

現代大阪における景観資源の評価とその再発見

大阪工業大学大学院工学研究科 中嶋 俊輔
大阪工業大学工学部 吉川 眞
大阪工業大学工学部 田中 一成

1. はじめに

現在、国際的に観光事業に注目が集まっており、わが国でも地域ごとにさまざまな観光政策が行われている。大阪も例外ではなく、景観整備や観光方針を定め、施策に取り組んでいる。

大阪の周辺には奈良や京都などの観光競合地が存在する。これらは数多くの歴史的観光資源に恵まれ、海外からも多くの観光客が訪れている。今後、大阪が観光地としてさらなる発展を遂げるには、このような観光競合相手と競い合っていくことが重要である。また、大阪の主な観光資源は「食文化」や「天神祭」、「上方芸能」などの大阪固有の文化である。これらは全国的に浸透しており、観光客が大阪を訪れる大きな理由のひとつになっている。しかし、大阪にはこのような文化的観光資源だけでなく、景観的観光資源も豊富に存在している。それにもかかわらず、景観的資源は文化的資源のように大阪のイメージとして浸透していない。つまり、現存する景観的観光資源を有効に利用し、景観政策の充実を図ることが、さらなる観光客誘致につながると考えられる。そこで本研究では、大阪市を対象に、観光の要素の中でもとくに重要と考えられる“景観”に着目し研究を行う。

2. 研究の目的と方法

観光とは「みて、まわること」である。英語では“sightseeing”と書き、まさに“sight”（景色）を“see”（みる）ことである。つまり、言葉からも観光にとって最も根源的で重要なものは「景観」にあるということが伺える。

景観においては、従来の分析や政策では、対象側のみに着目して展開されているものがほとんどである。しかし、景観とは、多様な要素から成り立っており、同じ対象であっても見る場所によってはその様相はさまざまである（図- 1）。つまり、対象がどのように“見えているか”が最も重要な事柄であり、対象と視点の関係について熟慮されなければな

らない。そこで、本研究では要素ごとの関係に着目し、人が“何を”“どこから”“どのように”見ているかを分析・把握することにより、新たな視点・視点場を発見することを目的としている。

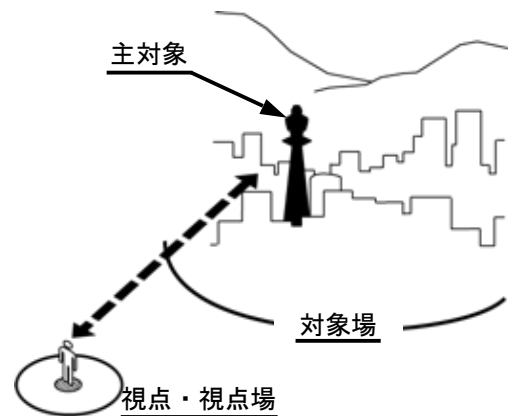


図- 1 景観モデル

研究方法としては、既存の景観資源に関して写真コミュニティサイトを用いて写真画像の抽出を行って、各種 GIS (Geographic Information System) アプリケーションを用いて分析する。具体的には、GIS により基盤地図情報に対象の位置をプロットし、設定した条件をオーバーレイすることにより分析を展開した。また、既存の景観解析手法を用いて分析を行うことも可能で、それらの分析結果を視覚的に表現した。このように GIS などの空間情報技術を用いた手法は有効であると考えられ、本研究ではこれらの空間情報技術を用いた解析を中心に展開している。

3. 対象地の選定

対象地域である大阪市の「都市景観資源」の中から具体的な景観分析を行う対象を選定した。「都市景観資源」とは、大阪市により登録された、“地域の景観を特徴づける重要な役割を担う、景観的に優れた新しい建物や歴史的建造物、橋や樹木等”のことである。「都市景観資源」の要件に関しては、大阪市都市景観条例第 18 条により定められている。

