

既存の都市骨格を活かした地方都市の拠点形成と巷を生む外部空間の空間構成

静岡理科大学 鈴木葉大(M2)、築地颯(M1)

研究の概要

今日の日本において、人口減少が進行する中で、地方都市の都市拠点のあり方が直近の課題となっている。日本の地方都市では、郊外化、3大都市圏への人口流入などによって人口減少は加速している。さらに、人口減少を発端にコミュニティの希薄化、空き家などの諸問題が輻輳化したことにより、経済、産業なども含め多方面で課題が起きている。こうした人口減少に歯止めがかからない現在において、政令指定都市などの地方中枢都市は重要な役割を担う。

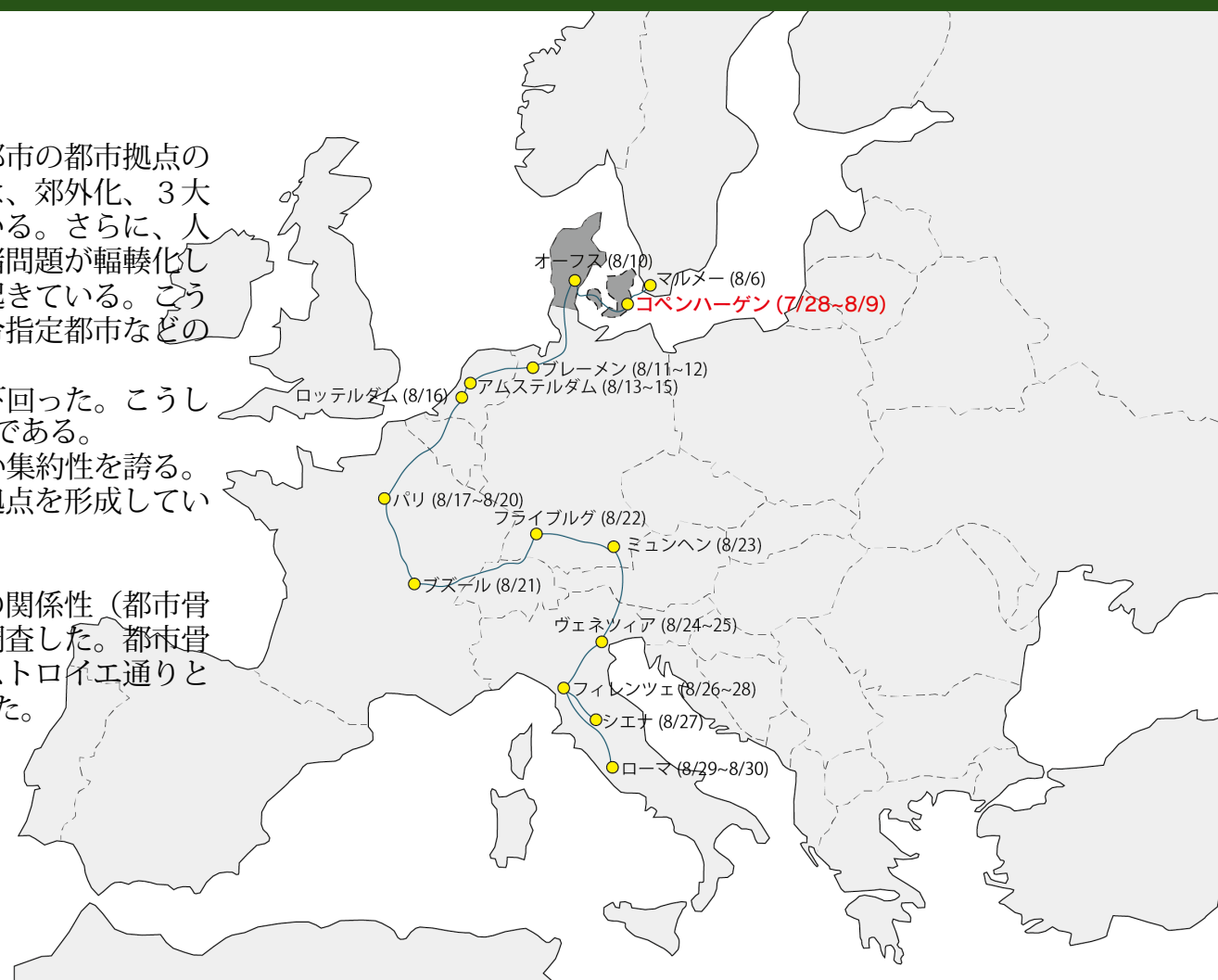
静岡市は政令指定都市でありながら、人口が70万人を下回った。こうした中で、少ない人口で高い集約性を維持する手法が重要である。

コペンハーゲンには人口が60万人と少ない人口ながら高い集約性を誇る。今回の調査では、コペンハーゲンを中心に優れた都市拠点を形成している欧州諸国をめぐる、その実態を調査した。

都市拠点の中でも街路空間に着目し、街路と都市構成の関係性（都市骨格）と街路とアクティビティ（巷）の2つの視点から調査した。都市骨格調査では、古地図などの収集を行い、巷調査では、ストロイエ通りとスナ・ブレヴァード通りのアクティビティ調査を行なった。

