

アムステルダム 16 世紀後期形成地区の空間構成の復元的研究

正会員 ○ 杉本 俊多 *
 濱上 友美 **
 正会員 岩森 健太 ***

アムステルダム 街区 水路
 幾何学 都市計画

1. 序

アムステルダムの名が歴史上最初に登場するのは 1275 年とされ、この時点までに、アムステル川にダムが設けられ、集落ができていたことが推測されている。その後、海運による発展とともに、水路を核とする独特の都市構造が形成された。その中世の都市像は 16 世紀中頃の Cornelis Anthoniszson の鳥瞰図 (1544 年)、ヤーコブ・ヴァン・デヴェンター (Jacob van Deventer) の地図 (1558 年) に知られている。両図には城壁の外、東部に港と倉庫群の地区が設けられ、海運の拠点として拡張が始まっていることが知られる¹⁾。

16 世紀後期にはネーデルランド地域はスペインの旧教の勢力に侵攻され、新教徒がオランダ地域に移動し、経済の中心はアントワープからアムステルダムに移り、オランダ独立戦争が始まる頃 (1581 年) にはアムステルダムは都市の規模を急速に拡張し始める。16 世紀末にはさらに東部にかけて、海運に関係して市街地が形成され、また西部にはヘレングラハト、カイゼルグラハト、プリンゼングラハトの並行する三本の運河を含む整然とした市街地が形成される。やがてこの運河が 17 世紀初頭から中心市街地を円環状に取り囲むように延長され、今日の運河の帯で囲まれた特徴的なアムステルダムの都市構造を形成する (図 1)²⁾。

2. 研究の目的と方法

ここで注目するのは、1544 年の鳥瞰図、1558 年の地図以降、1612 年の地図に現れる 16 世紀後期に形成された、直線的な運河網で囲われる地区である。そこに中世以来のゆがんだ運河と対照的な直線的な運河が見出され、近世の幾何学的都市計画手法の登場が知られており、その空間構成の方法を明らかにすることが本研究の目的とするところである。

本論では特に 1593 年頃以降に市街化されたと考えられている東部の地区、すなわち現在のツヴァネンブルフヴァル運河とオウデスハンス運河以東、ヴァルケンブルハー通り以西、オースタードック以南、ビネン・アムステル川以北までの地区について詳細に検討する。

研究資料としては、前記の 1544 年、1558 年のほか、1612 年、1617 年、1625 年、1650 年の地図、鳥瞰図を主に用いた。これらはアムステルダム市公文書館、アムステルダム大学がウェブ上に公開する古絵図コレクションを参照した³⁾。とりわけ、1625 年の鳥瞰図は、一部に人物像も描かれるなど、きわめて詳細な描写がなされており、主たる復元分析用の資料とした。この図には方位、基準寸法が記載されるなど、かなりの精度を持っているが、ある程度のデフォルメがなされているため、詳細で正確な比例と寸法が見出される 1870 年の地積図等、近代の地図をもとに、デフォルメされた古絵図を正確な寸法、比例の図面に復元して、より客観的な空間構成の読み込みを行った。(図 2～4)。

3. 対象地区の都市構成

この地区は、1612 年の都市地図にはっきりとした輪郭と街路網を備えて初めて登場している。その初期の姿は、1617 年の都市鳥瞰図、またより詳細な 1625 年の都市鳥瞰図に知ることができる。1625 年の図においては、南からヴロンプルフ (Vloonburch) 地区、ブレーストラート (Breesstraet) 地区、そして一対の島の西側ヴレンブルフ (Wlenburch) 地区、東側のマルケン (Marcken) 地区、北端のラーペンブルフ (Rapenburgh) 地区とされている⁴⁾。

