

日本バレーボール学会 第一回バレーボールセミナー報告



The poster for the Volleyball Seminar features a light blue background with several images of volleyball players in action. On the left, there are logos for VolleyStation (VS), SPLYZA MOTION, and SPLYZA. The main text is in bold black and red. The title is 'バレーボールセミナー' (Volleyball Seminar) with the theme 'バレーボールにおける映像サポートについて' (About video support in volleyball) and the organizer '日本バレーボール学会' (Japan Volleyball Association). The speakers are listed as 三上 岳 (Mitsukami Takahiro) from Volleys Hokkaido, 鈴木元気 (Suzuki Genki) from SPLYZA, and 沼田薫樹 (Numata Kaoru) from Rikkyo University. The date and time are 2022年1月29日 (土) 19:00~20:30. The moderator is listed as 根本研 (Kumoto Ken) from Nippon Sport Science University and 濱田幸二 (Hamada Yukio) from Rikkyo University.

バレーボールセミナー
テーマ「バレーボールにおける映像サポートについて」
主催：日本バレーボール学会

三上 岳 > ヴォレアス北海道 アナリスト
鈴木元気 > 株式会社 SPLYZA
沼田薫樹 > 鹿屋体育大学

総合司会 縄田亮太 (愛知教育大学)
ナビゲーター 根本研 (日本体育大学)、濱田幸二 (鹿屋体育大学)

2022年1月29日 (土)
19:00~20:30

期日：2022年1月29日（土）19：00～20：30

会場：Zoom ウェビナー（オンライン）

テーマ：バレーボールにおける映像サポートについて

講師：三上岳 氏（ヴォレアス北海道、VolleyStation）

講師：鈴木元気 氏（株式会社 SPLYZA）

講師：沼田薫樹 氏（鹿屋体育大学）

総合司会：縄田亮太 氏（愛知教育大学）

ナビゲーター：根本研 氏（日本体育大学）

ナビゲーター：濱田幸二 氏（鹿屋体育大学）

バレーボールセミナーが1月29（土）に、初めて開催され、講師3名、総合司会1名、ナビゲーター2名の計6名が登壇しました。開催前の参加申込は249名ありました。当日参加したユーザー数（ウェビナーに入場するとカウントされる数）は203名で、同時ビューの最大数は147名でした。また、オンラインの特徴が生かされ、タイから2名の視聴もありました。

