

大阪の都市変遷

大阪工業大学大学院 学生会員 ○木村明人
大阪工業大学 正会員 吉川 眞

1. はじめに

戦後から高度成長期にかけて、わが国では社会基盤整備に対する急速かつ膨大な需要が見込まれ、生産性重視の都市整備が行われ、量的に豊かな社会が形成された。一方で、地域特有の伝統や文化が育んだ都市空間が消失した。大阪においても市内にあたる地区に堀川が張り巡らされ、水の都として栄えた。しかし、都市整備によりその多くが埋め立てられ、庶民の生活が作り出してきた「なにわ八百八橋」といわれる情緒ある景観は影をひそめてしまっている。このような状況のもと、現代においては、歴史環境の保存や地域性の確立をキーワードに質の高い社会基盤の整備が求められている。国土交通省においても、2003年7月に美しい国づくり大綱が取りまとめられ、2004年12月には景観法が施行された。また、大阪府においても1998年に大阪府景観条例が公布されたことを受け、各市町村でさらに地域性に富む条例が施行されるなど、府民や行政の問題意識が高まっている。

2. 研究の目的と方法

本研究では GIS（地理情報システム）を用いて、散在している史料や資料を集積し、現代に至る都市形成過程を把握するために、歴史環境データベースを構築することを目的としている。さらに、構築したデータベースを用いて、地域性の高い地域の把握を試みている。その過程で得られた知見が次世代の都市デザインを創出する礎となることを目指している。

具体的には GIS を用いて堀川や鉄道などの代表的な都市構造をデータベース化し、時代ごとに表現することにより、都市の変遷把握を試みている。

3. 対象地域

対象地域には、日本国で最初の年号である大化から1,500年もの長い歴史をもつ大阪とした。その中でも古代には難波宮が置かれ、江戸期から明治期にかけて天下の台所と呼ばれるまでの発展し、現代では日本国を代表する都市のひとつである大阪市を選定した（図-1）。

大阪市においても、1998年に、大阪市都市景観条例が公布された。この条例は都市景観の形成に係わる基本的な事項を定めることにより、市民と共に都市景観の形成を総合的かつ計画的に推進し、市域の景観の向上及び地域の特性を生かした都市景観の形成に資することを目的にしている。条例には大阪市の代表的な景観を形成している構造物を指定景観形成物としている。選定された構造物は当初、12ヶ所であったが、現在では22ヶ所に増加している。



図-1 対象地域

キーワード：都市変遷，歴史環境，データベース，GIS

木村：〒535-8585 大阪市旭区大宮 5-16-1 大阪工業大学大学院工学研究科都市デザイン工学専攻

TEL：06-6954-4109 ex. 3136 FAX：06-6957-2131

4. 歴史環境 GIS

4. 1 歴史環境データベースの構築

大阪の地域性と都市変遷を把握するために、GIS アプリケーションである SIS (Spatial Information System) を用いてデータベースを構築している。具体的には幾何補正された古地図や地形図(表-1)といったさまざまな地図を基本として、文献から得られた知見を統合し、データベース化している。なお、歴史環境データベースの構築は、歴史環境 GIS の構築をめざした研究^{1) 2)}として継続して行われてきた。本研究はそういった一連の流れの延長上にある研究である。

4. 2 歴史環境データベース

歴史環境データベースとして、堀川データベースを構築した(図-2)。現在、大阪に現存している堀川は東横堀川と道頓堀川である。しかしながら、かつては大阪城の西、中之島から南は難波にかけて網の目のように堀川は張りめぐらされていた。大坂が水の都といわれる所以は、安土桃山時代から明治にかけて開削された数々の堀川が存在にある。堀川は排水路や運河としての役割を持っていた。一方で、堀川の開削により出された土は、堀川沿いに建設された新たな町の盛土として活用された。つまり、大阪とは川筋から栄えてきた都市である。

次に市民の足として、市内を縦横に敷設されている鉄道をデータベース化した。大阪における鉄道は1874年に開設された大阪駅の完成に起因している。その後、1903年に市電が開業し、1917年までに総延長51.127kmとなっている(図-3)。縦横に拡大した市電も現在では地下鉄に変わり、2次元的な拡がりをもせていた都市構造に対して、3次元的に展開することでその機能、規模を確保し、高層構造物や地下構造物は着実にその需要を伸ばし続けている。

5. おわりに

堀川、鉄道といった歴史環境データベースを構築し、過去と現代への変遷の過程を視覚的に表現することで、都市変遷の一端を垣間見ることができた。

今後の課題として、次世代の都市デザインを創出する礎となるために、歴史環境データベースを拡充することが挙げられる。さらに、歴史環境データベースを用いて3次元化を行うことで視覚的表現の向上が挙げられるとともに、変遷景観シミュレーションへと展開していくことを目指している。

表-1 古地図、地形図リスト

利用目的	名称	年代	精度
都市変遷	大坂図	元禄16年(1703)	1/25000
	大阪開測図	明治23年(1890)	1/25000
	正式図(1/2万地形図)	明治43年(1910)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和5年(1930)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和16年(1941)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和29年(1954)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和36年(1961)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和48年(1973)	1/25000
	正式図(1/2万5千地形図)	昭和57年(1982)	1/25000
	数値地図25000(空間データ基盤)	平成9年(1997)	1/25000
	数値地図2500(空間データ基盤)	平成9年(1997)	1/2500
	大阪市デジタルマッピング地形図	平成11年(1999)	1/2500

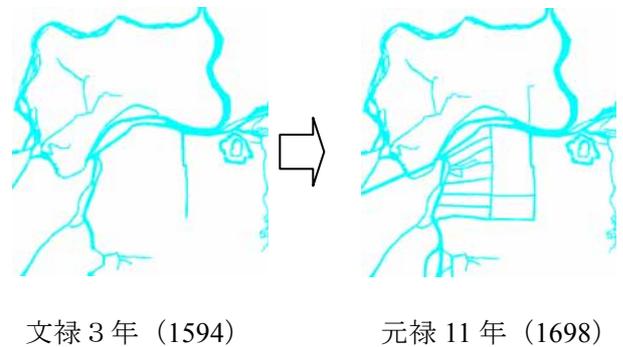


図-2 堀川データベース

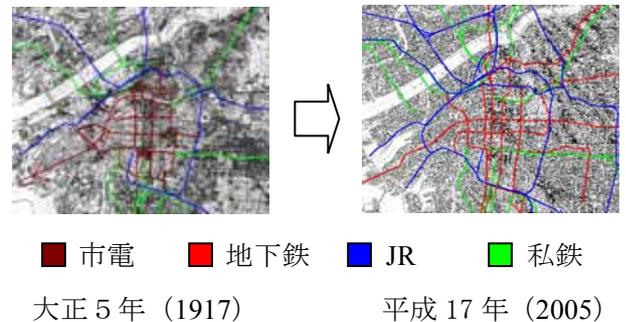


図-3 鉄道データベース

1) 奥住洋介, 吉川眞: 流域環境の歴史の変遷-「なにわ」を中心として-, 土木学会第57回年次学術講演会講演概要集, pp. 101-102, 2002.

2) 田ノ畑聡史, 吉川眞: 近代化に伴う都市景観の変遷, 地理情報システム学会講演論文集, Vol. 12, pp447-450, 2003.