

# 観光スポットにおける COVID-19 感染防止対策の収集と分析

## Collection and analysis of COVID-19 infection prevention measures at tourist spots

小波 修斗

Shuto Konami

岡山大学 太田研究室

Ohta Laboratory, Okayama University

**概要** 2020年7月現在、観光において訪れる観光スポットが COVID-19(コロナウイルス感染症)に対して感染防止の対策を行っているかどうかは重要な情報である。本稿では、観光スポットの公式サイトから COVID-19 感染防止対策とみなすことのできる情報を収集し、収集した感染防止対策の内容を分析する。また、これらの情報をどのように観光ルート推薦に活用するか検討する。

## 1 はじめに

新井ら[1]は Twitter に投稿された観光体験に基づくツイートを収集し、それらのツイートに含まれる観光体験情報から観光スポットの評価スコアを算出した。具体的には、どの時間帯に訪れるのが適切であるかを表す時間帯スコア、観光スポットの観光目的を表すカテゴリスコア、観光スポット同士で共に訪れられることが多いか否かという共起スコアを算出した。そしてこれらのスコアを利用して観光ルートを推薦した。

しかし、2020年7月現在は COVID-19 の影響により観光客が減少し、Twitter から観光体験情報を収集することが難しい。また政府が定めた新たな生活様式の推奨により、今までと違う観光形態が求められている。人々もまた観光スポットにおける COVID-19 に対する安全性や感染防止対策の内容を重要視している。そのため事前に観光スポットの感染防止対策の状況を知っておくことが重要である。

本稿では、観光スポットの公式サイトまたは感染防止対策について書かれた専用サイトから COVID-19 感染防止対策の情報を収集し、対策内容や、対策を行っている観光スポットを分析する。また、それらの情報を観光ルート推薦に活用する方法を検討する。

## 2 観光スポットの公式サイト収集

岡山県の 51 の観光スポットを対象に COVID-19 の感染防止対策の情報を収集する。具体的には、Google 検索を利用して「“観光スポット名” 岡山 HP」の条件で検索し、上位 3 つのサイトのタイトルと URL を収集する。そして収集したデータから人手で公式サイトの有無を判別する。その際、県や市などの公式サイトに掲載されているリンク先は公式サイトとみなす。一方で、「食べログ」や「じゃらん net」などに掲載されているサイトは公式サイトとはしない。

また、COVID-19 の感染防止対策の情報は公式サイトとは別の専用サイトに詳しく載っている可能性がある。そのため「“観光スポット名” 岡山 HP コロナ」という条件でも同様に検索し、COVID-19 の感染防止対策についての専用サイトを収集する。

2020年7月8日に検索したところ、公式サイトがある観光スポットは 40 件、公式サイトがない観光スポットは 11 件となった。公式サイトがない観光スポットは飲食店や公園などの施設が多かった。また、COVID-19 の感染防止対策についての専用サイトがある観光スポットは 15 件となり、これらの観光スポットにはすべて公式サイトがあった。

## 3 COVID-19 感染防止対策の収集と分析

2 節で述べた公式サイトがある岡山県の 40 の観光スポットを対象に、公式サイトまたは感染防止についての専用サイトから COVID-19 感染防止対策の内容を収集する。しかし、COVID-19 感染防止対策の情報を画像で記載している場合は人手で内容を確認する。さらに収集した感染防止対策を分類して、その内容を分析する。

### 3.1 COVID-19 感染防止対策の収集

COVID-19 の感染防止対策の収集は Web スクレイピングを利用する。まず 2 節で収集した観光スポットの公式サイト、または COVID-19 感染防止について書かれた専用サイトの HTML を取得する。その中から COVID-19 感染防止対策に関する内容のみを収集するため、手掛かり語を用いて COVID-19 感染防止対策の文を収集する。使用した手掛かり語を表 1 にまとめる。表 1 の手掛かり語は著者が定めた。収集の結果、40 件のうち 20 件の観光スポットから COVID-19 感染防止対策の情報を収集できた。COVID-19 感染防止対策を収集できた観光スポットを表 2 に示す。また、公式サイトはあるが、COVID-19 感染防止対策を収集できなかった観光スポットを表 3 に示す。表 2 の観光スポットには、岡山後楽園などの人気のある観光スポットや湯郷温泉などの宿泊施設が多い。しかし、表 3 で示したように、吉備津彦神社や醍醐桜などの景観を楽しむスポットに関しては、COVID-19 感染防止対策を収集できなかった。また、岡山県立博物館や大原美術館など、有名だが感染防止対策の情報を収集できなかった観光スポットもあった。これは改装や COVID-19 の影響により、2020年7月現在営業を停止しているためである。

### 3.2 COVID-19 感染防止対策の内容の分類

3.1 節で収集した 20 件の観光スポットの COVID-19 感染防止対策の内容を分類し、どのような感染防止対策が行われているのか分析する。まず、以下のように COVID-19 感染防止対策を大きく 3 つに分類する。さらにそれぞれを細分類して合計 8 つの対策に分ける。

