

# スポーツツーリズムに特化した観光計画作成支援システム

野邊田龍将†

山本佳世子‡

電気通信大学情報理工学域†

電気通信大学院情報理工学研究科‡

## 1. はじめに

### 1.1. 研究の背景と目的

近年の高度情報化社会では、多種多様な観光情報の発信や取得を行うことができ、旅行者の観光地での目的が多様化している。その一つに、スポーツ資源とツーリズムを融合させた「スポーツツーリズム」が注目されている[1]。特にスポーツ観戦では、相手チームの街を訪れて試合を観戦するとともに、その周辺地域を観光することがある。このスポーツツーリズムは、近年のスポーツ大会の盛り上がりにより、アフターコロナ時代の観光振興政策として大きな効果をもたらすと考えられている。

しかし、土地勘のない観光客は、適切な観光情報の選択と試合時間に合わせた観光計画を作成することは困難である。本研究は、試合前後の時間を有効活用した観光計画の作成を支援するシステムの構築を目的とする。

### 1.2. 関連分野における先行研究と本研究の位置付け

本研究の関連分野の代表的な先行研究として、吉岡ら(2020)のサッカーファンのアウェイ観戦行動調査に関する研究[2]、丸山ら(2008)の空き時間の観光経路を作成するシステムの構築に関する研究[3]、倉田(2012)の対話的に旅行プランを作成するシステムの構築に関する研究[4]、上田ら(2015)の情報を収集・共有するシステムの構築に関する研究[5]、堀井ら(2019)の観光サイトに載りにくい準観光スポットの情報共有システムの構築に関する研究[6]が挙げられる。

本研究では以上の先行研究と比較して、利用者が Web-GIS のデジタル地図を見ながら観光名所や飲食店などのスポットを選択して効率的な観光計画を作成できる点、利用者はスポット情報を新規に登録でき地域の魅力を広く発信できる点、自身の観光記録を他者に共有できる点において独自性を示す。

## 2. 研究の枠組みと方法

本研究では、スポーツツーリズムに特化した観光計画作成支援システムを設計、構築し、本システムの運用および評価を行う。長期間の運用対象地域における本運用を行うため、事前に試験運用を実施し、改善点の抽出とシステムを再構成したうえで本運用を実施する。本運用後、利用者へのアンケート調査とログデータのアクセス解析を行うことで、本システムの有用性の評価を行う。

## 3. システムの設計

### 3.1. 本システムの概要

本システムは Web-GIS、観光計画作成システム、SNS から構成される(図 1)。

本システムを初めて利用する際は、アカウントの作成と利用者情報の登録を行う。システムの利用については、Web-GIS のデジタル地図上でスポット情報の表示・新規登録できる。観光計画作成システムでは、まず初めに観戦する試合時間を設定する。そして、その前後で訪問するスポットを選択することで、複数のスポットを回る観光計画を作成できる。SNS では、観光計画の投稿やその評価ができる。また各利用者のスポーツへの熱狂度をランキングとして表示する。

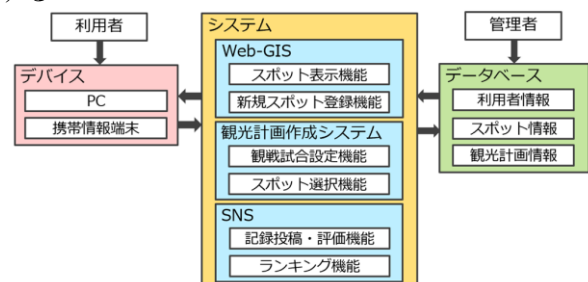


図 1. システムの設計

### 3.2 システムの設計

本システムの有用性は、以下の 3 点である。

- (1) 土地勘のない人でも利用できる点: 初めてのその土地を訪れる利用者でも、デジタル地図によりスポットの位置関係を把握できる。
- (2) 隙間時間を使った観光計画を作成できる点: 初めに試合時間を設定することで、その前

「Tourism planning system specialized for sports tourism」

† Ryusho Nobeta, School of Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications

‡ Kayoko Yamamoto, Graduate school of Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications

後の時間をどう利用するか自身で決めることができる。

- (3) 観光客だけでなく現地の人も利用できる点：現地の利用者が新規スポットを登録でき、あまり知られていないスポットを発信することができる。

## 4. システムの構築

### 4.1. システムのフロントエンド

本システムのフロントエンドでは、以下の機能を実装する。

- (1) スポット表示機能：スポット情報をデジタル地図上に表示し、利用者はそれらを閲覧できる。
- (2) 新規スポット登録機能：利用者は新規のスポット情報を登録することができる。
- (3) 観光計画作成機能：利用者は観戦する試合時間を設定、訪れるスポットを選択することで観光計画を作成できる。
- (4) 記録投稿機能：利用者はスタジアムでの観戦記録などを投稿できる。
- (5) 投稿評価機能：利用者が投稿した記録を評価できる。
- (6) ランキング機能：利用者のスポーツに関連したスポットの訪問数や記録投稿数に応じて、各利用者の熱狂度をランキングで表示する。

### 4.2 システムのバックエンド

本システムのバックエンドでは、以下の処理を行う。

- (1) GIS ベースマップへのスポット情報の付与
- (2) スポット情報の更新
- (3) 利用者情報の更新：利用者の作成した観光計画の更新、熱狂度の算出を行う。

### 4.3. インタフェース

本システムは、PC と携帯型情報端末の両方で利用可能な Web システムとして作成する。

インタフェースの一例として、観光計画作成画面(図2)を掲載する。

## 5. システムの運用対象地域の選定

本システムの運用対象地域は神奈川県川崎市とする。選定理由は、スポーツチームが多く頻繁にスポーツイベントが開催されることに加え、アクセスの良さやスポーツに関連したスポットが多いことである。

## 6. おわりに

現在は、本システムの運用中である。今後は、

利用者へのアンケート調査およびログデータのアクセス解析の結果をもとに、本システムの有用性と研究課題を明確にする予定である。



図2. 観光計画作成画面

## 参考文献

- [1] 「スポーツツーリズムについて」日本スポーツツーリズム推進機構，アクセス日：2023/10/09，<<https://sporttourism.or.jp/sporttourism.html>>
- [2] 吉岡誉将，杉本興運，菊地俊夫，(2020)，Jリーグサッカーファンのアウェイ戦観戦行動と地域受容：スポーツイベントによる地域活性化に向けた示唆，観光科学研究 第13号，p.1-11
- [3] 丸山加奈，大内東，川村秀憲，(2008)，観光客の空き時間を利用した観光経路作成手法の提案と支援システムの構築，第70回全国大会講演論文集，p.455-456
- [4] 倉田陽平，(2012)，CT-Planner3:Web上での対話的な旅行プラン作成支援，観光科学研究 第5号，p.159-165
- [5] 上田智昭，大岡稜，熊野圭馬，垂水浩幸，林敏浩，八重樫理人，(2015)，観光情報の生成/共有を支援する観光支援システム，情報システムと社会環境研究報告 No.4，p.1-7
- [6] 堀井祐磨，高山毅，(2019)，観光情報サイトに載りにくい準観光スポットの情報共有システム，第81回全国大会講演論文集，p.851-852