

観光地における通行量データの営業戦略への利活用とその評価

堀 涼† 浦田 真由† 遠藤 守† 安田 孝美† 山田 雅彦‡

名古屋大学大学院情報学研究科† 高山市役所‡

1. はじめに

地方創生の切り札として観光分野が注目されている[1]。地方の観光地では、少子高齢化が課題とされており、負担の少ない観光地運営や観光客の満足度の向上が求められている。観光は、データ利活用したい分野1位にも選ばれており[2]、観光客の回遊行動の収集方法や分析などは検討されているが[3]、観光地でのデータ利活用は十分とは言えない[4]。観光分野におけるデジタル活用を推進するためには、観光地を運営する地元観光関連事業者や自治体の目線からデータの活用方法を検討することが求められている。

本研究では、観光地の飲食店において有効なデータの利活用方法を明らかにすることを目的とする。AIカメラで収集した通行量データの分析結果を基に、飲食店における営業戦略を3件提案した。高山市の協力店舗においてそのうちの1件を試行しその効果を確認すると共に、地元観光事業者によるアンケート評価を実施した。

2. 岐阜県高山市における通行量データ収集と分析

2.1. 研究フィールド

本研究は岐阜県高山市を対象フィールドとする。少子高齢化の進む高山市は「さまざまな情報を地域全体で共有し、効果的な情報発信や活気あるまちづくりを進めたい」とデータを利活用した観光まちづくりを目指しており、2020年には産官学による「ICTを活用したまちづくりに係る連携協力に関する協定」を締結し、AIカメラを用いた通行量計測とその利活用に取り組んでいる地域である。

2.2. データ収集

観光エリアの14ヶ所にAIカメラを設置し、いつ何人が撮影エリアを通過したかを表す通行量

データを収集してきた。カメラ設置時期により前後するが2021年6月頃から24時間計測をしている(図1)[5]。

2.3. データ分析

収集した約一年半分の通行量データを日付ごとや曜日ごとイベントなどの項目ごとなどで分析し、それぞれの通行量の特徴を明らかにした。

実施した通行量データ分析から、観光地の飲食店において考えられる営業戦略を提案した。



図1：AIカメラの設置場所

3. 通行量データの営業戦略への利活用

3.1. 営業戦略の提案

高山市商店街振興組合連合会より、連携店舗として推薦を受けた飛騨牛を扱う飲食店に対してデータ分析に基づき次の3件の営業戦略を提案した。

- ①土曜日は他の曜日より通行人の減少が1時間遅いため、閉店時間を1時間延長する(図2)。
- ②10時ごろから通行人が増加するため、10時より前に店舗を開店する。
- ③お昼過ぎには多くの通行人が確認できるが、来店客が少ないため、このタイミングで店舗付近の通行人に当日の夕方や翌日に来店を促すキャンペーンを実施する。

Traffic Data Utilization for Sales Strategies at a Tourist Site and its Evaluation

† Ryo Hori, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda, Graduate School of Informatics, Nagoya University

‡ Masahiko Yamada, Takayama City Office

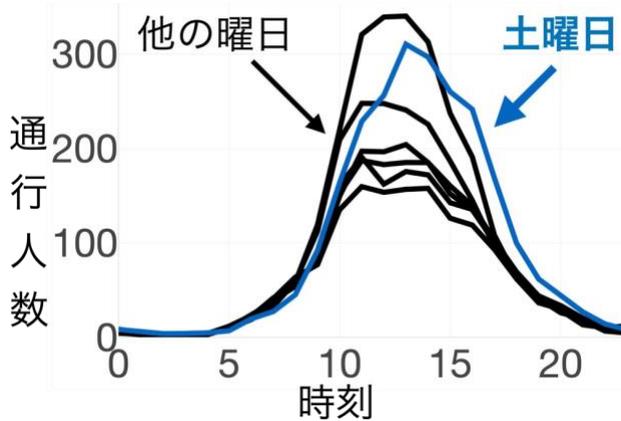


図2: 曜日別の通行量

3.2. 結果

現地の飲食店と相談の上、閉店時間を1時間延長した。後半30分には来店が少なかったため閉店時間を30分短縮し、最終的に土曜日は閉店時間を30分延長する形となった。この結果、2022年7月23日から同年12月10日までの21日間の土曜日において、営業時間の延長により平均7%、最27%の売上を獲得した¹。その後、冬に向けて観光客は減少するため閉店時間を元に戻した。

