた. まとめると, Range-Doppler FFT, CFAR 検出, 座標変換, 物体追跡, 加速度検出を実行する一連の処理系を構築した. 現段階では, 取得した 3TX データを Y 軸方向に固定することで, 前後方向 (Doppler 方向) の速度推定には成功しており, スピードガンと同等の機能を実現している. 今後は Y 方向に集約された 3TX データを正しく分離し, 横方向 (X 軸) および上下方向 (Z 軸) の座標推定精度を検証していく. 今後は, 複数アンテナで受信した信号の位相差や時間差を活用する DOA (Direction of Arrival) 推定手法の導入を視野に入れ, より高精度な 3 次元座標取得システムの構築を進めていく.

#### 謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP23K10706 の助成を受けたものです.

#### 本研究のセールスポイント

本研究は物体の 3 次元座標を簡便に計測することにより, バレーボールにおけるサーブ評価に関する数値のフィードバックシステムの構築を目指すものである. 特にミリ波レーダーは安価小型で今後の活用方法に期待が持てるデバイスである. その有用性をバレーボールに応用していく挑戦的研究である.

## バレーボールにおけるブロッカーの視線行動

○梅崎 さゆり (天理大学), 森 祐貴 (園田学園大学)

キーワード: バレーボール, ブロック, 実運動場面, 視線行動

### 目的

バレーボールにおいてブロッカーはセッターのトス方向を素早く判断し、スパイクコースを限定あるいはダイレクトにブロックすることが求められる。これまで映像呈示による実験的研究は行われているが、実運動場面におけるブロッカーの視線行動については十分に検討されていない。そこで本研究では実際のブロック動作中における視線行動の特性について、経験者と未経験者の比較から明らかにすることを目的とした。

### 方法

経験者群として関西男子1部リーグに所属するミドルプレーヤー7名、未経験者群として大学男子学生7名が実験に参加した。対象者は視線測定装置 (Tobii Pro Glasses 2) を装着し、前衛センターポジションからレフト (4本)、センター (2本)、ライト (4本) の3方向に対するブロック課題を行った。本研究では、レフト攻撃に対する4試行の平均値を分析対象とした。分析範囲はトスインパクトからスパイクインパクトまでとし、各フレームの視対象を特定して視線配置割合を算出した。群間比較には、Mann-WhitneyのU検定を用い、Holm法による多重比較補正を行った (有意水準5%)。

### 結果

視線配置割合は「ボールおよびボール周辺」「セッター上方空間」「スパイカー」において群間差が認められた (Holm補正後  $p = .004, .003, .016$ )。経験者群は「セッター上方空間」および「スパイカー」への視線配置割合が有意に高かった。一方、未経験者群は「ボールおよびボール周辺」への視線配置割合が有意に高く、「スパイカー上方空間」については高い傾向を示した。

### 考察

経験者群は「セッターの上方空間」に視線を配置し、周辺視を用いてセッターの動作情報を捉えることで、トス方向を予測していたと考えられる。また、経験者群はトスインパクト後、速やかに「スパイカー」へ視線を移し、スパイカーの助走やスイング動作といった身体情報から打球コースに関する先行情報を抽出していたと推察される。一方、未経験者群は「ボールおよびボール周辺」への視線配置割合が高く、ボールを目で追う、いわゆるボールウォッチャーの状態に陥っていた可能性がある。これは、スパイカーの身体から得られる先行情報を活用できず、打球点となるボールの出所に注意が偏重している状態を示唆しており、予測に基づかない反動的な視覚探索特性を反映していると考えられる。

### 本研究のセールスポイント

実運動場面におけるブロッカーの視線行動に関する知見は極めて数が少ない。本研究は、実際のブロック動作中における視線行動の群間差を明らかにした点に新規性を有する。

大学女子バレーボール競技者における新規ブロック練習器具の有効性  
—制約主導アプローチが学習効果に及ぼす影響—

○長江 晃生 (大阪体育大学), 沼田 薫樹 (大阪体育大学), 五十嵐 元 (防衛大学)

キーワード: ブロック, 制約主導アプローチ

### 諸言

五十嵐ら (2017) は, 一流選手が実践する理想的なブロックフォームとして, 前腕がネット白帯の極至近距離を最短で通過する動きが重要であると報告している. しかし, この動作は高度な空間認知を要するため, 従来の言語的指導のみでは学習者が適切な身体感覚を掴むことが困難である. 近年, 運動学習の分野では, 「制約主導アプローチ」が注目されている. 本研究では, この理論に基づき筆者が独自に考案・開発したブロック練習器具 (特許出願中) を用い, その有効性を検証した. 本器具は, ネットとゴム紐の間に手を通す構造により, 前腕の移動範囲を物理的に制限することを特徴とする.

