

水都大阪の時空間分析と変遷景観 Spatiotemporal Analysis of Landscape Transition in Aqua Metropolis Osaka

松村 隆範^{1*}, 吉川 眞², 田中一成²

Takanori Matsumura^{1*}, Shin Yoshikawa², Kazunari TANAKA²

¹ 西日本旅客鉄道株式会社, ² 大阪工業大学工学部

¹West Japan Railway Company, ²Faculty of Eng., OIT

大阪は古くから堀川が形成され、とくに大坂三郷と呼ばれる大阪城の西、中之島から南は難波にかけて網の目のように堀川が張りめぐらされ、水の都として発達してきた。市内に巡らされた堀川には多くの橋梁が架けられ、八百八橋といわれる情緒ある景観を形成していた。しかし、明治期以降、急速な発達により堀川もその姿を次々に消した。

一方、大都市の発展が「拡大から成熟へ」と変化するとともに、アメニティへの関心も高まる傾向がみられている。現在でも存在する堀川は都市のアメニティ要素としての利活用が見られる。たとえば、現在でも水の回廊と称される土佐堀川・堂島川、東横堀川、道頓堀川、木津川が存在しており、現存する堀川を眺めることで、「水の都」の姿をわずかながら、うかがい知ることができる。近年では毎年のように「水」や「水辺」に関するイベントが繰り返され、一般の人々がこれら堀川へ寄せる関心は高まりつつある。そこで本研究では、かつて「水の都」と称されたことにちなんで、とくに河川に着目して研究を行っている。

本研究では、水都大阪における河川の変遷過程を把握することで、水都として栄えていた時代および河川の歴史的変遷を把握すること、ならびに収集した資料をもとに水都と称されたかつての大阪の姿を復元し、視覚的に表現することで都市形成過程を明らかにすることを目的としている。

研究の方法として、収集した古地図や地形図を現代空間上に定位するために GIS を使用し、各時代の堀川をトレースするとともに文献調査によって判明した堀川誕生年代や消失年代を属性情報として付与することで過去から現代にかけて河川の変遷を把握するデータベースを構築している。地理空間情報として定位した時代は水都大阪の原形が形成された元禄期をはじめ、明治前期・後期、大正期、昭和初期・中期・後期、現代の 8 期を対象としている。元禄時代の広域を知る資料として大和川付替図を使用している。さらに、地形図より河川部をトレースすることでデータベースを構築している。次に、大阪市を対象に作成した河川データベースをもとに市域内の水際線を作成している。その水際線の総延長の変化を把握し、算出した水際線総延長距離を市域面積で除することで水際線密度を算出している。同じく大阪市域を対象に絵図や古写真の分布状況を把握する。水都大阪として重要な拠点を抽出し、収集した資料をもとに GIS や CAD/CG を統合的に活用して水都大阪の景観を復元し、変遷景観を把握している。くわえて、収集した資料をデジタル化するとともに構築した復元モデルをデジタルアーカイブとして保存することによって、新たな歴史的資料となることも狙っている。

結果として、地形図や文献調査により作成した河川データベースから大和川付け替え、中津川の新淀川化、堀川や運河の開削、埋め立てによる河川の変遷を視覚的に把握した。とくに、堀川の消失は大坂三郷の範囲にかけて数多く見られた。その多くは 1950 (昭和 25 年) から 1970 (昭和 45 年) にかけて埋め立てられている。さらに、埋め立てられた堀川の跡地は文献調査によると住宅地や道路として利用されている。水際線の算出結果からは大阪市域における市域拡張に伴う水際線の増加量を把握することができた。また、水際線は第三次市域拡張以降、減少傾向にあるといえる。この結果は第三次市域拡張以降、堀川の埋め立てが進行したと考えられる。水際線密度に関しては、元禄時代から大阪の市制開始までは水際線密度が高く、より身近に河川を感じることができた時代と推測できる。その後は市域の拡張に伴い、水際線密度は減少していることが把握できる。絵図・古写真の分布状況の把握からも水都大阪として重要な場所は大坂三郷であることを確認した。その中でも、中之島、天満橋付近、川口付近、四ツ橋、道頓堀、松島が水都として重要な場所であることを把握した。くわえて、GIS や CAD/CG を用いて重要な拠点を復元することで、水都大阪と称されはじめた江戸時代の大阪の姿を拠点ごとではあるが、明らかにすることができた。さらに変遷景観のシミュレーションを行うことで、都市形成過程の一端を把握することができた。

今後の課題として、水都大阪と称されることに繋がった江戸時代の大阪の姿を拠点ごとの局所的な景観の復元を積み重ねることで点から面へと復元範囲を広げることがあげられる。つまり、大阪全体の景観を復元することで、これを通して大阪の潜在的な個性や魅力を探るきっかけとなると考えている。さらに、景観を復元することで数多く残された史実を検証していくことが課題である。

キーワード: 堀川, 水都, 変遷景観, 歴史環境

Keywords: canals and rivers, Aqua Metropolis, landscape transition, historical environment