開店時間に関しては、現在の開店時間を照らし合わせ、開店時間が適切であると確認した。今後も傾向の変化を追い、傾向が変わった際には開店時間を調整することが考えられる他、朝市をとりまく周辺の店舗では、同様のデータ分析から開店時間の調整を行い、効率的な店舗営業を行える可能性がある。

キャンペーンは店舗として継続性のないキャンペーンは望ましくない、という判断で見送ったが、他の店舗への展開が期待される。

4. 地元観光事業者による評価

筆者らは、高山市でデータ利活用を推進するため、ワークショップを開催し、商店街振興組合・高山市役所・町並保存会・飛騨高山観光コンベンション協会・旅館ホテル協同組合などの地元観光関連事業者に、研究成果を共有するとともに、データを利活用したまちづくりの議論を行なっている。2022年12月29日に開催したワークショップにおいて上記3件を共有し「店舗の近くの計測で同じような分析結果が出た場合、やってみたい営業戦略はあるか。」とアンケートを取ったところ、どの営業戦略も関心を持つ人が存在し(図3)、観光地への通行量データの利活用方法として有効であると考えられる。

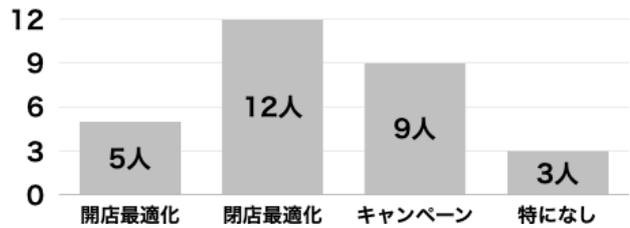


図3: 設問の解答結果 (N=20, 複数回答)

5. おわりに

本研究では、観光地の飲食店において有効なデータの利活用方法を明らかにするため、収集した通行量データを分析し、現地の飲食店における営業戦略を3件提案し、高山市の協力店舗において1件を実際に実行した。地元観光関連事業者による評価によってこれらの有効性を示した。

今後の展望として、さらなる利活用方法の提案や地元観光関連事業者にとって有効なデータの示し方の検討、他店舗への発展的横展開、などが考えられる。これらを通して、観光の満足度もお店の売上のどちらも向上させていきたい。

謝辞

研究にご協力いただきました有限会社梗糸食品、NECソリューションイノベータ株式会社の皆様にご心より感謝申し上げます。本研究の一部はJSPS研究費20K12545の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議, 明日の日本を支える観光ビジョン, pp.2(2016)
- [2] 株式会社情報通信総合研究所, 地域におけるICT利活用の現状に関する調査研究, pp.72-75(2017)
- [3] 寺部慎太郎, 一井啓介, 柳沼秀樹, 小野瑞樹, 田中皓介, 康楠:Wi-Fi パケットセンサーを用いた歩行者行動・観光客周遊行動研究の包括的レビューとそれを踏まえた分析例示, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.75, No.5 (土木計画学研究・論文集第36巻), I_669-I_679(2019)
- [4] 藤貴伸, 藤夫慎, 観光産業におけるデータ活用, 北陸経済研究 (468), pp.10-9(2018)
- [5] 堀涼, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 山田雅彦, 観光まちづくりのためのAIカメラによるデータ収集とその評価, 観光情報学会第18回全国大会 (ハイブリット), pp.15-6(2022)

¹ 18時半~閉店の売上÷開店~18時半の売上