

大阪工業大学大学院工学研究科 学生会員 ○仲谷恭平

大阪工業大学工学部 正 会 員 吉川 眞

大阪工業大学工学部 正 会 員 田中一成

1. はじめに

観光は 21 世紀における重要な政策の柱として注目されており、平成 19 年 1 月には観光立国推進基本法を施行するなど、日本は観光立国の実現に取り組んでいる。「住んでよし、訪れてよしの国づくり」というテーマが掲げられており、観光地独自の地域性を重視した発展が求められている。

本研究の対象地である神戸・北野界限は、住宅地でありながら全国的に有名な観光地として知られている。神戸港が開港し、外国人たちは海岸沿いに設けられた居留地に住居を移そうとしたが、造成が間に合わず居住地が不足していた。そこで神戸の山手にある田園地帯を外国人も居住できる雑居地とすることとなった。

そのなかでも、居留地に一番近く、山麓の恵まれた位置にあった北野村は、多くの外国人たちに好まれた。移住して来た外国人と日本人が共に生活をしていた地域である。1977 年の NHK 連続テレビ小説「風見鶏」の放映をきっかけに外国人たちの住宅は異人館と呼ばれ、観光地となった背景がある。観光地としての神戸のイメージを形成する重要な地域であるが、住宅地でもあり、北野界限の観光状況や地域特性の関わりを分析し、新たな観光資源の発見や地域性の把握を目指した研究を展開する。

2. 研究の目的と方法

北野界限は都市周遊型の観光地であり、その観光ルートや観光の対象は観光者各々が自由に決定する。そのため、観光者の行動を把握し、地域性との関わりや、人気スポットの分析と把握を本研究の目的とする。

そこで、観光者の行動を把握するためにソーシャルメディアを活用することとした。写真コミュニティサイトから北野界限内で撮影された投稿画像データを収集した。それらのデータは画像だけでなく、位置情報や投稿の際に付随されたコメントなどのデータを有している。取得した空間データを GIS (Geographic Information System) 上に展開する。GIS とは空間データ (位置に関する情報を持ったデータ) を統合的に管理・加工し、視覚的に表現することができる技術である。これらを用いて観光者の行動を把握する。

地域特性については、土地利用から把握することとした。既存の土地利用データには、街区ごとに整備されたものがあるが、本研究ではより詳細なデータを必要とするため、自ら現地調査を行い、建物ごとの土地利用を把握し、GIS 上に展開した。これら構築したデータをもとに北野界限の観光特性と地域性を把握する。

3. 対象範囲

観光者にとって行政区域は重要ではなく、北野町内外を自由に観光する。また、北野町周辺にはそのイメージを増大・助長するような店舗などが多く存在している。そのため、本研究では周辺の環境をもとに研究の対象範囲を定めている。

街路ネットワークに着目し、北野へ続く 4 本の坂道の始まりとなる山手幹線より北側から山際まで、東西においては北野へ上る坂道のなかで西端にあるトアロード沿い周辺、東端にある不動坂沿い周辺の範囲を北野地区に加えて北野界限とし、研究対象範囲とした (図-1)。

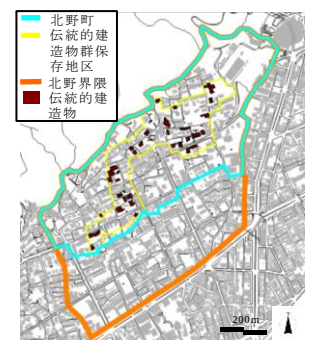


図-1 対象範囲

4. 観光行動分析

分析に利用するデータは、写真コミュニティサイト Flickr から取得した。Flickr は国際的な写真コミュニティサイトで多くの人々に使われている。また、API が公開されており、データの収集が比較的容易なため活用することとした。実際には 2006 年 1 月 1 日から 2012 年 12 月 31 日までに北野界限内で撮影された 2113 枚を取得し、それらを観光誌などに紹介されている観光ルートとともに GIS 上に展開し、人々がよく訪れるスポットや主に利用されているネットワークを把握した（図-2）。