### 方法

大学女子バレーボール選手 4 名を対象に, 熟練者の打球に対するブロック動作を計 10 試技 (通常条件 5 回, 器具使用条件 5 回) 実施した. 全試技を高速度カメラ (300fps) で撮影し, Kinovea を用いて①矢状面における肩関節最大伸展角度, ②尺骨頭の移動軌跡を算出した. また, 各試技後に③主観的評価を聴取した. 統計解析には対応のある t 検定を用いた.

### 結果

①肩関節角度については, 3 名において有意な減少 ( $p < 0.001$ ) が見られた. 1 名に有意差はなかったが, 過度な増大は防がれた. 特筆すべきは②尺骨頭の移動軌跡である. 器具使用時には全 4 名において直線的な軌道が確認され, ネット際での最短距離移動が実現された. ③主観的評価においても, 4 名中 3 名が器具使用時の方が高い結果となった.

### 考察

開発器具による物理的制約は, 全選手の尺骨頭軌道が直線化した. つまり, 本器具が一流選手の理想的なフォームを強制的に体現させる効果を持つことを示している. また, 本器具の実践的有効性を裏付ける事例として, 長江ら (2024) が報告したデータが挙げられる. 同チームでは, 本器具の継続的な導入により, 2022 年秋季リーグにおける 1 セットあたりのブロック決定本数が 1.52 本であったのに対し, 約 1 年後の 2023 年秋季リーグでは 2.80 本 (同リーグ 1 位) へと向上した. これは, 実験室レベルでの動作改善が, 実戦におけるパフォーマンス向上に直結することを示唆している. 以上のことから, 特許出願中の本開発器具は, 技術習得と競技成績の向上を両立させる器具であるといえる.

### 本研究のセールスポイント

理想のブロックフォームを強制習得させる独自器具 (特許出願中) を開発. 検証の結果, 前腕の最短移動を実現し, 導入チームは 1 セットあたりのブロック決定本数が 1.52 本から 2.80 本 (リーグ 1 位) へと増加した. 感覚に頼らない物理的制約が, ブロック指導に革新をもたらした.

男子ビーチバレーボールにおける  
レセプション・アタックの構成と効果についての分析

○桐原 勇人（早稲田大学スポーツ科学研究科），本間 隆太（早稲田大学スポーツ科学研究科），  
布台 駿（早稲田大学スポーツ科学研究科），佐藤 裕務（早稲田大学），吉田 清司（専修大学），  
松井 泰二（早稲田大学スポーツ科学学術院）

---

キーワード：ビーチバレーボール, ゲーム分析, レセプション・アタック

本研究は、ビーチバレーボールのサイドアウト局面におけるレセプション直後の最初の攻撃を「レセプション・アタック」と定義し、世界トップレベルの試合におけるその構成と成果を明らかにするとともに、日本男子の現状を国際大会・国内大会データの比較から検討し、強化・育成への示唆を得ることを目的とした。対象は国際大会トップカテゴリー、国内大会トップカテゴリー、および日本と外国チームの対戦である。映像から局面、ポイント要目、ラリー回数、レセプション・アタックの結果、攻撃種類（スパイク／ショット）、攻撃方法（フロント／ビハインド／ツーアタック）をコード化し、サイドアウト率との関連について分析をおこなった。

国際大会では、サイドアウト率が得失セットに大きく影響し（OR=5.547）、ポイントの 67.6%がサイドアウトであった。得セットチームはサイドアウトで 75.3%、ブレイクで 38.9%得点し、失セットチームより高かった。ポイント要目ではレセプション・アタック決定率（46.6%）がサイドアウト率と最も強く関連した一方、被ブロック率やファースト・トランジションも失点要目として関連があった。ラリーは 2 回以内で決着するプレーが 86.2%であり、レセプション・アタック前後でポイントが入っており、攻撃種類はスパイク 68.3%、ショット 31.7%で、スパイクがおよそ 2.2 倍であった。攻撃方法はフロントが 72.9%を占めるが、ツーアタックのスパイク効果率が 50.8%と最も高かった。