調査日程

2023/7/27~2023/9/1。詳細の日程は右図を参照



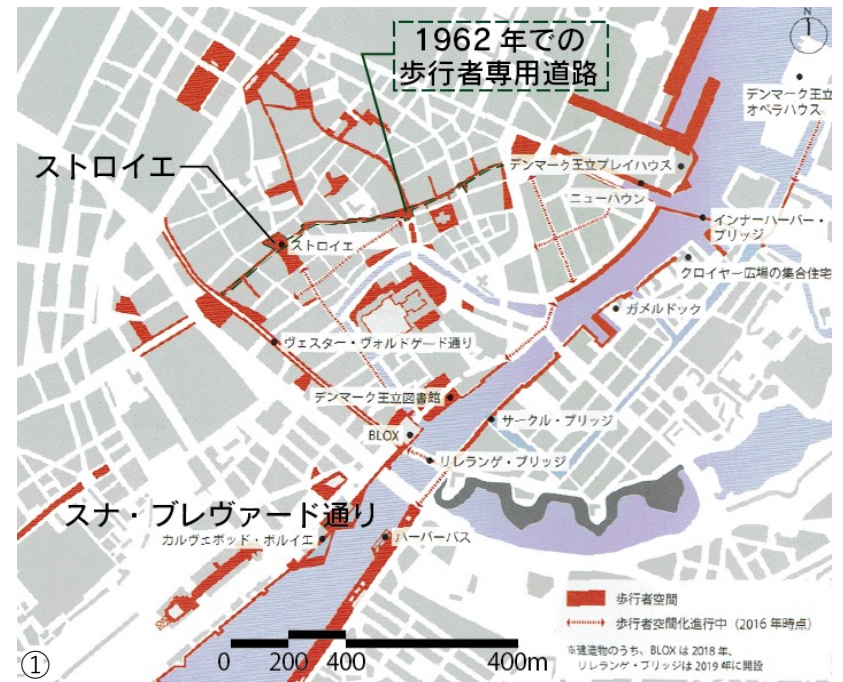
コペンハーゲンの現状

現在、コロナ禍に国土交通省が道路占有制度の改訂など変化など歩道活用が始まっている。また、国土交通省が定める「ウォークブルシティ」の推進し、「新しいまちづくりのモデル都市」とし13都市を選定していた。その中でも取組例が発表されている「青森県むつ市」「愛知県岡崎市」「広島県広島市」「熊本県熊本市」の4都市が挙げられていたが、すべての都市で歩行者量の増加、もしくは歩行環境の向上が目標に設定されていた。

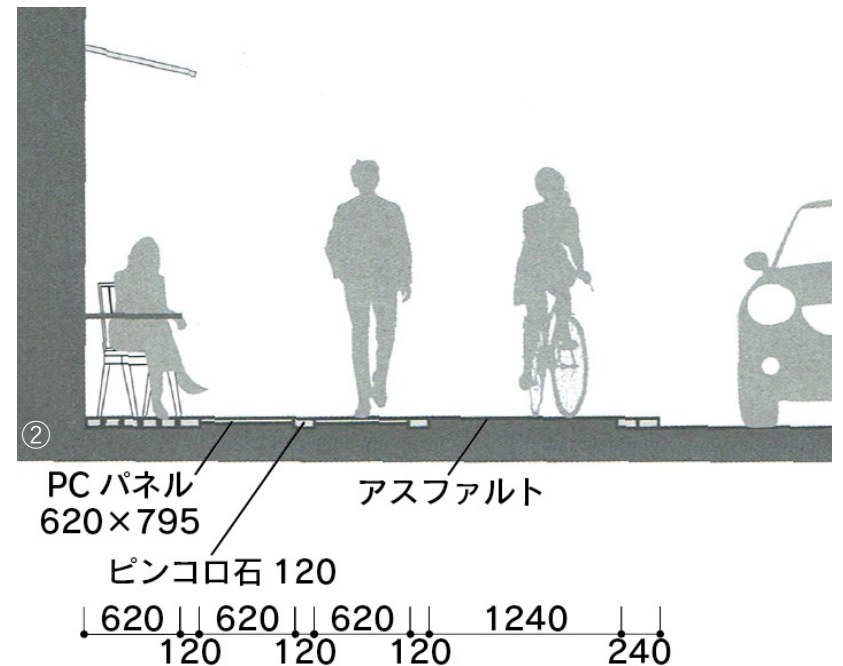
今日において、歩道活用の高まりを見せる日本と比較し、コペンハーゲンのストロイエ通りは、1962年に完全歩道化した世界最初の歩行者専用道路である。現在では、ニューハウンをはじめとする湾岸エリアに歩行者専用道路に拡充している。また、中央緑道をはじめとする線的な公園としての機能も持つ街路もコペンハーゲンでは進んでいる。

こうした街路を中心とした都市拠点に合わせて、コペンハーゲンの特異な点として2つある。コペンハーゲンは人口が約60万人である。日本の政令指定都市の中で最も人口の少ない近年になり「静岡市」は70万人を下回った現状と比較し、少ない人口で高い集約性を保っている。2つ目の特徴として、巷（街路とアクティビティ）の視点である。コペンハーゲンをはじめデンマークでは歩道システムが統一されている。こうしたアクティビティの要素が街路での滞在を生み、少ない人口で賑わいを作り出している。

これから、観光施設などにより賑わいを見せる「湾岸エリア」、世界最初の完全歩道化道路であり、現在の歩道活用の先進事例である「ストロイエ通り」、中央緑道を持ち、線的な公園として賑わいをみせる「スナ・ブレヴァード通り」の3つのエリアでの特徴を述べていく。



- ①歩行者専用道路の現状
デヴィット・シム「北欧のパブリックスペース」2023より引用
- ②コペンハーゲンの歩道システム
デヴィット・シム「北欧のパブリックスペース」2023より引用
- ③ストロイエ通りの歩道化による変化
デヴィット・シム「北欧のパブリックスペース」2023より引用



コペンハーゲンの現状	湾岸エリア	ストロイエ通り	スナ・ブレヴァード通り	その他、都市編
------------	-------	---------	-------------	---------

湾岸都市としての発達

コペン・ハーゲンは「商人たちの港」という意味である。湾岸都市の発達の中心はニューハウンは「新たな港」というである。まさしく、近代で発達したコペンハーゲンを現代に入り、古来からの街の特徴を活かしたまちづくりを行なっている。

湾岸エリアでは、デンマーク王立図書館・建築センター・デンマーク王立オペラハウスをはじめとする建築的に評価の高い公共施設が配置されている。そのほかにも、インナーハーバーブリッジなど都市計画的な視点で評価されている施設が配置されている。外部空間へのアクセスを含め、水辺空間を全体で体感できる建築となっていた。また、水上バスやカヤックなど水上のモビリティの整備も進んでおり、観光者だけでなく、周辺住民の娯楽施設となっていた。

さらに、トルヴェハレルネKBHという広場ではコペンハーゲン中心に位置しているが、魚介類が多く食事できる。湾岸エリアでの産業としての繋がりも含め、湾岸エリアの発達を支えていると考えられる。

- ①水上バス
- ②湾岸エリアの様子
- ③デンマーク王立オペラハウスの内観
- ④トルヴェハレルネKBHの寿司屋さん
- ⑤コペンハーゲン中心部の湾岸沿いの活動
- ⑥デンマーク王立アカデミー付近の湾岸風景
- ⑦デンマーク王立図書館の外観
- ⑧ランゲブロ橋



