

7. 欧州地方都市の現地調査

欧州地方都市の現地調査概要（5都市）

ここでは、ITS世界会議ウィーン参加を機会に、都市計画（まちづくり）と交通政策に先進的な取り組みを実施しているドイツのフライブルグ、カールスルーエ、シュトゥットガルト、フランスのストラスブール、スイスのチューリッヒの5つの欧州地方都市について、都市計画（まちづくり）と交通政策の関係を中心に調査を行った内容を報告する。

欧州における都市計画（まちづくり）と交通政策を知るうえでの重要なキーワードは、以下の4点であると考えて、都市を選定した。

①交通政策と都市計画の関係

フランス・ストラスブールを選定した。ここは、新世代トラムの導入を中心とした様々な交通政策と都市計画を一体的に推進し街の再生を果たしており、都市公共交通政策の代表的な成功事例として知られている。また、ドイツを代表する工業都市であるドイツ・シュトゥットガルトでは、中央駅周辺を再開発する"Stuttgart 21"プロジェクトが進められている。この中央駅周辺の再開発と公共交通との関係を調査すべきと考え選定した。

②まちづくりにおける環境政策と交通政策の関係

ドイツ・フライブルグを選定した。フライブルグは、1960年代からトラムを中心とした公共交通の整備や太陽光発電の普及に取り組み、都市計画と交通政策と環境政策がうまく連動した環境都市として注目されている。

③公共交通機関の利便性追求

ドイツ・カールスルーエと究極のマルチモーダルと言われるスイス・チューリッヒを選択した。カールスルーエは郊外鉄道と市内のトラム一体化した「カールスルーエモデル」で利便性を高め、郊外から市中心部への公共交通利用を促進している。チューリッヒは、都市内交通の50%は公共交通が担っており、Sバーン、Uバーン、トラム、路線バス、船舶などを組み合わせた複数の交通機関と連携した移動手段の提供がされている。

④広域な交通連合

これら選定した5都市には、運営形態などが異なるが、広域な交通連合が存在している。

1) ドイツ・フライブルグ

○概要

フライブルグは、ドイツの南西部に位置し、人口約23

万人の環境政策で先進的な都市であり、環境都市政策に加えてマルチモーダルを実現して、生活環境の充実と都市中心部の活性化に成功している。

フライブルグでのまちづくりは、市議会によって決定されるエネルギー政策（省エネルギー政策、再生可能エネルギー源促進対策、新エネルギーテクノロジー）、公共交通政策（総合交通コンセプト：5つの柱：公共交通の促進、自転車交通の促進、車公害の少ない住宅地域、自動車道路の整備、効率の良い駐車場システム）を中心として進められている。

移動手段においては、自家用車を否定した言い方はせず、コストパフォーマンスやサービス向上やイメージアップ作戦により市民が自転車やトラム、P&Rの方が「お得」で「便利」で「先進的」と感じて、市民が自主的にそれを選択するように誘導している。

エネルギー、交通、住宅、等の政策間でも相乗効果、相互連携が発揮され、結果的に都市計画全体が効率的で魅力的なものになっている。

○公共交通（トラム）の充実、利便性

トラムの電停には、路線番号、行先と接近待ち時間の表示機が設置されており、ペットも利用可能である。トラムの乗降時には刻印や改札はなく、抜き打ち検札による高額の前金はあるものの利用者のモラルを活用して、人手や装置費用をかけない運営をしている。また、トラムを延伸するコストに見合わない周辺部を中心にバス（連結バスを含む）が運転されている。

トラム接近表示機



トラムの路線は、輸送量の多いエリアは重複するように設計され、各々の路線の運行間隔（平日日中は7.5分間隔、ラッシュ時は4～5分）の2～3倍の頻度（2.5分間隔）で運行され、専用軌道と優先信号制御によって渋滞に巻き込まれずに運行できる。

オールドタウン以外は専用の緑化軌道



P&Rの駐車場



○フライブルクの公共交通利用促進施策、公共交通の運営
公共交通の利用促進施策としては、P&Rの整備とP&R用以外の駐車場の有料化、中心部程高額となる駐車料金、わかりやすく安価な定期券等がある。

