

2025 年度研究旅行奨励制度報告書

オランダにおける地図の情報偏在

27AR002 原 周平

## 目次

研究目的 .....	2
期待された成果 .....	2
研究日程 .....	3
<b>第1章 オランダにおける地図事情およびグラハテンゴルデル、飾り窓地区 .....</b>	<b>4</b>
第1節 オランダにおける地図事情 .....	4
第2節 アムステルダム、グラハテンゴルデル-ヘーレングラハト .....	5
調査 .....	5
考察 .....	6
第3節 飾り窓地区 .....	7
調査 .....	7
考察 .....	8
<b>第2章 ベームステル .....</b>	<b>9</b>
調査 .....	9
考察 .....	11
ベームステルの歴史地図 .....	12
<b>第3章 ロッテルダム、ワールハーヴェン、ユーロポート .....</b>	<b>13</b>
第1節 ワールハーヴェン .....	13
調査 .....	13
考察 .....	15
第2節 ユーロポート .....	15
調査 .....	15
考察 .....	16
<b>第4章 パネルデン .....</b>	<b>18</b>
調査 .....	18
考察 .....	18
<b>第5章 フローニンゲン .....</b>	<b>20</b>
調査 .....	20
考察 .....	21
終わりに .....	22
参考文献 .....	22

## はじめに

### 研究目的

本研究旅行の目的は、ICT 環境が整備された現代において、地図内の情報がどのような影響・意図を受けて製作されるのか、またそれと同時にどのような情報の偏りが生じるのかを調査することである。公的機関 Kadaster 製作の Openmaps、民間企業製作の地図を参照・比較しながら、首都アムステルダムを中心に諸都市でフィールドワークを行い、地図における情報の偏りを調査する。

ICT 環境の整備により、Openmaps や Google Maps などの GIS ソフトが開発・利用され、カーナビや歩行者ナビとして我々の日常にも応用されている。これらのナビは用途や目的が明確であるため、道を色濃く表示したり速度制限を表示したりなど、情報の偏りが生じている。この偏りは、地図上だけで見て取ることは困難であり、現地を歩くことによってはじめて記載情報の偏りと現況との比較が可能になる。

元来、オランダは低い海岸線が北海に面しており、高潮で多数の死者が出るほどであった。しかし「世界は神が創ったが、オランダはオランダ人が作った」と言われるように、オランダ人は土地を干拓して国を守り続け、発展させてきた。またオランダは貿易において重要な要衝に位置する諸都市を抱えており、運河や港が多く見られる。以上のように、オランダは地図に与える影響として十分な地理的特徴を有しており、これらが地図に強弱をつけて示されていると考えられる。

ベームステル干拓地はオランダ史上初の干拓地であり、その後転用が繰り返され、現在は世界遺産として当時の景観を保っている。その特徴として建造物と農地とが理路整然と区画されており、この場合は地図上ではどのように示されるのかを調査することで、世界遺産として生きる農地は交通などの人工的な要素を強調するのか自然文化的な要素を強調するのか地図製作側の意図と思惑が読み取れるであろう。

ワールハーヴェンやユーロポートは商業的な港である。これらの港を Openmaps と民間製作地図を参照・比較することで、どのような情報の偏が見られるのか調査することができ、どのような観点からこれらの港が地図的に重要か読み取れるであろう。

水利防塞線群は、かつて他国からの侵略に抵抗するために建造された要塞である。水辺に建造することで、オランダ側は有利な地形を生かして自らの国土を守ろうとした。水利防塞線群がオランダにとって未だ重要であるか、地図を参照・比較することで読み取れるであろう。

### 期待された成果

日本で地図上を旅するだけでなく、現地に赴いて地図から地図を旅し、その地理を肌で感じることで地図に対する姿勢及び理解を深めることができる。また地図に対する姿勢と理解は、ICT 環境が発達した現代において、地図リテラシーを獲得する意義を有する。地図リ

テラシーとは、地図の読み方から製作まで地図の仕組みを理解し、読み取って活用する能力を意味する。我々の日常生活にはカーナビなどの電子地図が存在するが、あれらから情報を受動的に受け取るのでは地図リテラシーは獲得できない。地図に向き合っ初めて地図リテラシーを獲得できる。過去・現在・未来の世界観・技術・意図を映し出す地図に向き合うことは、今後の学習、そして卒業論文に活かすことができるであろう。