国内大会ではレセプション・アタックにおけるスパイク使用率が 52.4%と国際大会より低かった。日本チームは外国チームとの対戦で、サイドアウト率が 57.3%、レセプション・アタックの決定率が 34.8%と外国チームを大きく下回った。

国際大会でセットを取得するためには、まずサイドアウト成功率を 75.3%以上、そのうえでブレイク成功率を 38.9%以上、レセプション・アタックの決定率を 68.4%以上とすることが目標値である。また、サイドアウト局面でラリーを継続することは有利とは言えない。国際競技力強化の観点で日本チームは、レセプション・アタックのスパイク使用率・効果率を高めるべく強化しつつ、ブロックが高くスパイク使用率が高い国際大会への参加を増やすことが必要である。

#### 本研究のセールスポイント

本研究は、現在の世界トップレベルの男子ビーチバレーボールにおけるレセプション・アタックの構造と結果を明らかにすると共に、日本チームの現状を把握するものである。

ビーチバレーボール競技における低身長チームの戦略的アプローチ  
—ワン・ツー攻撃を基軸とした大学女子ペアのチーム作り—

○今井 啓介 (皇學館大学)

キーワード: セッター, ツーアタック, 奇襲攻撃, チームマネジメント, スポーツコーチング

#### 背景・目的

身長はバレーボールの主要因子とされるが, 2 人制で環境要因 (風・砂・視認性) も大きいビーチでは「高さ」が絶対的優位とは限らない. 本研究は, 相手の守備陣形が整う前に攻撃を完結させるワン返し・ツー返し (奇襲攻撃) を基軸にチームを構築した事例を整理し, 公式戦での使用傾向と得失点との関係を記述することを目的とした.

#### 方法

2023 年度関西ビーチ (準決勝・決勝) および全日本インカレ (準決勝 2 セット, 3 位決定戦 2 セット) の計 6 試合をビデオ分析した. なお, 対象ペア (164cm, 154cm) は対戦 4 大学 (平均 167.3cm) より平均 8.3cm 低身長であった. ラリーごとにワン返し・ツー返し・スリー返しの敢行回数と結果 (得点・失点・継続) を記録し, セット別・局面別 (序盤/終盤, 優勢/劣勢) に集計した. 同一場면을 1 週間あけて再コーディングし一致率を確認, 曖昧事例は協議して確定した. 戦術定着のため状況別ドリル (ワン返し 3 種, ツー返し 3 種) を反復し, 「来た瞬間に決める」判断の自動化と, サーブ/レシーブの質に応じた選択基準 (相手の位置・風向・砂の硬さ) を共有した.

#### 結果

対象ペアはツー返し 71 回 (敢行率 33%), ワン返し 23 回 (11%) を敢行し, 対戦相手 (ツー 15 回, ワン 8 回) を大きく上回った. 関西ビーチ決勝ではツー返し 17 回 (40%)・決定率 65%を記録し, スリー返し依存を抑えた一方, 相手はスリー返し中心であった (相手スリー返し 178 回, 依存度 89%). また自陣レシーブが崩れた局面でもツー返し選択が維持され, ラリー長期化を回避した. 2022 年度の敗戦事例ではツー返しが相手を下回っており, 以降は攻撃サイクル短縮を最優先とする高強度な状況設定へ移行した. 局面別では, 劣勢時にワン返しが減少し「安全なスリー返し」へ寄る傾向がみられたが, 終盤にワン返しを意図的に挿入することで相手の読みを外し, 得点連鎖の起点となる場面も確認された.

#### 結論

低身長チームにおいてワン返し・ツー返しを高頻度に組み込む攻撃設計は, 相手の準備と予測を崩し, 身体的劣位を戦術的優位へ転換し得る可能性が示唆された. 今後はプレッシャー下でも創造的判断を維持するため, 実戦的状况設定に加え, 意思決定基準の言語化, 成功体験の蓄積, 心理的レジリエンス育成を統合したコーチングが重要である.

本研究のセールスポイント

本研究のセールスポイント

低身長 (平均 159cm, 相手平均 167.3cm) の大学女子ビーチペアが, ワン返し・ツー返しを攻撃の核にして「高さの不利」を崩しの武器へ転換. 6 試合の映像分析で敢行率・決定率と優勢/劣勢別の選択変化を定量化し, 試合で使える状況別ドリルと判断基準, 終盤の駆け引きまで具体化, コーチング指針を提示.

