

都市インフラ調査研究・ヨーロッパ

Grant ID S3RR10001

Research representative: 伊藤毅

1. 研究の概要

本研究は都市のインフラストラクチャー（以下、「都市インフラ」）の類型論的・地域史的比較を試みながら、都市インフラ概念の深化と拡大を推し進め、現代都市がかかえる喫緊の諸問題に対し、関連する専門分野の先端的な知見を統合するかたちで一定の寄与を行うことを目的とする。

21Cに入り直面しつつある都市の問題群の背景のひとつは、都市をさまざまなレベルで下支えする基幹施設である都市インフラ（社会資本、エネルギー研究、社会関係資本などを含む）の問題として焦点化することが可能である。しかし都市インフラの歴史・文化的側面や政治・社会的側面の研究は著しく立ち遅れており、建築史・都市史・土木史などを有機的かつ緊密に連携する方法と場の共有が俟たれている。

以上の趣旨のもと、昨年度に引き続き、建築学専攻伊藤毅研究室、都市工学専攻都市デザイン研究室、社会基盤工学景観研究室、また他大学を含む西洋建築史、西洋史学研究者らのメンバーからなる「沼地研究会」の活動を行ってきた。同研究会はオランダ・フリースラント州諸都市の調査研究を主体に、論文購読・資料収集・現地調査などを共同で行うものである。

2010年度には月例の研究会とそれに向けた準備会、さらにフリースラント州諸都市の現地調査を行った。また、今年度からは同様の目的および主旨のもと、フランスとイタリアをそれぞれフィールドとする研究会が立ち上げられ、これにより本研究会はオランダ沼地研究会と改称し、3研究会の合同研究会を合同沼地研究会とした。

本報告書では主としてオランダ沼地研究会の現地調査に関する内容・結果・分析について記述する。

なお本報告は、松田法子（全体統括、編集）、宮脇哲司（1、2）、高橋元貴・福村任生（3）、小島見和・兒玉大・向山裕二（4）・奥原徹・李美奈（5）が作成した（括弧内は担当章番号）。

2. はじめに

2.1 研究の目的

本研究では以下に挙げる3つの目的を設定している。

2.1.1 都市インフラ論

本研究は歴史的・複合的観点に基づく「都市インフラ」概念の拡大と深化を目的としている。ごく普通の人々が住む身近な住宅地の風景から、道路・鉄道・エネルギーを経て、地球規模の陸地と水にいたるまでを考察の対象に加えながら、新たな都市インフラ論の構築に寄与することを目指す。

ここでは以下のような類型化を試みている。

(1) 都市インフラの物理的側面

- 骨格：地盤（沼地干拓・埋立・地下・人工地盤等）、地形、港湾、軍事施設など

- 循環：交通（街路・道路、鉄道、水路・運河等）、エネルギー供給（薪炭、油）、上下水道など
- 組織：建築・敷地、空地、街路、街区、地区などの都市組織全体

(2) 都市インフラの文化的、政治・社会的側面

- 社会的共通資本、社会関係資本
：コミュニティ、教育、治安、文化など

以上の目的に基づき、オランダ沼地研究会ではとくに都市と水との関係から生じる、広義の「都市インフラ」に着目し、研究を進めている。

2.1.2 小規模都市論 — 〈一群の都市〉論

産業革命以後、爆発的に規模を拡大したメガシティと呼ばれるような都市ではなく、比較的小規模なままで拡大せずに都市域を維持してきた都市を、研究対象としていかに焦点化するかにについて、本研究を通じて思考したいと考える。メガシティがその巨大さゆえに多くの行き詰まりを抱えている現代において、小規模都市のありようは、これからの都市のあり方について考えるうえでも多くの示唆を与えてくれるだろう。

ここで我々が想定しているのは〈一群の都市〉という概念である。その研究対象地に、オランダのフリースラント州11都市（Elf Steden）を選んだ。11都市として括られるのは、Leeuwarden、Sneek、IJlst、Sloten、Franeker、Harlingen、Bolsward、Stavoren、Hindeloopen、Dokkum、Workumの各都市である。フリースラント州は北海に面し、アイセル湖をはさんで北ホラント州と向かい合うオランダ11州のひとつである。フリースラントでは唯一フリジア語を公用語とし、住民は少数民族フリース人としてオランダ人一般と区別されるなど、社会的・文化的に他地域とは一線を画している。また、オランダの利水技術の起源として位置づけられるテルプ（terp：人工的な微高地上の集落）が、現在も数多く存在することが特筆に価する。このフリースラントに属する「11都市」とは、中世に都市特権を獲得し、政治や商業など様々な面でフリースラントの基盤となった歴史的都市群であり、現在に至るまで他の集落や町々と区別されている。11都市は歴史的に繋がりを形成してきた都市群であり、様々な都市機能を互いに分担しながら発展してきた経緯がある。一方で個々の都市は、歴史、文化、言語においてそれぞれ多様性を保持している。フリースラントの諸都市がその規模を小さいままに維持し、かつそれぞれの個性を失わなかったことと、都市間の繋がりとネットワークのありかたは実に注目すべきものである。我々はフリースラント州11都市にみられるこのような姿について〈一群の都市〉というキーワードとともに取り上げ、検討してみたい。これらの都市間ネットワークを担保し、かつ都市内部の空間的、社会的構成を決定づけているものこそは、既に述べたとおり広義の「都市インフラ」なのである。

加えて本研究では、これまでの都市史研究が個別の都市ないし都市内の地域を対象としていたのに対し、複数の都市をひとまとまりに対象化することで、都市という個別の

ものの領域から、都市相互の関係性へと視点を転換させることを狙っている。そして都市それぞれの機能分担のありかたや、都市間の類似性あるいは差異を論点化したい。

2.1.3 国際的比較都市史研究 16-19C

本研究は 16-19C の水と都市を主題とした国際比較都市史研究の一貫でもある。比較研究は、オランダ・フランス・イタリア・日本の諸都市をフィールドに、都市空間と都市インフラの関係の読み取り、低地の開発・制御を核としたものである。既に述べたとおり、この目的のために 2010 年度よりフランス沼地研究会とイタリア沼地研究会が立ち上げられたほか、それぞれの構成員が一同に会する合同沼地研究会において、各研究会間の緊密な連携と情報共有を行っている。また、それぞれの研究会の構成員は、建築史・都市史のみならず、西洋史、経済史など、多くの専門家からなっており、各分野の専門知を結集しつつ、学際的連携を図っている。

2.2 研究会活動

2.2.1 オランダ沼地研究会

オランダ沼地研究会は 2009 年 2 月 6 日に第 1 回研究会を開いた。以来、月に一度のペースで開催している。2010 年度の主な活動内容は以下のとおりである。

- (1) 調査図面の CAD データ化 (2009-2010 年度現地調査)
- (2) これまでに現地調査を行った 5 都市 (Sloten, Franeker, Harlingen, Hindeloopen, IJlst) で得たヒアリング・古写真・図面などを用いた、住宅・街区・都市調査結果に関する分析
- (3) 都市の絵図 (16-17C)、地籍図 (1832 年、1887 年) を用いた分析
 - 都市のマクロな空間構成 (以下、「都市モデル」) に関する考察
 - 都市の形成過程に関する分析 (主に 16C-現代)
 - HISGIS (地籍台帳のデジタルアーカイブ) による土地所有形態に関する分析など
- (4) 広域地誌図や Atlas 資料を用いた分析
 - 都市間の水系に関する広域ネットワークの分析など
- (5) 文献レビュー (フリースラント史・各都市史・オランダ建築史・絵地図史・水系組織史・技術史等)
 - 『FRISIA DOMINIUM』
 - 『De BOSATLAS van Fryslân』
 - 『De wordingsgeschiedenis van Fryslân in thema's』
 - 『Technology and Culture』

2.2.2 合同沼地研究会

第 1 回 (2011 年 1 月 27 日)

- 高橋元貴(建築学専攻 伊藤研究室博士課程)
文献レビュー
Arne Kaijser, "System Building from Below: Institutional Change in Dutch Water Control Systems", in *Technology and Culture*, Volume 43, Number 3, July 2002, pp521-548, The Johns Hopkins University Press
「オランダにおける水管理体制の組織形成と変化について」
- 福村任生(建築学専攻 伊藤研究室修士課程)
松田法子(日本学術振興会 特別研究員)
文献レビュー
Salvatore Ciriaco, "Building on Water -Venice, Holland and the Construction of the European Landscape in Early Modern Times", Berghahn Books, New York, 2006

第 2 回 (2011 年 4 月 7 日)

- オランダ沼地研究会構成員
「都市インフラ調査研究 オランダ沼地研究会」(2010 年度の調査および分析結果の報告)
- 杉浦末樹(東京国際大学経済学部 准教授)
「近世フリースラントにおける都市ネットワークの発達ーレーワルデンの位置づけを中心にー」

2.3 第 3 回フリースラント 11 都市調査

2.3.1 調査の概要・目的・項目

2009 年度に行った 2 度の調査に引き続き、本年度も現地調査を行った。

(1) 期間・調査対象地・参加者

日時：2010 年 9 月 28 日ー10 月 11 日

滞在都市：Sneek

調査対象都市：Sloten, Hindeloopen, IJlst

参加者：伊藤 毅(建築学専攻 教授)

松田法子(日本学術振興会 特別研究員)

宮脇哲司(建築学専攻伊藤研究室 博士課程)

高橋元貴(建築学専攻伊藤研究室 博士課程)

小島見和(建築学専攻伊藤研究室 修士課程)

奥原 徹(建築学専攻伊藤研究室 修士課程)

福村任生(建築学専攻伊藤研究室 修士課程)

兒玉 大(建築学専攻伊藤研究室 修士課程)

李 美奈(建築学専攻伊藤研究室 修士課程)

(※身分は当時)

(2) 調査目的

- 都市と都市インフラの関係性の究明
- 都市化の過程に関する史的分析
- 住宅の類型とその歴史的変遷に関する考察

(3) 調査項目

- ①住宅の実測 (平面・断面・屋根伏せ図の採取など)・住民へのヒアリング
- ②街区の空間構成の実測 (道、路地、運河、敷地、植栽、境界装置など)・「都市図面」(街区横断的な断面および連続立面図)の採取
- ③資史料の収集
- ④2010 年度調査のための予備調査
- ⑤2009 年調査報告、成果物の提出

2.3.2 現地調査の状況

前掲した調査項目の①と②については、前回の調査をふまえ、かつ既に収集済みの資史料を用いた事前準備を行ったうえで、Sloten, Hindeloopen, IJlst の 3 都市における住宅と街区の実測調査を行った。その結果と分析については次章以降に記述する。項目③に関連しては、Gilles de Langen 氏 (考古学、フリースラント州庁所属) から州庁舎にてプレゼンテーションを受け、意見交換を行った。また、各自治体のアーカイブを訪れて資史料を収集した。項目④については、実測調査の合間に、2011 年度調査予定の Bolsward, Dokkum の 2 都市に赴き、調査対象となる住宅・街区の選定を行った。項目⑤については、Sloten のミュージアム (旧市庁舎) にて、州スタッフや住民に向けた公開報告会を開いた。また、2009 年度調査の成果物を州および 2009 年度調査対象住戸の住民に提出した。