フライブルク市の公共交通事業者は、市が100%出資する交通公社1社のみだが、周辺地域の18の民間交通事業者やドイツ鉄道と連携し、90路線、3000kmを月51ユーロで自由に乗り降りでき、他人にも貸し出しできるゾーン定期券レギオカルテ（地域定期券）を発行し、乗客数の増加を図っている。レギオカルテは、日祭日にはさらに大人1名、子供2人まで利用可能な特典がある。

オールドタウンの600台有料駐車場
(上部の階層は分譲住居)

○フライブルグ市郊外団地の暮らし

フライブルグ市郊外には環境住宅（ヴォーバン等の団地）が整備されている。郊外と言っても市の中心部までトラムで15分ほどの距離であり、分譲は市が行う他、民間のディベロッパーによるものもある。また居住希望者が組織を作り、建築事務所に競わせて全体を設計する物件もあるとの事で、整然とした団地内の道路に沿って個性的なデザインの建物が並ぶ景観であった。

ヴォーバン団地内の一部の境界はビオトープになっており、その先には牧場が隣接されており、日本のどこかの別荘地の風景のようであった。

フライブルグ市による団地全体のランドデザインには、省エネ基準やエネルギー供給プラントなどが含まれており、再生可能エネルギー源によるプラントを併設して団地内の全エネルギーをまかなうものや、建物毎の屋根に太陽光発電パネルを敷き詰めて各戸の年間生活エネルギー収支をプラスとするソーラー住宅も存在している。

ヴォーバン団地内のソーラー住宅エリア



日々の暮らしに必要な小規模なスーパーは団地内にあり、小中学校も団地内にあった。市街中心部への通勤や通学は、自転車かP&Rが活用されている。郊外には大規模ショッピングセンターがあるとのことだが、住宅地近辺の小規模店舗と競合する商品は扱えない等の実効のある規制をかけているとの事であった。

○その他（1ユーロタクシー）

公共交通機関の路線から離れた古い住宅地には戸建て住宅が多い（郊外の新しい団地は基本的に共同住宅）。そのような市民向けに、1ユーロで自宅から最寄りの公共交通の停留所まで乗せてくれるオンデマンドタクシーをフライブルグ市が運営している。日本であれば最終目的地までの利用を前提に料金やシステムが作られていると思うが、公共交通優先の精神と意志はここでも見てとれる。

2) ドイツ・カールスルーエ

○概要

カールスルーエは、フランクフルトの南方シュヴァルツヴァルトに近く、人口は約28万人、面積約173km²でバーデン・ヴュルテンベルク州ではシュツットガルト、マンハイムに続く規模の都市である。周辺を含む都市圏人口は約140万人である。第2次大戦後にバーデン州がビュルテンベルク州と合併する前まではバーデン州の州都であったため、現在でも州政府機関や連邦の裁判所が置かれ、役人の街とも言われている。

カールスルーエの城と街が造られたのは1715年と新しく、北方にある大きな森を背景に、道路が放射状につくられた計画都市である。市名のカールスルーエは、カールの休息といった意味であり、当時この地域を治めていたカール公爵の狩猟用の森であったが、公爵がこの地で休息中にここに街をつくれとの神のお告げがあり造られたと伝えられているとのこと。カールスルーエ城がこの街のシンボルとなっている。

カールスルーエでは、1877年の馬車鉄道を起源としたトラムがあり、1960年代のモータリゼーション台頭期に廃止論が持ち上がったものの、維持されて現在に至っている。一方、他のドイツの都市と同様に都市中心部の自動車の増大による大気汚染や渋滞等の問題の顕在化により、自動車の市中心部での規制と鉄道・トラムを中心とする公共交通の利用促進が行われ、自動車の入ってこない歩行者主体の空間であるランジットモールが多く造られてきている。更に、郊外と都心間の移動への公共交通機関の利用を促進させるために、郊外鉄道とトラムが融合した「カールスルーエモデル」と呼ばれるシステムが導入され、公共交通の利用が促進されている。

○公共交通機関の運営

ドイツでは前述したように自動車交通の増大への対処として、自動車の利用を認めつつ、公共交通機関と適切に組み合わせることにより、都市部の課題の解決を図っており、郊外から都心部への移動における公共交通の利用促進が行われている。