コペンハーゲンの現状

湾岸エリア

ストロイエ通り

スナ・ブレヴァード通り

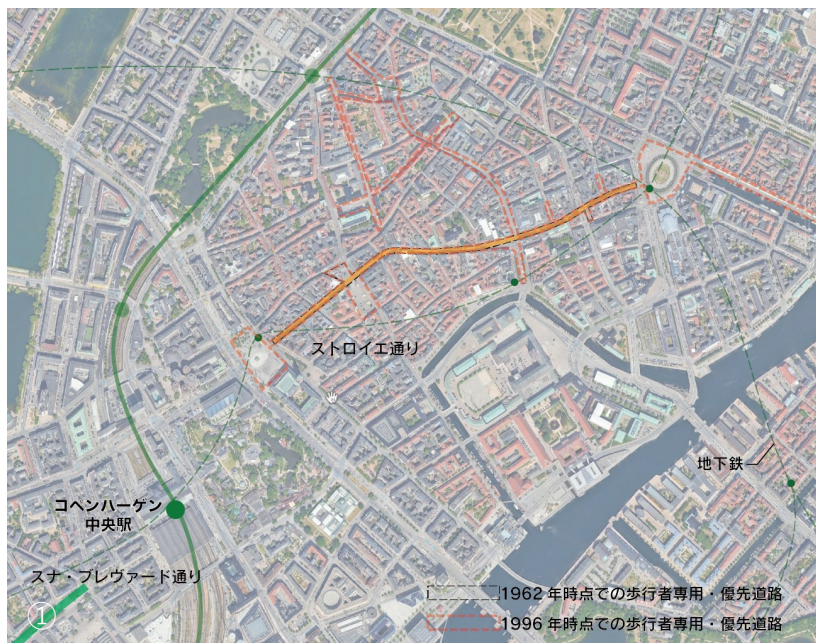
その他、都市編

ストロイエ通りの概要

ストロイエ通りでは、1962年から歩行者優先・専用道路の拡充が進んでいる。1962年では、ストロイエ通りのみだったが、鉄道への街路や観光施設として賑わいを見せているニューハウンに広がりを見せている。こうした背景には、ストロイエ通りが賑わいの形成する上で成功したからである。1962年から歩行者専用道路として周囲のエリアに賑わいを伝播させ、現在、賑わいのエリアが拡充していた。



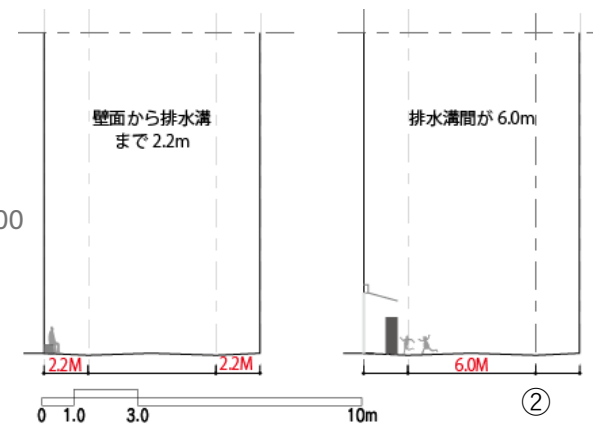
- ①ストロイエの配置図と歩行者専用道路の変遷
Google earthより引用
- ②ストロイエ通り西側入口の様子
- ③,④,⑤ストロイエの通りの様子
- ⑥机とベンチが街路に配置されている
- ⑦オープンカフェとなっている様子
- ⑧街路沿いの食事の様子



ディテールデザイン①

ストロイエ通りは、日本のアーケードと異なり、道幅が緩やかに変化している。街路に通る排水溝があるがこの配置には一定の規則性があった。排水溝によって、ディテールとしての境界が生まれていた。中央部は歩行空間となっていたが、壁面から排水溝までの間は街路での多様な活動が行われていた。

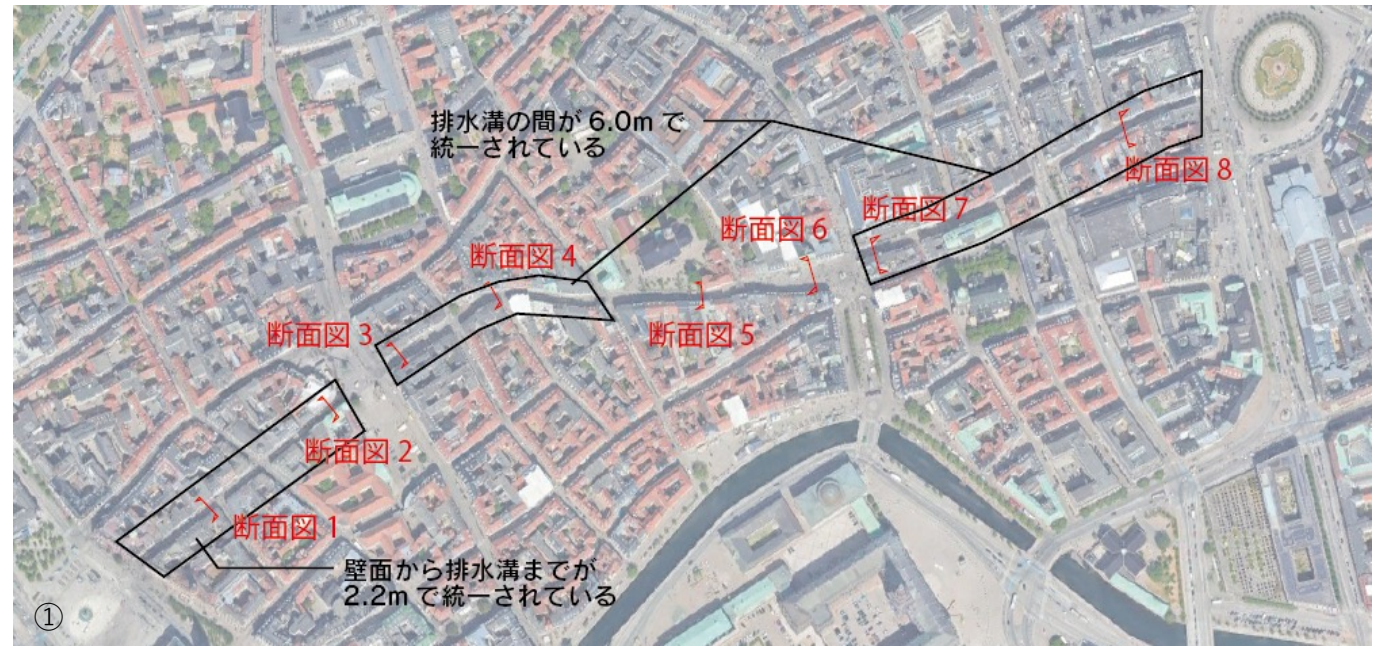
- ①壁面と排水溝間での活動の説明
- ②壁面と排水溝から見る断面図S=1:400
- ③排水溝の様子