バレーボールにおけるチャレンジシステムの戦術的有効性に関する研究  
— 2020 東京・2024 パリオリンピック男子競技の比較を通して—

○加戸 隆司 (山梨学院大学)

キーワード： 男子バレーボール ルール変更 チャレンジシステム 判定

スポーツにおけるルール改正は、競技特性や求められる戦術に多大な影響を及ぼしており、バレーボールにおいても 2014 年に導入されたチャレンジシステム（以下、CS）は、本来の誤審防止という目的を超え、試合の流れ（モメンタム）を遮断する「間」の創出や、判定可視化によるライン際攻撃の積極化など、新たな戦術を生み出した。競技史を俯瞰すると、新ルールや新戦術の導入直後は生み出したチームが優位に立ち、その後大型チームがそれを模倣・凌駕するというサイクルが見て取れる。本研究では、CS を単なる判定補助装置ではなく、勝敗を左右する独立した「戦術要素」と捉え、その有効性を検証することを目的とした。

調査対象は、2020 年東京五輪（決勝トーナメント進出 8 チーム・計 8 試合）および 2024 年パリ五輪（出場全 12 チーム・計 26 試合）の男子バレーボール競技とし、オリンピック公式映像からランニングスコアを作成、データを抽出した。両大会における CS の使用回数（セット平均）、成功率、使用局面、および CS 使用直後の得点推移について比較分析を行った。

結果として、東京大会では優勝したフランスがセット平均 0.92 回と最も頻繁に CS を使用し、成功率も 50%と高い数値を示した。一方、パリ大会ではフランスの成功率は 30%に低下したが、依然として使用頻度は高く維持された。特筆すべきは使用局面であり、パリ大会では全 CS の約 50%がセット終盤（20 点以降）に集中していた。また、パリ大会における CS 使用直後のブレイク率は 38.1%となり、一般的なブレイク率と比較して高い値を示した。これらの結果から、CS の運用は「確実な判定是正」から、成功の確信が低くても相手の流れを断ち切るための「戦略的な間」としての活用へと進化していることが示唆された。

結論として、CS は現代バレーボールにおいて、技術的介入に加え、心理的・時間的優位性を確保するための「第 3 のタイムアウト」として定着し、勝敗を左右する重要な戦術要素となっている。しかし、現状 CS の導入は代表や SV リーグ等のトップカテゴリーに限られている。アンダーカテゴリーにおける CS の不在は、判定リスクへの懸念からワンタッチやライン際を狙う攻撃選択を躊躇させる可能性がある。このような環境は、育成年代における技術的選択肢を狭め、将来的な代表チームのパフォーマンス向上を阻害する恐れがあるため、今後は下位カテゴリーへの環境整備喫緊の課題であると言える。

#### 本研究のセールスポイント

東京・パリ五輪の比較分析により、チャレンジシステムが「誤審防止」から「勝敗を左右する戦術的な間」へと進化した過程を実証しました。特に「チャレンジ直後の高いブレイク率（38.1%）」というデータから、ルール変更が試合の流れを制御する戦術ツールとして機能していることを解明した点が特徴です。

国内男子トップリーグにおけるサーブ分析  
ーサーブ種類, 打球位置およびターゲットゾーンに着目してー

○布台 駿 (早稲田大学スポーツ科学研究科), 桐原 勇人 (早稲田大学スポーツ科学研究科),  
本間 隆太 (早稲田大学スポーツ科学研究科), 松井 泰二 (早稲田大学スポーツ科学学術院)

キーワード: 大同生命 SV. LEAGUE, 男子バレーボール, サーブ戦術, スパイクサーブ, 多項ロジスティック回帰分析

本研究は, 2024 年に発足した国内最高峰「大同生命 SV. LEAGUE MEN」の 2024-2025 レギュラーシーズンを対象に, サーブ戦術の傾向と有効性を明らかにすることを目的としたものである。現代の男子バレーボールではサイドアウト率が 70%を超え, サーブによって相手守備を崩し, 早期にブレイクポイントを獲得する「戦術的サーブ」が不可欠となっている。本研究では全 220 試合における 37,863 本のサーブを対象とし, サーブ種類 (スパイクサーブ, ジャンプフローターサーブ), 打球位置, ターゲットゾーンとサーブ結果の関連性を, 多項ロジスティック回帰分析等を用いて検討した。