3. 都市分析

3.1 フリースラント 11 都市の原初形態に関する考察

3.1.1 フリースラントにおける集落類型とその分布

フリースラント州を包括的に扱った大型書 *De Bosatlas van Fryslân* (Noordhoff Aftlas Productions, 2009) によると、同州の集落はその形態からいくつかの類型にわけられる。そのうち 11 都市との関連性を有するものには、Terpdorp、Vaartdorp、Wegdorp の三つの類型が挙げられる(図3.1.1.1)。以下順に、その成立過程と性格について略述する。



図 3.1.1.1 集落の 3 類型 (*De Bosatlas van Fryslân* より)

(1) Terpdorp：テルブドルプ

フリースラント州やドイツ北部においては、テルプと呼ばれる人工の盛土＝微高地が造成されたことが知られている。これらの地域では広域に低湿地が分布しているため、満潮時に浸水を逃れる必要があった。この人工マウンドの規模は、都市スケールのもから一つの家族が居住する程度のもまで多岐に渡るが、形状はいずれも正円に近く、中心が最も高い。そこに築かれる共同体の基本的性格は農業を基盤とするものであり、中規模以上のテルプは中央に教会が位置し、それを取り囲むように同心円状に住居が並ぶ構成をもつ。

(2) Vaartdorp：ファールトドルプ

前述の Terpdorp が人工であるのに対し、自然の微高地を利用したものである。Vaartdorp の特徴はファールトと呼ばれる自然水流沿いの微高地に立地し、舟運と結びついていた点である。中世以前のフリースラントにおいて舟運がどの程度発達していたかの詳細は明らかではないが、ある時期以降、交易に携わる非農業的性格も複合していったと考えられる。集落の形態は微高地の形に依存する。主には河川に沿ったリニアな形状で、原初期においては自然水流の片側(微高地側)に形成されたと推測される。舟運による交易の発達と都市化の過程に伴い、水路の両側に町が形成されたものもみられる。

(3) Wegdorp：ウェフドルプ

Weg すなわち Way(英)=道に沿って形成された集落を指す。これは上述の 2 類型と比較してフリースラントに特有のものとはいえないが、低地地域において、道路は自然あるいは人工の堤防上に生まれるものであり、堤防(蘭語で dijk)の維持や建設との関わりを有する可能性が指摘できる。近世日本にみられる宿場町のように、道に沿って直線的に町が形成され、両側町の形状を呈する。この類型に分類される集落や都市は世界各地に多数存在するが、フリースラントでは水運が卓越していたゆえか、この類型は比較的少ないことが注目される。

(4) 3 類型の分布

図 3.1.1.2 は、前掲書 *De Bosatlas van Fryslân* の図版を転載したものである。これによると、北部から北西部の沿

岸・内陸部において Terpdorp が多く分布する。また、中部の湖水地域に Vaartdorp が多くみられる。さらに Wegdorp は内陸の東部から東南部を中心に分布している。集落の 3 類型はこのように分布する地域がそれぞれ偏っている。これらの分布は地質的・地理的特質と結びついているとみられ、11 都市の原初形態を考える上でも注目される。

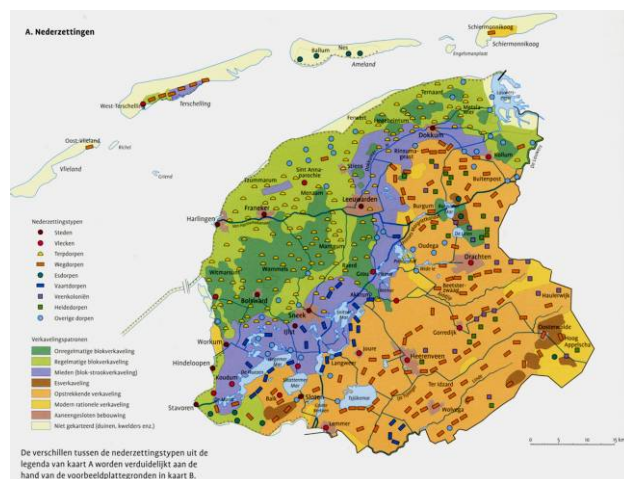


図 3.1.1.2 集落タイプの分布図 (*De Bosatlas van Fryslân* より)

3.1.2 11 都市の原初形態について

以上に概観した 3 つの集落類型とその分布をもとに、ここでは 11 都市の原初形態について考察する。11 都市の原初形態を厳密に明らかにするためには考古学的な調査を要するが、ここではあくまでも、集落類型から原初形態を類推する方法を採る。そのため、以下に記される内容はあくまで仮説段階であることに留意されたい。なお本考察では 16C 末期に Jacob van Deventer が制作した古地図を参照している。またいくつかの都市は 15C 以前にフリースラントの内陸部に存在していたミッデル海との関係によってその原初形態が大きく規定されていた。まずこの 2 点について触れたい。

(1) Jacob van Deventer (ca.1500-1575)の絵地図

11 都市の成立期はまちまちで、Dokkum と Stavoren は 11C 以前に交易都市として成立していたことが知られる。少なくとも 15C には現在の 11 都市すべてが都市権をもっていたことは、交易都市に関する史料からも明らかである。すなわちフリースラントの 11 都市は、17C におけるオランダの黄金時代を遡る中世において、既に成立していたことになる。17C 以前の 11 都市の状況を描いた貴重な史料が、Jacob van Deventer によって描かれた 16C 後半の絵地図である(図 3.1.2.1)。Deventer の絵地図は測量に基づくもので、その信憑性は高いとされる。これらの絵地図には以降の都市図には確認できない河川が看取されるとともに、17C 以降には急激に拡大してその様相を大きく変えていった各



図 3.1.2.1 Deventer による 11 都市(16C 後半)

都市の拡大以前の姿が描かれていることになり、11都市の原初形態を探る上で非常に重要な史料である。

(2) ミッデル海の消滅と都市形成

前掲した *De Bosatlas van Fryslân* によれば、かつて内陸に存在したミッデル海は図 3.1.2.2 のような過程で消滅していった。これによると、現在内陸に位置する Leeuwarden や Bolsward は、かつてはミッデル海に近接していたことがわかる。海に近接する都市がこれと共存するうえでは堤防(dijk)の建設が必要不可欠であり、両都市については dijk の建設と都市の発展に不可分の関係がみだされることが予想される。また、ミッデル海の消滅によって内陸部の水運ネットワークはダイナミックに変質し、都市間を結ぶ河川ないし運河ネットワークが整備されたことで、Franeker、Sneek、IJlst、Sloten などの各都市が交易の中継点として登場してきたものと考えられる。同時に、ミッデル海の消滅過程にあたる 13-15C、フリースラントの水路網の原形が形成されたと考えられる。これら内陸中継都市の確立と同時に、州の内外を結ぶ港町も発達した。Harlingen と Workum という 2つの港町の発展は、中継都市の登場と州全域での水路網の発達とにパラレルな関係をもつとみられる。

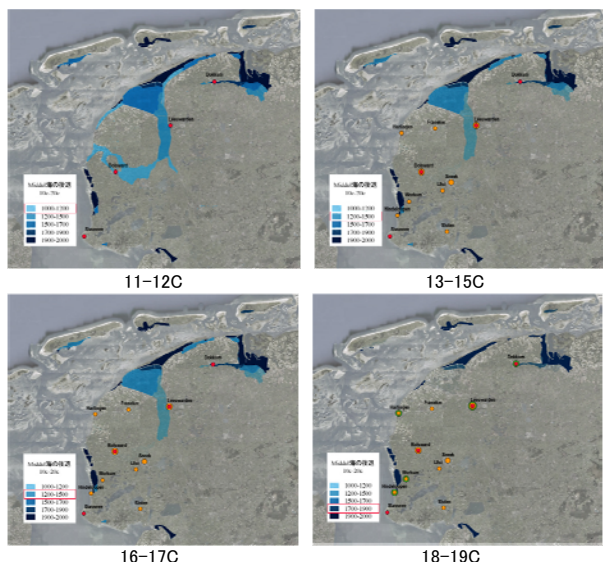


図 3.1.2.2 (*De Bosatlas van Fryslân* より作成)

(3) 11都市の原初形態に関する考察

いま述べた 2つの観点と、図 3.1.1.1 で示した 3つの集落類型をもとに、11都市の原初形態を図式的に示したのが図 3.1.2.3 である。都市それぞれの原初形態に関する推定方法の詳細についてここでは省略するが、いくつかのキーワードを挙げながら、その特徴について列挙したい。

- Terp: 微高地

人工のテルプ(図では t と表記)、あるいはそれに類する自然微高地(図では(t)と表記)を有する。低地地方においてはこのような微高地が居住の拠り所となったはずであり、同地域における居住の手法と技術の原型を示す類型である。微高地の形態は各都市によって異なる。この点がその後の都市の発展やその形状を規定する大きな要素になる。Leeuwarden、Franeker、Bolsward といった比較的大きな都市は 2つ以上のテルプから構成されている。一方、Dokkum は 1つのテルプからなるが、その規模がかなり大きい。よって Dokkum は成立当初から、集落というよりはも都市的なスケールを有していたと考えられる。



図 3.1.2.3 11都市の原初形態推定図

- Vaart: 水運

Vaartdorp の分布から類推して、この型の集落を起源とすることが予想されるのは、IJlst、Workum、Stavoren、Sneek、Sloten である。前 3 者はいずれも、運河を中央に挟む両側町的な形状を示し、互いによく類似している。一方、後 2 者は自然水流の片側のみに町が形成され、線状というよりも面的な展開をみせる。これは微高地の形状に加えて、当初重要であった自然水流の役割が次第に失われていった結果と捉えられる。

- Haven: 港

Stavoren と Harlingen はともに海港都市であるが、現状では海と町の向きが異なっている。Stavoren では海に対して町が平行に伸び、Harlingen は直交する。しかし Stavoren の海岸線が当初は図のようであったことを考慮するならば、原初期において両者は共に海岸線に対して直交する形態であったといえ、フリースラントにおける都市形状と海岸線との関係を考察するうえで注目される。

- Weg: 道

11都市の中で Wegdorp 型の要素を確認できるのは、フリースラント南部に位置する Sloten のみである。17C に隆盛した都市で、その規模はきわめて小さいながらも特権的な都市であると考えられている。しかも現在みられる町の構成が、運河と道が直交する十字型のプランをもつことから、しばしば「理想都市」的であるとも称される。しかしその原初形態はむしろ、非相称性が勝るものであったことが指摘できる。すなわち、教会が町の東側に立地することから、東部の Vaartdorp が町の起源と考えられる。町を南北に貫く運河が開削されたことで、南のゾイデル海(Zuider Zee)と内陸都市とを結ぶ水運の中継点としての地位を高め、西から伸びる街道の終着点として Wegdorp の性格を兼ね備えたと考えられる。以上より初期形態は十字というよりも T 字型であったと推測されるのである。

3.1.3 問題点と今後の課題

以上、フリースラントにみられる集落類型を手がかりに 11都市それぞれの原初形態について考察した。現段階では推定に頼らざるをえない部分が多く、分析はいまだ不完全だが、今後各都市の街区調査やこれに基づくさらなる分析を踏まえて考察を進める予定である。またここでは *De Bosatlas van Fryslân* のみに基本情報の多くを求めたが、ほかに考古学や集落研究も参照していく必要があるだろう。

とりわけ集落段階における街区の形成状況については不明点が多く、複数のテルプがどのようにに連結したのか、またテルプ上の地割がどのようなものであったかなど疑問は尽きない。また現在確認できる各都市の主な道や運河

