バタヴィアの都市形態と S.ステヴィンの「理想都市」計画に関する比較考察

COMPARATIVE CONSIDERATIONS ON THE URBAN FORM OF BATAVIA AND SIMON STEVIN'S 'IDEAL CITY' PLAN

布野 修司*, 山田 協太**, 山本 直彦***

Shuji FUNO, Kyota YAMADA and Naohiko YAMAMOTO

Authors have been conducting the field research under the title 'Origin, Transformation, Alteration and Conservation of Urban Space of Colonial cities' since 1999. The cities where we carried out field studies are Cape Town(South Africa), Cochin(India), Galle(Sri Lanka), Malacca(Malaysia), Jakarata, Surabaya(Indonesia), Elmina(Ghana), Recife(Brazil), Paramaribo(Suriname), Willemstad(Dutch Antilles) etc.. We had grasped almost all the factories, forts and cities constructed by VOC and WIC, collecting old maps, documents and literatures from ARA(Algemeen Rijksarchief), KB(Koninklijke Bibliotheek) in Den Haag and KITLV(Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde) in Leiden.

Batavia was the capital of VOC which was called 'Queen of Asia'. The plan of Batavia is thought to follow the plans of cities in mother country as Amsterdam, Delft and so on. Among many architects and engineers who were active in 16th century, Simon Stevin attracts us as a theorist of urban planning. This paper discusses the relationship between the spatial form of Batavia and S. Stevin's 'Ideal City'.

Keywords : Batavia, Simon Stevin, Dutch Colonial City, Ideal City
バタヴィア、S.ステヴィン、オランダ植民都市、理想都市

1 研究の目的と背景

本稿は、「植民都市空間の起源・変容・転成・保全に関する調査研究」と題する研究の一環として、オランダ東インド会社の拠点都市、そしてオランダ領東インドの首都として建設されたバタヴィアを対象として、その建設過程を検討し、その計画理念について考察することを目的としている。

俗に、バタヴィアはアムステルダムを模して計画されたという。しかし、半円形をしたアムステルダムの現在の形態とは異なっている。形態として似ているのは、むしろデルフトである。ところが、バタヴィアが建設されつつあった 16 世紀半ば頃までのアムステルダムを見ると、アムステル川を中央に置いた運河のシステムはバタヴィアに似ている。少なくとも、運河を設けてポルダーpolder (宅地) をつくっていくシステムには共通性があるように思われる。本国における都市計画技術が植民地においても用いられたことはいうまでもないことである。

本稿では、バタヴィアの都市計画をオランダにおける都市計画理念、とりわけ、S. ステヴィンの「理想都市」計画案と比較考察したい。S.ステヴィンはその「理想都市」計画案にオランダの都市計画手法の粋を集約していたと考えられている。

一見バタヴィアと S. ステヴィンのモデルは必ずしも似てはいない。S. ステヴィンの案がバタヴィアに送られたという事実を実証した R.ラベン²は S. ステヴィンの「理想都市」計画案とは似ても似つかないという³。果たしてそうか。いくつかの視点を設定して、バタヴィアと S.ステヴィンの「理想都市」計画モデルとの異同を以下に明らかにする。

2 バタヴィアの建設と空間構成

バタヴィアの歴史については、F. de ハーンによる 3 巻からなる古典的名著『古バタヴィア』⁴がある。また、初期バタヴィアの多民族的構成とその変容を扱う P.D.ミローン Milone⁵、植民都市を比較する J.L.コバーン Cobban⁶、奴隷制に焦点を当てる S.アベヤセケレ Abeyasekere⁷、ユーレイシアン世界に焦点を当てる J.G.テイラー Taylor⁸ など数多くの論考がある。その膨大な文献のリストは、2000 年に E.エビングと Y.デ・ヤガーによって、ライデン大学の王立民族文化研究所 KITLV から出版されている⁹。また、バタヴィアに関するオランダ東インド会社 (VOC) 関連の歴史地図については、B.プロマーと D.デ・フリース¹⁰が網羅するところである。歴史地図は A~F のグループに分けられる。A. バタヴィア包囲 1629 (BAT k01~K10)、B. 大地図 1650 (BAT K11~K28)、C. バタヴィアとその周辺 (BAT K29~K36)、D. バタヴィア 1680 年頃 (BAT K37 から K40)、E. 1731 年地図 (BAT K41

図1 ジャカトラ復元図 J.W.アイゼルマン 1917 年

* 滋賀県立大学大学院環境科学研究科 教授・工博
** 京都大学大学院工学研究科 博士後期課程・工修
*** 滋賀県立大学大学院環境科学研究科 講師・工博

Prof., The University of Shiga Pref., Dr. Eng.
Graduate Student, Kyoto University, M. Eng.
Lecturer, The University of Shiga Pref., Dr. Eng.

～K46)、F. バタヴィア 1764 年頃 (BAT K47～49)、G. その他 (BAT50,51) である。その他に手書きの地図が 31 (BAT M01～M19) (BAT MP01～MP12)、さらに絵画、スケッチなどで印刷されたものが 38 (A～E: BAT P01～P38)、ある。本稿では、バタヴィアの建設過程について詳述する余裕はないが、考察に必要な範囲で、以上の古図に依りながら、バタヴィアの都市形成過程と空間構成をまとめると以下ようになる。

①スダ・カラバ/ジャヤカルタ・ジャカトラ

バタヴィア/ジャカルタの地は、もともとスダ・カラバ Sunda Kalapa と呼ばれていた。スダは地域名、カラバは椰子という意味である。1527 年にイスラーム聖人スナン・グナン・ジャティがスダ・カラバを征服し、ジャヤカルタ Jayakarta と改名¹¹され、バントウン王国の支配下に入った。

図2 ジャカトラ Pedro Berthelot BAT M03

この時(1527年6月22日)がジャカルタ生誕の記念日とされている。ジャヤカルタは「聖なる勝利」を意味するが、それが訛ってジャカトラ Jacatra と呼ばれた。

