

# サイクルツーリズムの推進に向けた情報発信支援システムの開発 Development of Information Dissemination System for Promotion of Cycle Tourism

若目田綾音<sup>†</sup>, 蓼沼大輝<sup>†</sup>, 柿崎佑斗<sup>†</sup>, 滝澤聖悟<sup>†</sup>, 宮原渉<sup>†</sup>, 斎藤美海<sup>†</sup>  
池辺正典<sup>†</sup>, 佐野昌己<sup>†</sup>, 櫻井淳<sup>†</sup>

Ayane Wakameda Hiroki Tadenuma Yuto Kakizaki Seigo Takizawa  
Wataru Miyahara Yoshiumi Saito Msanori Ikebe Masami Sano Jun Sakurai

<sup>†</sup>文教大学 情報学部

<sup>†</sup>Faculty of Information and Communications, Bunkyo University.

## 要旨

近年、各自治体においてサイクルツーリズムの促進に向けた事業が行われている。特に、神奈川県においては、太平洋岸自転車道の魅力を広く発信するとともに、その自転車道と連携した地域の魅力を感じられるルート設定や情報発信が求められている。そこで、本研究では、神奈川県を対象に、自転車関連施設のロコモデータを活用して、GIS 上でサイクルツーリストに向けた情報発信を支援するシステムを提案する。

## 1. はじめに

近年、自転車は環境にやさしく、災害時や観光振興などに活用可能な乗り物として注目されている。こうした背景から、各自治体においては、国民の健康の増進等を目的とした自転車活用の一層の推進を図るため、自転車活用推進法[1]によってサイクルツーリズムの促進に向けた事業が行われている。特に、神奈川県においては、神奈川県自転車活用推進計画[2]に基づいてナショナルサイクルルートに指定される太平洋岸自転車道の魅力を広く発信するとともに、その自転車道と連携した地域の魅力を感じられるルート設定や情報発信が求められている。こうした取り組みとして、様々な自治体において、サイクリスト向けのルートマップ、緊急時サービスや周辺の観光スポットなど、回遊性を高めるための情報発信が行われている[3]が、それらの多くはサイクルルートを示したマップや施設の紹介記事などを Web 上で閲覧するのみであり、ユーザビリティやアクセシビリティの面で課題があるといえる。

そこで、本研究では、神奈川県を対象に、サイクルルートや自転車関連施設のロコモデータを活用して、GIS 上でサイクルツーリストに向けた情報発信を支援するシステムを提案し、サイクリストへ有益な情報を発信することを目的とする。

## 2. システム概要

開発システムの概要を図 1 に示す。まず、サイクルルート表示機能では、Google Maps Javascript API を利用し、予め作成したサイクルルートデータを読み込んで Web 上の GIS として表示する。次に、サイクルルート周辺の自転車関連施設の表示機能では、サイクルルート上で 200m ごとに座標値を取得し、それらの座標値の周辺のトイレ、休憩場所や駐輪場などの自転車に関する施設情報を Google Places API で取得して表示する。最後に、自転車関連施設のロコモデータ表示機能では、スマートフォンなどに搭載される GPS の位置情報を活用して周辺の自転車関連施設を抽出し、Google Places API を用いてそれらの施設のロコモデータを GIS 上で表示する。

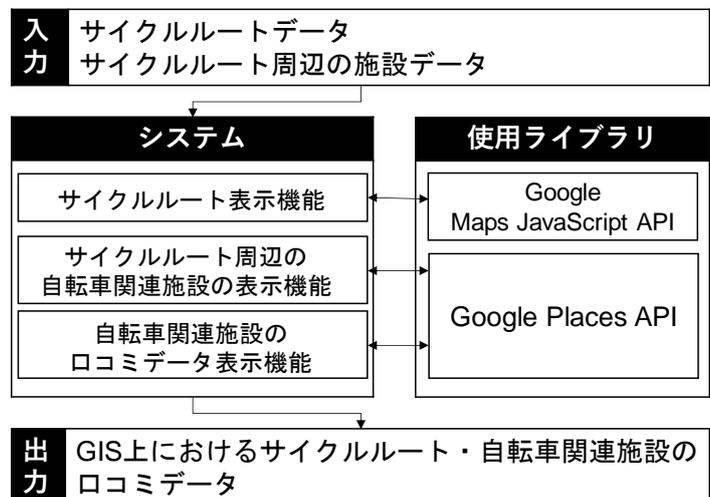


図 1 開発システムの概要

### 3. 対象とするサイクルルート

作成した神奈川県内のサイクルルートの一覧を表1に示す。これらは、横浜市西区、川崎市、緑区合同庁舎、ひらつかスポーツナビ、厚木市、藤沢市、神奈川県内のWebサイト上で公開される情報から収集し、計21個のサイクルルートを作成した。