の形態が、原初期に確立されたものをかなり継承している点も興味深い。たとえば Dokkum では都市内に運河がなく、道によって規定される街区構成とその組織が発達している。また Sneek では、テルプ状の微高地の中心に向かって運河を引き込んでいる点が、他の都市にはみられない運河の形態であり、こうした特徴と 11 都市それぞれの形成期の様相は深く関わっていることが予測される(図 3.1.3.1)。

11 都市は低地という類似した環境下に成立したが、それぞれの都市は地形や立地条件に関する微妙な差異を備える。全ての都市が低地居住という共通の困難と課題に直面していながら、その解決法は多様であった。それらの手法と技術の積み重なりが、現在の 11 都市の個性に結びついていると考えられる。

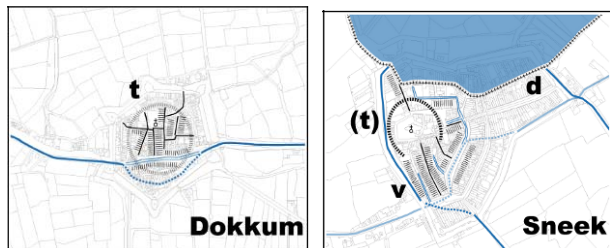


図 3.1.3.1 Dokkum と Sneek の原初形態推定図

3.2 都市分析 I - IJlst (エイルスト)-

3.2.1 IJlst 略史

(1) 起源

IJlst はミッデル海に流れ込む河川に沿って形成された町であると考えられている。中世以前の IJlst に関する史料は乏しく、14C にユトレヒト商人によって書かれた記述が最古である。言い伝えによれば、1268 年に領主 Sikko Sjaerdema から自治を認められたとされ、13C 頃には町が成立したと考えられる。フリースラントには一般に Stins と呼ばれる城館が広く分布するが、IJlst の南端にも "Ylostins" と呼ばれる城館があり、そこに有力者が住まうとともに、付近に教区教会と同心円状に広がる町並みがあったとされる。

(2) 16C まで

13-16C にかけて、町中央の水路に沿って町屋型のリニアな敷地割りが形成された。バルト海やケルンなどのドイツ都市を結ぶ南北の交易の中継都市として栄えたことがうかがえる。1379 年には毎週市と二年市が開かれるようになり、1424 年に自検断(Halsrecht)を得る。

(3) 17C

17C のオランダ黄金期には、市場都市としての役割および地位を隣接する都市 Sneek に奪われ、造船業などの木材加工に特化した手工業都市としての性格を強める。この時期の町の拡大は、Bolsward へ向かう北西部の運河沿いに限定される。

(4) 18-19C

1836 年の地籍台帳には、造船大工、大工、なめし皮職人、靴職人など複数業種の職人居住がみられる。また、18C ごろからスケートの家内生産が始まっており、1868 年には Nooitgedagt(ヌーイトヘダフト)という名のスケート製造工場が操業を開始した。これにより IJlst の近代化が進行し、労働者住宅が都市内に増加した。

3.2.2 中世末期 IJlst の都市形態

16C 中頃の Deventer の絵地図と 17C の Schotanus の絵図を参考に、IJlst の原初形態について推定図を作成した(図

3.2.2.1)。IJlst が位置するミッデル海の南側には Vaart 型の集落が多く分布することと、ゆるやかに湾曲する中央の水路が元は自然河川であったと推定されることとの 2 点から、IJlst は Vaart 型集落を起源にすると考えられる。また、町の南端には東側に教会堂、西側に城館が存在したことが Schotanus の絵図(図 3.2.2.2)よりわかる。現在両建築は失われているが、信仰の拠点と政治の拠点が町の南端に存在したことは、最初期にはそこが町の中心部であったことを示唆する。

続いて当時の政治形態について記す。S. J. Fockema によると、IJlst の古い議会は Eecheer と呼ばれる首長と、Meyriochteren と呼ばれる議員による寡頭制であった。Eecheer とは古くは Court と同義であり、IJlst における首長の特権的地位を象徴している。首長 Eecheer は町の城館である Ylostins に居住し、宅地を開発してそれらを賃貸経営する権利をもっていた。運河沿いに展開するリニアな短冊型の敷地割りは、Eecheer による都市開発によって造成されたものと考えられる。

また、前掲文献によると IJlst は南北交易の中継点として栄え、とくに造船や木材加工が盛んであった。こうした手工業はギルド制に基づくものであったと考えられている。町の中央には南端の教会堂とは別に礼拝堂が設けられ、ここは職人ギルドの集会所も兼ねていたとされる。すなわち政治権力と宗教権威は町の南端に存在した一方、職人身分の拠点は町の中央に存在した。ここからは次のことが言えるだろう。すなわち中世末期の 16C において、IJlst には異なる社会的身分の人々が居住し、それぞれの拠点は都市内で空間的に分節されたものであった。IJlst ははじめ南端の教会堂と城館を核とする単極構造であったが、経済の発展に伴って商工業階級が台頭し、二極化の道を辿ったものと推測される。



図 3.2.2.1 IJlst の原初形態推定図



図 3.2.2.2 Schotanus による IJlst の絵図(17C)[部分: 教会堂と城館]

3.2.3 近世以降のIJlstにみる都市の柔軟性

IJlstの商業活動のピークは16C以前にあり、17Cオランダの黄金時代において町はそれほど拡大しない。結果として中世末期までに成立したVaart型の集落形態を維持したまま、今日に至っている。16C以降19Cまで衰退も発展もみせないという定常状態を保ったことは、一体何を意味するのだろうか。IJlstは単純な都市形態でありながら、様々な事態に対応する、ある種の柔軟性を有しているとも言い換えられよう。ここでは今後研究を進める上での論点について述べたい。

(1) リニアな都市形態と社会的ヒエラルキー

16CよりIJlstは単純な線形の形態を維持し続けた。しかし、この単純な構造のなかに支配者層と職人層がそれぞれ異なる位置に空間的拠点をもっていたことは、既に指摘した通りである。外形だけをみるならば、同じ敷地割りの連続としてしか映らないIJlstの町並みも、その内部には社会的ヒエラルキーが存在した。時代ごとの様々な都市的要請を、空間的には同規模程度の領域を維持しながらIJlstではどのような解決がなされてきたのかという点は、今後とくに掘り下げたい点である。

(2) Sneekとの併存関係

SneekはIJlstの東方約5kmの地点に位置する町で、11都市のひとつである。その発生時期はIJlstとほぼ同じ頃と考えられるが、都市の規模と形態には大きな差異がある。地理的条件からSneekがより優位な商業上の立場をもっていたと考えられるが、5kmという非常に近い距離にありながら、IJlstがSneekに包摂されずに独立した行政体を維持続けてきた点は特筆に値しよう。SneekとIJlstとのこのような併存関係がどのようにして保たれてきたのか、両都市の歴史をともに観察することで、フリースラント11都市の個性や特殊性の一端も明らかになることが期待される。

(3) 近代の受容と都市の空地

「近代化」の時代を20C初頭までに限るならば、IJlstにおいてはこの近代化というきわめて大きな時代的变化さえもが、中世以来の都市の規模および領域を柔軟に利用することでその内側に展開させたことが注目される。たとえば1868年に設立されたスケート工場Nooitgedagtは、住宅の裏側にある広大な空地を利用して建設されている。また、労働者住宅は、既存の町屋型住宅を改築しあるいは裏側の空地を旗竿敷地として開発することで供給されている。以上は、フリースラントの11都市に小規模な都市の連携からなる〈一群の都市〉論をみいだそうとする我々がとくに興味を寄せる点であり、今後さらなる検討を予定している。

3.3 都市分析 II - Sloten (スローテン)-

3.3.1 Sloten 略史—都市の要塞化を中心に—

スローテンはフリースラント州南部に位置する。11都市の中で最も小さな都市で、その規模は直径200mの範囲におさまる。町の中央を流れる運河とそれに直交する街路からなる十字形の街区構成をもち、都市の輪郭は壕によって限られている。19-20Cの近代化によって工場や住宅地の開発が行われたものの、壕の外部に及ぶ都市域の拡張はほとんどなく、運河や街路沿いに建ち並ぶ切妻の建物群が作りだす景観は、中世末から近世にかけての都市の姿を彷彿とさせる。しかしそれらが決して中世末や近世の姿そのものではないことに、我々は注意する必要がある。

(1) 起源

南北に流れ、ゾイデル海（現エイセル湖）へ注ぐ河川と西側からドイツへ向かう陸路との結節点が、初期集落の発

生地と考えられている。2.1.2に従えば「Vaart型」と「Weg型」の混合形態が集落の原形と考えられ、既述のとおり初期形態はT字形であったと推定している。

(2) 13-16C 中期

13C頃には濠や城壁が造成され、楕円形の要塞都市が成立していた。当時の都市の姿を伝える図像資料は存在しないが、Jacob van Deventerが描いた最古の都市絵図（1560年）にみられる町の形態が、すでに確立されていたものと考えられる。Slotenは1426年に都市権を獲得した。

1523年にホラント伯の支配下におかれ、1531年にはカール5世によって要塞の解体令が出された。ただしこの際の解体は不完全で、Deventerの絵図にはその状況がうかがえる。

(3) 16C 末-17C

16C末には再び都市が要塞化された。西側に3つの稜堡と高い城壁が築かれ、WyckelerpoortとKoepoortという2つの市門が設置された。1672年には再度、防御設備の造成が行われた。とくに都市の西の入口にあたるWyckelerpoortの前にはBreedstraatという広場的な空地がつくられたことが1664年の絵図からみてとれる。

(4) 18-20C

19Cのフランス支配下において、要塞は再度解体された。19C末には市門や市壁が撤去され、橋の付替えが行われた。ナポレオン法典下に描かれた1832年と1887年の2点の地籍図からその様相がみてとれる。20Cには都市の近代化にともないミルク工場が設立された。

3.3.2 Slotenの都市形態に関する史的考察

ここでは絵図と地籍図を用いてSlotenの都市形態に関する考察を行う。Slotenを描いた絵図史料としては1560年（Jacob van Deventer）、1581年（Braun & Hogenberg）、1616年（Nicolaas Geilkercken）、1622年（P.Feddes）1664年（Schotanus）の5点、地籍図は1832、1887年の2点を手入している。

これらを相互に比較すると、16-19Cを通じてSlotenは同規模の都市領域を維持し続けていることがわかる。前述したように、要塞化とその解体の数世紀にわたる繰り返しが、都市の輪郭を断続的に規定してきたひとつの要因であると考えられる。それは、都市内の空間構成を規定するうえでも重要な外的契機となった。

都市の空間構成に最も大きな変化を与えたのは、16C末における2度目の要塞化である。要塞化の前後にあたる1581年と1614年の絵図を比較してみると、とくに町の東部分が大きく改造されている。変化は大きく以下の3点である。第一に、教会の裏手にあたる通りの家並が描かれなくなっていること。第二に、中央運河に直交していた複数の街路が失われ、そのあとが宅地化されていること。第三に、第一、第二の変化によってブロック型の街区がなくなり、町の主要な家並は運河に面するリニアなものへと変化していることがあげられる。これらの変化は、要塞の建設によって外周部の水路が防御、中央の運河が舟運へと機能が一元化されたことに起因するものと考えられる。