ダムラックを核とするアムステルダム中心地区は中世

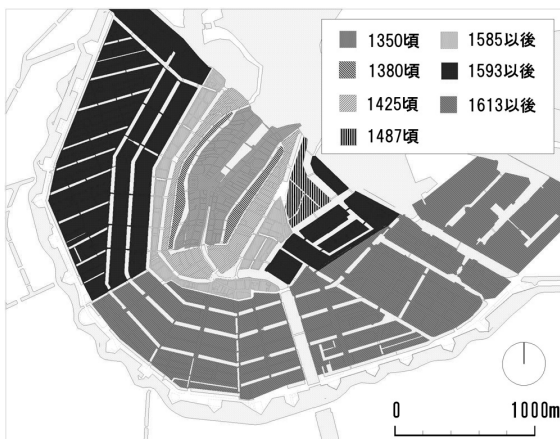


図 1 アムステルダムの市街地発展過程

の歪んだ街路網となっているが、その東に続く、「南教会」を含む三角形上のゾーンは、やや一部に幾何学的な街区も認められるものの、あいまいな街路網を持つ。その東の境界をなす現ツヴァネンブルフヴァル運河(1625年の図には Verwers Graft)、オウデスハンス運河(1625年の図には Montelbaens Bruchwal)を越えて、さらに東に続く本地区になると明快な幾何学的な街区が認められる。本地区はやや変化を含むが、ある程度一体性をもって計画されたことがわかる。

この境界線となる両運河にかかる橋はいずれも跳ね橋となっていて舟運によって縦横につながれていた。ヴローンブルフ地区およびブレストラート地区とその東に続く小三角形の地区はユダヤ人街となっていたことが知られ、まとまりをなしていた。ヴレンブルフ地区、マルケン地区は水路が引き込み型となっていて、一体となっているが、ここは1625年の鳥瞰図ではあまり市街化されておらず、多数の造船風景が見られ、いわば工業地帯といった位置づけがなされていたと思われる。ラーペンブルフ地区もまた造船風景が描かれているが、この北はエイ湾の海であり、オースタードックに続くこの海域は多くの船を係留する場所となっている。

1625年絵図には各所の水際には多数の木材の積載が認められ、大規模な造船所群に木材を供給していたと思われる。アムステルダムを含め、当時のオランダ地域の都市は北海からバルト海にかけての漁業と舟運を支配し、また大航海時代のさなか、大西洋から世界へと多数の大型船を送ったことで知られており、この地区は西部のヴェスタードックとともに船の供給既知となっていた。

4. 各地区の街区空間構成

4.1. 地区別の分析

4.1.1. ヴローンブルフ地区

全体に整形の矩形をなし、それを四分割する十字交差の街路と全体を囲う街路で明快な幾何学形態を有する。外周の水際には四辺とも木材置き場となっており、活発な舟運が推察される。

各街区はいずれも四面町型であるが、十字交差街路沿いが表の扱いであり、短冊形の敷地が密に並び、妻入りで奥行の深い都市建築が連続する。水辺側の外周道路沿いは一部が歯抜けになり、また河岸に材木が並ぶことから、裏の扱いと思われる。

1870年時点ではほとんどが都市建築であり、ごく一部に倉庫がある。南端部は埋め立てが進み、水辺には大型の建築物が置かれるにいたって都市機能を高めている。

4.1.2. ブレストラート地区

各街区は短辺幅が比較的狭く、二面町型に近い。東西軸をなす中心街路に都市建築が密に並び、こちら側が表側である。長辺をなす水辺側の外周道路側はやはり歯抜

けの敷地もあり、水辺に材木置き場が並び、裏の扱いである。東側は陸続きであり、島形の輪郭とはならず、計画理念は曖昧になっている。それは東に都市門があり、西の中心部に至る交通路となっているためと考えられる。

1870年時点では高密度化し、敷地奥には空地がほとんどなくなり、小さな光庭を置いて建築密度を上げている。北側の材木置き場は水辺に倉庫が密に建ち並ぶに至る。

4.1.3. ヴレンブルフ地区

ほぼ平行四辺形に整形された島形をなし、両端と西側二カ所の計四つの橋で他地区とつながれる。それが長辺方向に三分割、さらに西側の二列が短辺方向に三分割されているが、中央の細長い三街区には小さな敷地が背中合わせに密集し、各建築物の高さも低い。おそらく造船関係の職人たちの居住地区に当てられたものと思われる。建築物のランクが低く扱われたものと考えられる。1617年の絵図ではこの帯状のゾーンだけに建築物が並び、これを挟む両側は造船所群となっている。1625年時点では内側の街路沿いに建築物がある程度見られ、次第に市街化が進行したものと思われる。西側長辺の水辺には大型の建築物が並ぶがこれは倉庫や仕事場に供されたものと推察される。

