

# コペンハーゲン訪問

津沢 正晴（公益財団法人 日本測量調査技術協会）

FIG : Fédération Internationale des Géomètres（国際測量者連盟）の事務局（FIG Office）は、デンマークの首都コペンハーゲンにあります。筆者は、2016年4月末にこの街とその周辺を訪れました。FIGが目的ではなかったのですが、それに関する情報は乏しいのですが、このときの見聞や印象を報告いたします。

## 商都コペンハーゲン

大陸ヨーロッパの北岸から北に張り出したユラン半島（Jylland）とスカンディナヴィア半島との間には、幅数百mから10数kmのいくつかの海峡を隔てて平らな島々が連なり、これらの島伝いの通称「渡り鳥ルート」を通る交易が古くか行われてきました。このルートの東縁、シェラン島（Sjælland）がスカンディナヴィア半島と相対するオーレスン海峡（Øresund）に面した街は、12世紀頃から商港として発達してきました。



図1. コペンハーゲン中心市街。

© OpenStreetMap contributors

現地で København（「商人たちの港」の意、「ケブンハウン」と聞こえる）と呼ばれるデンマークの首都の、日本語表記「コペンハーゲン」はドイツ語表記 Kopenhagen の読みを基にしていると思われます。前述のユラン半島の日本語表記「ユトランド半島」もドイツ語読み由来しています。ちなみに、空港や航空機内での英語放送では Copenhagen は「コペンヘイゲン」と発音されていました。

現在のコペンハーゲンの市域は約 90k m<sup>2</sup>、人口約 120 万人で福岡市とほぼ同規模です。17世紀頃の発展期に築造された赤煉瓦の歴史的建物が連なる海沿いの旧市街を中心に、その周辺、シェラン

島の内陸部および狭い海峡で向かい合うアマー島（Amager）カストロップ地区（Kastrup）に、新市街や郊外住宅地が広がっています。

旧市街の南西部には、DSB デンマーク国鉄の中央駅（Hovedbanegård）と高さ 106m の尖塔をもつ市庁舎（Rådhuset）、それらの間にチボリ公園（Tivoli）があります。

チボリ公園は、1843年に開園した大人も楽しめる遊園地で、あのウォルト・ディズニーもテーマパークをつくる際に参考にしたといわれています。園内には、さまざまな遊具やレストラン、シアターやコンサートホールが森と池の中に配置され、市民や観光客で常に賑わっています。遊具は、最近の流行りなのか絶叫系のものが主流のようでした。

市庁舎前広場の一角、ほとんど道端のような場所に童話作家ハンス・アンデルセン（1805～1875）の大きな銅像があります。チボリ公園を見上げるようなポーズのこの銅像は、観光客の記念撮影の定番スポットです。

中央駅とチボリ公園との間の通りに面して「アンデルセン」という店名の大きなパン屋さんがあります。本場のデーニッシュ（「デンマークのパン」）が並び、イートインコーナーで北欧名物のオープンサンドであるスモールブロー（Smørrebrød）が食べられるこの店の経営は、広島市に本社のあるタカキベーカリーで、日本にも同名の系列店があります。

中央駅の南、アマー島との間の細長い海峡に沿った大通り Kalvebod Brygge あたりが現代のビジネス地区のようで、新しいビルが増えています。FIG 事務局の入ったビルもこの通りにあります。



写真1. カステレット要塞の南東稜（左）と桜並木（右）。

港湾地区に隣接する旧市街北端部に、カステレット要塞（Kastelskirken）があります。地図でお判りのように星型の城塞で、その形状を残しながら公園緑地となった姿は、函館市の五稜郭にそっくりです。コペンハーゲンには北緯 55 度に位置し、日本周辺に例えるならサハリン北部に相当しますが、気候・植生的には北海道に近く、訪問した4月下旬は桜が満開でした。桜の花は、カステレット要塞だけでなく、チボリ公園はじめ市内の公園緑地や、郊外の街でもみられました。枝ぶりや花の付きかたから、日本のエドヒガンやソメイヨシノとは別の品種だと思われます。



写真2. 人魚姫像。

日本でアンデルセン像以上に知られている人魚姫像（Den Lille Havfrue）は、カステレット要塞に隣接する岸壁にあります。要塞の堀端には、北欧の国曳き神話にちなむゲフィオン女神の像があります。小さく愛らしくそして猫背の人魚姫像とは対照的に、4頭立ての牛を叱咤して広大な土地を曳き出そうとする女神像は大きく力強く、建国神話に相応しいモニュメントです。