都市の東側をかたどる濠は南北に流れる自然河川の名残で、東側へ湾曲していた。一方、中央の運河から北へ延びる運河は、町が形成される過程で掘削されたものである。1581年の絵図には、小型の船は中央運河沿いに接岸しているほか、大型の船は町の東側の護岸付近に描かれている。詳細は不明だが、この時点では都市内部の港湾設備はさほど整っておらず、東側の自然河川が船の主要な動線として機能していたことが推測されよう。対して1616年の絵図

をみると、中央運河の北側には Het Diep と書き込まれ、都市内に港が建設されたことがうかがえるほか、都市の北側と東側にそれぞれ Sneeker poort、Wolt poort という水門が設置され、停泊中の船も描かれている。また外周部には城壁や稜堡とその上の大砲が描かれ、周縁部の防御設備が造成された様子がみられる。

都市を囲む水路付近の土地は壕の整備によって周縁化され、港の整備によって舟運機能は中央運河に集中化された。それらの課程が、Sloten の街路・街区・建築を大きく改変していったと考えられる。都市の東側の自然河川の役割が弱まって、中央運河の存在が前面に押し出されたことと、これに直交する陸路の存在が、Sloten を十字型の平面構成に置き換えていった。つまり十字型プランをもつ“理想都市”Sloten は、元来もっていたより多重的な空間構成が単純化された結果このような姿をもつに至ったことが推測されるのである。

中央運河東側の街区と、これに続く街路が 1581 年から 1616 年までの間に消滅したと考えられることについてはすでに述べたが、街区および街路スケールで生じたこれらの変化は、同時に宅地および建築スケールにも影響を及ぼしたことが考えられる。すなわち教会の南側には、2 つのゲブルをもつ家“ダブル・ゲブルドハウス”が現在位置しているが、こうした特別な住宅の存在は、Sloten におい

ては前述したような都市構成の大きな改変との関連が想定されるのである。すなわち、ダブル・ゲブルドハウスの間口幅は他の住戸より広い。その寸法体系が通常の宅地割と異なっているのは、その敷地がかつて街路であったことを想像させるのである。

3.3.3 19C の土地所有傾向からみる都市構造の分析

以下では、地籍図と地籍台帳史料を用いて、土地所有の側面から Sloten の都市構成について分析を行う。現存する 1832 年と 1887 年の地籍図および地籍台帳史料のうち、前者はデジタルアーカイブ化されており web 上で利用可能である(HIS GIS)。今回はこの地籍台帳史料を素材として、19C の土地所有傾向から近世の都市構造を遡及的に考察したい。

地籍台帳には、一筆ごとの土地所有情報が以下の 8 項目について記されている。①名 (naam)、②性 (voor naam)、③居住地 (woon plaats)、④職業 (beroep)、⑤登記番号 (legger)、⑥土地種別 (soort eigendom)、⑦土地面積 (inhoudsgrootte)、⑧土地分類 (klassering) である。上モノである建物の情報についても①家屋番号 (gebouw)、②家屋種別 (soort eigendom)、③収入 (bei inkomen) の 3 項目が明記されている。うちとくにここでは土地所有者の情報に着目する。

Sloten における土地所有傾向とその特徴は、教会が立地する中央運河東側(区分 X)、運河西側(区分 Y)、そして区分 Y の裏手(区分 Z)の三つに分類できる(図 3.3.2.1)。これらのなかでもとくに区分 Z の土地の大半を区分 X の土地所有者が、残りの一部を区分 Y の土地所有者が所有していることが際立つ。さらに区分 Z 内には独立した土地所有者が著しく少なく、仮にあってもその宅地面積は運河沿いのそれと比較して狭小なものが多い。区分 Z とは、先に考察した都市の城塞化と解体にともなう市門の設置や橋の架け替えが繰り返された場所である。絵図上でも小規模な住宅が散在するのみで粗放的な宅地利用が目立ち、倉庫のような大きな建物や積荷も描かれている。このことから、区分 Z は城塞化による影響を断続的に受けつつ、都市のストックヤードや、小規模ないし零細であるような住居を含む多様な居住者を内包した場所であったことがうかがえる。

次に区分 X、Y における土地所有状況を、これらに立地する建物の種別と土地所有者の職業に着目してみると、区分 X は 3 つの細区分、区分 Y は 2 つの細区分に分類できる。

区分 X における細区分の特徴は次の通りである。X1 の土地所有者は区分 Z の土地のほとんどを所有しており、市長や税管理人といった世俗権力者を中心とする。X2 には教会や市庁舎が立地している。X3 は一筆ごとに所有者が分かれ、肉屋などの商店が多い(図 3.3.2.2)。

区分 Y における細区分の特徴は次の通りである。Y1 はかつて城館が位置した場所である。Y2 には区分内に複数の土地所有がみられ、パン屋などの小売商を主体とする。また、運河側にみられる広場的な空地が市として使用されていたことが 17C の絵図に記されていることから、区分 Y には流通・商業的性格が卓越していたと考えられる(図 3.3.2.3)。

以上から一見均等に分割されているかのような十字形の都市形態の内部には、非対称の構造が存在することがわかる。とくに、都市の外部へつながる南北の運河と、自然河川を整形したと考えられる都市東側の湖を、細区分 X2 に位置する教会が所有していることから、都市形成期における運河の整形や掘削が教会の主導で行われたことを



図 3.3.2.1-2 Sloten 都市絵図 1581 年(上)1616 年(下)

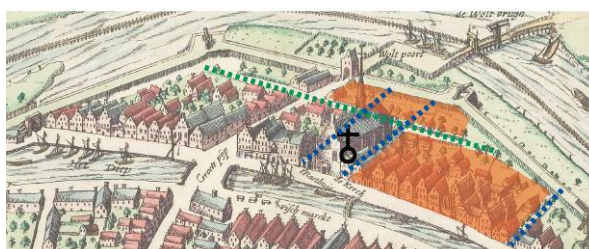
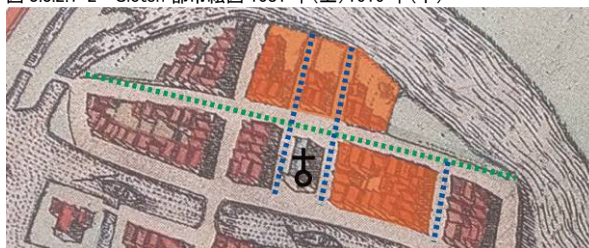


図 3.3.2.3-4 Sloten 都市絵図部分 1581 年(上)1616 年(下)

想像させる。地籍図から得られる土地所有者の情報は、あくまでも 19C のものであり、そこに看取される状況がどの程度近代の傾向を反映し、また逆に 15-17C など都市の形成期や発展期の状況に遡りうるかについては、今後峻別し

ていかなければならない。しかし区分 X、Y と区分 Z の土地所有状況がもつ地先の、地形的性格から想像をたくましくすれば、Sloten の原初形態は現在の都市東側の区域を主体に片側町として始まり、区分 X の土地所有者が都市形成における主導的な役割を担ってきたのではないかと推測されるのである。

3.4 都市分析 III - Hindeloopen (ヒンデローペン)-

3.4.1 Hindeloopen 略史

フリースラント南西部、ゾイデル海（現エイセル湖）の海岸沿いの岬に位置する“港なき船乗りの町”が Hindeloopen である。中世から北海やバルト海沿岸部、イギリスとの通商を行うなど、フリースラントの他の都市や低地地方よりも海外との結びつきが強く、また特有の言語が発達したなど、他のフリースラント諸都市とは一線を画す独自の文化をもっている。また現在も都市内を網状に巡る水路が積極的に利用されており、水とのとくに密接な関係が他の都市とは異なる独特の風景をつくりだしている。

(1) 起源

8C 末に漁村的な集落が形成されたといわれる。1225 年に都市権を獲得し、12-13C にはすでに北海やバルト海沿岸部との通商を行い、1368 年にはハンザ同盟に加盟していた。微高地に教会が建設され、初期にはその周囲が居住核であったと考えられる。教会から延びる自然堤防上にあたる Buren の家並が現存するなかで最も古い地域である。

(2) 16-18C 初

オランダの黄金期にあたる 16-17C に、ゾイデル海に対して開けていた Hindeloopen はアムステルダムと結びつきを強化したこと、東インド会社から貿易の富が流入したことにより、船乗りの町として繁栄を迎える。都市の繁栄に伴って南東部に都市域を大きく拡張した。しかし一方では、度重なる洪水のために海に面する北西部の街区を失う。18C には都市人口がピークに達した。

(3) 18C 末-20C

18C に入ると航海輸送活動が中止され、世界貿易におけるアムステルダムの地位の低下と、バルト海交易の停滞とが引き金となり、決定的な衰退期を迎える。19C には通商にかかわってゾイデル海での漁業が町の主な生業となり、工業的な近代化などはとくになされなかった。後述する 1832 年と 1887 年の地籍図の変化にもうかがえるとおり、都市の密度は低下の一途をたどる。現在は観光業が主たる産業となっている。

3.4.2 水路／運河類型の考察-Hindeloopen の特殊性-

Hindeloopen の都市内水路の特質を明らかにするため、はじめにフリースラントにおける都市と水との関係を水路や運河の名称から考察する。

16-17C に描かれた古絵図、16-18C に描かれた広域絵図（Atlas）、地籍図に記された都市内および都市周辺にみられる水路や運河の名前を悉皆的に収集すると、いくつかの水に関係する単語を基底に、それらの名前がつけられていることがわかる（ただし、都市内の水路・運河すべてに名前が付されているわけではない。場合によっては通り名が運河の名前になっている場合、あるいは dijk=堤防といった名称がつけられている場合もある）。それらは① Sloot、② Haven、③ Vaart（都市間運河）、④ Wijk（都市内の運河）、⑤ Gracht、⑥ Meer の 6 つである。意味はそれぞれ、排水、港、水運／運河、支脈運河、濠／堀、湖となる。これらはおおよそ水路や運河が担うすべての機能分類、すな



図 3.3.3-1 Sloten の土地所有分布(区分 X,Y,Z)

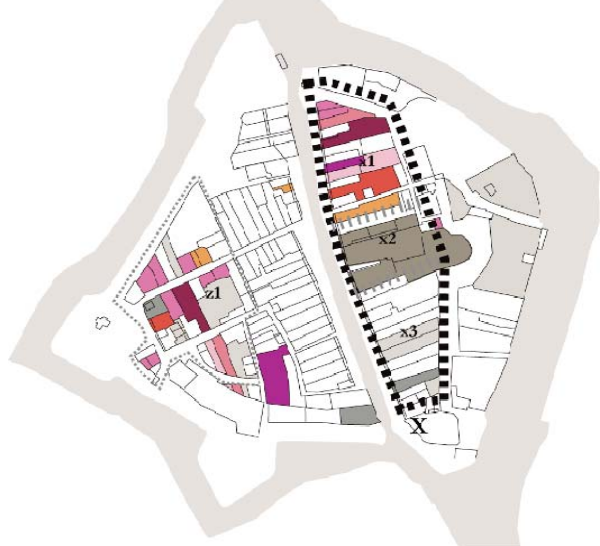


図 3.3.3-2 Sloten の土地所有分布(区分 X と細区分)



図 3.3.3-3 Sloten の土地所有分布(区分 Y と細区分)