#### 研究日程

出発予定日	2026年	1月	28日	旅行予定日数（発着日含む） 10日間
帰着予定日	2026年	2月	6日	
(未定の場合でも大体の予定日を記入)				
	滞 在 地		行動・調査内容（※レンタカー利用不可）	
第1日目	日本→香港		移動	
第2日目	香港→オランダ		到着	
	アムステルダム		街：グラハテンゴルデル（取り囲むように運河が張り巡らされている）、飾り窓地区（運河と狭い路地が交差している）	
第3日目	アムステルダム		ベームステル干拓地 地図によって情報の偏りが生じていないか調査する。	
第4日目	ロッテルダム		ワールハーヴェン、ユーロポート：港	
第5日目	ロッテルダム		同上	
第6日目	パネルデン		水利防塞線群：水面に面した砦	
第7日目	フローニンゲン		車道（自転車）：自転車利用の多いオランダ国内でも特に自転車利用が多いため、自動車利用を抑える都市計画が採用された道	
第8日目	アムステルダム		予備日（フライトの都合上）	
第9日目	オランダ→香港		移動	
第10日目	香港→日本		帰着	

## 研究成果

### 第1章 オランダにおける地図事情およびグラハテンゴルデル、飾り窓地区

#### 第1節 オランダにおける地図事情

近代、オランダは卓越した地図製作技術によって他のヨーロッパ諸国を出し抜き、瞬く間に海を駆けて経済の覇権を握り、一時は黄金時代とまで称されるほど繁栄を極めた。そんな国の地図の勢いは、未だ健在と言っていいであろう。

アムステルダム市内にあるシェルテマ Scheltema という四階建ての書店がある。オランダの都市に特徴的な、一見詰められて建設されているために窮屈そうに見えるが、奥行きがあり、縦に長いという典型的な建築の書店である。その書店では、一フロアの半分を占めるほど、地図の取り扱いエリアが展開されている。(図1～4)

図1～4 アムステルダム市内の書店シェルテマの店内 (撮影者：原)



研究手法として、主に三種類の地図を用いた。まず、日本であらかじめ用意していた Kadaster の Openmaps、それから現地販売の民間企業製作の地図である。前者の Openmaps は、公式サイトに無料で公開され、誰でも自由に使用することが可能なオランダの国土地図である。この Openmaps には車道やトラムなどの交通情報、森林や草原などの自然状態とさまざまな無料オプションが付けられるが、本研究旅行では、Openmaps は「さまざまな地図への応用が可能な最低限の形を持った地図」という体裁及び形式を取った。そのため、著しく情報が偏った地図ではなく、普遍的に情報が記載された地図の性格を持っている。後者はさまざまな会社が地図の製作を行っているが、その中でも CitoPLAN と ANWB の製作す

る二種類の地図を購入した。当初は同じ会社の製品を参照・比較する予定だったが、地図の豊富さ故に複雑な事情があったのである。

調査対象となる都市や町はもちろん規模が異なるが、地図の製作もそれに合わせて規模や取り扱いがまるで異なる。アムステルダムのような都市には都市マップと呼ばれる、その都市にのみ焦点を当てた地図が存在するのに対し、Pannerden のような小さな町には都市マップが存在せず、サイクリングマップのような一地方に焦点を当てた地図に記載される程度なのである。

本研究旅行では、限りなく拡大された縮尺の地図で詳細な研究を行いたいこと、それから民間とはいえ大きな団体により製作された製品であること、かつよく利用されている地図を扱いたいことの三点を踏まえ、以下の二種類の地図を購入した。

アムステルダム、ロッテルダム、フローニンゲンに関しては、1912年から都市の市街地図や街路ガイドを作製している CitoPLAN 製作の都市マップシリーズを購入し、ベームステル、パannelデンに関しては、CitoPLAN 製作のものが販売していなかったため、1883年に設立されたオランダの団体で、車、バイク、自転車などのロードサービス、交通情報、旅行やキャンプ情報などを提供する ANWB 製作の Fietsregiokaart シリーズを購入した。

そのため、現地におけるフィールドワークは、Kadaster の Openmaps と CitoPLAN または ANWB 製作の地図の二つを参照・比較し、地図における情報偏在とオランダの地図事情に関して調査・考察を行った。

## 第2節 アムステルダム、グラハテンゴルドル-ヘーレングラハト Herengracht

アムステルダムはオランダの歴史ある首都であり、主要な観光地でもある。そのアムステルダムの中で調査対象に選んだのは、グラハテンゴルドルのヘーレングラハトと飾り窓地区である。グラハテンゴルドルはアムステルダムの主要な運河の中に位置する地区で、その中でもヘーレングラハトという運河の通りを選んだ。ここでは、船、自転車、車、トラムとさまざまな交通が交差している。

### 調査

図5の Openmaps では詳細にその土地を見ることができる。トラムが走る線路（白黒の点線）、街路樹（緑色の丸）、建築物の詳細な輪郭、そして車兼自転車道路（白色）と歩道兼路上駐車（灰色）の地面が色彩の濃淡で分けられ、記載されている。