ディテールデザイン②

壁面と排水溝までの距離は外部に配置する商品にも影響を与えていた。距離が狭い断面図3の付近では、壁面に開口を設け、商品を販売していた。また、壁面と並行して、ベンチなどが配置されていた。

一方で、距離が広い断面図4付近では四人がけの机とベンチが配置されたり、洋服を展示する巨大なラックが複数あった。排水溝による境界は商品の陳列の境界であり活動の境界である。上記の境界が変化することによって街路ぞいの活動がより多様化していた。



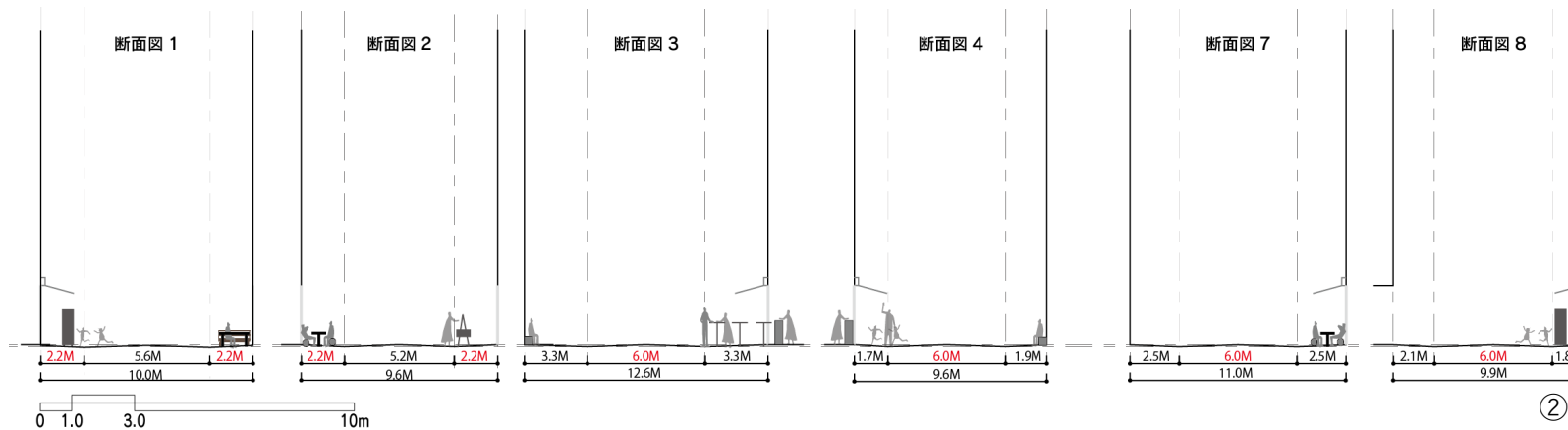
断面図配置一覧、S=1:12000

①断面図配置一覧、S=1:12000

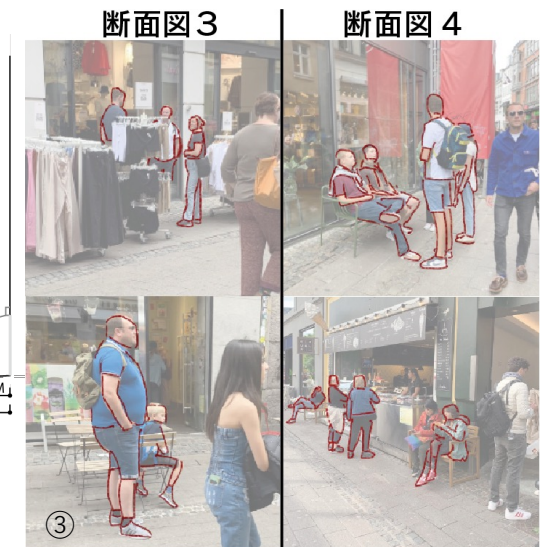
Google earthより引用

②断面図一覧、S=1:400

③断面図3,4の活動の様子



断面図一覧、S=1:400

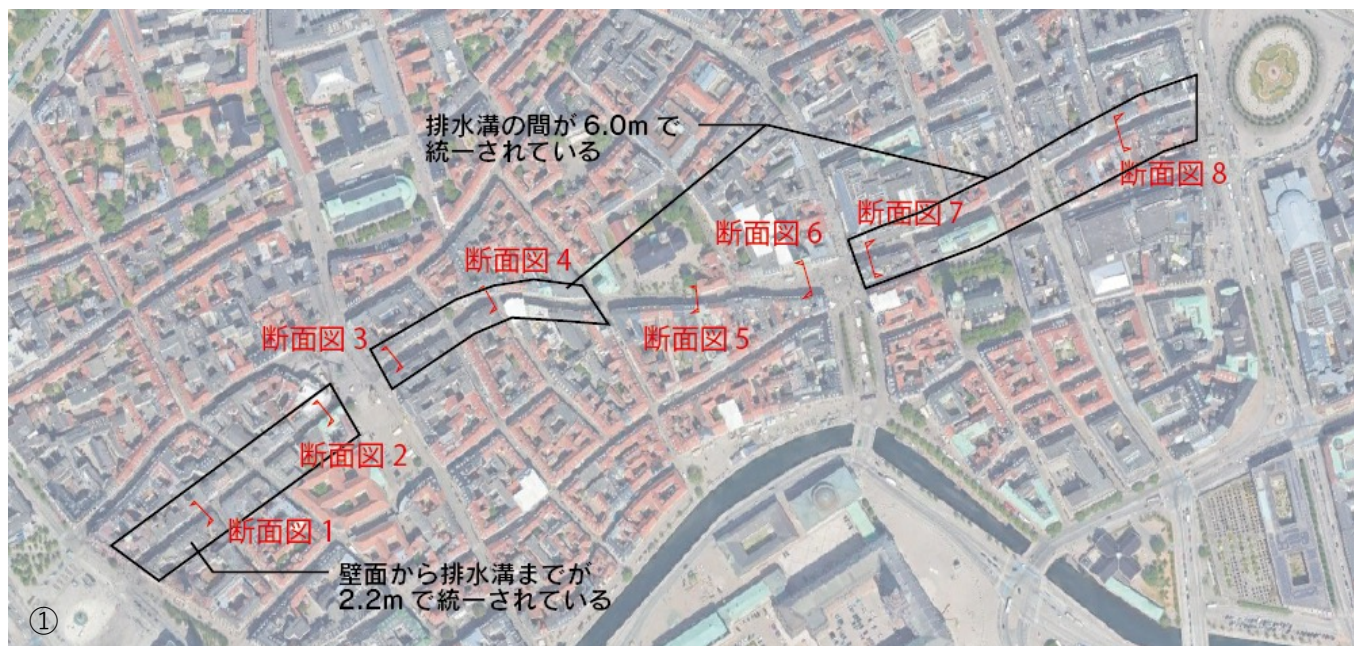


③

広場の配置

ストロイエ通りの中央には、コンゲンス・ニュートーフ広場があり街路幅も大きく広がる。このエリアは地面のタイルも変化している。街路の中に広場が入り込むことで、活動もより多様化する。壁面沿いで行われていた滞在活動が中央部も含め街路全体で行われるようになった。