この最初期のジャカトラについては、A. ホイケン¹²が歴史資料を網羅している。また、ジャカトラがどのような空間構成をしていたかについては、J.W.エイズルマンの復元図がある(図1)¹³。

②バタヴィア商館の建設

VOC は、1611 年にジャカトラの王から中国人居住区の中に土地を得て、商館建設の許可を得る。そして、1613 年にクーン¹⁴が再渡来、2 年後に事務総長 Directeur General、さらに 1919 年に総督となって、本格的なバタヴィア建設に着手することになる¹⁵。

当初の状況について、興味深いのはペドロ・ベルトレット Pedro Berthelot によって書かれた要塞建設前

図3 クーンのスケッチ BAT M01

図4 バタヴィア 1622～23 年 BAT M02

の状況がわかる2葉の地図 DEMONSTRACAO DE IACATARA ANTIGA

(図2 BAT M03)¹⁶である。前者は、要塞は簡易であり、運河も整理されていない。何よりも興味深いのは、要塞外にカンボン(オランダ人によってクワルティール kwartier(地区 quarter)と呼ばれるようになる)の形式が模式的に書かれていることである。商館、要塞化した商館、要塞、要塞+都市集落(城塞)という植民都市の建設過程がモデルとして示されている。

③バタヴィア城の建設

1618 年に VOC 評議会は植民拠点の建設を決意する。そして、1618 年 4 月に 5 角形の要塞案と S. ステヴィンの 4 角形の要塞および都市案を送っている¹⁷。1619 年に要塞建設が開始されたが、クーンが採用したのは 4 角形案であった。1920 年の末には 2 つの稜堡が完成している。新しい要塞と都市がオランダの古名に因みバタヴィアと名づけられたのは 1621 年 8 月 21 日である¹⁸。

最も古い地図は、クーンが「17 人重役会」に送ったごく簡単なスケッチ(図3 BAT M01 1619)である。1618 年に建てられたジャカトラ要塞の東に S. ステヴィンが設計したとされるバタヴィア城が波線で描かれている。残存する第2の地図は 1622～23 年頃のもの(図4 BAT M02)で、素人っぽいバタヴィアをよく知ったものが書いたと思われ、櫛の様な土地に橋が渡され、建物が連棟式に描かれている。ペドロ・ベルトレットの図の前期(上)のものの(BAT M03 図2)に対応していると考えられる。

バタヴィア城 Kasteel Batavia の敷地は約 3.6ha (200 m×180 m)で、4 つの稜堡はダイヤモンド Diamant、ルビー Robijn、パール Parel、サファイア Saffier と呼ばれたが、木造杭の上に珊瑚を積んでつくられ、約 20ft の高さがあった。また、周囲は海水を満たした濠で囲われた。完成したのは 1650 年頃である。バタヴィア城は、17 世紀にヨーロッパ諸国が東洋に建てた要塞のうち最大で様々な要素を含んだ複合建築である。多くの前哨や要塞の中心であり、総督が執務室を持ち、裁判所、教会、商館、娯楽施設 Speelhuysje を持っていた¹⁹。

④バタヴィアの拡張(1627-35)

チリウン川東岸に着々と市街を建設したオランダに対して、1627 年に、バントウン王国とマタラム王国の連合軍が攻撃を仕掛けるが、この攻撃を退けて、バタヴィア城は確固とした都市へと発展を遂げることになる。建設過程についてはおよそ明らかにされているが²⁰、その任を担ったのは、クーンの後を引き継いだ第 6 代総督ヤックス・スペックス Jacques Specx (在任 1629-32) である²¹。スペックスが着任した段階でチリウン川東岸が市街地となっていたのであるが、その状況をしめすが、A. バタヴィア包囲の図群である。中でもギルズ・フェナント²²によって描かれた地図(図5 BAT M06 1629)が精巧である。また、ファン・ベルケンローデのバタヴィア包囲の図(BAT M05 1628-9)がある。

スペックスがまず行ったのは東の市壁 Stadssoostwal の再建である。1627 年頃東側につくられた市壁は当初木柵を用いた簡素なもので、斜めに走っていたけれど、南北直線の形に直された。また、1632 年までに、幅 300ft、水深 100ft のオースタースタッツブイテン(東市区)運河がオースタースタッツ全体を取り囲むように掘削された。最初の運河は市壁と同様東南向きに斜めに掘られていたが、市壁に合わせて直線に直された。当初はタヨリン運河 Tayolingsgracht と呼ばれ、同じようにフィアデドワルス運河 Vierdedwarsgracht からチリウン川まで斜めに走っていたオースタースタッツブイネン運河 Oosterstadsbinnengracht もオースタースタッツブイテン運河に平行に市内側に掘られている。

そして、蛇行していたチリウン川を直線とし(グロテ・リヴィール Groote Rivier 大川)、西岸のジャヤカルタ王国の立地した市街用地を囲む運河を掘っている。スペックスの時代に、市域は東オースタースタット Oosterstad、

西ウェスタースタット Westerstad、市壁外南の前フォアスタット Voorstad の3つに区分された。その建設は第7代ヘンドリック・ボウワーHendrik Bouwer(1632-36)に引き継がれる。

⑤バタヴィア城塞の完成

ヘンドリック・ボウアーを引き継いだのはアントニオ・ファン・ディーメン Antonio van Diemen(1636-45)とコルネリス・ファン・デル・レイン Cornelis van der Lijn(1645-1650)である。彼らはスペックスの事業を引継ぎ、市壁、稜堡は煉瓦造に造り替え、市街建設を進める。東地区に病院、西地区には監獄が建設された。また、運河もムーア運河 Moorsegracht、ヨンカー運河 Jonkersgracht など続けて掘削されている。チリウン川に平行してワンプロック西のヨンカー運河 Jonkersgracht は1637年から1638年にかけて建設され、マレー運河 Maleisegracht とウェスタースタッツピン運河の南を繋いでいる。1636年からライノセロ運河 Rhinocerosgracht がヨンカー運河に平行してマレー運河からウェスタースタッツピン運河 まで掘削された。西側にある刑務所 Spinhuis に因んでスピnhaus運河 Spinhuisgracht と呼ばれる。後にはジャワ運河まで延長される。延長部分がムーア運河である。インド人ムスリムが多く住んだからである。