対して図7の CitoPLAN の都市マップはあまり拡大されていない。これは恐らく、この縮尺にすることで膨大な都市の情報を圧縮し、あくまでも携帯できる都市マップとして販売するためだと考えられる。この地図には図5の Openmaps にはないピンク色の道が記載されている。これは Fietspad という自転車道で、これが途中で途切れているのは自転車禁止道に繋がっているためではなく、車兼自転車道路に合流したためと考えられる。またこの

車兼自転車道路に描かれた矢印は、Eenrichtingsverkeer という一方通行を意味する記号である。また M の記号は Museum の略で美術館や博物館を意味する。



図5 Openmaps、ヘーレングラハト



図6 CitoPLAN、ヘーレングラハト

## 考察

このように、ヘーレングラハトにおける Openmaps と CitoPLAN では情報の偏在があった。顕著に見られたのは、交通情報の差である。図5の Openmaps ではトラム、車兼自転車道路が、図6の CitoPLAN では自転車道、車兼自転車道路、これらの道の一方通行が記載されていた。特に文字で記載されるのは通りの名前のみで、他は色彩と記号で表され、もっぱら視覚情報に訴えているのが見て取れる。

Openmaps はその性格から一定の情報偏在が見られるものの、街路樹や建築物の輪郭から、やはり都市開発や土地情報、住宅情報など、地図の応用可能性を秘めた公的な地図と言えよう。そして歩道兼路上駐車（灰色）と運河（青色）との境界に設けられているこの白色の線は、同じく白色の車兼自転車道路とは考えづらい。現地を確認してみたところ、図7のような柵や運河への昇降を可能にする梯子が確認された。Openmaps にはさまざまな無料オプションが付けられるが、本研究旅行では、それらのオプションを全て付けるのではなく、Openmaps が「さまざまな地図への応用が可能な最低限の形を持った地図」という体裁及び形式を取るために基本的な交通情報、自然状態の色彩を表すオプションのみを付けている。

そのため、この境界はその最低限には含まれない、ある種の踏み込んだ分野でしか扱われない地図情報と考えてよいであろう。それであれば、水路図や水位情報地図、環境地図が挙げられる。そのため、白色ではなく、色無しの状態で地図情報が捨象されたと考察される。

CitoPLAN は都市マップとしての性格から、車兼自転車道、自転車道、一方通行と交通情報の偏在が顕著に見られる。一方で、Museum 記号など、観光地図としての側面も有している。



図7 ヘーレングラハト（撮影者：原）

### 第3節 飾り窓地区

飾り窓地区とは、オランダやドイツ、ベルギーなどで見られる合法的に売春が認められている地区である。オランダ国内ではいくつかの都市に見られるが、アムステルダムでは De Wallen Raamprostitutie と呼ばれる地区にそれが該当する。

#### 調査

図8のOpenmapsは、これ以上拡大することが出来なかった。第二節のヘーレングラハトに比べてこの地区の拡大が出来ないのは、この地区が非常に敏感な地区であることに起因しているためか。拡大が叶わないために交通情報も街路樹も、およそ建築物の輪郭も詳細に記載されていない。

図9のCitoPLANは、第二節と変わらず交通情報の偏在が見られる。車兼自転車道（白色）、一方通行、車両通行禁止（赤線に囲まれた灰色の道路）、そしてMuseum記号が記載されている。

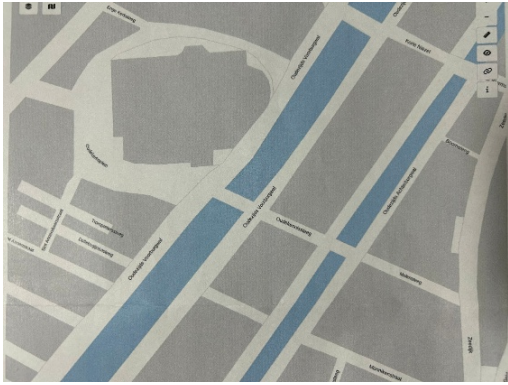


図8 Openmaps、飾り窓地区



図9 CitoPLAN、飾り窓地区

考察

このように、アムステルダムの飾り窓地区における Openmaps と CitoPLAN では情報の偏在があった。特に顕著に見られたのは交通情報の差であり、図8の Openmaps では車兼自転車道路が、図9の CitoPLAN では車兼自転車道、一方通行が記載されていた。やはり文字で記載されるのは運河の名前のみで、他は色彩と記号で表され、視覚情報に訴えている。

Openmaps はその性格から一定の情報偏在が見られる、地図の応用可能性を秘めた公的な地図だが、De Wallen Raamprostitutie のような特殊な地区では制限され得ると考察される。

CitoPLAN は都市マップとしての性格から、車兼自転車道、一方通行と交通情報の偏在が顕著に見られる。一方で、Museum 記号や教会記号のように一部ビジュアル化して視覚的に情報の獲得を容易にする、観光地図の側面も見られた。

