近世城下町大坂の上町地区における 城下町設計の論理

阿部 貴弘¹・篠原 修²

¹正会員 国土交通省 国土技術政策総合研究所 (〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地)
E-mail: abe-t92tb@nilim.go.jp

²フェロー会員 GSデザイン会議代表 (〒113-0033 東京都文京区本郷6-16-3幸伸ビル2F)
E-mail: shinoharaosamu@gmail.com

近世城下町大坂の町人地は、堀川網や背割下水と呼ばれる下水路網などのインフラが実に見事に整備された、水系を骨格とする日本独自の大変興味深い都市構造を有していた。本研究では、こうした城下町大坂の町人地のうち、いまだ設計論理の解明されていない上町地区を対象として、近代測量図の地図計測による定量的分析という新たな方法論に基づく分析を行い、町割の基軸及びモジュール、設計単位、さらに開発過程を明らかにし、地区の設計論理を読み解いた。

Key Words : *Osaka, Ue-machi district, castle town, urban fabric, infrastructure*

1. はじめに

近世城下町大坂の町人地は、堀川網や背割下水と呼ばれる下水路網などのインフラが実に見事に整備された¹⁾、水系を骨格とする日本独自の大変興味深い都市構造を有していた。幕末に日本を訪れたイギリス人外交官ラザフォード・オールコックは、城下町大坂の情景を水の都ベネチアに比して描写したほどである²⁾。

こうした城下町大坂の町人地が、どのような論理で設計されたのかを読み解こうと、これまで歴史地理、都市史、建築史、日本史、考古学などの諸分野において、長年にわたり研究が行われてきた^{3), 4), [1]}。しかし、それらの研究において、これまでに具体的な設計論理を説明する十分な研究成果が得られているとは言い難い。

城下町町人地の設計論理を解き明かすためには、実際の設計者が、設計にあたり検討すべき様々な要素のうち、何を優先させて、どのようなプロセスで設計を行ったのかを読み解く必要がある。特に、堀川や街路、下水路などのインフラ整備が、町割にどのような影響を与えていたのか、町割とインフラ整備との関係を総合的に読み解く必要がある。つまり、この点において、設計論理の解明に向けて、土木史的な視点からの研究に対する要請が強いといえることができる。

こうした背景を踏まえ、筆者らは、これまでの城下町研究では史料として用いられてこなかった、明治初期に作成された近代測量図に着目し、それらの地図計測によ

る定量的分析という新たな方法論に基づき、城下町町人地の設計論理を読み解いてきた^{5), 6), 7)}。さらに、こうした研究過程において、城下町町人地の設計論理を読み解く方法論自体を発展させてきた。

城下町大坂の町人地は、上町、船場、島之内、下船場の大きく4地区に分けられる(図-1)。このうち、船場、島之内、下船場の3地区については、筆者らがすでに分析を行い、概ね設計論理を解明している^{6), 7)}。そこで、本研究では、城下町大坂の町人地のうち、いまだ設計論理の解明されていない上町地区を対象として、筆者らが発展させてきた方法論に基づき、町割とインフラ整備との関係を総合的に読み解き、地区の設計論理を解明することを目的とする。

本研究では、まず上町地区の町人地設計に関する既存研究をレビューする。そのうえで、既存研究の成果と課題を踏まえ、本研究の方法論として分析視点及び分析方法を提示する。さらに、この方法論に基づき上町地区を対象として分析を行い、地区の設計論理を明らかにする。

2. 既存研究のレビュー

分析に先立ち、大坂上町地区の町人地設計に関する既存研究について、(1)設計基準、(2)地区の開発、2つの視点からレビューする。なお、本研究においては長さの単位として京間の間(京間1間=6.500尺≒1.970m)を用いる。

図-1 近世城下町大坂の町人地 (大阪実測図⁹⁾に加筆)

(1) 設計基準に関する既存研究

大坂の町人地の街区は、宅地の背割線を通る下水路、いわゆる背割下水によって二分され、その背割下水を挟んで街区の二辺に宅地が割り付けられ、さらに、一つの町は街路に面した両側の町家によって形成される両側町であった。このうち、上町地区を除く船場、島之内、下船場地区では、宅地及び街区形態に関して、定説として宅地奥行は20間、街区形態は40間四方の正方形街区が基本であったとされている。

一方、上町地区では、設計基準に関して、松口輝久⁹⁾が、『民有地図』及び『水帳』、『水帳絵図』などを用いた分析を行い、上町地区の基本となる宅地及び街区形態、さらに主要街路の幅員を大まかに推定している(表-1)。