1870年の時点では全般に都市建築が増加しており、特に大型の倉庫群が両長辺の水辺に建ち並ぶ。

4.1.4. マルケン地区

この地区もヴレンブルフ地区と同様にほぼ平行四辺形に整形された島形をなすが、それより幅が狭い。しかし長辺方向に二分割されるのみであり、両端で各一本の橋でつながれるのみである。1617年の絵図には一部に造船所があるのみで空白となっており、そもそも居住を前提にしていなかったものかと思われる。1625年時点では中心軸をなす街路沿いに建築群が見られ、市街化してきているが、これらは敷地奥が造船所となり、水辺に続く。

1870年時点にはこの地区も都市建築、倉庫が増加しているが、それでも空地が目立つ。

なお、以上の両地区は大きな入江に配置された二つの島となっていて、全体として造船所地区と位置づけられたものと言ってよい。造船はやがて海辺により大規模に展開していくため、1870年時点では両地区は当初の造船の中心地としての位置を譲ることとなった。

4.1.5. ラーペンブルフ地区

海岸線と南側の入江とで挟まれた残地となっているため、不等辺四角形をなすが、水際線は直線であり幾何学的な都市計画の結果となっている。海に面して大きな敷地を持ち、大型船の造船所となっていたと考えられる。南の入江側は材木置き場となり、道路を挟んで大型の敷地があり、倉庫群となっていたと考えられる。東端部の南側に整形の矩形街区があり、ここに都市建築が集中していて、居住地区になっていたと考えられるが、空地も

目立つ。

4.2. 総括

各地区は直線的に輪郭が縁取られており、また街路と街区、敷地境界のいずれも直線的であり、計画性が著しい。それまでに形成された地区が、運河も敷地もかなり歪んだままであるのとは対照的であり、この時期に明快な計画技術が導入されたことが明らかである。

ただ、これらの地区は本格的な都市的街区としての形成ではなく、水辺には材木置き場が並び、造船所群が配されていて、いわば工業地域という位置づけがあったものと考えられる。著しい経済発展の時期にあつて、経済成長の観点があつたため、合理性が貫徹されたものと思われる。しかし、同時期に西部の三運河地区では都市建築を連続させる整然とした都市的街区の拡張がなされており、ここで開発された水路をもととする合理的な都市計画技術はその後の都市計画の基礎となつたと考えられる。

なお1625年の鳥瞰図には運河沿いの道路に面してカナルハウスの形式の建築物が密集する。ほぼすべてが妻入りで、急峻な屋根を備えて表に階段状破風を見せる均質な建築類型であるが、敷地の規模によって大小があつた。大量の木材の集積があり、また木造の造船技術と相俟つて、煉瓦造の外壁にオランダ特有の木造骨組みの建築形式は、明快な幾何学的都市空間と呼応しつつ、合理的な建築形式を生み、新市街地の形成に活用されてものと推察される。

5. 都市計画史上における位置づけ

本地区全体は以上のように特徴的な空間構成を示す。特に、入江の形をなして、入り堀を引き込んで造船に供する空間の形式は、実は似たものがアントワープにあつた。それはヒエロニムス・コック(Hieronimus Cock)による都市鳥瞰図(1557年)やブラウン&ホーゲンベルク(Braun & Hogenberg)の都市鳥瞰図(1572年)に登場するものであり、すでに16世紀中期には確立していた都市計画手法だつたと考えられる⁵⁾。