分析の結果, SV リーグにおいてはスパイクサーブが全体の約 63%を占め, 攻撃の主体となっていることが確認された。スパイクサーブはジャンプフローターサーブと比較してミスとなるオッズ比が約 10 倍と高いものの, エースとなるオッズ比も約 7 倍であり, 高いリスクを許容してでも得点期待値を最大化する戦術として定着していることが示唆された。

打球位置に関しては, エンド・ラインの両端 (ゾーン 1, 5) からのサーブが, 対角線距離を利用してミスを抑制する堅実な選択肢として機能している一方で, 右中間であるゾーン 9 からのサーブは, ストレートとクロスとの打ち分けが可能であり, 高い攻撃効果を発揮する合理的な位置取りであることが明らかとなった。対照的に, 中央エリア (ゾーン 6, 7) からのサーブは効果が低く, ミスのリスクも高いため避けるべきであると示唆された。

ターゲットゾーンについては, ゾーン 5 (左奥) への配球が最も戦術的有効性が高いことが判明した。ゾーン 5 へのサーブは, スパイクサーブにおいては最短・最速の軌道でレシーバーの反応時間を奪い, ジャンプフローターサーブにおいては変化による判断遅延を誘発することで, エースとなるオッズ比が他のゾーンと比較して有意に高かった。

以上のことから, 現代トップリーグにおけるサーブ戦術の要諦は, リスクを許容して能動的に守備を崩すことにあり, 特に「ゾーン 9 から打球し, ゾーン 5 を狙うスパイクサーブ」が, 得点期待値を最大化する最も合理的な戦術であると結論づけられた。

#### 本研究のセールスポイント

本研究は, 発足初年度の大同生命 SV. LEAGUE 全試合, 約 3.8 万本のビッグデータを網羅的に分析した初の試みである。統計解析により, リスクを負ってでも「ゾーン 9 からゾーン 5 を狙うスパイクサーブ」こそが得点期待値を最大化する最善手であることを実証した点に, 高い新規性と実践的価値がある。

## 入会案内

### 1. 学会のコンセプト

日本バレーボール学会は、これまでのバレーボールに関する研究を体系化すると共に、情報交換の場の設定等を通じて新たなバレーボール学の構築を目指しております。1996 年にバレーボール研究会を発足させ、ついで 1999 年には名称をバレーボール学会へと発展的に改め、2009 年に国際的な連携を考慮し、日本バレーボール学会と改め、今日に至っております。今後もバレーボールを科学的な側面から研究すること、バレーボールのコーチングの場で役に立つ情報の提供等を行い、バレーボールの普及・強化のために資することができるように、より積極的・活発な活動を展開します。

### 2. 入会手続き

本会に入会を希望される方は、学会ホームページの『入会のご案内』から、『入会登録フォーム』に必要事項を入力の上、『申込ボタン』をクリックしてください。その後、なるべく早期に下記振込先に、今年度の年会費をお振り込みください。年会費(4 月から翌年 3 月まで)は正会員 5,000 円、学生会員 3,000 円です。

入金が確認された時点で日本バレーボール学会会員となります。入会申し込みのみされて、年会費が納入されない場合、納入されるまでの期間は、仮会員として処理させていただきます。

日本バレーボール学会 事務局

E-mail : [jsvr.office@gmail.com](mailto:jsvr.office@gmail.com)

ホームページ : <http://www.jsvr.org>

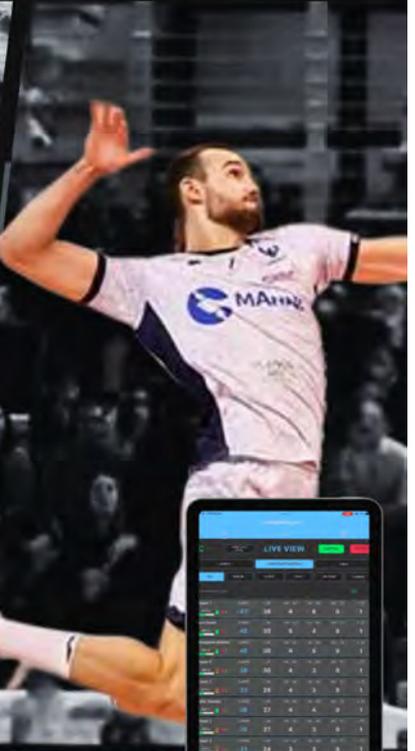
振込先 : ゆうちょ銀行 支店名 : ○二九店 (ゼロニキュウ店) 預金種目 : 当座