## 第2章 ベームステル

ベームステルとは、アムステルダムから北に離れた農業地帯の地区、特にベームステル干拓地を指す。1612年から工事が行われたオランダ初の干拓地であり、ここからオランダの干拓事業が出発した。本来は、オランダ東インド会社による海外派遣の食糧確保を目的に農地の創出を図った事業である。干拓する土地をいくつかに分け、区画ごとに風車を利用して水を排出し、排水した区画から干拓していく手法を採用した。干拓後、農地として使われ始めたものの、排水が不十分ではなかったことから、一度は牧草地に転用された。後に排水技術の向上などによって土地が改善し、現在では園芸農業や酪農も営まれている。現在ではユネスコ世界遺産に登録され、17世紀以来変わらぬ景観のまま、農地としての役割を果たしている。

そのベームステル干拓地の調査対象として選んだのは、ミッデンベームステル Middenbeemster という町の南にある場所である。ここは交差点や自然、歴史的建造物のある場所で、地図の情報偏在の調査を行うにあたり、好都合の場所である。

### 調査

図10のOpenmapsは、かなり拡大できる分、池や道路横と農地間の水路（青色）、道路（白色）、農地（行う農業またはその土地区画の自然状態によって色彩が異なると考えられる。この場合は緑色と麻色）、農地とは別の雑木林（濃い緑色に模様）、建築物の詳細な輪郭が記載されている。

図11のOpenmapsは、図10の場所より少し南に進んだ場所で、ここのOpenmapsは、図10のOpenmap同様の情報が記載されているが、特筆すべきはデ・エーンホールン De Eenhoorn という建築物の名前が記載されている点である。現地では図12のように建築物の向かいの道路を挟んだ位置に観光に値する歴史的建造物の看板が立てられている。同様にOpenmapsにも歴史的建造物の名前が記載されている。看板によると、この建物は1682年に建てられ、一部が木造の農家の家屋で、後方に拡張された作業場とレンガ造りの居住部分があり、正面中央部はアムステルダムのフィンボーン様式をアレンジしたものである。そこにはユニコーンの像などが飾られ、彫刻が施されたファサードの装飾や1682年の年号が刻まれたカルトウーシュで飾られている。この農場の特徴は、広大な果園があり、これらは複数の機能を持っており、果実の生産に加え、薪や薪用木材も供給していたとされ、ベームステルの農業において重要な役割を果たしていたと考えられる。第一章のように博物館などには名前が記載されないのに、デ・エーンホールンには名前が記載されている。

図13のANWBでは、サイクリングマップの性格から一地方のサイクリングに焦点を当てているため、Openmapsに比べて拡大しておらず、図10、図11に記載されていた道路横の水路に関しては、地方道路を意味する Regionale Weg（黄色）を優先したために記載されていない。幹線道路を意味する Hoofdweg（オレンジ色）、サイクリングマップ特有の自転車ルートネットワーク（緑色の点線）、建築物（ピンク色）が記載されている。またミッデ

ンベームステル内の museum や monument、訪問者センターを意味する bezoekerscentrum、観光用駐車場を意味する toeristische parkeerplaats が記載されている。しかし、図 12 の Openmaps に記載されているデ・エーンホールンは記載されていない。

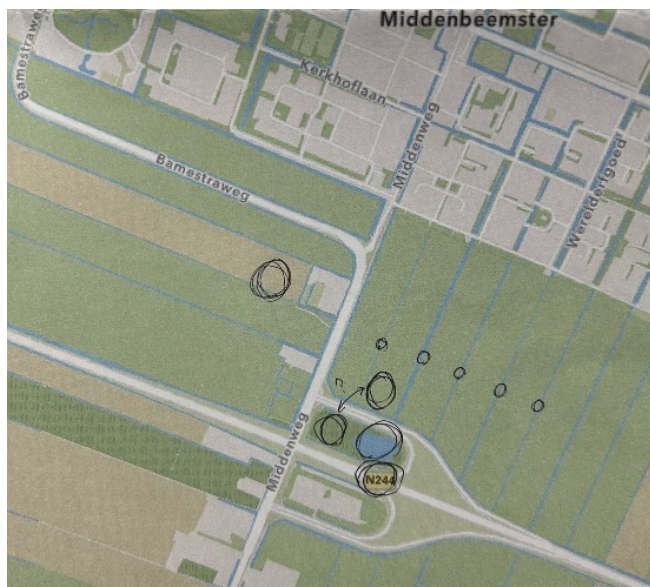


図 10 Openmaps、ミッデンベームステル南



図 11 Openmaps、ミッデンベームステル南



図 12 デ・エーンホールン（撮影者：原）



図 13 ANWB、ミッデンベームステル南

考察

このように、ベームステルにおける Openmaps と ANWB では情報の偏在があった。特に交通情報と観光情報の差が見られた。図 10、図 11 の Openmaps では自然や交通、建築、水利関係の情報が記載され、Openmaps の応用可能性という性格に沿った地図と言える。しかし、アムステルダムでは見られなかった、博物館ではない建造物の名前の記載があったのは特筆すべき点である。ミッデンベームステル内にて無料で配布している図 14 のような観

