

### 1. はじめに

バレーボールにおける最強の守備配置とはどのような形なのでしょうか？人によって最強の配置の考え方は違います。私たちは、選手の間ボールが落ちた際に譲り合ってしまうミス「お見合い」が起きない配置が最強だと考えました。そこで、お見合い範囲を可視化し、最強を目指してオンラインで守備配置を作り上げるシステム「OMIAI」を提案します。

### 2. システム概要

可視化されたお見合い範囲を参考に、バレーボール愛好家たちが考える最強の守備配置を集めます。それらを集合知として生み出します。また、バレーボール愛好家をバレーボール未経験から十年以上の間で五段階の経験年数に分け、バレーボール愛好家が考えた守備配置を経験年数別の集合知として比較することで選手の守備配置作りの参考になることを目的とします。

### 3. システム構成

バレーボール愛好家が二人の選手のどちらがレシーブすべきかのクイズに回答し、回答した結果をデータベースに送信します。回答結果をもとに機械学習を行ってお見合い範囲を可視化します。お見合い範囲を参考にバレーボール愛好家が考えた守備配置の座標をデータベースに送信します。その座標から集合知を計算します。また、経験年数ごとの集合知と比較することで、バレーボール愛好家が新たな守備配置を考えるための参考となる情報を提供します。

### 4. 提供する機能

#### 4.1 客観的クイズ

二人の選手のどちらがレシーブすべきかのクイズに回答し、その結果からお見合い範囲を計算します。

#### 4.2 配置シミュレーション

画面上に可視化されたお見合い範囲を参考に、最強の守備配置を考えます。コート上のお見合い範囲の割合を表示することで最適な配置を模索できます。また、客観的クイズの動画内の選手とクイズ回答者それぞれの観点から計算したお見合い範囲を見ることができ、それぞれのお見合い範囲が最も少なくなる配置にはどれほど差があるのか比較できます。

#### 4.3 集合知との比較

集合知として「成長」した守備配置を閲覧し、自分の考えた守備配置と比較できます。経験年数ごとにバレーボール愛好家がどのような守備配置を考えたのかを比較することができ、自分よりバレーボール歴の長いバレーボール愛好家の配置を参考にすることができます。また、データベースに登録された守備配置を集合知の世代別に分けており、世代が新しくなるにつれてどのように守備配置が「成長」してきたのか確認することができます。

### 5 終わりに

「OMIAI」はバレーボール愛好家が考える最強の守備配置を皆さんに共有し、より良い配置を考える手助けをします。

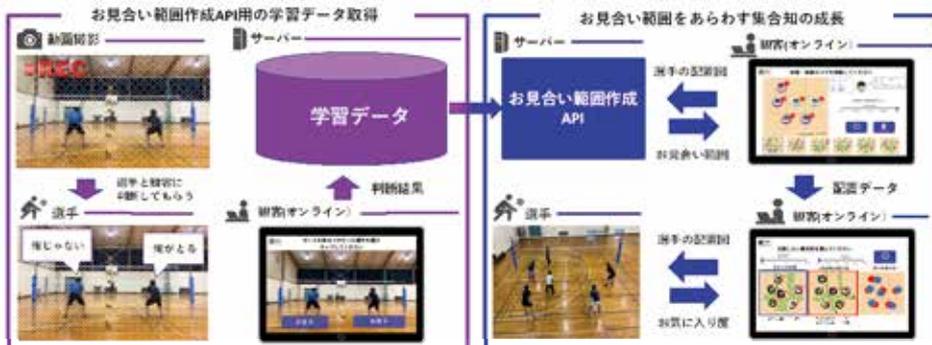


図1 システム使用の流れ