

近世城下町大坂の上町地区における城下町設計の論理*

A Study on the Principles of the Design of *Ue-machi* District in the Castle Town of *Osaka*

阿部 貴弘**、篠原 修***

By Takahiro ABE, Osamu SHINOHARA

近世城下町の町人地は、水路網と街路網が複雑に入り組んだ、水都というべき日本独自の大変興味深い都市構造を有していた。こうした城下町町人地は、どのような論理で設計されたのか。その解明は極めて魅力的な研究テーマであり、歴史地理や都市史、建築史をはじめとする諸分野において長年にわたり研究が行われてきたが、設計論理が十分に解明されているとは言い難い。

本研究では、こうした近世城下町町人地における設計論理の解明にむけて、まず、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を提示した。さらに、この方法論に基づき、近世城下町大坂の上町地区を対象とした分析を行い、既存研究では明らかにされていなかった、上町地区の町割の基軸及びモジュール、設計単位、さらに開発過程を読み解いた。そのうえで、筆者らのこれまでの研究成果を踏まえ、大坂の町人地全体の設計論理を明らかにするとともに、大坂及び江戸の町人地における設計論理の比較を行い、それぞれの設計論理の特質を明らかにした。

1. はじめに

我が国の主要都市のほとんどは、奈良や京都、鎌倉などの古都を除き、近世城下町の都市構造を基盤として発展してきた。その近世城下町の町人地は、往時の姿を伝える絵図史料などからも明らかなように、水路網と街路網が複雑に入り組んだ、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異国人¹は、水路網の発達した町人地の情景を水の都ベネチアに比して描写したほどである。

はたして、こうした近世城下町の町人地は、どのような論理で設計されたのであろうか。都市設計に携わる技術者や研究者にとって、その解明は極めて魅力的な研究テーマである。そのため、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、長年にわたり城下町研究が行われてきた²。しかし、それらの研究において、城下町町人地の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。その要因として、以下の2点を指摘することができる。

まず、伊藤毅³や玉井哲雄⁴が指摘するように、城下町設計に関する文献史料の限界がある。城下町がどのような論理で設計されたのか、設計論理について記述した史料が、きわめて少ないのである。すなわち、設計論理を解明するためには、既存の文献史料にとどまらず、新たな史料を用いた分析が必要なのである。

次に、城下町町人地の「設計段階」における分析が十分に行われていない点がある。

これまでの城下町研究において、城下町の「立地」やいわゆる「マスタープラン」に関しては、矢守一彦⁵の研究に代表されるように、主に歴史地理の分野において一定の研究成果が得られている。また、屋敷割などの「街区の計画・設計」に関しては、玉井⁶の研究をはじめとして、都市史、建築史の分野において研究成果が蓄積されている。しかし、設計者が実際にどのような基準で、また、どのようなプロセスで町人地の設計を行ったのか、いわば「設計段階」に関しては、たとえば宅地や街区のモジュールといった個別の設計要素に対する研究⁷は行われてきたものの、それぞれの個別要素が、設計者によってどのように優先付けられ、また関連付けられ、則地的に現場に落とし込まれていったのか、設計者の立場に立った分析はこれまで十分には行われてこなかったのである。城下町町人地の設計においては、水路や街路、下水路などのインフラ整備が、町割に大きな影響を与えていたと考える。すなわち、城下町町人地の設計論理を解き明かすためには、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り、この点において土木史的な視点からの研究に対する要請が強まっているのである。

こうした背景を踏まえ、本研究では、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、城下町町人地の設計論理の解明に向けた新たな方法論を提示する。さらに、この方法論に基づく分析を行い、町割とインフラ整備との関係を読み解き、近世城下町町人地の設計論理を解明することを目的とする。

* keyword : 大坂、近世城下町、町人地、設計論理、近代測量図

** 正会員 工博 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)

*** フェロー会員 工博 政策研究大学院大学教授



図 - 1 近世城下町大坂の町人地 (大阪実測図に加筆)

2. 研究対象と本研究の位置付け

本研究では、近世城下町町人地のうち、主に大坂の上町地区を対象として分析を行う。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)。このうち上町地区は、大坂城の西側、東横堀川との間の上町台地北部西側斜面に広がる地区である。

これまで筆者らは、近世城下町町人地の設計論理を解き明かそうと、大坂の船場、島之内、下船場地区、さらに江戸中心部の町人地である日本橋、京橋、銀座地区において、近代測量図の地図計測による定量的分析を行い、各地区の設計論理を読み解いてきた⁸⁾。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を発展させてきた。