また、2つの市門、北にワートルポート(水門)、南にニーウポールト(新門)が設置された。1650年代には最終形態をとることになる。市域はバタヴィア城を合わせて、140ヘクタールとなる。

人口密度が高まるにつれて、火災の危険が意識され、1654年には東地区の建造物は煉瓦造あるいは石造とすることが推奨される。東インド会社の職人、バンダ人住区のみは竹の建築のままであったが、1657年には東地区の全ての建造物は石造となった²³。1669年には、城塞内は建て詰まったと言われる。郊外については、東はかなり整然と計画されたが、西側はかなり不規則に発展したかたちとなった。

バタヴィア城塞の骨格ができあがった段階の状況を示すのが1650年頃の大地図B群(BAT K11~K28)である。元になるのは、1650年のデ・ヨングClement de Jongheの地図(図6 BAT K11)、1652年のヤンソニウスJanssoniusの地図(BAT K13)、1653年のデ・ウィットDe Witの地図(BAT K14)、1669年のモンタヌスMontanusの地図(BAT K15)である。合わせて9つのヴァージョンがある。また、手書きのものとして、1650年のパウルスPaulusの地図がある。

3 S.ステヴィンと「理想都市」

3-1 S.ステヴィンの著作

ステヴィンが1548年にブリュージュで生まれたことは伝えられるが、33才でライデンに現れるまではあまりはっきりしない。アントワープの商家で事務員として働き、その後ヘントの行政組織にいたことが知られる。1581年にライデンに現れていくつかの著作『利子の表』(1582年)『十進法について』(1585年)『重さの学の諸原理』(1586年)『水の重さの諸原理』(1586年)を著す。K.ファン・ベルケル²⁴によれば、1593年頃、マウリッツに私的に仕える技術者となり、1604年に連邦陸軍の補給将校に任命される。マウリッツは応用数学に興味をもったというが、個人教授の内容をまとめたのが『数学的考察』(1605-08年)だという。そして、数学や物理、自然科学に関する著作の他、築城術や都市計画に関する著作がある。『要塞建設 Sterckenbouwing』(1594年)、『要塞術 Castrametatio』(1617年)などである。死後、息子のヘンドリックHendrickがまとめた著作集『民生問題 Materiae Politicae. Burgherlicke Stoffen (Civic Matters)』(1649年)には「都市住居計画 Vande Oirdening der Steden and Vande Oirdening der deelen eens huys met 't gheene daer ancleeft」がある。ステ

図5 バタヴィア 1629年 BAT M06

図6 バタヴィア 1650年 Bat K11

ヴィンは『住宅建築 Huysbou (House Building)』を出版する予定であったが暢の目はみなかった。『港発見法』(1599年)のような著作もある。

E.J.ダイクステルフィス Dijksterhuis 編の、全5巻からなる『S.ステヴィンの主要著作』²⁵によって、その全貌を窺うことができる。第1巻にステヴィンの仕事と著作リストがまとめられている。

彼は発明のための特許の審査に関わる委員会のメンバーであり、ライデン大学の技術学校「ネーデルダッチ・マテマティーク(オランダ数学) Nederduytsche Mathematique」の設立(1600年)にも関わっている。『十進法について』は、「天体観察者、土地測量者、絨毯計測者、ワイン検量者、身体計測者、貨幣製造者、そして全ての商人」に献げられている。ステヴィンは、オランダ語で、日常語で一般にわかりやすく書くことを基本にしていた。共和国成立当時、ネーデルランドにはネーデルランド独自の社会的、技術的課題があった。対スペイン戦争は要塞技術が必要とし、海外航路の開拓のためには航海術、地図製作技術が不可欠であった。また、まさに低地であることは治水技術を要求した。ステヴィンの著作はそうした全てに関わっている。

3-2 ステヴィンの「理想都市」計画案

1649年に息子のヘンドリックによって編纂された『民生問題』には、行政と軍事の問題を扱った8つの論文が含まれている。その論文の第1が「都市構造について Vande Oirdening der Steden」と「住宅とそれに付随する全てのものの部分構造について Vande Oirdening der deelen eens huys met 't gheene daer ancleeft」である。両論文は共に、ステヴィンが出版しよ

うとしたが、ついに日の目を見ることのなかった『住宅建築』の一部であった。

この2つの論文に記述されるS.ステヴィンの「理想都市計画」は以下のようである。図7は、デン・ハーグの王立図書館が所蔵するものである。

居住地は互いに直交する2つの異なる軸を持つ。ローマ時代においては、カルド Cardo とデクマヌス Decumanus と呼ばれる2つの軸がそれぞれ正確に南北と東西に走っていて、各軸の端部には門があった。ステヴィンは、それを意識し、さらに16世紀半ばにはオランダで紹介されていたイタリア・ルネッサンスの理想都市計画案を参照している。

しかし、周囲を取り囲む運河と居住地全体を横切る運河は独特である。管理、コミュニケーション、余暇などのために水を利用する慣習は、低地地方の典型的な特徴である。中央の運河は、居住地の主要な軸を形成している。

水路は多様な目的に役立つ。それゆえ都市の「生命線」と考えられ、事実、オランダの都市ではそう考えられてきた。水路、運河は、貯水や循環、排水といった水の管理に役立つ。そして、水路は精巧な下水道システムの一部となる。ステヴィンは下水道を道路の舗装の下に計画し、家庭排水を処理している。

そして、ステヴィンの関心は、水路の利用できる土地の最大化、街区の宅地分割の最大化に置かれている。理想都市計画案の全ての街区のほぼ4分の1、中央では街区の4分の3が水に接している。