カールスルーエの地域公共交通機関は、Sバーン（近距離都市鉄道）、トラム、バスとなる。ドイツでは複数の交通事業者を束ねる運輸連合が一般化している。ここでは、カールスルーエ運輸連合（KVV）があり、カールスルーエ市を中心に周辺7つの地方自治体が共同で運営している公社である。KVVの地域面積は約3550km²、地域人口130万人におよんでいる。KVVは、乗車券の発行・管理、ダイヤの調整、広報とマーケティングを行っており、トラムやバスを所有しているわけではなく、Sバーン、トラム、ほとんどのバスは、実質的に自治体が運営しているという。

KVVで地域内の運賃も調整するため、Sバーン、トラム、バスは1枚の定期券・乗車券で利用可能であり乗客の利便性が高い。

○カールスルーエモデル

カールスルーエのSバーンは鉄道の線路とトラムの線路の両方を走れるように作られている。

郊外は鉄道として、市街地はトラムとして走ることによって郊外、周辺都市との移動を改善したこのようなシステムは、1992年に導入されカールスルーエモデルと呼ばれている。

これは、鉄道（AC15000V）とトラム（DC750V）の電気系統の変圧器を相互に持つことで実現している。

市中心部から実際にトラムの形をしたSバーンに乗り、トラムから鉄道への切り替え地点を通過してみた。

市中心部停留所に停まるSバーン車両



Sバーン車内



郊外の駅に到着



一方、市中心部では、自動車を排除したトランジットモールが造られ、トラムと歩行者の空間になっている。

市中心部トランジットモール



中心部市役所前のトラム



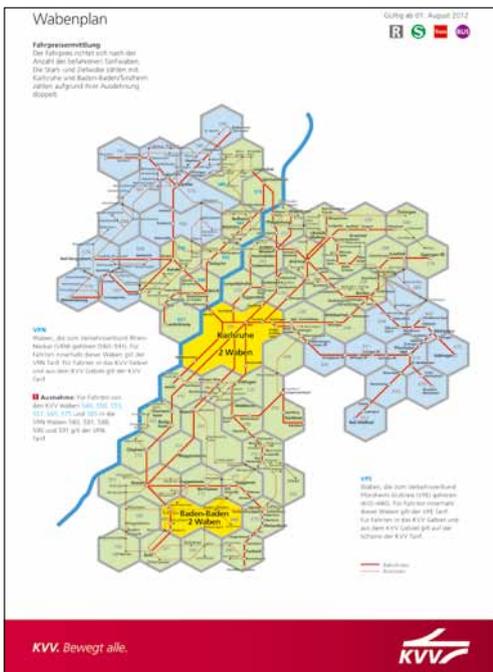
このような、カールスルーエモデルとカールスルーエ運輸連合によって、利用者は、郊外から市街地まで乗り換えの手間なし、待ち時間なし、便利な乗車券で移動でき、まるで公共交通機関は一つの会社が運営しているように感じられる。

しかし、これにより中心部のトラム路線が過密化して、トラムの地下化などの代替案などが議論されている。また、Sバーンは低床型でないため、バリアフリー面でも課題がある。

自転車レーンと、幼児が乗っているバギー

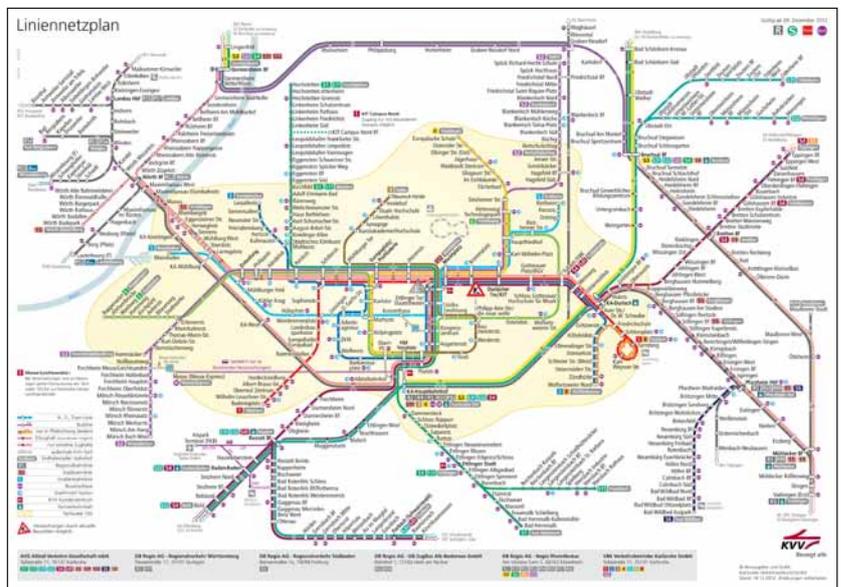


蜂の巣 (Waben) ゾーン制運賃表



(出典：KVV Web サイト)