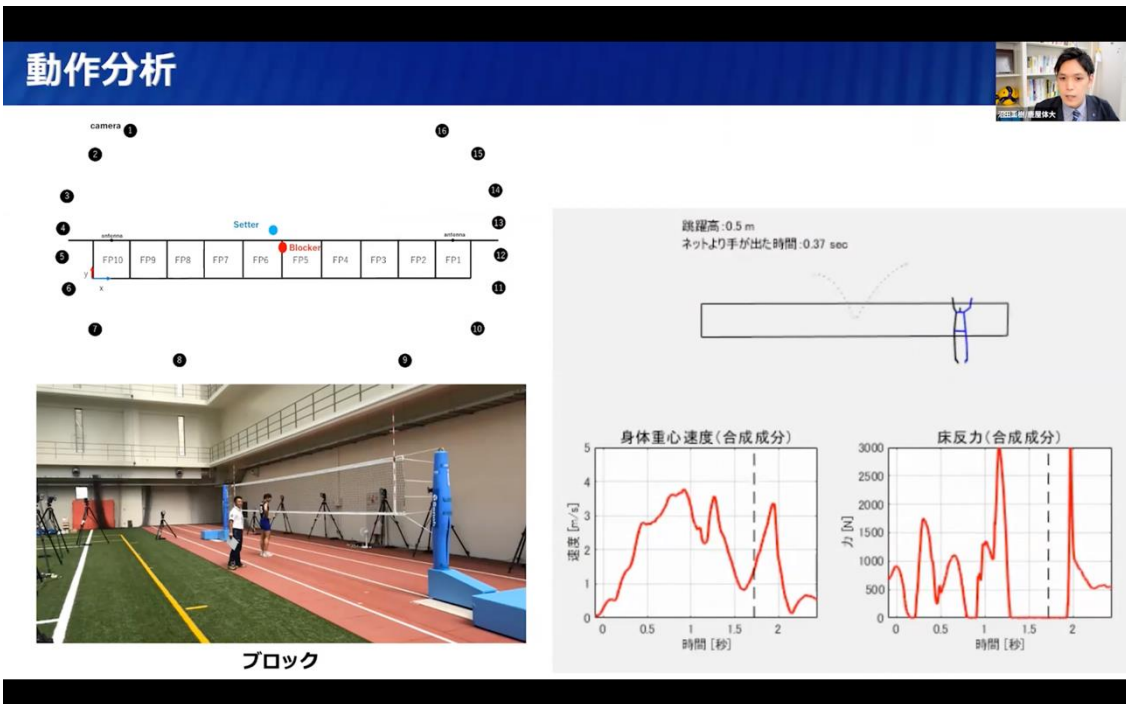
19:00~19:20

講師：沼田薫樹 氏（鹿屋体育大学）

沼田氏は映像サポートについて概観し「専用動作分析」「専用動作分析」「映像共有」「遅延映像」「スマホ」の五つに大別されると示唆しました。

その中でも沼田氏は研究の視点から専門動作分析について説明がありました。はじめに、沼田氏が所属する鹿屋体育大学のスポーツパフォーマンス研究センターについて紹介があり、多様なスポーツパフォーマンス測定を実施できると説明がありました。

その中で専用動作分析のモーションキャプチャについて実際の実験風景やスパイクやブロックなどのフィードバック、研究結果などを説明し、新たな取り組みである画像認識における研究例を簡単に紹介しました。



The presentation slide titled "動作分析" (Action Analysis) features a blue header and a small video inset of the speaker. The main content includes:

- A diagram of a volleyball court layout with 12 numbered camera positions (1-12) and a central "Setter" position. A "Blocker" is also indicated near the net.
- A photograph of the experimental setup in a gymnasium, labeled "ブロック" (Block), showing a player in a blue uniform performing a block.
- Two line graphs showing performance metrics over a 2-second interval:
 - The left graph, "身体重心速度(合成成分)" (Body Center of Mass Velocity), shows velocity in m/s on the y-axis (0 to 5) and time in seconds on the x-axis (0 to 2). A vertical dashed line is at 1.5 seconds.
 - The right graph, "床反力(合成成分)" (Ground Reaction Force), shows force in Newtons (N) on the y-axis (0 to 3000) and time in seconds on the x-axis (0 to 2). A vertical dashed line is at 1.5 seconds.
- Text at the top right of the graphs: "跳躍高:0.5 m" (Jump height: 0.5 m) and "ネットより手が出た時間:0.37 sec" (Time hand is out of net: 0.37 sec).

19:20~19:45

講師：三上岳 氏（ヴォレアス北海道、VolleyStation）

三上氏は Division2 ヴォレアス北海道のアナリスト兼通訳、そして VolleyStation 日本代理人をしており、VolleyStation での映像活用や、実際に所属チームのヴォレアスでどのような活用しているかについてご説明していただきました。

VolleyStation はポーランド初のソフトとして最近販売され、アメリカでは 70 校以上の大学に、国内でも、V リーグ所属のクラブや大学、高校のカテゴリーでも使用されています。ストロングポイントとしては動画の作成やスプレッドシートの機能性がとても良いところ

を挙げました。また、タブ機能によって、データの可視化や映像を作るマルチタスクをできることが良いソフトと説明しました。

特に今回のテーマである映像活用に関して VolleyStation の強みとして、スプレッドシートからビデオを表示出来ることについて具体的に説明がありました。今までワークシートやレポートを見た際に、通常の数値から、大きく外れた値を見つけたとして、そこからビデオ検索しなかったりしなければいけなかったものが、VolleyStation の場合には、数値をクリックするだけでビデオを確認できるので、激早であると主張しました。