光地図を製作する際の観光情報を提供し、Openmaps としての役割を果たす意図があるのかもしれない（無料配布の観光地図 3 つのどれにもデ・エーンホールンの記載はなかったが）。

ANWB では、幹線道路、自転車ルートネットワーク、建築物が記載され、ミッデンベームステル内の観光情報も記載されていた。交通情報が優先され、一部の情報偏在が見られたのは、やはりサイクリングマップの性格が影響していると考えられる。他は色彩と記号で表され、視覚情報に訴える観光地図の側面も有している。

### ベームステルの歴史地図

ミッデンベームステル内の博物館では、ベームステル干拓地の歴史を閲覧することが出来る。図 15 はその博物館内の干拓の歴史を示す当時の地図である。当時の干拓事業の設計図であり地図の一種と言える。図 16 のような地図が、その極端な例、つまり歴史を視覚的に説明する上で道路や自然状態などの情報を限りなく取捨選択した地図と言えよう。



図 15 ミッデンベームステル、  
UNESCO werelderfgoed Droogmakerij de  
Beemster 館内（撮影者：原）



図 16 ミッデンベームステル、  
UNESCO werelderfgoed Droogmakerij de  
Beemster 館内（撮影者：原）

### 第3章 ロッテルダム、ワールハーヴェン、ユーロポート

#### 第1節 ワールハーヴェン

ワールハーヴェンは、ロッテルダム港の中でもマース川南岸に位置する港湾で、物流、工業、海事を中心に扱っている。元々、このワールハーヴェンの地区には空港が建設されていたが、第二次世界大戦中、ドイツ軍の手に渡ることを恐れたオランダ軍が自ら破壊した経緯があり、現在では港湾として機能している。直線的な地形が特徴で、貨物輸送に適した人工的地形が形成されている。

#### 調査

図17のOpenmapsは詳細にその土地を見ることができる。道路横の植え込み（緑色）、マース川（青色）、港湾の詳細な輪郭が記載されている。線路（白黒の点線）があるが、実際に港湾を訪れたところ、その線路の側にコンテナが多く並んでいたため、乗客を乗せる ترامではなく、貨物を運ぶための貨物列車と考えられる。

図18のCitoPLANの都市マップでは、線路（白黒の点線）、自動車兼自転車道（白色）、建築物（オレンジ色）、マース川（青色）が描かれている。自転車（ピンク色）が主要道路には記載されているのに対して下部港湾部には記載されていないのを見ると、やはり先述のOpenmapsと同様に自転車よりも自動車が優先的に通っているためだと考えてよいだろう。2000番台の数字が描かれているが、これは図19のような船に渡る埠頭の番号で、ワールハーヴェンには2000番台が振られている。

ここまで図17のOpenmapsと図18のCitoPLANを見たが、それぞれ下部港湾部に異なる輪郭部が描き込まれていることに言及しておくべきだろう。Openmapsは拡大できる分、詳細な記載が可能でも、CitoPLANはOpenmapsに記載されていない輪郭部が記載されている。Google Mapsの衛星写真を参照すると、Openmaps記載の輪郭部は正しいが、CitoPLAN記載の輪郭部は存在しない。前者は全員が参加し、地図の製作に関わることが出来るOpenmapsという地図のため、迅速に修正や追加の記載が行われるが、後者は民間会社による製作のため、恐らく改訂が間に合っていないと考えられる。



図 17 Openmaps、ワールハーヴェン

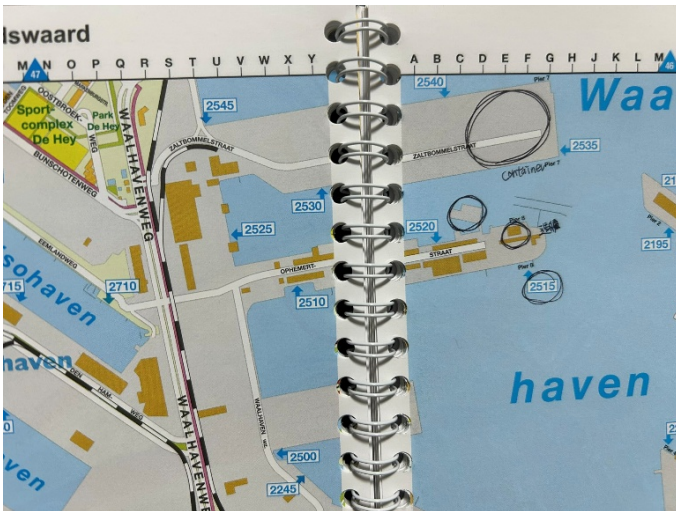


図 18 CitoPLAN、ワールハーヴェン



図 19 ワールハーヴェンの埠頭番号  
(撮影者：原)