広大な KVV の路線図



(出典：KVV Web サイト)

参考文献：

- ・松田雅央「ドイツ人が主役のまちづくり」学芸出版社
- ・松田雅央「環境先進国ドイツの今」学芸出版社
- ・土方まりこ「ドイツの地域交通における運輸連合の展開とその意義」運輸と経済 70巻8号（一財）運輸調査局

3) ドイツ・シュツットガルト

○概要

シュツットガルトは、ドイツ南西部のバーデン・ヴュルテンベルク州の州都で、人口は約60万人のドイツでは比較的大規模な工業都市である。ここには、ダイムラーやボルシェなど世界的カーメーカの本社があることから、ドイツで広く取り組まれている環境に配慮した街づくり、自動車および公共交通の両立、などがどのように取り組まれているかという点に興味を惹かれる。

シュツットガルトには、古くから路面電車があった。しかし都市中心部が、すり鉢状の盆地となっているため、産業発展と合わせて車交通が増加して、大気汚染も深刻化した。市は、1980年頃から、この解消を目指して丘陵部から市街地に至るまでの空間に「風の道」を設けるという土地利用計画や、緑地のネットワークづくりに、市民と行政のパートナーシップで取り組んだ。この計画に沿って、建造物の形態への配慮や詳細なゾーニング規制などの実施と併せて、郊外に膨らんだ住宅地から中心部に移動する公共交通の充実のため、狭軌道の路面電車を標準軌道のUバーンにして、中心部では地下鉄化することと、郊外からのSバーンの乗り入れや各駅からのバスネットワークの充実などを行い、周辺地域から中心部への移動しやすさの向上と中心市街地の緑化、歩行者空間の確保などを実施し

た。このようにして、道路交通の維持向上と公共交通の充実、そして中心市街地の緑豊かなショッピングモールなど、一貫した取り組みがされてきた。

○シュツットガルト21計画

シュツットガルト駅は、欧州の主要駅で過去よく見られたような頭端式（いわゆる終着型）の駅となっている。このため、ここを経由する長距離列車、近距離列車は、他の通過型の駅より利用時間が長くなるデメリットがある。

一方、EU圏内を高速鉄道で結ぶ計画が進められており、パリからブタペストへの経路上であるシュツットガルト駅を通過型の駅にすることが期待されていた。これとも関連して、線路を地下化して生まれる鉄道敷地や周辺地域の再開発を行うという『シュツットガルト21計画』が1993年に発表された。これは、地上部に約100haの空き地を生み出し、近隣都市や空港との移動時間を短縮させるという内容であった。しかし、大規模な地域負担費が必要なことなどから、企画コンペによるマスタープランづくり、住民説明会、企画の見直し、選挙、あるいは大きな反対デモなどを経て、工事は計画から遅れてはいるが、徐々に進められている。聞くところによれば、郊外住民が増えて、中心市街地に住む住民の意見より多数を占めるようになったことも、意見がまとまらない要因になっているとのこと。

シュツットガルト駅前の中心市街地を囲む緑地帯 頭端式のシュツットガルト駅～駅舎屋上より 地下駅～高低差のあるプラットフォームを連結



中央駅から放射状の交通網：Uバーン、Sバーン



○市内の公共鉄道（Sバーン、Uバーン）

市内の鉄道は、駅周辺では地下に乗り入れる構造となっており、駅周辺の道路交通との棲み分けを図っている。また、Uバーンは新車両（車両幅、軌道が広い）と旧車両（車両幅、軌道が狭い）の切り替えが順次行われたため、両タイプの車両に対応できる低いプラットフォームと高いプラットフォームを設けるなど、新旧の移行を徐々にやってきた痕跡がある。現在は、すべて新型車両となっている