街路の配置に関しては、矢内昭¹⁰⁾が、大坂城と四天王寺とを結ぶ上町台地上の南北方向の街路の一部が、稜線に配置されたとしている。一方、宮本雅明¹¹⁾は、通りの軸線や交差点の櫓屋敷に着目し、島町通りとそれに続く高麗橋通り、さらに平野町通りが、天守を望むヴィスタに基づいて配置されたとしている。

(2) 地区の開発に関する既存研究

上町地区の開発に関しては、まず、内田九州男¹²⁾が、大坂が幕府直轄地となる1619(元和5)年以降に、この地区への伏見町人の移住が進められたとしている。

また、松口輝久^{9), 13)}は、『水帳』及び『水帳絵図』などを用い、街路形態、町割及び敷地割構成、下水道設備状況に着目した分析を行い、上町地区をI京橋～石町、II嶋町～内本町、III鍵屋町～伏見両替町、IV農人橋町～駿河町の4区域に分け、開発過程を考察している(図-2)。

一方、松尾信裕¹⁵⁾は、考古学調査結果に基づき上町地区の開発過程を考察し、船場地区へと繋がる街路沿線の町の成立時期については松口とは異なる見解を示しているものの、他の開発過程に関しては松口とはほぼ同様の見解を示している。

表-1 松口による上町地区の設計基準の推定値⁹⁾

項目	推定値
街区形態	<京橋～内平野町> ・街区東西内法寸法: 60間, 街区南北内法寸法: 30間
	<内淡路町～伏見両替町> ・街区南北真々寸法: 30間
	<農人橋町～内久宝寺町> ・宅地奥行 20間
街路幅員	<京橋～内平野町> ・東西・南北方向とも3間
	<内淡路町～伏見両替町> ・東西・南北方向とも3間, 橋通りは約4間

図-2 松口による上町地区の復元図 (参考文献¹⁴⁾に加筆)

(3) 既存研究の成果と課題

以上のように、大坂上町地区の城下町設計に関する既存研究では、まず、設計基準に関して、文献史料や絵図史料を用いた分析により、宅地奥行や街区形態などのモジュール、さらに街路幅員が大まかに推定されている。また、地形や天守へのヴィスタに着目した分析により、一部の主要街路の配置位置が推定されている。

一方、地区の開発に関しては、街区形態や下水路の排水系統のまとまりに着目した分析、さらに考古学調査結果に基づく分析などにより、地区の大まかな開発範囲や開発過程が推定されている。

しかし、いずれの既存研究においても、上町地区の設計論理を十分に説明する成果が得られているとは言い難い。これは、既存研究においては、i) 個々の設計要素のうち、何を優先させて、どのようなプロセスで実際の設計を行ったのかという、設計者の立場に立った分析視点が欠如しているとともに、ii) 町割とインフラ整備との関

係、さらに微地形と町割、微地形とインフラ整備との関係の分析が不十分であり、さらに、iii) 限られた文献史料や絵図史料に基づく定性的分析が中心で、地図計測などによる定量的分析が十分に行われていないためであるとする。つまり、既存研究においては、設計の結果として出来上がった、水路や街路といった実物から設計論理を読み解くという方法論が欠如しているとする。

そのため、設計論理の解明に不可欠である、i) 町割の基点や基軸、ii) 主要街路の配置位置、iii) 町割と主要街路、堀川、下水路などのインフラ整備との関係、iv) 地区の具体的な開発過程について、既存研究では明確な成果が得られておらず、設計論理を説明するには至っていないとする。

3. 分析視点及び分析方法

(1) 分析視点

既存研究の成果と課題、さらに筆者らのこれまでの研究成果^{5), 6), 7)}を踏まえ、城下町町人地の設計論理を解明するためには、「設計基準」、「設計単位」、「開発過程」を明らかにすることが有効であるとする(図-3)。

設計基準とは、どのようなモジュール及び設計標準で、どこを基点に、あるいは何を基軸として、町割や水路の開削が行われたのかを読み解く視点である。ここでいうモジュールとは、基本となる宅地奥行や街区形態などをさす。また、設計標準とは、標準となる街路幅員、堀川幅員、浜地幅員、下水路幅員などをさす。さらに、町割の基軸とは、街道や主要街路、水路など、町割の際に基準とされた軸を、町割の基点とは、街道の起点や橋の袂など、町割の際に基準とされた点をさす。

設計単位とは、どのようなまとまりで設計が行われたのかを読み解く視点である。ここでいうまとまりとは、地区の設計にあたり、同一の設計基準の下で設計されたと考えられる単位をさす。こうした設計単位を明らかにすることで、設計基準の諸要素がどのようなつながりをもって設計されたのかを読み解くことができると考える。

開発過程とは、実際の町人地開発がどのようなプロセスで行われたのかを読み解く視点である。開発過程を明らかにすることで、個々の設計単位が、どのようなつながりをもって実際に開発されたのかを読み解くことができると考える。