口座番号 : 00240-2-66791 口座名称 : 日本バレーボール学会

なお、入会後の年会費については口座自動引き落としの手続きを進めておりますので、入会後事務局からの預金口座振替依頼書を送付します。預金口座振替依頼書に必要事項をご記入・押印の上、日本バレーボール学会事務局までご返送ください。

# コートの中で 一番高い場所へ

BE STRONG



**VERT**  
SPORTS



バレーボール専用ジャンプ  
モニタリングシステム



SCAN ME

**APEX**

自立式跳躍高  
計測スケール



SCAN ME

**OVERTRAQ**



バレーボール専用ジャンプ  
モニタリングシステム



SCAN ME

## 客観的なデータが導く、正しい選択



エスアンドシー株式会社  
〒604-0986京都市中京区昆布屋町395高山ビル3F

Email: info@sandcplanning.com  
TEL: 075-741-8380





**VOLLEYINACTION**

"VolleyInAction" is a premier volleyball promotion and activities management organization. Our mission is to facilitate international volleyball seminars, workshops, and exchange training programs across all skill levels, from grassroots initiatives to professional athletics, while fostering cross-cultural engagement.

A cornerstone of our history was the 2013 World-Class Professional Volleyball Coaching Workshop. This landmark event featured high-level knowledge sharing and rigorous training modules led by elite coaches from Japan and FIVB-certified instructors in Hong Kong.

VolleyInAction Workshop and Training Camp:

- 2025 VAL Club Exchange programme of Hong Kong
- 2024 High School Training Camp in Hyogo and Osaka, Japan
- 2018 Volleyball and Culture Experience Tour in Kyoto, Japan
- 2018 University Team Training Programme in Taiwan
- 2017 Volleyball Friendly Tour (Kyoto University of Foreign Studies) in Hong Kong
- 2017 Kids Volleyball Fun Day (International Schools School) in Hong Kong
- 2015 Grassroot (U10-U14) Volleyball Workshop (Taiwan-Japan-Hong Kong)
- 2015 Youth Volleyball Training Tour in Osaka, Japan
- 2014 University Team Exchange Programme in Taiwan
- 2013 World Class Professional Volleyball Coaching Workshop in Hong Kong
- 2012 Japan High School Volleyball Workshop in Hiroshima, Japan
- 2011 Japan High School Volleyball Workshop in Miyazaki, Japan

To be continued.....





### Smart Resistance Training Device



### 衝撃モニターマウスガード



頭部への衝撃をモニタリング



## VALD PERFORMANCE

ハムストリングの強度と左右差を  
簡単・正確に測定！



### NORDBORD

股関節・肩関節の強度と  
左右差を素早く測定！



### FORCEFRAME

1回のジャンプで選手の  
パフォーマンスを瞬時に解析！



### FORCEDECKS



GPSを使用できない屋内競技（バスケットボール、バレーボール等々）  
においても、Indoorモード（屋内）にてPlayerLoadなどの指標を使い  
Load managementを行えます



株式会社フォーアシスト



〒101-0054  
東京都千代田区神田錦町3-17-14 北の丸ビル2F  
TEL: 03-3293-7555 FAX: 03-3293-7556  
e-mail: info@4assist.co.jp  
http://www.4assist.co.jp



コンディションを可視化する - ワンタップスポーツ -



**ONE TAP SPORTS**  
TOP ATHLETE PERFORMANCE

## コンディション管理ソフト ONE TAP SPORTS とは？

ONE TAP SPORTSは、選手のコンディションとパフォーマンスを管理・分析するツールです

**選手**

日々のコンディションやトレーニングの情報入力

- ・食事・コンディション・動画・トレーニング
- ・ケガ・トリートメント

※外部機器からの取り込みも可能

コミュニケーションの内滑化

**ONE TAP SPORTS**

データを蓄積・見える化

※ご利用方法に合わせてカスタマイズが可能です

【蓄積できるデータ一例】

- ・主観データ  
疲労度 / 体調 (倦怠感など)  
筋力の張り・痛み  
睡眠の質 / 食事の質  
主観的運動強度 (RPE)
- ・客観データ  
体重 / 体脂肪率  
睡眠時間 / 心拍数  
傷害発生数  
フィジカル測定データ