具体的な分析手法は、“交通アクセスによる観光

ポテンシャルの評価”と、各資源の“一般的な見られ方による評価”を行い、対象を選定した。“観光ポテンシャルの評価”に関してはGISを用い、駅勢圏などを参考に設定した徒歩圏1kmの鉄道駅を都市景観資源ごとに抽出し評価した。“一般的な見られ方による評価”に関しては、写真コミュニティサイトの投稿写真を用い、各資源が一般の観光客にどの程度見られているかの把握を行い、評価した。結果より、駅数にはそれほど大きな差が見られなかったが、投稿写真においては都市景観資源が写った写真の総数のうち40%がグリコネオンであり、大きな偏りが見られた。その後、両結果の集計を行い、詳細な分析を行う対象として「道頓堀グリコネオン」と「通天閣」を選定した(図-2、図-3)。

4. 対象別景観分析

景観分析を行ううえで、対象の視覚的影響圏を把握し、分析の中心領域とした。その際、どちらもネオン広告であることから、文字情報に着目し、可読域により視覚的影響圏を定めた(表-1、図-4)。

表-1 対象別諸元

	グリコネオン	通天閣
看板寸法(縦)	20,000	45,000
看板寸法(横)	10,850	5,300
文字サイズ	2,415	3,124
文字の高さ	22,346	70,945
可読距離	483,000	624,800
水平距離	482,483	620,759

(単位: mm)



図-2 道頓堀グリコネオン



図-3 通天閣

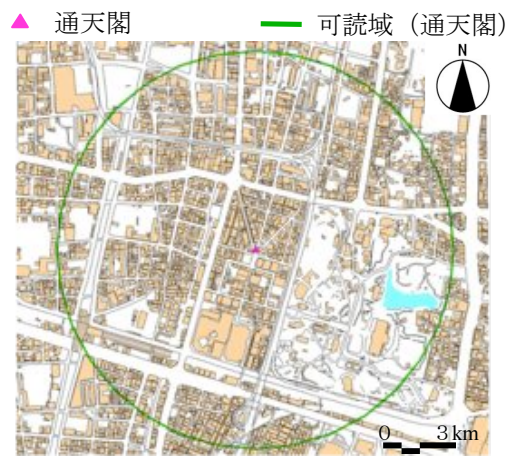
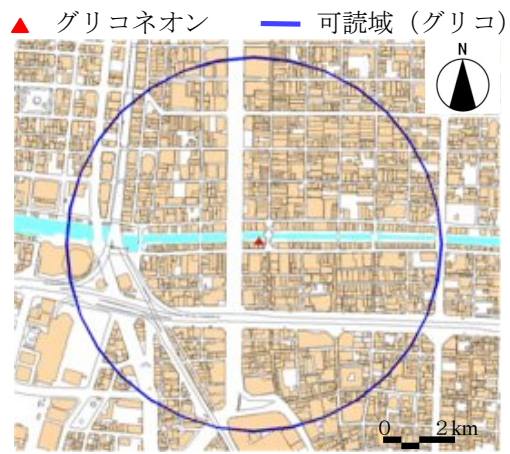


図-4 対象別可読域

次に、実際の環境に即した分析を試み、景観の再発見を行うにあたり、対象と周辺環境の関係を整理

した。また、新たな景観の提案を行うために、写真コミュニティサイトの投稿画像を分析し、現在の典型的な視点場と見方を把握した。具体的な手法として、グリコネオンは投稿画像を「画像全体」、「壁面」、「グリコネオン」と分割し、その面積比を算出することにより、時間帯別に見られ方の分析を行った。通天閣においては、まず、Exif 情報内に撮影地点の位置情報を内包する画像の選別を行い、そこから、位置情報のみを抽出した。その後、その位置情報をもとに GIS 上に画像の撮影地点をプロットすることで典型的な視点場を見出した。結果として、“「戎橋」からみた景観”がグリコネオンの典型的な景観であることが把握できた。また、昼夜に見られ方の差がなく、ネオン広告であるにも関わらず、ネオンとしての景観が重視されずに見られていることも把握できた（表- 2）。通天閣の場合は、“「新世界」界隈のふたつの商店街から見た景観”が典型的な景観であり、対象の高さに対し、かなり近い視点場が一般的であることが把握できた。また視点場の景観構成の違いを把握するために、抽出したふたつの視点場に対して画像分析を行い、評価した。具体的には、画像内において、主対象である通天閣以外を構成する輪郭線を抽出し、比較することにより評価した。その結果、通天閣本通商店街に比べ、通天閣南本通商店街の方が煩雑で、対象場の印象が強いことが把握できた。