(2) 分析方法

本研究では、以上に示した各分析視点から、近代測量により作成された地図の計測に基づく定量的分析を行う。これは、町人地設計の結果として出来上がった、水路や街路といった実物から設計論理を読み解く方法論である。

図-3 城下町町人地の設計論理の概念図

a) 設計基準の分析

設計基準のうち、まず、モジュールに関しては、宅地奥行及び街区辺の長さの計測を行う。

街路幅員及び下水路幅員などの設計標準に関しては、街路幅員が3~4間、下水路幅員が1~2間であるのに対し、計測に用いる地図の縮尺が5千分の1であることから計測誤差が大きいと考え、本研究では計測を行わず、既存研究の成果を援用する。

町割の基軸に関しては、i) 宅地奥行及び街区辺の長さの計測、及びii) 街路交差角の計測に基づき分析を行う。その際、宅地奥行及び街区形態について、基本とされるモジュールからの「ずれの度合い」や「ずれの要因」に着目し、町割に対してどのような要素が優先していたのか、その優先度を読み解くことで、町割の基軸を明らかにすることができると考える。

町割の基点に関しては、街道の起点や橋の袂などの交通結節点と町割との関係に着目することで、町割の際に基準とされた点を明らかにすることができると考える。

なお、地図計測による長さの計測結果は、京間の間を単位として表す。その際、i) 計測に用いる地図の縮尺が5千分の1であること、ii) 計測の際の単位はメートルで、計測に用いた三角スケールの最小目盛りが2メートルであること、iii) メートル単位の計測結果を間単位に変換し、さらに小数点以下を四捨五入していることから、±1間程度の計測誤差を見込むこととする。

また、街路交差角に関しては、分度器を用いて街路の中心線の交差角を計測し、計測結果は1度単位で表す。

b) 設計単位の分析

設計単位に関しては、i) 宅地奥行及び街区形態のまとまり、ii) 下水路網のまとまり、iii) 間口方向のまとまりに着目した分析を行う。

宅地奥行及び街区形態のまとまりについては、宅地奥行及び街区形態が連続している場合には、一つの設計単位として捉えることができる。一方、宅地奥行及び街区形態の連続性が途切れている場合には、それらの宅地や街区が設計単位間のつなぎ目となっている可能性が高い。

下水路網のまとまりについては、一つの設計単位の中では、下水路が効率的にまとまりを持って整備されたと考える。そこで、下水路が1つの系統にまとめられている部分、あるいは同一方向に数本まとめて整備されている部分を一つの設計単位として捉えることができる。

大坂の町人地では、一つの町は街路に面した両側の町家によって形成される両側町であったことから、一つの設計単位の中では間口方向のまとまりを持った宅地が配置されたと考える。そこで、間口方向のまとまりに着目することで、設計単位を読み解くことができると考える。

c) 開発過程の分析

開発過程に関しては、設計単位間の開発の前後関係に着目した分析を行う。特に堀川の開削年次と下水路整備との関係に着目し、各設計単位の開発時期を明らかにする。各設計単位の下水路網は、それらのつながる堀川が完成していなければ整備できないと考えられることから、各設計単位の開発時期はその設計単位の下水路網がつながる堀川の完成年次、あるいはそれ以降であると考えられる。

なお、開発過程の分析には、各設計単位に架かる橋の架橋年次や、町の成立年次を明らかにすることが重要であるが、それらの史料は現段階では十分に収集できておらず、本研究においては分析を行わない。

(3) 分析に用いる地図

a) 計測に用いる地図

宅地及び街区辺の長さの計測、さらに街路交差角の計測には、1887(明治20)年に内務省地理局により作成された縮尺5千分の1『大阪実測図』⁸⁾(以下、内務省図と呼ぶ)(図-1)を用いる。内務省図は、近代測量により作成された、計測に際し信頼に足る最初の精密な測量図である。江戸時代にも、たとえば寛文五枚図等の実測図は存在したが、測量誤差が大きく計測に際し信頼性に欠けるため¹⁰⁾、近代測量により作成された内務省図を用いる。また、この内務省図は宅地の間口方向の分析にも用いる。

b) 微地形の分析に用いる地図

微地形の分析には、縮尺6千分の1『実測水準曲線記入大阪市街全図』^{17), 12)}を用いる。この地図には、1尺単位の詳細な等高線が記入されており、現在、国土地理院から発行されている縮尺1万分の1地形図における等高線(補助曲線)の間隔が1メートルで、低地における微地形を読み取ることが非常に困難であるのに比べ、微地形を読み取るにあたり非常に貴重な史料である。

c) 下水路網の分析に用いる地図

下水路網の分析には、1923(大正12)年に大阪市により作成された縮尺1万2千分の1『大阪府大阪市下水道築造工事平面図』¹⁸⁾、及び1929(昭和4)年に大阪市により作成された縮尺2万分の1『大阪市下水道平面図』¹⁹⁾を用いる。町割と同時に整備された大坂の下水は、1894