写真3. ゲフィオン女神像（噴水）。

カステレット要塞は、チボリ公園と比べ落ち着いた感じで、ジョギングする市民もみられましたが、新しいビジネス街から遠いこともあってか、やや寂れた雰囲気もありました。

### 空港と海峡横断交通

アマー島のカストロップ地区は、実質的にコペンハーゲン郊外で、国際空港（Københavns Lufthavn, Kastrup, CPH）もここに 있습니다。フィンランドのヘルシンキ（HEL）と並んで北欧の玄関

口といえる大きな空港で、日本の東京（NRT）、名古屋（NGO）、大阪（KIX）と結んでSAS スカンディナビア航空の直行便が発着しています。

空港ターミナルは、ガラスが多用されたすっきりしたデザインの機能的な建物です。日本の空港ターミナルと異なり、ほぼ航空旅客だけのための施設で、レストランやショッピングモールはほぼ全てが、搭乗手続後のゲートエリア内にあります。チェックインカウンターや自動チェックイン機が並ぶターミナル入口付近は、地下鉄や国鉄の駅舎を兼ねています。



図2. 国際空港と海底トンネル。

© OpenStreetMap contributors

道路を跨ぐ高架上に空港駅のある地下鉄は、カストロップ地区の住宅地を通りコペンハーゲンの中心市街と結んでいます。3車体連接の小型車輛、乗務員無しの自動運転で地上区間が長く、LRT やいわゆる「新交通システム」のイメージに近いものです。

堀割の半地下駅に発着する国鉄線は、コペンハーゲン市やデンマーク国内各都市につながっていますが、空港駅から東に向かうと直ぐ海底トンネルに入り、人工島を経て大きな斜張橋を渡ると、国境を越えて隣国スウェーデンのマルメ市（Malmö）に至ります。カストロップ国際空港は、スウェ



写真4. 海底トンネル坑口付近。

SAS の格納庫の脇を走る海峡横断列車。

ーデン南部の空の玄関でもあるわけです。「オーレスンリンク」と呼ばれ、人工島を介して海底トンネルと橋からなる全長約 16km の道路・鉄道併用の交通路は、東京湾横断道（全長 15km）と似た構成で、1999 年に開通しました。

オーレスンリンク開業以前は、コペンハーゲンから約 40km 北の海岸にあるヘルシンオア（Helsingør）と対岸のヘルシンボリ（Helsingborg）を結ぶ連絡船がスウェーデンと結ぶメインルートで、客貨を乗せたまま鉄道車輛の航送も行われていました。いまでは鉄道連絡船としての機能は縮小しましたが、対岸のスウェーデン国鉄線や道路はマルメにも通じており、連絡船と海底トンネル+橋を介したオーレスン海峡兩岸の環状周遊が可能です。ヘルシンオア／ヘルシンボリの海峡幅はわずか 5km で、正味 20 分の国際航路です。デンマークでは酒類が比較的安いので、連絡船に乗って買いに来る呑べえのスウェーデン人のための酒屋がヘルシンオア市内に多いとのこと。



図3. 大ベルト海峡東岸. © OpenStreetMap contributors

写真5.  
スプロゴ島。  
東大橋につながる  
高速道路。



オーレスンリンクと似た構成の海峡横断交通路はシェラン島の西海岸にもあり、フン島と隔てる幅約 20km の大ベルト海峡（Storebælt）を、スプロゴ島（Sprogø）をはさんで鉄道は海底トンネルと橋で、道路は2つの橋でフン島と結ぶ「大ベルトリンク」が 1997～1998 年に開通しています。フン島とユラン半島との間の小ベルト海峡（Lillebælt）は幅 1km 未満で、第二次大戦前から既に架橋されていきましたから、これらによって EU 経済の中枢部と資源豊富なスカンディナビア半島が、ロシア方面を經由せずに陸路でつながりました。

デンマーク政府は、シェラン島南部からドイツ北岸のプットガルテンを結ぶ最短ルート

の海底トンネル+橋も計画しています。技術的には、船舶でも十二分に安定した大量輸送は可能ですが、非友好国の船舶も航行し得る航路と異なり、トンネルや橋は管理する国の排他的な領土主権が及んでいます。EU 域内のボトルネックのような位置を占めるデンマークが、ここを通る陸上交通路を建設し管理することで、立場の強化を計っているようです。ただし、貨物列車の運行はドイツ資本の DB シェンカー社や TXLOGISTIK 社が握っており、協力しつつも主導権争いの絶えない EU の象徴のような光景がみられます。