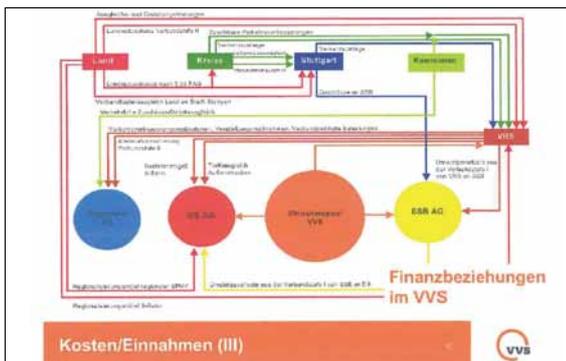
○公共交通の運営と特徴

バーデン・ヴュルテンベルク州では、23の運輸連合 (Verkehrsbunde) があり、シュツットガルトでは、VVS (シュツットガルト運輸・運賃連合) が、公共交通である Uバーン、Sバーン、公共バスなどを運営している。この VVSは、輸送会社3社 (SSB;シュツットガルト運賃・輸送会社、DB;ドイツ鉄道、RB;地域交通事業会社) とシュツットガルトを含む周辺7つの地方自治体が出資している有限会社であり、たとえばUバーンを受け持っている交通事業者であるSSBや広域鉄道を受け持つDBなどとの間で、収益の配分や列車変更対策への損失補てんと交通改善対策要求や補強対策要求、あるいは地域交通事業会社への車両補助などをおこなっている。また、これらの交通政策については、アセスメントをおこなう組織 (Kreise) があり、シュツットガルト市とVVSに対して交通アセスメント、改善要請をおこなう仕組みがある。

VVSに出資する自治体、事業者など



VVSとステークホルダーの関係



○自転車レンタル

駅前にはレンタサイクルがあり、今回訪問した都市で共通の仕組みであるが、管理者は不在で自動的に貸借するシステムであった。ただし、この街では、アップダウンが多いためか、電動アシスト自転車であった。また、車体重量が重く設計されており、本体コストは数10万円すること。これは、部品を専用部品化することで、心ない人が部品を盗んでも一般自転車に利用できないようになっていたので、盗まれにくいとのことだった。レンタルの仕組み

は、登録時にクレジットカードと電話番号が確認できればよいとのこと。借りるときは、所定の管理事務所宛に電話して、自転車置場でカードをかざせば借りられる。返す際は、所定の場所に戻して、自転車固定装置に取り付けられれば、返却が自動的に認知される。利用料は、1時間無料、2時間以上から1ユーロ/時間で、負担感は少ないようだ。

駅前の電動レンタル自転車：Call a Bike



○交通専門家と自治体行政の関係

松田雅央氏 (ドイツ在住・ジャーナリスト) に、シュツットガルト市内の視察に同行いただき、交通まちづくりなどについてヒヤリングさせていただいた。その中で、特に以下の点に強く印象を受けたので紹介する。

ドイツでは、交通分野の専門家などが育つ土壌や仕組みが、市民と行政の合意形成プロセスの中にあるようだ。例えば大規模な開発は必ずコンペが実施されるが、行政からのプランに対して、対抗する意見書や詳細な課題分析などが市民組織や専門家などから出てくることが多い。このため、市側責任者の専門性には、これらに対応できる高い判断レベルが要求される。また、その行政側責任者のポストが空くと公募となり、そこに市民、学者、専門家など100~200人が応募することがある。また、シュツットガルトでは、公共交通は4割程度の赤字であるが、この費用を税負担している住民が支持しており、路線を減少させるなどの負のサイクルに陥らないように力を入れている。これは、公共交通の維持が、魅力あるまちづくりにつながることで、住民にメリットであること、そしてこれが自治体の役割だと考えているからとのことだった。

○その他

横断歩道では、歩行者用の青信号点灯時間が概して短く感じた。青信号になった直後に渡り初めて、渡り切った直後に赤になる程度の長さであるため、必ず一旦赤から青に変わるのを待ってから渡る習慣が身につく。しかし、老人や幼児の横断には、極めて危険ではないか感じた。一方、走行している車は、横断歩道に人が立つだけで、その手前で一旦停止してくれることが多かった。このように厳密にルールを守る人が多い。機械的に反応するのではなく、自分の身は自分で守るという極めて根本的なことの重要性に気づかされることが多かった。

4) フランス・ストラスブール

○概要

ストラスブールは、フランスの北東部、ドイツとの国境沿いのライン川西岸アルザス地域圏の中心都市で、市の人口は約26万人、面積約78km²である。ストラスブールの語源は、ドイツ語の城（ブルグ）と街路（シュトラッセ）であり、古くからライン川の貿易水利商権や軍事拠点など交通の要衝である。