筆者らが大阪及び江戸の町人地を研究対象としてきた最大の理由は、近世城下町のうち大阪及び江戸においてのみ、明治初期に近代測量により作成された縮尺五千分の1の近代測量図、さらに尺単位の等高線が記された微地形図が残っているためである。また、大阪、江戸は江戸時代を代表する2大都市であり、中世以来の基盤を引き継ぎつつも、近世に入り、水系を骨格とした大規模な町人地開発が進められた。つまり、その設計過程においては、様々な設計要素を総合的に関係付けるための設計論理が存在したと考えられることから、分析対象として適していると考ええる。

本研究では、まず、筆者らが発展させてきた方法論に基づき、大阪上町地区の設計論理を解明する。そのうえで、上町地区の分析により得られた新たな知見と筆者らのこれまでの研究成果を踏まえ、大阪の町人地全体の設計論理について再考察する。さらに、大阪と江戸の町人地における設計論理の比較により、それぞれの設計論理の特質を明らかにする。すなわち、本研究は、大阪上町地区の設計論理を解き明かすとともに、筆者らがこれまで取組んできた城下町研究の成果を取りまとめるものである。

なお、筆者らのこれまでの研究成果に関する詳細な内容については、参考文献に挙げた既発表論文に譲り、本論文では必要となる最小限の概要の記述に留めることとする。

表 - 1 松口による上町地区の設計基準の推定値⁹⁾

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> ・街区南北内法寸法: 30 間
街路幅員	<農人橋町～内久宝寺町> ・宅地奥行 20 間
	<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

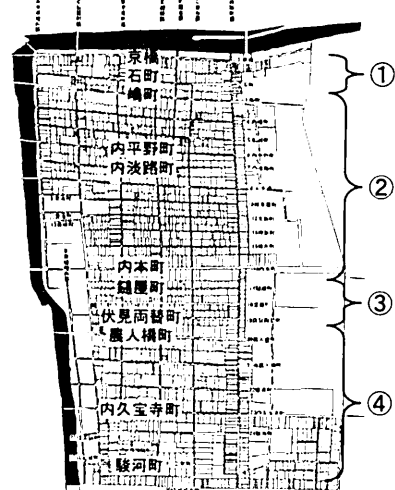


図 - 2 松口による上町地区の復元図(参考文献 15 に加筆)

3. 既存研究のレビュー

分析に先立ち、大阪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、特に断りのない限り、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。

(1) 設計基準に関する既存研究

まず、大阪の町人地のうち、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¹⁰⁾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¹¹⁾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¹²⁾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¹³⁾が、大阪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¹⁴⁾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、下水道配備状況に着目した分析を行い、上町地区を①京橋～石町、②嶋町～内本町、③鍵屋町～伏見両替町、④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¹⁶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など、一部において松口とは異なる見解を示しているが、他の開発過程に関しては松口とほぼ同様の見解を示している。

(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、一部の街路の配置位置が推定されている。さらに、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、①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、②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、③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考ええる。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考ええる。

そのため、①町割の基点や基軸、②主要街路の配置位置、③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、④地区の具体的な開発過程について、既存の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考ええる。

4. 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¹⁷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考ええる。

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、水路¹⁸幅員、浜地／河岸地¹⁹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、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。

a) 設計基準の分析

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ためと考え、本研究では計測を行わない。

町割の基軸に関しては、①宅地奥行及び街区辺の長さの計測、及び②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、①計測に用いる地図の縮尺が5千分の1であること、②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、③単位がメートルの計測結果を間に単位変換し、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、①宅地奥行及び街区形態のまとまり、②下水路網のまとまり、③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まっ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

大坂における計測には、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』²⁰(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²¹、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) 大坂における微地形の分析に用いる地図

大坂における微地形の分析には、縮尺6千分の1『実測水準曲線記入大阪市街全図』²²を用いる。この地図には、等高線が1尺単位で記入されている。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、1尺ごとの詳細な等高線が記されているこの地図は、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

大坂の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』²³、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』²⁴を用いる。町割と同時に整備された大坂の下水は、1894(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²⁵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²⁶。

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。

5. 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-3)

- ・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、宅地奥行は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。

b) 街路交差角の分析結果(図-4)

- ・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-5)

- ・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-6)

- ・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。
- ・島町通り以南の下水は、最終的にはほとんどが東横堀川に流されているものの、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。