## 考察

このように、Waalhaven における Openmaps と CitoPLAN では情報の差はあまり見られなかった。というのは、図 17 の Openmaps では貨物輸送の路面電車、車兼自転車道路が、図 18 の CitoPLAN では貨物列車線路、自転車道、車兼自転車道路が色彩と記号で表され、もっぱら視覚情報に訴えているのが見て取れる。しかし、CitoPLAN は都市マップの性格上、交通や観光の側面を有するが、Waalhaven は産業の集合する港湾である。そのため、CitoPLAN はその性質に沿っておらず、Openmaps と変わらない情報量であり、多少の差はあれど、顕著な情報の差は見られなかったと言っていいだろう。

Openmaps では道路は白色で表記されているが、自転車道はないのか確認したところ、図 17 の下部港湾部にはなく、自動車、自転車・歩道のように二分されていた。特に自転車禁止の標識は見られず、単にその港湾部では車の出入りが多く、限られたスペースに道路を設ける場合、自動車道路が優先されたためと考えられる。港湾の輪郭は詳細だが、港湾内部の建築物の輪郭は非常に薄く書き込まれるに留まっているが、これは産業の集合する港湾の法令の関係上の問題か、あるいは「さまざまな地図への応用が可能な最低限の形を持った地図」に含まれるには曖昧な線引きに位置する情報の可能性があると考えられる。

## 第 2 節 ユーロポート

ユーロポートは、ロッテルダム港に属する港湾であり、カラント運河とハルテル運河に挟まれたローゼンブルフ Rozenburg 島に位置し、居住地や市街地から距離を置いた立地は、危険物を扱う石油化学工業を集積させるための地形的・空間的分離を可能にしており、周囲の水路は物流路であると同時に安全確保の役割も果たしている。そのため、ユーロポートでは、世界各国の著名な石油化学工業の会社が敷地内で稼働している。

## 調査

図 20 の Openmaps では記載されている情報を詳細に見ることができた。自動車兼自転車道（白色）、草木などの自然状態（緑色）、マース川（青色）、Rozenburg 島の詳細な輪郭が描かれている。特筆すべきなのはマース川に記載されている白い文字で、ロッテルダムのフェリーサービスを意味する Veerdienst Rotterdam、そして Killingholme という名と思われる航路で、その用途・機能として貨物輸送のみを意味する alleen vrachtverkeer が記載されている。ユーロポートは関係者以外立入禁止のため、向かいにあるローゼンブルフ島から調査した。すると、主要な道路（白色）、道路横の植え込み（緑色）と思われる情報以外は記載されていない。

図 21 の CitoPLAN は、冒頭に取り扱う、つまり閲覧できる範囲があらかじめ円で囲まれ、その上部にその範囲の記載ページが書かれている。しかし、ロッテルダム港はロッテルダムの一部であるのにも関わらず、取り扱いの範囲に含まれていない。第一章で述べたアム

ステルダムの書店のスタッフに尋ねたところ、重要な地区だから閲覧できない可能性があるとの回答を頂いた。そのため、CitoPLAN ではユーロポートに関する地図情報を閲覧することができなかった。