わち①排水、②港湾、③運輸・交通、④生活舟運・用水、⑤防御、⑥貯水に対応している。もちろんすべての水路や運河が名づけられた名称に対応する単一の機能のみをもつわけではなく、それぞれが複合的な役割を担っていることが普通である。しかし、水路や運河の名称が表現するものが、まずは主たる機能であると想定してよいだろう。

ここでとくに③の運輸・交通機能に着目し、1664年の古絵図によって11都市を比較してみると、Hindeloopen以外の諸都市では③の水路・運河が都市内を貫通し、都市の中心部を構成していることがわかる。これらの水路・運河に平行して街路がとおり、付近には計量所や市も立地している場合が多くみられる。また都市の内と外との交点を見てみると、水門や跳ね上げ橋が設置され、都市間をつなぐバイパス機能も併せ持っていることがみいだせる。一方、Hindeloopenでは③の水路・運河が都市の外周部を巡り、都市内の水路・運河沿いには街路が付属しないことが大きな特徴として指摘できる。

次にHindeloopen都市内の水路をみていくと、多くがWijkと名づけられていることに気づく。中央に流れる水路を主脈とみたとすると、そこから枝分かれして葉脈のようにのびていく支脈水路がWijkである。Wijkという名称をもつ水路・運河もHindeloopenに特有のもので、その語彙には“支脈運河”という意のほか、英語でいうところのdistrict、すなわち街区という意味もある。この語彙をふまえると、Hindeloopenは水路によって括り出される領域をそれぞれひとつの街区単位として、都市が構成されているとみなすことができる。

3.4.3 街区形成論理の考察と街区類型

前項では水路・運河の類型からHindeloopenの都市構成における論理的特質をみた。ここでは1560年(Jacob van Deventer)と1664年(Schotanus)の古絵図の比較から、17Cにおける都市変容の過程を確認するとともに、前節でみいだした水路に囲繞される街区の括り出しが形成される過程と、Hindeloopenの街区類型について考察する。

都市拡張の前後における最も大きな変化は、主に2つある。第一に、南東部の宅地開発が行われたこと、第二に、1560年の絵図では地形に沿って湾曲していた外周部の運河の都市に対する入射角が、宅地の造成にともなってゆるやかに整形されたことである。

都市の形成過程をふまえて街区を分類すると大きくは区分A、B、Cの3つにわけられる(図3.4.3.1)。まず区分Aは1560年の古絵図に示されている部分であり、都市の原初的な痕跡をとどめている。微高地に建つ教会周りの街区(①)、自然堤防上に家屋が片側街的に並ぶ街区(②、③)、粗放的な宅地利用が行われている街区(④)によって構成されており、とくに②、③は自然堤防の頭頂部に道が通るものの、建築線は揃っておらず雁行している。このことは初期集落の形成時における水の重要性和住宅の正面性の希薄さに起因するものと考えられる。X部分は17Cの洪水によって失われる街区である。区分Aでは街区の3辺のみが水路に接しており、水路に囲繞される街区の特徴は強く現れていない。

次に区分BとCは都市の拡張にともなって新たに宅地が開発された部分にあたり、両区分ともに4辺を水路によって囲まれたアイランド型の街区によって成り立っている。とくに区分Cは、全くの新しい宅地開発の結果成立した地域であり、街区の中央に直線的な道が通りかつ建築線が揃った、両側町的な街区(⑩、⑪、⑫)で構成されている。これは水路によって括り出されるアイランド型の街区

の特徴と、中央に道を通してその両側を短冊型に地割するというシステマティックな町屋形式の宅地構成論理とが重合したものと考えられる。

対する区分Bは教会周辺の街区(①)の延長としての街区(⑨)とアイランド型街区(④-⑧)の大きく2つがみられる。後者は都市拡大と運河の整形にともなって形成された部分にあたる。アイランド型街区内部の南東部の湾曲する道は整形される以前の運河の痕跡であると考えられ、運河の整形によって他の街区に比べて巨大な街区として存立している。仔細にみていくと、この街区は先行する水路に囲繞されることに加え、隣接する空地同士が連結して生み出される道によって分節された細街区(④-⑧)をもつことがわかる。細街区の基本的な地割り線は区分Aからの延長であるが、細区分⑤では他とは90度ずれた、中央に流れる運河に直交する地割り線がみられる。④-⑦の細街区は中央に通る路地状の道を挟むかたちで、地先のないし地尻的な土地所有がみられることが特徴で、区分A、Cに比べ宅地利用も複雑である。街区分析の章で後述するように、これらは都市の盛衰に対応した土地のやりくりの痕跡であると考えられる。

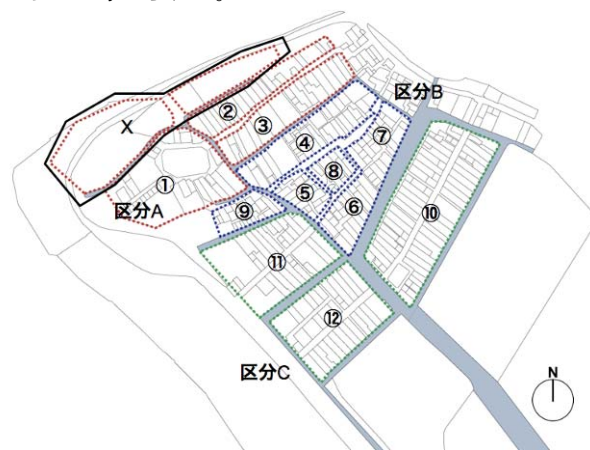


図 3.4.3.1 Hindeloopen の街区分類

4. 街区分析

4.1 フリースラント都市の宅地類型

4.1.1 分析対象としての16C後半の都市絵図

ここでは11都市の宅地類型を抽出することを目的に、2009年度と2010年度の実測調査に基づく現状分析と、16C後半の都市図を用いて検討を行う。

16C後半は、おおむね11都市が今日みる都市域の様相を整え、発展しはじめた頃である。その後、17Cにおいて大幅に拡大ないし衰退した都市もあるが、この時期の都市構造や街区構成は現在まで継承されている。16C後半の都市図分析は、中世の原初的な集落と現状との間をつなぎ、かつ都市のマクロな形成論理と、宅地内部の建物配置やプランに至るミクロな空間構成との関係をつなぐ分析に位置づけられる。

ここで扱う都市絵図は、Sloten: 1581年、Franeker: 1581年、Harlingen: 1570年、IJlst: 16C(正確な年代不明)、Hindeloopen: 1588年である(図4.1.1.1)。

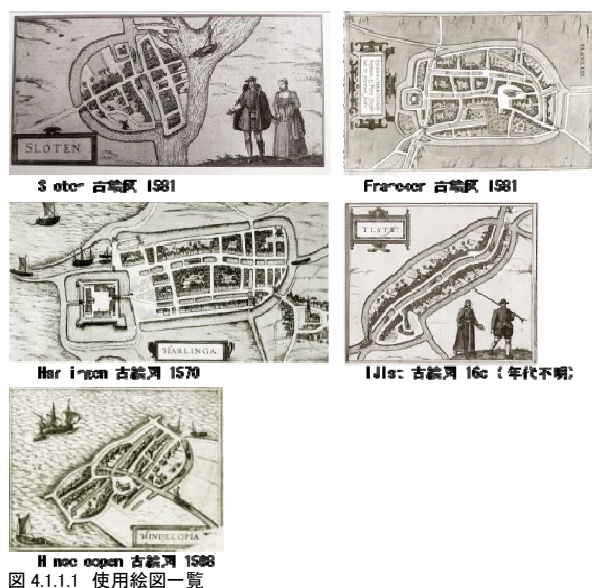


図 4.1.1.1 使用絵図一覧

4.1.2 宅地類型の抽出と作業手順

道路や水路の関係から宅地を類型化するために、都市図に描かれている宅地一つ一つについて分類を行った。まず、水路の性格を主運河と支脈運河に分類し、次に宅地と主運河あるいは支脈運河との位置関係、さらに道路、運河、宅地の相互の配置関係を指標として作業を行った。その結果、主な類型として以下のA、B、C、D、Eを抽出した(図4.1.2.1)。

A-Eの5類型はまず、主運河に対して家並が平行するか直交するかの違いから大きく2つに分けられる。以下、これをそれぞれ「ヨコマチ」、「タテマチ」と呼ぶ。各類型は次の通りである。

(1) ヨコマチ

主運河に対して家並が平行する宅地類型である。A、B、C、C'、D、Eが該当する。類型Aは主運河 - 道路 - 宅地の組み合わせからなる。主運河と道路はセットになっており、都市内交通の主軸である。都市中心部によくみられる類型である。次に、類型Bは主運河 - 道路 - 宅地 - 支脈運河の組み合わせからなる。類型Aの宅地背後に支脈運河が加わ

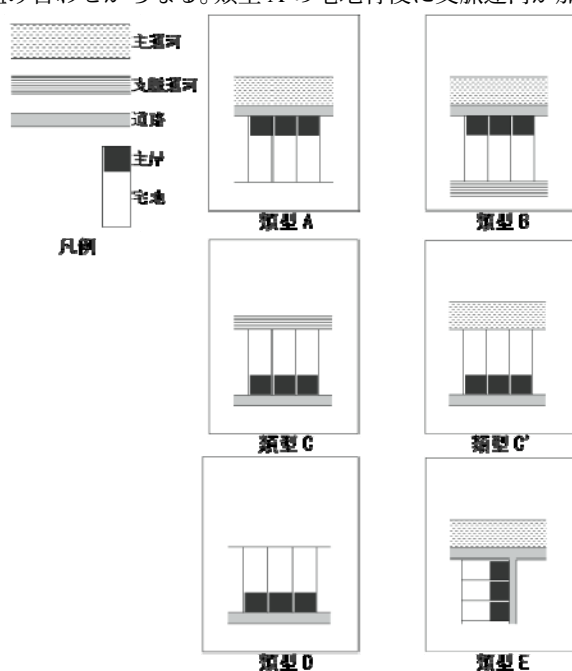


図 4.1.2.1 宅地類型

ったものとみなせる。支脈運河は生活舟運を担い、主運河より都市外周部に巡る。そのため類型Bは都市外周部にみられる。そして、類型C、は主運河 - 宅地 - 道路から、類型C'は支脈運河 - 宅地 - 道路の組み合わせからなる。類型Dは宅地 - 道路の組み合わせからなる。

(2) タテマチ

主運河に対して家並が直交する。類型Eのみが該当し、主運河 - 道路 - 宅地の組み合わせからなる。

4.1.3 調査5都市の宅地類型分布と街区の特色との関係

前述の宅地類型を用い、これまでに調査を終えた5都市について、16Cにおける都市域内の様相を塗り分けけたものが図4.1.3.1である。以下都市ごとに、宅地類型の分布と街区の特色との関係について記述する。

(1) Sloten

都市中心部の主要運河両側にAとEからなる街区が形成される。B、C、C'、Dは周縁部に分布する。水路に対して家並が直交するE(タテマチ)が、ヨコマチの辺縁というよりは、他の都市よりも比重の大きい要素として存在する点の特徴である。ここに、陸路と水路が合流し切り替わるSlotenという都市のマクロな性格との関係が指摘できる。また、縁部ではタテマチとヨコマチの論理の調整が行われている点も看取される。

(2) Franeker

都市中心部の主要運河両側にAとEからなる街区が形成される。B、C、C'、Dは周縁部に位置する。都市を東西に横断する3本の主運河が宅地を強く規定していることから、ヨコマチがタテマチより大きい割合を占めると考えられる。ただし、部分的にその規定から外れているところもあり、自然河川から穀物を運ぶ船が入ってきたとされる北東部(図右上)や、教会から都市外へへのびる陸路(図右下)がそれぞれである。