グリッドへの膨張ははっきりしている²⁶。運河は居住地を4つの帯に分割している。それぞれの帯に3列の街区が配置される。街区は360 フォーテン (voeten フィート) 四方、道路幅 60 フォーテン、運河幅は 180 フォーテンである。道路は、馬車等の車道が 40 フォーテン、両側に 10 フォーテンずつ歩道をもつ。各街区は背割りする形で 2×10 の小区画に分割される。各帯が3列の街区に分けられているのが巧妙である。運河から中央の街区は見る事が出来ない。例えば、運河に接して高等学校 Hoogschool と市役所 Stadthuys が配され、その裏側の視界に入らない所には貧しい人々の家 Armhuys がある。各帯の中央は、労働者のための居住区である。街区構成は、極めて図式的である。3×3あるいは3×4の大街区となり、一街区が中間帯として間に置かれている。

主要な施設を見ると、中央部にあるのが大市場 Grote Marktと取引所Beurseである。ふたつの施設は貿易に関わる。専制体制であるならば、王族や貴族は居留地の中央に配置されるだろう。だがここでは、王宮 Vorstelick Huijs of

hof のための区画が中央上端に位置している。市場を中心とする都市の編成が強調されているといっている。

大市場の近くには、中央の2つの帯の中に、小麦 Coornmarkt、動物 Beestemarkt、木材houtmarkt、石材steenmarktの市場も配置されている。

取引所のある広場は重要な社会的公的機能を持った建築群-中央教会、市役所、刑務所、非行少年収容施設に囲まれている。そして、外国人貿易業者のための家を表す、M、N、O、街区が隣接している。様々な社会階層が集住するという理念をそこに見ることができる。市場原理のみに基づく民主的編成というより、有力な社会集団の参加が都市行政に不可欠であるという実用主義による。

興味深いのは、オランダが宗教や宗派の相違に比較的自由だった事である。中央に位置する主教会の他に、四力所の教会区画が用意されている。主教会はもちろんプロテスタント教会のためのものである。4つの教会用地の異なる宗教団体による使用を必ずしもほめかしているわけではないが、実際のオランダ都市においては、異なる宗派によって使われる場合があり、ユダヤ教やルター派、英国国教会派、そしてカトリック教会までもある程度許容されたのである。

S.ステヴィンの「理想都市」計画案が最も体系的と思われるのは、その拡張システムである。図の右側を見ると、グリッドの街区が点線で延長されている。ステヴィンの都市は必要に応じて拡大可能なのである。

一本の運河あるいは川が町に入るところに置かれているのは物々交換や売買のための埠頭 cade である。逆に川上から送られてきた物は内陸側の埠頭で処理される。そして、品物は運河や通りによって簡単に街区内部に分配される。防壁上、城壁が設けられ都市は境界づけられる。また、街区の規模、すなわち建築群と道幅、運河、王宮、公共建築のための土地面積の比例関係は一定規模に設定されている。しかし、このシステムは理論的に各方向に拡大可能である。ステヴィンは、運河あるいは川に沿って内陸部へ拡張していくことを提案するのである。

以上の水路計画、街区計画、施設配置計画、拡張計画がS.ステヴィンの「理想都市計画」である。その理念が、個々のオランダ植民都市でどのように実現されようとしたのか興味深いテーマとなる。

4 バタヴィアとS.ステヴィンの「理想都市」計画

S.ステヴィンの「理想都市」計画案をバタヴィアと比較してみよう。

①敷地の選定

まず敷地の選定について、チリウン川の河口でジャコラ王国の王都が置かれていた場所を選定したJ.P.クーンの決定は、「遠い土地から流れてくる大きな川の河口に位置する肥沃な土地」「海へ出るのと内陸へ向かうのと2種類の通行路に恵まれ」「商取引や物流に対して課せられる通行料や税金による歳入が生み出される」というS.ステヴィンの条件にそのまま適っている。チリウン川は、バントウン川とともに内陸のパジャジャラン王国と海域を結ぶ主要な河川であり、河口はスダ・カラパの時代から物流の結節点であり、バタヴィア建設後も後背地の開発にも大きな役割を果たした。

②運河システム

中心となる河川を軸に形成される運河のネットワークは、オランダの都市の特徴であり、その基本骨格である。S.ステヴィンの「理想都市」計画案は、運河のネットワー

図7 S.ステヴィンの「理想都市」計画モデル

クのシステムを図式化したものである。バタヴィアの運河網は、より細かく複雑に張り巡らしてはいるが(図8)、基本システムとしてはその図式をほぼそのまま踏襲していると言っている。中央運河(チリウン川、大川 Groote Rivier)によってオースタースタットとウェスタースタットを分け、それぞれに運河を周回させている点、市壁外側に沿って運河(濠)を周回させている点、基本システムは同じである。ただ、運河の幅は、S.ステヴィンは180ft.としているが、バタヴィアの場合、中央運河でも約84ft.しかない。より細かい水循環・管理システムが採用されている。

③要塞、市壁、稜堡

バタヴィア城の建設に、当時の最先端モデルであったS.ステヴィンの稜堡多角形システムが適用されようとしたことは明らかである(図9)。具体的に2つの案が送られているのである。バタヴィア以降のオランダ要塞に流行する五角形案は採用されないが、バタヴィア城は、17世紀にオランダのみならずヨーロッパ諸国がアジアに建てた要塞のうち最も大きく様々な要素を含んだ複合建築である。ただ、S.ステヴィンのモデルには要塞はない。行政機能を備えた中心としては王宮が市壁内に置かれているだけである。バタヴィア城を王宮に見立てるとすると、河口に置かれているのが大きな違いである。市壁が四角く市街を取り囲み、稜堡が一定の間隔で置かれているのは、およそS.ステヴィン・モデルに従っていると考えていいだろう。

④市場

S.ステヴィン・モデルは、運河網に次ぐ第2の要素として、6つの市場を、中央に大市場 Grote Marct と取引所 Beurse、河口側に麦 Coommarct 市場と木材 Houtmarct 市場、内陸側に肉 Beestemarct 市場と石材 Steenmarct 市場が中央運河を挟んで対称に配している。