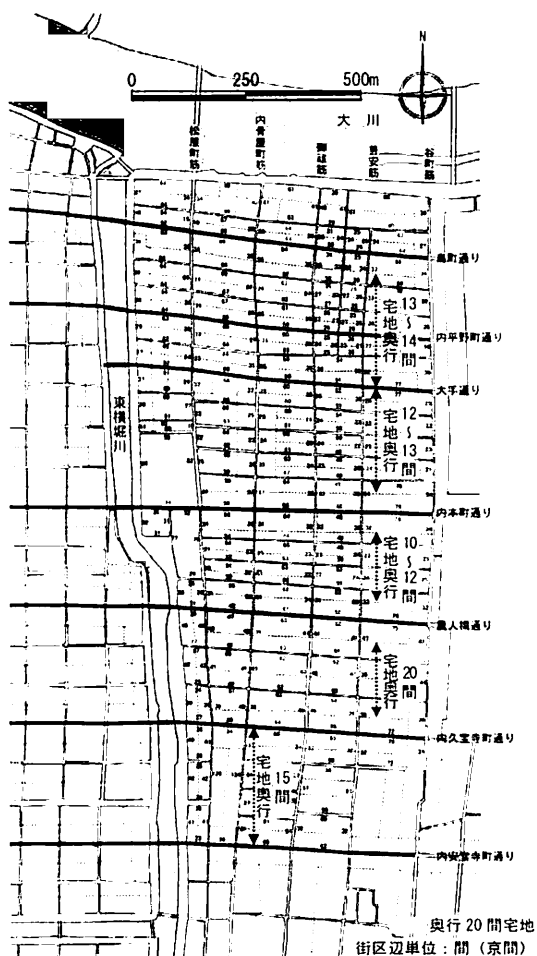


図 - 3 宅地及び街区形態 (作成: 阿部)

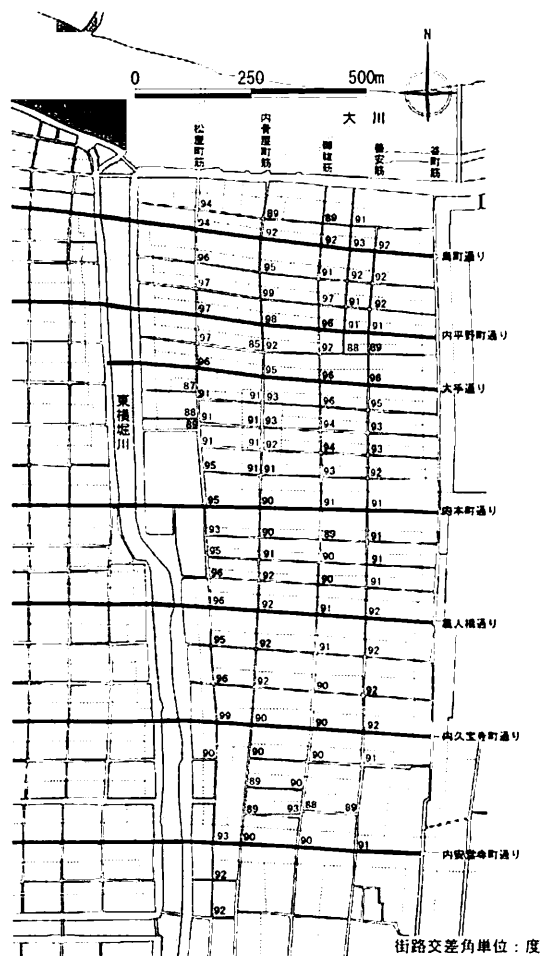


図 - 4 街路交差角 (作成: 阿部)

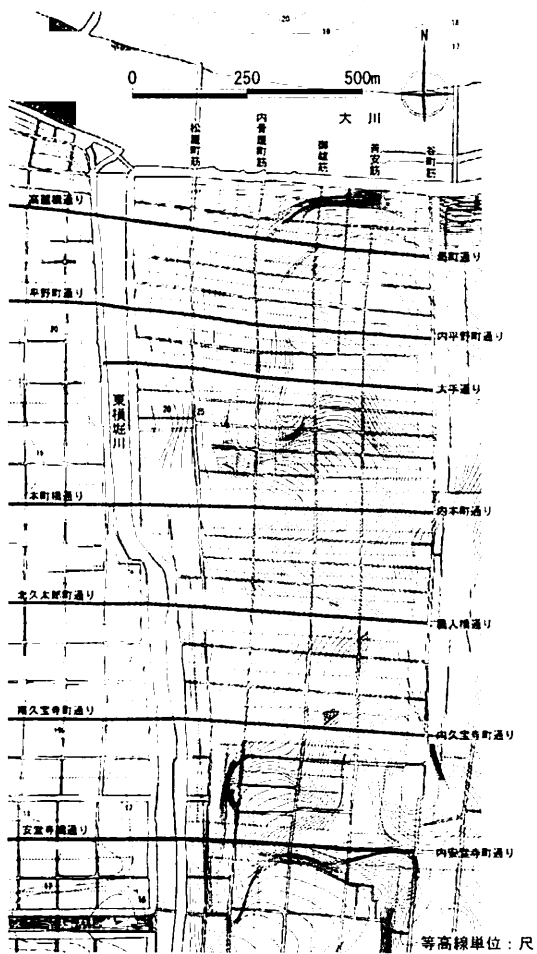


図 - 5 主要街路及び微地形 (作成: 阿部)