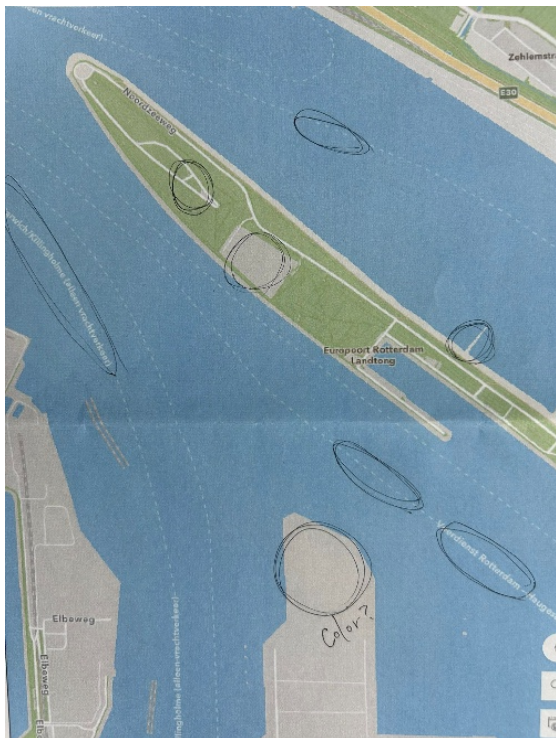


図 20 Openmaps、  
ローゼンブルフ島向かいからのユーロポート

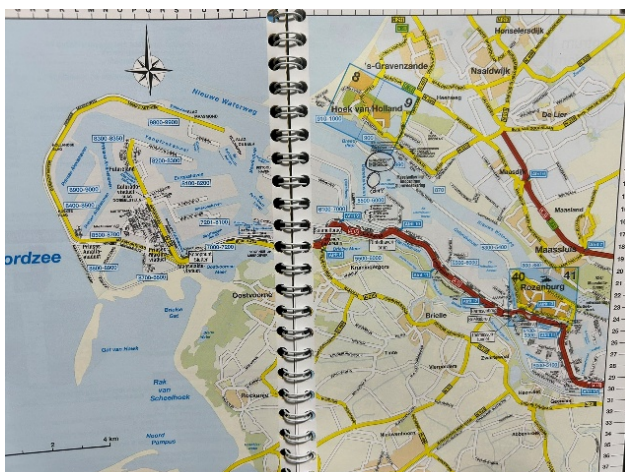


図 21 CitoPLAN、  
冒頭頁の取り扱い範囲

### 考察

図 20 の Openmaps で、図 21 の CitoPLAN において、ユーロポートはロッテルダム港の中でも多国籍企業が集中し、加えて石油化学工業を取り扱っていることから、情報が制限されている可能性が高い。図 20 の Openmaps ではその性格から、多少の情報を見ることが出来たが、CitoPLAN では見る事ができなかった。



## 第4章 パネルデン

パネルデンはヘルダーラント Gelderland 州に位置し、ゼーフエナール Zevenaar の自治体に属する村である。ライン川・ワール川間に位置し、パネルデン運河 Pannerdensch Kanaal は現在でも利用されている運河である。

### 調査

図 22 の Openmaps では、道路（白色）、草木などの自然状態（緑色と濃緑色）、貯水池と運河（青色）、砂（薄茶色）、運河の詳細な輪郭が記載されている。同じく白色と見られる、運河に突き出した形状の地形が描かれているが、これは道路の白色とは異なる、いわば無色の色をしている。

図 23 の ANWB はサイクリングマップの性格からあまり拡大されず、自転車ルートネットワーク（緑色）、地域道路（白色）、砂丘、砂を意味する duin,zand（黄色）、森林などの特定の自然状態以外のその他地域を意味する overig gebied（薄緑色）が描かれ、また水門、フェリー、ガソリンスタンド、モニュメントの記号が記載されている。

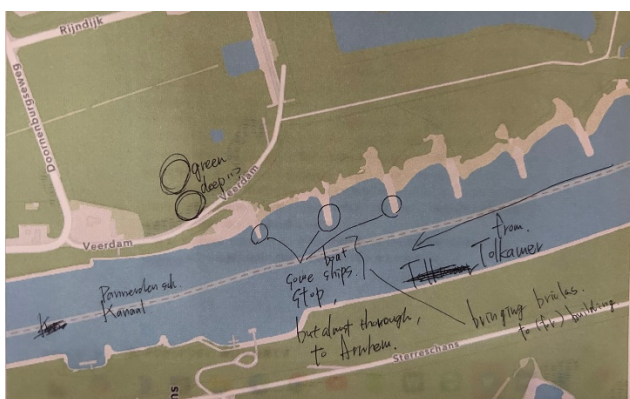


図 22 Openmaps、パネルデン運河

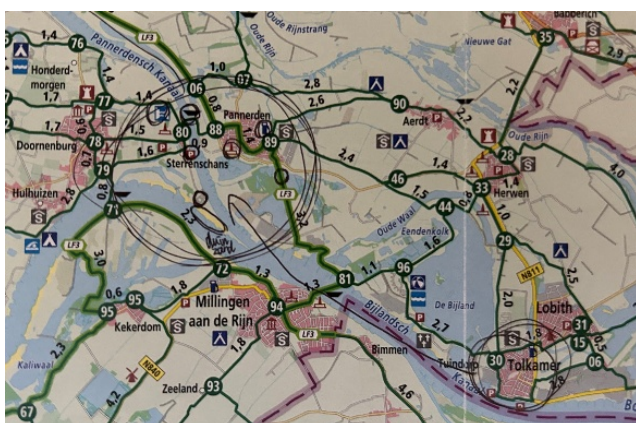


図 23 ANWB、パネルデン

### 考察

当初、パネルデン砦へ向かい、この地域の防衛の地形に関する地図情報の偏在を調査する予定だったが、調査を進め、地元の方にいくつか質問をしているうちに、この地域は防衛よりも運河の側面が大きいことが判明した。またこの突き出した部分は昔に利用されてい