図-4 宅地及び街区形態 (大阪実測図⁸⁾を基に阿部作成)

(明治27)年着工の中央部下水道改良事業により暗渠化された²⁰⁾ものの、1930(昭和5)年着工の第4期下水道事業まで使用され続けた²¹⁾。つまり、大坂の下水路網の状況は、これらの下水路網図によって知ることができる。

4. 上町地区の設計論理に関する分析結果と考察

(1) 分析結果

a) 宅地及び街区形態の分析結果(図-4)

- ・宅地の間口方向については、東西方向の街路(通り)に間口を向けた宅地が卓越しているが、谷町筋及び東横堀川沿いには、南北方向の街路(筋)に間口を向けた宅地が配置されている。
- ・東西方向の街区幅については、ばらつきが大きく、一定の傾向は見出せない。
- ・南北方向の宅地奥行及び街区幅については、島町通り、内本町通り、農人橋通りの両側に奥行20間の宅地もしくは幅20間の街区が配置されている。
- ・上町地区から船場地区へと通ずる主要な通りの間には、宅地奥行が20間に満たない場合もあるが、それぞれほぼ等しい奥行の宅地がまとまりを持って配置されている。

図-5 街路交差角 (大阪実測図⁸⁾を基に阿部作成)

図-6 主要街路及び微地形 (実測水準曲線記入大阪市街全図¹⁷⁾を基に阿部作成)

b) 街路交差角の分析結果 (図-5)

- ・内本町通り以北では、南北方向の街路（筋）がほぼ正南北方向に通されているのに対し、交差する東西方向の街路（通り）が正東西方向よりも東でやや南に振れていることから、交差角が直角からずれている。
- ・ずれの度合いは、北側で大きく、内本町通りに近づくにつれて通りが正東西方向に徐々に近づくことから、ずれの度合いも徐々に小さくなり、内本町通りでは交差角はほぼ直角に近い値となっている。
- ・内本町通り以南では、通りと筋はほぼ直交している。
- ・松屋町筋に関しては、島町通りから大手通りの間には他の筋と平行に通されているものの、大手通り以南では、正南北方向よりも南でやや東に振れているため、他の筋と通りとの交差角とは異なる傾向を示している。

c) 主要街路及び微地形の分析結果 (図-6)

- ・上町地区は上町台地北端の西側斜面にあたることから、地形は北の大川及び西の東横堀川に向かって大きく傾斜し、さらに谷が複雑に入り組む地形となっている。
- ・通りに関しては、船場地区へと通ずる主要な通りのうち、内本町通りと農人橋通りが谷筋に通され、島町通りが上町台地の北辺の傾斜に沿うように通されている。また、内本町通り以北の通りは、上町台地西側の傾斜に直交するように通されている。

- ・筋に関しては、松屋町筋が上町台地西側の地形の傾斜に沿うように正南北方向よりも南でやや東に振れる方向に通されている。その他の筋は、島町通り以北で上町台地北辺の傾斜に直交するように正南北方向よりも北でやや東に振れているほかは、正南北方向に通されている。

d) 下水路網及び微地形の分析結果 (図-7)

- ・島町通り以北の下水は、地形の傾斜に沿って北側の 大川へ流されている。
- ・島町通りと内本町通りの間の街区のうち、御祓筋以西の街区の下水は、地形の傾斜に沿って西側の東横堀川に流されている。
- ・島町通りと大手通りの間の街区のうち、御祓筋以東の街区の下水は、入り組んだ谷の影響から、善安筋付近を境に一旦東西に流されたあと、それぞれ御祓筋沿いの下水と谷町筋沿いの街区の背割下水に集められ、地形の傾斜に沿ってそれぞれ南北に流されている。
- ・大手通りと内本町通りの間の街区のうち、御祓筋以東の街区の下水は、御祓筋及び善安筋沿いの下水に集められたあと、地形の傾斜に沿って一旦南に流され、内本町通りの北側の街区の背割下水に集められたのち、地形の傾斜に沿って西側の東横堀川に流されている。

図-7 下水路網及び微地形（大阪府大阪市下水道築造工事平面図¹⁸⁾及び大阪市下水道平面図¹⁹⁾を基に阿部作成）

- ・内本町通りと両替町通りの間の街区の下水は、地形の傾斜に沿って一旦西に流され、松屋町筋に集められたあと南に流され、両替町通り沿いの下水に集められたのち、西側の東横堀川に流されている。
- ・農人橋通り沿いの街区の下水は、一旦谷筋の農人橋通り沿いの下水に集められたあと、地形の傾斜に沿って西側の東横堀川に流されている。
- ・南農人町通り以南の街区は、複雑な下水路網となっているが、最終的には地形の傾斜に沿って西側の東横堀川に流されている。
- ・このように、島町通り以南の下水は、入り組んだ地形の影響から複雑な下水路網となっているものの、最終的にはほとんどが東横堀川に流されている。