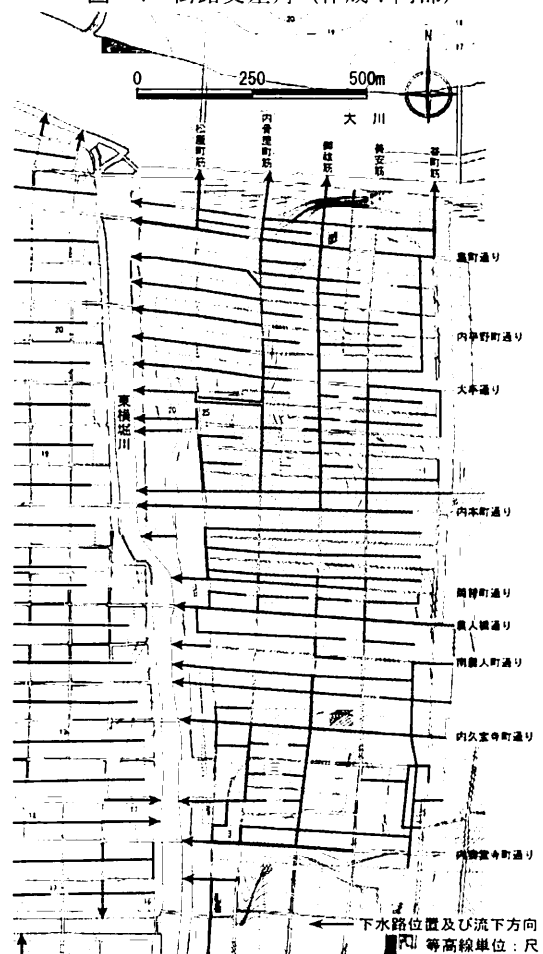


図 - 6 下水路網及び微地形 (作成: 阿部)

(2) 分析結果の考察

a) 分析結果の考察

まず、設計単位について考察する。南北方向の宅地奥行及び街区幅のまとまり(図-3)と、下水路網のまとまり(図-6)に着目すると、図-7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。

- ①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
- ②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
- ③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
- ④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
- ⑤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
- ⑥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
- ⑦内久宝寺町通りと内安堂寺町通りの間のGブロック

続いて、町割の基軸及び街路の配置位置について考察する。まず、通りに関して、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。つまり、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に、他の通りが通されたと考えられる。

次に、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、周辺の下流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。

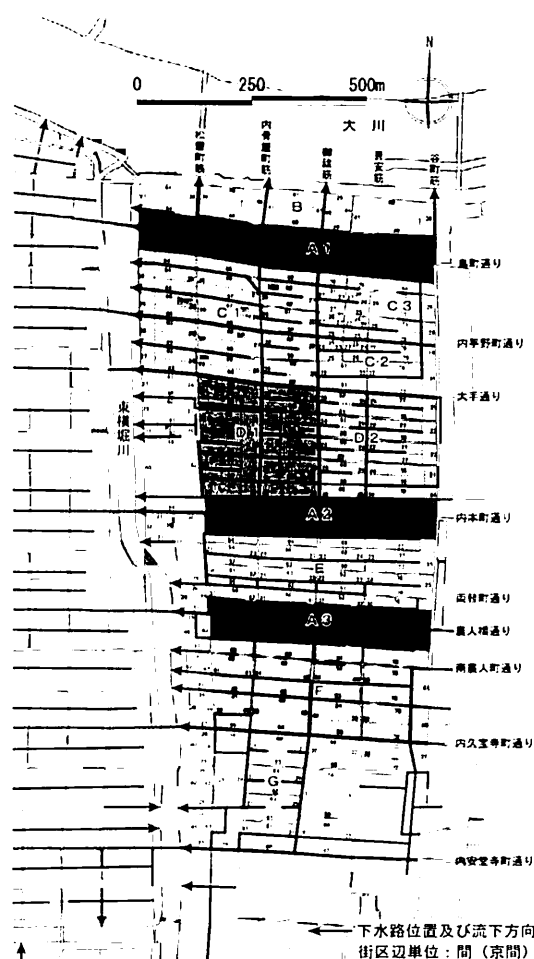


図-7 上町地区の設計単位 (作成: 阿部)

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。

大手通りに関しては、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極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。

筋に関しては、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。

ここで、開発過程について考察する。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²⁸及び松尾²⁹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）年の東横堀川の開削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。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³⁰。Dブロックの開発時期は、松口³¹及び松尾³²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。

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

人橋通り沿いには奥行20間宅地が配置されたと考える。さらに、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。

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³³に着目したい。伊藤³⁴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³⁵。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³⁶、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。

b) 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³⁷は4区域に、松尾³⁸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まりと、下水路網のまとまりに着目し、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³⁹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⁴⁰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、①内本町通りがほぼ谷筋を通っている点、②C2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。