次にユーザ情報に着目し、その行動を追うことで、どのルートを通り、何を撮影して観光したかを把握している。例として、ユーザ A は撮影枚数 27 枚、滞在時間 3 時間 15 分で人気スポットを巡っているが、滞在時間から回遊行動が考えられる（図-3）。ユーザ B は撮影枚数 49 枚、滞在時間 1 時間となっており、短い滞在のなかで多くの画像を撮影していることから、歩きながら写真を撮影していったことが考えられる。また、ユーザ B は通ったルートも明確に把握することができている（図-4）。

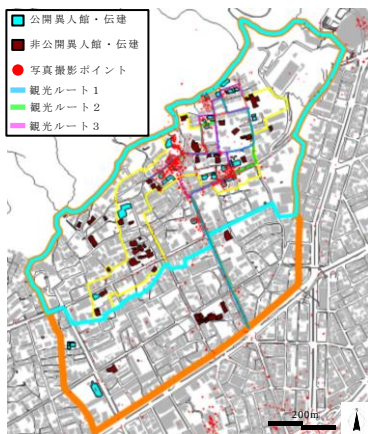


図-2 写真撮影ポイント

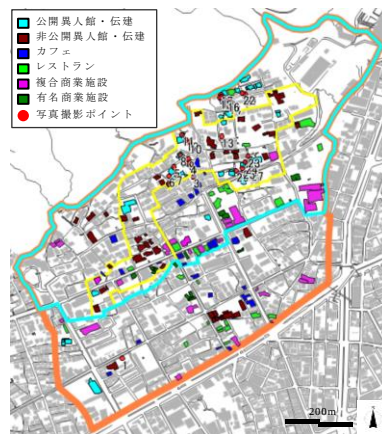


図-3 ユーザーAの行動

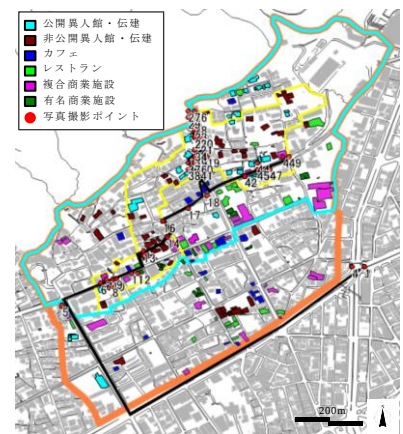


図-4 ユーザーBの行動

5. 地域特性と観光

本研究では、地域特性を把握するため、現地調査から北野界限内の敷地境界とその土地利用を調査し、GIS 上に展開した（図-5）。北野界限の南側は商業用地が多く、北野町内では住宅地が多くなっている。しかし、観光地化による影響かもしれないが、主要道路沿いにこれらの傾向はあてはまらず、商業用地となっているところが多くなっており、逆に細い路地などには住宅地が多い傾向にある。

しかし、図-4のユーザ B は非公開の伝統的建造物があるものの住宅地ばかりの細い路地内で写真を撮影していた（図-6）。観光者は住宅地、商業用地などに関係なく、写真を撮影していることを把握した。

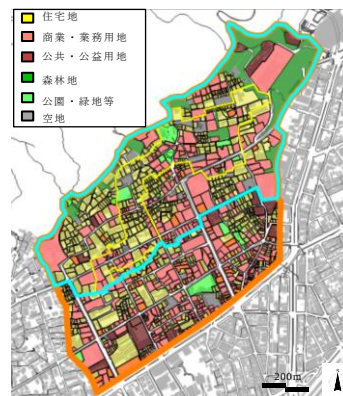


図-5 土地利用図



図-6 住宅地内での観光行動

6. まとめと今後の展開

本研究の成果として、空間データと GIS を活用することで観光者の行動を把握することができ、地域の特徴でもある住宅地も観光者にとっては観光対象となることを示した。しかし、住宅地としての保全の観点から、観光者が進入することがよいとは言いきれず、より詳細な観光状況の把握が必要であると考えている。

今後の展開として、投稿されたデータに付随するコメントなどの情報を用いたテキスト分析を行い、観光者がもつ地域のイメージをより明確に把握したいと考えている。

【参考文献】神戸市文化財課：異人館のある町並み北野・山本，イディ出版，2000