(2) 分析結果の考察

以上の分析結果を踏まえ、a)設計単位、b)町割の基軸、c)街路の配置位置、d)開発過程について考察する。

a) 設計単位に関する考察

設計単位に関して、南北方向の宅地奥行及び街区幅のまとまり（図-4）と、下水路網のまとまり（図-7）に着目すると、図-8に示すように、大きくAからGまで7つの設計単位を見出すことができる。

図-8 上町地区の設計単位（阿部作成）

- 船場地区へと通ずる、島町通り、内本町通り、農人橋通り沿いに、奥行 20 間の宅地が連続する A1～A3 ブロック
 - 街区幅のばらつきは大きいものの、下水が北側の大川に流されている島町通り以北の B ブロック
 - 下水路網は 3 系統に分かれているものの、南北方向の街区幅にまとまりの見られる島町通りと大手通りの間の C1～C3 ブロック
 - 下水路網は 2 系統に分かれているものの、南北方向の街区幅にまとまりの見られる大手通りと内本町通りの間の D1～D2 ブロック
 - 南北方向の街区幅及び下水路網ともにまとまりの見られる内本町通りと農人橋通りの間の E ブロック
 - 地形の影響から複雑な下水路網となっているものの、南北方向の街区幅にまとまりの見られる農人橋通りと内久宝寺町通りの間の F ブロック
 - 内久宝寺町通りと内安堂寺町通りの間の G ブロック
- b) 町割の基軸に関する考察

町割の基軸に関して、東横堀川を渡り船場地区へと通ずる主要な通りに着目すると、島町通り、内本町通り、農人橋通り沿いには、奥行 20 間の基本に則った宅地が連続していることから、これらの通りを基軸として沿線の町割が行われたと考える。

さらに、そうした基軸となる通りと通りの間の街区には、南北方向の街区幅に一定のまとまりが見られることから、まず町割の基軸に沿って奥行 20 間の宅地が配置され、その後背地では、20 間には満たないものの奥行のほぼ等しい宅地を配置することができるよう、他の通りが通されたと考える。

ここで、町割の基軸と基軸沿いの宅地奥行の関係について、1583（天正 11）年の秀吉による大坂城築城開始と時期を同じくして開発された平野町²²⁾に着目する。伊藤²³⁾は、中世の石山本願寺を先行基盤とする大坂城と、中世後期には寺院を中核にかなり大規模な町場が形成されていた四天王寺門前町という中世における 2 つの重要な「点」を繋ぐ新たな「線」として平野町をとらえ、こうした街道沿いに線状に新城下を建設する手法が、秀吉の城下町建設に共通する手法であったとしている。この平野町の町割は、谷町筋と上本町筋の間の 2 本の街路の両側に、奥行 20 間、間口方向 120 間の宅地が配置され、残された字名から判断して、間口 60 間が一町の単位であったと推定されている²⁴⁾。一方、上町地区の島町通りも、大坂城と早い時期からの港湾集落である渡辺を繋ぐ通りであると考えられており¹⁵⁾、その両側には奥行 20 間宅地が配置されている。

つまり、上町地区の基軸となる通りの両側に奥行 20 間宅地を配置するという町割は、平野町の町割がまず島町通り沿いに適用され、その後内本町通り沿い、さらに農人橋通り沿いに適用されたと推察する。

c) 街路の配置位置に関する考察

街路の配置位置に関して、まず、通りと微地形との関係に着目すると、内本町通り以北の通りは、上町台地西側の傾斜に直交するように通されたため、正東西方向よりも東でやや南に振れる方向となっていると考える。これは、比較的急な斜面において、斜面に斜めに通りを通すよりも、斜面に直行するように通りを通したほうが、排水や沿線の町屋建設に際して、より優位であったためと推察する。また、内本町通り及び農人橋通りは、地形に配慮して谷筋に通されたと考える。そして、この谷筋を利用して、周辺の下水が通り沿いや通りに沿う街区の背割下水に一旦集められ、その後東横堀川へと流されるよう下水路網が配置されたと考える。さらに、島町通りは、上町台地北辺の傾斜に沿うように、正東西方向から東でやや南に振れる方向に通された可能性がある。これらの地形の影響を受けて通された通りは、それぞれの通りが繋がる船場地区の通りの配置に対して、影響を与えている可能性が高い。