それは当時のアントワープの北端に、城壁をさらに北に移動させて拡張した地区であり、後者の図には「新都市(Die Nieuwe Stadt)」と記されている。海へと続くスヘルデ川から三本の水路が平行に引き込まれ、整然とした矩形の街区群が形成されており、海運で栄えたアントワープらしく水路には大型船が入り込み、また一部に市街化がなされている。まだ空地が多く、ここは一般市街地ではなく造船と海運の拠点としての位置づけがあつたと推察される。より古い他の地区が中世以来の複雑な曲線街路網からなる点と対比すれば、ここに水路を軸とした直線的な都市計画手法が誕生していたようである。

他方、ブルージュ生まれの多才な科学者であり城塞技

術者でもあつたシモン・ステヴィン(Simon Stevin, 1548-1620)が独特の理想都市計画案(1590年)を残していることが知られている⁶⁾。それは水路を引き込んで舟運を基盤とし、グリッド・プランよりなる矩形の都市形態を示し、当時のネーデルランドの都市計画技術を背景に抽象的な理念に昇華させたものと評価されている。アントワープのこの地区はあるいはそのモデルとなつてのではないかと思われるような空間構造を持っている。

アムステルダムにおいては、本研究対象地区は一見、アントワープの「新都市」地区に見られるものに近いが、西部の三運河沿いのほぼグリッドプラン状の矩形街区群をなす地区はステヴィンの考え方に近似する。これら両地区は16世紀末のほぼ同時期に形成されているが、三運河沿いの地区は居住地として河岸を持つ落ち着いた地区となつていて、やがて上流市民の市街となるのに対し、本研究対象地区は一種の工業地域となつていた。この時期に開発された幾何学的な都市計画技術はそれぞれの機能に対応させつつ変化を示すが、基本的には同じ基盤の上に立つ都市計画手法であつたと考えられる。

6. 結

本研究ではアムステルダムの16世紀後期形成地区を取り上げて、都市計画技術が中世から近世に移行する段階における幾何学的な空間構成方法の実態を明らかにした。日本においては大坂、広島、江戸を始めとして、16世紀末に多数の近世城下町が形成されるが、その多くが日本にそれまであまり見られなかった、海辺の低地に堀を巡らせる、かつグリッドプランを含むある程度の幾何学的計画を伴うものだつた。アムステルダムを始めとするネーデルランド地域の都市はその相似性を含めて比較研究に値すると思われ、本研究はさらにそのような観点での研究に発展させていく予定である。

註

- 1) アムステルダムの都市史に関しては、主に以下を参照した。
Renee Kistemaker, Roelof van Gelder, "Amsterdam : the golden age, 1275-1795", New York, Abbeville Press, 1983(english).
Richter Roegholt, "De geschiedenis van Amsterdam in vogelvlucht", Amersfoort, 2004.
E. A. Gutkind, "Urban development in Western Europe : the Netherlands and Great Britain", New York, London, 1971, pp.60-67.
Gerald L. Burke, "The making of Dutch towns : a study in urban development from the tenth to the seventeenth centuries", London, 1956.
- 2) 本図は、前掲の"Amsterdam : the golden age, 1275-1795", pp.66-67に所収の図をリライトした。古絵図をもとに検証したが、より詳しい情報をもとに作成されたものと思われ、そのまま引用する。
- 3) "Gemeentearchief Amsterdam"の各種のコレクション, Jan Hartmann, Department of Geography, University of Amsterdam, "Historical Atlas of Amsterdam". 等を用いた。
- 4) これらの名称は記載されたままの読みをここで使用する。その後、呼称やつづりは変化している。
- 5) 参照:E. A. Gutkind, "Urban development in Western Europe : the France and Belgium", New York, London, 1970, pp.364-370
- 6) Gutkind, "the Netherlands and Great Britain", , p.34. その他を参照。

図2 1625年の復元アクソメ図

(1625年の鳥瞰図から採取した建築物を1870年の地積図上に復元。西から東を望む。)