た船の停船所とのことで、現在は図 24 のように川の流れにより浸食されないように石で加工された上で、当時の景観を保っている。この停船所に限らず、運河のほとんどの輪郭がテトラポットのように石が積み重ねられており、浸食を防ぐ堤防の役割を果たしていると考察される。現在はパネルデンより南部に位置するトルカメール Tolkamer から何隻かがレンガを運びに停まる程度で、船のほとんどはパネルデンを通過し、北部のアーネム Arnhem へ向かうとのことである。

これを踏まえると、図 22 の Openmaps 上の無色は石か、あるいは「さまざまな地図への応用が可能な最低限の形を持った地図」の形式に含まれない、環境地図や運航地図などの専門的な分野に属する要素と考察される。

図 23 の ANWB ではサイクリングマップの性格に沿った交通情報が記載され、monument のような観光地図の側面をも有していると考察される。



図 24 パネルデン運河の停船所

## 第5章 フローニンゲン

フローニンゲン は、オランダ北部に位置する都市で、北部同地域の経済・教育の中心である。数多くの学生を擁する学術都市として知られ、学生の他に研究者も多く暮らしている。また、自転車利用が盛んで、環境に配慮した都市政策が進められている点で特徴的な都市である。

### 調査

図 25 の Openmaps では、道路（白色）、道路内及び運河沿いの自然状態（緑色）、運河（青色）、建築物の詳細な輪郭が記載されている。運河沿いの自然状態の横に茶色の線が引かれているが、実際に確かめたところ、自動車専用道路、自転車専用道路と明確に分かれていたため、この部分は歩行者専用道路と考えられる。真ん中の環状交差点横に貫く点線は、そこを通る際の横断歩道がないことから、自転車専用道路と考えられる。

図 26 の CitoPLAN はあまり拡大できないが、交通情報の記載が多く散見される。自転車ルートネットワーク（丸い緑色の点線）、ウォーキングルートネットワーク（丸いピンク色の点線）、道路（白色）、自転車専用道路（ピンク色）、運河（青色）、建築物の詳細な輪郭が記載されている。



図 25 Openmapsm フローニンゲン



図 26 CitoPLAN、フローニンゲン

## 考察

フローニンゲンにおける地図情報の偏在は、主に交通面に顕著に見られた。図 25 の Openmaps はその性格から、都市開発などの地図に用いられる応用可能性を秘めた地図と言える。特に Groningen では自転車の所有率が高く、その交通量も多い。自転車専用道路を設け、駐輪禁止スペースと駐輪場を増やすことで路上駐輪を減らし、歩行者も歩きやすい街になっている。そういったオランダ、特に Groningen の街づくりを行うにあたり、Openmaps が元のソースとなるため、交通情報が多く記載されていると考察される。

図 26 の CitoPLAN は都市マップの性格から、自然状態より交通情報が優先されているといった具合に、交通情報の偏在が顕著に見られた。

## 終わりに

本研究旅行では、Kadaster の Openmaps と民間企業製作の地図を参照・比較しながら、オランダ各地をフィールドワークすることで、地図における情報の偏在とその背景について調査・考察を行った。都市部、農業地帯、港湾、運河沿いの村といった性格の異なる地域を対象とすることで、地図は決して中立的な存在ではなく、用途や目的、製作主体の意図によって、記載される情報に強弱が生じていることが明らかとなった。

特に、Openmaps は「さまざまな地図への応用が可能な最低限の形を持った地図」として、自然状態や建築物の輪郭、水利関係など幅広い情報を包含する一方で、特定の用途に特化した民間製作地図では、交通情報や観光情報が優先され、その他の要素が取捨選択されていることが多く確認された。また、飾り窓地区やユーロポートのような特殊な地区では、地図上での情報の制限や欠落が見られ、地図が社会的・政治的な文脈とも無関係ではないことが示唆された。

これらの差異は、地図上だけを見比べるだけでは十分に把握することが難しく、実際に現地を歩き、現況と照らし合わせることで初めて理解できるものであった。この点において、本研究旅行は、地図を受動的に利用するのではなく、地図と向き合い、読み取り、考察する姿勢、すなわち地図リテラシーを養う上で大きな意義を持つものであったと言える。

本研究で得られた知見は、今後の学修や卒業論文において、地理情報や空間表現を扱う際の重要な基礎となるであろう。最後に、このような貴重な調査の機会を与えてくださった西南学院大学国際文化学部研究旅行奨励制度、ならびに関係者の方々に深く感謝の意を表したい。

## 参考文献

「Open datasets – Kadaster.nl zakelijk」『Kadaster.nl』