バタヴィアの場合、必ずしも、以上の配置を意識しているとは思われない(図10)。唯一、最大の市場フローエンテ・エン・ヘンダー(野菜・家禽)市場 Groente en Hoender Markt が中央に置かれている点がS.ステヴィン・モデルと同じである。1770年の地図をみると市壁の内外に少なくとも5つの市場がある²⁷⁾。いずれも運河沿いにあるのが特徴である。フローエンテ・エン・ヘンダー市場はチリウン川の西岸、ポルトガル教会前にあった。一般の市場は野天であったが、ここにはフェンスで覆われた四角い建物が建てられていた。その南の中央 Middelpunt 橋の西岸に花市場、北のマレー運河を越えたところに魚市場 Visch Markt があった。この魚市場は1630年代に設置され、1846年に市壁外の現在のバサール・イカンに移された。オースタースタットの南の新門 Nieuwpoort にあるのは木材市場 Hout Markt である。唯一市壁外、西南の角にあるのは竹市場 Bamboese Markt である。ヴァレンティンカ米市場、布市場、陶器市場などとともに、チリウン川上に2つの肉市場があったことを記述しているように、以上の5つ以外にも数多くの市場があったことが想定される。

⑤公共施設

S.ステヴィン・モデルの場合、公共施設は中央に集中している。中心に置かれているのが中央運河を挟んで対称の位置にある大市場と取引所である。この配置がS.ステヴィン・モデルの第3の特徴である。主教会 Groote Kerk、市役所 Stadhuis、刑務所 Vangenis、集会所 Tuchthuys、大学(カレッジ) Hoogeschool、救貧院 Arnhuys と外国人貿易商の住居が取引所を取り囲み、大市場に隣接して肉小屋 Vleeshuys、魚小屋 Vishuys が設置されている。

バタヴィアの場合、公共施設として、1770年の地図には、市役所、2つの病院(ビネン病院 Binnenhospital とチャイニーズ病院)、孤児院 Het Wees、刑務所 Spin Huis が描かれている。また、1625年に建てられた2つの学校(1つは女学校)があった²⁸⁾。いずれも中央になく、オースタースタットの南の

街区、ウェスタースタットの南西の街区に集中している。

というより、バタヴィアの中心は市域の中央ではなく、チリウン川沿いの最も大きいオースタースタットの南の区画に置かれている。そこには市庁舎 Stadhuis が建ち、市庁舎前広場 Stadhuis Plein を中心に、オランダ改革派教会 Hollandsche Kerk など公共施設が配置されている。また、その周辺にカンパニー病院などが設置されている。ウェスタースタットもそれに対応するように、南の区画に病院、孤児院、刑務所などが建てられている。

中心広場を囲んで公共施設を配する理念ははっきりしている。しかし、その位置は異なっている。S.ステヴィン・モデルとの差異は、都市の規模、都市軸の違いと関係している。

⑥宗教施設

S.ステヴィン・モデルの第4の要素となっているのは、左右前後対称の位置に置かれた4つの教会敷地である。オランダが植民地において宗教に関して極めて寛容であったことは特記すべきことである。S.ステヴィン・モデルは、中心に配されるオランダ改革派教会とは別に4つの教会用地を用意することにおいてそれを示している。実際、オランダ植民都市には、カソリック

1770年

凡例

東地区	西地区	周辺地
1. Groote Rivier (Ciliung River)	12. Javaansegracht	20. Buiten Tijgersgracht
2. Kasteelgracht	13. Chinesegracht	21. Buiten Kaaimanstraat (Buiten Kaaimansgracht)
3. Amsterdamsgracht	14. Malaisegracht	
4. Groenegracht	15. Jonkersgracht	
5. Leeuwengracht	16. Rhinocerosgracht	都市外居住地
6. Tijgersgracht	17. Moorsegracht	22. Antjolevaart
7. Bandanegracht	18. Westerstadbinnegracht	23. Amnegracht
8. Malabaargracht	19. Westerstadbuitengracht	24. Bachergracht
9. Kaimegracht		25. Molenvliet
10. Oosterstadbinnegracht		
11. Oosterstadbuitengracht		

図8 運河網

1770年

凡例

東地区	西地区	周辺地
1. Kasteel Batavia	10. Hoorn	27. Zeeburg
2. Saffier	11. Enkhuysen	28. Kuylenburg
3. Perel	12. Vianen	
4. Robijn	13. Gelderland	小フォート
5. Diamant	14. Catzenelbogen	29. Sterreschans
6. Amsterdam	15. Oranjon	30. Water Kasteel
7. Middelburg	16. Nieuwpoort	31. Dieren
8. Delft	17. Hollandia	
9. Rotterdam Poort		
	18. Grimbergen	
	19. Diestpoort	
	20. Nassau	
	21. Zeelandia	
	22. Friesland	
	23. Utrechtsepoort	
	24. Overijssel	
	25. Groningen	
	26. Middelburg	

図9 要塞、市壁、稜堡

教会、英国国教会、シナゴグを含めて、宗派の異なる教会が建てられた。ポルトガル、スペインの場合と大きな違いである。パタヴィアの場合、市壁内には5つの教会があり、そのうちの3つ、ルーテル Lutheran 教会、ポルトガル教会 Portugeesche Kerk、オランダ改革派教会 Hollandsche Kerk はチリウン川沿いに並んでいた。マレー教会はビネン病院の南の角にあり、パタヴィア城内に兵士用の小教会があった。また、市壁外にポルトガル・ブイテン教会があった。

それぞれの教会の立地は、S.ステヴィン・モデルとは異なるが、チリウン川沿いの3教会はパタヴィアの中央に位置し、その景観を特徴づけていた。

⑦街路と街区

第5に、S.ステヴィンは街路と街区について極めて整然としたモデルを示している。S.ステヴィンのモデルでは、運河は居住地を4つの帯に分割している。それぞれの帯に3列の街区が配置される。街区は360ft 四方、道路幅60ft、運河幅は180ftである。道路は、馬車等の車道が40ft、両側に10ft