6. 大坂及び江戸の町人地における設計論理に関する再考察

(1) 大坂の町人地における設計論理に関する再考察

上町地区の分析により、①地形や隣接地区の町割との整合に配慮した町割の基軸の配置、②町割の基軸に沿った奥行 20 間宅地の配置、③基軸間における奥行のほぼ等しい宅地の配置、という町人地の設計論理が、鮮明に浮かび上がってきた。こうした上町地区の分析結果と、筆者らの既存の研究成果⁴¹を踏まえ、大坂の町人地における設計論理の全体像について再考察する(図-8)。

まず、町割の基軸に関しては、上町地区の町割の基軸となっている通りが船場地区へと通じ、船場地区の町割の基軸として継承されている。さらに、下船場地区においては、これらの通りの軸上に開削された堀川が、下船場地区の町割の基軸となっている。すなわち、上町地区から下船場地区に至るまで、通りから堀川へと町割の基軸が継承されている。

次に、こうした町割の基軸の配置位置に関して、上町地区では、谷筋あるいは上町台地の北辺に沿うように、複雑に入り組む地形に配慮して町割の基軸が通されている。一方、船場地区では、上町地区の町割の基軸の延長上に、ほぼ正東西方向に町割の基軸となる通りが通されている。これは、船場地区が全体的に西へ傾斜する比較的緩やかな地形であるため、町割の基軸の配置位置決定に際して方位に則ることが優先されたためであると考えられる。さらに、下船場地区では、上町地区から続く町割の基軸の配置位置に配慮しながら、微低地に沿って町割の基軸となる堀川が開削されている。これは、地区の排水を最優先に考えた結果であり、そのため基軸の方位は正東西方向からずれている。つまり、下船場地区では、町割の基軸の配置位置決定に際して、微地形が方位に優先していることがわかる。このように、町割の基軸の配置位置決定に際しては、まず地区の排水を行うための地形に対する配慮が最優先とされ、その上で排水の問題が解決した場合には、方位に対する配慮が行われたと考える。

続いて、町割のモジュールに関して、上町地区では、町割の基軸に沿って、両側に奥行 20 間の宅地が配置されている。さらに、基軸と基軸の間を埋めるように、20 間には満たない場合もあるが、ほぼ等しい奥行の宅地が基軸間に配置されている。一方、船場地区では、町割の基軸に沿って奥行 20 間(間口方向 40 間)の宅地が配置されるとともに、40 間四方正方形街区が面的広がりを持って配置されている。これに対して、下船場地区では、町割の基軸となる堀川の沿川に、セット開発というかたちで奥行 20 間の宅地が配置されている。さらに、基軸間においては、ある程度の広がりのある土地では 40 間四方正方形街区が、40 間四方正方形街区を配置する余裕のない土地では通りの両側に 20 間には満たないもののほぼ等しい奥行の宅地が配置されている。なお、下船場地区では、堀川とその沿川のセット開発にあたり、商人が開発許可を得た一定の全体幅を保つことに次いで、両

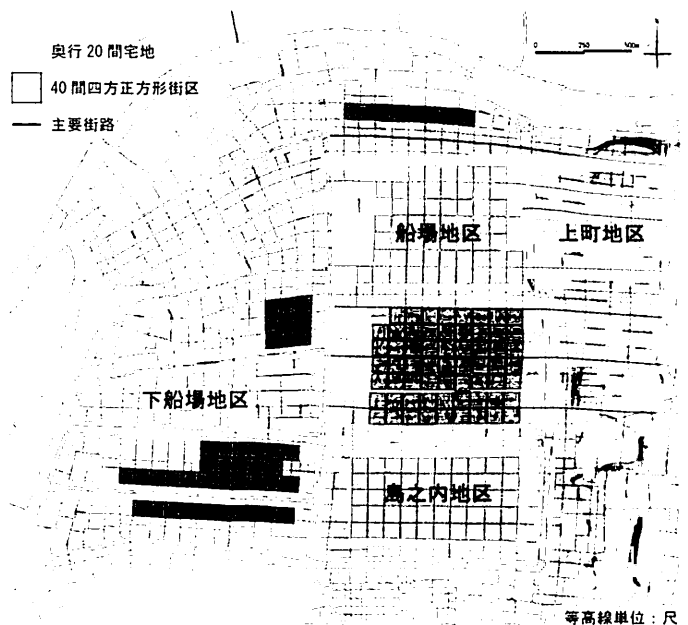


図-8 大坂町人地の全体図(作成:阿部)