写真6. コルスー駅。海峡トンネルに向かう DB シェンカー社の貨物列車。



図4. デンマーク周辺と海峡。© OpenStreetMap contributors

#### ティコ、ヴェルヌ、ボーア

コペンハーゲンヨーロッパにおける学術研究の中心地のひとつです。

16 世紀の占星術師で天文学者のティコ・ブラーエ (Tycho Brahe、1546～1601) は、カシオペア座に現れた超新星の観測記録や彗星の視差観測、地動説による天体の相対位置と両立する最後の天動説の提唱など、望遠鏡利用以前の天文学のひとつの到達点を築きました。月を肉眼で眺めたとき最も目立つティコ・クレーターに名を残しています。

フランスの SF 作家ジュール・ヴェルヌ (Jules Gabriel Verne、1828～1905) の、『地底旅行』 (Voyage au centre de la terre、1864) では、主人公のリデンプロック教授たちがアイスランドの火山を探検します。当時のアイスランドはデンマーク領で、主人公たちはドイツのキール港から海路でシェラン島の西岸コルスー (Korsør) 港に渡り、列車でコペンハーゲンに着き、探検の許可を得るため奔走します。コルスー港で航路に接続していた鉄道線路は、前項に記した大ベルト海峡トンネル坑口につなぐよう付け替えられ、地図上では、





写真7. 救世主教会の尖塔とオーレスン海峡大橋。

旧線跡が緑地となっています。リデ  
ンブローク教授たちが泊まったフ  
ェニックスホテルは、コペンハーゲ  
ン旧市街の高級ホテルとして現在  
も盛業中です。地底の深淵に馴れる  
ため登った救世主協会の尖塔の螺  
旋階段からは、オーレスン海峡大橋  
と人工島を見渡すことができます。

量子力学黎明期の巨人ニールス  
・ボーア (Niels Henrik David Bohr、  
1885～1962) はコペンハーゲンで生  
まれ育ちました。1922年にノーベル  
物理学賞を受賞しましたが、第二次

大戦中にナチスの迫害を逃れアメリカ合衆国に渡りました。ボーアが開いた原子物理学が、結果として原子爆弾の開発につながったことから、晩年のボーアは核兵器の国際的な管理を目指し奔走しましたが、東西の核兵器開発が過当競争に陥っていた最中に亡くなりました。1921年にコペンハーゲン大学に開設した研究所は、後に「ニールス・ボーア研究所」と改名され、現在も世界中から多くの物理学者が集まっています。

## 観光案内と地図

デンマークにおける国土の基本的な地図情報は、ジオデータ局 (Geodatastyrelsen) が整備しています。1989年、測地研究所、水路局、地籍局を統合して国土測量地籍局 (Kort & Matrikelstyrelsen、略称 KMS) となり、当初は住宅省の機関でしたが2001年に環境省の機関に移行し、2013年に現行名に改称しています。2002年以降、印刷地図の更新を、グリーンランドとフェロエ諸島を除き終了し、現在はデジタルの基本地理空間情報 (NSDI) が逐次更新されています。印刷図は Nordisk Korthandel 社が代行で提供していますが、Web 上でのオンデマンドが中心です。

日本の地図施策とほぼ似た経過を数年先行して辿ってきたわけで、国が整備した地理空間情報を基本に Web 地図や道路地図などが民間ベースで提供され、デンマーク国民は携帯端末等でそれらを利用していますから、全体的には一見問題ないようにみえます。

ところが一観光客の立場からみると微妙な状況なのです。というのも、空港や駅の売店や市内の書店で、まともな地図類がみあたりません。地方の駅頭には NSDI に基づく駅周辺の正確な地図が掲げられていて、この点では日本の地方駅より進んでいます。観光案内所に揃う美しい装丁のパンフレット類は、地図を使ったものが皆無ではないけれど少なく、日本で買った「地球の歩き方」の挿入図を頼りに歩くことになりました。

20年ほど前にコペンハーゲンを訪れた知人に見せてもらった観光パンフレットは、ドイツやスイスの地図と同様に詳細でかつ見やすい、まさに「痒いところに手が届く」ような地図が基調となっていました。国による印刷地図提供の縮小は、どうも社会全体での印刷地図利用の衰退につながっているように想えました。

(おわり)