

ソーシャルメディアを活用した景観分析～神戸・北野界隈を対象に～

仲谷恭平・吉川眞・田中一成

Landscape Analysis of Kitano District in Kobe Based on Social Media

Kyohei NAKATANI, Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA

Abstract: In recent years, the number of people who are using the social media has been increasing with the spread of smart devices. The utilization of positional big data attracts public attention among others. In this study the authors are going to find the landscape characteristics of Kitano in Kobe by analyzing various information based on the social media with GIS. In particular, they are analyzing the relationship between the viewpoint and the object by extracting the main object, the positional information and time included in the contribution data.

Keywords: ソーシャルメディア (social media), 景観 (landscape), 写真コミュニティサイト (photograph community site)

1. はじめに

わが国では高度経済成長期より、地域全体の調和や伝統を軽視した住宅やビル、工場などの建造物が建てられ、無秩序な都市景観が形成されてきた。近年ではその反省から景観の価値が見直されてきており、なかでも観光など景観デザインに関わる課題が国内で注目されてきている。本研究の対象地である神戸・北野界隈は、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して活用することとなった。

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、移住して来た外国人と日本人が共に生活をしてきた地域である。

しかし、神戸・北野界隈も都市化の影響を受け、かつて外国人たちが暮らしていた住宅は失われていったが、住民たちの努力もあり、一部は保存され、観光地となった。今では、住宅地としての性格を失わないまま、観光地として神戸の異国情緒というイメージを形成する地域となっている。

本研究では、神戸・北野界隈の地域特性を加味しながら、地域の景観的特徴を把握することを試みている。

2. 研究の目的と方法

2.1 研究の目的

神戸・北野界隈は観光スポットが都市の中に点在しており、その観光ルートや観光対象は観光客各々が自由に決定する都市周遊型の観光地である。その中で、人々がどこで立ち止まり、何を見

仲谷恭平 〒535-8585 大阪市旭区大宮 5-16-1

大阪工業大学院 工学研究科

都市デザイン工学専攻

Phone: 06-6954-4109

E-mail: nakatani@civil.oit.ac.jp

るのか、つまり、観光客の動向を把握することは、景観デザインを行う上でも重要なことであるといえる。観光資源と景観資源とは非常に密接な関係にあり、本研究では地域の特性を加味した景観デザインという観点から神戸・北野界隈の分析・把握を試みる。

2.2 研究の方法

近年ではスマートフォンやタブレット端末などのスマートデバイスの普及に伴い、twitter や Facebook に代表されるソーシャルメディアの利用者が増えている。

そこで本研究では、観光者客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隈内で撮影された投稿写真データを収集する。取得した投稿データを景観工学的な視点から分類し、GIS を活用することで視点と対象の相互関係を分析する。さらに地域の特性を加味することで、この地域の景観的特徴の把握を試みる。

3. 対象範囲の選定

都市のイメージを形成する上で、行政区画による地域の境界は意味を持たない。そこで、本研究では、北野地区を中心に周辺の環境をもとに研究の対象範囲を定めている。

北野町は北側がそのまま六甲山系となっている住宅地である。北野町内には伝統的建造物が多くあり、とくにそれらが集中している地区が伝統的建造物群保存地区として指定されている。

さらに、北野町の外、JR 三宮駅周辺や駅から北野町へ上る坂道沿いにも「北野」という名前が見られ、周辺にも大きな影響を与えていることが考えられる。そこで本研究では、対象地を北野界隈として、その範囲を独自に決定した。具体的には、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隈とし、研究対象地とした（図-1）。