市の中心部はライン川の支流であるイル川の中洲にある周囲2kmの旧市街地で、大聖堂や歴史ある街並みが残されている。1988年には世界遺産に登録され、観光客で賑わう一流の観光都市である。更に、欧州連合の主要機関も集中しており、欧州中心都市を謳っている。

一方、ストラスブールは1990年代に新世代トラムの導入をはじめとする公共交通の充実とその利用を促進する車の迂回策、駐車場戦略など多くの方策による新しい都市づくりが行われた。その結果、自動車の利用が抑制された賑わいのある街がよみがえり、都市公共交通政策が成功した、先進的環境都市の代表的事例とされている。

○街と交通

ストラスブールではかつて路面電車があったが、モータリゼーションの進展で1960年には廃止された。その後、自動車の増加による公共スペースの喪失、大気汚染や都心の渋滞、中心街の空洞化が問題となったが、1990年代からのトラムを軸とした都市整備プロジェクトにより街が再生し活性化したとの経緯がある。

今回、ストラスブールを見て回ったが、乗りやすく魅力的なトラム、車に気を使うことのない広場やしьяれた店舗のある道路空間、夜間でも賑わいの絶えない街なかのレストランやカフェなどを体感した。トラムはまちづくりの装置だったとも言われているが、実際にトラムを利用してみるにより、その使い勝手の良さや、乗りたいと思える魅力づくりの工夫を知ることができた。

トラム自身の特徴については、次の項で述べるとして、一般的な街と交通についてまず紹介する。

街とトラム



(出典：ストラスブール市 Web サイト)

ストラスブールでは1989年にLRTの導入を掲げた女性市長が選挙で勝利したことにより、トラムを軸としたまちづくりが始まった。参考文献によるとこの市長選挙の直後に、3つの基本政策として、「1.歩行者や自転車の通行条件の改善」、「2.自動車交通の抑制と管理」、「3.都市空間の再整備」が決定され、トラムの敷設に先行あるいは並行した様々の措置が実行されたと言われる。市中心部を通り抜ける通過自動車交通の禁止、トラム郊外駅でのパーク・アンド・ライドの設置、市中心部の時速30kmゾーンの設置などである。

市中心部を通り抜ける自動車通過交通の排除は、環状道路による中心部の迂回に加え、市中心部への侵入路が袋小路型になっており、進入方向にしか戻れないようにすることで実現されている。こうして自動車を排除して生まれた中心市街地内の道路空間がトラムと歩行者や自転車の専用空間となっている。一方、街なかの経済活動を阻害させないように、市中心部には地下駐車場が設けられている。また市中心部の一部地域は自動車進入禁止になっているが、その入り口には浮沈式ボラートが設けられており、住民や市中心部の事業者に渡されるカードをボラートにかざすことで、進入することを可能としている。

浮沈式ボラート



ストラスブールには地下鉄はなく、トラムとバスとなるが、バス停もトラムと隣接し乗換えの利便性が高くつくられている。自転車の利用も積極的に進められているとのことで、自転車レーンや駐輪ポールが至る所で見受けられ、レンタサイクルも多く見られた。

またカーシェアリングもストラスブールがフランスで一番歴史が古くEV車にも積極的に取り組んでいると言われている。100台のプラグインハイブリッド車による社会実験も行われており、充電駐車中のプリウスPHV車を目にした。

○トラムの特徴

トラムは市中心部と郊外を繋いでおり、1994年にA線が開通し、現在ではF線まで、6路線、56km、69駅があり、30万人の利用者があるという。午前4時過ぎ～深夜1

トラムの反対ホームにバス



時近くまで数分間隔で運行されている。

運賃はトラムとバスは共通で、時間制であり、片道1時間券1.6€、24時間券4€、3人用1日券5.7€など、様々用意されており、割安の設定となっている。

郊外には7か所のトラム駅に大規模なパーク・アンド・ライド駐車場 (P+R と標示される) が整備されており、安価な料金で駐車できる。視察時の感覚では70%以上の利用状況のように見えた。パーク・アンド・ライドは1回3.2€で、乗車人員分のトラムの往復乗車券が渡され、トラム利用の優遇処置がされている。