岸に一定奥行の宅地を確保することが優先されている。その理由として、①開発を請け負った商人が、宅地造成後の町屋敷の売却を視野に入れ、一定奥行の宅地を確保しようとした点、②町の建設にあたり、幕府が宅地奥行 20 間のモジュールを守ろうとした点、が挙げられる。

こうしてみると、大坂の町人地における町割のモジュールに関しては、定説となっている「40 間四方正方形街区及び奥行 20 間宅地」よりも詳細なモジュールの考え方があったと考える。つまり、まず、町割の基軸に沿って、両側に奥行 20 間宅地を配置することがモジュールの最小単位として存在し、その上で、船場地区のように地形の制約条件が比較的穏やかで、ある程度の面的広がりを持った土地が確保できる場合には、40 間四方の正方形街区が配置されたと考える。さらに、地形の制約などから面的広がりを持った土地が確保できない場合には、基軸と基軸の間を埋めるように、20 間には満たないものの等しい奥行の宅地が基軸間に配置されたと考える。また、基軸の両側に奥行 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⁴²が、まず上町地区の島町通り沿いをはじめとした街路沿いに適用され、その後、堀川を基軸としたセット開発へと応用されたと推察する。

なお、設計単位に関しても、こうしたモジュールの考え方を反映して、町割の基軸とその沿線の宅地のまとまり、面的広がりを持った土地のまとまり、基軸と基軸に挟まれた土地のまとまり、といったとらえ方をすることができる。

(2) 大坂、江戸の町人地における設計論理の比較

以上に取りまとめた大坂の町人地における設計論理について、筆者らの既存の研究成果である江戸の町人地における設計論理⁴³(図-9)との比較を行い、共通点及び相違点を見出すことにより、それぞれの設計論理の特質を明らかにする。

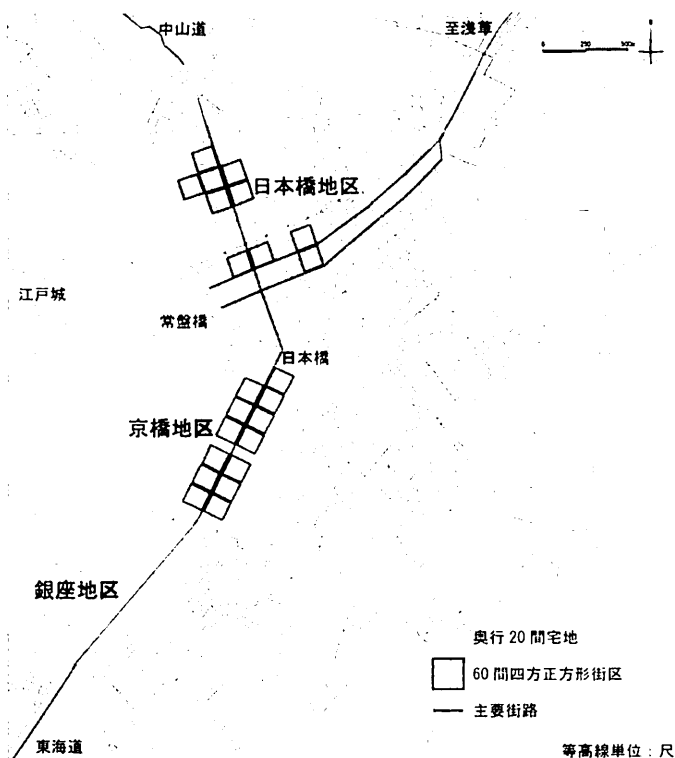


図 - 9 江戸町人地の全体図（作成：阿部）

まず、共通点として、町割の基軸及び町割のモジュールの最小単位を挙げることができる。大坂、江戸ともに、主要街路や堀川／掘割運河といった都市活動を支える主要なインフラが、各地区の町割の基軸として配置されている。さらに、そうした町割の基軸の両側に奥行 20 間宅地を配置することが、街区の基本モジュールに先行する町割のモジュールの最小単位であったと考える。また、こうしたモジュールの適用により、大坂、江戸ともに、インフラと町とが一体的に設計、開発されたと考える。

次に、相違点として、町割の基軸の配置位置を挙げることができる。大坂では、微地形や方位に配慮しつつ、上町地区から船場地区を経て下船場地区に至るまで、通りから堀川へと、地区を越えて町割の基軸が継承されるように配置されている。さらに、そうした町割の基軸に間口を向けて宅地が配置されているため、町人地全体として、通りに間口を向けた宅地が卓越する通り町構成となっている。

一方、江戸では、主要街路や掘割運河といった複数の町割の基軸が、互いに入り組んで配置されている。さらに、そうした町割の基軸は、中世以来の街道や排水勾配を確保するための微地形、または交通結節点間の接続といった先行基盤や先行条件に配慮して、あるいはそれらの制約を受けて配置されている。また、江戸の場合、町割の基軸間には、宅地の間口方向や街路の配置に対して優先度の違いが存在していたと考える。そのため、江戸では、互いに入り組む町割の基軸と基軸間の優先度の違いを反映して、宅地の間口方向も複雑に入り組む結果となっている。