(3) Harlingen

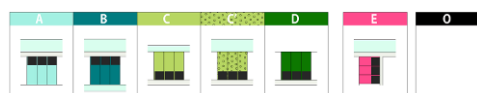
都市中心部の主要運河両側にAとEからなる街区が形成される。B、C、C'、Dは周縁部に生じる。都市の大きな構成にはFranekerとの類似が認められるが、運河と運河の間のタテマチの比重がやや大きい点が確認される。また、教会とその周囲の家並みは元々別の集落として存在したので(図右下)、そこは運河に規定されない全く別の構成原理によってなりたっている。

(4) IJlst

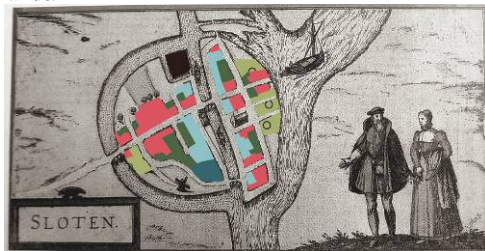
ほぼBのみからなる。これは水路にそって形成された集落の原型といえるリニアで単線的な形態を最も留めたものであるといえる。

(5) Hindeloopen

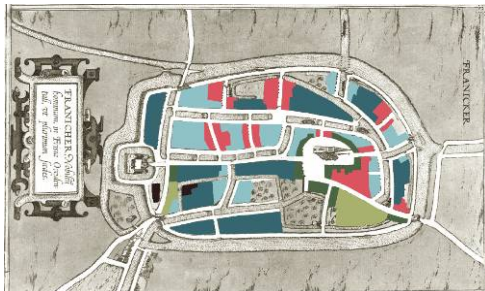
街区の大半がCのみから形成される。他の4都市においては宅地を第一に規定する運河が必ず両側に道をとまない、都市の内外をむすぶ大きな動脈の一部であるのに対し、Hindeloopenの都市内運河は支脈運河であり、生活舟運の機能に特化する。Sloten、Franeker、Harlingenでは主運河 - 道路 - 宅地の組み合わせを主たる類型とするが、Hindeloopenは支脈運河 - 宅地 - 道という特有の宅地モデルをもつ。これは宅地を第一に規定する運河の性格の違いによるものである。



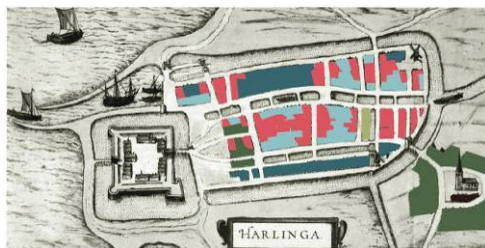
(凡例)



Sloten



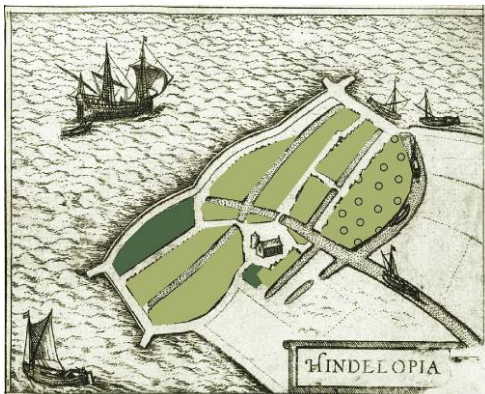
Franeker



Harlingen



IJlst



Hindeloopen

図 4.1.3.1 各都市の宅地類型とその分布

4.1.4 小結

11 都市の街区と宅地の空間構成を概観すると、一般的にタテマチよりもヨコマチの論理が強いといえる。つまり陸路よりも水路への志向が強い。ただし、水路と陸路の切り替えが行われるようなところでは、タテマチの論理の比重が高まる。また、宅地を規定する水路が都市の内外をむすぶ主運河であるか、生活舟運を担う支脈運河であるかによって、都市内にあらわれる宅地類型や、それを集合・拡大したものであるが街区及び都市空間全体の構成が異なる。すなわち主運河の場合には A、B が現れ、支脈運河の場合には C、C' が現れる。

今後考察すべき点としては、ここで扱った水路の性格のほかに陸路の性格を宅地類型の分類に加えていくことが挙げられる。

4.2 敷地の成立と利用形態

4.2.1 Hindeloopen — 宅地利用とそのパタン

Hindeloopen では運河北側の 3 街区(図 4.2.1.1)について詳細に調査した。調査項目は、①屋根伏形状、②建物種別、③階数、④アプローチ、⑤建物隙間寸法、⑥建物間口寸法、⑦ゲートル形状、⑧ペイプメントの種類、⑨境界装置である。

調査街区は教会から続く旧街区(Buren)と新街区(Nieuwestad)に挟まれ、かつ主要な運河(De Zyl Roede)と支脈運河に囲まれることで他の地域から切り離されたアイランド型の街区である。街区内はいくつかの地区に分節されており、本調査では旧街区から新街区へ横断し、途中支脈運河方向へ宅地割が変化している部分を含む 3 地区を実測した。以下、調査データを作図したもの(図 4.2.1.1)を用いて、宅地形状の種類の抽出と、形状変化の痕跡から街区の復元的考察を行う。



図 4.2.1.1 調査対象街区の屋根伏図

(1) 路地空間と地先

調査範囲には不定形な路地空間があり、各住戸はこの路地状空間を挟んで向かいの敷地も所有しているケースがみられる。1832 年、1887 年の地籍図を参照すると、住宅と運河との間に空地が連続していたものが、徐々に路地として明確になっていったことがうかがえる(図 4.2.1.2)。もとはひとつながりであった敷地が路地により分節された事で、路地を挟んで地先を所有する形式に変じたと考えられる。この形式は調査範囲に限らず、Hindeloopen に散見される代表的な宅地のありかたである。



図 4.2.1.2 1832 年と 1887 年の地籍図にみる路地空間の変遷

(2) 宅地類型

実測調査から宅地の所有境界の現状を明確にし、さらに 1832 年と 1887 年の Hindeloopen の地籍図と照らし合わせて類型化を行ったところ、以下 5 つが抽出された(図 4.2.1.3)。なお、ここで「地尻」とよぶのは、路地を挟んで運河から遠い側にある宅地のことである。ここには通常主屋が立地する。また、以下で「合筆」、「分筆」と表現するのはあくまでも地番の振り分けによって画された「利用境界線」の変化であり、所有境界線の変化とは必ずしも一致しない可能性があることを注記しておく。

- 地先の合筆 1：運河に面した地先の土地が横方向に 2～3 筆合筆され、宅地が拡張されるケース。
- 地先の合筆 2：地尻と地先を共に所有し、かつ地先が隣地と合筆されて拡張されるケース。
- 地尻の合筆：地先の所有を手放した後、隣地の地尻と合筆して拡張するケース。
- 地尻の分筆：地尻の土地が路地に対して前後に分筆され、利用権が分かれるケース。
- 分筆された地尻の合筆：d のように分筆された地尻の一方の土地を合筆し、L 字型の利用境界をつくるケース。

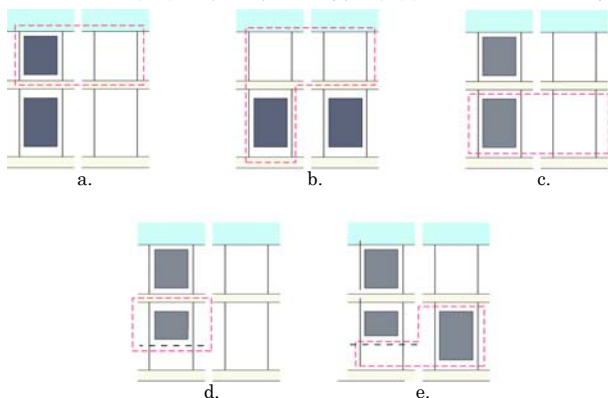


図 4.2.1.3 宅地類型のダイアグラム

(3) 宅地の分筆と住宅との関係性

類型 e 及び d にみられる地尻の分筆について、住宅平面との関係から考察する。なおここでは、街区調査範囲からは外れるが同アイランド街区内にあり、かつ実測調査を行った Kalvelstraat1 を事例として取り上げる。この住宅のプランは、前室-寝室-後室の 3 部屋と、これらが面する廊下から構成される。1 列 3 室型ともいえるこのプランは 11 都市において最も普遍的なものである。この住宅の平面図を 1832 年の地籍図と対応させると、前室+寝室をひとつのまとまりとし、これと後室との間に利用境界線が入っていることがわかる。これより、住宅は部屋単位で分譲、あるいは賃貸されていたことが推測される。部屋境のラインが宅地の所有または使用権を分節するようなあり方は、都市発展時の人口過密に対して、都市の領域を一定に保持したまま都市の内部で居住者の増加を吸収する手法を示しているように推察され、きわめて興味深い。それは宅地造成に多大な労力を要する低地地方ゆえの都市居住と宅地利用、住居の使われ方や居住の手法であるように思

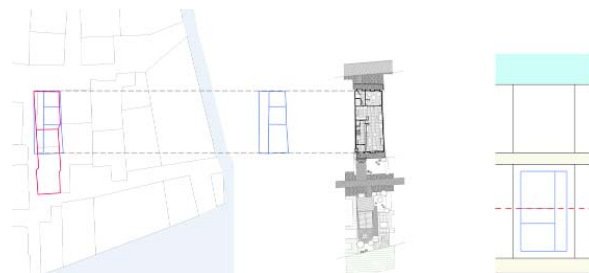


図 4.2.1.4 Kalvelstraat1 における敷地と住宅の利用境界線

われるのである。

(4) 小結

Hindeloopen の都市空間は、その敷地スケールにおいては宅地の分割や合併などの編成を繰り返す、建築スケールにおいては住居の一室単位にまで及ぶ利用権の分節によって、柔軟に過疎化や過密化に対応していたと考えられる。しかもこうした変化は、都市の旧市街地や中心部のみにおけるものではなく、縁辺部を含めて横断的に生じた可逆的で流動的な変化であり、Hindeloopen のほぼ全体がこのような手法で居住の増減を調整していたのではないかと推測される。この仮説を検証するために路地空間の利用方法と、住宅平面と宅地割との関係について詳細に分析することが挙げられる。路地空間の利用法の分析は、宅地と運河との関係や合筆ないし分筆の過程を追ううえでも重要であり、以上に行った住宅平面と宅地割の関係にかんする分析を、今後、他都市の街区調査と連動して進めることを課題としたい。

4.2.2 Sloten — 空地

運河沿いの道 Voorstreek と、これに直交する街道の一部 Dubbelstraat、さらに Sloten 外周部を取り巻く壕に囲まれた、Sloten 南西の四分円状地区（以下、南西地区）について、2010 年度に街区調査を行った。とくに我々は、Voorstreek や Dubbelstraat 沿いに展開する構成原理が比較的明快な宅地群ではなく、これらの裏にあたる壕側の地域に注目した。同地域にみられる宅地利用や建物の配置、敷地境界線のありようは粗放的かつ複雑で、その構成原理を解明することは、Sloten の近-現代化過程について明らかにするうえで重要な事例になると考えたからである。以下、南西地区の年次的変遷を、絵図、地籍図、実測調査のデータなどを用いて分析する（図 4.2.3.1）。