一方、内久宝寺町通り及び内安堂寺町通りは、それぞれの通りが繋がる船場地区の南久宝寺町通りと安堂寺橋通りの間の街区、さらに農人橋通りの繋がる北久太郎町通りと南久宝寺町通りの間の街区が、基本に則った街区

形態となっている⁹⁾ことから、船場地区の町割の影響を受けて通された可能性がある。

大手通りは、微地形などとの関係から通りの配置位置の決定論理を見出すことはできないが、大手通りは、大手門へとつながるきわめて重要な通りであることから、先行条件である城郭の設計論理に基づき大手門の配置位置が決められ、その影響を受けて大手通りの配置位置が決められた可能性がある。また、大手通りの北の内淡路町通りが、内骨屋町筋を境に屈折している理由についても、城郭の設計論理が影響を与えていた可能性がある。

筋については、筋間に配置された街区の東西方向の街区幅のばらつきが大きく、また微地形との関係も読み取ることができない。しかし、松屋町筋以外の筋は、ほぼ正南北方向に通されていることから、方位に配慮して通されたと考える。松屋町筋については、上町台地西側の傾斜に配慮して、正南北方向よりも南でやや東に振れる方向に通されたと考える。また、他の筋についても、島町通り以北においては、地形に配慮して上町台地北辺の傾斜に直交するように、正南北方向よりも北でやや東に振れる方向に通されたと考える。

d) 開発過程に関する考察

開発過程に関しては、まず、下水が大川へと流されている島町通り沿いの A1 ブロックとその北側の B ブロックは、松口¹³⁾及び松尾¹⁵⁾が指摘するように、1583（天正 11）年の大坂城築城に際して、他の街区に先立って開発され、まず島町通り沿いに奥行 20 間の宅地が配置され、さらにその北側では大川との間を埋めるかたちで街区が配置されたと考える。

一方、島町通り以南の街区は、下水が東横堀川に流されていることから、1585（天正 13）年に始まる東横堀川の開削²⁵⁾以降に開発されたと考える。東横堀川の開削以降、先行条件となる大手門に配慮して大手通りが通され、島町通りと大手通りの間の C ブロックでは、上町台地西側の傾斜に直交するように、また宅地奥行が通りの両側でほぼ等しい 13～14 間となるように通りが通され、開発が進んだと考える。なお、C2 ブロックの下水は、御祓筋沿いを一旦南に流され、谷筋にあたる内本町通りの北側街区の背割下水に集められたあと、東横堀川に流されているが、これは複雑に入り組む地形の影響であると考えられる。D ブロックの開発に際して下水の付替えが行われた可能性もあるが、御祓筋沿いの下水と内本町通りの北側街区の背割下水に関しては、C ブロックの開発と同時期に開発された可能性が高い。

続いて、内本町通りが谷筋に通され、それを基軸として沿線に奥行 20 間の宅地が配置され、A2 ブロックが開発されたと考える。大手通りと内本町通りの間の D ブロックでは、上町台地西側の傾斜に直交するように、また宅地奥行が通りの両側でほぼ等しい 12～13 間となる

ように通りが通され、開発が進んだと考える。A2ブロックの開発時期については、内本町通りが船場地区に通ずる通りであり、船場地区の開発との関係が深いと考える⁶⁾。Dブロックの開発時期は、松口¹³⁾及び松尾¹⁵⁾が指摘するように、1619(元和5)年以降の伏見町人の移住に際して開発された可能性がある。しかし、このブロックを通る筋は、Bブロックから連続してA2ブロック、さらにその南のブロックまで通されていることから、A2ブロックが開発される時期にはDブロックの筋も通されていたと考えるのが自然であり、Dブロックの宅地化が進んでいなくとも、A2ブロックが開発される時期には、Dブロックの筋も通されていたか、少なくとも設計されていたと考える。

その後、農人橋通りが谷筋に通され、それを基軸として沿線に奥行20間の宅地が配置され、A3ブロックが開発されたと考える。また、内本町通りと農人橋通りの間のEブロックでは、宅地奥行が通りの両側でほぼ等しい10~12間となるように通りが通され、開発が進んだと考える。さらに、船場地区の町割と整合を図るように、内久宝寺町通り及び内安堂寺町通りが通され、農人橋通りと内久宝寺町通りの間のFブロック、内久宝寺町通りと内安堂寺町通りの間のGブロックが開発されたと考える。

e) 上町地区の設計論理のまとめ

上町地区の設計論理をまとめると以下ようになる。まず、上町地区では、大きく7つの設計単位が見出される。船場地区に通ずる島町通り、内本町通り、農人橋通り沿いに奥行20間の宅地が配置されたAブロック、島町通りと大川の間のBブロック、さらに船場地区に通ずる主要な通り間のC~Gブロックである。