こうした街路幅の変化や活動の多様化がアクティビティも含めた風景として、シークエンスの変化を作り出していた。自然と歩きたくなる街路であると感じ、改めて素晴らしい街路であると感じた。



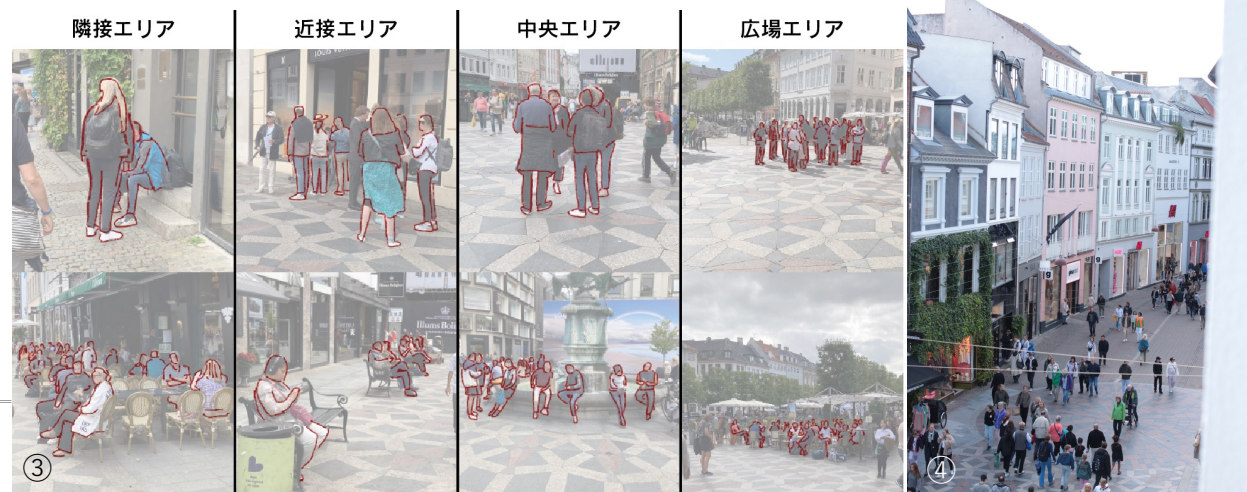
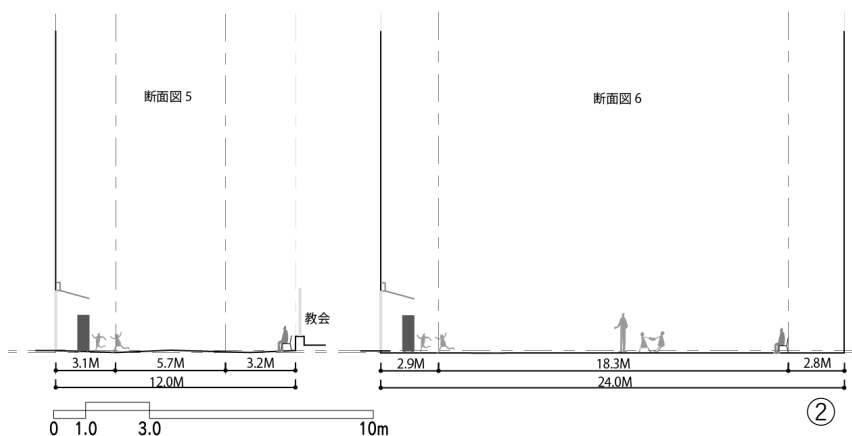
①断面図配置一覧、S=1:12000

Google earthより引用

②断面図一覧、S=1:400

③コンゲンス・ニュートーフ広場全体に広がる滞在活動

④コンゲンス・ニュートーフ広場の様子



スナ・ブレヴァード通りの概要

コペンハーゲンでは、近年に入り、いくつかの中央緑道が作られた。スナ・ブレヴァード通りはコペンハーゲン中央駅からストロイエ通りと反対側である西側から伸びる中央緑道のある街路である。1847年に開通した鉄道の排線路を活用し建設された1.3kmもある街路である。スナ・ブレヴァード通りは車の往来が多く、「ヨーロッパ最大の犬用トイレ」と言われるまでに荒廃した土地であった。1999年から改修が始まり、現在では、中央に公園が広がるエリアとなっている。中央緑道には、サッカーコートやバスケットコートがあり、スポーツを楽しむ。既存の街路の役割から刷新した街路である。