- 1770年
- 凡例
- 市場
1. 野菜・鶏肉市場 (Groente en Hoender Markt)
 2. 魚市場 (Visch Markt)
 3. 花市場
 4. 木材市場 (Hout Markt)
 5. 竹市場 (Bamboes Markt)
- 宗教施設
11. ルーテル教会
 12. 城壁内ポルトガル人教会 (Portugeesche (Binnen)kerk)
 13. オランダ改革派教会 (Hollandsche Kerk)
 14. 城壁外ポルトガル人教会 (Portugeesche Buitenkerk)
 15. マレー人プロテスタント教会 (Maleische Kerk)
 16. カスティール・ギヤリソン教会 (Kasteel Gariison Kerk)
- 公共施設
6. 市庁舎 (Stadhuis)
 7. 城壁内病院 (Binnenhospitaal)
 8. 孤児院と救済院 (Wees Huis en Arm Huis)
 9. 中国人病院
 10. 刑務所 (Spinhuis)
- その他
17. 統治機関 (Het Gouvernement)

図10 施設分布

- 1770年
- 凡例
- 東地区
A. 50 x 78 = 3900 m ²	O1. 88 x 108 = 9592 m ²
B. 31 x 75 = 2325 m ²	O2. 87 x 193 = 16,791 m ²
C. 78 x 83 = 6474 m ²	O3. 94 x 137 = 12,878 m ²
D. 53 x 168 = 8904 m ²	O4. 93 x 256 = 23,808 m ²
E. 33 x 167 = 5511 m ²	S1. 27 x 108 = 2916 m ²
F. 94 x 167 = 15,698 m ²	S2. 28 x 197 = 5516 m ²
G. 43 x 54 = 2322 m ²	職人居住地: 32 x 414 = 13,248 m ²
H. 33 x 43 = 1419 m ²	
I. 35 x 94 = 3290 m ²	
J. 92 x 93 = 8556 m ²	
K. 102 x 211 = 21,522 m ²	
L. 132 x 93 = 12,276 m ²	
- 西地区
A. 76 x 186 = 14,136 m ²	G. 74 x 253 = 18,722 m ²
B. 93 x 262 = 24,366 m ²	H. 79 x 235 = 18,565 m ²
C. 87 x 262 = 22,794 m ²	I. 49 x 223 = 10,927 m ²
D. 77 x 299 = 23,023 m ²	K. 77 x 154 = 11,858 m ²
E. 97 x 301 = 29,197 m ²	L. 81 x 160 = 12,960 m ²
F. (市場): 90 x 174 = 15,660 m ²	M. 38 x 110 = 4180 m ²
(教会): 90 x 101 = 9090 m ²	

図11 街区規模

ずつ歩道をもつ。各街区は背割りする形で2×10の小区画に分割される。街区構成は、極めて図式的である。3×3あるいは3×4の街区が大街区とされ、一街区分が中庭帯として間に置かれている。都市の全体規模は、長軸=60ft (道路幅) × 21 + 360ft (街区幅) × 20 = 8460ft = 2578m、短軸=180ft (運河幅) × 3 + 60ft (街路幅) × 16 + 360ft (街区幅) × 12 = 5820ft = 1773mである。

パタヴィアの場合、運河網が、街路そして街区の形態を大きく決定づけている (図11)。1627年のタイガー運河の敷設によって、オースタースタッツは3つのバンド (帯状地区) に区画されるが、各区画の規模は様々ではない。また各バンドはいくつかの街区に分けられるが、これも様々である。1635年にウェスタースタッツが計画される。オースタースタッツに比べると各街区の規模はある程度一定している。また、大きい。オースタースタッツの街区規模は1419 m² (約 110 × 143 square feet (Block H)) ~ 23,808 m² (Block O4) m²、ウェスタースタッツは4180 m² (Block M) ~ 29,197 m² 323 × 1003 square feet (Block E)である。そして、各街区が中庭を囲む形の住居群で構成されるのが特徴である。街路幅は運河沿いの通りが100ft、他は33ft~80ftである。最大の街路はアムステルダム運河に隣接する街区 (block A, B and C) の45mである。全体の規模は、およそ、1300m × 920m であるから S.ステヴィンの1/4強の大きさということになる。

建設過程からも明らかのように、厳密に幾何学的秩序を導入する構えはない。というより、そういう余裕は無かったと言えるであろう。チリウン川と小河川を前提にした建設計画がなされたのは当然であった。しかし、ウェスタースタットの建設にかかった1620年代後半は、より整然とした街区割りが意識されていることは明らかである。ヤックス・スペックスが一定の街区割りを意識していたことは疑いがない。しかし、結果として、街区の規模、宅地の規模にはかなりのばらつきが生じているのは明らかである。

ただ、ウェスタースタットの地図をみると、中庭を囲む住居の構成法を明確にみることができる。街区単位の構成ははっきり意識されていたと考えられる。

⑧波止場 Caden

第6に、S.ステヴィンのモデルには波止場が二カ所、市内への出入口に書き込まれている。物資の荷揚げを行う場所である。この波止場はパタヴィアでは導入されなかったようである。1623年まで、取引は全てパタヴィア城内で行われた²⁾。以降は、市内で取引が行われ、外国人は城内に入ること禁じられている。取引が行われた市場は、上に見たとおりである。市場が全て運河沿いに置かれているのは直接物資が搬入搬出されたことを示している。波止場のシステムに近いのは南のニーウポールト (新門) に隣接する木材市場である。上流から搬送されて来た木材を入口で荷揚げするのは自然であるが、S.ステヴィン・モデルもそのことを示唆推奨していたと考えられる。

5 まとめ

以上のように、S.ステヴィンの提唱するほとんどの要素はパタヴィアに見ることができる。そして、両者の関係は、理念とその実施、図式とその現実的適用と考えていい。しかし、大きな違いもある。第1の違いは、上述したように、要塞と王宮の存在・不在である。両者の機能を統治機構ということと同じと考えると、その位置が異なる。そして、その位置の違いは都市軸の構成に大きな影響を与えている。それが第2の違いである。