こうした大坂と江戸の町人地における設計論理の相違は、設計に際しての先行基盤や先行条件、さらに地形の

制約条件の違いによるものであると考える。なお、先行基盤としては中世以来の街道や中世の町割、先行条件としては町人地の設計論理に優先する城郭の設計論理などが考える。

大坂では、町人地設計を行う際の先行基盤あるいは先行条件として、中世の石山本願寺を継承した大坂城の設計論理が挙げられる。しかし、その大坂城の設計論理は、上町地区の島町通りや大手通りの配置位置に対して影響を与えるにとどまっており、また、その他では先行基盤や先行条件の影響を見出すことはできない。さらに、地形の制約条件に関しても、上町地区や下船場地区では地形に配慮した町割の基軸の配置が行われているものの、江戸に比べて大坂における地形の制約条件は緩く、城下町設計の際の自由度も高かったと考える。

一方、江戸では、中世から江戸城と浅草を繋ぐ主要街路や中世以来の町割、大手門へと続く重要な橋梁である常盤橋や五街道の起点である日本橋などの橋梁、さらに日本橋から町人地を貫いて延びる街道といった先行基盤や先行条件が、町人地の設計論理に大きな影響を与えていると考える。さらに、大坂の船場地区のように面的な広がりのある土地を持たず、埋め立てや掘割運河の開削により町人地を造成せざるを得なかった江戸では、設計にあたり、排水勾配の確保など、大坂に比べてより厳しい地形の制約条件に配慮する必要があったと考える。

つまり、町人地のマスタープランを則地的に適用するにあたり、大坂よりも江戸のほうが、より多様な要素を総合的に関連付けて検討する必要がある、その結果が設計論理の相違点として表れていると考える。

ここで、町人地の設計を行った主体、すなわち町人地の設計主体に着目したい。

大坂は、1583（天正 11）年の秀吉入城以来、江戸幕府直轄期に至るまで、上町地区から船場、島之内地区、さらに下船場地区にかけて、継続的に町人地の開発が行われた。その間、町人地の設計主体は、秀吉、忠明、江戸幕府といったいわゆる官から、下船場地区の有力商人による堀川とその沿川のセット開発に見られるように、いわゆる民へと移行していった。こうした有力商人による開発は、現代で言えば PFI（Private Finance Initiative）の発想に類似する考え方である。

官による町人地設計が行われたと考えられる上町地区や船場地区において、まず上町地区では、主要街路に沿って奥行 20 間宅地が配置され、いわば町人地の顔となるメインストリート沿いが優先的に整えられている。さらに、船場地区では、権力を象徴するかのように、方位に則った整然とした町割が行われている。ところが、有力商人によるセット開発がすすめられた下船場地区では、町割の基軸である堀川沿いに奥行 20 間宅地を配置することを優先させつつも、堀川自体は方位よりも地形に配慮して開削されており、開発コストの側面から見て、より合理的に町割の基軸が配置されたと考える。また、堀川間の土地においても、宅地や街区の基本モジュールを

適用することよりも、通りの両側に等しい奥行の宅地を配置することが優先されたと考える。さらに、土地の有効活用を図るため、海部堀川や薩摩堀川といったセット開発のモジュールが適用されない堀川も開削されている。つまり、宅地や街区あるいは堀川に町割のモジュールを適用することよりも、町の機能に配慮した設計を行うことが優先されたと考える。

一方、江戸では、天下普請にあわせるように、大坂に比べて短期間で、官主導による町人地の設計、開発が行われたと考える。そのため、町人地全体において、街道に通ずる主要街路や掘割運河など、主要なインフラが町割の基軸として位置付けられ、そうした町割の基軸に沿って奥行 20 間宅地を配置すること、すなわち宅地や街区の基本モジュールを適用して、町人地の顔を整えることが優先されたと考える。

つまり、町人地の設計主体に着目した場合、まず、官による設計が行われたと考えられる地区では、宅地や街区の基本モジュールを適用して町人地の顔となる町割の基軸沿いを整えることが優先されたと考える。一方、民による設計が行われたと考えられる地区では、宅地や街区の基本モジュールを適用することよりも、町の機能に配慮した設計を行うことが優先されたと考える。

7. 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。

さらに、上町地区の設計論理と筆者らの既存の研究成果を踏まえ、大坂の町人地全体の設計論理について再考察するとともに、江戸の町人地における設計論理との比較により、大坂及び江戸の町人地における設計論理の特質を明らかにした。