また、video converter というシステムは動画の拡張子である mp4 や mts など変換したい拡張子に簡単にできることの説明がありました。

ビデオ分析

- ▶コード検索/クリック検索に対応
- ▶フラッグを用いてビデオ作成▶
- ▶閲覧時のショートカットが豊富▶

VS VOLLEYSTATION

19 : 45~20 : 10

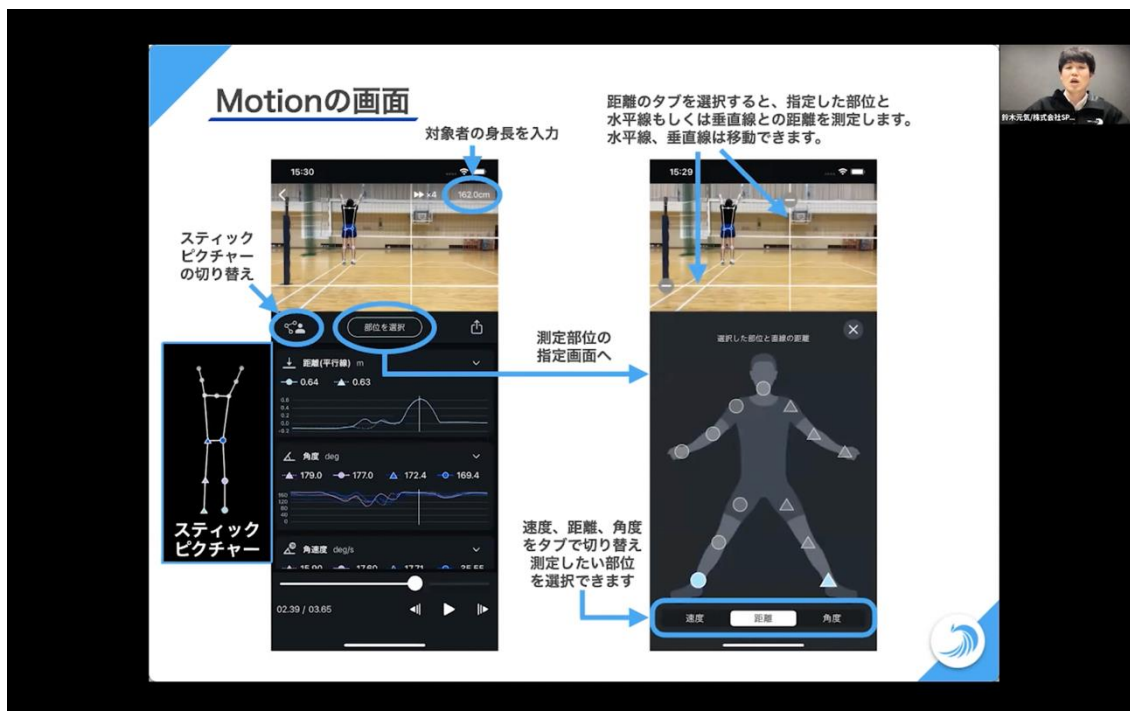
講師：鈴木元気 氏（株式会社 SPLYZA）

SPLYZA は、Sports plus Analyze、つまりスポーツの分析というところから SPLYZA という社名になったとの由来から始まり、映像を用いてアマチュアスポーツマンのもっとうまくなりたいを叶えるというのを理念に日々活動、大事にしている会社との説明がありました。

本セミナーでは SPLYZA Motion という iPhone、iPad で撮影したものを特定の関節や関節速度や角度、特定の距離などを測定することができるアプリを説明いただきました。

AI によって自動で計測するアプリでマーカーや高額なハイスピードカメラ等の機材を必要ない動作分析ができ、グラフも簡単に可視化できる仕様になっています。

アプリの実演もあり、事前にスローモーションで撮影された動画も 1、2 分程度で解析が終了し、スティックピクチャーでフィードバックすることができることがメリットであると解説がありました。また、解析したものは csv ファイルに出力でき、使用者なりの分析を独自にできると説明もありました。



Q&A では「VolleyStation のヒートマップについて」、「大学とプロチームの、アナリストの違い」、「SPLYZA Motion と研究における動作分析の精度、費用の違い」、「VolleyStation のデータバレーとの互換性」などの質問がありました。

また、ナビゲーターの濱田氏や根本氏は SPLYZA Motion についてスティックピクチャーを 1 コマずつデジタル化していた時代と比べると技術がとても進歩したことに驚愕していた。

最後に、吉田副会長より閉会の挨拶と 3 月 5、6 日に開催予定のバレーボール学会大会について案内で第一回バレーボールセミナーが幕を閉じました。

文責：沼田薫樹（鹿屋体育大学）



視聴 QR コード