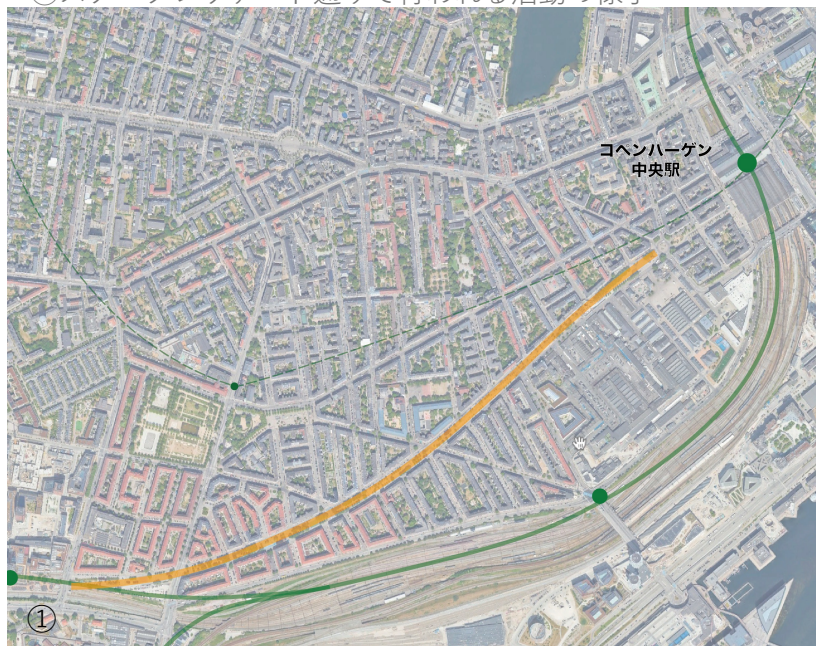
①ストロイエの配置図と歩行者専用道路の変遷

Google earthより引用

②,③スナ・ブレヴァード通りの様子

③サッカーコートの様子

④スナ・ブレヴァード通りで行われる活動の様子



コペンハーゲンの現状

湾岸エリア

ストロイエ通り

スナ・ブレヴァード通り

その他、都市編

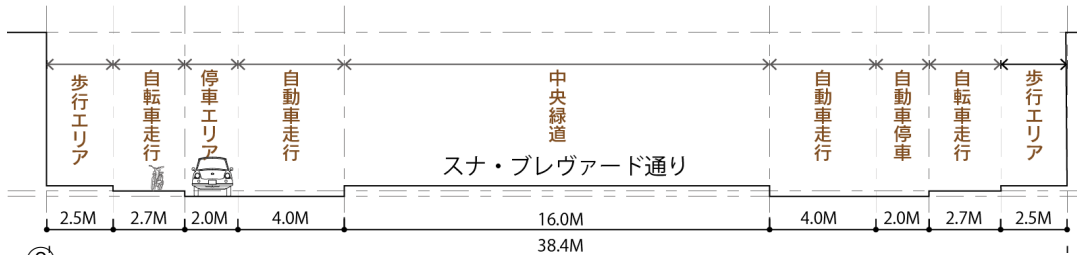
自転車活用

コペンハーゲンでは1980年ごろから始まった路面電車から地下鉄への移行の中で、コペンハーゲン中心分の軌道線が大きく減った。こうした理由として、末端交通の変化がある。コペンハーゲンでは自転車の活用を進める最も先進的な都市の一つである。スナ・ブレヴァード通りでは、自転車走行エリアがあり、自転車利用者の通行を促進している。自転車の利用は滞在を生む活動に転化しやすく、調査の中で自転車の利用者が滞在をしている様子が散見された。

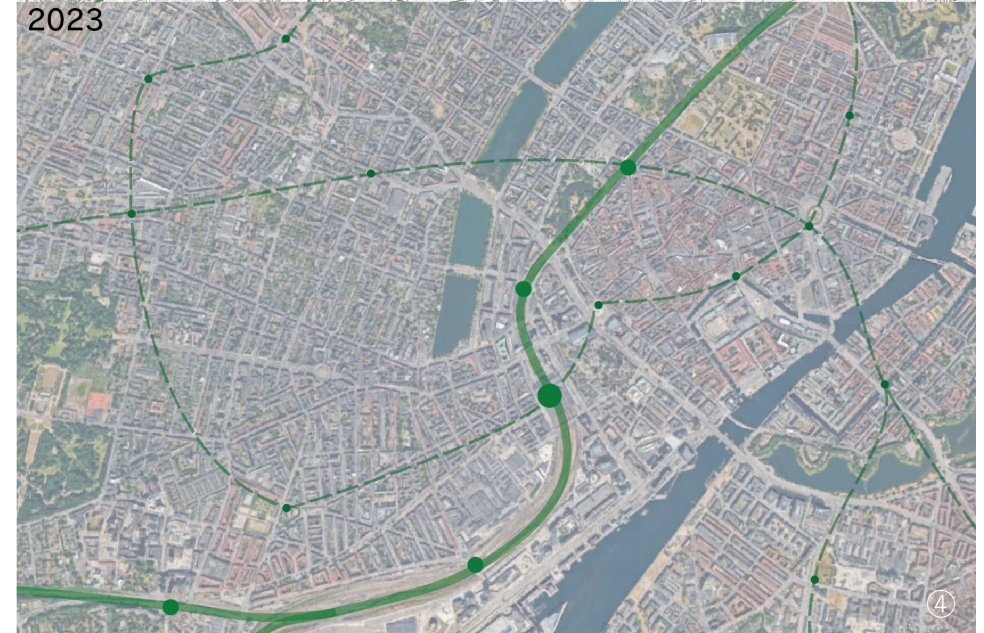
- ① 自転車利用者による滞在活動
- ② スナ・ブレヴァード通りの断面
- ③ 1973年のコペンハーゲンの軌道線
19世紀欧米都市地図集成掲載地図から引用
- ④ 2020年のコペンハーゲンの軌道線
Google earthより引用