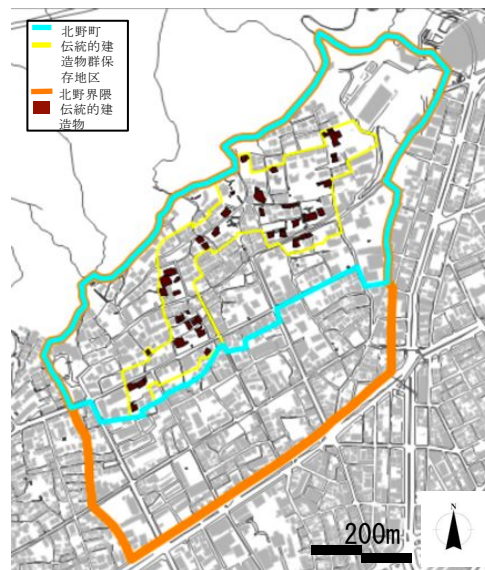


図-1 研究対象範囲

4. 北野界隈の観光動向

北野地区の景観分析を行った研究（竹内ほか、2009）では、北野地区の観光対象について入込人数実測調査を行い人気の観光スポットを把握し、ネットワーク空間分析から実際に多くの観光客が通っている1つの街路の抽出に成功している。

本研究ではビッグデータとして近年注目を浴びている位置情報を用い、北野界隈における観光動向を調査している。活用しているデータは写真コミュニティサイト Flickr より取得した投稿データである。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。2006年1月1日から2012年12月31日までに北野界隈内で撮影された2113枚を取得した。

4.3 観光スポットの把握

取得した投稿データを、伝統的建造物・異人館や観光雑誌などから調査した観光対象とともにGIS上に表示させている。結果を見ると、公開異人館の周辺で多く写真が撮影されていることはもちろんであるが、利用されている街路ネットワークを明らかにすることができた。（図-2）

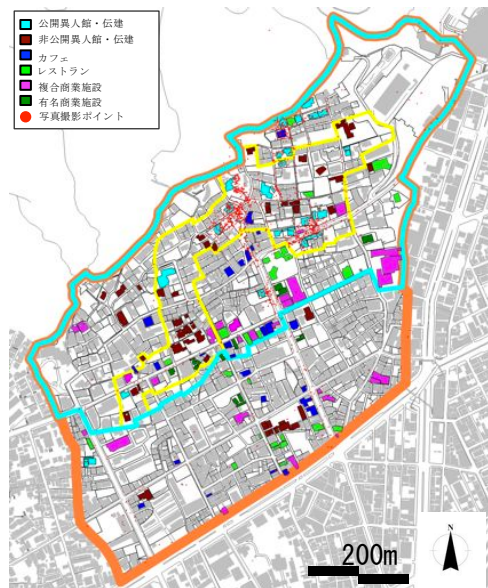


図-2 観光動向の把握

5. 北野界限内で撮影された写真

5. 1 投稿写真の類型化

観光客が写真を撮影するという行動は、その場で得られる景観に魅力を感じたためであると考えるのが妥当である。それを把握するためには、投稿された写真そのものを見る必要がある。

ソーシャルメディアを用いて大名庭園の景観現象を分析した研究（大野ほか，2013）では、観光名所である大名庭園で撮影された写真を、対象の状態によって分類し、その撮影方法によって庭園内における景観現象の把握を行っている。

本研究では、地形に特徴のある都市の中で写真が撮影されているため、撮影位置がより重要な意味をもつこととなる。そこで、撮影された写真を視点（場）に依存するか、対象（場）に依存するか、の2種類に分けて考えている（図-3）。視点（場）に依存するものは限定された視点（場）で得られた景観で、同じ対象を撮影しているものでもその視点（場）でないと得られない景観のことを指す。対象（場）に依存するものは同一の対象をさまざまな視点から眺めて得られる景観のことである。地域を象徴する観光対象である風見鶏の館を事例として図-4、図-5に示す。

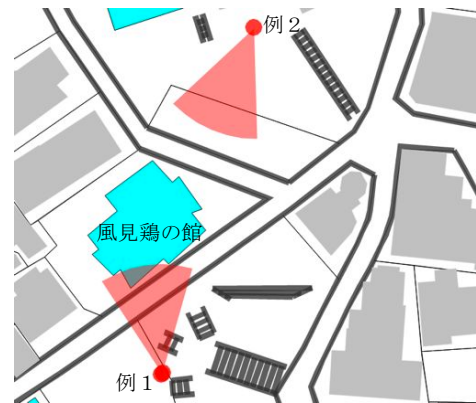


図-3 写真の分類



図-4 例1 対象依存型



図-5 例2 視点依存型

図-4 は北野町広場という開けた場所で風見鶏の館を対象として撮影されているもので、対象（場）に依存した写真である。図-5 は北野天満宮神社へと至る階段を上がった場所から神戸の港とともに対象を撮影したものである。これは、風見鶏の館を眺め下ろすことができる北野天満宮神社の敷地内で得られる景観で、同じ対象を撮影しているものの、視点（場）に依存した写真となる。このようにして、撮影された写真を分類することでその場の特性を導き出す手がかりとなる。