トラム路線図



(ストラスブール交通公社資料を引用し加工)

運賃の収受はドイツと同様に、改札が無く、乗車時に利用者が停留所や車内の打刻機に乗車券を通す信用乗車制である。これにより短時間に多くの乗客の乗り降りを可能とし、定時運行に寄与している。

車両は低床式の連節車両でありドアの開口部が広く、車椅子の人も単独で乗降していた。デザインは近代的で美し

く、窓が大きく乗客の膝の位置までである。乗車した感覚は、まさに動く歩道であり、車内から街の様子や歩行者がすぐそばに見えるとともに、歩行者からも車内の様子が間近に見える。乗客と街の歩行者が、同一の空間にいると感じられる訳だが、これはトラムが親しまれ、まちづくりの装置となるためには、非常に重要な要素だと感じられた。日本にもLRTが導入されているが、ストラスブールのトラムとは料金の収受方式の違いや車両構造の違いがあり、まちづくりの装置の視点ではまだ開きがあると言わざるを得ない。

窓が大きくドア開口部も広いトラム



市中心部からトラムで郊外に出ると、緑化軌道も多く走行速度も上がる。トラム A 線の郊外の駅 Baggersee では、バスターミナルと共に、広大な駐車場を持つショッピングセンターを見ることができた。日常生活において、公共交通機関と自動車が併存し使い分けられていることが窺われた。

○トラムの運営

フランスの基礎自治体 (市町村に相当) はコミューンと呼ばれ教会の周囲に成立していた共同体 (小教区) を生い立ちとしており、9割が人口2000人未満と小さく、フランス全土で3万6千を数えているという。よって近隣の複数のコミューンが集結した広域行政連合体が形成され、交通行政や共同市民サービスが実施されている。ストラスブール市も周辺の27のコミューンとストラスブール都市共同体 (CUS) を形成し都市交通政策を行っている。CUSは人口約47万人、面積約306km²である。トラムやバスの事業主体はCUSとなる。一方トラムやバスの実際の運営主体は、ストラスブール交通公社 (CTS) である。

トラムの運賃は自家用車を利用するより安く設定されており、運行経費における運賃収入は6割程度とも言われ、ストラスブール都市共同体等からの補助で運営されており、その財源は、交通税と地方税であると言う。交通税は1973年から導入された税金で従業員が9人以上の企業の雇用主に対して課税される自治体の独立課税財源である。フランスでは1982年に交通権を謳った国内交通基本法が制

定されており、公共交通への税金の投入は認められていると思われる。この土壌があればこそ、公共交通が維持されていると言える。

○その他

視察ではドイツから2両編成のローカル列車でライン川を渡って入国しストラスブール中央駅に到着した。その駅舎は1883年に完成した重厚な建築物だが、ガラス製の流線形のシェルターが駅舎のファザード（駅舎正面）を覆っており、とても斬新なものだった。このシェルターは2007年にパリからのTGVが開通した際の乗客増に対応するために建造されたと聞けが、機能拡張においても古いものを活かしつつ、かつ芸術性を重視することが良くわかり、トラム車両やトラム駅の先進的なデザインとともに、お国柄を感じた。

ストラスブールは地下鉄やバスではなく、あえてトラムを復活させることで道路空間の再構築や街の景観整備を行い、またトラムの魅力を高め利用促進のさまざまな思い切った施策を実行したことで街の再生に成功した事例と言われる。まさにそれが実感できる視察であった。

参考文献：

- ・「まちづくりと一体となったLRT導入計画ガイダンス」国土交通省
- ・諫山正「ヨーロッパにおける都市交通戦略への視点」新潟青陵大学短期大学研究報告
- ・安藤洋行「フランス大都市圏における公共交通施策について」自治体国際化フォーラム
- ・ヴァンソン藤井由実「ストラスブールのまちづくり・トラムとにぎわいの地方都市」学芸出版社
- ・ヴァンソン藤井由実「公共交通導入で賑わうフランスの地方都市・ストラスブール市の例」静岡市公共交通シンポジウム講演記録

5) スイス・チューリッヒ

○概要

チューリッヒは、アルプス山脈の北側30kmにあるチューリッヒ湖の北端に位置し、森林に覆われた東西の丘陵地に周囲を囲まれ、約38万人の人々が居住するスイス最大の都市である。