表- 2 時間帯別画像分析結果

ID	画像名	壁面(%)	グリコネオン(%)	撮影時間帯
1	49420007	75.83	35.06	日中
2	49467461	52.99	12.02	日中
3	49796703	53.18	24.92	日中
4	49861762	61.95	20.28	日中
5	49873918	96.36	45.41	日中

⋮

82	54160367	69.12	14.74	夜
83	54298452	60.41	15.31	夜
84	54855699	100.00	78.92	夜
85	54911348	80.04	23.95	夜
86	55122009	58.79	16.72	夜

	壁面(%)	壁面に対するグリコ(%)	全体に対するグリコ(%)
日中	76.21	29.79	39.08
夜	72.46	28.86	39.83

次に、新たな景観の視点場の発見を行うために、可視・不可視分析により、視点場となり得る場所の把握を試みた（図- 5）。その結果、グリコネオンは可読域による視覚的影響圏に対して、非常に狭い可視領域しか持たず、近景しか存在しないことが把握できた。通天閣に関しては、広い可視領域が算出され、多様な視点場が存在することが把握できた。可視・不可視分析の結果とそれぞれの周辺環境を加味し、人の視覚特性に着目した分析および仰角分析などを行い、景観発見を試みた。そうすることにより、実際の空間構成に即した各景観資源の新たな側面の把握が可能である。以上の分析結果より具体的な“新たな景観”の視点場の提案を行った。

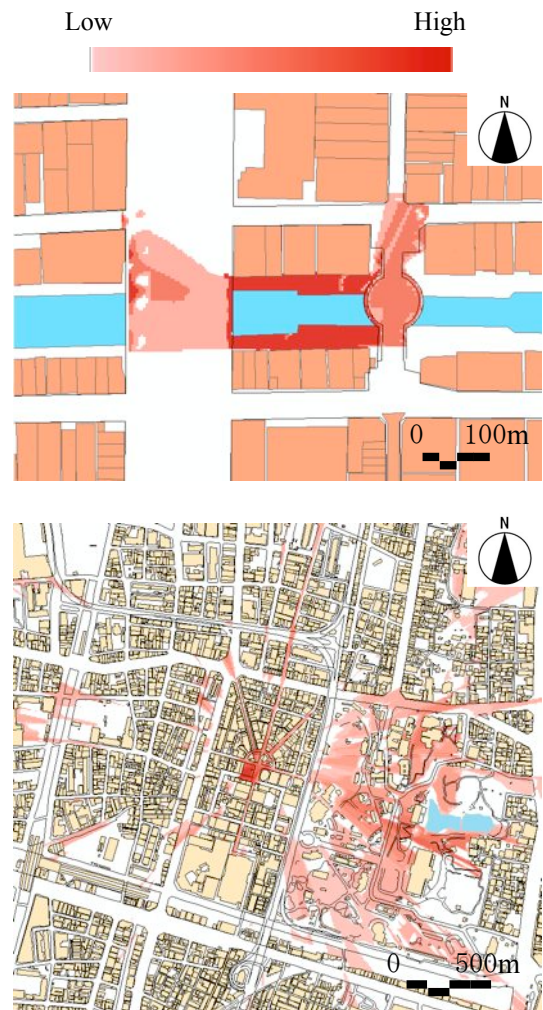


図- 5 可視・不可視分析

また、これまでの分析結果の検証として、地形と建物だけの簡易モデルを用いて、典型景観および、提案景観の3次元表現を行い、景観シミュレーション

ンを試みた(図- 6、図- 7)。シミュレーションに使用するモデルは、数値地図 5m メッシュ(標高)を用いた TIN による地形モデルと、基盤地図情報の建物ポリゴンに建物高さの最頻値を付与し、立ち上げたソリッドモデルをブーリアン演算することにより、結合させ作成した。シミュレーションの結果、各資源の景観構成を把握することができた。グリコネオンにおいては、分析結果のとおり、道頓堀の端まで見渡すことができ、また、多くのネオンとともにグリコネオンを鑑賞することができる良視点場であることがわかる。通天閣においても、分析結果を良く反映しており、周辺の環境と一体的な眺めであることが把握できる。また、周辺から突出した存在であるため、比較的遠い視点場でありながら、存在感のある様が再現されている。