5. 2 分類した写真の特徴

北野界限では対象（場）に依存した写真が比較的多くなっている。当たり前であるが、その主要因として、伝統的建造物を含む異人館が挙げられ、異人館の周辺に集積している傾向にある。

しかし、視点（場）に依存した写真は、その視点場でしか得られない景観という条件があるため、数としては少ない。しかし、視点（場）に依存した写真にも特徴を見つけることができた。視点（場）に依存した写真は特定の交差点部で多く、街路空間が撮影されていた。

7. 北野界隈の地域特性と景観

北野界隈は本来住宅地であり、地域の特性と関わりがあると考えた。そこで神戸市内のDMデータ(Digital Mapping Data)から普通建物(3階未満の建物及び3階以上の木造等で建築された建物)、堅ろう建物(鉄筋コンクリート等で建築された建物)を用いて建物構造を割り出した。また、2012年の現地踏査によって把握した敷地境界と土地利用現況をオーバーレイさせた(図-6)。

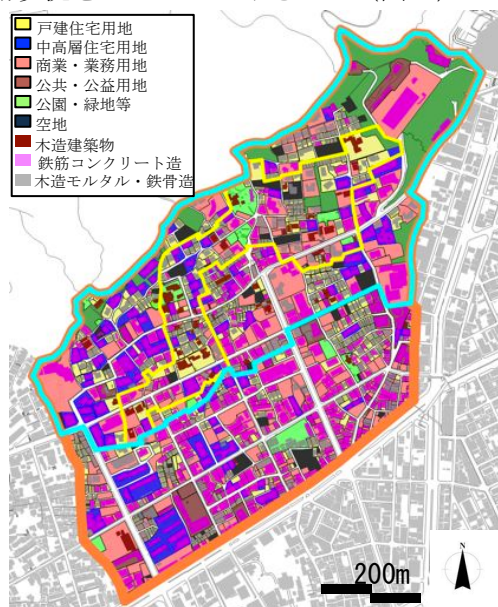


図-6 地域の現況図



図-7 街路空間を撮影したポイント



図-8 街路空間を撮影した写真

図-6を見ると、鉄筋コンクリート造の大規模な中高層住宅が多くなっているが、戸建て住宅では木造建築が多く残されている。また特定の街路上で写真が撮影されていることを把握した(図-7)。

図-8を見ると商業用地や住宅用地が多い通り沿いで撮影されている。さらに住宅用地のなかでも集合住宅など、中高層住宅用地周辺では撮影されておらず、戸建て住宅周辺で撮影されている。

またこの街路は、神戸市から景観形成小径に指定されており、路面に石畳が敷かれている場所であり、主たる対象がない街路空間で、その構成要素である路面や塀などの壁面が大きく関わっていることがわかる。異人館などのいわゆる観光名所以外でも地域を特徴付ける特定の街路が撮影対象となっていることを確認した。

8. まとめと今後の取り組み

ソーシャルメディアから得たデータとGISを連携させることで、人気の観光スポットを把握した。また、写真を分類し、GIS上で地域特性とオーバーレイさせることで、既存の観光スポット以外でも観光資源となりうる要素を見出だした。

今後は投稿データを拡充し、写真の類型化を進めるとともに、空間構成をより詳細に分析していこうと考えている。

参考文献

- 神戸市文化財課(2000):「神戸市北野町山本通 重要伝統的建造物群保存地区・20周年記念 異人館のある町並み北野・山本」
- 竹内陽・吉川眞・田中一成(2009):神戸・北野地区における景観分析, 地理情報システム学会 講演論文集, Vol. 18, pp. 263-266
- 大野陽一・吉川 眞・田中一成(2013):ソーシャルメディアを用いた景観現象の分析～大名庭園における試み～, 地理情報システム学会 講演論文集, Vol. 22, E-4-3. pdf (CD-ROM)