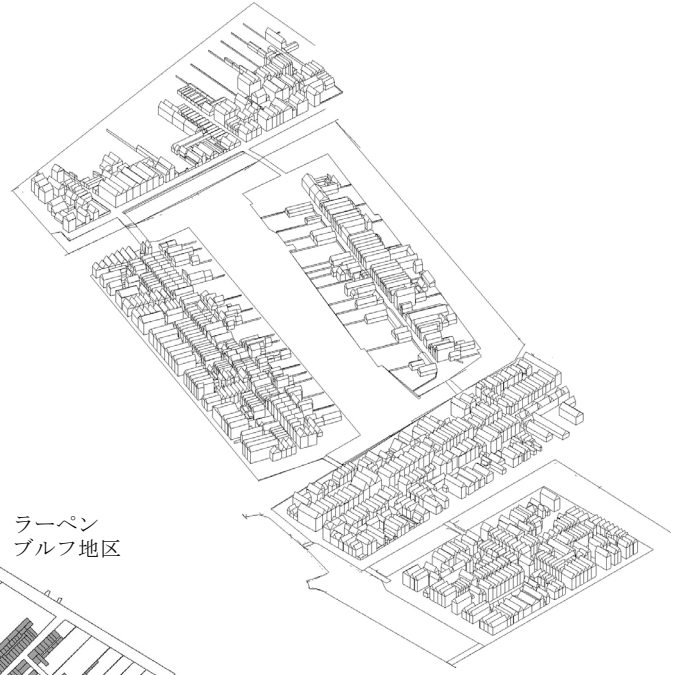
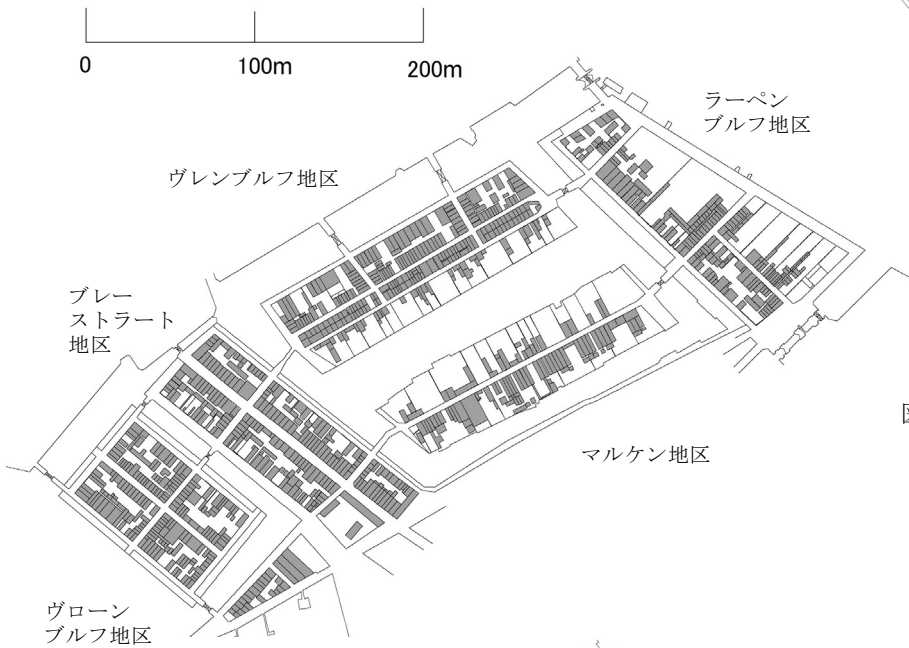


図3 1625年の復元平面図

(1625年の鳥瞰図から採取した建築物を1870年の復元平面図上に復元。)
灰色：建築物



図4 1870年の復元平面図

(1870年の街区別地積図をもとに、敷地形態を復元。)
濃い灰色：都市建築
薄い灰色：倉庫
メッシュ：公共施設
黒：教会堂

* 広島大学大学院工学研究科 教授・工学博士
** 広島大学工学部 学生
*** 広島大学大学院工学研究科 大学院生

* Prof. Graduate School of Engineering, Hiroshima Univ. Dr.Eng.
** Student, Faculty of Engineering, Hiroshima Univ..
*** Student, Graduate School of Engineering, Hiroshima Univ. .