(1) 南側地区の概略

a. 絵図に基づく分析（16-17C）

- 1560 年の絵図

1560 年の絵図における南西地区には、家並みが運河に平行して形成された Voorstreek 沿いの街区（以下、ヨコマチ）と、運河に直交して家並みが形成されている Dubbelstraat 沿いの街区（以下、タテマチ）を確認することができる。一方、これらの南西にはほとんど建物がなく、空地になっている。ヨコマチは Voorstreek 沿いまで拡大しているが、タテマチの奥行きは比較的浅い。

- 1616 年の絵図

1616 年の絵図からは、稜堡及び城門の建設が確認できる。これに伴い、Dubbelstraat に通じていた橋がなくなって、南側に新たな橋が設けられている。街区の南端には、湾曲する細い水路のようなものが見受けられるが、ここが 1560 年時点における陸地の南端であったと考えられる。1560 年と比較して、ヨコマチの重心が南西側に移動するととも

に空地側に拡大して新たな街区を形成し、またタテマチが東西に拡大していることが確認できる。南西部には依然として空地が広がっているが、絵図からはこの空地に資材のようなものが積まれていることが読み取れ、ここが都市のストックヤードとして利用されていたことが推測される。

- 1664 年の絵図

1664 年の古絵図においてはヨコマチが南西側に更に拡大し、タテマチも空地に向かって伸びている。

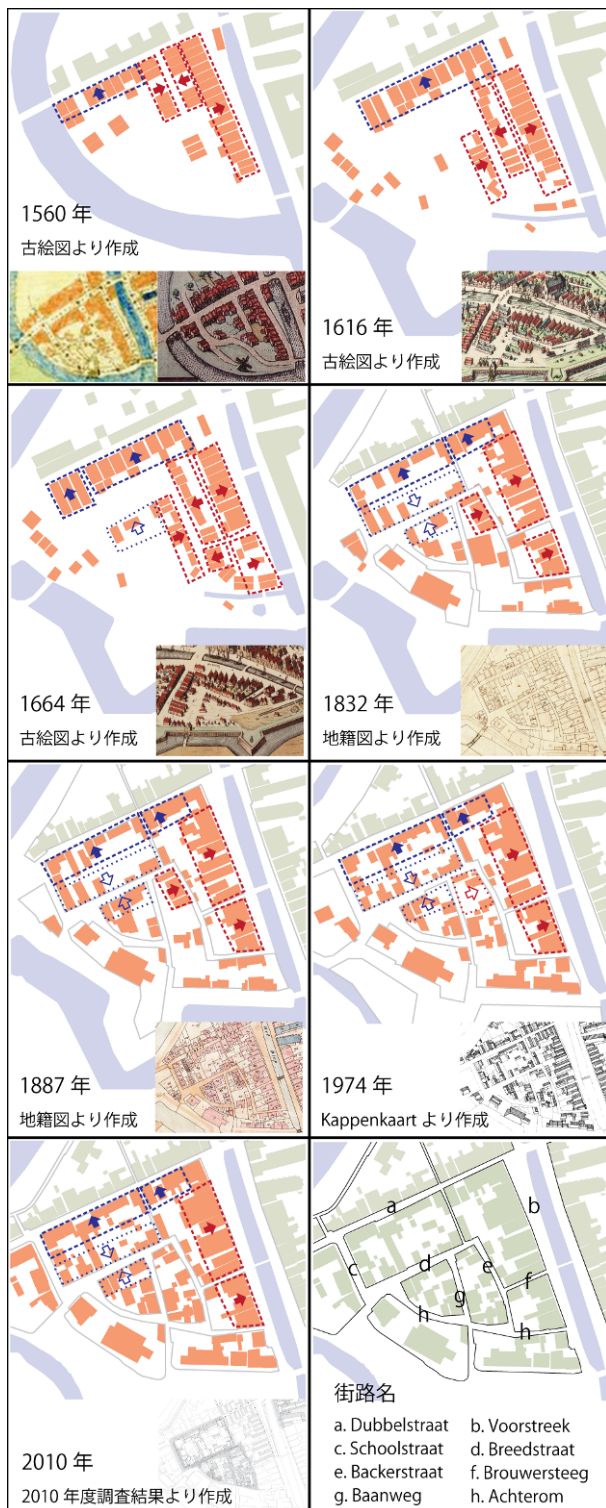


図 4.2.3.1 南西地区の変遷

b.地積図、屋根伏図、街区調査に基づく分析

- 1832 年の地籍図

1832 年の地籍図によれば、ヨコマチのうち運河から奥まっている街区の建物が減少している。タテマチの建物もまばらになっているが、南側に新たな街区の形成がみられる。

- 1887 年の地籍図

1832 年の状況と比べて建物が増加していることに加え、既存の建築や敷地の利用が細分化されている状態が見受けられる。また、壕にかかっていた橋が北側に移動して Dubbelstraat に直接つながるとともに、元の橋に付属していた城門が取り払われている。

- 1974 年の屋根伏図

1974 年に制作された屋根伏図によると、1887 年よりもさらに建物が増加している。その多くは小規模なものである。かつて空地であった場所に建物が散在して建ち、タテマチ、ヨコマチの家並みからなる街区構成のルールが希薄化している。

- 2010 年の調査図面

2010 年に行った街区調査の結果によれば、1974 年時点よりもさらに建物が増加し、より密度が高まっている。

以上の分析により、南西地区の複雑な空間構成は、次の経緯によって形成されたことが明らかになる。すなわち、運河沿いのヨコマチと街道沿いのタテマチがそれぞれ街区内部に向かって宅地の奥行きを伸ばしたり、あらたな街区の列を形成した結果、当初空地であった地区南西部では両者の原理が交錯した。ここで地割りパターンのせめぎあいがおこり、同地区の地割りや建物の立地は複雑な状況を呈することになった。このことは同時に、Sloten の都市構成に貫徹されている単純な次の原理を示している。つまり Sloten の宅地割りと街区構成は、運河に平行するか直交するかという 2 通りのパターンとその延長から成り立っている。この 2 つの型が、都市空間ぜんたいの構成に対してきわめて強い規定力をもっている。

既に 4.1.3 で述べたとおり、「ヨコマチ」と「タテマチ」の原理は他の 11 都市に共通するものであるとともに、この 2 つがどのようなバランスで展開するかが、宅地や戸個々のミクروسケールから、都市全体の骨格に至るマクروسケールまでを決定づけている。

5. 住宅分析

5.1 住宅の構成と変化

2010 年度には、IJlst、Hindeloopen、Sloten において 15 棟を実測した(図 5.1.1)。これらのプランについて、現状及び聞き取りなどをもとに復原を試みた結果、調査家屋には一つの基本類型があることを抽出した(図 5.1.2)。玄関が平面のいずれかの端に寄っており、そこに接続する廊下が裏庭までまっすぐのびる。その廊下に直交して 3 室の部屋が並ぶ。前面道路側から、前室、後室、その間のベッドルームである(図 5.1.3)。このベッドルームは非常に狭いもので、その上部は階段室、壁は天高の低い半地下の倉庫になっていることが多い。いうなればこの 3 室構成は、道に対する前後を反転させても成立するプランである。つまり前面道路から離れるにしたがって、部屋の“奥”性が高まる日本の町屋と比べ、11 都市における都市住居の平面では、道路と部屋との関係における各部屋の性格の均質性が際立つといえよう。このような特徴はフリースラントの諸都市と都市型住居の平面形態、およびその使われ方や住まれ方に

について考えるうえで見逃せない。これは 4.2.1 で述べたとおり、19C の地籍図上にあらわれる、家屋内部を貫通する利用境界線の意味ともきわめて密接にかかわる。



図 5.1.1 Hindeloopen、IJlst 住宅実測調査図面 (GF)

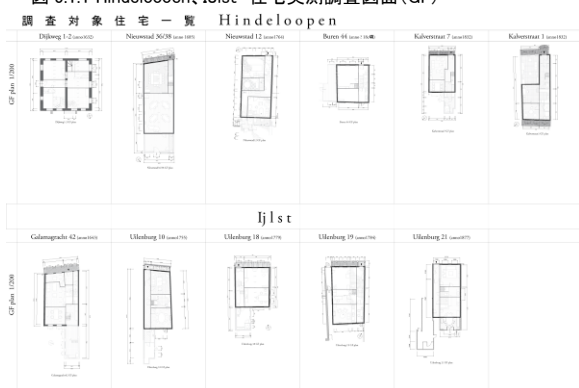


図 5.1.2 各住宅の復原図 (GF)

Uilenburg 10 (anno1755)



図 5.1.3 1 列 3 室からなる平面類型

次に復原平面図と現状平面図を比較したところ、共通する 3 つの大きな変化がみられた。まず裏庭側の壁がさらに後退し、居室が拡大している。また、母屋の後ろに付属屋を増築する例が多くみられた。付属屋にはシャワー室やトイレなどが設けられていることが多く、建設当初の母屋にはなかった水回りが、必要に応じて後から作られたとみられる。さらにもともとベッドルームだった場所がトイレに改造されているケースが多くみられた。

1 階平面のこのような変化には、ベッドルームの変化が大きく関係していると考えられる。つまり現在に至るまでに 1 階の寝室が上階に移された結果、ベッドルームが前室や後室と一体となって居室化されたり、水回りに改造されたりした。

次に敷地利用に注目すると、住居の横に隣接して前面道路から裏庭につながる路地をとっている例が多くみられた。これは家屋内を裏庭まで貫く“内路地”ともいえる廊下とともに、前面道路と敷地の奥や裏とをつなぐ動線である。この路地は幅をもつ“敷地境界線”であるといえよう。その所有や利用に関しては、いくつか興味深い聞き取りも得られた。たとえばこの路地に面する隣家の壁面の掃除は、路地の所有者が行うという。また路地部分のみの土地売買が繰り返されることもあった。その結果、19 世紀の地積図や現状の敷地境界線が隣家の敷地と雁行型に取り合っている事例もみられる(図 5.1.4)。

さらに路地については、現代までに室内化されたものも多いことが推察される。たとえばスローテンなどの 16-17C の絵図には多くの路地が見受けられるのに対し、現在同じ位置にそうした路地はみあたらない。

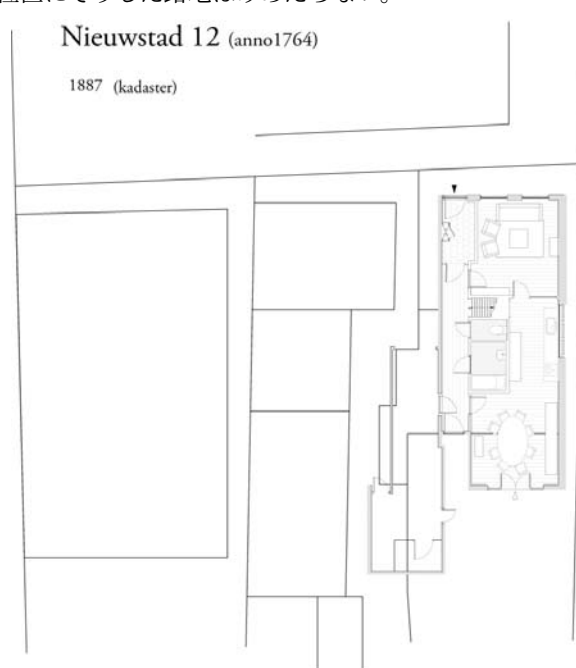


図 5.1.4 雁行型路地の事例(IJlst)