S.ステヴィンのモデルは、中央運河が規定する第1の軸と中央に置かれる王宮一大市場一取引所という行政関連の第2の軸から明快に構成されている。ところがパタヴィアの場合、第1の中央運河の軸とともに主要な軸とな

っているのはそれと平行するバタヴィア城と市庁舎を結ぶ都市軸である。市庁舎からはバタヴィア城へ真っ直ぐプリンセス通り *Prinsessestraat* が伸びている。結果として、市の中心はオースタースタットに偏っている。当初、オースタースタットを建設したのだから当然といえば当然である。

ただ、興味深いことは第2軸が意識されていることである。すなわち、東門（ロッテルダム門）と西門（ユトレヒト門）を結ぶ運河（レーウィネン運河）、街路が主軸に直行しているのである。ただ、この軸は、S.ステヴィン・モデルと全く機能を異にし、市の東西への発展のための軸である。フォアスタットの設定に見られるように主軸となる中央運河沿いに、都市を延長する理念はバタヴィアにもある。しかし、東西に市を拡大するシステムの提案はS.ステヴィン・モデルにはないのである。アムステルダムにしても、実際の都市化は主軸と直行する方向に起こったのであり、バタヴィアの場合も、現実の都市発展の方向を考えて、東西門の軸がつけられたと考えられる。

他のオランダ植民都市とS.ステヴィンの「理想都市」計画案の比較については別稿としたい。

註

- 1 文部省科学研究所費助成研究、主査布野修司、1999年～2001年。植民都市研究は「支配←被支配」〈ヨーロッパ文明→土着文化〉の2つを拮抗基軸とする都市の文化変容の研究である。また実証的には、植民地期に形成された都市核の再開発が都市計画上の課題になり、植民都市遺産を否定するのか、継承するのか大きなテーマとなりつつある。
- 2 オランダ東インド会社VOC評議会は、1618年4月、5角形の要塞案とS.ステヴィンの4角形の要塞および都市案をバタヴィアのクーンの前へ送っている。Raben, Remco(1996). P11.
- 3 Raben, Remco. 1996.
- 4 Fde Haan, "Oud Batavia", G. Colff & Co., Batavia, 1922
- 5 P.D. Milone, "Queen City of the East: The Metamorphosis of a Colonial Capital", Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley, 1966.
- 6 J.L. Cobban, "The City on Java, An Essay in Historical Geography", Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley, 1970.
- 7 S.Abeyasekere, "Jakarta. A history", Oxford University Press, 1987.(ed.), "From Batavia to Jakarta", Monash University, 1985. Slaves in Batavia: Insights from a Slave Register in A. Read(ed.), "Slavery, Bondage and Dependency in Southeast Asia", St. Martin's Press.
- 8 J.G. Taylor, "The Social World of Batavia – European and Eurasian in Dutch Asia", The University of Wisconsin Press, 1983
- 9 Edward Ebing and Youetta de Jager, "Batavia- Jakarta 1600-2000 A Binbliography", KITLV Press, Leidenn, 2000.
- 10 Brommer, Bea with de Vries, Dirk, "Historische Plattengronden van Nederlandse Steden deel 4 Batavia", Te Alphen aan den Rijn, 1992.
- 11 Surakarta. 聖なる偉業、ともされる。
- 12 Heuken, A.S.J., "The Earliest Portuguese Sources for the History of Jakarta: Including All other Historical Documents from the 5th to the 16th Centuries", Yayasan Cipta Loka Caraka, Jakarta, 2002.. トメ・ピレス以前の資料として挙げられるのは、ブラサスティ・トゥグ *Prasasti Tugu* と呼ばれる碑文 (5c)、法顯伝の記述 (414) など7資料で、琉球王国の漢文資料も含まれている。ポルトガル資料は、ピレス、バルボア、パロスなど12資料、中国文献は2点である。
- 13 De Haan (1922) p. 27. IJzerman, J.W., "Over de belegering van het Fort Jacatra", 1917. 町はチリウン川西岸に位置し、四隅はその支流〈運河〉で囲まれている。全体は竹垣で囲まれていた。クラトンの中には、ダレムという王の住居が置かれ、その前にアルン・アルンがある。貴族たちの住居はその周囲に建ち並んでいた。アルン・アルンの西にモスクが建ち、北には市場/バサルがある。中国人の居住地はクラトンの向かい側東岸にあった。また、東岸にはキヤイ・アリヤ *Kjai Aria* と呼ばれる官邸たちの居住区があった。
- 14 クーンは、ホールンに生まれ、13歳でローマに赴きフランドル商人のもとで働いている。東インドには1607年に渡り、1611年に一旦帰国している。クーンについては、永積昭 (1971)『オランダ東インド会社』が1章書いている。
- 15 生田滋、『ヤン・ピーテルスゾーン・クーンとバタヴィアの建設』、友杉孝編『アジア都市の諸相 比較都市論にむけて』、同文館、1999年。
- 16 1624年に総督 *De Carpentier* が「17人重役会」に送ったものと考えられている。
- 17 Ibid. Raben, Remco(1996). P11.
- 18 生田滋 (1999)。Ibid.は8月24～25日と推定するが、バタヴィアの命名式が行われたのは8月21日である (Leonald Blusse(1988))。..
- 19 バタヴィア城に居住した当初の人員は143人で、77人はドイツ人、フランス人、スコットランド人、イギリス人、フレミング人、ワロン人だったという。Taylor, Jean(1983). P6.
- 20 Surjomihardjo, A., "The Growth of Jakarta", Jakarta, 1977. 布野修司『カンボンの世界』(1991)が建設過程を図示している。
- 21 当初の工事監督 *fabriekmeester* に誰が当たったかは不明であるが、1625年には土地