表1：COVID-19感染防止対策の収集に使用した

手掛かり語

マスク、手洗い、消毒、ビニールカーテン、検温、咳、37.5、ソーシャルディスタンス、換気、間隔、1m、2m、1メートル、2メートル、入場制限

表2：感染防止対策が収集できた観光スポット

岡山後楽園、備中松山城、湯原温泉、夢二郷土美術館、イオンモール岡山、クレド岡山、砂川公園、三井アウトレットパーク倉敷、鷺羽山ハイランド、岡山県立美術館、井倉洞、吉備津神社、岡山城、アリオ倉敷、池田動物園、後楽ホテル、湯郷温泉、蔵の湯、岡山プラザホテル、満奇洞

表3：感染防止対策が収集できなかった観光スポット

大原美術館、讃岐の男うどん、醍醐桜、渋川海岸、岡山県立博物館、円通寺、おもちゃ王国、宇野港、五味の市、藤公園、津山城、鷺羽山展望台、鬼ノ城、招き猫美術館、備中国分寺、神庭の滝、吉備津彦神社、東山公園、渋川動物公園、美観地区

1. お客様へのお願い

- ① マスクの着用
- ② 手指のアルコール消毒
- ③ お客様同士の間隔を開ける

2. 入場制限

- ④ 体調不良者の入場制限
- ⑤ 混雑時の入場制限

3. 観光スポット側の対応

- ⑥ ビニールカーテンなどの設置
- ⑦ 換気や消毒
- ⑧ 従業員の体調管理やマスクの着用

収集した COVID-19 の感染防止対策を観光スポットごとに上記の 8 つに分類した結果を表 4 に示す。表 4 より、お客様へのお願いはほとんどの観光スポットから収集できた。ただし、自分の空間が確保されている宿泊施設や、他の観光客との接触が少ない公園などでは、①「マスクの着用」について収集できなかった。次に、⑤「混雑時の入場制限」について収集できた観光スポットは 3 つしかなかった。それらのスポットはイオンモール岡山などの商業施設のみである。最後に、岡山後楽園や吉備津神社などの屋外施設かつ景観を楽しむ観光スポットから、あまり観光スポット側の対応に関する感染防止対策の情報を収集できなかった。また、⑦「換気や消毒」の項目において、換気の項目を収集できた観光スポットは、イオンモール岡山とアリオ倉敷のみであった。

表 4 に示す通り、様々な感染防止対策を収集できた観光スポットは、イオンモール岡山やアリオ倉敷などの商業施設、湯原温泉などの宿泊施設、鷺羽山ハイランドなどのテーマパーク、美術館などが挙げられる。一方で、屋外施設かつ景観を楽しむ井倉洞などの鍾乳洞、吉備津神社などの

表4：観光スポットごとの感染防止対策内容

観光スポット名	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	総対策数
岡山後楽園	○	○	○						3
備中松山城	○	○		○					3
湯原温泉		○	○	○		○	○	○	6
夢二郷土美術館	○	○	○	○			○	○	6
イオンモール岡山		○	○	○	○	○	○	○	7
クレド岡山	○	○	○	○	○		○	○	7
砂川公園			○	○	○				3
三井アウトレットパーク倉敷	○		○					○	3
鷺羽山ハイランド	○	○	○				○	○	5
岡山県立美術館	○	○	○	○				○	5
井倉洞	○	○	○						3
吉備津神社	○	○							2
岡山城	○	○	○	○				○	5
アリオ倉敷	○	○	○	○	○	○	○	○	8
池田動物園	○	○	○	○				○	5
後楽ホテル		○					○	○	3
湯郷温泉	○	○	○			○	○	○	6
蔵の湯		○				○	○	○	4
岡山プラザホテル								○	1
満奇洞	○		○						2
対策スポット数	14	17	15	10	3	5	9	14	

神社や仏閣などの観光スポットから、あまり感染防止対策を収集できなかった。

4 観光ルート推薦への活用

収集した観光スポットの感染防止対策の情報をもとに、観光スポットにおける感染防止対策度を表す新たなスコア(感染防止スコア)を定義することを今後検討する。屋内施設か屋外施設かなど、観光スポットの特徴ごとに必要となる感染防止対策は異なる。そのため、観光スポットの特徴ごとにスコアの算出方法を定義する必要がある。本スコアを利用し、感染防止対策が十分にされている観光スポットを優先的に訪れる観光ルート推薦を検討する予定である。

5 まとめ

本稿では、岡山県の観光スポットの公式サイトまたは感染防止対策について書かれた専用サイトから COVID-19 感染防止対策の情報を収集し、内容を分析した。2020年7月8日の収集で、20件の観光スポットから感染防止対策の情報を収集できた。また、商業施設や美術館などの観光スポットから様々な感染防止対策の情報が収集できた。

今後は、感染防止対策がされている、安心して観光できるルートの推薦手法を検討する。

参考文献

[1] 新井晃平, 新妻弘崇, 太田学, “Twitter を利用した観光ルート推薦の一手法,” 第7回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, G7-6, 2015.