**コーチ・スタッフ**

アラート機能により、選手の異常を素早くキャッチ！

- ・毎日の健康状態やトレーニング、食事の管理
- ・測定データから選手の成長を分析
- ・ケガや傷害のレポート作成、処置内容を素早く共有

### ONE TAP SPORTS の機能



**CONDITION**  
コンディション管理

選手の体調・コンディションを可視化し、スタッフが把握するためのコンディション管理のベースとなる機能



**INJURY**  
受傷履歴管理

選手の外傷・障害データを蓄積、可視化し、傷害報告書の作成やリハビリ経過を管理・共有する機能



**TRAINING**  
トレーニング管理

トレーニング計画の策定・共有、トレーニング負荷などのデータの蓄積、可視化ができる機能



**PHYSICAL**  
測定データ管理

体組成データやフィジカルテストの結果など、定期的に行う測定データを一元管理する機能



**NUTRITION**  
食事・栄養管理

選手が食事の写真を撮影しアップロード、スタッフがアドバイスを入れることができる食事管理機能



**TREATMENT**  
ケガ・障害の状態、処置管理

選手に施したトリートメントやケア、処置内容を記録・管理する機能



**GROWTH**  
身長成長グラフ管理

身長・体重・測定月を入力することで成長曲線と成長速度曲線を自動でグラフ化する機能



**外部機器連携**

GPS、体組成計、スマートウォッチなどの計測デバイスとデータ連携が可能です。

### ONE TAP SPORTS ご利用料金

**Youth**

ユースチーム

選手一人につき利用料

※ **550** 円/月(税込)

**PRO**

プロ・社会人

選手一人につき利用料

※ **1,430** 円/月(税込)

ワンタップスポーツ

無料トライアル実施中



※ 年一括払いの場合は10%割引 / ご契約は原則1年単位になります  
1アカウント当たりの登録可能人数(選手)10名 / 大会開催時の参加者体調管理にもご利用いただけます(別途お見積もり)



**EUPHORIA**  
Beyond the happiness

〈お問い合わせ〉株式会社ユーフォリア  
support-onetap@eu-phoria.jp  
https://eu-phoria.jp



# 2つの特許で プレーをサポート

温泉鉱石とオーガニック穀物炭を原材料にした、  
神経コンディショニング素材「スパオール」。  
「重心安定」「血流促進・リラクゼーション」の  
2つの特許技術でプレーをサポートします。

特許素材スパオール

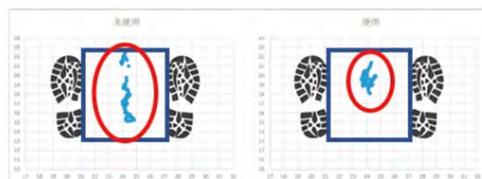


WATスパオールTシャツ ¥4,950

※背面部にスパオール加工

## 体幹 安定

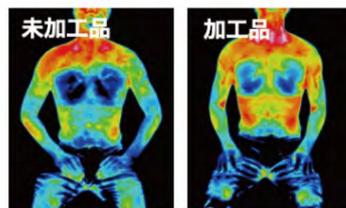
歩行時や運動時など  
体幹が安定し、疲れにくい



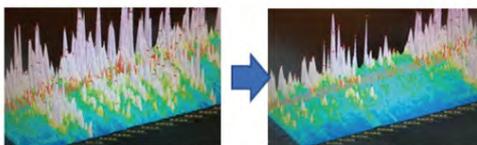
加重時にバランスが崩れにくく、重心が安定

## 血流 促進

血流がよくなり冷えも改善。  
体温アップにつながります。



●脳波(リラクゼーション)



## リラク ゼーション

リラックス効果、眼球振動  
抑制、睡眠の質向上

各種試験によって効果検証されています。  
ウェア、サポーターなど様々な商品にも加工できます。  
お気軽にお問い合わせ下さい。



株式会社 WAT  
東京都台東区下谷 2-15-4-5F  
Tel: 03-6802-3338 Fax: 03-6802-3348  
www.wat2.tokyo