

## 1. 実験の背景

- ・ 既成市街地では、新たな自転車走行環境の整備が難しい。
- ・ 混雑時の道路空間は歩行者であふれ、自転車、自動車が通行しづらい。
- ・ 一番街周辺に観光客が集中し、周辺観光施設への分散が難しい。
- ・ 鉄道駅から観光地までの移動距離が長い。
- ・ 交通モードごとの観光動態調査がなく、的確に観光客を誘導できない。

## 2. 実験の目的

- ・ 試験的に構築するデータ収集環境のもとで収集・蓄積されるデータの有用性を確認すること。
- ・ データ収集環境の持続性を確保するための課題を洗い出すこと。

## 3. 実験内容

### ①Bluetooth,GPSを活用した歩行者・自転車の移動導線データの取得

- ・ 特定ポイント(観光地、店舗、シェアサイクルポート等)やシェアサイクル等にBluetoothビーコンを設置する。
- ・ Bluetoothビーコンと通信して移動関連データを取得するアプリを作成する。
- ・ シェアサイクルのBluetoothビーコンとの通信履歴から、参加者が自転車を利用していることを把握する。
- ・ シェアサイクル搭載のGPS位置情報から、随時位置と時刻に関するデータを取得する。
- ・ 収集した動線データ及び協議会参加各社の保有するデータを組み合わせることで、交通モードごとの移動特性(徒歩移動/自転車移動の混雑ルート確認など)を把握して、交通政策に反映させる等の活用方法を検討する。



図 Bluetoothビーコン取付状況

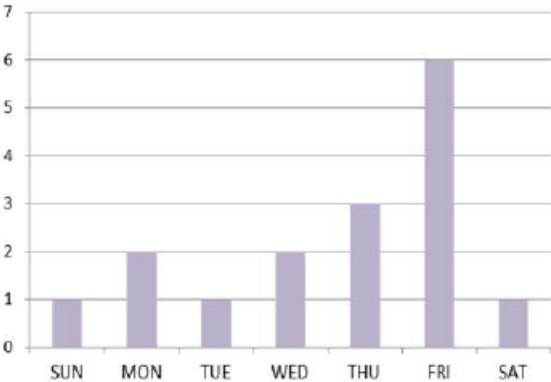


図 チラシ

図 サイクルポート

## 4. 実験結果

- ①Bluetoothビーコンによる位置・時刻情報の収集
  - シェアサイクル貸出回数(母集団:約2,000件/週)の交通流を把握するために必要となる社会実験参加数(アプリ利用後、1カ所以上の観光場所でアプリを利用した参加者)のデータ数は323個以上であるが、収集できたデータ数は17個にとどまった。
  - Bluetoothビーコンのデータとして、474,547個を取得しており、シェアサイクルを利用した場合の立寄り行動に関するデータ(立ち寄りポイント名称及び立ち寄り順番)を得ることができている。
- ②GPSによる位置・時刻の収集
  - シェアサイクル全車にBluetoothビーコンを設置したため上記①と同一になるため比較対象外とした。



- 金曜日のデータが全体の32%
- 週末データの収集に関する工夫が必要

図 計測曜日別観光数



- 社会実験参加者(17人)の徒歩観光とシェアサイクルと徒歩を併用した場合を比較
- シェアサイクル観光は、徒歩と比較して広域に広がっている。

図 経路の比較

## 5. 本格実施に向けた課題

- 対象エリアの移動行動全般の把握
- 他の交通機関(自動車、バス等)の利用状況を把握するためのデータ取得環境のさらなる構築
- シェアサイクルへのBluetoothビーコンの設置に係る協力要請、合意形成