筋に関しては、明確な配置位置決定の論理は見出し難いが、松屋町筋を除く島町通り以南の筋に関しては、方位に配慮してほぼ正南北方向に通されたと考える。

通りに関しては、内本町通りと農人橋通りは谷筋に、島町通りは上町台地北辺の傾斜に配慮して通されたと考える。また、大手通りは先行条件となる大手門に配慮して通され、さらに、内久宝寺町通りと内安堂寺町通りは、船場地区の町割と整合を図るように通されたと考える。これらの通りが町割の基軸となり、基軸間に奥行のほぼ等しい宅地を取ることができるように、他の通りが通されたと考える。なお、内本町通り以北の通りに関しては、上町台地西側の傾斜に直交するように、正東西方向よりも東でやや南に振れる方向に通されたと考える。これは、比較的急な斜面において、斜面に斜めに通りを通すよりも、斜面に直行するように通りを通したほうが、排水や沿線の町屋建設に際して、より優位であったためと推察する。

開発過程に関しては、まず、1583(天正11)年の大坂城築城に際して、島町通り沿いのA1ブロックとその北

側のBブロックが開発され、その後1585(天正13)年に始まる東横堀川の開削²⁵⁾以降、島町通りと大手通りの間のCブロックが開発されたと考える。さらに、内本町通りが谷筋に通され、沿線のA2ブロックが開発され、1619(元和5)年以降の伏見町人の移住に際して、大手通りと内本町通りの間のDブロックが開発されたと考える。なお、Dブロックを通る筋に関しては、Dブロックの開発に先立ち、A2ブロックの開発と同時期に通された、少なくとも設計されていたと考える。続いて、農人橋通りが谷筋に通され、また内久宝寺町通り及び内安堂寺町通りが船場地区の町割と整合を図るように通され、農人橋通り沿いのA3ブロックと、各通り間のE, F, Gブロックが開発されたと考える。

このように、上町地区においては、船場地区へと通ずる通りが町割の基軸となり、島町通り、内本町通り、農人橋通り沿いに奥行20間宅地が配置され、また基軸間にはそれぞれ奥行がほぼ等しい宅地を取ることができるように通りが通され、地区の開発が進んだと考える。

なお、通りの両側に奥行20間宅地を配置するという町割は、大坂城と四天王寺門前町を繋ぐ平野町の町割が適用されたのではないかと推察する。

f) 既存研究との比較

以上の分析結果について、既存研究との比較を行う。

まず、上町地区の設計単位及び開発過程に関して、既存研究では、地区全体を松口¹³⁾は4区域に、松尾¹⁵⁾は3区域に分けて説明を加えているのに対し、本研究では、南北方向の宅地奥行及び街区幅のまとめりと、下水路網のまとめりに着目し、より詳細な7つの設計単位を見出し、さらに主要街路と微地形との関係や下水の流下方向などの分析により、それぞれの設計単位の開発の前後関係をより詳細に整理している。

また、本研究と松口¹³⁾の研究とは、船場地区へと通ずる通り沿いの町がまず開発され、その後1619(元和5)年以降の伏見町人の移住に際して通り間の町が開発されたとする点において、同様の見解を示している。しかし、本研究では、通りと微地形との関係などの分析により、通りの配置位置決定の論理や町割の基軸を明らかにし、松口の研究と比べより具体的に設計論理を説明している。

さらに、内本町通りの配置位置に関して、松尾¹⁵⁾は、船場地区の本町通りを東進させたとしている。しかし、本研究では、i) 内本町通りがほぼ谷筋を通っている点、ii) C2ブロックの下水が内本町通りの北側街区の背割下水を通して東横堀川に流されている点から、内本町通りの配置位置は、地形の影響を強く受けて決められたと考える。つまり、松尾の見解とは異なり、まず地形の要因から内本町通りの配置位置が決められ、それを西進させて船場地区の本町通りの配置位置が決められた可能性が高いと考える。

5. 研究成果

以上のように、本研究では、既存研究では得られていない新たな研究成果を得た。

まず、城下町町人地の設計論理を読み解くための分析視点として、「設計基準」、「設計単位」、「開発過程」の3つの視点を提示した。さらに、分析方法として、近代測量により作成された近代測量図の計測に基づく定量的分析という、これまでにはない新たな方法論を提示した。

この方法論に基づき上町地区の分析を行い、町割の基軸及びモジュール、設計単位、さらに開発過程を明らかにし、設計論理を読み解いた。具体的には、上町地区においては、船場地区へと通ずる主要な通りが町割の基軸となり、基軸に沿って奥行20間宅地が配置され、さらに基軸間には奥行がほぼ等しい宅地が配置されたことを明らかにした。また、南北方向の宅地奥行及び街区幅のまとまりと、下水路網のまとまりから、大きく7つの設計単位を見出し、各ブロックの開発の前後関係を読み解くことで、開発過程を明らかにした。