また、これらのサイクルルートの中から、No.1のルートをGoogle Map上に表示した例を図2に示す。これは、全長7.4kmであり、走行時間は約45分という手軽にサイクリングができるルートである。また、赤レンガ倉庫、横浜ランドマークタワーやカップヌードルミュージアムなどの観光スポットや中華街など飲食店も多いエリアで、観光・食べ歩き・サイクリングを組み合わせた横浜らしい景色が広がるルートの提案がなされている。

表1 各地域のルート詳細

No.	ルート名	地域	距離
1	「春・秋を満喫」ルート	横浜	7.4km
2	「歴史街道をたどる」ルート	横浜	8.5km
3	多摩川サイクリングコース	川崎	21.4km
4	多摩川河口青少年サイクリングコース	川崎	3.5km
5	秦野・相模湖コース	相模原	36km
6	オリンピックコース	相模原	30km
7	宮ヶ瀬湖・津久井湖コース	相模原	53km
8	川と緑のそよかぜロード	湘南	25.3km
9	潮風とうるおいロード	湘南	25.1km
10	近未来へのこもれびロード	湘南	25.2km
11	緑と文化の湘南丘陵の道	湘南	25.3km
12	金目川サイクリングコース	湘南	25.4km
13	広域サイクリングコース	県央地域	40km
14	境川サイクリングコース	県央地域	24.5km
15	湘南海岸サイクリングロード	県央地域	不明
16	三浦半島サイクリング	横須賀 三浦地域	76.6km
17	山北・中井ルートの上コース	県西地域	80km
18	足柄～箱根～真鶴ルートの下コース	県西地域	101km
19	山北駅～ぶなの湯までのコース	県西地域	不明
20	大雄山駅～足柄峠コース	県西地域	不明
21	山北町サイクリングマップ	県西地域	不明

### 4. GIS上の画面レイアウトの提案

本研究で開発するシステムの画面レイアウトの設計を図3に示す。

画面構成として、まず、対象とする地域を選択し、GIS上で対応したルートが表示される。次に、GIS上において、自転車に関連する飲食店・観光地・休憩場所などのピンを配置し、それらを選択することで対象施設のロコミデータが閲覧できる。また、画面上のチェックボックスを選択することで、用途に応じて表示する項目を変更できる。

### 5. おわりに

本研究では、サイクルルート周辺の観光スポットの自転車関連のロコミデータを活用して、GIS上でサイクルツーリストに向けた情報発信を支援するシステムを提案した。今後は、このシステムを実際に活用した効果検証を行ってきたい。

#### 参考文献

- [1] 国土交通省：自転車活用推進法の施行について、<https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/pdf/about.pdf>, (2023.11.3入手).
- [2] 神奈川県県土整備局道路部道路企画課：神奈川県自転車活用推進計画, 2020.
- [3] 平塚市, 湘南ふじさわシニアネット：ひらつかスポーツナビ, <https://hiratsuka-sponavi.net/cycling-map>, (2023.11.3入手).

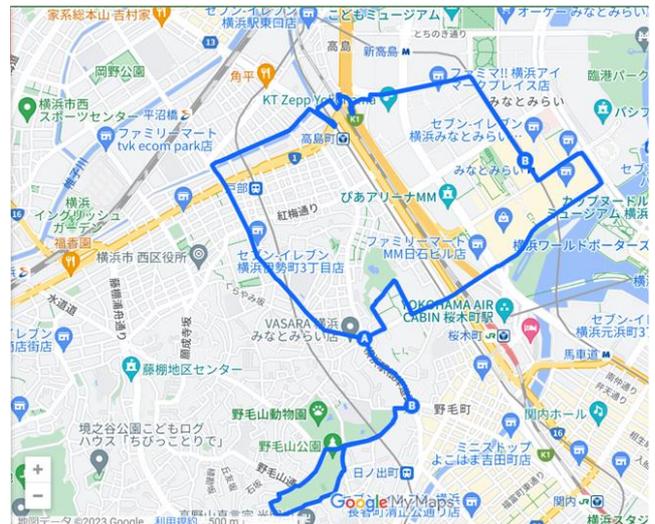


図2 作成ルートの抜粋



図3 画面レイアウト