チューリッヒでは、500年以上も景観を守られている旧市街（オールドタウン）を中心に、かつて城壁があった場所にトラムが走り、市民、観光客の重要な公共交通となっている。

金融ビジネス、観光の中心となるチューリッヒの景観を維持したうえで、市民、観光客の足を確保するという自治体の強い意志、メッセージのもとにまちづくりが推進され

ており、その施策にも公共交通が深く関与している。

チューリッヒでのトラム利用時には、多種多様な乗車券、割引券があり、船舶、Uバーン、Sバーンにも自由に乗換ができること、市内中心部では数分間隔でトラムが来ること、低床車両の接近表示もされ、高齢者、身障者にもやさしい移動手段であった。

トラム接近表示機



○公共交通（トラム）の充実、利便性

東西南北に公共交通網が張り巡らされており、近隣郊外から公共交通利用でチューリッヒ市内中心部に入る場合は15分程度であるが、車を使った場合は、チューリッヒ市内でトラム優先の信号制御が行われるため所要時間がかかることと、あえて少なくしている市内中心部の駐車場探し为主要因となり1時間程度かかる。

トラムの停留所には、号線、行先、車椅子利用可能（低床車両）かを含む接近表示機があり高齢者にもやさしい気配りが見られる。トラム以外にトロリーバス、連結バスも併用運転されており、軌道整備の問題からトラムが行けない地域への目配りもされている。

実際に、市民が利用する通学、通院等をテーマに、チューリッヒ市北東部の丘の中腹にあるチューリッヒ工科大学、大学病院等へのトラムによる移動も体験したが、市内中心部から1回の乗換えで行くことができ、交通に不慣れな観光客でも特に問題はなかった。

トラム乗換ポイント



チューリッヒ市街地のトラムは、街の景観に溶け込んで運行されており、市内中心部には数分間隔で相次いでトラムが来るため、運行エリアマップ片手に、号線、乗換ポイントを確認すれば簡単に利用できた。

ただし、軌道が車道、歩道と分離されていない場所が多いため、車両や歩行者との接触事故は少なくないとのことであった。

市内中心部の景観とトラム



○公共交通の利用促進施策

公共交通の利用促進施策として、できるだけ公共交通利用による移動を優先させるため、チューリッヒ市内には、駐車場数が少ない(3万台程度)、駐車料金が低い設定となっているため、市内中心部の駐車場は閑散としていた。

市内中心部の駐車場



また、実際に、郊外のスーパーに行ったが、駐車場はなく市民は買い物袋をさげて家路についていた。商業施設等

の駐車場建設にはチューリッヒ市の都市計画によって、できるだけ作らせない規制がある。しかし、その施設の周辺には、バス、トラムの公共交通機関があり利便性への担保も配慮されていた。

○公共交通の運営と特徴

チューリッヒの公共交通の運営は、チューリッヒ運輸連合(ZVV)が担当しており、チューリッヒ州、ヴィンタートゥール州、チューリッヒ州内の171自治体および周辺の14自治体内を運行する39の公共交通事業者による共同組織が母体となって運営している。

ZVVは、公共交通全体の運営(チケット管理、運賃収入管理、運行ダイヤ管理など)が主要業務で、車両の保有、駅、停留所などの維持管理、公共交通の運行业務は、公共交通事業者が担当する。

先に述べたようにチューリッヒでの公共交通機関利用時には、多種多様な乗車券、割引券があり自由に乗換ができることが利用者目線では最大の特徴であり、ZVVが存在していなければ、公共交通事業者各社が利害関係を主張、優先してしまい、このような利用者目線での利便性確保は難しいと思う。

また、具体的な数字はわからなかったが、ZVVとしての営業収支は赤字で、州と地方自治体が補てんをしているとのことであった。

ここで重要なのは、公共交通は公共サービスであり、その維持、改善に対する費用の補てんは必要であると、市民、自治体ともに納得していることである。

特に、自治体は公共交通の確保・維持・改善・充実は、市民の利便性、街の魅力、地域経済の発展にも寄与することであるという強い意志の表れであろう。

○その他(郵便バス)

スイスは、山岳地帯の多い国でもあり、山間部の移動手段についてヒヤリングを実施したところ、かつて、山間部には、郵便物を運ぶ郵便馬車があったが、今では郵便バスと呼ばれるバスが必ず1日1回山間部まで行くことで、公共交通機関として確保されている。