こうした研究成果は、近世城下町町人地の設計論理に、より論理的で新たな説明を加える成果である。

謝辞:本研究をまとめるにあたり、東京大学伊藤毅教授、東京大学清水英範教授、日本大学岸井隆幸教授、大阪城天守閣館長松尾信裕氏にご教示賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

補注

- [1] 各分野の研究史は、参考文献3)、4)に詳しい。
 [2] 参考文献17)の地図は、1885(明治18)年に大阪府地理課により作成された縮尺6千分の1『実測大阪市街全図』に、朱筆による尺単位の等高線の記入された縮尺6千分の1『明治20年3月高低実測之図』が、大阪城址研究会により複製刊行されたものである。

参考文献

- 1) 玉置豊次郎:大阪建設史夜話, p.41, 大阪都市協会, 1980.
 2) ラザフォード・オールコック(山口光朝訳):大君の

- 都一幕末日本滞在記一中, p.384, 岩波書店, 1962.
 3) 矢守一彦:城下町研究ノート, 古今書院, 1972.
 4) 伊藤毅:日本都市史研究の成果と課題, 近世大坂成立史論, pp.27-55, 生活史研究所, 1987.
 5) 阿部貴弘, 篠原修:江戸における城下町中心部の都市設計, 土木学会論文集, No.632/IV-45, pp.63-76, 1999.
 6) 池田佳介, 阿部貴弘, 篠原修:近世城下町大坂の船場・島之内地区における城下町設計の論理, 土木史研究, 第21巻, pp.13-24, 土木学会, 2001.
 7) 池田佳介, 阿部貴弘, 篠原修:近世城下町大坂の下船場地区における城下町設計の論理, 土木学会論文集, No.758/IV-63, pp.97-116, 2004.
 8) 地図資料編纂会編:日本近代都市変遷地図集成 大阪実測図, 柏書房, 1987.
 9) 松口輝久:上町の街区計画について, 日本建築学会計画系論文報告集, 第555号, pp.303-308, 2002.
 10) 大阪府史編集室編:大阪府の歴史, 第8号, 大阪府史編集室, 1977.
 11) 宮本雅明:初期大坂の都市空間と都市デザイン, まちに住まうー大阪都市住宅史, pp.117-133, 平凡社, 1989.
 12) 内田九州男:大坂三郷の成立ー市街地の形成を中心としてー, 大阪の歴史, 第7号, pp.38-63, 大阪府史料調査会, 1982.
 13) 松口輝久:大坂上町の町割構成について, 日本建築学会計画系論文報告集, 第527号, pp.225-231, 2000.
 14) 前掲9), p.304.
 15) 松尾信裕:豊臣氏大坂城惣構内の町割, 大坂城跡 VII, pp.325-338, 大阪府文化財協会, 2003.
 16) 清水英範, 布施孝志, 森地茂:古地図の幾何補正に関する研究, 土木学会論文集, No.625/IV-44, pp.89-98, 1999.
 17) 大阪城址研究会:実測水準曲線記入大阪市街全図, 大阪城址研究会, 1953.
 18) 大阪府役所水道部:大阪府大阪市下水道築造工事平面図, 大阪市下水処理計画, 大阪府役所水道部, 1924.
 19) 大阪市下水道局編:大阪市下水道平面図, 大阪市下水道事業誌, 第一巻, 大阪市下水道局編, 1983.
 20) 大阪市下水道局編:大阪市下水道事業誌, 第一巻, pp.76-77, 大阪市, 1983.
 21) 前掲20), pp.262-263.
 22) 内田九州男:豊臣秀吉の大坂建設, よみがえる中世2本願寺から天下一へ 大坂, p.49, 平凡社, 1989.
 23) 伊藤毅:近世大坂成立史論, pp.128-129, 生活史研究所, 1987.
 24) 前掲22), pp.50-51.
 25) 松口輝久, 吉田高子:大坂船場北部地区の街区構成寸法の復原について, 日本建築学会計画系論文報告集, 第497号, p.203, 1997.

(2010. 8. 17 受付)

A STUDY ON THE PRINCIPLES OF THE DESIGN OF *UE-MACHI* DISTRICT IN THE CASTLE TOWN OF *OSAKA*

Takahiro ABE and Osamu SHINOHARA

The castle town of *Osaka* had unique urban fabric composed of well-developed infrastructure, such as streets, waterways and drainage. However, the principles of the design of the castle town have not been fully understood.

The purpose of this study was to understand the principles of the design of *Ue-machi* district in the castle town of *Osaka*. In this study, first of all, the new methodology of the quantitative analysis to understand the principles by using modern surveying maps has been shown. Then, applying the methodology, standards and modules of block layouts, design units, and the process of the development in *Ue-machi* District in the castle town of *Osaka* has been understood.