5. おわりに

広域な分析により、現代大阪を代表とする景観を把握することができた。また、各景観資源の景観分析においては、資源ごとの典型的な景観の把握と、それらとは異なる景観の見所の再発見が行えた。また Web 上の写真画像を活用することで、現地を赴くことなく、景観の提案を行う手法を見出せた。

本研究では、空間情報と写真コミュニティサイトの情報を統合的に用いることにより、景観の典型的な見られ方の把握に成功した。それらの結果より、空間情報と他のツールを利用すれば、より積極的な観光・景観政策が可能であると考えられる。また、今回は典型的な景観の把握を試みるため、すでに一般的に有名である資源について分析を行った。今後は、さらに新しい観光資源の発見を試みるために、まだ景観資源として浸透していない対象について分析を行う必要があると考えている。

参考文献

- 1) 芦原義信(1984)、街並みの美学 岩波書店、
- 2) 大阪市、都市景観資源(2010年7月) http://www.city.osaka.lg.jp/shisei_top/category/893-30-9-0-0.html
- 3) 交通エコロジー・モビリティ財団標準案内用図記号研究会(2001)、ひと目でわかるシンボルサインー標準案内用図記号ガイドブッカー、交通エコロジー・モビリティ財団

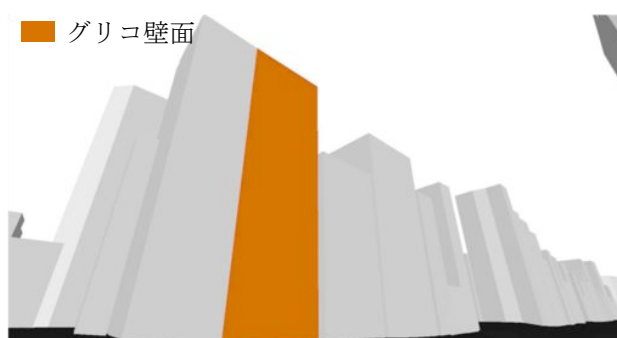


図- 6 典型景観の再現モデル

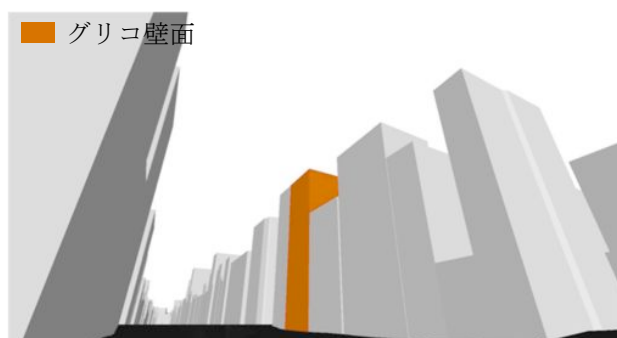
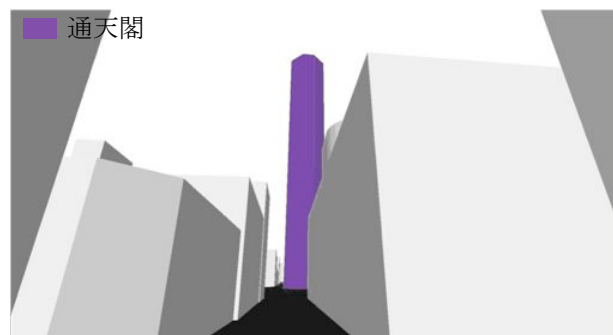


図- 7 提案景観の再現モデル