①



②



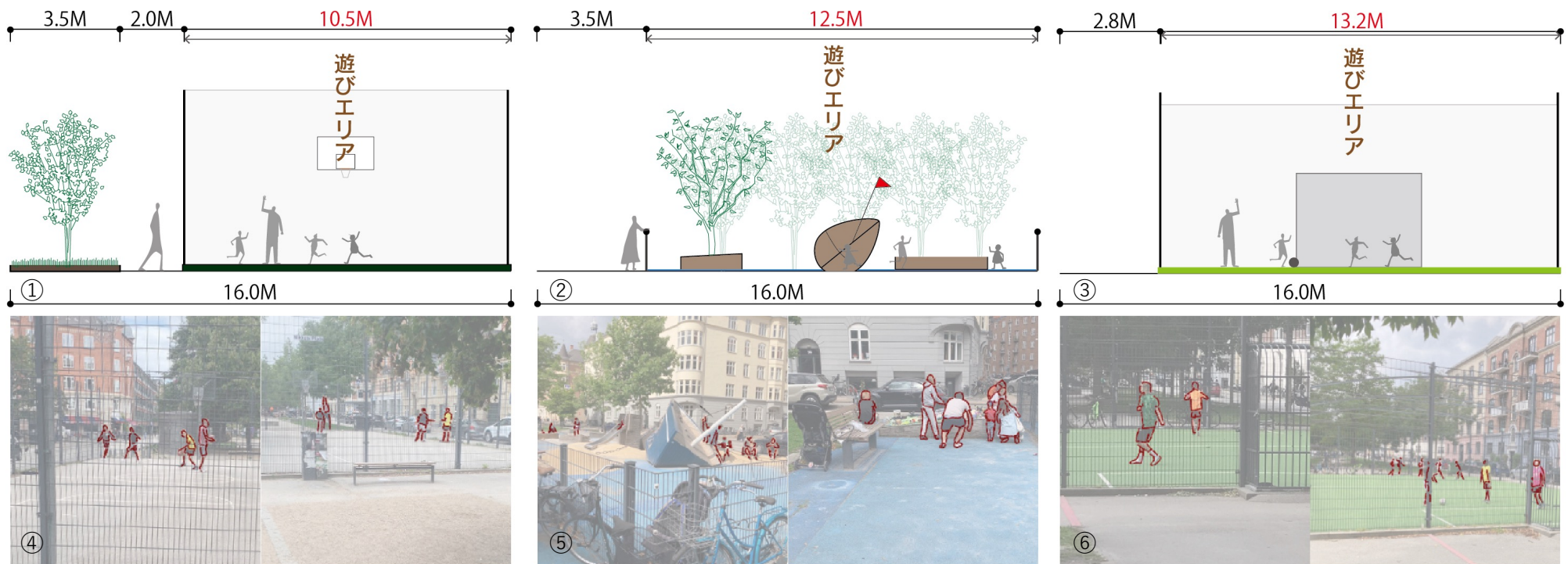
2023

線的な公園

スナ・ブレヴァード通りの街路としての最大の特徴として、活動の多様性を感じる。スナ・ブレヴァード通りではサッカーコート、バスケットボールコートや砂場や遊具があるエリアが配置されている。こうしたアトラクタは、街路での長い滞在を生む。また、活動の質としても異なり、活気ある活動として、日本の街路では生まれない活動も生まれていた。また、サッカーコートでは週末には集団として利用されていた。大人がコーチとなって、小学生程度の子供たちがサッカーを行っており、地域コミュニティの醸成にも寄与していたと感じる。こうしたアトラクタは法制度の面でも日本での実現が困難であるが、ぜひ日本でも配置して欲しいと感じた。

サッカーコート、バスケットボールコートや砂場や遊具があるエリア以外では、ベビーカーを押す家族の様子が見られた。車などを使わずとも自然に触れられる環境であった。活気あるエリアと静かなエリアがアトラクタによって緩急がつけられ周辺住民が積極的に利用されていた

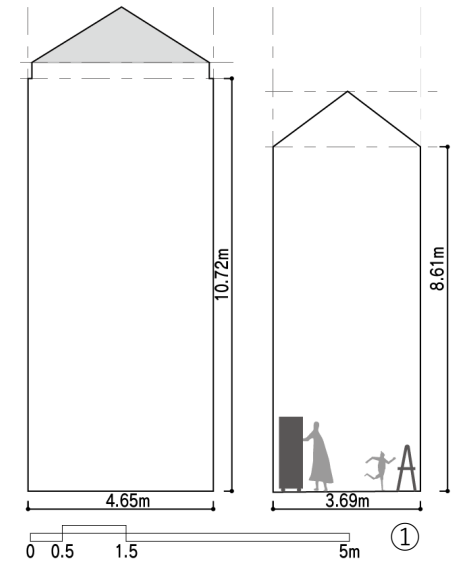
- ①サッカーコートの断面S=1:200
- ②砂場や遊具があるエリアの断面S=1:200
- ③バスケットボールコートの断面S=1:200
- ④サッカーコートの様子
- ⑤砂場や遊具があるエリアの様子
- ⑥バスケットボールコートの様子



フランス、パリ[マレ地区]

フランスでは、1962年に歴史的街区の保存と不動産修復を支援する「マルロー法」が制定され、貴族の住んでいた歴史的地区マレ地区などでまちづくりが始まった。マレ地区では歴史的な建物を保存するのではなく、美術館や図書館などに積極的に改修され利用されている。歩行空間などの改修も行われており、歩道化や生活街の残るパッサージュなどもこの流れで現在も積極的に利用し、時間と都市の両方視点で有用な事例と言えるだろう。
また、パッサージュも多様であり、生活街として日常的な利用される街路だけでなく、遺産として観光施設化しているものもあった。

- ①パッサージュの断面S=1:200
- ②マレ地区の街路
- ③パッサージュの様子
- ④マルロー法で改修された図書館



②



③



④

コペンハーゲンの現状	湾岸エリア	ストロイエ通り	スナ・ブレヴァード通り	その他、都市編
------------	-------	---------	-------------	---------

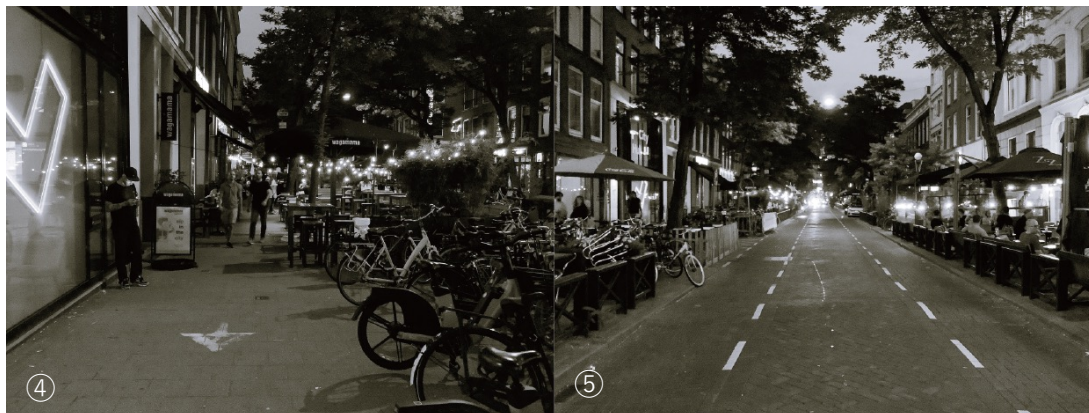
オランダ、アムステルダム[中心部]