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。

参考文献

- 1) オールコック 著、山口光朝訳：『大君の都 - 幕末日本滞在記 - 中』、岩波書店、p.384、1962 年。

- アンペール 著、高橋邦太郎訳：『幕末日本図絵 下』、雄松堂書店、pp.42-43、1969 年。
- 2) 各分野の研究史は、矢守一彦：『城下町研究ノート』、古今書院、1972 年。及び、伊藤毅：『日本都市史研究の成果と課題』、近世大坂成立史論、生活史研究所、pp.27-55、1987 年。に詳しい。
- 3) 伊藤毅：『近世大坂成立史論』、生活史研究所、p.27、1987 年。
- 4) 玉井哲雄：都市史における都市空間研究、『日本都市史入門 1 空間』、東京大学出版会、pp.133-134、1989 年。
- 5) 矢守一彦：『都市プランの研究』、大明堂、1970 年。
- 6) 玉井哲雄：『江戸町人地に関する研究』、近世風俗研究会、1977 年。
- 7) たとえば、矢守一彦：『城下町のかたち』、筑摩書房、1988 年。
- 8) 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 IV 632 巻 (IV-45 号)、pp.63-76、土木学会、1999 年。
- 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 21 巻、土木学会、pp.13-24、2001 年。
- 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 IV 758 巻 (IV-63 号)、pp.97-116、土木学会、2004 年。
- 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、日本建築学会、2002 年。
- 10) 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、日本建築学会、pp.303-308、2002 年。
- 11) 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 年。
- 12) 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 - 大阪都市住宅史』、平凡社、pp.117-133、1989 年。
- 13) 内田九州男：大坂三郷の成立 - 市街地の形成を中心として -、『大坂の歴史 第 7 号』、大阪市史料調査会、pp.38-63、1982 年。
- 14) 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、日本建築学会、pp.225-231、2000 年。
- 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、日本建築学会、pp.303-308、2002 年。
- 15) 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、日本建築学会、p.304、2002 年。
- 16) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 17) 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 IV 632 巻 (IV-45 号)、土木学会、pp.63-76、1999 年。
- 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 21 巻、土木学会、pp.13-24、2001 年。
- 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 IV 758 巻 (IV-63 号)、土木学会、pp.97-116、2004 年。
- 18) 町人地の水路は、大坂では堀川、江戸では掘割運河と呼ばれている。
- 19) 水路端で舟からの荷物を揚げ下ろす場所は、大坂では浜地、江戸では河岸地または河岸と呼ばれている。
- 20) 地図資料編集会編：『日本近代都市変遷地図集成 大阪実測図』、柏書房、1987 年。
- 21) 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 IV 625 巻 (IV-44 号)、土木学会、pp.89-98、1999 年。
- 22) 大阪城址研究会：『実測水準線図記入大阪市街至図』、大阪城址研究会、1953 年。この地図は、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『実測大阪市街至図』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。
- 23) 大阪市役所水道部：大阪府大阪市下水道築造工事平面図、『大阪市下水道計画』、大阪市役所水道部、1924 年。
- 24) 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 年。
- 25) 大阪市下水道局編：『大阪市下水道事業誌第一巻』、大阪市、pp.76-77、1983 年。
- 26) 大阪市下水道局編：『大阪市下水道事業誌第一巻』、大阪市、pp.262-263、1983 年。
- 27) 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 21 巻、土木学会、pp.13-24、2001 年。
- 28) 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、日本建築学会、pp.225-231、2000 年。
- 29) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 30) 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 21 巻、土木学会、pp.13-24、2001 年。
- 31) 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、日本建築学会、pp.225-231、2000 年。
- 32) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 33) 内田九州男：豊臣秀吉の大坂建設、『よみがえる中世 2 本願寺から天下へ大坂』、平凡社、p.49、1989 年。
- 34) 伊藤毅：『近世大坂成立史論』、生活史研究所、pp.128-129、1987 年。
- 35) 内田九州男：豊臣秀吉の大坂建設、『よみがえる中世 2 本願寺から天下へ大坂』、平凡社、pp.50-51、1989 年。
- 36) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 37) 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、日本建築学会、pp.225-231、2000 年。
- 38) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 39) 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、日本建築学会、pp.225-231、2000 年。
- 40) 松尾信裕：豊臣氏大坂城惣構内の町割、『大坂城跡 VII』、大阪市文化財協会、pp.325-338、2003 年。
- 41) 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 21 巻、土木学会、pp.13-24、2001 年。
- 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 IV 758 巻 (IV-63 号)、土木学会、pp.97-116、2004 年。
- 42) 内田九州男：豊臣秀吉の大坂建設、『よみがえる中世 2 本願寺から天下へ大坂』、平凡社、pp.50-51、1989 年。
- 43) 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 IV 632 巻 (IV-45 号)、土木学会、pp.63-76、1999 年。