- 測量士 *landmeter* フランス・フローリス・ファン・ベケンローデ *Frans Florisz van Beckenrode* が派遣され(1625-34)、初代の建築主事 *rooimeester* に就任している(1627)。以下、バタヴィアで活躍した軍事エンジニア、土地測量士、建築主事については、K.ザントフリートが明らかにするところである。Zandvliet, K.(1998): "Mapping for Money"
- 22 Gilles Venant. フェナントはVOC商人として1619年にジャカトラを訪れ、1623年に自由市民となって売春宿を経営したとされる。また、船舶を所有してタイ、日本と銀を主とする貿易を英国との間で行った。フェナントは裁判にかけられ、東インドから退去させられている。その時競売にかけられたその財産についての記録が残っている。1628年に日本の後援のバタヴィア攻撃に対する防戦に参加した後、帰国している。
- 23 Raben, Remco, 1996. p.15.
- 24 塚原東吾訳、朝倉書店、2000年。K. van Berkel: *In het voetspoor van Stevin. Geschiedens van de natuurwetenschap in Nederland 1580-1940*, Boom Meppel. Amsterdam, 1985
- 25 Dijksterhuis, E.J., "The Principal Works of Simon Stevin", C.V.Swets & Zeitlinger, 1955.
- 26 「平らな長方形の土地は私の考えでは、長方形の街区、小区画、住宅、宮廷、商店、公共空間を適切に配置するのに最も適した都市の形で、他の形では合わないか、使うことができない。なぜなら、5角形や多角形の都市では、パルマPalmaやコーフォーレンCoevoordenや他の新たに建設された都市や城に見られるように、たとえそれらが中央部の便利な商店と、土塁まで続く道路、対称的な秩序を持ったあらゆるもので円形に構成されていても、多くの住宅や街区、小区画は不規則で、一方の端部の幅が他方より広くなってしまうからである。」
- 27 市役所前広場に1620年代に「新市場」(織物市場)が設置され、1690年代まで存続したことがわかっている。
- 28 Cobban, James. 1971. p.77
- 29 Cobban, James. 1971. p.76

主要参考文献

- [1] Abeyasekere, S., "Jakarta: A history", Oxford University Press, 1987
- [2] Abeyasekere, S., (ed.), "From Batavia to Jakarta", Monash University, 1985
- [3] Ali, R.M. and Bodmer, F., "Djakarta through the ages", Government of the Capital City of Djakarta, 1969
- [4] Bagos, A. and Wiryomario, "Seni Bangunan dan Seni Bikota di Indonesia", Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995
- [5] Braam, Dordrecht, Amsterdam: Gerard onder de Linden, 1672
- [6] Cobban, James, "The City on Java: An Essay in Historical Geography", California University, Berkeley, 1971
- [7] De Haan, IJzerman, J.W., "Over de belegering van het Fort Jacatra", 1917
- [8] De Haan, F., "Oud Batavia", Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het 300-jarig bestaan der stad in 1919, Batavia, 2 vols. G. Colff & Co., Batavia, 1922
- [9] De Vletter, "Batavia/Djakarta/Jakarta – Beeld van een metamorphose", Asia Major, Netherlands, 1997
- [10] Ebing, Edward and de Jager, Youetta, "Batavia- Jakarta 1600-2000 A Binbliography", KITLV Press, Leidenn, 2000
- [11] Ferianto, Bambang Farid, "A Study on the Spatial Formation of Kampung Luar Batang, Sunda Kelapa, Jakarta", Master Thesis, Graduate School of Architecture, Kyoto University, 2003
- [12] 布野修司、『カンボンの世界 ジャワの庶民住居誌』、パルコ出版、1991年
- [13] Heuken, Adolf, "Historical Sites of Jakarta", Times Book International, Singapore, 1989
- [14] Heuken, Adolf, "Tempat-tempat Bersejarah di Jakarta", Cipta Loka Caraka, Jakarta, 1997
- [15] Heuken, Adolf, "The Earliest Portuguese Sources for the History of Jakarta", Cipta Loka Caraka, Jakarta, 2002
- [16] Mann, Richard, "The Old City of Jakarta – Today", Gateway Books, Jakarta, 1998
- [17] Milone, P.D., "Urban areas in Indonesia", University California, 1966
- [18] Milone, P.D., "Queen City of the East: The Metamorphosis of a Colonial Capital", Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley, 1966.
- [19] 村上直次郎訳、中村孝志校注、『バタビア城日誌』1～3、平凡社、東洋文庫、1975年
- [20] Nas, Peter, "Issues in Urban Development – Case Studies from Indonesia", Research School CNWS, Leiden University, Netherlands, 1995
- [21] Nas, Peter, "Jakarta – Batavia, Socio-cultural Essays", KITLV Press, Leiden, 2000
- [22] Nas, Peter J.M.(ed.), "The Indonesian City: Studies in Urban Development and Planning", Foris Publication, KITLV, Leiden, 1986
- [23] Raben, Remco, "Round about Batavia and Settlement in the Ommelanden, 1650-1800", CNWS Workshop, Leiden, 1991
- [24] Rigg, Jonathan "Indonesian Heritage – The Human Environment", Archipelago Press, Singapore, 1999
- [25] Surjomihardjo, A., "The Growth of Jakarta", Jakarta, 1977
- [26] Taylor, J.G., "The Social World of Batavia – European and Eurasian in Dutch Asia", The University of Wisconsin Press, 1983
- [27] Tellander, M. L., "Colonial Architecture in Indonesia", University of California Davis, 1988
- [28] Tjahjono, Gunawan, "Indonesian Heritage – Architecture", Archipelago Press, Singapore, 1999
- [29] Valentijn, Francois, "Beshryving van Groot Djawa ofte Java Major", Joannes van
- [30] Voskuil, R.P.G.A., "Batavia – Beeld van een stad", Asia Major, Netherlands, 1997
- [31] Yuwono, Martono, "Historic Preservation and Development Plan for the Restoration Area Jakarta Kota, Jakarta", Jakarta, 1986

(2004年12月10日原稿受理、2005年2月18日採用決定)