

大阪工業大学工学部	学生員	○奥住 洋介
大阪工業大学工学部		常松 寛
大阪工業大学工学部		和西登志則
大阪工業大学工学部	正会員	吉川 眞
情報技術研究所		西江 国子
日生設計事務所		瀧井 和子

1. はじめに

現代日本において多くの都市は歴史都市といえる。ある程度以上の規模をもち、県庁所在地など地方・地域の中核として機能している都市のほとんどは、近世城下町を起源としているからである。かつて、領主によって築かれた城下町が、現在の都市への布石となったことはまちがいない。町割などはまさに布石であり、400年後に都心貫く幹線道路と一致するところも多い。見えにくいあたりではあるが、現代の都市には少なからず過去の都市基盤が継承されている。大阪も例外ではなく歴史都市である。しかしながら過去の姿を想像する手掛かりは少なく、いかに歴史を伝えることをおろそかにして新規の開発に奔走してきたかがわかる。現代社会の要請である自然環境や歴史的環境を活かした豊かな都市・居住環境は、今世紀の失ったものに対する再生と復元を望む声に聞こえる。

2. 研究の目的

歴史的環境を復元するという社会的要請に応え、失われた「歴史のストック」を検証し啓蒙するために、過去と現在のつながりをヴィジュアルに再現することを目標としている。つまり本研究は、現在入手可能なあらゆる手掛かりから当時の景観を推理・検討し、復元材料としてどのように活用すればもっとも有効となるのか、空間・時間あるいは種類の異なる資料や史料の間をいかにしてつなげ、全体の整合性・連続性を保つのかなど、より実際的な復元方法を試行錯誤する試みである。

3. CAD/CGによる復元法と対象

有効な啓蒙手段であるCGを用いた復元においては、正確さを期することはその史料的価値を左右する重要なことであり、その反面、相当に困難なことでもある。正確さを重視する学者のシビアな妥協点で復元を行っても、作品としては面白みに欠け、とくに景観を対象とする場合、その包括性から不可能に近い。そこで、つねに景観を復元するという立場から考え、不完全ながらも失われたイメージを模索し、必要ならばその断片を想像力で繋ぎ合わせ、より妥当な全体像への軌道補正を行なうことにする。

復元の対象とするのは元禄時代の大阪の都市空間であり、これをCAD/CGやGISを用いて復元する。時代の選定理由は、豊臣期に大坂城下町が形成されてから、都市として成熟に至り、大阪がもっとも繁栄した時代であったからである。都市景観すべてを復元するのは、たとえ現在の景観であったとしてもあまりに膨大で現実的ではない。そこで時代だけでなく、空間も特定する必要がある。まず、当時その土地に何があったのか、景観要素として際立ってみえたもの、あるいはCGで再現するのに適当な要素や景観・名所などを文献や絵画から把握することに努めた。検討した結果、城下町のランドマークとしての大坂城、水の都の象徴である橋と掘割や蔵屋敷群、商都大坂のメインストリートでヴィスタが設定してあった高麗橋通の景観など、典型景観として局所的に抽出した。これらには各々に独自の景観をつくりだす力があり、さらに視点を操作することによって互いに結びつき、新たな景観が創出されると考えた。

Yosuke OKUZUMI, Hiroshi TSUNEMATSU, Toshinori WANISHI, Shin YOSHIKAWA, Kuniko NISHIE
and Kazuko TAKII

4. モデリング

モデリングにあたって直接必要となる視覚情報を集めた。文献からはサイズを読み取り、絵画は対象のプロポーショナルや景観のコンポジション、あるいは町並みの雰囲気生成のための参考資料とした。また、堀割や町割などの平面の位相関係や、地形モデルを生成するため、元禄16年の古地図を数値地図と照合しSIS（Spatial Information System）上で幾何補正を行った。大坂城の徳川天守閣については、当時はすでに焼失しているが、大坂御天守指図などの絵図を参考とし、各階層の高さの数値を基準に復元している。船場の高麗橋通は豪商の本店が林立し、高麗橋詰に3階櫓が置かれ、さらに天守がヴィスタの目標に設定されるなどの多彩な景観演出がなされており、この街並みを復元した。木橋は菊屋町文書などの工事記録から構造や部材寸法を調べ、各橋の橋長や幅員に適合させ忠実にモデリングをした。