5.2 小さなインフラとしての路地と廊下

以上のような構成をもつ住宅を都市との関係で捉える手がかりとして、敷地内の路地と、いわば“内路地”ともいえる住居内の廊下 (Gang) に注目して分析を行う。

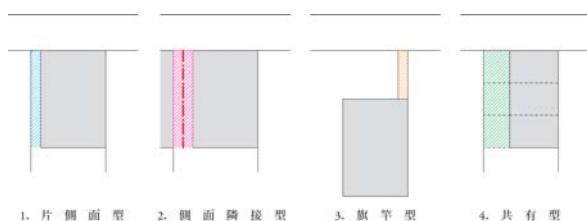
11 都市のそれぞれに看取される路地は一見すると同じような家屋間の隙間だが、それらの幅や使われ方、所有のあり方などにはいくつかのタイプがあることが予測され、都市空間と建築との関係を考えるうえで重要な意味をもつ。路地と廊下は生活動線と密接な関係にあるだけでなく、ひとつの居住単位といえる各室を、道路や運河・水路など都市のサーキュレーション全体と接続して捉えたとともに、これらすべての構成原理を探るうえでも有効な視点になると考えられる。

5.2.1 路地・廊下の類型

現地調査と 19C 地籍図の分析から、路地はその所有と構成形態によって次の 4 つの類型にわけられた(図 5.2.1.1)。これらをひとまず、片側面型、側面隣接型、旗竿型、共有型と名付けた。片側面型は、建築が壁面線をそろえて建ち並ぶ場所に連続して看取される。側面隣接型は、一つの路地を両側の住戸が折半して所有するものである。旗竿型は古くからの家屋の奥に建物が新たに作られた結果生じた

ものである。共有型は道路に直交する長屋型住宅へのアプローチである。とくに IJlst のように、中世と同規模の領域で居住の密度を高めた都市に顕著にみられる。なお後の 2 つは 19C 前半から後半にかけて増加していることが地積図から明らかで、11 都市の近代化とそれに伴う宅地空間の変化について考えるうえで注目される。

廊下の形態は、片寄型、中央型、屈曲型の 3 つに分けることができる。片寄型は先述のとおり、廊下に諸室が接続する。中央型は実測した住宅のなかでは 1 軒のみで、これは内部が改造されていたため当初のプランを確認していない。しかし各都市には、ファサードの中央に玄関ドアを設ける住宅がしばしば見受けられる。通常玄関ドアから廊下がのびることを考えると、これらは中央型に相当する。今後これらの内見事例を増やすことが望まれる。屈曲型は、Hindeloopen の Nieuwstad12 のみに確認した特例である。これについては同住宅が教会の所有であったことや住宅の側面に位置する葬送の広場への動線との関係が予測される。



1. 片側面型 2. 側面隣接型 3. 旗竿型 4. 共有型



図 5.2.1.1 路地の 4 類型

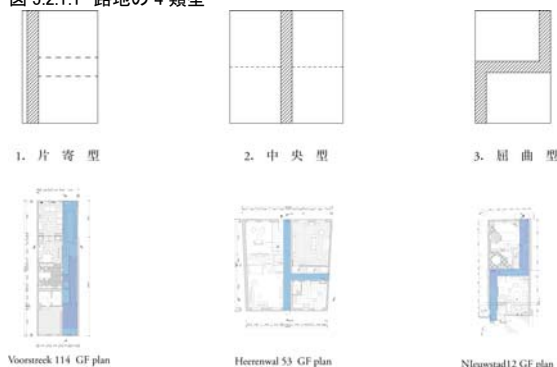


図 5.2.1.2 廊下の 3 類型

5.2.2 Sloten の都市空間と路地・廊下の類型

以上の検討を踏まえ、Sloten の都市内に路地と廊下の位置をプロットした(図 5.2.2.1/下図は 1832 年の地積図)。なお図中に示した廊下はあくまでも記号であり、奥行きについては実際の長さを反映するものではない。これより Sloten では中央運河沿いに並ぶ住宅に、片寄型廊下と片側面型路地の組み合わせが連続していることがわかる。これに対して、運河に直交し東西方向にのびる Dubbelstraat 沿いには、中央型廊下と片側面型路地の組み合わせが比較的多くみられることがわかる。

また、中央運河沿いの角地には中央型廊下の家屋が多く立地している。時には側面隣接型路地もみられる。これについては、片寄型廊下・片側面型路地が連続することによる歪みを角地で吸収しているとも考えられる。

敷地と路地の関係について、アムステルダムタウンハウスでは延焼防止などの理由から一定以上の距離を保つことが決められていたことを鑑みれば、建築があらかじめ

一定の間隔をあけて建ち、その後どちらかの側壁にあわせて敷地境界線がひかれた結果敷地内の路地ができあがったものであるとも考えられる。

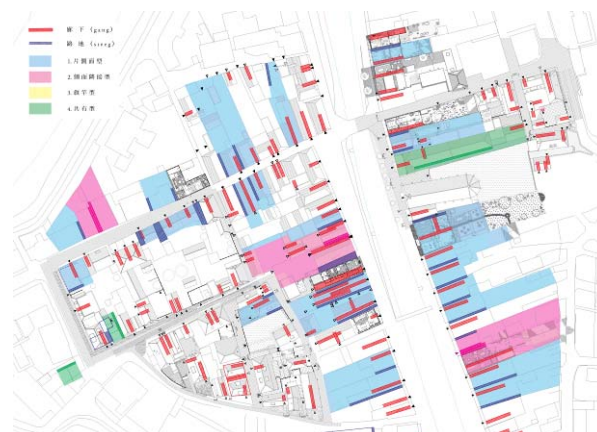


図 5.2.2.1 Sloten 路地・廊下分布図

5.2.3 IJlst の都市空間と路地・廊下の類型

図 5.2.3.1 は 1832 年の地籍図から IJlst の路地を抽出したもの。その特徴は、空地の裏へ抜ける通路が卓越する地域と、そうでない地域とが交互に連続することである。ここには各都市内地域における裏側の運河の重要性や、職業分布との関係が推定される。また、IJlst では他の都市と比べて共有型路地を多くみることができる。

図 5.2.3.2 は 1832 年と 1887 年の地籍図からそれぞれ抽出した IJlst の路地分布図である。ここからは、1832 年から 1887 年にかけて共有型路地が増加したことがわかる。隣接する都市 Sneek との関係や、IJlst の近代化過程のなかで、敷地利用や居住の形態が変化したこととの関連が指摘できる。ここでは 1832-87 年の間に新たにできたことが確実



図 5.2.3.1 1832 年の IJlst 路地分布図



図 5.2.3.2 1832 年と 1887 年の IJlst 路地分布図

な一例で、かつ我々が実測調査も行った住宅である Garamagrecht82 を紹介したい。

同家は周辺の住宅と変わらない規模で、現在は一家族の住居として使用されているが、一時期 6 世帯が入居していた可能性がある。図 5.2.3.3 は、年代が確かではないがこうした時期の図面であるとみられる。玄関が 3 つあるほか、玄関からすぐ階段を上がって上階に入れるようになっており、1 階と 2 階がかなり分節的に利用されていた可能性がある。さらにこうして分節されている各部屋の内部が、ベッドルームによってさらに細かく入れ子状に分節されている。手前の 2 つの居室にはそれぞれベッドがあり、入り口が 2 つあるので、それぞれ 2 人以上の人が寝ることができる。奥の居室は 2 階に寝室が 2 つあるが、ここも 2 世帯で別々に使用していたとも考えられる。また、19C 後半の地籍図によると、一番手前の居室の横についている寝室の利用境界は個別に区切られており、住居内のこのきわめて小さな区画だけがさらに別人の利用に供与されていた可能性がある。これを裏付けるように、隣のトイレには外と通行可能な出入口がついており、あたかも玄関を兼ねていたかのようである。

次に、1832 年から 1887 年にかけて共有型路地をもつ長屋型住宅がつくられた 2 つの事例を示す。1 例目では、かつて 1 軒の住居であった家屋と土地の利用が分割され、小さな居住単位の集合に変じている（図 5.2.3.4）。2 例目は、かつて 1 軒であった住居の内部を利用境界でわけて集住し、その裏側にあらたに建物を建設するものである（図 5.2.3.5）。これは船乗りや船大工の所有地のほか、主に農家の所有地にみられる。これらの職業と外周運河利用との関

係は、路地分布の疎密とあわせて、都市の周縁部における宅地の空間構成について検討する手がかりのひとつになるだろう。

今後はとくに、各住宅のなかに入れ子状に存在する居住単位として部屋の様相を分析することで、住居内の廊下や階段、地階や上階の敷地内の路地や空間構成を、道路や運河など都市全体のサーキュレーションとともに位置づけ、ミクロからマクロへとスケールを横断する視角を得ることを目指している。また、今回の分析では主として宅地とその周辺の構成に関する陸地側の分析に終止したので、以後は運河など水系に関する考察を一体に進めるとともに、11 都市における家族ないし居住の単位やその構成に関する社会史研究もレビューしながら、建築のプランとその変遷を都市空間の変化のなかに位置づけていくことを課題としたい。

6. 2011 年度の予定

各検討項目や考察における課題はそれぞれ本文中に示したとおりである。

2011 年度には引き続き「オランダ沼地研究会」および「合同沼地研究会」において、文献や関係諸論文のレビュー、絵図や地図の蒐集と分析、調査結果のさらなる分析と検討、これらを踏まえた報告を行う予定である。現地調査については、建築・街路・運河・都市空間の悉皆的把握を目指して毎年度の調査対象地に据えている Sloten に加え、あらたに Bolsward、Dokkum などを加える予定である。

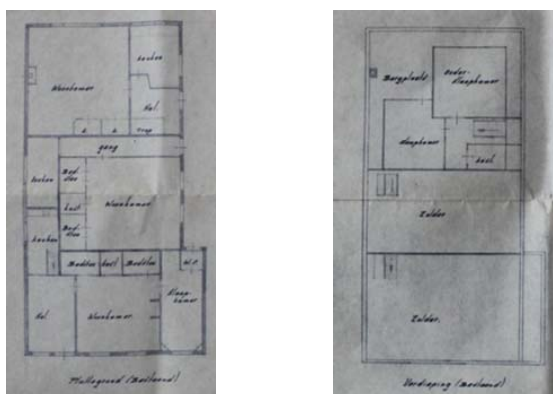


図 5.2.3.3 Garamagrecht82 GFplan(左) 1Fplan(右)

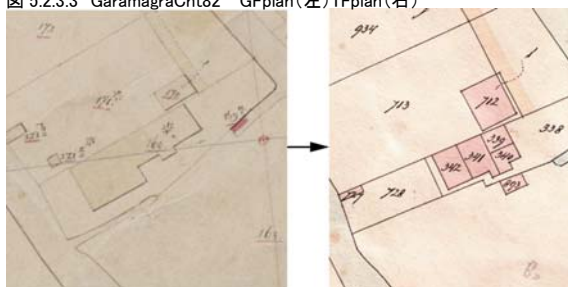


図 5.2.3.4 事例1 (IJlst 地籍図より)



図 5.2.3.5 事例2 (IJlst 地籍図より)