

空間情報技術を活用した讃岐・高松の変遷景観把握

復建調査設計株式会社	正会員	○高橋良尚
大阪工業大学	正会員	吉川 眞
大阪工業大学	正会員	田中一成

1. はじめに

わが国における主要都市の大半は、近世に成立した城下町を基層にさまざまな変遷要因を受け成長を遂げた。とくに、戦後の経済成長第一主義、効率優先、機能性優先主義のもとで、都市の空間構造は劇的に変化した。そのため、生産性重視の量的に豊かな社会整備基盤は、国土や地域の美しさへの配慮を忘れ、地域独自の風土に根差し、一時代を築き上げた都市が織り成す景観を失うだけでなく、地域の誇りや愛着の喪失までももたらしている。こうしたなか、2000年代初頭には、景観に関する総合的な法律がわが国で初めて制定され、近年では残された歴史的環境を活かした観光事業が数多く展開されるようになり、人々の歴史や文化に対する関心が高まってきている。そんな中、歴史都市を多く有するわが国では、歴史的環境を保護・保全するにあたって現代建築との調和が主要な課題となっている。

一方、高度情報化社会にある現代において、空間情報技術は、計画・設計などさまざまな場面で活用されている。なかでも、GIS(Geographic Information System)は幅広い分野の情報基盤として、利用がより身近になっている。また、景観にかかわる施策の一つとして、技術開発でもGISを活用した3次元景観シミュレーションによる景観の対比・変遷の分析が具体例として掲げられている。

2. 研究の目的と方法

本研究の対象地である讃岐・高松は、江戸期に成立した城と城下を基層に、海辺に密接に関わって空間形成され栄えてきた港町である。また、高松城は日本三大水城の一つであり、また水城として最大と称されていた。現在では、高等裁判所や四国地方整備局など四国圏を管轄する出先機関の大半が集積し、四国の拠点である都市へと変化している。そこで本研究では、近世から現代にかけての歴史的変遷を明らかにし、くわえて歴史的変遷過程で発生・消失した都市景観を復元することにより、各時代を象徴する景観を認識することを目指している。具体的には、収集した文献および地形図をもとにGISを活用することで、都市変遷を明らかにする空間データ基盤を作成し、近世から現代にかけての歴史的変遷を2次元空間に展開・整理し把握している。近世高松の把握では、藩政期の近世高松の経済的位置づけ、名所の分布から都市構造の把握を試みている。近代以降では、近代化の過程で発生した近代的交通手段の発達に着目し、都市構造の変遷について把握を試みている。さらに、3次元都市モデルを構築し、景観シミュレーションを行うことで各時代を象徴する都市景観を表現することを試みている。

3. 近世にみる高松

藩政期の讃岐・高松の経済的位置づけ、名所の分布といった観点から把握を試みている。具体的には、国立歴史民族博物館で公開しているデータベースを参考に、村落別に石高と領有関係を抽出し石高マップを作成して分析している。また、名所・景勝地などの由緒来歴を記すとともに、当時の情景を描き集めた図集である讃岐国名勝図会から、描かれている対象物の位置を特定し、当時の主要道である街道ルートとの位置関係を明らかにすることで、讃岐・高松における名所の分布や街道との関係性を明らかにしている。

キーワード 空間情報技術、讃岐・高松、近世、近代、景観シミュレーション

連絡先 〒732-0052 広島県 広島市 東区光町 2丁目10番11号 TEL 082-506-1811

構築した讃岐・高松の3次元都市モデルを用いて、さまざまな視点場から景観シミュレーションを行っている。結果として、景観図との対比では、景観図に描かれている島々や丘陵の位置関係から、視点位置と視線方向を特定するとともに描かれた景観図の画角を推測している(図1)。現代空間との対比では、視点場ごとに周辺の状況は大きく様変わりしていることを確認している。とくに城郭の西側である西の土橋界限は、近代化の過程により、西の丸跡に現在の中央通りにあたる、市街を南北に貫く基幹道路が設置されるなど、当時の様相が全く窺えないほど劇的に変化していることを確認している(図2)。

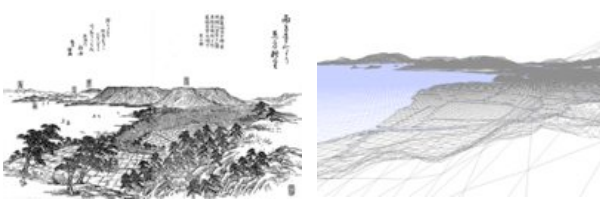


図1 景観図の視点位置、視線方向の特定



図2 西の土橋界限

7. 近代にみる高松

近代から現代にかけて高松の市街地拡大は著しい(図3; 図4; 図5; 図6)。近代的交通手段として、明治30年(1897)に開設した讃岐鉄道(後の四国旅客鉄道)の高松駅は当時、市街地を外れた西に設置されていた。しかし、本州と四国を繋ぐ鉄道連絡船の導入により港側まで移転することになり、港の改修整備が開始されていることになる(図3)。昭和初期には、現在の鉄道が概ね出揃っており、鉄道・市電が港へと集積していることから、港が交通拠点として機能していたことがうかがえる(図4)。高度成長期では、昭和20年(1945)の空襲により市街地の8割が消失したため以前との比較が難しいほど道路網が変化していることが確認できる(図5)。経済安定期では、昭和63年(1988)の本州四国連絡橋の開通により、鉄道連絡船は廃止されることになり、同時に港まで延びていた路線周辺が再開発されていることが確認できる(図6)。このように、高松は近代から現代へと移り変わる中で鉄道や連絡船といった近代的交通手段が発達し、著しく港の埋め立てが行われ交通拠点としての都市構造へと変化していることがわかる。このことから、高松において交通機関の発達は、港の整備に大きく寄与する要因であり、とくに鉄道連絡船の登場は高松港を一躍クローズアップし、四国の玄関口としての交通拠点を高めた都市構造に変化していった。

また、都市構造の変化にともない、各時代背景を受け建築様式も異なる。とくに、2代目高松駅は、西洋文化が日本に盛んに取り入れられていた時代に建築されており、建築様式も従来の木造建築と西洋建築が融合した洋風木造といった特徴のある様式をもつ建築物として造り出されたものである。そこで、構築した3次元都市モデルを用いて景観シミュレーションを行い、近代化を象徴する景観を再現している(図7)。



図3 明治後期



図4 昭和初期



図5 高度成長期



図6 経済安定期



図7 2代目高松駅界限

5. おわりに

本研究は、GISとCAD/CGに代表される空間情報技術を統合的・融合的に活用して讃岐・高松の都市構造の変化による景観変遷を把握する試みであった。近世から現代にわたる都市構造を把握するGISデータの構築を行い、また、3次元都市モデルの作成では、各地物の資料や史料をもとに詳細な復元を行っている。これらにより、歴史的変遷過程で発生・消失した都市景観を復元することにより各時代を象徴する景観を認識している。