最後に、復元された局所的な景観どうしの空間的つながりをシミュレーションするため、それぞれを同一空間に配置した。

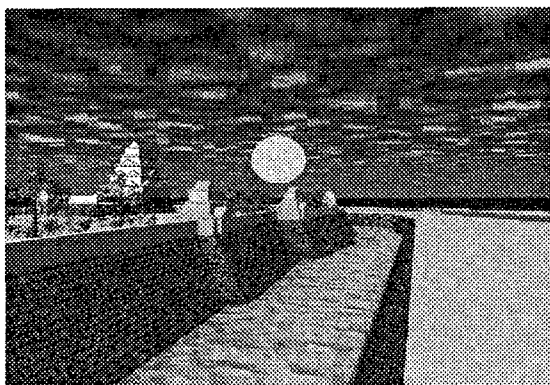


図-1 大坂城

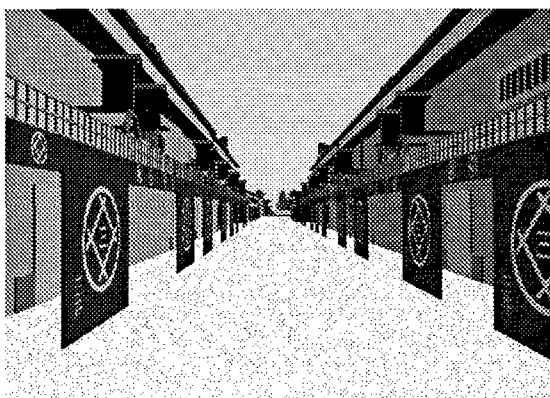


図-2 高麗橋通のヴィスタ

5. おわりに

本研究は、歴史の断片をつなぐ作業であった。

実際、その整合性と正確さを同時に保つのは難しく、想像力も必要であった。また、他の資料について検討する余地もあり、とくに色情報や添景が不足している。しかし、部分的ではあるが過去の都市景観を検証し、試行錯誤の結果、一つの形を提案することができた。今後の課題としては時間の流れに沿った景観の軌跡を表現する必要がある。

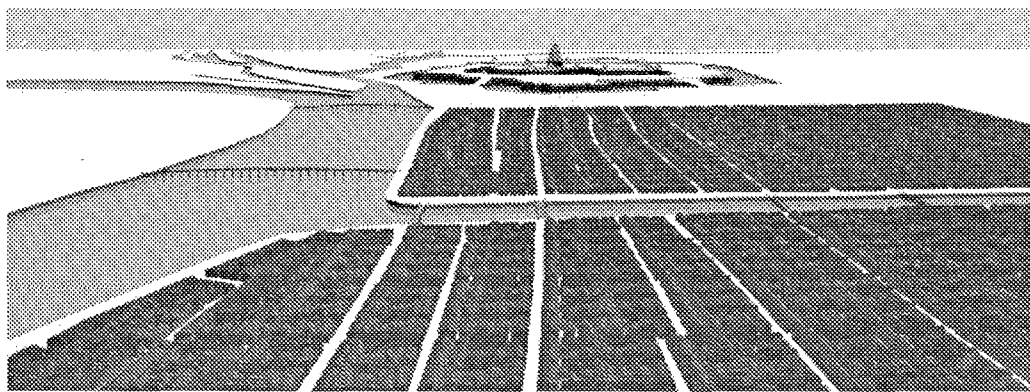


図-3 船場と上町のながめ

【参考文献】 大阪市経済局：特別展 浪花百景 ーいま・むかしー、大坂城天守閣特別事業委員会、1995