運河が円環状に通るアムステルダム、都市骨格として最も特異的な都市の一つと感じる。カーブする道は新宿歌舞伎町とは異なった淫靡性を持っており、レッドウィンドウなどの独特の文化を形成に繋がったと感じた。



オランダ、ロッテルダム[ライバーン地区]

1960年、ヤコブ・バケマらのロッテルダムのライバーン地区の改修もある。第二次世界大戦で世界的に見ても著しく破壊されたロッテルダムは、鉄道なども活用し、新たな未来の創造を行なった。また、憂慮すべき点として、現在も尚、都市の骨格の観点でも変化し続けている点で、同国のアムステルダムと比較しても特異である。



- ①アムステルダムの古地図[1901]
19世紀欧米都市地図集成掲載地図から引用
- ②アムステルダムの細い街路
- ③レッドウィンドウが連なる運河沿いの街路
- ④ライバーン地区南部の街路
- ⑤ライバーン地区の街路、街路にレストランが広がる

コペンハーゲン
の現状

湾岸エリア

ストロイエ通り

スナ・ブレヴァード
通り

その他、都市編

ドイツ、ブレーメン[シュノーアー地区]

ブレーメンは都市機能が緻密に集約されており、歴史的背景をもち市庁舎を核としたドイツらしい都市拠点であった。シュノーアー地区はその中で狭い街路で構成されたエリアである。狭い街路ながら多くの人々が賑わっていた。



ドイツ、フライブルグ[中心部]

フライブルグは、最も先進的なコンパクトシティの一つである。トラムや自転車などのモビリティ整備がある。一方で、小川が都市の中を流れており、夏場、小川では涼む人がおり、夏らしい季節を感じる活動が展開されていた



- ①ブレーメン市庁舎前の広場の様子
- ②,③,④シュノーアー地区の様子
- ⑤ライトレールの軌道の上を自転車が通る様子
- ④両側に店舗が連なる街路の様子
- ⑦小川で涼む様子

コペンハーゲン
の現状

湾岸エリア

ストロイエ通り

スナ・ブレヴァード
通り

その他、都市編

イタリア、ベネト[ヴェネチア]

“水の都”と称されるように運河が都市にめぐっており、交通の機能も担っていた。狭い街路が多く、観光施設付近の街路は賑わいを見せていた。しかし、古来から続く都市は排水などインフラ的な側面で課題があり、住民の賑わいは感じなかった。



イタリア、シエナ[カンポ広場周辺]

“世界の広場”と称されるカンポ広場、シエナは天然の歩行者専用道路であり、カンポ広場を中心に放射状に広がる都市は賑わいを見せる。ヴェネチアと同様に、住民の活動が見られなかった。観光立国日本としてはこうした課題と向かう必要を感じた。



- ①, ②, ③ヴェネチアの街路の様子
- ④汲み取り式トイレから汚水を汲み取る様子
- ⑤, ⑥シエナの街路の様子
- ⑦カンポ広場の様子

コペンハーゲン
の現状

湾岸エリア

ストロイエ通り

スナ・ブレヴァード
通り

その他、都市編

「調査」を経て

静岡理工科大学 鈴木葉大(M2)

「初海外での些細な学び」

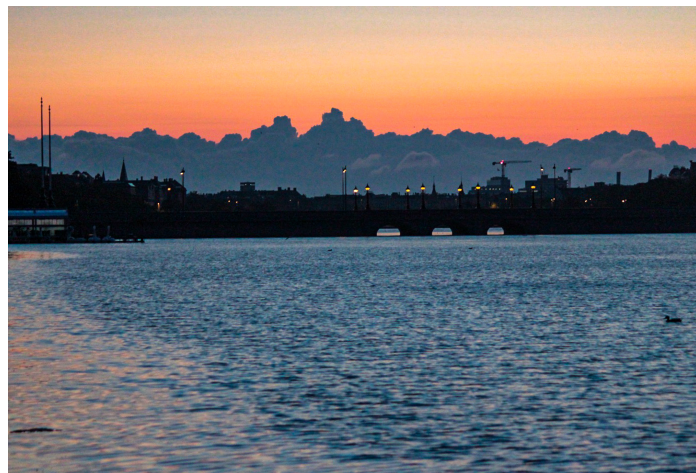
今回の調査はデンマークを中心に西ヨーロッパを5週間かけて周遊するものでした。5週間、慌ただしく過ぎた中で調査は当然やる中で、その土地でしかことも体験しました。現地知り合った日本の方やそれ以外の韓国・台湾・イギリスの方々と交流することができました。また、デンマーク王立アカデミーの梶田先生と話し、現地の状況を話せたのも非常にありがたいことです。

私は今回の調査が初の海外渡航でした。今年が学生生活最後の中で、ヨーロッパを周遊できたことは、自身の人生にとって大きな財産となったと思います。今回、調査報告書で述べられなかった体験も含め大きな学びがありました。デンマークで夜景を撮影しに行くと言われ、現地の方に追われたり、ロンシャン礼拝堂を見るために1.5日かけて行ってやっぱり素晴らしい建築だったと感じたり、意外とヴェネチアって楽しくないなあーとか、アムステルダム水路ってとんでもないくらい汚いとか。くだらないことも多々ありますが、その一つ一つがかけがえのない財産です。改めて、前田記念工学振興財団には大変感謝しています。ありがとうございました。

鈴木葉大



デンマーク王立アカデミー梶田先生との交流
左：梶田先生、右奥：鈴木、右手前：築地



デンマークで追われた日に撮影した朝焼け



ヴェネチアでの記念撮影